

CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT

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

Của Dự án “Nhà máy bao bì Thuận Đạt”

*Địa điểm thực hiện: Lô đất số CN-06.3, khu công nghiệp số 05, xã Xuân Trúc,
tỉnh Hưng Yên*

HƯNG YÊN, NĂM 2026

CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT

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

Của Dự án “Nhà máy bao bì Thuận Đạt”

Địa điểm thực hiện: Lô đất số CN-06.3, khu công nghiệp số 05, xã Xuân Trúc,
tỉnh Hưng Yên

Chủ dự án
CÔNG TY
TNHH
BAO BÌ
THUẬN ĐẠT
HUNG YÊN
GIÁM ĐỐC
DƯƠNG THỊ DUNG

HƯNG YÊN, NĂM 2026

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	iii
DANH MỤC HÌNH	v
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	vi
CHƯƠNG I	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	1
1. Tên chủ dự án đầu tư	1
2. Tên dự án đầu tư	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	2
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án	7
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	11
CHƯƠNG II	16
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	16
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	16
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	17
CHƯƠNG III	19
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ ..	19
CHƯƠNG IV	20
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	20
1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị	20
1.1. Đánh giá, dự báo các tác động	20
1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	33
2. Đánh giá tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành	37
2.1. Đánh giá, dự báo các tác động	37
2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được đề xuất	49
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	70
4. Đánh giá về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá dự báo	72
CHƯƠNG V	75
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	75

CHƯƠNG VI	76
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	76
1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải	76
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	76
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải.....	77
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	79
CHƯƠNG VII	81
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ	
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	81
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	81
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp	
luật	82
CHƯƠNG VIII	84
NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG	
ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH	
.....	84
CHƯƠNG IX	85
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	85

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Bảng danh mục sản phẩm của dự án.....	6
Bảng 1. 2. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu và hóa chất cho sản xuất của Dự án.....	7
Bảng 1. 3. Danh mục máy móc thiết bị chính dùng cho sản xuất.....	8
Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	10
Bảng 1. 5. Tọa độ vị trí dự án.....	11
Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng đất của dự án.....	13
Bảng 1. 7. Hạng mục công trình của Dự án.....	13
Bảng 4. 1. Các hoạt động và nguồn gây tác động môi trường giai đoạn thi công xây dựng.....	20
Bảng 4. 2. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn thi công xây dựng.....	21
Bảng 4. 3. Tải lượng các chất ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông.....	24
Bảng 4. 4. Nồng độ khí thải từ các phương tiện vận chuyển theo khoảng cách.....	25
Bảng 4. 5. Số giờ làm việc của máy móc xây dựng công trình.....	26
Bảng 4. 6. Hệ số EF của các phương tiện sử dụng trong công trình xây dựng.....	26
Bảng 4. 7. Lượng phát sinh khí thải của một số máy móc, thiết bị thi công.....	26
Bảng 4. 8. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn.....	27
Bảng 4. 9. Nồng độ các chất ô nhiễm không khí do hoạt động hàn.....	28
Bảng 4. 10. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị.....	30
Bảng 4. 11. Mức ồn tối đa từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công xây dựng.....	31
Bảng 4. 12. Tổng hợp các tác động môi trường trong giai đoạn vận hành.....	37
Bảng 4. 13. Lượng nước xả thải trong giai đoạn vận hành.....	38
Bảng 4. 14. Tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn vận hành.....	38
Bảng 4. 15. Nhu cầu xả nước thải sản xuất của dự án.....	40
Bảng 4. 16. Tải lượng các chất khí ô nhiễm do các phương tiện giao thông gây ra.....	42
Bảng 4. 17. Nồng độ khí thải từ các phương tiện giao thông theo khoảng cách.....	43
Bảng 4. 18. Thành phần của nhiên liệu trước khi đốt cháy.....	43
Bảng 4. 19. Tính toán tải lượng khí thải của lò hơi.....	43
Bảng 4. 20. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của lò hơi.....	45
Bảng 4. 21. Kết quả tính toán lượng khí phát thải của máy phát điện.....	46
Bảng 4. 22. Lượng CTR thông thường phát sinh dự kiến của dự án.....	47
Bảng 4. 23. Khối lượng CTNH phát sinh dự kiến của dự án.....	48

Bảng 4. 24. Thông số các bể trong hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.....	55
Bảng 4. 25. Thông số các bể trong hệ thống xử lý và tuần hoàn nước thải in.....	58
Bảng 4. 26. Thông số của hệ thống xử lý khí thải lò hơi	60
Bảng 4. 27. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	70
Bảng 4. 28. Kết hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường	70
Bảng 4. 29. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác	71
Bảng 4. 30. Kinh phí vận hành các công trình bảo vệ môi trường	71
Bảng 4. 31. Mức độ chi tiết, tin cậy của các kết quả đánh giá dự báo.....	72
Bảng 5. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.....	76
Bảng 5. 2. Vị trí xả khí thải	77
Bảng 6. 1. Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm	81

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Quy trình sản xuất các sản phẩm.....	3
Hình 1. 2. Hình ảnh minh họa sản phẩm của Dự án.....	7
Hình 1. 3. Vị trí của dự án	12
Hình 1. 4. Hiện trạng khu đất thực hiện dự án	12
Hình 4. 1. Quy trình thu gom và xử lý nước thải rửa xe	33
Hình 4. 2. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn.....	34
Hình 4. 3. Hệ thống thu gom nước mưa của dự án	49
Hình 4. 4. Hệ thống thu gom nước thải của dự án	50
Hình 4. 5. Hình ảnh minh họa bể tự hoại 3 ngăn.....	52
Hình 4. 6. Mô phỏng cấu tạo bể tách mỡ	52
Hình 4. 7. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án	53
Hình 4. 8. Mô phỏng quá trình sinh học xảy ra tại cụm bể xử lý A-O.....	54
Hình 4. 9. Mặt bằng vị trí hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án.....	56
Hình 4. 10. Sơ đồ hệ thống xử lý và tuần hoàn tái sử dụng nước thải công đoạn in	57
Hình 4. 11. Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải lò hơi.....	59
Hình 4. 12. Mặt bằng vị trí hệ thống xử lý khí thải.....	61

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

ATVSLĐ	An toàn vệ sinh lao động
BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BXD	Bộ Xây dựng
BURR	Gờ đường viền
BVMT	Bảo vệ môi trường
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
GXN	Giấy xác nhận
HĐND	Hội đồng nhân dân
KCN	Khu công nghiệp
NVL	Nguyên vật liệu
NQ	Nghị quyết
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
PP, PE	Polypropylene, Polyethylen
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ	Quyết định
TCVN	Tiêu chuẩn quốc gia
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TSS	Tổng hàm lượng chất rắn lơ lửng
TT	Thông tư
TTg	Thủ tướng
TXLNT	Trạm xử lý nước thải
UBND	Ủy ban nhân dân

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên chủ dự án đầu tư

CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT

- Địa chỉ văn phòng: Thôn Yên Lịch, xã Dân Tiến, huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên (nay là: Thôn Thọ Bình, xã Triệu Việt Vương, tỉnh Hưng Yên).
- Người đại diện: Dương Thị Dung - Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0963796382
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0900990159, đăng ký lần đầu ngày 26/04/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 8, ngày 01/08/2025. Nơi cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Tài chính tỉnh Hưng Yên.

- Người đại diện: Dương Thị Dung

- Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 0963796382

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0900990159, đăng ký lần đầu ngày 26/04/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 8, ngày 01/08/2025. Nơi cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Tài chính tỉnh Hưng Yên.

2. Tên dự án đầu tư

NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô đất số CN-06.3, khu công nghiệp số 05, xã Quảng Lăng, huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên. (Nay là: Lô đất số CN-06.3, khu công nghiệp số 05, xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên).

- Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án số 2142267522 do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp lần đầu ngày 18/03/2025.

- Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên: Mã số doanh nghiệp 0900990159 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Tài chính tỉnh Hưng Yên cấp lần đầu ngày 26/04/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 01/08/2025.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của Dự án: Sản xuất giấy nhãn, bìa nhãn, bao bì từ giấy và bìa (Sản xuất bao bì từ giấy và bìa) với quy mô công suất 60.000 tấn/năm.

- Quy mô đầu tư của Dự án:

+ Tổng vốn đầu tư của dự án: 400.000.000.000 đồng (Bốn trăm tỷ đồng).

+ Theo Khoản 3 Điều 10 Luật đầu tư công số 58/2024/QH15, Dự án thuộc dự án nhóm B (Dự án có tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.000 tỷ đồng).

- Phân nhóm dự án đầu tư: Dự án không thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Dự án thuộc mục số 2 Mục II phụ lục V kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP là dự án Nhóm III.

→ Theo Điều 39 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 146/2025/QH15, dự án đầu tư nhóm III thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường. Theo Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 146/2025/QH15 và căn cứ Quyết định số 06/2025/QĐ-UBND ngày 01/7/2025 của UBND tỉnh Hưng Yên, dự án thuộc đối tượng cấp phép của

UBND cấp tỉnh.

Như vậy, dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường, trình UBND tỉnh Hưng Yên thẩm định, phê duyệt.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường được viết theo Mẫu số 22c – Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của dự án đầu tư nhóm II không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường và dự án đầu tư nhóm III, quy định tại Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 16/06/2025.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

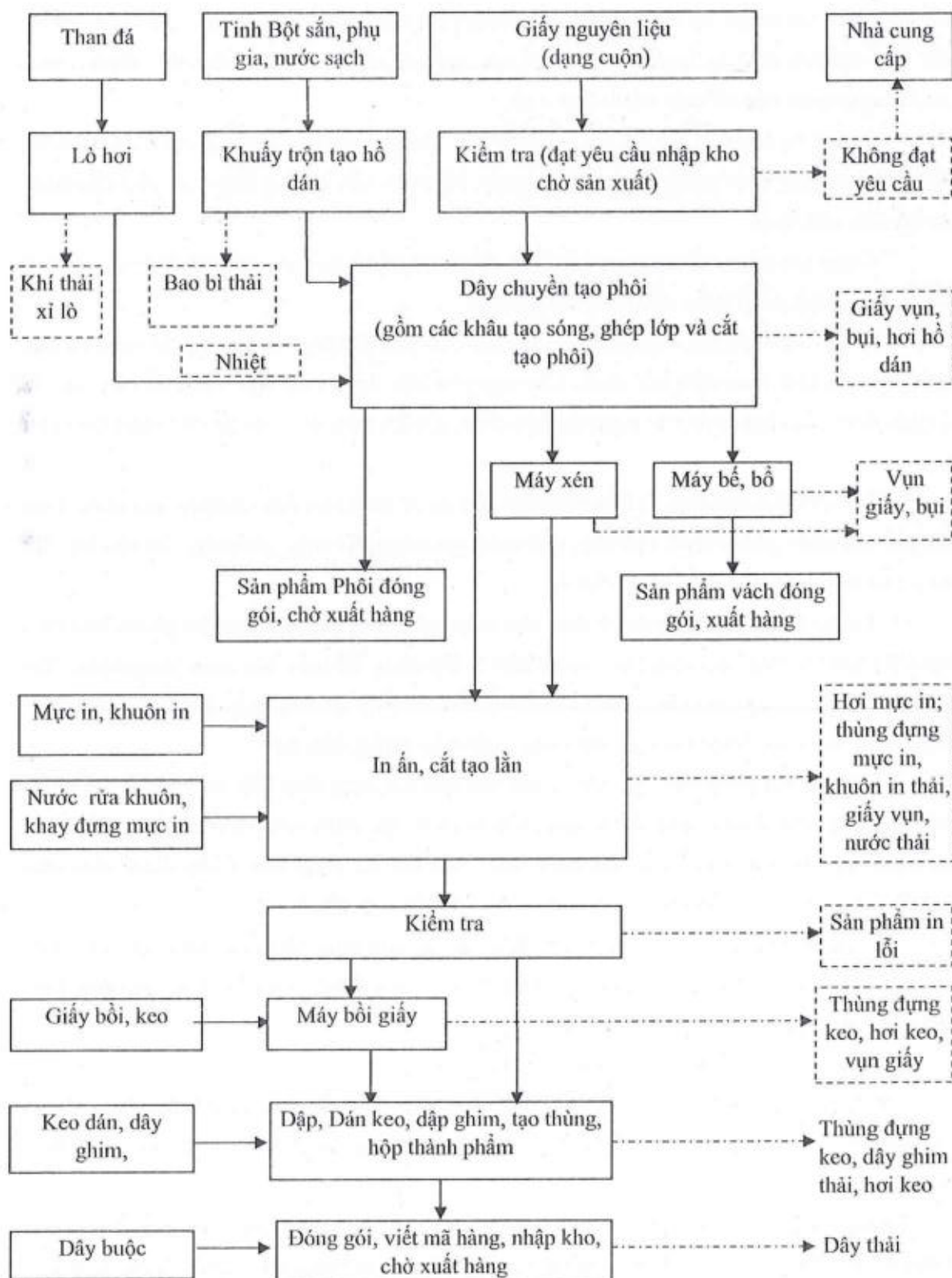
3.1. Công suất của dự án đầu tư

Dự án sản xuất giấy nhãn, bì nhãn, bao bì từ giấy và bì (Sản xuất bao bì từ giấy và bì) với quy mô công suất 60.000 tấn/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án là các tấm bì, thùng carton bằng giấy 2 lớp, 3 lớp đến 5 lớp, và 7 lớp với các kích thước khác nhau tùy theo yêu cầu của đơn hàng. Các sản phẩm khác nhau về hình dáng, kích thước, loại giấy, các thông tin in ấn... còn lại có các bước sản xuất cơ bản giống nhau và dùng chung các máy móc thiết bị. Do đó chúng có chung quy trình sản xuất. Quy trình sản xuất các sản phẩm của dự án như sau:

Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất:



Hình 1. 1. Quy trình sản xuất các sản phẩm

Thuyết minh quy trình:

* *Lập kế hoạch sản xuất và chuẩn bị nguyên liệu:*

- *Lập kế hoạch sản xuất:* Sau khi nhận được yêu cầu đơn hàng và các thông số cơ bản từ khách hàng về sản phẩm với các yêu cầu: Kích thước, độ dày, màu sắc, mẫu thiết

kế, chất liệu và in ấn, bộ phận thiết kế sẽ thiết kế mẫu và lên kế hoạch xác định chính xác loại nguyên liệu, tỷ lệ phần trăm của các nguyên liệu, phụ gia cần thiết, định lượng các loại nguyên liệu để tiến hành sản xuất.

- Chuẩn bị nguyên liệu: Các nguyên liệu nhập về dự án được kiểm tra kỹ lưỡng đảm bảo yêu cầu được nhập kho chờ sản xuất. Nguyên liệu không đảm bảo yêu cầu được trả lại nhà sản xuất.

** Khâu tạo phôi: từ nguyên liệu ban đầu tiến hành tạo các phôi theo yêu cầu đơn hàng. Khâu tạo phôi gồm các công đoạn sau:*

- Công đoạn tạo hồ: Nguyên liệu tạo hồ chủ yếu là tinh bột sắn, nước sạch và các chất phụ gia làm tăng tính kết dính. Các nguyên liệu được cân đưa vào bồn trộn với tỷ lệ nhất định. Tại bồn trộn các nguyên liệu được khuấy trộn đều tạo hồ dán đảm bảo yêu cầu.

- Dây chuyền tạo phôi: Giấy nguyên liệu được đưa vào dây chuyền tạo phôi, Dây chuyền tạo phôi gồm chuỗi các máy (02 máy tạo sóng, 01 máy ghép ép cán tạo lớp, 02 máy cắt) liên tiếp tạo phôi hoàn chỉnh.

+ Trước tiên giấy sóng được đưa vào máy tạo sóng, trường hợp sản phẩm bao bì 3 lớp chỉ chạy 01 máy tạo sóng; với sản phẩm 5 lớp chạy 02 máy tạo sóng song song. Tại máy sóng, giấy chạy qua máy dưới tác dụng của nhiệt từ lò hơi, giấy được tạo các sóng theo đúng yêu cầu. Việc tạo các lớp sóng giúp hộp cứng, bền hơn.

+ Công đoạn ghép lớp, ép, cán: Giấy sau khi tạo sóng đưa vào máy ghép lớp cùng với lớp giấy mặt. Giấy sóng được quét lớp hồ lên các đỉnh sóng (có sử dụng nhiệt lò hơi), sau đó dán ghép với các lớp giấy mặt. Sau khi đã ghép lớp, Giấy được đưa qua thiết bị ép, cán để cán phẳng và ép dính các lớp giấy với nhau.

+ Công đoạn cắt: Sau khi tạo thành bìa với các lớp khác nhau tùy theo yêu cầu, lớp bìa qua máy cắt tạo thành các tấm với kích thước theo đúng yêu cầu. Các tấm bìa đảm bảo yêu cầu chất lượng, kích thước được gọi là phôi.

** Phôi của dự án được phân làm 03 loại, cụ thể:*

- Với những đơn hàng phôi giấy: phôi đảm bảo yêu cầu theo đơn hàng được đóng gói, lưu kho chờ xuất hàng. Những phôi này khách hàng nhập về tự in ấn tạo hình bao bì, sản phẩm.

- Đơn hàng tạo vách: Sản phẩm vách là các vách ngăn trong các hộp đựng sản phẩm để cố định các sản phẩm, chống va đập. Với đơn hàng này, phôi được đưa đến khu vực máy bế, máy bỏ để tạo hình cho vách ngăn, vách ngăn hoàn thiện được bó buộc, đóng gói, nhập kho chờ xuất hàng.

- Với đơn hàng là hộp, thùng Carton: các phôi được đưa đến khu vực sản xuất hộp, thùng. Với đơn hàng lẻ, số lượng ít, kích thước sản phẩm nhỏ, Phôi được đưa qua máy cắt tạo kích thước nhỏ trước khi đưa vào công đoạn in.

** Các đơn hàng hộp, thùng Carton:*

- Công đoạn in: với sản phẩm yêu cầu in thông tin, phôi được đưa vào máy in. Tại dự án sử dụng 02 công nghệ in là in Flexo và in phun điện tử

+ In Flexo: In Flexo là phương pháp in trực tiếp do có bản in nổi, mực in được cấp cho khuôn in nhờ trục kim loại, bề mặt trục được khắc lõm nhiều ô nhỏ (cell). Trong quá trình in, trục được nhúng một phần trong máng mực, mực sẽ lọt vào các ô trên bề mặt trục, phần mực nằm trên bề mặt sẽ được dao gạt mực gạt đi. Sau đó khuôn in sẽ tiếp xúc với trục và nhận mực từ trong các cell trên bề mặt trục in và in trên bề mặt cần in.

• Khuôn in (bản kẽm): khuôn in được nhập từ cơ sở chế tác khuôn in chuyên dụng, tại dự án chỉ thực hiện việc khắc lõm trên các khuôn in theo cầu của đơn hàng. Dự án sử dụng biện pháp khắc laser trên gỗ dán để thực hiện khắc khuôn in, không sử dụng chì hoặc kẽm trong khắc bản in.

• Bộ phận chuẩn bị mực in: theo yêu cầu đơn hàng, bộ phận chuẩn bị mực in chuẩn bị mực in đảm bảo lượng sử dụng, màu sắc, loại mực cho phù hợp yêu cầu và cung cấp cho xưởng in theo lệnh sản xuất. Tại dự án khi thay màu in, công ty sử dụng nước để làm sạch khay chứa mực in, khung in, đầu in ... Nước thải công đoạn vệ sinh sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án.

• Trong quá trình sản xuất, khi thay khay mực in hoặc định kỳ hàng tuần, công nhân thực hiện vệ sinh, bảo dưỡng máy in. Tại các công đoạn này công nhân sử dụng vải mềm không sợi (theo yêu cầu của nhà cung cấp thiết bị in) để vệ sinh trong đó một số vị trí có xịt dung dịch tẩy rửa để lau sạch vị trí cần bảo dưỡng. Toàn bộ giẻ lau được thu gom, lưu giữ như với chất thải nguy hại, định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý.

+ In phun điện tử (01 máy): với đơn hàng có kích thước nhỏ, số lượng ít thực hiện in phun điện tử. Đây là công nghệ in hiện đại. Các thông tin in được xử lý trên phần mềm điện tử, giúp việc in ấn thuận tiện, dễ dàng.

+ Tại dự án sử dụng 02 loại mực in. Trong đó 90 % sử dụng mực in gốc nước, không dung môi, là loại mực in thân thiện với môi trường.

+ Sau khi in xong, các tấm phôi được cắt tạo lần, khe theo đúng yêu cầu để dán hộp. Sản phẩm không yêu cầu in cũng được thực hiện cắt, tạo lần, khe.

- Công đoạn kiểm tra sau in: Công nhân thực hiện kiểm tra bản in, bản in đạt yêu cầu (màu sắc, chất lượng theo đơn hàng...), thông tin được tạm chứa tại phòng để chờ sản xuất công đoạn tiếp theo. Sản phẩm không đạt yêu cầu được loại bỏ.

- Công đoạn gia công sau in: bán thành phẩm sau in hoàn thiện đạt yêu cầu được đưa đến các công đoạn gia công khác nhau:

+ Một số sản phẩm yêu cầu độ cứng cao được thực hiện công đoạn bồi giấy. Giấy bồi và bán thành phẩm sau in cùng với keo dán được đưa vào máy bồi giấy. Bồi giấy

thực chất là quá trình bồi thêm các lớp giấy (dán ép các lớp giấy) lên bán thành phẩm tạo thành phẩm, bền, cứng theo yêu cầu đơn hàng, đặc biệt các thùng với kích thước lớn, yêu cầu chứa nặng hơn.

+ Các sản phẩm khác được bế hộp: Thiết bị tạo hộp sẽ tạo các nếp trên sản phẩm theo khuôn cố định tạo hộp.

+ Dán hộp: Dự án sử dụng máy dán chuyên dụng dán lớp keo đa năng tại vị trí theo yêu cầu (dán biên) tiếp đó ép các lớp kết dính lại với nhau tạo hộp theo yêu cầu của đơn hàng.

+ Một số sản phẩm kích thước lớn, việc dán không đảm bảo do đó thực hiện ghim các biên với nhau để cố định hộp.

- Đóng gói, nhập kho: Sản phẩm sau đó được buộc dây, đóng gói, xếp pallet, nhập kho chờ xuất hàng.

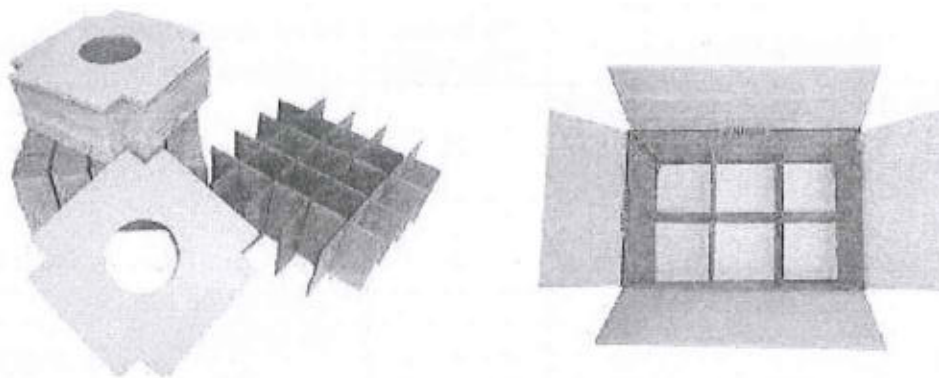
* Tại dự án có sử dụng hệ thống cắt ép phế liệu tạo khối, theo đó: Toàn bộ vụn giấy trong quá trình cắt, xẻ lằn, khe, được hệ thống hút về thiết bị ép phế; đối với sản phẩm lỗi, phế thải bìa có kích thước lớn được đưa qua máy cắt tạo kích thước nhỏ với mỗi chiều 3-5cm, sau đó được chuyển vào máy ép phế. Phế liệu trong máy ép phế được ép tạo khối phế liệu với kích thước 0,5x0,5x0,5m. Việc cắt ép phế làm giảm thể tích cần chứa phế, thuận tiện trong việc chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

3.3. Sản phẩm của dự án

Sản phẩm của dự án là các loại phôi, vách, hộp hoặc thùng carton tùy theo yêu cầu của khách hàng. Các sản phẩm cần in là thùng hộp chiếm khoảng 70% tổng công suất sản phẩm của dự án. Sản phẩm cụ thể như sau:

Bảng 1. 1. Bảng danh mục sản phẩm của dự án

STT	Sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng
1	Phôi	Tấn/năm	14.000
2	Vách	Tấn/năm	10.000
3	Thùng và hộp carton	Tấn/năm	36.000
TỔNG		Tấn/năm	60.000



Hình 1. 2. Hình ảnh minh họa sản phẩm của Dự án

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

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu của Dự án

Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu dự kiến dùng cho nhà máy được thể hiện như sau:

Bảng 1. 2. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu và hóa chất cho sản xuất của Dự án

TT	Nguyên liệu	Số lượng (Tấn/năm)	Công đoạn tham gia sản xuất	Xuất xứ
Nguyên liệu chính				
1	Giấy nguyên liệu gồm: Giấy kraft, giấy nâu KPP, giấy Testliner, giấy Medium, giấy whitetop.. tùy theo yêu cầu đơn hàng	60.000	Nguyên liệu chính tạo sản phẩm (xuyên suốt các công đoạn sản xuất)	Việt Nam/nhập khẩu
2	Tinh bột sắn	1.500	Sản xuất hồ dán	Việt Nam
3	Xút (NaOH 99% - dạng lỏng)	30	Phụ gia sản xuất hồ dán	Việt Nam
4	Natri Borax Pentahydrat (dạng tinh thể, thành phần $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 98%)	30	Phụ gia sản xuất hồ dán	Việt Nam
5	NH_3	12	Phụ gia sản xuất hồ dán	Việt Nam
6	Mực in phun (mực in gốc nước)	20	In trên bề mặt sản phẩm	Trung Quốc
7	Mực in thường (mực in gốc nước)	95	In trên bề mặt sản phẩm	Trung Quốc
8	Keo dán 206	90	Dán biên tạo sản phẩm	Trung Quốc
9	Dây gói hàng, buộc phết	15	Buộc phết, gói hàng	Việt Nam

TT	Nguyên liệu	Số lượng (Tấn/năm)	Công đoạn tham gia sản xuất	Xuất xứ
10	Hóa chất HL3 (dạng lỏng; thành phần Al^{3+} 4,4%; Fe^{2+} 57,9%; muối Na^+ 3,53%; H^+ 6,2%)	16	Dùng cho xử lý nước thải	Việt Nam
11	Dây ghim (cuộn dây thép)	2	Ghim biên cố định sản phẩm kích thước lớn	Việt Nam
12	Vôi bột	1	Xử lý khí thải lò hơi	Việt Nam
Nguyên phụ liệu				
13	Cùi tự nhiên, không chứa tạp chất, không dính keo	3	Nhóm lò hơi	Việt Nam
14	Dầu mỡ bôi trơn, bảo dưỡng thiết bị	1,5	Năm	Việt Nam

(Nguồn: Báo cáo đề xuất đầu tư của Dự án)

4.2. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị

Danh mục thiết bị dự kiến dùng cho sản xuất của Nhà máy như sau:

Bảng 1. 3. Danh mục máy móc thiết bị chính dùng cho sản xuất

T T	Máy móc thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Công dụng	Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng
1	Dây chuyền sản xuất sóng	01	Hệ thống	Tạo giấy sóng	Trung Quốc	2022	100%
2	Lò hơi dây xích 4 tấn	01	Máy	Tạo nhiệt cho công đoạn tạo sóng, ghép lớp	Trung Quốc	2022	100%
3	Máy in phun	02	Máy	In thông tin lên bao bì với sản phẩm kích thước nhỏ, số lượng ít	Trung Quốc	2023-2025	100%
4	Máy in Flexo	04	Máy	In thông tin lên bao bì	Trung Quốc	2016 - 2021	100%
5	Máy đóng ghim	02	Máy	Ghim biên đối với hàng có kích thước lớn	Trung Quốc	2024	100%
6	Xe nâng	09	xe	vận chuyển thùng, bìa carton	Trung Quốc	2016 - 2021	100%
7	Băng tải	02	Máy	Di chuyển phôi, thùng	Trung Quốc	2025	100%

T T	Máy móc thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Công dụng	Xuất sứ	Năm sản xuất	Tình trạng
8	Máy dán	05	Máy	Dán keo, hồ	Trung Quốc	2022- 2025	100%
9	Máy băm lẻ	01	Máy	Cắt nhỏ thùng, phôi hỏng ép phế liệu	Trung Quốc	2022	100%
10	Máy bó buộc	04	Máy	Buộc thùng, phôi	Trung Quốc	2024- 2025	100%
11	Máy nén khí	02	Máy	Vệ sinh công nghiệp, bắn đinh, máy khoan	Trung Quốc	2024	100%
12	Máy xén	02	Máy	Cắt xén bìa carton	Trung Quốc	2022- 2023	100%
13	Máy bỏ	02	Máy	Cắt rãnh, tạo nếp gấp, xé giấy theo hình	Trung Quốc	2025	100%
14	Máy bế	05	Máy	Tạo vách, khung hộp, thùng	Trung Quốc	2023- 2025	100%

(Nguồn: Báo cáo đề xuất đầu tư của Dự án)

4.3. Nhu cầu và nguồn cấp điện cho dự án

- Nguồn cung cấp điện: Điện lực tỉnh Hưng Yên
- Nhu cầu sử dụng: Điện được sử dụng cho hoạt động chiếu sáng và phục vụ trong các hoạt động văn phòng, sinh hoạt của cán bộ công nhân như: quạt mát, điều hòa; phục vụ cho hoạt động sản xuất,... với tổng lượng điện sử dụng vào khoảng 200.000 Kwh/năm. Dự kiến công ty sẽ xây dựng 01 trạm biến áp công suất 2.500 KVA và máy phát điện dự phòng công suất 280 KW.

4.4. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: Công ty Cổ phần Đầu tư Khu công nghiệp Yên Mỹ
- Lượng nước sử dụng cho sinh hoạt: Số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án khoảng 400 người. Định mức 45 lít/người/ca (TCVN 13606:2023 – Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế), dự án hoạt động 2 ca/ngày. Do đó, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của cán bộ công nhân viên được tính như sau:

$$400 \times 0,045 \text{ m}^3/\text{ngđ} = 18 \text{ m}^3/\text{ngđ}$$

- Dự án có tổ chức bữa ăn cho công nhân. Theo TCVN 4513:1988 (Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế) – tiêu chuẩn dùng nước cho công ty có hoạt động nấu ăn

cho 1 người/1 bữa ăn (lít/người/suất ăn) là 25 lít/người/suất ăn.

- Nước sử dụng cấp cho lò hơi khoảng 30 m³/ngày, tuy nhiên toàn bộ lượng nước cấp cho lò hơi sẽ tham gia vào quá trình sinh hơi nóng cung cấp cho sản xuất nên sẽ không phát sinh nước thải từ hoạt động cấp nước cho lò hơi.

- Nước vệ sinh khay in, đầu in các thiết bị in trung bình 4 m³/ngày.

- Nước sử dụng cho phun giảm bụi tro, xỉ lò khoảng 5 m³/ngày.

- Nước cấp bổ sung cho lò hơi: sử dụng để pha dung dịch hấp thụ nước vôi trong để hấp phụ khí thải lò hơi. Lượng nước này được tuần hoàn tái sử dụng. Định kỳ hàng tuần công ty thực hiện thải bỏ lượng nước cặn và bổ sung lượng nước mới. Lượng nước cấp bổ sung để pha dung dịch khoảng 1m³/ngày.

- Theo QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng: Nước sử dụng tối thiểu rửa đường là 0,4 lít/m² sàn/ngày đêm, nước sử dụng tối thiểu tưới cây 3 lít/m²/ngày đêm.

- Nước cấp cho chữa cháy: Theo TCVN 2622:1995, Tiêu chuẩn Việt Nam về Yêu cầu thiết kế phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình, với số lượng đám cháy là 1. Khi xảy ra cháy, lưu lượng nước cần cho một họng nước chữa cháy đối với công trình công nghiệp là 15 (lít/s) cho 1 đám cháy trong 3 giờ. Nước dùng cho PCCC không được tính vào nhu cầu nước thường xuyên sử dụng của dự án mà Chủ dự án sẽ xây dựng bể chứa để dự trữ, cấp nước cho hoạt động chữa cháy.

Nhu cầu sử dụng nước của dự án được tính trong bảng dưới đây:

Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

TT	Nội dung	DT sàn (m ²)	Số người	Đơn vị nước tiêu thụ	Nhu cầu sử dụng	Hệ số K	Lượng nước tiêu thụ (m ³ /ngày)	Lượng nước thải xử lý (m ³ /ngày)
1	Nước cấp cho sinh hoạt		400	l/người/ngày	45	1,2	21,6	21,6
2	Nước cấp nấu ăn		400	l/người/ngày	25	1,2	12	12
3	Rửa đường	7.007,7	-	l/m ² /ngày	0,4	-	2,8	0
4	Tưới cây	9.543,6	-	l/m ² /ngày	3	-	28,6	0
5	Nước cấp lò hơi	-	-	m ³ /ngày	30	-	30	0

TT	Nội dung	DT sàn (m ²)	Số người	Đơn vị nước tiêu thụ	Nhu cầu sử dụng	Hệ số K	Lượng nước tiêu thụ (m ³ /ngày)	Lượng nước thải xử lý (m ³ /ngày)
6	Nước vệ sinh khay in, đầu in	-	-	m ³ /ngày	4	-	4	4
7	Nước sử dụng phun giảm bụi tro, xỉ lò	-	-	m ³ /ngày	5	-	5	0
8	Nước cấp bổ sung cho lò hơi	-	-	m ³ /ngày	1	-	1	0
Tổng							105	37,6
Chữa cháy (1 đám cháy trong 3h)				L/s	5		54	0
Lượng nước tiêu thụ toàn công trình							159	37,6

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

5.1. Các hạng mục công trình của dự án

Dự án được thực hiện tại Lô đất số CN-06.3, khu công nghiệp số 05, xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên với tổng diện tích đất là 47.479,3 m² (Công ty TNHH Bao bì Thuận Đạt đã ký hợp đồng thuê lại đất số 06/2025/HĐTLĐ/YM-TĐ ngày 01/06/2025 và Biên bản bàn giao đất ngày 03/06/2025 với Công ty Cổ phần Đầu tư Khu công nghiệp Yên Mỹ).

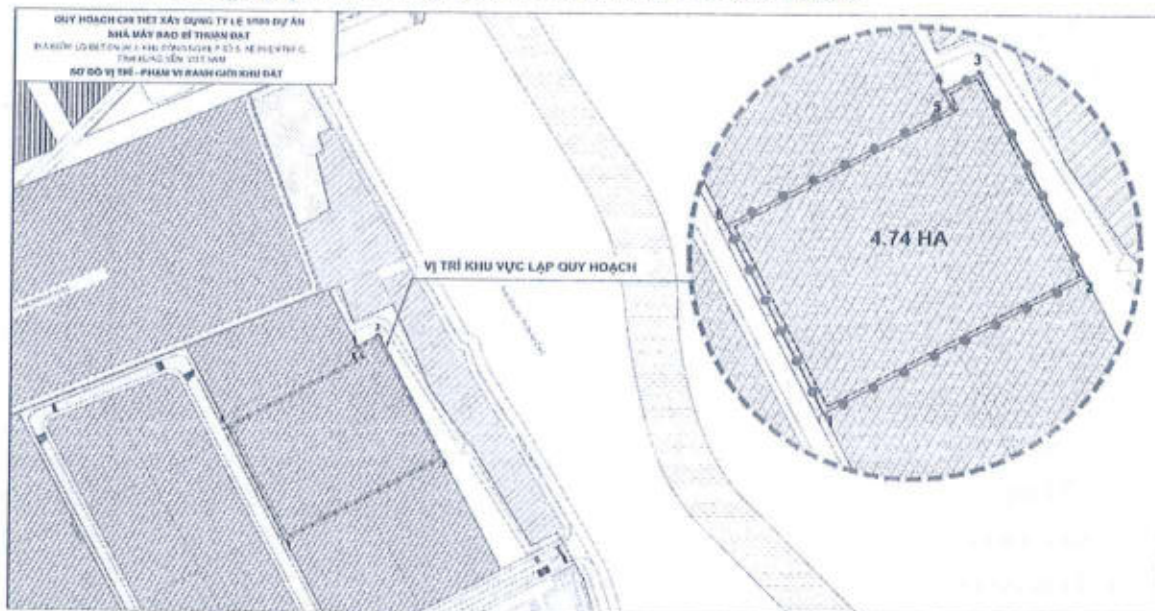
Bảng thống kê tọa độ vị trí dự án như sau:

Bảng 1. 5. Tọa độ vị trí dự án

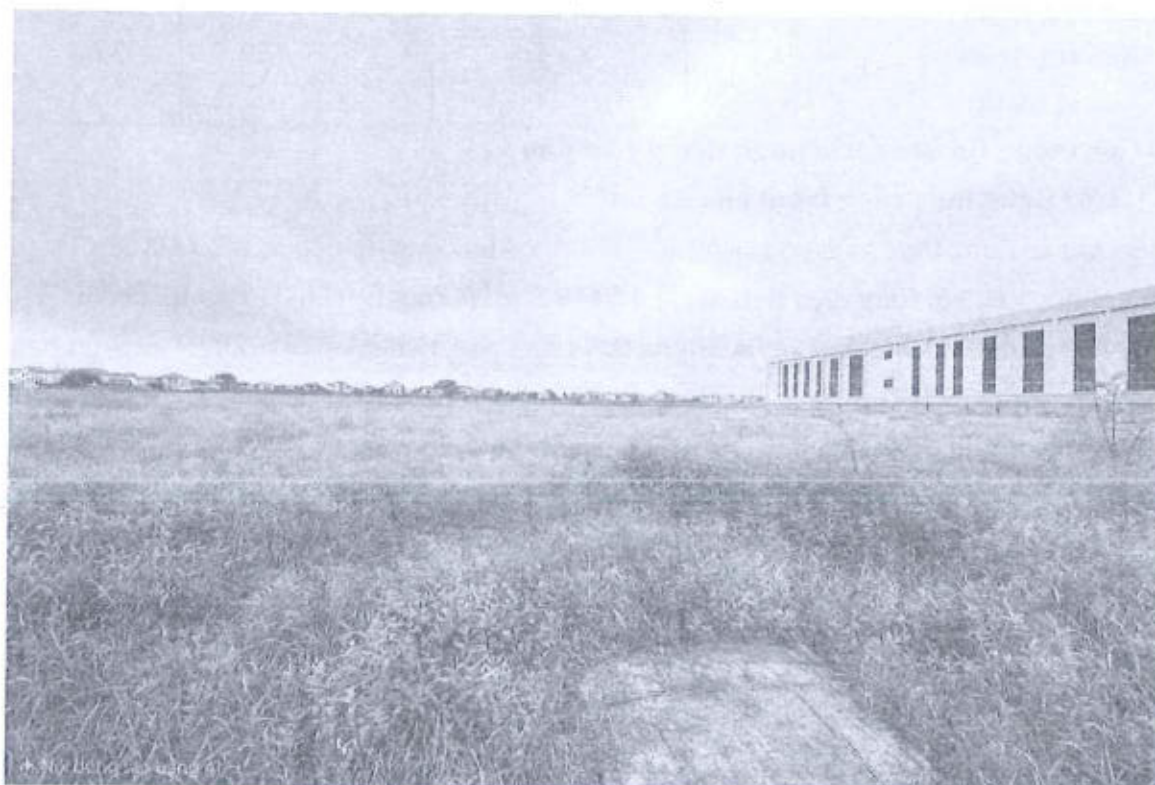
STT	Tên điểm	Tọa độ	
		X	Y
1	1	2302231,194	557812,096
2	2	2302350,322	558037,559
3	3	2302527,152	557944,126
4	4	2302510,801	557913,180
5	5	2302496,653	557920,655
6	6	2302393,878	557726,142

Ranh giới tiếp giáp của dự án như sau:

- Phía Đông giáp thửa đất số 766 của KCN;
- Phía Tây giáp đường giao thông D2 của KCN;
- Phía Nam giáp thửa đất số 793, 794 của KCN;
- Phía Bắc giáp phần còn lại của thửa đất số 792 của KCN.



Hình 1. 3. Vị trí của dự án



Hình 1. 4. Hiện trạng khu đất thực hiện dự án

*** Hiện trạng và nhu cầu sử dụng đất:**

- Hiện trạng khu đất thực hiện dự án: Khu đất thực hiện dự án là bãi đất trống đã được san lấp bằng phẳng không cần tiến hành san lấp thêm, chưa có hoạt động thi công xây dựng.

- Nhu cầu sử dụng đất dự kiến của dự án:

Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng đất của dự án

STT	Thông số kỹ thuật	Diện tích (m ²)	Mật độ
1	Tổng diện tích đất	47.479,3	
2	Tổng diện tích sàn	39.301,35	
3	Tổng diện tích xây dựng	32.620,52	
4	Hệ số sử dụng đất	0,83	
5	Mật độ xây dựng		68,71%
6	Diện tích cây xanh	9.626,15	20,27%
7	Diện tích sân đường	5.232,63	11,02%

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Thuận Đạt)

*** Các hạng mục công trình của dự án:**

- Diện tích đất sử dụng của dự án: 47.479,3 m²

- Các hạng mục xây dựng trong khu đất dự án bao gồm:

+ 01 khối nhà xưởng chính diện tích 30.628 m²

+ Các hạng mục công trình bao gồm: nhà văn phòng, nhà bảo vệ, nhà để xe, kho chất thải nguy hại, bể nước sạch, trạm cân, bãi để xe,...

Các hạng mục công trình xây dựng cụ thể như sau:

Bảng 1. 7. Hạng mục công trình của Dự án

Ký hiệu	Tên công trình	Số tầng	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)
1	Nhà xưởng sản xuất + Kho nguyên liệu + Khu vực Nồi hơi	1	30.628,00	35.207,00
	Tầng 1	-	-	30.628,00
	Tầng lửng	-	-	4.579,00
2	Nhà văn phòng	3 tầng + 1 tum	960,00	3.061,83
	Tầng 1	-	-	960,00
	Tầng 2	-	-	960,00
	Tầng 3	-	-	960,00
	Tầng tum	-	-	181,83
3	Nhà bảo vệ	1	60,00	60,00
4	Nhà điện	1	110,00	110,00
5	Nhà vệ sinh	1	32,00	32,00

Ký hiệu	Tên công trình	Số tầng	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)
6	Kho chất thải nguy hại	1	20,00	20,00
7	Nhà hút thuốc	1	28,27	28,27
8	Bể nước sạch (bể ngầm)	-	-	-
9	Hồ nước PCCC	-	-	-
10	Khu vực Dock hàng	-	780,00	780,00
11	Bốt rác bảo vệ	1	2,25	2,25
12	Trạm cân	-	-	-
13	Bãi để xe ô tô (không mái)	-	-	-
Tổng			32.620,52	39.301,35

(Nguồn: Công ty TNHH Bao bì Thuận Đạt)

*** Các hạng mục công trình chính:**

- Khu nhà xưởng sản xuất kết hợp kho nguyên liệu và khu vực nổi hơi được xây dựng với diện tích xây dựng 30.628 m², tổng diện tích sàn 35.207 m², gồm 01 tầng và 01 tầng lửng (diện tích tầng lửng 4.579 m²). Kết cấu công trình dạng khung bê tông cốt thép kết hợp kết cấu thép tiền chế, đảm bảo khả năng chịu lực và phù hợp với công năng công nghiệp. Tường bao che sử dụng vật liệu phù hợp, đảm bảo thông thoáng và an toàn phòng cháy chữa cháy. Bên trong nhà xưởng bố trí không gian linh hoạt phục vụ lắp đặt thiết bị và lưu kho.

- Nhà văn phòng được xây dựng với quy mô 03 tầng và 01 tầng tum, diện tích xây dựng 960 m², tổng diện tích sàn 3.061,83 m². Diện tích mỗi tầng khoảng 960 m², riêng tầng tum 181,83 m². Công trình có kết cấu bê tông cốt thép, bố trí các phòng chức năng phục vụ điều hành, quản lý, làm việc và các hoạt động hành chính của dự án. Không gian bên trong được phân chia hợp lý, đảm bảo điều kiện làm việc và vận hành.

*** Các hạng mục công trình phụ trợ:**

- Nhà bảo vệ có diện tích xây dựng 60 m², kết cấu 01 tầng, bố trí tại khu vực cổng ra vào nhằm kiểm soát an ninh và phương tiện.

- Nhà điện có diện tích xây dựng 110 m², kết cấu 01 tầng, dùng để lắp đặt các thiết bị điện, trạm biến áp phục vụ cấp điện cho toàn bộ dự án.

- Công trình nhà vệ sinh có diện tích 32 m², bố trí riêng biệt, đảm bảo phục vụ nhu cầu sinh hoạt cho cán bộ, công nhân viên.

- Kho lưu chứa chất thải nguy hại có diện tích 20 m², kết cấu 01 tầng, được thiết kế đáp ứng yêu cầu lưu giữ tạm thời các loại chất thải nguy hại phát sinh theo quy định.

- Khu vực bốc dỡ hàng hóa (dock hàng) có diện tích 780 m², phục vụ hoạt động xuất nhập hàng hóa, đảm bảo thuận tiện cho xe vận chuyển.

- Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác bao gồm bể nước sạch (bể ngầm), hồ nước phòng cháy chữa cháy (PCCC), trạm cân và bãi đỗ xe ô tô (không mái). Các hạng mục này được xây dựng đồng bộ nhằm đảm bảo nhu cầu cấp nước, phòng cháy chữa cháy, kiểm soát tải trọng và phục vụ giao thông nội bộ trong khu vực dự án.

5.2. Tiến độ thực hiện dự án và tổ chức quản lý

❖ Tiến độ góp vốn và dự kiến huy động các nguồn vốn:

- Tổng vốn đầu tư của dự án: 400.000.000.000 đồng, tương đương 15.751.132 đô la Mỹ, trong đó:

+ Vốn góp để thực hiện dự án: 58.000.000.000 đồng, tương đương 2.283.914 đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 14,5% 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
		VND	Tương đương USD			
1	CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT	58.000.000.000	2.283.914	100	Bằng tiền	Theo tiến độ thực hiện dự án

+ Vốn huy động là: 330.000.000.000 đồng, tương đương 12.994.684 đô la Mỹ.

❖ Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động:

- Hoàn thành các thủ tục pháp lý, xây dựng nhà xưởng, các hạng mục công trình: Từ tháng 02/2025 đến tháng 12/2026.

- Lắp đặt máy móc, thiết bị, chạy thử: Từ tháng 01/2027 đến tháng 02/2027.

- Hoàn thành đầu tư, đưa toàn bộ dự án đi vào hoạt động: Từ tháng 03/2027.

❖ Nhu cầu về lao động:

- Tổng số lao động đề xuất: 400 người

- Chế độ làm việc:

+ Số ngày làm việc trong năm: 312 ngày/năm.

+ Số ca làm việc trong ngày: 2 ca/ngày; 8 giờ/ca.

CHƯƠNG II

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

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

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050:

+ Đa dạng hóa nguồn lực đầu tư để thực hiện Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia; huy động tối đa nguồn lực xã hội, kết hợp với tăng chi ngân sách; áp dụng nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả chi phí xử lý và bồi thường thiệt hại về môi trường, người hưởng lợi từ các giá trị môi trường phải trả tiền; sử dụng hiệu quả các công cụ kinh tế kết hợp với nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm và hành động trong bảo vệ môi trường của các cấp ủy, chính quyền, đoàn thể, doanh nghiệp và người dân.

+ 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.

+ Xây dựng lộ trình nâng cấp, cải tạo công nghệ xử lý chất thải đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ theo phân vùng môi trường; xây dựng lộ trình kế hoạch di dời các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ không đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường của phân vùng môi trường và khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư.

+ Xây dựng và triển khai kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp quốc gia và cấp tỉnh, đặc biệt chú trọng các đô thị lớn, các điểm nóng về ô nhiễm môi trường không khí. Kiểm soát và ngăn ngừa ô nhiễm không khí từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

Công ty TNHH Bao bì Thuận Đạt với mục tiêu Sản xuất giấy nhãn, bìa nhãn, bao bì từ giấy và bìa. Đây là sản phẩm bao bì thân thiện với môi trường, thay thế bao bì nhựa, giảm phát thải nhựa, hoàn toàn phù hợp Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày

08/07/2024.

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh và các quy hoạch khác:

Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/06/2024 Quyết định của Thủ tướng chính phủ về việc Phê duyệt quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050:

+ Đến năm 2030, Hưng Yên phát triển nhanh, bền vững, trở thành tỉnh công nghiệp hiện đại, có quy mô kinh tế và trình độ phát triển trong nhóm dẫn đầu cả nước; hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế và xã hội đồng bộ, hiện đại; công nghiệp thuộc nhóm phát triển mạnh của cả nước; phát triển bền vững theo xu hướng chuyển đổi xanh dựa trên phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh; xã hội phát triển hài hoà với thiên nhiên; bản sắc văn hóa được bảo tồn và phát huy; đời sống vật chất và tinh thần của Nhân dân được nâng cao; quốc phòng và an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội được bảo đảm.

+ Đẩy mạnh thu hút các nguồn vốn đầu tư tư nhân và đầu tư nước ngoài (FDI) vào các ngành, lĩnh vực ưu tiên đầu tư theo định hướng chiến lược phát triển và quy hoạch của tỉnh; thu hút các dự án đầu tư lớn, ứng dụng công nghệ hiện đại, các tập đoàn đa quốc gia, nhà đầu tư lớn, các doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

+ Phát triển các ngành công nghiệp mũi nhọn, công nghiệp nền tảng; công nghiệp công nghệ cao, hiện đại, thân thiện với môi trường, phát thải các bon thấp. Tập trung xây dựng, phát triển hệ sinh thái công nghiệp đồng bộ, hiện đại; ưu tiên phát triển các khu công nghiệp, cụm công nghiệp có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hiện đại; hình thành các khu công nghiệp - đô thị - dịch vụ, khu công nghiệp chuyên ngành, khu công nghiệp công nghệ cao, khu công nghiệp sinh thái, khu công nghiệp hỗ trợ.

Quyết định số 12/2025/QĐ-UBND ngày 10/03/2025 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc Ban hành quy định về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

Dự án “Nhà máy bao bì Thuận Đạt” là dự án sản xuất nằm trong KCN số 5, không thuộc địa điểm hoạt động nằm trong vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải, không thuộc đối tượng có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, không sử dụng nhiên liệu hóa thạch trong quá trình sản xuất, không thải trực tiếp nước thải chưa qua xử lý ra môi trường; dự án sẽ đầu tư hệ thống xử lý nước thải, khí thải đảm bảo đạt quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường; rác thải được thu gom và có hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải tại các khu xử lý tập trung theo quy định.

Như vậy, Dự án là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch, kế hoạch đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

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

- Đối với môi trường nước:

Nguồn tiếp nhận nước thải của Công ty TNHH Bao bì Thuận Đạt là hệ thống thu gom, thoát nước thải của KCN số 5. KCN đã đầu tư xây dựng hoàn thiện 02 hệ thống

xử lý nước thải tập trung sử dụng công nghệ hóa lý kết hợp vi sinh có tổng công suất xử lý là 7.500 m³/ngđ (trạm 1: 3.200 m³/ngđ; trạm 2: 4.300 m³/ngđ). Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) trước khi thải ra môi trường tiếp nhận, đảm bảo khả năng chịu tải của môi trường.

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án sẽ được thoát ra hệ thống thu gom, thoát nước thải của KCN và đầu nối vào trạm XLNT số 2 công suất 4.300 m³/ngđ. Hiện tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN mỗi ngày xử lý trung bình khoảng 320 – 480 m³/ngày, đạt khoảng 11,6% công suất thiết kế. Lượng nước thải tối đa của dự án khi đi vào hoạt động sẽ phát sinh khoảng 33,6 m³/ngđ. Để đảm bảo an toàn môi trường, dự án sẽ lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt công suất 34 m³/ngày, nước thải sau xử lý đạt Tiêu chuẩn đầu nối của KCN số 5 sẽ được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Như vậy, khi dự án đi vào hoạt động thì hệ thống XLNT tập trung của KCN hoàn toàn đảm bảo đáp ứng được nhu cầu xử lý.

Trong quá trình sản xuất của dự án sẽ có phát sinh nước thải sản xuất từ công đoạn vệ sinh các đầu in, thiết bị in. Tuy nhiên, lượng nước thải sản xuất phát sinh không lớn (khoảng 4 m³/ngày), dự án sẽ đầu tư xây dựng, lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý và tuần hoàn nước thải sản xuất công suất 5,5 m³/ngày để tái sử dụng cho công đoạn in ấn của dây chuyền sản xuất, không thải ra ngoài môi trường.

- Đối với môi trường không khí:

Mỗi một đơn vị thứ cấp trong KCN phải tự thực hiện các biện pháp xử lý khí thải, bụi do ngành nghề sản xuất phát sinh ra. Các biện pháp thu gom và hệ thống xử lý phải đảm bảo nồng độ các khí thải và bụi trước khi thải ra môi trường đạt các tiêu chuẩn hiện hành.

Công ty cam kết xử lý 100% lượng bụi, khí thải phát sinh đảm bảo quy chuẩn trước khi xả thải vào môi trường. Như vậy, chất lượng môi trường không khí khu vực Dự án sẽ luôn được đảm bảo an toàn, không bị ô nhiễm.

- Đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại:

Chất thải rắn thông thường: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh tại dự án sẽ được chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, đảm bảo không thải trực tiếp ra môi trường.

Chất thải nguy hại: chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, đảm bảo không thải trực tiếp ra môi trường.

CHƯƠNG III

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Dự án “Nhà máy bao bì Thuận Đạt” được triển khai tại Lô đất số CN-06.3, Khu công nghiệp số 5, xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên. Theo mục c khoản 2 Điều 9 của Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 16/06/2025, thì đối với các dự án đầu tư trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp không phải thực hiện đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án. Do vậy, báo cáo sẽ không thực hiện việc đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án đầu tư.

CHƯƠNG IV

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

1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị

1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Trong quá trình triển khai, thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị tại dự án sẽ kéo theo các ảnh hưởng đến môi trường như: khí thải từ các phương tiện giao thông vận chuyển nguyên vật liệu (Bụi, SO_2 , NO_x , CO, Hydrocacbon, VOCs, CO_2 , tiếng ồn, rung động,...); bụi, khí thải từ hoạt động hàn kim loại (chủ yếu là CO, NO_x); nước thải sinh hoạt, chất thải rắn của công nhân tham gia thi công xây dựng;...

Bảng 4. 1. Các hoạt động và nguồn gây tác động môi trường giai đoạn thi công xây dựng

TT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động	Tác nhân gây ô nhiễm	Mức độ tác động	Phạm vi tác động
1	Tập kết máy móc thiết bị	Xe vận chuyển máy móc thiết bị	Bụi, khí thải, tiếng ồn	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát	Tuyến đường vận chuyển
2	Vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng	Các phương tiện vận chuyển, nguyên vật liệu rơi vãi	Bụi, tiếng ồn, rung, chất thải rắn	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát	Dân cư dọc tuyến đường vận chuyển
3	Tập trung công nhân thi công xây dựng	Sinh hoạt của công nhân	Nước thải, chất thải rắn	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát	Trong khuôn viên nhà máy
4	Thi công, xây dựng	Hoạt động xây dựng	Nước thải, chất thải rắn xây dựng, khí hàn	Trung bình, ngắn hạn, có thể kiểm soát	Khu vực thi công xây dựng

1.1.1. Tác động đến môi trường nước

Trong giai đoạn này, nguồn phát sinh chất ô nhiễm gây ảnh hưởng tới môi trường nước bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt: Chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân tại công trường.
- Nước thải xây dựng: Phát sinh từ quá trình rửa xe.
- Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án cuốn theo cặn bẩn, dầu mỡ rơi vãi trên công trường do các phương tiện thi công.

a. Nước thải sinh hoạt

Nguồn ô nhiễm môi trường nước trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu do nước thải sinh hoạt. Công nhân ăn suất ăn công nghiệp, không có hoạt động nấu ăn nên không phát sinh nước thải nhà bếp. Nước thải sinh hoạt của công nhân có chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật. Nếu không được xử lý mà thải thẳng ra môi trường sẽ làm ô nhiễm nguồn nước và có thể gây ra bệnh truyền nhiễm đối với cộng đồng dân cư.

Quá trình thi công xây dựng diễn ra trong khoảng 8 tháng, ước tính ở thời gian cao điểm, có khoảng 50 công nhân sẽ tham gia thi công xây dựng. Lượng nước thải được tính bằng 100% lượng nước cấp (trong giai đoạn thi công xây dựng, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh ước tính vào khoảng 45 l/người.ngày.đêm theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế). Theo tính toán, tổng lượng nước thải hàng ngày sẽ là 2,25 m³/ngày. Tải lượng chất bẩn của toàn bộ công nhân trên công trường được trình bày như sau:

Bảng 4. 2. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn thi công xây dựng

Chỉ tiêu ô nhiễm	Giá trị (g/ng.ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)	Giá trị giới hạn KCN số 5
BOD ₅	45 – 54	2,25 – 2,7	1.000 – 1.200	50 mg/l
COD	72 – 102	3,6 – 5,1	1.600 – 2.267	150 mg/l
TSS	70 – 145	3,5 – 7,25	1.556 – 3.222	100 mg/l
Tổng Nitơ	6 – 12	0,3 – 0,6	133 – 267	40 mg/l
Amoni	2,4 – 4,8	0,12 – 0,24	53 – 107	10 mg/l
Tổng phốt pho	0,8 – 4,0	0,04 – 0,2	18 – 89	6 mg/l
Coliform	10 ⁶ - 10 ⁹	5x10 ⁴ ÷ 5x10 ⁷	2,2x10 ⁷ ÷ 2,2x10 ¹⁰	5.000 MNP/100ml

(Nguồn: Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ - Trần Đức Hạ - NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội – 2002)

Nhận xét: Kết quả tính toán trên cho thấy nồng độ hầu hết các chất gây ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt lớn hơn giá trị giới hạn cho phép của KCN. Như vậy, nếu không được xử lý, nước thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng dự án sẽ là

nguồn gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt tiếp nhận.

b. Nước thải xây dựng

- Nước thải từ quá trình rửa xe:

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án có phát sinh nước thải thi công từ các công đoạn: rửa vật liệu xây dựng, trộn vữa, rửa xe, ...

Dự án sử dụng bê tông thương phẩm là chính, quá trình trộn bê tông, trộn vữa chỉ tiến hành trong việc xây dựng các công trình nhỏ lẻ, nước chủ yếu thấm vào nguyên vật liệu và dần bay hơi theo thời gian. Do vậy, mà nước thải thi công phát sinh từ quá trình rửa nguyên nhiên vật liệu, trộn bê tông, trộn vữa là không lớn.

Trong quá trình thi công xây dựng dự án sử dụng 01 cầu rửa xe rửa gầm, lốp phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu gần công dự án.

Theo tính toán trên lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị trong giai đoạn thi công xây dựng là 18 xe/ngày; tần suất rửa xe là 4 chuyến/lần rửa. Trong quá trình rửa xe, sẽ sử dụng một lượng nước tương đương 300 lít/xe (Theo TCXDVN 33:2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình). Vậy tổng lượng nước cấp cho rửa xe là: $(18/4) \times 300 = 1.350 \text{ lít/ngày} = 1,35 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Dự án dự kiến sử dụng bê tông thương phẩm nên không có nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động trộn bê tông.

Lượng nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng ước tính bằng 80% tổng lượng nước cấp. Vậy lượng nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng là:

$$1,35 \times 80\% = 1,08 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Lượng nước thải này nếu không thu gom, xử lý sẽ gây biến đổi thành phần môi trường đất, làm gia tăng các chất ô nhiễm trong đất và tác động lớn đến hệ sinh thái trong đất. Khi gặp nước mưa chảy tràn, nước mưa chảy tràn sẽ cuốn trôi các chất ô nhiễm vào các nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng là cống thoát nước chung của KCN, làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm.

c. Nước mưa chảy tràn

Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án đối với môi trường xung quanh, sử dụng phương pháp tính toán thủy lực hệ thống thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times h \times F \times \varphi \text{ (m}^3/\text{s)}$$

(Nguồn: PGS.TS Trần Đức Hạ - Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 2007)

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước tính toán (l/s)

h: Cường độ mưa tính toán ($h = 30 \text{ mm/h}$)

F: Diện tích lưu vực thoát nước mưa ($F = 47.479,3 \text{ m}^2$)

φ : Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ của lưu vực thoát nước, được xác định theo bảng 6 của TCVN 51:1984. Toàn bộ dự án là mặt đất trống nên chọn $\varphi = 0,3$.

$$Q_{mưa} = 2,78 \times 10^{-7} \times 30 \times 47.479,3 \times 0,3 = 0,119 \text{ m}^3/\text{s} = 119 \text{ l/s}$$

Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như: dầu, mỡ, bụi, đất cát... của quá trình này từ những ngày không mưa. Lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa theo thời gian được xác định theo công thức sau:

$$G = M_{\max} \times [1 - \exp(-k_z \times T)] \times F \quad (\text{kg})$$

Trong đó:

$M_{\max}$: Lượng bụi tích lũy lớn nhất trong khu vực Nhà máy, $M_{\max} = 50 \text{ kg/ha}$

k_z : Hệ số động lực tích lũy chất bẩn ở trong khu vực dự án, $k_z = 0,3 \text{ ng}$

T : Thời gian tích lũy chất bẩn, $T = 15 \text{ ngày}$

F : Diện tích khu vực Dự án, $4,74793 \text{ ha}$

Áp dụng công thức trên để tính toán cho khu vực Dự án như sau:

$$G = 50 \times [1 - \exp(-0,3 \times 15)] \times 4,74793 = 234,7 \text{ (kg)}$$

Vậy lượng cặn trong nước mưa chảy tràn qua bề mặt khu vực dự án trong 15 ngày là 234,7 kg tương đương 15,6 kg/ngày. Lượng chất bẩn này cần có biện pháp xử lý trước khi thải nước vào nguồn tiếp nhận nước thải của KCN. Nếu không sẽ làm giảm chất lượng nguồn nước như:

- + Làm đục nước.
- + Tăng độ axit của nước do hòa tan các chất khoáng.
- + Tăng hàm lượng sắt, mangan...

1.1.2. Tác động đến môi trường không khí

a. Tác động của bụi, khí thải từ phương tiện giao thông ra vào dự án

Các phương tiện giao thông ra vào Dự án trong giai đoạn này bao gồm: Xe máy của CBCNV làm việc tại công trường; xe vận chuyển NVL xây dựng; xe vận chuyển NVL, máy móc thiết bị sản xuất của dự án. Hoạt động của phương tiện vận chuyển sẽ phát sinh bụi và các chất khí CO, NO₂, SO₂,... là sản phẩm cháy của quá trình đốt cháy nhiên liệu Dầu diezen trong động cơ xe tải. Mức độ ô nhiễm phụ thuộc nhiều vào chất lượng đường xá, mật độ xe, lưu lượng dòng xe, chất lượng kỹ thuật xe vận chuyển và lượng nhiên liệu tiêu thụ.

+ Theo dự toán của nhà đầu tư khối lượng NVL xây dựng cần vận chuyển là khoảng 20.000 tấn. Dự án sử dụng xe có trọng tải 16 tấn, cung đường vận chuyển tạm tính khoảng 15 km từ các cơ sở bán VLXD trên địa bàn tỉnh Hưng Yên và các tỉnh lân cận. Thời gian xây dựng các công trình của dự án là 08 tháng. Vậy trung bình mỗi ngày có khoảng 6 xe ra vào dự án vận chuyển NVL.

+ Lượng máy móc thiết bị cần vận chuyển ước tính khoảng 300 tấn. Xe sử dụng là xe 16 tấn. Vậy cần 19 xe để vận chuyển tất cả máy móc thiết bị. Công ty bố trí vận chuyển trong 1 tuần, vậy trung bình mỗi ngày 3 xe vào dự án. Quãng đường vận chuyển máy móc thiết bị ước tính khoảng 60 km.

+ Ngoài ra, còn có khoảng 50 xe máy của công nhân xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị.

Theo Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ TNMT về việc hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải; Mức phát thải của chất ô nhiễm (i) trong khí thải của phương tiện giao thông cơ giới đường bộ sử dụng loại nhiên liệu (j) được xác định theo công thức sau:

$$E_{ij} = F_{cj} \times EF_{ij}$$

Trong đó:

E_{ij}: Mức phát thải của chất ô nhiễm (i) do sử dụng loại nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (tính bằng gam);

F_{cj}: Quãng đường di chuyển của phương tiện giao thông xem xét sử dụng loại nhiên liệu (j) (km);

EF_{ij}: Hệ số phát thải của chất ô nhiễm (i), sử dụng nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (g/km).

Theo bảng 1.28 Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ TNMT, quãng đường di chuyển trung bình xe tải nặng (tính thuộc Trung ương) đạt 76,3 km/xe/ngày.

Theo bảng 1.22 và 1.23 Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ TNMT:

+ Xe tải nặng chạy dầu 7,5 – 16 tấn có hệ số CO 2,13 g/km; NO_x 8,92 g/km; PM_{2,5} 0,3344 g/km.

+ Xe máy 4 thì có hệ số CO 32,8 g/km; NO_x 0,225 g/km; PM_{2,5} 0,014 g/km.

Vậy tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh sẽ là:

Bảng 4. 3. Tải lượng các chất ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông

Nguồn phát sinh	Hệ số ô nhiễm (g/km)			Quãng đường (km/xe)	Lượt xe (xe/ngày)	Tải lượng ô nhiễm (g/ngày)		
	CO	NO _x	PM _{2,5}			CO	NO _x	PM _{2,5}
Xe tải chở NVL thi công xây dựng	2,13	8,92	0,3344	15	6	191,7	802,8	30,096

Nguồn phát sinh	Hệ số ô nhiễm (g/km)			Quãng đường (km/xe)	Lượt xe (xe/ngày)	Tải lượng ô nhiễm (g/ngày)		
	CO	NOx	PM2,5			CO	NOx	PM2,5
Xe chờ máy móc thiết bị	2,13	8,92	0,3344	60	3	383,4	1.605,6	60,192
Xe máy	32,8	0,225	0,014	5	50	8.200	56,25	3,5

Theo đó, ta tính toán được nồng độ khí thải từ các phương tiện vận chuyển tại bảng dưới đây:

Bảng 4. 4. Nồng độ khí thải từ các phương tiện vận chuyển theo khoảng cách

(Đơn vị: mg/m³)

Khoảng cách x (m)	σ_z (m)	Bụi	SO ₂	NO ₂	CO
5	1,72	0,0973	0,0824	0,0806	4,938
10	2,85	0,0954	0,0819	0,0781	4,926
15	3,83	0,0941	0,0816	0,0764	4,917
20	4,72	0,0932	0,0814	0,0753	4,911
30	6,35	0,0922	0,0812	0,0740	4,904
50	9,22	0,0912	0,0809	0,0728	4,898
QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1h)		0,3	0,35	0,2	30

Nhận xét: Kết quả tính toán, dự báo nồng độ phát tán của khí thải từ phương tiện vận chuyển tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc theo hai bên tuyến đường vận chuyển tính từ tim đường khoảng cách từ 5 - 50m cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Nồng độ gia tăng các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị, chất thải của dự án là không đáng kể, chủ yếu ảnh hưởng đến các nhà máy trong KCN dọc 2 bên tuyến đường vận chuyển. Tác động chỉ diễn ra trong không gian lớn, thời gian ngắn và sẽ kết thúc khi các công việc thi công xây dựng dự án hoàn thành, có thể phục hồi được.

b. Khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường

Các phương tiện thi công sử dụng nhiên liệu xăng, dầu diesel... trong quá trình làm việc phát thải khí thải gồm các chất ô nhiễm như bụi, khí CO, SO₂, NO_x.

Theo Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ TNMT về việc hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải; tính toán lượng khí ô nhiễm phát thải từ các loại máy công trình bằng cách nhân EF có sẵn với số giờ làm việc tại công trình theo công thức:

$$Emi = A \times EF$$

Trong đó:

Emi: Phát thải chất ô nhiễm i từ phương tiện A

A: Số giờ làm việc (giờ/năm) đối với các loại máy công trình khác

EF: Hệ số phát thải đặc trưng của các phương tiện (g/h hoặc g/km)

* Số giờ làm việc A (giờ/năm) đối với các loại máy công trình khác:

Bảng 4. 5. Số giờ làm việc của máy móc xây dựng công trình

TT	Phương tiện thi công	Ca làm việc	Đơn vị	Số giờ làm việc
1	Máy ủi/gạt	416	Ca	3.328
2	Máy trộn bê tông	320	Ca	2.560
3	Máy lu đầm	320	Ca	2.560
4	Máy xúc/đào	320	Ca	2.560
5	Ô tô xe tải	416	Ca	3.328

* Hệ số EF của các phương tiện sử dụng trong công trình xây dựng (g/h):

Bảng 4. 6. Hệ số EF của các phương tiện sử dụng trong công trình xây dựng

TT	Máy móc	SO ₂	CO	NO ₂	NM _{VOC}
		(g/h)			
1	Máy ủi/gạt	0,620	1,740	13,730	0,406
2	Máy trộn bê tông	0,456	1,937	7,958	0,946
3	Máy lu đầm	0,387	3,054	7,320	0,670
4	Máy xúc/đào	0,611	2,667	8,100	0,596
5	Xe tải (5-16 tấn) (g/km)	0,198	2,13	8,92	0,696

(Nguồn: Bảng 1.15.5, Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ TNMT)

Như vậy, ước tính lượng khí thải phát sinh do hoạt động của các máy móc thi công sẽ là:

Bảng 4. 7. Lượng phát sinh khí thải của một số máy móc, thiết bị thi công

TT	Máy móc	SO ₂	CO	NO ₂	NM _{VOC}
		(g)			
1	Máy ủi/gạt	2.036,36	5.790,72	45.693,44	1.351,17
2	Máy trộn bê tông	1.167,36	4.958,72	20.372,48	2.421,76
3	Máy lu đầm	990,72	7.818,24	18.739,2	1.715,2
4	Máy xúc/đào	1.564,16	6.827,52	20.736	1.525,76
5	Xe tải (5-16 tấn) (g/km)	658,94	7.088,64	29.685,76	2.316,29
	Tổng	6.444,54	32.483,84	135.226,88	9.330,18

Nhận xét: Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị là khá lớn. Hoạt động của giai đoạn này chỉ diễn ra trong thời gian ngắn và sẽ kết thúc khi các công việc thi công, lắp đặt dự án hoàn

thành, do đó tác động của giai đoạn này là không đáng kể tới môi trường và sức khỏe con người. Dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh để đảm bảo an toàn cho người dân và môi trường xung quanh.

c. Khí thải từ công đoạn hàn

Trong quá trình thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị trong nhà xưởng một số hoạt động sẽ phát sinh bụi và khí thải độc hại, đặc biệt là từ quá trình hàn để kết nối các kết cấu với nhau. Quá trình này làm phát sinh bụi hơi oxit kim loại như Mangan oxit, sắt oxit,...

Ngoài ra, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn điện nối các kết cấu phụ thuộc vào loại que hàn như sau:

Bảng 4. 8. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
CO (mg/l que hàn)	10	15	25	35	50
NO _x (mg/l que hàn)	12	20	30	45	70
Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/lque hàn)	285	508	706	1.100	1.578

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, môi trường không khí, NXB khoa học kỹ thuật 2000)

Diện tích sàn xây dựng của dự án là 39.301,35 m². Khối lượng que hàn sử dụng khoảng 1.800 kg. Giả thiết sử dụng loại que hàn đường kính trung bình 4 mm, tương đương 25 que/kg thì số que hàn là 25 × 1.800 kg = 45.000 que hàn. Tổng thời gian hàn tạm tính là 3 tháng, số lượng que hàn trung bình ngày là: 577 que/ngày.

Tải lượng khí thải phát sinh ra từ quá trình hàn:

- CO = (25 x 577)/10⁶ = 0,014 kg/ngày.

- NO_x = (30 x 577)/10⁶ = 0,017 kg/ngày.

- Khói hàn = (706 x 577)/10⁶ = 0,41 kg/ngày.

Nồng độ các khí ô nhiễm do hoạt động hàn tạo ra trong không khí:

$$Ci \text{ (mg/m}^3\text{)} = \text{Tải lượng chất ô nhiễm} \times 10^6 / S \times H$$

Trong đó: V là thể tích bị tác động trên bề mặt dự án V = SxH = 39.301,35 x 5 = 196.506,75 m³.

S: Diện tích khu vực chịu ảnh hưởng của khói hàn, diện tích cần hàn là 39.301,35m²;

H: Chiều cao chịu ảnh hưởng, quy ước khoảng 5 m.

Quá trình hàn chủ yếu phát sinh trong quá trình lắp đặt mái nhà xưởng, nhà kho, máy móc phục vụ sản xuất.

Thay vào công thức ta được kết quả nồng độ chất ô nhiễm như sau:

Bảng 4. 9. Nồng độ các chất ô nhiễm không khí do hoạt động hàn

STT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ)
1	CO	mg/m ³	0,009	30
2	NO _x	mg/m ³	0,01	0,2
3	Khói hàn	mg/m ³	0,26	-

Như vậy, khí thải từ công đoạn hàn phát sinh rất nhỏ và thời gian ảnh hưởng khá ngắn. Ngoài ra, trong quá trình thi công xây dựng diễn ra trong không gian lớn nên dễ khuếch tán vào môi trường không khí. Do vậy, các tác động từ hoạt động này ảnh hưởng đến công nhân lao động trong khu vực dự án là không đáng kể.

d. Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh trên công trường

Trong quá trình thi công xây dựng, hoàn thiện các công trình, dự án có sử dụng sơn để sơn tường, sơn nền,... Tổng lượng sơn dự kiến cần sử dụng là 2,5 tấn.

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) khí phát thải từ quá trình sơn phủ bề mặt chủ yếu là khí VOCs với hệ số phát thải là 0,260 kg/tấn sơn (Nguồn: *Air emission inventories and controls, WHO, 1993*) khi đó lượng khí VOC_s thải ra môi trường là 0,65 kg VOC_s. Thời gian sơn nền và tường nhà dự kiến thực hiện trong 30 ngày, vậy nên tải lượng VOC_s phát sinh theo giờ là: $0,65/30/8 = 0,0027$ kg/h (01 ngày làm 08 tiếng).

Tổng diện tích các công trình cần sơn là khoảng 31.680 m². Chiều cao trung bình khu vực cần sơn là 5,5 m. Giả thiết, khu vực sơn hoàn toàn không thực hiện trao đổi không khí thì nồng độ VOC_s phát thải từ quá trình sơn nhà là:

$$C_{VOCs1} = 0,0027 \times 10^8 / (31.680 \times 5,5) = 1,54 \text{ (}\mu\text{g/m}^3\text{/h)}$$

Hơi dung môi trong giai đoạn thi công xây dựng có thể phát sinh từ việc lưu trữ và sử dụng các loại sơn với thành phần chủ yếu là các HC bay hơi, benzen,... đây là các chất độc hại với cơ thể con người. Khi tiếp xúc với môi trường có hơi dung môi ở nồng độ cao có thể gây buồn nôn, ngạt thở dẫn đến ngất. Tiếp xúc với da, các dung môi này gây dị ứng. Ngoài ra, quá trình lưu chứa không đảm bảo quy trình, để các loại sơn bừa bãi trên công trường xây dựng, dễ xảy ra hiện tượng đổ vãi, nguy cơ làm ô nhiễm môi trường đất, môi trường nước nơi tiếp nhận các nguồn thải của dự án. Tuy nhiên công đoạn sơn diễn ra ngắn, thời gian khoảng 1 tháng, trong không gian rộng, thoáng nên mức độ ảnh hưởng được giảm thiểu khá nhiều.

Nhìn chung, trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị thì nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí đáng chú ý nhất là bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải. Bụi chủ yếu phát sinh từ hoạt động vận chuyển VLXD, máy móc thiết bị của các phương tiện giao thông vận tải. Tuy nhiên các phương tiện này hoạt động không đồng thời, không gian khu vực rộng nên khí thải giao thông sẽ nhanh chóng

được phát tán trong môi trường không khí.

1.1.3. Tác động của chất thải rắn thông thường và CTNH

a. Chất thải rắn sinh hoạt:

Trong giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị, số lượng công nhân dự kiến 50 người. Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân, nhân viên tham gia có thành phần chủ yếu gồm: vỏ lon, vỏ chai, giấy bao gói,... Theo Bảng 2.4. Khối lượng phát sinh, chỉ số phát sinh chất thải rắn sinh hoạt bình quân trên đầu người của các địa phương (2010-2019) (Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019, chuyên đề “Quản lý chất thải rắn sinh hoạt”) thì định mức phát thải khoảng 0,5 kg/người/ngày, khối lượng chất thải sinh hoạt được dự báo như sau:

$$Q = N \times 0,5 \text{ kg/người.ngày}$$

Trong đó:

+ Q: Lượng chất thải rắn sinh hoạt, kg/ngày;

+ N: Số lượng công nhân viên, người.

Vậy lượng chất thải rắn sinh hoạt sinh ra: $Q = 50 \times 0,5 = 25 \text{ (kg/ngày)}$

Nhận xét: Các chất thải rắn sinh hoạt này có thành phần chất hữu cơ chiếm khoảng 70%. Đây sẽ là môi trường thuận lợi cho sự sinh sôi và phát triển của các loài virus, vi khuẩn gây bệnh truyền nhiễm như ruồi và muỗi. Vì vậy, chủ đầu tư cần có biện pháp quản lý và xử lý lượng chất thải rắn sinh hoạt này.

b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

CTR thông thường phát sinh từ quá trình xây dựng bao gồm đất, cát, cốp pha, thép xây dựng, gạch vỡ, vỏ bao xi măng, tôn thừa, đất thải bỏ.

Theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng: Các nguyên vật liệu xây dựng có định mức hao hụt rất khác nhau, tùy vào từng loại vật liệu cũng như tùy vào từng quá trình thi công. Tỷ lệ hao hụt khoảng 0,5% nguyên vật liệu đầu vào. Giai đoạn thi công xây dựng, dự án sử dụng khối lượng nguyên vật liệu khoảng 20.000 tấn, vậy ước tính khối lượng CTR thông thường từ nguyên vật liệu dư thừa thải khoảng 100 tấn/giai đoạn xây dựng.

Dự án nằm trong khu công nghiệp đã được san lấp mặt bằng nên khối lượng đất đá san gạt mặt bằng phát sinh tại dự án không nhiều, khoảng 500kg.

Ngoài ra, còn một lượng chất thải từ quá trình lắp đặt máy móc thiết bị như pallet gỗ, vỏ thùng, nilon... khoảng 500kg.

Như vậy, khối lượng CTR thông thường từ hoạt động xây dựng phát sinh là khá lớn. Đây là loại chất thải có thành phần là các chất trơ và không độc hại, một số có thể tái chế hoặc sử dụng cho mục đích khác. Nếu không có biện pháp quản lý lượng chất thải này sẽ gây mất mỹ quan và ảnh hưởng tới môi trường khu vực thi công xây dựng.

c. Chất thải nguy hại:

Giai đoạn này CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng bao gồm quá trình sơn, hàn, vệ sinh máy móc thiết bị,...

Dầu mỡ thải chủ yếu phát sinh từ hoạt động thay dầu nhớt của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu. Tuy nhiên chủ xe sẽ chủ động thay nên không phát sinh dầu mỡ thải bỏ trong quá trình thi công, xây dựng.

Tổng lượng CTNH dự kiến phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt máy móc được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 4. 10. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Đơn vị	Khối lượng
1	Giẻ lau, găng tay dính dầu, hóa chất	18 02 01	Kg	25
2	Đầu que hàn thải	07 04 01	Kg	40
3	Bã sơn tường thải	08 01 01	Kg	50
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Kg	3
5	Dầu mỡ thải	15 02 05	Kg	150
6	Bao bì nhựa chứa thành phần nguy hại (sơn, hóa chất,...), chổi quét sơn	18 01 06	Kg	32
7	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện thải	19 02 06	Kg	5
8	Hộp mực in thải	08 02 04	Kg	5
Tổng cộng			Kg	310

Từ bảng trên cho thấy: Tổng lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án khoảng 310kg. Thời gian thi công khoảng 08 tháng tương đương khoảng 1 kg/ngày nên lượng CTNH của dự án phát sinh một ngày không nhiều song cần được thu gom, lưu trữ, tránh rơi vãi ra mặt bằng thi công gây ảnh hưởng đến môi trường nước, đất và không khí trong khu vực dự án và khu vực xung quanh:

- Môi trường không khí: Phát tán mùi dầu, hơi dung môi gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng tới sức khỏe của 50 CBCNV thi công tại công trường.

- Môi trường nước: Các chất thải không được thu gom, sẽ bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn làm ô nhiễm nguồn tiếp nhận, ảnh hưởng tới hệ sinh thái trong nước (tăng hàm lượng dầu mỡ thải, giảm khả năng trao đổi oxy và khả năng hô hấp của sinh vật trong nước).

- Môi trường đất: Lượng dầu, mỡ thải không được thu gom sẽ tích lũy trong đất, gây ô nhiễm đất khu vực, tác động tiêu cực tới sự phát triển và đa dạng sinh thái của hệ sinh thái trong đất.

Tuy nhiên lượng phát sinh chất thải không đồng đều và trải dài từng khu vực trong quá trình thi công do đó tác động không lớn.

1.1.4. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

a. Tiếng ồn

Mọi hoạt động của con người, thiết bị sẽ phát sinh ra tiếng ồn. Mức độ lan truyền tiếng ồn phụ thuộc vào mức âm và khoảng cách từ vị trí gây ra đến môi trường tiếp nhận. Tiếng ồn làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trong nhà máy và khu vực xung quanh.

Khả năng lan truyền của tiếng ồn từ các thiết bị thi công tới khu vực xung quanh được tính gần đúng bằng công thức sau:

$$L = L_p - \Delta L_d - \Delta L_b - \Delta L_n \text{ (dBA)}$$

Trong đó:

- L : Mức ồn truyền tới điểm tính toán ở môi trường xung quang, dBA
- L_p : Mức ồn của nguồn gây ồn, dBA
- ΔL_d : Mức ồn giảm đi theo khoảng cách, dBA

$$\Delta L_d = 20 \times \lg[(r_2/r_1)^{1+a}]$$

Trong đó:

- r_1 : Khoảng cách dùng để xác định mức âm đặc trưng của nguồn gây ồn, thường lấy bằng 1m đối với nguồn điểm.

- r_2 : Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn tính từ nguồn gây ồn, m.

- a : Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất, đối với mặt đất trống trải $a = 0$.

- ΔL_b : Mức ồn giảm đi khi truyền qua vật cản. Khu vực dự án có địa hình rộng thoáng và không có vật cản nên $\Delta L_b = 0$.

- ΔL_n : Mức ồn giảm đi do không khí và các bề mặt xung quanh hấp thụ. Trong phạm vi tính toán nhỏ, chúng ta có thể bỏ qua mức giảm độ ồn này.

Từ các công thức trên, chúng ta có thể tính toán được mức ồn trong môi trường không khí xung quanh tại các khoảng cách 100 m và 200 m tính từ nguồn gây ồn. Kết quả tính toán được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 11. Mức ồn tối đa từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công xây dựng

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn cách máy 15 m (*)	Mức ồn cách máy 100 m	Mức ồn cách máy 200 m
1	Máy ủi/gạt	79	63	57
2	Máy trộn bê tông	85	69	63
3	Máy lu đầm	85	69	63
4	Máy đào/xúc	83	68	62
5	Xe tải (5-16 tấn)	88	75	60
QCVN 24:2016/BYT		85	-	-
QCVN 26:2025/BTNMT		-	70	70

Ghi chú:

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

- QCVN 26:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

(*) Nguồn: Ủy ban bảo vệ môi trường U.S. Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 300.1, 31/12/1971.

Nhận xét:

Từ bảng trên cho thấy mức ồn của các thiết bị máy móc tại các vị trí cách nguồn 200 m đều đạt tiêu chuẩn cho phép. Do đó tác động của tiếng ồn đến các khu dân cư xung quanh là không đáng kể.

Tuy nhiên, tiếng ồn vẫn ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân xây dựng trên công trường. Tiếng ồn có tác động lớn đến sức khỏe con người, gây tổn hại đến các bộ phận trên cơ thể con người, đặc biệt là đối với công nhân làm việc trực tiếp tại những khu vực gây ồn cao. Ngoài ra, tiếng ồn có thể át đi các hiệu lệnh cần thiết, gây nguy hiểm cho công nhân xây dựng trên công trường. Vì vậy trong quá trình xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị sử dụng các thiết bị trên, cần phải có các phương án nhằm giảm thiểu các tác động này.

b. Độ rung

Độ rung phát sinh do quá trình đào, xúc đất đá và hoạt động của các thiết bị thi công xây dựng. Các hoạt động tạo nên độ rung lớn trên công trường gồm có: Xe tải, máy ép thủy lực, máy đầm...

- Đánh giá tác động:

Độ rung thường xuyên sẽ gây mệt mỏi đối với thần kinh của người lao động; độ rung từ 5,0 mm/s trở lên có thể tác động xấu tới sự ổn định của các công trình xây dựng. Các rung động phát sinh do hoạt động của hệ thống thiết bị thi công trên công trường chỉ tác động trong khu vực thi công, ảnh hưởng tới công nhân trên công trường ở các khoảng cách 15 m từ nguồn phát sinh.

c. Tác động đến KT-XH và an ninh trật tự khu vực

Căn cứ theo tiến độ thực hiện dự án và nhu cầu sử dụng nhân công lao động, thời gian thi công xây dựng và lắp đặt máy móc diễn ra là 8 tháng, mức độ tập trung công nhân lớn nhất 50 lao động/ngày. Ngoài sử dụng lao động địa phương theo yêu cầu về tính chất công việc thì dự án còn phải tuyển thêm lao động kỹ thuật từ các địa phương khác. Với mức độ tập trung công nhân trên công trường ngoài việc phát sinh các tác động tiêu cực đối với môi trường tự nhiên do phát sinh chất thải còn có khả năng phát sinh những tác động đến KT - XH khu vực dự án như:

- Tác động do mâu thuẫn, xung đột cộng đồng và tranh chấp;
- Tác động về an toàn lao động và sức khỏe cộng đồng, lây lan dịch bệnh;

- Tác động về an toàn giao thông.

1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

1.2.1. Đối với nguồn phát sinh nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

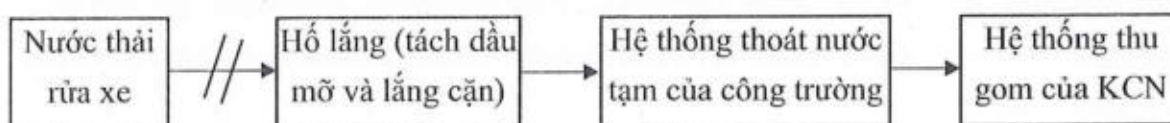
Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này khoảng 2,25 m³/ngày. Nước thải được thu gom tại 06 nhà vệ sinh di động có dung tích thùng chứa 400 lít đặt tại các điểm trên công trường. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Trong quá trình sử dụng, chủ dự án sẽ bổ sung các chế phẩm E.M để tăng cường quá trình phân hủy, định kỳ bổ sung 2 lít chế phẩm EM với tần suất 1 lần/tuần. Ngoài ra, để giảm thiểu tác động từ nước thải sinh hoạt, cần áp dụng thêm một số biện pháp sau: Tổ chức hợp lý nhân lực cho từng giai đoạn thi công; Lập nội quy công trường, nghiêm cấm phóng uế bừa bãi,...gây ô nhiễm môi trường và mất vệ sinh chung.

b. Nước thải xây dựng

- Không xả nước thải xây dựng trực tiếp xuống mương rãnh thoát nước và các nguồn nước trong khu vực.

Quy trình thu gom và xử lý nước thải rửa xe được đưa ra như sau:



Hình 4. 1. Quy trình thu gom và xử lý nước thải rửa xe

- Tại cầu rửa xe sẽ bố trí hồ lắng 2 ngăn có kích thước mỗi ngăn 1,5x1,5x1,5m để thu toàn bộ lượng nước rửa xe phát sinh trong mỗi ngày làm việc. Hồ lắng được bố trí song chắn rác, nước trước khi chảy vào ngăn 1 sẽ chảy qua song chắn rác để loại bỏ rác thải có kích thước lớn. Nước từ ngăn 1 sang ngăn 2 sẽ được chảy qua tấm lọc dầu để thu toàn bộ lượng dầu phát sinh. Định kỳ thay các tấm lọc dầu với tần suất 3-5 lần/tháng.

- Dầu mỡ và dầu mỡ thải sẽ được lưu giữ trong thùng chứa tại công trường và tại vị trí sao cho không thể thâm nhập trực tiếp xuống dòng nước khi có mưa.

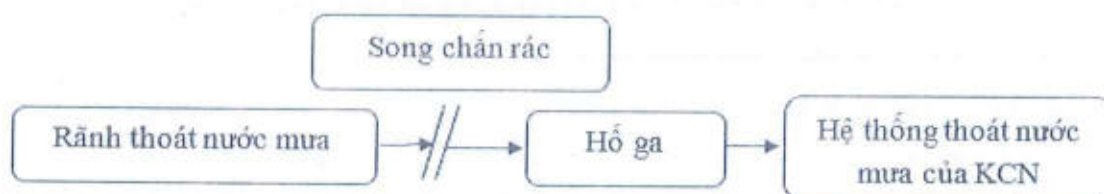
- Các cặn bẩn phát sinh trong quá trình rửa xe được lắng tại mỗi ngăn của hồ lắng và nạo vét định kỳ 2-3 lần/tuần chứa trong thùng chứa, thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đem đi xử lý.

- Nước thải sau rửa sẽ thoát ra hệ thống thoát nước tạm của công trường và sẽ được dẫn nối vào hệ thống thu gom của KCN.

c. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn chứa cặn lơ lửng, chủ yếu là đất, cát. Đào rãnh đất tạm trong lô đất để thoát nước mưa, sử dụng các hố ga để lắng sơ bộ nước mưa, sau đó dẫn nối vào hệ

thông thoát nước mưa của Khu công nghiệp số 5.



Hình 4. 2. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn

- Nạo vét định kỳ hố ga thu nước mưa và rãnh thoát nước tạm. Tần suất thực hiện 2 tháng/lần. Lượng chất thải nạo vét chủ yếu là đất, cần rắn sẽ thuê đơn vị chức năng trong khu vực vận chuyển và xử lý.

- Không tập trung các loại vật liệu gần các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát, rò rỉ vào đường thoát nước.

- Bố trí trạm bơm nước mưa, nước đọng tại các vị trí để bị ngập khi có mưa lớn, đảm bảo không ảnh hưởng tới hoạt động thi công, xây dựng.

- Ngoài ra, không thực hiện thay dầu hay sửa chữa tại khu vực thi công để hạn chế tới mức thấp nhất sự rơi vãi của các loại dầu máy có chứa thành phần độc hại ra môi trường nước làm ô nhiễm môi trường nước. Trong trường hợp bất khả kháng, các loại dầu máy thải được thu vào một thùng thu chứa tại công trường thi công (thùng phi 200 lít có nắp, dán nhãn, có bánh xe thuận lợi cho di chuyển). Lượng dầu máy này được xử lý như CTNH của dự án.

1.2.2. Đối với bụi, khí thải

a. Giảm thiểu ô nhiễm không khí do vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

Chủ dự án thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí:

- Xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng ra vào công trường theo đúng lịch trình và vận tốc đã quy định.

- Không chuyên chở vượt quá trọng tải quy định.

- Che phủ kín thùng xe vận chuyển NVL xây dựng.

- Dựng rào chắn tạm thời bằng vải bạt ở các khu vực phát tán nhiều bụi nhằm hạn chế bụi phát tán từ công trường ra bên ngoài.

- Bố trí để các nguyên vật liệu xây dựng tại vị trí phù hợp.

- Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho công nhân và người quản lý lao động trên công trường, cho họ thấy được lợi ích trong việc bảo vệ môi trường lao động trong sạch gắn liền với bảo vệ sức khỏe của chính mình và cộng đồng.

b. Giảm thiểu ô nhiễm không khí do hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công

Tuy lượng bụi, khí thải từ hoạt động này là tức thời và không lớn, nhưng chủ dự án vẫn thực hiện một số biện pháp sau :

- Quây tôn cao 2,5m xung quanh dự án trong quá trình thi công xây dựng nhằm giảm thiểu bụi, chất thải rắn phát tán ra khu vực xung quanh, ảnh hưởng tới hoạt động của các dự án xung quanh trong KCN.

- Sử dụng các thiết bị, máy móc thi công còn niên hạn sử dụng, có giấy chứng nhận đủ điều kiện về an toàn kỹ thuật môi trường do Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp.

- Sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường: hàm lượng lưu huỳnh, chì thấp.

- Bố trí thời gian thi công phù hợp: điều phối xe tải và các máy móc thi công không hoạt động cùng một thời điểm và cùng một vị trí.

- Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị, máy móc thi công.

- Tắt các thiết bị, máy móc khi không sử dụng.

- Vào những ngày khô, ngày nắng, đặc biệt khi có gió mạnh sẽ tiến hành phun nước tại công trường.

- Trang bị khẩu trang, kính bảo hộ cho công nhân lao động trực tiếp trên công trường để giảm thiểu tác động của bụi và khí thải đến sức khỏe công nhân.

c. Giảm thiểu ô nhiễm không khí do quá trình hàn, sơn

Khí thải từ công đoạn hàn phát sinh rất nhỏ và thời gian ảnh hưởng khá ngắn, trong không gian lớn nên dễ khuếch tán vào môi trường không khí. Tác động từ hoạt động này ảnh hưởng đến công nhân lao động trong khu vực dự án là không đáng kể.

Công đoạn sơn diễn ra ngắn, thời gian khoảng 3 tháng, trong không gian rộng, thoáng nên mức độ ảnh hưởng được giảm thiểu khá nhiều.

Tuy nhiên chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu ảnh hưởng của hoạt động hàn, sơn tới môi trường và người lao động như:

- Thực hiện hàn vào thời gian hợp lý, không tập trung lao động quanh khu vực hàn.

- Sơn sẽ không tập trung toàn bộ trên công trường tại một thời điểm mà sẽ được vận chuyển đến công trường theo nhu cầu sử dụng. Sơn khi lưu chứa đều đựng trong các thùng chứa đúng quy cách, kín, đảm bảo không để xảy ra hiện tượng rò rỉ.

- Trang bị cho người lao động đầy đủ khẩu trang bằng than hoạt tính, kính, gang tay, mũ bảo hộ,...trong quá trình thực hiện hoạt động hàn, sơn.

1.2.3. Đối với nguồn phát sinh chất thải rắn

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Chủ đầu tư và nhà thầu thi công sẽ phối hợp thực hiện các biện pháp sau:

- + Trang bị thùng rác (03 thùng rác khác màu: 02 thùng để rác hữu cơ và 01 thùng để rác vô cơ với dung tích 200 lít/thùng); Thùng rác được đặt ngay khu lán trại tạm.

- + Tuyên truyền, nâng cao ý thức cho công nhân bỏ rác đúng nơi quy định nhằm đảm bảo việc phân loại rác ngay tại nguồn. Lập ra nội quy vệ sinh tại các khu lán thi công. Nghiêm cấm các hành vi đi vệ sinh bừa bãi. Giáo dục cho công nhân ý thức bảo vệ môi trường sống.

+ Dự án sẽ tuyển dụng công nhân có điều kiện tự lo chỗ ở để giảm bớt nhu cầu sinh hoạt tại công trường.

+ Chủ thầu xây dựng thuê đơn vị có chức năng hàng ngày thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt mang đi xử lý thích hợp.

b. Chất thải rắn thông thường

Trong quá trình xây dựng, chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Bố trí khu vực chứa rác thải công nghiệp thông thường tạm thời có diện tích 15 m², được bố trí mái che và tôn bao quanh, tránh nước mưa bắn vào.

- Trong quá trình vận chuyển cam kết không chở quá tải trọng xe và che phủ bạt kín nhằm tránh rơi vãi vật liệu trên cung đường vận chuyển.

- Các loại rác thải được phân loại theo giá trị sử dụng của chúng như: Gạch vụn và vật liệu xây dựng rơi vãi thu gom dùng cho san lấp mặt bằng, vỏ bao bì xi măng thu gom bán cho cơ sở thu mua phế liệu. Những chất thải không có khả năng tái sử dụng sẽ được thu gom và thuê đơn vị có chức năng mang đi xử lý.

- Đối với các loại chất thải xây dựng khác sẽ được thu gom, vận chuyển và đổ thải theo quy định của địa phương.

- Tần suất vận chuyển phế thải xây dựng: Được vận chuyển theo từng đợt và theo lượng chất thải phát sinh.

c. Chất thải nguy hại

Để hạn chế ngay tại nguồn một số CTNH như dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, thùng chứa sơn thải... Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu xây dựng sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Trang bị 08 thùng chứa dung tích 50 lít để chứa các CTNH riêng biệt, có nắp đậy, các thùng đều có biển báo rõ ràng.

- Bố trí khu lưu trữ tạm thời có diện tích khoảng 20m², cao ráo, có mái che, không thấm dột và có biển cảnh báo rõ ràng.

- Chủ thầu xây dựng ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại theo đúng quy định.

- Tần suất thu gom: 1-2 lần/giai đoạn thi công.

1.2.4. Các biện pháp khác

a. Giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

Để giảm thiểu tiếng ồn và rung động trong quá trình thi công, chủ dự án thực hiện các biện pháp như sau:

- Quy định tốc độ xe ra vào Nhà máy là 20 km/h. Ngoài ra, yêu cầu công nhân vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật đã quy định.

- Sử dụng xe vận chuyển đã qua kiểm định của cơ quan chức năng, đảm bảo độ ồn

phát sinh khi hoạt động nằm trong giới hạn cho phép.

- Tất phương tiện nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.
- Lái xe không được quá lạm dụng còi xe ô tô và không được để phương tiện giao thông còn nổ máy khi dừng xe lâu và không có thao tác.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, nút tai chống ồn cho công nhân.
- Bố trí thời gian giải lao hợp lý, tránh công nhân phải tiếp xúc với nguồn ồn lớn trong thời gian tối đa là 4h.

b. Giảm thiểu các tác động tiêu cực đến phát triển kinh tế - xã hội

Trong quá trình thi công, chủ dự án sẽ thực hiện các phương án giảm thiểu tác động đến KT - XH tại khu vực như sau:

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương vào làm việc tại công trường để hỗ trợ góp phần tăng thu nhập và ổn định cuộc sống cho người dân tại địa phương. Với giải pháp này sẽ đảm bảo hài hòa lợi ích giữa người dân địa phương và chủ dự án nhằm giảm thiểu tối đa các tệ nạn xã hội cho khu vực trong quá trình thi công.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp an toàn lao động nhằm tránh các tai nạn đáng tiếc xảy ra làm thiệt hại đến tính mạng và của cải vật chất.

2. Đánh giá tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Bảng 4. 12. Tổng hợp các tác động môi trường trong giai đoạn vận hành

Nguồn phát sinh	Chất ô nhiễm	Các yếu tố bị tác động
Hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm	- Bụi, khí thải giao thông SO ₂ , NO _x , CO, HC... - Tiếng ồn	- Môi trường không khí - Môi trường nước - Môi trường đất - Cảnh quan, hệ sinh thái - Sức khỏe và an toàn lao động của công nhân
Bảo dưỡng, vệ sinh công nghiệp, thiết bị	- Hơi dầu - CTNH: Dầu mỡ thừa, giẻ lau dính dầu mỡ,...	
Hoạt động sản xuất của dự án	- Khí thải - Nước thải - CTR công nghiệp, CTNH	
Hoạt động của máy phát điện dự phòng	- Khí thải - Tiếng ồn	
Hoạt động sinh hoạt của CBCNV	- Nước thải sinh hoạt - CTR sinh hoạt	
Mưa	- Nước mưa chảy tràn	

2.1.1. Tác động của nước thải

a) Nước thải sinh hoạt

Nguồn phát sinh nước thải của công ty chủ yếu nước thải sinh hoạt của các cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy. Khi dự án đi vào hoạt động, số lượng cán bộ công nhân viên làm việc trong nhà máy là 400 người. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. 13. Lượng nước xả thải trong giai đoạn vận hành

Nội dung	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)	Tỷ lệ thu gom	Lượng nước xả thải (m ³ /ngày)
Nước thải sinh hoạt	21,6	100%	21,6
Nước thải nấu ăn	12	100%	12
Nước tưới cây	28,6	0%	0
Nước rửa đường	2,8	0%	0
Tổng			33,6

Lượng nước thải phát sinh trong giai đoạn này là 33,6 m³/ngày. Nước thải sinh hoạt có nồng độ ô nhiễm tương đối cao. Trong thành phần của nước thải này có chứa các chất cặn bã, chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh.

Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại như sau:

Bảng 4. 14. Tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn vận hành

Chỉ tiêu ô nhiễm	Giá trị (g/ng.ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)	Giá trị giới hạn của KCN số 5
BOD ₅	45 – 54	18 – 21,6	535,7 – 642,9	50 mg/l
COD	72 – 102	28,8 – 40,8	857,1 – 1.214,3	150 mg/l
TSS	70 – 145	28 – 58	833,3 – 1.726,2	100 mg/l
Tổng Nito	6 – 12	2,4 – 4,8	71,4 – 142,9	40 mg/l
Amoni	2,4 – 4,8	0,96 – 1,92	28,6 – 57,1	10 mg/l
Tổng phốt pho	0,8 – 4,0	0,32 – 1,6	9,5 – 47,6	6 mg/l
Coliform	10 ⁶ – 10 ⁹	40x10 ⁴ ÷40x10 ⁷	12x10 ⁴ ÷12x10 ⁷	5.000 MNP/100ml

Nhận xét: Từ bảng trên cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý đều vượt giới hạn cho phép nhiều lần. Nếu lượng nước này xả trực tiếp chưa qua xử lý vào hệ thống thoát nước chung của KCN sẽ gây hiện tượng tắc nghẽn đường cống thu gom chung của KCN, bồi lắng các nguồn nước mặt tiếp nhận, khiến chất lượng nước tại những nguồn này xấu đi. Nếu chất lượng nước thải của dự án không đạt tiêu chuẩn thải thì khả năng làm suy giảm chất lượng nước, gây mất mỹ quan khu vực, tạo mùi hôi khó chịu, gây ảnh hưởng đến sức khỏe của Công nhân viên và các doanh nghiệp khác xung quanh. Một số tác động của nước thải sinh hoạt có thể liệt kê như sau:

+ **Chất hữu cơ:** Có khả năng bị phân hủy sinh học cao, do đó làm giảm oxy hòa tan trong nước, ảnh hưởng tới hệ thủy sinh vật.

+ **Chất rắn lơ lửng:** Ảnh hưởng đến chất lượng nước và thủy sinh vật sống ở lớp đáy do chất rắn lơ lửng làm giảm tính truyền quang trong môi trường nước.

+ **Các chất dinh dưỡng (Nitơ, Phốt pho):** Gây hiện tượng phú dưỡng nguồn nước mặt tiếp nhận, ảnh hưởng tới chất lượng nước và sự sống thủy sinh.

+ **Các vi khuẩn:** Nước thải sinh hoạt có chứa vi khuẩn gây bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ, tả. Tùy theo điều kiện môi trường mà các loại sinh vật này có thể tồn tại trong thời gian dài hay ngắn. Khi nhiễm vào nguồn nước, vi khuẩn có khả năng phát tán và gây bệnh trên diện rộng.

b) Nước thải sản xuất

Nước sử dụng cho sản xuất của dự án khi đi vào giai đoạn vận hành gồm: nước cấp lần đầu cho lò hơi; nước vệ sinh khay in, đầu in; nước sử dụng phun giảm bụi tro, xỉ lò; nước cấp bổ sung cho lò hơi.

- **Nước cấp lần đầu cho lò hơi:** Ước tính lượng nước cấp lần đầu cho lò hơi khoảng 30 m³. Trong quá trình sản xuất, hơi nước từ lò hơi được dẫn qua hệ thống đường ống đến các thiết bị sử dụng nhiệt trong dây chuyền sản xuất. Sau khi truyền nhiệt tại các công đoạn sản xuất, hơi nước ngưng tụ thành nước ngưng, được thu gom thông qua các bể hứng hơi và đường ống hồi nước ngưng về bồn chứa nước. Lượng nước này được tuần hoàn tái sử dụng, không xả thải ra ngoài môi trường.

- **Nước cấp bổ sung cho lò hơi:** Hệ thống lò hơi được thiết kế thu hồi và tuần hoàn phần lớn nước ngưng sau khi truyền nhiệt, tuy nhiên lò hơi không thể tuần hoàn 100% lượng nước sử dụng. Do đó, nhà máy phải cấp nước bổ sung hàng ngày cho lò hơi nhằm duy trì mực nước và đảm bảo vận hành ổn định, an toàn. Lượng nước bổ sung cho lò hơi khoảng 1m³/ngày.

- **Nước sử dụng phun giảm bụi tro, xỉ lò:** Lượng nước này được sử dụng nhằm làm ẩm tro xỉ trong quá trình thu gom vận chuyển, hạn chế phát tán bụi ra môi trường. Nước được phun trực tiếp lên bề mặt tro xỉ, toàn bộ nước sẽ thấm và bám vào tro xỉ hoặc bay

hơi tự nhiên, do đó không phát sinh nước thải và không xả ra ngoài môi trường. Lượng nước sử dụng để phun giảm bụi tro, xỉ lò khoảng 5 m³/ngày.

- Nước vệ sinh khay in, đầu in: Trong quá trình sản xuất của nhà máy có phát sinh nước vệ sinh khay in, đầu in với lưu lượng khoảng 4 m³/ngày. Toàn bộ lượng nước này sẽ được thu gom về bể chứa, thông qua hệ thống lắng – lọc để xử lý và tuần hoàn tái sử dụng trong nội bộ công đoạn in, không xả ra môi trường.

Bảng 4. 15. Nhu cầu xả nước thải sản xuất của dự án

TT	Nội dung	Nhu cầu sử dụng (m ³)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Nước cấp lần đầu cho lò hơi	30	0	- Tuần hoàn, tái sử dụng
2	Nước cấp bổ sung cho lò hơi	1	0	- Bổ sung lượng nước bay hơi trong lò
3	Nước sử dụng phun giảm bụi tro, xỉ lò	5	0	- Thẩm vào bụi tro, xỉ lò - Bay hơi
4	Nước vệ sinh khay in, đầu in	4	0	- Thu gom, xử lý bằng hệ thống - Tuần hoàn tái sử dụng
	Tổng	40	0	

c) Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn phát sinh trên toàn bộ diện tích dự án. Xét về bản chất, nước mưa không phải là nước thải. Tuy nhiên trong quá trình chảy tràn trên bề mặt, nước mưa sẽ cuốn theo các tạp chất gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận. Khi trời mưa, lượng nước mưa chảy tràn phát sinh trên toàn bộ diện tích bề mặt của Dự án. Trong giai đoạn này, toàn bộ bề mặt dự án đã được bê tông hóa nên lượng đất, cát, chất cặn bã, các chất thải sinh hoạt vương vãi cuốn theo dòng nước là không đáng kể.

Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án đối với môi trường xung quanh, sử dụng phương pháp tính toán thủy lực hệ thống thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times h \times F \times \varphi \text{ (m}^3/\text{s)}$$

(Nguồn: PGS.TS Trần Đức Hạ - Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản
– NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 2007)

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước tính toán (l/s)

h: Cường độ mưa tính toán (*h* = 30 mm/h)

F: Diện tích lưu vực thoát nước mưa (*F* = 47.479,3 m²)

φ: Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ của lưu vực thoát nước, được

xác định theo bảng 6 của TCVN 51:1984. Toàn bộ dự án là mái nhà và mặt đường bê tông nên chọn $\varphi = 0,95$.

$$Q_{\text{mưa}} = 2,78 \times 10^{-7} \times 30 \times 47.479,3 \times 0,95 = 0,376 \text{ m}^3/\text{s} = 376 \text{ l/s}$$

Nhận xét: Nước mưa chảy tràn có lưu lượng dòng chảy xuất hiện không đều và tồn tại trong thời gian ngắn với khoảng dao động lớn, phụ thuộc vào các mùa trong năm. Vào mùa khô lượng nước mưa chảy tràn ít hơn so với mùa mưa. Thành phần trong nước mưa chảy tràn về bản chất là nước sạch. Tuy nhiên, trong quá trình chảy tràn nước mưa có thể cuốn theo các tạp chất ô nhiễm trên bề mặt bao gồm rác thải, lá cây, đất cát... Từ đó, nước mưa chảy tràn có thể làm gia tăng hàm lượng chất ô nhiễm cho nguồn nước tiếp nhận. Các dạng tác động của nước mưa chảy tràn thường gặp là:

- + Chất thải nguy hại như dầu mỡ, hóa chất bị cuốn theo nước mưa và phát tán ra xung quanh tác động đến hệ sinh thái, gây ô nhiễm môi trường đất và nước;
- + Chất thải rắn sinh hoạt không được thu gom triệt để cuốn theo nước mưa chảy tràn làm gia tăng nồng độ chất dinh dưỡng, chất hữu cơ trong nước mưa, dễ gây tình trạng phú dưỡng và ô nhiễm hữu cơ.
- + Hệ thống thoát nước không đáp ứng được khi trời mưa lớn sẽ có nguy cơ gây ngập úng cục bộ tại dự án.

Tuy nhiên, các nguyên nhân gây tác động trên dễ kiểm soát và xử lý nên nhìn chung các tác động của nước mưa chảy tràn là không lớn. Các tác động có thể xảy ra trong suốt quá trình dự án đi vào hoạt động, tuy nhiên đây là loại tác động không liên tục, chỉ tập trung vào những ngày mưa.

2.1.2. Tác động của bụi, khí thải

a) Ô nhiễm do hoạt động của các phương tiện giao thông

Căn cứ khối lượng nguyên vật liệu và sản phẩm của dự án, ước tính trung bình mỗi ngày có khoảng 26 xe 15 tấn chuyên chở NVL, sản phẩm ra vào Nhà máy.

Xe ô tô giao dịch và của cán bộ công nhân viên: Khoảng 6 xe/ngày.

Xe máy của cán bộ, công nhân viên: Khoảng 400 xe/ngày.

Theo Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ TNMT về việc hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải; Mức phát thải của chất ô nhiễm (i) trong khí thải của phương tiện giao thông cơ giới đường bộ sử dụng loại nhiên liệu (j) được xác định theo công thức sau:

$$E_{ij} = F_{cj} \times EF_{ij}$$

Trong đó:

E_{ij} : Mức phát thải của chất ô nhiễm (i) do sử dụng loại nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (tính bằng gam);

F_{cj} : Quãng đường di chuyển của phương tiện giao thông xem xét sử dụng loại nhiên liệu (j) (km);

EF_{ij}: Hệ số phát thải của chất ô nhiễm (i), sử dụng nhiên liệu (j) của phương tiện giao thông được xem xét (g/km).

Theo bảng 1.28 Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ TNMT, quãng đường di chuyển trung bình xe tải nặng (tỉnh thuộc Trung ương) đạt 76,3 km/xe/ngày.

Theo bảng 1.22 và 1.23 Văn bản số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ TNMT:

+ Xe ô tô con động cơ dầu có hệ số CO 0,688 g/km; NO_x 0,546 g/km; PM_{2,5} 0,2209 g/km

+ Xe tải nặng chạy dầu 7,5 – 16 tấn có hệ số CO 2,13 g/km; NO_x 8,92 g/km; PM_{2,5} 0,3344 g/km.

+ Xe máy 4 thì có hệ số CO 32,8 g/km; NO_x 0,225 g/km; PM_{2,5} 0,014 g/km.

Vậy tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh sẽ là:

Bảng 4. 16. Tải lượng các chất khí ô nhiễm do các phương tiện giao thông gây ra

Nguồn phát sinh	Hệ số ô nhiễm (g/km)			Quãng đường (km/xe)	Lượt xe (xe/ngày)	Tải lượng ô nhiễm (g/ngày)		
	CO	Nox	PM _{2,5}			CO	Nox	PM _{2,5}
Xe tải chở NVL, sản phẩm hoàn thiện	2,13	8,92	0,3344	60	26	3322,8	13915,2	521,664
Xe ô tô giao dịch	0,688	0,546	0,2209	15	6	61,92	49,14	19,881
Xe máy	32,8	0,225	0,014	5	400	65.600	450	28

Theo đó, ta tính toán được nồng độ khí thải từ các phương tiện vận chuyển tại bảng dưới đây:

Bảng 4. 17. Nồng độ khí thải từ các phương tiện giao thông theo khoảng cách

(Đơn vị: mg/m³)

Khoảng cách x (m)	σ_z (m)	Bụi	SO ₂	NO ₂	CO
5	1,72	0,0973	0,0824	0,0806	4,938
10	2,85	0,0954	0,0819	0,0781	4,926
15	3,83	0,0941	0,0816	0,0764	4,917
20	4,72	0,0932	0,0814	0,0753	4,911
30	6,35	0,0922	0,0812	0,0740	4,904
50	9,22	0,0912	0,0809	0,0728	4,898
QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1h)		0,3	0,35	0,2	30

Nhận xét: Kết quả tính toán, dự báo nồng độ phát tán của khí thải từ phương tiện giao thông tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc theo hai bên tuyến đường tính từ trục đường khoảng cách từ 5 - 50m cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Nồng độ gia tăng các chất ô nhiễm từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào dự án là không đáng kể, chủ yếu ảnh hưởng đến các nhà máy trong KCN dọc 2 bên tuyến đường vận chuyển. Tác động chỉ diễn ra trong không gian lớn, thời gian ngắn và sẽ kết thúc khi các công việc thi công xây dựng dự án hoàn thành, có thể phục hồi được.

b) Khí thải từ hoạt động của lò hơi

Lò hơi sử dụng nhiên liệu biomass (củ tự nhiên) phục vụ cho dây chuyền tạo phôi. Theo chủ dự án cung cấp, dự kiến lắp đặt lò hơi công suất 6 tấn hơi/giờ, sản lượng sinh khối khoảng 4.800 – 4.900 kg/giờ.

Bảng 4. 18. Thành phần của nhiên liệu trước khi đốt cháy

Nhiên liệu/yếu tố (%)	C _p	H _p	O _p	N _p	S _p	W _p	A _p
Củi	58,65	4,8	15	0,25	0,1	20	1,2

Nguồn: Cơ sở lý thuyết đặc điểm củi trấu với các nhiên liệu khác, 2012

Ghi chú: C_p, H_p, O_p, N_p, S_p, W_p, A_p: theo thứ tự là thành phần carbon, hydro, oxy, nito, lưu huỳnh, độ tro, độ ẩm của chất đốt

Tính toán tải lượng và nồng độ ô nhiễm khí thải của lò hơi sẽ được trình bày dưới đây:

Bảng 4. 19. Tính toán tải lượng khí thải của lò hơi

TT	Dại lượng tính toán	Đơn vị	Ký hiệu	Công thức tính	Kết quả
Sản phẩm cháy ở điều kiện chuẩn (0°C, p = 760mmHg)					
1	Nhiệt lượng	Kcal/kgNL	Q _p	$Q_p = 81C_p + 246H_p - 26(O_p - S_p) - 6W_p$	5.424
2	Lượng không khí khô	m ³ /kgNL	V _o	$V_o = 0,089C_p +$	5,991

TT	Đại lượng tính toán	Đơn vị	Ký hiệu	Công thức tính	Kết quả
	lý thuyết			$0,264H_p - 0,0333(O_p - S_p)$	
3	Lượng không khí ẩm lý thuyết	m ³ /kgNL	V _a , với d=17g/kg (t=30°C, φ=65%)	$V_a = (1 + 0,0016 \times d)V_o$	6,154
4	Lượng không khí ẩm thực tế với hệ số thừa không khí	m ³ /kgNL	V _t , với hệ số 1,4	$V_t = \alpha \times V_a$	8,616
5	Lượng khí SO ₂ trong sản phẩm cháy (SPC)	m ³ /kgNL	V _{SO2}	$0,683 \times 10^{-2} \times S_p$	0,0007
6	Lượng CO trong SPC với hệ số cháy không hoàn toàn về hóa học (η = 0,006)	m ³ /kgNL	V _{CO}	$1,865 \times 10^{-2} \times 0,006C_p$	0,0066
7	Lượng CO ₂ trong SPC	m ³ /kgNL	V _{CO2}	$1,853 \times 10^{-2} \times (1-0,006)C_p$	1,080
8	Lượng hơi nước trong SPC	m ³ /kgNL	V _{H2O}	$0,111H_p + 0,0124W_p + 0,0016 \times d \times V_t$	1,015
9	Lượng N ₂ trong SPC	m ³ /kgNL	V _{N2}	$0,8 \times 10^{-2} \times N_p + 0,79V_t$	6,808
10	Lượng O ₂ trong không khí thừa	m ³ /kgNL	V _{O2}	$0,21(\alpha-1) \times V_a$	0,517
11a	Lượng khí NO _x trong SPC (ρ = 2,054 kg/m ³ chuẩn)	m ³ kg/h	V _{NO_x}	$M_{NO_x} = 3,953 \times 10^{-8} \times (1135 \times 5982)^{1,18}$	4,555
11b	Quy đổi ra m ³ chuẩn/kg NL	m ³ chuẩn/kgNL		$V_{NO_x} = M_{NO_x} / 1135 \times \rho$	0,0019
11c	Thể tích của khí N ₂ tham gia vào phản ứng của NO _x	m ³ chuẩn/kgNL		$V_{N2(NO_x)} = 0,5V_{NO_x}$	0,0009
11d	Thể tích Oxi tham gia vào phản ứng của NO _x	m ³ chuẩn/kgNL		$V_{O2(NO_x)} = V_{NO_x}$	0,0019
Lượng khói thải, tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm với khối lượng nguyên liệu tiêu thụ (B)					
12	Lượng SPC tổng cộng ở điều kiện chuẩn	m ³ chuẩn/kgNL	V _{spc}	$V_{spc} = \text{tổng các mục (5-10) + 11b - 11c - 11d}$	9,426
13	Lưu lượng khói (SPC) ở điều kiện thực tế (t	m ³ /s	Lt	$Lt = (V_{spc} \times 1135)/3600 \times$	2,278

TT	Đại lượng tính toán	Đơn vị	Ký hiệu	Công thức tính	Kết quả
	khối = 120°C)			$(273+120)/273$	
14	Tải lượng khí SO ₂ với $\rho = 2,926 \text{ kg/m}^3$ chuẩn	g/s	M _{SO₂}	$M_{SO_2} = (10^3 \times V_{SO_2} \times 1135 \times 2,926)/3600$	0,646
15	Tải lượng khí CO với $\rho_{CO} = 1,25 \text{ kg/m}^3$ chuẩn	g/s	M _{CO}	$M_{CO} = (10^3 \times V_{CO} \times 1135 \times 1,25)/3600$	2,601
16	Tải lượng khí NO _x	g/s	M _{NO_x}	$M_{NO_x} = (10^3 \times V_{N_2})/3600$	1,891
17	Tải lượng tro bụi với hệ số a = 0,1	g/s	M _{bụi}	$M_{bụi} = (10 \times a \times 6 \times 1135)/3600$	1,892
Nồng độ phát thải các chất ô nhiễm trong khói					
18	Khí SO ₂	mg/m ³	C _{SO₂}	$C = M_{SO_2}/Lt \times 1000$	151,005
	Khí CO	mg/m ³	C _{CO}	$C = M_{CO}/Lt \times 1000$	607,994
	Khí NO _x	mg/m ³	C _{NO_x}	$C = M_{NO_x}/Lt \times 1000$	442,029
	Bụi	mg/m ³	C _{bụi}	$C = M_{bụi}/Lt \times 1000$	442,263

Nguồn: Trần Ngọc Chân – Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, Tập 3, NXB

Khoa học và kỹ thuật Hà Nội

Lưu lượng khí thải của lò hơi theo bảng tính trên là 2,278 m³/s tương đương 8.200 m³/h.

Dựa vào bảng tính toán trên, ta có được nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của lò hơi tính theo đơn vị mg/Nm³ như sau:

Bảng 4. 20. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của lò hơi

STT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 19:2024/BTNMT (Cột C)
1	Bụi	mg/Nm ³	482,774	≤ 60
2	NO _x	mg/Nm ³	482,519	≤ 300
3	SO ₂	mg/Nm ³	164,837	≤ 250
4	CO	mg/Nm ³	663,686	≤ 350

Nhận xét: So sánh kết quả tính toán được với quy chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT, cột C cho thấy rằng nồng độ SO₂ thấp hơn so với quy chuẩn cho phép, riêng nồng độ bụi vượt khoảng 8 lần, nồng độ NO_x vượt khoảng 1,6 lần, nồng độ CO vượt khoảng 1,9 lần. Như vậy, chủ dự án cần có biện pháp xử lý khí thải hợp lý để giảm tác động đến môi trường không khí xung quanh.

c) Mùi từ khu vực lưu giữ rác thải và khu vực xử lý nước thải

- Nguồn phát sinh chủ yếu là các chất khí sinh ra do phân hủy các chất hữu cơ từ cống rãnh, nhà vệ sinh, khu xử lý nước thải sinh hoạt,...

- Thành phần chủ yếu là CH_4 , H_2S , NH_3 , tạo mùi khó chịu.

Tại khu vực lưu giữ tạm thời và các vị trí phân loại chất thải trước khi được đưa đi xử lý tập trung, nếu trong điều kiện ẩm thấp có thể phát sinh quá trình lên men và sự phân hủy hữu cơ diễn ra. Mùi đặc trưng phát sinh từ sự phân hủy chất thải là các mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí (các khí N_2 , CH_4 , H_2S , Mercaptan,...) và gây khó chịu cho công nhân viên lao động làm việc tại nhà máy.

Mùi từ quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, mùi phát sinh một phần từ bể phân hủy kỵ khí. Do trong nước thải thường có các chất hữu cơ, dưới tác dụng của các vi sinh vật yếm khí sẽ phát sinh ra mùi do các chất như axit hữu cơ dễ bay hơi, H_2S , NH_3 , CH_4 ,...

d) Ô nhiễm từ việc vận hành máy phát điện dự phòng

Để cung cấp điện cho sản xuất vào những ngày mất điện, Công ty sẽ lắp đặt 01 máy phát điện dự phòng công suất 280 KW. Nhiên liệu sử dụng cho máy phát điện là dầu Diesel, lượng nhiên liệu tiêu thụ ước tính là 294 lít/giờ (khối lượng riêng của dầu là 0,8 kg/l). Khi chạy máy phát điện sẽ phát sinh ra một lượng khí thải như bụi, CO , NO_x , SO_2 ... gây hại đến môi trường và sức khỏe con người. Có thể ước tính được tải lượng chất ô nhiễm sinh ra trong khí thải máy phát điện khi hoạt động và nồng độ ô nhiễm theo giả thiết sau:

- Hàm lượng: C: 81,5%; H: 11,25%; S: 0,35%; O: 1,68%; N: 3,72%; độ tro: 0,5%; độ ẩm trong dầu: 1% (Nguồn: Tổng công ty xăng dầu Việt Nam).

- Hệ số thừa không khí: $\alpha = 1,5$.

- Hệ số cháy không hoàn toàn là: $\eta = 0,5\%$.

- Hệ số tro bụi bay theo khói: $a = 0,3$.

- Nhiệt độ của khói thải ($^{\circ}\text{C}$): $t_k = 150^{\circ}\text{C}$.

Kết quả dự báo nồng độ các chất ô nhiễm môi trường không khí từ các máy phát điện tính toán được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 21. Kết quả tính toán lượng khí phát thải của máy phát điện

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2024/BTNMT Cột C
1	SO_2	mg/Nm^3	60,378	≤ 250
2	CO	mg/Nm^3	266,982	≤ 450
3	NO_x	mg/Nm^3	293,216	≤ 300
4	Bụi	mg/Nm^3	18,496	≤ 30

Ghi chú:

- **QCVN 19:2024/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

2.1.3. Tác động của chất thải rắn và chất thải nguy hại

a) **Chất thải rắn sinh hoạt**

Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của CBCNV trong Nhà máy bao gồm các loại văn phòng phẩm qua sử dụng, thực phẩm thừa và bao bì các loại...

Chọn định mức thải 0,5 kg/người/ngày để tính toán, vậy tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt tối đa của dự án phát sinh trong ngày sẽ là:

$$400 \times 0,5 = 200 \text{ (kg/ngày)} \text{ tương đương } 62,4 \text{ tấn/năm}$$

CTR sinh hoạt là loại chất thải có chứa nhiều các thành phần hữu cơ dễ phân huỷ sinh học. Trong điều kiện nóng ẩm, nhiệt độ cao loại chất thải này phân huỷ rất nhanh gây ra các mùi khó chịu, thu hút ruồi, chuột và các vi trùng gây hại sinh sôi nảy nở gây các bệnh về đường hô hấp cho công nhân, mất mỹ quan khu vực dự án, làm ô nhiễm môi trường.

b) **Chất thải rắn thông thường**

Chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình sản xuất của nhà máy như: vụn giấy, sản phẩm lỗi không chứa thành phần nguy hại, bao bì thải,...

Căn cứ theo hoạt động sản xuất tại nhà máy của Công ty TNHH Bao bì Thuận Đạt có địa chỉ tại thôn Yên Lịch, xã Dân Tiến, huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên (nay là thôn Thọ Bình, xã Triệu Việt Vương, tỉnh Hưng Yên) có loại hình sản xuất tương tự như loại hình sản xuất của dự án. Dự án ước tính lượng chất thải rắn thông thường phát sinh như sau:

Bảng 4. 22. Lượng CTR thông thường phát sinh dự kiến của dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
1	Giấy vụn và bao bì giấy các tông thải bỏ	Rắn	120.000
2	Bao bì nhựa (chứa nguyên vật liệu) thải	Rắn	1.000
3	Dây dứa (dây gói hàng) thải	Rắn	500
4	Xi lò từ quá trình đốt lò hơi	Rắn	36.000
5	Dây ghim loại	Rắn	10
6	Các bộ phận, thiết bị, linh kiện (không chứa thành phần nguy hại)	Rắn	1.000
Tổng			158.510

Đây là loại chất thải rắn không bị phân huỷ sinh học, được tiến hành thu gom và tận dụng vào các mục đích sử dụng khác, do đó những loại chất thải này ít gây tác hại đến môi trường xung quanh.

c) **Chất thải nguy hại**

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất bao gồm: găng tay, giẻ lau dính dầu; các loại bao bì thải chứa thành phần nguy hại; các loại dầu thải,...

Bảng 4. 23. Khối lượng CTNH phát sinh dự kiến của dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã chất thải
1	Bao bì cứng thải bằng kim loại (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	500	18 01 02
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	1.800	18 01 03
3	Bao bì mềm thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	100	18 01 01
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	20	16 01 06
5	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn khác	Lỏng	50	17 02 04
6	Giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại	Rắn	1.000	18 02 01
7	Vật liệu lọc thải (từ máy lọc mực)	Rắn	200	08 02 04
8	Pin, ắc quy thải	Rắn	40	16 01 12
9	Bùn thải pha loãng có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh lò hơi	Bùn	40	04 02 05
Tổng			3.750	

Các loại CTNH trên là loại chất thải có khả năng gây ô nhiễm môi trường đất và môi trường nước cao do khó phân hủy sinh học và có khả năng gây ngộ độc cho các loài sinh vật trên cạn cũng như dưới nước. Khi dầu chảy tràn trên mặt đất, mặt nước hay bám trên bề mặt các loài sinh vật sẽ làm ngăn cản sự hòa tan oxy vào đất, nước hay ngăn cản sự trao đổi chất của sinh vật, từ đó làm chậm sự phát triển và có thể gây hủy hoại sinh vật, dẫn đến mất cân bằng sinh thái. Đối với con người: khi tiếp xúc với các CTNH mà không có các thiết bị bảo hộ lao động trong một thời gian dài sẽ bị xâm nhập qua đường hô hấp, qua da gây ra các bệnh về đường hô hấp và có thể gây ung thư da.

2.1.4. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

a) Tiếng ồn

** Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông*

Thời gian vận chuyển giữa các chuyến xe lớn nên ta có thể coi các xe vận chuyển như là một nguồn điểm phát ra tiếng ồn. Theo tính toán thì mức ồn trung bình của xe tải

tại khoảng cách 15m là 91 dBA, còn tại khoảng cách 100m mức ồn giảm xuống còn 69 dBA, nhỏ hơn quy chuẩn cho phép – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Mặt khác, mật độ xe của ra vào cơ sở không lớn như vậy ảnh hưởng của tiếng ồn phát ra từ các xe vận chuyển hàng hóa tới môi trường là không đáng kể.

** Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất*

Tiếng ồn phát sinh tại hầu hết các khu vực sản xuất như khu vực tạo phôi, đóng gói,... Mức ồn phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: Loại thiết bị, máy móc, tình trạng mới, cũ của động cơ và sự cộng hưởng của tiếng ồn. Mặt khác, số lượng lao động của dự án khá lớn cũng là một trong những nguyên nhân gây ra tiếng ồn.

Tiếng ồn là một trong những nguồn gây ô nhiễm đáng kể từ các khu vực sản xuất do sử dụng nhiều các máy móc thiết bị cơ học.

b) Tác động đến các yếu tố kinh tế - xã hội

** Tác động tích cực*

- Tạo công ăn việc làm ổn định cho nhiều lao động, nâng cao đời sống công nhân lao động.

- Đóng góp cho ngân sách Nhà nước.

- Là động lực thúc đẩy phát triển kinh tế địa phương và phát triển công nghiệp.

** Tác động tiêu cực*

- Gia tăng dân số cơ học trong khu vực, có khả năng gây ra vấn đề phức tạp trong vấn đề ổn định văn hóa và trật tự an ninh khu vực dự án tuy nhiên vì dự án chủ yếu sử dụng lao động tại địa phương nên tác động này là không lớn.

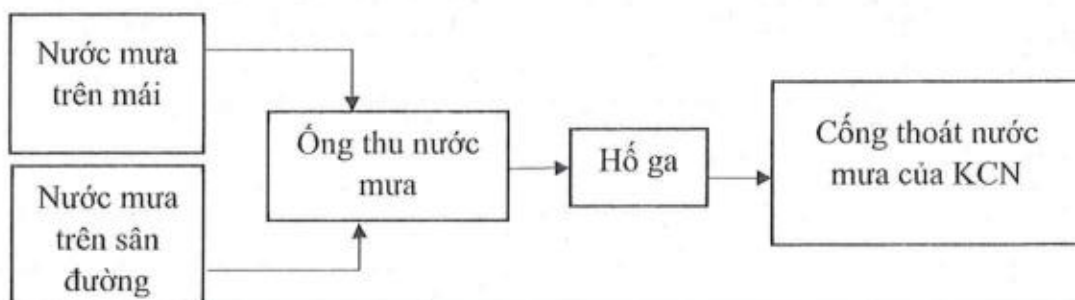
- Việc vận chuyển NVL và sản phẩm góp một phần làm tăng mật độ giao thông, tăng ô nhiễm bụi, khói thải, có thể ảnh hưởng đến nhu cầu đi lại của nhân dân, tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông.

2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được đề xuất

2.2.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Dự án sẽ xây dựng hệ thống thoát nước mưa trên mái và trên sân, kết hợp các hố ga lắng cặn, đảm bảo thoát nước và lắng cặn trước khi thoát vào mương thoát nước của khu vực.

Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa theo sơ đồ:



Hình 4. 3. Hệ thống thu gom nước mưa của dự án

- Hệ thống thu gom nước mưa trên mái bằng đường ống nhựa PVC D110 dẫn vào hệ thống thu gom nước mưa trên sân đường.

- Hệ thống thoát nước mưa trên sân đường được bố trí xung quanh nhà xưởng bằng cống bê tông cốt thép đúc sẵn, đường kính từ D200-D400; đối với các đoạn cống đi dưới đường giao thông và đoạn kết nối với hệ thống thoát nước mưa của KCN sử dụng cống trong BTCT D200 đúc sẵn chịu lực, qua các hố ga lắng cặn.

- Phương án thu gom và xử lý cặn thải: Công ty sẽ tiến hành nạo vét hệ thống đường rãnh thu, thoát nước mưa với tần suất 1 tháng/lần hoặc ngay khi xảy ra hiện tượng ứ đọng nước vào mùa mưa; tần suất 3 tháng/lần vào mùa khô, đồng thời thường xuyên kiểm tra để phát hiện các đoạn cống rãnh vỡ để sửa chữa kịp thời. Không thực hiện lưu chứa, thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển ngay trong ngày.

2.2.2. Thu gom, thoát nước thải

* Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

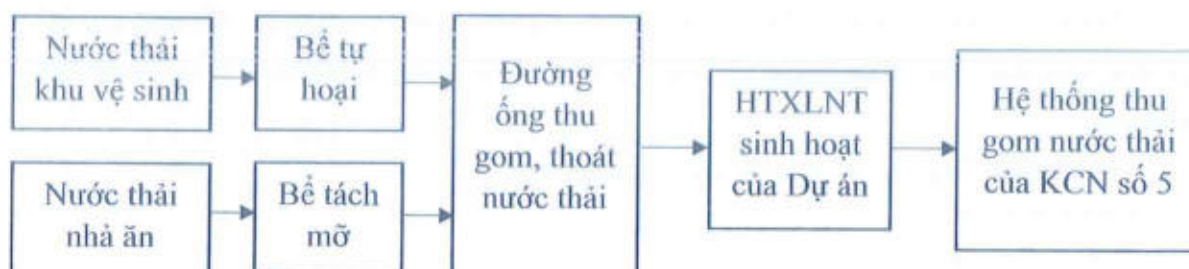
Hệ thống thu gom và thoát nước thải của dự án được bố trí trên tổng mặt bằng của dự án:

+ Nước thải sinh hoạt của dự án được thu gom từ các khu vệ sinh về xử lý sơ bộ tại 3 bể tự hoại 3 ngăn: 01 bể có dung tích 20m³; 01 bể có dung tích 10m³; 01 bể có dung tích 3m³, sau đó theo đường ống nhựa uPVC D160-200, độ dốc 0,5% về bể xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 34 m³/ngày đêm.

+ Nước thải từ nhà ăn được đưa về bể tách mỡ có thể tích 5 m³, sau đó theo đường ống D63, độ dốc 0,5% về bể xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 34 m³/ngày đêm.

Toàn bộ nước thải sau xử lý của dự án được đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN số 5 thông qua đường ống BTCT D200 dài 2m để tiếp tục xử lý tại trạm XLNT tập trung của KCN trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Tọa độ điểm đầu nối nước thải: X=2302242, Y=557805 (Theo hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3°, kinh tuyến trực 105°30)



Hình 4. 4. Hệ thống thu gom nước thải của dự án

* Thu gom, thoát nước thải sản xuất

Nước sử dụng cho sản xuất của dự án khi đi vào hoạt động gồm: nước cấp lần đầu cho lò hơi; nước vệ sinh khay in, đầu in; nước sử dụng phun giảm bụi tro, xỉ lò; nước cấp bổ sung lò hơi.

- Nước cấp lần đầu cho lò hơi: Ước tính lượng nước cấp lần đầu cho lò hơi khoảng 30 m³. Trong quá trình sản xuất, hơi nước từ lò hơi được dẫn qua hệ thống đường ống đến các thiết bị sử dụng nhiệt trong dây chuyền sản xuất. Sau khi truyền nhiệt tại các công đoạn sản xuất, hơi nước ngưng tụ thành nước ngưng, được thu gom thông qua các bể hơi và đường ống hồi nước ngưng về bồn chứa nước. Lượng nước này được tuần hoàn tái sử dụng, không xả thải ra ngoài môi trường.

- Nước cấp bổ sung cho lò hơi: Hệ thống lò hơi được thiết kế thu hồi và tuần hoàn phần lớn nước ngưng sau khi truyền nhiệt, tuy nhiên lò hơi không thể tuần hoàn 100% lượng nước sử dụng. Do đó, nhà máy phải cấp nước bổ sung hàng ngày cho lò hơi nhằm duy trì mực nước và đảm bảo vận hành ổn định, an toàn. Lượng nước bổ sung cho lò hơi khoảng 1m³/ngày.

- Nước sử dụng phun giảm bụi tro, xỉ lò: Lượng nước này được sử dụng nhằm làm ẩm tro xỉ trong quá trình thu gom vận chuyển, hạn chế phát tán bụi ra môi trường. Nước được phun trực tiếp lên bề mặt tro xỉ, toàn bộ nước sẽ thấm và bám vào tro xỉ hoặc bay hơi tự nhiên, do đó không phát sinh nước thải và không xả ra ngoài môi trường. Lượng nước sử dụng để phun giảm bụi tro, xỉ lò khoảng 5 m³/ngày.

- Nước vệ sinh khay in, đầu in: Trong quá trình sản xuất của nhà máy có phát sinh nước vệ sinh khay in, đầu in với lưu lượng khoảng 4 m³/ngày. Toàn bộ lượng nước này sẽ được thu gom về bể chứa, thông qua hệ thống lắng – lọc để xử lý và tuần hoàn tái sử dụng trong nội bộ công đoạn in, không xả ra môi trường.

Toàn bộ nước sử dụng cho sản xuất của dự án được tuần hoàn, tái sử dụng, không thải ra ngoài môi trường, do đó dự án không phát sinh nước thải sản xuất.

2.2.3. Hệ thống xử lý nước thải

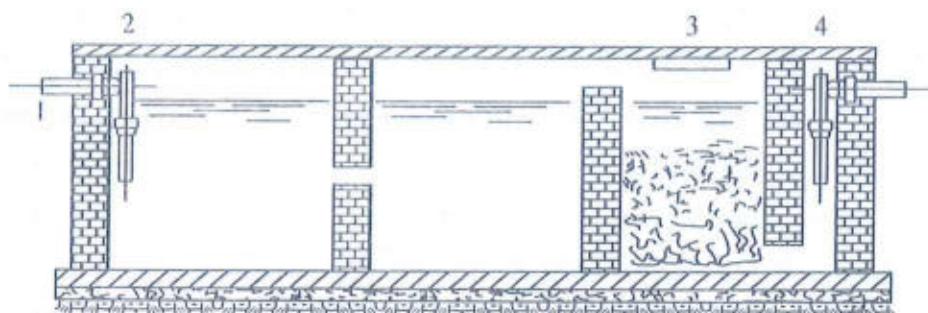
a. Xử lý sơ bộ nước thải khu vực vệ sinh

Thành phần của nước thải nhà vệ sinh chủ yếu là các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi đi vào hệ thống xử lý nước thải 34 m³/ngày đêm của dự án.

Dự án sử dụng bể tự hoại 3 ngăn để xử lý nước thải WC. Tại đây nước thải sẽ được làm sạch nhờ hai quá trình lắng cặn và lên men cặn lắng. Dự án có 3 khu vệ sinh riêng tại nhà xưởng, khu vực văn phòng và nhà bảo vệ.

+ Hiệu suất của bể tự hoại: khoảng 70%, sau đó được thu gom vào hố ga tập trung trước khi chảy vào hệ thống xử lý nước thải của dự án.

Sơ đồ mặt cắt của bể tự hoại được thể hiện như sau:



Hình 4. 5. Hình ảnh minh họa bể tự hoại 3 ngăn

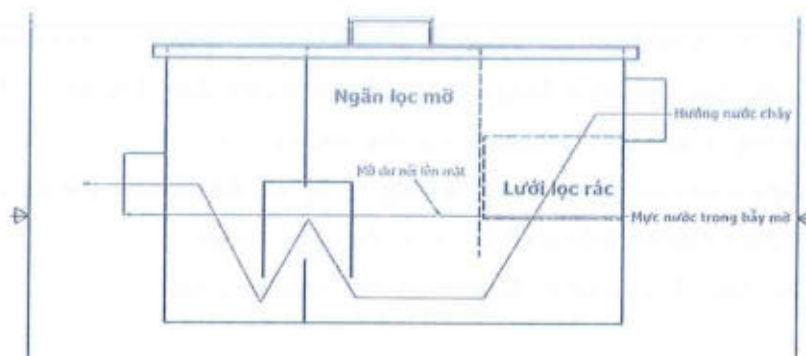
Ghi chú:

- 1- Ống dẫn nước thải vào bể.
- 2- Ống thông hơi.
- 3 - Nắp thả (để hút cặn).
- 4 - Ngăn định lượng xả nước thải đến công trình xử lý tiếp theo.

Nguyên lý xử lý: Nước thải được thu gom theo đường ống vào ngăn chứa rồi tiến hành phân hủy phân huỷ. Dưới sự hoạt động của vi sinh vật kỵ khí, lên men các chất ô nhiễm tạo thành khí CH_4 , CO_2 ,... khí thải được thoát ra ngoài theo đường ống dẫn khí ra ngoài. Sau quá trình phân hủy, chất thải sẽ biến thành dạng bùn, lắng xuống đáy bể. Hỗn hợp nước thải tiếp tục được dẫn qua ngăn lắng, phần nước phía trên được dẫn ra ngoài. Phần bùn gồm các chất thải không tan được giữ lại trong các ngăn lắng, dưới tác dụng của vi khuẩn kỵ khí sẽ phân huỷ thành các chất khoáng, khí hoà tan. Định kỳ thực hiện việc nạo vét, hút bùn trong các ngăn lắng và định kỳ (6 tháng/lần) và bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại. Sau đó nước thải sẽ được thoát tự động ra hệ thống xử lý nước thải của dự án.

b. Xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn

Nước thải nhà ăn có thành phần chủ yếu là các loại dầu mỡ và chất béo từ hoạt động nấu nướng, rửa bát được xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ trước khi đi vào hệ thống xử lý nước thải tập trung $34 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ của dự án.



Hình 4. 6. Mô phỏng cấu tạo bể tách mỡ

Nguyên lý hoạt động:

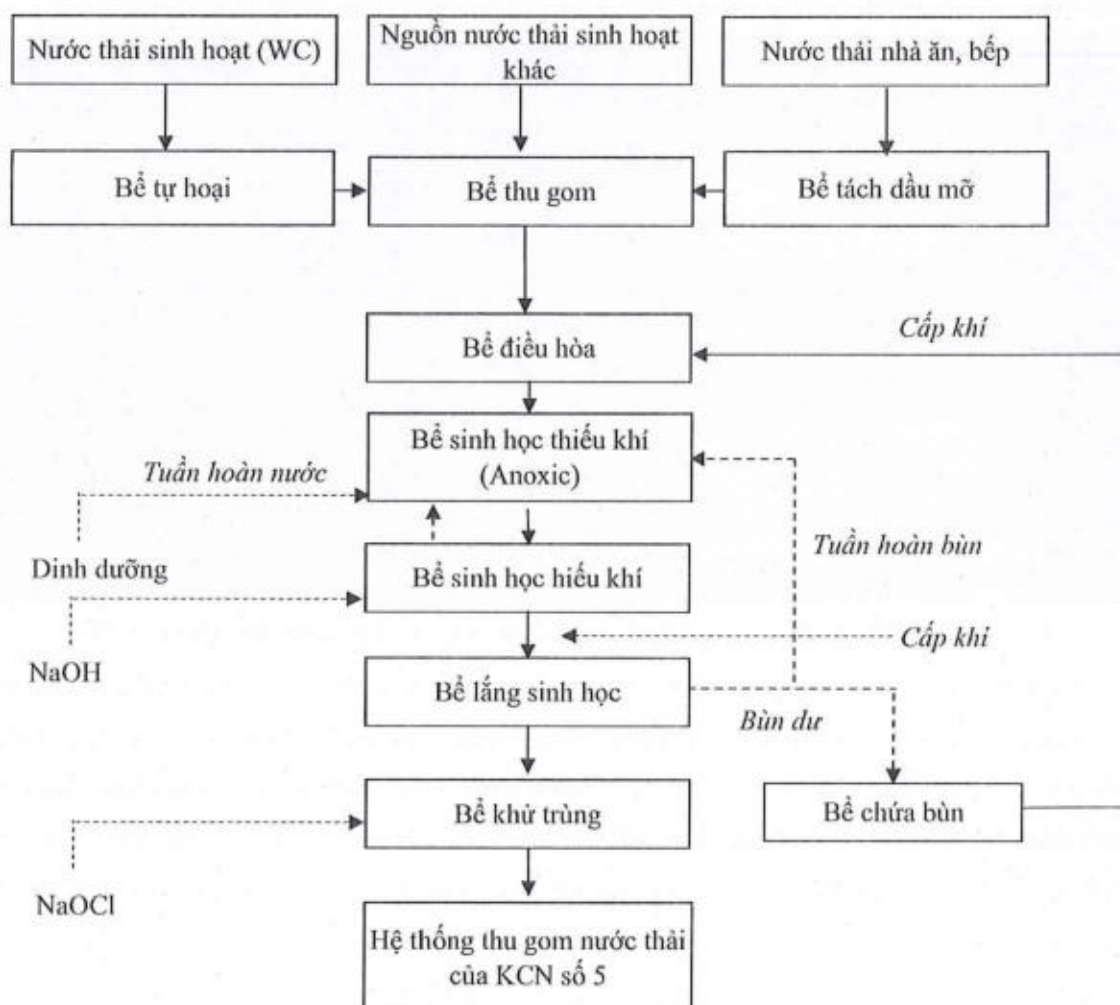
- Ngăn thứ 1: Lọc rác và dầu có kích thước lớn: Ngăn lọc rác và dầu mỡ có kích thước lớn sẽ được thiết kế ở đầu bể. Tại đây, có chức năng thu rác, điều hoà dòng chảy và hạn chế tắc nghẽn đường ống nước.

- Ngăn thứ 2: Bẫy mỡ: Chức năng chính của ngăn này là thực hiện việc bẫy mỡ. Tại ngăn này, dòng nước sẽ được xáo trộn để cho mỡ nổi lên trên bề mặt, sau đó, vớt ra ngoài. Ngăn bẫy mỡ được thiết kế để hướng dòng tách mỡ và chất thải thành 2 phần riêng biệt. Nước thải sau đó sẽ được tiếp tục chảy qua ngăn tiếp theo.

- Ngăn thứ 3: Thu mỡ thừa: Tại ngăn này, phần mỡ thừa sẽ được giữ lại. Nước trong ở phía dưới được đầu nối với đường ống chung với nguồn chất thải thông thường khác.

c. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của dự án khi đi vào hoạt động là 33,6 m³/ngày đêm. Công ty sẽ xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung có công suất 34 m³/ngày đêm. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải chung của dự án như sau:



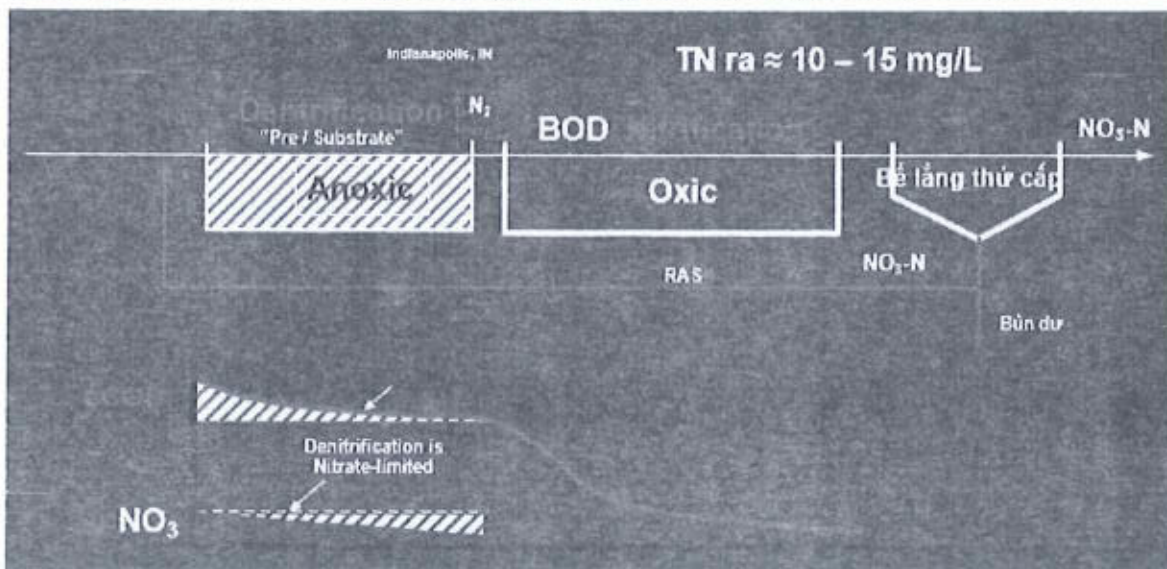
Hình 4. 7. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án

Thuyết minh quy trình:

- **Bể thu gom:** Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong nhà máy được thu gom và dẫn về hồ gom tại trạm xử lý qua hệ thống đường ống dẫn nước thải riêng biệt. Song tách rác thô được lắp đặt nhằm đảm bảo loại bỏ rác thải với kích thước lớn ra khỏi hệ thống xử lý nước. Từ hồ gom, nước thải được bơm vào bể điều hòa của hệ thống xử lý.

- **Bể điều hòa:** Bể điều hòa sinh học có nhiệm vụ hòa trộn nồng độ và điều hòa lưu lượng nước thải trước khi đưa vào cụm bể xử lý sinh học, đảm bảo tính ổn định của hệ thống. Trong bể điều hòa có tiến hành sục khí để hòa trộn đều nước thải và tránh tình trạng cặn lắng xảy ra. Ngoài ra, việc cung cấp oxy vào nước thải còn nhằm giảm mùi hôi thối của nước thải. Nước từ bể điều hòa được bơm sang cụm bể xử lý sinh học A-O, được điều khiển tự động bằng cảm biến mức nước.

- **Cụm bể xử lý sinh học thiếu khí và hiếu khí A-O:** Các thành phần ô nhiễm chính trong nước thải như các chất hữu cơ (BOD_5) và chất dinh dưỡng (N, P) được xử lý chủ yếu tại cụm bể xử lý sinh học thiếu khí (anoxic) và hiếu khí (oxic). Các quá trình phân hủy chất ô nhiễm trong công nghệ A/O-giá thể sinh học diễn ra như Hình 4.8:



Hình 4. 8. Mô phỏng quá trình sinh học xảy ra tại cụm bể xử lý A-O

+ Ở bể thiếu khí xảy ra quá trình khử Nitơ. Quá trình khử Nitơ được thực hiện bởi các chủng vi sinh vật dị dưỡng sử dụng Nitrate làm chất nhận điện tử trong điều kiện thiếu khí có mặt chất hữu cơ. Tại bể thiếu khí, máy bơm chìm khuấy trộn được lắp đặt nhằm đảm bảo sự đảo trộn đồng đều giữa nước thải và bùn hoạt tính. Chất hữu cơ (mật rỉ đường hoặc Methanol) được bổ sung vào bể thiếu khí thông qua bơm định lượng nhằm cân bằng tỉ lệ C:N để đảm bảo tỉ lệ dinh dưỡng phù hợp cho hệ vi sinh vật phát triển tốt nhất. Ngoài ra, giá thể vi sinh di động dạng sợi được lắp đặt nhằm tạo lớp đệm cho vi sinh bám dính và phát triển.

+ Ở bể hiếu khí xảy ra quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ và quá trình Nitrate

hóa. Bể hiếu khí có hệ thống đĩa phân phối bọt khí tinh với chức năng vừa cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí, vừa đảo trộn hiệu quả nước thải và bùn hoạt tính. Ngoài ra bể được bổ sung thêm hóa chất NaOH, tạo môi trường thuận lợi cho hệ vi sinh hiếu khí phát triển. Bể hiếu khí được bổ sung giá thể di động tương tự bể thiếu khí.

- **Bể lắng:** Nước thải từ cụm bể AO chảy tràn sang bể lắng, tại đây diễn ra quá trình phân tách bùn thải với nước. Dưới tác dụng của trọng lực, bùn hoạt tính được rơi xuống đáy bể, phần nước thu trong được thu thông qua máng thu nước phía trên được chảy sang bể khử trùng. Một phần lớn bùn hoạt tính sẽ được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí nhằm bổ sung cho quá trình xử lý. Một phần bùn dư được xả về bể chứa bùn. Bơm bùn được điều khiển tự động bằng thiết bị hẹn giờ với thời gian và lưu lượng phù hợp, được xác định và điều chỉnh tối ưu trong quá trình vận hành thử nghiệm.

- **Bể khử trùng:** Có nhiệm vụ loại bỏ các vi sinh vật có khả năng gây bệnh cho người và động vật như Coliform. Hóa chất khử trùng là nước Javen hoặc dung dịch Cloramin B được bơm định lượng vào bể khử trùng với thời gian tiếp xúc phù hợp, đảm bảo loại bỏ các vi sinh vật có trong nước thải. Thông số kiểm soát quá trình này là Coliform. Bể khử trùng được thiết kế một đường chảy tràn về bể điều hòa trong trường hợp sự cố xảy ra.

- **Bể chứa bùn:** Bùn dư sinh ra trong quá trình xử lý sinh học được đưa về bể chứa bùn, sẽ được hút định kỳ và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, đem đi xử lý.

Nước thải sau khi được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B (Tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của KCN số 5) sẽ được đầu nổi vào hệ thống thu gom nước thải của KCN số 5.

- Hóa chất sử dụng:

- + Methanol (hoặc mật rỉ đường) dạng lỏng: khoảng 24 kg/tháng;
- + NaOH: khoảng 15 kg/tháng;
- + NaOCl (dung dịch): 4 lít/tháng.

Bảng 4. 24. Thông số các bể trong hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

TT	Tên bể (Bể hình trụ)	Kích thước thực (L x H) (m)	Số lượng bể	Tổng thể tích (m ³)
1	Bể điều hòa	3 x 2,5	01	14,65
2	Bể thiếu khí	2,3 x 2,5	01	10,58
3	Bể hiếu khí	3,6 x 2,5	01	16,56
4	Bể lắng	1,3 x 2,5	01	5,98
5	Bể khử trùng	0,6 x 2,5	01	1,805
6	Bể chứa bùn	0,6 x 2,5	01	1,805

* Vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án:

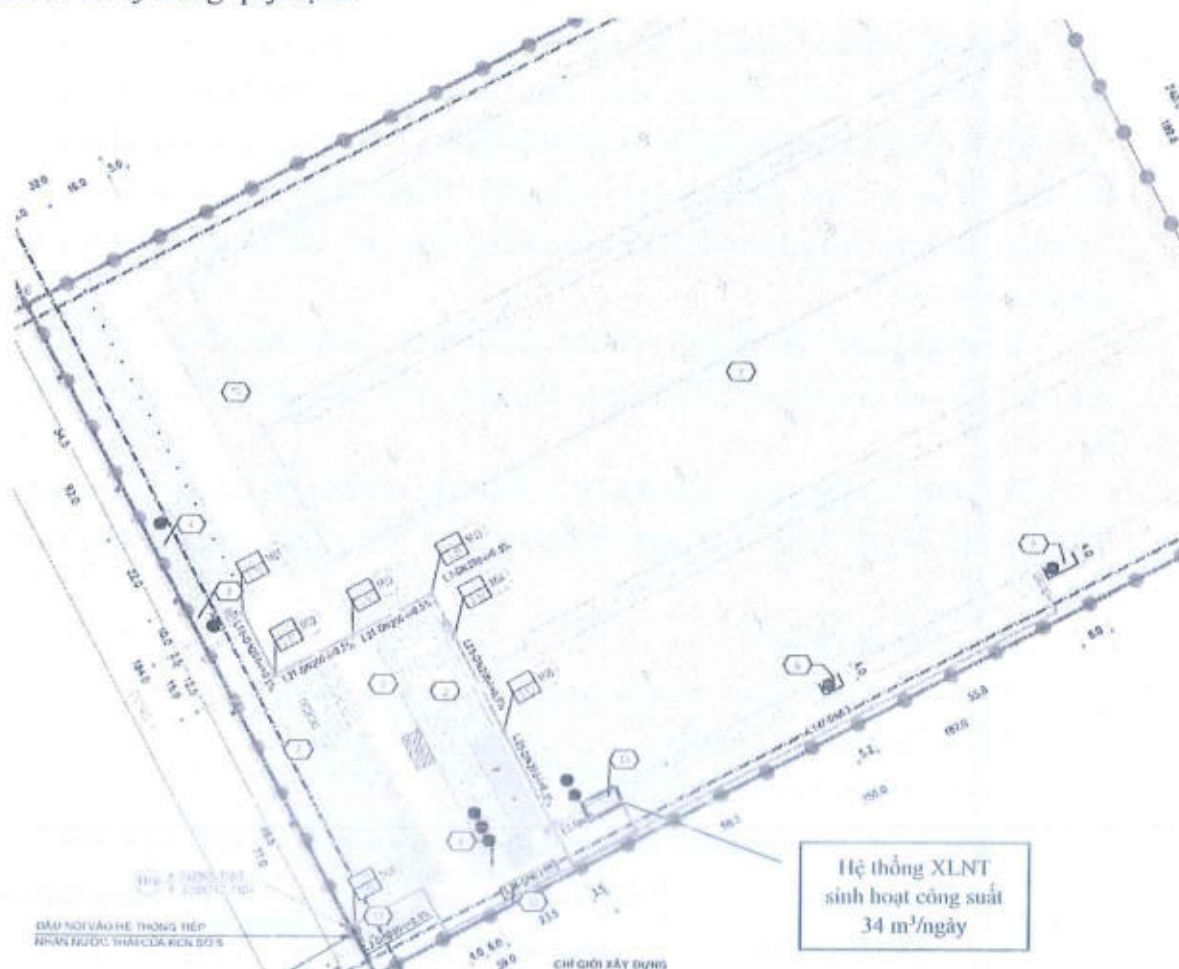
Bố trí công nhân chịu trách nhiệm vận hành liên tục, đúng quy trình vận hành đã xây dựng; theo dõi, ghi chép vào sổ nhật ký vận hành, khi phát hiện sự cố báo cáo ngay với người chủ quản để đưa ra giải pháp khắc phục kịp thời

- Trước khi tiến hành vận hành hệ thống xử lý nước thải sẽ kiểm tra hoạt động toàn bộ động cơ, thiết bị và hóa chất của hệ thống

- Trong quá trình vận hành hệ thống cán bộ vận hành tuân thủ đúng quy định vận hành được hướng dẫn.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc và thiết bị vận hành.

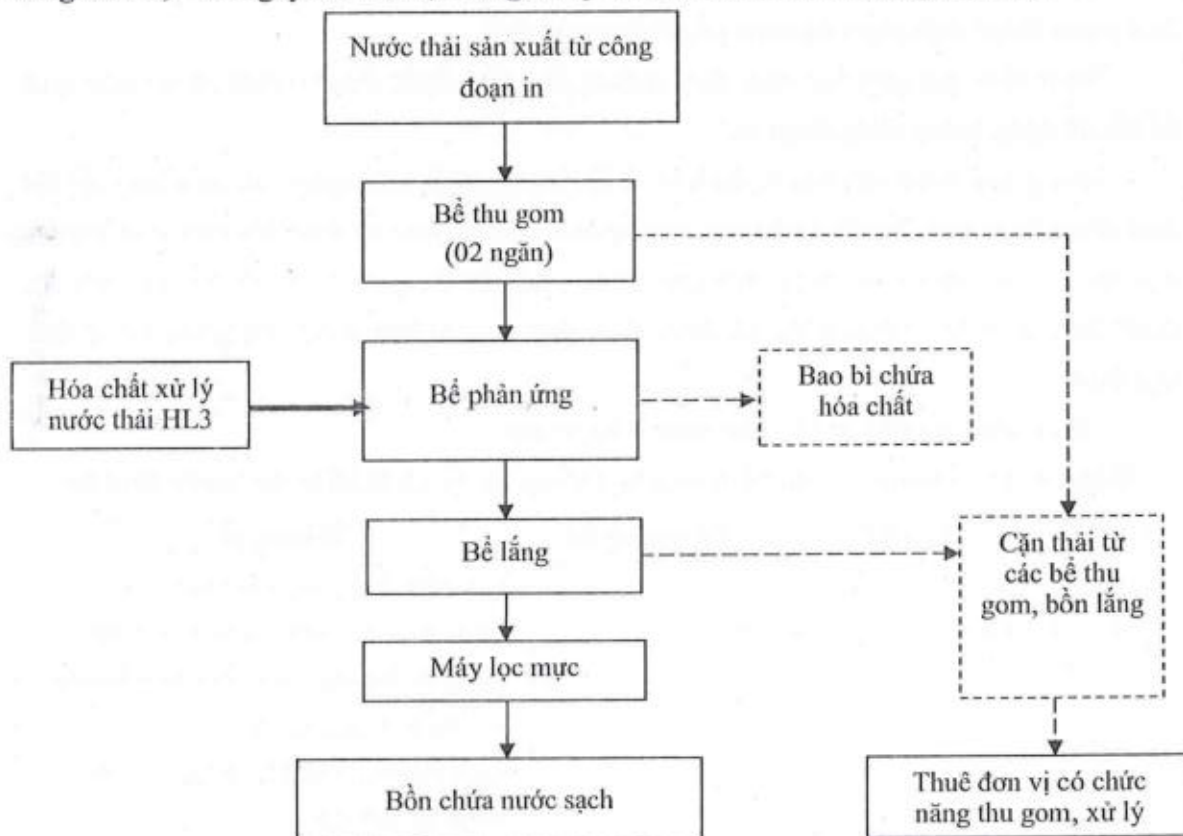
- Định kỳ hút bùn thải, tránh tồn đọng quá lâu ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý và phát sinh mùi hôi khó chịu. Chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và đưa đi xử lý đúng quy định.



Hình 4. 9. Mặt bằng vị trí hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án

d. Hệ thống xử lý và tuần hoàn tái sử dụng nước thải công đoạn in

Dự án hoạt động chỉ phát sinh nước thải sản xuất từ công đoạn in. Lượng nước thải phát sinh trong quá trình này khoảng 4 m³/ngày. Công ty sẽ lắp đặt hệ thống xử lý và tuần hoàn tái sử dụng nước thải công đoạn in (sử dụng nội bộ trong công đoạn in) với công suất 5,5 m³/ngày. Sơ đồ hệ thống xử lý và tuần hoàn tái sử dụng như sau:



Hình 4. 10. Sơ đồ hệ thống xử lý và tuần hoàn tái sử dụng nước thải công đoạn in

Thuyết minh quy trình:

- **Bể gom nước thải (02 ngăn):** Toàn bộ nước thải sản xuất từ công đoạn in phát sinh tại dự án theo đường ống dẫn về bể gom nước thải của hệ thống. Bể có 02 ngăn:

+ Ngăn 1: Hòa trộn các dòng thải đầu vào, đồng nhất dòng nước thải và đồng thời lắng bớt các cặn có trong nước thải.

+ Ngăn 2: Nước thải được điều hòa lưu lượng, đảm bảo lưu lượng ổn định.

- **Bể phản ứng:** Nước thải sản xuất được bơm từ bể gom vào bồn phản ứng. Tại bồn hệ thống châm hóa chất tự động sẽ châm hóa chất HL3 (thành phần Al³⁺ 4,4%; Fe²⁺ 57,9%; muối Na⁺ 3,53%; H⁺ 6,2%) vào bể theo tỷ lệ nhất định tạo môi trường thuận lợi cho các phản ứng xảy ra. Trong bồn có hệ thống cánh khuấy đảo trộn nước thải và hóa chất đều để tăng khả năng phản ứng (phản ứng đông keo tụ). Việc châm hóa chất đảm bảo điều chỉnh pH phù hợp cho các phản ứng, độ pH ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng, pH tối ưu 5,5 – 8.

- **Bể lắng:** Nước sau khi được đảo trộn đều hóa chất được bơm sang bồn lắng để

lắng cặn. Tại đây các bông keo sau khi hình thành sẽ lắng xuống làm giảm COD, màu trong nước thải. Nước thải sau thời gian lắng được bơm sang máy lọc mực.

- **Máy lọc mực:** Nước từ bể lắng sau khi đã lắng cặn được bơm sang máy lọc mực chuyên dụng. Với cấu tạo máy lọc mực bao gồm nhiều lớp vật liệu lọc mực, phần cặn lơ lửng còn sót lại không lắng được triệt để sẽ được giữ lại trên lớp vật liệu lọc, đồng thời giảm được một phần độ màu có trong nước thải.

Nước thải sau máy lọc mực theo đường ống dẫn được đưa về bồn chứa nước sạch để tái sử dụng trong công đoạn in.

Trong quá trình vận hành, định kỳ 2 lần/tháng phải rửa ngược để đảm bảo cột lọc hoạt động hiệu quả. Nước từ đường ống áp lực chảy ngược từ dưới lên trên qua lớp vật liệu lọc và vào phễu thu, chảy theo ống thoát nước về bể gom để xử lý lại. Vật liệu lọc được thay định kỳ 6 tháng/lần và được thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- **Hóa chất sử dụng:** HL3 khoảng 9 kg/tháng.

Bảng 4. 25. Thông số các bể trong hệ thống xử lý và tuần hoàn nước thải in

TT	Tên bể	Số lượng bể	Thông số
1	Bể thu gom (02 ngăn)	01	- Vật liệu: Bê tông cốt thép - Kích thước: 5000 x 2000 x 1000 - Thiết bị lắp đặt: 01 bơm lưu lượng
2	Bể phản ứng	01	- Vật liệu: Composite - Kích thước: D x H = 2000 x 1500 - Thiết bị lắp đặt: + 01 hệ thống châm hóa chất HL3 + 01 thiết bị khuấy trộn + 01 bơm lưu lượng
3	Bể lắng	01	- Vật liệu: Composite - Kích thước: D x H = 2000 x 1500 - Thiết bị lắp đặt: + 01 bơm lưu lượng + 01 bơm xả cặn

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

a. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí do phương tiện giao thông

- Phun nước làm ẩm đường giao thông nhất là vào những ngày khô hanh với tần suất 2-3 phân bố đều trong ngày. Đồng thời bố trí các phương tiện giao thông ra vào nhà máy hợp lý.

- Không cho xe nổ máy trong khi đang giao, nhận hàng: Xe vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm sản xuất là xe có thùng đóng kín giảm thiểu khả năng phát tán bụi từ quá trình vận chuyển. Quy định tốc độ di chuyển trong khu vực nhà máy: 20-25 km/h.

Quy định xe chờ đúng tải trọng.

- Trồng nhiều cây xanh theo quy hoạch được phê duyệt, tán rộng vừa tạo cảnh quan, vừa giảm thiểu bụi và tiếng ồn.

- Xây dựng bãi đỗ xe thoáng mát, rộng rãi, ngay ngắn, không để phương tiện giao thông bừa bãi, nổ máy, sửa chữa khi nằm chờ trong khu vực nhà máy.

- Bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển định kỳ, đảm bảo hiệu quả hoạt động và hạn chế hỏng hóc gây phát sinh thêm lượng bụi và khí độc.

b. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải lò hơi

Quá trình hoạt động của dự án phát sinh bụi và khí thải do đốt củi, than cung cấp nhiệt cho lò hơi. Để giảm thiểu tác động của bụi và khí thải lò hơi, chủ dự án sẽ lắp đặt 01 hệ thống thu gom, xử lý bụi và khí thải đồng bộ với lò hơi công suất 8.600 m³/h.

Quy trình công nghệ xử lý như sau:



Hình 4. 11. Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải lò hơi

Thuyết minh quy trình:

Quá trình đốt nhiên liệu cung cấp nhiệt cho lò hơi sẽ làm phát sinh bụi và khí thải như: NO_x , SO_2 , CO ,... nguồn chất thải này qua cửa thoát khói của lò hơi theo đường ống kín vào bộ hâm nước.

- Bộ hâm nước: được thiết kế với nguyên lý, khói bụi đi bên ngoài nước sạch đi bên trong giàn ống xoắn nhằm tăng diện tích tiếp nhiệt. Với việc lắp đặt bộ hâm nước, tận dụng tối đa lượng nhiệt dư từ khói lò để làm nóng nước cấp trước khi vào lò, từ đó làm tăng hiệu suất của nồi hơi đồng thời giảm nhiệt khói lò tạo an toàn cho các thiết bị xử lý khí phía sau.

- Cyclon lọc bụi: Dòng khí thải lò hơi sau khi qua bộ hâm nước tận dụng nhiệt khói lò, sẽ vào cyclon lọc bụi túi. Tại đây bụi được giữ lại, không khí sạch tiếp tục sang thiết bị đập bụi. Định kỳ 2 tiếng, hệ thống giữ bụi tự động, bụi rơi xuống tải chứa bụi dưới đáy thiết bị, định kỳ công nhân thu gom tải chứa bụi và thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

- Quạt hút: lắp đặt ngay phía sau bộ lọc bụi có tác dụng hút khí lò hơi qua bộ hâm nước, vào bộ lọc bụi và đẩy vào thiết bị đập bụi phía sau.

- Thiết bị đập bụi: được lắp đặt ngay phía sau quạt hút. Khí thải và bụi lò sau qua bộ hâm nước được quạt hút đẩy vào tháp đập bụi. Tại đây, nước được bơm từ bể chứa lên đỉnh thiết bị tạo giàn phun mưa để đập bụi còn sót. Tại tháp, bố trí 02 tầng phun mưa, 01 tầng phun nước để đập các hạt bụi cỡ nhỏ còn lại, dòng khí thải sau đó đến giàn phun thứ 2 dạng phun sương. Tại giàn này dòng nước đi vào được cấp dung dịch nước vôi trong lên đỉnh tháp hấp thụ và thực hiện phun sương. Khí, bụi sót lại được giọt sương hấp thụ và rơi xuống bể chứa. Không khí sạch theo ống thoát khí thoát ra môi trường. Nhờ quá trình này bụi và khí thải được xử lý triệt để và đạt quy chuẩn thải ra môi trường. Hiệu suất xử lý của hệ thống đạt 98%.

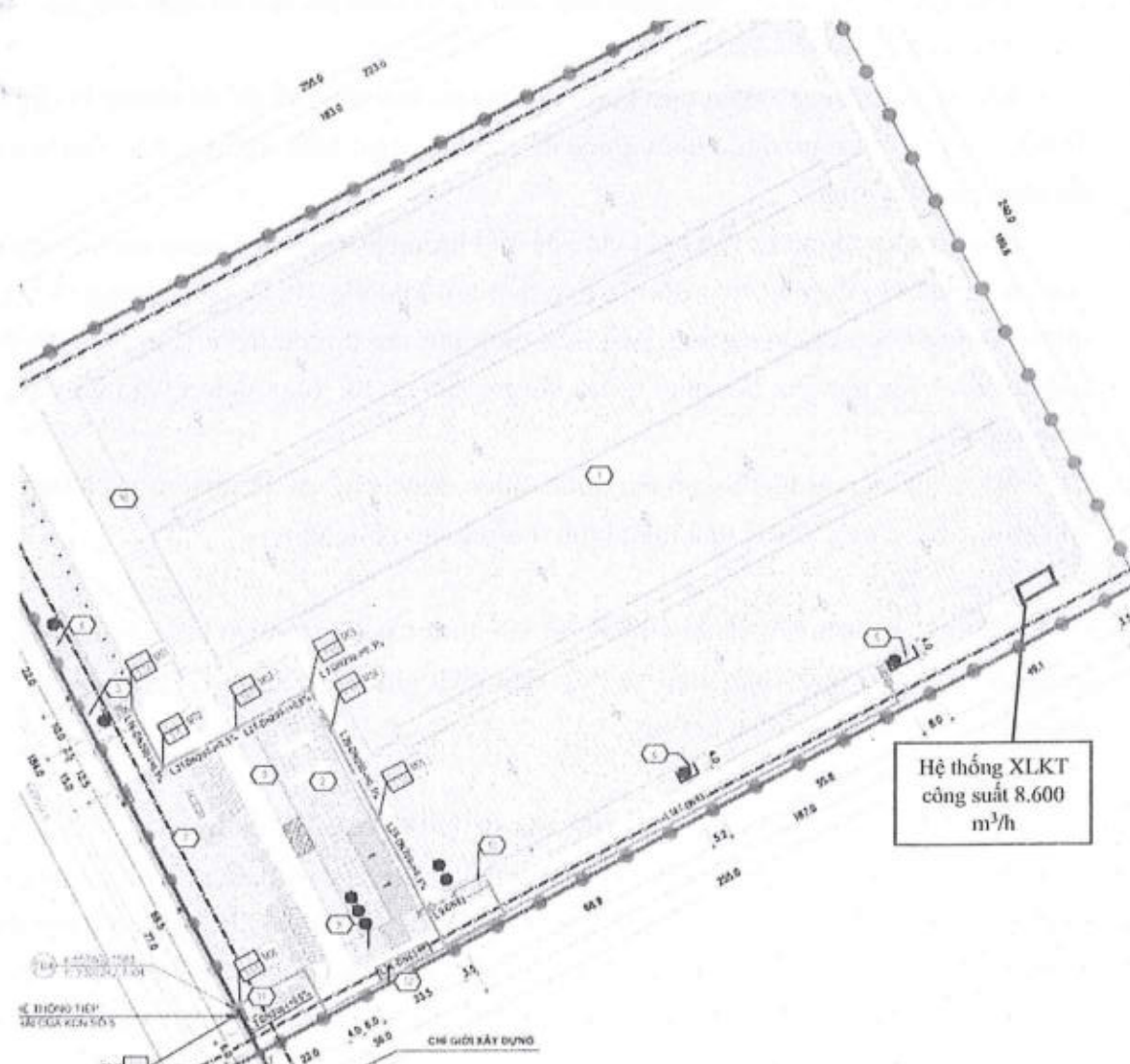
Dung dịch hấp thụ được pha tự động đảm bảo dung dịch trong bể chứa đạt nồng độ 10% trước khi được bơm lên tháp xử lý. Dung dịch sau hấp thụ được tái sử dụng, định kỳ bổ sung hóa chất để đảm bảo hiệu quả hấp thụ. Định kỳ 01 tháng hút cặn bể dung dịch hấp thụ, lượng hút $1\text{m}^3/\text{lần}$, bổ sung dung dịch hấp thụ mới. Lượng cặn thải bỏ sẽ được công ty thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

* **Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ xỉ lò:** xỉ lò trước khi ra khỏi lò hơi được phun sương (nước sạch) làm ẩm, giảm bụi. Xỉ lò đưa ra từ đáy lò hơi sẽ được thu gom vào xe đẩy. Khi xe đầy, công nhân sẽ đẩy đi đổ tại khu vực lưu giữ xỉ lò.

Bảng 4. 26. Thông số của hệ thống xử lý khí thải lò hơi

TT	Thiết bị xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Bộ hâm nước	01 bộ	Vật liệu thép + thép + sơn chống rỉ Kích thước: 1300x1500x4200mm,

TT	Thiết bị xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật
2	Ống thoát khí thải	01 cái	Chiều cao: 12m, đường kính ống ϕ 600mm Vật liệu thép + sơn chống rỉ
3	Thiết bị xử lý bụi cấp 1	01 cái	Kích thước: D1600/1000x1500mm, Vật liệu thép + sơn chống rỉ
4	Tháp dập bụi và hấp thụ khí thải	01 cái	Chiều cao: 3m, đường kính ϕ 800mm Vật liệu thép + sơn chống rỉ
5	Quạt hút	01 cái	- Công suất: 37 kw - Lưu lượng hút: 8.600 m ³ /h
6	Bơm tuần hoàn	01 cái	- Công suất: 1,5 kw
7	Bơm dung dịch hấp thụ	01 cái	- Công suất: 1,5 kw



Hình 4. 12. Mặt bằng vị trí hệ thống xử lý khí thải

* Quy trình vận hành lò hơi:

Người vận hành phải thực hiện nghiêm ngặt quy trình, quy phạm đã ban hành trong khi vận hành lò hơi. Mọi thông số kỹ thuật cần thiết và tình trạng hoạt động của lò hơi phải được ghi vào sổ theo dõi vận hành để làm cơ sở cho việc đánh giá đúng chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật nhằm đưa lò hơi vào chế độ vận hành tối ưu.

- Chế độ đốt lò:

Trong quá trình cấp hơi, lò phải giữ đúng chế độ đốt tức là phải đảm bảo nhiên liệu cháy hoàn toàn, nếu có nhiều khói đen thì phải cấp thêm gió; nếu không nhìn rõ khói thì phải hạn chế việc cấp gió. Nếu khói ra có màu xám là chế độ đốt tốt. Cúi cho vào lò phải rải đều trên mặt ghi và cho vào từng lượng nhỏ để duy trì việc cháy của nhiên liệu đều trên mặt ghi. Thao tác cấp nhiên liệu, cào xỉ phải nhanh chóng và sau đó đóng ngay cửa cấp nhiên liệu lại.

Việc cào xỉ, bụi được thực hiện theo chu kỳ và thao tác cần tắt quạt cấp gió.

- Cấp hơi:

Khi áp suất trong lò gần tương đương áp suất làm việc tối đa thì chuẩn bị cấp hơi. Trước khi cấp hơi mực nước không nên để cao hơn mức bình thường. Khi cấp hơi chế độ cháy phải ổn định.

Khi cấp hơi mở từ từ van hơi chính để một lượng hơi nhỏ làm nóng đường ống dẫn hơi và xả hết nước đọng trên đường ống dẫn hơi khoảng 10-15 phút, trong thời gian quan sát hiện tượng giãn nở ống, nếu thấy bình thường thì mở hết cỡ van hơi chính để cấp hơi đi. Việc mở van hơi phải từ từ, khi mở hết cỡ thì xoay ngược lại nửa vòng vô lăng van hơi.

Để tránh hiện tượng hơi có lẫn nước, nước được cấp vào lò phải từ từ, không nên cho mức nước trong lò cao quá mức bình thường theo ống thủy.

- Cấp nước:

Trong thời gian vận hành lò phải giữ vững mực nước trong lò hơi, không nên cho lò vận hành lâu ở mức thấp nhất và mức cao nhất giới hạn. Lò hơi được cấp nước tự động do bơm cấp nước đảm đương.

- Chế độ xả bẩn:

Tùy theo chế độ nước cấp ở từng đơn vị sử dụng lò mà xác định số lần xả bẩn trong 1 ca. Nước cấp càng cứng, độ kiềm càng cao thì số lần xả càng nhiều. Ít nhất trong một ca phải xả bẩn 2 lần, mỗi lần từ 2-3 hồi, mỗi hồi từ 10-15 giây. Ống thủy phải được thông rửa ít nhất 2 lần trong một ca. Van an toàn cũng phải được kiểm tra 1 lần trong 1 ca. Trong ca người vận hành phải đi kiểm tra toàn bộ các thiết bị thuộc khu vực lò đang vận hành để kịp thời phát hiện những hiện tượng hoạt động không bình thường của chúng như: tiếng kêu lạ, nóng quá mức cục bộ, xì hở van, bích, rung động bất thường. Đặc biệt chú ý kiểm tra các thiết bị bảo động và an toàn của lò hơi.

- Dừng lò:

Giữ nguyên lò ở chế độ vận hành bình thường và thứ tự tiến hành các thao tác sau đây:

- + Dừng cấp nhiên liệu.
- + Đợi cho đến khi nhiệt độ buồng đốt giảm xuống dưới 200°C thì tắt quạt đẩy. Để mở hẳn các cửa xem lửa.
- + Đóng van hơi chính, sau đó từ từ nhẹ nhàng mở van xả khí (van hơi phụ) để hạ áp suất lò hơi và để van xả khí ở trạng thái mở để tránh tạo áp lực chân không trong ba lông lò hơi khi nước trong lò nguội đi.
- + Quá trình cháy hết nhiên liệu, làm nguội tự nhiên của lò hơi đến độ lò không tự sinh hơi được nữa mất khoảng 15 phút.
- + Để nước trong lò nguội xấp xỉ nhiệt độ môi trường thì đóng chặt tất cả các van của lò hơi gồm: Van hơi chính, van hơi phụ, các van xả đáy các loại.
- + Đưa toàn bộ hệ thống vào trạng thái dừng.
- + Vệ sinh sạch sẽ toàn bộ lò hơi và các bộ phận phụ trợ. Kết thúc quá trình hoạt động của lò hơi.

c. Biện pháp giảm thiểu mùi từ khu vực lưu giữ rác thải và khu vực xử lý nước thải

** Mùi từ khu vực lưu giữ rác thải*

- Chất thải rắn sinh hoạt được tổ vệ sinh thu gom, vận chuyển hàng ngày để hạn chế mùi phát sinh.
- Thuê đơn vị thu gom vận chuyển định kỳ hàng ngày, không tồn lưu qua đêm tại khu vực dự án.
- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh khu lưu chứa rác thải sau khi xe thu gom vận chuyển rác đi khỏi.

** Mùi từ khu vực xử lý nước thải*

- Bố trí nhân viên vận hành HTXLNT sinh hoạt của dự án. Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra các bể theo đúng quy định.
- Toàn bộ bùn phát sinh được thu gom sau đó thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đem đi xử lý với tần suất 02 lần/năm, không để bùn tồn đọng lâu ngày dẫn đến quá trình phân hủy kỵ khí.
- Tại khu vực pha chế hóa chất bố trí các quạt thông gió.

2.2.5. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt được tổ vệ sinh của nhà máy thu gom hàng ngày để vào các thùng chứa có nắp đậy:

- + Khu văn phòng: các thùng chứa loại 10-20 lít;
- + Khu nhà bếp: các thùng chứa loại 20-40 lít;

+ Khu vực hành lang bên ngoài mỗi xưởng bố trí các thùng chứa loại 60 lít.

Phân loại tại nguồn:

+ Rác thải không thể tái chế như các loại thực phẩm dư thừa, các loại vỏ trái cây,... có khả năng bị phân hủy và phát sinh mùi hôi được thu gom riêng và lưu giữ trong các thùng rác (các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom) đặt tại khu vực văn phòng, nhà ăn.

+ Rác thải có thể tái chế như vỏ chai, lon, các loại bao bì, giấy vụn,... được Công ty thu gom vào các bao chứa riêng biệt sau đó bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

Cuối ngày, tổ vệ sinh sẽ tập kết rác thải và đổ vào thùng chứa dung tích khoảng $0,5 \text{ m}^3$, được lưu giữ tại khu vực tập kết chất thải có diện tích khoảng 5 m^2 .

Dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải. Tần suất vận chuyển: 01 lần/ngày.

b. Chất thải rắn công nghiệp

Đây là loại chất thải rắn không bị phân hủy sinh học, được phân loại tại nguồn:

+ Đối với các bao bì nhựa, bìa carton,... có thể tái chế, sẽ tiến hành thu gom, phân loại riêng để bán phế liệu hoặc tận dụng vào các mục đích sử dụng khác.

+ Phần không thể tái chế được sẽ được thu gom riêng, phân loại và tập kết về khu vực lưu giữ chất thải đã được quy định tại công ty.

Đối với phế liệu có thể tái chế, nhà máy sẽ mang đi ép khối phế liệu tại khu đặt máy ép khối và chứa giấy phế liệu có diện tích khoảng 200 m^2 . Nhà máy sẽ bố trí 01 kho lưu chứa chất thải rắn công nghiệp diện tích khoảng 20 m^2 nằm trong khu vực chứa giấy phế liệu. Kết cấu tường xây bê tông cốt thép, sàn bê tông xi măng kín khí, không bị thấm thấu, có mái che tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Trong kho có bố trí các thùng chứa có nắp đậy dung tích 120 – 240 lít và các loại bao tải PP, PE để lưu chứa chất thải công nghiệp.

Ngoài ra, dự án sẽ bố trí 01 khu vực lưu giữ xỉ lò diện tích 10 m^2 . Kết cấu tường xây bê tông, sàn bê tông xi măng kín khí, không bị thấm thấu, có mái che tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

Dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường, phế liệu. Tần suất thu gom dự kiến: 01 lần/tháng hoặc tùy vào khối lượng phát sinh thực tế của dự án.

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

Với những loại chất thải này trước khi thu gom, CTNH được phân loại triệt để và thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng riêng biệt có nắp đậy. Các thùng chứa CTNH được dán nhãn và biển báo CTNH.

Dự án sẽ bố trí 01 kho chứa CTNH có diện tích khoảng 20 m^2 , kết cấu tường xây, sàn bê tông xi măng kín khí, không bị thấm thấu, có mái che tránh nước mưa chảy tràn

từ bên ngoài vào. Chất thải dạng lỏng được để trong khay để phòng ngừa, ứng phó với sự cố rò rỉ, đổ tràn chất thải nguy hại dạng lỏng ra nền khu lưu giữ chất thải nguy hại; khu lưu giữ được dán nhãn cảnh báo và trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy, chữa cháy theo quy định.

Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị chuyên môn có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải tại các vị trí lưu giữ theo quy định pháp luật. Tần suất thu gom: 06 tháng/lần hoặc tùy vào khối lượng phát sinh thực tế của dự án.

Đối với cặn từ hệ thống xử lý và tuần hoàn tái sử dụng nước thải công đoạn in, chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu hút trực tiếp, vận chuyển và đưa đi xử lý. Tần suất thu gom: 01 lần/tháng.

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

Để đảm bảo môi trường lao động cho công nhân viên của nhà máy cũng như tránh gây ô nhiễm tiếng ồn đối với các đối tượng xung quanh nhà máy chủ Dự án đã áp dụng các biện pháp xử lý sau:

- Xe ra vào công ty phải tắt máy, đăng ký tại phòng bảo vệ trước khi vào;
- Xe ra phải đỗ đúng quy định của Công ty;
- Phương tiện giao thông của công nhân phải dắt bộ ra khỏi cổng nhà máy mới được lưu thông;
- Quy định tốc độ xe trong khu vực nhà máy; Các phương tiện không được nổ máy khi đỗ chờ trong khu vực nhà máy;
- Đối với tiếng ồn từ các hệ thống xử lý khí thải, nước thải:
 - + Định kỳ kiểm tra, bôi trơn các chi tiết máy, động cơ của thiết bị,... thường xuyên theo dõi độ mài mòn, dung sai lắp đặt của các bộ phận cơ khí để tiến hành sửa chữa và thay thế kịp thời. Định kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị, máy móc từ 3-6 tháng/lần;
 - + Bổ sung các đệm cao su để hạn chế sự lan truyền rung động cơ học của các thiết bị.
 - + Công ty có kế hoạch bố trí, sắp xếp hợp lý các thiết bị máy móc trong phân xưởng để giảm thiểu tối đa cộng hưởng độ ồn khi sản xuất.
 - + Trang bị phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở vị trí phát sinh tiếng ồn như nút bịt tai.
 - + Bố trí thời gian lao động hợp lý cho người lao động nhằm giảm thời gian tiếp xúc với tiếng ồn.

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

a. Biện pháp phòng cháy và chữa cháy

- Thường xuyên giáo dục ý thức và bồi dưỡng nghiệp vụ về phòng cháy và chữa cháy cho toàn thể cán bộ công nhân viên trong Công ty.

- Treo bảng nội quy và trang bị các bình cứu hỏa tại các vị trí dễ nhìn và thuận lợi, tuân thủ đúng heo sự hướng dẫn của Công an PCCC.

- Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát những vị trí dễ gây cháy nổ như các đầu nối dây điện, cắm hút thuốc trong khu vực sản xuất.

- Tham gia công tác tập huấn, đào tạo phòng cháy và chữa cháy của Công an phòng cháy và chữa cháy tỉnh Hưng Yên.

- Thường xuyên kiểm tra các điều kiện an toàn lao động và áp dụng các biện pháp cần thiết để đảm bảo an toàn cho sản xuất, hạn chế tối đa các tai nạn lao động đáng tiếc xảy ra. Phòng chống các sự cố về điện như điện giật, điện rò ra thiết bị gây chết người.

- Trang bị các phương tiện, thiết bị phòng chống cháy nổ như bình chữa cháy, bể chứa nước Phòng cháy chữa cháy.

*** Biện pháp ứng phó**

- Khi phát hiện cháy xảy ra nhanh chóng hô hoán cho mọi người xung quanh biết.

- Công tác tổ chức thoát nạn, cứu người trong đám cháy với phương châm “Ưu tiên cứu người trước” được tổ chức song song trong quá trình tổ chức chữa cháy.

- Huy động mọi phương tiện cần thiết như: Khẩu trang, cáng cứu thương, thang dây, đệm cứu người, mặt nạ phòng độc, mặt trùm... phục vụ công tác cứu nạn và cứu người trong đám cháy. Đưa hệ thống thoát khói tự động, bán tự động vào hoạt động (nếu có).

- Gọi điện khẩn cấp cho cơ quan cấp cứu y tế số điện 115 tới ứng cứu, xe cứu thương đỗ ở vị trí thuận tiện và đưa người bị nạn tới bệnh viện gần nhất.

- Tổ chức người vận chuyển tài sản ra vị trí quy định.

- Tổ chức lực lượng bảo vệ an toàn tài sản đã cứu ra bên ngoài, đề phòng kẻ gian lợi dụng sơ hở lấy cắp tài sản.

- Nguyên tắc chung tổ chức chữa cháy:

- Hô hoán báo động cho mọi người biết địa điểm xảy ra cháy.

- Cắt điện khu vực xảy ra cháy.

- Gọi điện thoại qua số 114 cho lực lượng Cảnh sát PCCC của thành phố tới tổ chức chữa cháy.

- Báo điện thoại cho lãnh đạo cơ sở biết khu vực xảy ra cháy.

- Báo điện thoại cho lực lượng Cảnh sát 113, cảnh sát giao tại khu vực tới hỗ trợ về công tác bảo vệ trật tự an ninh.

- Tổ chức đón và hướng dẫn xe chữa cháy.

- Tổ chức lực lượng và phương tiện PCCC của cơ sở để tổ chức chữa cháy.

- Hỗ trợ cho lực lượng Cảnh sát PCCC theo sự phân công của chỉ huy chữa cháy thành phố, hướng dẫn nguồn nước chữa cháy, hỗ trợ triển khai đường vòi...

Kế hoạch tổ chức cứu chữa:

- Khi cháy, nổ (xe chữa cháy của lực lượng Cảnh sát PCCC chưa đến) thì chỉ huy chữa cháy của cơ sở là người tổ chức, chỉ huy chữa cháy.

b. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

Để phòng ngừa sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Về thiết bị lưu giữ hóa chất sẽ phù hợp với từng loại, khu vực lưu giữ hóa chất được sắp xếp ngay ngắn, cẩn thận cho từng loại riêng biệt, không lưu giữ các hóa chất có phản ứng chung với nhau.

- Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ bao bì, thùng, can để đảm bảo không có hiện tượng nứt, vỡ, rách thùng. Phân loại và ghi nhãn hóa chất theo đúng Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.

*** Trong việc bảo quản, lưu trữ hóa chất cần lưu ý một số điểm sau**

Hóa chất chỉ để tại nơi làm việc số lượng vừa đủ cho yêu cầu sử dụng trong ca. Hóa chất sẽ được bảo quản trong kho. Kho hóa chất phải đảm bảo được yêu cầu an toàn cho những người làm việc ở gần và không gây ô nhiễm môi trường.

Vị trí của khu vực lưu giữ phải tính toán đến khả năng gây ô nhiễm từ việc rò rỉ hoặc tràn đổ hóa chất. Nhà kho phải được đặt xa khu nhà ăn và khu làm việc của cán bộ, nhân viên và nguồn nước sử dụng cho các hoạt động của dự án.

c. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ lò hơi

*** Các biện pháp phòng ngừa**

- Thường xuyên kiểm tra lượng nước trong nồi hơi.
- Sử dụng các thiết bị kiểm tra chất lượng nước tránh tình trạng nước bẩn dẫn tới tạo cặn.

- Khi vận hành, thường xuyên theo dõi lượng nhiệt trong lò hơi, nếu cao quá, cần tạm dừng quá trình hoạt động.

- Bảo dưỡng thiết bị định kỳ để kịp thời phát hiện hỏng hóc và sửa chữa.

- Cán bộ vận hành phải được đào tạo bài bản, có trách nhiệm, tỉ mỉ và tập trung cao.

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

- Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp xảy ra sự cố:

+ Phải lập tức báo cáo ban quản lý khi có sự cố xảy ra.

+ Tiến hành giải quyết sự cố theo ưu tiên: đảm bảo an toàn về con người, an toàn tài sản, an toàn công việc.

+ Nếu sự cố không tự khắc phục được, phải hợp tác với cơ quan chức năng để khắc phục sự cố.

+ Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

Quy trình ứng phó:

- Khi hệ thống xử lý khí thải xảy ra sự cố, quy trình ứng phó theo các bước sau:

+ Ngưng hoạt động sản xuất nếu không khắc phục kịp thời. Tuyệt đối không hoạt động khi hệ thống xử lý chưa sửa chữa xong.

+ Gọi người giúp đỡ.

+ Báo cáo quản lý trực tiếp.

+ Quản lý trực tiếp thông báo quản lý cấp cao liên quan.

+ Thông báo ban lãnh đạo Công ty tình hình sự cố.

+ Bảo vệ hiện trường, cho đến khi các cấp quản lý đến đồng thời ngăn chặn sự cố khác có thể xảy.

+ Làm theo chỉ dẫn của Ban lãnh đạo Công ty.

d. Phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải

- Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát 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 an toàn nhất.

- Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Đối với sự cố sử dụng hệ thống xử lý nước thải:

+ Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy định đã được hướng dẫn;

+ Bố trí công nhân chịu trách nhiệm vận hành liên tục, đúng quy trình vận hành đã xây dựng; theo dõi, ghi chép vào sổ nhật ký vận hành, khi phát hiện sự cố báo cáo ngay với người chủ quản để đưa ra giải pháp khắc phục kịp thời.

+ Người vận hành hệ thống được đào tạo kiến thức về cách vận hành hệ thống xử lý nước thải, bảo dưỡng, bảo trì máy móc, thiết bị, xử lý các tình huống sự cố.

+ Việc bảo trì, sửa chữa các thiết bị máy móc trong hệ thống xử lý nước thải được thực hiện định kỳ theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết như máy thổi khí, máy bơm,... để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý nước thải.

+ Cập nhật đầy đủ nhật ký vận hành các công trình để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời tạo Dự án để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;

- Khi có sự cố xảy ra như: Chập điện hỏng thiết bị, các cán bộ kỹ thuật phụ trách nhà máy xem xét hiện trạng, nếu hư hỏng có thể sửa chữa thì tự khắc phục và cho vận hành tiếp. Nếu không xử lý được thì liên hệ với nhà sản xuất để tiến hành sửa chữa, bảo hành.

- Sự cố liên quan đến chất lượng nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn:

+ Đóng van xả ra điểm đầu nổi;

+ Tiến hành mời đơn vị cung cấp đến khắc phục sự cố ngay.

+ Khi sự cố ở mức nghiêm trọng, Công ty sẽ liên hệ làm việc với Chủ đầu tư KCN số 5 đề xuất phương án đầu nổi toàn bộ nước thải phát sinh vào hệ thống XLNT tập trung của KCN xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Sau khi hệ thống XLNT của nhà máy được sửa chữa, đảm bảo vận hành tốt, Chủ đầu tư sẽ báo cáo để tiếp tục xử lý nước thải đảm bảo tiêu chuẩn tiếp nhận đầu vào và đầu nổi vào hệ thống XLNT tập trung KCN.

- Khắc phục sự cố bơm hỏng trong hệ thống xử lý nước thải:

Khi máy bơm hoạt động nhưng không lên nước cần kiểm tra lần lượt các nguyên nhân sau:

+ Nguồn cung cấp điện có bình thường không;

+ Cánh bơm có bị chèn bởi các vật lạ không;

+ Khi bơm có tiếng kêu lạ cần ngừng bơm lập tức và tìm ra nguyên nhân để khắc phục sự cố trên. Cần sửa chữa bơm theo từng trường hợp cụ thể.

- Khắc phục sự cố khi hệ thống xử lý gặp trục trặc về cấp khí:

+ Cần phải giảm ngay lưu lượng cấp nước thải vào hoặc ngưng hẳn (nếu máy sục khí hỏng hẳn).

+ Sau những thời kỳ dài không đủ oxy, sinh khối phải được sục khí mạnh mà không nạp nước thải mới. Sau đó, lưu lượng cấp nước thải có thể được tăng lên từng bước một.

+ Các vấn đề về oxy cần phải được giải quyết triệt để càng sớm càng tốt.

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

Để đảm bảo cho người lao động có quyền làm việc trong điều kiện an toàn, vệ sinh, nâng cao chất lượng của người sử dụng lao động, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Quá trình hoạt động công ty sẽ thực hiện các biện pháp cần thiết để tạo một môi trường làm việc an toàn và hạn chế tác hại của ô nhiễm môi trường đối với người lao động;

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động như khẩu trang, nút tai chống ồn, găng tay, mũ, giày cho công nhân tại khu vực sản xuất. Tất cả các công nhân trực tiếp sản xuất, khi lao động phải thực hiện theo quy định về an toàn lao động;

- Tổ chức khám chữa bệnh định kỳ 01 năm/lần cho công nhân làm việc trong công ty (trong đó chú trọng đến bệnh nghề nghiệp); đồng thời có sổ theo dõi theo quy định hiện hành;

- Tổ chức các lớp tập huấn về vệ sinh và an toàn lao động;

- Tại nhà xưởng sản xuất, lập bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị, máy móc;

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa máy móc, thiết bị;
- Thực hiện nghiêm cấm những người không phận sự không được ra vào khu vực sản xuất; thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố điện.

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

3.1. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Bảng 4. 27. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án	
1	Nước thải	Hệ thống thu gom nước mưa
		Hệ thống thu gom nước thải
		Bể phốt xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt
		Bể tách mỡ xử lý sơ bộ nước thải nấu ăn, nhà bếp
		HTXL nước thải sinh hoạt tập trung công suất 34 m ³ /ngày
		HTXL và tuần hoàn nước thải công đoạn in công suất 5,5 m ³ /ngày
2	Khí thải	Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi công suất 8.600 m ³ /h
3	CTR, CTNH	Khu vực thu gom, lưu giữ CTR sinh hoạt tạm thời 5 m ²
		Kho thu gom, lưu giữ CTR thông thường 20 m ²
		Khu vực thu gom, lưu giữ xỉ tro 10 m ²
		Kho thu gom, lưu chứa CTNH 20 m ²
4	Các hạng mục công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố và các công trình khác	Hệ thống phòng chống cháy nổ, chống sét
		Biện pháp an toàn lao động
		Biện pháp an toàn giao thông
		Biện pháp an toàn vệ sinh thực phẩm
		Biện pháp phòng chống, ứng phó với sự cố của hệ thống xử lý nước thải
		Biện pháp phòng chống, ứng phó với sự cố của hệ thống xử lý khí thải lò hơi

3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

- Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.

- Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. 28. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

TT	Các công trình, thiết bị bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp
1	Hệ thống thu gom nước mưa	2026
2	Hệ thống thu gom nước thải	2026
3	Bể tự hoại	2026
4	Bể tách mỡ	2026

TT	Các công trình, thiết bị bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp
5	HTXL nước thải sinh hoạt tập trung công suất 34 m ³ /ngày	2026
6	HTXL nước thải và tuần hoàn nước thải công đoạn in công suất 5,5 m ³ /ngày	2026
7	Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi công suất 8.600 m ³ /h	2026
8	Khu vực thu gom, lưu giữ CTR sinh hoạt tạm thời 5 m ²	2026
9	Kho thu gom, lưu giữ CTR thông thường 20 m ²	2026
10	Khu vực thu gom, lưu giữ xỉ tro 10 m ²	2026
11	Kho thu gom, lưu chứa CTNH 20 m ²	2026

3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Bảng 4. 29. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

TT	Các công trình, thiết bị bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp
1	Hệ thống phòng chống cháy nổ, chống sét	2026
2	Biện pháp an toàn lao động	2026
3	Biện pháp an toàn giao thông	2026
4	Biện pháp an toàn vệ sinh thực phẩm	2026
5	Biện pháp phòng chống, ứng phó với sự cố của hệ thống xử lý nước thải	2026
6	Biện pháp phòng chống, ứng phó với sự cố của hệ thống xử lý khí thải lò hơi	2026

3.4. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Bảng 4. 30. Kinh phí vận hành các công trình bảo vệ môi trường

TT	Nội dung	Đơn vị tính/năm	Kinh phí
1	Kinh phí nạo vét và vận hành hệ thống thoát nước mưa	VNĐ	50.000.000
2	Kinh phí vận hành, bảo dưỡng HTXL nước thải sinh hoạt tập trung công suất 34 m ³ /ngày đêm	VNĐ	200.000.000
	Kinh phí vận hành, bảo dưỡng HTXL nước thải và tuần hoàn nước thải công đoạn in công suất 5,5 m ³ /ngày	VNĐ	50.000.000
3	Kinh phí vận hành, bảo dưỡng HTXL khí thải lò hơi	VNĐ	100.000.000
4	Kinh phí thuê xử lý rác thải sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH	VNĐ	40.000.000
5	Kinh phí phòng chống diễn tập sự cố môi trường	VNĐ	10.000.000
6	Kinh phí quản lý môi trường, lương tổ vệ sinh môi trường	VNĐ	200.000.000

3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

- Trong giai đoạn xây dựng, lắp đặt máy móc, thiết bị

+ Bên đơn vị thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị máy móc sẽ chịu trách nhiệm chính trong việc thực hiện tất cả các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

+ Chủ dự án sẽ bố trí nhân viên chuyên trách hoặc kiêm nhiệm để theo dõi và giám sát trong quá trình xây dựng dự án để đảm bảo các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường sẽ được thực hiện nghiêm túc.

- *Quản lý môi trường trong giai đoạn hoạt động của dự án*

+ Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án trong suốt quá trình hoạt động của dự án. Công ty sẽ thành lập một Bộ phận an toàn lao động và BVMT nhằm mục đích kiểm soát các thông số về chất lượng môi trường, bảo vệ và giám sát môi trường. Tình trạng môi trường sẽ được thường xuyên theo dõi, số liệu sẽ được lưu trữ.

+ Bộ phận an toàn lao động và BVMT có trách nhiệm theo dõi và quản lý chất thải, mọi vấn đề liên quan đến môi trường của công ty kịp thời đưa ra những giải pháp và cùng lãnh đạo công ty quyết định để giải quyết các vấn đề môi trường nảy sinh hoặc tồn tại trong suốt quá trình hoạt động.

+ Xây dựng cơ chế phối hợp giữa Bộ phận an toàn lao động và BVMT với các phòng ban và các xưởng sản xuất về công tác BVMT.

+ Việc quản lý chất rắn và chất thải nguy hại của dự án sẽ được thực hiện như đã cam kết trong báo cáo.

+ Nâng cao nhận thức về công tác BVMT cho toàn thể cán bộ công nhân như mở các lớp phổ biến về Luật BVMT và các bộ luật khác có liên quan, phổ biến các yêu cầu cụ thể về BVMT cho tất cả các đối tượng trong đơn vị.

4. Đánh giá về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá dự báo

Trong quá trình xây dựng báo cáo giấy phép môi trường, chúng tôi đã sử dụng các phương pháp đánh giá khác nhau nhằm đánh giá đầy đủ, chính xác và khách quan về tác động có thể xảy ra.

Bảng 4. 31. Mức độ chi tiết, tin cậy của các kết quả đánh giá dự báo

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Lý giải
1	Tác động đến môi trường không khí	Cao	- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành, khí thải từ các hoạt động vận hành tác động đến chất lượng môi trường không khí đã được đánh giá chi tiết trong báo cáo. Về dự tính lượng bụi, khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động cũng được tính toán đầy đủ. - Theo tài liệu của Tổ chức y tế thế giới (WHO,

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Lý giải
			1993), Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21 tháng 02 năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Dựa trên cơ sở hệ số ô nhiễm từ đó tính toán lượng khí thải và nồng độ chất ô nhiễm.
2	Tác động đến môi trường nước	Cao	- Về nước thải: đã tính toán được lưu lượng nước thải và nồng độ chất ô nhiễm trong giai đoạn hoạt động và các hệ số ô nhiễm do Tổ chức y tế thế giới khuyến cáo sử dụng, ngoài ra còn tham khảo các nguồn tài liệu trong và ngoài nước, các dự án tương tự.
3	Tác động đến môi trường do chất thải rắn	Cao	- Đánh giá cụ thể về thành phần và khối lượng CTR thông thường, CTNH phát sinh dựa vào tính chất của hoạt động của dự án và số liệu thực tế thu thập được. - Về chất thải nguy hại, bùn thải: còn mang tính định lượng, nhưng dựa vào nghiên cứu, khảo sát thực tế và phân tích của các chuyên gia kinh nghiệm đã đưa ra được tính toán khá tin cậy về loại chất thải này.
4	Tác động đến môi trường đất và hệ sinh thái	Trung bình	- Trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và vận hành, nếu chủ đầu tư không thực hiện biện pháp giảm thiểu tác động thì sẽ ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường và ảnh hưởng đến hệ sinh thái.
5	Tác động đến con người	Trung bình	- Về dân cư: Do khu vực thực hiện dự án nằm trong KCN đảm bảo khoảng cách an toàn đến khu dân cư nên quá trình hoạt động của dự án ảnh hưởng không đáng kể đến người dân. - Về người lao động trực tiếp: khí thải và tiếng ồn được đánh giá là có tác động. Vì vậy, chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu tác động khi xây dựng cũng như khi đi vào hoạt động.
6	Về các tác động rủi ro, sự cố	Trung bình	- Báo cáo đã liệt kê được các rủi ro, sự cố có thể xảy ra khi thực hiện dự án, nêu những nguyên nhân xảy ra và mức độ tác động nguy hiểm đến môi trường và con người.

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Lý giải
			- Ý kiến đóng góp từ những chuyên gia có uy tín và nhiều kinh nghiệm.
7	Nguồn tài liệu dữ liệu tham khảo	Cao	- Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho dự án đầu tư “Nhà máy bao bì Thuận Đạt” được tổng hợp từ nhiều nguồn tài liệu trong và ngoài nước và các dự án tương tự. - Bên cạnh nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo, Báo cáo còn nhận được sự tư vấn, đóng góp ý kiến của các chuyên gia và cơ quan chuyên ngành nên các đánh giá của báo cáo rất khách quan và phù hợp với thực tế.

CHƯƠNG V

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

(Chỉ yêu cầu đối với các dự án đầu tư nhóm II, bao gồm: dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học)

Dự án đầu tư “Nhà máy bao bì Thuận Đạt” là dự án sản xuất, không phải là dự án khai thác khoáng sản. Do đó, Chương V của báo cáo, dự án không thực hiện.



CHƯƠNG VI

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sinh hoạt phát sinh tại Dự án được thu gom, xử lý sơ bộ và dẫn vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án công suất 34 m³/ngày đêm, sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp số 5, không xả trực tiếp ra môi trường; nước thải sản xuất phát sinh tại Dự án được thu gom về hệ thống xử lý và tuần hoàn nước thải sản xuất công suất 5,5 m³/ngày, nước thải sản xuất sau xử lý được tuần hoàn về bể chứa nước sạch, tái sử dụng cho công đoạn in ấn, không xả trực tiếp ra môi trường).

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

- Nguồn phát sinh bụi, khí thải: 01 nguồn phát sinh khí thải

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ lò hơi.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa:

+ Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất tại hệ thống xử lý khí thải lò hơi: 8.600 m³/h

Tổng lưu lượng xả khí tối đa: 8.600 m³/h.

- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải với 01 điểm xả ra môi trường.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2024/BTNMT, cột C - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cụ thể như sau:

Bảng 5. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

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 (nếu có)
I	Dòng khí thải số 01			Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục
1	Bụi	mg/Nm ³	≤ 60		
2	NO _x	mg/Nm ³	≤ 300		
3	SO ₂	mg/Nm ³	≤ 250		
4	CO	mg/Nm ³	≤ 350		

- Vị trí xả khí thải:

Bảng 5. 2. Vị trí xả khí thải

TT	Vị trí xả khí thải	Tọa độ (VN2000, kinh tuyến trục 105°30', múi chiều 3°)	
		X	Y
1	Điểm xả tại ống khói sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi	2302362.844	558017.373

+ Bụi, khí thải sau xử lý của hệ thống xử lý khí thải lò hơi được thoát ra ngoài môi trường theo ống thoát khí D600mm, cao 12m.

Phương thức xả khí thải: Liên đoạn – theo ca làm việc (8 giờ/ca; 2 ca/ngày).

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

3.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

3.1.1. Chung loại, khối lượng của chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã chất thải
1	Bao bì cứng thải bằng kim loại (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	Rắn	500	18 01 02
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	Rắn	1.800	18 01 03
3	Bao bì mềm thải (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	Rắn	100	18 01 01
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	20	16 01 06
5	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn khác	Lỏng	50	17 02 04
6	Giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại	Rắn	1.000	18 02 01
7	Vật liệu lọc thải (từ máy lọc mực)	Rắn	200	08 02 04
8	Pin, ắc quy thải	Rắn	40	16 01 12
9	Bùn thải pha loãng có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh lò hơi	Bùn	40	04 02 05
Tổng			3.750	

3.1.2. Chứng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
1	Giấy vụn và bao bì giấy các tông thải bỏ	Rắn	120.000
2	Bao bì nhựa (chứa nguyên vật liệu) thải	Rắn	1.000
3	Dây dứa (dây gói hàng) thải	Rắn	500
4	Xi lò từ quá trình đốt lò hơi	Rắn	36.000
5	Dây ghim loại	Rắn	10
6	Các bộ phận, thiết bị, linh kiện (không chứa thành phần nguy hại)	Rắn	1.000
Tổng			158.510

3.1.3. Chứng loại, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của CBCNV trong Nhà máy bao gồm các loại văn phòng phẩm qua sử dụng, thực phẩm thừa và bao bì các loại... tổng khối lượng phát sinh khoảng 200 kg/ngày, tương đương 62,4 tấn/năm.

3.2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải phát sinh

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

- Khu lưu chứa CTNH có diện tích khoảng 20 m² nằm trong khu vực nhà kho, kết cấu tường xây, sàn bê tông xi măng kín khít, không bị thấm thấu, có mái che tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Chất thải dạng lỏng được để trong khay để phòng ngừa, ứng phó với sự cố rò rỉ, đổ tràn chất thải nguy hại dạng lỏng ra nền khu lưu giữ chất thải nguy hại; kho lưu giữ được dán nhãn cảnh báo và trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy, chữa cháy theo quy định.

- Trong kho bố trí các thùng chứa chuyên dụng riêng biệt có nắp đậy, bên ngoài thùng được dán biển cảnh báo, tên từng loại chất thải, dán mã CTNH theo danh sách CTNH.

- Chất thải nguy hại được thực hiện khai báo, phân loại, thu gom, lưu giữ theo quy định tại khoản 1, khoản 2 Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường, Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị chuyên môn có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải tại các vị trí lưu giữ theo quy định pháp luật. Tần suất thu gom: 06 tháng/lần hoặc tùy vào khối lượng phát sinh thực tế của dự án.

- Đối với cặn từ hệ thống xử lý và tuần hoàn tái sử dụng nước thải công đoạn in, chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu hút trực tiếp, vận chuyển và đưa đi xử lý. Tần suất thu gom: 01 lần/tháng.

3.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải thông thường

- Thiết bị lưu chứa: Các thùng chứa có nắp đậy dung tích 120 – 240 lít và các loại bao tải PP, PE để thu gom và lưu chứa chất thải rắn thông thường.

- Kho lưu chứa CTR thông thường có diện tích 20m² nằm trong khu vực chứa giấy phế liệu, kết cấu tường xây bê tông cốt thép, sàn bê tông xi măng kín khí, không bị thấm thấu, có mái che tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

- Ngoài ra, dự án sẽ bố trí 01 khu vực lưu giữ xi lò diện tích 10m². Kết cấu tường xây bê tông, sàn bê tông xi măng kín khí, không bị thấm thấu, có mái che tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

- Chất thải rắn thông thường được quản lý, phân loại lưu giữ, chuyển giao theo quy định tại Điều 81 Luật Bảo vệ môi trường, Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử chất thải công nghiệp thông thường, phế liệu. Tần suất thu gom dự kiến: 01 lần/tháng hoặc tùy vào khối lượng phát sinh thực tế của dự án.

3.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Thiết bị lưu chứa: Các thùng chứa dung tích từ 10 – 60 lít đặt tại các khu vực văn phòng, nhà bếp, ngoài hành lang bên ngoài mỗi nhà xưởng, thùng chứa 0,5 m³ đặt tại khu vực tập kết chất thải có diện tích khoảng 5 m².

- Khu vực lưu chứa: Dự án bố trí điểm tập kết rác sinh hoạt có diện tích khoảng 5m². Chất thải rắn sinh hoạt được quản lý, phân loại lưu giữ, chuyển giao theo quy định tại Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường, Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải. Tần suất vận chuyển: 01 lần/ngày.

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

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Từ hoạt động của máy móc trong nhà xưởng sản xuất;

+ Nguồn số 02: Tại khu vực quạt hút của hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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 rung. Cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

+ Tiếng ồn trong khu vực nhà xưởng sản xuất: Trong mọi thời điểm làm việc mức áp suất âm cực đại không vượt quá 85 dBA.

+ Tiếng ồn ngoài khu vực nhà máy:

TT	Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn, dBA			Ghi chú
	Ngày (6 giờ đến trước 18 giờ)	Tối (18 giờ đến trước 22 giờ)	Đêm (22 giờ đến trước 6 giờ)	
1	70	65	60	Khu vực E

- Độ rung:

TT	Giá trị tối đa cho phép về độ rung, dB		Ghi chú
	Ngày (6 giờ ÷ trước 22 giờ)	Đêm (22 giờ ÷ trước 6 giờ)	
1	75	70	Khu vực D

CHƯƠNG VII

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

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

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Căn cứ vào Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

Hạng mục công trình phải thực hiện vận hành thử nghiệm của dự án như sau:

- Hạng mục công trình: 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 8.600 m³/h.
- Thời gian vận hành: sau khi được cấp giấy phép môi trường, lắp đặt hoàn thiện máy móc thiết bị và công suất sản xuất đạt 70% trở lên. Thời gian trong vòng 3 tháng.

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

Để thực hiện công tác quan trắc chất thải phục vụ quá trình vận hành thử nghiệm các công trình, thiết bị xử lý chất thải, Chủ dự án dự kiến phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để khảo sát, lấy mẫu đo đạc, phân tích các mẫu môi trường để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý chất thải, cụ thể như sau:

Viện y học lao động và công nghệ môi trường.

+ Trụ sở: C16-25 Khu C, Khu đô thị Geleximco, Lê Trọng Tấn, Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội.

+ Điện thoại: 0866.992.688;

Email: info@etohi.vn

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu: VIMCERTS 306 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

+ Chứng chỉ Công nhận phòng thử nghiệm phân tích môi trường VILAS 1.0559 do Văn phòng công nhận chất lượng – Bộ Khoa học và Công nghệ cấp.

Bảng 6. 1. Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm

STT	Vị trí lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu	Thông số quan trắc	Kiểu lấy mẫu	Số lượng đợt lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
1	Đầu ra của HTXL khí	01 ngày/lần	Bụi tổng, Lưu lượng,	Mẫu đơn	3	QCVN 19:2024/BTNMT (Cột C)

STT	Vị trí lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu	Thông số quan trắc	Kiểu lấy mẫu	Số lượng đợt lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
	thải lò hơi (ống thoát khí thải ra môi trường)		NO _x , SO ₂ , CO			

Ghi chú:

- QCVN 19:2024/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp; Cột C quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp.

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

2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Quan trắc nước thải: Căn cứ theo Khoản 1, Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP; số thực tự 3 Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, mức phát sinh nước thải của dự án tối đa là 33,6 m³/ngày (< 500 m³/ngày) nên dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ.

- Quan trắc khí thải: Căn cứ theo Khoản 1, Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và số thứ tự 9 Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, mức phát sinh khí thải của dự án tối đa là 8.600 m³/h (< 50.000 m³/h) nên dự án không thuộc đối tượng quan trắc khí thải định kỳ.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

- Quan trắc nước thải: Căn cứ theo Khoản 1, Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP; số thực tự 3 Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, mức phát sinh nước thải của dự án tối đa là 33,6 m³/ngày (< 500 m³/ngày) nên dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động, liên tục.

- Quan trắc khí thải: Căn cứ theo Khoản 1, Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và số thứ tự 9 Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, mức phát sinh khí thải của dự án tối đa là 8.600 m³/h (< 50.000 m³/h) nên dự án không thuộc đối tượng quan trắc khí thải tự động, liên tục.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án

Không có.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Không có.

CHƯƠNG VIII

NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH

Dự án “Nhà máy bao bì Thuận Đạt” không thuộc danh mục phân loại xanh theo quy định tại Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/07/2025 của Thủ tướng Chính phủ. Do đó, Chương VIII báo cáo dự án này không thực hiện.

CHƯƠNG IX

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Bao bì Thuận Đạt cam kết thực hiện đầy đủ những biện pháp bảo vệ môi trường đã đề ra; các văn bản pháp luật, quy định chung về BVMT; các chương trình quản lý, giám sát môi trường, các cam kết với cộng đồng như đã nêu trong của báo cáo. Cụ thể:

- Chủ dự án chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc, thiết bị và vận hành dự án; tuân thủ nghiêm các quy định của pháp luật hiện hành của Nhà nước Việt Nam.

- Cam kết thực hiện đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được chỉnh sửa, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 và Nghị định số 48/2026 NĐ-CP ngày 29/01/2026; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026.

- Cam kết thực hiện nghiêm túc các phương án giảm thiểu ô nhiễm, các biện pháp phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra như trình bày trong Chương IV của Báo cáo. Định kỳ hàng năm gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường đến UBND tỉnh Hưng Yên, Phòng Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên, Ban quản lý Khu công nghiệp số 5 để theo dõi tình hình và diễn biến công tác bảo vệ môi trường tại dự án.

- Cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn/quy chuẩn môi trường bao gồm:

- + Thực hiện các biện pháp giảm thiểu Tiếng ồn và độ rung trong quá trình lắp đặt thiết bị và vận hành dự án đảm bảo tuân thủ quy định theo quy chế môi trường KCN số 5 và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2025/BTNMT về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT về độ rung.

- + Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và vận hành dự án sẽ được thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được chỉnh sửa, bổ sung bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 và Nghị định số 48/2026 NĐ-CP ngày 29/01/2026; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026.

- + Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và vận hành dự án phải được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng

quy định tại Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được chỉnh sửa, bổ sung bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 và Nghị định số 48/2026 NĐ-CP ngày 29/01/2026.

Các cam kết khác:

- Chủ dự án cam kết thực hiện các quy định PCCC; bảo dưỡng, duy trì hệ thống PCCC theo đúng quy định của pháp luật:

+ Tăng cường tự kiểm tra an toàn PCCC trong phạm vi quản lý để phát hiện và xử lý kịp thời những tồn tại liên quan đến an toàn PCCC

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trong việc xây dựng, thực hiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường và toàn bộ nội dung quyết định phê duyệt của cơ quan có thẩm quyền.



PHỤ LỤC



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 0900990159

Đăng ký lần đầu: ngày 26 tháng 04 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 8, ngày 01 tháng 08 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: THUAN DAT PACKAGING COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

thôn Thọ Bình, Xã Triệu Việt Vương, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Điện thoại: 0963796382

Số Fax:

Thư điện tử:

Website:

3. Vốn điều lệ : 111.012.318.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm mười một tỷ không trăm mười hai triệu ba trăm mười tám nghìn đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân đối với thành viên là cá nhân; Số Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/ Quyết định thành lập/giấy tờ có giá trị pháp lý tương đương đối với tổ chức	Ghi chú
1	HUATAI (HONGKONG) TECHNOLOGY CO.,LIMITED	Trung Quốc	Phòng B, tầng 26, tháp Quốc tế Silvercorp, 797-713 đường Nathan, Mong Kok, Kowloon, Hồng Kông, Trung Quốc	99.911.086.200	90,000	3162969	
2	DƯƠNG THỊ DUNG	Việt Nam	Thôn Từ Đông, Xã Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam	11.101.231.800	10,000	033182001261	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: DƯƠNG THỊ DUNG

Giới tính: Nữ

Ngày, tháng, năm sinh: 05/02/1982

Quốc tịch: Việt Nam

Số định danh cá nhân: 033182001261

Chức danh: Giám đốc

Địa chỉ liên lạc: Thôn Từ Đông, Xã Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



TRẦN VĂN THẮNG

UBND TỈNH HUNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

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



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 2142267522

Chứng nhận lần đầu: Ngày 18 tháng 3 năm 2025

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết hướng dẫn thi hành một số điều của Luật 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 Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; và Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 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 Quyết định số 183/2003/QĐ-TTg ngày 08/9/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên; Quyết định số 12/2024/QĐ-UBND ngày 10/5/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên quy định vị trí, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Bao bì Thuận Đạt nộp ngày 13/3/2025,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HUNG YÊN

Chứng nhận nhà đầu tư:

- Tên nhà đầu tư: CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0900990159 do Sở Tài Chính tỉnh Hưng Yên cấp lần đầu ngày 26/4/2016, thay đổi lần thứ 6 ngày 5/3/2025;

- Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Yên Lịch, Xã Dân Tiến, Huyện Khoái Châu, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam;

- Người đại diện theo pháp luật: Bà Dương Thị Dung; sinh ngày 5/2/1982; Quốc tịch: Việt Nam; Căn cước số 033182001261 do Bộ Công an cấp ngày 25/12/2024; Địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại: Thôn Tử Đông, Xã Tân Minh, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam; Chức vụ: Giám đốc.

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

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT.



2. Mục tiêu và quy mô dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC	Quy mô công suất
1	Sản xuất giấy nhãn, bìa nhãn, bao bì từ giấy và bìa <i>Chi tiết: Sản xuất bao bì từ giấy và bìa</i>	1702	60.000 tấn/năm

* Sản phẩm đầu ra: các sản phẩm bao bì từ giấy và bìa.

3. Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất số CN-06.3, Khu công nghiệp số 05, xã Quảng Lăng, huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

4. Diện tích đất sử dụng: 47.479,3 m².

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 400.000.000.000 đồng, tương đương 15.751.132 đô la Mỹ. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 58.000.000.000 đồng, tương đương 2.283.914 đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 14,5 % tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

S T T	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ	Tương đương USD			
1	CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT	58.000.000.000	2.283.914	100	Bằng tiền	Theo tiến độ thực hiện dự án

- Vốn huy động: 330.000.000.000 đồng, tương đương 12.994.684 đô la Mỹ.

- Lợi nhuận để lại của nhà đầu tư để tái đầu tư: 12.000.000.000 đồng, tương đương 472.534 đô la Mỹ.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 18/8/2071.

7. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

STT	Nội dung công việc	Thời gian thực hiện
1	Hoàn thành các thủ tục pháp lý, xây dựng nhà xưởng, các hạng mục công trình:	Từ tháng 2/2025 đến tháng 6/2026
2	Lắp đặt máy móc, thiết bị, chạy thử:	Từ tháng 7/2026 đến tháng 8/2026
3	Hoàn thành đầu tư, đưa toàn bộ dự án đi vào hoạt động	Từ tháng 9/2026

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ theo quy định của pháp luật.

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

1. Nhà 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. Thực hiện chế độ giám sát, đánh giá đầu tư định kỳ; báo cáo hoạt động đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư tại Việt Nam.

2. Triển khai thực hiện dự án theo đúng nội dung đã đăng ký và được chứng nhận trong nội dung Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, đảm bảo đầy đủ nguồn vốn đầu tư để thực hiện dự án theo đăng ký và cam kết. Tuân thủ và thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, bảo vệ môi trường, lao động và quy định của pháp luật có liên quan.

3. Thực hiện đúng, đầy đủ các thủ tục về bảo vệ môi trường đối với dự án theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Chỉ được triển khai đầu tư xây dựng công trình thuộc dự án sau khi hoàn thành các thủ tục về xây dựng theo quy định pháp luật về xây dựng.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; 01 (một) bản cấp cho CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT, 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- UBND tỉnh Hưng Yên;
- Lãnh đạo Ban;
- Các sở ngành: TC, NN&MT, CT, KHCN, Công an tỉnh, Chi Cục thuế KV IV, Chi cục Hải quan KV IV;
- UBND huyện Ân Thi;
- Công ty CPĐT KCN Yên Mỹ;
- Các phòng: VP, DN, QH XD và TNMT;
- Lưu VT, ĐT ^{PG}.

TRƯỞNG BAN



Vũ Quốc Nghị





HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT

土地租賃合約

Số: 06 /2025/HĐTLD/YM-TĐ

編碼: 06/2025/HĐTLD/YM-TĐ

Lô đất số CN - 06.3

地號: CN - 06.3

Khu Công Nghiệp số 05, xã Quảng Lăng, huyện Ân Thi tỉnh Hưng Yên

興安省恩施縣廣陵裡五號工業區

Giữa 介於

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP YÊN MỸ

安美工業區投資股份公司

VÀ 與

CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT

順達包裝有限公司

MỤC LỤC 目錄

ĐIỀU 1. 第一條	ĐỊNH NGHĨA VÀ GIẢI THÍCH.....	7
ĐIỀU 2. 第二條	THUÊ LẠI.....	11
ĐIỀU 3. 第三條	TIỀN THUÊ KẾT CẤU HẠ TẦNG, TIỀN THUÊ ĐẤT, THANH TOÁN VÀ HÓA ĐƠN.....	12
ĐIỀU 4. 第四條	BÀN GIAO ĐẤT.....	13
ĐIỀU 5. 第五條	GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT.....	15
ĐIỀU 6. 第六條	XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CỦA BÊN THUÊ.....	16
ĐIỀU 7. 第七條	SỬ DỤNG LÔ ĐẤT VÀ CÔNG TRÌNH CỦA BÊN THUÊ.....	18
ĐIỀU 8. 第八條	TIỆN ÍCH.....	19
ĐIỀU 9. 第九條	PHÍ QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHIỆP.....	22
ĐIỀU 10. 第十條	PHÍ, LỆ PHÍ VÀ THUÊ.....	22
ĐIỀU 11. 第十一條	QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ KHÁC CỦA BÊN THUÊ.....	24
ĐIỀU 12. 第十二條	QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ KHÁC CỦA BÊN CHO THUÊ.....	28
ĐIỀU 13. 第十三條	RỦI RO.....	31
ĐIỀU 14. 第十四條	HỦY HOẠI.....	31
ĐIỀU 15. 第十五條	CHUYỂN GIAO.....	31
ĐIỀU 16. 第十六條	TRÁCH NHIỆM DO VI PHẠM HỢP ĐỒNG.....	32
ĐIỀU 17. 第十七條	BỒI HOÀN.....	33
ĐIỀU 18. 第十八條	CHẤM DỨT VIỆC THUÊ LẠI.....	34
ĐIỀU 19. 第十九條	GIA HẠN HỢP ĐỒNG.....	39
ĐIỀU 20. 第二十條	BỒI THƯỜNG, MIỄN TRỪ.....	40
ĐIỀU 21.	THÔNG BÁO.....	42

第二十一條	通知	
ĐIỀU 22.	BẢO MẬT.....	43
第二十二條	保密	
ĐIỀU 23.	BẤT KHẢ KHÁNG.....	44
第二十三條	不可抗力	
ĐIỀU 24.	CÁC ĐIỀU KHOẢN KHÁC.....	45
第二十四條	其他條款	
ĐIỀU 25.	LUẬT ĐIỀU CHỈNH.....	47
第二十五條	適用法律	
ĐIỀU 26.	GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP.....	47
第二十六條	解決糾紛	
ĐIỀU 27.	KÝ KẾT.....	47
第二十七條	簽訂	
PHỤ LỤC 01.	TIỀN THUÊ KẾT CẤU HẠ TẦNG, PHÍ QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHIỆP	
附錄一	技術設施租金、工業區管理費	
PHỤ LỤC 02.	TIỀN THUÊ ĐẤT	
附錄二	土地稅	
PHỤ LỤC 03.	KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA KHU CÔNG NGHIỆP	
附錄三	工業區環境保護計劃	
PHỤ LỤC 04.	TIÊU CHUẨN NƯỚC XẢ THẢI	
附錄四	污水排放標準	
PHỤ LỤC 05.	VỊ TRÍ LÔ ĐẤT	
附錄五	地塊位置	

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社會主義共和國

獨立-自由-幸福

HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT

土地租賃合約

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

根據 2015 年 11 月 24 日《民法典》;

- Căn cứ Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18 tháng 01 năm 2024;

根據 2024 年 1 月 18 日頒布第 31/2024/QH15 號《土地法》;

- Căn cứ Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2023;

根據 2023 年 11 月 29 日頒布的第 29/2023/QH15 號《房地產經營法》;

- Căn cứ Nghị định số 96/2024/NĐ-CP ngày 24 tháng 07 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản;

根據政府 2024 年 7 月 24 日頒布的第 96/2024/ND-CP 字號法令，詳細規定了《房地產經營法》若干條款的實施細節;

- Căn cứ Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

根據政府 2024 年 7 月 30 日頒布的第 102/2024/ND-CP 字號法令，詳細規定了《土地法》若干條款的實施細節;

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

根據政府 2022 年 5 月 28 日頒布的第 35/2022/ND-CP 字號議定，關於經濟區及工業區管理的規定。

- Căn cứ Thỏa thuận ghi nhớ số 28/2024/MOU giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Khu công nghiệp Yên Mỹ và Công ty TNHH Bao Bì Thuận Đạt ngày 30 tháng 12 năm 2024.

根據安美工業區投資股份有限公司與順達包裝有限公司於 2024 年 12 月 30 日簽訂編號為 28/2024/MOU 的諒解備忘錄。

Hợp Đồng Thuê Lại Đất này (“Hợp Đồng”) được lập và ký kết ngày..*01*.tháng..*06* năm 2025 bởi và giữa các Bên:

本土地租賃合約(「合約」)由雙方於 2025 年 月 日簽訂:

BÊN CHO THUÊ 出租方:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP YÊN MỸ

安美工業區投資股份公司

Địa chỉ trụ sở 地址 : Khu công nghiệp số 05, Thôn Bình Hồ, Xã Quảng Lăng,
Huyện Ân Thi, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam
越南興安省恩施縣廣陵裡平湖村五號工業區

Mã số thuế 稅號 : 0108905251

Đại diện theo pháp luật : Ông NGUYỄN TUÂN

法人代表 阮遵 先生

Chức vụ 職務 : Giám đốc 經理

Tài khoản 賬號 : 115863666666 tại Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam
- Chi nhánh Bắc Hưng Yên

賬號: 115863666666, 開戶行: 越南工商股份商業銀行
(Vietinbank) - 北興安分行

BÊN THUÊ 承租方:

CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT

順達包裝有限公司

Địa chỉ trụ sở 地址 : Thôn Yên Lịch, xã Dân Tiến, huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng
Yên
興安省快州縣民進社安歷村

Mã số thuế 稅號 : 0900990159

Đại diện theo pháp luật : Bà Dương Thị Dung

法人代表 楊氏蓉 女士

Chức vụ 職務 : Giám đốc 經理

Tài khoản 賬號 : 4660484140 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Đầu tư và
Phát triển Việt Nam – CN Bắc Hưng Yên (BIDV)

賬號: 4660484140, 開戶行: 越南投資發展銀行 - 北興
安分行 (BIDV)

1055858999 tại Ngân hàng Thương mại cổ phần Ngoại
thương Việt Nam – Chi nhánh Phố Hiến (Vietcombank)

賬號: 1055858999, 開戶行: 越南外貿股份商業銀行 -
獻街分行 (Vietcombank)

*(Bên Cho Thuê và Bên Thuê sau đây được gọi chung là “Các Bên”, gọi riêng là
một “Bên”)*

(出租方和承租方以下統稱為「雙方」, 單獨稱為「一方」)

XÉT RÀNG 鑒於:

➤ Bên Cho Thuê, một công ty được thành lập và hoạt động hợp pháp tại Việt Nam, là

chủ đầu tư Khu Công Nghiệp số 05, tỉnh Hưng Yên theo (1) Quyết định số 1411/QĐ-TTg ngày 18 tháng 8 năm 2021 của Thủ tướng chính phủ Quyết định chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 05, tỉnh Hưng Yên; (2) Quyết định số 348/QĐ-UBND ngày 27/01/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc thành lập Khu công nghiệp số 05; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 2200865562 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp ngày 06/09/2021; Khu công nghiệp số 05 (“Khu Công Nghiệp”) có vị trí tại xã Quảng Lăng, xã Xuân Trục huyện Ân Thi và xã Nghĩa Dân, huyện Kim Động, Tỉnh Hưng Yên. Bên Cho Thuê có nhu cầu cho thuê lại đất đã có Kết cấu hạ tầng trong Khu Công Nghiệp phục vụ hoạt động sản xuất, kinh doanh và có quyền cho khách hàng thuê lại các lô đất trong Khu Công Nghiệp;

出租方系一家在越南合法成立和運營的公司，根據(1)由越南總理於2021年8月18日頒布的第1411/QĐ-TTg號決定《關於興安省五號工業區基礎設施建設和經營投資項目的投資主張的決定》；(2)由興安省人民委員會於2022年1月27日頒布的關於設立五號工業區的第348/QĐ-UBND號決定及投資登記證編號為2200865562，由興安省工業區管理委員會於2021年9月6日簽發。五號工業區(「工業區」)坐落於興安省金洞縣義民裏及恩施縣春竹裏、廣陵裡。出租方有需求並有權將工業區內的工業用地包含技術基礎設施在內、用於生產經營活動的土地轉租給承租方。

- Bên Thuê đã tìm hiểu và mong muốn thuê Lô Đất CN - 06.3 (như định nghĩa tại Điều 1, Hợp Đồng) trong Khu Công Nghiệp (“Lô Đất”) để thực hiện đầu tư Dự án: **NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT. Ngành nghề sản xuất, kinh doanh chính của Bên Thuê hoạt động trong Khu Công Nghiệp bao gồm:** Sản xuất giấy nhãn, bì nhãn, bao bì từ giấy và bì (Chi tiết: Sản xuất bao bì từ giấy và bì). Ngành nghề sản xuất, kinh doanh của Bên Thuê tại Khu Công Nghiệp, vào bất kỳ thời điểm nào trong Thời Hạn Thuê Lại, phải phù hợp với Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, bất kỳ giấy phép kinh doanh của Bên Thuê còn hiệu lực vào thời điểm đó (tất cả các Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, giấy phép kinh doanh được gọi chung là “Các Giấy Phép Kinh Doanh” và gọi riêng là “Giấy Phép Kinh Doanh”).

承租方全部理解並希望承租工業區(「地塊」)內的地號為CN-06.3(詳見合約第1條的定義)，以對專案：順達包裝廠。承租方在工業園區內經營的主要生產經營範圍包括：瓦楞紙、瓦楞紙板、紙包裝及紙板生產(具體為：紙包裝及紙板生產)。承租方在工業區內的生產經營行業，在租賃期的任何時段內，必須與承租方當時持有的合法商業登記證、投資登記證和任何營業執照保持一致(所有商業登記證、投資登記證、營業執照均統稱為「各類營業執照」，單獨稱為「營業執照」)。

HÔM NAY, Các Bên thỏa thuận thống nhất các điều khoản của Hợp Đồng như sau:

今天，雙方協商達成一致，合約條款如下：

ĐIỀU 1. ĐỊNH NGHĨA VÀ GIẢI THÍCH

第一條：定義和解釋

Trừ khi ngữ cảnh quy định khác đi, trong Hợp Đồng này, các thuật ngữ dưới đây sẽ có nghĩa ngữ sau:

除非上下文另有規定，在本合約中，下列術語具有以下含義：

Cơ Quan Nhà Nước 國家部門	Nghĩa là bộ phận cấu thành của bộ máy Nhà nước, đây là tổ chức (hoặc cá nhân) mang quyền lực Nhà nước được thành lập và có thẩm quyền theo quy định của pháp luật với mục đích nhằm thực hiện nhiệm vụ và chức năng của Nhà nước. 是指國家部門的構成之部分，依法設立並具有國家權力的組織（或個人），以執行國家的任務和職能。
Khu Vực Và Cơ Sở Vật Chất Chung 區內和公共設施	Nghĩa là các khu vực và cơ sở vật chất chung trong Khu Công Nghiệp, bao gồm hệ thống thoát nước mưa, hệ thống cây xanh, hệ thống quan trắc chất lượng không khí, hệ thống đèn đường, hệ thống giao thông, hệ thống phòng cháy và chữa cháy, hệ thống an ninh trong Khu Công Nghiệp. 是指工業區的區內和公共設施，包含工業區內的雨水排放系統、綠化樹木系統、空氣品質監測系統、路燈系統、交通系統、消防系統等。
Các Tiện ích Chung 公共設施	Nghĩa là hệ thống cấp nước sạch, hệ thống thu gom nước thải và hệ thống xử lý nước thải, hệ thống cung cấp điện nội khu, hệ thống thông tin liên lạc được sử dụng chung trong Khu Công Nghiệp. 是指工業區內的清潔水供水系統、污水收集系統和污水處理系統、區內供電系統、通訊系統。
Hạ Tầng Tiện ích Chung 公共基礎設施	Nghĩa là hạ tầng trong Khu Công Nghiệp được phát triển bởi Công Ty Cổ Phần Đầu tư Khu Công nghiệp Yên Mỹ (“Nhà Cung Cấp Tiện ích Chung”) để cung cấp Các Tiện ích Chung và các dịch vụ liên quan. 是指工業區內的基礎設施，由安美工業區投資股份有限公司（「公共基礎設施供應商」）開發，以提供公共設施及相關的服務。

Ngày Bàn Giao 交地日	Nghĩa là ngày mà Bên Cho Thuê bàn giao Lô Đất cho Bên Thuê trên thực tế hoặc được xác định theo Điều 4.3 của Hợp Đồng này. 是指出租方實際或依本合約第 4.3 條所確定的將土地交接給承租方的日期。
HYIZA	Nghĩa là Ban quản lý Các Khu Công nghiệp tỉnh Hưng Yên. 是指興安省工業區管理委員會。
Ngày Hết Hạn 期滿日	Nghĩa là ngày cuối cùng của Thời Hạn Thuê Lại. 是指土地租賃期限的最後一天。
Khu Công Nghiệp 工業區	Nghĩa là Khu công nghiệp số 05 có vị trí tại xã Quảng Lăng, xã Xuân Trú huyện Ân Thi và xã Nghĩa Dân, huyện Kim Động, Tỉnh Hưng Yên 是指五號工業區，位於興安省金洞縣義民里及恩施縣春竹里、廣陵裡。
Nội Quy Khu Công Nghiệp 工業區規則	Nghĩa là bất kỳ quy định nào được ban hành bởi Bên Cho Thuê tại từng thời điểm nhằm lên kế hoạch, phát triển và xây dựng, quản lý và vận hành Khu Công Nghiệp một cách phù hợp, có thể sửa đổi tại từng thời điểm. 是指出租方為了建立建築發展計劃和工業區運行管理，而會在不同時段頒布任何適合的規定，並且可在不同時段進行修訂。
Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư 投資登記證	Nghĩa là Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 2142267522 do HYIZA cấp lần đầu ngày 18 tháng 3 năm 2025 cho Bên Thuê để thực hiện Dự Án, cũng như có thể được sửa đổi tại từng thời điểm. 是指由 HYIZA 於 2025 年 3 月 18 日首次向承租方簽發用於實施本專案的第 2142267522 號投資登記證書。並且投資登記證書也許會在不同時段進行變更。
Tiền thuê Kết cấu hạ tầng 基礎設施租金	Nghĩa là khoản tiền mà Bên Thuê phải trả cho Bên Cho Thuê để có quyền sử dụng Lô Đất và Kết cấu hạ tầng trong Thời Hạn Thuê Lại 是指承租方須按承租期限內的土地使用權和土地連帶基礎設施的租金支付給出租方。
Quyền Sử Dụng Đất 土地證	Nghĩa là quyền sử dụng đất đối với Lô Đất. 是指對於本租賃地號的土地使用權。

Lô Đất
地號

Nghĩa là khu đất có tổng diện tích 47.479,3 m², tại lô đất số CN - 06.3 trong Khu Công Nghiệp số 05 và được mô tả cụ thể tại Phụ Lục 05 đính kèm Hợp Đồng này.

是指本地號為 CN-06.3，總面積為 47,479.3 平方米，位於五號工業區內，詳見本合約附錄五。

Luật
法律

Nghĩa là toàn bộ các bộ luật, luật, pháp lệnh, nghị định, nghị quyết, quy định, thông tư, chỉ thị, quyết định, và các văn bản khác được ban hành bởi Cơ Quan Nhà Nước có thẩm quyền của Việt Nam tại cấp trung ương hoặc địa phương, có hiệu lực pháp lý, bắt buộc thi hành hoặc tương tự, và bao gồm bất kỳ sửa đổi hoặc bổ sung hoặc thay thế nào tại từng thời điểm.

是指越南中央級或地方級的國家主管部門頒布的具有法律效力、必須要執行或類似的所有法典、法律、法令、議定、議決、規定、通知、指令、決定和其他文件，包括在不同時段的任何修改或補充或更換。

Giấy Phép
許可證

Nghĩa là bất kỳ giấy chứng nhận/giấy phép/chấp thuận/phê duyệt và/hoặc bất kỳ văn bản nào do Cơ Quan Nhà Nước liên quan tại Việt Nam cấp cho Bên Thuê để thực hiện Dự Án tại Lô Đất, bao gồm nhưng không giới hạn: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động (đối với chi nhánh), báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự Án hoặc văn bản đăng ký môi trường của Dự Án (tùy từng trường hợp), Giấy phép môi trường, Giấy phép phòng cháy chữa cháy, Giấy phép xây dựng, và/hoặc bất kỳ giấy chứng nhận/giấy phép/chấp thuận/phê duyệt văn bản nào khác, tùy từng trường hợp.

是指越南相關主管部門向承租方核發的任何在本地號進行專案的證書/許可證/批文/核准及/或任何文件，包括但不限於：投資登記證、商業登記證、(分公司的)營業執照、專案環評報告或環境登記文件（視情況而定）、環評執照、消防執照、施工許可證和/或任何其他證書/許可證/批文/核准（視情況而定）。

Công Trình của Bên Thuê 承租方工程	Nghĩa là nhà máy và các công trình phụ trợ, các kết cấu và lắp đặt khác trên Lô Đất bao gồm tất cả các bổ sung, thay thế và cải tạo của nhà máy, các công trình phụ trợ, các kết cấu và lắp đặt đó (nếu có), và các bộ phận cố định hoặc có thể tách rời, được phát triển bởi Bên Thuê. 是指本地號上連帶的生產廠房和附屬工程、其他結構和裝置，包括生產廠房、附屬工程、其他結構和裝置（如有）以及固定或可分離部分的所有增建、改建和改造，由承租方建造。
Phí Quản Lý 維護管理費	Nghĩa là phí mà Bên Thuê phải trả cho Bên Cho Thuê để thanh toán cho các khoản chi phí mà Bên Cho Thuê phải chi trả để quản lý Khu Công Nghiệp, bao gồm nhưng không giới hạn việc duy trì an ninh và trật tự trong Khu Công Nghiệp, dọn vệ sinh và bảo trì Khu Vực và Cơ Sở Vật Chất Chung. 是指承租方必須向出租方支付由於出租方因工業區管理而應支付的各項費用，包括但不限於工業區的安全秩序維護、區內和公共基礎設施的打掃、維護。
Dự Án 專案	Có nghĩa như được quy định tại ý thứ 2 phần Xét Ràng của Hợp Đồng này. 如本合約鑒於部分第二條的規定。
Thời Hạn Còn Lại 剩餘時間	Có nghĩa như được quy định tại <u>Điều 18.2.1</u> của Hợp Đồng này. 如本合約第 18.2.1 條的規定。
Thuê Lại 租賃	Nghĩa là việc Bên Thuê thuê lại Quyền Sử Dụng Đất từ Bên Cho Thuê đối với Lô Đất tại Khu Công Nghiệp. Thuê lại đất, thuê đất, cho thuê Lô Đất trong Hợp Đồng này cũng có nghĩa là “Thuê Lại”, trừ trường hợp hai Bên có thỏa thuận khác. 是指承租方從出租方租用工業區地號相關土地使用權。除非雙方另有約定，本合約中的土地轉租、土地租賃、土地出租亦指「租賃」。

Thuế và chi phí 稅費和費用	Nghĩa là bất kỳ khoản phí ngân hàng, thuế giá trị gia tăng, thuế sử dụng đất phi nông nghiệp, phí đăng ký, thuế hàng hóa và dịch vụ hoặc các thuế khác, thuế nhập khẩu hoặc phí nhà nước khác, được áp dụng theo Luật hoặc bởi Cơ Quan Nhà Nước Việt Nam tại thời điểm hiện tại hoặc trong tương lai đối với việc Thuê Lại Lô Đất, đăng ký giấy chứng nhận quyền sử dụng đất dưới tên của Bên Thuê, Tiền thuê Kết cấu hạ tầng, Phí Quản Lý hoặc các khoản tiền phải trả khác theo quy định của Hợp Đồng, Công Trình Của Bên Thuê, cơ sở, tiện ích, hoặc chủ sở hữu hoặc người chiếm hữu. 是指根據法律或越南國家主管部門目前或在未來適用的針對租賃土地、土地證過戶、基礎設施租金、維護管理費和合約項下的其他應付款項、承租方工程或所有者或占用人的基礎設施等而產生的任何銀行費用、增值稅、非農業土地使用稅、登記費用、貨物和服務稅費或其他稅費、進口關稅、其他國家費用。
Thời Hạn Thuê Lại 承租期限	Nghĩa là khoảng thời gian Thuê Lại quy định tại Điều 2.2 Hợp Đồng này. 是指本合約第 2.2 條規定的租賃期限。
Bên Nhận Chuyển nhượng 受讓方	Có nghĩa như quy định tại Điều 18.2.1 Hợp Đồng này 詳見本合約第 18.2.1 條的規定。
Người sử dụng 使用者	Nghĩa là người sử dụng được phép sử dụng đối với Khu Vực và Cơ Sở Vật Chất Chung, Hạ Tầng Tiện ích Chung, Lô Đất và Công Trình Của Bên Thuê, các bên thuê tại Khu Công Nghiệp và bất kỳ đại lý, người lao động, nhà thầu, người tới thăm quan, khách, quản lý, công nhân, nhân viên và người được mời khác và bất kỳ người nào, theo chấp thuận và ủy quyền của Bên Cho Thuê và/hoặc Bên Thuê, tùy vào từng trường hợp. 是指在承租方土地和工程、區內和公共設施、公共基礎設施有權使用的使用者；亦指工業區內承租方、任何代理人、勞動者、承包商、訪客、客人、管理人、工人和其他經出租方和承租方同意和授權的受邀者及任何其他人（視情況而定）。

ĐIỀU 2. THUÊ LẠI

第二條：租賃

- 2.1. Bên Cho Thuê cho Bên Thuê thuê lại Quyền Sử Dụng Đất đối với Lô Đất theo các điều khoản và điều kiện thuê quy định trong Hợp Đồng này, Nội Quy Khu công nghiệp, Quy định quản lý hoạt động xây dựng trong Khu Công Nghiệp và Luật áp

dụng. Bản sao của Nội quy Khu công nghiệp trong Khu công nghiệp áp dụng tại ngày ký kết Hợp Đồng được đính kèm tại Quy Định Chung. Các Bên thống nhất rằng Bên Cho Thuê chỉ được phép sửa đổi các Nội quy, Quy định của Khu Công Nghiệp để cập nhật những qui định mới của pháp luật Việt Nam và/hoặc để tuân thủ các chỉ đạo của Cơ Quan Nhà Nước của Việt Nam.

出租方依本合約、工業區管理規則、工業區建造活動管理規定及適用法律規定的租賃條款和條件，將本地塊的土地使用權轉租給承租方。合約簽訂日適用的《工業區管理規則》影本詳見於合約另附的一般規定。雙方一致同意，出租方僅可修改工業區的規則和規定以更新越南法律的新規定和/或遵守越南國家部門當局的指示。

2.2. Thời Hạn Thuê Lại bắt đầu từ ngày của Hợp Đồng này và kết thúc vào 18/08/2071 (“Ngày Hết Hạn”).

租賃期限自本合約簽訂之日起生效直至 2071 年 8 月 18 日止 (「期滿日」)。

ĐIỀU 3. TIỀN THUÊ KẾT CẤU HẠ TẦNG, TIỀN THUÊ ĐẤT, THANH TOÁN VÀ HÓA ĐƠN

第三條：基礎設施租金、土地稅、付款和發票

3.1. Tiền thuê Kết cấu hạ tầng: Tiền thuê Kết cấu Hạ tầng Bên Thuê phải trả để có quyền sử dụng và vận hành Lô Đất trong Thời Hạn Thuê Lại, chưa bao gồm các loại chi phí khác như: tiền thuê đất, phí quản lý khu công nghiệp, thuế giá trị gia tăng, phí ngân hàng... và bất kỳ khoản thanh toán nào khác. Bên Thuê sẽ thanh toán Tiền thuê Kết cấu Hạ tầng theo quy định tại Phụ lục 01 của Hợp Đồng này.

基礎設施租金：是承租方須付給出租方以獲取到在租賃期限內對土地擁有使用和經營權。此租金不含以下費用，例如：土地稅、工業區管理費、增值稅、銀行手續費...以及任何其他款項。承租方將依本合約附錄一的規定支付基礎設施租金。

3.2. Tiền thuê đất: Bên Thuê phải thanh toán đầy đủ và đúng hạn tiền thuê đất hàng năm theo quy định tại Phụ lục 02 của Hợp Đồng này. Khi được yêu cầu, Bên Thuê sẽ cung cấp cho Bên Cho Thuê bằng chứng về việc thanh toán tiền thuê đất hàng năm. Việc không thanh toán đầy đủ và đúng hạn tiền thuê đất sẽ khiến Bên Thuê phải thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định tại Điều 16.1 của Hợp Đồng này và chịu phạt vi phạm hành chính và các hình thức xử phạt khác của Cơ Quan Nhà Nước theo quy định của Luật (nếu có).

土地稅：承租方須依照本合約附錄二的規定按時全額支付每年土地稅。當有要求時，承租方將向出租方提供每年土地稅的付款依據。在未按時全額支付土地稅時，承租方須按本合約第 16.1 條的規定進行糾正彌補並按規定招致行政罰款及依主管部門規定的其他方式的處罰（如有）。

3.3. Thanh toán 付款

3.3.1 Bất kỳ phần nào của Tiền thuê Kết cấu Hạ tầng hoặc bất kỳ khoản phải thanh toán nào của Bên Thuê theo Hợp Đồng này phải được thanh toán qua hình thức chuyển khoản tới tài khoản ngân hàng của Bên Cho Thuê.

承租方的基礎設施租金或本合約項下規定務必付款的任何款項必須通過銀行轉帳支付至出租方的銀行帳戶。

3.3.2 Khi Bên Thuê tiến hành thanh toán theo Hợp Đồng bằng chuyển khoản, Bên Cho Thuê chỉ được xem là đã nhận được tiền sau khi khoản thanh toán được ghi nhận vào tài khoản của Bên Cho Thuê. Các khoản phí và lệ phí ngân hàng đối với việc thanh toán sẽ do Bên Thuê trả.

承租方以銀行匯款方式支付本合約項下的款項時，只有當款項計入出租方賬戶後，出租方才被視為收到款項。承租方匯出款項的銀行手續費，由承租方支付。

3.3.3 Bên Cho Thuê sẽ gửi cho Bên Thuê các hóa đơn giá trị gia tăng theo quy định của Luật.

出租方依法律規定開增值稅發票並發送給承租方。

3.4 Tranh Chấp Hóa Đơn 發票之爭議

Các tranh chấp liên quan đến hóa đơn thanh toán của bất kỳ kỳ thanh toán nào sẽ không ảnh hưởng đến việc thực hiện nghĩa vụ thanh toán của các kỳ thanh toán tiếp theo hay các khoản thanh toán đến hạn khác của Bên Thuê sẽ không bị ảnh hưởng bởi sự kiện tranh chấp của các kỳ thanh toán khác đó (nếu có xảy ra).

當付款發票跟任何付款期出現爭議時，亦不影響到下一筆付款期的付款義務，承租方的其他到期付款的款項亦不會因此爭議付款期（如有）而受影響。

ĐIỀU 4. BÀN GIAO ĐẤT

第四條: 交地

4.1. Trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày ký Hợp Đồng, Bên Cho Thuê sẽ bàn giao Lô Đất, không bị ràng buộc bởi bất kỳ biện pháp bảo đảm nào, không bị tranh chấp, đã hoàn thành san lấp và có đủ đường nội bộ vào khu đất thuê của Bên Thuê.

自簽約之日起30（叁拾）天內，出租方將進行交地，本地塊不受任何安全措施的約束、無爭議、完成填土並具有足夠的內部道路進入承租方的地塊。

4.2. Bên Cho Thuê phải gửi cho Bên Thuê “Thông báo nhận bàn giao” chỉ rõ Ngày Bàn Giao dự kiến Lô Đất và yêu cầu Bên Thuê tiếp nhận bàn giao. Trong vòng 05 ngày kể từ ngày nhận được thông báo này, Bên Thuê sẽ phải tiến hành kiểm tra hiện trạng lô đất và xác nhận lô đất đủ điều kiện bàn giao. Nếu việc bàn giao Lô Đất bị Bên Thuê từ chối vì đất không đáp ứng các điều kiện bàn giao, hai Bên thống nhất chỉ định một Nhà Thầu độc lập để xác minh hiện trạng của Lô Đất. Bên Cho Thuê phải khắc phục, sửa chữa theo kết luận của nhà thầu nếu kết quả kiểm tra thực tế không đáp ứng các điều kiện bàn giao và chịu chi phí thẩm định trả cho Nhà Thầu. Trường

hợp kết quả thẩm tra đạt yêu cầu bàn giao, Lô Đất được coi như đã bàn giao tại Ngày Bàn Giao, Bên Thuê chịu trách nhiệm như tại Điều 4.3 và thanh toán chi phí thẩm định cho Nhà Thầu.

出租方須向承租方發出《交地通知書》並載明本地塊的預計交地日期，並要求承租方接受土地的交接。自收到交地通知之日起 05 天內，承租方須檢查本地塊的現況並確認本地塊可否符合交地條件。若租賃土地因不符合交地條件而被承租方拒絕接收的，雙方同意外委獨立承包商進行核實評估租賃土地的現狀。若經實際檢查並確定不符合交地條件，出租方須依外委承包商的結論進行補救和修復，且還須承擔核實評估費用，並支付給外委承包商。若核實評估結論符合交地的條件，本地塊被視為已經如期移交。承租方須按合約第 4.3 條承擔責任，並支付核實評估費用給外委承包商。

- 4.3. Bên Cho Thuê sẽ bàn giao Lô Đất cho Bên Thuê vào Ngày Bàn Giao, việc bàn giao được ghi nhận bằng Mẫu Biên Bản Bàn Giao Lô Đất đính kèm tại Quy Định Chung. Nếu Bên Thuê trì hoãn việc chấp nhận bàn giao Lô Đất, Lô Đất sẽ được coi như đã được bàn giao cho Bên Thuê vào Ngày Bàn Giao, và Bên Thuê sẽ phải thanh toán Tiền thuê Kết cấu hạ tầng theo quy định tại Điều 3.1. Nếu Bên Thuê vi phạm việc thanh toán Tiền thuê Kết cấu hạ tầng theo quy định tại Điều 3.1, Bên Thuê sẽ được cho là vi phạm Hợp Đồng theo quy định tại Điều 16.1 và Điều 18.3.

5. 出租方於交地日期將本地塊交付給承租方，交付狀況依合約另附的一般規定裡的《土地交接記錄》中記載。如果承租方逾期接受交地的，自交地日期起，本地塊被視為已經交付給承租方，承租方必須按照第 3.1 條的規定支付基礎設施租金。如果承租方違反第 3.1 條關於支付基礎設施租金的規定時，承租方將被視為違反合約第 16.1 條和 18.3 條的規定。

- 4.4 Bên Cho Thuê tiến hành cho thuê và chuyển giao Khu Đất cho Bên Thuê là chuyển giao theo hiện trạng thực tế của Khu Đất với tất cả đặc điểm, cấu trúc vật chất tiềm ẩn ("Hiện Trạng Khu Đất") ngoại trừ Tài Sản Không Bàn Giao quy định tại Điều 4.5;

出租方進行出租並交付給承租方，這是根據本地塊的實際狀況進行交付，具有除第 4.5 條規定的未交付資產之外的所有潛在的物理特徵和結構（「土地狀況」）；

- 4.5 Mọi tài sản trong lòng đất được Bên Thuê (và các bên liên quan, nhà thầu xây dựng của Bên Thuê) tìm thấy vào sau Thời Điểm Bàn Giao Khu Đất dù nghi ngờ hoặc chính xác bao gồm nhưng không giới hạn (i) cổ vật, vật có giá trị hoặc liên quan về mặt di tích, lịch sử, kho báu; (ii) các dạng kim loại, quặng, đá quý, tài nguyên thiên nhiên; (iii) các tài sản bị bỏ quên hay vô chủ (Gọi chung "Tài Sản Không Bàn Giao"), Bên Thuê, các bên liên quan, nhà thầu của Bên Thuê phải có trách nhiệm nhanh chóng thông báo cho Bên Cho Thuê để hai Bên cùng phối hợp với cơ quan nhà nước có thẩm quyền nhằm xử lý Tài Sản Không Bàn Giao theo quy định của Luật. Các chi phí liên quan phục vụ cho vấn đề xử lý, thu giữ, bảo quản Tài Sản Không Bàn

Giao sẽ do Bên Cho Thuê thanh toán. Trường hợp xảy ra hành vi không thông báo, Bên Thuê chịu trách nhiệm bị xử phạt bởi các cơ quan chức năng theo quy định hiện hành.

承租方 (以及承租方的關聯方、建築承包商) 在交地後發現的所有地下資產, 無論是否可疑或準確, 包括但不限於(i)古物以及有價值或與文物、歷史、寶藏有關的物品; (ii)金屬、礦石、寶石和自然資源; (iii)遺忘或無主的資產(統稱「未交付資產」), 承租方和承租方的關聯方、建築承包商須負責及時通知出租方, 以便雙方依法律規定與國家主管部門協調處理「未交付資產」。「未交付資產」處理、扣押和保存的相關費用由出租方支付。若未通知, 承租方須依現行法律承擔主管部門之處罰。

ĐIỀU 5. GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

第五條: 土地證

- 5.1. Trong vòng 90 ngày kể từ ngày ký Hợp Đồng chính thức, Bên Thuê phải cung cấp đầy đủ hồ sơ xin cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất theo yêu cầu của Bên Cho Thuê phù hợp với qui định pháp luật hiện hành. Bên Cho Thuê sẽ thay mặt Bên Thuê để nộp hồ sơ của Bên Thuê xin cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với Lô Đất, và đăng ký biến động đất đai với Cơ Quan Nhà Nước liên quan đến việc Thuê Lại đối với Lô Đất theo Hợp Đồng này.

自正式合約簽訂之日起 90 天內, 承租方須依照出租方的要求, 在符合現行法律的規定提供完整文件的前提下, 由出租方代表承租方申請核發土地證, 並與本合約項下有關的地塊向國家主管部門登記土地的變更。

- 5.2. Bên Thuê phải thanh toán 5% tổng số Tiền thuê Kết cấu hạ tầng còn lại của Hợp Đồng trong vòng 07 (bảy) ngày sau khi nhận được thông báo của Bên Cho Thuê về việc đã hoàn thành công tác làm giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với Lô Đất thuê và trước khi nhận bàn giao giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

承租方必須自收到出租方完成申請土地證的通知後, 07 (柒) 天內支付合約剩下基礎設施租金總額的 5%。並且完成土地證交付完畢。

- 5.3. Tất cả các chi phí trong quá trình xin cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất sẽ do Bên cho thuê chi trả, bao gồm nhưng không giới hạn các khoản phí, lệ phí và chi phí phải nộp cho Cơ Quan Nhà Nước có liên quan phát sinh trong quá trình thực hiện thủ tục cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Bên Thuê.

申請土地使用權證過程中發生的所有費用由出租方支付, 包括但不限於: 與承租方申請土地使用權證過程中須支付的規費、費用、稅金予國家部門。

- 5.4 Bên Cho Thuê có trách nhiệm xin và giao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (Sổ đỏ) cho Bên Thuê trong vòng 90 ngày làm việc kể từ ngày Bên Thuê cung cấp đầy đủ cho Bên Cho Thuê bộ hồ sơ giấy tờ xin cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất như Bên Cho Thuê yêu cầu phù hợp theo quy định pháp luật hiện hành và được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận và Bên Thuê đã thanh toán đủ 95% Tiền thuê kết

cầu hạ tầng cho Bên cho thuê. Bên Cho Thuê cam kết và đảm bảo rằng việc cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng cho Lô đất thuê không ảnh hưởng đến việc xin cấp phép xây dựng văn phòng, nhà xưởng của Bên Thuê trên Lô đất thuê đồng thời hỗ trợ tối đa Bên Thuê trong quá trình xin các giấy phép xây dựng văn phòng, nhà xưởng, giấy phép môi trường và các giấy tờ pháp lý cần thiết khác theo yêu cầu của Bên Thuê.

出租方負責自在承租方已依照現行法律規定、依照出租方的要求，並在符合國家部門核准要求下向出租方發送了申請土地使用權證的全套文件之日起 90 個工作天內向承租方申請並移交《土地使用權證》(既是紅皮書)。且承租方已向出租方支付了 95%的基礎設施租賃費。出租方承諾並保證租賃土地使用權證的核發不會影響至承租方申請辦公、生產車間施工許可證，並在辦理環評、施工許可證的過程中為承租方提供最大限度的支持及承租方要求的其他必要的法律文件。

ĐIỀU 6. XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CỦA BÊN THUÊ

第六條：承租方工程

- 6.1. Bên Thuê sẽ đầu tư xây dựng Công Trình Của Bên Thuê theo đúng mục đích sử dụng quy định trong Hợp Đồng này, tuân thủ Quy định về quản lý hoạt động xây dựng trong Khu công nghiệp số 05, Nội Quy Khu Công Nghiệp và các quy định, yêu cầu và hướng dẫn khác của Bên Cho Thuê, HYIZA, Cơ Quan Nhà Nước và Luật liên quan. Bên Thuê đảm bảo rằng việc xây dựng đó sẽ được tiến hành một cách kiên cố và chuyên nghiệp. Bên Thuê xác nhận rằng Bên Thuê đã nhận được một bản tài liệu của Bên Cho Thuê về Quy định về quản lý hoạt động xây dựng trong Khu công nghiệp số 05, mà được đính kèm tại Quy Định Chung của Hợp Đồng này.

承租方將按照本合約規定的用途來投資建設承租方的工程，並遵守五號工業區建設管理規定、工業區規則和出租方、HYIZA、國家部門和相關法律的其他要求和指導。承租方保證將以堅固、專業的方式進行施工。承租方確認已經收到出租方頒布的五號工業區建設管理規定，該文件詳見本合約另附的一般規定。

- 6.2. Bên Thuê bảo đảm sẽ thực hiện dự án của Bên Thuê theo đúng tiến độ thực hiện dự án đầu tư hoặc trong thời hạn được gia hạn nếu có chấp thuận của Cơ Quan Nhà Nước liên quan, kể từ ngày cấp Giấy Phép liên quan và hoàn thành việc xây dựng Công Trình Của Bên Thuê theo tiến độ thực hiện đã đăng ký của Dự Án như nêu tại Giấy Phép. Bên Thuê phải xin cấp và nhận được tất cả Giấy Phép bắt buộc theo quy định của Luật trước khi bắt đầu xây dựng bất kỳ Công Trình Của Bên Thuê nào trên Lô Đất và duy trì hiệu lực của tất cả Giấy Phép đó trong suốt quá trình xây dựng Công Trình Của Bên Thuê. Bên Thuê sẽ tuân thủ các yêu cầu về xây dựng công trình được nêu tại Quy Định Chung đính kèm của Hợp Đồng này.

承租方保證自相關許可證簽發之日起，依投資項目實施進度或經相關國家部門批准的延長期限(如有)內實施承租方的項目，並依登記在建設許可證中的進

度完成承租方的項目。開始在本地塊上建造任何承租方工程前，承租方應按照法律要求申請並獲得所有必需的許可證，並在承租方工程的施工過程中保持所有這些許可證的有效性。承租方應遵守本合約另附的一般規定所述的施工要求。

- 6.3. Việc xây dựng được xem là hoàn tất khi có chấp thuận của Cơ Quan Nhà Nước liên quan theo Luật (nếu có) và/hoặc khi hoàn thành việc kiểm tra và nghiệm thu Công Trình Của Bên Thuê. Bên Thuê phải cung cấp cho Bên Cho Thuê các bản sao chứng thực hợp lệ giấy tờ liên quan trong vòng mười bốn (14) ngày kể từ ngày cấp của các giấy tờ đó.

當獲得相關國家部門依法批准(如有)及/或承租方工程經檢查、驗收完成後，施工即被視為完成。承租方須自相關文件簽發之日起十四 (14) 天內向出租方提供相關文件的公證影本。

- 6.4. Bên Thuê, theo thông báo trước 24 giờ và bằng văn bản của Bên Cho Thuê, cho phép Bên Cho Thuê (cùng với hoặc không cùng với Người Sử Dụng liên quan của Bên Cho Thuê), đi vào Lô Đất tại mọi thời điểm hợp lý trong suốt Thời Hạn Thuê Lại theo Hợp Đồng, để kiểm tra Lô Đất, Công Trình Của Bên Thuê và tiến độ của công trình.

7. 承租方根據出租方提前 24 個小時書面形式發來的通知，同意出租方（無論有沒有出租方的相關使用者的情況下）在合約租賃期間內的所有合理時間進入本地塊以檢查本地塊、承租方的建設情形及建設進度。

- 6.5. Bên Thuê có thể thay đổi kế hoạch xây dựng và kế hoạch phát triển đã được phê duyệt của hoặc liên quan đến Lô Đất và/hoặc Công Trình Của Bên Thuê nếu Bên Thuê:

在符合以下條件，承租方可以更改獲批的土地和/或工程相關的建設和開發計劃：

- 6.5.1 Thông báo trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê cho các thay đổi dự kiến.

對擬議變更的事先書面通知出租方。

- 6.5.2 Xin cấp và thực hiện các chấp thuận cho các thay đổi dự kiến này từ Cơ Quan Nhà Nước liên quan; và

申請並獲得相關國家主管部門對這些擬議變更的批准並予以實施；且

- 6.5.3 Chịu mọi phí tổn liên quan đến các thay đổi đó.

承擔與本次變更相關的所有費用。

- 6.6. Bên Thuê, bằng chi phí của chính mình, xây dựng cống vào Lô Đất và đảm bảo rằng cống vào này (i) nằm trong phạm vi Lô Đất, và (ii) tại một khoảng lùi phù hợp tính từ ranh giới Lô Đất theo qui định tại Quy Định Chung của Hợp Đồng này.

承租方自行建造通往本地塊的大門，並確保該大門 (i) 位於本地塊的界限內，並且 (ii) 距離本地塊的界限有適當的後退，詳見本合約另附的一般規定。

- 6.7. Bên Thuê, bằng chi phí của chính mình, phải thực hiện việc xây dựng hàng rào bao quanh Lô Đất tuân thủ các tiêu chuẩn của Bên Cho Thuê được quy định tại Quy Định

0108
CÔNG
Đ.
HƯ C
Y
ANT

Chung đính kèm của Hợp Đồng này và Nội Quy Khu Công Nghiệp. Nhằm đảm bảo hoạt động trên các lô đất liền kề và (các) phần khác của Khu Công Nghiệp, Bên Thuê phải hoàn thành xây dựng hàng rào trong vòng mười hai (12) tháng kể từ Ngày Bàn Giao.

承租方須依照本合約另附的一般規定和工業區規則自行在本地塊周圍建造圍欄。為了確保工業區相鄰地塊和其他部分的運營，承租方須自交地日期起，十二 (12) 個月內完成圍欄的施工。

- 6.8. Bên Thuê không được phép thực hiện bất kỳ hành động nào hoặc tiến hành xây dựng bất kỳ lối vào hoặc kết nối tiện ích bề mặt nào tới, trên, dưới hoặc vượt qua Lô Đất tới bất kỳ (các) phần nào khác của Khu Công Nghiệp hoặc Khu Vực Và Cơ Sở Vật Chất Chung nếu không có chấp thuận trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê. Đường đi hoặc lối vào hoặc các kết nối tiện ích của Bên Thuê tới Lô Đất, bao gồm hệ thống thoát nước mưa, hệ thống viễn thông, hệ thống phân phối điện, hệ thống cung cấp nước sạch, thu gom nước thải, tập kết hoặc xử lý rác thải, xây dựng hàng rào bao quanh và khoảng lùi đối với (các) lối vào như qui định tại Quy Định Chung của Hợp Đồng sẽ được xây dựng, chuẩn bị và thực hiện bằng chi phí của chính Bên Thuê và phải có chấp thuận của Bên Cho Thuê đối với các đặc điểm kỹ thuật liên quan đến tất cả ranh giới của Lô Đất hoặc vành đai bao quanh Lô Đất, hoặc bất kỳ kết cấu, bảo vệ độ dốc, biển báo hoặc cảnh quan nào tại Lô Đất hoặc trên hàng rào hoặc ngoài phạm vi khu vực hàng rào của Lô Đất, để Bên Cho Thuê có thể bảo vệ và giữ gìn sự toàn vẹn của Khu Công Nghiệp.

在未获得出租方事先书面同意，承租方不得以采取任何行动或建造任何入口通道或在本地塊上方或下方或穿過本地塊至工業區內的任何（其他）部分及公共設施的連接。與承租方地塊連接的道路或入口通道或公共設施，包括雨水排放系統、通訊電信系統、供電系統、清潔水供水系統、污水收集、廢物收集及處理、圍欄的建設以及入口的後退距離詳見合約另附的一般規定。這些設施的建造或連接以承租方的費用進行施工。承租方須獲得出租方對與地塊所有界限或地塊周圍相關的技術規範的核准。包括地塊內或地塊圍欄上或圍欄區域外的任何建築物、護坡、標志牌或任何景觀，以便出租方保護和維護工業區的完整性。

ĐIỀU 7. SỬ DỤNG LÔ ĐẤT VÀ CÔNG TRÌNH CỦA BÊN THUÊ

第七條：承租方的土地使用和工程

- 7.1 Bên Thuê sẽ sử dụng Lô Đất và Công Trình Của Bên Thuê để thực hiện Dự Án của Bên Thuê và các hoạt động kinh doanh các ngành nghề theo đúng nội dung Giấy chứng nhận đầu tư số: 2142267522 do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp Chứng nhận lần đầu ngày 18 tháng 03 năm 2025 và Giấy Phép cấp bởi Cơ Quan Nhà Nước có liên quan tại từng thời điểm.

承租方根據興安省工業區管理委員會首次於 2025 年 3 月 18 日簽發編號為

2142267522 的投資證書證以及相關國家主管部門在不同時段頒發的許可證，準確使用承租的土地和工程以開展承租方的項目和營業活動；

- 7.2 Bên Thuê bảo đảm rằng việc sử dụng Lô Đất và Công Trình Của Bên Thuê sẽ không gây bất lợi cho Bên Cho Thuê và Khu Công Nghiệp, và việc sử dụng sẽ tuân theo Nội Quy Khu Công Nghiệp và Luật, bao gồm nhưng không giới hạn các quy định liên quan đến bảo vệ môi trường về chất lượng nước thải trước khi xả thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu Công Nghiệp. Vào ngày ký kết Hợp Đồng, quy định áp dụng cho chất lượng nước thải trước khi xả thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung được quy định tại **Phụ Lục 04** của Hợp Đồng.

承租方保證對於本地塊和工程的使用不會給出租方和工業區造成不利，且其使用會符合工業區規則和法律規定，包括但不限於排放到工業區水質的相關約定。合約簽訂當日，適用於排入工業區集中處理系統前的廢水水質規定之，請參見本合約附錄四。

- 7.3 Bên Thuê không được khoan và/hoặc xây dựng giếng, đường ống hoặc công trình xây dựng ngầm tương tự trong Lô Đất mà có thể hút nước ngầm, xả nước ra hoặc bằng cách khác ảnh hưởng tới nước ngầm.

承租方不得在本地塊內鑽探和/或建造可以取地下水、往外排水或以其他方式影響地下水的井、管道或類似地下水工程。

ĐIỀU 8. TIỆN ÍCH

第八條：設施

8.1. Các Tiện ích Chung 公共設施

- 8.1.1 Các Bên thống nhất rằng Nhà Cung cấp Tiện ích Chung sẽ được chỉ định bởi Bên Cho Thuê để cung cấp Các Tiện ích Chung và lắp đặt Hạ Tầng Tiện ích Chung trong Khu Công Nghiệp. Bên Cho Thuê, theo toàn quyền quyết định của mình, (i) giữ quyền hợp tác với các nhà cung cấp dịch vụ tiện ích; (ii) thay đổi nhà cung cấp dịch vụ tiện ích mà không phụ thuộc vào bất kỳ đề xuất, chỉ định hay lựa chọn nào của Bên Thuê. Bên Thuê không được tự ý đầu nối sử dụng dịch vụ tiện ích của các nhà cung cấp khác mà không được sự đồng ý của Bên Cho Thuê.

雙方同意工業區公共基礎設施供應商由出租方指定，並由出租方執行公共基礎設施安裝的工作。出租方可自行決定 (i) 保持與公共基礎設施供應商合作的權利；(ii) 更改公共基礎設施供應商，而不必考慮承租方的任何建議、指定或選擇。未經出租方同意，承租方不得擅自連接和使用其他供應商提供的公共基礎設施之服務。

- 8.1.2 Chi phí cấu thành trong phí dịch vụ tiện ích áp dụng theo qui định cho các bên thuê tại Khu Công nghiệp theo chính sách của từng nhà cung cấp dịch vụ tiện ích. Công cộng cơ sở hạ tầng chi phí là trong mỗi công cộng cơ sở hạ tầng nhà cung cấp dịch vụ tiện ích khách hàng công cộng cơ sở hạ tầng chi phí trước khi cấu thành。

- 8.1.3 Bên Cho Thuê có trách nhiệm cung cấp và lắp đặt “hệ thống hạ tầng kỹ thuật” đến

chân tường rào khu đất của Bên Thuê. Riêng hệ thống điện Bên thuê phải đầu tư kết nối từ hệ thống cột điện gần nhất theo qui hoạch của Khu Công Nghiệp số 05 đã được phê duyệt.

出租方有責任提供和安裝「技術基礎設施系統」至承租方土地圍欄腳底下。對於電力系統，承租方須依照獲批的五號工業區規劃從在最近距離的電塔系統連接。

- 8.1.4 Bên Thuê sẽ ký một thỏa thuận riêng biệt với Nhà Cung cấp Tiện ích Chung và tuân thủ toàn bộ điều khoản và điều kiện liên quan tới việc cung cấp Các Tiện ích Chung để duy trì tính toàn vẹn của Khu Công Nghiệp.

承租方應與公共基礎設施供應商簽署一個獨立的協議，並遵守公共基礎設施供應有關的所有條款和條件，以維護工業區的完整性。

8.2 Điện 供電

- 8.2.1 Bên Thuê cam kết với Bên Cho Thuê về kế hoạch và nhu cầu sử dụng điện của Bên Thuê tại Quy Định Chung đính kèm của Hợp Đồng này. Trong trường hợp có bất kỳ thay đổi nào đối với kế hoạch và nhu cầu nêu trên, Bên Thuê sẽ phải thông báo trước cho Bên Cho Thuê ít nhất hai mươi bốn (24) tháng.

承租方在本合約另附的一般規定向出租方承諾的有關用電需求和計畫。如果上述需求和計劃發生任何變更，承租方應提前至少在二十四 (24) 個月通知出租方。

8.2.2 Đầu nối Nguồn điện 電源之連接

- (i) Hệ thống đường điện, hạ tầng điện toàn Khu Công Nghiệp và các vị trí đầu nối quan trọng cho từng khu đất trong Khu Công Nghiệp ("Hạ Tầng Hệ Thống Điện") sẽ do tổ chức quản lý điện địa phương hoặc đơn vị do Bên Cho Thuê ủy thác thi công thực hiện.

整個工業區的電力線路系統、電力基礎設施以及工業區內每個地塊的主要連接點（「電力系統基礎設施」）由當地電力管理單位或出租方授權的單位負責施工之。

- (ii) Cơ quan quản lý điện địa phương hoặc đơn vị do Bên Cho Thuê ủy thác trực tiếp thực hiện việc duy tu, bảo dưỡng, thường niên hay đột xuất, đối với hệ thống Hạ Tầng Hệ Thống Điện. Chi phí sử dụng điện (điện sinh hoạt và công nghiệp) hàng tháng tính theo giá quy định của Nhà nước. Bên Thuê sẽ thanh toán chi phí sử dụng điện trực tiếp cho cơ quan quản lý điện địa phương hoặc đơn vị được ủy thác phù hợp.

當地電力管理單位或出租方授權的單位直接對電力系統基礎設施系統進行年度或臨時維護。在符合法律的規定，每月用電費用（生活用電和工業用電）依照國家規定的價格計算。承租方直接向當地電力管理單位或相應授權單位交付用電的費用。

8.3 Nước sạch 清潔水

- 8.3.1 Bên Thuê đã cam kết với Bên Cho Thuê về kế hoạch và nhu cầu sử dụng nước

sạch của Bên Thuê tại Quy Định Chung đính kèm của Hợp Đồng này. Trong trường hợp Bên Thuê có bất kỳ thay đổi nào đối với kế hoạch và nhu cầu sử dụng nước sạch đã cam kết này, Bên Thuê sẽ phải thông báo cho Bên Cho Thuê ít nhất mười lăm (15) tháng trước ngày dự kiến thay đổi nhu cầu sử dụng này.

承租方在本合約另附的一般規定向出租方承諾有關清潔水用水需求和計劃。如果承租方對於清潔水用水需求和計劃的承諾有任何變更，承租方須自預計變更之日期起提前至少十五 (15) 個月通知出租方。

8.3.2 Đầu nổi Nguồn Nước 水源之連接

Hệ thống đường nước toàn Khu Công Nghiệp và các vị trí đầu nổi quan trọng cho từng khu đất trong Khu Công Nghiệp (sau đây gọi là “Hạ Tầng Hệ Thống Nước”) sẽ do Bên Cho Thuê hoặc đơn vị được Bên Cho Thuê ủy thác thi công thực hiện.

整個工業區供水系統及工業區每地塊的重要連接點（以下簡稱「供水系統設施」）將由出租方或出租方授權的單位進行施工。

Bên Cho Thuê hoặc đơn vị được Bên Cho Thuê ủy thác trực tiếp thực hiện việc duy tu, bảo dưỡng định kì hoặc đột xuất đối với hệ thống Hạ Tầng Hệ Thống Nước. Chi phí sử dụng nước (bao gồm nước sinh hoạt và nước phục vụ sản xuất) sẽ được tính theo bảng giá do cơ quan có thẩm quyền của tỉnh Hưng Yên ban hành đối với đơn vị cung cấp nước sạch đang cung cấp cho Khu Công Nghiệp. Bên Thuê có trách nhiệm thanh toán chi phí sử dụng nước trực tiếp cho Bên Cho Thuê hoặc đơn vị được ủy thác phù hợp. Trong trường hợp đơn giá có thay đổi, Bên thuê thanh toán theo đơn giá mới, kể từ thời điểm đơn giá đó có hiệu lực và có thông báo của Bên cho thuê.

出租方或出租方授權的單位直接對供水系統設施進行定期或不定期維修、保養。水費（包括生活用水和生產用水）將依照興安省主管部門向工業區供水單位頒布的單價計費。承租方負責直接向出租方或適當的授權單位支付水費。如果水單價發生變化，承租方須自新單價生效，且自承租方拿到出租方通知之日起，按照新單價計費。

8.4 Các tiện ích khác 其他設施

Ngoại trừ Các Tiện ích Chung được cung cấp bởi Nhà Cung cấp Tiện ích Chung, việc lựa chọn bất kỳ nhà cung cấp dịch vụ bên thứ ba nào của Bên Thuê để sử dụng các tiện ích khác bao gồm nhưng không giới hạn dịch vụ viễn thông, dịch vụ kết nối Internet, phải được sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê. Bên Thuê phải thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho các bên thứ ba liên quan, là các bên cung cấp dịch vụ, tất cả các chi phí và phí tổn liên quan đến lắp đặt, kết nối và cung cấp các tiện ích theo thỏa thuận của Bên Thuê và bên cung cấp dịch vụ.

除公共設施開發商提供的公共設施外，在承租方有意挑選使用由任何第三方提供的公共設施之服務，包括但不限於通訊、網路連線之服務，承租方須事先得到出租方書面的同意。承租方須依照承租方和第三方供應商所簽

署的協議，及時足額支付給第三方供應商的有關基礎設施供應、安裝、連接的所有費用。

ĐIỀU 9. PHÍ QUẢN LÝ KHU CÔNG NGHIỆP

第九條: 工業區管理費

9.1 Phí Quản Lý. Phí quản lý bắt đầu tính sau 180 ngày kể từ ngày bàn giao. Bên Thuê phải thanh toán Phí Quản Lý áp dụng tại từng thời điểm theo quy định tại Phụ Lục 01 của Hợp Đồng.

管理費: 自土地交接之日起 180 天後開始計算。承租方須依照每個時段適用的管理費支付本合約附錄一規定的管理費。

9.2. Điều chỉnh Phí Quản Lý. Phí Quản Lý sẽ được xem xét lại và điều chỉnh theo Phụ Lục 01 của Hợp Đồng.

管理費之調整: 依合約附錄一進行考量與調整。

9.3 Thanh toán 付款

9.3.1 Trong vòng 07 ngày kể từ ngày tính Phí Quản Lý Khu Công Nghiệp, Bên Thuê phải trả Phí Quản Lý Khu công nghiệp cho Bên Cho Thuê đối với khoảng thời gian còn lại của năm đầu tiên của Hợp Đồng. Các năm tiếp theo Bên Thuê phải thanh toán Phí Quản Lý Khu Công Nghiệp cho Bên Cho Thuê trước ngày hai mươi lăm (25) tháng 1 hàng năm.

自計算工業區管理費之日起 7 天內，承租方須向出租方支付合約第一年剩餘時間的工業區管理費。未來年份中，承租方須在每年一月二十五日前支付工業區管理費予出租方。

9.3.2 Nếu Bên Thuê được yêu cầu trả Phí Quản Lý theo Hợp Đồng này cho bất kỳ khoảng thời gian nào mà không cấu thành một tháng dương lịch đầy đủ, Phí Quản Lý sẽ được tính toán theo tỷ lệ số ngày thực tế của tháng đó mà Bên Thuê đã sử dụng Lô Đất, và dựa trên căn cứ là mỗi tháng có 30 ngày.

若承租方在時間不構成一個完整的日曆月的情况下被要求依本合約支付管理費，工業區管理費應按承租方當月實際使用本地塊的天數比例來計算。每個月計算標準為 30 天。

ĐIỀU 10. PHÍ, LỆ PHÍ VÀ THUẾ

第十條: 規費、費用和稅費

10.1 Bên Thuê sẽ thanh toán tất cả các khoản phí và lệ phí (nếu có) liên quan đến Hợp Đồng, việc xây dựng Công Trình Của Bên Thuê, và việc xin cấp tất cả Giấy Phép có liên quan.

承租方支付與合約、承租方工程施工以及許可證申請相關的所有規費與費用 (如有)。

Bên cho thuê đồng ý hỗ trợ toàn bộ chi phí hoàn thành Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cho Bên Thuê. Chi phí này Bên cho thuê sẽ thanh toán trực tiếp cho Bên

cung cấp dịch vụ hỗ trợ.

出租方同意支出承租方完成申請投資登記證書的全部費用。此費用將由出租方直接支付給代辦單位。

- 10.2 Nếu Bên Thuê ký kết bất kỳ giao dịch nào để chuyển nhượng hoặc chuyển giao Hợp Đồng này cho một bên thứ ba (bao gồm nhưng không giới hạn việc chuyển nhượng tài sản cho một bên thứ ba, chuyển nhượng vốn góp, tổ chức lại doanh nghiệp làm thay đổi chủ sở hữu của Bên Thuê) dẫn đến việc Bên Cho Thuê phải tiến hành ký kết Hợp đồng hoặc Phụ lục Hợp đồng mới, Bên Thuê có trách nhiệm thanh toán bất kỳ các khoản: Thuế, phí, lệ phí và phí nào phát sinh trên thực tế (nếu có) mà Bên Cho Thuê phải chi trả liên quan đến việc chuyển nhượng hoặc chuyển giao cho bên thứ ba như nêu trên và đồng thời phải thanh toán Phí Chuyển Nhượng hoặc Chuyển Giao cho Bên Cho Thuê (sau đây được gọi chung là "Phí chuyển nhượng"). Phí chuyển nhượng chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng và được tính theo công thức cụ thể như sau:

$$\text{Phí Chuyển nhượng} = S_{TH} \times G_v \times 5\%$$

Trong đó:

- S_{TH} : Là diện tích cho thuê trên hợp đồng này.
- G_v : Đơn giá thuê kết cấu hạ tầng được quy định trong hợp đồng này ($G_v = 119 \text{ USD/m}^2$, chưa bao gồm thuế GTGT).

Để tránh hiểu nhầm, việc ấn định giá trị tiền đô la Mỹ trong Điều khoản này nhằm mục đích bình ổn giá và dễ dàng cho các bên tuân thủ thực hiện khi có sự kiện chuyển nhượng/chuyển giao Hợp đồng này phát sinh. Các bên thống nhất, sẽ áp dụng tỷ giá bình quân đô la Mỹ mua vào chuyển khoản và bán ra của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam (Vietcombank) tại thời điểm một ngày trước ngày thanh toán Phí chuyển nhượng. Đồng tiền thanh toán Phí chuyển nhượng là Tiền Việt Nam đồng.

Bên Thuê có trách nhiệm trong vòng 14 ngày kể từ ngày có phát sinh hoạt động chuyển nhượng/chuyển giao, Bên Thuê phải tiến hành thanh toán khoản phí chuyển nhượng này cho Bên Cho Thuê.

如果承租方進行任何將本合約轉讓或轉交予第三方的交易（包括但不限於資產轉讓予第三方、股東注資轉讓、企業重組致使承租方所有權的變更）導致出租方要簽訂新合約/合約附錄之事項，承租方須支付因上述轉讓或轉交給第三方的任何稅費、費用、規費和實際產生（若有）的費用給出租方，並且承租方同時須支付轉讓或轉交費用給出租方（以下簡稱「轉讓費」）。

轉讓費不含增值稅，具體依照以下公式計算：

$$\text{轉讓費} = S_{TH} \times G_v \times 5\%$$

期中：

S_{TH} : 為轉讓轉租面積

G_v : 為本合約所規定的租賃基礎設施單價 ($G_v = 119 \text{ 美元/平方米}$ ，

未包括增值稅)。

為避免誤解，本條款中設定為美元價值是為了穩定價格，並，在本合約發生轉讓/轉交事件時使雙方更容易去履行。雙方一致同意，轉讓費將採取付款前一日的越南外貿股份商業銀行 (VIETCOMBANK) 的美元買賣價格之平均匯率為兌換匯率。轉讓費之付款幣種為越南盾。

承租方有責任在發生轉讓/轉交活動之日起 14 天內，承租方須向出租方支付此轉讓費用。

ĐIỀU 11. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ KHÁC CỦA BÊN THUÊ

第十一條: 承租方的權利和其他義務

11.1 Bên Thuê đồng ý và đảm bảo sẽ tuân thủ và thực hiện tất cả quy định của Hợp Đồng này, Nội Quy Khu Công Nghiệp, Quy định quản lý hoạt động xây dựng và các Luật trong suốt Thời Hạn Thuê Lại, bao gồm:

承租方同意並保證在整個租賃期間內將遵守並執行本合約、工業區規則、建設活動管理規定及法律的所有條款，包括：

11.1.1 Bên Thuê sẽ tuân thủ nghiêm ngặt các quy định liên quan về bảo vệ môi trường, bao gồm lưu trữ tạm thời trong Lô Đất (nếu phù hợp), xả thải và phát thải đối với nước thải, rác thải, bụi, mùi, khí và tiếng ồn (nếu có).

承租方將嚴格遵守有關環境保護的規定，包括在地塊裡面做臨時堆放（如適用）；以及廢水、垃圾、粉塵、異味、氣體和噪音（如有）的排放。

11.1.2 Bên Thuê sẽ tuân thủ nghiêm ngặt kế hoạch bảo vệ môi trường của Khu Công Nghiệp. Kế hoạch bảo vệ môi trường được đính kèm tại Phụ Lục 03 của Hợp đồng này.

承租方將嚴格遵守工業區的環境保護規劃。環境保護計畫請參閱本合約附錄三。

11.1.3 Bên Thuê sẽ kịp thời khắc phục, bằng chi phí của chính Bên Thuê, cho bất kỳ sự cố môi trường nào gây ra trực tiếp hoặc gián tiếp bởi Bên Thuê hoặc Người Sử Dụng của Bên Thuê mà gây ô nhiễm, nhiễm bẩn hoặc giảm chất lượng môi trường của Lô Đất, bất kỳ (các) phần nào của Khu Công Nghiệp và/hoặc môi trường xung quanh.

承租方應立即對由承租方或承租方的使用者直接或間接造成土地、工業區和/或工業區任何部分和/或周遭的環境品質污染、感染或品質惡化的任何環境事件進行補救，費用由承租方承擔。

11.1.4 Trước khi thực hiện bất kỳ điều chỉnh nào đối với Dự Án liên quan đến mục tiêu đầu tư, quy mô sản xuất, công suất, và công nghệ sản xuất như được ghi nhận tại Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và/hoặc bất kỳ (các) Giấy Phép nào khác, Bên Thuê phải (i) Thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê và và (ii) Đăng ký sửa đổi Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư và/hoặc (các) Giấy Phép có liên quan (trong trường hợp áp dụng).

在對投資登記證和/或任何其他許可證中記錄的與投資目標、生產規模、產量和生產技術相關的項目進行任何調整之前，承租方必須 (i) 書面通知出租方；(ii) 登記修改投資登記證和/或相關許可證（如適用）。

11.2. Bên Thuê bảo đảm rằng:

承租方保證:

11.2.1 Bên Thuê có quyền ký kết Hợp Đồng và thực hiện toàn bộ nghĩa vụ của Bên Thuê theo Hợp Đồng. Bên Thuê đã thực hiện hoàn tất các thủ tục chấp thuận nội bộ để ký Hợp Đồng này theo quy định của Luật và điều lệ của Bên Thuê. Người ký Hợp Đồng có đầy đủ quyền lợi hợp pháp để ký kết Hợp đồng này theo quy định của pháp luật Việt Nam và nội quy, tài liệu nội bộ hợp pháp của Bên Thuê; Bên Thuê phải cung cấp bằng chứng mà Bên Cho Thuê yêu cầu;

承租方有權簽訂本合約並履行本合約項下承租方的全部義務。承租方已按照法律和承租方章程的規定，全部完成了簽訂本合約的所有內部程序和流程。簽訂本合約的法人根據越南法律和承租方的內部規則具有簽訂本合約的合法權利和權限。承租方須按出租方的要求提供相關的證據；

11.2.2 Tất cả thông tin mà Bên Thuê cung cấp liên quan đến Hợp Đồng là đúng và chính xác và sẽ là đúng và chính xác trong tất cả khía cạnh quan trọng và không có sự kiện hoặc cân nhắc quan trọng nào khác mà Bên Thuê có thể chưa cung cấp khiến cho các thông tin đã cung cấp bị hiểu nhầm; bất kỳ thay đổi nào sẽ được Bên Thuê thông báo bằng văn bản tới Bên Cho Thuê trong vòng một ngày làm việc kể từ ngày có thay đổi đó và chứng minh bằng các tài liệu cần thiết; và

承租方對於本合約所提供有關的全部資訊均為真實和正確，而且在全部的主要方面，及在承租方尚未提供的其他主要事件或考量之情形下均須維持真實和正確。承租方不會因上述問題之，致使已提供的資訊會被錯解。若有任何變更，承租方須自發生變更之日起一個工作天內以書面通知出租方，並附後必要的證明文件；以及

11.2.3 Bên Thuê đã (i) rà soát và hiểu rõ nội dung của Hợp Đồng này và tất cả các phụ lục đính kèm Hợp Đồng này, và (ii) nhận được, xác minh, và thỏa mãn với tất cả các thông tin mà Bên Thuê cho rằng cần thiết để ký kết Hợp Đồng này.

承租方已經 (i) 核對並清楚地理解本合約項下的內容以及本合約隨附的所有附錄，並且 (ii) 收到和核對承租方認為簽訂本合約所必需了解的所有資訊。

11.3 Bên Thuê sẽ được sử dụng Lô Đất và Các Tiện ích Chung trong Khu Công Nghiệp trong suốt Thời Hạn Thuê Lại với điều kiện Bên Thuê phải thực hiện và tuân thủ đúng và đủ đối với các điều khoản của Hợp Đồng và các thỏa thuận liên quan khác, bao gồm nhưng không giới hạn thỏa thuận cung cấp Các Tiện ích Chung.

承租方必須正確且完全履行合約及其他相關協議的各項條款（包括但不限於公共設施供應的協議）的前提下，承租方將能夠在整個租賃期限內使用

工業區的土地和公共設施。

- 11.4 Bên Thuê phải xử lý đối với nước thải của Dự Án trước khi xả nước thải vào nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu Công Nghiệp để đáp ứng tiêu chuẩn xả nước thải của Khu Công Nghiệp như quy định tại Phụ Lục 04 của Hợp Đồng này, toàn bộ nước thải này phải đảm bảo đạt tối thiểu mức B theo bảng tiêu chuẩn nước thải quy định tại Phụ lục 04 đính kèm hợp đồng này. Bên Cho Thuê sẽ chịu trách nhiệm xử lý tiếp để đạt tiêu chuẩn quy định trước khi xả ra ngoài Khu Công Nghiệp. Bên Thuê phải thanh toán phí xử lý nước thải theo đơn giá quy định tại Khu công nghiệp số 05 Hưng Yên, Khối lượng nước thải được tính bằng 80% lượng nước sạch Bên Thuê sử dụng mỗi tháng hoặc Bên Thuê lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải. Nội dung chi tiết về việc xử lý nước thải giữa hai bên sẽ được quy định cụ thể trong Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải.

承租方須對工程廢水進行處理後再排入工業區污水集中處理站，達到工業區附錄四規定的工業區廢水排放標準。本合約中所有廢水必須達到至少 B 級標準，詳見本合約附錄四規定的廢水標準表。出租方負責進一步處理，達到規定標準後排放至工業區外。承租方須依照興安五號工業區規定的單價繳納廢水處理費。廢水量按承租方每月清潔用水量的 80% 計算或承租方安裝廢水流量計量表。雙方廢水處理的詳細內容將在《廢水處理服務合約》中具體約定。

Bên Cho Thuê sẽ cung cấp miễn chi phí cho Bên Thuê một bộ bản sao hợp lệ tài liệu thiết kế, mô tả, chỉ dẫn xây dựng hệ thống xả thải toàn Khu Công Nghiệp, phân khúc đầu nối hệ thống xả thải đến Khu Đất.

出租方免費向承租方提供一套有效的設計文件和工業區廢水系統以及廢水系統連接到本地塊的部分建造指導說明文件影本。

- 11.5 Bên Thuê, bằng chi phí của Bên Thuê, chịu trách nhiệm xây dựng, đầu nối hệ thống xử lý chất thải riêng của Bên Thuê phục vụ hoạt động sản xuất của Bên Thuê, tuy nhiên, với điều kiện là:

承租方以自費的方式負責建造和連接承租方自己的廢水處理系統，為承租方的生產活動服務，但須符合以下條件：

- Bên Thuê phải cung cấp cho Bên Cho Thuê một bộ tài liệu thiết kế xây dựng tiêu chuẩn cuối cùng của hệ thống xử lý và xả thải của Bên Thuê để Bên Cho Thuê kiểm tra ít nhất 30 ngày kể từ ngày dự định khởi công xây dựng hệ thống xử lý xả thải của Bên Thuê;

承租方須自預計建造廢水系統的日期起提前至少 30 天向出租方提供一套承租方廢水處理和排放系統的最終版施工設計文件，以便出租方進行檢查；

- Tiêu chuẩn xử lý và xả thải qua hệ thống xử lý, xả thải riêng của Bên Thuê phải đạt và phù hợp với tiêu chuẩn xả thải của hệ thống xả thải Khu Công Nghiệp đã được phê duyệt.

承租方廢水處理和排放系統的排放標準須符合工業區經獲批的廢水排放系

統的排放標準。

- Chất thải từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của Bên Thuê, dù đã qua xử lý hay chưa, không được xả thải trực tiếp ra môi trường.

承租方生產經營活動中產生的廢棄物，無論是否處理，均不能直接排放到環境中。

- Dù đã có phê duyệt xây dựng hệ thống xử lý xả thải nhưng Bên Thuê vẫn phải chịu trách nhiệm hoàn toàn trong việc đảm bảo vận hành, áp dụng tiêu chuẩn xử lý chất thải, cũng như kết quả, chất lượng xử lý xả thải, duy tu, bảo dưỡng hệ thống xử lý, xả thải của Bên Thuê phù hợp với quy định của Luật và kể cả những hệ quả hay thảm họa về môi trường liên quan đến việc xử lý và xả thải của Bên Thuê.

儘管承租方對於建造的廢水處理系統已經獲得了核可，但承租方仍要確保廢水處理的運作、廢水處理標準的應用及結果、廢水處理的品質、廢水系統保養維護和排放負全部責任，並保證符合法律規定，包括與承租方的廢水處理和排放有關的環境後果或災難。

- 11.6. Bên Thuê phải chịu sự kiểm soát của các cơ quan bảo vệ môi trường của nhà nước Việt Nam. Bên Thuê phải thực hiện Dự Án tuân thủ chặt chẽ tất cả quy định có liên quan về bảo vệ môi trường và thực hiện các nghĩa vụ sau đây:

承租方須接受越南國家環境保護部門的監控。承租方須嚴格遵守環境保護相關規定，並履行以下義務：

- 11.6.1 Tuân thủ quy chuẩn môi trường của Khu Công Nghiệp, đặc biệt là yêu cầu đối với chất lượng nước thải đầu vào như quy định tại Phụ Lục 04 của Hợp Đồng này; tuân thủ công nghiệp vùng môi trường tiêu chuẩn, 特別是本合約附錄四規定的進水水質的要求；

- 11.6.2 Xây dựng hồ lưu trữ nước thải trong phạm vi Lô Đất với dung tích tối thiểu là lượng nước thải của ba (03) ngày xả thải, như là một hồ ứng phó sự cố, để trong trường hợp khẩn cấp hoặc sự cố, lưu trữ nước thải của Dự Án sau khi đã được Bên Thuê xử lý theo Điều 11.4 của Hợp Đồng này và trước khi xả vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của Khu Công Nghiệp;

在承租地塊範圍內建造污水儲存池，至少能夠容納三 (03) 天的污水排放，作為一個事故響應池，以便在發生緊急情況或事故或對承租方依本合約第 11.4 條進行污水處理後的儲存，之後，再排到工業區廢水收集、處理系統；

- 11.6.3 Cung cấp (i) báo cáo giám sát được thực hiện bởi phòng thí nghiệm được chỉ định bởi Bên Cho Thuê hoặc Nhà Cung cấp Tiện ích Chung, hoặc báo cáo theo các yêu cầu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Khu Công Nghiệp và (ii) báo cáo kiểm tra nước thải hàng năm của các thông số về nước thải được quy định tại Phụ lục 04 của Hợp Đồng này;

提供 (i) 由出租方或公共設施供應商指定的實驗室進行實驗的監測報告或依照已獲批的工業區環境影響評估報告中的要求的報告，以及 (ii) 本合約附錄四規定的廢水參數的年度廢水檢驗報告；

- 11.6.4 Thực hiện các nghĩa vụ khác theo quy định của Luật liên quan đến bảo vệ môi

trường trong suốt thời gian hoạt động của Dự án.

在本工程運作期間，依環境保護法規定履行其他義務。

11.6.5 Tuân thủ bất kỳ điều kiện và yêu cầu nào mà (i) được quy định tại Luật về bảo vệ môi trường, (ii) được quy định tại báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự Án; hoặc (iii) được chỉ đạo bởi Bộ Nông nghiệp và Môi trường và/hoặc bất kỳ Cơ Quan Nhà Nước nào khác tại từng thời điểm.

遵守 (i) 《環境保護法》規定的任何條件和要求; (ii) 本專案環境影響評估報告中規定的條件和要求; 或 (iii) 根據農業和環境部和/或任何其他國家部門在不同時段提出的指示。

11.7 Bên Thuê có thể hưởng các quyền và phải thực hiện các nghĩa vụ được quy định cụ thể trong Luật tại từng thời điểm. Nếu Luật có yêu cầu, Các Bên đồng ý ký phụ lục điều chỉnh Hợp Đồng này để ghi nhận các quyền và nghĩa vụ đó.

承租方可以享有不同時段法律規定的權利並必須履行不同時段法律規定的義務。如果法律要求，雙方同意簽訂補充附錄以記錄這些權利和義務。

ĐIỀU 12. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ KHÁC CỦA BÊN CHO THUÊ

第十二條：出租方的權利和其他義務

12.1 Bên Cho Thuê cam kết tuân thủ Quyết định phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt theo số 3136/QĐ-UBND, ngày 30/12/2021 và Quyết định Phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên phê duyệt theo số 33/QĐ-BQL, ngày 07/06/2023. Các sai phạm (nếu có) về Quy hoạch của Bên Cho Thuê làm ảnh hưởng đến các hoạt động của Bên Thuê thì Bên Cho Thuê có trách nhiệm bồi thường các thiệt hại tài chính cho Bên Thuê.

出租方承諾遵守由興安省人民委員會於2021年12月30日簽發關於1/500比例詳細建設規劃的決定，編號為3136/QĐ-UBND，以及由興安省工業區管理委員會於2023年6月7日簽發關於1/500比例詳細建設規劃的局部調整決定，編號為33/QĐ-BQL。若出租方的規劃有任何違規行為（如有），影響到承租方的活動，出租方有責任賠償承租方的經濟損失。

12.2 Bàn giao quyền sử dụng hợp pháp Lô Đất cho Bên Thuê để thực hiện hoạt động đầu tư, sản xuất, kinh doanh trong Khu Công Nghiệp theo đúng với tiến độ đã đăng ký tại Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư.

移交承租方土地的合法使用權以便承租方依照投資登記證所登記的進度，正確履行工業區內的投資、生產、經營活動。

12.3 Bên Cho Thuê phải duy trì Khu Vực và Cơ Sở Vật Chất Chung trong điều kiện phù hợp tại mọi thời điểm trong suốt Thời Hạn Thuê Lại. Thông qua đơn vị uỷ thác hoặc bên hợp tác do Bên Cho Thuê chỉ định để quản lý, duy tu, bảo dưỡng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hệ thống thông tin, hạ tầng, hệ thống điện của Khu Công Nghiệp.

出租方應在租賃期間內始終保持區內和公共設施於適當狀態。透過出租方委

託的單位或合作方對工業區的技術基礎設施系統、資訊系統、設施、供電系統進行管理、維護和保養。

- 12.4 Bên Cho Thuê có quyền tiến hành bất kỳ việc giám sát, nhắc nhở, yêu cầu nào đối với Bên Thuê liên quan đến việc sử dụng Lô Đất và Công Trình Của Bên Thuê đúng mục đích. Bên Thuê không cản trở Bên Cho Thuê thực hiện quyền ra vào khu đất, nhà xưởng trong những sự kiện nhằm kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất toàn Khu Công Nghiệp, giám sát Bên Thuê trong việc tuân thủ quy định của hướng dẫn và quy định nội bộ. Tuy nhiên, để làm điều này, Bên Cho Thuê phải thông báo cho Bên Thuê 24 giờ trước thời điểm dự kiến thực hiện quyền ra vào khu đất, nhà xưởng, ngoại trừ các tình huống hay sự kiện khẩn cấp, bất thường, nghi ngờ, ảnh hưởng bất lợi đáng kể đến Bên Cho Thuê, các bên thuê khác, hoạt động bình thường của Khu Công Nghiệp như hỏa hoạn, cháy nổ, tai nạn, hành vi vi phạm Luật đang diễn ra, truy bắt người phạm tội, xâm phạm trái phép, bất kỳ tình huống không cho phép tri hoãn quyền ra vào khu đất, nhà xưởng do Bên Cho Thuê toàn quyền quyết định và chịu trách nhiệm.

出租方有權就承租方土地的確使用和建設向承租方進行監督、提醒或要求。承租方不阻止出租方行使進出土地和廠房的權利，以定期或不定期檢查整個工業區，以及監督承租方遵守內部指示和規定的程度。然而，但為了執行此事，出租方必須在預計行使進出土地或廠房的權利前應提前 24 個小時通知承租方。除緊急、異常、可疑情況或事件、涉嫌對出租方、其他承租方、工業區正常運作造成重大不利影響如火災、爆炸、災難、持續違法、抓捕犯罪分子、非法侵入、及任何不允許延誤進入土地或廠房之情況由出租方全權決定並負責任。

- 12.5 Bên Cho Thuê có quyền yêu cầu Bên Thuê thực hiện đúng tiến độ sử dụng đất và/hoặc chấm dứt ngay việc sử dụng đất không đúng mục đích, hủy hoại đất hoặc làm giảm giá trị của đất; nếu Bên Thuê không thực hiện đúng tiến độ sử dụng đất và hoặc không chấm dứt hành vi vi phạm, thì Bên Cho Thuê có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng Thuê lại đất theo điều 18.3 và yêu cầu Bên Thuê bồi thường thiệt hại và nộp phạt vi phạm theo thông báo của cơ quan chức năng (nếu có).

出租方有權要求承租方依進度準確對土地之使用和/或立停土地不符合用途、造成土地破壞之使用或降低土地的價值；若承租方不依進度對土地之投用和或不停止違規之行為，出租方有權依第 18.3 條單方面終止本土地租賃合約，並要求承租方賠償損失及依主管機關的通知支付違規之處罰（如有）。

- 12.6 Bên Cho Thuê sẽ không có nghĩa vụ đối với Bên Thuê (hoặc những Người Sử Dụng của Bên Thuê) về:

出租方對承租方（或承租方的使用者）不承擔以下義務：

- 12.6.1 Những tổn thất, thương tật, thiệt hại về người hoặc tài sản nào gây ra bởi Bên Thuê, người sử dụng hoặc bất kỳ người nào khác Bên Thuê trong Khu Công Nghiệp, hoặc phát sinh từ bất kỳ sự kiện nào xảy ra tại bất kỳ phần nào khác của

Khu Công Nghiệp; hoặc

由承租方或承租方的使用者或任何人在工業區範圍內引起的任何財產或人身的損失、傷害、損壞；或因工業區任何其他部分發生的任何事件而引起的；或者

- 12.6.2 Bất kỳ tổn thất, thương tật, thiệt hại hoặc sự bất tiện nào gây ra một cách trực tiếp hoặc gián tiếp bởi Bên Cho Thuê khi thực hiện các quyền và nghĩa vụ của mình quy định trong Hợp Đồng này hoặc theo quy định của Luật ngoại trừ trường hợp gây ra bởi hành vi cố ý của Bên Cho Thuê.

出租方在行使本合約、法律規定的權利和義務時直接或間接造成的任何損失、傷害、損壞或不便。由於出租方的故意行為造成的情況除外。

- 12.6.3 Trong vòng ba mươi (30) ngày kể từ ngày có bất kỳ sửa đổi nào trong Nội Quy Khu Công Nghiệp, Bên Cho Thuê phải thông báo cho Bên Thuê về những sửa đổi đó.

自工業區規則修訂之日起三十(30)天內，出租方須將這些修訂通知承租方。

- 12.6.4 Bên Cho Thuê có thể hưởng các quyền và phải thực hiện các nghĩa vụ mà được quy định cụ thể trong Luật tại từng thời điểm. Nếu Luật có yêu cầu, Các Bên đồng ý ký phụ lục điều chỉnh Hợp Đồng này để ghi nhận các quyền và nghĩa vụ đó.

出租方可以享有不同時段法律規定的權利並必須履行不同時段法律規定的義務。如果法律要求，雙方同意簽訂補充附錄以記錄這些權利和義務。

- 12.6.5 Trường hợp hết thời hạn thanh toán theo quy định của Hợp đồng Thuê lại đất này mà Bên thuê không thanh toán cho Bên cho thuê, thì Bên Cho thuê có quyền ngừng cung cấp dịch vụ tiện ích cấp điện, cấp nước,... bao gồm cả giao thông tiếp cận lô đất phục vụ hoạt động xây dựng và/hoặc sản xuất kinh doanh cho đến khi Bên thuê hoàn thành việc thanh toán theo quy định của Hợp đồng Thuê lại đất này và/hoặc tùy theo quyết định của Bên cho thuê, Bên cho thuê có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng Thuê lại đất này với Bên thuê bằng việc Bên cho thuê có văn bản thông báo cho Bên thuê về việc chấm dứt Hợp đồng Thuê lại đất này trong trường hợp quá 30 ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán mà Bên thuê không thanh toán cho Bên cho thuê. Hợp đồng Thuê lại đất này sẽ chấm dứt hiệu lực kể từ ngày Bên cho thuê thông báo cho Bên thuê.

若本土地租賃合約規定的付款期限滿，承租方仍未向出租方付款，出租方有權停止供電、供水...包括用於本地塊建造和/或生產、經營活動的連接道路直至承租方依本合約規定完成支付的款項和或根據出租方的決定，在承租方逾期付款超過 30 天及在出租方以書面形式通知承租方終止本合約之情況下，承租方有權單方面終止本土地租賃合約。本土地租賃合約自出租方通知承租方之日起終止。

ĐIỀU 13. RỦI RO

第十三條：風險

Kể từ Ngày Bàn Giao, Bên Thuê có trách nhiệm chịu mọi rủi ro phát sinh (bao gồm nhưng không giới hạn các tổn thất, hủy hoại, hư hỏng hoặc các yêu cầu sở hữu/xâm nhập của bên thứ ba) liên quan tới Lô Đất, Công Trình Của Bên Thuê, cơ sở hạ tầng, hạ tầng tiện ích được lắp đặt cùng với các cấu kiện và phụ kiện (nếu có), cho dù Bên Thuê có đang nắm giữ và sử dụng Lô Đất trên hay không.

自交地之日起，承租方有責任承擔承租範圍內與土地、工程、基礎設施、已經安裝的公共基礎設施以及連帶組件和配件相關的一切風險（包括但不限於丟失、毀壞、損壞或第三方佔有/侵入索賠）（如有），不論承租方是否持有並使用上述土地。

ĐIỀU 14. HỦY HOẠI

第十四條：毀壞

Trong trường hợp toàn bộ hoặc bất kỳ phần nào của Lô Đất và/hoặc Công trình Của Bên Thuê tại bất kỳ thời điểm nào trong suốt Thời Hạn Thuê Lại bị phá hủy hoặc hư hỏng vì bất kỳ lý do gì, Bên Thuê sẽ phải tiến hành sửa chữa và xây dựng lại Lô Đất và/hoặc Công trình của Bên Thuê (tùy từng trường hợp) trong thời gian thuận tiện và hợp lý.

如果在承租期限範圍內的任何時段，承租方全部或任何部分土地和或工程因任何原因而毀壞或損壞，承租方應在方便和合理的時間內修復和重建承租方的土地和或工程（視情況而定）。

ĐIỀU 15. CHUYỂN GIAO

第十五條：轉交

15.1 Các quyền, nghĩa vụ và lợi ích của Bên Thuê theo Hợp Đồng này sẽ được chuyển giao hoặc chuyển nhượng cho bất kỳ bên thứ ba nào nếu được Bên Cho Thuê đồng ý trước bằng văn bản.

承租方若要將其在本合約項下的權利、義務和利益轉讓或轉交給任何第三方，須事先得到出租方書面同意。

15.2 Trong trường hợp Bên Thuê được chia, tách, hợp nhất hoặc chuyển nhượng tài sản và/hoặc Hợp Đồng cho một cá nhân và/hoặc tổ chức thứ ba mà có pháp nhân mới hình thành, bên thứ ba đó và/hoặc pháp nhân mới đó (tùy từng trường hợp) sẽ tiến hành quy trình thuê lại đất theo quy định của Luật theo thủ tục sau đây:

如果承租方將資產和/或合約分割、合併或轉讓給第三方新成立法人的個人或組織。第三方和/或新法人（視情況而定）將依法律規定承辦土地租賃的程序，具體如下：

15.2.1 Bên Cho Thuê sẽ thanh lý trước thời hạn Hợp đồng này đối với Bên Thuê và đồng thời ký kết hợp đồng cho thuê lại đất mới đối với bên tiếp nhận các quyền

và nghĩa vụ của Bên Thuê theo đề nghị của Bên thuê, với điều kiện có sự chấp thuận của cơ quan cấp phép đầu tư và các cơ quan nhà nước có thẩm quyền khác có liên quan của Việt Nam. Hợp Đồng này sẽ chấm dứt khi Bên Thuê bàn giao lại mặt bằng cho Bên Cho Thuê hoặc cho Bên Tiếp Nhận các quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê với sự đồng ý và xác nhận của Bên Cho Thuê.

出租方將在承租方土地租賃期滿之前清算本合約，同時，根據承租方的要求，與接受土地轉讓的權利和義務的受讓方簽訂新的土地租賃合約，但須要取得投資登記證簽發部門及其他相關國家主管部門的同意。當承租方將平面交付給出租方或經出租方同意並確認的接受承租方權利和義務的受讓方時，本合約即告終止。

15.2.2 Hợp đồng cho thuê lại đất mới có các điều khoản và điều kiện cơ bản tương tự như quy định trong Hợp Đồng này, với thời hạn thuê lại bằng Thời Hạn Thuê Lại còn lại của Hợp đồng này.

新土地租賃合約的基本條款與本合約相同，租賃期限為本合約剩餘的租賃期限。

15.2.3 Bên Thuê có quyền trực tiếp đàm phán với bên sẽ tiếp nhận các quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê về việc bán, chuyển giao, chuyển nhượng các tài sản hợp pháp của Bên Thuê trên Lô Đất, kể cả vấn đề giá cả và Bên Cho Thuê sẽ không can thiệp vào việc đó.

承租方有權直接與接受土地權利和義務的再承租方就土地上合法資產的出售、轉交、出讓等進行協商，包括價格問題，出租方不會干涉到那些問題。

ĐIỀU 16. TRÁCH NHIỆM DO VI PHẠM HỢP ĐỒNG

第十六條：違約責任

16.1 Vi Phạm Thời Hạn Thanh Toán違反付款期限

Bên Thuê phải trả lãi đối với bất kỳ phần Tiền thuê Kết cấu hạ tầng và/hoặc bất kỳ khoản tiền nào khác đến hạn mà chưa được thanh toán, kể từ ngày nghĩa vụ thanh toán bị vi phạm cho đến ngày thanh toán trên thực tế, với mức lãi suất chậm trả bằng 0.05%/ngày cho số tiền thanh toán chậm. Nhưng thời gian chậm thanh toán không được vượt quá 30 ngày. Nếu thời gian chậm thanh toán vượt quá 30 ngày, Bên Cho Thuê có quyền chấm dứt Hợp Đồng. Bên Cho Thuê có quyền cộng gộp các khoản tiền chưa thanh toán cùng lãi chậm trả.

承租方應對基礎設施租金的任何部分和/或任何其他到期未付的款項支付利息，從違反付款義務之日起直至實際付款之日，逾期付款利息按逾期付款金額的 0.05 %/天計算。但延遲付款不能超過 30 天。若承租方逾期付款超過 30 天仍無故不付款，出租方有權終止合約。出租方有權累積未付的款項和逾期利息。

Nếu việc chậm thanh toán của Bên Thuê làm phát sinh thêm các khoản phạt/ khoản lãi chậm trả theo thông báo của Cơ Quan Nhà Nước có thẩm quyền thì ngoài số

tiền chậm nộp và lãi theo quy định tại Hợp Đồng này, Bên Thuê có trách nhiệm nộp thêm các khoản phạt/ khoản lãi chậm trả theo thông báo của Cơ Quan Nhà Nước Có Thẩm Quyền (nếu có).

若承租方因逾期付款而導致發生部分依國家主管部門通知的額外處罰金/利息。除本合約規定的逾期付款金額和利息外，承租方還須繳納如同國家主管部門通知的額外處罰金/利息（如有）。

16.2 Vi phạm thời hạn bàn giao đất 違反交地的期限

Nếu Bên Cho Thuê không giao Lô Đất cho Bên Thuê theo quy định tại Điều 4.1 của Hợp Đồng này thì Bên Cho Thuê phải trả cho Bên Thuê một khoản phạt với lãi suất 0,05%/ngày chậm bàn giao trên tổng số tiền Bên Thuê đã thanh toán cho Bên Cho Thuê, trừ trường hợp bất khả kháng và thỏa thuận khác.

出租方未按照本合約第 4.1 條規定將租賃土地移交給承租方時，出租方須按承租方已付的總金額的利率 0.05%/天支付處罰金給承租方。不可抵抗和其他協議的情況除外。

16.3 Các Vi Phạm Hợp Đồng Khác 其他違反合約的行為

Nếu Bên Thuê vi phạm bất kỳ quy định nào của Hợp Đồng này, Bên Cho Thuê có quyền:

若承租方違反本合約的任何規定，出租方有權：

16.3.1 Yêu cầu Bên Thuê khắc phục tất cả những vi phạm đó trong một khoảng thời gian hợp lý, hoặc

要求承租方在合理的時間內糾正所有違規行為，或

16.3.2 Bằng quyết định của chính mình, tự mình khắc phục tất cả những vi phạm đó và toàn bộ chi phí và phí tổn phát sinh liên quan tới việc khắc phục sẽ do Bên Thuê thanh toán cho Bên Cho Thuê theo cầu của Bên Cho Thuê;

出租方以自己的決定，自行糾正所有違規行為。承租方須根據出租方的要求支付與糾正有關的全部費用和開支；

16.3.3 Chấm dứt Hợp Đồng trước Ngày Hết Hạn nếu Bên Thuê không khắc phục các vi phạm trong khoảng thời gian mà Bên Cho Thuê yêu cầu theo quy định tại Điều 16.3.1, hoặc không thanh toán cho Bên Cho Thuê chi phí và phí tổn sửa chữa trong một khoảng thời gian hợp lý mà Bên Cho Thuê có quyền yêu cầu theo quy định tại Điều 16.3.2.

本合約在承租方未根據第 16.3.1 條規定的時間進行糾正違規行為或未按照出租方有權在第 16.3.2 條提出的合理時間內支付糾正費用給出租方時，本合約提前終止。

ĐIỀU 17. BỒI HOÀN

第十七條：索賠

Bên Thuê phải chịu trách nhiệm và bồi hoàn đầy đủ cho Bên Cho Thuê mà Bên Cho Thuê phải gánh chịu hoặc thanh toán phát sinh từ hoặc liên quan đến:

承租方須對出租方因以下原因而承擔或發生付款責任進行賠償給出租方：

- 17.1 Bất kỳ thiệt hại về tính mạng, thương tích thân thể và/hoặc thiệt hại đối với Lô Đất, đối với bất kỳ (các) phần nào khác của Khu Công Nghiệp hoặc bất kỳ tài sản và công trình nào đã được xây dựng tại Khu Công Nghiệp nào phát sinh bởi hoặc từ:
- 造成的任何生命損失、人身傷害和/或對土地、工業區任何其他部分或在工業區內建造的任何財產和工程的損壞。
- 17.1.1 Bất kỳ sự xuất hiện, phát triển hoặc xây dựng nào trên Lô Đất gây ra bởi hoặc cho phép bởi Bên Thuê hoặc bất kỳ Người Sử Dụng nào của Bên Thuê mà Bên Thuê cho phép có mặt tại Lô Đất; hoặc
- 由承租方或經承租方允許在本地塊上的任何出現、發展或施工或經承租方允許出現在本地塊的使用者; 或
- 17.1.2 Việc sử dụng Lô Đất hoặc các Công Trình Của Bên Thuê hoặc Các Tiện ích Chung bởi Bên Thuê hoặc Người Sử Dụng của Bên Thuê mà Bên Thuê cho phép sử dụng Lô Đất; hoặc
- 承租方或承租方授權使用本地塊的承租方的使用者使用本地塊或承租方的設施或公共設施; 或
- 17.1.3 Bất kỳ hành động, thiếu sót, lỗi hoặc sơ suất nào của Bên Thuê hoặc bất kỳ Người Sử Dụng nào của Bên Thuê mà Bên Thuê cho phép sử dụng Lô Đất, bao gồm việc sử dụng trái phép, lãng phí hoặc lạm dụng các hệ thống tiện ích hoặc các thiết bị lắp đặt hoặc vật cố định hoặc thiết bị điện hoặc thiết bị khác của Bên Thuê.
- 由承租方或承租方授權使用本地塊的任何使用者的任何行為、欠缺、過失或疏忽, 包含任何未經授權的浪費使用、或濫用承租範圍的公共設施系統或裝置或固定裝置或電氣或其他設備。
- 17.2. Vi phạm của Bên Thuê đối với bất kỳ quy định nào của Hợp Đồng này
- 承租方違反本合約的任何條款。

ĐIỀU 18. CHẤM DỨT VIỆC THUÊ LẠI

第十八條：終止租賃

18.1. Khôi phục lại Lô Đất 地塊恢復

- 18.1.1 Ngay trước khi hết Thời Hạn Thuê Lại hoặc Hợp Đồng được chấm dứt trước khi Thời Hạn Thuê Lại kết thúc vì bất kỳ lý do gì (ngoại trừ các trường hợp tại Điều 15), Bên Thuê sẽ:
- 在租賃期滿前或本合約在租賃期滿之前, 因任何原因而告終 (第十五條的情況除外), 承租人應:
- Di dời và/hoặc tháo dỡ các Công Trình Của Bên Thuê và tất cả vật cố định, trang thiết bị lắp đặt trên Lô Đất, và khôi phục lại Lô Đất như trạng thái ban đầu được xác định vào Ngày Bàn Giao. Nếu Bên Thuê không tuân thủ cam kết này, Bên

Cho Thuê có thể tiến hành việc khôi phục lại Lô Đất và thu hồi lại các chi phí khôi phục từ Bên Thuê cùng với Tiền thuê Kết cấu hạ tầng, Phí Quản Lý và các khoản khác trong khoảng thời gian mà Bên Cho Thuê phải tiến hành các công việc khôi phục này; và

di dời và/hoặc拆除承租方的工程以及本地塊上安裝的所有固定裝置和設備，並將本地塊恢復到如同交地日期確定下來的原始狀態。如果承租方不遵守此承諾，出租方可以著手恢復本地塊，並向承租方收取在出租方進行這些恢復工作的期間內的恢復費用以及基礎設施租金、管理費和其他費用；及

- Thực hiện thủ tục cần thiết để trả lại Quyền Sử Dụng Đất đối với Lô Đất cho Bên Cho Thuê bao gồm nhưng không giới hạn việc bàn giao Lô Đất cho Bên Cho Thuê và xin cấp lại giấy chứng nhận quyền sử dụng đất dưới tên của Bên Cho Thuê trong trường hợp Bên Thuê đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

辦理必要手續，將本地塊的土地使用權返還給出租方，包括但不限於將本地塊移交給出租方，並以出租方的名義申請補發土地使用權證。如果承租方已經取得土地使用權證之情況。

- Nếu Bên Cho Thuê không yêu cầu Bên Thuê khôi phục lại Lô Đất khi kết thúc Thời Hạn Thuê Lại hoặc khi Hợp Đồng được chấm dứt trước thời hạn, Bên Cho Thuê sẽ thông báo trước một thời gian hợp lý cho Bên Thuê. Trong những trường hợp này, Bên Thuê không thực hiện quy định tại Điều 18.1.1 nhưng Bên Thuê phải:

如果出租方在租賃期滿或合約提前終止時未要求承租方恢復土地。出租方將提前告知一個合理的時間給承租方。在這些情況下，承租方不必執行第 18.1.1 條的規定，但承租方必須：

- i. Bàn giao Lô Đất cho Bên Cho Thuê cùng với các Công Trình Của Bên Thuê và tất cả đồ đạc, trang bị và thiết bị lắp đặt trên Lô Đất trong tình trạng và điều kiện có thể cho thuê tiếp được (trừ hao mòn thông thường do sử dụng) cùng với tất cả tài liệu, giấy chứng nhận, giấy phép, và phê duyệt liên quan đến Công Trình Của Bên Thuê, và khóa, chìa khóa mà không kèm theo bất kỳ khoản phí hoặc khoản bồi thường nào. Bên Cho Thuê sẽ có toàn bộ quyền hạn và thẩm quyền để tiến vào Lô Đất và các Công Trình Của Bên Thuê, và nắm giữ, định đoạt và xử lý các Công Trình Của Bên Thuê như là một người sở hữu hợp pháp các tài sản này mà không phải bồi thường hoặc trả khoản chi phí nào; và

將本地塊連同承租方的工程和安裝在本地塊上的所有固定裝置、配件和設備，在可以再次出租的狀態和條件下(因使用而造成的正常磨損除外)，連同與承租方工程有關的所有文件、證書、許可證和批文，以及鎖和鑰匙，無償移交給出租方。出租方應有充分的權力進入本地塊和承租方的工程，並作為資產的合法所有人持有處置和處置承租方的工程，而無需支付任何補償或費用；及

- ii. Thực hiện các thủ tục cần thiết để chuyển nhượng quyền sở hữu Công Trình Của Bên Thuê và tất cả vật cố định, trang thiết bị lắp đặt trên Lô Đất cho Bên Cho Thuê, và trả lại Quyền Sử Dụng Đất đối với Lô Đất cho Bên Cho Thuê bao gồm nhưng không giới hạn việc bàn giao Lô Đất cho Bên Cho Thuê và việc xin cấp lại giấy chứng nhận quyền sử dụng đất dưới tên của Bên Cho Thuê trong trường hợp Bên Thuê đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

辦理必要手續，將承租方的工程及安裝在本地塊上的一切固定物和設備的所有權轉移給出租方，並將本地塊的土地使用權歸還給出租方，包括但不限於將地塊移交給出租方，並以出租方的名義申請補發土地使用權證。如果承租方已經取得土地使用權證之情況。

18.2. Chấm dứt do Bên Thuê chấm dứt hoạt động 因承租方終止營運而終止

18.2.1 Khi Giấy Phép của Bên Thuê không được gia hạn, bị thu hồi, bị chấm dứt, hoặc được Bên Thuê tự nguyện nộp lại, hoặc Bên Thuê chấm dứt hoạt động (nếu được yêu cầu, Bên Thuê sẽ cung cấp cho Bên Cho Thuê bằng chứng liên quan đến các trường hợp nêu trên) trước Ngày Hết Hạn, Bên Thuê có thể tiến hành chuyển nhượng thời hạn còn lại của Thời Hạn Thuê Lại ("Thời Hạn Còn Lại"), theo các quy định sau:

當承租方的許可證不能續簽、被撤銷、被終止或自願放棄，或承租方終止營運（如果有要求，承租方將在期滿日之前向出租方提供與上述情況相關的證據）時，承租方可以將租賃期剩餘期限（「剩餘期限」）再次出讓，依下列規定：

- (i) Bên Thuê sẽ ngay lập tức thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê về sự việc và mong muốn của Bên Thuê (nếu có) về việc chuyển nhượng Thời Hạn Còn Lại cho bên thứ ba ("**Bên Nhận Chuyển Nhượng**") để đề nghị Bên Cho Thuê chấp thuận;

承租方應立即書面通知出租方該事件以及承租方希望（如有）將剩餘期限轉讓給第三方（「受讓方」），並請求出租方同意；

- (ii) Bên Thuê sẽ thực hiện thủ tục để đạt được chấp thuận cần thiết từ HYIZA và các Cơ Quan Nhà Nước có thẩm quyền khác đối với việc chuyển nhượng theo quy định của Luật;

承租方將根據法律規定辦理轉讓手續，以獲得 HYIZA 和其他國家主管部門的必要批准；

- (iii) Bên Thuê phải có được chấp thuận bằng văn bản của Bên Cho Thuê tùy thuộc vào các điều kiện sau:

承租方必須獲得出租方的書面同意，但須符合以下條件：

- o Việc chuyển nhượng được thực hiện phù hợp với quy định của Luật; 轉讓依本法規定進行；
- o Không có hành vi phá vỡ hoặc vi phạm Hợp Đồng nào bởi Bên Thuê tồn tại hoặc phát sinh tại thời điểm chuyển nhượng;

轉讓時不存在或出現承租方違反合約的情況;

- Không có bất kỳ sự kiện nào quy định tại Điều 18.3.1 tồn tại hoặc phát sinh tại thời điểm chuyển nhượng;

轉讓時不存在或發生第 18.3.1 條規定的事件;

- Bên Nhận Chuyển Nhượng phải được chấp thuận bởi Bên Cho Thuê.
受讓方必須經出租方的批准。

- (iv) Tùy thuộc vào các chấp thuận từ Bên Cho Thuê, HYIZA và bất kỳ Cơ Quan Nhà Nước có thẩm quyền nào khác, và tùy thuộc vào đàm phán khác của Bên Cho Thuê và Bên Nhận Chuyển Nhượng (nếu có).

根據出租方、HYIZA 和任何其他主管國家部門的批准，並根據出租方和受讓方（如有）之間的其他談判。

- Bên Cho Thuê, Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Nhượng sẽ thực hiện các bước cần thiết và ký kết các hồ sơ cần thiết cho Bên Nhận Chuyển Nhượng thuê lại Lô Đất trong Thời Hạn Còn Lại;

出租方、承租方和受讓方將採取必要的步驟並簽訂必要的文件，以便受讓方在剩餘期限內承租土地;

- Bên Nhận Chuyển Nhượng có quyền hưởng tất cả quyền và lợi ích của Bên Thuê được quy định tại Hợp Đồng này kể từ ngày chuyển nhượng;

自轉讓之日起，受讓方有權享有承租方在本合約規定的一切權利和利益;

- Bên Nhận Chuyển Nhượng sẽ tiếp nhận tất cả các nghĩa vụ và trách nhiệm của Bên Thuê quy định tại Hợp Đồng này kể từ ngày chuyển nhượng; và

自轉讓之日起，受讓方將接管承租方在本合約規定的所有義務和責任;

及

- Bên Cho Thuê sẽ chấp nhận để Bên Nhận Chuyển Nhượng thực hiện Hợp Đồng này thay cho Bên Thuê kể từ ngày chuyển nhượng.

出租方同意自轉讓之日起由受讓方代表承租方執行本合約。

- (v) Trừ khi Các Bên có thỏa thuận khác, các chi phí phát sinh hoặc liên quan đến việc chuyển nhượng sẽ do Bên Thuê chịu;

除非雙方另有約定，因轉讓而產生的或與之相關的費用由承租方承擔;

- (vi) Để tránh hiểu nhầm, cùng với việc chuyển nhượng Thời Hạn Còn Lại, Bên Thuê có quyền bán hoặc thanh lý Công Trình Của Bên Thuê và/hoặc bất kỳ vật cố định, trang thiết bị lắp đặt nào trên Lô Đất cho Bên Nhận Chuyển Nhượng.

為避免誤會，隨著剩餘期限的轉讓，承租方有權將承租方的工程和/或土地上的任何固定裝置和設施出售或清算給受讓方。

- 18.2.2 Trong trường hợp Bên Thuê không thể thực hiện chuyển nhượng Thời Hạn Còn Lại cho Bên Nhận Chuyển Nhượng hoặc không xin được chấp thuận và/hoặc phê duyệt cần thiết cho việc chuyển nhượng theo quy định tại Điều 18.2 trong vòng sáu (12) tháng kể từ ngày thông báo chuyển nhượng đồng thời Bên Thuê vẫn đảm bảo thanh toán đầy đủ tiền thuê đất và phí quản lý Khu công nghiệp theo quy

định, thì Hợp Đồng này sẽ bị chấm dứt và Bên Cho Thuê có quyền giữ lại và sở hữu mọi khoản tiền mà Bên Thuê đã thanh toán cho Bên Cho Thuê tính đến ngày chấm dứt Hợp Đồng, và Điều 18.1 sẽ được áp dụng trong trường hợp này.

若承租方未能自轉讓通知之日起 12 個月內將剩餘使用期限轉讓給受讓方或未能按照第 18.2 條的規定取得必要的批准和/或轉讓審批，且承租方仍保證按規定全額支付土地租金和工業園區管理費的，則本合約終止，出租方有權保留並擁有承租方截至本本合約給本

18.3. Chấm dứt do vi phạm của Bên Thuê 因承租方違約而終止

18.3.1 Không ảnh hưởng tới các quyền và các biện pháp khắc phục khác mà Bên Cho Thuê được hưởng theo Hợp Đồng này và theo Luật, Bên Cho Thuê sẽ có quyền ngay lập tức chấm dứt Hợp Đồng này bằng một thông báo bằng văn bản gửi cho Bên Thuê mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm gì với tư cách Bên Cho Thuê khi xảy ra các trường hợp sau:

在不影響出租方根據本合約和法律享有的權利和其他克服措施的性情下，出租方有權通過書面文件通知承租方要立即終止本合約，並不需承擔以出租方資格的任何責任，當發生以下情況：

- i. Bên Thuê không thanh toán bất kỳ khoản phải trả nào quy định tại Hợp Đồng này, bao gồm nhưng không giới hạn Tiền thuê Kết cấu hạ tầng, Phí Quản Lý, tiền thuê đất ... theo quy định tại Hợp Đồng này và các khoản phải trả đó đã chậm thanh toán 30 ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán; hoặc
承租方未支付本合約規定的任何應付款項，包括但不限於本合約規定的基礎設施租金、管理費、土地稅...以及其他應付款項。該款項自應付款期之日起逾期 30 天；或
- ii. Bên Thuê vi phạm bất kỳ quy định nào của Hợp Đồng này (ngoại trừ nghĩa vụ thanh toán quy định tại Điều 18.3.1(i) mà vi phạm đó có thể bị coi là vi phạm cơ bản theo quyết định của Bên Cho Thuê; và vi phạm này không thể khắc phục được, hoặc có thể khắc phục nhưng không được khắc phục xong trong vòng 30 ngày kể từ ngày có thông báo của Bên Cho Thuê hoặc trong thời hạn khác được xác định cụ thể (nếu có) trong thông báo nêu trên của Bên Cho Thuê hoặc trong thời gian gia hạn hợp lý mà Bên Thuê đưa ra; hoặc
承租方違規本合約的任何條款（第 18.3.1(i) 條規定的付款義務除外），而依照出租方之決定，該違規行為被視為最基本的違規行為，並該違規行為在出租方發出通知之日起 30 天內或在出租方上述通知中明確規定的其他期限（如有）內或在由承租方提出合理的延長期限內無法補救，或可以補救但未補救完成；或
- iii. Bên Thuê trở nên mất khả năng thanh toán hoặc đang trong giai đoạn hoặc đang nộp đơn xin mở thủ tục phá sản, chấm dứt hoạt động hoặc giải thể hoặc bị buộc bán tài sản theo quy định của Cơ Quan Nhà Nước có thẩm quyền hoặc đang trong tình trạng quản lý tài sản hoặc giám sát tư pháp hoặc chấm dứt hoạt động kinh

doanh hoặc phải thanh toán các khoản nợ đến hạn; hoặc

承租方失去付款的能力，或處在階段中或正在申請破產程序、終止經營或解散，或根據國家主管部門的規定被迫出售資產，或處於資產管理或司法監督狀態或已終止經營業務或必須償還到期債務；或

iv. Bên Thuê vi phạm bất kỳ quy định nào của Luật về đất đai có thể ảnh hưởng bất lợi tới Lô Đất và/hoặc hoạt động của Khu Công Nghiệp; hoặc
承租方違反《土地法》的任何規定，對本地塊和/或工業區的運作產生不利影響之可能；或

v. Bên Thuê không tiến hành xây dựng nhà máy trên Lô Đất theo tiến độ thực hiện dự án đầu tư được quy định trong Giấy Chứng Nhận Đăng ký Đầu tư, hoặc trong thời gian được gia hạn; hoặc
承租方未依投資登記證載明的進度，在本地塊上興建廠房或承租方處於延期狀態中；或

vi. Bên Thuê không đưa Lô Đất vào sử dụng theo quy định trong bất kỳ Giấy Phép nào, như được sửa đổi tại từng thời điểm; hoặc
承租方未依照不同時段修訂的任何許可證中之規定將地塊投入使用；或

vii. Bên Thuê bỏ hoang Lô Đất trong thời gian 20 tháng kể từ ngày ký Hợp Đồng này.
承租方自簽訂本合約之日起 20 個月內拋荒地塊。

18.3.2 Bên Cho Thuê sẽ có quyền giữ lại và sở hữu tất cả khoản tiền đã được Bên Thuê thanh toán cho đến ngày chấm dứt.

出租方有權保留並佔有承租方支付的所有款項直至終止之日。

18.3.3 Quyền Sử Dụng Đất sẽ được trả lại cho Bên Cho Thuê.

土地使用權將返還給出租方。

18.4 Trong trường hợp bất kỳ Cơ Quan Nhà Nước có thẩm quyền của Việt Nam thu hồi hoặc quốc hữu hóa Lô Đất và/hoặc Công Trình Của Bên Thuê, Hợp Đồng này sẽ chấm dứt ngay lập tức và Điều 18.1 sẽ được áp dụng mà không ảnh hưởng tới quyền và biện pháp khắc phục của Bên Thuê trong Hợp Đồng này. Nếu Cơ Quan Nhà Nước có thẩm quyền bồi thường giá trị của Lô Đất và/hoặc Công Trình Của Bên Thuê bằng tiền mặt hoặc bất kỳ hình thức thanh toán nào khác, Bên Thuê sẽ có quyền nhận khoản bồi thường tương ứng đó.

如果任何越南國家主管部門撤銷或國有化承租方的土地和/或工程，本合約將立即終止。此時，第 18.1 條將被適用，但不影響到承租方在本合約項下的權利和補救措施。如果國家主管部門以現金或任何其他形式補償承租方的土地和/或建築物工程的價值，承租方將有權獲得相應的補償。

ĐIỀU 19. GIA HẠN HỢP ĐỒNG

第十九條：續簽合約

Nếu Bên Cho Thuê được nhà nước gia hạn cho thuê đất thực hiện tiếp dự án từ ngày 19/08/2071, Bên Cho thuê sẽ ký gia hạn hợp đồng thuê với Bên Thuê với các yêu

cầu và điều kiện là:

如果出租方在 2071 年 8 月 19 日之日起取得國家同意的延期續約，出租方將與承租方簽訂延期續約，並滿足以下要求和條件：

- 19.1 Bên Cho Thuê đã nhận được văn bản đề nghị gia hạn Hợp Đồng của Bên Thuê vào trước thời điểm chấm dứt Thời Hạn Thuê Lại ít nhất 06 tháng và đề nghị gia hạn Hợp Đồng được Bên Cho Thuê chấp thuận bằng văn bản.
出租方已在租賃期結束前至少 06 個月收到承租方延長合約的書面請求，並且出租方以書面回覆同意延長合約的請求。
- 19.2 Việc gia hạn Hợp Đồng không làm ảnh hưởng đến bất kỳ quyền, lợi ích nào của Bên Cho Thuê có được từ Hợp Đồng ngoại trừ các quyền, lợi ích của Bên Cho Thuê được điều chỉnh hay thay đổi theo Điều 19.3;
合約的延長不影響至出租方從合約中獲得的任何權利或利益。出租方依合約第 19.3 條規定的權利和利益進行調整或改變的除外；
- 19.3 Bên Cho Thuê được giữ quyền quyết định sửa đổi, bổ sung, làm mới bất kỳ điều khoản và điều kiện nào của Hợp Đồng mà Bên Cho Thuê cho là phù hợp với bối cảnh tại thời điểm gia hạn Hợp Đồng;
承租方持有續約時對本合約的任何條款和條件的修改、補充、更新之決定權，若出租方認為是有這個必要；
- 19.4 Giá thuê, các loại phí cho thời gian gia hạn hợp đồng sẽ được hai bên thỏa thuận lại phù hợp với thị trường và các qui định của nhà nước Việt Nam tại thời điểm ký Phụ lục gia hạn.
合約續簽期間的租金價格和費用將由雙方根據簽訂延長附錄時的市場和越南政府的規定重新協商。

ĐIỀU 20. BỒI THƯỜNG, MIỄN TRỪ

第二十條：賠償、減免

20.1 Bồi Thường của Bên Thuê承租方的賠償

Bên Thuê cam kết sẽ bù đắp, bồi thường và giữ cho Bên Cho Thuê không bồi thường bất kỳ thiệt hại, tổn thất, chi phí, phí tổn, kiện tụng, tranh chấp, khiếu nại mà Bên Thuê, nhà thầu, đại diện, đối tác, nhân viên, người lao động của Bên Thuê gây ra cho Bên Cho Thuê, nhà thầu, đại diện, đối tác, nhân viên, người lao động của Bên Cho Thuê, bên thứ ba, do hành động cố ý, sơ suất hay cẩu thả, trong các trường hợp:

承租方承諾彌補、賠償並確保出租方在下列情況免受因承租方及承租方的建築承包商、代表、合作夥伴、員工、工人的故意、疏忽或過失對出租方及出租方的建築承包商、代表、合作夥伴、員工、工人、第三方引起的任何損害、損失、費用、開支、訴訟、爭議、投訴。

- 20.1.1 Liên quan đến hoạt động xây dựng và kinh doanh của Bên Thuê trong Thời Hạn Thuê Lại;

與承租方在租賃期間內的興建及經營活動有關;

20.1.2 Hậu quả của sự kiện vi phạm Luật, yêu cầu bảo vệ môi trường, cấp và duy trì các giấy phép kinh doanh, xảy ra xung đột, tranh chấp, khiếu nại mà Bên Thuê là một bên liên quan;

違反法律、環保要求、營業執照的頒發和維持、衝突、糾紛、投訴的後果。並且承租方作為關聯方;

20.1.3 Do cháy, nổ, chập điện, tràn bể, phá huỷ, đổ vỡ, tai nạn lao động, bất kỳ sự cố tương tự xảy ra trong phạm vi khu vực Nhà máy, văn phòng của Bên Thuê;

因承租方廠區、文房辦公室內發生火災、爆炸、電氣短路、儲槽溢出、破壞、摔碎、勞動災難或任何類似事件;

20.1.4 Những trường hợp khác mà Hợp Đồng có quy định.

合約規定的其他場合。

20.2 Bồi Thường của Bên Cho Thuê

出租方的賠償

Ngoài tổn thất, thiệt hại do Bên Cho Thuê, nhà thầu, đại diện, đối tác, nhân viên, người lao động của Bên Cho Thuê gây ra cho Bên Thuê, nhà thầu, đại diện, đối tác, nhân viên, lao động của Bên Thuê, Bên Cho Thuê không chịu trách nhiệm riêng hay liên đới, đối với bất kỳ thiệt hại, tổn thất của Bên Thuê trong các sự kiện bao gồm nhưng không giới hạn:

出租方或出租方的建筑承包商、代表、合作夥伴、員工和工人對承租方或承租方的建筑承包商、代表、合作夥伴、員工和勞工造成的損失和損害除外。出租方在承租方于以下事件中遭受的任何損害或損失，不单独承担或连带承担，包括但不限於：

20.2.1 Các thiệt hại gián tiếp bao gồm gián đoạn, trì hoãn hay mất mát cơ hội kinh doanh, hình ảnh, khách hàng, thương hiệu và những thiệt hại không xuất phát hoặc gây ra trực tiếp bởi hành động của Bên Cho Thuê;

間接損害包括商業機會、形象、客戶、品牌的中斷、延誤或損失，以及並非出租方的行為或直接由出租方的行為造成的損害；

20.2.2 Thiệt hại xảy ra bởi các yếu tố về kết cấu hạ tầng, kỹ thuật của Khu Công Nghiệp do sự hao mòn vật chất tự nhiên;

工業區技術基礎設施因自然材料磨損而造成的損壞；

20.2.3 Thiệt hại do thay đổi chính sách Pháp Luật làm ảnh hưởng đến hoạt động của Bên Thuê;

由於法律政策變化而造成對承租方運營的損害；

20.2.4 Do hành động của Bên thuê khác, bên thứ ba xảy ra trong phạm vi Khu Công Nghiệp; và các trường hợp khác mà Hợp Đồng có quy định.

由於工業區內發生的其他承租方、第三方的行動；以及合約規定的其他情況。

20.2.5 Và Các trường hợp khác mà Hợp Đồng có quy định.

以及合約規定的其他情況。

ĐIỀU 21. THÔNG BÁO

第二十一條：通知

21.1.1 Tất cả thông báo và thông tin liên lạc của bất kỳ Bên nào sẽ được lập bằng văn bản và sẽ được coi là hợp lệ nếu được giao tận tay hoặc gửi qua dịch vụ chuyển phát nhanh hoặc gửi qua email (cùng với nội dung) tới bên nhận theo địa chỉ hoặc email của Bên nhận như quy định dưới đây:

任何一方的所有通知和通訊通過書面形式，以親手交付或通過快遞或電子郵件（連同內容）發送至收件方的以下地址或電子郵件時，則被視為合法。

Gửi tới 寄送到	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP YÊN MỸ 安美工業區投資股份公司
Địa chỉ 地址	Khu công nghiệp số 05, Thôn Bình Hồ, Xã Quảng Lăng, Huyện Ân Thi, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam 越南興安省恩施縣廣陵裡平湖村五號工業區
Người nhận 收件人	Ông Nguyễn Tuân - Giám đốc 阮遵-經理
Email	industrialparkNo5@gmail.com

Và/以及

Gửi tới 寄送到	CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT 順達包裝有限公司
Địa chỉ 地址	Thôn Yên Lịch, xã Dân Tiến, huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên 興安省快州縣民進社安歷村
Người nhận 收件人	Bà Dương Thị Dung - Chức vụ: Giám đốc 楊氏蓉 女士 職務：經理
Email	Ktthuandat@gmail.com

hoặc địa chỉ khác (hoặc số fax hoặc email) khi một trong hai Bên thông báo trước ít nhất mười (10) ngày làm việc (theo quy định của Điều này) cho các mục đích của Điều này.

或其他地址（或傳真號碼或電子郵件），由任何一方為本條之目的至少提前十(10)個工作天（依本條規定的要求）通知。

21.2 Bất kỳ thông báo nào được gửi bởi dịch vụ chuyển phát nhanh trả trước sẽ được coi là đã được nhận sau ba (03) ngày làm việc kể từ ngày gửi nếu gửi tới địa chỉ tại Việt Nam.

通過預付快遞服務發送的任何通知，如果發送至越南境內的地址，自郵寄之日起三(03)個工作天後則將被視為已經收到。

- 21.3 Bất kỳ thông báo nào được gửi bởi email sẽ được coi là đã nhận được nếu được gửi tới một địa chỉ email của Bên nhận và Bên gửi không nhận được thông báo lỗi hoặc tin nhắn yêu cầu gửi lại vào ngày gửi.

任何通過電子郵件發送的通知，如果發送到收件方的電子郵件地址，並且發送方在發送當日沒有收到發送錯誤之通知或重新發送之要求，則視為已經收到。

ĐIỀU 22. BẢO MẬT

第二十二條：保密

- 22.1 Mỗi Bên đồng ý giữ bí mật Hợp Đồng này, tất cả các vấn đề phát sinh trong quá trình đàm phán Hợp Đồng, các thông tin của Bên kia và tất cả thông tin bí mật mà Bên đó có được liên quan tới Hợp Đồng này hoặc bất kỳ giao dịch nào được quy định trong Hợp Đồng này và không tiết lộ Hợp Đồng này, bất kỳ giao dịch nào được quy định trong Hợp Đồng này hoặc bất kỳ thông tin bí mật nào mà Bên đó có được nêu trên cho bên thứ ba mà không được sự đồng ý trước của Bên còn lại. 雙方同意保密本合約、合約談判過程中出現的所有問題、另一方的資訊以及與本合約中指定的任何交易或另一方在本合約中獲取有關的所有保密資訊，並且在未經另一方事先同意，不洩露本合約、合約中的任何交易、任何保密資訊給第三方。

- 22.2 Các nghĩa vụ nêu trên sẽ không áp dụng với:

上述義務不適用於：

- 22.2.1 Thông tin được tiết lộ hoặc đã được công khai mà không do lỗi của Bên nhận thông tin cũng như bất kỳ nhân viên, quản lý, giám đốc, cán bộ, tư vấn, cố vấn, kiểm toán viên nào của Bên nhận thông tin;

非因收件方或收件方任何員工、管理、經理、幹部、諮詢、顧問、審計師的過失而被揭露或公開的資訊；

- 22.2.2 Thông tin đã được tạo ra một cách độc lập bởi bên thứ ba trước khi tiết lộ bởi Bên nhận;

該資訊是在收件方披露之前由第三方獨立創建的；

- 22.2.3 Việc tiết lộ là được hoặc trở nên được trong trường hợp một Bên phải cung cấp thông tin, tài liệu theo yêu cầu của Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền hoặc theo quy định của Pháp luật.

如果一方必須根據國家主管部門或根據法律規定的要求提供資訊和文件，則此揭露為可行或成為可行的。

- 22.2.4 Việc tiết lộ đó là do bên tư vấn chuyên nghiệp của Các Bên và bên tư vấn đó đã có văn bản đồng ý bảo mật thông tin đó;

此披露是由雙方的專業顧問單位進行，並且該顧問單位已經獲取對該資訊

保密的書面同意。

ĐIỀU 23. BẤT KHẢ KHÁNG

第二十三條: 不可抗力

23.1 Cho mục đích của Hợp Đồng này, sự kiện bất khả kháng ("Sự Kiện Bất Khả Kháng") có nghĩa là bất kỳ sự kiện nào nằm ngoài tầm kiểm soát hợp lý của Bên bị ảnh hưởng, và không thể thấy trước vào thời điểm ký Hợp Đồng này, hoặc nếu có thể thấy trước, không thể phòng tránh được mặc dù Bên bị ảnh hưởng đã áp dụng tất cả các biện pháp hợp lý nhưng Bên bị ảnh hưởng vẫn bị cản trở một phần hoặc toàn bộ việc thực hiện các quyền và lợi ích quan trọng quy định trong Hợp Đồng này. Sự Kiện Bất Khả Kháng bao gồm nhưng không giới hạn chiến tranh, bạo loạn, bạo động dân sự, nổ, cháy, bão, lũ lụt, hạn hán, vòi rồng, động đất, thiên tai, biến động chính trị, hành vi hoặc thiếu sót của hoặc hạn chế bởi bất kỳ Cơ Quan Nhà Nước nào và những thay đổi lớn trong Luật. Các Bên theo đây đồng ý rằng các khó khăn về tài chính sẽ không được coi là một Sự Kiện Bất Khả Kháng.

就本合約而言，不可抗力事件（「不可抗力事件」）是指超出受影響方合理控制範圍且在簽署本合約時無法預見的任何事件，或者如果可以預見，但不可抗力事件是無法避免的，儘管受影響方已採取一切合理措施，但受影響方仍部分或全部無法行使本合約規定的權利和重要權益。不可抗力事件包括但不限於戰爭、暴動、民間騷亂、爆炸、火災、風暴、洪水、乾旱、火龍、地震、自然災害、政治動亂、任何國家部門的作為或不作為或限制以及法律的重大變化。雙方特此同意，財務困難將不被視為不可抗力事件。

23.2 Nếu bất kỳ Bên nào bị ngăn cản thực hiện bất kỳ nghĩa vụ nào theo Hợp Đồng này do Sự Kiện Bất Khả Kháng, mặc dù đã thực hiện những nỗ lực cao nhất để thực hiện các nghĩa vụ của mình, sẽ thông báo ngay bằng văn bản trong vòng 03 ngày kể từ ngày phát hiện Sự Kiện Bất Khả Kháng tới Bên còn lại và cung cấp thông tin chi tiết về Sự Kiện Bất Khả Kháng trong vòng bảy (07) ngày kể từ ngày gửi thông báo, trong đó nêu rõ các biện pháp đã được áp dụng và giải thích lý do không thể thực hiện các nghĩa vụ đó.

若任何一方儘管已盡最大努力履行其義務，但由於不可抗力事件而無法履行其在本合約項下的任何義務，該方應在發現不可抗力事件之日起 03 天內立即以書面形式通知另一方不可抗力事件，並在發送通知之日起七(07)天內提供有關不可抗力事件的詳細信息，明確說明已採取的措施並解釋無法履行這些義務的原因。

23.3 Nếu việc thực hiện nghĩa vụ trong Hợp Đồng này của bất kỳ Bên nào bị ảnh hưởng bởi Sự Kiện Bất Khả Kháng trong một khoảng thời gian liên tục kéo dài quá 06 tháng, Các Bên sẽ thảo luận một cách thiện chí để giảm bớt ảnh hưởng hoặc để miễn trừ việc thực hiện các nghĩa vụ hoặc một phần các nghĩa vụ, hoặc

trì hoãn việc thực hiện Hợp Đồng, hoặc để chấm dứt Hợp Đồng này.

如果任何一方在本合約下的義務履行受到不可抗力事件的影響且持續時間超過 06 個月, 雙方將通過善意協商減少影響, 或放棄履行義務或部分義務, 或延遲履行合約, 或終止本合約。

- 23.4 Khi một Sự Kiện Bất Khả Kháng xảy ra, Bên bị ảnh hưởng sẽ tạm thời không phải thực hiện nghĩa vụ và không phải chịu trách nhiệm với bất kỳ việc trì hoãn thực hiện bất kỳ nghĩa vụ cụ thể nào với điều kiện:

當發生不可抗力事件時, 受影響方將暫時解除其義務, 並且不對任何特定義務的延遲履行承擔責任, 前提是:

- 23.4.1 Sự Kiện Bất Khả Kháng đó là nguyên nhân trực tiếp khiến Bên bị ảnh hưởng trì hoãn thực hiện nghĩa vụ quy định trong Hợp Đồng; và

此不可抗力事件是導致受影響方遲延履行合約規定義務的直接原因; 及

- 23.4.2 Bên bị ảnh hưởng nỗ lực vượt qua hoặc khắc phục hậu quả gây ra bởi sự Kiện Bất Khả Kháng đó.

受影響方應盡力克服或克服此類不可抗力事件所造成的後果。

ĐIỀU 24. CÁC ĐIỀU KHOẢN KHÁC

第二十四條: 其他條款

24.1 Sửa đổi 修改

Hợp Đồng này có thể được sửa đổi bất cứ lúc nào nếu hai Bên cho là cần thiết để tuân thủ Luật, yêu cầu của HYIZA hoặc bất kỳ Cơ Quan Nhà Nước nào, và theo thông báo bằng văn bản của Bên Cho Thuê tới Bên Thuê và/hoặc theo thỏa thuận của các Bên.

若雙方認為再有必要因遵守法律、HYIZA 或任何國家主管部門的要求。依照出租方給承租方書面發送的通知或依照雙方的協議。本合約隨時可進行修訂。

24.2 Hiệu lực ràng buộc 約束效力

Hợp Đồng này sẽ có giá trị ràng buộc các Bên và các đại lý tương ứng của Các Bên, đại diện theo pháp luật, người được ủy quyền, người kế vị, bên nhận thế chấp và bên nhận chuyển nhượng.

本合約對雙方及其各自的代理人、法定代理人、授權人、繼承人、抵押權方和受讓方具有約束力。

24.3 Toàn bộ thỏa thuận 全部合約

Hợp Đồng này cấu thành toàn bộ thỏa thuận giữa Bên Cho Thuê và Bên Thuê về các vấn đề quy định tại Hợp Đồng, và thay thế tất cả các biên bản, trao đổi, thỏa thuận, biên bản ghi nhớ (cho dù là bằng văn bản hoặc lời nói) trước đây giữa Bên Cho Thuê và Bên Thuê liên quan tới các vấn đề quy định tại Hợp Đồng.

本合約構成出租方和承租方之間就本合約中規定的事項達成的完整協議, 並取代出租方和承租方先前就本合約中規定的問題達成的所有其他記錄、

溝通、協議、諒解備忘錄（無論是書面形式或口頭形式）。

24.4 Các trường hợp không được quy định trong Hợp Đồng này

本協議未盡事項

Các quyền và nghĩa vụ của Các Bên, và các nội dung khác không được định nghĩa, dẫn chiếu tới trong Hợp Đồng này, sẽ được áp dụng theo các quy định liên quan của Luật hiện hành hoặc thỏa thuận khác của Các Bên nếu không có quy định pháp luật liên quan tới các vấn đề này.

雙方的權利和義務，以及本合約中未明確或提及的其他內容，依照法律的有關規定執行或雙方的其他協議另有規定，如果這些問題沒有相關的法律規定。

24.5 Hiệu lực từng phần 部分效力

Nếu bất kỳ tuyên bố và/hoặc quy định và/hoặc điều kiện nào của Hợp Đồng này được coi là vô hiệu, không phát sinh hiệu lực hoặc không thể thi hành vì bất kỳ lý do nào mà cần thiết để tuân thủ Luật, yêu cầu của HYIZA hoặc bất kỳ Cơ Quan Nhà Nước nào khác, các Bên thống nhất rằng các tuyên bố và/hoặc quy định và/hoặc điều kiện bị vô hiệu, không phát sinh hiệu lực hoặc không thể thi hành đó sẽ không ảnh hưởng tới hiệu lực của các tuyên bố và/hoặc quy định và/hoặc điều kiện còn lại. Các tuyên bố và/hoặc quy định và/hoặc điều kiện còn lại sẽ tiếp tục có hiệu lực và giá trị thi hành. Trong trường hợp Các Bên nỗ lực sửa đổi các tuyên bố và/hoặc quy định và/hoặc điều kiện vô hiệu, không phát sinh hiệu lực, không hợp pháp hoặc không thể thi hành để đạt được một thỏa thuận và/hoặc quy định và/hoặc điều kiện thỏa đáng có hiệu lực tương tự nhất có thể với tuyên bố và/hoặc quy định và/hoặc điều kiện được coi là vô hiệu, không phát sinh hiệu lực, không hợp pháp hoặc không thể thi hành hoặc để phản ánh ý định ban đầu của Các Bên.

如果本合約的任何聲明和/或規定和/或條件曾被視為無效、無發生效力或不可執行的，但是為了依照法律、HYIZA 或任何其他國家部門的要求之。雙方一致認為曾被視為無效、無發生效力或不可執行的此聲明和/或規定和/或條件，亦不影響到其餘的聲明和/或規定和/或條件的效力。其餘聲明和/或規定和/或條件將繼續生效，並有執行價值之。或在雙方大力修改此無效、失效、非法或不可執行的聲明和/或規定和/或條件，以達成最類似效果的協議和/或規定和/或達成最適當的條件或以反映雙方初衷的意願。

24.6 Không từ bỏ quyền 不放棄權利

Việc bất kỳ Bên nào không thực hiện hoặc trì hoãn bất kỳ quyền hoặc đặc quyền nào quy định trong Hợp Đồng này, hoặc các thỏa thuận khác liên quan với Hợp Đồng, sẽ không được coi là sự từ bỏ quyền hoặc đặc quyền đó, cũng như việc thực hiện riêng lẻ hoặc một phần bất kỳ quyền hoặc đặc quyền nào sẽ không loại trừ đi việc tiếp tục thực hiện trong tương lai đối với quyền hoặc đặc quyền đó. 任何一方尚未行使或延遲行使本合約規定的任何權利或特權或與本合約

相關的其他協議，均不被視為放棄該權利或特權之。同時，對於任何權利或特權的單一行使或部分行使的，也不排除日後行使該權利或特權的義務之。

24.7 Từ chối không hợp lý 無理拒絕

Trừ khi có quy định cụ thể khác đi, bất cứ khi nào sự đồng ý, ủy quyền, chỉ định và/hoặc chấp thuận của Bên Cho Thuê hoặc Bên Thuê được yêu cầu theo quy định của các điều khoản của Hợp Đồng này, sự đồng ý, ủy quyền, chỉ định và/hoặc chấp thuận đó sẽ không bị khước từ, từ chối hoặc trì hoãn hoặc rút lại mà không có lý do hợp lý.

除非另有規定，出租方依合約條款要求或承租方被要求的任何核可、授權、指定和或接收。這些核可、授權、指定和或接收在無正當理由之情況下，無被推辭、拒絕或遲緩或撤回。

ĐIỀU 25. LUẬT ĐIỀU CHỈNH

第二十五條：適用法律

Việc lập, hiệu lực, giải thích, thực hiện, và giải quyết các tranh chấp phát sinh từ và liên quan đến Hợp Đồng này sẽ được điều chỉnh bởi Luật Việt Nam.

本合約之建立、效力、解釋、履行以及與本合約有關的爭議之解決將根據越南法律調整。

ĐIỀU 26. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

第二十六條：解決糾紛

26.1 Các Bên sẽ nỗ lực giải quyết mọi tranh chấp phát sinh từ Hợp Đồng này bằng đàm phán và thương lượng. Nếu tranh chấp không thể được giải quyết theo phương thức này trong một thời gian hợp lý, thì sẽ được đưa ra giải quyết bởi tòa án có thẩm quyền tại tỉnh Hưng Yên.

雙方將盡力通過談判、協商解決因本合約所產生的一切爭議。如果爭議無法在合理時間內通過此方法解決，則將由興安省法院解決。

26.2. Trong khi bất kỳ tranh chấp nào đang được giải quyết, các điều khoản và điều kiện của Hợp Đồng này sẽ tiếp tục có hiệu lực ràng buộc Các Bên và Các Bên tiếp tục thực hiện và tuân thủ Hợp Đồng này.

在解決任何爭議期間，本合約的條款和條件將對雙方繼續有約束力，並且雙方將繼續履行和遵守本合約。

ĐIỀU 27. KÝ KẾT

第二十七條：簽訂

27.1. Hợp Đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký như được ghi tại phần mở đầu của Hợp Đồng.

本合約自合約開頭部分所述的簽訂之日起生效。

- 27.2. Hợp Đồng này và các Phụ Lục đính kèm đều được lập thành sáu (06) bản gốc có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ ba (03) bản. Hợp đồng và các Phụ lục được sử dụng ngôn ngữ Tiếng Việt và Tiếng Trung, trong trường hợp có sự mâu thuẫn/trái ngược/sai khác về nội dung giữa hai phiên bản Tiếng Việt và Tiếng Trung thì Các Bên thống nhất thực hiện theo nội dung của Tiếng Việt. Nếu xảy ra tranh chấp Hợp đồng thì sử dụng nội dung tiếng Việt để giải quyết.

本合約及隨附的附錄一式六 (06) 份正本, 具有同等法律價值, 雙方各持三 (03) 份。本合約及隨附的附錄均採用越南文和中文書寫, 如果越南文和中文版本的內容有任何矛盾/差異, 雙方同意以越南文內容為準。如果出現合約糾紛的情況下, 以越南文為仲裁語言。



MỤC IV
第四節
BIÊN BẢN BÀN GIAO ĐẤT
土地交接記錄



- Căn cứ Hợp đồng số 06/2025/HĐTLD/YM-TĐ ngày 01 tháng 06 năm 2025 giữa Công ty Cổ phần đầu tư Khu Công nghiệp Yên Mỹ và Công ty TNHH Bao Bì Thuận Đạt, 根據安美工業區投資股份有限公司與順達包裝有限公司於 2025 年 06 月 01 日簽訂的第 06/2025/HĐTLD/YM-TĐ 號土地租賃合約。

Hôm nay, ngày 03 tháng 06 năm 2025, tại hiện trường dự án Khu công nghiệp số 05, tỉnh Hưng Yên, chúng tôi gồm:

今天, 2025 年 06 月 03 日, 在興安省五號工業區現場, 我們雙方包括:

BÊN A (BÊN GIAO ĐẤT):

甲方 (土地移交單位) :

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ KHU CÔNG NGHIỆP YÊN MỸ

安美工業區投資股份有限公司

Địa chỉ trụ sở 地址 : Khu công nghiệp số 05, Thôn Bình Hồ, Xã Quảng Lăng, huyện Ân Thi, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam
越南興安省恩施縣廣朗社平湖村五號工業區

Mã số thuế 稅號 : 0108905251

Đại diện theo pháp luật : Ông NGUYỄN TUÂN
法律代表 阮遵 先生

Chức vụ 職務 : Giám đốc 經理

BÊN B (BÊN NHẬN ĐẤT):

乙方 (土地接收單位) :

CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT

順達包裝有限公司

Địa chỉ trụ sở 地址 : Thôn Yên Lịch, xã Dân Tiến, huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên
興安省快州縣民進社安歷村

Mã số thuế 稅號 : 0900990159

Đại diện theo pháp luật : Bà Dương Thị Dung
法律代表 楊氏蓉 女士

Chức vụ 職務 : Giám đốc 經理

Bên A đồng ý bàn giao và Bên B đồng ý nhận bàn giao diện tích, các điểm mốc địa giới và chỉ giới đường đỏ đường giao thông của Lô Đất tại Khu công nghiệp số 05, tỉnh Hưng Yên như sau:

甲方同意移交, 乙方同意接收位於興安五號工業區的地塊面積、地標及交通紅線之移交, 具體如下:

1 - Diện tích Lô Đất: 47.479,3 m² (Bằng chữ: Bốn bảy nghìn bốn trăm bảy mươi chín phẩy ba mét vuông đất), giới hạn bởi các mốc địa giới:

本地塊面積為：47,479.3 平方米（大寫：肆萬柒仟肆佰柒拾玖點叁平方米）。土地坐標的限制如下表的項次：

2- Lô đất thuộc Thửa đất số 792, tờ bản đồ số 04 theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DN 093132 do Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Hưng Yên ký ngày 28/5/2024 (số vào sổ cấp GCN: CT 22335).

地號：792、圖號：04。根據興安省土地登記處於 2024 年 5 月 28 日簽發的 DN 093132 號土地使用權、房屋及土地附屬資產所有權證書（記載於證書頒發簿上的編號：CT 22335）。

3- Vị trí lô đất tại đường D2, Khu công nghiệp số 05, xã Quảng Lăng, huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên, cụ thể như sau:

地塊位置：位於興安省恩施縣廣朗社五號工業區 D2 道路，具體為：

+ Phía Đông giáp dải đất cây xanh lô đất thửa số 766, tờ bản đồ số 04 của Khu công nghiệp;

東臨工業區地圖號 04, 766 地塊的綠化用地帶；

+ Phía Tây giáp đường giao thông D2 của Khu công nghiệp;

西臨工業區 D2 道路；

+ Phía Nam giáp thửa đất số 793, 794 tờ bản đồ số 04 của Khu công nghiệp;

南臨工業區地圖號 04, 793 與 794 地塊；

+ Phía Bắc giáp phần còn lại của thửa đất số 792, tờ bản đồ số 04 của Khu công nghiệp;

北臨工業區地圖號 04, 792 地塊的剩餘部分；

4 - Toạ độ các điểm mốc địa giới và chỉ giới đường đỏ đường giao thông theo Sơ đồ hình dạng lô đất đính kèm.

地標及交通紅線根據附後地塊示意圖。

5 - Mọi điều kiện khác không quy định trong Biên bản bàn giao đất này đều tuân theo Hợp Đồng số 06/2025/HĐTLĐ/YM-TĐ ngày 01 tháng 06 năm 2025 giữa Công ty Cổ phần đầu tư Khu Công nghiệp Yên Mỹ và Công ty TNHH Bao Bì Thuận Đạt.

本土地交接記錄未記載的其他條件依安美工業區投資股份有限公司與順達包裝有限公司於 2025 年 06 月 01 日簽訂的第 06/2025/HĐTLĐ/YM-TĐ 號土地租賃合約執行。

Biên bản này được lập thành sáu (6) bản có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ ba (03) bản để thực hiện.

本土地交接記錄一式六（6）份，具有同等法律效力。雙方各持三（3）份以供實施



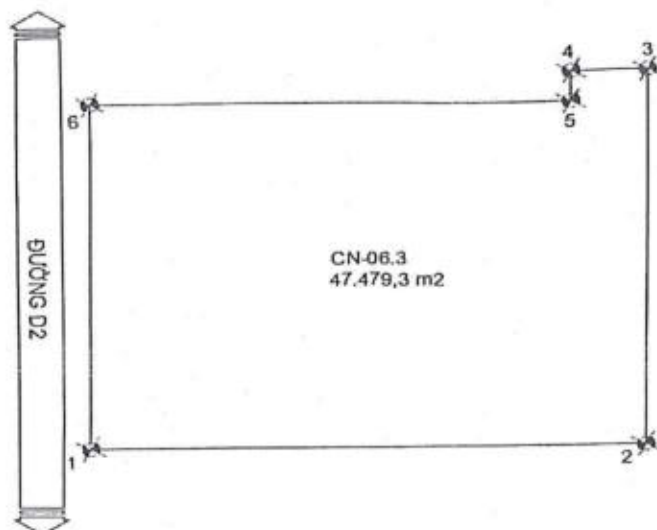
GIÁM ĐỐC
NGUYỄN TUÂN



GIÁM ĐỐC
DƯƠNG THỊ DUNG

SƠ ĐỒ HÌNH DẠNG LÔ ĐẤT
地塊形狀示意圖
CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
順達包裝有限公司

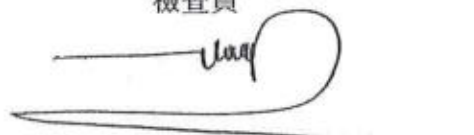
Tại Khu Công nghiệp số 05 tỉnh Hưng Yên
 位於興安省五號工業區



BẢNG KÊ TỌA ĐỘ LÔ ĐẤT
 地塊坐標明細表

STT 項次	Tên điểm 點名	Tọa độ 坐標	
		X	Y
1	1	2302231.194	557812.096
2	2	2302350.322	558037.559
3	3	2302527.152	557944.126
4	4	2302510.801	557913.180
5	5	2302496.653	557920.655
6	6	2302393.878	557726.142

CÁN BỘ KIỂM TRA
 檢查員

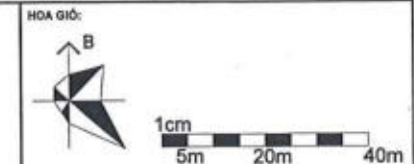
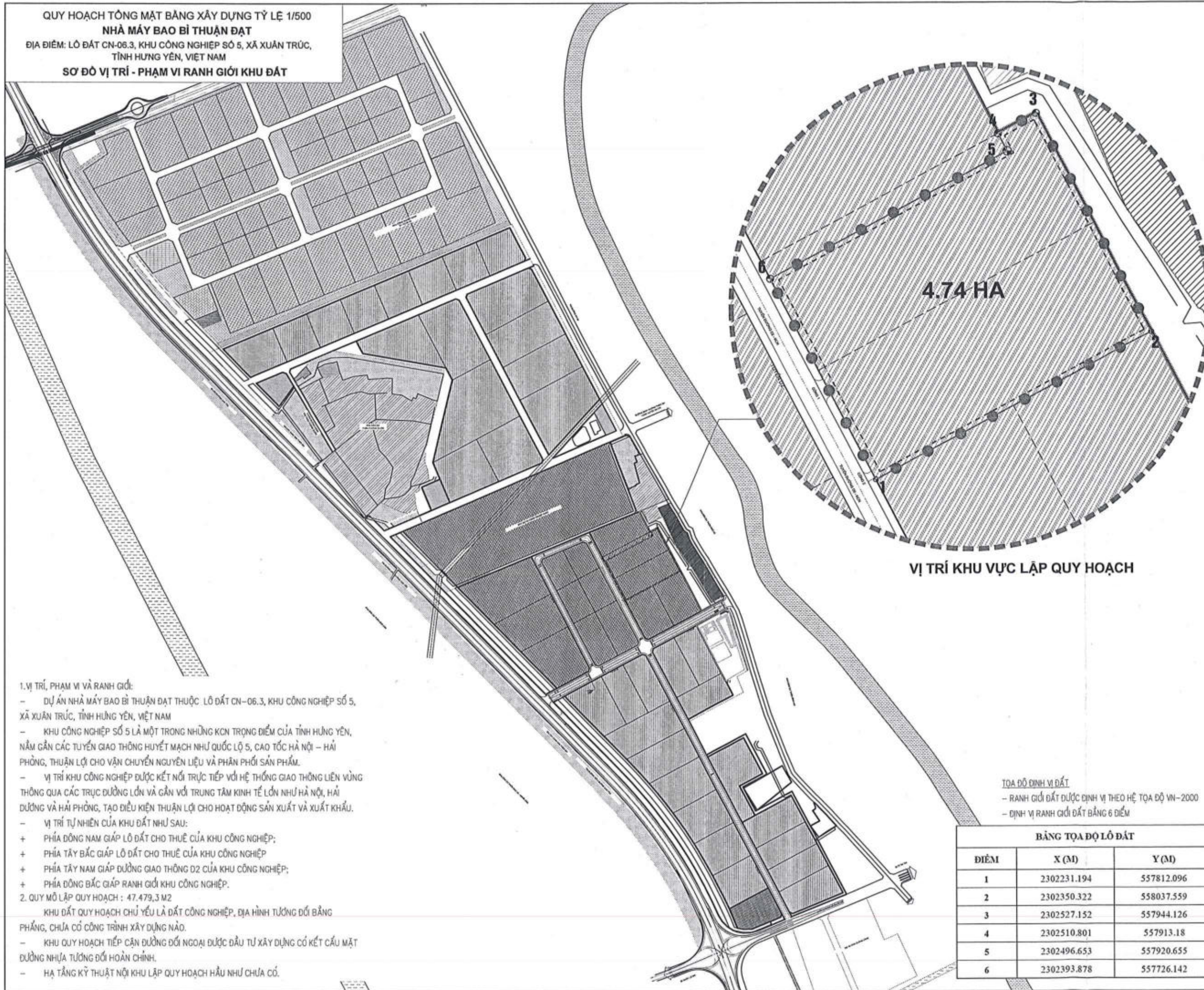

 Dương Thị Dung

CÁN BỘ ĐO ĐẠC
 測量員


 Vũ Văn Huyền



QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ - PHẠM VI RANH GIỚI KHU ĐẤT



CHỦ THÍCH:

- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
TỈNH HƯNG YÊN

1. VỊ TRÍ, PHẠM VI VÀ RANH GIỚI:

- DỰ ÁN NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT THUỘC LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM
- KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5 LÀ MỘT TRONG NHỮNG KCN TRỌNG ĐIỂM CỦA TỈNH HƯNG YÊN, NẴM GẦN CÁC TUYẾN GIAO THÔNG HUYẾT MẠCH NHƯ QUỐC LỘ 5, CAO TỐC HÀ NỘI – HẢI PHÒNG, THUẬN LỢI CHO VẬN CHUYỂN NGUYÊN LIỆU VÀ PHÂN PHỐI SẢN PHẨM.
- VỊ TRÍ KHU CÔNG NGHIỆP ĐƯỢC KẾT NỐI TRỰC TIẾP VỚI HỆ THỐNG GIAO THÔNG LIÊN VÙNG THÔNG QUA CÁC TRỤC ĐƯỜNG LỚN VÀ GẦN VỚI TRUNG TÂM KINH TẾ LỚN NHƯ HÀ NỘI, HẢI DƯƠNG VÀ HẢI PHÒNG, TẠO ĐIỀU KIỆN THUẬN LỢI CHO HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT VÀ XUẤT KHẨU.
- VỊ TRÍ TỰ NHIÊN CỦA KHU ĐẤT NHƯ SAU:
 - PHÍA ĐÔNG NAM GIÁP LÔ ĐẤT CHO THUÊ CỦA KHU CÔNG NGHIỆP;
 - PHÍA TÂY BẮC GIÁP LÔ ĐẤT CHO THUÊ CỦA KHU CÔNG NGHIỆP
 - PHÍA TÂY NAM GIÁP ĐƯỜNG GIAO THÔNG D2 CỦA KHU CÔNG NGHIỆP;
 - PHÍA ĐÔNG BẮC GIÁP RANH GIỚI KHU CÔNG NGHIỆP.

2. QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH : 47.479,3 M²
KHU ĐẤT QUY HOẠCH CHỦ YẾU LÀ ĐẤT CÔNG NGHIỆP, ĐỊA HÌNH TƯƠNG ĐỐI BẰNG PHẴNG, CHƯA CÓ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG NÀO.

- KHU QUY HOẠCH TIẾP CẬN ĐƯỜNG ĐỐI NGOẠI ĐƯỢC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÓ KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG NHƯA TƯƠNG ĐỐI HOÀN CHỈNH.
- HẠ TẦNG KỸ THUẬT NỘI KHU LẬP QUY HOẠCH HẦU NHƯ CHƯA CÓ.

VỊ TRÍ KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

TOA ĐỘ DINH VI ĐẤT
- RANH GIỚI ĐẤT ĐƯỢC ĐỊNH VỊ THEO HỆ TỌA ĐỘ VN-2000
- ĐỊNH VỊ RANH GIỚI ĐẤT BẰNG 6 ĐIỂM

BẢNG TỌA ĐỘ LÔ ĐẤT		
ĐIỂM	X (M)	Y (M)
1	2302231.194	557812.096
2	2302350.322	558037.559
3	2302527.152	557944.126
4	2302510.801	557913.18
5	2302496.653	557920.655
6	2302393.878	557726.142

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ: .../QĐ-QL, NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2025

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ .../NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐC: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ - PHẠM VI RANH GIỚI KHU ĐẤT

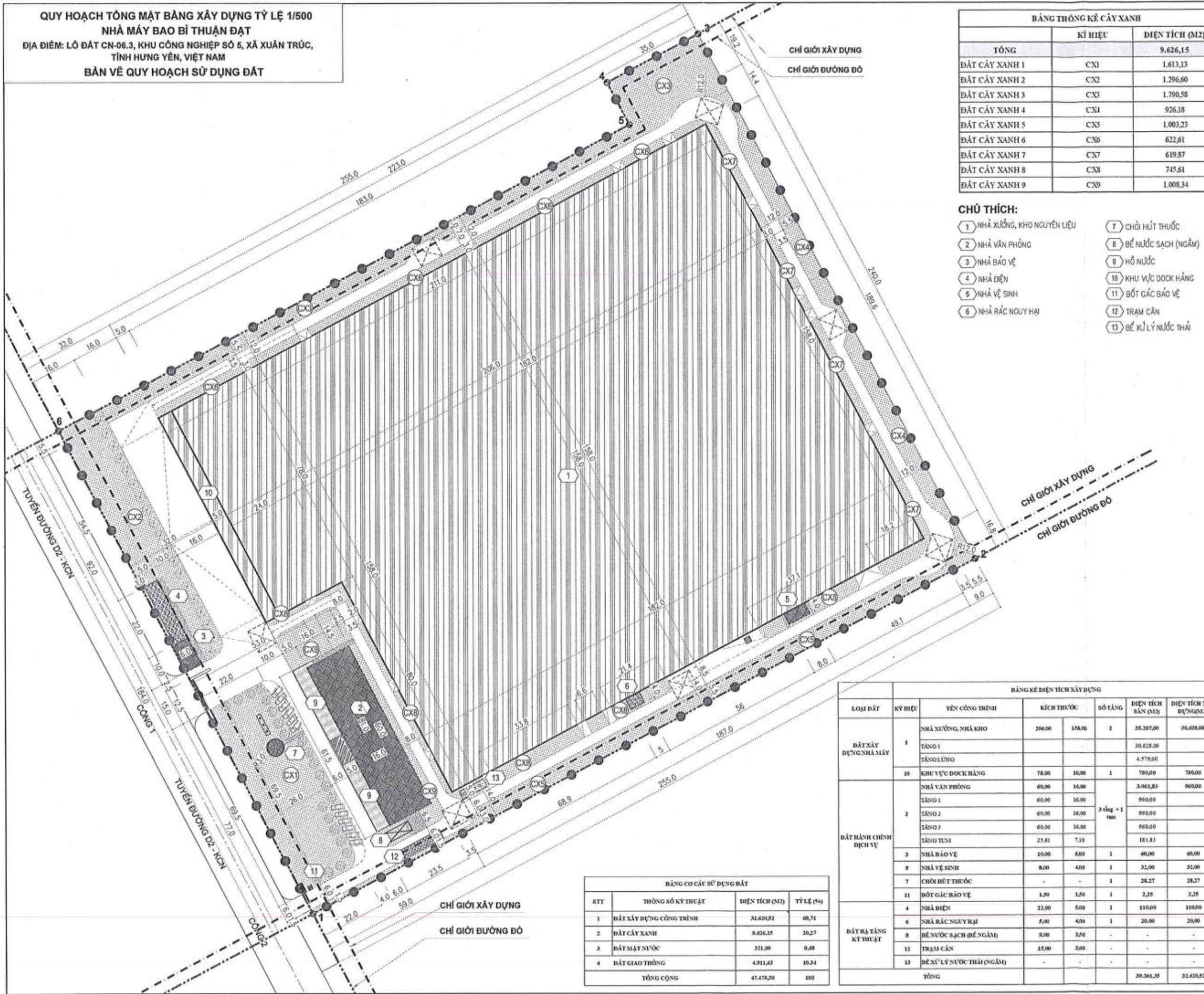
BẢN VẼ SỐ: QH-01	GHÉP: 1A2	TỶ LỆ: 1/500	NGÀY: .../.../2025
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS. LÊ NGÂN TUẤN ANH		
CHỦ THỊ THIẾT KẾ	KTS. LÊ NGÂN TUẤN ANH		
THIẾT KẾ	KTS. LÊ ANH VŨ		
QL. KỸ THUẬT	KTS. PHẠM NGỌC HẢI		

GIÁM ĐỐC:

ĐÀO DUY ĐƯƠNG
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT EAC VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: SỐ 17 BÙI THỊ CÚC, PHƯỜNG PHỐ HÈN, TỈNH HƯNG YÊN

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM
BẢN VẼ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT



BẢNG THÔNG KÊ CÂY XANH		
TỔNG	KÍ HIỆU	DIỆN TÍCH (M2)
ĐẤT CÂY XANH 1	CX1	9.626,15
ĐẤT CÂY XANH 2	CX2	1.296,60
ĐẤT CÂY XANH 3	CX3	1.790,58
ĐẤT CÂY XANH 4	CX4	926,18
ĐẤT CÂY XANH 5	CX5	1.003,23
ĐẤT CÂY XANH 6	CX6	622,61
ĐẤT CÂY XANH 7	CX7	619,87
ĐẤT CÂY XANH 8	CX8	745,61
ĐẤT CÂY XANH 9	CX9	1.008,34

- CHÚ THÍCH:**
- 1 NHÀ XƯỞNG, KHO NGUYÊN LIỆU

2 NHÀ VĂN PHÒNG

3 NHÀ BẢO VỆ

4 NHÀ ĐIỆN

5 NHÀ VỆ SINH

6 NHÀ RÁC NGUY HẠI

7 CHỖ HÚT THUỐC

8 BỂ NƯỚC SẠCH (NGÂM)

9 HỒ NƯỚC

10 KHU VỰC ĐOCK HÀNG

11 BỐT GÁC BẢO VỆ

12 TRẠM CÁN

13 BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



- CHÚ THÍCH:**
- ĐẤT HÀNH CHÍNH - DỊCH VỤ

ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ MÁY

ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT

ĐẤT CÂY XANH

GẠCH BLOCK TỰ CHÈN

SỐ TẦNG CÔNG TRÌNH

MỐC GIỚI QUY HOẠCH

CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

TEM KÝ HIỆU TÊN LÔ ĐẤT
- TỌA ĐỘ ĐỈNH VỊ ĐẤT
- RANH GIỚI ĐẤT ĐƯỢC ĐỊNH VỊ THEO HỆ TỌA ĐỘ VN-2000
- ĐỊNH VỊ RANH GIỚI ĐẤT BẰNG 6 ĐIỂM

BẢNG TỌA ĐỘ LÔ ĐẤT		
ĐIỂM	X (M)	Y (M)
1	2302231.194	557812.096
2	2302350.322	558037.559
3	2302527.152	557944.126
4	2302510.801	557913.18
5	2302496.653	557920.655
6	2302393.878	557726.142

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ: /QĐ-BQL, NGÀY THÁNG NĂM 2026

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ /NGÀY THÁNG NĂM 2026

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐC: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM.

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

BẢN VẼ SỐ: QH-02	GHÉP: 1A2	TỶ LỆ: 1/500	NGÀY: / / 2026
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS. LÊ NGÂN TUẤN ANH		
CHỦ THÌ THIẾT KẾ	KTS. LÊ NGÂN TUẤN ANH		
THIẾT KẾ	KTS. LÊ ANH VŨ		
QL KỸ THUẬT	KTS. PHẠM NGỌC HẢI		

GIÁM ĐỐC:
BẢO QUY DƯƠNG
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT EAC VIỆT NAM
ĐỊA CHỈ: SỐ 17 BÙI THỊ CÚC, PHƯỜNG PHỒ HIỂN, TỈNH HƯNG YÊN

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)
1	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	32.620,82	68,71
2	ĐẤT CÂY XANH	9.626,15	20,27
3	ĐẤT MẶT NƯỚC	321,09	0,68
4	ĐẤT GIAO THÔNG	4.911,63	10,34
TỔNG CỘNG		47.479,69	100

BẢNG KÊ DIỆN TÍCH XÂY DỰNG						
LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	TÊN CÔNG TRÌNH	KÍCH THƯỚC	SỐ TẦNG	DIỆN TÍCH SÀN (M2)	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (M2)
ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ MÁY	1	NHÀ XƯỞNG, NHÀ KHO	206,00 x 158,00	2	35.207,00	38.628,00
		TẦNG 1			30.628,00	
		TẦNG LÚNG			4.579,00	
ĐẤT HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ	2	KHU VỰC ĐOCK HÀNG	78,00 x 30,00	1	780,00	780,00
		NHÀ VĂN PHÒNG	60,00 x 16,00	3 tầng + 1 tam	3.061,83	960,00
		TẦNG 1	60,00 x 16,00		960,00	
		TẦNG 2	60,00 x 16,00		960,00	
		TẦNG 3	60,00 x 16,00		960,00	
		TẦNG TUM	25,81 x 7,10		181,13	
ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	3	SHẢ BẢO VỆ	10,00 x 6,00	1	60,00	60,00
	5	NHÀ VỆ SINH	8,00 x 4,00	1	32,00	32,00
	7	CHỖ HÚT THUỐC	-	1	28,27	28,27
	11	BỐT GÁC BẢO VỆ	1,50 x 1,50	1	2,25	2,25
	4	NHÀ ĐIỆN	22,00 x 5,00	1	110,00	110,00
	6	NHÀ RÁC NGUY HẠI	5,00 x 4,00	1	20,00	20,00
	8	BỂ NƯỚC SẠCH (ĐỂ NGÂM)	9,00 x 3,50	-	-	-
	12	TRẠM CÁN	15,00 x 3,00	-	-	-
	13	BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (NGÂM)	-	-	-	-
TỔNG					39.501,35	32.620,82

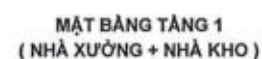
BẢN VẼ PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC 1- NHÀ XƯỞNG + NHÀ KHO



CHỖ THÍCH:

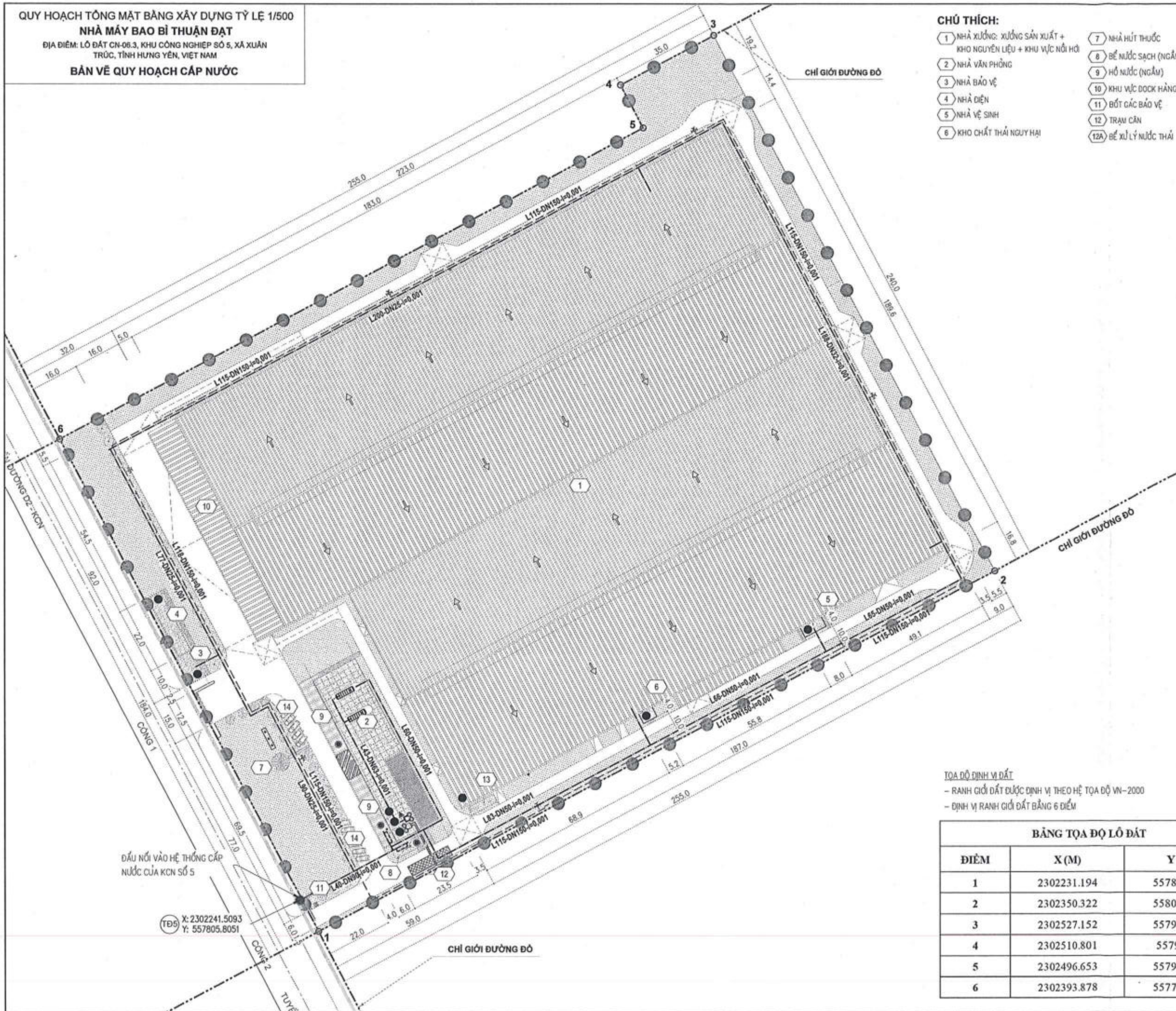


M.S.D.N.: 0900990159 - C.T.T.N.H.H.
CÔNG TY
TNHH
BAO BÌ
THUẬN ĐẠT
TỈNH HƯNG YÊN



ĐẠO DUY DƯƠNG
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT E&C VIỆT NAM
ĐỊA CHỈ: SỐ 17 BÙI THỊ CÚC, PHƯỜNG PHỔ HIỂN, TỈNH HƯNG YÊN

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM
BẢN VẼ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC



CHÚ THÍCH:

- 1 NHÀ XƯỞNG: XƯỞNG SẢN XUẤT + KHO NGUYÊN LIỆU + KHU VỰC NỒI HƠI
2 NHÀ VĂN PHÒNG
3 NHÀ BẢO VỆ
4 NHÀ ĐIỆN
5 NHÀ VỆ SINH
6 KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI
7 NHÀ HÚT THUỐC
8 BỂ MƯỚC SẠCH (NGẦM)
9 HỒ MƯỚC (NGẦM)
10 KHU VỰC ĐOCK HÀNG
11 BỐT GÁC BẢO VỆ
12 TRẠM CẦN
12A BỂ XỬ LÝ MƯỚC THẢI

HOA GIÓ:



CHỦ THÍCH:

- 1 ĐẤT HÀNH CHÍNH - DỊCH VỤ
2 ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ MÁY
3 ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
4 ĐẤT CÂY XANH
5 GẠCH BLOCK TỰ CHÈN
6 SỐ TẦNG CÔNG TRÌNH
7 MỐC GIỚI QUY HOẠCH
8 CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
9 TEM KÝ HIỆU TÊN LÔ ĐẤT
10 BỂ CHỨA MƯỚC
11 TRẠM BƠM
12 ĐƯỜNG ống CẤP MƯỚC SINH HOẠT
13 ĐƯỜNG ống CẤP MƯỚC CHỮA CHÁY
14 HỌNG CỬU HÓA
L-DN-E: CHIEU DÀI (M) - ĐƯỜNG KÍNH (MM) - ĐỘ DỐC (%)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
KÊM THỜI QUYẾT ĐỊNH SỐ: .../.../... NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2024

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
KÊM THỜI KÝ TRUYỀN SỐ: .../.../... NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2024

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐC: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM.

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC

BẢN VẼ SỐ QH-08B/GHẾP: 1A2 TỶ LỆ: 1/500 NGÀY: .../.../2024
CHỖ NHẬN DƯ ẦM KTS. LÊ MẠNH TUẤN ANH
CHỖ THỊ THIẾT KẾ KTS. NGUYỄN VĂN THÁNH
THIẾT KẾ KTS. BẢO THỊ THẢO
QL. KỸ THUẬT KTS. PHẠM NGỌC HẢI

GIÁM ĐỐC:
ĐÀO DUY ĐƯƠNG
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT E&C VIỆT NAM
ĐỊA CHỈ: SỐ 17 BÙI THỊ CÚC, PHƯỜNG PHỒ HIỂN, TỈNH HƯNG YÊN

TỌA ĐỘ ĐỊNH VỊ ĐẤT

- RANH GIỚI ĐẤT ĐƯỢC ĐỊNH VỊ THEO HỆ TỌA ĐỘ VN-2000
- ĐỊNH VỊ RANH GIỚI ĐẤT BẰNG 6 ĐIỂM

BẢNG TỌA ĐỘ LÔ ĐẤT		
ĐIỂM	X (M)	Y (M)
1	2302231.194	557812.096
2	2302350.322	558037.559
3	2302527.152	557944.126
4	2302510.801	557913.18
5	2302496.653	557920.655
6	2302393.878	557726.142

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500

NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT

ĐỊA ĐIỂM: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM

BẢN VẼ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

CHÚ THÍCH:

- 1 NHÀ XƯỞNG, KHO NGUYÊN LIỆU
- 2 NHÀ VĂN PHÒNG
- 3 NHÀ BẢO VỆ
- 4 NHÀ ĐIỆN
- 5 NHÀ VỆ SINH
- 6 NHÀ RÁC NGUY HẠI

- 7 CHỖ HÚT THUỐC
- 8 BỂ NƯỚC SẠCH (NGẦM)
- 9 HỒ NƯỚC
- 10 KHU VỰC ĐOCK HÀNG
- 11 BỐT GÁC BẢO VỆ
- 12 TRẠM CẦN
- 13 BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HOA GIỚI:



CHÚ THÍCH:



- GA THÂM THU NƯỚC HẦM ÉCH
- GA THÂM NƯỚC MƯA
- HỒ BƠM CHÌM THOÁT NƯỚC MƯA
- CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D400, TẢI TRỌNG HL95
- CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D800, TẢI TRỌNG HL95
- CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D800, TẢI TRỌNG HL95
- CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D300
- HƯỚNG NƯỚC CHẢY

B600-L88M ĐƯỜNG KÍNH (MM) - CHIỀU DÀI (M) - ĐỘ DỐC
J=0.17% B600-L88M - I=0.17%

32.55 M2.38 M2.38 TÊN HỒ GA THOÁT NƯỚC MƯA M2.8
31.19 32.55 CAO ĐỘ HOÀN THIỆN NẮP GA
30.80 31.19 CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG
30.80 CAO ĐỘ ĐÁY GA

CƠ QUAN PHÉ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
Kèm theo Quyết định số: .../QĐ-BQL, NGÀY: .../.../2024

CHỖ ĐẤU TỰ:
CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
Kèm theo hồ sơ địa điểm: .../.../.../.../.../...

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT

ĐC: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ QUY HOẠCH THOÁT
NƯỚC MƯA

BẢN VẼ SỐ: QH-BA GHEP: 1A2 TỶ LỆ: 1/500 NGÀY: .../.../2024

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN KTS. LÊ NGÂN TUẤN ANH

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ KTS. NGUYỄN VĂN THÁNH

THIẾT KẾ KTS. BẢO THỊ THẢO

QL. KỸ THUẬT KTS. PHẠM NGỌC HẢI

GIÁM ĐỐC:

ĐÀO DUY DƯƠNG
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT E&C VIỆT NAM

ĐỊA CHẾ: SỐ 17 BÙI THỊ CÚC, PHƯỜNG PHỔ HIỀN, TỈNH HƯNG YÊN

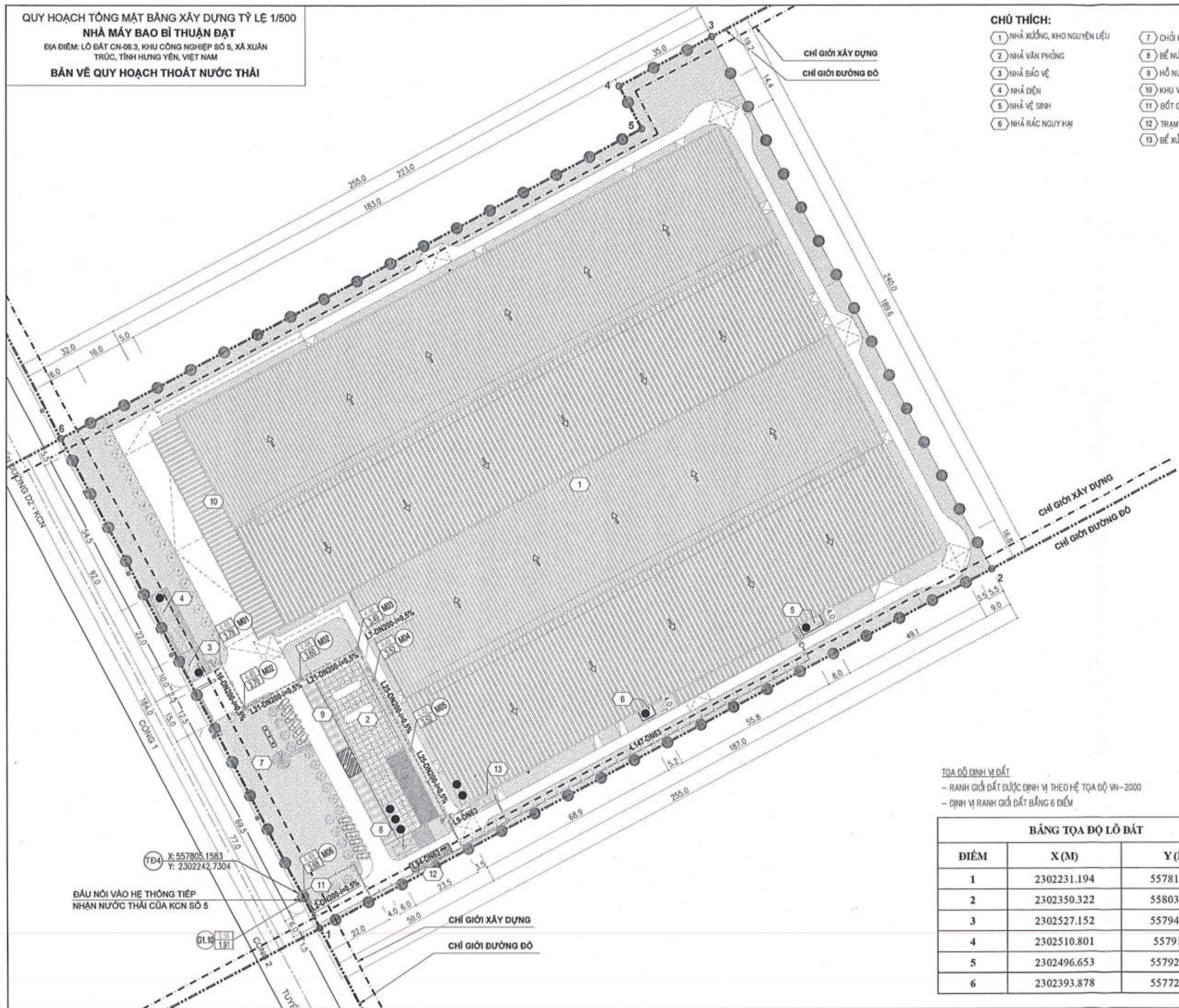
TỌA ĐỘ ĐỊNH VỊ ĐẤT

- RANH GIỚI ĐẤT ĐƯỢC ĐỊNH VỊ THEO HỆ TỌA ĐỘ VN-2000
- ĐỊNH VỊ RANH GIỚI ĐẤT BẰNG 6 ĐIỂM

BẢNG TỌA ĐỘ LÔ ĐẤT

ĐIỂM	X (M)	Y (M)
1	2302231.194	557812.096
2	2302350.322	558037.559
3	2302527.152	557944.126
4	2302510.801	557913.18
5	2302496.653	557920.655
6	2302393.878	557726.142

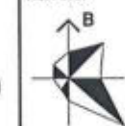
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM
BẢN VẼ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI



CHÚ THÍCH:

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1 NHÀ XƯỞNG, KHO NGUYÊN LIỆU | 7 CHỖ HÚT THUỐC |
| 2 NHÀ VĂN PHÒNG | 8 BỂ NƯỚC SẠCH (NGẦM) |
| 3 NHÀ BẢO VỆ | 9 HỒ NƯỚC |
| 4 NHÀ ĐIỆN | 10 KHU VỰC ĐOCK HÀNG |
| 5 NHÀ VỆ SINH | 11 BỐT GÁC BẢO VỆ |
| 6 NHÀ RÁC NGUY HẠI | 12 TRẠM CẦN |
| | 13 BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI |

HƯỚNG GIÓ:



CHỦ THÍCH:

- ĐẤT CỎ XANH
- GẠCH BLOCK TỰ CHÉN
- SỐ TẦNG CÔNG TRÌNH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- TEM KÝ HIỆU TÊN LÔ ĐẤT
- ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CỎ ÁP
- ỐNG, RÀNH (CỎ NẮP) THOÁT NƯỚC TỰ CHẢY
- CHIEU DÀI (M) - ĐƯỜNG KÍNH (MM) - ĐỘ DỐC (%)
- GA NƯỚC THẢI
- TRẠM BƠM NƯỚC THẢI
- BỂ THU NƯỚC THẢI
- CAO ĐỘ MẶT GA
- CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ: ... NGÀY: ... THÁNG: ... NĂM 2008

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: ... NGÀY: ... THÁNG: ... NĂM 2008

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐC: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM.

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ QUY HOẠCH
THOÁT NƯỚC THẢI

BẢN VẼ SỐ: QH-08	CHẾP: 1/2	TỶ LỆ: 1/500	NGÀY: .../.../2008
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KT. LÊ HOÀN TUẤN ANH		
CHỦ THÍ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN VĂN THÀNH		
THIẾT KẾ	KS. BẢO THỊ THUẦN		
OL. KỸ THUẬT	KT. PHẠM NGỌC HỮU		

ĐÀO DUY DƯƠNG
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT EAC VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: SỐ 17 BÙI THỊ CÚC, PHƯỜNG PHỒ HẸN, TỈNH HƯNG YÊN

TỌA ĐỘ ĐỊNH VỊ ĐẤT

- RANH GIỚI ĐẤT ĐƯỢC ĐỊNH VỊ THEO HỆ TỌA ĐỘ VN-2000
- ĐỊNH VỊ RANH GIỚI ĐẤT BẰNG 6 ĐIỂM

BẢNG TỌA ĐỘ LÔ ĐẤT

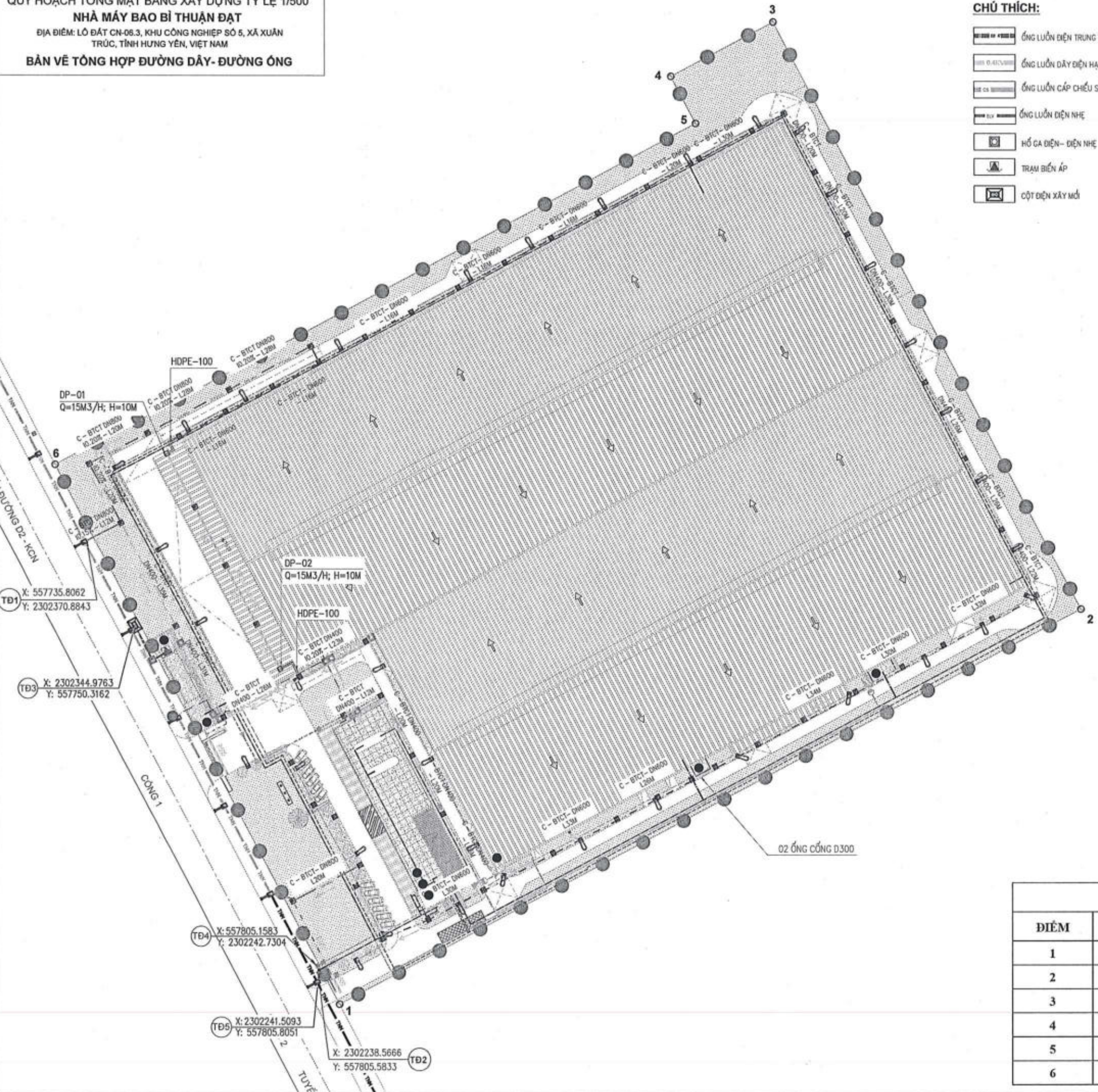
ĐIỂM	X (M)	Y (M)
1	2302231.194	557812.096
2	2302350.322	558037.559
3	2302527.152	557944.126
4	2302510.801	557913.18
5	2302496.653	557920.655
6	2302393.878	557726.142

ĐẦU NỐI VÀO HỆ THỐNG TIẾP
NHẬN NƯỚC THẢI CỦA KCN SỐ 5

CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐỊA ĐIỂM: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM
BẢN VẼ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY- ĐƯỜNG ỐNG



CHÚ THÍCH:

- ỐNG LƯỚI ĐIỆN TRUNG THỂ
- ỐNG LƯỚI DÂY ĐIỆN HẠ THỂ
- ỐNG LƯỚI CÁP CHIẾU SÁNG
- ỐNG LƯỚI ĐIỆN NHẹ
- HỒ GA ĐIỆN- ĐIỆN NHẹ
- TRẠM BIẾN ÁP
- CỘT ĐIỆN XÂY MỚI
- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D400, TẢI TRỌNG HL95
- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D600, TẢI TRỌNG HL95
- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D800, TẢI TRỌNG HL95
- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT D300
- HƯỚNG NƯỚC CHẢY
- B600-L88M ĐƯỜNG KÍNH (MM)- CHIỀU DÀI(M)- ĐỘ DỐC
B600-L88M - I=0,17%
- GA THÂM THU NƯỚC HẦM ÉCH
- GA THÂM NƯỚC MƯA
- HỒ BƠM CHÌM THOÁT NƯỚC MƯA

HOA GIÓ:



CHÚ THÍCH:

- RẠNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH
- ĐẤT HÀNH CHÍNH (ĐI CHU)
- ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ MÁY
- ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- ĐẤT CÂY XANH
- GẠCH BLOCK TỰ CHÈN
- SỐ TẦNG CÔNG TRÌNH
- MỐC GIỚI QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- TEM KÝ HIỆU TÊN LÔ ĐẤT
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT
- ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY
- ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CỐ ÁP
- ỐNG, RÀNH (CỐ NẤP) THOÁT NƯỚC TỰ CHẢY
- GA NƯỚC THẢI
- TRẠM BƠM NƯỚC THẢI
- BỂ THU NƯỚC THẢI

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
Kèm theo Quyết định số: .../QĐ-QLY, NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2018

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
Kèm theo Tờ trình số: .../TT, NGÀY ... THÁNG ... NĂM 2018

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT

ĐC: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM.

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY- ĐƯỜNG ỐNG

BẢN VẼ SỐ/H-ĐC	GHÉP: 1/2	TỶ LỆ: 1/500	NGÀY: .../.../2018
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KT. LÊ NGÂN TUẤN ANH		
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN VĂN ĐỨC		
THIẾT KẾ	KS. ĐO MINH PHÚC		
QL. KỸ THUẬT	KT. PHẠM NGỌC HỮU		
GIÁM ĐỐC:			

BẢO DUY ĐƯỜNG
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT BẮC VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: SỐ 17 BÙI THỊ CÚC, PHƯỜNG PHỔ HIỂN, TỈNH HƯNG YÊN

BẢNG TỌA ĐỘ LÔ ĐẤT

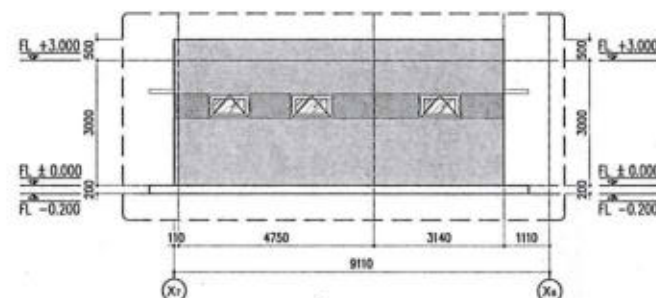
ĐIỂM	X (M)	Y (M)
1	2302231.194	557812.096
2	2302350.322	558037.559
3	2302527.152	557944.126
4	2302510.801	557913.18
5	2302496.653	557920.655
6	2302393.878	557726.142

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500

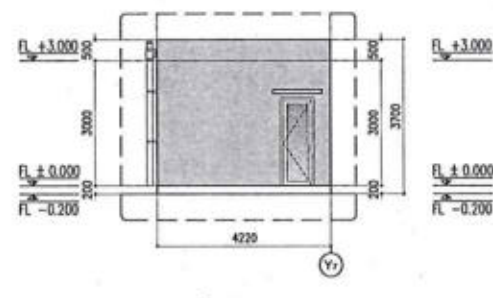
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT

ĐỊA ĐIỂM: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM

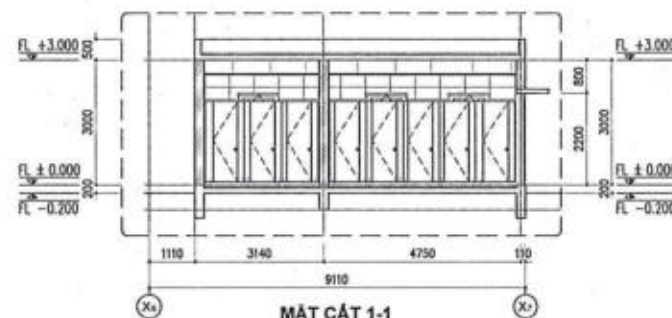
BẢN VẼ PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC 9 - NHÀ PHỤ TRỢ 3



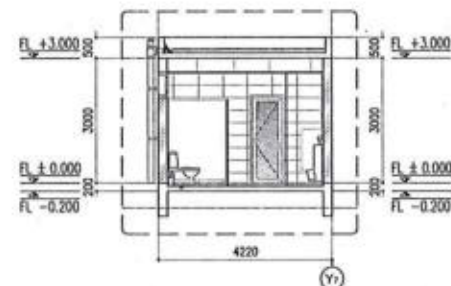
**MẶT ĐÚNG 1 TRỤC X7-X6
(NHÀ VỆ SINH)**



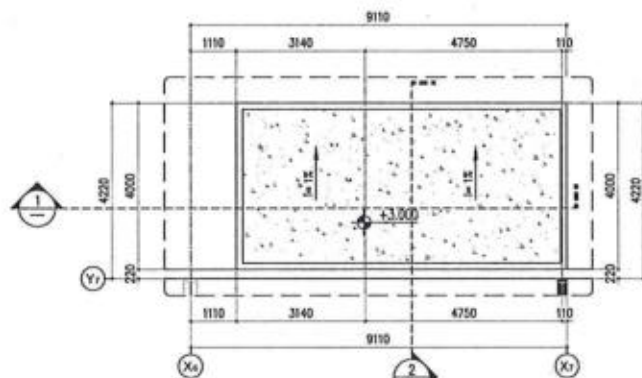
**MẶT ĐÚNG 2 TRỤC Y7
(NHÀ VỆ SINH)**



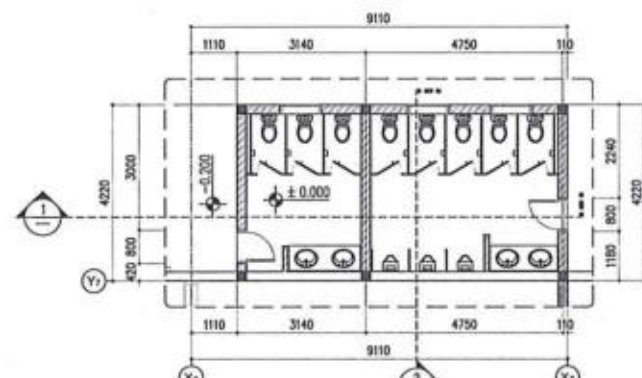
**MẶT CẮT 1-1
(NHÀ VỆ SINH)**



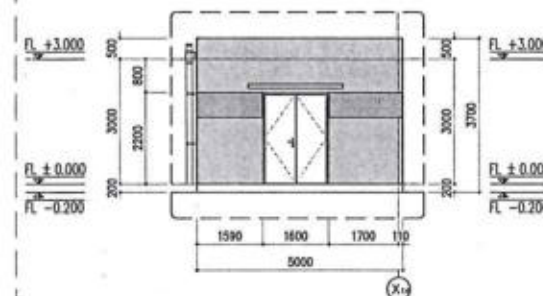
**MẶT CẮT 2-2
(NHÀ VỆ SINH)**



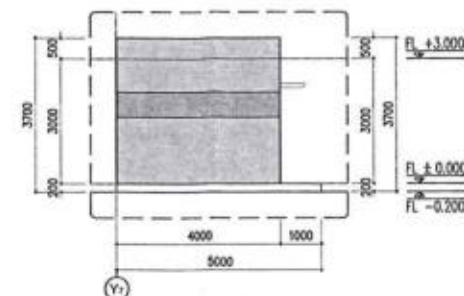
**MẶT BẰNG MÁI
(NHÀ VỆ SINH)**



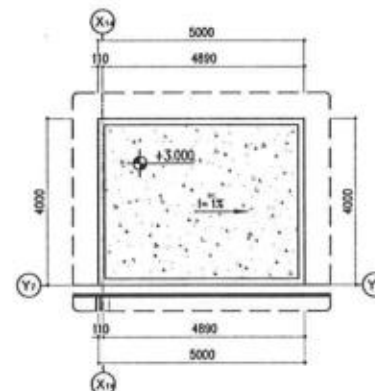
**MẶT BẰNG TẦNG 1
(NHÀ VỆ SINH)**



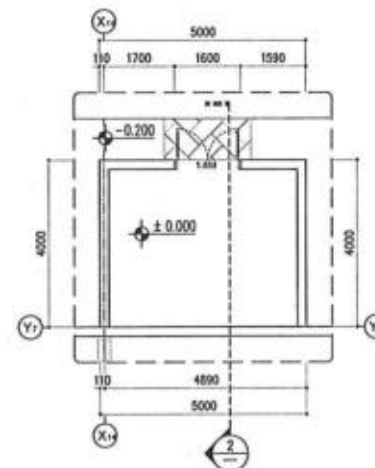
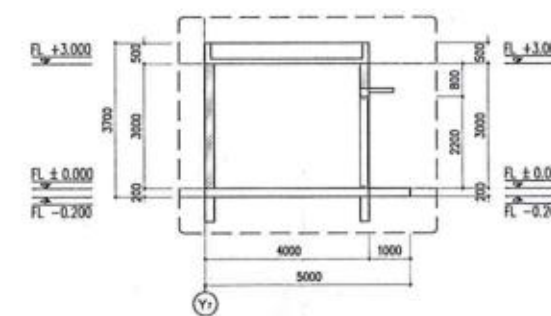
**MẶT ĐÚNG 1 TRỤC X14
(KHO CHẤT THẢI)**



**MẶT ĐÚNG 2 TRỤC Y7
(KHO CHẤT THẢI)**



**MẶT BẰNG MÁI
(KHO CHẤT THẢI)**



**MẶT BẰNG TẦNG 1
(KHO CHẤT THẢI)**

HOA GIÓ:



CHỦ THÍCH:

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ:/QĐ-QL, NGÀY THÁNG NĂM 2025

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH BAO BÌ THUẬN ĐẠT
KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ:/NGÀY THÁNG NĂM 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
NHÀ MÁY BAO BÌ THUẬN ĐẠT
ĐC: LÔ ĐẤT CN-06.3, KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 5, XÃ XUÂN TRÚC,
TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM.

TÊN BẢN VẼ:
**BẢN VẼ PHƯƠNG ÁN KIẾN TRÚC 9 -
NHÀ PHỤ TRỢ 3**

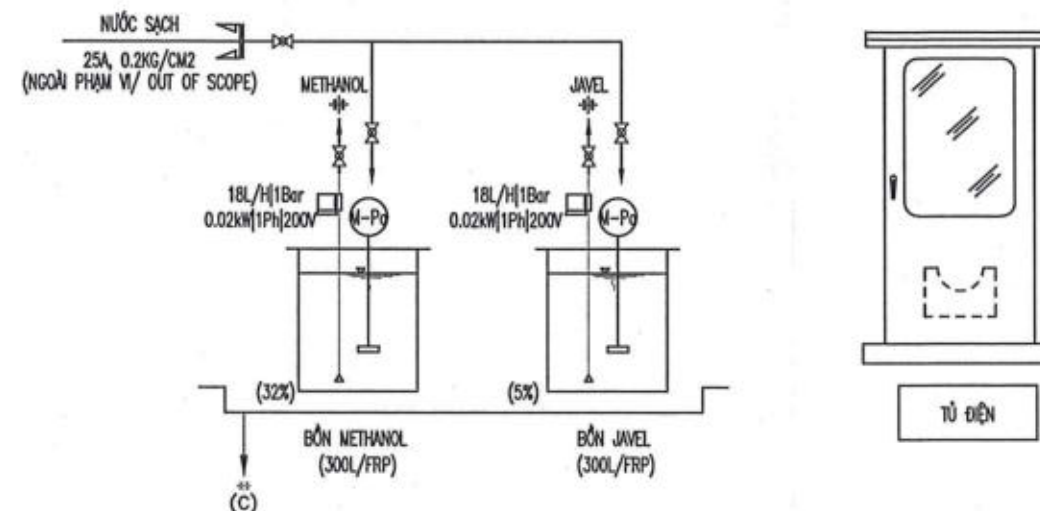
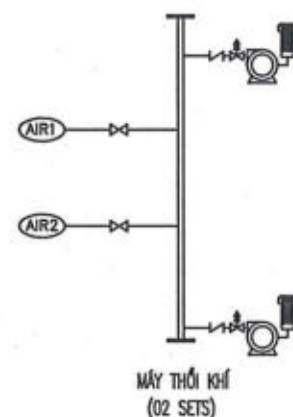
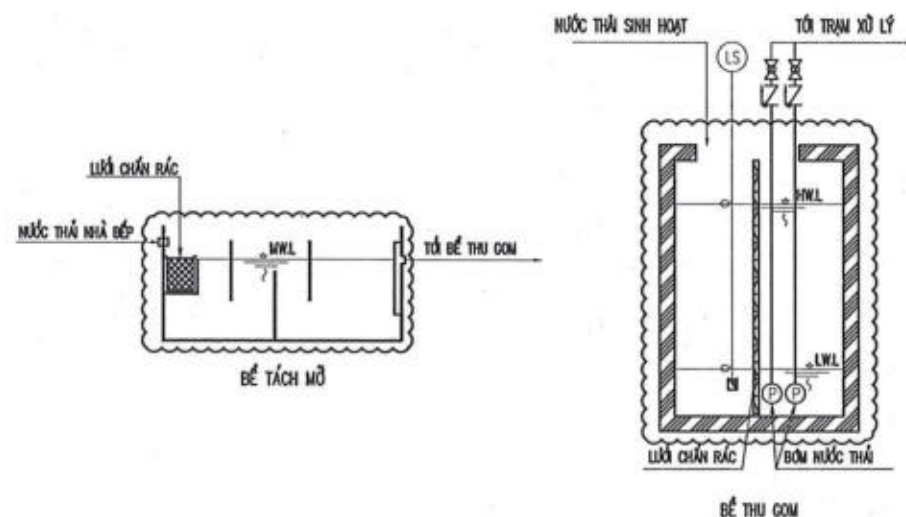
BẢN VẼ SỐ: QH-17	GHÉP: 1A2	TỶ LỆ: 1/500	NGÀY: .../.../2025
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	KTS. LÊ NGÂN TUẤN ANH		
CHỦ THỊ THIẾT KẾ	KTS. NGUYỄN KHẮC THƯỜNG		
THIẾT KẾ	KTS. VŨ THỊ VIỆT ANH		
QL. KỸ THUẬT	KTS. PHẠM NGỌC HỮU		

GIÁM ĐỐC:

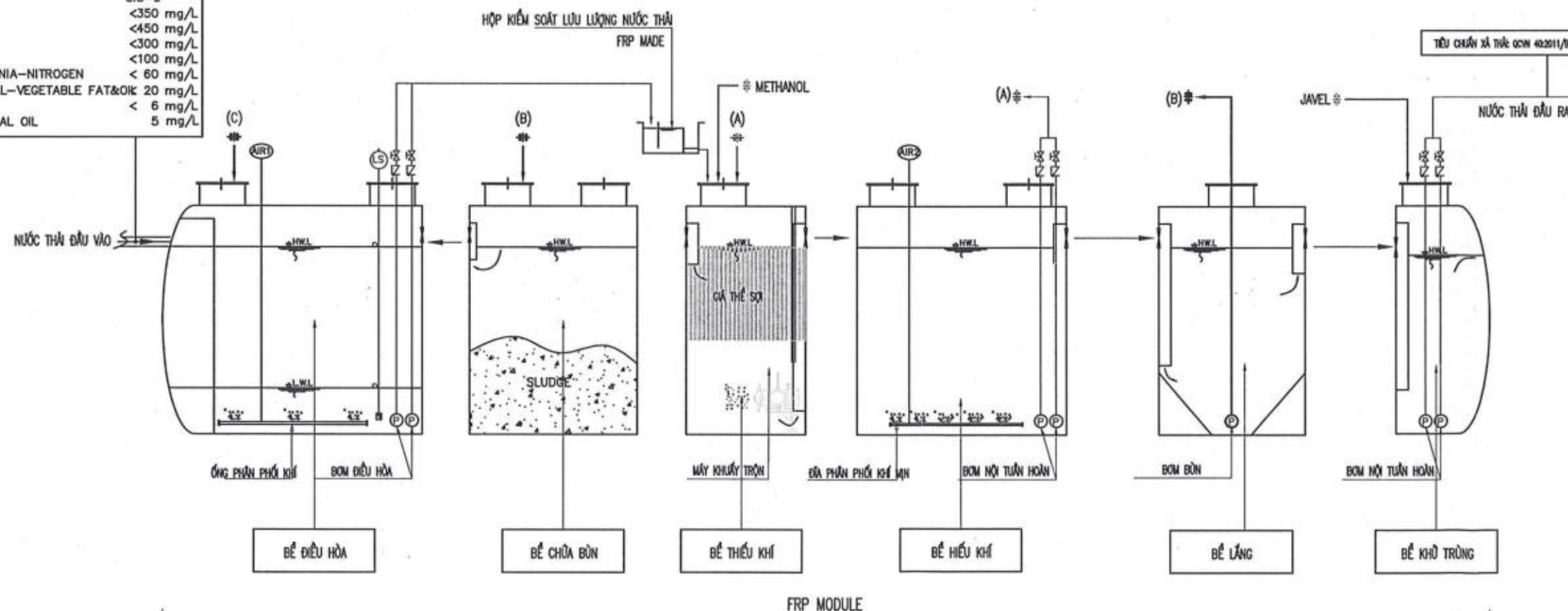
BẢO DUY DƯƠNG
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT E&C VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: SỐ 17 BÙI THỊ CÚC, PHƯỜNG PHỐ HIỀN, TỈNH HƯNG YÊN

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 34 M3/NGĐ



pH	5.5-9
BOD	<350 mg/L
COD	<450 mg/L
SS	<300 mg/L
T-N	<100 mg/L
AMMONIA-NITROGEN	<60 mg/L
ANIMAL-VEGETABLE FAT&OIL	20 mg/L
T-P	<6 mg/L
MINERAL OIL	5 mg/L



STT	TÊN KÝ HIỆU	KÝ HIỆU
1	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI	—
2	ĐƯỜNG CẤP KHÍ	—
3	ĐƯỜNG NƯỚC SẠCH	—
4	ĐƯỜNG Bùn TỰN HOÀN	—
5	ĐƯỜNG Bùn THẢI	—
6	ĐƯỜNG HÓA CHẤT	—
7	LS	CẤM ĐIỂN MỨC NƯỚC



TÊN BẢN VẼ
DRAWING NAME

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

CÔNG TRÌNH
PROJECT

HẠNG MỤC
WORK ITEM

CUNG CẤP LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
SEWAGE TREATMENT SYSTEM

KHÁCH HÀNG
CLIENT

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TRÌNH
SITE

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR

I-GREEN
I-GREEN TRADE & ENGINEERING
SOLUTIONS CO., LTD
Số 10/11, Đường 10/11, Phường 10, Quận 10, TP. HCM
Số điện thoại: 0903 123 456 Email: info@i-green.vn

GIÁM ĐỐC
director

KS. LE TIEN DUNG

CHỦ TRÌ
project manager

KS. DONG ANH THINH

THIẾT KẾ
designer

KS. DO THANH TUNG

THIẾT HIỆN
draw

KS. DO THANH TUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
tech. manager

KS. DO THANH TUNG

PHASE: BASIC DRAWING

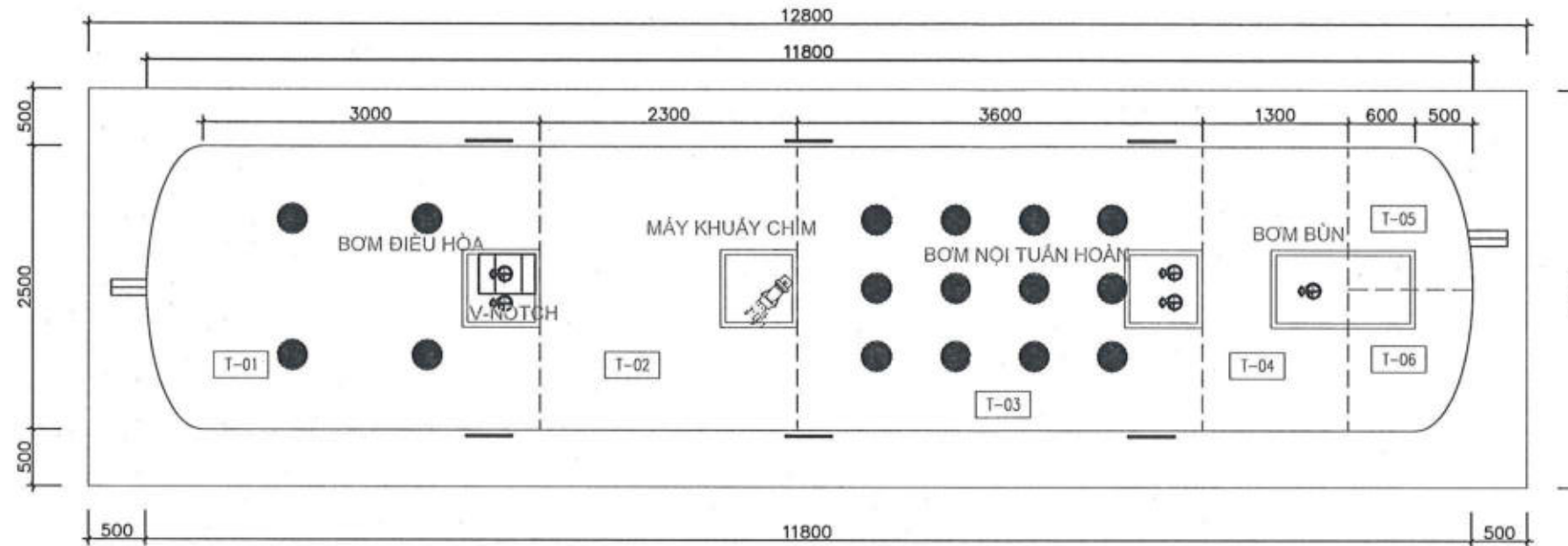
DATE:

PAGE: SCALE:

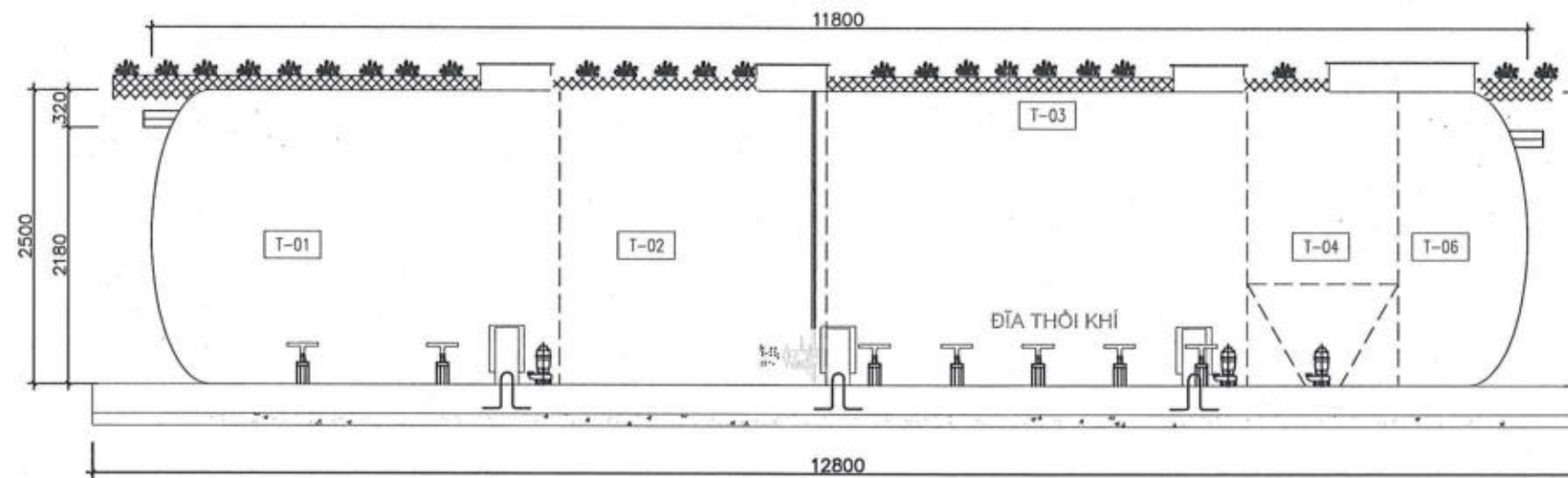
KÝ HIỆU: IG-01

A3

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT CẮT BỐ TRÍ THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



T-01: BỂ ĐIỀU HÒA/ EQUALIZATION TANK	T-04: BỂ LẮNG/ SEDIMENTATION TANK
T-02: BỂ THIẾU KHÍ/ ANOXIC TANK	T-05: BỂ KHỬ TRÙNG/ DISINFECTION TANK
T-03: BỂ HIẾU KHÍ/ OXIC TANK	T-06: BỂ CHỨA BÙN/ SLUDGE TANK



TÊN BẢN VẼ
DRAWING NAME
CHI TIẾT LẮP ĐẶT MODULE XỬ LÝ

CÔNG TRÌNH
PROJECT

HẠNG MỤC
WORK ITEM
CUNG CẤP LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
SEWAGE TREATMENT SYSTEM

KHÁCH HÀNG
CLIENT

ĐỊA ĐIỂM CÔNG TRÌNH
SITE

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
CONTRACTOR



GIÁM ĐỐC
director

KS. LE TIEN DUNG

CHỦ TRƯỞNG
project manager

KS. DONG ANH THINH

THIẾT KẾ
designer

KS. DO THANH TUNG

THỂ HIỆN
draw

KS. DO THANH TUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
tech. manager

KS. DO THANH TUNG

PHASE: BASIC DRAWING

DATE:

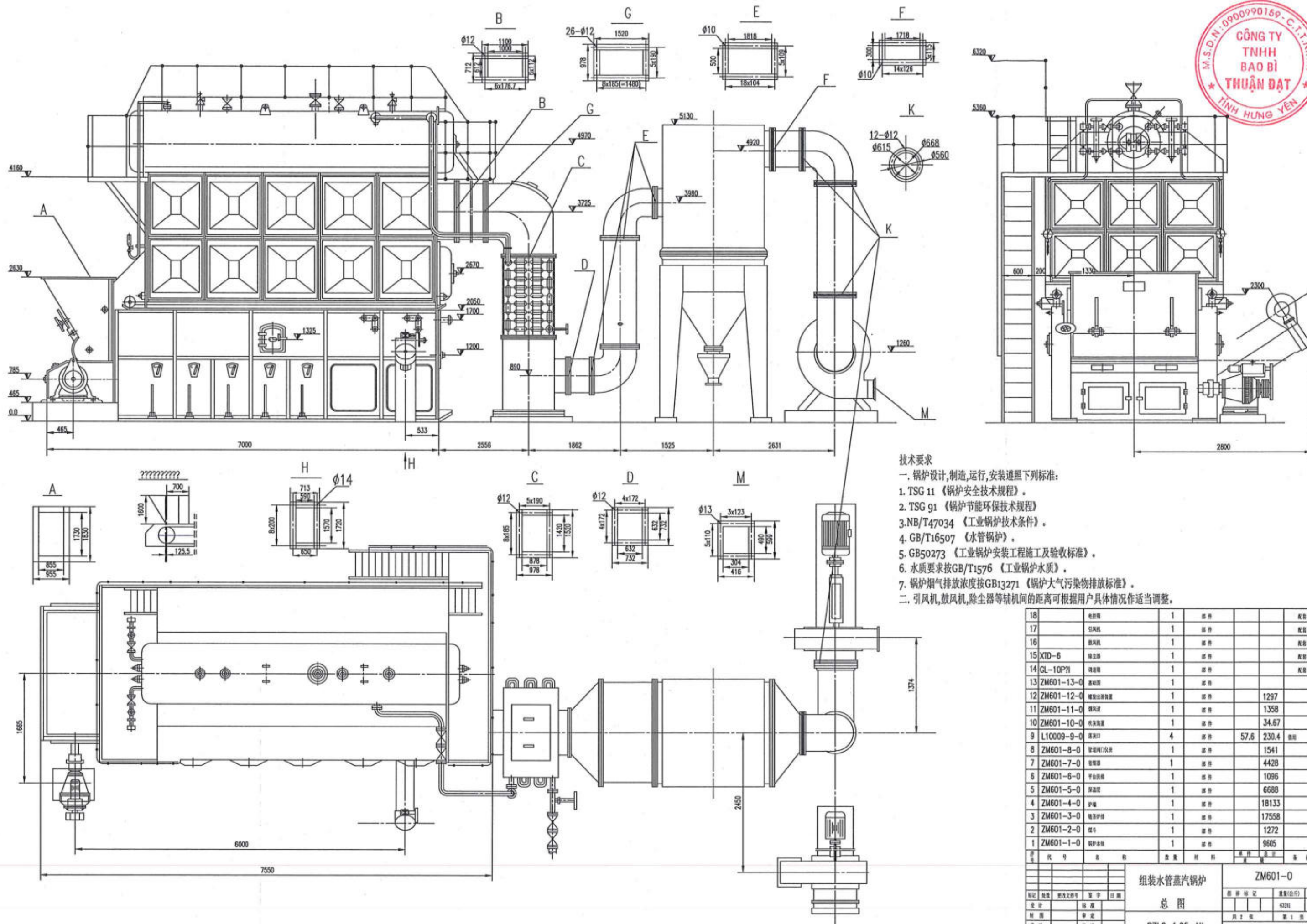
PAGE : SCALE:

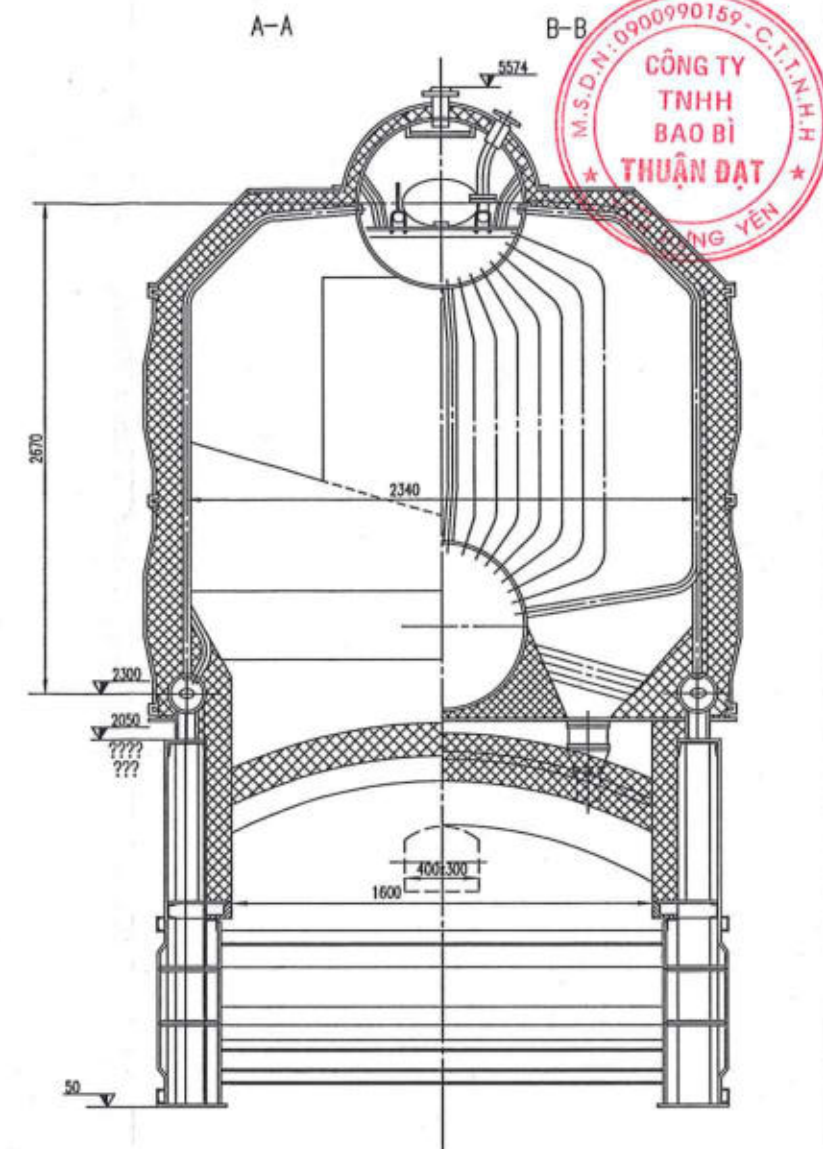
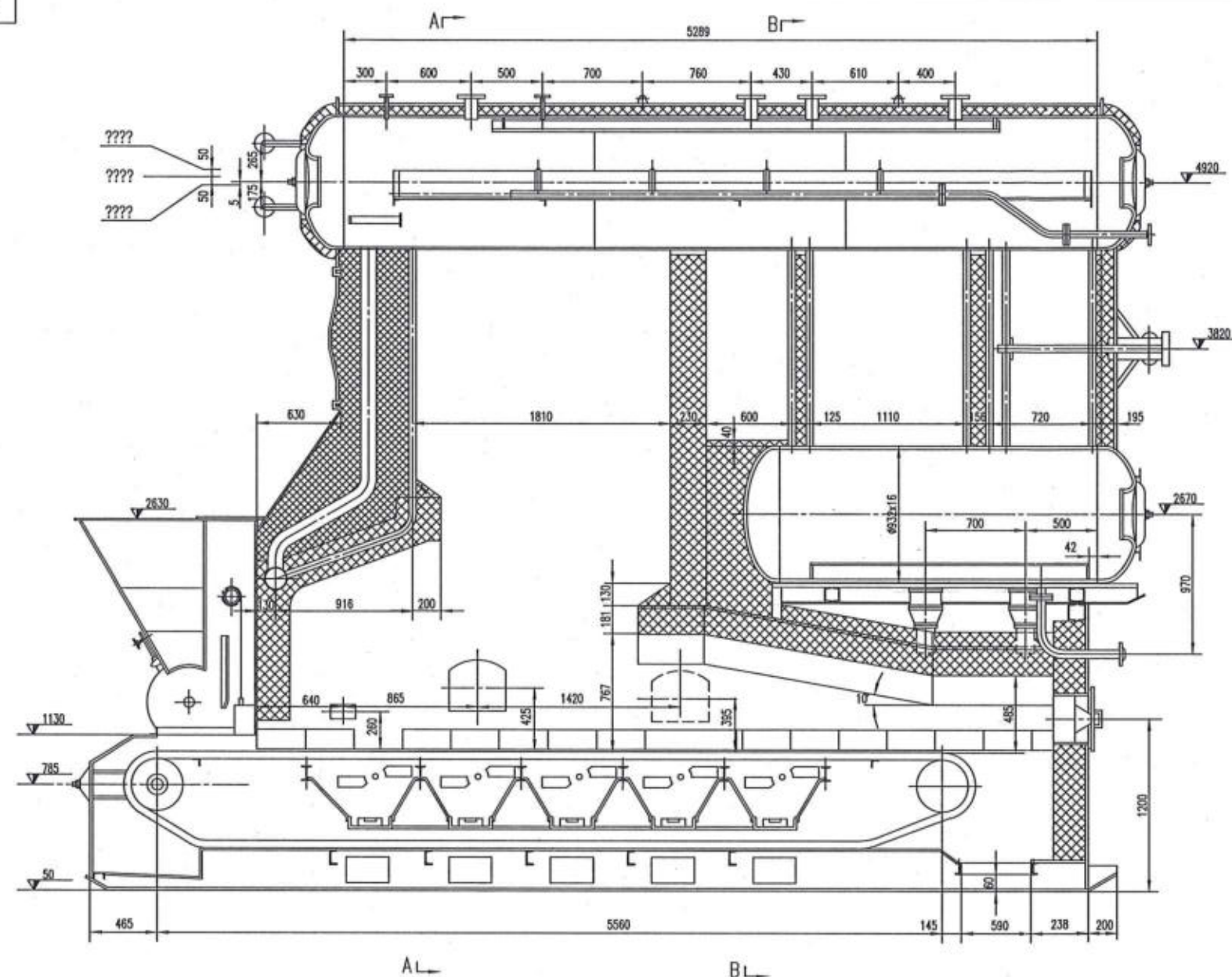
KÝ HIỆU: IG-01

A3

A

FF



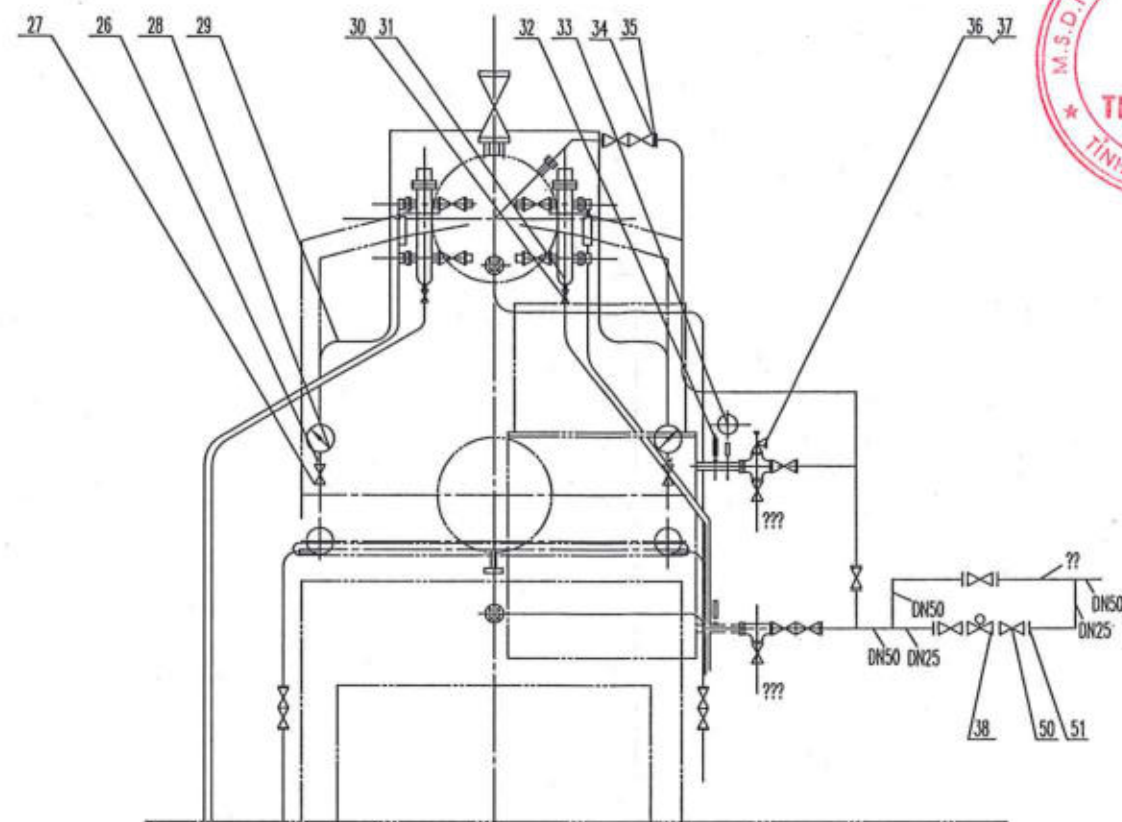
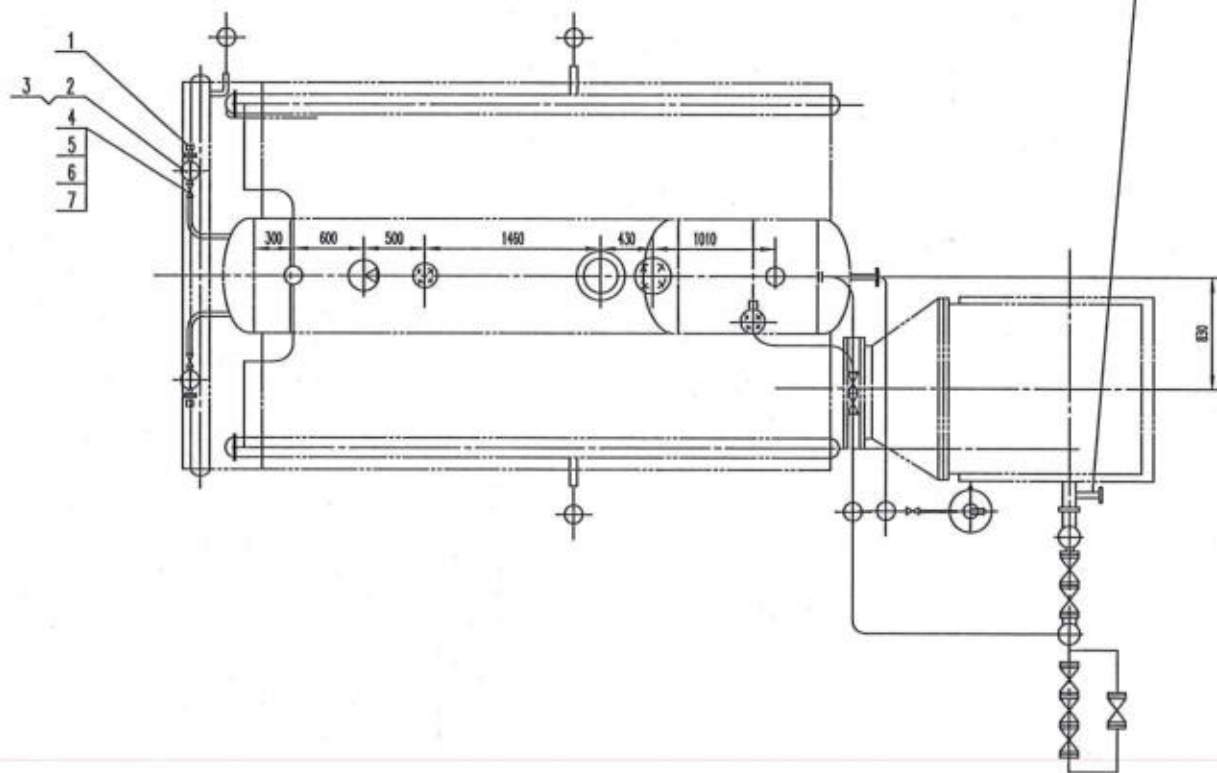
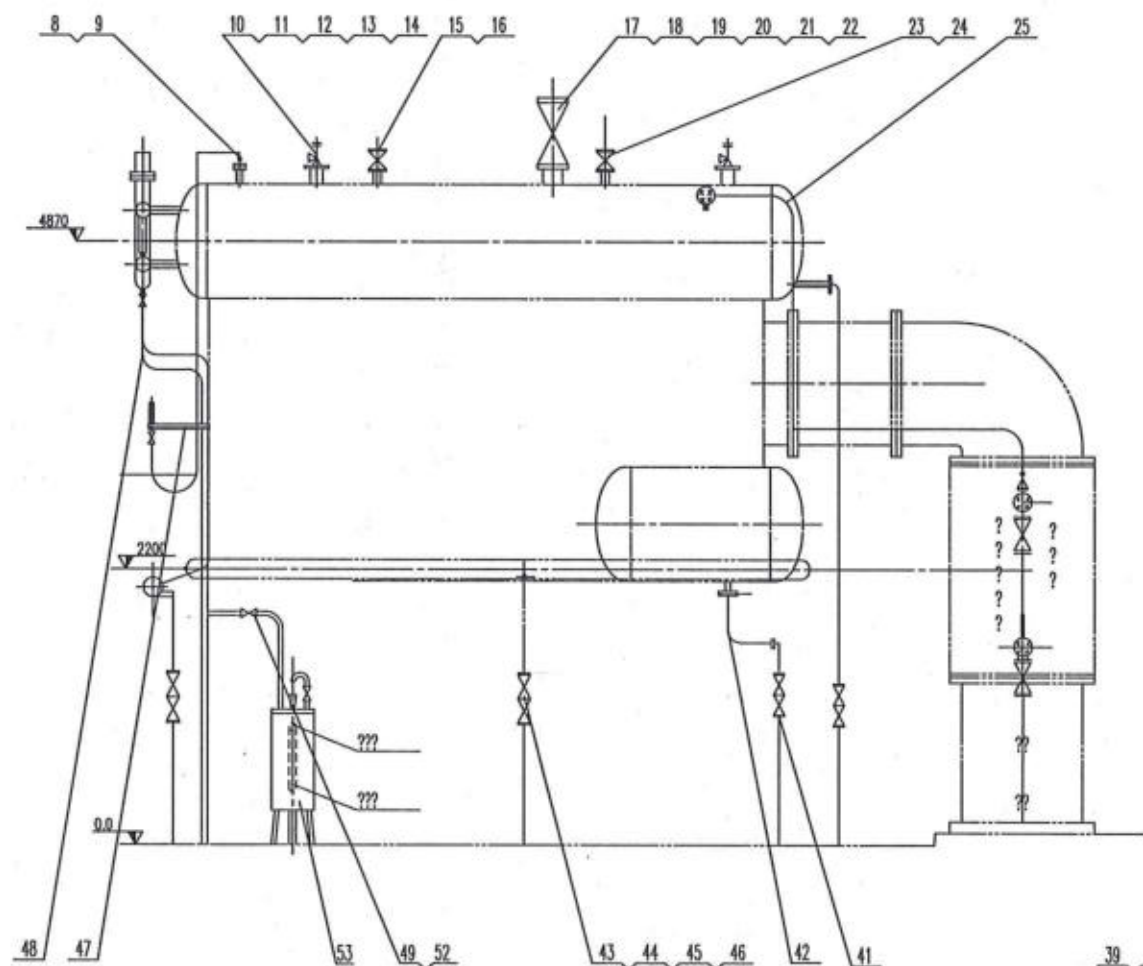


锅炉规范			
额定蒸发量	6t/h	设计工作压力	1.52MPa
给水温度	20℃	水压试验压力	1.65MPa
蒸汽温度	193℃(饱和)	炉膛面积	7.78m ²
设计效率	80.1%	锅炉总重	60t
锅炉安全附件型式尺寸 见GB150			
锅炉受热面积	辐射 22.6m ²	对流 116.6m ²	省煤器 130.6m ²
设计燃料	II 类烟煤	本体水管数	7.5m ³
Q=4220kcal/kg V=38.5% A=32.3%			

辅机规范			
引风	型号	GD-18	风量 8600m ³ /h
机	电机型号	Y225S-4B3	转速 1450r/min
鼓风	型号	GD-1 右225°	风量 81500m ³ /h
机	电机型号	Y320M-4	转速 1450r/min
给煤	型号	9002-2547	风量 12.5t/h
机	电机型号	Y180M-2	转速 2900r/min
炉内通风器			
炉内通风器	电机型号	YC112-2B	功率 0.75kW
煤浆输送机	电机型号	Y90L-6	转速 945r/min
除尘器	型号	370-S	(陶瓷除尘器)

(基准含氧量9%) 锅炉大气污染物初始排放浓度		
污染物项目	单位	限值
颗粒物	mg/Nm ³	≤1800
二氧化硫	mg/Nm ³	≤1200
氮氧化物	mg/Nm ³	≤450
烟气黑度(林格曼黑度, 级)		≤1

组装机管蒸汽锅炉			
总图			
图样标记	重量(公斤)	比例	
共 2 张		第 2 张	
江苏新捷锅炉制造有限公司			

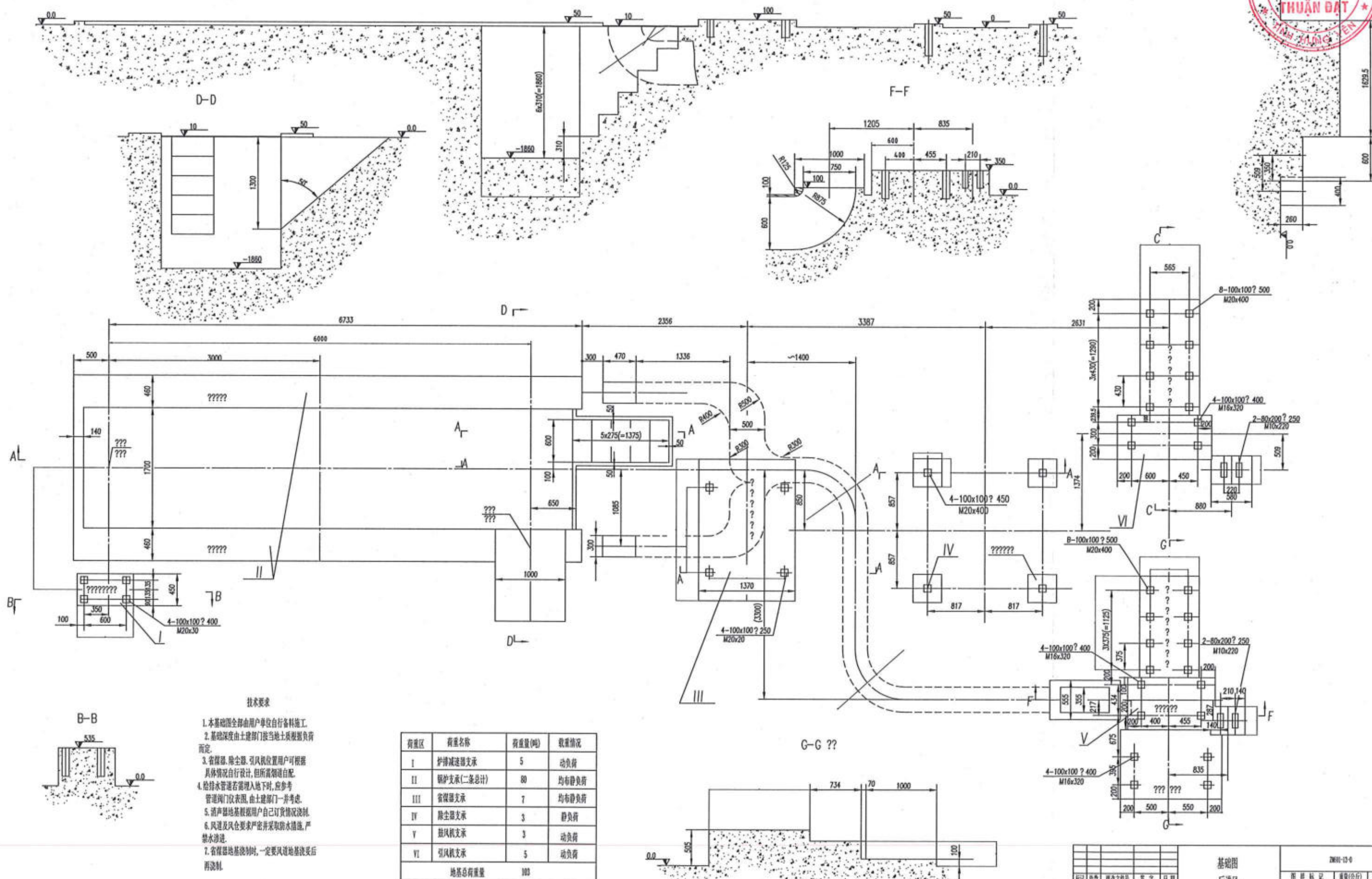


1. 所有管道在现有规格内焊接
 2. 用户可视详细情况另行布置管道
 3. 管架的安装要求按《锅炉安全技术监察规程》
试验压力为1.63MPa, 排气管用户自理
 4. 排污阀及进水的直管段由用户自, 管子规格如下:
阀门 DN50 管子 规格 167.5 材料 20-G30887
阀门 DN50 管子 规格 167.5 材料 20-G30887
 5. 水位计及浮球式液位计安装在下面的潜水泵为件号 80-4023.5 1-5000
由用户自理, 安装水平段时在下坡 3° 以保正溢水管的畅通
 6. 管道阀门及仪表的安装应符合工业锅炉安装工程竣工验收规范GB50273-98
- 第五章的要求
7. 电动调节阀正常供电时旁路关闭, 检修时旁路开启

31	J01T-16	截止阀	PNL 6 DN80	1			11.8	
31	800H-16	止回阀	PNL 6 DN80	1	组件		11.8	
32	11Q	冷却器		1	散热器		68	订货号
32		三通	G1/2"	1	8330-01			
33	J01T1-16	法兰	PNL 6 DN25	2	配件-8	1.037	2.198	
39	J01T-16	截止阀	PNL 6 DN25	2		3.7	7.4	
40		外螺纹	G1/2"	1	8330-01		0.06	
40		螺母套	0125-0.5 13000	4	20-03087			用户
41	Z0601-0-08	管夹		4	附件	0.007	0.028	螺母
47	G0576-04	螺栓	M16*19	32	配件-8	0.132	0.244	
48	J01T0-16	垫片	0125-15	16	石棉橡胶板	0.014	0.224	
41	J01T1-16	法兰	PNL 6 DN40	9	配件-3	2	14	
43	Z141-10Q	排污阀	PNL 6 DN80	8	组件	17	126	
43	Z0601-0-02-0	下侧流过滤器		1	组件		7.1	侧流
43	Z141-10Q	排污阀	PNL 6 DN80	2	组件	22.5	45	
49	Z0601-0-10	螺母螺母		1	配件-8		0.023	螺母
29	Z0601-0-09	压力接管管	G1/2" 0125-1	1	20-03087		0.03	管
29		电液调节阀	PNL 6 DN25	1	组件			电液号
27	A00T-15C	排液全式安全阀	PNL 6 DN50	1	组件		25	压力值: 1.5
26	Z0601-0-28	管头	M15*15 DN50	8	20-03087	2.09	38.72	螺母
35	J01T1-16	法兰	PNL 6 DN50	15	配件-8	2.61	39.15	
31	800H-16	止回阀	PNL 6 DN50	1	组件	8.9	17.8	
31	T108	压力表	0.1-1.5MPa 2.5 100	1	组件		1.4	

32	W-11	金属液体温度计 0~99℃ M12×1	2	附件	0.75	0.5	陈长海
21	S8069-65	外螺纹接头 G1/2"	2	附件	0.7	1.4	
30	J1313-16	内螺纹截止阀PSL 6 DN15	2	附件	0.7	1.4	
29	Z8061-0-29-0	压力表接管	2	附件	2.83	4.96	反应池— 潜埋
33	T259	压力表 YF-PH0 M12×1.5	2	附件	2.5	5	
37	Z8061-0-29-0	表接辅翼	2	附件	0.459	0.858	潜埋
26	E11B-16T	三通压力接管PSL 6 G1/2" DN1.5	3	附件	0.75	2.25	
25	Z8061-0-25	弯头 Ø64.6 R=120	7	29-G20087	0.594	6.19	
24	G6787-94	垫片 Ø61/37	27	石棉缠绕垫	0.023	0.621	
23	JW17-90C	截止阀 PSL 6 DN20	8	附件	4.3	34.4	
22	G6787-94	垫片 Ø61/33	2	石棉缠绕垫	0.048	0.96	
21	G6792-06	螺栓 M8x55	16	Q235-B	0.267	4.252	
20	E11B-16C	异径PSL 6 DN125	1	附件		7.92	
19	JW787-94	法兰PNL 6XN15	1	Q235-B		1.34	
18	G679-05	螺母 20	16	Q235-B	0.0354	0.282	
17	G6130-06	垫圈 Ø9	16	Q235-B	0.0679	0.99	
16	JW787-94	垫片 Ø61/25	2	石棉缠绕垫	0.006	0.002	
15	JW17-06	截止阀PSL 6 DN20	2	附件			
14	G679-05	垫圈Ø8	16	Q235-B	0.0307	0.17	
13	G6130-06	螺母Ø6	100	Q235-B	0.0341	4.1	
12	G6792-06	螺栓 M8x75	18	Q235-B	0.13	2.34	
11	JW787-94	垫片 Ø61/19	15	石棉缠绕垫	0.016	0.24	
10	A87Y-16C	弹簧安全式安全阀PSL 6 DN20	2	附件	65	130	空压站压力1.25-1.06
9	Z8061-0-9	三通	1	Z8061-0-2		1.41	
8	JW787-94	垫片 Ø61/18	1	石棉缠绕垫		0.001	
7	JW787-94	垫片 Ø61/32	12	石棉缠绕垫	0.008	0.096	
6	G6130-06	螺母Ø12	56	Q235-B	0.0183	0.953	
5	G6792-06	螺栓M12x55	48	Q235-B	0.0026	2.005	
4	JW17-16	截止阀PSL 6 DN25	4	附件	2.8	11.2	
3	OHT-4	半球式液位传感器	2	附件			电站锅炉厂配
2		双色液位计PNC-DN25 L=440	1	附件			
1	L10R-25	水封型PNC-SIN25 L=100	1	附件		18.4	
序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	合计	备注
共							
页							
图							
设计	数量	更改文件号	签字	日期			
核算							
制图							
校核							
工艺							

A-A



描 图
描 灰
图 底 图 总 号
底 图 总 号
日 期 签 字

基础图 后建风				2001-13-0	
标记	图号	更改文件号	签字	日期	图 册 标 记
设计	制图	审核	核定		重量(公斤)
校 对	工 艺	校 核	日 期		共 张
SZL6-1.25-A11				151511	5/05
				江苏新源锅炉制造有限公司	