CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

---------- ✧ ----------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

"DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM"

ĐỊA ĐIỂM: KCN NHƠN TRẠCH VI, XÃ PHƯỚC AN, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

ĐỒNG NAI, NĂM 2026

CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

---------- ✧ ----------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

"DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM"

ĐỊA ĐIỂM: KCN NHƠN TRẠCH VI, XÃ PHƯỚC AN, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

CHỦ ĐẦU TƯ

TỔNG GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3603999323-C.T.T.N.H.H ★ CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM ★ H.NHƠN TRẠCH - T.ĐỒNG NAI

ĐỒNG NAI, NĂM 2026

MỤC LỤC

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 6
1. Tên chủ dự án đầu tư: 6
2. Tên dự án đầu tư: 6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư 8
3.1. Công suất của dự án đầu tư: 8
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư: 8
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư: 24
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư 24
4.1. Nguyên liệu, hóa chất sử dụng của dự án đầu tư 24
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư 27
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 37
1.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh 37
1.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với phân vùng môi trường 37
2.Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 39
CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ 40
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật: 40
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án: 40
3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án: 40
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 41
1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường 41
2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị dự án: 41
2.1.1. Về nước thải 41
2.1.2. Về khí thải 42
2.1.3. Về rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại: 42

2.1.4. Khống chế ô nhiễm do tiếng ồn, rung 43
2.1.5. Giảm thiểu rủi ro, sự cố môi trường..... 44
2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành..... 46
2.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải..... 46
2.2.1.1. Biện pháp thu gom nước mưa, nước thải:..... 46
2.2.1.2. Xử lý nước thải:..... 49
2.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải: 56
2.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn: 64
Các đơn vị chức năng cần liên lạc khi xảy ra trường hợp khẩn cấp 81
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường..... 83
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án..... 83
3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục: 83
3.2.3. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 84
3.2.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường85
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:85
CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG . 88
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 88
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 88
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:..... 93
4. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh: 95
4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên: 95
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 97
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án..... 97
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 97
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 97
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 99
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ..... 100

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BXD	: Bộ Xây dựng
BYT	: Bộ Y tế
BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CP	: Cổ phần
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
HTXL	: Hệ thống xử lý
KPH	: Không phát hiện
KCN	: Khu công nghiệp
L	: Chiều dài
NT	: Nước thải
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
SS	: Chất rắn lơ lửng
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Danh mục các hạng mục công trình xây dựng theo đăng ký môi trường đã nộp theo quy định 7
Bảng 1.2. Sản phẩm của dự án đầu tư 24
Bảng 1.3. Danh mục nguyên, nhiên vật liệu phục vụ hoạt động dự án 24
Bảng 1.4. Các hạng mục công trình thuê lại của 28
Bảng 1.5. Máy móc, thiết bị chính phục vụ sản xuất 29
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng lao động tại dự án 35
Bảng 4.1. Thông số thiết kế hệ thống xử lý nước thải 55
Bảng 4.2. Hóa chất sử dụng cho hệ xử lý nước thải, công suất 300 m3/ngày.đêm 56
Bảng 4.3. Công trình xử lý bụi, khí thải dự kiến lắp đặt 61
Bảng 4.4. Chất thải sinh hoạt phát sinh của dự án 64
Bảng 4.5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh 66
Bảng 4.6. Danh mục các loại chất thải nguy hại 67
Bảng 4.7. Các tình huống sự cố khí thải trong quá trình hoạt động 77
Bảng 4.8. Phương án phòng ngừa 80
Bảng 4.9. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 83
Bảng 4.10. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường 83
Bảng 4.11. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác 84
Bảng 4.12. Dự toán kinh đối với công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 84
Bảng 4.13. Tổ chức quản lý chất lượng môi trường của nhà máy 85
Bảng 4.14. Tổng hợp mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo 85
Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 97
Bảng 6.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải 97
Bảng 6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm 99

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình sản xuất vành xe 9
Hình 1.2. Quy trình sản xuất khung xe, phuộc xe..... 15
Hình 1.3. Quy trình sản xuất gậy bóng chày..... 20
Hình 1.4. Quy trình sản xuất khung xe, phuộc xe..... 23
Hình 1.5. Hình ảnh mô tả sản phẩm 24
Hình 1.6. Hình ảnh hiện trạng dự án trong quá trình xây dựng 29
Hình 4.1. Sơ đồ thoát nước mưa của dự án..... 47
Hình 4.2. Phương án thu gom và xử lý nước thải của nhà máy 48
Hình 4.3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt..... 52
Hình 4.4. Quy trình xử lý khí thải..... 62
Hình 4.5. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ..... 74
Hình 4.6. Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố 79

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư:

- Chủ dự án: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam.

- Địa chỉ văn phòng: KCN Nhơn Trạch VI, xã Phước An, thành phố Đồng Nai.

- Đại diện doanh nghiệp: Liao, Kuo-Ting.

- Chức vụ: Tổng Giám đốc.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3603999323 đăng ký lần đầu ngày 16/01/2025, đăng ký thay đổi lần thứ sáu ngày 29/01/2026, do phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai cấp (nay là Sở Tài Chính thành phố Đồng Nai).

- Giấy chứng nhận đầu tư số: 4347722707 chứng nhận lần đầu ngày 02/01/2025, và cấp điều chỉnh lần thứ hai ngày 30/6/2026 do Ban quản lý các khu công nghiệp, khu kinh tế thành phố Đồng Nai.

2. Tên dự án đầu tư:

- Tên dự án đầu tư: Dự án Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam.

- Địa chỉ thực hiện dự án: KCN Nhơn Trạch VI, xã Phước An, thành phố Đồng Nai.

- Quy mô của dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công: Dự án nhóm B *(Theo Giấy chứng nhận đầu tư số: 4347722707 chứng nhận lần đầu ngày 02/01/2025, và cấp điều chỉnh lần thứ hai ngày 30/6/2026 do Ban quản lý các khu công nghiệp, khu kinh tế thành phố Đồng Nai cấp tổng vốn đầu tư thực hiện dự án là 984.732.000.000 VNĐ, Bằng chữ: Chín trăm tám mươi bốn ngàn bảy trăm ba mươi hai tỷ đồng).*

- Loại hình sản xuất, kinh doanh: Sản xuất phụ tùng và linh kiện xe đạp (không bao gồm công đoạn xi mạ trong quy trình sản xuất); sản xuất gậy bóng chày; sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon.

- Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Dự án nhóm III theo quy định tại phụ lục VI Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo

vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

- Cơ sở thực hiện lập hồ sơ cấp Giấy phép môi trường theo quy định hiện hành: Dự án có phát sinh khí thải 591.000 m^3/giờ, Căn cứ theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 dự án thuộc đối tượng cấp Giấy phép môi trường của Ban quản lý khu công nghiệp, khu kinh tế thành Đồng Nai.

Dự án đã được Ủy ban nhân dân xã Phước An tiếp nhận đăng ký môi trường cho dự án "Nhà máy sản xuất phụ tùng xe đạp các loại gồm: khung xe đạp, phuộc xe đạp, vành xe đạp (trong quy trình sản xuất không bao gồm công đoạn xi mạ), quy mô 432.000 sản phẩm/năm" theo Giấy chứng nhận đầu tư số: 4347722707 chứng nhận lần đầu ngày 02/01/2025, và cấp điều chỉnh lần thứ hai ngày 30/6/2026 do Ban quản lý các khu công nghiệp, khu kinh tế thành phố Đồng Nai. Hiện tại đang trong quá trình thi công xây dựng nhà xưởng chưa lắp đặt thiết bị sản xuất.

Bảng 1.1. Danh mục các hạng mục công trình xây dựng theo đăng ký môi trường đã nộp theo quy định

STT	Hạng mục xây dựng	Diện tích (m^2)	Số tầng	Diện tích sàn (m^2)	Tỷ lệ (%)
A	**Xây dựng công trình**	**20.931,16**		**52.791,16**	**36,15**
1	Nhà văn phòng	2.400	4	9.600	4,14
2	Nhà xưởng 1	11.392	3	37.514,64	19,67
3	Nhà xưởng 2	11.392	3	37.514,64	19,67
4	Kho dự phòng	1.600	1	1.600	2,76
5	Phòng bảo trì + lắp ráp tự động	1.120	1	1.120	1,93
6	Trạm điện	300	2	600	0,52
7	Nhà lò hơi	300	1	300	0,52
8	Nhà ăn	2.004	2	4008	3,46
9	Trạm bơm	80,16	1	80,16	0,14
10	Bể nước PCCC (950 m^3)	239,76	-	239,76	0,41
11	Bể nước sinh hoạt	262,44	-	262,44	0,45
12	Nhà xe máy	1.560	3	4.680	2,69
13	Kho hóa chất	200	1	200	0,35
14	Kho rác	400	1	400	0,69
15	Hệ thống xử lý nước thải	420	1	420	0,73
16	Nhà bảo vệ 1	51,2	1	51,2	0,09
17	Nhà bảo vệ 2	37,8	1	37,8	0,07

18	Nhà xe 4 bánh	186	1	186	0,32
C	**Cây xanh**	**11.859,66**	**-**	**-**	**20,48**
D	**Đất giao thông sân bãi nội bộ**	**13.721,18**	**-**	**-**	**23,70**
	Tổng cộng	**57.904**	**-**	**-**	**100**

(Nguồn: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam)

Khi bổ sung thêm 02 sản phẩm mới Công ty không xây dựng thêm nhà xưởng mà chỉ lắp đặt thêm máy móc thiết bị cho 02 mục tiêu bổ sung thêm.

Phạm vi thực hiện dự án:

- Phạm vi: diện tích 57.904 m^2 trong KCN Nhơn Trạch 6A.

- Vốn đầu tư: *370.200.000.000 VNĐ, Bằng chữ: Ba trăm bảy mươi tỷ hai trăm triệu đồng*.

- Công suất: Sản xuất phụ tùng và linh kiện xe đạp (không bao gồm công đoạn xi mạ trong quy trình sản xuất) công suất 432.000 sản phẩm/năm; sản xuất gậy bóng chày công suất 440.000 sản phẩm/năm; sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon công suất 300.000 sản phẩm/năm.

Pham vi thực hiện Giấy phép môi trường: Do dự án đang trong quá trình thi công xây dựng theo đăng ký môi trường đã nộp về Ủy ban nhân dân xã Phước An, phạm vi cấp giấy phép môi trường bao gồm đánh giá tác động cho hoạt động lắp đặt thiết bị và hoạt động sản xuất của dự án không bao gồm tác động cho giai đoạn thi công xây dựng.

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

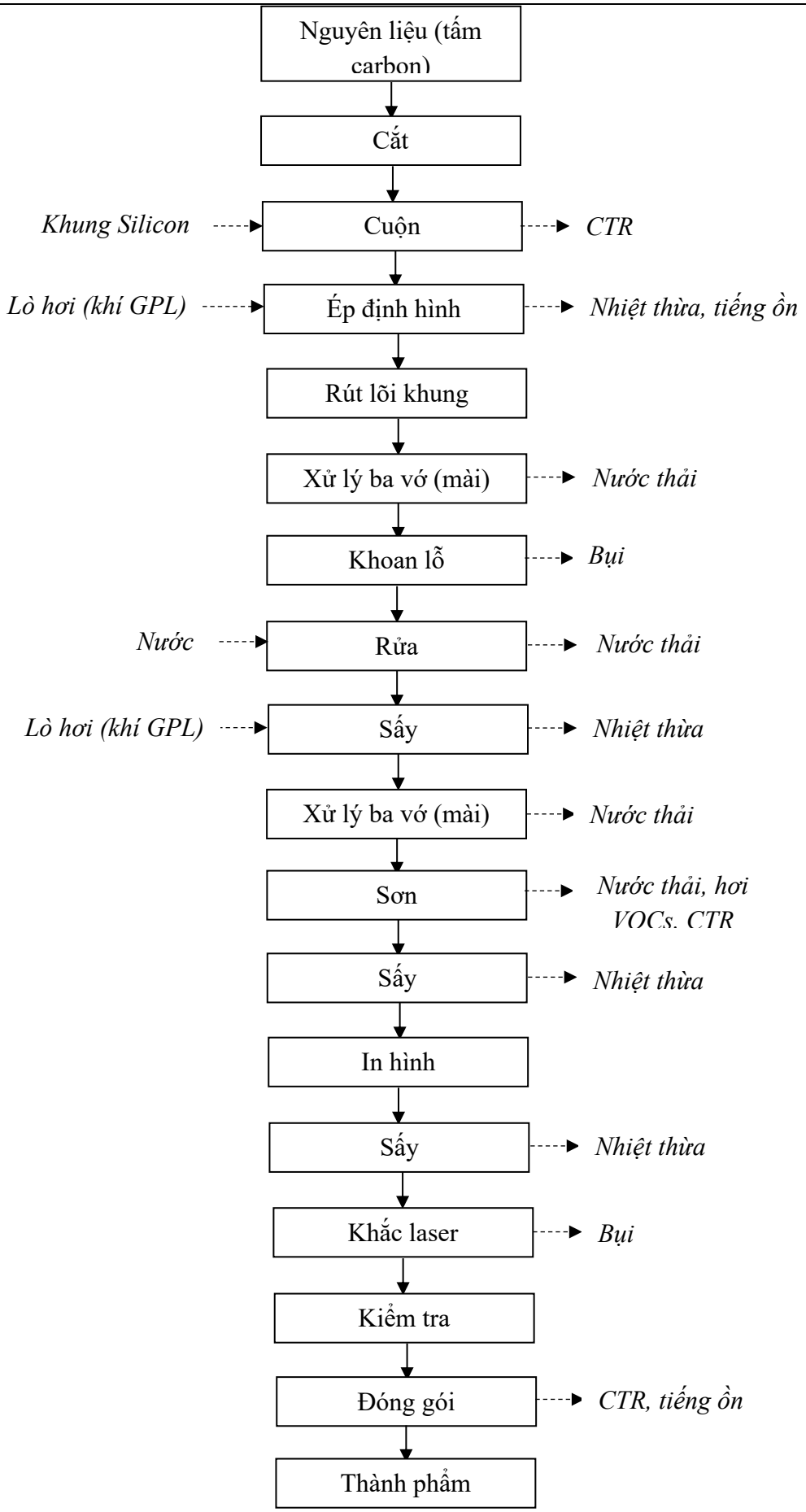
3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Sản xuất phụ tùng và linh kiện xe đạp (không bao gồm công đoạn xi mạ trong quy trình sản xuất) công suất 432.000 sản phẩm/năm; sản xuất gậy bóng chày công suất 440.000 sản phẩm/năm; sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon công suất 300.000 sản phẩm/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

Chi tiết công nghệ sản xuất được trình bày như sau:

(1) Quy trình sản xuất vành xe



Hình 1.1. Quy trình sản xuất vành xe

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Nguyên liệu: Nguyên liệu chính để sản xuất là vành xe là tấm vải sợi đã được dệt thành từng tấm được nhà máy nhập về, sau đó nguyên liệu sẽ được qua công đoạn kiểm tra chất lượng và lưu vào kho chứa nguyên liệu, quy trình sản xuất theo dây chuyền cụ thể như sau:

Cắt: Tấm carbon được đưa vào công đoạn cắt để chia nhỏ thành các phần có kích thước phù hợp theo yêu cầu kỹ thuật.

Cuộn: Các tấm carbon sau khi được cắt thành từng tấm nhỏ sẽ được cuộn vào khung Silicon để định hình thành vành xe nhằm chuẩn bị cho công đoạn ép định hình tiếp theo.

Ép định hình: Bán thành phẩm sau công đoạn cuộn tạo hình sẽ được đặt vào khuôn kim loại chịu nhiệt, sau đó được ép bằng máy ép thủy lực dùng hơi nóng sinh ra từ lò hơi (lò hơi sử dụng nhiên liệu đốt bằng khí GPL). Quá trình ép để gia nhiệt và định hình dưới áp suất, nhiệt độ ép khoảng 148°C. Sau khi hoàn thành quá trình ép sẽ sử dụng chất tách khuôn để lấy vành xe ra khỏi khuôn kim loại. Chất này có thành phần chính là nước, chất này bốc hơi dưới dạng hơi nước nên không phát sinh khí thải.

Rút lõi khung: Sau khi ép định hình bằng hơi nóng, vành xe carbon sẽ để nguội tự nhiên để ổn định cấu trúc vật liệu. Khi nhiệt độ giảm xuống dưới 50°C, khung silicon bên trong sẽ co lại nhẹ, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tháo gỡ. Trước tiên, khuôn ngoài được mở ra để lộ phần lõi silicon dùng thao tác bằng tay để rút lõi silicon ra khỏi vành xe.

Xử lý ba vớ (mài): Sau khi ép định hình, bán thành phẩm vành xe được chuyển sang công đoạn mài nhằm loại bỏ các cạnh thừa và làm mịn bề mặt sản phẩm. Quá trình này sử dụng máy mài mâm tự động, trong đó vành xe được cố định chắc chắn trên hệ thống gá kẹp. Khi máy vận hành, vành quay với tốc độ cao và ma sát trực tiếp với đá mài, giúp loại bỏ các ba vớ và cạnh sắc trên bề mặt carbon. Bụi carbon sinh ra từ ma sát sẽ rơi xuống sàn lưới thép phía dưới, rồi tiếp tục lắng xuống bể nước được bố trí bên dưới sàn. Thiết kế này giúp hạn chế phát tán bụi vào không khí, góp phần bảo vệ môi trường làm việc. Nước trong bể được tuần hoàn sử dụng, được bổ sung khi hao hụt và định kỳ vệ sinh để thu gom lượng ba vớ cùng bụi carbon sẽ được thu gom xử lý dưới dạng chất thải thông thường.

Khoan lỗ: Sau khi xử lý bề mặt, vành xe được đưa vào máy khoan chuyên dụng. Máy khoan này gồm hệ thống gá kẹp tự động, giúp cố định vành chắc chắn theo đúng vị trí thiết kế. Cụm đầu khoan được điều khiển bằng hệ thống CNC

thông qua bảng điều khiển màn hình cảm ứng bên ngoài, cho phép lập trình sẵn vị trí, số lượng và kích thước lỗ cần khoan theo từng loại vành xe.

Khi vận hành, đầu khoan quay với tốc độ cao, tiếp xúc trực tiếp với bề mặt carbon của vành, tạo ra các lỗ chính xác, đồng đều. Toàn bộ quá trình được thực hiện khép kín trong khu vực có vách bảo vệ, giúp đảm bảo an toàn cho nhân công và giảm phát tán bụi. Bụi khoan và mảnh vật liệu nhỏ sinh ra trong quá trình này rơi xuống khu vực chứa phía dưới, nơi có hệ thống thu gom định kỳ để xử lý dưới dạng chất thải rắn thông thường.

Đây là bước quan trọng, đòi hỏi độ chính xác cao để đảm bảo khả năng lắp ráp, độ đồng tâm và tính thẩm mỹ của thành phẩm. Hệ thống CNC giúp kiểm soát sai số ở mức rất nhỏ (thường dưới 0.1mm), góp phần đảm bảo chất lượng tổng thể của vành xe trước khi chuyển sang công đoạn tiếp theo.

Rửa: Sau khi hoàn tất công đoạn khoan lỗ, vành xe được đưa vào máy rửa khuôn tự động để làm sạch toàn bộ bụi kim loại và tạp chất còn sót lại trên bề mặt. Máy rửa hoạt động theo nguyên lý phun nước áp lực cao mà không sử dụng bất kỳ loại hóa chất tẩy rửa nào. Trong bồn rửa kín, hệ thống vòi phun đa chiều kết hợp với bàn xoay giúp làm sạch hiệu quả mọi vị trí của vành. Sau quá trình xịt rửa, vành xe được xả lại bằng nước sạch để loại bỏ hoàn toàn các cặn bẩn. Nước trong bể được tuần hoàn sử dụng, được bổ sung khi hao hụt và định kỳ vệ sinh để thu gom lượng ba vớ cùng bụi carbon sẽ được thu gom xử lý dưới dạng chất thải thông thường.

Sấy: Sau khi hoàn tất công đoạn rửa, vành xe được chuyển sang bước sấy nhằm loại bỏ hoàn toàn hơi ẩm còn lại trên bề mặt. Quá trình sấy được thực hiện bằng cách sử dụng hơi nóng từ lò hơi, trong đó nhiên liệu đốt của lò là khí GPL. Hơi nóng được dẫn đến buồng sấy qua hệ thống ống dẫn nhiệt, giúp truyền nhiệt đều và liên tục lên toàn bộ bề mặt vành xe.

Xử lý ba vớ (mài): Sau khi kết thúc công đoạn sấy khô bằng hơi nóng, vành xe được chuyển đến bước mài lần hai bằng máy mài mâm tự động nhằm hoàn thiện bề mặt trước khi tiến hành sơn. Công đoạn này giúp loại bỏ các vết nhám, ba via còn sót lại từ các công đoạn gia công trước đó, đồng thời tạo độ nhẵn đồng đều cho toàn bộ bề mặt vành. Quá trình mài giúp tăng độ bám cho lớp sơn kế tiếp và góp phần nâng cao tính thẩm mỹ cũng như độ bền của sản phẩm sau hoàn thiện.

Sơn: Quá trình sơn được thực hiện trong dây chuyền sơn tĩnh điện tự động. Tại đây, công nhân tiến hành lắp các bán thành phẩm vào hệ thống băng chuyền, để sản phẩm di chuyển tuần tự vào buồng sơn chuyên dụng. Trong buồng sơn, các

súng phun sơn tự động hoạt động theo chương trình đã cài đặt, đảm bảo lớp sơn được phủ đều, liên tục và chính xác trên toàn bộ bề mặt của sản phẩm.

Sấy: Sau khi hoàn tất công đoạn sơn, vành xe được chuyển sang bước sấy nhằm làm khô lớp sơn vừa phủ, đảm bảo độ bám và độ bền của lớp sơn trong quá trình sử dụng. Quá trình sấy được thực hiện trong buồng sấy chuyên dụng, sử dụng hơi nóng cấp từ lò hơi với nhiên liệu đốt là khí GPL.

In hình: Sau khi hoàn tất công đoạn sấy khô lớp sơn, vành xe được chuyển sang công đoạn in họa tiết nhằm tăng tính thẩm mỹ và định hình phong cách cho sản phẩm. Dự án sử dụng công nghệ in UV hiện đại, trong đó các máy in UV tự động thực hiện việc in trực tiếp họa tiết lên bề mặt vành xe với độ chính xác cao. Quá trình in sử dụng mực UV chuyên dụng có khả năng khô nhanh dưới tác động của tia UV, giúp tiết kiệm thời gian xử lý và đảm bảo độ bám tốt.

Sấy: Sau khi hoàn tất công đoạn in họa tiết lên bề mặt vành xe, sản phẩm được chuyển sang công đoạn sấy nhằm làm khô lớp mực in và ổn định họa tiết in. Quá trình sấy được thực hiện trong buồng sấy chuyên dụng, hơi nóng được dẫn từ hệ thống lò hơi sử dụng nhiên liệu khí GPL để truyền nhiệt đều lên toàn bộ bề mặt vành.

Khắc laser: Sau công đoạn sấy, vành xe được đưa vào bước khắc laser nhằm tạo các ký hiệu, mã nhận dạng hoặc hoa văn trang trí theo thiết kế yêu cầu. Công nghệ khắc laser sử dụng tia laser năng lượng cao tác động trực tiếp lên bề mặt vật liệu, tạo ra các dấu vết chính xác và rõ nét mà không cần tiếp xúc cơ học. Nhờ khả năng kiểm soát vị trí và cường độ chùm tia, quá trình khắc diễn ra nhanh chóng, ổn định, đảm bảo độ sắc sảo và đồng đều trên toàn bộ sản phẩm.

Kiểm tra: Sau khi hoàn tất công đoạn khắc laser, vành xe được chuyển sang bước kiểm tra chất lượng để đảm bảo sản phẩm đạt tiêu chuẩn trước khi đóng gói và xuất xưởng. Quá trình kiểm tra được thực hiện kết hợp giữa phương pháp thủ công và hệ thống máy móc tự động. Nhân viên kiểm tra trực quan bằng mắt thường để phát hiện các lỗi về hình dạng, vết xước, hoặc sai sót trong khâu in ấn. Đồng thời, sản phẩm được đưa vào máy kiểm tra CCD tự động để phân tích hình ảnh bề mặt, phát hiện các khuyết tật nhỏ mà mắt thường khó thấy. Tiếp theo, máy đo chu vi được sử dụng để kiểm tra kích thước ngoại vi và độ đồng đều của vành xe, đảm bảo tuân thủ đúng các thông số kỹ thuật đã thiết kế. Việc kết hợp giữa công nghệ hiện đại và kiểm tra thủ công giúp đảm bảo độ chính xác cao, đồng nhất trong chất lượng sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói.

Đóng gói, thành phẩm: Sau khi kết thúc công đoạn kiểm tra chất lượng, sẽ tiến hành đóng gói, lưu kho và xuất bán.



Công đoạn cắt tấm carbon



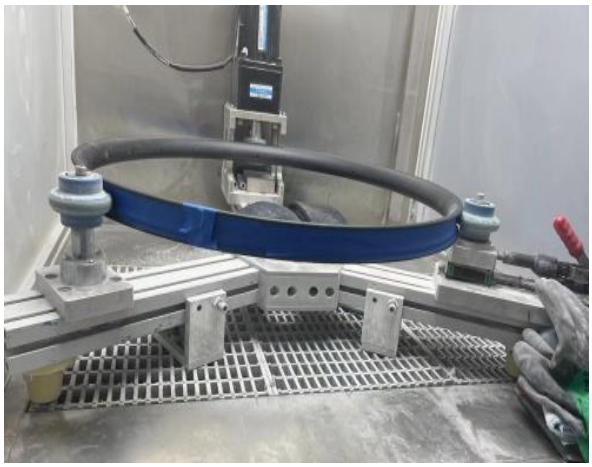
Cuộn



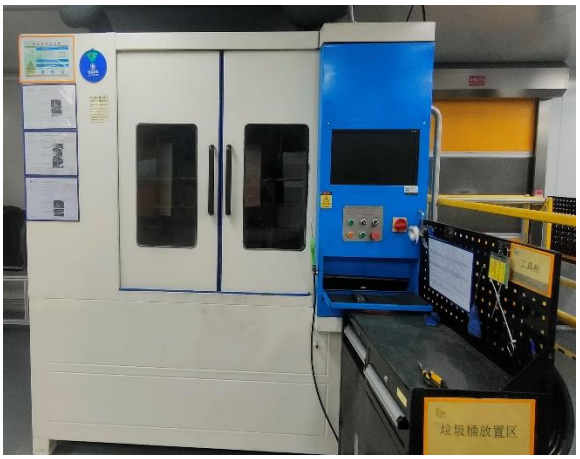
Ép định hình



Rút lõi khung



Xử lý ba vớ (mài)



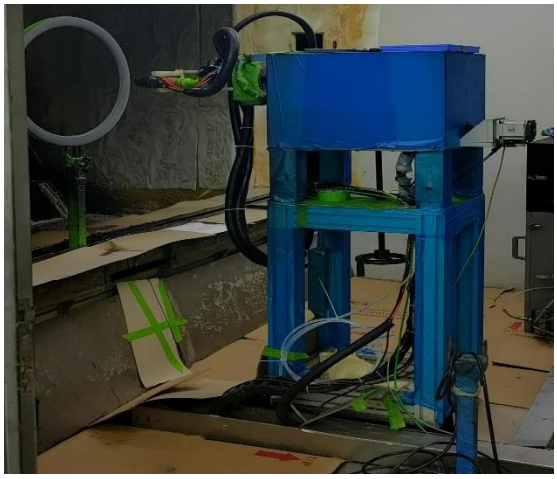
Khoan lỗ



Rửa nước



Sấy



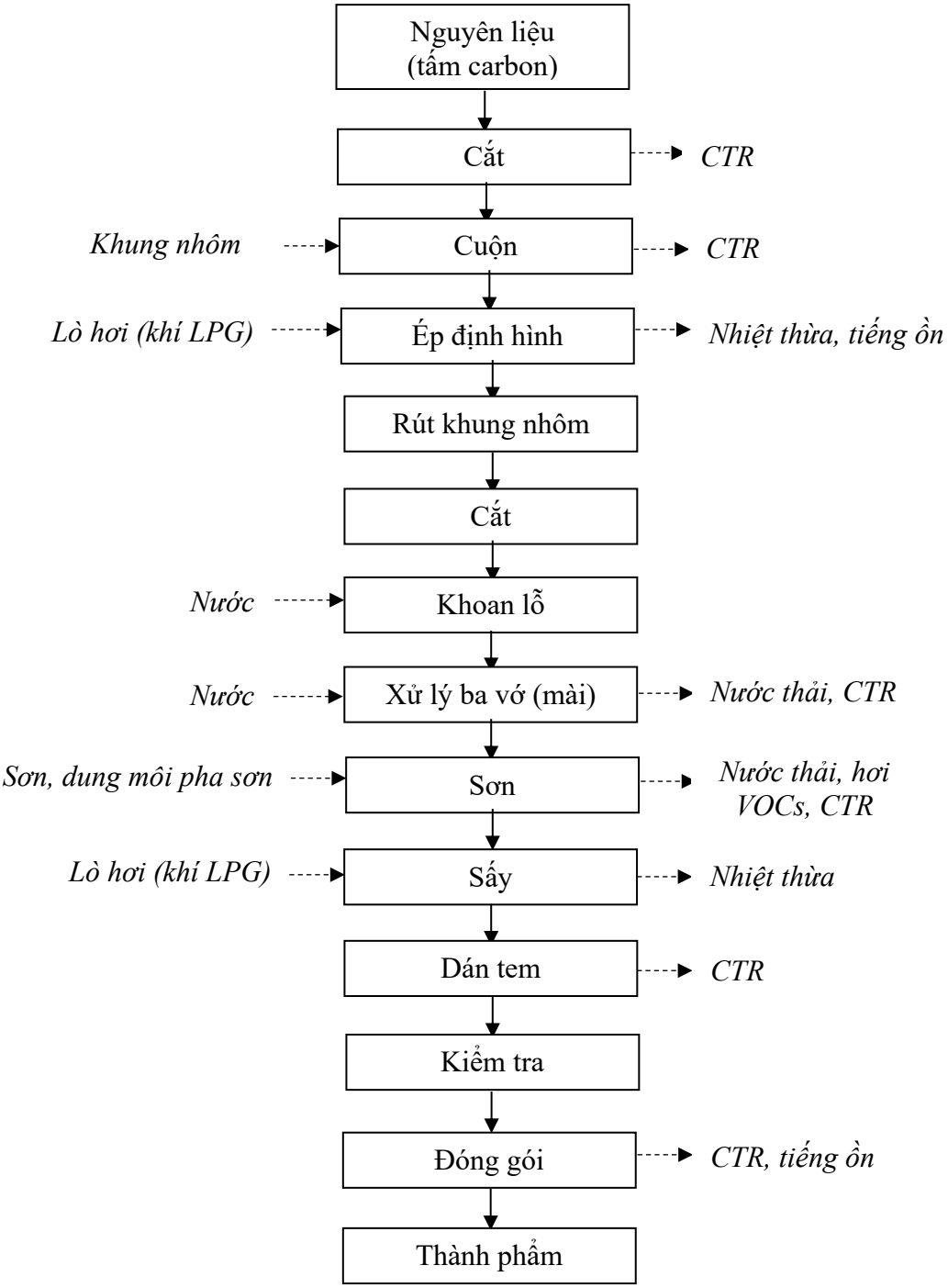


Sơn



In định hình

(2) Quy trình sản xuất khung, phuộc xe



Hình 1.2. Quy trình sản xuất khung xe, phuộc xe

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Nguyên liệu: Nguyên liệu chính để sản xuất là vành xe là tấm vải sợi đã được dệt thành từng tấm được nhà máy nhập về, sau đó nguyên liệu sẽ được qua công đoạn kiểm tra chất lượng và lưu vào kho chứa nguyên liệu, quy trình sản xuất theo dây chuyền cụ thể như sau:

Cắt: Tấm carbon được đưa vào công đoạn cắt để chia nhỏ thành các phần có kích thước phù hợp theo yêu cầu kỹ thuật.

Cuộn: Các tấm carbon sau khi được cắt thành từng tấm nhỏ sẽ được cuộn vào Khung nhôm để định hình thành vành xe nhằm chuẩn bị cho công đoạn ép định hình tiếp theo.

Ép định hình: Bán thành phẩm sau công đoạn cuộn tạo hình sẽ được đặt vào khuôn kim loại chịu nhiệt, sau đó được ép bằng máy ép thủy lực dùng hơi nóng sinh ra từ lò hơi (lò hơi sử dụng nhiên liệu đốt bằng khí GPL). Quá trình ép để gia nhiệt và định hình dưới áp suất, nhiệt độ ép khoảng 148℃. Sau khi hoàn thành quá trình ép sẽ sử dụng chất tách khuôn để lấy khung, phuộc xe ra khỏi khuôn kim loại. Chất này có thành phần chính là nước, chất này bốc hơi dưới dạng hơi nước nên không phát sinh khí thải.

Rút lõi khung: Sau quá trình ép định hình bằng hơi nóng, khung và phuộc xe carbon được để nguội tự nhiên nhằm ổn định cấu trúc vật liệu. Khi vật liệu đã đạt trạng thái ổn định, tiến hành sử dụng thiết bị chuyên dụng để rút lõi nhôm khỏi khung, đảm bảo không ảnh hưởng đến độ bền và hình dáng của lớp carbon bên ngoài.

Cắt: Sau khi hoàn tất bước rút lõi nhôm khỏi khung và phuộc xe sẽ được đưa đến công đoạn cắt để hoàn thiện hình dạng theo thiết kế. Tại đây, người thợ sử dụng máy cắt chuyên dụng với lưỡi cưa tròn sắc bén để cắt các chi tiết thừa, chỉnh sửa đường viền hoặc tạo các điểm nối kỹ thuật. Khung carbon được cố định chắc chắn bằng các kẹp trên bàn làm việc nhằm đảm bảo độ ổn định trong quá trình cắt.

Khoan lỗ: Tại công đoạn này, khung xe được cố định chắc chắn trên bàn máy khoan bằng ê tô chuyên dụng nhằm đảm bảo độ ổn định tuyệt đối trong suốt quá trình gia công. Mũi khoan được điều chỉnh tốc độ và hướng đi theo thông số kỹ thuật, đảm bảo độ sâu và đường kính lỗ đạt chuẩn thiết kế. Để kiểm soát nhiệt lượng phát sinh, giảm ma sát và hạn chế bụi carbon sinh ra trong quá trình khoan, hệ thống vòi nước phun sương được vận hành liên tục, làm mát trực tiếp vùng gia công. Hơi nước trong quá trình phun sương bay hơi nhanh dưới nhiệt độ cao, gây thất thoát một phần nước làm mát; tuy nhiên, lượng nước này được bổ sung tự động và hoàn toàn không thải bỏ ra môi trường. Nhờ vậy, hiệu suất làm mát luôn được duy trì ổn định, lớp carbon được bảo vệ khỏi hiện tượng cháy cạnh hoặc biến dạng, đồng thời lượng bụi mịn phát sinh trong nhà xưởng cũng được kiểm soát.

Xử lý ba vớ (mài): Sau công đoạn khoan lỗ, khung/phuộc xe sẽ chuyển đến công đoạn mài. Sử dụng máy mài bằng tay, đầu mài phủ giấy nhám để mài loại

bỏ bavớ dư thừa tại một số góc cạnh của khung/phuộc. Bụi carbon sinh ra từ quá trình mài sẽ rơi xuống sàn lưới thép phía dưới, rồi tiếp tục lắng xuống bể nước được bố trí bên dưới sàn. Thiết kế này giúp hạn chế phát tán bụi vào không khí, góp phần bảo vệ môi trường làm việc. Nước trong bể được tuần hoàn sử dụng, được bổ sung khi hao hụt và định kỳ vệ sinh để thu gom lượng ba vớ cùng bụi.

Sơn: Sau khi hoàn tất quá trình mài, khung/phuộc xe sẽ chuyển đến công đoạn sơn, tại công đoạn này, khung được treo lơ lửng trên giá đỡ. Trong buồng sơn, các súng phun sơn tự động hoạt động theo chương trình đã cài đặt, đảm bảo lớp sơn được phủ đều, liên tục và chính xác trên toàn bộ bề mặt của sản phẩm.

Sấy: Sau khi hoàn tất công đoạn sơn, khung/phuộc xe được chuyển sang bước sấy nhằm làm khô lớp sơn vừa phủ, đảm bảo độ bám và độ bền của lớp sơn trong quá trình sử dụng. Quá trình sấy được thực hiện trong buồng sấy chuyên dụng, sử dụng hơi nóng cấp từ lò hơi với nhiên liệu đốt là khí GPL.

Dán tem: Sản phẩm hoàn thiện sẽ tiến hành dán tem nhãn trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói

Kiểm tra, đóng gói: Tiến hành kiểm tra sản phẩm và đóng gói thành phẩm, lưu kho, xuất bán.



Nguyên liệu (tấm vải sơn cacbor)



Cắt thành tấm



Cuộn



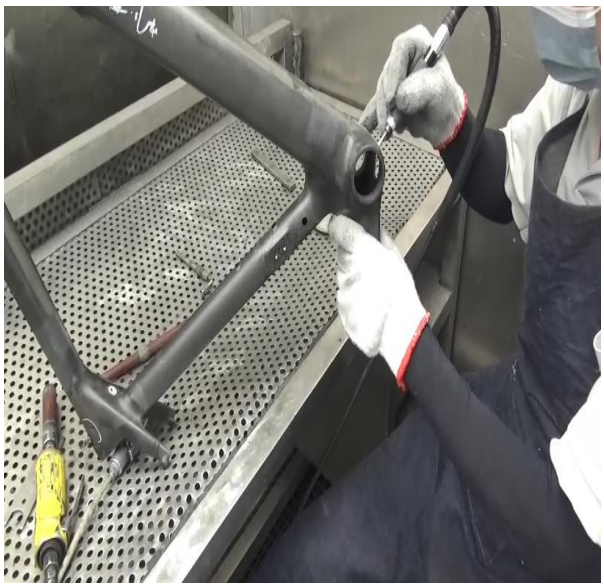
Ép định hình



Cắt



Khoan lỗ



Xử lý ba vớ (mài)



Sơn



Sấy



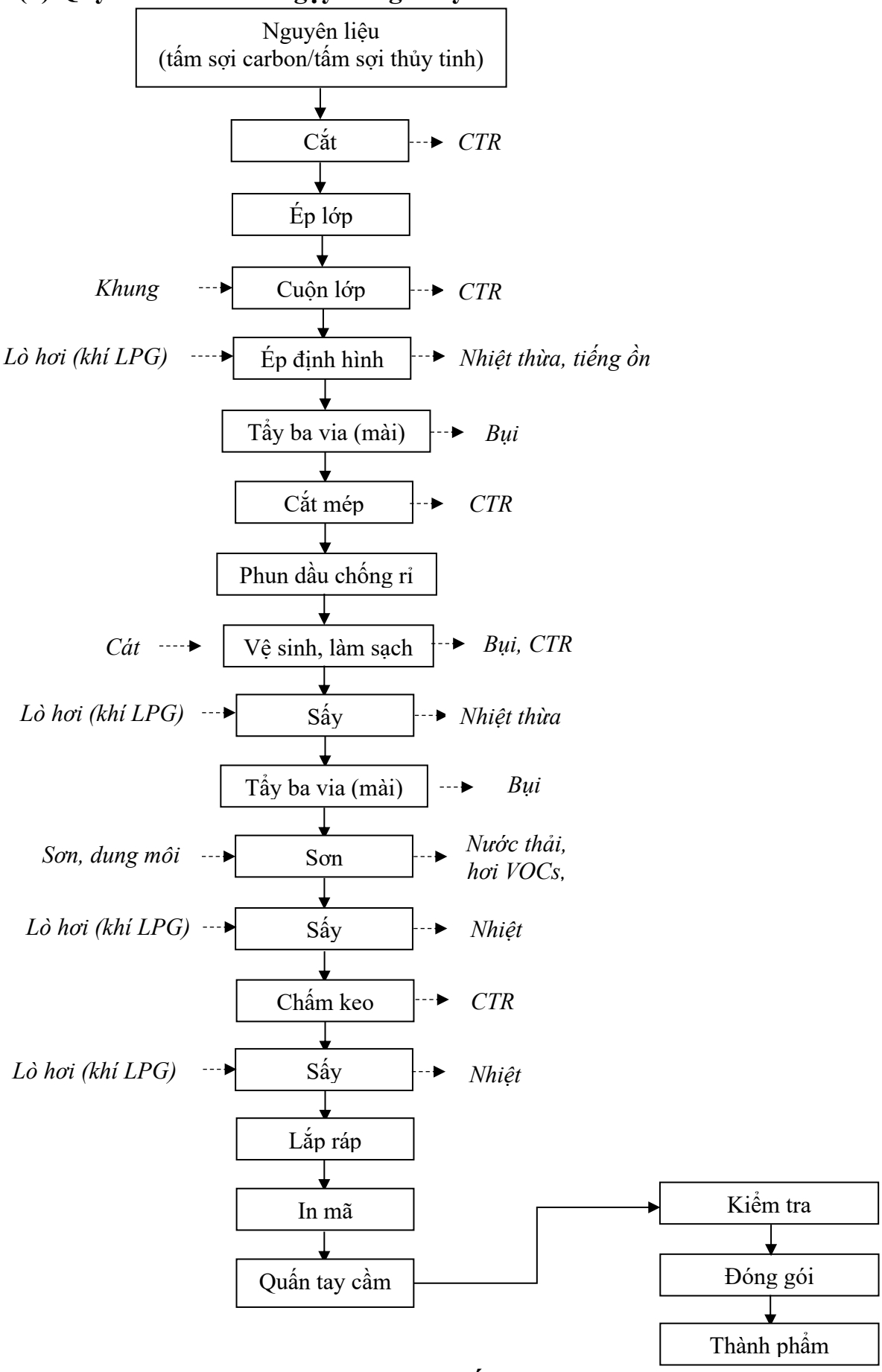
Dán nhãn





Đóng gói

(3) Quy trình sản xuất gậy bóng chày



Hình 1.3. Quy trình sản xuất gậy bóng chày

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Cắt vải sợi/Ép vải sợi: Vải sợi carbon được cắt theo quy cách yêu cầu, sau đó đưa qua máy ép vải để tăng độ dai và độ bền của vật liệu. Trong quá trình cắt phát sinh một lượng nhỏ phế liệu đầu mẩu và mép thừa.

Cuốn lớp vật liệu: Sử dụng máy cuốn để cuộn vải sợi carbon/vải sợi thủy tinh thành dạng ống hoặc dạng thanh theo yêu cầu thiết kế. Công đoạn này không phát sinh khí thải.

Tạo hình: Phôi sau khi tạo hình sơ bộ được đưa vào máy ép khuôn để gia nhiệt và ép tạo hình ở nhiệt độ khoảng 148 ± 8^0C. Quá trình tạo hình không sử dụng keo dán nên không phát sinh khí thải. Đồng thời sử dụng chất tách khuôn có thành phần chính là nước; trong quá trình gia nhiệt, nước bay hơi dưới dạng hơi nước nên không phát sinh khí thải ô nhiễm.

Tẩy ba via – Mài khô: Tiến hành mài khô để loại bỏ ba via, cạnh sắc và các khuyết tật bề mặt, giúp sản phẩm đạt độ nhẵn theo yêu cầu. Công đoạn này phát sinh một lượng nhỏ bụi mài.

Cắt định hình: Sử dụng máy cắt để gia công sản phẩm theo kích thước và quy cách thiết kế. Quá trình này phát sinh phế liệu sợi carbon.

Phun cát: Sử dụng khí nén làm động lực tạo dòng vật liệu phun với tốc độ cao tác động lên bề mặt sản phẩm nhằm làm sạch và tăng độ bám dính bề mặt. Công đoạn này phát sinh bụi được thu hồi về hệ thống xử lý bụi trước khi thải ra môi trường.

Gia công cơ khí: Tiến hành khoan, phay, tiện hoặc các công đoạn gia công cơ khí khác để tạo kích thước và hình dạng theo yêu cầu kỹ thuật. Công đoạn này phát sinh phế liệu và mạt gia công.

Rửa sạch và sấy khô: Bề mặt sản phẩm sau gia công có bám bụi và tạp chất nên được rửa bằng nước sạch, không sử dụng hóa chất tẩy rửa. Quá trình này phát sinh nước thải rửa. Sau đó sản phẩm được sấy khô để loại bỏ hơi ẩm.

Khử tĩnh điện: Thực chất là công đoạn loại bỏ tĩnh điện trên bề mặt sản phẩm nhằm chuẩn bị cho công đoạn sơn. Công đoạn này không phát sinh bụi.

Phun sơn và sấy sơn: Sơn gốc nước được đưa từ thùng chứa đến súng phun bằng áp lực khí nén và phun lên bề mặt sản phẩm. Sau đó sản phẩm được đưa vào lò sấy để đóng rắn lớp sơn. Quá trình này phát sinh khí thải hữu cơ (VOCs), đồng thời phát sinh cặn sơn, thùng chứa sơn và nước thải từ hệ thống màn nước thu hồi sơn.

Chấm keo – Bơm keo – Sấy khô: Sử dụng máy bơm keo để bơm keo MB-207R vào các vị trí cần liên kết, đồng thời sử dụng máy chấm keo để bổ sung tại các khu vực chưa được phủ kín hoàn toàn. Sau đó sản phẩm được đưa vào lò sấy để đóng rắn keo. Công đoạn này phát sinh khí thải hữu cơ (VOCs).

Phun mã nhận dạng: Sử dụng máy phun mã để in mã vạch hoặc mã nhận diện lên sản phẩm bằng mực gốc nước. Công đoạn này phát sinh khí thải hữu cơ (VOCs) và vỏ hộp mực thải.

Quấn băng tay cầm: Sử dụng máy quấn băng để quấn lớp băng tay cầm lên ghi đông hoặc tay cầm sản phẩm. Băng quấn có sẵn lớp keo nên không cần bổ sung chất kết dính và không phát sinh khí thải.

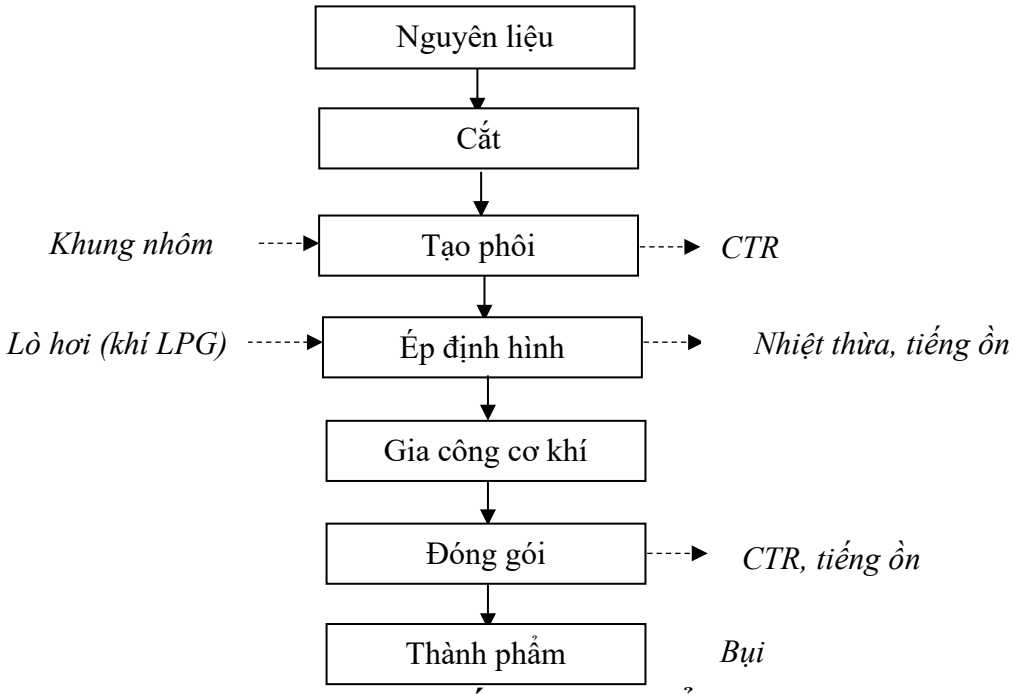
Mài ướt: Sử dụng máy mài kết hợp nước để xử lý bề mặt sản phẩm. Do có nước làm ẩm nên không phát sinh bụi. Nước mài được tuần hoàn tái sử dụng và không xả thải ra môi trường.

Sấy khô: Đối với các sản phẩm có bề mặt chưa đạt yêu cầu hoặc có khuyết tật nhỏ, tiến hành bả matit bằng vật liệu sơn gốc nước. Sau đó sản phẩm được sấy ở nhiệt độ khoảng 75^0C trong thời gian khoảng 1,5 giờ. Quá trình này phát sinh khí thải hữu cơ (VOCs).

In họa tiết: Sử dụng máy in UV để in logo, nhãn hiệu hoặc họa tiết trang trí lên bề mặt sản phẩm. Do sử dụng mực UV nên phát sinh khí thải hữu cơ (VOCs) và vỏ hộp mực thải.

Kiểm tra chất lượng – Đóng gói thành phẩm: Sản phẩm sau khi hoàn thiện được kiểm tra chất lượng, lắp ráp (nếu có), đóng gói và xuất xưởng.

(4) Quy trình sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon



Hình 1.4. Quy trình sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Nguyên liệu: Nguyên liệu chính là tấm vải sợi carbon được nhà máy nhập về dạng tấm sẽ được kiểm tra và thực hiện lưu kho.

Cắt: Tấm vải sợi carbon sẽ được đặt trên máy và cắt thành những mảnh nhỏ theo mẫu.

Tạo hình sơ bộ: các tấm vải sợi carbon được xếp thành các lớp và cuộn tạo hình sản phẩm.

Ép định hình: quá trình ép định hình để tăng độ dai của vải sợi, đặt nguyên liệu đã tạo hình vào máy định hình tiến hành gia nhiệt và ép định hình, nhiệt độ định hình là 148 ± 8^0C. Do quá trình định hình không sử dụng keo dán, nên không phát sinh khí thải; đồng thời sử dụng chất tách khuôn có thành phần chính là nước, chất tách khuôn trong quá trình định hình bốc hơi dưới dạng hơi nước, không sản sinh ra khí thải.

Gia công cơ khi: Tiến hành khoan, phay, tiện hoặc các công đoạn gia công cơ khí khác để tạo kích thước và hình dạng theo yêu cầu kỹ thuật. Công đoạn này phát sinh phế liệu và mạt gia công.

Kiểm tra, đóng gói: Tiến hành kiểm tra sản phẩm và đóng gói thành phẩm, lưu kho, xuất bán.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

Bảng 1.2. Sản phẩm của dự án đầu tư

Stt	Sản phẩm	Đơn vị tính	Dự án
01	Sản xuất phụ tùng và linh kiện xe đạp (không bao gồm công đoạn xi mạ trong quy trình sản xuất)	Sản phẩm/năm	432.000
02	Sản xuất gậy bóng chày	Sản phẩm/năm	440.000
03	Sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon	Sản phẩm/năm	300.000
Tổng		**sản phẩm/năm**	**1.132.000**

(Nguồn: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam)



Hình 1.5. Hình ảnh mô tả sản phẩm

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

4.1. Nguyên liệu, hóa chất sử dụng của dự án đầu tư

Nhu cầu nguyên liệu đầu vào của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.3. Danh mục nguyên, nhiên vật liệu phục vụ hoạt động dự án

STT	Nội dung	Đơn vị	Lượng sử dụng	Mục đích sử dụng
1	Vải sợi tấm carbon	Tấn/năm	30.000	Nguyên liệu sản xuất khung/phuộc xe đạp, vành xe đạp
2	Vải sợi tấm thủy tinh	Tấn/ năm	914	Nguyên liệu sản xuất khung/phuộc xe đạp, vành xe đạp
3	Ống dẫn khí bằng nylon chịu nhiệt độ cao	Tấn/năm	132,6	Cuộn định hình sản phẩm
4	Khung Silicon	Tấn/năm	1.100	Cuộn tạo hình vành xe
5	Khung nhôm	Tấn/năm	-	Cuộn tạo hình khung xem, phuộc xe

6	Linh kiện, phụ kiện (ốc, vít)	Tấn/năm	48	Gắn các bộ phận lại với nhau
9	Ống silicon	Tấn/năm	26.936	Cách nhiệt công đoạn ép định hình
10	Giấy nhám	Tấn/năm	45	Dùng cho công đoạn mài
11	Băng dính xốp	Tấn/năm	5.616	Dùng cho công đoạn nào đóng gói
12	Băng keo OPP	Tấn/năm	56	Dùng cho công đoạn đóng gói
13	Sơn (PU, epoxy)	Tấn/năm	67,35	Sơn sản phẩm
14	Dung môi pha sơn	Tấn/năm	1,08	Pha sơn
15	Bả trét	Tấn/năm	11,68	Trét bả tít
16	Mực in	Tấn/năm	140	In logo lên vành xe đạp
17	Chất tách khuôn	Tấn/năm	16.05	Tách sản phẩm sau khi ép ra khỏi khuôn
18	Dầu tẩy vết	Tấn/năm	16.28	Kiểm tra
19	Cồn	Tấn/năm	1.248	Kiểm tra
20	Dầu DO	Tấn/năm	1.800	Chạy xe nâng
21	Khí LNG	Tấn/năm	7.200	Ép định hình và sấy

(Nguồn: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam)

Ghi chú: Công ty không sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất.

4.2. Nhu cầu và nguồn cung cấp điện, nước của dự án

a) Nhu cầu và nguồn cung cấp điện

* Nguồn cung cấp: Nguồn cung cấp điện phục vụ cho quá trình hoạt động của dự án do đơn vị hạ tầng KCN Nhơn Trạch VI cung cấp.

* Nhu cầu điện tiêu thụ của nhà máy dự kiến khoảng 5.653.417 kW/tháng phục vụ cho hoạt động sản xuất, chiếu sáng, sinh hoạt *(nhu cầu sử dụng điện được đề xuất dựa trên công suất tiêu thụ điện của các máy móc thiết bị dự kiến lắp đặt).*

b) Nhu cầu và nguồn cung cấp nước

* Nguồn cung cấp nước:

Nguồn nước cấp cho nhà máy được lấy từ nguồn nước cấp do Công ty TNHH MTV Đầu tư xây dựng Khu công nghiệp Nhơn Trạch VIA phân phối.

* Nhu cầu sử dụng nước:

Nhu cầu sử dụng nước của dự án bao gồm: nước sử dụng cho mục đích sản xuất, sinh hoạt của công nhân viên, nước dùng để tưới cây, PCCC và dự phòng.

(1) Nước dùng cho sinh hoạt:

- Nước sinh hoạt cho công nhân: Nhu cầu cấp nước lấy theo tiêu chuẩn 80 lít/người.ngày, số công nhân viên của dự án: 3.000 người. (QCVN 01: 2021/BXD – Quy chuẩn quy hoạch xây dựng).

$$Q_{sh} = 80 \text{ lít/người} \times 3.000 \text{ người} = 240 \text{ m}^3\text{/ngày}$$

- Lượng nước sử dụng cho nhà ăn tập thể tính cho 1 công nhân là 20 lít/ngày, lượng nước sử dụng cho hoạt động này là 20 m^3/ngày.

(2) Nước cấp cho sản xuất:

- Nước cấp cho quá trình mài, khoan khoảng 1 m^3/ngày

- Nước cấp cho quá trình rửa vành xe, gậy bóng chày khoảng 3 m^3/ngày

- Nước cấp cho hệ thống xử lý bụi sơn khoảng 6 m^3/ngày

- Nước cấp cho lò hơi khoảng 10 m^3/ngày.

- Nước cấp cho xả đáy lò hơi khoảng 0,3 m^3/ngày.

(3) Nước vệ sinh văn phòng, nhà xưởng: Q_{vp} = 0,8 m^3/ngày.

(4) Nước phục vụ tưới cây: Diện tích đất quy hoạch cho cây xanh trong khuôn viên dự án thiết kế là 11.859,66 m^2. Chỉ tiêu cấp nước cho hoạt động tưới tiêu của dự án cho một lần tưới là 3 lit/m^2/ngày (theo QCVN01:2021/BXD).

$$Q_t = 3 \text{ lit/m}^2\text{/ngày} \times 11.859,66 \text{ m}^2 = 35,57 \text{ m}^3\text{/ngày}$$

Tổng lượng nước cấp cho Dự án không kể nước PCCC:

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước lớn nhất của dự án

STT	Mục đích sử dụng nước	Đơn vị tính	Lượng nước sử dụng
1	Nước cấp cho sinh hoạt	m^3/ngày	260
	- Nước vệ sinh	*m^3/ngày*	240
	- Dùng cho nhà ăn	*m^3/ngày*	20
2	Nước cấp cho sản xuất	m^3/ngày	20,3
	- Nước cấp cho quá trình mài, khoan	*m^3/ngày*	1
	- Nước cấp cho quá trình rửa vành xe, gậy bóng chày	*m^3/ngày*	3
	- Nước cấp cho hệ thống xử lý bụi sơn	*m^3/ngày*	6
	- Nước cấp cho lò hơi	*m^3/ngày*	10
	- Nước cấp cho xả đáy lò hơi	*m^3/ngày*	0,3

STT	Mục đích sử dụng nước	Đơn vị tính	Lượng nước sử dụng
3	Nước vệ sinh văn phòng, nhà xưởng	m^3/ngày	0,8
4	Nước tưới cây, tưới đường	m^3/ngày	35,57
Tổng cộng		**m^3/ngày**	**316,7**

(Nguồn: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam)

Ghi chú: (*) Lượng nước cấp sử dụng cho hệ thống xử lý bụi sơn khi dự án đạt công suất sản xuất tối đa cũng như công đoạn sơn gia công là 2m^3/ngày.đêm. Nhà máy có 03 buồng phun sơn tương ứng với 03 màng nước với thể tích 0,8 m^3/bể. Tổng lượng nước cấp ban đầu dùng cho các buồng phun sơn là 2 m^3/ngày (03 buồng). Lượng nước này sẽ được tuần hoàn, châm thêm do hao hụt. Định kỳ sẽ tiến hành thay nước 1 lần/tuần. Lượng nước thải ước tính 80% lượng nước cấp. Lượng nước thải phát sinh khoảng 1,6 m3/lần/tuần.

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

5.1. Cơ sở pháp lý

* Pháp lý chủ đầu tư

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3603999323 đăng ký lần đầu ngày 16/01/2025, đăng ký thay đổi lần thứ sáu ngày 29/01/2026, do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp (nay là Sở Tài Chính thành phố Đồng Nai).

- Giấy chứng nhận đầu tư số: 4347722707 chứng nhận lần đầu ngày 02/01/2025, và cấp điều chỉnh lần thứ hai ngày 30/6/2026 do Ban quản lý các khu công nghiệp, khu kinh tế thành phố Đồng Nai.

- Hợp đồng cho thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại KCN Nhơn Trạch VI số 60/HĐTĐ-NT6A ngày 24/2/2025 giữa Công ty TNHH MTV Đầu tư xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A và Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam.

- Biên bản thỏa thuận đấu nối nước thải ngày 13/8/2025 bên giữa Chủ dự án và Chủ đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng KCN Nhơn Trạch VI (Công ty TNHH MTV Đầu tư xây dựng Khu công nghiệp Nhơn Trạch VIA).

5.2. Hiện trạng sử dụng đất thực hiện dự án

Dự án thực hiện trên phần diện tích 57.904 m^2 tại KCN Nhơn Trạch 6A xã Phước An, thành phố Đồng Nai, hiện dự án đang trong quá trình triển khai xây dựng, cơ cấu sử dụng đất và các hạng mục công trình phục vụ hoạt động của dự án cụ thể:

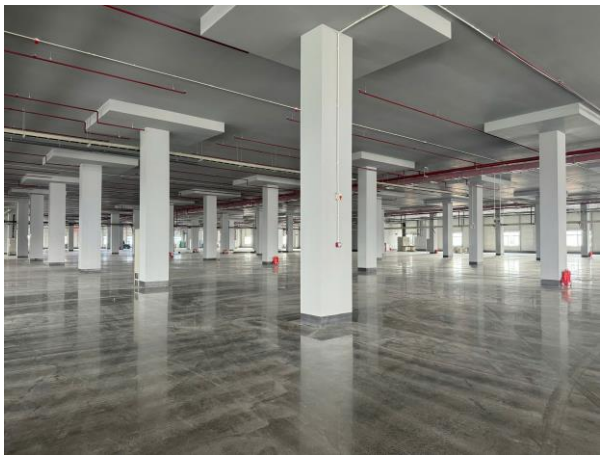
Bảng 1.4. Các hạng mục công trình thuê lại của

STT	Hạng mục xây dựng	Diện tích (m^2)	Số tầng	Diện tích sàn (m^2)	Tỷ lệ (%)
A	**Xây dựng công trình**	**20.931,16**		**52.791,16**	**36,15**
1	Nhà văn phòng	2.400	4	9.600	4,14
2	Nhà xưởng 1	11.392	3	37.514,64	19,67
3	Nhà xưởng 2	11.392	3	37.514,64	19,67
4	Kho dự phòng	1.600	1	1.600	2,76
5	Phòng bảo trì + lắp ráp tự động	1.120	1	1.120	1,93
6	Trạm điện	300	2	600	0,52
7	Nhà lò hơi	300	1	300	0,52
8	Nhà ăn	2.004	2	4008	3,46
9	Trạm bơm	80,16	1	80,16	0,14
10	Bể nước PCCC (950 m^3)	239,76	-	239,76	0,41
11	Bể nước sinh hoạt	262,44	-	262,44	0,45
12	Nhà xe máy	1.560	3	4.680	2,69
13	Kho hóa chất	200	1	200	0,35
14	Kho rác công nghiệp và nguy hại	400	1	400	0,69
15	Hệ thống xử lý nước thải	420	1	420	0,73
16	Nhà bảo vệ 1	51,2	1	51,2	0,09
17	Nhà bảo vệ 2	37,8	1	37,8	0,07
18	Nhà xe 4 bánh	186	1	186	0,32
C	**Cây xanh**	**11.859,66**	**-**	**-**	**20,48**
D	**Đất giao thông sân bãi nội bộ**	**13.721,18**	**-**	**-**	**23,70**
	Tổng cộng	**57.904**	**-**	**-**	**100**

(Nguồn: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam)

Ghi chú:

Hiện trạng Công ty đã xây đựng hoàn thành xưởng 1 và các công trình phụ trợ, chuẩn bị dọn dẹp mặt bằng để thi công xây dựng xưởng 2:









Hình ảnh tổng quan khu vực dự án

Hình ảnh hiện trạng xưởng 1 đã xây dựng hoàn thiện

Hình 1.6. Hình ảnh hiện trạng dự án trong quá trình xây dựng

5.2. Máy móc, thiết bị chính phục vụ sản xuất

Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của dự án, cụ thể:

Bảng 1.5. Máy móc, thiết bị chính phục vụ sản xuất

Stt	Máy móc/thiết bị	Số lượng	Năm sản xuất	Nước sản xuất	Tình trạng
I	**Sản xuất phục tùng và linh kiện xe đạp**				
1	Máy cắt tự động	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
2	Máy ép sợi	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
3	Máy chia cuộn	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
4	Bộ gá đột sợi	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
5	Máy cắt vải sợi carbon	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
6	Máy cắt sợi (loại lớn)	5	2026	Trung Quốc	Mới 100%
7	Máy đục lỗ	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
8	Máy cắt ống gió	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%

9	Tủ hấp cơm thông minh 24 khay	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
10	Robot Yaskawa	3	2026	Trung Quốc	Mới 100%
11	Bàn ép thủy lực 4 tầng	18	2026	Trung Quốc	Mới 100%
12	Bàn ép thủy lực 3 tầng	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
13	Xe nâng	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
14	Máy ép thủy lực	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
15	Máy làm lạnh nước (chiller)	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
16	Máy cưa đứng	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
17	Bàn tháo khuôn tự động	24	2026	Trung Quốc	Mới 100%
18	Máy mài ống yên xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
19	Bàn mài bảo vệ môi trường 1.4m (đặc chế)	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
20	Máy phay	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
21	Máy phay CNC	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
22	Máy khắc phay CNC dạng cổng (loại lớn)	8	2026	Trung Quốc	Mới 100%
23	Trung tâm gia công 3 trục kép	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
24	Trung tâm gia công dạng cổng hai trạm	8	2026	Trung Quốc	Mới 100%
25	Máy cắt (máy lấy chiều dài ống carbon)	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
26	Thùng hút bụi di động	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
27	Máy ta rô	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
28	Máy ta rô 5 trục	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
29	Máy phun cát	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
30	Lò nướng điện	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
31	Bàn mài nước rửa	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
32	Bàn mài bảo vệ môi trường 1,4m (đặc chế)	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
33	Kho nâng thông minh	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
34	Máy trộn keo	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
35	Đường ray sàn xe điện	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
36	Lò sấy hồng ngoại (IR)	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
37	Bàn mài	36	2026	Trung Quốc	Mới 100%
38	Bàn hút bụi	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
39	Lò hấp hơi	5	2026	Trung Quốc	Mới 100%
40	Lò sấy nhiệt độ thấp	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%

41	Bàn mài bảo vệ môi trường đơn trạm 1m	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
42	Bàn ép keo cao thấp	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
43	Máy chấm keo	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
44	Tủ đông	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
45	Lò sấy nhiệt độ cao	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
46	Đường ray sàn xe điện	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
47	Máy cắt chữ keo R	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
48	Lò sấy hồng ngoại (IR)	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
49	Thiết bị kiểm tra CCD	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
50	Bàn mài đơn trạm	11	2026	Trung Quốc	Mới 100%
51	Tường nước đánh bóng	5	2026	Trung Quốc	Mới 100%
52	Bàn hút bụi	5	2026	Trung Quốc	Mới 100%
53	Lò hấp điện hơi nước	15	2026	Trung Quốc	Mới 100%
54	Máy ép vòng bi	3	2026	Trung Quốc	Mới 100%
55	Lò nướng YH-KX-67	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
56	Lò hấp 21392-1	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
57	Bàn phun xoáy 21726-1	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
58	Bàn thổi bụi nước 21727-1	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
59	Bàn thổi bụi nước 21729-1	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
60	Tủ điều khiển 21792-1	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
61	Lò sấy hơi nước E10096 (E5-KX-05)	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
62	Bàn mài thân thiện môi trường đơn trạm	19	2026	Trung Quốc	Mới 100%
63	Hộp cân bằng áp đơn giản	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
64	Lò hấp	5	2026	Trung Quốc	Mới 100%
65	Bàn phun xoáy	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
66	Bàn phun xoáy	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
67	Bàn thổi bụi nước	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
68	Bàn phun xoáy	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
69	Bàn hút bụi nước	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
70	Bàn mài nước	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
71	Bàn phun xoáy	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
72	Bàn thổi bụi nước	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
73	Tủ điều khiển	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
74	Lò nướng	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%

75	Hộp cân bằng áp 1,7m YH7540	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
76	Hộp cân bằng áp 2,4m YH7541	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
77	Tủ hấp thông minh	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
78	Máy tạo hình lốp xe	8	2026	Trung Quốc	Mới 100%
79	Máy bện dây rơm	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
80	Máy quấn sợi mâm xe	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
81	Máy hút chân không hai mặt	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
82	Thiết bị dán sợi tạo hình trước cho mâm xe	20	2026	Trung Quốc	Mới 100%
83	Máy dán màng & hút chân không mâm xe	12	2026	Trung Quốc	Mới 100%
84	Lò hấp hơi	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
85	Bộ chuyển đổi hơi nước	3	2026	Trung Quốc	Mới 100%
86	Máy điều khiển nhiệt độ nóng lạnh bốn vòng	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
87	Robot (bao gồm đường ray cao: 500)	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
88	Tủ điều khiển tay máy	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
89	Máy bàn xoay servo 6 trạm tùy chỉnh	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
90	Bàn ép thủy lực	12	2026	Trung Quốc	Mới 100%
91	Máy ép thủy lực	3	2026	Trung Quốc	Mới 100%
92	Trạm thủy lực	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
93	Máy làm lạnh nước	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
94	Máy rửa khuôn	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
95	Trục thứ 7 chống dẫm (ray sàn)	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
96	Máy mài mép mâm xe carbon	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
97	Máy khoan 10 trục mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
98	Máy phay cạnh trong mâm xe carbon	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
99	Máy khoan mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
100	Máy phay rãnh và vát cạnh mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
101	Máy khoan lỗ thoát nước tự động mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
102	Máy khoan lỗ thoát nước mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
103	Thiết bị mài rãnh mâm xe (cắt rãnh)	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
104	Máy khoan mâm xe carbon	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
105	Máy vát cạnh mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
106	Máy cắt mép mâm xe carbon	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%

107	Máy khoan bàn	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
108	Máy vát cạnh mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
109	Máy khoan lỗ nan hoa tự động mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
110	Lò nướng điện hơi nước	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
111	Máy đo chu vi tự động mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
112	Máy đo độ lệch chiều rộng mâm xe	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
113	Robot	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
114	Máy kiểm tra CCD tự động	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
115	Robot FANUC	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
116	Máy mài	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
117	Ray sàn	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
118	Bàn phun xoắn	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
119	Lò IR	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
120	Lò hấp hơi	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
121	Tủ điều khiển lò	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
122	Máy mài mâm xe thủ công	3	2026	Trung Quốc	Mới 100%
123	Bàn mài 1 trạm	12	2026	Trung Quốc	Mới 100%
124	Bàn thổi bụi	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
125	Robot	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
126	Ray sàn	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
127	Bàn phun xoắn	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
128	Lò IR	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
129	Máy mài mâm xe thủ công	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
130	Bàn thổi bụi rửa nước	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
131	Lò nướng điện hơi nước	3	2026	Trung Quốc	Mới 100%
132	Lò hấp hơi	3	2026	Trung Quốc	Mới 100%
133	Lò sấy dầu vàng	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
134	Bàn phun xoắn	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
135	Máy biến áp	5	2026	Trung Quốc	Mới 100%
136	Nồi hơi	6	2026	Trung Quốc	Mới 100%
137	Máy chụp CT	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
138	Máy đo tọa độ 3D	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
139	Cầu trục	4	2026	Trung Quốc	Mới 100%
140	Máy nén khí áp suất cao	10	2026	Trung Quốc	Mới 100%

141	Máy nén khí áp suất thấp	10	2026	Trung Quốc	Mới 100%
142	Máy điều hòa trung tâm (tầng 1 và tầng 2)	15	2026	Trung Quốc	Mới 100%
143	Máy điều hòa (5HP): 1 máy cho phòng rã đông, 5 máy cho phòng chia sợi, 1 máy cho phòng vật liệu định hình	21	2026	Trung Quốc	Mới 100%
144	Kho thông minh	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
145	Tủ cấp gió (trọn bộ)	11	2026	Trung Quốc	Mới 100%
146	Thiết bị xử lý khí thải (trọn bộ)	11	2026	Trung Quốc	Mới 100%
147	Máy điều hòa trung tâm (tầng 2 và tầng 3)	30	2026	Trung Quốc	Mới 100%
148	Máy phát điện (dùng cho phòng cháy chữa cháy)	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
II	**Sản xuất gậy bóng chày và các sản phẩm từ sợi carbon**				
1	Máy khắc CNC	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
2	Bơm chân không + bình khử bọt khí	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
3	Máy mài đánh bóng bề mặt phẳng	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
4	Máy in UV kỹ thuật số để bàn	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
5	Máy đóng đai tự động để bàn	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
6	Máy ép đai ốc (máy ép tán đai ốc)	2	2026	Trung Quốc	Mới 100%
7	Máy cắt vật liệu dạng tấm khổ lớn tự động	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
8	Máy cuốn ống Ball Screw	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
9	Máy quấn OPP nằm ngang hai trục	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
10	Lò đóng rắn vật liệu composite hai quạt gió	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
11	Máy rút lõi	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
12	Máy tháo băng BOPP kiểu một rãnh (một khe)	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
13	Máy mài tự động độc lập và Bồn nước tuần hoàn lọc tự động	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%

(Nguồn: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam)

5.3. Tiến độ thực hiện dự án:

Tiến độ thực hiện dự án chi tiết:

- Tháng 4 - 8/2026: Hoàn thành các thủ tục pháp lý;

- Tháng 9 – 12/2026: Hoàn thành lắp đặt máy móc thiết bị;

- Tháng 01/2027 - 7/2027: Thời gian vận hành thử nghiệm;

- Tháng 8/2027: Chính thức đi vào hoạt động.

5.3. Nhu cầu lao động:

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng lao động tại dự án

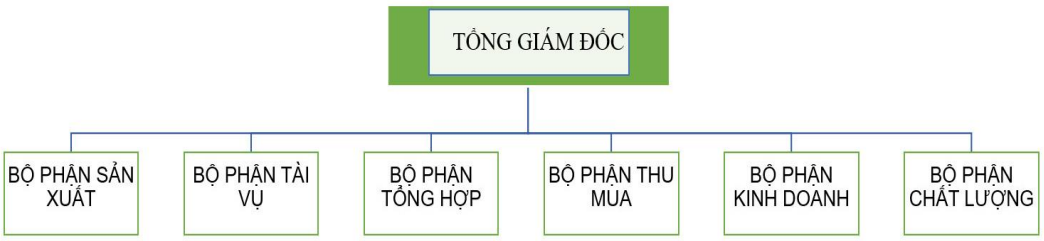
Stt	Nhu cầu lao động	Số lượng
1	Công nhân, nhân viên văn phòng	3.000
2	Số ca làm việc/ngày	02 ca
3	Số ngày làm việc/tháng	26

(Nguồn: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam)

5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Dự án do Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam làm chủ đầu tư được thực hiện tại KCN Nhơn Trạch VI, xã Phước An, thành phố Đồng Nai.

Sơ đồ tổ chức quản lý của Công ty:



Hoạt động kinh doanh của Công ty theo luật kinh tế hiện hành và đề nghị được hưởng ưu đãi theo luật khuyến khích đầu tư. Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam là đơn vị kinh tế độc lập, chủ động hoàn toàn về mặt tài chính, thực hiện ký kết hợp đồng với các đơn vị có chức năng, có tư cách pháp nhân theo đúng quy định của Nhà nước.

Tổ chức quản lý và thực hiện dự án: chủ dự án trực tiếp quản lý và thực hiện dự án. Dự án sẽ bố trí nhân sự cho công tác bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

Chịu trách nhiệm chính: Tổng Giám đốc (01 người).

Chịu trách nhiệm về vận hành và quản lý công tác thực hiện bảo vệ môi trường: 01 người có trình độ Cao đẳng chuyên ngành môi trường trở lên.

Lao động làm việc trong dự án được lựa chọn chủ yếu là lực lượng lao động phổ thông người địa phương. Thu nhập của người lao động được trả theo hình thức lương tháng. Công ty luôn tuân thủ các chế độ lao động, bảo hiểm xã hội,

bảo hiểm y tế đối với người lao động theo đúng quy định của Nhà nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

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

1.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh

- Theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Dự án phù hợp với mục tiêu của quy hoạch: chủ động phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm, phát triển theo hướng kinh tế tuần hoàn. Dự án phù hợp với nhiệm vụ về bảo vệ môi trường: cải tạo công nghệ xử lý chất thải theo phân vùng môi trường, tổ chức phân loại chất thải rắn tại nguồn, thực hiện biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải, không nhập khẩu công nghệ cũ, lạc hậu, phát sinh nhiều chất thải. Dự án phù hợp với mục Quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại tại mục 3 (Nhiệm vụ về bảo vệ môi trường): tăng cường tái sử dụng, tái chế chất thải đáp ứng quy định về bảo vệ môi trường và yêu cầu kỹ thuật; giảm thiểu chất thải nhựa. Dự án phù hợp đối với thực hiện quy định về trách nhiệm tái chế, xử lý sản xuất của tổ chức sản xuất EPR).

- Theo Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030, quan điểm chỉ đạo là khuyến kích phát triển kinh tế phù hợp với đặc tính sinh thái của từng vùng, ít chất thải, các-bon thấp, hướng tới nền kinh tế xanh. Tầm nhìn của chiến lược đến năm 2030 ngăn chặn đẩy lùi xu hướng gia tăng ô nhiễm môi trường, hình thành các điều kiện cơ bản cho nền kinh tế xanh, ít chất thải, cac bon thấp vì sự thịnh vượng và phát triển bền vững đất nước.

Ngành nghề của dự án là *"Sản xuất phụ tùng và linh kiện xe đạp (Trong quy trình sản xuất không bao gồm công đoạn xi mạ)"* với mã ngành **C3092,** *"sản xuất gậy bóng chày"* với mã ngành **C3230 và** *"sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon"* **C2399** phù hợp với ngành nghề thu hút của KCN Nhơn Trạch VI theo giấy phép môi trường số 220/GPMT-BNNMT ngày 25 tháng 6 năm 2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp.

1.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với phân vùng môi trường

Vị trí nhà máy tại KCN Nhơn Trạch VI, phù hợp với quy hoạch phát triển công nghiệp của tỉnh Đồng Nai.

KCN Nhơn Trạch VI đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 220/GPMT-BNNMT ngày 25/6/2025 cho Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A.

Tên ngành, nghề được thu hút đầu tư	**Mã ngành kinh tế Việt Nam**				
	Cấp 1	**Cấp 2**	**Cấp 3**	**Cấp 4**	**Cấp 5**
Sản xuất, chế biến thực phẩm	C	10			
Sản xuất đồ uống không cồn, nước khoáng	C			1104	
Dệt (không bao gồm gia công nhuộm)	C	13			
Sản xuất trang phục	C	14			
Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan (không bao gồm công đoạn thuộc da)	C	15			
Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	C	16			
Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (không bao gồm sản xuất bột giấy)	C	17	170		
Sản xuất phân bón và hợp chất nitơ	C			2012	20120
Sản xuất sản phẩm hóa chất khác	C		202		
Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu	C	21			
Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic (không bao gồm sơ chế cao su)	C	22			
Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	**C**	**23**			
Sản xuất kim loại	C	24			
Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc thiết bị)	C	25			
Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C	26			
Sản xuất thiết bị điện	C	27			
Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C	28			
Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C	29			
Sản xuất phương tiện vận tải khác	**C**	**30**			
Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế, đồ nội thất khác	C	31			
Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao	**C**		**323**	**3230**	**32300**
Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng	C		325	3250	
Sửa chữa, bão dưỡng máy móc, thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn	C	33			

Tên ngành, nghề được thu hút đầu tư	Mã ngành kinh tế Việt Nam				
	Cấp 1	**Cấp 2**	**Cấp 3**	**Cấp 4**	**Cấp 5**
Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí	D	35			
Cung cấp nước	E	36	360	3600	36000
Thoát nước và xử lý nước thải	E	37	370	3700	
Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	H	52			

Ngành nghề của dự án là Ngành nghề của dự án là *"Sản xuất phụ tùng và linh kiện xe đạp (Trong quy trình sản xuất không bao gồm công đoạn xi mạ)"* với mã ngành **C3092**, *"sản xuất gậy bóng chày"* với mã ngành **C3230** và *"sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon"* **C2399** phù hợp với danh mục các ngành nghề được phép tiếp nhận vào KCN Nhơn Trạch VI, cụ thể như sau:

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

Vị trí thực hiện dự án là KCN Nhơn Trạch VI, KCN đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; KCN có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt yêu cầu, KCN đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 220/GPMT-BNNMT ngày 25 tháng 6 năm 2025 cho dự án Khu công nghiệp Nhơn Trạch VI.

Hiện tại nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Nhơn Trạch VI được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh với công suất 45.000 m^3/ngày để tiếp nhận và xử lý nước thải của các doanh nghiệp trong KCN Nhơn Trạch VI.

Hiện tại, KCN Nhơn Trạch VI đã đầu tư hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật (hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải, hoàn thành hệ thống xử lý nước thải, trồng cây xanh đạt 10% tổng diện tích khu công nghiệp, hệ thống cấp hơi,…), có 46 Công ty đang hoạt động và 02 Công ty đang hoàn thiện.

Để kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào và đảm bảo hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung, Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A thường xuyên khảo sát, kiểm tra hệ thống thoát nước thải và nước mưa của các doanh nghiệp, định kỳ lấy mẫu nước để phân tích các thông số cơ bản như pH, COD, Nitơ $_{tổng}$, Photpho $_{tổng}$,… để kịp thời có biện pháp khắc phục, xử lý khi các thông số chưa đạt giới hạn tiếp nhận nước thải đầu vào của KCN.

Hệ thống xử lý nước thải KCN Nhơn Trạch VI đã được Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 220/GPMT-BNNMT ngày 25 tháng 6 năm 2025.

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

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

Khu vực triển khai dự án nằm trong KCN Nhơn Trạch VI đã được quy hoạch, đã hoàn thiện hạ tầng cơ sở, do đó không có các vùng sinh thái nhạy cảm cũng như không có các loài sinh vật hoang dã sinh sống.

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

Trạm xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch VI đã hoàn thành xây dựng với công suất 45.000 m^3/ngày đêm, đảm bảo khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án.

3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án:

Như đã trình bày, khu vực triển khai dự án nằm trong KCN Nhơn Trạch VI đã được quy hoạch, đã hoàn thiện hạ tầng cơ sở, do đó căn cứ vào Điểm c Khoản 2 Điều 28 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì dự án không phải thực hiện đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án.

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

Việc thực hiện dự án sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến môi trường bên trong và bên ngoài khu vực dự án ở các mức độ khác nhau. Một số tác động ở mức độ không đáng kể, mang tính tạm thời. Bên cạnh đó, một số tác động khác nhau mang tính chất thường xuyên trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

Trước đây, dự án đã được UBND xã Long Thọ tiếp nhận đăng ký môi trường số 14/UBND-KT ngày 10/6/2025. Theo đó, dự án đã thực hiện xây dựng và hoàn thiện các hạng mục công trình, tuy nhiên các máy móc, thiết bị hiện chưa được lắp đặt và chưa đưa vào vận hành. Vì vậy, việc đánh giá các tác động môi trường do hoạt động của dự án được thực hiện theo từng giai đoạn dự án, gồm:

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị.

- Giai đoạn vận hành.

1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường

Dự án thuộc số thứ tự 2, phụ lục V (Dự án nhóm III) theo quy định tại phụ lục VI Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

Dự án đầu tư nhóm III không phải thực hiện nội dung quy định tại Mục 1 Chương này do đó Công ty không thực hiện đánh giá tác động từ hoạt động của dự án.

2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường:

2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị dự án:

2.1.1. Về nước thải

Để giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình đặt máy móc thiết bị, Công ty sẽ kết hợp với nhà thầu thực hiện các biện pháp sau:

Trang bị 2 nhà vệ sinh di động (mỗi nhà vệ sinh có 3 buồng) cho công nhân lắp đặt, đảm bảo đáp ứng nhu cầu cho công nhân tại khu vực lắp đặt máy móc theo QCVN 01-1:2024/BYT.

Định kỳ, nhà thầu sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút và chở đến nơi xử lý

phù hợp.

2.1.2. Về khí thải

- Để giảm thiểu tác động của khí thải từ các phương tiện giao thông (vận chuyển máy móc, thiết bị), Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Yêu cầu các nhà thầu có kế hoạch làm việc hợp lý với điều kiện của dự án. Ràng buộc nghĩa vụ thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong các điều khoản hợp đồng ký kết, đồng thời, công ty sẽ tiến hành giám sát sự tuân thủ của các nhà thầu trong suốt quá trình thi công dự án.

+ Yêu cầu tất cả các phương tiện vận chuyển phục vụ cho dự án phải đạt Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường.

+ Bố trí hướng di chuyển và điều tiết phương tiện vận chuyển thiết bị ra vào dự án hợp lý, tránh gây ùn tắc giao thông.

+ Yêu cầu các phương tiện vận chuyển không chở vượt trọng tải quy định, phải có tấm bạt che phủ khi vận chuyển ra vào dự án và di chuyển với vận tốc thấp để tránh lôi cuốn bụi khuếch tán khi vận chuyển.

+ Các phương tiện phải đậu đúng vị trí quy định và phải tắt máy xe, sau khi bốc dỡ máy móc xong mới được nổ máy ra khỏi khu vực.

+ Các tài xế lái xe phải có đủ kiện kiện sức khỏe, bằng cấp và chứng nhận an toàn theo quy định hiện hành và theo yêu cầu của công ty.

+ Nhà thầu thi công sẽ phải cam kết với chủ đầu tư đảm bảo không làm hư hỏng nền đường và ảnh hưởng đến tốc độ lưu thông phương tiện, đảm bảo nhu cầu đi lại của các nhà máy khác và nhân dân trong khu vực bằng các biện pháp bố trí người điều khiển giao thông, sử dụng phương tiện chuyên chở phù hợp với quy định tải trọng của đường xá khu vực dự án.

+ Công ty vận chuyển máy móc, thiết bị phục vụ dự án được tháo theo từng bộ phận về dự án mới lắp đặt nên không có hoạt động vận chuyển các thiết bị nguyên khối siêu trường, siêu trọng.

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

a) Rác thải sinh hoạt

- Phổ biến quy định về việc bỏ rác đúng nơi quy định trong khuôn viên của nhà máy cho công nhân khi vào làm việc trong nhà máy.

- Lập nội quy công trường yêu cầu các công nhân không xả rác bừa bãi.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh sẽ được thu gom vào các thùng chứa thích hợp trong khu vực dự án sau đó thu gom tại khu vực lưu giữ chất thải sinh hoạt và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt theo đúng quy định.

b) Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Chất thải công nghiệp phát sinh từ quá trình lắp đặt thiết bị sẽ được thu gom, phân loại và chuyển về khu lưu giữ chất thải công nghiệp tạm của dự án và hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định hiện hành.

c) Chất thải nguy hại:

- Để giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị, Công ty sẽ yêu cầu các nhà thầu thực hiện các biện pháp sau đây:

+ Tuyệt đối không chôn lấp/thải đổ/đốt dầu mỡ thải tại khu vực thi công dự án.

+ Không cho phép việc thực hiện bảo dưỡng phương tiện vận chuyển tại khu vực dự án.

+ Trang bị các thùng chứa chất thải nguy hại đúng quy định để lưu trữ tạm thời các chất thải nguy hại theo từng loại riêng biệt và chuyển về điểm tập kết chung chất thải của dự án.

+ Ký hợp đồng thu gom, xử lý CTNH với đơn vị có chức năng và khả năng (hợp đồng đính kèm phụ lục) nên chủ dự án sẽ đề nghị đơn vị này xem xét kết hợp thu gom, xử lý thêm lượng CTNH phát sinh của đơn vị thi công.

- Công ty sẽ ràng buộc các điều khoản trong hợp đồng với các nhà thầu trong việc tuân thủ các biện pháp quản lý CTNH phát sinh và cam kết giám sát sự tuân thủ của các nhà thầu trong suốt quá trình thi công, lắp đặt tại dự án.

2.1.4. Khống chế ô nhiễm do tiếng ồn, rung

- Như đã đánh giá ở phần trên, tiếng ồn và độ rung chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp làm việc trên công trường. Do đó, để hạn chế ô nhiễm tiếng ồn và độ rung, Công ty sẽ phối hợp với nhà thầu trong quá trình lắp đặt thực hiện các biện pháp sau:

+ Lên kế hoạch thi công và bố trí thời gian hoạt động của các thiết bị, máy móc hợp lý, hạn chế để các máy móc, thiết bị có phát sinh tiếng ồn, độ rung hoạt động cùng lúc, hoạt động vào khung giờ cao điểm hoặc giờ nghỉ.

+ Thường xuyên bảo trì, bôi trơn dầu mỡ để giảm tiếng ồn từ động cơ của máy, các bộ phận giảm âm, giảm chấn.

+ Các thiết bị gây tiếng ồn lớn sẽ không hoạt động trong khoảng thời gian từ 18 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau.

+ Thực hiện biện pháp giảm thiểu tại nguồn như phương pháp cân bằng máy, lắp đặt các bộ tắt chấn động, dùng gối, đệm đàn hồi cao su,...

+ Yêu cầu các phương tiện vận chuyển cơ giới ra vào khu vực dự án theo đúng quy định, chấp hành nghiêm chỉnh luật lệ khi tham gia giao thông.

+ Sử dụng các phương tiện vận tải đạt tiêu chuẩn quy định về đăng kiểm, về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn về môi trường.

+ Các phương tiện vận tải không được chở quá tải trọng cho phép.

+ Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động (chống ồn) đáp ứng yêu cầu bảo vệ sức khỏe cho công nhân vận hành các thiết bị gây ồn, có độ rung cao.

+ Phân công làm việc theo ca, tránh để công nhân tiếp xúc với tiếng ồn và độ rung có cường độ cao, liên tục, trong suốt thời gian dài.

2.1.5. Giảm thiểu rủi ro, sự cố môi trường

Trên thực tế cho thấy các tác động của hoạt động này đến môi trường không khí cũng ít xảy ra, trừ khi xảy ra các sự cố rò rỉ, cháy nổ kho chứa nguyên, nhiên liệu. Các biện pháp phòng chống rò rỉ, phòng cháy chữa cháy (PCCC) như:

- Khu vực chứa nhiên liệu thoáng mát, an toàn, cách xa khu vực có nhiều công trình thi công.

- Sử dụng các dụng cụ chứa nhiên liệu phải ở trong tình trạng tốt, thường xuyên kiểm tra các nắp đậy, phát hiện rò rỉ.

- Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ chữa cháy là bình CO_2 còn hạn sử dụng và sẵn sàng ứng phó với các rủi ro.

- Hạn chế những người không phận sự vào khu vực chứa nhiên liệu, phải có người chuyên trách quản lý.

- Chỉ dự trữ nhiên liệu đủ để sử dụng.

Tập huấn an toàn lao động và phòng chống cháy nổ cho công nhân trước khi bắt đầu lắp đặt máy móc thiết bị.

Bố trí máy móc, thiết bị, thứ tự các kho bãi, nguyên vật liệu một cách thích hợp. Đặc biệt không chứa nhiên liệu gần khu vực gia nhiệt hoặc có nhiều người qua lại.

Các thiết bị điện phải được kê, treo cao khỏi mặt đất để tránh chạm đi.

a) Tai nạn lao động

- Để đảm bảo an toàn lao động trong giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị và lắp đặt máy móc thiết bị, Công ty sẽ kết hợp với nhà thầu thực hiện các biện pháp sau:

+ Quy định các nội quy làm việc tại công trường bao gồm: nội quy ra, vào công trường; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng thiết bị; nội quy trong quá trình bốc xếp, vận chuyển; nội quy về an toàn điện; an toàn giao thông; an toàn cháy nổ.

+ Thiết kế chiếu sáng cho những nơi cần làm việc ban đêm.

+ Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo tại công trường, lán trại; tổ chức học nội quy; nhắc nhở tại hiện trường.

+ Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự.

+ Lắp đặt biển cấm người qua lại khu làm việc của thiết bị nâng.

- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (kho xăng dầu, kho hóa chất, kho vật tư dễ cháy nổ, trạm biến áp,…).

+ Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO_2, cát, hồ nước, các khâu móc giật,…).

+ Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

+ Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

Đây là những biện pháp mang tính khả thi cao. Tuy nhiên, để thực hiện triệt để thì Chủ dự án phải có ý thức bảo vệ môi trường, coi trọng sự an toàn và sức

khỏe của công nhân thi công trên công trường và ngay bản thân các công nhân cũng phải có ý thức tự bảo vệ mình tránh xảy ra các trường hợp đáng tiếc.

b) An toàn giao thông trong giai đoạn thi công lắp đặt

Để phòng ngừa, ứng phó đối với rủi ro, sự cố tai nạn giao thông, Công ty sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện tốt các giải pháp sau:

- Các loại xe tải tham gia vận chuyển nguyên vật liệu vật tư thiết bị cho dự án phải có giấy đăng kiểm, lái xe phải có bằng lái, không chở quá tải trọng cho phép và chấp hành nghiêm luật giao thông đường bộ.

- Bố trí người làm tín hiệu quay đầu hoặc khi lùi xe.

- Chạy đúng tốc độ quy định trong khu vực công trường.

- Thực hiện đúng chế độ kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển cũng như các máy móc thiết bị thi công trên công trường, không sử dụng các phương tiện, máy móc, thiết bị không bảo đảm an toàn.

- Không để người qua lại khu vực đang thi công, lắp đặt.

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

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

2.2.1.1. Biện pháp thu gom nước mưa, nước thải:

(1) Biện pháp thu gom nước mưa:

Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng hoàn toàn với hệ thống thu gom nước thải.

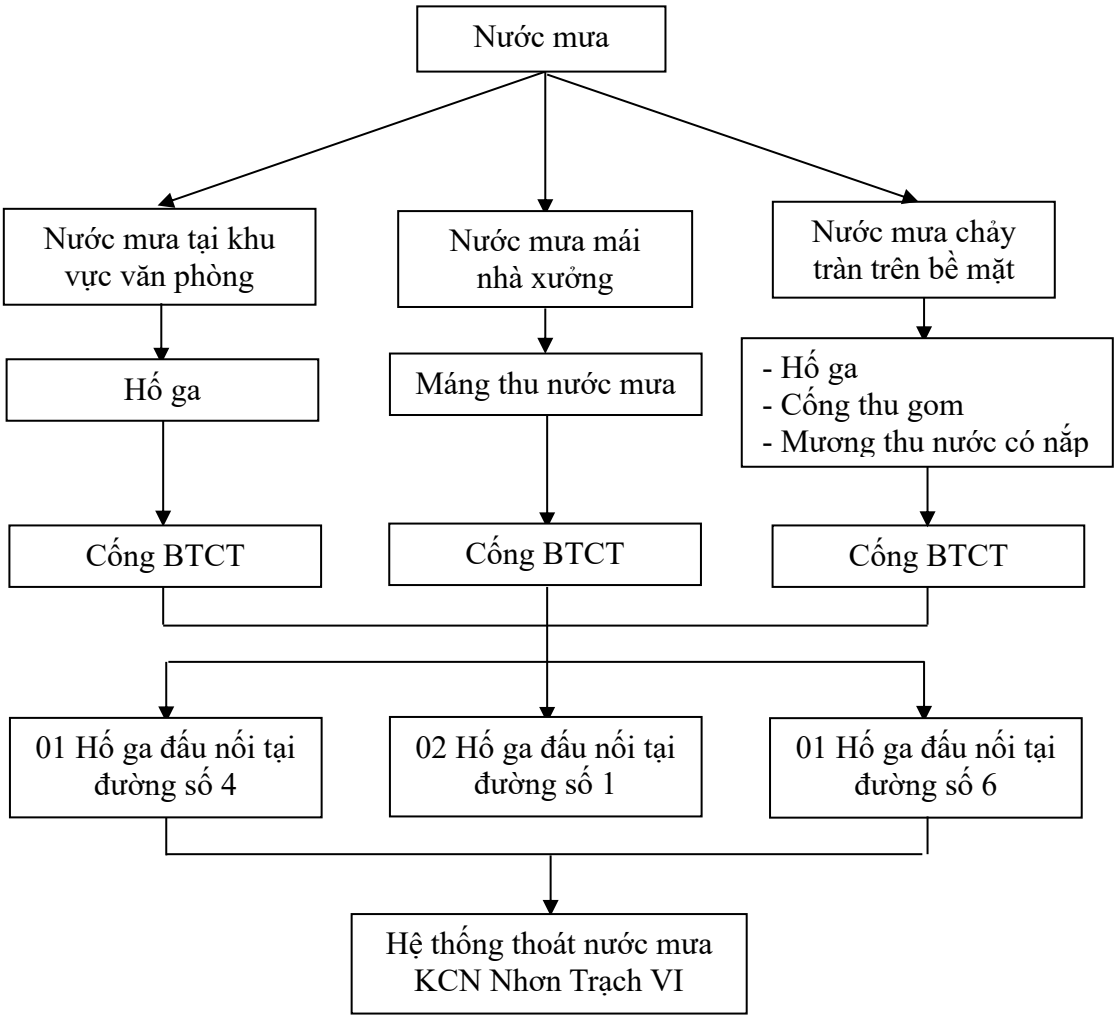
Công ty sẽ bố trí công nhân quét dọn, thu gom vệ sinh hàng ngày để hạn chế các chất bẩn có trên mặt bằng Công ty nhằm giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước cũng như tạo môi trường sạch sẽ trong Công ty. Đối với lượng chất rắn lắng tại các hố ga như: đất cát, rác,… được định kỳ nạo vét, thu gom, xử lý theo quy định để tránh tắc nghẽn cống thoát nước mưa.

Nước mưa từ mái nhà các khu vực văn phòng, nhà xưởng, khuôn viên,… được thu gom và theo đường ống PVC Ø 220 dẫn về mương thoát nước mưa được xây dựng bằng bêtông và có tấm đan che đậy.

Đối với lượng nước mưa chảy tràn trên diện tích bề mặt thì được thu gom về các hố ga có song chắn rác.

Toàn bộ lượng nước mưa sẽ được thu gom theo cống thoát nước mưa nội bộ của dự án, dẫn bằng cống bê tông cốt thép D300, D400, D600, D800 với độ dốc cống là i = 0,35% đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Bàu Xéo tại 04 vị trí: 01 điểm trên đường số 4 bằng đường cống bê tông cốt thép D800 với độ dốc cống là i = 0,13%, 02 điểm trên đường số 01 bằng đường cống bê tông cốt thép D800 với độ dốc cống là i = 0,13% và 01 điểm trên đường số 6 bằng đường cống bê tông cốt thép D600 với độ dốc cống là i = 0,91%.

* Sơ đồ thoát nước mưa tại dự án:



Hình 4.1. Sơ đồ thoát nước mưa của dự án

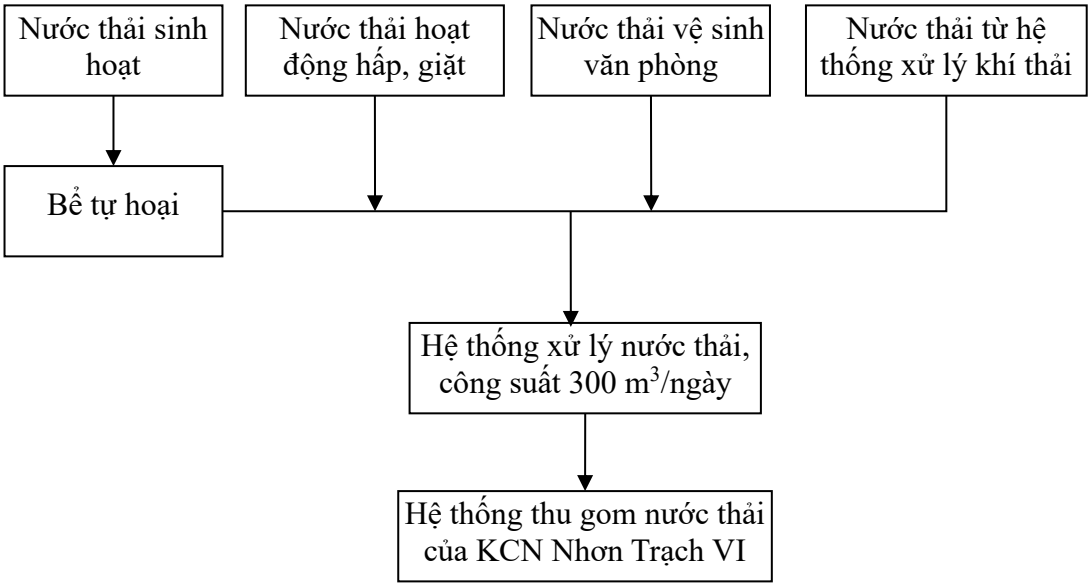
(2) Biện pháp thu gom nước thải:

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và lượng nước thải phát sinh cho hoạt động của nhà máy, cụ thể:

STT	Mục đích sử dụng nước	Đơn vị tính	Lượng nước sử dụng	Lượng nước thải
1	Nước cấp cho sinh hoạt	m^3/ngày	260	260
	- Nước vệ sinh	*m^3/ngày*	240	240

	- Dùng cho nhà ăn	*m^3/ngày*	20	20
2	Nước cấp cho sản xuất	m^3/ngày	20,3	8,94
	- Nước cấp cho quá trình mài, khoan	*m^3/ngày*	*1*	*0,8*
	- Nước cấp cho quá trình rửa vành xe	*m^3/ngày*	*3*	*2,4*
	- Nước cấp cho hệ thống xử lý bụi sơn	*m^3/ngày*	*6*	*4,8*
	- Nước cấp cho lò hơi	*m^3/ngày*	*10*	-
	- Nước cấp cho xả đáy lò hơi	*m^3/ngày*	-	*0,3*
3	Nước vệ sinh văn phòng, nhà xưởng	m^3/ngày	0,8	0,64
4	Nước tưới cây, tưới đường	m^3/ngày	35,57	-
Tổng cộng		**m^3/ngày**	**316,7**	**268,94**

* Sơ đồ minh hoạ phương án thu gom và xử lý nước thải của dự án:



Hình 4.2. Phương án thu gom và xử lý nước thải của nhà máy

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của các khu vực văn phòng, xưởng sản xuất được dẫn qua 07 bể tự hoại 3 ngăn có tổng thể tích 210 m^3 bằng các ống nhựa HDPE đường kính 150mm - 200mm và nước thải từ nhà ăn được dẫn qua bể tách dầu mỡ có tổng thể tích 20 m^3 bằng ống nhựa HDPE đường kính 200mm thu gom về hệ thống xử lý nước thải, công suất thiết kế 300 m^3/ngày đêm để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của khu công nghiệp Nhơn Trạch VI.

- Nước thải phát sinh từ quá trình mài, khoan được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE đường kính 200mm, đưa về hệ thống xử lý nước thải, công suất 300 m^3/ngày.đêm.

- Nước thải phát sinh từ quá trình rửa vành xe được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE đường kính 200mm, đưa về hệ thống xử lý nước thải, công suất 300 m^3/ngày.đêm.

- Nước thải phát sinh từ quá trình xử lý hơi dung môi sơn được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE đường kính 200mm, đưa về hệ thống xử lý nước thải, công suất 300 m^3/ngày.đêm.

- Nước thải từ quá trình xả đáy lò hơi được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE đường kính 200mm, đưa về hệ thống xử lý nước thải, công suất 300 m^3/ngày.đêm.

- Nước thải từ quá trình vệ sinh văn phòng, nhà xưởng được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE đường kính 200mm, đưa về hệ thống xử lý nước thải, công suất 300 m^3/ngày.đêm.

Toàn bộ nước thải được thu gom, xử lý tại hệ thống xử lý nước thải công suất 300 m^3/ngày, sau đó theo đường ống nhựa HPDE có đường kính 200mm dẫn về hố ga đấu vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Nhơn Trạch VI tại 1 vị trí trên đường số 6 KCN.

2.2.1.2. Xử lý nước thải:

(1) Bể tự hoại

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh cá nhân bao gồm nước từ nhà vệ sinh, từ khu vực rửa tay sẽ được xử lý bằng bể tự hoại để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của HTXLNT tập trung KCN Nhơn Trạch VI được đấu nối về hệ thống thu gom nước thải chung của nhà máy, sau đó đưa về hệ thống xử lý nước thải cục bộ của nhà máy.

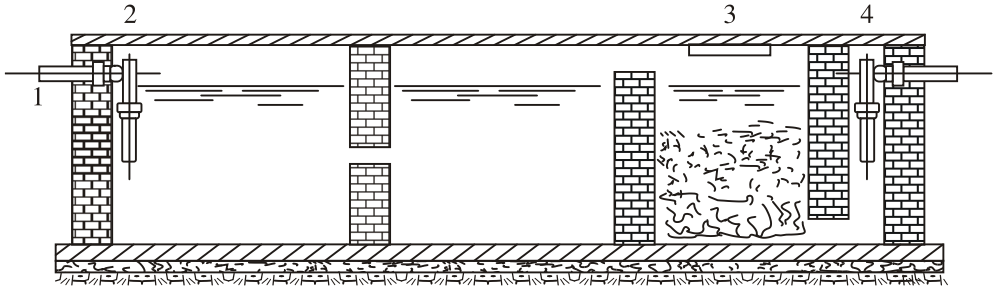
Bể tự hoại 3 ngăn xử lý là ngăn chứa nước vào, ngăn lắng và ngăn lọc có hai chức năng chính là lắng cặn và phân hủy cặn lắng. Thời gian lưu nước trong bể từ 1- 3 ngày thì có khoảng 90% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của hệ vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Quá trình lên men chủ yếu diễn ra trong giai đoạn đầu là lên men axit, các chất khí tạo ra trong quá trình phân giải CH4, CO2, H2S,... Cặn trong bể tự hoại được lấy ra định kỳ, mỗi lần lấy phải để lại khoảng 20% lượng cặn đã lên men lại trong bể để làm giống men cho bùn cặn tươi mới lắng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân hủy cặn. Nước thải được lưu trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.

Phần cặn được lưu lại phân huỷ kỵ khí trong bể, phần nước sau xử lý đạt

giới hạn tiếp nhận của KCN Nhơn Trạch VI trước khi đấu nối về hệ thống thu gom dẫn về nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN. Ngoài ra, một số biện pháp sau đây sẽ được thực hiện:

Tránh không để rơi vãi xăng dầu, xà phòng,... xuống bể tự hoại. Các chất này làm thay đổi môi trường sống của các vi sinh vật, do đó giảm hiệu quả xử lý của bể tự hoại. Biện pháp này sẽ giúp giảm bớt nồng độ các chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng trong nước thải.

Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu), đây là một giải pháp đơn giản, dễ quản lý nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao.



Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn có ngăn lọc

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

Tính toán bể tự hoại:

Tổng thể tích phần lắng của bể tự hoại W bao gồm thể tích phần chứa nước Wn và thể tích phần chứa bùn Wb:

$W = Wn + Wb$

Thể tích phần nước được tính theo công thức:

$Wn = K \times Q = 1,2 \times 240 = 288\ (m^3)$

Trong đó:

K: Hệ số lưu lượng, K = 1,2

Q: Lưu lượng nước thải qua bể tự hoại trung bình ngày, lấy bằng 100% lượng nước dùng cho hoạt động vệ sinh: Q = 240 (m^3/ngày)

Thể tích phần bùn được tính theo công thức sau:

$Wb = a \times N \times t \times (100 – P1) \times 0,7 \times 1,2 \times (100 – P2)/100.000$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn cặn lắng cho 1 người, a = 0,1 l/người.ngày.đêm

N: Số công nhân viên của nhà máy, N = 3.000 người

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, t = 90 – 365 ngày.đêm

0,7: Hệ số tính đến 30% cặn đã được phân hủy

1,2: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ lại trong bể tự hoại (lượng vi khuẩn cần thiết để xử lý cặn tươi)

P1: Độ ẩm của cặn tươi, P1 = 95%

P2: Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại, P2 = 90%

Wb = 0,1 × 3000 × 90 × (100 – 95) × 0,7 × 1,2 × (100 – 90)/100.000 = 11,34 m^3.

Thể tích tổng cộng phần lắng của bể tự hoại sẽ là:

W = Wn + Wb = 288 + 11,34 = 299,34 m^3

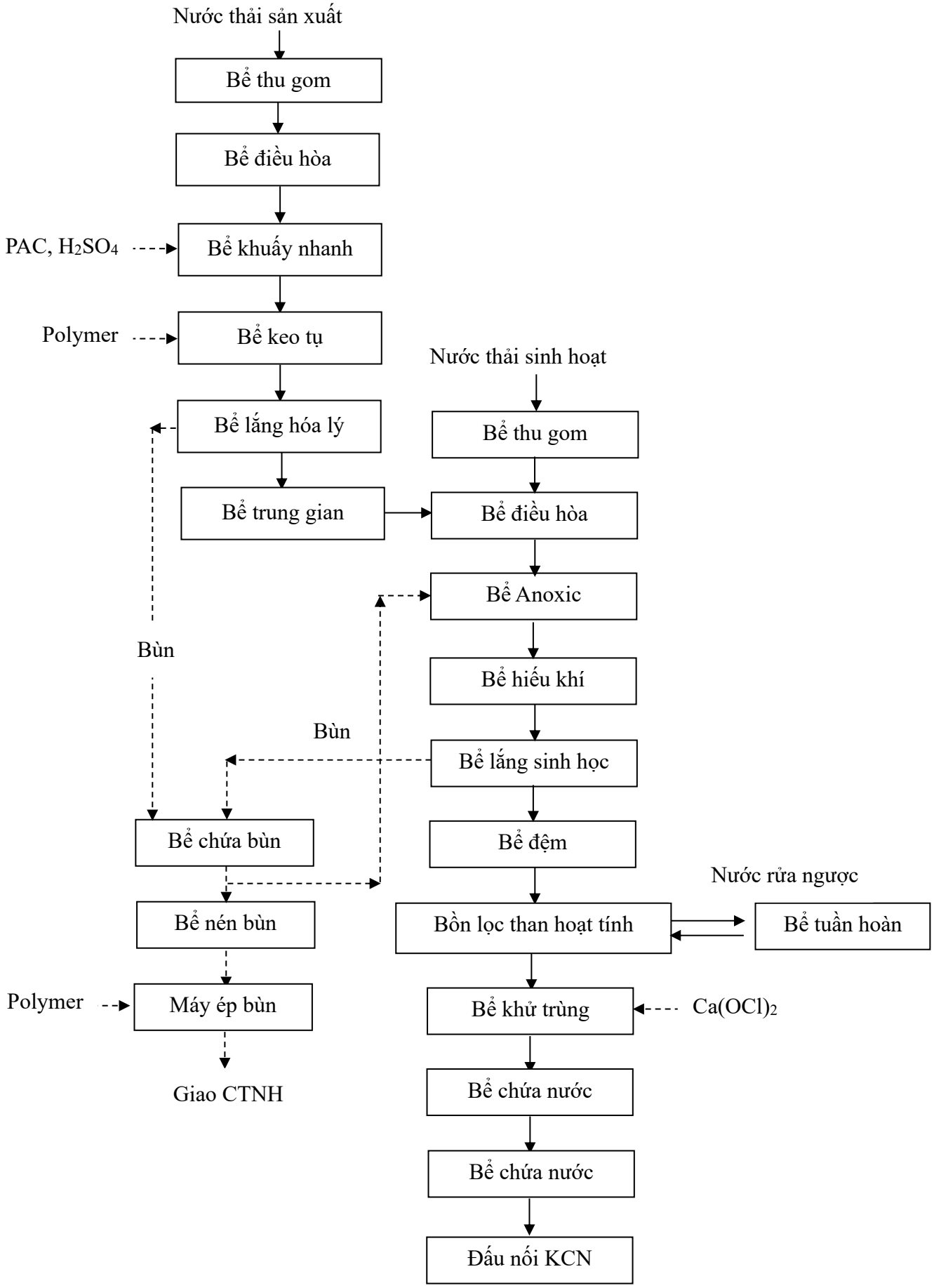
Như vậy, tổng dung tích bể tự hoại cần thiết cho dự án là 300 $m^{3.}$ Nhà máy sẽ xây dựng 07 bể tự hoại có tổng thể tích 50 m^3. Nước thải sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 300 m^3/ngày trước khi thu gom đấu nối về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN để tiếp tục xử lý.

(2) Nước thải sản xuất

Nước thải sản xuất của nhà máy phát sinh chủ yếu từ quá trình khoan, mài, rửa vành xe, nước xả đáy lò hơi. Ngoài ra còn có nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi và hệ thống xử lý khí thải công đoạn sơn. Tổng lượng nước thải sản xuất phát sinh khoảng 8,94 m^3/ngày.

Lượng nước thải này được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 300 m^3/ngày để xử lý đạt giới hạn đấu nối KCN trước khi thu gom đấu nối về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN để tiếp tục xử lý.

Quy trình xử lý nước thải như sau:



Hình 4.3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải

Nước thải sản xuất sẽ được thu gom riêng và xử lý sơ bộ bằng phương pháp keo tụ hóa lý để giảm bớt nồng độ ô nhiễm trước khi đấu nối vào bể thu gom của hệ thống tập trung để được xử lý tiếp cùng với nước thải sinh hoạt.

Từ bể thu gom nước thải sản xuất, nước thải được bơm lên bể điều hòa để điều hòa ổn định lưu lượng và nồng độ ô nhiễm của nước thải. Sau đó nước thải sẽ được bơm lên bể khuấy nhanh tại đây nước thải được châm thêm PAC và điều chỉnh pH bằng H_2SO_4 để tạo các bông cặn dễ lắng và tràn qua bể keo tụ, ở bể keo tụ được châm thêm polymer (-) để kẹo tụ các bông cặn thành các bông cặn lớn sau đó nước thải tràn qua bể lắng hóa lý.

Các bông cặn lớn sẽ lắng xuống đáy bể và được xả về bể nén bùn, còn nước sau lắng tràn về bể trung gian, sau đó được bơm về bể điều hòa của hệ thống xử lý tập trung để xử lý cùng nước thải sinh hoạt.

Hệ thống xử lý tập trung của toàn dự án bao gồm nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ nhà ăn, ký túc xá, nhà vệ sinh của nhà máy và nước thải sản xuất đã qua tiền xử lý hóa lý được nhập dòng chung về hệ thống xử lý tập trung để tiếp tục xử lý.

Hệ thống thiết kế và lắp đặt hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 300 m^3/ngày đêm theo nguyên tắc giảm nồng độ BOD, COD, hàm lượng Nitơ, chỉ tiêu vi sinh và chất rắn lơ lửng trong nước thải.

Phương pháp xử lý: sinh học hiếu khí + lọc than hoạt tính + khử trùng

Nước thải sinh hoạt cùng với nước thải nhà ăn phát sinh bình quân 260 m^3/ngày đêm sẽ được thu gom riêng về bể thu gom nước thải sinh hoạt, sau đó được bơm lên máy sàn rác tinh để loại bỏ rác và các tạp chất nhỏ trước khi chảy xuống bể điều hòa.

Tại bể điều hòa nước thải sẽ được ổn định lưu lượng và nồng độ trước khi vào công đoạn xử lý tiếp theo.

Tại bể khử nitơ trong điều kiện thiếu khí hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý N và P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphorit.

Quá trình Nitrat hóa xảy ra như sau :

Hai chủng loại vi khuẩn chính tham gia vào quá trình này là Nitrosonas và Nitrobacter. Trong môi trường thiếu Oxi, các loại vi khuẩn này sẽ tách oxi của Nitrat (NO_3-) và Nitrit (NO_2-) theo chuỗi chuyển hóa:

NO_3- → NO_2- → N_2O → N_2↑

Khí Nitơ phân tử N_2 tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài. Như vậy là Nitơ đã được xử lý

Quá trình Photphorit hóa:

Chủng loại vi khuẩn tham gia vào quá trình này là Acinetobacter. Các hợp chất hữu cơ chứa phốtpho sẽ được hệ vi khuẩn Acinetobacter chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa phốtpho và các hợp chất có chứa phốtpho nhưng dễ phân hủy đối với chủng loại vi khuẩn hiếu khí.

Nước thải sau khi qua bể khử Nitơ nước thải sẽ tràn qua bể sinh học hiếu khí kéo dài gồm bể sục khí liên tục, bùn hoạt tính lắng được tuần hoàn lại bể hiếu khí kéo dài để làm chất nền cho vi sinh vật hiếu khí. Trong bể hiếu khí kéo dài thêm chất dinh dưỡng để cung cấp cho các vi sinh vật hiếu khí nhằm đẩy nhanh quá trình xử lý nước thải. Quá trình này diễn ra gồm 3 giai đoạn:

Ôxy hóa các chất hữu cơ:

$$CxHyOz + O_2 \xrightarrow{Enzym} CO_2 + H_2O + \Delta H$$

Tổng hợp tế bào mới:

$$CxHyOz + O_2 + NH_3 + \text{Tế bào vi khuẩn} \xrightarrow{Enzym} (C_5H_7NO_2) + CO_2 + H_2O - \Delta H$$

Phân hủy nội bào:

$$C_5H_7O_2 + O_2 \xrightarrow{Enzym} 5CO_2 + 2H_2O + NH_3 \pm \Delta H\ (3\text{-}20)$$

Sau đó, nước thải sẽ được dẫn qua bể lắng sinh học để lắng lượng bùn phát sinh từ quá trình xử lý hiếu khí và nước sau lắng dẫn qua bể đệm. Ưu điểm phương pháp này là:

Quá trình hoạt động ổn định, lượng sinh khối ổn định với dãy DO và nồng độ cơ chất lớn. Ít bị shock tải trọng BOD nên không ảnh hưởng đến quá trình xử lý.

Nước thải có khả năng đạt chất lượng đầu ra tốt để hệ thống bật cao có thể tiếp nhận được. Có thể loại bỏ Phospho mà không cần thêm hóa chất.

Hệ thống lọc cát than: Tại bể đệm lắp đặt 2 bơm để bơm nước sau xử lý qua bồn lọc than hoạt tính để loại bỏ các cặn lơ lửng không lắng được, sau đó tràn

qua bể khử trùng

Hệ thống khử trùng: Tại bể khử trùng để loại bỏ các vi sinh vật có hại trong môi trường nước bằng cách châm thêm hoá chất $Ca(OCl)_2$ để loại bỏ các vi khuẩn trong nước thải đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi chảy về bể thu hồi nước.

Hệ thống xử lý bùn: Bùn phát sinh từ bể lắng sinh học sẽ tràn về bể chứa bùn, tại đây 1 phần bùn sẽ tuần hoàn về bể Anoxic và 1 phần sẽ thải bỏ về bể nén bùn và bể lắng hóa lý sẽ đưa về bể nén bùn để tiến hành bơm về máy ép bùn. Bùn sau khi ép sẽ được được thu gom xử lý dưới dạng chất thải nguy hại, phần nước ép bùn sẽ quay về bể thu gom nước thải để tiếp tục xử lý quá trình xử lý.

Nước thải sau khi qua bể chứa nước thải được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp Nhơn Trạch VI.

Thông số thiết kết của hệ thống xử lý nước thải được thể hiện ở bảng dưới.

Bảng 4.1. Thông số thiết kế hệ thống xử lý nước thải

Stt	Hạng mục	Đvt	Kích thước - vật liệu	Số lượng
1	Bể gom nước thải sản xuất	Bể	Kích thước: DxRxH= 2,5mx2,5mx3,1m vật liệu: BTCT, sơn chống thấm 3 lớp	1
2	Bể thu gom nước thải sinh hoạt	Bể	Kích thước: DxRxH= 2,5mx2,5mx3,1m vật liệu: BTCT, sơn chống thấm 3 lớp	1
3	Bể điều hòa nước thải sản xuất	Bể	Kích thước: DxRxH= 9,6mx7,0mx5,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
4	Bể điều hòa nước thải sinh hoạt	Bể	Kích thước: DxRxH= 7,0mx6,0mx5,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
5	Bể khuấy nhanh	Bể	Kích thước: DxRxH= 1,2mx1,0mx1,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
6	Bể keo tụ	Bể	Kích thước: DxRxH= 1,5mx1,0mx1,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
7	Bể lắng hóa lý	Bể	Kích thước: DxRxH= 3,0mx3,0mx4,7m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
8	Bể trung gian	Bể	Kích thước: DxRxH= 3,0mx1,5mx4,3m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
9	Bể Anoxic	Bể	Kích thước: DxRxH= 7,0mx2,0mx5,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
10	Bể hiếu khí	Bể	Kích thước: DxRxH= 9,7mx4,0mx5,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
11	Bể lắng sinh học	Bể	Kích thước: DxRxH= 4,0mx4,0mx5,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1

12	Bể đệm	Bể	Kích thước: DxRxH= 2,2mx1,0mx5,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
13	Bể khử trùng	Bể	Kích thước: DxRxH= 3,0mx2,0mx4,3m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
14	Bể chứa nước	Bể	Kích thước: DxRxH= 7,0mx3,0mx4,3m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
15	Bể chứa bùn	Bể	Kích thước: DxRxH= 4,0mx2,0mx5,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
16	Bể nén bùn	Bể	Kích thước: DxRxH= 4,0mx2,0mx5,5m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1
17	Bể tuần hoàn	Bể	Kích thước: DxRxH= 4,0mx1,5mx3,1m vật liệu: BTCT, M250, sơn chống thấm 3 lớp	1

*** Hóa chất sử dụng cho hệ thống:**

Bảng 4.2. Hóa chất sử dụng cho hệ xử lý nước thải, công suất 300 m^3/ngày.đêm

STT	Hóa chất sử dụng	Lượng sử dụng (kg/tháng)
1	$Ca(OCl)_2$	350
2	PAC	620
3	Polymer	510
4	H_2SO_4	240

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

a) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi và khí thải từ quá trình hoạt động của các phương tiện vận chuyển

Nguồn gây ô nhiễm này phân bố rải rác và không cố định nên việc khống chế, kiểm soát rất khó khăn. Mặt khác, đây là nguồn ô nhiễm không thể tránh khỏi đối với bất kỳ loại hình sản xuất nào. Do vậy, chỉ cần bố trí thời gian hoạt động của các phương tiện vận chuyển hợp lý, tránh hoạt động tập trung, ngoài ra còn có các biện pháp khác như sau:

- Sử dụng các xe vận chuyển đảm bảo chất lượng đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường để hạn chế khí thải trong quá trình vận chuyển.

- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp cho các phương tiện vận chuyển.

- Xe vận chuyển luôn được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng theo đúng quy định, đảm bảo các thông số khí thải của xe đạt yêu cầu về mặt môi trường.

- Bố trí công nhân thường xuyên vệ sinh, quét dọn, thu gom rác trong khuôn viên nhà máy.

- Các xe lưu thông trong khu vực dự án cần giảm tốc độ để hạn chế bụi.

b) Giảm thiểu tác động do bụi, mùi phát sinh từ quá trình sản xuất

Để đảm bảo chất lượng môi trường làm việc, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau đây:

- Thiết kế, xây dựng nhà xưởng cao, thoáng mát.

- Bố trí cửa thông thoáng gió xung quanh tường các xưởng sản xuất.

- Trang bị thiết bị quạt hút trên các mái nhà xưởng.

- Thiết kế, lắp đặt dây chuyền sản xuất khép kín, tự động hóa và liên kết giữa các đoạn sản xuất từ khâu nhập liệu đến hoàn thành sản phẩm.

- Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ khu vực sản xuất.

- Trang bị khẩu trang và bảo hộ lao động cho công nhân, đồng thời có kế hoạch kiểm tra việc mang bảo hộ lao động của công nhân khi làm việc.

- Kho bãi, xưởng sản xuất được làm nền bê tông và thường xuyên được vệ sinh, tránh phát sinh hoạt động sản xuất và phát tán bụi ra ngoài môi trường.

- Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc thiết bị phục vụ sản xuất nhằm giảm thiểu phát sinh bụi, khí thải trong quá trình hoạt động.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trực tiếp tại nhà máy.

c) Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sơn và trét bả gậy

Trong quá trình hoạt động sản xuất các sản phẩm của Công ty đều phải thực hiện công đoạn sơn. Công ty bố trí 44 buồng sơn bao gồm sơn tay và sơn tự động để phục vụ hoạt động sản xuất. Tại mỗi công đoạn sơn đều bố trí hệ thống thu gom bụi, khí thải phát sinh đưa về các hệ thống xử lý bụi tương ứng đảm bảo khả năng xử lý bụi khí thải trước khi thải ra môi trường.

Ngoài công đoạn sơn công đoạn trét bả cũng phát sinh khí thải cần phải xử lý, tại các công đoạn trét bả tít tương ứng với mỗi dây chuyền sản xuất cũng bố trí các chụp hút thu gom bụi, khí thải phát sinh để đưa về các hệ thống xử lý để xử lý chung với khí thải công đoạn sơn.

(1) Thành phần ô nhiễm chính phát sinh từ các công đoạn sản xuất (vệ sinh, trộn keo, dán keo:

1. Sơn PU, Epoxy

Sơn PU là kết quả của phản ứng hóa học giữa nhóm hydroxyl (-OH) và nhóm isocyanate (-NCO) để tạo ra các liên kết polymer urethane bền vững. Cụ thể: Polyol Resin *(Acrylic Polyol hoặc Polyester Polyol)*, dung môi hữu cơ *(Xylene, Toluene, Butyl Acetate), Bột màu và bột độn (Oxit titan (TiO_2), oxit sắt (tạo màu) và bari sulfat ($BaSO_4$))* và chất đóng rắn.

2. Epoxy

Sơn Epoxy hình thành màng sơn dựa trên phản ứng mở vòng oxirane (epoxide) bởi các hợp chất có hydro linh động (như amin), cụ thể: Epoxy Resin, chất pha loãng phản ứng, dung môi *(Xylene, BuOH (Butanol))* và chất đóng rắn.

3. Bả trét

Thành phần chính của loại bả trét này là nhựa Polyester không no (Unsaturated Polyester Resin) phối trộn với các hạt vi cầu (Microspheres) và chất độn khoáng. Loại bả này bắt buộc phải là hệ hai thành phần (2K) đi kèm với chất đóng rắn BPO (Benzoyl Peroxide).

(2) Tính toán công suất thiết kế của hệ thống xử lý:

Tổng lượng Sơn và dung môi sử dụng cho công đoạn sơn khoảng 68,43 tấn/năm, khối lượng dung môi chiếm khoảng 37 – 42% tương ứng lượng dung môi phát sinh lớn nhất khoảng 28,74 tấn/năm tương đương 92 kg/ngày.

Đối với bả trét Công ty sử dụng khoảng 11,68 tấn/năm, tỷ lệ dung môi bay hơi trong bả trét khoảng từ 12% đến 22% khối lượng sử dụng, tối đa lượng dung môi phát sinh khoảng 2,57 tấn/năm tương đương 8,24 kg/ngày.

Tổng tải lượng bụi, TVOC phát sinh trung bình mỗi ngày khoảng 100,24 kg/ngày phát sinh tại 53 vị trí. Lưu lượng phát sinh tại mỗi vị trí khác nhau tương ứng với công suất các thiết bị sản xuất lắp đặt tại các vị trí phát sinh. Công ty bố trí hệ thống thu gom khí thải đưa về 13 hệ thống xử lý bụi, khí thải tương ứng.

Chi tiết phương án thu gom các công đoạn sản xuất đưa về các HTXL bụi, khí thải tương ứng:

Bảng 4.3. Phương án thu gom bụi, khí thải phát sinh tại các công đoạn sản xuất

STT	Bộ phận	Tầng	Công đoạn	Lưu lượng khí thải mỗi nguồn	Công suất hệ thống
Hệ thống 1	Phát triển	2F	Máy sơn gậy	10.000 m³/h	50.000 m³/h
	Phát triển	2F	Máy sơn phụ kiện	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn bóng	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn bóng	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn bóng	10.000 m³/h	
Hệ thống 2	Sơn khung	2F	Phun tay sơn bảo vệ	10.000 m³/h	48.000 m³/h
	Sơn khung	2F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	
	Trét bả gậy	2F	Phun tay bột bả	10.000 m³/h	
	Trét bả gậy	2F	Phun tay bột bả	10.000 m³/h	
	Trét bả gậy	2F	Phun tự động bột bả	8.000 m³/h	
Hệ thống 3	Sơn càng trước	3F	Dây chuyền sơn bóng	15.000 m³/h	45.000 m³/h
	Sơn càng trước	3F	Phun tay sửa chữa	15.000 m³/h	
	Sơn càng trước	3F	Phun tay sơn màu	15.000 m³/h	
Hệ thống 4	Sơn khung	3F	Dây chuyền sơn bóng	10.000 m³/h	34.000 m³/h
	Sơn khung	3F	Dây chuyền sơn bóng	24.000 m³/h	
Hệ thống 5	Sơn càng trước	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	45.000 m³/h
	Sơn càng trước	3F	Phun tay sửa chữa	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay dặm sửa	15.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sửa sơn bóng	10.000 m³/h	
Hệ thống 6	Sơn gậy	3F	Dây chuyền sơn màu tự động	8.000 m³/h	45.000 m³/h
	Sơn gậy	3F	Dây chuyền sơn màu tự động	8.000 m³/h	
	Sơn gậy	3F	Phun tay sửa sơn bóng	10.000 m³/h	
	Sơn gậy	3F	Dây chuyền sơn màu tự động	16.000 m³/h	
	Sơn gậy	3F	Dây chuyền sơn tự động	8.000 m³/h	

Hệ thống 7	Sơn gậy	3F	Dây chuyền sơn phủ tự động	8.000 m³/h	42.000 m³/h
	Sơn gậy	3F	Dây chuyền sơn màu tự động	16.000 m³/h	
	Sơn gậy	3F	Phun tay sơn mờ	10.000 m³/h	
	Sơn gậy	3F	Dây chuyền sơn phủ tự động	8.000 m³/h	
Hệ thống 8	Sơn khung / Trét bả càng trước	2F	DISK (Dây chuyền DISK treo)	10.000 m³/h	49.000 m³/h
	Sơn khung / Trét bả càng trước	2F	Phun tay trên dây chuyền treo	12.000 m³/h	
	Sơn khung / Trét bả càng trước	2F	Sửa chữa khung	15.000 m³/h	
	Sơn khung / Trét bả càng trước	2F	Sửa chữa càng trước	12.000 m³/h	
Hệ thống 9	Trét bả và sơn vành xe	2F	Phun tay bột bả	15.000 m³/h	45.000 m³/h
	Trét bả và sơn vành xe	2F	Phun bột bả tự động	15.000 m³/h	
	Trét bả và sơn vành xe	2F	Phun tay sửa chữa	15.000 m³/h	
Hệ thống 10	Sơn vành xe	2F	Phun sơn màu tự động	12.000 m³/h	48.000 m³/h
	Sơn vành xe	2F	Phun sơn màu tự động	12.000 m³/h	
	Sơn vành xe	2F	Phun sơn mờ tự động	12.000 m³/h	
	Sơn vành xe	2F	Phun sơn mờ tự động	12.000 m³/h	
Hệ thống 11	Sơn khung	3F	Sửa chữa kiểm tra dầu	10.000 m³/h	40.000 m³/h
	Sơn khung	3F	Sửa chữa kiểm tra dầu	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Sửa chữa sơn màu	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Sửa chữa sơn màu	10.000 m³/h	
Hệ thống 12	Sơn khung	3F	Phun tay sơn bảo vệ	10.000 m³/h	50.000 m³/h
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn bảo vệ	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	
Hệ thống 12	Sơn khung	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	50.000 m³/h
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	

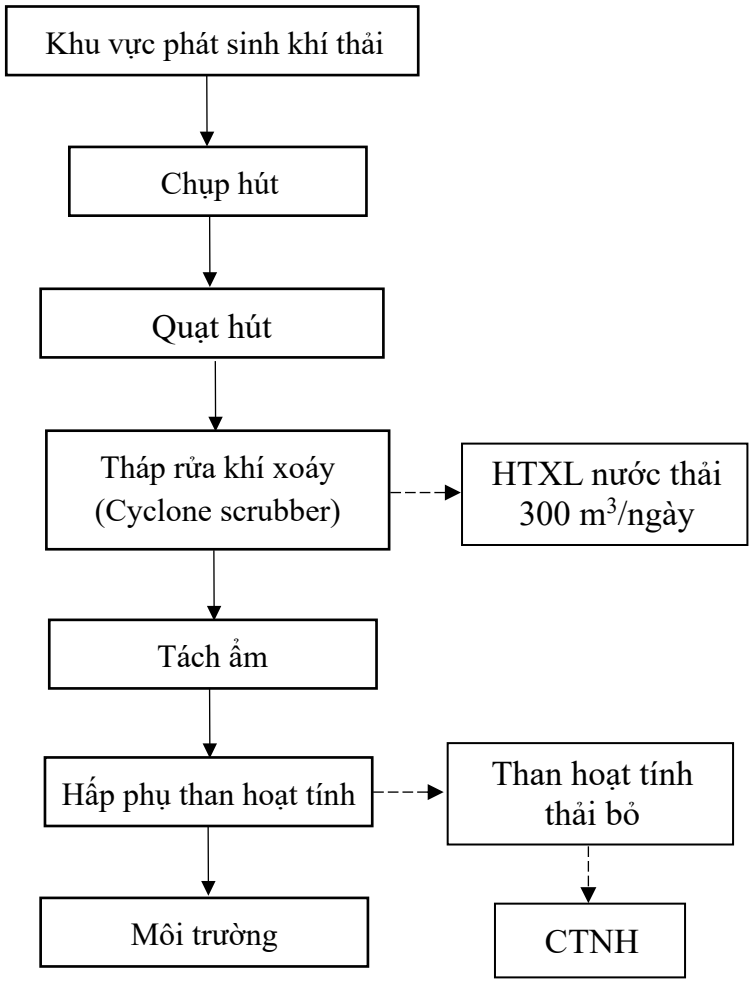
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	
	Sơn khung	3F	Phun tay sơn màu	10.000 m³/h	

Bảng 4.4. Công trình xử lý bụi, khí thải dự kiến lắp đặt

Stt	Nguồn phát sinh	Công trình xử lý bụi, khí thải	Ống thải
1	Bụi, khí thải phát sinh từ máy sơn gậy, sơn phụ kiện và sơn bóng tầng 2F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 50.000 m^3/giờ.	01
2	Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn phun tay sơn bảo vệ, phun tay sơn màu, phun tay bột bả và phun tự động bột bả tầng 2F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 48.000 m^3/giờ.	01
3	Bụi, khí thải phát sinh từ chuyền sơn bóng, Phun tay sửa chữa và phun tay sơn màu tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 45.000 m^3/giờ.	01
4	Bụi, khí thải phát sinh từ 02 chuyền sơn bóng tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 34.000 m^3/giờ.	01
5	Bụi, khí thải phát sinh từ chuyền phun tay sơn màu, phun tay sửa chữa, phun tay dặm sửa và phun tay sửa sơn bóng tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 45.000 m^3/giờ.	01
6	Bụi, khí thải phát sinh từ 04 chuyền sơn màu tự động và phun tay sửa sơn bóng tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 45.000 m^3/giờ.	01
7	Bụi, khí thải phát sinh từ 02 chuyền sơn phủ tự động, chuyền sơn màu tự động và phun tay sơn bóng tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 42.000 m^3/giờ.	01
8	Bụi, khí thải phát sinh từ chuyền DISK treo, công đoạn phun tay trên dây chuyền treo, sửa chữa khung và sửa chữa càng trước tầng 2F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 49.000 m^3/giờ.	01
9	Bụi, khí thải phát sinh từ chuyền phun tay bột bả, phun bột bả tự động và phun tay sửa chữa tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 45.000 m^3/giờ.	01
10	Bụi, khí thải phát sinh từ 02 chuyền phun sơn màu tự động và 02 chuyền phun sơn mờ tự động tầng 2F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 48.000 m^3/giờ.	01

11	Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn sửa chữa kiểm tra dầu và sửa chữa sơn màu tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 40.000 m^3/giờ.	01
12	Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn phun tay sơn bảo vệ và phun tay sơn màu tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 50.000 m^3/giờ.	01
13	Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn phun tay sơn màu tầng 3F	01 hệ thống xử lý khí thải công suất 50.000 m^3/giờ.	01

(3) Quy trình xử lý khí thải



Hình 4.4. Quy trình xử lý khí thải

Thuyết minh công nghệ:

Khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất được quạt hút đưa qua hệ thống đường ống vào cửa khí của tháp xoáy. Quạt cung cấp động lực giúp khí thải đi vào bên trong thân tháp với tốc độ nhất định. Khí thải đi vào theo phương tiếp tuyến của thân tháp tạo thành dòng khí xoáy mạnh tương tự như lốc xoáy. Tại trung tâm dòng xoáy hình thành vùng áp suất thấp, trong khi phần khí xung quanh quay với tốc độ cao tạo ra lực ly tâm mạnh.

Các đầu phun bên trong tháp phun đều dung dịch lên toàn bộ không gian tháp tạo thành lớp màng nước. Lớp màng nước này làm tăng hiệu quả tiếp xúc giữa khí và chất lỏng. Dung dịch phun tiếp xúc đầy đủ với khí thải, thực hiện chức năng: Rửa khí, Trung hòa các chất ô nhiễm.

Khí sau khi được rửa sẽ chứa một lượng hơi nước nhất định. Tại đỉnh tháp được bố trí bộ tách sương (Demister) nhằm thu giữ hiệu quả các hạt nước li ti, đảm bảo khí thải đầu ra khô ráo hơn. Nước sau xử lý chảy về bể chứa ở đáy tháp. Sau đó được bơm trở lại đỉnh tháp để tiếp tục phun rửa. Quá trình này được tuần hoàn liên tục, định kỳ khoảng 03 ngày/lần sẽ được đấu nối về HTXL nước thải để xử lý, đảm bảo hiệu quả cho hệ thống xử lý khí thải.

Cụm hấp phụ than hoạt tính: Khí thải sau tiền xử lý đi vào buồng hấp phụ than hoạt tính. Tại đây, khí thải tiếp xúc đầy đủ với lớp than hoạt tính, các chất ô nhiễm được giữ lại trên bề mặt than, khí sạch sau xử lý được quạt hút đưa ra ngoài môi trường thông qua ống khói.

Khí sạch sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT cột B trước khi thải ra môi trường.

** Điện năng, hóa chất sử dụng*

Điện năng tiêu thụ: 86 - 125 Kwh/tháng/hệ thống dao động phụ thuộc vào công suất của HTXL.

Hóa chất xử dụng: Không sử dụng.

Vật liệu hấp phụ: Than hoạt tính tổ ong. Khối lượng: 840 – 1.200 kg/buồng/hệ thống phụ thuộc công suất của hệ thống.

Thời gian hấp phụ dao động khoảng

** Quy trình vận hành hệ thống xử lý*

- Kiểm tra

Trước khi tiến hành cho hệ thống hoạt động cần kiểm tra toàn bộ hệ thống.

- Kiểm tra các thiết bị điện

Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị đã ở vị trí OFF hoặc ON hay chưa;

- Kiểm tra hệ thống.

Kiểm tra hoạt động của motor và quạt hút

Kiểm tra các van của đường ống thu gom.

- Hoạt động hệ thống

Sau khi tiến hành kiểm tra và chuẩn bị, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

+ Bước 1: Nhấn công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

+ Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

+ Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

+ Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nhấn nút OFF → chuyển tất cả công tắc về OFF → tìm nguyên nhân khắc phục → sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và bước 2 như trên.

** Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý*

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả thải liên tục 24/24 giờ khi phát sinh.

- Vị trí xả khí thải của hệ thống xử lý khí thải tại KCN Nhơn Trạch VI, phường Phước An, thành phố Đồng Nai.

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp theo QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

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

a) Chất thải sinh hoạt

(1) Dự kiến khối lượng phát sinh

Khi đi vào hoạt động dự án hoạt động với khoảng 3.000 người.

Từ hoạt động sinh hoạt của người lao động trong nhà máy. Bao gồm: các loại rác thải phát sinh từ nhà ăn như: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,... Số lượng lao động của nhà máy khi đi vào hoạt động dự kiến khoảng 3.000 người.

Khối lượng phát sinh: Theo tính toán, mức thải tính trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày × 3.000 người = 1.500 kg/ngày, khoảng 468.000 kg/năm = 468 tấn/năm.

Bảng 4.5. Chất thải sinh hoạt phát sinh của dự án

TT	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt nhóm thực phẩm	368
2	Chất thải rắn sinh hoạt còn lại	60
3	Nhóm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	40
	Tổng khối lượng	**468**

(2) Đề xuất biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý

- Công ty bố trí khu tập kết chất thải sinh hoạt để thực hiện công tác thu gom, lưu giữ chất thải sinh hoạt theo quy định, vị trí tập kết chất thải sinh hoạt được bố trí thuận tiện cho việc thu gom vận chuyển của đơn vị thu gom.

- Thiết bị lưu chứa: đã bố trí các thùng chứa có nắp đậy kín bao gồm 10 thùng chứa (dung tích 60 lít) và 5 thùng chứa (dung tích 20 lít).

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

Trong quá trình thu gom, lưu giữ chất thải sinh hoạt Công ty cam kết tuân thủ theo Quyết định số 04/2024/QĐ-UBND ngày 18/01/2024 của UBND tỉnh Đồng Nai về ban hành quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, cụ thể:

- Phân loại chất thải rắn sinh hoạt (không bao gồm các loại nhóm chất thải cồng kềnh và nhóm chất thải nguy hại phát sinh trong hoạt động sinh hoạt do các nhóm này chủ yếu chỉ áp cho các hộ gia đình):

+ Nhóm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế;

+ Nhóm chất thải thực phẩm;

+ Nhóm CTRSH khác.

- Bao bì, thùng, thiết bị lưu chứa CTRSH:

+ Trong từng khu vực nhà máy đều trang bị các loại thùng rác có nắp đậy, trong đó:

*Thùng chứa nhóm chất thải thực phẩm có **màu xanh lá** cây đảm bảo tránh rò rỉ nước và phát tán mùi.*

*Thùng chứa nhóm CTRSH khác có **màu xám**, khuyến khích loại bao bì được sản xuất từ vật liệu dễ phân hủy và dễ nhận diện được loại chất thải chứa bên trong.*

+ Các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom. Chất thải sau khi thu gom sẽ được bảo quản cẩn thận, không để xảy ra tình trạng các

thùng chứa chất thải bị phân hủy bởi nước mưa và ánh sáng mặt trời (đặc biệt là đối với một số loại chất thải có khả năng gây ô nhiễm đất, hoặc đối với những chất thải có thành phần dễ hòa tan trong nước hay dễ phân hủy, từ đó làm ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm).

b) Chất thải rắn không nguy hại

(1) Dự kiến khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh từ hoạt động của dự án:

Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã chất	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu
1	Tấm carbon phế	-	Rắn	15.000	-
2	Cát thải	-	Rắn	3.000	-
3	Vật liệu dùng để mài đã qua sử dụng	07 03 18	Rắn	5.000	TT
4	Hộp chứa mực in văn phòng	08 02 08	Rắn	20	TT
5	Giấy carton, giấy loại bỏ từ văn phòng	18 01 05	Rắn	1.800	TT-R
6	Bao bì đóng gói hư hỏng, nhựa, nylon, dây đai	18 01 06	Rắn	12.000	TT-R
7	Bao bì pallet gỗ thải	18 01 07	Rắn	2.800	TT-R
8	Nhóm kim loại thải	07 03 18	Rắn	2.000	TT
9	Nhóm nhựa không nhiễm các thành phần nguy hại	03 02 12	Rắn	1.200	TT-R
10	Bùn từ bể tự hoại	12 06 12	Bùn	5.000	TT
Tổng khối lượng				**47.820**	

Ghi chú:

Khối lượng các chất thải công nghiệp phát sinh được ước tính dựa trên công suất sản xuất của dự án và tham khảo từ nhà máy tương tự đang hoạt động tại nước ngoài.

Tính toàn khối lượng bùn thải phát sinh từ HTXL: Quá trình xử lý nước thải chủ yếu sử dụng biện pháp sinh học nên lượng bùn sinh ra từ các công trình bể thuộc dạng bùn sinh học, dễ phân hủy.

Khối lượng bùn phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung được tính toán theo công thức sau:

(2) Đề xuất biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý

- Chất thải không nguy hại trong quá trình sản xuất với tổng lượng phát sinh được thu gom và lưu giữ trong khu lưu chứa chất thải rắn bên trong nhà xưởng 3 với diện tích 300 m^2 sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu giữ: Kho lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường có tường bao và mái che bằng tôn, nền được gia cố bằng bê tông. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn.

- Đối với bùn từ bể tự hoại, để thuận tiện trong quá trình thu gom và đảm bảo sức chứa của kho lưu trữ chất thải, toàn bộ lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp tại hầm tự hoại 03 ngăn sẽ được Công ty thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu), đây là một giải pháp đơn giản, dễ quản lý nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao.

c) Chất thải nguy hại

(1) Dự kiến khối lượng phát sinh

Chất thải nguy hại phát sinh tại dự án bao gồm: giẻ lau, bóng đèn huỳnh quang, bao bì cứng thải bằng nhựa, bao bì cứng thải bằng kim loại, bao bì dính hóa chất.

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh cụ thể tại bảng sau:

Bảng 4.7. Danh mục các loại chất thải nguy hại

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Cặn sơn, sơn thải có dung môi hữu cơ hoặc các TPNH khác	08 01 01	Lỏng/bùn	3.700	NH
2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	Bùn	17.000	KS
3	Than hoạt tính đã qua sử dụng	12 01 04	Rắn	15.000	NH
4	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	20	NH
5	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	16 01 13	Rắn	550	NH
6	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	800	NH
7	Bao bì kim loại cứng thải	18 01 02	Rắn	800	KS

8	Bao bì nhựa cứng thải	18 01 03	Rắn	500	KS
9	Giẻ lau, găng tay, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	1.200	KS
10	Pin, ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	200	NH
11	Hóa chất hữu cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 04	Lỏng	300	KS
Tổng khối lượng				**11.270**	

Ghi chú: Khối lượng các chất thải nguy hại phát sinh được ước tính dựa trên công suất sản xuất của dự án và tham khảo từ nhà máy tương tự đang hoạt động tại nước ngoài.

(2) Đề xuất biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý

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

- Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH;

- Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxi hóa, …);

- Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản;

- Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về "Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo".

Sau khi phân loại tại nguồn, phân loại theo từng loại CTNH theo từng mã CTNH đã được xác định, chất thải được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải và được tập trung chứa trong kho chứa chất thải nguy hại bố trí bên trong nhà xưởng với diện tích 100 m^2. Sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành.

Đối với lượng dầu thải phát sinh từ hoạt động của dự án được thu gom, lưu giữ và chuyển giao dưới dạng chất thải nguy hại với tần suất 1-2 tuần/lần phụ thuộc vào khối lượng phát sinh của loại chất thải này.

Ngoài ra, Công ty sẽ thực hiện đúng các yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý đối với chủ nguồn thải CTNH theo đúng yêu cầu kỹ thuật như sau:

- **Đối với bao bì CTNH:**

+ Bao bì CTNH (vỏ cứng hoặc vỏ mềm) bảo đảm lưu giữ an toàn CTNH, không bị hư hỏng, rách vỡ vỏ.

+ Bao bì mềm được buộc kín và bao bì cứng có nắp đậy kín để bảo đảm ngăn chất thải rò rỉ hoặc bay hơi.

+ Chất thải lỏng, bùn thải dạng nhão hoặc chất thải có các thành phần nguy hại dễ bay hơi phải chứa trong bao bì cứng không vượt quá 90% dung tích hoặc mức chứa cao nhất cách giới hạn trên của bao bì là 10 (mười) cm.

➢ **Đối với thiết bị lưu chứa CTNH:**

- Thiết bị lưu chứa (có vỏ cứng với cỡ lớn hơn các bao bì thông thường, như các bể, bể, công ten nơ,...) phải đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

+ Bảo đảm lưu chứa an toàn CTNH, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối và vị trí xếp, dỡ hoặc nạp, xả chất thải để tránh rò rỉ.

+ Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng.

+ Có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

Biển cảnh báo khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt



Biển cảnh báo khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp



Biển cảnh báo khu vực lưu chứa chất thải nguy hại



- Thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở thể lỏng hoặc có thành phần nguy hại dễ bay hơi phải có nắp đậy kín và biện pháp kiểm soát bay hơi, đặc biệt tại điểm nạp, xả, phải có biện pháp kiểm soát nạp đầy tràn để bảo đảm mức chứa cao nhất cách giới hạn trên của thiết bị lưu chứa 10 cm.

- Trường hợp thiết bị lưu chứa CTNH không có các thành phần nguy hại dễ bay hơi thì có thể không cần nắp đậy kín nhưng phải có mái hoặc biện pháp che hoàn toàn nắng, mưa khác và biện pháp kiểm soát gió trực tiếp vào bên trong.

- Trường hợp lưu chứa loại hoặc nhóm CTNH có khả năng phản ứng hoá học với nhau trong cùng thiết bị lưu chứa thì phải có biện pháp cách ly bảo đảm loại hoặc nhóm CTNH không tiếp xúc với nhau trong quá trình lưu chứa.

- **Khu vực lưu giữ CTNH:** Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu giữ: Kho lưu giữ chất thải nguy hại có tường bao và mái che, nền được gia cố bằng bê tông để chống thấm, có rãnh và hố thu dầu và hóa chất phòng chống sự cố rò rỉ dầu và hóa chất ra môi trường bên ngoài. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã chất thải nguy hại, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa chất thải nguy hại được dán nhãn mã chất thải nguy hại, các thùng chứa chất lỏng như thùng phuy chứa dầu thải được đặt vào các khay kín chống rò rỉ hoặc dầu chảy tràn ra ngoài, các chất thải dạng rắn được sắp xếp thành các khu riêng biệt, có thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô, thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định tại điều 35 thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án sẽ được thu gom và lưu giữ trong kho chất thải rắn nguy hại có mái che và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải định kỳ theo đúng quy định.

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

a) Giảm thiểu ô nhiễm nhiệt

Để hạn chế ảnh hưởng của nhiệt độ cũng như để đảm bảo tốt môi trường cho công nhân làm việc, chủ đầu tư lắp đặt hệ thống thông gió đặc biệt cho các khu vực cần thiết.

Hệ thống thông gió cưỡng bức: Sử dụng quạt hút gió công nghiệp có công suất lớn tại khu vực nhà xưởng sản xuất nhằm cấp gió tươi và hút khí thải ra ngoài. Trang bị quạt thông gió, quạt hút công nghiệp dọc nhà xưởng và bố trí các quạt công nghiệp, đảm bảo duy trì nhiệt độ trong xưởng vào mùa khô từ 29 – 30^0C, độ ẩm dưới 80% và tốc độ gió tại khu vực làm việc của công nhân từ 1 – 1,5m/s.

- Trang bị các trang thiết bị bảo hộ lao động như: găng tay, khẩu trang cho cán bộ công nhân trong các trường hợp cần thiết;

- Lắp hệ thống điều hòa nhiệt độ tại các khu nhà văn phòng.

b) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, rung động trong khu vực sản xuất:

Tiếng ồn trong xưởng sản xuất của nhà máy tương đối thấp do loại hình hoạt động chủ yếu là lắp ráp, tuy nhiên sẽ phân tán theo nhiều khu vực gây tiếng ồn cộng hưởng. Tuy nhiên Công ty nằm trong KCN nên tiếng ồn không gây ảnh hưởng đáng kể đến khu dân cư xung quanh. Để giảm thiểu tiếng ồn nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân lao động và tránh làm tăng mức độ ồn trong khu vực, tiếng ồn trong nhà máy được khống chế bằng các phương pháp sau:

- Cân chỉnh và bảo dưỡng các chi tiết truyền động của máy móc thiết bị;

- Phân bố các nguồn gây ồn ra các khu vực riêng biệt một cách hợp lý;

- Trang bị nút tai cho công nhân phải làm việc ở khu vực thường xuyên tiếp xúc với độ ồn cao, đây là biện pháp vừa hiệu quả, vừa kinh tế, vừa dễ thực hiện;

- Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân;

- Bố trí luân phiên nhóm công nhân làm việc tại khu vực có mức ồn cao.

- Các biện pháp đề xuất thực hiện trong nhà máy nhằm hạn chế độ rung trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị như sau:

- Đúc móng máy đủ khối lượng, tăng chiều sâu móng, đào rãnh đổ cát khô để tránh rung theo mặt nền;

- Lắp đặt đệm chống ồn, chống rung đối với các máy móc, thiết bị sản xuất.

Tiếng ồn do các phương tiện giao thông:

Để hạn chế tiếng ồn từ các phương tiện giao thông khi dự án đi vào hoạt động được khống chế bằng các phương pháp sau:

- Thường xuyên bảo dưỡng và sữa chữa kịp thời các phương tiện giao thông phục vụ dự án;

- Kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng cho các phương tiện giao thông.

2.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành

a) Các biện pháp an toàn lao động:

An toàn lao động là mục tiêu hàng đầu trong các hoạt động của dự án. Vì vậy, công ty luôn luôn nghiêm chỉnh chấp hành công tác an toàn lao động, đặc biệt là vấn đề vệ sinh công nghiệp, cụ thể như sau:

- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng chỗ rò rỉ trên hệ thống đường dẫn hơi và khí nóng;

- Nghiêm túc thực hiện chế độ vận hành thiết bị công nghệ, định lượng chính xác nguyên vật liệu, nhiên liệu để quá trình diễn ra ở mức độ ổn định cao, giảm bớt lượng chất thải, ổn định thành phần và tính chất của chất thải tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý và xử lý chất thải;

- Các máy móc, thiết bị được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật và hướng dẫn về vận hành của nhà sản xuất;

- Trong giờ làm việc công nhân phải mặc bảo hộ lao động và mang các thiết bị lao động cần thiết như khẩu trang,… Khi làm việc trong môi trường có khí độc thoát ra phải sử dụng khẩu trang phòng độc đặc hiệu;

- Có chương trình kiểm tra sức khỏe định kỳ cho người công nhân;

- Trang bị thiết bị bảo hộ lao động (găng tay, khẩu trang, kính,… cho công nhân) trong quá trình làm việc;

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động không ảnh hưởng đến sức khỏe người công nhân (điều kiện ánh sáng, độ ồn,…).

- Trong trường hợp hóa chất tiếp xúc với da thì phải rửa sạch vùng bị ảnh hưởng (da, mắt,…) bằng nước và xà phòng.

- Khu vực lưu trữ hóa chất tránh xa khu vực làm việc, khu văn phòng và các thực phẩm ăn uống của công nhân.

- Hóa chất phải được dán nhãn và ghi rõ thời hạn sử dụng.

- Không ăn, uống hay hút thuốc ở những nơi có hóa chất được sử dụng.

- Đào tạo định kỳ về an toàn lao động, đặc biệt là đối với các công nhân làm việc tại khu vực chứa hóa chất, nhiên liệu.

- Định kỳ tổ chức tập huấn cho các công nhân làm việc về ứng phó sự cố khi tai nạn xảy ra, như tai nạn về hóa chất, tai nạn lao động do quá trình làm việc.

- Trang bị dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố được trang bị và cập nhật như: tủ thuốc, địa chỉ bệnh viện, địa chỉ cứu hỏa,…

- Thiết lập trạm y tế cấp cứu để giải quyết sơ cứu tại chỗ khi có xảy ra tai nạn lao động.

b) Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

- Phương pháp lập và thực tập phương án chữa cháy, biện pháp, chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy.

- Phương pháp bảo quản, sử dụng các phương tiện phòng cháy và chữa cháy.

- Phương pháp kiểm tra an toàn về phòng cháy và chữa cháy.

- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết.

** Trang bị các phương tiện PCCC phải đảm bảo các điều sau:*

- Bảo đảm về các thông số kỹ thuật theo thiết kế phục vụ cho phòng cháy và chữa cháy.

- Phù hợp với tiêu chuẩn của Việt Nam hoặc tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế được phép áp dụng tại Việt Nam.

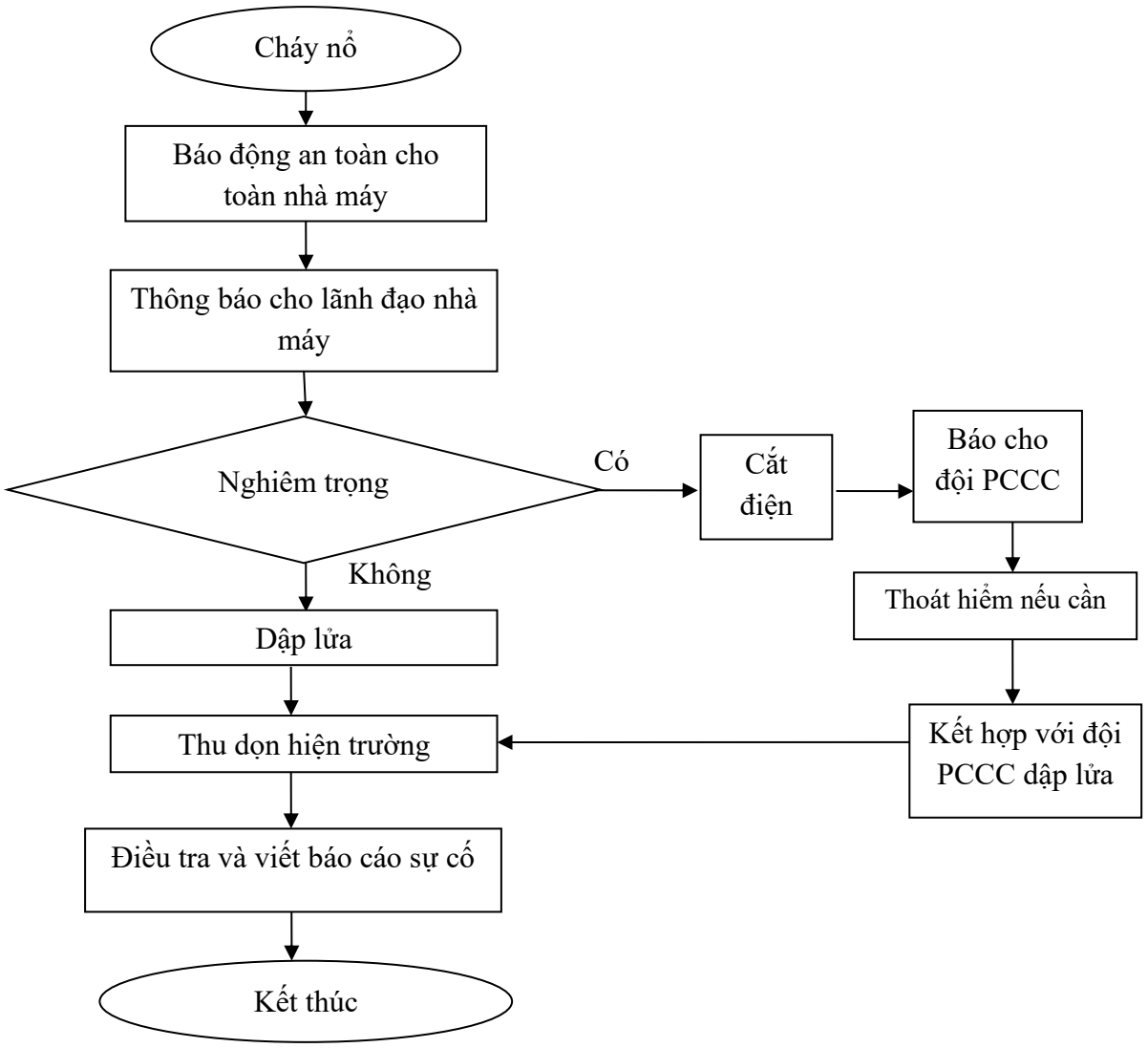
- Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được phép sử dụng của cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh Đồng Nai có thẩm quyền và phải được kiểm định về chất lượng, chủng loại, mẫu mã theo quy định của Công an tỉnh Đồng Nai.

- Thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị, được khám sức khỏe định kỳ phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục.

- Kiểm tra định kỳ các phương tiện vận chuyển và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn trong vận chuyển.

- Các máy móc thiết bị được sắp xếp bố trí trật tự, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra. Toàn bộ máy móc thiết bị được kiểm tra và bảo dưỡng, duy tu theo kế hoạch để đảm bảo luôn ở tình trạng tốt. Các máy móc thiết bị có nội quy vận hành sử dụng an toàn, được gắn tại vị trí hoạt động. Chủ dự án thường xuyên huấn luyện cho công nhân thực thi đầy đủ và kiểm tra không để xảy ra tai nạn lao động do không thực hiện đúng nội quy vận hành sử dụng an toàn thiết bị.

- **Biện pháp chữa cháy:**



Hình 4.5. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

(1) Dập lửa:

Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại các công trường và các lực lượng khác cần tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, nước để dập lửa.

(2) Dọn dẹp:

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

(3) Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm:

Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác chữa cháy. Sau đó chủ đầu tư sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo

gửi các bên có liên quan. Ngoài ra Chủ dự án sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phần cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục.

Hiệu quả của việc áp dụng các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường giúp ngăn ngừa, giảm thiểu các thiệt hại về môi trường và kinh tế nếu xảy ra sự cố.

Kết luận: Những biện pháp giảm thiểu được đề xuất ở trên là các biện pháp khả thi và tối ưu góp phần bảo vệ chất lượng môi trường cũng như sức khoẻ của người lao động trong quá trình hoạt động của dự án. Do vậy, khi dự án đi vào vận hành chủ dự án sẽ thực hiện đúng theo các phương án như trên để đảm bảo chất lượng môi trường tại dự án cũng như khu vực xung quanh, bảo đảm sức khoẻ của người lao động.

c) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- 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 khít an toàn nhất.

** Đối với bể tự hoại:*

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ.

- Thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu trong trường hợp bị tắt nghẽn.

- Thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh trong trường hợp tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu.

- Tiến hành hút hầm cầu khi bể tự hoại đầy.

** Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường nước thải*

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

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

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

+ Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

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

• Công ty đã tính toán và thiết kế công suất hệ thống xử lý nước thải ứng với trường hợp lưu lượng nước thải cao nhất.

• Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống xử lý nước thải.

• Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

• Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý: trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành hệ thống xử lý nước thải. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành hệ thống xử lý nước thải.

• Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống: thực hành các thao tác vận hành hệ thống xử lý nước thải và thực hành xử lý các tình huống sự cố.

Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:

• Phải lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.

• Nếu đã thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1- Bảo đảm an toàn về con người; 2- An toàn tài sản; 3- An toàn công việc.

• Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

* Định kỳ 1 lần/1 năm thực hiện duy tu hệ thống thoát nước mưa và 2 lần/1 năm đối với hệ thống xử lý nước thải.

** Đối với hệ thống xử lý khí thải:*

- Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

- Bố trí công nhân vận hành 24/24, thường xuyên kiểm tra bảo trì hệ thống và ghi chép vào nhật ký vận hành hệ thống xử lý khí thải để kịp thời phát hiện sự cố xảy ra.

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Các máy móc, thiết bị (như: bơm, quạt hút,…) đều có dự phòng đề phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố không vận hành được hệ thống xử lý tại nhà máy nào, nhà máy đó sẽ dừng hoạt động nhằm bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất. Sau khi sự cố được khắc phục và bảo đảm hiệu quả xử lý, nhà máy mới đi vào hoạt động trở lại.

- Những người vận hành hệ thống xử lý được đào tạo các kiến thức về: an toàn khi vận hành hệ thống xử lý, cách xử lý các sự cố và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

Bảng 4.8. Các tình huống sự cố khí thải trong quá trình hoạt động

1	Sự cố máy móc, thiết bị dẫn đến hệ thống xử lý khí thải bị lỗi vận hành	Tủ điều khiển không hoạt động	1. Nhân viên vận hành kiểm tra nguồn cấp, ngoại quan khu vực tủ điều khiển có bất thường hay không 2. Nếu nhân viên nội bộ không thể tự khắc phục, liên hệ hỗ trợ chuyên gia từ xa bởi nhà thầu cung cấp.
		Quạt hút không hoạt động	1. Nhân viên vận hành kiểm tra tình hình thực tế 2. Chuyển sang quạt hút dự phòng hoạt động, gửi quạt hút tới nhà cung cấp để sửa chữa.

** Đối với kho chứa chất thải:*

- Kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.

- Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.

- Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

Trường hợp 1: Kịch bản chỉ xảy ra tràn đổ nhỏ tự Công ty ứng phó tại chỗ

a) Tình huống:

- Sự cố đổ vỡ, rò rỉ do thùng bị vỡ nứt, chiết rót dẫn đến chất thải phát tán ra nền nhà kho chứa.

- Thời gian xảy ra sự cố: Vào khoảng 8 giờ.

- Lượng chảy tràn ra đất trong phạm vi khu lưu giữ chất thải, nguy cơ cháy nổ thấp.

b) Biện pháp xử lý:

- Với các phương tiện được Công ty chuẩn bị sẵn cho các trường hợp ứng cứu sự cố, thì nhân viên đã được huấn luyện ứng phó sự cố sẽ trực tiếp ứng cứu kịp thời, để tránh trường hợp cháy nổ xảy ra.

- Người phát hiện sự cố sẽ thông báo cho đội ứng phó sự cố môi trường để có biện pháp phù hợp khắc phục sự cố.

+ Sử dụng đất khô hoặc cát khô để hấp thu các hóa chất tràn đổ. Hoặc dùng các thiết bị xúc đổ để thu hồi hóa chất dạng rắn bị tràn đổ.

+ Nước rửa làm sạch khu vực tràn đổ, rò rỉ không được xả ra hệ thống thoát nước chung.

+ Sử dụng các bình bội chữa cháy xách tay hiện có để dập tắt đám cháy (trường hợp cháy hóa chất ở quy mô nhỏ).

+ Yêu cầu mở các van nước cần thiết, sử dụng hệ thống nước cứu hỏa nếu cần.

+ Di dời các vật dụng dễ bắt lửa, các chất thải nguy hại có nguy cơ phản ứng trong khu vực xảy ra sự cố.

+ Sử dụng các đê bao bằng cát và đê bao bằng phao thấm chất thải để ngăn chặn chất thải nguy hại chảy vào cống rãnh.

+ Phải trang bị bảo hộ lao động trước khi tiến hành xử lý sự cố môi trường.

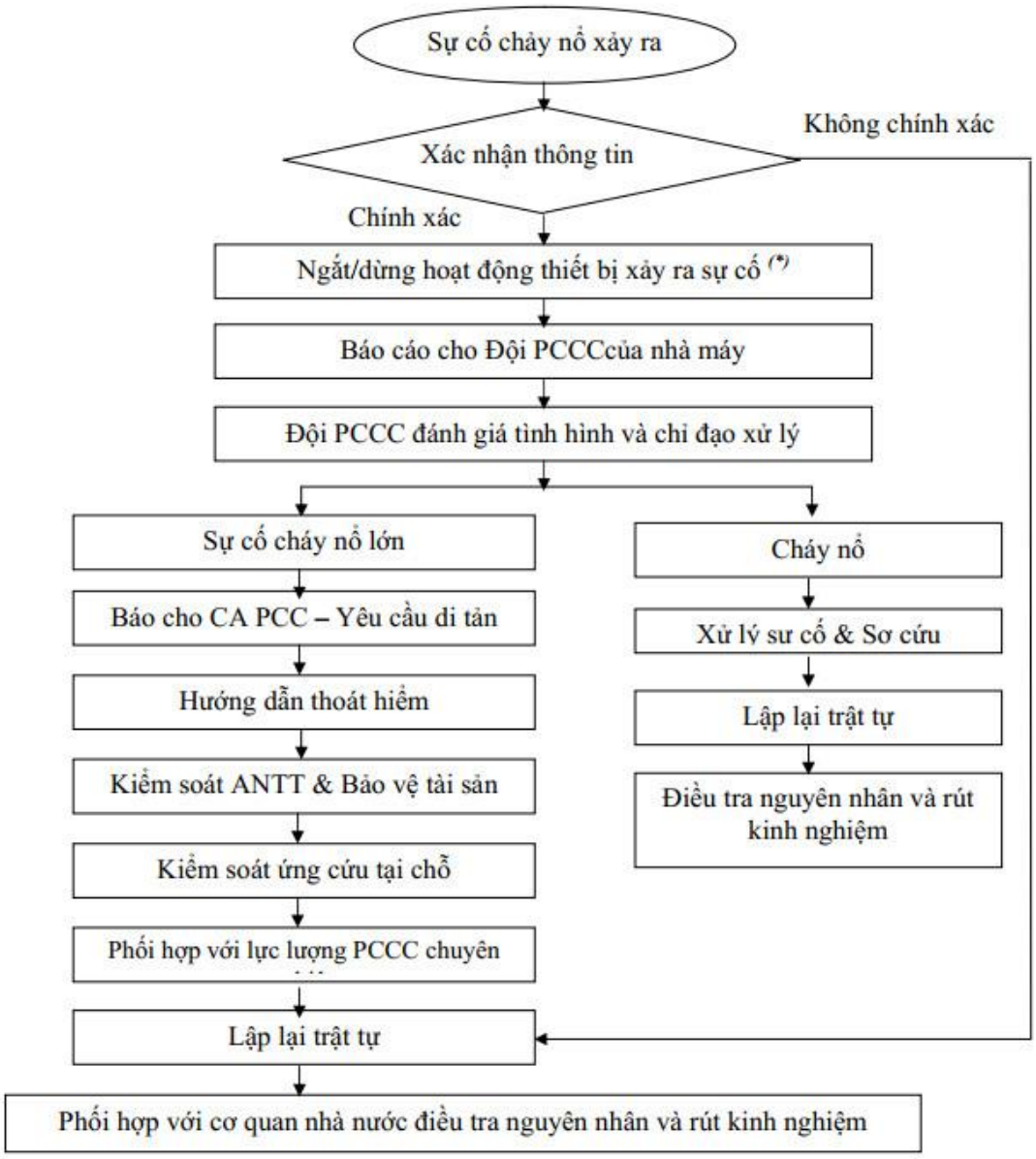
Trường hợp 2: Kịch bản xảy ra tràn đổ, rò rỉ chất thải dẫn đến cháy nổ nằm ngoài khả năng ứng phó của Công ty, cần sự hỗ trợ của đơn vị ngoài.

Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cảnh báo ngay cho trưởng bộ phận, cán bộ phụ trách môi trường. Đồng thời, sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển đến cơ sở y tế.

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

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

Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố:



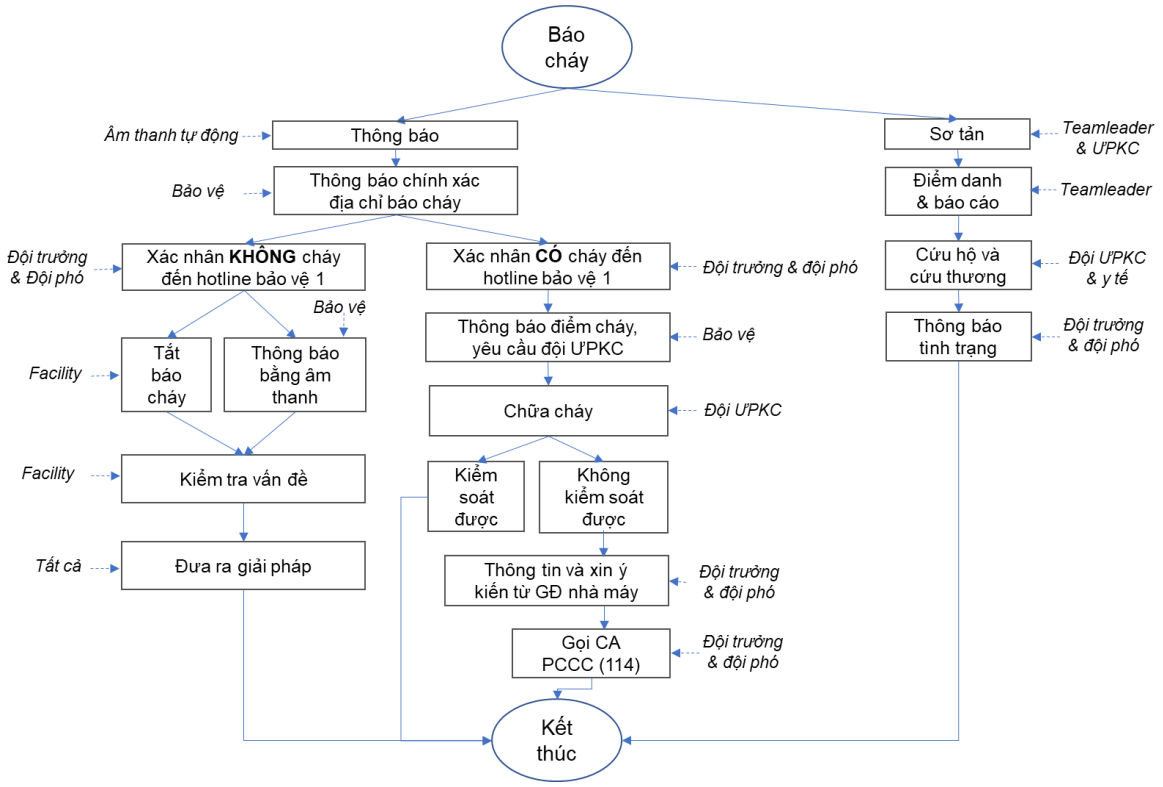
Hình 4.6. Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố

Phương án phòng ngừa:

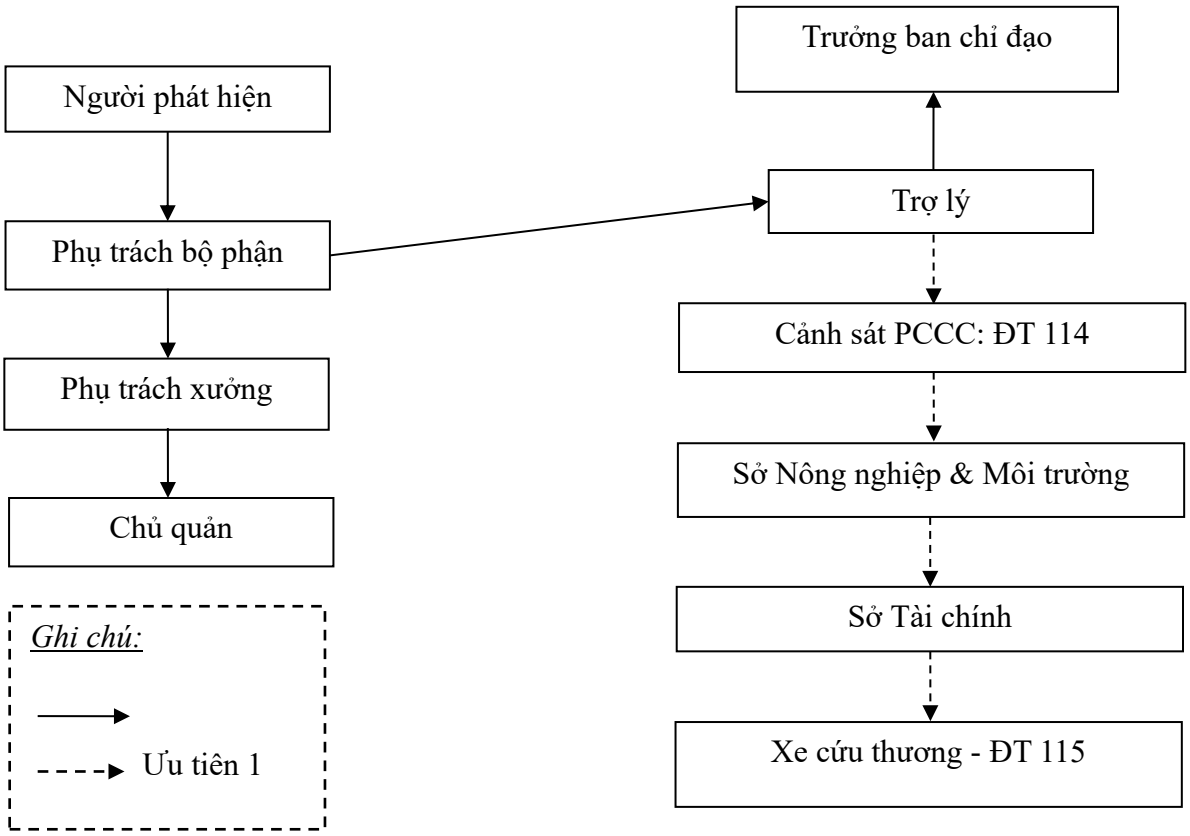
Bảng 4.9. Phương án phòng ngừa

Stt	Loại sự cố	Phương án phòng ngừa	Công trình, thiết bị	Nhân lực
1	Hóa chất, nước thải, dầu nhớt tràn xuống hệ thống thoát nước mưa	Tất cả khu vực lưu trữ hóa chất, chất thải dạng lỏng phải có rãnh chống tràn hoặc khay hứng phụ. Niêm yết bảng thông tin "Hố gom nước mưa – Cấm xả thải" tại tất cả các miệng hố gom nước mưa. Khu vực lưu trữ chất thải phải có mái che.	Rãnh chống tràn Khay hứng phụ Khu vực lưu trữ chất thải có mái che	Bộ phận cơ sở vật chất
2	Tắc cống/đường ống do lá cây, rác, dị vật	Vệ sinh hàng ngày các tuyến đường nội bộ, vệ sinh hàng tháng khu vực mái nhà. Lắp đặt camera toàn bộ đường nội bộ và khu vực mái nhà và giám sát liên tục tình trạng.	Hệ thống camera giám sát	Bộ phận cơ sở vật chất Vệ sinh Bảo vệ
3	Sự cố máy móc, thiết bị dẫn đến hệ thống xử lý khí thải bị lỗi vận hành	Lập kế hoạch và thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ. Luôn lưu kho một số loại vật tư cần thiết để thay thế ngay khi gặp hư hỏng thiết bị.	Bộ kiểm soát chất lượng nước thải	Bộ phận cơ sở vật chất Bộ phận bảo trì

Kế hoạch phối hợp lực lượng bên ngoài khi có sự cố cháy:



Sơ đồ thông tin liên lạc khi xảy ra sự cố lớn tại Công ty:



Các đơn vị chức năng cần liên lạc khi xảy ra trường hợp khẩn cấp

Stt	Cá nhân/ bộ phận/ cơ quan chịu trách nhiệm	Điện thoại	Chịu trách nhiệm liên lạc
1	Sở Tài chính thành phố Đồng Nai	0251.3.847.778	Trợ lý đội ứng phó sự cố
2	Sở Nội vụ thành phố Đồng Nai	02513.847.798	
3	Cấp cứu	115	
4	Cục Hóa Chất - Bộ Công Thương (Trung tâm Dữ liệu và Hỗ trợ ứng phó sự cố hóa chất)	0246.2.874.499	

** Phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu và hóa chất*

Dự án có sử dụng các loại nguyên nhiên liệu dạng lỏng như hóa chất tẩy rửa, dầu máy (bảo trì máy móc), vecni nên khả năng xảy ra sự cố rò rỉ, đổ tràn nguyên nhiên liệu là rất dễ xảy ra. Để phòng chống và ứng cứu sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu tại khu vực Dự án, Chủ dự án sẽ phối hợp cùng với các cơ quan chức năng PCCC giám sát, kiểm tra nghiêm ngặt các hệ thống kỹ thuật tại kho chứa, lập phương án ứng cứu khi xảy ra sự cố. Đồng thời, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố như sau:

- Lưu trữ nguyên nhiên liệu và hóa chất dạng lỏng với khối lượng ít nhất (đủ dùng).

- Bảo quản nguyên nhiên liệu, hóa chất trong các thiết bị chuyên dụng, các thùng chứa phải đậy kín, đặt nơi khô ráo, thông thoáng;

- Lưu trữ các bình chứa nguyên nhiên liệu, hóa chất tại kho chứa riêng, thông thoáng và có biển báo ghi đầy đủ thông tin, giữa các cụm thùng chứa bố trí lối đi thông thoáng, dễ dàng phát hiện nếu có sự cố rò rỉ.

- Trong khu vực chứa nguyên nhiên liệu dễ cháy, treo biển cấm không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa;

- Tuân thủ các yêu cầu về đảm bảo an toàn hóa chất của Nhà nước, bảo vệ môi trường phòng chống tràn hóa chất trong quá trình bảo quản, tồn chứa, vận hành và sử dụng;

- Sử dụng đúng kỹ thuật và tuân thủ các quy tắc an toàn trong sản xuất đối với từng chủng loại nguyên nhiên liệu;

- Vận chuyển bình chứa, thùng chứa đúng cách (di chuyển bình ở tư thế đứng, không lăn tròn, hạn chế rung động mạnh), tuyệt đối không được dùng bình chứa, thùng chứa vào các mục đích khác;

- Thực hiện các biện pháp an toàn trong quá trình vận chuyển và lưu trữ hóa chất.

- Thường xuyên kiểm tra định kỳ bình chứa và kho chứa để phát hiện những mối nguy hiểm có thể dẫn đến rủi ro;

- Tuân thủ và thực hiện tốt công tác phòng chống cháy nổ;

- Tất cả công nhân tiếp xúc với hóa chất đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc với hóa chất; đồng thời có biện pháp kiểm tra, giám sát chặt chẽ việc tuân thủ của công nhân.

- Tập huấn cho công nhân để biết rõ tính chất hóa lý của hóa chất, biện pháp đề phòng và các giải quyết các sự cố cháy, nổ, tỏa hơi khí độc, rò rỉ nguyên nhiên liệu và hóa chất:

- Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang các dụng cụ an toàn cá nhân như khẩu trang, kính, găng tay,…

- Sơ tán người lao động khỏi khu vực xảy ra sự cố;

- Các dụng cụ sơ cấp cứu được đặt tại vị trí gần nơi công nhân tiếp xúc với hóa chất.

- Sử dụng cát, giẻ lau để hạn chế chảy tràn chất lỏng;

- Thu hồi nguyên nhiên liệu và vệ sinh khu vực xảy ra sự cố;

- Tiến hành điều tra nguyên nhân và lên phương án khắc phục các biện pháp an toàn.

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

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

Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án được thể hiện ở bảng bên dưới:

Bảng 4.10. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Stt	Các hạng mục công trình	Trách nhiệm thực hiện	Kinh phí (đồng)
1	13 hệ thống xử lý bụi, khí thải	Chủ đầu tư	15.000.000.000
2	01 Hệ thống xử lý nước thải	Chủ đầu tư	1.500.000.000
3	03 bể tự hoại 3 ngăn	Chủ đầu tư	-
4	Khu lưu giữ chất thải công nghiệp và nguy hại	Chủ đầu tư	-

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

3.2.1. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

Để phục vụ cho hoạt động của dự án, chủ dự án sẽ thực hiện giám sát các các công trình bảo vệ môi trường được thể hiện ở bảng dưới:

Bảng 4.11. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

Stt	Hạng mục	Công suất thiết kế	Kính phí (triệu VN đồng)	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Thời gian
1	03 hệ thống xử lý bụi, khí thải	50.000 m^3/giờ	15.000.000.000	Chủ dự án	Sau khi có GPMT
2	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải	49.000 m^3/giờ			
3	02 hệ thống xử lý bụi, khí thải	48.000 m^3/giờ.			
4	04 hệ thống xử lý bụi, khí thải	45.000 m^3/giờ.			
5	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải	42.000 m^3/giờ.			
6	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải	40.000 m^3/giờ.			

Stt	Hạng mục	Công suất thiết kế	Kính phí (triệu VN đồng)	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Thời gian
7	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải	34.000 m^3/giờ.			
8	01 hệ thống xử lý nước thải	300 m^3/ngày.đêm	1.500.000.000		

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

Trong quá trình hoạt động của dự án, ngoài các công trình bảo vệ môi trường, nhà máy sẽ tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác cùng với các công trình xử lý môi trường để hạn chế các tác động đến môi trường từ quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy.

Bảng 4.12. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Stt	Hạng mục	Kế hoạch thực hiện	Kính phí	Trách nhiệm tổ chức thực hiện
1	Phân loại chất thải tại nguồn	- Hàng ngày thực hiện thu gom chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất. - Chứa từng loại chất thải vào từng thùng quy định, phân loại theo chất thải thông thường, chất thải nguy hại. - Lưu giữ tạm thời chất thải tại khu vực lưu giữ chất thải của Công ty. - Định kỳ 2 lần/tuần thông báo đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý chất thải rắn – chất thải nguy hại theo đúng quy định.	1.500.000.000 VNĐ/năm	Bộ phận môi trường Công nhân làm việc tại xưởng

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

Bảng 4.13. Dự toán kinh đối với công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Stt	Hạng mục	Chi phí (VNĐ)
1	Các thùng chuyên dụng chứa chất thải	5.000.000.000
2	01 Hệ thống xử lý nước thải	
3	13 Hệ thống xử lý khí thải	
4	Khu vực lưu giữ chất thải rắn	

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

Trong giai đoạn hoạt động, nhà máy sẽ bố trí một bộ phận chuyên trách về quản lý môi trường trong khu vực nhà máy và khu vực xung quanh, số lượng nhận sự được bố trí cụ thể như sau:

Bảng 4.14. Tổ chức quản lý chất lượng môi trường của nhà máy

Stt	Nhiệm vụ	Nhân sự	Số lượng
1	Quản lý chung về chất lượng môi trường	Bộ phận an toàn – sức khỏe – môi trường	2 người

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

Dựa vào đặc điểm của dự án, đơn vị tư vấn đã sử dụng nhiều phương pháp đánh giá tác động môi trường với mức độ định tính hoặc định lượng khác nhau. Gồm các phương pháp sau:

- Phương pháp đánh giá nhanh
- Phương pháp lập bảng liệt kê
- Phương pháp thống kê
- Phương pháp so sánh
- Phương pháp nghiên cứu, khảo sát thực địa

Đánh giá mức độ tin cậy của kết quả từ việc áp dụng các phương pháp đã sử dụng được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 4.15. Tổng hợp mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Stt	Kết quả của	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Nguyên nhân
1	Kết quả của Phương pháp đánh giá nhanh	Cao	Trung bình	Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập nên chưa thật sự phù hợp với điều kiện Việt Nam
2	Kết quả của Phương pháp lập bảng liệt kê	Trung bình	Cao	Có thể bao quát được tất cả các vấn đề môi trường của dự án, cho phép đánh giá sơ bộ mức độ tác động
3	Kết quả của Phương pháp thống kê	Cao	Cao	Dựa theo số liệu thống kê chính thức của tỉnh Đồng Nai
4	Kết quả của Phương pháp so sánh	Cao	Cao	Kết quả phân tích có độ tin cậy cao

Stt	Kết quả của	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Nguyên nhân
5	Kết quả của Phương pháp nghiên cứu, khảo sát thực địa	Cao	Cao	Các báo cáo, số liệu được cập nhật mới nhất trong thời gian thực hiện lập báo cáo GPMT

*** Phương pháp thống kê:**

- Phương pháp này nhằm thu thập và xử lý các số liệu khí tượng, thủy văn, kinh tế, xã hội,… tại khu vực dự án từ các trung tâm nghiên cứu khác.

- Số liệu sử dụng trong phương pháp này đã được các tổ chức nhà nước phê duyệt, có thể sử dụng cho các báo khoa học trong nước và có độ tin cậy cao.

* Phương pháp khảo sát hiện trường, lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm:

- Phương pháp này được áp dụng nhằm khảo sát vị trí, hiện trạng và điều kiện cụ thể của dự án cũng như tiến hành công tác đo đạc và lấy mẫu cần thiết.

- Tiến hành thực hiện: kết hợp với đơn vị có chức năng thực hiện để khảo sát, đo đạc và lấy mẫu và phân tích mẫu hiện trạng môi trường tại khu vực dự án.

*** Phương pháp nhận dạng, liệt kê:**

- Liệt kê các tác động đến môi trường do hoạt động của dự án gây ra, bao gồm các nhân tố môi trường như: nước thải, khí thải, chất thải rắn, an toàn lao động, cháy nổ,…

- Nhận dạng, phân loại các tác động khác nhau ảnh hưởng đến môi trường và định hướng nghiên cứu cùng các thông tin về đo đạc, dự đoán, đánh giá.

- Nhận dạng đầy đủ các dòng thải, các vấn đề môi trường liên quan phục vụ cho công tác đánh giá chi tiết.

- Phương pháp này trình bày các tiếp cận rõ ràng, cung cấp tính hệ thống cho việc xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường.

*** Phương pháp đánh giá nhanh:**

- Sử dụng một số nguyên tắc đánh giá của UNEP 2013 dùng để tính tải lượng, nồng độ chất ô nhiễm đối với mỗi nguồn thải đã được tính toán phổ biến rộng rãi ở nhiều nước.

- Có hiệu quả cao trong tính toán tải lượng ô nhiễm và đánh giá tác động của các nguồn ô nhiễm.

- Rất hữu ích trong công tác đánh giá tác động môi trường, nhất là trong trường hợp không xác định được các thông số cụ thể để tính toán.

*** Phương pháp so sánh:**

Phương pháp này có độ chính xác cao trên cơ sở so sánh, đánh giá chất lượng môi trường, chất lượng dòng thải với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường liên quan và các tiêu chuẩn của Bộ Y tế.

CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Nước thải phát sinh từ dự án được thu gom xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của Khu công nghiệp Nhơn Trạch VI trước khi đấu nối với hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Khu công nghiệp Nhơn Trạch VI theo Biên bản thỏa thuận đấu nối nước thải ngày 13/8/2025 bên giữa Chủ dự án và Chủ đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng KCN Nhơn Trạch VI (Công ty TNHH MTV Đầu tư xây dựng Khu công nghiệp Nhơn Trạch VIA).

- Vị trí đấu nối nước thải: 01 hố ga đấu nối nước thải trên đường số 6. Tọa độ: (X = 1.209.228, Y = 405.455).

(Theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0)

- Lưu lượng đấu nối nước thải lớn nhất: 300 m^3/ngày.

- Phương thức đấu nối nước thải: tự chảy

- Chế độ đấu nối: xả liên tục khi phát sinh, 24/24.

- Chất lượng nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghiệp: phải đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của của KCN Nhơn Trạch VI theo Biên bản thỏa thuận đấu nối với Chủ đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng KCN Nhơn Trạch VI (Công ty TNHH MTV Đầu tư xây dựng Khu công nghiệp Nhơn Trạch VIA).

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ máy sơn gậy tầng 2F.

- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ máy sơn phụ kiện tầng 2F.

- Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ máy phun tay sơn bóng 1 tầng 3F.

- Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ máy phun tay sơn bóng 2 tầng 3F.

- Nguồn số 05: Khí thải phát sinh từ máy phun tay sơn bóng 3 tầng 3F.

- Nguồn số 06: Khí thải phát sinh từ máy phun tay sơn bảo vệ tầng 3F.

- Nguồn số 07: Khí thải phát sinh từ máy phun tay sơn màu tầng 3F.

- Nguồn số 08: Khí thải phát sinh từ máy phun tay bột bả 1 tầng 2F.

- Nguồn số 09: Khí thải phát sinh từ máy phun tay bột bả 2 tầng 2F.

- Nguồn số 10: Khí thải phát sinh từ máy phun tự động bột bả tầng 2F.

- Nguồn số 11: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn bóng 1 tầng 3F.

- Nguồn số 12: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn tay sửa chữa 1 tầng 3F.

- Nguồn số 13: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn tay màu 1 tầng 3F.

- Nguồn số 14: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn bóng 2 tầng 3F.

- Nguồn số 15: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn bóng 3 tầng 3F.

- Nguồn số 16: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn tay màu 2 tầng 3F.

- Nguồn số 17: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn tay sửa chữa 2 tầng 3F.

- Nguồn số 18: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn tay dặm sửa tầng 3F.

- Nguồn số 19: Khí thải phát sinh từ chuyền phun tay sửa sơn bóng 1 tầng 3F.

- Nguồn số 20: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn màu tự động 1 tầng 3F.

- Nguồn số 21: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn màu tự động 2 tầng 3F.

- Nguồn số 22: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn màu tự động 3 tầng 3F.

- Nguồn số 23: Khí thải phát sinh từ chuyền phun tay sửa sơn bóng 2 tầng 3F.

- Nguồn số 24: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn màu tự động 4 tầng 3F.

- Nguồn số 25: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn phủ tự động tầng 3F.

- Nguồn số 26: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn màu tự động 5 tầng 3F.

- Nguồn số 27: Khí thải phát sinh từ chuyền phun tay sơn mờ tầng 3F.

- Nguồn số 28: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn phủ tự động 6 tầng 3F.

- Nguồn số 29: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn khung và trét bả càng trước tầng 2F.

- Nguồn số 30: Khí thải phát sinh từ chuyền phun tay trên dây chuyền treo tầng 2F.

- Nguồn số 31: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn công đoạn sửa chữa khung tầng 2F.

- Nguồn số 32: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn công đoạn sửa chữa càng trước tầng 2F.

- Nguồn số 33: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn và trét bả công đoạn phun tay bột bả tầng 2F.

- Nguồn số 34: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn và trét bả công đoạn phun bột bả tự động tầng 2F.

- Nguồn số 35: Khí thải phát sinh từ chuyền phun tay sửa chữa tầng 2F.

- Nguồn số 36: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn màu tự động 1 tầng 2F.

- Nguồn số 37: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn màu tự động 2 tầng 2F.

- Nguồn số 38: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn màu tự động 3 tầng 2F.

- Nguồn số 39: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn màu tự động 4 tầng 2F.

- Nguồn số 40: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn công đoạn sửa chữa kiểm tra dầu 1 tầng 3F.

- Nguồn số 41: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn công đoạn sửa chữa kiểm tra dầu 2 tầng 3F.

- Nguồn số 42: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn công đoạn sửa chữa sơn màu 1 tầng 3F.

- Nguồn số 43: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn công đoạn sửa chữa sơn màu 2 tầng 3F.

- Nguồn số 44: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn công đoạn phun tay sơn bảo vệ 1 tầng 3F.

- Nguồn số 45: Khí thải phát sinh từ chuyền sơn công đoạn phun tay sơn bảo vệ 2 tầng 3F.

- Nguồn số 46: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn công đoạn phun tay sơn màu 1 tầng 3F.

- Nguồn số 47: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn công đoạn phun tay sơn màu 2 tầng 3F.

- Nguồn số 48: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn công đoạn phun tay sơn màu 3 tầng 3F.

- Nguồn số 49: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn công đoạn phun tay

sơn màu 4 tầng 3F.

- Nguồn số 50: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn công đoạn phun tay sơn màu 5 tầng 3F.

- Nguồn số 51: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn công đoạn phun tay sơn màu 6 tầng 3F.

- Nguồn số 52: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn công đoạn phun tay sơn màu 7 tầng 3F.

- Nguồn số 53: Khí thải phát sinh từ chuyền phun sơn công đoạn phun tay sơn màu 8 tầng 3F.

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 01 đến nguồn số 05), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.228, Y(m) = 405.433.

- Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn và trét bả (nguồn số 06 đến nguồn số 10), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.238, Y(m) = 405.452.

- Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 11 đến nguồn số 13), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.251, Y(m) = 405.464.

- Dòng khí thải số 04: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 14 đến nguồn số 15), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.268, Y(m) = 405.477.

- Dòng khí thải số 05: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 16 đến nguồn số 19), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.237, Y(m) = 405.453.

- Dòng khí thải số 06: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 20 đến nguồn số 24), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.206, Y(m) = 405.411.

- Dòng khí thải số 07: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 25 đến nguồn số 28), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.276, Y(m) = 405.487.

- Dòng khí thải số 08: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn và trét bả (nguồn số 29 đến nguồn số 32), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.268, Y(m) = 405.459.

- Dòng khí thải số 09: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn và trét bả (nguồn số 33 đến nguồn số 35), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.255, Y(m) = 405.448.

- Dòng khí thải số 10: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 36 đến nguồn số 39), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.236, Y(m) = 405.479.

- Dòng khí thải số 11: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 40 đến nguồn số 43), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.272, Y(m) = 405.471.

- Dòng khí thải số 12: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 44 đến nguồn số 48), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.284, Y(m) = 405.433.

- Dòng khí thải số 13: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 49 đến nguồn số 53), tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) = 1.209.257, Y(m) = 405.465.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0)

2.2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 591.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 50.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 48.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 45.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 34.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 45.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 45.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 07: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 42.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 08: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 49.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 09: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 45.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 10: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 48.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 11: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 40.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 12: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 50.000 m³/giờ.

- Dòng khí thải số 13: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 50.000 m³/giờ.

2.3. Phương thức xả khí thải:

- Vị trí xả khí thải của hệ thống xử lý khí thải tại KCN Nhơn Trạch VI, xã Phước An, thành phố Đồng Nai.

- Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, xả liên tục 24/24 giờ.

2.4. Chất lượng khí thải trước khi xã vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B, cụ thể như sau:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Gía trị cho phép tới hạn	Tần suất quan tắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
Dòng khí thải số 01					
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Bụi	mg/Nm^3	40		
3	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat)	mg/Nm^3	≤ 80	01 năm/lần	

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

3.1.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 01 đến nguồn số 05).

- Nguồn số 02: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn và trét bả (nguồn số 06 đến nguồn số 10).

- Nguồn số 03: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 11 đến nguồn số 13).

- Nguồn số 04: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 14 đến nguồn số 15).

- Nguồn số 05: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 16 đến nguồn số 19).

- Nguồn số 06: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 20 đến nguồn số 24).

- Nguồn số 07: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 25 đến nguồn số 28).

- Nguồn số 08: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn và trét bả (nguồn số 29 đến nguồn số 32).

- Nguồn số 09: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn và trét bả (nguồn số 33 đến nguồn số 35).

- Nguồn số 10: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 36 đến nguồn số 39).

- Nguồn số 11: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 40 đến nguồn số 43).

- Nguồn số 12: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 44 đến nguồn số 48).

- Nguồn số 13: Từ hệ thống xử lý khí thải sơn (nguồn số 49 đến nguồn số 53).

- Nguồn số 14: Từ hệ thống xử lý nước thải.

- Nguồn số 15: Từ máy phát điện dự phòng.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Tiếng ồn: Phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn theo QCVN 26:2025/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc theo QCVN 24:2016/BYT, cụ thể như sau:

TT	QCVN 26:2025/BNNMT			QCVN 24:2016/BYT		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Ngày (06 giờ đến trước 18 giờ) (dBA)	Tối (18 giờ đến 22 giờ) (dBA)	Đêm (22 giờ đến trước 06 giờ) (dBA)	Thời gian tiếp xúc với tiếng ồn (giờ)	Giới hạn cho phép mức áp suất âm tương đương (L_{aeq})-dBA		
1	70	65	60	8	85	-	*Khu vực E*

3.3.2. Độ rung: phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung theo QCVN 27:2025/BTNMT.

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Ngày (06 giờ đến 22 giờ)	Đêm (22 giờ đến trước 06 giờ)		
1	75	70	-	*Khu vực D*

4. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên:

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Cặn sơn, sơn thải có dung môi hữu cơ hoặc các TPNH khác	08 01 01	Lỏng/bùn	3.700	NH
2	Than hoạt tính đã qua sử dụng	12 01 04	Rắn	15.000	NH
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	20	NH
4	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	16 01 13	Rắn	550	NH
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	800	NH
6	Pin, ắc quy chì thải	19 06 01	Rắn	200	NH
Tổng khối lượng				**11.270**	

4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	Bùn	17.000	KS
2	Bao bì kim loại cứng thải	18 01 02	Rắn	800	KS
3	Bao bì nhựa cứng thải	18 01 03	Rắn	500	KS
4	Giẻ lau, găng tay, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	1.200	KS
5	Hóa chất hữu cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 04	Lỏng	300	KS

Tổng khối lượng	**11.270**	

Ghi chú: *Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện phân định, phân loại chất thải phải kiểm soát theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).*

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

TT	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt nhóm thực phẩm	368
2	Chất thải rắn sinh hoạt còn lại	60
3	Nhóm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	40
	Tổng khối lượng	**468**

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

STT	Tên chất thải	Mã chất	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu
1	Tấm carbon phế	-	Rắn	15.000	-
2	Cát thải	-	Rắn	3.000	-
3	Vật liệu dùng để mài đã qua sử dụng	07 03 18	Rắn	5.000	TT
4	Hộp chứa mực in văn phòng	08 02 08	Rắn	20	TT
5	Giấy carton, giấy loại bỏ từ văn phòng	18 01 05	Rắn	1.800	TT-R
6	Bao bì đóng gói hư hỏng, nhựa, nylon, dây đai	18 01 06	Rắn	12.000	TT-R
7	Bao bì pallet gỗ thải	18 01 07	Rắn	2.800	TT-R
8	Nhóm kim loại thải	07 03 18	Rắn	2.000	TT
9	Nhóm nhựa không nhiễm các thành phần nguy hại	03 02 12	Rắn	1.200	TT-R
10	Bùn từ bể tự hoại	12 06 12	Bùn	5.000	TT
Tổng khối lượng				**47.820**	

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

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

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải được trình bày ở Bảng 6.1.

Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

STT	Hạng mục	Công suất	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm
1	03 hệ thống xử lý bụi, khí thải	50.000 m^3/giờ/hệ thống	03/2027 – 09/2027
2	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải	49.000 m^3/giờ	
3	02 hệ thống xử lý bụi, khí thải	48.000 m^3/giờ/hệ thống	
4	04 hệ thống xử lý bụi, khí thải	45.000 m^3/giờ/hệ thống	
5	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải	42.000 m^3/giờ.	
6	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải	40.000 m^3/giờ.	

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

Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm Công ty dự kiến vận hành với công suất sản xuất đạt khoảng 50% so với công suất tối đa của toàn dự án. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải:

Bảng 6.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải

Hạng mục	Vị trí thu mẫu	Thông số giám sát	Thời gian đo đạc	Tần suất lấy mẫu	Tiêu chuẩn so sánh

Khí thải	13 Hệ thống xử lý bụi, khí thải	Lưu lượng, bụi, Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat)	1 ngày/1 lần	3 ngày liên tiếp: + Lần thứ 1: ngày bắt đầu vận hành (lấy 1 mẫu đầu ra). + Lần thứ 2: ngày tiếp theo lần thứ 1 (lấy 1 mẫu đầu ra). + Lần thứ 3: ngày tiếp theo lần thứ 2 (lấy 1 mẫu đầu ra).	QCVN 19:2024/ BTNMT cột B

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

Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải được thể hiện chi tiết tại bảng 6.2.

Công ty sẽ phối hợp với các tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

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:

2.1.1. Quan trắc nước thải

Nước thải phát sinh từ dự án sau khi xử lý được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, do đó, theo Điều 97 Nghị định 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ.

2.1.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

Căn cứ theo quy định tại Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải, liên tục, khí thải định kỳ.

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

Theo Điều 97 và Điều 98 Nghị định 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường tự động, liên tục chất thải.

2.3. Giám sát chất thải rắn

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

Bảng 6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm

Stt	Chương trình quản lý và giám sát môi trường	Số lượng mẫu	Tần suất	Kinh phí (đồng/năm)
1	Chi phí lập báo cáo	-	1 lần/năm	5.000.000
2	Chi phí cho xử lý chất thải	Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại	Thường xuyên, liên tục	700.000.000
Tổng cộng		**-**	**-**	**705.000.000**

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam cam kết:

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

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

- Cam kết hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường được cấp phép trước khi dự án đi vào vận hành.

- Cam kết đảm bảo quy định, đảm bảo sự phù hợp của các công trình xây dựng phải đảm bảo quy hoạch và tuân thủ đầy đủ quy định pháp luật liên quan đến thủ tục xây dựng trước khi triển khai.

- Cam kết trong quá trình vận hành các công trình xử lý chất thải đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường về chất thải. Trong trường hợp chất thải xả ra môi trường không đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường về chất thải, Công ty cam kết dừng hoạt động hoặc giảm công suất của cơ sở để bảo đảm các công trình xử lý chất thải có thể xử lý các loại chất thải phát sinh đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường về chất thải và giấy phép môi trường.

- Cam kết trong quá trình sản xuất, thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các dây chuyền sản xuất, máy móc thiết bị và các công trình bảo vệ môi trường, tăng cường hiệu quả xử lý bụi, khí thải, quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại; thực hiện đầy đủ các giải pháp về an toàn lao động (đặc biệt lưu ý giải pháp an toàn trong quản lý, sử dụng hóa chất), PCCC. Trường hợp có vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, an toàn lao động, PCCC,... Chủ cơ sở hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đã được phê duyệt của dự án.

- Cam kết thực hiện đầy đủ các giải pháp khắc phục ô nhiễm môi trường và bồi thường thiệt hại do ô nhiễm môi trường theo đúng quy định hiện hành trong trường hợp các hệ thống xử lý môi trường của dự án hư hỏng gây ô nhiễm môi trường.

- Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này.

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

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

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

Mã số doanh nghiệp: 3603999323

Đăng ký lần đầu: ngày 16 tháng 01 năm 2025

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 03 tháng 09 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: QUEST COMPOSITE TECIINOLOGY VIETNAM COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: QUEST VN

2. Địa chỉ trụ sở chính

Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Phước An, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại: *+852 39054588* Số Fax:

Thư điện tử: *tina.liu@questcomposite.com* Website:

3. Vốn điều lệ : 370.200.000.000 đồng.

Bằng chữ: Ba trăm bảy mươi tỷ hai trăm triệu đồng

15.000.000 USD (bằng chữ: mười lăm triệu đô la Mỹ)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: QUEST COMPOSITE GROUP LIMITED

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: OI – 328118

Ngày cấp: 13/10/2017 Nơi cấp: Cơ quan Đăng ký Doanh nghiệp, Quần đảo Cayman

Địa chỉ trụ sở chính: The Grand Pavilion Commercial Centre, Oleander Way, 802 West Bay Road, P.O. Box 32052, Grand Cayman, KY1-1208, Cayman Islands

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: LIAO, KUO-TING Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *13/09/1967* *Quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan)*

Hộ chiếu nước ngoài: *361992679*

Ngày cấp: *10/04/2023* Nơi cấp: *Bộ Ngoại Giao Trung Quốc (Đài Loan)*

Chức danh: Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Phước An, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam*

* Họ, chữ đệm và tên: TRẦN HOÀNG THÁI Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *16/09/1994* *Quốc tịch: Việt Nam*

Số định danh cá nhân: *066094010293*

Chức danh: Phó Giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *Số 172 đường Hai Bà Trưng, Phường Tân Định, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Đỗ Quốc Thịnh

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP, KHU KINH TẾ THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI	**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: 4347722707

Chứng nhận lần đầu: ngày 02 tháng 01 năm 2025

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất: ngày 07 tháng 01 năm 2026

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai: ngày 30 tháng 6 năm 2026

Căn cứ Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11 tháng 12 năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 96/2026/NĐ-CP ngày 31 tháng 3 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 55/2026/TT-BTC ngày 15 tháng 5 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 1486/QĐ-TTg ngày 04 tháng 7 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (nay là thành phố Đồng Nai);

Căn cứ Quyết định số 23/2025/QĐ-UBND ngày 04 tháng 8 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (nay là thành phố Đồng Nai);

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4347722707 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (nay là thành phố Đồng Nai) chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất ngày 07 tháng 01 năm 2026;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM nộp ngày 25 tháng 6 năm 2026,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP, KHU KINH TẾ THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

Chứng nhận

DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM; mã số dự án 4347722707 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (nay là thành phố Đồng Nai) chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất ngày 07 tháng 01 năm 2026;

Được đăng ký:

- Bổ sung mục tiêu hoạt động.
- Cập nhật thông tin địa điểm thực hiện dự án.

Thông tin dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

QUEST COMPOSITE GROUP LIMITED; Giấy chứng nhận thành lập số: OI-328118 cấp ngày 13 tháng 10 năm 2017 tại Cayman.

Địa chỉ trụ sở chính: The Grand Pavilion Commercial Centre, Oleander Way, 802 West Bay Road, P.O. Box 32052, Grand Cayman, KY1-1208, Cayman.

Người đại diện: Ông LIAO, YUAN-HONG; sinh ngày 30 tháng 01 năm 1973; quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan); hộ chiếu số: 353633232 cấp ngày 28 tháng 10 năm 2020 tại Đài Loan; địa chỉ thường trú: No. 181, Yangming St., Fengyuan Dist., Taichung City 420, Taiwan; chức vụ: Giám đốc.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư:

CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3603999323 đăng ký lần đầu ngày 16 tháng 01 năm 2025, thay đổi lần thứ nhất ngày 03 tháng 9 năm 2025 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài chính tỉnh Đồng Nai (nay là thành phố Đồng Nai) cấp.

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: **DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM**.

2. Mục tiêu và quy mô của dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Quy mô	Mã VSIC
01	Sản xuất phụ tùng và linh kiện xe đạp.	432.000 sản phẩm/năm	3092
02	Sản xuất gậy bóng chày.	440.000 sản phẩm/năm	3230
03	Sản xuất các sản phẩm từ sợi carbon.	300.000 sản phẩm/năm	2399

Lưu ý: Trong quy trình sản xuất không bao gồm công đoạn xi mạ.

3. Địa điểm thực hiện dự án: Khu công nghiệp Nhơn Trạch VI, xã Phước An, thành phố Đồng Nai.

4. Diện tích đất sử dụng: 57.904 m^2.

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 984.732.000.000 (chín trăm tám mươi bốn tỷ, bảy trăm ba mươi hai triệu) đồng, tương đương 39.900.000 (ba mươi chín triệu, chín trăm nghìn) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 370.200.000.000 (ba trăm bảy mươi tỷ, hai trăm triệu) đồng, tương đương 15.000.000 (mười lăm triệu) đô la Mỹ; chiếm tỷ lệ 37,59% tổng vốn đầu tư; do QUEST COMPOSITE GROUP LIMITED góp; tiến độ góp vốn: Đã góp đủ.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 01 tháng 6 năm 2055.

7. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư: Dự kiến đi vào hoạt động từ tháng 3 năm 2027.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

1. Thuế thu nhập doanh nghiệp: Theo quy định về Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các văn bản hướng dẫn có liên quan.

2. Thuế nhập khẩu và các loại thuế khác: Theo quy định tại thời điểm nộp thuế.

Điều 3: Các quy định đối với Nhà đầu tư:

1. Thực hiện thủ tục đăng ký kinh doanh để thành lập tổ chức kinh tế thực hiện dự án, đăng ký cấp tài khoản sử dụng và báo cáo định kỳ trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Triển khai dự án đầu tư theo mục tiêu, nội dung, tiến độ đã cam kết và tuân thủ các quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, các quy định pháp luật về đầu tư, quy hoạch, đất đai, môi trường, xây dựng, lao động và pháp luật có liên quan trong quá trình triển khai dự án đầu tư.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4347722707 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai (nay là thành phố Đồng Nai) chứng nhận điều chỉnh lần thứ nhất ngày 07 tháng 01 năm 2026.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (ba) bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 (một) bản, CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế thành phố Đồng Nai và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Lưu: VT, ĐT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nguyễn Minh Chiến

(3/3/4347722707)

HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT VÀ SỬ DỤNG HẠ TẦNG TẠI KHU CÔNG NGHIỆP NHƠN TRẠCH 6

CONTRACT FOR LAND SUB-LEASE AND INFRASTRUCTURE USE AT NHON TRACH 6 INDUSTRIAL PARK

Số-No.: 60 /HĐTĐ-NT6A

PHẦN I: CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ

SECTION I: LEGAL BASICS

Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

Civil Code No. 91/2015/QH13 promulgated by National Assembly of Socialist Republic of Vietnam on 24/11/2015;

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

Law on Investment No. 61/2020/QH14 promulgated by National Assembly of Socialist Republic of Vietnam on 17/6/2020;

Căn cứ Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ("**Luật Đất đai**"); và

*Law on Land No. 31/2024/QH15 promulgated by National Assembly of Socialist Republic of Vietnam on 18/01/2024 ("**Law on Land**"); and*

Căn cứ Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai.

Pursuant to Decree No. 102/2024/NĐ-CP dated 30/7/2024 of the Government detailing the implementation of some articles of the Law on Land.

PHẦN II: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

SECTION II: CONTENTS

Hôm nay, ngày 24.. tháng 02..... năm 2025, các bên sau đây:

Today, ... the below parties:

BÊN CHO THUÊ ĐẤT [BÊN A]

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP NHƠN TRẠCH 6A

THE LESSOR [PARTY A]: NHON TRACH 6A INVESTMENT CONSTRUCTION INDUSTRIAL ZONE COMPANY LIMITED.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3603205323 ngày 25/08/2014, thay đổi lần thứ 12 ngày 19/3/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.

Enterprise Registration Certificate No. 3603205323 dated 25/08/2014, twelfth amendment dated 19/3/2024 issued by the Department of Planning and Investment of Dong Nai province.

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Nhơn Trạch 6, xã Long Thọ, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Address: Nhon Trach 6 Industrial Park, Long Tho commune, Nhon Trach district, Dong Nai province

Điện thoại - *Tel:* 0251.3566.789 Fax: 0251.3566.788

Mã số thuế - *Tax code*: 3603205323

Số tài khoản VND: 119000145715 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công Thương Việt Nam – Chi nhánh 11 TPHCM.

Bank Account Number: 119000145715 at Vietnam Joint Stock Commercial Bank For Industry And Trade –11th Branch HCMC.

Người đại diện: Ông **NGUYỄN THÀNH ĐẠT** Chức vụ: Tổng Giám đốc.

Represented by: ***Mr. NGUYEN THANH DAT*** *Position: General Director*

Căn cước công dân số: 075087019843 Ngày cấp: 25/8/2022

Identity Card No. 075087019843 *Date of issuance: 25/8/2022*

Nơi cấp: Cục Cảnh sát QLHC về Trật tự xã hội.

Place of issuance: The Police Department for Administrative Management of Social Order.

BÊN THUÊ LẠI ĐẤT [BÊN B]: CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

THE LESSEE [PARTY B]: QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIETNAM COMPANY LIMITED

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3603999323 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp ngày 16/01/2025.

Enterprise Registration Certificate No.: 3603999323 dated 16/01/2025 issued by Business Registration Office - Department of Planning and Investment of Dong Nai province.

Địa chỉ: Thửa đất số 29 và 30, tờ bản đồ số 31, Khu Công nghiệp Nhơn Trạch 6, xã Long Thọ, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Address: Land plots No. 29 and 30, map No. 31, Nhon Trach 6 Industrial Park, Long Tho commune, Nhon Trach district, Dong Nai province

Mã số thuế - *Tax Code*: .....

Đại diện theo pháp luật: Ông **LIAO, KUO-TING** Chức Vụ: Tổng giám đốc
*Legal Representative: Mr. **LIAO, KUO-TING*** *Position: General Director*

Hộ chiếu số: 361992679 Ngày cấp: 10/4/2023
Passport No. 361992679 *Date of issuance:10 April 2023*

Nơi cấp: Bộ Ngoại giao Trung Quốc (Đài Loan)
Place of issuance: Ministry of Foreign Affairs of China (Taiwan)

Bên A và Bên B sau đây được gọi chung là "**Các Bên**", và gọi riêng là "**Bên**".
*Part A and Party B are referred to collectively as the "**Parties**" and individually as the "**Party**".*

Sau khi bàn bạc và thảo luận, hai Bên cùng thống nhất ký kết Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6 ("**Hợp Đồng**") bao gồm các điều khoản như sau:
*After discussion and negotiation, the two Parties agreed to sign this Contract for Land Sub-Lease and Infrastructure Use at Nhon Trach 6 Industrial Park ("**Contract**") with the following terms*:

ĐIỀU 1: KHU ĐẤT CHO THUÊ LẠI
ARTICLE 1: LAND AREA FOR LEASE

1.1 Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại khu đất có diện tích **57.904 m² (năm mươi bảy nghìn chín trăm lẻ bốn mét vuông)** thuộc quỹ đất công nghiệp tại Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6 ("**Khu Công Nghiệp**") do Công ty TNHH Một Thành Viên Đầu tư Xây dựng Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6A làm chủ đầu tư và quản lý (sau đây gọi là "**Khu Đất Thuê**"), để Bên B hoạt động kinh doanh theo những ngành nghề kinh doanh được cấp phép trong Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp và mục tiêu dự án ghi nhận trong Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Bên B.

Trong vòng 30 ngày kể từ ngày ký kết Hợp Đồng này, Bên A sẽ tiến hành bàn giao Khu Đất Thuê cho Bên B. Khi tiến hành bàn giao Khu Đất Thuê, hai Bên sẽ đo đạc và xác định diện tích thực tế, có biên bản bàn giao để làm cơ sở cho Bên B thanh toán tiền thuê lại đất cho Bên A.

*Party A agrees to lease Party B a total area of **57,904 m² (fifty seven thousand nine hundred and four square metres)** at Nhon Trach 6 Industrial Park ("**Industrial Park**") of which Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Company Limited is the investor and management unit (hereinafter referred to as "**Leased Land**") as for Party B*

to carry out business in accordance with approved business lines in Party B's Enterprise Registration Certificate and project objectives recorded in Party B's Investment Registration Certificate.

Within 30 days from the signing date of this Contract, Party A will hand over the Leased Land to Party B. Upon handover of the Leased Land, the two Parties shall calculate and define the actual area along with a hand-over minutes to form a basis for Party B's payment of the land sub-lease rent to Party A.

1.2. Vị trí Khu Đất Thuê là như sau (Chi tiết được mô tả tại Phụ lục 1 của Hợp Đồng này):
Vị trí Khu Đất Thuê được xác định theo diện tích đất công nghiệp được biên vẽ tại bản đồ địa chính số 5526/2015 tỷ lệ 1/2000 do Văn phòng Đăng ký đất đai Tỉnh Đồng Nai phát hành ngày 25 tháng 08 năm 2015, số thửa: 29 và 30; tờ bản đồ số: 31; Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CC956367 và CC956790 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tỉnh Đồng Nai cấp ngày 05/02/2016.

Phía Bắc: Giáp đất Khu Công Nghiệp;
Phía Nam: Giáp đường số 01;
Phía Đông: Giáp đường số 06; và
Phía Tây: Giáp đường số 04.

Location of the Leased Land: (Details are provided in Annex 1 of this Contract)
Location of the Leased Land is determined according to the industrial park land depicted in the cadastrial map No 5526/2015; ratio 1/2000 issued by the Land Registration Department of Dong Nai province dated 25/8/2015, land plots No. 29 and 30; Map No. 31; Land Use Right Certificate No. CC956367 and CC956790 issued by Dong Nai Environmental and Natural Resources Department on 5 February 2016.

North: adjacent to the Industrial Park land;
South: adjacent to Road No. 01;
East: adjacent to Road No. 06; and
West: adjacent to Road No. 04.

ĐIỀU 2: THỜI HẠN THUÊ ĐẤT
ARTICLE 2: LEASE TERM

2.1 Thời hạn thuê đất sẽ bắt đầu kể từ ngày ký Hợp Đồng này và hết hạn vào ngày 01/06/2055 ("**Thời Hạn Thuê**").

*The lease term shall commence on the execution date of this Contract and expire on 1 June 2055 ("**Lease Term**").*

2.2 Đến khi hết Thời Hạn Thuê, nếu thời hạn thuê đất theo hợp đồng thuê đất giữa Bên A và Nhà nước được gia hạn và thời hạn hoạt động của dự án trong Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của Bên B còn hạn hoặc được gia hạn, tùy thuộc vào nhu cầu của Bên B, Các Bên sẽ cùng thỏa thuận gia hạn Thời Hạn Thuê và ký một phụ lục Hợp Đồng để ghi nhận việc gia hạn.

Upon expiry of the Lease Term, if the lease term under the land lease contract between Party A and the Government authority is extended and the operation term of the project under the Investment Registration Certificate of Party B is still valid or extended, subject to Party B's discretion, the Parties shall agree on the extension of the Lease Term and sign an appendix to the Contract to record such extension.

ĐIỀU 3: TIỀN THUÊ ĐẤT, PHÍ SỬ DỤNG HẠ TẦNG, PHÍ QUẢN LÝ, CÁC CHI PHÍ KHÁC LIÊN QUAN VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

ARTICLE 3: LAND RENT, INFRASTRUCTURE USE FEE, MANAGEMENT FEE AND OTHER RELATED FEES, AND PAYMENT METHOD

3.1 Tiền thuê đất, phí sử dụng hạ tầng, phí quản lý và các phí liên quan khác

Land rent, infrastructure use fee, management fee and other related fees

3.1.1 Tiền thuê đất phải trả cho Nhà nước Việt Nam

Obligatory payment of land rent to the Government of Vietnam

a) Bên B sẽ thanh toán tiền thuê đất hàng năm theo quy định hiện nay của Nhà nước Việt Nam (“**Nhà Nước**”) là **15.750 đồng/m²/năm** (**"Tiền Thuê Đất"**). Tiền Thuê Đất sẽ được điều chỉnh theo từng thời kỳ, căn cứ vào văn bản điều chỉnh giá cho thuê đất của Nhà Nước, Bên A sẽ thu và nộp lại cho ngân sách Nhà Nước theo quy định. Tiền Thuê Đất sẽ được Bên A thông báo đến Bên B sẽ đúng với khoản tiền thuê hàng năm trong thông báo mà Bên A nhận được từ cơ quan Nhà Nước có thẩm quyền.

*Party B shall pay the annual land rent according to the current regulation of the Government of Vietnam (“**Government**”), which is **VND 15,750/m²/year** (**"Land Rental"**). The Land Rental shall be adjusted from time to time according to the Government's regulations on land rental adjustment. Party A shall collect the Land Rental from Party B and deposit to the State budget in accordance with the regulations. The amount of Land Rental shall be notified to Party B by Parrty A in line with the notification of the same from the competent Government authorities.*

b) Bên B sẽ thanh toán Tiền Thuê Đất hàng năm từ ngày ký kết Hợp Đồng hoặc ngày 01/01/2026 tùy thuộc vào thời điểm nào sẽ đến sau, đến ngày 01/06/2055.

Party B shall pay Land Rental annually from the signing date of the Contract or 01 January 2026 whichever comes later, to 1 June 2055.

c) Vào trước ngày 05tháng 01 dương lịch hàng năm Bên A sẽ thông báo cho Bên B Tiền Thuê Đất phải nộp cho Nhà nước để Bên B thanh toán.
Annually, before January 5th, Party A shall inform Party B of the Land Rental payable to the Government so as for Party B to make payment accordingly.

3.1.2 Phí Sử dụng Hạ tầng
Infrastructure Use Fee

Bên B không phải thanh toán phí sử dụng hạ tầng cho Bên A trong suốt Thời Hạn Thuê (cụ thể: từ ngày ký kết Hợp Đồng đến hết ngày 01/6/2055).

Party B shall not pay any infrastructure use fees to Party A during the Lease Term (i.e., from the execution date of the Contract until 1 June 2055).

3.1.3 Phí quản lý
Management Fee

a) Phí quản lý được thanh toán hàng năm tương ứng với số tiền là: **25.180 VNĐ/m²/năm**. (chưa bao gồm thuế GTGT).
*The Management Fee, to be paid on an annual basis, is **25,180 VND/m²/year** (not including VAT).*

b) Phí quản lý sẽ được điều chỉnh tăng 15% theo chu kỳ 05 năm 01 lần kể từ ngày ký Hợp Đồng này.
Management fees will be adjusted to increase by 15% every 5 years from the execution date of this Contract.

c) Bên B sẽ thanh toán phí quản lý từ ngày ký Hợp Đồng hoặc ngày 01/01/2026 tùy thuộc vào thời điểm nào sẽ đến sau, đến ngày 01/06/2055.
Party B shall pay management fees from the signing date of the Contract or 01 January 2026 whichever comes later, to 01 June 2055.

d) Vào trước ngày 10 tháng 01 dương lịch hàng năm, Bên A sẽ thông báo và xuất hóa đơn phí quản lý cho Bên B để Bên B thực hiện thanh toán.
Before January 10th of each year, Party A shall inform and send an invoice of the management fees to Party B for the latter to make payment.

3.1.4 Phí xử lý nước thải
Wastewater Treatment Fee

a) Hai Bên sẽ ký kết riêng một hợp đồng về việc tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ dự án của Bên B.
The Parties shall sign a separate contract for collecting and treating wastewater generated from Party B's project.

b) Khối lượng nước thải sẽ được xác định trên cơ sở 80% tổng lượng nước cấp cho Bên B. Tổng lượng nước thải Bên B được phép xả thải vào hệ thống chung của Khu Công Nghiệp sẽ không quá 500 m^3/ ngày – đêm (24h).
The volume of wastewater will be determined on the basis of 80% of the total volume of water supplied to Party B.
The total volume of wastewater that Party B is allowed to discharge into the common system of the industrial park will not exceed 500 m^3/day - night (24 hours).

c) Phí xử lý nước thải sẽ được quy định tại hợp đồng về tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ dự án của Bên B. Chỉ số nước thải sẽ tuân theo bảng giới hạn tiếp nhận nước thải vào Khu Công Nghiệp (chi tiết nêu tại Phụ lục 2 của Hợp Đồng này). Tùy thuộc vào thành phần tính chất nước thải của Bên B và tùy vào quy định của Nhà nước, phí xử lý nước thải sẽ được điều chỉnh phù hợp.
Wastewater treatment fee shall be determined in the contract for collection and treatment of wastewater from Party B's project. Wastewater indicators from Party B's factory shall be in accordance with the input wastewater limitation of the Industrial Park (details are set out in Appendix II of this Contract). Depending on the nature of Party B's output wastewater and the Government's regulations, the wastewater treatment fee shall be adjusted accordingly.

d) Bên A sẽ xuất hóa đơn GTGT cho Bên B vào thời điểm thanh toán Phí Xử Lý Nước Thải.
Party A shall issue VAT invoices to Party B at the time of wastewater treatment fee payment.

3.2 Phương thức thanh toán

Method of payment

3.2.1 Tiền Thuê Đất sẽ được áp dụng từ ngày ký Hợp Đồng hoặc ngày 01/01/2026 tùy thuộc vào thời điểm nào sẽ đến sau, cho đến hết Thời Hạn Thuê vào ngày 01/06/2055.

Land Rental shall be applied from the signing date the Contract or 01 January 2026 whichever comes later, until the end of the Lease Term on 01 June 2055.

a) Trong vòng 10 ngày đầu tiên của tháng 01 (một) dương lịch hàng năm, Bên B thanh toán Tiền Thuê Đất cho Bên A theo nguyên tắc được tính như sau:
Đơn giá thuê đất x Tổng diện tích đất thuê

Within the first 10 days in January each year, Party B shall make the Land Rental payment to Party A which will be calculated based on the following formula:
Unit price x Total lease area

b) Trong vòng 10 ngày đầu tiên của tháng 01 (một) năm 2055, Bên B sẽ thanh toán Tiền Thuê Đất cho Bên A theo nguyên tắc được tính như sau:
Đơn giá thuê đất x Tổng diện tích đất thuê / 12 tháng x 05 tháng

Within the first 10 days of January in 2055, Party B shall pay the Land Rental to Party A, which will be calculated based on the following formula:
Unit price x Total leased area /12 months x 05 months

c) Trong trường hợp Nhà Nước có văn bản điều chỉnh giá cho thuê đất thì hai Bên sẽ ký kết Phụ Lục Hợp Đồng để điều chỉnh Tiền Thuê Đất tương ứng với quy định tại thời điểm thanh toán.
In case there will be notice of price adjustment from the Government, the two Parties shall sign an Appendix to the Contract to adjust Land Rental according to the regulations at the time of payment.

3.2.2 Phí sử dụng hạ tầng
Infrastructure use fee

Bên B không phải thanh toán phí sử dụng hạ tầng cho Bên A trong suốt Thời Hạn Thuê (cụ thể: từ ngày ký kết Hợp Đồng này đến hết ngày 01/6/2055).

Party B shall not pay any infrastructure use fees to Party A during the Lease Term (i.e., from the signing date of this Contract until 1 June 2055).

3.2.3 Phí quản lý
Management fee

a) Kể từ ngày ký Hợp Đồng đến hết ngày 01/06/2055, trước ngày 10 tháng 01 dương lịch hàng năm, Bên A sẽ thông báo cho Bên B về phí quản lý hàng năm để Bên B thanh toán.
From the signing date of the Contract to 1 June 2055, before January 10th of each year, Party A shall inform Party B of the annual management fee as for Party B to make payment.

b) Kể từ ngày ký Hợp Đồng hoặc ngày 1/1/2026 tùy thuộc vào thời điểm nào sẽ đến sau cho đến ngày 31/12/2054, phí quản lý sẽ được thanh toán theo tỷ lệ và sẽ được tính toán theo công thức:
Đơn giá phí quản lý x diện tích đất thuê

From the signing date of the Contract or from 1 January 2026 whichever comes later to 31 December 2054, the management fee will be paid proportionally and be calculated based on the following formula:

Unit price x Total leased area

c) Đối với năm 2055, phí quản lý sẽ được thanh toán theo tỷ lệ và sẽ được tính toán theo công thức:

Đơn giá phí quản lý x Tổng diện tích đất thuê /12 tháng x 05 tháng

For the year 2055, the management fee will be paid proportionally and be calculated based on the following formula:

Unit price x Total leased area /12 months x 5 months

3.3 **Tiền Thuê Đất và phí quản lý** được thanh toán đúng thời hạn quy định theo Hợp Đồng này. **Phí chuyển khoản do Bên B chịu**. Trong trường hợp thanh toán chậm, Bên A sẽ tính lãi cho phần thanh toán chậm theo mức lãi suất cho vay ngắn hạn của ngân hàng Vietinbank (Ngân Hàng Thương Mại Cổ Phần Công Thương Việt Nam) công bố tại thời điểm thanh toán; nếu quá hạn **ba (03) tháng** khi đến thời điểm thanh toán các khoản phí mà Bên B không thực hiện việc thanh toán thì ngoài việc tính phạt lãi suất thanh toán chậm, Bên A sẽ tạm thời ngưng cung ứng các dịch vụ hạ tầng cho đến khi Bên B thanh toán đầy đủ

Land Rental and management fee *shall be paid on time according to the provisions of this Contract. Transfer fee shall be borne by Party B. In case of late payment, Party A shall charge interest for the late payment amount according to the short-term interest rate announced by Vietinbank (The Vietnam Joint Stock Commercial Bank for Industry and Trade) at the time of payment; if the payment of all the fees is overdue for 03 months and Party B has not made the payment, in addition to charging the late payment interest, Party A shall suspend the provision of infrastructure services until Party B's completion of payment in full.*

ĐIỀU 4: CAM KẾT CỦA CÁC BÊN VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
ARTICLE 4: COMMITMENTS OF TWO PARTIES TOWARD PROTECTING ENVIRONMENT

4.1 **Các vấn đề về xử lý nước thải**

Wastewater treatment issues

4.1.1 Bên B phải phối hợp và ký biên bản "Thỏa Thuận Đấu Nối" với Bên A trước khi thực hiện đấu nối nước thải từ Khu Đất Thuê vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu Công Nghiệp. Giới hạn tiếp nhận nước thải từ nhà máy của Bên B thoát vào hệ thống thu gom nước thải của Khu Công Nghiệp được quy định tại Phụ Lục 2 theo đây.

Party B shall coordinate and sign a "Connectivity Agreement" with Party A before the connectivity from Party B's Leased Land to the general wastewater treatment plant. The wastewater input from Party B's factory to the general wastewater treatment plant is defined in the Appendix II herein.

4.1.2 Bên B phải có trách nhiệm quản lý loại và số lượng hóa chất (nếu có) trong quá trình hoạt động và xả nước thải nhằm đảm bảo chất lượng nước thải không vượt quá giới hạn tiếp nhận trong Phụ Lục 2. Trường hợp các thông số nước thải của Bên B vượt quá giới hạn tiếp nhận nước thải của Khu Công Nghiệp và gây nguy hại đến hiệu quả xử lý của nhà máy xử lý nước thải chung của Bên A thì, tùy vào tình hình thực tế, Bên A có quyền ngưng tiếp nước thải của Bên B hoặc hai Bên có thể kí một phụ lục cho hợp đồng xử lý nước thải để thỏa thuận về vấn đề này.

Party B shall have responsibility to monitor the types and quantity of chemicals (if any) during the course of operation in order to ensure that the wastewater's parameters shall not exceed the limits in Appendix II. In the event that Party B's wastewater parameters exceeds the receiving limits of the Industrial Park and does harm to the treatment capability of Party A's general wastewater treatment plant, depending on the actual situation, Party A shall either cease to receive Party B's wastewater or both Parties may sign an appendix to the wastewater treatment contract to agree on this matter.

4.1.3 Bên A cam kết xử lý nước thải của Bên B theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 40:2011/BTNMT theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường (được sửa đổi tùy từng thời điểm).

Party A commits to treating Party B's wastewater according to Vietnam Standards QCVN 40:2011/BTNMT approved by the Vietnamese Natural Resources and Environment Department (as may be modified from time to time).

4.1.4 Các vấn đề liên quan đến việc xử lý và tái sử dụng nước thải sẽ được hai Bên thảo luận cụ thể và ký kết một hợp đồng xử lý nước thải. Bên B thanh toán phí xử lý nước thải hàng tháng theo giấy báo thanh toán của Bên A.

Issues related to wastewater treatment and wastewater recycling shall be discussed and agreed by the Parties in the wastewater treatment contract. Party B shall pay the monthly wastewater treatment fee in accordance with payment notice from Party A.

4.1.5 Việc xử lý và xả nước thải của Bên B phải chịu sự quản lý, giám sát và kiểm tra thường xuyên của Bên A cũng như của các cơ quan quản lý môi trường theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Wastewater treatment and discharge by Party B shall be subject to the regular management, supervision and examination of Party A as well as environmental management authorities, in accordance with Vietnamese law.

4.1.6 Bên B phải bố trí bể lưu chứa nước thải dự phòng trong trường hợp có phát sinh các sự cố liên quan đến nước thải như rò rỉ hoặc vượt ngưỡng tiếp nhận.

Party B must arrange for a backup wastewater storage tank in case of incidents related to wastewater, such as leakage or exceeding the permissible limits.

4.2 Các vấn đề về môi trường khác (chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, khí thải, tiếng ồn, ...)

Other issues related to environment (general solid waste, hazardous waste, emissions, noise, etc.)

4.2.1 Trong quá trình hoạt động, Bên B phải giao các loại chất thải thông thường như chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và các loại chất thải khác cho Bên A thu gom vận chuyển và xử lý theo quy định và không để các loại chất thải này làm ảnh hưởng đến môi trường chung của Khu Công Nghiệp. Riêng chất thải nguy hại, Bên B phải tiến hành thu gom lưu trữ theo quy định và ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý. Theo đó, Bên A và Bên B sẽ ký một hợp đồng về thu gom và xử lý chất thải theo quy định.

During operation, Party B shall hand over general wastes such as domestic solid waste, industrial waste and other types of waste to Party A for collection, transportation and treatment in accordance with the regulations, ensuring that these wastes do not affect the Industrial Park's overall environment. With respect to hazardous waste, Party B is liable to collect and store it in compliance with the regulations and sign a contract with a licensed service provider for transportation and treatment. Accordingly, Party A and Party B shall sign a contract for collection and treatment of waste in accordance with the regulations.

4.2.2 Bên B cam kết các ảnh hưởng khác về môi trường trong suốt quá trình hoạt động như: khói bụi, khí thải, tiếng ồn, ... sẽ không vượt quá mức được quy định bởi Nhà Nước và nằm trong giới hạn cho phép của Nhà Nước cũng như của các cơ quan quản lý môi trường địa phương tùy từng thời điểm.

Party B shall ensure that other environmental impact during its operation such as dust, emission, noise, etc., will not exceed the levels stipulated by the Government and will remain within the permissible limit set by the Government as well as the local environmental management authorities from time to time.

ĐIỀU 5: CAM KẾT CỦA BÊN A ĐỐI VỚI DIỆN TÍCH ĐẤT CHO THUÊ LẠI
ARTICLE 5: LIABILITIES OF PARTY A FOR THE LAND LEASE AREA

5.1 Bên A chịu trách nhiệm xây dựng hệ thống cấp điện dọc các tuyến đường theo quy hoạch của Khu Công Nghiệp với điện áp cấp 22KV và chỉ định điểm đấu nối trên Khu Đất Thuê để cấp điện đảm bảo theo công suất của Bên B đã đăng ký. Bên B chịu toàn bộ chi phí phát sinh từ điểm đấu nối vào nhà máy của Bên B. Bên B sẽ ký hợp đồng sử dụng điện với đơn vị cung cấp điện và trả mọi chi phí sử dụng điện cho đơn vị cung cấp điện.

Party A shall be liable to construct the electricity supply system - 22Kv along the planned routes of the Industrial Park and designate the connection points on the Leased Land for electricity supply according to the capacity registered by Party B. Party B shall be liable

to bear all the costs incurred from the connection points to the factory of Party B. Party B shall sign a contract for electricity use with the electricity supplier and pay all electricity use fees to the electricity supplier.

5.2 Bên A chịu trách nhiệm đầu tư hệ thống cấp nước theo tuyến được quy hoạch của Khu Công Nghiệp và chỉ định điểm đấu nối trên Khu Đất Thuê để phục vụ cho quá trình hoạt động của Bên B. Bên B chịu toàn bộ chi phí phát sinh từ điểm đấu nối vào nhà máy của Bên B. Hai Bên sẽ ký hợp đồng riêng về việc cung cấp nước, chi phí sử dụng nước theo quy định của Nhà Nước.

Party A shall be liable to construct the water supply system along the planned routes of the Industrial Park and designate the connection point on the Leased Land for Party B's operation. Party B shall be liable to bear all costs arising from the connecting point to the factory of Party B. The Parties shall sign a separate contract for water supply and payment of water fees in accordance with the regulations of the Government.

5.3 Bên A chịu trách nhiệm đầu tư hệ thống viễn thông theo tuyến được quy hoạch của Khu Công Nghiệp và chỉ định điểm đấu nối trên Khu Đất Thuê để phục vụ cho quá trình hoạt động của Bên B. Bên B chịu toàn bộ chi phí phát sinh từ điểm đấu nối vào nhà máy của Bên B. Bên B sẽ ký hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông và thanh toán chi phí sử dụng cho đơn vị cung cấp.

Party A shall be liable to construct the telecommunication system along the planned routes of the Industrial Park and designate the connection point on the Leased Land for Party B's operation. Party B shall be liable to bear all costs arising from the connecting point to the factory of Party B. Party B shall sign a contract with the telecommunication supplier and hence pay the telecommunication use fees to the supplier.

5.4 Phối hợp với Bên B để xác định ranh giới, diện tích, cắm mốc và bàn giao Khu Đất Thuê cho Bên B tiếp nhận và đưa vào sử dụng theo đúng tiến độ đã cam kết.

Party A shall be liable to collaborate with Party B to define boundaries, area, landmarks and hand over the Leased Land to Party B to put into use according to the committed schedule.

5.5 Bên A sẽ thực hiện việc đầu tư xây dựng hoàn chỉnh hệ thống xử lý nước thải chung của Khu Công Nghiệp và hệ thống thu gom nước thải và nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu Công Nghiệp để đảm bảo nước thải đầu ra của Khu Công Nghiệp đạt tiêu chuẩn quy định của Nhà nước; Bên A sẽ phối hợp và chỉ định vị trí để Bên B thực hiện việc đấu nối hệ thống thoát nước thải từ nhà máy của Bên B vào hệ thống thu gom nước thải chung của Khu Công Nghiệp.

Party A shall implement thoroughly the investment and construction of the general wastewater treatment system of the Industrial Park and the wastewater collection system and the centralised wastewater discharge factory of the Industrial Park to ensure that the quality of the Industrial Park's output wastewater meets the Government's prescribed standards and requirements; Party A shall collaborate with Party B to designate the connection point for Party B to connect the wastewater discharge system of Party B to the general wastewater treatment system of the Industrial Park.

5.6 Bên A chịu trách nhiệm bảo trì hệ thống cơ sở hạ tầng, trạm xử lý nước thải của Khu Công Nghiệp và đảm bảo hệ thống này luôn sẵn sàng đáp ứng nhu cầu sử dụng liên tục của Bên B trong suốt Thời Hạn Thuê, ngoại trừ các Trường Hợp Bất Khả Kháng được quy định theo Hợp Đồng này.

Party A shall be liable to perform the maintenance of infrastructure system and wastewater treatment system ensuring the continuous operation of Party B during the Lease Term except for the Force Majeure Events specified in this Contract.

5.7 Bên A sẽ hỗ trợ đăng ký cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Khu Đất Thuê dưới tên Bên B. Chi phí thực hiện thủ tục đăng ký cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất do Bên B chi trả.

Party A shall support the registeration for issuance of the Land use right certificate for the Leased Land under the name of Party B. The costs for carrying out the procedures for registration for issuance of the Land use right certificate shall be borne by Party B.

ĐIỀU 6: QUYỀN HẠN VÀ CAM KẾT CỦA BÊN B
ARTICLE 6: RIGHT AND LIABILITIES OF PARTY B

6.1 Bên B có trách nhiệm sử dụng Khu Đất Thuê theo đúng các nội dung quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp do cơ quan có thẩm quyền cấp cho Bên B và tuân thủ theo đúng pháp luật Việt Nam cũng như các điều khoản đã thống nhất trong Hợp Đồng.

Party B shall be liable to utilize the Leased Land in accordance with the contents specified in the Investment Registration Certificate/Enterprise Registration Certificate issued by the competent authorities to Party B and in accordance with Vietnamese law as well as the terms agreed herein.

6.2 Bên B có trách nhiệm thanh toán Tiền Thuê Đất, phí quản lý và các chi phí liên quan đúng thời gian quy định cho Bên A.

Party B shall be liable to punctually make payment for the Land Rental, management fee, and other related fees.

6.3 Bên B có trách nhiệm thực hiện đúng và đầy đủ quy định về an toàn phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường và an toàn lao động trong suốt quá trình hoạt động tại Khu Công Nghiệp.

Party B shall be liable to comply precisely and thoroughly with the regulations on fire safety, environmental sanitation and labor safety during operation in the Industrial Park.

6.4 Trong quá trình lên bản vẽ thiết kế, Bên B phải phối hợp với Bên A để thực hiện thiết kế (tường rào, phạm vi xây dựng, kết nối hạ tầng, v.v) theo đúng quy định của Khu Công Nghiệp trước khi trình các cơ quan chức năng xin thẩm định. Bên A sẽ cung cấp cho Bên B các quy định về xây dựng cơ bản trong Khu Công Nghiệp.

During the design phase, Party B must coordinate with Party A to carry out the design (fences, range of construction, infrastructure connectivity, etc.) in accordance with regulations of the Industrial Park before submitting the relevant authorities for appraisal. Party A will provide Party B with the basic construction regulations within the Industrial Park.

6.5 Bên B chỉ được phép triển khai xây dựng dự án tại Khu Đất Thuê sau khi đã có đầy đủ các giấy phép liên quan về môi trường, phòng cháy chữa cháy và xây dựng. Việc thiết kế xây dựng phải tuân thủ theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng do Nhà Nước ban hành. Nếu áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng của nước ngoài thì trước hết phải được chấp thuận của cơ quan quản lý có thẩm quyền.

Party B is allowed to commence the construction on the Leased Land after obtaining the relevant certificates on environment, fire prevention and fighting, and construction. The construction design must be compliant with the construction regulations and technical standards issued by the Government. In case of applying foreign technical requirements and standards, Party B shall obtain approval from the competent authorities in advance.

6.6 Bên B không được xây dựng các khu nhà ở dành cho công nhân và những chuyên gia làm việc trong Khu Đất Thuê.

Party B shall not construct accommodations for employees and experts working in the Leased Land.

6.7 Hệ thống thoát nước mưa và nước thải bên trong khuôn viên Khu Đất Thuê của Bên B phải được thiết kế và xây dựng riêng biệt. Trong quá trình đấu nối với hệ thống thu gom chung của Khu Công Nghiệp, Bên B phải phối hợp với Bên A để thực hiện theo đúng thiết kế được duyệt.

The rain and wastewater drainage system in Party B's Leased Land shall be constructed separately. During the connectivity to the general drainage system of the Industrial Park, Party B shall collaborate with Party A to implement precisely the approved design.

6.8 Nước thải từ nhà máy của Bên B, trước khi được đổ vào hệ thống thu gom chung của Khu Công Nghiệp sẽ phải nằm trong giới hạn về tiêu chuẩn nước thải mà Bên B đã cam kết. Bên A sẽ thực hiện việc tái xử lý nước thải của Bên B đạt tiêu chuẩn quy định hiện hành của Nhà Nước và Bên B thanh toán chi phí tái xử lý nước thải cho Bên A theo mức phí và khối lượng nước thải được xác định như đã nêu tại Điều 3.1.4 của Hợp Đồng này. Trong tương lai, nếu Nhà Nước điều chỉnh tiêu chuẩn nước thải cao hơn tiêu chuẩn hiện tại, hoặc các chi phí liên quan để xử lý nước thải như điện, hóa chất, … biến động tăng cao hơn **10%** so với mức hiện hành, Các Bên sẽ cùng thương lượng và thống nhất về lượng nước thải và mức phí liên quan phù hợp với điều kiện thực tế.

The output wastewater of Party B before discharging to the general wastewater treatment system of the Industrial Park must comply with the limitation and requirement regarding the wastewater standards that Party B has committed to. Party A shall carry out the treatment of wastewater output from Party B meeting the regulatory standards set by the Government and Party B shall pay the treatment fee to Party A in line with the volume and

fees stated in Article 3.1.4 herein. In the future, if the Governmental imposes a higher treatment criteria/standards than the current one or if the related fees for treatment of wastewater such as electricity, chemicals, etc. increase by more than ten percent (10%) compared to the current levels, the Parties shall negotiate and agree on the appropriate wastewater volume and associated fees in accordance with the actual conditions.

6.9 Bên B cam kết tuân thủ và thực hiện đầy đủ những quy định về xây dựng cơ bản trong Khu Công Nghiệp; đồng thời tuân thủ các quy định về quản lý xây dựng cơ bản hiện hành của Nhà Nước; đảm bảo đúng tỷ lệ về diện tích xây dựng nhà xưởng và sân bãi, cây xanh, …; phối hợp chặt chẽ với Bên A để đảm bảo việc đấu nối và sử dụng hạ tầng đúng theo thiết kế được duyệt; trước khi thi công xây dựng, hồ sơ thiết kế phải được nộp cho cơ quan có liên quan để cho ý kiến chuyên môn và cho Bên A biết để Bên A phối hợp thực hiện.

Party B shall fully comply with the regulations on basic construction in the Industrial Park, and adhere to the current regulations on basic construction management of the Government; ensure the appropriate ratios of factory construction area, yards, greenery, etc.; and closely collaborate with Party A to ensure the infrastructure connectivity and utility is compliant with the approved design; before any construction, technical design documents shall be submitted to the relevant authorities to seek professional opinions and shall be sent to Party A for Party A's co-operation in implementation.

6.10 Bên B sẽ chịu trách nhiệm bồi thường cho Bên A nếu Bên A chịu thiệt hại thực tế về hạ tầng kỹ thuật của Khu Công Nghiệp phát sinh do lỗi cố ý hay không cố ý hay vô ý của Bên B mà có gây ra làm tổn thất hoặc thiệt hại đến hệ thống hạ tầng của Khu Công Nghiệp.

Party B shall be liable for compensation of Party A's actual damages relating to the technical infrastructure of the Industrial Park arising from Party B's wilful misconduct or negligence which cause loss or damage to the infrastructure system of the Industrial Park.

6.11 Khi hết Thời Hạn Thuê như quy định, nếu không có nhu cầu gia hạn thêm thì Bên B chịu trách nhiệm tháo dỡ các công trình đã xây dựng, hoàn trả lại hiện trạng Khu Đất Thuê với hiện trạng như ban đầu

At the expiry of the Lease Term, if there is no demand for furher extension by Party B, Party B shall perform demolishment of any constructions in the Leased Land and hand over the Leased Land in the condition similar to the original condition.

6.12 Trong Thời Hạn Thuê, nếu Bên B vì bất cứ lý do nào không thể tiếp tục triển khai dự án trên Khu Đất Thuê, mà thực hiện việc thay đổi nhà đầu tư, chuyển nhượng tài sản trên Khu Đất Thuê cho chủ đầu tư mới, thì trước khi đưa ra quyết định đó Bên B phải thông báo bằng văn bản cho Bên A trước ít nhất ba mươi (30) ngày và phải được cơ quan quản lý nhà nước có liên quan chấp thuận. Nhà đầu tư mới phải ký một hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng mới với Bên A; các điều khoản và điều kiện của hợp đồng mới sẽ không thay đổi so với các điều khoản và điều kiện trong Hợp Đồng này, với điều kiện là nội dung được ký kết phải tuân thủ theo quy định của pháp luật tại thời điểm ký. Bên B sẽ chịu mọi khoản phí phát sinh trong quá trình thực hiện chuyển giao Khu Đất Thuê cho pháp nhân mới.

During the Lease Term, if Party B is, for any reason, unable to continue the implementation of the investment project on the Leased Land, and thus performs the change of investor and transfer of assets attached to the Leased Land to the new investor, then before making a decision, Party B shall notify Party A in writing at least thirty (30) days in advance and must obtain approval from the relevant authorities. The new investor shall sign a new contract for land sub-lease and use of infrastructure with Party A; the terms and conditions of such a new contract shall be the same as those of this Contract, provided that such terms and conditions are compliant with the provisions of the law at the time of signing. Party B shall bear all fees incurred when performing the transfer of the Leased Land to the new entity.

6.13 Nếu Bên B thực hiện cơ cấu lại doanh nghiệp (hợp nhất, sáp nhập, chia, tách, chuyển đổi loại hình doanh nghiệp) thì pháp nhân mới hình thành từ việc cơ cấu lại doanh nghiệp đó phải ký hợp đồng thuê lại đất với Bên A. Thời hạn thuê lại đất của hợp đồng mới đó là thời hạn còn lại của Thời Hạn Thuê theo Hợp Đồng này; các điều kiện và điều khoản của hợp đồng mới sẽ giống như điều kiện và điều khoản quy định trong Hợp Đồng này. Bên B phải chịu mọi chi phí phát sinh khi thực hiện chuyển giao Khu Đất Thuê cho pháp nhân mới.

If Party B implements a company restructuring (e.g., consolidation, merger, division, separation or conversion into another corporate form), the new entity which is resulted from such restructuring shall sign a new land sub-lease contract with Party A. The lease term of such a new contract shall be the remaining term of the Lease Term under this Contract; and the terms and conditions of the new contract shall be the same as the terms and conditions of this Contract. Party B shall bear all fees incurred when performing the transfer of the Leased Land to the new entity.

6.14 Bên B được phép cho thuê lại một phần nhà xưởng với điều kiện ngành nghề hoạt động của khách hàng Bên B phải phù hợp với ngành nghề trong Khu Công Nghiệp, đồng thời khách hàng đó đã được cơ quan cấp phép Việt Nam cấp phép hoạt động.

Party B is allowed to sublease part of its factory to its client provided that the business activities of such client are in conformity with the Industrial Park's permitted business activities and the client has been licensed to perform its business activities by the Vietnamese licensing authorities.

ĐIỀU 7: TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG
ARTICLE 7: FORCE MAJEURE

7.1 Nếu việc thực hiện bất kỳ nghĩa vụ, cam kết nào theo Hợp Đồng này của bất kỳ Bên nào bị cản trở, giới hạn hay can thiệp bởi bất kỳ nguyên nhân nào ngoài tầm kiểm soát hợp lý của Bên bị ảnh hưởng, bao gồm nhưng không hạn chế, thay đổi về luật và các quy định của Nhà Nước, chiến tranh, hỏa hoạn, động đất v.v… (sau đây gọi chung là "**Trường Hợp Bất Khả Kháng**"), Bên bị thiệt hại sẽ phải gửi thông báo cho Bên kia và sẽ được miễn trừ trách nhiệm trong phạm vi và thời gian bị cản trở, giới hạn hay can thiệp đó và không bị coi là vi phạm Hợp Đồng này.

*If the performance of any obligations and commitments under this Contract of any Party is interrupted by any causes beyond the reasonable control of the affected Party, including changes in laws and regulations of the Government, wars, fires, earthquakes, etc., (hereinafter referred to as "**Force Majeure Events**"), the affected Party shall send the notice to the other Party and shall be excluded from liability to the extent and duration of such hindrance, limitation, or interference and shall not be considered in breach of this Contract.*

7.2 Nếu cản trở, giới hạn hay can thiệp của Trường Hợp Bất Khả Kháng có hệ quả kéo dài hơn 90 ngày thì Các Bên phải họp và quyết định xem:

- Hợp Đồng này cần được sửa đổi hay không; hoặc
- Bên bị ảnh hưởng sẽ được miễn trừ trách nhiệm đối với việc không thực hiện Hợp Đồng đầy đủ hoặc một phần.

If the hindrance, limitation, or interference caused by the Force Majeure Events lasts more than 90 days, the Parties shall meet and decide whether:

- *This Contract should be modified or not; or*
- *The affected Party should be exempted from any liability for the partial or complete non-performance of the Contract.*

7.3 Nếu không đạt được thỏa thuận theo điều 7.2 thì bất kỳ Bên nào cũng có quyền chấm dứt ngay Hợp Đồng này bằng cách gửi văn bản thông báo cho Bên kia.

If no agreement is made under Article 7.2, either Party is entitled to terminate this Contract by providing written notice to the other Party.

ĐIỀU 8: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG
ARTICLE 8: TERMINATION OF THE CONTRACT

8.1 Hợp Đồng chấm dứt trong các trường hợp sau

The Contract shall be terminated in these cases:

8.1.1 Hết hạn Thời Hạn Thuê như đã nêu tại Điều 2 của Hợp Đồng và cả hai Bên không đồng ý việc gia hạn.

Expiry of the Lease Term as provided in Article 2 of the Contract and both Parties do not agree on an extension.

8.1.2 Nếu Bên B không thực hiện đầy đủ các điều kiện và điều khoản về việc thanh toán tại Điều 3 của Hợp Đồng này, Bên A có thể đơn phương chấm dứt Hợp Đồng này. Trước khi Bên A thực hiện việc đơn phương chấm dứt Hợp Đồng, Bên A có trách nhiệm thông báo bằng văn bản cho Bên B ít nhất hai lần.

If Party B fails to fully comply with the conditions and terms about payment in Article 3 of the Contract, Party A may unilaterally terminate this Contract. Prior to Party A's unilateral termination of the Contract, Party A shall inform Party B by written notice at least twice.

8.1.3 Bên B bị thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư trước khi hết Thời Hạn Thuê.

Party B's Investment Registration Certificate is revoked before the expiry of the Lease Term.

8.1.4 Bên B bị giải thể trước khi hết Thời Hạn Thuê hoặc bị phá sản.

Party B is dissolved before the expiry of the Lease Term or becomes insolvent.

8.1.5 Các trường hợp được nêu trong Điều 7 có thể dẫn đến việc chấm dứt Hợp Đồng này.

The cases stated in Article 7.2 may lead to termination of this Contract.

8.2 Khi Hợp Đồng chấm dứt

Upon the termination of the Contract

8.2.1 Bên A sẽ xúc tiến các thủ tục thu hồi lại Khu Đất Thuê, báo cáo các cơ quan quản lý thẩm quyền đề nghị thu hồi lại Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của Bên B.

Party A shall perform the procedures to retrieve the Leased Land and propose to the competent authorities for revokation of the Land use right certificate of Party B.

8.2.2 Bên B phải ngưng ngay mọi hoạt động sản xuất kinh doanh trên Khu Đất Thuê, đồng thời phối hợp với Bên A xúc tiến các thủ tục cần thiết để chuyển trả lại Khu Đất Thuê cho Bên A cũng như để thu hồi Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất theo quy định pháp luật. Bên B phải thực hiện việc dọn dẹp các kiến trúc, thiết bị, vật liệu,… ra khỏi khu đất thuê trong vòng **sáu mươi (60) ngày** kể từ ngày chấm dứt Hợp Đồng; bàn giao Khu Đất Thuê với mặt bằng trống cho Bên A, đồng thời phải tự chịu mọi chi phí phát sinh liên quan.

*Party B shall cease all business and production activities on the Leased Land, and coordinate with Party A to perform necessary procedures to hand over the Leased Land to Party A and to revoke the Land use right certificate in accordance with the laws. Party B must clear all architectures, equipment, materials..., from the Leased Land within **sixty (60) days** after the termination of the Contract; hand over the Leased Land with a vacant surface to Party A and bear all related incurred expenses.*

ĐIỀU 9: SỬA ĐỔI VÀ BÃI MIỄN
ARTICLE 9: AMENDMENT AND SEVERANCE

9.1 Trừ khi được Các Bên đồng ý bằng một văn bản khác, các quyền và nghĩa vụ quy định trong Hợp Đồng này không được cải biến, sửa đổi hoặc chuyển nhượng bởi một trong hai Bên mà không được sự đồng ý của Bên kia.

Unless both Parties agree in a separate written document, the rights and obligations specified in this Contract shall not be modified, amended or transferred by either Party without the consent of the other Party.

9.2 Việc một Bên không thực hiện một quyền nào của Bên đó theo các điều khoản của Hợp Đồng này không có nghĩa là Bên đó từ bỏ việc thực hiện các quyền khác theo Hợp Đồng này.

One Party's non-enforcement of one of its rights in accordance with the provisions of this Contract does not mean that such Party waives the enforcement of its other rights under this Contract.

ĐIỀU 10: XỬ LÝ TRANH CHẤP PHÁT SINH
ARTICLE 10: DISPUTE SETTLEMENT

Bất kỳ các tranh chấp phát sinh từ hoặc liên quan đến Hợp Đồng này, trước hết phải được Các Bên giải quyết thông qua việc thương lượng và hòa giải. Trong trường hợp thương lượng hòa giải không giải quyết được các tranh chấp này, các tranh chấp này sẽ được đưa ra giải quyết tại Tòa án Nhân dân có thẩm quyền của tỉnh Đồng Nai.

Any disputes arising out of or in connection with this Contract, at first, shall be resolved by negotiation and reconciliation by the Parties. In case of unsuccessful negotiation, the disputes shall be brought to the competent People's Court of Dong Nai province for settlement.

ĐIỀU 11: ĐIỀU KHOẢN CHUNG
ARTICLE 11: MISCELLANEOUS

11.1 Các điều khoản không được quy định trong Hợp Đồng này sẽ được áp dụng theo pháp luật Việt Nam.

Any provisions not provided herein shall be applied in accordance with the laws of Vietnam.

11.2 Nếu bất cứ điều khoản nào của Hợp Đồng này được phát hiện là trái pháp luật, thì điều khoản đó sẽ trở nên vô hiệu. Các điều khoản khác trong Hợp Đồng này vẫn giữ nguyên hiệu lực.

If any provision of this Contract is found to be contrary to the law, such provision will become invalid. Other provisions of this Contract will remain in force.

11.3 Hợp Đồng này được điều chỉnh bởi pháp luật Việt Nam và có hiệu lực kể từ ngày ký. Hợp Đồng được lập thành 10 bản song ngữ Việt – Anh có giá trị như nhau. Trong trường hợp có sự khác biệt giữa bản tiếng Anh và tiếng Việt, tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng. Bên A giữ 07 bản, Bên B giữ 03 bản làm cơ sở thực hiện.

This Contract is governed by Vietnamese laws and takes effect from the signing date. This Contract is made in 10 bilingual originals in Vietnamese and English with equal validity. In case there is inconsistency between the English and Vietnamese version, the Vietnamese version shall prevail. Party A shall keep 07 originals and Party B shall keep 03 originals for implementation.

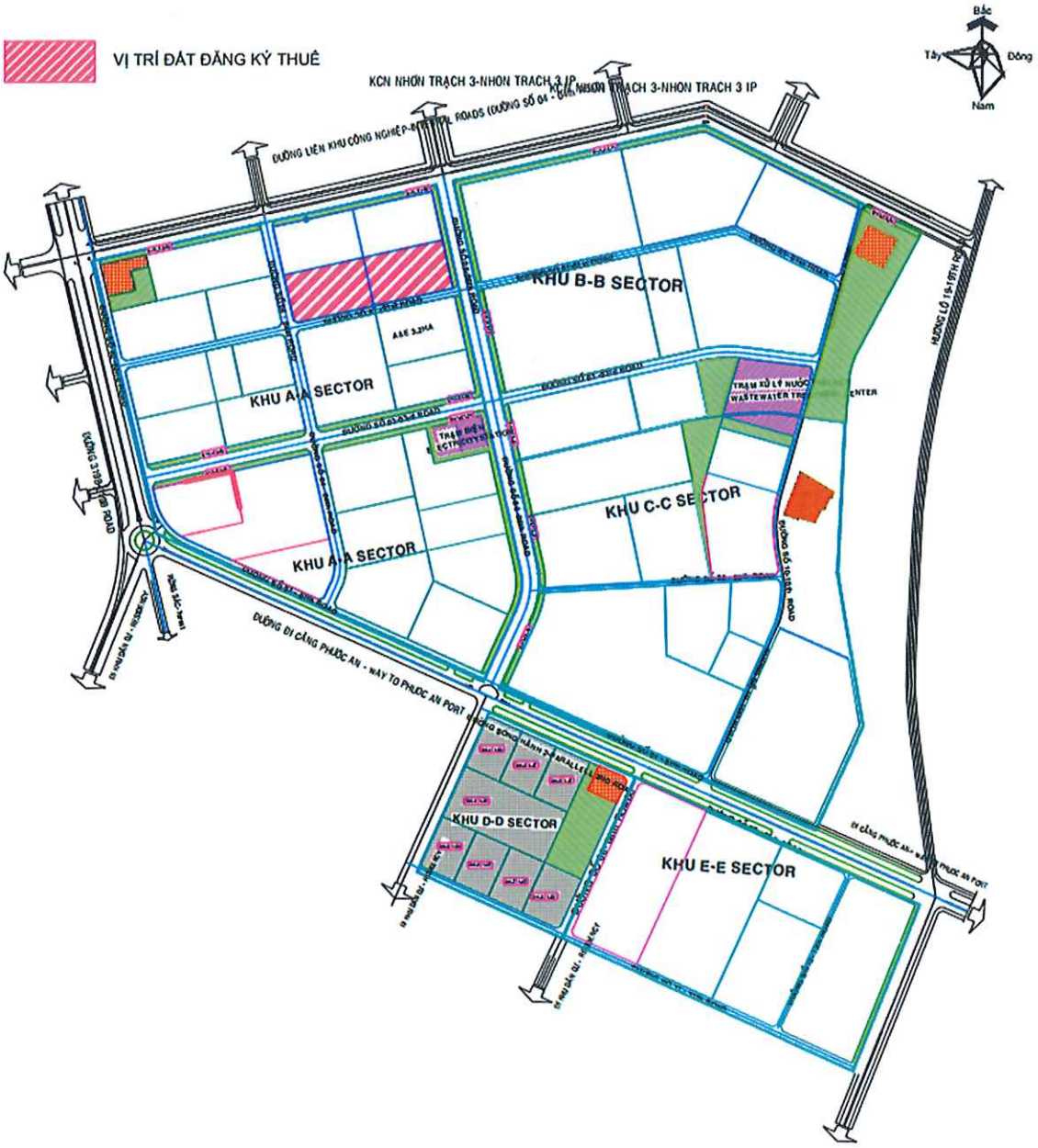
Các Bên đều đã đọc lại toàn bộ nội dung của Hợp Đồng và đồng ý rằng những nội dung của Hợp Đồng là thể hiện đúng ý định của mình. Các Bên đã cử người đại diện có thẩm quyền hợp pháp để ký kết Hợp Đồng này.

The Parties have read the entire content of this Contract and agreed that it represents their intentions. The Parties have caused this Contract to be executed by their duly authorised representatives.

CÔNG TY TNHH MTV ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP NHƠN TRẠCH 6A **NHON TRACH 6A INVESTMENT CONSTRUCTION IZ COMAPNY LIMITED**	**CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM**
Đại diện/Represented by:	*Đại diện/ Represented by:*
NGUYỄN THÀNH ĐẠT TỔNG GIÁM ĐỐC *GENERAL DIRECTOR*	**LIAO, KUO-TING** TỔNG GIÁM ĐỐC *GENERAL DIRECTOR*

PHỤ LỤC 1: VỊ TRÍ KHU ĐẤT THUÊ
ANNEX 1: LAND LOCATION

BẢN ĐỒ TỔNG THỂ KCN NHƠN TRẠCH 6
NHON TRACH 6IP MASTER PLAN



PHỤ LỤC 2
BẢNG GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI ĐẦU VÀO TỪ NHÀ MÁY BÊN B
APPENDIX 02
WASTEWATER INPUT LIMITATION FROM PARTY B' FACTORY AT NHON TRACH 6 IP

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận (*)		
			Mức 1	Mức 2	Mức 3
1	Nhiệt độ/Temperature	C^0	≤ 40	≤ 42	≤ 55
2	Màu/Color	Pt/Co	≤ 150	≤ 300	≤ 1000
3	pH	-	≤ 5÷9	5 ÷9	4 ÷11
4	BOD_5 (20°C)	mg/l	≤ 49,5	≤ 150	≤ 800
5	COD	mg/l	≤ 148,5	≤ 400	≤ 1200
6	Chất rắn lơ lửng/Suspended Solids	mg/l	≤ 99	≤ 200	≤ 300
7	Asen/Arsenic (As)	mg/l	≤ 0,099	≤ 0,1	≤ 0,2
8	Thủy ngân/Mercucy (Hg)	mg/l	≤ 0,0099	≤ 0,01	≤ 0,01
9	Chì/Lead (Pb)	mg/l	≤ 0,495	≤ 0,5	≤ 0,5
10	Cadimi/Cadmium (Cd)	mg/l	≤ 0,099	≤ 0,1	≤ 0,2
11	Crom VI/ Chromium VI (Cr VI)	mg/l	≤ 0,099	≤ 0,1	≤ 0,2
12	Crom III Chromium III (Cr III)	mg/l	≤ 0,99	≤ 1	≤ 1,2
13	Đồng/Copper (Cu)	mg/l	≤ 1,98	≤ 2	≤ 5
14	Kẽm/Zinc (Zn)	mg/l	≤ 2,97	≤ 3	≤ 5
15	Niken/Nickel (Ni)	mg/l	≤ 0,495	≤ 0,5	≤ 1
16	Mangan/Manganese (Mn)	mg/l	≤ 0,99	≤ 2	≤ 5

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận (*)		
			Mức 1	Mức 2	Mức 3
17	Sắt/Iron (Fe)	mg/l	≤ 4,95	≤ 5	≤ 8
18	Tổng xianua /Total cyanide	mg/l	≤ 0,099	≤ 0,1	≤ 0,1
19	Tổng phenol/Total phenol	mg/l	≤ 0,495	≤ 0,5	≤ 1
20	Tổng dầu mỡ khoáng /Total mineral fats & oils	mg/l	≤ 9,9	≤ 10	≤ 15
21	Sunfua/Sulfur	mg/l	≤ 0,495	≤ 3	≤ 5
22	Florua/Fluoride	mg/l	≤ 9,9	≤ 10	≤ 15
23	Amoni (tínhtheo N) Ammonium (as N)	mg/l	≤ 9,9	≤ 20	≤ 30
24	Tổng Nitơ/Total nitrogen	mg/l	≤ 39,6	≤ 45	≤ 50
25	Tổng phốt pho (tínhtheo P) / Total phosphorus (as P)	mg/l	≤ 5,94	≤ 8	≤ 15
26	Clorua /Chloride	mg/l	≤ 990	≤ 1000	≤ 1000
27	Clo dư /Excess Chlorine	mg/l	≤ 1,98	≤ 2	≤ 2,2
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ/ Total organochlorine pesticides	mg/l	≤ 0,099	≤ 0,1	≤ 0,1
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốtpho hữu cơ/ Total organophosphorus pesticides	mg/l	≤ 0,99	≤ 1	≤ 1
30	Tổng PCB/Total PCB	mg/l	≤ 0,0099	≤ 0,0099	≤ 0,0099
31	Coliform	MPN/100 ml	≤ 5.000	≤ 10.000	Không giới hạn Not limited
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α /Gross α radioactivity	Bq/l	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β/Gross β radioactivity	Bq/l	≤ 1	≤ 1	≤ 1

PHỤ LỤC 3

QUY CHẾ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH, KẾT NỐI VÀ SỬ DỤNG HẠ TẦNG TRONG KHU CÔNG NGHIỆP NHƠN TRẠCH 6

APPENDIX 03

REGULATIONS ON CONSTRUCTING, CONNECTING AND UTILIZING INFRASTRUCTURE AT NHON TRACH 6 IP

Chương I
QUI ĐỊNH CHUNG
CHAPTER 1
GENERAL REGULATIONS

Điều 1. Giải thích từ ngữ.

Article 1: Definitions

Trong qui chế này, các thuật ngữ liên quan được hiểu như sau:

In this Regulation, the relevant terms are construed as follow:

- "Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A" có chức năng đầu tư xây dựng, kinh doanh quản lý hạ tầng KCN Nhơn Trạch 6A (viết tắt là KCN).

- *"Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.. (hereinafter referred as to "the Company")" is in charge of construction, investment, management and business implementation in term of infrastructure at Nhon Trach 6A IP.*

- "Cá nhân, đơn vị, doanh nghiệp thuê nhà, xưởng, thuê lại đất công nghiệp trong KCN Nhơn Trạch 6A (viết tắt là Chủ đầu tư) là cá nhân, đơn vị, doanh nghiệp trong và ngoài nước có tư cách pháp nhân, có giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh đầu tư thuê nhà, xưởng, thuê lại đất, xây dựng công trình để kinh doanh trong KCN.

- *"Individuals, organizations and businesses that rent accommodations, factories, industrial land in Nhon Trach Industrial Park 6A" (herein after referred to as the Investors) are either internal or external individuals, units, organizations with legal status, Investment Registration Certificate on renting accommodation, factory, land or constructing projects for operation in the IP.*

- "Cơ sở hạ tầng khu công 0.1nghiệp" là các công trình hạ tầng bao gồm hệ thống đường giao thông, cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc, các công trình công cộng, thoát nước, xử lý nước thải tập trung, kho tàng, bến bãi, hàng rào, cây xanh, bãi lưu giữ và khu xử lý chất thải rắn (nếu có), hệ thống phòng ngừa và ứng cứu sự cố.

- *"Infrastructure in the IP" is the infrastructure constructions including roads, water supply, electricity supply, communicating system, public constructions, concentrating drainage & sewage treatment plant, warehouses, yards, fences, trees, yards for solid waste storage and treatment plant (if available), preventive and rescuing incidents system.*

- "Trạm xử lý nước thải" là công trình hạ tầng, có chức năng thu gom các loại nước thải từ nhiều nguồn khác nhau để xử lý theo tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

- *The function of "Wastewater Treatment Plant" is to retrieve wastewater from particular sources to treat accordingly to Vietnamese environmental standards.*

- "Bảo vệ môi trường khu công nghiệp" là các hoạt động nhằm giữ cho môi trường bên trong và vùng xung quanh KCN được trong sạch, cải thiện môi trường, ngăn chặn, khắc phục các hậu quả xấu do hoạt động công nghiệp gây ra cho môi trường.

- *"Environmental Protection in the IP" is the activities targeted at keeping the environment inside and surrounding the IP area sterile while improving, preventing and remedying the adverse effects caused by industrial operations to environment.*

Điều 2. Mục đích.

Article 2: Purposes

Quy chế này qui định việc quản lý thống nhất về xây dựng các công trình và kết nối, vận hành sử dụng hạ tầng trong KCN do Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A quản lý.

This Regulation provides the unified management of connecting, operating, utilizing infrastructure constructions in the IP by Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.

- Đảm bảo xây dựng công trình đúng qui hoạch chi tiết, kết nối hạ tầng hợp lý và các điều kiện về môi trường, mỹ quan chung của KCN.

- *Ensure proper process of construction to be in accordance with detailed planning, reasonable connectivity of infrastructure, environmental conditions and the general scenery of the IP.*

- Đảm bảo cho việc lập hồ sơ thiết kế kỹ thuật và triển khai, vận hành, sử dụng dự án phù hợp với các điều kiện tự nhiên – xã hội của khu vực.

- *Ensure the establishment of documents regarding to technical design and the implementation, operation and utility of the project, in accordance with the natural and social conditions of the region.*

- Đảm bảo các điều kiện về an toàn, vệ sinh và điều kiện làm việc trong khu vực công trình xây dựng.

- *Ensure the conditions such as safety, hygiene and working (in the construction sector).*

- Đảm bảo việc sử dụng hiệu quả vốn đầu tư, đất đai, hạ tầng và các tài nguyên khác của dự án và của toàn khu công nghiệp.

- *Ensure the efficient use of capital, land, infrastructure and other resources of the project and of the entire IP.*

Điều 3. Đối tượng thực hiện.

Article 3: Subjects

Quy chế này được áp dụng cho tất cả cá nhân, đơn vị thuộc Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A, các Chủ đầu tư thuê đất, nhà, xưởng để đầu tư kinh doanh theo giấy phép được các cấp thẩm quyền cấp phép, đơn vị thi công xây dựng công trình, kết nối, khai thác, vận hành sử dụng hạ tầng trong khu công nghiệp.

This Regulation is applied to all individuals, units belonging to Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd. and Investors that lease accommodation, factory for investment and business - in accordance with certificates approved by Authorities, and Units that construct, connect, operate and utilize infrastructure in the IP.

Điều 4. Phạm vi áp dụng.
Article 4: Extent of Application

- Việc quản lý, xây dựng công trình, kết nối, khai thác, vận hành sử dụng hạ tầng trong KCN Nhơn Trạch 6A phải tuân thủ Luật xây dựng, Luật bảo vệ môi trường, các văn bản pháp luật liên quan và các qui định của Công ty.

- *The management of constructing, connecting, exploiting, operating and utilizing the infrastructure in Nhon Trach 6A IP must be compliance with Law on Construction, Law on Environment, other related legal documents and the Company's regulations.*

- Các tiêu chuẩn xây dựng dưới đây là các yêu cầu kỹ thuật tối thiểu để các chủ đầu tư thuê đất hoặc nhà xưởng trong KCN Nhơn Trạch 6A xây dựng các nhà máy, kho xưởng hoặc các công trình hạ tầng cơ sở khác và hoạt động theo giấy phép được cơ quan thẩm quyền cấp phép phải thực hiện.

- *These following construction standards are the minimum technical requirements for the investors leasing land or factory in Nhon Trach 6A IP, constructing factories, warehouses or other infrastructure projects and operating under the license of Oblige Implementations approved by Licensing Authority.*

- Những trường hợp hạn chế đối với những công trình đặc biệt sẽ được qui định cụ thể bổ sung bằng văn bản.

- *The limited circumstances for particular projects will be specified by additional written notice.*

- Các tiêu chuẩn này là cơ sở cho việc lập dự án, thiết kế, kiểm tra quá trình xây dựng, nghiệm thu cho phép sử dụng công trình và kết nối công trình vào hệ thống hạ tầng chung của KCN cũng như quản lý vận hành sử dụng, khai thác công trình.

- *These standards are the basis for planning projects, designs and inspection on the process of constructions, allowing utilizing and connecting constructions to the general infrastructure system of the IP as well as the management of operating, utilizing and exploiting of the constructions.*

- Tiêu chuẩn xây dựng này không bao gồm những qui định liên quan đến thủ tục hành chính, quản lý về xây dựng, trật tự, vệ sinh công cộng.

- *These construction standards do not include the provisions relating to administrative procedures, management of construction, orders and the general hygiene.*

- Các tiêu chuẩn xây dựng tại qui chế này dựa trên cơ sở: Qui định việc sử dụng đất, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật đã được phê duyệt,đảm bảo cảnh quan kiến trúc, bảo vệ môi trường và an toàn trong xây dựng, quản lý, khai thác sử dụng các công trình trong ranh giới qui hoạch chi tiết KCN đã được phê duyệt.

- *The construction standards in this regulation are based on: Regulations on using land, constructing technical infrastructure as approved, ensuring architecture, environmental protection and safety in construction, management, and exploitation of constructions located in the approved boundaries in the IP.*

- Căn cứ vào các nội dung qui hoạch chi tiết KCN Nhơn Trach 6A đã được duyệt và qui chế này, Công ty có trách nhiệm hướng dẫn các Chủ đầu tư thủ tục triển khai dự án, thỏa thuận các giải pháp kiến trúc, qui hoạch các công trình xây dựng, thống nhất vị trí

và kế hoạch thi công kết nối hạ tầng của công trình vào hạ tầng chung KCN, sau đó thỏa thuận, cam kết hoặc ký kết hợp đồng về khai thác, vận hành sử dụng, quản lý hạ tầng KCN.

- Based on the approved contents of detailed planning of Nhon Trach 6A, in this Regulation, the Company shall be responsible to guide the Investors to implement the project procedures, arrangements on architecture, planning and construction solutions; unify the location and plan of construction, regarding to connecting infrastructure of the construction to the general infrastructure of the IP, and then compromising, committing or signing a contract for the exploitation, operation, management of the infrastructure in the IP.

Chương II
QUI ĐỊNH VỀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
Chapter II
Regulations on Constructions

Điều 5. Thiết kế xây dựng.

Article 5: Construction Designs

- Thiết kế xây dựng phải tuân theo các tiêu chuẩn, qui chuẩn kỹ thuật xây dựng do Nhà nước ban hành. Nếu áp dụng các tiêu chuẩn, qui chuẩn kỹ thuật xây dựng của nước ngoài thì phải được chấp thuận của Bộ xây dựng cho phép ban hành văn bản.

- The construction designs shall be compliance with standards and technical requirements issued by the State of Viet Nam. In case of applying foreign standards and technical requirements, one shall be approved by the Minister of Construction.

- Chủ đầu tư chỉ được khởi công xây dựng công trình sau khi có đủ hồ sơ hợp pháp và có quyết định thẩm định thiết kế kỹ thuật công trình.

- Investors shall initiate the construction after obtaining legal dossiers as well as the approved design thoroughly.

Điều 6. Trình nộp hồ sơ trước khi khởi công xây dựng công trình.

Article 6: Files Submission

Trước khi khởi công xây dựng, trong thời hạn 10 ngày Chủ đầu tư cung cấp cho công ty các hồ sơ sau:

Before initiating the construction, in extend of 10 days, the Investors shall provide several files:

- Giấy phép đầu tư (01 bản photocopy có chứng thực của cơ quan nhà nước).

- Investment Certificate (01 certificated copy by Authority).

- Quyết định chấp thuận thiết kế kỹ thuật hoặc giấy phép xây dựng (01 bản photocopy có chứng thực của cơ quan nhà nước).

- Decision on either approved Technical Design or Construction Certificate 01 certificated copy by Authority).

- Thiết kế kỹ thuật đã được cơ quan chức năng thẩm định (01 photocopy).

- The evaluated Technical Design by the Authority (01 copy).

- Giấy chứng nhận thẩm định thiết kế và thiết bị phòng cháy chữa cháy (01 bản photocopy có chứng thực của cơ quan nhà nước).

- *Certificate of evaluated Design and Fire Protection Equipment (01 certificated copy by Authority).*

- Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn môi trường (01 bản photocopy có chứng thực của cơ quan nhà nước).

- *Certificate of Environmental Approved Standards (01 certificated copy by Authority).*

Chủ đầu tư cung cấp thông tin về nhà thầu xây dựng các nội dung (tên công ty, địa chỉ, số điện thoại, fax, người đại diện, chỉ huy trưởng công trình, giám sát kỹ thuật các đội thi công và dựng biển báo tại công trường) để Công ty và các đơn vị quản lý chức năng liên hệ khi cần thiết.

Investors shall inform the Contractors the following contents (Company name, address, phone number, fax, representative, and construction lead engineer supervising the construction units and installing notice boards at the construction site) to the Company and other Management Units contact once needed.

Chủ đầu tư và đơn vị thi công thông báo kế hoạch, tiến độ thi công cho công ty.

Investors and Contractors shall report the plan and progress to the Company.

Nhà thầu xây dựng phải đăng ký nhân lực tạm trú với công an địa phương và chịu trách nhiệm quản lý nhân lực của mình trong thời gian thi công và bảo hành công trình. Công nhân thi công không ở lại ban đêm trong công trường, ngoại trừ cán bộ quản lý, thủ kho, bảo vệ đã có đăng ký tạm trú.

Contractors shall register their temporary residence manpower to the local police and be responsible to manage employees during the construction and maintenance of the construction. Employees shall not stay at the construction site at night, except for managers, treasures, and securities that registered temporary residence.

Trước khi thi công công trình, nhà thầu xây dựng gửi cho Công ty bản cam kết xây dựng công trình đúng tiêu chuẩn xây dựng trong KCN Nhơn Trạch 6A và phối hợp thường xuyên với cán bộ kỹ thuật của Công ty để được hướng dẫn trong quá trình thi công xây dựng.

Before initiating constructions, Contractors shall address the Company the Commitment Form for constructing in accordance with Standards of Construction in the Nhon Trach 6A IP; and maintain continual collaboration with technical staffs of the Company for guidance during constructing progress.

Trước khi trình cơ quan chức năng thẩm định bản vẽ thiết kế công trình (đặc biệt là các công trình hạ tầng của dự án có đấu nối vào hạ tầng chung của KCN như: Hệ thống giao thông, điện, cấp thoát nước, thông tin,vv..), chủ đầu tư tham khảo ý kiến của Công ty để được tư vấn và thống nhất đấu nối hạ tầng theo qui định.

Before submitting the construction design to the Authorities for evaluation (especially infrastructure constructions of the project, connecting to the general infrastructure of the IP such as road, electricity, water supply, communicating,... system), Investors shall consult the Company for advices to connect infrastructure accordingly.

Điều 7. Các yêu cầu xây dựng công trình.

Article 7: Constructing Requirements

- Chủ đầu tư khi thiết kế và thi công các hạng mục công trình phải đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật đã quy định và tiêu chuẩn Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A yêu cầu.

- *Investors shall ensure the design and execution of categories of constructions to be in accordance with technical regulations and standards as prescribed by Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.*

- Chỉ được xây dựng trong phần đất đã được Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A giao mốc chỉ giới và cao độ mặt bằng để đảm bảo thoát nước cho dự án. Cao độ mặt bằng san nền không cao quá 0,1m so với tim đường tại khu vực dự án công trình.

- *The construction shall be carried out in the permitted portion, with such boundary mark and ground level assigned by Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.; ensure the sufficient water drainage of the project. The ground level should not be higher than 0.1 m comparing the center of the road at the projects.*

- Các khu đất nằm ở góc (tiếp giáp với các nút giao thông) phải thực hiện phần cắt góc theo qui định về an toàn giao thông.

- *The land located at the corners (adjacent to the intersections) shall be disentangled the corners as required for traffic safety.*

- Ngoại trừ nhà bảo vệ, còn lại các công trình khác như văn phòng, kho bãi, nhà xưởng vv… trong khu đất thuê phải có hành lang phòng cháy chữa cháy, cây xanh, các công trình này phải cách ly với tường rào của khu đất, không được đấu nối cửa hoặc cổng trực tiếp từ các công trình này ra đường giao thông chung của KCN.

- *Except for the Security Department, other constructions such as offices, warehouses, factories etc. in the lease land, it is oblige to own fire safety corridor and trees; these constructions must be insulated from the fence of lease land and avoid connecting gates or doors to general roads of the IP directly.*

- Công trình xây dựng không làm ảnh hưởng đến cảnh quan, hạ tầng kỹ thuật KCN và công trình lân cận, nếu làm hư hỏng, mất mát phải bồi hoàn.

- *The construction shall not affect the scenery, infrastructure of the IP and nearby constructions; in case of damage or loss, there must be compensation.*

- Trong quá trình chuẩn bị, đầu tư xây dựng và vận hành dự án chủ đầu tư chịu trách nhiệm tuân thủ các nội dung liên quan đến công tác quản lý môi trường như: Xây dựng các công trình xử lý nước thải, khí thải,vv…và tổ chức vận hành đảm bảo đúng các qui định đã được phê duyệt. Trước khi đưa nhà máy vào hoạt động chính thức phải mời Công ty và các cơ quan quản lý nghiệm thu và công nhận.

- *During the preparation for investment and operation of construction, the Investor shall be responsible to the following contents relating to environmental management: constructing facilities of Wastewater, Emissions, etc. treatment and to operate in*

compliance with the approved regulations. Before the official operation, the Investors shall request the Company and Management Agencies for acceptance and recognition.

- Không gây ô nhiễm môi trường quá giới hạn tiêu chuẩn cho phép. Phải xử lý hoặc di chuyển chất thải rắn ra ngoài KCN, xử lý bụi, tiếng ồn, nước thải công trình (nếu có) trong khi xây dựng.

- *The pollution should not exceed the limitation stated in Standards. Processing or removing solid waste out of the IP and processing dust, noise, and wastewater (if any) during the construction, is mandatory.*

- Chủ đầu tư, nhà thầu xây dựng không được tự ý di chuyển đất nền còn thừa ra ngoài công trình hoặc lấy đất trong KCN Nhơn Trạch 6A để sử dụng cho công trình. Chủ đầu tư, nhà thầu xây dựng cần di chuyển đất nền còn thừa đi ra ngoài công trình phải liên hệ với Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A để được hướng dẫn đổ đất đúng nơi qui định.

- *Investors and Contractors shall not arbitrarily move redundant foundation land out of construction site or take land in Nhon Trach 6A IP for constructing. Investors and Contractors, if needed, to move redundant ground out of construction site, must request the Company for guidance of designated dumping sites.*

- Xe máy công trình hoạt động và tập kết đúng nơi qui định. Xe vận chuyển vật liệu xây dựng, thiết bị, hàng hóa, vv…phải đảm bảo tải trọng, đi đúng tuyến đường và tốc độ qui định, có bạt che kín, không để rơi vãi vật tư xuống đường, không làm hỏng mặt đường và các hạng mục hạ tầng khác, nếu để xảy ra sự cố ảnh hưởng đến việc sử dụng hạ tầng KCN, chủ đầu tư hoặc các đơn vị thi công liên quan chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

- *Constructing vehicles should be operated and gathered at the designated places accordingly. Vehicles transporting constructing materials, equipments, goods, etc. ... should guarantee the legitimate load, route and speed, tarpaulin cover; in addition, not to drop supplies into the roads and damage roads and other infrastructure categories. If there are incidents affecting the IP's infrastructure, the Investor or the relevant Contractors shall be liable to compensate the damages.*

- Đơn vị thi công phải có trách nhiệm bảo vệ tài sản, giữ trật tư – an ninh, an toàn – vệ sinh lao động trong quá trình thi công và phối hợp chặt chẽ với bảo vệ của Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A.

- *Contractors shall be responsible to protect properties, maintain order - security and guarantee safety in hygiene and working during the constructing process; while continuously collaborating with the Company's security department.*

Điều 8. Các tiêu chuẩn về xây dựng hàng rào, cổng.

Article 8: Constructing Standards for Fences, Gates and Setbacks.

1. Hàng rào:

1. Fences:

- Xây hàng rào đúng ranh, mốc đã được bàn giao. Trước khi thi công nhà thầu phối hợp với Công ty để định vị lại ranh, mốc hiện trường.

- Fences should be constructed precisely as boundary and mold as handed over. Before the initial of the construction, Contractors shall coordinate with the Company in order to navigate the boundary and mold respectively.

- Thống nhất hàng rào kín và hàng rào hở được xây dựng theo đúng mẫu thiết kế do Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A ban hành.

- Private and public fences should be constructed accordingly to issued design by Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.

- Phần ranh giới khu đất tiếp giáp với các khu đất khác phải xây dựng tường rào. Việc xây dựng và quản lý hàng rào ranh giới chung giữa 2 khu đất tiếp giáp nhau sẽ do 2 chủ đầu tư thỏa thuận, tránh lấn đất, lãng phí đất, làm ảnh hưởng đến nền đất, hàng rào và công trình khu đất bên cạnh.

- Fences should be constructed at the boundaries bordering nearby land. The construction and management of fences between 2 bordering lands shall be compromised to avoid encroaching and wasting land, and affecting the land foundation and fences of constructions nearby.

- Phần ranh giới khu đất tiếp giáp với đường giao thông của KCN, phải xây dựng hàng rào thoáng có song sắt.

- To the boundaries adjacent to the roads of the IP, there shall be installment of bar fences.

- Để đảm bảo tầm nhìn an toàn giao thông, các công trình ở góc hàng rào tại vị trí có nút giao thông phải xây dựng thông thoáng, đẹp mắt.

- To ensure the traffic safety vision, constructions located at the corner of the fences and near the position of intersections, should be carried out neatly and appealingly.

- Sau khi xây dựng hàng rào và các hạng mục tiếp giáp với đất cây xanh, lộ giới, vỉa hè, vv… đơn vị thi công cùng với chủ đầu tư công trình phải gia cố nền móng chắc chắn, đúng cao độ và vệ sinh xung quanh sạch sẽ.

- Following the completion of constructing fences and other categories being conterminous to trees, road limits, pavement,... the Contractor and the Investor shall reinforce the foundation solidly and precisely on level and cultivate the surrounding.

2. Cổng:

2. Gates:

- Cổng không được xây dựng tại vị trí đối diện với vị trí cột điện, hố ga hoặc hạng mục công trình nổi hiện hữu, trong qua trình xây lắp và sử dụng cổng, chủ đầu tư phải đảm bảo đúng qui chuẩn kỹ thuật, không được làm hư hại đến hạng mục công trình ngầm và hạ tầng xung quanh của KCN.

- Gates shall not be constructed opposite to utility poles, soak pits, availably visible constructions. In the progress of installing and utilizing gates, the Investors shall ensure the proper techniques without causing harm to any underground constructions and surrounding infrastructure in the IP.

- Đối với những khu đất nằm ở góc (tiếp giáp với các nút giao thông) cổng phải đặt ở vị trí xa góc tối thiểu là 20m nhằm đảm bảo an toàn giao thông.

- *For land areas located at the corners (adjacent to intersections), gates shall be installed far from the corner with the minimum distance of 20m in order to ensure traffic safety.*

- Phần vỉa hè 2 bên phía ngoài cổng chính (tiếp giáp với vỉa hè của đường trước cổng đến hàng rào của chủ đầu tư) có chiều ngang mỗi bên 2,7m đến 3m và lát gạch cùng chủng loại hoặc tương thích với gạch lát vỉa hè hiện hữu.

- *The two 2 pavements outside of the main entrance (bordering from the pavement in front of gates to the fences of the Investors) shall be in from 2.7m to 3m width and be bricked the same type as the current one of the pavement.*

- Tùy theo diện tích, vị trí khu đất và quy mô ngành nghề sản xuất kinh doanh, chủ đầu tư có thể mở cổng phụ, lối thoát hiểm, nhưng phải được sự đồng ý của Công ty trước khi xây dựng.

- *Depending on the area and position of the land, and the scale of production or business, the Investors shall be accessible to sub-gates and exits; however there must be allowance from the Company primarily.*

- Cổng và khu vực xung quanh cổng phải có kiến trúc đẹp và sạch sẽ. Logo biểu tượng, tên đơn vị, doanh nghiệp hoặc các chỉ dẫn, quảng cáo khác phải đúng nội dung và trình bày theo đúng quy định.

- *The architecture of gates and the surroundings shall be appealing and neat. Logo, Company's name or instructions, others advertisement must be exactly content and compliance with the regulations*

3. Khoảng lùi xây dựng:

3. Setbacks:

- Đối với mặt tiếp giáp trục đường giao thông: ≥ 10m.
- *To facades facing with traffic route: ≥ 10m.*
- Đối với các ranh đất còn lại: ≥ 6m.
- *To other facades: ≥ 6m.*
- Khuyến khích việc bố trí khoảng lùi cao hơn các yêu cầu trên
- *Further setback than required ones is highly appreciated*

Điều 9. Hệ số sử dụng đất và bố trí cây xanh.

Article 9: The Coefficient of Land Use and Allocation of Trees.

1. Mật độ xây dựng: Mật độ xây dựng là tỉ lệ giữa toàn bộ diện tích đất của công trình xây dựng (m^2) trên toàn bộ diện tích khu đất (m^2). Mật độ xây dựng tối đa đối với đất xây dựng nhà máy, kho tàng trong khu công nghiệp được áp dụng theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng và các quy chuẩn có liên quan theo quy định pháp luật hiện hành.

1. *Constructing Density: is the ratio of acreage of the ground floor (m^2) over a land plot (m^2). The maximum density of constructing factories, warehouses in industrial zone is complied with substantive National technical regulation on Construction planning and relevant regulations.*

2. Yêu cầu về cây xanh: Cây xanh lâu năm, vườn hoa cảnh, thảm cỏ (nếu có) trồng bên trong khuôn viên đất thuê lại phải đảm bảo tạo bóng mát, môi trường sạch sẽ, an toàn và mỹ quan. Không để cành lá cây xanh vươn ra ngoài hàng rào của khu đất thuê lại. Diện tích đất cây xanh, hoa cảnh, thảm cỏ chiếm phải đạt 20% trở lên diện tích khu đất thuê.

2. Requirements on trees: Perennial plants, flower gardens, greensward (if any) planted inside the lease premises shall provide shade, clean environment, safety and delicacy. The foliage of trees shall not reach beyond fences of the lease land. The area of greenery, flower and lawn must occupy 20% or more of the lease area.

Điều 10. Hệ thống phòng chống cháy nổ - chống sét.

Article 10: Fire Control – Lightning Prevention System

- Chủ đầu tư có trách nhiệm lập thiết kế, có thẩm định, xây dựng lắp đặt và nghiệm thu của cơ quan chuyên ngành PCCC. Đồng thời có kế hoạch duy tu, bảo dưỡng các thiết bị PCCC cũng như hệ thống chống sét và biện pháp phòng chống cháy nổ các công trình, tài sản của mình.

- The Investors shall be liable to establish, construct and install systems in accordance with Fire Department's approval and inspection. In addition, the Investors shall form maintenance plan on for fire equipment, as well the lightning prevention system and fire prevention solutions for owned properties and constructions.

- Trường hợp chủ đầu tư thiếu trách nhiệm trong việc trang bị, bảo dưỡng, phòng chống cháy nổ gây thiệt hại đến công trình, tài sản của đơn vị khác thì phải khắc phục hậu quả hoặc bồi hoàn.

- In the event the Investor falls short of responsibility for equipping, maintaining, and preventing fire preventions affecting constructions and properties of other parties, compensation and recondition are compulsive.

Điều 11. Hệ thống thoát nước mưa; nước thải; kho bãi, phế liệu - chất thải rắn.

Article 11: Rain and wastewater drainage systems; warehouses; scarp – solid wastes sites.

1. Hệ thống thoát nước mưa:

1. Rainwater drainage system:

- Hệ thống thoát nước mưa nội bộ nhà máy đấu nối với hệ thống thoát nước mưa chung của KCN do chủ đầu tư dự án khu đất thuê thiết kế, xây dựng và quản lý. Hệ thống này được xây dựng riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

- The internal rainwater drainage system connected to the general system of the IP, is designed, constructed and managed by the Investors. This system is separately constructed from the retrieving and discharging wastewater system.

- Tùy theo diện tích, địa hình khu đất, vị trí các hạng mục công trình để xác định số lượng, vị trí đặt hố ga và kích cỡ tuyến cống phù hợp để kết nối vào hệ thống nước mưa chung của KCN (khu đất dưới 10ha được xây dựng nhiều nhất 02 hố ga). Hố ga nước mưa nội vi của nhà máy trước khi nối vào hệ thống thoát nước mưa chung, phải có song chắn rác và đặt tại vị trí phía trong tường rào thuộc khu đất của chủ đầu tư.

- Depending on the area, topography of the land and position of the constructing categories, the determination of numbers and positions of soak pits and appropriate size of interceptor sewers, shall be sufficient to connect to the general system of the IP (with the area of under 10Ha – the maximum number of soak pits is 02). The internal rainwater soak pits, before connecting to the general ones, shall be equipped with trash rack and located inside the lease area of the Investor.

- Trước khi đấu nối vào hệ thống chung, chủ đầu tư phải có văn bản và bản vẽ kỹ thuật chi tiết gửi Công ty để thống nhất số liệu kỹ thuật, vị trí và kế hoạch đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN. Trong quá trình thi công đấu nối phải có sự giám sát của Công ty.

- Before connecting to the general system, the Investors shall provide written notices and detailed technical drawings to the Company, to consolidate the technical data, position and plan of the connectivity. During the connecting process, there must be supervision from the Company.

2. Hệ thống thoát nước thải:

2. Wastewater drainage system:

- Hệ thống thoát nước thải nội bộ nhà máy (bao gồm nước thải sản xuất, nước thải do vệ sinh máy móc trang thiết bị, nước thải sinh hoạt) do chủ đầu tư dự án khu đất thiết kế, xây dựng và quản lý. Hệ thống này được thiết kế, xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa để thu gom, đấu nối vào đường cống nước thải chung, dẫn nước thải về trạm xử lý tập trung của KCN. Tuyệt đối không để nước thải thấm xuống đất gây ô nhiễm môi trường.

- The internal wastewater drainage system (including manufacturing wastewater, sanitary wastewater from machinery equipment and domestic wastewater) is designed, constructed and managed by the Investor. This system is separately constructed from the rainwater drainage system, and hence connecting and discharging to the general wastewater system of the IP. There should be absolutely no leaking wastewater to the ground leading to damaging the environment.

- Tùy theo diện tích, địa hình khu đất, vị trí các hạng mục công trình để xác định số lượng, vị trí đặt hố ga và kích cỡ tuyến cống phù hợp để kết nối vào hệ thống nước thải chung của KCN (khu đất dưới 20ha được xây dựng nhiều nhất 01 hố ga nước thải).

- Depending on the area, topography of the land and position of the constructing categories, the determination of numbers and positions of soak pits and appropriate size of interceptor sewers, shall be sufficient to connect to the general system of the IP (with the area of under 20Ha – the maximum number of wastewater soak pits is 01).

- Hố ga nước thải (hố thử) dùng để lấy mẫu nước thải, thí nghiệm xác định chất lượng nguồn nước thải phải được làm vệ sinh thường xuyên. Vị trí hố ga nước thải của nhà máy phải nằm sát tường rào, phía bên ngoài khu đất thuê (cách 30cm, tính từ tường rào đến mép tường bê tông hố ga). Phía trong tường rào, đường cống dẫn nước thải phải được chắn rác và làm vệ sinh thường xuyên; không được để rác hoặc đất, cát chảy vào hố ga.

- Wastewater soak pit (analyzing pit) for the purpose of collecting sample of wastewater and defining the quality of wastewater source must be sanitized regularly. The soak pits shall be installed close to the fences, outside the lease area (by 30cm, counting from the fences to the edge of the wall of the soak pit). Inside the fences, the wastewater drainage system shall be equipped with trash rack and sanitized regularly preventing garbage, soil and sand from flowing into the system.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm cung cấp các thông số về lưu lượng, tiêu chuẩn nước thải đầu ra, vv … của đơn vị mình cho Công ty để xác định các thông số kỹ thuật, đối chiếu các tiêu chuẩn so sánh, ký hợp đồng xử lý nước thải và phối hợp quản lý bảo dưỡng, vệ sinh môi trường.

- The Investors shall be liable to provide data on outcome volume and quality of wastewater... to the Company to determine technical data and compare with the standards; and then signing the contract for treating wastewater and management of maintaining and sanitizing environment.

- Hệ thống nước thải của nhà máy, doanh nghiệp phải được nghiệm thu và có sự tham gia của Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A trước khi đi vào hoạt động.

- The wastewater drainage system of factories and organizations, before operating, shall be inspected and collaborated by Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.

- Trước khi thi công đấu nối hệ thống nước thải của nhà máy vào hệ thống chung, chủ đầu tư phải có văn bản và bản vẽ kỹ thuật chi tiết gửi Công ty để thống nhất số liệu kỹ thuật, vị trí và kế hoạch đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN. Trong quá trình thi công đấu nối phải có sự giám sát của Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A.

- Before connecting the wastewater drainage system of factories to the general system, the Investors shall provide written notices and detailed technical drawings to the Company, to consolidate the technical data, position and plan of the connectivity. During the connecting process, there must be supervision from Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd..

3. Kho bãi, điểm chứa phế liệu, chất thải rắn:

3. Warehouses, scarp – solid wastes concentrating sites:

- Kho bãi dùng để lưu trữ tạm thời phế liệu, chất thải rắn của nhà máy, đơn vị phải xây dựng ở vị trí thích hợp trong khu đất thuê của chủ đầu tư.

- The construction of temporary storage stations of scarp – solid wastes of factories and units, shall be carried out appropriately in the lease area of the Investors.

- Không được xây dựng các điểm hoặc thùng dự trữ rác ở ngoài hàng rào hoặc trước cổng các nhà máy, doanh nghiệp.

- Constructions of points or tanks of garbage are not allowed outside the fences and gates of factories and companies.

Điều 12. Hệ thống cấp nước, cấp điện và thông tin.

Article 12: Water – Electricity – Telecommunicating Supplying System.

- Chủ đầu tư hoặc đơn vị thi công công trình tuyệt đối không được xây dựng giếng và khai thác, sử dụng tầng nước ngầm trong khu đất thuê và tại bất kỳ vị trí nào trong KCN khi chưa có văn bản của cơ quan quản lý chức năng phê duyệt chấp thuận; việc tự ý khoan giếng và khai thác nước ngầm được xem là hành vi vi phạm nghiêm trọng hợp đồng thuê đất đã được ký kết.

- The Investors and Contractors are not allowed to construct well, exploit and utilize the aquifer in the lease area at any location in the IP, apart from approval written notice by the Authorities. Arbitrarily constructing wells and extracting aquifer are considered a serious violation herein.

- Trường hợp nếu chủ đầu tư hoặc đơn vị thi công xây dựng công trình có nhu cầu nước để thi công công trình, tưới cây xanh hoặc để trộn lẫn vào thành phẩm (không tạo ra nước thải công nghiệp) cần liên hệ với Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A để thống nhất việc quản lý, lắp đặt hệ thống cấp nước riêng biệt, định mức, chi phí sử dụng nước thực tế đối với từng nhà máy, doanh nghiệp.

- In case the Investors or Contractors shall be in need of water for constructing, watering plans or mingling for finished products (non-generating industrial wastewater), contacting Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.is essential in order to unify the management and installment of separated water supplying system; furthermore, determining the actual usage expenses of each factory and company.

- Hệ thống cấp nước, cấp điện và thông tin trong khu đất thuê phải được thiết kế, xây lắp và đấu nối đúng vị trí, tiêu chuẩn kỹ thuật; đảm bảo an toàn, mỹ quan và không làm ảnh hưởng đến hạ tầng kỹ thuật xung quanh. Chủ đầu tư liên hệ với các đơn vị cung cấp dịch vụ chuyên ngành và Công ty để lấy số liệu thiết kế kỹ thuật, thỏa thuận vị trí đấu nối, lắp đặt, ký hợp đồng cung cấp dịch vụ và phối hợp quản lý hệ thống chung.

- The water supply, power supply and communicating system in the lease area shall be designed, constructed and connected precisely in accordance with technical standards; ensure the safety and scenery and the exquisite condition of the surrounding infrastructure. The Investors shall contact with specialized services Units and the Company, to collect technical design data, to compromise agreement on connecting and installing positions, and to sign contracts for providing services and general management.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm thông báo kịp thời tới đơn vị cung cấp dịch vụ chuyên ngành cũng như Công ty và phối hợp xử lý giải quyết khi có sự cố hư hỏng, thất thoát điện, nước, thông tin.

- The Investors shall be responsible for addressing punctual notification to specialized services providers as well as the Company to jointly solve damage or loss of power, water and telecommunication.

Điều 13. Nhà ở - Chung cư.

Article 13: Accommodation – Apartment

Không được xây dựng các khu nhà ở chung cư công nhân và chuyên gia tập trung trong khu đất thuê của KCN.

The constructions of apartments for employees or experts in the lease area are not acceptable.

Điều 14. Các quy định khác.

Article 14: Miscellaneous

- Trong quá trình xây dựng, chủ đầu tư phối hợp với Công ty để thống nhất các vấn đề thi công, xử lý đấu nối kỹ thuật. Khi công trình xây dựng hoàn tất phải gửi bản vẽ hoàn công cũng như hồ sơ liên quan cho Công ty để phối hợp quản lý hạ tầng sau này.

- *During construction, the investor shall coordinate with the Company to unify the construction issues and to process technical connectivity. By the completion of construction, the Investors shall address the complete drawings and related files to the Company for later cooperation of managing infrastructure.*

- Trong quá trình xây dựng, do nhu cầu thi công nếu phải phá dỡ toàn bộ hoặc một phần các công trình hạ tầng kỹ thuật như: Chặt đốn cây xanh, đào vỉa hè, đường giao thông, hệ thống thông tin, cấp thoát nước, điện chiếu sáng, vv …hoặc cần sử dụng các công trình tiện ích công cộng khác thì chủ đầu tư cùng nhà thầu xây dựng phải thoả thuận trước với Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A về kế hoạch xử lý, thi công, giá trị đền bù, phương thức thanh toán để phục hồi công trình và các điều kiện khác (nếu có).

- *During the construction process, in case of demand for partial or whole demolishment of infrastructure such as trees, sidewalks, roads, communication systems, drainage water, lighting, etc. or demand for utility of other public facilities, the Investors and Contractors shall compromise, in advance, with Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd. about treating, managing and implementing plan, compensating payment methods and other terms (if any).*

- Sau khi hoàn tất công việc và phục hồi nguyên trạng công trình, chủ đầu tư cùng nhà thầu xây dựng phải nghiệm thu; biên bản nghiệm thu phải được phòng Quản lý hạ tầng của Công ty xác nhận và bàn giao hạng mục công trình trên cho Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A.

- *Following the completion of work and restoration of the original state of constructions, the Investors and Contractors shall carry out inspection; and then submitting the inspection dossiers to Management Department of the Company for confirming and handing over the specified constructing categories to Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd..*

Chương III
QUY ĐỊNH VỀ KẾT NỐI, SỬ DỤNG VÀ QUẢN LÝ HẠ TẦNG
Chapter III
REGULATIONS OF CONNECTING, UTILIZING AND MANAGING INFRASTRUCTURE

Điều 15. Kết nối hạ tầng của nhà máy, doanh nghiệp vào hạ tầng KCN.
Article 15: Connecting infrastructure of factories and organizations to the general system of the IP.

1. Mục đích kết nối hạ tầng: Đảm bảo hệ thống hạ tầng cơ sở vận hành thông suốt, an toàn và hiệu quả; đáp ứng nhu cầu hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà máy, doanh nghiệp và yêu cầu quản lý KCN.

1. *The purposes of connecting infrastructure: to ensure thorough operation, safety and efficient of infrastructure; to meet the needs of production belonging to factories and organizations as well the requirements of the IP.*

2. Hệ thống hạ tầng nội bộ nhà máy, doanh nghiệp kết nối với hệ thống hạ tầng chung KCN bao gồm:

- Hệ thống giao thông.
- Hệ thống cung cấp điện.
- Hệ thống cung cấp nước.
- Hệ thống thoát nước mưa.
- Hệ thống xử lý và thoát nước thải.
- Hệ thống thông tin liên lạc.
- Hệ thống cây xanh.

2. *The internal infrastructure system of factories and organizations connects to the system of the IP includes:*

- *Road system*
- *Electricity supplying system*
- *Water supplying system*
- *Rainwater drainage system*
- *Wastewater treatment and drainage systems*
- *Communicating system*
- *Greenery system*

3. Quy trình, thủ tục kết nối hạ tầng trong KCN:

3. Processes and procedures for connecting infrastructure in the IP:

3.1. Thông tin về khu đất và nhu cầu đấu nối hạ tầng:

- Sau khi chủ đầu tư và Công ty đạt được thỏa thuận về việc thuê lại đất (được xác định bởi biên bản, hợp đồng thuê đất) phòng Quản lý hạ tầng phối hợp với chủ đầu tư thực hiện đo vẽ, cắm mốc khu đất, có biên bản bàn giao đất với chủ đầu tư; gửi cho chủ đầu tư Qui chế xây dựng công trình và kết nối, sử dụng hạ tầng trong KCN Nhơn Trạch

6A chủ đầu tư có văn bản đề nghị kết nối hạ tầng và chuyển bản vẽ thiết kế kỹ thuật chi tiết kết nối hạ tầng cho Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A trước khi đề nghị các cơ quan chức năng thẩm định.

3.1.Information of the land and the demand for connecting infrastructure:

- After there is agreement on Land Lease between the Investors and the Company (determined by records and land lease contract), the Infrastructure Management Department shall coordinate with the Investors to perform measurement and demarcation of land associated with Land Transmission report; and then informing them the Regulations of constructing, connecting and utilizing infrastructure in the 6A IP. The Investors shall provide a written proposal notice of connecting infrastructure and transfer the detailed technical plan of infrastructure connectivity to Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd. before the event of requesting Authorities' approval.

3.2. Kiểm tra thiết kế kết nối hạ tầng:

3.2.Analysis of Connecting Infrastructure Design:

- Công tác kiểm tra thiết kế của Công ty nhằm bảo đảm thiết kế kỹ thuật kết nối hạ tầng phù hợp với qui chế quản lý; không phải là cơ sở để cơ quan chức năng thẩm định.

- The analysis from the Company is to ensure the design of constructing infrastructure in accordance with managing regulations; and is not a basis for Authorities' evaluation.

- Phòng Quản lý hạ tầngcó trách nhiệm kiểm tra thiết kế theo Qui chế xây dựng công trình và kết nối, sử dụng hạ tầng trong KCN Nhơn Trạch 6A:

- The Infrastructure Management Department shall be liable to confront the design accordingly to Constructing Regulations relating to constructing, connecting and utilizing infrastructure in 6A IP:

➢ Nếu thiết kế phù hợp với các yêu cầu về kết nối hạ tầng KCN, phòng Quản lý hạ tầng thông báo cho chủ đầu tư biết để chủ đầu tư chuyển đến cơ quan chức năng thẩm định.

➢ *If the design matches the requirements of connecting infrastructure in the IP, Infrastructure Management Department shall inform the Investors who transfer the design to Authorities' approval.*

➢ Nếu thiết kế có những điểm chưa phù hợp, phòng Quản lý hạ tầng trao đổi với chủ đầu tư để xem xét chỉnh sửa thiết kế cho phù hợp trước khi gửi cơ quan chức năng thẩm định hoặc trước khi thi công kết nối hạng mục hạ tầng.

➢ *If the design does not match the requirements, Infrastructure Management Department shall discuss with the Investors to consider modification as to be appropriate before anticipating Authorities' approval as well as implementing the connectivity of infrastructure.*

- Trường hợp những hạng mục công trình kết nối hạ tầng phải được cơ quan chức năng thẩm định: Sau khi thiết kế công trình của chủ đầu tư được cơ quan chức năng thẩm định, chủ đầu tư phải gửi cho Công ty (phòng Quản lý hạ tầng) bản sao thiết kế đã được thẩm định, bản sao quyết định thẩm định của cơ quan chức năng, danh sách ban chỉ huy

và đội thi công xây dựng công trình để phòng Quản lý hạ tầng của Công ty thực hiện công tác giám sát hoặc hợp đồng thi công kết nối công trình.

- In the event of anticipation for Authorities' approval for constructions: After receiving the approved constructing design, the Investors shall address the copy of the approved design, the copy of approved decision of the Authorities, list of leaders and constructing units to the Company (Infrastructure Management Department), to which the infrastructure constructing contract and implementation could be supervised.

3.3. Giám sát, thi công xây dựng kết nối hạ tầng:

3.3. Supervision and Constructions of Connecting Infrastructure:

- Phòng Quản lý hạ tầng chịu trách nhiệm giám sát công tác xây dựng kết nối công trình hạ tầng của chủ đầu tư theo đúng thiết kế đã được cơ quan chức năng thẩm định hoặc theo đúng bản vẽ thiết kế kỹ thuật kết nối đã được chủ đầu tư và Công ty đã thống nhất theo biên bản.

- Infrastructure Management Department shall be liable to supervise the progress of connecting infrastructure of the Investors, according to either, the approved design by the Authorities or the mutually agreed technical drawings.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm chủ động phối hợp với phòng Quản lý hạ tầng của Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A trong công tác chuẩn bị các điều kiện về thủ tục pháp lý, nguồn lực để thi công xây dựng kết nối các hạng mục hạ tầng liên quan với hạ tầng chung của KCN.

- The Investors shall willingly coordinate with the Infrastructure Management Department of Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd., in the preparation of legal procedures and resources, to implement the connectivity of related infrastructure categories to the general infrastructure of the IP

Điều 16. Quản lý sử dụng và bảo dưỡng hệ thống hạ tầng KCN.

Article 16: Utility Management and Maintenance of Infrastructure System of the IP.

1. Trách nhiệm của Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A:

1. Liabilities of Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd..

- Đầu tư xây dựng, khai thác sử dụng, bảo dưỡng và quản lý các hệ thống hạ tầng chung của KCN.

- To invest, construct, exploit, utilize, maintain and manage the general infrastructure system of the IP.

- Tư vấn, hướng dẫn, tạo điều kiện và phối hợp với các chủ đầu tư, đơn vị, doanh nghiệp trong KCN để kết nối các hệ thống hạ tầng nội vi của nhà máy, doanh nghiệp vào hệ thống hạ tầng chung KCN và quản lý việc sử dụng, bảo dưỡng hạ tầng theo đúng quy định.

- *To consult, guide, facilitate, collaborate the Investors, Units, Organizations in the IP, to connect their internal system to the general one of the IP; and to manage the utility, maintenance of the infrastructure accordingly.*

- Đầu tư cung cấp dịch vụ duy tu bảo dưỡng các công trình kết cấu hạ tầng công nghiệp; cho thuê đất, nhà xưởng, nhà làm việc, hội trường; cung cấp các dịch vụ môi trường, địa ốc, cây xanh, thu gom rác thải, phế liệu, trưng bày sản phẩm công nghiệp, nhà hàng, siêu thị phục vụ nhu cầu hoạt động của các nhà máy, doanh nghiệp trong KCN và khu vực.

- *To invest and provide the industrial maintenance of infrastructure service; to lease land, warehouses, offices and halls; to provide environmental services, real estate, trees, retrieving wastes, scraps, exhibit industrial goods, restaurants, supermarkets serving the operating demand of factories and organizations in the IP or nearby.*

- Phối hợp với các cơ quan quản lý chức năng để kiểm soát, kiểm tra, tổng hợp báo cáo về các lĩnh vực hoạt động của các nhà máy, doanh nghiệp trong KCN theo quy định.

- *To coordinate with Management Departments to control, inspect and report various operations of factories and organizations in the IP as prescribed.*

- Phối hợp với Ban Quản lý các KCN và các cơ quan địa phương cập nhật thông tin, giao ban định kỳ với các nhà máy, doanh nghiệp trong KCN để lắng nghe, phối hợp xử lý, giải quyết những khó khăn, vướng mắc trong sản xuất kinh doanh, thực hiện Quy chế xây dựng công trình và kết nối, sử dụng hạ tầng trong KCN.

- *To coordinate with the Management Board of IPs and local Agencies to update information, hold periodic briefings with factories and organizations in the IP – to listen, handle and solve difficulties and problems in operating and implementing Regulations relating to constructing, connecting, and utilizing infrastructure in the IP.*

2. Quyền và trách nhiệm của chủ đầu tư thuê đất:

2. Rights and Liabilities of the Investors:

- Chủ sở hữu công trình xây dựng có quyền và nghĩa vụ đối với công trình xây dựng theo quy định của pháp luật.

- *The Owner of constructions is entitled and duty to their constructions as prescribed by the Law.*

- Quản lý, sử dụng, khai thác đúng mục đích, công năng của công trình hạ tầng trong phạm vi khu đất thuê lại. Thường xuyên bảo dưỡng, duy trì hoạt động và đảm bảo an toàn, mỹ quan chung trong KCN.

- *To manage, utilize, exploit as specific as intentions and functions of the infrastructure constructions in the lease area. To regularly maintain, operate and ensure the safety and scenery in the IP.*

- Trong quản lý công trình xây dựng cơ bản phải tuân thủ đúng theo bản vẽ thiết kế đã được cơ quan quản lý chức năng thẩm định phê duyệt; không được xây dựng thêm các hạng mục công trình hoặc phá vỡ cấu trúc, cảnh quan môi trường khi chưa có chấp thuận của cơ quan quản lý chức năng.

- In basic management of construction, to be compliance with approved and appraised design by the Authorities; without any addition to constructing categories or damaging the architecture and scenery of the environment being lack of approval from the Authorities.

- Trường hợp chủ đầu tư có sự điều chỉnh chức năng, ngành nghề sản xuất kinh doanh hoặc chuyển quyền sở hữu công trình xây dựng và đã được cơ quan thẩm quyền phê duyệt cho phép xây dựng bổ sung hoặc điều chỉnh công trình thì phải có các bản vẽ thiết kế kỹ thuật được phê duyệt và thông báo bằng văn bản cho Công ty; không tự ý mở thêm cổng, xây thêm công trình hoặc lấn chiếm đất ngoài dự án, vv … không đúng thiết kế đã được phê duyệt.

- In case the Investors modify the functions and manufacture of operation or transmit the ownership of constructions, which was approved by the Authorities, about addition or modification of construction, there shall be appraised technical design attached with a written notice to inform the Company; the Investors shall not subjectively install additional gates, odd constructions or occupy external area... as prescribed.

- Trường hợp những đơn vị, cá nhân được Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A thống nhất đề nghị và được cơ quan thẩm quyền chấp thuận cho phép nhận chuyển nhượng, nhận thừa kế, nhận tặng cho, vv …phải làm thủ tục theo quy định của pháp luật để được cấp giấy chứng nhận mới quyền sở hữu công trình xây dựng. Đồng thời, các đơn vị, cá nhân này phải kế tục tuân thủ việc xây dựng, sửa chữa, bảo dưỡng, quản lý công trình theo đúng quy hoạch, thiết kế đã được phê duyệt trước đây.

- In case of approval from both Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.and the Authorities of transmission, inheritance, donation,...., units and individuals shall perform the procedures as prescribed by the Law in order to be issued a new Ownership Certificate. Meanwhile, such units and organizations shall succeed the previous approved planning and design regarding to construction, maintenance and management.

- Kết nối hạ tầng trong nhà máy, doanh nghiệp vào hệ thống hạ tầng chung KCN phải đúng theo quy định; tuyệt đối không được thay đổi, đấu nối lẫn lộn giữa hai hệ thống thoát nước mưa và nước thải; chấp hành nghiêm túc tiêu chuẩn nước thải theo quy định. Nếu chủ đầu tư sau 3 lần bị lập biên bản xác nhận vi phạm thì Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A có quyền đơn phương ngưng cung cấp các dịch vụ hạ tầng; hoặc trường hợp nghiêm trọng hơn sẽ đơn phương chấm dứt hợp đồng thuê lại đất đối với chủ đầu tư.

- The connectivity of infrastructure from factories and organizations to the general system of the IP must be compliance with regulations. There shall not be any modification and misconnection between the rainwater and wastewater drainage system. The Investors shall execute the proper standards of wastewater treatment. If the Investors have been recorded violating more than 3 times, Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd. shall independently stop providing infrastructure services; or worse, shall independently terminate the contract for Lease Land with the Investors.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm trong việc quản lý, giải quyết các vấn đề liên quan đến các hoạt động và khách hàng của đơn vị mình trong địa bàn KCN như: Không để xe cộ, hàng hóa của khách hàng của mình chờ đợi lâu ở khu vực cổng; lấn chiếm lòng, lề đường, chạy không đúng tuyến; chạy tốc độ cao, rơi vãi vật liệu, làm mất vệ sinh, hư hỏng hạ tầng trong KCN.

- *The Investors shall be liable to manage and solve issues related to their operations and clients in the IP as following: Delaying vehicles or goods of clients at the gates, resulting encroaching the road; misalignment on road; speeding; and scattering materials causing dirt and damage to the infrastructure of the IP.*

- Chủ đầu tư có trách nhiệm phối hợp với phòng Quản lý hạ tầng của Công ty để xử lý các tình huống phát sinh, sự cố trong kết nối, duy tu, bảo dưỡng, quản lý sử dụng hệ thống hạ tầng của đơn vị, nhà máy liên quan đến hạ tầng chung KCN; đảm bảo hệ thống hạ tầng nội vi các nhà máy, doanh nghiệp và hạ tầng chung KCN luôn trong trạng thái liên thông, an toàn, sẵn sàng hoạt động hiệu quả.

- *The Investors shall be liable to coordinate with the Infrastructure Management Department of the Company to cope with arising problems relating to connectivity, maintenance and management of the infrastructure of factories and organizations related issues in the IP; ensure the internal infrastructure system in factories and organizations and general system of the IP, the consistently affiliation, safety, effect of condition.*

- Mọi thiệt hại do chủ đầu tư (hoặc cá nhân, đơn vị do chủ đầu tư quản lý, kiểm soát) không tuân thủ Quy chế xây dựng công trình và kết nối, sử dụng hạ tầng trong KCN Nhơn Trạch 6A, chủ đầu tư phải chịu trách nhiệm bồi thường.

- *Any damages by the Investors (or individuals, units managed by the Investors), of which fell short Regulations of constructing, utilizing, managing the infrastructure in the 6A IP, shall be compensated equivalently*

- Các tranh chấp (nếu có) về sử dụng hạ tầng trong KCN giữa các chủ đầu tư trong KCN, các chủ đầu tư báo cáo kịp thời cho Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A để phối hợp giải quyết, xử lý.

- *Disputes (if any) on infrastructure utility among Investors in the IP, shall be informed promptly to Nhon Trach 6A Investment Construction Industrial Zone Co., Ltd.as to settle and solve simultaneously.*

CÔNG TY TNHH MTV ĐTXD KCN NHƠN TRẠCH 6A	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập Tự do Hạnh phúc**

Phước An, Ngày 13 tháng 08 năm 2025

BIÊN BẢN THỎA THUẬN ĐẤU NỐI
HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỦA DỰ ÁN TẠI KHU CÔNG NGHIỆP NHƠN TRẠCH 6

Dự án: Nhà máy Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam

Địa điểm: KCN Nhơn Trạch 6, xã Phước An, tỉnh Đồng Nai

A. ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ QUẢN LÝ HẠ TẦNG: Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A

- Ông: Nguyễn Thanh Hoàng Chức vụ: Phó tổng giám đốc

B. ĐẠI DIỆN NHÀ ĐẦU TƯ: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam

- Ông: Cao Minh Chuyên Chức vụ: Giám sát

(Theo giấy ủy quyền ngày 01/05/2025)

Căn cứ hồ sơ quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật KCN được thẩm định và phê duyệt kèm theo Quyết định số 4816/QĐ-UBND ngày 27/11/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai.

Căn cứ hợp đồng số: 60/HĐTC-NT6A ngày 24/02/2025 về việc thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại phân khu 6A thuộc KCN Nhơn Trạch 6 giữa Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng KCN Nhơn Trạch 6A và Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam.

Căn cứ đề nghị của Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam về việc thoả thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật.

Các bên cùng thống nhất việc đấu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của Khu công nghiệp với các nội dung như sau:

I. ĐẤU NỐI THOÁT NƯỚC MƯA, THOÁT NƯỚC THẢI

1.1. Thoát nước mưa: (số vị trí đấu nối: 4 vị trí)

– Các thông số kỹ thuật của mương/cống thoát nước mưa của KCN tại vị trí đấu nối:

➢ Vị trí 1:

+ Cao độ mương/đáy cống của KCN: tại hố ga HG138 có cao độ 14,64m

+ Kích thước mương/cống của KCN: D1000mm

+ Kích thước mương/cống tại điểm đấu nối của bên B: D800mm

➢ Vị trí 2:

+ Cao độ mương/đáy cống của KCN: tại hố ga HG25 có cao độ 13,82m
+ Kích thước mương/cống của KCN: D1500mm
+ Kích thước mương/cống tại điểm đấu nối của bên B: D800mm

➢ Vị trí 3:

+ Cao độ mương/đáy cống của KCN: tại hố ga HG31 có cao độ 13,54m
+ Kích thước mương/cống của KCN: D1500mm
+ Kích thước mương/cống tại điểm đấu nối của bên B: D800mm

➢ Vị trí 4:

+ Cao độ mương/đáy cống của KCN: tại hố ga MP03 có cao độ 14,95m
+ Kích thước mương/cống của KCN: D600mm
+ Kích thước mương/cống tại điểm đấu nối của bên B: D600mm

– Để kiểm soát nước mưa từ nhà máy ra KCN, Bên B phải bố trí hố ga có nắp đan hở dễ quan sát, kiểm tra hoặc lấy mẫu nước mưa tại vị trí đấu nối, lắp lưới chắn rác.
– Bên B chịu trách nhiệm về việc đấu nối hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước chung của KCN
– Cao độ đáy cống đấu nối từ nhà máy ra KCN phải cao hơn cao độ đáy cống thoát nước mưa của KCN

1.2. Thoát nước thải:

– Để đảm bảo công tác kiểm soát nước thải của dự án trước khi đấu nối vào hệ thống chung của KCN, Bên B chỉ được phép thực hiện một điểm đấu nối duy nhất tại vị trí hố ga xây dựng mới P02A,
– Hố ga thu nước thải của KCN tại vị trí đấu nối có các thông số như sau:

+ Cao độ đáy cống là: 15,35 m
+ Kích thước cống thoát nước thải : D600mm

– Để kiểm soát nước thải từ nhà máy ra KCN, Bên B phải bố trí hố ga có van chặn, dễ quan sát, kiểm tra, lấy mẫu nước thải tại vị trí đấu nối trước khi đưa vào hệ thống chung của KCN.
– Cao độ đáy cống đấu nối từ nhà máy ra phải cao hơn cao độ đáy cống thoát nước thải của KCN.

(Đính kèm các bản vẽ vị trí, quy cách kỹ thuật đấu nối)

II. ĐẤU NỐI CẤP ĐIỆN VÀ CẤP NƯỚC SẠCH :

2.1. Nguồn điện :

- Vị trí đấu nối cấp điện : số lượng vị trí đấu nối 01 điểm. Đấu nối tại vị trí trụ điện dọc trên đường số số 04. Hồ sơ thiết kế trạm điện phải được thỏa hiệp đấu nối với đơn vị quản lý cung cấp điện trước khi lắp đặt.

2.2. Nguồn nước sạch :

- Vị trí lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước 01 vị trí, điểm đấu nối trên tuyến ống cấp nước dọc đường số 01 đường ống cấp nước vào dự án đường kính D150. Vị trí thuận lợi cho bên A thực hiện công tác bảo trì và chốt chỉ số lưu lượng sử dụng nước đảm bảo mỹ quan của KCN.
- Bên B thông báo cho Đơn vị cấp nước tại KCN về nhu cầu sử dụng , thời gian bắt đầu sử dụng để các bên tiến hành ký hợp đồng trước khi sử dụng nước.
- Bên B xây dựng bể chứa dự trữ nước đảm bảo theo dung tích tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy và đảm bảo phục vụ sinh hoạt theo quy định được cảnh sát phòng cháy chữa cháy tỉnh Đồng Nai phê duyệt.

  (Đính kèm các bản vẽ vị trí, quy cách kỹ thuật đấu nối)

III. ĐẤU NỐI GIAO THÔNG VA SAN NỀN :

3.1. Đấu nối giao thông cổng, tường rào

- Số lượng cổng: 02
- Vị trí mở cổng phía đường số 01 và đường số 6 của nhà máy phải đảm bảo an toàn giao thông, vị trí có tầm nhìn thông thoáng từ các phía, đảm bảo mỹ quan chung của KCN.
- Trước khi thi công xây dựng nhà máy, Bên B phải tiến hành gia cố hệ thống hạ tầng, bên dưới vỉa hè KCN tại vị trí mở cổng theo bản vẽ gia cố do bên A thỏa thuận. Để tránh làm hư hỏng hạ tầng bên đưới hành lang kỹ thuật của KCN, công tác đào đất thi công các bên thống nhất trước khi thực hiện.
- Trường rào theo mẫu qui định của KCN

3.2. Công tác san nền và hoàn thiện công trình :

- Cao độ hoàn thiện của mặt bằng nhà máy phải được tính toán sao cho phù hợp với cao độ hoàn thiện của đường giao thông giáp ranh khu đất. Đất dư trong quá trình thi công san nền không được vận chuyển ra ngoài KCN mà phải được tập kết đúng vị trí do bên A quy định.

- Khi thi công cao độ của các hạng mục phải tuân thủ theo cao độ bản vẽ đính kèm biên bản này.
- Trong thời gian thi công không được làm thay đổi địa thế đất tự nhiên và ô nhiễm môi trường xung quanh khu vực xây dựng công trình.

  (Đính kèm các bản vẽ vị trí,cao độ, quy cách kỹ thuật đấu nối)

IV. CÁC NỘI DUNG KHÁC :

- Nhà đầu tư chỉ được triển khai xây dựng khi có giấy phép về môi trường, Phòng cháy chữa cháy, giấy phép xây dựng và cung cấp đầy đủ hồ sơ theo yêu cầu của KCN.
- Nhà thầu xây dựng phải thực hiện đúng các qui định khi xây dựng công trình, có giấy phép đăng ký kinh doanh và chứng chỉ hành nghề xây dựng.
- Các lán trại phụ vụ thi công phải nằm trong phạm vi tường rào công trình.
- Tất cả các công việc xây dựng khác nằm ngoài phạm vi tường rào và đất được giao do bên KCN quản lý, trước khi thực hiện phải thông báo và được sự chấp thuận của KCN mới tiến thành thực hiện.
- Đối với hệ thống thoát nước mưa, nước thải của dự án phần khuất lấp phải báo KCN kiểm tra thống nhất trước khi lấp đất.

V. ĐIỀU KHOẢN CHUNG :

- Hai bên thống nhất thực hiện đúng nội dung trên. Trong quá trình thực hiện nếu gặp vướng mắc hai bên cùng nhau bàn bạc giải quyết.
- Biên bản được lập thành lập 06 Bản mỗi bên giữ 03 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
M.S.D.N: 3603205323 - C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHIỆP NHƠN TRẠCH 6A TỈNH ĐỒNG NAI	M.S.D.N: 3603999323 - C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM H.NHƠN TRẠCH - T.ĐỒNG NAI
Nguyễn Thanh Hoàng	**Cao Minh Chuyên** *(Theo giấy ủy quyền ngày 01/05/2025)*

ỦY BAN NHÂN DÂN **XÃ LONG THỌ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do- Hạnh phúc**
Số: 14 /UBND-KT *V/v tiếp nhận hồ sơ đăng ký môi trường của Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam cho dự án "Nhà máy sản xuất phụ tùng xe đạp các loại gồm: khung xe đạp, phuộc xe đạp, vành xe đạp (trong quy trình sản xuất không bao gồm công đoạn xi mạ), quy mô 432.000 sản phẩm/năm"*	*Long Thọ, ngày 10 tháng 6 năm 2025*

Kính gửi: Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam

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

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Ngày 10/6/2025, UBND xã Long Thọ đã tiếp nhận hồ sơ đăng ký môi trường của Công ty TNHH Quest Composite Technology Việt Nam cho dự án "Nhà máy sản xuất phụ tùng xe đạp các loại gồm: khung xe đạp, phuộc xe đạp, vành xe đạp (trong quy trình sản xuất không bao gồm công đoạn xi mạ), quy mô 432.000 sản phẩm/năm", địa điểm thực hiện tại KCN Nhơn Trạch VI, xã Long Thọ, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai gửi đến bằng hình thức đăng ký trực tiếp.

Hồ sơ đăng ký gồm:

- Văn bản đăng ký môi trường cho dự án "Nhà máy sản xuất phụ tùng xe đạp các loại gồm: khung xe đạp, phuộc xe đạp, vành xe đạp (trong quy trình sản xuất không bao gồm công đoạn xi mạ), quy mô 432.000 sản phẩm/năm" số 01-25/QCT ngày 27/5/2025.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3603999323 đăng ký lần đầu ngày 16/01/2025 do Phòng Đăng ký Kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4347722707 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai chứng nhận lần đầu ngày 02/01/2025.

- Hợp đồng thuê lại đất và sử dụng hạ tầng tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch 6 số 60/HĐTĐ-NT6A ngày 24/02/2025.

UBND xã Long Thọ. Đề nghị chủ đầu tư của dự án "Nhà máy sản xuất phụ tùng xe đạp các loại gồm: khung xe đạp, phuộc xe đạp, vành xe đạp (trong quy trình sản xuất không bao gồm công đoạn xi mạ), quy mô 432.000 sản phẩm/năm" thực hiện theo đúng nội dung văn bản đăng ký môi trường đã đăng ký.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT, MT.

CHỦ TỊCH

U.B.N.D XÃ LONG THỌ H.NHƠN TRẠCH T.ĐỒNG NAI

Phạm Thị Tuyết Thanh

REV. H.CH	DATE NGÀY	HIỆU CHỈNH - REVISION DESCRIPTION DIỄN GIẢI
00	01/07/25	DESIGN FOR CONSTRUCTION THIẾT KẾ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR

CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

CÔNG TY TNHH TM - DV XÂY DỰNG
ỨC PHÁT

ĐC : Số 42 - Đường Trần Nhật Duật - Khu Phố Phước Lập Phường Mỹ Xuân - Thành Phố Phú Mỹ - Tỉnh BRVT

GIÁM ĐỐC - DIRECTER

VÂN KIM YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRESIDED BY

KS LÊ HOÀNG NHÂN

KIỂM TRA - CHECK BY

KS LÊ HOÀNG NHÂN

THIẾT KẾ - DESIGNER

KS LÊ HOÀNG NHÂN

CÔNG TRÌNH - PROJECT

DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

HẠNG MỤC - ITEM

HẠ TẦNG KỸ THUẬT
INFRASTRUCTURE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)

- [ ] THIẾT KẾ CƠ SỞ (For Preliminary)
- [ ] THAM KHẢO (For consult)
- [ ] THIẾT KẾ XIN PHÉP (For Permission)
- [x] THI CÔNG (For Construction)
- [ ] TRÌNH DUYỆT (For Approval)
- [ ] HOÀN CÔNG (As - Built)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE :

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA - TỜ 1
STORMWATER DRAINAGE PLAN - SHEET 1

KH-BẢN VẼ-DRAWING NO:	TỈ LỆ - SCALE :
IS-301	1/500

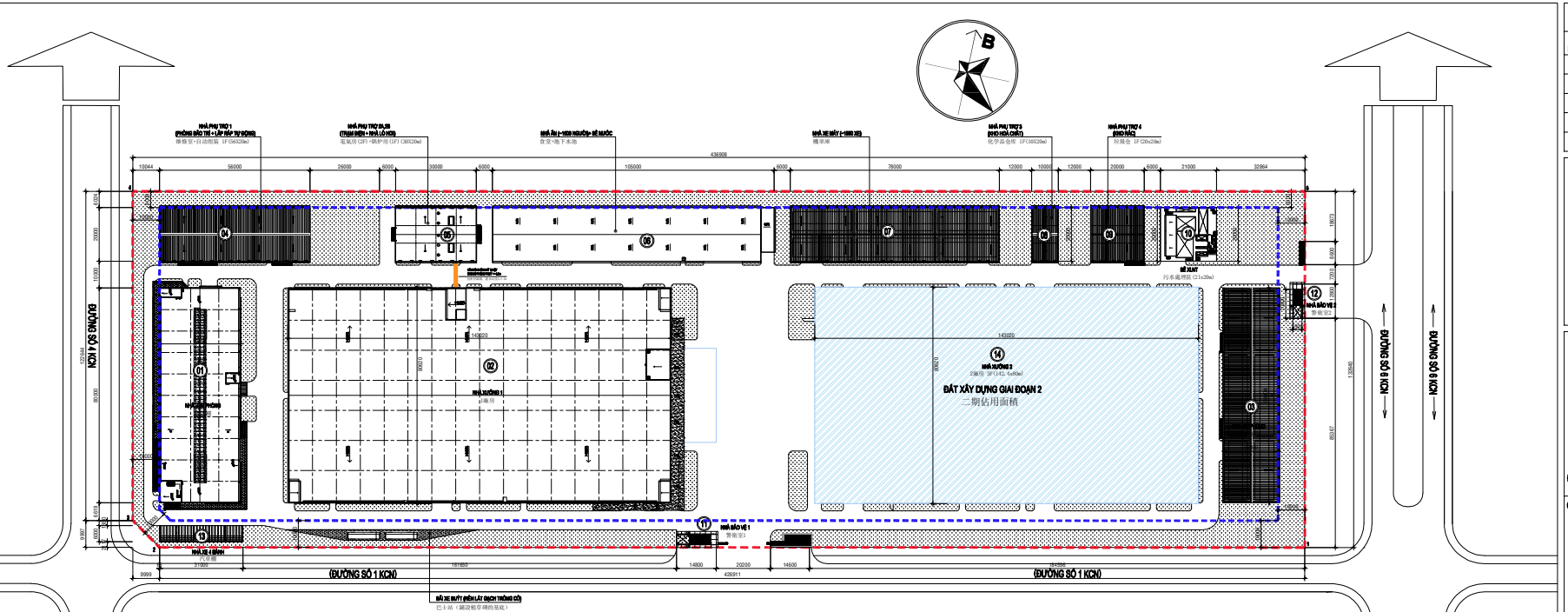
GHI CHÚ / NOTES:

- ÔNG THOÁT NƯỚC MƯA / STORMWATER DRAIANGE PIPE
- ÔNG THOÁT NƯỚC MƯA LESSO / LESSO STORMWATER DRAIANGE PIPE
- MƯƠNG BÊ TÔNG CỐT THÉP / REINFORCED CONCRETE DITCH
- +17.08 MH-76 / +15.66 C0.7E — TÊN, LOẠI HỐ GA / MANHOLE NAME, TYPE; CAO ĐỘ NẮP HỐ GA / MANHOLE RIM LEVEL; CAO ĐỘ ĐÁY HỐ GA / MANHOLE SUMP LEVEL
- IL 17.53 — CAO ĐỘ ĐÁY MƯƠNG / DITCH INVERT LEVEL
- HỐ GA THU NƯỚC MƯA / STORMWATER MANHOLE
- L15.7 - D400 - i0.25% — CHIỀU DÀI / LENGTH (m) - ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER (mm) - ĐỘ DỐC / SLOPE (%)
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC / FLOW DIRECTION

(ĐƯỜNG SỐ 1 KCN)

ĐIỂM ĐẤU NỐI THOÁT NƯỚC MƯA SỐ 1: HG-138
CỐNG D1000, CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG KCN: +14.64
STORMWATER DISCHARGE POINT NO.1: HG-138
IP'S PIPE D1000, PIPE INVERT LEVEL: +14.64

ĐIỂM ĐẤU NỐI THOÁT NƯỚC MƯA SỐ 2: HG-25
CỐNG D1500, CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG KCN: +13.82
STORMWATER DISCHARGE POINT NO.2: HG-25
IP'S PIPE D1500, PIPE INVERT LEVEL: +13.82



MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI
屋頂總體平面 SCALE: 1/1200

STT	TÊN HẠNG MỤC	項目名稱	KÍCH THƯỚC (m) DÀI 長	KÍCH THƯỚC (m) RỘNG 寬	CHIỀU CAO (m) 高度	DIỆN TÍCH XD (m2) 佔地面積	SỐ TẦNG 層數	TỔNG DIỆN TÍCH SÀN 總樓地板面積
I	GIAI ĐOẠN I 一期項目					21,469.43		61,714.82
1	NHÀ VĂN PHÒNG	辦公樓	80.00	30.00	23.30	2,400.00	4	9,600.00
2	NHÀ XƯỞNG 1	廠房 1	143.02	80.62	26.40	11,530.27	3	37,929.46
3	KHO DỰ PHÒNG	仓库备用	80.00	20.00	9.19	1,600.00	1	1,600.00
4	NHÀ PHỤ TRỢ 1 (PHÒNG BẢO TRÌ + LẮP RÁP TỰ ĐỘNG)	维修室+自动组装	56.00	20.00	7.41	1,120.00	1	1,120.00
5	NHÀ PHỤ TRỢ 2A (TRẠM ĐIỆN)	電氣房	15.00	20.00	7.90	300.00	2	600.00
	NHÀ PHỤ TRỢ 2B (NHÀ LÒ HƠI)	锅炉房	15.00	20.00	7.90	300.00	1	300.00
6	NHÀ ĂN	食堂	100.20	20.00	9.88	2,004.00	2	4,008.00
	TRẠM BƠM	消防	16.70	4.80	5.38	80.16	1	80.16
	BỂ NƯỚC PCCC (950m³)	消防水池	32.40	7.40	-5.00	239.76		239.76
	BỂ NƯỚC SINH HOẠT (1.040m³)	生活水池	32.40	8.10	-5.00	262.44		262.44
7	NHÀ XE MÁY	機車庫	78.00	20.00	10.19	1,560.00	3	4,680.00
8	NHÀ PHỤ TRỢ 3 (KHO HOÁ CHẤT)	化学品仓库	20.00	10.00	5.69	200.00	1	200.00
9	NHÀ PHỤ TRỢ 4 (KHO RÁC)	垃圾仓	20.00	20.00	4.69	400.00	1	400.00
10	BỂ XLNT	污水處理區	21.00	20.00	3.30	420.00	1	420.00
11	NHÀ BẢO VỆ 1 (Lối vào và ra của xe hậu cần)	警衛室1	12.80	4.00	4.00	51.20	1	51.20
12	NHÀ BẢO VỆ 2 (Lối vào và ra của nhân viên)	警衛室2	10.80	3.50	4.00	37.80	1	37.80
13	NHÀ XE 4 BÁNH	汽車棚	31.00	6.00	3.85	186.00	1	186.00
II	GIAI ĐOẠN II 二期項目					11,530.27		37,929.46
14	NHÀ XƯỞNG 2	廠房 2	143.02	80.62	26.40	11,530.27	3	37,929.46
	TỔNG					32,999.70		99,644.27

BẢNG THỐNG KÊ ĐẤT
土地使用統計表

STT	HẠNG MỤC 使用別		DIỆN TÍCH (m2) 面積	TỈ LỆ (%) 比率
A	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH (I+II+IV)	建築面積	32,999.70	56.99
I	ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG, NHÀ KHO	工廠和倉庫建設	14,450.27	24.96
II	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH HÀNH CHÍNH, DỊCH VỤ	行政及服務工程建設	7,019.16	12.12
III	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT	技術地下工程建設	720.00	1.24
IV	ĐẤT PHÁT TRIỂN TƯƠNG LAI (GĐ2)	二期預留地	11,530.27	19.91
B	ĐẤT CÂY XANH	綠地面積	11,696.97	20.20
C	ĐẤT GIAO THÔNG SÂN BÃI NỘI BỘ	內部道路	12,487.33	21.57
D	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT (A+III+B+C)	總面積	57,904.00	100.00

REV. H.CH	DATE NGÀY	DESCRIPTION DIỄN GIẢI
00	17/06/25	BẢN VẼ PHÁT HÀNH LẦN ĐẦU
01	28/06/25	ĐIỀU CHỈNH BẢNG THỐNG KÊ
02	11/07/25	ĐIỀU CHỈNH ĐỊA CHỈ KHUNG TÊN

HIỆU CHỈNH - REVISION

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Phước An, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

CÔNG TY TNHH TM - DV XÂY DỰNG
ỨC PHÁT

ĐC : Số 42 Đường Trần Nhật Duật, Khu Phố Phước Lập, Phường Phú Mỹ, Thành Phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

GIÁM ĐỐC - DIRECTER
VĂN KIM YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRESIDED BY
ThS.KTS : NGUYỄN ĐÌNH ANH

KIỂM TRA - CHECK BY
ThS.KTS : NGUYỄN ĐÌNH ANH

THIẾT KẾ - DESIGNER
KTS : NGUYỄN HỮU TRỤ

CÔNG TRÌNH - PROJECT
DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

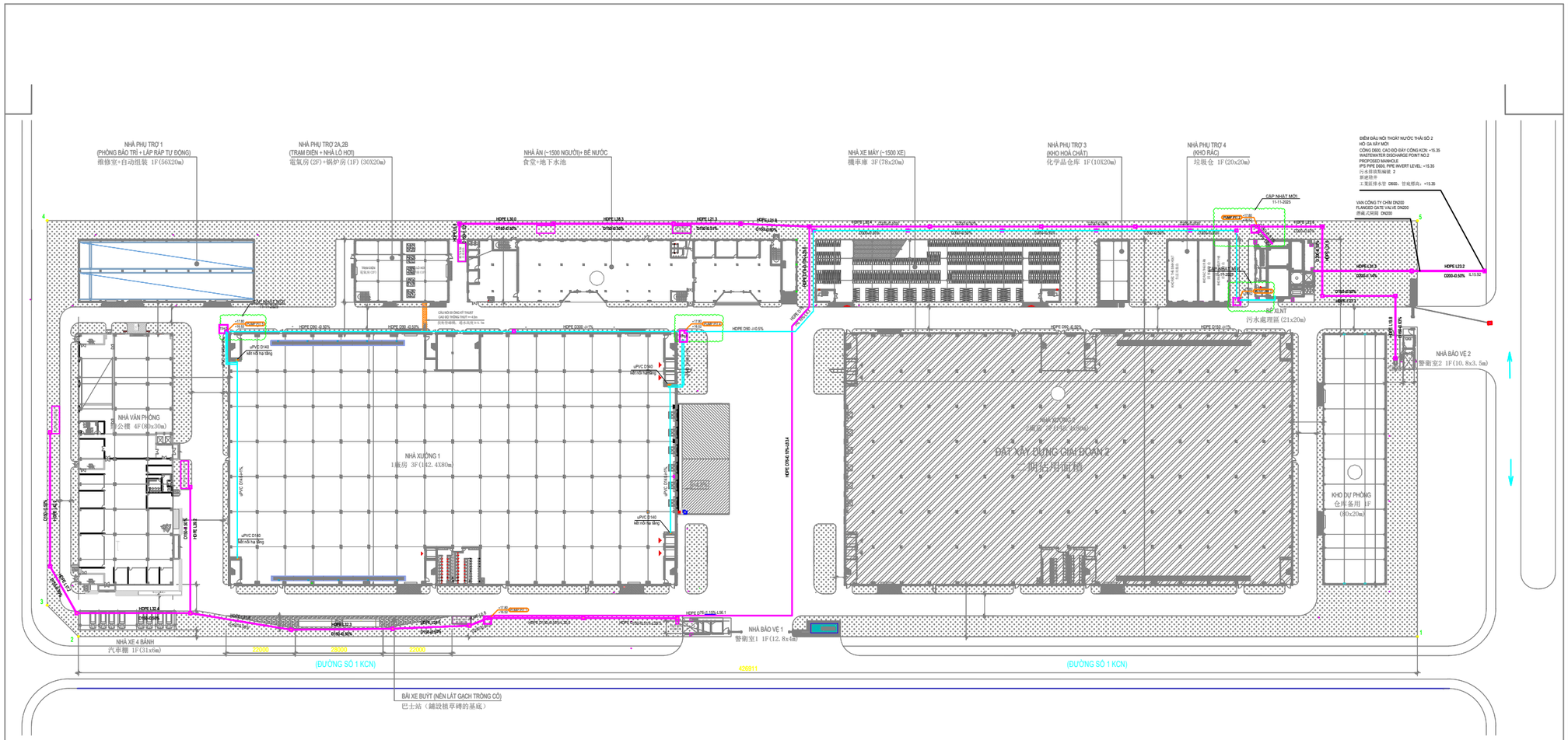
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Phước An, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

HẠNG MỤC - ITEM
MẶT BẰNG TỔNG THỂ
总体平面图

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)
- ☐ THIẾT KẾ CƠ SỞ (For Preliminary)
- ☐ THAM KHẢO (For consult)
- ☐ THIẾT KẾ XIN PHÉP (For Permission)
- ☒ THI CÔNG (For Construction)
- ☐ TRÌNH DUYỆT (For Approval)
- ☐ HOÀN CÔNG (As - Built)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÁI
屋頂總體平面

NG. HOÀN THÀNH-COMPLETION DATE:	11/07/2025
KH-BẢN VẼ-DRAWING NO:	TỈ LỆ - SCALE :
QEDN2-0A-A-1003	1/1200



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

GHI CHÚ / NOTES:

- ỐNG NƯỚC THẢI — WASTEWATER PIPE
- ỐNG NƯỚC THẢI SẢN XUẤT — PRODUCTION WASTEWATER PIPE
- ỐNG BƠM NƯỚC THẢI — WASTEWATER PUMP PIPE
- S0.7-1 — TÊN HỐ GA — MANHOLE NAME
- +17.65 — CAO ĐỘ NẮP HỐ GA — MANHOLE RIM LEVEL
- +16.89 — CAO ĐỘ ĐÁY HỐ GA — MANHOLE SUMP LEVEL
- HỐ GA THU NƯỚC THẢI — WASTEWATER MANHOLE
- HDPE D200 — ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER (mm)
- L15.7 - i0.25% — CHIỀU DÀI / LENGTH (m), ĐỘ DỐC / SLOPE (%)
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC — FLOW DIRECTION

		HIỆU CHỈNH - REVISION
REV. H.CH	DATE NGÀY	DESCRIPTION DIỄN GIẢI
00	01/07/25	DESIGN FOR CONSTRUCTION THIẾT KẾ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

CÔNG TY TNHH TM - DV XÂY DỰNG ỨC PHÁT
ĐC : Số 42 - Đường Trần Nhật Duật - Khu Phố Phước Lập Phường Mỹ Xuân - Thành Phố Phú Mỹ - Tỉnh BRVT

GIÁM ĐỐC - DIRECTER
VĂN KIM YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRESIDED BY
KS LÊ HOÀNG NHÂN

KIỂM TRA - CHECK BY
KS LÊ HOÀNG NHÂN

THIẾT KẾ - DESIGNER
KS LÊ HOÀNG NHÂN

CÔNG TRÌNH - PROJECT
DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

HẠNG MỤC - ITEM
HẠ TẦNG KỸ THUẬT
INFRASTRUCTURE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)

- ☐ THIẾT KẾ CƠ SỞ (For Preliminary)
- ☐ THAM KHẢO (For consult)
- ☐ THIẾT KẾ XIN PHÉP (For Permission)
- ☒ THI CÔNG (For Construction)
- ☐ TRÌNH DUYỆT (For Approval)
- ☐ HOÀN CÔNG (As - Built)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI
GENERAL WASTEWATER DRAINAGE PLAN

KH-BẢN VẼ-DRAWING NO:	TỈ LỆ - SCALE :
IS-400	1/1000

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT - TRÍCH ĐOẠN 1

CẬP NHẬT MỚI
11-11-2025

NHÀ VĂN PHÒNG
办公楼 4F(80x30m)

NHÀ XƯỞNG 1
1厰房 3F(142.4X80m)

NHÀ XE 4 BÁNH
汽車棚 1F(31x6m)

NHÀ BẢO VỆ 1
警衛室1 1F(12.8

TRẠM ĐIỆN
電氣房(2F)

PHÒNG LÒ HƠI
锅炉房(1F)

CẦU NỐI ĐI ỐNG KỸ THUẬT
CAO ĐỘ THÔNG THUỶ >= 4.5m
技術管線橋，通水高度 = 4.5m

BÃI XE BUÝT (NỀN LÁT GẠCH TRỒNG CỎ)
巴士站（鋪設植草磚的基底）

(ĐƯỜNG SỐ 1 KCN)

22000 28000 22000

426911

HDPE L30.0 D150-i0.50%
HDPE L38.3 D150-i0.50%
HDPE L21.3 D150-i0.51%
HDPE L21.9 D150-i0.80%
HDPE L56 D150-i1.23%
HDPE D90 -i0.50%
HDPE D300 -i=1%
HDPE D90 -i=0.5%
uPVC D140-i=1%
uPVC D140 kết nối hạ tầng
PUMP PIT.5
PUMP PIT.4
PUMP PIT.1
15m3
20m3
HDPE L42.2 D150-i0.50%
HDPE L39.2 D150-i0.50%
HDPE L17.2 D150-i0.50%
HDPE L32.4 D150-i0.50%
HDPE L31.8 D150-i0.56%
HDPE L32.3 D150-i0.50%
HDPE L24.5 D150-i0.50%
HDPE L6.8 D200-i0.69%
HDPE D150-i0.50%-L30.0
HDPE D150-i0.51%-L29.5
HDPE D76-i1.15%-L56.1
i=4.6%

GHI CHÚ / NOTES:

- ỐNG NƯỚC THẢI — WASTEWATER PIPE
- ỐNG NƯỚC THẢI SẢN XUẤT — PRODUCTION WASTEWATER PIPE
- ỐNG BƠM NƯỚC THẢI — WASTEWATER PUMP PIPE
- S0.7-1 — TÊN HỐ GA — MANHOLE NAME
- +17.65 — CAO ĐỘ NẮP HỐ GA — MANHOLE RIM LEVEL
- +16.89 — CAO ĐỘ ĐÁY HỐ GA — MANHOLE SUMP LEVEL
- HỐ GA THU NƯỚC THẢI — WASTEWATER MANHOLE
- HDPE D200 — ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER (mm)
- L15.7 - i0.25% — CHIỀU DÀI / LENGTH (m), ĐỘ DỐC / SLOPE (%)
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC — FLOW DIRECTION

	HIỆU CHỈNH - REVISION	
REV. H.CH	DATE NGÀY	DESCRIPTION DIỄN GIẢI
00	01/07/25	DESIGN FOR CONSTRUCTION THIẾT KẾ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

CÔNG TY TNHH TM - DV XÂY DỰNG ỨC PHÁT CONSTRUCTION GROUP

ĐC : Số 42 - Đường Trần Nhật Duật - Khu Phố Phước Lập Phường Mỹ Xuân - Thành Phố Phú Mỹ - Tỉnh BRVT

GIÁM ĐỐC - DIRECTER

VÂN KIM YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRESIDED BY
KS LÊ HOÀNG NHÂN

KIỂM TRA - CHECK BY
KS LÊ HOÀNG NHÂN

THIẾT KẾ - DESIGNER
KS LÊ HOÀNG NHÂN

CÔNG TRÌNH - PROJECT
DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

HẠNG MỤC - ITEM
HẠ TẦNG KỸ THUẬT
INFRASTRUCTURE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)
- ☐ THIẾT KẾ CƠ SỞ (For Preliminary)
- ☐ THAM KHẢO (For consult)
- ☐ THIẾT KẾ XIN PHÉP (For Permission)
- ☒ THI CÔNG (For Construction)
- ☐ TRÌNH DUYỆT (For Approval)
- ☐ HOÀN CÔNG (As - Built)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI
GENERAL WASTEWATER DRAINAGE PLAN

KH-BẢN VẼ-DRAWING NO:	TỈ LỆ - SCALE :
IS-400	1/1000

NHÀ XE MÁY (~1500 XE)
機車庫 3F (78x20m)

NHÀ PHỤ TRỢ 3
(KHO HOÁ CHẤT)
化学品仓库 1F (10X20m)

NHÀ PHỤ TRỢ 4
(KHO RÁC)
垃圾仓 1F (20x20m)

ĐIỂM ĐẤU NỐI THOÁT NƯỚC THẢI SỐ 2
HỐ GA XÂY MỚI
CỐNG D600, CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG KCN: +15.35
WASTEWATER DISCHARGE POINT NO.2
PROPOSED MANHOLE
IP'S PIPE D600, PIPE INVERT LEVEL: +15.35
污水排放點編號 2
新建陸井
工業區排水管 D600，管底標高：+15.35

VAN CỔNG TY CHÌM DN200
FLANGED GATE VALVE DN200
潛藏式閘閥 DN200

CẬP NHẬT MỚI
11-11-2025

CẬP NHẬT MỚI
11-11-2025

PUMP PIT 2 +17.80 +16.52
PUMP PIT 3 +17.80 +16.52

HDPE L21.9
D150-i0.80%
HDPE L38.4
D200-i0.50%
D300-i0.50%
HDPE L29.6
D200-i0.50%
HDPE L21.6
HDPE L31.3
D200-i1.14%
HDPE L23.2
D200-i0.50% IL15.92
HDPE L23.3
D150-i0.50%
HDPE D76-i0.10%-L25.6
HDPE D76
-i=0.10%-L8.3
-i=0.5%
HDPE D90 -i0.50%
HDPE D150 -i=1%
HDPE L19.8
D150-i0.63%
HDPE D76-i0.10%-L83.4

KHO RÁC THẢI SINH HOẠT
生活垃圾仓
KHO RÁC THẢI R.ẮN
固体废物仓
KHO RÁC THẢI NGUY HẠI
有害废物仓

BỂ XLNT
污水處理區 (21x20m)

NHÀ XƯỞNG 2
2廠房 3F (142.4x86m)

ĐẤT XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2
二期用地

NHÀ BẢO VỆ 2
警衛室2 1F (10.8x3.5m)

KHO DỰ PHÒNG
仓库备用 1F
(80x20m)

NHÀ BẢO VỆ 1
室1 1F (12.8x4m)

(ĐƯỜNG SỐ 1 KCN)

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT - TRÍCH ĐOẠN 2

GHI CHÚ / NOTES:

- ỐNG NƯỚC THẢI WASTEWATER PIPE
- ỐNG NƯỚC THẢI SẢN XUẤT PRODUCTION WASTEWATER PIPE
- ỐNG BƠM NƯỚC THẢI WASTEWATER PUMP PIPE
- S0.7-1 — TÊN HỐ GA MANHOLE NAME
- +17.65 — CAO ĐỘ NẮP HỐ GA MANHOLE RIM LEVEL
- +16.89 — CAO ĐỘ ĐÁY HỐ GA MANHOLE SUMP LEVEL
- HỐ GA THU NƯỚC THẢI WASTEWATER MANHOLE
- HDPE D200 L15.7 - i0.25% — ĐƯỜNG KÍNH / DIAMETER (mm), CHIỀU DÀI / LENGTH (m), ĐỘ DỐC / SLOPE (%)
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC FLOW DIRECTION

	HIỆU CHỈNH - REVISION	
REV. H.CH	DATE NGÀY	DESCRIPTION DIỄN GIẢI
00	01/07/25	DESIGN FOR CONSTRUCTION THIẾT KẾ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

Quest Composite Technology

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

CÔNG TY TNHH TM - DV XÂY DỰNG
ỨC PHÁT
CONSTRUCTION GROUP
ĐC : Số 42 - Đường Trần Nhật Duật - Khu Phố Phước Lập Phường Mỹ Xuân - Thành Phố Phú Mỹ - Tỉnh BRVT

GIÁM ĐỐC - DIRECTER
VÂN KIM YÊN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ - PRESIDED BY
KS LÊ HOÀNG NHÂN

KIỂM TRA - CHECK BY
KS LÊ HOÀNG NHÂN

THIẾT KẾ - DESIGNER
KS LÊ HOÀNG NHÂN

CÔNG TRÌNH - PROJECT
DỰ ÁN CÔNG TY TNHH QUEST COMPOSITE TECHNOLOGY VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 6, Xã Long Thọ, Huyện Nhơn Trạch, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

HẠNG MỤC - ITEM
HẠ TẦNG KỸ THUẬT
INFRASTRUCTURE

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)
- ☐ THIẾT KẾ CƠ SỞ (For Preliminary)
- ☐ THAM KHẢO (For consult)
- ☐ THIẾT KẾ XIN PHÉP (For Permission)
- ☒ THI CÔNG (For Construction)
- ☐ TRÌNH DUYỆT (For Approval)
- ☐ HOÀN CÔNG (As - Built)

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI
GENERAL WASTEWATER DRAINAGE PLAN

KH-BẢN VẼ-DRAWING NO:	TỈ LỆ - SCALE :
IS-400	1/1000

物質安全資料表(MSDS)

NO.2024-0069

一、 物品與廠商資料

物品名稱：稀释剂
物品編號：PU 稀释剂
製造廠商與供應商名稱：安徽登王化学有限公司
緊急聯絡電話/傳真電話：TEL：0556-5500077　FAX：0556-5500099

二、 成份辨認資料 (混合物)

物質成份	含量 Wt%	CAS. NO
EAC 醋酸乙酯	40	00141-78-6
n-BAC 乙酸正丁酯	37	00123-86-4
PMAC 丙二醇甲醚醋酸酯	23	00108-65-6

三、危害辨識資料

最重要危害與效應	健康危害效應：會抑制中樞神經系統。吞食或嘔吐可能造成倒吸入肺部。高濃度可能導致意識喪失。
	環境影響：---
	物理性及化學性危害：液體和蒸氣易燃。液體流動會累積靜電。其蒸氣比空氣重。易傳播至遠處。遇火源可能造成回火。液體會浮於水面上，反將火勢蔓延開。密閉容器受熱會破裂、爆炸。
	特殊危害：--
主要症狀：頭痛、噁心、疲勞、暈眩、失去知覺、皮膚乾裂有灼熱感、過敏反應.	
物品危害分類：3（易燃液體）	

四、 急救措施

不同暴露途經之急救方法：

吸　　入： 刺激呼吸道與消化道時，立即就醫。

皮膚接觸： 儘快擦掉或吸掉多餘的化學品，用水和肥皂徹底清洗.

眼睛接觸： 用溫水緩和沖洗，立即就醫。

食　　入：1.若患者即將喪失意識或已無意識或痙攣時，不可食任何東西。2.不可催吐。3.給患者喝下 240-300 毫升的水以稀釋胃中的化合物。4.若患者有自發性的嘔吐時，應使患者身體向前傾斜以減低吸入的危險，並讓其漱口以及反復給水。5.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：蒸氣會刺傷眼睛，黏膜和皮膚，高濃度會引起麻醉。

對急救人員防護：帶防護手套，以免接觸污染物。

對醫師之提示：若有誤食時，考慮給予洗胃。

五、滅火措施

適用滅火器：二氧化碳、化學乾粉、泡沫、水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：火災時可能產生一氧化碳、二氧化氮、異氰酸化合物氣體及少量氰化氫.

特殊滅火程式：1.在安全情況下將容器搬離火場。2.用水霧滅火無效，但可用水霧冷欲暴露火場的容器。3.如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護嘗試停止溢漏的人員。4.消防人員需著化學防護衣和正壓空氣呼吸器。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、消防衣及防護手套。

六、泄漏處理方法

個人應注意事項：參閱第八項

環境注意事項：不可倒入排水溝

清理方法：移開火源，確保合適的通風/排氣狀態.未獲授權之人士應趨離.以機械方式移除之.用濕的且有吸收能力的物質，如鋸屑、以去水硅酸鈣為主的黏接劑、砂等，來覆蓋剩料.約一小時後，移至廢料容器，不要封蓋(產生 CO2).保持潮濕且通風良好數天.

七、安全處置與儲存方法

處置：確保工作區域適當的通風，或排出廢氣設施.假使產品運作被噴灑時，必須要將廢氣排出.避免接觸皮膚與眼

睛.提供合適的通風條件，如有需要，工作區域的空氣可抽排出處理.爆炸防護設備是必要的.
儲存：容器要密閉，要貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方.

八、暴露預防措施

工程控制：1.使用不產生火花、接地的通風系統並與一般排氣系統分開。2.排氣直接排至戶外並對環境保護採取適當措施.3.大量操作時，使用局部排氣和制程密閉。4.提供充分新鮮空氣補充排氣系統排出的空氣。

控制參數

名稱 / 專案	八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILNG	生物指標 BEIs
EAC 醋酸乙酯	400ppm	500ppm	---	---
n-BAC 乙酸正丁酯	150ppm	187.5ppm	---	---
PMAC 丙二醇甲醚醋酸酯	---	---	---	---

個人防護設備：

呼吸防護：工作區通風不良建議使用供氣的面罩，碳質及粒狀物之綜合過濾器

手部防護：防護手套(適合的材質為:丁睛橡膠)只適合短暫暴露，當受污染時，盡快脫掉防護手套.

眼睛防護：防護眼鏡/面具.

皮膚及身體防護：身著合適的保護服裝.避免皮膚接觸防護手套被沾濕的表面.

一般安全及衛生措施：具有氣喘，慢性支氣管炎等呼吸器官過敏症狀者，不宜操作此項產品.遠離食品、飲料或煙草.休息前或工作結束前要洗手，工作服要分開存放，盡快脫掉受污染的服裝.

九、物理化學性質

物質狀態：液體	顏色：無色透明
氣味：芳香水果味	沸點/沸點範圍：77~146℃
自燃溫度：400℃	閃火點：-2^{0}C　　測試方法：閉杯
密度：0.9(20℃)	溶解度：/
蒸氣壓：EAC 醋酸乙酯：73mmHg，n-BAC：15 ㎜ Hg(25℃)，PMAC 丙二醇甲醚醋酸酯：3.8 ㎜ Hg @ 25℃	爆炸界限：EAC 醋酸乙酯：2.0~11.5％，n-BAC：1.7~7.6%，PMAC 丙二醇甲醚醋酸酯:1.5~7%

十、安定性反應性

安定性：正常情況下安定
特殊狀況下可能之危險反應：與胺及醇發生放熱反應.和水生成 CO2，在密閉容器中有爆炸危險，因此壓力增加.
應避免之狀況：1.靜電、火花、火焰和其他引火源。
應避免之物質：---
危害分解物：儲存操作正確下，無危害性分解物.

十一、毒性資料

急毒性：蒸氣會刺激眼睛、黏膜和皮膚：高濃度會引起麻醉。

物質名稱	LC50(inhl)	LD50(oral)	LD50(skin)
EAC 醋酸乙酯	16000ppm/6H	5600mg/kg	---
n-BAC 乙酸正丁酯	2000ppm/4H	13100mg/kg	---
PMAC 丙二醇甲醚醋酸酯	4345ppm/6H	8532mg/kg	---

慢毒性或長期毒性：反復或長期暴露可能引起皮膚炎(乾燥、龜裂).

特殊效應：過份暴露，特別是在噴灑操作時，在無必需之防範下，會於眼睛，咽喉，呼吸道與濃度相關之刺激效應的危險.事後也可能有疾病產生或過敏症狀的發生，如呼吸困難，咳嗽，氣喘等.具過敏體質的工作者即使是在德國管制標準(MAK 值)之下，也會發生上述反應.皮膚長期接觸，有可能導致皮膚變黑及刺激.

十二、生態資料

可能之環境影響/環境散佈： 不能流入用水、廢水或土壤中.樹脂態會與水反應，在界面形成二氧化碳及一種不可溶性固體(聚尿素)，此反應因界面活性劑(如:清潔劑)或水溶性溶劑的存在而加速.

十三、廢棄處理方法

廢棄處理方法： 1. 參考相關法規處理。2.依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。3.可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT49CFR 將之列爲第三類易燃液體。（美國交通部）。2.IAT/ICAO 分級：3。（國際航運組織） 3.IMDG 分級：3（國際航運組織）。
聯合國編號：1866
國內運輸規定：參閱十五項.
特殊運送方法及注意事項：---

十五、法規資料

適用法規： 必需遵照任何有關處理異氰酸物的國家規定.應遵守國家所有與化學物質運作有關的法規.

十六、其他資料

參考文件	1.＜塗料毒性與安全實用手冊＞ 2. ＜危害物質危害數據資訊資料庫＞
製表單位	安徽登王化学有限公司　质量部
製表日期	二 0 二四年八月五日
備註	上述資料中心符號"---"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此單位對該物質並不適用。

上述資料乃基於現有知識及經驗。本安全資料說明書是用以描述產品的安全準則，並非產品性質的擔保。

东莞市中茂石油化工贸易有限公司

二甲苯化学品测试报告

第一部分：化学品名称

化学品中文名称： 1,2-二甲苯
化学品英文名称： 1,2-xylene
中文名称 2： 二甲苯
英文名称 2： xylene
技术说明书编码： 115
CAS No.： 95-47-6
分子式： C8H10
分子量： 106.17

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
1,2-二甲苯	≥96％	95-47-6

第三部分：危险性概述

危险性类别：
侵入途径：
健康危害： 二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。 急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。 慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。
环境危害：
燃爆危险： 本品易燃，具刺激性。

第四部分：急救措施

皮肤接触： 脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触： 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入： 饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性： 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

有害燃烧产物： 一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法： 喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项： 密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值
中国 MAC(mg/m3)： 100
前苏联 MAC(mg/m3)： 50
TLVTN： OSHA 100ppm,434mg/m3; ACGIH 100ppm,434mg/m3
TLVWN： ACGIH 150ppm,651mg/m3
监测方法： 气相色谱法
工程控制： 生产过程密闭，加强通风。
呼吸系统防护： 空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜。
身体防护： 穿防毒物渗透工作服。
手防护： 戴橡胶耐油手套。
其他防护： 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

东莞市中茂石油化工贸易有限公司

第九部分：理化特性

主要成分： 含量≥96％。
外观与性状： 无色透明液体，有类似甲苯的气味。
pH：
熔点(℃)： -25.5
沸点(℃)： 144.4
相对密度(水=1)： 0.88
相对蒸气密度(空气=1)： 3.66
饱和蒸气压(kPa)： 1.33(32℃)
燃烧热(kJ/mol)： 4563.3
临界温度(℃)： 357.2
临界压力(MPa)： 3.70
辛醇/水分配系数的对数值： 2.8
闪点(℃)： 30
引燃温度(℃)： 463
爆炸上限%(V/V)： 1.0
爆炸下限%(V/V)： 7.0
溶解性： 不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。
主要用途： 主要用作溶剂和用于合成油漆涂料。
其它理化性质：

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：
禁配物： 强氧化剂。
避免接触的条件：
聚合危害：
分解产物：

第十一部分：毒理学资料

急性毒性： LD50：1364 mg/kg(小鼠静脉)

LC50：无资料
亚急性和慢性毒性：
刺激性： 致敏性：
致突变性： 致畸性：
致癌性：

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：
生物降解性：
非生物降解性：

生物富集或生物积累性：
其它有害作用： 其环境污染行为主要体现在饮用水和大气中，残留和蓄积并不严重，在环境中可被生物降解和化学降解，但这种过程的速度比挥发过程的速度低得多，挥发到大气中的二甲苯也可能被光解。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：
废弃处置方法： 用焚烧法处置。
废弃注意事项：

第十四部分：运输信息

危险货物编号： 33535
UN 编号： 1307
包装标志：
包装类别： O53
包装方法： 小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
运输注意事项： 本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分：法规信息

法规信息 化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92)将该物质划为第 3.3 类高闪点易燃液体。

东莞市中茂石油化工贸易有限公司

化学品安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：工业酒精
化学品英文名称： Thinner

第二部分：成分/组成信息

有害物成分 含量 CAS No.

第三部分：危险性概述

危险性类别：
侵入途径：口、眼、鼻及皮肤
健康危害：
急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。
慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。
环境危害：
燃爆危险： 本品极度易燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触： 立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。
眼睛接触： 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入： 给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。

第五部分：消防措施

危险特性： 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。有害燃烧产物：二氧化碳。
灭火方法： 喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。

用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项： 密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30 ℃保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值
中国 MAC(mg/m3)： 300[溶剂油]
前苏联 MAC(mg/m3)： 300
TLVTN： ACGIH 300ppm,890mg/m3
TLVWN： ACGIH 500ppm,1480mg/m3
监测方法： 气相色谱法 工程控制： 生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护： 一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护： 一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。
身体防护： 穿防静电工作服。 手防护： 戴橡胶耐油手套。
其他防护： 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

第九部分：理化特性

主要成分： 脂肪烃和环烷烃。 外观与性状： 无色易挥发液体。
pH： 熔点(℃) <-60
沸点(℃) 40～200 相对密度(水=1)： 0.63～0.65
相对蒸气密度(空气=1)： 3.2 饱和蒸气压(kPa)： 无资料
燃烧热(kJ/mol)： 无资料 临界温度(℃) 无资料
临界压力(MPa)： 无资料 辛醇/水分配系数的对数值： 无资料
闪点(℃) -50 引燃温度(℃) 415～530
爆炸上限%(V/V)： 6.0 爆炸下限%(V/V)： 1.3
溶解性： 不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。
主要用途： 主要用作橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业, 也可用作机械零件的去污剂。
其它理化性质：

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性： 禁配物： 强氧化剂。
避免接触的条件： 聚合危害：
分解产物：

东莞市中茂石油化工贸易有限公司

第十一部分：毒理学资料

急性毒性： LD50：67000 mg/kg(小鼠经口)(120 号溶剂汽油)

LC50：103000mg/m3，2 小时(小鼠吸入)(120 号溶剂汽油)

亚急性和慢性毒性： 刺激性： 人经眼：140ppm/8 小时，轻度刺激。

致敏性： 致突变性：

致畸性： 致癌性：

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性： 生物降解性：

非生物降解性： 生物富集或生物积累性：

其它有害作用： 该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质： 废弃注意事项：

废弃处置方法： 用焚烧法处置。

第十四部分：运输信息

包装标志：

包装类别： O52

包装方法： 小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

运输注意事项： 本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分：法规信息

法规信息 化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志 (GB 13690-92)将该物质划为第 3.1 类低闪点易燃液体；车间空气中溶剂汽油卫生标准 (GB 11719-89)，规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。

第十六部分：其他信息

参考文献： 危险化学品名录（2002 版），《常用化学危险品安全手册》，《有毒化学品卫生和安全实用手册》，《化学物质毒性全书》

东莞市中茂石油化工贸易有限公司

材料安全规格表

一　标识

中文名：环保清洗剂

英文名：无

分子式：C6H14

相对分子质量：　86.17

CAS 号：107-83-5

危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体

化学类别：烷类溶剂

二　主要成分部分与性状

主要成分：异己烷 100%（不含正己烷）

外观与性状：无色透明液体。

主要用途：主要用作玻璃和塑胶清洗用。

三　健康危害

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。

健康危害：其蒸气或雾对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心和呕吐。本品可引起周围神经炎。对皮肤有强烈的刺激性。

四　急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用清水冲洗,严重者送医。

眼睛接触：提起眼脸，作流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五　燃爆特性与消防

燃烧性：极易燃

闪点（°C）： -23 以下[16]

爆炸下限（%）：1.2[16]

爆炸上限 (%)：6.9[16]

车间最大浓度：500ppm[16]

沸点：60℃

熔点：-153℃

危险特性：极易燃。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，高速冲击、流动、激荡后因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

灭火方法：抗容性泡沫、二氧化碳、干粉、1211 灭火剂、砂土。可喷水冷却容器。

六 泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄露源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

七 储运注意事项

储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源，仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封，应与氧化剂分开存放，储存间内的照明、通风等设施，应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/S），且有接地装置，防止静电积聚，搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。

八 防护措施

车间卫生标准

中国：仓温不宜超过 30℃

美国 车间卫生标准：1760mg/m3
美国 TLV-STEL：无资料

检测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

九 理化性质

相对密度（15℃），g/cm^3：0.64

5%馏出温度℃：60.1

98%馏出温度℃：61.1

残留量，10^{-2}：0.5

5%-95%温度差℃：0.8

临界压力（MPa）：3.10

赛波特色度，号：>+30

十 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

避免接触的条件：明火、高热

禁忌物：强氧化剂。

燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳

十一 毒理学资料

急性毒性：LD50 无资料 LC50 无资料

慢性中毒：有麻醉和刺激作用。

十二 环境生态资料

其环境污染行为主要体现在饮用水和大气中，残留和蓄积并不严重，在环境中可被生物降解和化学降解，但这种过程的速度比挥发过程的速度低得多，挥发到大气中也可能被光解。

十三 废弃

处置前应参阅国家和地方有关法规。用控制焚烧法处置。

十四 运输信息

危规号：31005

UN 编号：1208

包装分类：II

包装标志：7

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。

十五 法规信息

化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国院发布）；化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677 号），工作场所安全使用化学用品规定（[1996]劳发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB13690-92）将该物质划为第 3.1 类低闪点易燃液体。

黄江金兴润滑油贸易部

材料安全规格表





去渍油

一　标识

中文名：去渍油

英文名：

分子式：C_6H_{14}

相对分子质量：86.17

CAS 号：110-54-3

危险性类别：第 3.2 类低闪点易燃液体（红色 3）

化学类别：烷类溶剂

二　主要成分部分与性状

主要成分：23%正己烷和 67%碳 4 至碳 10 混合物

外观与性状：无色透明液体

主要用途：主要用作溶剂及作为油脂的抽提用。

三　健康危害

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。

健康危害：其蒸气或雾对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心和呕吐。本品可引起周围神经炎。对皮肤有强烈的刺激性。

四　急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用清水冲洗,严重者送医。

眼睛接触：提起眼脸，作流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五　燃爆特性与消防

燃烧性：易燃

闪点（°C）：　-25.5

爆炸下限（%）：1.2

爆炸上限（%）：6.9

引燃温度（°C）：244

最小点火能（mJ）：无资料

最大爆炸压力（Mpa）：无资料

危险特性：易燃。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应，高速冲击、流动、激荡后因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

灭火方法：抗容性泡沫、二氧化碳、干粉、1211 灭火剂、砂土。可喷水冷却容器。

六　泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄露源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

七　储运注意事项

储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源，仓内温度不宜超过 30°C。防止阳光直射。保持容器密封，应与氧化剂分开存放，储存间内的照明、通风等设施，应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/S），且有接地装置，防止静电积聚，搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。

黄江金兴润滑油贸易部

材料安全规格表

八　防护措施

车间卫生标准

中国 MAC(mg/m³)：无资料

前苏联 MAC(mg/m³)：300

美国 ACGIH　TLV-TWA：500PPM\1760mg/m³

美国 TLV-STEL：500PPM\176

检测方法：气相色谱法 mg/m³

国家标准规定工作场所最高容许浓度 180mg/m²

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

九　理化性质

熔点（°C）：-95.6

沸点（°C）：68.7

相对密度（水=1）：0.64-0.66

相对密度（空气=1）：2.5

饱和蒸气压（kpa）：13.33/15.8°C

辛醇/水份配系数的对数值：无资料

燃烧热（Kj/mol）：4159.1

临界温度（°C）：234.8

临界压力（MPa）：3.09

溶解性：难溶于水，溶于无水乙醇、氯仿、苯、油类等多数有机容剂。

十　稳定性和反应活性

稳定性：稳定

聚合危害：不聚合

避免接触的条件：

禁忌物：强氧化剂。

燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳

十一　毒理学资料

急性毒性：LD50　28710mg/m³

LD50　无资料

十二　环境生态资料

其环境污染行为主要体现在饮用水和大气中，残留和蓄积并不严重，在环境中可被生物降解和化学降解，但这种过程的速度比挥发过程的速度低得多，挥发到大气中也可能被光解。

十三　废弃

处置前应参阅国家和地方有关法规。用控制焚烧法处置。

十四　运输信息

危规号：31005UN 编号：1267

包装分类：II

包装标志：7

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。

十五　法规信息

化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国院发布）；化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677 号），工作场所安全使用化学用品规定（[1996]劳发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB13690-92）将该物质划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

十六　其他资料

参考文献：

填报时间：2024-6-1

填报部门：黄江金兴润滑油贸易部

修改说明：每 2 年修改一次

惠州市天宏涂料有限公司
化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品名称：聚酯漆稀释剂
化学品英文名称： **Polyester paint thinner**
用途： 涂料喷涂
限制用途：轻金属或塑胶类表面涂装之用
企业名称：惠州市天宏涂料有限公司
企业地址：广东省惠州市惠阳区永湖镇老围下村
电话：0752-3718001
邮编：516227
电子邮件地址：524387780@qq.com
紧急电话：0532-83889090

第二部分 危险性概述

GHS 危险性类别：易燃液体，类别 3；
特异性靶器官系统毒性一次接触，类别 3（呼吸道刺激，麻醉作用）；

GHS 标签要素： 象形图：



信号词：危险
危险信息：易燃液体和蒸气,可能引起呼吸道刺激。
防范说明：
预防措施：• 远离热源、火花、明火、热表面，—禁止吸烟。
• 保持容器密闭。
• 容器和接受设备接地、连接。
• 使用防爆电器、通风、照明等设备。
• 只能使用不产生火花的工具。
• 采取静电放置措施。
• 戴防护眼镜、防护手套、防护面罩。
• 操作后彻底清洗。
• 得到专门指导后操作
• 在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作
• 避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。
• 作业场所不得进食、饮水或吸烟。
• 禁止排入环境。
事故响应：• 如皮肤（或头发）接触，立即脱掉所有被污染的衣物，用水冲洗皮肤、淋浴。

• 火灾时，使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。
• 如果吸入或食入，如果感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。
• 如果皮肤接触，用大量的肥皂水和水清洗。
• 如果发生皮肤刺激，就医。
• 脱去被污染的衣服，洗净后方可重新使用。
• 如接触眼睛，用水细心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便的取出，取出隐形眼镜，继续冲洗。
• 如眼睛持续刺激，就医。
• 如果接触或有担心，就医。
• 如感不适，就医。
• 安全储存：在阴凉、通风良好处储藏。
• 上锁保存。

废弃措施：• 本品与容器的处置按照地方、区域的法规进行，推荐送环卫部门指定的填埋场或处理场所，用控制焚烧法处理。
• 物理化学危害：易燃，该产品可能发生静电累计导致放电起火。
• 健康危害：眼接触：可引起眼睛刺激、发红、流泪、视力模糊。
• 吸入：吸入蒸汽可引起鼻和呼吸道刺激、头昏、虚弱、疲倦、恶心、头痛，严重者意识丧失。
• 皮肤：可引起皮肤刺激、恶心、呕吐、腹泻
• 环境危害：对水生生物有毒。相关内容请参阅第十二部分。

第三部分 成分/组成信息

纯品□	混合物 √	
化学物质组成	**CAS NO**	**含量%**
醋酸乙酯	**141-78-6**	**1-20**
醋酸丁酯	**123-86-4**	**1-30**
二甲苯	**78-83-1**	**1-10**
丙二醇醋酸酯 PMA	**108-65-6**	**1-15**

第四部分 急救措施

一般建议:在工作后马上脱掉受污染的衣服.

吸　　入:立即脱离污染区，移到空气新鲜的地方，使病人保持温暖和休息状态，如呼吸不规则或停止，需给予人工呼吸急救法并不要给病人服用任何东西。如不省人事请将病人置于复苏的体位，并寻求医生的帮助。

皮肤接触: 脱掉受污染的衣服，立即用肥皂和大量清水清洗。如症状持续请寻求医生帮助。

眼睛接触:在该产品进入眼睛时，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟，并寻求医生的帮助。

误　　服:如果意外吞服，催吐。如产生呕吐，应清理干净气孔，并寻求医生的帮助。

第五部分 消防措施

特别危险特性:易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火高热会燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电，有燃烧爆炸危险。其蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇明火易引着回燃。

适用的灭火剂: 用泡沫，二氧化碳、干粉。

不适用的灭火剂：避免用水灭火（包括棒状水、高压水）
灭火注意事项及措施:消防人员必须佩带空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，用水灭火无效。切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水沟。
有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施/防护装备：消除所有点火源。根据液体流动和蒸汽扩散的影响区域划定警戒区。无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。
作业时使用的所有设备应接地。尽可能切断泄漏源。
环境保护措施：防止流入下水道、排洪沟等限制性空间.
清除方法及所使用的处置材料：
小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。
大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。
防止发生次生危害的预防措施：用防爆泵转移至槽车或专用收集器内（应急处理池），回收
或运至有资质的废物处理单位进行处置。

第七部分 操作处置与储存

操作处置
安全处置注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防
止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
安全储存条件：适合储存于阴凉、全面通风的仓间内，不适合露天存放.
技术措施：远离火种及热源，防止阳光直射，出入口须设置人体静电消除装置.
禁配物：与氧化剂（包括硝酸、过氧化氢）隔离储运。搬运时轻装轻卸，防止容器渗漏。
包装材料信息：建议的包装材料为铁质容器，不建议用木质等其它材料包装

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：醋酸丁酯接触安全浓度为 300mg/m^3,二甲苯接触安全浓度为 100 mg/m^3；
醋酸乙酯接触安全浓度为 300mg/m^3,丙二醇甲醚醋酸酯接触安全浓度为 500 mg/m^3；

监测方法：气相色谱法

工程控制方法：生产过程密闭，提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。
呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟,进食和饮水。避免长期反复接触。进行就业前和定期检查.各
类防护用品的类型和材质必须国家标准.

第九部分 理 化 特 性

物态与性状：无色粘稠液体 。
气味：有化学溶剂气味。
熔点(℃): -87
相对密度(水=1): 0.893　　**燃点(℃): 26**℃(开口杯法)
燃烧热(Kj/mol): 无资料　　**临界温度(℃):** 无资料
临界压力(Mpa): 无资料　　**辛醇/水分配系数:** 无资料
闪点(℃): 15℃(闭杯)　　**沸点(初沸点):126.5**℃
爆炸下限[%(V/V)]: 约 1.5%　　**爆炸上限[%(V/V)]:** 约 8%
最小点火能(Mj): 无资料　　**最大爆炸压力(Mpa):** 无资料
溶解性：该产品不溶于水。
易燃性：该产品的液体以及其气体与空气的混合物都易燃

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：该产品相对稳定
危险反应：与强氧化剂接触发生剧烈反应。
应避免的条件：明火、高热、静电或撞击.
不相容的物质：强酸、强碱、氧化剂、催化剂、引发剂。
危险的分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：

醋酸丁酯	LD50（经口）	14130mg/Kg
	LD50(经皮肤)	>4350mg/Kg(4h)
	LC50（蒸汽）	2000ppm(4h)
醋酸乙酯	LD50（经口）	>5000mg/Kg
	LD50(经皮肤)	18000mg/Kg
	LC50（蒸汽）	16420ppm(4h)

皮肤刺激或腐蚀：皮肤与该产品直接接触会引起瘙痒，无腐蚀性；
眼睛刺激或腐蚀：眼睛与该产品近距离接触会有刺激感不会有腐蚀；
呼吸或皮肤过敏：无资料
生殖细胞突变性：无资料
致癌性：无资料
生殖毒性：无资料

第十二部分　生态学资料

生态毒性：无资料
持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料
其他有害作用：该物质对环境可能有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分　废 弃 处 置

废弃物性质：应首先考虑回收利用，该产品不适合通过深埋废弃处理,也不适合排放至公共下水道、排水系统及天 然河道.
处置方法：　用焚烧法处置（适用于残余废弃物及受污染的容器和包装）。
废弃注意事项：在任何情况下,都须谨慎行事,确保符合国家法律和地方法规.

第十四部分　运 输 信 息

危险货物编号：32198
联合国危险货物编号（UN 号）：1263
联合国危险性分类：3
海洋污染物（是/否）：是 （预计对水生生物有毒害性）
包装标志：易燃液体
包装类别：II 类 包装
包装方法： 镀锡薄钢板罐，金属桶，塑料桶罐
运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、碱类、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分　法 规 信 息

法规信息：危险化学品安全管理条例 (2002 年 1 月 26 日国务院发布)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定;《危险货物品名表》(GB 12268-90) 将该物质划为第 3 类高闪点易燃液体。

第十六部分　其 他 信 息

MSDS 修订日期：2024 年 3 月 1 日
参考文献：本 MSDS 按照《化学品安全技术说明书编写规定》（GB/T16483-2008）标准编制；参照资料有《化学品数据库》《有害物质数据库》《危险化学品安全技术大典》
填表部门：惠州市天宏涂料有限公司/安环部
修改说明:每三年修改一次;

物质安全资料表（MSDS）

一、物品与厂商资料

物品名称：醇酸涂料
物品编号：PU 系列（PU 柠檬黄、PU 普兰、PU 鹅黄、PU 特绿、PU 紫、PU 朱红、PU 柑红、PU 群青兰、PU 特兰 PU 白、PU 止漆 N 型硬化剂等）
制造厂商与供应商名称：深圳登王涂料厂
紧急联络电话/传真电话：0755-84060566　　0755-84060033

二、成分辨认资料

纯物质

中英文名称：醇酸油漆　　ALKYED PAINT
同义名称：
化学文摘社登记号码：
危害物质成份：XYLENE 二甲苯　　BAC 醋酸丁脂　　CAC 乙二醇乙醚醋酸

三、危害辨识资料

最重要危害与效应	健康危害效应:吸入或吞食有害，会抑制中枢神经系统，吞食或呕吐可能造成倒吸入肺部，高浓度可能导致意识丧失。
	环境影响：当释放至大气中，会与氢氧自由基作用而快速分解掉。
	物理性及化学性危害：液体和蒸气易燃。液体流动会累积静电。其蒸气比空气重，易传播至远处，遇火源可能造成回火。涂料会浮於水面上，反将火势蔓延开。高温回分解产生毒气，密闭容器会受热破裂、爆炸。
	特殊危害：---
主要症状：头痛、恶心、疲劳、晕眩、头昏眼花、暴躁、食欲不振、呕吐、腹泻、器官协调功能降低、失去知觉、皮肤干裂有灼热感、红肿、刺激眼睛、角膜灼热、呼吸困难。	
物品危害分类：3（易燃液体）	

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：
吸　　入: 1.此化合物可燃的，采取适当的措施（如移除任何引燃源）。 2.移除污染源或将患者移至新鲜空气处.3.立即就医.
皮肤接触: 1.尽快脱去受污染的衣服、鞋子、和皮制品（如手表、皮带）。 2.尽快擦掉或吸掉多余的化学品。 3.用水和非磨砂性肥皂彻底清洗 20 分钟直到化学品除去。 4.立即就医。 5.受污染的鞋子和皮饰品再使用或丢掉前应先将污染物除去。
眼睛接触: 1.尽快擦掉或吸掉多余的化学品, 2.立即将眼睛撑开,用流动的温水缓和冲洗 5 分钟直到污染物除去.3.立即就医.
食　　入 :1.若患者即将丧失意识或已无意识或痉挛时,不可食用任何东西. 2.不可催吐. 3.给患者喝下 240-300 毫升的水以稀释胃中的化合物. 4.若患者有自发性的呕吐时,应使患者身体向前倾斜以减低吸入的危险,并让其漱口以及反复给水。5.立即就医.
最重要症状及危害效应:蒸气会刺伤眼睛,黏膜和皮肤,高浓度会引起麻醉,抑制镇静系统.
对急救人员防护:应穿着 C 级防护装备在安全区实施急救.
对医师之提示:---

五、灭火措施

适用灭火器：二氧化碳、化学干粉、泡沫、水雾
灭火时可能遭遇之特殊危害：1.灭火前应先停止溢渥，若无法停止溢漏且周围无危险物，就让溢漏烧完；若灭火而没有停止溢漏，蒸气可能与空气形成爆炸性混合物而再引燃。

2.其蒸气比空气重，易传播至远处，遇火源可能造成回火。

3.高温会分解产生毒气，火场中的容器受热可能会破裂、爆炸。

特殊灭火程式： 1.在安全情况下将容器般离火场。

2.用水雾灭火无效，但可用水雾冷却暴露火场的容器。

3.如果溢漏未引燃，喷水雾以分散蒸气并保护尝试停止溢漏的人员。

4.大区域之大型火灾，使用无人操作之水雾控制水管架或自动摇摆消防水瞄，若不可性则撤离允许火燃烧完。

5.若贮存罐茫茫之阀已着火或贮存罐已变色，立即撤离。6.消防人员需着化学防护衣和正压空气呼吸器。

消防人员之特殊防护装备：消防人员必须配戴空气呼吸趋、消防衣及防护手套。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项：1.限制人员进入，直至外溢区完全清干净为止。

2.确定是由受过训练人员负责清理之工作。

3.穿戴适当的个人防护装备。

环境注意事项：1.对泄漏区通风换气

2.移开所有引燃物。

3.通知政府职业安全卫生与环保单位。

清理方法：1.不要碰触外泄物。

2.避免外泄物进入下水道或狭隘的空间内。

3.在安全许可的情形下，设法阻止或减少溢漏。

4.用不会和外泄物反应的泥土、沙或类似稳定且不可燃的物质围堵外泄物。

5.少量溢漏时，用不会和外泄物反应之吸收物吸收。已污染的吸收剂和外泄物且有同样的危险性须置于加盖并标示的容器里,用水冲洗溢漏区域。

6.大量溢漏时，联络消防、紧急处理单位及供应商以寻求帮助。

七、安全处置与储存方法

处置：1、远离热源，引燃物及不相容物。

2、使用不产生火花，接地的通风系统，合格的防爆设施和安全的电气系统。

3、张贴“禁止吸烟”的警告标示。

4、液体会累积电荷，考虑附加之设计以增加导电度。如所有桶子、输送容器和管件都要接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作中应降低流速，增加操作时间，让液体留在管件中或降低操作温度。

5、当调配之操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备等电位连接。

6、空的桶、容器和管件可能仍具有危害性的残留物，未清理出前不允许任何焊接、切割、填孔或其他热的施工措施。

7、保持走到和出口通畅无阻。

8、防止此物质产生的蒸气和雾滴进入工作中的空气中。

9、如有必要，穿戴个人防护设备以避免此化学品及受此污染的设备。

10.贮存及处理易燃物要遵循所有适当之规定。

11、贮存区和大量操作之区域，考虑安装溢漏和火灾侦测系统及适当的自动消防系统或足够且可用的紧急处理装备。

12、在通风良好的地区以最小操作量使用并与贮存区分开。

13、不要与不相容物一起使用（如强氧化剂）以免增加火灾各熳炸的危险。

14、使用相容物质制成的贮存容器，分装时，小心不要喷洒出来。

15、不要以空气或惰性气体将液体自容器中加而压输送出来。

16、不要在贮存区进行调配工作，调配区应以耐火结构隔离。

17、使用合格的的易燃液体贮存容器和使用设备。

18、不要将受污染的液体倒回原贮存容器。

19、容器要标示，不使用时保持密闭并避免受损。

储存：1.要贮存在阴凉、干燥，通风良好以及阳光无法直接照射的地方，

2.贮存物应清楚标示，无障碍物并只允许委任或受过训的人进入。

3.贮存区与工作区分开，远离升降物、建筑物、房间出口或主要的通道。

4.限量贮存、贮存容器应固定并接地，贮存易燃液体的所有桶子应安装压力和真空释放阀。

5、依化学制造成或供应商有所建议之贮存在温度范围贮存（环境温度不高于 30℃，温度过高采用适当措施降温），必要时可安装警示温度是否过高或过低。

6、避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的建筑中。

7、贮构之排气阀应加装火焰防制装置。8、贮构须在地面上，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有防溢堤围堵整个容量。

八、暴露预防措施

工程控制：1.使用不产生火花、接地的通风系统并与一般排气系统分开.

2.排气直接排至户外 并对环境保护采取适当措施.

3.大量操作时，使用局部排气和制程密闭，

4.提供充分新鲜空气补充排气系统排出的空气。

控制参数

名称 / 专业	八小时日时量平均容许浓度 TWA	短时间时量平均容许浓度 STEL	最高容许浓度 CEILNG	生物指标 BEIS
Xyiene 二甲苯	100ppm	125ppm	---	下班后尿中每克肌酸酐含甲基吗尿酸 1.5 克
CAC 乙二醇乙醚醋酸	5ppm(skin 皮)	10ppm(skin 皮)	--*-	---
BAC 醋酸丁脂	---	---	---	---

个人防护设备：

呼吸防护：低于 900ppm：有机蒸气滤罐化学呼吸防护具或含有机蒸气滤罐之动力型空气纯化呼吸防护具或供气式呼吸防护具或全面型空气呼吸器（自摧式呼吸防护具）。

未知浓度：正压、全面型空气呼吸器（自摧式呼吸防护具）或正压、全面型供气式呼吸防护具以正压空气呼吸趋（自提式呼吸防护具）。

逃生：有机蒸气的液体的气体面罩或逃生型空气呼吸器（自摧式呼吸防护具）

手部防护：防护手套·材质以聚乙烯醇、VITON、4H、BARRICADE 为佳。

眼睛防护：1.护面罩（至少 8 寸） 2.化学安全护目镜。

皮肤及身体防护：1.上述橡膜防护衣、连身工作服、工作靴 2.工作区要有淋浴、冲眼装置。

卫生措施：1.工作后应迅速脱掉污染物，洗净后才可再穿戴，且需告知洗衣人污染物之危害性。

2.工作场所严禁抽烟或饮食 3.处理此物后，须彻底洗手。4.维持作业场所清洁。

九、物理化学性质

物质状态：粘稠状液体	颜色：无色、白色、蓝色等
气味：芳香味	沸点/沸点范围：80℃-156℃
自燃温度：379℃	闪火点：66℃ 测试方法：开杯
密度：0.95~1.0（20℃）	溶解度：/
蒸气压：Xylene 二甲苯：6.5mmHg@20℃,BCS 乙二醇丁醚 0.76㎜Hg,NBA 正丁醇：6.5㎜Hg@25℃,MIBK 甲基异丁酮：6㎜Hg@20℃,PMAC 丙二甲醚醋酸酯：3.8㎜Hg@25℃	爆炸界限：Xylene 二甲苯：1.0-7.0%， BCS 乙二醇丁醚 1.1-12.7%，NBA 正丁醇：1.4-11.2%,MIBK 甲基异丁酮：1.2-8.4%,PMAC 丙二甲醚醋酸酯：1.5-7%。

物质安全资料表（MSDS）

十、安定性反应性

安定性：正常情况下安定

特殊状况下可能之危险反应：1.静电、火花、火焰和其他引火源。
2.强氧化剂，可能引起火灾和爆炸
3.硝酸和二氧化硫，反应后会爆炸，
4.强酸、可能发生剧烈反应。
5、二甲苯会侵蚀某些塑胶各橡胶。

应避免之状况：静电、火花、热和其他引火源

应避免之物质：1.强氧化剂 2.硝酸和二氧化硫。3.二甲苯会侵蚀某些塑膜。4.强酸。

危害分解物：CO，CO_2

十一、毒性资料

急毒性：蒸气会刺激眼睛、黏膜和皮肤，高浓度会引起麻醉。

慢毒性或长期毒性：1.反复或长期暴露可能引起皮肤炎（干燥、龟裂）
2 肝脏或肾脏损害。

吸 入：1.短暂的暴露会刺激鼻和喉咙.
2.暴露于高浓度会引起动作不协调、失去意识、呼吸衰竭，引起肝脏或肾脏损害甚至死亡。

皮 肤：1.液体会引起红斑、干燥和脱脂，长期接触会引起皮肤炎。
2.蒸气会刺激皮肤。

眼 睛：其蒸气和液体会刺激眼睛。

食 入：可能引起腹痛、呕吐、恶心，并抑制神经系统。

物质名称	LC50（大鼠，吸入）	LD50（大鼠，吞食）	其他
Xylene 二甲苯	16000ppm/6H	5600ppm/kg	---
CAC 乙二醇乙醚醋酸	10500ppm/8H	2900mg/kg	---
BAC 醋酸丁脂	---	800-4400mg/kg	---
	---	---	---
	---	---	---

局部效应：500ng/24h（兔子、皮肤）造成中度刺激；
87mg（兔子、眼睛）造成轻度刺激。

致敏感性：---

慢毒性或长期毒性：1、反复或长期暴露可能引起皮肤炎（干燥、龟裂）；2、肝脏或肾脏损害。

特殊效应：250mg/m3/24H（怀孕 7-15 天雌鼠吸入）造成胚胎发育不正常。
LARC 将之列为 GROUP3：无法判断为人体致癌性。

十二、生态资料

可能之环境影响/环境散布：
1.当释放至土壤中，预期会挥发及进行生物分解
2.当释放至水中，预期会慢慢挥发及进行生物分解
3.当释放至大气中，会与空气自由基作用而快速分解。
4.大部分在肝中会被分解至尿中排出，小部分由呼吸排出，不大可能累积。
5.以标准生物分解性试验，会被下水沟中活性污染物等分解。

十三、废弃处理方法

1.参考相关法规处理。
2.依照仓储条件贮存待处理的废弃物。
3.可采用特定的焚烧或卫生掩埋法处理。

物质安全资料表（MSDS）

十四、运送资料

国际运送规定：1.DOT 49 CFR 将之列为第三类易燃液体。（美国交通部） 2.IATA/ICAO 分级：3。（国际航运组织） 3.IMDG 分级：3。（国际海运组织）
联合国编号：1263
国内运输规定：1、道路交通安全依广东省道路管理条例； 2、船舶危害品装载规则 3、中国铁路运输危害品装卸运输实施细则。
特殊运送方法及注意事项：---

十五、法规资料

适用法规： 劳工安全卫生设备　　危险品及有害特通讯规则 有机溶剂中毒预防规则　　劳工作业环境空气中有害物许可浓度标准 道路交通安全规则　　事业废物贮存清理方法及设施标准 等应遵守国家所有与化学物质运输有关的法规

十六、其他资料

参考文件	1.CHEMINFO 资料库，CCINFO 光碟，99-2 2.HAZARDTEXT 资料库，TOMESPLUS 光碟，V01.41，1999 3.RTECS 资料库，TOMESPLUS 光碟，V01.41，1999 4.HSDB 资料库，TOMESPLUS 光碟，V01.41，1999 5《涂料毒性与安全实用手册》 6.《危害物质危害数据咨询资料库》		
制表单位	名称：深圳登王涂料厂 地址：广东省深圳市		
制表人	王柳平	审核人	
制表日期	二零一一年四月七日		
备注	上述资料中心符号“---”代表目前查无相关资料，而符号“/”代表此单位对该物质并不适用。		

上述资料乃基于现有知识及经验，本安全资料说明书是用以描述产品的安全准则，并非产品性质的担保。

化学品安全技术说明书

修订日期: 2024 年 3 月 15 日　　SDS 编号:

产品名称：N，N-二甲基甲酰胺　　版本: 1.0

N，N-二甲基甲酰胺

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：N，N-二甲基甲酰胺

化学品英文名: N,N- dimethylformamide; DMF

供应商名称：东莞市政丰环保化工有限公司

供应商地址：东莞市寮步镇横坑万荣工业区

供应商电话: 0769-23611107

邮　编：　523797

电子邮件地址: linzenhui@163.com

供应商应急咨询电话: 0769-23611107

化学事故应急咨询专线: 0769-83183009

产品推荐及限制用途：主要用作工业溶剂，医药工业上用于生产维生素、激素，也用于制造杀虫脒。

第二部分危险性概述

紧急情况概述：易燃液体和蒸气。

GHS 危险性类别：易燃液体-类别 3；严重眼损伤/眼刺激-类别 2；生殖毒性-类别 1B 标签要素：



象形图：

警示词：危险

危险信息：

H226：易燃液体和蒸气

H319：造成严重眼刺激

H360：可能对生育能力或胎儿造成伤害(如果已知，说明特异

性效应； 如果确证无其他接触途径引起危害，说明接触途径)

防范说明：

预防措施： P210：远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

P233：保持容器密闭。

P240：容器和接收设备接地/等势联接。

P241：使用防爆的电气/通风/照明/……/设备。

P242：只能使用不产生火花的工具。

P243：采取防止静电放电的措施。

P280：戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

P264：作业后彻底清洗……。

P201：使用前获特别指示。

P202：在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。

应急响应：P303+P361+P353:如皮肤(或头发)沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。

P370+P378:火灾时，使用……灭火。

P305+P351+P338:如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

P337+P313:如仍觉眼刺激：求医/就诊。

P308+P313:如接触到或有疑虑：求医/就诊。

安全储存：P403+P235：存放在通风良好的地方。保持低温。

P405：存放处须加锁。

废弃处置：P501：处置内装物/容器……

物理和化学危险：易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

健康危害：急性中毒：高浓度吸入或严重皮肤污染可引起急性中毒。吸入蒸气后，可产生眼和上呼吸道刺激症状。短期内大量接触，可出现头痛、头晕、焦虑、恶心、呕吐、上腹部剧痛、顽固性便秘等，中毒严重者伴消化道出血。肝、肾损害一般在中毒数日后出现，肝脏肿大，肝区痛，黄疸，肝、肾功能障碍。心血管系统可出现一过性损害。经皮肤吸收中毒者，皮肤出现水疱、水肿、粗糙、局部麻木、瘙痒、灼痛。溅入眼内可致角膜损伤。

慢性影响：有皮肤、黏膜刺激，神经衰弱综合征，血压偏低。还有恶心、呕吐、胸闷、食欲不振、胃痛、便秘及肝大和肝功能变化。

环境危害：对环境可能有害。

其他危害：暂无资料。

第三部分成分/组成信息

✔物质　　混合物

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
N，N-二甲基甲酰胺	≥90%	68-12-2

第四部分急救措施

急救：

- 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用流动清水彻底冲洗。就医。
- 眼睛接触：立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗 5~10min。就医。
  食入：漱口，饮水。就医。
- 吸　入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸 、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。
- 食　入：漱口，饮水。就医。
- 对保护施救者的忠告：根据需要使用个人防护设备。
- 对医生的特别提示：对症处理。

第五部分消防措施

灭火剂：用雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

特别危险性：能与浓硫酸、发烟硝酸发生猛烈反应，甚至发生爆炸。与卤化物(如四氯化碳)能发生强烈反应。燃烧生成有害的一氧化碳、氮氧化物。

灭火注意事项及防护措施：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器突然发出异常声音或出现异常现象，应立即撤离。

第六部分泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶手套。

作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或有限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在有限空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。

防止发生次生危害的预防措施：暂无资料。

第七部分操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩)，戴化学安全防护眼镜，穿化学防护服，戴橡胶手套。远离火种、热源。工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、还原剂、卤素接触。充装要控制流速，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 37℃。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、卤素等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分接触控制/个体防护

职业接触限值: 中国 : PC-TWA: 20 mg/m3 [皮]
美国(ACGIH) : TLV-TWA: 10ppm[皮]
美国(IDLH):500 ppm ; 2019 工作场所有害因素职业接触限值: PC-TWA:20mg/m3; (皮, G2A); 眼和上呼吸道刺激, 肝损害

生物限值：未制定标准

监测方法： 空气中有毒物质测定方法：溶液采集-气相色谱法生物
监测检验方法：未制定标准

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备:

-呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。

-眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

-皮肤和身体防护：穿化学防护服。

-手防 护：戴橡胶手套。

其他防护：暂无资料。

第九部分理化特性

外观与性状：无色透明或淡黄色液体，有鱼腥味。

pH 值(指明浓度)： 无资料 熔点/凝固点(℃)：-61

沸点、初沸点和沸程(℃)：153 密度：

相对蒸气密度(空气=1)：2.51 相对密度(水=1)： 0.95

燃烧热(kJ/ mol)：1921 饱和蒸气压(kPa)：0.5(25℃)

临界压力(MPa)：4.48 临界温度(℃)：374

闪点(℃)：58(OC) n-辛醇/水分配系数：-0.87

分解温度(℃)：无资料 自燃温度(℃)：445

爆炸下限[%(V/V)]：2.2 爆炸上限[%(V/V)]：15.2

易燃性：不易燃

运动粘度：0.802 (25℃)

溶解性：与水混溶，可混溶于多数有机溶剂。

第十部分稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂、酰基氯、氯仿、强还原剂、卤素、氯代烃、浓硫酸、发烟硝酸。

避免接触的条件：无资料

危险反应：与强氧化剂、氯仿、卤素、浓硫酸、发烟硝酸等禁配物接触，有发生火灾和爆炸的危险。

危险分解产物：无资料

第十一部分 毒理学信息

产品名称：N，N-二甲基甲酰胺 SDS 编号：

急性毒性：LD50：4000mg/ kg(大鼠经口)；4720mg/ kg(兔经皮)
LC50：9400mg/m3(小鼠吸入，2h)

皮肤刺激或腐蚀：无资料。

眼睛刺激或腐蚀：家兔经眼：100%，重度刺激(用水冲洗)。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

致癌性：IARC 致癌性评论：组 2A，可能人类致癌物。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：大鼠吸入 2500mg/m3，每天 6h，共 5d，16 只中有 8~10 只死亡，尸解可见肝脏和肺脏损伤。

吸入危害：无资料。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：LC50：1430mg/L(96h)（黑头呆鱼）；10000~13000mg/L(96h)(虹鳟鱼)

持久性和降解性：生物降解性：无资料

非生物降解性：空气中，当羟基自由基浓度为 5.00×105 个/cm3 时，降解半衰期为 22h(理论)

生物富集或生物积累性：根据 Kow 值预测，该物质的生物累积性可能较弱。

土壤中的迁移性：根据 Koc 值预测，该物质可能易发生迁移。

其他有害作用：无资料。

第十三部分废弃处置

废弃处置方法：

-废弃化学品：用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去。

-污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋。

第十四部分 运输信息

产品名称：N，N-二甲基甲酰胺　　SDS 编号：

联合国危险货物编号（UN 号）：2265

联合国运输名称：N，N-二甲基甲酰胺

联合国危险性分类：3

包装类别：Ⅲ类包装

包装标志：

包装方法：桶装

海洋污染物(是/否)：否

运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝

晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

化学品名称	是否在目录
高毒物品目录(2003 年版)	否
易制爆危险化学品目录(2017 版)	否
危险化学品目录(2015 版)	是
重点监管的危险化学品名录	否
易制毒化学品的分类和品种目录	否

化学品分类和标签规范系列标准(GB 30000.2-2013~GB30000.29-2013)

危险化学品安全管理条例(国务院令第 591 号)

第十六部分其他信息

产品名称：N，N-二甲基甲酰胺　　SDS 编号：

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》 (GB/T16483-2008)标准编制； 本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准(GB 30000.2-2013~GB30000.29-2013) 自行进行的分类。

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间(15min) 接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值 。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL：是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS：是指美国国家职业安全和健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB：是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

ACGIH：是指美国政府工业卫生学家会议

免责声明

应急管理部化学品登记中心在本 SDS 中全面真实地提供了相关资料，但我们并不能保证其绝对的全面性和精确性。本 SDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的人员提供相应的安全预防资料。获取本 SDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 SDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，化学品登记中心将不承担任何责任。

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

厦门市豪尔新材料股份有限公司
地址：厦门市翔安火炬高新区翔虹路 29 号
TEL：0592-5557816
FAX：0592-5557817
WEB：http://www.hower.com.cn

HR-923 离型剂

第一节　化学产品及企业标识

产品中文名称：HR-923 离型剂
产品英文名称：HR-923 Release Agent
企业中文名称：厦门市豪尔新材料股份有限公司
企业英文名称：XIAMEN HOWER MATERIAL CO.,LTD.
地址：福建省厦门市翔安火炬高新区翔虹路 29 号
电子邮箱：hower5557816@126.com
邮编：361101
电话：0592-5557816
传真：0592-5557817
企业应急电话：0592-7766206
生效日期：2024 年 05 月 01 日
国家应急电话：120（急救）、119（火警）

第二节　危险组分及性状

产品外观：无色或淡黄色透明液体
说　　明：本品属中性离型剂，久置后颜色会变至浅棕色，属正常现象，可以正常使用。
主要用途：专用于聚合物基复合材料模压成型工艺中脱模离型之用。

组分	含量%	CAS NO	EC NO	危险识别
二甲基聚硅氧烷	1-5	——	——	——
表面活性剂	2-5	68213-23-0	——	——
石油烃	90-97	8032-32-4	232-453-7	可燃

第三节　危险性概述

危险性类别：第 3.3 类
侵入途径：吸入、食入、经皮吸收
健康危害：

皮肤接触：长期接触，会使得皮肤变的干燥、脱屑和皲裂。
眼睛接触：直接接触会引起眼部刺激并伴有不适的感觉。

厦门市豪尔新材料股份有限公司
地址：厦门市翔安火炬高新区翔虹路 29 号
TEL：0592-5557816
FAX：0592-5557817
WEB：http://www.hower.com.cn

吸入：对鼻、喉、呼吸道粘膜有轻度刺激，高浓度吸入时，主要症状为头晕、疲倦等。

误服：恶心、呕吐、腹泻、疲倦等。

环境影响：对水生物有影响，请勿排入下水道、排水沟。

物理和化学及火灾和爆炸方面的危害：

火灾危害：本品可燃。

爆炸危害：无特殊爆炸性危害。

分解性：参见第十节“稳定性和反应性”。

第四节　急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用清水冲洗至少 15 分钟，如果皮肤大面积接触到化学品，需用淋浴彻底冲洗身体，并立即请医生处理。

眼睛接触：立即翻开眼睑，用清水冲洗至少 15 分钟，并立即请医生处理。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。保暖并休息。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸，并立即请医生处理。

误服：误服者立即漱口，给饮牛奶或蛋清。立即请医生处理。

第五节　消防措施

危险特性：本品为可燃液体

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化硅等。

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

灭火注意事项及措施：参见第四节“急救措施”及第十节“稳定性和反应活性”。

第六节　泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

少量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

水域泄漏：

向其他航行船只发出警告。如果可能的话，关闭泄漏源。

对于回收液的处理需咨询有关专家以确保符合当地的环保法规。

第七节　操作处置与储存

厦门市豪尔新材料股份有限公司
地址：厦门市翔安火炬高新区翔虹路 29 号
TEL：0592-5557816
FAX：0592-5557817
WEB：http://www.hower.com.cn

贮存条件：常温常压
运输温度：常温常压
操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式口罩，必要时戴安全防护眼镜，穿防化学品工作服，戴乳胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、金属粉末、玻璃制品接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温 0-38℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与碱类、金属粉末、玻璃制品等分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
储存期限：6 个月

第八节　接触控制/个体防护

最高容许浓度：二甲基聚硅氧烷：TLVTN:未制订标准　TLVWN:未制订标准
表面活性剂：TLVTN: 未制定标准　TLVWN: 未制订标准
脂肪烃：TLVTN:未制订标准　TLVWN:未制订标准
检测方法：按环保规定检测。
工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式口罩。
眼睛防护：一般不需要特殊防护，必要时可戴安全防护眼镜。
身体防护：穿防酸碱工作服。
手防护：戴乳胶手套。

工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人清洁卫生。

第九节　物理和化学性质

产品外观与性状颜色：无色至淡黄色透明液体，有特殊芳香味。
说明：本品属中性离型剂，久置后颜色会变至浅棕色，属正常现象，可以正常使用。
PH 值：7.0-7.5
熔点℃：无数据
沸点℃：64.7
相对密度（水=1）：0.74（20℃）
相对蒸气密度（空气=1）：2.87
辛醇/水分配系数：无资料
闪点℃（闭杯）：无资料
分解温度℃：400℃
爆炸上限%：无数据

厦门市豪尔新材料股份有限公司
地址：厦门市翔安火炬高新区翔虹路 29 号
TEL：0592-5557816
FAX：0592-5557817
WEB：http://www.hower.com.cn

爆炸下限%：无数据
溶解度：微溶于水，溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。

第十节　稳定性和反应活性

稳定性：在通常储存和使用条件下稳定。
应避免发生的情况：热源、明火、易燃物和不相容物。
不相容的物质：强氧化剂、碱类、金属粉末、玻璃等。
聚合危害：不能发生。
分解产物：高温下分解时可能形成二氧化硅、一氧化碳、二氧化碳等。

第十一节　毒理学资料

毒性研究：二甲基聚硅氧烷：LD50：无资料　　LC50：无资料
表面活性剂：LD50：无资料　　LC50：无资料
脂肪烃：LD50：无资料　　LC50：无资料
亚急性及慢性毒性：无数据证明。
刺激性：无数据证明。
致敏性：无数据证明。
致畸性：无数据证明。
致癌性：无数据证明。

第十二节　生态学资料

生态病毒：无资料。
生物降解性：无资料。
非生物降解性：无资料。
生物富集和生物积累性：该物质对环境可能有危害，在地下水中有蓄积作用。对水生生物应给予特别注意。还应注意对大气的污染。

第十三节　废弃处理

废弃物性质：可燃性液体。
废弃处置方法：向当地政府环保部门咨询并参考相关法规处理，先中和后，再用特定焚烧法处置。
废弃处置注意事项：不允许排入下水道、水渠，把倒空的容器归还厂商或在规定场所处理。

第十四节　运输信息

危险货物编号：无
UN 编号：无

厦门市豪尔新材料股份有限公司
地址：厦门市翔安火炬高新区翔虹路 29 号
TEL：0592-5557816
FAX：0592-5557817
WEB：http://www.hower.com.cn

危险货物类别：无
包装类别：Ⅱ类包装
包装标志：无
包装方法：小开口钢桶或金属桶（罐）。
运输注意事项：运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、金属粉末、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶。

第十五节　有关法律法规信息

下列法规适用于本产品：
国内化学品安全管理法规：化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)
化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)
国际法规：
二甲基聚硅氧烷：ADI 0～1.5mg/kg(bw)(FAO/WHO，1979)（限于聚合度为 200～300）。

第十六节　其他信息

参考文献：
危险化学品安全管理条例（2002 年 1 月 16 国务院 344 号令）
工作场所安全适用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）
危险货物品名 12268-2005
危险货物分类和品名编号 GB6944-2005
化学品安全技术说明书 GB16483-2000
危险货物运输包装类别划分原则 15098-94
国家危险废物名录 环发[1998]089 号
通用化学危险品储存通则（GB 12303-1995）
填表时间：2024.05.01
填表部门：厦门市豪尔新材料股份有限公司
数据审核单位：厦门市豪尔新材料股份有限公司
修改说明：对于本产品，如有其它相关部分修改，我们将及时将新修订的材料安全数据表传送给客户。
其他信息：本产品的 MSDS 提供了有关人体健康和安全的资料。使用本产品应按照公司的有关产品资料进行使用，使用本产品的人员应事先掌握所推荐的安全防护措施，并熟悉本资料，以便制订适当的操作规程和培训教材，从而确保操作人员的人身安全。如在使用中遇到其他问题，可以向本公司的专业部门咨询，咨询电话 0592-7766203。