

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP
MÔI TRƯỜNG**

CỦA DỰ ÁN

**“NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY
(GIAI ĐOẠN 1)”**

Quy mô: Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan (giai đoạn 1): 750.000.000
cái/năm.

Địa điểm: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước,
phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai

Đồng Nai, 04. năm 2026

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

“NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY
(GIAI ĐOẠN 1)”

Quy mô: Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan (giai đoạn 1): 750.000.000
cái/năm.

Địa điểm: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước,
phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai

CHỦ DỰ ÁN

CÔNG TY TNHH MUSTANG
BATTERY



Đồng Nai, 04 năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	4
DANH MỤC CÁC HÌNH	6
MỞ ĐẦU	7
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	9
1.1. Tên chủ Dự án đầu tư	9
1.2. Tên Dự án đầu tư	9
1.2.1. Tên dự án đầu tư	9
1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư.....	9
1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan	11
1.2.4. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	11
1.2.5. Loại hình sản xuất kinh doanh, dịch vụ, quy mô Dự án, yếu tố nhạy cảm và phân nhóm đầu tư	11
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Dự án.....	12
1.3.1. Công suất của Dự án.....	12
1.3.2. Công nghệ sản xuất của Dự án	12
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	18
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Dự án	18
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu và hóa chất.....	18
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện	29
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước	30
1.4.4. Nhu cầu sử dụng lao động	35
1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường (nếu có).....	35
1.6. Các thông tin khác liên quan đến Dự án.....	43
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	51
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	51
2.1.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia	51
2.1.2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh	51
2.1.3. Sự phù hợp của dự án với phân vùng môi trường	52
2.1.4. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch ngành nghề và phân khu chức năng của KCN Becamex - Bình Phước	52
2.2. Sự phù hợp của Dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	59
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	60
3.1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	60
3.2.1. Công trình thu gom, thoát nước mưa.....	60
3.2.2. Công trình thu gom, thoát nước thải.....	62
3.1.3. Xử lý nước thải	66

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	71
3.2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	71
3.2.2. Công trình thu gom, xử lý khí thải	72
3.2.3. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác	78
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	79
3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	79
3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường	80
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	81
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	83
3.5.1. Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông	83
3.5.2. Đối với tiếng ồn, rung động trong sản xuất.....	83
3.6. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm, vận hành chính thức.....	83
3.6.1. Phương án phòng ngừa và ứng cứu sự cố công trình bảo vệ môi trường	84
3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.....	86
3.6.3. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	89
3.6.4. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động.....	92
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	92
3.8. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học	92
3.9. Các nội dung thay đổi của Dự án so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	92
3.9.1. Nội dung thay đổi so với quyết định ĐTM.....	92
3.9.2. Đánh giá việc thay đổi nội dung so với báo cáo ĐTM đã được duyệt	95
CHƯƠNG VI NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	99
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	99
4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải.....	99
4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	99
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	102
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	108
4.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	110
CHƯƠNG V KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	113
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án	113
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	113
5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình thiết bị xử lý chất thải	113
5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	115
5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	115
5.2.2. 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	116
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	116
CHƯƠNG VI CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN	117

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh hóa
BQL	Ban quản lý
BTNMT	Bộ tài nguyên môi trường
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CP	Cổ phần
CTNH	CTNH
CTR	Chất thải rắn
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
GPM	Giấy phép môi trường
KPH	Không phát hiện
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
SS	Chất rắn lơ lửng
TCVSLĐ	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế thế giới
XLCTTT	Xử lý chất thải tập trung
XLNT	Xử lý nước thải
XLKT	Xử lý khí thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1.	Tọa độ địa lý khu đất dự án ((Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106 ⁰ 15', múi chiều 3 ⁰)	10
Bảng 1.2.	Sản phẩm của dự án đầu tư	18
Bảng 1.3.	Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu hóa chất của dự án	19
Bảng 1.4.	Thành phần và tính chất của một số nguyên liệu, hóa chất sử dụng tại Dự án	21
Bảng 1.5.	Cân bằng vật chất nguyên liệu – thành phẩm – chất thải tại dự án giai đoạn 1	26
Bảng 1.6.	Nhu cầu sử dụng nước của dự án	32
Bảng 1.7.	Lưu lượng nước xả thải của dự án (Giai đoạn 1)	33
Bảng 1.8.	Nhu cầu sử dụng lao động.....	35
Bảng 1.9.	Cơ cấu sử dụng đất của dự án	35
Bảng 1.10.	Các hạng mục công trình xây dựng.....	36
Bảng 1.11.	Danh mục máy móc thiết bị chưa lắp đặt sẽ lắp đặt trong giai đoạn 2 ..	41
Bảng 1.12.	Danh mục máy móc thiết bị của dự án.....	44
Bảng 2.1.	Các ngành nghề thu hút vào khu công nghiệp	53
Bảng 3.1.	Tổng hợp công trình thu gom, thoát nước mưa của dự án	60
Bảng 3.2.	Các nguồn phát sinh nước thải của dự án.....	62
Bảng 3.3.	Tổng hợp công trình thu gom, thoát nước thải của dự án	64
Bảng 3.4.	Thông số kỹ thuật của bể tự hoại	66
Bảng 3.5.	Kích thước cụm bể xử lý của hệ thống XLNT	71
Bảng 3.6.	Nguồn phát sinh khí thải và công trình xử lý	71
Bảng 3.7.	Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm).....	74
Bảng 3.8.	Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)	74
Bảng 3.9.	Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon).....	75
Bảng 3.10.	Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh (giai đoạn 1)	79
Bảng 3.11.	Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh	80

Bảng 3.12.	Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	81
Bảng 3.13.	Danh sách tổ ứng phó sự cố môi trường tại dự án	84
Bảng 3.14.	Các nội dung thay đổi so với ĐTM đã phê duyệt cho giai đoạn 1	93
Bảng 4.1.	Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo dòng khí thải.....	104
Bảng 5.1.	Chương trình quan trắc chất thải giai đoạn vận hành thử nghiệm	114

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1.	Sơ đồ các cột mốc ranh giới và các đối tượng tiếp giáp dự án	10
Hình 1.2.	Quy trình 1: Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm).....	13
Hình 1.3.	Hình ảnh một số công đoạn chính trong quy trình sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)	15
Hình 1.5.	Hình ảnh một số công đoạn chính trong quy trình sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon).....	17
Hình 1.6.	Hình ảnh sản phẩm của dự án	18
Hình 1.7.	Sơ đồ công nghệ hệ thống sản xuất nước tinh khiết.....	30
Hình 1.8.	Mặt bằng bố trí các hạng mục công trình của dự án	39
Hình 3.1:	Mặt bằng thu gom và thoát nước mưa của nhà máy đã hoàn thành.....	61
Hình 3.2:	Phương án thu gom nước thải	63
Hình 3.3:	Mặt bằng tổng thể hệ thống thu gom thoát nước thải của nhà máy	65
Hình 3.4:	Cấu tạo của bể tự hoại	66
Hình 3.5:	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 2 m ³ /ngày.đêm	67
Hình 3.6:	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 2 m ³ /ngày đã được lắp đặt của dự án	68
Hình 3.7:	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 25 m ³ /ngày.đêm	69
Hình 3.8:	Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải đã lắp đặt	70
Hình 3.9:	Quy trình công nghệ xử lý bụi các hệ thống của dự án.....	73
Hình 3.10:	HTXL bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) đã lắp đặt tại nhà máy	74
Hình 3.11:	HTXL bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) đã lắp đặt tại nhà máy	75
Hình 3.12:	HTXL bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon) đã lắp đặt tại nhà	76
Hình 3.13:	Quy trình vận hành cho hệ thống xử lý khí thải.....	76
Hình 3.14:	Quy trình ứng phó sự cố hóa chất	88
Hình 3.15:	Quy trình ứng phó với sự cố cháy nổ	91

MỞ ĐẦU

Giới thiệu chung về dự án

Công ty TNHH Mustang Battery (sau đây viết tắt là Chủ Dự án) được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801316667 do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 28/04/2025 và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7613010642 do Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 26/03/2025.

Dự án được thực hiện tại Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai với diện tích 44.750 m² (trước đây là Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước).

Dự án “Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery” của Công ty TNHH Mustang Battery được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 5046/QĐ-BTNMT ngày 26/11/2025.

Đến thời điểm hiện tại, nhà máy đã hoàn thiện thi công lắp đặt thiết bị và các công trình bảo vệ môi trường cho **giai đoạn 1** của dự án (**cụ thể sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan, công suất 750.000.000 tấn/năm**). Do đó, Công ty thực hiện lập Giấy phép môi trường dự án “**Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery (giai đoạn 1)**” trình cơ quan chức năng thẩm định.

Quy mô dự án

Dự án thuộc nhóm I theo số thứ tự 3 Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 08/20022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 đã được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ vì:

- + Căn cứ theo khoản 2 Điều 10 Luật đầu tư công 58/2024/QH15 ngày 01/01/2025, dự án được phân loại là Dự án đầu tư nhóm B, dự án nhà máy sản xuất pin có tổng vốn đầu tư từ 160 tỷ đồng đến dưới 3.000 tỷ đồng: Dự án có tổng vốn đầu tư 1.156.250.000.000 đồng.
- + Dự án sản xuất gia công pin kiềm, kẽm mangan thuộc loại hình sản xuất kinh doanh dịch vụ có nguy cơ ô nhiễm môi trường công suất lớn quy định tại cột 11 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/20022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 đã được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.
- + Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nằm trong nội thành, nội thị của đô thị vì vậy có yếu tố nhạy cảm theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung

tại điểm a khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

☑ *Cơ quan có thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường*

Dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường theo quy định tại Khoản 1, điều 39 của Luật Bảo vệ môi trường 2020; thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh theo quy định tại Khoản 11 Điều 1 Luật 146/2025/QH15 sửa đổi bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường.

Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai đã ủy quyền cho Ban quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai cấp giấy phép môi trường cho dự án theo tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 18/03/2026.

☑ *Thời điểm phải có Giấy phép môi trường*

Đến nay, dự án đã được phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM, đã hoàn thiện thi công lắp đặt thiết bị và các công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 1. Theo quy định tại điểm a, khoản 2, điều 42 của Luật Bảo vệ môi trường 2020, dự án phải được cấp giấy phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm.

Thực hiện đúng quy định của pháp luật, Công ty TNHH Mustang Battery thực hiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho dự án theo mẫu hồ sơ số 22b ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ Nông nghiệp 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 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025 (*Mẫu báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư đã có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường trước khi đi vào vận hành thử nghiệm*) trình Ban quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai cấp phép trước khi đưa dự án đi vào vận hành thử nghiệm.

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ Dự án đầu tư

- Tên chủ Dự án: Công ty TNHH Mustang Battery
- Địa chỉ văn phòng: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông: WANG, JIANYU
 - + Chức vụ: Tổng giám đốc
 - + Ngày, tháng, năm sinh: 16/07/1981
 - + Hộ chiếu nước ngoài: EM9740914
 - + Nơi cấp: Cục quản lý di dân quốc gia CHND Trung Hoa
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801316667 do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 28/04/2025
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7613010642 do Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 26/03/2025.

1.2. Tên Dự án đầu tư

1.2.1. Tên dự án đầu tư

- Tên Dự án đầu tư: “Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery”

1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư

- Địa điểm thực hiện Dự án: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai. Tổng diện tích khu đất dự án là 44.750 m² (theo hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất đã có hạ tầng kỹ thuật trong dự án bất động sản Công ty Cổ phần Phát triển Hạ tầng Kỹ thuật Becamex - Bình Phước số 09/2025/HĐCTLQSDĐ ký ngày 12/05/2025).
- Vị trí tiếp giáp của dự án như sau:
 - + Phía Bắc giáp: giáp công ty TNHH Misung Vina, công ty TNHH DMR Việt Nam, Công ty TNHH sản xuất giấy Lonxin Việt Nam.
 - + Phía Nam giáp: giáp khu đất trống của KCN
 - + Phía Đông giáp: giáp đường D1B, bên kia đường là công ty Công ty TNHH Zhiwei Furniture Việt Nam
 - + Phía Tây giáp: giáp công ty TNHH may mặc Darlon

Toạ độ địa lý khu đất dự án:

Bảng 1.1. Toạ độ địa lý khu đất dự án ((Hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 106⁰15', múi chiếu 3⁰)

Số hiệu điểm	Toạ độ	
	X (m)	Y (m)
B1	1266085,315	542979,243
B2	1266264,260	542983,558
B3	1266270,290	542733,630
B4	1266091,340	542729,316

Sơ đồ mốc ranh dự án và tứ cận xung quanh thể hiện chi tiết tại hình sau:



Hình 1.1. Sơ đồ các cột mốc ranh giới và các đối tượng tiếp giáp dự án

1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan

- Quyết định số 2892/KCNKKT-QHXD ngày 31/12/2025 của Ban quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery tại KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai.

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

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 5046/QĐ-BTNMT ngày 26/11/2025 dự án “Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery” của Công ty TNHH Mustang Battery do Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp.

1.2.5. Loại hình sản xuất kinh doanh, dịch vụ, quy mô Dự án, yếu tố nhạy cảm và phân nhóm đầu tư

a. Loại hình sản xuất kinh doanh, dịch vụ:

Dự án Nhà máy sản xuất pin thuộc loại hình sản xuất kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

b. Quy mô của dự án được phân loại dựa theo quy định tại khoản 1 Điều 25, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ:

+ Quy mô của dự án được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công: Căn cứ theo Khoản 3 Điều 9 Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 01/01/2025, Dự án được phân loại là Dự án đầu tư nhóm B (thuộc lĩnh vực công nghiệp có vốn đầu tư là 1.156.250.000.000 đồng).

+ Quy mô diện tích sử dụng đất: diện tích của dự án là 44.750 m²

+ Quy mô sử dụng khu vực biên: không có

+ Quy mô khai thác tài nguyên: không có

c. Yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ, thực hiện tại Lô B2-X, đường D1B, khu công nghiệp (KCN) Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai có phát sinh bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý, là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

d. Phân nhóm đầu tư:

Dự án là dự án nhóm I quy định tại khoản 2 điều 28 Luật bảo vệ môi trường theo số thứ tự 3 Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ đã được sửa đổi, bổ sung theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ vì:

+ Dự án thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất lớn (dự án sản xuất pin công suất > 10.000 tấn/năm thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường công suất lớn theo số thứ tự 11, cột 3, Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ đã được sửa đổi, bổ sung theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ)

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Dự án

1.3.1. Công suất của Dự án

Công suất sản xuất các sản phẩm của dự án không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

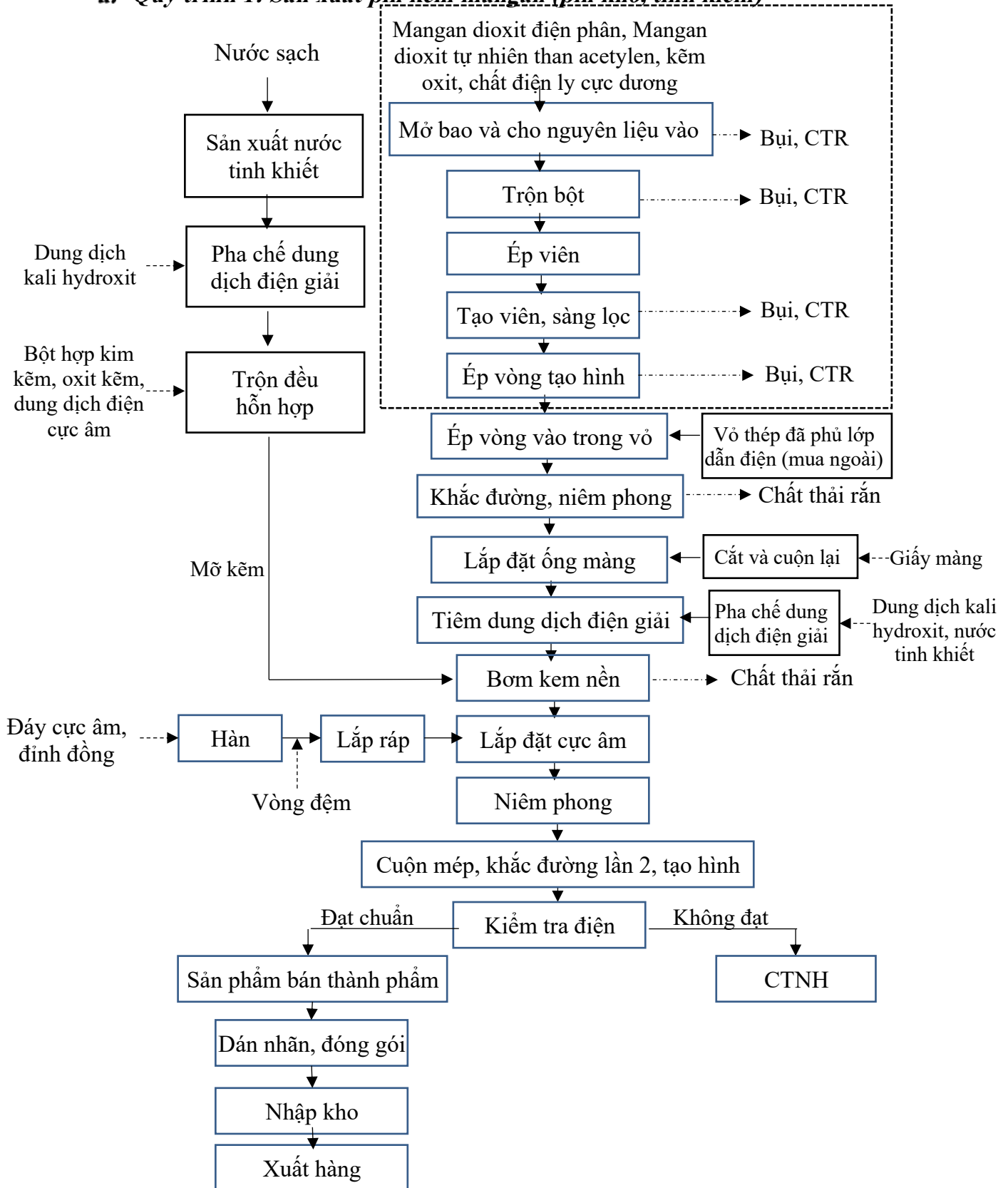
STT	Tên sản phẩm	Công suất			Trọng lượng trung bình (g/viên)
		Theo ĐTM - Giai đoạn 1	Xin cấp GPMT - Giai đoạn 1		
		Viên/năm	Viên/năm	Tấn/năm	
1	Pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)	450.000.000	450.000.000	10.057,5	22,350
2	Pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)	300.000.000	300.000.000	2.682,5	8,942
	Tổng cộng	750.000.000	750.000.000	12.750	-

1.3.2. Công nghệ sản xuất của Dự án

Công nghệ sản xuất của nhà máy không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

- Quy trình 1: Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)
- Quy trình 2: Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)

a. Quy trình 1: Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)



Hình 1.2. Quy trình 1: Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)

Thuyết minh quy trình

▪ **Chuẩn bị nguyên liệu cho dây chuyền sản xuất pin:**

+ Điều chế dung dịch điện giải: Kali hydroxit rắn được hòa tan vào nước tinh khiết ở nhiệt độ thường với tỷ lệ (1:2) để điều chế thành dung dịch điện giải. Chất ô nhiễm phát sinh chủ yếu là nước thải từ quá trình vệ sinh máy chiết rót dung dịch điện giải được dẫn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy để xử lý.

+ Sản xuất nguyên liệu cực dương: Trong phòng kín sản xuất cực dương, các nguyên liệu như mangan dioxide điện phân, mangan dioxide tự nhiên, than acetylen, kẽm ôxít và chất điện ly cực dương (được pha chế từ dung dịch kali hydroxit và nước tinh khiết) sẽ được đưa vào phễu tiếp liệu của máy trộn theo tỷ lệ quy định sau đó được phối trộn đều. Sau đó, hỗn hợp này được ép thành dạng viên bằng máy ép viên, tiếp tục được tạo hạt bằng máy tạo hạt. Các hạt cực dương sẽ được sàng lọc qua lưới để tạo thành bột cực dương. Sau khi bột cực dương được lưu trữ, nó sẽ được cung cấp cho máy tạo hình vòng cực dương. Bột cực dương sẽ được chuyển qua đường ống đến máy tạo hình vòng cực dương để ép thành hình vòng.

+ Sản xuất nguyên liệu cực âm: Trong phòng kín sản xuất cực âm, bột ôxít kẽm, dung dịch điện cực âm (được pha chế từ dung dịch hydroxit kali và nước cất) sẽ được cho vào máy khuấy kín theo tỷ lệ nhất định và trộn thành dạng bột nhão, đây chính là cực âm của pin.

+ Chuẩn bị các bộ phận của pin: Các bộ phận của pin kẽm mangan (tinh khiết) bao gồm vỏ thép đã được phủ lớp dẫn điện bên trong, ống màng ngăn bằng giấy màng và cực âm. Quy trình sản xuất như sau:

Ống màng ngăn: Giấy màng ngăn sẽ được cắt thành miếng và sau đó cuộn lại thành ống ở nhiệt độ phòng bằng thiết bị cuộn.

Cực âm: Đáy cực âm và đỉnh đồng sẽ được hàn chắc chắn bằng máy hàn điểm trên dây chuyền sản xuất. Sau đó, máy lắp ráp cực âm sẽ lắp ráp cực âm đã hàn và vòng niêm phong lại với nhau. Hàn trong dự án sử dụng phương pháp hàn điện trở, đây là phương pháp hàn mà trong đó các chi tiết kim loại được chồng lên nhau, áp dụng một lực ép thích hợp và truyền dòng điện lớn qua để làm nóng điểm hàn, cuối cùng kết nối các chi tiết kim loại lại với nhau. Quá trình hàn không sử dụng thiếc hàn và không tạo ra khí thải.

▪ **Lắp ráp pin:**

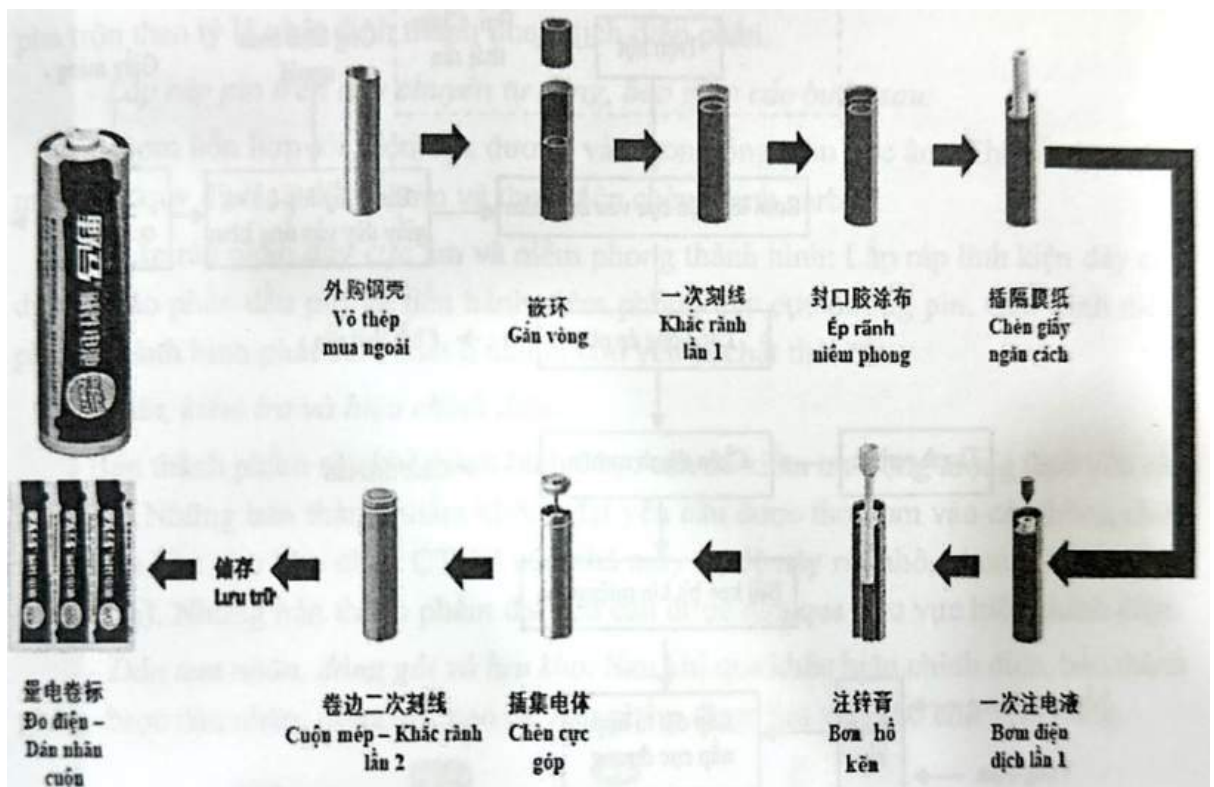
Ba vòng cực dương sẽ được lắp vào vỏ thép đã phủ màng dẫn điện qua máy lắp vòng cực dương. Máy khắc vạch vòng sẽ khắc các vạch vào miếng vỏ thép, sau đó tiến hành phủ keo kín bằng máy phủ keo. Tiếp theo, vào công đoạn lắp đặt giấy màng ngăn, máy lắp giấy màng ngăn sẽ chèn ống màng ngăn đã được cuộn vào vỏ thép.

Tiến hành nạp điện giải: Dung dịch điện giải được pha theo tỷ lệ sẽ được bơm vào ống màng ngăn bằng máy bơm dung dịch điện giải. Sau khoảng 30 phút, dung dịch điện giải sẽ được hấp thụ, sau đó máy bơm sẽ nạp dung dịch kẽm vào ống màng ngăn của pin. Sau khi lắp ráp, các bộ phận thu điện sẽ được lắp vào pin bằng máy lắp bộ thu điện.

Cuối cùng, vỏ pin sẽ được dập kín, uốn mép và tạo hình lại, đồng thời thực hiện khắc vạch lần hai để hoàn tất quá trình lắp ráp pin.

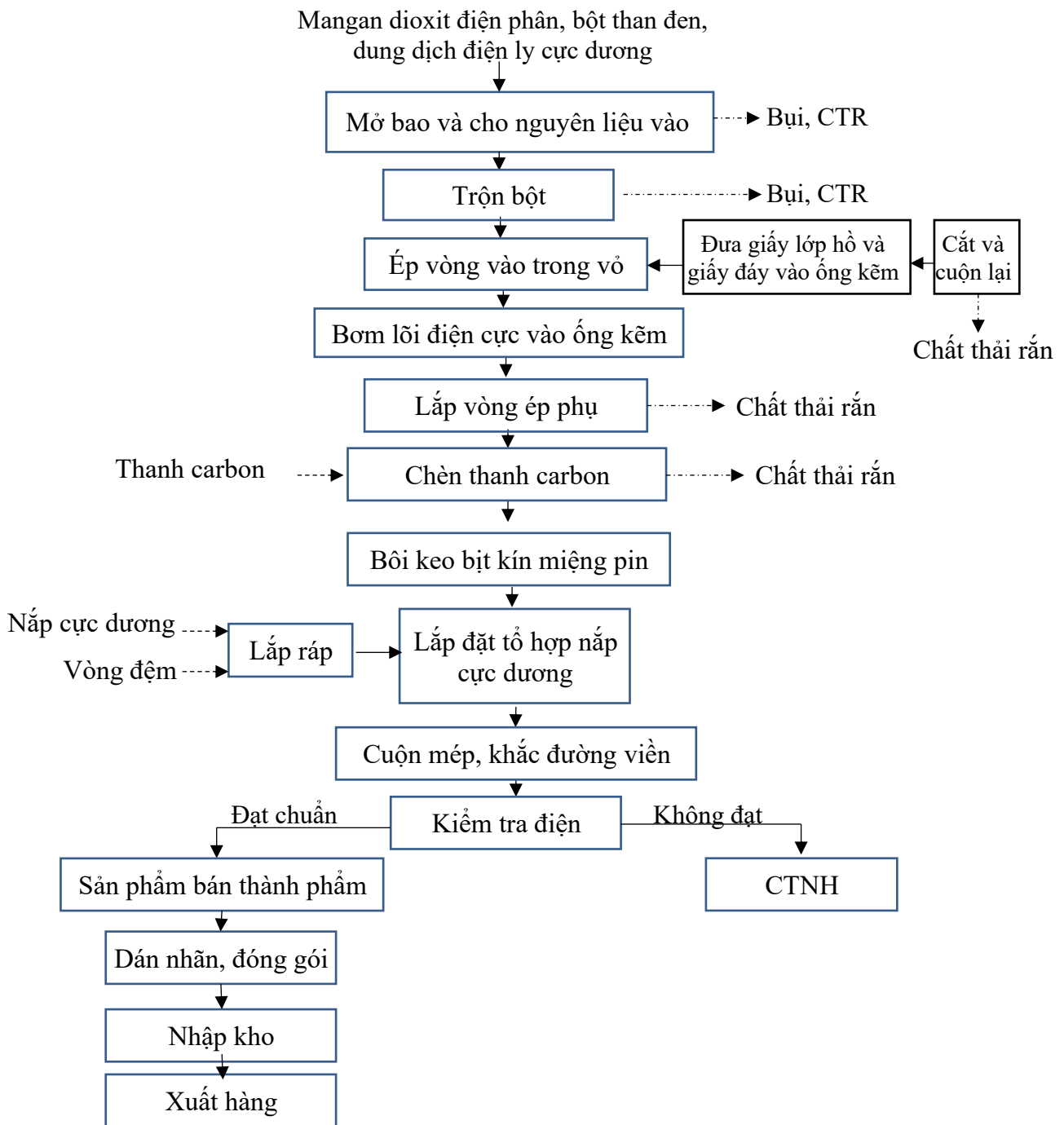
Sau khi pin không vỏ được lưu trữ sau đó sẽ tiến hành kiểm tra điện, sau đó chuyển đến xưởng đóng gói để kiểm tra dung lượng, dán nhãn rồi tiến hành đóng gói theo các tiêu chuẩn kích thước khác nhau.

Những bán thành phẩm pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) không đạt yêu cầu được thu gom vào các thùng chứa và đưa ra khu vực kho chứa CTNH của nhà máy (tỷ lệ này rất nhỏ, khoảng 0,2% tổng sản phẩm).



Hình 1.3. Hình ảnh một số công đoạn chính trong quy trình sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)

b. Sơ đồ quy trình 2: sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)



Hình 1.4. Quy trình 2: sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)

Thuyết minh quy trình:

▪ Chuẩn bị nguyên liệu sản xuất pin:

+ Sản xuất nguyên liệu cực dương: Trong phòng kín sản xuất cực dương, các nguyên liệu như mangan dioxide điện phân, mangan tự nhiên, bột than acetylen và chất điện phân (được pha chế từ kẽm clorua, amoni clorua rắn và nước tinh khiết) sẽ được

được đưa vào phễu tiếp liệu của máy trộn theo tỷ lệ quy định sau đó được phối trộn đều. Sau đó, hỗn hợp này được sử dụng làm cực dương của pin.

+ Sản xuất chất điện phân: Kẽm clorua, amoni clorua rắn và nước tinh khiết được pha trộn theo tỷ lệ nhất định thành dung dịch điện phân.

▪ Lắp ráp pin trên dây chuyền tự động, bao gồm các bước sau:

+ Bơm hỗn hợp lõi điện cực dương vào trong ống kẽm cực âm. Khi hỗn hợp đến một mức quy định sẽ dừng bơm và thực hiện chèn thanh carbon.

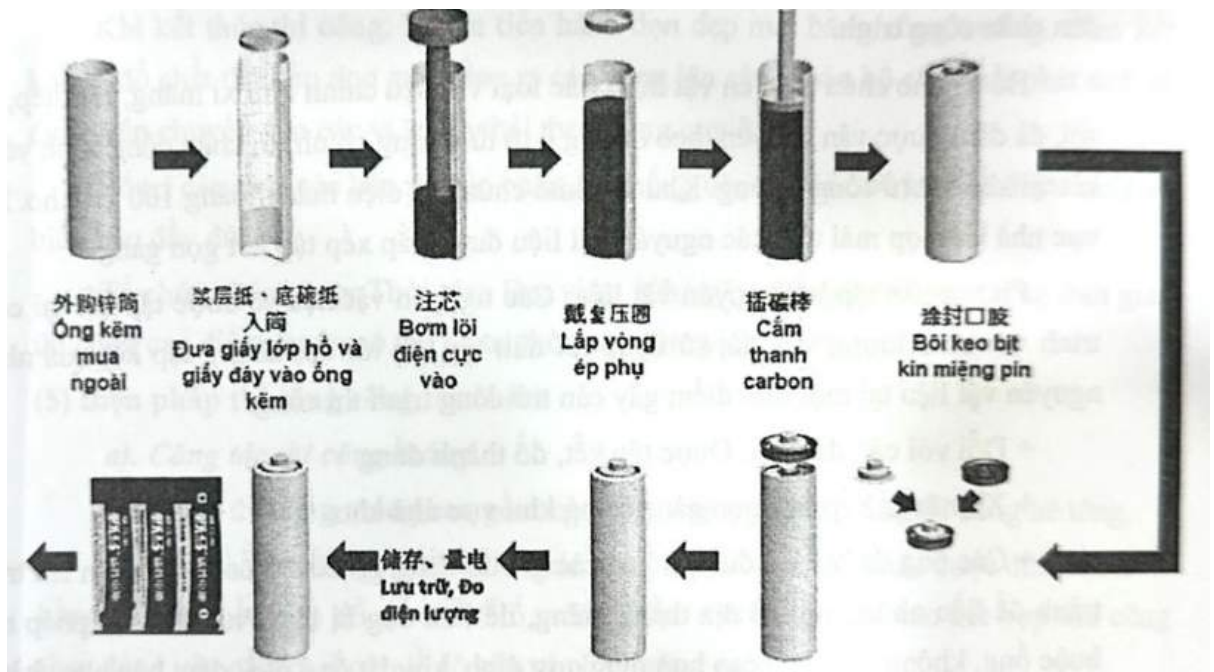
+ Lắp ráp phần đáy cực âm và niêm phong thành hình: Lắp ráp linh kiện đáy cực dương vào phần đầu pin và tiến hành niêm phong đáy cực dương pin. Quá trình niêm phong thành hình phát sinh chất ô nhiễm chủ yếu là chất thải rắn.

▪ Cân, kiểm tra và hiệu chỉnh điện:

Bán thành phẩm sau khi thành hình được cân để kiểm tra trọng lượng theo yêu cầu kỹ thuật. Những bán thành phẩm không đạt yêu cầu được thu gom vào các thùng chứa và đưa ra khu vực kho chứa CTNH của nhà máy (tỷ lệ này rất nhỏ, khoảng 0,1% tổng sản phẩm). Những bán thành phẩm đạt yêu cầu được đưa qua khu vực hiệu chỉnh điện.

▪ Dán tem nhãn, đóng gói và lưu kho

Sau khi qua khâu hiệu chỉnh điện, bán thành phẩm được dán nhãn, đóng gói bao bì. Sản phẩm được lưu vào kho chờ xuất hàng.



Hình 1.5. Hình ảnh một số công đoạn chính trong quy trình sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án không thay đổi với Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 5046/QĐ-BNNMT ngày 26/11/2025, cụ thể tại bảng dưới:

Bảng 1.2. Sản phẩm của dự án đầu tư

STT	Tên sản phẩm	Công suất			Trọng lượng trung bình (g/viên)
		Theo ĐTM - Giai đoạn 1	Xin cấp GPMT - Giai đoạn 1		
		Viên/năm	Viên/năm	Tấn/năm	
3	Pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)	450.000.000	450.000.000	10.057,5	22,350
4	Pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)	300.000.000	300.000.000	2.682,5	8,942
	Tổng cộng	750.000.000	750.000.000	12.750	-

(Nguồn: Công ty TNHH Mustang Battery)

Hình ảnh minh họa các sản phẩm của dự án:



Hình 1.6. Hình ảnh sản phẩm của dự án

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Dự án

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu và hóa chất

Nguyên liệu phục vụ cho sản xuất của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.3. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu hóa chất của dự án

TT	Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị	Khối lượng sử dụng			Xuất xứ	Mục đích sử dụng
			Theo ĐTM được duyệt		Xin cấp GPMT (GD1)		
			GD1	GD2			
I	Nguyên, vật liệu, hóa chất						
a	Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm)						
1	Điện giải dioxide mangan	Tấn/năm	4.750	4.222	4.750	Trung Quốc	Phôi trộn nguyên liệu
2	Bột kẽm oxit	Tấn/năm	2.000	1.778	2.000	Trung Quốc	
3	Than chì	Tấn/năm	420	373	420	Trung Quốc	Lắp ráp pin
4	Giấy ngăn cách	Tấn/năm	80	71	80	Pháp	Lắp ráp pin
5	Vỏ thép	Tấn/năm	1.675	1.489	1.675	Trung Quốc	Lắp ráp pin
6	Đinh đồng	Tấn/năm	140	124	140	Trung Quốc	Lắp ráp pin
7	Vòng đệm	Tấn/năm	112	100	112	Trung Quốc	Lắp ráp pin
8	Đáy điện cực âm	Tấn/năm	245	218	245	Trung Quốc	Lắp ráp pin
9	Kali hydroxit (KOH) rắn	Tấn/năm	650	577	650	Trung Quốc/Việt Nam	Pha chế dung dịch
b	Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)						
10	Điện giải dioxide mangan	Tấn/năm	800	133	800	Trung Quốc	Phôi trộn nguyên liệu

TT	Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị	Khối lượng sử dụng			Xuất xứ	Mục đích sử dụng
			Theo ĐTM được duyệt		Xin cấp GPMT (GD1)		
			GD1	GD2			
11	Bột than đen acetylene	Tấn/năm	200	33	200	Trung Quốc	
12	Mangan tự nhiên	Tấn/năm	150	25	150	Trung Quốc	Lắp ráp pin
13	Ống kẽm	Tấn/năm	872	145	872	Trung Quốc	Lắp ráp pin
14	Giấy ngăn cách có tráng hồ	Tấn/năm	40	7	40	Pháp	Lắp ráp pin
15	Thanh than	Tấn/năm	240	40	240	Trung Quốc	Lắp ráp pin
16	Nắp sắt	Tấn/năm	50	8	50	Trung Quốc	Lắp ráp pin
17	Nút trong	Tấn/năm	40	7	40	Trung Quốc	Lắp ráp pin
18	Vòng ép phụ	Tấn/năm	24	4	24	Trung Quốc	Lắp ráp pin
19	Kẽm clorua (ZnCl ₂)	Tấn/năm	250	222	250	Trung Quốc	Phôi trộn nguyên liệu
20	Amoni clorua (NH ₄ Cl)	Tấn/năm	20	18	20	Trung Quốc	
II	Bảo trì, nhiên liệu						
21	Nhớt	Tấn/năm	0	0	0,5	Việt Nam, Trung Quốc	Bôi trơn máy móc thiết bị
22	Dầu DO	Tấn/năm	0	0	2	Việt Nam, Trung Quốc	Vận hành máy móc, thiết bị, xe nâng
III	Hóa chất xử lý môi trường						

TT	Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị	Khối lượng sử dụng			Xuất xứ	Mục đích sử dụng
			Theo ĐTM được duyệt		Xin cấp GPMT (GD1)		
			GD1	GD2			
23	PAC	Tấn/năm	0,156	0	0,156	Việt Nam, Trung Quốc	Xử lý nước thải
24	PAM	Tấn/năm	0,0156	0	0,0156	Việt Nam, Trung Quốc	
25	Metanol	Tấn/năm	1,44	0	1,44	Việt Nam, Trung Quốc	
26	TCCA – Clo khô	Tấn/năm	0,0096	0	0,0096	Việt Nam, Trung Quốc	

(Nguồn: Công ty TNHH Mustang Battery)

❖ Theo MSDS của các hóa chất sử dụng cho hoạt động của Công ty có thành phần tính chất như sau:

Bảng 1.4. Thành phần và tính chất của một số nguyên liệu, hóa chất sử dụng tại Dự án

STT	Nguyên liệu, hóa chất	Thành phần, công thức hóa học		Số CAS	Thành phần, độc tính
		Tên thành phần	Tỷ lệ (%)		
I	Nguyên liệu chính				
1	Hợp kim kẽm	Sắt (Fe)	> 95	7440-66-6	- Tính chất hóa lý: Dạng bột rắn, hình dạng không đều, màu xám bạc, không mùi. - Tính nguy hại:

STT	Nguyên liệu, hóa chất	Thành phần, công thức hóa học		Số CAS	Thành phần, độc tính
		Tên thành phần	Tỷ lệ (%)		
					+ Mắt: Vào mắt có thể gây kích ứng cơ học. + Da: Dính vào da trong thời gian dài có thể gây kích ứng cơ học. + Nuốt phải: Có hại nếu nuốt phải.
2	Mangan dioxit	Mangan oxit (MnO ₂)	80 - 100	1313-13-9	-Tính chất vật lý và hóa học: Dạng bột rắn, màu đen, không mùi -Độc tính: + Nuốt phải: Có hại nếu nuốt phải.
3	Muối amoni	Amoni clorua	≥ 90%	12125-02-9	-Tính chất hóa lý: bột/kết tinh trắng, không mùi, vị mặn, hút ẩm -Tính nguy hại: + Gây kích ứng da và niêm mạc + Có thể gây tổn thương gan, thận + Có thể gây hôn mê gan, tăng ure máu, nhiễm toan chuyển hóa + Nuốt phải có thể gây viêm dạ dày hóa học
4	Graphit vảy tự nhiên	Graphit vảy tự nhiên	≥99,90	7782-42-5	- Tính chất hóa lý: Chất màu đen mềm, dạng phospho, carbide tinh thể. Chất màu xám đen, bóng như kim loại, trơn -Tính nguy hại: + Ảnh hưởng cục bộ: Không kích ứng da + Tính nhạy cảm: Bụi carbon mật độ cao có thể gây kích ứng da, mắt và cơ quan hô hấp. + Ảnh hưởng đặc biệt: Hít phải lâu dài có thể gây ho

STT	Nguyên liệu, hóa chất	Thành phần, công thức hóa học		Số CAS	Thành phần, độc tính
		Tên thành phần	Tỷ lệ (%)		
5	Muội than axetylen	Carbon	99,99	1333-86-4	- Tính chất hóa lý: Chất rắn màu đen, có mùi nhẹ - Tính nguy hại: + Ảnh hưởng đến sức khỏe: Không có dữ liệu
6	Bột mangan dioxit tự nhiên	Quặng mangan dioxit	100	1313-13-9	- Tính chất hóa lý: Chất rắn màu đen, không mùi - Tính nguy hại: + Hít phải: Hít phải có hại. Hít phải bụi mangan oxit có thể gây bệnh bụi phổi mangan ở người. + Đường miệng: Nuốt phải có hại. + Tiếp xúc da: Tiếp xúc da có thể gây kích ứng cơ học nhẹ. + Tiếp xúc mắt: Bụi bay vào mắt có thể gây kích ứng nhẹ.
7	Kali Hydroxide 90%	Kali hydroxit (KOH)	90	1310-58-3	- Tính chất hóa lý: Chất rắn, màu trắng hoặc vàng, không mùi, tan trong nước - Tính nguy hại: + Mắt: Gây bỏng mắt nghiêm trọng. Có thể gây tổn thương mắt không hồi phục. Tiếp xúc có thể gây loét kết mạc và giác mạc. Tổn thương mắt có thể bị trì hoãn. + Da: Gây bỏng da. Có thể gây loét sâu, thủng da. + Nuốt phải: Có hại nếu nuốt phải. Có thể gây suy hệ tuần hoàn. Có thể gây thủng đường tiêu hóa. Gây bỏng đường tiêu hóa nghiêm trọng kèm đau bụng, nôn mửa và có thể tử vong.
		Nước	10	7732-18-5	

STT	Nguyên liệu, hóa chất	Thành phần, công thức hóa học		Số CAS	Thành phần, độc tính
		Tên thành phần	Tỷ lệ (%)		
					+ Hít phải: Có hại nếu hít phải. Kích ứng có thể dẫn đến viêm phổi hóa học và phù phổi. Gây kích ứng nghiêm trọng đường hô hấp trên kèm ho, bỏng, khó thở và có thể hôn mê
8	Kẽm Oxit	Kẽm oxit	≥ 99,7	1314-13-2	- Tính chất hóa lý: Dạng bột mịn hoặc bột kết tụ, màu trắng hoặc trắng ngà, không mùi, không tan trong nước - Tính nguy hại: Ảnh hưởng sức khỏe: 4-8 giờ sau khi hít phải khói kẽm oxit, có thể xảy ra sốt do hít phải khói kim loại. Có vị kim loại ngọt trong miệng, khát nước, ngứa cổ họng, sau đó là tức ngực, ho, khó thở, yếu người, đau nhức cơ và khớp, có thể kèm theo đau đầu, buồn nôn, nôn, đau bụng... sau đó là rét run, sốt và tăng bạch cầu.
9	Kẽm stearat	Kẽm stearat	100	557-05-1	- Tính chất hóa lý: Bột trắng, có mùi nhẹ. Không tan trong nước, không tan trong ethanol và ether, tan trong ethanol nóng, - Tính nguy hại: Ảnh hưởng sức khỏe: Hít phải có thể gây viêm phổi hóa học và các triệu chứng kích ứng phổi; hít phải bụi sản phẩm này trong thời gian dài có thể dẫn đến bệnh bụi phổi, kèm theo khó thở, ho và khạc đờm
10	Kẽm clorua	Kẽm clorua (Zinc chloride)	98,08	7646-85-7	- Tính chất hóa lý: Dạng tinh thể, bột, màu trắng, không mùi, tan trong nước - Tính nguy hại:
		Amoni clorua (Ammonium chloride)	1,37	12125-02-9	

STT	Nguyên liệu, hóa chất	Thành phần, công thức hóa học		Số CAS	Thành phần, độc tính
		Tên thành phần	Tỷ lệ (%)		
		Natri clorua (Sodium chloride)	0,36	7647-14-5	+ Hít phải: Có thể gây hại nếu hít phải. Chất này cực kỳ phá hủy mô của màng nhầy và đường hô hấp trên. + Nuốt phải: Có hại nếu nuốt phải. Gây bỏng. + Da: Có thể gây hại nếu hấp thụ qua da. Gây bỏng da. + Mắt: Gây bỏng mắt.
		Kali clorua (Potassium chloride)	0,19	7447-40-7	
IV	Hóa chất xử lý nước thải				
1	PAM	Không chứa thành phần nguy hiểm	-	9003-05-8	-Tính chất hóa lý: dạng bột, màu vàng nghệ, mùi hăng -Tính nguy hại: Đường tiêu hóa: gây hại khi nuốt phải.
2	PAC	Poly Aluminium Chloride	28 - 31%	1327-41-9	-Tính chất hóa lý: Hạt tinh thể, màu trắng, không mùi -Tính nguy hại: Có khả năng làm hỏng mắt; tiếp xúc kéo dài với da có thể gây viêm da

(Nguồn: Bảng MSDS của hóa chất sử dụng phục vụ cho hoạt động sản xuất của dự án được đính kèm trong Phụ lục của báo cáo)

❖ Cân bằng vật chất

Bảng 1.5. Cân bằng vật chất nguyên liệu – thành phẩm – chất thải tại dự án giai đoạn 1

Nguyên liệu đầu vào		Sản phẩm đầu ra		Chất thải			
Tên	Lượng dùng (Tấn/năm)	Đơn vị	Khối lượng	Tỷ lệ phát sinh chất thải/hao hụt (%)			Lượng thải (tấn/năm)
<i>Nguyên liệu chính</i>							
Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm)							
Điện giải dioxide mangan	4.750	Tấn/năm	4.740,50	Bụi	0,2	%	9,50
Bột kẽm oxit	2.000	Tấn/năm	1.998,00	Bụi	0,1	%	2,00
Than chì	420	Tấn/năm	419,92	Bụi	0,02	%	0,08
Giấy ngăn cách	80	Tấn/năm	79,96	Giấy ngăn cách thải	0,05	%	0,04
Vỏ thép	1.675	Tấn/năm	1.674,00	Vụn kim loại thải	0,06	%	1,01
Đinh đồng	140	Tấn/năm	139,72	Đinh đồng thải	0,20	%	0,28
Vòng đệm	112	Tấn/năm	111,66	Vòng đệm thải	0,30	%	0,34
Đáy điện cực âm	245	Tấn/năm	244,98	Kim loại thải	0,01	%	0,02
Kali hydroxit (KOH) rắn	650	Tấn/năm	1,30	Bụi hóa chất	0,20	%	1,33

Nguyên liệu đầu vào		Sản phẩm đầu ra		Chất thải			
Tên	Lượng dùng (Tấn/năm)	Đơn vị	Khối lượng	Tỷ lệ phát sinh chất thải/hao hụt (%)			Lượng thải (tấn/năm)
Tổng cộng	10.072,00	Tấn/năm	10.057,40	-	-	-	14,60
Sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)							
Điện giải dioxide mangan	800	Tấn/năm	798,40	Bụi	0,20	%	1,60
Bột than đen acetylene	200	Tấn/năm	199,80	Bụi	0,10	%	0,20
Mangan tự nhiên	150	Tấn/năm	149,97	Bụi	0,02	%	0,03
Ống kẽm	872	Tấn/năm	971,56	Kim loại thải	0,05	%	0,44
Giấy ngăn cách có tráng hồ	40	Tấn/năm	39,98	Giấy ngăn cách có tráng hồ thải	0,05	%	0,02
Thanh than	240	Tấn/năm	239,52	Thanh than thải	0,2	%	0,48
Nắp sắt	50	Tấn/năm	49,85	Kim loại thải	0,3	%	0,15
Nút trong	40	Tấn/năm	40,00	Nút trong thải	0	%	0
Vòng ép phụ	24	Tấn/năm	23,95	Vòng ép phụ thải	0,35	%	0,08
Kẽm clorua (ZnCl ₂)	250	Tấn/năm	249,88	Bụi hóa chất	0,05	%	0,13

Nguyên liệu đầu vào		Sản phẩm đầu ra		Chất thải			
Tên	Lượng dùng (Tấn/năm)	Đơn vị	Khối lượng	Tỷ lệ phát sinh chất thải/hao hụt (%)			Lượng thải (tấn/năm)
Amoni clorua (NH ₄ Cl)	20	Tấn/năm	19,95	Bụi hóa chất	0,03	%	0,01
Tổng cộng	2.686,00	Tấn/năm	2.682,86	-	-	-	3,14

Phương thức vận chuyển, xuất nhập kho chứa, bảo quản nguyên vật liệu và sản phẩm

– Phương thức vận chuyển

+ Đối với nguyên vật liệu sẽ được vận chuyển bằng xe container đến nhà máy. Khi đến Nhà máy các cuộn nguyên liệu sẽ được bốc dỡ bằng xe nâng và đưa vào các dây chuyền sản xuất bằng cầu trục.

+ Đối với sản phẩm: Vận chuyển lưu thông bên trong Nhà máy bằng xe nâng, chuyển cho khách hàng bằng xe tải hoặc container.

– Bảo quản

+ Đối với nguyên vật liệu sẽ được công ty nhập về dự án, sau đó đưa vào quy trình sản xuất cho từng loại sản phẩm.

+ Đối với thành phẩm sẽ được đóng gói, công ty bảo quản và lưu trữ trong nhà kho thành phẩm trước khi xuất bán cho khách hàng.

Phương thức vận chuyển, xuất nhập kho chứa, bảo quản hóa chất

– Phương thức vận chuyển

+ Các hóa chất được đặt trong các thùng chứa chuyên dụng. Khi có lệnh sản xuất, các hóa chất sẽ được đưa đến khu vực cần sử dụng.

+ Hóa chất khác được lưu chứa nguyên đai nguyên kiện trong kho hóa chất và được xe nâng chuyển từ kho hóa chất vào nhà xưởng.

– Bảo quản

+ Khu vực lưu chứa đảm bảo khô ráo, thoáng mát, riêng biệt và thông gió tốt, tránh xa nơi có thể gây cháy, tránh nhiệt, độ ẩm và tránh các vật tương khắc.

+ Kho hóa chất có bảng nội quy về an toàn hóa chất, có biển báo nguy hiểm phù hợp với mức độ nguy hiểm, treo ở nơi dễ thấy. Các biển báo thể hiện các đặc tính nguy hiểm của hóa chất phải có các thông tin: Mã nhận dạng hóa chất; hình đồ cảnh báo, từ cảnh báo, cảnh báo nguy cơ.

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

a. Nguồn cung cấp

Lưới điện quốc gia thông qua mạng lưới cấp điện của KCN Becamex- Bình Phước.

b. Nhu cầu sử dụng

Lượng điện năng tiêu thụ cho các mục đích sau:

– Sử dụng để vận hành máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất.

– Sinh hoạt công nhân viên (thắp sáng, máy lạnh, quạt máy...).

Dự kiến nhu cầu sử dụng điện cho giai đoạn 1 khoảng 900.224 kW/tháng.

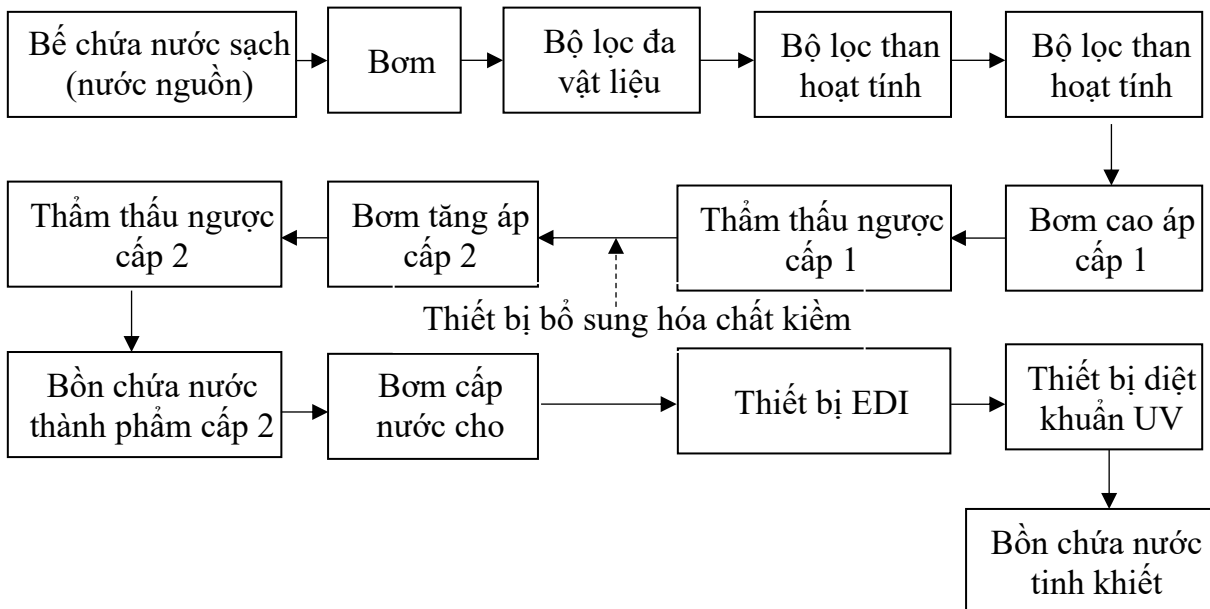
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

a. Nguồn cung cấp

Nguồn cung cấp nước cho hoạt động của Công ty được lấy từ hệ thống cung cấp nước sạch của KCN Becamex- Bình Phước.

Nước sử dụng cho quá trình sản xuất là nước tinh khiết (RO). Công ty đã trang bị hệ thống sản xuất nước tinh khiết (RO) với công suất 1 m³/h. Hệ thống sản xuất nước siêu tinh khiết sử dụng nguồn nước đầu vào là nước cấp từ nguồn nước thủy cục thông qua mạng lưới cấp nước thủy cục của KCN Becamex – Bình Phước.

Nước cấp từ hệ thống cấp nước của KCN trước khi sử dụng cho sản xuất thông qua hệ thống lọc nước RO như sau:



Hình 1.7. Sơ đồ công nghệ hệ thống sản xuất nước tinh khiết

Thuyết minh quy trình:

- Hệ thống sản xuất nước tinh khiết sử dụng nguồn nước đầu vào là nước máy từ mạng lưới cấp nước thủy cục của KCN Becamex - Bình Phước. Nước máy được lưu chứa trong bồn chứa nước và cấp vào bộ lọc đa vật liệu.

- Bộ lọc đa vật liệu: Hệ thống này được trang bị một bộ lọc đa vật liệu, đường kính 520mm, thân bồn làm bằng vật liệu FRP (nhựa gia cường sợi thủy tinh), bên trong có lắp đặt phụ kiện phân phối nước trên và dưới. Vật liệu lọc là cát thạch anh chất lượng cao, với chiều cao lớp vật liệu là 1100mm. Chức năng của thiết bị này là sử dụng khả năng giữ cặn của cát thạch anh để loại bỏ hiệu quả các hạt lơ lửng và chất keo có kích thước lớn trong nước, giúp nước đầu ra đạt độ đục nhỏ hơn 1mg/l, đảm bảo hệ thống xử lý phía sau hoạt động bình thường. Công suất thiết kế của bộ lọc là 1m³/h. Thiết bị vận hành theo chế độ tự động.

- Bộ lọc than hoạt tính: Sau khi được loại bỏ được các phần ô nhiễm kim loại nặng, nước sẽ được chảy qua bộ lọc than hoạt tính để khử mùi, màu của nước. Bộ lọc sử dụng

vật liệu than hoạt tính có khả năng hấp phụ mùi, màu tốt để đảm bảo nước có độ trong và không còn mùi lạ. Tại bộ lọc này cũng sử dụng một van tự động sục xả, giúp cho vật liệu luôn được làm sạch định kỳ theo chu trình đã cài đặt sẵn.

- Hệ thống thẩm thấu ngược (RO): Bơm trực đứng có chức năng tạo ra một áp lực nước đủ mạnh ($8-15\text{kg/cm}^2$) để đẩy vào màng RO cấp 1. Màng RO là màng thẩm thấu ngược với kích thước lỗ lọc $0,0001\ \mu\text{m}$ nên chỉ cho phân tử nước lọt qua. Nước sau màng RO cấp 1 được lưu chứa tại bồn chứa nước RO cấp 1. Sau đó, bơm trung gian sẽ lấy nước từ bồn chứa nước RO cấp 1 và đẩy vào màng RO cấp 2. Nước sạch sau màng RO cấp 2 (khoảng 70%) được cấp cho thiết bị EDI. Hoạt động của màng RO làm phát sinh một lượng nước đậm đặc (khoảng 30%). Do nguồn nước đầu vào là nước máy từ các nhà máy nước đã đạt chuẩn đầu vào, nước cấp trước khi qua màng RO đã được xử lý bằng hệ thống lọc đa phương tiện, lọc than hoạt tính, thiết bị làm mềm nước và bộ lọc bảo vệ (kích thước lỗ lọc $5\ \mu\text{m}$), do đó đã loại bỏ được các chất rắn lơ lửng có kích thước $> 5\ \mu\text{m}$, các kim loại như Fe, Mn trong nước cấp. Như vậy, chất lượng nước cấp trước khi được xử lý bằng màng RO thì các chỉ tiêu đã được xử lý tối đa về hàm lượng tạp chất. Bơm áp cao đẩy nước vào màng RO, tại đây dưới áp lực lớn thì một phần nước tinh khiết (H_2O) sẽ đẩy qua màng và ra đường nước sạch, trong quá trình vận hành màng không có thêm các thành phần phụ vào trong nguồn nước. Phần nước đậm đặc được thải bỏ để đáp ứng công nghệ vận hành của màng. Vì vậy, nước đậm đặc từ màng RO vẫn chứa các chỉ tiêu đạt QCVN 01-1:2024/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch (Theo thông số kỹ thuật của thiết bị do nhà cung cấp thiết bị cung cấp) và được thoát vào hệ thống thoát nước mưa của dự án.

- EDI: Nước sau màng RO cấp 2 được cấp cho thiết bị EDI (Electro-de-ionization) là một kỹ thuật xử lý làm nước sạch kết hợp kỹ thuật trao đổi ion, kỹ thuật đổi màng ion, kỹ thuật lực điện động (kỹ thuật thẩm tách bằng điện). EDI bao gồm màng trao đổi ion âm/dương, hạt nhựa trao đổi ion, nguồn điện một chiều. Trong đó màng trao đổi ion âm chỉ cho phép ion âm thẩm thấu qua, màng trao đổi ion dương chỉ cho phép ion dương thẩm thấu qua. Hạt nhựa trao đổi ở giữa màng trao đổi ion âm/dương hình thành xử lý đơn chiếc, tạo phòng nước nhạt. Các ngăn đơn chiếc được phân cách bằng vật dạng lưới, tạo phòng nước đậm. Tại điện cực âm/dương nguồn điện một chiều hai đầu tổ đơn chiếc hình thành điện trường. Nước đi qua phòng nước nhạt, các ion âm/dương trong nước dưới tác dụng của điện trường thông qua màng trao đổi ion âm/dương bị loại khử, đi vào phòng nước đậm. Hạt trao đổi ion giữa các màng trao đổi tăng tốc độ bị trừ khử của ion. Đồng thời các phân tử nước dưới tác dụng của từ trường hình thành ion pH, ion hydroxyl, các ion này tiến hành khôi phục hạt nhựa trao đổi ion. Nước sạch từ EDI (chiếm khoảng 90-95%) được tiếp tục qua thiết bị khử trùng bằng UV, sau đó tiếp tục được xử lý bằng thiết bị đánh bóng nước (mixed-bed), nước đậm đặc từ EDI (chiếm khoảng 5-10%) được tuần hoàn về xử lý tại màng RO cấp 1.

- Đèn diệt khuẩn tia cực tím: Nước tinh khiết trước khi đưa vào sản xuất được diệt khuẩn bằng đèn UV nhập khẩu Philips, công suất đèn 30W. Sau đó được lưu vào bồn chứa, cấp cho sản xuất.

b. Nhu cầu sử dụng

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

TT	Đối tượng dùng nước	Quy mô			Định mức	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)		
		Theo ĐTM được duyệt		Xin cấp GPMT (GD1)		Theo ĐTM được duyệt		Đề xuất cấp GPMT (GD1)
		GD1	GD2			GD1	GD2	
I	Nước cấp sinh hoạt							
1	Sinh hoạt công nhân viên (Công ty không tổ chức nấu ăn cho nhân viên)	200 người	74 người	200 người	65 lít/người (theo TCVN 13606:2023)	13,00	4,81	13,00
2	Nhân viên văn phòng	39 người	7 người	39 người	25 lít/người (theo TCVN 13606:2023)	0,975	0,175	0,975
3	Hoạt động từ nhà ăn, căn tin	239	81 người	239 người	1 lít/người (nước rửa tay nhân viên trước và sau khi ăn)	0,239	0,081	0,239
II	Nước cấp sản xuất							
4	Nước cấp cho hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO	12 m ³ /ngày	8 m ³ /ngày	5,00 m ³ /ngày	Theo nhu cầu sản xuất	12	8	5,00
5	Nước vệ sinh nhà xưởng	1 m ³ /ngày	1 m ³ /ngày	0,50 m ³ /ngày	Theo kinh nghiệm của CĐT	1	1	0,50
III	Nước tưới cây	8.951,95 m ²	8.951,95 m ²	8.161,35 m ²	3 lít/m ² /ngày (theo QCVN 01:2021/BXD)	6	0	24,484
Tổng cộng (I+II+III)						33,214	14,066	44,198

(Nguồn: Công ty TNHH Mustang Battery)

Nước cấp cho chữa cháy

Dựa theo QCVN 06:2020/BXD An toàn cháy cho nhà và công trình, ước tính lượng nước cần cho chữa cháy gồm: hệ thống trụ nước chữa cháy bên ngoài nhà; hệ thống tủ vòi chữa cháy trong nhà; hệ thống chữa cháy tự động sprinkler

Ước tính lượng nước cần cho chữa cháy:

Số đám cháy xảy ra đồng thời giả thiết là 1 đám.

Lưu lượng nước tính toán cho mỗi đám cháy lấy bằng 10 l/s.

Tổng lượng nước cần chữa cháy liên tục trong 2h.

$$Q_{cc} = 1 \text{ đám cháy} \times 10 \text{ l/s} \times (2 \times 3600) / 1000 = 72 \text{ m}^3$$

c. Nhu cầu xả thải

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh trong Giai đoạn 1 của dự án:

Bảng 1.7. Lưu lượng nước xả thải của dự án (Giai đoạn 1)

STT	Đối tượng xả thải	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)			Lượng nước thải (m ³ /ngày)			Ghi chú
		Theo ĐTM được duyệt		Đề xuất cấp GPMT (GD1)	Theo ĐTM được duyệt		Đề xuất cấp GPMT (GD1)	
		GD1	GD2		GD1	GD2		
I	Nước cấp sinh hoạt							
1	Sinh hoạt công nhân viên	13,00	4,81	13,00	13,000	4,81	13,00	Thải 100%

STT	Đối tượng xả thải	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)			Lượng nước thải (m ³ /ngày)			Ghi chú
		Theo ĐTM được duyệt		Đề xuất cấp GPMT (GD1)	Theo ĐTM được duyệt		Đề xuất cấp GPMT (GD1)	
		GD1	GD2		GD1	GD2		
2	Nhân viên văn phòng	0,975	0,175	0,975	0,975	0,175	0,975	Thải 100%
3	Hoạt động từ nhà ăn, căn tin	0,239	0,081	0,239	0,239	0,081	0,239	Thải 100%
II	Nước cấp sản xuất							
4	Nước cấp cho hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO	12	8	5,00	2,400	1,600	1,000	Thải 20%, dẫn về hệ thống XLNT
5	Nước vệ sinh nhà xưởng	1	1	0,50	1,000	1,000	0,500	Thải 100%, dẫn về bể xử lý sản xuất, sau đó dẫn về hệ thống XLNT
III	Nước tưới cây	6	0	24,484	0		0	-
Tổng		33,214	14,066	44,198	17,614	7,666	15,714	-

Như vậy, trong giai đoạn 1, dự kiến dự án đầu tư và chuẩn bị đi vào sản xuất, thì lượng nước thải phát sinh từ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất (giai đoạn 1): tổng **15,714 m³/ngày**, được thu gom dẫn về trạm xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.

1.4.4. Nhu cầu sử dụng lao động

Tổng số cán bộ, công nhân viên trong giai đoạn 1 của Công ty là: 239 người.

Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng lao động

STT	Hạng mục	Theo ĐTM được duyệt (người)		Đề xuất cấp GPMT (GD1) (người)
		GD1	GD2	
1	Quản lý, chuyên gia	19	4	19
2	Nhân viên văn phòng	20	3	20
3	Công nhân, bảo vệ	200	74	200
Tổng		239	81	239

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

Dự án được thực hiện tại Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai có diện tích 44.750 m².

Cơ cấu sử dụng đất của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.9. Cơ cấu sử dụng đất của dự án

STT	Hạng mục	Theo ĐTM được phê duyệt	Đã hoàn thành (đề xuất cấp GPMT)	
		Diện tích (m ²)	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Các hạng mục công trình	28.247	27.511	61,48
2	Đất cây xanh	8.951,95	9.077,65	20,29
3	Đất giao thông, sân bãi	8.287,05	8.161,35	18,24
Tổng		44.750	44.750	100

(Nguồn: Công ty TNHH Mustang Battery)

Các hạng mục công trình dự án được trình bày trong bảng sau:

- Các hạng mục công trình xây dựng:

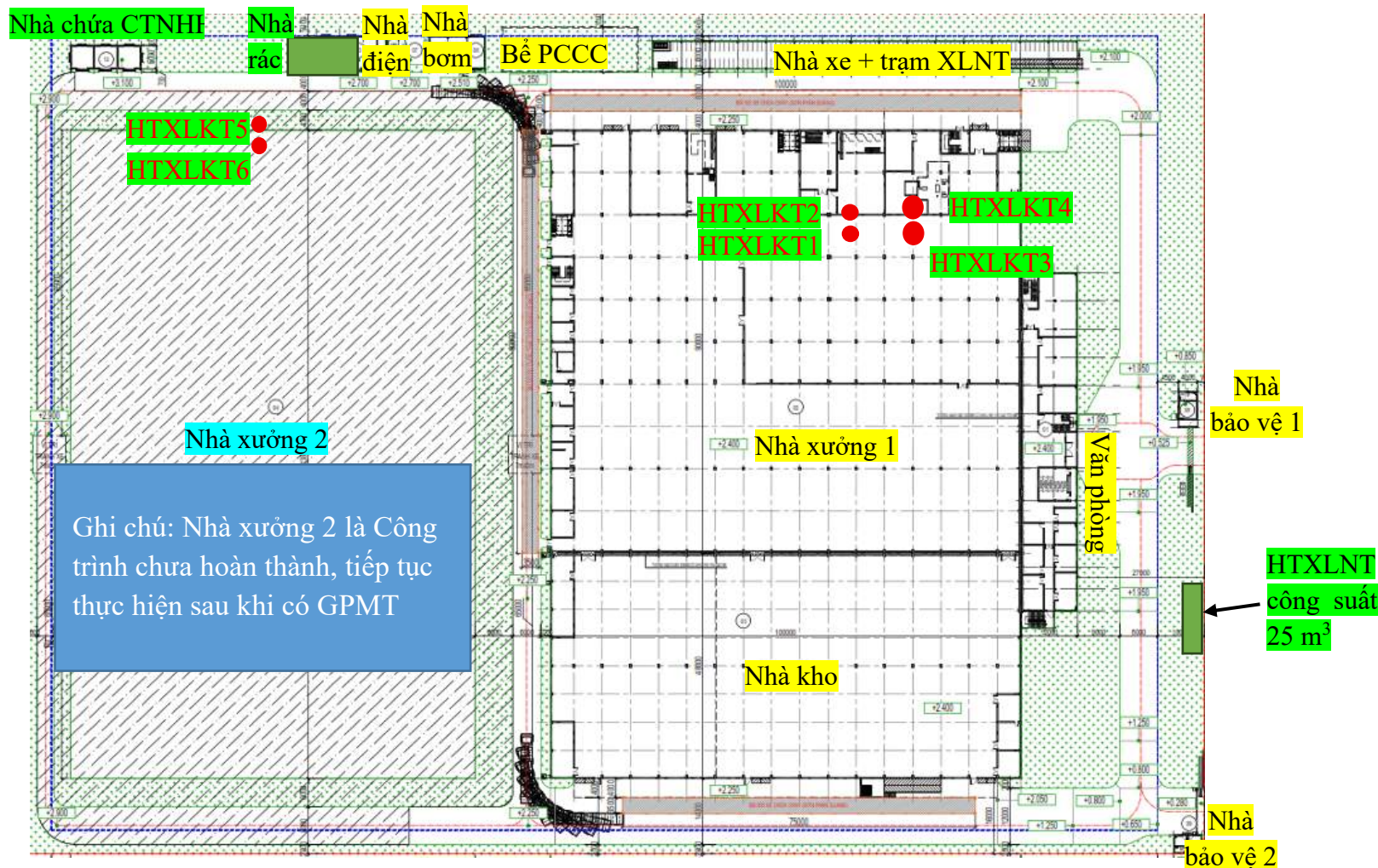
Bảng 1.10. Các hạng mục công trình xây dựng

TT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích xây dựng (m ²)		Tỷ lệ (%)	Diện tích sàn sử dụng (m ²)		Ghi chú
			Theo ĐTM đã phê duyệt	Đã hoàn thành (đề xuất cấp GPMT)		Theo ĐTM đã phê duyệt	Đã hoàn thành (đề xuất cấp GPMT)	
I	Hạng mục công trình chính							
1	Văn phòng	2	958,4	958,40	2,14	1.848,32	1.848,32	Đã hoàn thành
2	Nhà xưởng 1	3	9.400	9.000,0	21,01	17.560,6	17.170,09	
3	Nhà xưởng 2	4	11.868	-	25,83	47.472,0	-	Công trình chưa hoàn thành, tiếp tục thực hiện sau khi có GPMT
4	Nhà kho	1	4.800,0	4.800,0	11,57	4.800,0	4.800,0	Đã hoàn thành

TT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích xây dựng (m ²)		Tỷ lệ (%)	Diện tích sàn sử dụng (m ²)		Ghi chú
			Theo ĐTM đã phê duyệt	Đã hoàn thành (đề xuất cấp GPMT)		Theo ĐTM đã phê duyệt	Đã hoàn thành (đề xuất cấp GPMT)	
II	Hạng mục công trình phụ							
5	Nhà xe + Trạm xử lý nước thải	2	541,8	541,8	1,21	1.083,6	1.083,6	Đã hoàn thành
6	Nhà bom	1	84	84,0	0,19	84	84,0	Đã hoàn thành
7	Trạm điện	1	24	-	0,05	24	-	Đặt trong nhà xưởng 1
8	Nhà bảo vệ 1	1	30,8	30,80	0,07	30,8	30,80	Đã hoàn thành
9	Nhà bảo vệ 2	1	24	24,0	0,05	24	24,0	Đã hoàn thành
10	Nhà rác	1	105	105,0	0,23	105	105,0	Đã hoàn thành
11	Nhà chứa chất thải nguy hại	1	75	75	0,17	75	75	Đã hoàn thành
12	BỂ PCCC	1	281	281,30	-	281	281,30	Xây âm

TT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích xây dựng (m ²)		Tỷ lệ (%)	Diện tích sàn sử dụng (m ²)		Ghi chú
			Theo ĐTM đã phê duyệt	Đã hoàn thành (đề xuất cấp GPMT)		Theo ĐTM đã phê duyệt	Đã hoàn thành (đề xuất cấp GPMT)	
13	Trạm XLNT	1	36		-	36		
B	Đất giao thông, sân bãi	-	8.287,05	8.161,35	18,24	8.287,05	8.161,35	Đã hoàn thành
C	Đất cây xanh	-	8.951,95	9.077,65	20,29	8.951,95	9.077,65	Đã hoàn thành
	Tổng	-	44.750	44.750	100	-	-	-

Sơ đồ bố trí các hạng mục công trình chính và dây chuyền máy móc thiết bị, bản vẽ hoàn công các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được đính kèm tại phần Phụ lục.



Hình 1.8. Mặt bằng bố trí các hạng mục công trình của dự án

Ghi chú: Các HTXLKT đặt trên mái nhà xưởng.

▪ Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Quy mô, công suất	Ghi chú
1	Hệ thống thu gom thoát nước mưa	Hệ thống	01	Công trình chưa hoàn thành, tiếp tục thực hiện sau khi có GPMT
2	Hệ thống thu gom thoát nước thải	Hệ thống		Công trình chưa hoàn thành, tiếp tục thực hiện sau khi có GPMT
3	Bể tự hoại (01 bể tự hoại thiết kế 3 ngăn, dung tích 13 m ³ ; 02 bể tự hoại 3 ngăn thiết kế dung tích 8m ³ ; 02 bể tự hoại 3 ngăn thiết kế dung tích 4m ³)	-		Đã hoàn thành
4	Bể tách mỡ (01 bể tách mỡ, dung tích 03 m ³)	-	-	Đã hoàn thành
5	Trạm xử lý nước thải sản xuất giai đoạn 1 + 2	m ³ /ngày	2	Đã hoàn thành
6	Trạm xử lý nước thải tập trung giai đoạn 1 + 2, diện tích 36 m ²	m ³ /ngày	25	Đã hoàn thành
7	Hệ thống thu gom và xử lý bụi	Hệ thống	8	Dự án chưa lắp đặt hết máy móc đã đăng ký trong ĐTM. Giai đoạn 1, dự án lắp đặt 2 hệ thống trộn bột kiểm; giai đoạn 2, dự án sẽ lắp đặt thêm 2 hệ thống trộn bột kiểm. - Tổng công suất và công nghệ của hệ thống xử lý khí thải không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.
7.1	02 hệ thống thu gom và xử lý bụi từ các hệ thống	m ³ /h/hệ	5.000	Đã hoàn thành

	trộn của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm)			
7.2	02 hệ thống thu gom và xử lý bụi từ các hệ thống trộn của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm)	m ³ /h/hệ	5.000	Công trình chưa hoàn thành, tiếp tục thực hiện sau khi có GPMT (GD2)
7.3	02 hệ thống thu gom và xử lý bụi từ các công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan	m ³ /h/hệ	10.000	Đã hoàn thành
7.4	02 hệ thống thu gom và xử lý bụi từ các hệ thống trộn của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon)	m ³ /h/hệ	5.000	Đã hoàn thành
8	Nhà rác (khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt 10 m ² ; khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp không nguy hại 68 m ² ; khu chứa hóa chất 27 m ²)	m ²	105	Đã hoàn thành
9	Nhà chứa chất thải nguy hại	m ²	75	Đã hoàn thành

- Lắp đặt thêm các thiết bị còn lại như bảng sau:

Bảng 1.11. Danh mục máy móc thiết bị chưa lắp đặt sẽ lắp đặt trong giai đoạn 2

STT	Thiết bị	Số lượng máy móc sẽ lắp đặt trong giai đoạn 2
I	Thiết bị chính	

STT	Thiết bị	Số lượng máy móc sẽ lắp đặt trong gia đoạn 2
1	Dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan LR6	2
2	Dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan LR03	2
3	Hệ thống trộn bột kiềm	2
4	Máy hàn điểm và lắp ráp tích hợp LR6	2
5	Máy hàn điểm và lắp ráp tích hợp LR03	2
II	Thiết bị phụ trợ	
6	Dây chuyền dán nhãn tốc độ cao LR6	1
7	Dây chuyền dán nhãn tốc độ cao LR03	1
8	Thiết bị băng tải dạng xích + máy lấy khay góc vuông LR6 (Chengda)	1
9	Thiết bị băng tải dạng xích + máy lấy khay góc vuông LR03 (Chengda)	1
10	Dây chuyền dán nhãn 9V	1
11	Dây chuyền lắp ráp 9V	1
12	Dây chuyền bọc màu 9V	1
13	Máy treo và đóng vì nhựa pin carbon R6	1
14	Máy treo và đóng vì nhựa pin carbon R03	1
15	Dây chuyền bọc màu tốc độ cao R6	1
16	Dây chuyền bọc màu tốc độ cao R03	1
17	Máy bọc màng Nhật Bản LR6	1
18	Máy bọc màng Nhật Bản LR03	1

STT	Thiết bị	Số lượng máy móc sẽ lắp đặt trong giai đoạn 2
19	Kho lưu trữ cao tầng với tổng 4.000 vị trí chứa hàng	1
20	Tủ điện nguồn và hệ thống cáp điện	1
21	Hệ thống AGV (xe vận chuyển tự động) và xe nâng điện	1
22	Máy phát điện 1.000kWh	1
III	Công trình bảo vệ môi trường	
23	Hệ thống xử lý bụi từ các hệ thống trộn của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm), công suất 5.000 m ³ /h/hệ	2

1.6. Các thông tin khác liên quan đến Dự án

Danh mục máy móc thiết bị của dự án

Bảng 1.12. Danh mục máy móc thiết bị của dự án

STT	Thiết bị	Công suất điện (KWh)	Công suất	Theo ĐTM được duyệt		Số lượng thực tế đã lắp đặt (xin cấp GPMT)	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
				GD1	GD2				
I	Thiết bị chính								
1	Dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan LR6	40	4.500 tấn/năm	2	2	2	Mới 100%	2026	Trung Quốc
2	Dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan LR03	40	2.500 tấn/năm	2	2	2		2026	Trung Quốc
3	Dây chuyền sản xuất pin carbon R6	30	5.500 tấn/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
4	Dây chuyền sản xuất pin carbon R03	30	2.000 tấn/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
5	Dây chuyền sản xuất pin kiềm tích hợp cỡ lớn số 1 và số 2	70	5.500 tấn/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
6	Dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan LR61	40	250 tấn/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
7	Hệ thống trộn bột kiềm	80	7.488 tấn/năm	3	1	2		2026	Trung Quốc
8	Hệ thống chuẩn bị hồ kẽm	30	7.500 tấn/năm	2	0	2		2026	Trung Quốc
9	Hệ thống điện – dung dịch kiềm	67	7.500 tấn/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
10	Hệ thống điện – dung dịch kiềm	67	7.500 tấn/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc

STT	Thiết bị	Công suất điện (KWh)	Công suất	Theo ĐTM được duyệt		Số lượng thực tế đã lắp đặt (xin cấp GPMT)	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
				GD1	GD2				
11	Máy tráng màng dẫn điện LR6	50	110.000.000 cái/năm	2	0	2		2026	Trung Quốc
12	Máy tráng màng dẫn điện LR03	50	110.000.000 cái/năm	2	0	2		2026	Trung Quốc
13	Máy hàn điểm và lắp ráp tích hợp LR6	75	110.000.000 cái/năm	2	2	2		2026	Trung Quốc
14	Máy hàn điểm và lắp ráp tích hợp LR03	75	110.000.000 cái/năm	2	2	2		2026	Trung Quốc
15	Thiết bị trộn bột loại P	80	6.500 tấn/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
16	Hệ thống điện – dung dịch loại P	67	6.500 tấn/năm			1		2026	Trung Quốc
17	Máy lắp ráp R6	50	220.000.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
18	Máy lắp ráp R03	50	220.000.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
19	Máy dập đáy giấy R6	60	220.000.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
20	Máy dập đáy giấy R03	60	220.000.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
21	Màng dẫn điện LR20	40	70.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
22	Máy hàn điểm và lắp ráp LR20	20	7.000 cái/h	1	0	1		2026	Trung Quốc
23	Màng dẫn điện LR14	4,5	75.000 cái/h	1	0	1		2026	Trung Quốc

STT	Thiết bị	Công suất điện (KWh)	Công suất	Theo ĐTM được duyệt		Số lượng thực tế đã lắp đặt (xin cấp GPMT)	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
				GD1	GD2				
24	Máy hàn điểm và lắp ráp LR14	20	7.000 cái/h	1	0	1		2026	Trung Quốc
25	Màng dẫn điện 9V	4,5	75.000 cái/h	1	0	1		2026	Trung Quốc
26	Máy hàn điểm 9V	10	7.000 cái/h	1	0	1		2026	Trung Quốc
II	Thiết bị phụ trợ								
27	Dây chuyên dán nhãn tốc độ cao LR6	10	1.000.000.000 cái/năm	2	1	2		2026	Trung Quốc
28	Dây chuyên dán nhãn tốc độ cao LR03	10	1.000.000.000 cái/năm	2	1	2		2026	Trung Quốc
29	Thiết bị băng tải dạng xích + máy lấy khay góc vuông LR6 (Chengda)	4	1.000.000.000 cái/năm	1	1	1		2026	Trung Quốc
30	Thiết bị băng tải dạng xích + máy lấy khay góc vuông LR03 (Chengda)	4	1.000.000.000 cái/năm	1	1	1		2026	Trung Quốc
31	Thiết bị băng tải dạng xích + máy lấy khay LR20 (Chengda)	4	1.000.000.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
32	Thiết bị băng tải dạng xích + máy lấy khay LR14 (Chengda)	4	1.000.000.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
33	Thiết bị bàn xoay treo 9V (Chengda)	3	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
34	Dây chuyên dán nhãn LR20	10	-	1	0	1		2026	Trung Quốc

STT	Thiết bị	Công suất điện (KWh)	Công suất	Theo ĐTM được duyệt		Số lượng thực tế đã lắp đặt (xin cấp GPMT)	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
				GD1	GD2				
35	Máy đo điện áp LR20	10	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
36	Dây chuyền dán nhãn LR14	10	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
37	Máy đo điện áp LR14-2	10	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
38	Dây chuyền dán nhãn 9V	10	-	1	1	1		2026	Trung Quốc
39	Dây chuyền lắp ráp 9V	10	-	1	1	1		2026	Trung Quốc
40	Dây chuyền bọc màu 9V	10	-	1	1	1		2026	Trung Quốc
41	Máy treo và đóng vì nhựa pin carbon R6	30	220.000.000 cái/năm	1	1	1		2026	Trung Quốc
42	Máy treo và đóng vì nhựa pin carbon R03	30	220.000.000 cái/năm	1	1	1		2026	Trung Quốc
43	Dây chuyền bọc màu tốc độ cao R6	70	220.000.000 cái/năm	1	1	1		2026	Trung Quốc
44	Dây chuyền bọc màu tốc độ cao R03	70	220.000.000 cái/năm	1	1	1		2026	Trung Quốc
45	Máy đóng gói co nhiệt tốc độ cao	200	110.000.000 cái/năm	2	0	2		2026	Trung Quốc
46	Máy treo vì tự động	30	110.000.000 cái/năm	2	0	2		2026	Trung Quốc
47	Máy bọc màng Nhật Bản LR6	80	220.000.000 cái/năm	1	1	1		2026	Trung Quốc

STT	Thiết bị	Công suất điện (KWh)	Công suất	Theo ĐTM được duyệt		Số lượng thực tế đã lắp đặt (xin cấp GPMT)	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
				GD1	GD2				
48	Máy bọc màng Nhật Bản LR03	80	220.000.000 cái/năm	1	1	1		2026	Trung Quốc
49	Thiết bị treo cao tần đa vị trí, có gia nhiệt trên và dưới.	75	220.000.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
50	Máy bọc màng thông minh	40	220.000.000 cái/năm	1	0	1		2026	Trung Quốc
51	Máy dán nhãn phẳng	30	110.000.000 cái/năm	2	0	2		2026	Trung Quốc
52	Máy đóng gói co nhiệt tự động	250	220.000.000 cái/năm	4	0	4		2026	Trung Quốc
53	Máy treo hộp	3,5	220.000.000 cái/năm	2	0	2		2026	Trung Quốc
54	Máy phun mã (in date/code)	0,3	20.000.000 cái/năm	7	0	7		2026	Trung Quốc
55	Máy quấn màng PE	0,5	220.000.000 cái/năm	2	0	2		2026	Trung Quốc
56	Trung tâm gia công CNC	75	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
57	Máy phay	2	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
58	Máy tiện	1	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
59	Máy mài mặt phẳng, máy khoan bàn	2	-	2	0	2		2026	Trung Quốc

STT	Thiết bị	Công suất điện (KWh)	Công suất	Theo ĐTM được duyệt		Số lượng thực tế đã lắp đặt (xin cấp GPMT)	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
				GD1	GD2				
60	Kho lưu trữ cao tầng với tổng 4.000 vị trí chứa hàng	-	-	1	1	1	Tỉnh trạng	2026	Trung Quốc
61	Xe nâng điện tầng cao	-	-	2	0	2		2026	Trung Quốc
62	Xe nâng thông thường	-	-	4	0	4		2026	Trung Quốc
63	Xe nâng nhỏ	-	-	2	0	2		2026	Trung Quốc
64	Khay nhựa đựng pin	-	-	80.000	0	80.000		2026	Trung Quốc
65	Phòng máy nén khí và thiết bị liên quan	90	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
66	Phòng phân phối điện và thiết bị liên quan	-	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
67	Tủ điện nguồn và hệ thống cáp điện	-	-	2	0	1		2026	Trung Quốc
68	Thiết bị điều hòa không khí	-	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
69	Phòng máy (diện tích 50m ² , có trang bị và hoàn thiện nội thất)	-	-	1	0	1		2026	Trung Quốc
70	Mạng viễn thông và hệ thống điện nhẹ	-	-	2	0	2		2026	Trung Quốc
71	Hệ thống thông tin: ERP, MES, OA, QMS	-	-	2	0	2		2026	Trung Quốc
72	Hệ thống AGV (xe vận chuyển tự động) và xe nâng điện	-	-	1	1	1	2026	Trung Quốc	

STT	Thiết bị	Công suất điện (KWh)	Công suất	Theo ĐTM được duyệt		Số lượng thực tế đã lắp đặt (xin cấp GPMT)	Tình trạng	Năm sản xuất	Xuất xứ
				GD1	GD2				
73	Hệ thống sản xuất nước tinh khiết	8	-	1	0	1	Mới 100%	2026	Trung Quốc
74	Máy phát điện	1.000	-	1	1	1		2026	Trung Quốc
III	Công trình bảo vệ môi trường								
1	Hệ thống xử lý nước thải	-	25m ³ /ngày.đêm	1		1	Mới 100%	2026	Trung Quốc
2	Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các hệ thống trộn của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm)	--	5.000 m ³ /h/hệ	2 (10.000 m ³ /h/hệ)	0	2		2026	Trung Quốc
3	Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan	-	10.000 m ³ /h/hệ	2	0	2		2026	Trung Quốc
4	Hệ thống xử lý bụi từ các công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon)	-	5.000 m ³ /h/hệ			2		2026	Trung Quốc

(Nguồn: Công ty TNHH Mustang Battery)

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

2.1.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 611/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 ngày 08/07/2024 dự án phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia như sau: chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

Hoạt động của dự án phát sinh khí thải được thu gom và xử lý không ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh. Với việc thực hiện các biện pháp kiểm soát ô nhiễm, xử lý chất thải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về BVMT.

Như vậy, dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

2.1.2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh

Dự án được thực hiện tại khu công nghiệp Becamex - Bình Phước nằm trong phương án phát triển các khu công nghiệp (kèm theo Quyết định số 1489/QĐ-TTg ngày 24/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ và Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 24/10/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch tỉnh Bình Phước (cũ) thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050).

Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) cấp Giấy phép môi trường số 294 /GPMT-BTNMT ngày 08/08/2024 cấp cho Công ty Cổ phần Phát triển Hạ tầng Kỹ thuật Becamex - Bình Phước được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của “Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước” có địa chỉ tại phường Minh Thành, phường Thành Tâm và phường Hưng Long, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước nay là phường Chơn

Thành, tỉnh Đồng Nai. Với tổng diện tích khu công nghiệp là 24.482.732 m² (trong đó, Khu A diện tích 21.384.211,71m² và Khu B diện tích 3.098.520,29m²).

Dự án được đầu tư trong phần diện tích khu B của Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước. Do vậy dự án phù hợp với quy hoạch của tỉnh Bình Phước (cũ) cũng như của tỉnh Đồng Nai hiện nay.

2.1.3. Sự phù hợp của dự án với phân vùng môi trường

Theo quyết định số 779/QĐ-UBND ngày 27/02/2026 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050: Vị trí cơ sở được thực hiện tại Lô B2-X, đường D1B, khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai là vùng bảo vệ nghiêm ngặt.

Chủ dự án sẽ tuân thủ và áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường nhằm hạn chế tối đa phát thải ra môi trường và đạt được các quy chuẩn, tiêu chuẩn phát thải áp dụng cho vùng hạn chế phát thải.

- Yêu cầu bảo vệ môi trường theo phân vùng đối với cơ sở: trong từng vùng bảo vệ môi trường phải xử lý nước thải, khí thải đảm bảo các quy chuẩn kỹ thuật môi trường quốc gia quy định về nước thải, khí thải tương ứng đối với từng vùng bảo vệ môi trường, đảm bảo không gây tác động xấu đến sự sống và phát triển bình thường của con người, sinh vật.
- Về khí thải: Hiện tại Bộ TN&MT đã ban hành: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp ứng với các vùng bảo vệ môi trường, có hiệu lực từ ngày 01/07/2025. Khu vực Dự án chưa có quy hoạch phân vùng môi trường của đơn vị hành chính mới, do đó theo Khoản 4, Điều 2, Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 – Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp thì dự án áp dụng cột B.
- Về nước thải: cơ sở nằm trong KCN nên tuân theo quy định tiêu chuẩn nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.

Dự án đảm bảo thực hiện các biện pháp kiểm soát ô nhiễm để hoạt động của dự án không phát sinh ô nhiễm vượt các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

→ Do đó, dự án phù hợp với phân vùng môi trường tỉnh Đồng Nai.

2.1.4. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch ngành nghề và phân khu chức năng của KCN Becamex - Bình Phước

Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) cấp Giấy phép môi trường số 294 /GPMT-BTNMT ngày 08/08/2024 cấp cho Công ty Cổ phần Phát triển Hạ tầng Kỹ thuật Becamex - Bình Phước được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của “Khu công

ngành Becamex - Bình Phước” có địa chỉ tại phường Minh Thành, phường Thành Tâm và phường Hưng Long, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước nay là phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai.

Sự phù hợp của dự án với ngành nghề thu hút đầu tư của KCN

Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước được phép thu hút các ngành nghề như sau:

Bảng 2.1. Các ngành nghề thu hút vào khu công nghiệp

STT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
1	Hoạt động ấp trứng và sản xuất giống gia cầm	A01461
2	Giết mổ gia súc, gia cầm	C10101
3	Chế biến và bảo quản thịt	C10102
4	Chế biến và bảo quản các sản phẩm từ thịt	C10109
5	Chế biến bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản	C1020
6	Sản xuất nước ép từ rau quả	C10301
7	Chế biến và bảo quản rau quả khác	C10309
8	Sản xuất dầu, mỡ động vật	C10401
9	Sản xuất dầu, bơ thực vật	C10402
10	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa	C10500
11	Xay xát	C10611
12	Sản xuất bột thô	C10612
13	Sản xuất tinh bột và các sản phẩm từ tinh bột	C10620
14	Sản xuất các loại bánh từ bột	C10710
15	Sản xuất đường	C10720
16	Sản xuất ca cao, sôcôla và bánh kẹo	C10730
17	Sản xuất mì ống, mỳ sợi và sản phẩm tương tự	C10740
18	Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn từ thịt	C10751
19	Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn từ thủy sản	C10752
20	Sản xuất món ăn, thức ăn chế biến sẵn khác	C10759
21	Sản xuất chè	C10760
22	Sản xuất cà phê	C10770
23	Sản xuất thực phẩm khác chưa được phân vào đâu	C10790
24	Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản	C10800
25	Chung, tinh cất và pha chế các loại rượu mạnh	C11010

STT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
26	Sản xuất rượu vang	C11020
27	Sản xuất bia và mạch nha ủ men bia	C11030
28	Sản xuất nước khoáng, nước tinh khiết đóng chai	C11041
29	Sản xuất đồ uống không cồn	C11042
30	Sản xuất sợi	C13110
31	Sản xuất vải dệt thoi	C13120
32	Hoàn thiện sản phẩm dệt (có công đoạn nhuộm hoàn thiện sản phẩm, không nhận gia công nhuộm)	C13130
33	Sản xuất vải dệt kim, vải đan móc và vải không dệt khác	C13910
34	Sản xuất hàng dệt sẵn (trừ trang phục)	C13920
35	Sản xuất thảm, chăn, đệm	C13930
36	Sản xuất các loại dây bện và lưới	C13940
37	Sản xuất các loại hàng dệt khác chưa được phân vào đâu	C13990
38	May trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)	C14100
39	Sản xuất sản phẩm từ da lông thú	C14200
40	Sản xuất trang phục dệt kim, đan móc	C14300
41	Thuộc, sơ chế da; sơ chế và nhuộm da lông thú (không thuộc da tươi)	C15110
42	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm	C15120
43	Sản xuất giày, dép	C15200
44	Cửa, xẻ và bào gỗ	C16101
45	Bảo quản gỗ	C16102
46	Sản xuất gỗ dán, gỗ lạng, ván ép và ván mỏng khác	C16210
47	Sản xuất đồ gỗ xây dựng	C16220
48	Sản xuất bao bì bằng gỗ	C16230
49	Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ	C16291
50	Sản xuất sản phẩm từ lâm sản (trừ gỗ), cói và vật liệu tết bện	C16292
51	Sản xuất bột giấy, giấy và bìa (không sản xuất bột giấy từ nguyên liệu thô)	C17010
52	Sản xuất bao bì bằng giấy, bìa	C17021
53	Sản xuất giấy nhãn và bìa nhãn	C17022

STT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
54	Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bìa chưa được phân vào đâu	C17090
55	In ấn	C18110
56	Dịch vụ liên quan đến in	C18120
57	Sản xuất khí công nghiệp	C20111
58	Sản xuất phân bón và hợp chất nitơ	C20120
59	Sản xuất plastic nguyên sinh (sản xuất hạt nhựa nguyên sinh TPU, hạt nhựa bán thành phẩm TPU)	C20131
60	Sản xuất cao su tổng hợp dạng nguyên sinh	C20132
61	Sản xuất sơn, véc ni và các chất sơn, quét tương tự, ma tít	C20221
62	Sản xuất mỹ phẩm	C20231
63	Sản xuất xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh	C20232
64	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác chưa được phân vào đâu	C20290
65	Sản xuất thuốc các loại	C21001
66	Sản xuất hoá dược và dược liệu	C21002
67	Sản xuất săm, lốp cao su; đắp và tái chế lốp cao su	C22110
68	Sản xuất sản phẩm khác từ cao su	C22190
69	Sản xuất bao bì từ plastic	C22201
70	Sản xuất sản phẩm khác từ plastic	C22209
71	Sản xuất thủy tinh phẳng và sản phẩm từ thủy tinh phẳng	C23101
72	Sản xuất thủy tinh rỗng và sản phẩm từ thủy tinh rỗng	C23102
73	Sản xuất sợi thủy tinh và sản phẩm từ sợi thủy tinh	C23103
74	Sản xuất thủy tinh khác và các sản phẩm từ thủy tinh	C23109
75	Sản xuất sản phẩm chịu lửa	C23910
76	Sản xuất sản phẩm gốm sứ khác	C23930
77	Sản xuất bê tông và các sản phẩm từ bê tông, xi măng và thạch cao	C23950
78	Sản xuất sản phẩm từ chất khoáng phi kim loại khác chưa được phân vào đâu	C23990
79	Sản xuất sắt, thép, gang (trừ luyện thép từ quặng và phế liệu)	C24100
80	Sản xuất các cấu kiện kim loại	C25110

STT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
81	Sản xuất thùng, bể chứa và dụng cụ chứa đựng bằng kim loại	C25120
82	Sản xuất nồi hơi (trừ nồi hơi trung tâm)	C25130
83	Rèn, dập, ép và cán kim loại; luyện bột kim loại	C25910
84	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại	C25920
85	Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng	C25930
86	Sản xuất đồ dùng bằng kim loại cho nhà bếp, nhà vệ sinh và nhà ăn	C25991
87	Sản xuất sản phẩm khác còn lại bằng kim loại chưa được phân vào đâu	C25999
88	Sản xuất linh kiện điện tử	C26100
89	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính	C26200
90	Sản xuất thiết bị truyền thông	C26300
91	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng	C26400
92	Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển	C26510
93	Sản xuất đồng hồ	C26520
94	Sản xuất thiết bị bức xạ, thiết bị điện tử trong y học, điện liệu pháp	C26600
95	Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học	C26700
96	Sản xuất băng, đĩa từ tính và quang học	C26800
97	Sản xuất mô tơ, máy phát	C27101
98	Sản xuất biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện	C27102
99	Sản xuất pin và ắc quy	C27200
100	Sản xuất dây cáp, sợi cáp quang học	C27310
101	Sản xuất dây, cáp điện và điện tử khác	C27320
102	Sản xuất thiết bị dây dẫn điện các loại	C27330
103	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng	C27400
104	Sản xuất đồ điện dân dụng	C27500
105	Sản xuất thiết bị điện khác	C27900
106	Sản xuất động cơ, tua bin (trừ động cơ máy bay, ô tô, mô tô và xe máy)	C28110

STT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
107	Sản xuất thiết bị sử dụng năng lượng chiết lưu	C28120
108	Sản xuất máy bơm, máy nén, vòi và van khác	C28130
109	Sản xuất bi, bánh răng, hộp số, các bộ phận điều khiển và truyền chuyển động	C28140
110	Sản xuất lò nung, lò luyện và lò nung	C28150
111	Sản xuất các thiết bị nâng, hạ và bốc xếp	C28160
112	Sản xuất máy móc và thiết bị văn phòng (trừ máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính)	C28170
113	Sản xuất dụng cụ cầm tay chạy bằng mô tơ hoặc khí nén	C28180
114	Sản xuất máy thông dụng khác	C28190
115	Sản xuất máy nông nghiệp và lâm nghiệp	C28210
116	Sản xuất máy công cụ và máy tạo hình kim loại	C28220
117	Sản xuất máy luyện kim	C28230
118	Sản xuất máy khai thác mỏ và xây dựng	C28240
119	Sản xuất máy chế biến thực phẩm, đồ uống và thuốc lá	C28250
120	Sản xuất máy cho ngành dệt, may và da	C28260
121	Sản xuất máy sản xuất vật liệu xây dựng	C28291
122	Sản xuất máy chuyên dụng khác chưa được phân vào đâu	C28299
123	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C29100
124	Sản xuất thân xe ô tô và xe có động cơ khác, rơ moóc và bán rơ moóc	C29200
125	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác	C29300
126	Sản xuất mô tô, xe máy	C30910
127	Sản xuất xe đạp và xe cho người khuyết tật	C30920
128	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải khác chưa được phân vào đâu	C30990
129	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng gỗ	C31001
130	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng kim loại	C31002
131	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng vật liệu khác	C31009
132	Sản xuất nhạc cụ	C32200
133	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao	C32300
134	Sản xuất đồ chơi, trò chơi	C32400
135	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa	C32501

STT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam
136	Sản xuất dụng cụ chỉnh hình, phục hồi chức năng	C32502
137	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu	C32900
138	Điện mặt trời	D35116
139	Điện khác	D35119
140	Bán buôn tổng hợp	G46900
141	Kho bãi lưu giữ hàng hoá trong kho ngoại quang	H52101
142	Kho bãi lưu giữ hàng hoá trong kho đông lạnh (trừ kho ngoại quang)	H52102
143	Kho bãi lưu giữ hàng hoá trong kho loại khác	H52109
144	Dịch vụ đại lý, giao nhận vận chuyển	H52291
145	Logistics	H52292
146	Dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải chưa được phân vào đâu	H52299
147	Bru chính	H53100
148	Khách sạn	I55101
149	Biệt thự hoặc căn hộ kinh doanh dịch vụ lưu trú ngắn ngày	I55102
150	Nhà khách, nhà nghỉ kinh doanh dịch vụ lưu trú ngắn ngày	I55103
151	Nhà trọ, phòng trọ và các cơ sở lưu trú ngắn ngày tương tự	I55104
152	Nhà hàng và các dịch vụ ăn uống phục vụ lưu động	I5610
153	Cho thuê, điều hành, quản lý nhà và đất không để ở	L68104
154	Hoạt động của các trung tâm, đại lý tư vấn, giới thiệu và môi giới lao động, việc làm	N78100
155	Dịch vụ hành chính văn phòng tổng hợp	N82110
156	Hoạt động của các cơ sở thể thao	R93110
157	Hoạt động của các câu lạc bộ thể thao	R93120
158	Hoạt động thể thao khác	R93190
159	Hoạt động của các công viên vui chơi và công viên theo chủ đề	R93210
160	Hoạt động vui chơi giải trí khác chưa được phân vào đâu	R93290

Sự phù hợp vị trí dự án với phân khu chức năng của KCN:

Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước là một khu công nghiệp đa ngành, không có phân khu sản xuất riêng biệt theo từng ngành.

Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước có tổng diện tích: 24.482.732 m², trong đó phần diện tích Khu A là 21.384.211,71m²; phần diện tích Khu B là 3.098.520,29 m²; diện tích đã hoàn thành hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường là 11.240.209,28 m².

Dự án nằm trong phân khu A của KCN đã hoàn thành hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường, do đó, vị trí dự án phù hợp khi đầu tư trong KCN.

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

Sự phù hợp của Dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí: không thay đổi so với nội dung đã đánh giá trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án không thực hiện đánh giá lại.

Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của KCN

– Công trình xử lý nước thải

Trong giai đoạn hoạt động: nước thải phát sinh từ Cơ sở sau khi được xử lý đạt QCVN 40.2011/BTNMT, cột B sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex – Bình Phước. Nước thải tiếp tục được KCN xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.

Nước thải phát sinh từ Nhà máy ước tính lưu lượng khoảng 15,714 m³/ngày được thu gom đưa về HTXLNT của cơ sở để xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40.2011/BTNMT, cột B, sau đó nước thải sinh hoạt đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex – Bình Phước.

Hiện nay, lượng nước thải đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex – Bình Phước đang là 300 - 1.296 m³/ngày và nước thải từ cơ sở đang được KCN Becamex – Bình Phước tiếp nhận nước thải ở giai đoạn hiện hữu theo hợp đồng thuê đất số 03/2024/HĐTLĐ ngày 25/8/2024.

Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Hồ thu gom → Máy tách rác tinh → Bể tách dầu → Bể điều hoà → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng bùn hoá lý → Bể Anoxic → Bể sinh học hiếu khí FBR → Bể lắng bùn sinh học → Bể khử trùng → Mương quan trắc → Nguồn tiếp nhận nước thải.

Theo kết quả phân tích chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải KCN Becamex – Bình Phước cho thấy các chỉ tiêu quan trắc môi trường nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải của KCN đều đạt so với quy chuẩn của QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) (*Nguồn tham khảo báo cáo công tác bảo vệ môi trường của KCN Becamex – Bình Phước năm 2025*).

▪ Nhận xét

Như vậy, KCN Becamex – Bình Phước đảm bảo khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ cơ sở.

CHƯƠNG III

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

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

3.2.1. Công trình thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng khỏi hệ thống thoát nước thải.

▪ *Mô tả hệ thống thu gom*

- Nước mưa trên mái công trình được thu gom vào các ống xối là các ống nhựa PVC và dẫn xuống hố ga thu nước sân đường.
- Nước mưa mặt đường giao thông cảnh quan được thu gom bằng hệ thống hố ga và cống thoát nước. Dự án sử dụng hệ thống cống tròn bê tông cốt thép đường kính D400-D1000, độ dốc tối thiểu $i=1/D$. Cống thoát nước được thiết kế theo kiểu tự chảy, bố trí các cống thoát sao cho hướng thoát về các cống trục chính, các kênh thoát nước là nhanh nhất và ngắn nhất. Vị trí các cống được bố trí chôn dưới vỉa hè đối với các trục đường có vỉa hè rộng 4m, hoặc dưới lòng dương đối với đường có vỉa hè $\leq 4m$, hệ thống thu nước hai bên đường bằng các ga thu trực tiếp. Dọc theo tuyến cống thoát nước bố trí các giếng thăm với khoảng cách từ 25m đến 50m.

▪ *Phương thức thoát nước mưa: tự chảy*

▪ *Bảng tổng hợp công trình thu gom, thoát nước mưa*

Dự án đã hoàn thành hệ thống thoát nước mưa cho giai đoạn 1 như sau:

Bảng 3.1. Tổng hợp công trình thu gom, thoát nước mưa của dự án

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
1	Chiều dài hệ thống thu gom và thoát nước mưa	m	580
2	Hố ga	cái	38

(Nguồn: Công ty TNHH Mustang Battery)

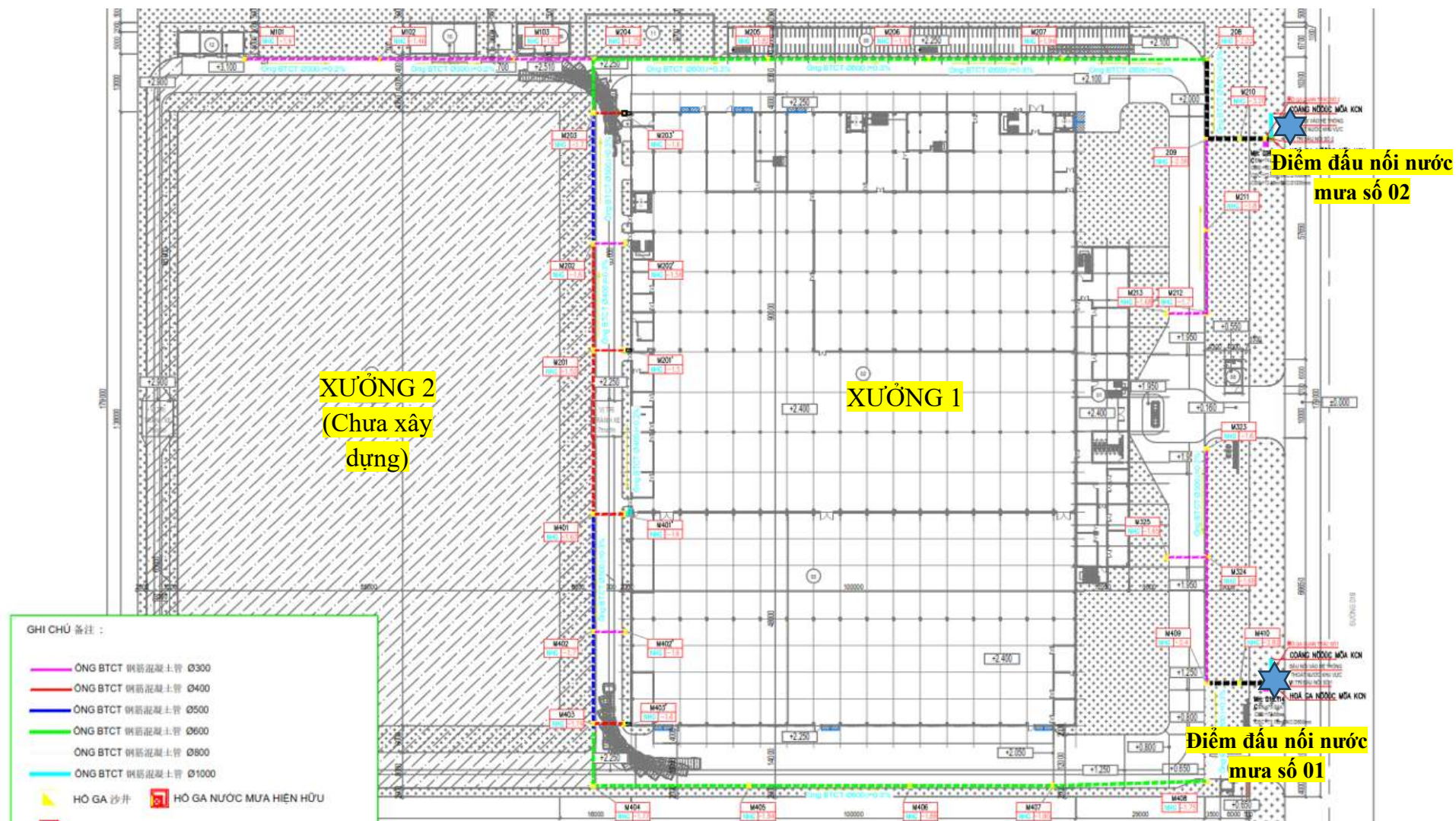
▪ *Tọa độ điểm đầu nối nước mưa*

02 hố ga đầu nối nước mưa nằm trên đường D1B của KCN, tọa độ vị trí đầu nối nước mưa (hệ tọa độ VN2000) như sau:

+ Điểm số 1: tọa độ X(m) = 1266110; Y(m) = 542984

+ Điểm số 2: tọa độ X(m) = 1266233; Y(m) = 542987

- *Hạng mục tiếp tục thực hiện sau khi có GPMT GD1: trong tương lai, dự án còn xây dựng thêm nhà xưởng 2 và xây dựng bổ sung hệ thống thoát nước mưa xung quanh xưởng này đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa GD1*
- *Bản vẽ tổng thể hệ thống thu gom, thoát nước mưa của nhà máy đã hoàn thành GD1:*



Hình 3.1: Mặt bằng thu gom và thoát nước mưa của nhà máy đã hoàn thành

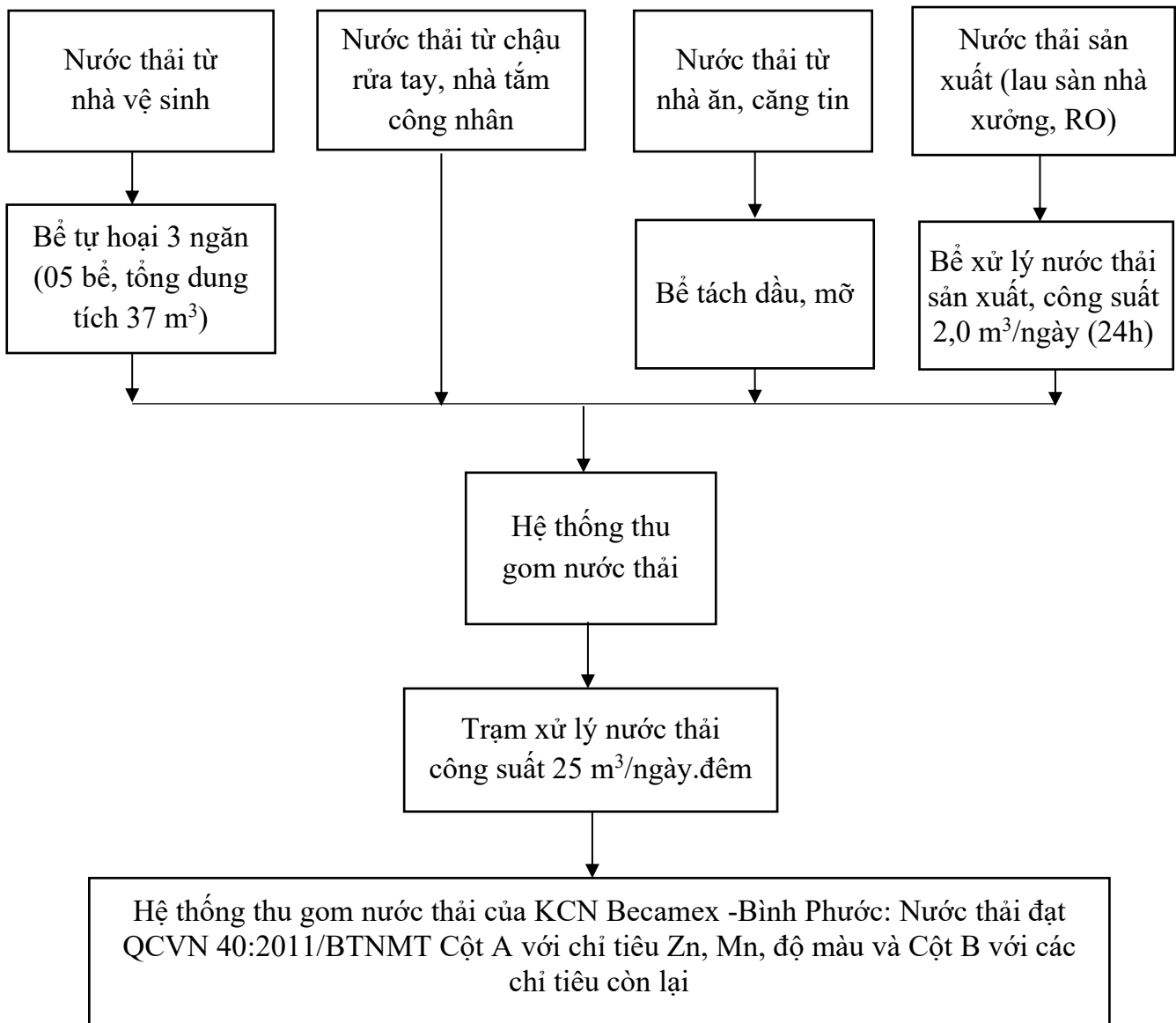
3.2.2. Công trình thu gom, thoát nước thải

- Nguồn phát sinh và lưu lượng nước thải

Bảng 3.2. Các nguồn phát sinh nước thải của dự án

STT	Nguồn phát sinh nước thải		Lưu lượng nước thải GD1 m ³ /ngày	Ghi chú
1	Nguồn số 1	Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên	13,975	Nước thải tính bằng 100% nước cấp
2	Nguồn số 2	Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn	0,239	
3	Nguồn số 3	Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng sản xuất	0,5	
4	Nguồn số 4	Nước thải từ hệ thống lọc nước tinh khiết RO	1	
Tổng			15,714	

▪ Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải



Hình 3.2: Phương án thu gom nước thải

▪ Công trình thu gom, thoát nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, theo hệ thống ống HDPE D200 về xử lý tại trạm XLNT công suất 25 m³/ngày (24h)
- Nguồn số 02: Nước thải từ nhà ăn, căng tin được dẫn về 01 bể tách dầu mỡ (dung tích thiết kế 3 m³) dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.đêm của nhà máy trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.
- Nguồn số 03, 04: Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng sản xuất và nước thải từ hệ thống xử lý nước RO được thu gom về 01 thiết bị xử lý nước thải công suất 2 m³/ngày bằng phương pháp keo tụ. Nước thải sau xử lý được dẫn về trạm XLNT công suất 25 m³/ngày để tiếp tục xử lý.

▪ Công trình thu gom, thoát nước thải

Bảng 3.3. Tổng hợp công trình thu gom, thoát nước thải của dự án

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
1	Chiều dài hệ thống thu gom (ống 300 – 800)	m	388
2	Hố ga	cái	17

▪ Điểm xả nước thải sau xử lý

Nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Becamex - Bình Phước

– Vị trí đầu nối: 01 hố ga thu gom nước thải trên đường D1B của KCN.

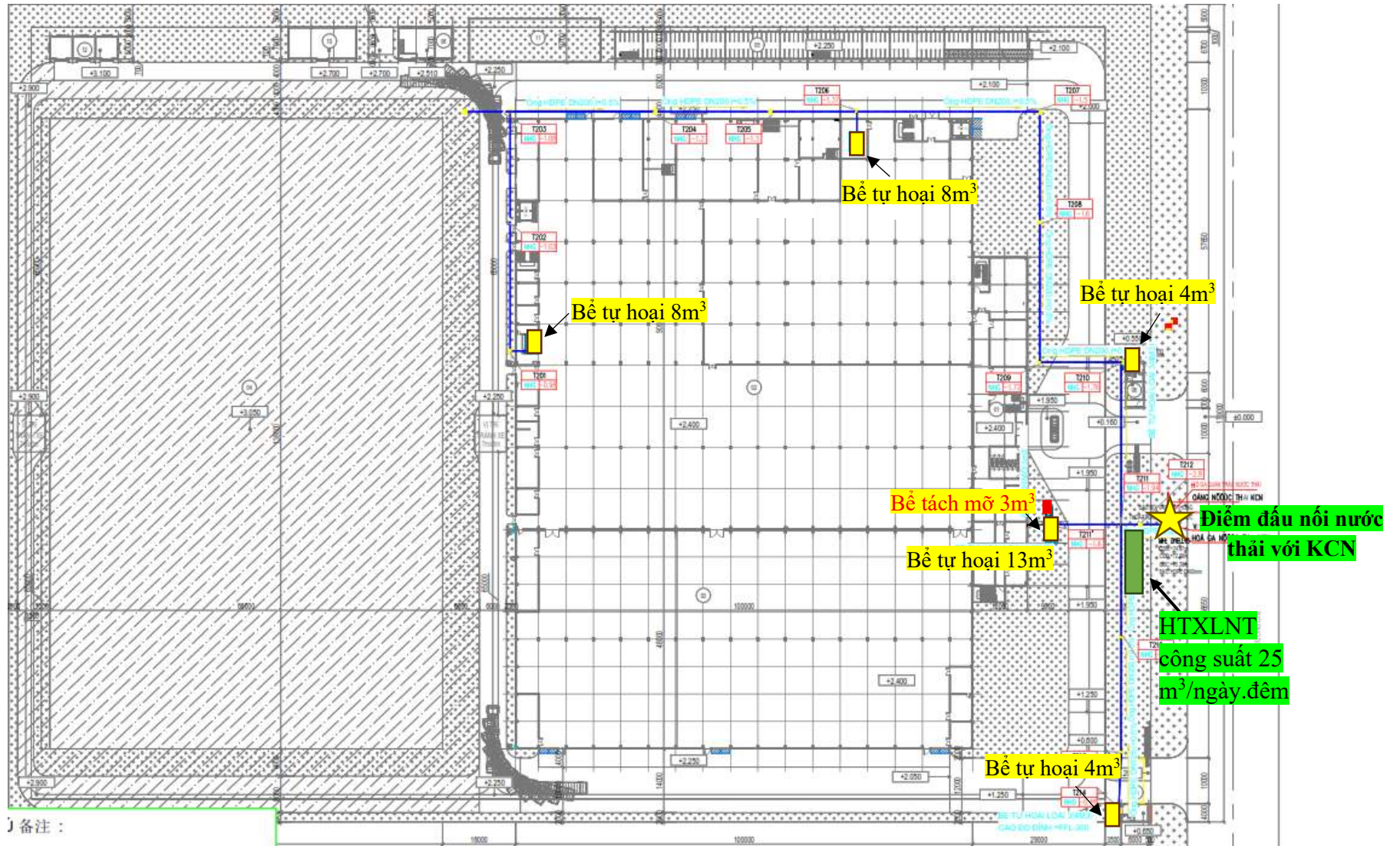
– Tọa độ điểm đầu nối nước thải:

$$X(m) = 1266150; Y(m) = 542984 \text{ (Hệ tọa độ VN200)}$$

– Phương thức xả thải: Tự chảy

– Chế độ xả nước thải: Liên tục (24/24)

▪ Sơ đồ mặt bằng hệ thống thu gom thoát nước thải của nhà máy:



Hình 3.3: Mặt bằng tổng thể hệ thống thu gom thoát nước thải của nhà máy

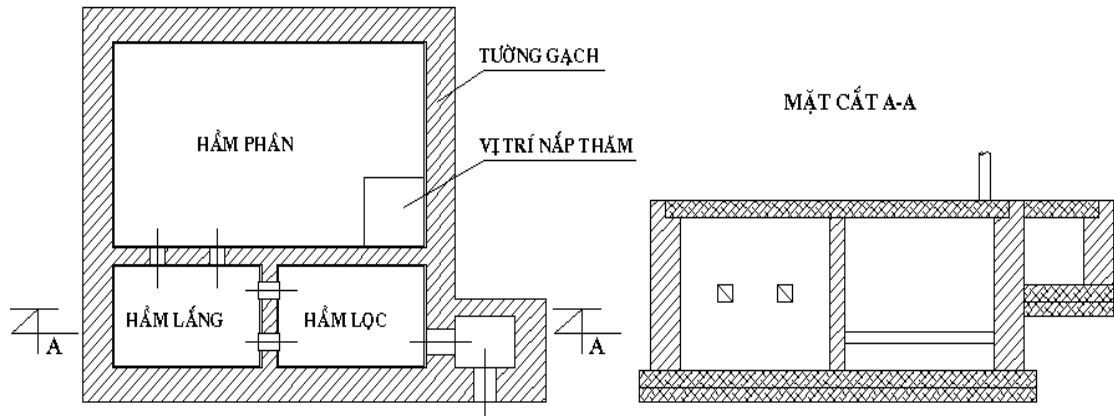
3.1.3. Xử lý nước thải

☑ *Nước thải sinh hoạt*

▪ *Bể tự hoại*

Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn đặt ngầm ngay phía dưới các khu vệ sinh để xử lý.

Bể tự hoại là một bể trên mặt có hình chữ nhật, với thời gian lưu nước 3 – 6 ngày, 90% - 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể, qua một thời gian cặn sẽ phân hủy kỵ khí trong ngăn lắng, sau đó nước thải qua ngăn lọc và thoát ra ngoài qua ống dẫn. Trong ngăn lọc có chứa vật liệu lọc là đá 4x6 phía dưới, phía trên là đá 1x2. Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và tác dụng thứ hai của ống này là dùng để thông các ống đầu vào và ống đầu ra khi bị nghẹt. Cấu tạo bể tự hoại như sau:



Hình 3.4: Cấu tạo của bể tự hoại

Sau khi qua bể tự hoại, nồng độ các chất hữu cơ còn lại trong nước thải khoảng 30% - 40%, riêng các chất lơ lửng hầu như được giữ lại hoàn toàn. Bùn trong bể tự hoại định kỳ được bơm hút và hợp đồng xử lý đúng quy định. Sau khi qua bể tự hoại, lượng nước thải sẽ được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Nhà máy đã xây dựng 05 bể tự hoại với dung tích như sau:

Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại

Công trình	Số lượng (bể)	Thể tích bể (m ³)
Bể tự hoại tại nhà văn phòng	1	13
Bể tự hoại tại nhà bảo vệ 01	1	4
Bể tự hoại tại nhà bảo vệ 01	1	4
Bể tự hoại tại nhà xưởng 01	2	16
Tổng	5	37

▪ **Bể tách dầu mỡ**

Dự án có 1 nhà ăn có trang bị bể tách dầu mỡ, dung tích 3 m³ để xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn

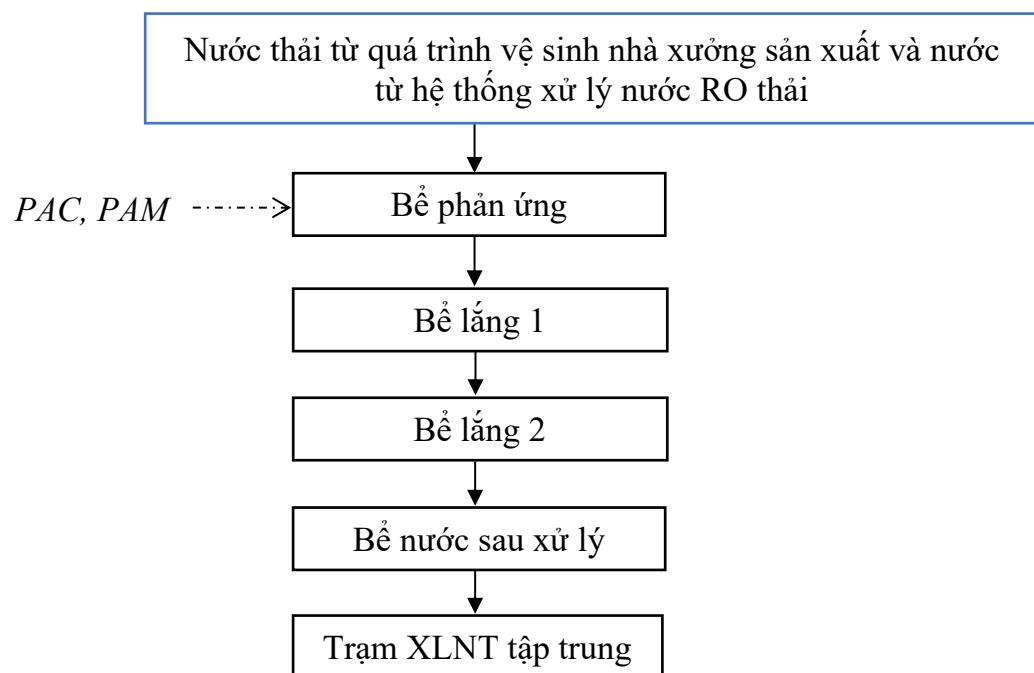
Giai đoạn 1 dự án không có nấu ăn tại chỗ, do vậy nước thải từ nhà ăn chủ yếu là nước rửa tay của nhân viên trước và sau khi ăn.

Nguyên lý hoạt động của bể tách mỡ: bể gồm 2 ngăn tách mỡ và lắng cặn. Nước thải tràn vào ngăn thứ nhất được lưu trong khoảng thời gian nhất định để lắng bớt cặn rắn có trong nước thải, váng mỡ trên bề mặt tràn vào máng thu mỡ. Nước trong theo cửa thoát nước ở thân bể tràn vào ngăn thứ 2, tại đây váng mỡ và dầu mỡ còn sót lại trong nước thải sẽ được tách vào máng thu thứ 2. Nước thải sau khi xử lý bằng bể tách dầu mỡ chảy vào hệ thống thu gom về hệ thống XLNT tập trung của nhà máy.

☑ **Hệ thống xử lý nước thải sản xuất**

- Chức năng: xử lý nước thải vệ sinh nhà xưởng và nước từ hệ thống lọc nước RO thải
- Quy mô công suất: 2 m³/ngày.đêm
- Công nghệ xử lý:

Chủ dự án đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải có quy trình như sau:



Hình 3.5: Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 2 m³/ngày.đêm

❖ **Thuyết minh**

Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng sản xuất với lưu lượng khoảng 0,5 m³/ngày (24h) và nước thải từ hệ thống lọc nước tinh khiết RO với lưu lượng khoảng

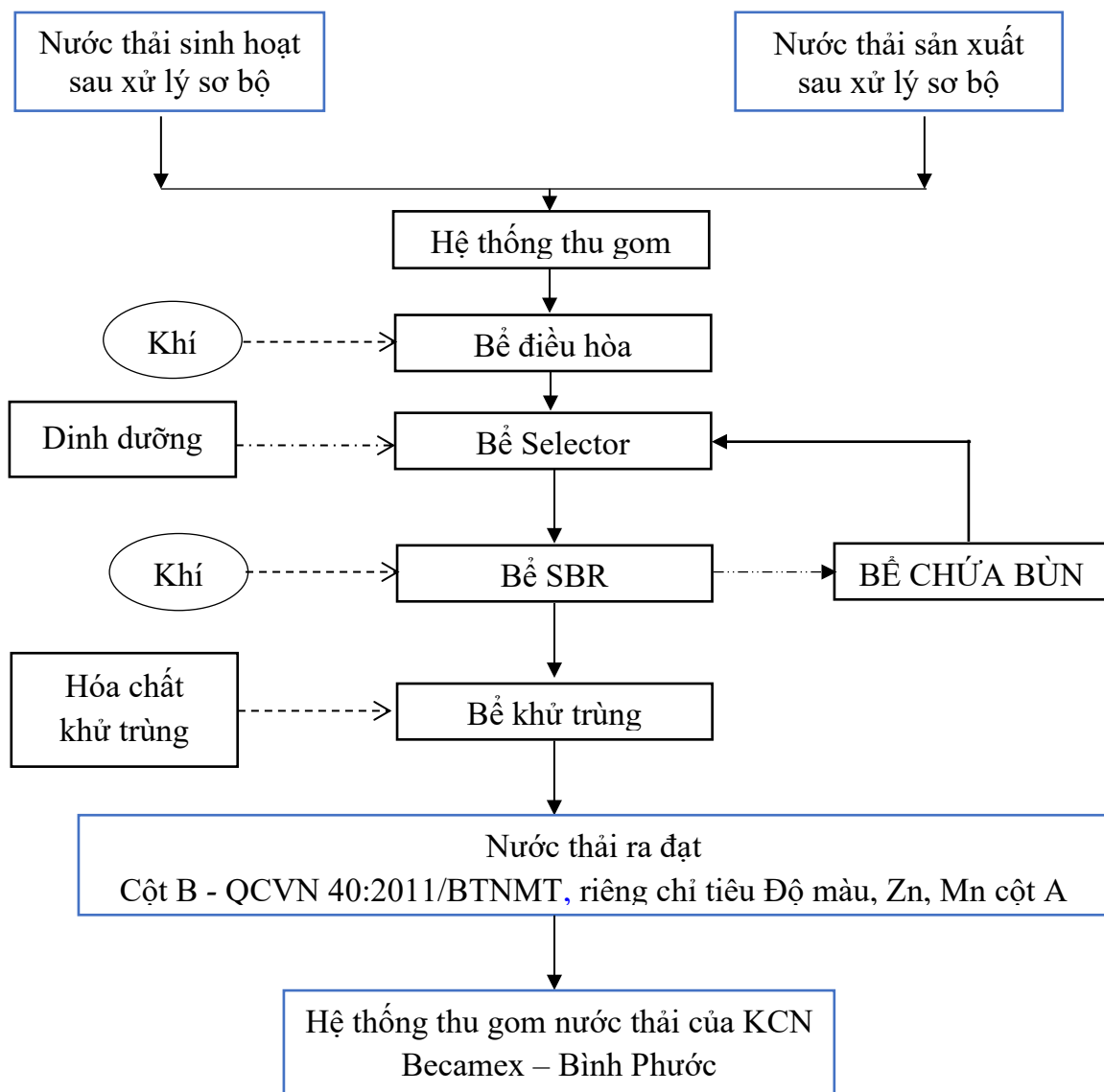
1 m³/ngày (24h) được dẫn về bể phản ứng. Tại đây nước thải được bổ sung hóa chất keo tụ (Polychlorua Nhôm-PAC) và hóa chất trợ keo tụ (Polyvinyl Amide-PAM). Nước sau đó được đi qua 2 bể lắng. Nước được xử lý hàm lượng Mn, Zn đạt tiêu chuẩn được chứa vào ngăn nước sau xử lý và được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của dự án để tiếp tục xử lý.

Nhu cầu sử dụng hóa chất: PAC 0,5kg/ngày; PAM 50 gram/ngày.

❖ *Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải đã lắp đặt*



Hình 3.6: Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 2 m³/ngày đã được lắp đặt của dự án



Hình 3.7: Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 25 m³/ngày.đêm

▪ **Thuyết minh hệ thống:**

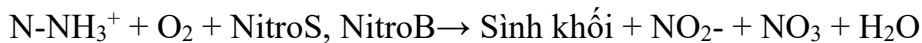
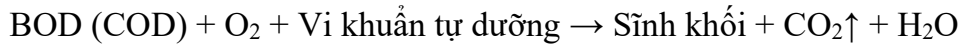
Nước thải phát sinh từ 02 nguồn chính (nước thải sinh hoạt sau xử lý và nước thải sản xuất sau xử lý) được xử lý sơ bộ trước khi dẫn về bể điều hòa. Nước thải từ các khu vệ sinh được xử lý qua bể tự hoại, nước thải từ khu căng tin được xử lý qua bể tách mỡ, nước thải sản xuất được xử lý qua bể keo tụ trước khi chảy về bể điều hòa, Bể điều hòa có vai trò điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tránh hiện tượng quá tải cũng như vượt tải gây ảnh hưởng tới các công trình xử lý phía sau.

Công nghệ xử lý sinh học nước thải sinh hoạt được đề xuất là công nghệ SBR (Sequencing Batch Reactor – Bể phản ứng sinh học xử lý theo mẻ) Bể SBR hoạt động theo 5 pha:

- Pha làm đầy: Dòng nước thải được đưa vào bể trong suốt thời gian diễn ra pha làm đầy. Trong bể phản ứng hoạt động theo mẻ, quá trình làm đầy có thể thay được cải đặt xen lẫn giữa việc bơm nước thải vào và hòa trộn thiếu khí. Nước thải được đảo

trộn cơ học trong điều kiện thiếu khí trong suốt quá trình nạp đầy nước thải.

- Pha phản ứng, thổi khí: Tạo phản ứng sinh hóa giữa nước thải và bùn hoạt tính bằng sục khí hay làm thoáng bề mặt để cấp oxy vào nước và khuấy trộn đều hỗn hợp. Thời gian làm thoáng phụ thuộc vào chất lượng nước thải, thường từ 2-3h. Trong pha phản ứng, quá trình nitrat hóa có thể thực hiện, chuyển Nitơ từ dạng $N-NH_4^+$ sang $N-NO_2$ và nhanh chóng chuyển sang dạng $N-NO_3^-$. Chủng vi sinh vật chính trong quá trình xử lý này là Nitrosomonas và Nitrobacter theo các phương trình phản ứng sau:



- Pha lắng: Lắng bùn dư trong nước nước thải. Quá trình diễn ra trong môi trường tĩnh, hiệu quả thủy lực của bể đạt 100%. Thời gian lắng trong và cô đặc bùn thường kết thúc sớm hơn 2 giờ. Một phần của quá trình khử Nitrat cũng xảy ra trong giai đoạn này.
- Pha rút nước: Khoảng 0.5 giờ. Nước thải từ sau quá trình lắng của bể SBR được dẫn sang bể khử trùng để chuẩn bị cho quá trình loại bỏ các vi sinh vật gây bệnh. Nước thải sau khử trùng đã đạt yêu cầu về chất lượng nước được phép xả thải. Bùn hoạt tính được định kì xả về bể chứa bùn để đảm bảo hiệu suất làm việc.
- Pha chờ: Chờ đợi để nạp mẻ mới, thời gian chờ đợi phụ thuộc vào thời gian vận hành 4 quy trình trên và vào số lượng bể, thứ tự nạp nước nguồn vào bể.

Hiệu quả xử lý nước thải: $\geq 90\%$ các chất ô nhiễm có trong nước thải đầu vào.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) với chỉ tiêu: pH, BOD₅, TSS, COD, Amoni, tổng N, tổng P, coliform, tổng dầu mỡ khoáng và đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) với chỉ tiêu Độ màu, Zn, Mn trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.

❖ *Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải đã lắp đặt*



Hình 3.8: Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải đã lắp đặt

Bảng 3.5. Kích thước cụm bể xử lý của hệ thống XLNT

STT	Mô tả	Kích thước (m)	Số lượng	Thể tích (m ³)
1	Bể điều hòa	3,0 x 2,0	1	9,4
2	Bể Selector	1,0 x 2,0	1	3,1
3	Bể SBR	4,2 x 2,0	1	13,2
4	Bể khử trùng	0,8 x 2,0	1	2,5

- Quy chuẩn nước thải sau xử lý: Tiêu chuẩn tiếp nhận đầu nổi nước thải của KCN Becamex - Bình Phước (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B). Riêng chỉ tiêu Độ màu, Zn, Mn đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi đầu nổi vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Becamex – Bình Phước.
- Chế độ vận hành: 24 giờ/ngày
- Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải: Dinh dưỡng, hóa chất khử trùng

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

3.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Dự án đã lắp đặt hoàn thiện toàn bộ các công trình xử lý bụi, khí thải cho các nguồn thải theo DTM đã duyệt, cụ thể :

Bảng 3.6. Nguồn phát sinh khí thải và công trình xử lý

STT	Nguồn phát sinh khí thải			Công trình đã hoàn thành		Dòng thải xin cấp phép
				Hệ thống xử lý	Công suất (m ³ /h)	
I	Nguồn phát sinh bụi, khí thải được thu gom xử lý					
1	Nguồn số	01	Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) số 01	HTXL số 01 và 02	5.000 m ³ /h/hệ (*)	2 Dòng thải
2	Nguồn số	02	Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) số 02			
3	Nguồn số	03	Bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin	HTXL số 03 và 04	10.000 m ³ /h/hệ	2 ống thải

STT	Nguồn phát sinh khí thải			Công trình đã hoàn thành		Dòng thải xin cấp phép
				Hệ thống xử lý	Công suất (m ³ /h)	
			kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 01			
4	Nguồn số	04	bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 02			
5	Nguồn số	05	Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon) số 01	HTXL số 05 và 06	5.000 m ³ /h/hệ	2 ống thải
6	Nguồn số	06	Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon) số 02			
Tổng I				6 hệ thống	40.000 m³/h	6 dòng thải

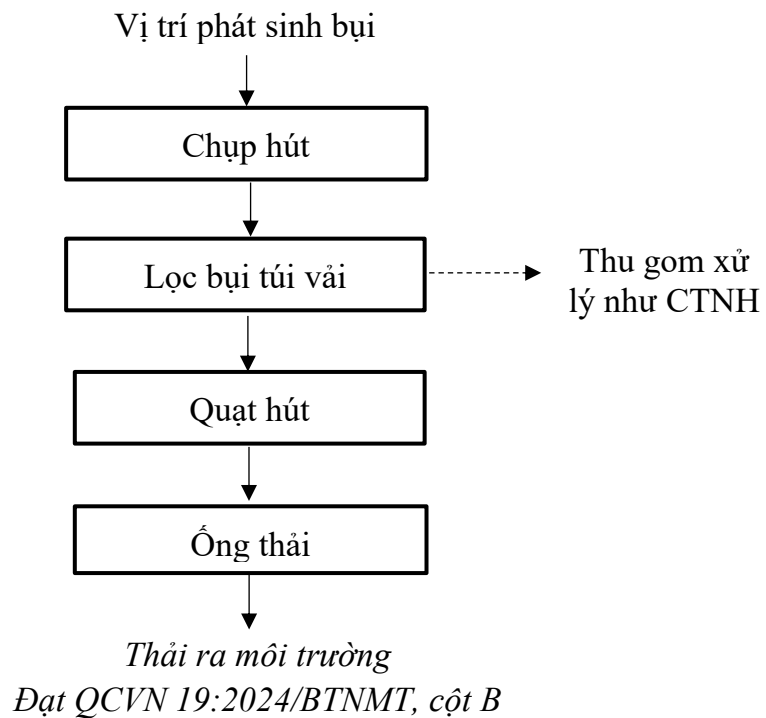
(*) ĐTM xin cấp phép 02 hệ thống, công suất 10.000 m³/h/hệ. Tuy nhiên hiện tại giai đoạn 1, nhà máy lắp đặt và xin cấp phép GPMT là 02 hệ thống, công suất 5.000 m³/h/hệ. Phần phân tích, đánh giá cụ thể sẽ được trình bày ở mục 3.9 bên dưới.

3.2.2. Công trình thu gom, xử lý khí thải

- Sơ đồ công nghệ xử lý

Quá trình sản xuất của dự án chủ yếu phát sinh bụi, không phát sinh các loại khí thải độc hại. Dự án đầu tư lắp đặt các hệ thống thu gom và xử lý bụi túi vải.

Công nghệ xử lý khí thải chung của cả 6 hệ thống xử lý như sau:



Hình 3.9: Quy trình công nghệ xử lý bụi các hệ thống của dự án

Thuyết minh quy trình:

Các công đoạn sản xuất được thực hiện tự động và khép kín. Dưới tác dụng của quạt hút, khí thải chứa bụi được thu gom vào các ống nhánh thu bụi kích thước D200, sau đó theo hệ thống thu gom kích thước D250 về xử lý tại thiết bị lọc bụi túi vải kiểu xung. Bộ lọc bụi túi vải có thể xử lý được các hạt bụi có kích thước nhỏ đến $0,3 \mu\text{m}$. Khí thải sau xử lý là khí sạch được thoát ra môi trường qua các ống thoát khí thải (ống thoát khí thải đường kính D600 đối với hệ thống công suất $10.000\text{Nm}^3/\text{h}$ và ống thoát khí thải đường kính D350 đối với hệ thống công suất $5.000\text{m}^3/\text{h}$).

Thời gian thay thế túi lọc bụi là 4.320 – 8.640 giờ. Dự án sẽ lập kế hoạch bảo dưỡng, thay thế định kỳ lọc túi vải đảm bảo hệ thống xử lý hoạt động hiệu quả. Chủ dự án ưu tiên lựa chọn sử dụng lọc bụi có nguồn gốc xuất xứ (CO/CQ) thuộc G7 hoặc tương đương.

- Chế độ vận hành: tự động, liên tục
- Vật liệu, hóa chất sử dụng: Túi vải
- Yêu cầu về quy chuẩn khí thải sau xử lý:

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

- Phương thức xả thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, xả thải liên tục.

▪ Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý

Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Hệ thống 01	Hệ thống 02
1	Ống thu gom khí thải	- 6 chụp hút D90; đường kính ống dẫn khí D114-D400 mm; - Tổng chiều dài khoảng 120 m	1 bộ	1 bộ
2	Máy hút bụi	- Kích thước: D×H=1.911×8.071 (mm); - Số lượng túi lọc: 61 cái. - Thông số túi lọc: D×H=120×2.500 (mm);	1 bộ	1 bộ
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 5.000 (Nm ³ /h)/thiết bị; - Công suất động cơ quạt 55kW, điều khiển biến tần.	1 bộ	1 bộ
4	Ống thải	- Đường kính ống thải: D=500 (mm); - Chiều cao ống thải: H=4.000 (mm)	1 ống	1 ống

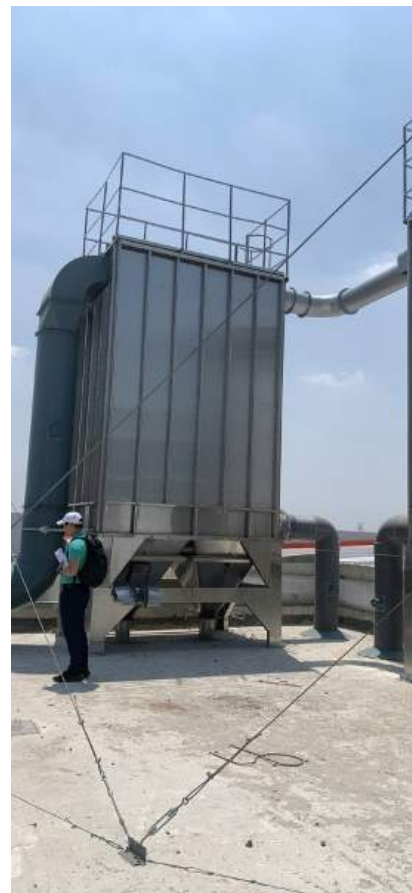


Hình 3.10: HTXL bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) đã lắp đặt tại nhà máy

Bảng 3.8. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Hệ thống 03	Hệ thống 04
1	Ống thu gom khí thải	- 05 chụp hút D90mm; 06 chụp hút D49mm; đường kính ống dẫn khí D140-D400 mm;	1 bộ	1 bộ

		- Tổng chiều dài khoảng 120 m		
2	Máy hút bụi	- Kích thước: D×H=1.760×5.600 (mm) - Số lượng túi lọc: 96 chiếc; - Thông số túi lọc: D×H=149×3.000 (mm);	1 bộ	1 bộ
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 10.000 (Nm ³ /h/thiết bị); - Công suất động cơ quạt 30kW, điều khiển biến tần.	1 bộ	1 bộ
4	Ống thải	- Đường kính ống thải: D=600mm, - Chiều cao ống thải: H=3.900 (mm)	1 ống	1 ống



Hình 3.11: HTXL bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) đã lắp đặt tại nhà máy

Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon)

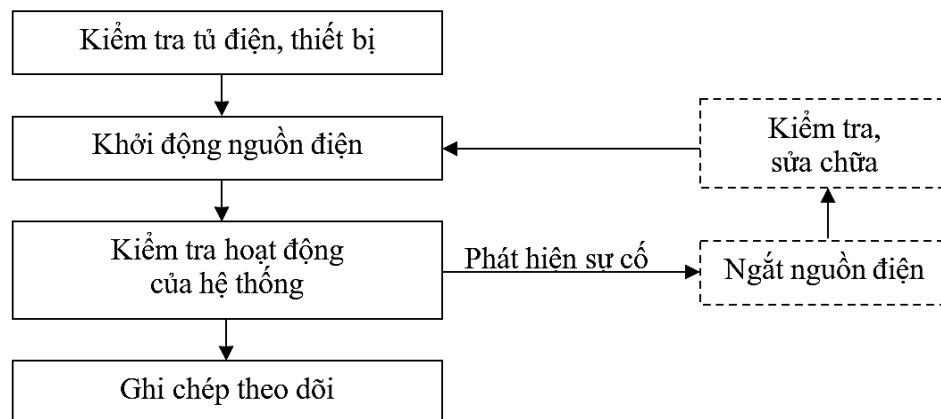
STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Hệ thống 05	Hệ thống 06
1	Ống thu gom khí thải	- 08 chụp hút D90mm; đường kính ống dẫn khí D140-D400 mm; - Tổng chiều dài khoảng 50 m	1 bộ	1 bộ

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Hệ thống 05	Hệ thống 06
2	Máy hút bụi	- Kích thước: D×H=1.000×3.900 (mm); - Số lượng túi lọc: 19 chiếc; - Thông số túi lọc: D×H=120×2.500 (mm);	1 bộ	1 bộ
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 5.000 (Nm ³ /h/thiết bị); - Công suất động cơ quạt 5,5kW, điều khiển biến tần.	1 bộ	1 bộ
4	Ống thải	- Đường kính ống thải: D=300 (mm); - Chiều cao ống thải: H=4.320 (mm);	1 ống	1 ống



Hình 3.12: HTXL bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon) đã lắp đặt tại nhà

Quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải



Hình 3.13: Quy trình vận hành cho hệ thống xử lý khí thải

Để vận hành hệ thống, công nhân thực hiện các bước sau:

- Mở tủ điều khiển, mở cầu dao tổng
- Nhấn nút Start để khởi động hệ thống.
- Kiểm tra các quạt hút có hoạt động bình thường hay không.
- Khi hệ thống đi vào vận hành ổn định, người vận hành cần thực hiện công việc sau:
 - + Đối với thiết bị cơ khí: thường xuyên kiểm tra tình trạng máy khi hoạt động như: bôi trơn tại vị trí bạc đạn và âm thanh lạ tại vị trí đặt quạt hút.
 - + Thay túi lọc bụi bằng túi vải để đảm bảo hiệu quả xử lý.
- Ghi chép nhật ký vận hành đầy đủ.
- Trường hợp phát hiện sự cố, cần kịp thời ngừng hoạt động của thiết bị và sửa chữa khắc phục. Tuyệt đối không tiếp tục vận hành làm tăng mức độ hư hỏng và nguy cơ xảy ra cháy nổ. Liên hệ ngay với đơn vị thiết kế, lắp đặt hệ thống trong mọi trường hợp cần cải tạo sửa chữa hoặc thay đổi thiết bị trên hệ thống.
- Khi hệ thống không hoạt động nữa tắt hệ thống và cắt nguồn điện.
- *Vị trí xả thải*
- Ống thải tại Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 01 – công suất 5.000 m³/h:
 - + Tọa độ: X= 1 266 228; Y = 542 924
- Ống thải tại Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 02– công suất 5.000 m³/h
 - + Tọa độ: X= 1 266 233; Y = 542 934
- Ống thải tại Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 01– công suất 10.000 m³/h
 - + Tọa độ: X=1 266 227; Y = 542 927
- Ống thải tại Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 02– công suất 10.000 m³/h
 - + Tọa độ: X= 1 266 231; Y = 542 938
- Ống thải tại Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon) số 01– công suất 5.000 m³/h
 - + Tọa độ: X= 1 266 238; Y = 542 867
- Ống thải tại Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon) số 01– công suất 5.000 m³/h
 - + Tọa độ: X= 1 266 242; Y = 542 866

(Theo hệ tọa độ VN2000; kinh tuyến trực 106°15'; múi chiều 3°).

▪ *Phương thức xả thải*

Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, xả thải liên tục (theo thời gian hoạt động sản xuất).

3.2.3. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

a. Biện pháp xử lý bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển

Để hạn chế đến mức thấp nhất khả năng ảnh hưởng của các phương tiện ra vào dự án Chủ dự án đã và sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Đường nội bộ và sân bãi được bê tông hóa.
- Các xe yêu cầu đi chậm, không bóp còi, net ga, hạn chế phương tiện vào khu vực dự án, ngoại trừ xe xuất nhập nguyên liệu và thành phẩm.
- Đối với xe hai bánh: gửi vào bãi xe.
- Không nổ máy xe trong lúc chờ bốc dỡ hàng.
- Xe vận chuyển phải được che phủ kín.
- Kiểm tra chất lượng, bảo trì bảo dưỡng thường xuyên các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và thành phẩm.
- Bố trí đường ra và vào rộng để xe không bị kẹt tại cổng vào, gây tập trung xe làm gia tăng nồng độ ô nhiễm.
- Bố trí kế hoạch vận chuyển hợp lý, hạn chế tập trung phương tiện tại dự án.
- Trồng cây xanh trong khuôn viên với diện tích cây xanh tối thiểu 20% tổng diện tích dự án. Cây xanh giúp hấp phụ một phần các chất ô nhiễm trong môi trường không khí và cải thiện môi trường vi khí hậu, giúp không khí khu vực dự án trong lành hơn.

b. Biện pháp giảm thiểu mùi từ các nguồn phân tán

Để giảm thiểu mùi phát sinh trong quá trình lưu trữ chất thải, hệ thống thoát nước, bể tự hoại của toàn dự án Công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Hệ thống thoát nước thải sẽ được xây dựng kín và ngầm dưới đất nên hạn chế hiện tượng phát sinh mùi. Tuy nhiên, để hạn chế đến mức thấp nhất các sự cố có thể xảy ra, Chủ dự án sẽ thường xuyên kiểm tra và định kỳ nạo vét lượng bùn trong cống.
- Thường xuyên kiểm tra nhằm phát hiện và sửa chữa kịp thời các chỗ bị rò rỉ, tránh khí thoát ra môi trường gây mùi hôi.
- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh sau khi thu gom sẽ được lưu chứa cẩn thận trong các thùng chứa có nắp đậy kín.
- Thường xuyên vệ sinh, quét dọn khu tập kết rác mỗi ngày, không để vương vãi rác

ra ngoài.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom đúng thời gian để hạn chế quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ trong khi lưu trữ.

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

Nhà máy thực hiện biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường và nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư 02/2021/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026.

3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- *Nguồn phát sinh:*

Trong quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy bao gồm: thức ăn thừa, bao bì, túi nilon, vỏ hộp, các chất hữu cơ dễ phân hủy.

- *Khối lượng phát sinh:*

Bảng 3.10. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh (giai đoạn 1)

STT	Nội dung	Khối lượng
1	Số lượng công nhân viên	239 người
2	Định mức	0,8 kg/người/ngày (Theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021).
3	Lượng CTR sinh hoạt	191,2 kg/ngày

- *Phương án thu gom, xử lý:*

Dư án sẽ thực hiện phân loại CTR sinh hoạt tại nguồn thành 03 nhóm gồm:

- + Chất thải rắn sinh hoạt có khả năng tái chế, tái sử dụng
- + Chất thải thực phẩm, chất hữu cơ dễ phân hủy
- + Chất thải sinh hoạt khác

- *Thiết bị thu gom:*

- + Bố trí 03 thùng rác loại 40 lít được dán nhãn theo đúng quy định để chứa 03 loại chất thải: chất thải rắn sinh hoạt có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải thực phẩm, chất hữu cơ dễ phân hủy; chất thải sinh hoạt khác và đặt khu vực nhà xưởng.

- + Bố trí 03 thùng rác loại 40 lít được dán nhãn theo đúng quy định để chứa 03 loại chất thải: chất thải rắn sinh hoạt có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải thực phẩm, chất hữu cơ dễ phân hủy; chất thải sinh hoạt khác và đặt khu vực văn phòng, nhà ăn và nhà vệ sinh.

+ Hàng ngày, công nhân vệ sinh sẽ tập trung chất thải rắn sinh hoạt về 03 thùng chứa chất thải loại 120 -240 lít tại khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt để đơn vị chức năng tới thu gom.

▪ *Công trình lưu giữ*

– Diện tích khu lưu chứa: 10 m².

– Thiết kế, cấu tạo khu vực lưu chứa: Tường bao, có mái che, sàn bằng bê tông chống thấm.

▪ *Chuyển giao xử lý*

Chủ dự án ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt với Công ty TNHH Môi trường Nguyên Dũng (Hợp đồng số 01042024./HĐ-KT/ND-MB ngày 01/4/2025).

3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

▪ *Khối lượng phát sinh:*

CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại nhà máy được thể hiện tại bảng sau (tổng hợp theo cân bằng vật chất đã trình bày tại Chương 1):

Bảng 3.11. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh

STT	Tên chất thải nguy hại	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng theo ĐTM (kg/năm)
1	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	Rắn	18 01 05	4.800
2	Bao bì nhựa (đã chứa chất thải ra không phải CTNH) thải	Rắn	18 01 06	1.200
3	Nhựa thải	Rắn	03 02 10	2.700
4	Kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH	Rắn	11 04 00	10.800
5	Lõi lọc, vật liệu lọc thải từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO	Rắn	19 12 11	300
Tổng				19.800

▪ *Phương án thu gom, xử lý:*

– Biện pháp thu gom:

Chất thải/phế liệu không nguy hại được dự án phân loại tại nguồn và được chứa trong các thùng chứa hoặc xếp gọn trong nhà xưởng. Dự án có công nhân phụ trách

chuyển chất thải từ các vị trí tập trung trong nhà xưởng về nhà chứa chất thải thông thường.

Trang bị các thùng nhựa hoặc bao bì để chứa các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.

– Khu vực lưu chứa:

+ Diện tích kho lưu chứa: 68 m².

+ Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: tường bao quanh, có mái che, sàn bằng bê tông chống thấm.

▪ *Chuyển giao xử lý*

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Môi trường Bá Phát để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường (Hợp đồng số BP01/03/2026/HHĐXLXTNNHH ký ngày 11/03/2026).

Công ty Môi trường Bá Phát được cấp Giấy phép môi trường cho “Nhà máy xử lý chất thải Bá Phát”, quy mô: nhóm hệ thống, thiết bị sơ chế, xử lý, tái chế chất thải nguy hại (CTNH) và nhóm hệ thống, thiết bị sơ chế, xử lý, tái chế chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải rắn sinh hoạt số 579/GPMT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường (cấp lần đầu) ngày 29/12/2025.

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

▪ *Khối lượng phát sinh:*

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án như sau:

Bảng 3.12. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải nguy hại	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng theo ĐTM (Tấn/tháng)	Nguồn phát sinh
6	Thùng và bao bì chứa hóa chất thải	Rắn	18 01 01 18 01 02 18 01 03	0,27	Sản xuất
7	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn gốc khoáng thải	Lỏng	17 02 02	0,12	Sản xuất Bảo dưỡng máy móc, thiết bị
8	Dầu thải chống gỉ	Lỏng	17 04 06	0,18	Sản xuất
9	Dầu kẻ vạch thải, dầu parafin thải	Lỏng	17 07 01	0,24	Sản xuất
10	Dầu truyền nhiệt gốc khoáng thải	Lỏng	17 03 03	0,3	Sản xuất

STT	Tên chất thải nguy hại	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng theo ĐTM (Tấn/tháng)	Nguồn phát sinh
11	Bùn thải từ hệ thống XLNT sản xuất	Bùn	03 07 08	0,06	Hệ thống xử lý nước thải
12	Bụi từ hệ thống thu gom, xử lý bụi	Rắn	05 09 02	0,06	Hệ thống xử lý khí thải
13	Pin lỗi	Rắn	19 06 05	0,3	Sản xuất
14	Giẻ lau keo, giẻ lau, găng tay dính dầu, hóa chất	Rắn	18 02 01	0,3	Sản xuất Bảo dưỡng máy móc, thiết bị
15	Túi lọc bụi mài	Rắn	20 01 22	0,24	Hệ thống xử lý khí thải
16	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	0,06	Sinh hoạt của người lao động
17	Linh kiện điện tử thải	Rắn	16 01 13	0,03	
18	Pin, ắc quy thải từ hoạt động sinh hoạt	Rắn	16 01 12	0,03	
Tổng				2,22	

▪ *Phương án thu gom, xử lý:*

CTNH được thu gom và chứa trong các thùng chứa riêng cho từng loại, lưu trữ tại nhà kho chứa CTNH.

Hình thức thu gom:

– Công trình lưu trữ:

+ Xây dựng nhà kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 75 m².

+ Trong nhà chứa trang bị các thùng chứa CTNH tương ứng với các loại CTNH phát sinh. Tất cả các thùng lưu trữ CTNH là loại thùng nhựa chuyên dụng, đảm bảo không rò rỉ, các thùng đều có nắp đậy, có dán nhãn ghi tên từng loại chất thải và biển báo nguy hiểm tùy tính chất của chất thải.

+ Nhà chứa CTNH có kết cấu như sau: nhà chứa đặt ở khu vực cao ráo, có nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài, có mái che, có cửa khóa và biển báo ghi rõ Khu vực lưu chứa CTNH.

▪ *Chuyển giao xử lý*

– Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Môi trường Bá Phát để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường (Hợp đồng số BP01/03/2026/HHĐXLXTNNHH ký ngày 11/03/2026).

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

3.5.1. Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông

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

3.5.2. Đối với tiếng ồn, rung động trong sản xuất

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

3.6. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm, vận hành chính thức

Trách nhiệm của chủ dự án trong việc phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải

- Chủ dự án sẽ ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố chất thải của dự án và đồng thời thông báo đến Ủy ban nhân dân phường/xã về nguy cơ sự cố chất thải và biện pháp ứng phó sự cố chất thải để thông tin cho tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư xung quanh (Theo khoản 4 Điều 124 và khoản 2 Điều 129 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020)
- Chủ dự án có trách nhiệm công khai kế hoạch ứng phó sự cố chất thải của dự án và gửi kế hoạch ứng phó sự cố chất thải đến ủy ban nhân dân phường/xã và Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn (theo khoản 3 điều 110, Nghị định 08/2022/NĐ-CP)
- Trong trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, chủ dự án phải kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân cấp xã nơi xảy ra sự cố và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 125 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Tổ chức ứng phó sự cố chất thải trong phạm vi dự án

Dự án thành lập một tổ chức ứng phó sự cố chất thải bộ phận môi trường – an toàn lao động gồm 5 người:

- 1 người trong ban chỉ huy bao gồm giám đốc, trưởng phòng sản xuất
- 2 nhân viên trong tổ sự cố bao gồm trưởng phòng sản xuất
- 2 nhân viên của bộ phận môi trường- an toàn lao động chịu sự quản lý trực tiếp của lãnh đạo Công ty, có nhiệm vụ đảm bảo vận hành tốt các công trình bảo vệ môi trường, báo cáo kịp thời các sự cố hỏng hóc thiết bị và đề xuất biện pháp xử lý kịp thời.

Bảng 3.13. Danh sách tổ ứng phó sự cố môi trường tại dự án

STT	Chức danh		Bộ phận
1	Ban chỉ huy	Giám đốc	Sản xuất
2	Tổ xử lý sự cố	Trưởng phòng	Sản xuất
3	Tổ thông tin và tổ kỹ thuật	Nhân viên kỹ thuật quản lý các công trình xử lý khí thải	Môi trường – an toàn lao động

3.6.1. Phương án phòng ngừa và ứng cứu sự cố công trình bảo vệ môi trường

a. Đối với hệ thống xử lý khí thải

Để phòng ngừa các sự cố của hệ thống xử lý khí thải thực hiện các biện pháp sau:

- Phân công 1 nhân viên có chuyên môn để vận hành, kiểm tra hệ thống xử lý khí thải.
- Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị.
- Dự án đào tạo các kỹ sư có chuyên môn để giải quyết các sự cố hư hỏng hay ngưng hoạt động của hệ thống xử lý khí thải.
 - *Ứng phó sự cố theo các kịch bản khác nhau:*
 - Kịch bản 1: Quạt hút, thiết bị của hệ thống hư hỏng
 - + Ngừng vận hành chuyên sản xuất liên quan
 - + Nhanh chóng thay thế thiết bị hư hỏng để đưa hệ thống vào hoạt động trở lại.
 - Kịch bản 2: Trường hợp hệ thống ngưng hoạt động, khí thải không đạt:
 - + Ngừng vận hành chuyên sản xuất liên quan
 - + Kiểm tra hoạt động của quạt hút khí thải, đường ống thu gom khí thải.
 - + Kiểm tra hoạt động của hệ thống lọc bụi túi vải, chất lượng nước hấp thụ (màu sắc, độ đục, cặn lơ lửng). Đảm bảo nước thải còn khả năng hấp thụ bụi và chất ô nhiễm trong khí thải, chưa đạt trạng thái bão hòa chất ô nhiễm.
 - + Nhanh chóng tìm ra nguyên nhân, khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất để đưa hệ thống hoạt động trở lại. Thông thường sẽ là thay thế túi vải, nước hấp thụ và bổ sung hóa chất để tăng hiệu quả xử lý.

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

Ngoài ra, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Hàng năm Nhà máy sẽ tổ chức chương trình đào tạo cán bộ môi trường để theo dõi, vận hành hệ thống xử lý khí thải cũng như các công trình môi trường, nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường cho đội ngũ nhân viên.
- Nhân viên quản lý môi trường tại Công ty sẽ được tham gia các lớp tập huấn do các cơ quan nhà nước tổ chức.
- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với những đơn vị có kinh nghiệm trong lắp đặt hệ thống xử lý khí thải để bảo trì, giám sát hệ thống thường xuyên, nhằm kịp thời thay thế khắc phục sự cố xảy ra giúp hệ thống xử lý khí thải luôn trong tình trạng hoạt động tốt.
- Định kỳ Nhà máy đều tiến hành đo đạc giám sát chất lượng khí thải đầu ra sau hệ thống xử lý, đảm bảo được khí thải đầu ra luôn được kiểm soát đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

b. Đối với bể tự hoại

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

+ Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

+ Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

+ Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng hút hầm cầu.

c. Hệ thống xử lý nước thải

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Ngưng ngay hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, tiến hành kiểm tra các thiết bị nhanh chóng và có kế hoạch sửa chữa kịp thời.

- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Ngưng thao tác không đúng, tiến hành điều tra nguyên nhân và điều chỉnh thao tác theo đúng hướng dẫn vận hành của đơn vị thiết kế lắp đặt hệ thống xử lý 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 hoạt động của hệ thống xử lý.

- Khi hệ thống xử lý nước thải không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường: Ngừng ngay hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, thiết kế đường ống và bơm để tuần hoàn nước thải về lại bể điều hòa. Sau khi khắc phục sự cố, nước thải được tiếp tục xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường theo quy định hiện hành trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như: tắt nghẽn bồn cầu hoặc tắt đường ống dẫn, tắt đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

- Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:

+ Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn. Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

+ Kiểm tra, giám sát đường thông thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải.

+ Phối hợp với các cơ quan chuyên môn về môi trường nhằm theo dõi và khắc phục khi có sự cố xảy ra.

- Báo ngay cho cơ quan có chức năng về môi trường và BQL KCN các sự cố xảy ra để được hỗ trợ về kỹ thuật và có biện pháp hướng dẫn phương án khắc phục kịp thời.

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

Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất nhà máy sẽ thực hiện như sau:

▪ *Nhà kho chứa hóa chất*

Nhà kho chứa hóa chất được bố trí bên ngoài nhà xưởng sản xuất.

Quy cách kho chứa, điều kiện lưu chứa hóa chất của dự án đáp ứng đúng các yêu cầu Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 cụ thể như sau:

+ Nhà kho chứa hóa chất được xây dựng có gờ chống tràn đổ hóa chất, có rãnh thu gom hóa chất tràn đổ.

+ Nhà kho có cửa thoát hiểm, được chỉ dẫn rõ ràng bằng bảng hiệu, có bảng nội quy về an toàn hóa chất, có biển báo nguy hiểm phù hợp với mức độ nguy hiểm của hóa chất sử dụng tại dự án.

+ Tường, nền nhà, mái nhà, cột và dầm được xây dựng bằng bê tông cốt thép khó cháy, giới hạn chịu lửa từ 150-330 phút.

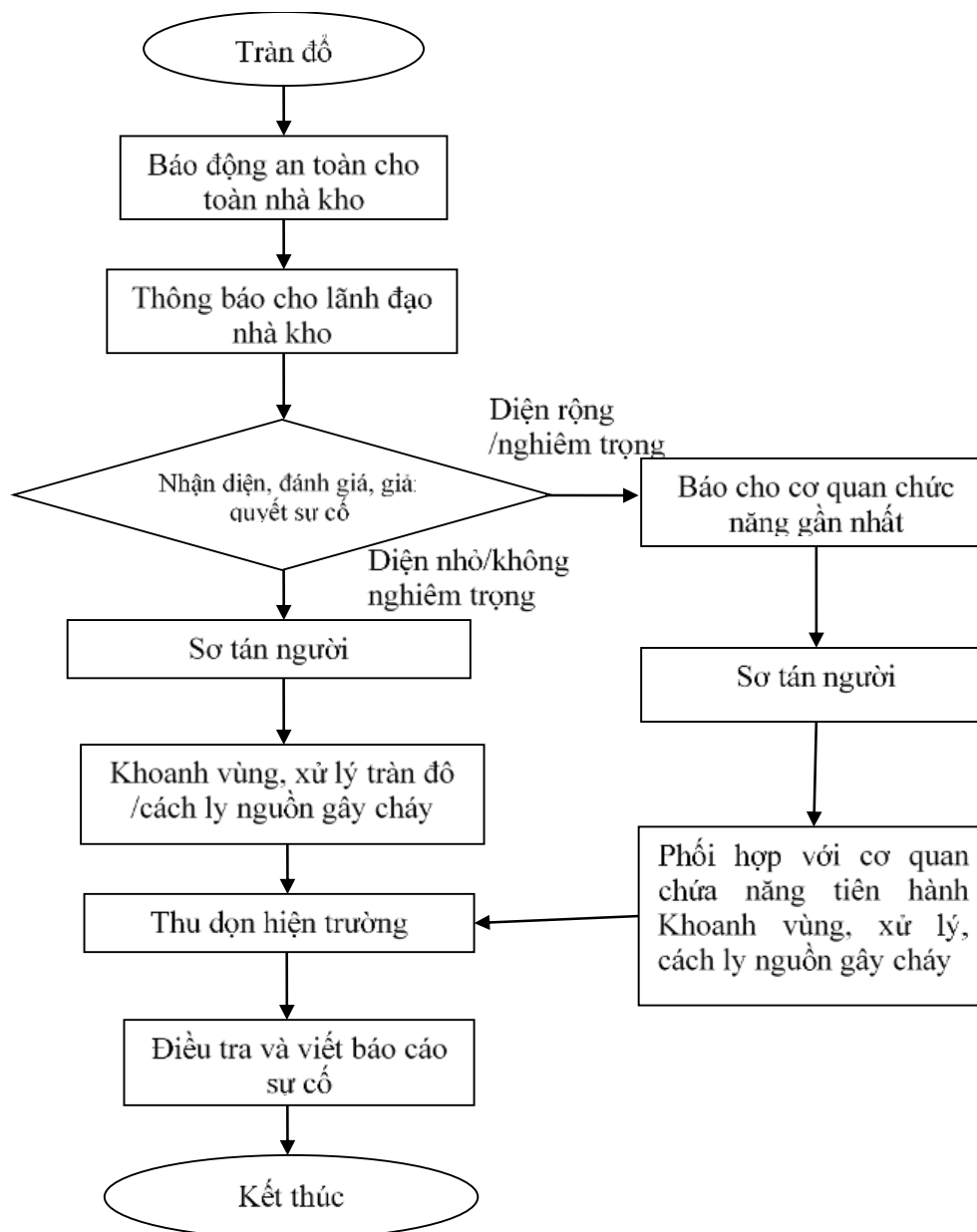
+ Trong kho được lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động cùng các thiết bị chữa cháy cầm tay (bình CO₂ và bột khô ABC).

+ Trong kho có bộ dụng cụ ứng cứu sự cố hóa chất gồm găng tay cao su, mặt nạ phòng độc, vải lau thấm hóa chất, cát, chổi.

▪ *Quy trình tiếp nhận hóa chất an toàn*

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

- + Huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất cho nhân viên kho theo quy định.
 - + Khi tiếp nhận, trước khi tiếp hành xếp dỡ, công nhân phải kiểm tra lại bao bì, nhãn hiệu.
 - + Nhân viên vận chuyển, tiếp nhận phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân: quần, áo bảo hộ, giày bảo hộ, khẩu trang, bao tay, nón đội đầu.
 - + Tất cả các thiết bị đựng hóa chất không được hư hỏng, móp méo hay bị rò rỉ.
 - + Phải tiếp nhận hoá chất cùng với các tài liệu cung cấp thông tin về hóa chất
- *Quy định an toàn trong xếp dỡ, lưu trữ, bảo quản hóa chất phòng ngừa sự cố tràn đổ, rò rỉ*
- + Nhân viên làm việc với hóa chất phải nắm rõ MSDS của hóa chất, xếp dỡ phải xếp hóa chất đúng nơi quy định.
 - + Cấm hút thuốc và sử dụng lửa trần trong khu vực sản xuất và kho.
 - + Thao tác bốc dỡ cần nhẹ nhàng tránh rơi vỡ, va đập gây hỏng bao bì chứa.
 - + Xếp không cao quá 2m, không sát trần nhà kho, cách tường ít nhất 0,5 m. cách mặt đất từ 0,2 - 0,3m.
 - + Nhân viên kho phải thường xuyên kiểm tra để phát hiện những mối nguy hiểm có thể dẫn đến rủi ro: thùng hóa chất bị lệch dễ đổ, thùng bị móp méo dễ gây rò rỉ.
- *An toàn trong sử dụng hóa chất*
- + Công nhân sử dụng hoá chất phải được hướng dẫn nắm rõ cách sử dụng hoá chất an toàn.
 - + Phải có đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân: Quần áo, găng tay, ủng, kính, mặt nạ phòng độc v.v... phải phù hợp với tính chất công việc, mức độ độc hại của hoá chất.
 - + Trong khu vực sản xuất và sử dụng hóa chất quy định chặt chẽ khi lửa, khu vực dùng lửa.
 - + Thường xuyên kiểm tra điều kiện an toàn của môi trường làm việc.
- *Ứng phó sự cố hóa chất*



Hình 3.14: Quy trình ứng phó sự cố hóa chất

Bước 1: Báo động an toàn cho toàn nhà xưởng

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

Bước 2: Thông báo cho lãnh đạo nhà xưởng

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

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

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

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

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

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

Bước 4: Sơ tán người

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

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

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

Bước 6: Thu dọn hiện trường

▪ *Kế hoạch ứng phó sự cố rò rỉ HCl*

- Bước 1: khi phát hiện sự cố báo cho cán bộ phụ trách.
- Bước 2: Trang bị đồ bảo hộ phù hợp, xác nhận sự cố.
- Bước 3: Rải cát xung quanh vùng rò rỉ, tràn đổ để ngăn hóa chất chảy tràn lan rộng.
- Bước 4: Tổ chức chữa cháy, sử dụng vật liệu thích hợp.
- Bước 5: Tổ chức sơ cứu thực hiện các biện pháp sơ cứu cho người bị nạn hoặc đưa tới phòng y tế của Công ty.
- Bước 6: Tổ chức họp rút kinh nghiệm và làm rõ nguyên nhân.
- Bước 7: Lập báo cáo sự cố chuyển lên ban lãnh đạo công ty.

3.6.3. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

▪ *Giao thông phục vụ chữa cháy*

Các công trình, thiết bị PCCC đã trang bị gồm:

- Giao thông bên ngoài: đường giao thông của hạ tầng kỹ thuật KCN có chiều rộng >5m, chiều cao không hạn chế. Lối vào công trình có 01 lối từ trục đường chính Đ5.

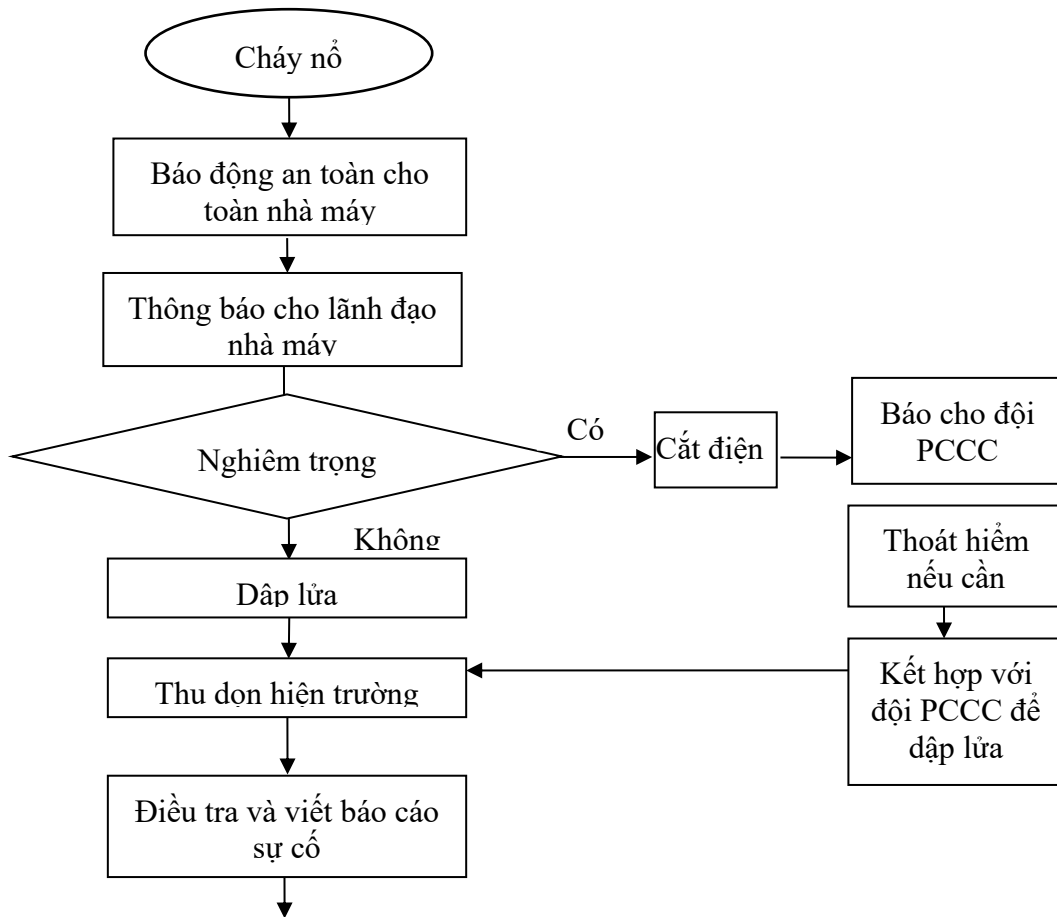
- Giao thông bên trong: đường nội bộ xung quanh công trình tráng bê tông bằng phẳng đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động theo toàn bộ chu vi nhà xưởng của công trình, chiều rộng tối thiểu 3,5m, chiều cao thông thủy của đường > 4,5m, không bố trí kết cấu chận phía trên.
- *Nguồn nước chữa cháy*

Nguồn nước bên trong: Bể nước chữa cháy: công ty có 1 bể chứa nước 120 m³.

Nguồn nước bên ngoài: gần dự án có 01 trụ nước cứu hỏa của KCN xe chữa cháy có thể lấy nước dễ dàng.
- *Lực lượng chữa cháy*
 - Thành lập đội PCCC cơ sở được qua huấn luyện về PCCC và được tập huấn định kỳ gồm các bảo vệ và công nhân các xưởng
 - Kết hợp với lực lượng chữa cháy tại chỗ của các công ty, đơn vị xung quanh để liên hệ nhờ hỗ trợ khi cần thiết.
- *Phương tiện chữa cháy tại chỗ*

Công ty trang bị đầy đủ các phương tiện chữa cháy gồm:

 - Máy bơm chữa cháy: lắp đặt tại bể nước chữa cháy, gồm 03 máy bơm có thông số kỹ thuật như sau 01 bơm chữa cháy động cơ điện có Q = 90 m³/h, cột áp H = 70m; 01 máy bơm chữa cháy động cơ diesel có Q = 90 m³/h, cột áp H = 70m; 01 máy bơm bù áp có Q = 9,72 m³/h, cột áp H = 80m.
 - Hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động vách tường cho nhà xưởng, và các hạng mục công trình xây dựng khác.
 - Thiết bị chữa cháy cầm tay, di động gồm bình bột ABC loại 8kg, bình CO₂
 - Tại các tủ chữa cháy có tiêu lệnh PCCC
 - Lối thoát nạn: tất cả các hạng mục xây dựng đều có lối thoát nạn, đường thoát nạn, cửa thoát nạn đảm bảo theo đúng thẩm duyệt thiết kế.
- *Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố cháy nổ*



Kết thúc
Hình 3.15: Quy trình ứng phó với 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 tỉnh.

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

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

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

3.6.4. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

▪ *Biện pháp phòng ngừa*

Xác suất xảy ra các sự cố này tùy thuộc vào việc chấp hành các nội quy và qui tắc an toàn trong lao động. Để tránh tai nạn lao động xảy ra, dự án đang thực hiện các biện pháp sau:

- Trang bị đủ các phương tiện để đảm bảo an toàn lao động như: khẩu trang, bao tay, kính bảo hộ.
 - Huấn luyện cho công nhân về vệ sinh an toàn lao động và hướng dẫn bảo hộ lao động trước khi nhận công tác.
 - Xây dựng nội quy an toàn lao động cho từng công đoạn sản xuất, biển báo nhắc nhở nơi sản xuất nguy hiểm.
 - Trang bị dụng cụ sơ cấp cứu (bông băng, thuốc đỏ, thuốc sát trùng) để kịp thời ứng phó khi cần thiết.
 - Tổ chức khám bệnh định kỳ cho công nhân viên: Doanh nghiệp phối hợp với bệnh viện đủ chức năng tổ chức kiểm tra sức khỏe định kỳ cho cán bộ công nhân viên trong quá trình hoạt động Doanh nghiệp với tần suất 1 năm 1 lần. Chương trình khám sức khỏe định kỳ nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân viên yên tâm công tác, kịp thời phát hiện và điều trị bệnh.
- #### ▪ *Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố*
- Khi có tai nạn xảy ra, lập tức báo cho nhân viên phụ trách y tế của công ty, tạm thời sơ cấp cứu tại chỗ với những biện pháp phù hợp với từng tai nạn bằng dụng cụ trang bị tại công ty (bông băng, thuốc đỏ, thuốc sát trùng) như: rửa sạch vết thương, sát trùng, dán băng dán cá nhân, băng vết thương.
 - Sau khi sơ cấp cứu, để người bệnh nghỉ ngơi hoặc đưa đi bệnh viện nếu cần thiết.

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

Không có.

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

Không có.

3.9. Các nội dung thay đổi của Dự án so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

3.9.1. Nội dung thay đổi so với quyết định ĐTM

Các nội dung thay đổi so với ĐTM đã phê duyệt được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 3.14. Các nội dung thay đổi so với ĐTM đã phê duyệt cho giai đoạn 1

Hạng mục	ĐTM đã được phê duyệt	Thực tế	Lý do thay đổi
Máy móc thiết bị ở giai đoạn 1			
Hệ thống trộn bột kiểm	04 hệ thống: - Giai đoạn 1: 03 hệ thống - Giai đoạn 2: 01 hệ thống	02 hệ thống	Theo ĐTM Dự án sẽ lắp đặt 04 hệ thống trộn bột kiểm (03 hệ thống ở giai đoạn 1 và 01 hệ thống ở giai đoạn 2). Tuy nhiên, do thực tế giai đoạn 1 lắp đặt 02 hệ thống trộn bột kiểm. Giai đoạn 2 nhà máy sẽ lắp đặt 02 hệ thống còn lại. Tổng số lượng vẫn không đổi so với ĐTM. Công suất trộn của 1 hệ là 1 tấn/giờ tương đương 7.488 tấn/năm/hệ (312 ngày làm việc, 24h/ngày). Tổng công suất 2 hệ thống trộn bột kiểm là 14.976 tấn/năm Dự án đăng ký sản xuất pin kiểm giai đoạn 1 là 715.000.000 viên/năm tương đương 12.750 tấn/năm, vì vậy 02 hệ thống trộn bột kiểm đủ đáp ứng cho công suất sản xuất Dự án đăng ký.
Hệ thống xử lý khí thải			
Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiểm)	02 hệ thống, công suất 10.000 m ³ /h/hệ	Tách ra làm 04 hệ thống xử lý giống nhau: - 02 hệ thống, công suất 5.000 m ³ /h/hệ cho giai đoạn 1 02 hệ thống, công suất 5.000 m ³ /h/hệ cho giai đoạn 2	- Dự án chưa lắp đặt hết máy móc đã đăng ký trong ĐTM. Giai đoạn 1, dự án lắp đặt 2 hệ thống trộn bột kiểm; giai đoạn 2, dự án sẽ lắp đặt thêm 2 hệ thống trộn bột kiểm. - Tổng công suất và công nghệ của hệ thống xử lý khí thải không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.
Tọa độ các hệ thống xử lý khí thải	- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 01),	- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải	Do thực tế lắp đặt có xô dịch ống thải so với ĐTM.

	<p>tọa độ vị trí xả thải X (m) = 1 266 230; Y (m) = 542 938.</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 02</i>), tọa độ vị trí xả thải X (m) = 1 266 224; Y (m) = 542 929.</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 03</i>), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 226; Y (m) = 542 933.</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 04</i>), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 229; Y (m) = 542 933.</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 05</i>), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 239; Y (m) = 542 871.</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải</p>	<p><i>số 01</i>), tọa độ vị trí xả thải X (m) = 1 266 228; Y (m) = 542 924;</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 02</i>), tọa độ vị trí xả thải X (m) = 1 266 233; Y (m) = 542 934;</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 03</i>), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 227; Y (m) = 542 927;</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 04</i>), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 231; Y (m) = 542 938;</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 05</i>), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 238; Y (m) = 542 867;</p> <p>- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí</p>	
--	---	---	--

	(Dòng thải số 06), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 236; Y (m) = 542 871	thải (Dòng thải số 06), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 242; Y (m) = 542 866.	
--	--	--	--

3.9.2. Đánh giá việc thay đổi nội dung so với báo cáo ĐTM đã được duyệt

a. Thay đổi số lượng máy móc thiết bị

Nội dung	Theo ĐTM	Thực tế lắp đặt
Số lượng hệ thống trộn bột kiềm	03 hệ thống trộn bột kiềm - Công suất 7.488 tấn/năm /hệ thống - Công suất 03 hệ thống là 22.464 tấn/năm.	02 hệ thống trộn bột kiềm - Công suất hệ thống trộn bột kiềm - Công suất 02 hệ thống là 14.976 tấn/năm.

→ Công suất sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) dự án đăng ký là 12.750 tấn/năm

→ Như vậy chỉ lắp đặt 2 hệ thống là đủ đáp ứng cho công suất dự án đăng ký.

Dự án không tăng công suất so với ĐTM đã duyệt, do vậy thay đổi số lượng hệ thống trộn bột kiềm không làm gia tăng tác động đến môi trường, không thuộc đối tượng phải đánh giá tác động môi trường trước khi thực hiện.

b. Thay đổi hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)

Nội dung	Theo ĐTM	Thực tế lắp đặt
Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm)	02 hệ thống, công suất 10.000 m ³ /h/hệ	Tách ra làm 04 hệ thống xử lý giống nhau: - 02 hệ thống, công suất 5.000 m ³ /h/hệ cho giai đoạn 1 02 hệ thống, công suất 5.000 m ³ /h/hệ cho giai đoạn 2

Dự án chưa lắp đặt hết máy móc đã đăng ký trong ĐTM. Giai đoạn 1, dự án lắp đặt 2 hệ thống trộn bột kiềm; giai đoạn 2, dự án sẽ lắp đặt thêm 2 hệ thống trộn bột kiềm.

- Tổng công suất và công nghệ của hệ thống xử lý khí thải không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt

Hiện tại thay đổi chỉ lắp 2 hệ thống trộn bột kiềm, do vậy hệ thống xử lý khí thải tính toán đủ đáp ứng cho 2 hệ thống trộn bột kiềm.

Thay đổi này không làm gia tăng tác động đến môi trường, không thay đổi công nghệ xử lý khí thải, không làm gia tăng công suất sản xuất của dự án, do vậy không thuộc đối tượng phải đánh giá tác động môi trường trước khi thực hiện.

Tính toán thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) sau thay đổi:

▪ *Lưu lượng*

HTXL bụi công suất 5.000 m³/h/hệ thu gom xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm).

Tại mỗi hệ thống trộn, Dự án lắp đặt 6 đường ống thu gom D90 để thu gom khí thải phát sinh. Vận tốc khí trong ống khoảng là 20 m/s.

Lưu lượng khí thải hút cần xử lý tại 01 hệ thống trộn là:

$$Q = 3,14 \times 0,09\text{m} \times 0,09\text{m} / 4 \times 20\text{m/s} \times 6 \text{ cái} = 0,763 \text{ m}^3/\text{s} = 2.747 \text{ m}^3/\text{h/hệ}$$

Chọn hệ số k = 1,2, lưu lượng cần xử lý là 2.747 m³/hx 1,2 = 3.296 m³/h/hệ

→ Dự án lắp đặt quạt hút với lưu lượng: 5.000 m³/h/hệ

Như vậy, dự án có 02 hệ trộn bột kiềm nên công suất của 2 hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) đã lắp đặt là 5.000 m³/h/hệ hoàn toàn đáp ứng khả năng thu gom khí thải phát sinh từ 02 hệ trộn bột kiềm.

▪ *Tính toán tháp lọc bụi túi vải*

Chọn vận tốc lọc của túi vải là 2 m/phút

Lưu lượng không khí hút vào hệ thống là: 5.000 m³/h/hệ.

+ Diện tích bề mặt lọc bụi:

$$F_{loc} = \frac{Q}{v \times \eta}, m^2$$

$$F_{loc} = 5.000 \text{ m}^3/\text{h} / 2 \text{ m/phút} = 41,67 \text{ m}^2$$

+ Chiều dài và đường kính túi lọc:

Đường kính túi lọc D = 120 mm

Chiều cao túi lọc H = 2,5 m

+ Số túi vải cần thiết = F_{loc} / S_{xung quanh túi lọc} = 45 túi

Chọn số túi vải lắp đặt là 61 túi → n₁=9; n₂=9

+ Chọn khoảng cách giữa các túi trong thiết bị là 0,05m (d =0,05m)

+ Đường kính của thiết bị lọc túi vải: d = n₁ x D + (n₁+1) x d = 1,7 (m)

- + Chọn chiều cao phía trên túi vải: $H_1=1,2\text{m}$
- + Chọn chiều cao túi vải: $H_2= 2,5\text{ m}$
- + Chọn chiều cao phễu thu bụi: $H_3= 0,815\text{ m}$
- + Chọn chiều cao phần chân tháp $H_4= 0,17\text{ m}$
- + Chọn chiều cao phía trên túi vải $H_5 = 1,515\text{ m}$

→ Chiều cao tổng cộng: $H = 5\text{ m}$

Chọn kích thước thiết bị lọc bụi túi vải: Đường kính x Cao = $1,84\text{m} \times 5\text{m}$

(Căn cứ tính toán thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi axit: báo cáo tham khảo theo tài liệu "Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải" của GS.TS Trần Ngọc Chấn và theo số liệu thực tế hệ thống xử lý đã lắp đặt tại dự án)

c. Thay đổi tọa độ vị trí các HTXL bụi

Nội dung	Theo ĐTM	Thực tế lắp đặt
Tọa độ các hệ thống xử lý khí thải	<ul style="list-style-type: none"> - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 01), tọa độ vị trí xả thải X (m) = 1 266 230; Y (m) = 542 938. - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 02), tọa độ vị trí xả thải X (m) = 1 266 224; Y (m) = 542 929. - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 03), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 226; Y (m) = 542 933. - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 04), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 229; Y (m) = 542 933. - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 05), tọa độ 	<ul style="list-style-type: none"> - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 01), tọa độ vị trí xả thải X (m) = 1 266 228; Y (m) = 542 924; - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 02), tọa độ vị trí xả thải X (m) = 1 266 233; Y (m) = 542 934; - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 03), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 227; Y (m) = 542 927; - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 04), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 231; Y (m) = 542 938; - Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (Dòng thải số 05), tọa độ vị trí xả thải

	vị trí xả thải X(m) = 1 266 239; Y (m) = 542 871. Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 06</i>), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 236; Y (m) = 542 871	X(m) = 1 266 238; Y (m) = 542 867; Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (<i>Dòng thải số 06</i>), tọa độ vị trí xả thải X(m) = 1 266 242; Y (m) = 542 866.
--	---	---

Thay đổi này không làm gia tăng tác động đến môi trường, không thay đổi công nghệ xử lý khí thải, không làm gia tăng công suất sản xuất của dự án, do vậy không thuộc đối tượng phải đánh giá tác động môi trường trước khi thực hiện.

CHƯƠNG VI

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải

- Không thuộc đối tượng cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ (do nước thải sau xử lý không xả trực tiếp ra môi trường, được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước để tiếp tục xử lý, không xả trực tiếp ra môi trường).
- Hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất đã có hạ tầng kỹ thuật trong dự án bất động sản tại Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước số 09/2025/HĐCTLQSDĐ ngày 12/05/2025 giữa Công ty TNHH Mustang Battery và Công ty Cổ phần Phát triển hạ tầng kỹ thuật Becamex – Bình Phước.

4.1.2. 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 phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên được xử lý sơ bộ qua 5 bể tự hoại 03 ngăn (tổng dung tích thiết kế 37 m³), sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.đêm của nhà máy trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.
- Nguồn số 02: Nước thải từ nhà ăn, căn tin được dẫn về 01 bể tách dầu mỡ (dung tích thiết kế 3 m³) dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.đêm của nhà máy trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.
- Nguồn số 03: Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng sản xuất dẫn về bể xử lý nước thải công nghiệp, công suất 2,0 m³/ngày (24h) để xử lý sơ bộ, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.đêm của nhà máy trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.đêm của nhà máy trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.

Nước thải của nhà máy sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Becamex - Bình Phước tại 01 điểm trên đường D1B.

- Tọa độ điểm đầu nối nước thải: X(m) = 1 266 150; Y(m) = 542 984

- Phương thức xả thải: Tự chảy
- Chế độ xả nước thải: Liên tục (24/24)
- Chất lượng nước thải trước khi xả ra nguồn tiếp nhận: phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường của KCN Becamex - Bình Phước.

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

Bể tự hoại 03 ngăn:

- Số lượng: 05 bể tự hoại.
- Tổng dung tích thiết kế: 37 m³.
- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh → Bể tự hoại 03 ngăn → Hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.đêm của nhà máy → Hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không

Hệ thống xử lý nước thải, công suất 25 m³/ngày.đêm

- (1) Nước thải từ các nhà vệ sinh → 05 bể tự hoại 3 ngăn có tổng dung tích 37 m³.
- (2) Nước thải từ nhà ăn, căn tin → 01 bể tách dầu có dung tích 3m³.
- (3) Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng → Trạm xử lý nước thải sản xuất, công suất 2 m³/ngày → Hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 25 m³/ngày.đêm của nhà máy
 - + Quy trình công nghệ trạm xử lý nước thải sản xuất: Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng → Bể phản ứng → Bể lắng 1 → Bể lắng 2 → Bể nước sau xử lý → Hệ thống xử lý nước thải tập trung.
 - (4) Nước thải phát sinh từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO.

Toàn bộ nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 25 m³/ngày.đêm của nhà máy để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN.

- Hệ thống xử lý nước thải:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ:

(1) + (2) + (3) + (4) → Bể điều hòa → Bể Selector → Bể SBR → Bể pkhử trùng → Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN → Hồ ga đầu nổi → Hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex – Bình Phước trên đường D1B.

- Tọa độ điểm đầu nổi nước thải: X (m) = 1 266 150; Y(m) = 542 984

(Theo hệ tọa độ VN 2.000, kinh tuyến trực 106°15', múi chiều 3°)

- Công suất thiết kế: 25m³/ngày.

- Chế độ xả nước thải: tự chảy liên tục 24/24.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: PAC, PAM, Metanol, TCCA- Clo khô.

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

Không thuộc đối tượng lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ được sửa đổi bổ sung tại khoản 46 điều 1 Nghị định số 05/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

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

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Ngừng ngay hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, tiến hành kiểm tra các thiết bị nhanh chóng và có kế hoạch sửa chữa kịp thời.

- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Ngừng thao tác không đúng, tiến hành điều tra nguyên nhân và điều chỉnh thao tác theo đúng hướng dẫn vận hành của đơn vị thiết kế lắp đặt hệ thống xử lý 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 hoạt động của hệ thống xử lý.

- Khi hệ thống xử lý nước thải không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường: Ngừng ngay hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, thiết kế đường ống và bơm để tuần hoàn nước thải về lại bể điều hòa. Sau khi khắc phục sự cố, nước thải được tiếp tục xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường theo quy định hiện hành trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như: tắt nghẽn bồn cầu hoặc tắt đường ống dẫn, tắt đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

- Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:

+ Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn. Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

+ Kiểm tra, giám sát đường thông thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải.

+ Phối hợp với các cơ quan chuyên môn về môi trường nhằm theo dõi và khắc phục khi có sự cố xảy ra.

- Báo ngay cho cơ quan có chức năng về môi trường và BQL KCN Nhơn Trạch 1 các sự cố xảy ra để được hỗ trợ về kỹ thuật và có biện pháp hướng dẫn phương án khắc phục kịp thời.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Căn cứ quy định tại Điều 11 của Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 31 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025, theo đó nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của dự án được đầu nối vào hạ tầng thu gom xử lý nước thải của KCN Becamex – Bình Phước để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn, không xả thải trực tiếp ra môi trường. Do đó, hệ thống xử lý nước thải công suất 25 m³/ngày.đêm không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án, bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu tiếp nhận, đầu nối nước thải của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN, không xả trực tiếp ra môi trường.

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

3.3. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý trước khi xả ra ngoài môi trường. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào từ nước thải phát sinh không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN và phải ngừng ngay việc xả thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

3.4. Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ sung quy chuẩn hiện hành, Chủ dự án phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới hiện hành.

3.5. Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật hiện hành.

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

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ BỤI, KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) số 01.
- Nguồn số 02: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) số 02.
- Nguồn số 03: Bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất

pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 01.

- Nguồn số 04: Bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 02.
- Nguồn số 05: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon) số 01.
- Nguồn số 06: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon) số 02.
- Nguồn số 07: Khí thải từ máy phát điện dự phòng.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Vị trí xả khí thải

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thải hệ thống xử lý khí thải số 01 của nguồn số 01. Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 1 266 228; Y (m) = 542 924.
- Dòng khí thải số 02: Tương ứng ống thải hệ thống xử lý khí thải số 02 của nguồn số 02. Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 1 266 233; Y (m) = 542 934.
- Dòng khí thải số 03: Tương ứng ống thải hệ thống xử lý khí thải số 03 của nguồn số 03. Tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1 266 227; Y (m) = 542 927.
- Dòng khí thải số 04: Tương ứng ống thải hệ thống xử lý khí thải số 04 của nguồn số 04. Tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1 266 231; Y (m) = 542 938.
- Dòng khí thải số 05: Tương ứng ống thải hệ thống xử lý khí thải số 05 của nguồn số 05. Tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1 266 238; Y (m) = 542 867.
- Dòng khí thải số 06: Tương ứng ống thải hệ thống xử lý khí thải số 06 của nguồn số 06. Tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1 266 242; Y (m) = 542 866.

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106⁰15', múi chiều 3⁰).

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng xả khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 5.000 m³/h.
- Dòng xả khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 5.000 m³/h.
- Dòng xả khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/h.
- Dòng xả khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/h.
- Dòng xả khí thải số 05: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 5.000 m³/h.
- Dòng xả khí thải số 06: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 5.000 m³/h.

2.2.1. Phương thức xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01, 02, 03: Khí thải sau khi xử lý được xả thải liên tục qua ống thải, xả thải trong quá trình hoạt động, xả theo ca làm việc (24/24 giờ).

2.2.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với bụi, khí thải (QCVN 19:2024/BTNMT cột B - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp), cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo dòng khí thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng khí thải số 01, 02, 03, 04, 05, 06 (nguồn thải số 01, 02, 03, 04, 05, 06)				
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	Bụi	mg/m ³	≤ 80		
3	Zn và hợp chất Zn	mg/m ³	≤ 7		

Nguồn 04: Phải đảm bảo môi trường không khí khu vực sản xuất đạt các quy chuẩn của pháp luật hiện hành.

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

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

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 số 01: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 01 được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải số 01 để xử lý (dòng khí thải số 01).
- Nguồn số 02: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan

(pin khô, tính kèm) số 02 được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải số 02 để xử lý (dòng khí thải số 02).

– Nguồn số 03: Bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) số 01 thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải số 03 để xử lý (dòng khí thải số 03).

– Nguồn số 04: Bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) số 02 được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải số 04 để xử lý (dòng khí thải số 04).

– Nguồn số 05: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon) số 01 được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải số 05 để xử lý (dòng khí thải số 05).

– Nguồn số 06: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon) số 02 được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải số 06 để xử lý (dòng khí thải số 06)

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

– Hệ thống xử lý khí thải số 01 và hệ thống xử lý khí thải số 02 (giống nhau), thông tin của 01 hệ thống xử lý như sau:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) → Chụp hút → Đường ống thu gom → Lọc bụi túi vải kiểu xung → Quạt hút → Ống thải.

+ Số lượng hệ thống: 02 hệ thống.

+ Công suất thiết kế: 5.000 m³/h/hệ.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: túi vải.

– Hệ thống xử lý khí thải số 03 và hệ thống xử lý khí thải số 04 (giống nhau), thông tin của 01 hệ thống xử lý như sau:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi phát sinh từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) → Chụp hút → Đường ống thu gom → Tháp lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thải.

+ Số lượng hệ thống: 02 hệ thống.

+ Công suất thiết kế: 10.000 m³/h/hệ.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Túi vải.

– Hệ thống xử lý khí thải số 05 và hệ thống xử lý khí thải số 06 (giống nhau), thông tin của 01 hệ thống xử lý như sau:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi phát sinh từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon) → Chụp hút → Đường ống thu gom → Tháp lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thải.

+ Số lượng hệ thống: 02 hệ thống.

+ Công suất thiết kế: 5.000 m³/h/hệ.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Túi vải.

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục: Không thuộc đối tượng lắp đặt hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục theo Điều 98 Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

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 bụi, khí thải.

- Kiểm tra thường xuyên hệ thống xử lý bụi, khí thải và định kỳ bổ sung/thay thế vật liệu sử dụng nhằm đảm bảo hiệu quả xử lý.

- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống như: Giám sát hệ thống xử lý khí thải thường xuyên để kịp thời phát hiện sự cố có thể xảy ra. Trong trường hợp thiết bị gặp sự cố, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống. Nếu hệ thống xử lý không có khả năng xử lý khí thải đạt quy chuẩn môi trường cho phép phải điều chỉnh kế hoạch sản xuất, tạm ngừng sản xuất các dây chuyền phát sinh khí thải và chỉ hoạt động sau khi khắc phục sự cố, chất lượng khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Theo quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; thời gian vận hành thử nghiệm không quá 06 tháng kể từ ngày thông báo vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải phải vận hành thử nghiệm:

- Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 01 (*từ nguồn số 01, tương ứng dòng khí thải số 01*);

- Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 02 (*từ nguồn số 02, tương ứng dòng khí thải số 02*).

- Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) số 01 (*từ nguồn số 03, tương ứng dòng khí thải số 03*).

- Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm) số 01 (*từ nguồn số 04, tương ứng dòng khí thải số 04*).

- Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon) số 01, (*từ nguồn số 05, tương ứng dòng khí thải số 05*).

- Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, carbon) số 02, (*từ nguồn số 06, tương ứng dòng khí thải số 06*).

2.2.1. Vị trí lấy mẫu (*theo vị trí được cấp phép tại Phần A Phụ lục này, hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°*):

- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (*Dòng thải số 01*), tọa độ vị trí xả thải $X(m) = 1\ 266\ 228$; $Y(m) = 542\ 924$;

- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (*Dòng thải số 02*), tọa độ vị trí xả thải $X(m) = 1\ 266\ 233$; $Y(m) = 542\ 934$;

- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (*Dòng thải số 03*), tọa độ vị trí xả thải $X(m) = 1\ 266\ 227$; $Y(m) = 542\ 927$;

- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (*Dòng thải số 04*), tọa độ vị trí xả thải $X(m) = 1\ 266\ 231$; $Y(m) = 542\ 938$;

- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (*Dòng thải số 05*), tọa độ vị trí xả thải $X(m) = 1\ 266\ 238$; $Y(m) = 542\ 867$;

- Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải (*Dòng thải số 06*), tọa độ vị trí xả thải $X(m) = 1\ 266\ 242$; $Y(m) = 542\ 866$.

2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý khí thải theo giá trị giới hạn cho phép xả thải ra môi trường theo QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

2.3. Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý bụi, khí thải theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026, cụ thể:

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải: 3 ngày liên tiếp.

- Loại mẫu và vị trí lấy mẫu khí thải: mẫu đơn tại đầu ra của ống thải sau hệ thống xử lý khí thải.

- Tần suất quan trắc: 1 ngày/lần

- Thông số quan trắc (dòng khí thải số 01, 02, 03, 04, 05, 06): Lưu lượng, bụi.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đầu tư bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị tối hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả ra ngoài môi trường.
- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, vật liệu lọc để thường xuyên vận hành hiệu quả công trình thu gom, xử lý khí thải.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định theo QCVN 19:2024/BTNMT, cột B và phải ngừng ngay việc xả khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.
- Phải có biện pháp tăng cường kiểm soát, giảm thiểu mùi hôi trong quá trình sản xuất và lưu giữ chất thải.
- Thực hiện đúng các quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Công ty hoàn toàn chịu trách nhiệm khi xả khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

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

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 01: Khu vực đặt máy nén khí.
- Nguồn số 02: Thiết bị quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 1.
- Nguồn số 03: Thiết bị quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 2.
- Nguồn số 04: Thiết bị quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 3.
- Nguồn số 05: Thiết bị quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 4.
- Nguồn số 06: Thiết bị quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 5.
- Nguồn số 07: Thiết bị quạt hút của hệ thống xử lý khí thải số 6.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn:

- Nguồn số 01: tọa độ: X= 1 266 233; Y= 542 903
- Nguồn số 02: tọa độ: X= 1 266 228; Y = 542 924
- Nguồn số 03: tọa độ: X= 1 266 233; Y = 542 934
- Nguồn số 04: tọa độ: X= 1 266 227; Y = 542 927

- Nguồn số 05: tọa độ: X= 1 266 231; Y = 542 938
- Nguồn số 06: tọa độ: X= 1 266 238; Y = 542 867
- Nguồn số 07: tọa độ: X= 1 266 242; Y = 542 866

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°)

Giá trị giới hạn:

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

+ Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 18 giờ (dBA)	Từ 18 giờ đến 22 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	65	-	Khu vực E

+ Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 22 giờ	Từ 22 giờ đến 6 giờ		
1	75	70	-	Khu vực D

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn; tạo khoảng cách cách ly và trồng cây xanh trong khuôn viên theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng - QCVN 01:2021/BXD.

- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung: Lắp đặt đệm cao su tại các chân các thiết bị có công suất lớn, 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:

- 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.

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

4.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

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:

STT	Tên chất thải nguy hại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã chất thải
1	Thùng và bao bì chứa hóa chất thải	270	18 01 01 18 01 02 18 01 03
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn gốc khoáng thải	120	17 02 02
3	Dầu thải chống gỉ	180	17 04 06
4	Dầu kẻ vạch thải, dầu parafin thải	240	17 07 01
5	Dầu truyền nhiệt gốc khoáng thải	300	17 03 03
6	Bùn thải từ hệ thống XLNT sản xuất	60	03 07 08
7	Bụi từ hệ thống thu gom, xử lý bụi	60	05 09 02
8	Pin lỗi	300	19 06 05
9	Giẻ lau keo, giẻ lau, găng tay dính dầu, hóa chất	300	18 02 01
10	Túi lọc bụi mài	240	20 01 22
11	Hộp mực in thải	60	08 02 04
12	Linh kiện điện tử thải	30	16 01 13
13	Pin, ắc quy thải từ hoạt động sinh hoạt	30	16 01 12
	Tổng	2.220	

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

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	4.800
2	Bao bì nhựa (đã chứa chất thải ra không phải CTNH) thải	1.200
3	Nhựa thải	2.700
4	Kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH	10.800
5	Lõi lọc, vật liệu lọc thải từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO	300

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
	Tổng	19.800

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

Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
Chất thải rắn sinh hoạt	59.654,40
Tổng khối lượng	59.654,40

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

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:

- 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. Kho lưu chứa:

- Diện tích kho: 75 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Bố trí bên ngoài nhà xưởng nền bê tông chống thấm, có tường bao quanh, có mái che, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài, có biển cảnh báo chất thải nguy hại, có thiết bị phòng cháy chữa cháy.

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

2.2.1. Thiết bị lưu chứa: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được chứa bằng thùng carton/ bao PE trong khu vực chứa chất thải.

2.2.2. Kho/khu vực lưu chứa:

- Diện tích kho: 68 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Bố trí bên ngoài nhà xưởng nền bê tông chống thấm, có tường bao quanh, có mái che, có biển cảnh báo chất thải rắn 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: Thùng chứa có nắp đậy.

2.3.2. Kho lưu chứa:

- Diện tích: 10 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Bố trí bên ngoài nhà xưởng nền bê tông chống thấm, có tường bao quanh, có mái che, đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

- Đảm bảo an toàn trong lưu trữ và sử dụng hóa chất theo quy định của Luật hóa chất và các văn bản liên quan.

- Xây dựng, thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó về phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, ứng cứu sự cố và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trọng quá trình thực hiện dự án theo các quy định của Pháp luật hiện hành.

- 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 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.

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát theo 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 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026, để có biện pháp quản lý phù hợp.

CHƯƠNG V

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

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

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

Dự án có hệ thống xử lý khí thải thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định tại khoản 3, điều 31 - Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Kế hoạch vận hành thử nghiệm của dự án cụ thể như sau:

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm không quá 6 tháng từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Nếu sau 6 tháng kết quả vận hành thử nghiệm vẫn chưa ổn định, công ty sẽ có báo cáo lên cơ quan cấp Giấy phép môi trường để trình bày những vấn đề còn tồn tại, thời gian cần để khắc phục và xin phép kéo dài thời gian vận hành thử nghiệm.

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

– Thời gian vận hành thử nghiệm:

Theo quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và điểm b Khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

– Tần suất lấy mẫu

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý bụi, khí thải theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

Bảng 5.1. Chương trình quan trắc chất thải giai đoạn vận hành thử nghiệm

TT	Vị trí lấy mẫu	Số lượng	Thông số giám sát	Tần suất	Quy chuẩn so sánh
A. Trong giai đoạn điều chỉnh của công trình (75 ngày từ khi bắt đầu vận hành thử nghiệm)					
Giám sát khí thải					
1	02 Hệ thống xử lý bụi công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm), công suất 5.000 m ³ /h/hệ thống	02 mẫu	Lưu lượng, Bụi, Zn và hợp chất của Zn	15 ngày/lần (lấy mẫu tổ hợp đầu ra của công trình xử lý khí thải)	QCVN 19:2009/BTNMT cột B, Kv = 1, Kp=0,9
2	2 Hệ thống xử lý bụi công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm), công suất 10.000 m ³ /h/hệ thống	02 mẫu	Lưu lượng, Bụi, Zn và hợp chất của Zn		
3	02 Hệ thống xử lý bụi công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin (pin khô, loại carbon), công suất 5.000 m ³ /h/hệ thống	02 mẫu	Lưu lượng, Bụi, Zn và hợp chất của Zn		
B. Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình (7 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu suất)					
Giám sát khí thải					
4	02 Hệ thống xử lý bụi công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm), công suất 5.000 m ³ /h/hệ thống	02 mẫu	Lưu lượng, Bụi, Zn và hợp chất của Zn	1 ngày/lần trong 7 ngày liên tục (mẫu đơn)	QCVN 19:2009/BTNMT cột B, Kv = 1, Kp=0,9
5	2 Hệ thống xử lý bụi công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền	02 mẫu	Lưu lượng, Bụi, Zn và hợp chất của Zn		

TT	Vị trí lấy mẫu	Số lượng	Thông số giám sát	Tần suất	Quy chuẩn so sánh
	sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm), công suất 10.000 m ³ /h/hệ thống				
6	02 Hệ thống xử lý bụi công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin (pin khô, loại carbon), công suất 5.000 m ³ /h/hệ thống	02 mẫu	Lưu lượng, Bụi, Zn và hợp chất của Zn		

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

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc nước thải định kỳ

Dự án đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, do vậy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ nước thải theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

b. Quan trắc khí thải định kỳ

Dự án thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường nhưng không có thiết bị đốt, nung, nung chảy, gia nhiệt, lò hơi, lò dầu tải nhiệt sử dụng dầu FO, than đá; do vậy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ bụi, khí thải công nghiệp theo quy định tại khoản 2 Điều 98 và Phụ lục XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

c. Quan trắc chất thải rắn

- Vị trí giám sát: Kho lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Thông tin giám sát: Khối lượng, thành phần và chứng từ giao nhận chất thải.

d. Quan trắc tự động, liên tục

Dự án không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động liên tục, chất thải được quy định tại Khoản 2 Điều 97 và Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

5.2.2. 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

Không có.

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

Theo Mục 5.2.1, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải, khí thải định kỳ. Do đó, định kỳ hàng năm chủ dự án sẽ thực hiện quan trắc chất thải rắn và viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường. Ước tính kinh phí thực hiện khoảng: 20.000.000 đồng/năm.

CHƯƠNG VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường

Công ty TNHH Mustang Battery cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

- Cam kết vận hành các hệ thống thu gom, xử lý khí thải, đảm bảo khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp.
- Cam kết thu gom, toàn bộ nước thải phát sinh đúng theo quy định và thỏa thuận đầu nối của của KCN.
- Cam kết thu gom và xử lý toàn bộ CTRCN và CTNH phát sinh tại nhà máy đúng theo 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, đã được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.
- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung sinh ra trong suốt quá trình hoạt động đạt QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải như sự cố cháy nổ, an toàn lao động.
- Đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của Dự án nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành.
- Toàn bộ chất thải phát sinh tại dự án được thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo quy định hiện hành.
- Trong quá trình hoạt động của mình, chủ dự án 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. Chủ dự án cũng cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.
- Chủ dự án cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án.
- Cam kết về việc thực hiện, xây dựng và hoàn chỉnh các công trình bảo vệ môi trường; cam kết vận hành và báo cáo công tác vận hành xử lý môi trường cho đơn

vị quản lý địa phương.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam nếu xảy sự cố gây ô nhiễm môi trường.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHỤ LỤC 2: MSDS

PHỤ LỤC 3: BẢN VẼ LIÊN QUAN

PHỤ LỤC 1: VĂN BẢN PHÁP LÝ

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

Mã số doanh nghiệp: 3801316667

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 04 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: MUSTANG BATTERY COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: MUSTANG BATTERY CO., LTD.

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, Phường Minh Thành, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 0888986006

Fax:

Email: wjy@mustangbattery.com

Website:

3. Vốn điều lệ : 335.625.000.000 đồng.

Bằng chữ: Ba trăm ba mươi lăm tỷ sáu trăm hai mươi lăm triệu đồng

335.625.000.000 VNĐ tương đương 13.425.000 USD

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: MUSTANG GLOBAL INVESTMENT PTE. LTD.

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 202444695W

Ngày cấp: 30/10/2024 Nơi cấp: Cơ quan quản lý doanh nghiệp và kế toán Singapore (ACRA).

Địa chỉ trụ sở chính: 36 Robinson Road #21-01 City House, Singapore

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: WANG, JIANYU

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 16/07/1981 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: EM9740914

Ngày cấp: 15/07/2024 Nơi cấp: Cục Quản lý Di dân Quốc gia nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa

Địa chỉ thường trú: No. 818, Rongji Road, Luotuo Street, Zhenhai District, Ningbo City, Zhejiang Province, China, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, Phường Minh Thành, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam



KRUONG PHÒNG

Nguyễn Duy Hải



BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
TỈNH BÌNH PHƯỚC Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 7613010642.

Chứng nhận lần đầu: Ngày 26 tháng 3 năm 2025.

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Luật số 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 20/3/2025.

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC

Chứng nhận nhà đầu tư:

MUSTANG GLOBAL INVESTMENT PTE. LTD; Giấy chứng nhận thành

(1/5/7613010642)

lập số 202444695W; ngày cấp: 30/10/2024; cơ quan cấp: Cơ quan quản lý doanh nghiệp và kế toán Singapore (ACRA); địa chỉ trụ sở: 36 Robinson Road #21-01 City House Singapore (068877); điện thoại: 86-574-86593264; email: yyy@mustangbattery.com.

Đại diện bởi: Ông YU, YIYANG; chức danh: Giám đốc; ngày sinh: 13/9/1999; quốc tịch: Trung Quốc; hộ chiếu số: EP0443201; ngày cấp: 21/01/2025; nơi cấp: Cục quản lý Di dân Quốc gia nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa; địa chỉ thường trú: Unit 4, Building 51, Qinglinwan WestEnd, Haishu District, Ningbo City, Zhejiang Province, China; chỗ ở hiện tại: Unit 4, Building 51, Qinglinwan WestEnd, Haishu District, Ningbo City, Zhejiang Province, China; điện thoại: 86-574-86593264; email: yyy@mustangbattery.com.

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

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY.
- 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 pin và ắc quy. <i>Chi tiết: Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan.</i>	2720 (Chính)	
2	Bán buôn tổng hợp. <i>Chi tiết: Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không lập cơ sở bán buôn) mặt hàng có mã HS: 85.06, 85.07, 85.13.</i>	4690	
3	Bán lẻ hàng hóa khác mới trong các cửa hàng chuyên doanh <i>Chi tiết: Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán lẻ (không lập cơ sở bán lẻ) mặt hàng có mã HS: 8506, 85.07, 85.13.</i>	4773	

3. Quy mô dự án:

- Công suất thiết kế:

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng/Năm (sản xuất ổn định)
01	Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan (giai đoạn 1).	Cái	750.000.000 cái/năm
02	Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan (giai đoạn 2).	Cái	450.000.000 cái/năm

(2/5/7613010642)

Handwritten signature

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan.
- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không lập cơ sở bán buôn) và quyền phân phối bán lẻ (không lập cơ sở bán lẻ) mặt hàng có mã HS: 85.06, 85.07, 85.13, cụ thể như sau:

STT	Mã HS	Tên hàng hóa
1	85.06	Pin và bộ pin
2	85.07	Ắc qui điện, kể cả tấm vách ngăn của nó, có hoặc không ở dạng hình chữ nhật (kể cả hình vuông).
3	85.13	Đèn điện xách tay được thiết kế để hoạt động bằng nguồn năng lượng riêng của nó (ví dụ, pin khô, ắc qui, magneto), trừ thiết bị chiếu sáng thuộc nhóm 85.12.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô B2-X, đường D1B, khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

5. Diện tích mặt đất: 44.750 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 1.156.250.000.000 (một nghìn một trăm năm mươi sáu tỷ, hai trăm năm mươi triệu) đồng, tương đương 46.250.000 (bốn mươi sáu triệu, hai trăm năm mươi nghìn) đô la Mỹ, (tỷ giá 25.000 VNĐ/USD ngày 18/3/2025 của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam), trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 335.625.000.000 (ba trăm ba mươi lăm tỷ, sáu trăm hai mươi lăm triệu) đồng, tương đương 13.425.000 (mười ba triệu, bốn trăm hai mươi lăm nghìn) đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 29% 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
		Triệu VNĐ	Tương đương USD			
01	MUSTANG GLOBAL INVESTMENT PTE. LTD	335.625	13.425.000	100	Tiền mặt	Góp đủ đến tháng 3/2027

- Vốn huy động: 820.625.000.000 (tám trăm hai mươi tỷ, sáu trăm hai mươi lăm triệu) đồng, tương đương 32.825.000 (ba mươi hai triệu, tám trăm hai mươi lăm nghìn) đô la Mỹ.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 30/6/2065.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

a) Tiến độ góp vốn và dự kiến huy động các nguồn vốn;

- Vốn góp: Nhà đầu tư MUSTANG GLOBAL INVESTMENT PTE. LTD. đăng ký góp vốn là 335.625.000.000 VNĐ (ba trăm ba mươi lăm tỷ, sáu trăm hai (3/5/7613010642)

mười lăm triệu) đồng và tương đương 13.425.000 USD (mười ba triệu, bốn trăm hai mươi lăm nghìn) đô la Mỹ, góp đủ đến tháng 3/2027.

- **Vốn huy động:** Vay vốn từ Công ty mẹ số tiền là 820.625.000.000 (tám trăm hai mươi tỷ, sáu trăm hai mươi lăm triệu) đồng, tương đương 32.825.000 (ba mươi hai triệu, tám trăm hai mươi lăm nghìn) đô la Mỹ, huy động đủ đến quý IV/2028. Tiến độ dự kiến như sau:

STT	Giai đoạn	Vốn vay từ chủ thể khác	Số tiền VNĐ	Số tiền USD tương đương	Tiến độ góp vốn
1	Giai đoạn 1	MUSTANG GLOBAL INVESTMENT	400.000.000.000	16.000.000	Quý IV/2026
2	Giai đoạn 2	PTE. LTD.	420.625.000.000	16.825.000	Quý IV/2028
TỔNG CỘNG			820.625.000.000	32.825.000	

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư

* **Giai đoạn 1:** Hoạt động 60% quy mô dự án:

- Từ tháng 3/2025 đến tháng 11/2026: Hoàn thành các thủ tục, hồ sơ pháp lý công ty (như Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, môi trường, PCCC, Giấy phép xây dựng,...), khởi công công trình, xây dựng cơ bản, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành thử nghiệm.

- Tháng 12/2026: Tiến độ đưa công trình vào hoạt động.

* **Giai đoạn 2:** Hoạt động 40% quy mô dự án:

- Từ tháng 5/2027 đến tháng 10/2028: Hoàn thiện hồ sơ cấp giấy phép xây dựng giai đoạn 2, xây dựng nhà xưởng.

- Từ tháng 11/2028 đến tháng 01/2030: Hoàn thiện giấy phép môi trường, lắp đặt xong hệ thống PCCC, đường nội bộ, hoàn thành việc lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành thử.

- Tháng 02/2030: Hoạt động chính thức.

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.

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. /*HL*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lưu VT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Hồng Hậu Vũ

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 5046 /QĐ-BNNMT

Hà Nội, ngày 26 tháng 11 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của
Dự án “Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery”**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ 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 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;

Căn cứ 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, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Mustang Battery tại Văn bản số 1211/2025/CV-ĐTM-MTB ngày 12 tháng 11 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Mustang Battery (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Công ty TNHH Mustang Battery;
- Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai;
- Sở NN&MT tỉnh Đồng Nai;
- Lưu: VT, BPMC, MT, HTN.

**KT BỘ TRƯỞNG
THƯ TRƯỞNG**

Lê Công Thành

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA
DỰ ÁN “NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY”**
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT ngày tháng năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: “Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery”.
- Địa điểm thực hiện: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai.
- Chủ dự án: Công ty TNHH Mustang Battery.
- Địa chỉ liên hệ: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai.
- Dự án được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước (nay là Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai) cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 7613010642, chứng nhận lần đầu ngày 26/3/2025.

1.2. Quy mô, công suất

Dự án được thực hiện trên diện tích 44.750 m²; sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan với công suất 1.200.000.000 cái/năm, trong đó: Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan (giai đoạn 1): 750.000.000 cái/năm; sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan (giai đoạn 2): 450.000.000 cái/năm.

1.3. Công nghệ sản xuất

- Công nghệ sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm): Nguyên liệu chính → Sản xuất bột nguyên liệu pin → Sản xuất pin (Bơm bột cực âm vào vỏ pin kẽm, lắp ráp cực dương, hoàn thiện 2 đầu cực) → Kiểm tra sản phẩm → Dán nhãn và đóng gói → Lưu kho và xuất hàng.
- Công nghệ sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon): Nguyên liệu chính → Sản xuất bột nguyên liệu pin → Sản xuất pin (Bơm bột cực âm vào vỏ pin sắt, lắp ráp cực dương, hoàn thiện 2 đầu cực) → Kiểm tra sản phẩm → Dán nhãn và đóng gói → Lưu kho và xuất hàng.
- Công nghệ xử lý nước tinh khiết RO: Nước cấp → Bơm → Bộ lọc đa vật liệu → Bộ lọc than hoạt tính → Thiết bị lọc tinh → Bơm cao áp cấp 1 → Thẩm thấu ngược cấp 1 → Bơm tăng áp cấp 2 → Thẩm thấu ngược cấp 2 → Bồn chứa nước thành phẩm cấp 2 → Thiết bị EDI → Thiết bị diệt khuẩn UV → Bồn chứa nước tinh khiết.

1.4. Phạm vi

1.4.1. Vị trí thực hiện Dự án

Toạ độ các điểm khép góc ranh giới khu vực Dự án như sau:

Mốc	X (m)	Y (m)	Mốc	X (m)	Y (m)
B1	1266085,315	542979,243	B3	1266270,290	542733,630
B2	1266264,260	542983,558	B4	1266091,340	542729,316

Ghi chú: Hệ toạ độ VN-2000 kinh tuyến trục $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3° .

1.4.2. Các hạng mục công trình của Dự án

Các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ của Dự án gồm:

TT	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Ghi chú
A	Công trình chính		Giai đoạn 1
1	Văn phòng	958,4	
2	Nhà xưởng 1	9.000	
3	Nhà xưởng 2	11.868	
4	Nhà kho	4.800	
B	Công trình phụ trợ		Giai đoạn 1
1	Nhà xe	541,8	
2	Nhà bơm	84	
3	Trạm điện	24	
4	Nhà bảo vệ 1	30,8	
5	Nhà bảo vệ 2	24	
6	Nhà rác	105	
7	Kho hóa chất	75	
8	Bể phòng cháy chữa cháy	281	Xây ngầm
9	Trạm xử lý nước thải (XLNT)	36	Xây ngầm
C	Giao thông, sân bãi	8.287,05	
D	Cây xanh	8.951,95	

Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án gồm:

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Quy mô, công suất	Ghi chú
1	Hệ thống thu gom thoát nước mưa	Hệ thống	01	Giai đoạn 1
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	Hệ thống	01	Giai đoạn 1
3	Bể tự hoại (01 bể tự hoại thiết kế 3 ngăn dung tích 13 m ³ ; 02 bể tự hoại thiết kế 3 ngăn dung tích 08 m ³ ; 02 bể tự hoại thiết kế 3 ngăn dung tích 04 m ³)	-	-	Giai đoạn 1
4	Bể tách mỡ (01 bể tách mỡ dung	-	-	Giai đoạn 1

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Quy mô, công suất	Ghi chú
	tích 02 m ³)			
5	Trạm XLNT sản xuất giai đoạn 1+2	m ³ /ngày	02	Giai đoạn 1
6	Trạm XLNT tập trung giai đoạn 1+2, diện tích 36 m ²	m ³ /ngày	25	Giai đoạn 1
7	Hệ thống thu gom và xử lý bụi	Hệ thống	06	Giai đoạn 1
-	02 Hệ thống thu gom và xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm)	m ³ /giờ/hệ thống	10.000	
-	02 Hệ thống thu gom và xử lý bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm)	m ³ /giờ/hệ thống	10.000	
	02 Hệ thống thu gom và xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon).	m ³ /giờ/hệ thống	5.000	
8	Nhà rác (khu lưu giữ chất thải rắn thải sinh hoạt 10 m ² ; khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp không nguy hại 68 m ² ; khu lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) 27 m ²)	105	-	Giai đoạn 1

Ghi chú: Toàn bộ hạng mục nhà xưởng và hạ tầng kỹ thuật, các công trình phụ trợ của Dự án thực hiện thi công, xây dựng trong giai đoạn 1; giai đoạn 2 chỉ thực hiện lắp đặt dây chuyền sản xuất.

1.4.3. Hoạt động của Dự án:

- Hoạt động thi công, xây dựng được chia thành 02 giai đoạn với các hạng mục công trình như sau:

+ Giai đoạn 1: Xây dựng nhà văn phòng, nhà xưởng, các công trình phụ trợ; lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất giai đoạn 1. Xây dựng công trình bảo vệ môi trường.

+ Giai đoạn 2: Lắp đặt máy móc, dây chuyền sản xuất giai đoạn 2 (lắp đặt 02 dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan loại LR6 và 02 dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan loại LR03).

- Hoạt động sản xuất của Dự án:

+ Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Dự án.

+ Hoạt động của dây chuyền sản xuất sản phẩm và các công trình phụ trợ

của Dự án.

- + Hoạt động vệ sinh nhà xưởng của Dự án.
- + Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của Dự án.

1.4.4. Các hoạt động không thuộc phạm vi ĐTM được phê duyệt tại Quyết định này

Hoạt động khai thác và vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng nằm ngoài phạm vi ranh giới Dự án.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (sau đây gọi là Nghị định số 08/2022/NĐ-CP), được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, thực hiện tại Lô B2-X, đường D1B, khu công nghiệp (KCN) Becamex - Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai có phát sinh bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý, là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của Dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị giai đoạn 1, 2: Hoạt động thi công, xây dựng các hạng mục công trình; vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động sinh hoạt của công nhân phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn, CTNH và tiềm ẩn nguy cơ sự cố ngập úng, cháy, nổ.

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động của các phương tiện giao thông đường bộ phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn; Hoạt động phục vụ sản xuất của dây chuyền sản xuất sản phẩm phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn, CTNH.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

3.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng giai đoạn 1

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trong quá trình thi công, xây dựng các hạng mục công trình của Dự án khoảng 04 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, nhu cầu ôxy sinh hóa (BOD₅), nhu cầu ôxy hóa học (COD), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), amoni (N-NH₄⁺) tính theo N, tổng Nitơ (T-N), tổng Phốt pho (T-P), tổng Coliform, Sunfua (S²⁻), dầu mỡ động thực vật.

- Nước thải thi công, xây dựng: Phát sinh từ hoạt động vệ sinh phương tiện

vận chuyển và thiết bị thi công khoảng 05 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, chất hoạt động bề mặt.

3.1.1.2. Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 và vận hành giai đoạn 1

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2

Nước thải sinh hoạt phát sinh tương tự như vận hành giai đoạn 1 được nêu tại điểm b mục 3.1.1.2 Quyết định này.

b) Giai đoạn vận hành các hạng mục giai đoạn 1

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên khoảng 13,97 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, COD, TSS, N-NH₄⁺ tính theo N, T-N, T-P, tổng Coliform, Sunfua, dầu mỡ động thực vật.

- Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng sản xuất khoảng 01 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Độ màu, Zn, Mn.

- Nước thải từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO phát sinh khoảng 02 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TDS.

3.1.1.3. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên khoảng 18,96 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, COD, TSS, N-NH₄⁺ tính theo N, T-N, T-P, tổng Coliform, Sunfua, dầu mỡ động thực vật.

- Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng sản xuất khoảng 02 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Độ màu, Zn, Mn.

- Nước thải từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO phát sinh khoảng 3,6 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TDS.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

3.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng giai đoạn 1

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động đào móng, đắp nền nhà xưởng, thi công các hạng mục, công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Hoạt động hàn, cắt kim loại để kết nối các kết cấu phát sinh khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: CO, NO_x.

3.1.2.2. Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 và vận hành giai đoạn 1

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông vận chuyển thiết bị, dây chuyền sản xuất giai đoạn 2. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO₂, NO_x, CO.

b) Giai đoạn vận hành giai đoạn 1

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông di chuyển trong phạm vi Dự án. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của các dây chuyền sản xuất (giai đoạn 1) với tổng lưu lượng khoảng 35.000 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, kẽm (Zn) và hợp chất của Zn.

- Mùi hôi phát sinh chủ yếu tại khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt. Thông số ô nhiễm đặc trưng: NH₃, H₂S, Mercaptan.

3.1.2.3. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, máy phát điện dự phòng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Bụi phát sinh từ hoạt động sản xuất của các dây chuyền sản xuất của Dự án với tổng lưu lượng khoảng 50.000 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, Zn và hợp chất của Zn.

- Mùi hôi phát sinh chủ yếu tại khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt. Thông số ô nhiễm đặc trưng: NH₃, H₂S, Mercaptan.

3.2. Chất thải rắn, CTNH

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn

3.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng giai đoạn 1

- Hoạt động thi công, xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh phế thải, chất thải rắn xây dựng với tổng khối lượng khoảng 346 tấn/07 tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Xà bần, vụn gạch, vôi vữa, bao bì đựng vật liệu xây dựng, khung nhôm, mẫu sắt, dây điện, ống nhựa, kính.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tại công trường thi công phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 40 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Túi ni lông, vỏ hộp, bìa các tông, giấy vụn, thủy tinh, thức ăn thừa.

3.2.1.2. Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 và vận hành giai đoạn 1

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tương tự như vận hành giai đoạn 1 được nêu tại điểm b mục 3.2.1.2 Quyết định này.

- Hoạt động lắp đặt máy móc, dây chuyền sản xuất giai đoạn 2 phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với khối lượng khoảng 30 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Nhựa, vỏ hộp bằng giấy, giấy bìa các tông thải bỏ, gỗ, sắt thép.

b) Giai đoạn vận hành giai đoạn 1

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên vận hành sản xuất giai đoạn 1 với khối lượng khoảng 191,2 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm:

Thức ăn thừa, vỏ hoa quả, túi ni lông, vỏ chai, bìa các tông, giấy vụn, thủy tinh.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất giai đoạn 1 với khối lượng khoảng 19,8 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ, bao bì nhựa, nhựa thải, kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH (vỏ sắt thải bỏ).

3.2.1.3. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên Dự án khoảng 256 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Thức ăn thừa, vỏ hoa quả, túi ni lông, vỏ chai, bìa các tông, giấy vụn, thủy tinh.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án khoảng 33 tấn/năm. Thành phần: Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ, bao bì nhựa, nhựa thải, kim loại và hợp kim các loại không lẫn với CTNH (vỏ sắt thải bỏ).

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTNH

3.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng giai đoạn 1

CTNH phát sinh từ hoạt động thi công các hạng mục công trình với tổng khối lượng khoảng 450 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: Que hàn, cặn sơn, sơn, cọ sơn, bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa sơn thải), bao bì cứng thải bằng kim loại, giẻ lau dính dầu, bóng đèn thải, bao bì mềm thải có chứa thành phần nguy hại.

3.2.2.2. Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 và vận hành giai đoạn 1

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2

CTNH phát sinh từ hoạt động lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 của Dự án với tổng khối lượng khoảng 15 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: Que hàn, cặn sơn, sơn, bao bì cứng thải bằng kim loại, giẻ lau dính dầu, bao bì mềm thải có chứa thành phần nguy hại.

b) Giai đoạn vận hành giai đoạn 1

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động vận hành giai đoạn 1 với tổng khối lượng khoảng 2,2 tấn/tháng. Thành phần chủ yếu: Bao bì chứa hóa chất thải; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn gốc khoáng thải; dầu chống gỉ thải; dầu truyền nhiệt gốc khoáng thải; bùn thải từ trạm XLNT sản xuất; bụi từ hệ thống xử lý bụi; pin lỗi; giẻ lau, găng tay dính dầu, hóa chất; túi lọc bụi thải; hộp mực in thải; linh kiện điện tử thải.

3.2.2.3. Giai đoạn vận hành tổng thể

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động vận hành của Dự án khoảng 3,7 tấn/tháng. Thành phần chủ yếu: Bao bì chứa hóa chất thải; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn gốc khoáng thải; dầu chống gỉ thải; dầu truyền nhiệt gốc khoáng thải; bùn thải từ trạm XLNT sản xuất; bụi từ hệ thống xử lý bụi; pin lỗi; giẻ lau, găng

tay dính dầu, hóa chất; túi lọc bụi thải; hộp mực in thải; linh kiện điện tử thải.

3.3. Tiếng ồn và độ rung

- Giai đoạn thi công, xây dựng và lắp đặt máy móc, dây chuyền: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động thi công, xây dựng các hạng mục công trình, lắp đặt máy móc, dây chuyền và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng ra vào Dự án.

- Giai đoạn vận hành: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông và hoạt động của máy móc phục vụ sản xuất.

3.4. Các tác động khác

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Tác động đến kinh tế xã hội và an ninh trật tự tại địa phương; nguy cơ xảy ra các sự cố ảnh hưởng đến môi trường. Nước mưa chảy tràn trong khuôn viên Dự án khoảng 0,224 m³/s với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng.

- Giai đoạn vận hành: Tác động đến kinh tế xã hội và an ninh trật tự địa phương; nguy cơ xảy ra các sự cố rò rỉ hóa chất, cháy nổ, sự cố của trạm XLNT, khí thải,... ảnh hưởng đến môi trường. Nước mưa chảy tràn trong khuôn viên Dự án khoảng 0,489 m³/s với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, XLNT, khí thải

4.1.1. Công trình, biện pháp thu gom và XLNT

4.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng giai đoạn 1

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt tại công trường thi công 03 nhà vệ sinh di động có bể chứa chất thải (dung tích bể chứa chất thải 1.500 lít), đảm bảo thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trường thi công; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý theo quy định, không xả thải ra môi trường.

- Nước thải thi công, xây dựng: Bố trí cầu rửa xe tại lối ra công trường giai đoạn 1 và bố trí hố thu gom nước thải có kích thước D x R x C = 5,0 x 3,0 x 1,5 (m) = 22,5 m³ và được chia làm 03 ngăn, trong đó 01 ngăn có chức năng lắng cặn, thu dầu mỡ (dầu mỡ được xử lý như CTNH), 01 ngăn lắng bổ sung và 01 ngăn chứa nước sạch. Nước sau khi lắng được tận dụng để làm ẩm vật liệu, công trình xây dựng.

Quy trình xử lý: Nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công tại công trường → Hố lắng 03 ngăn → Tái sử dụng làm ẩm vật liệu, công trình xây dựng.

4.1.1.2. Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 và vận hành giai đoạn 1

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2

Toàn bộ nước thải sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 được thu gom vào nhà vệ sinh xây dựng từ giai đoạn 1, xử lý sơ bộ tại bể

tự hoại và dẫn về trạm XLNT tập trung công suất 25 m³/ngày.

b) Giai đoạn vận hành giai đoạn 1

- Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- Nước thải sản xuất được thu gom và dẫn về trạm XLNT sản xuất công suất 02 m³/ngày để xử lý các thông số gồm pH, độ màu, Mn, Zn, TSS đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (theo thỏa thuận của Chủ dự án với chủ đầu tư hạ tầng KCN Becamex - Bình Phước). Nước thải sản xuất sau xử lý được dẫn về trạm XLNT tập trung để tiếp tục xử lý.

Quy trình công nghệ: Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng sản xuất → Bể phản ứng → Bể lắng 1 → Bể lắng 2 → Bể nước sau xử lý → Trạm XLNT tập trung.

- Toàn bộ nước thải: {Nước thải sinh hoạt [(Nước thải từ nhà vệ sinh → Bể tự hoại) + (Nước thải căng tin → Bể tách mỡ)] + Nước thải sản xuất sau xử lý (tại trạm XLNT sản xuất công suất 02 m³/ngày) + Nước thải từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO} được thu gom về trạm XLNT tập trung, công suất 25 m³/ngày để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.

Quy trình công nghệ: [(Nước thải từ nhà vệ sinh → Bể tự hoại) + (Nước thải căng tin → Bể tách mỡ) + (Nước thải sản xuất sau xử lý tại trạm XLNT sản xuất công suất 02 m³/ngày) + Nước thải từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO] → Hệ thống thu gom → Bể điều hòa → Bể Selector → Bể SBR → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Becamex - Bình Phước và đầu nổi tại vị trí hồ ga có tọa độ: X (m) = 1266150; Y (m) = 542984; hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°15', múi chiếu 3°.

4.1.1.3. Giai đoạn vận hành tổng thể

Tiếp tục vận hành các công trình XLNT đã được đầu tư để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của Dự án tương tự như điểm b mục 4.1.1.2 của Quyết định này.

4.1.1.4. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải thi công, nước thải vệ sinh phương tiện vận chuyển, thi công và nước thải khác trước khi thực hiện các hoạt động thi công, xây dựng, đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng Dự án được thu gom, xử lý, đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

- Vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án và tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa. Đảm bảo toàn bộ các nguồn nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án được thu gom về trạm XLNT tập trung công suất 25 m³/ngày để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Becamex - Bình Phước.

- Thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ, đảm bảo trạm XLNT sản xuất, trạm

XLNT tập trung luôn vận hành bình thường; việc vận hành trạm XLNT sản xuất, trạm XLNT tập trung phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các nội dung theo quy định.

4.1.2. Công trình, biện pháp thu gom và xử lý bụi, khí thải

4.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng giai đoạn 1

- Lập hàng rào bằng tôn (cao khoảng 2,5 m) xung quanh khu vực công trường thi công; tưới nước dập bụi, tạo độ ẩm tại những khu vực có nguy cơ phát sinh nhiều bụi và các tuyến đường nội bộ Dự án với tần suất 02 lần/ngày vào những ngày không mưa; tăng tần suất trong mùa khô.

- Thực hiện các biện pháp tổ chức thi công phù hợp; xây dựng nội quy đối với công nhân và nhà thầu thi công, xây dựng; tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường.

- Sử dụng phương tiện được đăng kiểm theo quy định; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, chất thải rắn xây dựng, phế thải; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh.

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân trong quá trình xây dựng.

4.1.2.2. Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 và vận hành giai đoạn 1

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2

- Áp dụng các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường tương tự như đã nêu tại mục 4.1.2.1 của Quyết định này.

- Ngăn cách khu vực thực hiện thi công, lắp đặt dây chuyền bổ sung với khu vực sản xuất hiện hữu bằng bạt để hạn chế bụi phát tán.

b) Giai đoạn vận hành giai đoạn 1

- Hệ thống thu gom bụi:

+ 01 Hệ thống thu gom bụi công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) được lắp đặt tại tầng 1, nhà xưởng 1 gồm: 24 chụp hút D60; 12 chụp hút D90; đường kính ống dẫn khí D114-D400 mm; tổng chiều dài khoảng 120 m.

+ 01 Hệ thống thu gom bụi công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm) được lắp đặt tại tầng 1, nhà xưởng 1 gồm: 24 chụp hút D60 mm; 12 chụp hút D90 mm; đường kính ống dẫn khí D140-D400 mm; tổng chiều dài khoảng 120 m.

+ 01 Hệ thống thu gom bụi công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin (pin khô, loại carbon) được lắp đặt tại tầng 2, nhà xưởng 1 gồm: 08 chụp hút D90 mm; đường kính ống dẫn khí D140-D400 mm; tổng chiều dài khoảng 50 m.

- Các công trình, thiết bị xử lý được lắp đặt tại tầng 3, mái nhà xưởng 1 với

công nghệ xử lý bụi như sau: Vị trí phát sinh bụi → Chụp hút → Lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thải.

+ 02 Hệ thống xử lý bụi công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm): Công suất 10.000 (m³/giờ/hệ thống); ống thải (D = 600 mm; H = 4.800 mm).

+ 02 Hệ thống xử lý bụi công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kèm): Công suất 10.000 (m³/giờ/hệ thống); ống thải (D = 600 mm; H = 4.800 mm).

+ 02 Hệ thống xử lý bụi công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin (pin khô, loại carbon): Công suất 5.000 (m³/giờ/hệ thống). Ống thải (D= 350 mm; H = 3.500 mm).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

4.1.2.3. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Tiếp tục duy trì, thực hiện các công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải đối với các hạng mục công trình đã đầu tư xây dựng (công suất đã được tính toán đủ cho cả vận hành 02 giai đoạn là 50.000 m³/giờ).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

4.1.2.4. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom và xử lý toàn bộ các nguồn khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án theo quy định.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, mùi hôi phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng và vận hành Dự án.

- Thực hiện trồng cây xanh theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng tại khu vực xung quanh các công trình có nguy cơ phát sinh mùi hôi và tại các vị trí phù hợp nhằm tạo cảnh quan, đồng thời hạn chế mùi hôi, bụi và tiếng ồn lan truyền ra môi trường xung quanh. Khu vực lưu giữ chất thải rắn được bố trí kho chứa kín có tường bao và mái che, vệ sinh hằng ngày; chất thải rắn sinh hoạt được chứa trong thùng kín và thu gom, chuyển giao hằng ngày, không để tồn lưu; đồng thời thực hiện phun chế phẩm khử mùi để giảm thiểu phát sinh mùi hôi.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn

4.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng giai đoạn 1

- Thu dọn mặt bằng mỗi khi kết thúc ngày thi công nhằm hạn chế bụi khuếch tán từ hoạt động bốc xúc.

- Bố trí tại mỗi công trường xây dựng 02 thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy dung tích khoảng 120 lít/thùng để thu gom, phân loại tại nguồn theo quy định. Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày.

- Định kỳ thu gom, vận chuyển tập kết phế thải, chất thải rắn xây dựng tại khu tập kết chất thải tạm thời diện tích khoảng 10 m² của Dự án; phân loại và tận dụng tối đa phục vụ cho hoạt động xây dựng Dự án; các loại chất thải có khả năng tái chế được chuyển giao cho các đơn vị thu mua phế liệu; các loại đất, đá, gạch vỡ,... được thu gom và tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng trong phạm vi xây dựng Dự án; phần không thể tận dụng được chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

4.2.1.2. Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 và vận hành giai đoạn 1

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2

Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom về kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường, diện tích 68 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

b) Giai đoạn vận hành giai đoạn 1

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, phân loại tại nguồn theo quy định và thu gom lưu giữ trong các thùng nhựa có nắp đậy tại khu lưu giữ riêng, diện tích 10 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom, phân loại và lưu chứa trong các thùng có nắp đậy, bao bì hoặc được sắp xếp gọn trong khu lưu giữ riêng, diện tích 68 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

4.2.1.3. Giai đoạn vận hành tổng thể

Thực hiện các biện pháp tương tự như đã nêu tại điểm b mục 4.2.1.2 của Quyết định này.

4.2.1.4. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Đảm bảo toàn bộ chất thải rắn phát sinh trong các giai đoạn của Dự án đều được thu gom, phân định, phân loại tại nguồn, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

4.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng giai đoạn 1

Bố trí 01 khu lưu giữ chất thải nguy hại tạm thời trên công trường có diện tích khoảng 10 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

4.2.2.2. Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2 và vận hành giai đoạn 1

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, dây chuyền giai đoạn 2

Các loại chất thải nguy hại phát sinh được thu gom về khu vực kho lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 27 m² đã được xây dựng trong giai đoạn 1; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành giai đoạn 1

Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu chứa tại khu chứa chất thải nguy hại, diện tích 27 m². Khu lưu giữ được lắp đặt biển báo, trang bị đầy đủ dụng cụ chứa chất thải nguy hại được dán nhãn mã chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

4.2.2.3. Giai đoạn vận hành tổng thể

Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như nêu tại điểm b mục 4.2.2.2 của Quyết định này.

4.2.2.4. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn thi công, xây dựng

- Sử dụng các thiết bị, máy móc thi công đạt tiêu chuẩn theo quy định; các thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thi công.
- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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 và các quy chuẩn khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng Dự án.

4.3.2. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn vận hành

- Sử dụng các thiết bị, máy móc sản xuất đạt tiêu chuẩn theo quy định; các thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân lao động.
- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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 và các quy chuẩn hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn:
 - + Thường xuyên dọn dẹp mặt bằng thi công; tập kết vật liệu theo tiến độ thi công, che chắn các khu vực tập kết vật liệu xây dựng.
 - + Định kỳ nạo vét các hố ga; bùn thải được thu gom, chuyển giao cho đơn vị

có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải rắn của Dự án theo quy định.

+ Xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án và tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải; đảm bảo toàn bộ nước mưa chảy tràn phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành của Dự án được thu gom, lắng trước khi chảy vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Becamex - Bình Phước.

+ Đào rãnh thoát nước bao quanh khu vực thi công, dẫn nước mưa chảy tràn về hố lắng cát trước khi chảy vào môi trường tiếp nhận (hệ thống thoát nước mưa của KCN). Số lượng hố lắng cát là 01, kích thước 4,0 x 5,0 x 2,5 m. Bùn lắng được nạo vét khi giai đoạn xây dựng kết thúc và được nhà thầu xây dựng hợp đồng với đơn vị thu gom, xử lý theo quy định.

Quy trình: Nước mưa chảy tràn → Rãnh thoát nước → Hố lắng → Hệ thống thu gom, thoát nước mưa chảy tràn của KCN.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn, quy phạm, quy định về phòng cháy, chữa cháy; lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy đảm bảo chất lượng và hoạt động hiệu quả theo quy định của pháp luật; tập huấn công tác phòng cháy, chữa cháy và phổ biến kiến thức phòng cháy, chữa cháy cho công nhân viên của Dự án.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm XLNT:

+ Bố trí nhân viên quản lý, vận hành trạm XLNT theo đúng quy trình kỹ thuật; thiết kế, lắp đặt các thiết bị dự phòng để đảm bảo thay thế, hoạt động liên tục; giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành, có nhật ký vận hành, thường xuyên bảo dưỡng, thay thế các thiết bị.

+ Trường hợp trạm XLNT xảy ra sự cố, tạm dừng hoạt động của trạm XLNT để kiểm tra và khắc phục sự cố; nước thải từ trạm XLNT gặp sự cố được bơm về bể thu gom dung tích 9,4 m³ của trạm XLNT để chờ khắc phục, quá thời gian lưu mà chưa khắc phục được sự cố thì tạm dừng hoạt động sản xuất và trạm XLNT.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải: Thường xuyên theo dõi hoạt động, tuân thủ các yêu cầu thiết kế; có kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng định kỳ và chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng. Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải, tiến hành tạm dừng hoạt động các bộ phận sản xuất làm phát sinh khí thải để kiểm tra. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra môi trường.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại: khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ; các khu vực lưu giữ

được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường do hóa chất: bảo đảm thông gió và an toàn cháy, nổ tại khu lưu giữ chất hóa chất; thực hiện các quy định về an toàn hóa chất và phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của pháp luật.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước: không xây dựng các công trình trên tuyến đường ống nước, thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của các tuyến ống.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án đầu tư

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như sau:

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án xây dựng chương trình quản lý môi trường chi tiết của Dự án đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nêu tại mục 4 Quyết định này và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trước khi tiến hành triển khai thực hiện Dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Giám sát nước thải sinh hoạt: Thực hiện giám sát nước thải sinh hoạt phát sinh và biện pháp thu gom trong quá trình thi công, xây dựng.

- Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại: Thực hiện giám sát khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại (khối lượng, thành phần, biện pháp thu gom, quản lý, hợp đồng với đơn vị có chức năng và chứng từ thu gom, vận chuyển và xử lý).

- Đảm bảo theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, 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 (Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022), được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT).

5.2.2. Giai đoạn vận hành

a) Giám sát nước thải sau xử lý

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu ra hệ thống XLNT tập trung.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, TSS, N-NH₄⁺ tính theo N,

T-N, T-P, tổng Coliform, Sunfua, dầu mỡ động thực vật, độ màu, Mn, Zn.

- Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Becamex - Bình Phước.

b) Giám sát khí thải sau xử lý

- Giám sát tại ống thải của hệ thống thu gom và xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm):

+ Số lượng vị trí giám sát: 02 ống thải: Tọa độ ống thải vị trí 1: $X(m) = 1266230$; $Y(m) = 542938$; tọa độ ống thải vị trí 2: $X(m) = 1266224$; $Y(m) = 542929$. Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3° .

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, Bụi, Zn và hợp chất của Zn.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

- Giám sát tại ống thải của hệ thống thu gom và xử lý bụi từ công đoạn sàng lọc, tạo viên, ép vòng của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, tính kiềm):

+ Số lượng vị trí giám sát: 02 ống thải: Tọa độ ống thải vị trí 1: $X(m) = 1266226$; $Y(m) = 542933$; tọa độ ống thải vị trí 2: $X(m) = 1266229$; $Y(m) = 542933$. Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3° .

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi, Zn và hợp chất của Zn.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

- Giám sát tại ống thải của hệ thống thu gom và xử lý bụi từ công đoạn trộn bột của dây chuyền sản xuất pin kẽm mangan (pin khô, loại carbon):

+ Số lượng vị trí giám sát: 02 ống thải: Tọa độ ống thải vị trí 1: $X(m) = 1266239$; $Y(m) = 542871$; tọa độ ống thải vị trí 2: $X(m) = 1266236$; $Y(m) = 542871$. Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3° .

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi, Zn và hợp chất của Zn.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

c) Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT; định kỳ chuyển giao chất thải rắn và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

- Tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong các lĩnh vực xây dựng, an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, hóa chất, giao thông, đất đai và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai Dự án.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến môi trường, hoạt động giao thông khu vực thực hiện Dự án.

- Tuân thủ các quy định phòng chống cháy, nổ, an toàn lao động và hóa chất, vệ sinh công nghiệp.

- Thực hiện giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của Dự án được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động của Dự án, đáp ứng các quy chuẩn kỹ thuật môi trường theo quy định.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với trạm XLNT của Dự án theo quy định của pháp luật; đảm bảo tỷ lệ xây dựng, tỷ lệ cây xanh theo quy định.

- Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Đồng Nai, Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự đối với đội ngũ công nhân viên tham gia thi công, xây dựng, vận hành Dự án.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

- Đảm bảo kinh phí để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và chương trình quản lý, giám sát môi trường.

- Lập kế hoạch và đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án; thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong suốt giai đoạn thi công, xây dựng và vận hành. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và đền bù, bồi thường thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ô nhiễm, sự cố môi trường.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi

vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Lập hồ sơ môi trường sau khi được phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

- Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai Dự án; đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán, đặc biệt về kết quả quan trắc môi trường và danh sách nhân viên phân tích, thực hiện lập báo cáo ĐTM.

- Tiếp thu đầy đủ các nội dung, yêu cầu của quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM vào Dự án đầu tư./.

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

Số: 2892 /KCNKKT-QHXD

Đồng Nai, ngày 31 tháng 12 năm 2025.

V/v thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery tại KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai.

Kính gửi: Công ty TNHH Mustang Battery
(KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai).

Ban Quản lý các KCN Đồng Nai tiếp nhận Tờ trình số 01/TTTĐ ngày 01/12/2025 kèm hồ sơ của Công ty TNHH Mustang Battery về trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật Đường sắt số 95/2025/QH15 ngày 27/06/2025 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Nghị định 144/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ văn bản hợp nhất số 06/VBHN-BXD ngày 03/07/2025 của Bộ xây dựng về quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng (*thay thế sửa đổi Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng*);

Căn cứ Quyết định số 2215/QĐ-UBND ngày 26/6/2025 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc công bố danh mục thủ tục hành chính được thay thế trong lĩnh

vực hoạt động xây dựng thuộc phạm vi chức năng quản lý nhà nước của Ngành Xây dựng tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định 23/2025/QĐ-UBND ngày 04/08/2025 của UBND tỉnh, ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 1344/QĐ-UBND ngày 19/9/2025 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc ủy quyền thực hiện một số nhiệm vụ trong lĩnh vực quy hoạch và hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh Đồng Nai (sau sáp nhập);

Căn cứ Quyết định số 142/QĐ-BQL ngày 28/6/2025 của Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (Quy hoạch tổng mặt bằng) dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước (nay là phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai);

Sau khi xem xét, Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery của Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery.
2. Nhóm dự án: Nhóm B (theo khoản 3 Điều 10 Luật Đầu tư Công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024); loại công trình: Công nghiệp; cấp công trình chính thuộc dự án: Cấp II (theo Phụ lục II mục 2.1 Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021).
3. Người quyết định đầu tư: Wang, Jianyu; chức vụ: Tổng Giám đốc.
4. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Mustang Battery.
5. Địa điểm xây dựng: Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai.
6. Giá trị tổng mức đầu tư: 157.680.000.000 đồng (Báo cáo của chủ đầu tư tại Tờ trình thẩm định).
7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn của doanh nghiệp (Vốn khác).
8. Thời gian thực hiện: từ năm 2025 đến năm 2026 hoàn thành xây dựng giai đoạn 1.
9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Thiết kế áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định của Việt Nam (cụ thể theo Thuyết minh thiết kế cơ sở).
10. Nhà thầu lập báo cáo khảo sát địa chất: Công ty cổ phần tư vấn đầu tư Đại Thịnh Phát.

11. Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở: Công ty cổ phần xây dựng công nghiệp Chí Thành.

12. Nhà thầu lập báo cáo thẩm tra hồ sơ thiết kế cơ sở và thẩm tra thiết kế giải pháp PCCC (kiến trúc, kết cấu, cơ điện, PCCC): Công ty TNHH tư vấn thiết kế Hoàng Minh.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Văn bản pháp lý:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số doanh nghiệp 3801316667 đăng ký lần đầu ngày 28/04/2025 do phòng Đăng ký kinh doanh Sở Tài chính tỉnh Bình Phước cấp cho Công ty TNHH Mustang Battery, địa chỉ trụ sở Lô B2-X, Đường D1B, Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước (nay là phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai).

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 7613010642 chứng nhận lần đầu ngày 26/03/2025 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước chứng nhận dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery; diện tích đất sử dụng: 44.750 m².

- Hợp đồng thuê đất số 09/2025/HĐCTLQSDĐ ngày 12/05/2025 giữa Công ty cổ phần phát triển hạ tầng kỹ thuật Becamex – Bình Phước và Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, Đường D1B, Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước (nay là phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai);

- Quyết định số 142/QĐ-BQL ngày 28/6/2025 của Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt đề án quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (Quy hoạch tổng mặt bằng) dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước (nay là phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai);

- Quyết định số 5046/QĐ-BNNMT của Bộ Nông nghiệp và môi trường ngày 26/11/2025 về việc Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án: “Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery”.

- Biên bản thỏa thuận đấu nối ngày 26/06/2025 giữa Công ty cổ phần phát triển hạ tầng kỹ thuật Becamex – Bình Phước và Công ty TNHH Mustang Battery cho phép dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery đấu nối vào mạng lưới hạ tầng kỹ thuật của KCN Becamex – Bình Phước;

- Báo cáo khảo sát địa chất được Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Đại Thịnh Phát lập năm 2025;

- Thuyết minh thiết kế cơ sở tháng 12/2025 của Công ty Cổ phần Xây dựng Công nghiệp Chí Thành lập.

- Báo cáo kết quả thẩm tra thiết kế cơ sở số 06/BCTT-2025 ngày 28/11/2025 và Báo cáo kết quả thẩm tra Giải pháp phòng cháy và chữa cháy trong thiết kế cơ sở số 07/BCTT-2025 ngày 24/12/2025, do Công ty TNHH tư vấn thiết kế Hoàng Minh thực hiện. Theo đó giải pháp thiết kế được đánh giá là hợp lý và phù hợp theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng, PCCC hiện hành.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế, thẩm tra:

- Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Thuyết minh thiết kế cơ sở, bản vẽ thiết kế cơ sở, thiết kế thi công PCCC, thẩm tra thiết kế cơ sở và thẩm tra thiết kế PCCC.

- Báo cáo khảo sát địa chất.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

- **Nhà thầu lập báo cáo khảo sát địa chất: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Đại Thịnh Phát;** Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0312067659, đăng ký lần đầu ngày 27/11/2012, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 11/01/2024.

+ Chủ trì lập báo cáo khảo sát địa chất: Nguyễn Thanh Giảng; chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BXD-00031861 ngày 14/02/2022 do Cục công tác phía nam – Bộ xây dựng cấp; phạm vi hoạt động: Khảo sát địa chất công trình hạng I.

- **Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở: Công ty Cổ phần Xây dựng Công nghiệp Chí Thành;** Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0304973000, đăng ký lần đầu ngày 16/5/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 10 ngày 24/7/2023.

+ Chủ trì thiết kế kiến trúc: Nguyễn Thị Cà, chứng chỉ hành nghề mã số HCM-00000608 ngày 07/9/2022 do Sở Quy Hoạch Kiến Trúc Thành phố Hồ Chí Minh cấp; phạm vi hoạt động thiết kế kiến trúc công trình; có giá trị đến ngày 07/9/2032.

+ Chủ trì thiết kế kết cấu: Lê Văn Pháp, chứng chỉ hành nghề mã số BXD-00062054 ngày 12/02/2025 do Cục Quản lý Hoạt động xây dựng thuộc Bộ Xây dựng cấp; phạm vi hoạt động thiết kế kết cấu công trình hạng I; có giá trị đến ngày 12/02/2030.

+ Chủ trì thiết kế điện công trình xây dựng: Nguyễn Văn Anh, chứng chỉ hành nghề mã số BXD-00089407 ngày 20/02/2024 do Cục Quản lý Hoạt động xây dựng thuộc Bộ Xây dựng cấp; phạm vi hoạt động thiết kế cơ điện công trình hạng I; có giá trị đến ngày 20/02/2029.

+ Chủ trì thiết kế cấp thoát nước công trình xây dựng: Vũ Thị Giang, chứng chỉ hành nghề mã số BXD-00088934 ngày 14/12/2021 do Cục công tác

phía nam Bộ xây dựng cấp; phạm vi hoạt động thiết kế cấp thoát nước công trình hạng I; có giá trị đến ngày 14/12/2026.

+ Chủ trì thiết kế PCCC: Nguyễn Văn Xuynh, chứng chỉ hành nghề mã số 0497/2024/PCCC ngày 07/3/2024 do Cục cảnh sát PCCC & CNCH Bộ công an cấp; phạm vi hoạt động tư vấn thiết kế về PCCC.

- **Nhà thầu thẩm tra báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH Tư Vấn Thiết kế Hoàng Minh;** Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0317263181, đăng ký lần đầu ngày 22/4/2022, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 08/3/2024

+ Chủ trì thiết kế kiến trúc: Võ Tấn Lộc, chứng chỉ hành nghề mã số HCM-00001833 ngày 18/7/2023 do Sở Quy Hoạch Kiến Trúc Thành phố Hồ Chí Minh cấp; phạm vi hoạt động thiết kế kiến trúc công trình; có giá trị đến ngày 18/7/2033.

+ Chủ trì thiết kế kết cấu: Phạm Đỗ Huy Phúc, chứng chỉ hành nghề mã số BXD-00036647 ngày 08/7/2022 do Cục công tác phía Nam thuộc Bộ Xây dựng cấp; phạm vi hoạt động thiết kế kết cấu công trình hạng I; có giá trị đến ngày 08/7/2027.

+ Chủ trì thiết kế điện công trình xây dựng: Trần Minh Dương, chứng chỉ hành nghề mã số BXD-00066668 ngày 13/6/2024 do Cục Quản lý Hoạt động xây dựng thuộc Bộ Xây dựng cấp; phạm vi hoạt động thiết kế cơ điện công trình hạng I; có giá trị đến ngày 13/6/2029.

+ Chủ trì thiết kế cấp thoát nước công trình xây dựng: Trần Nguyễn Xuân Nga, chứng chỉ hành nghề mã số BXD-00135559 ngày 10/10/2022 do Cục công tác phía nam Bộ xây dựng cấp; phạm vi hoạt động thiết kế cấp thoát nước công trình hạng I; có giá trị đến ngày 10/10/2027.

+ Chủ trì thẩm tra PCCC: Trương Hoàng Phong, chứng chỉ hành nghề mã số 1022/2022/PCCC ngày 20/12/2022 do Cục cảnh sát PCCC & CNCH Bộ công an cấp; phạm vi hoạt động tư vấn thẩm tra về PCCC.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Phương án tổng mặt bằng, cơ cấu sử dụng đất: Dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery của Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai được lập thiết kế với các chỉ tiêu kỹ thuật trong lô đất như sau:

- Diện tích lô đất xây dựng	: 44.750,00 m ² ,	tỷ lệ: 100 %.
- Diện tích xây dựng toàn khu	: 27.511,00 m ² ,	tỷ lệ: 61,48 %.
- Diện tích cây xanh	: 9.077,65 m ² ,	tỷ lệ: 20,29 %.
- Diện tích giao thông, sân bãi	: 8.161,35 m ² ,	tỷ lệ: 18,24 %.
- Tổng diện tích sàn xây dựng	: 25.244,81 m ² ,	hệ số sử dụng đất: 0,564.

- Chỉ giới xây dựng : Đối với mặt tiếp giáp trục đường giao thông: $\geq 10\text{m}$, đối với các ranh còn lại: $\geq 5\text{m}$.

2. Phương án thiết kế kiến trúc, kết cấu:

2.1. Nhà văn phòng:

- Diện tích xây dựng tầng 1 : 958,40 m².
- Diện tích xây dựng tầng 2 : 889,92 m².
- Tổng diện tích sàn : 1.848,32 m².
- Chiều cao tầng 1 : + 4,45 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Chiều cao công trình : + 9,65 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,45 m (so với mặt đường hoàn thiện).
- Cấp công trình: Cấp III.

- Kết cấu: Móng, đà kiềng, dầm, cột, nền, sàn, mái: bê tông cốt thép. Tường xây gạch, sơn nước hoàn thiện cao tới mái. Nền, sàn lát gạch granite. Cửa đi, cửa sổ nhôm kính.

2.2. Nhà xưởng 1:

- Diện tích xây dựng tầng 1 : 9000,0 m².
- Diện tích xây dựng tầng 2 : 5.400,0 m².
- Diện tích xây dựng tầng 3 : 2.770,09 m².
- Tổng diện tích sàn : 17.170,09 m².
- Chiều cao tầng 1 : + 6,30 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Chiều cao công trình : + 19,0 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,3 m (so với mặt đường hoàn thiện).
- Cấp công trình: Cấp II.

- Kết cấu: Móng, đà kiềng, dầm, cột, nền, sàn: Bê tông cốt thép; kèo thép, xà gồ thép, mái lợp tôn. Tường xây gạch, sơn nước hoàn thiện cao tới mái. Cửa cuốn sắt, cửa đi sắt, cửa sổ nhôm kính.

2.3. Nhà kho:

- Diện tích xây dựng : 4.800,0 m².
- Chiều cao công trình : + 12,2 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,3 m (so với mặt đường hoàn thiện).
- Cấp công trình: Cấp III.

- Kết cấu: Móng, đà kiềng, dầm, cột, nền, sàn: bê tông cốt thép; kèo thép, xà gồ thép, mái lợp tôn. Tường xây gạch, sơn nước hoàn thiện cao tới mái. Cửa cuốn sắt, cửa đi sắt, cửa sổ nhôm kính.

2.4. Nhà xe + trạm xử lý nước thải:

- Diện tích xây dựng tầng 1 : 541,80 m².
- Diện tích xây dựng tầng 2 : 541,80 m².
- Tổng diện tích sàn : 1.083,60 m².

- Chiều cao công trình : + 6,15 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,15 m (so với mặt đường hoàn thiện).
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, dầm, cột, nền, sàn: bê tông cốt thép; kèo thép, xà gỗ thép, mái lợp tôn; lan can sắt cao 1,2m.

2.5. Nhà bơm:

- Diện tích xây dựng : 84,0 m².
- Chiều cao công trình : + 5,0 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,2 m (so với mặt đường hoàn thiện).
- Cấp công trình: Cấp III.
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, dầm, cột, nền, mái: Bê tông cốt thép.

2.6. Nhà bảo vệ 1:

- Diện tích xây dựng : 30,80 m².
- Chiều cao công trình : + 4,40 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,2 m (so với mặt đường hoàn thiện).
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, dầm, cột, nền, mái: Bê tông cốt thép.

2.7. Nhà bảo vệ 2:

- Diện tích xây dựng : 24,0 m².
- Chiều cao công trình : + 4,40 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,2 m (so với mặt đường hoàn thiện).
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, dầm, cột, nền, mái: Bê tông cốt thép.

2.8. Nhà rác:

- Diện tích xây dựng : 105,0 m².
- Chiều cao công trình : + 5,0 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,2 m (so với mặt đường hoàn thiện).
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Kết cấu: Móng, đà kiềng, cột, nền: Bê tông cốt thép (BTCT); khung kèo thép, mái tole.

2.9. Bể PCCC:

- Diện tích xây dựng : 281,30 m².
- Mặt bể âm 0.350m so với cao độ ±0,00 và đáy bể sâu 3,35m so với cốt ±0,00.
- Kết cấu: Đáy bể, thành bể, nắp bể bằng bê tông cốt thép có phụ gia chống thấm.

2.10. Nhà chứa chất thải nguy hại:

- Diện tích xây dựng : 75,0 m².
- Chiều cao công trình : + 5,0 m (tính từ cốt mặt đất đặt công trình).
- Cốt nền công trình : + 0,2 m (so với mặt đường hoàn thiện).

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Kết cấu: Móng, đà kiềng, dầm, cột, nền, mái: Bê tông cốt thép.

2.11. Hạ tầng kỹ thuật:

- Đường giao thông nội bộ, cống, hệ thống cấp nước, thoát nước, hệ thống cấp điện, hệ thống PCCC.

IV. PHẠM VI, CƠ SỞ VÀ NGUYÊN TẮC THẨM ĐỊNH

1. Sự tuân thủ quy định pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng.

2. Đánh giá sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch:

- Đối với quy hoạch xây dựng: Đánh giá sự phù hợp của thiết kế cơ sở với chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch xây dựng và chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật được xác định tại quy hoạch xây dựng được sử dụng làm căn cứ lập dự án theo quy định.

- Kiểm tra sự phù hợp về chức năng sử dụng đất tại quy hoạch chung xây dựng; sự phù hợp về chức năng, chỉ tiêu sử dụng đất.

3. Đánh giá sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư: Sự phù hợp với chủ trương đầu tư về mục tiêu, quy mô đầu tư xây dựng; quy mô sử dụng đất; sơ bộ tổng mức đầu tư; tiến độ thực hiện

4. Đánh giá sự phù hợp của giải pháp thiết kế về bảo đảm an toàn xây dựng, việc thực hiện các yêu cầu về phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường.

5. Việc tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật của dự án.

6. Kết quả thẩm định phải có đánh giá về mức độ đáp ứng yêu cầu đối với từng nội dung thẩm định và kết luận cho toàn bộ các nội dung thẩm định.

V. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng:

- Nội dung báo cáo nghiên cứu khả thi dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở do Chủ đầu tư lập, trình thẩm định phù hợp theo quy định tại Điều 54 Luật Xây dựng số 50/2014/QH13.

- Các nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế cơ sở, nhà thầu lập báo cáo khảo sát địa chất, nhà thầu thẩm tra thiết kế cơ sở, có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp tính chất công việc thực hiện. Các cá nhân chủ trì lập báo cáo khảo sát, chủ trì thiết kế, chủ trì thẩm tra thiết kế các bộ môn có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng phù hợp theo quy định.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch làm cơ sở lập dự án theo quy định tại khoản 2 Điều 18 Nghị định 175/ND-CP ngày 30/12/2024: Thiết kế cơ sở phù hợp quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án Nhà máy Công ty

TNHH Mustang Battery tại KCN Becamex – Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 142/QĐ-BQL ngày 28/6/2025.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận, với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có) theo quy định tại khoản 3 Điều 18 Nghị định 175/ND-CP ngày 30/12/2024: Dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai phù hợp mục tiêu đăng ký đầu tư sản xuất kinh doanh trong KCN theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7613010642 chứng nhận lần đầu ngày 26/03/2025 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước chứng nhận dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực: Hạ tầng dự án đã được thống nhất đầu nối hạ tầng KCN Becamex – Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước (nay là phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai), tại Biên bản thoả thuận đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án tại khu công nghiệp ngày 26/6/2025 ký kết giữa Công ty Cổ phần phát triển hạ tầng kỹ thuật Becamex – Bình Phước và Công ty TNHH Mustang Battery.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường.

- Về đảm bảo an toàn xây dựng: Giải pháp thiết kế đảm bảo an toàn xây dựng cho công trình và ổn định cho khu vực lân cận; hệ kết cấu đảm bảo ổn định, đảm bảo khả năng chịu lực theo Báo cáo kết quả thẩm tra hồ sơ thiết kế cơ sở số 06/BCTT-2025 ngày 28/11/2025 do Công ty TNHH tư vấn thiết kế Hoàng Minh thực hiện.

- Việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường: Dự án đã được phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường ngày 26/11/2025 của Bộ Nông nghiệp và môi trường.

- Việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ: Hồ sơ thiết kế cơ sở trình thẩm định cơ bản có đầy đủ thiết kế phòng cháy, chữa cháy theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 6 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP và được tư vấn có chức năng, điều kiện năng lực theo quy định thực hiện lập và thẩm tra. Theo kết quả báo cáo thẩm tra số 07/BCTT-2025 ngày 24/12/2025 do Công ty TNHH tư vấn thiết kế Hoàng Minh thực hiện lập các nội dung giải pháp thiết kế cơ sở theo quy định tại khoản 1 Điều 16 Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 bao gồm (khoảng cách phòng cháy, chữa cháy, đường bộ, bãi đỗ, khoảng trống phục vụ hoạt động phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, giải pháp thoát nạn, dự kiến bậc chịu lửa, giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan, giải pháp chống khói) đáp ứng QCVN

06:2022/BXD, sửa đổi 01:2023 QCVN 06:2022/BXD. Khi thực hiện lập thiết kế bản vẽ thi công tại giai đoạn tiếp theo của dự án, đề nghị Chủ đầu tư thực hiện theo quy định tại Điều 17 Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15, Điều 6 Nghị định số 105/2025/NĐ-CP.

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: Thiết kế cơ sở áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng theo quy định hiện hành. Lưu ý không áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn đã bị bãi bỏ hoặc thay thế.

VI. KẾT LUẬN

1. Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình thuộc dự án:

Dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai đủ điều kiện để Chủ đầu tư xem xét phê duyệt và triển khai bước tiếp theo.

2. Yêu cầu đối với Chủ đầu tư:

Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo của dự án, Chủ đầu tư tổ chức thực hiện và chịu trách nhiệm các nội dung sau:

- Tuân thủ các nội dung yêu cầu về an toàn phòng cháy chữa cháy, giải pháp bảo vệ môi trường của dự án đã được các cơ quan quản lý chuyên ngành thẩm duyệt, phê duyệt.

- Chủ đầu tư, các nhà thầu tư vấn thiết kế cần tiếp tục rà soát, kiểm tra hồ sơ thiết kế bảo đảm tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng; triển khai tính toán cụ thể bảo đảm an toàn cho công trình và các công trình lân cận khi thực hiện thiết kế, thẩm tra và thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở theo quy định tại Điều 83 Luật Xây dựng 2014 (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 25 Điều 1 Luật số 62/2020/QH14).

- Kết quả thẩm định của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai không làm giảm trách nhiệm của người quyết định đầu tư, Chủ đầu tư, các nhà thầu tư vấn về kết quả do mình thực hiện và các sai sót (nếu có) chưa nêu trong Báo cáo thẩm định;

- Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng phần xây dựng không kèm theo thiết kế phần công nghệ; vì vậy, không có căn cứ để xem xét việc thiết kế phần xây dựng có phù hợp với yêu cầu về mặt công nghệ hay không. Chủ đầu tư tự chịu trách nhiệm về công nghệ chuyên ngành;

- Chủ đầu tư và các nhà thầu tham gia hoạt động xây dựng: Khảo sát, thiết kế, thẩm tra hoàn toàn chịu trách nhiệm về những nội dung công việc do mình thực hiện theo quy định của pháp luật.

- Kết quả thẩm định của Ban Quản lý Khu công nghiệp, Khu kinh tế không làm giảm trách nhiệm của người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, các nhà thầu tư vấn về kết quả do mình thực hiện và các sai sót (nếu có) chưa nêu trong báo cáo thẩm định.

Trên đây là thông báo của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai về kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery tại Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Chơn Thành, tỉnh Đồng Nai; đề nghị công ty rà soát, hoàn chỉnh trước khi phê duyệt theo quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, QHXD (Hieu).

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Hoàng Hữu Vũ

QUYẾT ĐỊNH

V/v Phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (Quy hoạch tổng mặt bằng) dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery, lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

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

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

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 Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/QĐ-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

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

Căn cứ Quyết định số 21/2024/QĐ-UBND ngày 21/8/2024 của UBND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung Điều 3 của 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 theo Quyết định số 10/2023/QĐ-UBND ngày 17/02/2023 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 2522/QĐ-UBND ngày 24/11/2008 của UBND tỉnh về việc phê duyệt quy hoạch chung Khu công nghiệp và dân cư Becamex Bình Phước, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 2793/QĐ-UBND ngày 22/12/2008 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Becamex Bình Phước, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 763/QĐ-UBND ngày 20/4/2015 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh và Quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu công nghiệp và Dân cư Becamex – Bình Phước, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 1326/QĐ-UBND ngày 26/6/2015 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh và Quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 1418/QĐ-UBND ngày 07/7/2015 của UBND tỉnh về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Quyết định số 1326/QĐ-UBND ngày 26/6/2015 của chủ tịch UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 1843/QĐ-UBND ngày 24/8/2015 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh Quyết định số 1418/QĐ-UBND ngày 07/7/2015 của chủ tịch UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 1025/QĐ-UBND ngày 17/05/2018 của UBND tỉnh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết Khu công nghiệp Becamex Bình Phước và Quyết định số 1176/QĐ-UBND ngày 04/06/2018 về việc điều chỉnh Quyết định số 1025/QĐ-UBND ngày 17/05/2018 của Chủ tịch UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 2311/QĐ-UBND ngày 16/9/2020 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 KCN Becamex – Bình Phước, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 836/QĐ-UBND ngày 16/4/2025 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 KCN Becamex - Bình Phước, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801316667 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 28/4/2025 cho Công ty TNHH Mustang Battery;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7613010642 do Ban Quản lý Khu kinh tế cấp chứng nhận lần đầu ngày 26/3/2025 cho Công ty TNHH Mustang Battery;

Căn cứ Hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất số 09/2025/HĐCTLQSDĐ ký ngày 12/5/2025 giữa công ty Cổ phần phát triển hạ tầng kỹ thuật Becamex - Bình Phước và Công ty TNHH Mustang Battery;

Căn cứ Công văn số 1936/CAT-PC07 ngày 16/9/2024 của Công an tỉnh về việc trao đổi, hướng dẫn một số nội dung liên quan đến công tác phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Công văn số 1939/SXD-QHKT ngày 23/6/2025 của Sở Xây dựng về việc ý kiến đối với đồ án quy hoạch chi tiết rút gọn tỷ lệ 1/500 Dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery, lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex - Bình Phước;

Căn cứ Công văn số 158/CV-BBP ngày 23/6/2025 của Công ty Cổ phần Phát triển HTKT Becamex Bình Phước về việc ý kiến đầu nối hạ tầng đối với đồ án quy hoạch chi tiết rút gọn tỷ lệ 1/500 Dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery, lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex - Bình Phước;

Căn cứ Công văn số 1309/BQL-QHXDTNMT ngày 24/6/2025 của Ban Quản lý Khu Kinh tế về việc đề nghị điều chỉnh, bổ sung hồ sơ thẩm định, phê duyệt đồ án QHCT theo quy trình rút gọn (Quy hoạch tổng mặt bằng) dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery, lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex - Bình Phước;

Căn cứ Báo cáo giải trình số 01/BC-MB ngày 24/6/2025 của Công ty TNHH Mustang Battery về việc giải trình, tiếp thu ý kiến góp ý của Ban Quản lý Khu kinh tế tại Công văn số 1309/BQL-QHXDTNMT ngày 24/6/2025 đối với Đồ án quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (quy hoạch tổng mặt bằng) dự án: Nhà máy công ty TNHH Mustang Battery, lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex – Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước,

Xét đề nghị của Công ty TNHH Mustang Battery tại Tờ trình số 01/TTr-MB ngày 15/6/2025 và Tờ trình 02/TTr-MB ngày 24/06/2025 về việc thẩm định và phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (quy hoạch tổng mặt bằng) dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery, lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước; Thông báo kết quả thẩm định của Ban Quản lý Khu kinh tế tại Công văn số 1367/BQL-QHXDTNMT ngày 27/6/2025 và đề nghị của Trưởng phòng Quản lý QHXDTNMT.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (Quy trình lập quy hoạch tổng mặt bằng) dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery, lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước do Công ty TNHH Mustang Battery làm chủ đầu tư với các nội dung chính như sau:

1. Vị trí và giới hạn khu đất, diện tích lập quy hoạch

- Khu đất lập quy hoạch có vị trí tại Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, tứ cận như sau:

- + Phía Đông giáp: Đường D1B của Khu công nghiệp.
- + Phía Tây giáp : Công ty TNHH may mặc Darlon.
- + Phía Nam giáp: Đất của Khu công nghiệp.
- + Phía Bắc giáp: Công ty TNHH Misung Vina, Công ty TNHH DMR Việt Nam.
- Tổng diện tích lập quy hoạch là: 44.750 m² (~4,475 ha).

2. Mục tiêu và tính chất

a. Tính chất:

- Sản xuất pin và ắc quy.
- Bán buôn tổng hợp.
- Bán lẻ hàng hóa khác mới trong các cửa hàng chuyên doanh.

b. Mục tiêu dự án:

- Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan (giai đoạn 1) với công suất 750.000.000 cái/năm.
- Sản xuất, gia công pin kiềm, kẽm mangan (giai đoạn 2) với công suất 450.000.000 cái/năm.

3. Các chỉ tiêu quy hoạch.

a. Chỉ tiêu sử dụng đất:

- Tổng diện tích khu đất: 44.750,0 m² (4,475 ha).
- Mật độ xây dựng toàn khu (áp dụng mật độ thuần) : $\leq 70\%$;
- Hệ số sử dụng đất toàn khu : $\leq 1,0$ lần;
- Tỷ lệ đất cây xanh : $\geq 20\%$;

b. Hạ tầng kỹ thuật:

- Cấp nước cho sinh hoạt: 80l/người/ngđ.
- Cấp nước cho sản xuất: 20m³/ha
- Tưới cây: 3 lít/m².ngđ
- Rửa đường: 0,5 lít/m².ngđ
- Nước dự phòng, rò rỉ: < 15 % tổng nhu cầu dùng nước.
- Nước PCCC: 60lít/s/đám cháy
- Tỷ lệ thu gom: 80% lưu lượng nước cấp và 100% xử lý.
- Mạng lưới cấp điện hòa chung vào mạng lưới khu vực.
- Cấp điện sản xuất: nhu cầu công nghệ sản xuất, dự kiến 200 ÷ 300 kW/ha.
- Thông tin liên lạc: Theo nhu cầu hoạt động thực tế của dự án.
- Chỉ tiêu xử lý chất thải rắn sinh hoạt: 0,9kg/người/ngày.
- Chất thải rắn công nghiệp khoảng 0,3 tấn/ngày/ha đất xây dựng nhà máy.
- Chỉ tiêu nước thải bằng 80% nước cấp
- Chỉ tiêu thu gom, xử lý: đạt 100%.

4. Chức năng sử dụng đất

Bảng cơ cấu sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích	Tỉ lệ	QCVN 01-2021 BXD
		(m ²)	(%)	
I	Đất xây dựng công trình	26.681,20	59,62%	$\leq 70\%$
1	Đất công trình nhà máy – kho tàng	25.668,00	57,36%	
2	Đất hành chính - dịch vụ	1.013,20	2,26%	
II	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	829,80	1,85%	
III	Đất giao thông, sân bãi	8.287,05	18,52%	
IV	Đất cây xanh	8.951,95	20,00%	$\geq 20\%$
	Tổng cộng	44.750,00	100,00%	

Bảng thống kê chỉ tiêu sử dụng đất từng lô

TT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tầng cao tối đa (tầng)	Chiều cao tối đa (m)	Diện tích sàn (m ²)
Đất công trình nhà xưởng						
01	CN1	Nhà xưởng 1	9.000,0	3,0	23,75	17.560,6
02	CN2	Nhà xưởng 2	11.868,0	4,0	32,75	47.472,0
03	CN3	Nhà kho	4.800,0	1,0	13,85	4.800,0
Đất công trình hành chính dịch vụ						
04	DV1	Nhà văn phòng	958,4	2,0	9,65	1.848,32
05	DV2	Nhà bảo vệ 1	30,8	1,0	4,4	30,8
06	DV3	Nhà bảo vệ 2	24,0	1,0	4,4	24,0
Đất công trình hạ tầng kỹ thuật						
07	HT1	Nhà xe + Trạm XLNT	541,8	2,0	6,15	541,8
08	HT2	Nhà bơm	84,0	1,0	5,0	84,0
09	HT3	Trạm điện	24,0	1,0	2,0	24,0
10	HT4	Nhà rác	105,0	1,0	5,0	105,0
11	HT5	Nhà chứa chất thải nguy hại	75,0	1,0	5,0	75,0
Đất công trình ngầm						
12	CTN 1	Bể nước PCCC	281,3	-	-	-
13	CTN 2	Trạm xử lý nước thải	36,0	-	-	-

5. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc khu quy hoạch.

a. Khu đất xây dựng công trình:

- Tổng thể dự án được kết nối với bên ngoài trực tiếp với đường D1B.
- Các khu chức năng được phân bố dựa trên nhu cầu và công năng dây chuyền sử dụng. Hệ thống giao thông với chức năng tổ chức giao thông và kết nối các khu chức năng một cách hợp lý đem lại hiệu quả cao nhất cho quá trình khai thác.
- Khu hành chính dịch vụ bố trí vừa gần công chính, vừa thuận tiện cho việc điều hành quản lý, làm các thủ tục ra vào nhập xuất hàng hóa được nhanh chóng, vừa bảo đảm khoảng cách ly nhằm tránh tiếng ồn và khói bụi từ khu vực sản xuất, khu kỹ thuật
- Công trình nhà xưởng bố trí nằm ở các khu vực giữa lô đất, hạn chế tiếng ồn, bụi và được cách ly bởi các mảng xanh quanh khu đất đảm bảo theo quy định.

b. Khu đất cây xanh:

- Bao gồm hệ thống cây xanh sử dụng hạn chế trong khu bố trí xung quanh khu đất dự án, có vai trò cách ly tiếng ồn, giảm ô nhiễm và điều hòa khí hậu và tạo mỹ quan và bóng mát cho dự án.

c. Khu đất hạ tầng kỹ thuật:

- Công trình khu kỹ thuật bố trí có bán kính phù hợp đảm bảo các tiêu chuẩn hiện hành. Các công trình ngầm tuân thủ đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về thiết kế công trình xây dựng ngầm.

d. Khu đất giao thông, sân bãi:

- Bố trí các tuyến đường giao thông chạy xung quanh nhà kho, đảm bảo cho các phương tiện phòng cháy chữa cháy lưu thông, bố trí sân bãi để cho các xe hàng vận chuyển hàng ra vào dự án.

a) Giải pháp kiến trúc công trình:

* Nhà xưởng 1:

+ Diện tích xây dựng	: 9.000,00m ² ;
+ Chiều cao tum thang	: +23,45m;
+ Chiều cao đỉnh mái	: +18,7m;
+ Chiều cao sàn mái	: +16,5m;
+ Chiều cao sàn tầng 3	: +11,0m;
+ Chiều cao sàn tầng 2	: +6,0m;
+ Chiều cao sàn tầng 1	: ±0,0m;
+ Mặt bằng sân	: -0,3m;

+ Vật liệu chủ đạo là kết cấu thép và bê tông cốt thép, mái tôn, nền đổ bê tông

+ Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh.

* Nhà xưởng 2:

+ Diện tích xây dựng	: 11.868,00m ² ;
+ Chiều cao tum thang	: +32,45m;
+ Chiều cao đỉnh mái	: +29,0m;
+ Chiều cao sàn mái	: +26,0m;
+ Chiều cao sàn tầng 4	: +20,0m;
+ Chiều cao sàn tầng 3	: +14,0m;
+ Chiều cao sàn tầng 2	: +8,0m;
+ Chiều cao sàn tầng 1	: ±0,0m;
+ Mặt bằng sân	: -0,3m;

+ Vật liệu chủ đạo là bê tông cốt thép, mái bê tông, nền đổ bê tông

+ Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh.

* Nhà kho:

+ Diện tích xây dựng	: 4.800,00m ² ;
+ Chiều cao đỉnh mái	: +13,55m;
+ Chiều cao sàn tầng 1	: ±0,0m;
+ Mặt bằng sân	: -0,3m;

+ Vật liệu chủ đạo là kết cấu thép và bê tông cốt thép, tường gạch, mái tôn, nền đổ bê tông

+ Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh.

* Nhà văn phòng :

- + Diện tích xây dựng : 958,40m²
- + Chiều cao đỉnh mái : +9,2m;
- + Chiều cao sàn mái : +8,0m;
- + Chiều cao sàn tầng 2 : +4,0m;
- + Chiều cao sàn tầng 1 : ±0,0m;
- + Mặt bằng sân : -0,45m;
- + Vật liệu chủ đạo là bê tông cốt thép, tường xây gạch, sàn và mái bê tông cốt thép
- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh.

* Nhà bảo vệ 1:

- + Diện tích xây dựng : 30,80m²;
- + Chiều cao đỉnh mái : +4,2m;
- + Chiều cao sàn mái : +4,050m;
- + Chiều cao sàn tầng 1 : ±0,0m;
- + Mặt bằng sân : -0,2m;
- + Vật liệu chủ đạo là bê tông cốt thép, móng, cột, dầm sàn bằng bê tông cốt thép;
- Tường xây gạch, nền đổ bê tông

- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh

* Nhà bảo vệ 2:

- + Diện tích xây dựng : 24,00m²;
- + Chiều cao đỉnh mái : +4,2m;
- + Chiều cao sàn mái : +4,050m;
- + Chiều cao sàn tầng 1 : ±0,0m;
- + Mặt bằng sân : -0,2m;
- + Vật liệu chủ đạo là bê tông cốt thép, móng, cột, dầm sàn bằng bê tông cốt thép;
- Tường xây gạch, nền đổ bê tông

- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh

* Nhà xe + Trạm xử lý nước thải:

✓ Nhà xe

- + Diện tích xây dựng : 541,80m²;
- + Chiều cao đỉnh mái : +6,0m;
- + Chiều cao sàn tầng 2 : +2,8m;
- + Chiều cao sàn tầng 1 : ±0,0m;
- + Mặt bằng sân : -0,150m;
- + Vật liệu chủ đạo là bê tông cốt thép kết hợp kết cấu thép, móng, dầm sàn bằng bê tông cốt thép; kèo thép, mái tôn, nền đổ bê tông.

- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh

✓ Trạm xử lý nước thải (Công trình ngầm nằm bên trong nhà xe)

- + Diện tích xây dựng : 36.0m²;
- + Chiều sâu xây dựng : -2,0m;
- + Chiều cao sàn tầng 1 : ±0,0m;
- + Mặt bằng sân : -0,150m;

- + Vật liệu chủ đạo vách, đáy, nắp là bê tông cốt thép.
- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh
 - * *Nhà bom:*
 - + Diện tích xây dựng : 84,00m²;
 - + Chiều cao đỉnh mái : +4.8m;
 - + Chiều cao sàn tầng I : ±0,0m;
 - + Mặt bằng sân : -0,2m;
 - + Mặt bằng sàn đáy : -2.5m;
 - + Vật liệu chủ đạo là bê tông cốt thép, móng, cột, dầm sàn bằng bê tông cốt thép; Tường xây gạch, nền đổ bê tông.
- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh
 - * *Trạm điện:*
 - + Diện tích xây dựng : 24,00m²;
 - + Chiều cao đỉnh mái : +1,8m;
 - + Chiều cao sàn tầng I : ±0,0m;
 - + Mặt bằng sân : -0,2m;
 - + Vật liệu chủ đạo là kết cấu thép và bê tông cốt thép, hàng rào thép.
- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh
 - * *Nhà rác:*
 - + Diện tích xây dựng : 105,00m²;
 - + Chiều cao đỉnh mái : +4,8m;
 - + Chiều cao sàn tầng I : ±0,0m;
 - + Mặt bằng sân : -0,2m;
 - + Vật liệu chủ đạo là kết cấu thép và bê tông cốt thép; móng, đà kiềng, bằng bê tông cốt thép; Tường xây gạch, kèo thép, mái tôn, nền đổ bê tông
- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh
 - * *Nhà chứa chất thải nguy hại:*
 - + Diện tích xây dựng : 75,00m²;
 - + Chiều cao đỉnh mái : +4,8m;
 - + Chiều cao sàn tầng I : ±0,0m;
 - + Mặt bằng sân : -0,20m;
 - + Vật liệu chủ đạo là bê tông cốt thép, móng, cột, dầm sàn bằng bê tông cốt thép; Tường xây gạch, nền đổ bê tông
- + Màu sắc dùng các loại màu hài hòa, phù hợp cảnh quan xung quanh
 - * *Bể nước PCCC:*
 - + Diện tích bể : 281,30m²;
 - + Chiều sâu bể : -3.30m;
 - + Thể tích xây dựng bể : 928,29 m³;
 - + Bể ngầm;
- + Vật liệu chủ đạo là bê tông cốt thép.

6. Khu vực xây dựng công trình ngầm.

- Đối với công trình: không bố trí công trình ngầm.
- Đối với hạ tầng kỹ thuật:
 - + Lựa chọn hình thức kiến trúc công nghiệp, kết cấu bê tông cốt thép, chống thấm 3 lớp.
 - + Bố trí bể nước ngầm có thể tích xây dựng là 928,29m³ phục vụ nhu cầu sinh hoạt và phòng cháy chữa cháy cho khu quy hoạch. Bể xử lý nước thải có khối tích xây dựng là 72m³ nằm dưới nhà xe.
 - + Bố trí một số bể tự hoại 3 ngăn nhằm thu gom cục bộ nước thải sinh hoạt.
 - + Ngoài ra còn có hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cấp điện được bố trí ngầm kết hợp với hệ thống hồ ga cũng như các tủ cấp điện cho từng hạng mục.

7. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật

a. Quy hoạch san nền - chuẩn bị kỹ thuật

- Cao độ san nền căn cứ theo chiều cao san nền thực tế quy hoạch tỷ lệ 1/2.000 khu công nghiệp được duyệt và thi công.
- Khu vực quy hoạch có địa hình tương đối bằng phẳng, không chịu ảnh hưởng mực nước triều trên sông rạch, độ dốc san nền chủ đạo thấp dần ra hướng đường D1B của Khu công nghiệp, tạo điều kiện thoát nước ra hướng đường chính của Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước.
- Giải pháp san nền chủ yếu là san gạt cục bộ, cân bằng giữa khối lượng đào và đắp, tạo độ dốc đường giao thông tối thiểu 0,2%, tạo thuận lợi cho công tác thiết kế hệ thống thoát nước.
- Hướng san nền có độ dốc từ hướng Tây thấp dần về hướng Đông, tạo điều kiện thoát nước ra đường D1B của Khu công nghiệp Becamex – Bình Phước.

b. Quy hoạch giao thông:

*** Giao thông đối ngoại:**

Tiếp giáp khu đất quy hoạch phía Đông là đường D1B: Lộ giới 30m, trong đó: Mặt đường 16m x 2, dải phân cách 2m, vỉa hè 8m x 2.

*** Giao thông đối nội**

- Mạng lưới giao thông trong khu quy hoạch là mạng lưới giao thông nội bộ kết hợp sân bãi được thiết kế đảm bảo đáp ứng lưu lượng giao thông, xuất nhập hàng hóa, cũng như tiếp cận đến các nhà máy, tách riêng đường xuất nhập hàng hóa và đường xe nhân viên.

Đối với đường giao thông nội bộ không tổ chức vỉa hè, các hệ thống hạ tầng kỹ thuật đi dưới lòng đường hoặc trong phần đất cây xanh thảm cỏ, phần đi ngầm dưới lòng được thiết kế chịu lực phù hợp theo quy định.

Độ dốc ngang mặt đường: 2.0% gồm 01 mái hoặc 02 mái tùy tuyến đường và các giếng thu thoát nước mặt, tổ chức độ dốc cho phù hợp.

Nền đường đất sau khi san lấp phải được đầm chặt đạt $K=0,95$

Bảng thống kê hệ thống giao thông nội bộ

STT	Mặt cắt	Mặt đường (m)	Chi giới đường đỏ (m)		Chi giới xây dựng (m)	
			Trái	Phải	Trái	Phải
1	Mặt cắt 1-1	8,0	-	10,0	21,0	-
2	Mặt cắt 2-2	14,0	2,0	-	-	-
3	Mặt cắt 3-3	8,0	2,0	-	-	6,0
4	Mặt cắt 4-4	6,0	-	-	8,0	2,0
5	Mặt cắt 5-5	4,4	2,0	-	-	2,6
6	Mặt cắt 6-6	8,0	-	12,7	4,3	-
7	Mặt cắt 7-7	12,3	-	-	-	0,7

c. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa

- Toàn bộ nước mưa của khu vực quy hoạch sẽ được thu gom và thoát ra hệ thống cống hiện hữu trên đường D1B ở phía Đông khu quy hoạch với tổng cộng 1 điểm đầu nổi D800 dự kiến.

- Thiết kế hệ thống thoát nước của khu đất là hệ thống thoát nước riêng.

- Hướng dốc chính thoát nước mưa là hướng từ Tây sang Đông.

- Tuyến thoát nước chính được thiết kế là cống ly tâm có đường kính D300-D800.

- Nước mưa từ mái của công trình sẽ được thu gom vào hố ga thu nước sau đó thoát theo tuyến cống bê tông cốt thép ly tâm và đầu nổi vào hệ thống thoát nước của khu công nghiệp

- Khoảng cách giữa các hố ga thu nước mưa được bố trí từ 15-30m, độ chôn sâu tối thiểu 1,2m, độ dốc 0.3% tùy vào khu vực sẽ thiết kế độ dốc để đảm bảo thoát nước không bị tắc nghẽn.

d. Quy hoạch hệ thống cấp nước

- Tổng nhu cầu cấp nước khu quy hoạch: 109,31 (m³/ngày đêm).

- Sử dụng nguồn nước thủy cục trên đường D1B, từ đó cấp nước cho toàn bộ khu quy hoạch.

- Mạng lưới đường ống trục chính được bố trí tạo thành mạng lưới vòng hoặc mạng lưới cụt, nhằm đáp ứng việc cấp nước an toàn, liên tục nhưng phải phù hợp với công suất tính toán.

- Hành lang đặt ống sẽ được tuân thủ theo quy hoạch của từng tuyến đường giao thông trong khu quy hoạch.

- Dự án sử dụng 01 bể nước ngầm có dung tích 928,29 m³ có nhiệm vụ cấp nước phòng cháy và phục vụ nhu cầu sinh hoạt. Từ bể nước ngầm bố trí các máy bơm chữa cháy để cấp nước chữa cháy trong 3h cho khu vực khi có cháy xảy ra.

- Khi có sự cố cháy, cần phải gọi xe chữa cháy chuyên dùng để hỗ trợ.

- Lượng nước chữa cháy đảm bảo dập tắt 01 đám cháy xảy ra đồng thời với lưu lượng $q=60l/s$.

e. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa, nước thải trước khi thoát vào đường cống cần được xử lý cục bộ tại bể tự hoại 3 ngăn và hệ thống xử lý nước thải của nhà máy đúng quy cách, để xử lý sơ bộ tránh ô nhiễm môi trường và làm tắc nghẽn hệ thống cống dẫn.

- Cống thoát nước thải sử dụng ống uPVC đường kính D200 độ dốc 0,5%.

- Độ dốc tối thiểu đối với cống thoát nước thải là 1/D.

- Tổng lưu lượng nước thải tính toán bằng 80% nước cấp cho sinh hoạt và sản xuất: 52,22 (m³/ngày đêm).

f. Quy hoạch hệ thống thu gom chất thải rắn

- Tỷ lệ thu gom chất thải rắn trong khu quy hoạch đạt 100%.

- Tổng khối lượng chất thải rắn là 860,0 kg/ngày.

- Toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt sẽ được chứa trong các thùng có nắp đậy kín hoặc các bao nhựa buộc kín được bố trí nhiều nơi tại khu vực phát sinh (ngoài xưởng sản xuất, nhà vệ sinh, trong khuôn viên dự án...), vào cuối ngày sẽ được thu gom tập trung tại khu vực chứa chất thải sinh hoạt và định kỳ sẽ được đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định, tần suất thu gom khoảng 2 ngày/lần.

- Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

g. Khí bụi, tiếng ồn

- Khu vực sản xuất được bố trí cách ly với khu vực văn phòng.

- Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đệm chống ồn cho các máy có khả năng gây ồn và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.

- Bố trí các máy móc thiết bị trong các dây chuyền sản xuất một cách hợp lý đồng thời thường xuyên bảo trì máy móc, thay mới các phụ tùng cũ, hư hỏng.

- Công nhân trực tiếp sản xuất phải được trang bị bảo hộ lao động: nút tai, bao tai chống tiếng ồn có hiệu quả.

- Bố trí cây xanh, bãi cỏ xung quanh nhà máy.

h. Quy hoạch hệ thống cấp điện và chiếu sáng

* Nguồn cấp điện:

- Khu vực quy hoạch được cấp điện từ tuyến đường dây trung thế 22kV hiện hữu nằm trên đường D1B giáp ranh khu vực quy hoạch về phía Đông.

- Dự kiến xây dựng 01 trạm biến áp 22/0,4kV có công suất từ 2500kVA.

- Vị trí đặt trạm: Nằm trong nhà xưởng 1, tiếp giáp đường nội bộ số 4 (xem trong bản vẽ quy hoạch).

* Hệ thống cấp điện:

- Phần đường dây trung thế được đấu nối tại đường D1B của Khu công nghiệp.

- Dây dẫn: Sử dụng cáp CXV/SEhh/DSTA 3x50mm² được luồn trong ống HDPE xoắn chịu lực $\Phi 50mm$.

- Đường dây hạ thế nhận nguồn từ trạm biến áp xây dựng mới:



- Cấp hạ thế: Dùng cáp đồng bọc LV-ABC 4x120mm² để cấp nguồn cho các hộp domino dùng cáp đồng bọc CV 25mm² để đấu nối.

*Phần hệ thống chiếu sáng:

- Mạng lưới chiếu sáng: Chọn phương án thiết kế chiếu sáng đi ngầm chiếu sáng ngoài trời kết hợp đèn gắn trên đường ngoài các công trình

- Bố trí hệ thống chiếu sáng một bên đường, khoảng cách 2 trụ đèn chiếu sáng trung bình từ 25-30m

- Sử dụng cáp đồng bọc C/XLPE/PVC 0,6/1KV luôn trong ống PVC D60 cho những đoạn cáp trên vỉa hè và ống STK Φ60mm cho những đoạn ống băng đường.

i. Hệ thống thông tin liên lạc

- Nguồn thông tin liên lạc cho quy hoạch sẽ được lấy từ hệ thống thông tin hiện hữu trên đường D1B về phía Đông khu quy hoạch.

- Hệ thống thông tin liên lạc cho khu quy hoạch sẽ là 1 hệ thống được ghép nối với một trong các nhà cung cấp hệ thống viễn thông như VNPT, Viettel, v.v....

- Lượng thuê bao phụ thuộc vào nhu cầu thực tế khi đi vào hoạt động.

- Hệ thống thông tin liên lạc toàn bộ được thiết kế xây dựng mới, chọn giải pháp đi ngầm để cung cấp thông tin liên lạc cho từng hạng mục trong khu quy hoạch.

8. Thành phần hồ sơ quy hoạch

Thành phần hồ sơ thực hiện theo đúng quy định tại Thông tư 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng, quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn, gồm:

- Thuyết minh tổng hợp kèm bản vẽ thu nhỏ khổ A3, các văn bản pháp lý liên quan; Phụ lục kèm theo thuyết minh (Các giải trình, giải thích, luận cứ bổ sung cho thuyết minh; Bản vẽ minh họa; Các số liệu tính toán); Phụ lục đính kèm văn bản pháp lý liên quan.

Thành phần bản vẽ:

- Sơ đồ vị trí, phạm vi ranh giới khu đất; tỷ lệ 1/2.000 - 1/5.000;

- Bản vẽ tổng mặt bằng, phương án kiến trúc công trình, tỷ lệ 1/500;

- Bản vẽ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật giao thông, tỷ lệ 1/500;

- Bản vẽ hệ thống công trình hạ tầng chuẩn bị kỹ thuật, tỷ lệ 1/500;

- Bản vẽ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật cung cấp năng lượng và chiếu sáng, tỷ lệ 1/500;

- Bản vẽ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật thoát nước thải, tỷ lệ 1/500;

- Bản vẽ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật thoát nước mưa, tỷ lệ 1/500;

- Bản vẽ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật cấp nước, tỷ lệ 1/500;

- Bản vẽ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật quản lý chất thải rắn, tỷ lệ 1/500;

- Bản vẽ hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật thông tin liên lạc, tỷ lệ 1/500.

Điều 2. Công ty TNHH Mustang Battery có trách nhiệm:

Tổ chức công bố đồ án quy hoạch chi tiết theo quy trình rút gọn (Quy hoạch tổng mặt bằng) dự án: Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery, lô B2-X, đường

DIB, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước; triển khai cắm mốc ngoài thực địa để các tổ chức, cá nhân có liên quan biết, thực hiện.

Thực hiện các bước tiếp theo về đầu tư dự án “Nhà máy Công ty TNHH Mustang Battery” theo đúng quy định hiện hành.

Điều 3. Các ông (bà): Chánh Văn phòng; Trưởng phòng QHXDTNMT; Trưởng phòng ĐTDNLD - Ban Quản lý Khu kinh tế; Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Phát triển Hạ tầng Kỹ thuật Becamex Bình Phước; Người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH Mustang Battery và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (b/c);
- Như điều 3;
- TB, các PTB;
- Lưu: VT, P.QHXDTNMT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Nguyễn Huy Hoàng

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 6.8.6.3.1. Quyển số: 1.2. - SCT/BS

Ngày 01-12-2025

CÔNG CHỨNG VIÊN



Phan Thị Kim Cúc







Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG
KỸ THUẬT BECAMEX – BÌNH PHƯỚC
Email: info@becamexbinhphuoc.com.vn
Ngày ký: 26/06/2025 05:32:09 +07:00

	BIÊN BẢN THỎA THUẬN	MTL: BM-18-01
		Ngày HL: 18/12/2023
		Soát xét: 01

Ngày 26 Tháng 6 Năm 2025

A. Thông tin chung:

- Chủ đầu tư: **CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY**
Lô số/Vị trí: Lô B2-X, đường D1B, KCN Becamex - Bình Phước, Phường Minh Thành, Thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, Việt Nam.
- Ký và đóng dấu (Chủ đầu tư):



WANG JIAN YU

B. Nội dung:

1. Thời hạn:

- 1.1 TẠM :
- 1.2 LÂU DÀI

2. Hạng mục:

- 2.1 Đầu nối nước mưa
- 2.2 Đầu nối nước thải
- 2.3 Đầu nối hệ thống cấp điện
- 2.4 Cấp nước sạch
- 2.5 Đầu nối giao thông và san nền

3. Nội dung chi tiết/ (đính kèm)

3.1.Thoát nước mưa: (Đầu nối tại 2 vị trí như bản vẽ đính kèm).

- Số lượng: 02 điểm (kèm theo bản vẽ mặt bằng đầu nối).
 - + Vị trí đầu nối trên trục đường D1B tại hố ga D1B. T14 và D1B. T17
- Thông số kỹ thuật của mương/cống thoát nước mưa của KCN tại vị trí đầu nối số 01 : D1B.T14.
 - + Cao độ đỉnh hố ga KCN: 75.01m, đáy hố ga: 72.58m, đáy cống: 73.18m/72.98m
 - + Cao độ đỉnh hố ga quan trắc bên B: 75.01 m, đáy hố ga: 72.73m, đáy cống: 73.21m



- + Kích thước cống của KCN:(đường kính cống D=800mm/D=1000mm).
- + Kích thước cống tại điểm đầu nối bên B: đường kính cống D=800mm.
- Thông số kỹ thuật của mương/cống thoát nước mưa của KCN tại vị trí đầu nối số 02 : D1B.T17 .
 - + Cao độ đỉnh hố ga KCN: 74.88m, đáy hố ga: 72.08m, đáy cống: 72.68m/72.48m
 - + Cao độ đỉnh hố ga quan trắc bên B:74.88 m, đáy hố ga:72.60m, đáy cống:73.09m
 - + Kích thước cống của KCN:(đường kính cống D=1000mm/D=1200mm).
 - + Kích thước cống tại điểm đầu nối bên B: đường kính cống D=800mm.
- Để kiểm soát nước mưa từ nhà máy ra KCN, đề nghị bên B bố trí hố ga thăm đường ống đầu nối tại vị trí đầu nối nước mưa.
- Bên B sẽ chịu trách nhiệm về việc đầu nối hệ thống thoát nước mưa vào hệ thống thoát nước chung của KCN (bao gồm các khoản chi phí thực hiện đầu nối và các nội dung đã cam kết).

3.2 Thoát nước thải: (Đầu nối tại 01 vị trí như bản vẽ đính kèm).

- Số lượng: 01 điểm (kèm theo bản vẽ mặt bằng đầu nối).
 - + Vị trí đầu nối trên trục đường D1B tại hố ga D1B.L15
- Hố ga thu nước thải D1B.L15 của KCN tại vị trí đầu nối có các thông số như sau:
 - + Cao độ đỉnh hố ga KCN: 74.97m, đáy hố ga KCN: 72.99m, đáy cống:73.39m.
 - + Cao độ đỉnh hố ga quan trắc bên B: 74.97m, đáy hố ga: 73.77m, đáy cống:73.92m
 - + Kích thước cống của KCN: đường kính cống D=400.
 - + Kích thước cống tại điểm đầu nối bên B: đường kính cống D=200
- Cao độ đáy cống đầu nối từ nhà máy ra phải cao hơn cao độ đáy cống thoát nước của KCN (Công ty hạ tầng KCN quy định độ chênh cao tối thiểu và các yêu cầu khác về đầu nối để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và giám sát việc thoát nước thải của doanh nghiệp).

(Đính kèm các bản vẽ vị trí đầu nối thoát nước thải của Nhà máy vào KCN).

Các yêu cầu chung về đầu nối thoát nước mưa, thoát nước thải:

- Trước khi thi công hệ thống cống ngầm thoát nước mưa, nước thải của dự án, bên B phải cung cấp bản vẽ chi tiết đầu nối vào hệ thống thoát nước của KCN (thoát nước mưa, nước thải) và liên hệ với bên A để có thông tin về các đường ống hạ tầng kỹ thuật ngầm của KCN để có biện pháp thi công an toàn. Mọi hư hỏng thiệt hại nếu có do bên B gây ra thì bên B phải chịu trách nhiệm bồi thường.



3166
CỘNG HÒA
MỸ
B
HON T

- Hệ thống thoát nước mưa, nước thải trong nhà máy của bên B phải được xây dựng đảm bảo tách riêng hoàn toàn và chịu sự kiểm soát của bên A trong suốt quá trình xây dựng và hoạt động.
- Tại các vị trí đầu nối nước mưa từ mái nhà xuống hệ thống thoát nước mưa nhà máy phải thông qua hố ga kiểm tra, không được đầu nối trực tiếp vào đường cống nước mưa ngầm dưới đất.
- Tại các vị trí góc ngoặt, vị trí đầu nối các đường ống nước thải từ các hướng về một điểm giao phải bố trí hố ga kiểm tra để xác minh hướng đi đường ống và xác định các đường ống nước thải đầu nối với nhau.
- Cao độ mặt hố ga nước thải phải cao hơn cao độ mặt đất xung quanh 2cm để ngăn nước mưa tràn vào hố ga nước thải.
- Bố trí van đóng, mở tuyến ống thoát nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN.
- Trong quá trình thi công hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, bên A sẽ phối hợp với bên B để kiểm tra đảm bảo tách biệt nước mưa và nước thải, trước khi tiến hành lấp đất che khuất bên B phải thông báo cho bên A đến nghiệm thu. Công tác đầu nối hệ thống thoát nước mưa, nước thải của dự án chỉ được tiến hành khi hệ thống thoát nước mưa, nước thải nội bộ đã được thi công xong và đã được bên A nghiệm thu.
- Trong quá trình hoạt động của nhà máy, nếu bên A kiểm tra chất lượng nước (bao gồm nước mưa và nước thải) không đạt yêu cầu quy định thì bên A có quyền yêu cầu bên B đóng các van chặn tại vị trí đầu nối vào hệ thống thoát nước KCN.

(Đính kèm các bản vẽ vị trí đầu nối của Nhà máy vào KCN).

3.3 Nguồn điện:

- Bên B liên hệ trực tiếp với đơn vị kinh doanh điện của khu vực để xin chỉ tiêu điện và hướng dẫn các thủ tục liên quan đến việc lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật đầu nối cấp điện và xây dựng.

(Đính kèm các bản vẽ vị trí đầu nối điện của Nhà máy vào KCN).

3.4 Nguồn nước sạch:

- Vị trí lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước bố trí phía trong hàng rào theo tiêu chuẩn của Công ty TNHH MTV nước Biwase Bình Phước.
- Bên B thông báo cho bên A về nhu cầu sử dụng, thời gian bắt đầu sử dụng và tiến hành ký hợp đồng sử dụng nước với bên A. Chi phí đầu nối vào đường ống chung và đồng hồ đo nước do Công ty hạ tầng KCN chịu (*Trường hợp Công ty hạ tầng cung cấp nước cho doanh nghiệp*).
- Bên B phải xây dựng bể nước dự trữ nước đảm bảo dung tích theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy và đảm bảo phục vụ sinh hoạt theo quy định



7-C
TY
HH
TAN
TER
ANH-T

được Phòng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước phê duyệt.

(Đính kèm các bản vẽ vị trí cấp nước của Nhà máy vào KCN)

3.5 Đầu nối giao thông và san nền hoàn thiện công trình:

- Số lượng: Đầu nối 2 vị trí công là công số 1 và công số 2
- Đầu nối 2 công tiếp cận với đường D1B của KCN, chiều rộng công 1 là 11.70m, chiều rộng công 2 là 10.00m (kèm theo sơ đồ vị trí công vào). Cao độ đường KCN tại vị trí đầu nối công 1 là +74.83m, cao độ đường KCN tại vị trí đầu nối công 2 là +74.95m
- Trước khi thi công xây dựng nhà máy, bên B phải tiến hành gia cố vị trí mở công để tránh làm hư hỏng hạ tầng bên dưới hành lang kỹ thuật của KCN, công tác đào đất chỉ được thực hiện thủ công.
- Để đảm bảo an toàn cho các kết cấu hạ tầng bên dưới vỉa hè, điểm đầu nối giao thông từ nhà máy ra vào hệ thống đường giao thông của KCN phải được gia cố toàn bộ phần mặt đường nằm trên vỉa hè bằng bê tông cốt thép, kết cấu mặt đường, tối thiểu dày >20cm phải có 2 lớp cốt thép: Ø12@200 thép cấu tạo và Ø14@150 thép chịu lực.
- Khi công ty Becamex cần làm kết cấu hạ tầng bên dưới vỉa hè đề nghị quý công ty hỗ trợ hoàn thiện hạ tầng chung của khu công nghiệp.
- Các yêu cầu khác (nếu có).

(Đính kèm các bản vẽ vị trí, quy cách mở công của Nhà máy vào KCN)

- Cao độ hoàn thiện của mặt bằng nhà máy phải được tính toán sao cho phù hợp với cao độ hoàn thiện của đường giao thông giáp ranh khu đất. Đất dư trong quá trình thi công san nền không được vận chuyển ra ngoài KCN mà phải tập kết đúng vị trí do bên A chỉ định.
- Bản vẽ thiết kế san nền phải thể hiện cao độ san nền khu đất và cao độ các công trình hạ tầng có liên quan như: Vỉa hè, mặt đường Khu công nghiệp,... theo cùng một mốc cao độ.

4. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ XÂY DỰNG

- Diện tích đất dùng để trồng cây xanh của toàn nhà máy đạt tỷ lệ tối thiểu 20% trên tổng diện tích lô đất thuê.
- Chỉ giới xây dựng tối đa của dự án tùy theo diện tích lô đất và chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất nhưng phải phù hợp theo tiêu chuẩn QCVN 01:2021 ban hành theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 05 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng:
 - + Mật độ xây dựng đối với lô đất xây dựng nhà máy: từ 35% đến 70% (áp dụng Bảng 2.11; mục 2.5.3 của QCVN 01:2021).



(Căn cứ quy chuẩn QCVN 01:2021 nêu trên, Công ty hạ tầng KCN dựa trên diện tích lô đất thuê của Chủ đầu tư, cung cấp các chỉ tiêu sử dụng đất về mật độ xây dựng và chiều cao tối đa của dự án cho Chủ đầu tư biết, thực hiện).

5. THỜI GIAN DỰ KIẾN HOÀN THÀNH THI CÔNG

- Thời gian dự kiến bắt đầu thực hiện thi công: 08/2025
- Thời gian dự kiến hoàn thành thi công: 11/2026

6. ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên thống nhất thực hiện đúng các nội dung trên. Trong quá trình thực hiện nếu gặp vướng mắc hai bên cùng nhau bàn bạc giải quyết.
- Biên bản này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản.

C. Phê duyệt:

1. Ban TGD/PKT/Ban Quản Lý

Ý kiến:

- Đề nghị Quý công ty thực hiện thi công sau khi có giấy phép xây dựng và gửi thông báo khởi công cho Công ty cổ phần phát triển hạ tầng kỹ thuật Becamex – Bình Phước. Trong quá trình thi công các hạng mục đấu nối mà Quý công ty xin phép vui lòng liên hệ về Công ty cổ phần phát triển hạ tầng kỹ thuật Becamex – Bình Phước để thực hiện công tác nghiệm thu.

1. Ông: Nguyễn Phùng Thái Hưng – P.GĐĐH phòng kỹ thuật

- SĐT: 0918.979.655

- Email: nguyenphungthaihung@becamexbinhphuoc.com.vn

2. Ông: Lê Đoàn Minh Tú – Giám đốc Ban quản lý

- SĐT: 0912.542.772

- Email: ledoanminhtu@becamexbinhphuoc.com.vn

3. Ông: Bùi Anh Tuấn – P.GĐĐH Phòng tiếp thị

- SĐT: 0399.060.903

- Email: buianhluan@becamexbinhphuoc.com.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG KỸ THUẬT BECAMEX- BÌNH PHƯỚC



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Dũng



Số: 01042026/HD-KT/ND-MB

HỢP ĐỒNG

THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ RÁC THẢI SINH HOẠT

- Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015;
- Căn cứ luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;
- Căn cứ chức năng nhiệm vụ nhu cầu và khả năng thực hiện của hai bên.

Hôm nay, Ngày 01 tháng 04 năm 2026, chúng tôi đại diện hợp pháp của:

Bên A: CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

Địa chỉ: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, Phường Chơn Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

MST: 3801316667

Điện thoại: 0888986006

Do Ông: **WANG, JIANYU**

Chức vụ: **Tổng giám đốc** làm đại diện

Bên B: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG NGUYỄN DŨNG

Địa chỉ: Lô SL5, ô số 13, Khu Tái Định Cư Mỹ Phước 2, Phường Bến Cát, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

MST: 3702744809

Tài khoản số: **0841000087989** tại Ngân hàng Vietcombank CN Bình Dương.

Do ông: **NGUYỄN TIỀN DŨNG**

Chức vụ: **Giám Đốc** làm đại diện.

Sau khi thỏa thuận, hai bên đồng ý ký kết hợp đồng với các điều khoản sau:

Điều 1: Nội Dung Hợp Đồng

Bên B nhận xử lý rác sinh hoạt sau quá trình sản xuất tại nhà máy của bên A, Địa điểm thu gom:

- Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, Phường Chơn Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.
- Đường T15, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, Phường Chơn Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Toàn bộ rác sinh hoạt của bên A được bên B thu gom vận chuyển về bãi xử lý tại Công Ty Cổ Phần Đầu Tư Và Phát Triển Công Nghệ Môi Trường Bình Phước, địa chỉ: Ấp 1, Phường Bình Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Điều 2: Đơn giá – Phương thức Thanh toán:

2.1. Đơn giá xử lý (đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý):

STT	Diễn giải	ĐVT	Đơn giá (VNĐ)
01	Xử lý rác sinh hoạt	Tháng	2.200.000
Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT			

- Đơn giá trên sẽ thay đổi khi có quy định mới và có sự thỏa thuận bằng văn bản trên cơ sở pháp lý giữa hai bên.
- Bên B xuất hóa đơn GTGT và giao cho bên A hàng tháng từ ngày 25 đến ngày cuối cùng của tháng.

2.2. **Phương thức thanh toán:** thanh toán bằng chuyển khoản hoặc tiền mặt trong vòng 10 ngày kể từ khi nhận được hóa đơn tài chính do bên B cung cấp.

Điều 3: Trách nhiệm của hai bên:

3.1. Trách nhiệm của bên A:

- Toàn bộ rác sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của bên A phải được tập trung thu gom, phân loại và lưu giữ an toàn trong kho chứa chờ tiến hành bàn giao cho bên B thu gom, vận chuyển, xử lý.
- Bên A bố trí nhân viên hướng dẫn phối hợp giám sát và cung cấp giấy tờ cần thiết khi ra vào công nhà máy.
- Trong thời hạn hợp đồng có hiệu lực, Bên A không được phép giao rác sinh hoạt cho đơn vị khác xử lý, nếu vi phạm phải chịu trách nhiệm theo pháp luật hiện hành.
- Thanh toán chi phí xử lý cho bên B đúng thời hạn.

3.2. Trách nhiệm của bên B:

- Cung cấp phương tiện vận chuyển và mang đầy đủ các trang thiết bị dụng cụ an toàn cần thiết khi đến thu gom rác sinh hoạt tại nhà máy của bên A.
- Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, quản lý phòng cháy chữa cháy theo pháp luật hiện hành trong quá trình vận chuyển, bảo quản và xử lý.
- Cán bộ nhân viên của bên B khi ra vào làm việc tại khu vực của bên A phải chấp hành nội quy nơi làm việc, thực hiện theo đúng hệ thống quản lý an toàn và bảo vệ môi trường của bên A để bảo đảm trật tự, an toàn nơi làm việc của bên A. Nhân viên của bên B phải tuyệt đối chấp hành mọi chỉ dẫn của người đại diện bên A về việc đi lại, vị trí thu gom.
- Sau khi rác sinh hoạt của bên A giao cho bên B, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra (thất thoát, làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường) trong quá trình vận chuyển, lưu giữ và xử lý thì bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.

14480
ÔNG T
TNHH
ÔI TRƯỞ
GUYỄN D
V CÁT - T. B

01316667-0
CÔNG TY
TNHH
MUSTANG
BATTERY
Y THÁNH-T. BINH

- Bên B chịu trách nhiệm xuất trình với cơ quan có thẩm quyền các giấy tờ có liên quan, các giấy chứng nhận cho phép hoạt động thu gom rác sinh hoạt của bên B.

Điều 4: Thời hạn và điều kiện chấm dứt Hợp đồng

4.1. Thời hạn Hợp đồng:

- Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày 01/04/2026 đến 31/03/2027. Ngày hết hạn của hợp đồng cũng là ngày thanh lý hợp đồng.

4.2. Điều kiện chấm dứt hợp đồng:

Hợp đồng này sẽ chấm dứt hiệu lực trong các trường hợp sau:

- Một trong hai bên không thực hiện đầy đủ trách nhiệm của mình nêu tại điều 3 của hợp đồng này.
- Hai bên thỏa thuận chấm dứt hợp đồng trước thời hạn.

Điều 5: Cam kết Chung:

- Trong thời hạn hợp đồng, giá cả thị trường thay đổi lên hoặc xuống thì hai bên phải báo với nhau bằng văn bản để hai bên thương lượng hợp lý.
- Trong trường hợp chấm dứt hợp đồng trước thời hạn thì phải báo trước với nhau là 01 tháng, bằng văn bản.
- Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản nêu trong hợp đồng này trên tinh thần thiện chí và hợp tác. Mọi tranh chấp phát sinh đều ưu tiên giải quyết bằng con đường thương lượng. Nếu hai bên không tự giải quyết được thì một trong hai bên có quyền đem vụ kiện ra Tòa án Kinh tế có thẩm quyền, Tòa án Nhân Dân Thành phố Hồ Chí Minh để giải quyết và phán xét của Tòa án là quyết định cuối cùng buộc hai bên chấp hành. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.
- Mọi sửa đổi, bổ sung hợp đồng đều phải lập thành văn bản có sự xác nhận của hai bên.
- Hợp đồng được lập thành 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 (một) bản để làm căn cứ thực hiện.



WANG, JIANYU

ĐẠI DIỆN BÊN B



NGUYỄN TIẾN DŨNG





Tiến bộ vì môi trường

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG BÁ PHÁT
Áp Bà Tá - Xã Suối Kiết - Tỉnh Lâm Đồng - Việt Nam

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

Số: BP01/03/2026/HĐXLCTNHH

Lâm Đồng, ngày 11 tháng 3 năm 2026

伯发环保有限公司

林同省 2026 年 3 月 11 日

HỢP ĐỒNG 合同

(V/v: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường)

(关于: 危废品的收集 运输和处理, 普通工业废料)

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc Hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017;

依据越南社会主义共和国国会于2015年11月24日通过并自2017年1月1日起施行的第91/2015/QH13号《民法典》;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/06/2005 của Quốc Hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2006 và các văn bản pháp luật liên quan;

依据越南社会主义共和国国会于2005年6月14日通过并自2006年1月1日起施行的第36/2005/QH11号《商法》及其相关法律文件;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc Hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022;
依据越南社会主义共和国国会于2020年11月17日通过并自2022年1月1日起施行的第72/2020/QH14号《环境保护法》;

Căn cứ 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, có hiệu lực kể từ ngày 10/01/2022;

依据政府于2022年1月10日颁布并自2022年1月10日起施行的关于《环境保护法》若干条款详细规定的第08/2022/NĐ-CP号议定;

Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc 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;



依据政府于2025年1月6日颁布的关于修改和补充政府2022年1月10日第08/2022/NĐ-CP号议定(关于《环境保护法》若干条款)详细规定)若干条款的第05/2025/NĐ-CP号议定;

Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, và có hiệu lực kể từ ngày 10/01/2022;

依据资源与环境部于2022年1月10日颁布并自2022年1月10日起执行的关于《环境保护法》若干条款执行的详细规定的第02/2022/TT-BTNMT号通知;

Căn cứ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022;

依据资源与环境部于2025年2月28日颁布的关于修改和补充2022年1月10日第02/2022/TT-BTNMT号通知(关于《环境保护法》若干条款执行的详细规定)若干条款的第07/2025/TT-BTNMT号通知;

Căn cứ chức năng, lĩnh vực hoạt động và khả năng của Công Ty TNHH Môi Trường Bá Phát;

依据伯发环境有限公司的职能、活动领域及能力;

Căn cứ vào nhu cầu của CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY.

依据MUSTANG电池有限公司的需求。

Chúng tôi gồm:

我们双方:

<u>BÊN A 甲方</u>	: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG BÁ PHÁT
	伯发环境有限公司
Địa chỉ trụ sở chính	: Ấp Bà Tá, Xã Suối Kiết, Tỉnh Lâm Đồng, Việt Nam.
地址	越南林同省 SUOI KIET 社
Số điện thoại	: 02523502888 - 0908.279.368
电话	
Mã số thuế	: 3601058338
税号	
Số tài khoản	: 0121 002 268 727 Mở tại ngân hàng Vietcombank, chi nhánh
账号	Đồng Nai
	越南商业银行同奈支行

Đại diện : Ông **DƯƠNG BÁ THUY**
法人代表: 杨伯水先生
Chức vụ: : Giám Đốc
职务 经理

BÊN B : **CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY**
乙方 MUSTANG 电池有限公司

Địa chỉ : Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex – Bình
地址 Phước, Phường Minh Thành, Xã Chơn Thành, Tỉnh Đồng Nai ,
Việt Nam

Số điện thoại : 0888.986.006

电话
Mã số doanh nghiệp : 3801316667
税号

Số tài khoản :
银行账户

Đại diện : WANG, JIANYU
法人代表 WANG, JIANWU 先生

Chức vụ : Tổng Giám Đốc
职务 总经理

Hai bên thỏa thuận thống nhất nội dung hợp đồng như sau:

经双方协商，统一内容如下

Điều 1. Nội dung công việc.

第一条 工作范围

- Bên B đồng ý giao cho Bên A thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ chất thải nguy hại (sau đây gọi tắt là CTNH) phát sinh trong quá trình sản xuất của Bên B với chủng loại và đơn giá theo danh mục sau:

-
乙方同意委托甲方负责收集、运输和处理乙方生产过程中产生的所有危险废物(以下简称“危险废物”), 其种类和单价如下:

1.1 Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh thường xuyên:



定期登记的危险废物清单:

STT 序号	Loại chất thải 废物类型	Mã CTNH 废物代码	Trạng thái tồn tại 存在状态	ĐVT 单位	Phí Xử Lý 处理费 (VND)
1	Dầu khoáng thải (dầu máy thải, dầu bôi trơn thải, dầu diesel thải, dầu sợi thải, ...) 废矿物油 (废机油、废润滑油、废柴油、废纺织油等)	17 02 02	Lỏng 坚硬	kg	3.500
		17 02 03			3.500
2	Dầu chống rỉ thải 废防锈油	17 04 06	Lỏng 坚硬		3.500
3	Dầu kẻ vạch thải, dầu parafin thải 废标线油、废石蜡油	17 07 01	Lỏng 坚硬		3.800
4	Dầu truyền nhiệt gốc khoáng thải 废矿物基传热油	17 03 03	Lỏng 坚硬		3.500
5	Nhũ tương thải 废乳化液	17 01 02	Lỏng 坚硬		3.500
6	Dịch cắt gọt kim loại thải 废金属切削液	17 01 03	Lỏng 坚硬		3.500
		17 01 04			3.500
7	Dung môi hữu cơ thải: chất điện phân thải 废有机溶剂: 废电解质	16 01 06	Lỏng 坚硬		3.500
8	Than hoạt tính thải 废活性炭	19 08 02	Rắn 坚硬		3.700
9	Bông lọc 过滤棉	18 01 01	Rắn 坚硬		3.500
10	Đồ dùng văn phòng thải (hộp mực, bột mực/hộp, v.v.), hộp mực dầu thải 废办公用品 (墨盒、墨粉/盒等), 废油墨盒	08 02 04	Rắn 坚硬		3.500
11	Xi kẽm thải 废锌渣	16 01 02	Rắn 坚硬		3.500
12	Bóng đèn huỳnh quang thải 废荧光灯	16 01 06	Rắn 坚硬		3.500
13	Chai lọ đựng hóa chất phòng thí nghiệm (nhựa/thủy tinh) 废实验室化学品瓶 (塑料/玻璃)	18 01 03 18 01 04	Rắn 坚硬	3.500	
14	Bao bì, vật chứa phế thải có chứa hoặc dính chất thải nguy hại (thùng rỗng butanone, thùng rỗng chất điện phân, thùng rỗng nhũ tương/dịch cắt gọt,	18 01 02	Rắn 坚硬	3.500	

	thùng rỗng axit clohydric, thùng rỗng keo dán miệng, v.v.) 含有或沾有危险废物的废弃包装物、容器 (丁酮空桶、电解质空桶、乳化液/切削液空桶、盐酸空桶、封口胶空桶等)			
15	Thùng dầu khoáng rỗng (dầu máy, dầu bôi trơn, dầu chống rỉ, dầu truyền nhiệt, dầu diesel, v.v.) 废矿物油桶 (机油、润滑油、防锈油、导热油、柴油等)	18 01 01	Rắn 坚硬	3.500
16	Bùn thải dính dầu (phát sinh từ máy mài) 含油污泥 (磨床产生)	07 03 07	Rắn 坚硬	3.600
17	Bùn từ bể xử lý nước thải 污水处理池污泥	03 07 08	Rắn 坚硬	3.800
18	Bột phèn thải 废明矾粉	19 02 03 19 12 01	Rắn 坚硬	3.500
19	Bụi từ hệ thống thu gom, xử lý bụi 来自除尘和处理系统的粉尘	05 09 02	Rắn 坚硬	3.500
20	Pin lỗi 电池有故障。	19 06 05	Rắn 坚硬	3.800
21	Giẻ lau keo, giẻ lau, găng tay dính dầu, hoá chất 沾有油污和化学品的胶水清洁抹布、清洁布、手套。	18 02 01	Rắn 坚硬	3.500
22	Túi lọc bụi thải 废尘过滤袋	20 01 22	Rắn 坚硬	3.500
23	Linh kiện điện tử thải 废弃电子元件	16 01 13	Rắn 坚硬	3.500
24	Pin, ắc quy thải từ hoạt động sinh hoạt 日常生活中使用的电池通常会被丢弃。	16 01 12	Rắn 坚硬	3.800
25	Chất thải rắn công nghiệp thông thường (Kính hữu cơ phế thải, Sản phẩm thủy tinh phế thải,...) 普通工业固体废物 (废弃有机玻璃、废弃玻璃制品等)		Rắn 坚硬	2.400

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT 10%.

以上价格未含 10% 增值税

- Đơn giá trên đã bao gồm chi phí vận chuyển.

上述单价已包含运输费用。

1.2 Danh sách phế liệu phát sinh và đơn giá thu mua:

1.2 产生的废料清单及收购单价:

Stt	Loại phế liệu 废料种类	Trạng thái tồn tại 存在状态	ĐVT 单位	Đơn giá thu mua 购买价格(VND)
1	Chai nhựa, màng nhựa, túi nhựa, hộp nhựa, ống nhựa, khay nhựa, chai nước giải khát phế thải,...塑料瓶、塑料薄膜、塑料袋、塑料盒、塑料管、塑料托盘、废弃饮料瓶等。	Rắn 坚硬	Kg	2,500
2	Dây đai đóng gói 包装带	Rắn 坚硬		2,500
3	Vỏ thiết bị điện cũ 旧电气设备外壳	Rắn 坚硬		1,000
4	Bao bì nhựa (đã chứa chất thải ra không phải CTNH) 塑料包装 (已盛装废弃物且不属于危险废物)	Rắn 坚硬		2.000
5	Nhựa thải 废塑料	Rắn 坚硬		3.000
6	Nắp vít phế liệu (inox 201) 废不锈钢螺旋盖 (201 不锈钢)	Rắn 坚硬		9,000
7	Linh kiện hỏng 损坏的零件	Rắn 坚硬		7,500
8	Dụng cụ hỏng 损坏的工具	Rắn 坚硬		7,500
9	Cực âm phụ 副负极	Rắn 坚硬		6,000
10	Nắp sắt, đáy sắt,...铁盖、铁底等	Rắn 坚硬		5,500
11	Ván gỗ phế liệu, pallet gỗ phế liệu, thùng gỗ phế liệu,...废木板、废木托盘、废木箱等	Rắn 坚硬		350
12	Thùng carton phế liệu, giấy bao bì phế liệu, giấy lót đáy phế liệu, vật liệu giấy phế liệu, báo va tạp chí cũ,...废纸箱、废包装纸、废底纸、废纸材料、旧报纸和杂志等。	Rắn 坚硬		2,500
13	Động cơ điện hỏng, máy biến áp hỏng, dây và cáp điện phế thải 损坏的电动机、损坏的变压器、废弃电线电缆	Rắn 坚硬		16,000
14	PVC phế liệu, PET phế liệu, vỏ thép phế liệu, đinh đồng phế liệu,...废 PVC、废 PET、废钢壳、废铜钉等	Rắn 坚硬		4,300

15	Lõi lọc, vật liệu lọc thải từ hệ thống sản xuất nước tinh khiết RO RO 纯水系统生产中产生的废滤芯、废滤料、废铜钉等。	Rắn 坚硬	Kg	1.500
Kim loại và hợp kim các loại không lẫn CTNH 不含危险废物的各种金属及合金				
16	Đồng phế liệu 废铜	Rắn 坚硬	Kg	68,000
17	Thép phế liệu 废钢	Rắn 坚硬		6,500
18	Nhôm phế liệu 废铝	Rắn 坚硬		28,000
19	Sắt phế liệu 废铁	Rắn 坚硬		6,500
20	Thùng sắt phế liệu 废铁桶	Rắn 坚硬		3,500
21	Thép không gỉ phế liệu (inox 304) 废不锈钢 (304 不锈钢)	Rắn 坚硬		16,500

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT 10%.

以上价格未含 10% 增值税

- Đơn giá trên đã bao gồm chi phí vận chuyển.

上述单价已包含运输费用。

Điều 2. Phương thức và địa điểm giao nhận / 第二条: 交付方式与地点

Phương thức giao nhận / 交付方式

Bên B giao chất thải cho Bên A tại kho của Bên B theo địa chỉ: Lô B2-X, đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, Phường Minh Thành, Xã Chơn Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

乙方在乙方仓库向甲方交付废物，地址为：越南桐奈省真诚市 Becamex 平福工业区 D1B 路 B2-X 地块。

Sau khi giao nhận hai Bên phải đối chiếu số lượng chất thải xử lý và ký xác nhận vào biên bản giao nhận (hoặc phiếu xuất kho) và chứng từ chất thải nguy hại theo mẫu của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường do Bên B cung cấp. 交付完成后，双方须核对待处理废物数量，并在交付记录（或出库单）以及由乙方提供的、符合资源与环境部样式的危险废物单据上签字确认。

Bên A sẽ thu gom và xử lý chất thải cho Bên B khi Bên B có yêu cầu và bên B hỗ trợ cho bên A trong quá trình thu gom. Bên B báo trước cho Bên A 04 ngày bằng fax hoặc điện thoại để Bên A thu xếp.

31058
ÔNG
TINH
ĐI TR
BÁ P
KIẾT-

1/2
TY
N
RY
T.B

甲方将在乙方提出要求时负责为乙方收集并处理废弃物，乙方在收集过程中应给予甲方协助。乙方应提前四天通过传真或电话通知甲方，以便甲方进行安排。

Khi Bên A và Bên B giao nhận chất thải nguy hại, Bên A chỉ nhận đúng chủng loại chất thải có trong danh mục tại điều 1.

甲乙双方进行危险废物交付时，甲方仅接收第一条目录中所列的正确废物种类。

Đối với các loại chất thải nguy hại phát sinh ngoài danh mục trên thì hai bên sẽ thương lượng mức giá và ký phụ lục hợp đồng bổ sung. 对于上述目录之外产生的危险废物，双方将协商价格并签署补充合同附录。

Điều 3. Phương thức và thời hạn thanh toán /

第三条：付款方式与期限

Bên B thanh toán cho Bên A 100% chi phí xử lý chất thải trong vòng 10 ngày sau khi Bên A cung cấp hóa đơn tài chính kèm theo toàn bộ chứng từ chất thải nguy hại có chữ ký và đóng dấu xác nhận của Bên A cho Bên B.

在甲方提供财务发票及经甲方签字盖章确认的全套危险废物单据给乙方后的 10 天内，乙方向甲方支付 100% 的废物处理费用。

Trường hợp quá thời hạn nêu trên nếu Bên B vẫn chưa thanh toán cho Bên A thì Bên B phải trả thêm tiền lãi theo lãi suất tiết kiệm hiện tại của ngân hàng Vietcombank, chi nhánh Đồng Nai, Tỉnh Đồng Nai.

如果乙方未在上述期限内向甲方付款，则乙方应按越南外贸银行同奈省分行现行储蓄利率支付额外利息。

Hình thức thanh toán bằng chuyển khoản. 付款方式为银行转账。

Điều 4. Trách nhiệm của hai bên trong việc thực hiện hợp đồng

第四条：双方履行合同的责任

Trách nhiệm của Bên A / 甲方的责任

Bên A thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH của Bên B theo đúng pháp luật hiện hành, khi Bên A vận chuyển CTNH ra khỏi kho của Bên B thì mọi vấn đề về môi trường sẽ thuộc trách nhiệm của Bên A.

甲方须按照现行法律规定收集、运输和处理乙方的危险废物。当甲方将危险废物运出乙方仓库后，所有环境问题均由甲方负责。

Bên A chịu trách nhiệm hoàn tất toàn bộ chứng từ CTNH và cung cấp lại đầy đủ chứng từ đã xử lý cho Bên B trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày Bên A nhận được chứng từ do Bên B cung cấp.

甲方负责完成所有危险废物单据，并在收到乙方提供的单据之日起 15 天内，向乙方提供完整的已处理单据。

Trách nhiệm của Bên B / 乙方的责任

Bên B chịu trách nhiệm phân loại và quản lý CTNH tại kho của Bên B theo đúng quy định pháp luật.

乙方负责按照法律规定在乙方仓库内对危险废物进行分类和管理。

Bên B có trách nhiệm tạo mọi điều kiện thuận lợi cho Bên A trong quá trình giao nhận CTNH tại kho Bên B để công việc được hoàn thành nhanh chóng.

乙方有责任在乙方仓库交付危险废物的过程中为甲方创造一切便利条件，以便工作快速完成。

Bên B có trách nhiệm giao chất thải cho phương tiện vận chuyển nằm trong giấy phép hành nghề quản lý CTNH của Bên A do Tổng Cục Môi Trường cấp. Nếu Bên B tự ý giao CTNH cho xe vận chuyển khác không nằm trong giấy phép của Bên A thì khi có sự cố xảy ra Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

乙方有责任将废物交付给属于甲方由环境总局颁发的危险废物管理执照范围内的运输工具。若乙方擅自将危险废物交给不在甲方许可范围内的其他运输车辆，一旦发生事故，乙方须承担全部法律责任。

Khi giao nhận CTNH Bên B có trách nhiệm lập và chuyển giao chứng từ CTNH cho Bên A theo mẫu qui định của Bộ Nông Nghiệp & Môi trường ban hành.

危险废物交接时，甲方应按照相关法律法规及主管部门规定的格式填写危险废物转移联单。

Trong thời hạn hợp đồng Bên B không được giao CTNH cho đơn vị khác xử lý hoặc tự ý xử lý. Nếu Bên B vi phạm hợp đồng thì Bên B sẽ chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho Bên A theo đúng thỏa thuận của hợp đồng.

在合同有效期内，乙方不得将危险废物交给其他单位处理或擅自处理。若乙方违反合同，须按照合同约定承担向甲方的赔偿责任。□

Điều 5. Điều khoản bất khả kháng 第五条. 不可抗力条款

Trong trường hợp xảy ra các sự kiện như hỏa hoạn, lũ lụt, động đất, sóng thần, chiến tranh, bạo loạn, cấm vận, bao vây hoặc các hạn chế khác của chính phủ về xuất khẩu hay nhập khẩu và các sự kiện bất khả kháng khác, là những sự kiện xảy ra sau thời điểm ký kết hợp đồng

12-C
T.Y
H
ON
HAT
INH

TINH
74
PHUOC

này, mà các bên không có khả năng dự đoán, kiểm soát và ngăn chặn, làm cho Bên A không thể bốc xếp toàn bộ hoặc một phần hoặc trì hoãn việc bốc xếp hàng thì Bên A sẽ không phải chịu trách nhiệm về việc này.

若发生火灾、洪水、地震、海啸、战争、暴乱、禁运、封锁或政府对进出口的其他限制以及其他不可抗力事件，且此类事件发生在本合同签署之后，是各方无法预见、无法控制且无法克服的，导致甲方无法履行全部或部分货物装卸义务或延迟装卸，则甲方对此不承担责任。

Điều 6. Điều khoản chung 第六条. 一般条款

Trong trường hợp 02 Bên thay đổi thông tin về chủ nguồn thải hoặc giấy phép kinh doanh thì một trong hai (02) Bên phải thông báo bằng văn bản cho Bên còn lại biết. Nếu 02 (hai) Bên không thực hiện đúng theo điều khoản thì Bên vi phạm sẽ chịu mọi trách nhiệm.

若双方变更废物源产生者信息或营业执照信息，其中一方必须以书面形式通知另一方。若双方未按本条款执行，违约方将承担全部责任。

Đơn giá xử lý chất thải trên là đơn giá tại thời điểm ký hợp đồng. Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu đơn giá xử lý chất thải trên thị trường có sự biến động thì hai bên sẽ thương lượng và ký phụ lục hợp đồng điều chỉnh giá để đảm bảo phù hợp với giá trên thị trường.

上述废物处理单价为签署合同时的价格。在合同履行过程中，若市场上的废物处理单价发生变动，双方将进行协商并签署补充协议以调整价格，确保符合市场价格。

Trong vòng 03 (ba) đến 06 (sáu) tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, nếu Bên B không giao chất thải cho Bên A thì Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và có văn bản gửi cho Bên B trước 15 ngày. Bên B vẫn phải thanh toán cho Bên A một khoản chi phí nhất định được gọi là chi phí duy trì dịch vụ xử lý chất thải tương ứng với số tiền 5,000,000 VNĐ.

自合同生效之日起三（03）至六（06）个月内，若乙方未向甲方交付废物，甲方有权单方面终止合同，并须提前 15 天书面通知乙方。乙方仍须向甲方支付一笔特定的费用，称为废物处理服务维持费，金额为 5,000,000 越南盾。

Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản đã thoả thuận trong hợp đồng, nếu có vấn đề gì thay đổi hai bên sẽ cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác. Bất kỳ sự thay đổi nào đều phải được lập thành văn bản có ký kết của hai bên.

双方承诺严格执行合同中约定的各项条款，如有任何变更，双方应本着合作精神共同协商解决。任何变更均须以书面形式并经双方签署方可生效。

Trường hợp hai bên không thống nhất được với nhau sau khi đã có thảo luận thì mọi khiếu nại sẽ được giải quyết tại tòa án có thẩm quyền. Quyết định của tòa án có thẩm

quyền sẽ là quyết định cuối cùng. Mọi chi phí trong quá trình giải quyết tranh chấp sẽ do bên có lỗi chịu trách nhiệm thanh toán.

若双方经协商仍无法达成一致，任何投诉将提交至有管辖权的人民法院解决。法院的裁决为终审裁决。争议解决过程中的所有费用将由过错方承担。

Các bản phụ lục hợp đồng (nếu có) ký kết về sau sẽ là một bộ phận không thể tách rời của hợp đồng.

随后签署的合同补充协议（如有）将作为本合同不可分割的一部分。

Điều 7. Thời gian thực hiện hợp đồng

第七条. 合同履行期限

Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày từ 11/03/2026 đến 11/09/2026.

本合同有效期自 2026 年 03 月 11 日至 2026 年 09 月 11 日。

Hợp đồng này được lập thành 04 bản và có giá trị pháp lý như nhau mỗi bên giữ 02 bản.

本合同一式四份，具有同等法律效力，双方各执二份

ĐẠI DIỆN BÊN A 甲方代表



GIÁM ĐỐC

经理

ĐẠI DIỆN BÊN B 乙方代表



TỔNG GIÁM ĐỐC

总经理



PHỤ LỤC 2

MSDS

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

1. Nhận dạng chất và thông tin công ty

Tên tiếng Trung Hợp kim kẽm (bột kẽm dùng cho pin)

Tên tiếng Anh Zinc Alloy (Battery Zinc Powder)

Tên công ty Shenzhen Nonfemet Technology Co., Ltd

Địa chỉ Nonfemet 101, Số 2, Đường Jinxiu Middle, Cộng đồng Jinsha, Phố Kengzi, Quận Pingshan, Thâm Quyển, Quảng Đông, Trung Quốc

Mã bưu điện 518122

Điện thoại (86)-0755-89997666

Fax (86)-0755-84132238

Email wanghq@nonfemet.com

Điện thoại khẩn cấp (86)-0755-84137041

Điện thoại khẩn cấp quốc gia 0532-83889090

Khuyến cáo sử dụng sản phẩm Vật liệu điện cực âm để sản xuất pin kiềm mangan-kẽm, sử dụng trong ngành sản xuất pin.

2. Nhận dạng mối nguy

Mối nguy về lý hóa Sản phẩm này sẽ không giải phóng khí dễ cháy khi tiếp xúc với nước.

Mối nguy cho sức khỏe

1) Nói chung không gây kích ứng da cho người, nhưng có thể gây kích ứng khi dính trên da lâu hoặc vào mắt.

2) Không độc. Kẽm là kim loại cần thiết cho cơ thể con người, nhưng hít phải lượng quá mức sẽ có hại.

Mối nguy cho môi trường Độc hại đối với sinh vật thủy sinh. Có thể gây ra các tác động có hại lâu dài trong môi trường nước.

Phân loại nguy hiểm Gây hại cho môi trường thủy sinh — nguy hại cấp tính, Loại 1

Gây hại cho môi trường thủy sinh — nguy hại lâu dài, Loại 1

Yếu tố trên nhãn Mã hình đồ: GHS09

Hình đồ: (Biểu tượng môi trường)

Từ báo động: Cảnh báo

Câu báo nguy hại: Độc hại đối với sinh vật thủy sinh. Có thể gây ra các tác động có hại lâu dài trong môi trường nước.

Triệu chứng chính Hít phải lượng kẽm quá mức có thể gây khó chịu.

Tóm tắt khẩn cấp Tránh tiếp xúc với chất axit và kiềm trong quá trình sản xuất, lưu trữ, sử dụng và vận chuyển. Cần chống ẩm, chống nước và lửa. Tránh tạo nhiều bụi. Khi xử lý, vận hành, lưu trữ, rò rỉ, bảo vệ cá nhân... phải tuân theo MSDS này.

Sơ cứu

- 1) Nếu hít phải, đưa người bệnh ra nơi thoáng khí.
- 2) Nếu vào lỗ mũi, dùng nước rửa và loại bỏ dị vật khỏi lỗ mũi.
- 3) Nếu vào miệng, dùng nước rửa và loại bỏ dị vật bằng cách súc miệng.
- 4) Tham khảo ý kiến bác sĩ tùy theo triệu chứng, tìm kiếm sự trợ giúp y tế nếu cần.

3. Thành phần/Thông tin về thành phần

Chất hoặc hỗn hợp	Chất
Công thức phân tử	Zn (Nguyên tử lượng: 65.38)
Số CAS	7440-66-6
Thành phần và độ tinh khiết	Kẽm, Hơn 99.5%

4. Biện pháp sơ cứu

Sau khi hít phải

- 1) Nếu hít phải, đưa người bệnh ra nơi thoáng khí.
- 2) Nếu vào lỗ mũi, dùng nước rửa và loại bỏ dị vật khỏi lỗ mũi.
- 3) Nếu vào miệng, dùng nước rửa và loại bỏ dị vật bằng cách súc miệng.
- 4) Tham khảo ý kiến bác sĩ tùy theo triệu chứng, tìm kiếm sự trợ giúp y tế nếu cần.

Sau khi tiếp xúc da

- 1) Ngay lập tức cởi bỏ quần áo nhiễm bẩn, rửa bằng nước chảy.
- 2) Trong trường hợp bị viêm da, vui lòng đến bệnh viện để chẩn đoán và điều trị.

Sau khi tiếp xúc mắt Không dụi mắt, rửa mắt trong vài phút ngay lập tức. Tìm kiếm sự trợ giúp y tế nếu cần.

Sau khi nuốt phải

- 1) Súc miệng bằng nước.

2) Uống nhiều nước hoặc nước muối nếu có thể, cố gắng gây nôn. Tìm kiếm sự trợ giúp y tế nếu cần.

3) Có thể gây sốt kim loại, nôn mửa, run rẩy, khó chịu, đau dạ dày,... vui lòng đến bệnh viện ngay lập tức để chẩn đoán và điều trị.

Biện pháp bảo vệ người cứu hộ

1) Nếu nồng độ bụi nhìn thấy cao, nên đeo khẩu trang bảo hộ để vào hiện trường cứu hộ.

2) Nếu ở khu vực cháy, vui lòng đeo Thiết bị thở áp lực dương và mặc quần áo bảo hộ toàn thân để vào hiện trường. Hoạt động cứu hộ chính là di chuyển người bị thương.

5. Biện pháp chữa cháy

Phương pháp dập lửa

1) Sử dụng bình chữa cháy (chất dập lửa) để cách ly với không khí.

2) Nghiêm cấm dập lửa bằng nước. Sau khi hỏa hoạn xảy ra, nếu dùng nước để dập lửa, hydro sẽ được tạo ra từ phản ứng và vụ nổ sẽ xảy ra, kim loại đang cháy sẽ bay tứ tung, rất nguy hiểm.

Chất chữa cháy Chất chữa cháy phù hợp: Cát chữa cháy (tốt nhất), Bình bột khô

Chất chữa cháy cấm sử dụng: Nước, Bình bọt

Khuyến cáo cho nhân viên chữa cháy Nhân viên chữa cháy phải đeo khẩu trang bảo hộ và găng tay. Trong trường hợp hỏa hoạn khẩn cấp, nên cung cấp thiết bị bảo vệ đường hô hấp phù hợp và quần áo bảo hộ toàn thân.

6. Biện pháp xử lý khi xảy ra sự cố tràn đổ

Phòng ngừa cá nhân Nếu không có bụi, không có yêu cầu đặc biệt, nhưng người vận hành có thể sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động phù hợp; Nếu nồng độ bụi nhìn thấy cao, hãy đeo khẩu trang chống bụi; Đảm bảo cung cấp đủ không khí và tránh hít phải.

Xử lý khẩn cấp Nếu có rò rỉ, ngay lập tức bịt kín chỗ rò rỉ và cố gắng thu hồi bột bị tràn hoặc bay ra.

Phòng ngừa môi trường Thấm hút chất rò rỉ và tránh gây ô nhiễm môi trường. Ngăn rò rỉ vào cống, nước mặt và nước ngầm, trùm kín bằng cát chữa cháy nếu cần.

Xử lý rò rỉ Nếu bị rò rỉ, tránh bụi và bụi tích tụ, thu gom vào thùng chứa khô ráo, sạch sẽ, có nắp đậy, chuyển và tái chế đến nơi an toàn.

7. Xử lý và bảo quản

Xử lý

1) Sử dụng ở nơi thông thoáng, khuyến nghị có thiết bị hút và thoát khí cục bộ.

- 2) Để tránh bụi, không hít phải bụi, khuyến nghị nhân viên vận hành đeo khẩu trang chống bụi.
- 3) Tránh tiếp xúc với chất axit, chất kiềm.

Bảo quản

- 1) Bao bì kín và bảo quản trong kho, tránh nhiệt độ cao và độ ẩm cao, chú ý thông thoáng.
- 2) Tránh thay đổi nhiệt độ đột ngột.
- 3) Cần chống ẩm, chống nước và lửa. Và phải được cách ly với các hóa chất, tránh bảo quản chung với axit và kiềm.
- 4) Tránh va đập và rơi vỡ.

Vật liệu bao bì Thủy tinh, Polyethylene, Polypropylene, v.v.

8. Kiểm soát phơi nhiễm/Bảo hộ cá nhân

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp MAC của Trung Quốc (mg/m³): Chưa có tiêu chuẩn xác định

Kiểm soát kỹ thuật Khuyến nghị cung cấp các thiết bị an toàn như vòi sen và trạm rửa mắt. Bao bì bên ngoài nên là thùng kín, bao bì bên trong là túi nhựa kép.

Bảo vệ đường hô hấp Khuyến nghị đeo khẩu trang chống bụi khi có khả năng tiếp xúc với bụi của sản phẩm.

Bảo vệ tay Đeo găng tay bảo hộ.

Bảo vệ mắt Đeo kính bảo hộ.

Bảo vệ da và cơ thể Mặc quần áo dài tay.

Bảo vệ khác Không hút thuốc, ăn uống tại nơi làm việc. Sau khi làm việc, tắm rửa và thay quần áo. Duy trì vệ sinh tốt.

9. Tính chất lý hóa

Hình dạng và màu sắc Dạng bột rắn, hình dạng không đều, màu xám bạc.

Mùi Không mùi

Độ pH Không có

Nhiệt độ nóng chảy (°C) 419.4

Nhiệt độ sôi (°C) 907

Nhiệt độ chớp cháy (°C) Không có

Giới hạn nổ Nổ bụi: ·Bụi lơ lửng bốc cháy ở 680°C

·Nồng độ giới hạn dưới nổ: 500 mg/m³

·Nồng độ giới hạn oxy: 10%

Áp suất hơi Không có dữ liệu liên quan

Tỷ trọng hơi Không có dữ liệu liên quan

Tỷ trọng tương đối (nước=1) 7.14

Độ hòa tan Không tan trong nước, tan trong axit và kiềm và tạo ra hydro.

Thông tin khác Phản ứng với không khí ẩm, tạo ra $2ZnCO_3 \cdot 3Zn(OH)_2$ trên bề mặt.

10. Độ ổn định và khả năng phản ứng

Độ ổn định Ổn định trong điều kiện thông thường.

Điều kiện cần tránh Nhiệt độ cao và độ ẩm cao.

Vật liệu không tương thích Axit và Kiềm

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm Phản ứng với axit và kiềm sẽ tạo ra khí dễ cháy và nổ - Hydro

11. Thông tin độc chất học

Độc tính cấp tính Sản phẩm này không có độc tính cấp tính, nhưng muối của nó (muối kẽm) gây kích ứng niêm mạc miệng và đường tiêu hóa. Nếu hít thụ và giải phóng với số lượng lớn có thể gây suy sụp.

Ăn mòn/kích ứng da Dính vào da trong thời gian dài có thể gây kích ứng cơ học.

Ăn mòn/kích ứng mắt Vào mắt có thể gây kích ứng cơ học.

Gây nhạy cảm hô hấp/da Không.

Đột biến tế bào mầm Kẽm không được phân loại là chất gây đột biến tế bào mầm.

Khả năng gây ung thư Kẽm không được liệt kê là chất gây ung thư bởi ACGIH, IARC, NTP, EU CLP hoặc OSHA.

Độc tính sinh sản Kẽm không được phân loại là chất độc cho sinh sản.

Độc tính hệ thống mục tiêu cụ thể - Phơi nhiễm một lần (STOT-SE) Không có tác dụng phụ nào được biết đến.

Độc tính hệ thống mục tiêu cụ thể - Phơi nhiễm lặp lại (STOT-RE) Không có tác dụng phụ nào được biết đến.

Nguy cơ hít sặc Các thành phần không phải là nguy cơ hít sặc.

12. Thông tin sinh thái học

Độc tính sinh thái Độc tính đối với cá: LC50: 0.439 mg/L

Độc tính đối với Daphnia và các động vật không xương sống dưới nước khác: EC50 (Ceriodaphnia dubia): 0.155 mg/L

Độc tính đối với tảo/thực vật thủy sinh: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.05 mg/L

Hệ số M (nguy cấp tính cho môi trường nước): 1

Tính bền và khả năng phân hủy Phân hủy sinh học không áp dụng cho các chất vô cơ.

Tiềm năng tích lũy sinh học Kẽm là một nguyên tố tự nhiên, thiết yếu, cần thiết cho sự tăng trưởng và phát triển tối ưu của mọi sinh vật sống. Tất cả các sinh vật đều có cơ chế điều chỉnh sự hấp thụ và bài tiết kẽm, do đó kẽm và các hợp chất kẽm không tích lũy sinh học hoặc khuếch đại sinh học.

Tính di động trong đất Trong Báo cáo Đánh giá An toàn Hóa chất (CSR), hệ số phân bố rắn-nước là 158 kg/L (log 2.2) đã được áp dụng cho kẽm trong đất.

13. Cân nhắc về việc thải bỏ

Phương pháp xử lý chất thải

- 1) Xử lý chất thải: Đặt vào thùng tái chế, sau đó tái chế chất thải hoặc chôn lấp trong đất.
- 2) Thùng chứa chất thải: Trước khi vứt bỏ thùng chứa cần làm sạch cặn.

Khuyến nghị Việc thải bỏ phải tuân thủ các quy định chính thức. Quá trình thải bỏ cần tránh gây ô nhiễm môi trường.

14. Thông tin vận tải

IATA-DGR

Số UN UN3077

Tên vận chuyển UN Chất gây hại cho môi trường, dạng rắn, tên kỹ thuật khác (n.o.s.) (Kẽm)

Loại nguy hiểm vận tải Chất này tuân theo IATA DGR. Lớp/ Nhóm phân loại: 9

Nhóm bao bì III

Phương pháp đóng gói Hộp kim kẽm được đóng gói hai lớp: lớp trong là túi nhựa kín khí, lớp ngoài là thùng nhựa hoặc bao dệt (hoặc túi nhựa).

Hướng dẫn đóng gói (Hàng hóa) 956

Hướng dẫn đóng gói (Hành khách) 956

Nguy hiểm cho môi trường Có

Lưu ý vận chuyển Trước khi vận chuyển, đảm bảo tất cả các thùng chứa được đóng kín. Phải có các biện pháp đầy đủ để ngăn chúng bị lỏng hoặc đổ vỡ. Chúng nên được xếp chồng lên nhau và xử lý cẩn thận để tránh bất kỳ va đập hoặc rơi rớt nào.

IMDG-Code

Số UN UN3077

Tên vận chuyển UN Chất gây hại cho môi trường, dạng rắn, tên kỹ thuật khác (n.o.s.) (Kẽm)

Loại nguy hiểm vận tải Chất này tuân theo IATA DGR. Lớp/ Nhóm phân loại: 9

Nhóm bao bì III

Phương pháp đóng gói Hộp kim kẽm được đóng gói hai lớp: lớp trong là túi nhựa kín khí, lớp ngoài là thùng nhựa hoặc bao dẹt (hoặc túi nhựa).

Nguy hiểm cho môi trường Có

Lưu ý vận chuyển Trước khi vận chuyển, đảm bảo tất cả các thùng chứa được đóng kín. Phải có các biện pháp đầy đủ để ngăn chúng bị lỏng hoặc đổ vỡ. Chúng nên được xếp chồng lên nhau và xử lý cẩn thận để tránh bất kỳ va đập hoặc rơi rớt nào.

15. Thông tin pháp lý

Thông tin pháp lý

- 1) GB 20576-2006 ~ GB20602-2006 (Tiêu chuẩn phân loại hóa chất, nhãn cảnh báo và ghi chú cảnh báo)
- 2) GHS (Hệ thống hài hòa toàn cầu về phân loại và ghi nhãn hóa chất)
- 3) TDG (Khuyến nghị về vận chuyển hàng nguy hiểm)
- 4) IATA DGR (Quy định về hàng nguy hiểm của Hiệp hội Vận tải Hàng không Quốc tế)

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

1.1. Nhận dạng sản phẩm

Dạng sản phẩm : Chất

Tên thương mại : Mangan dioxit

Số CAS : 1313-13-9

Số EC : 215-202-6

Số đăng ký REACH : 01-2119452801-43****

1.2. Các sử dụng phù hợp đã được xác định của chất hoặc hỗn hợp và các sử dụng bị khuyến cáo

1.2.1. Các sử dụng phù hợp đã được xác định

Sử dụng của chất/hỗn hợp : Vật liệu cho pin.

1.2.2. Các sử dụng bị khuyến cáo

Hạn chế sử dụng : Không có thông tin

1.3. Thông tin về nhà cung cấp bảng dữ liệu an toàn

Đại diện duy nhất:

REACH24H CONSULTING GROUP

Paramount Court, Corrig Road, Sandyford, Dublin 18, Ireland

reach@reach24h.com

Nhà cung cấp:

Nhà cung cấp: Xiangtan Electrochemical Scientific Ltd.

Thị trấn Heling, Quận Yuhu, Thành phố Xiangtan, Tỉnh Hồ Nam, Trung Quốc 411100

ĐT: +86-731-55544096 - Fax: +86-731-55542370

aurora@chinaemd.com

Nhà nhập khẩu:

MUSTANG BATTERY COMPANY LIMITED

Lô B2-X, Đường D1B, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước

Phường Chơn Thành, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

1.4. Số điện thoại khẩn cấp

Số khẩn cấp : +86-13637320602

PHẦN 2: Nhận dạng mối nguy

2.1. Phân loại chất hoặc hỗn hợp

Phân loại theo Quy định (EC) số 1272/2008 [CLP]

Độc tính cấp tính (đường uống), Loại 4 H302

Độc tính cấp tính (đường hô hấp), Loại 4 H332

Độc tính cục bộ cơ quan đích - Tiếp xúc lặp lại, Loại 2 H373 (Não, hít phải)

Xem phần 16 để biết toàn văn các câu H và EUH

Các ảnh hưởng xấu đến lý hóa, sức khỏe con người và môi trường

Có hại nếu nuốt phải. Có hại nếu hít phải. Có thể gây tổn thương cơ quan (não) qua tiếp xúc lâu dài hoặc lặp lại.

2.2. Các thành phần trên nhãn

Ghi nhãn theo Quy định (EC) số 1272/2008 [CLP]

Hình ảnh cảnh báo nguy hại (CLP): [Hình ảnh]

Từ cảnh báo (CLP): Cảnh báo

Câu nguy hại (CLP): H302 + H332 - Có hại nếu nuốt phải hoặc nếu hít phải.

H373 - Có thể gây tổn thương cơ quan (não) qua tiếp xúc lâu dài hoặc lặp lại (hít phải).

Câu thận trọng (CLP): P260 - Không hít bụi.

P264 - Rửa kỹ sau khi xử lý.

P270 - Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi sử dụng sản phẩm này.

P271 - Chỉ sử dụng ngoài trời hoặc nơi thông thoáng.

P304 + P340 + P312 - Nếu HÍT PHẢI: Đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ ở tư thế thoải mái để dễ thở. Gọi cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sĩ nếu bạn cảm thấy không khỏe.

P314 - Tham vấn ý kiến bác sĩ nếu bạn cảm thấy không khỏe.

P501 - Thải bỏ nội dung/thùng chứa theo quy định của địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.

Câu EUH: Không có thông tin

2.3. Các mối nguy khác

Các mối nguy khác không dẫn đến phân loại : Không có thông tin.

Chất/hỗn hợp này không đáp ứng các tiêu chí PBT của quy định REACH, phụ lục XIII.

Chất/hỗn hợp này không đáp ứng các tiêu chí vPvB của quy định REACH, phụ lục XIII.

Chất này không nằm trong danh sách được thiết lập theo Điều 59(1) của REACH vì có đặc tính gây rối loạn nội tiết, hoặc không được xác định là có đặc tính gây rối loạn nội tiết theo tiêu chí quy định trong Quy định Ủy ban (EU) 2017/2100 hoặc Quy định Ủy ban (EU) 2018/605.

PHẦN 3: Thông tin về thành phần

Tên	Mã số sản phẩm	%	Phân loại theo Quy định (EC) số 1272/2008 [CLP]
Mangan oxit (MnO ₂)	CAS-No.: 1313-13-9 EC-No.: 215-202-6 EC Index-No.: 025-001-00-3	80 - 100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT RE 2, H373

Xem phần 16 để biết toàn văn các câu H và EUH.

3.2. Hỗn hợp

Không áp dụng.

PHẦN 4: Biện pháp sơ cứu

4.1. Mô tả các biện pháp sơ cứu

Biện pháp sơ cứu sau khi hít phải : **NẾU HÍT PHẢI:** Đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ ở tư thế thoải mái để dễ thở. Nhận tư vấn/chăm sóc y tế nếu bạn cảm thấy không khỏe.

Biện pháp sơ cứu sau khi tiếp xúc với da : Rửa ngay bằng xà phòng và nhiều nước đồng thời loại bỏ tất cả quần áo và giày dép bị nhiễm bẩn. Giặt sạch quần áo nhiễm bẩn trước khi tái sử dụng. Nếu kích ứng da kéo dài, hãy gọi bác sĩ.

Biện pháp sơ cứu sau khi tiếp xúc với mắt : **NẾU VÀO MẮT:** Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Bỏ kính áp tròng nếu có và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa. Nếu kích ứng mắt kéo dài: Nhận tư vấn/chăm sóc y tế.

4.2. Các triệu chứng và ảnh hưởng quan trọng nhất, cả cấp tính và chậm trễ

Triệu chứng/ảnh hưởng: Nuốt phải có thể gây kích ứng màng nhầy. Có hại nếu nuốt phải hoặc nếu hít phải. Có thể gây tổn thương cơ quan (não) qua tiếp xúc lâu dài hoặc lặp lại (hít phải).

4.3. Chi dẫn về bất kỳ sự chăm sóc y tế tức thì và điều trị đặc biệt cần thiết

Những người có sẵn bệnh lý về da, mắt hoặc hô hấp có thể tăng nguy cơ từ các đặc tính kích ứng hoặc dị ứng của vật liệu này.

PHẦN 5: Biện pháp chữa cháy

5.1. Phương tiện chữa cháy

Phương tiện chữa cháy phù hợp : Phun nước (sương), bột chống cùn, hóa chất khô, carbon dioxide (CO₂).

Phương tiện chữa cháy không phù hợp : Không có thông tin.

5.2. Các mối nguy đặc biệt phát sinh từ chất hoặc hỗn hợp

Nguy cơ cháy : Không bắt lửa.

Nguy cơ nổ : Không có nguy cơ nổ trực tiếp.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm trong trường hợp cháy : Sản phẩm phân hủy giải phóng oxy có thể làm đám cháy dữ dội hơn.

5.3. Lời khuyên cho lính cứu hỏa

Bảo vệ khi chữa cháy : Không cố gắng hành động nếu không có thiết bị bảo hộ phù hợp. Sử dụng thiết bị thở độc lập. Mặc quần áo bảo hộ hoàn chỉnh.

PHẦN 6: Biện pháp đối phó khi xảy ra sự cố tràn/rò rỉ

6.1. Các biện pháp phòng ngừa cho cá nhân, thiết bị bảo hộ và quy trình khẩn cấp

Biện pháp chung : Di tản nhân viên đến khu vực an toàn. Tránh xa nhiệt, bề mặt nóng, tia lửa, ngọn lửa trần và các nguồn đánh lửa khác. Không hút thuốc. Chỉ sử dụng ngoài trời hoặc nơi thông thoáng.

6.1.1. Dành cho nhân viên không phải ứng phó khẩn cấp

Thiết bị bảo hộ : Mang thiết bị bảo hộ cá nhân được khuyến nghị.

Quy trình khẩn cấp : Không ăn, uống hoặc hút thuốc trong khi sử dụng. Rửa kỹ sau khi xử lý.

6.1.2. Dành cho người ứng phó khẩn cấp

Thiết bị bảo hộ : Không cố gắng hành động nếu không có thiết bị bảo hộ phù hợp. Để biết thêm thông tin, tham khảo phần 8: "Kiểm soát phơi nhiễm/bảo vệ cá nhân".

Quy trình khẩn cấp : Tránh tiếp xúc với mắt. Tránh tạo bụi. Không hít bụi.

6.2. Biện pháp phòng ngừa về môi trường

Tránh thải ra môi trường. Ngăn ngừa xâm nhập vào đường thủy, công rãnh, tầng hầm hoặc khu vực kín.

6.3. Phương pháp và vật liệu để ngăn chặn và làm sạch

Để ngăn chặn : Không có thông tin.

Phương pháp làm sạch : Thu gom và chuyển vào các thùng chứa có dán nhãn phù hợp. Tránh tạo bụi.

Thông tin khác : Thải bỏ vật liệu hoặc cặn rắn tại khu vực được phép.

6.4. Tham khảo các phần khác

Để biết thêm thông tin, tham khảo phần 13.

PHẦN 7: Xử lý và bảo quản

7.1. Biện pháp phòng ngừa để xử lý an toàn

Biện pháp phòng ngừa để xử lý an toàn bổ sung: Không để chất này dính vào quần áo. Tránh tiếp xúc với da và mắt. Tránh hít bụi. Tránh hình thành bụi. Không ăn, uống hoặc hút thuốc trong khi sử dụng.

Các biện pháp vệ sinh: Rửa tay và các vùng da tiếp xúc khác sau khi xử lý. Giặt quần áo nhiễm bẩn trước khi tái sử dụng. Giày dép nhiễm bẩn phải được làm sạch kỹ trước khi sử dụng lại. Đảm bảo rửa mắt và vòi sen an toàn ở gần nơi làm việc.

7.2. Điều kiện bảo quản an toàn, bao gồm bất kỳ sự không tương thích nào

Điều kiện bảo quản: Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát. Bảo quản ở nơi tránh xa tia lửa, ngọn lửa trần hoặc nguồn nhiệt. Tránh xa thực phẩm, đồ uống và thức ăn gia súc.

Vật liệu bao gói không tương thích: Không có thông tin.

Nhiệt độ bảo quản: Nhiệt độ phòng.

Thời gian bảo quản tối đa: Không có thông tin.

Vật liệu bao gói phù hợp: Không có thông tin.

7.3. Sử dụng (các) cuối cùng cụ thể

Không có thông tin thêm.

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

8.1. Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp quốc gia và giá trị giới hạn sinh học

Chất	Quốc gia/Chỉ số	Giá trị
Mangan oxit (MnO ₂) (1313-13-9)	Phần Lan - Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp	HTP (OEL TWA) [1]: 0.02 mg/m ³ (bụi hô hấp)
Mangan oxit (MnO ₂) (1313-13-9)	Latvia - Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp	OEL TWA: 0.3 mg/m ³ (bình khí dung phân rã)

8.1.2. Quy trình giám sát được khuyến nghị: Không có thông tin bổ sung

8.1.3. Các chất gây ô nhiễm không khí hình thành: Không có thông tin bổ sung

8.1.4. DNEL và PNEC

Chất	Chỉ số DNEL/DMEL/PNEC	Giá trị
Mangan dioxit	DNEL/DMEL (Công nhân) - Dài hạn, toàn thân, qua da	0.004 mg/kg trọng lượng cơ thể/ngày
DNEL/DMEL (Công nhân) - Dài hạn, toàn thân, hít phải	0.2 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Dân cư chung) - Dài hạn, toàn thân, hít phải	0.043 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Dân cư chung) - Dài hạn, toàn thân, qua da	0.002 mg/kg trọng lượng cơ thể/ngày	
PNEC (Nước) - Nước ngọt	0 mg/L	
PNEC (Nước) - Nước mặn	0 mg/L	
PNEC (Nước) - Nước ngọt (gián đoạn)	0.001 mg/L	
PNEC (Nước) - Nước mặn (gián đoạn)	0.001 mg/L	
PNEC (Trầm tích) - Trầm tích nước ngọt	0.037 mg/kg trọng lượng khô trầm tích	

8.1.5. Phân nhóm kiểm soát: Không có thông tin bổ sung

8.2. Kiểm soát phơi nhiễm

8.2.1. Các biện pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp

Biện pháp kiểm soát kỹ thuật phù hợp: Đảm bảo thông gió đầy đủ, đặc biệt ở những khu vực kín. Có vòi sen, trạm rửa mắt. Loại bỏ tất cả các nguồn đánh lửa.

8.2.2. Thiết bị bảo vệ cá nhân

8.2.2.1. Bảo vệ mắt và mặt: Bảo vệ mắt: Đeo kính an toàn có tấm chắn bên (hoặc kính bảo hộ).

8.2.2.2. Bảo vệ da: Bảo vệ da và cơ thể: Quần áo bảo hộ phù hợp.

Bảo vệ tay: Đeo găng tay bảo hộ.

8.2.2.3. Bảo vệ đường hô hấp: [Trong trường hợp thông gió không đủ] mang thiết bị bảo vệ đường hô hấp.

8.2.2.4. Các nguy cơ về nhiệt: Không có thông tin bổ sung

8.2.3. Kiểm soát phơi nhiễm môi trường

Kiểm soát phơi nhiễm môi trường: Không để xâm nhập vào bất kỳ cống rãnh nào, trên mặt đất hoặc vào bất kỳ nguồn nước nào.

PHẦN 9: Tính chất lý hóa

9.1. Thông tin về các tính chất lý hóa cơ bản

Tính chất	Giá trị
Trạng thái vật lý	Rắn
Dạng bên ngoài	Bột
Màu sắc	Đen
Mùi	Không có
Ngưỡng mùi	Không có
Tốc độ bay hơi tương đối	Không có
Điểm nóng chảy	450°C (101.3 kPa)
Điểm đông đá	Không có
Điểm sôi	>300°C (101.3 kPa)
Tính dễ cháy	Không bắt lửa
Tính nổ	Không nổ
Tính oxy hóa	Không oxy hóa
Giới hạn nổ	Không có
Giới hạn nổ dưới	Không có
Giới hạn nổ trên	Không có
Điểm chớp cháy	Không có
Nhiệt độ tự bốc cháy	Không có
Nhiệt độ phân hủy	Không có
pH	Không có
pH dung dịch	Không có
Độ nhớt động học	Không có
Độ nhớt động lực	Không có
Độ hòa tan	0.073 mg/L (20°C)
Hệ số phân bố n-octanol/nước (Log Kow)	Không có
Áp suất hơi	0 Pa (25°C)
Áp suất hơi ở 50°C	Không có
Tỷ trọng	Không có
Tỷ trọng tương đối	5.21 (20°C)
Tỷ trọng hơi tương đối ở 20°C	Không có
Kích thước hạt	Không có
Phân bố kích thước hạt	Không có
Hình dạng hạt	Không có
Tỷ lệ khung hình hạt	Không có
Trạng thái kết tụ hạt	Không có
Trạng thái kết khối hạt	Không có
Diện tích bề mặt riêng của hạt	Không có
Độ phát tán bụi của hạt	Không có

9.2. Thông tin khác

9.2.1. Thông tin liên quan đến các loại nguy hiểm vật lý

Không có thông tin bổ sung

9.2.2. Các đặc tính an toàn khác

Công thức phân tử : MnO_2

Khoảng trọng lượng phân tử : Xấp xỉ 87

PHẦN 10: Độ ổn định và khả năng phản ứng

10.1. Khả năng phản ứng

Sản phẩm không phản ứng trong điều kiện sử dụng, bảo quản và vận chuyển bình thường.

10.2. Độ ổn định hóa học

Ổn định trong điều kiện bình thường.

10.3. Khả năng xảy ra phản ứng nguy hiểm

Nguy cơ nổ với: Azit, clorat, chất oxy hóa, hydro peroxit, chất dễ cháy.

Phản ứng tỏa nhiệt với: Nhôm, chất oxy hóa, axit mạnh, chất khử, photphua.

Nguy cơ bốc cháy hoặc tạo khí hoặc hơi dễ cháy với: Hydro sunfua, hợp chất halogen-halogen.

10.4. Điều kiện cần tránh

Gia nhiệt mạnh. Vật liệu không tương thích.

10.5. Vật liệu không tương thích

Axit mạnh, chất khử, chất hữu cơ.

10.6. Sản phẩm phân hủy nguy hiểm

Trong điều kiện bảo quản và sử dụng bình thường, các sản phẩm phân hủy nguy hiểm không nên được tạo ra.

PHẦN 11: Thông tin độc chất học

11.1. Thông tin về các loại nguy hiểm theo định nghĩa của Quy định (EC) số 1272/2008

Độc tính cấp tính (đường uống) : Có hại nếu nuốt phải.

11.1.2.1. Đặc tính gây rối loạn nội tiết

Các ảnh hưởng xấu đến sức khỏe do đặc tính gây rối loạn nội tiết: Không có thông tin bổ sung.

Các ảnh hưởng xấu tiềm ẩn đến sức khỏe con người và triệu chứng: Không có thông tin bổ sung.

PHẦN 12: Thông tin sinh thái học

12.1. Độc tính

Sinh thái nói chung : Có hại cho môi trường nước.

Nguy hiểm cho môi trường nước, ngắn hạn (cấp tính) : Có

Nguy hiểm cho môi trường nước, dài hạn (mãn tính) : Có

Chất	Chỉ số độc tính	Giá trị
Mangan oxit (MnO ₂) (1313-13-9)	LC50 - Cá [1]	> 100 mg/L/96 giờ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
Mangan oxit (MnO ₂) (1313-13-9)	EC50 - Giáp xác [1]	> 100 mg/L/48 giờ (<i>Daphnia magna</i>)
Mangan oxit (MnO ₂) (1313-13-9)	EC50 - Tảo [1]	> 100 mg/L/72 giờ (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)

12.2. Khả năng phân hủy và tồn lưu

Sẽ không xảy ra sự phân hủy sinh học hoặc phi sinh học.

12.3. Khả năng tích lũy sinh học

Không có thông tin bổ sung.

12.4. Tính di động trong đất

12.5. Kết quả đánh giá PBT và vPvB

Chất Kết luận

Mangan dioxit Chất/hỗn hợp này không đáp ứng tiêu chí PBT của quy định REACH, phụ lục XIII

Chất/hỗn hợp này không đáp ứng tiêu chí vPvB của quy định REACH, phụ lục XIII

12.6. Đặc tính gây rối loạn nội tiết

Các ảnh hưởng xấu đến môi trường do đặc tính gây rối loạn nội tiết:

Chất này không nằm trong danh sách được thiết lập theo Điều 59(1) của REACH vì có đặc tính gây rối loạn nội tiết, hoặc không được xác định là có đặc tính gây rối loạn nội tiết theo tiêu chí quy định trong Quy định Ủy ban (EU) 2017/2100 hoặc Quy định Ủy ban (EU) 2018/605.

12.7. Các ảnh hưởng xấu khác

Không có thông tin bổ sung

PHẦN 13: Cân nhắc về thải bỏ

13.1. Phương pháp xử lý chất thải

Phương pháp xử lý chất thải: Thải bỏ nội dung/thùng chứa theo hướng dẫn phân loại của nhà thu gom được cấp phép.

Khuyến nghị thải bỏ sản phẩm/bao bì: Thải bỏ nội dung/thùng chứa theo hướng dẫn phân loại của nhà thu gom được cấp phép.

PHẦN 14: Thông tin vận chuyển

Theo ADR / IMDG / IATA / ADN / RID						
Phương thức	ADR	IMDG	IATA	ADN	RID	
14.1. Số UN định	Không quy định		Không quy định		Không quy định	Không quy định
14.2. Tên hàng định	Không quy định		Không quy định		Không quy định	Không quy định
14.3. Hạng nguy hiểm	Không quy định		Không quy định		Không quy định	Không quy định
14.4. Nhóm bao gói	Không quy định		Không quy định		Không quy định	Không quy định
14.5. Nguy hiểm môi trường	Không quy định		Không quy định		Không quy định	Không quy định

14.6. Biện pháp phòng ngừa đặc biệt cho người sử dụng

Vận chuyển đường bộ: Không quy định

Vận chuyển đường biển: Không quy định

14.7. Vận chuyển hàng rời bằng đường biển theo công cụ IMO: Không áp dụng.

PHẦN 15: Thông tin quy định

15.1. Các quy định/pháp luật cụ thể về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với chất hoặc hỗn hợp

15.1.1. Quy định EU

Danh sách Ứng viên REACH (SVHC): Mangan dioxit không có trong Danh sách Ứng viên REACH

Quy định PIC (Thông báo trước khi nhập khẩu có sự đồng thuận): Mangan dioxit không thuộc đối tượng của Quy định (EU) số 649/2012.

Quy định POP (Chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy): Mangan dioxit không thuộc đối tượng của Quy định (EU) số 2019/1021.

Quy định về Ozone (1005/2009): Mangan dioxit không thuộc đối tượng của Quy định (EU) số 1005/2009.

Quy định về Tiền chất chất nổ (2019/1148): Không chứa chất thuộc đối tượng của Quy định (EU) 2019/1148.

Quy định về Tiền chất ma túy (273/2004): Không chứa chất nào được liệt kê trong Danh sách Tiền chất ma túy.

15.1.2. Quy định quốc gia

Pháp

Bệnh nghề nghiệp	Mã số	Mô tả
RG 39	Bệnh nghề nghiệp do mangan đioxit gây ra	

Đức

Hạn chế việc làm: Tuân thủ các hạn chế theo Đạo luật Bảo vệ Bà mẹ Đang làm việc (MuSchG).
Tuân thủ các hạn chế theo Đạo luật Bảo vệ Thanh niên Trong việc làm (JArbSchG).

Hà Lan

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen: Chất không được liệt kê

SZW-lijst van mutagene stoffen: Chất không được liệt kê

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Borstvoeding: Chất không được liệt kê

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Vruchtbaarheid: Chất không được liệt kê

SZW-lijst van reprotoxische stoffen - Ontwikkeling: Chất không được liệt kê

Mangan dioxid - Bảng dữ liệu an toàn Theo Quy định REACH (EC) 1907/2006 được sửa đổi bởi Quy định (EU) 2020/878

Đan Mạch

Quy định quốc gia Đan Mạch:

Những người dưới 18 tuổi không được phép sử dụng sản phẩm.

Phụ nữ mang thai/cho con bú làm việc với sản phẩm không được tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm.

Thụy Sĩ

Loại bảo quản (LK): LK 6.1 - Chất độc hại

15.2. Đánh giá an toàn hóa chất

Đã thực hiện đánh giá an toàn hóa chất.

PHẦN 16: Thông tin khác

Chỉ dẫn về các thay đổi: Không có thông tin.

Các từ viết tắt và ký hiệu viết tắt: (Danh sách dài, tham khảo bản gốc)

Nguồn dữ liệu: ECHA, Loli.

Khuyến nghị đào tạo: Việc sử dụng bình thường sản phẩm này ngụ ý việc sử dụng theo hướng dẫn trên bao bì.

Thông tin khác: Không có thông tin.

Toàn văn các câu H và EUH:

H302: Có hại nếu nuốt phải.

H332: Có hại nếu hít phải.

H373: Có thể gây tổn thương cơ quan qua tiếp xúc lâu dài hoặc lặp lại.

Bảng dữ liệu an toàn (SDS), EU

Thông tin này dựa trên kiến thức hiện tại của chúng tôi và chỉ nhằm mục đích mô tả sản phẩm cho các yêu cầu về sức khỏe, an toàn và môi trường. Do đó, không nên hiểu là đảm bảo bất kỳ đặc tính cụ thể nào của sản phẩm.

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS) – AMONI CLORUA

Phần 1: Nhận dạng hóa chất

Tên tiếng Trung: Clorua amoni

Tên thường gọi: Muối amoni (Salmiac)

Tên tiếng Anh: Ammonium chloride

Mã kỹ thuật: 1351

Số CAS: 12125-02-9

Nhà sản xuất: Công ty TNHH Phát triển Công Thương Yitian Thượng Hải

Phần 2: Thành phần / Thông tin về cấu tạo

Thành phần	Hàm lượng	CAS
Amoni clorua	≥ 90%	12125-02-9

Phần 3: Nhận dạng nguy cơ

Phân loại nguy hiểm: Chưa có dữ liệu

Đường xâm nhập: Chưa có dữ liệu

Tác hại sức khỏe:

Gây kích ứng da và niêm mạc

Có thể gây tổn thương gan, thận

Có thể gây hôn mê gan, tăng ure máu, nhiễm toan chuyển hóa

Người khỏe mạnh: uống 50g có thể gây ngộ độc nặng

Người có bệnh gan, thận, tim: 5g có thể gây ngộ độc nghiêm trọng

Nuốt phải có thể gây viêm dạ dày hóa học

Trường hợp nặng: tăng amoniac máu → hôn mê gan

Tiếp xúc nghề nghiệp: kích ứng và bỏng đường hô hấp

Tiếp xúc lâu dài: viêm mãn tính mắt và đường hô hấp

Nguy cơ môi trường: Chưa có dữ liệu

Nguy cơ cháy nổ: Không cháy nhưng có tính kích thích

Phần 4: Biện pháp sơ cứu

Tiếp xúc da: Cởi bỏ quần áo nhiễm bẩn, rửa bằng nước sạch

Tiếp xúc mắt: Rửa bằng nước hoặc nước muối sinh lý, đi khám

Hít phải:

Đưa ra nơi thoáng khí

Nếu khó thở → cho thở oxy

Ngừng thở → hô hấp nhân tạo

Đi khám

Nuốt phải:

Uống nhiều nước ấm

Gây nôn, rửa dạ dày

Đi khám

Phần 5: Biện pháp chữa cháy

Đặc tính nguy hiểm: Phân hủy ở nhiệt độ cao tạo khí độc, ăn mòn

Sản phẩm cháy: HCl, NO_x

Phương pháp chữa cháy:

Mặc đồ bảo hộ chống cháy, chống độc

Chữa cháy từ hướng đầu gió

Di chuyển thùng chứa ra khu vực an toàn nếu có thể

Phần 6: Xử lý sự cố tràn đổ

Cô lập khu vực

Nhân viên phải mang mặt nạ chống bụi, đồ bảo hộ

Tránh phát tán bụi

Thu gom bằng cách quét nhẹ, cho vào bao chứa

Nếu lượng lớn: che phủ bằng bạt/plastic

Thu gom để tái sử dụng hoặc xử lý chất thải

Phần 7: Sử dụng và bảo quản

Sử dụng:

Vận hành kín, thông gió tốt

Người vận hành phải được đào tạo

Trang bị bảo hộ:

Khẩu trang chống bụi

Kính bảo hộ

Quần áo chống hóa chất

Găng tay cao su

Tránh tạo bụi

Tránh tiếp xúc với axit và kiềm

Bảo quản:

Nơi mát, thông thoáng

Tránh nhiệt và nguồn lửa

Không lưu trữ chung với axit, kiềm

Có vật liệu xử lý rò rỉ

Phần 8: Kiểm soát tiếp xúc / Bảo hộ cá nhân

Giới hạn tiếp xúc:

ACGIH TWA: 10 mg/m³

ACGIH STEL: 20 mg/m³

Biện pháp bảo hộ:

Hô hấp: khẩu trang chống bụi hoặc bình dưỡng khí khi khẩn cấp

Mắt: kính bảo hộ

Cơ thể: quần áo chống hóa chất

Tay: găng cao su

Khác: vệ sinh cá nhân, tắm sau khi làm việc

Phần 9: Tính chất lý hóa

Trạng thái: bột/kết tinh trắng, không mùi, vị mặn, hút ẩm

Công thức: NH₄Cl

Khối lượng phân tử: 53.49

Điểm nóng chảy: 520°C

Tỷ trọng: 1.53

Độ hòa tan:

Tan trong nước và glycerin

Ít tan trong ethanol

Ứng dụng:

Dược phẩm

Pin khô

Nhuộm vải

Phân bón

Thuộc da

Mạ điện

Chất tẩy rửa

Phần 10: Độ ổn định và phản ứng

Chất ổn định: Chưa có dữ liệu

Tránh tiếp xúc: Chưa có dữ liệu

Chất không tương thích:

Axit mạnh

Kiềm mạnh

Chì, bạc

Phần 11: Thông tin độc tính

LD50 (chuột, đường uống): 1650 mg/kg

Các dữ liệu khác: chưa có

Phần 12: Thông tin sinh thái

Chưa có dữ liệu đầy đủ về:

Độc tính sinh thái

Phân hủy sinh học

Tích lũy sinh học

Phần 13: Xử lý chất thải

Phương pháp:

Xử lý trước bằng NaOH

Thu hồi khí NH₃

Dung dịch còn lại pha loãng đạt tiêu chuẩn rồi xả thải

Phần 14: Vận chuyển

Không có mã nguy hiểm cụ thể

Lưu ý:

Bao bì phải nguyên vẹn

Tránh rò rỉ, hư hỏng

Không vận chuyển chung với axit, kiềm, hóa chất thực phẩm

Tránh nắng, mưa, nhiệt độ cao

Làm sạch phương tiện sau vận chuyển

Phần 15: Quy định pháp luật

Theo quy định quản lý hóa chất nguy hiểm của Trung Quốc (2011)

Áp dụng cho sản xuất, sử dụng, lưu trữ, vận chuyển

Phần 16: Thông tin khác

Dữ liệu tham khảo từ các trang MSDS và cơ sở dữ liệu hóa chất EU

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

1. Nhận dạng hóa chất và công ty

Tên hóa chất: Graphit vảy tự nhiên

Nhà sản xuất: Công ty TNHH Than chì Trung Đông Thanh Đảo

Địa chỉ: Trần Điền Trang, thành phố Bình Độ, Thanh Đảo, Sơn Đông, Trung Quốc

Điện thoại: +86-13475832806

Điện thoại khẩn cấp: +86-13475832806

Email: zxn7536@163.com

Bản MSDS này do Công ty TNHH Công nghệ Kiểm tra Zhongren Liên Khoa Thâm Quyển phát hành. Thành phần hàm lượng do nhà sản xuất cung cấp.

2. Tổng quan về nguy hiểm

1) Nguy hiểm vật lý và hóa học chính:

Có nguy cơ cháy nổ khi ở môi trường nhiệt độ cao hoặc trong môi trường có ngọn lửa.

2) Ảnh hưởng đến sức khỏe con người: Không gây hại cho cơ thể người.

Mắt: Không gây hại

Da: Không gây hại

Hít phải: Không gây hại

Ăn phải: Không gây hại

3. Thành phần/Thông tin về thành phần

Tên hóa học	Hàm lượng (%)	Số CAS
Graphit vảy tự nhiên	≥99,90	7782-42-5

4. Biện pháp sơ cứu

Mắt: Nếu tiếp xúc với bột than chì, ngay lập tức rửa mắt bằng nước sạch trong hơn 15 phút cho đến khi cảm giác châm chích/kích ứng biến mất, sau đó đến cơ sở y tế.

Da: Tiếp xúc bình thường không gây hại cho da. Nếu cảm giác bỏng rất kéo dài, hãy đến cơ sở y tế ngay.

Hít phải: Đưa ngay ra nơi thoáng khí, hít thở không khí trong lành và nghỉ ngơi. Nếu khó thở, chóng mặt hoặc đau đầu, hãy nhờ người đưa đến cơ sở y tế.

Ăn phải: Nếu ăn phải bột than chì, không gây nôn, không ăn hoặc uống thêm bất kỳ thứ gì. Đến cơ sở y tế ngay lập tức.

5. Biện pháp chữa cháy

Phản ứng với chất oxy hóa mạnh (như flo, clo triflorua và kali peroxit).

Sử dụng bột khô, bột, carbon dioxide để dập lửa.

6. Xử lý sự cố rò rỉ

Quét dọn chất rò rỉ, cho vào thùng kim loại khô, kín hoặc thùng chứa không dễ cháy, bàn giao cho công ty tái chế để xử lý thân thiện với môi trường. Tránh vứt bỏ ra môi trường tự nhiên.

7. Xử lý và bảo quản

Xử lý: Thùng nhựa và thùng carton chịu được va đập nhất định. Dùng dao rạch túi nhôm hoặc túi nhựa để lấy sản phẩm. Tại nơi phát sinh bụi, cần có hệ thống thông gió phù hợp.

Bảo quản: Tránh tiếp xúc với chất oxy hóa mạnh (flo, clo diflorua, kali pertechnlorua). Đóng gói trong túi nhôm, đặt trong thùng nhựa kín; khu vực bảo quản cách nhiệt, chống ẩm, nghiêm cấm lửa.

8. Kiểm soát tiếp xúc/Bảo hộ cá nhân

Kiểm soát kỹ thuật: Chọn thiết bị thông gió hợp lý, trang bị đủ mặt nạ phòng độc, bình chữa cháy, nguồn nước và thiết bị tắm rửa.

Bảo vệ hô hấp: Không kích ứng đường hô hấp. Sử dụng găng tay hoặc mặt nạ phù hợp.

Bảo vệ mắt: Không kích ứng mắt. Sử dụng kính bảo hộ hoặc mặt nạ phù hợp.

Bảo vệ cơ thể và da: Bình thường không cần bảo hộ.

9. Tính chất lý hóa

Hình dạng bên ngoài: Chất màu đen mềm, dạng phospho, carbide tinh thể. Không có cảm giác nhờn khi chạm vào. Chất màu xám đen, bóng như kim loại, trơn. Là dạng thù hình của carbon, dẫn điện và dẫn nhiệt tốt, hoạt tính hóa học thấp ở nhiệt độ phòng.

Mùi: Không mùi

10. Độ ổn định và khả năng phản ứng

Độ ổn định: Ổn định trong môi trường bình thường.

Điều kiện cần tránh: Tránh bảo quản nơi ẩm ướt.

Vật liệu không tương thích: Không

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Khi cháy sẽ giải phóng khói đặc có mùi hắc.

11. Thông tin độc chất

Độc tính cấp tính: Không

Ảnh hưởng cục bộ: Không kích ứng da

Tính nhạy cảm: Bụi carbon mật độ cao có thể gây kích ứng da, mắt và cơ quan hô hấp.

Độc tính mãn tính hoặc dài hạn: Không

Ảnh hưởng đặc biệt: Hít phải lâu dài có thể gây ho.

12. Thông tin sinh thái

Xử lý đúng cách không gây nguy hại đến môi trường sinh thái.

13. Xem xét khi thải bỏ

Bàn giao cho công ty tái chế để xử lý tái chế, không được vứt bỏ bừa bãi ra môi trường. Tham khảo cụ thể các quy định pháp luật liên quan.

14. Thông tin vận chuyển

Tên vận chuyển DOT: Không

Cấp độ nguy hiểm: Không

Số nhận dạng: Không

Nhãn vận chuyển DOT: Không

Phương pháp và lưu ý vận chuyển đặc biệt: Không

Thông tin vận chuyển đặc biệt: Không

15. Thông tin quy định

Quy tắc hàng nguy hiểm

Bộ luật hàng hải nguy hiểm quốc tế

Tham khảo quy định của Liên Hợp Quốc, quốc gia và địa phương.

16. Thông tin khác

Thông tin trên dựa trên dữ liệu hiện có và là thông tin tốt nhất chúng tôi hiện có. Tuy nhiên, chúng tôi không bảo đảm tính phù hợp hoặc bất kỳ bảo đảm nào khác, và không chịu trách nhiệm phát sinh từ việc sử dụng thông tin này. Người dùng nên tự điều tra để xác định thông tin có phù hợp

với mục đích cụ thể của mình hay không. Bảng dữ liệu an toàn này cung cấp hướng dẫn để xử lý và sử dụng sản phẩm an toàn; không thể đưa ra khuyến nghị cho tất cả các tình huống có thể xảy ra. Do đó, việc sử dụng cụ thể sản phẩm của bạn cần được đánh giá để xác định có cần biện pháp phòng ngừa bổ sung hay không.

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Ngày biên soạn: 01/01/2026

Ngày hết hạn: 31/12/2026

Phiên bản: 2026

Theo: GHS Rev.11 của Liên Hợp Quốc

Tên sản phẩm: Muội than axetylen

Mã kiểu/Quy cách: Ép 50%

Tên khách hàng: Công ty TNHH Hóa chất Đại Minh Khu Huinong, Thành phố Thạch Chử Sơn

Biên soạn: Công ty TNHH Công nghệ Kiểm tra Thông Kiểm (Đóng dấu dịch vụ)

1. Nhận dạng hóa chất và công ty

1.1 Nhận dạng sản phẩm

Tên sản phẩm: Muội than axetylen

Mã kiểu/Quy cách: Ép 50%

1.2 Mục đích sử dụng được khuyến nghị và hạn chế

Mục đích sử dụng được khuyến nghị: Vui lòng tham khảo nhà sản xuất.

Hạn chế sử dụng: Vui lòng tham khảo nhà sản xuất.

1.3 Thông tin người cung cấp SDS

Tên doanh nghiệp: Công ty TNHH Hóa chất Đại Minh Khu Huinong, Thành phố Thạch Chử Sơn

Địa chỉ: Đường Đại Minh, Khu công nghiệp Trường Thành Quả Tử, Khu Huinong, Thành phố Thạch Chử Sơn, Ninh Hạ

Điện thoại: +86 (0) 13639565656

Fax: +86 (0) 952-7681123

Email: 275344@qq.com

1.4 Điện thoại khẩn cấp của doanh nghiệp

+86 (0) 952-7681123

2. Tổng quan về nguy hiểm

2.1 Phân loại GHS

Sản phẩm này không phải là hàng nguy hiểm, không có phân loại nguy hại.

2.2 Yếu tố nhãn GHS

Hình đồ họa: Không

Từ báo động: Không

2.3 Mô tả nguy hiểm

Không có dữ liệu.

2.4 Khuyến cáo phòng ngừa

Biện pháp phòng ngừa: Không có dữ liệu

Ứng phó sự cố: Không có dữ liệu

Bảo quản an toàn: Không có dữ liệu

Thải bỏ: Không có dữ liệu

2.5 Mô tả nguy hiểm

Nguy hiểm vật lý và hóa học: Sản phẩm này không gây hại khi sử dụng bình thường.

Ảnh hưởng đến sức khỏe: Không có dữ liệu

Nguy hiểm cho môi trường: Xem phần 12 của SDS.

3. Thành phần/Thông tin về thành phần

Tên hóa học	Số CAS	Hàm lượng (%)
Carbon	1333-86-4	99,99

4. Biện pháp sơ cứu

4.1 Mô tả biện pháp sơ cứu

Khuyến nghị chung: Thường cần có biện pháp sơ cứu. Hãy đưa SDS này cho bác sĩ đến hiện trường.

Tiếp xúc với da: Rửa bằng nước sạch. Đảm bảo kiến thức về bảo hộ cá nhân, chú ý bảo vệ bản thân.

Tiếp xúc với mắt: Rửa bằng nước chảy hoặc nước muối sinh lý, đến bệnh viện nếu cần.

Hít phải: Đưa đến nơi có không khí trong lành, giữ đường thở thông thoáng. Nếu khó chịu, đến bệnh viện.

Ăn phải: Làm sạch miệng, gây nôn, đến bệnh viện.

Bảo vệ cho người sơ cứu: Đảm bảo nhân viên y tế hiểu được các đặc tính nguy hiểm của sản phẩm và thực hiện các biện pháp bảo vệ để ngăn ngừa lây nhiễm.

4.2 Hướng dẫn điều trị y tế khẩn cấp và điều trị đặc biệt

Xử lý theo triệu chứng xuất hiện.

Lưu ý rằng các triệu chứng có thể xuất hiện muộn.

5. Biện pháp chữa cháy

5.1 Chất chữa cháy phù hợp

Phù hợp: Nước, bột chống cồn, bột khô, carbon dioxide.

Không phù hợp: Không có dữ liệu.

5.2 Nguy hiểm đặc biệt từ chất hoặc hỗn hợp này

Không có dữ liệu.

5.3 Khuyến nghị cho nhân viên chữa cháy

Đeo mặt nạ thở (đạt chuẩn MSHA/NIOSH hoặc tương đương) và mặc quần áo bảo hộ toàn thân.

Chữa cháy ở khoảng cách an toàn, có đủ phương tiện bảo vệ.

Ngăn nước chữa cháy làm ô nhiễm hệ thống nước mặt và nước ngầm.

6. Xử lý sự cố rò rỉ

6.1 Biện pháp bảo vệ nhân viên, thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó khẩn cấp

Nhân viên ứng phó nên đeo mặt nạ thở dưỡng khí tự cung cấp áp suất dương, mặc quần áo chống độc, chống tĩnh điện, đeo găng tay chống hóa chất.

Đảm bảo thông gió đầy đủ. Loại bỏ tất cả các nguồn gây cháy.

Nhanh chóng di tản nhân viên đến khu vực an toàn, tránh xa khu vực rò rỉ và ở hướng ngược chiều gió.

Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Tránh hít phải hơi, khói, khí hoặc bụi.

6.2 Biện pháp bảo vệ môi trường

Tránh thải ra môi trường xung quanh.

6.3 Phương pháp thu gom, làm sạch và vật liệu xử lý

Chất thải bám dính hoặc thu gom nên được đựng trong thùng kín phù hợp và xử lý theo quy định của địa phương.

Loại bỏ tất cả các nguồn gây cháy, sử dụng dụng cụ chống tia lửa và thiết bị chống nổ.

7. Xử lý và bảo quản

7.1 Lưu ý khi xử lý

Vận hành kín, thông gió toàn diện.

Nhân viên vận hành phải được đào tạo chuyên môn, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình.

Khuyến nghị đeo khẩu trang lọc bụi tự hút, kính bảo hộ hóa chất.

Tránh xa nguồn lửa, nguồn nhiệt; nghiêm cấm hút thuốc tại nơi làm việc.

Trang bị các loại và số lượng phương tiện chữa cháy phù hợp.

7.2 Lưu ý khi bảo quản

Bảo quản trong kho mát, khô ráo, thoáng khí.

Tránh xa nguồn lửa, nguồn nhiệt.

Tránh xa chất oxy hóa, chất khử, halogen; không bảo quản chung.

8. Kiểm soát tiếp xúc/Bảo hộ cá nhân

8.1 Thông số kiểm soát

8.1.1 Giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp

Giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp quốc tế: Tất cả các thành phần của sản phẩm đều không có quy định tại các khu vực/lãnh thổ: Mỹ (OSHA), Hàn Quốc, Ireland, Đức (AGS), Đan Mạch, Úc.

8.1.2 Giới hạn sinh học

Không có dữ liệu.

8.1.3 Phương pháp giám sát

EN14042 Hướng dẫn quy trình đánh giá phơi nhiễm với tác nhân hóa học hoặc sinh học trong không khí nơi làm việc.

GBZ/T160.1~GBZ/T160.81-2004 Xác định chất độc hại trong không khí nơi làm việc (bộ tiêu chuẩn).

8.2 Kiểm soát kỹ thuật

Duy trì thông gió đầy đủ, đặc biệt trong khu vực kín.

Đảm bảo có trạm rửa mắt và vòi sen tắm gần nơi làm việc.

Sử dụng thiết bị điện, thông gió, chiếu sáng chống nổ.

Thiết lập lối thoát hiểm khẩn cấp và khu vực giảm áp cần thiết.

8.3 Trang bị bảo hộ cá nhân

Bảo vệ mắt: Đeo kính bảo hộ hóa chất (đạt EN166 Châu Âu hoặc NIOSH Mỹ).

Bảo vệ tay: Đeo găng tay chống hóa chất (ví dụ: găng tay butyl). Khuyến nghị chọn găng đã qua kiểm tra EN374, USF739 hoặc AS/NZS2161.1.

Bảo vệ hô hấp: Đeo khẩu trang bảo hộ thông thường.

Bảo vệ da và cơ thể: Mặc quần áo bảo hộ thông thường.

Bảo hộ khác: Nghiêm cấm hút thuốc, ăn uống tại nơi làm việc. Duy trì thói quen vệ sinh tốt.

9. Tính chất lý hóa

Tính chất	Giá trị
Hình dạng bên ngoài	Chất rắn màu đen, có mùi nhẹ
Mùi	Có mùi nhẹ
Ngưỡng mùi	Không dữ liệu
pH	Không dữ liệu
Điểm nóng chảy/đông đặc (°C)	Không dữ liệu
Điểm sôi (°C)	Không dữ liệu
Điểm chớp cháy (cốc kín, °C)	Không dữ liệu
Tốc độ bay hơi	Không dữ liệu
Tính dễ cháy (chất rắn hoặc khí)	Không dễ cháy
Giới hạn nổ trên/dưới [% (v/v)]	Không dữ liệu
Áp suất hơi (kPa)	Không dữ liệu
Tỷ trọng hơi (không khí=1)	Không dữ liệu
Tỷ trọng tương đối (nước=1)	Không dữ liệu
Độ hòa tan (mg/L)	Không dữ liệu
Hệ số phân bố octanol/nước	Không dữ liệu
Nhiệt độ tự bốc cháy (°C)	Không dữ liệu
Nhiệt độ phân hủy (°C)	Không dữ liệu
Độ nhớt	Không dữ liệu
Khác	Không dữ liệu

10. Độ ổn định và khả năng phản ứng

Khả năng phản ứng: Tiếp xúc với vật liệu không tương thích có thể gây phân hủy hoặc phản ứng hóa học khác.

Độ ổn định hóa học: Ổn định trong điều kiện sử dụng và bảo quản đúng cách.

Khả năng xảy ra phản ứng nguy hiểm: Không có dữ liệu.

Điều kiện cần tránh: Phóng tĩnh điện, nhiệt, ẩm ướt.

Chất cấm kỵ: Chất oxy hóa mạnh, axit mạnh, bazơ mạnh.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Trong điều kiện bảo quản và sử dụng bình thường, không tạo ra sản phẩm phân hủy nguy hiểm.

11. Thông tin độc chất

Độc tính cấp tính: Tất cả các thành phần: không có dữ liệu LD50 (đường miệng/chuột), LD50 (da/thỏ), LC50 (hít 4h/chuột)

Tính gây ung thư (IARC, NTP): Tất cả các thành phần đều không được liệt kê

Các thông tin khác (ăn mòn da, kích ứng mắt, gây nhạy cảm, độc tính sinh sản, độc tính hệ thống mục tiêu...): Không có dữ liệu cho tất cả các thành phần.

12. Thông tin sinh thái

Độc tính dưới nước cấp tính (cá, giáp xác, tảo/thực vật thủy sinh): Không có dữ liệu

Độc tính dưới nước mãn tính (cá, giáp xác, tảo/thực vật thủy sinh): Không có dữ liệu

Các thông tin khác (tính bền và phân hủy, khả năng tích tụ sinh học, tính di động trong đất, đánh giá PBT và vPvB): Không có dữ liệu

13. Xem xét khi thải bỏ

Hóa chất thải bỏ: Tái chế nếu có thể.

Bao bì bị ô nhiễm: Sau khi làm rỗng, bao bì vẫn có thể chứa tồn dư nguy hại, cần tránh xa nhiệt và nguồn lửa; nếu có thể, trả lại cho nhà cung cấp để tái sử dụng.

Lưu ý khi thải bỏ: Xem phần "Xử lý chất thải".

14. Thông tin vận chuyển

Đường hàng không (IATA DGR 67th): Có thể vận chuyển như hàng không hạn chế.

Đường biển (IMO IMDG Code 2024): Có thể vận chuyển như hàng không hạn chế.

Đường bộ (JT/T617-2018): Không bị giới hạn bởi quy định.

Mã số hàng nguy hiểm của Liên Hợp Quốc (UN No.): Sản phẩm này không phải là hàng nguy hiểm.

Tên vận chuyển đúng theo LHQ: Không yêu cầu

Phân loại nguy hiểm LHQ: Không

Nhóm bao bì: Không

Nhãn bao bì: Không

Chất gây ô nhiễm biển (có/không): Không

Phương pháp đóng gói: Theo khuyến nghị của nhà sản xuất.

Lưu ý vận chuyển: Không có dữ liệu.

15. Thông tin quy định

Danh mục sản phẩm hóa chất quốc tế: Thành phần "Carbon" có mặt trong tất cả các danh mục sau: EINECS (Châu Âu), TSCA (Mỹ), DSL (Canada), IECSC (Trung Quốc), NZIoC (New Zealand), PICCS (Philippines), KECL (Hàn Quốc), AICS (Úc).

16. Thông tin khác

Tài liệu tham khảo:

ICSC (ILO), IARC, OECD eChemPortal, CAMEO (NOAA), US Medical Library, US EPA, US DOT, GESTIS (Đức).

Từ viết tắt: CAS, TSCA, PC-STEL, PC-TWA, DNEL, IARC, RPE, PNEC, LC50, LD50, NOEC, EC50, PBT, POW, BCF, vPvB, CMR, IMDG, ICAO/IATA, UN, ACGIH, NFPA, OECD...

Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm:

Bảng dữ liệu an toàn này tuân thủ định dạng GHS Rev.11 của LHQ. Dữ liệu đến từ cơ sở dữ liệu quốc tế có thẩm quyền và dữ liệu do doanh nghiệp cung cấp. Các thông tin khác dựa trên kiến thức hiện tại của công ty. Chúng tôi cố gắng đảm bảo tính chính xác của tất cả thông tin, nhưng do tính đa dạng của nguồn thông tin và giới hạn kiến thức của công ty, tài liệu này chỉ mang tính tham khảo. Người sử dụng SDS nên đánh giá tính hợp lý của thông tin liên quan dựa trên mục đích sử dụng. Chúng tôi không chịu bất kỳ trách nhiệm nào đối với bất kỳ thiệt hại nào phát sinh từ quá trình vận hành, lưu trữ, sử dụng hoặc xử lý sản phẩm này.

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Tên mẫu: Bột mangan dioxit tự nhiên

Công ty yêu cầu: Xưởng Bột Mangan Vĩnh Thắng, Hồ Nhuận, Tỉnh Tây

Địa chỉ: Thôn Bó Hân, Trấn Hồ Nhuận, Thành phố Tỉnh Tây

Số MSDS: 2025091104C

Ngày phát hành: 11 tháng 9 năm 2025

Ngày biên soạn: 11 tháng 9 năm 2025

Phần 1: Nhận dạng hóa chất và công ty

Nhận dạng sản phẩm

Tên sản phẩm: Bột mangan dioxit tự nhiên

Tên tiếng Anh: Natural manganese dioxide powder

Công thức phân tử: MnO_2

Phân tử lượng: 86,94

Mục đích sử dụng được khuyến nghị và hạn chế

Mục đích khuyến nghị: Nguyên liệu sản xuất pin

Hạn chế sử dụng: Không có dữ liệu

Thông tin nhà sản xuất hoặc nhà cung cấp

Nhà cung cấp: Xưởng Bột Mangan Vĩnh Thắng, Hồ Nhuận, Tỉnh Tây

Địa chỉ: Thôn Bó Hân, Trấn Hồ Nhuận, Thành phố Tỉnh Tây

Điện thoại: +86-19807766776

Email: 547818447@qq.com

Điện thoại khẩn cấp của doanh nghiệp

+86-776-6188818

Phần 2: Tổng quan về nguy hiểm

Tổng quan tình huống khẩn cấp: Nuốt phải có hại, hít phải có hại.

Phân loại nguy hiểm

Theo GB30000-2013 (Tiêu chuẩn phân loại và ghi nhãn hóa chất Trung Quốc), phân loại như sau:

Độc tính cấp tính – Đường miệng: Loại 4

Độc tính cấp tính – Đường hô hấp: Loại 4

Yếu tố nhãn, bao gồm khuyến cáo phòng ngừa

Hình đồ họa: (có hình ảnh trong file gốc)

Từ báo động: Cảnh báo

Thông tin nguy hiểm: H302: Nuốt phải có hại. H332: Hít phải có hại.

Khuyến cáo phòng ngừa

Biện pháp phòng ngừa:

P261: Tránh hít phải bụi/khói/khí/sương hơi/phun sương.

P264: Rửa sạch kỹ sau khi làm việc.

P270: Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi sử dụng sản phẩm này.

P271: Chỉ sử dụng ngoài trời hoặc nơi thông gió tốt.

P280: Đeo găng tay bảo hộ/mặc quần áo bảo hộ/đeo kính bảo hộ/đeo mặt nạ bảo hộ.

Ứng phó sự cố:

P301+P330+P312: Nếu nuốt phải: Súc miệng. Nếu cảm thấy khó chịu, gọi cho trung tâm chống độc hoặc bác sĩ.

P304+P340+P312: Nếu hít phải: Đưa nạn nhân ra nơi có không khí trong lành và giữ ở tư thế thoải mái để thở. Nếu cảm thấy khó chịu, gọi cho trung tâm chống độc hoặc đi bệnh viện.

Bảo quản an toàn: Không áp dụng.

Thải bỏ: P501: Thải bỏ nội dung/thùng chứa theo quy định của địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.

Mô tả nguy hiểm: Không có. Các ảnh hưởng và triệu chứng liên quan khác xem Phần 11.

Phần 3: Thành phần/Thông tin về thành phần

Đặc tính hóa học: Chất Hỗn hợp

Thành phần	Số CAS	Hàm lượng (% w/w)
Quặng mangan dioxit	1313-13-9	100%

Phần 4: Biện pháp sơ cứu

Mô tả biện pháp sơ cứu

Hít phải: Ngay lập tức rời khỏi khu vực phơi nhiễm, ra nơi có không khí trong lành, giữ đường thở thông thoáng. Nếu cảm thấy khó chịu, đi bệnh viện.

Tiếp xúc da: Rửa bằng xà phòng và nhiều nước.

Tiếp xúc mắt: Mở mi mắt, rửa bằng nhiều nước sạch.

Nuốt phải: Súc miệng ngay, uống nhiều nước. Đi bệnh viện, đưa bằng dữ liệu an toàn hoặc nhãn này cho bác sĩ.

Triệu chứng và ảnh hưởng quan trọng nhất đến sức khỏe

Xem Phần 2 và Phần 11.

Hướng dẫn điều trị y tế kịp thời và điều trị đặc biệt

Điều trị triệu chứng. Điều trị hiệu quả theo triệu chứng.

Phần 5: Biện pháp chữa cháy

Phương pháp chữa cháy và chất chữa cháy

Sản phẩm này không cháy. Sử dụng chất chữa cháy phù hợp với đám cháy xung quanh, ví dụ: phun sương nước, bột chống cồn, bột khô hoặc carbon dioxide.

Nguy hiểm đặc biệt từ chất hoặc hỗn hợp này

Không có đặc tính cháy nổ đặc biệt.

Thiết bị bảo hộ cho nhân viên chữa cháy

Di tản người đến nơi an toàn. Nhân viên chữa cháy phải mặc thiết bị bảo hộ thích hợp và thiết bị thở áp suất dương tự cung cấp.

Thông tin bổ sung

Tránh để nước chữa cháy bị ô nhiễm chảy vào môi trường.

Phần 6: Xử lý sự cố rò rỉ

(Về hướng dẫn lựa chọn thiết bị bảo hộ cá nhân, xem Phần 8; về thông tin xử lý, xem Phần 13. Tuân thủ tất cả các quy định địa phương và quốc tế hiện hành)

Biện pháp bảo vệ nhân viên, thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó

Đảm bảo thông gió đầy đủ. Tránh phát tán bụi. Tránh hít phải bụi. Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân thích hợp.

Biện pháp bảo vệ môi trường

Nếu có thể đảm bảo an toàn, hãy thực hiện các biện pháp ngăn chặn rò rỉ hoặc tràn lan thêm. Không để sản phẩm vào cống rãnh hoặc nguồn nước.

Phương pháp thu gom, làm sạch và vật liệu xử lý

Tránh phát tán bụi. Dùng máy hút bụi và quét để thu gom sản phẩm vào thùng chứa sạch. Tái chế hoặc đưa đến cơ sở xử lý chất thải.

Phần 7: Xử lý và bảo quản

Xử lý

Tại nơi phát sinh bụi, cung cấp thiết bị thông gió thích hợp. Sử dụng thiết bị bảo hộ thích hợp (xem Phần 8). Tránh phát tán bụi. Tránh hít phải bụi hoặc khí dung. Tránh tiếp xúc trực tiếp với da và mắt. Không ăn, uống, hút thuốc tại nơi làm việc khi xử lý sản phẩm. Sau khi xử lý, rửa tay bằng xà phòng và nước sạch trước khi ăn, uống, hút thuốc.

Bảo quản

Điều kiện bảo quản an toàn: Giữ thùng chứa kín, bảo quản nơi khô mát. Tránh xa thực phẩm, thức ăn chăn nuôi và các hóa chất dùng trong thực phẩm. Chất cấm kỵ: Chất oxy hóa mạnh.

Phần 8: Kiểm soát tiếp xúc/Bảo hộ cá nhân

Giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp

Trung Quốc: Không chứa chất có giới hạn tiếp xúc nghề nghiệp.

Quốc tế:

TLV (tính theo mangan, phần hít được): 0,02 mg/m³ (TWA); 0,1 mg/m³ (TWA); A4 (không thuộc nhóm gây ung thư cho người).

EU-OEL (tính theo mangan, phần hít được): 0,2 mg/m³ (TWA); 0,05 mg/m³ (TWA).

MAK (tính theo mangan, phần hít được): 0,2 mg/m³; 0,02 mg/m³; giới hạn đỉnh loại II(8); nhóm nguy cơ thai kỳ: C

Kiểm soát phơi nhiễm

Kiểm soát kỹ thuật: Thực hành vệ sinh công nghiệp thông thường. Khuyến nghị trang bị thiết bị thông gió cục bộ khi có bụi.

Thiết bị bảo hộ cá nhân:

Bảo vệ mắt và mặt: Thông thường không cần. Nếu có nguy cơ bụi bay vào mắt, hãy sử dụng thiết bị đã được kiểm định theo tiêu chuẩn như NIOSH (Mỹ) hoặc EN166 (EU).

Bảo vệ da: Đeo găng tay bảo hộ hóa chất để tránh tiếp xúc da. Tháo găng tay đúng cách (không chạm vào bề mặt bên ngoài găng), tránh để bất kỳ bộ phận da nào tiếp xúc với sản phẩm.

Bảo vệ cơ thể: Trong điều kiện sử dụng bình thường, không cần thiết bị bảo vệ da và cơ thể đặc biệt ngoài quần áo lao động thông thường.

Bảo vệ hô hấp: Để bảo vệ khỏi tác hại của bụi, sử dụng khẩu trang chống bụi loại N95 (Mỹ) hoặc P1 (EN143).

Biện pháp vệ sinh chung: Rửa tay kỹ sau khi làm việc. Duy trì nơi làm việc sạch sẽ.

Phần 9: Tính chất lý hóa

Tính chất	Giá trị
Hình thái	Bột
Màu sắc	Đen
Mùi	Không mùi
pH	Không có dữ liệu
Điểm sôi/khoảng sôi	Không có dữ liệu
Điểm nóng chảy/khoảng nóng chảy	Không có dữ liệu
Điểm chớp cháy	Không phải chất lỏng, không áp dụng
Giới hạn nổ dưới (% thể tích)	Không áp dụng, không phải khí dễ cháy
Giới hạn nổ trên (% thể tích)	Không áp dụng, không phải khí dễ cháy
Tỷ trọng tương đối	5,0 g/cm ³
Áp suất hơi	Không áp dụng
Tỷ trọng hơi	Không áp dụng
Độ hòa tan	Không tan trong nước
Hệ số phân bố n-octanol/nước	Không có dữ liệu
Nhiệt độ tự bốc cháy	Không có dữ liệu
Nhiệt độ phân hủy	535°C
Ngưỡng mùi	Không có dữ liệu
Tốc độ bay hơi	Không phải chất lỏng, không áp dụng
Độ nhớt	Không có dữ liệu
Tính dễ cháy (chất rắn, khí)	Sản phẩm này không cháy

Phần 10: Độ ổn định và khả năng phản ứng

Độ ổn định: Ổn định trong điều kiện bảo quản bình thường.

Phản ứng nguy hiểm: Không có phản ứng nguy hiểm nào được biết đến khi sử dụng bình thường. Phân hủy trên 535°C, tạo ra mangan sesquioxit và oxy, làm tăng nguy cơ cháy. Chất này là chất oxy hóa mạnh. Phản ứng mạnh với chất dễ cháy và chất khử. Có nguy cơ cháy nổ. Phản ứng với nhôm khi đun nóng.

Điều kiện cần tránh: Không có dữ liệu.

Chất cấm kỵ: Chất oxy hóa mạnh.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Sản phẩm cháy độc hại – xem Phần 5. Các sản phẩm phân hủy khác – không có dữ liệu.

Phần 11: Thông tin độc chất

Độc tính cấp tính: Nuốt phải có hại. Hít phải có hại.

CAS 1313-13-9: LD50 (đường miệng, chuột) > 3478 mg/kg

Ăn mòn/kích ứng da: Không có phân loại liên quan.

Tổn thương/kích ứng mắt: Không có phân loại liên quan.

Gây dị ứng đường hô hấp: Không có tác dụng gây dị ứng được biết đến.

Gây dị ứng da: Không có tác dụng gây dị ứng được biết đến.

Tính gây ung thư: Không được NTP, IARC, OSHA liệt kê là chất gây ung thư hoặc nghi ngờ gây ung thư.

Đột biến tế bào mầm: Không có phân loại liên quan.

Độc tính sinh sản: Không có phân loại liên quan.

STOT – một lần tiếp xúc: Không có phân loại liên quan.

STOT – tiếp xúc lặp lại: Không có phân loại liên quan.

Nguy cơ hít phải: Không có phân loại liên quan.

Ảnh hưởng tiềm ẩn đến sức khỏe

Đường xâm nhập: Tiếp xúc mắt; tiếp xúc da; hít phải; nuốt phải.

Hít phải: Hít phải có hại. Hít phải bụi mangan oxit có thể gây bệnh bụi phổi mangan ở người.

Đường miệng: Nuốt phải có hại.

Tiếp xúc da: Tiếp xúc da có thể gây kích ứng cơ học nhẹ.

Tiếp xúc mắt: Bụi bay vào mắt có thể gây kích ứng nhẹ.

Ảnh hưởng mãn tính: Nam giới tiếp xúc với bụi mangan có biểu hiện giảm khả năng sinh sản. Ngộ độc mangan mãn tính biểu hiện đầu tiên ở hệ thần kinh trung ương. Triệu chứng sớm bao gồm suy nhược, buồn ngủ và yếu chân. Trong nhiều trường hợp, có thể xuất hiện cảm giác tê mặt như đeo mặt nạ, mất kiểm soát cảm xúc như cười không kiểm soát được và đi lại co giật dễ ngã. Viêm phổi thính thoảng xảy ra ở một số công nhân thường xuyên tiếp xúc với bụi hợp chất mangan.

Phần 12: Thông tin sinh thái

Độc tính sinh thái: Không có dữ liệu.

Tính bền và phân hủy: Không áp dụng cho chất vô cơ.

Khả năng tích lũy sinh học: Không có dữ liệu.

Khả năng di động trong đất: Không có dữ liệu.

Đánh giá PBT và vPvB: Không có dữ liệu.

Tác động có hại khác cho môi trường: Tránh thải ra nguồn nước và môi trường.

Phần 13: Xem xét khi thải bỏ

Phương pháp thải bỏ

Sản phẩm: Tái chế nếu có thể. Giao phần còn lại và phần không tái chế được cho công ty có giấy phép xử lý. Trước khi thải bỏ với số lượng lớn, cần tham khảo các quy định của quốc gia, địa phương và cơ quan bảo vệ môi trường.

Bao bì bị ô nhiễm: Sau khi làm rỗng, xử lý như sản phẩm chưa sử dụng.

Phần 14: Thông tin vận chuyển

Số UN: Không bị kiểm soát

Tên vận chuyển UN thích hợp: Không bị kiểm soát. Không phải hàng hóa nguy hiểm. Là hàng không hạn chế.

Hạng nguy hiểm vận chuyển: Không bị kiểm soát

Nhóm bao bì (nếu áp dụng): Không bị kiểm soát

Chất gây ô nhiễm biển (có/không): Không

Vận chuyển rời (theo Phụ lục II MARPOL 73/78 và Bộ luật IBC): Không bị kiểm soát

Biện pháp phòng ngừa đặc biệt: Không có thông tin liên quan

Đường biển (theo IMO IMDG Code): Có thể vận chuyển như hàng không hạn chế. Chất này không thuộc phạm vi điều chỉnh của IMO IMDG Code.

Đường hàng không (theo IATA DGR): Có thể vận chuyển như hàng không hạn chế. Chất này không thuộc phạm vi điều chỉnh của IATA DGR.

Phần 15: Thông tin quy định

Quy định/Pháp luật cụ thể về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với chất hoặc hỗn hợp này

Trung Quốc: Có thuộc "Danh mục hóa chất nguy hiểm" (phiên bản 2015) không? Không.

Đánh giá an toàn hóa chất

Chưa thực hiện đánh giá an toàn hóa chất cho sản phẩm này.

Phần 16: Thông tin khác

Thông tin khác: Thông tin trong bảng này được biên soạn dựa trên kiến thức hiện có của chúng tôi, nhưng không đảm bảo hoặc chịu trách nhiệm về tính chính xác hoặc đầy đủ của dữ liệu. Khuyến nghị người dùng nên xác nhận thông tin này là mới nhất, có thể sử dụng được và phù hợp với môi trường của người dùng trước khi sử dụng. Rủi ro liên quan đến việc sử dụng vật liệu do bên mua hoặc người dùng chịu trách nhiệm. Mọi vấn đề liên quan đến sản phẩm có thể liên hệ trực tiếp với nhà sản xuất (thông tin liên hệ ở Phần 1). MSDS này được biên soạn theo GB16483-2008, GB17519-2013 và GB30000.2~30000.29-2013.

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Mục 1 - Nhận dạng Sản phẩm Hóa chất và Công ty

Tên MSDS: Kali Hydroxide 90% (KOH)

Nhận dạng Công ty: CÔNG TY TNHH HÓA CHẤT HUARONG

Địa chỉ: Thị trấn JIUCHI, BẮC BÌNH Xuyên Thành Đô, Tỉnh Tứ Xuyên, Trung Quốc

ĐT: 86 28 83800540

Fax: 86 28 83802951

Mục 2 - Nhận dạng Nguy hiểm

TỔNG QUAN CẤP CỨU

Hình thức: Dạng vảy trắng.

Trạng thái vật lý: Rắn

Mùi: Không mùi

Nguy hiểm! Chất ăn mòn. Phản ứng với nước. Gây bỏng mắt và da nghiêm trọng. Gây bỏng đường tiêu hóa và hô hấp nghiêm trọng. Có hại nếu nuốt phải.

Cơ quan đích: Hệ hô hấp, mắt, da.

Ảnh hưởng tiềm ẩn đến Sức khỏe

Mắt: Gây bỏng mắt nghiêm trọng. Có thể gây tổn thương mắt không hồi phục. Tiếp xúc có thể gây loét kết mạc và giác mạc. Tổn thương mắt có thể bị trì hoãn.

Da: Gây bỏng da. Có thể gây loét sâu, thủng da.

Nuốt phải: Có hại nếu nuốt phải. Có thể gây suy hệ tuần hoàn. Có thể gây thủng đường tiêu hóa. Gây bỏng đường tiêu hóa nghiêm trọng kèm đau bụng, nôn mửa và có thể tử vong.

Hít phải: Có hại nếu hít phải. Kích ứng có thể dẫn đến viêm phổi hóa học và phù phổi. Gây kích ứng nghiêm trọng đường hô hấp trên kèm ho, bông, khó thở và có thể hôn mê.

Mẫn tính: Tiếp xúc da kéo dài hoặc lặp lại có thể gây viêm da. Tiếp xúc mắt kéo dài hoặc lặp lại có thể gây viêm kết mạc.

Mục 3 - Thành phần, Thông tin về Thành phần

CAS#	Tên hóa học	Tỷ lệ %	EINECS/ELINCS
1310-58-3	Kali hydroxit (KOH)	90%	215-181-3
7732-18-5	Nước	10%	7732-18-5

Mục 4 - Biện pháp Sơ cứu

Mắt: Ngay lập tức rửa mắt với nhiều nước trong ít nhất 15 phút, thỉnh thoảng nhấc mí mắt trên và dưới. Đến ngay cơ sở y tế.

Da: Đến ngay cơ sở y tế. Ngay lập tức rửa da với nhiều nước trong ít nhất 15 phút trong khi cởi bỏ quần áo và giày dép bị nhiễm bẩn. Loại bỏ quần áo bị nhiễm bẩn theo cách để hạn chế tiếp xúc thêm.

Nuốt phải: Không gây nôn. Nếu nạn nhân tỉnh táo và cảnh giác, cho uống 2-4 cốc sữa hoặc nước. Không bao giờ cho bất cứ thứ gì qua đường miệng vào người bất tỉnh. Đến ngay cơ sở y tế.

Hít phải: Đến ngay cơ sở y tế. Ngay lập tức đưa nạn nhân ra khỏi khu vực tiếp xúc và đến nơi có không khí trong lành. Nếu khó thở, hãy cho thở oxy. Nếu ngừng thở, hãy hô hấp nhân tạo bằng oxy và thiết bị cơ học phù hợp như bóng và mặt nạ.

Lưu ý cho Bác sĩ: Điều trị triệu chứng và hỗ trợ.

Mục 5 - Biện pháp Chữa cháy

Thông tin chung: Như trong mọi đám cháy, hãy trang bị bình chữa cháy tự áp lực theo yêu cầu, được MSHA/NIOSH chấp thuận (hoặc tương đương), và đồ bảo hộ đầy đủ. Sử dụng nước một cách thận trọng và với lượng lớn. Tiếp xúc với độ ẩm hoặc nước có thể tạo đủ nhiệt để đốt cháy các vật liệu dễ cháy xung quanh.

Chất chữa cháy: Đối với đám cháy nhỏ, sử dụng hóa chất khô, carbon dioxide, phun nước hoặc bột chống cồn.

Nhiệt độ bắt lửa: Không áp dụng.

Nhiệt độ tự bốc cháy: Không áp dụng.

Giới hạn nổ, Dưới: Không có thông tin.

Trên: Không có thông tin.

Xếp hạng NFPA: (ước tính) Sức khỏe: 3; Dễ cháy: 0; Không ổn định: 1

Mục 6 - Biện pháp Xử lý Sự cố Rò rỉ

Thông tin chung: Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp như được chỉ ra trong Mục 8.

Sự cố tràn/rò rỉ: Hút bụi hoặc quét dọn vật liệu và đặt vào thùng chứa phù hợp để xử lý. Tránh tạo ra điều kiện bụi.

Mục 7 - Xử lý và Bảo quản

Xử lý: Rửa sạch sau khi xử lý. Sử dụng nơi thông gió đầy đủ. Không để nước vào thùng chứa vì sẽ có phản ứng dữ dội. Không để dính vào mắt, trên da hoặc quần áo. Không nuốt hoặc hít phải.

Bảo quản: Bảo quản trong thùng chứa kín. Bảo quản ở nơi mát, khô, thông gió tốt, tránh xa các chất không tương thích. Tránh xa axit mạnh. Tránh xa nước. Tránh xa kim loại. Tránh xa chất lỏng dễ cháy. Tránh xa các halogen hữu cơ.

Mục 8 - Kiểm soát Phơi nhiễm, Bảo vệ Cá nhân

Kiểm soát Kỹ thuật: Sử dụng hệ thống thông gió cục bộ hoặc chung đầy đủ để giữ nồng độ trong không khí dưới giới hạn phơi nhiễm cho phép.

Giới hạn Phơi nhiễm

Tên hóa học ACGIH NIOSH OSHA - PEL Cuối cùng

Kali hydroxit 2 mg/m³ không có không có

(KOH) (Trần) liệt kê liệt kê

PEL đã bãi bỏ của OSHA: Kali hydroxit (KOH): Không có PEL nào bị bãi bỏ của OSHA được liệt kê cho hóa chất này.

Thiết bị Bảo hộ Cá nhân

Mắt: Đeo kính an toàn và kính bảo hộ hóa chất hoặc tấm chắn mặt nếu xử lý chất lỏng.

Da: Đeo găng tay phù hợp để tránh tiếp xúc với da.

Quần áo: Mặc quần áo bảo hộ phù hợp để tránh tiếp xúc với da.

Mặt nạ thở: Tuân thủ các quy định về mặt nạ thở của OSHA tại 29 CFR 1910.134 hoặc Tiêu chuẩn Châu Âu EN 149. Sử dụng mặt nạ thở được NIOSH/MSHA hoặc Tiêu chuẩn Châu Âu EN 149 chấp thuận nếu vượt quá giới hạn phơi nhiễm hoặc nếu gặp kích ứng hoặc các triệu chứng khác.

Mục 9 - Tính chất Vật lý và Hóa học

Trạng thái vật lý: Rắn

Hình thức: Màu trắng hoặc vàng

Mùi: Không mùi

pH: 13.5 (dung dịch 0.1M)

Áp suất hơi: Không có thông tin.

Tỷ trọng hơi: Không có thông tin.

Tốc độ bay hơi: Không có thông tin.

Độ nhớt: Không có thông tin.

Nhiệt độ sôi: 1320 °C (2408 °F)

Nhiệt độ đông đặc/nóng chảy: 360 °C (680 °F)

Nhiệt độ phân hủy: Không có thông tin.

Độ hòa tan: Tan trong nước

Tỷ trọng riêng: 2.04

Công thức phân tử: KOH

Trọng lượng phân tử: 56.1047

Mục 10 - Độ ổn định và Khả năng Phản ứng

Độ ổn định hóa học: Ổn định. Dễ dàng hấp thụ carbon dioxide và độ ẩm từ không khí và chảy rữa (hấp thụ hơi nước trong khí quyển và trở thành chất lỏng).

Điều kiện cần tránh: Vật liệu không tương thích, độ ẩm, tiếp xúc với nước, axit, kim loại.

Không tương thích với các Vật liệu khác: Tạo ra một lượng lớn nhiệt khi tiếp xúc với nước và có thể phun trào hơi nước. Phản ứng với chlorine dioxide, nitrobenzene, nitromethane, nitrogen trichloride, tetrahydrofuran bị peroxid hóa, 2,4,6-trinitrotoluene, bromoform + ete vương miện, axit, rượu, đường, germanium cyclopentadiene, maleic dicarbide. Ăn mòn kim loại như nhôm, thiếc và kẽm để tạo thành khí hydro dễ cháy.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Oxit kali.

Trùng hợp nguy hiểm: Chưa được báo cáo.

Mục 11 - Thông tin Độc chất học

RTECS#:

CAS# 1310-58-3: TT2100000

LD50/LC50:

CAS# 1310-58-3:

Thử nghiệm Draize, thỏ, da: 50 mg/24H Nghiêm trọng;

Đường uống, chuột: LD50 = 333 mg/kg;

Khả năng gây ung thư:

CAS# 1310-58-3: Không được liệt kê bởi ACGIH, IARC, NTP, hoặc CA Prop 65.

Dịch tễ học: Không có dữ liệu.

Quái thai: Không có thông tin báo cáo.

Ảnh hưởng sinh sản: Không có dữ liệu.

Đột biến gen: Không có dữ liệu.

Độc tính thần kinh: Không có dữ liệu.

Các nghiên cứu khác:

Mục 12 - Thông tin Sinh thái học

Độc tính sinh thái: Cá: Cá Muối: LC50 = 80.0 mg/L; 24 giờ; Không xác định Không có dữ liệu.

Môi trường: Không tìm thấy thông tin.

Vật lý: Không tìm thấy thông tin.

Khác: Không có thông tin.

Mục 13 - Cảnh nhắc về Xử lý Chất thải

Các đơn vị phát sinh chất thải hóa học phải xác định xem hóa chất bị loại bỏ có được phân loại là chất thải nguy hại hay không. Hướng dẫn của Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (US EPA) để xác định phân loại được liệt kê trong 40 CFR Phần 261.3. Ngoài ra, các đơn vị phát sinh chất thải phải tham khảo các quy định về chất thải nguy hại của tiểu bang và địa phương để đảm bảo phân loại đầy đủ và chính xác.

RCRA P-Series: Không có mục nào được liệt kê.

RCRA U-Series: Không có mục nào được liệt kê.

Mục 14 - Thông tin Vận tải

Tên vận chuyển	IMO IMDG	IMO IMDG
KALI HYDROXIT, DẠNG RẮN	KALI HYDROXIT	
Hạng nguy hiểm:	8	8
IMO IMDG:	UN1813	UN1813
Nhóm bao gói:	II	II

Mục 15 - Thông tin Quy định

LIÊN BANG HOA KỲ

TSCA

CAS# 1310-58-3 được liệt kê trong danh mục TSCA.

Danh sách Báo cáo Y tế & An toàn

Không có hóa chất nào trong danh sách Báo cáo Y tế & An toàn.

Quy tắc Thử nghiệm Hóa chất

Không có hóa chất nào trong sản phẩm này thuộc Quy tắc Thử nghiệm Hóa chất.

Mục 12b

Không có hóa chất nào được liệt kê theo TSCA Mục 12b.

Quy tắc Sử dụng Mới Đáng kể của TSCA

Không có hóa chất nào trong tài liệu này có SNUR theo TSCA.

Các Chất Nguy hại CERCLA và RQs tương ứng

CAS# 1310-58-3: 1000 lb RQ cuối cùng; 454 kg RQ cuối cùng

SARA Mục 302 Các Chất Đặc biệt Nguy hiểm

Không có hóa chất nào trong sản phẩm này có TPQ.

Mã số SARA

CAS # 1310-58-3: ngay lập tức, phản ứng.

Mục 313 Không có hóa chất nào phải báo cáo theo Mục 313.

Đạo luật Không khí Sạch:

Vật liệu này không chứa bất kỳ chất gây ô nhiễm không khí nguy hại nào.

Vật liệu này không chứa bất kỳ chất làm suy giảm tầng Ozone Loại 1 nào.

Vật liệu này không chứa bất kỳ chất làm suy giảm tầng Ozone Loại 2 nào.

Đạo luật Nước Sạch:

CAS# 1310-58-3 được liệt kê là Chất Nguy hại theo CWA.

Không có hóa chất nào trong sản phẩm này được liệt kê là Chất ô nhiễm Ưu tiên theo CWA.

Không có hóa chất nào trong sản phẩm này được liệt kê là Chất ô nhiễm Độc hại theo CWA.

OSHA:

Không có hóa chất nào trong sản phẩm này được OSHA coi là có độc tính cao.

TIỂU BANG

CAS# 1310-58-3 có thể được tìm thấy trong các danh sách quyền được biết của các tiểu bang sau:
California, New Jersey, Pennsylvania, Minnesota, Massachusetts.

California Prop 65

Mức độ Rủi ro Không đáng kể của California: Không có hóa chất nào trong sản phẩm này được liệt kê. **

Quy định Châu Âu/Quốc tế

Ghi nhãn Châu Âu theo Chỉ thị EC

Ký hiệu Nguy hiểm: C **

Các cụm từ Rủi ro (R-Phrases):

R 22 Có hại nếu nuốt phải.

R 35 Gây bỏng nặng.

Các cụm từ An toàn (S-Phrases):

S 26 Trong trường hợp tiếp xúc với mắt, rửa ngay lập tức với nhiều nước và tìm kiếm lời khuyên y tế.

S 36/37/39 Mặc quần áo bảo hộ, găng tay và bảo vệ mắt/mặt phù hợp.

S 45 Trong trường hợp có tai nạn hoặc nếu bạn cảm thấy không khỏe, hãy tìm kiếm lời khuyên y tế ngay lập tức (hiển thị nhãn nếu có thể).

WGK (Cảnh báo/Bảo vệ Nguồn nước)

CAS# 1310-58-3: 1

Canada - DSL/NDSL

CAS# 1310-58-3 được liệt kê trong Danh sách DSL của Canada.

Canada - WHMIS

Sản phẩm này có phân loại WHMIS là D1B, E.

Sản phẩm này đã được phân loại theo các tiêu chí nguy hiểm của Quy định về Sản phẩm Kiểm soát và MSDS chứa tất cả thông tin được yêu cầu bởi các quy định đó.

Danh sách Thành phần cần Khai báo của Canada

CAS# 1310-58-3 được liệt kê trong Danh sách Thành phần cần Khai báo của Canada.

Mục 16 - Thông tin Bổ sung

Ngày tạo MSDS: 21/06/1999 Số lần sửa đổi #7 Ngày: 01/06/2020

Thông tin trên được tin là chính xác và thể hiện thông tin tốt nhất hiện có của chúng tôi. Tuy nhiên, chúng tôi không bảo đảm về khả năng bán được hoặc bất kỳ bảo đảm nào khác, rõ ràng hay ngụ

ý, liên quan đến thông tin đó và chúng tôi không chịu trách nhiệm pháp lý phát sinh từ việc sử dụng thông tin đó. Người dùng nên tự điều tra để xác định tính phù hợp của thông tin cho các mục đích cụ thể của họ. Trong mọi trường hợp, Fisher sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ khiếu nại, tổn thất, hoặc thiệt hại nào của bên thứ ba hoặc cho bất kỳ lợi nhuận bị mất hoặc bất kỳ thiệt hại đặc biệt, gián tiếp, ngẫu nhiên, do hậu quả hoặc do gương mẫu nào, phát sinh bằng bất kỳ cách nào, ngay cả khi Fisher đã được thông báo về khả năng xảy ra thiệt hại đó.

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Mục 1: Nhận dạng Hóa chất và Công ty

Tên sản phẩm: Kẽm Oxit (Zinc Oxide)

Thành phần nguy hại: Kẽm oxit

Hàm lượng: $\geq 99,7\%$

Mục 2: Nhận dạng Nguy hiểm

Phân loại nguy hiểm: Cảnh báo

Đường xâm nhập: Hít phải, nuốt phải

Ảnh hưởng sức khỏe: 4-8 giờ sau khi hít phải khói kẽm oxit, có thể xảy ra sốt do hít phải khói kim loại. Có vị kim loại ngọt trong miệng, khát nước, ngứa cổ họng, sau đó là tức ngực, ho, khó thở, yếu người, đau nhức cơ và khớp, có thể kèm theo đau đầu, buồn nôn, nôn, đau bụng... sau đó là rét run, sốt và tăng bạch cầu. Đã có báo cáo về những người tiếp xúc với kẽm oxit bị suy nhược cơ thể và giảm cân.

Ảnh hưởng môi trường: Không tan trong nước và có hại cho môi trường thủy sinh.

Nguy cơ nổ: Sản phẩm này không bắt lửa.

Tác động môi trường: Gây tổn thương lâu dài cho sinh vật biển. Tránh thải ra môi trường. Thu gom sau khi bị tràn đổ.

Mục 3: Thông tin Thành phần/Thành phần cấu tạo

Thành phần chất nguy hại	Hàm lượng
Kẽm oxit (Zinc oxide)	$\geq 99,7\%$

Mục 4: Biện pháp Sơ cứu

Tiếp xúc da: Loại bỏ quần áo bị nhiễm bẩn và rửa bằng nước chảy.

Tiếp xúc mắt: Nhắc mí mắt và rửa bằng nước chảy hoặc nước muối sinh lý. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.

Hít phải: Nhanh chóng rời khỏi hiện trường và đến nơi có không khí trong lành. Nếu khó thở, cho thở oxy. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.

Nuốt phải: Uống một lượng nước ấm vừa đủ, gây nôn. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.

Phần 5: Biện pháp Chữa cháy

Đặc tính nguy hiểm: Không có tác dụng đặc biệt nào gây cháy nổ. Có thể phản ứng mạnh với magiê, gây nổ.

Chất nguy hại: Ngăn nước bị nhiễm chất này chảy ra môi trường.

Sản phẩm cháy độc hại: Sản phẩm phân hủy nhiệt ở nhiệt độ cao có thể bao gồm khói kẽm oxit.

Mục 6: Biện pháp xử lý khi bị rò rỉ

Biện pháp phòng ngừa cho cá nhân: Mang thiết bị bảo hộ cá nhân (khẩu trang chống bụi, kính bảo hộ, găng tay). Tránh hít phải bụi.

Biện pháp phòng ngừa cho môi trường: Tránh để sản phẩm bị rò rỉ ra cống rãnh, nguồn nước hoặc đất.

Phương pháp thu gom và làm sạch: Dùng chổi hoặc máy hút bụi (có trang bị bộ lọc HEPA) để thu gom một cách khô ráo. Cho vào thùng chứa phù hợp có nắp đậy kín để xử lý. Tránh tạo bụi.

Mục 7: Xử lý và Bảo quản

Xử lý: Tránh tạo bụi. Tránh tiếp xúc với da, mắt và quần áo. Rửa sạch tay sau khi xử lý. Sử dụng hệ thống thông gió cục bộ hoặc toàn bộ. Không ăn, uống hoặc hút thuốc trong khu vực làm việc.

Bảo quản: Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, tránh ánh nắng trực tiếp. Giữ thùng chứa đóng kín khi không sử dụng. Tránh xa các chất không tương thích (ví dụ: axit mạnh, chất khử).

Mục 8: Kiểm soát phơi nhiễm/Bảo hộ cá nhân

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp:

ACGIH (Mỹ): TLV-TWA: 2 mg/m³ (đối với bụi hô hấp); 10 mg/m³ (đối với bụi toàn phần).

OSHA (Mỹ): PEL: 15 mg/m³ (bụi toàn phần); 5 mg/m³ (bụi hô hấp).

Bảo hộ cá nhân:

Hô hấp: Sử dụng khẩu trang chống bụi (N95 hoặc tương đương) nếu nồng độ vượt quá giới hạn cho phép.

Mắt: Đeo kính bảo hộ an toàn chống bụi.

Da: Mặc quần áo bảo hộ phù hợp, đi găng tay (ví dụ: cao su nitrile).

Vệ sinh: Có trạm rửa mắt khẩn cấp và vòi sen an toàn tại nơi làm việc.

Mục 9: Tính chất Vật lý và Hóa học

Trạng thái: Dạng bột mịn hoặc bột kết tụ.

Màu sắc: Trắng hoặc trắng ngà.

Mùi: Không mùi.

Điểm nóng chảy: 1975 °C (1975 °C phân hủy).

Điểm sôi: 2360 °C.

Độ hòa tan trong nước: Không tan (khoảng 0.0004 g/100 mL ở 20°C).

Tỷ trọng: 5.61 g/cm³ ở 20°C.

pH: Khoảng 7 (huyền phù trong nước).

Mục 10: Độ ổn định và Khả năng Phản ứng

Độ ổn định: Ổn định trong điều kiện bảo quản và xử lý bình thường.

Điều kiện cần tránh: Tránh xa axit mạnh, chất khử mạnh, halogen liên kết. Tránh tạo bụi.

Vật liệu cần tránh: Phản ứng với axit mạnh tạo thành muối kẽm. Phản ứng với magie (Mg) hoặc nhôm (Al) ở dạng bột có thể gây ra phản ứng nhiệt hoặc cháy.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Khí kẽm oxit (khói).

Mục 11: Thông tin Độc chất học

Độc tính cấp khi hít phải: LC50 (chuột, 4 giờ): > 5,7 mg ZnO.

Độc tính bán cấp và mãn tính: NOAEL: 50 mg/ngày (dựa trên các nghiên cứu lâm sàng trên người).

Kích ứng: Không có thông tin.

Gây mẫn cảm: Không có thông tin.

Gây đột biến gen: Các thử nghiệm in vitro cho thấy không có độc tính gen.

Quái thai: Không có thông tin.

Gây ung thư: Không có thông tin.

Mục 12: Dữ liệu Sinh thái học

Độc tính sinh thái: Không có thông tin.

Khả năng phân hủy sinh học: Không có thông tin.

Không phân hủy sinh học: Không có thông tin.

Tích lũy sinh học: Không có thông tin.

Các ảnh hưởng có hại khác: Không có thông tin.

Mục 13: Xử lý Chất thải

Bản chất chất thải: Chất thải rắn công nghiệp, bỏ đi.

Phương pháp xử lý: Nếu xử lý như chất thải, phải tuân thủ các quy định. Bao bì rỗng không phải chịu kiểm soát chất thải.

Lưu ý khi thải bỏ: Cần tham khảo các quy định quốc gia và địa phương trước khi xử lý.

Mục 14: Thông tin Vận tải

Số UN: UN3077

Tên vận chuyển: Chất nguy hại cho môi trường, dạng rắn, không được phân loại cụ thể (kẽm oxit)

Số phân loại nguy hiểm: 90

Hàng hải (IMO): Không xác định

Nhãn IATA: Hỗn hợp

Hạng nguy hiểm khi vận chuyển: 9

Nhóm bao gói: III

Dấu hiệu bao gói: Không áp dụng

Phương pháp đóng gói: Bao dệt 25kg, bao giấy kraft 25kg, bao giấy-nhựa composite 25kg, túi vải lớn 1000kg, v.v.

Lưu ý vận chuyển: Bao bì phải nguyên vẹn trong suốt quá trình vận chuyển, hàng hóa phải được chằng buộc chắc chắn. Đảm bảo thùng chứa không bị rò rỉ, sập đổ, rơi hoặc hư hỏng. Nghiêm cấm vận chuyển chung với chất oxy hóa và các chất khác. Cần bảo vệ khỏi ánh nắng mặt trời, mưa và nhiệt độ cao trong quá trình vận chuyển.

Mục 15: Thông tin Quy định

Các luật, quy định và tiêu chuẩn sau đây đã có quy định tương ứng về sử dụng an toàn, bảo quản, vận chuyển, xếp dỡ, phân loại và ghi nhãn hóa chất:

Luật An toàn Lao động của Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa

Luật Phòng chống và Kiểm soát Bệnh Nghề nghiệp của Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa

Luật Bảo vệ Môi trường của Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa

Giới hạn Tiếp xúc Nghề nghiệp đối với các Yếu tố Nguy hại tại Nơi làm việc (GBZ 2-2002)

Mục 16: Thông tin Bổ sung

Thời hạn hiệu lực: 5 năm

Tuyên bố miễn trách nhiệm: Thông tin trên được coi là chính xác, nhưng không có nghĩa là chứa đựng tất cả nội dung và chỉ mang tính tham khảo. Thông tin trong tài liệu này dựa trên kiến thức hiện tại của chúng tôi và áp dụng cho các biện pháp phòng ngừa an toàn thích hợp đối với sản phẩm. Nó không đại diện cho bất kỳ sự đảm bảo nào về hiệu suất sản phẩm. Chúng tôi sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ sai sót hoặc thiếu sót bất ngờ nào. Việc sử dụng cuối cùng của sản phẩm sẽ liên quan đến nhiều yếu tố ngoài tầm kiểm soát của chúng tôi và chúng tôi sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ tai nạn, thương tích hoặc thiệt hại nào do sử dụng sản phẩm gây ra.

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Phần 1: Nhận dạng Hóa chất và Công ty

Tên tiếng Trung: Kẽm stearat

Tên đồng nghĩa tiếng Trung: Kẽm octadecanoat

Tên tiếng Anh: Zinc stearate

Số CAS: 557-05-1

Công dụng chính: Hoạt động như chất bôi trơn và chất giải phóng; trong cao su, nó hoạt động như chất hoạt hóa lưu hóa và chất làm mềm.

Nhà cung cấp: Công ty TNHH Công nghệ Polymer Quốc Vũ Tô Châu

Địa chỉ: Phòng 1709, Quảng trường Thương mại Quốc tế Taixie, số 399 Đường Tiên Quân, Khu phát triển Côn Sơn, Thành phố Tô Châu, Tỉnh Giang Tô, Trung Quốc

Điện thoại nhà cung cấp: 0512-57391856

Điện thoại khẩn cấp: 0512-57391856

Fax: 0512-57391859

Email: guoyu868@163.com

Ngày hiệu lực: 08/05/2025

Phần 2: Tổng quan về Nguy hiểm

Phân loại nguy hiểm: Không có thông tin.

Đường xâm nhập: Hít phải, nuốt phải.

Ảnh hưởng sức khỏe: Hít phải có thể gây viêm phổi hóa học và các triệu chứng kích ứng phổi; hít phải bụi sản phẩm này trong thời gian dài có thể dẫn đến bệnh bụi phổi, kèm theo khó thở, ho và khạc đờm.

Ảnh hưởng môi trường: Không có thông tin.

Nguy cơ nổ: Không có thông tin.

Phần 3: Thông tin Thành phần/Thành phần cấu tạo

Thành phần chất nguy hại: Kẽm stearat; Kẽm octadecanoat

Hàm lượng: 100%

Phần 4: Biện pháp Sơ cứu

Tiếp xúc da: Rửa kỹ bằng xà phòng và nước sạch. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.

Tiếp xúc mắt: Kéo mí mắt và rửa bằng nước chảy trong 15 phút. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.

Hít phải: Rời khỏi hiện trường đến nơi có không khí trong lành. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.

Nuốt phải: Đối với người đã nuốt phải, uống một lượng nước ấm vừa đủ, gây nôn và tìm kiếm sự chăm sóc y tế.

Phần 5: Biện pháp Chữa cháy

Đặc tính nguy hiểm: Bột và không khí có thể tạo thành hỗn hợp dễ nổ. Khi gặp lửa trần, nhiệt độ cao hoặc tiếp xúc với chất oxy hóa, có nguy cơ gây cháy và nổ.

Phân loại nguy cơ cháy theo quy chuẩn xây dựng: Không có thông tin.

Sản phẩm cháy độc hại: Carbon monoxide, carbon dioxide, kẽm oxit.

Phương pháp chữa cháy: Bột, carbon dioxide, bột khô, cát, nước.

Phần 6: Ứng phó Khẩn cấp khi Rò rỉ

Xử lý khẩn cấp: Cô lập khu vực bị ô nhiễm do rò rỉ, thiết lập biển cảnh báo xung quanh. Khuyến cáo nhân viên ứng phó khẩn cấp đeo mặt nạ phòng độc và mặc quần áo bảo hộ hóa chất. Quét cẩn thận để tránh bụi, cho vào túi và chuyển đến nơi an toàn. Lau sạch khu vực bị rò rỉ bằng nước, và đưa nước thải đã pha loãng vào hệ thống nước thải. Trong trường hợp rò rỉ lớn, thu gom và tái chế hoặc thải bỏ sau khi xử lý vô hại.

Phần 7: Xử lý, Thải bỏ và Bảo quản

Lưu ý khi thao tác: Vận hành trong môi trường kín và chú ý thông gió. Người vận hành phải được đào tạo đặc biệt và tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình vận hành. Khuyến cáo người vận hành đeo khẩu trang lọc bụi tự hút và kính bảo hộ hóa chất.

Lưu ý khi bảo quản: Bảo quản trong kho mát và thông gió tốt. Tránh xa nguồn lửa và nguồn nhiệt. Giữ thùng chứa kín. Tránh tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời. Bảo quản riêng biệt với axit, chất oxy hóa, v.v. Không được hút thuốc, uống rượu hoặc ăn uống tại nơi làm việc. Xử lý cẩn thận trong quá trình vận chuyển để tránh làm hỏng bao bì và thùng chứa. Chú ý bảo hộ cá nhân trong quá trình đóng gói và xử lý.

Phần 8: Kiểm soát Phơi nhiễm/Bảo hộ Cá nhân

Giới hạn phơi nhiễm: TLV-TWA (mg/m^3), TLV-STEL (mg/m^3), MAC (mg/m^3), PC-TWA (mg/m^3), PC-STEL (mg/m^3), TLV-C (mg/m^3): Chưa có tiêu chuẩn nào được xây dựng.

Phương pháp giám sát: Không có thông tin.

Kiểm soát kỹ thuật: Vận hành trong hệ thống kín có thông gió hút cục bộ.

Bảo vệ hô hấp: Công nhân nên đeo khẩu trang chống bụi. Khi nồng độ trong không khí cao, nên đeo mặt nạ phòng độc.

Bảo vệ mắt: Sử dụng thiết bị bảo vệ mắt đã được thử nghiệm và phê duyệt theo tiêu chuẩn của chính phủ.

Bảo vệ cơ thể: Mặc quần áo lao động.

Bảo vệ tay: Đeo găng tay bảo hộ lao động thông thường.

Bảo hộ khác: Sau khi kết thúc công việc, hãy tắm rửa và thay quần áo. Chú ý vệ sinh cá nhân sạch sẽ.

Phần 9: Tính chất Vật lý và Hóa học

pH: Không có thông tin.

Hình thức và tính chất: Bột trắng, có mùi nhẹ.

Trọng lượng phân tử: 632,30

Công thức phân tử: C₃₆H₇₀O₄Zn

Điểm nóng chảy (°C): 130

Áp suất hơi bão hòa (kPa): Không có thông tin.

Điểm bắt lửa (°C): 277

Nhiệt độ bốc cháy (°C): 420

Độ hòa tan: Không tan trong nước, không tan trong ethanol và ether, tan trong ethanol nóng, v.v.

Tỷ trọng tương đối (nước = 1): 1,10

Logarit hệ số phân bố octanol/nước: Không có thông tin.

Nhiệt độ tới hạn (°C): Không có thông tin.

Năng lượng kích nổ tối thiểu (mJ): 10

Nhiệt cháy (kJ/mol): Không có thông tin.

Áp suất tới hạn (MPa): Không có thông tin.

Giới hạn nổ trên %(V/V): Không có thông tin.

Giới hạn nổ dưới %(V/V): 20 (g/m³)

Công dụng chính: Được sử dụng làm chất ổn định nhiệt cho polyvinyl clorua, chất bôi trơn làm mềm cho sản phẩm cao su, chất đánh bóng cho dệt may, chất làm mờ cho sơn và men, và nguyên liệu cho mỹ phẩm và bột mì.

Các tính chất vật lý và hóa học khác: Không có thông tin.

Phần 10: Độ ổn định và Khả năng Phản ứng

Độ ổn định: Ổn định.

Chất không tương thích: Chất oxy hóa mạnh, axit mạnh.

Điều kiện cần tránh tiếp xúc: Không có thông tin.

Nguy cơ trùng hợp: Không có thông tin.

Sản phẩm phân hủy: Kẽm oxit.

Phần 11: Thông tin Độc chất học

Độc tính cấp:

LD50 đường uống ở chuột lớn (mg/kg): > 10000

LD50 đường uống ở chuột nhỏ (mg/kg): > 10000

LC50: Không có dữ liệu.

Độc tính bán cấp và mãn tính: Không có thông tin.

Chất kích ứng: Không có thông tin.

Gây mẫn cảm: Không có thông tin.

Gây đột biến gen: Không có thông tin.

Quái thai: Không có thông tin.

Gây ung thư: Không có thông tin.

Phần 12: Dữ liệu Sinh thái học

Độc tính sinh thái: Không có thông tin.

Khả năng phân hủy sinh học: Không có thông tin.

Không phân hủy sinh học: Không có thông tin.

Tích lũy sinh học: Không có thông tin.

Các ảnh hưởng có hại khác: Nghiêm cấm hút thuốc, ăn uống tại nơi làm việc. Sau khi làm việc, hãy tắm rửa và thay quần áo. Chú ý vệ sinh cá nhân sạch sẽ.

Phần 13: Xử lý Chất thải

Bản chất chất thải: Không có thông tin.

Phương pháp xử lý chất thải: Cần tham khảo các quy định quốc gia và địa phương trước khi xử lý. Khuyến nghị xử lý bằng phương pháp đốt.

Phần 14: Thông tin Vận tải

(Lưu ý: Phần này bị thiếu hoàn toàn trong file gốc. Thông tin dưới đây được bổ sung dựa trên MSDS chuẩn của Kẽm Stearat)

Số UN: UN3077 (thường dùng cho chất rắn nguy hại cho môi trường)

Tên vận chuyển: Chất nguy hại cho môi trường, dạng rắn, không được phân loại cụ thể (Kẽm stearat)

Hạng nguy hiểm: 9

Nhóm bao gói: III

Ghi nhãn: 9 (Chất nguy hại khác)

Phần 15: Thông tin Quy định

(Lưu ý: Phần này bị thiếu trong file gốc)

Quy định: Tham khảo các quy định quốc gia và địa phương về quản lý an toàn hóa chất.

Phần 16: Thông tin Bổ sung

Thời hạn hiệu lực: 5 năm

Tuyên bố miễn trách nhiệm: (Không có trong file, cần tham khảo từ nhà cung cấp)

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Phần 1: NHẬN DẠNG CHẤT/HỖN HỢP VÀ CÔNG TY/DOANH NGHIỆP

1.1 Nhận dạng sản phẩm

Tên sản phẩm: Kẽm clorua (Zinc chloride)

Số sản phẩm: 208086

Thương hiệu: Anonymous - Anonymous

Số chỉ mục: 030-003-00-2

Số CAS: 7646-85-7

1.2 Các công dụng đã được xác định và các công dụng không khuyến nghị

Công dụng đã được xác định: Hóa chất phòng thí nghiệm, sản xuất các chất khác.

Phần 2: NHẬN DẠNG NGUY HIỂM

2.1 Phân loại chất hoặc hỗn hợp

Phân loại theo Quy định (EC) số 1272/2008 [EU-GHS/CLP]:

Độc tính cấp qua đường uống (Loại 4)

Ăn mòn da (Loại 1B)

Độc tính cấp với môi trường thủy sinh (Loại 1)

Độc tính mãn tính với môi trường thủy sinh (Loại 1)

Phân loại theo Chỉ thị EU 67/548/EEC hoặc 1999/45/EC:

Gây bỏng.

Có hại nếu nuốt phải.

Rất độc đối với sinh vật thủy sinh, có thể gây ảnh hưởng lâu dài trong môi trường nước.

2.2 Thành phần nhãn

Hình đồ cảnh báo:

Từ cảnh báo: Nguy hiểm

Tuyên bố về nguy cơ (H):

H302: Có hại nếu nuốt phải.

H314: Gây bỏng da nặng và tổn thương mắt.

H410: Rất độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng lâu dài.

Tuyên bố về phòng ngừa (P):

P273: Tránh thải ra môi trường.

P280: Mang găng tay bảo hộ/quần áo bảo hộ/bảo vệ mắt/bảo vệ mặt.

P305 + P351 + P338: Nếu vào mắt: Rửa thận trọng bằng nước trong vài phút. Bỏ kính áp tròng nếu có và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.

P310: Gọi ngay cho TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC hoặc bác sĩ.

P501: Xử lý nội dung/thùng chứa tại cơ sở xử lý chất thải được phê duyệt.

Theo Chỉ thị Châu Âu 67/548/EEC (đã sửa đổi):

Biểu tượng nguy hiểm (Hazard symbol(s)):

Câu chỉ rủi ro (R-phrase(s)):

R22: Có hại nếu nuốt phải.

R34: Gây bỏng.

R50/53: Rất độc đối với sinh vật thủy sinh, có thể gây ảnh hưởng lâu dài trong môi trường nước.

Câu chỉ an toàn (S-phrase(s)):

S26: Nếu dính vào mắt, rửa ngay với nhiều nước và tìm kiếm lời khuyên y tế.

S36/37/39: Mặc quần áo bảo hộ, găng tay và bảo vệ mắt/mặt phù hợp.

S45: Trong trường hợp có tai nạn hoặc nếu bạn cảm thấy không khỏe, hãy tìm kiếm lời khuyên y tế ngay lập tức (hiển thị nhãn nếu có thể).

S60: Vật liệu này và thùng chứa của nó phải được xử lý như chất thải nguy hại.

S61: Tránh thải ra môi trường. Tham khảo các hướng dẫn đặc biệt/Bảng dữ liệu an toàn.

Phần 3: THÀNH PHẦN/THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN

3.1 Chất

Công thức: ClZn

Trọng lượng phân tử: 136,30 g/mol

Thành phần	Số CAS	Hàm lượng
Kẽm clorua (Zinc chloride)	7646-85-7	98,08%
Amoni clorua (Ammonium chloride)	12125-02-9	1,37%

Natri clorua (Sodium chloride)	7647-14-5	0,36%
Kali clorua (Potassium chloride)	7447-40-7	0,19%

Phần 4: BIỆN PHÁP SƠ CỨU

4.1 Mô tả các biện pháp sơ cứu

Khuyến cáo chung: Tham khảo ý kiến bác sĩ. Đưa bảng dữ liệu an toàn này cho bác sĩ điều trị.

Nếu hít phải: Đưa người bệnh ra nơi có không khí trong lành. Nếu ngừng thở, hô hấp nhân tạo. Tham khảo ý kiến bác sĩ.

Nếu tiếp xúc với da: Cởi bỏ ngay quần áo và giày dép bị nhiễm bẩn. Rửa sạch bằng xà phòng và nhiều nước. Tham khảo ý kiến bác sĩ.

Nếu tiếp xúc với mắt: Rửa kỹ với nhiều nước trong ít nhất 15 phút và tham khảo ý kiến bác sĩ.

Nếu nuốt phải: KHÔNG gây nôn. Không bao giờ cho bất cứ thứ gì qua đường miệng vào người bất tỉnh. Rửa miệng bằng nước. Tham khảo ý kiến bác sĩ.

4.2 Các triệu chứng và ảnh hưởng quan trọng nhất, cả cấp tính và chậm trễ

Theo hiểu biết tốt nhất của chúng tôi, các tính chất hóa học, vật lý và độc chất học chưa được nghiên cứu kỹ lưỡng.

4.3 Chỉ dẫn về bất kỳ sự chăm sóc y tế ngay lập tức và điều trị đặc biệt nào

Không có dữ liệu.

Phần 5: BIỆN PHÁP CHỮA CHÁY

5.1 Phương tiện chữa cháy

Phương tiện chữa cháy phù hợp: Sử dụng các biện pháp chữa cháy phù hợp với điều kiện địa phương và môi trường xung quanh.

5.2 Các nguy hiểm đặc biệt phát sinh từ chất hoặc hỗn hợp

Khí hydro clorua (Hydrogen chloride gas), Kẽm/các oxit kẽm (Zinc/zinc oxides)

5.3 Lời khuyên cho nhân viên chữa cháy

Mang bình thở tự cấp khi chữa cháy nếu cần thiết.

5.4 Thông tin bổ sung

Bản thân sản phẩm không cháy.

Phần 6: BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI BỊ RÒ RỈ

6.1 Phòng ngừa cho cá nhân, thiết bị bảo hộ và quy trình khẩn cấp

Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Tránh tạo bụi. Tránh hít phải hơi, sương mù hoặc khí. Đảm bảo thông gió đầy đủ. Sơ tán nhân viên đến khu vực an toàn. Tránh hít phải bụi.

6.2 Phòng ngừa cho môi trường

Ngăn chặn rò rỉ hoặc tràn lan thêm nếu có thể làm an toàn. Không để sản phẩm vào cống rãnh. Tránh thải ra môi trường.

6.3 Phương pháp và vật liệu thu gom và làm sạch

Thu gom và sắp xếp để xử lý mà không tạo ra bụi. Quét và xúc. Giữ trong các thùng chứa phù hợp, kín để xử lý.

6.4 Tham khảo các phần khác

Để xử lý, xem phần 13.

Phần 7: XỬ LÝ VÀ BẢO QUẢN

7.1 Phòng ngừa khi xử lý an toàn

Tránh tiếp xúc với da và mắt. Tránh tạo bụi và khí dung. Cung cấp hệ thống thông gió thải phù hợp tại những nơi phát sinh bụi.

7.2 Điều kiện bảo quản an toàn, bao gồm cả các chất không tương thích

Xử lý trong khí nitơ, tránh ẩm. Bảo quản trong nitơ. Bảo quản nơi thoáng mát. Giữ thùng chứa đóng kín ở nơi khô ráo và thông gió tốt. Rất hút ẩm (strongly hygroscopic).

7.3 Các công dụng cuối cụt thể

Không có dữ liệu.

Phần 8: KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/BẢO HỘ CÁ NHÂN

8.1 Các thông số kiểm soát

Không có thông số kiểm soát tại nơi làm việc được liệt kê.

8.2 Kiểm soát phơi nhiễm

Kiểm soát kỹ thuật phù hợp: Xử lý theo đúng các thông lệ vệ sinh và an toàn công nghiệp tốt. Rửa tay trước khi nghỉ giải lao và khi kết thúc ngày làm việc.

Thiết bị bảo hộ cá nhân:

Bảo vệ mắt/mặt: Tắm chắn mặt và kính an toàn. Sử dụng thiết bị bảo vệ mắt đã được thử nghiệm và phê duyệt theo các tiêu chuẩn chính phủ như NIOSH (Mỹ) hoặc EN 166 (EU).

Bảo vệ da: Xử lý với găng tay. Găng tay phải được kiểm tra trước khi sử dụng. Sử dụng kỹ thuật tháo găng tay đúng cách (không chạm vào bề mặt bên ngoài của găng tay) để tránh tiếp xúc da với sản phẩm này. Thải bỏ găng tay bị nhiễm bẩn sau khi sử dụng theo luật định và thực hành phòng thí nghiệm tốt. Rửa và lau khô tay.

Bảo vệ khi ngâm: Chất liệu: Cao su nitrile. Độ dày lớp tối thiểu: 0,11 mm. Thời gian xuyên thủng: > 480 phút. Vật liệu đã thử nghiệm: Dermatril®

Bảo vệ khi bắn tóe: Chất liệu: Cao su nitrile. Độ dày lớp tối thiểu: 0,11 mm. Thời gian xuyên thủng: > 30 phút. Vật liệu đã thử nghiệm: Dermatril®

Bảo vệ cơ thể: Quần áo bảo hộ toàn bộ chống hóa chất. Loại thiết bị bảo hộ phải được lựa chọn theo nồng độ và lượng chất nguy hiểm tại nơi làm việc cụ thể.

Bảo vệ hô hấp: Khi đánh giá rủi ro cho thấy mặt nạ lọc không khí phù hợp, hãy sử dụng mặt nạ lọc hạt toàn mặt loại N100 (Mỹ) hoặc loại P3 (EN 143) như biện pháp hỗ trợ cho kiểm soát kỹ thuật. Nếu mặt nạ là phương tiện bảo vệ duy nhất, hãy sử dụng mặt nạ cung cấp không khí toàn mặt. Sử dụng mặt nạ và các bộ phận đã được thử nghiệm và phê duyệt theo các tiêu chuẩn chính phủ như NIOSH (Mỹ) hoặc CEN (EU).

Phần 9: TÍNH CHẤT VẬT LÝ VÀ HÓA HỌC

9.1 Thông tin về các tính chất vật lý và hóa học cơ bản

- a) Hình thức: Dạng tinh thể, bột
- b) Màu sắc: Trắng
- c) Mùi: Không có dữ liệu
- d) Ngưỡng mùi: Không có dữ liệu
- e) pH: 5 ở 100 g/l ở 20°C
- f) Điểm nóng chảy/điểm đông đặc: Điểm nóng chảy: 293°C
- g) Điểm sôi ban đầu và khoảng sôi: 732°C ở 1.013 hPa
- h) Điểm bắt lửa: Không có dữ liệu
- i) Tốc độ bay hơi: Không có dữ liệu
- j) Tính dễ cháy (chất rắn, chất khí): Không có dữ liệu
- k) Giới hạn cháy nổ trên/dưới: Không có dữ liệu
- l) Áp suất hơi: 1 hPa ở 428°C

- m) Tỷ trọng hơi: Không có dữ liệu
- n) Tỷ trọng tương đối: 2,907 g/cm³
- o) Độ hòa tan trong nước: Tan được
- p) Hệ số phân bố: n-octanol/nước: Không có dữ liệu
- q) Nhiệt độ tự bốc cháy: Không có dữ liệu
- r) Nhiệt độ phân hủy: Không có dữ liệu
- s) Độ nhớt: Không có dữ liệu
- t) Tính chất nổ: Không có dữ liệu
- u) Tính chất oxy hóa: Không có dữ liệu

9.2 Thông tin an toàn khác

Tỷ trọng khối (Bulk density): 1.400 - 1.800 kg/m³

Phần 10: ĐỘ ỔN ĐỊNH VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG

- 10.1 Khả năng phản ứng: Không có dữ liệu
- 10.2 Độ ổn định hóa học: Không có dữ liệu
- 10.3 Khả năng xảy ra phản ứng nguy hiểm: Không có dữ liệu
- 10.4 Điều kiện cần tránh: Tiếp xúc với độ ẩm.
- 10.5 Vật liệu không tương thích: Chất oxy hóa mạnh
- 10.6 Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Không có dữ liệu

Phần 11: THÔNG TIN ĐỘC CHẤT HỌC

- 11.1 Thông tin về ảnh hưởng độc chất học
- Độc tính cấp qua đường uống (LD50): Chuột - 350 mg/kg
- Ăn mòn/kích ứng da: Không có dữ liệu
- Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt: Không có dữ liệu
- Gây mẫn cảm hô hấp hoặc da: Không có dữ liệu
- Gây đột biến tế bào mầm: Không có dữ liệu

Khả năng gây ung thư (IARC): Không có thành phần nào của sản phẩm này có mặt ở mức $\geq 0,1\%$ được IARC xác định là chất gây ung thư nghi ngờ, có thể hoặc đã được xác nhận.

Độc tính sinh sản: Không có dữ liệu

Độc tính với cơ quan đích cụ thể - tiếp xúc một lần: Không có dữ liệu

Độc tính với cơ quan đích cụ thể - tiếp xúc lặp lại: Không có dữ liệu

Nguy cơ hít sặc: Không có dữ liệu

Ảnh hưởng sức khỏe tiềm ẩn:

Hít phải: Có thể gây hại nếu hít phải. Chất này cực kỳ phá hủy mô của màng nhầy và đường hô hấp trên.

Nuốt phải: Có hại nếu nuốt phải. Gây bỏng.

Da: Có thể gây hại nếu hấp thụ qua da. Gây bỏng da.

Mắt: Gây bỏng mắt.

Dấu hiệu và Triệu chứng Phơi nhiễm: Theo hiểu biết tốt nhất của chúng tôi, các tính chất hóa học, vật lý và độc chất học chưa được nghiên cứu kỹ lưỡng.

Thông tin bổ sung: RTECS: ZH1400000

Phần 12: THÔNG TIN SINH THÁI HỌC

12.1 Độc tính

Độc tính đối với cá (LC50): *Cyprinus carpio* (Cá chép) - 0,4 - 2,2 mg/l - 96,0 giờ

Độc tính đối với động vật giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác (EC50): *Daphnia magna* (Bọ chét nước) - 0,2 mg/l - 48 giờ

Độc tính đối với tảo (LOEC - ức chế sinh trưởng): *Pseudokirchneriella subcapitata* - 12,5 mg/l - 96 giờ

12.2 Tính bền và khả năng phân hủy: Không có dữ liệu

12.3 Tiềm năng tích lũy sinh học:

Tích lũy sinh học: *Pimephales promelas* (Cá đầu béo) - 63 ngày - Hệ số tích lũy sinh học (BCF): 21.000

12.4 Tính di động trong đất: Không có dữ liệu

12.5 Kết quả đánh giá PBT và vPvB: Không có dữ liệu

12.6 Các ảnh hưởng có hại khác: Rất độc đối với sinh vật thủy sinh với ảnh hưởng lâu dài.

Phần 13: CÂN NHẮC VỀ XỬ LÝ CHẤT THẢI

13.1 Phương pháp xử lý chất thải

Sản phẩm: Cung cấp các dung dịch dư thừa và không thể tái chế cho công ty xử lý chất thải được cấp phép.

Bao bì bị ô nhiễm: Xử lý như sản phẩm chưa sử dụng.

Phần 14: THÔNG TIN VẬN TẢI

14.1 Số UN:

ADR/RID: 2331

IMDG: 2331

IATA: 2331

14.2 Tên vận chuyển chính xác theo UN:

ADR/RID: ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS (Kẽm clorua, khan)

IMDG: ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS

IATA: Zinc chloride, anhydrous

14.3 Hạng nguy hiểm vận tải:

ADR/RID: 8

IMDG: 8

14.4 Nhóm bao gói:

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Nguy hại cho môi trường:

ADR/RID: có

IMDG (Chất gây ô nhiễm biển): có

IATA: không

14.6 Biện pháp phòng ngừa đặc biệt cho người sử dụng: Không có dữ liệu

Phần 15: THÔNG TIN QUY ĐỊNH

Bảng dữ liệu an toàn này tuân thủ các yêu cầu của Quy định (EC) số 1907/2006.

15.1 Các quy định/pháp luật cụ thể về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với chất hoặc hỗn hợp:
Không có dữ liệu

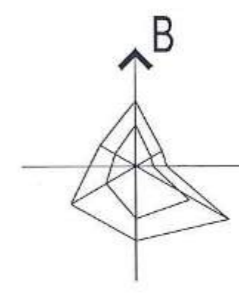
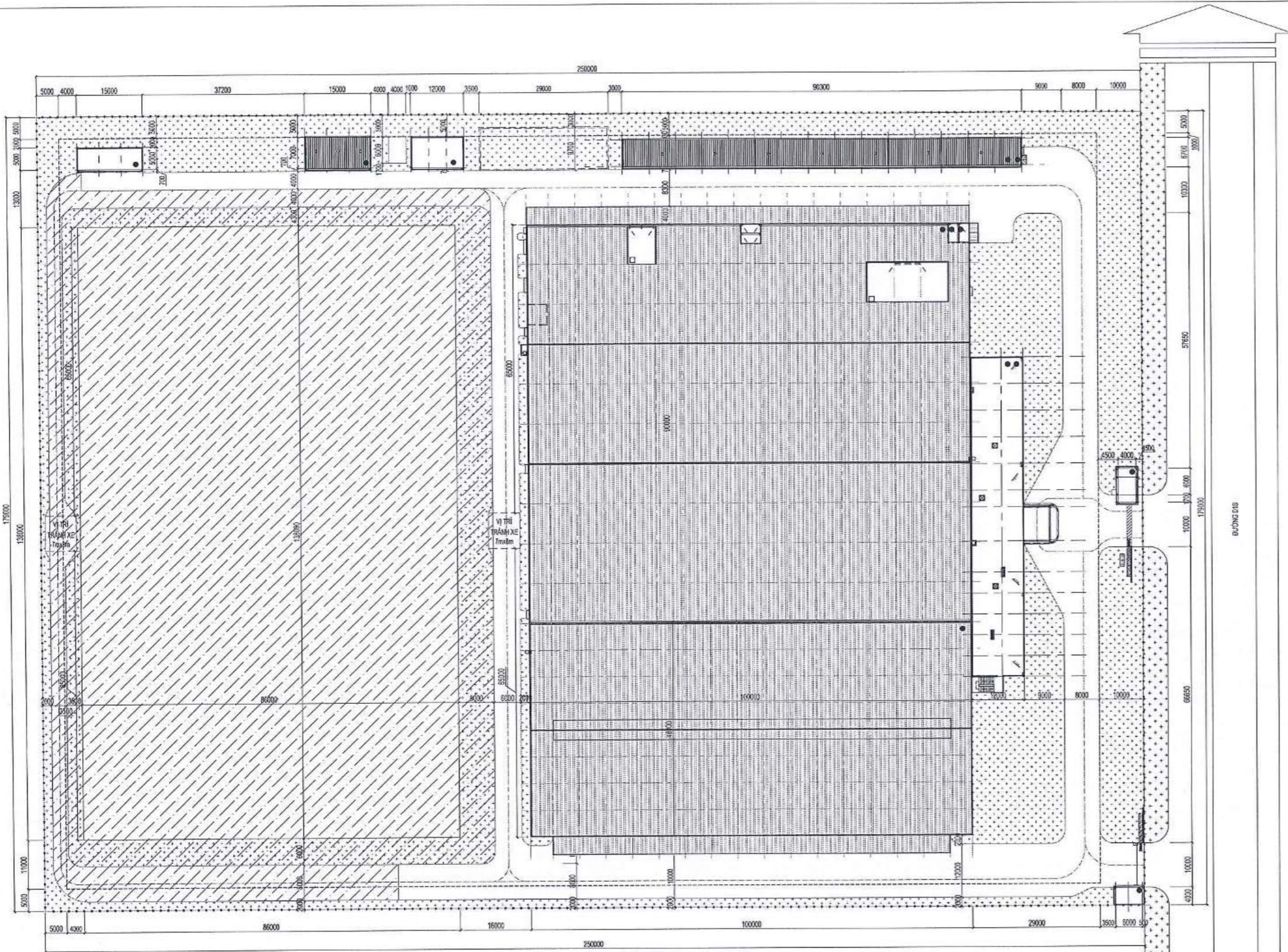
15.2 Đánh giá an toàn hóa chất: Không có dữ liệu

Phần 16: THÔNG TIN BỔ SUNG

(Phần này không có nội dung cụ thể ngoài tiêu đề)

PHỤ LỤC :

BẢN VẼ



CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY



HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input type="checkbox"/>	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/>	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input checked="" type="checkbox"/>	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input type="checkbox"/>	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/>	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP CHẾ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY

CHI THANH
CONSTRUCTION

31, Street No. 16, Vinh Loc Residential Zone,
Binh Tan Ward, Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: 028 5425 3071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
LÊ XUÂN NGHĨA	<i>LXN</i>
CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER	
Ác. NGUYỄN THỊ CÀ	<i>Chc</i>
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Ác. LÊ BÁ PHƯỚC ĐẠT	<i>LBPĐ</i>
THỂ HIỆN - DRAWER	
Ác. NGUYỄN ANH KHOA	<i>ANK</i>
CÔNG TRÌNH - PROJECT	

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
LÔ B2-X, ĐƯỜNG D18, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX - BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG CHƠN THÀNH, TỈNH ĐỒNG NAI
地址: 同德县, 真武镇, 平华工业园B2-X区, 010308, 0102-1518

HẠNG MỤC - ITEM
TỔNG THỂ 总体

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÃI 屋面总平面图

CAO ĐỘ ±0.000 TRÊN MẶT BẰNG TỔNG THỂ BẢNG CAO TÍNH ĐƯỜNG D18 TRƯỚC DỰ ÁN.
TƯƠNG ƯNG VỚI CAO ĐỘ +74.930 THEO HỆ CAO ĐỘ QUỐC GIA VN2000
总平至黄海±0.000高程等用于项目总图方案 0103 道路中心线高程, 对应于通用国家高程基准 VN2000 的高程为 +74.930

NGÀY HOÀN THÀNH
ISSUE DATE
11/2025

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NO
A00-100

BẢNG THỐNG KÊ DIỆN TÍCH
面积统计表

KÍ HIỆU 记号	HẠNG MỤC 项目	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG 占地面积 (m²)	SỐ TẦNG 层数 (tầng)	TỔNG DIỆN TÍCH SẢN 建筑总面积 (GFA) (m²)	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG 建筑密度 (%)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT 土地利用 系数	CHIỀU CAO 高度 (m)
1	VĂN PHÒNG / 办公楼	958.40	2	1,848.32	2.14	0.041	9.65
2	NHÀ XƯỞNG 1 / 1号车间	9,000.00	3	17,170.09	20.11	0.384	19.00
3	NHÀ KHỞI / 仓库	4,800.00	1	4,800.00	10.73	0.107	13.85
4	NHÀ XƯỞNG 2 / 2号车间	11,868.00	-	-	-	-	-
5	NHÀ XE + TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 车棚 + 污水处理站	541.80	2	1,083.60	1.21	0.024	6.15
6	NHÀ BƠM / 水泵房	84.00	1	84.00	0.19	0.002	5.00
7	TRẠM ĐIỆN / 电站	24.00	1	24.00	0.05	0.001	2.00
8	NHÀ BẢO VỆ 1 / 1#门卫	30.80	1	30.80	0.07	0.001	4.40
9	NHÀ BẢO VỆ 2 / 2#门卫	24.00	1	24.00	0.05	0.001	4.40
10	NHÀ RÁC / 垃圾场	105.00	1	105.00	0.23	0.002	5.00
11	BỂ PCCC / 消防水池	281.30	-	-	-	-	-
12	NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI / 危险废物仓库	75.00	1	75.00	0.17	0.002	5.00
TỔNG / 总计		27,511.00	3	25,244.81	61.48	0.564	19.00

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT
土地利用结构表

STT 序号	HẠNG MỤC 项目	DIỆN TÍCH 面积 (m²)	TỈ LỆ 比例 (%)
1	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT 土地总面积	44,750.00	100.00
2	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 建筑用地面积	27,511.00	61.48
3	ĐẤT CÂY XANH 绿化面积	9,077.65	20.29
4	ĐẤT GIAO THÔNG, SÂN BÀI 道路, 场地面积	8,161.35	18.24

GHI CHÚ 备注
 GIAI ĐOẠN II 阶段 II

屋面总平面图 - MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÃI
TỈ LỆ 1:500

CHÚ THÍCH 说明

- ① VĂN PHÒNG 办公室
- ② NHÀ KHỞI 仓库
- ③ NHÀ XE 员工停车场
- ④ TRẠM ĐIỆN 电站
- ⑤ NHÀ BẢO VỆ 2 2#门卫
- ⑥ HỒ PCCC 地下室水池
- ⑦ NHÀ XƯỞNG 1 01号车间
- ⑧ NHÀ XƯỞNG 2 02号车间
- ⑨ NHÀ BƠM 泵房
- ⑩ NHÀ BẢO VỆ 1 1#门卫
- ⑪ NHÀ RÁC 垃圾场
- ⑫ NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI 危险废物仓库

- KÍ HIỆU CAO ĐỘ TẦNG 1 一层标高
- KÍ HIỆU CAO ĐỘ CÁC TẦNG KHÁC 各层标高
- CAO ĐỘ HOÀN THIÊN THEO THIẾT KẾ NÊN TRƯỚC 按总图设计标高

- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ 红线
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 工程建筑线
- CÂY XANH 绿化面积
- SỐ TẦNG CAO 高层高度

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY



HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH REVISION AND COMPLETION DATE

Table with 2 columns (A-F) and 5 rows (A-E) for revision tracking.

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

- THIẾT KẾ SƠ BỘ [] CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT [] APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ [] BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT [] TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG [] AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP CHÍ THÀNH CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY



31, Street No. 16, Vinh Loc Residential Zone, Binh Tam Ward, Ho Chi Minh City, Viet Nam

Table listing project roles: TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR, LÊ XUÂN NGHĨA; CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER, Arc. NGUYỄN THỊ CÀ; THIẾT KẾ - DESIGNER, Arc. LÊ BÀ PHƯỚC ĐẠT; THỂ HIỆN - DRAWER, Arc. NGUYỄN ANH KHOA.

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION: LÔ Đ- X, ĐƯỜNG D18, KHU CÔNG NGHIỆP BECAM EX - BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG CHƠN THÀNH, TỈNH ĐỒNG NAI

HẠNG MỤC - ITEM

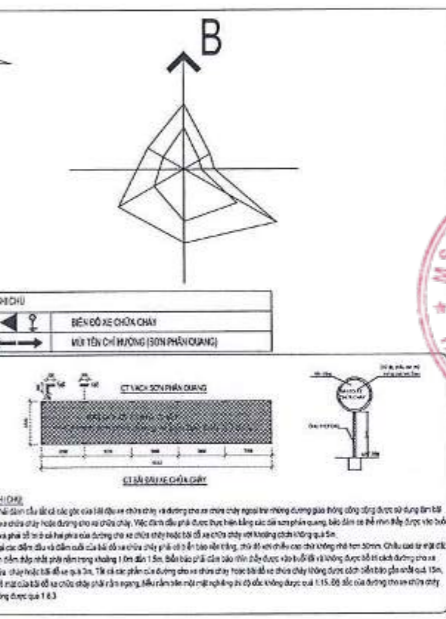
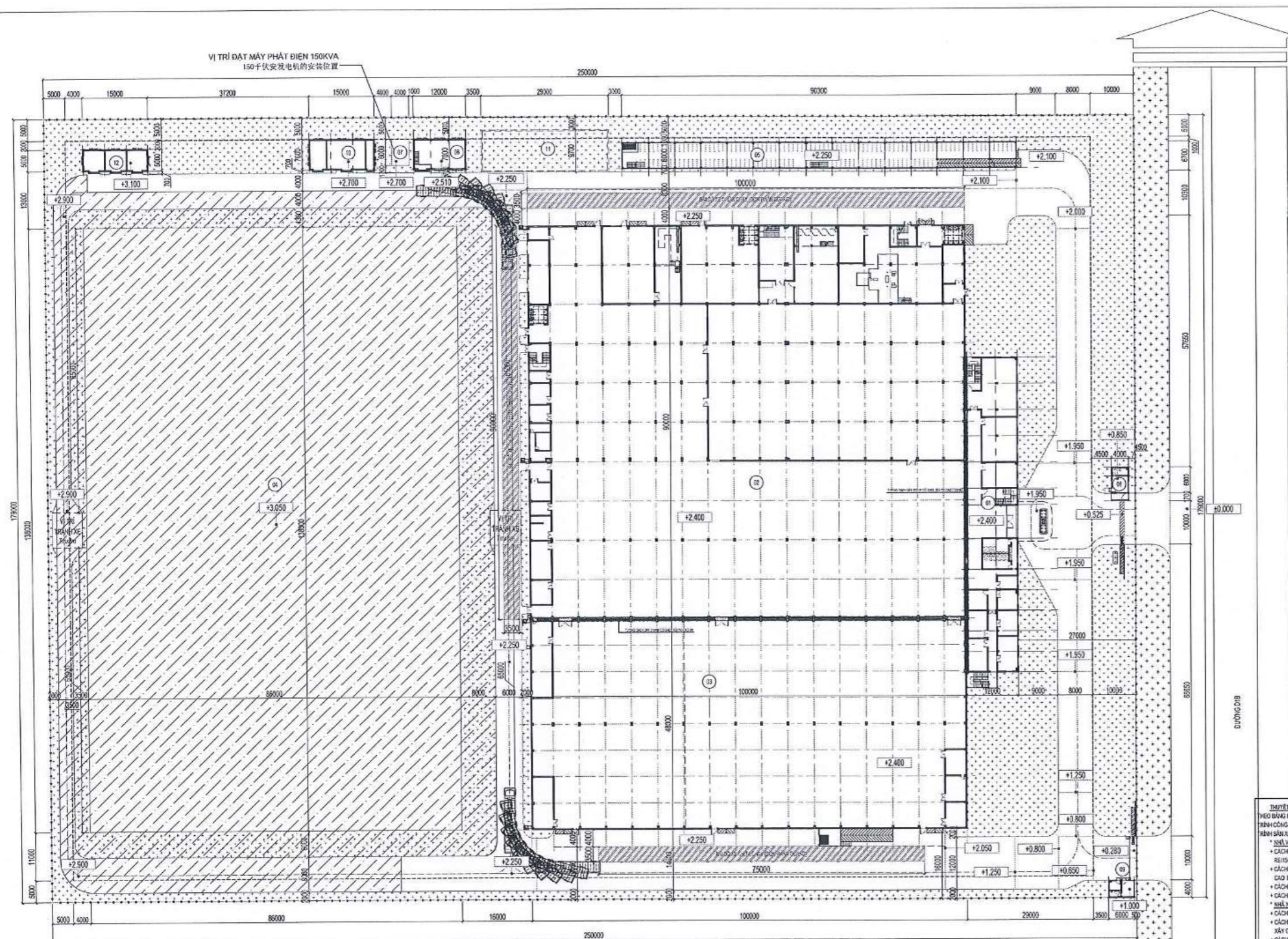
TỔNG THỂ - 总体

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1_底 层总平面图

NGÀY HOÀN THÀNH ISSUE DATE: 11/2025

BẢN VẼ SỐ DRAWING NO: A00-200



GIỚI THIỆU: Phần này thể hiện các yêu cầu kỹ thuật và những chi tiết quan trọng trong công trình... (Technical introduction text in Vietnamese)

- THIẾT KẾ KHÔNG CÁCH PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY: HẸO BĂNG Đ-1 (CƠM) 2022/20-... (Fire safety design specifications)

底层总平面图 - MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1 TỈ LỆ 1:500

BẢNG THÔNG KÊ DIỆN TÍCH (Area Summary Table) with columns for item name, area, and count.

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT (Land Use Structure Table) with columns for item name, area, and percentage.

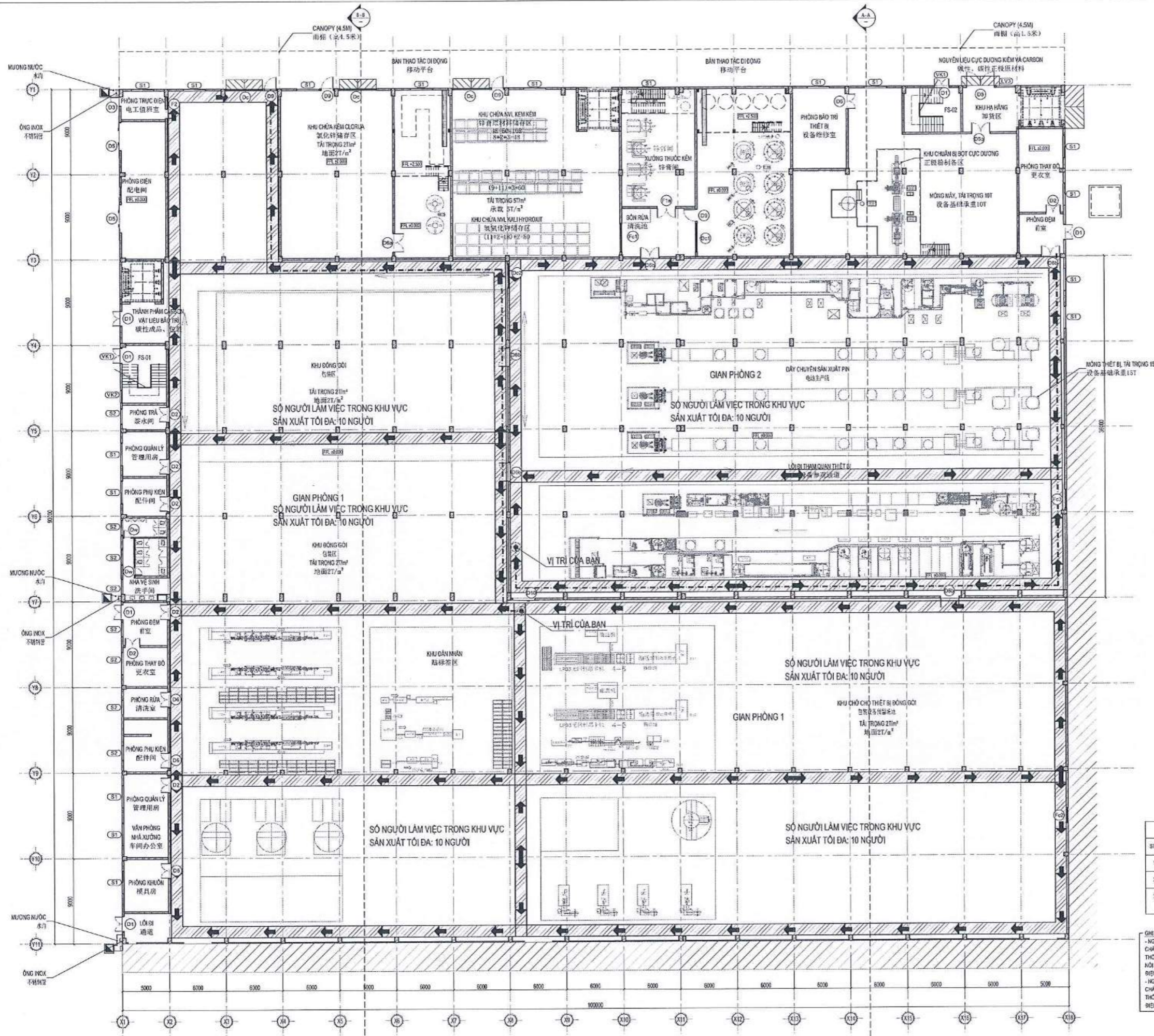
GHI CHÚ 备注 (Notes) describing the drawing stages and symbols.

CHÚ THÍCH 说明 (Explanatory Notes)

- ① VĂN PHÒNG 办公室 (Office)
② NHÀ XƯỞNG 1 01号车间 (Workshop 1)
③ NHÀ KHO 仓库 (Warehouse)
④ NHÀ XE 员工停车场 (Employee parking lot)
⑤ NHÀ BẢO VỆ 2 2#门卫 (Guardhouse 2)
⑥ NHÀ BẢO VỆ 1 1#门卫 (Guardhouse 1)
⑦ NHÀ KHO 仓库 (Warehouse)
⑧ NHÀ XƯỞNG 2 02号车间 (Workshop 2)
⑨ NHÀ BƠM 水泵房 (Pump room)
⑩ NHÀ BẢO VỆ 1 1#门卫 (Guardhouse 1)
⑪ NHÀ RÁC 垃圾场 (Garbage area)
⑫ NHÀ CHỨA CHẤT THÁI NGUY HẠI 危险化学品仓库 (Dangerous chemical storage)

KÍ HIỆU CAO ĐỘ TẦNG 1 (Elevation symbols for floor 1) and KÍ HIỆU CAO ĐỘ CÁC TẦNG KHÁC (Elevation symbols for other floors).

CAO ĐỘ +0.000 TRÊN MẶT BẰNG TỔNG THỂ BẰNG CAO TÌM ĐƯỜNG D18 TRƯỚC DỰ ÁN... (Elevation reference and scale information)



1层平面图 - MẶT BẰNG TẦNG 1
TỈ LỆ 1:200

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司

CHẤP THUẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ - APPROVED BY INVESTOR

CHỈ CHON THÀNH-T.BÌNH PHƯỚC

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ CONCEPT DESIGN

TRÌNH DUYỆT APPROVAL

THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESIGN

THIẾT KẾ KỸ THUẬT TECHNICAL DESIGN

HOÀN CÔNG AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP CHÍ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY

CHI THANH CONSTRUCTION

31, Street No. 16, Vinh Loc Residential Zone, Binh Tan Ward, Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: 028 5425 3071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

LÊ XUÂN NGHĨA

CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER

Nguyễn Thị Cà

THIẾT KẾ - DESIGNER

Lê Bá Phước Đạt

THỂ HIỆN - DRAWER

Nguyễn Anh Khoa

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

LÔ B2-X, ĐƯỜNG D1, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMÉ - BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG CHON THÀNH, TỈNH ĐỒNG NAI

HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ XƯỞNG 1_厂房1

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TẦNG 1_1层平面图

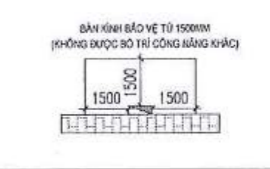
NGÀY HOÀN THÀNH ISSUE DATE	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
11/2025	A02-100

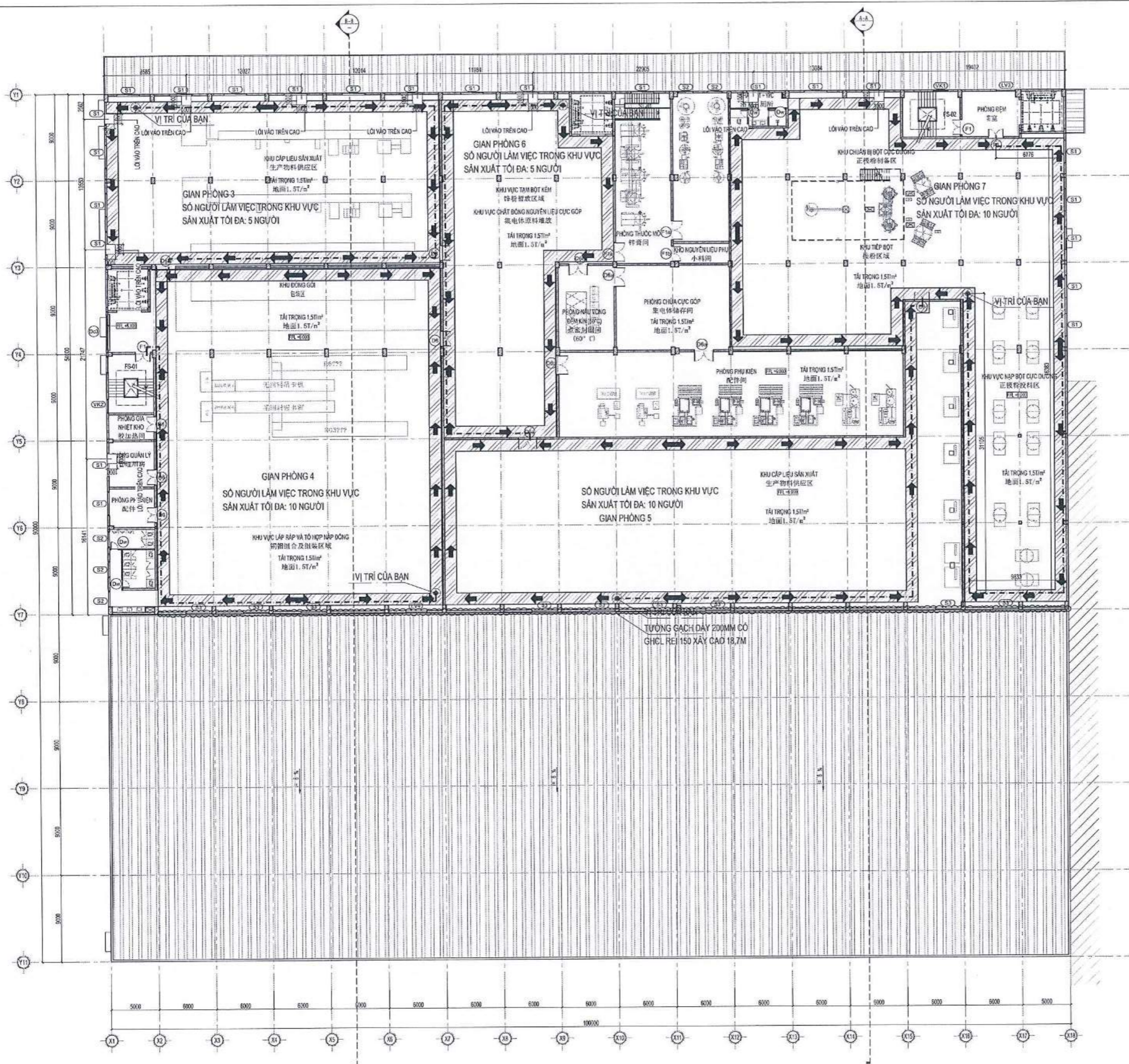
BẢNG CHỈ CHỮ VÀ KÝ HIỆU ĐƯỜNG THOÁT NẠN

STT	KÝ HIỆU	ĐIỂN GIẢI
1		ĐƯỜNG THOÁT NẠN
2		HƯỚNG THOÁT NẠN
3		VỊ TRÍ XẢ HẬT ĐẾN LƯỚI THOÁT NẠN

GHÉ CHÚ:

- NGUỒN ĐIỆN CẤP CHO HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (BƠM CHỮA CHÁY, HỆ THỐNG BẢO CHÁY, HỆ THỐNG CHẾU SÁNG KHẨN VÀ THIẾT HIỂM) ĐƯỢC ĐẦU NỐI TRƯỚC CẢ TỔNG CỐ DẪN TRÌNH VÀ LÀ NGUỒN BIÊN LƯU TIỀN.
- NGUỒN ĐIỆN CHO HỆ THỐNG PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY (BƠM CHỮA CHÁY, HỆ THỐNG BẢO CHÁY, HỆ THỐNG CHẾU SÁNG KHẨN VÀ THIẾT HIỂM) LÀ NGUỒN BIÊN RIÊNG, LÀM VIỆC Ở MỌI THỜI ĐIỂM, MỌI ĐIỀU KIỆN.





2层平面图 - MẶT BẰNG TẦNG 2
TỈ LỆ 1:250

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH
MUSTANG BATTERY



HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input type="checkbox"/> CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/> APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input checked="" type="checkbox"/> BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input type="checkbox"/> TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/> AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP CHỈ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION
JOINT STOCK COMPANY



31, Street No. 16, Vinh Loc Residential Zone,
Binh Tan Ward, Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: 028 5425 3071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	<i>Lvt</i>
LÊ XUÂN NGHĨA	
CHỦ TRƯỞNG - PROJECT MANAGER	<i>Chc</i>
Ác. NGUYỄN THỊ CÀ	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Ác. LÊ BÁ PHƯỚC ĐẠT	
THỂ HIỆN - DRAWER	<i>Chc</i>
Ác. NGUYỄN ANH KHOA	
CÔNG TRÌNH - PROJECT	

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH
MUSTANG BATTERY

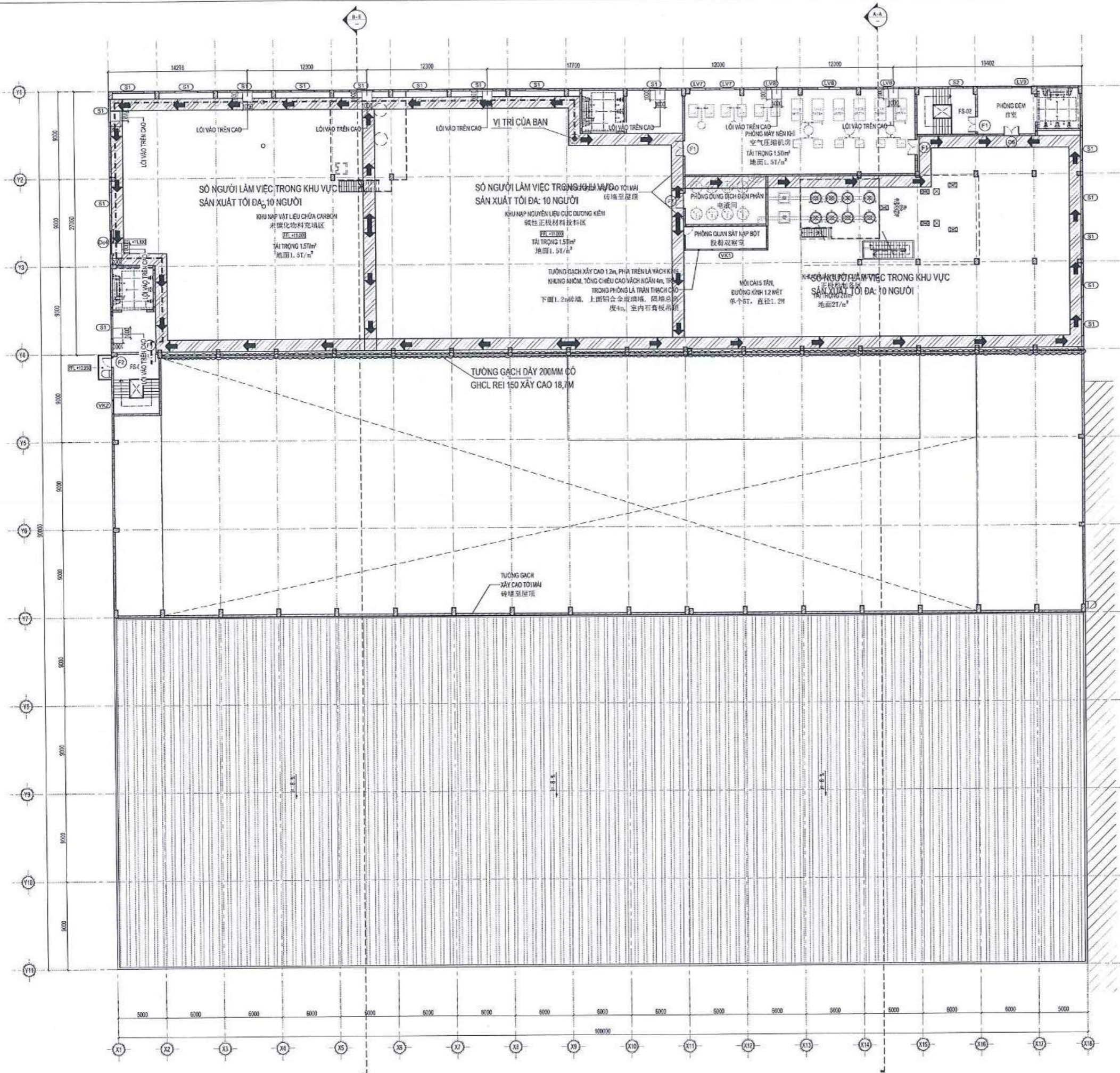
野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
LÔ B2-X, ĐƯỜNG D1B, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX -
BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG CHƠN THÀNH, TỈNH ĐỒNG NAI
地点: 同泰镇, 真成街, 平福-Becamex工业区, 99388, 第B2-X地块

HẠNG MỤC - ITEM
NHÀ XƯỞNG 1_厂房1

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TẦNG 2_2层平面图

NGÀY HOÀN THÀNH ISSUE DATE	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
11/2025	A02-101



3层平面图 - MẶT BẰNG TẦNG 3
TỈ LỆ 1:250

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司
CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

CHẤP THẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ - APPROVED BY INVESTOR

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ CONCEPT DESIGN

TRÌNH DUYỆT APPROVAL

THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESIGN

THIẾT KẾ KỸ THUẬT TECHNICAL DESIGN

HOÀN CÔNG AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP CHỈ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY

CHI THANH
CONSTRUCTION

31, Street No. 16, Vinh Loc Residential Zone, Binh Tan Ward, Ho Chi Minh City, Viet Nam
Tel: 028 5425 3071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
LÊ XUÂN NGHĨA	<i>LXN</i>
CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER	
Arc. NGUYỄN THỊ CÀ	<i>NTC</i>
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Arc. LÊ BÁ PHƯỚC ĐẠT	<i>LBPĐ</i>
THỂ HIỆN - DRAWER	
Arc. NGUYỄN ANH KHOA	<i>NAK</i>

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

LÔ 1B2-X, ĐƯỜNG D1B, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX - BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG CHƠN THÀNH, TỈNH ĐỒNG NAI
地址: 阮春, 阮春, 阮春 Becamex I. 阮春, 阮春-ABR

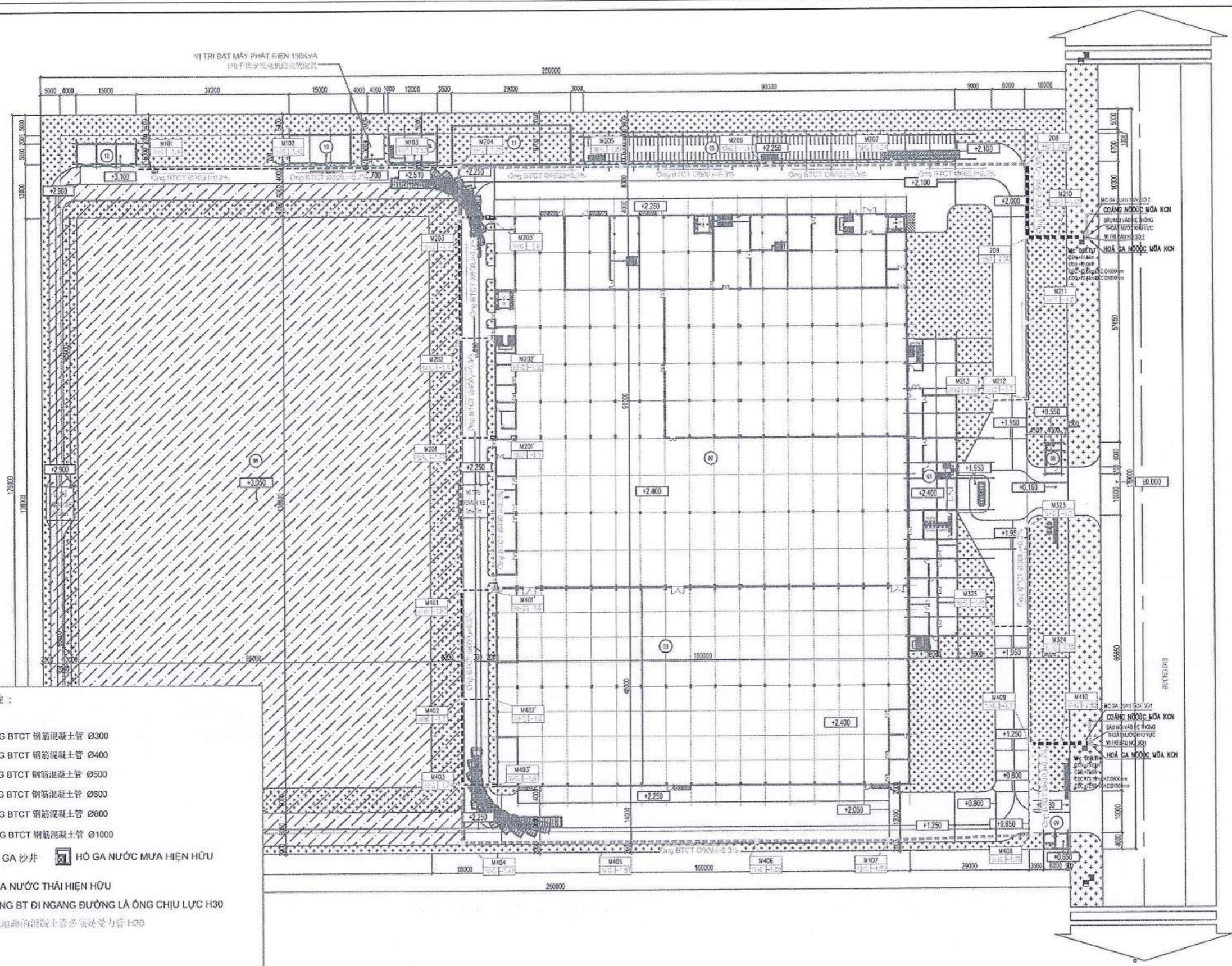
HẠNG MỤC - ITEM

NHÀ XƯỞNG 1 厂房1

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TẦNG 3_3层平面图

NGÀY HOÀN THÀNH ISSUE DATE	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
11/2025	A02-102



VỊ TRÍ ĐẤT MÂY PHÁT HIỆN 1904VA
 190 F 地 址 安 裝 地 址 圖 示

GHI CHÚ 备注:

- ÖNG BTCT 钢筋混凝土管 Ø300
- ÖNG BTCT 钢筋混凝土管 Ø400
- ÖNG BTCT 钢筋混凝土管 Ø500
- ÖNG BTCT 钢筋混凝土管 Ø600
- ÖNG BTCT 钢筋混凝土管 Ø800
- ÖNG BTCT 钢筋混凝土管 Ø1000
- ▲ HÓ GA 沙井 □ HÓ GA NƯỚC MƯA HIỆN HỮU
- ⊠ HÓ GA NƯỚC THẢI HIỆN HỮU

CHÚ Ý: + ÖNG BT ĐI NGANG ĐƯỜNG LÀ ÖNG CHỊU LỰC H30
 备注: + 穿墙加筋的混凝土管必须承受力管 H30

TÊN HÓ GA 检修孔的名称
 HÓ GA - TRỌNG SẴN ĐÓNG CÁN ĐÓNG BAY HÓ GA 检修孔底的高度

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY
 野马电池股份有限公司

Số: 3801316667 - CT TNHH
 CHẤP THUẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ - APPROVED BY INVESTOR

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY
 TX. CHON THANH - T. BÌNH PHƯỚC

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
 REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input type="checkbox"/> CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/> APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input type="checkbox"/> BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input checked="" type="checkbox"/> TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/> AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP CHÍ THÀNH
 CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY

CHI THANH
 德成建设股份有限公司

31, Street No. 16, Bình Hưng Hòa B Ward
 Bình Tân Dist., Ho Chi Minh City
 Tel: 028 5425 3021, Fax: 028 5425 3026
 Email: maydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR
LÊ XUÂN NGHĨA
CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER
ENG. VŨ THỊ GIANG
THIẾT KẾ - DESIGNER
ENG. LÊ KHẮC HẢI
THỂ HIỆN - DRAWER
ENG. HOÀNG HỮU HẢI
CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY
 野马电池股份有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

LÔ 92-X, ĐƯỜNG ĐI B, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMXY - BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG MINH THÀNH, THỊ XÃ CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC
 地 址: 92-X, 街 B, 工业开发区 BECAMXY - 平福, 明成坊, 忠成市, 平福省

HẠNG MỤC - ITEM

TỔNG THỂ 总体

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA 总体排水水平面

NGÀY HOÀN THÀNH ISSUE DATE	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
06/2025	W00-03

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH
MUSTANG BATTERY
野马电池股份有限公司



CHẤP THỎA CỦA CHỦ ĐẦU TƯ - APPROVED BY INVESTOR

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input type="checkbox"/>	CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/>	APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input type="checkbox"/>	BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input checked="" type="checkbox"/>	TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/>	AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP CHÍ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION
JOINT STOCK COMPANY

CHI THANH
CONSTRUCTION

71, Street No. 15, Bình Hưng Hòa B Ward
Bình Tân Dist., Ho Chi Minh City
Tel: 028 5425 2071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

LÊ XUÂN NGHĨA

CHỦ TRƯỞNG - PROJECT MANAGER

ENG. VŨ THỊ GIANG

THIẾT KẾ - DESIGNER

ENG. LÊ KHẮC HẢI

THỂ HIỆN - DRAWER

ENG. HOÀNG HỮU HẢI

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH
MUSTANG BATTERY
野马电池股份有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

LÔ Đ- X, ĐƯỜNG ĐI, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX -
BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG MINH THẮNG,
THỊ XÃ CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC
Số: 71/B, P.15/B, Q.15/B, P. BÌNH HƯNG HOÀ B, Q. BÌNH TÂN, TP. HCM.

HẠNG MỤC - ITEM

TỔNG THỂ - 总体

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

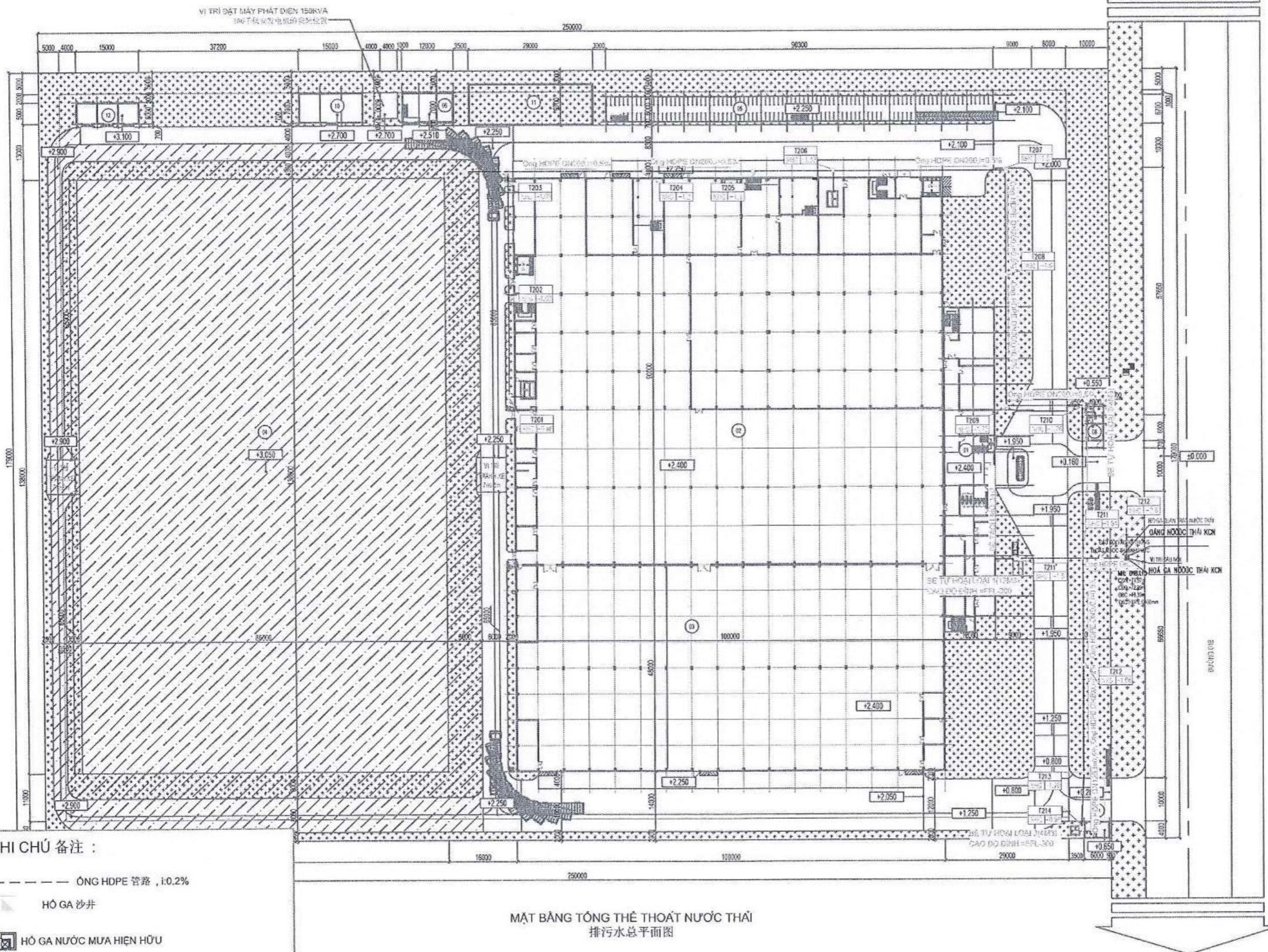
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT
NƯỚC THẢI 排水水总平面图

NGÀY HOÀN THÀNH
ISSUE DATE

06/2025

SỐ BẢN VẼ
DRAWING NO

W00-04



GHI CHÚ 备注:

- --- --- ỐNG HDPE 管路, i:0.2%
- ☐ HỒ GA 沙井
- ☑ HỒ GA NƯỚC MƯA HIỆN HỮU
- ☑ HỒ GA NƯỚC THẢI HIỆN HỮU

TÊN HỒ 1-4 检修孔的名称
RHC - THEO HÌNH SỰ CHỈ - CAO ĐỘ ĐÁY HỒ 检修孔底的高度

HỒ SƠ ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT
 HỢP ĐỒNG SỐ: *11.01.25*
 KÝ NGÀY 25 THÁNG 07 NĂM 2025

NGÀY:	SỬA ĐỔI
A	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
 CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

PHỤ THUỘC

PHIẾU
 NHÀ THẦU - CONTRACTOR:
CCEP
 CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN CCEP

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
 CP
 TẬP ĐOÀN
 CCEP ĐẠO VĂN MẠNH

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT
 HỆ THỐNG XLNT SINH HOẠT
 CÔNG SUẤT 25M3/NGÀY.ĐÊM

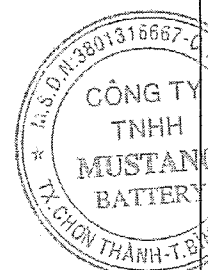
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT
 KS. NGUYỄN NAM KHÁNH

THIẾT KẾ - VẼ - DESIGN & CAD BY
 KS. NGUYỄN TẠ QUỐC THẮNG

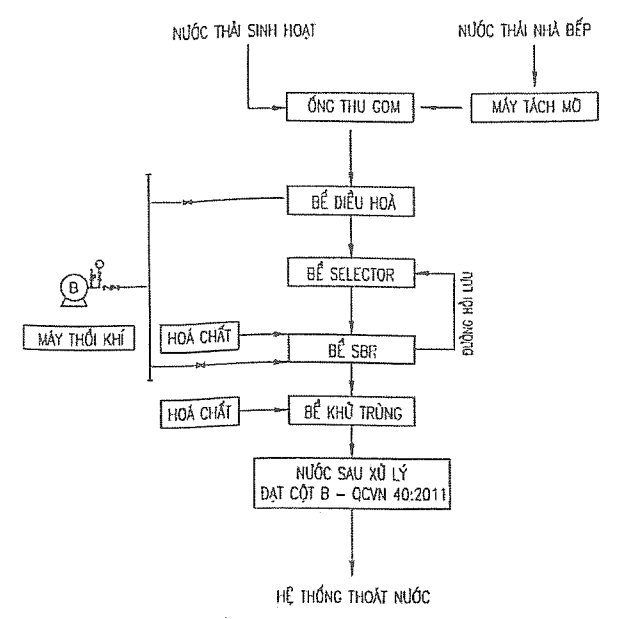
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:
 KS. NGUYỄN NAM KHÁNH

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME
 BẢN VẼ SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

TỶ LỆ - SCALE
 BẢN VẼ SỐ:
 DRAWING NO:
 HOÀN THÀNH 07/2025



SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ/ WASTEWATER TREATMENT PROCESS



THÔNG SỐ THIẾT KẾ/ DESIGN SPECIFICATION

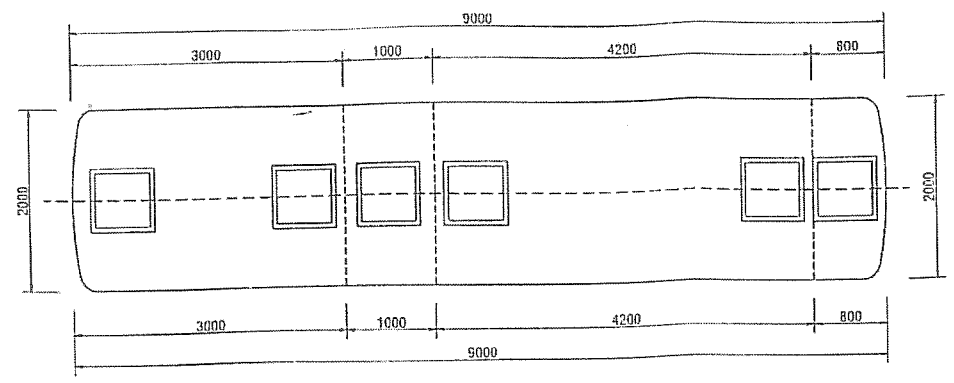
MODEL	CCEP-SBR-308
SỐ NGƯỜI/ PEOPLE	250-300
CÔNG SUẤT/ CAPACITY	25M3/DAY
THÔNG SỐ ĐẦU VÀO INFLUENT WATER QUALITY	BOD: 150MG/L NH4+: 35MG/L TSS: 500MG/L
CHẤT LƯỢNG NƯỚC SAU XỬ LÝ EFFLUENT WATER QUALITY QCVN 40:2011 - CỘT B	BOD: 30-50MG/L NH4+: 5-10MG/L TSS: 50-100MG/L

THÔNG SỐ BỂ/ TANK SPECIFICATION

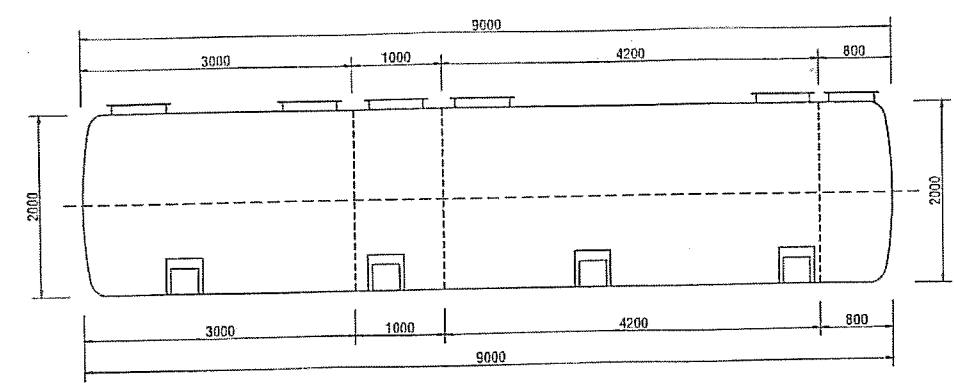
TÊN BỂ/ TANK NAME	KÝ HIỆU	GHI CHÚ/ NOTE
BỂ ĐIỀU HOÀ/ EQUALIZATION TANK	T-01	
BỂ SELECTOR/ SELECTOR TANK	T-02	
BỂ SBR/ SBR TANK	T-03	
BỂ KHỬ TRÙNG/ DISINFECTION TANK	T-04	

GHI CHÚ:
 - VỊ TRÍ ĐẶT MÁY THỔI KHÍ, TỦ ĐIỆN HỆ THỐNG CẤP HOÀ CHẤT THAY ĐỔI THEO THỰC TẾ
 - CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NGUỒN ĐIỆN, NƯỚC TỐI CHẤN CÔNG TRÌNH

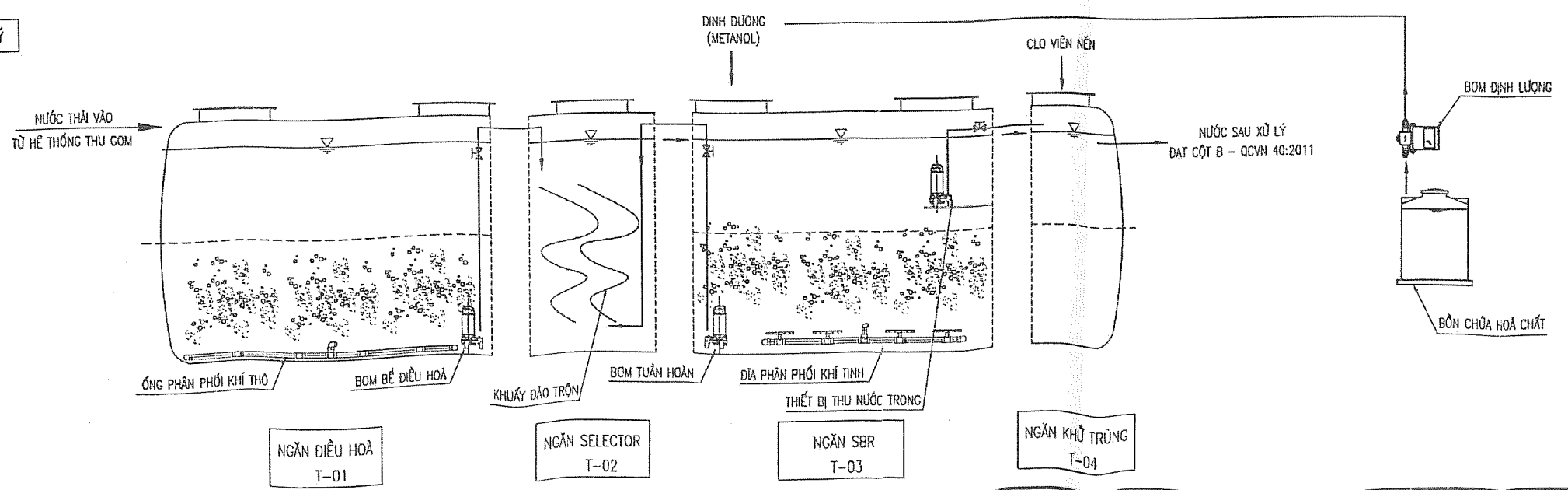
MẶT BẰNG/ TOP VIEW



MẶT ĐŨNG/ FRONT VIEW



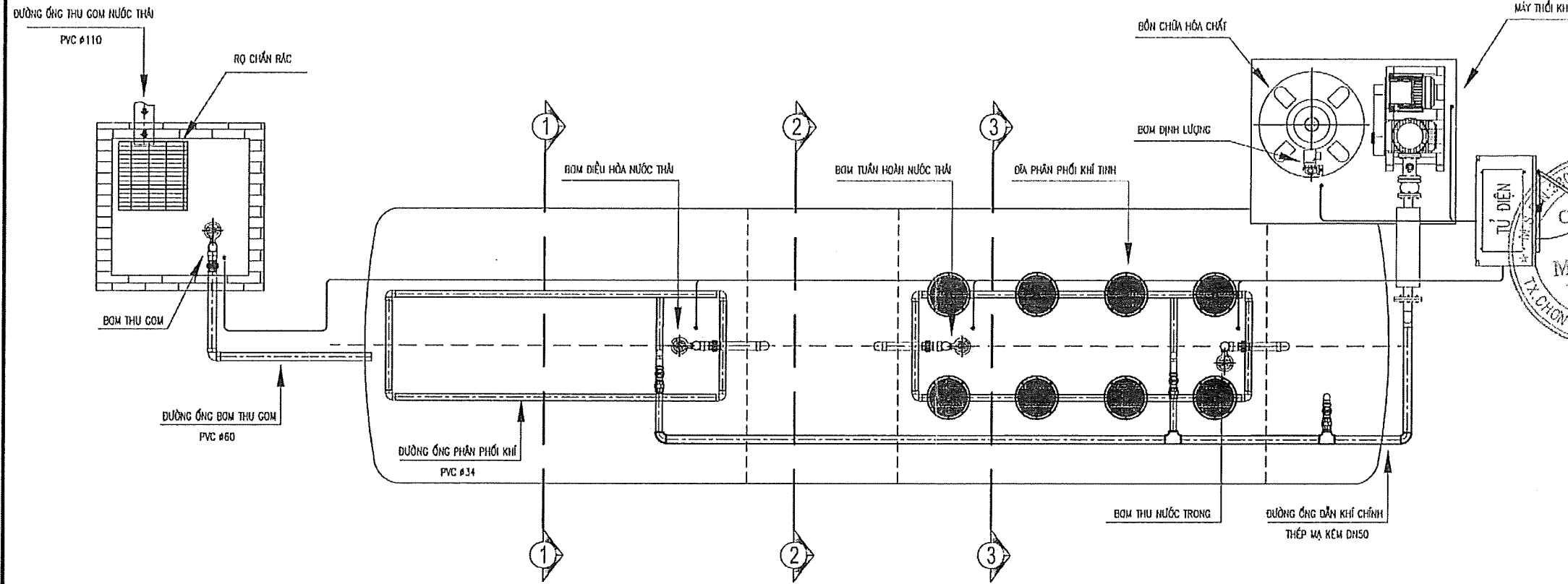
CHU TRÌNH XỬ LÝ



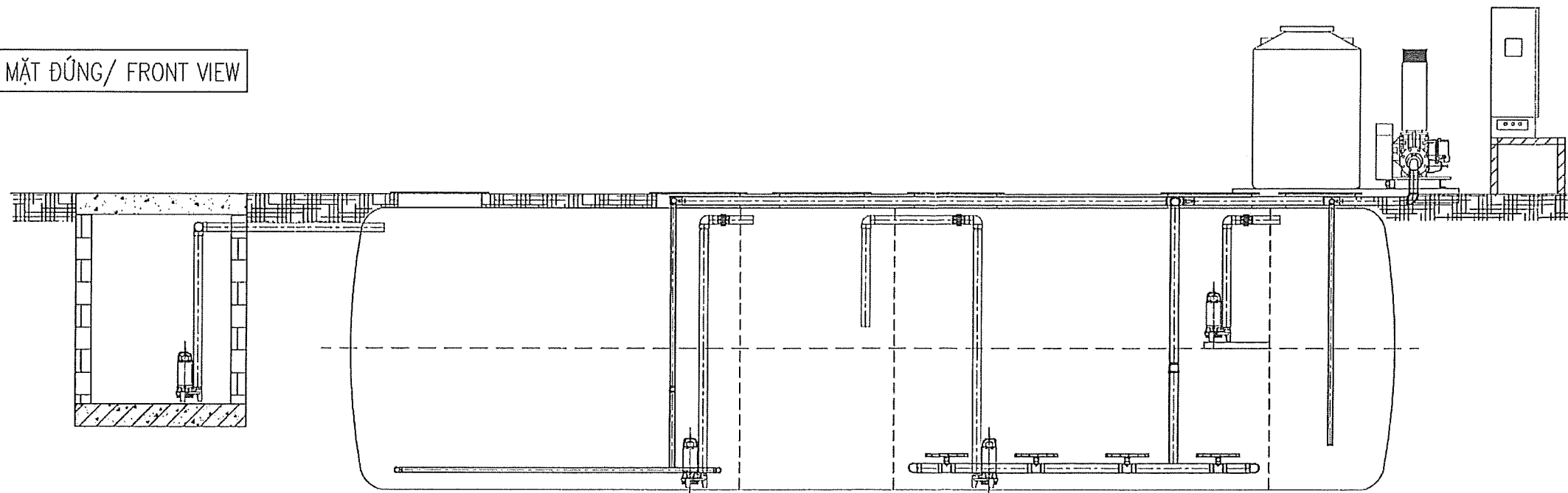
Handwritten signature

MẶT BẰNG/ TOP VIEW

CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỔNG THỂ MODULE XỬ LÝ



MẶT ĐỨNG/ FRONT VIEW



HỒ SƠ DẪN XUẤT KỸ THUẬT
HỢP ĐỒNG SỐ: 11.01.2025...
KỶ NGÀY 27 THÁNG 07 NĂM 2025

NGÀY: SỬA ĐỔI

A	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY
PHƯỚC

PHẦN THẦU - CONTRACTOR:
CCEP
CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN CCEP
Đ/C: Nhà NV6.1, KĐT Viglacora Hữu Hưng
Nam Từ Liêm, Hà Nội
Website: ccep.com.vn - ccep.vn@gmail.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:
CÔNG TY
CP
TẬP ĐOÀN
CCEP
ĐÀO VĂN MẠNH

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT
PHỐ HÀ
HỆ THỐNG XLNT SINH HOẠT
CÔNG SUẤT 25M3/NGÀY.ĐÊM

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT
KS. NGUYỄN NAM KHÁNH

THIẾT KẾ - VẼ - DESIGN & CAD BY
KS. NGUYỄN TẠ QUỐC THẮNG

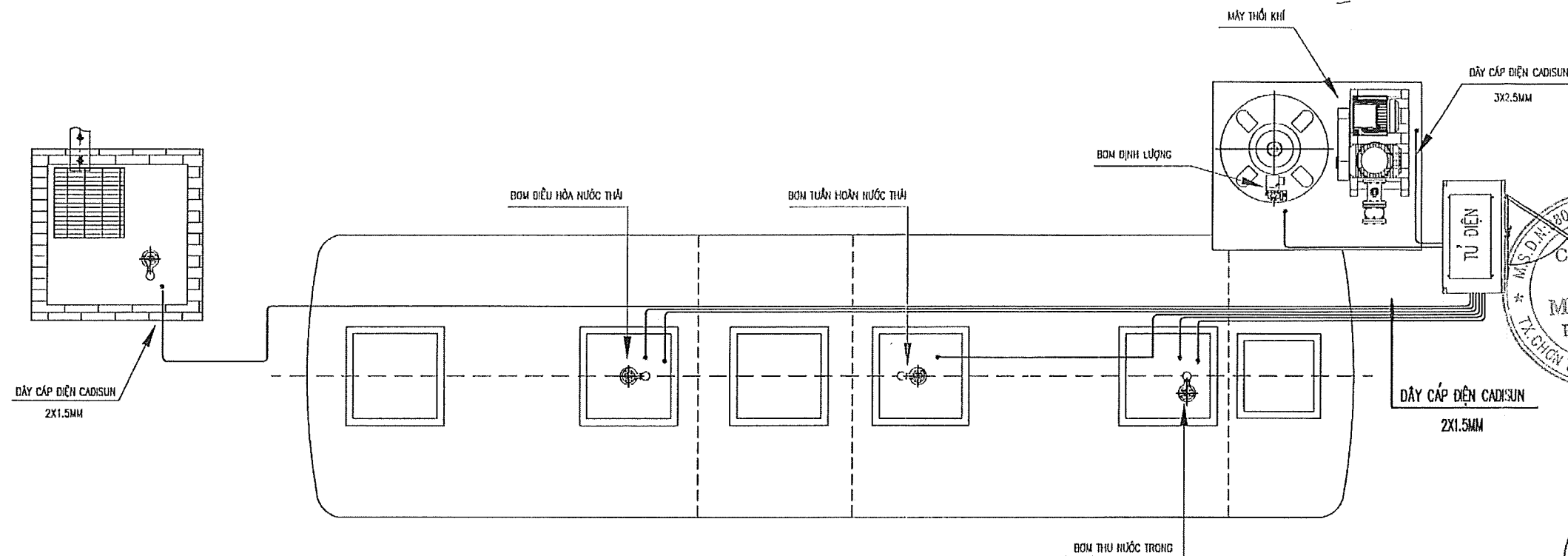
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:
KS. NGUYỄN NAM KHÁNH

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME
BẢN VẼ CHI TIẾT LẮP ĐẶT

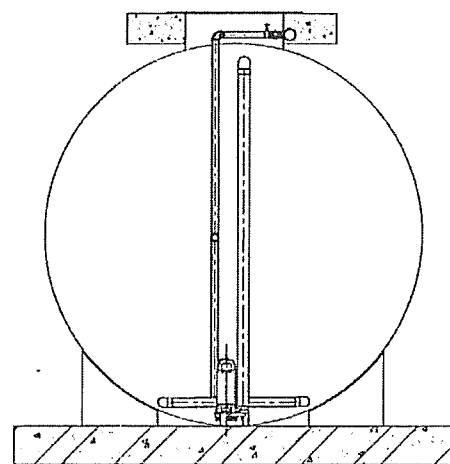
TỶ LỆ - SCALE
BẢN VẼ SỐ:
DRAWING NO:
HOÀN THÀNH 07/2025

Handwritten signature

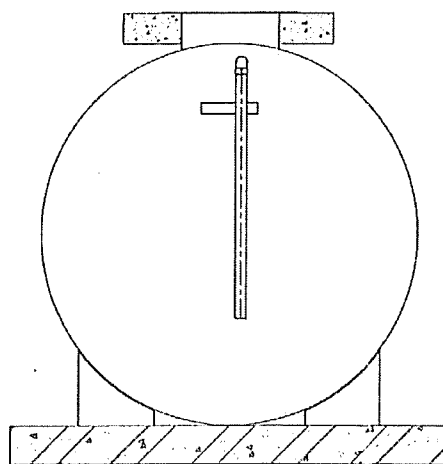
CHI TIẾT ĐƯỜNG DÂY ĐIỆN TRONG HỆ THỐNG XỬ LÝ



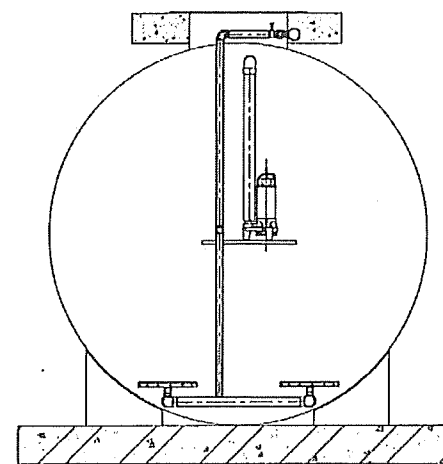
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 3-3



HỒ SƠ ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT
HỢP ĐỒNG SỐ: 11.07.25.....
KÝ NGÀY: 25 THÁNG 07 NĂM 2025

NGÀY: SỬA ĐỔI

A	

CẦU ĐẦU TƯ - OWNER :

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

NHÀ THẦU - CONTRACTOR:



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN CCEP

Đ/C: Nhà NV6.1, KĐT Viglacera Hữu Hưng
Nghiêu Trì Liếm, Hà Nội
<http://www.ccep.com.vn> - ccep.vn@gmail.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR:

CP
TẬP ĐOÀN
CCEP ĐÀO VĂN MẠNH

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT

HỆ THỐNG XLNT SINH HOẠT
CÔNG SUẤT 25M3/NGÀY.ĐÊM

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT

KS. NGUYỄN NAM KHÁNH

THIẾT KẾ - VẼ - DESIGN & CAD BY

KS. NGUYỄN TẠ QUỐC THẮNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY :

KS. NGUYỄN NAM KHÁNH

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

BẢN VẼ DƯỜNG ĐIỆN -
BẢN VẼ MẶT CẮT

TỶ LỆ - SCALE

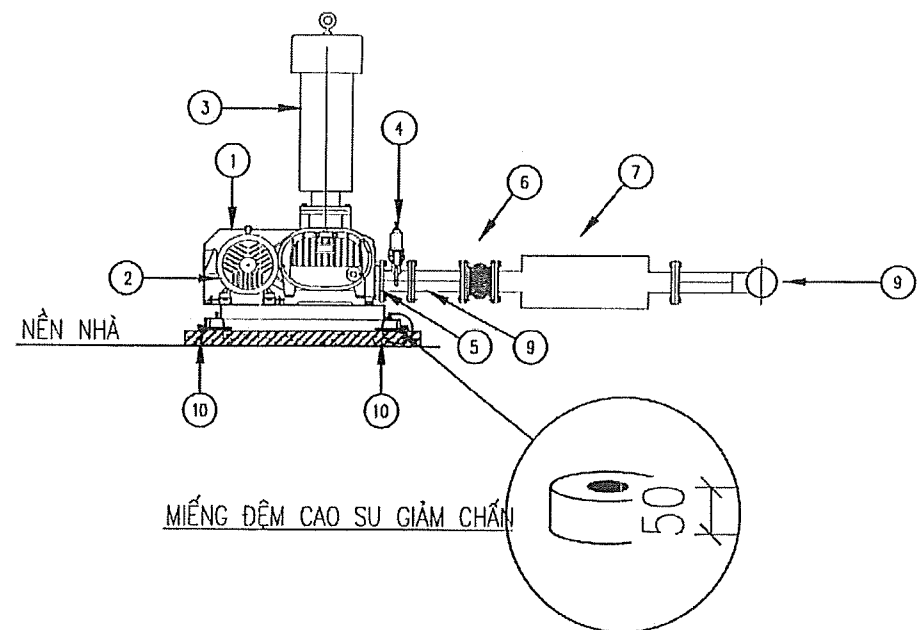
BẢN VẼ SỐ:
DRAWING NO:

HOÀN THÀNH

07/2025

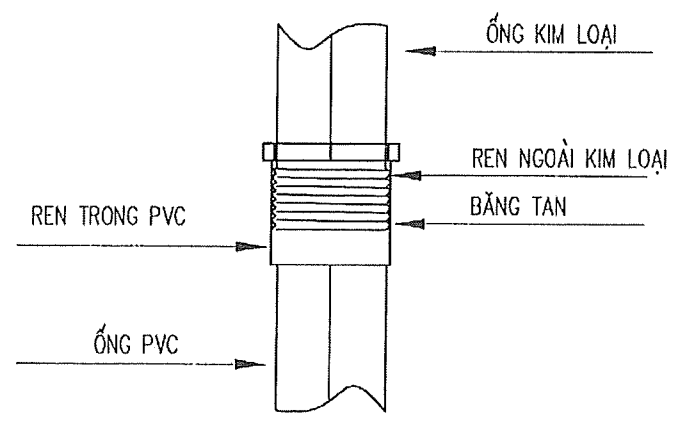
Handwritten signature or initials.

CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ

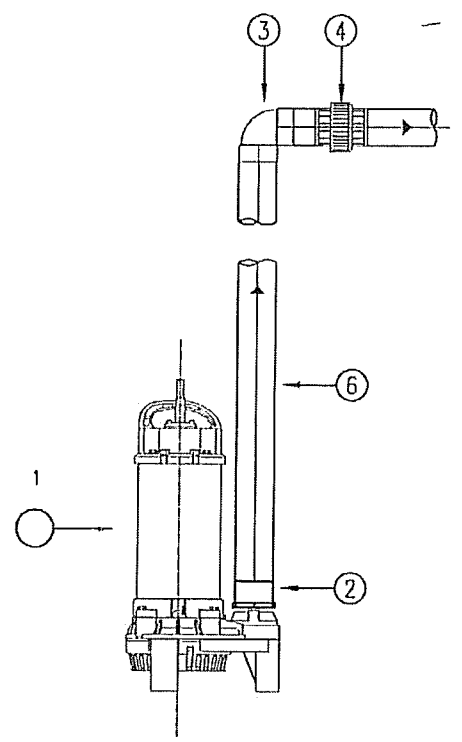


- ① MÁY THỔI KHÍ
- ② ĐỘNG CƠ MÁY THỔI KHÍ
- ③ GIẢM THANH ĐẦU HÚT
- ④ VAN AN TOÀN CẤP THEO MÁY
- ⑤ VAN MỘT CHIỀU (THEO MÁY)
- ⑥ KHỚP NỐI MỀM
- ⑦ GIẢM THANH ĐẦU ĐẨY
- ⑧ ỐNG THÉP MẠ KẼM
- ⑨ TẮC KẼ - NỖ

CHI TIẾT KẾT NỐI ỐNG KIM LOẠI - ỐNG PVC

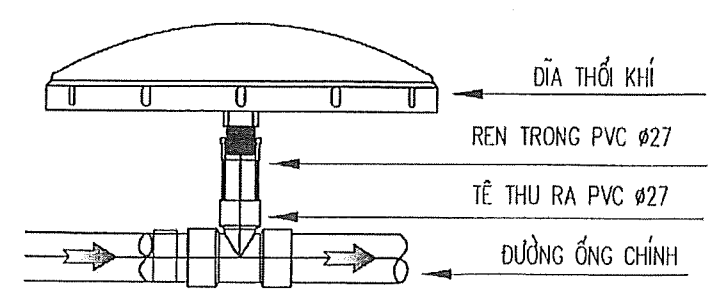


CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHÌM

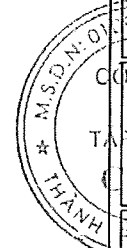
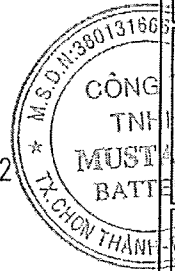


- ① BƠM CHÌM
- ② REN NGOÀI PVC D60
- ③ CÚT 90 ĐỘ PVC D60
- ④ ZACCO PVC D60
- ⑤ ỐNG PVC D60 - CLASS 2

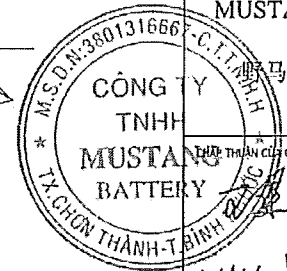
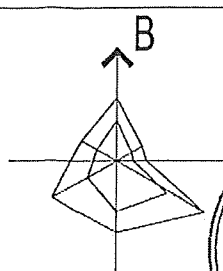
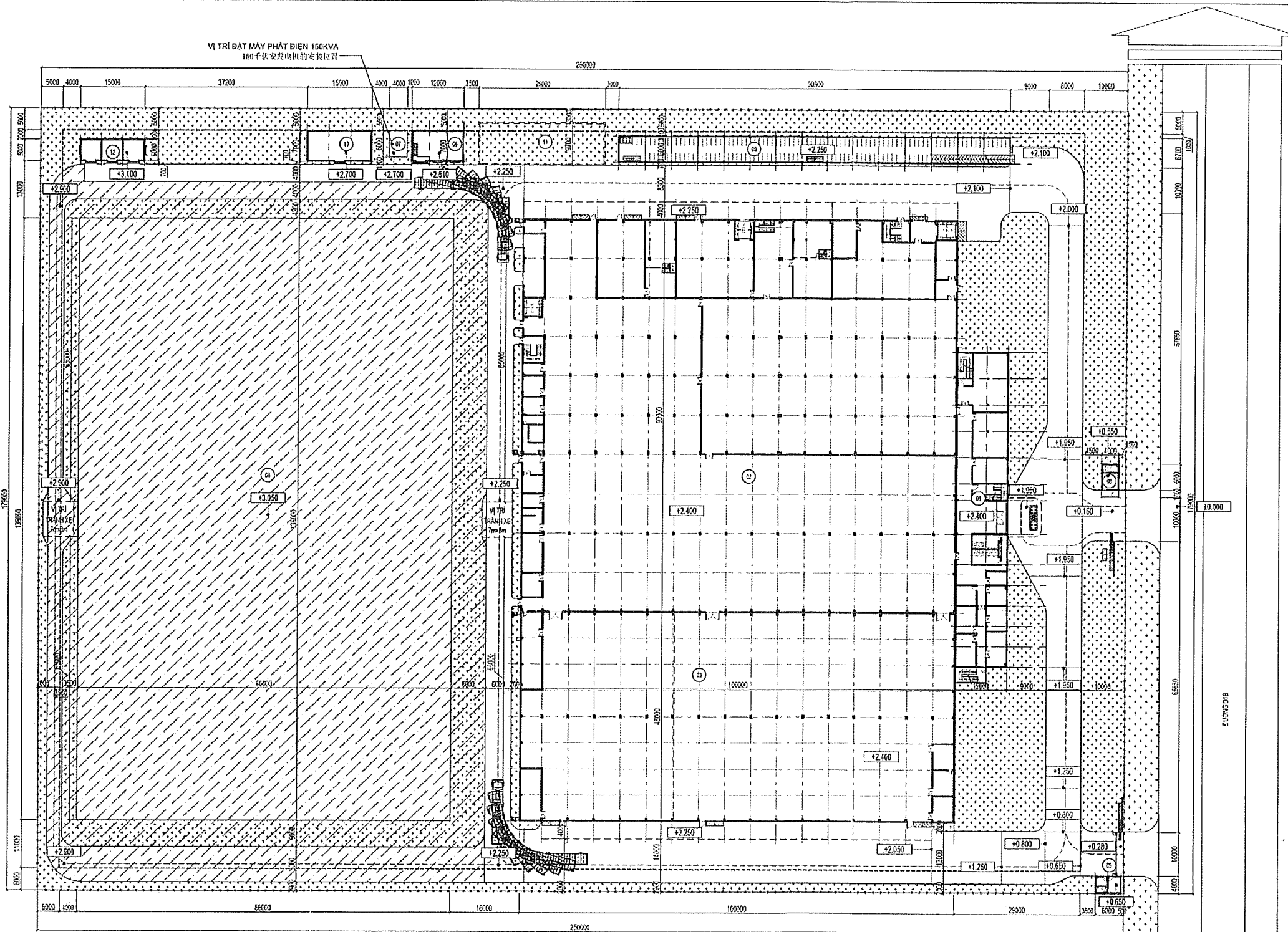
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA THỔI KHÍ



HỒ SƠ ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT	
HỢP ĐỒNG SỐ: <i>11.07.25</i>	
KÝ NGÀY: <i>05</i> THÁNG <i>07</i> NĂM 2025	
NGÀY:	SỬA ĐỔI:
A	
CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:	
CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY	
NHÀ THẦU - CONTRACTOR:	
CEP	
CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN CCEP	
Đ/G: Nhà NV6.1, KĐT Viglacera Hữu Hưng	
992 Nguyễn Tuân, Hà Nội	
https://cep.com.vn - cep.vn@gmail.com	
CHỈM ĐỐC - DIRECTOR:	
CP	
TẬP ĐOÀN	
CEP ĐÀO VĂN MẠNH	
TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT	
HỆ THỐNG XLNT SINH HOẠT	
CÔNG SUẤT 25M3/NGÀY.ĐÈM	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRIMARY ARCHITECT	
KS. NGUYỄN NAM KHÁNH	
THIẾT KẾ - VẼ - DESIGN & CAD BY	
KS. NGUYỄN TẠ QUỐC THẮNG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT - CHECKED BY:	
KS. NGUYỄN NAM KHÁNH	
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME	
BẢN VẼ CHI TIẾT LẮP ĐẶT	
TỶ LỆ - SCALE	BẢN VẼ SỐ: DRAWING NO:
HOÀN THÀNH	07/2025



Handwritten signature



CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司

THỰC THIỆN CHỦ ĐẦU TƯ - APPROVED BY INVESTOR

WANG JIANYU

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

- THIẾT KẾ SƠ BỘ CONCEPT DESIGN
- TRÌNH DUYỆT APPROVAL
- THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESIGN
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT TECHNICAL DESIGN
- HOÀN CÔNG AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP CHỈ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY



31, Street No. 16, Binh Hung Hoa B Ward
Bình Tân Dist., Hồ Chí Minh City
Tel: 028 5425 3071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR
LÊ XUÂN NGHĨA
CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER
Arc. NGUYỄN THỊ CÀ
THIẾT KẾ - DESIGNER
Arc. VŨ TẤN LỘC
THỂ HIỆN - DRAWER
Arc. NGUYỄN ANH KHOA
CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
LÔ 05-X, ĐƯỜNG DHH, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX - BÌNH PHƯỚC, HƯƠNG MỸ THÀNH, THỊ XÃ CHƠN THẠM, TỈNH BÌNH PHƯỚC
Xã: Chơn Thạm, Huyện: Hương Mỹ, Tỉnh: Bình Phước

HẠNG MỤC - ITEM
TỔNG THỂ_总体

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1_底层总平面图

NGÀY HOÀN THÀNH ISSUE DATE	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
06/2025	A00-300

BẢNG THÔNG KÊ DIỆN TÍCH
面积统计表

H. NỘI DUNG	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	SỐ TẦNG	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG	HỆ SỐ BỐ DỮ DÙNG ĐẤT	CHIỀU CAO
号	项目	占地面积 (m²)	(层数)	面积 (GFA)	容积率 (%)	覆盖率 (%)	高度 (米)
1	VĂN PHÒNG	958.40	2	1,848.32	2.14	0.041	9.85
2	NHÀ XƯỞNG 1	9,000.00	3	17,160.00	20.11	0.383	18.00
3	NHÀ KHO	4,800.00	1	4,800.00	10.73	0.107	12.20
4	NHÀ XƯỞNG 2	11,868.00	4	47,472.00	26.52	1.081	29.3
5	NHÀ XE + TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	541.80	2	1,083.60	1.21	0.024	6.15
6	NHÀ BƠM	84.00	1	84.00	0.19	0.002	5.00
7	NHÀ BẢO VỆ 1	30.80	1	30.80	0.07	0.001	4.40
8	NHÀ BẢO VỆ 2	24.00	1	24.00	0.05	0.001	4.40
9	NHÀ BÁC	105.00	1	105.00	0.23	0.002	5.00
10	NHÀ BÁC	281.30	1	281.30	-	-	-
11	BỂ PCCC	75.00	1	75.00	0.17	0.002	5.00
12	NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA	75.00	1	75.00	0.17	0.002	5.00
TỔNG/总计		27,487.00	3	72,883.32	81.42	1.624	29.35

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT
土地利用结构表

STT	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH	TỈ LỆ
序号	项目	面积 (m²)	比例 (%)
1	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT	44,750.00	100.00
2	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	27,487.00	61.42
3	ĐẤT CÂY XANH	9,077.65	20.29
4	ĐẤT GIAO THÔNG, SÂN BÀN	8,185.35	18.29

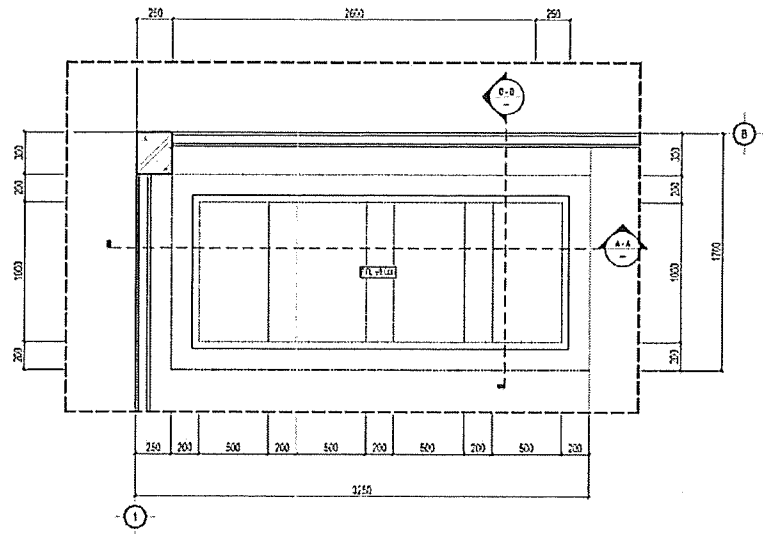
底层总平面图 - MẶT BẰNG TỔNG THỂ TẦNG 1
TỈ LỆ 1:500

GHI CHÚ 备注
GIAI ĐOẠN II 阶段 II

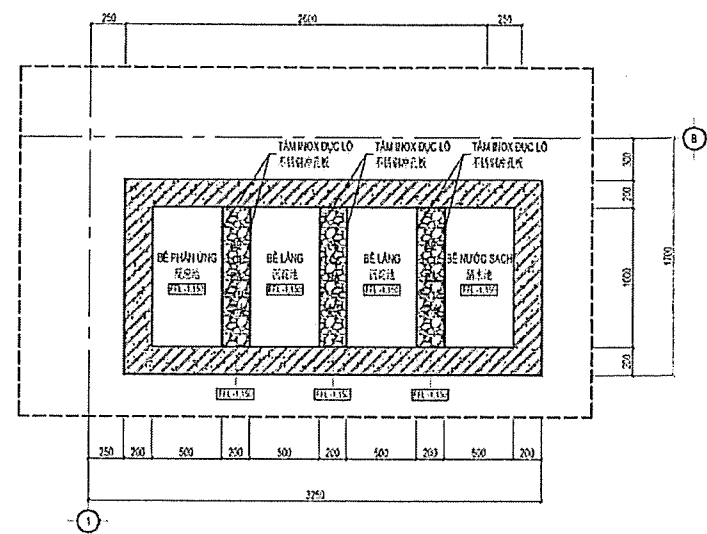
CHÚ THÍCH 说明

① VĂN PHÒNG 办公室	② NHÀ KHO 仓库	③ NHÀ XE 员工停车场	④ TRẠM ĐIỆN 变电站	⑤ NHÀ BẢO VỆ 1 门卫	⑥ BỂ PCCC 地下室水池	⑦ NHÀ CAO ĐỘ TẦNG 1 一层厂房	⑧ NHÀ CAO ĐỘ CÁC TẦNG KHÁC 高层厂房	⑨ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	⑩ NHÀ BƠM 水泵房	⑪ NHÀ BẢO VỆ 2 门卫	⑫ NHÀ BÁC 药房	⑬ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	⑭ NHÀ BƠM 水泵房	⑮ NHÀ BẢO VỆ 1 门卫	⑯ NHÀ BÁC 药房	⑰ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	⑱ NHÀ BƠM 水泵房	⑲ NHÀ BẢO VỆ 2 门卫	⑳ NHÀ BÁC 药房	㉑ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	㉒ NHÀ BƠM 水泵房	㉓ NHÀ BẢO VỆ 1 门卫	㉔ NHÀ BÁC 药房	㉕ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	㉖ NHÀ BƠM 水泵房	㉗ NHÀ BẢO VỆ 2 门卫	㉘ NHÀ BÁC 药房	㉙ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	㉚ NHÀ BƠM 水泵房	㉛ NHÀ BẢO VỆ 1 门卫	㉜ NHÀ BÁC 药房	㉝ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	㉞ NHÀ BƠM 水泵房	㉟ NHÀ BẢO VỆ 2 门卫	㊱ NHÀ BÁC 药房	㊲ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	㊳ NHÀ BƠM 水泵房	㊴ NHÀ BẢO VỆ 1 门卫	㊵ NHÀ BÁC 药房	㊶ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	㊷ NHÀ BƠM 水泵房	㊸ NHÀ BẢO VỆ 2 门卫	㊹ NHÀ BÁC 药房	㊺ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	㊻ NHÀ BƠM 水泵房	㊼ NHÀ BẢO VỆ 1 门卫	㊽ NHÀ BÁC 药房	㊾ NHÀ HÒA CHẤT CÂY HUA 农药化学品仓库	㊿ NHÀ BƠM 水泵房
--------------------	-----------------	-------------------	--------------------	----------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-----------------------------------	------------------

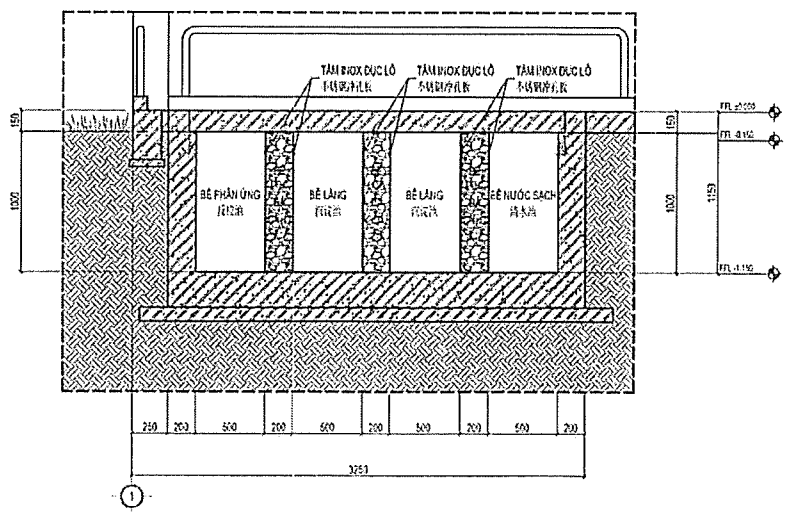
CAO ĐỘ 0.000 TRÊN MẶT BẰNG TỔNG THỂ BẢNG CAO THƯỢNG ĐIỂM TRƯỚC DỰ ÁN.
TƯƠNG ƯNG VỚI CAO ĐỘ +14.900 THEO HỆ CAO ĐỘ QUỐC GIA VN000.
相当于绝对高程 0.000 高程基准为 1985 国家高程基准, 对应于国家水准点高程 +14.900。
CAO ĐỘ HOÀN THIÊN THEO THIẾT KẾ KIỆN TRỤC
完成高程按设计完成面
●●●●● CÂY XANH 绿化面积
●●●●● SỐ TẦNG CAO 层数



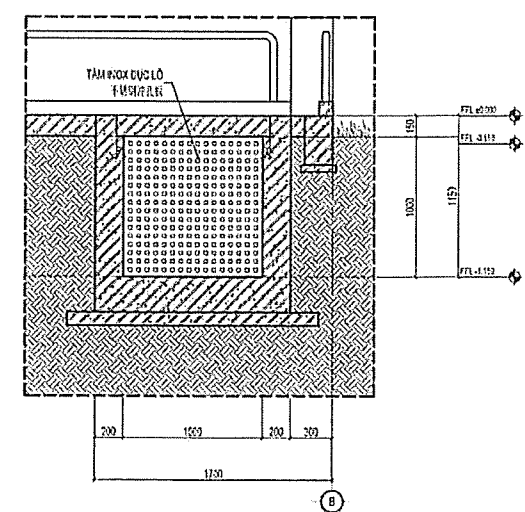
MẶT BẰNG NÁP BỂ
盖板平面图
TỈ LỆ 1:50
比例 1:50



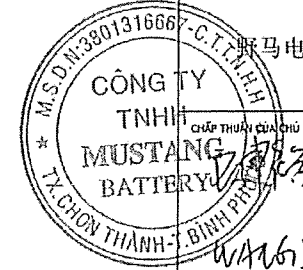
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ
池底平面图
TỈ LỆ 1:50
比例 1:50



MẶT CẮT A-A
A-A剖面图
TỈ LỆ 1:50
比例 1:50



MẶT CẮT B-B
B-B剖面图
TỈ LỆ 1:50
比例 1:50



CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH
MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司

CHẤP THUẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ - APPROVED BY INVESTOR

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

- THIẾT KẾ SƠ BỘ CONCEPT DESIGN
- TRÌNH DUYỆT APPROVAL
- THIẾT KẾ CƠ SỞ BASIC DESIGN
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT TECHNICAL DESIGN
- HOÀN CÔNG AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP CHỈ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION
JOINT STOCK COMPANY



31, Street No. 16, Binh Hung Hoa B Ward
Binh Tan Dist., Ho Chi Minh City
Tel: 028 5425 3971, Fax: 028 5425 3970
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
LÊ XUÂN NGHĨA	
CHỦ TRÌ- PROJECT MANAGER	
Ác. NGUYỄN THỊ CÀ	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Ác. VŨ TÂN LỘC	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Ác. NGUYỄN ANH KHUOA	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH
MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
LÔ B2-X, ĐƯỜNG D10, KHU CÔNG NGHIỆP BECAMEX -
BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG MỸ THẠNH,
THỊ XÃ CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC
Xã: TH. CH. TH. 9.4.6. TH. CH. TH. 9.4.6. T. B. P.

HẠNG MỤC - ITEM

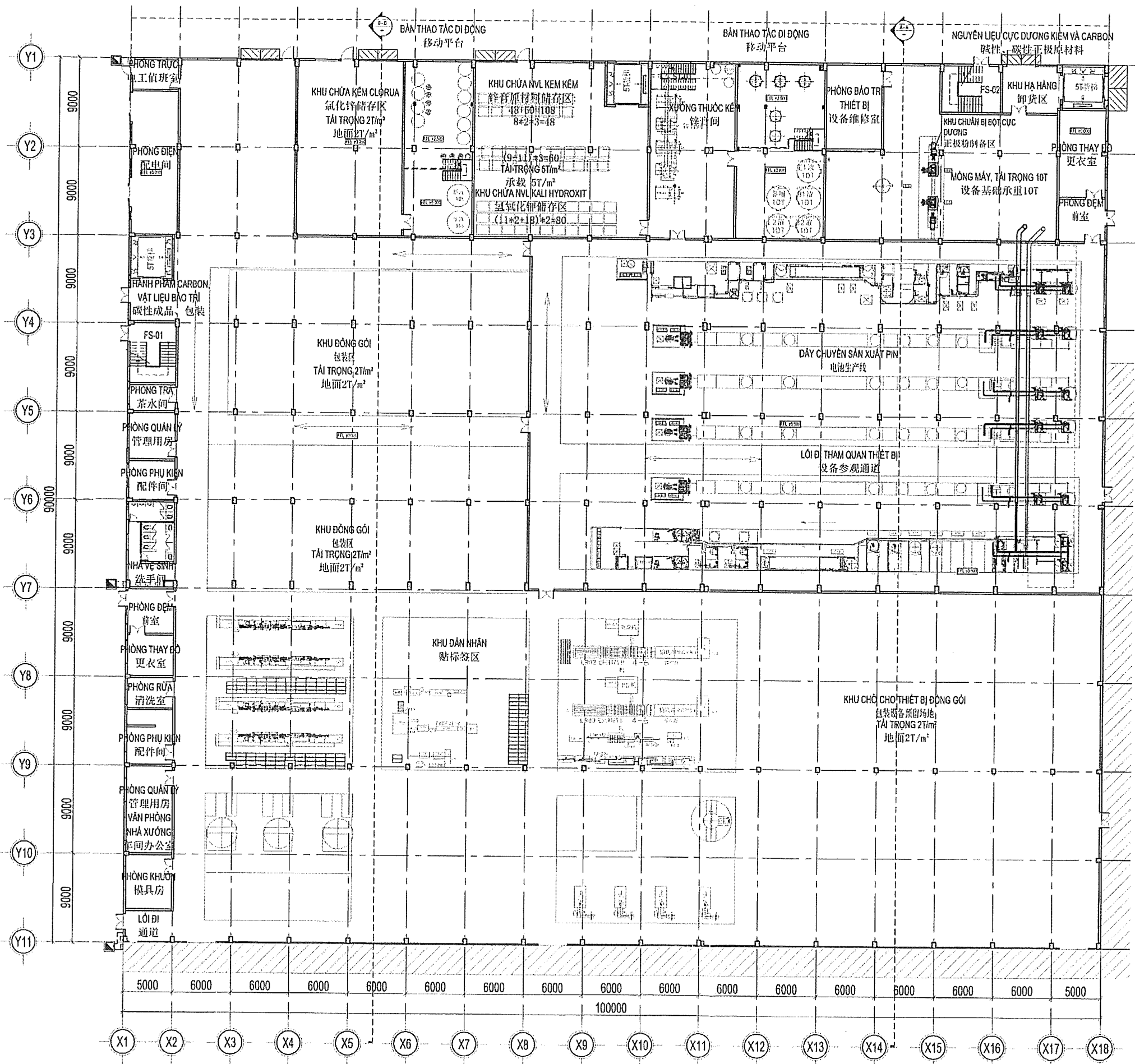
NHÀ XE+TRẠM XỬ LÝ NƯỚC
THẢI_员工停车场+污水处理站

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

CHI TIẾT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC
THẢI

NGÀY HOÀN THÀNH ISSUE DATE	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
06/2025	A05-400

Handwritten signature/initials



MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG THU GOM BỤI, KHÍ THẢI 收集粉尘、废气管道平面图

TỈ LỆ 1:200



CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野馬電池有限公司

CHẤP TRẬN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ - APPROVED BY INVESTOR

WANG JIANU

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input type="checkbox"/> CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/> APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input type="checkbox"/> BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input checked="" type="checkbox"/> TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/> AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP CHÍ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION
JOINT STOCK COMPANY



31, Street No. 16, Bình Hưng Hòa B Ward
Bình Tân Dist., Ho Chi Minh City
Tel: 028 5425 3071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

LÊ XUÂN NGHĨA

CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER

Arc. NGUYỄN THỊ CÀ

THIẾT KẾ - DESIGNER

Arc. VŨ TÂN LỘC

THỂ HIỆN - DRAWER

Arc. NGUYỄN ANH KHOA

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野馬電池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

LỘ 12-X, ĐƯỜNG DỊL, KINH CÔNG NGHIỆP BECAMEX - BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG MINH THẠNH, THỊ XÃ CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC - ITEM

CÔNG NGHỆ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

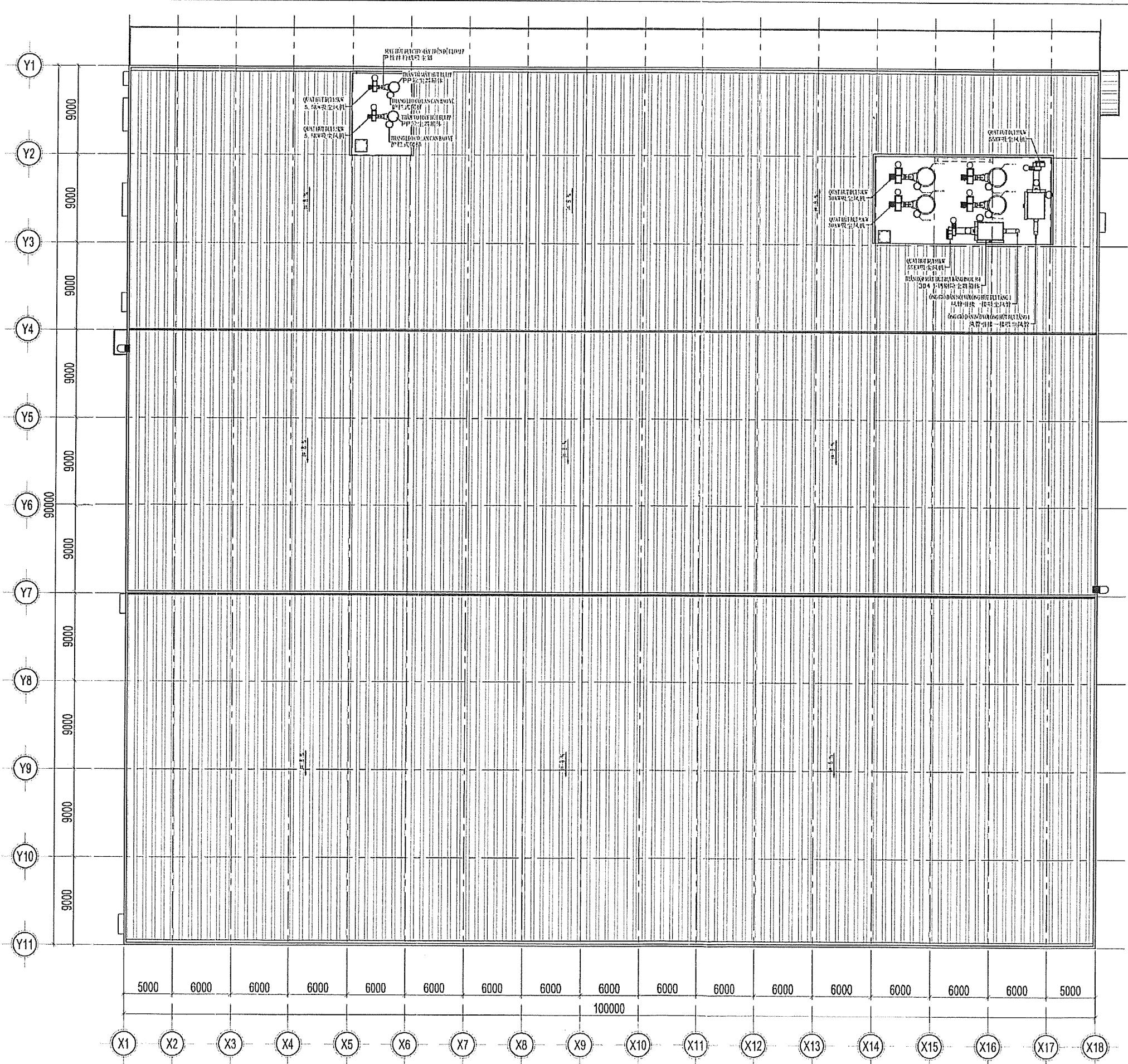
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG THU GOM BỤI, KHÍ THẢI

NGÀY HOÀN THÀNH
ISSUE DATE

06/2025

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NO

PAJ

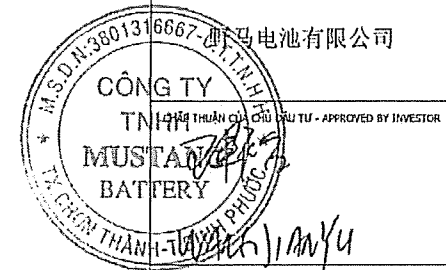


MẶT BẰNG VỊ TRÍ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI 除尘系统安装位置平面图

TỈ LỆ 1:200

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY



HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input type="checkbox"/> CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/> APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input type="checkbox"/> BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input checked="" type="checkbox"/> TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/> AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP CHÍ THÀNH
CHÍ THÀNH INDUSTRY CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY



31, Street No. 16, Bình Hưng Hòa B Ward
Bình Tân Dist., Ho Chi Minh City
Tel: 028 5425 2071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@chithanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
LÊ XUÂN NGHĨA	
CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER	
Ar. NGUYỄN THỊ CÀ	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Ar. VŨ TẤN LỘC	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Ar. NGUYỄN ANH KHOA	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
Lô D2-X, Đường D1B, Khu Công Nghiệp DEAMEX - BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG MINH THÀNH, THỊ XÃ CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC, X. T. Q. 54.5. T. QUẢNG PHƯỚC, Đ. B. 7. S. 16. B.

HẠNG MỤC - ITEM

CÔNG NGHỆ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

MẶT BẰNG VỊ TRÍ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI

NGÀY HOÀN THÀNH ISSUE DATE	BẢN VẼ SỐ DRAWING NO
06/2025	---

Handwritten signature/initials

CHI TIẾT CẤU TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI_除尘系统结构详图

TỈ LỆ 1:50

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司



CHỖ THỰC HIỆN CỦA CHỦ ĐẦU TƯ - APPROVED BY INVESTOR

HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH
REVISION AND COMPLETION DATE

A	F
B	G
C	H
D	I
E	K

BƯỚC THIẾT KẾ - STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input type="checkbox"/> CONCEPT DESIGN
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/> APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input type="checkbox"/> BASIC DESIGN
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input checked="" type="checkbox"/> TECHNICAL DESIGN
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/> AS - BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP CHỈ THÀNH
CHI THANH INDUSTRY CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY

CHI THANH CONSTRUCTION

31, Street No. 16, Bình Hưng Hòa B Ward
Bình Tân Dist., Ho Chi Minh City
Tel: 028 5425 3071, Fax: 028 5425 3070
Email: xaydung@ctcthanh.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
LÊ XUÂN NGHĨA	
CHỦ TRƯ - PROJECT MANAGER	
Arc. NGUYỄN THỊ CÀ	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
Arc. VŨ TẤN LỘC	
THỂ HIỆN - DRAWER	
Arc. NGUYỄN ANH KHOA	

CÔNG TRÌNH - PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH MUSTANG BATTERY

野马电池有限公司工程

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
LÔ 02-X, ĐƯỜNG ĐIỀU, KHU CÔNG NGHIỆP DECAMEX - BÌNH PHƯỚC, PHƯỜNG MINH THẮNG, THỊ XÃ CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC
Xã. T.Ư. Chơn Thành, T. Bình Phước, Đ. Hồ Chí Minh.

HẠNG MỤC - ITEM
CÔNG NGHỆ

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE

CHI TIẾT CẤU TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI

NGÀY HOÀN THÀNH
ISSUE DATE

06/2025

BẢN VẼ SỐ
DRAWING NO

—

