

## XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

Công ty TNHH Foxlink Việt Nam đã được Ban quản lý các khu chế xuất và công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9801496521 chứng nhận lần đầu ngày 26/11/2020, điều chỉnh lần thứ nhất ngày 26/7/2021 với mục tiêu dự án là lắp ráp, gia công các sản phẩm điện tử dùng cho máy tính bảng, điện thoại di động (quy mô công suất 10.800.000 sản phẩm/năm). Đồng thời, Công ty cũng đã được Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1537/QĐ-UBND ngày 09/05/2022 cho dự án “Công ty TNHH Foxlink Việt Nam”.

Công ty đã đi vào thực hiện bố trí công năng nhà xưởng và lắp đặt các máy móc thiết bị và các công trình xử lý, bảo vệ môi trường bắt đầu từ tháng 06/2022. Loại hình hoạt động của công ty là lắp ráp, gia công các sản phẩm điện tử dùng cho máy tính bảng, điện thoại di động, **không phải** là loại hình sản xuất linh kiện, thiết bị điện, điện tử nên **không thuộc** loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại Phụ lục 2 kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ. Mặt khác, dự án thuộc loại hình công nghiệp có tổng mức đầu tư 232,7 tỷ đồng nên dự án có quy mô nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng. Kết hợp 02 yếu tố này nên dự án thuộc dự án đầu tư nhóm II (quy định tại mục số 2 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ).

Do đó, căn cứ theo khoản 1 Điều 39 của Luật bảo vệ môi trường 2020, đồng thời căn cứ theo khoản 1 và khoản 6 Điều 28 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 10/01/2022 thì dự án đầu tư này thuộc trường hợp phải thực hiện thủ tục đề xuất cấp giấy phép môi trường theo mẫu báo cáo quy định tại Phụ lục VIII của Nghị định này. Chính vì vậy, Công ty TNHH Foxlink Việt Nam đã phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty TNHH TM DV Nam Thịnh lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho dự án đầu tư “Công ty TNHH Foxlink Việt Nam” tại lô Va.04b, đường 24&17, khu công nghiệp thuộc khu chế xuất Tân Thuận, phường Tân Thuận Đông, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh.

# CHƯƠNG I

## THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

### 1. Tên chủ dự án đầu tư

Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam

Địa chỉ văn phòng: Lô Va.04b, đường 24&17, khu công nghiệp thuộc khu chế xuất Tân Thuận, phường Tân Thuận Đông, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh.

Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Lin, Cheng-Chieh

Chức vụ: Tổng Giám Đốc

Điện thoại: 028 3636 4088

Email: Ming\_Guo@foxlink.com

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp 0316629965 do Sở Kế Hoạch và Đầu Tư Tp.HCM cấp lần đầu ngày 09/12/2020.

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9801496521 do Ban quản lý các khu chế xuất và công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh chứng nhận lần đầu ngày 26/11/2020, điều chỉnh lần thứ nhất ngày 26/7/2021.

### 2. Tên dự án đầu tư

Tên dự án đầu tư: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam.

Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô Va.04b, đường 24&17, khu công nghiệp thuộc khu chế xuất Tân Thuận, phường Tân Thuận Đông, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh (thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Tân Thuận).

Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Ủy Ban Nhân Dân thành phố Hồ Chí Minh.

Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số: 1537/QĐ-UBND ngày 09/05/2022 của UBND thành phố Hồ Chí Minh.

Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): dự án thuộc loại hình công nghiệp có tổng mức đầu tư 232,7 tỷ đồng (nằm trong mức từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng) nên dự án có quy mô nhóm B.

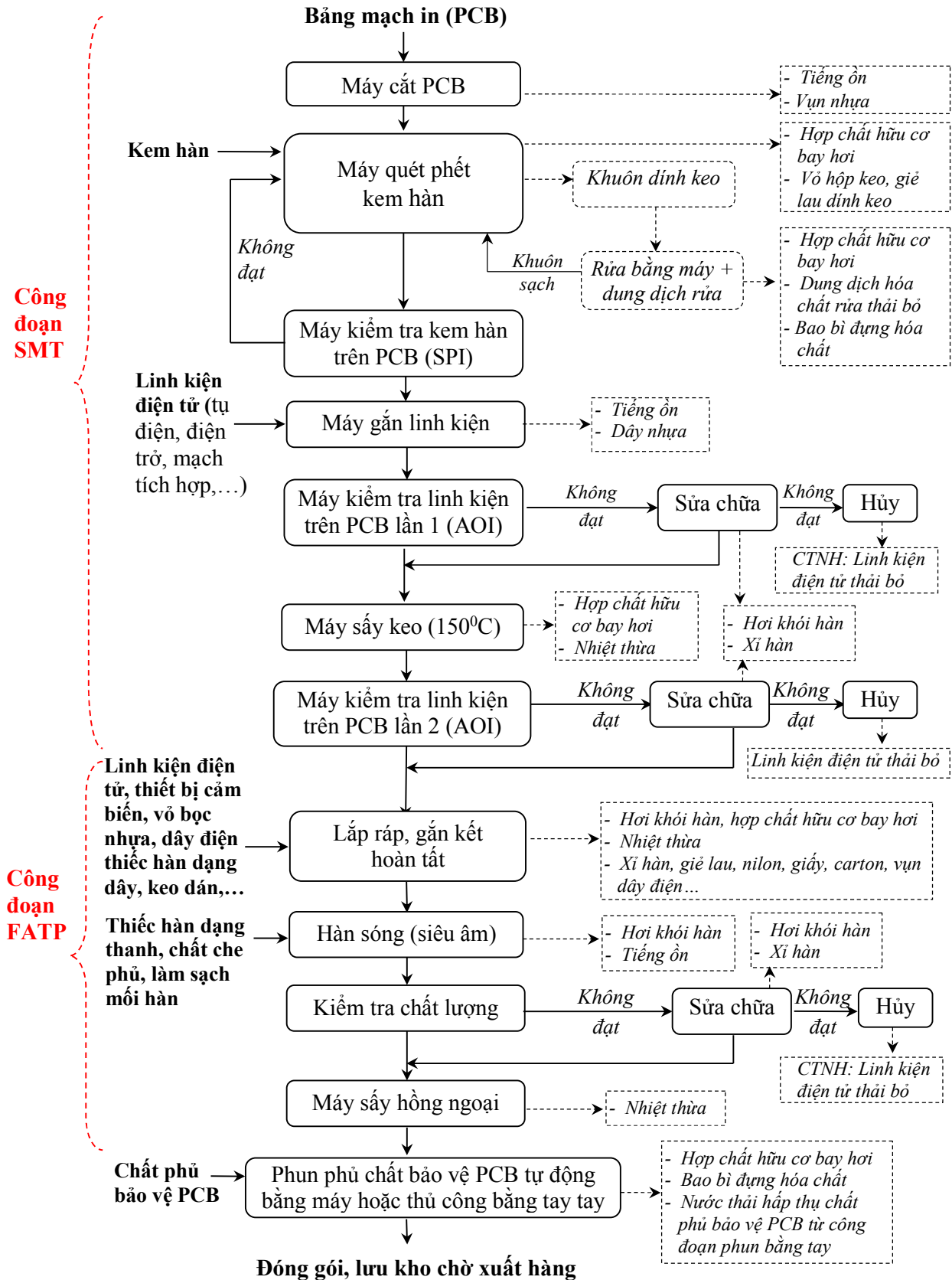
### 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư:

#### 3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Loại hình hoạt động của dự án là lắp ráp, gia công các sản phẩm điện tử dùng cho máy tính bảng, điện thoại di động với quy mô công suất 10.800.000 sản phẩm/năm, tương đương 1.080 tấn sản phẩm/năm.

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

Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất:



Hình 1.1. Sơ đồ dây chuyền công nghệ sản xuất của dự án.

### Thuyết minh quy trình sản xuất:

Quy trình sản xuất của công ty gồm 02 công đoạn chính:

- Công đoạn SMT (công đoạn dán gắn linh kiện bề mặt tự động)

Quy trình sản xuất, lắp ráp bo mạch điện tử SMT là quy trình máy móc được lên chương trình chạy tự động hoàn toàn. Bảng mạch in (PCB) nhập về là bảng mạch in đã được chế tác mạch in ở dạng tấm lớn gồm nhiều PCB gắn liền nhau đầu tiên được máy tự động đưa vào máy cắt PCB để cắt rời từng tấm PCB riêng biệt. Với thiết kế bộ lưỡi dao phay xoắn ốc, là loại dao sử dụng số lượng răng nhỏ và góc xoắn lớn để mang lại các vết cắt mượt, do đó sau khi cắt, cạnh của bo mạch PCB không bị sắc cạnh và không có phần nhô ra, do đó không cần mài cạnh bo mạch mà tiếp tục được hệ thống máy tự động đưa qua máy quét keo hàn. Từng tấm PCB đã được cắt rời này tiếp tục được máy đưa vào trong máy quét kem hàn. Bảng mạch in được hệ thống máy quét hợp kim hàn (kem hàn) tương ứng với vị trí các linh kiện sẽ được gắn vào ở công đoạn sau. Tại máy quét kem hàn này, các bản khuôn cố định bo mạch sẽ bị dính kem hàn, do đó sau mỗi ca sản xuất, công ty thực hiện lấy khuôn ra khỏi máy và đưa vào máy tẩy rửa riêng biệt, tại đây công đoạn tẩy rửa cũng được thực hiện tự động bằng máy, dung dịch tẩy rửa được công ty thu gom và giao cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại.

Bảng mạch in (PCB) sau khi đã được quét kem hàn sẽ được đưa vào máy kiểm tra keo hàn tự động (máy SPI) để kiểm tra lớp kem hàn trên PCB. Nếu PCB nào có lớp phủ kem hàn không đạt thì được loại ra khỏi máy để thực hiện lại công đoạn quét keo hàn. PCB đạt chất lượng sẽ được tự động đưa vào máy gắn linh kiện điện tử tự động. Hệ thống gắn linh kiện thường được gọi là máy đặt chip, là những cỗ máy robot được sử dụng để gắp và đặt các linh kiện điện tử lên bảng mạch in tại các vị trí đã được quét kem hàn. Hệ thống được sử dụng với tốc độ cao, đặt độ chính xác cao của hàng loạt các linh kiện điện tử như tụ điện, điện trở, mạch tích hợp,... vào các bảng mạch in.

Bảng mạch in đã được gắn linh kiện sẽ tiếp tục được đưa qua hệ thống máy kiểm tra quang học tự động lần 1 (máy AOI). Tại đây, máy ảnh được sử dụng để quét bảng mạch in một cách rất chi tiết để kiểm tra tình trạng thực tế linh kiện đã cắm vào PCB. Nếu đạt chất lượng thì bo mạch sẽ được đưa vào máy sấy keo bằng điện ở nhiệt độ 150<sup>0</sup>C nhằm cố định chắc chắn các linh kiện điện tử. Bo mạch sau khi qua máy sấy sẽ được kiểm tra lần 2 tại hệ thống máy kiểm tra quang học tự động lần 2 (máy AOI). Tại tất cả các công đoạn kiểm tra, nếu không đạt chất lượng thì bo mạch sẽ được sửa chữa trước khi đi tiếp đến các bước kế tiếp hoặc sẽ được hủy bỏ nếu hư hỏng nặng không thể sửa chữa và giao cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải.

- Công đoạn FATP (công đoạn lắp ráp cuối cùng)

Các loại bo mạch điện tử hoàn chỉnh đã được sản xuất ở trên cùng với các loại dây điện, linh kiện điện tử, thiết bị cảm biến, vỏ khuôn nhựa,... lần lượt được lắp ráp, gắn kết bằng máy và bằng thủ công lại với nhau dưới tác nhân gắn kết là thiếc hàn không chì dạng dây và keo dán các loại.

Bán thành phẩm sau đó được đưa vào máy hàn sóng (hay gọi là hàn siêu âm) nhằm cung cấp lớp vật liệu hàn từ thiếc hàn dạng thanh để gắn kết chặt các bộ phận linh kiện điện tử vào bo mạch. Quá trình hàn siêu âm sử dụng các sóng âm thanh cơ khí

tần số cao (siêu âm) để tạo ra nhiệt phân tử giữa các vật liệu nhựa nhiệt dẻo. Những rung động âm thanh tần số cao được truyền qua vật liệu dẻo nóng bởi một đầu hàn. Đầu hàn đi xuống và tác dụng lực (khí nén) lên vật hàn. Nhiệt ma sát tại chỗ được tạo ra tại vùng liên kết (đường hàn) hình thành một phân tử liên kết giữa hai phần.

Các sản phẩm thiết bị điện tử dùng cho máy tính bảng, điện thoại di động tạo thành được đưa qua các công đoạn kiểm tra chất lượng sản phẩm như kiểm tra ICT (kiểm tra linh kiện bản mạch), kiểm tra chức năng, điện áp,... Đối với sản phẩm đạt chất lượng được đưa qua cố định mỗi hàn lần cuối bằng máy sấy hồng ngoại, sau đó phần lớn được đưa vào hệ thống máy phun phủ tự động chất bảo vệ bo mạch điện tử để bao phủ 1 lớp bảo vệ cuối cùng lên sản phẩm, một phần nhỏ được phun phủ chất bảo vệ bo mạch điện tử thủ công bằng tay. Đối với sản phẩm không đạt yêu cầu được đưa sang công đoạn sửa chữa. Sản phẩm tạo thành được dán nhãn mác, đóng gói, lưu kho chờ xuất hàng.

Tính ưu việt về công nghệ sản xuất của công ty đó chính là phần lớn các quy trình công nghệ sản xuất của dự án được lập trình, điều khiển bằng máy tính, máy móc hoạt động tự động, liên tục, có thể lắp ráp các linh kiện điện tử rất nhỏ. Do đó đem lại độ chính xác, chất lượng sản phẩm và năng suất sản xuất rất cao, từ đó giúp tiết kiệm nguồn nhân lực. Đồng thời các loại keo, hợp kim để hàn được công ty sử dụng là những loại thân thiện với môi trường, ít ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động nhất có thể.

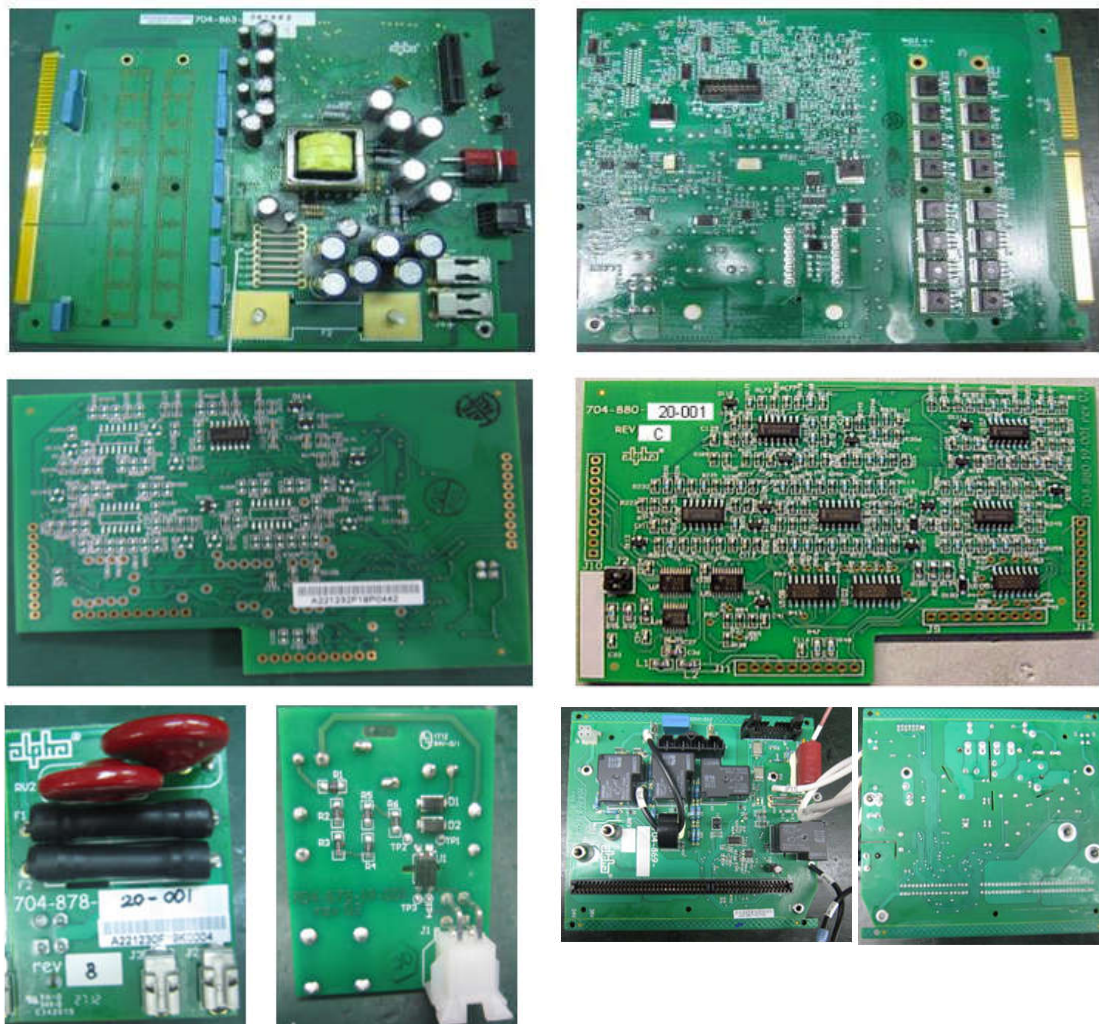


**Hình 1.2.** Một số hình ảnh minh họa dây chuyền máy móc đã được lắp đặt tại dự án.

### 3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án là các sản phẩm điện tử dùng cho máy tính bảng, điện thoại di động.

Một số hình ảnh minh họa sản phẩm của dự án:



Hình 1.3. Một số hình ảnh minh họa sản phẩm của dự án.

## 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

### 4.1 Danh mục và nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu của dự án

Bảng 1.1. Danh mục và nhu cầu về nguyên liệu, vật liệu phục vụ sản xuất của dự án

Stt	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ
1	Bảng mạch in (PCB)	Tấn/năm	156,8	Đài Loan
2	Tụ điện các loại	Tấn/năm	176,9	Đài Loan

Stt	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ
3	Tụ chống sét	Tấn/năm	2,3	Đài Loan
4	Điện trở dán các loại	Tấn/năm	8,4	Đài Loan
5	Đầu nối các loại	Tấn/năm	31,9	Đài Loan
6	Linh kiện bán dẫn các loại (diode bán dẫn)	Tấn/năm	120,2	Đài Loan
7	Linh kiện bán dẫn chủ động các loại (transistor)	Tấn/năm	124,1	Đài Loan
8	Linh kiện dán bề mặt các loại	Tấn/năm	339,3	Đài Loan
9	Linh kiện Ferrite bead (chặn tín hiệu cao tần hoặc xung nhiễu )	Tấn/năm	6,1	Đài Loan
10	Mạch tích hợp các linh kiện điện tử các loại (IC)	Tấn/năm	5,6	Đài Loan
11	Cầu chì các loại	Tấn/năm	17,6	Đài Loan
12	Linh kiện DIP các loại (gói thiết bị điện tử)	Tấn/năm	21,4	Đài Loan
13	Rơ le (công tắc điện tử)	Tấn/năm	3	Đài Loan
14	Bộ lưu trữ điện dự phòng	Tấn/năm	0,9	Đài Loan
15	Ống co nhiệt	Tấn/năm	31,4	Đài Loan
16	Khuôn nhựa	Tấn/năm	0,8	Đài Loan
17	Bộ biến dòng	Tấn/năm	1,5	Đài Loan
18	Bộ chuyển mạch	Tấn/năm	1,5	Đài Loan
19	Lõi	Tấn/năm	1,9	Đài Loan
20	Vòng đệm, vòng cổ kim loại	Tấn/năm	10,7	Đài Loan
21	Dây điện, dây cáp các loại	Tấn/năm	5,3	Đài Loan
22	Nguyên phụ liệu phụ trợ các loại: đinh tán, bu lông, vít đầu tròn, trục vít me bi....	Tấn/năm	9,1	Đài Loan
23	Vật tư đóng gói (băng keo chuyên dụng, nhãn dán, thùng carton, nilon, mouse xốp, dây đai...)	Tấn/năm	71	Đài Loan, Việt Nam
	<b>Tổng cộng</b>		<b>1.147,7</b>	

Nguồn: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam, 9/2022.

## 4.2 Danh mục và nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án

**Bảng 1.2.** Danh mục và nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án

Stt	Nhiên liệu	Thành phần, công thức hóa học	Khối lượng (Tấn/năm)	Xuất xứ	Mục đích và công đoạn sử dụng
1	Kem hàn	- Sn: 70 - 95% - Ag: 0 - 5% - Cu: 0 - 5% - Diethylene glycol monohexyl ether (C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub> ): 2,4 – 12% - Nhựa thông: 2,4 – 12%	7,8	Trung Quốc/ Việt Nam	Công đoạn hàn dán linh kiện điện tử tự động SMT
2	Thiếc hàn dạng dây	- Sn: 90 - 99% - Ag: 0 - 5% - Cu: 0 - 4% - Nhựa thông: 1 – 5%	0,4	Trung Quốc/ Việt Nam	Các công đoạn hàn gắn kết linh kiện điện tử bằng tay
3	Thiếc hàn dạng thanh	- Sn: 90 - 100% - Ag: 0 - 5% - Cu: 0 - 6% - Ni: 0 – 0,5%	9,2	Trung Quốc/ Việt Nam	Các công đoạn hàn gắn kết linh kiện điện tử bằng máy hàn sóng
4	Chất làm sạch môi hàn GW2088	- Ethanol: 88,5 – 93,8% - Nhựa thông: 0,6 – 4% - Chất hoạt hóa: 0,6 – 2,5% - Thành phần khác: < 5%	1	Trung Quốc/ Việt Nam	Làm sạch môi hàn linh kiện điện tử
5	Keo cyanoacrylate	- Ethyl 2-cyanoacrylate (C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> ): 70 - <90%. - Chất làm đặc độc quyền: 10 - <20% - Bis (2-hydroxy-3-tert-butyl-5-methylphenyl) methane (C <sub>23</sub> H <sub>32</sub> O <sub>2</sub> ): 0,1 - <1% - Hydroquinone ( C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> ): 0,025 - <0,1%	0,2	Trung Quốc/ Việt Nam	Các công đoạn lắp ráp, gắn kết linh kiện điện tử
6	Keo silicone	- Polydimethyl siloxane (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> OSi) <sub>n</sub> : 31 – 46% - Alumina (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ): 45 – 62% - Silica (SiO <sub>2</sub> ): <2% - 3-(2-Aminoethylamino)propyltrimethoxysilane (C <sub>8</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Si): 3- 6%	1,1	Trung Quốc/ Việt Nam	Các công đoạn lắp ráp, gắn kết linh kiện điện tử



		- Chất chống cháy: 17 – 26%			
7	Keo nhiệt Hotmelt	- Ethylene - propylene polymer: 15 – 40% - Nhựa hydrocarbon: 10 – 30% - Chất làm chậm cháy: 10 – 30% - Polyethylene (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>n</sub> : 1 – 20% - Styrene-Butadiene polymer (-CH <sub>2</sub> -CH=CH-CH <sub>2</sub> -CH(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> )-CH <sub>2</sub> ) <sub>-n</sub> ): 1 – 20% - Sáp Polyolefin (C <sub>n</sub> H <sub>2n</sub> ): 1 – 10% - Antimony trioxide (Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ): 1 – 10% - Hỗn hợp polyolefin: 1 – 10%	3,8	Trung Quốc/Việt Nam	Các công đoạn lắp ráp, gắn kết linh kiện điện tử
8	Chất che phủ trong quá trình hàn sóng	- Nhựa cao su thiên nhiên: 70 – 80% - Nước khử ion: 10 – 20% - SiO <sub>2</sub> : 2 – 3% - ZnO: 1 – 5% - CaCO <sub>3</sub> : 5 – 10% - Chất phá bọt gốc silicon: 0,5%	0,5	Trung Quốc/Việt Nam	Công đoạn hàn siêu âm
9	Chất bao phủ bảo vệ PCB	- n-Butyl acetate (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> ): 50 - <60% - Methyl ethyl ketone (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> ): 10 - <20% - Thành phần khác: 20 - <30%	3,5	Trung Quốc/Việt Nam	Phun phủ chất bảo vệ PCB tự động bằng máy hoặc thủ công bằng tay tay
10	Dung môi để pha chất phủ bảo vệ PCB	n-Butyl acetate (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> ): 100%	6,3	Trung Quốc/Việt Nam	
11	Dung dịch làm sạch PCBA	- Alkane: 50 – 85% - Ketones: 10 – 25% - Thành phần khác: < 5%	2,8	Trung Quốc/Việt Nam	Vệ sinh, rửa, lau chùi linh kiện điện tử PCBA
12	Dung dịch vệ sinh khuôn dính keo hàn	- Chất hoạt động bề mặt anion: 5 – 20% - Chất hoạt động bề mặt không ion: 18 – 38% - Chất kiềm: 5 – 10% - Chất phụ gia: 10 – 25% - Nước tinh khiết: 10 – 25%	4,3	Trung Quốc/Việt Nam	Rửa khuôn trong công đoạn quét phết keo hàn
13	Dầu thủy lực, động cơ, bôi trơn máy móc		0,4	Trung Quốc/Việt Nam	Bôi trơn máy móc, thiết bị.
<b>Tổng cộng</b>			<b>41,3</b>		

Nguồn: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam, 9/2022.

### 4.3 Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng điện năng, nước của dự án

#### a. Điện năng

- Nguồn cung cấp: nguồn điện cung cấp cho công ty được lấy từ nguồn điện của khu chế xuất cung cấp trực tiếp từ Công ty Điện lực Tân Thuận. Công ty không sử dụng máy phát điện dự phòng.
- Nhu cầu sử dụng: năng lượng điện được sử dụng chủ yếu chạy thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất, ngoài ra điện còn được dùng với mục đích xử lý khí thải, làm mát như hệ thống lạnh trung tâm, quạt, máy lạnh, thiết bị văn phòng và thắp sáng khu vực hoạt động của công ty. Theo kế hoạch sản xuất của công ty thì lượng điện năng tiêu thụ khi nhà máy hoạt động đến công suất thiết kế là khoảng 528.000kWh/tháng.

#### b. Nhu cầu sử dụng nước

- Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt:

Công ty TNHH Foxlink Việt Nam không thực hiện nấu ăn tại công ty mà hợp đồng mua suất ăn công nghiệp cho toàn bộ cán bộ, công nhân viên của công ty. Do đó, nhu cầu sử dụng nước của công ty chủ yếu phục vụ cấp nước sinh hoạt cho cán bộ công nhân viên vệ sinh cá nhân (rửa tay, vệ sinh,...). Ngoài ra, còn cung cấp cho mục đích vệ sinh, lau chùi văn phòng.

**Bảng 1.3.** Tiêu chuẩn cấp nước cho nhu cầu sinh hoạt của dự án

Loại phân xưởng	Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt (lít/người.ca)	Hệ số không điều hòa ( $K_{\text{giờ}}$ )
Phân xưởng tỏa nhiệt > 20 Kcalo/m <sup>3</sup> .giờ	45	2,5
Phân xưởng khác	25	3,0

*Nguồn: TCXDVN 33:2006 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, Bộ Xây dựng, 3/2006).*

Nhu cầu sử dụng lao động của công ty dự kiến khi công ty hoạt động đến công suất thiết kế là khoảng 180 người chia làm việc 02 ca/ngày (mỗi người chỉ làm việc 01 ca/ngày, người làm việc ca 1 sẽ không làm việc tiếp ca 2). Do đó, nhu cầu nước sử dụng cho sinh hoạt của dự án là:

$$Q_{\text{sh}} = 180 \times 25 \times 3 = 13,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

- Nước cấp cho sản xuất:

Hoạt động sản xuất của công ty không sử dụng nước cho các công đoạn sản xuất chính mà chỉ sử dụng cho 02 mục đích sau:

- + *Nước hấp thụ dung dịch chất bao phủ bảo vệ PCB tại công đoạn phun phủ bằng thủ công*

Công ty có trang bị 01 buồng phun phủ chất bao phủ bảo vệ PCB thủ công bằng tay đối với một số loại bo mạch điện tử đặc thù. Tại đây, công ty sử dụng nước sạch để hấp thụ được lượng dung dịch hóa chất dư thừa bắn ra trong quá trình phun phủ. Lượng nước sau khi hấp thụ được tập trung vào bể chứa nằm dưới đáy buồng để từ đây bơm tuần hoàn bơm tái sử dụng tiếp tục cho mục đích hấp thụ

chất phun phủ. Định kỳ 02 ngày/lần thì công ty thay mới lượng nước hấp thụ hóa chất này, lúc này lượng nước cũ được thu gom, lưu giữ theo loại chất thải nguy hại trước khi bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý. Bể chứa nước dưới đáy buồng có kích thước 1,6m x 1,6m x 0,4m và lượng nước chiếm khoảng 80% bể chứa nên lưu lượng nước sử dụng cho công đoạn này là khoảng 0,8m<sup>3</sup>/ngày vào ngày thay nước.

+ *Nước cấp giải nhiệt hệ thống thanh lọc không khí*

Công ty sử dụng nước sạch để giải nhiệt cho 04 hệ thống thanh lọc không khí. Theo kế hoạch sản xuất thì lượng nước sạch cần cấp để giải nhiệt cho các hệ thống này là khoảng 32m<sup>3</sup>/ngày. Tuy nhiên, đây là lượng nước cần cung cấp lúc đầu cho hệ thống giải nhiệt, lượng nước còn lại sau khi thất thoát do bốc hơi được công ty sử dụng tuần hoàn cùng với lượng nước mới để tiếp tục quay lại giải nhiệt. Lượng nước bốc hơi chiếm khoảng 40% lượng nước cấp ban đầu. Do đó, lượng nước cấp mới cần thiết hàng ngày bù lại lượng nước bốc hơi của nhà máy hiện hữu là 32m<sup>3</sup>/ngày x 40% = 12,8m<sup>3</sup>/ngày.

→ **Tổng hợp lượng nước sử dụng và lượng nước thải trong quá trình vận hành vào ngày nhiều nhất của dự án:**

**Bảng 1.4** Bảng tổng hợp lượng nước sử dụng nhiều nhất và lượng nước thải phát sinh cao nhất của dự án

Stt	Lượng nước sử dụng		Lượng nước thải + thất thoát	
	Nguồn sử dụng	Lưu lượng (m <sup>3</sup> /ngày)	Nguồn thải	Lưu lượng (m <sup>3</sup> /ngày)
1	Nước cấp cho sinh hoạt	13,5	Nước thải sinh hoạt	13,5
2	Nước dùng để hấp thụ dung dịch chất bao phủ bảo vệ PCB tại công đoạn phun phủ bằng thủ công	0,8	Nước thải từ công đoạn hấp thụ dung dịch chất bao phủ bảo vệ PCB bằng thủ công	0,8
3	Nước cấp giải nhiệt hệ thống thanh lọc không khí	32	Nước thất thoát do bốc hơi nóng	12,8
			Nước thải bỏ do định kỳ thay mới lượng nước giải nhiệt	19,2
	<b>Tổng lượng nước sử dụng (m<sup>3</sup>/ngày)</b>	<b>46,3</b>	<b>Tổng lượng nước thải (m<sup>3</sup>/ngày)</b>	<b>46,3</b>

**5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có)**

**5.1. Các hạng mục công trình xây dựng của dự án**

**Bảng 1.5.** Các hạng mục công trình xây dựng của dự án

Stt	Hạng mục	Diện tích sàn (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>1</b>	<b>Tầng 1</b>		
<i>1.1</i>	<i>Hạng mục công trình chính</i>		
	Khu vực nhà kho lưu trữ nguyên vật liệu và kho thành phẩm	782,1	10,37

1.2	<i>Hạng mục công trình phụ trợ</i>		
-	Khu vực xuất nhập hàng, hành lang	73,6	0,98
-	Phòng điện	40	0,53
-	Phòng kỹ thuật (máy làm lạnh nước, tháp giải nhiệt nước...)	140	1,86
<b>2</b>	<b>Tầng 2</b>		
2.1	<i>Hạng mục công trình chính</i>		
-	Xưởng sản xuất	2.597,8	34,46
-	Khu vực văn phòng làm việc	123	1,63
-	Nhà kho chứa hóa chất	20	0,27
2.2	<i>Hạng mục công trình phụ trợ</i>		0,00
-	Phòng pha trà, nước	10	0,13
-	Khu vực nhà vệ sinh	31	0,41
-	Khu vực thang máy, cầu thang, để giày dép, hành lang	329,8	4,37
2.3	<i>Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường</i>		
-	Phòng máy AHU (thanh lọc không khí), hệ thống xử lý khí thải, quạt hút khí thải	140	1,86
<b>3</b>	<b>Tầng 3</b>		
3.1	<i>Hạng mục công trình chính</i>		
-	Xưởng sản xuất	1.926,8	25,56
-	Nhà kho lưu trữ các đồ có giá trị	52	0,69
-	Khu vực văn phòng làm việc, phòng họp	168	2,23
-	Khu vực nhà ăn	203	2,69
3.2	<i>Hạng mục công trình phụ trợ</i>		
-	Khu vực phòng bố trí cách ly tạm thời công nhân bị bệnh truyền nhiễm	20	0,27
-	Phòng pha trà, nước	10	0,13
-	Phòng điện	17	0,23
-	Khu vực nhà vệ sinh	31	0,41
-	Khu vực thang máy, cầu thang, để giày dép, hành lang	329,8	4,37
-	Khu vực phòng trồng dự trữ	336	4,46
3.3	<i>Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường</i>		
-	Phòng máy AHU (thanh lọc không khí), quạt hút khí thải	123	1,63
-	Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	15	0,20

-	Khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường	18	0,24
-	Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt	2	0,02
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>7.538,9</b>	<b>100,00</b>

Nguồn: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam, 9/2022.

## 5.2. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án

**Bảng 1.6.** Danh mục máy móc, thiết bị của dự án

Stt	Tên thiết bị, máy móc	Số lượng (cái)	Xuất xứ
1	Máy nạp và cắt bo mạch tự động	3	Trung Quốc
2	Máy quét kem hàn tự động (Printer solder paste printer)	3	Trung Quốc
3	Máy kiểm tra quang học tự động kem hàn trên PCB (SPI)	3	Trung Quốc
4	Máy dán linh kiện điện tử tự động	3	Trung Quốc
5	Máy kiểm tra quang học tự động AOI	6	Trung Quốc
6	Máy sấy kem hàn	3	Trung Quốc
7	Máy sấy hồng ngoại	12	Trung Quốc
8	Máy cắt dây điện	1	Trung Quốc
9	Máy cắt chân linh kiện tự động	2	Trung Quốc
10	Máy tuốt vỏ dây điện	1	Trung Quốc
11	Máy định hình điện trở	1	Trung Quốc
12	Máy kiểm tra nhiệt độ lò	1	Trung Quốc
13	Máy gắn IC	1	Trung Quốc
14	Máy bọc ống kiểu chữ U	1	Trung Quốc
15	Máy hàn sóng (máy hàn siêu âm)	7	Trung Quốc
16	Máy làm sạch mối hàn	2	Trung Quốc
17	Máy kiểm tra trong mạch	4	Trung Quốc
18	Hệ thống kiểm tra chức năng PCBA	14	Trung Quốc
19	Máy kiểm tra thử nghiệm FCT	11	Trung Quốc
20	Máy kiểm tra âm thanh	6	Trung Quốc
21	Máy pha dung môi	1	Trung Quốc
22	Hệ thống máy phun phủ chất bảo vệ PCB tự động	1	Trung Quốc
23	Buồng phun phủ chất bảo vệ PCB thủ công	1	Việt Nam
24	Máy rửa khuôn	1	Trung Quốc
25	Máy làm lạnh nước (Cooling chiller)	02	Trung Quốc
26	Tháp giải nhiệt (Cooling tower)	02	Trung Quốc
27	Hệ thống AHU	04	Trung Quốc

Nguồn: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam, 9/2022.

## 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**

Công ty TNHH Tân Thuận đã được Ban quản lý các Khu chế xuất và Công nghiệp Tp.HCM cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6585368421 lần đầu ngày 24/09/1991, chứng nhận thay đổi lần 3 ngày 05/07/2016 cho dự án đầu tư “Dự án khu chế xuất và khu công nghiệp Tân Thuận”. Theo giấy phép thì KCX Tân Thuận được hoạt động với các mục tiêu là cho thuê đất đã xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật, xây dựng nhà xưởng, văn phòng, nhà kho để bán hoặc cho thuê,... Đồng thời, KCX Tân Thuận cũng đã được UBND Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỉ lệ 1/2000 theo Quyết định số 5973/QĐ-UBND ngày 26/12/2006 với tổng quy mô 300ha, trong đó có 196,32ha là đất quy hoạch dành cho công trình chế xuất và 8,13ha là đất quy hoạch dành cho công trình công nghiệp,... Nhà xưởng kết hợp nhà kho sản phẩm công nghiệp Lô Va.04b (nơi định vị của dự án) là công trình được xây dựng trong phạm vi 8,13ha đất quy hoạch dành cho công trình công nghiệp (công trình này đã được Ban quản lý các Khu chế xuất và Công nghiệp Tp.HCM cấp Giấy phép xây dựng số 14/GPXD ngày 13/12/2019 và đã được UBND Quận 7 cấp Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 13/GXN-UBND ngày 30/09/2020).

Căn cứ theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 74/QĐ-MTg ngày 11/01/1997 của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường và đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt tại Quyết định số 2508/QĐ-BTNMT ngày 08/08/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì ngành nghề thu hút đầu tư của khu chế xuất Tân Thuận gồm: dụng cụ thể thao, cơ khí, dụng cụ y tế, chế biến thực phẩm, điện tử, giấy và các sản phẩm về giấy, thủy tinh cao cấp, cao su, dệt may, bao bì, thực phẩm, dược phẩm, mỹ phẩm, sành sứ, nhựa, sản phẩm về da, hàng trang sức,... Mặt khác, căn cứ theo Kế hoạch bảo vệ môi trường cho Nhà xưởng C&D đã được cấp Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 13/GXN-UBND ngày 30/09/2020 của UBND Quận 7 (được đính kèm tại Phụ lục 5) thì Nhà xưởng tiêu chuẩn C&D (tại lô Va.04b, đường 24 & 17, khu công nghiệp trong khu chế xuất Tân Thuận, phường Tân Thuận Đông, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh) là “Nhà xưởng kết hợp nhà kho sản phẩm công nghiệp”, trong đó:

- + Nhà kho: Chứa sản phẩm công nghiệp (không bao gồm kho chứa hóa chất, kho thuốc bảo vệ thực vật, phân bón, thuốc nổ).

- + Nhà xưởng: Thu hút đầu tư các nhóm ngành nghề phù hợp với nhóm ngành nghề được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Khu chế xuất Tân Thuận, quy mô 300 ha, phường Tân Thuận Đông, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh”. Đồng thời, Công ty TNHH Tân Thuận chỉ ưu tiên thu hút các loại hình công nghiệp với quy trình công nghệ hiện đại, thân thiện với môi trường, không phát sinh hoặc phát sinh rất ít nước thải sản xuất.
- Như vậy, KCX Tân Thuận đã được UBND thành phố Hồ Chí Minh và Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp các cơ sở pháp lý để đi vào hoạt động là khu chế xuất, khu công nghiệp tập trung. Dự án được xây dựng tại vị trí nằm trong khu vực đất quy hoạch dành cho công trình công nghiệp và Công ty TNHH Foxlink Việt Nam hoạt động với ngành nghề lắp ráp, gia công các sản phẩm điện tử dùng cho máy tính bảng và điện thoại di động là một trong các ngành nghề được phép thu hút đầu tư của KCX Tân Thuận (ngành điện - điện tử). Do đó, sự hình thành của dự án là phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường của thành phố Hồ Chí Minh nói riêng và quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia nói chung.

**2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):**  
Không thay đổi.

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

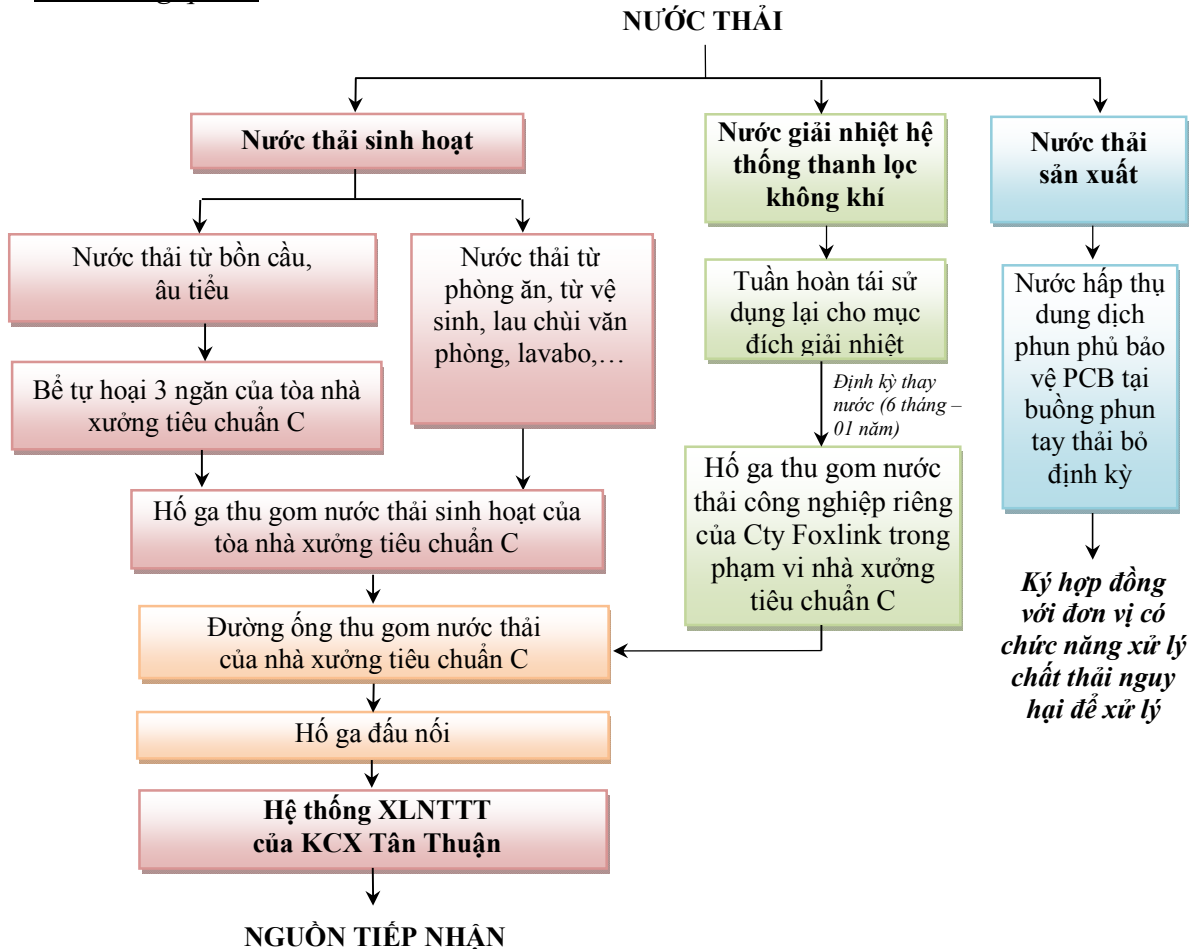
**1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):**

**1.1. Thu gom, thoát nước mưa**

Công ty TNHH Foxlink Việt Nam thuê lại nhà xưởng xây sẵn của Công ty TNHH Tân Thuận tại Nhà xưởng kết hợp nhà kho sản phẩm công nghiệp Lô Va.04b, đường 24&17, khu công nghiệp thuộc khu chế xuất Tân Thuận, phường Tân Thuận Đông, Quận 7, thành phố Hồ Chí Minh (gọi tắt là Nhà xưởng tiêu chuẩn C & D). Nhà xưởng tiêu chuẩn C & D đã được xây dựng hoàn chỉnh các hạng mục công trình theo Giấy phép xây dựng số 14/GPXD ngày 13/12/2019 của Ban quản lý các Khu chế xuất và Công nghiệp Tp.HCM và đã được nghiệm thu hoàn thành để đưa vào sử dụng theo Biên bản nghiệm thu ngày 20/9/2020. Do đó, hệ thống thu gom, thoát nước mưa đã được Công ty TNHH Tân Thuận xây dựng hoàn chỉnh và tách riêng với nước thải, đồng thời Công ty TNHH Tân Thuận là đơn vị quản lý và chịu trách nhiệm hoàn toàn về chất lượng nước mưa.

**1.2. Thu gom, thoát nước thải**

Sơ đồ tổng quan:



**Hình 3.1.** Sơ đồ tổng quan hệ thống thu gom và xử lý nước thải của dự án



### Thuyết minh:

Căn cứ vào Mục 13.2 Điều 13 của Hợp đồng thuê mặt bằng số 409/TTC-NV.20 ký ngày 01/12/2020 giữa Công ty TNHH Tân Thuận và Công ty TNHH Foxlink Việt Nam thì Công ty TNHH Tân Thuận (Bên cho thuê nhà xưởng) là đơn vị chịu trách nhiệm xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án, Công ty TNHH Foxlink Việt Nam (Bên thuê nhà xưởng) có trách nhiệm xử lý nước thải công nghiệp đạt tới Tiêu chuẩn xả thải theo quy định của KCX Tân Thuận và ký hợp đồng, phụ lục hợp đồng đầu nối, xử lý nước thải với Bên cho thuê. Do đó, Công ty TNHH Foxlink Việt Nam thực hiện các biện pháp quản lý và xử lý nước thải như sau:

- Nước thải sinh hoạt:
  - + Nước thải từ hầm cầu, âu tiêu: theo đường ống dẫn riêng để tập trung vào các bể tự hoại 03 ngăn của tòa nhà xưởng tiêu chuẩn nhằm xử lý sơ bộ và giữ lại phần cặn bã.
  - + Nước thải từ phòng ăn, vệ sinh văn phòng, lavabo,...: được dẫn theo đường ống thoát nước thải sinh hoạt riêng tập trung xuống hố ga nước thải của tòa nhà.
- Toàn bộ nước thải sinh hoạt của công ty theo mạng lưới thoát nước thải của nhà xưởng tiêu chuẩn C để dẫn ra đầu nối vào HTTG nước thải tại 02 điểm đầu nối trên đường số 24 để từ đây đưa về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCX Tân Thuận. Như đã nói ở trên, theo quy định trong hợp đồng đã ký kết thì toàn bộ nước thải sinh hoạt của dự án sẽ do Công ty TNHH Tân Thuận chịu trách nhiệm quản lý, xử lý.
- Nước thải sản xuất (Nước hấp thụ dung dịch phun phủ bảo vệ PCB tại buồng phun tay thải bỏ định kỳ): được công ty thu gom riêng, lưu trữ trong các bồn inox dung tích 01m<sup>3</sup>/bồn có nắp đậy, nhãn dán đúng quy định đối với chất thải nguy hại và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại xử lý. Vì là quản lý theo chất thải nguy hại dạng lỏng nên các bồn chứa nước thải này được đặt trong phạm vi quy hoạch khu vực lưu trữ chất thải nguy hại của công ty.
- Nước giải nhiệt hệ thống thanh lọc không khí:

Lượng nước này không thải bỏ hàng ngày mà được tái sử dụng hòa chung với lượng nước mới châm vào bù hao hụt do bốc hơi để tái sử dụng lại cho mục đích giải nhiệt hệ thống thanh lọc không khí. Sau một thời gian dài sử dụng (trung bình từ 6 tháng – 1 năm) thì công ty sẽ tiến hành thay mới lượng nước này. Lúc này lượng nước thải bỏ khi thay nước mới này sẽ được đầu nối vào đường ống thu gom nước thải sản xuất riêng (đã được bên cho thuê nhà xưởng là Công ty TNHH Tân Thuận thi công chờ sẵn tại mỗi đơn vị thuê) để tập trung xuống hố ga thu gom nước thải công nghiệp riêng của từng công ty thuê, để từ đây đưa ra đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCX Tân Thuận xử lý. Công ty TNHH Foxlink sẽ thực hiện ký kết hợp đồng đầu nối, xử lý nước thải công nghiệp với Công ty TNHH Tân Thuận.

### **1.3. Xử lý nước thải**

Không có

## 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

### 2.1 Công trình thu gom khí thải trước khi được xử lý:

Nhằm tạo môi trường làm việc tốt nhất cho công nhân viên, hạn chế tối đa các tác động xấu đến sức khỏe người lao động và đến môi trường, nên Công ty TNHH Foxlink Việt Nam đã lắp đặt hệ thống thu gom khí thải tại 03 công đoạn sản xuất mà ở đó tập trung làm phát sinh nhiều loại dung môi, hợp chất hữu cơ dễ bay hơi nhất, cụ thể:

Công đoạn quét phủ kem hàn lên bề mặt bo mạch (tại 03 máy quét kem hàn tự động): là nơi làm phát sinh các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi gồm Diethylene glycol monohexyl ether và dầu thông.

Công đoạn phủ chất bảo vệ PCB (tại máy pha dung môi và hệ thống máy phun phủ chất bảo vệ PCB): là nơi làm phát sinh hợp chất hữu cơ dễ bay hơi gồm n-Butyl acetate và Methyl ethyl ketone).

Công đoạn rửa, làm sạch môi hàn (tại 02 máy làm sạch môi hàn): là nơi làm phát sinh hợp chất hữu cơ dễ bay hơi gồm Ethanol và dầu thông.

Các thiết bị, máy móc làm phát sinh các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi ở trên đều là các hệ thống máy hoạt động tự động, kín. Khi đang vận hành chúng đều được đóng kín cửa. Do đó để thu gom được hết các loại khí thải có thể phát sinh thì trên đỉnh của mỗi máy được công ty lắp các ống thu gom khí thải tại nguồn với thông số kỹ thuật cơ bản (kết cấu, kích thước, chiều dài,...) của từng công trình thu gom khí thải từ nguồn phát sinh dẫn về công trình xử lý khí thải như sau:

Hệ thống đường ống thu gom khí thải từ 03 máy quét kem hàn tự động đến đường ống góp khí chung:

- + Vật liệu: tôn tráng kẽm
- + Kích thước: Ø150mm.
- + Tổng chiều dài: 58,6m

Hệ thống đường ống thu gom khí thải từ máy pha dung môi và hệ thống máy phun phủ chất bảo vệ PCB đến đường ống góp khí chung:

- + Vật liệu: tôn tráng kẽm
- + Kích thước và chiều dài:
  - \* Ống Ø100mm: 09 ống với tổng cộng chiều dài là 19,2m
  - \* Ống Ø150mm: 02 ống với tổng cộng chiều dài là 5,4m
  - \* Ống Ø400mm: 01 ống với chiều dài là 2,5m

Hệ thống đường ống thu gom khí thải từ công đoạn rửa, làm sạch môi hàn (tại 02 máy làm sạch môi hàn) đến đường ống góp khí chung:

- + Vật liệu: tôn tráng kẽm
- + Kích thước: Ø200mm.
- + Tổng chiều dài: 61,7m

Đường ống góp khí chung 1:

- + Vật liệu: tôn tráng kẽm
- + Kích thước: Ø600mm.
- + Tổng chiều dài: 31,5m

Đường ống góp khí chung 2:

- + Vật liệu: tôn tráng kẽm
- + Kích thước: Ø700mm.
- + Tổng chiều dài: 33m

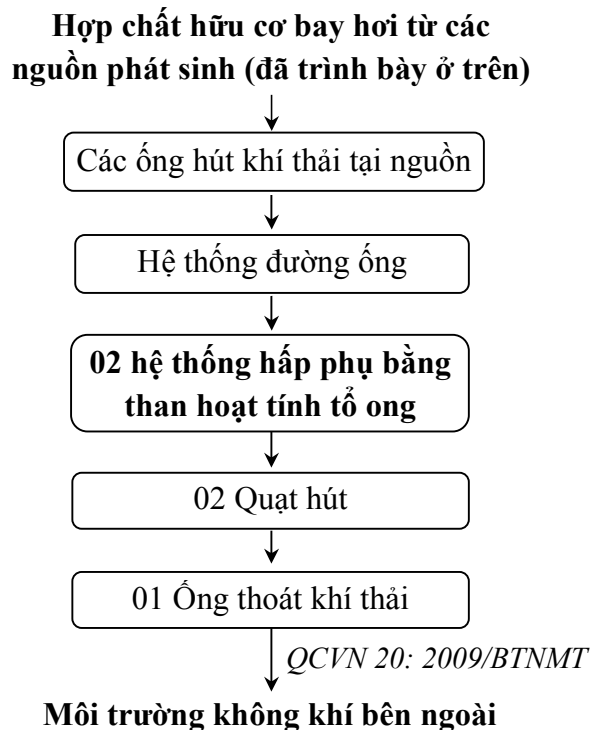
## 2.2 Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt

Chức năng của công trình: như đã nói ở trên, Công ty trang bị các hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính để xử lý hơi dung môi, hợp chất hữu cơ dễ bay hơi tại công đoạn quét phủ kem hàn lên bề mặt bo mạch (03 máy quét kem hàn tự động); công đoạn phủ chất bảo vệ PCB (máy pha dung môi và hệ thống máy phun phủ chất bảo vệ PCB) và tại công đoạn rửa, làm sạch mỗi hàn (02 máy làm sạch mỗi hàn).

Nhà sản xuất: đây là hệ thống thiết bị xử lý khí thải hợp khối được sản xuất bởi Công ty TNHH Công nghệ Bảo vệ Môi trường Guangdong Zhengzhou. Giấy chứng nhận chất lượng sản xuất, xuất xưởng được đính kèm tại phần phụ lục 3.

Đơn vị thi công lắp đặt: Công ty TNHH Công Nghệ Teco (Việt Nam) – Chứng chỉ năng lực hoạt động số: BXD-00050259 ngày 31/3/2021 của Bộ Xây Dựng (được đính kèm tại phần phụ lục 3).

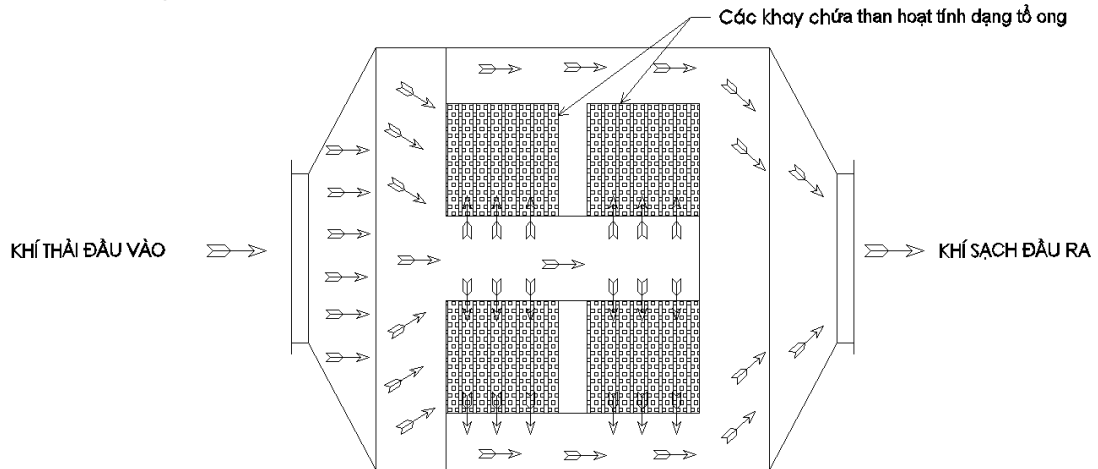
Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý:



**Hình 3.2.** Sơ đồ công nghệ hệ thống thu gom, xử lý từ các công đoạn sản xuất làm phát sinh hợp chất hữu cơ bay hơi của dự án.

- Thuyết minh:

Tại tất cả các vị trí có khả năng phát sinh hợp chất hữu cơ bay hơi như đã liệt kê ở trên đều được công ty lắp đặt ống hút khí thải tại nguồn trên đỉnh của mỗi máy để thu gom, hút khí thải phát sinh. Dưới tác dụng hút khí cưỡng bức của các quạt hút ly tâm tổng gấn ở cuối hệ thống, khí thải được hút vào miệng hút rồi theo các đường ống nhánh hòa chung vào đường ống góp chung để dẫn vào 02 tháp hấp phụ bằng than hoạt tính tổ ong:



**Hình 3.3.** Nguyên lý hoạt động của hệ thống.

02 tháp hấp phụ của dự án có kích thước và cấu tạo giống nhau gồm 04 hộc chứa than hoạt tính tổ ong có thể rút ra rút vào được (giống như hộc tủ đựng đồ). Dưới lực hút của quạt hút ly tâm gấn phía sau tháp hấp phụ thì khí thải được hút vào hệ thống và được đi qua các khay lọc chứa than hoạt tính để xử lý các chất độc hại có trong khí thải. Vị trí lắp đặt các khay than hoạt tính được bố trí sao cho có thể lọc tất cả các dòng khí nằm trong tiết diện của buồng lọc.

Do cấu trúc xốp rỗng và xung quanh mạng tinh thể của than hoạt tính có một lực hút rất mạnh, có cấu trúc mao mạch, diện tích bề mặt tiếp xúc rất lớn ( $700\text{m}^2/\text{g}$ ). Do đó, than hoạt tính tổ ong có khả năng hấp phụ rất lớn đối với các chất có gốc hữu cơ, từ đó các hợp chất hữu cơ bay hơi có trong khí thải được giữ lại trong than hoạt tính. Khí thải đầu ra đạt QCVN 20: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ được thoát ra môi trường không khí bên ngoài qua 01 ống thoát khí đường kính 700mm, cao khoảng 9m so với mặt đất.

Sau khoảng thời gian nhất định, các vật liệu than hoạt tính sẽ “no”(bão hòa) và không hấp phụ được nữa. Do đó, định kỳ từ 3 – 6 tháng, công ty sẽ tiến hành thay mới các lớp than hoạt tính này để đảm bảo quá trình xử lý khí thải luôn đạt hiệu quả cao.

- Thông số kỹ thuật:

+ Thiết bị hấp phụ bằng than hoạt tính:

- \* Số lượng: 02 hệ thống giống nhau
- \* Kích thước mỗi hệ thống: dài x rộng x cao = 2,0m x 1,5m x 1,3m
- \* Vật liệu khung: Thép không gỉ
- \* Loại than hoạt tính: than hoạt tính dạng tổ ong.
- \* Số lượng khay than hoạt tính của mỗi hệ thống: 4 cái

- \* Kích thước của mỗi khay chứa than hoạt tính: 1,3m x 0,4m x 0,4m.
- \* Chu kỳ thay than: 3 - 6 tháng/lần.
- + Quạt hút:
  - \* Số lượng: 2 cái giống nhau
  - \* Công suất mỗi quạt hút: 15.000 m<sup>3</sup>/h
  - \* Công suất motor: 15kW
  - \* Xuất xứ: Đà Loan
- + Ống thoát khí thải:
  - \* Số lượng: 01 ống góp chung
  - \* Kích thước: Ø700 mm
  - \* Vật liệu: tôn tráng kẽm
  - \* Chiều cao so với mặt đất: 9m
- Mức tiêu thụ điện năng lớn nhất của hệ thống xử lý khí thải là: 30kw/h x 16h/ngày = 480kW/ngày.
- Vật liệu sử dụng:

**Bảng 3.1.** *Vật liệu sử dụng của hệ thống tháp hấp phụ khí thải.*

Stt	Tên hóa chất, nhiên liệu	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Xuất xứ
1.	Than hoạt tính	90	Việt Nam

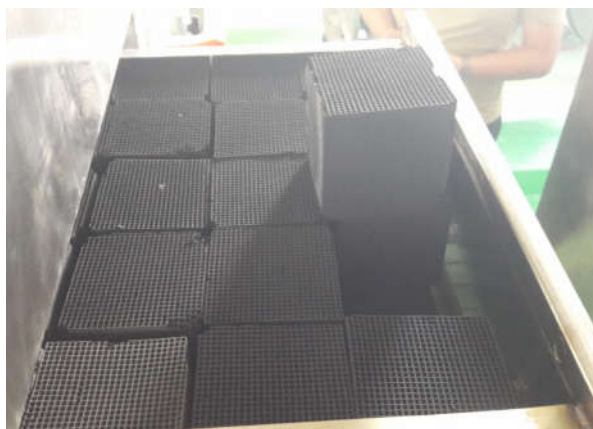
*Nguồn: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam, 9/2022.*



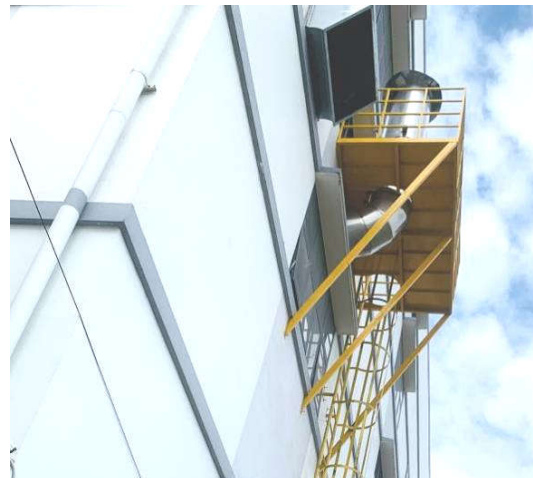
**Hình 3.4.** *Hệ thống xử lý khí thải của dự án*



**Hình 3.5.** *Tủ điện của hệ thống xử lý khí thải*



**Hình 3.6.** *Than hoạt tính tổ ong.*



**Hình 3.7.** *Ống thoát khí thải*

### 2.3 Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có)

Không có

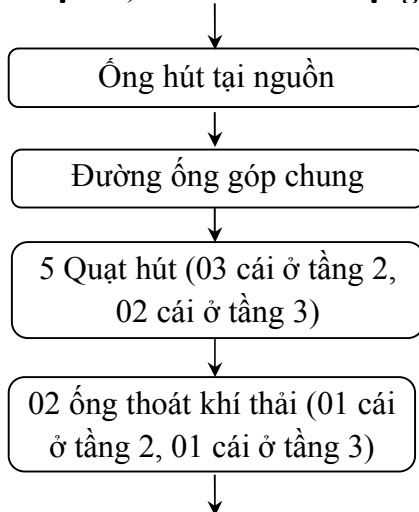
### 2.4 Mô tả các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

Tại tất cả các công đoạn sản xuất còn lại, Công ty không thực hiện lắp đặt hệ thống xử lý khí thải mà chỉ thực hiện biện pháp lắp đặt hệ thống hút khí cưỡng bức để thu gom và phát tán khí thải, nhiệt thừa trong nhà xưởng ra môi trường không khí bên ngoài nhà xưởng qua 02 ống thoát khí nhằm tạo môi trường thông thoáng, không khí luân chuyển tốt, cụ thể:

1. Tại các công đoạn gắn kết linh kiện điện tử bằng biện pháp hàn bằng tay (dùng thiếc hàn dạng dây): mục đích là thoát nhiệt thừa, dầu thông dư, khói hàn.
2. Tại các công đoạn gắn kết linh kiện điện tử bằng biện pháp hàn sóng (dùng thiếc hàn dạng thanh – nhúng thiếc): mục đích là thoát nhiệt thừa, dầu thông dư, khói hàn.
3. Tại các công đoạn sấy keo hàn (kem hàn) sau khi lắp ráp linh kiện điện tử tự động: mục đích là thoát nhiệt thừa, dầu thông dư.
4. Tại các công đoạn sấy hồng ngoại sau khi lắp ráp linh kiện điện tử bằng tay: mục đích là thoát nhiệt thừa, dầu thông dư.
5. Tại các công đoạn khác (công đoạn kiểm tra chất lượng, công đoạn thử nghiệm, công đoạn đóng gói): mục đích lắp đặt hệ thống thoát khí tại các công đoạn này là nhằm phân bố đều các vị trí hút khí thải trong xưởng sản xuất, tạo môi trường thông thoáng, không khí luân chuyển tốt trong tất cả các khu vực làm việc.

+ Sơ đồ tổng quan quy trình thoát khí thải:

**Khí thải, nhiệt thừa từ: hàn siêu âm  
(hàn nhúng thiếc), hàn gắn kết linh  
kiện điện tử, kiểm tra chất lượng,....**



**Môi trường không khí bên ngoài**

**Hình 3.8.** Sơ đồ công nghệ hệ thống thu gom, thoát khí thải tại các công đoạn sản xuất còn lại của dự án.

+ *Thuyết minh:*

Dưới tác dụng của quạt hút ly tâm tổng, nhiệt thừa và khí thải tại tất cả các vị trí sản xuất như hàn siêu âm (hàn sóng nhúng thiếc sử dụng thiếc hàn dạng thanh), hàn tay bằng thiếc hàn dạng dây, kiểm tra chất lượng, đóng gói,... được hút vào miệng hút rồi theo các đường ống nhánh hòa chung vào đường ống góp chung qua và qua 05 quạt hút (03 cái ở tầng 2, 02 cái ở tầng 3) để dẫn thoát ra môi trường không khí bên ngoài nhà xưởng qua 02 ống thoát khí (01 cái ở tầng 2, 01 cái ở tầng 3).

+ *Thông số hệ thống hút, thoát khí thải, nhiệt thừa:*

<b>Hệ thống thoát khí thải, nhiệt thừa tại tầng 2</b>	<b>Hệ thống thoát khí thải, nhiệt thừa tại tầng 3</b>
<p>- Ống thu gom khí thải tại nguồn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vật liệu: tôn tráng kẽm</li> <li>* Kích thước và số lượng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tại các công đoạn gắn kết linh kiện điện tử bằng biện pháp hàn bằng tay: tổng cộng có 38 ống hút khí thải với kích thước của mỗi ống là Ø100mm.</li> <li>+ Tại các công đoạn gắn kết linh kiện điện tử bằng máy hàn sóng: tổng cộng có 6 ống hút khí thải với kích thước của mỗi ống là Ø250mm.</li> <li>+ Tại các công đoạn sấy keo hàn (kem hàn) sau khi lắp ráp linh kiện điện tử tự động: tổng cộng có 6 ống hút khí thải, nhiệt thừa với kích thước của mỗi ống là Ø200mm.</li> <li>+ Tại các công đoạn sấy hồng ngoại sau khi lắp ráp linh kiện điện tử bằng tay: tổng cộng có 6 ống hút khí thải, nhiệt thừa với kích thước của mỗi ống là Ø100mm + 01 ống Ø200mm + 02 ống Ø500mm + 03 ống hình chữ nhật kích thước 500mm x 250mm.</li> </ul> </li> </ul> <p>+ Quạt hút:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Số lượng: 3 cái giống nhau</li> <li>* Công suất mỗi quạt hút 1: 15.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>* Công suất motor: 15kW</li> <li>* Xuất xứ: Đài Loan</li> </ul>	<p>- Ống thu gom khí thải tại nguồn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Vật liệu: Thép không gỉ</li> <li>* Kích thước và số lượng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tại các công đoạn gắn kết linh kiện điện tử bằng biện pháp hàn bằng tay: tổng cộng có 16 ống hút khí thải với kích thước của mỗi ống là Ø100mm.</li> <li>+ Tại các công đoạn gắn kết linh kiện điện tử bằng máy hàn sóng: tổng cộng có 8 ống hút khí thải với kích thước của mỗi ống là Ø200mm.</li> <li>+ Tại các công đoạn sấy hồng ngoại sau khi lắp ráp linh kiện điện tử bằng tay: tổng cộng có 4 ống hút khí thải, nhiệt thừa với kích thước của mỗi ống là Ø200mm.</li> <li>+ Tại các công đoạn khác (công đoạn kiểm tra chất lượng, công đoạn thử nghiệm, công đoạn đóng gói): tổng cộng có 32 ống hút khí thải với kích thước của mỗi ống là Ø100mm.</li> </ul> </li> </ul> <p>+ Quạt hút:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Số lượng: 2 cái giống nhau</li> <li>* Công suất mỗi quạt hút 1: 15.000 m<sup>3</sup>/h</li> <li>* Công suất motor: 15kW</li> <li>* Xuất xứ: Đài Loan</li> </ul>

+ Ống thoát khí thải: * Số lượng: 01 ống góp chung * Kích thước: Ø1000 mm * Vật liệu: tôn tráng kẽm * Chiều cao so với mặt đất: 14m.	+ Ống thoát khí thải: * Số lượng: 01 ống góp chung * Kích thước: Ø600 mm * Vật liệu: tôn tráng kẽm * Chiều cao so với mặt đất: 20m.
--	---

### 3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

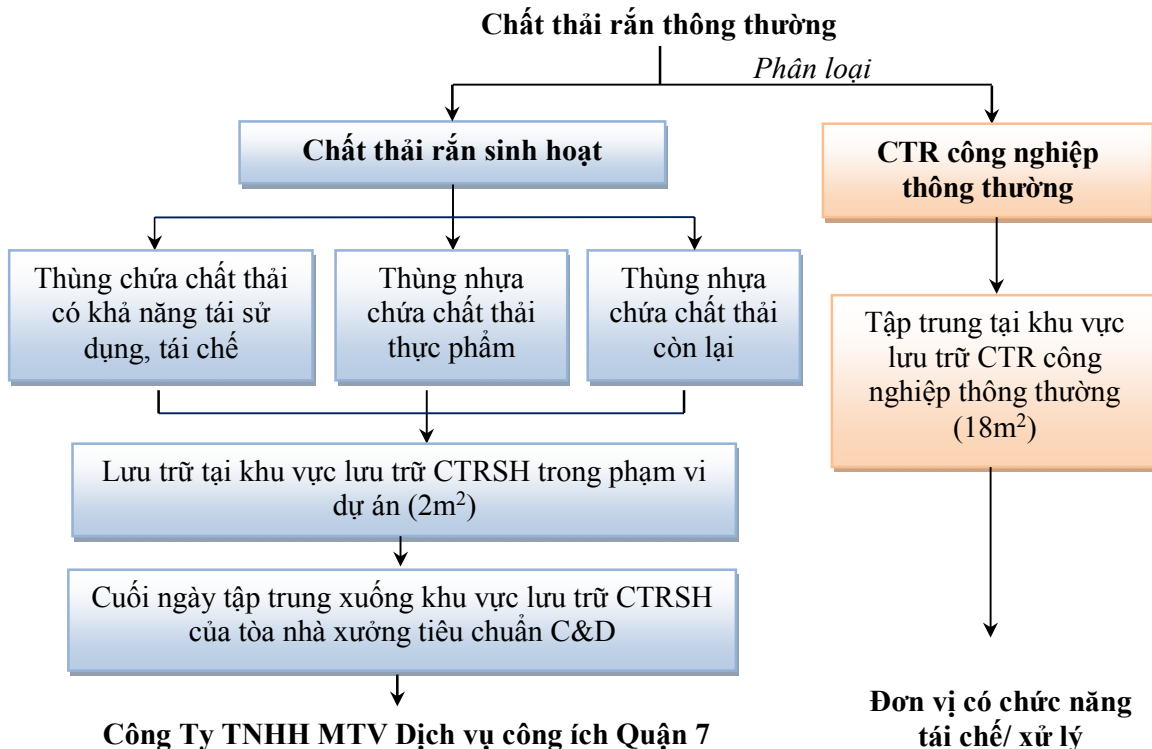
#### 3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

➤ **Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh**

**Bảng 3.2.** Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ dự án

Stt	Chủng loại chất thải	Khối lượng (Kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	27.000
2	Chất thải rắn công nghiệp thông thường: - Vụn nhựa, vụn dây điện - Chất thải công nghiệp thông thường khác (bao bì nylon thải; giấy, carton các loại; mút xốp,...)	100 91.800
<b>Tổng khối lượng</b>		<b>118.900</b>

➤ **Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường**



**Hình 3.9.** Quy trình lưu giữ CTR sinh hoạt và CTR công nghiệp thông thường.



(a). *Chất thải rắn sinh hoạt*

- Để thực hiện tốt việc quản lý chất thải rắn, vấn đề quan trọng đầu tiên là phải phân loại chất thải ngay tại nguồn phát sinh. Do đó, thực hiện theo đúng Luật bảo vệ môi trường 2020 và Nghị định, Thông tư hiện hành thì chất thải rắn sinh hoạt được công ty phân loại ngay tại nguồn phát sinh nhằm tái sử dụng chất thải rắn, đơn giản hóa quá trình xử lý, giúp tiết kiệm chi phí và giảm thiểu tác động đến môi trường.
- + Đối với chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: công ty sử dụng 01 thùng nhựa dung tích 120 lít có nắp đậy, trên thân thùng được dán nhãn “CHẤT THẢI CÓ KHẢ NĂNG TÁI SỬ DỤNG, TÁI CHẾ”
- + Đối với chất thải thực phẩm: công ty sử dụng 01 thùng nhựa dung tích 120 lít có nắp đậy, trên thân thùng được dán nhãn “CHẤT THẢI THỰC PHẨM”.
- + Đối với chất thải còn lại: công ty sử dụng 01 thùng nhựa dung tích 50 lít có nắp đậy, trên thân thùng được dán nhãn “CHẤT THẢI CÒN LẠI”.
- Tất cả các thùng lưu giữ chất thải trên được đặt tại khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt diện tích khoảng 2m<sup>2</sup> trong phạm vi nhà ăn (tầng 3) nên có kết cấu tường xây gạch, sàn bê tông cốt thép chống thấm, mái tôn che kín nắng mưa.
- Cuối mỗi ngày làm việc, công nhân phụ trách thực hiện thu gom tập trung toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt xuống nhà chứa chất thải sinh hoạt của Tòa nhà xưởng tiêu chuẩn đường C&D ở tầng trệt, để từ đây chuyển giao cho Công ty TNHH MTV Dịch vụ công ích Quận 7 đến thu gom và xử lý với tần suất 1 ngày/lần thông qua việc ký hợp đồng với Công ty TNHH Tân Thuận.



**Hình 3.10.** Thùng lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt của dự án.

(b). *Chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

- Tại mỗi khu vực sản xuất có phát sinh chất thải công ty đều đặt các thùng rác tạm để thu gom chất thải công nghiệp thông thường phát sinh ở mỗi khu vực.
- Sau mỗi ca làm việc công nhân vệ sinh sẽ thu gom các loại chất thải này đến khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích khoảng 18m<sup>2</sup> nằm

trong phạm vi tầng 3 nhà xưởng của công ty nên khu vực lưu chứa này có kết cấu tường xây gạch; sàn bê tông cốt thép, tráng xi măng chống thấm; mái tôn che kín nắng mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ; không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

- Công ty sử dụng 01 thùng nhựa 240 lít và 07 thùng nhựa 660 lít để lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường.
- Công ty cam kết sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý các loại chất thải công nghiệp thông thường đúng theo quy định.
- Lập biên bản bàn giao chất thải rắn công nghiệp thông thường theo đúng mẫu quy định tại Mẫu số 03 Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường.



**Hình 3.11.** Khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường của dự án.

### 3.2. Công trình xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tự phát sinh trong khuôn viên dự án đầu tư (nếu có):

Không có

### 4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

#### 4.1. Dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành

**Bảng 3.3.** Dự báo khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong 01 năm của dự án

Stt	Thành phần chất thải	Mã CTNH	Khối (kg/năm)
1	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	413
2	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	1.239
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	2.478
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị	18 02 01	600

	nhằm các thành phần nguy hại		
5	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	07 04 02	960
6	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 06	1.077
7	Chất thải từ quá trình cạo, bóc tách sơn hoặc véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) (tức là dung dịch hóa chất tẩy rửa khuôn dính kem hàn)	08 01 03	4.300
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 06	120.000
9	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	08 03 01	305
10	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	300
11	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	08 02 04	30
12	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	1.200
13	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	360
14	Các loại pin, ắc quy khác	19 06 05	10
15	Chất thải lây nhiễm	13 01 01	15
	<b>Tổng cộng</b>		<b>133.287</b>

#### 4.2. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại



**Hình 3.12.** Quy trình lưu trữ và xử lý chất thải nguy hại của công ty.

Để giảm thiểu tối đa tác động do chất thải nguy hại, công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Phân loại: công ty thực hiện phân loại CTNH ngay tại nguồn.
- Thu gom: nhà máy thu gom tất cả các loại chất thải nguy hại phát sinh trong các dây chuyền sản xuất để lưu giữ tạm, chờ đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH tiếp

nhận. Sau khi thu gom chất thải được phân loại, sắp xếp và đặt riêng biệt các loại CTNH trong kho lưu trữ CTNH riêng biệt, mỗi loại CTNH được lưu giữ đều phải có thùng lưu chứa và dán nhãn theo quy định. Công ty sử dụng 4 thùng nhựa 50 lít; 8 thùng nhựa 120 lít; 2 thùng nhựa 660 lít và 04 thùng nhựa hình chữ nhật dung tích 1m<sup>3</sup>/thùng đặt trong khung bao bằng thép không gỉ.

- Lưu trữ: Công ty đã quy hoạch khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 15m<sup>2</sup> nằm trong phạm vi tầng 3. Khu vực lưu giữ chất thải này nằm trong phạm vi nhà xưởng nên có kết cấu như sau:
  - + Tường kết cấu bằng gạch, mái tôn che kín có khả năng che mưa, che nắng.
  - + Nền bê tông cốt thép, tráng xi măng đảm bảo chống thấm và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.
  - + Tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được bố trí dụng cụ phòng cháy chữa cháy.
  - + Các thùng chứa chất thải có nắp đậy và được dán nhãn, gắn bảng cảnh báo với đầy đủ các thông tin theo quy định gồm: tên chất thải, mã chất thải, nơi phát sinh, địa chỉ phát sinh, đặc tính nguy hại, ngày bắt đầu lưu trữ và dấu hiệu cảnh báo theo đúng TCVN 6707-2009.
  - + Đối với các thùng lưu chứa CTNH dạng lỏng được đặt bên trong khay kim loại có mép gờ cao 10cm để có thể ứng phó sự cố tràn chất thải lỏng ra khu vực xung quanh, đồng thời cũng dễ dàng thu gom lại lượng chất thải lỏng này.
- Xử lý:
  - + Công ty cam kết sẽ ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại đúng theo quy định.
  - + Lập chứng từ chất thải nguy hại theo đúng mẫu quy định tại Mẫu số 04 Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường.
- Định kỳ lập “Báo cáo công tác bảo vệ môi trường” vào cuối mỗi năm và trình nộp cơ quan quản lý nhà nước theo dõi đúng theo quy định.



**Hình 3.13.** Hình ảnh khu vực lưu giữ chất thải nguy hại của dự án.

#### **4.3. Công trình xử lý chất thải nguy hại tự phát sinh trong khuôn viên dự án đầu tư (nếu có)**

Không có

#### **4.4. Mô tả các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại khác (nếu có)**

Không có

#### **5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):**

- Công ty thực hiện gắn thêm các đế lót cao su cho tất cả các máy móc thiết bị nhằm giảm bớt âm thanh phát ra và giảm rung động.
- Máy móc, thiết bị được kiểm tra thường xuyên và sửa chữa kịp thời các chi tiết máy bị mòn và hư hỏng hoặc gia công các chi tiết máy đặc biệt để khử ồn, rung. Giữ cho các máy ở trạng thái hoàn thiện: siết chặt bulông, đinh vít, tra dầu mỡ thường xuyên.
- Các phương tiện vận chuyển hàng hóa, nguyên vật liệu tắt máy trong suốt thời gian bốc dỡ hàng hóa.
- Trang bị bảo hộ lao động là nút bịt tai cho công nhân làm việc tại các công đoạn phát sinh tiếng ồn cao.
- Quy hoạch khu vực văn phòng làm việc được tách riêng biệt với khu vực xưởng sản xuất, nhà kho,...
- Công ty cam kết kiểm soát để tiếng ồn và độ rung của dự án luôn đảm bảo đạt theo các quy chuẩn hiện hành:
  - + QCVN 26 : 2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
  - + QCVN 27 : 2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
  - + QCVN 24:2016/BYT – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
  - + QCVN 27:2016/BYT – Giá trị cho phép độ rung tại nơi làm việc.

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

Công ty TNHH Foxlink Việt Nam cam kết trong việc thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó và giải quyết sự cố môi trường như sau:

- Xây dựng, thực hiện các biện pháp an toàn lao động, các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý nước thải, sự cố hệ thống xử lý bụi, khí thải và các sự cố môi trường khác theo quy định pháp luật.
- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau khi sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường 2020.
- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế

hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

**6.1. Mô tả chi tiết từng công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động (nếu có):**

Không có.

**6.2. Mô tả chi tiết từng công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động (nếu có):**

Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống đường ống hút khí, đường ống dẫn khí, hệ thống xử lý khí thải và quạt hút để kịp thời phát hiện những sự cố có thể xảy ra.

Kiểm định, hiệu chuẩn thường xuyên máy móc thiết bị sản xuất, đảm bảo hoạt động đúng công suất đã đăng ký.

Trang bị những thiết bị dự phòng để thay thế kịp thời như đường ống, van, than hoạt tính,...

Tạm dừng sản xuất tại các dây chuyền có đường ống hút khí, dẫn khí hoặc quạt hút hoặc hệ thống xử lý khí thải bị hư hỏng để chờ sửa chữa, nhằm hạn chế tối đa tác động từ quá trình sản xuất đến môi trường làm việc của công nhân.

**6.3. Mô tả chi tiết từng công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu và các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (nếu có):**

Không có.

**6.4. Mô tả biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (nếu có).**

**(a). Công tác phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố**

Cháy, nổ là sự cố mà không chỉ các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh lo ngại mà còn là mối quan tâm của toàn xã hội vì khi có sự cố cháy nổ xảy ra nó không chỉ gây thiệt hại tài sản của doanh nghiệp đó mà còn để lại hậu quả cho những người lao động, cho chính quyền địa phương nơi doanh nghiệp đó định vị. Do đó, Công ty TNHH Tân Thuận là chủ đầu tư cho Công ty TNHH Foxlink Việt Nam thuê nhà xưởng xây sẵn đã thực hiện thi công, lắp đặt hệ thống phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ hoàn chỉnh tại các Tòa nhà xưởng tiêu chuẩn của lô Va.04b và đã được Phòng Cảnh Sát PCCC&CNCH thuộc Công An Tp.HCM cấp văn bản nghiệm thu về PCCC số 638/PC07-Đ2 ngày 22/9/2020.

Hệ thống PCCC của Tòa nhà xưởng tiêu chuẩn lô Va.04b nói chung và của dự án nói riêng gồm:

- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà.
- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler.
- Các bình chữa cháy cầm tay.
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn lối thoát nạn.
- Hệ thống chống sét đánh thẳng.

Danh mục và vị trí các phương tiện PCCC trong phạm vi nhà xưởng của dự án:

**Bảng 3.4.** Danh mục và vị trí các phương tiện PCCC trong khu vực dự án

STT	NỘI DUNG	ĐVT	Số lượng
<b>A.</b>	<b>HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG</b>		
<b>I</b>	<b>Tầng 1</b>		
1	Đầu báo khói loại thường DC-M9102	Bộ	9
2	Đầu báo khói loại địa chỉ MCD 573X	Bộ	2
3	Tủ nguồn phụ 24VDC - cấp nguồn cho modum	Bộ	1
4	Modum điều khiển hệ thống quạt hút khói	Bộ	3
<b>II</b>	<b>Tầng 2</b>		
1	Đầu báo khói loại thường DC-M9102	Bộ	52
2	Đầu báo khói loại địa chỉ MCD 573X	Bộ	4
<b>III</b>	<b>Tầng 3</b>		
1	Đầu báo khói loại thường DC-M9102	Bộ	64
2	Đầu báo khói loại địa chỉ MCD 573X	Bộ	4
<b>B.</b>	<b>HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG</b>		
<b>I</b>	<b>Tầng 1</b>		
1	Đầu phun Sprinkler hướng xuống	Bộ	35
2	Ống inox dẻo nối đầu phun chữa cháy dài 700 mm kèm phụ kiện	Bộ	35
<b>II</b>	<b>Tầng 2</b>		
1	Đầu phun Sprinkler hướng xuống	Cái	336
2	Ống inox dẻo nối đầu phun chữa cháy dài 700 mm kèm phụ kiện	Bộ	336
<b>III</b>	<b>Tầng 3</b>		
1	Đầu phun Sprinkler hướng xuống	Bộ	331
2	Ống inox dẻo nối đầu phun chữa cháy dài 700 mm kèm phụ kiện	Bộ	331
<b>C.</b>	<b>HỆ THỐNG CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG</b>		
<b>I</b>	<b>Tầng 1</b>		
1	Hạng nước chữa cháy vách tường	Cái	3
2	Lăng B chữa cháy	Cái	6
3	Vòi B chữa cháy	Cái	6
<b>II</b>	<b>Tầng 2</b>		
1	Hạng nước chữa cháy vách tường	Cái	6
2	Lăng B chữa cháy	Cái	12
3	Vòi B chữa cháy	Cái	12

<b>III</b>	<b>Tầng 3</b>		
1	Họng nước chữa cháy vách tường	Cái	6
2	Lăng B chữa cháy	Cái	12
3	Vòi B chữa cháy	Cái	12
<b>D.</b>	<b>HỆ THỐNG QUẠT HÚT KHÓI</b>		
<b>I</b>	<b>Tầng 1</b>		
1	Quạt hướng trục 7.500m <sup>3</sup> /h - 200PA (chịu nhiệt 300 <sup>0</sup> C/2h )	Cái	2
2	Tủ nguồn cấp nguồn hệ thống quạt hút khói	Cái	1
3	Tủ điều khiển tự động và bằng tay hệ thống quạt hút khói	Cái	1
4	Tủ chuyển đổi nguồn điện lưới và nguồn dự phòng ATS	Cái	1
<b>II</b>	<b>Tầng 2</b>		
1	Quạt hướng trục 7.500m <sup>3</sup> /h - 200PA (chịu nhiệt 300 <sup>0</sup> C/2h )	Cái	4
<b>III</b>	<b>Tầng 3</b>		
1	Quạt hướng trục 7.500m <sup>3</sup> /h - 200PA (chịu nhiệt 300 <sup>0</sup> C/2h )	Cái	5
<b>E.</b>	<b>HỆ THỐNG THOÁT HIỂM KHẨN CẤP</b>		
<b>I</b>	<b>Tầng 1</b>		
1	Đèn chiếu sáng khẩn cấp kiểu treo tường PL-13W	Cái	8
2	Đèn Led báo lỗi ra (Hạng B)	Cái	5
<b>II</b>	<b>Tầng 2</b>		
1	Đèn chiếu sáng khẩn cấp kiểu treo tường PL-13W	Cái	6
2	Đèn Led báo lỗi ra (Hạng B)	Cái	8
<b>III</b>	<b>Tầng 3</b>		
1	Đèn chiếu sáng khẩn cấp kiểu treo tường PL-13W	Cái	11
2	Đèn Led báo lỗi ra (Hạng B)	Cái	20
<b>F.</b>	<b>BÌNH CHỮA CHÁY</b>		
<b>I</b>	<b>Tầng 1</b>		
1	Bình chữa cháy các loại	Cái	37
<b>II</b>	<b>Tầng 2</b>		
1	Bình chữa cháy các loại	Cái	74
<b>III</b>	<b>Tầng 3</b>		
1	Bình chữa cháy các loại	Cái	74

Nguồn: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam, 9/2022.



Ngoài ra, Công ty Foxlink còn áp dụng các biện pháp khác như sau:

- Hệ thống cấp điện cho sản xuất và hệ thống chiếu sáng được thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh hiện tượng chập điện xảy ra.
- Các máy móc thiết bị được sử dụng trong sản xuất của công ty có hồ sơ lý lịch đi kèm và có đầy đủ các thông số kỹ thuật thường xuyên được kiểm tra giám sát.
- Thành lập đội PCCC. Liên hệ với Công an PCCC của địa phương để tập huấn và thực hành thao tác phòng cháy chữa cháy định kỳ 01 năm/lần.
- Xây dựng các bước ứng cứu kịp thời khi sự cố cháy nổ xảy ra:

**Bước 1:** Báo động toàn bộ nhà máy, đồng thời thành viên trong đội PCCC hướng dẫn sơ tán công nhân viên tại nhà máy theo các hướng thoát hiểm.

**Bước 2:** Đối với đám cháy nhỏ, tập hợp đội PCCC nội bộ của công ty và sử dụng những phương tiện phòng cháy chữa cháy trang bị sẵn tại nhà máy để khống chế đám cháy, tránh tình trạng cháy lan sang khu vực khác.

**Bước 3:** Gọi điện thoại đến các cơ quan chức năng khi đám cháy xảy ra, tùy theo quy mô của đám cháy mà thứ tự ưu tiên như sau:

- + Gọi điện thoại đến lực lượng PCCC của KCX Tân Thuận và bảo vệ của KCX.
- + Gọi điện thoại đến cơ quan PCCC theo số điện thoại 114.
- + Gọi đến cơ quan công an (113) nhằm trợ giúp ngăn chặn giao thông, tránh tình trạng gây ùn tắc giao thông và ngăn ngừa tính hiếu kỳ của người dân.
- + Gọi cấp cứu theo số 115 nếu có tai nạn xảy ra.
- + Gọi điện thoại báo cho lãnh đạo của công ty.

**Bước 4:** Di tản những tài sản có giá trị mà có thể vận chuyển ra khỏi khu vực của nhà máy.



**Hình 3.14.** Một số hình ảnh minh họa hệ thống PCCC của công ty

*(b). Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hóa chất*

❖ *Biện pháp phòng ngừa*

- Nhà kho chứa hóa chất của dự án có diện tích 20m<sup>2</sup>, nằm tại tầng 2 của nhà xưởng và tách riêng biệt với khu vực kho nguyên liệu, thành phẩm. Nhà kho đảm bảo yêu cầu về thiết kế, xây dựng: phù hợp với TCVN 4317:1986 (nhà kho, nguyên tắc cơ bản để thiết kế) và TCVN 2622:1995 (thiết kế nhà kho theo nguyên tắc an toàn cháy nổ).
- Trong phạm vi khu vực nhà kho lưu chứa hóa chất được trang bị đầy đủ các phương tiện về phòng cháy chữa cháy theo quy định, bên cạnh đó công ty cũng trang bị dụng cụ nhằm ứng phó sự cố tràn đổ, cụ thể là trang bị vật dụng có khả năng thấm hút nhanh như cát và giẻ lau.
- Các loại hóa chất dạng lỏng được đặt trên các khay kim loại có gờ cao 10cm để ngăn ngừa chảy tràn.
- Quá trình bốc dỡ phải đảm bảo theo các yêu cầu của TCVN 3147:1990 (Quy phạm an toàn trong công tác xếp dỡ - Yêu cầu chung).
- Các loại hóa chất, dầu nhớt được lưu trữ trong khu vực có dán nhãn tên, vị trí của từng loại nhằm hạn chế sự xúc tác và nhầm lẫn hóa chất.
- Kiểm tra kỹ các thiết bị dùng để lưu chứa, nghiêm khắc đòi trả hàng khi nhà cung cấp giao hàng không đảm bảo chất lượng;
- Căn cứ theo Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 9/10/2017 của Chính Phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất thì dự án không thuộc đối tượng xây dựng Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất với Bộ Công Thương. Do đó, sắp tới công ty sẽ thực hiện lập Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất, đồng thời ra quyết định ban hành và gửi về Sở Công Thương để giám sát, xuất trình các cơ quan có thẩm quyền khi có yêu cầu. Ban lãnh đạo công ty và nhân viên trực tiếp làm việc liên quan đến hóa chất của công ty phải tham gia các khóa huấn luyện của các tổ chức huấn luyện an toàn hóa chất định kỳ 02 năm/lần theo đúng quy định.

❖ *Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất, dầu nhớt*

- Ứng phó sự cố tràn đổ: khi có sự cố tràn đổ, công ty phổ biến cho các công nhân cùng thực hiện các bước sau:
  - + Bước 1: Cô lập khu vực bị tràn đổ
  - + Bước 2: Dùng vật dụng thấm hút (như cát, giẻ lau,...) và đồ hút để thu gom lượng hóa chất đổ vào thùng lưu giữ. Tất cả các loại chất thải phát sinh trong quá trình thu gom lượng hóa chất tràn đổ như: hóa chất thải, vật dụng thấm hút, găng tay dính hóa chất,... được lưu trữ trong khu vực lưu trữ chất thải nguy hại của công ty để chờ chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo qui định.
- Ứng phó cháy nổ: phát hiện cháy nổ tại nhà máy, nhân viên nhanh chóng thực hiện biện pháp ứng phó sau:
  - + Ngắt điện kịp thời trong và ngoài khu vực cơ sở.
  - + Thông báo cho công nhân, lãnh đạo và các doanh nghiệp xung quanh, sơ tán kịp thời con người và vật dụng có giá trị khác trong vòng bán kính 500m.

- + Thông báo cho cơ quan có chức năng thẩm duyệt PCCC kịp thời hỗ trợ và ngăn chặn đám cháy lây lan.
- + Công nhân dùng bình chữa cháy trang bị phong tỏa đám cháy và di chuyển hết khả năng các bình hóa chất bên ngoài cách ly khỏi đám cháy nhằm tránh tình trạng nổ hóa chất toàn cơ sở.
- Ứng phó các sự cố nghiêm trọng:
 

Nếu sự cố được đánh giá nghiêm trọng, ban Giám đốc chỉ đạo điều động bộ phận xử lý tại chỗ kết hợp với các đơn vị có chức năng bên ngoài (UBND phường, cơ quan PCCC, các cơ sở y tế...) và các công ty bên cạnh để có biện pháp hỗ trợ phối hợp xử lý, đồng thời thông báo cho cơ quan chức năng biết để giám sát, quản lý tránh gây ảnh hưởng đến môi trường.
- + Kế hoạch sơ tán người, tài sản.
  - Khi xảy ra sự cố thì lập tức báo động sơ tán những người không phận sự có mặt tại hiện trường tràn đổ và các khu vực có khả năng chịu tác động kế bên. Sơ tán ngay những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (nguồn lửa, nhiệt, cắt cầu dao điện...).
  - Sau khi sơ tán người và tài sản thì cô lập vùng nguy hiểm, cảnh báo cho người không phận sự không được tập trung tại khu vực sự cố.
- + Biện pháp ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng.
  - Khi xảy ra tràn đổ và trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường thì việc đầu tiên công ty cần làm là tiến hành xác định mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người, thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng và tác động của hóa chất.
  - Khi sự cố có những ảnh hưởng xấu tới môi trường đã được xác định thì công ty sẽ tiến hành các biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường như thu hồi triệt để hóa chất tràn đổ, làm sạch mặt bằng và môi trường nơi tràn đổ rò rỉ hóa chất (trung hòa, pha loãng, hấp thụ...), đền bù thiệt hại về người và môi trường nếu có... đồng thời thực hiện các biện pháp theo yêu cầu của cơ quan chức năng quản lý nhà nước về môi trường.

**7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):**

Không có

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

Không có

**9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):**

Không có

**10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):**

**Bảng 3.5.** Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM đã được phê duyệt	Nội dung thay đổi	Lý do thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt
1	Nhu cầu sử dụng nước cấp cho sản xuất	- Nguồn sử dụng: Nước cấp công đoạn rửa khuôn dính keo hàn. - Lưu lượng: 0,1 m <sup>3</sup> /ngày đêm	- Nguồn sử dụng: Nước cấp để hấp thụ dung dịch chất bao phủ bảo vệ PCB tại công đoạn phun phủ bằng phương pháp thủ công. - Lưu lượng: 0,8 m <sup>3</sup> /ngày đêm (vào ngày thay nước)	Công ty chỉ sử dụng dung dịch rửa khuôn dính kèm hàn, hoàn toàn không sử dụng nước cấp để tráng rửa khuôn. Thay vào đó, tại công đoạn bao phủ dung dịch bảo vệ PCB bằng phương pháp thủ công (bằng tay tại buồng phun) thì công ty có sử dụng màng nước để hấp thụ lại lượng dung dịch dư bắn ra ngoài. Do đó, Công ty xin điều chỉnh lại nguồn sử dụng và nguồn phát sinh nước thải từ công đoạn sản xuất.
2	Nước thải sản xuất	- Nguồn thải: Nước thải từ công đoạn rửa khuôn dính keo hàn. - Lưu lượng: 0,1 m <sup>3</sup> /ngày đêm. - Phương pháp xử lý: chuyển giao cho đơn vị bên ngoài xử lý theo dạng chất thải nguy hại dạng lỏng.	- Nguồn sử dụng: Nước thải từ công đoạn hấp thụ dung dịch chất bao phủ bảo vệ PCB bằng phương pháp thủ công. - Lưu lượng: 0,8 m <sup>3</sup> /ngày đêm (vào ngày thay nước). - Phương pháp xử lý: chuyển giao cho đơn vị bên ngoài xử lý theo dạng chất thải nguy hại dạng lỏng.	

## CHƯƠNG IV

### NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

Như đã trình bày ở trên, hoạt động sản xuất của dự án sẽ làm phát sinh nước thải từ 03 nguồn sau:

+ Nước thải sinh hoạt ( $13,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ ): phát sinh từ sinh hoạt của cán bộ công nhân viên công ty và từ vệ sinh, lau chùi văn phòng. Căn cứ vào Mục 13.2 Điều 13 của Hợp đồng thuê mặt bằng số 409/TTC-NV.20 ký ngày 01/12/2020 giữa Công ty TNHH Tân Thuận và Công ty TNHH Foxlink Việt Nam thì Công ty TNHH Tân Thuận (Bên cho thuê nhà xưởng) là đơn vị chịu trách nhiệm quản lý, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án. Do đó, toàn bộ nước thải sinh hoạt của công ty theo mạng lưới thoát nước thải của nhà xưởng tiêu chuẩn C (đã được Công ty TNHH Tân Thuận thi công sẵn, hoàn chỉnh) dẫn ra đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của khu chế xuất trên đường số 24, để từ đây đưa về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCX Tân Thuận.

+ Nước thải sản xuất ( $0,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ ): là nước thải hấp thụ chứa hỗn hợp dung dịch bao phủ bảo vệ PCB phát sinh từ buồng phun bằng tay. Loại nước thải này được công ty thu gom riêng, lưu trữ trong các bồn nhựa hình chữ nhật dung tích  $1 \text{ m}^3$  đặt trong khung bao bằng thép không gỉ có nắp đậy, nhãn dán đúng quy định đối với chất thải nguy hại và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại xử lý.

+ Nước giải nhiệt hệ thống thanh lọc không khí ( $19,2 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ ): phát sinh từ quá trình giải nhiệt hệ thống thanh lọc không khí của dự án. Lượng nước này không thải bỏ hàng ngày mà được tái sử dụng hòa chung với lượng nước mới châm vào bù hao hụt do bốc hơi để tái sử dụng lại cho mục đích giải nhiệt hệ thống thanh lọc không khí. Sau một thời gian dài sử dụng (trung bình từ 6 tháng – 1 năm) thì công ty sẽ tiến hành thay mới lượng nước này. Lúc này lượng nước thải bỏ khi thay nước mới này sẽ được đầu nối vào đường ống thu gom nước thải sản xuất riêng (đã được bên cho thuê nhà xưởng là Công ty TNHH Tân Thuận thi công chờ sẵn tại mỗi đơn vị thuê) để tập trung xuống hố ga thu gom nước thải công nghiệp riêng của từng công ty thuê, để từ đây đưa ra đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCX Tân Thuận xử lý. Công ty TNHH Foxlink sẽ thực hiện ký kết hợp đồng đầu nối, xử lý nước thải công nghiệp với Công ty TNHH Tân Thuận.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa:  $19,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$  (vào ngày thay nước mới).

- Dòng nước thải: 01 dòng nước giải nhiệt hệ thống thanh lọc không khí.

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

**Bảng 4.1.** Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép theo dòng nước thải

Stt	Các chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn (Tiêu chuẩn tiếp nhận của KCX Tân Thuận)
1	pH	-	3 - 11
2	BOD <sub>5</sub>	mg/l	500
3	COD	mg/l	800
4	TSS	mg/l	500
5	Nhiệt độ	°C	60

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
  - + Vị trí xả nước thải (có tọa độ địa lý): Hồ ga đầu nối trên đường số 24, tọa độ VN X = 1191500.845; Y = 608379,019 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3<sup>0</sup>).
  - + Phương thức xả thải: tự chảy
  - + Nguồn tiếp nhận nước thải hoặc công trình xử lý nước thải khác ngoài phạm vi dự án: Hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu chế xuất Tân Thuận.
- Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 2020 [do nước thải sau xử lý của dự án được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCX Tân Thuận, không xả thải ra môi trường. Đồng thời, Công ty TNHH đã ký hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải với Công ty TNHH Tân Thuận (Chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng KCX Tân Thuận và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung) theo Hợp đồng số 071/TTC-MTN.21 ngày 01/06/2021.

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

- Nguồn phát sinh khí thải:
  - + Nguồn số 01: Ống thoát khí thải sau hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính tại tầng 2, lưu lượng 30.000m<sup>3</sup>/giờ.
  - + Nguồn số 02: Ống thoát khí thải, nhiệt thừa tại tầng 2, lưu lượng 45.000 m<sup>3</sup>/giờ.
  - + Nguồn số 03: Ống thoát khí thải, nhiệt thừa tại tầng 3, lưu lượng 30.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 30.000m<sup>3</sup>/giờ .
- Dòng khí thải đề nghị cấp phép: 01 dòng khí thải sau hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính tại tầng 2.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

**Bảng 4.2.** Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép theo dòng khí thải

Stt	Các chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn (QCVN 20: 2009/BTNMT)
1	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /h	-
2	n-Butyl acetat	mg/Nm <sup>3</sup>	950
3	n-Hexan	mg/Nm <sup>3</sup>	450
4	n-Heptan	mg/Nm <sup>3</sup>	2.000

- Vị trí, phương thức xả khí thải:
  - + Vị trí xả khí thải (có tọa độ địa lý): Ống thoát khí thải sau hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính tại tầng 2. Tọa độ X = 1191473,314; Y = 608409,649 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ).
  - + Phương thức xả thải: xả cưỡng bức (bằng quạt hút).

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

- Nguồn và vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:
  - + Từ hoạt động của dây chuyền, máy nạp và cắt bo mạch tự động. Tọa độ X = 1191498,990; Y = 608379,159 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ).
  - + Từ hoạt động của 02 hệ thống xử lý khí thải và của các quạt hút khí thải. Tọa độ X = 1191474,426; Y = 608342,926 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ).
  - + Từ hoạt động của các máy móc tại phòng kỹ thuật (hệ thống máy AHU, tháp giải nhiệt). Tọa độ X = 1191473,138; Y = 608355,071 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}45'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ).
- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:

**Bảng 4.3.** Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn đề nghị cấp phép

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	Khu vực thông thường
<b>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT)</b>				

- Giá trị giới hạn đối với độ rung:

**Bảng 4.4.** Giá trị giới hạn đối với độ rung đề nghị cấp phép

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	Không	Khu vực thông thường
<b>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (QCVN 27:2010/BTNMT)</b>				

#### 4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại

**Bảng 4.5.** Danh mục và khối lượng chất thải nguy hại đề nghị cấp phép của dự án

Stt	Thành phần chất thải	Mã CTNH	Khối (kg/năm)
1	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	413
2	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	1.239
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	2.478
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	600
5	Xỉ hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	07 04 02	960
6	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 06	1.077
7	Chất thải từ quá trình cạo, bóc tách sơn hoặc véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) (tức là dung dịch hóa chất tẩy rửa khuôn dính kem hàn)	08 01 03	4.300
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 06	120.000
9	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	08 03 01	305
10	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	300
11	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	08 02 04	30
12	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	1.200
13	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	360
14	Các loại pin, ắc quy khác	19 06 05	10
15	Chất thải lây nhiễm	13 01 01	15
	<b>Tổng cộng</b>		<b>133.287</b>

#### 5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có):

Không có

#### 6. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có):

Không có



## CHƯƠNG V

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

Dự án “Công ty TNHH Foxlink Việt Nam” đã được Ủy Ban Nhân Dân Thành Phố phê duyệt báo cáo ĐTM theo Quyết định số 1537/QĐ-UBND ngày 09/05/2022 của UBND thành phố Hồ Chí Minh nên thuộc trường hợp dự án đầu tư được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

#### 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:

**Bảng 5.1.** Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của dự án đầu tư

Stt	Công việc thực hiện	Tiến độ dự kiến	Công suất dự kiến đạt được của cả dự án đầu tư tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm
1	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	15/12/2022	50 - 55%
2	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	28/02/2023	

*Nguồn: Công ty TNHH Foxlink Việt Nam, 9/2022.*

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

Căn cứ theo Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường thì trường hợp dự án đầu tư, cơ sở không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải. Công ty TNHH Foxlink Việt Nam hoạt động với loại hình là lắp ráp, gia công các sản phẩm điện tử dùng cho máy tính bảng, điện thoại (chỉ tiến hành lắp ráp, không trực tiếp sản xuất ra bo mạch điện tử) nên dự án không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Do đó, kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải của dự án như sau:

**Bảng 5.2.** 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 ổn định

Vị trí lấy mẫu	Thông số quan trắc	Thời gian dự kiến lấy mẫu
<b>Đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định (lấy mẫu đơn)</b>		
Ổng thoát khí thải sau hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính tại tầng 2	Lưu lượng, n-Butyl acetat, n-Hexan, n-Heptan.	Ngày 1: 20/02/2023. Ngày 2: 21/02/2023. Ngày 3: 22/02/2023.

❖ **Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.**

- + Tên đơn vị dự kiến tham gia phối hợp: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao Động (COSHET)
- + Địa chỉ: 286/8A Tô Hiến Thành P.15 - Phường 15 - Quận 10 - TP Hồ Chí Minh.
- + Điện thoại: 0283.8680842; Fax: 0283.8680869
- + Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao Động đã đạt được các chứng chỉ:
  - ✓ VILAS 444 do Bộ Khoa Học và Công Nghệ cấp theo ISO/IEC 17025:2005, lĩnh vực hóa.
  - ✓ VIMCERTS 026 do Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường cấp theo Quyết định số 2045/QĐ-BTNMT ngày 16 tháng 09 năm 2020.

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

**2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:**

**- Quan trắc nước thải:**

Căn cứ theo Khoản 2, Điều 97 thì đối tượng, mức lưu lượng xả nước thải và hình thức phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kỳ được quy định tại Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định 08/2022 ngày 10/01/2022 của Chính Phủ nhưng trừ trường hợp cơ sở đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung. Do đó, Công ty TNHH Foxlink Việt Nam thực hiện đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu chế xuất Tân Thuận nên không phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

**- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:**

- + Vị trí: Ổng thoát khí thải sau hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính tại tầng 2.
- + Thông số giám sát: lưu lượng, n-butyl acetat, n-Hexan, n-Heptan
- + Tần suất giám sát: 01 năm/lần.
- + Quy chuẩn áp dụng: QCVN 20: 2009/BTNMT.

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

Không có

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

Không có

## 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.

**Bảng 5.3.** Dự trù kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Stt	Chỉ tiêu	Đơn giá (đồng)	Số lượng	Tần suất (lần/năm)	Thành tiền (đồng/năm)
1	Chi phí quan trắc khí thải sau xử lý (Lưu lượng, n-butyl acetat, n-Hexan, n-Heptan)	4.500.000	1	1	4.500.000
2	Chi phí nhân công, vận chuyển thiết bị đo	1.500.000	1	1	1.500.000
<b>TỔNG CỘNG (CHƯA BAO GỒM THUẾ VAT)</b>					<b>6.000.000</b>

## CHƯƠNG VI

### CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Foxlink Việt Nam xin cam kết:

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đã nêu ở báo cáo này, đảm bảo các nguồn khí thải phát sinh do hoạt động của công ty nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam (QCVN):
  - + QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng không khí xung quanh;
  - + QCVN 06:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;
  - + QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ;
  - + QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
  - + QCVN 26 : 2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
  - + QCVN 27 : 2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
  - + QCVN 24:2016/BYT – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
  - + QCVN 27:2016/BYT – Giá trị cho phép độ rung tại nơi làm việc.
  - + QCVN 26: 2016/BYT – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
  - + QCVN 22: 2016/BYT – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
  - + QCVN 24:2016/ BYT – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
  - + QCVN 02:2019/BYT – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
  - + QCVN 03:2019/BYT – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
  - + Tiêu chuẩn vệ sinh lao động (Quyết định 3733/2002/ QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y Tế).

Nước thải đạt quy định tiếp nhận của Khu chế xuất Tân Thuận trước khi đầu nối.

Chất rắn thông thường và chất thải nguy hại được quản lý chặt chẽ: phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển và ký kết hợp đồng chuyển giao xử lý triệt để theo đúng các quy định hiện hành.

Công ty TNHH Foxlink Việt Nam cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực, rõ ràng, chính xác, tin cậy và đầy đủ các nguồn phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý; phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức. Công ty hoàn toàn chịu trách nhiệm về các nguồn thải và các nội dung đề nghị cấp phép môi trường đã cam kết.

## **PHỤ LỤC BÁO CÁO**

- 1. PHỤ LỤC 1: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN**
- 2. PHỤ LỤC 2: CÁC BẢN VẼ HOÀN CÔNG, HỒ SƠ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**
- 3. PHỤ LỤC 3: CHỨNG CHỈ, CHỨNG NHẬN, CÔNG NHẬN CỦA THIẾT BỊ XỬ LÝ KHÍ THẢI ĐỒNG BỘ ĐƯỢC NHẬP KHẨU + BIÊN BẢN NGHIỆM THU, BÀN GIAO CỦA HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI**
- 4. PHỤ LỤC 4: SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

**PHỤ LỤC 1**  
**CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN**  
**ĐẾN DỰ ÁN**

- 1. BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP**
- 2. BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ**
- 3. BẢN SAO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐTM + BẢN SAO BÁO CÁO ĐTM (được đính kèm theo báo cáo này)**
- 4. BẢN SAO VĂN BẢN NGHIỆM THU PCCC**
- 5. BẢN SAO HỢP ĐỒNG THUÊ NHÀ XƯỞNG**

## **PHỤ LỤC 2**

### **CÁC BẢN VẼ HOÀN CÔNG, HỒ SƠ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

- 1. HỒ SƠ KỸ THUẬT, BẢN VẼ HOÀN CÔNG CÔNG TRÌNH XỬ LÝ KHÍ THẢI**
- 2. BẢN VẼ THOÁT NƯỚC THẢI**
- 3. BẢN VẼ THOÁT NƯỚC MƯA**

## **PHỤ LỤC 3**

### **CHỨNG CHỈ, CHỨNG NHẬN, CÔNG NHẬN CỦA THIẾT BỊ XỬ LÝ KHÍ THẢI ĐỒNG BỘ ĐƯỢC NHẬP KHẨU + BIÊN BẢN NGHIỆM THU, BÀN GIAO CỦA HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI**

- 1. CHỨNG CHỈ, CHỨNG NHẬN, CÔNG NHẬN CỦA THIẾT BỊ XỬ LÝ KHÍ THẢI ĐỒNG BỘ ĐƯỢC NHẬP KHẨU**
- 2. CHỨNG CHỈ NĂNG LỰC HOẠT ĐỘNG XÂY DỰNG CỦA ĐƠN VỊ THI CÔNG, LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI**
- 3. BIÊN BẢN NGHIỆM THU, BÀN GIAO CỦA HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI**



## **PHỤ LỤC 4**

### **SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**

- 1. SƠ ĐỒ MẶT BẰNG VỊ TRÍ LẤY MẪU KHÍ THẢI CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**
- 2. SƠ ĐỒ MẶT ĐÚNG VỊ TRÍ LẤY MẪU KHÍ THẢI CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG**