

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM

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

“DỰ ÁN NHÀ MÁY YICHANG VIỆT NAM”

Quy mô: sản xuất bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa với công suất 50.000.000 chiếc/năm

Địa điểm: lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai

Đồng Nai, Tháng 11 năm 2025

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM

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

“DỰ ÁN NHÀ MÁY YICHANG VIỆT NAM”

Quy mô: sản xuất bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa với công suất 50.000.000 chiếc/năm

Địa điểm: lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
YICHANG VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

LIU, YI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI
TRƯỜNG HUNG ĐẠT THỊNH

GIÁM ĐỐC

PHẠM NGUYỄN MAI DUNG

Đồng Nai, Tháng 11 năm 2025

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC BẢNG	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	vii
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	viii
MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	2
1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	2
1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	2
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	3
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	3
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	3
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư	24
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	25
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu.....	25
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện nước và lao động.....	30
1.4.3. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án	34
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	40
1.5.1. Vị trí địa lý của dự án	40
1.5.2. Hiện trạng khu đất.....	41
1.5.3. Quy hoạch bố trí các hạng mục công trình của dự án.....	42
1.5.4. Tiến độ thực hiện dự án	48
1.5.5. Mô tả biện pháp, khối lượng thi công xây dựng các công trình của dự án.....	48
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,	53
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	53
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG	53
2.1.1. Thông tin vị trí địa lý và quy hoạch sử dụng đất	53

2.1.2. Quy hoạch phân bổ ngành nghề.....	54
2.1.3. Quy hoạch các công trình phụ trợ.....	67
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	72
CHƯƠNG III: ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG	75
NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	75
3.1. DỮ LIỆU VỀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT ...	75
3.1.1. Thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án.....	75
3.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường bị tác động của dự án	77
3.2. MÔ TẢ VỀ MÔI TRƯỜNG TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA DỰ ÁN	78
3.2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải	78
3.2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải	78
3.2.3. Mô tả các hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải ...	78
3.2.4. Mô tả hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải	78
3.3. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC, KHÔNG KHÍ NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN	79
3.3.1. Kết quả đo đạc, lấy mẫu phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận các loại chất thải của dự án	79
3.3.2. Đánh giá được hiện trạng các thành phần môi trường khu vực dự án trước khi triển khai xây dựng.....	82
CHƯƠNG IV: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	83
4.1. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	83
4.2. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	83
4.2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng	83
4.2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	98
4.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	155
4.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO	156

4.4.1. Các đánh giá tác động có liên quan đến chất thải.....	156
4.4.2. Các đánh giá tác động không liên quan đến chất thải.....	157
CHƯƠNG V: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	158
CHƯƠNG VI: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	159
6.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	159
6.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	163
6.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	167
6.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP VỚI CHẤT THẢI	170
6.5. CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	174
CHƯƠNG VII: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	175
7.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	175
7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	175
7.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	175
7.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT	176
7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	176
7.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	177
7.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án	177
7.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM	177
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	178
TÀI LIỆU THAM KHẢO	180
PHỤ LỤC.....	181

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Tóm tắt các quy trình sản xuất của dự án.....	3
Bảng 1.2: Danh mục sản phẩm và quy mô của dự án.....	25
Bảng 1.3: Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất, nguyên liệu phụ trợ cho hoạt động sản xuất của dự án.....	26
Bảng 1.4: Tổng hợp cân bằng vật chất đầu vào và đầu ra đối với các sản phẩm tại nhà máy khi thực hiện GPMT	28
Bảng 1.5: Tính toán nhu cầu sử dụng nước RO và khử ion cho sản xuất	32
Bảng 1.6: Nhu cầu sử dụng nước của dự án	32
Bảng 1.7: Nhu cầu sử dụng lao động của dự án	33
Bảng 1.8: Danh mục máy móc thiết bị dự kiến sử dụng tại dự án.....	34
Bảng 1.9: Tọa độ vị trí khu đất dự án theo VN2000	41
Bảng 1.10: Quy hoạch bố trí các hạng mục công trình xây dựng của dự án.....	42
Bảng 1.11: Cân bằng sử dụng nước tại dự án	46
Bảng 1.12: Dự kiến tiến độ thực hiện của dự án	48
Bảng 1.13: Danh mục các thiết bị, máy móc phụ vụ xây dựng dự án	50
Bảng 1.14: Khối lượng nguyên, nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong quá trình xây dựng	51
Bảng 2.1: Quy hoạch sử dụng đất KCN Minh Hưng Sikico	53
Bảng 2.2: Danh mục các ngành nghề được thu hút đầu tư vào khu công nghiệp.....	54
Bảng 2.4: Tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung của KCN	70
Bảng 2.5: Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý tại trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng Sikico quý 01 năm 2025	73
Bảng 3.1: Ký hiệu mẫu, vị trí và thời gian lấy mẫu môi trường không khí.....	79
Bảng 3.2: Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại vị trí đầu khu đất trống	79
Bảng 3.3: Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại vị trí giữa khu đất trống	80
Bảng 3.4: Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại vị trí cuối khu đất trống	80
Bảng 3.5: Kết quả phân tích chất lượng đất tại vị trí dự kiến xây dựng hệ thống xử lý nước thải.....	81
Bảng 4.1: Nồng độ các thông số đặc trưng trong nước thải sinh hoạt.....	83
Bảng 4.2: Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn xây dựng	86

Bảng 4.3: Khối lượng nhiên liệu sử dụng mỗi ngày của các phương tiện thi công và phương tiện giao thông	90
Bảng 4.4: Hệ số tải lượng ô nhiễm do hoạt động của các động cơ Diesel	91
Bảng 4.5: Nồng độ các chất ô nhiễm phát tán trong không khí xung quanh từ hoạt động của các phương tiện thi công	92
Bảng 4.6: Mức ồn từ các thiết bị thi công và theo khoảng cách ảnh hưởng.....	93
Bảng 4.7: Dự báo nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án.....	98
Bảng 4.8: Nồng độ các thông số đặc trưng trong nước thải sinh hoạt.....	99
Bảng 4.9: Thành phần tính chất nước thải sản xuất của dự án	100
Bảng 4.10: Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống XLNT với công suất 50 m ³ /ngày.đêm	104
Bảng 4.11: Danh sách thiết bị máy móc của hệ thống XLNT sinh hoạt 50 m ³ /ngày.đêm	105
Bảng 4.12: Thông số kỹ thuật các bể XLNT sản xuất 50 m ³ /ngày	107
Bảng 4.13: Thông số kỹ thuật các thiết bị XLNT.....	108
Bảng 4.14: Dự báo hiệu suất xử lý nước thải của hệ thống XLNT 50 m ³ /ngày.....	108
Bảng 4.15: Tổng hợp các nguồn phát sinh khí thải của dự án.....	110
Bảng 4.16: Dự báo số lượt các phương tiện giao thông, vận chuyển ra vào dự án	110
Bảng 4.17: Hệ số tải lượng ô nhiễm của các phương tiện giao thông	111
Bảng 4.18: Tải lượng ô nhiễm của các phương tiện giao thông, phương tiện vận chuyển	111
Bảng 4.19: Nồng độ các chất ô nhiễm phát tán trong không khí do hoạt động vận chuyển	112
Bảng 4.21: Khối lượng các hợp chất sinh ra từ quá trình hàn	115
Bảng 4.22: Dự báo tải lượng bụi phát sinh từ quá trình gia công sản xuất và phun sơn tĩnh điện.....	116
Bảng 4.23: Lưu lượng hơi hợp chất hữu cơ phát sinh tại buồng sấy sau sơn tĩnh điện	117
Bảng 4.24: Nồng độ hơi hợp chất hữu cơ phát sinh từ buồng sấy linh kiện sắt, nhôm sau sơn tĩnh điện.....	117
Bảng 4.25: Thống kê loại và khối lượng của các loại keo sử dụng cho dự án	118
Bảng 4.26: Thống kê các khu vực phát sinh nhiệt thừa, hơi nước từ sản xuất của dự án	119

Bảng 4.27: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi và xử lý bụi từ buồng phun sơn bột tĩnh điện.....	124
Bảng 4.28: Thông số kỹ thuật của hệ thống hơi hợp chất hữu cơ từ buồng sấy sau sơn tĩnh điện.....	126
Bảng 4.29: Thông số kỹ thuật của các hệ thống thu gom và thoát nhiệt thừa.....	128
Bảng 4.30: Thành phần của rác thải sinh hoạt đô thị tại Việt nam.....	129
Bảng 4.31: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án...	130
Bảng 4.32: Biện pháp thu gom, lưu trữ và xử lý chất thải thông thường của dự án.....	130
Bảng 4.33: Thành phần, khối lượng CTNH phát sinh tại dự án.....	131
Bảng 4.34: Phương án thu gom chất thải nguy hại của dự án	134
Bảng 4.35: Mức ồn của các loại xe cơ giới.....	135
Bảng 4.36: Tác động của tiếng ồn ở các dải tần số.....	136
Bảng 4.37: Phương án tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	155
Bảng 4.38: Nhận xét mức độ tin cậy của các đánh giá tác động liên quan đến chất thải của dự án trong các giai đoạn	156
Bảng 6.1: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt	162
Bảng 6.2: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất.....	162
Bảng 6.3: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải ..	164
Bảng 6.4: Giá trị cho phép của tiếng ồn tại nơi làm việc theo QCVN 24:2016/BYT ..	169
Bảng 6.5: Giá trị cho phép tiếng ồn theo QCVN 26:2025/BNNMT	169
Bảng 6.6: Giá trị cho phép của độ rung theo QCVN 27:2025/BNNMT	169
Bảng 6.7: Thành phần, khối lượng và mã số chất thải nguy hại phát sinh.....	170
Bảng 6.8: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.....	171
Bảng 6.9: Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.....	172
Bảng 7.1: Thời gian, công suất vận hành thử nghiệm của các công trình.....	175
Bảng 7.2: Vị trí lấy mẫu, thông số quan trắc công trình, thiết bị xử lý chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm	176

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1: Quy trình sản xuất vỏ ngoài kim loại cho bộ lọc dầu động cơ	4
Hình 1.2: Quy trình sản xuất hoàn thiện bộ lọc dầu động cơ	10
Hình 1.3: Quy trình sản xuất bộ lọc nhiên liệu	16
Hình 1.4: Sơ đồ quy trình sản xuất bộ lọc không khí	18
Hình 1.5: Quy trình sản xuất bộ lọc điều hòa	22
Hình 1.6: Hình ảnh minh họa các sản phẩm của dự án	25
Hình 1.7: Sơ đồ vị trí khu đất nhà máy và các đối tượng tiếp giáp xung quanh	41
Hình 1.8: Hình ảnh hiện trạng khu đất dự án	42
Hình 1.9: Mặt bằng bố trí các hạng mục công trình dự kiến của dự án	44
Hình 1.10: Mặt bằng thu gom và đấu nối nước mưa dự kiến	45
Hình 1.11: Sơ đồ mạng lưới thu gom, xử lý và đấu nối nước thải của dự án	47
Hình 1.12: Sơ đồ biện pháp thi công xây dựng của dự án	49
Hình 2.1: Quy trình công nghệ xử lý nước thải của KCN	72
Hình 4.1: Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn	100
Hình 4.2: Sơ đồ minh họa bể tách mỡ	102
Hình 4.3: Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt tại dự án	102
Hình 4.4: Mặt bằng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án	104
Hình 4.5: Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sản xuất 50 m ³ /ngày của dự án	106
Hình 4.5: Hình ảnh minh họa công nghệ tuyển nổi DAF	107
Hình 4.6: Sơ đồ mạng lưới thu gom, xử lý và đấu nối nước thải của dự án	109
Hình 4.7: Sơ đồ công nghệ thu gom và xử lý bụi từ buồng phun sơn bột tĩnh điện	121
Hình 4.8: Hình minh họa nguyên lý hoạt động buồng sơn tĩnh điện và thiết bị thu hồi bột sơn	122
Hình 4.9: Nguyên lý hoạt động của thiết bị túi vải rung giữ bụi tự động	123
Hình 4.10: Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải (hơi hợp chất hữu cơ) từ buồng sấy	125
Hình 4.11: Hình ảnh minh họa thùng chứa và khu vực lưu chứa chất thải nguy hại ...	133
Hình 4.12: Tác động của tiếng ồn đến các bộ phận của cơ thể	137
Hình 4.13: Mặt bằng thu gom và đấu nối nước mưa dự kiến	140
Hình 4.14: Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ	146
Hình 4.15: Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ nhiên vật liệu, hóa chất	149

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Biochemical Oxygen Demand (Nhu cầu ôxy sinh hóa)
BTNMT	: Bộ Tài Nguyên Môi Trường
BTCT	: Bê tông cốt thép
BTH	: Bể tự hoại
BYT	: Bộ y tế
COD	: Chemical Oxygen Demand (Nhu cầu oxy hóa học)
Công ty, chủ dự án	: Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTCNTT	: Chất thải công nghiệp thông thường
GPMT	: Giấy phép môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
ND-CP	: Nghị định – chính phủ
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TT-BTNMT	: Thông tư - Bộ Tài Nguyên Môi Trường
TSS	: Total Suspended Solids (Tổng chất rắn lơ lửng)
QCXDVN	: Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
UBND	: Ủy Ban Nhân Dân
UNEP	: United Nations Environment Programme (Chương trình Môi trường Liên hợp quốc)
WHO	: World Health Organization (Tổ chức Y tế Thế giới)
XLNT	: Xử lý nước thải
XLNTTT	: Xử lý nước thải tập trung

MỞ ĐẦU

Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam được thành lập theo giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6516458700 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (trước đó là Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước) cấp chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 19/02/2025 và giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 3801312380 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài Chính tỉnh Đồng Nai (trước đó là Sở Tài Chính tỉnh Bình Phước) cấp đăng ký lần đầu ngày 21/02/2025 và điều chỉnh lần thứ 1 ngày 19/03/2025. Để thực hiện dự án “Nhà máy Yichang Việt Nam”, Công ty đã thuê lại khu đất có diện tích 40.375,3 m² tại lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai (trước đó là lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước) từ Công ty Cổ Phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico theo hợp đồng số Yichang-01/2025/LSA ngày 27/02/2025.

Mục tiêu đầu tư của Công ty là xây dựng nhà máy để sản xuất các sản phẩm như bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa, quy mô sản xuất dự kiến là 50.000.000 chiếc/năm. Quy trình sản xuất của nhà máy dự kiến gồm quy trình sản xuất các linh kiện từ kim loại cho bộ lọc dầu động cơ (bao gồm thực hiện các công đoạn như dập định hình, làm sạch bề mặt bằng nước khử ion, sơn tĩnh điện), gia công linh kiện lọc bằng giấy, lắp ráp tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh.

Như vậy, ngành nghề của dự án là sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô, xe động cơ khác (cụ thể là bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa), mã ngành 2930- không thực hiện các công đoạn xi mạ bề mặt kim loại, thuộc nhóm ngành công nghiệp với vốn đầu tư là 330,915 tỷ đồng (thuộc nhóm B theo tiêu chí phân loại của Luật Đầu tư Công). Dự án thuộc KCN Minh Hưng- Sikico, nước thải được tiền xử lý và đầu nối về trạm XLNT của KCN, không xả thải trực tiếp ra môi trường, dự án không có yếu tố nhạy cảm theo điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và nghị định 05/2025/NĐ-CP. Căn cứ theo hàng số 2, phụ lục V, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và khoản 1, điều 26 nghị định 131/2025/NĐ-CP quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 2 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông Nghiệp và Môi trường, “Dự án nhà máy Yichang Việt Nam” sẽ thuộc đối tượng lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, trình Ban Quản lý các Khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh Đồng Nai cấp phép.

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam
- Địa chỉ trụ sở chính: lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai (trước đó là lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước)
- Người đại diện pháp luật: Ông Liu, Yi; Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Điện thoại: 0912.978.909
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6516458700 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (trước đó là Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước) cấp chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 19/02/2025
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 3801312380 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài Chính tỉnh Đồng Nai (trước đó là Sở Tài Chính tỉnh Bình Phước) cấp đăng ký lần đầu ngày 21/02/2025 và điều chỉnh lần thứ 1 ngày 19/03/2025

1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Tên dự án: Dự án nhà máy Yichang Việt Nam
- Quy mô: sản xuất bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa với công suất 50.000.000 chiếc/năm
- Địa điểm thực hiện dự án: lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai
- Hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất đã có hạ tầng kỹ thuật trong dự án bất động sản số Yichang-01/2025/LSA ngày 27/02/2025
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất số AA 00182903 do văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Bình Phước cấp ngày 05/05/2025
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất số AA 00182904 do văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Bình Phước cấp ngày 05/05/2025
- Quy mô dự án đầu tư: Vốn đầu tư của dự án là 330,915 tỷ đồng (thuộc nhóm B theo tiêu chí phân loại của Luật Đầu tư Công)
- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô, xe động cơ khác (cụ thể là bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa), mã ngành 2930- **không** thực hiện các công đoạn xi mạ bề mặt kim loại

- Phân nhóm dự án đầu tư: dự án thuộc nhóm III theo hàng số 2, phụ lục V của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP, báo cáo thực hiện theo mẫu phụ lục IX đi kèm Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Theo giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6516458700 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (trước đó là Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước) cấp chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 19/02/2025, mục tiêu của dự án là sản xuất bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa với công suất 50.000.000 chiếc/năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

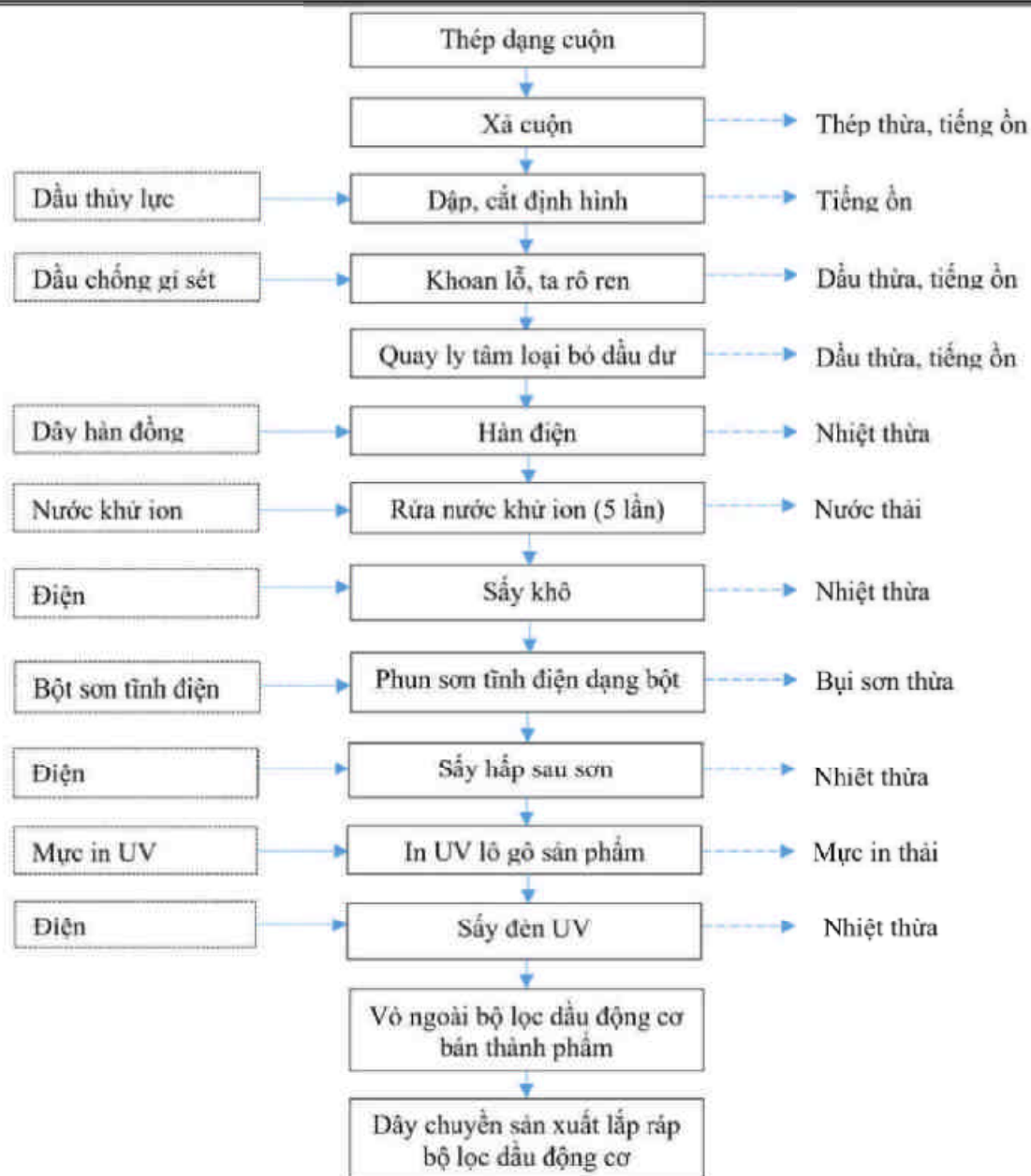
Tóm tắt các quy trình sản xuất của dự án như bảng sau:

Bảng 1.1: Tóm tắt các quy trình sản xuất của dự án

STT	tên sản phẩm	Tên quy trình sản xuất tương ứng
1	Bộ lọc dầu động cơ	a. Quy trình sản xuất vỏ ngoài kim loại cho bộ lọc dầu động cơ b. Quy trình sản xuất sản phẩm bộ lọc dầu động cơ
2	Bộ lọc nhiên liệu	c. Quy trình sản xuất sản phẩm bộ lọc dầu động cơ
3	Bộ lọc không khí	d. Quy trình sản xuất sản phẩm bộ lọc không khí
4	Bộ lọc điều hòa	e. Quy trình sản xuất sản phẩm bộ lọc điều hòa

Các quy trình sản xuất được mô tả chi tiết như sau:

- a. Quy trình sản xuất vỏ ngoài kim loại cho bộ lọc dầu động cơ



Hình 1.1: Quy trình sản xuất vỏ ngoài kim loại cho bộ lọc dầu động cơ

Thuyết minh Công nghệ sản xuất

Công đoạn	Thuyết minh công nghệ	Chất thải
Nguyên liệu	Nguyên liệu sản xuất vỏ ngoài kim loại của bộ lọc dầu động cơ là thép dạng cuộn, độ dày 0,35-0,4mm. Hình ảnh minh họa thép cuộn sử dụng như sau:	

		
Cắt, dập tự động	Thép cuộn sẽ được đưa vào máy xả cuộn, kéo thẳng và qua máy dập tự động để định hình vỏ ngoài của bộ lọc dầu. Quá trình cắt dập được thực hiện bằng máy dập thủy lực, thông qua khuôn cắt. Các bộ phận của khuôn cắt gồm chuỗi khuôn, cối chày (bộ phận cắt), áo chày, vít kẹp, cối khuôn sẽ được ráp vào máy dập. Trong máy dập, dầu thủy lực được truyền đến các động cơ thủy lực và xi lanh thủy lực tạo thành áp lực cơ học lên cối chày, cối chày tác động lên thanh kim loại bên dưới sẽ định hình các chi tiết như thiết kế. Phần rìa của cuộn thép, vụn kim loại sẽ được đưa về nhà kho chứa phế liệu. Các máy dập dự án sử dụng là sử dụng dầu thủy lực để tạo lực cắt dập và định hình các chi tiết thông qua khuôn phun nên không phát sinh bụi kim loại. Dầu thủy lực được chứa trong pít tông để tạo lực cắt dập, không tiếp xúc trực tiếp với linh kiện kim loại nên các linh kiện sau khi gia công không dính dầu. Toàn bộ quá trình cắt dập được thực hiện tự động trong máy dập, công nhân chỉ vận hành máy, kiểm tra và lưu trữ linh kiện bán thành phẩm sau khi dập rap khỏi máy. Trong quá trình sản xuất, chủ dự án sẽ trang bị khẩu trang, kính bảo vệ mắt, găng tay để đảm bảo an toàn sức khỏe cho công nhân.	rìa cuộn thép, thép vụn
Khoan lỗ taro ren và hàn liên kết	Các linh kiện sau khi được dập cắt sẽ được đưa qua công đoạn taro ren, khoan lỗ để tạo các lỗ ren, vòng ren thuận lợi cho công đoạn lắp ráp phía sau. Trong quá trình khoan lỗ sẽ sử dụng thêm dầu chống gỉ nhằm giảm ma sát, giảm hư hỏng linh kiện cũng như hạn chế gỉ sét trong quá trình sản xuất và bảo quản. Sau đó các chi tiết sẽ được hàn để liên kết cạnh lại với nhau tạo thành bán thành phẩm hoàn chỉnh.	Vụn thép
Quay ly tâm	Các bán thành phẩm sẽ được đưa qua máy quay ly tâm để loại bỏ phần dầu thừa trước khi qua công đoạn rửa nước ion	dầu thừa
Rửa nước khử ion	Dự án dự kiến sẽ bố trí 5 chuyển làm sạch bề mặt trước khi qua sơn tĩnh điện, mỗi chuyển gồm 5 bể chứa nước khử ion	Nước thải

(5 lần)

và giàn phun nước làm sạch, thông số kỹ thuật của chuyên làm sạch bề mặt như sau:

- Kích thước bể chứa dung dịch: $D \times R \times C = 1.640 \times 1.200 \times 500$ (mm)
- Thể tích bể chứa dung dịch: $V = 0,984m^3$, thể tích dung dịch là $0,8 m^3$
- Dung dịch sử dụng: Nước lọc RO và khử ion
- Nhiệt độ dung dịch: nhiệt độ thường
- Thời gian: Thời gian các vật liệu được phun xịt để rửa nước là 0,25 phút
- Tần suất xả nước đối với các bể rửa như bảng sau:

STT	Tên bể	Định mức thải (lít/lần)	Thời gian thải (phút/lần)	Thời gian hoạt động (phút/ngày)
1	Bể rửa số 1	200	60	480
2	Bể rửa số 2	200	70	480
3	Bể rửa số 3	200	100	480
4	Bể rửa số 4	200	80	480
5	Bể rửa số 5	200	120	480

- Nguyên lý thực hiện: Các bán thành phẩm được treo lên palang theo khoảng cách 50-70 cái/phút trước khi đưa vào bên trong buồng phun, nước từ bồn chứa bên dưới sẽ được bơm lên buồng phun, thông qua các hệ thống vòi phun để phun xịt trực tiếp lên bề mặt bán thành phẩm kim loại với áp lực cao để loại bỏ phần hóa chất thừa trên bề mặt. Hình ảnh minh họa nguyên lý thực hiện như sau:

Palang treo bán thành phẩm

Vòi phun

Buồng phun nước

Đường ống cấp nước

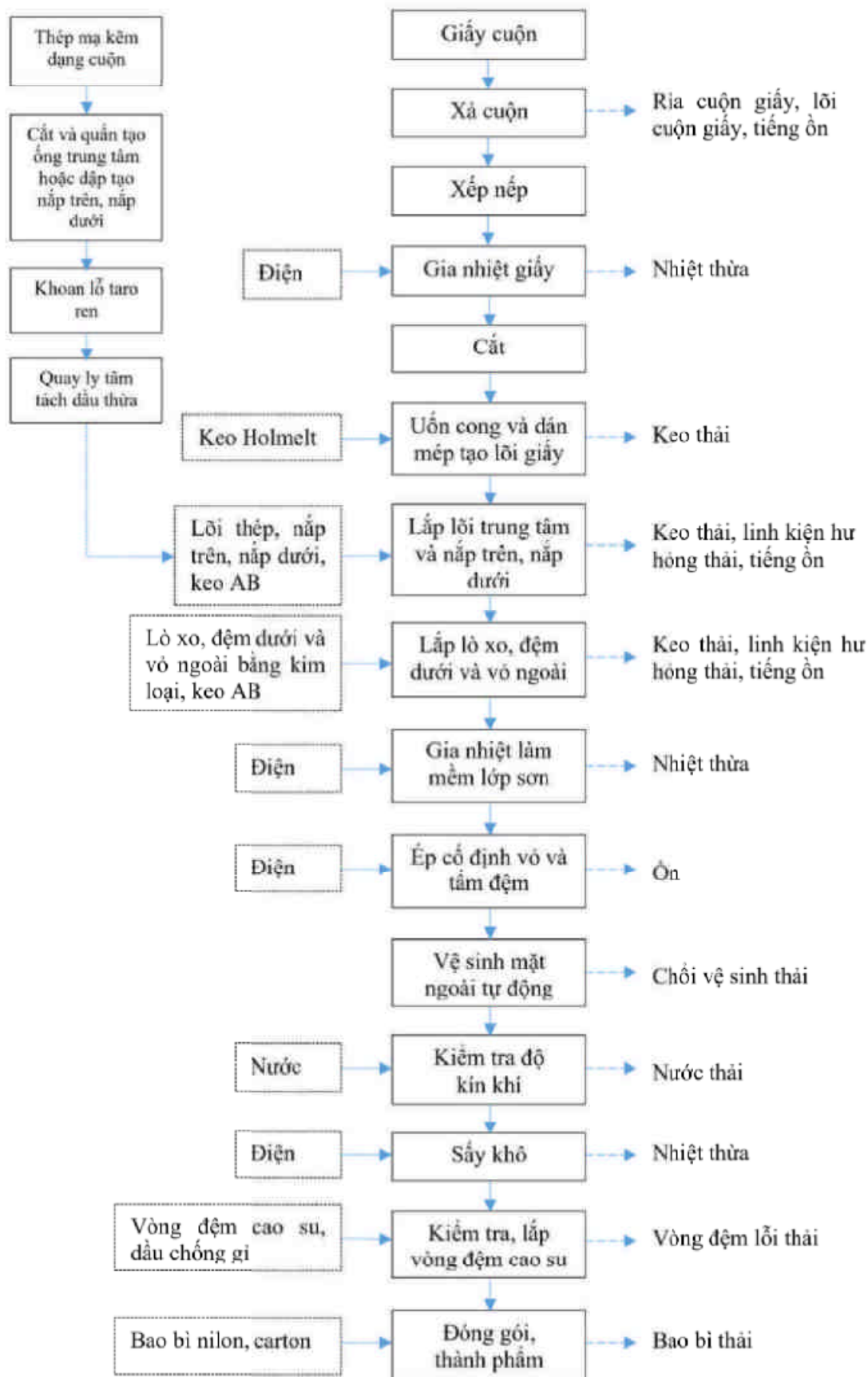
Bể chứa nước

		
Sấy	Các linh kiện sau khi được làm sạch sẽ được dẫn vào buồng sấy để làm khô, bay hơi toàn bộ phần nước bám trên bề mặt, tăng hiệu quả bám dính sơn ở công đoạn sau. Buồng sấy được duy trì ở nhiệt độ 80-90⁰C, bằng điện năng.	Hơi nước, nhiệt thừa
Sơn tĩnh điện	Các linh kiện sau khi tẩy rửa và sấy khô sẽ được đưa vào buồng phun sơn tĩnh điện, mục đích của công đoạn hoàn thiện sản phẩm là phủ một lớp vật liệu trên bề mặt bán thành phẩm nhằm tạo lớp vật liệu bảo vệ, tăng độ bền cũng như tính thẩm mỹ của sản phẩm. Công nghệ sơn tĩnh điện đang được sử dụng tại nhà máy là sơn tĩnh điện khô, sơn sử dụng ở dạng bột (thành phần bột sơn gồm bột màu, polimer và phụ gia). Công nghệ sơn tĩnh điện được thực hiện dựa trên nguyên lý lực tĩnh điện, khi đó vật cần sơn và sơn sẽ được tích điện trái dấu với nhau. Sản phẩm sau khi làm sạch được chuyển vào phòng kín bằng băng tải, làm nhiễm tĩnh điện (tích điện âm) và bột sơn sẽ được tích điện dương nhờ một bộ phận tích điện trong súng phun sơn. Theo nguyên lý lực tĩnh điện, bột sơn sẽ di chuyển và bám dính lên bề mặt vật cần sơn với lượng vừa đủ để bao phủ toàn bộ bề mặt của vật liệu. Bụi sơn thừa từ sản của buồng phun sẽ hút về thiết bị thu hồi bột sơn để tái sử dụng, phần bụi bay sẽ tiếp tục dẫn về thiết bị xử lý bụi chung cho toàn nhà máy trước khi thải ra môi trường.	Bụi sơn
Sấy hấp sau sơn	Sau khi phun sơn tĩnh điện, các sản phẩm được đưa vào buồng sấy với tốc độ 70 cái/phút để sấy nóng ở nhiệt độ khoảng 215-250⁰C. Ở nhiệt độ này, các tinh thể bột sơn bám	Nhiệt thừa

	dính trên bề mặt vật liệu sẽ chảy mềm và tạo thành một lớp sơn kết dính vào bề mặt vật liệu, bảo vệ vật liệu không bị gỉ sét và tăng tính thẩm mỹ sản phẩm. Tại buồng sấy, điện sẽ nung nóng điện trở sinh ra nhiệt và cấp cho quá trình hấp sấy sơn. Tại cửa ra của buồng sấy sẽ lắp đặt chụp hút để thu gom nhiệt thừa, thoát ra ngoài môi trường qua ống thải. Dự án có 5 buồng sấy nên dự kiến sẽ thu gom về 01 hệ thống chung và thoát ra 01 ống thoát.	
In và sấy UV	Các vỏ kim loại sau khi được sấy, vỏ ngoài của bộ lọc dầu sẽ được để nguội tự nhiên, sau đó theo băng tải vào máy in UV và sấy đèn UV tự động. Công đoạn in nhằm mục đích in logo, thông tin nhà sản xuất và các thông tin khác theo yêu cầu của khách hàng. Mực in UV là loại mực in hệ rắn, không dung môi (thành phần gồm polyester acrylic prepolymer 40-50%; monomer acrylic 20-30%, Chất nhạy sáng A và B: 6-15%, sắc tố 15-30% (xanh, đỏ, vàng đen)). Các vật liệu sau khi in được đưa qua bộ phận sấy bằng các đèn UV, nhiệt từ đèn tác dụng lên lớp mực để mực khô lại trong thời gian từ 2-3s. Dưới tác dụng của tia UV, vật liệu sẽ được làm khô nhanh chóng trong khoảng thời gian ngắn. Thành phần của UV gồm các chất monomer (chất liên kết), oligomer (chất kết dính), màu và chất nhạy sáng. Trong quá trình in UV và sấy khô UV, chất nhạy sáng sẽ bắt tia UV, hấp thụ năng lượng của tia UV và kích hoạt để tạo thành các gốc tự do. Các gốc tự do này sẽ liên kết với các monomer, Oligomer và màu tạo nên chuỗi trùng hợp cao, hoàn thành quá trình polyme hóa rắn màng mực in. Cơ chế của quá trình như hình dưới:	Cặn mực in thải, thùng đựng mực in, nhiệt thừa

	<u>Ghi chú:</u> + Hình 1: Mực in ở trạng thái lỏng và chưa phản ứng polimer hóa + Hình 2: Năng lượng tia UV bắt đầu kích hoạt chất nhạy sáng thành gốc tự do và mực vẫn ở thể lỏng + Hình 3: Gốc tự do bắt đầu liên kết với các gốc monomer, Oligomer và màu và mực bắt đầu hóa rắn + Hình 4: Các gốc đã liên kết với nhau hoàn toàn tạo thành chuỗi polimer khép kín, mực hóa rắn hoàn toàn. Công nghệ in UV nhờ tác dụng của đèn UV để làm liên kết các phân tử trong mực in lại với nhau thành dạng rắn nên chủ yếu phát sinh nhiệt thừa không phát sinh hơi dung môi nên không tác động đến sức khỏe của công nhân làm việc tại khu vực này	
Bán thành phẩm vỏ ngoài của bộ lọc động cơ	Vỏ ngoài của bộ lọc động cơ sau khi in sẽ tiếp tục vào dây chuyền lắp ráp để sản xuất bộ lọc dầu động cơ hoàn chỉnh.	

b. Quy trình sản xuất sản phẩm bộ lọc dầu động cơ

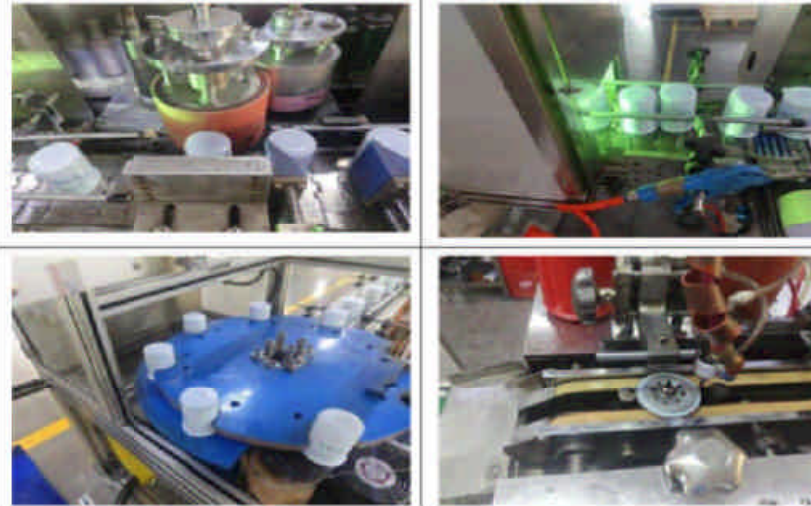
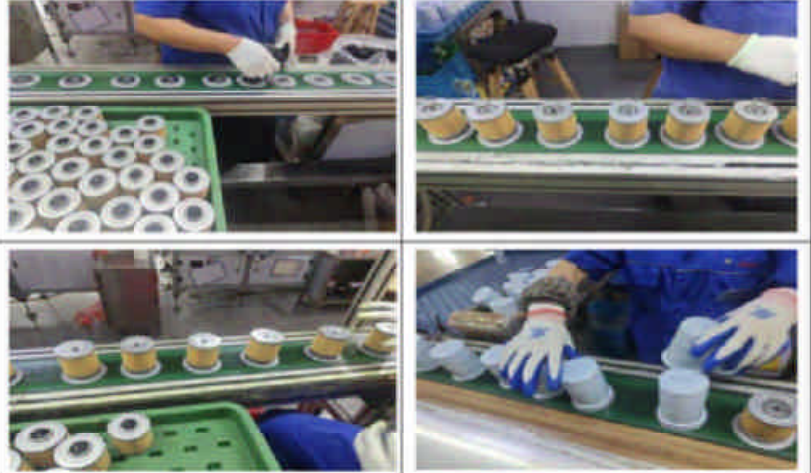


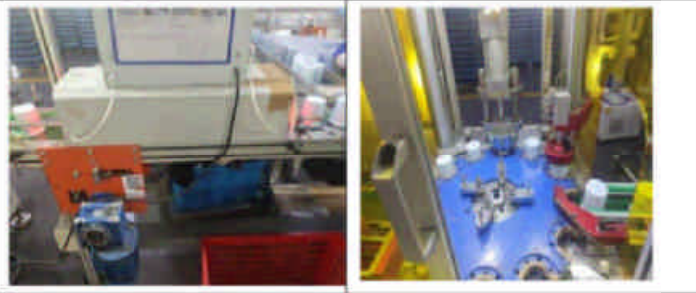
Hình 1.2: Quy trình sản xuất hoàn thiện bộ lọc dầu động cơ

Thuyết minh quy trình sản xuất

Công đoạn	Thông số kỹ thuật/ thuyết minh công đoạn thực hiện	Chất thải
Nguyên liệu	- Nguyên liệu sản xuất bộ lọc dầu động cơ bao gồm vỏ ngoài, nắp trên, nắp dưới được sản xuất từ thép mạ kẽm dạng cuộn, thép cuộn (được sản xuất tại quy trình 1.1) - Nguyên liệu giấy cuộn nhập khẩu được sử dụng để sản xuất lõi giấy - Các nguyên liệu phụ trợ khác như vòng đệm cao su, đệm dưới.. được mua từ các nhà cung cấp tại Việt Nam hoặc nước ngoài.	
Xả cuộn, xếp nếp giấy và sấy gia nhiệt giấy	Giấy được xả cuộn, đưa vào máy ép làm phẳng và máy tự động gấp nếp. Giấy sau khi được gấp nếp sẽ được đưa qua công đoạn sấy gia nhiệt giấy dẻo dai cho giấy, để tăng độ bền, hạn bị rách trong quá trình sản xuất cũng như sử dụng sản phẩm. Hình ảnh minh họa các công đoạn như sau: 	Giấy vụn, lõi giấy, nhiệt thừa
Cắt, dán mép giấy	Sau khi được gấp nếp, giấy được máy cắt thành các kích thước theo yêu cầu. Giấy lọc sau khi cắt được chuyển đến công đoạn	Keo thải, thùng đựng

lọc uốn thành ống tròn	dán mép, tại đây máy sử dụng keo nóng chảy (keo hotmelt hệ rắn) để dán định hình thành dạng ống tròn. 	keo thải, Giấy vụn
Uốn cắt tạo ống trụ trung tâm và lắp ống lõi trung tâm	Tấm thép được đưa vào máy dập và uốn cuộn tự động để, tạo hình thành ống trụ (ống trung tâm). Quá trình dập được thực hiện bằng máy dập uốn tự động. Ống thép trung tâm sau đó sẽ được lồng vào bên trong ống giấy lọc để tạo thành lõi lọc cơ bản. Hình ảnh minh họa như sau: 	Thép vụn
Lắp ráp và dán nắp trên, nắp dưới vào lõi giấy	Nắp trên và nắp dưới của ống trung tâm được sản xuất tại nhà máy từ nguyên liệu là thép cuộn mạ kẽm. Cuộn thép sẽ được xả cuộn, thông qua máy dập định hình để định hình hình dạng và kích thước của nắp trên, nắp dưới theo yêu cầu của khách hàng. Khuôn sử dụng cho quá trình dập được đặt mua từ bên ngoài nhà máy. Các nắp trên, nắp dưới sẽ được đưa qua máy taro để tạo lỗ, tạo ren cần thiết và qua máy quay ly tâm để tách bỏ dầu thừa. Nắp trên và nắp dưới của lõi lọc sẽ được đưa qua máy phủ keo AB tự động. Keo AB là dạng keo Poly urethane 2 thành phần, gồm dầu thầu 30-40% và Canxi cacbonate 60-70%, không chứa dung môi và được phối trộn với chất đóng rắn (thành phần là Polymeric diphenylmethane diisocyanate (hỗn hợp MDI) 100%) để tăng sự kết dính và đẩy nhanh thời gian đóng rắn của keo. Keo nhập về được sử dụng trực tiếp cho sản xuất, không pha chế thêm dung môi nên tại công đoạn này không phát sinh hơi dung môi, hơi hợp chất hữu cơ. Sau khi được quét keo, nắp trên và nắp dưới sẽ được đặt vào 2 đầu (đầu trên và đầu dưới của lõi giấy) nhằm kết nối và dính chặt với lõi giấy để tạo thành lõi lọc hoàn chỉnh. Hình ảnh minh họa các công đoạn như sau:	Linh kiện hồng thải

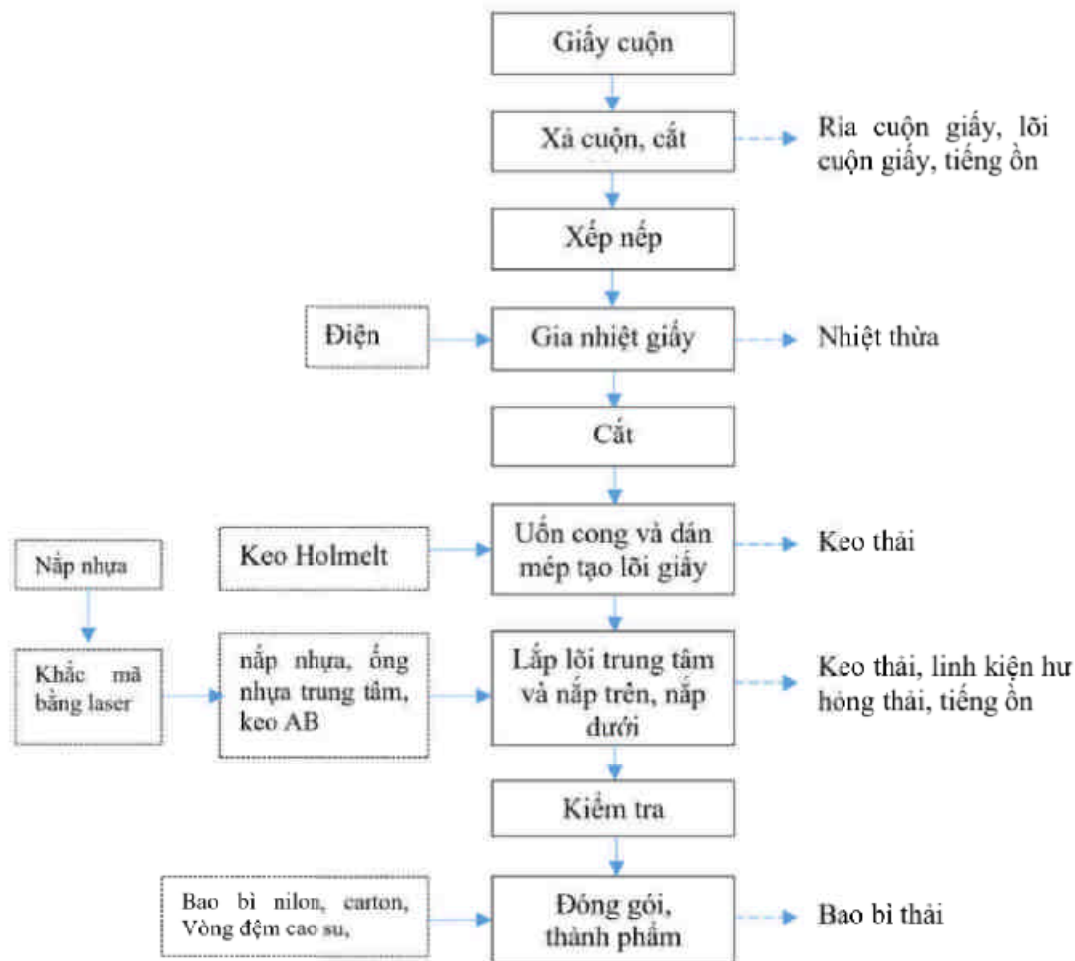
		
Lắp ráp lõi xo, vỏ ngoài và đệm dưới	Vỏ ngoài của bộ lọc dầu động cơ được sản xuất tại nhà máy theo quy trình 1.1 ở trên. Sau đó sẽ theo băng tải vào máy in UV để tạo logo, nhãn hiệu nhà sản xuất (sử dụng mực in UV hệ rắn, không sử dụng dung môi và đèn UV để làm khô), tiếp đó qua công đoạn khắc lazer để tạo mã số của sản phẩm. Vỏ ngoài sau khi hoàn chỉnh sẽ theo băng tải chạy vào để lắp ráp chung với lõi lọc, lõi xo và tấm đệm dưới đã được phủ keo AB. Hình ảnh minh họa như sau:  Tấm ren đáy bộ lọc dầu sẽ được qua máy bơm keo AB để bơm một vòng keo kín dọc theo mép tấm đệm nhằm mục đích kết nối tấm đệm với vỏ ngoài, tạo độ kín khít cho sản phẩm. Cụm tấm đệm ren đã được bơm keo, chi tiết kín bên trong, cụm lõi lọc, lõi xo đỡ và vỏ ngoài được lắp ráp thành sản phẩm. 	Linh kiện hồng thái, mực in UV thải

Gia nhiệt dập đóng mép	- Mục đích của công đoạn này là để làm mềm lớp sơn phủ trên bề mặt vỏ ngoài ở nhiệt độ khoảng 60–70 °C, nhằm tránh hiện tượng nứt vỡ trong quá trình dập, đóng nắp sản phẩm. Sau khi lớp sơn phủ trên bề mặt vỏ ngoài được làm mềm, các bộ phận của bán thành phẩm chưa được cố định hoàn toàn nên dễ bị tách rời nên bán thành phẩm được chuyển đến máy đóng nắp để cố định chặt cụm tấm đệm ren với vỏ ngoài. Hình ảnh buồng gia nhiệt và dập đóng cố định vỏ ngoài như sau: 	Nhiệt thừa
Vệ sinh mép	Bộ lọc dầu sau khi được dập ép cố định nắp vỏ ngoài với lõi lọc và tấm đệm dưới sẽ được đưa qua máy làm sạch, sử dụng chổi quét để vệ sinh phần mép giữa nắp và vỏ ngoài, loại bỏ các vết bẩn, keo thừa trên bề mặt. 	
Kiểm tra độ kín khí, sấy khô	Các bán thành phẩm được đặt ngập trong nước trong máy kiểm tra nhằm mô phỏng quá trình sử dụng sản phẩm để kiểm tra độ kín khí của bán thành phẩm có đạt yêu cầu hay không. Nếu không xuất hiện bọt khí thì sản phẩm đạt yêu cầu và sẽ theo băng tải qua máy sấy nhằm làm khô các giọt nước bám trên bề mặt vỏ ngoài. Nếu không đạt yêu cầu thì sẽ được đưa qua công đoạn trước để kiểm tra và sửa lỗi. Lượng nước từ quá trình kiểm tra sản phẩm sẽ sử dụng từ nước RO, được thải bỏ định kỳ 1 lần/ca làm việc, lượng nước thải khoảng 0,4 m³/chuyến/ca	Nước thải, nhiệt thừa

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

	 		
Dán nhãn	Trong trường hợp vỏ ngoài không được in, công ty sẽ đặt in tem nhãn bên ngoài và sẽ dán nhãn theo yêu cầu của khách hàng.	nhãn thải	hồng
Kiểm tra ren, lắp đặt vòng đệm cao su bên ngoài	Sau khi hoàn thiện, bán thành phẩm sẽ được kiểm tra ren, sau đó sẽ được lắp ráp thêm vòng đệm cao su bên ngoài dưới lớp đệm. Hình ảnh minh họa như sau:  		
Bôi dầu chống gỉ và bọc màng nhựa, đóng gói	Bán thành phẩm sau đó sẽ được bôi một lớp dầu chống gỉ lên vị trí tấm đệm ren của sản phẩm đạt yêu cầu, sau đó bọc màng nhựa, đóng hộp và lưu kho thành phẩm.  	Dầu thải	
Thành phẩm	Sản phẩm sau khi được đóng gói hoàn thiện sẽ được lưu kho và chuẩn bị xuất bán cho khách hàng.		

c. Quy trình sản xuất sản phẩm bộ lọc nhiên liệu



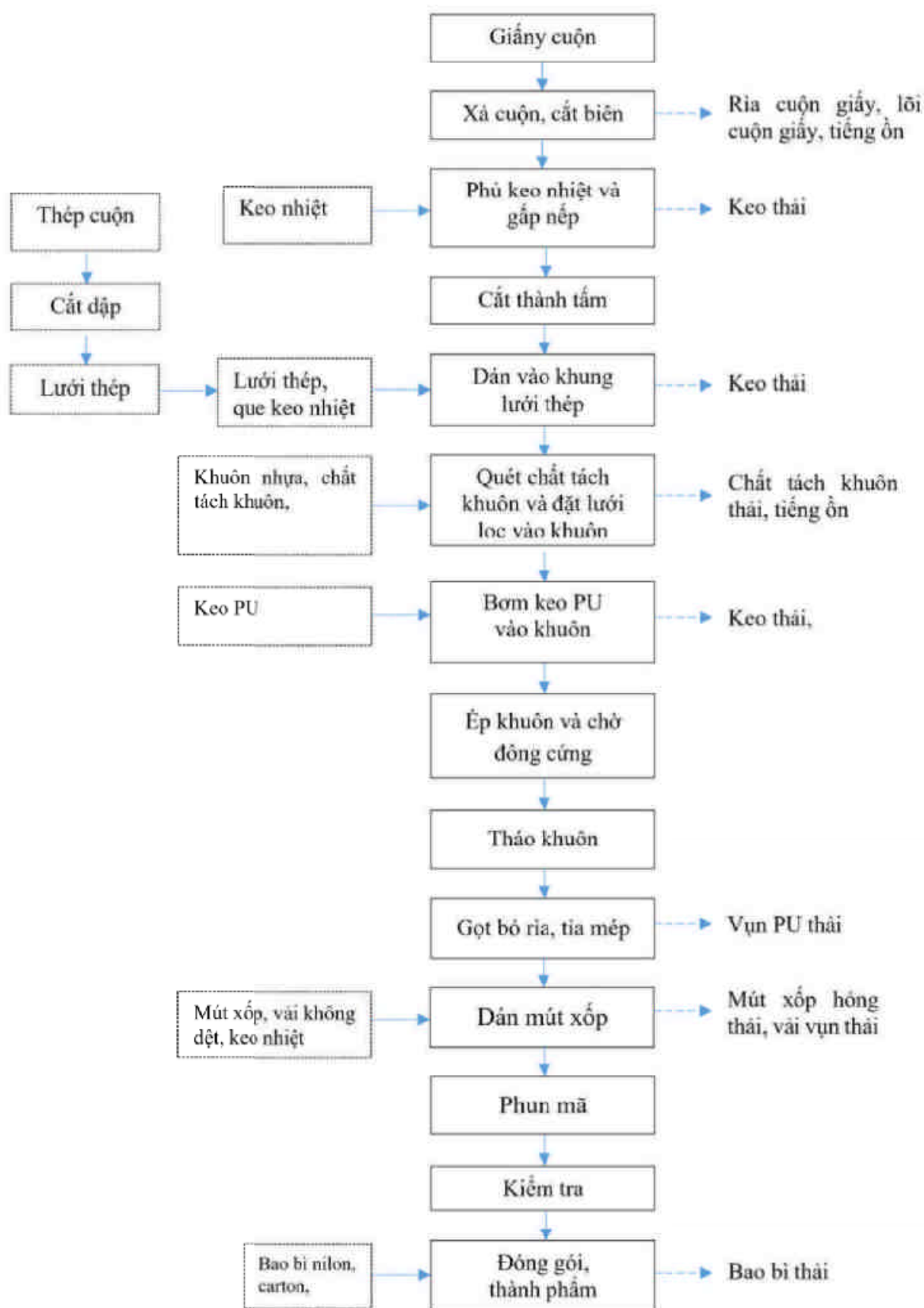
Hình 1.3: Quy trình sản xuất bộ lọc nhiên liệu

Thuyết minh công nghệ:

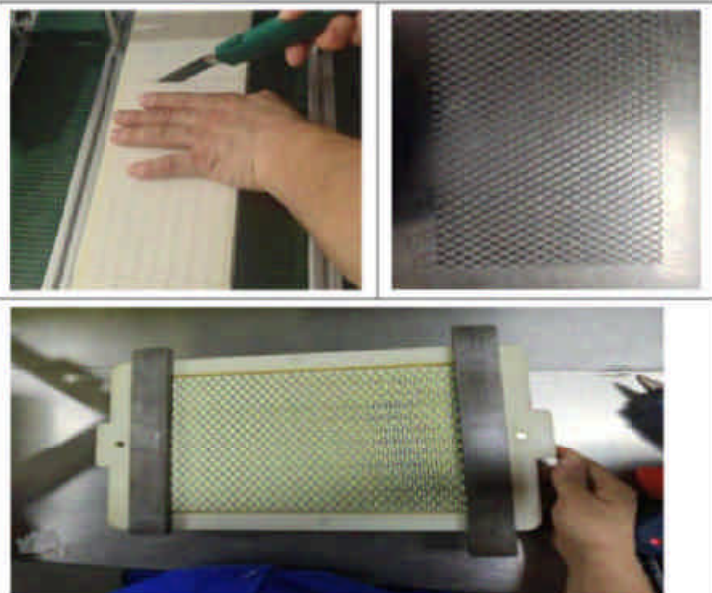
Công đoạn	Thông số kỹ thuật/thuyết minh công đoạn thực hiện	Chất thải
Nguyên liệu	- Nguyên liệu sản xuất bộ lọc nhiên liệu gồm vỏ nhựa nắp nhựa, ống trung tâm bằng nhựa, vòng đệm cao su được mua từ bên ngoài - Nguyên liệu giấy cuộn nhập khẩu được sử dụng để sản xuất lõi giấy - Các nguyên liệu phụ trợ khác như vòng đệm cao su, đệm dưới.. được mua từ các nhà cung cấp tại Việt Nam hoặc nước ngoài.	
Xả cuộn, xếp nếp giấy và sấy gia nhiệt giấy	Được thực hiện tương tự như mô tả tại quy trình 1.2.	Giấy vụn, keo thái
Dán mép giấy lọc	Được thực hiện tương tự như mô tả tại quy trình 1.2.	

uốn thành ống tròn		
Khắc mã bằng laser	Các nắp nhựa trên và dưới sẽ được đưa qua máy khắc laser để khắc các thông số kỹ thuật khác theo yêu cầu của khách hàng. Hình ảnh minh họa như sau; 	linh kiện hồng
Dán nắp trên và nắp dưới bằng keo dán AB	Nắp trên và nắp dưới bằng nhựa sau khi được khắc laser sẽ được đưa qua máy phun keo AB tự động, sau đó sẽ được lắp và dán vào lõi lọc giấy để cố định lõi giấy và tạo thành bán thành phẩm. Thành phần của keo AB tương tự như keo sử dụng tại quy trình sản xuất bộ lọc dầu động cơ. Hình ảnh minh họa như sau: 	Linh kiện hồng thái, bao bì thái
Kiểm tra toàn bộ, đóng gói phụ kiện, lưu kho	Công nhân ở công đoạn cuối kiểm tra ngoại quan của lõi giấy và xác định xem có thiếu linh kiện hay không, sau đó sẽ qua công đoạn đóng gói cùng với phụ kiện cao su và lưu kho thành phẩm.	

d. Quy trình sản xuất bộ lọc không khí



Hình 1.4: Sơ đồ quy trình sản xuất bộ lọc không khí

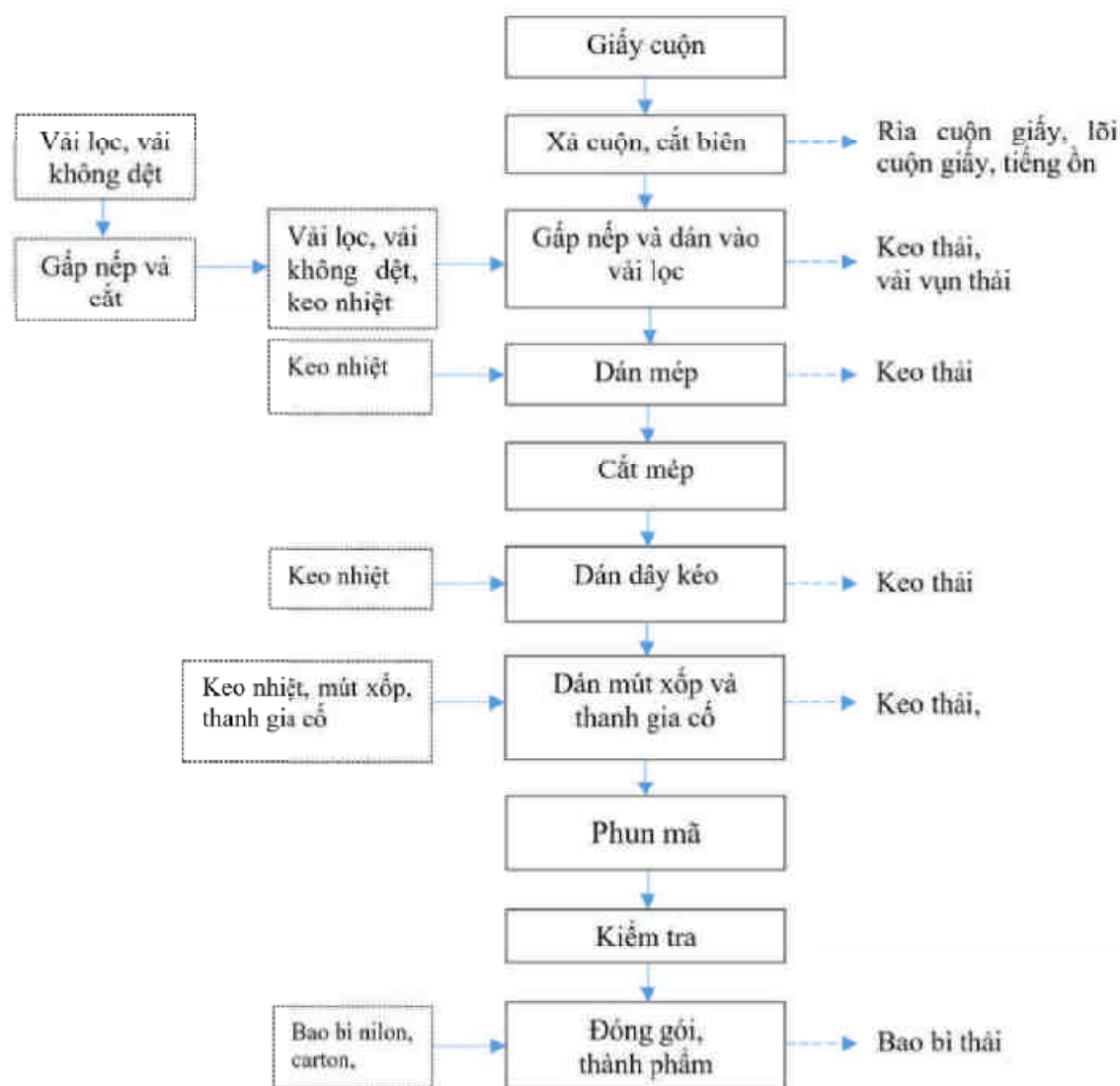
Công đoạn	Thông số kỹ thuật/thuyết minh công đoạn thực hiện	Chất thải
Xả cuộn giấy, phủ keo và gấp nếp	Tương tự như với các quy trình sản xuất ở trên, giấy lọc được xả cuộn, ép thẳng và qua máy phủ keo nhiệt để phủ một lớp keo mỏng trên bề mặt giấy, tạo điều kiện cho các nếp gấp liên kết với nhau sau khi gấp nếp, tránh trường hợp bị tách rời. Hình ảnh minh họa như sau: 	Keo thừa, giấy vụn, giấy dính keo thừa
Cắt giấy, dán vào khung lưới thép	Sau khi được gấp nếp, giấy được cắt theo kích thước yêu cầu. Cuộn lưới thép nhập về sẽ qua máy dập để cắt định hình kích thước theo yêu cầu. Sau đó lưới thép và giấy sẽ được dán lại với nhau bằng keo nhiệt. Hình ảnh minh họa như sau: 	Giấy vụn, thép vụn
Quét chất tách khuôn, đổ keo cố định khung lưới lọc	Lưới thép và giấy sau khi dán xong sẽ được cố định trên khuôn, khuôn sẽ được quét một lớp chất tách khuôn lên khuôn trên và khuôn dưới, nhằm khi tách khuôn, nhựa sẽ không dính vào khuôn. Hình ảnh minh họa như sau:	Chất tách khuôn thừa

	 	
Bơm keo vào khuôn và ép khuôn	Mục đích của công đoạn này là tạo một lớp khung nhựa bao bọc lớp lưới lọc, bảo vệ lưới lọc và tăng độ bền cho sản phẩm. Keo được sử dụng tại công đoạn này có thành phần gồm: nhựa epoxy 65-75%, poly ethylen adipate 20-25%, butanediol diglycidyl ether 10-20%; chất xúc biến 1-3%, ethanol 1-2%, màu sắc 1-2%. Như vậy thành phần của keo chủ yếu là nhựa polimer, không chứa dung môi nên không ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe của công nhân. Sau khi bơm keo vào khuôn, khuôn sẽ được giữ cố định và chờ keo đông rắn hoàn toàn thành khung nhựa bao quanh lưới lọc. Hình ảnh minh họa như sau:  	keo thải
Tháo khuôn, cắt tia mép	Sau khi nhựa được hóa rắn hoàn toàn, công nhân sẽ tiến hành tháo khuôn và cắt tia phần rìa nhựa bên ngoài để tăng tính thẩm mỹ cho sản phẩm. 	Rìa nhựa thải
Dán miếng mút, phun mã	Sau khi được cắt tia, bán thành phẩm sẽ tiếp tục dán miếng xốp để nâng cao hiệu quả lọc của sản phẩm. Tiếp theo sản phẩm sẽ được in phun mực lên khung nhựa để tạo lô gô, thông tin cần thiết theo yêu cầu khách hàng.	mực in thải

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

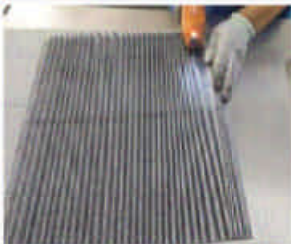
		
Đóng gói thành phẩm,	Sử dụng màng nhựa để đóng gói, ngăn ngừa bụi bẩn xâm nhập vào sản phẩm, sau đó sẽ được đóng gói vào hộp carton và lưu kho thành phẩm.  	

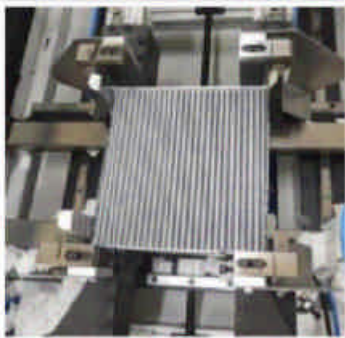
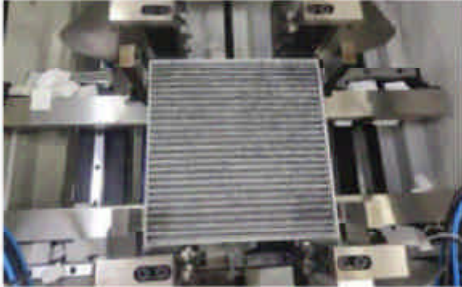
e. Quy trình sản xuất bộ lọc điều hòa



Hình 1.5: Quy trình sản xuất bộ lọc điều hòa

Thuyết minh quy trình:

Công đoạn	Thông số kỹ thuật/thuyết minh công đoạn thực hiện	Chất thải
Xếp nếp vải lọc và giấy	nguyên liệu sản xuất gồm vải không dệt, vải lọc và giấy lọc dạng cuộn. Các nguyên liệu này sẽ được xả cuộn, làm thẳng, dán lại với nhau và qua máy gấp nếp theo kích thước khung yêu cầu.  	Ria vải lọc, giấy thải, keo thải

Cắt giấy, hàn mép vải lọc	Sau khi gấp nếp, giấy được cắt theo kích thước yêu cầu. Sau đó 2 mép của vải lọc sẽ được dán lại bằng keo Homelt để không làm rơi hạt lọc than hoạt tính ra khỏi vải lọc, dán viền các lớp vải, lớp giấy với nhau. 	Rỉa vải lọc, giấy thải, keo thải
Cắt mép, dán mép	Lưới lọc sau đó sẽ qua máy cắt để loại bỏ phần dư thừa của dải viền vải không dệt. Sau khi cắt bỏ phần rìa, lưới lọc sẽ tiếp tục qua máy phủ keo nhiệt để dán dải viền vải không dệt lên phần mép bó của vải không dệt hoặc vải lọc.   	Rỉa vải lọc, giấy thải, keo thải
Dán dây kéo, nút và thanh gia cố	Bán thành phẩm sẽ tiếp tục được dán một dải dây kéo bằng que keo nóng lên phần mép hoặc mép bó, giúp khách hàng dễ dàng lấy bộ lọc điều hòa khi thay thế. Tiếp theo sẽ dán bổ sung nút xóp và thanh gia cố bằng nhựa để tăng độ kín khít và độ bền của sản phẩm.	Keo thải, linh kiện hỏng thải

		
Phun mã	Bán thành phẩm sẽ tiếp tục qua máy in phun để in các thông tin, lô gô theo yêu cầu của khách hàng. 	Mực in thái
Bọc nhựa kín, đóng gói thành phẩm	Sử dụng máy để đóng gói màng nhựa, ngăn bụi bẩn xâm nhập vào sản phẩm lọc điều hòa, sau đó đóng vào hộp carton và lưu kho thành phẩm. 	Bao bì thái

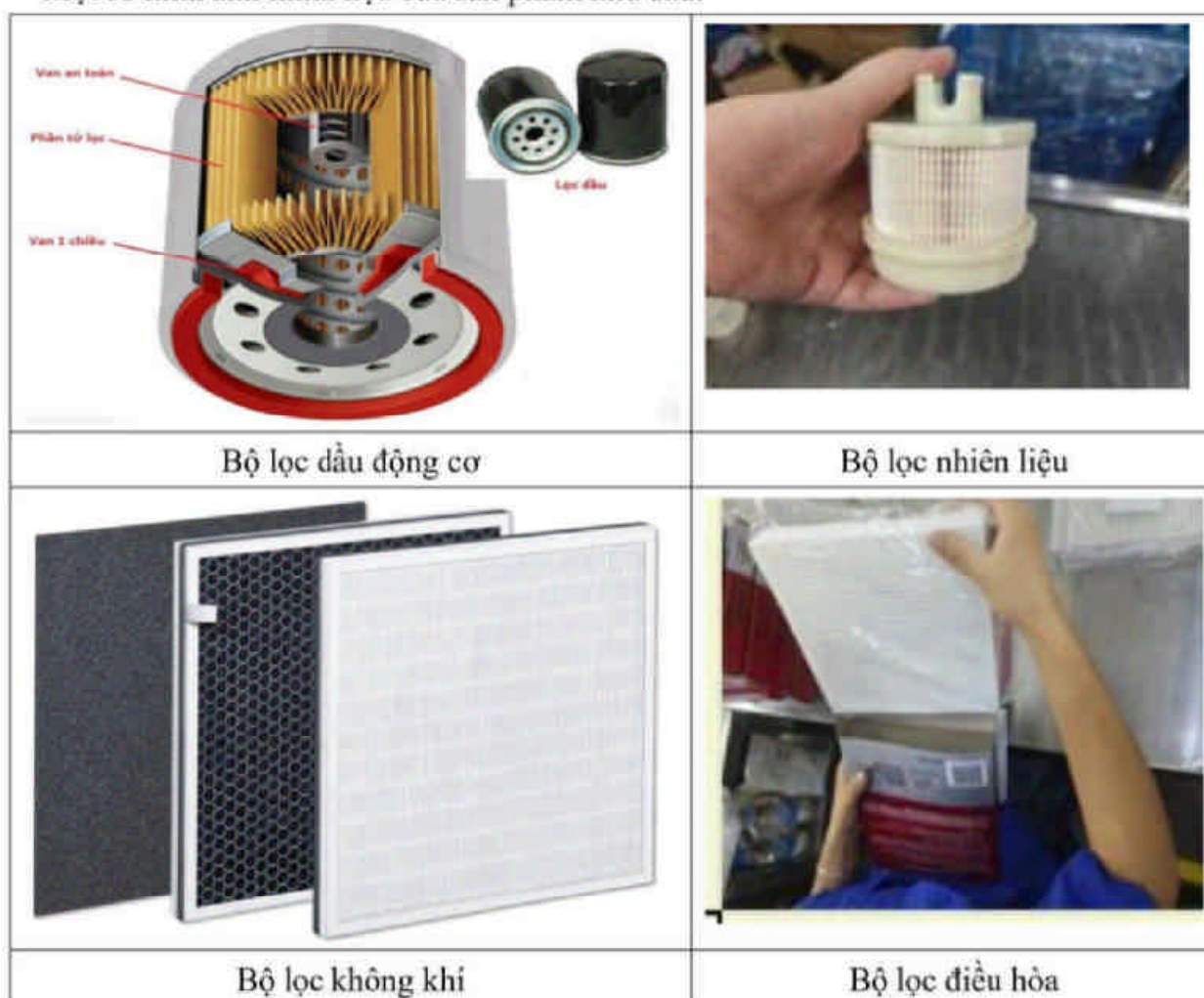
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Danh mục các loại sản phẩm, quy mô sản xuất và khối lượng quy đổi sản phẩm như bảng sau:

Bảng 1.2: Danh mục sản phẩm và quy mô của dự án

STT	Tên sản phẩm	Công suất	
		chiếc/năm	Tấn/năm
1	Bộ lọc dầu động cơ (Khối lượng: 210 gram/chiếc)	36.000.000	7.560
2	Bộ lọc nhiên liệu (Khối lượng: 52 gram/chiếc)	10.800.000	561,6
3	Bộ lọc không khí (Khối lượng: 335 gram/chiếc)	1.200.000	402,0
4	Bộ lọc điều hòa (Khối lượng: 125 gram/chiếc)	2.000.000	250
	Tổng	50.000.000	8.774

Một số hình ảnh minh họa của sản phẩm như sau:



Hình 1.6: Hình ảnh minh họa các sản phẩm của dự án

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất, nguyên liệu phụ trợ cho hoạt động sản xuất của dự án dự kiến như bảng sau:

Bảng 1.3: Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất, nguyên liệu phụ trợ cho hoạt động sản xuất của dự án

STT	Tên nguyên liệu, thành phần và tính chất của nguyên liệu	Khối lượng sử dụng (tấn/năm)	Nguồn cung cấp
I	Nguyên liệu sản xuất bộ lọc dầu động cơ	8.820	
1	Thép dạng cuộn	7200	Việt Nam, Trung Quốc
2	Bột sơn tĩnh điện	200	
3	Giấy lọc	790	
4	Keo dán hai thành phần AB - Keo Poly urethane 2 thành phần, gồm dầu thầu 30-40% và Canxi cacbonate 60-70%, không chứa dung môi -Chất đông rắn: Thành phần là Polymeric diphenylmethane diisocyanate (hỗn hợp MDI) 100%	263	
5	Keo nóng chảy - Thành phần gồm: Synthetic Rubber 30-40%, tackifying resin 50-60%, fining oil 10-20% - Tính chất vật lí và hóa học: + Ngoại quan: màu vàng nhạt bán trong suốt + Tỷ trọng: 0,97-1,02 g/cm ³ (25 °C) + Độ nhớt: 2000-4000 cps (170 °C) + Độ hòa tan: không tan trong nước	75,6	
6	Gel kỵ khí -Thành phần gồm polyethylene glycol dimethacrylate 60-65%; Polyethylene glycol aleate 15-20%; o-sylenylbenzoimide:5-6%; cumen peroxyde:2-3%; Propylene glycol 2-3%; rượu béo được etoxy hóa 2-3%; n,n-dialkyltoluidine 0,1-1%; titan dioxit 0,1-0,5%; chất ức chế polimer hóa 1-2%; màu và huỳnh quang 1-2%	10	
7	Vòng đệm cao su	10	
8	Mực in UV	1	
9	Lò xo	270	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

II	Nguyên liệu sản xuất bộ lọc nhiên liệu	575,7	
1	Giấy lọc dầu	284	Việt Nam, Trung Quốc
2	Giấy lọc dầu diesel	20	
3	Keo dán hai thành phần AB - Thành phần hóa học: như trên	15	
4	Keo nóng chảy - Thành phần hóa học: như trên	6,7	
5	Vải không dệt	25	
6	Nắp nhựa	100	
7	Ống nhựa trung tâm	80	
8	Thép mạ kẽm	25	
9	Ron cao su	20	
III	Nguyên liệu sản xuất bộ lọc không khí	417,8	
1	Giấy lọc không khí	210	Việt Nam, Trung Quốc
2	Nhựa PU (sản xuất khung nhựa của bộ lọc) - Thành phần gồm nhựa epoxy 65-75%, poly ethylen adipate 20-25%, butanediol diglycidyl ether 10-20%; chất xúc biến 1-3%, ethanol 1-2%, màu sắc 1-2%.)	146	
3	Keo nóng chảy - Thành phần hóa học: như trên	5	
4	Lưới sắt	45	
5	Vải không dệt	5	
6	Lưới nhựa	7	
IV	Nguyên liệu sản xuất bộ lọc điều hòa	256,2	
1	Giấy lọc sợi trắng	188	Việt Nam, Trung Quốc
2	Giấy lọc vải carbon	28	
3	Vải không dệt	35	
4	Keo nóng chảy - Thành phần hóa học: như trên	3,2	
5	Tấm foam (tấm xốp)	2	
V	Nguyên liệu phụ trợ		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

1	Dầu thủy lực (sử dụng cho máy đập, được tái sử dụng và không thải bỏ)	15	Việt Nam, Trung Quốc
2	Dầu chống gỉ sét	5,3	
3	Dây hàn	3,8	
4	Dầu DO cho xe nâng	240	
5	Bao bì đóng gói (hộp carton, bao nilon, mút xốp)	53	
6	Túi vải (xử lý bụi)	2,5	

(Nguồn: Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam, 2025)

Tổng hợp cân bằng vật chất đầu vào và đầu ra với các sản phẩm của dự án như sau:

Bảng 1.4: Tổng hợp cân bằng vật chất đầu vào và đầu ra đối với các sản phẩm tại nhà máy khi thực hiện GPMT

Đầu vào		Đầu ra			
Tên nguyên liệu	Khối lượng (tấn/năm)	Tên sản phẩm	Khối lượng (tấn/năm)	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
I. Sản phẩm bộ lọc dầu động cơ					
Thép dạng cuộn	7200	Bộ lọc dầu động cơ	7.560	Cuộn thép, rìa cuộn thép thải	612
Bột sơn tĩnh điện	200			Thép vụn	590,4
				Bột sơn thải	4,7
Giấy lọc dầu	790			Lõi cuộn giấy, giấy vụn thải	23,7
Keo dán hai thành phần AB	263			Keo thừa thải	11,2
Keo nóng chảy	75,6			Mực in thải	0,05
Gel kỵ khí	10			Vòng đệm cao su hỏng thải	0,5
Vòng đệm cao su	10			Thùng đựng keo, mực in thải	13,1
Mực in UV	1			Lò xo kim loại lỗi thải	1,2
Lò xo	270			Bao bì đựng nguyên liệu	2,8

Đầu vào		Đầu ra			
Tên nguyên liệu	Khối lượng (tấn/năm)	Tên sản phẩm	Khối lượng (tấn/năm)	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
				không nguy hại thải	
Tổng	8.820		7.560	Tổng	1.259,6
II. Bộ lọc nhiên liệu					
Giấy lọc dầu	284	Bộ lọc nhiên liệu	561	Cuộn thép, rìa cuộn thép thải	1,5
Giấy lọc dầu diesel	20			Thép vụn	0,86
Keo dán hai thành phần AB	15			Lõi cuộn giấy, giấy vụn thải	5,04
keo nóng chảy	6,7			Keo thừa thải	0,6
vải không dệt	25			Vải thải	1,8
Nắp nhựa	100			nắp nhựa, ống nhựa thải	1,8
ống nhựa trung tâm	80			Thùng đựng keo thải	1,625
Thép mạ kẽm	25			Bao bì đựng nguyên liệu không nguy hại thải	1,3
Ron cao su	20			Ron cao su hỏng thải	0,08
Tổng	575,7		561		14,62
III. Sản phẩm bộ lọc không khí					
Giấy lọc không khí	210	Bộ lọc không khí	402	Lõi cuộn giấy, giấy vụn thải	4,4
Keo PU (sản xuất khung nhựa của bộ lọc)	146			Keo thừa thải	1,3
keo nóng chảy	5			Vải thải	0,7
Lưới sắt	45			Lưới nhựa, lưới sắt thải	1,5

Đầu vào		Đầu ra			
Tên nguyên liệu	Khối lượng (tấn/năm)	Tên sản phẩm	Khối lượng (tấn/năm)	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
Vải không dệt	5			Thùng đựng keo thải	6,9
Lưới nhựa	7			Bao bì đựng nguyên liệu không nguy hại thải	0,95
Tổng	417,8		402		15,75
IV. Sản phẩm bộ lọc điều hòa					
Giấy lọc sợi trắng	188	Bộ lọc điều hòa	250	Lõi cuộn giấy, giấy vụn thải	4,38
Giấy lọc vải carbon	28			Keo thừa thải	0,2
Vải không dệt	35			Vải thải	0,6
Keo nóng chảy	3,2			Tấm foam thừa thải	0,6
Tấm foam (tấm xốp)	2			Thùng đựng keo thải	0,02
				Bao bì đựng nguyên liệu không nguy hại thải	0,4
	256,2		250		6,2

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện nước và lao động

a. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của dự án là từ mạng lưới cung cấp điện của KCN Minh Hưng Sikico. Để phục vụ cho hoạt động sản xuất, công ty dự kiến sẽ lắp đặt 03 trạm điện gồm 01 trạm điện 2500 kVA và 02 trạm điện 1500 KVA để điều chỉnh điện thế, cấp điện cho các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, văn phòng... Tổng lượng điện sử dụng dự kiến khoảng 20.000.000KWH/năm.

b. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước cấp cho hoạt động sinh hoạt và sản xuất của dự án là nguồn nước cấp của khu công nghiệp Minh Hưng-Sikico thông qua hệ thống cấp nước chạy dọc theo các

tuyến đường của KCN. Công ty sẽ liên hệ với khu công nghiệp để thỏa thuận và tiến hành đầu nối nước cấp tại 01 vị trí trên đường N1 để đưa vào cấp nước cho hoạt động sản xuất.

Với hoạt động của dự án, nước sẽ sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của công nhân viên, hoạt động sản xuất, tưới cây và hoạt động PCCC. Đối với nước cấp cho hoạt động làm sạch vỏ kim loại trước khi qua công đoạn sơn tĩnh điện, nước thủy cục sẽ được đưa qua hệ thống lọc RO và khử ion. Nhà máy sẽ đầu tư 03 hệ thống lọc với công suất 2 m³/giờ với quy trình lọc RO sau:

- Nước sẽ đi 2 lõi lọc được sản xuất bằng công nghệ hàn nhiệt với chất liệu Polypropylene nguyên chất với thiết kế các lớp màng lọc được xếp li sẽ có kích thước nhỏ hơn đảm bảo giữ được cặn bẩn, các cặn lơ lửng, lọc xác vi khuẩn trong nước có kích thước nhỏ mà thiết bị lọc thô chưa lọc được. Định kỳ các lõi lọc này sẽ được thay 3 tháng/lần.

- Sau đó, phần nước sẽ tiếp tục đi qua 4 lõi lọc RO, được tạo bởi nhiều tấm màng phẳng, được gắn chặt và cuộn tròn lại thành hình trụ xung quanh ống dẫn nước trung tâm và đặt trong vỏ bao gồm 4 lớp:

- Lớp vỏ bảo vệ: Là lớp bảo vệ ngoài cùng có vai trò giữ chặt các tấm màng lọc bên trong, thường được làm từ chất liệu nhựa hoặc kim loại cao cấp. Phần vỏ bọc này có 2 đầu cắm: đầu vào và đầu ra. Đầu vào là nơi nguồn nước sau lọc sơ cấp chưa qua xử lý đi vào màng lọc RO, đầu ra là nơi nguồn nước sau lọc đi qua. Ngoài ra, thiết bị này còn có một ống thoát nước dư của hệ thống lọc nước RO.
- Lớp đệm: Đây là lớp màng mỏng bảo vệ màng lọc, được làm từ nhựa, với chức năng chống lại bụi bẩn và hóa chất.
- Lớp màng lọc: Là lớp quan trọng nhất, nằm ở giữa lõi lọc RO. Được chế tạo từ polyamit, lớp này có kích thước khe lọc siêu nhỏ, chỉ khoảng 0,0001 mm. Lớp màng lọc được tạo ra từ sợi polymer siêu mỏng, có độ dày khoảng 0,1 micron. Với hàng triệu lỗ nhỏ li ti, chỉ cho phép phân tử nước và một số ion nhỏ có thể lọt qua, đồng thời các loại tạp chất, vi khuẩn, virus gây hại sẽ bị giữ lại. Máy bơm được sử dụng để đẩy nước qua các màng lọc với áp suất khoảng 5-10 bar. Khi đó, chỉ có các phân tử nước nhỏ nhất mới có khả năng vượt qua các khe lọc của màng RO, chảy vào ống dẫn nước sạch trung tâm. Các tạp chất, chất rắn hòa tan, vi khuẩn, virus và ion kim loại sẽ bị giữ lại bởi màng RO và dẫn ra khỏi hệ thống qua ống thoát nước
- Lớp màng thấm thấu: Nằm ở lớp trong cùng, lớp này là vải polyester, có nhiệm vụ hỗ trợ lớp màng RO và giúp dẫn nước sạch vào ống trung tâm.
- Nước sau khi lọc RO sẽ được dẫn qua cột lọc trao đổi ion để loại bỏ các ion kim loại trong nước, tránh ảnh hưởng đến quá trình sơn tĩnh điện. Nhu cầu sử dụng nước RO và khử ion như sau:

Bảng 1.5: Tính toán nhu cầu sử dụng nước RO và khử ion cho sản xuất

STT	Tên bể	Định mức thải (lít/lần)	Thời gian thải (phút/lần)	Thời gian hoạt động (phút/ngày)	Số chuyển (chuyển)	Lưu lượng nước thải (m³/ngày)
1	Bể rửa số 1	200	60	480	5	8,0
2	Bể rửa số 2	200	70	480	5	6,86
3	Bể rửa số 3	200	100	480	5	4,8
4	Bể rửa số 4	200	80	480	5	6,0
5	Bể rửa số 5	200	120	480	5	4,0
6	Nước từ chuyển kiểm tra độ kín sản phẩm	400	8 giờ/lần		6	4,8
Tổng nhu cầu sử dụng nước RO và khử ion						34,46

Nhu cầu sử dụng nước của dự án được dự báo như bảng sau:

Bảng 1.6: Nhu cầu sử dụng nước của dự án

STT	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Sinh hoạt công nhân - Định mức: 80 lít/người/ngày (theo quy chuẩn QCVN 01:2023/BXD) - Số lượng công nhân: 600 người - Nguồn nước cấp: Tái sử dụng từ 50% nước thải bỏ từ hệ lọc RO và khử ion) và nước thủy cục	48	Thải bỏ hằng ngày => Dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt
2	Nước nấu ăn cho chuyên gia - Định mức: 25 lít/người/ngày - Số lượng: 30 người	0,75	
3	Nước cấp cho hệ thống RO, khử ion	68,9	
-	50% nước thu được là nước tinh khiết sẽ được sử dụng cho 05 chuyển làm sạch bề mặt vỏ kim loại trước sơn tĩnh điện (như tính toán tại bảng??)	29,66	Thải bỏ hằng ngày => Dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất
-	Nước cấp cho quá trình kiểm tra độ kín khí của bộ lọc dầu động cơ - Định mức: 400 lít/chuyển/8 giờ - Số lượng chuyển lắp ráp: 6 chuyển	4,8	Thải bỏ hằng ngày => Dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất

STT	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày)	Ghi chú
	- Thời gian hoạt động: 16 giờ/ngày		
-	Nước dư (50% thải bỏ từ hệ lọc RO và khử ion)	34,44	Tái sử dụng để cấp cho nhà vệ sinh, sinh hoạt
4	Nước cấp cho tháp hấp thụ của hệ thống xử lý khí thải từ buồng sấy trước và sau sơn tĩnh điện (1 tuần/lần)	3,31	Thải 1 tuần/lần, dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất
5	Nước cấp hoàn nguyên vật liệu lọc và rửa lọc (1 tuần/lần)	2	Thải 1 tuần/lần, dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất
6	Tưới cây - Tiêu chuẩn: 3 lít/m ² (theo QCVN 01:2021/BXD) - Diện tích tương lai: 8.080m ²	24,24	Thấm vào đất
7	Nước bù cho bể PCCC	5	
Tổng		152,2	

Như vậy, tổng nhu cầu sử dụng nước của toàn nhà máy khi thực hiện GPMT tối đa là 152,2 m³/ngày. Ngoài ra, để phục vụ cho công tác ứng phó khi có sự cố cháy nổ, nhà máy sẽ xây dựng 1 bể chứa nước PCCC với thể tích 1100 m³.

c. Nhu cầu sử dụng lao động

Khi vào hoạt động sản xuất ổn định, tổng nhu cầu sử dụng lao động của dự án khoảng 600 người, thời gian làm việc từ 1-2 ca/ngày tùy thuộc vào từng công đoạn sản xuất. Các công nhân viên sẽ được cung cấp 1 suất cơm công nghiệp cho mỗi ca làm việc, công ty không tổ chức nấu ăn tại nhà máy. Nhu cầu sử dụng lao động tại dự án dự kiến như bảng sau:

Bảng 1.7: Nhu cầu sử dụng lao động của dự án

STT	Bộ phận	Số lượng (người)
1	Nhân viên văn phòng và chuyên gia	50
2	Công nhân	550
Tổng		600

(Nguồn: Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam, 2025)

1.4.3. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án

Danh mục máy móc thiết bị phục vụ cho hoạt động sản xuất của dự án như bảng sau:

Bảng 1.8: Danh mục máy móc thiết bị dự kiến sử dụng tại dự án

STT	Tên thiết bị máy móc	Công suất	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
I.	Máy móc, thiết bị cho sản xuất linh kiện bằng kim loại (nắp trên, nắp dưới, vỏ ngoài của bộ lọc động cơ, ống thép trung tâm)						
1.	Máy đột dập vỏ 315T	-	4	cái	Trung Quốc	2026	Mới 100%
2.	Máy nạp vỏ sò	-	4	cái			
3.	Máy cấp liệu 2D (hai hàng)	-	4	cái			
4.	Máy dập vỏ 80T	-	4	cái			
5.	Máy cho ăn vỏ	-	4	cái			
6.	Máy đột dập vỏ 250T	-	2	cái			
7.	Máy nạp vỏ sò	-	2	cái			
8.	Bộ nạp hai chiều	-	2	cái			
9.	Dập tấm vít 630T	-	2	cái			
10.	Bộ nạp đĩa vít ba trong một	-	2	cái			
11.	Máy dập tấm kín 200T	-	2	cái			
12.	Máy nạp liệu ba trong một cho đĩa dày	-	2	cái			
13.	Máy đột nắp đầu 200T	-	7	cái			
14.	Máy nạp liệu ba trong một cho đĩa dày	-	7	cái			
15.	Máy dập lỗ van Bypass 80T	-	2	cái			
16.	Bộ nạp van bypass	-	2	cái			
17.	Máy tích hợp để taro và hàn điểm các tấm vít	-	4	cái			
18.	Máy hàn điểm van bypass	-	6	cái			
19.	Máy tán đỉnh van bypass	-	4	cái			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

20.	Thiết bị tạo nước ion hóa	-	3	cái			
21.	Bồn chứa nước thô	4 m ³	3	bồn			
22.	Bồn chứa nước RO	4 m ³	3	bồn			
23.	Bồn chứa nước khử ion	4 m ³	3	bồn			
24.	Hệ thống kiểm soát bổ sung và thoát nước ion hóa	-	5	HT			
25.	Chuyển làm sạch bề mặt kim loại (vỏ ngoài của bộ lọc dầu động cơ) -5 bồn chứa nước ion hóa/chuyển - 5 giàn phun nước ion hóa/chuyển	3200 cái/giờ	5	chuyển			
26.	Chuyển phun sơn tĩnh điện: - Buồng phun sơn tĩnh điện: 2 buồng/chuyển - Buồng sấy sau sơn tĩnh điện: 1 buồng/chuyển	3200 cái/giờ	5	chuyển			
II.	Máy móc, thiết bị cho dây chuyền sản xuất gia công lõi giấy của bộ lọc dầu động cơ và bộ lọc nhiên liệu						
1.	Máy cán ống trung tâm	1600 cái/giờ	6	cái	Trung Quốc	2026	Mới 100%
2.	Máy đánh giấy lãn		6	cái			
3.	Lò nung		6	cái			
4.	Máy cắt		6	cái			
5.	Máy kẹp keo và xé giấy tự động		6	cái			
6.	Máy pha chế AB		6	cái			
7.	Băng chuyền 22000*600*800	-	8	cái			
III	Máy móc, thiết bị cho dây chuyền lắp ráp hoàn thiện bộ lọc dầu động cơ						
1.	Máy phun keo kỵ khí, máy lưu trữ vật liệu	1600 cái/giờ	6	cái	Trung Quốc	2026	Mới 100%
2.	Máy phân phối keo kỵ khí cho các tấm dày đặc		6	cái			
3.	Máy in trục lăn		6	cái			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

4.	Lò sấy mực UV		6	cái			
5.	Máy khắc laser 15W (có chức năng mã hóa trực tuyến)		6	cái			
6.	Bàn xoay		6	cái			
7.	Lò nướng trước khi dán kín vỏ ngoài (700*210)		6	cái			
8.	Máy đóng lon (bao gồm dây chuyền sản xuất dài 9 mét)		6	cái			
9.	Máy lau mép niêm phong		6	cái			
10.	Máy lắp đặt linh kiện bên ngoài		6	cái			
11.	Máy dò rò rỉ nước 8 trạm		6	cái			
12.	Lò sấy (6 mét)		6	cái			
13.	Máy in UV tự động		3	cái			
14.	Lò sấy UV (1,4 mét)		3	cái			
15.	Thiết bị kiểm tra sợi sản phẩm		6	cái			
16.	Máy kiểm tra trực quan tấm vít		6	cái			
17.	Máy dán nhãn tự động		6	cái			
18.	Máy in mã vạch và niêm phong tích hợp		6	cái			
19.	Máy đóng gói nhựa	-	1	cái			
20.	Máy đóng gói	-	1	cái			
21.	Máy in phun cầm tay	-	6	cái			
22.	Bàn làm việc đóng gói 2000*1080*800	-	6	cái			
23.	Bàn làm việc lắp đặt linh kiện an ninh bên ngoài 1000*300*930	-	6	cái			
24.	Bàn làm việc lắp đặt linh kiện an ninh bên ngoài 800*300*930	-	6	cái			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

25.	Khay chứa nước buồng thử nghiệm	-	6	cái			
26.	Băng chuyền 4000 * 160 * 950	-	6	cái			
27.	Băng chuyền 1500 * 160 * 950	-	12	cái			
28.	Băng chuyền 1500 * 400 * 950	-	6	cái			
29.	Băng chuyền lắp ráp 1500*160*800	-	6	cái			
IV	Máy móc, thiết bị cho dây chuyền sản xuất bộ lọc nhiên liệu						
1.	Máy làm giấy Toyota (chiều cao gấp 15/20) (máy dán keo Bafu)	1200 cái/giờ	3	cái	Trung Quốc	2026	Mới 100%
2.	Máy kẹp lõi giấy Toyota		6	cái			
3.	Máy hàn vòng cao su lõi giấy Toyota		2	cái			
4.	Máy đánh giấy lăn		4	cái			
5.	Lò sấy giấy lọc (6 ngăn) 14 mét * 0,75 mét		4	cái			
6.	Máy kẹp dải keo nóng chảy (8 trạm)		6	cái			
7.	Máy hàn tấm nóng (sản phẩm nhỏ)		11	cái			
8.	Máy hàn tấm nóng (sản phẩm lớn)		1	cái			
9.	Nắp nhựa cuối lò nướng		4	cái			
10.	Máy khắc laser trực quan		2	cái			
11.	Máy khắc laser để bàn (nắp cuối)		1	cái			
12.	Máy cắt laser miếng đệm vải không dệt		1	cái			
13.	Máy hàn siêu âm miếng đệm vải không dệt (8 trạm)		4	cái			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

14.	Máy hàn siêu âm cho nắp đầu vải không dệt (một trạm)		1	cái			
15.	Máy hàn siêu âm đầu vải không dệt (4 trạm)		3	cái			
16.	Máy hàn màng MANN		3	cái			
17.	Máy chiết rót AB (một đầu, sáu trạm)		2	cái			
18.	Máy đóng gói phụ kiện		2	cái			
19.	máy in phun		4	cái			
20.	Máy in phun quay		3	cái			
21.	Máy in phun mã trực tiếp Ring Code		2	cái			
22.	Dây chuyền sản xuất 24000*400*800		4	cái			
23.	Dây chuyền lắp ráp 6000*600*750 (đóng gói)		4	cái			
24.	Bàn làm việc đóng gói 1200*600*750		8	cái			
25.	Bàn làm việc đóng gói 1800*1080*750		4	cái			
V Máy móc, thiết bị cho dây chuyền sản xuất lọc không khí							
1.	Máy phân phối bộ lọc khí PU dạng tấm	240 cái/giờ	1	cái	Trung Quốc	2026	Mới 100%
2.	Dây chuyền đổ khuôn PU (120 trạm)		1	cái			
3.	Máy làm giấy lọc khí PU dạng tấm		2	cái			
4.	Máy làm giấy lọc khí PU dạng tấm (cắt laser)		1	cái			
5.	Máy cắt giấy dạng tấm chèn (khuôn đúc một mảnh)		1	cái			
6.	Máy ép nóng		2	cái			
7.	Máy định hình và cắt tia		2	cái			
8.	Khuôn ép nóng		14	cái			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

9.	Tạo hình và cắt tia khuôn		14	cái			
10.	máy in phun		2	cái			
11.	Dây chuyền sản xuất 8000*600*750		2	cái			
12.	Bàn làm việc 1800*800*750		2	cái			
13.	Bàn làm việc 3000*1080*750		2	cái			
14.	Máy đóng gói nhựa		1	cái			
15.	Máy đóng gói		1	cái			
VI	Máy móc, thiết bị cho dây chuyền sản xuất lọc điều hòa						
1.	Máy chèn giấy hoàn toàn tự động	240 cái/giờ	2	cái	Trung Quốc	2026	Mới 100%
2.	Chèn máy giấy		2	cái			
3.	Máy ép cạnh siêu âm		2	cái			
4.	Máy dán cạnh tự động		3	cái			
5.	Máy dán cạnh hai mặt		2	cái			
6.	Máy cắt cạnh (cắt bốn cạnh)		6	cái			
7.	Dây chuyền lắp ráp bước 2 mét		5	cái			
8.	máy in phun		2	cái			
9.	Máy hàn kín hoàn toàn loại L		2	cái			
10.	Dây chuyền sản xuất 6000*600*800		2	cái			
11.	Bàn làm việc đóng gói 2000*1500*800		2	cái			
VII	Thiết bị phụ trợ						
1.	Xe nâng	-	5	cái	Trung Quốc, Việt Nam	2026	Mới 100%
2.	Cầu trục	-	2	cái			
3.	Máy nén khí		2	cái			
4.	Hệ thống xử lý khí thải (bụi) từ các buồng phun sơn bột tĩnh điện	-	1	HT			

5.	Hệ thống xử lý khí thải (hơi hợp chất hữu cơ) từ các buồng sấy trước và sau sơn tĩnh điện	-	1	HT			
6.	Hệ thống thu gom và thoát nhiệt thừa lò sấy ống giấy	-	1	HT			
7.	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	-	1	HT			
8.	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	-	1	HT			

(Nguồn: Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam, 2025)

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.5.1. Vị trí địa lý của dự án

Để thực hiện dự án “Nhà máy Yichang Việt Nam”, Công ty đã thuê lại khu đất có diện tích 40.375,3 m² tại lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai (trước đó là lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước) từ Công ty Cổ Phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico theo hợp đồng số Yichang-01/2025/LSA ngày 27/02/2025. Khu đất thực hiện dự án có các vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Nam giáp : đường N1 của KCN
- Phía Bắc giáp : đất cây xanh của KCN
- Phía Đông giáp : khu đất của công ty TNHH JSS Investment Việt Nam
- Phía Tây giáp : đường D1 của KCN



Hình 1.7: Sơ đồ vị trí khu đất nhà máy và các đối tượng tiếp giáp xung quanh

Tọa độ vị trí như trong bảng dưới:

Bảng 1.9: Tọa độ vị trí khu đất dự án theo VN2000

Vị trí	Tọa độ VN2000
1	X= 1271457,66; Y= 534551,66
2	X= 1271303,27; Y= 534546,87
3	X= 1271293,52; Y= 534806,69
4	X= 1271449,56; Y= 534811,54

1.5.2. Hiện trạng khu đất

Toàn bộ khu đất của dự án với diện tích 40.375,3 m² tại lô B9-1, B9-2 đường N1, KCN Minh Hưng – Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai là đất trống, đã được san ủi bằng phẳng. Hiện tại, công ty đã được Ban Quản lý các khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh Đồng Nai chấp thuận cho việc xây dựng công trình tạm phục vụ công trình chính tại dự án theo văn bản số 1313/KCNKKT-QHXD ngày 09/10/2025. Theo đó, công ty sẽ tiến hành dọn dẹp chuẩn bị mặt bằng, san nền đến cao độ thiết kế, xây dựng lán trại, nhà bảo vệ và ép một số cọc thử tải để phục vụ kiểm tra thiết kế, phục vụ xây dựng các công trình chính. Hình ảnh hiện trạng khu đất như sau:



Hình 1.8: Hình ảnh hiện trạng khu đất dự án

1.5.3. Quy hoạch bố trí các hạng mục công trình của dự án

Căn cứ theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất số AA 00182903 do văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Bình Phước cấp ngày 05/05/2025 và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất số AA 00182904 do văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Bình Phước cấp ngày 05/05/2025, tổng diện tích khu đất dự án là 40.375,3 m². Để phục vụ cho sản xuất, công ty dự kiến sẽ bố trí và xây dựng các hạng mục công trình như sau:

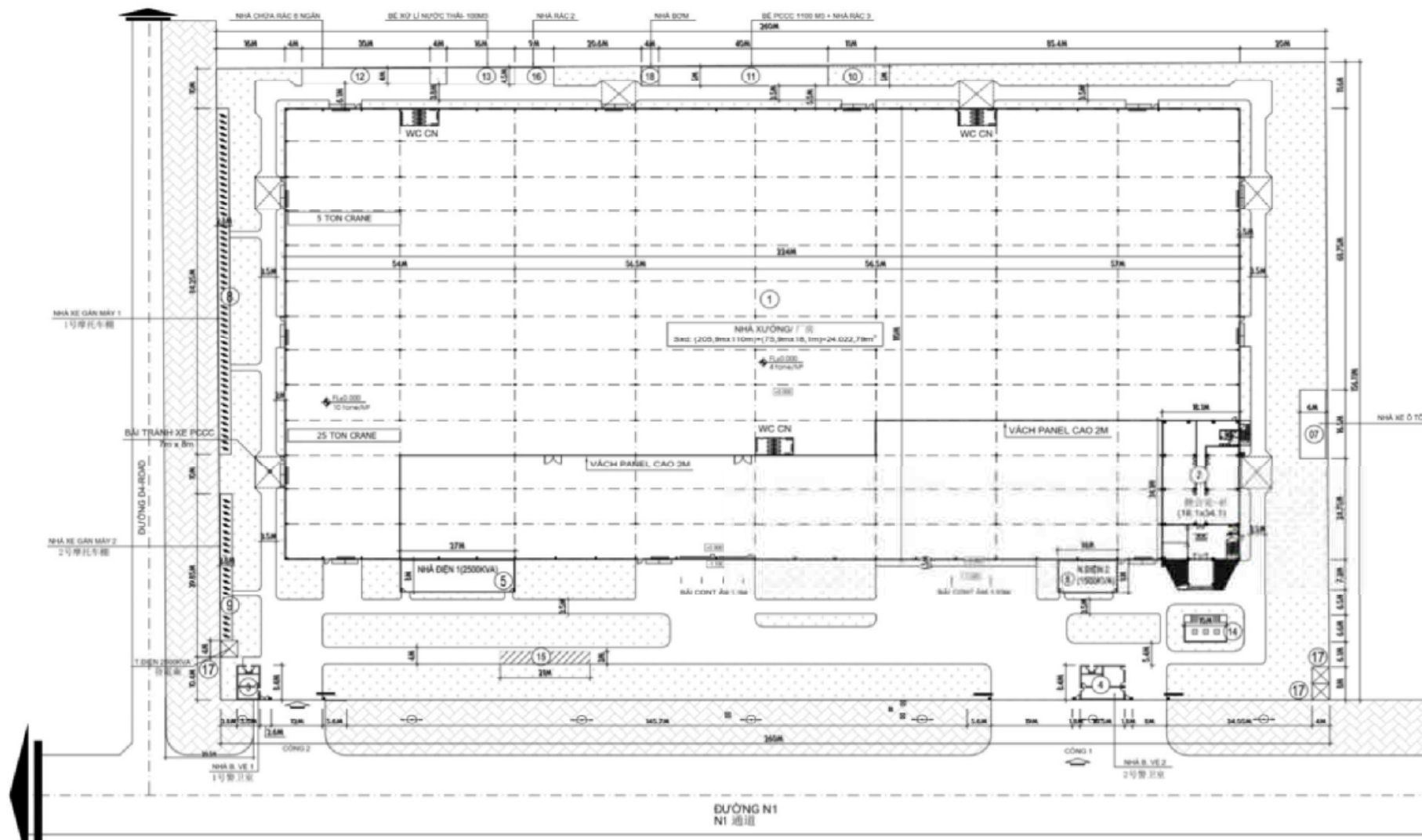
Bảng 1.10: Quy hoạch bố trí các hạng mục công trình xây dựng của dự án

STT	Tên hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	Mật độ xây dựng (%)
I	Các hạng mục công trình xây dựng	25.127,12	27.035,27	62,24
1	Nhà xưởng (1 tầng) - Khu vực máy dập - Khu vực chuyên làm sạch bề mặt và sơn tĩnh điện - Khu vực chuyên gia công giấy cho bộ lọc dầu động cơ	24.022,79	24.022,79	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Tên hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	Mật độ xây dựng (%)
	- Khu vực chuyển lắp ráp hoàn thiện bộ lọc dầu động cơ - Khu vực sản xuất lắp ráp bộ lọc dầu nhiên liệu - Khu vực sản xuất lắp ráp bộ lọc không khí - Khu vực sản xuất lắp ráp bộ lọc không khí			
2	Nhà văn phòng (4 tầng)	669,05	2.676,2	
3	Nhà xe gắn máy 1	235,9	235,9	
4	Nhà xe gắn máy 2	100,38	100,38	
5	Nhà xe ô tô	99		
II	Các hạng mục công trình phụ trợ và bảo vệ môi trường	1.131,90		2,8
6	Nhà bảo vệ 1	46,2		
7	Nhà bảo vệ 2	88,2		
8	Nhà điện 1	216		
9	Nhà điện 2	112		
10	Trạm điện (3 Trạm, 16 m ² /trạm)	48		
11	Trạm cân	63		
12	Cột cờ	66		
13	Nhà rác 1 (6 ngăn)	120		
14	Nhà rác 2	40,5		
15	Nhà rác 3 (xây trên nền bê PCCC)	200		
16	Nhà bơm (xây trên nền bê PCCC)	20		
17	Bể PCCC 1100 m ³	-		
18	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất và sinh hoạt	72		
19	Hệ thống xử lý khí thải từ buồng phun bột sơn tĩnh điện	20		
20	Hệ thống xử lý khí thải từ buồng sấy sau sơn tĩnh điện	20		
III	Cây xanh	8.140,6		20,16
IV	Đường giao thông, sân bãi	5.975,68		14,8
	Tổng	40.375,3		100

(Nguồn: Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam, 2025)



Hình 1.9: Mặt bằng bố trí các hạng mục công trình dự kiến của dự án

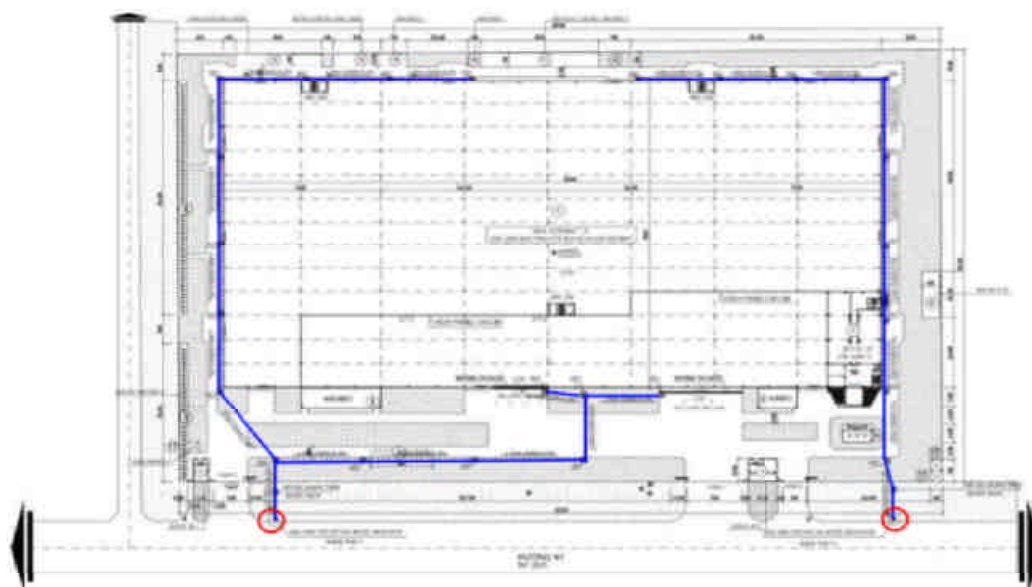
a. Hệ thống cấp nước

Nguồn nước cấp cho hoạt động của dự án được lấy từ mạng lưới nước cấp của KCN Minh Hưng-Sikico thông qua 01 vị trí đầu nối nước cấp trên đường N1. Công ty sẽ xây dựng mạng lưới nước cấp nội bộ trong khuôn viên nhà máy, cấp đến khu vực xưởng sản xuất, nhà vệ sinh, nhà văn phòng, khu vực cây xanh, bể PCCC. Tổng nhu cầu sử dụng nước của toàn nhà máy dự kiến khoảng 152,2 m³/ngày. Nhà máy xây dựng 01 bể chứa nước 1100 m³ để phục vụ cho hoạt động PCCC.

b. Hệ thống thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại nhà máy dự kiến được xây dựng như sau:

- Nước mưa từ mái nhà xưởng và các công trình sẽ được thu gom bằng máng xối và sử dụng ống nhựa PVC Ø 90-140 mm để đưa xuống đất và dẫn vào các hố ga.
- Dọc các nhà xưởng sẽ bố trí các đường cống thoát nước BTCT D300-400mm để thu gom nước mưa trên đường giao thông và nước mưa từ mái nhà xưởng
- Toàn bộ nước mưa chảy tràn trong khu đất dự án sẽ được thu gom bằng cống chính BTCT chịu lực D800 đầu nối vào cống thoát nước của KCN Minh Hưng - Sikico tại 02 điểm (02 vị trí) trên đường N1. Sơ đồ mạng lưới thu gom và thoát nước mưa của dự án như sau:



Hình 1.10: Mặt bằng thu gom và đầu nối nước mưa dự kiến

c. Hệ thống thoát nước thải

Với hoạt động sản xuất của dự án, nước thải phát sinh bao gồm nước thải sản xuất (nước thải từ chuyên làm sạch bề mặt vỏ kim loại, nước kiểm tra độ kín khí của bộ lọc dầu động cơ, nước dư từ hệ thống lọc RO) và nước thải sinh hoạt (nước vệ sinh và nước từ hoạt động nấu ăn cho chuyên gia). Cân bằng nước cấp nước thải cho dự án như sau:

Bảng 1.11: Cân bằng sử dụng nước tại dự án

STT	Mục đích sử dụng	Nước cấp (m ³ /ngày)	Nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Sinh hoạt công nhân	48	48	
2	Nước nấu ăn cho chuyên gia	0,75	0,75	
3	Nước cấp cho hệ thống RO, khử ion	68,9	34,46	
-	<i>Nước cấp cho 05 chuyên làm sạch bề mặt vỏ kim loại trước sơn tĩnh điện</i>	<i>29,66</i>	<i>29,66</i>	
-	<i>Nước cấp cho quá trình kiểm tra độ kín khí của bộ lọc dầu động cơ</i>	<i>4,8</i>	<i>4,8</i>	
-	<i>Nước dư (50% thải bỏ từ hệ lọc RO và khử ion)</i>	<i>34,44</i>	<i>0</i>	Tái sử dụng cấp cho nhà vệ sinh, hoạt động sinh hoạt của công nhân viên
4	Nước cấp cho tháp hấp thụ xử lý khí thải	3,31	3,31	Tuần hoàn sử dụng và thải bỏ 1 tuần/lần
5	Nước cấp cho hoàn nguyên vật liệu lọc và rửa lọc RO	2,0	2,0	Tuần hoàn sử dụng và thải bỏ 1 tuần/lần
6	Tưới cây - Tiêu chuẩn: 3 lít/m ² (theo QCVN 01:2021/BXD) - Diện tích tương lai: 8.080m ²	24,24	0	Thấm vào đất
7	Nước bù cho bể PCCC	5	0	Hao hụt do bay hơi, nhiệt độ môi trường không khí, diễn tập PCCC
Tổng		146,89	88,52	

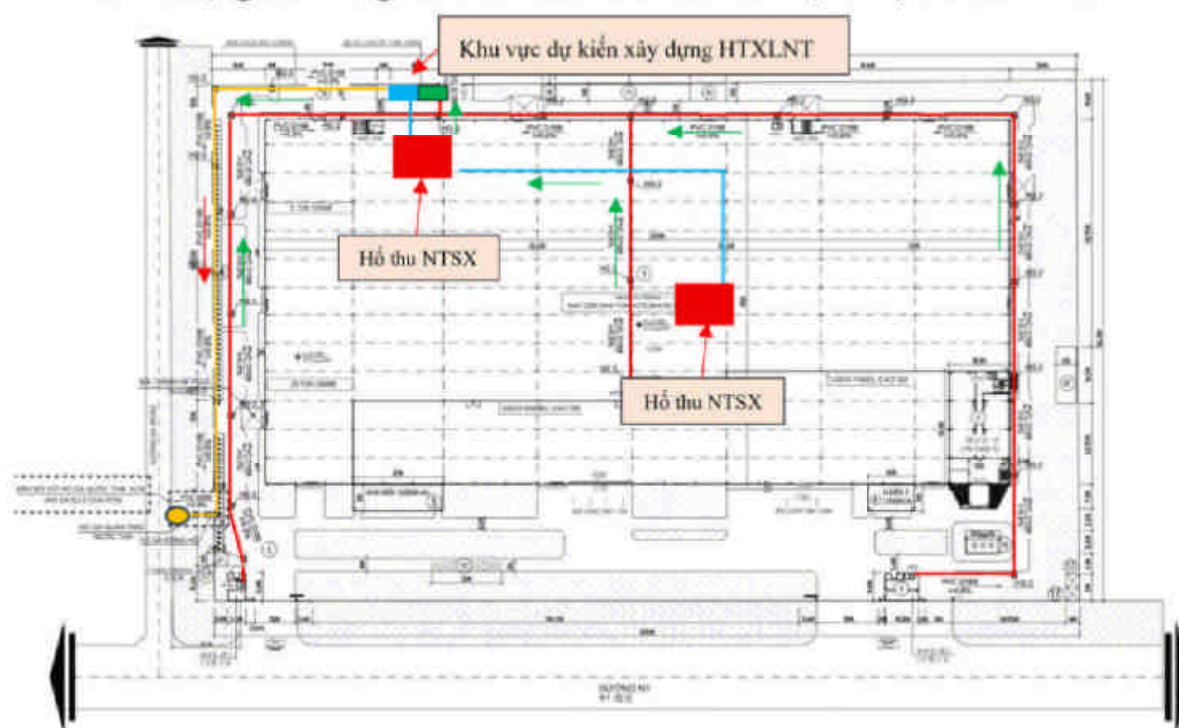
Như vậy, tổng lưu lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án tối đa khoảng 88,52 m³/ngày. Biện pháp thu gom và xử lý nước thải dự kiến như sau:

- Nước thải sản xuất, xử lý khí thải, hoàn nguyên và rửa lọc RO sẽ được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải với công suất 50 m³/ngày để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Minh Hưng-Sikico

- Nước thải sinh hoạt sẽ được tiền xử lý qua các bể tự hoại (6 bể tự hoại, kích thước: 3*2*1,7(m), thể tích 10,2 m³/bể), sau đó thông qua hệ thống ống PVC168 để dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 50 m³/ngày để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Minh Hưng-Sikico

- Toàn bộ nước thải sản xuất và sinh hoạt sau khi xử lý đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN sẽ được thu gom và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 01 điểm (01 vị trí trên đường D4)

Sơ đồ mạng lưới thu gom và đầu nối nước thải của dự án dự kiến như sau:



Hình 1.11: Sơ đồ mạng lưới thu gom, xử lý và đầu nối nước thải của dự án

Ghi chú:

	Đường ống thu gom nước thải sinh hoạt
	Đường ống thu gom nước thải sản xuất
	Đường ống đầu nối nước thải sau xử lý vào hệ thống thu gom nước thải của KCN

❖ **Cây xanh**

Với diện tích khu đất dự án là 40.375,3 m², công ty sẽ sử dụng 8.140,6 m² đất để trồng cỏ và cây xanh nhằm tạo cảnh quan, điều hòa không khí trong khuôn viên nhà máy, đảm bảo tỷ lệ cây xanh chiếm trên 20% tổng diện tích được sử dụng, theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/BXD.

❖ **Khu vực lưu trữ chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại**

Rác thải phát sinh của dự án dự kiến được thu gom như sau:

- Rác sinh hoạt: Khi có dự án, Công ty Yichang sẽ trang bị các thùng chứa rác có dung tích 10-20 lít đặt trong khu vực văn phòng, nhà vệ sinh. Cuối ngày công nhân vệ sinh sẽ thu gom, phân loại và bỏ vào thùng chứa rác 120 - 240 lít và tập

trung tại khu vực tập trung rác sinh hoạt. Xung quanh nhà xưởng sản xuất sẽ bố trí các thùng rác có dung tích từ 120-240 lít. Các thùng chứa chất thải sinh hoạt được đậy nắp kín để tránh nước mưa cũng như hạn chế việc phát tán mùi ra xung quanh. Chủ dự án sẽ liên hệ với đơn vị có chức năng ký hợp đồng thu gom và xử lý rác sinh hoạt.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Với hoạt động của dự án, chất thải rắn công nghiệp thông thường chủ yếu là dây thép cột nguyên liệu, bao bì thải bỏ, vụn và kim loại không dính dầu nhớt thải bỏ, giấy thải, bao bì chứa nguyên liệu thải bỏ... Các loại rác thải này sẽ được lưu chứa tại nhà rác 2-40,5 m² và nhà rác 3 -200 m², sau đó sẽ hợp đồng thu gom, xử lý và bán phế liệu với các đơn vị có chức năng.
- Chất thải nguy hại: chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang hư hỏng, thùng đựng keo AB, keo hotmelt; thùng đựng dầu nhớt, giẻ lau dính dầu, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất, bột sơn thải ... Các loại chất thải này sẽ được chủ dự án bố trí khu vực lưu chứa tại nhà rác 1 (nhà rác 6 ngăn)-diện tích 100 m², hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và mang đi xử lý đúng quy định.

1.5.4. Tiến độ thực hiện dự án

Dự án dự kiến sẽ bắt đầu triển khai vào tháng 10 năm 2025 và đi vào hoạt động vào tháng 07 năm 2027. Tiến độ thực hiện dự án dự kiến như bảng sau:

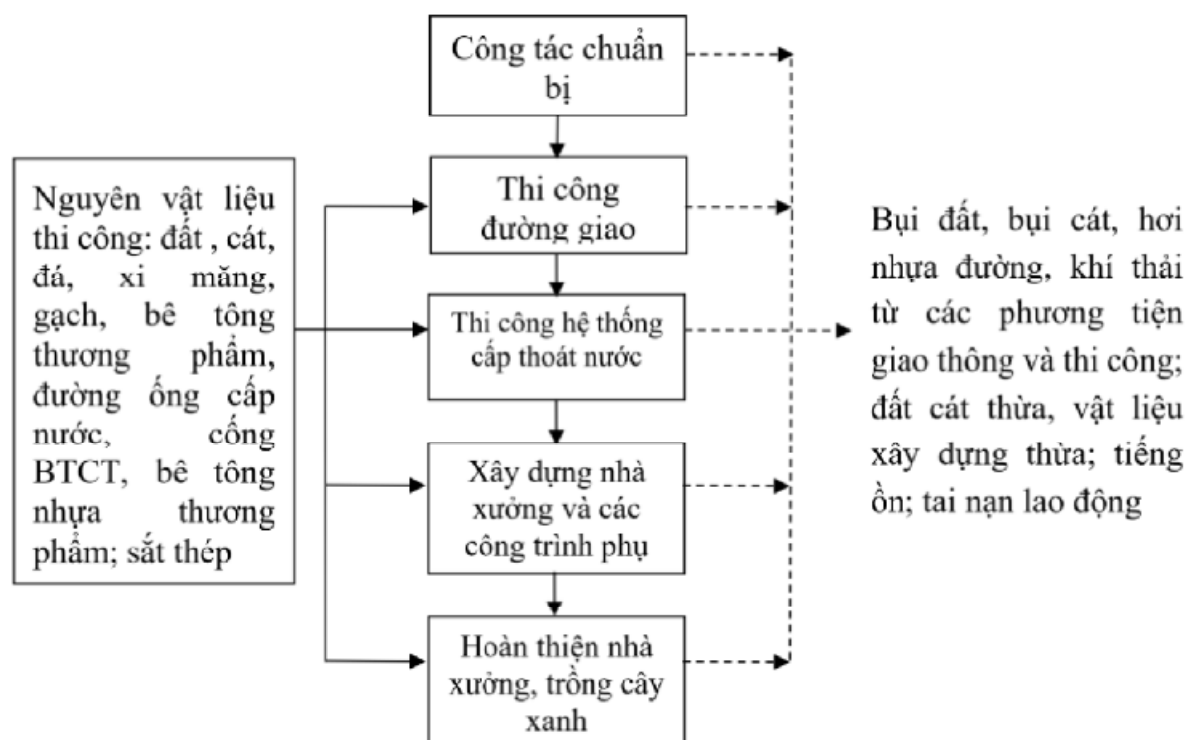
Bảng 1.12: Dự kiến tiến độ thực hiện của dự án

STT	Các giai đoạn thực hiện dự án	Thời gian thực hiện
1	Lập hồ sơ và thủ tục liên quan đến giấy phép môi trường, xây dựng và PCCC	10/2025-06/2026
2	Xây dựng nhà xưởng và các hạng mục công trình phụ trợ	06/2026-9/2026
3	Lắp đặt máy móc, thiết bị, công trình xử lý bảo vệ môi trường và vận hành sản xuất thử nghiệm	10/2026-06/2027
4	Đi vào hoạt động chính thức	07/2027

(Nguồn: Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam, 2025)

1.5.5. Mô tả biện pháp, khối lượng thi công xây dựng các công trình của dự án

Để thực hiện dự án, công ty sẽ tiến hành xây dựng 01 nhà xưởng, 01 nhà văn phòng, nhà rác, hệ thống xử lý nước thải và các công trình phụ trợ. Quá trình xây dựng dự án sẽ bao gồm các công đoạn và được tóm tắt qua sơ đồ khối sau:



Hình 1.12: Sơ đồ biện pháp thi công xây dựng của dự án

Mô tả biện pháp thi công xây dựng :

❖ Công tác chuẩn bị

- *Dỡ bỏ công trình cũ*: Giai đoạn này cần ít công nhân, chủ yếu là sử dụng máy ủi, xe móc, xe tải tiến hành đập, phá các công trình cần dỡ bỏ. Những chất thải sau quá trình dỡ bỏ sẽ đưa cho xe tải để chở đến đơn vị có thẩm quyền xử lý.

- *Dào móng, gia cố nền*: Giai đoạn này cần nhiều nhân công để thực hiện (khoảng 30 người) làm các công việc như đào móng (bằng máy xúc hoặc các dụng cụ lao động phổ thông như cuốc, xẻng) chuẩn bị cho xây dựng nhà xưởng, văn phòng, các công trình phụ trợ như cống thoát nước mưa, nước thải, mương, bể tự hoại,...để lắp đặt đường ống cấp nước sinh hoạt và phòng cháy chữa cháy...Công đoạn này cũng sử dụng máy đóng cọc, gia cố sắt thép cho nền móng nhà xưởng và các công trình cần thiết.

❖ Thi công đường giao thông

Công tác thi công đường giao thông cho dự án bao gồm việc thi công móng và thi công mặt đường. Móng của đường giao thông bao gồm lớp đất tự nhiên, lớp cát nền lu lèn chặt với hệ số $K \geq 0,98$, cấp phối đá mi bụi và đá dăm. Vì vậy, quá trình thi công sẽ thực hiện từng lớp theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Với phương pháp thi công này, trước khi thi công đắp lè đất và các lớp mặt đường bên trên, sẽ tiến hành lu lèn lòng đường trước để đảm bảo độ chặt $K = 0,95-0,98$. Trong quá trình lu và đầm nén đường giao thông đảm bảo vừa đủ để khắc phục được sức cản đầm nén trong lớp vật liệu để tạo ra được biến dạng không phục hồi, áp lực đầm nén không được lớn quá so với cường độ của lớp vật liệu để tránh hiện tượng trượt trôi vỡ vụn, lượn sóng trên lớp vật liệu đó. Áp lực lu thay

đổi theo thời gian, trước dùng lu nhẹ, sau dùng lu nặng. Sau khi lu lèn xong tiến hành cắt xén lề đường cho đúng kích thước yêu cầu của mặt đường. Quá trình thi công lớp móng đường được thực hiện bằng xe lu, đầm nén, máy san, xe tải vận chuyển nguyên vật liệu và các dụng cụ thi công khác. Công tác thi công mặt đường là quá trình trải lớp bê tông nhựa nóng từ hạt thô đến hạt mịn. Quá trình thi công bê tông nhựa được thực hiện trong những ngày nắng, nhiệt độ không khí $\geq 25^{\circ}\text{C}$.

❖ *Thi công hệ thống cấp nước, cống thoát nước mưa và nước thải*

Công tác thi công hệ thống cấp nước, cống thoát nước bao gồm việc thi công móng cống, đào hố ga, lắp đặt cống và hố ga. Để thi công móng cống, vị trí móng sẽ được định vị theo đúng thiết kế, tiến hành đào móng bằng máy xúc kết hợp với thủ công. Khi thi công móng sẽ đóng cọc cừ tràm và gỗ ván để tránh sụt lở hố móng, đồng thời bố trí rào chắn để đảm bảo an toàn khi thi công. Sau khi đào đến cao độ thiết kế dùng thủ công san sửa đáy cống đúng cao độ, độ dốc của cống và được đầm chặt đúng quy định hiện hành. Sau đó, tiến hành rải lớp đệm đá dăm, đầm lèn chặt đúng theo thiết kế và sẽ được đơn vị giám sát nghiệm thu trước khi lắp đặt ống cống... Cống thoát nước, hố gas sử dụng cho dự án có kết cấu bê tông đúc sẵn, được vận chuyển về dự án bằng các xe tải. Quá trình lắp đặt cống được thực hiện bằng xe cẩu, các đoạn cống sẽ được nối lại với nhau bằng vữa xi măng, phủ lớp giấy dầu tẩm nhựa, quét lớp nhựa chống thấm đều khắp cống. Cuối cùng là công đoạn đắp đất hố cống. Việc đắp được thực hiện theo từng lớp, được nghiệm thu mới tiến hành đắp lớp tiếp theo. Việc đắp đất được thực hiện bằng đầm cóc. Độ chặt lớp đắp đạt $K \geq 0,95$, lớp đất phủ cống dày 0,7m.

❖ *Thi công nhà xưởng và các công trình phụ trợ*

Nhà xưởng của dự án có kết cấu móng bê tông cốt thép, khung nhà xưởng dạng thép tiền chế và các công trình khác xây gạch, bê tông cốt thép, mái bê tông hoặc tôn. Khi nền móng nhà xưởng hình thành sẽ tiến hành đổ bê tông sàn rồi tiến hành lắp ghép khung nhà tiền chế cho nhà xưởng. Đối với các công trình khác sau khi gia cố móng, đổ bê tông sàn sẽ tiến hành xây phần thân bằng gạch, đổ bê tông mái hoặc lợp tôn. Tường các công trình này sẽ được trát vữa, sơn nước để tăng tính thẩm mỹ.

1.5.5.1. Thiết bị, máy móc phục vụ xây dựng dự án

Các máy móc, thiết bị phục vụ quá trình xây dựng dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.13: Danh mục các thiết bị, máy móc phục vụ xây dựng dự án

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
1	Xe ben CARTEX 12E	Chiếc	2	Nhật	2016	70%
2	Xe lu 3 bánh sắt 12 tấn	Chiếc	2	Trung Quốc	2017	75%
3	Máy đầm bàn	Cái	4	Nhật	2017	85%
4	Máy đầm dùi	Cái	2	Nhật	2017	80%

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
5	Máy khoan bê tông	Cái	4	Trung Quốc	2016	75%
6	Máy hàn	Cái	2	Nhật	2017	80%
7	Máy duỗi sắt	Cái	2	Nhật	2017	75%
8	Máy cắt sắt	Cái	2	Nhật	2017	80%
9	Máy trộn vữa	Cái	4	Trung Quốc	2017	80%
10	Đầm dùi bê tông	Cái	2	Nhật	2016	70%
11	Máy đào 0,8m ³	Chiếc	3	Trung Quốc	2016	70%
12	Máy xúc 2,5 m ³	Cái	3	Trung Quốc	2017	80%
13	Xe cẩu 7 tấn	Chiếc	2	Hàn Quốc	2017	80%
14	Xe ben 16 tấn	Chiếc	2	Nhật	2016	80%

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế xây dựng của Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam, 2025)

1.5.5.2. Nguyên, nhiên liệu, hóa chất, điện, nước và nhân công phục vụ xây dựng dự án

❖ Nguyên vật liệu

Nhà xưởng của dự án có kết cấu móng bê tông cốt thép, tường xây gạch, khung kèo thép và mái tôn; khu nhà văn phòng và các công trình khác có kết cấu nền bê tông cốt thép, tường gạch, nền lót gạch ceramic hoặc đổ bê tông, trát vữa, mái tôn hoặc ngói. Các loại và khối lượng nguyên vật liệu phục vụ xây dựng khu nhà xưởng của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.14: Khối lượng nguyên, nhiên liệu, vật liệu sử dụng trong quá trình xây dựng

STT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Cát	Tấn	3.103
2	Đá	Tấn	2.823
3	Xi măng	Tấn	572
4	Sắt thép xây móng nhà xưởng nhà bảo vệ, nhà văn phòng và công trình khác	Tấn	37
5	Khung nhà thép tiền chế	Tấn	5.734
6	Gạch ngói, tôn	Tấn	99
7	Sơn và dung môi các loại	Tấn	11
8	Que hàn	Tấn	0
9	Coffa, dàn giáo, ván khuôn	Tấn	564

STT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
10	Cống BTCT các loại,	Tấn	144
11	Bê tông thương phẩm	Tấn	3.525
12	Bê tông nhựa các loại (xây dựng đường giao thông nội khu)	Tấn	56
13	Ống nhựa các loại	Tấn	17
14	Dây điện các loại	Tấn	44
15	Các loại vật liệu khác	Tấn	82
Tổng		Tấn	16.811

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế xây dựng của Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam, 2025)

❖ **Nhu cầu sử dụng lao động**

Hoạt động xây dựng khu nhà xưởng cho dự án cần sử dụng 100 lao động. Chủ dự án sẽ sử dụng lao động tại địa phương để hạn chế các vấn đề mâu thuẫn xảy ra với dân cư địa phương.

❖ **Nhu cầu sử dụng nước**

Nguồn cấp nước cho giai đoạn xây dựng của dự án là nguồn nước cấp từ mạng lưới cấp nước của KCN Minh Hưng-Sikico. Với hoạt động xây dựng của dự án, nước sẽ được cấp cho các mục đích như:

- Nước cho hoạt động sinh hoạt của công nhân: với khoảng 100 công nhân làm việc thì tổng lượng cấp cho sinh hoạt cho công nhân là 4,5 m³/ngày (định mức sử dụng nước là 45 lít/người/ca theo TCVN 13606:2023/BXD)

- Nước cho hoạt động xây dựng: hoạt động xây dựng sẽ sử dụng nước cho hoạt động phối trộn nguyên vật liệu, vệ sinh các dụng cụ với lượng sử dụng ước tính khoảng 6,5 m³/ngày.

❖ **Nhu cầu sử dụng điện**

Trong giai đoạn xây dựng dự án, lượng điện được sử dụng để vận hành các máy trộn bê tông, máy cắt sắt thép, máy hàn... Theo kinh nghiệm từ các công trình xây dựng có quy mô tương tự thì lượng điện năng tiêu thụ là 1.700 kWh/tháng. Quá trình xây dựng diễn ra trong khoảng 4 tháng nên tổng lượng điện sử dụng cho giai đoạn xây dựng là 6.800 kWh.

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

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

Để thực hiện dự án, Công ty Yichang đã thuê lại khu đất thuộc KCN Minh Hưng – Sikico. Theo nội dung của hợp đồng thuê đất, Chủ dự án sẽ được sử dụng các hạ tầng chung của KCN gồm đường giao thông, hệ thống thoát nước mưa và thu gom nước thải, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống cấp nước... Mục tiêu đầu tư của Công ty là sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô, xe động cơ khác (cụ thể là bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa), mã ngành 2930- không thực hiện các công đoạn xi mạ bề mặt kim loại nên thuộc danh mục ngành nghề thu hút đầu tư của KCN Minh Hưng – Sikico. Dự án nằm trong KCN nên sẽ phù hợp với quy hoạch phát triển của tỉnh Đồng Nai. Hiện trạng quy hoạch sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật của KCN như sau:

2.1.1. Thông tin vị trí địa lý và quy hoạch sử dụng đất

Căn cứ theo Quyết định số 2250/QĐ-UBND ngày 29/10/2019 của UBND tỉnh Bình Phước về việc thu hồi đất do Chi nhánh Trung tâm Phát triển quỹ đất huyện Hớn Quản quản lý, đồng thời cho Công ty Cổ phần KCN Minh Hưng - Sikico thuê đất để đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Minh Hưng - Sikico, Tổng diện tích đất đã bàn giao cho Dự án là 6.547.958,4 m² (tương đương khoảng 654,8ha). Theo Quyết định số 800/QĐ-UBND ngày 18/05/2023 của UBND tỉnh Bình Phước về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico thuộc xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, cơ cấu sử dụng đất của KCN Minh Hưng - Sikico được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 2.1: Quy hoạch sử dụng đất KCN Minh Hưng Sikico

TT	Quy hoạch sử dụng đất	Khu 495 ha		Khu 159 ha	
		Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất công nghiệp	3.636.927,2	73,35	1.120.001,1	70,44
2	Đất hạ tầng kỹ thuật	52.382,9	1,06	91.848,2	5,78
3	Đất hành chính dịch vụ	159.559,4	3,22	36.243,4	2,28
4	Đất cây xanh cảnh quan	570.592,8	11,51	169.974,0	10,69
5	Đất giao thông khu công nghiệp	500.718,3	10,10	164.407,1	10,34
6	Đất giao thông đường dân sinh	37.777,8	0,76	7.526,2	0,47
Tổng cộng		4.957.958,44	100	1.590.000	100

(Nguồn: Giấy phép môi trường số 34/GPMT-BTNMT ngày 1/2/2024 giai đoạn 1 của dự án “Đầu tư xây dựng hạ tầng Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Sikico”)

2.1.2. Quy hoạch phân bố ngành nghề

Theo Giấy phép môi trường số 34/GPMT-BTNMT ngày 1/2/2024 giai đoạn 1 của dự án “Đầu tư xây dựng hạ tầng Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Sikico”, các ngành nghề được thu hút đầu tư vào khu công nghiệp như bảng sau:

Bảng 2.2: Danh mục các ngành nghề được thu hút đầu tư vào khu công nghiệp

Tên ngành, nghề được thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam				
	Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5
Sản xuất, chế biến thực phẩm	C	10			
Chế biến, bảo quản thịt và các sản phẩm từ thịt			101	1010	
Giết mổ gia súc, gia cầm (chỉ tiếp nhận dự án giết mổ theo chuỗi cung ứng sản phẩm hoặc phục vụ cho ngành chế biến lương thực, thực phẩm trong Khu công nghiệp Minh Hưng -Sikico)					10101
Chế biến và bảo quản thịt					10102
Chế biến và bảo quản các sản phẩm từ thịt					10109
Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản			102	1020	
Chế biến và bảo quản thủy sản đông lạnh					10201
Chế biến và bảo quản thủy sản khô					10202
Chế biến và bảo quản nước mắm					10203
Chế biến và bảo quản các sản phẩm khác từ thủy sản					10209
Chế biến và bảo quản rau quả			103	1030	
Sản xuất nước ép từ rau quả					10301
Chế biến và bảo quản rau quả khác					10309
Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật			104	1040	
Sản xuất dầu, mỡ động vật					10401
Sản xuất dầu, bơ thực vật					10402
Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa			105	1050	10500
Xay xát và sản xuất bột			106		
Xay xát và sản xuất bột thô				1061	
Xay xát					10611
Sản xuất bột thô					10612

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sản xuất tinh bột và các sản phẩm từ tinh bột				1062	10620
Sản xuất thực phẩm khác			107		
Sản xuất các loại bánh từ bột				1071	10710
Sản xuất đường				1072	10720
Sản xuất ca cao, sôcôla và bánh kẹo				1073	10730
Sản xuất mì ống, mỳ sợi và sản phẩm tương tự				1074	10740
Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn				1075	
Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn từ thịt					10751
Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn từ thủy sản					10752
Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn khác					10759
Sản xuất chè				1076	10760
Sản xuất cà phê				1077	10770
Sản xuất thực phẩm khác chưa được phân vào đâu				1079	10790
Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản			108	1080	10800
Sản xuất đồ uống	C	11	110		
Chưng, tinh cất và pha chế các loại rượu mạnh				1101	11010
Sản xuất rượu vang				1102	11020
Sản xuất bia và mạch nha ủ men bia				1103	11030
Sản xuất đồ uống không cồn, nước khoáng				1104	
Sản xuất nước khoáng, nước tinh khiết đóng chai					11041
Sản xuất đồ uống không cồn					11042
Sản xuất sản phẩm thuốc lá	C	12	120	1200	
Sản xuất thuốc lá					12001
Sản xuất thuốc hút khác					12009

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Dệt (từ sợi trở đi - yarnforward, có công đoạn nhuộm để hoàn thiện sản phẩm)	C	13			
Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt			131		
Sản xuất sợi				1311	13110
Sản xuất vải dệt thoi				1312	13120
Hoàn thiện sản phẩm dệt				1313	13130
Sản xuất hàng dệt khác			139		
Sản xuất vải dệt kim, vải đan móc và vải không dệt khác				1391	13910
Sản xuất hàng dệt sẵn (trừ trang phục)				1392	13920
Sản xuất thảm, chăn, đệm				1393	13930
Sản xuất các loại dây bện và lưới				1394	13940
Sản xuất các loại hàng dệt khác chưa được phân vào đâu				1399	13990
Sản xuất trang phục (có công đoạn nhuộm để hoàn thiện sản phẩm)	C	14			
May trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)			141	1410	14100
Sản xuất sản phẩm từ da lông thú			142	1420	14200
Sản xuất trang phục dệt kim, đan móc			143	1430	14300
Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	C	15			
Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm			151	1512	15120
Sản xuất giày, dép			152	1520	15200
Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	C	16			
Cưa, xẻ, bào gỗ và bảo quản gỗ			161	1610	
Cưa, xẻ và bào gỗ					16101
Bảo quản gỗ					16102

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện			162		
Sản xuất gỗ dán, gỗ lạng, ván ép và ván mỏng khác				1621	16210
Sản xuất đồ gỗ xây dựng				1622	16220
Sản xuất bao bì bằng gỗ				1623	16230
Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ; sản xuất sản phẩm từ tre, nứa, rơm, rạ và vật liệu tết bện				1629	
Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ					16291
Sản xuất sản phẩm từ lâm sản (trừ gỗ), cói và vật liệu tết bện					16292
Sản xuất Giấy và sản phẩm từ giấy	C	17	170		
Sản xuất bột giấy, giấy và bìa				1701	17010
Sản xuất giấy nhãn, bìa nhãn, bao bì từ giấy và bìa				1702	
Sản xuất bao bì bằng giấy, bìa					17021
Sản xuất giấy nhãn và bìa nhãn					17022
Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bìa chưa được phân vào đâu				1709	17090
In, sao chép bản ghi các loại	C	18			
In ấn và dịch vụ liên quan đến in			181		
In ấn				1811	18110
Dịch vụ liên quan đến in				1812	18120
Sao chép bản ghi các loại			182	1820	18200
Sản xuất sản phẩm dầu mỏ tinh chế	C	19	192		
Sản xuất hoá chất và sản phẩm hóa chất	C	20			
Sản xuất hoá chất cơ bản, phân bón và hợp chất ni tơ; sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh			201		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sản xuất phân bón và hợp chất ni tơ				2012	20120
Sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh				2013	
Sản xuất plastic nguyên sinh					20131
Sản xuất cao su tổng hợp dạng nguyên sinh					20132
Sản xuất sản phẩm hoá chất khác			202		
Sản xuất sơn, véc ni và các chất sơn, quét tương tự; sản xuất mực in và ma tít				2022	
Sản xuất sơn, véc ni và các chất sơn, quét tương tự, ma tít					20221
Sản xuất mực in					20222
Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh				2023	
Sản xuất mỹ phẩm					20231
Sản xuất xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh					20232
Sản xuất sản phẩm hoá chất khác chưa được phân vào đâu				2029	20290
Sản xuất sợi nhân tạo			203	2030	20300
Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu	C	21			
Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu			210	2100	
Sản xuất thuốc các loại					21001
Sản xuất hoá dược và dược liệu					21002
Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C	22			
Sản xuất sản phẩm từ cao su			221		
Sản xuất săm, lốp cao su; đắp và tái chế lốp cao su				2211	22110
Sản xuất sản phẩm khác từ cao su				2219	22190
Sản xuất sản phẩm từ plastic			222	2220	
Sản xuất bao bì từ plastic					22201

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sản xuất sản phẩm khác từ plastic					22209
Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C	23			
Sản xuất thủy tinh và sản phẩm từ thủy tinh			231	2310	
Sản xuất thủy tinh phẳng và sản phẩm từ thủy tinh phẳng					23101
Sản xuất thủy tinh rỗng và sản phẩm từ thủy tinh rỗng					23102
Sản xuất sợi thủy tinh và sản phẩm từ sợi thủy tinh					23103
Sản xuất thủy tinh khác và các sản phẩm từ thủy tinh					23109
Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu			239		
Sản xuất sản phẩm chịu lửa				2391	23910
Sản xuất vật liệu xây dựng từ đất sét				2392	23920
Sản xuất sản phẩm gốm sứ khác				2393	23930
Sản xuất xi măng, vôi và thạch cao				2394	
Sản xuất xi măng					23941
Sản xuất vôi					23942
Sản xuất thạch cao					23943
Sản xuất bê tông và các sản phẩm từ bê tông, xi măng và thạch cao				2395	23950
Cắt tạo dáng và hoàn thiện đá				2396	23960
Sản xuất sản phẩm từ chất khoáng phi kim loại khác chưa được phân vào đâu				2399	23990
Đúc kim loại	C	243			
Đúc sắt, thép				2431	24310
Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị) (xi mạ là 1 công đoạn hoàn thiện sản phẩm)	C	25			
Sản xuất các cấu kiện kim loại				2511	25110

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sản xuất thùng, bể chứa và dụng cụ chứa đựng bằng kim loại				2512	25120
Sản xuất nồi hơi (trừ nồi hơi trung tâm)				2513	25130
Rèn, dập, ép và cán kim loại; luyện bột kim loại				2591	25910
Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại				2592	25920
Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng				2593	25930
Sản xuất đồ dùng bằng kim loại cho nhà bếp, nhà vệ sinh và nhà ăn				2599	25991
Sản xuất sản phẩm khác còn lại bằng kim loại chưa được phân vào đâu				2599	25999
Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C	26			
Sản xuất linh kiện điện tử			261	2610	26100
Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính			262	2620	26200
Sản xuất thiết bị truyền thông			263	2630	26300
Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng			264	2640	26400
Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển; sản xuất đồng hồ			265		
Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển				2651	26510
Sản xuất đồng hồ				2652	26520
Sản xuất thiết bị bức xạ, thiết bị điện tử trong y học, điện liệu pháp			266	2660	26600
Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học			267	2670	26700
Sản xuất băng, đĩa từ tính và quang học			268	2680	26800
Sản xuất thiết bị điện	C	27			
Sản xuất mô tơ, máy phát			271	2710	27101

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sản xuất biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện					27102
Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn			273		
Sản xuất dây cáp, sợi cáp quang học				2731	27310
Sản xuất dây, cáp điện và điện tử khác				2732	27320
Sản xuất thiết bị dây dẫn điện các loại				2733	27330
Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng			274	2740	27400
Sản xuất đồ điện dân dụng			275	2750	27500
Sản xuất thiết bị điện khác			279	2790	27900
Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C	28			
Sản xuất máy thông dụng			281		
Sản xuất động cơ, tua bin (trừ động cơ máy bay, ô tô, mô tô và xe máy)				2811	28110
Sản xuất thiết bị sử dụng năng lượng chiết lưu				2812	28120
Sản xuất máy bơm, máy nén, vòi và van khác				2813	28130
Sản xuất bi, bánh răng, hộp số, các bộ phận điều khiển và truyền chuyển động				2814	28140
Sản xuất lò nướng, lò luyện và lò nung				2815	28150
Sản xuất các thiết bị nâng, hạ và bốc xếp				2816	28160
Sản xuất máy móc và thiết bị văn phòng (trừ máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính)				2817	28170
Sản xuất dụng cụ cầm tay chạy bằng mô tơ hoặc khí nén				2818	28180
Sản xuất máy thông dụng khác				2819	28190
Sản xuất máy nông nghiệp, lâm nghiệp				2821	28210
Sản xuất máy chuyên dụng			282		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sản xuất máy công cụ và máy tạo hình kim loại				2822	28220
Sản xuất máy luyện kim				2823	28230
Sản xuất máy khai thác mỏ và xây dựng				2824	28240
Sản xuất máy chế biến thực phẩm, đồ uống và thuốc lá				2825	28250
Sản xuất máy cho ngành dệt, may và da				2826	28260
Sản xuất máy chuyên dụng khác				2829	
Sản xuất máy sản xuất vật liệu xây dựng					28291
Sản xuất máy chuyên dụng khác chưa được phân vào đâu					28299
Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C	29			
Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác			291	2910	29100
Sản xuất thân xe ô tô và xe có động cơ khác, rơ moóc và bán rơ moóc			292	2920	29200
Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác			293	2930	29300
Sản xuất phương tiện vận tải khác	C	30			
Đóng tàu và thuyền			301		
Đóng thuyền, xuồng thể thao và giải trí				3012	30120
Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu			309		
Sản xuất mô tô, xe máy				3091	30910
Sản xuất xe đạp và xe cho người khuyết tật				3092	30920
Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải khác chưa được phân vào đâu				3099	30990
Sản xuất giường, tủ, bàn ghế	C	31	310	3100	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng gỗ					31001
Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng kim loại					31002
Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng vật liệu khác					31009
Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	C	32			
Sản xuất đồ kim hoàn, đồ giả kim hoàn và các chi tiết liên quan			321		
Sản xuất đồ kim hoàn và chi tiết liên quan				3211	32110
Sản xuất đồ giả kim hoàn và chi tiết liên quan				3212	32120
Sản xuất nhạc cụ			322	3220	32200
Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao			323	3230	32300
Sản xuất đồ chơi, trò chơi			324	3240	32400
Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng			325	3250	
Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa					32501
Sản xuất dụng cụ chỉnh hình, phục hồi chức năng					32502
Sản xuất khác chưa được phân vào đâu			329	3290	32900
Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C	33			
Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn			331		
Sửa chữa các sản phẩm kim loại đúc sẵn				3311	33110
Sửa chữa máy móc, thiết bị				3312	33120
Sửa chữa thiết bị điện tử và quang học				3313	33130
Sửa chữa thiết bị điện				3314	33140

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sửa chữa và bảo dưỡng phương tiện vận tải (trừ ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác)				3315	33150
Sửa chữa thiết bị khác				3319	33190
Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp			332	3320	33200
Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí	D	35			
Sản xuất, truyền tải và phân phối điện			351		
Sản xuất điện				3511	
Điện mặt trời					35116
Truyền tải và phân phối điện				3512	
Truyền tải điện					35121
Phân phối điện					35122
Sản xuất khí đốt, phân phối nhiên liệu khí bằng đường ống			352	3520	
Phân phối nhiên liệu khí bằng đường ống					35202
Sản xuất, phân phối hơi nước, nước nóng, điều hoà không khí và sản xuất nước đá			353	3530	
Sản xuất, phân phối hơi nước, nước nóng và điều hoà không khí					35301
Sản xuất nước đá					35302
Tái chế phế liệu phi kim loại (chỉ tiếp nhận ngành sản xuất dầu FO, DO, FOR, DO-R, dầu nhờn tái chế và các sản phẩm khác có liên quan; chỉ được sử dụng nguồn nguyên liệu trong nước, không nhập khẩu nguyên liệu từ nước ngoài)	E	38	383	3830	38302
ảo dưỡng, sửa chữa ô tô và xe có động cơ khác	G	45	452	4520	45200
Bảo dưỡng và sửa chữa mô tô, xe máy			454	4542	45420

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H	52			
Kho bãi và lưu giữ hàng hóa			521	5210	
Kho bãi và lưu giữ hàng hóa trong kho đông lạnh (trừ kho ngoại quan)					52102
Kho bãi và lưu giữ hàng hóa trong kho loại khác					52109
Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải			522	5229	
Dịch vụ đại lý, giao nhận vận chuyển					52291
Logistics					52292
Dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải chưa được phân vào đâu					52299
Bưu chính và chuyển phát		53			
Bưu chính			531	5310	53100
Chuyển phát			532	5320	53200
Dịch vụ lưu trú	I	55			
Cơ sở lưu trú khác			559	5590	
Cơ sở lưu trú khác chưa được phân vào đâu					55909
Dịch vụ ăn uống	56				
Nhà hàng và các dịch vụ ăn uống phục vụ lưu động			561	5610	
Nhà hàng, quán ăn, hàng ăn uống (trừ cửa hàng ăn uống thuộc chuỗi cửa hàng ăn nhanh)					56101
Cửa hàng ăn uống thuộc chuỗi cửa hàng ăn nhanh					56102
Dịch vụ ăn uống phục vụ lưu động khác					56109
Cung cấp dịch vụ ăn uống theo hợp đồng không thường xuyên và dịch vụ ăn uống khác			562		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Cung cấp dịch vụ ăn uống theo hợp đồng không thường xuyên với khách hàng				5621	56210
Dịch vụ ăn uống khác				5629	56290
Dịch vụ phục vụ đồ uống			563	5630	
Quán cà phê, giải khát					56302
Dịch vụ phục vụ đồ uống khác					56309
Hoạt động xuất bản	J	58			
Xuất bản sách, ấn phẩm định kỳ và các hoạt động xuất bản khác			581		
Xuất bản sách				5811	
Xuất bản sách trực tuyến					58111
Xuất bản sách khác					58112
Xuất bản các danh mục chỉ dẫn và địa chỉ				5812	
Xuất bản các danh mục chỉ dẫn và địa chỉ trực tuyến					58121
Xuất bản các danh mục chỉ dẫn và địa chỉ khác					58122
Xuất bản báo, tạp chí và các ấn phẩm định kỳ				5813	
Xuất bản báo, tạp chí và các ấn phẩm định kỳ trực tuyến					58131
Xuất bản báo, tạp chí và các ấn phẩm định kỳ khác					58132
Hoạt động xuất bản khác				5819	
Hoạt động xuất bản trực tuyến khác					58191
Hoạt động xuất bản khác					58192
Xuất bản phần mềm			582	5820	58200
Hoạt động dịch vụ tài chính (trừ bảo hiểm và bảo hiểm xã hội)	K	64			
Hoạt động trung gian tiền tệ khác				6419	64190
Hoạt động hành chính, hỗ trợ văn phòng và các hoạt động hỗ trợ kinh doanh khác	N	82			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Tổ chức giới thiệu và xúc tiến thương mại			823	8230	82300
Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác chưa được phân vào đâu			829		
Dịch vụ đóng gói				8292	82920
Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu				8299	82990
Hoạt động áp trứng và sản xuất giống gia cầm	A	01	014	0146	01461
Ghi chú: các ngành nghề thu hút đầu tư có công đoạn xi mạ, nhuộm chỉ được phép thực hiện công đoạn xi mạ, nhuộm để hoàn thiện sản phẩm.					

(Nguồn: Giấy phép môi trường số 34/GPMT-BTNMT ngày 01/02/2025 của Công ty Cổ phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico)

Mục tiêu đầu tư của Công ty là sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô, xe động cơ khác (cụ thể là bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa), mã ngành 2930- không thực hiện các công đoạn xi mạ bề mặt kim loại nên thuộc danh mục ngành nghề thu hút đầu tư của KCN Minh Hưng – Sikico. KCN Minh Hưng - Sikico đang thu hút đầu tư, hiện nay đã có 39 doanh nghiệp nhận bàn giao đất.

2.1.3. Quy hoạch các công trình phụ trợ

Hiện nay, hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong KCN đã được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh, đáp ứng tốt cho nhu cầu hoạt động sản xuất kinh doanh của dự án. Chi tiết cụ thể như sau:

❖ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa của KCN Minh Hưng - Sikico được xây dựng độc lập với hệ thống thoát nước thải và theo nguyên tắc tự chảy. Các hố thu nước được đặt tại mép đường. Cống thoát nước đặt trên hè đường, độ dốc thoát nước lấy theo độ dốc tối thiểu và độ dốc san nền chạy theo mép bó vỉa. Phương án thu gom nước mưa như sau:

- Đối với nước mưa từ KCN Minh Hưng - Sikico (khu 495ha): Nước mưa được thu gom theo hướng từ Bắc xuống Nam, chảy dồn về 04 cống hộp băng đường Minh Hưng – Đồng Nơ, mỗi cống hộp có chiều dài khoảng 178m để đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu 159ha, sau đó thoát ra Mương thoát nước ngoài hàng rào khu công nghiệp ở phía Tây Nam của dự án tại 5 điểm xả → chảy ra suối Tà Mông → chảy ra sông Sài Gòn;

- Đối với nước mưa từ KCN Minh Hưng - Sikico (khu 159ha): được thu gom và thoát ra Mương thoát nước ngoài hàng rào khu công nghiệp ở phía Tây Nam của dự án tại 5 điểm xả (thuộc khu 159ha) ra kênh thoát nước bên ngoài tường rào KCN → chảy ra suối Tà Mông → chảy ra sông Sài Gòn. Tọa độ 5 điểm xả nước mưa theo VN2000 như sau:

+ Tọa độ điểm xả nước mưa số 1 (Cống D800): X(m) = 1272036 ; Y(m) = 532676.

- + Tọa độ điểm xả nước mưa số 2 (Cống D1200): X(m) = 1272012 ; Y(m) = 532701.
- + Tọa độ điểm xả nước mưa số 3 (Cống D1200): X(m) = 1271588 ; Y(m) = 533069.
- + Tọa độ điểm xả nước mưa số 4 (Cống D800): X(m) = 1271570 ; Y(m) = 533098.
- + Tọa độ điểm xả nước mưa số 5 (Cống hộp 2500x2500): X(m) = 1271139 ; Y(m) = 533536.

KCN Minh Hưng - Sikico đã xây dựng hoàn thiện 100% khối lượng đường ống thu gom, tiêu thoát nước mưa. Khối lượng đường ống thu gom và thoát nước mưa được thống kê như sau:

Bảng 2.3: Thống kê hệ thống thu gom nước mưa của KCN Minh Hưng – Sikico

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khu 495	Khu 159	Toàn KCN
I	Tuyến cống				
1	Cống tròn BTCT D600	m	5826	3712	9538
2	Cống tròn BTCT D800	m	6807	2676	9483
3	Cống tròn BTCT D1000	m	6599	1622	8221
4	Cống tròn BTCT D1200	m	6552	842	7394
5	Cống tròn BTCT D1500	m	5279	103	5382
6	Cống tròn BTCT D2000	m	4929		4929
7	Cống hộp BTCT 2000x2000	m	1261	36	1297
8	Cống hộp 2500x2500	m		978	978
	Tổng I	m	37.253	9.969	47.222
II	Hố ga				
1	Hố ga D600	Cái	20	6	26
2	Hố ga D600	Cái	205	130	335
3	Hố ga D800	Cái	238	98	336
4	Hố ga D1000	Cái	237	102	339
5	Hố ga D1200	Cái	229	41	270
6	Hố ga D1500	Cái	188	188	
7	Hố ga kết nối	Cái	2		2
8	Hố ga D2000	Cái	185		185
	Tổng II	Cái	1.304	377	1.681

(Nguồn: Giấy phép môi trường số 34/GPMT-BTNMT ngày 01/02/2025 của Công ty Cổ phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico)

❖ **Hệ thống thu gom nước thải**

Hệ thống thoát nước thải của KCN Minh Hưng - Sikico được xây dựng hoàn toàn độc lập với hệ thống thoát nước mưa. KCN Minh Hưng - Sikico đã xây dựng hoàn thiện 100% đường ống thu gom, tiêu thoát nước thải. Đường ống thoát nước thải được đặt trên vỉa hè dọc theo tuyến đường nội bộ KCN.

Nước thải từ quá trình sản xuất của các nhà máy, xí nghiệp trong KCN phải được xử lý cục bộ đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng - Sikico mới được xả vào mạng lưới thoát chung của KCN. Chi tiết về giới hạn tiếp nhận nước thải được thể hiện trong bảng 3.14 của báo cáo.

Nước thải sinh hoạt phải được xử lý tách dầu mỡ, xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại. Sau khi qua bể tự hoại, nước thải được đưa vào mạng lưới thoát nước chung để dẫn về nhà máy xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp. Các nhà máy thành viên sẽ phải xây dựng Bể tự hoại đảm bảo dung tích và kỹ thuật để có thể xử lý được nước thải sinh hoạt đạt tiêu chuẩn đầu nổi trước khi xả vào hệ thống thu gom chung. Đối với Nhà máy cấp nước của KCN: Nước thải sinh hoạt (tối đa khoảng 5,2m³/ngày) được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại có tổng thể tích 12 m³. Nước thải sau đó sẽ được đầu nổi vào hệ thống thu gom chung. Đối với Nhà máy XLNT tập trung của KCN: Nước thải sinh hoạt (tối đa khoảng 1,0 m³/ngày) được thu gom và xử lý sơ bộ tại bể tự hoại có tổng thể tích 7 m³. Nước thải sau đó được đầu nổi vào hệ thống thu gom chung.

❖ **Thoát nước thải**

Nước thải sau xử lý từ hồ hoàn thiện theo đường ống HDPE D710 (dài 13m) chảy vào hố ga thu nước. Từ hố ga thu nước này, nước thải theo đường ống BTCT D800 (dài 63,7m) để chảy ra mương thoát nước ngoài hàng rào KCN, sau đó chảy ra suối Tà Mông trước khi chảy ra sông Sài Gòn. Chủ dự án đã xây dựng 01 hố ga quan trắc bằng BTCT có kích thước 800x800mm, chiều cao tích nước 400mm. Mương có lưu lượng 39,52 m³/s, tổng chiều dài 1.461m. Mặt cắt mương hình chữ nhật (kích thước: B x H = 4.000mm x 2.500mm), kết cấu bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M200. Công trình mương thoát đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 1127/QĐ-UBND ngày 04 tháng 5 năm 2021.

❖ **Trạm XLNT tập trung**

- Nước thải sinh hoạt tiền xử lý qua bể tự hoại trước khi đầu nổi vào trạm XLNT tập trung của KCN

- Nước thải sản xuất được xử lý cục bộ tại từng nhà máy đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Minh Hưng - Sikico trước khi thải vào mạng lưới thu gom nước thải của KCN.

Bảng 2.4: Tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung của KCN

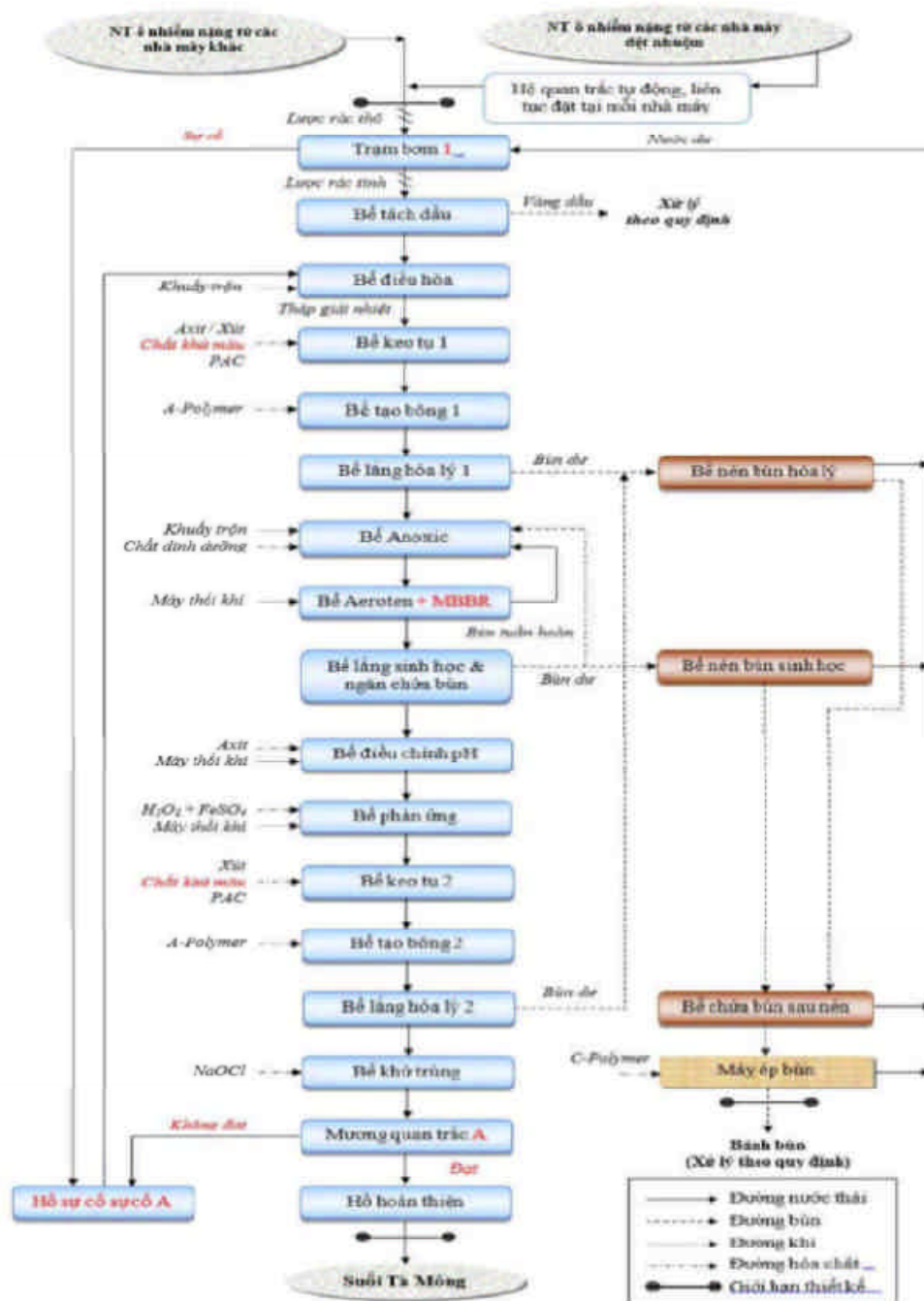
TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn đầu nối nước thải vào Trạm XLNT ô nhiễm nặng	
			Đối với ngành nghề có công đoạn nhuộm để hoàn thiện sản phẩm	Đối với các ngành nghề khác
1	Nhiệt độ	oC	40	40
2	pH	-	5 - 9,5	5,5 - 9,0
3	BOD5	mg/l	700	100
4	COD	mg/l	950	300
5	TSS	mg/l	250	200
6	Độ màu	Pt-Co	1.050	150
7	Tổng nitơ	mg/l	60	40
8	Tổng phopho	mg/l	6	6
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	20	10
10	Coliform	MPN/100ml	5.000	5.000
11	Crom (VI)	mg/l	0,05	0,05
12	Crom (III)	mg/l	0,2	0,2
13	Đồng	mg/l	2,0	2,0
14	Chì	mg/l	0,1	0,1
15	Kẽm	mg/l	3,0	3,0
16	Sắt	mg/l	1,0	1,0
17	Cadimi	mg/l	0,05	0,05
18	Niken	mg/l	0,2	0,2
19	Asen	mg/l	0,05	0,05
20	Thủy ngân	mg/l	0,005	0,005
21	Mangan	mg/l	0,5	0,5
22	Tổng xianua	mg/l	0,1	0,1
23	Tổng phenol	mg/l	0,5	0,5
24	Sunfua	mg/l	0,5	0,5
25	Florua	mg/l	10	10
26	Amoni (tính theo N)	mg/l	40	25
27	Clorua	mg/l	500	500

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

28	Clo dư	mg/l	2,0	2,0
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1	0,1
30	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	1,0	1,0
31	Tổng PCB	0,01	0,01	
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0

(Nguồn: Giấy phép môi trường số 34/GPMT-BTNMT ngày 01/02/2205 của Công ty Cổ phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico)

Hiện nay, chủ đầu tư đã hoàn thành xây dựng giai đoạn 1 của Trạm xử lý nước thải ô nhiễm nặng với công suất 10.000 m³/ngày đêm (chia 2 mô đun, mỗi mô đun có công suất 5.000 m³/ngày đêm). Sơ đồ quy trình công nghệ của Nhà máy XLNT tập trung ô nhiễm nặng của KCN Minh Hưng - Sikico, công suất 10.000 m³/ngày đêm được thể hiện trong hình sau:



Hình 2.1: Quy trình công nghệ xử lý nước thải của KCN

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Để đánh giá hiệu quả hoạt động của các trạm XLNT, báo cáo tham khảo kết quả quan trắc nước thải sau xử lý tại trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng Sikico quý 01 năm 2025 như sau:

Bảng 2.5: Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý tại trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng Sikico quý 01 năm 2025

STT	Chỉ tiêu	Kết quả (mg/l)	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq=0,9; K _r =0,9
1.	pH	6,35	6-9
2.	Màu (Pt-Co)	33	50
3.	Nhiệt độ	29,8	40
4.	COD (mgO ₂ /l)	39	60,75
5.	SS (mg/l)	12	40,5
6.	BOD ₅ (mg/l)	18	24,3
7.	Tổng N (mg/l)	<10	16,2
8.	Tổng P (mg/l)	0,46	3,24
9.	Amoni (mg/l)	0,4	0,4
10.	Clorua (mg/l)	355	405
11.	Clo dư (mg/l)	<0,7	0,81
12.	Sunfua (mg/l)	KPH	0,162
13.	Florua (mg/l)	KPH	4,05
14.	sắt (mg/l)	<0,1	0,81
15.	Cr VI (mg/l)	KPH	0,0405
16.	Cr III (mg/l)	KPH	0,162
17.	Dầu mỡ khoáng (mg/l)	KPH	4,05
18.	Cu (mg/l)	KPH	1,62
19.	Zn (mg/l)	KPH	2,43
20.	Mn (mg/l)	KPH	0,405
21.	Ni (mg/l)	KPH	0,162
22.	As (mg/l)	KPH	0,405
23.	Hg (mg/l)	KPH	0,0405
24.	Pb (mg/l)	KPH	0,081
25.	Cd (mg/l)	KPH	0,0405
26.	Tổng Coliform (mg/l)	2100	3000
27.	tổng Phenol (mg/l)	KPH	0,081
28.	Xianua (mg/l)	KPH	0,054
29.	Tổng phóng xạ α (Bq/l)	KPH	0,1

30.	Tổng phóng xạ β (Bq/l)		1
-----	------------------------------	--	---

(Nguồn: Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý tại trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng-Sikico quý 1 năm 2025)

Theo kết quả tham khảo tại bảng trên cho thấy các thông số đặc trưng cho nước thải sau xử lý tại trạm XLNT KCN Minh Hưng-Sikico đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT cột A ($K_q=0,9$; $K_f=0,9$). Điều đó cho thấy trạm xử lý nước thải của KCN đang hoạt động hiệu quả.

Hiện tại, trạm XLNT KCN Minh Hưng-Sikico đang tiếp nhận nước thải với lưu lượng tối đa khoảng 163 m³/ngày đêm. Với hoạt động của dự án, lượng nước thải phát sinh dự kiến khoảng 83,2 m³/ngày nên trạm XLNT của KCN hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận và xử lý lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án.

Như vậy, với điều kiện hạ tầng kỹ thuật của KCN Minh Hưng Sikico khá tốt. Hệ thống giao thông, cấp điện, cấp nước đã được đầu tư hoàn thiện, đảm bảo cung cấp đầy đủ và ổn định điện, nước cho hoạt động của dự án nói riêng và các nhà máy khác trong KCN nói chung. Hệ thống cống thu gom nước mưa và nước thải của dự án sẽ được xây dựng tách riêng hoàn toàn, hệ thống thoát nước mưa sẽ được thiết kế và xây dựng đảm bảo tiêu thoát nước mưa hoàn toàn, không gây ngập úng cho khuôn viên của dự án cũng như khu vực xung quanh; nước thải phát sinh sẽ tiến xử lý thông qua các hệ thống xử lý cục bộ tại dự án, sau đó đầu nối về trạm XLNTT của KCN để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường. Như vậy việc triển khai dự án tại KCN Minh Hưng Sikico là hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tại khu vực.

CHƯƠNG III: ĐÁNH GIÁ 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

3.1.1. Thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

a. Các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

❖ Điều kiện về địa lý, địa chất

Khu vực xã Tân Khai là khu vực miền núi tuy nhiên không có núi cao, chỉ có vài ngọn đồi thấp trải từ Bắc - Nam. Khu vực phía Bắc (phường An Lộc) có đồi Đồng Long, phía Đông Nam có núi gió. Cao độ trung bình 50-55m, cao nhất ở phía Bắc và Đông Bắc trên vùng đất bazan có độ cao khoảng 70m; còn lại hầu hết đồi thoải trên bậc thềm phù sa có độ cao 45-60m. Nhìn chung, theo thống kê, khoảng 2/3 diện tích tự nhiên của huyện có địa hình rất thuận lợi cho việc bố trí sử dụng đất.

Xã Tân Khai có 2 loại mẫu địa chất và đá mẹ tạo đất là phù sa cổ và đá bazan. Trong đó đá bazan bao phủ 51% diện tích lãnh thổ; phân bố tập trung ở các xã phía Bắc và phía Đông. Ngoài ra còn 49% mẫu chất phù sa cổ có tuổi Pleistocene phân bố tại các xã phía Nam. Theo báo cáo khảo sát địa chất công trình KCN Minh Hưng - Sikico do Công ty cổ phần tư vấn khảo sát nền móng KHAFICO thực hiện, các tầng chứa nước tại khu vực như sau:

- + Tầng chứa nước Pleitocen: là tầng nước không có áp, bề dày tầng chứa nước từ 30-40m, thường được khai thác ở độ sâu 10-60m và không có khả năng chứa nước dưới đất lớn. Mô đun khai thác là 5,85 l/skm². Các hộ dân thuộc cụm dân cư ấp 4 đang sử dụng nguồn nước ngầm ở tầng này
- + Tầng Pleitocen trên: là tầng nước thường gặp ở độ sâu 30 – 100m, chiều dày tầng nước khoảng 30m. Đây là tầng chứa nước có trữ lượng khai thác tốt và không bị ảnh hưởng bởi nguồn nước mặt.
- + Tầng Pleitocen dưới: đây là nguồn nước chứa áp ở độ sâu tương đối lớn từ 70-140m. Bề sâu trung bình của tầng nước này là 27,9m.

❖ Địa chất thủy văn

- + Nguồn nước mặt khu vực được cấp chính bởi 4 lưu vực sông gồm: sông Bé, sông Sài Gòn (trong đó được cấp bởi suối Tà Mông là một con suối đổ ra sông Sài Gòn có chiều dài khoảng 26km và diện tích lưu vực 112 km² chảy ra tỉnh Bình Phước và Bình Dương), các nhánh sông chảy vào sông Đồng Nai và sông Măng. Tổng lưu lượng dòng chảy bình quân từ các sông suối toàn tỉnh khoảng 7.200 triệu m³/năm. Đây là trữ lượng hàng năm tỉnh Bình Phước nhận được có thể khai thác sử dụng cho việc cấp nước.

- + Đối với nước dưới đất: Theo báo cáo quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Bình Phước đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030, tỉnh tồn tại 8 tầng nước và 4 thành tạo địa chất rất nghèo nước, trong đó cả 8 tầng chứa nước đều có ý nghĩa sử dụng. Trữ lượng khái thác tiềm năng nước dưới đất của tỉnh Bình Phước là khoảng hơn 2 triệu m³/ngày. Trong đó trữ lượng tĩnh khoảng 500.000m³/ngày. Trữ lượng tự nhiên khoảng 1.7 triệu m³/ngày. Trữ lượng có thể khai thác khoảng 1,3 triệu m³.

❖ *Điều kiện về khí tượng*

Khí hậu khu vực dự án mang tính chất đặc trưng của khí hậu miền Đông Nam Bộ, nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, mùa mưa từ tháng 5-11 và mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau. Nhiệt độ thời tiết không khắc nghiệt nên không gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất và đời sống của người dân trong vùng.

➤ Nhiệt độ

Nhiệt độ không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ không khí càng cao thì tốc độ các phản ứng hóa học xảy ra càng nhanh và thời gian lưu tồn các chất ô nhiễm càng nhỏ. Sự biến thiên giá trị nhiệt độ sẽ ảnh hưởng đến quá trình phát tán bụi và khí thải, đến quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể và sức khỏe người lao động. Theo số liệu quan trắc tại trạm quan trắc Đồng Xoài từ năm 2017-2021, nhiệt độ trung bình khu vực từ 27,3-27,5 °C, tháng có nhiệt độ cao nhất là tháng 5 (29,8°C); tháng có nhiệt độ thấp nhất là tháng 1 với 25,6°C.

➤ Lượng mưa

Lượng mưa bình quân hàng năm biến động từ 1.959,8 - 2.371mm. Mùa mưa diễn ra từ tháng 5-11, chiếm khoảng 90% tổng lượng mưa cả năm, tháng có mưa lớn nhất là tháng 7 với 376mm. Mùa khô bắt đầu từ cuối tháng 11 đến đầu tháng 5 năm sau, lượng mưa chỉ chiếm 10-15% tổng lượng mưa cả năm, tháng có lượng mưa ít nhất là tháng 2, tháng 3. Chế độ mưa cũng sẽ ảnh hưởng đến chất lượng không khí. Khi rơi, mưa sẽ cuốn theo bụi và các chất ô nhiễm có trong khí quyển cũng như các chất ô nhiễm trên mặt đất, nơi mà nước mưa sau khi rơi chảy qua. Chất lượng nước mưa còn tùy thuộc vào chất lượng khí quyển và môi trường trong khu vực

➤ Độ ẩm không khí

Từ kết quả thống kê độ ẩm theo năm của tỉnh Bình Phước – trạm Đồng Phú, khí hậu tại khu vực mang tính chất chế độ theo mùa nên biên độ dao động về độ ẩm không khí giữa mùa mưa và mùa khô khá lớn. Độ ẩm trung bình hàng năm từ 73,0-73,4. Tháng 9, 10 có cao độ ẩm cao nhất là 84%, tháng 1, tháng 2 có độ ẩm thấp nhất, khoảng 61%.

➤ Chế độ gió

Hướng gió chính trong vùng là Đông Bắc và Tây Nam. Gió Đông Bắc thịnh hành vào mùa khô, gió Tây Nam thịnh hành vào mùa mưa. Tốc độ gió trung bình 0,4-1,5m/s.

Trong vùng ít xuất hiện bão, thường xuyên xuất hiện các cơn lốc xoáy vào cuối mùa mưa và đầu mùa khô.

Nhận xét chung: Như vậy, khu vực dự án thuộc khu vực Nam Bộ, có điều kiện khí hậu ôn hòa và ổn định, ít bị ảnh hưởng bởi mưa bão, không bị ảnh hưởng bởi các thiên tai như lũ lụt, hạn hán, sóng thần... nên điều kiện tự nhiên, khí hậu cũng khá thuận lợi cho dự án trong giai đoạn xây dựng và hoạt động, không gây ảnh hưởng đến sản xuất cũng như thiệt hại về kinh tế do các điều kiện tự nhiên bất thường. Xung quanh dự án hiện tại chủ yếu là đường giao thông và một số nhà xưởng đang xây dựng nên khi dự án đi vào hoạt động thì các dự án lân cận cũng đã đi vào hoạt động, các chất ô nhiễm dạng khí phát sinh từ dự án và các nhà máy lân cận này sẽ ảnh hưởng và tác động qua lại lẫn nhau.

b. Chất lượng của các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc dự án đầu tư nhóm III nên không thực hiện nội dung này.

c. Số liệu, thông tin về đa dạng sinh học có thể bị tác động bởi dự án

Dự án nằm trong KCN Minh Hưng-Sikico, toàn bộ khu đất đã được xây dựng hoàn thiện các công trình nên tài nguyên sinh vật trên khu đất dự án không đáng kể, chủ yếu là các loài động vật bậc thấp như côn trùng, giáp sát sống trong đất.

Theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc dự án đầu tư nhóm III nên không thực hiện nội dung này.

3.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường bị tác động của dự án

a. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án

Dự án nằm trong KCN Minh Hưng-Sikico đã được quy hoạch bảo vệ môi trường theo quy định nên không có đối tượng nhạy cảm về môi trường bị tác động bởi dự án.

b. Danh mục và hiện trạng 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 có trong vùng có thể bị tác động do dự án; số liệu, thông tin về đa dạng sinh học biển và đất ngập nước ven biển có thể bị tác động bởi dự án.

Dự án nằm trong KCN Minh Hưng Sikico, toàn bộ khu đất đã được xây dựng hoàn thiện các công trình nên tài nguyên sinh vật trên khu đất dự án không đáng kể, chủ yếu là các loài động vật bậc thấp như côn trùng, giáp sát sống trong đất.

Theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc dự án đầu tư nhóm III nên không thực hiện nội dung này.

3.2. MÔ TẢ VỀ MÔI TRƯỜNG TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA DỰ ÁN

3.2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

Dự án thuê lại đất trong KCN Minh Hưng-Sikico, nước thải của dự án sau khi xử lý sơ bộ sẽ đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN về trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng-Sikico nên dự án không thực hiện nội dung này.

3.2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải

Dự án thuê lại đất trong KCN Minh Hưng-Sikico, nước thải của dự án sau khi xử lý sơ bộ sẽ đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN về trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng-Sikico. Tại trạm XLNT của KCN, nước thải sẽ tiếp tục được xử lý để đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.

Theo kết quả tham khảo tại mục 2.2 cho thấy các thông số đặc trưng cho nước thải sau xử lý tại trạm XLNT KCN Minh Hưng-Sikico đều đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT cột A ($K_q=0,9$; $K_r=0,9$). Điều đó cho thấy trạm xử lý nước thải của KCN đang hoạt động khá hiệu quả.

Hiện tại, trạm XLNT KCN Minh Hưng-Sikico đang tiếp nhận nước thải với lưu lượng tối đa khoảng 163 m³/ngày đêm. Với hoạt động của dự án, lượng nước thải phát sinh dự kiến khoảng 83,2 m³/ngày nên trạm XLNT của KCN hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận và xử lý lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án.

3.2.3. Mô tả các hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải

Theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc dự án đầu tư nhóm III nên không cần thực hiện nội dung này.

3.2.4. Mô tả hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải

Theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc dự án đầu tư nhóm III nên không thực hiện nội dung này.

3.3. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẤT, NƯỚC, KHÔNG KHÍ NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN

3.3.1. Kết quả đo đạc, lấy mẫu phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận các loại chất thải của dự án

3.3.1.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí

Để đánh giá chất lượng môi trường tại khu vực, Công ty đã phối hợp với đơn vị chức năng tiến hành lấy mẫu môi trường không khí tại 3 vị trí trong khu đất. Ký hiệu các vị trí lấy mẫu như sau:

Vị trí, thời gian lấy mẫu

Bảng 3.1: Ký hiệu mẫu, vị trí và thời gian lấy mẫu môi trường không khí

STT	Ký hiệu mẫu	Tên mẫu, tọa độ vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
1	KK1	Khu vực đầu khu đất trống Tọa độ: X = 1271494,9; Y = 589129,1	- Đợt 1: 06/11/2025 - Đợt 2: 07/11/2025
2	KK2	Khu vực giữa khu đất trống Tọa độ: X = 1271503; Y = 589233,8	- Đợt 3: 08/11/2025
3	KK3	Khu vực cuối khu đất trống Tọa độ: X = 1271495,4; Y = 589336,0	

Kết quả phân tích

Kết quả phân tích hiện trạng chất lượng môi trường không khí tại khu đất dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.2: Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại vị trí đầu khu đất trống

STT	Chỉ tiêu phân tích	Kết quả			QCVN 05:2013/BTNMT
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	Ồn (dBA)	49,6	50,7	49,3	70 (**)
2	Bụi (mg/m ³)	0,24	0,22	0,23	0,3
3	CO (mg/m ³)	5,95	6,03	5,57	30
4	SO ₂ (mg/m ³)	0,066	0,064	0,066	0,35
5	NO ₂ (mg/m ³)	0,055	0,059	0,055	0,2

(Nguồn: Kết quả phân tích hiện trạng môi trường tại khu đất của Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam- Công ty TNHH Môi Trường và An Toàn Lao Động Sao Việt, năm 2025)

Bảng 3.3: Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại vị trí giữa khu đất trống

STT	Chỉ tiêu phân tích	Kết quả			QCVN 05:2013/BTNMT
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
6	Ồn (dBA)	50,5	51,3	51,2	70 (**)
7	Bụi (mg/m ³)	0,18	0,17	0,21	0,3
8	CO (mg/m ³)	6,01	5,86	5,88	30
9	SO ₂ (mg/m ³)	0,064	0,068	0,067	0,35
10	NO ₂ (mg/m ³)	0,057	0,058	0,057	0,2

(Nguồn: Kết quả phân tích hiện trạng môi trường tại khu đất của Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam- Công ty TNHH Môi Trường và An Toàn Lao Động Sao Việt, năm 2025)

Bảng 3.4: Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại vị trí cuối khu đất trống

STT	Chỉ tiêu phân tích	Kết quả			QCVN 05:2013/BTNMT
		Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	Ồn (dBA)	50,7	50,1	50,6	70 (**)
2	Bụi (mg/m ³)	0,19	0,24	0,20	0,3
3	CO (mg/m ³)	5,81	5,89	5,68	30
4	SO ₂ (mg/m ³)	0,070	0,065	0,063	0,35
5	NO ₂ (mg/m ³)	0,059	0,055	0,051	0,2

(Nguồn: Kết quả phân tích hiện trạng môi trường tại khu đất của Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam- Công ty TNHH Môi Trường và An Toàn Lao Động Sao Việt, năm 2025)

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- QCVN 26:2025/BNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, cột E-áp dụng với khu sản xuất kinh doanh dịch vụ tập trung và công trình công nghiệp.

Theo kết quả phân tích môi trường không khí trong khu vực sản xuất của công ty cho thấy nồng độ của các thông số đặc trưng nằm trong giới hạn cho phép theo các quy chuẩn hiện hành của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường (nay là Bộ Nông Nghiệp và Môi Trường).

3.3.1.2. Kết quả quan trắc môi trường đất

Vị trí lấy mẫu

Đất tại khu vực thực hiện dự án là đất cát pha sét có màu nâu vàng, vàng nhạt và xám trắng, thành phần chủ yếu là cát pha sét, sét bột, rải rác các mảnh vụn laterit và cuội sỏi thạch anh. Để có cơ sở so sánh và đánh giá những tác động có thể có của dự án đến chất lượng đất tại khu vực khi dự án đi vào hoạt động, Chủ dự án đã phối hợp với đơn vị có chức năng tiến hành lấy mẫu đất tại vị trí dự kiến xây dựng hệ thống xử lý nước thải của dự án. Tọa độ vị trí lấy mẫu như sau:

Thời gian lấy mẫu

Thời gian lấy mẫu được thực hiện trong 03 ngày gồm:

- Đợt 1: 06/11/2025
- Đợt 2: 07/11/2025
- Đợt 3: 08/11/2025

Kết quả phân tích

Kết quả phân tích được trình bày qua bảng dưới:

Bảng 3.5: Kết quả phân tích chất lượng đất tại vị trí dự kiến xây dựng hệ thống xử lý nước thải

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 03: 2023/BTNMT loại 3-đất công nghiệp
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	As	mg/kg	KPH MDL=0,08	KPH MDL=0,08	KPH MDL=0,08	200
2	Cd	mg/kg	KPH MDL=0,016	KPH MDL=0,016	KPH MDL=0,016	60
3	Hg	mg/kg	KPH MDL=0,03	KPH MDL=0,03	KPH MDL=0,03	60
4	Tổng Cr	mg/kg	1,4	1,3	1,4	250
5	Cu	mg/kg	KPH MDL=3	KPH MDL=3	KPH MDL=3	2.000
6	Zn	mg/kg	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	KPH MDL=1,2	2.000
7	Ni	mg/kg	KPH MDL=0,08	KPH MDL=0,08	KPH MDL=0,08	500

3.3.2. Đánh giá được hiện trạng các thành phần môi trường khu vực dự án trước khi triển khai xây dựng

Theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc dự án đầu tư nhóm III nên không thuộc đối tượng thực hiện nội dung này.

CHƯƠNG IV: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.1. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì dự án thuộc dự án đầu tư nhóm III nên không cần thực hiện nội dung này.

4.2. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

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

4.2.1.1. Về nước thải

❖ Nước thải xây dựng

Trong quá trình xây dựng, nước được cấp cho việc phối trộn vữa, bê tông cho quá trình xây dựng công trình; nước để vệ sinh các dụng cụ thi công, tưới ẩm để hạn chế phát tán bụi. Vì vậy, nước thải phát sinh trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là nước vệ sinh các dụng cụ, thiết bị thi công với lượng phát sinh khoảng 1,4 m³/ngày (40% lượng nước cấp cho hoạt động phối trộn, rửa vệ sinh dụng cụ).

Nước thải từ quá trình xây dựng với lưu lượng không lớn nhưng có nồng độ SS, cát đá cao nên đơn vị thi công sẽ xây dựng bể chứa để lưu chứa và giữ lại các chất rắn trước khi thải ra môi trường. Cát, bùn từ bể chứa sẽ được đơn vị thi công hợp đồng thu gom với đơn vị chức năng. Bể chứa nước thải thi công sẽ được san ủi, hoàn trả lại mặt bằng cho chủ dự án sau khi kết thúc quá trình xây dựng.

❖ Nước thải sinh hoạt

Nguồn phát sinh nước thải chính trong giai đoạn xây dựng là nước thải sinh hoạt của công nhân thi công, chủ yếu là nước rửa tay chân và vệ sinh đơn thuần. Ước tính số lượng công nhân tập trung làm việc tại công trường trong giai đoạn cao điểm khoảng 100 công nhân. Theo TCVN 13606:2023/BXD của Bộ Xây Dựng, lượng nước cấp trung bình tính trên đầu người khoảng 45 lít/người/ca. Như vậy, tổng số 100 công nhân xây dựng thì lượng nước thải phát sinh 4,5 m³/ngày (lượng nước thải được ước tính bằng 100% lượng nước cấp theo nghị định số 80/2014/NĐ-CP). Thành phần các thông số đặc trưng trong nước sinh hoạt như bảng sau:

Bảng 4.1: Nồng độ các thông số đặc trưng trong nước thải sinh hoạt

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ trung bình (mg/l)	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng Sikico
1	pH	6,8	5,5 - 9

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ trung bình (mg/l)	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng Sikico
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	220	200
3	Tổng chất rắn (TS)	720	-
4	COD	500	300
5	BOD	250	100
6	Tổng Nitơ	40	40
7	Tổng Photpho	8	6

(Nguồn: Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga, 1999, *Giáo trình công nghệ xử lý nước thải*, NXB Khoa Học Kỹ Thuật)

Căn cứ vào thành phần và tính chất nước thải sinh hoạt được trình bày trong bảng trên cho thấy nồng độ của các chất đặc trưng trong nước thải sinh hoạt nằm trong giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng Sikico, riêng chỉ số Tổng photpho vượt với giới hạn. Vì vậy, để giảm thiểu nồng độ các chất đặc trưng trong nước thải, đơn vị xây dựng sẽ có biện pháp bao gồm:

- Xây dựng khu vực tắm rửa tách riêng khu vực nhà vệ sinh. Nước thải từ tắm rửa sau khi qua hố ga sẽ đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN
- Trang bị 04 nhà vệ sinh di động kèm theo các bể chứa nước thải trước khi bắt đầu xây dựng. Đơn vị thi công sẽ liên hệ với đơn vị chức năng để hút và thu gom nước thải từ nhà vệ sinh di động, vận chuyển đến nơi xử lý.

4.2.1.2. Về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

a. Chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng

Hoạt động xây dựng phát sinh chất thải rắn chủ yếu từ hoạt động ăn uống, sử dụng thực phẩm của công nhân xây dựng với định mức phát sinh tại công trình xây dựng hiện nay vào khoảng 1,3 kg/người/ngày. Do đó, với số lượng công nhân xây dựng tập trung khoảng 100 người hoạt động 1 ca thì hàng ngày lượng rác sinh hoạt của công nhân sẽ là 43 kg/ngày.

Lượng rác này tuy không nhiều nhưng lại dễ phân hủy, phát sinh mùi hôi nên sẽ được đơn vị thi công tập trung, thu gom thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa hoặc bằng kim loại có nắp đậy được đặt đúng nơi quy định. Đơn vị thầu sẽ hợp đồng với các dịch vụ thu gom rác công cộng của khu vực hàng ngày tới thu gom và chuyên chở tới bãi rác xử lý. Đơn vị thi công sẽ trang bị 2 thùng rác loại 120 lít, có nắp đậy kín tại khu nhà nghỉ trưa tạm của công nhân. Tuyên truyền và hướng dẫn công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, hạn chế ăn uống trong khu vực công trường xây dựng, tập trung ăn tại khu nhà nghỉ để đảm bảo vệ sinh, đảm bảo an toàn và không gây mất mỹ quan của khu xây dựng.

b. Phế thải dỡ bỏ công trình, vật liệu xây dựng

Phế thải từ vật liệu xây dựng chủ yếu là các loại phế thải rơi vãi trong quá trình xây dựng và các bao bì đựng nguyên vật liệu xây dựng như: đất đá, gạch, xi măng, sắt thép vụn, bao xi măng,... Lượng chất thải rắn này không gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động nhưng lại làm mất cảnh quan của công trường. Trong suốt quá trình xây dựng, chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị thầu thi công để tính toán và tận dụng tối đa lượng chất thải rắn phát sinh. Theo kinh nghiệm từ các công trình xây dựng có quy mô tương tự dự án, lượng phế liệu phát sinh không có giá trị tái sử dụng, tái chế ước tính khoảng 3 - 4,04 tấn.

Các chất thải rắn này sẽ được đơn vị thi công xây dựng chịu trách nhiệm hợp đồng thu gom và vận chuyển ra khỏi khu đất trước khi bàn giao công trình cho chủ dự án, cụ thể phương án thu gom như sau:

- Đối với xà bần và các loại vật liệu xây dựng rơi vãi sẽ được bán (hoặc cho) các công ty xây dựng có nhu cầu sử dụng để san lấp mặt bằng hoặc hợp đồng với các đơn vị dịch vụ công cộng thu gom và vận chuyển đến bãi tập trung.
- Các loại thùng, bao bì bằng giấy, nilon và kim loại có thể bán cho các cơ sở tái chế phế liệu để tái chế.
- Các loại phế liệu như sắt, thép, coffa... sẽ được thu gom lại và tái sử dụng.
- Các loại sắt thép, cốt pha sẽ được chứa trong nhà kho phế liệu xây dựng, diện tích kho dự kiến là 50 m², bố trí gần kho chứa vật liệu xây dựng.

c. Chất thải nguy hại

Quá trình xây dựng sẽ phát sinh một số các chất thải nguy hại như: dầu hắc và các thùng phuy chứa dầu hắc phục vụ cho công tác thi công đường giao thông, hóa chất xây dựng (sơn, chất chống thấm,...), dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc, thiết bị... Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh ước tính như sau:

- Lượng sơn thải, cặn sơn, cặn dung môi thải ước tính khoảng 5% lượng nguyên liệu sử dụng, tương ứng khoảng 188kg
- Các thùng chứa, bao bì chứa sơn, dung môi, dầu nhớt... phát sinh khoảng 94kg;
- Các loại bóng đèn, cọ sơn, giẻ lau dính sơn, dung môi và dầu nhớt phát sinh khoảng 75,2kg.
- Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng cho dự án không thực hiện bảo dưỡng, thay nhớt tại dự án mà thực hiện ở các gara vì vậy báo cáo này chỉ tính toán lượng dầu nhớt thải từ quá trình bảo dưỡng các phương tiện, máy móc thi công. Lượng dầu nhớt thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công, được ước tính dựa trên các thông số như sau:

- Số lượng các phương tiện thi công tại dự án
- Lượng dầu nhớt thải ra từ các phương tiện, thiết bị thi công

- Chu kỳ thay nhớt, bảo dưỡng thiết bị

Theo kết quả nghiên cứu của đề tài “Nghiên cứu tái chế nhớt thải thành nhiên liệu lỏng của Trung Tâm Công Nghệ Kỹ Thuật Quân Sự - Bộ Quốc Phòng thực hiện năm 2002 cho thấy:

- Lượng dầu nhớt thải ra từ việc bảo dưỡng, thay nhớt cho các phương tiện và thiết bị thi công trung bình khoảng 7 lít/lần thay.
- Chu kỳ thay nhớt, bảo dưỡng thiết bị khoảng 3-6 tháng, lấy trung bình khoảng 3- 4 tháng/lần thay.

Theo như ước tính ở trên, tổng số lượng các phương tiện thi công sử dụng cho hoạt động xây dựng dự án là 28 thiết bị các loại, trong đó có 10 thiết bị cần phải thay nhớt. Giai đoạn xây dựng dự án được thực hiện trong 6 tháng nên sẽ tiến hành bảo dưỡng, thay nhớt cho các thiết bị 2 lần. Như vậy, lượng dầu nhớt thải ra từ quá trình bảo dưỡng thiết bị máy móc, thiết bị thi công và phương tiện vận chuyển là: $2_{\text{lần}} \times 7_{\text{lit/lần}} \times 10_{\text{thiết bị}} = 140$ lít dầu nhớt. Tỷ trọng của dầu thải khoảng 0,88 kg/lít nên khối lượng của dầu nhớt thải trong suốt giai đoạn xây dựng dự án khoảng 123,2 kg.

Bảng 4.2: Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn xây dựng

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/ lỏng/ bùn)	Khối lượng (kg/6 tháng)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
1	Sơn thải, cặn sơn, cặn dung môi	Lỏng	188	08 01 01	KS
2	Thùng chứa sơn, dung môi, dầu nhớt	Rắn	94	18 01 03	KS
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	5,2	16 01 06	NH
4	Dầu nhớt thải	Lỏng	123,2	17 02 03	NH
5	Cọ sơn, giẻ lau dính sơn, dầu nhớt, dung môi	Rắn	70	18 02 01	KS
Tổng			480,4		

Vậy, theo như ước tính, tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh trong suốt giai đoạn xây dựng dự án khoảng 480,4 kg. Lượng chất thải này chứa các thành phần nguy hại có thể gây ngộ độc cho công nhân khi tiếp xúc như gây viêm da, các bệnh về đường hô hấp... Ngoài ra, nếu lượng chất thải này không được phân loại, lưu trữ và xử lý đúng quy định thì chúng có thể bị tràn đổ ra ngoài môi trường, gây ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường đất, nước và không khí do các thành phần nguy hại trong chất thải phát tán và xâm nhập vào môi trường. Để giảm các tác hại do các loại chất thải này gây ra cho các thành phần

môi trường và con người, chủ dự án và đơn vị thi công sẽ thực hiện các biện pháp 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 trong kho nguyên vật liệu. Chất thải nguy hại được chứa chung với nhà kho phế liệu và sử dụng vách ngăn để cách ly hai nhóm chất thải này để chất thải thông thường không bị nhiễm chất thải nguy hại.

- 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.

- Liên hệ với đơn vị chức năng trên địa bàn để thu gom và xử lý khi khối lượng đủ lớn.

Quá trình quản lý và thu gom chất thải rắn, chất thải nguy hại đảm bảo tuân thủ đúng theo quy định pháp luật hiện hành

4.2.1.3. Về bụi, khí thải

a. Khống chế ô nhiễm bụi

Qua khảo sát hiện trạng khu đất dự án và kế hoạch xây dựng cho thấy, trong quá trình thi công, bụi có thể phát sinh do một số nguyên nhân như sau:

- Hoạt động dỡ bỏ công trình cũ diễn ra nhanh chóng khoảng 1-2 ngày nên bụi phát sinh không đáng kể.

- Hoạt động san lấp, đào móng, đào mương để thi công đường giao thông, hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải.

- Quá trình vận chuyển, bốc xếp các loại nguyên vật liệu xây dựng, quá trình phối trộn nguyên vật liệu, quá trình đóng và tháo cốppha,... làm phát sinh các loại bụi như bụi xi măng, bụi từ các loại gạch, đá,... Bụi ở các công đoạn này thường có kích thước và trọng lượng tương đối nhỏ nên có khả năng dễ phát tán vào không khí gây tác động tới môi trường không khí xung quanh, đặc biệt là gây nên các tác động bất lợi tới sức khỏe công nhân trực tiếp xây dựng.

Móng của các hạng mục công trình công ty dự kiến xây dựng là móng nông đặt trên nền đất tự nhiên, khối lượng đất đào gần bằng khối lượng đất đắp. Hệ số ô nhiễm bụi (E) khuếch tán từ quá trình san nền:

$$E = 0,16 \times k \times \frac{(U/2,2)^{1,3}}{(M/2)^{1,4}}$$

Trong đó: E = Hệ số ô nhiễm (kg/tấn)

k = Cấu trúc hạt có giá trị trung bình, $k=0,50$

U = Tốc độ gió trung bình (m/s), $u=2,2$ m/s

M = Độ ẩm trung bình của vật liệu là 20,0%.

Thay các số liệu vào công thức trên, hệ số ô nhiễm bụi phát sinh là $3,25 \times 10^{-3}$ kg/tấn. Theo như tiến độ đề ra, công ty sẽ tiến hành xây dựng nhà máy từ 06/2026 – 09/2026. Theo hồ sơ thiết kế thi công của dự án, tổng khối lượng đất cần đào (gồm công tác đào móng nhà xưởng, móng tường rào, đào mương cống, san nền...) trong giai đoạn xây dựng này ước tính khoảng 14.500 m^3 . Tỉ trọng trung bình của đất đá san lấp mặt bằng là $2,05 \text{ tấn/m}^3$, cho nên tổng khối lượng đất đào và đắp là: $14.500 \times 2,05 = 36.250$ tấn, trung bình đào đắp khoảng 402 tấn/ngày.

→ Như vậy, tải lượng bụi phát sinh từ quá trình đào đắp là 1309,1 g/ngày.

Như vậy, với diện tích khu đất xây dựng $40.375,3 \text{ m}^2$ chiều cao vùng ảnh hưởng trung bình đến công nhân tại công trường là 3 m thì nồng độ bụi ước tính phát tán như sau :

Nồng độ bụi ước tính : $C = m/V$

Trong đó: m : Tải lượng bụi phát sinh

V : Thể tích vùng chịu ảnh hưởng

S : Diện tích xây dựng

H : Chiều cao ảnh hưởng, $H = 3\text{m}$

$V = S \times H = 40.377,5 \times 3 = 121.132,5\text{m}^3$

Theo như tính toán ở trên, nồng độ bụi phát tán trong khu vực xây dựng là $0,9 \text{ mg/m}^3$.giờ, vượt giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam về không khí xung quanh – QCVN 05:2023/BTNMT (quy chuẩn Việt Nam quy định nồng độ tối đa của bụi trong môi trường không khí xung quanh là $0,3 \text{ mg/m}^3$). Để giảm ảnh hưởng tối đa đến sức khỏe công nhân viên làm việc tại nhà máy cũng như môi trường xung quanh, công ty cùng với đơn vị xây dựng sẽ có biện pháp giảm thiểu các tác động có thể có từ nguồn ô nhiễm này như được đề xuất trong phần sau.

Ngoài ra, trong quá trình thi công và xây dựng, hoàn thiện công trình thì các hoạt động như vận chuyển, bốc xếp các loại nguyên vật liệu xây dựng, quá trình phối trộn nguyên vật liệu, quá trình đóng và tháo cốppha,... sẽ phát sinh các loại bụi như bụi xi măng, bụi từ các loại gạch, đá, cát... Bụi ở các công đoạn này thường có kích thước và trọng lượng tương đối nhỏ nên có khả năng phát tán xa vào không khí gây tác động tới môi trường không khí xung quanh, đặc biệt là gây tác động tới sức khỏe công nhân trực tiếp xây dựng.

Tổng khối lượng nguyên vật liệu xây dựng (có thể phát sinh bụi) là 6.597 tấn tương ứng với 3830,04 m³ với thời gian xây dựng trong 4 tháng (120 ngày/tháng).

Theo tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế Giới (WHO) thì hệ số phát sinh bụi trong quá trình này dao động khoảng 0,1-1 g/m³. Như vậy, tổng tải lượng bụi phát sinh từ quá trình thi công xây dựng công trình nhà xưởng cho dự án là 3830,04 g tương đương khoảng 32,3 g/ngày.

Áp dụng công thức dự báo nồng độ bụi phát sinh như ở trên, nồng độ bụi tạm tính trong quá trình xây dựng dao động khoảng 2,86 mg/m³.giờ, vượt mức cho phép theo quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT về nồng độ bụi trong không khí xung quanh (quy chuẩn là 0,3 mg/m³).

Thông thường, bụi phát sinh trong quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu, phối trộn vật liệu và xây dựng các công trình có phạm vi phát tán rộng với bán kính khoảng 200 m. Tuy nhiên, mức độ phát tán còn tùy thuộc vào điều kiện thời tiết, vận tốc gió và chế độ thi công. Xung quanh khu đất của dự án là hiện đang có 3-4 nhà máy đang hoạt động sản xuất nên bụi phát sinh từ quá trình xây dựng không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân tại công trường mà còn ảnh hưởng đến công nhân của các nhà máy này và 1.345 công nhân đang làm việc cho chủ dự án.

Để khống chế ô nhiễm bụi, chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

- Trước khi tiến hành xây dựng, đơn vị thi công sẽ bố trí hàng rào bao quanh bằng các tấm tôn với độ cao khoảng 3m hoặc che chắn bằng bạt xung quanh công trình để hạn chế sự phát tán của bụi ra các khu vực xung quanh đặc biệt với các công nhân đang hoạt động sản xuất tại dự án.

- Trong quá trình san ủi, thường xuyên tưới nước nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho công tác đầm đất đồng thời chống bụi, hạn chế bụi phát tán, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân xây dựng. Tần suất tưới dự kiến 2 lần/ngày gồm 1 lần vào buổi sáng và 1 lần vào buổi trưa (trước khi bắt đầu thi công).

- Các xe vận chuyển vật liệu xây dựng khi chạy trong dự án phải chạy với vận tốc nhỏ quy định để không lôi cuốn bụi từ mặt đất.

- Ngoài ra, đối với các công nhân làm nhiệm vụ bốc xếp nguyên liệu, vận chuyển nguyên vật liệu và công nhân xây dựng (như phối trộn nguyên liệu, trét bột, sơn tường,...) sẽ được trang bị khẩu trang và mắt kính chống bụi.

Trong suốt quá trình xây dựng, chủ dự án sẽ thường xuyên giám sát để đôn đốc, nhắc nhở đơn vị thầu xây dựng thực hiện các biện pháp khống chế bụi đảm bảo nồng độ bụi trong không khí.

b. Không chế ô nhiễm khí thải từ các phương tiện giao thông và các phương tiện thi công cơ giới

Các phương tiện phát sinh khí thải trong quá trình xây dựng bao gồm phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng với tải trọng trung bình 10-16 tấn, xe máy của công nhân và các phương tiện thi công. Ước tính số lượt các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông và thiết bị thi công tại công trường xây dựng nhà xưởng của dự án như sau:

- Tổng khối lượng nguyên vật liệu cần cung cấp cho hoạt động xây dựng là 16.811 tấn, quá trình xây dựng diễn ra khoảng 4 tháng nên khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển mỗi ngày khoảng 140 tấn. Tuy nhiên nguyên vật liệu xây dựng sẽ được nhà cung cấp vận chuyển đến công trường của dự án nên phạm vi của báo cáo sẽ không đánh giá tác động từ hoạt động này.

- Số lượt phương tiện thi công: Theo như trình bày ở chương I, tổng số phương tiện thi công sử dụng tại công trường khoảng 28 thiết bị, trong đó có 10 thiết bị sử dụng dầu DO, các thiết bị còn lại sử dụng điện.

- Số lượt công nhân đi xe máy: số lượng công nhân lao động khoảng 100 người, ước tính tối đa 100 lượt xe máy/ngày. Tuy nhiên, lượt xe chỉ hoạt động cao điểm lúc vào làm và rời ca làm việc trong thời gian ngắn nên sẽ không ảnh hưởng quá lớn đến khí thải tại đây.

Theo số liệu tham khảo từ tài liệu “Định mức tiêu hao nhiên liệu cho xe máy thi công” do Tổng Công Ty Xây Dựng Và Phát Triển Hạ Tầng - Công ty Locogi Số 1 thiết lập, định mức tiêu hao nhiên liệu của các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông, phương tiện thi công tại dự án như bảng sau:

Bảng 4.3: Khối lượng nhiên liệu sử dụng mỗi ngày của các phương tiện thi công và phương tiện giao thông

STT	Tên phương tiện	Mức tiêu hao nhiên liệu trung bình	Mức nhiên liệu sử dụng	
			(lít/ngày)	(kg/ngày)
1	Máy đào (Dầu DO) (2 máy)	3,6 lít/giờ	115,2	97,96
2	Máy đầm (Dầu DO) (hoạt động 3 giờ/ngày, 6 máy)	3,6 lít/giờ	64,8	55,10
3	Xe lu (2 máy)	3,6 lít/giờ	115,2	98,04
4	Máy trộn bê tông (sử dụng điện)	-	-	-
5	Máy đầm bê tông (sử dụng điện)	-	-	-
6	Máy cắt uốn thép (sử dụng điện)	-	-	-
7	Máy hàn (sử dụng điện)	-	-	-
8	Máy cắt gạch (sử dụng điện)	-	-	-

STT	Tên phương tiện	Mức tiêu hao nhiên liệu trung bình	Mức nhiên liệu sử dụng	
			(lít/ngày)	(kg/ngày)
9	Máy khoan (sử dụng điện)	-	-	-

Theo tài liệu “*Emission inventory manual*” của UNEP (2013), hệ số tải lượng các chất ô nhiễm do hoạt động của các động cơ Diesel trong giai đoạn xây dựng như bảng sau:

Bảng 4.4: Hệ số tải lượng ô nhiễm do hoạt động của các động cơ Diesel

STT	Thông số	Hệ số tải lượng (g/kg)	Tải lượng (g/giờ)
1	NO _x	48,8	399,5
2	SO ₂	18,57	129,2
3	CO	15,8	109,9
4	Bụi (PM10)	2,29	15,9

(Nguồn: UNEP, *Emission inventory manual*, 2013)

Nồng độ các chất ô nhiễm:

Xét nguồn đường ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường, khi đó nồng độ bụi trung bình tại một điểm bất kỳ trong không khí được xác định theo mô hình cải biên của Sutton như sau:

$$\diamond C = \frac{M}{\pi u \sigma_y \sigma_z} \exp\left(\frac{-H_e^2}{2\sigma_z^2}\right), \text{ mg/m}^3 \quad (3-3)$$

(Nguồn: Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải Trần Ngọc Chấn, tập 1, Trang 84)

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm tại các điểm trên trục x, y = z = 0 (mg/m³).

M: Tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải của các phương tiện (g/s)

x: Khoảng cách tới nguồn thải theo phương x

y: Khoảng cách từ điểm tính trên mặt ngang theo chiều vuông góc với trục vận tốc.

z: Chiều cao tính toán

u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực, u = 2,2 m/s

H: Chiều cao nguồn so với mặt đường, H = 0,5m

- σ_y , σ_z : Hệ số khuếch tán của khí quyển theo chiều ngang (y) và theo chiều

đứng (z); được xác định theo thực nghiệm. $\sigma_y = ax^{0.894}$ và $\sigma_z = bx^c + d$ (3-4)

Với độ ổn định khí quyển loại B, các thông số được chọn như sau: a=156; b=1,149. Tính toán trong phạm vi 1km, c=0, d=0. Thay các giá trị a, b, c, d vào công thức (3-4) ta có được giá trị $\partial y = 156x^{0.894}$; $\partial z = 1,149$.

Dựa vào các số liệu tải lượng các chất ô nhiễm, chiều cao nguồn thải, vận tốc gió trung bình, ∂y , ∂z vào công thức (3-3) và kết quả phân tích môi trường nền, nồng độ các chất ô nhiễm phát tán theo khoảng cách (x) như bảng sau:

Bảng 4.5: Nồng độ các chất ô nhiễm phát tán trong không khí xung quanh từ hoạt động của các phương tiện thi công

Khoảng cách		Nồng độ (mg/m ³)				
Chiều dài L (m)	Chiều rộng W (m)	Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC
5	5	1,644	0,616	3,390	9,245	2,055
10	10	0,747	0,280	1,541	4,208	0,934
50	50	0,328	0,124	0,677	1,849	0,411
100	100	0,235	0,088	0,484	1,321	0,293
300	300	0,182	0,069	0,376	1,028	0,228
QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m³)		0,3	0,35	0,2	30	-

Theo như kết quả tính toán được thể hiện trong bảng trên cho thấy nồng độ của hầu hết thông số đặc trưng trong khí thải của các động cơ dầu Diesel (phương tiện thi công sử dụng dầu DO) phát tán trong môi trường không khí xung quanh vượt mức cho phép theo quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về không khí xung quanh. Vì vậy, để không ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân xây dựng, công nhân tại nhà máy và các nhà máy lân cận, cũng như chất lượng môi trường không khí xung quanh, chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị thi công thực hiện một số biện pháp giảm thiểu không chế như sau:

- Các phương tiện giao thông khi vào dự án, phải đậu đúng vị trí quy định và phải tắt máy xe, sau khi bốc dỡ các loại nguyên vật liệu xây dựng xong mới được nổ máy ra khỏi khu vực.
- Các phương tiện giao thông vận tải và các máy thi công cơ giới phải được sử dụng đúng với thiết kế của động cơ, không hoạt động quá công suất thiết kế.
- Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật.
- Các phương tiện đi ra khỏi công trường sẽ được vệ sinh, rửa bụi. Sàn rửa xe được bố trí gần cổng ra khỏi khu đất để sau khi rửa xe, xe ra khỏi khu đất và không bị bẩn.
- Hạn chế vận chuyển vào giờ có mật độ người qua lại cao.

4.2.1.4. Về tiếng ồn, độ rung

Bên cạnh nguồn ồn do hoạt động đào và đắp đất, việc vận hành các phương tiện và thiết bị thi công như máy đầm, máy khoan, máy trộn bê tông, máy nén, máy cắt sắt thép... cũng gây ồn đáng kể.

Mức ồn phát sinh cách nguồn 1m từ một số thiết bị thi công được tham khảo và trình bày trong bảng bên dưới cho thấy mức ồn sẽ giảm dần theo khoảng cách ảnh hưởng và có thể dự báo theo công thức sau:

$$L_p(x) = L_p(x_0) + 20x \log_{10}(x_0/x)$$

Trong đó:

- $L_p(x_0)$: mức ồn cách nguồn 1m (dBA)
- $x_0 = 1m$
- $L_p(x)$: mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA)
- x : Vị trí cần tính toán (m)

Từ công thức trên, mức độ gây ồn của các thiết bị, máy móc thi công trên công trường tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 20m, 50m được tính như sau:

Bảng 4.6: Mức ồn từ các thiết bị thi công và theo khoảng cách ảnh hưởng

STT	Loại máy	Mức ồn tại điểm cách nguồn phát sinh 1 m (dBA)		Mức ồn tại điểm cách nguồn phát sinh 20 m (dBA)	Mức ồn tại điểm cách nguồn phát sinh 50 m (dBA)
		Giá trị	Trung bình		
1	Máy đầm	72,0 ÷ 74,0	73,0	47,0	39,0
2	Máy khoan	77,0 ÷ 96,0	86,5	60,5	52,5
3	Máy đào	80,0 ÷ 93,0	86,5	60,5	52,5
4	Xe tải	82,0 ÷ 94,0	88,0	62,0	54,0
5	Máy trộn bê tông	75,0 ÷ 88,0	81,5	55,5	47,5
6	Máy nén khí	75,0 ÷ 87,0	81,0	55,0	47,0
7	Máy cắt các loại	76,0 ÷ 88,0	82,0	56,0	48,0
QCVN 26:2025/BNNMT (6 ÷ 21h), áp dụng cột E		70 dBA			

(Nguồn: Nguyễn Đình Tuấn và cộng sự, 2000, và tài liệu Mackernize, 1985)

Như vậy, trong phạm vi 1m từ vị trí thi công đến các công trình đang hoạt động của hầu hết các thiết bị thi công đều vượt quá giới hạn mức ồn cho phép đối với khu vực thông thường (70 dBA) trong khoảng thời gian từ 6 giờ sáng đến 9 giờ tối, chưa kể sự

cộng hưởng mức ồn do nhiều thiết bị hoạt động đồng thời. Tuy nhiên, những vị trí cách công trường thi công 20m, 50m thì mức ồn đều đạt quy chuẩn cho phép.

Tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động xây dựng là không thể tránh khỏi, tuy nhiên nó chỉ có tính chất tạm thời và chỉ gây ảnh hưởng cục bộ trong thời gian tập trung thi công xây dựng dự án (từ tháng 06/2026-9/2026). Do đó, chủ công trình xây dựng sẽ có kế hoạch cụ thể và sử dụng các thiết bị thi công trong ngày một cách hợp lý, lựa chọn phương tiện tốt nhất có thể được để giảm bớt nguồn phát sinh tiếng ồn, tránh vận hành đồng thời nhiều thiết bị gây ồn.

Tiếng ồn và độ rung phát sinh trong quá trình xây dựng là điều không thể tránh khỏi. Tuy nhiên, đơn vị thi công sẽ áp dụng một số giải pháp hạn chế như sau:

- Điều phối các hoạt động xây dựng để giảm mức tập trung của các hoạt động gây ồn;
- Tiến hành các hoạt động thi công có độ ồn cao vào thời gian cho phép (từ 6h – 18h);
- Tạo khoảng cách hợp lý giữa công trường với khu vực ở của công nhân nhằm tạo vùng đệm giảm tác động của bụi, tiếng ồn.
- Lắp đặt các thiết bị giảm tiếng ồn cho những thiết bị có mức ồn cao như máy phát điện, khí nén, máy cưa đá.
- Để hạn chế tiếng ồn phát sinh đối với các loại máy móc cơ giới thì chủ dự án sẽ hợp đồng với những đơn vị thi công có uy tín, sử dụng các loại máy móc hiện đại, ít phát sinh tiếng ồn, thường xuyên có chế độ kiểm tra độ mài mòn của các chi tiết, tra dầu mỡ bôi trơn động cơ. Đối với các máy có độ rung lớn phải có bộ đỡ đúng với công suất và trọng lượng của máy để độ rung gây ra không vượt quá quy chuẩn QCVN 27:2025/BNNMT.

4.2.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a. Nước mưa chảy tràn

Lượng nước mưa chảy tràn có lưu lượng phụ thuộc chế độ khí hậu của khu vực. Nếu không được quản lý tốt, nước mưa có thể bị nhiễm dầu do chảy qua những khu vực chứa nhiên liệu, qua khu vực đậu xe... Nước mưa chảy tràn cuốn theo các tạp chất đất đá, cặn bẩn, dầu nhớt nhiên liệu sẽ gây ra tình trạng tắc nghẽn hệ thống thoát nước hiện hữu của khu vực, gây nên các vấn đề về an toàn vệ sinh và mỹ quan khu vực. Theo TCXDVN 51:2008, lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính toán như sau:

$$Q \text{ (L/s)} = q \times C \times F$$

Trong đó:

+ C : Hệ số dòng chảy. Với chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán là 5 năm, khu vực có độ dốc < 2%, C = 0,34.

+ q : Cường độ mưa tính toán (L/s.ha)

+ F : Diện tích thoát nước (ha). $F = 40.377,5 \text{ m}^2 \approx 4,037 \text{ ha}$

Cường độ mưa xác định như sau:

$$q \text{ (l/s.ha)} = A \times (1 + c \times \lg P) / (t + b)^n$$

Trong đó:

+ t : Thời gian mưa = 1 ngày = 1.440 phút.

+ P : Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán là 5 năm.

+ Tham khảo hằng số khí hậu của địa phương lân cận dự án là thành phố Hồ Chí Minh thì $A = 11.650$; $c = 0,58$; $b = 32$; $n = 0,95$.

Lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất liên tục trong ngày được ước tính với toàn bộ diện tích khu đất của công ty là:

$$\begin{aligned} Q &= C \times F \times A \times (1 + c \times \lg P) / (t + b)^n \\ &= 0,34 \times 4,03 \times 11.650 \times (1 + 0,58 \times \lg 5) / (1.440 + 32)^{0,95} \approx 21,9 \text{ m}^3/\text{ngày} \end{aligned}$$

Do xác suất xảy ra ngày mưa lớn như trên rất thấp nên thực tế lượng mưa nhỏ hơn rất nhiều so với kết quả tính toán.

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 và tận dụng các hố ga nước mưa có sẵn tại dự án và xây dựng hệ thống thoát nước mưa trong khu đất mở rộng để đầu nối nước mưa vào cống thoát nước mưa hiện hữu của KCN, không để nước mưa chảy tràn hay ngập úng cục bộ trong dự án. Hệ thống thoát nước mưa này sẽ sử dụng để thoát nước mưa cho giai đoạn xây dựng, xây dựng hoàn chỉnh và thoát nước mưa cho toàn dự án trong giai đoạn vận hành.

b. Mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương

Việc tập trung một số lượng công nhân xây dựng phục vụ cho dự án có thể dẫn đến các vấn đề về tệ nạn xã hội nhất định do mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng đến từ nơi khác và người dân địa phương và các công nhân đang lao động tại dự án. Công ty sẽ phối hợp với đơn vị xây dựng để quản lý hoạt động của công nhân và giải quyết những mâu thuẫn để không gây ra những tác động, dù là nhỏ nhất.

Để giảm thiểu các vấn đề xã hội do mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương, công ty sẽ phối hợp với đơn vị xây dựng thực hiện các biện pháp sau:

- Tận dụng tối đa nguồn lao động tại địa phương.
- Xây dựng nội quy công trường, trong đó đặc biệt quan tâm đến vấn đề vệ sinh môi trường.
- Hạn chế công nhân xây dựng ở lại qua đêm trong khu vực dự án.

- Kết hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có thẩm quyền liên quan thực hiện quản lý công nhân nhập cư nhằm tránh những trường hợp đáng tiếc xảy ra giữa những người lao động với nhau và giữa người lao động sản xuất tại dự án và lao động của đơn vị thi công.

c. Phòng ngừa sự cố về máy móc thiết bị

Trong quá trình thi công các hạng mục, các máy móc, thiết bị có tải trọng lớn được huy động để vận chuyển và thi công công trình. Các thiết bị này nếu xảy ra sự cố sẽ không đảm bảo được tiến độ thi công và đặc biệt nếu không đảm bảo an toàn sẽ gây tác hại đến tính mạng công nhân và môi trường xung quanh dự án. Do vậy, chủ dự án sẽ tiến hành kiểm tra các máy móc hằng ngày, trang thiết bị, máy móc thi công đảm bảo an toàn.

d. Phòng ngừa tai nạn lao động

Cũng như bất cứ các công trường xây dựng với quy mô lớn nào, công tác an toàn lao động là vấn đề được đặc biệt quan tâm từ nhà đầu tư cho đến người lao động trực tiếp thi công trên công trường và hơn nữa là lao động đang hoạt động sản xuất tại dự án. Các vấn đề có khả năng phát sinh ra tai nạn lao động được kể đến gồm có:

- Sự ô nhiễm môi trường có khả năng làm ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người lao động trên công trường. Một vài chất ô nhiễm như khói có chứa SO_2 , CO , CO_2 ...tùy thuộc vào thời gian và mức độ tác động có khả năng làm ảnh hưởng đến người lao động, gây choáng váng, mệt mỏi, thậm chí ngất xỉu (thường xảy ra đối với công nhân nữ hoặc người có sức khỏe yếu).

- Công trường thi công sẽ có nhiều phương tiện vận chuyển ra vào có thể dẫn đến tai nạn do xe cộ gây ra.

- Các loại phương tiện cần cầu, thiết bị bốc dỡ, các loại vật liệu xây dựng chất cao có thể rơi vỡ.

- Các tai nạn lao động từ các công tác tiếp cận với điện như công tác thi công hệ thống điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang qua đường, gió bão gây đứt dây điện,...

- Khi công trường thi công trong những ngày mưa thì nguy cơ gây ra tai nạn lao động có thể tăng cao do đất trơn dẫn đến trượt té cho người lao động, các sự cố về điện dễ xảy ra hơn, đất mềm và dễ lún sẽ gây ra các sự cố cho người và các máy móc, thiết bị thi công,...

Để phòng tránh tai nạn lao động trong khi thi công xây dựng, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Trang bị thiết bị bảo hộ lao động như mũ cứng, găng tay, quần áo lao động cho công nhân.

- Thường xuyên kiểm tra máy móc thi công, đảm bảo tình trạng hoạt động tốt của máy móc.

- Trang bị các khung lưới an toàn khi làm việc trên cao
- Tập huấn về an toàn lao động cho công nhân theo đúng quy định của pháp luật về an toàn lao động.
- Cẩn treo biển báo tại các khu vực nguy hiểm, có người giám sát để nhắc nhở công nhân lao động tại dự án và công nhân xây dựng

e. Phòng ngừa cháy nổ

Quá trình thi công xây dựng một công trình lớn sẽ phát sinh nhiều khả năng gây ra cháy nổ cụ thể các nguyên nhân sau:

- Sự cố chập điện, rò rỉ điện do mạng lưới điện sử dụng còn tạm bợ.
- Các thiết bị thi công xây dựng sử dụng dầu DO, xăng để vận hành nên sẽ có tiềm ẩn nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ khá cao.
- Công nhân hút thuốc, vứt tàn thuốc không đúng quy định.

Để phòng tránh cháy nổ trong giai đoạn xây dựng của dự án, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Các phương tiện máy móc tham gia thi công đã có bình cứu hỏa kèm theo, chủ dự án cùng với đơn vị thi công sẽ trang bị các bình cứu hỏa trên khu vực công trường để đề phòng sự cố hỏa hoạn.
- Bố trí bể chứa nước tạm thời, trang bị đường ống, bơm nước để dự phòng cho hoạt động PCCC.
- Dầu mỡ thải, các vật dụng dễ bắt cháy khác được tập trung trong các thùng kín và cách xa máy móc, thiết bị thi công.
- Công nhân xây dựng được tập huấn về phòng cháy, đảm bảo ứng phó khi có hỏa hoạn.
- Đối với sự cố sét đánh dẫn đến hỏa hoạn hoặc nguy hiểm cho tính mạng công nhân, do thời gian tiến hành thi công xây dựng dự án trùng với mùa mưa nên khả năng xảy ra sự cố này là khá cao. Chủ dự án sẽ yêu cầu ngừng thi công ngay khi có nguy cơ xảy ra mưa dông.

- Toàn bộ nhiên liệu sẽ được lưu giữ trong nhà kho chứa có mái che. Kho chứa luôn được kiểm tra chế độ thông thoáng. Công nhân khi lấy nhiên liệu phải có sự cho phép của quản lý công trình, sau khi lấy nhiên liệu phải khóa van, đậy nắp cẩn thận.

- Khi có sự cố xảy ra phải nhanh chóng rải cát, khoanh vùng xung quanh không cho nhiên liệu lan rộng. Rải các loại vật liệu thấm hút như giẻ lau, mùn cưa,... lên khu vực tràn đổ, sau đó vệ sinh sạch sẽ bằng cát và các vật liệu thấm hút. Công nhân khi tiếp xúc với nhiên liệu sẽ được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ như bao tay cao su, khẩu trang, mặt nạ phòng độc, giày, ủng bảo hộ,...

Tập huấn các kỹ năng về phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ nhiên liệu cho tất cả các công nhân tại công trường để đảm bảo ứng phó kịp thời khi sự cố xảy ra.

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

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

a. Nguồn phát sinh nước thải

Với hoạt động sản xuất của dự án, nước thải phát sinh bao gồm: nước thải sinh hoạt (nước vệ sinh và nước từ hoạt động nấu ăn cho chuyên gia); nước thải sản xuất (nước thải từ chuyển làm sạch bề mặt vỏ kim loại, nước kiểm tra độ kín khí của bộ lọc dầu động cơ), nước từ tháp hấp thụ xử lý khí thải, nước thải từ hoàn nguyên vật liệu lọc và rửa lọc RO, nước dư từ hệ thống lọc RO. Trong đó, nước dư thải từ hệ thống lọc nước RO và khử ion với lưu lượng khoảng 34,4 m³/ngày được xem là nước sạch (nước cấp cho hệ lọc RO là nước sạch từ hệ thống cấp nước của KCN) nên sẽ được chứa trong bồn chứa và tái sử dụng hoàn toàn cho các nhà vệ sinh, không thải bỏ.

Do đó, dự báo nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án như bảng sau:

Bảng 4.7: Dự báo nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án

STT	Nguồn phát sinh	Lưu lượng (m ³ /ngày)
1	Nước thải sinh hoạt công nhân	48
2	Nước thải nấu ăn cho chuyên gia	0,75
3	Nước thải từ 05 chuyển làm sạch bề mặt vỏ kim loại trước sơn tĩnh điện	29,66
4	Nước thải từ quá trình kiểm tra độ kín khí của bộ lọc dầu động cơ	4,8
5	Nước thải từ tháp hấp thụ xử lý khí thải (1 tuần/lần)	3,31
6	Nước thải từ hoàn nguyên vật liệu lọc và rửa lọc RO, (1 tuần/lần)	2,0
Tổng		88,52

a.1. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của nhà máy bao gồm nước rửa tay chân, nước từ nhà vệ sinh với lưu lượng phát sinh khoảng 48 m³/ngày (lưu lượng nước thải ước tính bằng 100% lượng nước cấp theo nghị định số 80/2014/NĐ-CP). Trong đó, nước thải từ bể xí và âu tiêu với lưu lượng khoảng 14,4 m³/ngày (chiếm 30% tổng lượng nước thải) và nước thải từ hoạt động rửa tay chân đơn thuần với lưu lượng khoảng 33,6 m³/ngày. Để đánh giá được thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt, báo cáo tạm tham khảo số liệu từ “*Giáo trình công nghệ xử lý nước – Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga*”. Nồng độ các chất ô nhiễm đặc trưng cho nước thải sinh hoạt như sau:

Bảng 4.8: Nồng độ các thông số đặc trưng trong nước thải sinh hoạt

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ trung bình (mg/l)	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng Sikico
1	pH	6,8	5,5 - 9
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	220	200
3	Tổng chất rắn (TS)	720	-
4	COD	500	300
5	BOD	250	100
6	Tổng Nitơ	40	40
7	Tổng Photpho	8	6

(Nguồn: Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga, 1999, *Giáo trình công nghệ xử lý nước thải*, NXB Khoa Học Kỹ Thuật)

Qua bảng trên cho thấy nồng độ các thông số đặc trưng cho nước thải sinh hoạt đều vượt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN. Vì vậy, để giảm thiểu nồng độ các chất đặc trưng trong nước thải, công ty cho bố trí các bể tự hoại để tiền xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Minh Hưng Sikico.

a.2. Nước thải từ hoạt động nấu ăn cho chuyên gia

Dự án có nấu ăn cho chuyên gia tối đa khoảng 30 người với lưu lượng thải khoảng 0,75 m³/ngày, lượng nước thải chủ yếu chứa dầu mỡ và chất thải rắn từ quá trình chế biến thực phẩm. Để giảm thiểu nồng độ các chất có trong nước thải, công ty sẽ thực hiện các công trình xử lý được đề cập trong phần sau.

a.3. Nước thải từ quá trình sản xuất

Như vậy, nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động của dự án sẽ bao gồm các nguồn: nước thải từ 5 chuyền làm sạch bề mặt vỏ ngoài kim loại của bộ lọc dầu động cơ, nước kiểm tra độ kín của sản phẩm, nước thải từ tháp hấp thụ xử lý khí thải (1 tuần/lần), nước thải từ hoàn nguyên vật liệu lọc và rửa lọc RO, (1 tuần/lần) với tổng lưu lượng tối đa 39,77 m³/ngày. Như được trình bày tại chương 1, hoạt động làm sạch bề mặt của dự án chủ yếu là sử dụng nước khử RO và khử ion để làm sạch lớp bụi bẩn và lớp dầu thừa còn lại trên bề mặt vật liệu nên thành phần chứa trong nước thải chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ khoáng. Do dự án chưa hoạt động nên để đánh giá thành phần tính chất của nước thải, báo cáo đã tham khảo thành phần tính chất nước thải tại nhà máy trụ sở chính của công ty tại Chiết Giang, Trung Quốc. Thành phần đặc trưng nước thải được tham khảo như bảng sau:

Bảng 4.9: Thành phần tính chất nước thải sản xuất của dự án

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ trung bình (mg/l)	Giới hạn tiếp nhận nước thải KCN Minh Hưng Sikico, cột E2-áp dụng ngành nghề khác ngoài dệt nhuộm
1	Độ màu (Pt-Co)	35	150
2	pH	7,6	5,5-9
3	Chất rắn lơ lửng (SS)	186	200
4	COD	291	300
5	BOD	94,5	100
6	Dầu mỡ khoáng	25	10
7	Tổng sắt	0,48	1

(Nguồn: Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam, năm 2024)

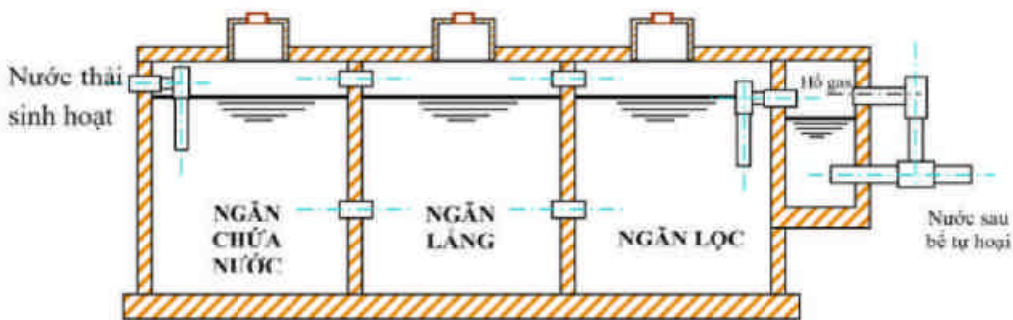
Theo kết quả tham khảo trong bảng trên cho thấy các thông số đặc trưng đều nằm trong giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN, riêng tổng dầu mỡ khoáng vượt giới hạn tiếp nhận 2,5 lần. Để đảm bảo nước thải đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN, chủ dự án sẽ xây dựng hệ thống xử lý nước thải như được trình bày tại phần sau.

b. Công trình, biện pháp xử lý

b.1. Đối với nước thải sinh hoạt, nước thải từ nấu ăn cho chuyên gia

Công trình xử lý bể tự hoại:

Nước thải phát sinh từ âu tiêu, bề xí với lưu lượng khoảng 14,4 m³/ngày sẽ được thu gom bằng đường ống riêng và được tiền xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Cấu tạo các bể như sau:



Hình 4.1: Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Bể tự hoại 3 ngăn sẽ thực hiện đồng thời 2 chức năng: lắng cặn và xử lý sinh học chất hữu cơ. Trong khoảng thời gian chứa từ 6 – 8 tháng, cặn tươi sẽ bị phân hủy sinh học trong điều kiện kỵ khí sinh gas và các chất vô cơ hòa tan. Kích thước cần thiết của bể tự hoại cho việc xử lý nước thải phát sinh từ dự án như sau:

$$W_{bể} = W_{cặn} + W_{nước}$$

$$W_{\text{nước}} = Q_{\text{VS}} \times K = 14,4 \text{ m}^3 \times 2,5 = 36 \text{ m}^3$$

(K: hệ số lưu lượng, $K = 2,5$)

$$W_{\text{cặn}} = a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 \times (100 - P_2)/100.000$$

- 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 = 600 người
- t : Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, $t = 180 - 365 \text{ ngđ}$
- 0,7 : Hệ số tính đến 30% giảm thể tích cặn đã được phân hủy
- 1,2 : Hệ số tính đến 20% cặn được giữ lại bể tự hoại để lên men cặn
- P_1 : Độ ẩm của cặn tươi, $P_1 = 95\%$
- P_2 : Độ ẩm của cặn trong bể tự hoại, $P_2 = 90\%$

$$W_{\text{cặn}} = 0,4 \times 600 \times 180 \times (100-95) \times 0,7 \times 1,2 \times (100-90)/100.000 = 18 \text{ m}^3$$

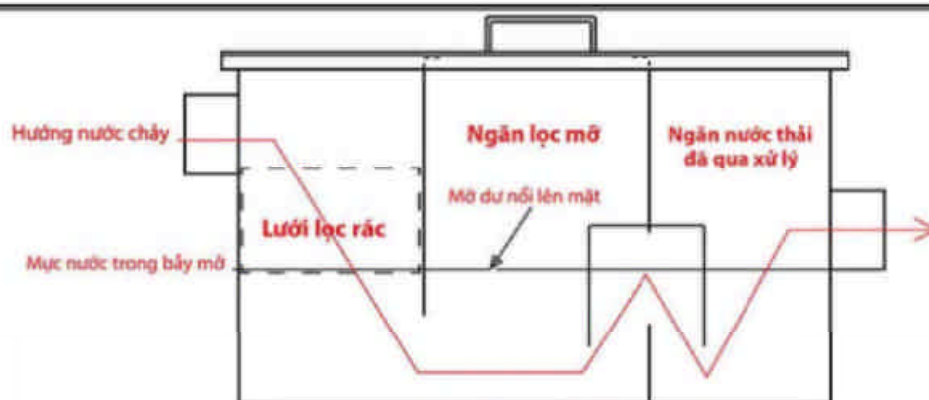
$$\rightarrow W_{\text{bể}} = W_{\text{cặn}} + W_{\text{nước}} = 36 + 18 = 54 \text{ m}^3$$

Công ty sẽ xây dựng 6 bể tự hoại 3 ngăn tại các khu nhà vệ sinh bảo vệ, nhà vệ sinh tại xưởng sản xuất và nhà văn phòng, kích thước: $3 \times 2 \times 1,7 \text{ (m)}$, thể tích $10,2 \text{ m}^3/\text{bể}$, tổng thể tích là $61,2 \text{ m}^3$ để tiền xử lý nước thải. Như vậy với thể tích bể tự hoại dự kiến xây dựng đảm bảo đủ khả năng lưu chứa và tiền xử lý nước thải tại dự án. Bể tự hoại sẽ được xây dựng

Nước thải rửa tay chân đơn thuần chiếm khoảng 70% tổng lưu lượng nước sinh hoạt (tương đương $33,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$), nồng độ các chất đặc trưng nước thải không cao, nên sẽ được thu gom và đầu nối vào ngăn chứa nước thứ 3 của mỗi bể tự hoại. Toàn bộ lượng nước thải sau bể tự hoại và nước rửa tay chân sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải với công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày}$ để xử lý trước khi đầu nối về trạm XLNT của KCN.

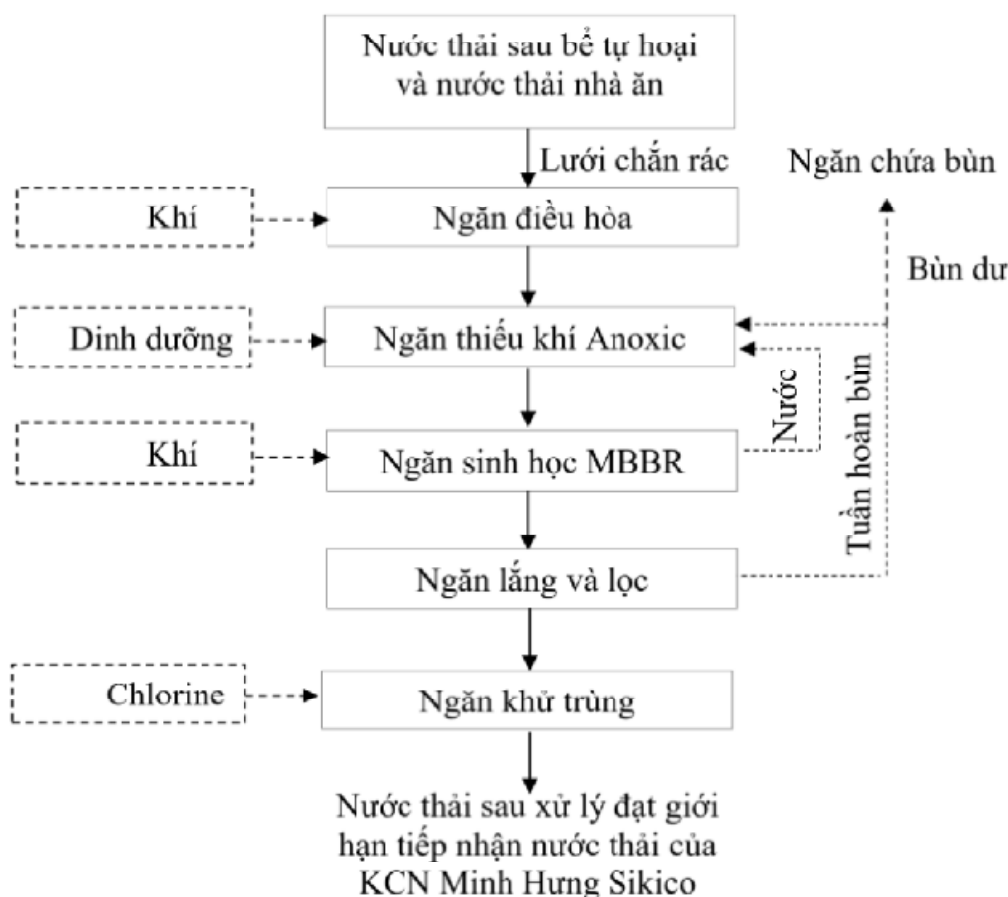
Công trình xử lý bể thu mỡ:

Lượng nước thải nấu ăn từ chuyên gia không lớn, ước tính tối đa khoảng $0,75 \text{ m}^3/\text{ngày}$, thành phần chủ yếu là dầu mỡ và cặn từ quá trình chế biến. Để tránh làm tắc nghẽn hệ thống thu gom nước thải, giảm nồng độ dầu mỡ và cặn rác, công ty sẽ lắp đặt 01 bể tách dầu mỡ để tiền xử lý nước thải từ quá trình nấu ăn cho chuyên gia như sau :



Hình 4.2: Sơ đồ minh họa bể tách mỡ

Bể thu mỡ thực hiện đồng thời 2 chức năng gồm loại bỏ chất rắn lẫn trong nước thải và tách dầu, mỡ ra khỏi dòng nước. Hằng ngày, công nhân sẽ thu gom chất rắn ở song chắn rác và dầu mỡ tách được trong bể và quản lý như dạng chất thải sinh hoạt. Thể tích bể thu mỡ 4 m³ (kích thước 3,4 x 1,4 x 1,75 (m)). Nước thải sau bể tách mỡ và cặn rác có kích thước lớn sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải 50 m³/ngày dạng hợp khối, bồn composite để xử lý theo sơ đồ công nghệ như sau:



Hình 4.3: Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt tại dự án

Thuyết minh quy trình:

Hồ thu gom: có chức năng tập trung toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại nhà máy.

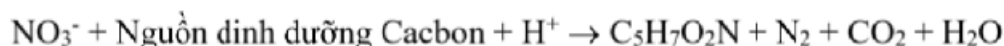
Ngăn điều hòa: Nước thải sau khi đi được thu gom sẽ được dẫn vào ngăn điều hòa. Ngăn điều hòa có vai trò điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải. Ngăn điều hòa đặc biệt quan trọng vì từng thời điểm khác nhau thì sẽ xuất hiện lưu lượng khác nhau có biên độ dao động biến động rất lớn trong khi hệ thống xử lý nước thải xử lý được một lưu lượng nhất định. Vì vậy, ngăn điều hòa sẽ có chức năng điều tiết nước thải cho các công trình xử lý nước thải phía sau, tránh hiện tượng quá tải tại các bể xử lý, đảm bảo cho hệ thống hoạt động ổn định.

Ngăn thiếu khí (Anoxic): Trong ngăn Anoxic được tạo môi trường thiếu oxy, giúp vi sinh vật thiếu khí phát triển. Ngoài ra, trong ngăn Anoxic còn được bổ sung thêm biochip để làm vật liệu đệm cho vi sinh vật dính bám và phát triển. Vi sinh vật thiếu khí sẽ bám dính vào bề mặt của vật liệu đệm để sinh trưởng, phát triển. Trong môi trường thiếu khí vi sinh chủ yếu là Nitronacter và Nitrosomonas khử nitrat denitrificans (dạng kỵ khí tùy tiện) sẽ tách oxy của nitrat (NO_3^-) và nitrit (NO_2^-) để oxy hóa chất hữu cơ. Nitơ phân tử N_2 tạo thành trong quá trình này sẽ thoát ra khỏi nước.

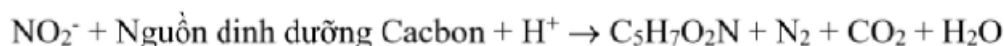
- Quá trình chuyển hóa và khử Nito:



- Khử nitrat:



- Khử Nitrit:



Ngăn sinh học MBBR: MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) là quá trình xử lý nước thải nhân tạo trong đó sử dụng các vật liệu đệm làm giá thể cho vi sinh dính bám vào để sinh trưởng và phát triển. Đồng thời quá trình cấp khí phải đảm bảo được các vật liệu đệm luôn ở trạng thái lơ lửng và chuyển động xáo trộn liên tục trong suốt quá trình phản ứng.

Nguyên lý hoạt động: Nước thải sau khi được xử lý từ ngăn Anoxic được bơm sang ngăn MBBR để tiếp tục chu trình xử lý. Tại đây, vi sinh vật hiếu khí sẽ sử dụng các chất ô nhiễm có trong nước thải làm thức ăn, làm tăng sinh khối. Khi đạt đến một độ dày nhất định, khối lượng vi sinh vật sẽ tăng lên, lớp vi sinh vật phía trong do không tiếp xúc được nguồn thức ăn nên chúng sẽ bị chết và mất khả năng bám dính và rơi ra và được tách ra nhờ quá trình lắng. Một số vi sinh vật còn sót lại trên giá thể tiếp tục sinh trưởng và phát triển.

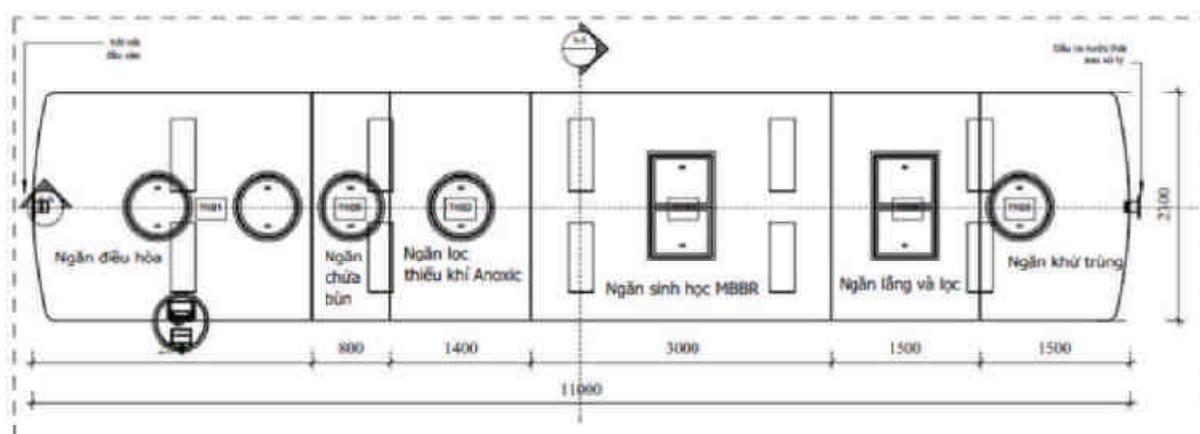
Nước thải sau xử lý được dẫn qua ngăn lắng và lọc. Một phần nước thải từ ngăn sinh học MBBR sẽ được tuần hoàn về ngăn Anoxic bằng bơm khí nâng (bơm chạy theo thổi khí nén liên tục) tạo môi trường lưỡng tính cho ngăn Anoxic và đảo pha để tiếp tục xử lý Amoni.

Ngăn lắng và lọc: có vai trò lắng bùn sinh học. Nhờ tác động của trọng lực mà bùn và nước sẽ được tách lớp, bùn nặng hơn lắng xuống đáy bể, nước nhẹ hơn sẽ ở trên chảy tràn qua tấm chảy tràn sau đó được dẫn đi vào ngăn khử trùng. Bùn sau khi được lắng xuống dưới đáy sẽ được bơm về ngăn chứa bùn.

Ngăn khử trùng: Nước thải sau khi đi qua ngăn lắng và lọc sẽ chảy qua ngăn khử trùng, chất khử trùng Chlorine dạng viên nén được bỏ vào ngăn để tiêu diệt hoàn toàn khuẩn có trong nước thải. Nước thải sau khi khử trùng theo đường ống dẫn vào hố ga đầu nối với KCN.

Ngăn chứa bùn: Bùn dư từ ngăn lắng và lọc được bơm định kỳ về ngăn chứa bùn. Tại đây bùn tiếp tục tách nước, phần nước dư chảy tràn về ngăn điều hòa để tái xử lý. Phần bùn được thu gom định kỳ bằng cách ký hợp đồng thu gom với các đơn vị có đủ chức năng.

Mặt bằng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án như sau:



Hình 4.4: Mặt bằng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm như sau:

Bảng 4.10: Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống XLNT với công suất 50 m³/ngày.đêm

STT	Tên công trình	Kích thước (đường kính x chiều cao) m	Thể tích thực (m ³)	Thể tích chứa hữu dụng (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
1.	Ngăn điều hòa	2,3 x 2,8	11,63	11	6,6
2.	Ngăn Anoxic	2,3 x 1,4	5,81	5,8	3,5
3.	Ngăn MBBR	2,3 x 3,0	12,46	12	7,2

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

4.	Ngăn lắng và lọc	2,3 x 1,5	6,23	6	3,6
5.	Ngăn khử trùng	2,3 x 1,5	6,23	6	3,6
6.	Ngăn chứa bùn	2,3 x 0,8	3,32	3	0,9

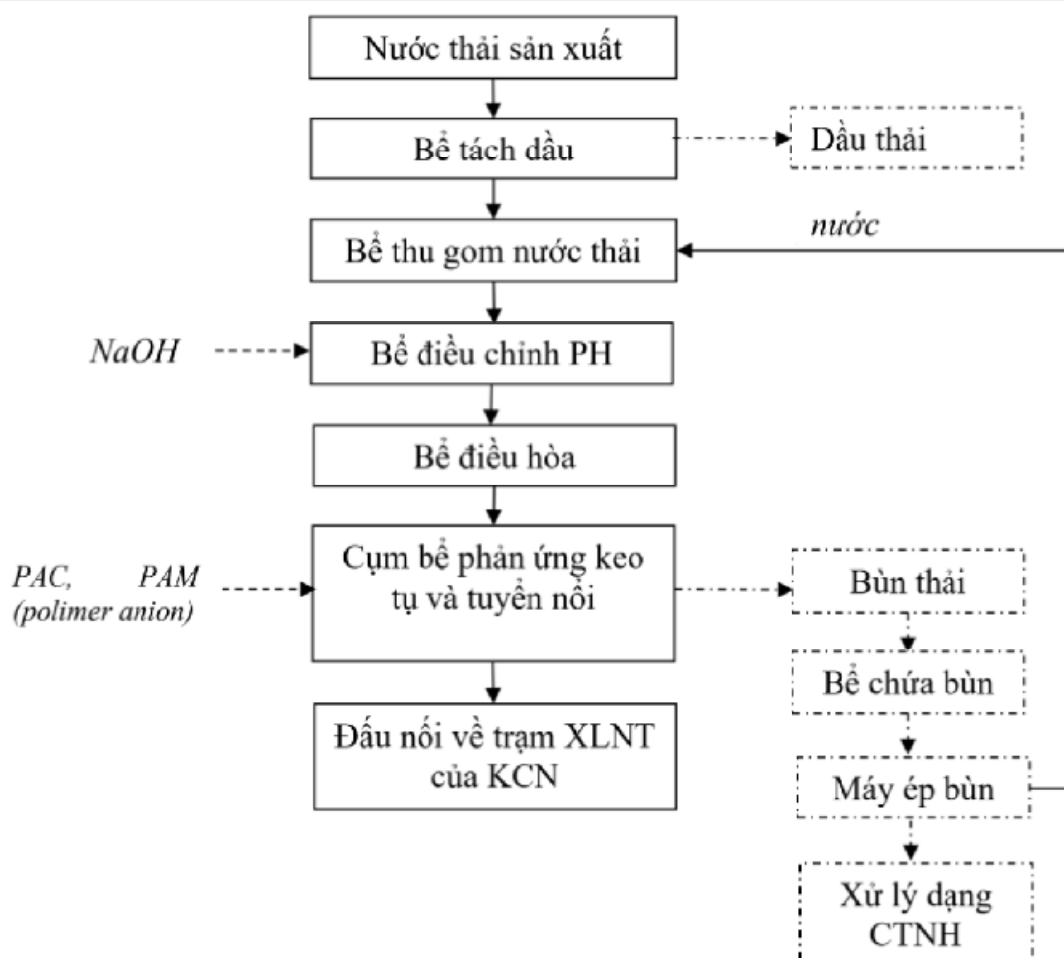
Danh sách thiết bị, máy móc phục vụ cho hệ thống XLNTSH của nhà máy như bảng sau:

Bảng 4.11: Danh sách thiết bị máy móc của hệ thống XLNT sinh hoạt 50 m³/ngày.đêm

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Thông số
1.	Giỏ tách rác	1	Bộ	- Kích thước (dài x rộng x cao): 500 x 500 x 500 (mm) - Vật liệu: Mất lưới 3mm - Chất liệu: Inox 304
2.	Module xử lý nước thải	1	bộ	- Công suất: 50 m ³ /ngày.đêm - Kích thước (đường kính x cao): 11 x 2,3 (m) - Vật liệu: Composite dày 10mm. Trong Module đã tích hợp hoàn thiện các thiết bị công nghệ, Đường ống công nghệ, Phụ kiện công nghệ, Vật liệu lọc, Giá thể vi sinh xử lý nước dạng MBBR.
3.	Bơm chìm ngăn điều hòa	2	Bộ	- Lưu lượng: Q = 6,6 m ³ /h, H = 4mH ₂ O - Công suất: 0,15KW, 220V, 50Hz
4.	Máy thổi khí	2	Bộ	- Lưu lượng: 0,65 m ³ /phút, Áp: 20kPa - Công suất: 0,75kW, 220V, 50Hz
5.	Bơm định lượng dinh dưỡng	1	Bộ	- Lưu lượng: 18,3 lít/giờ, Áp: 0,5 Bar - Động cơ: 200W, 220V, 50Hz
6.	Bồn chứa dinh dưỡng	1	Bộ	Bồn nhựa PP Kích thước (đường kính x chiều cao): 0,6 x 1 (m)

b.2. Nước thải sản xuất

Như đánh giá ở phần trước, tổng lưu lượng nước thải cần xử lý là 39,77 m³/ngày (nước thải từ quá trình làm sạch bề mặt vỏ kim loại, nước thải từ kiểm tra rò rỉ khí, nước thải từ tháp hấp thụ xử lý khí thải, nước thải từ hoàn nguyên vật liệu lọc và rửa lọc RO) với thành phần chủ yếu là dầu mỡ khoáng và các chất rắn lơ lửng. Toàn bộ lượng nước thải này sẽ được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 50 m³/ngày theo quy trình công nghệ xử lý như sau:



Hình 4.5: Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sản xuất 50 m³/ngày của dự án

Thuyết minh quy trình công nghệ

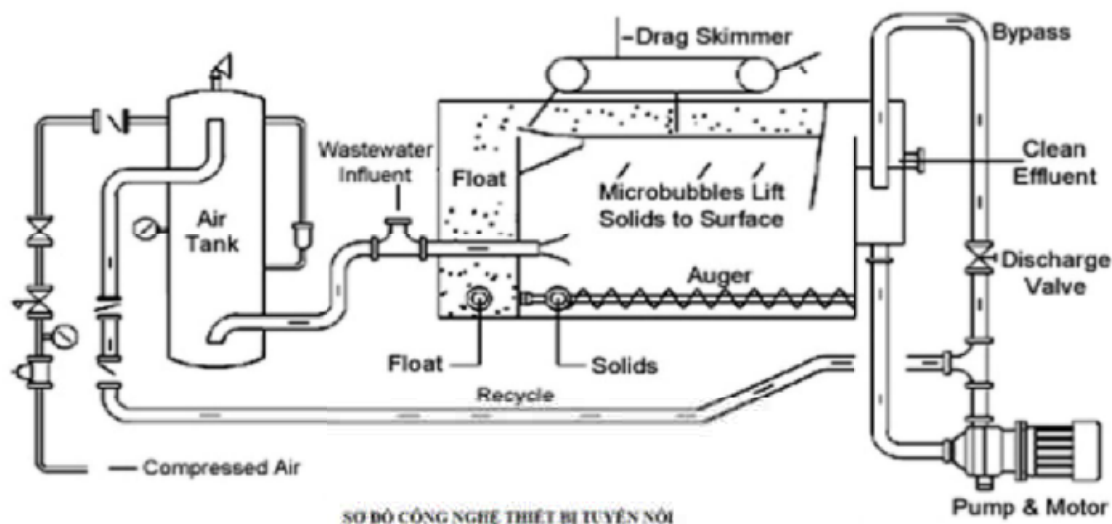
Nước thải từ quá trình sản xuất sẽ được thu gom và dẫn về bể tách dầu mỡ. Bể tách dầu mỡ được thiết kế nhiều vách ngăn bố trí zig zắc để giảm đột ngột vận tốc dòng nước, tách và giữ lại phần dầu mỡ nổi trên mặt nước, phần nước ra khỏi bể tách dầu mỡ sẽ chảy về bể thu gom.

Nước từ bể thu gom sẽ tiếp tục dẫn qua bể điều chỉnh pH. Tại đây nước thải sẽ được bổ sung NaOH để nâng pH của nước đến mức tối ưu cho quá trình phản ứng tạo hạt keo của các chất lơ lửng trong nước thải. Nước từ bể điều chỉnh pH sẽ được dẫn qua bể điều hòa.

Bể điều hòa có vai trò là điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải cho cụm bể phản ứng – tạo bông và tuyển nổi phía sau, lưu trữ nước thải để đảm bảo đủ thời gian xử lý nước thải.

Cụm bể phản ứng-keo tụ-tuyển nổi là cụm bể hợp khối được chế tạo từ thép, phủ lớp FRP để chống ăn mòn. Tại cụm bể này, nước thải sẽ được châm hóa chất keo tụ PAC và hóa chất tạo bông PAM (polimer anion) để các chất lơ lửng keo tụ thành các hạt keo và các hạt keo kết dính lại thành các bông cặn lớn. Song song với quá trình này, nước sạch sẽ được bơm vào bình tăng áp và hòa trộn với khí từ máy nén khí để tạo thành các

bong bóng khí nhỏ li ti, các bong bóng khí này sẽ được bơm vào cụm bể phản ứng -keo tụ và tuyển nổi để bám vào các bông cặn và kéo bông cặn nổi lên bề mặt nước. Trên thành bể sẽ bố trí 01 thiết bị để vớt bùn cặn đưa về bể chứa bùn. Nước sạch sẽ chảy ra ngoài và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của nhà máy, sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Bùn cặn sẽ được bơm lên máy ép bùn khung bản để tách phần nước dư, nén bùn và giảm độ ẩm của bùn. Nước dư từ máy ép bùn khung bản sẽ được đầu nối về bể thu gom để tiếp tục được xử lý. Nguyên lý hoạt động của Cụm bể keo tụ-tạo bông và tuyển nổi như sau:



Hình 4.5: Hình ảnh minh họa công nghệ tuyển nổi DAF

Bảng 4.12: Thông số kỹ thuật các bể XLNT sản xuất 50 m³/ngày

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Bể tách dầu	1	- Kích thước: 4,0*2,5*2,0 (m) - Thể tích: 20 m ³ - Vật liệu: BTCT, M250-300
2	Bể thu gom nước thải	1	- Kích thước: 4,0*2,5*2,0 (m) - Thể tích: 20 m ³ - Vật liệu: BTCT, M250-300
3	Bể điều chỉnh pH	1	- Kích thước: 2,5 *2,5*2,0 (m) - Thể tích: 12,5 m ³ - Vật liệu: BTCT, M250-300
4	Bể điều hòa	1	- Kích thước: 3,0 *2,5*2,0 (m) - Thể tích: 15 m ³ - Vật liệu: BTCT, M250-300
5	Cụm bể keo tụ - tạo bông - tuyển nổi	1	- Kích thước: 3,5 *1,5*1,5 (m) - Thể tích: 7,88 m ³

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			- Vật liệu: Thép CT3, phủ FRP
6	Bể chứa bùn	1	- Kích thước: 3,5 *2,5*2,0 (m) - Thể tích: 17,5 m ³ - Vật liệu: BTCT, M250-300

Bảng 4.13: Thông số kỹ thuật các thiết bị XLNT

STT	Loại thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Bể điều chỉnh pH	Bơm định lượng hóa chất	1
2	Bơm bể điều hòa	Bơm nước thải nhúng chìm	1
3	Cụm bể keo tụ tạo bông tuyển nổi	Bơm định lượng hóa chất	2
		Máy nén khí	1
		Bình hòa trộn nước và khí	1
		Máy cào bùn	1
4	Bể chứa bùn	Bơm bùn	1
		Máy ép bùn khung bản	1

Dự báo hiệu suất xử lý nước thải sản xuất của hệ thống dự kiến như sau:

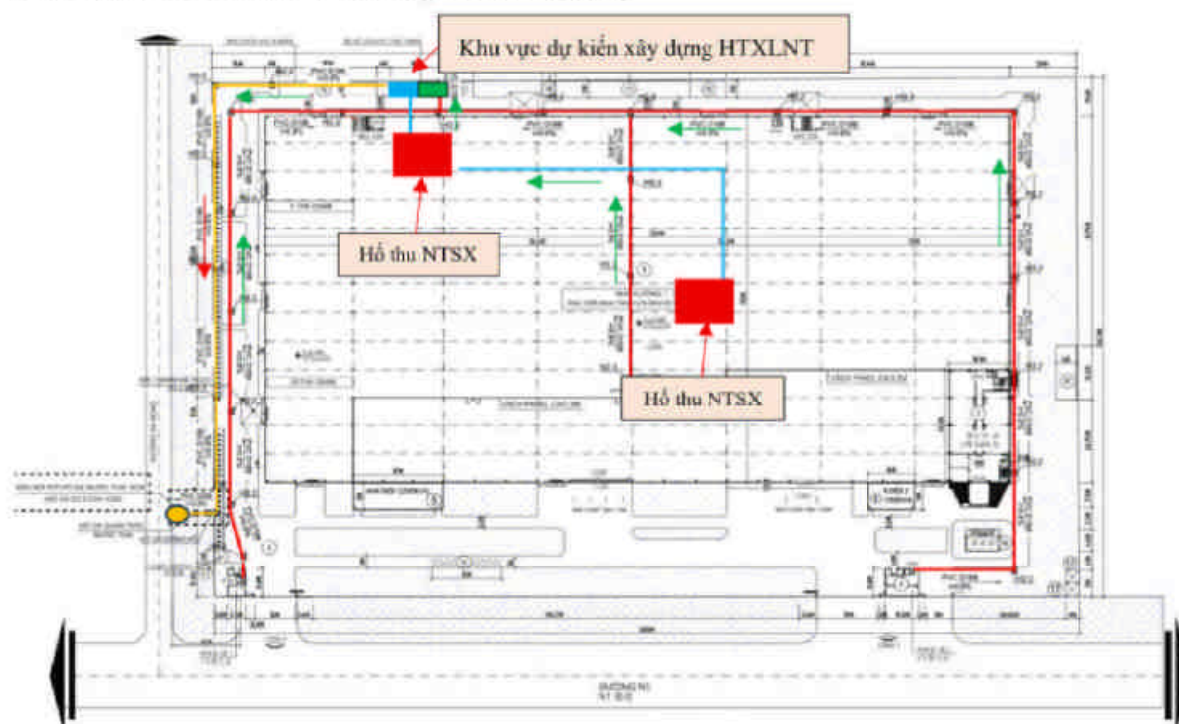
Bảng 4.14: Dự báo hiệu suất xử lý nước thải của hệ thống XLNT 50 m³/ngày

Công trình đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	Trước xử lý	Hiệu suất (%)	Sau xử lý	Giới hạn cho phép
01	Cụm tách dầu -bể thu gom-Điều chỉnh pH- điều hòa					
Bể tách dầu Hố thu gom bể trung hòa pH Bể điều hòa	Độ màu	Pt-Co	35	0	35	150
	BOD ₅	mg/L	94,5	0 – 2	92,6	100
	COD	mg/L	291	0 – 2	285,2	300
	TSS	mg/L	186	0 – 2	182,3	200
	Dầu mỡ khoáng	mg/L	25	35	18,75	10
02	Cụm bể keo tụ tạo bông tuyển nổi					
Bể keo tụ tạo bông tuyển nổi	Độ màu	Pt-Co	35	65 – 75	8,8	150
	BOD ₅	mg/L	92,6	35 - 45	50,9	100
	COD	mg/L	285,2	50 – 60	114,1	300
	TSS	mg/L	182,3	70 – 80	36,5	200
	Dầu mỡ khoáng	mg/L	18,75	90	1,85	10

03	Nước thải sau xử lý			
Nước thải sau xử lý	Độ màu	Pt-Co	8,8	150
	BOD5	mg/L	50,9	100
	COD	mg/L	114,1	300
	TSS	mg/L	36,5	200
	T-N	mg/L	1,85	10

Như vậy, theo như dự báo trong bảng trên cho thấy nồng độ các thông số đặc trưng trong nước thải sau xử lý đều nằm trong giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng-Sikico. Điều đó chứng tỏ hệ thống XLNT dự kiến lắp đặt để xử lý nước thải sản xuất là phù hợp với tính chất nước thải của dự án.

Toàn bộ nước thải sản xuất và sinh hoạt sau khi xử lý đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng - Sikico sẽ được thu gom và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 01 điểm (01 vị trí trên đường D4). Sơ đồ mạng lưới thu gom và đầu nối nước thải của dự án dự kiến như sau:



Hình 4.6: Sơ đồ mạng lưới thu gom, xử lý và đầu nối nước thải của dự án

Ghi chú:

—	Đường ống thu gom nước thải sinh hoạt
—	Đường ống thu gom nước thải sản xuất
—	Đường ống đầu nối nước thải sau xử lý vào hệ thống thu gom nước thải của KCN

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

a. Nguồn phát sinh khí thải

Như trình bày ở chương I, các nguồn phát sinh bụi khí thải và nhiệt thừa từ hoạt động sản xuất của dự án được tổng hợp như bảng sau:

Bảng 4.15: Tổng hợp các nguồn phát sinh khí thải của dự án

STT	Nguồn phát sinh khí thải	Thành phần tính chất khí thải
1	Hoạt động của các phương tiện giao thông, phương tiện vận chuyển bốc dỡ hàng hóa	Bụi đất lôi cuốn từ mặt đất, các khí thải sinh ra do đốt nhiên liệu vận hành xe như NO _x , SO ₂ , CO, Bụi.
2	Hoạt động gia công cơ khí như cắt, đập, phay tiện, taro, ren răng	- Bụi kim loại - Hơi dầu khoáng từ các máy gia công
3	Khí thải từ công đoạn hàn nhiệt	-Nhiệt thừa
4	Công đoạn làm sạch bề mặt vỏ kim loại bằng nước khử ion và RO	- Hơi nước - Nhiệt thừa
5	Công đoạn sơn tĩnh điện và sấy sau sơn tĩnh điện	- Bụi bột sơn, - Nhiệt thừa
6	Công đoạn sấy sau sơn tĩnh điện	Hơi VOC, nhiệt thừa
7	Công đoạn xếp nếp giấy lọc	-Nhiệt thừa
8	Công đoạn lắp ráp các linh kiện thành sản phẩm bằng keo nhiệt, keo AB	-Hơi hợp chất hữu cơ từ keo - Nhiệt thừa
9	Công đoạn tạo khung nhựa cho sản phẩm bộ lọc không khí	-Hơi hợp chất hữu cơ từ nhựa - Nhiệt thừa

a.1. Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển ra vào dự án

Với hoạt động của dự án, các phương tiện giao thông ra vào gồm xe máy, xe ô tô của công nhân viên và khách hàng; các loại xe tải vận nguyên vật liệu và sản phẩm ra khỏi nhà máy. Hoạt động đốt nhiên liệu vận hành các phương tiện sẽ phát sinh một số chất ô nhiễm như NO_x, SO₂, CO, bụi, VOC. Dự báo số lượt các phương tiện giao thông ra vào nhà máy như sau:

Bảng 4.16: Dự báo số lượt các phương tiện giao thông, vận chuyển ra vào dự án

STT	Loại phương tiện	Số lượt tối đa (lượt)	Tổng (lượt)
1	Xe máy	- Công nhân viên dự án: 600 lượt - Khách hàng: 100 lượt	700
2	Xe ô tô	-Xe cán bộ và khách hàng: 30 lượt	30
3	Xe tải	Tổng nguyên vật liệu và sản phẩm cần vận chuyển mỗi ngày: 67,4 tấn/ngày	10

		- Xe tải từ 1,5-16 tấn: 8 lượt/ngày - Xe tải hạng nặng (dạng xe đầu kéo container): 2 lượt	
--	--	---	--

Theo tài liệu “*Emission inventory manual*” của UNEP (2013), hệ số tải lượng các chất ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông trong giai đoạn vận hành như bảng sau:

Bảng 4.17: Hệ số tải lượng ô nhiễm của các phương tiện giao thông

Loại phương tiện	Bụi (g/km)	SO ₂ (g/km)	NO ₂ (g/km)	CO (g/km)	VOC (g/km)
Xe máy (> 50 cc)	0,05	0,037	0,3	2,2	0,7
Xe tải hạng nhẹ (3,5-16 tấn)	0,07	1,187	1,28	5,1	0,14
Xe tải hạng nặng (dạng xe đầu kéo container)	0,15	2,13	9,15	3,6	0,87

(Nguồn: UNEP, *Emission inventory manual*, 2013)

Quãng đường vận chuyển trung bình trong khuôn viên nhà máy là 250m, tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động của các phương tiện giao thông và vận chuyển như bảng sau:

Bảng 4.18: Tải lượng ô nhiễm của các phương tiện giao thông, phương tiện vận chuyển

Loại phương tiện	Bụi (g/ngày)	SO ₂ (g/ngày)	NO ₂ (g/ngày)	CO (g/ngày)	VOC (g/ngày)
Xe máy (> 50 cc)	69,25	51,245	415,5	3047	969,5
Xe tải (3,5-5 tấn)	2,1	35,61	38,4	153	4,2
Xe tải hạng nặng (dạng xe đầu kéo container)	0,75	10,65	45,75	18	4,35
Tổng	72,1	97,505	499,65	3218	978,05

Xét nguồn đường ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường, khi đó nồng độ bụi trung bình tại một điểm bất kỳ trong không khí được xác định theo mô hình cải biên của Sutton như sau:

$$C = 0,8 \cdot E \{ \exp[-(z+h)^2/2\sigma_z^2] + \exp[-(z-h)^2/2\sigma_z^2] \} / (\sigma_z \cdot u) \quad (3-4)$$

Trong đó: C - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);

$$E = \sum_{i=1}^K \frac{N_i \times G_i}{3.600} : \text{Tải lượng nguồn thải (mg/m/s);}$$

(N_i: Số lượng xe thứ i (xe/giờ); K: Số lượng xe; G_i: Lượng khí thải của loại xe thứ i thải ra trên 1km (g/km) theo hệ số của UNEP tại bảng 3.13.)

z - Độ cao của điểm tính (m);

σ_z - Hệ số khuếch tán theo phương z (m) là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi; $\sigma_z = 0,53.x^{0,73}$;

u - Tốc độ gió trung bình (m/s), lấy u = 2,2 m/s;

h - Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh(m), h = 0,5 m.

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997, *Môi trường không khí*, NXB KH&KT, Hà Nội.

Kết quả tính toán nồng độ bụi theo khoảng cách (x) và độ cao (z) được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.19: Nồng độ các chất ô nhiễm phát tán trong không khí do hoạt động vận chuyển

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x (m)	Nồng độ (mg/m ³)					QCVN 05:2013/BTNMT
		z = 0,5	z = 1	z = 1,5	z = 2	z = 3	
Bụi	5	0,307	0,299	0,409	0,293	0,283	0,3
	10	0,296	0,293	0,379	0,292	0,279	
	50	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	
	100	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	
	300	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	
NO₂	5	0,174	0,137	0,629	0,111	0,067	0,2
	10	0,122	0,112	0,491	0,104	0,085	
	50	0,060	0,060	0,056	0,048	0,044	
	100	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
	300	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
VOC	5	0,127	0,094	0,533	0,071	0,032	-
	10	0,081	0,072	0,068	0,064	0,047	
	50	0,026	0,026	0,026	0,025	0,025	
	100	0,016	0,016	0,013	0,016	0,016	
	300	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	
SO₂	5	0,134	0,132	0,132	0,130	0,130	0,35
	10	0,132	0,132	0,132	0,131	0,125	
	50	0,122	0,119	0,118	0,092	0,087	
	100	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	
	300	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x (m)	Nồng độ (mg/m ³)					QCVN 05:2013/BTNMT
		z = 0,5	z = 1	z = 1,5	z = 2	z = 3	
CO	5	7,221	6,709	6,667	6,638	6,590	30
	10	7,066	6,651	6,640	6,630	6,609	
	50	6,558	6,412	6,411	6,411	6,410	
	100	6,488	6,399	6,399	6,399	6,399	
	300	6,429	6,388	6,388	6,388	6,388	

Theo kết quả tính toán trong bảng trên cho thấy nồng độ tổng của các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông ra vào dự án trong giai đoạn vận hành (trường hợp tất cả các phương tiện đều hoạt động đồng thời) nằm trong giới hạn cho phép theo Quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT, riêng nồng độ NO_x trong phạm vi từ 5-300m vượt quy chuẩn cho phép từ 1,2-1,5 lần. Tuy nhiên, theo thực tế các phương tiện này không hoạt động đồng thời nên tải lượng và nồng độ ô nhiễm sẽ thấp hơn so với tính toán ở trên, nên hoạt động vận chuyển tại dự án sẽ không ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng môi trường và sức khỏe của công nhân viên tại nhà máy và khu vực lân cận.

a.2. Bụi kim loại từ công đoạn cắt dập, gia công CNC

Trong quá trình sản xuất các sản phẩm của dự án, nguyên kim loại dạng cuộn sẽ được đưa qua các công đoạn cắt, dập, khoan, taro ren để tạo thành vỏ kim loại, nắp trên, nắp dưới, tấm đệm, ống trung tâm, lưới thép của các bộ lọc. Tổng khối lượng kim loại đưa vào các máy cắt, dập, taro ren cho các sản phẩm của dự án là 7.425 tấn/năm. Nguyên lý hoạt động của các máy này như sau:

- Đối với công đoạn cắt dập thủy lực: Nguyên liệu sử dụng sử dụng là thép tấm dạng cuộn, được xả cuộn đưa vào máy cắt dập thủy lực. Dầu thủy lực được cấp vào buồng xylanh trong máy tạo chuyển động tịnh tiến đến cần piston và tạo lực ép lên cối chày của khuôn và định hình hình dáng và kích thước sản phẩm. Với tác dụng của thủy lực (dầu thủy lực) thực hiện được truyền động vô cấp cho chuyển động chính cũng như chuyển động phụ để đảm bảo chế độ cắt thích hợp nhất với lực và công suất lớn. Vì vậy, hoạt động này không phát sinh bụi kim loại.
- Đối với các máy khoan và taro ren: Quá trình gia công được thực hiện bằng máy tự động, có khung chắn bao quanh để hạn chế bụi kim loại, mạt kim loại văng bắn ra bên ngoài, có bổ sung và cấp dầu gia công để tưới vào vị trí cắt, giảm sự ma sát giữa dao cắt và vật liệu kim loại, bụi và mạt kim loại phát sinh được dầu gia công cuốn về ngăn chứa trong máy nên không phát sinh bụi ra ngoài xưởng sản xuất.

Như vậy, với nguyên lý thực hiện như trình bày ở trên cho thấy hoạt động của các máy này hầu như không làm phát sinh bụi kim loại. Tham khảo báo cáo giám sát môi

trường tại nhà máy của Công ty TNHH Sản Xuất Cẩn Nhơn Hòa tại Thành Phố Thủ Đức cho thấy nồng độ bụi trong các khu vực sản xuất đều thấp hơn rất nhiều so với quy chuẩn cho phép theo quy chuẩn QCVN 02:2019/BYT.

a.3. Các hợp chất bay hơi từ dầu khoáng

Trong suốt quá trình gia công các vật liệu kim loại, dự án sẽ sử dụng dầu gia công, dầu chống gỉ, dầu thủy lực nhằm hạn chế việc phát tán của bụi kim loại, giảm sự mài mòn của lưỡi khoan, tiện, mài sự mài mòn của kim loại, hạn chế sự mài mòn của các thiết bị. Thành phần của các loại dầu này là các hợp chất hữu cơ, đặc biệt là hydrocacbon (HC). Chúng là những dạng HC có độ bao hơi cao, nên rất dễ bay hơi và phát tán vào môi trường không khí, gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân trực tiếp thao tác tại công đoạn. Các tác động của chúng đến sức khỏe của công nhân như dị ứng da, viêm da, choáng, nhức đầu; gây nên các bệnh mãn tính về đường hô hấp và da nếu tiếp xúc lâu dài với môi trường chứa nó. Dầu trong quá trình gia công tưới lên bề mặt kim loại khi gia công sẽ về ngăn chứa tại các máy gia công, dầu lẫn bavia và cặn kim loại sẽ thông qua lưới lọc trong ngăn để tách dầu riêng về ngăn chứa dầu, sau đó bơm cấp lại cho quá trình sản xuất. Phần lớn dầu được tái sử dụng tuần hoàn, châm bổ sung để đảm bảo cho quá trình sản xuất và thay mới từ 3-6 tháng/lần. Lượng dầu thải này sẽ được chứa trong thùng chứa chuyên dụng và đưa về nhà kho chứa chất thải nguy hại để lưu chứa, hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và xử lý như dạng CTNH.

Với hoạt động của dự án, các công đoạn có sử dụng dầu chủ yếu là phay tiện nên lượng dầu sử dụng không lớn. Lượng dầu sử dụng là 5300 kg/năm, tương đương 17 kg/ngày. Lượng dầu bay hơi trong quá trình sử dụng chiếm khoảng 1% tổng lượng dầu sử dụng, tương ứng khoảng 170 g/ngày (10 g/giờ). Các công đoạn taro, khoan được thực hiện tập trung tại 02 khu vực với tổng diện tích 2.361 m², thể tích vùng ảnh hưởng là 7.083 m³. Như vậy, nồng độ hơi dầu khoáng trong khu vực làm việc của công nhân là:

$$C = m/V = 10 \cdot 1000 / 7.083 \text{ m}^3 = 1,5 \text{ mg/m}^3$$

Như vậy theo như dự báo ở trên, nồng độ hơi dầu khoáng trong khu vực gia công kim loại là 1,5 mg/m³, nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT (mức cho phép là 5 mg/m³), nên hơi dầu khoáng phát sinh không ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân. Khi thực hiện dự án, công ty sẽ trang bị và lắp đặt các quạt hút trên vách nhà xưởng để tăng cường thông gió nhân tạo, trang bị khẩu trang cho công nhân để đảm bảo an toàn sức khỏe cho công nhân.

a.4. Khói hàn, nhiệt thừa từ công đoạn hàn

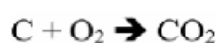
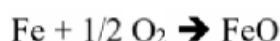
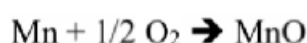
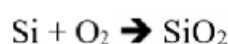
Để gắn kết các bộ phận, các chi tiết của phụ kiện, dự án sẽ sử dụng công nghệ hàn nhiệt, sử dụng dây hàn. Trong quá trình hàn, với nguồn hồ quang điện có nhiệt lượng lớn và tập trung, tạo thành ngọn lửa có nhiệt độ cao (vùng cao nhất tới 1200°C) làm chảy mềm dây hàn và kết nối 2 chi tiết cần hàn lại với nhau. Thành phần của dây hàn gồm thép (Fe và C chiếm 90%), Mn 1,55%, Si 0,9%. Tổng khối lượng dây hàn sử dụng của dự án

là 3,8 tấn/năm, khối lượng của từng nguyên tố, khối lượng mol của các nguyên tố trong dây hàn như bảng sau:

Bảng 4.20: Thành phần, khối lượng các chất từ quá trình hàn

Thông số	Tỷ lệ (%)	Khối lượng ước tính (kg/giờ)	Số mol (mol/giờ)
Fe	90	1,7987	32,1201
C	0,08	0,0016	0,1340
Mn	1,55	0,0310	0,5636
Si	0,9	0,0180	0,6425
S	0,012	0,0002	0,0073
P	0,015	0,0003	0,0092

Trong quá trình hàn, các oxit kim loại sẽ hình thành do phản ứng giữa các kim loại trong dây hàn với O₂ khi gặp nhiệt độ cao (nhiệt độ cao khoảng 3200°C). Các phản ứng hóa học diễn ra như sau:



Như vậy theo phản ứng trên, các chất tạo thành trong quá trình hàn gồm có các oxit kim loại như SiO₂, MnO, FeO, CO₂ và H₂O. Trong các chất này thì FeO là hợp chất chính sinh từ quá trình hàn để liên kết 2 vật liệu, 2 linh kiện với nhau, các chất tạo thành là các kim loại không tan, các oxit bazo và oxit acid yếu nên không có phản ứng với nhau. Số mol và khối lượng của các hợp chất hình thành trong quá trình hàn như sau:

Bảng 4.21: Khối lượng các hợp chất sinh ra từ quá trình hàn

STT	Thông số	Số mol (mol/giờ)	Khối lượng ước tính (kg/giờ)
1	CO ₂	0,134	0,006
2	MnO	0,564	0,040
3	SiO ₂	0,643	0,039

Đây là các oxit kim loại chảy mềm để kết nối các vật cần hàn. Công nghệ hàn của dự án là hàn hồ quang trong môi trường khí bảo vệ môi hàn nên khí phát sinh chủ yếu là nhiệt thừa từ phản ứng đốt cháy kim loại và khí oxy, khí CO₂, khí argon thừa. Hơn nữa các chất sinh ra là các chất đơn giản, trở về mặt hóa học nên sẽ không gây ảnh hưởng cho sức khỏe của công nhân và chất lượng môi trường. Tuy nhiên, do nhiệt lượng sinh ra từ

quá trình hàn và khí CO₂ sẽ ảnh hưởng đến mắt và hệ hô hấp của công nhân nên chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp như đề xuất tại phần sau.

a.5. Bụi sơn từ quá trình phun sơn tĩnh điện

Các linh kim loại sau khi được làm sạch và sấy khô sẽ được chuyển sang công đoạn phun sơn tĩnh điện. Công đoạn này được thực hiện tại buồng phun sơn tĩnh điện, dạng công nghệ sơn tĩnh điện sử dụng tại nhà máy là sơn tĩnh điện khô, sử dụng sơn dạng bột phủ lên trên bề mặt của các linh kiện kim loại để tạo một lớp vật liệu bảo vệ, tăng độ bền cũng như tính thẩm mỹ cho sản phẩm. Tại các buồng phun sơn này sẽ lắp đặt thiết bị thu hồi bột sơn, do đó bụi không phát tán ra ngoài môi trường làm việc khi thực hiện công đoạn này. Theo tài liệu “*Control of volatile organic emissions from existing stationary sources – Cục bảo vệ môi trường Hoa Kỳ, 1977*” thì hiệu suất bám dính của kim loại khi sơn tĩnh điện là 93%, như vậy lượng sơn thừa còn lại là 7%. Tổng khối lượng bột sơn tĩnh điện sử dụng tại nhà máy là 200 tấn/năm, lượng bột sơn thừa phát sinh là:

$$M_{\text{bột sơn}} = 200 * 7\% : 310 = 45 \text{ kg/ngày.}$$

Lượng bột sơn thừa sẽ được đưa qua thiết bị thu hồi bột sơn (mỗi buồng phun sơn sẽ có 1 thiết bị thu hồi bột sơn kèm theo, bên trong thiết bị chứa các ống lọc Cartridge), bột sơn sẽ được giữ lại trên bề mặt ống lọc, phần bụi thừa sẽ thoát ra ngoài. Với hiệu quả thu hồi bột sơn ước tính khoảng 60% thì lượng bụi sơn thừa dẫn về hệ thống xử lý: $m = 18 \text{ kg/ngày} = 2,25 \text{ kg/giờ.}$

Dự kiến dự án sẽ lắp đặt 01 quạt hút công suất $Q = 27.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ để thu gom bụi sơn thừa sau thiết bị thu hồi bột sơn về thiết bị xử lý chung. Như vậy nồng độ bụi sơn phát sinh được tính toán như sau:

Bảng 4.22: Dự báo tải lượng bụi phát sinh từ quá trình gia công sản xuất và phun sơn tĩnh điện

Tải lượng bụi (Kg/giờ)	Công suất quạt hút khí thải m ³ /giờ)	Nồng độ bụi (mg/m ³)	QCVN 19:2024/BNNMT, cột C (bảng 2, hàng 1.13) (mg/Nm ³)
2,25	27.000	83,3	≤ 50

Như vậy, Căn cứ theo tính toán trong bảng trên cho thấy nồng độ bụi sau thiết bị thu hồi bụi sơn vượt mức cho phép theo quy chuẩn QCVN 19:2024/BNNMT, nồng độ bụi cho phép thải vào môi trường không khí (áp dụng với thiết bị xả thải khác, cột C) ≤ 50 mg/Nm³. Để đảm bảo hoạt động sản xuất của dự án không gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân viên tại nhà máy và khu vực lân cận cũng như chất lượng môi trường không khí tại khu vực, chủ dự sẽ tiến hành thu gom và dẫn về hệ thống xử lý. Chi tiết công nghệ xử lý được trình bày trong phần dưới.

a.6. Hơi hợp chất hữu cơ từ công đoạn sấy sau sơn tĩnh điện

Sơn tĩnh điện sử dụng tại cơ sở bao gồm bột sơn tĩnh điện ZX230905 với thành phần: Epoxy, polyester, titaniumdioxide, bari sáng, bột màu, nhiều loại phụ gia khác nhau và

bột sơn tĩnh điện VNH với thành phần: Nhựa 63%, phụ gia 6%, sắc tố 1%, titan dioxide 24%, chất độn 6%. Như đã đề cập ở trên, sau công đoạn phun sơn bột tĩnh điện, các linh kiện sẽ được đưa vào buồng sấy để sấy nóng với nhiệt độ khoảng 200°C để nhựa bám trên bề mặt kim loại được nóng chảy tạo thành 1 lớp sơn bám đều trên bề mặt sản phẩm. Do đó quá trình sấy nóng ở nhiệt độ khoảng 200°C sẽ phát sinh hơi hợp chất hữu cơ từ quá trình phân hủy nhựa epoxy là phenol.

Theo tài liệu Power Coating Institute (PCI), hơi hợp chất hữu cơ phát sinh từ công đoạn sấy sau sơn tĩnh điện chiếm khoảng 0,2% khối lượng sơn sử dụng. Tổng khối lượng bột sơn tĩnh điện sử dụng tại nhà máy là 200 tấn/năm nên tải lượng hơi hợp chất hữu cơ phát sinh từ quá trình sấy sau sơn là 0,4tấn/năm, tương đương với 1,29 kg/ngày, tương đương với 0,16 kg/giờ.

Để hạn chế hơi hợp chất hữu cơ phát tán trong khu vực sản xuất ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân nên tại khu vực buồng sấy này, chủ cơ sở sẽ lắp đặt chụp hút tại vị trí đầu vào, ra của 01 buồng sấy với kích thước: dài x rộng = 1,5* 0,8 (m) để thu gom hơi hợp chất hữu cơ và nhiệt thừa phát sinh, dẫn về thiết bị xử lý. Lưu lượng hơi hợp chất hữu cơ phát sinh tại công đoạn sấy sau sơn tĩnh điện như sau:

Bảng 4.23: Lưu lượng hơi hợp chất hữu cơ phát sinh tại buồng sấy sau sơn tĩnh điện

STT	Thông số tính toán	Thông số
1	Diện tích chụp hút (dài x rộng = 1,5 * 1,0 (m))	1,2 m ²
2	Số lượng chụp hút: 10 chụp (02 chụp/buồng sơn, 05 buồng sơn)	10
3	Vận tốc hơi hợp chất hữu cơ phát sinh tại khu vực buồng sấy (tại khu vực sản xuất, vận tốc không khí thông thường 0,1 m/s)	0,1m/s
4	Lưu lượng khí phát sinh ($Q = \sum S * v * 3600$)	6.480 m ³ /giờ

Nồng độ hơi hợp chất hữu cơ được tính toán trong trường hợp hơi hợp chất hữu cơ được thu gom tập trung như sau:

Bảng 4.24: Nồng độ hơi hợp chất hữu cơ phát sinh từ buồng sấy linh kiện sắt, nhôm sau sơn tĩnh điện

Thành phần	Tải lượng (kg/giờ)	Tổng lưu lượng hơi hợp chất hữu cơ thu gom (m ³ /giờ)	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 19:2024/BNNMT, cột C
Phenol	0,16	6.480	24,6	<15

Như vậy, dựa theo tính toán trong bảng trên cho thấy nồng độ Phenol phát sinh từ buồng sấy sau sơn tĩnh điện khoảng 18,6 mg/m³, vượt 1,6 lần theo QCVN 19:2024/BNNMT, cột C – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp. Để giảm ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc tại khu vực này, chủ dự án sẽ lắp đặt hệ

thống để thu gom, xử lý hơi hợp chất hữu cơ phát sinh, như được trình bày chi tiết tại phần sau.

a.7. Hơi hợp chất hữu cơ (keo) từ các công đoạn sản xuất

trong quá trình sản xuất, dự án sẽ sử dụng các loại keo như keo nóng chảy (keo holtmelt PU hệ rắn), keo AB 2 thành phần, keo khử khí, keo PU để kết nối các linh kiện kim loại, giấy và vải lại với nhau để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh. Thành phần và khối lượng của các loại keo sử dụng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.25: Thống kê loại và khối lượng của các loại keo sử dụng cho dự án

STT	Tên loại keo sử dụng	Công đoạn, khu vực phát sinh	Khối lượng sử dụng (tấn/năm)
1	Keo nóng chảy (Hotmelt) - Thành phần gồm: Synthetic Rubber 30-40%, tackifying resin 50-60%, fining oil 10-20% - Tính chất vật lý và hóa học: + Ngoại quan: màu vàng nhạt bán trong suốt + Tỷ trọng: 0,97-1,02 g/cm ³ (25 °C) + Độ nhớt: 2000-4000 cps (170 °C) + Độ hòa tan: không tan trong nước	Dán giấy, dán vải	90,4
2	Keo AB - Keo Poly urethane 2 thành phần, gồm dầu thầu 30-40% và Canxi cacbonate 60-70%, không chứa dung môi -Chất đóng rắn: Thành phần là Polymeric diphenylmethane diisocyanate (hỗn hợp MDI) 100%	Dán cố định vỏ kim loại vào lõi giấy và	278
3	Keo khử khí (thành phần gồm polyethylene glycol dimethacrylate 60-65%; Polyethylene glycol aleate 15-20%; o-sylenylbenzoimide:5-6%; cumen peroxyde:2-3%; Propylene glycol 2-3%; rượu béo được etoxy hóa 2-3%; n,n-dialkyltoluidine 0,1-1%; titan dioxit 0,1-0,5%; chất ức chế polimer hóa 1-2%; màu và huỳnh quang 1-2%)	Dán, bịt kín, khử khí cho bộ lọc dầu động cơ	10
4	Nhựa PU (Thành phần gồm nhựa epoxy 65-75%, poly ethylen adipate 20-25%, butanediol diglycidyl ether 10-20%; chất	Đổ khuôn nhựa bọc ngoài bộ lọc không khí	146

	xúc biến 1-3%, ethanol 1-2%, màu sắc 1-2%.)		
--	---	--	--

Như vậy, căn theo bảng trên cho thấy thành phần của keo chủ yếu là nhựa polimer, màu, bột đá..., không chứa các loại dung môi hữu cơ dễ bay hơi. Quá trình sử dụng keo của dự án được thực hiện ở nhiệt độ thường, không pha chế thêm dung môi nên hoạt động này không phát sinh các hợp chất hữu cơ bay hơi, không gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân cũng như chất lượng môi trường không khí.

a.8. Nhiệt thừa, hơi nước từ quá trình sản xuất của dự án

Với các quy trình công nghệ sản xuất được trình bày ở phần trước, nhiệt thừa hơi nước sẽ phát sinh tại các khu vực như sau:

Bảng 4.26: Thống kê các khu vực phát sinh nhiệt thừa, hơi nước từ sản xuất của dự án

STT	Công đoạn, khu vực phát sinh	Tính chất
1	Công đoạn sấy khô vỏ kim loại sau khi làm sạch bằng nước khử ion	- Nhiệt thừa, hơi nước
2	Công đoạn sấy giấy sau khi gấp nếp	- Nhiệt thừa
3	Công đoạn sấy sau khi kiểm tra rò rỉ nước	- Hơi nước, nhiệt thừa

Nhiệt thừa và hơi nước từ các công đoạn sản xuất sẽ sinh bức xạ nhiệt, làm gia tăng nhiệt độ khu vực xưởng sản xuất (không phát sinh khí thải). Nhiệt độ tại khu vực sản xuất có thể làm gia tăng nhiệt độ cơ thể, gây mất nước, ảnh hưởng đến sức khỏe cũng như năng suất làm việc của công nhân viên. Vì vậy, để giảm các ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động, chủ dự án sẽ lắp đặt các chụp hút, đường ống thu gom nhiệt thừa và thoát ra ngoài qua ống thải.

b. Công trình biện pháp xử lý

b.1. Khống chế bụi và khí thải từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ hàng hóa

Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển và bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm có tính chất là phân tán, tác động không liên tục và nồng độ không cao. Để khống chế nguồn ô nhiễm này, trong suốt quá trình triển khai hoạt động dự án, công ty có một số biện pháp khống chế như sau:

- Bê tông hóa và thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất.
- Xây dựng chế độ ra vào của xe vận chuyển hàng và chế độ bốc dỡ hàng hợp lý. Xe khi vào đến khu vực dự án phải chạy chậm với tốc độ cho phép trong thời gian bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm không nổ máy.
- Trang bị bảo hộ lao động như khẩu trang chống bụi, mắt kính chuyên dùng, găng tay...cho công nhân làm việc tại công đoạn nhập nguyên liệu vào nhà máy

- Trồng cây xanh trong các khu vực nhà máy, trên các tuyến đường nội bộ và khu bãi nhận nguyên liệu vì cây xanh có vai trò điều hoà vi khí hậu và khống chế bụi rất hiệu quả.

- Vệ sinh quét dọn thường xuyên khuôn viên nhà máy để thu gom bụi, tưới nước sân nền và trước khuôn viên công ty vào những ngày nắng nóng.

- Các phương tiện giao thông phải được bảo trì và thay thế nếu không còn đảm bảo kỹ thuật. Bên cạnh đó cần sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

b.2. Bụi kim loại từ công đoạn cắt dập, gia công khoan lỗ, taro ren, hơi dầu khoáng

Như đánh giá ở phần trước, các công đoạn cắt dập được thực hiện thông qua các thiết bị hiện đại, hầu như không phát sinh bụi kim loại. Tuy nhiên để đảm an toàn tối đa cho công nhân viên làm việc, công ty sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Trang bị mắt kính, khẩu trang, quần áo bảo hộ, giày bảo hộ cho công nhân khi vận hành các máy gia công
- Sử dụng các máy cắt, máy gia công có cửa, vách ngăn khi thao tác.
- Các máy khoan, máy taro ren sẽ bố trí vách ngăn để ngăn bụi kim loại văng bắn ra ngoài khi hoạt động, có thùng kín để chứa bụi và mạt kim loại phát sinh. Quá trình hoạt động của một số máy gia công còn sử dụng thêm dầu để làm mát, nhờ vậy mà bụi, vụn kim loại phát sinh sẽ bị cuốn theo dầu về 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 kho chứa chất thải. Bụi cùng với các vụn kim loại phát sinh sẽ được công ty hợp đồng bán phế liệu với các đơn vị cho chức năng. Với biện pháp này, bụi kim loại có thể được giữ lại hơn 95%. Dầu sẽ được tách cặn và tái sử dụng lại cho sản xuất.
- Trang bị thiết bị hút bụi di động để thu gom bụi rơi vãi trên sàn nhà, bố trí công nhân thường xuyên quét dọn và thu gom bụi rơi vãi trong nhà xưởng
- Lắp đặt các quạt gió, quạt hút công nghiệp vách tường hoặc quả cầu thông gió trên mái nhà xưởng để tăng cường làm mát và trao đổi với không khí sạch bên ngoài, đảm bảo môi trường làm việc an toàn cho công nhân

b.3. Khí hàn

Như được đánh giá tại phần trước và theo thực tế sản xuất của công ty tại nhà máy chính, tại công đoạn hàn chủ yếu phát sinh nhiệt thừa. Vì vậy, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp cải thiện môi trường lao động chung cho toàn xưởng, đảm bảo an toàn lao động cho công nhân:

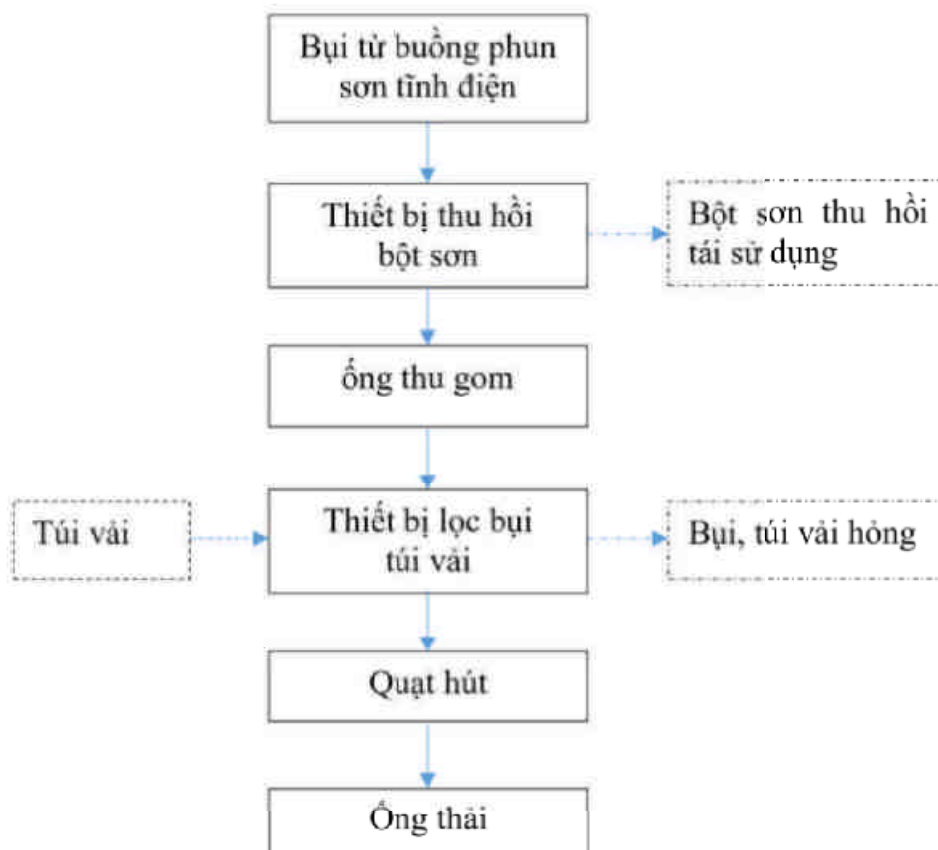
- Xây dựng nhà xưởng thông thoáng để thông gió tự nhiên
- Trang bị bổ sung các quạt công nghiệp, quạt thông gió trên vách tường nhà xưởng tại khu vực hàn để tăng cường trao đổi không khí, hút nhiệt thừa từ quá

trình hàn nhằm thông thoáng khu vực, giảm thiểu ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân

- Các công nhân đều được trang bị khẩu trang, mặt nạ hàn, kính bảo vệ mắt và bảo hộ lao động cần thiết khác khi làm việc

b.4. Bụi từ buồng phun sơn tĩnh điện

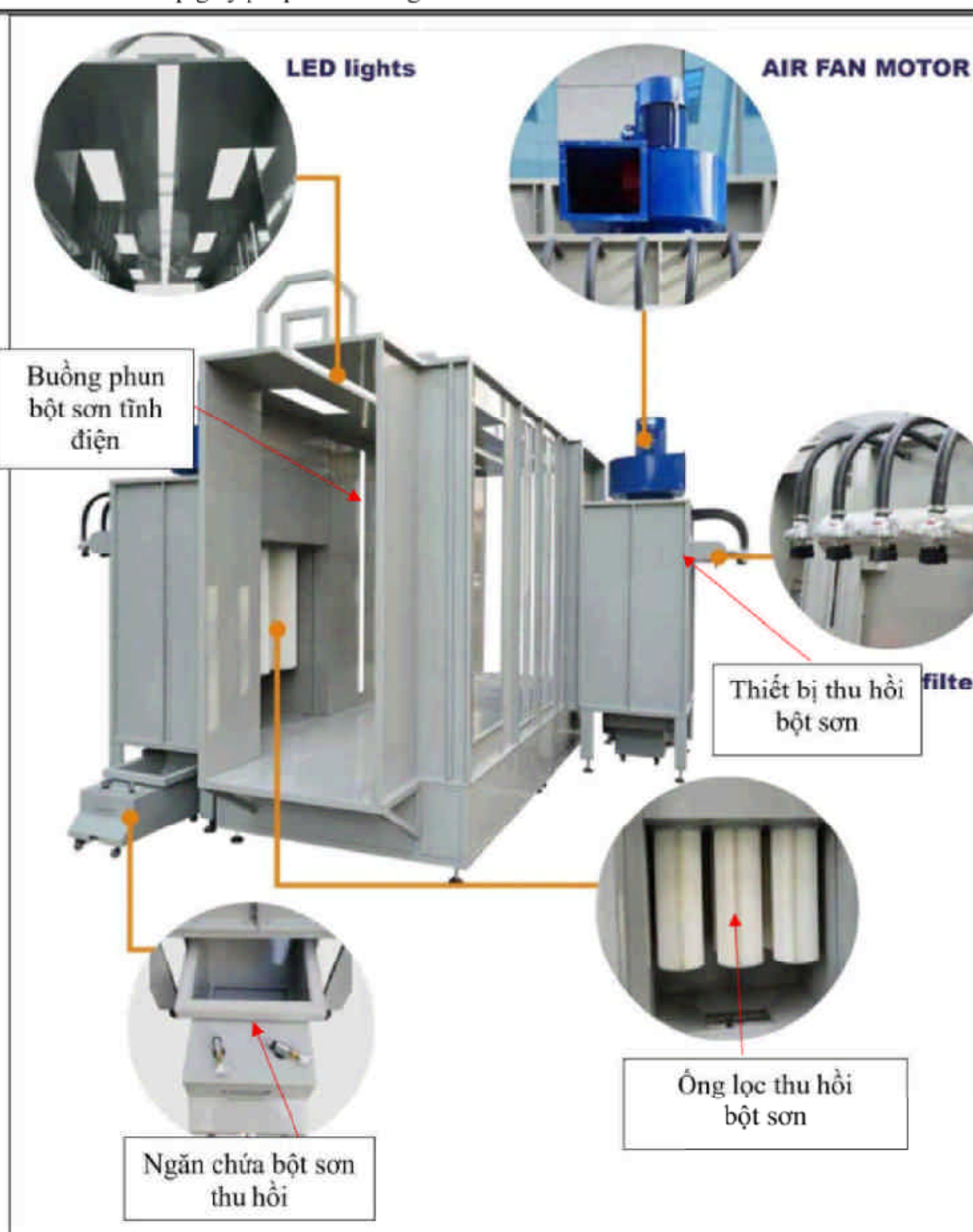
Bụi phát sinh từ các buồng phun sơn bột tĩnh điện được thu gom và xử lý như sau:



Hình 4.7: Sơ đồ công nghệ thu gom và xử lý bụi từ buồng phun sơn bột tĩnh điện

Thuyết minh:

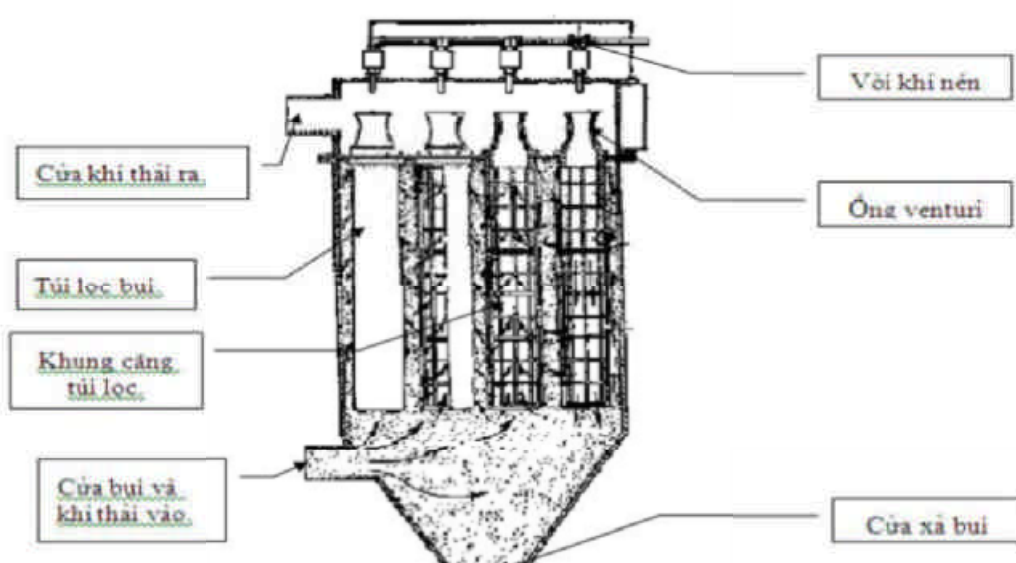
Khi phun sơn, bụi sơn thừa sẽ theo lực hút của quạt hút để về thiết bị thu hồi bụi sơn được thiết kế kèm theo mỗi buồng phun sơn tĩnh điện. Dự án có 10 buồng phun sơn tĩnh điện thì sẽ có 10 thiết bị thu hồi bụi kèm theo. Bên trong thiết bị thu hồi bụi gồm 6 ống lọc cartridge, bột sơn thừa sẽ va chạm với thành ống lọc và rơi xuống ngăn chứa để thu hồi tái sử dụng, phần khí thải sẽ được theo ống thu gom và quạt hút về thiết bị lọc bụi túi vải để tiếp tục được xử lý. Cấu tạo của thiết bị thu hồi bụi như sau:



Hình 4.8: Hình minh họa nguyên lý hoạt động buồng sơn tĩnh điện và thiết bị thu hồi bột sơn

Sau khi bột sơn được thu hồi, phần khí thải lẫn bụi thừa sẽ tiếp tục thu gom và dẫn về thiết bị xử lý bụi dạng túi vải. Thiết bị túi vải sẽ chứa nhiều ống lọc bằng vải sợi polyester, các hạt bụi có kích thước lớn hơn khoảng cách giữa các sợi vải sẽ được giữ lại đồng thời tạo thành một lớp liên kết với các sợi vải để có thể giữ lại các hạt bụi có kích thước nhỏ hơn khoảng cách giữa hai sợi vải nhằm tăng hiệu quả lọc đối với các hạt bụi có kích thước nhỏ (vài μm). Khi bụi bám đầy trên mặt túi vải, che kín bề mặt túi vải làm

tăng sức cản của nó đối với dòng khí thì sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả lọc của túi vải. Vì vậy, hệ thống túi vải sẽ được thiết kế hệ thống giữ bụi tự động nhờ giãn rung giữ bụi kết hợp với khí thổi ngược vào túi vải để loại bỏ bụi bám và tăng hiệu quả xử lý bụi. Đặc điểm hoạt động của thiết bị là chu kỳ làm việc gián đoạn xen kẽ với chu kỳ hoàn nguyên nên bên trong thiết bị sẽ có hai hay nhiều ngăn (hay nhiều block trong cùng 1 ngăn) để có thể ngừng làm việc từng ngăn (hay từng block) mà rũ bụi. Tải trọng không khí của vải lọc thông thường là 150-200 m/h. Trở lực của thiết bị khoảng 120-150 kg/m². Chu kỳ rũ bụi là 1-3 h. Dòng khí sau hệ thống túi vải có nồng độ bụi đạt quy chuẩn cho phép sẽ được thoát ra ngoài qua ống xả. Lượng bụi phát sinh trong quá trình lọc sẽ được chứa ở phễu chứa bụi của thiết bị lọc túi vải. Nguyên lý hoạt động của thiết bị lọc bụi túi vải như sau:



Hình 4.9: Nguyên lý hoạt động của thiết bị túi vải rung giữ bụi tự động

Tính toán kích thước thiết bị xử lý bụi túi vải như sau:

Tính toán thông số kỹ thuật thiết bị túi vải

- Tổng diện tích túi lọc bụi cần thiết:

$$F = Q / (150-180) = 27.000 / (150-180) = 168,8 \text{ (m}^2\text{)}$$
 Trong đó: + F: tổng diện tích túi lọc cần thiết
 + Q: lưu lượng quạt hút của hệ thống, $Q = 27.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$
- Diện tích xung quanh của 1 túi: Túi tròn $f = \pi * D * h \text{ (m}^2\text{)}$, Trong đó:
 - + D là đường kính túi vải, chọn $D = 160 \text{ mm}$
 - + h là chiều cao túi vải, $h = 2.500 \text{ mm}$
$$\rightarrow f = 3,14 \times 0,16 \times 2,5 = 1,3 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\rightarrow \text{Số lượng túi lọc: } n = F / f = 168,8 / 1,3 = 130 \text{ (túi lọc).}$$

Theo dự kiến, công ty sẽ lắp đặt 01 thiết bị lọc bụi túi vải có số lượng túi lọc là 200 túi $\Rightarrow$ diện tích túi lọc theo thực tế lắp đặt là 260 m² nên đảm bảo khả năng xử lý bụi.

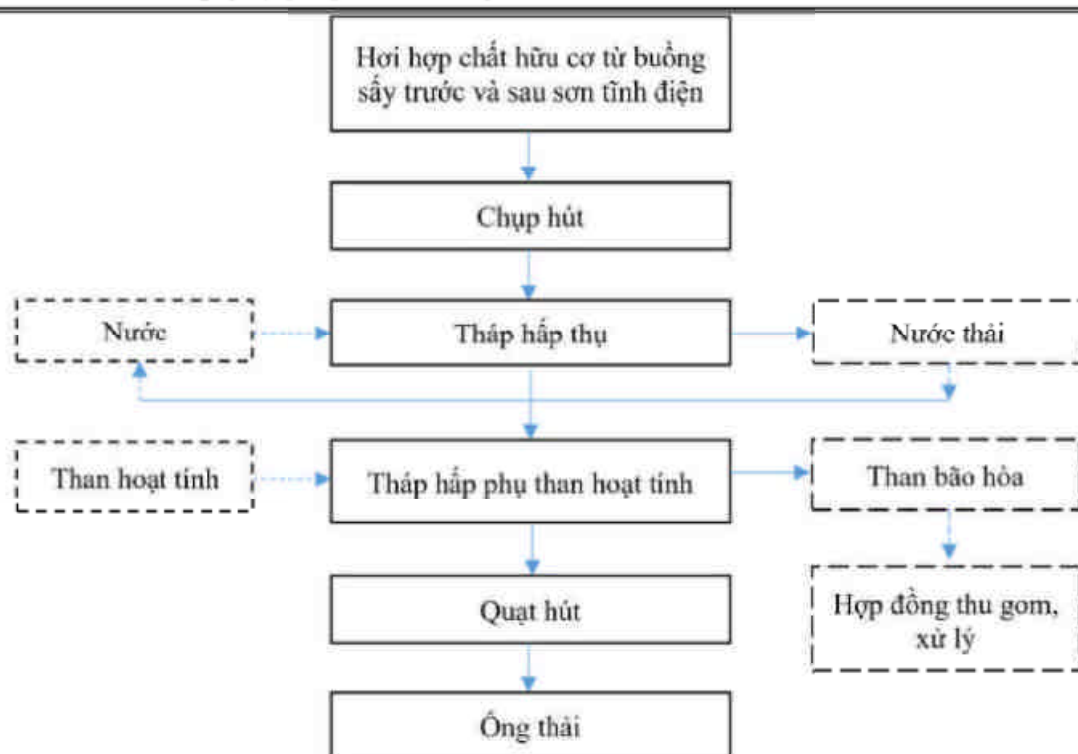
Tổng hợp thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi và xử lý bụi từ buồng phun sơn bột tĩnh điện dự kiến lắp đặt tại nhà máy như sau:

Bảng 4.27: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi và xử lý bụi từ buồng phun sơn bột tĩnh điện

Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ
Thiết bị thu hồi bột sơn tĩnh điện kèm theo buồng phun sơn	10 thiết bị	- Kích thước thiết bị: Dài x rộng x cao = 1.350mm x 900mm x 1.650mm; Vật liệu: thép CT3 - Số lượng ống lọc Cartridge: 06 ống; đường kính 300mm, chiều cao: 500mm; - Tần suất thay mới: 1 năm/lần	Trung Quốc
Đường ống thu gom	01 hệ thống	Ống thu gom có đường kính 300-650 mm	Trung Quốc
Thiết bị lọc bụi túi vải	01 thiết bị	- Kích thước: Dài x rộng x cao = 4.080 x 2.080 x 5.300 (mm) (chưa bao gồm hành lang và sàn thao tác) - Số lượng túi vải: 200 túi vải - Đường kính túi vải: D = 160 mm - Chiều cao túi vải: l = 2500 mm	Trung Quốc
Quạt hút	01 cái	- Công suất: 37KW, 3500Pa - Lưu lượng khí thải theo công suất quạt: 27.000 m ³ /giờ - Lưu lượng khí thải do tổn thất áp: 22.000 m ³ /giờ	Trung Quốc
Ống thải	01 ống	- Đường kính: 1,0 (m) - Chiều cao: 15,0 m (tính từ mặt đất) (Ghi chú: sử dụng chung ống thải với hệ thống xử lý khí thải từ buồng sấy trước và sau khi sơn tĩnh điện)	Trung Quốc

b.5. Hơi hợp chất hữu cơ từ buồng sấy trước và sau khi sơn tĩnh điện

Để giảm thiểu tác động của hơi hợp chất hữu cơ đến sức khỏe của công nhân viên tại nhà máy cũng như giảm tác động đến môi trường không khí tại khu vực, chủ dự án sẽ lắp đặt 01 hệ thống thu gom và xử lý khí thải như sau:



Hình 4.10: Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải (hơi hợp chất hữu cơ) từ buồng sấy

Thuyết minh công nghệ:

Khí thải với thành phần là hơi hợp chất hữu cơ từ 05 buồng sấy (bao gồm sấy trước khi sơn và sấy khí sau sơn tĩnh điện) sẽ được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải gồm tháp hấp thụ bằng nước và tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Tại tháp hấp thụ, nước sẽ được phun vào tháp từ trên xuống và khí thải vào tháp theo hướng từ dưới lên, khí thải sẽ được tiếp xúc với nước từ trên xuống và bị cuốn trôi theo nước, đồng thời giảm nhiệt độ của khí thải. Nước sử dụng cho tháp hấp thụ sẽ được tuần hoàn và tái sử dụng, định kỳ thải bỏ 1 tháng/lần. Khí thải sau khi được hấp thụ bằng nước sẽ tiếp tục qua lớp vật liệu tách ẩm trước khi dẫn qua tháp hấp phụ than hoạt tính. Các thành phần hợp chất hữu cơ trong khí thải (đại diện là phenol) sẽ được giữ lại trong các lỗ rỗng của than hoạt tính, dòng khí sau xử lý sẽ đi ra ngoài tháp qua ống thải và phát tán vào không khí. Than hoạt tính là một chất gồm chủ yếu là nguyên tố carbon có cấu trúc thể hiện dạng tổ ong rất đặc trưng. Nhờ cấu trúc này, trong 1g than hoạt tính diện tích bề mặt của tất cả các lỗ rỗng có thể đạt tới 800 – 1.300m²/g nên than hoạt tính có tính hấp phụ rất mạnh. Lượng than hoạt tính bão hòa sẽ được đóng bao, đưa về nhà kho chứa CTNH và hợp đồng với đơn vị chức năng để xử lý.

Tính toán phần than hoạt tính

Theo tính toán tại phần trước, nồng độ Phenol vượt mức cho phép 1,6 lần theo QCVN 19:2024/BNNMT, cột C – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp. Vì vậy, báo cáo sẽ tính toán hiệu suất xử lý của hệ thống đạt 50% thì nồng độ hơi hợp chất hữu cơ sau xử lý là: $24,6 * 50\% = 12,3 \text{ mg/m}^3$, đạt mức cho phép đối với chỉ tiêu

Phenol. Như vậy, lượng hơi hợp chất hữu cơ cần được xử lý là: $1,28 \text{ kg/ngày} * 50\% = 0,64 \text{ kg/ngày}$.

Theo thực nghiệm của Nguyễn Việt Thắng (2017), dung lượng hấp phụ dung môi hữu cơ của than Trà Bắc là $0,141 \text{ kg/kg}$ (nghĩa là 1 kg than hoạt tính hấp phụ được $0,141 \text{ kg}$ hơi hợp chất hữu cơ). Như vậy lượng than hoạt tính cần thiết để xử lý hơi dung môi là: $G1 = 0,64/0,141 = 4,5 \text{ kg/ngày}$.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi hợp chất hữu cơ từ buồng sấy sau sơn tĩnh điện như sau:

Bảng 4.28: Thông số kỹ thuật của hệ thống hơi hợp chất hữu cơ từ buồng sấy sau sơn tĩnh điện

Tên bộ phận	Thông số kỹ thuật của hệ thống	Xuất xứ
Chụp hút khí thải	- Số lượng: 10 chụp - Kích thước chụp hút: dài x rộng = $1.500 \times 1.000 \text{ (mm)}$	Trung Quốc
Đường ống hút tại buồng sấy	-Số lượng: 4 ống/buồng sấy - Đường kính ống thu gom: đường kính 200mm	
Tháp hấp thụ bằng nước	- Số lượng: 01 tháp - Kích thước: Đường kính x chiều cao = $2.700 \times 5.200 \text{ (mm)}$ - Ngăn chứa nước kèm theo tháp: $750 \times 1200 \times 600 \text{ (mm)}$ - Chiều cao mực nước trong tháp: 500mm - Thể tích chứa nước: $2,86+0,45 = 3,31 \text{ m}^3$ - Tuần suất thay nước: 1 tuần/lần, lưu lượng thải $3,31 \text{ m}^3/\text{lần}$	Trung Quốc
Tháp hấp phụ than hoạt tính	-Số lượng: 01 tháp - Kích thước: Dài x rộng x cao = $4.260 \times 1.430 \times 1.630 \text{ (mm)}$ - Số lượng lớp than: 03 lớp - Kích thước lớp than: dài x rộng x cao = $3.160 \times 1.430 \times 100 \text{ (mm)}$ - Thể tích than trong tháp = $\{3.160 \times 1.430 \times 100 \text{ (mm)}\} \times 3 \text{ lớp} = 1,35 \text{ m}^3$ - Khối lượng than chứa trong tháp (Chỉ số than 600) = $1,35 \times 600 = 813 \text{ kg}$.	Trung Quốc
Than hoạt tính	-Thể tích lớp than: $V = \{3.160 \times 1.430 \times 100 \text{ (mm)}\} \times 3 \text{ lớp} = 1,35 \text{ m}^3$ - Khối lượng riêng của than: 600 kg/m^3 - Khối lượng than sử dụng trong tháp: $V = 813 \text{ kg}$ - Khối lượng than cần thiết: $4,5 \text{ kg/ngày}$	Việt Nam

	- Tần suất thay than: 180 ngày/lần ➔ Khối lượng cần thiết 1 năm: 1.395 kg/năm ➔ Khối lượng than bão hòa: $1.395 + 400 = 1795\text{kg/năm}$	
Quạt hút	- Số lượng: 1 cái, công suất 45 kW - Lưu lượng theo công suất quạt hút: $40.000\text{ m}^3/\text{giờ}$ - Lưu lượng khí thải sau tôn thấp áp: $35.000\text{ m}^3/\text{giờ}$	Trung Quốc
Ổng thải khí thải	D = 1,0m; H = 15 m (tính từ mặt đất) (ghi chú: sử dụng chung ống thải với hệ thống xử lý khí thải (bụi) từ buồng phun sơn bột tĩnh điện)	Việt Nam

b.6. Hơi hợp chất hữu cơ (hơi keo) từ các công đoạn sản xuất

Để giảm tác động của hơi hợp chất hữu cơ đến sức khỏe của công nhân, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Các máy quét keo là máy tự động và kín hoàn toàn, hạn chế việc công nhân tiếp xúc trực tiếp với keo, giảm các ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân
- Công ty cam kết sử dụng loại keo thành phẩm, không pha chế dung môi trong quá trình sử dụng. Trong tương lai, chủ dự án sẽ thường xuyên cập nhật và cải tiến công nghệ, sẽ định hướng đến việc sử dụng các loại keo thân thiện với môi trường và an toàn cho sức khỏe của công nhân
- Trang bị quần áo bảo hộ lao động, khẩu trang chuyên dụng (khẩu trang than hoạt tính) cho các công nhân làm việc trong khu vực này
- Thường xuyên kiểm tra và khám sức khỏe định kỳ cho công nhân viên
- Bố trí các cửa sổ, cửa chính để tận dụng thông thoáng tự nhiên đồng thời kết hợp với việc bố trí các quả cầu thông gió trên mái nhà xưởng hoặc quạt hút vách tường, quạt thông gió vách tường để thực hiện thông gió nhân tạo sẽ làm thông thoáng nhà xưởng, giảm nhiệt độ, giảm các ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân
- Công ty đã dự trữ khoảng 20,16% diện tích khu đất để trồng cỏ và cây xanh. Các loại cây xanh được trồng có tán rộng như huyền diệp, dừa kiểng, cau kiểng, cây Bàng Đài Loan, cây xà cừ... để tạo cảnh quan, đồng thời hấp phụ một phần các chất ô nhiễm trong không khí, giảm thiểu nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí tại nhà máy, giảm các ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, mật độ trồng là 2m/cây. 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. Ngoài ra, cây xanh còn có vai trò giảm nhiệt độ và tiếng ồn bằng cách tiết hơi nước qua khí khổng của lá và ngăn cản không cho ánh sáng mặt trời chiếu thẳng xuống mặt đất và giảm hấp thụ nhiệt.

b.7. Nhiệt thừa từ các công đoạn sản xuất

Để giảm ảnh hưởng của nhiệt độ, bức xạ nhiệt đến sức khỏe của công nhân làm việc tại xưởng sản xuất, chủ dự án sẽ thực hiện biện pháp thu gom và thoát nhiệt thừa như sau:

Bảng 4.29: Thông số kỹ thuật của các hệ thống thu gom và thoát nhiệt thừa

Vị trí, công đoạn phát sinh	Thông số kỹ thuật của hệ thống
Khu vực gia nhiệt giấy cho chuyền sản xuất lõi giấy cho bộ lọc dầu động cơ và bộ lọc nhiên liệu	- Số lượng: 01 hệ thống thoát nhiệt thừa - Quạt hút: 01 cái. Công suất quạt 45KW; 2700pa, lưu lượng 36.500 m³/giờ - Chụp hút: 20 cái (02 cái/chuyên; 06 chuyền sản xuất giấy bộ lọc dầu động cơ và 02 chuyền sản xuất giấy bộ lọc nhiên liệu); Kích thước chụp hút: dài x rộng = 1.500 x 1.000 (mm) - Kích thước ống thu gom: đường kính 250-1000 (mm) - Ống thoát nhiệt thừa: 01 ống; đường kính 1,0m; chiều cao 15 m -Hình ảnh minh họa hệ thống thu gom nhiệt thừa tại máy gia nhiệt giấy như sau: 
Khu vực sấy sau khi kiểm tra rò rỉ khí	Mỗi chuyền lắp ráp bộ lọc dầu động cơ sẽ trang bị 01 máy sấy đèn để sấy khô nước bám trên bề mặt sản phẩm. Nhiệt thừa từ máy sấy sẽ được thoát ra ngoài qua quạt hút.

Ngoài ra, nhà máy sẽ thực hiện bổ sung các biện pháp để giảm thiểu nhiệt thừa cũng như ảnh hưởng của nhiệt thừa đến sức khỏe của công nhân viên, môi trường khu vực như sau:

- Bố trí các cửa sổ, cửa chính để tận dụng thông thoáng tự nhiên đồng thời kết hợp với việc bố trí các quả cầu thông gió trên mái nhà xưởng hoặc quạt hút vách tường, quạt thông gió vách tường để thực hiện thông gió nhân tạo sẽ làm thông thoáng nhà xưởng, giảm nhiệt độ, giảm các ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân

- Công ty đã dự trữ khoảng 20,16% diện tích khu đất để trồng cỏ và cây xanh. Các loại cây xanh được trồng có tán rộng như huyền diệp, dừa kiểng, cau kiểng, cây Bàng Đài Loan, cây xà cừ... để tạo cảnh quan, đồng thời hấp phụ một phần các chất ô nhiễm trong không khí, giảm thiểu nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí tại nhà máy, giảm các ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, mật độ trồng là 2m/cây. 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. Ngoài ra, cây xanh còn có vai trò giảm nhiệt độ và tiếng ồn bằng cách tiết hơi nước qua khí khổng của lá và ngăn cản không cho ánh sáng mặt trời chiếu thẳng xuống mặt đất và giảm hấp thu nhiệt.

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

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Dự án nằm trong xã Tân Khai thuộc đô thị loại III. Theo QCVN 01:2021/BXD, hệ số phát sinh rác thải tương ứng của dự án là 1,2 kg/ngày/người tương ứng phát sinh khoảng 0,3 kg/người/ca. Như vậy, tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh của công ty cho tới đa 600 lao động là 180 kg/ngày tương ứng khoảng 55.800 kg/năm. Ước tính thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ dự án có thể tham khảo ở bảng sau:

Bảng 4.30: Thành phần của rác thải sinh hoạt đô thị tại Việt nam

STT	Thành phần	% khối lượng phát sinh (%)
1	Chất hữu cơ	50,2 - 68,9
2	Nhựa và ni lông	3,4 - 10,6
3	Giấy và bìa các tông	3,3 - 6,6
4	Kim loại	1,4 - 4,9
5	Thủy tinh	0,5 - 2
6	Chất trơ	14,9 - 28,2
7	Cao su và da	0 - 5
8	Xác động thực vật	1,5 - 2,5
9	Các thành phần khác	0 - 24,8
Tổng cộng		100,00

(Nguồn: Ngân hàng thế giới, 2018)

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. Nếu lượng chất thải này không được lưu trữ và quản lý tốt thì nó sẽ là môi trường thuận lợi để các vật mang mầm bệnh sinh sôi, phát triển như: ruồi, muỗi, chuột, gián,...gây nên mùi hôi thối, làm mất vệ sinh và mỹ quan của nhà máy

và ảnh hưởng đến sức khỏe của các công nhân viên tại nhà máy. Ngoài ra, nếu không được bảo quản tốt, nước mưa chảy tràn qua khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt cuốn theo các chất ô nhiễm thấm vào đất làm ảnh hưởng đến môi trường đất, nước mặt, nước ngầm.

b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

❖ Nguồn phát sinh

Với quy trình sản xuất và các loại nguyên vật liệu sử dụng cho hoạt động sản xuất của dự án được trình bày tại chương 1, căn cứ vào bảng cân bằng vật chất tại chương 1, các loại chất thải rắn thông thường phát sinh từ sản xuất của dự án như được dự báo trong bảng sau:

Bảng 4.31: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án

STT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Rìi cuộn thép, vụn thép thải	1200
2	Giấy, vụn giấy và lõi cuộn giấy thải	37,5
3	Vải, tấm foam thải	3,7
4	Lò xo kim loại hỏng thải	1,2
5	Vòng đệm cao su thải	0,58
6	Bao bì thải	5,45
7	Nắn nhựa và các linh kiện nhựa thải	3,3
8	Chất thải rắn thông thường khác như các loại lõi lọc thô nước cấp, lọc RO, nhựa vụn, kim loại thải, hộp mực in văn phòng, băng keo quần con lãn...	1
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	1,2
Tổng		1.253,9

Như vậy, ước tính tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tối đa khoảng 1.253,9 tấn/năm. các loại chất thải này đều có khả năng tái chế nên chủ dự án sẽ tiến hành phân loại và hợp đồng với đơn vị chức để bán phế liệu.

❖ Biện pháp quản lý, xử lý

Biện pháp thu gom, lưu giữ và bán phế liệu đối với các loại chất thải công nghiệp thông thường tại dự án dự kiến như sau:

Bảng 4.32: Biện pháp thu gom, lưu trữ và xử lý chất thải thông thường của dự án

STT	Loại chất thải	Biện pháp thu gom, xử lý
1	Rìi cuộn thép, vụn thép thải	- Thu gom, phân loại thành các nhóm chất thải riêng và chứa trong các bao tải
2	Giấy, vụn giấy và lõi cuộn giấy thải	
3	Vải, tấm foam thải	

STT	Loại chất thải	Biện pháp thu gom, xử lý
4	Lò xo kim loại hỏng thải	- Lưu trữ trong 02 nhà chứa chất thải gồm nhà rác 2 và nhà rác 3 với tổng diện tích 240,5 m ² -Hợp đồng với các đơn vị chức năng để bán phế liệu hoặc thu gom xử lý đúng quy định
5	Vòng đệm cao su thải	
6	Bao bì thải	
7	Nấn nhựa và các linh kiện nhựa thải	
8	Chất thải rắn thông thường khác như các loại lõi lọc thô nước cấp, lọc RO, nhựa vụn, kim loại thải, hộp mực in văn phòng, băng keo quần con lãn...	
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Hợp đồng với đơn vị chức năng để đến thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý

c. Chất thải nguy hại

❖ Nguồn phát sinh

Thành phần chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án như sau:

Bảng 4.33: Thành phần, khối lượng CTNH phát sinh tại dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
1	Bóng đèn led hư hỏng thải	Rắn	96	16 01 13	NH
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	Lỏng	412,4	17 02 04	NH
3	Các loại dầu thủy lực và cách điện thải khác (dầu gia công, dầu chống gỉ sét)	Lỏng	450	17 02 04	NH
4	Thùng đựng dầu nhớt và chất thải nguy hại khác bằng nhựa	Rắn	520	18 01 03	KS
5	Thùng đựng keo, mực in, chất thải nguy hại khác bằng kim loại	Rắn	21.645	18 01 02	KS
6	Giẻ lau, găng tay, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	1500	18 02 01	KS
7	Pin, ắc quy thải	Rắn	415	16 01 12	NH

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
8	Chất thải y tế	Rắn	10	13 01 01	NH
9	Keo thải, nhựa thải	Rắn	13.300	08 03 01	KS
10	Mực in thải	Rắn	50	08 02 01	KS
11	Bột sơn thải từ hệ thống XL khí thải	Rắn	4.700	07 01 10	KS
12	Than hoạt tính bão hòa thải	Rắn	1.795	12 01 04	NH
13	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Bùn	620.000	12 06 05	KS
14	Phôi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác (kim loại dính dầu thải)	Rắn	4.470	07 03 11	KS
Tổng số lượng		-	669.363,4		

Theo quy định, các chất thải công nghiệp cần kiểm soát sẽ phải phân tích thành phần để xác định ngưỡng nguy hại để quản lý dạng chất thải cho phù hợp. Tuy nhiên với khối lượng chất thải cần kiểm soát dự án phát sinh thì chi phí quản lý, thu gom như chất thải nguy hại thấp hơn so với lấy mẫu phân tích ngưỡng nguy hại định kỳ. Vì vậy, chủ dự án sẽ quản lý và thu gom các chất thải cần phải kiểm soát tại nhà máy như dạng chất thải nguy hại để giảm chi phí hoạt động dự án.

Như vậy, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tối đa của dự án khoảng 669.363,4 kg/năm với các thành phần như trình bày trong bảng trên. Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy sẽ được Công ty thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị chức năng để xử lý theo đúng quy định của của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường về Quản lý chất thải nguy hại, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, 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 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của

❖ Biện pháp quản lý, xử lý

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

- + Tên CTNH, mã CTNH theo danh mục CTNH
 - + Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxy hóa, ...)
 - + Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản
 - + Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về “Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo”
- Trang bị phuy cát, gờ chống tràn, xẻng, các thùng chứa riêng cho từng loại chất thải; dán nhãn, dấu hiệu nhận biết, dấu hiệu cảnh báo nguy hại trên từng thùng chứa.



Hình 4.11: Hình ảnh minh họa thùng chứa và khu vực lưu chứa chất thải nguy hại

- Bố trí khu vực lưu chứa CTNH tại nhà rác 1-diện tích 120 m² để lưu chứa chất thải trước khi chuyển giao cho các đơn vị chức năng.
 - + Kết cấu nhà chứa chất thải nguy hại: sàn nhà được sơn chống thấm, có mái che và tường bao quanh, có đường rãnh và hố chứa để thu gom và lưu chứa hóa chất tràn đổ.
 - + Biện pháp lưu trữ: Trang bị bình chữa cháy, vật liệu thấm hút trong nhà kho để ứng phó khi có sự cố. Trong kho có dán các bảng phân khu vực chứa chất thải nguy hại như khu chứa “giẻ lau”, khu chứa “dầu nhớt thải”, khu chứa “bóng đèn huỳnh quang”, khu chứa “bao bì hóa chất”,... 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 thùng chất thải như sau:

Bảng 4.34: Phương án thu gom chất thải nguy hại của dự án

STT	Loại chất thải	Biện pháp lưu chứa	Dán nhãn mã chất thải
1	Bóng đèn led hư hỏng thải	Chứa trong thùng 100 lít	16 01 13 (dán ở thùng chứa)
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	Chứa trong thùng chứa của nhà cung cấp, vận nắp kín, kê trên pallet không xếp chồng	17 02 04 (dán ở thùng chứa)
3	Thùng đựng dầu nhớt và chất thải nguy hại khác bằng nhựa	Đối với thùng đựng kích thước lớn sẽ vận nắp kín, kê trên pallet không xếp chồng	18 01 03 (dán ở khu vực chứa)
4	Thùng đựng hóa chất, chất thải nguy hại khác bằng kim loại	Đối với thùng đựng kích thước lớn sẽ vận nắp kín, kê trên pallet không xếp chồng	18 01 02 (dán ở thùng chứa)
5	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Chứa trong thùng chứa 240 lít	18 02 01 (dán ở thùng chứa)
6	Pin, ắc quy thải	Chứa trong thùng 240 lít	16 01 12 (dán ở thùng chứa)
7	Chất thải y tế	Chứa trong bao đặt trong thùng chứa 50 lít có nắp đậy kín	13 01 01 (dán ở thùng chứa)
8	Keo thải, nhựa thải	Chứa trong thùng chứa của nhà cung cấp, kê trên pallet chống tràn	08 03 01 (dán ở khu vực chứa)
9	Mực in thải		08 02 01 (dán ở khu vực chứa)
10	Bột sơn thải từ hệ thống XL khí thải	Chứa trong bao chứa	12 01 04 (dán ở khu vực chứa)
11	Than hoạt tính bão hòa thải	Chứa trong bao chứa, trên pallet chống tràn	12 01 04 (dán ở khu vực chứa)
12	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải	Chứa trong bao chứa, trên pallet chống tràn	12 06 05 (dán ở khu vực chứa)
13	Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác (kim loại dính dầu thải)	Chứa trong thùng 240 lít	07 03 11 (dán trên thùng chứa)

Các loại chất thải này sẽ được công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

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

a. Nguồn phát sinh

❖ Từ hoạt động các phương tiện giao thông trong khuôn viên nhà máy

Các phương tiện giao thông ra vào nhà máy chủ yếu là xe máy của công nhân viên và xe tải vận chuyển nguyên vật liệu tới nhà máy và vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ. Đối với các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau. Mức ồn của các loại xe cơ giới được nêu trong bảng sau:

Bảng 4.35: Mức ồn của các loại xe cơ giới

Loại xe	Tiếng ồn (dBA)	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2025/BNMT)	
		6h – 21h (dBA)	21h – 6h (dBA)
Xe vận tải	93	70	55
Xe mô tô 4 thì	94		

(Nguồn: Tổ chức FHA (Federal Highway Administration), Mỹ, 1999)

Nhìn vào bảng trên ta thấy rằng hầu hết các hoạt động giao thông đều phát sinh tiếng ồn vượt quy chuẩn QCVN 26:2025/BNMT tại khu vực thông thường. Tuy nhiên đây là nguồn ồn không liên tục, dự án nằm trong KCN tập trung nên tiếng ồn chủ yếu tác động đến sức khỏe của công nhân viên tại dự án và một số nhà máy lân cận. Chủ Dự án sẽ có phương án cụ thể nhằm giảm thiểu tối đa các tác động của tiếng ồn đến sức khỏe công nhân viên.

❖ Từ hoạt động của các máy móc, thiết bị trong dây chuyền sản xuất

Với hoạt động của dự án, hầu hết các công đoạn sản xuất của dự án đều phát sinh tiếng ồn như khu vực máy cắt dập kim loại, máy hàn, xử lý bề mặt, mài, lắp ráp ... Theo kết quả đo đạc mức ồn tại các khu vực sản xuất của nhà máy có loại hình sản xuất tương tự dự án thì mức ồn dao động từ 71,5-76,3 dBA, nằm trong mức cho phép theo quy chuẩn QCVN 24:2016/BYT.

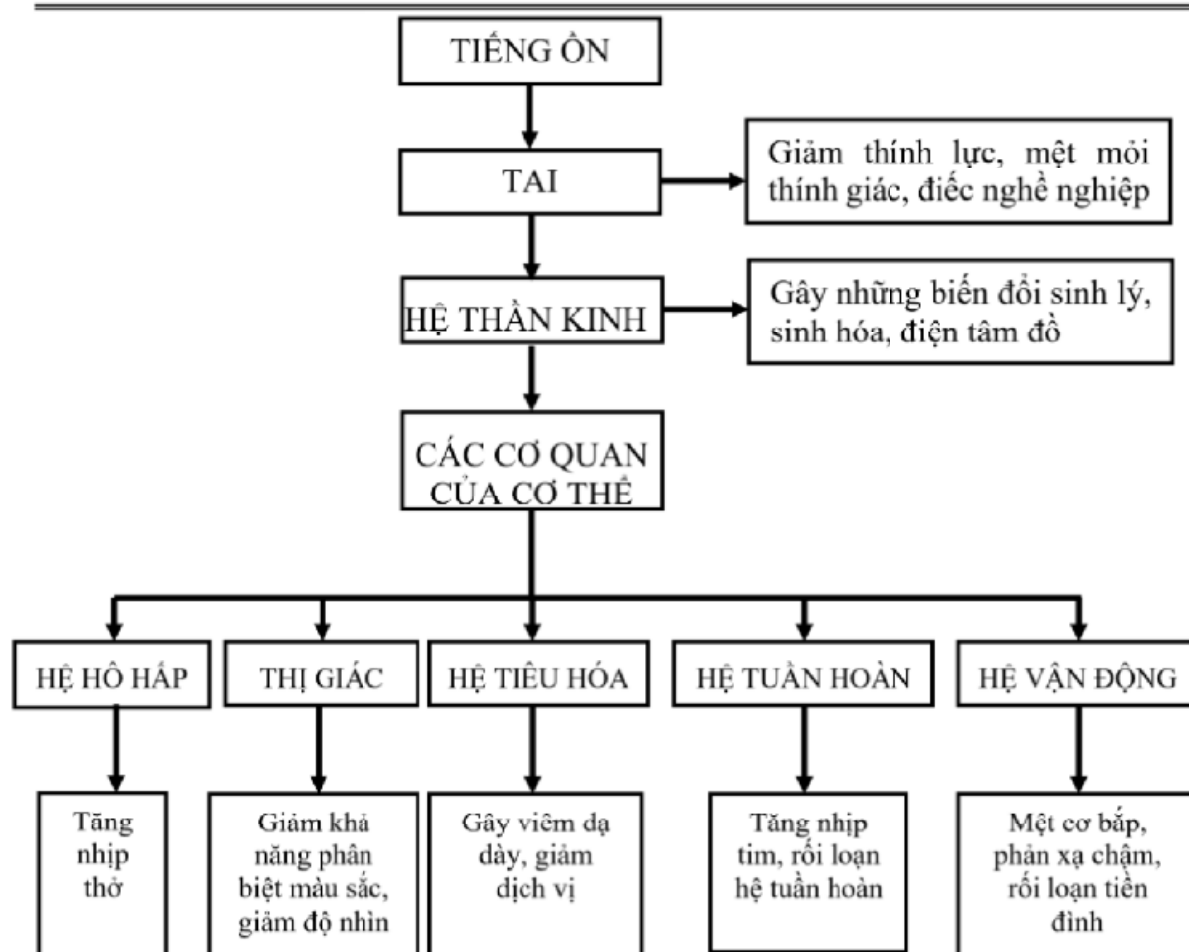
Tiếng ồn, độ rung nếu không có các biện pháp khống chế hữu hiệu sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người lao động, làm giảm khả năng tập trung, gia tăng sự mất năng lượng do các yếu tố vật lý, làm chậm phản ứng tâm sinh lý và phản xạ của công nhân. Tiếng ồn từ 80 dBA trở lên sẽ làm giảm sự chú ý, dễ mệt mỏi, nhức đầu chóng mặt, tăng cường sự ức chế thần kinh trung ương và ảnh hưởng tới thính giác của con người. Khi tiếp xúc với tiếng ồn cường độ cao trong thời gian dài sẽ dẫn đến bệnh điếc nghề nghiệp. Tiếng ồn cũng gây nên thương tổn cho hệ tim mạch và làm tăng bệnh đường tiêu hóa.

Tiếng ồn có những tác động nhất định lên các bộ phận của cơ thể người như được tóm tắt trong bảng và hình sau:

Bảng 4.36: Tác động của tiếng ồn ở các dải tần số

TT	Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
1	0	Ngưỡng nghe thấy
2	100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
3	110	Kích thích mạnh màng nhĩ
4	120	Ngưỡng chói tai
5	130 – 135	Gây bệnh thần kinh và nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
6	140	Đau chói tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí, điên
7	145	Giới hạn mà con người có thể chịu đựng được với tiếng ồn
8	150	Nếu mức chịu đựng lâu sẽ bị thủng màng tai
9	160	Nếu tiếp xúc lâu sẽ gây hậu quả nguy hiểm lâu dài

(Nguồn: *Environmental technology series, 1993*)



Hình 4.12: Tác động của tiếng ồn đến các bộ phận của cơ thể

Nếu xét riêng từng công đoạn thì nguồn ồn không đáng kể, nhưng ở trong một dây chuyền sản xuất liên tục, nguồn ồn sẽ cộng hưởng gây ra ồn lớn. Nếu không có những biện pháp hạn chế thì sẽ gây ảnh hưởng đến thính giác của công nhân làm việc trực tiếp trong phân xưởng sản xuất... Để hạn chế ảnh hưởng đến mức thấp nhất tới sức khỏe của người công nhân trực tiếp sản xuất, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp tích cực nhằm không chế tác động của nguồn ô nhiễm này được trình bày cụ thể trong phần sau.

b. Công trình, biện pháp giảm thiểu

Tiếng ồn và rung động phát sinh từ dự án chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trong nội bộ sản xuất. Công ty cũng sẽ thực hiện một số biện pháp quản lý nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng có thể có của tiếng ồn và rung động tới môi trường và sức khỏe của công nhân trực tiếp sản xuất, cụ thể như sau:

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc bộ phận hoặc thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất.

- Bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động và trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn.

- Trang bị nút chống ồn cho công nhân khi mức ồn của các máy móc vượt tiêu chuẩn quy định.

4.2.2.5. Các biện pháp hạn chế các tác động khác

a. Giảm thiểu tác động nhiệt độ

Với hoạt động sản xuất của dự án, nhiệt độ phát sinh bên trong nhà xưởng do các nguyên nhân sau:

- Do Việt Nam có khí hậu nóng ẩm nên nhiệt độ và độ ẩm cao là một trong những yếu tố tác động đến sức khỏe của công nhân lao động nếu không có biện pháp khống chế. Khi làm việc trong môi trường có nhiệt độ và độ ẩm cao, người lao động thường khó tự điều hòa cơ thể gây nên tình trạng say nóng, khó chịu và càng dễ thâm nhập các chất ô nhiễm vào cơ thể. Khi thiết kế xây dựng nhà xưởng, chủ dự án đã quan tâm thiết kế làm thông thoáng nhà xưởng. Các yếu tố làm mát sẽ được đề cập trong phần sau.

- Trong quá trình sản xuất, nguồn nhiệt phát sinh do các công đoạn như các buồng sấy của chuyền sơn tĩnh điện, từ chuyền gia công giấy và lắp ráp các sản phẩm. Nhiệt độ từ các thiết bị này sẽ bức xạ vào không khí khu vực làm việc của công nhân làm gia tăng nhiệt độ, từ đó dẫn đến mất nước, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân.

Nhiệt độ cao có thể gây những tai biến nguy hiểm cho con người. Khi con người tiếp xúc nhiệt độ ở quá ngưỡng cho phép sẽ gây ra các triệu chứng như rối loạn điều hòa nhiệt, say nóng, mất nước và mất muối khoáng... Cơ thể con người chống đỡ với nhiệt chủ yếu bằng cách mất nhiệt qua da khi tiếp xúc với khí mát, nếu nhiệt độ bên ngoài bằng nhiệt độ cơ thể thì sự mất nhiệt bằng bức xạ và đối lưu giảm dẫn đến cơ thể chống đỡ bằng cách ra mồ hôi và xung huyết ngoại biên. Sự giãn mạch ngoại biên có thể làm tụt áp, thiếu máu não. Ra mồ hôi nhiều gây khát dữ dội nếu uống nước mà không có thêm muối thì gây giảm clo trong huyết tương. Lượng muối mất cao nếu không bù đắp sẽ gây các tai biến do giảm clo như: nhức đầu, mệt mỏi, nôn và đặc biệt là co rút cơ ngoài ý muốn, nếu làm việc lâu dài sẽ gây chứng đau đầu kinh niên.

Để giảm ảnh hưởng của nhiệt độ cao tới sức khỏe của công nhân lao động trong khu vực dự án, trong quá trình thiết kế xây dựng dự án, công ty đã có 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 xưởng có hướng sao cho sử dụng được sự thông thoáng tự nhiên. Ngoài ra trong quá trình hoạt động, công ty đang thực hiện một số biện pháp như sau:

- Cách ly các khu vực nhiệt độ cao với khu vực làm việc của công nhân
- Bố trí các cửa sổ, cửa chính để tận dụng thông thoáng tự nhiên đồng thời kết hợp với việc bố trí các quả cầu thông gió trên mái nhà xưởng hoặc quạt hút vách tường, quạt thông gió vách tường để thực hiện thông gió nhân tạo sẽ làm thông thoáng nhà xưởng, giảm nhiệt độ, giảm các ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân

- Công ty đã dự trữ khoảng 20,16% diện tích khu đất để trồng cỏ và cây xanh. Các loại cây xanh được trồng có tán rộng như huyền diệp, dừa kiểng, cau kiểng, cây Bàng Đài Loan, cây xà cừ... để tạo cảnh quan, đồng thời hấp phụ một phần các chất ô nhiễm trong không khí, giảm thiểu nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí tại nhà máy, giảm các ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, mật độ trồng là 2m/cây. 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. Ngoài ra, cây xanh còn có vai trò giảm nhiệt độ và tiếng ồn bằng cách tiết hơi nước qua khí khổng của lá và ngăn cản không cho ánh sáng mặt trời chiếu thẳng xuống mặt đất và giảm hấp thu nhiệt

b. Nước mưa chảy tràn

Vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu vực dự án sẽ cuốn theo đất cát, rác, dầu mỡ và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất xuống nguồn nước. Nếu lượng nước mưa này không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh nước mặt trong khu vực dự án. Theo TCXDVN 51:2008, lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính toán như sau:

$$Q \text{ (L/s)} = q \times C \times F$$

Trong đó:

+ C : Hệ số dòng chảy. Với chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán là 5 năm, khu vực có độ dốc < 2%, C = 0,34.

+ q : Cường độ mưa tính toán (L/s.ha)

+ F : Diện tích thoát nước (ha). $F = 40,375,3 \text{ m}^2 \approx 4,03 \text{ ha}$

Cường độ mưa xác định như sau:

$$q \text{ (L/s.ha)} = A \times (1 + c \times \lg P) / (t + b)^n$$

Trong đó:

+ t : Thời gian mưa = 1 ngày = 1.440 phút.

+ P : Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán là 5 năm.

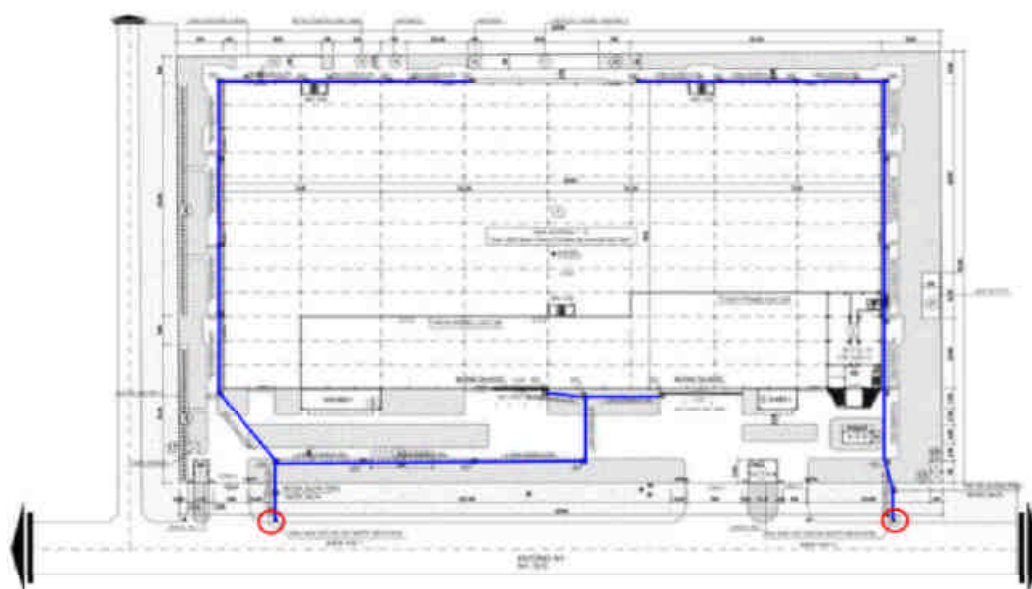
+ Tham khảo hằng số khí hậu của địa phương lân cận dự án là thành phố Hồ Chí Minh thì A = 11.650; c = 0,58; b = 32; n = 0,95.

Lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất liên tục trong ngày được ước tính với toàn bộ diện tích khu đất của công ty là:

$$\begin{aligned} Q &= C \times F \times A \times (1 + c \times \lg P) / (t + b)^n \\ &= 0,34 \times 4,037 \times 11.650 \times (1 + 0,58 \times \lg 5) / (1.440 + 32)^{0,95} \approx 21,5 \text{ m}^3/\text{ngày} \end{aligned}$$

So với các nguồn thải khác, nước mưa chảy tràn khá sạch. Tuy nhiên, trong trường hợp của dự án thì nước mưa có thể bị ô nhiễm bởi chất thải từ hoạt động sản xuất bị nhiễm bẩn và vào các nguồn nước mặt sẽ làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mặt. Vì vậy, chủ dự án sẽ có biện pháp kiểm soát, quản lý nguyên vật liệu và xây dựng đường cống thoát nước mưa hợp lý để nước mưa chảy tràn không bị nhiễm bẩn. Biện pháp thu gom và thoát nước mưa của dự án dự kiến như sau:

- Nước mưa từ mái nhà xưởng và các công trình sẽ được thu gom bằng máng xối và sử dụng ống nhựa PVC Ø 90-140 mm để đưa xuống đất và dẫn vào các hố ga.
- Dọc các nhà xưởng sẽ bố trí các đường cống thoát nước BTCT D300-400mm để thu gom nước mưa trên đường giao thông và nước mưa từ mái nhà xưởng
- Toàn bộ nước mưa chảy tràn trong khu đất dự án sẽ được thu gom bằng cống chính BTCT chịu lực D800 đầu nối vào cống thoát nước của KCN Minh Hưng - Sikico tại 02 điểm (02 vị trí) trên đường N1. Sơ đồ mạng lưới thu gom và thoát nước mưa của dự án như sau:



Hình 4.13: Mặt bằng thu gom và đầu nối nước mưa dự kiến

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

Khi dự án đi vào hoạt động đạt công suất đăng ký sẽ thu hút khoảng 600 lao động. Việc tập trung lao động nhập cư về dự án có thể dẫn đến một số tác động tiêu cực về giao thông như tăng mật độ phương tiện lưu thông trên đường phố và các vấn đề về an ninh xã hội. Tuy nhiên, việc thu hút một lượng công nhân đông đúc về tỉnh Đồng Nai có tác động tích cực đến nền kinh tế tỉnh như: đem lại nguồn thu nhập cho dân cư vùng thông qua các hoạt động thương mại, dịch vụ (cho thuê nhà, quán nước, quán ăn, bưu điện,...). Đồng thời, hoạt động của nhà máy cũng góp phần phát triển các đối tượng kinh tế khác

như ngân hàng, công ty thương mại, dịch vụ,... Công ty sẽ có các quy định quản lý cụ thể để giảm các vấn đề về môi trường, trật tự trong khu nhà xưởng dự án.

Các tai nạn lao động có thể xảy ra trong giai đoạn vận hành nhà máy do các nguyên nhân sau:

- Không tập huấn an toàn lao động cho quản đốc các phân xưởng và công nhân
- Không trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân
- Công nhân không tuân thủ các biện pháp an toàn lao động.

Các tác động tiêu cực này sẽ được giảm thiểu bằng cách thực hiện 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 đang thực hiện các biện pháp hỗ trợ khác để góp phần hạn chế ô nhiễm, cải tạo môi trường và an toàn lao động:

- + Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân, đặc biệt là các thiết bị bảo hộ lao động chuyên dùng dành cho công nhân làm việc, tiếp xúc trực tiếp với hóa chất như quần áo bảo hộ lao động, găng tay, khẩu trang, mắt kính bảo hộ, mặt nạ chống độc, nút bịt tai.
- + Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.
- + Lắp đặt biển báo, đèn tín hiệu cảnh báo cho công nhân viên những nguy cơ có thể xảy ra tại khu vực đặt biển báo
- + Luôn chú ý cải thiện điều kiện làm việc của công nhân, đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt Tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.
- + Bố trí nhân viên chuyên trách về vệ sinh, môi trường và an toàn lao động. Nhân viên này có trách nhiệm theo dõi, hướng dẫn cho công nhân thực hiện các biện pháp vệ sinh và an toàn lao động. Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở việc thực hiện các biện pháp an toàn lao động của công nhân.
- + Sắp xếp, bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn gàng và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc.
- + Tổ chức giáo dục tuyên truyền giúp công nhân viên có kiến thức về an toàn lao động, tự bảo vệ chính mình, tránh các trường hợp gây hậu quả nghiêm trọng do thiếu hiểu biết.

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,...
- + Nhà máy cũng tổ chức bộ phận sơ cứu tai nạn, bố trí phòng y tế ngay tại nhà máy và ký hợp đồng chăm sóc sức khỏe với cơ sở y tế tại địa phương, tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho công nhân làm việc tại nhà máy. Bố trí cán bộ an toàn vệ sinh lao động làm việc theo chế độ kiêm nhiệm. 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

4.2.2.6. 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

a. Phòng ngừa sự cố cháy nổ

Với hoạt động của dự án, các nguy cơ cháy nổ còn có thể phát sinh ở một số khu vực, công đoạn sản xuất của nhà máy, cụ thể như sau:

- Cháy do dùng điện quá tải: Quá tải là hiện tượng tiêu thụ điện quá mức tải của dây dẫn. Nếu dùng thêm nhiều dụng cụ tiêu thụ điện khác mà không được tính trước, điện phải cung cấp nhiều, cường độ của dây dẫn lên cao và gây hiện tượng quá tải.
- Cháy do chập mạch: Chập mạch là hiện tượng các pha chập vào nhau, dây nóng chạm vào dây nguội, dây nóng chạm đất làm điện trở mạch ngoài rất nhỏ, dòng điện trong mạch tăng rất lớn làm cháy lớp cách điện của dây dẫn và làm cháy thiết bị tiêu thụ điện.
- Cháy do nối dây không tốt (lỏng, hở): ở mối nối lỏng, hở sẽ có hiện tượng phóng điện qua không khí. Hiện tượng tia lửa điện thường xuất hiện ở những vị trí có tiếp giáp không chặt như ở điểm nối dây, cầu chì, cầu dao, công tắc,... Tia lửa điện có nhiệt độ 1.500⁰C đến 2.000⁰C, điểm phát quang bị oxy hóa nhanh, thiết bị dễ bị hư hỏng. Các chất dễ cháy ở gần như xăng, dầu, ... có thể bị cháy. Tia lửa điện thường xuất hiện trong trường hợp đóng mở cầu dao, công tắc, máy móc nối dây với nhau.
- Cháy do tia lửa tĩnh điện: Tĩnh điện phát sinh ra do sự ma sát giữa các vật cách điện với nhau hoặc giữa các vật cách điện và vật dẫn điện, do va đập của các chất lỏng cách điện (xăng, dầu) hoặc va đập của chất lỏng cách điện với kim loại.
- Cháy do sét đánh: Sự cố do sét đánh là một trường hợp tự nhiên, nguy cơ xảy ra vào mùa mưa và cũng là một nguồn hiểm họa vô cùng
- Không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về cấm lửa, phòng cháy chữa cháy

Các sự cố cháy nổ còn có thể xảy ra do ý thức chủ quan của công nhân như hút thuốc và vứt tàn thuốc bừa bãi, không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về cấm lửa, phòng cháy chữa cháy, không quản lý tốt các loại hóa chất, không tuân thủ quy định an toàn khi sử dụng và lưu trữ các loại hóa chất này. Khi sự cố cháy nổ xảy ra nếu không ứng phó, di tản công nhân viên và tài sản kịp thời sẽ gây thương tật hoặc thậm chí nguy hiểm đến tính mạng của các công nhân viên làm việc, thiêu rụi nhà xưởng và các tài sản, gây thiệt hại về kinh tế, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của công ty. Hơn nữa, đám

cháy có thể lan rộng sang các khu vực lân cận sẽ gây thiệt hại về người và tài sản, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của các nhà máy này. Vì vậy, chủ dự án đang thực hiện các biện pháp nhằm hạn chế sự cố xảy ra cũng như ứng phó kịp thời và tốt nhất để giảm thiểu thiệt hại. Dựa vào tình hình đặc điểm sản xuất và xây dựng, dự án sẽ có các biện pháp phòng ngừa như sau:

- Công ty đã lắp đặt các phương tiện chữa cháy đúng theo quy định PCCC hiện hành, đảm bảo toàn bộ công trình sẽ được cơ quan chức năng nghiệm thu trước khi đưa vào vận hành sản xuất

- Lắp đặt các biển báo cháy nổ, nguy hiểm. Thường xuyên phát quang cây cỏ xung quanh khu vực dễ xảy ra cháy nổ (khu để dầu, trạm điện).

❖ *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 rơ le bảo vệ quá tải 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:*

○ *Biện pháp chung*

- 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 4-21m, thông suốt đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hoả có thể không 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 nhà xưởng 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.

- 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 các nhân viên của nhà máy.

- Cấm tuyệt đối hút thuốc trong xưởng, nhà kho,...

- Tổ chức định kỳ thao diễn cứu hoả với sự cộng tác chặt chẽ của cơ quan phòng cháy, chữa cháy chuyên nghiệp.

- *Các phương tiện chữa cháy*

- Máy bơm chữa cháy.

- Lắp đặt 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 kim thu sét hiện đại có bán kính bảo vệ.

- Trang bị các bình chữa cháy phân tán trong nhà xưởng như bình CO_2

- Huấn luyện nhân viên phương án ứng cứu khi có cháy

- Bố trí các lối thoát hiểm, lối ra phụ

- Bố trí bể chứa nước PCCC có thể tích 637 m³ bể để phục vụ cho công tác chữa cháy khi có sự cố

- **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:

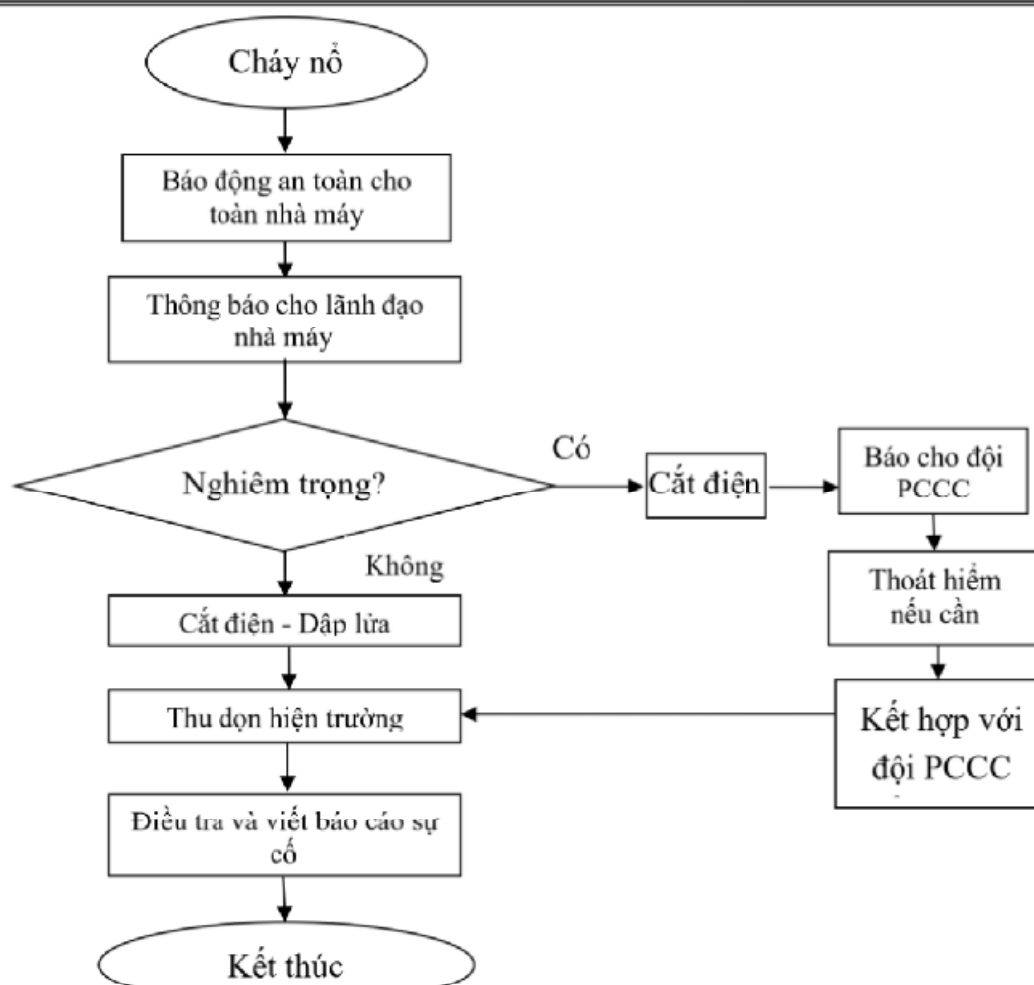
- Ban hành nội quy, quy định an toàn PCCC chung cho mục tiêu và cho từng bộ phận phòng ban, đơn vị cơ sở.

- 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. Phổ thông và thông báo những nguy cơ có thể gây cháy tại mục tiêu và biện pháp đề phòng.

- 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.

- **Quy trình ứng phó khi có cháy**



Hình 4.14: Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

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

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

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

Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm: Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác chữa cháy. Sau đó chủ đầu tư sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra Chủ đầu tư sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phân cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục.

b. Phòng ngừa tràn đổ hóa chất

Với hoạt động của dự án, hóa chất sử dụng chủ yếu là các loại keo như keo hotmelt, keo AB, keo kỵ khí, nhựa PU.. Trong đó keo Hotmelt là dạng keo nhiệt dạng rắn nên sự cố tràn đổ hóa chất chủ yếu xảy ra đối với các loại keo dạng lỏng như keo AB, keo kỵ khí và nhựa PU. Việc lưu giữ các loại hóa chất này tại nhà máy có thể xảy ra sự cố tràn đổ hóa chất do một số nguyên nhân như sau:

- Do quá trình vận chuyển, các thùng chứa bị va đập dẫn đến bị tràn đổ rò rỉ trên thùng xe chứa và dẫn đến việc tràn đổ trên đường vận chuyển, tràn đổ khi vào nhà máy để nhập hóa chất
- Trong quá trình bốc xếp hóa chất từ xe vào kho chứa, công nhân thao tác không đúng kỹ thuật dẫn đến các thùng chứa bị rơi vỡ, làm tràn đổ hóa chất ra ngoài môi trường
- Trong quá trình lưu kho chứa: Do xếp chồng các thùng hóa chất không đúng kỹ thuật hoặc quá cao, làm cho các thùng chứa bị chênh, rơi vỡ và làm tràn đổ hóa chất ra ngoài. Công tác phân chia khu vực lưu chứa không phù hợp, lưu trữ các hóa chất có khả năng phản ứng gần nhau dẫn đến việc các hóa chất phản ứng với nhau, sinh nhiệt gây cháy nổ, tràn đổ trong kho chứa
- Trong quá trình sử dụng: Công nhân không vận đậy nắp kín đối với các thùng chứa còn thừa, kê các thùng hóa chất không đúng kỹ thuật dẫn đến các thùng chứa rơi ngã và tràn đổ hóa chất ra ngoài.

Các tác động do tràn đổ hóa chất đến khu vực làm việc và môi trường như sau:

- Hóa chất tràn đổ, thấm vào đất, hút nước trong đất, thay đổi pH trong đất, sẽ làm cho các dưỡng chất trong đất sẽ bị rửa trôi, làm cho đất đai trở lên cằn cỗi, thậm chí còn gây ra hiện tượng sa mạc hóa. Một số hóa chất có thành phần độc hại đến sinh vật và môi trường nên sau khi thấm vào đất sẽ ảnh hưởng đến môi trường tại đây
- Hóa chất tràn đổ bị cuốn đi bởi nước mưa chảy tràn và vào các nguồn nước mặt làm giảm pH trong nước sẽ ảnh hưởng đến đời sống của các loài sinh vật trong nước, ô nhiễm nguồn nước.

Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất của dự án như sau:

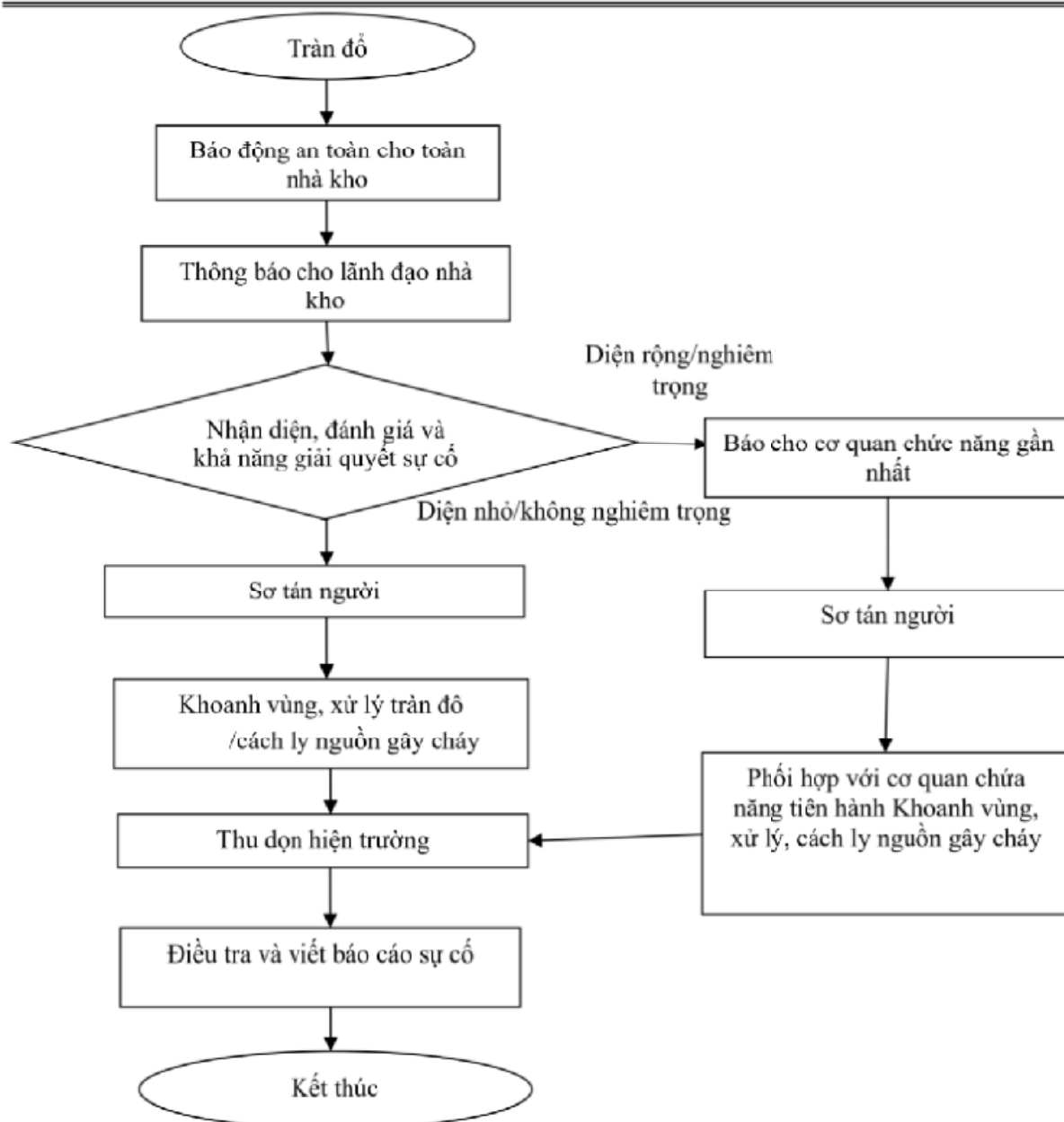
Biện pháp phòng ngừa

- Bố trí khu vực lưu chứa hóa chất bên trong nhà xưởng và cách biệt với khu vực sản xuất, các khu vực có nguồn lửa. Khu vực lưu chứa đảm bảo tuân thủ đúng theo quy định về kho chứa hóa chất nguy hiểm như sàn nhà kho sơn chống thấm và chống ăn mòn; có rãnh bao quanh khu vực lưu chứa và hố thu để chứa tạm hóa chất khi có sự cố
- Vách tường tại khu vực lưu chứa sẽ bố trí cửa sổ và các quạt hút công nghiệp để thông gió và thông thoáng
- Tại kho có bảng hướng dẫn vận hành, sắp xếp hóa chất và quy trình ứng phó khi có sự cố tràn đổ, bảng dữ liệu an toàn của hóa chất được lưu chứa và được dán ở nơi dễ thấy nhất, không bị che khuất

- Bố trí 1 công nhân vận hành kho được đào tạo về an toàn hóa chất. Kho có bảng hướng dẫn ở ngoài cửa ra vào và hạn chế người không có nhiệm vụ ra vào kho. Chỉ có người có trình độ chuyên môn phù hợp được giao trách nhiệm quản lý hóa chất nguy hiểm mới được phép giao, nhận. Phải có sổ theo dõi xuất, nhập, tồn kho hàng ngày, khi thấy thiếu, thừa, sai qui cách phải báo ngay với cấp trên. Khi giao nhận hóa chất nguy hiểm, chứng từ phải ghi rõ ngày, tháng, năm, họ tên, có chữ ký của người giao hàng, nhận hàng và xác nhận của cơ sở có hàng. Chỉ được giao, nhận hàng có bao bì nguyên vẹn và đầy đủ nhãn hàng hóa với đầy đủ các thông tin theo qui định hiện hành
- Nhân viên vận hành xe nâng được có chứng chỉ lái xe nâng và chứng chỉ an toàn hóa chất, được huấn luyện về công tác sắp xếp hóa chất trong kho
- Kho chứa hóa chất nguy hiểm qui hoạch khu vực sắp xếp theo tính chất của từng loại hóa chất, không được xếp trong cùng một kho các hóa chất có khả năng phản ứng với nhau, hoặc có phương pháp chữa cháy khác. Kho sẽ được chia thành 5 khu vực, ngăn cách bởi các vách kê và khoảng trống để lưu chứa 5 nhóm hóa chất cho công đoạn xử lý bề mặt và phosphat hóa.
- Khi xếp hóa chất trong kho phải đảm bảo yêu cầu an toàn cho người lao động và hàng hóa như sau:
 - Các thùng chứa hóa chất được kê trên các pallet, cách tường ít nhất 0,5 m, không được xếp sát trần kho và không cao quá 2 m
 - Không xếp thùng chứa acid gần khu vực chứa Na_2SO_4 , NaOH và các loại bazo khác để hạn chế hóa chất phản ứng với nhau, sinh nhiệt, gây nổ
 - Lối đi chính trong kho rộng tối thiểu 1,5 m
 - Không được xếp các chồng thùng chứa vượt quá tải trọng của nền kho;
 - Không được để các bao bì đã dùng, các vật liệu dễ cháy ở trong kho;
 - Thường xuyên kiểm tra các thùng chứa để phát hiện kịp thời lỗ thùng hoặc rò rỉ để kịp thời ứng phó, thông gió, thoát ẩm, lớp hóa chất cuối cùng không bị dè hổng
- Trang bị các phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp với sự cố rò rỉ (găng tay bảo vệ chuyên dụng, khẩu trang lọc hóa chất, kính bảo vệ mắt, vòi rửa mắt khẩn cấp ...)
- Trang bị đầy đủ thiết bị dụng cụ ứng phó sự cố như các bộ ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất spill kit (gồm thùng chứa, vật liệu thấm hút,...), hệ thống ứng phó sự cố cháy nổ (bình chữa cháy di động, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy cảm ứng sprinkler,...)

Biện pháp ứng phó

Để ngăn chặn sự tiếp xúc của hóa chất với người trực tiếp xử lý sự cố thì cần có trang bị bảo hộ lao động và thiết bị chuyên dùng cho người lao động, phun nước để giảm lượng phát tán hơi hóa chất bảo vệ người lao động, giảm mức độ phát tán hóa chất ra môi trường. Cụ thể như sau:



Hình 4.15: Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ nhiên vật liệu, hóa chất

Thuyết minh quy trình

Bước 1: Báo động an toàn cho toàn nhà kho

Khi phát hiện sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất ở bất cứ vị trí nào trong nhà máy thì nhân viên sẽ thông báo cho toàn bộ nhà máy bằng hệ thống chuông báo tự động hoặc đánh kèn.

Bước 2: Thông báo cho lãnh đạo nhà kho

- + Thông báo bằng điện thoại hoặc trực tiếp cho giám đốc, giám sát và người chịu trách nhiệm an toàn ở Công ty và báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.
- + Giám đốc hoặc người có trách nhiệm được phân công phải trực tiếp chỉ huy xử lý sự cố tràn đổ hóa chất.
- + Phụ trách xưởng phải báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.
- + Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố hóa chất tại hiện trường tràn đổ, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

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

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

Bước 4: Sơ tán người

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

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

Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý. Xử lý tràn đổ hóa chất tại kho chứa như sau:

- Treo biển báo rò rỉ hóa chất tại nơi xảy ra rò rỉ, nghiêm cấm ra vào khu vực rò rỉ, chỉ những người có trách nhiệm được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ gồm găng

tay, ủng, tạp giẻ, áo chống acid, kính mắt phòng axit, mặt nạ lọc khí tương ứng mới được vào khu vực

- Cô lập vị trí tràn đổ, rò rỉ bằng mùn cưa, cát, hoặc gói thấm
- Hấp phụ hóa chất tràn đổ bằng cát, giẻ lau, mùn cưa..... Thu dọn vật liệu thấm hút, chứa trong thùng chứa và đưa về nhà kho chứa CTNH để xử lý chung với các loại CTNH khác.
- Tiến hành phun xịt nước để pha loãng và rửa sạch lượng hóa chất còn lại trên mặt sàn kho, nước sẽ thông qua rãnh thu trong kho, xuống về hồ thu gom trong kho, xuống và được bơm về hệ thống XLNT
- Công nhân sau khi xử lý sự cố sẽ tiến hành vệ sinh cá nhân, rửa sạch tay chân, mắt để không ảnh hưởng đến sức khỏe
- Tiến hành đánh giá nguyên nhân, viết báo cáo rò rỉ để có phương án phòng ngừa trong tương lai

Bước 6: Sơ cấp cứu khi bị nhiễm hóa chất

Khi xảy ra sự cố tràn đổ hóa chất, trường hợp người lao động bị nhiễm hóa chất phải thực hiện các biện pháp sơ cấp cứu sau:

- Nếu dính vào mắt: rửa ngay thật nhiều nước ít nhất khoảng 15 phút cho tới khi sạch hoá chất, thỉnh thoảng nâng lên và hạ mi mắt xuống. Gọi bác sĩ hay đưa tới trung tâm y tế gần nhất nếu thấy kích ứng kéo dài.
- Nếu hít phải: Cần di chuyển người bị nạn đến nơi thoáng mát, cởi quần áo. Nếu ngừng thở, hô hấp nhân tạo. Nếu thở khó, cung cấp oxy được giám sát bởi người được huấn luyện. Gọi bác sĩ nếu khó thở hay không thoải mái kéo dài.
- Nếu dính vào da: rửa ngay với nhiều nước ít nhất khoảng 15 - 20 phút (dưới vòi nước chảy) đồng thời cởi bỏ quần áo, giày bị nhiễm hóa chất ra. Nếu có triệu chứng nặng hơn thì gọi bác sĩ.
- Nếu nuốt phải: súc miệng và cổ họng, nếu không nôn mửa, cho uống thật nhiều nước hoặc sữa. Đối với người bị bất tỉnh không cho bất kỳ thức uống nào vào miệng. Không gây nôn trừ một số trường hợp được hướng dẫn riêng. Gọi ngay bác sĩ hay đưa đến cơ sở y tế gần nhất.

Bước 7: Ghi nhật ký tràn đổ

Sau khi sự cố xảy ra cần lập hồ sơ để quản lý, trong đó nêu rõ :

- Diễn biến sự cố, các biện pháp khắc phục sự cố đã thực hiện, kết quả đạt được.
- Đánh giá, định hướng các tổn thất về vật chất và con người.
- Xác định nguyên nhân và quy trách nhiệm cho những cá nhân có liên quan: Sau khi giải quyết sự cố, những người có trách nhiệm và liên quan đến sự cố triển khai rút kinh nghiệm. Phân tích nguyên nhân xảy ra tai nạn để đưa ra các biện pháp ứng cứu hiệu quả, tránh tái diễn sự cố. Nếu cần thiết, phải đưa tin về

sự cố, nguyên nhân và những thiệt hại lên phương tiện truyền thông đại chúng để tạo ý thức cảnh giác, rút kinh nghiệm cho những người đang sử dụng chất nguy hại

- Biện pháp ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng.
 - + Khi xảy ra tràn đổ hóa chất và trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường thì việc đầu tiên công ty cần phải làm là tiến hành xác định mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người, thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng và tác động của hóa chất.
 - + Hóa chất sau khi thu hồi được chứa trong thùng chứa chất thải kín và được xử lý theo quy định của pháp luật về chất thải nguy hại. Tránh không lưu trữ thùng chứa này ở nơi có thể xảy ra cháy hoặc có nguy cơ nổ thùng chứa.
 - + Biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường

c. Ứng phó sự cố đối với bể tự hoại

Các nguyên nhân và sự cố có thể xảy ra đối với bể tự hoại như sau:

- Nước thải bị rò rỉ từ bể chứa thấm vào đất, hút nước trong đất, thay đổi pH trong đất, ảnh hưởng đến chất lượng đất do bể chứa bị nứt, không xây dựng theo yêu cầu kỹ thuật

- Nước thải trong bể bị tràn đổ, có thể bị cuốn đi bởi nước mưa chảy tràn và vào các nguồn nước mặt làm giảm pH trong nước sẽ ảnh hưởng đến đời sống của các loài sinh vật trong nước, ô nhiễm nguồn nước do bể chứa bị quá tải, không định kỳ hút bùn thu gom

Từ các nguyên nhân và sự cố như trên, dự án có phương án ứng phó như sau:

- Thuê các đơn vị chức năng để thu gom bùn từ bể tự hoại để tránh tắc nghẽn đảm bảo khả năng lưu chứa và xử lý nước thải

- Khi bể tự hoại có hiện tượng gây mùi khó chịu cần sử dụng các chế phẩm sinh học đổ vào bồn cầu để giảm thiểu mùi hôi.

- Định kỳ kiểm tra đường ống dẫn, thành để tránh bị rò rỉ nước và cần bảo dưỡng kịp thời thiết bị khi có dấu hiệu cũ và hư hỏng để nước thải không bị tràn ra bên ngoài.

d. Ứng phó sự cố từ hệ thống xử lý khí thải và nước thải

Với loại hình sản xuất và thành phần, tính chất khí thải dạng khí phát sinh từ hoạt động của dự án thì khí thải từ hệ thống các buồng phun sơn tĩnh điện, sấy sau sơn tĩnh điện cần được thu gom và xử lý để đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường. Toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất, sinh hoạt của công nhân viên cũng được thu gom và dẫn về hệ thống XLNT tại nhà máy để xử lý trước khi đầu nối vào KCN. Trong

quá trình vận hành, các hệ thống này có thể gặp sự cố dẫn đến hiệu quả xử lý không đảm bảo hoặc bị ngưng hoạt động, không thể tiếp tục xử lý lượng chất thải này, gây các ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe của con người. Các nguyên nhân dẫn đến hệ thống bị sự cố như sau:

- Tính toán thiết kế các thiết bị xử lý không tính đến hệ số an toàn, hệ số vượt tải dẫn đến hệ thống bị quá tải, xử lý không đảm bảo
- Các linh kiện, phụ kiện và máy móc sử dụng cho hệ thống xử lý không đảm bảo, có thể bị hư hỏng trong quá trình hoạt động, gây ảnh hưởng đến toàn hệ thống, gián đoạn quá trình xử lý
- Công nhân vận hành thiết bị không tuân thủ phương án vận hành được thiết lập, không theo dõi thường xuyên các thiết bị dẫn đến không phát hiện các sự cố kịp thời
- Hệ thống hoạt động lâu ngày không được bảo trì, dẫn đến bị hư hỏng và ngưng hoạt động

Phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống XLNT

Để ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động do các sự cố dẫn đến hiệu quả xử lý của hệ thống XLNT không đạt, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tính toán thiết kế hệ thống xử lý với công suất tối đa, có tính đến hệ số dự phòng để hệ thống vẫn đảm bảo hệ thống có khả năng tiếp nhận khi công suất vượt công suất trung bình
- Khi lắp đặt hệ thống, vận hành hệ thống tuân theo các yêu cầu thiết kế ban đầu
- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải..., thường xuyên kiểm tra giám sát hệ thống để kịp thời phát hiện sự cố và có biện pháp khắc phục
- Định kỳ lấy mẫu để phân tích kiểm tra thường xuyên chất lượng nước đầu ra của hệ thống XLNT.
- Thường xuyên theo dõi hoạt động, bảo dưỡng định kỳ của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể để có biện pháp khắc phục kịp thời. Trong quá trình vận hành, người vận hành thường xuyên kiểm tra hệ thống XLNT
- Khi phát hiện có sự cố nhân viên vận hành hệ thống XLNT của Nhà máy xác định nguyên nhân và báo cáo ngay cho Trưởng ca hoặc người có trách nhiệm biết để ra quyết định xử lý.
- Trường hợp các sự cố nhỏ, riêng biệt tại mỗi công đoạn xử lý hoặc từng bể như hư hỏng bơm nước thải, bơm định lượng hóa chất, máy thổi khí: trang bị máy móc dự phòng để thay thế nhằm đảm bảo hệ thống được vận hành liên tục.

- Trường hợp bể bị rò rỉ, bị bể: Bơm nước thải về bể trước đó để lưu chứa, tạm dừng hoạt động hệ thống trong thời gian 1-2 giờ để khắc phục sự cố; khóa van, tạm dừng xả nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.
- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải bị sự cố buộc phải ngưng hoạt động hoàn toàn: Nhà máy sẽ nhanh chóng sửa chữa hệ thống xử lý nước thải, nếu không thể khắc phục ngay thì sẽ cho dừng sản xuất để khắc phục. Toàn bộ lượng nước thải sau xử lý có chỉ tiêu không đạt sẽ được đưa về bể điều hòa, bể chứa nước thải tái sử dụng và các bể chứa trung gian trong hệ thống để lưu chứa. Đối với bể chứa nước tái sử dụng sẽ khóa van để ngừng cấp vào cho sản xuất cho đến khi khắc phục xong sự cố. Nhà máy chỉ vận hành trở lại khi hệ thống XLNT đã sửa chữa hoàn thành và đã xử lý hết lượng nước thải tồn đọng trong thời gian hệ thống XLNT bị sự cố.
- Khóa van trên đường ống dẫn để không xả nước thải không đạt giới hạn vào hệ thống thu gom nước thải của KCN

Phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

Để ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động do các sự cố dẫn đến hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý bụi và khí thải không đạt, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tính toán thiết kế hệ thống xử lý với công suất tối đa, có tính đến hệ số dự phòng để hệ thống vẫn đảm bảo hệ thống có khả năng tiếp nhận khi công suất vượt công suất trung bình
- Khi lắp đặt hệ thống, vận hành hệ thống phải tuân theo các yêu cầu thiết kế trước đó
- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải..., thường xuyên kiểm tra giám sát hệ thống để kịp thời phát hiện sự cố và có biện pháp khắc phục
- Định kỳ lấy mẫu để phân tích chất lượng khí thải sau xử lý cũng như đánh giá hiệu quả của các công trình xử lý
- Thường xuyên theo dõi hoạt động, bảo dưỡng định kỳ của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Khi phát hiện có sự cố nhân viên vận hành hệ thống xử lý khí thải của Nhà máy xác định nguyên nhân và báo cáo ngay cho Trưởng ca hoặc người có trách nhiệm biết để ra quyết định xử lý.
- Thiết lập chương trình kiểm tra thích hợp cho hệ thống xử lý khí thải,
- Đối với các hệ thống xử lý bụi: lắp đặt thiết bị rung giữ bụi tự động trong các hệ thống xử lý để đảm bảo hiệu quả lọc bụi. Định kỳ 1 tuần/lần sẽ tiến hành tháo dỡ

các ống lọc để xịt bụi, giữ bụi hoàn toàn trên ống, tăng hiệu quả xử lý. Tiến hành thay mới các ống lọc bị hỏng, bị rách không đảm bảo khả năng xử lý.

- Định kỳ bảo dưỡng các bộ phận động cơ trong hệ thống xử lý để đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái vận hành tốt
- Tạm dừng các công đoạn có hệ thống xử lý khí thải không đạt để kiểm tra sửa chữa và khắc phục sự cố để đảm bảo hiệu quả xử lý

4.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Phương án tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án như bảng sau:

Bảng 4.37: Phương án tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

ST T	Phương án, biện pháp bảo vệ môi trường	Dự trù kinh phí thực hiện (VND)	Tổ chức, nhân sự thực hiện	Tiến độ thực hiện
1	Hệ thống thu gom nước mưa	Được bao gồm trong chi phí xây dựng Được bao gồm trong chi phí xây dựng	- Giám đốc - Tổ vật tư - Cán bộ quản lý môi trường	Giai đoạn xây dựng nhà xưởng 06/2026-9/2026
2	Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt, bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt và bể tách dầu mỡ Bể chứa nước tái sử dụng			
3	Nhà chứa chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường			
4	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất và sinh hoạt	1.500.000.000		Trong giai đoạn lắp đặt thiết bị 10/2026-06/2027
5	Hệ thống thu gom và xử lý bụi sơn tĩnh điện	4.700.000.000		
6	Hệ thống thu gom và xử lý khí thải (VOC) từ buồng sấy sau sơn			
7	Hệ thống thu gom và thoát nhiệt thừa từ lò gia nhiệt giấy lõi lọc của bộ lọc dầu động cơ và bộ lọc nhiên liệu			

ST T	Phương án, biện pháp bảo vệ môi trường	Dự trù kinh phí thực hiện (VND)	Tổ chức, nhân sự thực hiện	Tiến độ thực hiện
8	Trang bị thùng chứa rác thải sinh hoạt, phế liệu, chất thải nguy hại;	180.000.000		Trong suốt quá trình vận hành
9	Bảo dưỡng, bảo trì máy móc thiết bị, vận hành các công trình xử lý	1.750.000.000		
10	Thường xuyên quét dọn, thu gom bụi trên nền nhà	280.000.000		
11	Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân	1.800.000.000		
12	Công tác khác	1.500.000.000		

4.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

4.4.1. Các đánh giá tác động có liên quan đến chất thải

Bảng 4.38: Nhận xét mức độ tin cậy của các đánh giá tác động liên quan đến chất thải của dự án trong các giai đoạn

STT	Các đánh giá tác động môi trường	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
Giai đoạn xây dựng			
1	Tác động đến môi trường không khí	Trung bình	Không có số liệu chi tiết về thời gian hoạt động của các thiết bị phục vụ thi công xây dựng. Chủ yếu dựa vào tính toán lý thuyết, dựa vào hệ số ô nhiễm của WHO thiết lập
2	Tác động đến môi trường nước thải	Cao	Có thể dự đoán được các nguồn phát sinh nước thải gây ô nhiễm môi trường
3	Tác động do chất thải rắn	Cao	Có thể ước tính được lượng chất thải phát sinh
Giai đoạn vận hành			
1	Tác động đến môi trường không khí	Cao	Dựa trên hiện trạng hoạt động thực tế của nhà máy, từ đó có thể dự đoán được các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí.
2	Tác động đến môi trường nước thải	Cao	

STT	Các đánh giá tác động môi trường	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
3	Tác động do chất thải rắn	Cao	Từ quy mô hoạt động của dự án có thể ước tính được lượng nước thải, CTR phát sinh và Các tác động có thể ảnh hưởng đến môi trường nước.

4.4.2. Các đánh giá tác động không liên quan đến chất thải

Đánh giá tiếng ồn và rung động: Đánh giá dựa trên số liệu đo đạc tiếng ồn từ hoạt động sản xuất thực tế của nhà máy và tham khảo các nhà máy có cùng mô hình sản xuất tương tự. Vì vậy độ tin cậy cao.

CHƯƠNG V: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Công ty đang hoạt động sản xuất quần áo thời trang, hàng may mặc, sau khi có dự án công ty vẫn tiếp tục hoạt động sản xuất này nên dự án không thuộc đối tượng khai thác khoáng sản. Do đó, dự án sẽ không thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

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

6.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ THẢI NƯỚC THẢI

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

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

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

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn sinh nước thải để đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico.

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà vệ sinh của nhà bảo vệ 1, nhà bảo vệ 2,; khu vực nhà vệ sinh của văn phòng, các khu nhà vệ sinh tại xưởng sản xuất.

- Nguồn số 2: Nước thải phát sinh từ khu vực nấu ăn cho chuyên gia

- Nguồn số 03: Nước thải sản xuất phát sinh từ các chuyển làm sạch bề mặt vỏ kim loại trước khi phun sơn tĩnh điện,

- Nguồn số 04: Nước thải từ hoạt động kiểm tra độ kín khí của sản phẩm bộ lọc dầu động cơ

- Nguồn số 05: Nước thải từ lò hơi điện mini tại khu vực nhà lò hơi 1 và nhà lò hơi 2.

- Nguồn số 06: Nước thải từ tháp hấp thụ xử lý khí thải.

- Nguồn số 07: Nước thải từ hoàn nguyên vật liệu lọc và rửa lọc RO

Ghi chú:

+ Tổng lưu lượng xả thải lớn nhất của dự án $88,52 \text{ m}^3/\text{ngày}$

+ Dòng thải: 01 dòng thải. (Nguồn số 01 sau khi tiến xử lý qua các bể tự hoại và nguồn số 02 sau khi được tiến xử lý qua bể thu mỡ sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày}$ để xử lý; nguồn số 03 đến nguồn số 07 sẽ dẫn về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày}$ để xử lý; sau đó toàn bộ nước thải sẽ được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico tại 01 điểm trên đường số D4).

+ Tọa độ vị trí đầu nối: $X= 12171339,2$; $Y= 543541,1$. (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$ múi chiếu 6°)

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Công trình xử lý nước thải số 1 – hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50 m³/ngày (Nguồn số 1 và nguồn số 2)

- Nguồn số 01 → Bể tự hoại 3 ngăn (6 bể thể tích 10,2 m³/bể) → Công trình xử lý nước thải số 1-xử lý nước thải sinh hoạt 50 m³/ngày.

- Nguồn số 02 → Bể tách dầu mỡ → Công trình xử lý nước thải số 1-xử lý nước thải sinh hoạt 50 m³/ngày.

- Tóm tắt công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sau bể tự hoại và nước thải nhà ăn sau bể tách mỡ → Ngăn điều hòa → Ngăn thiếu khí Anoxic → Ngăn lọc sinh học MBBR → Ngăn lắng và lọc → Ngăn khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico tại 01 điểm trên đường số D4

- Hóa chất sử dụng: Clorin, dinh dưỡng

1.2.2. Công trình xử lý nước thải số 2 – hệ thống xử lý nước thải sản xuất 50 m³/ngày (nguồn số 03 đến nguồn số 07):

- Tóm tắt công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất: Nguồn số 03 đến nguồn số 07 → Bể tách dầu → Bể thu gom nước thải → Bể điều chỉnh pH → Bể điều hòa → Cụm bể phản ứng keo tụ và tuyển nổi → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico tại 01 điểm trên đường số D4.

- Hóa chất sử dụng: NaOH, PAC, PAM

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10 tháng 01 năm 2022.

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

1.4.1. Đối với bể tự hoại 3 ngăn, bể tách dầu mỡ

- Thường xuyên theo dõi, giám sát bể tự hoại và hệ thống đường ống dẫn nước thải; bảo trì, bảo dưỡng định kỳ để tránh các sự cố xảy ra. Hợp đồng với đơn vị có chức năng để tiến hành thu gom, hút bùn tự hoại và xử lý đúng quy định.

- Đảm bảo dung tích thiết bị lưu chứa nước thải, tránh sự cố tràn, đổ ra môi trường; thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị xử lý; trang bị các thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục các sự cố (nếu có).

- Chủ động khắc phục các sự cố (nếu có) và báo ngay cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để được hỗ trợ về kỹ thuật.

1.4.2. Đối với hệ thống xử lý nước thải

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc, thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật 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 tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ thống.

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

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

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

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

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Thực hiện vận hành thử nghiệm theo Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

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

- Công trình xử lý nước thải số 01- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 50 m³/ngày.đêm

- Công trình xử lý nước thải số 02- Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 50 m³/ngày.đêm

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- Tại đầu vào (bể điều hòa) và đầu ra (bể khử trùng) của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 50 m³/ngày.đêm

- Tại đầu vào (bể tách dầu) và đầu ra (sau cụm bể phản ứng keo tụ và tuyển nổi) của hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 50 m³/ngày.đêm

- Số lượng mẫu: 1 mẫu đầu vào, 3 mẫu đầu ra (01 mẫu/ngày, 03 ngày liên tiếp).

Tọa độ vị trí lấy mẫu đối với hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: X=1271458,2; Y=534644,1 và X=1271458,2; Y=534633,1

Tọa độ vị trí lấy mẫu đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất: X = 1271.456,0; Y = 534.627,1 và X = 1271.457,7; Y = 534.610,0

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 106°15' múi chiều 6°)

2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của các chất ô nhiễm: đảm bảo đáp ứng yêu cầu đầu nổi và tiếp nhận nước thải của Chủ đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp Mỹ Phước 2.

Bảng 6.1: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng-Sikico
1	pH	-	5,5 – 9
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	200
3	COD	mg/l	300
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	100
5	Tổng Nito	mg/l	40
6	Tổng photpho	mg/l	6
7	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
8	Coliform	MPN/100ml	5.000

Bảng 6.2: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng-Sikico
1	Độ màu	Pt/Co	150
2	pH	-	5,5 – 9
3	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	200
4	COD	mg/l	300
5	BOD ₅ (20°C)	mg/l	100
6	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
7	Tổng sắt	mg/l	1

2.3. Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải theo quy định tại khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường được sửa đổi bổ sung tại điểm c, khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Tần suất lấy mẫu: việc quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải do chủ cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải (01 mẫu nước thải đầu vào và 03 mẫu nước thải đầu ra).

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải của Dự án, bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nổi, tiếp nhận nước thải của chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, không xả thải trực tiếp ra môi trường.

3.2. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nổi nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico để tiếp tục xử lý trước khi xả thải ra môi trường.

3.3. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của chủ đầu tư Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

3.4. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải. Tự chịu trách nhiệm đối với nội dung kế hoạch vận hành thử nghiệm và toàn bộ quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải. Thông báo kế hoạch và báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải cho cơ quan cấp phép môi trường theo đúng quy định.

3.5. Trước thời điểm kết thúc vận hành thử nghiệm 20 ngày, chủ dự án phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Ban Quản lý các Khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh Đồng Nai theo quy định

3.6. Thực hiện đúng quy định tại khoản 31 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10 tháng 01 năm 2022.

3.7. Thực hiện đúng các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các văn bản có liên quan khác.

6.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

1. Nguồn phát sinh khí thải

- *Nguồn phát sinh khí thải thuộc đối tượng cấp phép*

+ Nguồn số 01: Khí thải (bụi) phát sinh từ các buồng phun sơn bột tĩnh điện cho vỏ ngoài kim loại của bộ lọc dầu động cơ (10 buồng);

+ Nguồn số 02: Khí thải (hơi hợp chất hữu cơ, nhiệt thừa) phát sinh từ buồng sấy trước và sau khi phun sơn tĩnh điện vỏ ngoài kim loại

- *Nguồn phát sinh khí thải không thuộc đối tượng cấp phép*

+ Nguồn số 03: Nhiệt thừa phát sinh từ các máy gia nhiệt giấy lõi lọc của bộ lọc dầu động cơ và bộ lọc nhiên liệu

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Vị trí xả khí thải (*Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 106°15' múi chiều 6°*)

- Dòng khí thải số 01 tương ứng với ống thải chung của Công trình xử lý khí thải (bụi) số 01 (Nguồn số 01) và công trình xử lý khí thải (hơi hợp chất hữu cơ) số 02 (nguồn số 02): Tọa độ X = 1271.420,6; Y = 534.553,4;

- Dòng khí thải số 02 tương ứng với ống thoát nhiệt thừa từ các máy gia nhiệt giấy lõi lọc của bộ lọc dầu động cơ và bộ lọc nhiên liệu (*Nguồn số 03*): X = 1271.408,3; Y = 534.784,1;

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất

- Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả thải lớn nhất 57.000 m³/giờ.

- Dòng khí thải số 02: lưu lượng xả thải lớn nhất 36.500 m³/giờ

2.2.1. Phương thức xả thải:

- Dòng khí thải số 01: Khí thải sau xử lý xả thải ra môi trường qua ống thải, xả liên tục 8/24 giờ

- Dòng khí thải số 02: Nhiệt thừa được thoát ra môi trường qua ống thải, xả liên tục 16/24 giờ.

2.2.2. *Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn QCVN 19:2024/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cụ thể như sau:*

Bảng 6.3: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng khí thải số 01				Không thuộc đối tượng
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-	
2	Bụi	mg/Nm ³	≤ 50	6 tháng/lần	
3	Phenol	mg/Nm ³	≤ 15	12 tháng/lần	

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

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

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

- Nguồn phát sinh khí thải thuộc đối tượng cấp phép

+ Nguồn thải số 01: Khí thải (bụi) phát sinh từ các buồng phun sơn bột tĩnh điện cho vỏ ngoài kim loại của bộ lọc dầu động cơ (10 buồng) sẽ được dẫn về thiết bị thu hồi bột sơn, sau đó được thu gom về công trình xử lý khí thải số 01 – Hệ thống xử lý bụi từ các buồng phun sơn bột tĩnh điện để xử lý

+ Nguồn thải số 02: Khí thải (hơi hợp chất hữu cơ, nhiệt thừa) phát sinh từ phát sinh từ buồng sấy trước và sau khi phun sơn tĩnh điện vỏ ngoài kim loại sẽ được thu gom và dẫn về công trình xử lý khí thải số 02 – Hệ thống xử lý khí thải (hơi hợp chất hữu cơ, nhiệt thừa) từ buồng sấy trước và sau khi phun sơn tĩnh điện vỏ ngoài kim loại để xử lý

- Nguồn phát sinh khí thải thuộc đối tượng cấp phép

+ Nguồn số 3: Nhiệt thừa phát sinh từ các máy gia nhiệt giấy lõi lọc của bộ lọc dầu động cơ và bộ lọc nhiên liệu sẽ được thu gom và thoát ra ngoài môi trường thông qua ống thoát nhiệt thừa

1.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải:

1.2.1. Công trình xử lý khí thải số 01 – Hệ thống xử lý bụi từ các buồng phun sơn bột tĩnh điện (nguồn số 01)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi phát sinh từ các buồng phun sơn bột tĩnh điện

→ Thiết bị thu hồi bột sơn → Chụp hút → Ống thu gom → thiết bị lọc bụi túi vải → Quạt hút → ống thải chung (D = 1,0mm, H = 15m) (*)

- Công suất thiết kế: Lưu lượng thải sau tổn thất áp 22.000 m³/giờ; 37KW

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: ống lọc Cartridge, túi vải, thay mới 1 năm/lần

1.2.2. Công trình xử lý khí thải số 02 – Hệ thống xử lý khí thải (hơi hợp chất hữu cơ, nhiệt thừa) phát sinh từ phát sinh từ buồng sấy trước và sau khi phun sơn tĩnh điện vỏ ngoài kim loại (nguồn số 02)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: hơi hợp chất hữu cơ, nhiệt thừa từ buồng phun sơn bột tĩnh điện → Chụp hút → Ống thu gom → Tháp hấp thụ → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải chung (D = 1,0mm, H = 15m) (*)

- Công suất thiết kế: Lưu lượng thải sau tổn thất áp 35.000 m³/giờ; 45KW

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước, than hoạt tính (thay mới 6 tháng/lần)

1.2.3. Công trình thu gom và thoát nhiệt thừa (nguồn số 03)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nhiệt thừa phát sinh từ các máy gia nhiệt giấy lõi lọc của bộ lọc dầu động cơ và bộ lọc nhiên liệu → Chụp hút → Ống thu gom → Quạt hút → Ống thải (D = 1,0mm, H = 15m)

- Công suất thiết kế: Lưu lượng 36.500 m³/giờ; 45KW

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: không sử dụng

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

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)

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

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

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị xử lý khí thải; dự phòng thiết bị thay thế khi thiết bị xử lý khí thải hỏng hóc.

- Khi hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố hoặc chất lượng khí thải không đạt yêu cầu quy định tại mục 2.2.2 phần A của phụ lục này thì phải ngừng ngay việc xả khí thải ra môi trường để thực hiện biện pháp khắc phục, xử lý.

- Khi xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng sản xuất cho đến khi khắc phục được sự cố, đảm bảo không được gây ô nhiễm môi trường không khí. Đồng thời, thông báo cơ quan có chức năng có liên quan các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: Thực hiện vận hành thử nghiệm theo Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

2.2. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

- Công trình xử lý khí thải số 01, lưu lượng thải sau tổn thất áp 22.000 m³/giờ

- Công trình xử lý khí thải số 02, lưu lượng thải sau tổn thất áp 35.000 m³/giờ

2.2.1. Vị trí lấy mẫu (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45', múi chiều 3°)

- Tại ống thải chung của công trình xử lý khí thải (bụi) số 01 (Nguồn số 01) và công trình xử lý khí thải số 02 (nguồn số 02): Tọa độ X = 1271.420,6; Y = 534.553,4;

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

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng khí thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý khí thải theo giá trị giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2.3. Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải theo quy định tại khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường được sửa đổi bổ sung tại điểm c, khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Tần suất lấy mẫu: việc quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải do chủ cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải (03 mẫu bụi, khí thải đầu ra).

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

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

3.3. Tự chịu trách nhiệm đối với nội dung kế hoạch vận hành thử nghiệm và toàn bộ quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải. Thông báo kế hoạch và báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải cho cơ quan cấp phép môi trường theo đúng quy định.

3.4. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu của quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này và dừng ngay việc xả khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục, không được phép xả khí thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn ra môi trường.

3.5. Trước thời điểm kết thúc vận hành thử nghiệm 20 ngày, chủ dự án phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Ban Quản lý các Khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh Đồng Nai theo quy định

6.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Giữa khu vực máy đập và máy gia công kim loại
- Nguồn số 02: Giữa khu vực làm sạch bề mặt vỏ ngoài kim loại
- Nguồn số 03: Giữa khu vực buồng phun sơn bột tĩnh điện vỏ ngoài kim loại
- Nguồn số 04: Giữa khu vực buồng sấy trước và sau khi sơn tĩnh điện
- Nguồn số 05: Giữa khu vực chuyển gia công giấy lõi lọc cho bộ lọc dầu động cơ
- Nguồn số 06: Giữa khu vực chuyển lắp ráp hoàn thiện bộ lọc dầu động cơ
- Nguồn số 07: Giữa khu vực chuyển gia công giấy lõi lọc cho bộ lọc nhiên liệu
- Nguồn số 08: Giữa khu vực chuyển lắp ráp hoàn thiện bộ lọc nhiên liệu
- Nguồn số 09: Giữa khu vực chuyển sản xuất bộ lọc không khí
- Nguồn số 10: Giữa khu vực chuyển sản xuất bộ lọc điều hòa

- Nguồn số 11: Giữa khu vực gia công uốn ống trung tâm bằng thép cho bộ lọc dầu động cơ

- Nguồn số 12: Khu vực máy nén khí

- Nguồn số 13: Khu vực công trình xử lý khí thải số 1 và số 2

- Nguồn số 14: Khu vực công trình thu gom và thoát nhiệt thừa

- Nguồn số 15: Khu vực công trình xử lý nước thải số 1 và số 2

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tọa độ: X = 1271.379 ; Y = 534.588,4

- Nguồn số 02: Tọa độ: X = 1271.434,7; Y = 534.599,6

- Nguồn số 03: Tọa độ: X = 1271.419,2 ; Y = 534.632,8

- Nguồn số 04: Tọa độ: X = 1271.418,1 ; Y = 534.665,6

- Nguồn số 05: Tọa độ: X = 1271.428,8 ; Y = 534.679,1

- Nguồn số 06: Tọa độ: X = 1271.372,7 ; Y = 534.683,3

- Nguồn số 07: Tọa độ: X = 1271.355,9 ; Y = 534.753,1

- Nguồn số 08: Tọa độ: X = 1271.337,9 ; Y = 534.755,7

- Nguồn số 09: Tọa độ: X = 1271396,2 ; Y = 534.777,2

- Nguồn số 10: Tọa độ: X = 1271436,5 ; Y = 534.779,9

- Nguồn số 11: Tọa độ: X = 1271446,5 ; Y = 534.786,1

- Nguồn số 12: Tọa độ: X = 1271458,5 ; Y = 534.768,9

- Nguồn số 13: Tọa độ: X = 1271.420,6; Y = 534.553,4

- Nguồn số 14: Tọa độ: X = 1271.408,3; Y = 534.784,1

- Nguồn số 15: Tọa độ: X=1271458,2; Y=534633,1

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 106°15', múi chiều 6°)

3. Tiếng ồn, độ rung phải đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và quy chuẩn QCVN 24:2016/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn- mức ồn tiếp xúc cho phép tại nơi làm việc, QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn:

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

Bảng 6.4: Giá trị cho phép của tiếng ồn tại nơi làm việc theo QCVN 24:2016/BYT

Nguồn phát sinh	Mức ồn cho phép (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
Nguồn số 01 đến nguồn số 11	≤ 85	Không quan trắc định kỳ	Tại vị trí làm việc, lao động sản xuất trực tiếp

- Quy chuẩn QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Bảng 6.5: Giá trị cho phép tiếng ồn theo QCVN 26:2025/BNNMT

Nguồn phát sinh	Thời gian áp dụng và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
Nguồn số 12 đến nguồn số 15	70	55	Không quan trắc định kỳ	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung:

Bảng 6.6: Giá trị cho phép của độ rung theo QCVN 27:2025/BNNMT

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

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

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

- Đảm bảo độ cân bằng của các 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 thiết bị hư hỏng;

- Lắp đặt đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy móc thiết bị để giảm rung và giảm ồn;

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

- Bảo dưỡng máy móc thiết bị định kỳ;

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

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

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

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

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

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

6.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP VỚI CHẤT THẢI

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

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

Bảng 6.7: Thành phần, khối lượng và mã số chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
1	Bóng đèn led hư hỏng thải	Rắn	96	16 01 13	NH
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải	Lỏng	412,4	17 02 04	NH
3	Các loại dầu thủy lực và cách điện thải khác (dầu gia công, dầu chống gỉ sét)	Lỏng	450	17 02 04	NH
4	Thùng đựng dầu nhớt và chất thải nguy hại khác bằng nhựa	Rắn	520	18 01 03	KS
5	Thùng đựng keo, mực in, chất thải nguy hại khác bằng kim loại	Rắn	21.645	18 01 02	KS

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
6	Giẻ lau, găng tay, vải bảo vệ thái bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	1500	18 02 01	KS
7	Pin, ắc quy thải	Rắn	415	16 01 12	NH
8	Chất thải y tế	Rắn	10	13 01 01	NH
9	Kéo thải, nhựa thải	Rắn	13.300	08 03 01	KS
10	Mực in thải	Rắn	50	08 02 01	KS
11	Bột sơn thải từ hệ thống XL khí thải	Rắn	4.700	07 01 10	KS
12	Than hoạt tính bão hòa thải	Rắn	1.795	12 01 04	NH
13	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Bùn	620.000	12 06 05	KS
14	Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác (kim loại dính dầu thải)	Rắn	4.470	07 03 11	KS
Tổng số lượng		-	669.363,4		

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

Bảng 6.8: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

STT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Rìu cuộn thép, vụn thép thải	1200
2	Giấy, vụn giấy và lõi cuộn giấy thải	37,5
3	Vải, tấm foam thải	3,7
4	Lò xo kim loại hỏng thải	1,2
5	Vòng đệm cao su thải	0,58
6	Bao bì thải	5,45
7	Nấn nhựa và các linh kiện nhựa thải	3,3

STT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
8	Chất thải rắn thông thường khác như các loại lõi lọc thô nước cấp, lọc RO, nhựa vụn, kim loại thải, hộp mực in văn phòng, băng keo quần con lãn...	1
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	1,2
Tổng		1253,9

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thường xuyên:

Bảng 6.9: Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

STT	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh	
		kg/ngày	kg/năm
1	Rác thải sinh hoạt	180	55.800
Tổng khối lượng		180	55.800

1.4. Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp cần phải kiểm soát:

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Trang bị thùng chứa có nắp đậy chuyên dụng, đảm bảo không rò rỉ, có dán nhãn ghi tên phân loại chất thải và biển báo nguy hiểm tùy tính chất của chất thải

2.1.2. Khu lưu chứa chất thải:

- Diện tích kho chứa: 120 m²

- Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) có tường gạch bao quanh và mái lợp tôn, nền được gia cố bằng vật liệu chống thấm, bố trí gờ rãnh khu vực chứa chất thải nguy hại để thu gom chất thải nguy hại dạng lỏng trong trường hợp đổ tràn. Kho chứa phải trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp phụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30cm mỗi chiều.

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

2.2.1. Thiết bị lưu chứa: thùng nhựa, bao tải.

2.2.2. Khu lưu chứa chất thải:

- Diện tích kho: 01 kho chứa 200 m² và 01 kho chứa 40,5 m²
- Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường có tường gạch bao quanh và mái lợp tôn, nền được gia cố bằng vật liệu chống thấm. Khu vực chứa được dán nhãn tên khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường.

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

2.3.1. Thiết bị lưu chứa: Các thùng nhựa 180 lít có nắp đậy chứa thức ăn thừa tại nhà ăn và các thùng chứa chuyên dụng 210 lít có nắp đậy thu gom chất thải sinh hoạt trong khuôn viên nhà máy.

2.3.2. Khu lưu chứa:

Thu gom: Bố trí các thùng chuyên dụng có nắp đậy, cuối ngày công nhân vệ sinh sẽ thu gom lại chất thải sinh hoạt tại khu vực tập kết có bố trí gờ chống tràn và được đơn vị có chức năng đến thu gom theo lịch trình nhất định, đối với thức ăn thừa tại nhà ăn sẽ được thu gom và tập kết bên trong nhà ăn và bàn giao cho đơn vị xử lý trong ngày.

2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt: Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

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

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

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

- Cam kết liên hệ cơ quan có thẩm quyền thực hiện xác nhận kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố đối với nội dung liên quan đến hoạt động sản xuất của Công ty.

6.5. CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Tuân thủ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung giấy phép đã được cấp, phải báo cáo với cơ quan cấp giấy phép xem xét, giải quyết.

4. Kiểm tra, quản lý chặt chẽ các chất thải từ quá trình hoạt động của cơ sở, đảm bảo các loại chất thải, nước thải, khí thải phát sinh đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành.

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

6. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo đúng quy định của pháp luật.

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

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

9. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung được cấp giấy phép; số liệu giám sát phải cập nhật và lưu trữ để theo dõi và phục vụ công tác kiểm tra.

10. Thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới

CHƯƠNG VII: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

7.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Theo như trình bày tại chương I và IV của báo cáo, hoạt động của dự án dự kiến sẽ xây dựng và lắp đặt các công trình xử lý chất thải như sau:

- Công trình xử lý nước thải số 01-Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 50 m³/ngày.đêm
- Công trình xử lý nước thải số 02-Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 50 m³/ngày.đêm
- Công trình xử lý khí thải số 01: Hệ thống xử lý khí thải (bụi) từ các buồng phun sơn bột tĩnh điện
- Công trình xử lý khí thải số 02: Hệ thống xử lý khí thải (hơi hợp chất hữu cơ, nhiệt thừa) phát sinh từ phát sinh từ buồng sấy trước và sau khi phun sơn tĩnh điện vỏ ngoài kim loại

7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian, công suất vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 7.1: Thời gian, công suất vận hành thử nghiệm của các công trình

STT	Công trình xử lý	Thời gian vận hành thử nghiệm	Công suất tối thiểu trong giai đoạn vận hành thử nghiệm
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 50 m ³ /ngày.đêm	- Thời gian bắt đầu: Bắt đầu sau tháng 12/2026 - Thời gian kết thúc: 06/2027	25 m ³ /ngày.đêm
2	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 50 m ³ /ngày.đêm		25 m ³ /ngày.đêm
3	Công trình xử lý khí thải số 01		11.000 m ³ /giờ
4	Công trình xử lý khí thải số 02		17.500 m ³ /giờ

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

- Vị trí lấy mẫu, thông số quan trắc:

Bảng 7.2: Vị trí lấy mẫu, thông số quan trắc công trình, thiết bị xử lý chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Quy chuẩn so sánh	Tọa độ
1	- Tại bể điều hòa của hệ thống XLNT sinh hoạt, công suất 50 m³/ngày.đêm (mẫu nước thải trước xử lý) - Tại bể khử trùng của hệ thống XLNT sinh hoạt, công suất 50 m³/ngày.đêm (mẫu nước thải sau xử lý)	pH, chất rắn lơ lửng (SS), COD, BOD ₅ , tổng Nito, tổng Photpho, Amoni, Coliform	Giới hạn tiếp nhận KCN Minh Hưng - Sikico	- Tọa độ vị trí lấy mẫu trước xử lý: X=1271453,2; Y=534637,1 - Tọa độ vị trí lấy mẫu sau xử lý: X=1271456; Y=534626,1
2	- Tại bể tách dầu của hệ thống XLNT sản xuất, công suất 50 m³/ngày.đêm (mẫu nước thải trước xử lý) - Sau cụm bể phản ứng keo tụ và tuyển nổi của hệ thống XLNT sản xuất, công suất 50 m³/ngày.đêm (mẫu nước thải sau xử lý)	Độ màu, pH, chất rắn lơ lửng (SS), COD BOD ₅ , Fe, tổng dầu mỡ	Giới hạn tiếp nhận KCN Minh Hưng - Sikico	- Tọa độ vị trí lấy mẫu trước xử lý: X = 1271.455,0; Y = 534.620,1 - Tọa độ vị trí lấy mẫu sau xử lý: X = 1271.453,7; Y = 534.610,0
3	Tại ống thải chung của công trình xử lý khí thải (bụi) số 01 (Nguồn số 01) và công trình xử lý khí thải số 02 (nguồn số 02)	Lưu lượng, bụi, phenol	QCVN 19:2024/BTNMT (cột C)	X = 1271.420,6; Y = 534.553,4,16

7.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT

7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

7.2.1.1. Quan trắc nước thải

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ theo khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

7.2.1.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

- Vị trí quan trắc : Tại ống thải chung của công trình xử lý khí thải (bụi) số 01 (Nguồn số 01) và công trình xử lý khí thải số 02 (nguồn số 02)
- Thông số quan trắc, tần suất: Lưu lượng, bụi (6 tháng/lần), phenol (1 năm/lần)
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT, (cột C)

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

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục

7.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án

Dự án không có quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động liên tục khác

7.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Kinh phí dự kiến cho quan trắc và lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm: 50.000.000 đồng.

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Công ty TNHH Công Nghiệp Yichang Việt Nam cam kết thực hiện các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động, cam kết xử lý chất thải đạt các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành về môi trường như đã nêu trong bản báo cáo trước khi dự án đi vào vận hành. Các nội dung cam kết cụ thể như sau:

- Chủ dự án cam kết hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường được cấp phép trước khi dự án đi vào vận hành.

- Chủ dự án cam kết việc vận hành các công trình xử lý ô nhiễm của dự án, tuân theo các quy định và tiêu chuẩn về môi trường Việt Nam hiện hành và vận hành các công trình xử lý ô nhiễm thường xuyên trong suốt quá trình hoạt động.

- Đối với nước thải: Toàn bộ nước thải do Công ty thải ra sẽ xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Minh Hưng - Sikico.

- Đối với khí thải: Đảm bảo các thông số ô nhiễm khí thải ra môi trường đạt QCVN 19:2024/BNMT, môi trường lao động đảm bảo đạt QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT và không khí trong khuôn viên khu vực đạt QCVN 05:2023/BNMT

- Đối với tiếng ồn và rung động: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu như đề cập trong báo cáo, đạt quy chuẩn QCVN 26:2025/BNMT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 27:2025/BNMT.

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh tại nhà xưởng được thu gom và xử lý đúng theo 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 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và ứng phó sự cố như đã đề ra trong báo cáo trong suốt quá trình hoạt động, cho tới khi kết thúc dự án.

- Cam kết tuân thủ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định

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

- Cam kết trong quá trình hoạt động của dự án, nếu vi phạm các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam và để xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường thì Chủ dự án dự án hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, đền bù và khắc phục ô nhiễm theo luật quy định.

- Trong quá trình hoạt động, luôn đảm bảo không để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến môi trường và con người tại khu vực, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cổng thông tin điện tử tỉnh Đồng Nai: www.dongnai.gov.vn
2. Bộ Tài Nguyên Môi Trường Việt Nam. Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2011. Chất thải rắn.
3. UNEP, 2013. Emission inventory manual
4. Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga, 1999, Giáo trình công nghệ xử lý nước thải, NXB Khoa Học Kỹ Thuật.
5. Công ty TNHH Cân Nhon Hòa, Kết quả quan trắc nước thải sản xuất.
6. Fractory – Boiling Point of Metals.
7. European Environment Agency, 2.C.3. Aluminium production 2016.
8. Tài liệu đánh giá nhanh của Tổ Chức Y tế Thế Giới.
9. Nguyễn Duy Động, Thông Gió và Kỹ Thuật Xử lý Khí thải.
10. Cục bảo vệ môi trường Hoa Kỳ, 1977, Control of volatile organic emissions from existing stationary sources.
11. Power Coating Institute (PCI).

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ

- Giấy chứng nhận đầu tư và các giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp
- Hợp đồng thuê đất và các phụ lục hợp đồng kèm theo
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và sở hữu công trình
- Các MSDS hóa chất sử dụng

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

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6516458700.

Chứng nhận lần đầu: Ngày 19 tháng 02 năm 2025.

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Luật 57/2024/QH15 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu ngày 29/11/2024 và các quy định hiện hành;

Căn cứ Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06/4/2016;

Căn cứ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 và Nghị định số 18/2021/NĐ-CP ngày 11/03/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 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 26/3/2021 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 09/4/2021 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 và Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc Sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng 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 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 2070/QĐ-TTg ngày 11/12/2009 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 17/02/2023 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 và Quyết định số 21/2024/QĐ-UBND ngày 21/8/2024 của UBND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung Điều 3 Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước ban hành kèm Quyết định số 10/2023/QĐ-UBND ngày 17/02/2023;

Căn cứ văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do nhà đầu tư nộp ngày 12/02/2025.

(1/5/6516458700)

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC

Chứng nhận nhà đầu tư:

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP THANH DẬT CHIẾT GIANG; Giấy phép kinh doanh số 91330381MACGG3XGX5 do Cục quản lý giám sát thị trường Thành phố Thụy An, Trung Quốc cấp ngày 28/8/2024; địa chỉ trụ sở: (Thôn Lý Bắc Dương) Đường Phương Đô Nhi số 288, khu công nghiệp Bắc thị trấn Đường Hạ, thành phố Thụy An, thành phố Ôn Châu, tỉnh Chiết Giang, Trung Quốc; điện thoại: 13806536105; email: Yi.Liu@hsgp.com.

Đại diện bởi: Ông LIU, YI; chức danh: Tổng Giám đốc; ngày sinh: 03/12/1999; quốc tịch: Trung Quốc; hộ chiếu số EF0123206; nơi cấp Cục quản lý xuất nhập cảnh Bộ Công an, Trung Quốc; cấp ngày 28/12/2018; địa chỉ thường trú: Phòng 807, Đơn vị 4, Tòa nhà B, Cao ốc Thời Đại, Số 968 Đại lộ Lạc Dương, thành phố Thụy An, thành phố Ôn Châu, tỉnh Chiết Giang, Trung Quốc; chỗ ở hiện tại: Phòng 807, Đơn vị 4, Tòa nhà B, Cao ốc Thời Đại, Số 968 Đại lộ Lạc Dương, thành phố Thụy An, thành phố Ôn Châu, tỉnh Chiết Giang, Trung Quốc; điện thoại: 13806536105; email: Yi.Liu@hsgp.com.

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

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: DỰ ÁN NHÀ MÁY YICHANG VIỆT NAM.
- Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)	Mã ngành CPC (*) (nếu có)
1	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác <i>Chi tiết: Sản xuất bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa</i>	2930 (Chính)	
2	Bán phụ tùng và các bộ phận phụ trợ của ô tô và xe có động cơ khác <i>Chi tiết: Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các hàng hóa không thuộc danh mục cấm xuất khẩu, cấm nhập khẩu và danh mục hàng hóa không được phân phối theo quy định của pháp luật Việt Nam hoặc không thuộc diện hạn chế theo cam kết quốc tế mà Việt Nam là thành viên.</i>	4530	

Lưu ý: Quá trình sản xuất các sản phẩm của dự án không có công đoạn xi mạ, xử lý bề mặt và nhuộm.

3. Quy mô dự án:

- Sản xuất bộ lọc dầu động cơ, bộ lọc nhiên liệu, bộ lọc không khí, bộ lọc điều hòa: 50.000.000 chiếc/năm.

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các hàng hóa không thuộc danh mục cấm xuất khẩu, cấm nhập khẩu và danh mục hàng hóa không được phân phối theo quy định của pháp luật Việt Nam hoặc không thuộc diện hạn chế theo cam kết quốc tế mà Việt Nam là thành viên, với doanh thu hằng năm dự kiến là 10.000.000 USD (Mười triệu đô la Mỹ), cụ thể như sau:

STT	Mã HS	Tên hàng	Số lượng (chiếc/năm)
01	8421	Máy ly tâm, kể cả máy làm khô bằng ly tâm; máy và thiết bị lọc hoặc tinh chế chất lỏng hoặc chất khí	50.000.000

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô B9-1, B9-2 Đường N1, Khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

5. Diện tích nhà xưởng thuê lại: 40.375,3 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 330.915.000.000 (ba trăm ba mươi tỷ chín trăm mười lăm triệu) đồng, tương đương 13.000.000 (mười ba triệu) đô la Mỹ (tỷ giá 1 USD = 25.455 VNĐ ngày 11/11/2024 của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam), trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 127.275.000.000 (một trăm hai mươi bảy tỷ hai trăm bảy mươi lăm triệu) đồng, tương đương 5.000.000 (năm triệu) đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 38,46% tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ 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			
01	CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP THANH DẬT CHIẾT GIANG	127.275.000.000	5.000.000	100	Tiền mặt	Góp đủ trong vòng 90 ngày kể từ ngày được cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp.

- Vốn huy động: 203.640.000.000 (hai trăm lẻ ba tỷ sáu trăm bốn mươi triệu) đồng, tương đương 8.000.000 (tám triệu) đô la Mỹ.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 30/5/2066.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

(3/5/6516458700)

ch

a) Tiến độ góp vốn và dự kiến huy động các nguồn vốn;

- Vốn góp: 127.275.000.000 VNĐ, tương đương 5.000.000 đô la Mỹ. Nhà đầu tư góp đủ trong vòng 90 ngày kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp.

- Vốn huy động:

Nguồn vốn huy động	VNĐ	Tương đương USD	Thời gian giải ngân
Vay tiền từ Công ty mẹ	119.638.500.000	4.700.000	Huy động đủ đến Quý IV/2025
	84.001.500.000	3.300.000	Huy động đủ đến Quý IV/2026

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư;

- Quý I/2025 – Quý III/2025: Thực hiện các thủ tục chuẩn bị đầu tư (thuê địa điểm thực hiện dự án, khảo sát đất, xin cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, đánh giá tác động môi trường, phòng cháy chữa cháy, thẩm định thiết kế cơ sở, xin cấp giấy phép xây dựng ...).

- Quý IV/2025 – Quý IV/2026: Khởi công xây dựng nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị cho hệ thống dây chuyền sản xuất và vận hành thử.

- Quý I/2027: Đi vào hoạt động.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ như sau:

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 khẩu, thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06/4/2016; Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu; Nghị định 18/2021/NĐ-CP ngày 11/03/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 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.

3. Các ưu đãi và hỗ trợ đầu tư khác:

Theo 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, thuế, 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, Cục Thống kê tỉnh Bình Phước và các đơn vị có liên quan 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 được lập thành 02 (hai) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản, 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./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Hoàng Hữu Vũ

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

Mã số doanh nghiệp: 3801312380

Đăng ký lần đầu: ngày 21 tháng 02 năm 2025

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 19 tháng 03 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM

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

Tên công ty viết tắt: VIETNAM YICHANG INDUSTRIAL CO., LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô B9-1, B9-2 Đường N1, Khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, Xã Đồng Nơ, Huyện Hòn Quản, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 13806536105; 0912978909

Fax:

Email: Yi.Liu@hsgp.com

Website:

3. Vốn điều lệ : 127.275.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm hai mươi bảy tỷ hai trăm bảy mươi lăm triệu đồng tương đương 5.000.000 USD (bằng chữ: Năm triệu đô la Mỹ)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP THANH DẬT CHIẾT GIANG

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 91330381MACGG3XGX5

Ngày cấp: 28/08/2024 Nơi cấp: Cục quản lý giám sát thị trường Thành phố Thụy An, Trung Quốc

Địa chỉ trụ sở chính: (Thôn lý bắc dương) Đường phường đô nhĩ số 288, khu công nghiệp Bắc thị trấn Đường Hạ, thành phố Thụy An, thành phố Ôn Châu, Tỉnh Chiết Giang, Trung Quốc

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LIU, YI

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 03/12/1999

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: EF0123206

Ngày cấp: 28/12/2018

Nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh Bộ Công an,
Trung Quốc

Địa chỉ thường trú: Phòng 807, Đơn vị 4, Tòa nhà B, Cao ốc Thời Đại, Số 968 Đại lộ
Lạc Dương, Thành phố Thủy An, Thành phố Ôn Châu, Tỉnh Chiết Giang, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Nhà xưởng A-18A18-CN-A, A-18A18-CN-B, Lô A-18-CN, Đường NX,
Khu công nghiệp Bàu Bàng, Xã Lai Hưng, Huyện Bàu Bàng, Tỉnh Bình Dương, Việt
Nam



Nguyễn Duy Hải





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



GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT, QUYỀN SỞ HỮU TÀI SẢN GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

1. Người sử dụng đất, chủ sở hữu tài sản gắn liền với đất:

Công ty TNHH Công nghiệp Yichang Việt Nam

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3801312380 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp ngày 21/02/2025

2. Thông tin thửa đất:

a. Thửa đất số: 357 ; tờ bản đồ số: 32

b. Diện tích: 20240,2m²

c. Loại đất: Đất khu công nghiệp

d. Thời hạn sử dụng: Ngày 30/5/2066

đ. Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng

e. Địa chỉ: Ấp 5, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

3. Thông tin tài sản gắn liền với đất: -/-

Bình Phước, ngày ..05 tháng ..5.. năm 2025

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

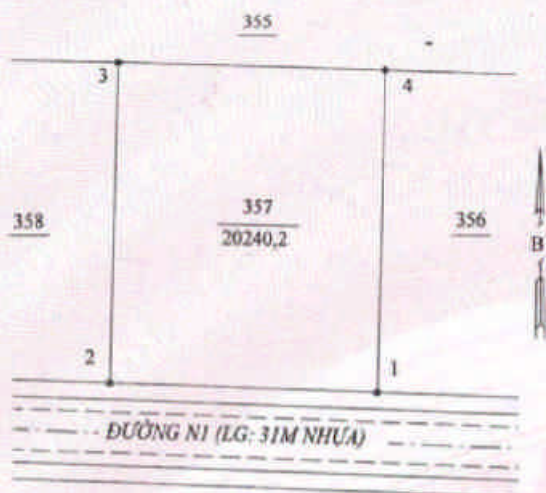


Nguyễn Thìn Bảy

AA 00182903

Thông tin chi tiết được thể hiện tại mã QR.

4. Sơ đồ thửa đất, tài sản gắn liền với đất:



BẢNG LIỆT KÊ TOA ĐỘ

Đỉnh	X(m)	Y(m)	cạnh (m)
1	1271293.52	534806.69	129.99
2	1271298.39	534676.79	155.29
3	1271453.61	534681.61	129.99
4	1271449.56	534811.54	156.12
1	1271293.52	534806.69	

5. Ghi chú:

Thuê lại đất từ GCN QSD đất số AA 01082656, số vào sổ VP 3442 ngày 31/3/2025

6. 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

Số vào sổ cấp Giấy chứng nhận: VP 8324

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.



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



GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT, QUYỀN SỞ HỮU TÀI SẢN GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

1. Người sử dụng đất, chủ sở hữu tài sản gắn liền với đất:

Công ty TNHH Công nghiệp Yichang Việt Nam

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3801312380 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp ngày 21/02/2025

2. Thông tin thửa đất:

a. Thửa đất số: 358 ; tờ bản đồ số: 32

b. Diện tích: 20135,1m²

c. Loại đất: Đất khu công nghiệp

d. Thời hạn sử dụng: Ngày 30/5/2066

đ. Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng

e. Địa chỉ: Ấp 5, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

3. Thông tin tài sản gắn liền với đất: -/-

Bình Phước, ngày 05 tháng 5 năm 2025

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TỈNH BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

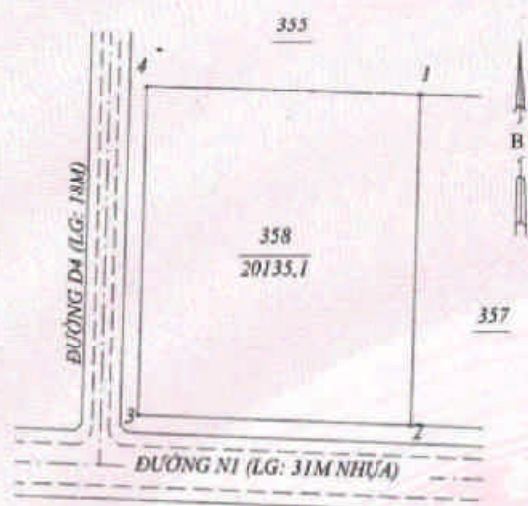


Nguyễn Thìn Bảy

AA 00182904

Thông tin chi tiết được thể hiện tại mã QR.

4. Sơ đồ thửa đất, tài sản gắn liền với đất:



BẢNG LIỆT KÊ TỌA ĐỘ

Đỉnh	X(m)	Y(m)	cạnh (m)
1	1271453,61	534681,61	155,29
2	1271298,39	534676,79	
3	1271303,27	534546,87	130,01
4	1271457,66	534551,66	154,46
1	1271453,61	534681,61	130,01

5. Ghi chú:

Thuê lại đất từ GCN QSD đất số AA 00186421, số vào sổ VP 4612 ngày 08/4/2025

6. 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

Số vào sổ cấp Giấy chứng nhận: VP 8325

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.

CỘNG HOÀ 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

Tỉnh Bình Phước, ngày 27 tháng 02 năm 2025

平福省, 2025 年 2 月 27 日

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT ĐÃ CÓ HẠ TẦNG KỸ THUẬT TRONG DỰ ÁN BẤT ĐỘNG SẢN

关于在房地产项目中带有配套设施的土地使用权转租合同

(Số: YICHANG-01/2025/LSA)

(编号: YICHANG-01/2025/LSA)

Căn cứ 依据:

- Bộ Luật Dân sự số: 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015;
2015 年 11 月 24 日第 91/2015/QH13 号民事法;
- Luật Đất đai số: 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024 và các văn bản hướng dẫn thi hành;
2024 年 1 月 18 日第 31/2024/QH15 号土地法和相关指导文件;
- Luật Đầu tư số: 61/2020/QH14 ngày 17/06/2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành;
2020 年 6 月 17 日第 61/2020/QH14 号投资法和相关指导文件;
- Luật Kinh doanh bất động sản số: 29/2023/QH15 ngày 28 tháng 11 năm 2023;
2023 年 11 月 28 日第 29/2023/QH15 号房地产业务法;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất Đai số 31/2024/QH15, Luật Nhà ở số 27/2023/QH15, Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15 ngày 29/6/2024;
第 31/2024/QH15 号土地法、第 27/2023/QH15 号住房法、第 29/2023/QH15 号房地产业务法及 2024/6/29 的第 32/2024/QH15 号信贷机构法的若干条款之修改补充法;
- Nghị định số 96/2024/NĐ-CP ngày 24/7/2024 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản;
政府于 2024 年 7 月 24 日颁布的关于详细规定“房地产经营法”中若干条款的实施的第 96/2024/NĐ-CP 号法令;
- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành

Page 1 of 106

YICHANG-01/2025/LSA



một số điều của Luật Đất đai;

政府于 2024 年 7 月 30 日颁布的关于详细规定“土地法”若干条款的实施的第 102/2024/NĐ-CP 号法令;

- Nghị Định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính Phủ quy định về quản lý Khu Công Nghiệp và khu kinh tế;
政府于 2022 年 5 月 28 日颁布的关于工业园区和经济区管理的第 35/2022/ND-CP 号法令
- Quyết định số: 549/QĐ-UBND ngày 23/03/2015 của UBND tỉnh Bình Phước về việc Phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước;
平福省人民委员会于 2015 年 3 月 23 日颁布关于批准位于平福省汉管县同尼公社的明兴-SIKICO 工业区 1/2000 比例的建设分区规划图案的第 549/QĐ-UBND 号决定;
- Quyết định số: 3063/QĐ-UBND ngày 29/11/2016 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico mở rộng, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước;
平福省人民委员会于 2016 年 11 月 29 日颁布关于批准位于平福省汉管县同尼公社的扩建明兴-SIKICO 工业区 1/2000 比例的建设分区规划图案的第 3063/QĐ-UBND 号决定;
- Quyết định số: 1970/QĐ-UBND ngày 18/07/2016 của UBND tỉnh Bình Phước về việc thành lập Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico tại Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước;
平福省人民委员会于 2016 年 7 月 18 日颁布关于在平福省汉管县同尼公社成立日颁布关于批准位于平福省汉管县同尼公社的明兴-SIKICO 工业区的第 1970/QĐ-UBND 号决定;
- Quyết định số: 3324/QĐ-UBND ngày 22/12/2017 của UBND tỉnh Bình Phước về việc Phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Sikico và Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico mở rộng, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước;
平福省人民委员会于 2017 年 12 月 22 日颁布关于批准位于平福省汉管县同尼公社的明兴-SIKICO 工业区和扩建明兴-SIKICO 工业区的 1/2000 比例分区规划的局部调整的第 3324/QĐ-UBND 号决定;
- Quyết định số: 2133/QĐ-UBND ngày 14/10/2019 của UBND tỉnh Bình Phước về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Sikico và Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico mở rộng, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình



Phước;

平福省人民委员会于2019年10月14日第2133/QĐ-UBND号决定,关于平福省汉管县同那社的明兴-Sikico工业区和明兴-Sikico工业区扩建在1/2000比例分区规划的局部调整;

- Quyết định số 378/QĐ-UBND ngày 09/03/2023 của UBND tỉnh Bình Phước về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico và Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico mở rộng thuộc xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản;

平福省人民委员会于2023年3月9日签发的第378/QĐ-UBND号决定,关于汉管县同那社的明兴-Sikico工业区和明兴-Sikico工业区扩建在1/2000比例分区规划的局部调整;

- Quyết định số 800/QĐ-UBND ngày 18/05/2023 của UBND tỉnh Bình Phước về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico thuộc xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản;

平福省人民委员会于2023年5月18日签发的第800/QĐ-UBND号决定,关于汉管县同那社的明兴-Sikico工业区在1/2000比例分区规划的局部调整;

- Quyết định số 1669/QĐ-UBND ngày 18/10/2023 của UBND tỉnh Bình Phước về việc điều chỉnh Quyết định 2250/QĐ-UBND ngày 29/10/2019 của UBND tỉnh thu hồi đất do Chi nhánh Trung tâm phát triển Quỹ đất huyện Hớn Quản quản lý, đồng thời cho Công ty Cổ phần công nghiệp Minh Hưng – Sikico thuê đất để đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico;

平福省人民委员会于2023年10月18日签发的第1669/QĐ-UBND号决定,关于调整省人民委员会于2019年10月29日签发的第2250/QĐ-UBND号决定的收回由汉管县土地发展中心分支管理的土地,租给明兴-Sikico工业股份公司以其在该地进行投资经营明兴-Sikico工业园区;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư có mã số dự án: 1781864278, do Ban Quản Lý Khu Kinh Tế Bình Phước chứng nhận lần đầu cho Công ty Cổ phần Công nghiệp Minh Hưng - Sikico ngày 30/05/2016 và chứng nhận hiệu đính/hiệu chỉnh lần thứ hai ngày 05/12/2022;

平福省经济区管理委员会于2016年05月30日首次向明兴-SIKICO工业股份公司签发并于2022年12月05日进行第二次变更的项目代码为1781864278的投资执照

- Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp số 3801100876 của Công ty Cổ Phần Công Nghiệp Minh Hưng - Sikico do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 01/06/2015 và qua các lần thay đổi;

由平福省计划和投资厅经营登记处于2015年6月1日向明兴-Sikico工业股份公司首



次签发，经多次变更的第 3801100876 号的营业执照；

- Quyết định số 587/QĐ-BTNMT ngày 13/03/2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đầu tư mở rộng cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico từ 495,8ha lên 655ha” của Công Ty Cổ Phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico;

自然资源和环境部长于 2019 年 3 月 13 日颁布关于批准明兴 – SIKICO 工业股份公司的“投资扩建明兴-SIKICO 工业区从 495.8 公顷扩建到 655 公顷”项目的环境影响评估报告的第 587/QĐ-BTNMT 号决定；

- Quyết định số 1782/QĐ-BTNMT ngày 17/09/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt điều chỉnh nội dung Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư mở rộng cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico từ 495,8ha lên 655ha”;

自然资源和环境部长于 2021 年 9 月 17 日颁布关于批准“投资扩建明兴-SIKICO 工业区从 495.8 公顷扩建到 655 公顷”项目环境影响评估报告的批准决定的内容调整的第 1782/QĐ-BTNMT 号决定；

- Giấy phép môi trường số 34/GPMT-BTNMT ngày 01 tháng 02 năm 2024 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty Cổ phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico;

由自然资源和环境部于 2024 年 2 月 1 日向明兴 – Sikico 工业股份公司签发，编号为 34/GPMT-BTNMT 的环保许可证。

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư có mã số dự án: 6516458700, do Ban Quản Lý Khu Kinh Tế Tỉnh Bình Phước chứng nhận lần đầu cho CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP THANH DẤT CHIẾT GIANG ngày 19/02/2025 (“Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư”)

平福省经济区管理委员会于 2025 年 2 月 19 日首次向浙江青磁实业有限公司签发的项目代号为 6516458700 的投资执照（“投资执照”）；

- Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp số 3801312380 của CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp ngày 21/2/2025;

由平福省投资计划厅 – 经营注册办公室于 2025 年 2 月 21 日向益昌实业（越南）有限公司签发的第 3801312380 号营业执照。

- Hợp Đồng Nguyên Tắc Về Việc Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất Đã Có Hạ Tầng Kỹ Thuật Trong Dự Án Bất Động Sản số 04/2024/HĐNT/MHS-QINGYI ngày 11/11/2024 giữa Công Ty Cổ Phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico và CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP THANH DẤT CHIẾT GIANG (sau đây gọi là “Hợp Đồng Nguyên Tắc”);



明兴 - SIKICO 工业股份公司与浙江青钰实业有限公司于 2024/11/11 日期签署关于在已备有技术设施之房地产项目转租土地使用权的第 04/2024/HDNT/MHS-QINGYI 号的原则合同（以下简称“原则合同”）；

- Thông báo số 01/2025 ngày 21/2/2025 của CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP THANH DẬT CHIẾT GIANG về việc xác nhận thông tin Doanh Nghiệp Mới;
- 浙江青钰实业有限公司于 2025/2/21 日的第 01/2025 号通知，关于新企业信息确认。
- Các căn cứ khác liên quan đến việc cho thuê quyền sử dụng đất (nếu có)
- 与土地使用权租赁相关的其他依据（如有）
- Trên cơ sở nhu cầu và thỏa thuận giữa Hai Bên,

根据双方的需求和协议，

Hai Bên chúng tôi gồm có:

我们包括：

I. BÊN CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT ĐÃ CÓ HẠ TẦNG KỸ THUẬT TRONG DỰ ÁN BẤT ĐỘNG SẢN:

在房地产项目中带有配套设施的土地使用权出租方

(Sau đây gọi tắt là “Bên Cho Thuê”)

以下简称“出租方”

- Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG – SIKICO
组织名称：明兴-SIKICO 工业股份公司
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3801100876 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 01/06/2015.
营业执照号码为 3801100876，由平福省计划和投资厅下属经营登记处于 2015 年 6 月 1 日首次签发。
- Đại diện 代表人: *Nguyễn Thành Chung*
- Chức vụ 职务: **TỔNG GIÁM ĐỐC**
- Địa chỉ: Tổ 2, Khu phố Xa Cam, phường Hưng Chiến, thị xã Bình Long, tỉnh Bình Phước, Việt Nam
总公司地址:越南平福省平隆镇兴战坊坊沙柑街区第 2 组
- Điện thoại liên hệ: 0283.8999495
联系电话: 0283.8999495
- Số Tài khoản: 8600 0011 78 tại Ngân Hàng TMCP Đầu Tư Và Phát Triển Việt Nam _CN Bình Tân, TP HCM.

Handwritten signatures and initials

08/2
: TY
LƯN
IGHI
HUI
JC
-1.8V
380-
3 TY
HH
NGHI
LANC
NAM
H P

帐号: 8600 0011 78 开户行为越南投资发展银行_平新分行, 胡志明市。

- Mã số thuế: 3801100876

税号: 3801100876

II. BÊN THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT ĐÃ CÓ HẠ TẦNG KỸ THUẬT TRONG DỰ ÁN BẤT ĐỘNG SẢN:

在房地产项目中带有配套设施的土地使用权承租方

(Sau đây gọi tắt là "Bên Thuê")

以下简称“承租方”

- Tên tổ chức: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM

组织名称: 益昌实业(越南)有限公司

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3801312380 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 21/2/2025.

营业执照号码为: 3801312380, 由平福省计划和投资厅下属经营登记处于 2025/2/21 日期首次签发。

- Người đại diện theo pháp luật: LIU, YI

法定代表人: 刘懿

- Chức vụ: Tổng Giám đốc

职务: 总经理

- Địa chỉ liên hệ: Lô B9-1, B9-2 Đường N1, Khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico, xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước.

总公司地址: 平福省汉官县同那社-明兴-Sikico 工业区, N1 路, B9-1、B9-2 地块

- Điện thoại liên hệ 联系电话: 13806536105

- Mã số thuế (nếu có) 税号(如有): 3801312380

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 出租和租赁土地使用权:

ĐIỀU 1: THÔNG TIN VỀ DIỆN TÍCH ĐẤT CHO THUÊ LẠI:

第一条: 有关租赁地块的信息:



1.1. Đặc điểm cụ thể của (các) thửa đất như sau:

该地块的具体特征如下:

1.1.1. Diện tích Khu Đất: là 40.375,3 m²

地块面积: 是 40.375,3 m²

(Bằng chữ: Bốn mươi nghìn ba trăm bảy mươi lăm phẩy ba mét vuông)

(大写: 四万三百七十五点三平方米)

1.1.2. Địa chỉ: Xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

地址: 平福省汉管县同那社

1.1.3. Thửa đất số: 36, 37 tương ứng với (các) Lô Đất có ký hiệu như sau (theo quy hoạch tổng thể của Khu Công Nghiệp): dãy B các lô B9-1, B9-2.

地块编号: 36, 37, 对应于带有以下符号的各宗地 (根据工业区的总体规划):

第 B 排, 宗地编号: B9-1, B9-2。

1.1.4. Tờ bản đồ số: 02 - Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Sikico mở rộng

地图编号: 02 - 明兴 - SIKICO 工业区扩建

1.1.5. Hình thức sử dụng:

使用形式:

- Sử dụng riêng: 40.375,3 m²;

私用: 40.375,3 m²;

- Sử dụng chung: 0m²;

共用: 0 m²;

1.1.6. Mục đích sử dụng: đất khu công nghiệp

使用目的: 工业用地

1.1.7. Thời hạn sử dụng: đến ngày 30/5/2066

使用期限: 2066/5/30

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

使用来源: 国家出租一次性付款土地

1.1.9. Những hạn chế về quyền sử dụng đất (nếu có): không

关于土地使用权的限制 (如有): 否

1.2. Các chỉ tiêu về xây dựng của (các) thửa đất (nếu có) như sau (theo các quyết định hiện hành được phê duyệt cho Khu Công Nghiệp):

各地块的建设标准 (若有) 如下 (根据为工业园区批准的现行决定):

1.2.1. Mật độ xây dựng: 60-70 % (tùy theo diện tích lô đất và tầng cao xây dựng, Bên Thuê thực hiện phù hợp với Hồ Sơ Pháp Lý Đầu Tư Xây Dựng, Giấy phép xây dựng (nếu



cổ) của Bên Thuê được phê duyệt)

建筑密度: 60-70% (视宗地面积及建筑高度而定), 承租方的建设需按照
所得到批准的建筑许可证及建设投资法律档案(如有)履行

1.2.2. Số tầng cao của công trình xây dựng: không quy định, phụ thuộc vào yêu cầu sản
xuất.

建筑工程的层数: 不规定, 视生产要求而定。

1.2.3. Chiều cao tối đa của công trình xây dựng: không quy định, phụ thuộc vào yêu cầu
sản xuất.

建筑工程的最大高度: 不规定, 视生产要求而定。

1.2.4. Diện tích cây xanh trong khuôn viên nhà máy: > 20% tổng diện tích

厂房绿化面积: 占总面积的 20% 以上

1.2.5. Chỉ giới xây dựng nhà máy cách tường rào tối thiểu 5m.

厂房的建设距离围墙至少 5m。

1.2.6. Tường rào phần xây kín cao tối đa 60cm, phần trên thông nhất một loại bằng song
sắt, có dây leo (đối với mặt tiếp giáp các trục đường). Còn đối với các mặt tiếp giáp
với các nhà máy thì tường rào được xây kín. Chiều cao tường rào: $\leq 2,5m$.

封闭建设部分的围墙高达 60 厘米, 上部统一由铁条制成, 有藤蔓 (靠近道路
的面)。至于靠近厂房的面, 围墙是封闭建的。围墙高度: $\leq 2.5m$ 。

1.3. Hồ sơ pháp lý của Khu đất:

地块法律文件:

1.3.1. Diện Tích Khu Đất nêu tại Điều 1.1.1 Hợp Đồng được xác định căn cứ theo (các)
Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất mang tên Bên Cho Thuê do UBND tỉnh Bình
Phước cấp như sau:

本合同第 1.1.1 条所述的地块面积根据由平福省人民委员会发行的出租方名
义的土地使用权证书确定, 具体如下:

- Sổ GCN: DN 181008; sổ vào sổ cấp GCN: CT 46094; cấp ngày: 15/4/2024;
证书号码: DN 181008; 证书签发簿编号: CT 46094; 签发日期:
2024/4/15;
- Sổ GCN: CT 766327; sổ vào sổ cấp GCN: CT 21340; cấp ngày: 31/12/2019;
证书号码: CT 766327; 证书签发簿编号: CT 21340; 签发日期:
2019/12/31.

(Phụ lục 5: đính kèm bản sao)

(附录 5: 随附复印件)



- Sơ đồ xác định vị trí Khu Đất, theo Bản đồ địa chính do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước phê duyệt ngày 22/09/2023;

地块位置示意图。基于平福省自然资源与环境厅于 2023 年 09 月 22 日发布的地图

- 1.3.2. Trường hợp nếu có sự chênh lệch về diện tích nêu tại Điều 1.1.1 Hợp Đồng này với diện tích theo (các) Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất cấp cho Bên Thuê (với cùng phương pháp đo đạc) thì Hai Bên sẽ điều chỉnh lại Tổng Tiền Thuê Lại Đất theo Đơn Giá quy định tại Điều 2 Hợp Đồng này.

如本合同第 1.1.1 条所述面积与向承租方签发的 (各) 土地使用权证 (计量方法相同的) 的面积存在差异, 双方将按本合同第二条规定的单价重新调整土地租金总额。

- 1.3.3. Vị trí Khu Đất: Theo sơ đồ, vị trí đính kèm.

地块位置: 根据所附地图和位置。

- 1.3.4. Bản vẽ vị trí (các) Lô Đất, các mốc tọa độ cụ thể của (các) Lô Đất thể hiện trong biên bản giao thực địa kèm theo Hợp Đồng (và được xác định trên Bản đồ địa chính do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước phê duyệt ngày 22/09/2023).

(各) 宗地的位置图、(各) 地块的具体坐标在随附合同的实地交接记录中显示 (并根据平福省自然资源和环境厅于 2023 年 09 月 22 日发布的地图确定)。

1.4. Loại đất và tiêu chuẩn cơ sở hạ tầng tại Khu Công Nghiệp:

地块类型及工业区基础设施标准:

1.4.1. Loại đất và tiêu chuẩn cơ sở hạ tầng Khu Đất

地块类型及工业区基础设施标准:

- a) Khu Đất quy định tại Hợp Đồng là đất được Nhà nước cho Bên Cho Thuê thuê đất trả tiền thuê một lần để Bên Cho Thuê đầu tư xây dựng hạ tầng Khu Công Nghiệp và cho các nhà đầu tư thuê lại để xây dựng nhà xưởng, tổ chức sản xuất kinh doanh theo quy định của pháp luật

合同规定的地块是国家将土地出租给出租方并一次性支付土地租金的, 供出租方投资建设工业园区技术基础设施并将其转租给各投资者依法投资建厂、组织生产经营活动。

- b) Bên Cho Thuê đầu tư xây dựng các hạng mục cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp theo thiết kế được phê duyệt bởi cơ quan nhà nước có thẩm quyền để đưa vào



sử dụng phù hợp tiến độ đầu tư của Bên Thuê.

出租方根据国家主管部门批准的设计投资建设工业园区的基础设施, 并按照承租方的投资计划投入使用。

- c) Để tránh nhầm lẫn, Các Bên thống nhất rằng: trong phạm vi Hợp Đồng này, Bên Cho Thuê cam kết hoàn thành các hạng mục cơ sở hạ tầng có liên quan chỉ đến Khu Đất thuê của Bên Thuê mà không phải toàn bộ diện tích Khu Công Nghiệp.

为避免混淆, 各方同意: 在本合同范围内, 出租方承诺完成与承租方承租的地块有关的基础设施项目, 而不是完成整个工业园区的基础设施。

1.4.2. Công trình hạ tầng kỹ thuật trong Khu Công Nghiệp

工业园区技术基础设施工程

- a) Bên Cho Thuê bảo đảm với Bên Thuê tính sử dụng liên tục và khả năng kết nối trong Thời Hạn Thuê Lại Đất quy định tại Hợp Đồng này đối với cơ sở hạ tầng kỹ thuật trong Khu Công Nghiệp phù hợp với quy hoạch và quy định của KCN như sau:

出租方向承租方保证以符合工业区规划及规定的条件、在本合同规定的土地转租期内工业园区技术基础设施的连续性使用和连接性如下:

- (i) Đường nội bộ: đường giao thông trong nội bộ Khu Công Nghiệp theo thiết kế được duyệt, làm bằng bê tông nhựa nóng và nối liền với tuyến đường Minh Hưng-Đồng Nơ để kết nối với Quốc lộ 13 tạo nên hệ thống giao thông thông suốt.

内部道路: 工业园区内部道路按照批准设计, 由热沥青混凝土制成, 并有明兴-同那道路与 13 号国道相连, 形成畅通的交通系统。

- (ii) Hệ thống điện: đầu tư xây dựng đường dây điện trung thế 22KV và hệ thống điện trong KCN theo đường giao thông của Khu Đất theo thiết kế đã được phê duyệt và cho phép Bên Thuê được đấu nối vào hệ thống điện của Bên Cho Thuê tại điểm đấu nối được Bên Cho Thuê chấp thuận, Bên Thuê tự lắp đặt trạm hạ thế nằm trong Khu Đất của Bên Thuê đưa nguồn điện vào sử dụng cho nhà xưởng của Bên Thuê.

供电系统: 投资建设 22KV 的中压电线以及按得到批准的设计建设沿地块边的电系统, 并允许承租方可在出租方同意的链接点进行对接设施系统, 承租方自行在承租方土地安装降压变电站, 为承租方工厂供电。



- (iii) Hệ thống cấp nước: đầu tư xây dựng tuyến ống nước chạy dọc theo đường giao thông của Khu Đất. Bên Cho Thuê sẽ lắp đặt và quản lý đồng hồ nước cấp ngoài hàng rào Khu Đất của Bên Thuê. Bên Thuê sẽ trực tiếp ký hợp đồng với đơn vị cung cấp nước. Bên Thuê sẽ phải chịu chi phí lắp đặt đầu nối đường ống từ tuyến ống cấp nước chung của Khu Công Nghiệp đến hàng rào của Bên Thuê và bên trong Khu Đất.

供水系统：投资建设沿地块边的水管。承租方将直接与供水商签订合同。承租方将承担安装及连接从工业区公用供水管道至承租方的围墙及地块以内之管道的费用。

- (iv) Hệ thống thoát nước mưa: Bên Cho Thuê xây dựng một hệ thống cống ngầm hoặc mương hở dọc theo hành lang đường giao thông của Khu Đất, đảm bảo hệ thống thoát nước thông suốt với hệ thống thoát nước chung ngoài khu vực. Bên Thuê có trách nhiệm xây dựng hệ thống thu gom trong Khu Đất và tiến hành đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của Bên Cho Thuê tại điểm đấu nối được Bên Cho Thuê chấp thuận.

排水系统：出租方沿地块道路廊道建设地下下水道或明渠系统，确保排水系统与区外共用排水系统畅通。承租方有责任在地块内建造收集系统，并在出租方批准的连接点将其连接到出租方的雨水排放系统。

- (v) Hệ thống viễn thông: đảm bảo hệ thống viễn thông được lắp đặt đến đường nội bộ bên ngoài Khu Đất. Bên Thuê phải trả tất cả chi phí có liên quan đến việc lắp đặt hệ thống viễn thông từ hệ thống viễn thông chung của Khu Công Nghiệp đến Khu Đất và bên trong Khu Đất.

电信系统：确保将电信系统安装到地块外的内部道路。承租方必须承担从工业园区共用电信系统到地块及地块以内的电信系统安装相关的所有费用。

- (vi) Hệ thống thu gom và xử lý nước thải theo quy định của Khu Công Nghiệp. 废水收集和处理系统按照工业园区的规定。

- b) Nếu Bên Thuê đề nghị một công suất lớn hơn công suất của công trình hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng của Khu Công Nghiệp đã được phê duyệt và lắp đặt sẵn, thì Bên Thuê phải thông báo và được sự đồng ý bằng văn bản của Bên Cho Thuê trước khi thực hiện các thủ tục tiếp theo để tăng công suất sử dụng bằng nguồn kinh phí của Bên Thuê.



如果承租方要求的功率大于工业园区已获批和预先安装的技术设施和基础设施工程的功率，承租方必须提前通知并获得出租方的书面同意，然后以承租方的费用再进行进一步的增加使用功率的程序。

1.5. Tiến độ sử dụng đất:

土地使用进度:

1.5.1. Bên Thuê cam kết xây dựng công trình, nhà xưởng trên Khu Đất theo tiến độ thực hiện Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê ghi trong Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư do Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên Thuê. Trường hợp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư không quy định hoặc quy định không rõ tiến độ sử dụng đất/tiến độ đầu tư hoặc không có Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư thì tiến độ sử dụng đất/tiến độ đầu tư của Bên Thuê sẽ là:

承租方承诺根据国家全责机构向承租方签发的投资执照上载明的承租方投资项目的实施进度在该地块上建设工程和工厂。若投资执照未规定或不明确地规定土地使用进度/投资进度或无投资执照的，则承租方的土地使用进度/投资进度为：

a) Giai đoạn chuẩn bị dự án: 06 tháng, kể từ ngày ký Hợp Đồng này, Bên Thuê phải hoàn thành các công việc:

项目准备阶段：自本合同签订之日起 06 个月内，承租方必须完成以下工作：

(i) Lập, thẩm định, Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư (nếu có);

预可行性研究报告、投资政策的决定或批准（如有）的编制和审定；

(ii) Xin cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư, Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Doanh Nghiệp/Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Hoạt Động Chi Nhánh;企业投资执照、营业执照/分支机构营业执照的申请；

(iii) Lập, thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật (nếu có).

环境影响评价报告（如有）的编制、审定和批准；

(iv) Lập, thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi/Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng (nếu có);

可行性研究报告/投资建设的技术经济报告（如有）的编制和审定；

(v) Nhận bàn giao Khu Đất.



接收地块的移交。

- b) Giai đoạn triển khai xây dựng: 12 tháng, kể từ ngày Bên Thuê nhận bàn giao Khu Đất và không quá 18 tháng kể từ ngày Bên Thuê ký Hợp Đồng này, Bên Thuê phải hoàn thành các công việc:

施工实施期限: 自承租方收到地块之日起 12 个月内, 以及不迟于承租方签订本合同之日起 18 个月内, 承租方必须完成以下任务:

- (i) Khảo sát xây dựng; lập, thẩm định, phê duyệt thiết kế, dự toán xây dựng công trình;

施工调查; 工程的设计、建设成本估算的编制、审定和批准;

- (ii) Lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng (nếu có) và/hoặc xin cấp giấy phép xây dựng (đối với công trình theo quy định phải có giấy phép xây dựng);

编制和批准施工规划 (如有) 的编制、审定和批准和/或施工许可证的申请 (对于规定需要施工许可证的工程);

- (iii) Lựa chọn nhà thầu và thi công xây dựng công trình nhà xưởng.

选择承包商并施工建设厂房;

- c) Hoàn thành xây dựng công trình nhà xưởng và đưa vào vận hành sản xuất: 12 tháng kể từ ngày kết thúc giai đoạn triển khai xây dựng nhưng không quá 24 tháng kể từ ngày Bên Thuê được cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư hoặc kể từ ngày ký Hợp Đồng này hoặc kể từ ngày Bên Thuê nhận bàn giao Khu Đất theo Hợp Đồng này (tùy thuộc vào điều kiện nào đến trước), Bên Thuê phải hoàn thành các công việc sau:

完成工厂建设并投入运营: 自建设阶段结束之日起 12 个月, 但不迟于承租方获得投资执照之日起 24 个月内, 或自本合同签订之日起或自承租方收到本合同项下地块移交之日起 (以先到者为准), 承租方必须完成以下工作:

- (i) Nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng, đánh giá an toàn chịu lực, an toàn vận hành trong quá trình khai thác, sử dụng;

验收工程并投入使用、开发和使用过程中的承载安全和运行安全评估;

- (ii) Hoàn công công trình;

工程竣工;

- (iii) Vận hành sản xuất.

生产经营。

Bên Thuê có thể chủ động thực hiện chi tiết các công việc của mỗi giai đoạn theo tiến độ này nhằm đảm bảo tiến độ sử dụng đất/tiến độ đầu tư.

承租方可根据本时间表积极开展各阶段的详细工作，以确保土地使用/投资的进度。

1.5.2. Nếu Bên Thuê thay đổi kế hoạch, quy mô, tiến độ xây dựng nhà xưởng trên Khu Đất thì phải có phê duyệt của Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền và Bên Thuê chịu tất cả các chi phí liên quan và phải thông báo cho Bên Cho Thuê được biết trước và sau khi có sự thay đổi này.

承租方如变更该地块上厂房的建设计划、规模及进度，须经国家全责机构批准，并由承租方承担所有相关费用，并在变更前后通知承租方。

1.6. Quy định về việc xây dựng tại Khu Đất:

关于在地块上建设的规定：

1.6.1. Bên Thuê cam kết xây dựng nhà xưởng, tường rào hoặc các công trình kiến trúc khác của Bên Thuê theo các tiêu chuẩn, chỉ tiêu xây dựng được quy định tại các Quyết định phê duyệt đồ án quy hoạch Khu Công Nghiệp Minh Hưng – SIKICO và các quy định pháp luật Việt Nam về xây dựng có hiệu lực tại thời điểm phê duyệt hồ sơ quy hoạch, xây dựng. Việc xây dựng của Bên Thuê tại Khu Đất phải phù hợp với Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư, Hồ Sơ Pháp Lý Đầu Tư Xây Dựng, Giấy phép xây dựng (nếu có) và tuân thủ các quy định tại Hợp Đồng này; quy định về thi công xây dựng công trình nêu tại Phụ lục 1 Hợp Đồng; các nội quy, quy định, quy chế trong Khu Công Nghiệp và quy định pháp luật có liên quan

承租方承诺按照批准明兴-SIKICO 工业区规划项目的决定中规定的施工标准和规范以及越南在批准建设规划档案时生效的关于建设的法律法规建造承租方的工厂、围栏或其他建筑工程。承租方在该地块上的建设必须符合投资执照、建设投资法律档案、建设许可证（如有），并遵守本合同的规定；合同附录1中提到的工程建设规定；工业园区的规章制度及相关法律法规的规定。

1.6.2. Các Bên hiểu và thừa nhận rằng, trong trường hợp các văn bản dẫn chiếu nêu trên được sửa đổi, thay thế thì Bên Thuê phải tuân thủ các tiêu chuẩn, chỉ tiêu xây dựng mới, ghi nhận trong các văn bản pháp luật có hiệu lực tại thời điểm xây dựng.

各方理解并承认，如上述引用文件被修改或替换，则承租方必须遵守建设施工时生效的法律文件中记录的新施工标准和规范。

ĐIỀU 2: GIÁ THUÊ ĐẤT



第二条：土地租赁价格

2.1 Giá cho thuê lại quyền sử dụng đất (Tổng Tiền Thuê Lại Đất) là: **104.850.874.972 VND** (Bằng chữ: Một trăm lẻ bốn tỷ, tám trăm năm mươi triệu, tám trăm bảy mươi bốn nghìn, chín trăm bảy mươi hai đồng). Theo đó, Tổng Tiền Thuê Lại Đất được xác định như sau:

土地使用权的转租价格（土地租金总额）为：104,850,874,972 越南盾（大写：壹仟零肆拾捌亿伍仟零捌拾柒万肆仟玖佰柒拾贰越南盾）。其中，土地租金总额确定如下：

2.1.1 Tiền Thuê Lại Đất (chưa có thuế GTGT) = Diện Tích Khu Đất x Đơn Giá Thuê Lại Đất

土地转租费（不含增值税）= 地块面积 x 土地转租价格

$$= 40.375,3 \text{ m}^2 \times 2.360.824 \text{ VND/m}^2 = 95.318.977.247 \text{ VND}$$

$$40,375,3 \text{ 平方米} \times 2,360,824 \text{ 越南盾/平方米} = 95,318,977,247 \text{ 越南盾}$$

(Bằng chữ: Chín mươi lăm tỷ, ba trăm mười tám triệu, chín trăm bảy mươi bảy nghìn, hai trăm bốn mươi bảy Đồng)

(大写：玖佰伍拾叁亿壹仟捌佰玖拾柒万柒仟贰佰肆拾柒越南盾)

Trong đó: 其中

- Diện tích Khu Đất là: 40.375,3 m² (Theo Điều 1);

地块面积为：40,375,3 平方米（根据第 1 条）；

- Đơn Giá Thuê Lại Đất là 2.360.824 VND/m², (chưa bao gồm Thuế GTGT).

土地承租单价为 2,360,824 越南盾/m²,（不含增值税）。

2.1.2 Thuế Giá Trị Gia Tăng được tính bằng 10% Tiền Thuê Lại Đất tại Điều 2.1.1 nêu trên = **9.531.897.725 VND**

增值税按上述第 2.1.1 条土地租赁费的 10% 计算 = 9,531,897,725 越南盾

2.1.3 Tổng Tiền Thuê Lại Đất (đã bao gồm thuế GTGT) = Tiền Thuê Lại Đất (chưa có thuế GTGT) + Thuế GTGT = **104.850.874.972 VND** (Bằng chữ: Một trăm lẻ bốn tỷ, tám trăm năm mươi triệu, tám trăm bảy mươi bốn nghìn, chín trăm bảy mươi hai Đồng)

土地租金总额（含增值税）= 土地租金（不含增值税）+ 增值税 = **104,850,874,972 越南盾（大写：壹仟零肆拾捌亿伍仟零捌拾柒万肆仟玖佰柒拾贰越南盾）**

2.2 Giá cho thuê quy định tại Điều 2.1 trên được xác định cho toàn bộ Thời Hạn Thuê Lại Đất (không bao gồm thời gian gia hạn) và không bao gồm: (i) các loại thuế, phí dịch vụ, các chi phí khác mà Bên Thuê có trách nhiệm thanh toán theo quy định tại Phụ lục 3 đính kèm Hợp Đồng này; (ii) phí chuyển tiền và phí ngân hàng theo quy định của ngân hàng để thực hiện





380-1
1TY
IH
GHI
INC
CAN
P

380-1
1TY
IH
GHI
INC
CAN
P

việc thanh toán do Bên Thuê có trách nhiệm chi trả.

上述第 2.1 条规定的租金价格适用于整个土地转租期限（不包括延长期限），以及不包括：（i）承租方按照本合同附录 3 规定承担的税费、服务费和其他费用；（ii）银行规定的用于付款的汇款手续费和银行手续费应由承租方支付。

2.3 Tổng Tiền Thuê Lại Đất mà Bên Thuê đã thanh toán cho Bên Cho Thuê theo Hợp Đồng này sẽ không được Bên Cho Thuê hoàn lại bất cứ khoản nào trong bất cứ trường hợp nào, trừ trường hợp có thỏa thuận khác hoặc được quy định tại các điều khoản khác trong Hợp Đồng.承租方根据本合同向出租方支付的全部土地租金，除本合同其他条款另有约定或规定外，出租方在任何情况下均不予退还。

2.4 Tiền Đặt Cọc và phương thức xử lý Tiền Đặt Cọc được thực hiện theo Phụ lục 2 đính kèm Hợp Đồng này.

押金和押金处理押金方式应按照本合同附录 2 的规定执行。

ĐIỀU 3: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

第三条：付款方式

3.1 Phương thức thanh toán: Tiền Đặt Cọc, Tiền Thuê Lại Đất, Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải và các loại phí dịch vụ khác mà Bên Thuê có nghĩa vụ thanh toán cho Bên Cho Thuê theo Hợp Đồng được thanh toán bằng tiền đồng Việt Nam (VND), thông qua ngân hàng theo quy định pháp luật.

付款方式：承租方根据本合同有义务向出租方支付的押金、土地租金、管理费、废水处理费及其他服务费以越南盾依法通过银行支付。

3.2 Thời hạn thanh toán:

付款期限：

3.2.1. Thời hạn thanh toán Tổng Tiền Thuê Lại Đất thực hiện theo Phụ lục 2 đính kèm. Thời hạn thanh toán các khoản phí dịch vụ trong KCN và các khoản tiền khác thực hiện theo các Điều, khoản, điểm tương ứng tại Phụ lục 3 và Hợp Đồng này.

支付土地租金总额的期限应按照附录 2 的规定执行。工业区服务费的支付时限及其他金额应按照附录 3 及本合同的相应条、款和点。

3.2.2. Bên Thuê có trách nhiệm hoàn thành bất kỳ nghĩa vụ nào đến hạn thanh toán cho Bên Cho Thuê theo các quy định tương ứng tại Hợp Đồng này mà không phụ thuộc vào thông báo, hồ sơ đề nghị thanh toán của Bên Cho Thuê, việc thông báo của Bên Cho Thuê chỉ làm cơ sở để làm rõ thêm giá trị thanh toán.

承租方有责任按照本合同的有关规定向出租方履行任何到期应付款的义务，而不依靠出租方的通知、付款申请文件，出租方的通知仅作为进一步阐明付



款价值的依据。

3.2.3. Nếu bất kỳ khoản tiền nào đến hạn thanh toán trùng vào ngày nghỉ, ngày lễ hoặc ngày Tết thì Bên Thuê có nghĩa vụ thanh toán cho Bên Cho Thuê vào Ngày Làm Việc trước ngày đến hạn cuối cùng của đợt thanh toán đó.

如果有任何应付款项是在节假日、公共假期或元旦发生，则承租方有义务在该次付款的最后到期日之前的工作日向出租方付款。

3.2.4. Các Bên đồng ý rằng, các khoản thanh toán của Bên Thuê sẽ được tính theo thứ tự cho các nghĩa vụ thanh toán quá hạn, đến hạn mà Bên Thuê phải trả cho đến khi Bên Thuê hoàn thành nghĩa vụ thanh toán đó theo quy định tại Hợp Đồng này
各方同意，承租方的所有付款将按照承租方必须支付的逾期和到期付款义务的顺序计算，直至承租方按照本合同的规定完成履行该付款义务。

3.3 Tài khoản tiếp nhận thanh toán

收款账户

3.3.1 Thông tin tài khoản nhận Tiền Đặt Cọc, Tiền Thuê Lại Đất:

收定金和土地转租金的账户信息:

Chủ Tài Khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

账户: 明兴 - SIKICO 工业股份公司

Số tài khoản: 8600 0011 78 tại Ngân Hàng TMCP Đầu Tư Và Phát Triển Việt Nam_Chỉ nhánh Bình Tân, TP HCM.

账号: 8600 0011 78 开户行为越南投资发展银行_平新分行, 胡志明市。

3.3.2 Thông tin tài khoản nhận thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải, Phí Quản Lý và các loại phí dịch vụ khác sẽ được Bên Cho Thuê thông báo cụ thể trên Thông Báo Phí Dịch vụ của từng kỳ thanh toán.

接收处理废水费用、管理费及其他服务费用的账户信息将由出租方在每个付款周期的服务费用通知中具体公布。

Trong trường hợp có sự thay đổi về tài khoản nhận thanh toán Tiền Đặt Cọc, Tiền Thuê Lại Đất nêu tại Điều này, Bên Cho Thuê sẽ thông báo thông tin tài khoản cho Bên Thuê bằng văn bản.

如果在本条款中提到的定金和土地租赁费的收款账户发生变更，出租方将以书面形式通知承租方账户信息。

3.4 Hồ sơ đề nghị thanh toán Tổng Tiền Thuê Lại Đất:

土地租金总额的付款申请档案:

a) Giấy đề nghị thanh toán;

付款申请书;

b) Dự thảo Hóa đơn GTGT;

增值税发票草稿;

c) Các văn bản/ hồ sơ, minh chứng về các khoản chênh lệch phát sinh (nếu có);

证明发生差异的款项的文件/资料 (如有);

d) Các hồ sơ khác (nếu có).

其他文件 (如有)。

ĐIỀU 4: MỤC ĐÍCH THUÊ ĐẤT

第四條：土地租賃目的

Bên Thuê cam kết thuê Khu Đất để đầu tư xây dựng nhà xưởng và kinh doanh phù hợp với Giấy phép môi trường, quy hoạch... của Khu Công Nghiệp và đúng với mục đích, ngành nghề sản xuất kinh doanh trong phạm vi Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và/hoặc Hồ Sơ Pháp Lý Đầu Tư Xây Dựng đã được Cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp, thẩm định, phê duyệt cho dự án của Bên Thuê. Bên Thuê cam kết thuê Khu Đất đảm bảo các điều kiện cho phép quy định trong Hợp Đồng và phù hợp với quy định pháp luật.

承租方承诺按照工业区环保许可证、规划的批准决定以及按照国家权责机构为承租方的项目签发、审定和批准的投资执照和/或建设投资法律文件范围内的生产经营行业和目的在承租的地块上投资建厂和运营。承租方承诺租赁土地，确保符合合同规定的条件，并符合法律规定。

Bên Thuê dự kiến thuê Khu Đất để đầu tư xây dựng nhà xưởng sản xuất kinh doanh các ngành nghề sau:

承租方计划在该地块上投资建设工厂，以在以下行业下进行生产和运营：

STT	Ngành nghề dự kiến đầu tư 预计投资的行业	Lượng nước thải dự kiến (m ³ /ngày đêm) 预计废水量 (立方米/天)	Ghi chú khác 其他备注
	Mã ngành 2930: Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác. 行业代码 2930: 生产汽车和其他发动机车辆的零部件和辅助设备 (Quá trình sản xuất các ngành nghề nêu trên không có công)	50 m ³ / ngày.đêm Loại nước thải: Nước thải được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải	1. Lưu lượng nước thải phù hợp với hồ sơ môi trường mà cơ quan nhà nước có thẩm quyền xét cấp cho Bên Thuê 登记的废水排放量标准符合国家权责机构

<i>đoạn xi mạ, xử lý bề mặt và nhuộm)</i> (以上行业的生产过程不包含电镀、表面处理或染色工序)	của KCN (chi tiết tại Phụ lục 6 đính kèm) 50 立方米/天.夜 废水类型: 废水需经过初步处理达到工业区可接受的废水标准, (具体标准规定请查看附录 6)	为承租方签发的环保文件档。 2. Các nội dung lưu ý khác (nếu có):..... 其他注意事项 (如有):
---	---	--

ĐIỀU 5: THỜI HẠN THUÊ LẠI ĐẤT, THỜI ĐIỂM BÀN GIAO

第五条: 土地转租期限、交接时间

- 5.1. Thời Hạn Thuê Lại Đất là: thời gian sử dụng đất còn lại tính đến hết ngày 30/5/2066 được ghi trên Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên Cho Thuê quy định tại Điều 1.3.1 Hợp Đồng này.

土地转租期限为: 剩余土地使用期限截止 2066 年 5 月 30 日, 本合同第 1.3.1 条规定的在国家全责机构为承租方签发的土地使用权证书上记载的。

- 5.2 Thời Hạn Thuê Lại Đất bắt đầu từ ngày: Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất có hiệu lực đến hết ngày 30/05/2066 (sau đây gọi tắt là “Thời Hạn Thuê Lại Đất”).

土地转租期限自: 土地使用权转租合同生效之日起至 2066 年 5 月 30 日 (以下简称“土地转租期限”)。

Thời Hạn Thuê Lại Đất này được tính cả thời gian mà Bên Thuê thực tế không sử dụng đất hoặc tạm dừng sử dụng đất vì bất cứ lý do nào và bất cứ thời hạn nào. Các Bên có thể chấm dứt trước hạn theo quy định tại Hợp Đồng này hoặc gia hạn Thời Hạn Thuê Lại Đất nếu tại Điều này phù hợp với quy định của pháp luật tại thời điểm thực hiện.

本土地转租期限包括承租方实际上不使用土地或因任何原因暂停使用土地的期间。各方可以根据本合同的规定提前终止合同, 或者按照实施时现行法律的规定延长土地转租期限。

- 5.3 Gia hạn Thời Hạn Thuê Lại Đất (gọi là “Thời Hạn Thuê Lại Đất Gia Hạn”):

土地转租期延长 (简称“延长的土地转租期”):

Thời Hạn Thuê Lại Đất Gia Hạn có thể được thực hiện khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện sau:



在完全满足以下条件时，可以实施土地转租期限的延长：

5.3.1 Thời hạn sử dụng đất của Bên Cho Thuê theo hợp đồng thuê đất Khu Công Nghiệp giữa Bên Cho Thuê và Nhà nước Việt Nam được gia hạn; và

出租方与越南国家签订的工业园区土地租赁合同项下出租方的土地使用期限延长；和

5.3.2 Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền của Việt Nam chấp nhận gia hạn thời hạn thực hiện Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê tại Việt Nam; và

越南国家全责机构接受承租方在越南投资的项目实施期限的延长；和

5.3.3 Bên Thuê Lại Đất có văn bản đề nghị gia hạn Thời Hạn Thuê Lại Đất gửi cho Bên Cho Thuê ít nhất 12 (mười hai) tháng trước khi chấm dứt Thời Hạn Thuê Lại Đất và Các Bên đã thỏa thuận lại các điều khoản về Tiền Thuê Lại Đất, Phí Quản Lý, thời hạn gia hạn, các nghĩa vụ tài chính khác và các điều khoản cơ bản khác khi gia hạn Thời Hạn Thuê Lại Đất.

土地承租方在土地转租期限终止前至少 12（十二）个月向出租方发出延长土地转租期限的书面请求，并且各方已重新协商关于土地转租的租金、管理费、延期期限、其他财务义务的条款以及延长土地转租期限时的其他基本条款。

5.3.4 Bên Thuê phải trả Tiền Thuê Lại Đất, các loại Phí Dịch Vụ trong KCN và các nghĩa vụ tài chính khác trong suốt Thời Hạn Thuê Lại Đất (bao gồm thời gian được phép gia hạn) theo quy định tại Hợp Đồng.

承租方必须按照合同约定在土地转租期限（包括允许延长的期限）内支付土地转租的租金、工业园区服务费及其他财务义务。

5.3.5 Hai Bên thực hiện thủ tục gia hạn Thời Hạn Thuê Lại Đất theo quy định của pháp luật và việc gia hạn Thời Hạn Thuê Lại Đất có hiệu lực tại thời điểm ký hợp đồng gia hạn.

双方依法办理土地转租期延长手续，土地转租期的延长自签订续租合同时生效。

5.4 Giải quyết khi Hợp Đồng Thuê Lại Đất chấm dứt:

土地转租期结束时的解决：



5.4.1 Thời Hạn Thuê Lại Đất có thể chấm dứt trước hạn trong các trường hợp:

在下列情况下, 土地转租期限可以提前终止:

- a) Theo thỏa thuận của Các Bên về việc chấm dứt Thời Hạn Thuê Lại Đất trước hạn (nếu có);
根据双方关于提前终止土地转租期限的协议 (如有):
- b) Khu Đất bị thu hồi theo quy định của pháp luật đất đai;
地块按土地法的规定被收回;
- c) Hợp Đồng chấm dứt theo quy định tại Điều 10.1 Hợp Đồng này;
合同按照本合同第 10.1 条的规定终止;
- d) Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê bị chấm dứt theo quy định của pháp luật đầu tư.
承租方的投资项目根据投资法的规定终止。
- e) Trong trường hợp Bất Khả Kháng theo quy định tại Hợp Đồng này.
如发生本合同规定的不可抗力情况。

Tiền Thuê Lại Đất trong các trường hợp quy định tại Điều 5.4.1 này sẽ được xử lý theo quy định tại Điều 2.3 của Hợp Đồng.

本条第 5.4.1 款规定的土地转租的租金按合同第 2.3 条的规定执行。

5.4.2 Khi kết thúc Thời Hạn Thuê Lại Đất và/hoặc khi chấm dứt Thời Hạn Thuê Lại Đất trước hạn (vì bất kỳ lý do nào) thì:

在土地转租期限结束和/或土地转租期限提前终止 (出于任何原因) 时, 就:

- a) Bên Thuê có nghĩa vụ tháo dỡ, di dời tài sản ra khỏi Khu Đất, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, môi trường và bàn giao lại đất đúng theo nguyên trạng khi nhận bàn giao.
承租方有义务将其资产拆除并搬出承租地块, 确保卫生和环境要求, 并以移交时的土地原状移交土地。
- b) Kết thúc 30 ngày kể từ ngày phải bàn giao Khu Đất mà Bên Thuê không tự nguyện tháo dỡ, di dời và dọn dẹp vệ sinh Khu Đất thì Bên Cho Thuê có quyền thuê bên thứ ba thực hiện các công việc này. Bên Cho Thuê không chịu trách nhiệm về các mất mát, hư hỏng, giảm giá trị và các rủi ro khác khi tháo dỡ, di dời tài sản ra khỏi Khu Đất. Bên Thuê phải trả các chi phí để tháo dỡ, di dời tài sản ra khỏi Khu Đất và các chi phí lưu kho bãi, dọn dẹp vệ sinh, phục hồi nguyên trạng Khu Đất, bao gồm các chi phí xử lý ô nhiễm môi trường, chất thải công nghiệp cho các tài sản này (nếu có).

自地块必须移交之日起 30 天后, 如果承租方未自愿拆除、搬迁和清理



地块，则出租方有权聘请第三方进行这些工作。出租方对将资产拆除并搬出地块产生的损失、损坏、贬值和其他风险不承担任何责任。承租方必须支付将资产拆除并搬出地块产生的费用以及仓储、清洁和恢复地块原状产生的费用，包括这些资产的环境污染处理费用、工业废物处理费用（如有）。

5.4.3 Thủ tục bàn giao lại Khu Đất khi chấm dứt Thời Hạn Thuê Lại Đất hoặc khi chấm dứt Hợp Đồng theo Điều 10 Hợp Đồng này:

土地转租期限终止或本合同第十条规定的合同终止时的土地移交程序:

Trừ trường hợp Các Bên có thỏa thuận khác hoặc pháp luật có quy định khác, Bên Thuê bàn giao lại Khu Đất (nếu có) cho Bên Cho Thuê khi chấm dứt Thời Hạn Thuê Lại Đất hoặc chấm dứt Hợp Đồng theo quy định như sau:

除非各方另有约定或法律另有规定，在土地转租期限终止或合同终止时，承租方应按照下列规定将地块（如有）移交给出租方：

- a) Khi Hai Bên tiến hành thanh lý Hợp Đồng này, nếu Bên Thuê không ký Biên bản thanh lý nêu tại Hợp Đồng này, thì khi đó Bên Cho Thuê sẽ phát hành Thông Báo Thanh Lý Hợp Đồng gửi hợp lệ đến đúng địa chỉ, thông tin của Bên Thuê nêu tại Hợp Đồng này ("**Thông Báo Thanh Lý Hợp Đồng**") và Bên Thuê được xem là luôn chấp nhận Thông Báo Thanh Lý Hợp Đồng. Thông Báo Thanh Lý Hợp Đồng này sẽ thay thế Biên Bản Thanh Lý Hợp Đồng, khi đó Hợp Đồng này mặc nhiên được thanh lý kể từ ngày Bên Cho Thuê phát hành Thông Báo Thanh Lý Hợp Đồng.

双方清算本合同时，若承租方未签署本合同所述的合同清算记录，则出租方将合同清算通知书发送至本合同所述承租方的正确地址（“**合同清算通知**”），并且承租方被视为始终接受合同清算通知。本合同清算通知将取代合同清算记录，以及本合同自出租方发出合同清算通知之日起自动清算。

- b) Bên Thuê có trách nhiệm hoàn tất thủ tục điều chỉnh (địa điểm) Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê hoặc chấm dứt Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê theo Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và/hoặc chấm dứt hoạt động kinh doanh theo Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Doanh Nghiệp tại địa chỉ Khu Đất mà Cơ Quan Nhà Nước Có Thẩm Quyền đã cấp cho Bên Thuê theo quy định của pháp luật.承租方负责根据国家全责机构向承租方签发的投资执照完成承租方投资项目的调整（地点）手续或按照营业执照终止承租方在国家全责机构依



法向承租方交付的地块上的运营活动。

- c) Bên Thuê bàn giao lại cho Bên Cho Thuê Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất đã cấp cho Bên Thuê theo Hợp Đồng này (nếu có). Tại đây, Bên Thuê đồng ý ủy quyền cho Bên Cho Thuê toàn quyền thực hiện thủ tục xóa đăng ký cho thuê đất theo quy định của pháp luật, trừ trường hợp Các Bên có thỏa thuận khác. Trong trường hợp Bên Thuê không bàn giao Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất cho Bên Cho Thuê theo quy định tại Điều này, Bên Thuê được xem như từ bỏ các quyền và lợi ích hợp pháp của mình theo Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất đã được cấp cho Bên Thuê và khi đó Bên Cho Thuê được toàn quyền quyết định đối với Lô Đất và thực hiện các thủ tục cần thiết theo quy định tại Hợp Đồng này và quy định của pháp luật để xóa đăng ký cho thuê Khu Đất nêu trên.

承租方将本合同项下发给承租方的土地使用权证书（如有）退还出租方。在此，承租方同意授权出租方依法享有办理土地租赁注销手续的全部权利，除非各方另有约定。承租方未按照本条规定向出租方移交土地使用权证的，则视为承租方放弃其在土地使用权证项下的合法权益。出租方有权根据本合同的规定和法律的规定，对该地块有决定权，并办理必要的手续进行注销上述地块的出租登记。

- d) Bên Thuê bàn giao lại Khu Đất theo quy định tại Điều 5.4.2 Hợp Đồng này.
承租方根据本合同第 5.4.2 条移交地块。

5.5 Thời điểm bàn giao đất:

地块移交时间:

- 5.5.1 Việc giao nhận thực địa Khu Đất phải lập thành văn bản có chữ ký xác nhận của đại diện Các Bên.

地块的现场交接必须以书面形式进行，并由双方代表签署。

- 5.5.2 Bên Cho Thuê có nghĩa vụ cắm mốc định ranh. Bên Thuê có trách nhiệm bảo vệ Khu Đất, bảo vệ ranh mốc và có quyền tiến hành khoan thăm dò địa chất, lập hồ sơ xây dựng, tập kết vật tư, thiết bị để khởi công xây dựng sau thời điểm giao nhận thực địa Khu Đất.

出租方有义务设置分界地标。承租方负责保护地块，地界保护并有权在地块移交后进行地质勘探钻探、制作施工文件、集结物资和设备以开始施工。

- 5.5.3 Sự kiện giao nhận thực địa Khu Đất là để Bên Thuê tiếp nhận, bảo quản đất, khởi công xây dựng mà không làm phát sinh toàn bộ các quyền của Bên Thuê với tư cách

308
10
PH
3 N
H
SIK
100

3013
C
7
CÔNG
YIC
VIỆ
Đ

chủ thể sử dụng đất thuê.

地块的现场移交活动是以让承租方接收、保管地块和开工建设但不产生承租方作为租赁土地所有者的所有权利。

- 5.5.4 Việc giao nhận Khu Đất do Bên Thuê chuyển nhượng nhà xưởng gắn liền với quyền sử dụng đất thuê, chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng sẽ thực hiện theo quy định tại Điều 3 Phụ lục 1 Hợp Đồng này.

承租方转让厂房以及租赁土地使用权, 本合同项下权利义务转移的地块交接将按照本合同附录一第三条的规定执行。

- 5.5.5 Trừ trường hợp có thỏa thuận khác, sau khi Bên Thuê đã hoàn thành nghĩa vụ thanh toán đầy đủ cho Bên Cho Thuê các khoản đến hạn thanh toán tại Đợt được nhận bàn giao Khu Đất và các khoản tiền lãi, bồi thường thiệt hại, các khoản tiền khác (nếu có), Bên Thuê phải nhận bàn giao Khu đất trên thực địa vào trước hoặc cùng thời điểm làm thủ tục xin cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất để đảm bảo tiến độ sử dụng đất của Bên Thuê theo quy định tại Điều 1.5 Hợp Đồng này. Trong bất kỳ trường hợp nào nếu Bên Thuê có nhu cầu nhận bàn giao Khu Đất trước thời hạn so với tiến độ và điều kiện được nhận bàn giao Khu Đất được quy định tại Điều 3.2.1 thì Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê đủ 100% Tổng Tiền Thuê Lại Đất và các khoản tiền lãi, bồi thường thiệt hại, các khoản tiền khác (nếu có).

除另有约定外, 在各方已经签订土地使用权转租合同以及承租方在收到地块移交时已经向出租方全额支付到期的应付款项以及利息、损害赔偿金及其他金额(如有)的义务后, 承租方必须在办理申请土地使用权证书的手续之前或同时接收地块的现场移交, 以确保本合同第 1.5 条规定的承租方的土地使用进度。在任何情况下, 如果承租方要求在第 3.2.1 条规定的进度和条件之前接收土地, 承租方必须向出租方全额支付土地租金总额的[根据双方协议]%, 利息、损害赔偿金、其他金额(如有)并且在各方签订转租合同土地使用权后进行。

- 5.5.6 Bên Cho Thuê sẽ bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê chậm nhất là ngày thứ 45 kể từ ngày Bên Thuê đã hoàn thành đầy đủ nghĩa vụ thanh toán theo quy định tại Điều 5.5.5 Hợp Đồng này (sau đây gọi là “Ngày Bàn Giao Khu Đất”) và thông báo cho Bên Thuê trước 03 ngày kể từ Ngày Bàn Giao Khu Đất (sau đây gọi là “Thông Báo Bàn Giao Khu Đất”).

出租方将不迟于承租方完全履行本合同第 5.5.5 条规定的付款义务之日起第



45 日将地块移交给承租方（以下简称“**地块交接日期**”），并在地块交接之日起 3 天前通知承租方（以下简称“**地块交接通知书**”）。

5.5.7 Nếu Bên Thuê đã hoàn thành đầy đủ các nghĩa vụ thanh toán của Đợt nhận bàn giao Khu Đất theo quy định tại Điều 5.5.5 Hợp Đồng này nhưng kết thúc Ngày Bàn Giao Khu Đất mà Bên Cho Thuê chưa bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê thì Bên Cho Thuê bị phạt với mức phạt theo lãi suất bằng 0,05%/ngày trên số Tiền Thuê Lại Đất Bên Thuê đã thanh toán nhưng tối đa không vượt quá 8% Tổng giá trị nghĩa vụ Hợp Đồng bị vi phạm tính từ thời điểm vi phạm đến ngày Bên Cho Thuê bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê theo quy định tại Hợp Đồng này.

承租方已按本合同第 5.5.5 条的规定完成履行地块交接的付款义务，但在地块交接日结束时，出租方尚未交付地块的，则出租方将按承租方已支付的土地租金的 0.05%/天支付罚款金额，但不超过违约义务总价值的 8%，自违约之日起至出租方按照本合同规定将地块交给承租方的日期计算。

Nếu quá thời hạn 03 tháng kể từ Ngày Bàn Giao Khu Đất quy định tại Điều 5.5.6 Hợp Đồng này mà Bên Cho Thuê vẫn chưa bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê (do lỗi của Bên Cho Thuê) thì Bên Thuê được quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng sau khi đã thông báo cho Bên Cho Thuê trước 30 ngày, trừ trường hợp Các Bên có thỏa thuận khác. Khi Hợp Đồng chấm dứt theo quy định này, Bên Cho Thuê hoàn trả lại cho Bên Thuê Tiền Thuê Lại Đất mà Bên Thuê đã thanh toán sau khi trừ đi: tiền lãi, tiền bồi thường thiệt hại (nếu có) và các khoản tiền khác liên quan theo Hợp Đồng này mà Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê, thời gian hoàn trả là trong vòng 45 ngày kể từ ngày Hợp Đồng chấm dứt, đồng thời Bên Thuê đã hoàn thành các nghĩa vụ quy định tại Điều 5.4.3 (a), (b), (c) Hợp Đồng này và không có bất kỳ khiếu nại, tranh chấp nào liên quan đến Hợp Đồng này.

自本合同第 5.5.6 条规定的地块交接之日起 03 个月后，出租方仍未将地块移交给承租方（因出租方的过错），则承租方有权在提前 30 天通知出租方后终止合同，除非各方另有约定。合同按本规定终止时，出租方应在扣除本合同项下承租方应向出租方支付的利息、损害赔偿金（如有）及其他相关款项后将土地租金退还给承租方。返还期限为自合同终止之日起 45 日内并且承租方已履行第 5.4.3(a)、(b)、(c) 条规定的义务以及不存在与本合同相关的任何索赔或争议时进行。

5.5.8 Việc Bên Thuê trì hoãn nhận bàn giao Khu Đất trên thực địa vì bất kỳ lý do nào sẽ không làm Bên Thuê được hoãn thời hạn thanh toán Phí Quản Lý nếu tại Hợp Đồng



4/10/2025 11:11

23/ NG NH NG HA (N) IH

này, nếu việc thông báo của Bên Cho Thuê đã gửi đến Bên Thuê tuân thủ đúng các quy định tại Hợp Đồng này, khi đó Ngày Bàn Giao Khu Đất được xác định là ngày ghi trên Thông Báo Bàn Giao Khu Đất và Bên Cho Thuê đã hoàn thành nghĩa vụ bàn giao Khu Đất theo quy định tại Điều 5.5 Hợp Đồng này. Bên Thuê chịu trách nhiệm thanh toán các khoản chi phí phát sinh (nếu có) liên quan đến Khu Đất do việc trì hoãn nhận bàn giao Khu Đất trên thực tế của Bên Thuê như chi phí vệ sinh, dọn dẹp lại mặt bằng Khu Đất... và chịu mọi rủi ro phát sinh liên quan đến Khu Đất theo quy định tại Hợp Đồng này kể từ Ngày Bàn Giao Khu Đất được xác định trên Thông Báo Bàn Giao Khu Đất.

承租方以任何理由延迟接收现场地块的移交之事宜, 不造成承租方延迟本合同所述的管理费的支付期限, 如果出租方按照本合同的规定向承租方发出通知, 则地块交接日期被确定为地块交接通知书中规定的日期以及出租方已按照本合同第 5.5 条的规定履行地块交接义务。承租方负责支付因延迟接收地块的移交而产生的与地块有关的所有费用 (如有), 例如地块的清洁费用等并从《土地移交通知书》中的土地移交之日起承担与本合同约定与地块产生有关的所有风险。

5.6 Giấy tờ pháp lý về đất:

地块法律文件:

5.6.1 Thủ tục đề nghị cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất cho Bên Thuê: 为承租方办理申请土地使用权证的程序:

Bên Cho Thuê phải thực hiện thủ tục đề nghị cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất cho Bên Thuê trong thời hạn 90 ngày kể từ ngày đáp ứng đủ hai điều kiện là: Hai Bên ký kết Hợp Đồng này và Bên Thuê đã hoàn thành đầy đủ các nghĩa vụ sau:
出租方必须自满足两个条件是双方签订本合同以及承租方完成履行以下义务之日起 90 日内向承租方办理土地使用权证申请手续:

a) Bên Thuê hoàn tất các khoản thanh toán bao gồm:

承租方完成以下付款, 包括:

- (i) Số tiền còn lại mà Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê cho đủ 100% Tổng Tiền Thuê Lại Đất của Khu Đất và các khoản tiền lãi, tiền phạt vi phạm, bồi thường thiệt hại, các khoản tiền khác (nếu có);
承租方必须向出租方支付的 100% 的地块土地租金总额的剩余款项以及利息、罚款、损害赔偿金、其他金额 (若有);
- (ii) Lệ phí trước bạ;



注册费;

- (iii) Các khoản phí, lệ phí khác liên quan đến việc cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất theo quy định pháp luật thuộc trách nhiệm của Bên Thuê.

与依法出具土地使用权证有关的由承租方承担的其他费用。

- (iv) Tất cả các khoản phải nộp theo Dựt này sẽ được Hai Bên xác định lại trên cơ sở các văn bản, chứng từ thanh toán của cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành và theo thỏa thuận tại Hợp Đồng này.

本期应付的所有款项将由双方根据国家全责机构出具的付款文件和凭证并按照本合同的约定重新确定。

- b) Bên Thuê cung cấp cho Bên Cho Thuê đầy đủ hồ sơ xin cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất, cụ thể bao gồm các hồ sơ sau:

承租方向出租方提供完整的《土地使用权证》申请档案, 具体包括以下文件:

- (i) Đơn (theo mẫu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền);

申请书 (根据国家主管机构的表格);

- (ii) Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất;

土地使用权转租合同;

- (iii) Bản vẽ hiện trạng Lô Đất;

宗地现状的图纸;

- (iv) Chứng từ nộp thuế GTGT trên 100% Tổng Tiền Thuê Lại Đất của Khu Đất;

地块总租金的 100% 的增值税缴纳单据;

- (v) Các tài liệu khác theo quy định của pháp luật và/hoặc theo yêu cầu/hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

法律要求和/或国家全责机构要求/指示的其他文件。

5.6.2 Điều kiện bàn giao Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất:

土地使用权证交接条件:

- a) Bên Cho Thuê chỉ bàn giao bản gốc Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất của các Lô Đất cho Bên Thuê sau khi Bên Thuê hoàn thành việc thanh toán các nghĩa vụ tài chính khác có liên quan đến Tiền Thuê Lại Đất, bao gồm nhưng không giới hạn bởi: số tiền do điều chỉnh tăng/giảm do chênh lệch diện tích, thuế GTGT, các khoản tiền phạt, bồi thường, lãi chậm thanh toán và các khoản



tiền khác (nếu có); các chi phí liên quan đến thủ tục cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất do Bên Thuê thanh toán.

出租方仅在承租方完成与土地租金相关的其他财务义务的支付后, 才将各宗地的土地使用权证原件交给承租方, 包括但不限于: 面积差异造成的增/减金额、增值税、罚款、赔偿金、逾期付款利息和其他金额 (如果有); 办理《土地使用权证》的相关费用由承租方承担。

- b) Bên Thuê hoàn thành các nghĩa vụ thanh toán nêu trên trong vòng 07 (bảy) ngày kể từ ngày nhận được Thông Báo bàn giao Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất của Bên Cho Thuê và Hai Bên có trách nhiệm ký kết Phụ lục điều chỉnh diện tích (nếu có).

承租方自收到出租方的土地使用权证书交接通知书之日起 07 (七) 日内履行上述付款义务, 以及双方负责签署土地面积调整附录 (若有)。

ĐIỀU 6: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN CHO THUÊ

第六条: 出租方的权利和义务

6.1 Quyền của Bên Cho Thuê:

出租方的权利:

- 6.1.1 Yêu cầu Bên Thuê khai thác, sử dụng đất theo đúng mục đích, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê và thỏa thuận trong Hợp Đồng;

要求承租方按照承租方投资项目的用途、规划、土地利用方案和合同的约定开发、使用土地;

- 6.1.2 Yêu cầu Bên Thuê thanh toán Tổng Tiền Thuê Lại Đất theo thời hạn và phương thức thỏa thuận trong Hợp Đồng;

要求承租方按合同约定的期限和方式支付定金、土地租金总额;

- 6.1.3 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、毁坏土地或降低土地使用价值的行为; 承租方未立即终止违约行为的, 出租方有权单方面终止履行合同, 并要求承租方返还租赁地块并赔偿损失;



- 6.1.4 Yêu cầu Bên Thuê giao lại đất khi hết Thời Hạn Thuê Lại Đất hoặc Thời Hạn Thuê Lại Đất chấm dứt theo Hợp Đồng hoặc khi Hợp Đồng này chấm dứt;

要求承租方在本合同项下土地转租期限届满或土地转租期限终止或本合同终止时交出地块;

- 6.1.5 Yêu cầu Bên Thuê bồi thường thiệt hại do lỗi của Bên Thuê gây ra theo quy định tại Hợp Đồng này;

要求承租方按照本合同的规定赔偿因承租方的过错造成的损失;

- 6.1.6 Đơn phương chấm dứt Hợp Đồng trong các trường hợp quy định tại Hợp Đồng này; hoặc khi Bên Thuê vi phạm pháp luật khác chưa được quy định trong Hợp Đồng mà Bên Thuê không thể khắc phục theo văn bản xử lý của cơ quan có thẩm quyền. Bên Cho Thuê không phải bồi thường bất kỳ khoản tiền nào cho Bên Thuê khi đơn phương chấm dứt Hợp Đồng theo Điều này;

在本合同规定的情况下单方面解除合同; 或承租方违反本合同未载明的其他法律法规但承租方未按照国家全责机关的处理文件进行补救。根据本条单方面终止合同, 出租方无需向承租方支付任何补偿;

- 6.1.7 Yêu cầu Bên Thuê thanh toán các khoản phí dịch vụ và các khoản tiền khác theo Hợp Đồng này và phụ lục Hợp Đồng đúng thời hạn; yêu cầu Bên Thuê xây dựng đúng quy định về kỹ thuật, quy chuẩn, chỉ tiêu xây dựng, mỹ quan đã được phê duyệt bởi cơ quan Nhà nước có thẩm quyền và quy định tại Hợp Đồng này; trong trường hợp xét thấy cần thiết, Bên Cho Thuê được quyền áp dụng các biện pháp tạm dừng thi công, khắc phục khi Bên Thuê hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng hoặc nhà thầu, đối tác của Bên Thuê vi phạm các quy định về thanh toán, xây dựng nêu tại Hợp Đồng, phụ lục Hợp Đồng này và Quy chế xây dựng công trình, kết nối và sử dụng hệ thống cơ sở hạ tầng trong KCN (được giao nhận cùng thời điểm bàn giao Khu Đất); Có quyền từ chối yêu cầu của Bên Thuê về việc đấu nối hạ tầng cho Khu Đất, đăng ký thi công xây dựng trên Khu Đất hoặc phê duyệt các hồ sơ khác có liên quan nếu Bên Thuê chưa hoàn thành toàn bộ các nghĩa vụ thanh toán hoặc khắc phục các vi phạm khác theo quy định của Hợp Đồng và phụ lục Hợp Đồng này đến thời điểm yêu cầu;

要求承租方按时支付本合同及其附录项下的服务费及其他款项; 要求承租方按照国家全责机构批准并按照本合同中规定的技术法规、标准、施工规范和美观进行建造; 若承租方或承租方的厂房、仓库承租方或承租方的承包商或



合作伙伴违反本合同和其附录关于付款和建设的规定以及工业区的工程建设规章、工业区基础设施系统（在移交地块的同时交接）的连接和使用规定。出租方有权采取措施暂停施工和补救；若承租方未履行全部付款义务或补救合同及其附录项下的违约行为，出租方有权拒绝承租方关于该地块的基础设施连接、建设登记或其他有关文件批准的要求；

- 6.1.8 Có quyền thông báo với cơ quan Nhà nước có thẩm quyền và yêu cầu Bên Thuê tạm ngừng hoạt động nếu Bên Thuê vi phạm các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, trật tự, an ninh và có các hoạt động liên quan ảnh hưởng đến hoạt động chung của Khu Công Nghiệp;

若承租方违反环境保护、安宁秩序等法律规定并进行其他影响工业园区正常运营的活动时，出租方有权通知国家全责机构并要求承租方暂时停止运营；

- 6.1.9 Thu hồi Khu Đất và/ hoặc đề nghị các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thu hồi Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và/ hoặc Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất đối với Khu Đất khi Bên Thuê vi phạm nghĩa vụ thanh toán Tiền Thuê Lại Đất hoặc các loại phí, tiền độ đầu tư và/ hoặc tiền độ sử dụng đất theo cam kết trong Hợp Đồng và phụ lục Hợp Đồng. Bên Cho Thuê có quyền gửi thông báo đến cơ quan cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và các cơ quan hữu quan khác về việc Bên Thuê không được tiếp tục sử dụng Khu Đất làm địa điểm thực hiện Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê và/ hoặc địa điểm hoạt động kinh doanh kể từ ngày Hợp Đồng chấm dứt;

当承租方违反合同和其附录项下土地租金或其他费用的付款义务、投资进度和/或土地使用进度时，出租方有权收回土地和/或要求国家全责机构撤销投资执照和/或该地块的土地使用权证书。出租方有权向投资执照签发机构及其他相关机构发出通知关于自合同终止之日起承租方不得继续将该地块作为实施承租方投资项目的场所和/或营业场所；

- 6.1.10 Các quyền khác theo quy định tại Hợp Đồng này và quy định của pháp luật Việt Nam;

本合同及越南法律规定的其他权利；

6.2 Nghĩa vụ của Bên Cho Thuê:

出租方的义务:

- 6.2.1 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，并对其提供的信息负责：

- 6.2.2 Cung cấp đầy đủ hồ sơ pháp lý của dự án, quyền sử dụng đất để Bên Thuê lại thực hiện các thủ tục đầu tư, xây dựng dự án theo quy định của pháp luật về đầu tư, pháp luật về xây dựng và pháp luật có liên quan (gồm các văn bản hiện hành được phê duyệt cho Khu Công Nghiệp đã nêu tại phần căn cứ của Hợp Đồng này);

为承租方提供项目和土地使用权的完整法律文件，以便承租方按照投资法、建设法及相关法律的规定办理项目投资及建设手续（包括本合同依据部分中所提到的工业区现行批准文件）。

- 6.2.3 Tạo điều kiện cho Bên Thuê lại thực hiện đầu tư xây dựng theo dự án được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận;

为承租方根据国家主管机构批准的项目进行建设投资创造条件。

- 6.2.4 Chuyển giao đất (bản giao Khu Đất) cho Bên Thuê đủ diện tích, đúng vị trí và tình trạng đất theo thỏa thuận trong Hợp Đồng;

按照合同约定，将面积充足、位置正确、现状正确的地块移交给承租方（地块移交）；

- 6.2.5 Đăng ký việc cho thuê lại quyền sử dụng đất;

进行土地使用权转租的登记；

- 6.2.6 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，将土地用于正当用途；

- 6.2.7 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；

- 6.2.8 Thông báo cho Bên Thuê về quyền của người thứ ba đối với đất thuê (nếu có);

通知承租方关于第三方对租赁地块的权利（如有）；

- 6.2.9 Bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra theo quy định tại Hợp Đồng này;

按本合同规定赔偿其过错造成的损失；

- 6.2.10 Đầu tư, xây dựng đường giao thông, hệ thống chiếu sáng, hệ thống điện nguồn, cây xanh, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải và hệ thống cấp nước sạch hoàn chỉnh trong Khu Công Nghiệp kết nối với Khu Đất của Bên Thuê theo quy



định tại Hợp Đồng này. Bên Cho Thuê không chịu trách nhiệm đối với hệ thống kết nối riêng và hạ tầng nội bộ do Bên Thuê tự đầu tư trong Khu Đất của Bên Thuê để Bên Thuê thực hiện Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê và/hoặc thực hiện các hoạt động kinh doanh theo phê duyệt của cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

按照本合同的规定, 投资和建设与承租方地块相连的工业园区内的交通道路、照明系统、电力系统、树木、雨水排放系统、废水排放系统和清洁供水系统。出租方不负责承租方在租赁地块内为了实施自己的投资项目和/或进行国家全责机构批准的其他运营活动而投资的连接系统和内部基础设施;

- 6.2.11 Hỗ trợ Bên Thuê khi Bên Thuê thực hiện các thủ tục đăng ký cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Doanh Nghiệp trong phạm vi khả năng của Bên Cho Thuê. Để tránh hiểu nhầm, Các Bên đồng ý rằng nghĩa vụ thực hiện các thủ tục nêu trên thuộc về Bên Thuê theo quy định pháp luật, Bên Cho Thuê chỉ đóng vai trò hướng dẫn, hỗ trợ Bên Thuê trong quá trình thực hiện;

在出租方的能力范围内支持承租方办理投资执照、营业执照的申请手续, 为避免误解, 各方同意, 履行上述程序的义务依法属于承租方, 出租方仅在履行过程中做到指导和支持承租方的角色;

- 6.2.12 Hỗ trợ Bên Thuê khi Bên Thuê ký hợp đồng cấp điện, cấp nước với đơn vị cung cấp dịch vụ điện, nước trong Khu Công Nghiệp;

协助承租方与工业园区内的供电、供水服务商签订供电、供水合同;

- 6.2.13 Có trách nhiệm đầu tư xây dựng nhà máy xử lý nước thải cho Khu Công Nghiệp theo quy định của pháp luật và theo quy định của Hợp Đồng này;

负责依法及本合同规定投资建设工业园区废水处理厂;

- 6.2.14 Có trách nhiệm duy tu, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng, đảm bảo an ninh trật tự tại Khu Công Nghiệp trên cơ sở thu Các Loại Phí Dịch Vụ Trong Khu Công Nghiệp nêu tại Phụ lục 3 Hợp Đồng này trong suốt Thời Hạn Thuê Lại Đất;

在整个租期内, 在收取本合同附录 3 所述工业园区服务费的基础上, 负责维修和维护工业园区的基础设施, 确保工业区的安全和秩序。

- 6.2.15 Bên Cho Thuê đảm bảo quyền sử dụng Khu Đất ổn định cho Bên Thuê khi Bên Thuê đã tuân thủ đúng và đầy đủ các nội dung đã thỏa thuận trong Hợp Đồng này và các quy định của Khu Công Nghiệp, trừ trường hợp Khu Đất bị thu hồi theo quy định của pháp luật;

在承租方妥善、充分遵守本合同约定内容及工业区的规定的情况下, 出租方保证承租方享有稳定的土地使用权, 除非地块依法被收回的情况;

6.2.16 Các nghĩa vụ khác theo quy định tại Hợp Đồng này và quy định của pháp luật Việt Nam.

本合同及越南法律规定的其他义务。

ĐIỀU 7: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN THUÊ

第七条：承租方的权利和义务

7.1 Quyền của Bên Thuê

承租方的权利

7.1.1 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、真实的租赁地块使用权信息；

7.1.2 Yêu cầu Bên Cho Thuê chuyển giao đất (bàn giao Khu Đất) đúng diện tích, đúng vị trí và tình trạng đất theo thỏa thuận trong Hợp Đồng;

要求出租方按照合同约定移交正确面积、位置和现状的地块（地块移交）；

7.1.3 Được sử dụng đất thuê theo Thời Hạn Thuê Lại Đất và/hoặc Thời Hạn Thuê Lại Đất Gia Hạn (nếu có) trong Hợp Đồng;

根据合同中的土地转租期限和/或延长的土地转租期限（如有）进行使用租赁的土地；

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

开发和租赁土地，以享受租赁土地上的劳动成果和投资成果；

7.1.5 Yêu cầu Bên Cho Thuê bồi thường thiệt hại do lỗi của Bên Cho Thuê gây ra theo quy định tại Hợp Đồng này;

要求出租方按照本合同的规定赔偿因出租方的过错造成的损失；

7.1.6 Được Nhà nước cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất cho Khu Đất với hình thức thuê đất trả tiền một lần trong Khu Công Nghiệp. Để làm rõ, tại thời điểm ký



Hợp Đồng này, Hai Bên xác nhận rằng Khu Đất của Bên Cho Thuê được nhà nước cho thuê đất là hình thức thuê đất trả tiền một lần cho cả thời gian thuê và Bên Cho Thuê đã đóng đủ tiền thuê đất đối với Khu Đất nêu tại Hợp Đồng;

以一次性支付工业园区土地租金的形式，取得国家对该地块签发的土地使用权证。为澄清，在签订本合同时，各方确认，出租方的地块为国家以在整个租期一次性支付的形式出租的地块，以及出租方已全额支付该合同所述地块的土地租金；

Trong trường hợp theo quy định pháp luật, nếu có sự thay đổi hình thức thuê đất trả tiền một lần cho cả thời gian thuê sang hình thức khác thì Bên Cho Thuê vẫn đảm bảo cho Bên Thuê có quyền thuê đất, quyền sử dụng Khu Đất theo đúng Thời Hạn Thuê Lại Đất nêu tại Điều 5.1 và 5.2 của Hợp Đồng này, hệ quả phát sinh từ việc thay đổi hình thức sử dụng đất do mỗi bên tự chịu.

根据法律规定，如果将一次性支付整个租赁期间的土地租金形式变更为其他形式，出租方仍应按照本合同第 5.1 条和第 5.2 条的规定保证承租方的土地转租期限租赁土地和使用土地的权利。因变更土地使用形式而产生的后果由各方自行承担。

- 7.1.7 Được bảo hộ khi người khác xâm phạm quyền, lợi ích hợp pháp về đất đai của mình. 在他人侵犯其土地合法权益时受到保护。
- 7.1.8 Khiếu nại, tố cáo, khởi kiện về những hành vi vi phạm quyền sử dụng đất hợp pháp của mình và những hành vi khác vi phạm pháp luật về đất đai; 对侵犯其合法土地使用权以及违反土地法行为的投诉、告状和诉讼；
- 7.1.9 Bán tài sản gắn liền với đất thuộc sở hữu của mình đồng thời với chuyển nhượng quyền thuê lại đất theo quy định của pháp luật; 在依法转让土地转租权的同时出售其所属的地上附属资产；
- 7.1.10 Sau khi được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất, Bên Thuê được thực hiện các quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật và góp vốn bằng quyền sử dụng đất theo quy định của pháp luật; hoặc thế chấp tài sản thuộc sở hữu của mình trên đất thuê tại các tổ chức tín dụng được phép hoạt động tại Việt Nam sau khi đã thanh toán đủ 100% Tổng Tiền Thuê Lại Đất của Khu Đất cho Bên Cho Thuê theo quy định tại Điều 5.6.2 Hợp Đồng này. 承租方在获得国家全责机构颁发的土地使用权证书后，有权行使法律规定的其他权利和义务，并依法以土地使用权出资；或在按本合同第 5.6.2 条的规定向出租方全额支付 100% 的土地转租总额后，将其在租赁地块上的所有权



资产抵押给授权在越南经营的信贷机构。

- 7.1.11 Bên Thuê có quyền sử dụng Khu Đất thuê lại trong Khu Công Nghiệp đúng mục đích, đúng quy định của Khu Công Nghiệp và pháp luật Việt Nam;
承租方有权根据工业园区的规定和越南法律的规定, 将工业园区的租赁地块用于适当的用途;
- 7.1.12 Các quyền khác theo quy định tại Hợp Đồng này và theo quy định của pháp luật Việt Nam.
本合同和越南法律规定的其他权利。

7.2 Nghĩa vụ của Bên Thuê

承租方的义务

- 7.2.1 Sử dụng đất đúng mục đích, đúng ranh giới, đúng Thời Hạn Thuê Lại Đất và Thời Hạn Thuê Lại Đất Gia Hạn (nếu có);
根据土地转租期限和延长的土地转租期限（如有），在正确的边界内将地块用于正确的目的；
- 7.2.2 Không được hủy hoại đất;
不许破坏土地；
- 7.2.3 Thanh toán đủ Tổng Tiền Thuê Lại Đất theo thời hạn và phương thức đã thỏa thuận trong Hợp Đồng;
按合同约定的时间和方式全额支付土地转租总额；
- 7.2.4 Tuân theo quy định về bảo vệ môi trường của Khu Công Nghiệp và Nhà nước;
không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh;
遵守国家工业环保规定；不得损害周边土地使用者的合法权益；
- 7.2.5 Trả lại đất đúng thời hạn và tình trạng đất theo thỏa thuận trong Hợp Đồng;
按合同约定按时并以正确的现状归还地块；
- 7.2.6 Bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra theo quy định tại Hợp Đồng này;
按照本合同的规定赔偿其过错造成的损失；
- 7.2.7 Sử dụng Khu Đất đúng quy định về độ sâu trong lòng đất và chiều cao trên không theo hồ sơ xây dựng đã được thẩm định, cấp phép hoặc phê duyệt và các quy định pháp luật có liên quan;
按照经审定、签发或批准的施工文件及有关法律的规定，按地底深度和空中高度的规定使用地块；

- 7.2.8 Thanh toán đầy đủ các khoản phí dịch vụ và các khoản tiền khác nếu có theo thời hạn và phương thức đã thỏa thuận trong Hợp Đồng và phụ lục Hợp Đồng này;
根据合同及其陆约定的期限和方式, 足额支付服务费及其他费用;
- 7.2.9 Tuân thủ các quy định, quy chế, nội quy Khu Công Nghiệp, các Thông báo của Bên Cho Thuê (kể cả các quy định, quy chế, nội quy Khu công nghiệp được cập nhật sau thời điểm Hợp Đồng này được ký kết), không làm ảnh hưởng hoặc tổn hại đến lợi ích hợp pháp của Bên Cho Thuê và các chủ thể sử dụng đất khác trong Khu Công Nghiệp;
遵守工业园区的规章制度、出租方的各通知(包括在本合同签订后更新的工业区的规定、规章、内部规定), 不影响或损害出租方及其他在工业区内的土地使用者的合法权益;
- 7.2.10 Tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam về việc tìm thấy cổ vật trong lòng đất;
遵守越南法律关于在地下发现古董的规定;
- 7.2.11 Hoàn trả Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất, mặt bằng sạch khi Hợp Đồng chấm dứt và các trường hợp vi phạm Hợp Đồng bị buộc phải chấm dứt Hợp Đồng;
在合同终止或违约并强制解除合同的情况下, 退还土地使用权证;
- 7.2.12 Bên Thuê sử dụng Khu Đất để thực hiện hoạt động sản xuất kinh doanh phù hợp với mục đích sử dụng đất theo quy định tại Điều 4 Hợp Đồng này và theo những quy định chung của Khu Công Nghiệp;
承租方按照本合同第四条规定的土地使用目的和工业园区的一般规定, 利用地块开展生产经营活动;
- 7.2.13 Bên Thuê có trách nhiệm cung cấp những tài liệu pháp lý cần thiết và phối hợp cùng Bên Cho Thuê thực hiện các thủ tục để được cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất cho Bên Thuê. Nộp lệ phí trước bạ và các khoản thuế, phí khác (nếu có) theo quy định của Nhà nước trước khi nhận Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất;
承租方负责提供必要的法律文件, 并与出租方协调来为承租方办理土地使用权证申请手续。领取土地使用权证前, 按国家规定缴纳注册费及其他税费(如有);
- 7.2.14 Bên Thuê cam kết tuân thủ các quy định pháp luật Việt Nam về bảo vệ môi trường, khắc phục và bồi thường thiệt hại trong trường hợp gây ô nhiễm môi trường. Bên Thuê không được phép xả thải ra môi trường ngoài hệ thống tiếp nhận xử lý nước thải của Khu Công Nghiệp. Trường hợp Bên Thuê tự đầu tư xây dựng vận hành hệ



thống xử lý nước thải nội bộ thì hệ thống này vẫn phải chịu sự kiểm tra, giám sát bởi Bên Cho Thuê và/ hoặc cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thông qua các thiết bị dụng cụ quan trắc đo kiểm tin cậy, kiểm tra hồ sơ ghi chép theo dõi quá trình vận hành nhà máy xử lý nước thải của Bên Thuê;

承租方承诺遵守越南环境保护法律, 在环境污染的情况下对损害进行补救和赔偿。承租方不得向工业园区废水处理系统以外的环境排放废物。如果承租方自行投资建设和运营内部废水处理系统, 则该系统仍需通过可靠的测量和监测仪器和设备接受出租方和/或国家全责机构的检查和监督, 并有权对承租方废水处理厂的运行记录进行检查;

- 7.2.15 Bảo đảm các biện pháp phòng chống cháy nổ và thực hiện các biện pháp an ninh trật tự, vệ sinh môi trường theo yêu cầu của các cơ quan chức năng;

应职能机构的要求, 确保防火防爆措施, 落实安宁秩序、环境卫生等措施;

- 7.2.16 Bên Thuê chịu các chi phí lắp đặt trạm biến áp, hệ thống quan trắc nước thải ..., hệ thống đường dây nối từ chân tường rào vào công trình của Bên Thuê bên trong Khu Đất; chi phí lắp đặt đường ống nối từ tường rào tới công trình của Bên Thuê bên trong Khu Đất, chi phí xây dựng, kiểm định và các chi phí khác có liên quan;

承租方应承担从安装变电站、废水监测系统等的费用以及从围墙脚到承租方在租赁地块内的工程的连接线路系统的费用; 从围墙到承租方在地块内的工程的连接管道和水表的费用、建设、检查和其他相关费用;

- 7.2.17 Bên Thuê nếu có nhu cầu xây dựng nhà xưởng hoặc các công trình phụ khác cần phải đào đường ống cấp nước, thoát nước hoặc các công trình công cộng khác ngoài phạm vi Khu Đất thì phải được sự đồng ý bằng văn bản của Bên Cho Thuê trước khi tiến hành thi công và chịu mọi chi phí khôi phục lại hiện trạng ban đầu;

承租方如需建设厂房或其他附属工程, 需在租赁地块范围外开挖给排水管道或建设其他公用工程, 必须在施工前取得出租方的书面同意, 并承担全部恢复原状的费用;

- 7.2.18 Trong quá trình hoạt động tại Khu Đất, Bên Thuê chịu mọi khoản thuế, phí, lệ phí theo quy định của Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư/ Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Doanh Nghiệp/ Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Hoạt Động Chi Nhánh và các khoản thuế, phí, lệ phí khác theo quy định của pháp luật Việt Nam và pháp luật của các quốc gia liên quan (nếu có);

在租赁地块上运营的期间, 承租方应承担企业投资执照/营业执照/分支机构营业执照规定的所有税费和费用以及越南法律和相关国家法律规定的其他



稅費和收費（如有）：

- 7.2.19 Trường hợp Bên Thuê cho bên thứ ba thuê lại văn phòng/kho/xưởng trong phạm vi Khu Đất đúng mục đích sử dụng đất thuê nêu tại Điều 4 Hợp Đồng thì Bên Thuê phải thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê và phải được sự đồng ý bằng văn bản của Bên Cho Thuê trước khi tiến hành ký hợp đồng cho thuê lại văn phòng/kho/xưởng với bên thứ ba ("**Bên Thuê Lại Kho Xưởng**"). Tùy thuộc vào điều kiện cụ thể mà Bên Cho Thuê có quyền yêu cầu Bên Thuê/ Bên Thuê Lại Kho Xưởng áp dụng các biện pháp bảo đảm bổ sung để đảm bảo cho nghĩa vụ thanh toán của Bên Thuê/ Bên Thuê Lại Kho Xưởng trong suốt quá trình cho thuê lại văn phòng/kho/xưởng nêu trên.

承租方按照本合同第 4 條規定的租賃土地的正当目的，將辦公室/倉庫/工廠轉租給第三方。承租方必須書面通知出租方，並在與第三方 ("**廠房和倉庫轉租人**") 簽訂辦公室/倉庫/工廠的轉租合同之前必須獲得出租方的書面同意。根據具體情況，出租方有權要求承租方/廠房和倉庫轉租人採取額外的擔保措施，以確保承租方/廠房和倉庫轉租人在上述辦公室/倉庫/工廠的轉租過程中的的付款義務。

Mọi nghĩa vụ thanh toán các khoản Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải theo Hợp Đồng này và các khoản tiền khác (nếu có) mà Bên Thuê Lại Kho Xưởng chưa hoàn thành đối với Bên Cho Thuê hoặc các đơn vị cung cấp dịch vụ trong Khu Công Nghiệp (nếu có thỏa thuận các khoản thanh toán này do Bên Thuê Lại Kho Xưởng chịu) thì Bên Thuê Lại Đất phải có trách nhiệm và nghĩa vụ nộp bổ sung thay thế. 厂房或仓库承租第三方未向出租方或工业园区服务提供商支付的本合同项下的管理费、废水处理费以及其他款项（如有）的所有付款义务（如果有协议明确这些款项由厂房和仓库转租人承担的），则土地转租人有责任和义务代替支付费用。

- 7.2.20 Bên Thuê không được phép đào, khoan giếng khai thác nước ngầm trong phạm vi Khu Đất thuê hay tại bất kỳ vị trí nào trong Khu Công Nghiệp khi chưa được sự chấp thuận của Bên Cho Thuê và cơ quan Nhà nước có thẩm quyền;

未經出租方及國家全責管機關批准，承租方不得在租賃區內或工業園區內任何地點挖掘、打井開採地下水。

- 7.2.21 Bên Thuê chịu trách nhiệm và bồi thường đầy đủ cho Bên Cho Thuê trong trường hợp Bên Cho Thuê bị thiệt hại về cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp với bất cứ lý do nào phát sinh do việc làm cố ý hoặc vô ý của Bên Thuê hay nhân viên hoặc người



thừa hành của Bên Thuê hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) gây ra trong quá trình xây dựng và hoạt động sản xuất kinh doanh tại Khu Công Nghiệp;

因承租方或承租方的厂房/仓库承租第三方(若有)的雇员或承办人在工业园区建设和生产经营活动中的有意或无意的工作对出租方工业区基础设施造成损坏,承租方负责向出租方赔偿;

- 7.2.22 Thực hiện thủ tục điều chỉnh (địa điểm) Dự án Đầu Tư Của Bên Thuê hoặc chấm dứt Dự án Đầu Tư Của Bên Thuê hoặc chấm dứt hoạt động kinh doanh tại địa chỉ Khu Đất theo quy định của pháp luật kể từ ngày Hợp Đồng chấm dứt;

自合同终止之日起,根据法律规定办理承租方投资项目调整(地点)或终止承租方的投资项目或终止承租方的运营活动的手续;

- 7.2.23 Cung cấp cho Bên Cho Thuê thông tin, tài liệu mà Bên Thuê có hoặc được xem là phải có theo yêu cầu của Bên Cho Thuê để phục vụ việc thực hiện Hợp Đồng này. Ký các văn bản xác nhận mà Bên Cho Thuê yêu cầu, theo mẫu của Bên Cho Thuê, để phục vụ việc thực hiện Hợp Đồng này;

应出租方的要求,向出租方提供承租方拥有或被认为拥有的信息和文件,以履行本合同。根据出租方的表格签署出租方要求的确认文件,以履行本合同;

- 7.2.24 Các nghĩa vụ khác theo quy định tại Hợp Đồng này và theo quy định của pháp luật Việt Nam.

本合同规定的和越南法律规定的其他义务。

ĐIỀU 8: TRÁCH NHIỆM DO VI PHẠM HỢP ĐỒNG

第八条: 违约时的责任

8.1 Trách nhiệm của Bên Cho Thuê khi vi phạm Hợp Đồng:

出租方违约时的责任:

- 8.1.1 Nếu quá thời hạn 90 ngày kể từ ngày đáp ứng đủ hai điều kiện là: Hai Bên ký kết Hợp Đồng này và Bên Thuê hoàn thành đầy đủ các nghĩa vụ nêu tại Điều 5.6.1 Hợp Đồng (gọi tắt là “Thời Hạn Bàn Giao Giấy Chứng Nhận”) mà Bên Cho Thuê chưa thực hiện thủ tục đề nghị cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất và bàn giao cho Bên Thuê thì Bên Cho Thuê chấp nhận bị phạt với mức phạt theo lãi suất bằng 0,05%/ngày nhưng không quá 8% Tổng giá trị nghĩa vụ Hợp Đồng bị vi phạm tính từ thời điểm vi phạm cho tới ngày chính thức bàn giao Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất. Nếu cơ quan nhà nước chậm bàn giao Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng



Đất mà không do lỗi của Bên Cho Thuê thì Thời Hạn Bàn Giao Giấy Chứng Nhận nêu tại Điều này sẽ được gia hạn tương ứng với thời gian cơ quan nhà nước có thẩm quyền chậm cấp và giao Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất cho Bên Thuê mà Bên Cho Thuê không bị xem là vi phạm Thời Hạn Bàn Giao Giấy Chứng Nhận.

Nếu tự thỏa mãn hai điều kiện là hai bên đã ký kết Hợp đồng thuê đất và Bên Thuê đã hoàn thành các nghĩa vụ theo Hợp đồng thuê đất thì Bên Cho Thuê có thể yêu cầu Bên Thuê bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê thì giải quyết theo quy định tại Điều 5.5.7 Hợp Đồng này.

Nếu Bên Cho Thuê chậm bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê thì giải quyết theo quy định tại Điều 5.5.7 Hợp Đồng này.

Nếu Bên Cho Thuê chậm bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê thì giải quyết theo quy định tại Điều 5.5.7 Hợp Đồng này.

8.1.2 Nếu Bên Cho Thuê chậm bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê thì giải quyết theo quy định tại Điều 5.5.7 Hợp Đồng này.

Nếu Bên Cho Thuê chậm bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê thì giải quyết theo quy định tại Điều 5.5.7 Hợp Đồng này.

8.2 Trách nhiệm của Bên Thuê khi vi phạm Hợp Đồng:

Trách nhiệm của Bên Thuê khi vi phạm Hợp Đồng:

8.2.1 Trừ trường hợp quy định tại Điều 2.4 Hợp Đồng này, nếu Bên Thuê chậm thanh toán cho Bên Cho Thuê bất kỳ khoản tiền nào theo thời hạn quy định trong Hợp Đồng thì ngoài số tiền phải thanh toán đó, Bên Thuê phải trả thêm tiền lãi cho số tiền chậm thanh toán với mức lãi suất bằng 0,05%/ngày, tính từ thời điểm đến hạn phải thanh toán cho đến ngày thanh toán thực tế, nhưng thời gian chậm thanh toán của mỗi đợt đến hạn thanh toán nêu tại Điều này không được vượt quá: (i) 30 ngày của mỗi đợt thanh toán và không quá 45 ngày cộng dồn của tất cả các đợt thanh toán đối với Tiền Thuê Lại Đất, (ii) 30 ngày đối với Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải, (iii) 15 ngày đối với các khoản thanh toán khác (nếu có); theo đó số ngày xác định thời gian chậm thanh toán ở đây được gọi tắt là “Thời Hạn Tính Lãi”.

Trừ trường hợp quy định tại Điều 2.4 Hợp Đồng này, nếu Bên Thuê chậm thanh toán cho Bên Cho Thuê bất kỳ khoản tiền nào theo thời hạn quy định trong Hợp Đồng thì ngoài số tiền phải thanh toán đó, Bên Thuê phải trả thêm tiền lãi cho số tiền chậm thanh toán với mức lãi suất bằng 0,05%/ngày, tính từ thời điểm đến hạn phải thanh toán cho đến ngày thanh toán thực tế, nhưng thời gian chậm thanh toán của mỗi đợt đến hạn thanh toán nêu tại Điều này không được vượt quá: (i) 30 ngày của mỗi đợt thanh toán và không quá 45 ngày cộng dồn của tất cả các đợt thanh toán đối với Tiền Thuê Lại Đất, (ii) 30 ngày đối với Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải, (iii) 15 ngày đối với các khoản thanh toán khác (nếu có); theo đó số ngày xác định thời gian chậm thanh toán ở đây được gọi tắt là “Thời Hạn Tính Lãi”.

8.2.2 Nếu hết Thời Hạn Tính Lại nói trên mà Bên Thuê vẫn chưa thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ thì Bên Thuê đã vi phạm Hợp Đồng và tùy thuộc Bên Thuê vi phạm khoản thanh toán nào mà Bên Cho Thuê được áp dụng biện pháp xử lý tương ứng:

Nếu trên kế hoạch hạn thanh toán, nhưng Bên Cho Thuê vẫn chưa thanh toán đầy đủ thì Bên Thuê đã vi phạm Hợp Đồng và tùy thuộc Bên Thuê vi phạm khoản thanh toán nào mà Bên Cho Thuê được áp dụng biện pháp xử lý tương ứng:

8.2.2.1 Đối với vi phạm nghĩa vụ thanh toán Tiền Thuê Lại Đất:

Đối với vi phạm nghĩa vụ thanh toán Tiền Thuê Lại Đất:

a) Bên Thuê phải tiếp tục trả cho Bên Cho Thuê Tiền lãi phạt do chậm thanh toán Tiền Thuê Lại Đất theo mức lãi suất quy định tại Điều 8.2.1 nêu trên kể từ ngày đến hạn phải thanh toán cho đến ngày thanh toán thực tế và các chi phí khác phát sinh (nếu có); và/hoặc

Bên Thuê phải thanh toán lãi suất cho đến ngày thanh toán thực tế và các chi phí khác phát sinh (nếu có); và/hoặc

b) Bên Cho Thuê được quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng này, khi đó:

Đến hạn phải thanh toán Tiền Thuê Lại Đất mà Bên Thuê không thanh toán, thì Bên Thuê đã vi phạm Hợp Đồng và tùy thuộc Bên Thuê vi phạm khoản thanh toán nào mà Bên Cho Thuê được áp dụng biện pháp xử lý tương ứng:

(i) Bên Thuê chấp nhận mất toàn bộ Tiền Đặt Cọc đã thanh toán cho Bên Cho Thuê. Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê Tiền lãi, tiền bồi thường thiệt hại (nếu có) và các khoản tiền khác liên quan theo Hợp Đồng này.

Cho Thuê tiếp tục sử dụng đất và (3) các khoản tiền mà Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Thuê Lại Đất quy định tại Điều 5.2 Hợp Đồng) x (nhân) Số năm thuê lại đất

(ii) Nếu vào trước thời điểm Bên Cho Thuê nộp hồ sơ xin cấp Giấy Chứng Nhận

Quyền Sử Dụng Đất cho Bên Thuê thì Bên Cho Thuê sẽ hoàn trả lại cho Bên Thuê Tiền Đặt Cọc mà Bên Thuê đã thanh toán theo quy định tại Điều 2.3 Hợp Đồng sau khi trừ đi: (1) Tiền Đặt Cọc (2) Tiền Thuê Lại Đất

được tính cho khoảng thời gian từ ngày ký kết Hợp Đồng đến ngày chấm dứt Hợp Đồng theo công thức: [(Tổng Tiền Thuê Lại Đất: (chia) Thời Hạn

Thuê Lại Đất quy định tại Điều 5.2 Hợp Đồng) x (nhân) Số năm thuê lại đất đã sử dụng] và (3) các khoản tiền mà Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê nêu tại Điều 8.2.2.1 (b)(i) nêu trên (để tránh nhầm lẫn Số năm thuê lại đất đã sử dụng được tính là 06 tháng (1/2 năm), từ trên 06 tháng đến đủ 12 tháng

được tính là 01 năm). Thời gian hoàn trả là trong vòng 45 ngày kể từ ngày Hợp Đồng chấm dứt, đồng thời Bên Thuê đã hoàn thành các nghĩa vụ quy định tại Điều 5.4.3 Hợp Đồng và không có bất kỳ khiếu nại, tranh chấp nào liên quan đến Hợp Đồng này. Đối với các trường hợp khác Tiền Thuê Lại Đất sẽ được xử lý theo quy định tại Điều 2.3 của Hợp Đồng.

如在投资者为承租方提交土地使用权证申请前发生的，出租方应在扣除以下款项后，将承租方已按本合同第 2.3 条规定支付的土地转租金额退还给承租方：(1) 押金 (2) 从合同签订之日起至合同终止之日的土地租金，按以下公式计算：[（土地转租总租金：（除以）合同第 5.2 条规定的土地转租期限）x（乘以）已使用的土地转租年数]和 (3) 上述第 8.2.2.1 (b) (i) 条所述的承租方应向出租方支付的款项（以避免混淆，已使用的土地转租年限按以下原则计算：0 个月至满 06 个月计为 06 个月（1/2 年），超过 06 个月至满 12 个月计为 01 年）。退款时间为合同终止之日起 45 日内，同时确保承租方已履行合同第 5.4.3 条规定的义务并且不存在与本合同有关的任何投诉和争议。对于其他情况，土地转租金额按照本合同第 2.3 条的规定执行。

(iii) Bên Cho Thuê được toàn quyền quyết định đối với Khu Đất này (sử dụng, cho thuê lại, thế chấp, ...) mà không phải bồi hoàn bất cứ khoản nào cho Bên Thuê kể từ thời điểm Bên Thuê nhận được thông báo đơn phương chấm dứt Hợp Đồng của Bên Cho Thuê theo quy định tại Hợp Đồng này.

自承租方收到出租方根据本合同的规定发出单方面终止合同的通知之日起，出租方有权对这块地块做出所有决定（使用、转租、抵押等）而无需向承租方退还任何款项。

8.2.2.2. Đối với vi phạm Phí Quản Lý:

对于管理费的违反:

- a) Bên Cho Thuê được quyền tạm ngưng/đề nghị tạm ngưng mọi dịch vụ do Khu Công Nghiệp cung cấp (cấp điện, cấp nước, thoát nước...), kể cả các dịch vụ không phải do Bên Cho Thuê trực tiếp cung cấp và/hoặc Bên Cho Thuê từ chối cho phép lưu thông các phương tiện vận tải, vật tư của Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) cho đến khi Bên Thuê hoàn thành việc thanh toán



Phí Quản Lý và thanh toán các khoản tiền lãi tương ứng, mà không phải bồi thường bất kỳ thiệt hại nào cho Bên Thuê khi thực hiện các hành động này; Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) không có quyền khiếu nại các biện pháp này, tiền lãi do chậm thanh toán và các chi phí phát sinh khác có liên quan (nếu có). Trong thời hạn tối đa 48 giờ kể từ thời điểm Bên Thuê thanh toán đủ Phí Quản Lý, tiền lãi do chậm thanh toán và các chi phí phát sinh khác có liên quan (nếu có), Bên Cho Thuê sẽ khôi phục/đề nghị khôi phục các dịch vụ do Khu Công Nghiệp cung cấp cho Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có).

出租方有权暂停/要求暂停工业园区提供的所有服务（供电、供水、排水等），包括非出租方直接提供的服务和/或出租方拒绝允许承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方（如果有）的车辆和物料流通，直到承租方完成支付管理费和相应的利息为止而无需向承租方赔偿任何损失；承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方（如有）无权对这些措施、滞纳金利息和其他相关费用（如有）提出上诉。在承租方全额支付管理费、滞纳金利息和其他相关费用（如有）后的最长 48 小时内，出租方将恢复/要求恢复工业区域向承租方和/或承租方的厂房和仓库转租人提供的服务（如果有）。

- b) Trong trường hợp Bên Thuê không thanh toán đủ hoặc chậm thanh toán Phí Quản Lý từ 06 tháng trở lên kể từ ngày đến hạn thanh toán nêu tại Phụ lục 3 Hợp Đồng này thì Bên Cho Thuê được quyền:

如果承租方自本合同附录 3 规定的付款到期日起 6 个月内或更长时间未全额支付或延迟支付管理费，出租方有权：

- (i) Đơn phương chấm dứt Hợp Đồng này mà không phải bồi thường bất kỳ khoản nào cho Bên Thuê, khi đó việc xử lý vi phạm này được thực hiện như quy định tại Điều 8.2.2.1 (b) nêu trên; và/hoặc

在不向承租方支付任何补偿的情况下单方面终止本合同，则按上述第 8.2.2.1(b)条的规定处理该违约行为；和/或

- (ii) Yêu cầu Bên Thuê tiếp tục trả cho Bên Cho Thuê tiền lãi do chậm thanh toán Phí Quản Lý theo mức lãi suất quy định tại Điều 8.2.1 Hợp Đồng này kể từ ngày đến hạn thanh toán cho đến ngày thanh toán thực tế và các chi phí khác phát sinh (nếu có); và/hoặc

要求承租方继续按本合同第 8.2.1 条规定的利率向出租方支付从到期付款日至实际付款日计算的滞纳金管理费的利息（若有）；和/或

- (iii) Tiếp tục áp dụng biện pháp tạm ngưng/đề nghị tạm ngưng mọi dịch vụ tại Khu Công Nghiệp theo quy định tại Điều 8.2.2.2 (a) nêu trên.

按照上述第 8.2.2.2 (a) 条的规定，继续采取暂停/要求暂停工业园区所有服务的措施。

8.2.2.3 Đối với vi phạm Phí Xử Lý Nước Thải:

对于废水处理费的违反:

- a) Bên Cho Thuê được quyền khóa van, không tiếp nhận nước thải từ Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) mà không phải bồi thường bất kỳ thiệt hại nào cho Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) khi thực hiện các hành động này, và Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) không có quyền khiếu nại các biện pháp này. Để bảo vệ môi trường trong Khu Công nghiệp khi Bên Cho Thuê khóa van, không tiếp nhận nước thải từ Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có), Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) thừa nhận rằng Bên Cho Thuê có quyền đề nghị cơ quan có thẩm quyền tạm đình chỉ hoạt động sản xuất, kinh doanh của Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) nếu Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) có khả năng gây ô nhiễm môi trường khi không được mở van tiếp nhận nước thải vào hệ thống xử lý nước thải của Bên Cho Thuê.

出租方有权断开连接、不接收来自承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方（如有）的废水，而无需向承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方（如有）支付任何损失。承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方（如有）无权对这些措施提出上诉。在出租方为了执行区内环保而锁住阀门、不接收来自承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方（如有）的废水时，承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方（若有）承认，若承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方（如有）的废水在无法排入出租方的废水处理系统时可能导致的环境污染，出租方有权要求政府主管部门暂时停止承租方和/或承租方仓库/厂房的承租第三方的生产经营活动。

Trong thời hạn tối đa 48 giờ kể từ thời điểm Bên Thuê thanh toán đủ Phí Xử Lý



Nước Thái, tiền lãi do chậm thanh toán và các chi phí phát sinh khác có liên quan (nếu có), Bên Cho Thuê sẽ khôi phục việc kết nối và tiếp nhận nước thải từ Bên Thuê. Việc tiếp nhận nước thải tại thời điểm này vẫn phải tuân thủ theo lưu lượng nước thải mà Bên Thuê đã được cấp phép.

自承租方全额支付废水处理费、滞纳金利息及其他相关费用（如有）起最多 48 小时内，出租方将恢复承租方的废水对接。此时的废水接收仍须符合承租方已获许可的废水量。

- b) Trong trường hợp Bên Thuê không thanh toán đủ hoặc chậm thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải từ 06 tháng trở lên kể từ ngày đến hạn thanh toán nêu tại Phụ lục 3 Hợp Đồng này thì Bên Cho Thuê được quyền:

如果承租方自本合同附录 3 规定的付款到期日起 6 个月或更长时间未足额支付或延迟支付废水处理费，出租方有权：

- (i) Đơn phương chấm dứt Hợp Đồng này mà không phải bồi thường bất kỳ khoản nào cho Bên Thuê, khi đó việc xử lý vi phạm này được thực hiện như quy định tại Điều 8.2.2.1 (b) nêu trên; và/hoặc

在不向承租方支付任何补偿的情况下单方面终止本合同，则按上述第 8.2.2.1(b)条的规定处理该违约行为；和/或

- (ii) Yêu cầu Bên Thuê tiếp tục trả cho Bên Cho Thuê tiền lãi do chậm thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải theo mức lãi suất quy định tại Điều 8.2.1 Hợp Đồng này kể từ ngày đến hạn thanh toán cho đến ngày thanh toán thực tế và các chi phí khác phát sinh (nếu có); và/hoặc

要求承租方继续按本合同第 8.2.1 条规定的利率向出租方支付从到期付款日至实际付款日计算的滞纳金管理费的利息（若有）；和/或

- (iii) Tiếp tục áp dụng biện pháp khóa van, không tiếp nhận nước thải theo quy định tại Điều 8.2.2.3 (a) nêu trên.

按照上述第 8.2.2.3 (a) 条的规定，继续采取锁阀门断开连接/不接收废水。

ĐIỀU 9: CAM KẾT CỦA CÁC BÊN

第九条：各方的承诺

9.1 Bên Cho Thuê cam kết:

出租方承诺:



9.1.1 Quyền sử dụng đất nêu tại Điều 1 của Hợp Đồng này không thuộc diện bị cấm cho thuê lại theo quy định của pháp luật;

本合同第一条所述的土地使用权不属于法律禁止转租的情况；

9.1.2 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.

本合同第一条所述的土地使用权是根据向承租方提供的已获批准的规划、设计和图纸设立的。

9.2 Bên Thuê cam kết:

承租方承诺:

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

已经研究、认真审核转租土地使用权信息；

9.2.2 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;

已收到出租方提供的与土地使用权有关的必要文件、档案和资料的复印件，承租方已仔细阅读并理解本合同的各项条款及其附录。承租方已调查并了解承租方认为检查此类文件、档案和信息的准确性所需的所有事项；

9.2.3 Số tiền thuê lại quyền sử dụng đất theo Hợp Đồng này là hợp pháp, không có tranh chấp với bên thứ ba. Bên Cho Thuê sẽ không phải chịu trách nhiệm đối với việc tranh chấp khoản tiền mà Bên Thuê đã thanh toán cho Bên Cho Thuê theo Hợp Đồng này. Trong trường hợp có tranh chấp về khoản tiền này thì Hợp Đồng này vẫn có hiệu lực đối với Hai Bên;

本合同项下土地使用权的转租金额合法，与第三方无争议。出租方对于承租方根据本合同向出租方支付的款项发生的争议不承担任何责任。如此类款项发生争议，本合同对双方仍有效；

9.2.4 Bên Thuê đã hiểu rõ quy hoạch của từng phần khu chức năng trong KCN theo hồ sơ môi trường, Giấy phép môi trường và hồ sơ pháp lý xây dựng của KCN, đồng thời đồng ý việc Bên Cho Thuê được toàn quyền sắp xếp, bố trí vị trí các dự án của nhà đầu tư khác phù hợp với quy hoạch phân khu chức năng, hồ sơ pháp lý về môi trường và xây dựng của KCN theo quy định và Bên Cho Thuê sẽ không chịu bất kỳ trách



nhiệm nào đối với Bên Thuê về việc sắp xếp này.

承租方理解清楚园区的环保档案、环保许可证、建设法律档案中每一个功能分区的规划，并同意出租方有权安排布置、接受其他投资商的项目符合园区的功能分区的规划、环保建设的法律档案，出租方将对此安排不承担任何责任。

9.3 Việc ký kết Hợp Đồng này giữa Các Bên là hoàn toàn tự nguyện, không bị ép buộc, lừa dối. 各方签订本合同完全出于自愿，并非强迫或欺骗。

9.4 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.

如果本合同中的一个或多个条款、款和点被国家主管机构根据现行法律宣布为无效、无法律价值或不可执行，则本合同的其他条款、款和点对双方仍然有效。双方将根据法律和双方的意愿修改被宣布为无效或无法律价值或不可执行的条款、款和点。

9.5 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规定。

9.6 Mỗi Bên cam kết bảo mật và không tiết lộ hoặc thông báo dưới bất kỳ hình thức nào cho bên thứ ba (ngoại trừ các cố vấn, chuyên gia tư vấn, luật sư hoặc nhân viên của mình khi cần thiết để tư vấn, hoặc theo quy định của pháp luật hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý có thẩm quyền) bất kỳ thông tin nào liên quan đến Hợp Đồng này. Trong trường hợp một Bên vi phạm cam kết này, Bên kia có quyền thực hiện bất kỳ hoặc tất cả các biện pháp khắc phục kể cả yêu cầu bồi thường thiệt hại ngoài Hợp Đồng theo quy định của pháp luật Việt Nam. 各方承诺保密并不以任何方式向第三方披露或通知与本合同有关的任何信息（在必要时向其顾问、咨询专家、律师或雇员披露或通知或法律要求或国家全责机构要求的除外）。如果一方违反此承诺，另一方有权根据越南法律采取任何或所有补救措施，包括提出合同范围外的损害赔偿要求。

9.7 Bên Thuê xác nhận rằng, bằng việc ký kết Hợp Đồng này, Bên Thuê đã nghiên cứu kỹ, hiểu và hoàn toàn đồng ý với các quy định của Khu Công Nghiệp và Bản Nội Quy Khu Công Nghiệp đính kèm Hợp Đồng. Ngoài ra, Bên Thuê chấp thuận và sẵn sàng ký kết bất kỳ cam kết, xác nhận nào theo yêu cầu của Bên Cho Thuê đối với các quy định và Bản Nội Quy Khu



Công Nghiệp và tuân thủ hoặc buộc người khác đang sử dụng Khu Đất tuân thủ nghiêm túc các quy định này.

承租方承认, 通过签订本合同, 承租方已认真研究、理解并完全同意工业区的规定以及本合同所附的工业园区规则。此外, 承租方接受并愿意作出出租方要求的任何关于工业园区规则的承诺和确认, 并遵守或强制正在使用地块的他人严格遵守这些规定。

ĐIỀU 10: CÁC TRƯỜNG HỢP CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

第十条: 合同终止的情况

10.1 Các trường hợp chấm dứt Hợp Đồng:

合同终止的情况:

10.1.1 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, 双方应就合同终止的具体条件和期限达成协议;

10.1.2 Bên Thuê vi phạm thanh toán Tổng Tiền Thuê Lại quyền sử dụng đất theo thỏa thuận tại Điều 3 của Hợp Đồng này;

承租方未按本合同第三条的约定支付土地使用权的租金总额的;

10.1.3 Bên Cho Thuê chậm bàn giao Khu Đất theo thỏa thuận tại Điều 5.5 của Hợp Đồng này;

出租方未按本合同第 5.5 条的约定延迟移交地块;

10.1.4 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 90 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.

如受不可抗力事件影响的一方不能在不可抗力事件发生之日起 90 日内继续履行其义务且双方未另有约定的, 则任何一方均有权单方面终止本合同。本合同的终止不应被视为违约。

10.2 Việc xử lý hậu quả do chấm dứt Hợp Đồng theo quy định tại Điều 10.1 nêu trên thực hiện theo quy định tại Điều 10.4 Hợp Đồng này.

按照上述第 10.1 条规定的本合同终止而产生的后果处理应按照本合同第 10.4 条的规定执行。

10.3 Ngoài các trường hợp chấm dứt Hợp Đồng theo quy định tại Điều 10.1 nêu trên thì Hợp



Đồng còn bị chấm dứt trong các trường hợp sau đây:

除上述第 10.1 条规定的合同终止情况外, 在下列情况下, 合同也应终止:

10.3.1 Khi hết Thời Hạn Thuê Lại Đất quy định tại Điều 5.1 và 5.2 Hợp Đồng.

在合同第 5.1 和 5.2 条规定的土地转租期限届满时。

10.3.2 Trường hợp một trong các Bên bị phá sản thì Hợp Đồng chấm dứt hiệu lực và quyền và nghĩa vụ của Các Bên sẽ căn cứ pháp luật phá sản. Bên Cho Thuê không có nghĩa vụ hoàn lại bất kỳ khoản tiền nào đã nhận từ Bên Thuê kể cả trong trường hợp Bên Thuê bị phá sản.

如果一方破产, 本合同将失效, 双方的权利和义务以破产法为准。即使承租方破产, 出租方也没有义务退还从承租方收到的任何款项。

10.3.3 Khu Đất bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu hồi do các vi phạm pháp luật nghiêm trọng của Bên Thuê. Trong trường hợp này, Bên Thuê phải chấp nhận các thiệt hại từ việc bị thu hồi Khu Đất và chấm dứt Hợp Đồng trước hạn. Bên Cho Thuê không có nghĩa vụ hoàn lại bất kỳ khoản tiền nào đã nhận từ Bên Thuê.

因承租方严重违法, 地块被国家主管机关收回。在这种情况下, 承租方必须接受因地块被收回和提前终止合同而造成的损失。出租方没有义务退还从承租方处收到的任何款项。

10.3.4 Các trường hợp khác theo quy định tại Hợp Đồng này và theo quy định của pháp luật. Trường hợp Bên Cho Thuê đơn phương chấm dứt Hợp Đồng theo các quy định tương ứng tại Hợp Đồng này thì Hợp Đồng chấm dứt kể từ thời điểm Bên Thuê nhận được thông báo của Bên Cho Thuê theo quy định tại Điều 12 Hợp Đồng.

本合同和法律规定的其他情况。若出租方根据本合同相应规定单方面解除合同的, 自承租方收到出租方按照本合同第十二条规定的通知之日起, 本合同终止。

10.4 Việc xử lý hậu quả do chấm dứt Hợp Đồng theo quy định tại Điều này được thực hiện theo các Điều, khoản, điểm tương ứng tại Hợp Đồng.

根据本条规定的本合同终止产生的后果处理按本合同相应的条款、款和点进行。

ĐIỀU 11: SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG

第十一条: 不可抗力事件

11.1 Các bên nhất trí thỏa thuận một trong các trường hợp sau đây được coi là Sự Kiện Bất Khả Kháng:

双方同意下列情况之一为不可抗力事件:

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



因战争或自然灾害或国家法律政策变化;

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

因执行国家全责机构的决定或法律规定的其他情况;

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

因事故或疾病需要在医疗机构进行紧急治疗;

11.1.4 Nổi loạn, khủng bố, cách mạng, khởi nghĩa, đảo chính hoặc nội chiến;

叛乱、恐怖、革命、起义、政变或内战;

11.1.5 Nổi loạn, bãi công, hay bị bao vây;

叛乱、罢工或被围困;

11.1.6 Vũ khí đạn dược của chiến tranh, vật liệu nổ, phóng xạ ion hoặc ô nhiễm do hoạt động phóng xạ;

战争武器和弹药、爆炸物、电离辐射或放射活动的污染;

11.1.7 Các thiên tai như động đất, lốc, bão hay hoạt động núi lửa;

地震、龙卷风、飓风或火山活动等自然灾害;

11.1.8 Thay đổi quy định của pháp luật (luật, pháp lệnh, nghị định, thông tư) hoặc văn bản của cơ quan nhà nước có thẩm quyền xác nhận và liên quan trực tiếp đến việc tiếp tục thực hiện Hợp Đồng này mà không thể khắc phục.

法律规定的变更(法律、法令、通知)或国家全责机构确认并与继续履行本合同直接相关的而无法补救的文件。

Hai Bên thống nhất tất cả các Sự Kiện Bất Khả Kháng nêu tại Điều 11.1 này phải đồng thời thỏa mãn các điều kiện (i) Xảy ra khách quan và nằm ngoài khả năng kiểm soát của một Bên (ii) Bên đó không có thể dự phòng một cách hợp lý trước khi ký kết Hợp Đồng (iii) Đã xảy ra và ảnh hưởng trực tiếp đến việc thực hiện nghĩa vụ của mình theo Hợp Đồng mà Bên đó không thể tránh hay khắc phục một cách hợp lý mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép.

双方同意, 本第 11.1 条中提及的所有不可抗力事件必须同时满足以下条件: (i) 客观地发生且超出一方的控制能力 (ii) 该方在订立合同前不能合理地预测 (iii) 已经发生并且直接影响其在合同项下的义务的履行, 尽管该方已采取一切必要和允许的措施但仍无法合理避免或补救。

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

任何单纯的经济困难情况都不应被视为不可抗力事件。



11.3 Khi xuất hiện một trong các Sự Kiện Bất Khả Kháng theo thỏa thuận tại Điều 11.1 thì Bên bị tác động bởi Sự Kiện Bất Khả Kháng phải thông báo bằng văn bản hoặc thông báo trực tiếp cho Bên còn lại biết trong thời hạn 03 ngày, kể từ ngày xảy ra Sự Kiện 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 Sự Kiện 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 trừ trường hợp quy định tại Điều 11.6 Hợp Đồng này.

当发生第 11.1 条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 03 日内书面通知或直接通知另一方 (如果有证明不可抗力事件的文件, 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将不被视为违反其在本合同项下的义务, 也不能作为另一方有权终止本合同的依据, 本合同第 11.6 条规定的情况除外。

11.4 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 ngay sau khi Sự Kiện Bất Khả Kháng chấm dứt, trừ trường hợp quy định tại Điều 10.1.4 của Hợp Đồng này.

各方在不可抗力事件期间将暂停履行其在本合同项下的义务。各方将在不可抗力事件终止后立即继续履行其义务, 但本合同第 10.1.4 条规定的情况除外。

11.5 Trong trường hợp xảy ra Sự Kiện Bất Khả Kháng, trách nhiệm thực hiện các nghĩa vụ của Hợp Đồng sẽ được kéo dài bằng với thời gian diễn ra Sự Kiện Bất Khả Kháng và thời gian khắc phục Sự Kiện Bất Khả Kháng. Thời hạn kéo dài này trong bất kỳ trường hợp nào cũng không được phép vượt quá Thời Hạn Thuê Lại Đất.

Bên bị ảnh hưởng được miễn trách nhiệm do công việc bị chậm trễ hoặc không thực hiện do Sự Kiện Bất Khả Kháng.

如果发生不可抗力事件, 履行合同义务的责任将延长至等于不可抗力事件的持续时间和补救不可抗力事件的时间。在任何情况下, 此延期均不得超过土地转租期限。

受影响方免于因不可抗力事件而延误或不执行工作的责任。

11.6 Sự Kiện Bất Khả Kháng không bao gồm: trường hợp nêu tại Điều 11.2, việc thiếu sự cấp phép, giấy phép, giấy phép cư trú, nhập cảnh hoặc văn bản chấp thuận cần thiết cho việc thực hiện Hợp Đồng được cấp bởi cơ quan có thẩm quyền; và tẩy chay, đình công và các vụ đóng cửa để gây áp lực, lãn công, chiếm giữ nhà máy, tòa nhà và các khu nhà, và dừng sản xuất, kinh doanh xảy ra ở nhà máy, tòa nhà thuộc Khu Đất của Bên Thuê.



不可抗力事件不包括：第 11.2 条所述情况，没有主管部门签发的履行合同所必需的授权、许可、居留许可证、入境或书面同意；在承租方租赁地块范围内的建筑物和厂房发生的抵制、罢工和关闭、占据工厂、建筑物和厂区以及生产和经营的停止

11.7 Ngoài ra, Khi xuất hiện một trong các Sự Kiện Bất Khả Kháng theo quy định tại Điều 11.3 thì Bên bị tác động bởi Sự Kiện Bất Khả Kháng phải tiến hành các biện pháp ngăn ngừa hợp lý và các biện pháp thay thế cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do Sự Kiện Bất Khả Kháng gây ra.

此外，当发生第 11.3 条规定的不可抗力事件时，受不可抗力事件影响的一方应采取合理的预防措施和必要的替代措施，以最大限度地减少不可抗力事件造成的影响。

11.8 Trong trường hợp Sự Kiện Bất Khả Kháng xảy ra mà một hoặc cả Hai Bên không thể khắc phục trong vòng 90 ngày hoặc không thể tiếp tục thực hiện Hợp Đồng thì Hợp Đồng chấm dứt theo quy định tại Điều 10.1.4 nêu trên. Thiệt hại do Sự Kiện Bất Khả Kháng gây ra, mỗi bên sẽ chịu tương ứng với thiệt hại của mình, trừ các nghĩa vụ Bên Thuê còn nợ Bên Cho Thuê tính đến thời điểm xảy ra Sự Kiện Bất Khả Kháng. Trong trường hợp này, Bên Cho Thuê không có nghĩa vụ hoàn lại bất kỳ khoản tiền nào đã nhận từ Bên Thuê.

若发生不可抗力事件，一方或双方在 90 日内不能补救或不能继续履行合同的，则按照上述 10.1.4 的规定终止合同。对于因不可抗力事件造成的损失，除承租方在不可抗力事件发生时对出租方所负的义务外，各方将自行承担其损失。在这种情况下，出租方没有义务退还从承租方处收到的任何款项。

ĐIỀU 12: THÔNG BÁO

第十二条：通知

12.1 Địa chỉ để Các Bên nhận thông báo của bên kia, bên nhận thông báo của Các Bên:

各方接收对方通知的地址和收件人

	Đối với Bên Cho Thuê 对于出租方	Đối với Bên Thuê 对于承租方 (kể cả đối với trường hợp là Bên Thuê Lại Kho Xưởng) (包括仓库和厂房转租人)
Bên nhận thông báo 通知接收	Công Ty Cổ Phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico 明兴工业股份公司-SIKICO	CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM





方	Người nhận: Bộ phận chăm sóc khách hàng 收件人: 客户服务部 - Công ty Cổ phần Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico 明兴工业股份公司- SIKICO	益昌实业（越南）有限公司 Người nhận: Liu Yi 收件人: 刘懿
Địa chỉ 地址	: Tổ 2, Khu phố Xa Cam, phường Hưng Chiến, thị xã Bình Long tỉnh Bình Phước, Việt Nam 越南平福省平隆镇兴战坊奢甘街区 2 号组 Hoặc 247 Ung Văn Khiêm, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh 或胡志明市平盛郡第 25 号房翁文谦路 247 号	288 Fengdu Second Road, North Industrial Zone, Tangxia Town, Ruian City, Wenzhou City, Zhejiang Province (Li Bei Yang Village)
Điện thoại 电话号码	: 0968 449 344	13806536105
Email	: customerservice@sikico.com	Yi.Liu@hsgp.com

12.2 Hình thức thông báo giữa Các Bên: thông qua thư điện tử, fax, giao nhận trực tiếp (có người ký nhận), thư bảo đảm... phù hợp với quy định của pháp luật Việt Nam theo các thông tin đã nêu tại Hợp Đồng này (bao gồm cả thông tin thay đổi được thông báo giữa Các Bên).

双方之间的通知形式：根据本合同所述的信息通过电子邮件、传真、直接递送（有人签收）、挂号信.....符合越南法律的规定（包括各方之间沟通的变更信息）。

12.3 Bất kỳ thông báo, yêu cầu, thông tin, khiếu nại phát sinh liên quan đến Hợp Đồng này phải được lập thành văn bản. Hai Bên thống nhất rằng, các thông báo, yêu cầu, khiếu nại được coi là đã nhận nếu gửi đến đúng địa chỉ, đúng tên người nhận thông báo, đúng hình thức thông báo theo thỏa thuận tại Điều 12.1, Điều 12.2 nêu trên và trong thời gian như sau:

与本合同有关的任何通知、请求、信息或投诉必须以书面形式提出。双方同意，如果通知、请求和投诉被发送到上述第 12.1 条和第 12.2 条约定的正确地址、通知收件人的正确姓名和正确的通知形式，则视为在以下时间已收到通知、请求和投诉：

12.3.1 Vào ngày gửi trong trường hợp thư giao tận tay và có chữ ký của người nhận thông báo;

如果是直接送达并由通知收件人签收，则在送达日期：

12.3.2 Vào ngày bên gửi nhận được thông báo chuyển fax thành công trong trường hợp gửi thông báo bằng fax;

以传真方式发送通知的，在发送方收到传真发送成功通知之日；

12.3.3 Vào ngày thứ hai, kể từ ngày đóng dấu bưu điện trong trường hợp gửi thông báo bằng thư chuyển phát nhanh;

以邮寄发送通知的，在盖邮局公章之日的第二天；

12.3.4 Vào ngày gửi trong trường hợp thông báo qua thư điện tử.

以电子邮件发送通知的，在发送之日。

Một Bên sẽ không chịu trách nhiệm về việc Bên kia không nhận được các thông báo, kể cả việc gửi thông báo bản giao, thông báo phạt hoặc thông báo đơn phương chấm dứt Hợp Đồng (nếu có) và các thông báo khác có liên quan đến Hợp Đồng này nếu việc gửi thông báo đã thực hiện đúng quy định nói trên.

如果一方已经按照上述规定发送通知的，则该方对另一方没有收到通知（包括交接通知、罚款通知或单方面终止合同通知（如有）和其他与本合同有关的通知不承担任何责任。

Trừ khi pháp luật có quy định khác, kể từ ngày 01/01/2021 trở đi, Bên Thuê có trách nhiệm thông báo mẫu dấu và chữ ký mẫu của người đại diện theo pháp luật của Bên Thuê (bao gồm trường hợp thay đổi). Bên Cho Thuê chỉ chấp nhận và công nhận các văn bản, tài liệu có chữ ký và mẫu dấu mà Bên Thuê đã thông báo cho Bên Cho Thuê theo quy định tại Điều này.

除非法律另有规定，自 2021 年 1 月 1 日起，承租方负责通知承租方法定代表人的印章样本和签名样本（包括变更）。出租方仅接受和承认带有承租方已按照本条规定通知出租方的签名和印章的文件和资料。

12.4 Các Bên phải thông báo bằng văn bản cho nhau biết nếu có thay đổi về địa chỉ, hình thức và tên người nhận thông báo; nếu khi đã có thay đổi (địa chỉ, hình thức, tên người nhận thông báo) này mà Bên có thay đổi không thông báo lại cho Bên kia biết thì Bên gửi thông báo không chịu trách nhiệm về việc Bên có thay đổi không nhận được các văn bản thông báo. Thông tin địa chỉ, hình thức, tên người nhận thông báo, nếu có thay đổi, thì phải thông báo bằng văn bản cho Bên kia biết; nếu không thông báo bằng văn bản thì Bên gửi thông báo không chịu trách nhiệm về việc Bên có thay đổi không nhận được các văn bản thông báo. Thông tin địa chỉ, hình thức, tên người nhận thông báo, nếu có thay đổi, thì phải thông báo bằng văn bản cho Bên kia biết; nếu không thông báo bằng văn bản thì Bên gửi thông báo không chịu trách nhiệm về việc Bên có thay đổi không nhận được các văn bản thông báo.

ĐIỀU 13: CÁC THỎA THUẬN KHÁC

第十三条：其他协议

YICHANG-01/2025/LSA



13.1 Các Bên thống nhất rằng mọi thỏa thuận khác của Các Bên phải được lập thành văn bản, có chữ ký của cả Hai Bên, có dẫn chiếu sang Hợp Đồng này và tuyên bố hiệu lực áp dụng các điều khoản sửa đổi, bổ sung đó, trừ trường hợp có thỏa thuận khác. Tất cả các sửa đổi, điều chỉnh này được xem là phụ lục Hợp Đồng và là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng. Trường hợp Hợp Đồng và các phụ lục Hợp Đồng phát hành cùng một thời điểm nhưng có nội dung mâu thuẫn nhau thì nội dung của Hợp Đồng sẽ đương nhiên được ưu tiên áp dụng. Nếu Hợp Đồng và các phụ lục Hợp Đồng phát hành ở các thời điểm khác nhau mà có nội dung mâu thuẫn nhau thì văn bản được phát hành sau sẽ đương nhiên được ưu tiên áp dụng. Các vấn đề khác chưa được quy định tại Hợp Đồng này sẽ được thực hiện theo quy định của pháp luật Việt Nam.

各方同意，除非另有约定，否则各方的所有其他协议必须以书面形式订立且由双方代表签名，并参照本合同以及并声明修改和补充条款的效力。所有这些修改和调整都被视为合同的附录，是合同的组成部分。本合同及其附录同时发布但内容相互冲突的，以本合同内容为准。如果本合同及其附录在不同时间发布但内容有冲突的，则以后者为准。本合同未规定的其他事项将按照越南法律执行。

13.2 Bên Cho Thuê được quyền áp dụng một hoặc đồng thời nhiều chế tài/biện pháp xử lý được quy định cụ thể tại Hợp Đồng này. Việc xác định chế tài/biện pháp xử lý sẽ do Bên Cho Thuê tự quyết định và lựa chọn. Việc Bên Cho Thuê không áp dụng chế tài/biện pháp xử lý đối với vi phạm của Bên Thuê trong quá trình thực hiện Hợp Đồng này sẽ không được xem là Bên Cho Thuê đồng ý với vi phạm đó hoặc từ bỏ quyền áp dụng chế tài/biện pháp xử lý của Bên Cho Thuê đối với vi phạm đó và/hoặc Bên Thuê được miễn trừ thực hiện nghĩa vụ, trách nhiệm theo quy định tại Hợp Đồng này. Bên Cho Thuê được quyền bảo lưu áp dụng biện pháp xử lý/chế tài theo quy định tại Hợp Đồng đối với vi phạm đó bất kỳ thời điểm nào trong suốt quá trình thực hiện Hợp Đồng này cho đến khi Bên Cho Thuê có văn bản từ bỏ các quyền này.

出租方有权同时适用本合同规定的一项或多项制裁/措施。制裁/措施的确定将由出租方决定和选择。出租方在履行本合同期间未对承租方的违约行为实施制裁/措施的事宜将不被视为出租方同意该违约行为或放弃出租方对该违约行为采取制裁/措施的权利和/或承租方免于履行本合同规定的义务和责任。出租方有权在本合同履行期间的任何时间保留对此类违约行为采取本合同规定的处理/制裁的权利，直至出租方书面通知放弃这些权利。

13.3 Hai Bên cùng đồng ý rằng trong trường hợp có sự thay đổi pháp luật và/hoặc cơ quan Nhà nước không chấp nhận theo hình thức và/hoặc nội dung theo Hợp Đồng này và yêu cầu thực



hiện theo hình thức, mẫu quy định và/hoặc nhằm phù hợp theo quy định của pháp luật tại thời điểm hiện hành để thực hiện thủ tục đề nghị cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất hoặc trong trường hợp Bên Cho Thuê chuyển giao quyền và nghĩa vụ nêu tại Điều 13.9 Hợp Đồng này, thì Hai Bên sẽ cùng ký kết Hợp Đồng mới theo hình thức, mẫu được quy định tại thời điểm ký kết, trên cơ sở các nội dung cơ bản đã được thỏa thuận theo Hợp Đồng này. Bên được đề nghị không được từ chối ký kết lại Hợp Đồng theo quy định tại Điều này. Nếu từ chối, xem như Bên được đề nghị có lỗi, Bên đề nghị sẽ không phải chịu trách nhiệm gì trong trường hợp Hợp Đồng đã ký bị vô hiệu mà Bên được đề nghị không đồng ý ký kết lại Hợp Đồng mới.

双方同意, 如果法律变更和/或国家全责机构不接受本合同的形式和/或内容并要求按照规定的形式和样表执行的和/或遵守现行法律规定以办理土地使用权证书的申请和手续或出租方转让本合同第 13.9 条规定的权利和义务, 则双方在本合同约定的基本内容的基础上, 以签订时规定的形式和样表共同签订新的合同。被要求方不得拒绝按照本条规定重新签订合同。如拒绝, 则视为被要求方有过错, 如果已签订的合同无效但被要求方不同意重新签订新合同的, 要求方将不承担任何责任。

- 13.4** Bên Cho Thuê được quyền điều chỉnh thiết kế, đề xuất và thực hiện điều chỉnh quy hoạch (nếu có) của Khu Công Nghiệp mà không cần phải được sự đồng ý của Bên Thuê, miễn sao sự điều chỉnh đó làm tăng giá trị của Khu Công Nghiệp và không làm mất đi quyền sử dụng hợp pháp Khu Đất của Bên Thuê theo Hợp Đồng này, trừ trường hợp việc điều chỉnh này theo quy hoạch và/hoặc quy định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Bên Cho Thuê có trách nhiệm thông báo cho Bên Thuê khi có kết quả điều chỉnh chính thức (nếu có).

出租方有权在未经承租方同意的情况下, 对工业园区的设计、提议和调整 (如有) 进行调整, 只要这种调整将增加工业园区的价值并且不丧失承租方根据本合同使用土地的合法权利, 除非这种调整符合国家主管机构的规划和/或规定。当有正式调整结果 (如有) 时, 出租方负责通知承租方。

- 13.5** Các Bên thừa nhận rằng, các tên được đặt cho mỗi khu vực trong Khu Công Nghiệp không phải là một phần của Hợp Đồng này. Mọi việc sử dụng tên, nhãn hiệu, hình ảnh, logo Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico ngoài mục đích cung cấp thông tin, địa chỉ Nhà Đầu Tư cho đối tác, và/hoặc các tên, nhãn hiệu khác của Bên Cho Thuê đều phải có sự chấp thuận bằng văn bản của Bên Cho Thuê trước khi Bên Thuê sử dụng.

各方承认, 工业园区各区域的名称不属于本合同的一部分。对 明兴工业区 – Sikico 的名称、商标、图像、标志的任何使用, 除非是为了向合作伙伴提供投资者的信息、地址和/或出租方的其他名称和商标, 在承租方使用前都必须得到出租方



的书面批准。

- 13.6 Các Bên cùng đồng ý rằng Hợp Đồng này cùng với các phụ lục, Bản Nội Quy; Quy chế xây dựng công trình, kết nối và sử dụng hệ thống cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp, ... và các tài liệu khác đính kèm Hợp Đồng này do Ban Quản Lý Khu Công Nghiệp, Bên Cho Thuê ban hành sẽ tạo thành một thỏa thuận hoàn chỉnh giữa Các Bên và là một phần không tách rời Hợp Đồng. Hợp Đồng này thay thế toàn bộ các thỏa thuận, ghi nhớ bằng văn bản hoặc bằng miệng trước đó liên quan đến nội dung cơ bản của Hợp Đồng này (bao gồm Biên Bản Ghi Nhớ và/hoặc Hợp Đồng Nguyên Tắc (nếu có)) và Bên Thuê hiểu và thừa nhận rằng Bên Thuê sẽ kế thừa thực hiện toàn bộ các quyền, nghĩa vụ, trách nhiệm của Bên Thuê Lại Đất đã cam kết tại các văn bản này.

各方共同同意，本合同及其附录、建筑规章、工业园区管理委员会和投资者发布的关于工业园区基础设施系统的连接和使用的规定以及本合同所附的其他文件将组成各方之间完整的协议，并且是合同的组成部分。本合同取代之所有与本合同（包括备忘录及原则合同（如有））基本内容有关的书面或口头协议和记录，以及承租方理解并承认，承租方将继承土地转租人在这些文件中承诺的所有权利、义务和责任。

- 13.7 Trường hợp vì lý do khách quan mà Các Bên không thể ký kết Hợp Đồng này bằng văn bản giấy tại thời điểm ký kết, thì Bên Thuê đồng ý thực hiện theo hướng dẫn của Bên Cho Thuê trong việc ký kết Hợp Đồng bằng phương tiện điện tử. Khi điều kiện cho phép, Các Bên phải ký xác nhận lại Hợp Đồng này bằng văn bản giấy, ngày ký Hợp Đồng được xác định vào ngày ký kết bằng phương tiện điện tử (thời điểm ký kết). Hợp Đồng được ký kết bằng phương tiện điện tử và Hợp Đồng được ký kết bằng văn bản giấy đều có giá trị pháp lý như nhau.

如因客观原因导致各方在签订本合同时无法以书面形式签订本合同，则承租方同意按照出租方的指示以电子方式签署本合同。在条件允许的情况下，各方必须以书面形式重新签署本合同，本合同的签署日期以电子方式签署之日（签署时间点）确定。以电子方式签署的合同与以书面形式签署的合同同等有效。

- 13.8 Ngôn ngữ chính sử dụng trong Hợp Đồng, các phụ lục, văn bản, tài liệu kèm theo Hợp Đồng và các văn bản khác có liên quan đến việc thực hiện Hợp Đồng là tiếng Việt. Ngoài tiếng Việt, Các Bên có thể thỏa thuận sử dụng bản tiếng Hoa, tiếng Anh. Trong trường hợp có sự khác biệt về nội dung giữa các ngôn ngữ thì bản tiếng Việt được ưu tiên áp dụng để giải thích, thực hiện và giải quyết tranh chấp (nếu có).

本合同及其附录、文件、本合同所附文件及其他与履行本合同有关的文件所使用的



主要语言为越南语。除越南语外，各方可同意使用中文和英文版本。如各语言版本之间的内容存在差异，则优先适用越南语版本进行解释、执行及争议解决（如有）。

13.9 Chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng (nếu có) sẽ thực hiện theo quy định tại Phụ lục 1 của Hợp Đồng.

本合同项下权利和义务的转移（如有）将按照本合同附录一的规定进行。

13.10 Bên Thuê xác nhận đã đọc, hiểu và đồng ý cho phép Bên Cho Thuê và các công ty thành viên, công ty con, công ty liên kết, chi nhánh, văn phòng đại diện và đơn vị trực thuộc khác của Bên Cho Thuê được thu thập và xử lý dữ liệu cá nhân của Bên Thuê theo mục đích và các vấn đề khác như nêu tại Quyết định số 01.07/QĐ-TGD.2023 ngày 01/07/2023 của Bên Cho Thuê về việc Ban hành Quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân và trách nhiệm bảo vệ dữ liệu cá nhân của tổ chức, cá nhân có liên quan; đồng thời Bên Thuê cũng xác nhận rằng việc cung cấp dữ liệu cá nhân của Chủ thể dữ liệu đã được Chủ thể dữ liệu cho phép và không khiếu nại gì, việc Bên Cho Thuê thu thập và xử lý dữ liệu cá nhân cho mục đích nêu trên có thể không cần sự đồng ý thêm của Chủ thể dữ liệu.

承租方确认已阅读、理解并同意出租方及其成员公司、子公司、联营公司、分公司、代表处和其他附属单位按照出租方于 2023 年 07 月 01 日颁发关于个人数据保护规定及相关组织、个人的个人数据保护责任的第 01.07/QĐ-TGD.2023 号决定规定的目的及其他事项，以进行收集并处理承租方的个人资料；同时，承租方确认，个人数据主体的数据提供事宜已获得数据主体的同意，并且对此将不产生任何投诉，出租方以上述目的收集和处理个人数据的此事，可就无需获得数据主体的同意了。

ĐIỀU 14: GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

第十四条：纠纷解决

Trong quá trình thực hiện nếu phát sinh mâu thuẫn thì trước hết phải được Hai Bên giải quyết thông qua con đường thương lượng hòa giải. Nếu một trong Hai Bên có hành vi gây cản trở việc thực hiện các điều khoản đã ghi trong Hợp Đồng, gây thiệt hại cho Bên kia thì phải bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm đó gây ra. Trong trường hợp Hai Bên không tự giải quyết được thì Hai Bên sẽ đồng ý đưa tranh chấp đó ra Tòa án có thẩm quyền để giải quyết theo quy định của pháp luật Việt Nam. Phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng để Hai Bên thực hiện. Trong thời gian chờ giải quyết của Tòa án, Các Bên vẫn có trách nhiệm thực hiện các nghĩa vụ của mình nêu tại Hợp Đồng này.

在执行过程中，如果发生冲突，必须首先由双方通过谈判和调解解决。若任何一方



阻碍本合同约定条款的实施并给对方造成损害的，应当赔偿由此造成的损失。如果双方无法自行解决，双方将同意将争端提交法院按照越南法律的规定解决。法院的判决是双方执行的最终决定。在等待法院解决期间，各方仍有责任履行其在本合同中规定的义务。

ĐIỀU 15: HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

第十五条：合同生效时间

15.1 Hợp Đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.

本合同自签署之日起生效。

15.2 Hợp Đồng này có 15 Điều, với 106 trang, được lập thành 04 bản và có giá trị pháp lý như nhau, Bên Thuê giữ 01 bản, Bên Cho Thuê giữ 03 bản để lưu trữ, làm thủ tục nộp thuế, phí, lệ phí theo quy định của pháp luật.

本合同共 15 条及附录，一式 4 份，具有同等法律效力，出租方保留 3 份，承租方保留 01 份以供存档、依法办理纳税手续。

15.3 Kèm theo Hợp Đồng này là Phụ Lục: (i) Phụ lục 1: Các Điều Khoản Riêng; (ii) Phụ lục 2: Tiền đặt cọc và tiến độ thanh toán Tổng Tiền Thuê Lại Đất; (iii) Phụ lục 3: Các loại phí dịch vụ trong Khu Công Nghiệp; (iv) Phụ lục 4: Sơ đồ vị trí Lô Đất; (v) Phụ lục 5: Bản sao Giấy chứng nhận quyền sử dụng các Lô Đất (mang tên Bên Cho Thuê); (vi) Phụ lục 6: Về xử lý nước thải loại 3 và các Phụ lục, các giấy tờ khác có liên quan (nếu có).

本合同所有的附录：(i) 附录 1：单独条款；(ii) 附录 2：定金及总租金的付款进程；(iii) 附录 3：园区内之各种费用；(iv) 附录 4：各地块位置图；(v) 附录 5：各地块的土地使用权证书复制版；(vi) 附录 6：第 3 类废水处理；(vii) 以及各附录和其他相关文件（如有）。

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.

本合同所附附录及各方约定的修改、补充内容为本合同不可分割的内容，并对双方均有效。

15.4 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.

各方同意变更本合同内容的，必须以书面形式提出并经各方签字。



Sau khi đọc kỹ, hiểu rõ các điều khoản của Hợp Đồng và các phụ lục đính kèm, Các Bên tự nguyện cùng ký tên bên dưới.

各方在仔细阅读并充分理解本合同条款及所附附录后，自愿在下面签字。

BÊN THUÊ

承租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng
dấu)

签名，签名人的全名和职务，并盖章

TỔNG GIÁM ĐỐC



LIU, YI

BÊN CHO THUÊ

出租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng
dấu)

签名，签名人的全名和职务，并盖章



Huyệch Thành Chung



PHỤ LỤC 1**附录 1****CÁC ĐIỀU KHOẢN RIÊNG****单独条款**

(đính kèm Hợp Đồng số: YICHANG-01/2025/LSA)

(附于第 YICHANG-01/2025/LSA 号合同)

ĐIỀU 1. QUY ĐỊNH CHUNG:**第一条：一般规定：**

Các Điều khoản riêng này có hiệu lực như Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất và có giá trị dẫn chiếu, ràng buộc áp dụng lên toàn bộ nội dung của Hợp Đồng. Việc ký kết Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất được xem như Các Bên đã chấp thuận và chịu sự ràng buộc bởi các quy định trong Các Điều khoản riêng này. Mọi hủy bỏ, điều chỉnh và/hoặc bổ sung Các Điều khoản riêng này chỉ có hiệu lực khi được thể hiện trong Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất hoặc phụ lục Hợp Đồng.

该补充条款与土地使用权转租合同具有同等效力，对合同全部内容具有参考性和约束力。土地使用权转租合同的签订事宜则视为各方已接受并受这些单独条款规定的约束。对这些单独条款的任何取消、修改和/或添加应仅在土地使用权转租合同或其附录中显示时才生效。

ĐIỀU 2. GIẢI THÍCH TỪ NGỮ**第二条：词语解释**

Trừ khi ngữ cảnh quy định khác đi thì các từ viết hoa trong Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất và các từ, cụm từ dưới đây được hiểu như sau:

除语境另有规定外，土地使用权转租合同中的大写字母及下列词语解释如下：

2.1. “Khu Công Nghiệp” hay “KCN” hoặc “Khu Công Nghiệp Minh Hưng – SIKICO” là Khu công nghiệp được thành lập theo Quyết định số 1970/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước ngày 18/07/2016 về việc thành lập Khu công nghiệp Minh Hưng – SIKICO tại xã Đồng Nơ, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước, thuộc Dự Án do Công Ty Cổ Phần Công Nghiệp Minh Hưng - SIKICO làm Chủ Đầu Tư.

“工业区”或“明兴工业区-SIKICO”是根据平福省人民委员会 2016 年 7 月 18 日发布关于成立位于平福省汉管县同尼公社的明兴 – SIKICO 工业区的第 1970/QĐ-UBND 号决定，以及属于明兴 – SIKICO 工业股份公司投资的项目。

2.2. “Khu Đất” là bao gồm một hoặc nhiều Lô Đất/thửa đất trong Khu Công Nghiệp, có tổng



diện tích như quy định tại Điều 1 Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, (đính kèm Sơ đồ xác định vị trí Khu Đất, theo Bản đồ địa chính do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước phê duyệt ngày 22/09/2023).

“**Đất**” là khu vực đất đai nằm trong một hoặc nhiều thửa đất, tổng diện tích theo quy định tại Điều 1 Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, đáp ứng quy định về diện tích tối thiểu của mỗi thửa đất và theo quy hoạch tổng thể của Khu Công Nghiệp đã được cơ quan nhà nước phê duyệt.

- 2.3. “**Lô Đất**” là phần diện tích mỗi thửa đất thuộc Khu Đất trong Khu Công Nghiệp, được xác định theo Điều 1 Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, đáp ứng quy định về diện tích tối thiểu của mỗi thửa đất và theo quy hoạch tổng thể của Khu Công Nghiệp đã được cơ quan nhà nước phê duyệt.

“**Thửa đất**” là khu vực đất đai nằm trong một hoặc nhiều thửa đất, tổng diện tích theo quy định tại Điều 1 Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, đáp ứng quy định về diện tích tối thiểu của mỗi thửa đất và theo quy hoạch tổng thể của Khu Công Nghiệp đã được cơ quan nhà nước phê duyệt.

- 2.4. “**Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất Đã Có Hạ Tầng Kỹ Thuật Trong Dự Án Bất Động Sản**” hoặc “**Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất**” hoặc “**Hợp Đồng**” là Hợp Đồng chính thức được ký kết giữa Bên Cho Thuê và Bên Thuê và toàn bộ các phụ lục đính kèm theo Hợp Đồng cũng như mọi sửa đổi, bổ sung bằng văn bản do Các Bên lập và ký kết trong quá trình thực hiện Hợp Đồng.

“**Về dự án bất động sản có hạ tầng kỹ thuật trong dự án đầu tư**” hoặc “**Về dự án đầu tư**” là dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong dự án đầu tư xây dựng Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico.

- 2.5. “**Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư**”: là giấy chứng nhận do Ban Quản Lý Khu Kinh Tế tỉnh Bình Phước cấp cho Bên Thuê để thực hiện dự án đầu tư trong Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico.

“**Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư**”: là giấy chứng nhận do Ban Quản Lý Khu Kinh Tế tỉnh Bình Phước cấp cho Bên Thuê để thực hiện dự án đầu tư trong Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico.

- 2.6. “**Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Doanh Nghiệp/Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Hoạt Động Chi Nhánh**”: là giấy chứng nhận do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên Thuê để tiến hành hoạt động kinh doanh theo Luật Doanh nghiệp.

“**Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Doanh Nghiệp/Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Hoạt Động Chi Nhánh**”: là giấy chứng nhận do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên Thuê để tiến hành hoạt động kinh doanh theo Luật Doanh nghiệp.

- 2.7. “**Doanh Nghiệp Mới**” là Doanh nghiệp/Chi Nhánh do Bên Thuê thành lập tại Việt Nam theo Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Hoạt Động Doanh Nghiệp/Giấy Chứng Nhận Đăng Ký

Hoạt Động Chi Nhánh được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp, để thực hiện dự án đầu tư trong Khu Công Nghiệp theo quy định pháp luật và cũng là Bên Thuê Lại Đất theo Hợp Đồng này.

“新企业” 是指承租方根据国家主管机构颁发的企业营业执照/分支机构营业执照在越南设立的企业/分支机构, 以依法在工业园区实施投资项目并且同时也是本合同项下的土地承租方。

- 2.8. **“Nhà Đầu Tư” hoặc “Bên Thuê Lại Đất” hoặc “Bên Thuê”** được dẫn chiếu đến trong Biên Bản Ghi Nhớ (nếu có), Hợp Đồng Nguyên Tắc (nếu có) và Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất là dẫn chiếu đến mỗi thành viên của Bên Thuê và Doanh Nghiệp Mới; Bên Thuê và các thành viên của Bên Thuê sẽ phải chịu trách nhiệm liên đới cho các quyền, nghĩa vụ, trách nhiệm thuộc Bên Thuê nêu tại Hợp Đồng.

“投资者”或“土地承租方”或“承租方” 在备忘录 (若有)、原则合同 (若有) 以及土地使用权转租合同中所指的是指承租方和新企业的每个成员。承租方与承租方成员对本合同约定的承租方的权利、义务和责任承担连带责任。

- 2.9. **“Giá Trị Quy Đổi”**: là giá trị bằng tiền đồng Việt Nam sau khi quy đổi từ một đồng Đô La Mỹ (USD) ra tiền đồng Việt Nam (VND). Giá Trị Quy Đổi này được xác định trên cơ sở giá Bán đồng Đô La Mỹ của Ngân Hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam (Vietcombank). Trong trường hợp Giá Trị Quy Đổi thay đổi, các khoản thanh toán tương ứng dựa trên cơ sở Giá Trị Quy Đổi sẽ được điều chỉnh tương ứng.

“兑换价值”: 是从一美元 (USD) 兑换成越南盾 (VND) 后的越南盾价值。该兑换价值是根据越南外贸股份制商业银行 (Vietcombank) 的美元售价确定的。如果兑换价值发生变化, 则基于兑换价值的相应付款将相应调整。

- 2.10. **“Đơn Giá” hoặc “Đơn Giá Thuê Lại Đất”** là giá thuê lại quyền sử dụng đất của một mét vuông đất, cho cả Thời Hạn Thuê Lại Đất, chưa bao gồm Thuế GTGT được quy định chi tiết tại Điều 2 của Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất.

“单价”或“土地承租单价” 是指一平方米的土地使用权在整个土地转租期内的承租价格, 不包括土地使用权转租合同第二条规定的增值税。

- 2.11. **“Tổng Tiền Thuê Lại Đất”** hay **“Giá cho thuê lại quyền sử dụng đất”** là Tiền Thuê Lại Đất của toàn bộ Khu Đất cho cả Thời Hạn Thuê Lại Đất (không bao gồm Thời Gian Thuê Lại Đất Gia Hạn) với Đơn Giá Thuê Lại Đất như nêu tại Điều 2 của Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, đã bao gồm thuế GTGT nhưng không bao gồm: (i) các loại thuế, phí dịch vụ, các chi phí khác mà Bên Thuê có trách nhiệm thanh toán theo quy định tại Phụ lục 3 đính kèm Hợp Đồng; (ii) phí chuyển tiền và phí ngân hàng theo quy định của ngân



100
NG
PH
G N
H H
SIK
G

131
COP
T
NG
ICI
ET
B

hàng để thực hiện việc thanh toán do Bên Thuê có trách nhiệm chi trả.

“**土地租金总额**”或“**土地使用权转租价格**”是指在整个土地转租期限（不包括延长转租期限）内整个地块的土地转租费用，土地转租单价如土地使用权转租合同第2条所述，含增值税但不包括：(i) 承租方按照本合同附录三的规定应承担的税费、服务费、其他费用；(ii) 银行规定的应由承租方支付的用于付款的汇款手续费和银行手续费。

2.12. “**Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất**” là Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất hoặc tên gọi khác theo quy định của pháp luật, do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho Bên Thuê theo Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất được ký kết giữa Bên Cho Thuê và Bên Thuê đối với Khu Đất trong KCN để Bên Thuê thuê lại đất thực hiện Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê và/hoặc hoạt động kinh doanh của Bên Thuê trong Khu Công Nghiệp Minh Hưng – Sikico.

“**土地使用权证书**”是指由国家全责机构根据出租方与承租方之间就工业区内的土地租赁签署的土地使用权转租合同为承租方签发的土地使用权、地上房屋及附着物所有权证书，以供承租方转租土地以实施承租方在明兴-SIKICO 工业区投资项目和/或开展经营活动。

2.13. “**Bên Nhận Chuyển Giao**” là cách gọi chung đối với bên thứ ba được phép nhận chuyển giao và/hoặc được phép nhận chuyển nhượng quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê khi thực hiện bất kỳ thủ tục nào theo đúng quy định pháp luật (chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng, chuyển nhượng tài sản trên đất gắn liền với quyền sử dụng đất, thực hiện ủy quyền, kế thừa, thừa kế được quy định tại Điều 3 Phụ lục 1 này).

“**受让方**”是指第三方在依法履行任何程序时，被允许接受转移和/或被允许接受承租方权利和义务的第三方的统称（合同项下权利和义务的转移、地上资产和土地使用权的转让、执行本附录1第三条规定的授权、继承等）。

2.14. “**Ngày**”: là ngày dương lịch. “**Ngày Làm Việc**” là ngày trong tuần (từ thứ hai đến thứ sáu) mà các ngân hàng đã đăng ký mở cửa hoạt động kinh doanh chung ở Việt Nam, không bao gồm ngày nghỉ, ngày lễ, Tết theo quy định của Luật lao động Việt Nam.

“**日期**”: 指阳历日期。“**工作日**”是指银行注册在越南开展业务的一周中的一天（周一至周五），不包括越南劳动法规定的节假日、公共假期和春节。

2.15. “**Hồ Sơ Pháp Lý Đầu Tư Xây Dựng**” là các văn bản liên quan đến Dự Án Đầu Tư Của Bên Thuê được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt như: Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án/Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư, Bảo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng (nếu có), Bảo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng hoặc Bảo cáo kinh tế

- kỹ thuật đầu tư xây dựng, Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường/Giấy phép môi trường/Giấy đăng ký môi trường, các văn bản thẩm định của các cơ quan có liên quan trong việc thẩm định dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở, Quyết định phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng và/hoặc Giấy phép xây dựng (nếu có) và các văn bản pháp lý khác có liên quan của Dự án Đầu Tư của Bên Thuê theo quy định của pháp luật.

“建设投资法律档案” 是指由国家全责机构批准的与承租方投资项目有关的文件, 例如: 项目投资政策批准决定/投资执照、建设投资预可行性研究报告(如有)、建设投资可行性研究报告或建设投资经济-技术报告、环境影响评估报告的批准决定/环境许可证/环境登记证、有关机构在建设投资项目评估中的评估文件、详细建设规划批准决定和/或施工许可证(如有)以及承租方投资项目的其他相关法律文件。

ĐIỀU 3. CHUYỂN GIAO QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ THEO HỢP ĐỒNG

第三条: 合同项下权利和义务的转让

3.1. Bên Thuê được phép chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất trong trường hợp: Bên Thuê giải thể; chia; tách; sáp nhập; hợp nhất; hoặc chuyển nhượng tài sản trên đất gắn với quyền thuê đất cho bên thứ ba (**“Bên Nhận Chuyển Giao”**) và Bên Cho Thuê cam kết hỗ trợ các thủ tục để Bên Thuê chuyển giao khi Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao đáp ứng đủ các điều kiện sau:

在下列情况下, 承租方有权转让土地使用权转租合同项下的权利和义务: 承租方解散; 分割; 合并; 或将地上资产和土地使用权转让给第三方(“受让方”), 且出租方承诺在承租方和受让方满足下列条件时支持承租方转让的程序:

3.1.1 Pháp luật có hiệu lực tại thời điểm chuyển giao không cấm các giao dịch này. Chuyển nhượng hiện hành pháp luật không cấm các giao dịch này.

3.1.2 Bên Thuê đã thanh toán cho Bên Cho Thuê đủ Tổng Tiền Thuê Lại Đất theo Hợp Đồng, Các Loại Phí Dịch Vụ Trong Khu Công Nghiệp và các nghĩa vụ đến hạn thanh toán theo Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất.

承租方已向出租方全额支付本合同项下的土地转租总额、工业园区服务费及土地使用权转合同项下的应付款义务。

3.1.3 Bên Thuê và/hoặc Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) đã hoàn thành việc khắc phục toàn bộ các hành vi vi phạm khác (nếu có) theo quy định tại Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất.

承租方和/或承租方的厂房和仓库转租人(若有)已按照土地使用权专责合同的规定完成所有违约行为(若有)的补救义务。





12/1/2025

380
G TY
HH
4GH
ANC
NAM
1 P

- 3.1.4 Bên Nhận Chuyển Giao đồng ý kế thừa toàn bộ các quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê phát sinh từ Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, các phụ lục đi kèm và các quy định nội bộ của Khu Công Nghiệp. Bên Thuê đã thông báo và được sự đồng ý của Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê (nếu có) về quyền lợi và trách nhiệm của Bên Nhận Chuyển Giao.

受让方同意继承承租方在土地使用权转租合同、随附附录和工业园区内部规定而产生的一切权利和义务。承租方已将受让方的权利和责任通知承租方厂房和仓库负责人并得到其的同意（如有）。

- 3.1.5 Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao chịu mọi khoản phí, lệ phí, thuế cho Nhà nước (kể cả thuế nhà thầu áp dụng cho nhà đầu tư nước ngoài) và Bên thứ ba (nếu có) kể cả các chi phí xây dựng, đầu nối hạ tầng vào hệ thống chung của Khu Công Nghiệp và các chi phí khác liên quan đến giao dịch.

承租方和受让方向国家和第三方（如果有）承担所有费用、收费和税费（包括适用于外国投资者的承包商税），包括将基础设施对接到工业区的公用系统有关的建设和对接成本以及与交易相关的其他费用。

- 3.1.6 Khu Đất và/hoặc tài sản gắn liền với đất thuê của Bên Thuê không bị thế chấp, hoặc không đang là tài sản đảm bảo tại các tổ chức tín dụng; Lô Đất không bị kê biên để thi hành án, hoặc các hạn chế khác mà Bên Thuê không được phép dịch chuyển tài sản theo quyết định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

承租方租赁土地上的地块和/或财产未抵押，或目前未在信贷机构作担保资产；该宗地不受判决执行的限制，或根据国家主管机构的决定不允许承租方移动财产的其他限制。

- 3.1.7 Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao tuân thủ quy trình, điều kiện và thủ tục hành chính của Cơ quan quản lý Nhà nước về đất đai và đầu tư.

承租方和受让方应当遵守国家全责机构发布关于土地和投资的程序、条件和行政手续。

- 3.1.8 Tuân thủ quy định tại Điều 3.2 Phụ lục 1 này.

遵守本附录 1 第 3.2 条的规定。

3.2. Quy định chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng:

合同项下权利义务的转让规定：

- 3.2.1. Khi có nhu cầu chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao phải gửi văn bản đề nghị chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng cho Bên Cho Thuê và Ban Quản Lý Khu



Kinh Tế tỉnh Bình Phước chấp thuận trước khi tiến hành giao dịch ("**Văn Bản Đề Nghị Chuyển Giao**"). Văn Bản Đề Nghị Chuyển Giao là bắt buộc thực hiện trước khi Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao tiến hành các thủ tục chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng ở các bước tiếp theo.

当需要转让土地使用权转租合同项下的权利和义务时，承租方和受让方必须向出租方和平福省工业区管理委员会发出书面的转让合同项下权利和义务的请求 ("**转让申请书**")，并在获批后才能进行交易。在承租方和受让方执行转让合同项下权利和义务的程序之前，转让申请书是强制性要求的。

- a) Trong vòng 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận Văn Bản Đề Nghị Chuyển Giao, Bên Cho Thuê có trách nhiệm thông báo các nghĩa vụ đến hạn mà Bên Thuê còn phải thanh toán cho Bên Cho Thuê theo Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất.

自收到转让申请书之日起 03 个工作日内，出租方负责通知承租方关于承租方仍需按照土地使用权转租合同向出租方支付的到期付款义务。

- b) Trong vòng 03 ngày làm việc kể từ ngày nhận được thông báo này, Bên Thuê có trách nhiệm thanh toán các nghĩa vụ còn lại theo Hợp Đồng để tiến hành giao dịch với Bên Nhận Chuyển Giao.

自收到本通知之日起 03 个工作日内，承租方负责支付本合同项下的剩余义务，以与受让方进行交易。

Để tránh nhầm lẫn, Hai Bên thừa nhận rằng việc Bên Thuê thanh toán các nghĩa vụ theo thông báo của Bên Cho Thuê, không đồng nghĩa với việc Bên Cho Thuê cho phép/chấp thuận giao dịch chuyển giao của Bên Thuê.

为免生误解，双方承认，承租方根据出租方的通知履行支付义务的事宜并不是出租方允许/接受承租方的转让交易。

- 3.2.2. Trừ khi pháp luật có quy định khác đi, Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao thực hiện các thủ tục hành chính với cơ quan nhà nước có thẩm quyền để tiến hành giao dịch, bao gồm nhưng không giới hạn bởi:

除非法律另有规定，承租方和受让方应向国家全责机构办理行政程序以进行交易，包括但不限于：

- a) Văn bản cho phép chuyển nhượng; văn bản chấp thuận (chủ trương) đầu tư; Hợp Đồng chuyển nhượng được công chứng, chứng thực theo quy định; Quyết định thu hồi dự án đầu tư của Bên Thuê/Văn bản chấm dứt dự án đầu tư; Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư của Bên Nhận Chuyển Giao tại Khu Đất (hoặc



xác nhận của Bên Nhận Chuyển Giao về việc không thực hiện thủ tục xin cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư trong trường hợp không bắt buộc thực hiện thủ tục cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và các thủ tục khác (nếu có) theo yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền; hoàn thành các nghĩa vụ tài chính đối với nhà nước liên quan đến giao dịch này.

转让的书面许可：投资许可的书面批文：按规定进行公证、认证的转让合同；撤销承租方投资项目的决定/终止投资项目的文件；受让方的投资执照（或受让方发布的关于不办理投资执照申请手续的确认书，对于不需办理投资执照的情况）及应国家主管机构要求的其他手续（如有）；履行与该交易有关的对国家的财政义务。

- b) Khi cơ quan nhà nước có thẩm quyền yêu cầu thì Bên Cho Thuê và Bên Thuê ký Biên Bản Thanh Lý Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, Bên Cho Thuê ký Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất với Bên Nhận Chuyển Giao theo mẫu của Bên Cho Thuê (nếu có) và/hoặc Bên Cho Thuê có văn bản xác nhận hoàn thành việc chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng cho Bên Nhận Chuyển Giao phù hợp với quy định của pháp luật.

当国家全责机构提出要求时，出租方和承租方应签订土地使用权转租合同清算记录，出租方应按照出租方的样表（若有）与受让方签订土地使用权转租合同和/或出租方已按照法律规定出具关于已经完成向受让方转让本合同项下的权利和义务的书面确认。

- c) Bên Cho Thuê phối hợp cùng với Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao thực hiện thủ tục đăng ký biến động đất đai do thay đổi Bên Thuê Lại Đất là Bên Nhận Chuyển Giao phù hợp theo quy định của pháp luật.

出租方应配合承租方和受让方依法办理因土地转租人变更为受让方的土地变更登记手续。

3.2.3. Văn Bản Đề Nghị Chuyển Giao phải có các nội dung chính sau:

转让申请书必须包含以下主要内容:

- a) Thông tin đầy đủ của Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao;
承租方和受让方的完整信息;
- b) Giá Chuyển Giao: (i) Giá Trị Khu Đất được chuyển giao và (ii) Giá Trị Tài Sản gắn liền với Khu Đất được chuyển giao; (iii) Lượng nước xả thải ra hệ thống tiếp nhận nước thải của KCN (nếu có), trường hợp có sự khác biệt lưu lượng nước thải mà Bên Thuê đã đăng ký trước đó, Bên Nhận Chuyển Giao



phải được sự chấp thuận của Bên Cho Thuê.

Chuyển nhượng: (i) chuyển nhượng giá trị và (ii) chuyển nhượng giá trị của tài sản: (iii) đưa vào hệ thống tiếp nhận nước thải của khu vực (nếu có), như với bên thuê trước khi chuyển nhượng; nước thải có sự khác biệt, bên thuê phải được sự chấp thuận của Bên Cho Thuê.

- c) Thời điểm chuyển giao: ghi rõ cụ thể ngày dự kiến các bên ký kết và công chứng Hợp Đồng; Ngày Bên Thuê tiến hành thủ tục chấm dứt Dự án Đầu Tư Của Bên Thuê ghi trên Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư trên Khu Đất tại cơ quan nhà nước có thẩm quyền; trách nhiệm của mỗi bên đối với Bên Cho Thuê; các cam kết của Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao về tuân thủ quy định của pháp luật đầu tư và pháp luật đất đai; cam kết sử dụng đất đúng mục đích thuê nêu tại Điều 4 Hợp Đồng và các nội dung thỏa thuận khác (nếu có).
- Chuyển nhượng: 明确写明各方预计签订和公证合同的日期; 承租方在国家全责机构办理投资执照中规定进行终止承租方投资项目的日期; 每一方对出租方的责任; 承租方和受让方发布的关于遵守投资法和土地法规定的承诺; 承诺执行土地用于本合同第四条规定的正确目的以及其他协议内容 (如有)。

- 3.2.4. Việc giao nhận Khu Đất sẽ do Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao tự thỏa thuận và thực hiện theo quy định. Bên Cho Thuê không chịu bất cứ trách nhiệm nào liên quan đến việc giao nhận Khu Đất giữa Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao kể cả trong trường hợp có sự chứng kiến của Bên Cho Thuê.

地块的交接由承租方和受让方按规定约定。即使在出租方在场的情况下，出租方也对承租方和受让方之间地块的交接不承担任何责任。

- 3.2.5. Bên Thuê nộp cho Bên Cho Thuê khoản phí thực hiện thủ tục hành chính liên quan đến việc thực hiện chuyển giao theo quy định tại Điều 3 Phụ lục 1 này theo thông báo của Bên Cho Thuê nhưng không quá 50.000.000 đồng (năm mươi triệu đồng) và Bên Thuê có trách nhiệm hoàn thành nghĩa vụ theo thông báo của Bên Cho Thuê trước khi thực hiện chuyển giao theo quy định tại Điều 3 Phụ lục 1 này.

承租方应根据承租方的通知向出租方支付本附录 1 第 3 条规定的与转让有关的行政手续的费用，但不超过 50,000,000 越南盾 (伍仟万越南盾)，以及承租方有责任在按照本附录一第三条的规定进行转让前履行出租方通知的义务。

- 3.3. Ngoài quy định tại Điều 3.1 Phụ lục 1 này thì Bên Thuê được thực hiện chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng theo thủ tục đặc biệt khác như thừa kế; theo phán quyết của



Trọng Tài; theo Quyết định/ Bản án của tòa án nhân dân có thẩm quyền đã có hiệu lực pháp luật; xử lý tài sản bảo đảm/ thế chấp; các thủ tục đặc biệt khác, ... Bên Thuê hoặc người kế thừa, người được Bên Thuê ủy quyền thực hiện phải có trách nhiệm thông báo cho Bên Cho Thuê biết trước khi thực hiện và tiến hành các bước thủ tục theo quy định của pháp luật tương ứng; và thông báo kết quả cho Bên Cho Thuê sau khi các thủ tục nêu tại điều này đã thực hiện xong.

除本附录一第3.1条的规定外,承租方可以按照继承、仲裁员的判断、具有法律效力的主管人民法院的决定/判决、处理担保/抵押资产、其他特殊程序等转让本合同项下的权利和义务:承租方或其继承人或承租方的授权人应负责在履行和执行法律规定的程序之前通知出租方:并在完成本条所述的程序后将结果通知出租方。

- 3.4. Các quy định nêu tại Điều 3.2 và Điều 3.3 Phụ lục 1 này có thể thay đổi thứ tự thực hiện trước hay sau để Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Giao chủ động trong giao dịch. Tuy nhiên giao dịch Chuyển Giao Quyền Và Nghĩa Vụ Theo Hợp Đồng nêu tại Điều này chỉ hoàn thành và Bên Nhận Chuyển Giao chỉ được xác định là chủ sở hữu hợp pháp đối với tài sản và chủ sử dụng đất hợp pháp đối với Khu Đất tại thời điểm Bên Cho Thuê hoàn thành thủ tục đăng ký biến động đất đai tại cơ quan nhà nước có thẩm quyền do thay đổi Bên Thuê Lại Đất là Bên Nhận Chuyển Giao.

本附录1第3.2条和第3.3条的规定可以改变前后的执行顺序,使承租方和受让方能够在交易中主动执行。但是,本条所述的合同项下权利和义务的转让仅在承租方因土地转租人变更为受让方向国家全责机构办理并完成土地变更登记手续后才能视为完成,以及受让方仅被认定为该资产的合法拥有人及该地块的合法土地使用者。

- 3.5. Bên Cho Thuê được chuyển giao quyền và nghĩa vụ theo Hợp Đồng theo quy định của pháp luật và Bên Nhận Chuyển Giao phải tiếp tục thực hiện toàn bộ quyền và nghĩa vụ của Bên Cho Thuê theo Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất đối với Bên Thuê. Khi tiến hành chuyển giao, Bên Cho Thuê có trách nhiệm thông báo cho Bên Thuê được biết và thực hiện thủ tục cần thiết (nếu có).

出租方有权依法转让本合同项下的权利和义务,受让方必须继续向承租方履行出租方在土地使用权转租合同项下的一切权利和义务。在进行转让时,出租方负责通知承租方并履行必要的程序(如有)。

- 3.6. Toàn bộ các thủ tục cũng như chi phí phát sinh liên quan đến việc chuyển giao theo Điều này do Bên Thuê tự thực hiện và thanh toán các chi phí có liên quan, trừ trường hợp quy định tại Điều 3.5 Phụ lục 1 này.

除本附录1第3.5条规定的情况外,与本条项下转让有关的一切手续和费用均由承租



方自行办理和支付。

ĐIỀU 4. QUY ĐỊNH VỀ THI CÔNG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TRÊN KHU ĐẤT

第四条：关于在地块上建设工程的规定

4.1. Việc xây dựng nhà xưởng, tường rào hoặc các công trình kiến trúc khác không phân biệt là xây dựng mới hoặc sửa chữa hoặc bảo trì, bảo dưỡng nhưng thuộc trường hợp phải được sự cho phép của cơ quan nhà nước có thẩm quyền (sau đây gọi tắt là “**Công Trình**”) của Bên Thuê phải phù hợp với chỉ tiêu xây dựng; Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư, quyết định phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng và/hoặc Giấy phép xây dựng và tuân thủ các quy định tại Hợp Đồng Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, nội quy, quy định, quy chế trong Khu Công Nghiệp và quy định pháp luật có liên quan.

对于承租方建造厂房、围栏或其他建筑工程的事项，无论是新建还是维修或保养或维护，但在属于必须得到国家主管机构的许可的情况时（以下简称“工程”），必须符合以下施工标准：投资执照，详细建设规划的批准决定和/或施工许可证，并遵守土地使用权租赁合同、工业区的规章、法规、规定和相关法律的规定。

4.2. Để phục vụ cho việc giám sát, kiểm tra của Bên Cho Thuê và thuận lợi trong hợp tác đấu nối các hạng mục hạ tầng (cấp điện, cấp nước, thoát nước, viễn thông, đấu nối giao thông các cổng ra vào của Khu Đất với các trục đường của Bên Cho Thuê) trước khi nộp Hồ sơ xin phép xây dựng công trình, Bên Thuê cung cấp cho Bên Cho Thuê các hồ sơ tài liệu sau: (i) bản vẽ thiết kế mặt bằng tổng thể Công Trình; (ii) Bản vẽ kiến trúc mặt chính của Công Trình; (iii) Hệ thống cấp, thoát nước của Khu Đất, công trình; (iv) hệ thống cấp điện Khu Đất. Trong thời hạn 05 ngày làm việc, Bên Cho Thuê phải xem xét và thảo luận với Bên Thuê để được thỏa thuận đấu nối các hạng mục cơ sở hạ tầng của Bên Cho Thuê.

为了服务于出租方的监督检查，并便于基础设施项目（供电、供水、排水、电信、地块出入口与承租方的道路之间的交通连接）的对接，在提交工程建设许可证之前，承租方应向出租方提供以下文件：(i) 工程总体布置图。(ii) 工程主立面的建筑图；(iii) 地块、工程的供、排水系统；(iv) 地块的供电系统。在 05 个工作日内，出租方必须考虑并与承租方进行讨论，以达成关于连接出租方的基础设施项目的协议。

4.3. Bên Thuê phải thông báo cho Bên Cho Thuê trước 10 ngày kể từ ngày khởi công xây dựng Công Trình, đồng thời, cung cấp cho Bên Cho Thuê hồ sơ thi công xây dựng Công Trình đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt, Thư cam kết của nhà thầu về việc tuân theo Nội Quy, Quy chế của Bên Cho Thuê (có xác nhận của Bên Thuê), và thực hiện ký quỹ xây dựng theo quy định tại Điều 4.4 Phụ lục 1 này.



承租方必须自工程开工之日起提前 10 天通知出租方，同时向出租方提供国家主管部门批准的工程施工文件、承包商出具关于遵守出租方的规章制度的承诺书（有承租方确认），并按照本附录 1 第 4.4 条的规定缴纳施工保证金。

- 4.4. Để đảm bảo việc xây dựng Công Trình của Bên Thuê tuân thủ các quy định như đã nêu tại Điều 4.1 Phụ lục 1 này, không gây ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp, tài sản, công trình của Bên Cho Thuê hoặc bên thứ ba, đảm bảo các vấn đề về an toàn lao động, an ninh, trật tự xây dựng và vệ sinh môi trường tại Khu Công Nghiệp. Bên Thuê (hoặc Nhà thầu thi công) phải thực hiện việc ký quỹ xây dựng ("**Tiền Ký Quỹ Xây Dựng**") theo quy định của Bản Nội Quy, quy chế trong Khu Công Nghiệp hoặc theo thông báo của Bên Cho Thuê để đảm bảo khắc phục các vi phạm của Bên Thuê (hoặc Nhà thầu thi công) nếu có xảy ra trong quá trình thi công xây dựng Công Trình cho mỗi lần thực hiện việc triển khai thi công xây dựng theo quy định tại Điều 4 Phụ lục 1 này.

为确保承租方的工程设置符合本附录 1 第 4.1 条的规定，不影响工业园区的基础设施、出租方或第三方的工程和资产，确保工业区的劳动安全、安宁秩序和环境卫生。承租方（或施工承包商）必须根据工业园区的规章和规定或投资者事先通知缴纳施工保证金（“**施工保证金**”），以确保在工程施工期间承租方（或施工承包商）在每次按照本附录 1 第 4 条的规定施工建设时发生任何违反行为的补救。

Số Tiền Ký Quỹ Xây Dựng có thể thay đổi tại từng thời điểm theo quyết định của Bên Cho Thuê. Tiền Ký Quỹ Xây Dựng sẽ được Bên Cho Thuê hoàn trả lại một phần hoặc toàn bộ (không tính lãi trong mọi trường hợp) khi Công Trình của Bên Thuê được nghiệm thu hoàn thành và đưa vào sử dụng theo quy định của pháp luật và tùy thuộc vào mức độ vi phạm của Bên Thuê (hoặc Nhà thầu) trong suốt quá trình thi công xây dựng.

施工保证金可能会不时由投资者的决定更改。在承租方的工程施工并投入使用时，根据承租方（或承包商）在施工期间的违规行为的程度，投资者将部分或全部退还施工保证金。

Nếu Bên Thuê không thực hiện hoặc thực hiện không đủ Tiền Ký Quỹ Xây Dựng theo quy định tại Điều này và/hoặc chưa hoàn thành các nghĩa vụ thanh toán đến hạn theo quy định của Hợp Đồng thì Bên Cho Thuê có quyền từ chối xác nhận các hồ sơ có liên quan của Bên Thuê.

承租方未按照本条规定履行或未全额缴纳施工保证金和/或未履行本合同规定的到期付款义务的，出租方有权拒绝确认承租方的有关文件。

- 4.5. Nếu việc xây dựng Công Trình của Bên Thuê gây hư hỏng cho cơ sở hạ tầng Khu Công Nghiệp, tài sản, công trình của Bên Cho Thuê hoặc bên thứ ba và các thiệt hại khác (nếu có),



Bên Thuê phải có nghĩa vụ bồi thường các thiệt hại đó. Bên Thuê phải có nghĩa vụ khắc phục các vấn đề liên quan đến an toàn lao động, an ninh, trật tự xây dựng, vệ sinh môi trường, các hư hỏng của cơ sở hạ tầng KCN và các thiệt hại về tài sản cho Bên Cho Thuê hoặc bên thứ ba trong thời hạn 03 ngày kể từ ngày phát sinh hoặc thời hạn khác theo yêu cầu của Bên Cho Thuê. Sau thời hạn này mà Bên Thuê chưa khắc phục và/hoặc bồi thường thiệt hại thì Bên Cho Thuê sẽ cho tạm dừng việc triển khai thi công xây dựng, sử dụng Tiền Ký Quỹ Xây Dựng để khắc phục và/hoặc bù đắp thiệt hại, trường hợp số Tiền Ký Quỹ Xây Dựng này không đủ để khắc phục và/hoặc bù đắp thiệt hại thì Bên Thuê có nghĩa vụ thanh toán phần còn thiếu cho Bên Cho Thuê. Bên Thuê sẽ được tiếp tục triển khai thi công xây dựng khi các khoản bồi thường thiệt hại đã được khắc phục và Bên Thuê đã bổ sung đủ Tiền Ký Quỹ Xây Dựng theo quy định tại Điều 4.4 Phụ lục 1 này.

如果承租方的工程建设对工业园区的基础设施、出租方或第三方的财产、工程造成损坏及损失（如有），承租方有义务赔偿该等损害。承租方有义务自发生之日起 03 天内或出租方要求的其他期限内，对承租方或第三方的关于劳动安全、安宁秩序、环境卫生、工业园区基础设施的损坏、财产损失等问题进行补救。在此期限后，如果承租方未修复和/或赔偿损失，出租方将要求暂停施工并使用施工保证金进行补救和/或赔偿损失。如果此施工保证金不足以补救和/或赔偿损失，承租方有义务向出租方支付余额。在损害赔偿得到弥补且承租方已按照本附录 1 第 4.4 条的规定足额缴纳施工保证金后，将可以继续施工。

- 4.6. Bên Thuê chịu trách nhiệm quản lý và giải quyết các vấn đề có liên quan đến hoạt động của các Nhà thầu của Bên Thuê trên Khu Đất, bao gồm mọi thiệt hại do Nhà thầu hoặc bên thứ ba của Nhà thầu quản lý gây ra do vi phạm quy định tại Điều này và các quy định, quy chế trong KCN...

承租方负责管理和解决与承租方的承包商在该地块上跟经营活动有关的问题，包括承包商或承包商的第三方因违反本条规定和工业园区内的规章制度而造成的任何损失。

- 4.7. Ngoài việc tuân thủ các quy định về thi công Công trình tại Điều này, Bên Thuê còn phải tuân thủ các quy định trong việc thi công các hạng mục khác (nếu có) tại Khu Công Nghiệp.承租方除遵守本条有关工程建设的规定外，还必须遵守工业园区内其他项目（如有）的建设规定。

- 4.8. Việc cập nhật tài sản, công trình trên đất vào Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất của Bên Thuê do Bên Thuê tự thực hiện.

承租方将地块上的资产和工程更新到土地使用权证中的事宜由承租方自己进行。





18/09/2025
12:12
NG
3 N
H
T
1

4.9. Trong trường hợp Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê tiến hành sửa chữa, hoặc có các hoạt động thi công xây dựng theo quy định tại Điều 4.1 Phụ lục 1 này thì Quy định tại Điều 4 Phụ lục 1 này cũng áp dụng cho Bên Thuê và Bên Thuê chịu trách nhiệm và đóng Tiền Ký Quỹ Xây Dựng thay cho Bên Thuê Lại Kho Xưởng.

若承租方的厂房和仓库承租方按照本附录 1 第 4.1 条的规定进行维修或者进行建筑活动的, 则本附录 1 第 4 条的规定效力也适用于承租方以及承租方负责代替其厂房/仓库承租方支付施工保证金。

Phụ lục 1 này được ký đồng thời với Hợp Đồng, là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng. Hai Bên đã đọc kỹ và hiểu rõ các nội dung trong Phụ lục 1 này và tự nguyện ký tên bên dưới.

本附录一与本合同同时签订, 是本合同的组成部分。双方已仔细阅读并理解本附录一的内容, 并自愿在下方签字。

BÊN THUÊ

承租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng dấu)

签名, 签名人的全名和职务, 并盖章

TỔNG GIÁM ĐỐC



LIU, YI

BÊN CHO THUÊ

出租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng dấu)

签名, 签名人的全名和职务, 并盖章



Huong Thanh Chung

**PHỤ LỤC 2: TIỀN ĐẶT CỌC VÀ
TIẾN ĐỘ THANH TOÁN TỔNG TIỀN THUÊ LẠI ĐẤT**

附录 2: 押金和土地租金总额的支付进度

(đính kèm Hợp Đồng số: YICHANG-01/2025/LSA)

(附于第 YICHANG-01/2025/LSA 号合同)

1. Tiền Đặt Cọc

押金

1.1 Tiền Đặt Cọc:

押金

1.1.1 Tiền Đặt Cọc mà Bên Thuê đã thanh toán cho Bên Cho Thuê theo Hợp Đồng Nguyên Tắc là: **31.455.262.492 VND** (Bằng chữ: Ba mươi một tỷ, bốn trăm năm mươi lăm triệu, hai trăm sáu mươi hai nghìn, bốn trăm chín mươi hai đồng) tương đương **30%** Tổng Tiền Thuê Lại Đất. Toàn bộ số tiền này sẽ tiếp tục là Tiền Đặt Cọc theo Hợp Đồng nhằm đảm bảo cho việc Bên Thuê tuân thủ và thực hiện đúng nghĩa vụ theo quy định tại Hợp Đồng.

承租方根据原则合同向出租方支付的押金为: **31,455,262,492 越南盾** (大写: 叁佰壹拾肆亿伍仟伍佰贰拾陆万贰仟肆佰玖拾贰越南盾), 相当于土地租金总额的 **30%**。本款金额将继续作为合同项下的押金, 以确保承租方遵守并正确履行其在合同项下的义务。

1.1.2 Tiền Đặt Cọc do Bên Cho Thuê giữ trong suốt Thời Hạn Đặt Cọc và không tính lãi. Việc xử lý Tiền Đặt Cọc thực hiện theo quy định tại Mục 1.3 Phụ lục 2 này.

押金在押金支付期限内由出租方保管, 不收取利息。押金的处理应按照本附录 2 第 1.3 目的规定进行。

1.2 Thời Hạn Đặt Cọc: cho đến khi Bên Thuê hoàn thành nghĩa vụ quy định tại Điều 5.6.1 của Hợp Đồng:

押金支付期限: 直至承租方完成合同第 5.6.1 条规定的义务为止。

1.3 Phương thức xử lý Tiền Đặt Cọc:

处理押金的方法:

1.3.1 Nếu Bên Thuê vi phạm nghĩa vụ quy định tại Hợp Đồng thì Bên Thuê chịu mất toàn bộ Tiền Đặt Cọc đã thanh toán cho Bên Cho Thuê theo các Điều, Khoản, Điểm tương ứng tại Hợp Đồng.

如果承租方违反合同约定的义务, 则承租方将损失按合同各条、款和点

支付给出租方的全部押金。

1.3.2 Nếu Bên Thuê thực hiện đúng và đầy đủ các nghĩa vụ trong Thời Hạn Đặt Cọc thì Tiền Đặt Cọc sẽ được kết chuyển thành một phần số tiền thanh toán Tổng Tiền Thuê Lại Đất kể từ ngày Bên Thuê hoàn thành nghĩa vụ quy định tại Điều 5.6.1 của Hợp Đồng.

如果承租方在定金期限内完全履行其义务，则定金将从承租方完成合同第 5.6.1 条规定的义务之日起，转为支付土地租金总额的一部分。

2. Tiến độ thanh toán Tổng Tiền Thuê Lại Đất (đã bao gồm thuế GTGT):

土地租金总额（含增值税）的支付进度：

Đợt 批次	Nội dung 内容	Thời Hạn Thanh Toán 付款期限	Tỷ lệ (%) so với Tổng Tiền Thuê Lại Đất 比土地 租金总 额的百 分比 (%)	Số tiền (VND) 金额 (越南盾)	Ghi chú 备注
1	Thanh toán đợt 1 (Tiền Đặt Cọc) 第一期付 款	28/11/2024	30%	31.455.262.492	Số tiền thanh toán Đợt 1 (Tiền Đặt Cọc) được kết chuyển từ số tiền Bên Thuê đã thanh toán tại Hợp Đồng Nguyên Tắc. 承租方按原则合同已支付的款将被结转成为第一期付款（定金）。
2	Thanh toán đợt cuối 最后一期 付款	Không chậm hơn 90 ngày kể từ ngày ký Hợp Đồng Nguyên Tắc 不迟于原则 合同签订之 日起 90 天	70%	73.395.612.480	Các Bên thực hiện bàn giao Khu Đất theo quy định tại Điều 5.5 của Hợp Đồng. 各方应按照合同第 5.5 条的规定进行地块的移交。 Bên Cho Thuê thực hiện thủ tục đề nghị cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất theo quy định tại Điều 5.6.1 Hợp Đồng. 出租方应按照合同第 5.6.1 条的规定办理土地使用权证的申请手续。
TỔNG TIỀN THUÊ LẠI ĐẤT 土地转租总额			100%	104.850.874.972	




3. Phụ lục 2 này được ký đồng thời với Hợp Đồng, là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng.

本附录 2 与本合同同时签订, 是本合同不可分割的一部分。

4. Hai Bên đã đọc kỹ và hiểu rõ các nội dung trong Phụ lục 2 này và tự nguyện ký tên bên dưới.
双方已认真阅读并理解本附录 2 的内容, 并自愿在下方签字。

BÊN THUÊ

承租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng dấu)

签名, 签名人的全名和职务, 并盖章

TỔNG GIÁM ĐỐC



LIU, YI

BÊN CHO THUÊ

出租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng dấu)

签名, 签名人的全名和职务, 并盖章



Nguyễn Thành Chung





970
 TY
 N
 NG
 O
 NH
 C.T.T
 4
 G
 P
 HUOC

PHỤ LỤC 3: CÁC LOẠI PHÍ DỊCH VỤ TRONG KHU CÔNG NGHIỆP**附录 3: 工业区服务费类型***(đính kèm Hợp Đồng số: YICHANG-01/2025/LSA)**(附于第 YICHANG-01/2025/LSA 号合同)*

1. **Phí Quản Lý:** là phí dịch vụ quản lý và phí bảo dưỡng cơ sở hạ tầng trong Khu Công Nghiệp, được tính kể từ ngày đầu của tháng thứ tư tính từ ngày ký Hợp Đồng Nguyên Tắc hoặc ngày Các Bên bàn giao Khu Đất theo quy định tại Điều 5.5 Hợp Đồng (tùy vào thời gian nào đến trước) (sau đây gọi tắt là “**Phí Quản Lý**”).

管理费: 是指工业区的管理服务费和基础设施维护费, 自签署原则合同之日起第四个月的第一天或双方按照合同第 5.5 条规定移交土地之日 (以下简称“管理费”)。

1.1 Phí Quản Lý được tính như sau:

管理费计算如下:

Phí Quản Lý hàng tháng = [Đơn Giá Phí Quản Lý X (nhân) Diện Tích Khu Đất] + (cộng) thuế GTGT 10%.

每月管理费 = [管理费单价 X (乘) 地块面积] + (加) 10% 增值税

Trong đó: 其中

1.1.1. Đơn Giá Phí Quản Lý: được tính trên mỗi mét vuông Diện Tích của Khu Đất của mỗi tháng, chưa bao gồm thuế GTGT, được xác định bằng **0,054 lần Giá Trị Quy Đổi**. Giá Trị Quy Đổi được xác định vào ngày đầu tiên của tháng đầu tiên của mỗi quý.

管理费单价: 按地块面积的每平方米每月计算, 不含增值税, 按 **0.054** 乘以兑换价值, 兑换价值在每季度的第一个月的第一天确定。

1.1.2. Đơn Giá Phí Quản Lý này sẽ áp dụng cố định đến hết ngày **31/12/2024**. Kể từ ngày 01/01/2025 trở đi, Đơn Giá Phí Quản Lý sẽ do Bên Cho Thuê điều chỉnh và áp dụng theo nguyên tắc sau:

该管理费单价将固定适用至 **2024 年 12 月 31 日** 为止。从 **2025 年 1 月 1 日** 起, 管理费单价将由出租方调整, 并按以下原则适用:

- a) Chu Kỳ Điều Chỉnh: 3 năm/lần (sau đây gọi là Chu Kỳ Điều Chỉnh), cụ thể là áp dụng Đơn Giá Phí Quản Lý điều chỉnh vào ngày 01 tháng 01 của các năm 2025, 2028, 2031..., cho đến khi kết thúc Thời Hạn Thuê Lại Đất.

调整周期: 每 3 年一次 (以下简称调整周期), 具体是适用 2025

年、2028 年、2031 年 01 月 01 日的调整后的管理费单价，直至土地
转租期限结束。

- b) Mức điều chỉnh: Đơn Giá Phí Quản Lý sẽ điều chỉnh tăng 15% so với Đơn
Giá Phí Quản Lý của Chu Kỳ Điều Chỉnh liền kề trước đó.

调整水平：管理费单价将比上一个调整周期的管理费单价上调
15%。

- c) Phương thức: theo Thông Báo của Bên Cho Thuê

方式：根据出租方的通知

1.2 Thời hạn thanh toán Phí Quản Lý:

管理费支付期限

- 1.2.1. Phí Quản Lý được thanh toán trước, theo định kỳ hàng quý.

管理费按季度预付

- 1.2.2. Ngày đến hạn thanh toán Phí Quản Lý: vào ngày làm việc, trước ngày 10 của
tháng đầu tiên của mỗi quý, theo đó Bên Thuê sẽ thanh toán vào trước các ngày
10/1, 10/4, 10/7, 10/10

管理费付款到期日：在工作日，在每季度第一个月 10 日之前，相应地，
承租方将在 1 月 10 日、4 月 10 日、7 月 10 日、10 月 10 日之前支付。

- 1.2.3. Phí Quản Lý được tính kể từ ngày đầu của tháng thứ tư tính từ ngày ký Hợp
Đồng Nguyên Tắc hoặc ngày Các Bên bàn giao Khu Đất theo quy định tại Điều
5.5 Hợp Đồng (tùy vào thời gian nào đến trước).

管理费自签署原则合同之日起第四个月的第一天或双方按照合同第 5.5 条
规定移交土地之日（以先到条件为准）。

- 1.2.4. Phí Quản Lý của kỳ đầu tiên nếu không đủ 03 tháng, Bên Thuê sẽ gộp chung
với Phí Quản Lý của quý kế tiếp và thanh toán trong vòng 07 ngày kể từ ngày
bắt đầu tính Phí Quản Lý. Trường hợp, ngày thanh toán Phí Quản Lý của kỳ đầu
tiên không thuộc các ngày nêu tại Mục 1.2.2 Phụ lục 3 này thì Giá Trị Quy Đổi
được xác định vào ngày bắt đầu tính Phí Quản Lý của kỳ đầu tiên đó.

对于第一期的管理费，如少于 03 个月，承租方将与下一季度管理费合
并，并自开始计算管理费之日起 07 日内支付。如果第一期的管理费的支
付日期不在本附录 3 第 1.2.2 节规定的日期，则兑换价值应在开始计算第
一期的管理费之日确定。

1.3 Hồ sơ đề nghị thanh toán Phí Quản Lý:

管理费付款申请档案：



1.3.1 Thông báo nộp Phí Quản Lý;

支付管理费的通知;

1.3.2 Dự thảo Hóa đơn GTGT (bản chính hóa đơn sẽ được gửi cho Bên Thuê trong vòng 07 ngày kể từ ngày Bên Cho Thuê nhận được tiền thanh toán của Bên Thuê; ngày ghi trên hóa đơn là Ngày đến hạn thanh toán Phí Quản Lý theo Mục 1.2.2 Phụ lục 3 này).

增值税发票草稿 (发票原件将在出租方收到承租方付款之日起 7 日内寄给承租方; 发票上注明的日期为按附录 3 第 1.2.2 节的管理费付款到期日)。

2. Phí Xử Lý Nước Thải;

废水处理费:

2.1 Phí Xử Lý Nước Thải được xác định như sau:

废水处理费确定如下:

Phí Xử Lý Nước Thải = (Đơn Giá Phí Xử Lý Nước Thải X (nhân) lưu lượng nước xả thải thực tế) + (cộng) thuế GTGT 10%

废水处理费 = (废水处理费单价 X (乘) 实际排放量) + (加) 10% 增值税

Trong đó: 其中

2.1.1. Đơn Giá Phí Xử Lý Nước Thải: **0,55 lần** Giá Trị Quy Đổi cho mỗi mét khối nước thải ra trong tháng, chưa bao gồm thuế GTGT và các khoản phí khác (nếu có), được xác định theo Thông Báo về Phí Xử Lý Nước Thải trong KCN và/hoặc các thông báo điều chỉnh tại từng thời điểm (nếu có) từ Bên Cho Thuê theo nguyên tắc sau:

废水处理单价: 当月每一排出的立方米的兑换价值的**0.55倍**不含增值税, 不含增值税及其他的费用 (若有), 根据工业区的废水处理费初次通知书和/或出租方不时调整的通知书 (如有), 原则如下:

- a) Lưu lượng nước xả thải thực tế của Bên Thuê sẽ được tính theo số đo của đồng hồ đo lượng nước thải ra của Bên Thuê vào ngày 25 hàng tháng hoặc theo quy định chung tại Khu Công Nghiệp Trường hợp đồng hồ đo lượng nước thải không hoạt động hoặc hoạt động không bình thường hoặc có cơ sở xác định kết quả đo không chính xác thì kết quả số đo lượng nước thải ra của Bên Thuê cho mỗi ngày trong thời gian chờ khắc phục sự cố sẽ được tính theo lưu lượng nước xả thải thực tế bình quân của 01 (một) ngày của tháng gần nhất. Việc lắp đặt đồng hồ đo đếm được



thực hiện theo quy định chung của KCN.

承租方实际排放的废水计量将在每月 25 号或按照工业区颁布的规定时间以承租方的废水排放计量表的读数记录。若废水计量表坏了或不正常运行或有计量结果不正确的依据, 则在等待克服事故之期间内, 承租方每天排放废水量的计量结果按最近月份的 01 (壹) 天实际排放量的平均数字计算。

- b) Việc xác định loại nước thải, quy trình kiểm soát và đánh giá tỷ lệ vượt chuẩn nước thải sẽ được quy định tại Phụ lục Xử lý Nước thải của Khu Công Nghiệp hoặc Quy chế, quy định về bảo vệ môi trường của Khu Công Nghiệp (bao gồm tiêu chuẩn xả thải, phương pháp đo đạc và công nghệ đo đạc) và pháp luật hiện hành.

废水种类的判定、控制程序和废水超标率的确定将依现行法律, 并在《工业区的废水处理附录》或《工业园区环保规章制度》中规定 (包括排放标准、测量方法和测量技术)。

2.1.2. Đơn Giá Phí Xử Lý Nước Thải theo Thông báo nói trên được áp dụng đến hết ngày 31/12/2026. Trong trường hợp Đơn Giá Phí Xử Lý Nước Thải có tham chiếu đến Giá Trị Quy Đổi thì Giá Trị Quy Đổi được Bên Cho Thuê thông báo chung cho toàn bộ bên thuê lại đất trong Khu Công Nghiệp vào ngày xác định thu Phí Xử Lý Nước Thải.

上述的废水处理费单价通知适用至 2026 年 12 月 31 日结束。如果废水处理费单价需参照兑换价值, 则出租方应在确定收取废水处理费之日将兑换价值通知工业园区的所有承租人。

2.1.3. Kể từ ngày 01/01/2027 trở đi, Đơn Giá Phí Xử Lý Nước Thải sẽ do Bên Cho Thuê điều chỉnh và công bố định kỳ để áp dụng cho toàn Khu Công Nghiệp. 自 2027 年 01 月 01 日起, 废水处理费单价将由出租方定期调整并公布, 适用于整个工业区。

- a) Chu Kỳ Điều Chỉnh: 3 năm/lần, cụ thể là vào ngày 01 tháng 01 các năm 2027, 2030,..... theo thông báo của Bên Cho Thuê cho đến khi kết thúc **Thời Hạn Thuê Lại Đất**. Trong trường hợp đến kỳ điều chỉnh mà Bên Cho Thuê chưa thông báo Đơn Giá mới thì Bên Thuê được tạm áp dụng Đơn Giá của thông báo liền kề trước đó đến khi Bên Cho Thuê có thông báo Đơn Giá mới cho chu kỳ điều chỉnh đó. Mức Phí trong thời gian tạm áp dụng theo Đơn Giá liền kề trước đó nếu phát sinh chênh lệch so với



Đơn giá mới sẽ được Bên Thuê thanh toán bổ sung hoặc được Bên Cho Thuê căn trừ cho đợt thanh toán tiếp theo.

调价周期：每3年一次，具体直到土地转租期限结束按照出租方的通知在2030年、2027年等的1月1日进行。如果已到调价时间但开发商未公布新的单价，直到开发商公布应当调价期的新单价，则承租方可以暂时采用上一次通知的单价。临时采用上一次通知期间的单价，若与新的单价有差异，将由承租方额外支付或由出租方抵消下一次付款。

- b) Mức điều chỉnh: Đơn Giá Phí Xử Lý Nước Thải sẽ điều chỉnh tăng 15% so với Đơn Giá Phí Xử Lý Nước Thải của Chu Kỳ Điều Chỉnh liền kề trước đó.

调价幅度：废水处理费单价将比上一次调整周期的废水处理费单价上调15%。

2.2 Tiêu chuẩn nước thải khi Bên Cho Thuê tiếp nhận:

出租方接收的废水标准:

2.2.1. Bên Cho Thuê sẽ xây dựng quy trình lấy mẫu/đo đạc để xác định chuẩn nước thải đầu ra của Bên Thuê làm cơ sở để xác định Đơn Giá Phí Xử Lý Nước Thải.出租方将制定抽样/测量流程以确定承租方的输出废水标准，作为确定废水处理费单价的依据。

2.2.2. Bên Thuê Lại Đầu tư đầu tư hệ thống xử lý nước thải nội bộ bằng kinh phí riêng của mình để xử lý sơ bộ và đảm bảo rằng chuẩn nước thải của Bên Thuê Lại Đạt đạt tiêu chuẩn nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải chung của Khu Công Nghiệp theo Phụ Lục 6 Hợp Đồng này. Trên cơ sở Thông Báo về Phí Xử Lý Nước Thải trong Khu Công Nghiệp Minh Hưng – SIKICO, tiêu chuẩn nước thải, công suất/lưu lượng nước thải được phép của Bên Thuê Lại Đầu sẽ được thực hiện, tuân thủ theo điều kiện và quy định định mức nước thải chung của Khu Công Nghiệp.

根据本合同的附录6 承租方以自有资金投资建设内部废水处理系统并进行初步处理，以确保土地承租方的废水标准符合工业区废水处理系统的规定输入标准。根据明兴 - SIKICO 工业区的废水处理单价通知，土地承租方的废水功率/容量/标准需遵守工业区废水排放标准 and 条件规定。

2.2.3. Bên Thuê phải chịu trách nhiệm xây dựng, lắp đặt và kiểm định hệ thống quan



trắc trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu Công Nghiệp. Bên Thuê phải bàn giao hệ thống này cho Bên Cho Thuê kiểm tra hàng ngày (Trong trường hợp Bên Thuê thuộc đối tượng bắt buộc phải lắp đặt quan trắc tự động nước thải theo Quy chế bảo vệ môi trường Khu công nghiệp Minh Hưng – Sikico).

在接入工业园区的废水接纳系统之前，承租方必须负责建设、安装和审定观测系统。承租方必须将该系统交给出租方进行日常检查（如果承租方属于根据明兴-Sikico 工业区环境保护规定必须安装自动废水监测系统的对象）。

- 2.2.4. Để tránh nhầm lẫn, Các Bên thống nhất rằng: để đảm bảo tuân thủ pháp luật bảo vệ môi trường và đảm bảo cơ chế giám sát tập trung từ phía cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường, toàn bộ lượng nước thải của Bên Thuê Lại Đất và của tất cả các Bên thuê khác trong Khu Công Nghiệp phải được đầu nối tập trung và duy nhất về hệ thống xử lý nước thải của Bên Cho Thuê để xử lý trước khi xả thải ra tự nhiên.

为避免误解，各方同意：为确保遵守环境保护法律并确保国家环境管理机构的集中监控机制，出租方和工业区内的承租方的全部废水量必须集中并统一地排入到出租方的废水处理系统，以便在排放到环境之前确保经过处理。

- 2.2.5. Bên Thuê thực hiện đăng ký/điều chỉnh lưu lượng nước thải ra hệ thống thu gom nước thải của Khu Công Nghiệp với Bên Cho Thuê vào thời điểm nêu dưới đây và được Bên Cho Thuê xem xét chấp thuận như sau:

承租方在下述时间向出租方登记/调整排入工业园区废水收集系统的废水容量，并出租方进行批准程序如下：

- a) Ngay khi ký Hợp Đồng nếu Bên Thuê chưa đăng ký lưu lượng nước thải hoặc thời điểm khác nếu được Bên Cho Thuê đồng ý.
如果承租方未登记废水容量，则在签订合同的同时或出租方同意的其他时间进行登记/调整废水容量。
- b) Trường hợp Bên Thuê điều chỉnh lưu lượng nước thải thì thực hiện như sau:
若承租方需调整废水容量，应进行以下步骤：





- (i) Trong giai đoạn Bên Thuê chưa hoàn thành xây dựng công trình nhà xưởng thì đăng ký điều chỉnh trước khi Bên Thuê điều chỉnh Hồ Sơ Pháp Lý Đầu Tư Xây Dựng.

在承租方尚未完成工厂建设期间，必须在承租方调整建设投资法律档案之前进行调整登记。

- (ii) Trong giai đoạn Bên Thuê đã hoàn thành xây dựng công trình nhà xưởng thì đăng ký điều chỉnh (1) trước khi Bên Thuê điều chỉnh hồ sơ đánh giá tác động môi trường/Giấy phép môi trường/Giấy đăng ký môi trường hoặc (2) theo quy định chung của Khu Công Nghiệp ban hành tại từng thời điểm.

在承租方已经完成工厂建设期间，请在（1）承租方调整环境影响评价档案/环境许可证/环境登记证之前或（2）根据工业区当时发布的一般规定。

- (iii) Bên Thuê phải hoàn thành nghĩa vụ thanh toán các khoản phí có liên quan đến việc điều chỉnh lưu lượng nước thải (nếu có) theo quy định của Khu Công Nghiệp trước khi Bên Cho Thuê chấp thuận hồ sơ điều chỉnh lưu lượng nước thải cho Bên Thuê.

在出租方批准让承租方调整废水流量之前，承租方必须按照园区规定履行缴纳废水容量调整的相关费用（如有）的义务。

Lưu lượng nước thải được đăng ký/điều chỉnh sẽ thực hiện phù hợp với Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường/Giấy phép môi trường/Giấy đăng ký môi trường mà cơ quan nhà nước có thẩm quyền xét cấp cho Bên Thuê và phù hợp với quy định của KCN. Trường hợp việc đăng ký/điều chỉnh lưu lượng nước thải được Bên Cho Thuê đồng ý thì văn bản chấp thuận của Bên Cho Thuê là cơ sở để Bên Thuê tuân thủ quy định tại Hợp Đồng và quy định, quy chế của KCN. Văn bản đăng ký lưu lượng nước thải theo Điều này là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng.

登记/调整的废水容量将按照国家全责机构向承租方出具的环境影响评价报告的批准决定和工业园区的规定执行。废水容量的登记/调整经出租方同意，出租方的书面批文是承租方遵守合同规定和工业区规章制度的依据。本条所述的废水排放量登记文件是合同不可分割的一部分。

2.2.6. Trường hợp Bên Thuê vi phạm các quy định liên quan đến lưu lượng, tiêu



chuẩn nước thải và các điều kiện tiếp nhận nước thải được quy định tại Hợp Đồng, Phụ lục Xử Lý Nước Thải đính kèm theo Hợp Đồng và/hoặc Quy chế, quy định về bảo vệ môi trường trong KCN thì Bên Thuê phải chịu trách nhiệm, chịu phạt vi phạm và bồi thường thiệt hại đối với hành vi vi phạm theo các quy định tương ứng tại Hợp Đồng, Phụ lục Xử Lý Nước Thải và quy định, quy chế của KCN.

若承租方违反合同、合同附上的废水处理附录和/或工业区环境保护规章的有关容量、废水标准和废水接收条件, 则承租人应按照合同、废水处理附录及园区规章制度的相应规定, 承认对违规行为处以罚款并赔偿损失。

2.3 Thời hạn thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải:

废水处理费付款期限:

2.3.1. **Phí Xử lý Nước Thải** được tính theo định kỳ hàng tháng dựa trên chỉ số đồng hồ đo lượng nước thải được Bên Cho Thuê xác nhận vào ngày 25 của mỗi tháng.

废水处理费按月计算根据出租方在每月 25 号确认的废水表读数记录。

2.3.2. **Thời hạn thanh toán:** Bên Thuê thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải trong vòng 05 ngày kể từ ngày nhận Thông Báo nộp Phí Xử Lý Nước Thải của Bên Cho Thuê.

支付期限: 承租方应在收到出租方的废水处理费支付通知之日起 5 日内支付废水处理费。

2.3.3. Hồ sơ đề nghị thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải:

废水处理费付款申请档案:

a) Thông Báo nộp Phí Xử Lý Nước Thải;

废水处理费支付通知;

b) Dự thảo Hóa đơn GTGT (bản chính hóa đơn sẽ được gửi cho Bên Thuê trong vòng 07 ngày kể từ ngày Bên Cho Thuê nhận được tiền thanh toán của Bên Thuê; ngày ghi trên hóa đơn là ngày đến hạn thanh toán theo quy định tại Mục 2.3.2 Phụ lục 3 này).

增值税发票草稿 (原发票将在出租方收到承租方付款之日起 7 日内寄给承租方; 发票上注明的日期为按本附录 3 第 2.3.2 节规定的付款到期日)。



3. Các loại phí dịch vụ và chi phí khác:

各类服务费及其他费用:

Để tránh hiểu nhầm, Các Bên thống nhất rằng Tổng Tiền Thuê Lại Đất, Phí Quản Lý, Phí Xử Lý Nước Thải không bao gồm các loại phí dịch vụ và các chi phí sau:

为免生误解, 双方同意土地租金总额、管理费和废水处理费不包括以下服务费和费用:

- 3.1. Chi phí về trạm biến áp, chi phí lắp đặt, kết nối điện, nước, nước thải và các hệ thống khác từ điểm đầu nối thuộc hệ thống chung của Khu Công Nghiệp nằm bên ngoài hàng rào Khu Đất vào đến hệ thống riêng của Bên Thuê Lại Đất.

变电站费用、以及从地块围栏围墙边外的属于工业园区公用设施系统的连接点连接到转承租人方私有系统连接点的电力、水、废水和其他系统的连接、安装费用。

- 3.2. Chi phí cho các dịch vụ tiện ích trong quá trình hoạt động của Bên Thuê, bao gồm chi phí sử dụng điện, nước, dịch vụ cung cấp gas, dịch vụ bưu chính, viễn thông, truyền hình, dịch vụ bảo vệ, phòng cháy chữa cháy... (trừ điện chiếu sáng công cộng, phòng cháy chữa cháy và an ninh bảo vệ chung của Khu Công Nghiệp).

承租方运营期间的公用设施服务费用, 包括电、水使用费、供气天然气服务、邮政、电信、电视服务、保安服务、消防等服务(工业区的公共照明、消防和一般工业区安保除外)。

- 3.3. Chi phí liên quan đến việc đăng ký và các thủ tục hành chính liên quan đến việc xây dựng công trình trên Khu Đất, xin cấp tất cả các giấy phép và giấy chứng nhận có liên quan mà Bên Thuê được yêu cầu thực hiện.

承租方办理与在该土地上建设工程有关的登记和行政程序相关费用、申请所有相关许可证和证书的费用。

- 3.4. Các chi phí trực tiếp hoặc gián tiếp mà Bên Thuê phải trả cho Nhà nước và/ hoặc Bên thứ ba trong quá trình xây dựng nhà xưởng và sản xuất kinh doanh.

承租方在工厂建设和生产运营过程中必须向国家和/或第三方支付直接或间接费用。

- 3.5. Lệ phí trước bạ, các khoản phí khác theo quy định mà Bên Thuê phải thanh toán trong việc xin cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất cho Bên Thuê được quy định tại Điều 5.6.1 Hợp Đồng và phù hợp với quy định của pháp luật.

根据本合同第 5.6.1 条和法律的规定, 承租方在承租方申请土地使用权证时应支付的登记费及其他费用。



3.6. Thuê và các chi phí khác phát sinh trong quá trình Bên Thuê hoạt động kinh doanh trên Khu Đất.

承租方在该地块上开展业务活动期间产生的税费和其他费用。

4. Trong trường hợp Bên Thuê Lại Kho Xưởng của Bên Thuê có các hoạt động sản xuất kinh doanh tại Khu Đất của Bên Thuê thì Toàn bộ quy định của Phụ lục 3 này cũng áp dụng cho Bên Thuê và Bên Thuê phải chịu trách nhiệm thanh toán các khoản phí thay cho Bên Thuê Lại Kho Xưởng.

若承租方在厂房和仓库转承租第三方租人在地块范围内从事生产经营活动时的，则本附录三的各项规定效力同样适用于承租方，以及承租方必须负责代其转承租第三方人支付费用。

5. Phụ lục 3 này được ký đồng thời với Hợp Đồng, là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng. Bản Phụ lục 3 với本合同同时签订，是本合同不可分割的一部分。

6. Hai Bên đã đọc kỹ và hiểu rõ các nội dung trong Phụ lục 3 này và tự nguyện ký tên bên dưới. 双方已认真阅读并理解本附录3的内容，并自愿在下方签字。

BÊN THUÊ

承租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng dấu)

签名，签名人的全名和职务，并盖章

TỔNG GIÁM ĐỐC

总经理



LIU, YI

BÊN CHO THUÊ

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng dấu)

签名，出租人的全名和职务，并盖章



Nguyễn Thành Chung

PHỤ LỤC 4: SƠ ĐỒ, VỊ TRÍ CÁC LÔ ĐẤT

附录 4: 各宗地位置平面图

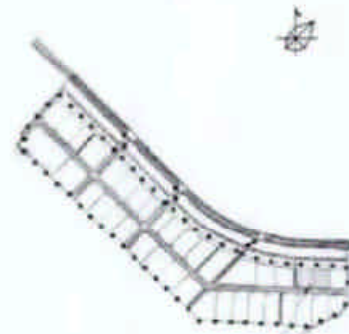
(đính kèm Hợp Đồng số: YICHANG-01/2025/LSA)

(附于第 YICHANG-01/2025/LSA 号合同)

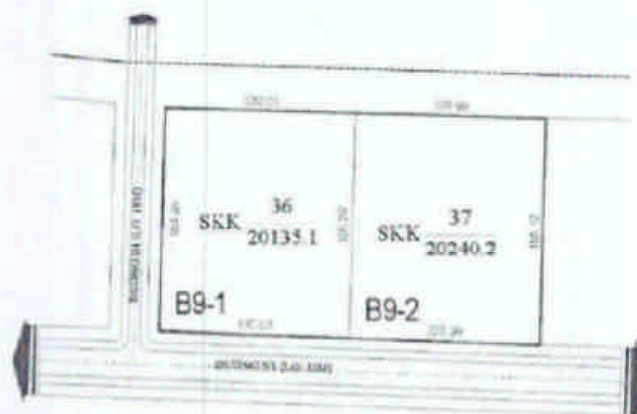


BẢN ĐỒ KHU CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO

ĐỊA ĐIỂM: XÃ GỖNG NÚT, HUYỆN HON QUẢN, TỈNH BÌNH PHƯỚC

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ KHU ĐẤT


VỊ TRÍ LÔ ĐẤT B9-1, B9-2



Bình Phước, ngày tháng năm 2025

ĐẠI DIỆN BÊN THUÊ

ĐẠI DIỆN BÊN CHO THUÊ


Bán và KCN Minh Hưng - SIKICO - Công ty Cổ phần Công nghiệp Minh Hưng - SIKICO

Nguyễn Thành Chung

PHỤ LỤC 5: BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG CÁC LÔ ĐẤT

附录 5: 各宗地的使用权证书副本

(đính kèm Hợp Đồng số: YICHANG-01/2025/LSA)

(附于第 YICHANG-01/2025/LSA 号合同)



Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Số biên bản của cơ quan cấp giấy chứng nhận

Ký và đóng dấu (đối với người được cấp giấy chứng nhận):

Ký và đóng dấu (đối với người cấp giấy chứng nhận):



CHÍNH QUYỀN QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KIM CANG LIÊN QUAN ĐẾN NHÀ Ở

1. Thông tin chung về thửa đất và tài sản gắn liền với đất

Chủ sở hữu: Công ty Cổ phần Công nghiệp Minh Hưng - Miền Bắc

Địa chỉ thửa đất: Đường Lê Lợi, Phường 10, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

Diện tích thửa đất: 100m²

Ngày cấp giấy chứng nhận: 10/10/2025

Địa chỉ thửa đất: 10/10/2025, Phường 10, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

CT 100002

II. Thông tin, nội dung của thửa đất và tài sản gắn liền với đất

1. Thông tin

- a) Thửa đất số: 10/10/2025 (Số thửa đất và số tờ khai thửa đất)
- b) Địa chỉ thửa đất: 10/10/2025, Phường 10, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh
- c) Diện tích: 100m²
- d) Hình thức sử dụng đất: Sử dụng đất để xây dựng nhà ở
- e) Mục đích sử dụng đất: Để xây dựng nhà ở
- f) Thời hạn sử dụng đất: 50 năm
- g) Thời hạn sử dụng đất: 50 năm

2. Hình thức

- a) Công thức sử dụng đất:
- b) Hình thức sử dụng đất:
- c) Công thức sử dụng đất:
- d) Công thức sử dụng đất:

- e) Công thức sử dụng đất:
- f) Công thức sử dụng đất:
- g) Công thức sử dụng đất:
- h) Công thức sử dụng đất:
- i) Công thức sử dụng đất:

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHÍNH QUYỀN QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



Số hồ sơ cấp Giấy chứng nhận: 10/10/2025

III. Sơ đồ thửa đất, nội dung của thửa đất và tài sản gắn liền với đất



Ngày cấp: 10/10/2025

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Số biên bản của cơ quan cấp giấy chứng nhận

PHỤ LỤC 6
VỀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI LOẠI 3

附录 6

关于: 第 3 类废水的废水处理

ÁP DỤNG ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI ĐƯỢC XỬ LÝ SƠ BỘ CÓ HÀM LƯỢNG CÁC CHẤT
THẢI PHẢI ĐẠT TIÊU CHUẨN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KHU CÔNG NGHIỆP
MINH HUNG – SIKICO

适用于有废物含量符合工业区可接受的标准之经初步处理的废水

(đính kèm Hợp Đồng số: YICHANG-01/2025/LSA)

(附于第 YICHANG-01/2025/LSA 号合同)

ĐIỀU 1. QUY ĐỊNH CHUNG:

第一条: 总则

- 1.1 Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này có hiệu lực như Hợp Đồng Nguyên Tắc v/v Cho Thuê Lại Quyền Sử Dụng Đất, hoặc Hợp Đồng Cho Thuê Lại Đất (sau đây gọi chung là Hợp Đồng) và có giá trị dẫn chiếu, ràng buộc áp dụng lên toàn bộ nội dung của Hợp Đồng. Việc ký kết Hợp Đồng được xem như Các Bên đã chấp thuận và chịu sự ràng buộc bởi các quy định trong Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này. Mọi hủy bỏ, điều chỉnh và/hoặc bổ sung Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này chỉ có hiệu lực khi được thể hiện trong Hợp Đồng hoặc phụ lục Hợp Đồng.

本废水处理附录与土地使用权转租合同、土地使用权转租的原则合同（以下简称为“合同”）具有同等效力，具有参照性及约束力，适用于本合同的全部内容。签订《土地转租合同》即视为双方已接受本《废水处理附件》的规定并受其约束。对本废水处理附录的任何撤销、调整和/或补充仅在《土地转租合同》或《合同附录》中有规定时才有效。

- 1.2 Các dẫn chiếu liên quan về xử lý nước thải nêu tại Phụ Lục này là sự dẫn chiếu đến Hợp Đồng, các Phụ Lục đính kèm Hợp Đồng, Phiếu đăng ký nước thải, Thông báo Phí Xử Lý Nước Thải, quy định, nội quy của Khu Công Nghiệp có liên quan về vấn đề xử lý nước thải.

本附录中废水处理的相关参照内容是指其与《土地转租合同》、各合同附件、《废水排放量登记表》、《废水处理费首期通知书》、工业区有关废水处理的规定等文件内容一致。

Trong trường hợp có quy định nào giữa các tài liệu trên được ban hành cùng một thời điểm không thống nhất với nhau thì áp dụng theo quy định nêu tại Phụ Lục này và Hợp Đồng đã ký kết, hoặc Bên Cho Thuê có văn bản giải thích và áp dụng. Bên Thuê có trách nhiệm tuân thủ thực hiện các quy định về xử lý nước thải do Bên Cho Thuê ban hành. Trong trường hợp có quy định nào giữa các tài liệu trên được ban hành khác thời điểm không thống nhất với

380
CỔ
CỔ
ÔNG
NH
SII
WG-
131
CỘ
T
NG
T
T
T
BII

nhau thì áp dụng theo thứ tự ưu tiên sau: (i) khả năng tiếp nhận nước thải của Khu Công Nghiệp (bao gồm công suất và tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN); (ii) hồ sơ môi trường của Bên Thuê được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; (iii) Quy chế Bảo vệ môi trường của KCN; (iv) quy định tại Phụ Lục này.

上述同时发布之文件其中若有不一致的规定，则以本附录及已签订的合同的规定为准，或者以出租方提供的书面说明和适用文件为准。承租方有责任遵守由出租方发布的废水处理规定。若不同时发布之文件其中若有不一致的规定，则照下列顺序办理：

(i) 工业区接受废水的能力(包括工业区的废水排放接受标准及功率); (ii) 全责机关所批准给租出方的环境许可; (iii) 园区的环保规章; (iv) 本附录的规定。

- 1.3 Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thái có nghĩa là: (i) nước thải/nước mưa có một hoặc một số hoặc toàn bộ các chỉ tiêu/thông số không đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn xả thải của Bên Thuê theo Hợp Đồng; và (ii) Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này; và (iii) không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu Công Nghiệp (nghĩa là có chỉ tiêu/thông số lớn hơn Giá Trị Tối Đa của Bảng Tiêu Chuẩn Tiếp Nhận Nước Thải); và/hoặc (iv) thoát nước không đúng nguồn tiếp nhận theo quy định.

不符合标准或超出排放标准是指: (i) 废水/雨水的一项或部分或全部标准/参数不符合合同所规定关于承租方能接受的废水排放标准, 和(ii) 本废水处理附录; 和(iii) 不符合工业区的废水排放接受标准(是指标准/参数高于废水排放标准表的最高数值); 和/或(iv) 依规定排水的接口不当。

ĐIỀU 2: ĐIỀU KIỆN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI VÀ QUY TRÌNH KIỂM SOÁT XẢ THẢI

第 2 条: 废水接收条件及废水排放管制流程

- 2.1. Bên Cho Thuê chỉ tiếp nhận nguồn nước bên ngoài hàng rào Khu Đất của Bên Thuê theo vị trí chỉ định riêng biệt cho hai nguồn:

出租方仅在承租方围墙外的指定地点接入废水，分别为两个接口：

- 2.1.1. Nước thải: Bên Cho Thuê chỉ tiếp nhận nước thải của Bên Thuê được xử lý sơ bộ có hàm lượng các chất thải phải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN (nghĩa là có chỉ tiêu/thông số nhỏ hơn hoặc bằng Giá Trị Tối Đa) như nêu tại Bảng 1 [TIÊU CHUẨN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCN MINH HUNG - SIKICO (LOẠI 3)] và phù hợp với hồ sơ môi trường của Bên Thuê được phê duyệt. Nghiêm cấm Bên Thuê có hành vi để nước thải thấm thấu vào lòng đất hoặc đưa vào mạch nước ngầm hoặc xả vào đường thoát nước mưa hoặc dưới bất kỳ hình thức nào để nước thải thải ra ngoài môi trường xung quanh mà không thải vào nguồn tiếp nhận nước thải của Bên Cho Thuê theo quy định.

废水：出租方仅接收有废物含量符合工业区可接受的标准之经初步处理的废水（就是：其废物含量低于或等于工业区的最大限值）如表 1《明兴-Sikico 工业区可接受的最大限值- 第 3 类废水》所示，并与承租方被批准的环保许可证内容一致。严禁承租方让废水渗入地下或排入地下水脉或排入雨水排水管线或通过任何方式让废水排放到周围环境而不排入出租方所规定的废水接口。



STT 序号	CHỈ TIÊU 参数	ĐƠN VỊ 单位	GIÁ TRỊ TỐI ĐA 最大值
28	Clo dư 余氯	mg/l	2
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ 有机氯农药总量	mg/l	0,1
30	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ 有机磷农药总量	mg/l	1
31	Tổng PCB 总量	mg/l	0,01
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α 总 α 放射性	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β 总 β 放射性	Bq/l	1

2.1.2. Nước mưa: Bên Thuê đầu nối tuyến thu gom nước mưa của Bên thuê vào hồ ga nước mưa được Bên Cho Thuê chỉ định để theo tuyến thoát nước mưa chung của KCN thoát ra môi trường tự nhiên. Nghiêm cấm thải nước thải vào tuyến nước mưa hoặc thải nước thải vào nước mưa khi trời mưa, hoặc trời không mưa mà Bên Thuê có nước thải chảy vào hồ ga nước mưa. Nếu Bên Thuê có hành vi vi phạm/không tuân thủ về xả nước thải vào hồ ga nước mưa (không đạt tiêu chuẩn là cột A, QCVN 40:2011/BTNMT) và trong trường hợp này Bên Thuê đã Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải thì Bên Cho Thuê được quyền bất tuyến thoát nước mưa của Bên Thuê, yêu cầu Bên Thuê khắc phục và bồi thường thiệt hại do việc xả thải này gây ra cho Bên Cho Thuê, đồng thời Bên Thuê phải trả Phí xử lý nước thải quy định tại Điều 3 Phụ Lục này tương ứng với trường hợp Bên Thuê Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải.

雨水: 承租方将承租方的雨水收集线路对接至出租方指定的雨水人孔, 沿着工业区公共雨水排放线路排入自然环境。严禁将废水排入雨水管道或在下雨时将废水排入雨水中, 或没有下雨但承租方将废水流入雨水人孔。若承租方违反/不遵守规定, 将废水排入雨水人孔的(指数未达到越南国家标准 QCVN 40:2011/BTNMT 表 1 A 列的数值)被视为不符合标准或超出排放标准, 则出租方有权封锁承租方的雨水排放管道。承租方要克服、补救并给出租方赔偿因违反废水排放规定而造成的所有损失, 同时承租方要按照本附录的第三条的不符合标准或超出排放标准的规定以支付废水处理费用。

2.1.3. Vị trí chỉ định đầu nối trên đây (gọi là hồ ga), gồm hồ ga quan trắc nước thải và hồ ga đầu nối nước thải; hồ ga đầu nối nước mưa được Hai bên xác nhận trên Biên bản và bản vẽ xác nhận địa điểm hai hồ ga. Nếu Bên Thuê xả nước thải/nước mưa ngoài các vị trí đã xác nhận thì được xem như Bên Thuê vi phạm Hợp Đồng.

上述的指定接管位置(称为人孔), 包括废水监测人孔及废水接管人孔; 两个雨水接管人孔的位置由双方在接管记录及图纸上确认。若承租方将废水/雨





水排放已在已确认的地点以外的，则视为承租方违约。

- 2.2. Bên Thuê phải thực hiện đúng và đầy đủ các quy định trong Quyết định phê duyệt báo cáo tác động môi trường/Giấy phép môi trường/Giấy đăng ký môi trường của Bên Thuê đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt theo quy định (sau đây gọi là "Hồ sơ môi trường").

承租方务必严谨、全面地遵守由国家主管机关依规定核发的环境影响评估报告批准决定/环境许可证/环境登记证的所有规定（以下简称“环境档案”）。

- 2.3. Bên Cho Thuê có trách nhiệm xử lý nguồn nước thải của Bên Thuê từ vị trí tiếp nhận (hồ ga bên ngoài hàng rào Khu Đất của Bên Thuê) theo Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này với chất lượng nước thải, lưu lượng xả thải theo Hồ sơ môi trường đã được cơ quan chức năng phê duyệt và phù hợp với chất lượng nước thải, lưu lượng nước xả thải mà Bên Thuê đã thỏa thuận với Bên Cho Thuê và phải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu Công Nghiệp.

出租方负责根据本废水处理附录从接管位置（围墙外人孔）处理承租方的废水。经处理的水质、排放流量务必按照经国家主管单位批准的环境档案的规定，且符合承租方与出租方所约定的水质及废水排放流量并符合工业区的废水排放标准

- 2.4. Bên Cho Thuê được quyền kiểm tra (có thông báo trước hoặc là đột xuất khi phát hiện việc Bên Thuê có dấu hiệu vi phạm về xả thải) việc vận hành Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sơ cấp, việc vận hành hệ thống quan trắc chất lượng nước thải (nếu có), nguồn nước (gồm nước thải, nước mưa) của Bên Thuê, lấy mẫu phân tích xét nghiệm các chỉ tiêu/thông số cần thiết để xác định chất lượng nước thải, nước mưa có đạt tiêu chuẩn xả thải của Bên Thuê (nước thải đạt tiêu chuẩn như đã nêu tại Điều 2.1.1 Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này và nước thải trong tuyến nước mưa đạt tiêu chuẩn là cột A, QCVN 40:2011/BTNMT).

出租方有权检查（事先通知或在发现承租方有违规排放迹象时临时检查）承租方的初级废水收集、预处理系统及废水水质观测系统（如有）的运行情况、水源（包括废水、雨水），抽取样本进行分析及测试必要的标准/参数，以确定废水和雨水的质量是否符合承租方的废水排放标准（合格的废水务必符合本废水处理附录第 2.1.1 条规定的标准，合格的雨水管里的废水如 QCVN 40:2011/BTNMT 表 1-A 列）。

- 2.4.1. Bên Thuê chấp nhận tuyệt đối việc lấy mẫu của Bên Cho Thuê để gửi đi phân tích khi được kiểm tra đột xuất/định kỳ với sự xác nhận của nhân viên môi trường hoặc của nhân viên Bảo vệ hoặc nhân viên khác của Bên Thuê.

承租方完全接受出租方经承租方的保安人员或环保负责人员见证下进行临时/定期检查并抽样送检。

- 2.4.2. Nếu Bên Thuê không hợp tác khi được Bên Cho Thuê thông báo lấy mẫu kịp thời đúng lúc, thì Bên Cho Thuê được quyền mời Bên thứ ba bất kỳ (không phải nhân viên của Bên Thuê) chứng kiến việc lấy mẫu để gửi phân tích tại đơn vị có chức năng và kết quả phân tích của mẫu này là cơ sở để hai Bên làm việc, là căn cứ xác định vi phạm (nếu có).

若承租方经出租方通知关于取样事宜后仍不及时配合，则出租方有权邀请任何第三方（非承租方人员）见证取样过程，以送交专责单位分析。本样本的分析结果将为双方后续工作的依据，是判定违规行为的依据（若有）。



8/10
V
Y
H
P
NG
C
T
P
G
H
U
O
C

- 2.4.3. Nếu chất lượng nước xả thải của Bên Thuê có các chỉ tiêu/thông số Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải (theo kết quả quan trắc chất lượng nước thải tự động (nếu có) hoặc theo kết quả gửi đi phân tích) thì Bên Cho Thuê sẽ thông báo cho Bên Thuê biết và Bên Cho Thuê được quyền áp dụng mức thu Phí Xử Lý Nước Thải khác theo quyết định của mình và/hoặc Bên Cho Thuê được ngưng tiếp nhận nước thải từ Bên Thuê và áp dụng các biện pháp như quy định tại Điều 3.3 Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này, đồng thời Bên Thuê phải tuân thủ đúng các quy định nêu tại Điều 2.1 Phụ lục này. Để bảo vệ môi trường trong Khu Công nghiệp và xung quanh khi Bên Cho Thuê ngưng tiếp nhận nước thải từ Bên Thuê, Bên Thuê thừa nhận rằng Bên Cho Thuê có quyền đề nghị cơ quan có thẩm quyền tạm đình chỉ hoạt động sản xuất, kinh doanh của Bên Thuê nếu Bên Thuê có khả năng gây ô nhiễm môi trường khi nước thải không được thu gom về vào hệ thống thu gom nước thải của Bên Cho Thuê để xử lý.

若承租方送检的废水水质指标/参数超过排放标准（按照废水水质自动观测结果（若有）或取样拿去分析的结果），出租方将通知承租方，出租方有权自行决定跟承租方收取其他废水处理费和/或出租方有权停止接受承租方的废水并采取本废水处理附件第3.3条规定的措施，同时承租方务必严谨地遵守本附录第2.1条的规定。在出租方停止接收承租方的废水时，若承租方因无法将废水收集到出租方的废水集中处理系统加以处理而可能造成环境污染，为保护工业区及周边环境，承租方承认出租方有权请求主管机构暂时停止承租方的生产、经营活动。

ĐIỀU 3: ĐƠN GIÁ DỊCH VỤ (PHÍ) XỬ LÝ NƯỚC THẢI

第三条：废水处理单价

3.1. Phí xử lý nước thải

废水处理费

Phí xử lý nước thải áp dụng theo thông báo chung về phí xử lý nước thải của KCN theo từng thời điểm khi nước xả thải của Bên Thuê luôn tuân thủ đúng hồ sơ môi trường của Bên Thuê được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt (Bên Thuê phải xử lý sơ bộ nước thải với tất cả các chỉ tiêu đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu Công Nghiệp nêu tại Phụ Lục này và khối lượng nước xả thải tuân thủ hồ sơ môi trường) và phù hợp với khả năng tiếp nhận nước thải của Khu Công Nghiệp.

承租方的废水在排放量和水质方面始终符合国家主管单位批准给出租方的环境档案之规定的排放标准时(承租方需将废水进行初步处理，其各项指数应符合本附录所述的工业园区废水排放标准及排放量需遵守环境许可档案规定) 并符合工业区接受废水的能力，则废水处理费按照工业区当时的废水处理费通知收取。

- 3.2. Khoản chi phí Bên Thuê phải trả khi nước thải của Bên Thuê vượt khối lượng xả thải hoặc Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải về chất lượng (vi phạm Hợp Đồng), để xử lý hành vi vi phạm/không tuân thủ đúng quy định và bù đắp cho Bên Cho Thuê khi thực hiện xử lý nước thải này:

承租方在废水排放量超标和水质方面不符合或超过规定的排放标准时（违约）应支付的费用，旨在补救出租房处理违规/不遵守规定行为的。

3.2.1. Đối với khối lượng nước xả thải.



废水排放量

Trường hợp tổng khối lượng nước xả thải thực tế trong ngày của Bên Thuê vượt khối lượng xả thải (hạn mức) theo Hồ sơ môi trường được phê duyệt, thì phần khối lượng nước xả thải vượt hạn mức sẽ được tính phí xử lý nước thải theo công thức sau:

承租方当日实际排放的废水总量超过环境档案规定的排放量（限额）的，则超出部分的废水处理费按以下公式收取：

Phí xử lý nước thải phải trả do vượt khối lượng nước xả thải = (Khối lượng nước thải xả thải vượt hạn mức) x (Đơn giá phí xử lý nước thải) x 1,5

因废水排放量超标而须缴纳的废水处理费 = (超标的废水排放量) × (废水处理单价) × 1,5

- Trường hợp tổng khối lượng nước xả thải thực tế trong ngày vượt khối lượng nước xả thải theo Hồ sơ môi trường được phê duyệt, Bên Cho Thuê sẽ ngưng tiếp nhận nước thải của Bên Thuê để bảo đảm cho Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN duy trì ổn định về công suất xử lý và đủ điều kiện phục vụ cho các doanh nghiệp khác trong KCN. Căn cứ kết quả đo khối lượng của ngày, Bên Cho Thuê sẽ thông báo cho Bên Thuê khi tổng khối lượng nước xả thải thực tế trong ngày vượt khối lượng xả thải theo Hồ sơ môi trường được phê duyệt, thời điểm chốt khối lượng nước thải của ngày là vào lúc 24 giờ của ngày đó. Bên Cho Thuê sẽ báo cho Bên Thuê biết khối lượng nước thải ngày hôm trước vượt khối lượng trước 08 giờ ngày hôm sau để điều chỉnh lưu lượng xả thải theo đúng quy định. Trường hợp Bên Thuê xả thải vượt khối lượng nước xả thải theo Hồ sơ môi trường được duyệt và đã được Bên Cho Thuê thông báo, nhắc nhở nhưng Bên Thuê vẫn tiếp tục xả thải vượt khối lượng nước xả thải theo Hồ sơ môi trường được duyệt Bên Cho Thuê được quyền thông báo cơ quan chức năng để xử lý. Trường hợp đồng hồ đo lượng nước thải không hoạt động hoặc hoạt động không bình thường hoặc có cơ sở xác định kết quả đo không chính xác thì kết quả số đo lượng nước thải ra của Bên Thuê cho mỗi ngày trong thời gian chờ khắc phục sự cố sẽ được tính theo lưu lượng nước xả thải thực tế bình quân của 01 ngày của tháng gần nhất (trên cơ sở có xem xét lượng nước cấp mà Bên Thuê đã sử dụng trong thời gian tương ứng).

若当日实际的废水排放总量超过环境档案规定的排放量，出租方将停止接收承租方的废水，以确保工业区废水处理厂不超过其环境档案批准一天的处理能力，并有足够的能力为工业区内其他企业服务。若当日实际排放总量超过环境档案规定的排放量，出租方将根据当日排放量计量结果通知承租方，最终确定排放量的时间为当日 24 点。出租方将在隔日 08 点前将前一日的超标废水排放量通知承租方，以便出租方按规定调整废水排放量。若承租方排放的废水量超过被批准的环保档案规定并收到出租方的通知、提醒但仍继续排放超过环保档案规定的排放量，则出租方有权通知国家的主管部门进行处理。若废水计量器故障或运行不正常或有判定计量结果不正确的依据，则在等待补救期间，承租方每日的废水排放量将按照最近一个月之 01 日内的实际平均排放量计算（并考虑承租方同期使用供水量）

- Để tránh nhầm lẫn, Bên Cho Thuê thông báo cho Bên Thuê về khối lượng nước thải vượt hạn mức theo quy định tại Điều này nhằm mục đích đảm bảo việc quản lý, vận hành nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN và tuân thủ quy định pháp luật về môi trường, việc thông báo và xử lý này của Bên Cho Thuê không làm miễn trừ trách nhiệm của Bên Thuê





đối với cơ quan nhà nước có thẩm quyền và/hoặc Bên Cho Thuê trong việc Bên Thuê không tuân thủ đúng các quy định về xử lý nước thải, không tuân thủ điều kiện và hạn mức nước thải theo Hồ sơ môi trường của Bên Thuê và không tuân thủ các thỏa thuận mà Bên Thuê đã ký kết với Bên Cho Thuê.

Để tránh hiểu lầm,出租方应当将本条规定的超标废水排放量告知承租方,以确保工业区废水处理厂的管理和运营,以及确保遵守环境保护法的规定,出租方的该通知及处理措施并不免除承租方在违反废水处理的相关规定、违反承租方环境档案所规定的废水限量及条件、违反承租方与出租方签订过的约定应当对国家主管机构和/或出租方所承担的责任。

3.2.2. Đối với chất lượng nước xả thải.

废水水质的违反

Trường hợp Bên Thuê xả nước thải có chất lượng Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải theo quy định tại Điều 1.3 Phụ Lục này, thì Bên Cho Thuê được quyền ngưng tiếp nhận nguồn nước thải đó, đồng thời Bên Thuê phải trả cho Bên Cho Thuê một khoản tiền tương ứng để Bên Cho Thuê để xử lý lượng nước thải do Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải, cụ thể là:

承租方排放的废水水质不符合或超过本废水处理附录第 1.3 条所规定的废水排放标准 (即含有超过排放标准的指数/参数), 则出租方有权停止接受该超标的废水, 同时, 承租方务必赔偿出租方一笔相应的金额, 以弥补出租方因接受承租方的不符合标准或超标废水而产生的损害及损失, 具体如下:

Phí xử lý nước thải phải trả do nước thải có chất lượng Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải = (Tổng khối lượng nước thải có chất lượng Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải) x (Đơn giá phí xử lý nước thải) x K

因废水水质未达标或超标而须缴纳的废水处理费 = (废水水质未达标或超标的废水总量) x (废水处理单价) x K

(Trường hợp Bên Thuê mới đi vào hoạt động (dưới 12 tháng) thì khối lượng nước thải được tính theo tháng của lưu lượng đăng ký (nếu có) hoặc theo hồ sơ môi trường được phê duyệt).

(若承租方刚投产 (未滿 12 个月), 则废水排放量按登记流量的月份 (若有) 或按环境档案计算)。

Trong đó:

注釋:

K: Hệ số điều chỉnh phụ thuộc vào hàm lượng chất gây ô nhiễm và được xác định như sau:

K: 调整系数, 取决于污染物含量, 计算方式如下:

Giá trị chỉ tiêu vượt Giá Trị Tối Đa cao nhất có trong nước thải
废水中超过标准上限值的最大浓度指标数值

K = _____



Giá trị chỉ tiêu tương ứng bằng Giá Trị Tối Đa của Bảng 1 [Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng-Sikico (Loại 3)]

相应的浓度指标数值等于表 1 的上限值 [明兴 SIKICO 工业区之废水接受标准 - (第 3 类废水)]

* Trong trường hợp xả nước thải vào tuyến thoát nước mưa và các chỉ tiêu đo được cao hơn giá trị cột A, QCVN 40:2011/BTNMT thì Tổng khối lượng nước thải có chất lượng Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải sẽ được xác định dựa trên tổng khối lượng nước cấp mà Bên Thuê sử dụng theo tỷ lệ 1: 0,8 (nghĩa là trong một mét khối nước cấp đã sử dụng sẽ có 0,8 mét khối nước thải).

* 若违反规定排废水到雨水排管，测量结果高于 QCVN 40:2011/BTNMT 国家 A 级标准，则废水水质未达标或超标的排放总量将按照承租方使用的净水总量的 1:0.8 比率（即为在使用过 1 立方米的净水量含有 0.8 立方米废水）确定。

Giá trị chỉ tiêu vượt Giá Trị Tối Đa cao nhất có trong nước thải trong
tuyến thoát nước mưa
在雨水排放管采样的废水有浓度超过标准上限值的最大指标数值

$K^* =$

Giá trị chỉ tiêu tương ứng bằng Giá Trị Tối Đa của Cột A,
QCVN 40:2011/BTNMT
相应的浓度指标数值等于 A 列的上限值

- Trường hợp chất lượng nước thải của Bên Thuê Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải (theo kết quả quan trắc chất lượng nước thải tự động (nếu có) hoặc kết quả phân tích/thử nghiệm mẫu nước thải), Bên Cho Thuê sẽ thông báo cho Bên Thuê và cho thời hạn 24 giờ để khắc phục. Hết thời hạn nêu trên, nếu chất lượng nước xả thải của Bên Thuê vẫn còn Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải thì Bên Cho Thuê sẽ ngưng tiếp nhận nước thải của Bên Thuê và được quyền báo cáo cho cơ quan chức năng biết và xử lý.

若承租方的废水水质超标（按照废水自动监测结果（如有）或废水抽样检验/分析结果），出租方将通知承租方并限时 24 小时内做出补救措施。若上述期限届满，承租方废水的水质仍超标排放的，则出租方将停止接收承租方的废水，并有权通知专责单位备查处理。

- Thời gian ngưng tiếp nhận nước cho đến khi nào Bên Thuê khắc phục xong và đề nghị Bên Cho Thuê phối hợp để kiểm tra lấy mẫu phân tích có kết quả đạt tiêu chuẩn mới đầu nối lại.停止接受废水的时间直至承租方采取补救措施完毕后并建议出租方配合进行废水抽样检验，待分析结果达标后方可重新接管。

- Việc cho thời gian khắc phục chất lượng nước thải để đáp ứng tiêu chuẩn xả thải tại Điều này (không thuộc trường hợp Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Không Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải) sẽ không làm miễn trừ trách nhiệm của Bên Thuê đối với cơ quan nhà nước có thẩm quyền và/hoặc Bên Cho Thuê do Bên Thuê không tuân thủ đúng quy định về chất lượng và điều kiện xả thải theo quy định của pháp luật và Khu Công Nghiệp.

给予承租方克展废水质量时间以让水质达到本条规定的排放标准事宜（不属于不符合或超出排放标准情况）并不免除承租方因违反法律及工业区废水水质及排放条件的规定而对国家主管机构和/或出租方所须承担的责任。





- 3.3. Trường hợp Bên Cho Thuê hoặc bất kỳ cá nhân, tổ chức hoặc cơ quan chức năng Nhà nước nào phát hiện Bên Thuê thải nước thải (kể cả nước thải sinh hoạt hoặc nước thải công nghiệp) ra tuyến cống nước mưa, hoặc dưới bất kỳ hình thức nào xả nước thải ra môi trường xung quanh mà không vào nguồn tiếp nhận nước thải của Bên Cho Thuê theo quy định thì Bên Cho Thuê ngoài quyền không tiếp nhận nguồn nước thải của Bên Thuê và Bên Cho Thuê còn được quyền truy thu phí xử lý nước thải theo cách tính Phí xử lý nước thải phải trả do xả thải vượt khối lượng nước xả thải theo Hồ sơ môi trường được duyệt và/hoặc nước xả thải có chất lượng Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải tại Điều 3.1 và Điều 3.2 của Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này với Tổng khối lượng nước thải của ngày là trung bình ngày của 5 ngày gần nhất.

若出租方或任何个人、组织或国家机关发现承租方将废水（包括生活废水或工业废水）排入雨水渠，或以任何方式向周边环境排放废水而不按规定排入出租方的废水集中处理系统，则出租方除有权拒绝接纳承租方的废水外，还有权按照本废水处理附录第 3.1 条及 3.2 条规定关于违反废水排放量、废水水质的计算方式收取废水处理费，计算一日的总废水排放量为最近 5 日期间的日平均值。

- 3.4. Nếu do Bên Thuê vi phạm/không tuân thủ quy định về Xử Lý Nước Thải này và Quy chế bảo vệ môi trường của KCN mà dẫn đến việc Nhà nước có xử phạt bằng tiền đối với Bên Thuê và/hoặc Bên Cho Thuê, thì Bên Thuê ngoài việc thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải cho Bên Cho Thuê như Điều 3 của Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này, thanh toán khoản xử phạt bằng tiền cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền, thì Bên Thuê phải trả cho Bên Cho Thuê số tiền bằng với số tiền mà Bên Cho Thuê bị xử phạt.

若承租方违反/不遵守《废水处理规定》及《工业区环保管理办法》，导致国家对承租方和/或出租方处以罚款的，则承租方除应当按照本废水处理附录第 3 条规定向出租方支付废水处理费，并以现金向国家主管机构交罚款外，承租方还须向出租方支付一笔与出租方所受处罚金额相等的金额。

- 3.5. Nếu do Bên Thuê vi phạm/không tuân thủ quy định về Xử Lý Nước Thải này và Quy chế bảo vệ môi trường của KCN mà dẫn đến việc Nhà nước có xử phạt hành chính mà ảnh hưởng đến Doanh Nghiệp khác (Bên Thuê khác) và/hoặc Bên Cho Thuê thì Bên Thuê phải bồi hoàn toàn bộ chi phí thiệt hại cho Doanh Nghiệp khác và/hoặc Bên Cho Thuê liên quan hành vi nêu trên của Bên Thuê gây ra khi phải chấp hành việc xử phạt này.

若承租方违反/不遵守《废水处理规定》及《工业区环保管理办法》，导致国家机关对承租方进行行政处罚，而该处罚影响到其他企业（其他承租方）和/或出租方，则承租方必须向其他企业和/或出租方偿还因承租方违规受罚而其他企业和/或出租方所承受的所有损害及损失。

ĐIỀU 4: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

第四条：付款方式

- 4.1. Bên Thuê thanh toán cho Bên Cho Thuê Phí Xử Lý Nước Thải được tính theo Điều 3 Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này và theo nội dung Hợp Đồng đã ký kết.

承租方应当按照本废水处理附录第 3 条规定以及双方签订的土地转租合同的内容向



出租方支付废水处理费。

- 4.2. Phí phân tích các mẫu nước thải Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thái của Bên Thuê (nếu có) sẽ tính vào kỳ báo Phí Xử Lý Nước Thái của tháng đó cho Bên Thuê.

超出排放标准的废水样本分析费用（若有）将在承租方的当月废水处理费加计。

- 4.3. Bên Cho Thuê sẽ ngưng tiếp nhận nước thải của Bên Thuê khi Bên Thuê vi phạm nghĩa vụ thanh toán Phí Xử Lý Nước Thái theo quy định của Phụ Lục Xử Lý Nước Thái này và Hợp Đồng đã ký kết và Bên Cho Thuê sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào liên quan đến chất lượng nước thải và việc xả thải của Bên Thuê. Mọi hoạt động sau đó của Bên Thuê làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, Bên Thuê phải chịu toàn bộ trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường toàn bộ thiệt hại và khôi phục lại hiện trạng môi trường theo quy định.

若承租方违反本废水处理附录及双方签订的土地租赁合同规定的废水处理费支付义务，则出租方应停止接收承租方的废水，并无须对承租方的废水排放及废水水质承担任何责任。若承租方在将来的生产经营活动过程中对周围环境造成影响的，则必须依法承担全部责任，并按照规定赔偿一切损害和承担恢复环境原状。

ĐIỀU 5: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

第5条：各方的权利及责任

Ngoài quyền và trách nhiệm của mỗi bên quy định tại Hợp Đồng, các điều khoản khác của Phụ Lục và quy định của pháp luật thì mỗi bên còn có các quyền và trách nhiệm sau đây:

除相关法律规范及合同与其附录的条款规定关于各方的权益与责任之外，各方还有一下权益与责任：

5.1. Bên Cho Thuê

出租方

- 5.1.1. Ngoài các trường hợp đã được quy định tại Hợp Đồng và Phụ Lục Xử Lý Nước Thái này, Bên Cho Thuê còn được quyền ngưng tiếp nhận nguồn nước thải của Bên Thuê và Bên Thuê không được quyền khiếu nại khi xảy ra một trong những trường hợp sau:

除合同及其废水处理附录规定的各种场合外，出租方在下列情况下有权停止接收承租方的废水，而承租方无权投诉，具体如下：

- a. Nước thải của Bên Thuê đổ ra hố ga đầu nối nước thải không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận như nêu tại Điều 2.1 Phụ Lục Xử Lý Nước Thái này dựa trên cơ sở kết quả xét nghiệm mẫu nước thải được lấy tại hố ga quan trắc.

根据在观测人孔采集的废水样品检测结果，承租方在接管人孔排入的废水达不到本废水处理附录第2.1条规定的标准。

- b. Bên Thuê cố ý thải nước thải ra khu vực, lẫn vào nước mưa khi trời mưa. Có nước thải chảy vào hố ga thu gom nước mưa của Bên Thuê khi trời không mưa hoặc dưới bất kỳ hình thức nào xả nước thải ra môi trường mà không vào hệ thống thu gom nước thải của Bên Cho Thuê theo quy định.

承租方故意在下雨时将废水排放至外面环境混合雨水的；或者没有下雨





1978
 TỶ
 N
 HIỆP
 ING
 O
 NH
 380-C
 3 TỶ
 IH
 GHIẾP
 ANG
 JAM
 PHỤ

但有水流入承租方的雨水入孔的；或者以任何方式将废水排放至周围环境而不按规定排入出租方的废水集中处理系统；

- c. Bên Thuê quá hạn thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải như Điều 4 Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này.

承租方逾期缴纳本废水处理附录第 4 条规定的废水处理费。

- d. Bên Thuê và/hoặc Bên Cho Thuê bị các cơ quan quản lý môi trường lập biên bản vi phạm về môi trường do Bên Thuê vi phạm/không tuân thủ về xử lý nước thải theo quy định tại Phụ Lục này.

承租方和/或出租方因承租方违反本废水处理附录的规定而被环保管理机构记录为违反/不遵守环境保护法的行为。

- 5.1.2. Khi ngưng tiếp nhận nước thải của Bên Thuê thì Bên Cho Thuê đồng thời báo cáo Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh Bình Phước và các cơ quan liên quan khác biết để xử lý về hoạt động sản xuất của Bên Thuê khi vi phạm/không tuân thủ quy định bảo vệ môi trường.

与停止接收承租方废水的同时，出租方应向平福省经济区管理委员会及其他相关机构汇报承租方违反/不遵守环保规定的行为，以对其采取适当的处置措施。

5.2. Bên Thuê

承租方

- 5.2.1. Nếu kết quả phân tích nước thải các chỉ tiêu/thông số Không Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Vượt Tiêu Chuẩn Xả Thải theo quy định tại Điều 1.3 Phụ Lục này, thì Bên Thuê phải trả phí xét nghiệm và Bên Thuê phải chịu mọi chi phí phát sinh mà Bên Cho Thuê đã chi trả để xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN theo quy định hiện hành trước khi thải ra môi trường, ngược lại nếu kết quả phân tích nước thải của Bên Thuê thuộc trường hợp Đáp Ứng Tiêu Chuẩn hoặc Đạt Tiêu Chuẩn Xả Thải như nêu trên thì Bên Cho Thuê phải trả phí xét nghiệm.

若按照本附录第 1.3 条规定，承租方的废水参数/指标分析结果达不到或超出排放标准时，则承租方要承担废水分析费用以及出租方已支出以处理承租方的废水直到符合园区接受废水标准的所有费用。

- 5.2.2. Cam kết xây dựng và tách riêng hai hệ thống thoát nước riêng biệt (nước mưa và nước thải) trong hàng rào Khu Đất của Bên Thuê. Cam kết đảm bảo đường cống thoát nước mưa chỉ để thoát nước mưa, đường cống thoát nước thải chỉ để sử dụng thoát nước thải. Cam kết nước thải và nước mưa chỉ thải vào đúng các vị trí thải theo Biên bản và bản vẽ xác nhận vị trí đầu nối đã được hai bên ký xác nhận để đưa vào tuyến thu gom nước thải, nước mưa của Khu Công Nghiệp, ngoài ra không còn một vị trí thải nào khác.

承租方承诺在其围墙范围内分别建设两个单独的排水系统（雨水排水系统及废水排水系统）。承诺确保雨水排放系统仅用于排放雨水，废水排放系统仅用于排放废水。承诺按照双方签署确认的设施连接纪要及图纸所规定的接管位置，将雨水及废水排入工业区废水，雨水集中处理系统，除此之外无其他



排放位置。

- 5.2.3. Cam kết đầu tư, lắp đặt hệ thống quan trắc chất lượng nước thải tự động theo Quy chế bảo vệ môi trường của KCN Minh Hưng – Sikico; tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường theo Quy chế bảo vệ môi trường của KCN Minh Hưng – Sikico và quy định của pháp luật.

承诺安装明兴-Sikico 工业区的环保管理办法投资安装自动观测废水质量系统;并遵守国家法律规定及明兴-Sikico 工业区环保管理办法的相关规定。

- 5.2.4. Cam kết thanh toán đúng thời hạn như Điều 4 của Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này.

承诺按本《废水处理附录》第 4 条规定按时缴纳废水处理费。

- 5.2.5. Cung cấp cho Bên Cho Thuê thông tin liên hệ của nhân viên phụ trách môi trường của Bên Thuê để thuận tiện cho việc trao đổi, làm việc.

向出租方提供承租方环保负责人的联系方式,以便沟通对接。

ĐIỀU 6: ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

第 6 条: 执行条款

- 6.1. Các Bên cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung đã nêu tại Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này.

双方承诺严正、全面地执行本废水处理附录中提及的内容。

- 6.2. Phụ Lục Xử Lý Nước Thải này là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng cùng với những nội dung cụ thể khác liên quan đến Phí Xử Lý Nước Thải, hạn mức nước thải, quy trình kiểm soát và đánh giá nước thải, Quy chế Bảo vệ môi trường trong KCN... nhằm đảm bảo các bên liên quan phải tuân thủ thực hiện việc xả thải theo đúng quy định của pháp luật và các nội dung về môi trường đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

本废水处理附录与废水排放限量、废水控制及评估程序、废水处理费、工业区环保管理办法等其他相关内容一起构成《土地使用权租赁合同》不可分割的组成部分,以确保相关的各方按照法律规定,以及经主管机关核准的环保内容执行排放废水。

- 6.3. Việc sửa đổi, bổ sung Phụ Lục Xử Lý Nước Thải kể từ sau ngày ký Phụ Lục này do Bên Cho Thuê được toàn quyền quyết định và sẽ được thông báo cho Bên Thuê, bên thứ ba có liên quan để phối hợp thực hiện trên cơ sở ban hành các quy định về xử lý nước thải của Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Sikico. Trong trường hợp Bên Thuê có thay đổi bất kỳ nội dung nào liên quan dẫn đến việc thay đổi lưu lượng nước thải đã đăng ký thì phải được Bên Cho Thuê đồng ý bằng văn bản trước khi thực hiện đăng ký thay đổi tại cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Trong trường hợp Bên Thuê vi phạm việc thông báo này, Bên Cho Thuê được quyền từ chối tiếp nhận lượng nước thải do Bên Thuê điều chỉnh lại theo quy định tại Điều này. Việc xử lý hành vi vi phạm này sẽ thực hiện theo quy định tại Điều 3 Phụ Lục này.

自本废水处理附录签署之日起,基于法律及明兴-Sikico 工业区所发行关于废水排放办法的相关规定,出租方有权决定修改和补充本附录并向承租方及相关第三方通知以进行。若承租方需变更与登记废水排放量有关的任何内容,则必须经出租方书面同意后,方可到国家主管机构办理变更登记手续。若承租方违反本通知内容则出租



方有权方按本条规定拒绝接收承租方的新废水排放量。处理该违规行为将按照本附录第3条的规定执行。

- 6.4. Phụ Lục này được lập thành 04 bản gốc, bằng tiếng Việt, có giá trị pháp lý như nhau; Bên Thuê giữ 01 bản, Bên Cho Thuê giữ 02 bản, Ban Quản lý Khu Kinh tế giữ 01 bản để cùng thực hiện.

本附录一式五（04）份，具有同等的法律效力，以越南语为准；乙方持二（01）份，甲方持二（02）份，经济区管委会持一（01）份，三方同步执行。

- 6.5. Phụ Lục này có hiệu lực kể từ ngày ký và được áp dụng kể từ thời điểm hồ sơ môi trường của Bên Thuê được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt (Bên Thuê phải xử lý sơ bộ nước thải với tất cả các chỉ tiêu đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu Công Nghiệp nếu tại Phụ Lục này và khối lượng nước xả thải tuân thủ hồ sơ môi trường) và phù hợp với khả năng tiếp nhận nước thải của Khu Công Nghiệp.

本附录自签署之日起生效，并从承租方的环保备案档案获得主管机关批准（承租方必须依照本附录规定的废水接收标准对废水进行初步处理，废水排放量必须符合环保备案档案）之日起适用。

Sau khi đọc kỹ, hiểu rõ các điều khoản nêu tại Phụ Lục này, một cách tự nguyện, các Bên cùng ký tên dưới đây./.

双方在仔细阅读并充分了解本附录所列的条款后，自愿在下方签名。

BÊN THUÊ

承租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng dấu)

签名，签名人的全名和职务，并盖章

TỔNG GIÁM ĐỐC



LIU, YI

BÊN CHO THUÊ

出租方

(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ người ký và đóng dấu)

签名，签名人的全名和职务，并盖章



Nguyễn Thành Chung

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: 131/ĐT Quyền số: 01/2025-SCT/BS
Ngày 23 tháng 10 năm 2025



Hoàng Thúy Vũ

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
KHU KINH TẾ

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

Đồng Nai, ngày 09 tháng 10 năm 2025

Số: 1313 /KCNKKT-QHXD

V/v xây dựng công trình tạm
để phục vụ công trình chính tại
dự án: Nhà máy Công ty
TNHH Công nghiệp YiChang
Việt Nam tại KCN Minh Hưng
- Sikico.

Kính gửi: Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam
(KCN Minh Hưng - Sikico).

Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai nhận được Công văn số 09/CV ngày 6/10/2025 của Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam về việc xin ép cọc thử để kiểm tra khả năng chịu tải của nền đất, thi công lán trại tạm phục vụ cho công tác chuẩn bị thi công tại KCN Minh Hưng – Sikico;

Qua xem xét hồ sơ, Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai có ý kiến như sau:

Căn cứ điểm c, khoản 2. Điều 89, Luật Xây dựng 2014 (được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 30 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng) quy định các trường hợp được miễn giấy phép xây dựng gồm: “c) Công trình xây dựng tạm theo quy định tại Điều 131 của Luật này”.

Căn cứ Điều 131, Luật Xây dựng 2014 (được sửa đổi, bổ sung bởi khoản 49 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng sửa đổi Điều 131) quy định: “Công trình xây dựng tạm là công trình được xây dựng có thời hạn phục vụ các mục đích thi công xây dựng công trình chính;”

1. Nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà đầu tư Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam sớm triển khai thi công các hạng mục công trình thuộc dự án: Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam, lô B9-1, B9-2 tại KCN Minh Hưng – Sikico; Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai chấp thuận đề nghị của Công ty được triển khai công tác dọn dẹp mặt bằng, công tác đất đến cao độ thiết kế, lán trại tạm, nhà bảo vệ tạm và ép một số cọc thử tải để phục vụ kiểm tra thiết kế nhằm phục vụ xây dựng các công trình chính tại dự án, (bản vẽ sơ đồ vị trí kèm theo).

2. Trong quá trình triển khai thi công xây dựng công trình tạm để phục vụ xây dựng các công trình chính tại dự án, Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam, đơn vị thi công và các bên có liên quan phải tuân thủ các biện pháp bảo đảm an toàn giao thông, trật tự xã hội, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, vệ sinh môi trường, tuyệt đối tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng và các quy định pháp luật khác có liên quan.

3. Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam liên hệ đến Công ty Cổ phần Công nghiệp Minh Hưng – Sikico để được giao mốc giới khu đất khi triển khai xây dựng công trình tạm phục vụ xây dựng các công trình chính tại dự án và phải hạn chế đến mức thấp nhất nhằm không ảnh hưởng đến hạ tầng trong khu công nghiệp. Trong quá trình triển khai, nếu để xảy ra các ảnh hưởng đến hạ tầng trong khu công nghiệp thì Công ty phải có trách nhiệm khắc phục, hoàn thiện lại như hiện trạng ban đầu.

4. Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam chỉ được phép khởi công xây dựng công trình sau khi có Giấy phép xây dựng do Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai cấp.

5. Đề nghị chủ đầu tư nghiêm chỉnh tuân thủ các quy định như hướng dẫn nêu trên, không lợi dụng việc khảo sát xây dựng để tổ chức thi công cọc đại trà, thi công xây dựng các hạng mục công trình khi chưa đủ điều kiện khởi công xây dựng theo quy định.

Khi các hạng mục công trình chính dự án Nhà máy Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam đã triển khai xây dựng xong theo đúng quy hoạch, đúng Giấy phép xây dựng đã được cấp thì Công ty TNHH Công nghiệp YiChang Việt Nam tự tháo dỡ các công trình tạm và chịu mọi chi phí phát sinh trong quá trình xây dựng và tháo dỡ công trình tạm.

Trân trọng./.

- Như trên;
- UBND xã Tân Khai;
- KCN Minh Hưng Sikico (phối hợp);
- Văn phòng Đại diện (giám sát);
- Lưu VT. PQHXDTNMT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Hoàng Hữu Vũ

Bảng dữ liệu an toàn (SDS)

Keo dán/Nền Polyurethane hai thành phần FILTER® 1001

V0320210507

Phần Một: Hóa chất và Nhận dạng Công ty

Tên tiếng Trung:	Keo dán/nền Polyurethane hai thành phần FILTER® 1001
Tên tiếng Anh:	Keo dán/nền Polyurethane hai thành phần FILTER® 1001
Tên công ty:	Công ty TNHH Hóa chất Kingrol Thượng Hải
Địa chỉ:	Tầng 5, Tòa nhà B, Số 3009 Đường Hechuan, Thượng Hải
Mã bưu chính:	201103
Địa chỉ email:	service@shansl.com
Số fax:	86-21-23025185
Số điện thoại:	86-21-54509009
Mã thống số kỹ thuật:	HR-2021-1001-003
Ngày có hiệu lực:	Ngày 7 tháng 5 năm 2021

Phần hai: Tổng quan về mối nguy hiểm

Phân loại GHS :	
Mối nguy vật lý:	Chưa phân loại.
Mối nguy sức khỏe:	Chưa phân loại.
Mối nguy môi trường:	Chưa phân loại.
Các mối nguy hiểm Không được mô tả ở trên không áp dụng hoặc không thể phân loại:	
Các yếu tố nhận GHS :	
Biểu tượng:	không có.
Từ ngữ cảnh báo:	Không có từ cảnh báo.
Cảnh báo nguy hiểm:	không có.
Hướng dẫn phòng ngừa và bảo vệ:	không có.
Các biện pháp phòng ngừa khẩn cấp:	không có.
Biện pháp phòng ngừa khi xảy ra tai nạn:	không có.
Hướng dẫn xử lý và phòng ngừa:	PHẢI: Việc thải bỏ hợp dụng sản phẩm này phải được thực hiện theo quy định của địa phương, khu vực, quốc gia và quốc tế.
Các mối nguy khác:	không có mối nguy khác.

Phần Ba: Thông tin về Thành phần/Thành phần

Tên hóa học:	Keo dán/nền Polyurethane hai thành phần FILTER® 1001
--------------	--

Thành phần	nội dung	Số CAS	Số EC
dầu thô dầu	30-40%	0001-79-4	232-393-8

Canal / Siphon:	50-70%	475-545	287-429-0
Phần bốn: Các biện pháp sơ cứu			
Tiếp xúc với da:	Áp dụng da bằng nhiều nước. Nếu kích ứng vẫn còn, hãy tiếp xúc với chất tẩy y tế.		
Đưa tiếp xúc với:	Nâng và nhấc lên và rửa sạch dưới vòi nước chảy trong ít nhất 15 phút. Nếu tình trạng kích ứng vẫn còn, hãy tiếp xúc với chất tẩy y tế.		
Hít vào:	Đưa nạn nhân đến nơi có không khí trong lành. Nếu khó thở, hãy cho thở oxy; nếu ngừng thở, hãy tiến hành hô hấp nhân tạo ngay lập tức.		
Hazardous:			
Tổn thương:	Nếu còn tình trạng, hãy tiếp xúc bằng nước để rửa da khỏi chất tẩy. Không được gây tổn thương.		
Tổn thương cấp tính và tổn thương mãn tính:	Hazardous to the environment.		
Nếu cần thiết, hãy tiếp xúc với chất tẩy y tế ngay lập tức và tiếp xúc y tế cấp cứu:	Hazardous to the environment.		
Xử lý đặc biệt:			

Phần năm: Các biện pháp phòng cháy chữa cháy

Các chất chữa cháy phù hợp:	Có thể dập tắt đám cháy bằng cách sử dụng nước, carbon dioxide, bột khô và bọt phù hợp.		
Các mối nguy hiểm cụ thể do hóa chất gây ra: (trong và ngoài phòng một carbon, oxy, xenon, v.v.)	Hazardous to the environment.		
Các biện pháp phòng ngừa của Liên Hợp Quốc:	Cảnh cáo hóa chất: Độc tính bị phơi bày lâu dài và quần áo bảo hộ để tránh tiếp xúc với da và mắt. Ngăn ngừa.		
	Đáp ứng đám cháy: Dừng ngay những đám cháy liên quan đến khu vực an toàn. Loại bỏ mọi nguồn gây cháy nếu có thể.		

Phần sáu: Xử lý khẩn cấp rò rỉ

Tổn thương từ tiếp xúc da mãn tính và cấp tính:	Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Bảo hộ thông gió đầy đủ. Tránh hít phải hơi hoặc khói. Loại bỏ mọi nguồn gây cháy.		
...	Bảo hộ mọi người: Tránh xa khu vực rò rỉ hoặc nguồn gây rò rỉ cho đến khi có sự an toàn và các nguồn người đứng là liên quan vào.		
Các biện pháp bảo vệ môi trường:	Nếu có rò rỉ, hãy sử dụng thiết bị ngăn ngừa rò rỉ chất lỏng. Không để các chất chảy vào cống.		
Phương pháp và vật liệu an toàn và làm sạch: (hấp thụ bằng vật liệu thấm như cát thô, vermiculite), thu gom vào thùng chứa khô, sạch, và nắp đầy đủ về lý.	Tránh bụi.		

Phần VII. Xử lý và lưu trữ

Các biện pháp phòng ngừa an toàn khi xử lý:	Người vận hành phải được đào tạo về thiết bị ngăn ngừa rò rỉ quy trình vận hành. Tránh các người vận hành vận hành quần áo bảo hộ chung và (nếu có sẵn) phù hợp.		
	Đeo găng tay bảo hộ hóa chất phù hợp. Tránh hít phải hơi hoặc khói. Tránh tiếp xúc với mắt và da. Tránh ăn thức ăn.		
	Ngăn ngừa các hạt thuốc gần nguồn thoát ra tại nơi làm việc. Bảo vệ vận hành an toàn thông gió và thoát khí. Tránh tiếp xúc với các chất oxy hóa mạnh.		
	Tránh tiếp xúc với các chất phản ứng, nước và nhiệt. Bảo vệ về mặt vật lý của vật sử dụng. Các chất lỏng nên chuyển từ thùng tiếp xúc với hóa chất, axit, nước và nhiệt.		
	Ngăn ngừa rò rỉ về mặt vật lý, nắp thu gom và các tín hiệu phát hiện rò rỉ. Trung tâm của chất và xử lý bằng thiết bị chứa chất phù hợp và các quy trình ứng phó sự cố tràn dầu.		
	Tránh tiếp xúc với vật liệu chứa phù hợp.		
Biện pháp bảo vệ môi trường:	Bảo quản mọi chất lỏng, thường nước, tránh ăn thức ăn, nguồn thoát ra bên ngoài trực tiếp.		
	Hạn chế phát thải khí thải. Bảo quản chất lỏng với các chất oxy hóa mạnh, axit, nước và nhiệt. Nếu một hóa chất phải được trung hòa, loại bỏ và xử lý bằng phù hợp.		
	Tránh tiếp xúc chất. Tránh bị ảnh hưởng về mặt vật lý của chất và vật liệu chứa phù hợp.		

Phần 8 Kiểm soát phơi nhiễm/Bảo vệ cá nhân

Các thông tin kiểm soát:	282-5-2802: Thiết bị bảo hộ, nhân viên nghiệp vụ với các yêu cầu tiếp xúc tại nơi làm việc - Phần 1: Các yêu cầu tiếp xúc và hóa chất.		
	Chưa được cấp.		

[illegible]

Phần chín: Tính chất vật lý và hóa học

[illegible]

Phản 10 Độ ổn định và khả năng phản ứng

Thời năng phân ứng:	Thang từ 0 tới 100 giây.
Loại đo được thực hiện:	Đo được ở nhiệt độ và áp suất phòng.
Thiết năng này có phản ứng ngoại tuyến:	Không có đo trực tiếp ở đây.
Loại điều kiện cần tránh:	Không có đo trực tiếp ở đây.
Vật (các trong tương tác):	Chất này rất nhạy, axit, nước, nhôm.
Các phản phát hiện có thể:	Đốt của calcium, kết của nhôm, v.v.

Phần 11 Thông tin về độc chất

Bức tranh này vẽ:	(Đánh dấu chữ X)
Bức tranh vẽ một cảnh:	Đúng (X) Sai ()

Tên chung của người trong họ (đồng tính):	đồng tính nam và đồng tính nữ
Đặc điểm về giới:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Đặc điểm về giới:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Tên gọi của người đồng tính nam:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Tên gọi của người đồng tính nữ:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác có quan hệ với một tính năng khác (đồng tính nam và đồng tính nữ):	
Một tính năng khác có quan hệ với một tính năng khác (đồng tính nam và đồng tính nữ):	
Ngày của tôi (phần):	đồng tính nam và đồng tính nữ

Phần XII Dữ liệu sinh thái

Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác (phần):	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác (phần):	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ

Phần mười ba: Xử lý chất thải

Phương pháp xử lý chất thải:	Phương pháp xử lý chất thải, đây là một quá trình quy định có liên quan của các kỹ thuật và môi trường địa phương và nó giúp cho bộ phận xử lý chất thải hóa học có trình độ.
Mô tả của:	

Phần mười bốn: Thông tin vận chuyển

Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ
Một tính năng khác:	đồng tính nam và đồng tính nữ

Phần mười lăm: Thông tin quy định

Quy định trong nước:	Sản phẩm này không có trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm" của GB 12268-2012.
	Sản phẩm này không có trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm của đường sắt" (Phiên bản năm 2000).
	Sản phẩm này không có trong "Danh mục hóa chất nguy hiểm" (Phiên bản 2013); Mục tiêu của người tiêu dùng hóa chất nguy hiểm....
	Sản phẩm này không nằm trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm" của GB 12268-2012.
	Sản phẩm này được phân loại theo GB 13690-2009 "Quy tắc chung về phân loại và xếp hạng hóa chất" (Hazardous Chemicals).
	Sản phẩm này không có trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm" của GB 12268-2012.
	Sản phẩm này không có trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm" của GB 12268-2012.
	Sản phẩm này không có trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm" của GB 12268-2012.

Thống kê về chính sách	Sân Bù Lân thể tài
Tham khảo trước	Đạo đức đầu tiên của các bộ thống pháp luật và ghi nhận các tiêu chuẩn của em học sinh (2007)
Thống kê khác	Đạo đức đầu tiên của các bộ thống pháp luật và ghi nhận các tiêu chuẩn của em học sinh (2007) Đạo đức đầu tiên của các bộ thống pháp luật và ghi nhận các tiêu chuẩn của em học sinh (2007) Đạo đức đầu tiên của các bộ thống pháp luật và ghi nhận các tiêu chuẩn của em học sinh (2007)

Strongly agree with the following statement: "I would like to be a member of the [organization]"

Bảng dữ liệu an toàn (SDS)

Keo dán/Chất đóng rắn Polyurethane hai thành phần FILTER® HD1001

Phiên bản 02/2015

Phần Một: Hóa chất và Nhận dạng Công ty

Tên tiếng Trung	Keo dán/đóng rắn Polyurethane hai thành phần FILTER® HD1001
Tên tiếng Anh	Keo dán/Chất làm cứng Polyurethane hai thành phần FILTER® HD1001
Tên công ty	Công ty TNHH Hóa chất Hingui Thuận Hải
Địa chỉ	Tầng 5, Tòa nhà B, Số 3001 Đường Nguyễn Huệ, Thành phố Hồ Chí Minh
Mã bưu chính	201103
Địa chỉ email	service@hthansi.com
Số Fax	021-23025185
Số điện thoại văn phòng	021-54580909
Mã thông số kỹ thuật	NR-2015-HD1001-002
Ngày có hiệu lực	Ngày 1 tháng 10 năm 2015

Phần hai: Tổng quan về mối nguy hiểm

Loại nguy hiểm	Sản phẩm này được phân loại theo GB 13690-1992 "Quy tắc chung về phân loại và công bố nguy cơ hóa chất" như sau: Ân môn/kích ứng da loại 3 Các phân loại nguy hiểm nêu trên không áp dụng hoặc không thể phân loại được.
Nguy hiểm về sức khỏe	Hít phải, nuốt phải, tiếp xúc với mắt và da.
Nguy cơ sức khỏe	Nó gây kích ứng da nhẹ.
Mối nguy hiểm về môi trường	Không có mối nguy về môi trường.
Nguy cơ cháy nổ	Nó không được phân loại là chất cháy nổ hoặc chất oxy hóa.

Phần Ba: Thông tin về Thành phần/Thành phần

Tên hóa học	Keo dán/Chất đóng rắn Polyurethane hai thành phần FILTER® HD1001
-------------	--

Yếu tố	nội dung	Số CAS	Số EC
Polymethylene polyphenyl isocyanate (MDI polymer)	100%	9010-87-0	015-005-01-0

Phần bốn: Các biện pháp sơ cứu

Tiếp xúc với da	Ngay lập tức rửa sạch da bằng xà phòng và nhiều nước trong ít nhất 15 phút. Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn.
Hô hấp bằng mắt	Rửa mắt liên tục và rửa sạch mắt với nước chảy trong ít nhất 15 phút, nếu bị kích ứng, hãy tìm kiếm sự chăm sóc y tế.
Hít vào	Ngay lập tức đưa nạn nhân ra nơi thông thoáng. Nếu khó thở, hãy cho thở oxy. Không nên hô hấp nhân tạo; hãy sử dụng một bộ van một chiều. Máy thở hoặc thiết bị hô hấp phù hợp khác.
Tiêu hóa	Không được gây nôn. Uống nhiều nước ấm để rửa trôi hóa chất. Gọi cho trung tâm chống độc.

Phần năm: Các biện pháp phòng cháy chữa cháy

Đặc điểm nguy hiểm	Nó sẽ giải phóng khí độc khi bắt lửa.
Các phương pháp chữa cháy và tác nhân chữa cháy bao gồm phun nước, bột khô, bọt và carbon dioxide.	
Các biện pháp phòng ngừa và chữa cháy: Linh kiện hóa phải được thiết bị thờ áp lực dương và quản an báo hệ thống cháy để tránh tiếp xúc với da và mắt.	

Phần sáu: Xử lý khẩn cấp rò rỉ

Phản ứng khẩn cấp	Ngay lập tức sơ tán nhân viên khỏi khu vực bị ô nhiễm đến khu vực an toàn và cô lập khu vực bị ô nhiễm, hạn chế nguồn phát thải ra vào. (Nhân viên ứng phó) Thực hiện các biện pháp bảo vệ thích hợp, bao gồm đeo thiết bị thờ áp lực dương và mặc quần áo bảo hộ. Cố gắng giữ vật liệu rò rỉ càng nhiều càng tốt. Thu gom trong thùng chứa kín để tránh và vào hệ thống thoát nước. Trong trường hợp rò rỉ nhỏ, hãy thấm bằng vật liệu trơ (như cát khô hoặc đất). Hấp thụ (lên!). Trong trường hợp rò rỉ lớn, hãy xây đê hoặc đắp hồ để ngăn chặn. Phủ bằng bọt để giảm nguy cơ hơi nước. Phun Nơi sinh hoạt: làm ướt và pha loãng bằng nước sạch. Sau đó được thu gom và tại chỗ hoặc vận chuyển đến cơ sở xử lý chất thải để tái chế.
-------------------	---

Phần VII. Xử lý và lưu trữ

Thận trọng khi sử dụng: Người vận hành phải được đào tạo và tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình vận hành. Khuyến cáo người vận hành nên đeo mặt nạ lọc tự nhiên. Đeo mặt nạ nữa mặt, kính bảo hộ chống hóa chất, quần áo bảo hộ chống hóa chất và găng tay chống hóa chất. Tránh hít phải. Tránh tiếp xúc trực tiếp với axit và da. Tránh xa lửa và nguồn nhiệt. Nghiêm cấm hút thuốc tại nơi làm việc. Nơi làm việc phải có hệ thống thông gió. Nguy hiểm và môi trường.	
---	--

Thận trọng khi lưu trữ	Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, tránh tiếp xúc với chất oxy hóa và hóa chất thực phẩm. Bảo quản tránh ánh sáng. Cẩn thận khi vận chuyển để tránh hư hỏng do bao bì, độ ẩm và các tổn thất khác. Chuẩn bị vật dụng phù hợp. Các loại và số lượng thiết bị chữa cháy và thiết bị ứng phó khẩn cấp về rò rỉ. Nhiệt độ bảo quản: +10°C/38°C Thời hạn sử dụng: 12 tháng trong bao bì gốc.
------------------------	--

Phần 8 Kiểm soát phơi nhiễm/Bảo vệ cá nhân

Nồng độ tối đa cho phép	Chưa có tiêu chuẩn cho hóa chất này.
Phương pháp giám sát	Chưa có.
Kiểm soát kỹ thuật	Có hệ thống thông gió và trang thiết bị. Có vật an toàn và trạm rửa mắt.
Bảo vệ hệ hô hấp	Đeo khẩu trang được bộ phận quản lý phê duyệt.
Bảo vệ mắt	Đeo kính bảo hộ chống hóa chất.
Bảo vệ cơ thể	Mặc quần áo bảo hộ lao động thông thường.
Bảo vệ tay	Đeo găng tay bảo hộ thích hợp.
Các triệu chứng lâm sàng	Nghiêm cấm hút thuốc, ăn uống tại nơi làm việc. Sau khi làm việc, phải tắm rửa và thay quần áo.

Phần chín: Tính chất vật lý và hóa học

Vết bề ngoài	Chất lỏng nhớt màu nâu sẫm
Mùi	Mùi nhẹ
Nhiệt chớp (°C)	>100°C (không kích)
Độ hòa tan	Ít tan trong nước

Phần 10 Độ ổn định và khả năng phản ứng

áp lực nước	áp lực ở mức độ cao của nước ngầm
áp lực nước hóa học	áp lực của các phân tử khí hòa tan vào nước ngầm
Các chất rắn trong nước	chất rắn hòa tan và lơ lửng
Các điều kiện của nước	trạng thái của nước trong hệ thống
Sản phẩm phân hủy của đất	CO ₂ , H ₂ O, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , H ₂ PO ₄ ⁻ , v.v.

Phần 11 Thông tin về độc chất

Độc tính cấp tính qua đường uống	LD50 đường uống đối với chuột là 40 g/kg. LD50 ở chuột nhắt (tỷ lệ) là 400 mg/kg. Liều gây chết trung bình (LD50) của thuốc là 1000 mg/kg.
Độc tính mãn tính	Độc tính mãn tính, từ từ tiếp xúc.
Tính gây dị ứng	Thuốc gây dị ứng và có thể gây dị ứng.

Phần XII Dữ liệu sinh thái

Độc tính sinh thái	Độc tính sinh thái.
Các thể phân hủy sinh học	Độc tính sinh thái.
Khả năng phân hủy sinh học	Độc tính sinh thái.

Phần mười ba: Xử lý chất thải

Phương pháp xử lý chất thải	Trước khi thải bỏ, hãy tham khảo các quy định về quản lý chất thải và các quy định địa phương và các quy định về xử lý chất thải của địa phương có thẩm quyền. Độc tính.
-----------------------------	---

Phần mười bốn: Thông tin vận chuyển

Xếp hạng nguy hiểm	Độc tính.
Mức độ nguy hiểm	Độc tính.
Cấp độ nguy hiểm	Độc tính.
Đánh giá nguy hiểm	Độc tính.

Phần mười lăm: Thông tin quy định

Quy định trong nước	Sản phẩm này không có trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm" của GB 12030-2012. Sản phẩm này không có trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm" (Phiên bản 2011). Sản phẩm này không có trong "Danh sách hàng hóa nguy hiểm cho đường biển" (Phiên bản năm 2000).
---------------------	--

Phần mười sáu: Thông tin khác

Độc tính của đất	Độc tính của đất.
Thông tin khác	Các quy định về xử lý chất thải của các quốc gia khác và các quy định của các quốc gia khác về quản lý chất thải. Người nhận hàng phải xây dựng quy trình xử lý chất thải của các quốc gia khác và các quy định của các quốc gia khác về quản lý chất thải. Áp dụng các quy định của các quốc gia khác và các quy định của các quốc gia khác về quản lý chất thải.



1. Sơ yếu sản phẩm và mã sản xuất		
Tên sản phẩm: 7235		
Loại sản phẩm: Keo nóng chảy		
Khuyến nghị sử dụng và hạn chế: tiếp xúc sử dụng		
Tên nhà sản xuất: Công ty TNHH Hóa chất, Tầm Khuyết, Guangzhou Dequn		
Địa chỉ nhà sản xuất: Số 8 Đường Guanghe 2, Khu Kinh tế Songpa, Khu phố triển khai 10 và công nghệ Quảng Châu, Trung Quốc		
Số điện thoại và số fax: +86-20-3222-2208 Fax: +86-20-3212-3788		
Hãy nhà sản xuất: Wuxi Dequn International Trade Co., Ltd.		
Địa chỉ nhà sản xuất: Số 40 Đường Trường Giang, Quận Mỹ, Thành phố Vũ Xương, Tỉnh Giang Tô, Trung Quốc		
Điện thoại và Fax: +86-510-8521-2688 Fax: +86-510-8522-7145		
2. Sơ yếu nhận dạng với nguy hiểm		
Phân loại nguy hiểm:	Chất lỏng nguy hiểm	
Không có nhãn GHS.		
Nội dung nhận		
Biểu tượng		
Đánh dấu: Không hạn chế tiếp xúc với. Không dùng chấp để tránh bị bỏng.		
Tiếp xúc trực tiếp với vật: Không dùng chấp có thể gây bỏng.		
Không có biện pháp phòng ngừa nguy hiểm		
Không có vật nguy hiểm và khác		
3. Sơ yếu nhận dạng thành phần		
Tên hỗn		
Hợp (tiếng Anh và tiếng Trung): Số đăng ký dịch:	Vị trí phân tích thành phần	
Sắt hóa chất: Đồng trọng hợp etylen-vinyl acetate (EVA)	Số đăng ký dịch	30 - 70%
thông ester hóa (Ester như thông) 8008-25-0; SAP (Nax)		30 - 70%
9002-98-4; Chất chống oxy hóa (Ant.)		10 - 30%
oxidant) 6003-10-8; Chất nguy hiểm: Không có		8,82 - 2%
4. Các biện pháp an toàn		
Một số an toàn: Không tiếp xúc với da hoặc quần áo		
HIT: Không	Nếu hít phải quá nhiều hơi, hãy đưa bệnh nhân đến nơi thông thoáng. Nếu có bất kỳ triệu chứng bất thường của xuất hiện, hãy tìm kiếm sự chăm sóc y tế.	
Tiếp xúc với da	Trong trường hợp bị bỏng, hãy ngâm ngay vùng bị ảnh hưởng vào nước lạnh ngay lập tức trong ít nhất 30 phút. Hứng về bỏng loại 30 vật liệu: loại 30, nước với bỏng nặng	
Quản lý tiếp xúc với	Phản ứng: Ắc và dẫn có thể y tế để được chăm sóc.	
Các triệu chứng và tác hại quan trọng nhất	của bỏng bao gồm đỏ, sưng và đau.	
Số báo vệ sinh môi trường bị bỏng: Nếu vùng bị tổn thương nặng tiếp xúc ngay với vùng bị ảnh hưởng của nước lạnh ngay lập tức trong ít nhất 30 phút. Sau đó quản lý bỏng khác: Ắc hoặc khi đưa bệnh nhân đến bệnh viện.		
Lời khuyên của bác sĩ:		

10/12/2018: Cập nhật

© 2011 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 270: 103–110

10/12/2018: Cập nhật

合得她
HOT MELT ADHESIVE

Keo nóng chảy / 723S

10/12/2018: Cập nhật

15. Văn bản quy định

- Quy định về cơ sở an toàn và các tiêu chí người nhập cư
- Quy tắc chung về việc kết hợp các tiêu chí nhập cư và cơ bản
- Quy tắc phòng ngừa người nhập cư đang chờ xử lý
- Tiến trình chung để xử lý người nhập cư: các tiêu chí nhập cư, trạng thái, trường hợp xử lý
- Quy tắc an toàn giữa những người nhập cư
- Tiến trình về phòng ngừa và cơ sở an toàn, các tiêu chí nhập cư và các tiêu chí nhập cư
- Quy định về việc nhập cư và các tiêu chí nhập cư: các tiêu chí nhập cư và các tiêu chí nhập cư

18. Số liệu khác:

	Ngay cơ vật khỏa	1
	Ngay cơ trầy rổ	1
Đồ chơi của trẻ em: không chơi chơi nhay đùa, nh		
(xã hội)	nhỏ ngay trên ghế sofa	0
	còn nhá nhá nhá nhá nhá	nhá nhá

Hình chụp ảnh:	Ảnh tự làm	Số điện thoại liên hệ:	090-3-2099-2129
Hình chụp ảnh:	Nhà:	Thị trấn/Nhà nghiên cứu:	
Ngày nhận mẫu:	18/11/2018		



Bảng dữ liệu an toàn vật liệu

Keo nóng chảy / 310A

24/7/2018: Cập nhật

1. Dữ liệu sản phẩm và nhà sản xuất

Tên sản phẩm	310A
Loại sản phẩm	Keo nóng chảy
Công dụng và hạn chế được đề xuất	Hà Nội Việt Nam
Tên nhà sản xuất	Quảng Châu Deyuan Fine Chemical Co., Ltd.
Địa chỉ, số điện thoại	Số 6, Đường Trường Hải 2, Khu công nghệ cao Tân Sơn, Khu phố triển lãm số 1 và công nghệ Quảng Châu, Trung Quốc
Điện thoại và số fax của nhà sản xuất	Điện thoại: +86-20-3222-2288 Fax: +86-20-3222-3788
Tên nhà sản xuất	Công ty TNHH Công nghệ Hs Tech Seosang
Địa chỉ nhà sản xuất	30 Seongnam, Seongnam, Seoul, Hàn Quốc và Seoul, Seoul, Hàn Quốc
Số điện thoại của nhà sản xuất và số fax	Điện thoại: +85-510-8522-6252 Fax: +85-510-8522-5745

2. Dữ liệu nhận dạng mỗi ngày hiện

Biểu tượng GHS	Các chất không nguy hiểm
Hai dung nhãn	
Biểu tượng	Không có
Điểm bắt cháy	Không phải là chất dễ bắt lửa theo quy định của Liên minh Châu Âu và các quốc gia khác.
Điểm bắt cháy theo tiêu chuẩn	Không có điểm bắt cháy theo tiêu chuẩn của Liên minh Châu Âu và các quốc gia khác.
Điểm bắt cháy theo tiêu chuẩn	Không có
Điểm bắt cháy theo tiêu chuẩn	Không có

3. Dữ liệu nhận dạng thành phần

hỗn hợp		
Tên tiếng Trung và tiếng Anh	Ảnh, số đăng ký dịch vụ tôn thất hóa học, T	Số thành phần
Polyolefin	9010-79-1	50 - 70%
Alkyl hydrocarbon hydrazine	20450-55-9	30 - 40%
Sáp	9002-88-4	0 - 10%
Chất chống oxy hóa	6683-19-8	0,02 - 2%
Không có chất độc hại		

4. Các biện pháp sơ cứu

Tiêu chuẩn	Chỉ cần sơ cứu sơ bộ và rửa sạch da.
Hít vào	Nếu hít phải quá nhiều hơi nước, hãy đưa nạn nhân đến nơi thông thoáng ngay lập tức. Nếu người hít phải ký hiệu chứng nhận thương mại, hãy đưa nạn nhân ký hiệu.
Tiếp xúc với da	Rửa kỹ da. Nếu tiếp xúc, hãy rửa ngay lập tức ngay trong 15 phút bằng nước sạch. Rửa sạch da trong 15 phút bằng nước sạch. Rửa sạch da bằng nước sạch.
Kiểm tra tiếp xúc mắt	Rửa mắt và rửa sạch mắt bằng nước sạch.
Đeo kính bảo hộ trong trường hợp bị tổn hại về mắt	Không cần đeo kính bảo hộ trong trường hợp bị tổn hại về mắt.
Đeo vest cho người dùng của sản phẩm	Không cần mặc vest cho người dùng của sản phẩm.
Chỉ cần sơ cứu sơ bộ và rửa sạch da	Chỉ cần sơ cứu sơ bộ và rửa sạch da.



2. Can leaders stress strongly while others relax?

ĐỀ CƯƠNG DẠY HỌC VÀ THÍ NGHIỆM	Kinh thức chảy tầng nước hoặc sữa chảy xuôi.	
Những thí nghiệm được tiến hành có thể giải thích những kết quả thực nghiệm.	Được giải thích.	
Đang được tiến hành (năm 1944)	1. Sử dụng nước hoặc sữa chảy xuôi để áp dụng các định luật về sự truyền tải năng lượng trong chất lỏng. 2. Áp dụng các định luật về sự truyền tải năng lượng trong chất lỏng để áp dụng cho các chất lỏng khác. 3. Sử dụng nước hoặc sữa chảy xuôi để nghiên cứu sự truyền tải năng lượng trong chất lỏng. 4. Nghiên cứu sự truyền tải năng lượng trong chất lỏng. 5. Sử dụng nước hoặc sữa chảy xuôi để nghiên cứu sự truyền tải năng lượng trong chất lỏng. 6. Sử dụng nước hoặc sữa chảy xuôi để nghiên cứu sự truyền tải năng lượng trong chất lỏng.	
Đang được tiến hành để áp dụng các định luật về sự truyền tải năng lượng trong chất lỏng.	Đang được tiến hành.	
Đang được tiến hành.	Đang được tiến hành.	Đang được tiến hành.
Đang được tiến hành.	Đang được tiến hành.	Đang được tiến hành.

6. Phương pháp xử lý số liệu

Các hoạt động phòng ngừa và điều	Tránh tiếp xúc với da và mắt với vật liệu đang nóng chảy để tránh bị bỏng.
Đường vào máu và hít thở	Không hít vào các thông khí quốc và hoặc sự điện từ của phôi nang, đặc biệt là để đảm bảo an toàn phôi nang, hạn chế tiếp xúc.
Tránh phơi (áp lực)	Chỉ 300-350.

1. *Phobos gladius* ad 10 ad 120 mm long

Đã lý	Trước tiếp xúc với địa bàn vật liệu của công trình, đã có bản kê khai an.
Còn bằng	Trước tiếp xúc với công trình, trước khi tiến hành công việc tiếp.
	Đã có bản kê khai trong khu vực địa bàn tiếp xúc thường (địa điểm an toàn).

3. Các biện pháp phòng ngừa phát triển

[illegible]

8. Tính chất vật lý và hóa học

[illegible]



Bảng dữ liệu an toàn vật liệu

Keo nóng chảy / 310A

24/7/2018: Cập nhật

10. <http://www.pearsoned.com>

[illegible]

doi:10.1017/S0022292414000100

Ngày tháng năm viết Chữ ký Chữ ký	Chữ ký Chữ ký	
(Chức vụ) (Chức vụ) Đã phát hành cho	Chữ Chữ (Chữ viết ngược với hướng chữ A trong chữ) (Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ) (Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ) (Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ)	Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ
Chữ viết ngược chữ A trong chữ A trong chữ		

DOI: 10.1002/for

Trên đây là: Đã điền:	(chức vụ): Kính chứng về những chứng cứ được chứng minh tại đây:	Chứng cứ của các cơ quan: Chứng cứ của các cơ quan:
Đã điền và trả lời chứng cứ đã được chứng minh: Đã điền và trả lời chứng cứ đã được chứng minh: Đã điền và trả lời chứng cứ đã được chứng minh:	Chứng cứ của các cơ quan: Chứng cứ của các cơ quan: Chứng cứ của các cơ quan:	Chứng cứ của các cơ quan: Chứng cứ của các cơ quan: Chứng cứ của các cơ quan:

12. *Pharyngodon* sp. n. 1940-1941

Thường xuyên sử dụng chất liệu	1. Sử dụng giấy viết theo đúng loại giấy và quy định của trường. 2. Sử dụng chất liệu viết theo đúng quy định của trường. 3. Sử dụng và bảo quản dụng cụ viết theo đúng quy định của trường.
---------------------------------------	---

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

[illegible]



Bảng dữ liệu an toàn vật liệu

Keo nóng chảy / 310A

24/7/2018: Cập nhật

15. Văn bản quy định

1	Quy định về xử lý an toàn và bảo vệ môi trường
2	Quy định về bảo quản và vận chuyển hàng hóa và an toàn
3	Quy định phòng ngừa ngộ độc chung của hóa chất
4	Tiêu chuẩn nồng độ cho phép của chất nguy hại trong môi trường lao động
5	Quy định an toàn giao thông đường bộ
6	Tiêu chuẩn về phương pháp và cơ sở dữ liệu, loại bỏ và xử lý chất thải công nghiệp
7	Quy định về lắp đặt và quản lý an toàn vật liệu nguy hiểm công cộng và khi áp dụng các biện pháp

16. Dữ liệu khác

Hàng hóa và chất lỏng nguy hiểm (Hàng hóa nguy hiểm) (Mã NFPA)	Nguy cơ cháy nổ	1
	Nguy cơ chảy rò	1
	Mức độ nguy hiểm phản ứng	0
	Chỉ số môi trường (Hàng hóa)	0

Đơn vị biên dịch	Công ty TNHH Duyuan Enterprise
Mã biên dịch (Mã hàng)	+886-2-2299-2121
Địa chỉ biên dịch (Địa chỉ biên dịch)	Hoa Kỳ / Hoa Kỳ / Hoa Kỳ
Đơn vị biên dịch (Mã hàng)	Trung Quốc / Trung Quốc
Ngày chuẩn bị	23/7/2018

Bảng dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS)

Phần 1 Tên sản phẩm và Giới thiệu công ty

Thông tin sản phẩm	
giao: Tên sản phẩm (tiếng Anh)	Dòng đèn LED UV 161
Trung Tên sản phẩm	Dòng UV 161-LED Hỗn hợp
(tiếng Anh) Mã	các tiền polymer acrylic biến tính, monomer, chất khởi đầu, chất dẻo, v.v.
Tên sản phẩm	
Công dụng sản phẩm	in offset/in letterpress bằng tia UV năng lượng thấp - không
phần liên kết	có thông tin liên quan.
Ứng dụng Công ty	
dùng hạn chế	Công ty TNHH Mực Hànghua, Số
thông tin công ty	2, Đường Nam số 5, Tiểu khu Bạch Dương, Khu phát triển kinh tế và công nghệ Hàng Châu, Chiết
ty: Tên công ty	Giang, Trung Quốc 310018 +86-571-88183239 (8:00-16:30 Giờ
Địa chỉ Số	Bắc Kinh) +86-571-88091144 (24/7)
điện thoại định	http://www.hhink.com Shen
vụ Số fax công	Jianbin, Phòng Nghiên
ty Trung tâm	cửu III,
công ty Phòng ban/Người Tiêu thụ Email	Phòng Công nghệ , sjb@hhink.com

Phần 2 Tổng quan về mối nguy hiểm

Phân loại nguy hiểm		
GHS Nguy cơ sức khỏe		
	Ăn mòn da/Kích ứng mắt/	Loại 2,
	Kích ứng da/Phản ứng	Loại 2B,
	dị ứng/bộc phát	Loại 1,
	sinh sản	Loại 2
Mối nguy hiểm về môi trường		
	Tài hại đối với môi trường nước (cấp tính)	Thấp Loại
	Tài hại đối với môi trường nước (mãn tính)	3

Biểu tượng phản

từ thẻ GHS



Tuyên bố cảnh báo , mô tả mối nguy

hiểm	H315 gây kích ứng da
	H317 có thể gây ra phản ứng dị ứng da.
	H328 gây kích ứng mắt
	H401 bị nghi ngờ gây hại cho khả năng sinh sản hoặc phát triển.
	H402 có hại cho sinh vật thủy sinh.
	H412 có hại cho sinh vật thủy sinh và có tác động lâu dài.

Thông tin khác

có thể được phân loại

- P201 Xin hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.
- P203 Không được xử lý hoặc chứa chất này gần da hoặc quần áo. Tất cả các vật tiếp xúc phải được rửa sạch.
- P261 Tránh hít bụi/khói/khí/sương mù/hơi/khí.
- P284 Sử dụng bộ lọc thở phù hợp khi làm việc.
- P272 Tránh ăn thức ăn hoặc uống nước khi tiếp xúc.

	P273 Tránh thải ra môi trường P280 với găng tay bảo hộ/quần áo bảo hộ/bảo vệ mắt/bảo vệ mặt P301 Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân cần thiết.
Phản ứng tại nạn	P321 Điều trị theo triệu chứng. Nếu cần hồi sức tim phổi (CPR), hãy sử dụng ống ngậm và bộ dụng cụ hồi sức. Mặt nạ hoặc thiết bị kháng gas khác P362 Cởi bỏ toàn bộ quần áo bẩn và giặt sạch trước khi sử dụng lại. P363 Quần áo dính sản phẩm này phải được giặt sạch trước khi sử dụng lại.
Lưu trữ an toàn	Phải lưu vực tại nơi phải được khóa
Xử lý chất thải	Phải sản phẩm đã xử lý và sau khi dùng gói phải được thải bỏ tại địa điểm xử lý chất thải theo quy định của địa phương hoặc quốc gia.

Phần 3 Thông tin về thành phần/chính phần

hỗn hợp

Tên hóa học:	Nội dung	Thế	Số CAS
Polyster acrylate-acrylonitrile	% 40-50	Đặc	80 nhất thương mại
monomer acrylonitrile	20-30 1-5	hợp	52408-84-1
chất khởi tạo quang		Monomer Dẫn	474510-57-1
4, chất khởi tạo	5-10	khởi tạo	152881-26-7
quang B.	5-10	Chất ổn	9002-88-4
phụ gia, sắc tố (đỏ, vàng, xanh, đen)	15-30	Chất khởi tạo sắc tố	Nhiều loại

Phần 4 Biện pháp sơ cứu

Tiếp xúc với mắt: Rửa ngay bằng nhiều nước trong 15 phút. Nếu phản ứng dị ứng nghiêm trọng, hãy đến cơ sở y tế càng sớm càng tốt.

Tiếp xúc với da: Cởi bỏ quần áo khỏi vùng bị ảnh hưởng càng sớm càng tốt và rửa ngay bằng xà phòng và nước. Nếu kích ứng nghiêm trọng, hãy tìm kiếm sự chăm sóc y tế ngay lập tức.

Hít phải: Đeo mặt nạ phòng độc nếu có không khí trong lành càng sớm càng tốt. Nếu phản ứng dị ứng nghiêm trọng, hãy tìm kiếm sự chăm sóc y tế ngay lập tức.

Nuốt phải: Gọi ngay cho trung tâm chống độc hoặc tìm kiếm sự chăm sóc y tế. Không gây nôn và tuyệt đối không cho bệnh nhân bất tỉnh ăn bất cứ thứ gì.

Mục 5 Biện pháp phòng cháy chữa cháy

Các chất chữa cháy phù hợp: bột chống cồn, carbon dioxide, bột khô, cát khô

Chất chữa cháy không phù hợp: Không phun nước.

Biện pháp chữa cháy cụ thể: Nhắm thẳng đi chuyển thùng chứa đến nơi an toàn. Nếu không thể di chuyển, hãy phun nước để làm mát thùng chứa và khu vực xung quanh.

Chỉ dùng bình chữa cháy được chỉ định để dập tắt đám cháy.

Bảo vệ linh cứu hỏa: Luôn mặc đồ bảo hộ khi chữa cháy theo chiều gió.

Phần 6 Phản ứng khẩn cấp rò rỉ

Biện pháp phòng ngừa cho cư dân xung quanh: Thông người ở phía dưới gió nên tìm nơi trú ẩn ngay lập tức.

Các biện pháp cần vào đã được đặt xung quanh khu vực rò rỉ.

Nhắm thẳng vào tất cả hoặc dừng vào bên đó và thổi gió xa khu vực.

Khi làm việc xuôi gió, hãy luôn mặc quần áo và thiết bị bảo hộ.

Trong trường hợp rò rỉ trong nhà, hãy đeo bảo thông gió đầy đủ cho đến khi tình hình được giải quyết.

Biện pháp phòng ngừa môi trường: Tránh xả chất thải tẩy rửa đặc vào đường ống thoát nước để tránh ô nhiễm nguồn nước.

Phương pháp loại bỏ: Sử dụng đất hoặc cát để chặn dòng rò rỉ và thu hồi nó vào một thùng chứa kín càng nhiều càng tốt.

Sau đó sử dụng dụng cụ thích hợp, sử dụng chất tẩy rửa trung tính để phân tán chất tẩy rửa.

Phần 7 Xử lý và lưu trữ

Vận hành và xử lý

Biện pháp phòng ngừa an toàn: Nghiêm cấm hút thuốc và sử dụng lửa (trên trong khu vực vận hành). Đeo bảo thông gió đầy đủ trong phòng.

Đeo đồ bảo hộ thích hợp để tránh hít phải chất độc hại và tiếp xúc với mắt và da.

Đeo mặt nạ vận hành, thông gió phải được vận phòng càng sớm càng tốt để duy trì nồng độ khí dưới mức cho phép trong môi trường làm việc trong phạm vi yêu cầu.

Lưu trữ và bảo quản

Điều kiện bảo quản thích hợp: Này kín hộp và bảo quản nơi thoáng mát, thông gió tốt. Không để gần nguồn nhiệt như nồi hơi hoặc vật liệu dễ cháy.

Không được đặt ở cùng vị trí với các chất oxy hóa, peroxit hữu cơ, v.v.

Phần 8 Kiểm soát phơi nhiễm/Bảo vệ cá nhân

Biện pháp đối phó với thoát khí: Thiết bị có chức năng tiêu thụ gây kích ứng phổi hoặc tổn thương trong hệ thống hô hấp (không khí thông gió và tạo độ ẩm không khí)
Năng độ ưu tiên: Bộ tiêu thụ hấp thụ các chất hóa học về tính công nghiệp của thành phố hóa học (AGS), chỉ nhằm mục đích cung cấp thông tin.

Tên chất hóa học	ACGIH (TWA) (2012)	Tên các loại người sử dụng các chất gây ô nhiễm hoặc tạo ra môi trường Giới hạn (PC-TWA) (OSHA 1-2007)
Titan dioxide (TiO2)	10 mg/m ³ (tổng cộng)	8 mg/m ³ (tổng cộng)
muối	3,5 mg/m ³ (tổng cộng)	4mg/m ³ (tổng cộng)
than, parafin rắn, PE, WAX	-	5mg/m ³ (tổng cộng)

(có thể hấp thụ): vật chất dạng hạt hít phải (tổng cộng): tổng lượng hít

Thiết bị bảo hộ: mặt nạ phòng độc khí hữu cơ, kính bảo hộ, găng tay bảo hộ chống dầu, quần áo bảo hộ, ủng bảo hộ, v.v.

Biện pháp về sinh phơi nhiễm: Thay vật tiêu thụ hấp thụ trên trang khẩu trang thường xuyên.

Phần 9 Tính chất vật lý và hóa học

Trạng thái vật	mức keo
Điểm	chất nhỏ
khối	1,01,4 g/cm ³ (25°C)
khả độ, độ hòa tan	Trong nước: ít tan Dung môi hữu cơ: hòa tan một phần
điểm	-178°C (điểm sôi)
chất cháy	Không cháy (không cháy trong môi trường oxy)
khả năng bắt lửa, độ ổn định	Phản ứng sẽ xảy ra dưới ánh sáng cực tím hoặc nhiệt độ cao.

Thành phần vật lý và hóa học của các thành phần phản ứng

Tên chất hóa học điểm nóng chảy (°C) đồng và	Trọng lượng riêng, độ hòa tan trong nước, điểm chớp cháy (°C), điểm bắt lửa (°C)
các hợp chất của nó	1,6 không cháy
Than	>3000 70 1,7-1,9 0,9 không cháy 250-520
đen Parafin rắn PE SÁP	không cháy 190-190 473

Phần 10 Độ ổn định và khả năng phản ứng

Độ ổn định:	Không có độ ổn định rõ rệt nhiệt độ môi trường.
Khả năng	Không có độ ổn định rõ rệt nhiệt độ môi trường.
phản ứng: Điều kiện	Không có các phản ứng nguy hiểm xảy ra.
cần tránh: vật liệu	Tránh tiếp xúc với vật liệu nguy hiểm loại I và loại II và khí áp suất cao.
cần tránh: Sản phẩm phân hủy có hại:	Quá trình đốt cháy tạo ra các khí độc hại như CO và HCN.

Phần 11 Thông tin về độc tính

Thông tin về độc tính của các chất phản ứng thành phần, nhưng có thông tin liên quan:

Thông tin độc tính của các thành phần:

Tên chất hóa học	Độc tính cấp tính (toxicity rating)	Độc tính cấp tính (toxicity rating)	Độc tính cấp tính (toxicity rating)	Tiếp xúc với da Gây kích ứng	Giảm tiếp xúc với da Gây kích ứng	Hít vào Lâm hại
Đồng và các hợp chất của nó (không bao gồm)	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên
Sáp parafin rắn PE (ngoại danh mục)	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Loại 2B (nguy hiểm) Loại 2B	Loại 2B (nguy hiểm) Loại 2B	Không có liên quan Không liên
Nhựa và monome nhựa lỏng (không bao gồm)	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Loại 2, Loại 2B		Không có liên quan Không liên
Chất khác, tạo quang	Loại 4	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên	Không có liên quan Không liên

Tên chất hóa học	Thơ hoặc da Dị ứng da	tế bào mầm Tính biến đổi	hợp chất gây ung thư Mức độ khả năng sinh sản	Mức tiêu cụ thể Mức tiêu cụ thể → liên quan đến môi trường	Mức tiêu cụ thể Mức tiêu cụ thể → liên quan đến môi trường
------------------	--------------------------	-----------------------------	--	--	--

Công ty TNHH Mỹ Khang (thời GBT
16483-2008)

MSDS MỨC UV, HYM/MS/JS5121-2008, sửa đổi ngày
31-12-2016, xuất bản
ngày 01-01-2017

Đồng và các hợp chất của nó	không có liên quan không tin	không có liên quan không tin	Thể loại 2	không có liên quan không tin	không có liên quan không tin	Loại 1 (Phổ)
Sáp parafin rắn PE	không có liên quan không tin	không có liên quan không tin	không có liên quan không tin	không có liên quan không tin	không tin 3 (Hỗ hấp) (không tương tác đáng)	Người đánh bại
Nhựa nhạy sáng và lớp phủ monome	Loại 1, không có loại	không liên quan	không có liên quan không tin	không có liên quan không tin	không liên quan không tin	không có liên quan không tin
Chất màu tạo quang	không có liên quan không tin	không loại này	không có liên quan không tin	Thể loại 2	không có liên quan không tin	không có liên quan không tin

MỤC 12 Thông tin sinh thái

Độc tính môi trường:
không chứa các thông tin liên quan, hợp toàn thông tin về các thành phần của sản phẩm, chúng tôi xin kính mong để giúp bạn hiểu hơn.
Nguy cơ môi trường dưới nước (cấp tính) loại 3
Nguy cơ môi trường dưới nước (mãn tính) loại 3

Thông tin về tác hại của các thành phần:

Tên chất hóa học	Tác hại có hại đến môi trường nước (cấp tính)	Tác hại có hại đến môi trường nước (mãn tính)
Đồng và các hợp chất của nó	không có	không có thông tin liên quan
hà, parafin rắn, PE, BNA,	không tin liên quan	không có thông tin liên quan
nhựa nhạy sáng và chất khối	không người đánh bại	không có thông tin liên quan
tạo quang màu phẩm	này, đánh mục 2	Thể loại 2

MỤC 13 Xử lý

Độ nhớt vào xô và đầy kín để tránh bị đổ nếu xô bị đổ.
Vui lòng đọc theo tiêu chuẩn xử lý chất thải công nghiệp.
Khi thuê người dịch vụ xử lý, bạn phải nêu rõ đó là đầu thải (nếu có) và giao cho một công ty xử lý chất thải được cấp phép xử lý.

MỤC 14 Ghi chú về vận chuyển

Hiện tại các container có ký hiệu không và nhãn cảnh báo hóa chất, chỉ, chỉ hàng hoặc chỉ trong quá trình xếp hàng. Khi vận chuyển container bằng cách xếp chồng, chúng tôi xin kính mong để giúp bạn hiểu hơn.
Sản phẩm này phải được vận chuyển trung tính chứa vỏ bọc và không được tiếp xúc với khí áp suất cao.
Tên các hàng vận chuyển: Mỹ An. Các mặt hàng khác phải tuân thủ quy định vận chuyển của quốc gia bạn.

MỤC 15 Luật áp dụng

Quy định về quản lý an toàn hóa chất nguy hiểm (Nghị định số 59/ của Quốc vụ viện);
Quy định chi tiết thực hiện quy định về quản lý an toàn hóa chất nguy hiểm (xin xin lao động hóa chất số 477 năm 1981);
Sách sách các hóa chất nguy hiểm (2002);
Quy định về sử dụng hóa chất an toàn tại nơi làm việc (xin xin số 475 của Bộ Lao động, năm 1996);
Quy định chung về phân loại và công bố nguy cơ hóa chất (GB1690-2009);
Các hạn chế miễn phí nghiệp địa vị (xin xin số quy định tại nơi) làm việc (GB2-2007);
Các quy định bao gồm việc sử dụng, sản xuất, lưu trữ, vận chuyển và xử lý hóa chất một cách an toàn.

MỤC 16. Thông tin khác

Chỉ chỉ của các cơ quan tài liệu tách biệt:
Vào ngày 18 tháng 8 năm 2012, Bảng dữ liệu An toàn hóa chất đã được sửa đổi theo đồng tiêu chuẩn "Nội dung và Từ tự Mã" (GB/T 16483-2008), dựa trên bản sửa đổi tháng 8 năm 2012. Vào ngày 31 tháng 12 năm 2014, tên công ty đã được đổi. Vào ngày 31 tháng 12 năm 2016, một số nội dung đã được cập nhật, đánh dấu lần sửa đổi thứ tư.
Tài liệu MSDS này dựa trên thông tin liên quan về các thí nghiệm của công ty chúng tôi, nhưng chúng tôi không thể đảm bảo xin toàn diện và chính xác tuyệt đối. Mọi liên quan chỉ mang tính chất tham khảo.
Trong quá trình sử dụng và vận hành, cần thực hiện theo tình hình thực tế. Trong những trường hợp sử dụng đặc biệt, công ty sẽ bồi thường và thiệt hại do không đồng thực hiện theo MSDS này gây ra.
Công ty không chịu trách nhiệm. (Nhất sai viết)



Gel ky khí Litai

Bảng dữ liệu an toàn vật liệu (MSDS)

1. Sản phẩm hóa chất và nhãn của chúng

Tên sản phẩm:	khóa chủ đề
Mô hình sản phẩm:	358 (D6)
Loại sản phẩm:	ky khí

2. Thành phần, thông tin thành phần

Yếu tố	Mô CAS	%
Polyetylen glycol dimethacrylate	25852-47-5	60-65
Polyetylen glycol oleat	29382-25-7	15-20
o-Sylenylbenzoinide	81-07-2	3-6
Cumen peroxide	80-15-9	2-3
Propylene glycol	57-55-6	2-3
Rượu béo được etoxyl hóa	68683-25-8	1-2
N,N-dialkyltoluidine	613-48-9	0,1-1
Titan đioxit	118-14-3	0,1-0,5
Chất ăn mòn trung tính		1-2
Chất nhuộm		1-2
Chất hoạt tính quang		1-2

3. Thông tin nguy hiểm

Độc tính:	Mô có thể gây kích ứng mắt nhẹ và propylene glycol có thể gây kích ứng da nhẹ.			
Các tuyên bố nhập chính:	Tránh tiếp xúc với mắt và da.			
Các dấu hiệu và triệu chứng:	Tiếp xúc lâu dài có thể gây viêm da ở những người nhạy cảm.			
Sự tiếp xúc này dẫn đến sự suy giảm điều kiện sống:	Propylene glycol, viêm da.			
Yếu tố	Tài liệu tham khảo	Chỉ số gây ung thư		
	Tác động đến sức cơ quan của con người và các tính trạng sức khỏe khác	NTP	IARC	OSHA
Polyethylene glycol dimethacrylate và	IRR của ALG	Ngô	Ngô	không có
polyethylene glycol oleate		Ngô	Ngô	không có
o-Sylenylbenzoinide cumene	NTD	Ngô	không có	không có
hydroperoxide	ALG CNS CDR IRR MUT	Ngô	không có	không có
N,N-dialkyltoluidine	NTD	Ngô	Ngô	không có
Propylene glycol		Ngô	Ngô	không có

viết tắt

không có	không áp dụng	ALG	đi ăng
	Hệ thần kinh trung ương	CDR	sự ăn mòn

	Chỉ kích ứng vào	MUT	Chỉ gây dị ứng
NTO	Chỉ quan trọng chất lượng nước		

4. Các biện pháp sơ cứu

Liên lạc hoặc:	Không gây nôn. Giữ bình tĩnh và tìm kiếm sự trợ giúp y tế. Không
Hít vào:	Áp dụng.
Tiếp xúc với da:	Rửa bằng xà phòng và nước.
Tiếp xúc với mắt:	Rửa dưới vòi nước chảy ít nhất 15 phút, sau đó tìm kiếm sự trợ giúp y tế.

5. Biện pháp chữa cháy

Điểm chớp cháy:	Trên 98°C	Phương pháp: Gắn 1	4 cốc kín:
Chất cháy được phân loại:	Các chất cháy bằng carbon dioxide, bọt và bột khô		
Nguy: Phương pháp chữa cháy đặc biệt:	Không thích hợp.		
Các chất nguy hiểm sinh ra do quá trình đốt cháy hoặc phân hủy nhiệt: Nguy cơ cháy nổ:	Hơi hữu cơ gây kích ứng, oxit cacbon. Không có.		
Đặc biệt: Hạn chế nổ:			
(Tỷ lệ thể tích trong không khí, %): Giới hạn dưới:	Propylene glycol: 2,6%		
(Tỷ lệ thể tích trong không khí, %): Giới hạn trên:	Propylene glycol: 12,5%		

6. Xử lý khẩn cấp rò rỉ

Quy trình xử lý sự cố tràn hoặc rò rỉ:	Hấp thụ bằng chất hấp thụ trợ, bảo quản trong hộp kín và chờ xử lý tiếp theo.
--	---

7. Xử lý và lưu trữ kho

Quản an toàn: Xử:	Bảo quản ở nhiệt độ dưới 20°C.
Lý:	Tránh tiếp xúc lâu với da và tránh tiếp xúc với mắt.

8. Thiết bị bảo vệ cá

Khẩu trang:	Kính bảo hộ hoặc kính bảo hộ
Áo và da:	Găng tay cao su tổng hợp hoặc cao su butyl.
Thở:	Không áp
Giày: Thở:	dụng. Không
	Áp dụng. Xem Mục 3 để biết các hạn chế tiếp xúc.

9. Tính chất lý hóa: Ngoài

Quản: Mùi:	Chất lỏng màu
	Đỏ nhạt
Điểm sôi:	Trên 158°C
PH:	6,5
Ái lực vào trong nước:	Ít tan
Tỷ lệ:	ở 20°C, 1,18
Độ bay hơi của hợp chất hữu cơ (EPA, Phương pháp 3A):	4,5%; 50 g/l ở 20°C.
Áp suất hơi:	nhỏ hơn 5 mmHg
Nội độ hơi nước:	không áp dụng

Tác dụng hại (ether+1):	không áp dụng
-------------------------	---------------

10. Tính ổn định và hoạt động

Hệ ổn định:	ổn định
Tương tác nguy hiểm:	Hai sẽ không xảy ra
Hệ không tương thích:	Chất oxy hóa mạnh, chất khử đầu gốc tự do, khí axit.
Quang tính hoặc các tính:	không có dữ liệu đáng tin cậy
Sản phẩm phân hủy nguy hiểm (phân hủy không nhiệt):	không có

11. Thông tin về độc tính

LD50 đường uống ước tính vượt quá 2000 mg/kg.
Ước tính LD50 gây tổn thương da vượt quá 2000 mg/kg.

12. Tác động môi trường

không có dữ liệu rõ ràng

13. Những cân nhắc khi xử lý chất thải

Phương pháp xử lý được đề xuất:	Việc đốt phải được thực hiện theo quy định của EPA và địa phương.
Số liệu về chất thải nguy hại của EPA:	RCRA không phân loại BH là chất thải nguy hại.

14. Thông tin vận chuyển

Vận tải vật thể trong nước:	thông hạn chế
Vận tải hàng không trong nước:	thông hạn chế
Lớp nguy hiểm: Số nhân	Lớp 9 Các vật thể tiêu nguy hiểm khác là các hóa chất không cháy, không nổ và không bay hơi.
Đang: Phương pháp:	không có
Đóng gói:	Chất polyethylene một đáp, được đóng gói trong hộp các tông vào người.
Số UN hoặc số (DMS):	3082

15. Thông tin quy định

Quy định về quản lý an toàn hóa chất nguy hiểm của Quốc vụ viện ban hành ngày 17 tháng 2 năm 1987)
Quy định thực hiện (Văn bản Lao động hóa chất (1192) số 677), Quy định về sử dụng hóa chất an toàn tại nơi làm việc (Văn bản số 423 của Bộ Lao động (1996) 1, v.v.)
Các quy định đã đưa ra các điều khoản tương ứng về việc sử dụng, sản xuất, lưu trữ, vận chuyển và xử lý an toàn các hóa chất nguy hiểm;
Hạng loại và đánh dấu các hóa chất nguy hiểm thường dùng (GB 13690-92) xếp loại chất này vào loại 9: hóa chất thông thường.

16. Thông tin khác

Mô hình giả H228n:

Nguy cơ sức khỏe: Khô	1
Nguy cơ bắt lửa:	1
Nguy cơ phản ứng: Nguy	1
Cơ độc H373:	không áp dụng

Mô hình giả H373n:

Nguy cơ sức khỏe:	1
-------------------	---

Nhà năng lực:	1
Loại: Nguyên tử phân cấp:	1
Thiết bị sản xuất và lắp ráp:	Khai thác 2
Kiểu tạo môi trường:	Loại tạo môi trường

WPA là một hiệu ứng đồng vị của Hiệp hội Phòng cháy chữa cháy Quốc gia.

WPS là một hiệu ứng đồng vị của Hiệp hội sản xuất và lắp ráp quốc gia.

Tài liệu tham khảo:	Tiêu chuẩn Công nghiệp Máy móc Quốc gia - Thông số kỹ thuật cho ứng dụng khai thác khí JBT 7211-2000
Đơn vị sản xuất:	Máy móc cao su nguyên liệu kỹ thuật khí quyển Boluo Lạc Dương Lital
Ngày biên soạn:	Ngày 12 tháng 11 năm 2018
Tên của người biên soạn:	Kỹ sư
Được chuẩn bị:	Nguyen Thi
Chức vụ:	Thị trấn 2001/50/EC của Ủy ban Châu Âu

Kính này chỉ mang tính chất tham khảo và bao gồm 4 trang.

Thông tin nhà sản xuất:

Nhà sản xuất:	Máy móc cao su nguyên liệu kỹ thuật khí quyển Boluo Lạc Dương Lital
Địa chỉ:	Mô công nghiệp Lital, Đường Anky, huyện Boluo, Thành phố Huệ Châu, Tỉnh Quảng Đông
Mã bưu:	516100
Điện:	0752-6282696
Điện thoại: Fax:	0752-6289995

PHỤ LỤC 2: CÁC BẢN VẼ

- Các bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng thoát nước mưa, thoát nước thải
- Bản vẽ mặt bằng bố trí máy móc phục vụ sản xuất
- Các bản vẽ của các hệ thống xử lý khí thải, nước thải

Chủ Đầu Tư / 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

VI CHANG VIỆT NAM

益昌实业（越南）有限责任公司

Địa điểm: Lô B9-1, B9-2, Đường K1, KCN MINH HƯNG SIKCO

X. TÂN PHÚ, T. ĐÔNG NAI, VIỆT NAM

劉強

Tổng Giám đốc: MR. LUU, YI

Đơn vị thiết kế và thi công:

/ 施工单位

CTY TNHH XD TM DV ANH TUẦN QUANG

英俊光 建筑劳务服务有限公司

Địa chỉ: 1326, Hưng Vương, P. Bình Dương, TP. HCM

Web : xaydunganhluong.com

ĐT : 0918 913 879

Giám đốc/ 經理: LẠI ĐỨC SÁNG

Chủ Trì thiết kế/ 设计主管

Ks: NGUYỄN NGỌC CHUNG

Khai triển kiến trúc/ 建筑展开

Ks: HỒ VĂN THIÊN

Khai triển kết cấu/ 结构展开

Ks: DINH TÂN ĐƯỢC

Tên công trình/ 工程:

NHÀ MÁY VI CHANG VIỆT NAM

Hạng mục/ 项目:

Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:

Thiết kế thi công/ 施工图:

X.P.X.D/ 建筑许可:

Tên bản vẽ/ 图纸:

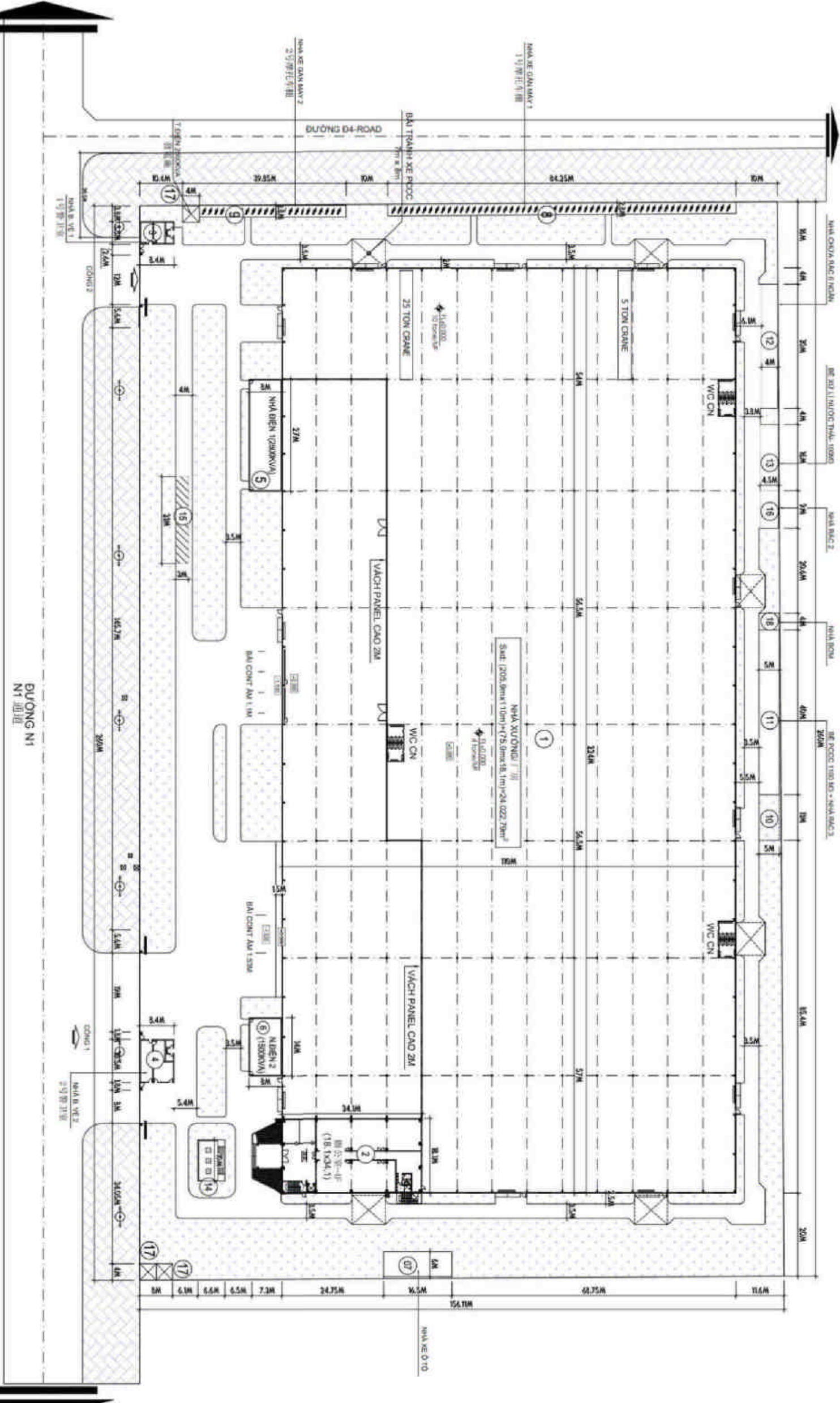
MẶT BẰNG TỔNG THỂ

Ngày/ 日期:

Ký hiệu bản vẽ/ 圖號

11/2025

A-DN/HT-01



MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1
1樓總體平面圖



BẢNG CÂN BẰNG DẤT ĐAI					
土地规划表					
STT	HẠNG MỤC	项目	SỐ TẦNG	K. THỰC	D. TÍCH XD
次序	项目	项目	层数	尺寸	建筑面积, m2
1	NHÀ XƯỞNG - 1F	1号厂房-1F	2	(205.9x110)+(75.9x18.1)	24022.79
2	NHÀ VÁN PHƯƠNG-4F	4号1房-4F	5.00	18.10	669.05
3	NHÀ BẢO VỆ 1	1号警卫室	1.00	8.40	46.20
4	NHÀ BẢO VỆ 2	2号警卫室	1.00	8.40	88.20
5	NHÀ ĐIỆN 1-2500KVA	1号汽车变电站	1.00	27.00	216.00
6	NHÀ ĐIỆN 2-1500KVA	2号汽车变电站	1.00	14.00	112.00
7	BÀI XE Ô TÔ	汽车停车场	1.00	16.50	99.00
8	NHÀ XE GẮN MÁY 1	1号摩托车棚	1.00	84.25	235.90
9	NHÀ XE GẮN MÁY 2	2号摩托车棚	1	50.25	100.38

DIỆN TÍCH KHU ĐẤT (m2)	40,375.3	100.07%
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (m2)	25,127.1	62.27%
DIỆN TÍCH CÂY XANH (m2)	8,140.0	20.16%
DIỆN TÍCH CÔNG TRÌNH (m2)	1,131.9	2.80%
DIỆN TÍCH GIAO THÔNG (m2)	5,975.7	14.80%

Chủ Đầu Tư / 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
VỊ CHANG VIỆT NAM
益昌实业（越南）有限责任公司
Thị trấn Lũy Bò 1, Bò 2 Đường N1 KCN Minh Hòa SIKICO
Xã Tân Nhựt, T. Đồng Nai, Việt Nam

Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI

Đơn vị thiết kế và thi công:
/ 施工单位

CTY TNHH XD TM DV ANH TUẤN QUANG
英俊先 建筑劳务服务有限公司
Địa chỉ: 112A, Hẻm Vương, P. Bình Dương, TP. HCM
Website: xaydunganhquan.com
ĐT: 0913 913 879

Giám đốc/ 经理: LẠI ĐỨC SÁNG

Chủ Trì thiết kế/ 设计主理

Ks: NGUYỄN NGỌC CHUNG

Khai triển kiến trúc/ 建筑展开

Ks: HỒ VĂN THIÊN

Khai triển kết cấu/ 结构展开

Ks: DINH TÂN ĐƯỢC

Tên công trình/ 工程:

NHÀ MÁY VỊCHANG VIỆT NAM

Hạng mục/ 项目:

Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:

Thiết kế thi công/ 施工图:

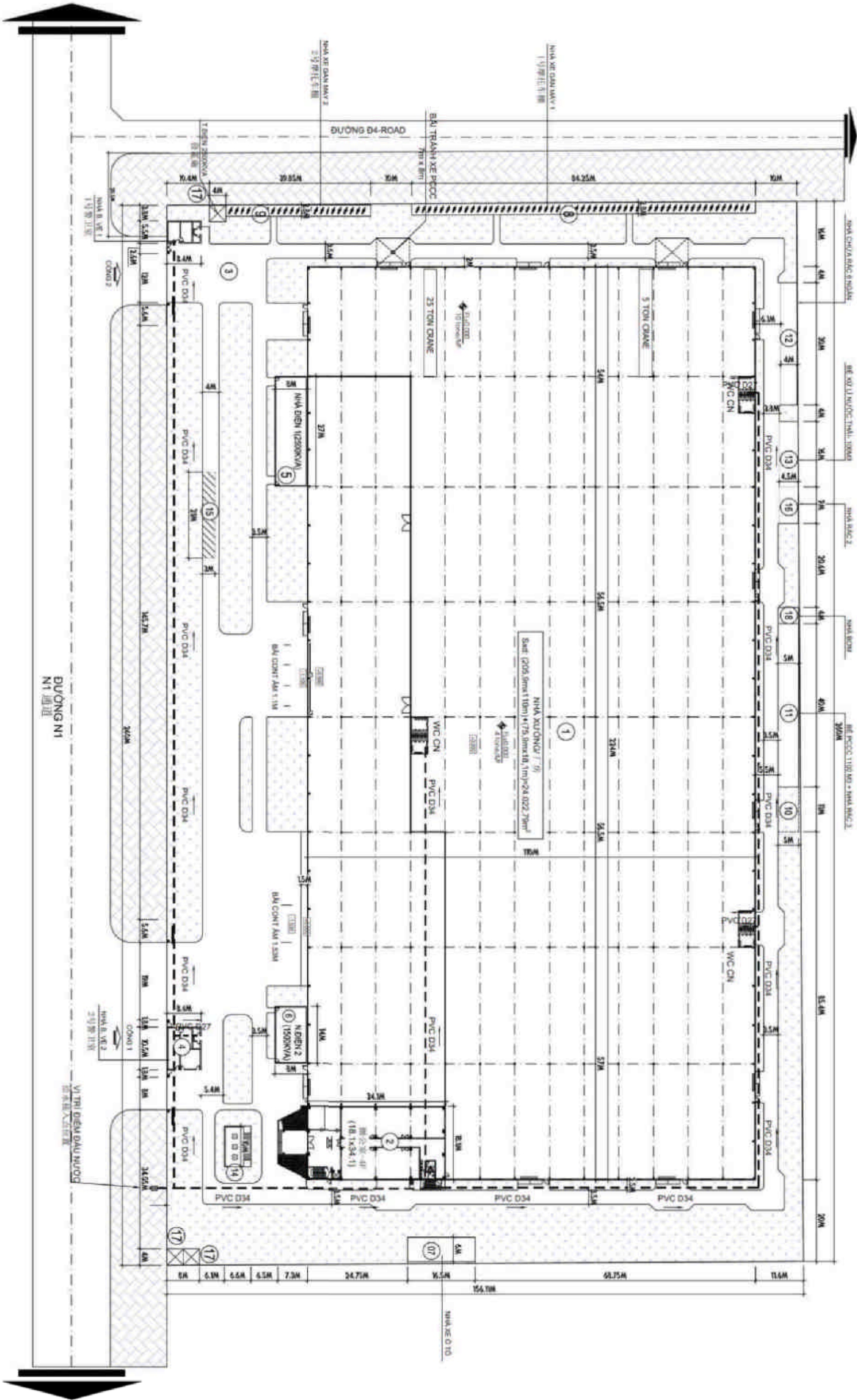
X.P.X.D/ 建筑许可:

Tên bản vẽ/ 图纸:

MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

Ngày/日期: Ký hiệu bản vẽ/ 绘图代号

.../11/2025 A-DN/HT-18



MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ



Chủ Đầu Tư / 業主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP VI CHANG VIỆT NAM 益昌实业 (越南) 有限责任公司 Địa chỉ: Lô B-1, B-2 Đường N1 KCN Minh Hưng SIKCO Xã Tân Phú, T. Đông Nam, Việt Nam	
Tổng Giám đốc: MR. LUY, VI 	
Đơn vị thiết kế và thi công: / 施工单位	
CÔNG TY TNHH XD TM DV ANH TUẤN QUANG 英德龙 建筑劳务服务有限公司 Địa chỉ: 135A, Hàng Vương, P. Bình Dương, TP. HCM Web: anhtrunhvuong.com ĐT: 0915 913 879	
Giám đốc/ 经理: LẠI ĐỨC SANG 	
Chủ Trì thiết kế/ 设计主審 	
Ks. NGUYỄN NGỌC CHUNG	
Ks. HỒ VĂN THIÊN 	
Ks. HỒ VĂN THIÊN	
Khai triển kết cấu/ 结构展开 	
Ks. DINH TÂN DƯỢC	
Tên công trình/ 工程: NHÀ MÁY VI CHANG VIỆT NAM	
Hàng mục/ 项目: Thiết kế sơ bộ/ 初步设计: ☐	
Thiết kế thi công/ 施工图: ☒	
X.P.X.D/ 建筑许可: ☐	
Tên bản vẽ/ 图纸: MẶT BANG THOÁT NƯỚC M/A	
Ngày/ 册: 01/11/2025	Ký hiện bản vẽ / 施圖代號 A-DN/HT-12

Chú Dào Tū / 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
YI CHANG VIỆT NAM
越昌实业 (越南) 有限公司
Địa chỉ: Lô 6A-1, B9-2, ĐƯỜNG 15, KINH LƯƠNG HƯNG, SICO
X. TÂN KHUÊ, T. ĐỒNG NAI, VIỆT NAM

Tổng Giám đốc: MR. LIU, YI

Dem vị thiết kế và thi công
/ 施工單位

CTY TNHH XD TM DV ANH TUẤN QUANG
英德光 建筑贸易服务有限公司

Đoàn Thị Hồng Vương, P. Bình Dương, TP. HCM
Web: kydangchuanquang.com
ĐT: 0915 913 879

Giám đốc/經理: LẠI DỨC SANG

Chú Tí zhǐ kǎo 设计主管

Kis: NGUYỄN NGỌC CHUNG

Khai triển kiến trúc/建筑展开

Kis: HỒ VĂN THIÊN

Khai triển kết cấu/ 结构展开

Ks: DINH TÂN ĐƯỢC

Tên công trình/工程:

NHÀ MÁY YICHANG VIỆT NAM

Hàng mục/ 項目:

Thiết kế sơ bộ/ 初步设计

Thiết kế thi công/ 施工图设计:

X.P.X.D/建筑许可:

Tên bản vẽ/ 图纸:

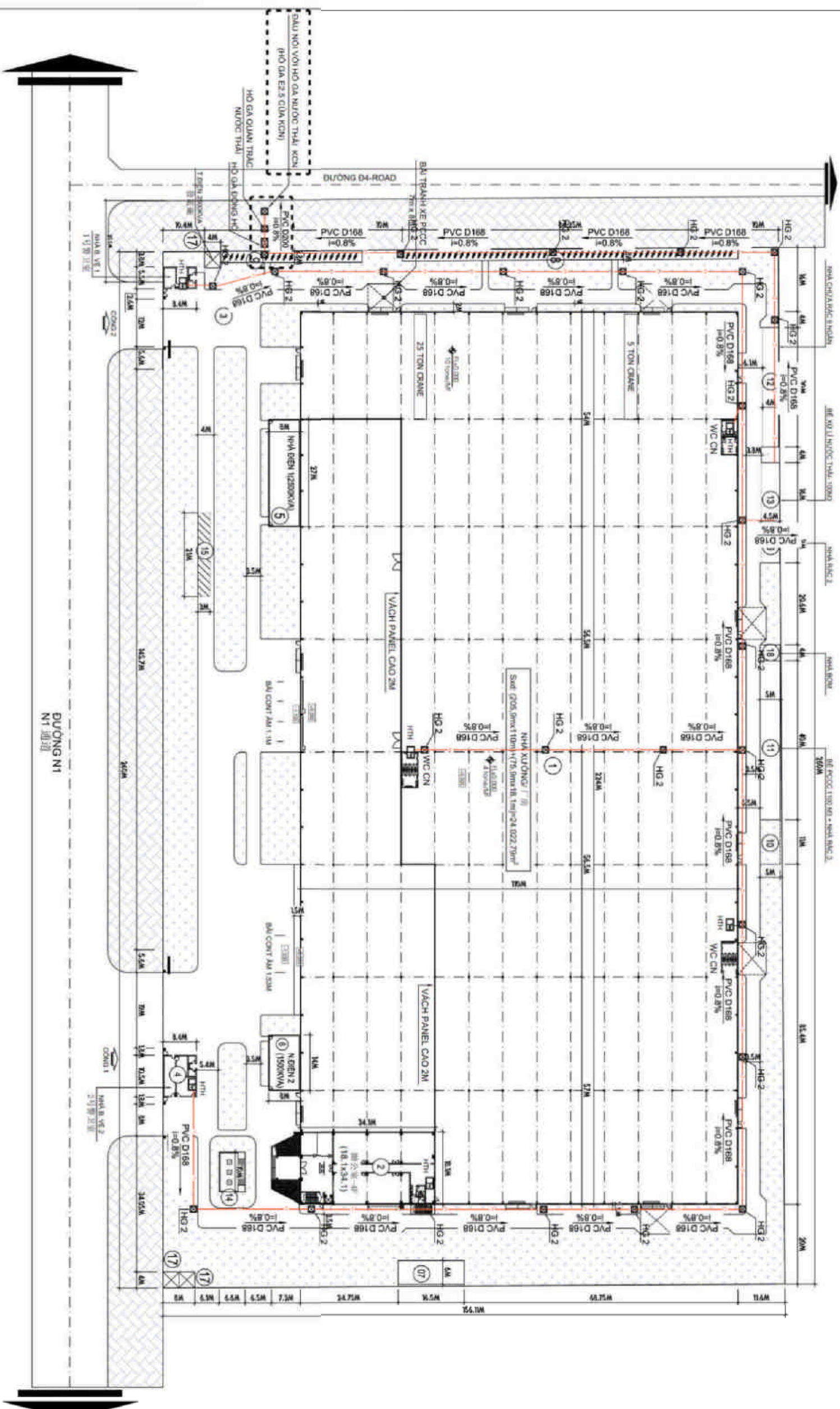
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

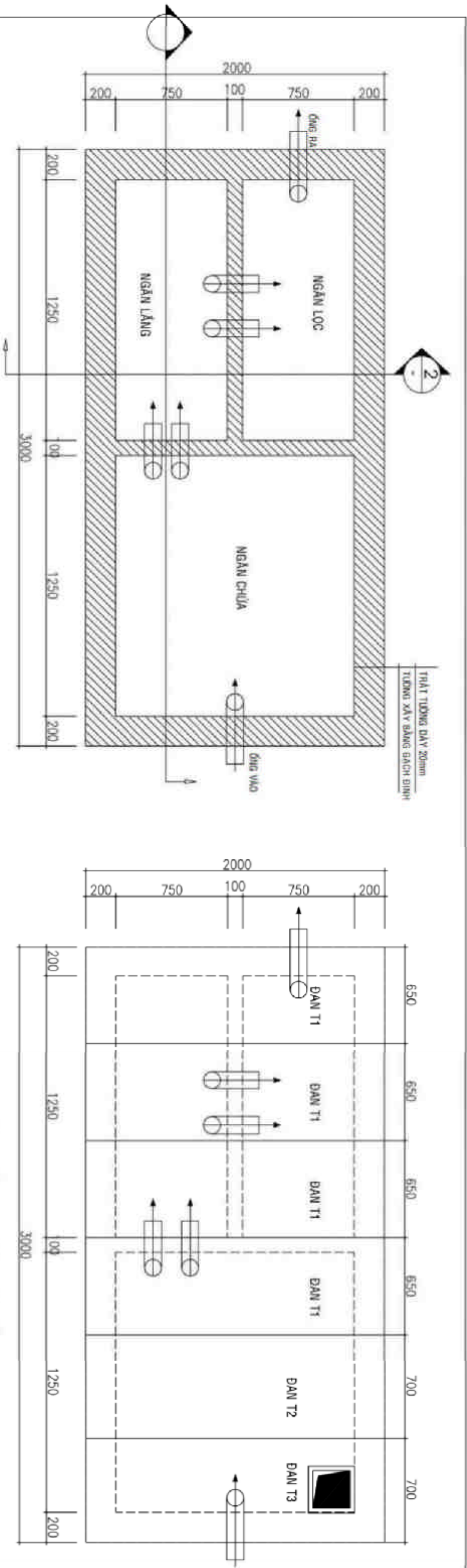
Ký hiệu bản vẽ
/ 圖代號

Ngày/日期:

A-DN/HT-15

MẶT BẰNG ĐẦU NỐI THOÁT NƯỚC THẢI
污水管道连接平面图



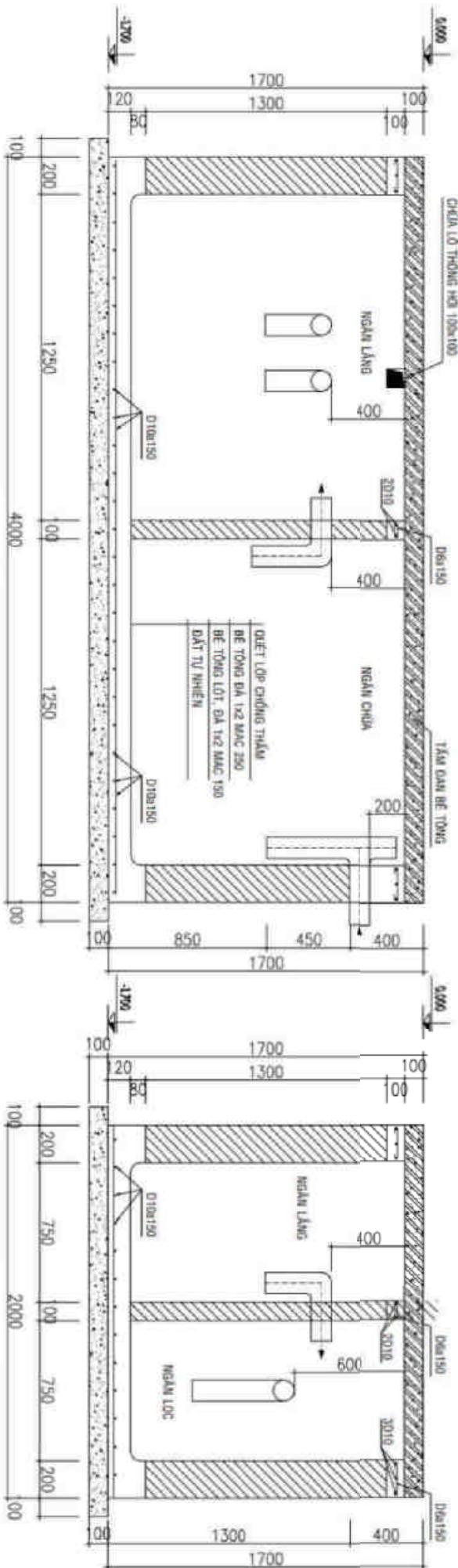


MẶT BẰNG HẦM TỰ HOẠI

SC: 1/25

MẶT BẰNG BỐ TRÍ NẮP DÁN

SC: 1/25



MC 1-1

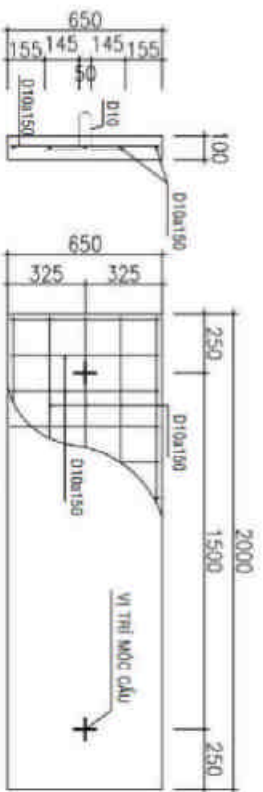
SC: 1/25

MC 2-2

SC: 1/25

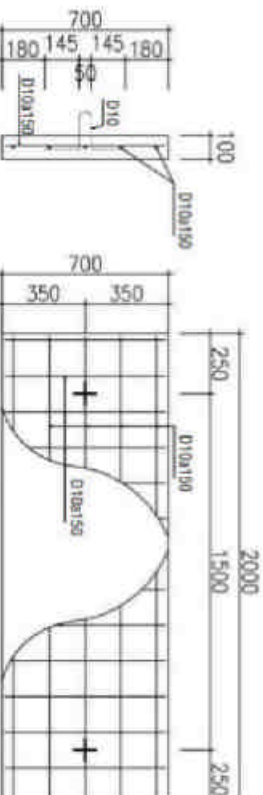
CHI TIẾT NẮP THÂM

SC: 1/25



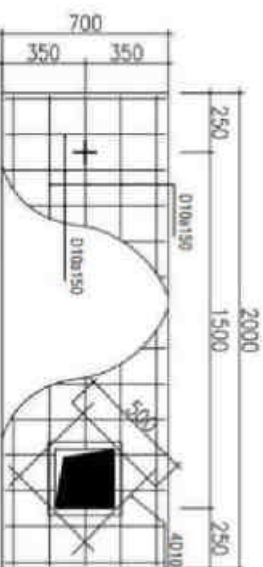
TẦM DÁN T1

SC: 1/25



TẦM DÁN T2

SC: 1/25



TẦM DÁN T3

SC: 1/25

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP
MÌNH HƯNG - SIKICO

Chủ Đầu Tư / 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

VĨ CHANG VIỆT NAM

越昌实业（越南）有限责任公司

Địa điểm: Lô 09-1, B9-2 Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM

X. Tân Nhựt, T. Đồng Nai, Việt Nam

Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI

Đơn vị thiết kế và thi công:

/ 施工单位

CTY TNHH XD TM DV ANH TUẤN QUANG

黄世光 建筑劳务服务有限公司

Địa chỉ: 133A, Hồng Vương, P. Bình Dương, TP. HCM

Web: xaydunganhthuanquang.com

ĐT: 0915 913 579

Giám đốc thiết kế: LẠI ĐỨC SÁNG

Chủ Trì thiết kế / 设计主管

Ks. NGUYỄN NGỌC CHUNG

Khai triển kiến trúc / 建筑展开

Ks. HỒ VĂN THIÊN

Khai triển kết cấu / 结构展开

Ks. DINH TÂN ĐỨC

Tên công trình / 工程:

NHÀ MÁY VICHANG VIỆT NAM

Hạng mục / 项目:

Thiết kế sơ bộ / 初步设计:

Thiết kế thi công / 施工图:

X.P.X.D / 建筑许可:

Tên bản vẽ / 图纸:

CHI TIẾT BÊ TỰ HOẠI

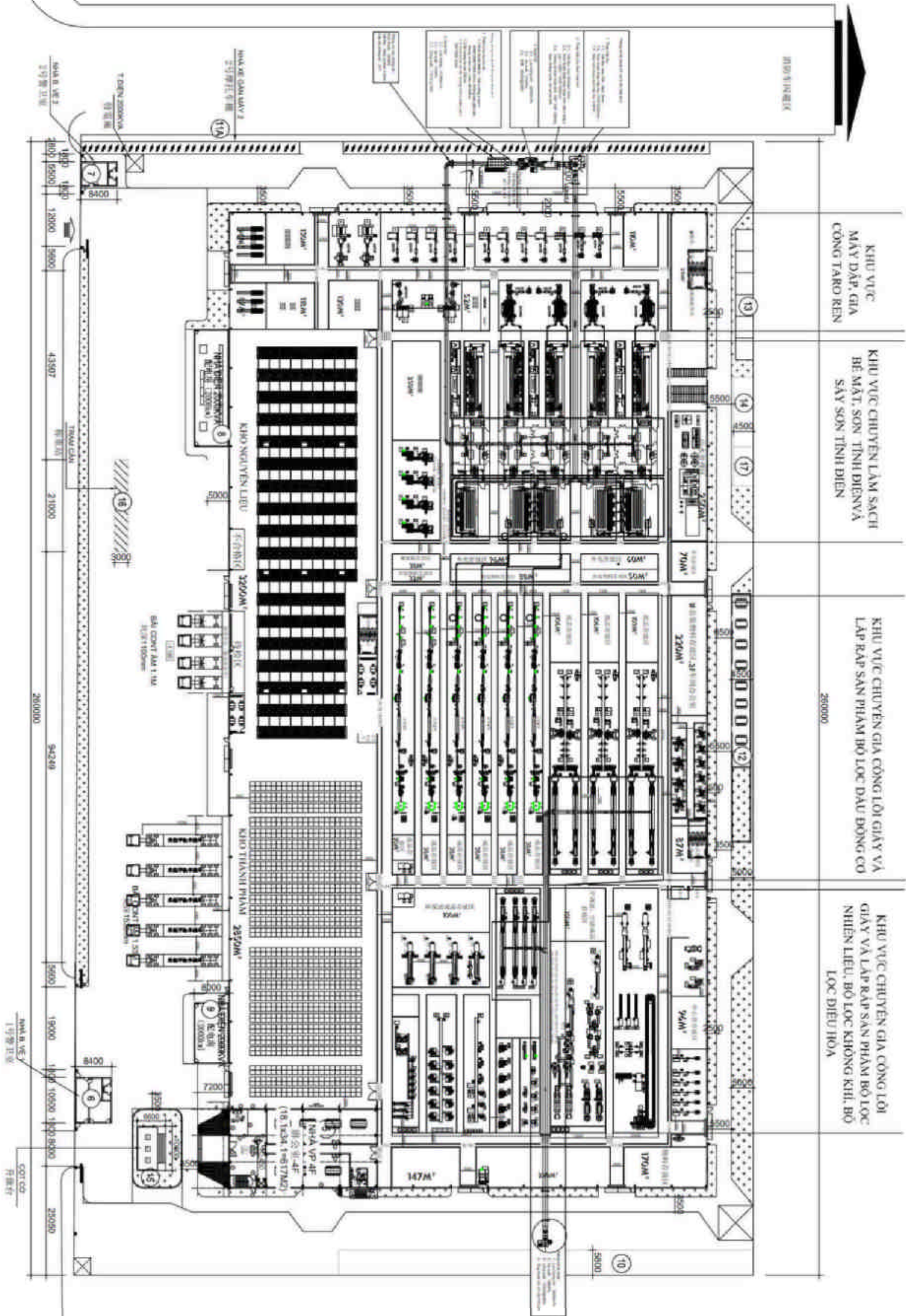
Ngày / 日期:

Ký hiệu bản vẽ / 图代號

11/11/2025

A-DN/HT-17

BẢN VẼ BỐ TRÍ MÁY MÓC THIẾT BỊ, THU GOM KHÍ THẢI VÀ
THOÁT NHIỆT THỪA



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP
MÌNH HƯNG - SIKICO

Chủ Đầu Tư / 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

VĨ CHANG VIỆT NAM

越昌实业（越南）有限责任公司

Địa điểm: Lô 8A-1, Bô 2 Đường N1 KCN Minh Hưng SIKICO

X. Tân Hưng, T. Đồng Nai, Việt Nam

Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI

Đơn vị thiết kế và thi công:

/ 施工单位

CTY TNHH XD TM DV ANH TUẤN QUANG

英世光 建筑劳务服务有限公司

Địa chỉ: 133A, Hồng Vương, P. Bình Dương, TP. HCM

Web: xaydunganhthuanquang.com

ĐT: 0918 9713 579

Giám đốc thiết kế: LẠI ĐỨC SÁNG

Chủ Trì thiết kế/ 设计主管

Ks: NGUYỄN NGỌC CHUNG

Khai triển kiến trúc/ 建筑展开

Ks: HỒ VĂN THIÊN

Khai triển kết cấu/ 结构展开

Ks: DINH TÂN ĐƯỢC

Tên công trình/ 工程:

NHÀ MÁY VĨCHANG VIỆT NAM

Hạng mục/ 项目:

Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:

Thiết kế thi công/ 施工图设计:

X.P.X.D/ 建筑许可:

Tên bản vẽ/ 图纸:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

Ngày/日期: Ký hiệu bản vẽ/ 绘图代号

.../11/2025 A-DN/HT-01

Chủ Đầu Tư/ 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
YI CHANG VIỆT NAM

越昌实业（越南）有限责任公司
Địa điểm: Lô 8A-1, Bp.2 Đường N1 KCN MINH HƯNG SIKICO
Xã Tân Hưng, T. Đồng Nai, Việt Nam

Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI

Đơn vị thiết kế và thi công:
/ 施工单位

Chủ Trì thiết kế/ 设计主管

Khai triển kiến trúc/ 建筑展开

Khai triển kết cấu/ 结构展开

Tên công trình/ 工程:

NHÀ MÁY YI CHANG VIỆT NAM

Hạng mục/ 项目:

BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH
XỬ LÝ KHÍ THẢI (BỤI) SỐ 1

Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:

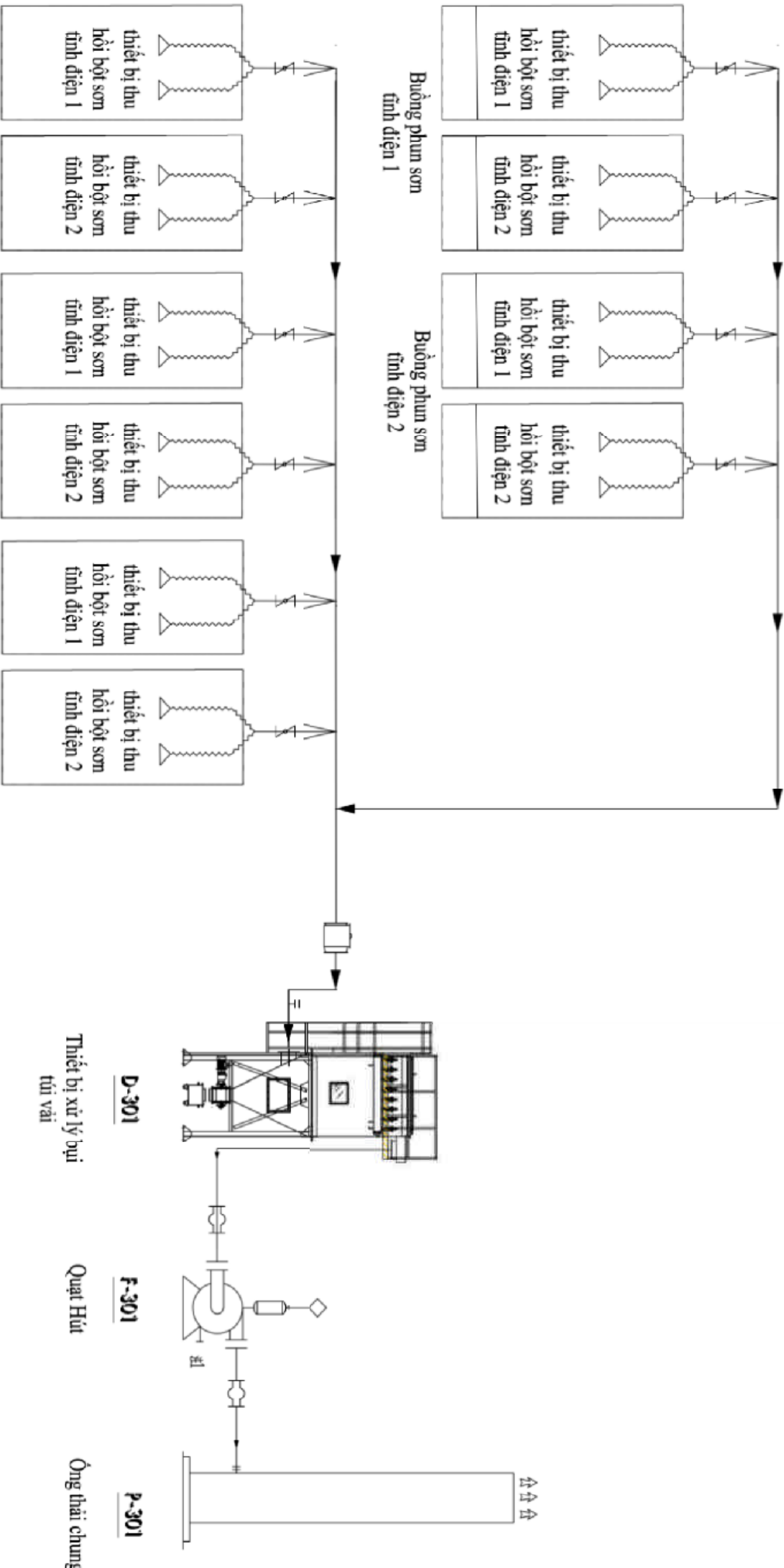
Thiết kế thi công/ 施工图:

X.P.X.D/ 建筑许可:

Tên bản vẽ/ 图纸:

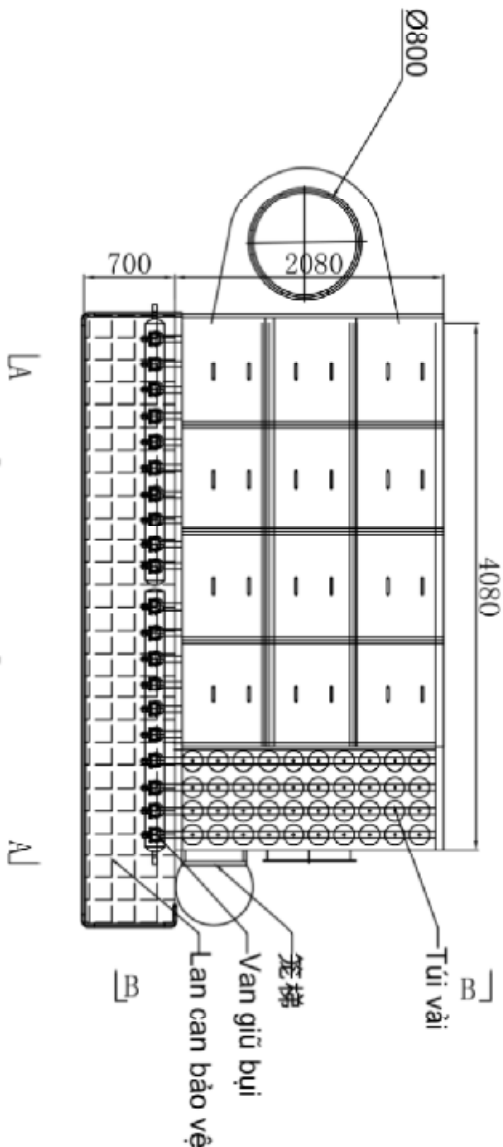
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

Ngày/日期: Ký hiệu bản vẽ
/ 绘图代号



SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ CÔNG TRÌNH XỬ LÝ KHÍ THẢI (BỤI) SỐ 1

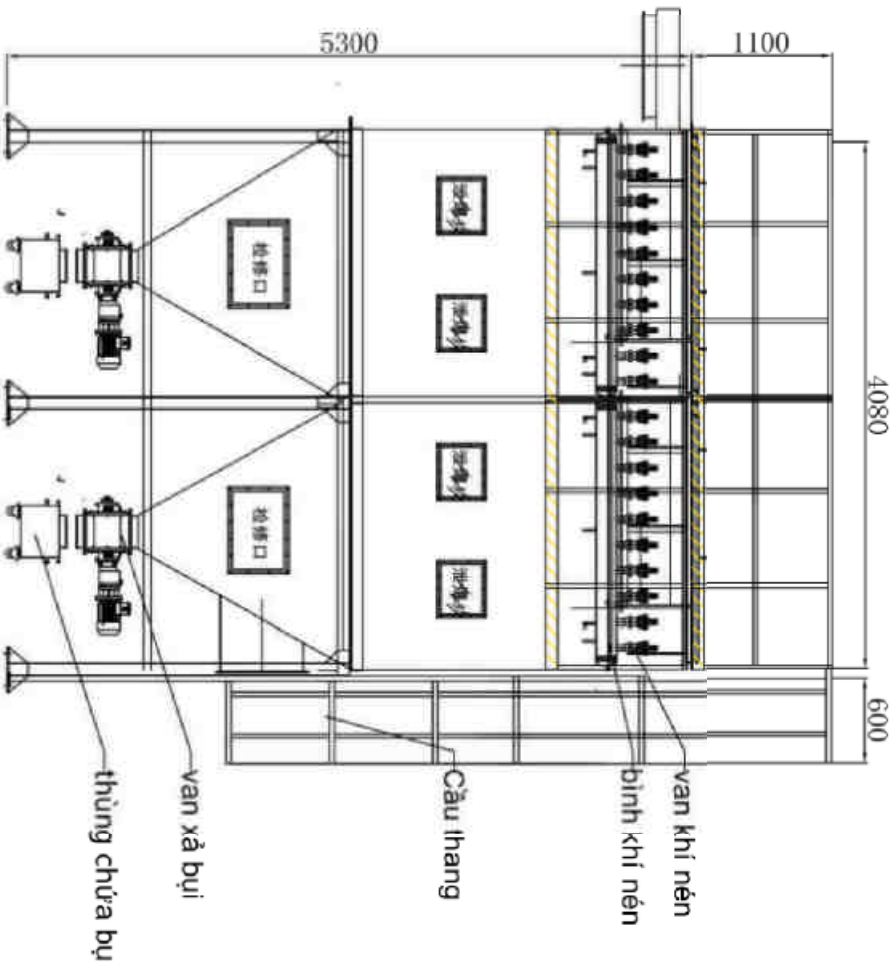
CHI TIẾT
THIẾT BỊ XỬ
LÝ BỤI TÚI VẢI



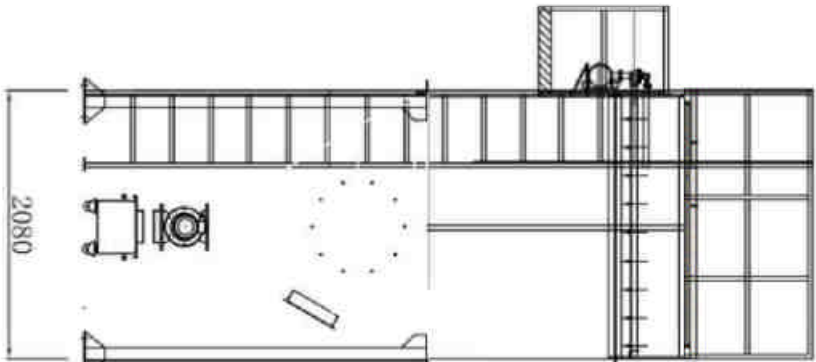
Mặt bằng thiết bị túi vải

- Thông số kỹ thuật công trình Xử lý khí thải số 1 :
- Thiết bị lọc bụi túi vải
 - Kích thước thiết bị : Dài x rộng x cao = 4080*2080*5300 (mm), không bao gồm cầu thang và lan can, chân đỡ thiết bị
 - Số lượng túi vải: 200 túi
 - Kích thước túi vải: đường kính x chiều cao = 160*2500 (mm)

2. Quạt hút :
- Lưu lượng : 27.000m³/h
 - Áp suất : 3500Pa
 - Công suất : 37KW@380V



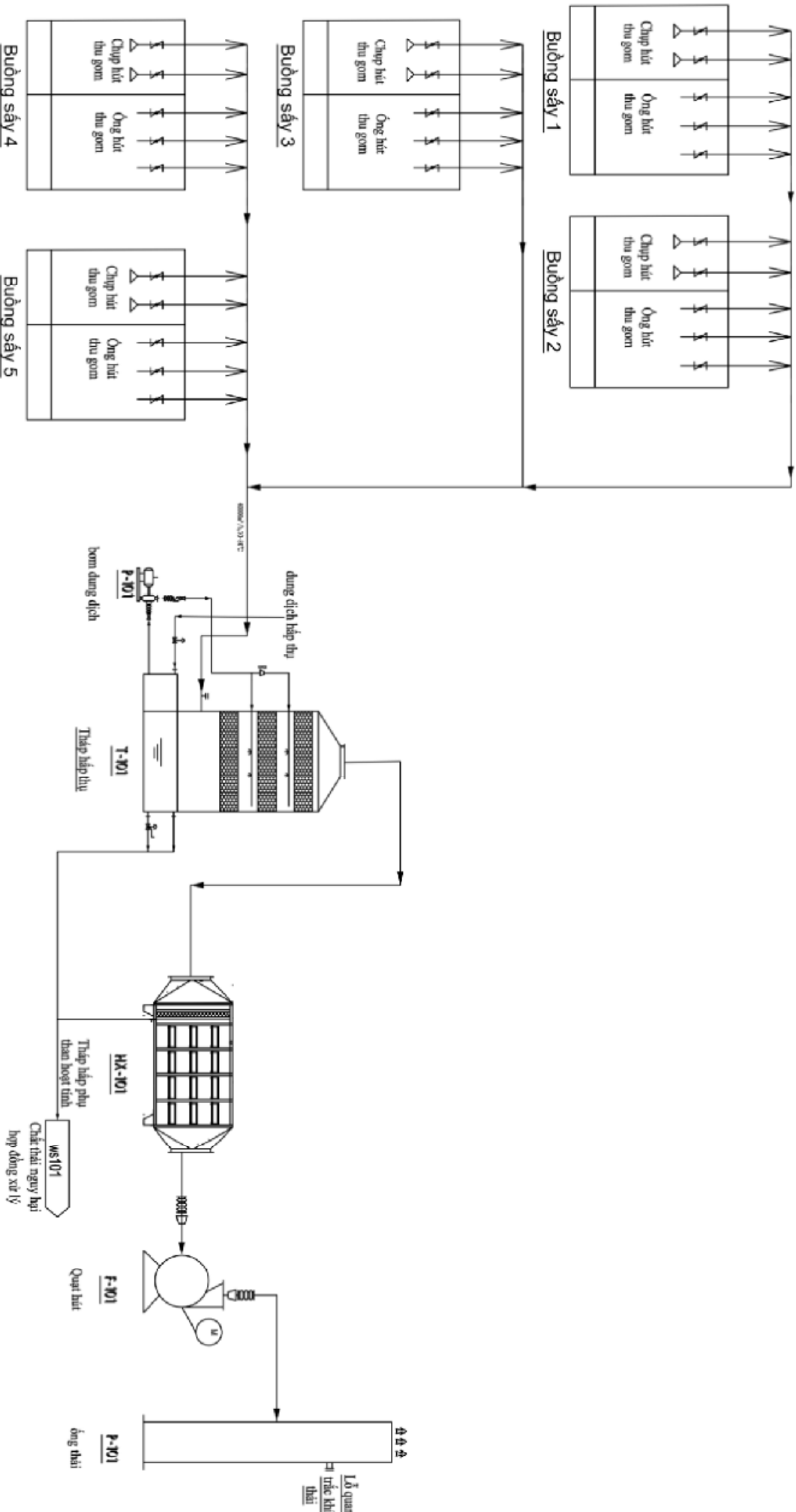
Mặt cắt A-A



Mặt cắt B-B

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MÌNH HƯNG - SIKICO	
Chủ Đầu Tư/業主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP VỊ CHANG VIỆT NAM 越昌实业（越南）有限责任公司 Địa điểm: Lô B9-1, B9-2 Đường N1, KCN MINH HƯNG SIKICO X. TÂN NHƯ, T. ĐÔNG NAI, VIỆT NAM	
Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI 刘磊	
Đơn vị thiết kế và thi công: / 施工单位	
Chịu Trách nhiệm thiết kế/ 设计主體	
Khảo sát kiến trúc trước/ 建筑展开	
Khảo sát kiến trúc kết cấu/ 结构展开	
Tên công trình/ 工程:	
NHÀ MÁY VỊ CHANG VIỆT NAM	
Hạng mục/ 项目:	
BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH XỬ LÝ KHÍ THẢI (BỘ) SỐ 1	
Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:	
Thiết kế thi công/ 施工图:	
X.P.X.D/ 建筑许可:	
Tên bản vẽ/ 图纸:	
THIẾT BỊ XỬ LÝ BỤI TÚI VẢI	
Ngày/日期:	Ký hiệu bản vẽ / 图例代號
.../11/2025	A-DN/ht-19

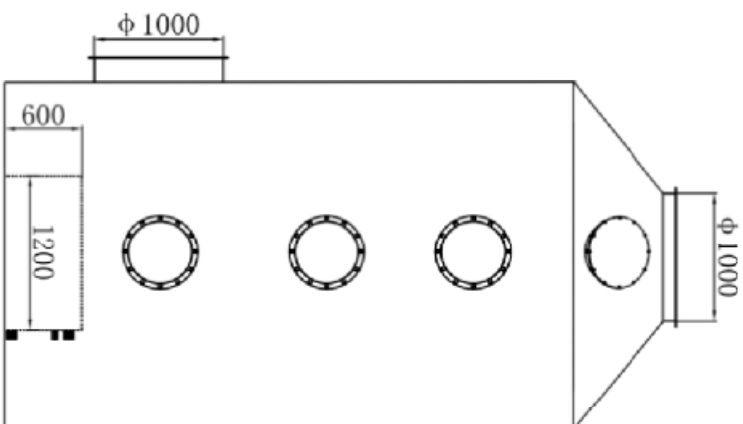
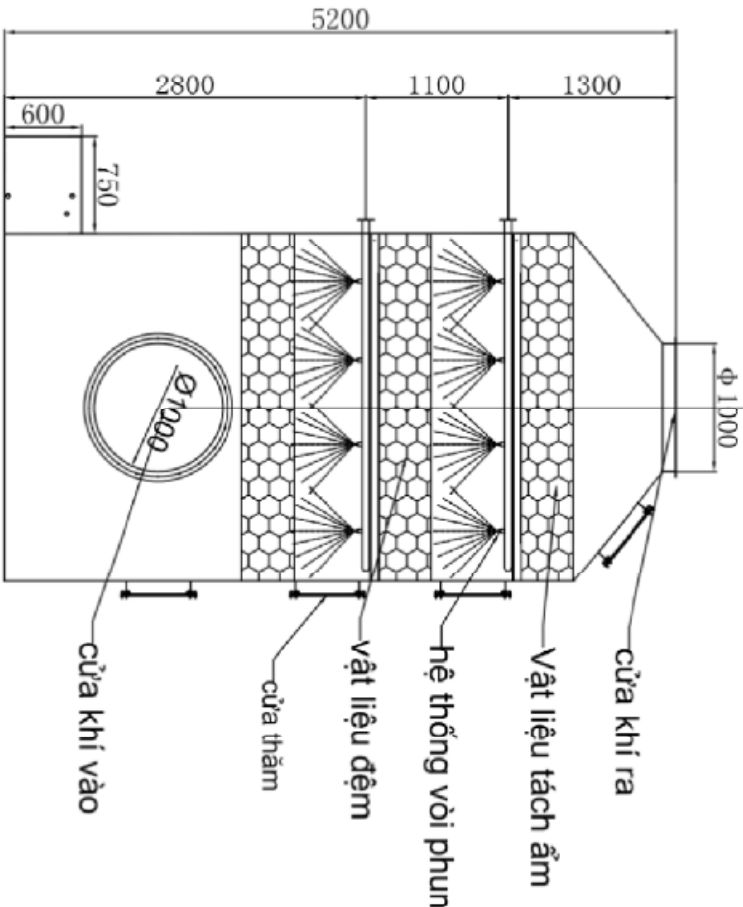
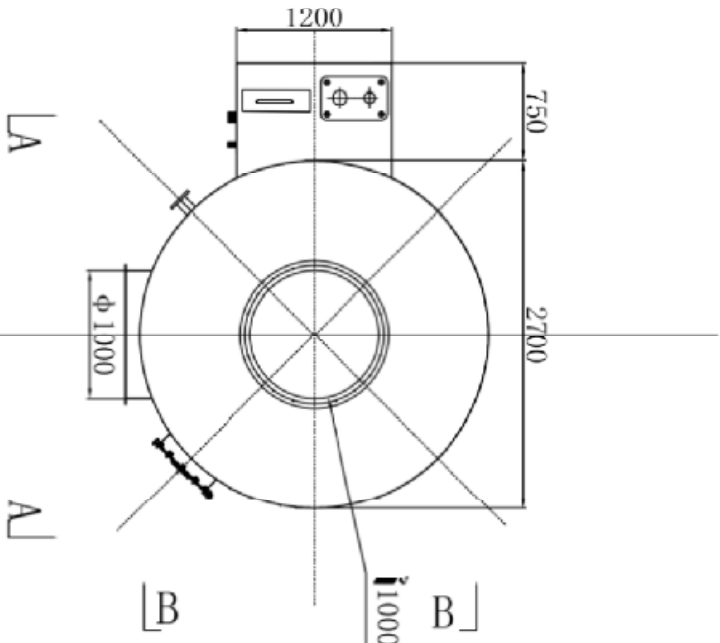
Thông số kỹ thuật công trình xử lý khí thải số 2:	2. Tháp hấp phụ than hoạt tính	3. Quạt hút
1. Tháp hấp thụ:	2.1, Vật liệu: Inoc 304dày1.5mm ;	3.1, Lưu lượng khí : 40.000m³/h
1.1, Vật liệu: Inoc 304 , dày1.5mm ;	2.2, Kích thước tháp than hoạt tính: dài x rộng x cao = 4260 * 1430*1630mm	3.2, Áp suất : 2700Pa
1.2, Kích thước tháp hấp thụ: 2700*5200mm ;	2.3, Thông số than hoạt tính: 100* 100* 100mm, than chống nước, chỉ số iot 600	3.3, 功率 : 45KW@380V
1.3, Máy bơm dung dịch hấp thụ: 5.5KW		



SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ CÔNG TRÌNH XỬ LÝ KHÍ THẢI
(HƠI HỢP CHẤT HỮU CƠ) SỐ 2

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO	
Chủ Đầu Tư/業主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP VỊ CHANG VIỆT NAM 越昌实业（越南）有限责任公司 Địa chỉ: Lô 8A-1, Bp.2 Đường Nguyễn Minh Hưng SIKICO Xã Tân Hưng, T. Đông Nam, Việt Nam	
Tônã Giám đốc: MR. LUY, YI Đơn vị thiết kế và thi công: / 施工单位	
Chưa Tả thiết kế/ 设计主體	
Khai triển kiến trúc/ 建筑展开	
Khai triển kết cấu/ 结构展开	
Tên công trình/ 工程:	
NHÀ MÁY VICHANG VIỆT NAM	
Hạng mục/ 项目:	
BÀN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH XỬ LÝ KHÍ THẢI(HƠI HỢP CHẤT HỮU CƠ) SỐ 2	
Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:	☐
Thiết kế thi công/ 施工图设计:	☒
X.P.X.D/ 建筑许可:	☐
Tên bản vẽ/ 图纸:	
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ	
Ngày/日期:	Ký hiệu bản vẽ / 图例代號
.../11/2025	A-DN/01-19

CHI TIẾT THÁP HẤP
THỤ KHÍ THẢI



Thông số kỹ thuật công trình xử lý khí thải số 2:

1. Tháp hấp thụ:

- 1.1. Vật liệu: Inoc 304 , dày1.5mm ;
1.2. Kích thước tháp hấp thụ: 2700*5200mm ;
1.3. Máy bơm dung dịch hấp thụ: 5.5KW

2. Tháp hấp phụ than hoạt tính

- 2.1. Vật liệu: Inoc 304dày1.5mm ;
2.2. Kích thước tháp than hoạt tính: dài x rộng x
cao = 4260 * 1430*1630mm
2.3. Thông số than hoạt tính: 100*100*100mm,
than chống nước, chỉ số iot 600

3. Quạt hút

- 3.1. Lưu lượng khí : 4.0000m³/h
3.2. Áp suất : 2700Pa
3.3. 功率 : 45KW@380V

Mặt cắt A-A

Mặt cắt B-B

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP
MÌNH HƯNG - SIKICO

Chủ Đầu Tư/ 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
VỊ CHANG VIỆT NAM

越昌实业（越南）有限责任公司
Địa điểm: Lô 8A-1, Bp.2 Đường N1 Khu Minh Hưng SIKICO
Xã Tân Hưng, T. Đông Ngai, Việt Nam

Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI

Đơn vị thiết kế và thi công:
/ 施工单位

Chủ Trì thiết kế/ 设计主管

Khai triển kiến trúc/ 建筑展开

Khai triển kết cấu/ 结构展开

Tên công trình/ 工程:

NHÀ MÁY VỊCHANG VIỆT NAM

Hạng mục/ 项目:

BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH
XỬ LÝ KHÍ THẢI (HỢI HỢP
CHẤT HỮU CƠ) SỐ 2

Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:

Thiết kế thi công/ 施工图设计:

X.P.X.D/ 建筑许可:

Tên bản vẽ/ 图纸:

THÁP HẤP THỤ

Ngày/日期:

Ký hiệu bản vẽ
/ 图例代號

.../11/2025

A-DN/ht-19

Chủ Đầu Tư/業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

VI CHANG VIỆT NAM

越昌实业(越南)有限责任公司

Địa điểm: Lô 09-1, Bp. 2 Đường N1, KCN Minh Hưng SIKICO

X. Tân Hưng, T. Đồng Nai, Việt Nam

Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI

刘溢

Đơn vị thiết kế và thi công:

/ 施工单位

Chức vụ: Thiết kế/设计主管

Khai triển kiến trúc/建筑展开

Khai triển kết cấu/结构展开

Tên công trình/工程:

NHÀ MÁY YICHANG VIỆT NAM

Hạng mục/项目:

BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH
XỬ LÝ KHÍ THẢI (HỢP HỢP
CHẤT HỮU CƠ) SỐ 2

Thiết kế sơ bộ/初步设计:

Thiết kế thi công/施工图设计:

X.P.X.D/建筑许可:

Tên bản vẽ/图纸:

THÁP HẤP PHỤ
THAN HOẠT TÍNH

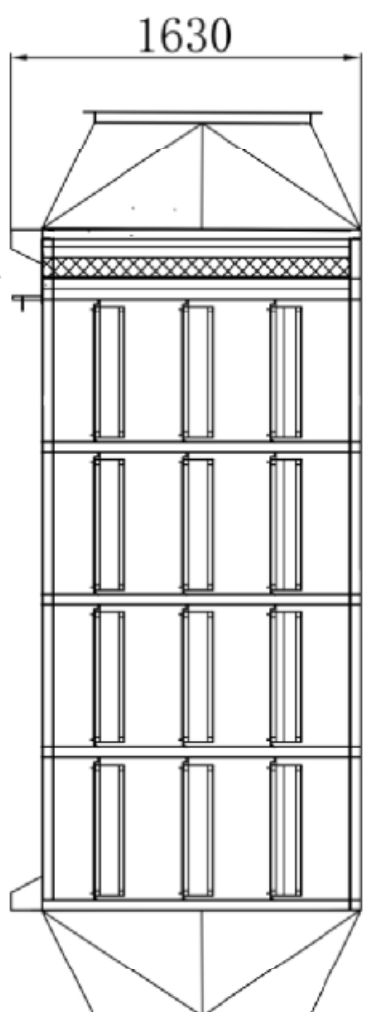
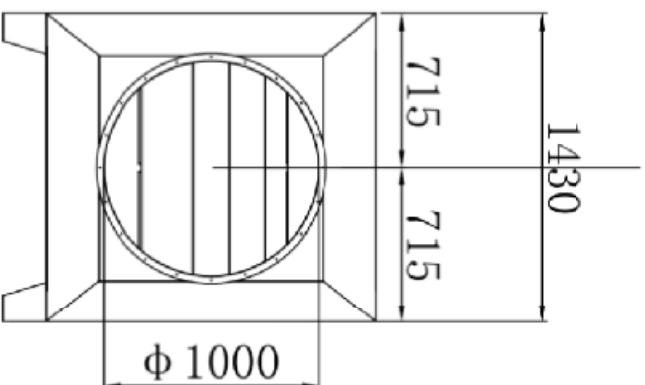
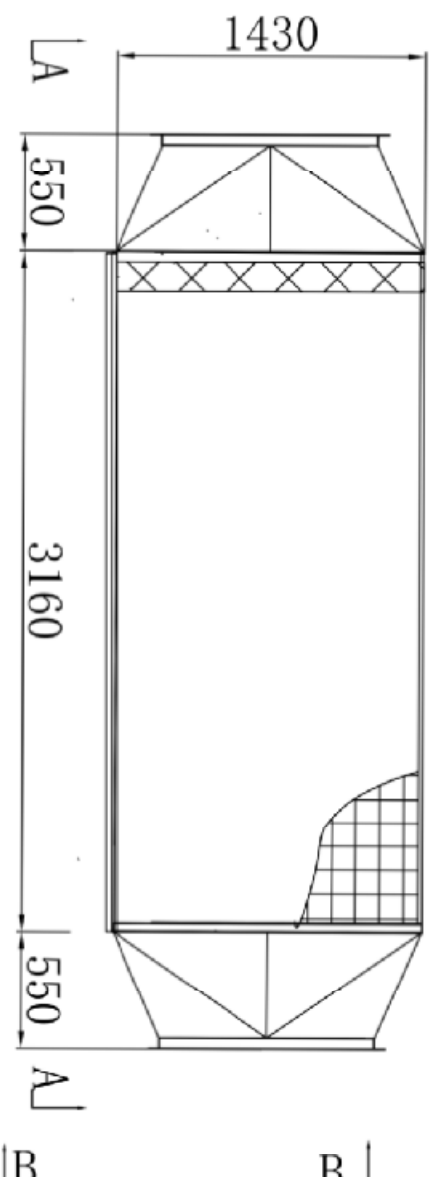
Ngày/日期:

Ký hiệu bản vẽ
/图例代號

.../11/2025

A-DN/01-19

CHI TIẾT THÁP HẤP PHỤ THAN HOẠT TÍNH



Mặt cắt B-B

Mặt cắt A-A

Chủ Đầu Tư/ 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
VỊ CHANG VIỆT NAM

越昌实业（越南）有限责任公司
Địa chỉ: Lô 8A-1, B9-2 Đường Nguyễn Minh Hưng SIKICO
Xã Tân Hưng, T. Đông Nam, Việt Nam

Tôn Giám đốc: MR. LUY, YI

Đơn vị thiết kế và thi công:
/ 施工单位

Chủ Trì thiết kế/ 设计主筆

Khai triển kiến trúc/ 建筑展开

Khai triển kết cấu/ 结构展开

Tên công trình/ 工程:

NHÀ MÁY VỊCHANG VIỆT NAM

Hạng mục/ 项目:

BẢN VẼ CHI TIẾT HỆ THỐNG
THU GOM THOÁT NHIỆT THỬA

Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:

Thiết kế thi công/ 施工图:

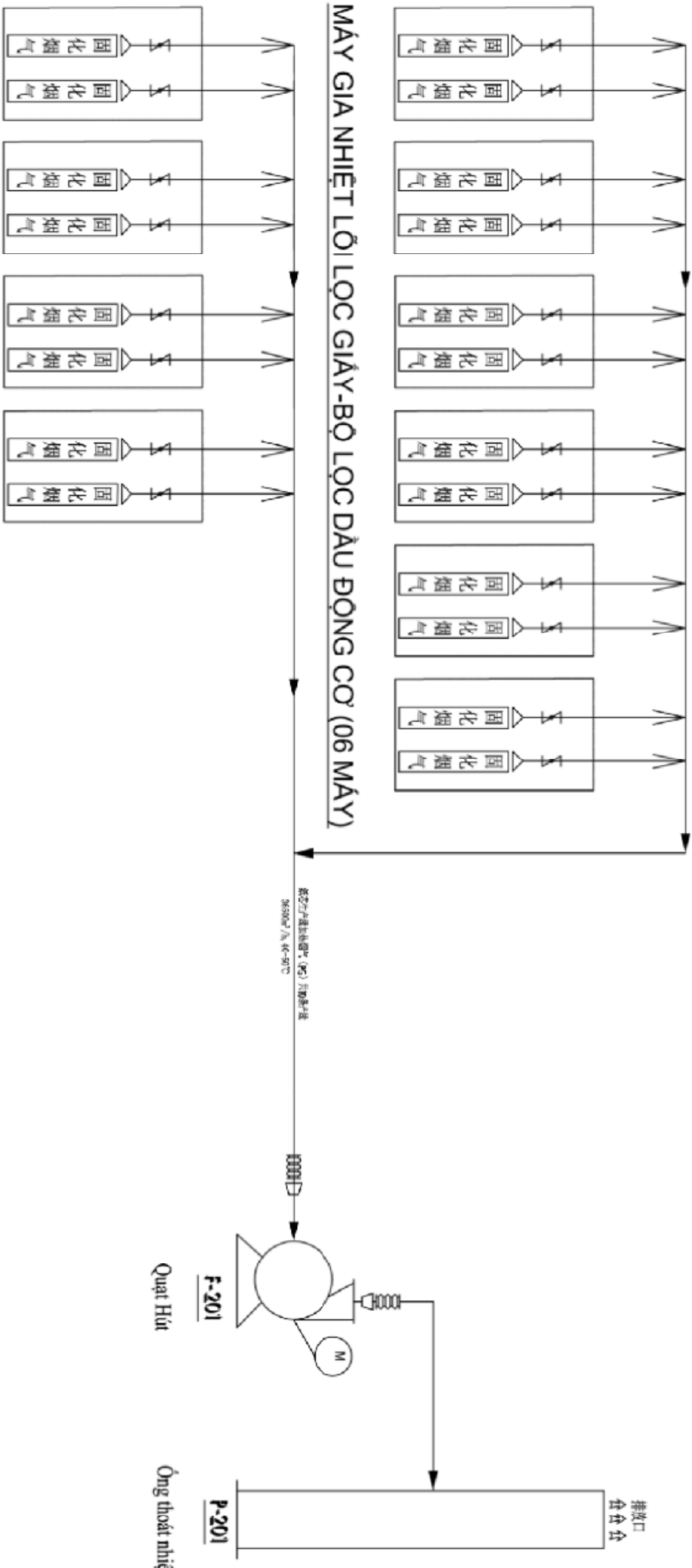
X.P.X.D/ 建筑许可:

Tên bản vẽ/ 图纸:

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

Ngày/日期:

Ký hiệu bản vẽ
/ 图例代號

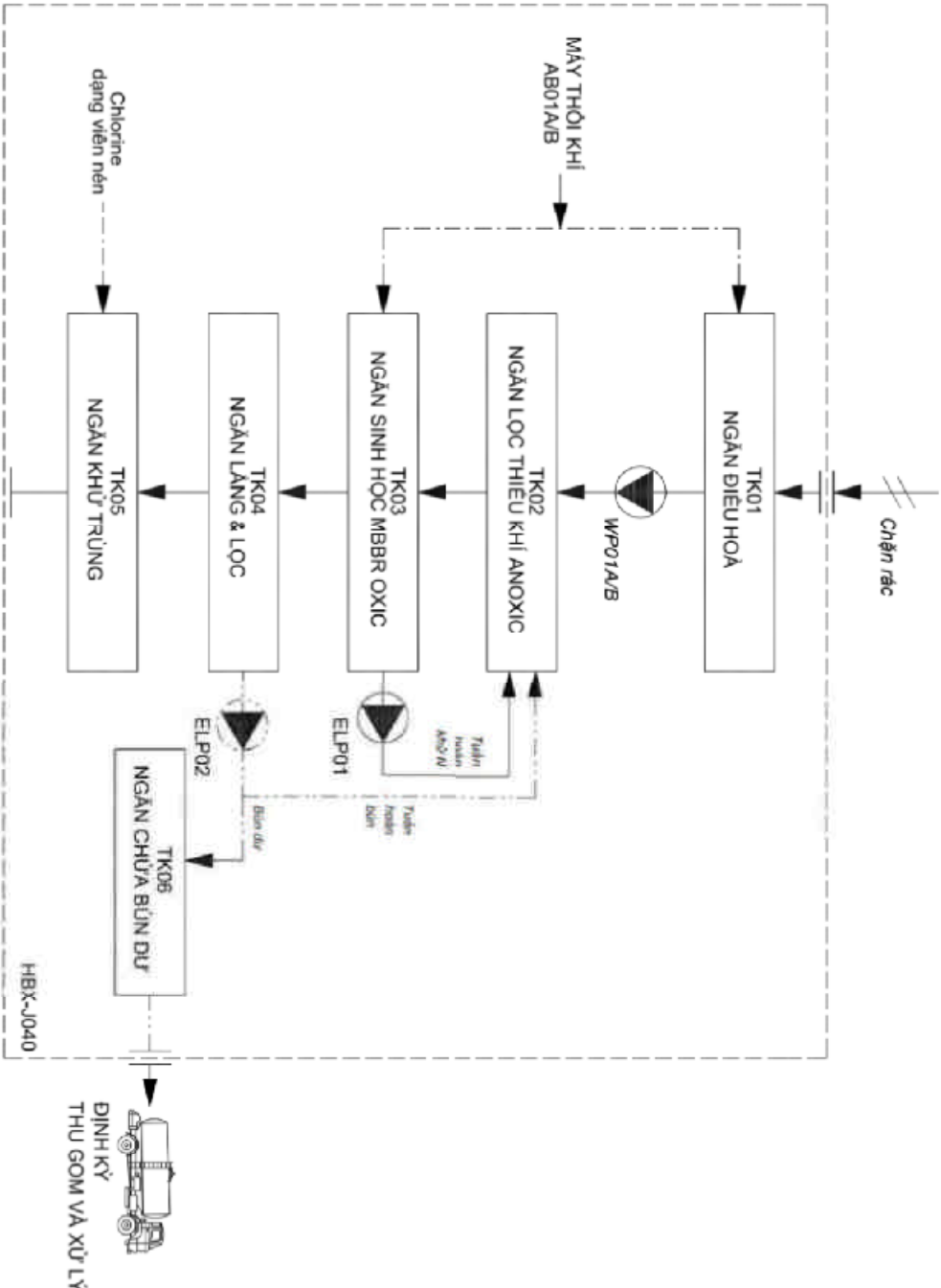


MÁY GIA NHIỆT LỒI LỌC GIẤY-BỘ LỌC DẦU NHIÊN LIỆU (04 MÁY)

SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG THU GOM VÀ THOÁT NHIỆT THỬA CHUYÊN GIA NHIỆT LỒI LỌC GIẤY

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

CÔNG SUẤT 50M³/NGÀY ĐÊM



Đầu Ra

Đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN

ĐƯỜNG BIỂU THỊ	
→	Đường nước thải
- - - - - →	Đường cấp khí
- - - - - →	Đường bùn
- - - - - →	Đường hoá chất

Chủ Đầu Tư/業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

VI CHANG VIỆT NAM

越昌实业（越南）有限责任公司

Địa điểm: Lô 8A-1, Bp.2 Đường N1 KCN Minh Hưng SIKICO

X. Tân Hưng, T. Đồng Nai, Việt Nam

Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI

Đơn vị thiết kế và thi công:

/ 施工单位

Chủ Trì thiết kế/设计主管

Khai triển kiến trúc/建筑展开

Khai triển kết cấu/结构展开

Tên công trình/工程:

NHÀ MÁY VI CHANG VIỆT NAM

Hạng mục/项目:

BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH
XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
50 M³/NGÀY ĐÊM

Thiết kế sơ bộ/初步设计:

Thiết kế thi công/施工图:

X.P.X.D/建筑许可:

Tên bản vẽ/图纸:

Ngày/日期:

Ký hiệu bản vẽ
/图代號

PHỐI CẢNH HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



Chủ Đầu Tư/ 業主

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP

VI CHANG VIỆT NAM

越昌实业（越南）有限责任公司

Địa điểm: Lô 8A-1, Bp. 2 Đường N1 KCN Minh Hưng SIKICO

X. Tân Hưng, T. Đồng Nai, Việt Nam

Tổng Giám đốc: MR. LUY, YI

刘溢

Đơn vị thiết kế và thi công:
/ 施工单位

Chủ Trì thiết kế/ 设计主管

Khai triển kiến trúc/ 建筑展开

Khai triển kết cấu/ 结构展开

Tên công trình/ 工程:

NHÀ MÁY VI CHANG VIỆT NAM

Hạng mục/ 项目:

BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH
XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
50 M3/NGÀY ĐÊM

Thiết kế sơ bộ/ 初步设计: ☐

Thiết kế thi công/ 施工图: ☒

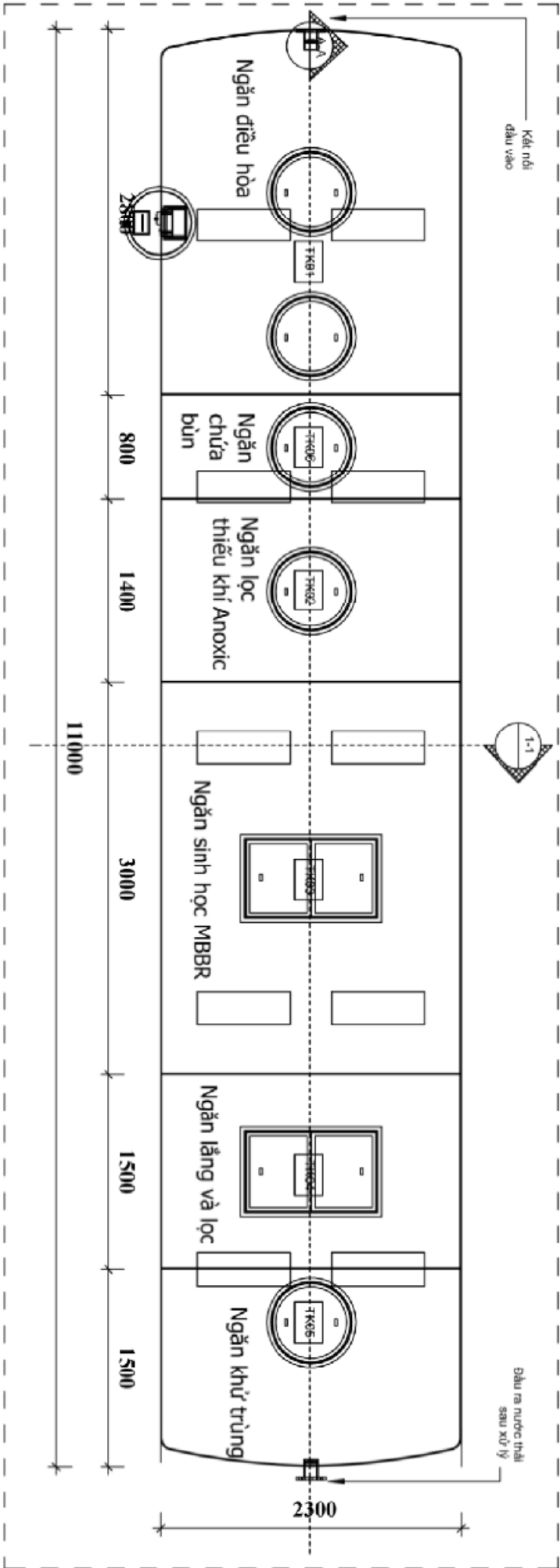
X.P.X.D/ 建筑许可: ☐

Tên bản vẽ/ 图纸:

Ngày/日期:

Ký hiệu bản vẽ
/ 绘图代号

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

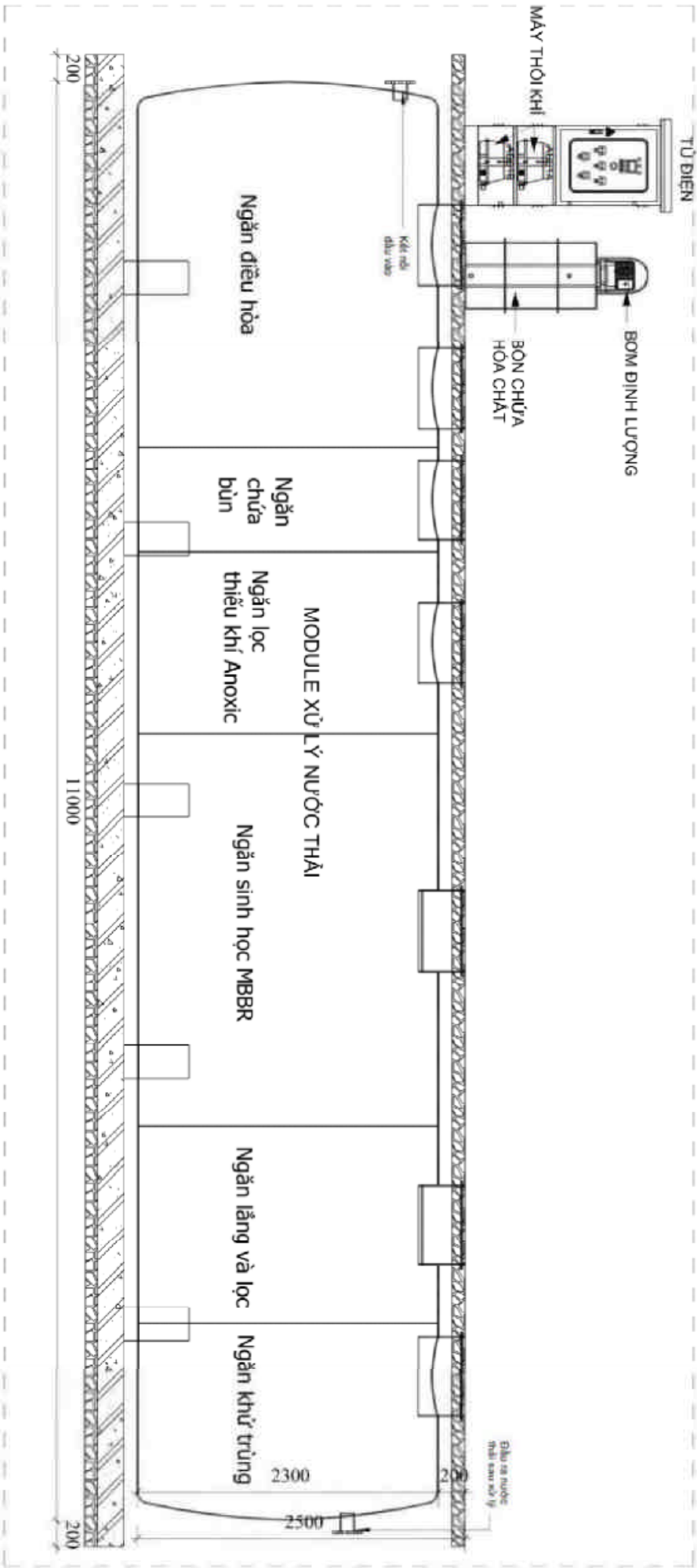
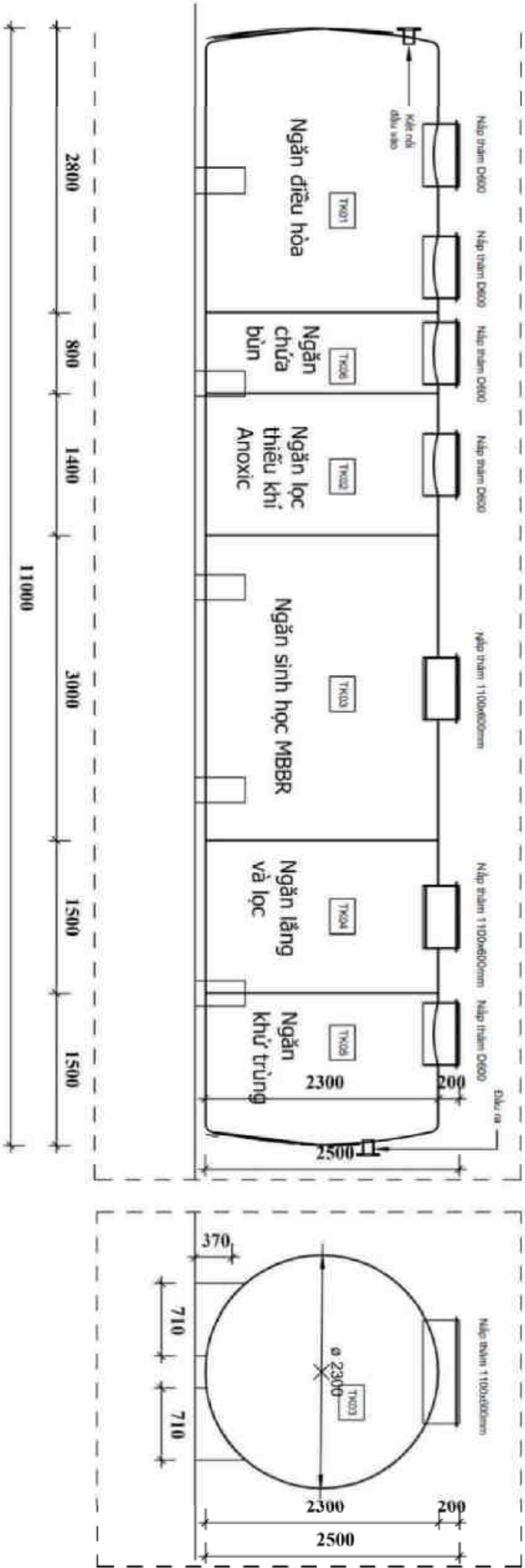


KÝ HIỆU	NỘI DUNG	KÝ HIỆU	NỘI DUNG
TK01	Ngăn điều hòa	TK06	Ngăn chứa bùn
TK02	Ngăn lọc thiếu khí Anoxic	WP01A/B	Bơm ngăn điều hòa
TK03	Ngăn sinh học MBBR	ELP01	Bơm tuần hoàn nước
TK04	Ngăn lắng và lọc	ELP02	Bơm bùn
TK05	Ngăn khử trùng		

GHI CHÚ

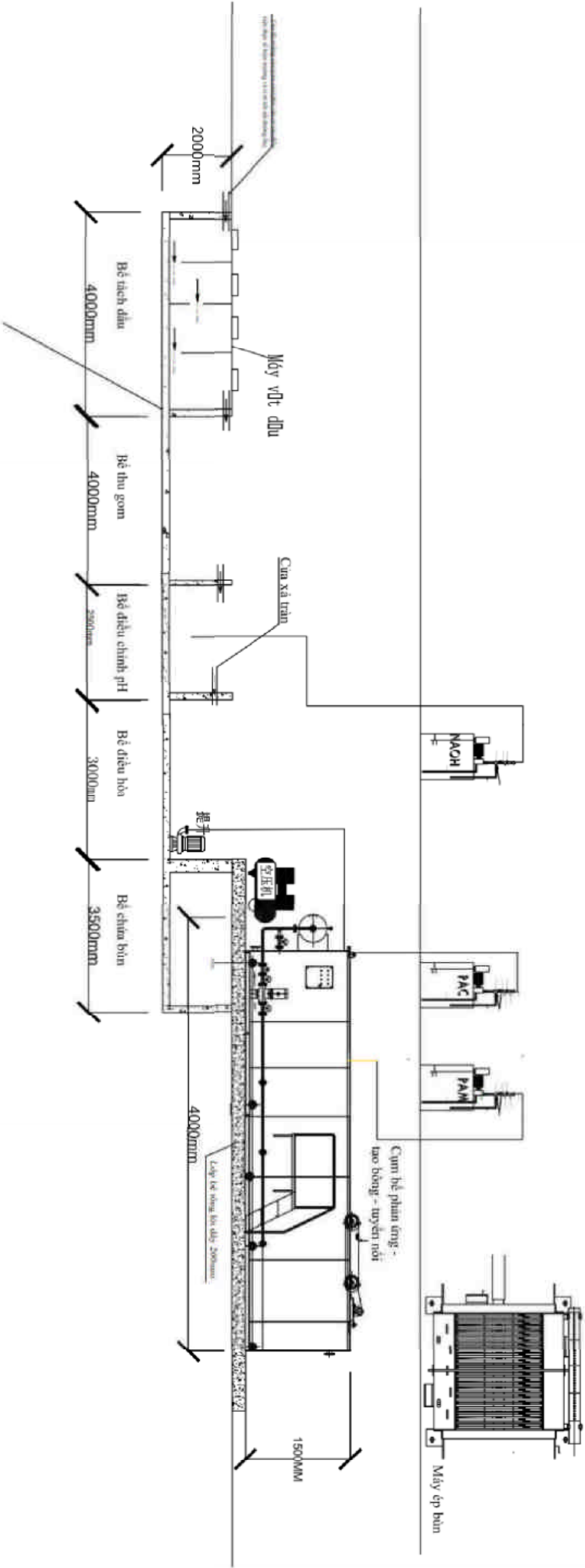
Chịu Đầu Tư/ 業主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP VỊ CHANG VIỆT NAM 越昌实业（越南）有限责任公司 Địa chỉ: Lô 8A-1, Bp.2 Đường N1 KCN Minh Hưng SIKICO Xã Tân Hưng, T. Đông Nam, Việt Nam	
Tổa Giám đốc: MR. LUY, YI 刘磊	
Đơn vị thiết kế và thi công: / 施工单位	
Chủ Trì thiết kế/ 设计主體	
Khai triển kiến trúc/ 建筑展开	
Khai triển kết cấu/ 结构展开	
Tên công trình/ 工程:	
NHÀ MÁY VỊCHANG VIỆT NAM	
Hạng mục/ 项目:	
BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT 50 M3/NGÀY ĐÊM	
Thiết kế sơ bộ/ 初步设计: ☐	
Thiết kế thi công/ 施工图: ☒	
X.P.X.D/ 建筑许可: ☐	
Tên bản vẽ/ 图纸:	
Ngày/日期:	
Ký hiệu bản vẽ / 绘图代号	

MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO	
Chủ Đầu Tư/業主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YI CHANG VIỆT NAM 越昌实业（越南）有限责任公司 Địa điểm: Lô 8A-1, Bp.2 Đường N1 KCN Minh Hưng SIKICO Xã Tân Hưng, T. Đông Nam, Việt Nam	
Tôn Giám đốc: MR. LUY, YI Đơn vị thiết kế và thi công: / 施工单位	
Chịu Trách nhiệm thiết kế/设计主體	
Khảo sát kiến trúc trước/建筑展开	
Tên công trình/工程:	
NHÀ MÁY YICHANG VIỆT NAM	
Hạng mục/项目:	
BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT 50 M3/NGÀY ĐÊM	
Thiết kế sơ bộ/初步设计: ☐	
Thiết kế thi công/施工图设计: ☒	
X.P.X.D/建筑许可: ☐	
Tờ bản vẽ/图纸:	
Ngày/日期:	Ký hiệu bản vẽ / 绘图代号

BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 50 M3/NGÀY ĐÊM



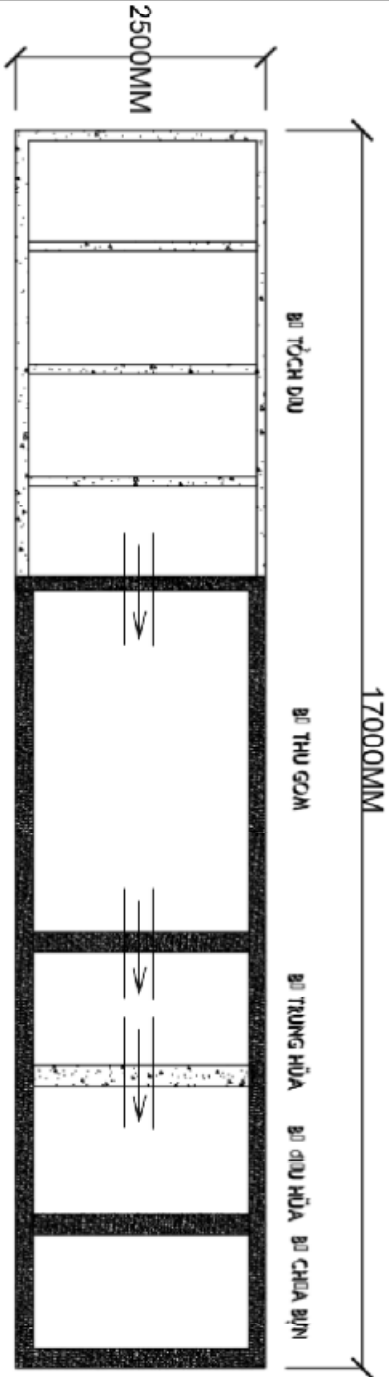
Phiên đầy và thành bể:

- Bể tông: Đổ bê tông thương phẩm C20. Chiều dày phiên đáy: 300mm; chiều dày thành bể: 250mm.
- Cốt thép: Bố trí thép Φ12 khoảng cách 200mm, hai lớp, hai phương.
- Chống ăn mòn: Bên trong lòng bể được phủ FRP theo phương pháp "hai lớp vải, ba lớp sơn".

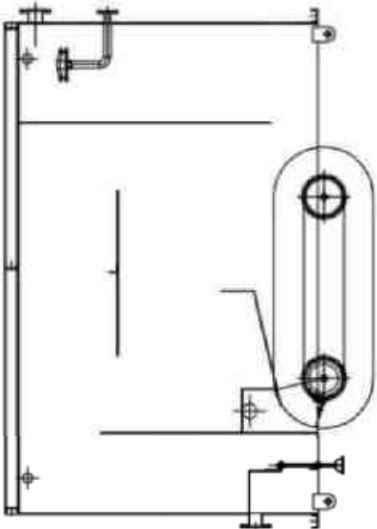
Chú Đầu Tư/ 業主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP VI CHANG VIỆT NAM 越昌实业（越南）有限责任公司 Địa chỉ: Lô 8A-1, Bp.2 Đường N1 KCN Minh Hưng SIKICO Xã Tân Hưng, T. Đông Nam, Việt Nam	
Tôn Giám đốc: MR. LUY, YI Đơn vị thiết kế và thi công: / 施工单位	
Chủ Trì thiết kế/ 设计主管	
Khai triển kiến trúc/ 建筑展开	
Khai triển kết cấu/ 结构展开	
Tên công trình/ 工程:	
NHÀ MÁY VI CHANG VIỆT NAM	
Hạng mục/ 项目:	
BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 50 M3/NGÀY ĐÊM	
Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:	☐
Thiết kế thi công/ 施工图:	☒
X.P.X.D/ 建筑许可:	☐
Tờ bản vẽ/ 图纸:	
Ngày/日期:	Ký hiệu bản vẽ / 绘图代号

BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 50 M3/NGÀY ĐÊM

Mặt bằng

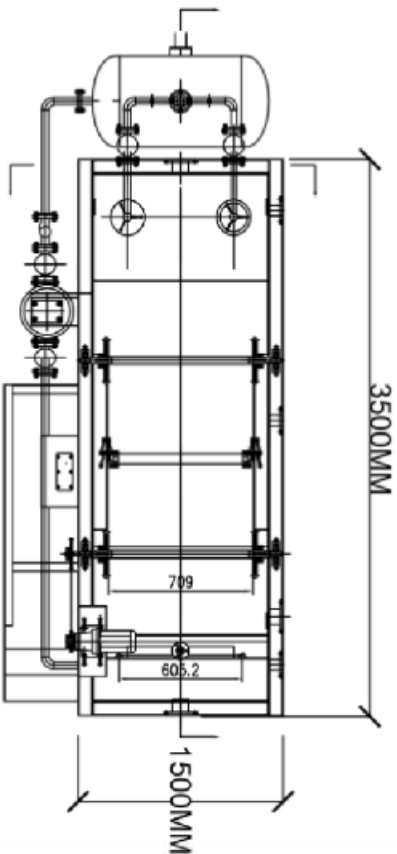


- Vật liệu sử dụng: Bùn đáy bể được yêu cầu sử dụng bê tông cấp độ bền C20, cốt thép HRB335, bố trí thép $\Phi 12$ khoảng cách 200mm theo cả hai phương, hai lớp.
- Yêu cầu của thiết kế này: Giải trừ độc trung độc hữu cơ từ nền sau xử lý đạt từ 100 kPa. Nếu không đạt, bể bước phải thay thế bằng cấp phủ đá đảm (hoặc cát đầm chặt) đủ đáp ứng yêu cầu về sức chịu tải.
- Đơn vị kích thước trên bản vẽ là milimet (mm).
- Cao độ ± 0.00 của bản vẽ tương ứng với cao độ mặt đất tự nhiên. Tất cả các cao độ khác đều là cao độ tương đối.
- Bản trong tổng bộ sẽ dùng phương pháp "thai lập với, ba lập sẵn" (FRP) để chống ăn mòn.



Mặt cắt

Mặt bằng



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP MINH HƯNG - SIKICO	
Chủ Đầu Tư/業主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP VỊ CHANG VIỆT NAM 越昌实业（越南）有限责任公司 Địa điểm: Lô 8A-1, Bp.2 Đường N1 KCN Minh Hưng SIKICO Xã Tân Hưng, T. Đông Nam, Việt Nam	
Tônà Giám đốc: MR. LUY, Y1 Đơn vị thiết kế và thi công: / 施工单位	
Chưa Tả thiết kế/ 设计主體	
Khai triển kiến trúc/ 建筑展开	
Khai triển kết cấu/ 结构展开	
Tên công trình/ 工程:	
NHÀ MÁY VỊCHANG VIỆT NAM	
Hạng mục/ 项目:	
BẢN VẼ CHI TIẾT CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT 50 M3/NGÀY ĐÊM	
Thiết kế sơ bộ/ 初步设计:	
Thiết kế thi công/ 施工图设计:	
X.P.X.D/ 建筑许可:	
Tôn bản vẽ/ 图纸:	
Ngày/日期:	Ký hiệu bản vẽ / 绘图代號

PHỤ LỤC 3: KẾT QUẢ ĐO ĐẠC HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG

Số: 01642/2025/KQTN

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

15/11/2025

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG HƯNG ĐẠT THỊNH
2. Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM
3. Địa chỉ : Lô B9-1, B9-2 đường N1, khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai
4. Ngày lấy mẫu : 06/11/2025
5. Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, gió nhẹ
6. Loại mẫu : Không khí xung quanh
7. Kết quả đo đạc, phân tích :

Vị trí đo	Tiếng ồn ⁽¹⁾ (dBA)	Bụi ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	NO ₂ ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	SO ₂ ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	CO ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)
Không khí tại vị trí đầu khu đất dự án X: 11°29'46.76"; Y: 106°34'6.79"	49,6	0,24	0,055	0,066	5,95
Không khí tại vị trí giữa khu đất dự án X: 11°29'47.95"; Y: 106°34'12.97"	50,5	0,18	0,057	0,064	6,01
Không khí tại vị trí cuối khu đất dự án X: 11°29'48.01"; Y: 106°34'12.94"	50,7	0,19	0,059	0,070	5,81
QCVN 26:2025/BTNMT	≤ 70	-	-	-	-
QCVN 05:2023/BTNMT	-	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,35	≤ 30
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 7878-2:2018	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HDPT-31- KHI CO

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo;

- ⁽¹⁾ Thông số được Bộ Tài nguyên và môi trường công nhận;
- QCVN 26 : 2025/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
- QCVN 05 : 2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

PHÒNG THỬ NGHIỆM



TRẦN THỊ THỦY NHUNG

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TNHH
MÔI TRƯỜNG VÀ
AN TOÀN LAO ĐỘNG
SAO VIỆT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



NGUYỄN THỊ HUYỀN

Số: 01643/2025/KQTN

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

15/11/2025

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG HÙNG ĐẠT THỊNH
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM
- Địa chỉ : Lô B9-1, B9-2 đường N1, khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai
- Ngày lấy mẫu : 06/11/2025
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, gió nhẹ
- Loại mẫu : Đất
- Vị trí lấy và mô tả mẫu : 251106.02DD1: Đất tại vị trí dự kiến bố trí hệ thống xử lý nước thải - X: 11°29'46.15"; Y: 106°34'15.06"
- Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu : TCVN 5297:2021 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Yêu cầu chung
 TCVN 7538-1:2006 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu.
 TCVN 7538 - 2:2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: Hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu.
 TCVN 7538-3:2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu.

9. Kết quả đo đạc, phân tích:

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/ BTNMT Loại 3	Phương pháp đo đạc, phân tích
			251106.02DD1		
1.	Asen (As) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,08	200	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
2.	Cadimi (Cd) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,016	60	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
3.	Kẽm (Zn) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=1,2	2.000	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B
4.	Crom (Cr) ⁽¹⁾	mg/kg	1,4	250	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
5.	Đồng (Cu) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=3	2.000	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B
6.	Niken (Ni) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,08	500	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
7.	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,03	60	US EPA Method 7471B

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo;

- (1) Thông số được Bộ Tài nguyên và môi trường công nhận;
- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.
- KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THỦY NHUNG



Số: 01653/2025/KQTN

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

17/11/2025

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG HUNG ĐẠT THỊNH
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM
- Địa chỉ : Lô B9-1, B9-2 đường N1, khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai
- Ngày lấy mẫu : 07/11/2025
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, gió nhẹ
- Loại mẫu : Không khí xung quanh
- Kết quả đo đạc, phân tích :

Vị trí đo	Tiếng ồn ⁽¹⁾ (dBA)	Bụi ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	NO ₂ ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	SO ₂ ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	CO ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)
Không khí tại vị trí đầu khu đất dự án X: 11°29'46.76"; Y: 106°34'6.79"	50,7	0,22	0,059	0,064	6,03
Không khí tại vị trí giữa khu đất dự án X: 11°29'47.95"; Y: 106°34'12.97"	51,3	0,17	0,058	0,068	5,86
Không khí tại vị trí cuối khu đất dự án X: 11°29'48.01"; Y: 106°34'12.94"	50,1	0,24	0,055	0,065	5,89
QCVN 26:2025/BTNMT	≤ 70	-	-	-	-
QCVN 05:2023/BTNMT	-	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,35	≤ 30
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 7878-2:2018	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HDPT-31- KHI CO

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo;

- ⁽¹⁾ Thông số được Bộ Tài nguyên và môi trường công nhận;
- QCVN 26 : 2025/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
- QCVN 05 : 2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THỦY NHUNG

GIÁM ĐỐC
 CÔNG TY
 TNHH
 MÔI TRƯỜNG VÀ
 AN TOÀN LAO ĐỘNG
 SAO VIỆT
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

NGUYỄN THỊ HUỖN

Số: 01654/2025/KQTN

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

17/11/2025

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG HÙNG ĐẠT THỊNH
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM
- Địa chỉ : Lô B9-1, B9-2 đường N1, khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai
- Ngày lấy mẫu : 07/11/2025
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, gió nhẹ
- Loại mẫu : Đất
- Vị trí lấy và mô tả mẫu : 251107.01DD1: Đất tại vị trí dự kiến bố trí hệ thống xử lý nước thải - X: 11°29'46.15"; Y: 106°34'15.06"
- Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu : TCVN 5297:2021 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Yêu cầu chung
TCVN 7538-1:2006 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu.
TCVN 7538 - 2:2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: Hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu.
TCVN 7538-3:2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu.

9. Kết quả đo đạc, phân tích:

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/ BTNMT Loại 3	Phương pháp đo đạc, phân tích
			251107.01DD1		
1.	Asen (As) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,08	200	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
2.	Cadimi (Cd) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,016	60	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
3.	Kẽm (Zn) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=1,2	2.000	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B
4.	Crom (Cr) ⁽¹⁾	mg/kg	1,3	250	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
5.	Đồng (Cu) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=3	2.000	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B
6.	Niken (Ni) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,08	500	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
7.	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,03	60	US EPA Method 7471B

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo;

- ⁽¹⁾ Thông số được Bộ Tài nguyên và môi trường công nhận;
- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.
- KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM


TRẦN THỊ THỦY NHUNG


GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
TNHH
MÔI TRƯỜNG VÀ
AN TOÀN LAO ĐỘNG
SAO VIỆT
NGUYỄN THỊ HUYỀN

Số: 01658/2025/KQTN

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM 17/11/2025

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG HÙNG ĐẠT THỊNH
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM
- Địa chỉ : Lô B9-1, B9-2 đường N1, khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai
- Ngày lấy mẫu : 08/11/2025
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, gió nhẹ
- Loại mẫu : Không khí xung quanh
- Kết quả đo đạc, phân tích :

Vị trí đo	Tiếng ồn ⁽¹⁾ (dBA)	Bụi ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	NO ₂ ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	SO ₂ ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	CO ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)
Không khí tại vị trí đầu khu đất dự án X: 11°29'46.76"; Y: 106°34'6.79"	49,3	0,23	0,055	0,066	5,57
Không khí tại vị trí giữa khu đất dự án X: 11°29'47.95"; Y: 106°34'12.97"	51,2	0,21	0,057	0,067	5,88
Không khí tại vị trí cuối khu đất dự án X: 11°29'48.01"; Y: 106°34'12.94"	50,6	0,20	0,051	0,063	5,68
QCVN 26:2025/BTNMT	≤ 70	-	-	-	-
QCVN 05:2023/BTNMT	-	≤ 0,3	≤ 0,2	≤ 0,35	≤ 30
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 7878-2:2018	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HDPT-31- KHI CO

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo;

- ⁽¹⁾ Thông số được Bộ Tài nguyên và môi trường công nhận;
- QCVN 26 : 2025/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
- QCVN 05 : 2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

PHÒNG THỬ NGHIỆM



TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY
THANH
MÔI TRƯỜNG VÀ
AN TOÀN LAO ĐỘNG
SAO VIỆT



NGUYỄN THỊ HUYỀN

Số: 01659/2025/KQTN

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

17/11/2025

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG HÙNG ĐẠT THỊNH
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP YICHANG VIỆT NAM
- Địa chỉ : Lô B9-1, B9-2 đường N1, khu công nghiệp Minh Hưng - Sikico, xã Tân Khai, tỉnh Đồng Nai
- Ngày lấy mẫu : 08/11/2025
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, gió nhẹ
- Loại mẫu : Đất
- Vị trí lấy và mô tả mẫu : 251108.01DD1: Đất tại vị trí dự kiến bố trí hệ thống xử lý nước thải - X: 11°29'46.15"; Y: 106°34'15.06"
- Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu : TCVN 5297:2021 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Yêu cầu chung
TCVN 7538-1:2006 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu.
TCVN 7538 - 2:2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: Hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu.
TCVN 7538-3:2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu.

9. Kết quả đo đạc, phân tích:

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2023/ BTNMT Loại 3	Phương pháp đo đạc, phân tích
			251108.01DD1		
1.	Asen (As) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,08	200	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
2.	Cadimi (Cd) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,016	60	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
3.	Kẽm (Zn) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=1,2	2.000	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B
4.	Crom (Cr) ⁽¹⁾	mg/kg	1,4	250	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
5.	Đồng (Cu) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=3	2.000	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B
6.	Niken (Ni) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,08	500	US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010
7.	Thủy ngân (Hg) ⁽¹⁾	mg/kg	KPH MDL=0,03	60	US EPA Method 7471B

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo;

- (1) Thông số được Bộ Tài nguyên và môi trường công nhận;
- QCVN 03:2023/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.
- KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THỦY NHUNG

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH
MÔI TRƯỜNG VÀ
AN TOÀN LAO ĐỘNG
SAO VIỆT
NGUYỄN THỊ HUYỀN