

CÔNG TY TNHH MERRY & LUXSHARE (VIỆT NAM)



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

CỦA CƠ SỞ:

**CÔNG TY TNHH MERRY & LUXSHARE
(VIỆT NAM)**

*Địa điểm thực hiện dự án: Số 06 Đường Dân chủ, Khu công nghiệp
VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An.*

Nghệ An, tháng 03/2026

CÔNG TY TNHH MERRY & LUXSHARE (VIỆT NAM)



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ:

**CÔNG TY TNHH MERRY & LUXSHARE
(VIỆT NAM)**

*Địa điểm thực hiện dự án: Số 06 Đường Dân chủ, Khu công nghiệp
VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An.*

CHỦ CƠ SỞ



GIÁM ĐỐC

Zhao Ning Ning

Nghệ An, tháng 03/2026

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	v
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....	vi
Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ ĐẦU TƯ.....	1
1.1. Tên chủ cơ sở:.....	1
1.2. Tên cơ sở:.....	1
1.2.1. Địa điểm thực hiện cơ sở đầu tư.....	1
1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường.....	2
1.2.3. Quy mô của cơ sở đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công:.....	2
1.2.4. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:.....	3
1.2.5. Phân nhóm cơ sở đầu tư:.....	3
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở.....	4
1.3.1. Công suất của cơ sở.....	4
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	8
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	60
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở đầu tư.....	68
1.4.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị.....	68
1.4.2. Trong giai đoạn vận hành.....	70
1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi cấp lại giấy phép môi trường..	98
1.6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	100
1.6.1. Vị trí địa lý.....	100
1.6.2. Các hạng mục công trình của cơ sở.....	101
1.6.3. Tiến độ, vốn đầu tư thực hiện cơ sở.....	102
1.6.4. Tổ chức quản lý và thực hiện.....	103
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	105
2.1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	105
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường..	106

Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	109
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	109
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	109
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải, công trình, biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt.....	110
3.1.3. Thu gom, thoát nước thải sản xuất, công trình xử lý nước thải sản xuất.....	117
3.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	117
3.2.1. Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất.....	117
3.2.2. Hơi dầu, mùi phát sinh tại khu vực nhà ăn.....	122
3.2.3. Các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải khác.....	124
3.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	124
3.3.1. Đối với chất thải sinh hoạt, chất thải thông thường.....	124
3.3.2. Đối với chất thải nguy hại.....	125
3.3.3. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường	126
3.3.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	126
3.4. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	130
3.4.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của cơ sở.....	130
3.4.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	131
3.5. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp	131
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG....	136
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	136
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	136
4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải	136
4.2.2. Dòng khí thải, vị trí, phương thức xả thải và lưu lượng xả khí thải tối đa....	137
4.2.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải	138
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	139
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:.....	139
4.3.2. Giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung.....	139
Chương V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	140
5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:.....	140
5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải.....	140

5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý khí thải.....	141
5.4. Tình hình phát sinh xử lý chất thải.....	142
5.5. Kết quả thanh kiểm tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.....	143
Chương VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG.....	144
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	144
6.1.1. Thời gian vận hành thử nghiệm dự kiến.....	144
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	144
6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	145
6.2.1. Giám sát nước thải.....	145
6.2.2. Giám sát khí thải.....	145
6.2.3. Giám sát chất thải.....	146
Chương VII. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	147
Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ ĐẦU TƯ.....	147
8.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.....	148
8.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.....	148
PHỤ LỤC.....	151

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

AN	:	Amoni Nitrat (NH_4NO_3)
BNNMT	:	Bộ Nông nghiệp và Môi trường
BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
COD	:	Nhu cầu ô xy hóa học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
CTSH	:	Chất thải sinh hoạt
NĐ	:	Nghị định
KCN	:	Khu công nghiệp
KT-XH	:	Kinh tế xã hội
QCCP	:	Quy chuẩn cho phép
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	:	Quyết định
QLDA	:	Quản lý dự án
QTMT	:	Quan trắc môi trường
TT	:	Thông tư
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	:	Tiêu chuẩn xây dựng
TSS	:	Tổng chất rắn lơ lửng
UBND	:	Ủy ban nhân dân
XLKT	:	Xử lý khí thải
XLNT	:	Xử lý nước thải
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
CBCNV	:	Cán bộ công nhân viên
BMVT	:	Bảo vệ môi trường
USPC	:	Ứng phó sự cố
LAN	:	Amoni Nitrat lỏng
PW	:	Nước sản xuất
CW	:	Nước làm mát
VHTN	:	Vận hành thử nghiệm

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. So sánh sự thay đổi công suất của cơ sở đầu tư.....	6
Bảng 2. Sản phẩm của cơ sở	61
Bảng 3. Nhu cầu sử dụng vật liệu trong quá trình thi công các hạng mục bổ sung	68
Bảng 4. Khối lượng nhiên liệu phục vụ quá trình thi công xây dựng khu đất số 1.....	68
Bảng 5. Tổng hợp nhu cầu sử dụng của cơ sở trong giai đoạn thi công xây dựng	70
Bảng 6. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, vật liệu sản xuất trong giai đoạn vận hành.....	70
Bảng 7. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất.....	76
Bảng 8. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở giai đoạn vận hành.....	95
Bảng 9. Nhu cầu cấp nước cho cơ sở.....	96
Bảng 10. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hoá chất của cơ sở trong giai đoạn vận hành...	96
Bảng 11. Thành phần đặc tính của các loại hóa chất sử dụng trong sản xuất.....	97
Bảng 12. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho 02 trạm xử lý nước thải sinh hoạt.....	98
Bảng 13. Tổng hợp thay đổi các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.....	98
Bảng 14. Tọa độ các điểm ranh giới quy hoạch của cơ sở.....	100
Bảng 15. Bảng so sánh số lượng và dung tích một số công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở	110
Bảng 16. Bảng thống kê số lượng và dung tích các bể tự hoại.....	111
Bảng 17. Thông số kỹ thuật các bể tại trạm xử lý nước thải 500 m3/ngày đêm.....	116
Bảng 18. Thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý khí thải sản xuất.....	121
Bảng 19. Thông số kỹ thuật của các hệ thống thu gom xử lý mùi, hơi dầu, hệ thống thông thoáng khu vực nhà ăn.....	123
Bảng 20. Danh mục và tiến độ thực hiện các công trình xử lý ô nhiễm môi trường kèm theo kinh phí dự kiến.....	131
Bảng 14. Tổng hợp các thông tin chính của Cơ sở như sau:.....	132
Bảng 22. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải.....	138
Bảng 23. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn.....	139
Bảng 24. Giới hạn tối đa cho phép về độ rung.....	139
Bảng 25. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2024.....	140
Bảng 26. Kết quả phân tích chất lượng khí thải năm 2024.....	141
Bảng 27. Khối lượng chất thải phát sinh của cơ sở trong năm 2024 và 2025.....	142
Bảng 28. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....	144
Bảng 29. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu trong giai đoạn vận hành.....	145

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. Khu đất thực hiện cơ sở.....	2
Hình 2. Hiện trạng khu đất thực hiện cơ sở.....	102
Hình 3. Sơ đồ sản xuất kinh doanh.....	103
Hình 4. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa.....	109
Hình 5. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của Cơ sở.....	111
Hình 6. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sinh hoạt công suất 500 m3/ngày đêm.....	113
Hình 7. Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở.....	116
Hình 8. Hình ảnh vị trí đầu nối nước thải của Cơ sở	117
Hình 9. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải đã lắp đặt tại xưởng C4 và C5.....	117
Hình 10. Hình ảnh kho chứa chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp thông thường (Nhà C8).....	125
Hình 11. Hình ảnh kho chứa chất thải nguy hại của cơ sở (nhà C9).....	125

Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ cơ sở:

Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)

- Địa chỉ: Số 6, Đường Dân Chủ, KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự cơ sở đầu tư: Tu Qi Jiang.
- Chức vụ: Tổng giám đốc.
- Điện thoại: 0915370668.
- Chứng nhận đăng ký đầu tư mã số cơ sở 8766761946, chứng nhận lần đầu: ngày 29 tháng 04 năm 2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 01: ngày 13 tháng 11 năm 2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 02: ngày 31 tháng 12 năm 2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 03: ngày 20 tháng 07 năm 2021, chứng nhận thay đổi lần thứ 04: ngày 05 tháng 01 năm 2026.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên với mã số doanh nghiệp 2902048243, đăng ký lần đầu: ngày 09 tháng 05 năm 2020, đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 10 tháng 08 năm 2021.
- Mã số thuế: 2902048243.

1.2. Tên cơ sở:

“Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

1.2.1. Địa điểm thực hiện cơ sở đầu tư

Địa chỉ thực hiện tại số 06, Đường Dân chủ, Khu công nghiệp VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An, với tổng diện tích 54.137,1 m². Phạm vi gồm các lô số: 01 (CN-C5) của KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An.

Vị trí tiếp giáp:

- Phía Bắc giáp: Đường gom Khu công nghiệp;
- Phía Nam giáp: Đường Tự do của Khu công nghiệp;
- Phía Đông giáp: Đường Dân Chủ của Khu công nghiệp;
- Phía Tây giáp: Đường gom của Khu công nghiệp.



Hình 1. Khu đất thực hiện cơ sở

Toàn bộ phần diện tích này đã được Công ty TNHH Merry & Luxshare thuê lại của Công ty TNHH VSIP Nghệ An theo các Hợp đồng thuê đất có thời hạn đến ngày 28/6/2065 (Hợp đồng số VSIPNA/MKT/LA/C5/2003 đính kèm Phụ lục 1).

1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban Quản lý khu kinh tế Đông Nam Nghệ An.
- Cơ sở được cấp giấy phép xây dựng số 11/GPXD.KKT ngày 23/06/2020 được phép xây dựng các công trình thuộc cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) (Đính kèm tại Phụ lục báo cáo).
- Cơ quan cấp GPMT: Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam tỉnh Nghệ An cấp GPMT (Theo quy định tại Khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường và Công văn số 8428/UBND-CN ngày 18/8/2025 của UBND tỉnh Nghệ An).

Cơ sở được cấp Giấy phép môi trường số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023 (Đính kèm tại Phụ lục báo cáo).

1.2.3. Quy mô của cơ sở đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công:

Theo giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8766761946 được điều chỉnh lần thứ 04 ngày 05 tháng 01 năm 2026, tổng vốn đầu tư của cơ sở là 932.000.000.000 (Chín trăm

ba mươi hai tỷ đồng) và tương đương 40.000.000 USD (*Bốn mươi triệu đô la Mỹ*). Căn cứ theo khoản 1 Điều 10 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 cơ sở được phân loại thuộc nhóm B.

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

Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng – 2640 (*Chi tiết: sản xuất hệ thống loa phóng thanh, sản xuất micro...*); Sản xuất linh kiện điện tử - 2610 (*Chi tiết: gia công, sản xuất các chủng loại linh kiện điện tử như cục sạc điện thoại, tai nghe/ cầu kiện âm thanh, pin dự phòng, sạc không dây, thiết bị định tuyến (cục phát wifi), thiết bị mạng (cục chia sẻ mạng)...*); Sản xuất dây, cáp điện và điện tử khác – 2732 (*Chi tiết: sản xuất cáp dữ liệu, đầu nối, thiết bị ngoại vi máy tính...*); Sản xuất đồ điện dân dụng – 2750 (*Chi tiết: Sản xuất thiết bị đuổi muỗi*); Sản xuất pin và ắc quy – 2720 (*Chi tiết: Lắp ráp pin*).

1.2.5. Phân nhóm cơ sở đầu tư:

- Cơ sở đã được Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường lần thứ nhất tại Quyết định số 130/QĐ-KKT ngày 18/6/2020 và được Ban quản lý KKT Đông Nam Nghệ An cấp Giấy phép môi trường số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023.

- Hiện nay chủ cơ sở tiếp tục mở rộng quy mô, nâng công suất của cơ sở đang hoạt động (*Tăng công suất đối với sản phẩm: Tai nghe chống nước, Tai nghe móc vành tai, Loa Bluetooth, Tai nghe chơi game, Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS), Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị), Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu), Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth); Bổ sung sản phẩm mới: Sạc không dây (Đế sạc), Camera các loại (Camera hội nghị), Thiết bị đuổi muỗi, Pin (Lắp ráp pin), Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Microphone)*) => Cơ sở thuộc STT 3, mục III, Phụ lục V, Cơ sở đầu tư nhóm III theo quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ – CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ ngày 06/01/2025 về 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.

à Căn cứ điểm b Khoản 05 Điều 30 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP và điểm b Khoản 03 Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường, cơ sở phải thực hiện thủ tục cấp lại GPMT.

à Theo Khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường, cơ sở thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân tỉnh cấp GPMT.

- Căn cứ Quyết định ủy quyền số 2996/QĐ-UBND ngày 23/9/2025 về việc ủy quyền cho Trưởng Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam thực hiện các nhiệm vụ môi trường thuộc thẩm quyền của Chủ tịch UBND tỉnh, báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ

sở trình Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An thẩm định và phê duyệt, **cơ sở thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam tỉnh Nghệ An.**

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường được quy định tại khoản 4 Điều 24 Nghị định này: Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Nội dung báo cáo tuân thủ theo mẫu 22d, phụ lục II – Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở (*Kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường*).

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở

1.3.1. Công suất của cơ sở

- Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) đã được Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An cấp Giấy phép môi trường số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023 với tổng công suất sản phẩm là 4.209.687 sản phẩm/năm (Căn cứ theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cấp lần đầu ngày 29/4/2020, Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư thay đổi lần 01 ngày 13/11/2020, Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư thay đổi lần 02 ngày 31 tháng 12 năm 2020).

- Ngày 05 tháng 01 năm 2026, Công ty được Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần thứ 04. Trong đó: **Tăng công suất đối với sản phẩm:** Tai nghe chống nước với công suất 2.500.000 sản phẩm/năm, Tai nghe móc vành tai với công suất 1.000.000 sản phẩm/năm, Loa Bluetooth với công suất 200.000 sản phẩm/năm, Tai nghe chơi game với công suất 200.000 sản phẩm/năm, Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS) với công suất 3.000.000 sản phẩm/năm, Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị) với công suất 2.000.000 sản phẩm/năm, Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (tai nghe đội đầu) với 25.000.000 công suất sản phẩm/năm, Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe Bluetooth) với công suất 1.500.000 sản phẩm/năm; **Bổ sung sản phẩm mới:** Sạc không dây (Đế sạc) với công suất 200.000 sản phẩm/năm, Camera các loại (Camera hội nghị) với công suất 200.000 sản phẩm/năm, Thiết bị đuổi muỗi với công suất 200.000 sản phẩm/năm, Pin (Lắp ráp pin) với công suất 3.500.000 sản phẩm/năm, Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Microphone) với công suất 500.000 sản phẩm/năm; **Ngừng sản xuất các sản phẩm:** Máy trợ thính, Máy trợ thính có dây, Loa. Do đó nâng tổng công suất của cơ sở lên thành 40.000.000 sản phẩm/năm.

+ Lắp đặt bổ sung 144 dây chuyền sản xuất tương ứng với các sản phẩm mới.

+ Lắp đặt bổ sung 03 hệ thống xử lý khí thải mới công suất 20.000 m³/giờ/hệ thống.

+ Tăng diện tích kho chứa chất thải: Kho chứa CTR công nghiệp thông thường diện tích 379 m², kho chứa CTNH diện tích 38 m², kho chứa CTR sinh hoạt diện tích 74 m².

- Công suất đề nghị cấp GPMT:

+ Tổng công suất thiết kế xin cấp phép giai đoạn này của cơ sở là 40.000.000 sản phẩm/năm, cụ thể:

Bảng 1. So sánh sự thay đổi công suất của cơ sở đầu tư

STT	Mã ngành	Tên mã ngành và sản phẩm		Công suất (sản phẩm/năm)			Tình trạng
				Theo GPMT số 02/GPMT-TNMT	Theo GCNĐT lần 04 ngày 05/01/2026	Công suất đề nghị cấp GPMT	
1	2640	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng	Máy trợ thính	280.000	0	0	Ngừng sản xuất
			Máy trợ thính có dây	94.387	0	0	Ngừng sản xuất
			Loa	300.000	0	0	Ngừng sản xuất
			Tai nghe chống nước	220.000	2.500.000	2.500.000	Tăng công suất
			Tai nghe móc vành tai	88.300	1.000.000	1.000.000	Tăng công suất
			Loa Bluetooth	10.000	200.000	200.000	Tăng công suất
			Tai nghe chơi game	10.000	200.000	200.000	Tăng công suất
			Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS)	273.000	3.000.000	3.000.000	Tăng công suất
			Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị)	90.600	2.000.000	2.000.000	Tăng công suất
			Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu)	2.729.000	25.000.000	25.000.000	Tăng công suất
			Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth)	114.400	1.500.000	1.500.000	Tăng công suất
			Sạc không dây (Đế sạc)	0	200.000	200.000	Bổ sung mới
			Camera các loại (Camera hội nghị)	0	200.000	200.000	Bổ sung mới

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

			Thiết bị đuổi muỗi	0	200.000	200.000	Bổ sung mới
2	2720	Sản xuất pin và ắc quy	Pin (Lắp ráp pin)	0	3.500.000	3.500.000	Bổ sung mới
3	2610	Sản xuất linh kiện điện tử	Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Mircophone)	0	500.000	500.000	Bổ sung mới
Tổng quy mô				4.209.687	40.000.000	40.000.000	

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Nhà máy đã được cấp GPMT số 02/GPMT-TNMT với 11 quy trình sản xuất bao gồm: Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng: Gia công tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS + Hệ thống chống ồn ANC; Loa; Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói; Máy trợ thính; Tai nghe chống nước; Tai nghe móc vành tai; Tai nghe chụp giảm tiếng ồn; Loa Bluetooth; Máy trợ thính có dây; Tai nghe chơi game; Sản phẩm về âm thanh (tai nghe chơi game không dây).

Trong giai đoạn này, Cơ sở ngừng sản xuất với 03 sản phẩm: Máy trợ thính, máy trợ thính có dây và sản phẩm Loa. Đối với các sản phẩm còn lại không thay đổi quy trình sản xuất so với giấy phép đã xin trước đó. Ngoài ra, Cơ sở xin cấp phép bổ sung 05 sản phẩm tương ứng với 05 quy trình sản xuất mới bao gồm: Sạc không dây; Camera các loại (Camera hội nghị); Thiết bị đuổi muỗi; Pin; Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác

1.3.2.1. Quy trình công nghệ tai nghe chống nước (Tăng công suất)

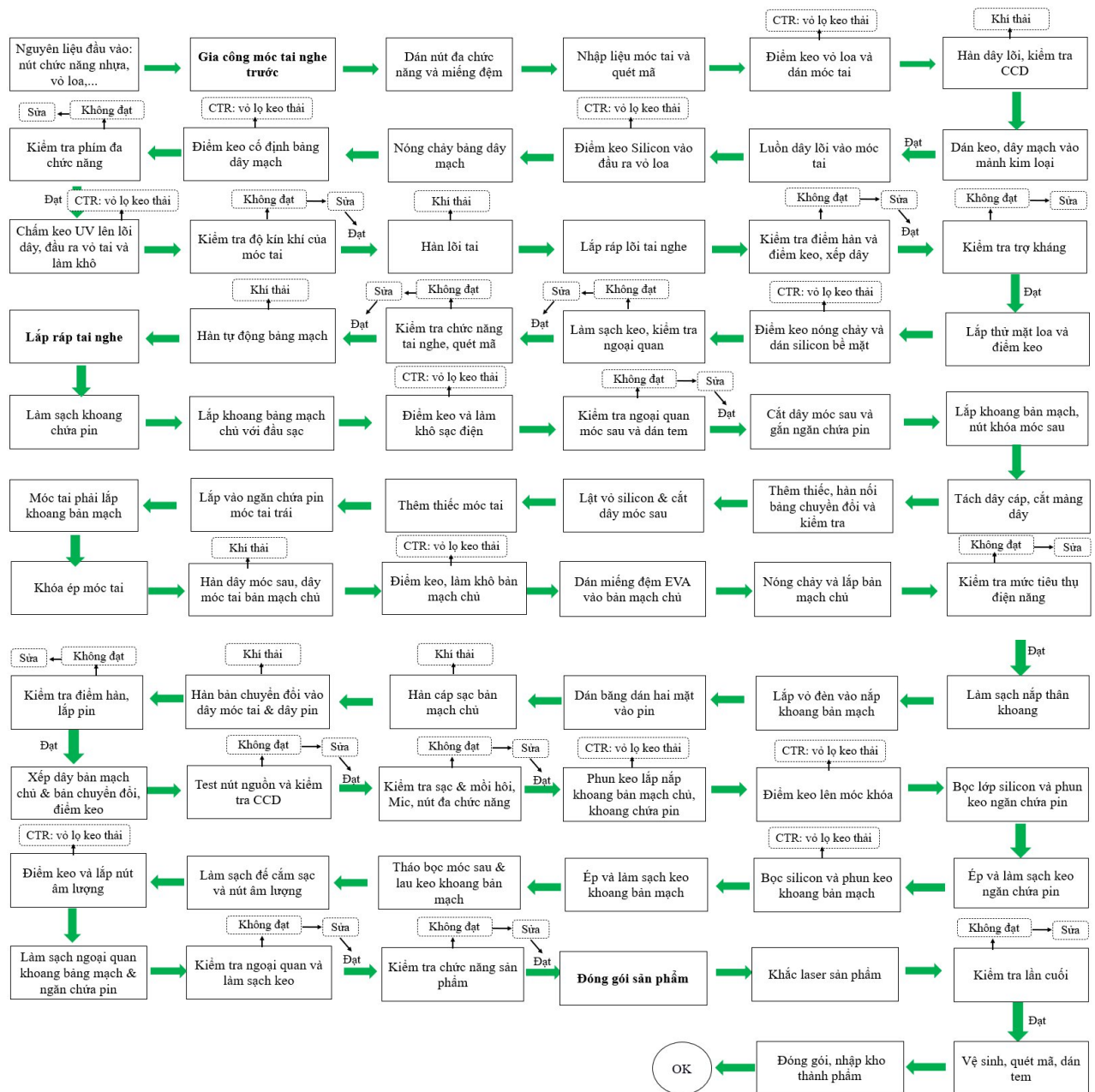
- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (nút chức năng nhựa, vỏ loa,...) → Gia công móc tai nghe trước → Dán nút đa chức năng và miếng đệm → Nhập liệu móc tai và quét mã → Điểm keo vỏ loa và dán móc tai → Hàn dây lõi, kiểm tra CCD → Dán keo, dây mạch vào mảnh kim loại → Luồn dây lõi vào móc tai → Điểm keo Silicon vào đầu ra vỏ loa → Nóng chảy bằng dây mạch → Điểm keo cố định bằng dây mạch → Kiểm tra phím đa chức năng → Chấm keo UV lên lõi dây, đầu ra vỏ tai và làm khô → Kiểm tra độ kín khí của móc tai → Hàn lõi tai → Lắp ráp lõi tai nghe → Kiểm tra điểm hàn và điểm keo, xếp dây → Kiểm tra trợ kháng → Lắp thử mặt loa và điểm keo → Điểm keo nóng chảy và dán silicon bề mặt → Làm sạch keo, kiểm tra ngoại quan → Kiểm tra chức năng tai nghe, quét mã → Hàn tự động bằng mạch → Lắp ráp tai nghe → Làm sạch khoang chứa pin → Lắp khoang bằng mạch chủ với đầu sạc → Điểm keo và làm khô sạc điện → Kiểm tra ngoại quan móc sau và dán tem → Cắt dây móc sau và gắn ngăn chứa pin → Lắp khoang bản mạch, nút khóa móc sau → Tách dây cáp, cắt màng dây → Thêm thiếc, hàn nối bằng chuyên đổi và kiểm tra → Lật vỏ silicon & cắt dây móc sau → Thêm thiếc móc tai → Lắp vào ngăn chứa pin móc tai trái → Móc tai phải lắp khoang bản mạch → Khóa ép móc tai → Hàn dây móc sau, dây móc tai bản mạch chủ → Điểm keo, làm khô bản mạch chủ → Dán miếng đệm EVA vào bản mạch chủ → Nóng chảy và lắp bản mạch chủ → Kiểm tra mức tiêu thụ điện năng → Làm sạch nắp thân khoang → Lắp vỏ đèn vào nắp khoang bản mạch → Dán băng dán hai mặt vào pin → Hàn cáp sạc bản mạch chủ → Hàn bản chuyển đổi vào dây móc tai & dây pin → Kiểm tra điểm hàn, lắp pin → Xếp dây bản mạch chủ & bản chuyển đổi, điểm keo → Test nút nguồn và kiểm tra CCD → Kiểm tra sạc & môi hôi, Mic, nút đa chức năng → Phun keo lấp nắp khoang bản mạch chủ, khoang chứa pin → Điểm keo lên móc khóa → Bọc lớp silicon và phun

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

keo ngăn chứa pin → Ép và làm sạch keo ngăn chứa pin → Bọc silicon và phun keo khoang bản mạch → Ép và làm sạch keo khoang bản mạch → Tháo bọc móc sau & lau keo khoang bản mạch → Làm sạch đế cắm sạc và nút âm lượng → Điểm keo và lắp nút âm lượng → Làm sạch ngoại quan khoang bản mạch & ngăn chứa pin → Kiểm tra ngoại quan và làm sạch keo → Kiểm tra chức năng sản phẩm → Đóng gói sản phẩm → Khắc laser sản phẩm → Kiểm tra lần cuối → Vệ sinh, quét mã, dán tem → Đóng gói, nhập kho thành phẩm → OK.

- Sơ đồ quy trình công nghệ



- Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nguyên liệu đầu vào chủ yếu gồm nút chức năng nhựa, vỏ loa,...được nhập khẩu từ các nhà cung ứng tại Trung Quốc chuyển về công ty, sau khi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ được chuyển lên khu vực sản xuất.

- Gia công móc tai nghe trước:

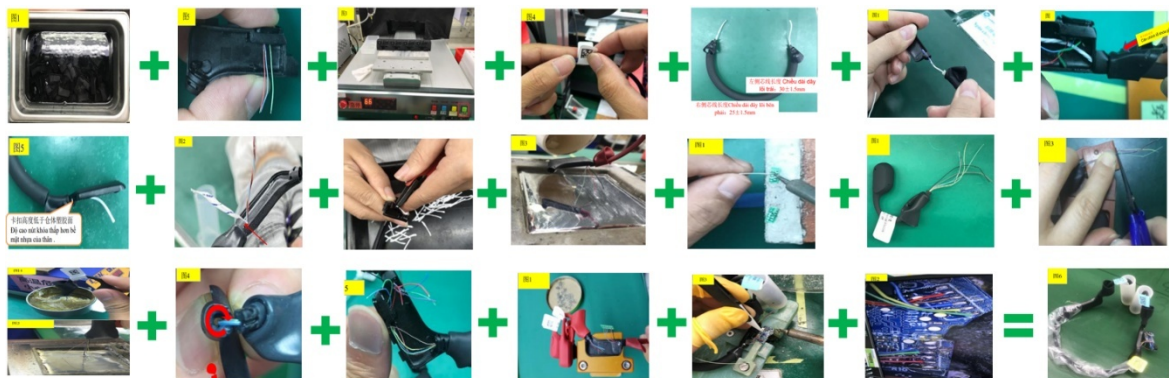
Đầu tiên, tiến hành bôi chất xử lý vào rãnh khu vực trùn nút bên ngoài và chiếu đèn UV kiểm tra kết quả, lắp vỏ loa vào khuôn, điểm keo, tháo ra khỏi khuôn, dùng tay lấy nút đa chức năng lắp vào vỏ loa, các nút sau khi lắp không bị lệch, nghiêng, rơi ra,.. dùng khăn không bụi nhúng cồn lau vệ sinh. Bôi chất xử lý vào rãnh nút bên trong vỏ loa, chiếu đèn UV kiểm tra, tiếp đó điểm keo lên điểm lồi của rãnh nút bên trong vỏ loa, dùng bút hút chân không hút 1 miếng đệm nút chức năng dán cố định vào điểm lồi bên trong rãnh vỏ. Kiểm tra ống bọc silicon móc tai không trầy xước, bong tróc, phẳng mặt nhựa,... lật ống bọc silicon để tiếp tục kiểm tra, nếu đạt chuẩn và chuyển sang bước tiếp theo, dùng khuôn vỏ loa thích hợp tiến hành kiểm tra và điều chỉnh, dán quét mã nhập thông tin vào hệ thống, chuyển vào dây chuyền lắp ráp. Điểm keo vỏ loa, lắp cố định móc tai vào vỏ loa. dán mặt hàn dây mạch có nút bấm vào khuôn xếp hàn dây, lấy dây thiếc và hàn cố định một đầu dây thiếc lần lượt vào 2 điểm PIN, kiểm tra lại các mối hàn dưới máy CCD. Căn chỉnh mảnh kim loại với ba cột định vị, sau đó dán cố định với mặt sau của dây mạch có nút bấm bằng băng keo hai mặt, luồn dây lõi vào lỗ móc tai, điểm keo cố định tấm dây mạch có nút bấm vào vỏ loa. Tiếp đó, đưa vào máy nóng chảy 3 cột định vị, không có khe hở giữa điểm nóng chảy và mảnh kim loại, điểm keo vào rãnh dưới của dây mạch sau đó dán vào vỏ loa, đặt vào khuôn cố định. Kiểm tra các nút đa chức năng, xếp dây lõi vào trong loa, tiến hành điểm keo và chiếu đèn làm khô. Đặt móc tai vào khuôn kiểm tra, quét mã SN nhập hệ thống, cho khuôn vào máy kiểm tra độ kín khí kiểm tra loại bỏ sản phẩm lỗi không đạt yêu cầu. Cố định móc tai vào khuôn hàn, kiểm tra lỗi tai trước và sau khi hàn, thời gian mỗi lần hàn không quá 3 giây, dùng máy điểm keo tiến hành điểm keo dây lõi, lắp lõi tai nghe vào vỏ loa và cố định bằng máy ép. Đặt dưới máy CCD để kiểm tra trước khi tiến hành điểm keo UV bao phủ các mối hàn, kiểm tra các mối hàn, dùng thanh xếp dây sắp xếp dây vào rãnh. Kiểm tra dây lõi sản phẩm đạt chuẩn bằng máy đo điện trở. Lấy silicon và vỏ loa móc tai, điều chỉnh, đưa vào khuôn và điểm keo phủ kín các điểm thiếc và dây lõi, đặt lõi tai nghe vào khuôn, điểm keo, lắp mặt loa vào vỏ loa, dùng kẹp kẹp cố định mặt silicon trong 20 phút và lau vệ sinh keo thừa. Kiểm tra ngoại quan đảm bảo không có khe hở, keo thừa,... dùng máy kiểm tra điện âm kiểm tra chức năng nghe, đặt lõi tai nghe cạnh tai nghe kiểm tra âm thanh không bị vỡ, tạp âm, bất thường, quét mã nhập hệ thống chuyển qua công đoạn tiếp theo.



- Lắp ráp tai nghe:

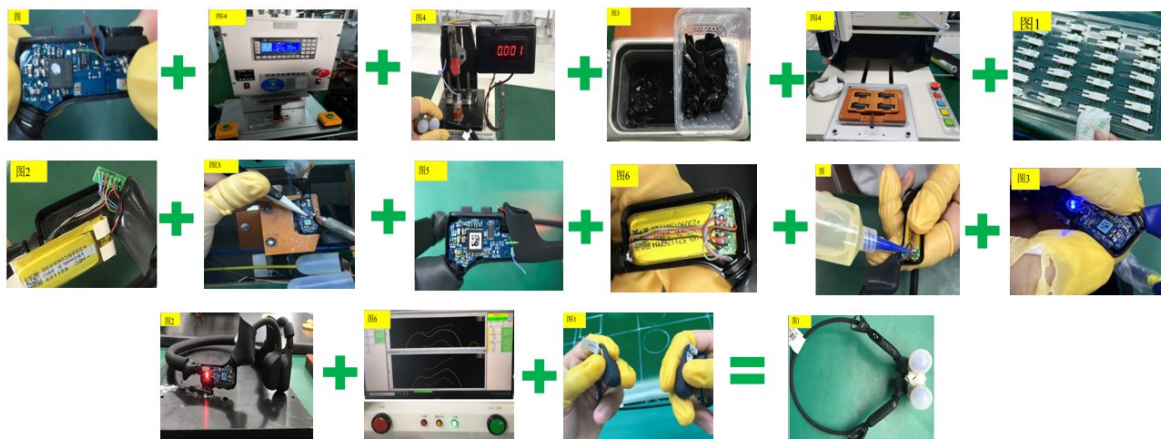
Đặt khoang chứa pin vào máy làm sạch siêu âm chứa cồn, ngâm chứa pin ngập hoàn toàn trong cồn, khởi động máy vệ sinh trong khoảng từ 1 tới 3 phút, lấy ngăn chứa pin ra khỏi máy và làm khô bằng quạt. Đặt khoang bảng mạch vào khuôn điểm keo, tiến hành điểm keo bằng máy, đường keo nối tiếp, đầy đủ, không đứt, xếp 3 dây lõi đầu sạc, nhét vào các lỗ tương ứng của khoang mạch chủ, đặt đầu sạc theo chiều dọc vào khe của khoang mạch chủ, ấn đều hai đầu trong 3 giây, đầu cao hơn của phần nhựa đầu sạc hướng về phía cạnh của nút khoang mạch chủ, đầu sạc được dán chắc chắn, không bị lắp ngược, nghiêng hay nổi cộm, để tĩnh trong hơn 2 phút trước khi chuyển qua công đoạn tiếp theo. Kéo thẳng dây lõi đầu sạc, đặt khoang bản mạch chủ vào khuôn điểm keo, đặt vào máy tiến hành điểm keo tự động, keo phủ lên hoàn toàn mỗi hàn của đầu sạc, chiếu đèn UV trong 5-8 giây để làm khô. Móc sau không bị hư hỏng, lõi dây không bị lộ ra ngoài,... lật vỏ silicon, dán mã vạch vào móc sau, mở phần miệng silicon móc sau, lật vào móc sau cho đến khi đóng khớp. Đặt móc sau vào khuôn cắt dây móc sau, làm thẳng dây cho vào khe, dùng tay ấn vào và cắt bỏ phần dây lõi thừa dọc theo khuôn bằng kéo. Luồn dây lõi móc sau vào ngăn chứa pin bên trái, điều chỉnh lắp móc sau vào lỗ của ngăn chứa pin, trong quá trình lắp không để dây lõi bị rách và lỗ khoa ngăn chứa pin thẳng hàng với lỗ khóa móc sau. Luồn dây lõi móc sau vào khoang bản mạch, điều chỉnh lắp móc sau vào lỗ khoang bản mạch, dùng nhíp kim loại kẹp nút khóa, nhíp lỗ hở phía trước nút khóa vào gel silicon, căn chỉnh với lỗ hở khoang bảng mạch, dùng đầu nhíp để kẹp và nhét nút khóa hoàn toàn vào rãnh, độ cao nút thấp hơn bề mặt nhựa của khoang, làm tương tự đối với ngăn chứa pin và dùng khăn không bụi để vệ sinh lại. Xoay ngón tay sang trái, phải hai lần để tự động tách dây, nếu không dễ tách thì dùng khuôn tách dây, dùng kim hoặc kéo cắt bỏ màng dây thừa, dùng tay cố định dây và tiến hành cắt sát phần dưới lõi dây, trường hợp cắt nhầm vào dây lõi sẽ bị loại bỏ. Kéo thẳng và tách các dây lõi hai bên

móc sau, nhúng vào một lượng nhỏ keo hàn, nhúng lõi dây trần trong 0.5-1.2mm vào lò thiếc. Đặt băng chuyển đổi vào khuôn hàn, thêm thiếc, tiến hành hàn móc sau, hàn từ trái qua phải lần lượt các dây, lõi dây sau khi hàn không bị hư hỏng, sót, lộ lõi dây,... vệ sinh làm sạch bằng tấm bông nhúng cồn. Kiểm tra ngoại quan móc tai, lật ống bọc silicon, đặt vào khuôn cắt dây, cắt phần thừa của dây lõi, lấy đầu dây lõi nhúng với một lượng nhỏ chất trợ hàn, tiếp tục nhúng vào lò thiếc. Giữ ngăn chứa pin và móc tai ở phía sau rồi lắp vào khuôn và tiến hành luồn dây, điểm keo ngăn chứa pin, quay lõi dây sang trái phải để keo bám đều, nhét móc tai trái vào lỗ của ngăn chứa pin, lỗ pin thẳng hàng lỗ khóa, kiểm tra và lau vệ sinh keo thừa. Đặt ngăn chứa pin vào khuôn khóa móc sau, dùng nhíp kim loại nhét nút khóa, nhúng gel silicon, căn chỉnh với lỗ khóa pin, dùng phần phẳng của nhíp đẩy nút khóa vào hoàn toàn vào rãnh, lỗ nút khóa nếu tràn keo thì vệ sinh sạch bằng khăn không bụi. Tiếp đó, đặt bản mạch chủ và tai nghe lần lượt vào khuôn và cố định bằng vách ngăn, hàn dây móc sau vào dây tương ứng của bản mạch chủ. Đặt lên khuôn thiết bị kiểm tra CCD, vệ sinh bụi ngoại quan và chất lượng mối hàn, sau khi hàn không bị đoản mạch, chập mạch, hàn ảo, dây hàn không bị cháy, hư hỏng hay thiếu mối. Sau đó, đặt vào máy và tiến hành điểm keo, keo bao phủ hoàn toàn các mối hàn và các dây lõi lộ ra ngoài cũng như chiều dài của dây lõi bằng mối hàn, lấy khỏi khuôn và đặt trên dây chuyền, tiến hành đeo nắp bảo vệ vào nắp tai.

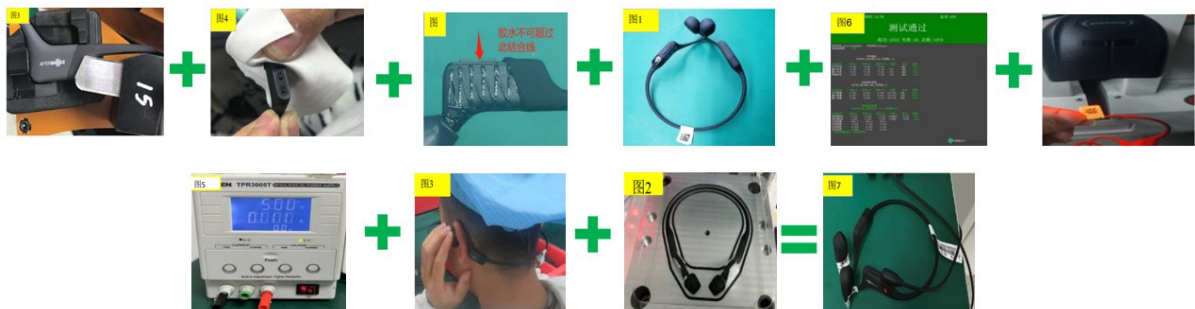


Dùng nhíp nhựa gấp miếng đệm xốp EVA dán vào dưới ăng ten của bản mạch chính mặt trên phẳng với cạnh bản mạch chủ, mặt bên phẳng với cạnh bản mạch chính. Sắp xếp dây lõi, lắp bản mạch chính vào trụ định vị tương ứng của khoang bản mạch, kiểm tra các nút âm lượng, đặt tai nghe vào máy tán nhiệt, nung nóng bản mạch chủ, các trụ định vị được nung nóng làm phẳng cố định hoàn toàn bản mạch chủ, các nút âm lượng được phân tách riêng, sau khi lắp không có khe hở. Đặt băng chuyển đổi vào khuôn, đầu dò thử nghiệm chạm lần lượt vào các mối hàn thử nghiệm, giá trị kiểm tra hiện thị ở màn hình liên kết, giá trị ổn định trong khoảng 0.001- 0.003 thì chuyển qua trạm tiếp theo. Đặt nắp đậy ngăn chứa pin cho vào máy siêu âm chứa cồn, khởi động máy và tiến hành làm sạch, lấy khỏi máy và hong khô bằng quạt. Dùng nhíp gấp vỏ đèn đặt vào khe nắp khoang băng mạch, đặt vào khuôn, tiến hành điểm keo cố định, chiếu đèn UV để hong khô, dán băng keo hai mặt vào pin. Đặt cụm băng mạch chủ đặt vào khuôn hàn dây sạc, hàn dây sạc lần lượt vào các bản mạch chủ tương ứng, dán băng keo hai mặt lên băng

chuyển đổi, mặt hàn hướng lên trên, hàn dây móc tai và dây pin theo thứ tự vào bảng chuyển đổi. Tiếp đó, đặt cụm bảng mạch chính dưới thiết bị CCD và tiến hành kiểm tra chất lượng mỗi hàn, các mối hàn không bị nhọn thiếc, dính thiếc, hàn hỏng, lúc hàn không để mỏ hàn chạm vào bề mặt pin, dùng súng quét mã QR trên sản phẩm, vạch pin, bản mạch chủ, nhập và liên kết hệ thống. Gỡ giấy nhả trên lưng pin, dán pin vào ngăn chứa pin, dán bảng chuyển đổi lên bảng dính dính hai mặt ở bên phải pin, mặt hàn hướng lên. Sau đó, dùng thanh xếp dây sắp xếp vị trí dây lõi, dùng máy điểm keo bán tự động bôi keo bảo vệ mạch lên vị trí hàn của bảng chuyển đổi và đặt lên chuyền để tĩnh trong 5 phút trước khi chuyển qua trạm tiếp theo. Đặt khoang bảng mạch vào khuôn kiểm tra dưới máy CCD, kiểm tra nút nguồn, khi nhấn vào nút cả hai tai trái phải đều có cảm nhận rung, tháo hộp silicon và đặt móc tai vào khay. Tiếp đó, đặt tai nghe vào thiết bị kiểm tra mô hôi, móc tai trái phải không đan vào nhau, đèn báo ở tai nhấp nháy màu đỏ và xanh lam là đạt, đặt tai nghe vào thiết bị kiểm tra sạc theo hướng chỉ định, hai tai hút nhau, nguồn điện đạt giá trị ổn định 0.171A-0.223A và đèn màu đỏ luôn sáng trong lúc kiểm tra. Sau đó, kiểm tra lần lượt các chức năng của sản phẩm như mic, nút đa chức năng, đặt bản mạch vào khuôn, điểm keo bằng máy, lắp nắp vào bản mạch, kẹp ấn nhẹ bằng hai tay để lắp đúng vị trí, dùng khăn không bụi nhúng cồn vệ sinh keo thừa, dùng kẹp kẹp cố định nắp khoang bản mạch dọc theo phần cuối khoang bảng mạch. Đặt ngăn chứa pin vào khuôn, điểm keo, lắp nắp ngăn chứa pin vào thân ngăn chứa pin, khóa khe cắm dây, dùng tay kẹp hai đầu cố định, lắp ấn nhẹ nhàng, vệ sinh keo thừa, dùng kẹp kẹp cố định dọc theo thân máy dưới, đặt lên chuyền để tĩnh trong 25 phút. Sau khi ép xong, tháo kẹp trên thân khoang, thân khoang không có khe hở, hở keo, vệ sinh ngoại quan, tiếp tục đặt vào khuôn, điểm keo, dùng khăn vệ sinh ngoại quan và điểm keo tương tự với móc khóa khoang bản mạch, móc khóa khoang chứa pin. Đặt tai nghe lên khuôn điểm keo, đóng da silicone móc tai, vuốt nhẹ để da silicone phân bố đều, đẩy chặt vỏ silicon móc sau và da silicon móc tai để lắp ráp, điều chỉnh lớp da silicon để lớp keo giữa da silicon và thân được bám đều, dùng khăn không bụi lau vệ sinh keo hàn mối nối, đặt vào khuôn ép, không có khe hở mối nối của da và hai bên sản phẩm.

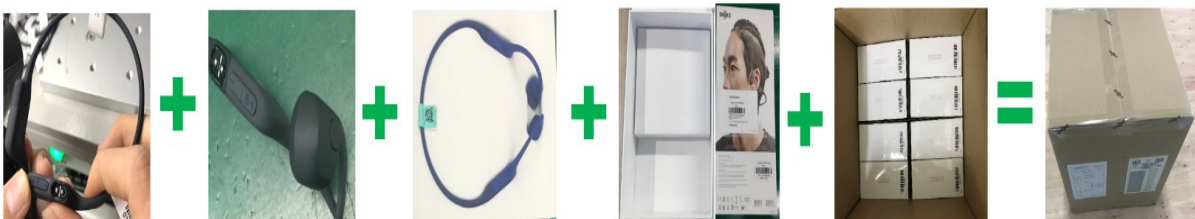


Đặt tai nghe vào khuôn, đầu ở cắm hướng xuống, móc tai hướng lên, dùng khối cố định để cố định khoang bản mạch, điểm keo, đóng da silicon treo tai và chà nhẹ silicon để làm cho keo phân tán đều, dùng khăn không bụi ấn nhẹ phần da silicon phía trên và căn chỉnh đúng vị trí, đặt tai nghe lên khuôn, tiến hành điểm keo, vệ sinh keo thừa, căn chỉnh và đặt vào khuôn tiến hành ép. Tháo bọc móc sau, lau keo khoang bản mạch, lấy tấm bông nhúng cồn sau đó làm sạch để cắm sạc, đặt tai nghe vào khuôn, điểm keo, căn chỉnh cột định vị nút âm lượng và lỗ tràm, lắp giữ cố định trong 2-3 giây, kiểm tra ngoại quan của sản phẩm, làm sạch và vệ sinh keo thừa. Liên kết sản phẩm với thiết bị kiểm tra, kiểm tra lần lượt các chức năng của sản phẩm, dán nhãn và chuyển sang công đoạn tiếp theo.



Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Tiến hành sạc điện cho sản phẩm tai nghe chống nước, quét mã vạch, kiểm tra, khắc laser và sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng catton nhập kho thành phẩm.



Nguồn thải gồm:

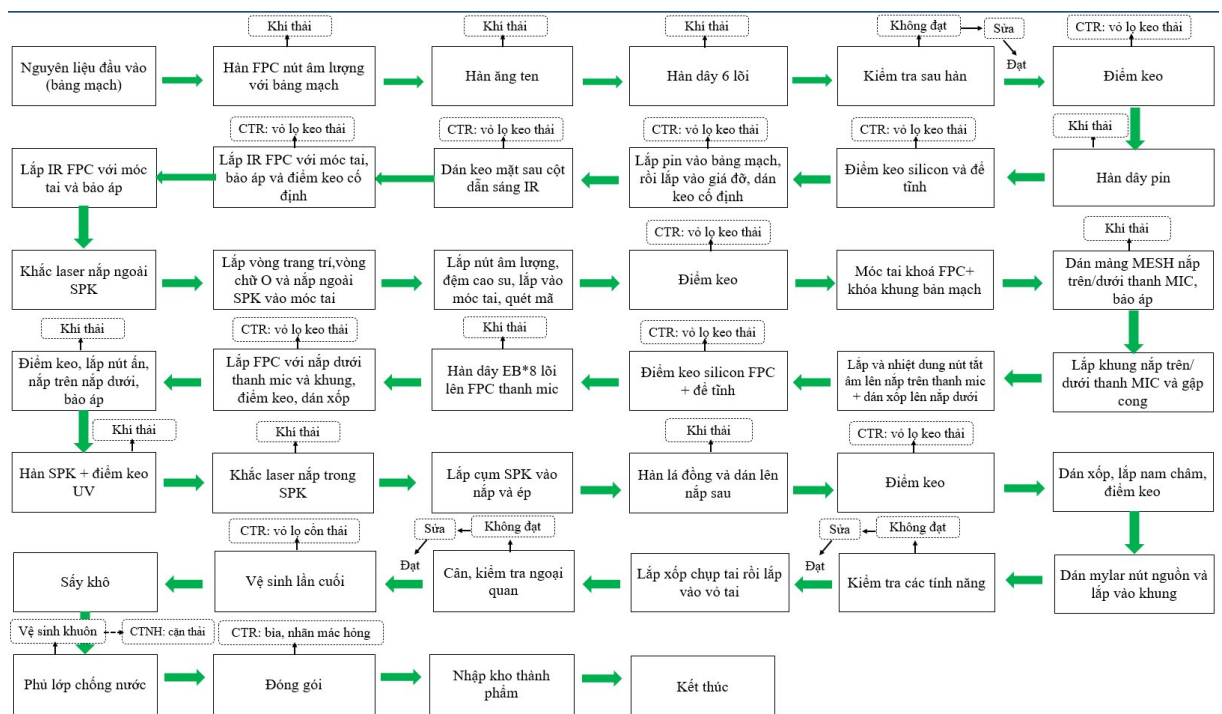
- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo
- Chất thải rắn thông thường: đinh sắt, nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải, pin thải,...

1.3.2.2. Quy trình công nghệ tai nghe móc vành tai (Tăng công suất)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (bảng mạch) → hàn FPC nút âm lượng với bảng mạch → hàn ăng ten → hàn dây 6 lõi → kiểm tra sau hàn → điểm keo → hàn dây pin → điểm keo silicon và để tĩnh → lắp pin vào bảng mạch, rồi lắp vào giá đỡ, dán keo cố định → dán keo mặt sau cột dẫn sáng IR → lắp IR FPC với móc tai, bảo áp và điểm keo cố định → lắp IR FPC với móc tai và bảo áp → khắc laser nắp ngoài SPK → lắp vòng trang trí, vòng chữ O và nắp ngoài SPK vào móc tai → lắp nút âm lượng, đệm cao su, lắp vào móc tai, quét mã → điểm keo → móc tai khoá FPC+ khóa khung bản mạch → dán màng MESH nắp trên/dưới thanh MIC, bảo áp → lắp khung nắp trên/ dưới thanh MIC và gập cong → lắp và nhiệt dung nút tắt âm lên nắp trên thanh mic + dán xốp lên nắp dưới → điểm keo silicon FPC, để tĩnh → hàn dây EB*8 lõi lên FPC thanh mic → lắp FPC với nắp dưới thanh mic và khung, điểm keo, dán xốp → điểm keo, lắp nút ấn, nắp trên nắp dưới, bảo áp → hàn SPK + điểm keo UV → khắc laser nắp trong SPK → lắp cụm SPK vào nắp và ép → hàn lá đồng và dán lên nắp sau → điểm keo → dán xốp, lắp nam châm, điểm keo → dán mylar nút nguồn và lắp vào khung → kiểm tra các tính năng → lắp xốp chụp tai rồi lắp vào vỏ tai → cân, kiểm tra ngoại quan → vệ sinh lần cuối → sấy khô → phủ lớp chống nước (→ vệ sinh khuôn chứa → CTNH: cạn nước thải) → đóng gói → nhập kho thành phẩm → kết thúc.

- Sơ đồ quy trình công nghệ



- Thuyết minh quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào chủ yếu gồm bảng mạch, khung giá đỡ, dây ăng ten,...được nhập khẩu từ các nhà cung ứng tại Trung Quốc chuyển về công ty, sau khi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ được chuyển lên khu vực sản xuất.

Đầu tiên, lấy bảng mạch PCBA đặt vào khuôn cố định, lấy bảng mạch mềm FPC âm lượng và hàn vào bảng mạch. Tiếp đó, đặt dây ăng ten vào đúng vị trí quy định ở khuôn



rồi đặt tiếp bảng mạch vào khuôn, hàn dây ăng ten, hàn dây 6 lõi vào bảng mạch và kiểm tra các mối hàn sau khi hàn, nếu còn sót chất trợ hàn thì dùng bàn chải tĩnh điện nhỏ để chải sạch rồi điểm keo phủ kín hoàn toàn mối dây đã hàn. Kiểm tra chất lượng đầu vào của pin đảm bảo không biến dạng, lõm, hư hỏng, rồi hàn pin vào bảng mạch chủ, sau khi hàn xong bật nút công tắc nguồn của bảng mạch nếu đèn sáng là OK, đèn không sáng là bị lỗi cần kiểm tra sửa lại. Điểm keo silicone lên mối hàn dây pin và để tĩnh cho khô keo trong khoảng 20 phút. Tiếp đó lắp pin vào bảng mạch PCBA, dán keo mặt sau cố định, lắp bảng mạch vào khung đỡ và bắn vít cố định lại. Dán keo mặt sau cột dẫn sáng IR, lắp IR FPC với móc tai, rồi đặt vào khuôn bảo áp, sau khi bảo áp xong thì nhấc ra và điểm keo cố định, đặt dưới đèn UV để sấy khô keo. Đặt vỏ ngoài SPK vào khuôn và thực hiện khắc laser, chú ý không được khắc sai, lệch, phông chữ không bị đứt nét, thiếu nét,...Rồi lấy móc tai ra và lắp thêm vòng trang trí, vòng chữ O, nắp ngoài SPK, nút âm lượng, đệm cao su,...rồi kiểm tra độ hở lệch trái phải, quét mã nhập hệ thống và liên kết với bảng mạch PCBA. Dùng keo dán cố định bảng mạch và khung giá đỡ, dán màng MESH nắp trên, nắp dưới thanh MIC và đưa vào máy bảo áp.

Tiếp tục đặt cụm thanh MIC vào nắp khuôn và cố định lại, đồng thời nhấn nút khởi động để bắt đầu gập cong, lắp nút tắt âm lên nắp trên thanh MIC, chú ý lắp đúng vị trí xong đặt vào máy tiến hành nhiệt dung, sau đó lấy ra kiểm tra nút tắt tiếng, nắp trên không bị trầy xước là đạt. Đặt bảng mạch mềm FPC dưới máy hiển thị phóng to, tiến hành điểm keo, bao phủ xung quanh điểm hàn và đặt vào khay để lên giá để tĩnh. Sau đó, ở móc tai nhẹ nhàng kéo vỏ co nhiệt của dây ra ngoài, sao cho các dây lõi ngắn có thể lộ ra khỏi vỏ co nhiệt, luồn vỏ co nhiệt qua lỗ vuông ở đầu phẳng của tấm đỡ, bề mặt phẳng của tấm đỡ hướng về phía ngoài của dây. Tiếp đó đặt bảng mạch mềm FPC vào khuôn và cố định lại, đồng thời hàn dây vào bảng mạch và kiểm tra mối hàn xác nhận các dây lõi không bị hàn sai hoặc hàn ngược. Lắp bảng mạch mềm FPC vào nắp dưới thanh MIC và khung, điểm keo cố định, dán xốp lên bề mặt FPC. Tiếp tục lắp vòng cao su O-ring cho thanh MIC, điểm keo UV và sấy các mối hàn, lắp nút ấn, lắp nắp trên với

nắp dưới và đưa vào máy bảo áp. Tiếp tục hàn dây vào vỏ ngoài SPK, điểm keo UV vào các mối hàn, khắc laser nắp trong SPK rồi lắp cụm vỏ ngoài SPK vào nắp trong và ép chặt. Lắp nắp trong với nắp sau SPK, hàn lá đồng lên nắp sau, điểm keo xung quanh nắp sau SPK rồi xếp dây vào theo thứ tự điểm keo nóng vỏ tai nghe và lắp ráp với nhau, tiếp tục dán 2 miếng xốp, nam châm lên nắp sau và điểm keo. Dán mylar nút nguồn rồi lắp vào khung giá đỡ, rồi kiểm tra độ hở lệch của sản phẩm, nếu đạt chất lượng thì chuyển qua công đoạn kiểm tra tính năng sản phẩm như: kiểm tra chất lượng âm thanh, cảm biến hồng ngoại, đo và hiệu chỉnh độ nhạy của micro,...

Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.



Sản phẩm tai nghe móc vành tai sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, đặt vào máy sấy khô trong 1 giờ đồng hồ ở nhiệt độ khoảng 25°C, tiếp đó đặt vào khuôn, cho vào máy và tiến hành phủ lớp nano chống nước (khuôn ở công đoạn phủ lớp chống nước này sẽ được đem vệ sinh định kỳ). Cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng carton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.

Nguồn thải gồm:

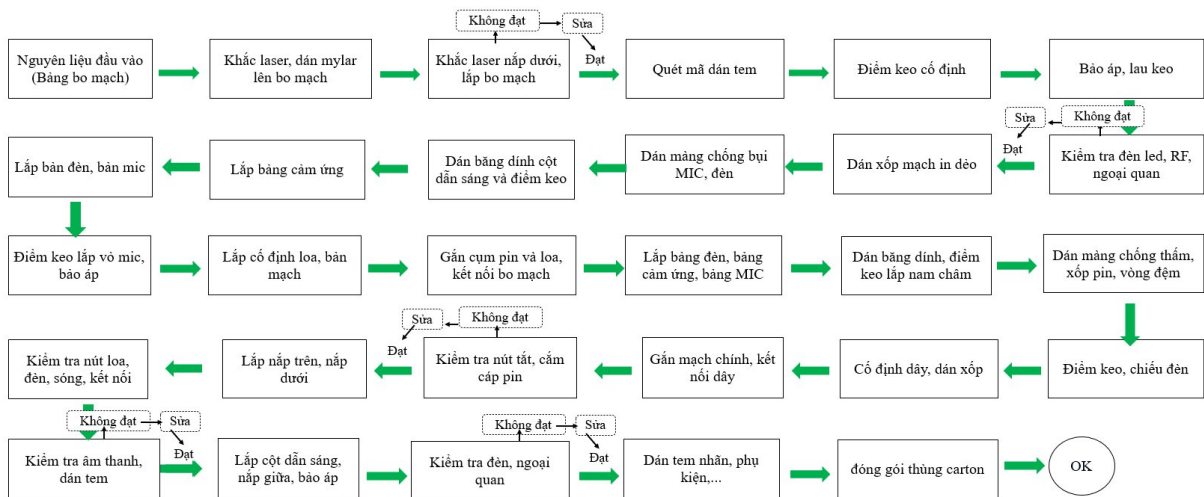
- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải, pin thải cặn nước vệ sinh khuôn,...

1.3.2.3. Quy trình công nghệ Loa Bluetooth (Tăng công suất)

- **Tóm tắt quy trình công nghệ**

Nguyên liệu đầu vào (Bảng bo mạch) → khắc laser → dán mylar lên bo mạch → khắc laser nắp dưới, lắp bo mạch → quét mã dán tem → điểm keo cố định → bảo áp, lau keo → kiểm tra đèn led, RF, ngoại quan → dán xốp mạch in dẻo → dán màng chống bụi MIC, đèn → dán băng dính cột dẫn sáng và điểm keo → lắp băng cảm ứng → lắp bản đèn, bản mic → điểm keo lắp vỏ mic, bảo áp → lắp cố định loa, bản mạch → gắn cụm pin và loa, kết nối bo mạch → lắp bảng đèn, bảng cảm ứng, bảng MIC → dán băng dính, điểm keo lắp nam châm → Dán màng chống thấm, xốp pin, vòng đệm → điểm keo, chiếu đèn → cố định dây, dán xốp → gắn mạch chính, kết nối dây → kiểm tra nút tắt, cảm cấp pin → lắp nắp trên, nắp dưới → kiểm tra nút loa, đèn, sóng, kết nối → kiểm tra âm thanh, dán tem → lắp cột dẫn sáng, nắp giữa, bảo áp → kiểm tra đèn, ngoại quan → dán tem nhãn, phụ kiện,... → đóng gói thùng carton → nhập kho thành phẩm.

- Sơ đồ quy trình công nghệ

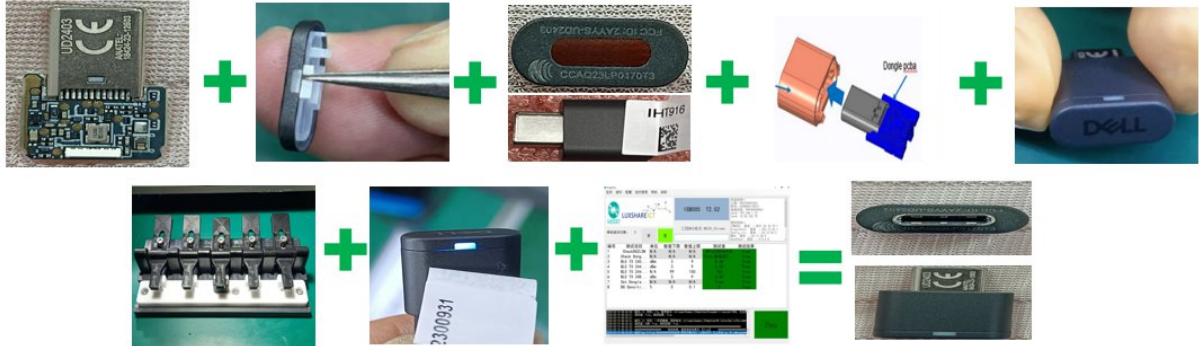


- Thuyết minh quy trình công nghệ

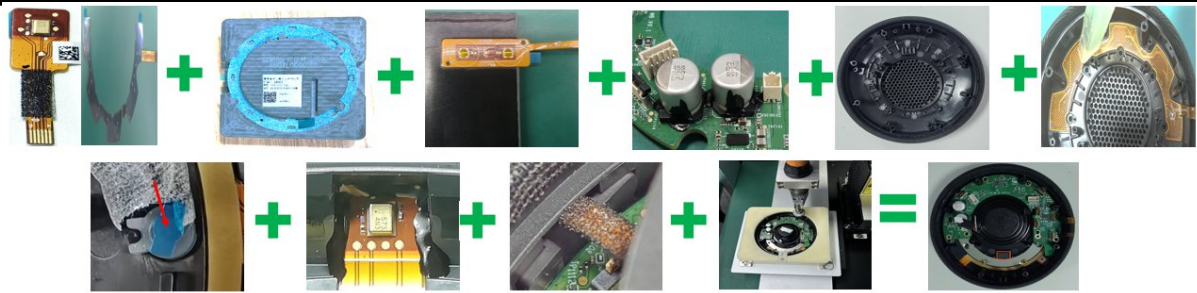
Nguyên liệu chính gồm bảng bo mạch,... được nhập khẩu từ các công ty cung ứng, được kiểm tra đầu vào trước khi vận chuyển lên kho tạm sản xuất. Nếu không đạt sẽ thu gom và trả lại nhà cung ứng. Tùy vào yêu cầu của khách hàng mà kích thước, màu sắc, trọng lượng của tai nghe bluetooth là khác nhau.

Công đoạn đầu tiên là khắc laser bảng bo mạch, công nhân sẽ thiết lập nội dung khắc, kiểm tra máy khắc laser, tiếp đó đặt bảng bo mạch vào vị trí cố định máy khắc laser và khắc phích cắm Usb trên bảng bo mạch. Dùng nhíp gấp, dán miếng mylar vào mặt bên cột dẫn sáng nắp trên và đèn led bảng bo mạch. Đặt nắp dưới cố định vào gá máy, tiến hành khắc laser, nội dung khắc laser không được lỗi, sai lệch, hỏng, không rõ ràng,... Tiếp đó in nhãn dán, nhập hệ thống rồi quét lại mã QR kiểm tra, sau khi kiểm tra thành công sẽ in mã vạch SN tương ứng dán vào nắp dưới phích cắm Usb và khớp nối phích cắm Usb vào bo mạch chính. Kiểm tra xác nhận bảng bo mạch đã được lắp ráp đúng vị trí và điểm keo cố định, bôi keo phần bóng nắp trên, lắp ráp với bo mạch chính và căn chỉnh để vỏ logo phích cắm hướng lên trên, chữ của cột dẫn sáng hướng về phía dưới. Tiếp đó,

đề vào khuôn cố định bảo áp trong 30 phút, lấy ra quét mã vạch kiểm tra chức năng như đèn led, RF trên màn hình hiển thị đầy đủ các dữ liệu theo tiêu chuẩn là đạt. Cuối cùng, kiểm tra tổng thể ngoại quan đảm bảo không có vết xước, lõm, bụi bẩn, gờ, chữ khắc laser rõ nét,... và quét mã liết kết hệ thống trước khi chuyển qua bước tiếp theo.

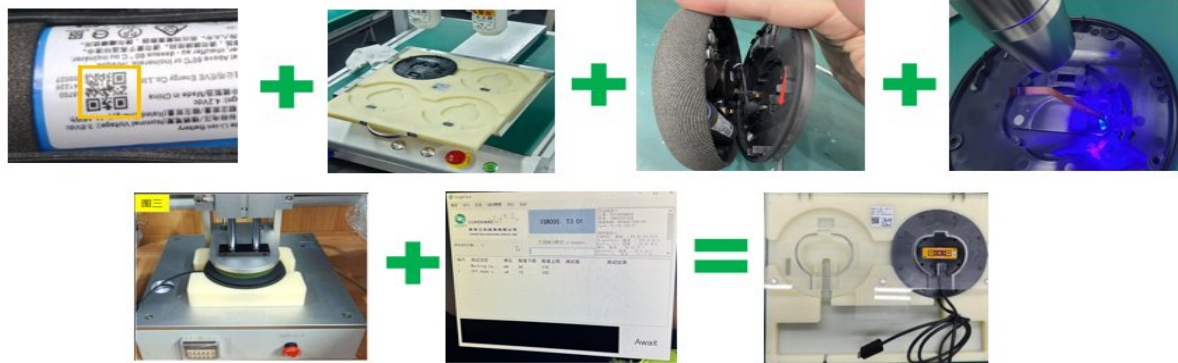


Miếng xếp sau khi được kiểm tra không bị hư hỏng, bản, biến dạng công nhân sẽ xé ra dán với các bản mạch mềm MIC, đèn led, cảm ứng chạm tương ứng rồi dùng đầu ngón tay ấn nhẹ để tránh bong keo, tương tự với dán màng chống bụi và băng dán hai mặt cho bảng mạch MIC, bản mạch đèn led, phím nguồn, cột dẫn sáng, điểm keo cố định các tụ điện trên bảng mạch, dán cột dẫn sáng đúng chiều, đúng vị trí vào lớp nắp trên. Đặt nắp trên vào khuôn tiến hành bảo áp sau đó lấy ra và kiểm tra kết quả, cột dẫn áp đạt chuẩn không bị cong, hư hỏng sẽ được quét dung dịch xử lý. Căn chỉnh lắp bảng cảm ứng vào đúng vị trí khuôn cố định, xác nhận vị trí và bắt đầu tiến hành bảo áp, kiểm tra lại kết quả quá trình bảo áp, dùng thanh đàn hồi bảo áp bản mạch cảm ứng. Căn chỉnh 4 cột định vị, dán bảng mạch Led, hai MIC vào vỏ trên, dùng nhíp gắp kẹp MIC đơn lắp vào vi mạch, gấp dây cáp, gỡ giấy bảo vệ keo và dán cố định vào nắp trên. Sau khi kiểm tra bảng mạch Led, bảng mạch MIC đã lắp đúng vị trí, các cột định vị không lộ ra ngoài, bắt đầu hàn nhiệt. Đặt nắp trên lên khuôn, nhấn nút để hàn nhiệt ở $135\pm 10^{\circ}\text{C}$ trong 5–10 giây, sau khi hàn các cột hàn có hình dạng giống nấm và bảng mạch không cong vênh, trầy xước hay lỗi. Điểm keo MIC1, MIC2, lắp ráp MIC với nắp trên, đặt dây cáp vào khuôn bảo áp, sau đó ấn nút để tiến hành bảo áp, tiếp đó kiểm tra miếng đệm cao su cố định dây nối MIC1, MIC2 và bản mạch không bị phồng hay hư hỏng trước khi chuyển sản phẩm sang trạm tiếp theo. Kiểm tra loa SPK, gấp bản mạch Led, lắp loa SPK vào nắp trên, đặt khuôn bảo vệ cho loa SPK, đặt cụm nắp trên vào khuôn cố định rồi bắn ốc chéo cố định, tháo khuôn bảo vệ loa SPK, lắp bản mạch vào nắp trên, đặt vào khuôn và bắn vít cố định, lưu ý không làm đứt gãy dây cáp FPC. Kiểm tra ngoại quan pin không hư hỏng, nổi phồng, lắp pin vào giá đỡ, đầu nối pin hướng về bên phải, lỗ giá cố định hướng lên trên, lấy 2 miếng xếp pin dán vào 2 bên của đáy, lấy 1 xếp pin dán vào vị trí trung tâm nắp trên. Lắp giá đỡ pin vào vỏ trên, dùng thanh nhựa teflon để ép chặt chỗ định vị của giá đỡ, lắp đầu nối loa SPK với ổ cắm mạch.



Đăng nhập hệ thống, in mã SN, quét mã định danh sản phẩm, in nhãn sản phẩm bán thành phẩm, quét mã kiểm tra ngược đảm bảo các mã khớp nhau. Quét mã QR sản phẩm, bản mạch và pin để ghép nối một-một, kiểm tra vỏ silicon, lắp vào trong vỏ trên sao cho không bị nhô ra khỏi vỏ. Kiểm tra, rút dây đầu nối bản mạch MIC, đèn Led, cảm ứng ra khỏi mạch chủ, sau khi cắm lại vào các cổng kết nối, tiến hành cố định dây cáp. Kiểm tra đầu nối loa SPK, vị trí, dây cáp bản mạch đeo, cổng kết nối, ngoại quan nắp giữa, dán băng dính SR vào nắp giữa. Đặt nắp giữa vào khuôn và điểm keo bằng máy tự động, đặt toàn bộ nam châm vào dung tách nam châm, lấy nam châm và đặt vào khe điểm keo của nắp giữa, đặt lên giá cố định, chờ keo khô trong hơn 20 phút. Dán màng chống nước, băng dính pin lên nắp giữa, sau đó ấn nhẹ bằng tay để bằng phẳng, lắp vòng đệm O-ring không nứt, rách vào nắp giữa và căn chỉnh đúng vị trí, không được nổi uốn cong. Kiểm tra bảng mạch nguồn, gỡ bỏ giấy bảo vệ keo, luồn dây cáp qua nắp giữa, điểm keo bịt kín lỗ bảng mạch, điểm keo UV quanh cáp, dùng đèn UV kiểm tra đường keo không bị đứt, thiếu keo hay bọt khí, sang chuyên chiếu đèn UV trong hơn 10 giây với 2000~6000mj/cm². Tiếp đó, gỡ giấy bảo vệ keo, xuyên dây điện qua qua nắp giữa, lắp SR, đặt nắp giữa vào khuôn, bắn ốc SR, gỡ giấy bảo vệ keo bản mạch nguồn rồi quấn quanh dây cáp, ấn nhẹ mặt sau băng dính. Kiểm tra bản mạch khóa, đặt dây vào rãnh đúng vị trí, lắp bản mạch khóa vào bảng mạch in, mở khóa chốt, cắm cáp bản mạch khóa, kiểm tra cáp, cắm dây đầu nối vào ổ cắm bản mạch in, phích cắm phải cắm đúng vị trí, không lỏng lẻo, rơi ra, lệch. Đặt dụng cụ chống từ trường vào loa SPK, quét mã SN sản phẩm, kiểm tra dòng điện khi bật tắt thiết bị, rút dây pin mô phỏng, cắm đầu nối dây pin vào chân cắm trên bảng mạch in. Sau đó, căn chỉnh lắp rãnh nắp giữa với cột định vị nắp trên, đảm bảo vòng đệm O-ring được lắp ráp hoàn chỉnh quanh nắp giữa trước khi tiếp tục lắp ráp, lắp nắp trên và nắp giữa, nắp giữa nếu bị nổi lên thì mở ra kiểm tra sắp xếp các dây bên trong, đảm bảo nắp giữa không nổi lên trong quá trình lắp. Đặt vào máy bắn ốc và tiến hành bắn ốc tự động, kiểm tra lại không trượt ren, sót ốc, ốc bắn không đúng vị trí. Chuyển qua kết nối dây với cổng USB, bật máy, quét mã QR và chuyển qua bước kiểm tra các tính năng của loa như ghi âm, phát lại, phát nhạc, tăng giảm âm lượng, trên màn hình hiển thị đầy đủ các dữ liệu theo tiêu chuẩn đạt là đạt. Kiểm tra ngoại quan tem không hư hỏng, bụi bẩn, mờ và các tem mã của sản phẩm phải giống nhau, bóc tem mã định danh PPID dán lên nắp giữa. Tiếp đó, dán cột dẫn sáng vào nắp dưới, lắp nắp dưới và nắp giữa rồi đặt vào máy bảo áp, bấm khởi động để tiến trình bảo áp bắt đầu, lấy sản

phẩm ra và kiểm tra kết quả sau khi hoàn thành bảo áp, sau đó kết nối thiết bị kiểm tra để kiểm tra tính năng đèn, kiểm tra dây và ngoại quan.



Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Sản phẩm sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng catton.



Nguồn thải gồm:

- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo
- Chất thải rắn thông thường: ốc sắt, nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng,...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải, pin thải,...

1.3.2.4. Quy trình công nghệ tai nghe chơi game (Tăng công suất)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (nắp trong) → gia công dây quai đội đầu → điểm keo nắp trong để lắp tấm đàn hồi → dán xốp, ép khung → quét dầu bôi trơn, luồn dây vào thanh trượt L → lắp thanh trượt, cắm chân pin → cố định thanh trượt → lắp khung trong → lắp quai đội đầu trên vào nắp trong → quét dầu bôi trơn, luồn dây vào trục → lắp thanh cố định → xếp dây quai đầu vào khung → kiểm tra ngoại quan dây quai đội đầu → gia công cụm loa tai nghe 2 bên → dán lưới nắp trước, nắp sau và bảo áp → hàn dây → điểm keo và lắp ráp loa → điểm keo lỗ dây loa → khóa cố định nắp trước và sau → kiểm tra ngoại quan sau khi lắp loa → bôi dầu bôi trơn cho bánh xe VR và khóa lại → lắp vòng đệm cao su vào vỏ tai phải → lắp dây quai đội đầu vào vỏ tai nghe → hàn dây quai đội đầu

quai đầu vào khung giá đỡ, quét dầu bôi trơn và luồn dây vào trục rồi lắp thêm thanh cố định, sau đó xếp dây quai đội đầu vào khung rồi khóa cố định.

Tiếp theo, chuyển sang công đoạn gia công cụm loa tai nghe 2 bên: tiến hành kiểm tra ngoại quan của lưới loa, nắp loa trước, nắp loa sau không bị biến dạng, nhăn nheo, hư hỏng, bẩn hoặc khuyết tật khác. Dán lưới loa lên nắp trước và nắp sau của loa rồi dùng tay ép chặt, cho vào khung đồ gá để ép chặt. Tiếp tục hàn dây nối trái phải vào loa, rồi cho vào máy điểm keo tự động, sau khi điểm keo cần kiểm tra đã OK chưa, đảm bảo



không bị đứt keo, thiếu keo,...kiểm tra các mối hàn sau hàn. Luồn dây loa qua lỗ thoát dây của nắp sau và nắp trước loa, chú ý không kéo mạnh dây, rồi điểm keo lỗ dây loa. Đặt nắp sau loa vào khuôn đồ gá, dùng vít bắn cố định, đảm bảo dây không đặt lên nắp sau loa trong quá trình này rồi chuyển qua bước kiểm tra ngoại quan như lưới thông gió không dán lệch, hư hỏng, không xước, tràn keo,...rồi đặt vào khay nhựa tách riêng loa trái, phải và để tĩnh ít nhất 12 tiếng trước khi chuyển qua công đoạn tiếp theo.

Đặt bánh xe VR vào trục cố định, nhấn nút khởi động và bắt đầu điểm dầu giảm chấn, chú ý không để dầu tràn ra ngoài. Kiểm tra ngoại quan bo mạch chủ đảm bảo không có lỗi vết nứt, thiếu linh kiện,...rồi đặt vào khuôn khóa, lắp bánh xe VR vào bo mạch rồi dung vít điện cố định. Lắp vòng đệm cao su vào vỏ tai phải, nhét vào đúng vị trí và dùng tay ấn phẳng. Lắp dây quai đầu vào vỏ tai phải theo hướng cố định, lắp trục móc quai đầu vào lỗ trục vỏ tai phải để hoàn tất quá trình lắp ráp. Hàn dây đội đầu là dây loa vào điểm hàn tương ứng, rồi lắp bảng mạch chủ vào vỏ tai phải, bắn vít cố định. Dán tấm mylar vào vỏ tai trái, tra dầu đế trục quay, lắp vòng đệm cao su và bôi trơn trục quay MIC, rồi chèn đế MIC vào lỗ bên hông vỏ tai trái. Lắp dây tín hiệu có đầu PLUG vào phần vỏ tai bên trái rồi lắp vào quai đội trên đầu. Hàn dây MIC và hàn dây bảng mạch bên trái với dây loa và kiểm tra mối hàn bo mạch chủ. Lắp bảng mạch vào vỏ tai phải,

cố định bằng ốc vít, rồi xếp gọn dây, dùng kẹp cố định tai nghe vào quai đội đầu rồi bắn vít cố định. Sau khi bắn vít xong, kiểm tra đảm bảo vít không bị lệch, trượt, bề ngoài không có vết xước. Chuyển tai nghe đến công đoạn dán tem nhãn, lắp vỏ bọt tai và kiểm tra các tính năng như: điện trở, chất lượng âm thanh, độ êm khi đeo,...

Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.



Sản phẩm tai nghe móc vành tai sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng carton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.

Nguồn thải gồm:

- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải, lọ dầu bôi trơn thải,...

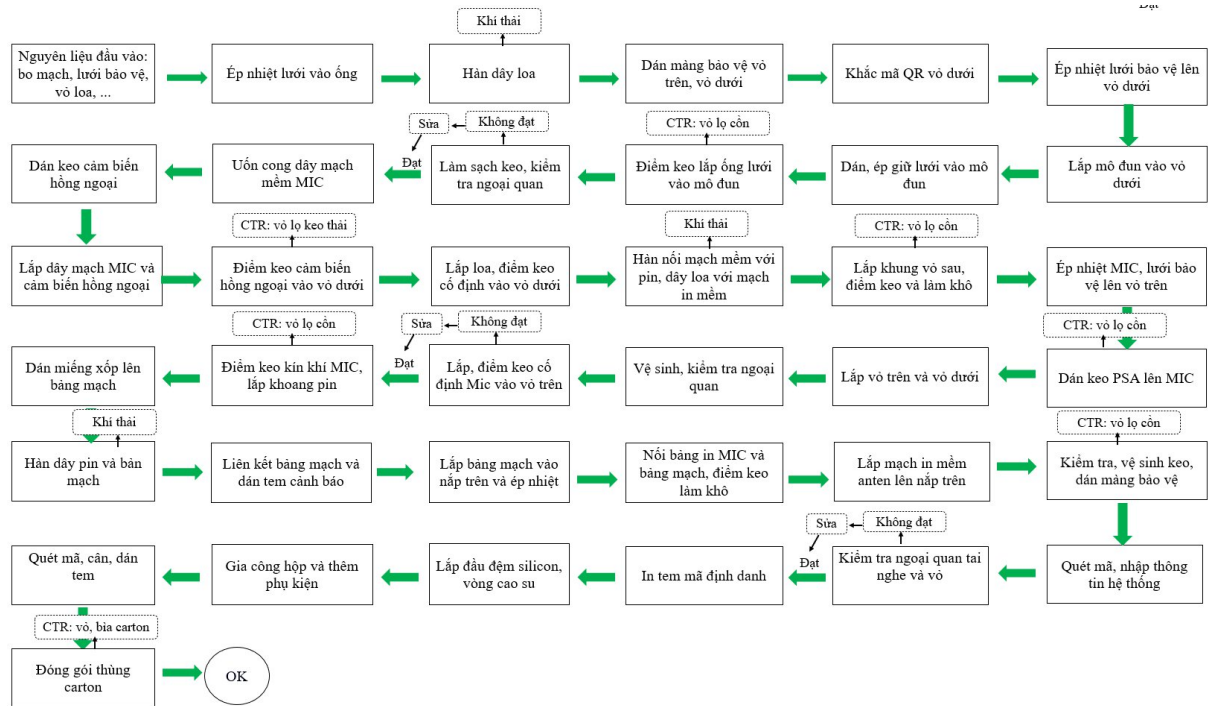
1.3.2.5. Quy trình công nghệ tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS) (Tăng công suất)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (bo mạch, lưới bảo vệ, vỏ loa,...) → Ép nhiệt lưới vào ống → Hàn dây loa → Dán màng bảo vệ vỏ trên, vỏ dưới → Khắc mã QR vỏ dưới → Ép nhiệt lưới bảo vệ lên vỏ dưới → Lắp mô đun vào vỏ dưới → Dán, ép giữ lưới vào mô đun → Điểm keo lắp ống lưới vào mô đun → Làm sạch keo, kiểm tra ngoại quan → Uốn cong dây mạch mềm MIC → Dán keo cảm biến hồng ngoại → Lắp dây mạch MIC và cảm biến hồng ngoại → Điểm keo cảm biến hồng ngoại vào vỏ dưới → Lắp loa, điểm keo cố định vào vỏ dưới → Hàn nối mạch mềm với pin → Hàn dây loa vào mạch in mềm → Lắp khung vỏ sau, điểm keo và làm khô → Ép nhiệt MIC, lưới bảo vệ lên vỏ trên → Dán keo PSA lên MIC → Lắp vỏ trên và vỏ dưới → Vệ sinh, kiểm tra ngoại quan → Lắp, điểm keo cố định Mic vào vỏ trên → Điểm keo kín khí MIC → Điểm keo lắp

khoang pin → Dán miếng xốp lên bảng mạch → Hàn dây pin và bản mạch → Liên kết bảng mạch và dán tem cảnh báo → Lắp bảng mạch vào nắp trên và ép nhiệt → Nối bảng in MIC và bảng mạch, điểm keo và làm khô → Lắp mạch in mềm anten lên nắp trên → Kiểm tra, vệ sinh keo, dán màng bảo vệ → Quét mã, nhập thông tin hệ thống → Kiểm tra ngoại quan tai nghe và vỏ → In tem mã định danh → Lắp đầu đệm silicon, vòng cao su → Gia công hộp và thêm phụ kiện → Quét mã, cân, dán tem → Đóng gói thùng carton → OK.

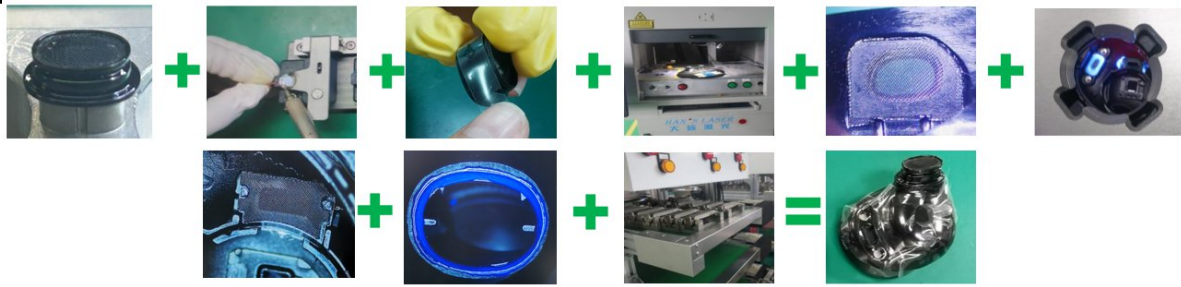
- Sơ đồ quy trình công nghệ



- Thuyết minh quy trình công nghệ

Tùy theo yêu cầu của khách hàng mà kích thước, màu sắc, khối lượng của loa sẽ khác nhau. Nguyên liệu chính của quá trình sản xuất là bảng mạch được nhập khẩu từ Trung Quốc. Nguyên liệu đầu vào sẽ được kiểm tra sơ bộ nhằm đảm bảo chất lượng trước khi chuyển qua công đoạn sản xuất.

Đầu tiên, dùng máy ép gia nhiệt ép cố định lưới vào ống, đặt loa vào khuôn hàn, hàn nối dây loa và loa. Dán màng bảo vệ vỏ trên và vỏ dưới của tai nghe rồi đặt vỏ tai nghe lên khuôn máy khắc mã, cố định, tiến hành khắc và quét mã xác nhận. Đặt vỏ dưới vào khuôn máy ép nhiệt, đặt lưới vào ép gia nhiệt, đặt nắp vỏ dưới vào khuôn cố định, lắp mô đun vào vỏ dưới, điểm keo. Dán bảo vệ mô đun tương ứng với vị trí khung, ép giữ cố định, lắp vỏ dưới vào khuôn máy điểm keo và kiểm tra kết quả. Sau đó, điểm keo dán cố định lưới lên khung mô đun, điểm keo cố định ống dẫn âm thanh vào phần vỏ dưới, vệ sinh làm sạch keo và kiểm tra lại.



Tiếp theo, kiểm tra ngoại quan bản mạch MIC xem có bị hư hỏng hoặc bị lỗi không, uốn cong bản mạch theo yêu cầu, quét mã SN sản phẩm và bản mạch để liên kết trên hệ thống. Vệ sinh vỏ tai, dán tấm keo PSA vào cảm biến hồng ngoại và mặt bên của pin, căn chỉnh lắp bản mạch MIC vào ống dẫn âm thanh sao cho bản mạch không bị nghiêng, không bị hỏng và không chặn lỗ MIC, dùng nhíp kẹp bản mạch gắn vào cảm biến hồng ngoại, lắp vỏ dưới và đóng nắp. Ép bản mạch cảm biến sát vào thành bên, dùng khuôn cố định vị trí vào thiết bị giữ áp rồi tiến hành ép, bản mạch cảm biến sau khi ép đúng vị trí, không lệch, bằng phẳng không nổi lên là hoàn thành. Đặt vỏ dưới vào khuôn, điều chỉnh nắp bằng mạch rồi đặt nắp và PIN ở trên cảm biến, dùng máy điểm keo, chiếu đèn UV làm khô, tháo khỏi khuôn và kiểm tra kết quả. Kiểm tra ngoại quan loa không bị biến dạng, không có vật lạ, màng rung sạch sẽ, dùng bút nam châm hút loa lắp vào vỏ dưới theo chiều dọc xuống, đẩy về hướng lưới lọc và kiểm tra đảm bảo vỏ dưới và loa bằng nhau. Đặt cụm vỏ dưới vào khuôn máy điểm keo, điểm keo, dùng đèn UV kiểm tra vết điểm keo xác nhận không cong vênh, lỏng lẻo, đứt gãy thì mở nắp khuôn, sắp xếp dây, bản mạch, tiếp tục điểm keo lưới lọc. Kiểm tra ngoại quan cụm vỏ dưới, dùng bút lắp 2 vòng thiếc vào chính giữa pogo pin sau đó ấn nhẹ, kiểm tra bằng máy CCD, đặt vào khuôn hàn, hàn và kiểm tra lại vết hàn bằng máy CCD. Đặt cố định vỏ dưới vào khuôn hàn, hàn dây loa vào các miếng đệm tương ứng trên bảng mạch in, kiểm tra lại mối hàn, đặt vỏ dưới vào khuôn cố định, lắp khoang sau, điểm keo, làm khô dưới đèn UV. Sau đó, kiểm tra ngoại quan vỏ trên sạch sẽ, không lỗi, không biến dạng, rồi đặt lên khuôn, kẹp cố định, dùng nhíp gấp lưới bảo vệ và đặt vào vỏ trên, ép nhiệt, lấy vỏ trên ra đặt lên khuôn, kiểm tra dưới máy CCD. Tháo màng chống bụi mặt sau bản mạch MIC, dán ấn nhẹ tấm keo PSA vào MIC thu âm. Lắp vỏ dưới vào khuôn, điểm keo, điều chỉnh bản mạch mềm hướng ra ngoài rồi đặt nắp lại, điểm keo lần 2, lắp bán thành phẩm vào thiết bị duy trì áp suất, đặt nắp trên khuôn, kiểm tra khuôn không có khe hở, đặt lên giá đỡ của thiết bị duy trì áp suất. Bóc giấy nhả trên lưới bảo vệ MIC, lắp với thành bên vỏ trên, đặt lên khuôn, điểm keo, chiếu tia UV làm khô, điểm keo silicon vào phần chân bản mạch MIC thu âm, bóc giấy nhả PSA trên bản mạch MIC rồi dán vào thành bên vỏ trên và kiểm tra dưới máy CCD, đặt vào khuôn kẹp cố định, điểm keo hai bên MIC, làm khô bằng đèn UV. Tiếp đó, kiểm tra bản mạch MIC và MIC thu âm rồi điểm keo xung quanh, đặt vỏ dưới vào khuôn, điểm keo, lắp pin tương ứng 2 trụ định vị, căn chỉnh khuôn đẩy theo chiều dọc để tránh nắp khuôn đè lên vỏ trên, đặt khuôn lên dây chuyền duy trì áp suất, tiếp đó đặt lên giá tĩnh trong 30 phút. Bản mạch sau khi kiểm tra không

bị vỡ, hư hỏng sẽ dán và ấn nhẹ miếng mút xốp vào vị trí chính giữa, đặt bản mạch lên khuôn cố định, đẩy nắp khuôn, tháo ống bọc dây, dùng nhíp kẹp căn chỉnh vị trí dây và hàn vào đầu cực pin, kiểm tra kết quả mối hàn. Nhập thông tin lên hệ thống DCN, quét seri sản phẩm, quét liên kết seri pin, seri bản mạch, kiểm tra pin không lỗi lỗi hư hỏng, dùng nhíp gấp dán tem cảnh báo pin. Lắp bo mạch chính vào phần vỏ, mặt dây pin hướng xuống dưới, trụ định vị ở vị trí tương ứng với bo mạch chính, kiểm tra bo mạch chính không che hay ép MIC, xác định vị trí trụ ép nhiệt, đặt vào khuôn và đẩy nắp, ép nhiệt, lấy khuôn, kết quả ép nhiệt bo mạch chính đúng vị trí, không lỏng lẻo, nghiêng lệch, biến dạng. Đặt phần vỏ bán thành phẩm vào khuôn, đẩy nắp, dùng nhíp đẩy đầu nổi thẳng hàng với khung rồi gắn vào bo mạch chính, mối khóa phẳng, không nghiêng lệch, cong vênh, tiếp đó đặt lên khuôn, điểm keo vào vị trí đầu nổi, chiếu đèn UV làm khô. Kiểm tra ngoại quan mạch in ăng ten không biến dạng, hư hỏng, gỡ giấy nhả mặt sau mạch in ăng ten dán vào nắp trên, đặt nắp trên vào khuôn, ép giữ, lấy khuôn, kiểm tra không hư hỏng, nghiêng, cong lệch, đặt vào khuôn, điểm keo, lấy ra khỏi khuôn kiểm tra kết quả điểm keo. Tiếp đó, đặt vào khuôn ép giữ, ép giữ, đặt vào chuyên, lấy khỏi khuôn đặt vào khay, dùng vải không bụi thấm cồn lau vệ sinh keo thừa, dùng đèn UV kiểm tra ngoại quan bề mặt khớp nối, dán màng bảo vệ.



Nhập thông tin lên hệ thống DCN, đặt tai nghe vào khay nhựa, quét mã tai nghe, bóc màng bảo vệ, kiểm tra ngoại quan tai nghe không trầy xước, vết bẩn, logo không bị ngược, mã QR không mờ,... Tiếp đến kiểm tra ngoại quan phần vỏ, đèn sáng khi mở nắp trên, tháo màng bảo vệ, vỏ ngoài không bị trầy xước, dị vật, mờ chữ,... dùng ống thổi khí ion để thổi sạch bụi trên và trong vỏ. Quét mã QR lần lượt tai phải, tai trái, phần vỏ, in tem, dùng ống thổi khí ion vệ sinh bụi trên đầu đệm silicon, gắn vào ống dẫn âm thanh, lắp vòng cao su vào khe tương ứng, đặt tai nghe, phần vỏ và tem vào cùng một khay và chuyển qua công đoạn đóng gói.



Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Sản phẩm sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc màng bao vệ, gia công hộp, thêm phụ kiện, quét mã hàng, cân và được đóng gói vào thùng catton, dán niêm phong.



Nguồn thải gồm:

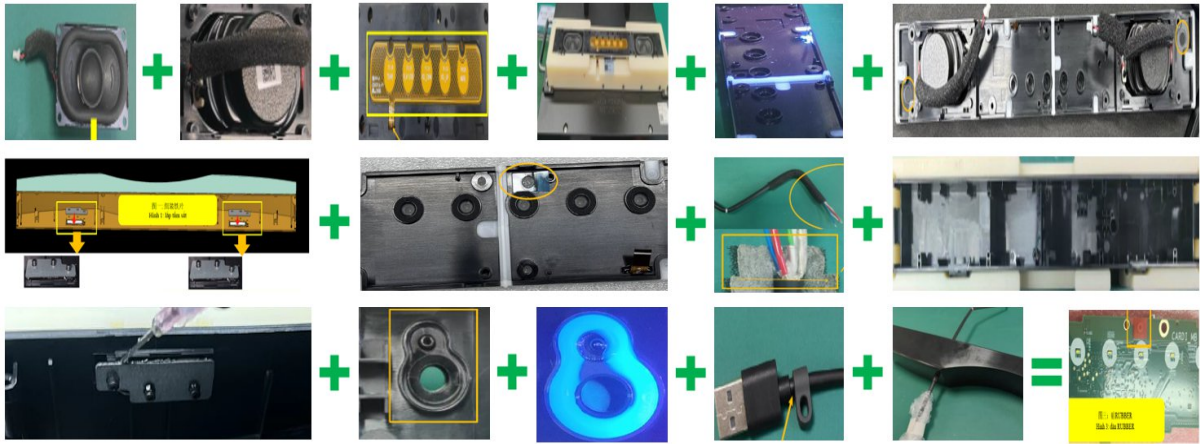
- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ còn thải,...

1.3.2.6. Quy trình công nghệ loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị) (Tăng công suất)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (bảng mạch) → điểm keo nắp trên, lắp ráp 2 loa, bắn vít cố định → lắp bảng mạch với nắp trước, ép chặt → điểm keo bảng mạch chủ và sấy khô bằng đèn UV → dán tấm bọt khí, xốp nắp trước, dán băng keo vào trụ dẫn sáng → lắp trụ dẫn sáng vào nắp trước, dán MESH, xốp → lắp nam châm vào vỏ sau, điểm keo → lắp tấm sắt, điểm keo và sấy khô → lắp vỏ cao su SR và dán xốp lên bảng mạch chủ → lắp móc USB, bọc xốp → liên kết hệ thống máy tính, dán vòng đệm cao su, lắp ổ cắm loa → bắn vít cố định bảng mạch, xếp gọn dây nối, kết nối cảm biến → hàn dây bảng mạch chủ → kiểm tra điểm hàn, điểm keo, sấy khô bằng đèn UV → xếp gọn dây USB, điểm keo cố định → dán MESH, lắp nắp trước với nắp sau, ép giữ, bắn vít cố định → kiểm tra nam châm bán thành phẩm → kiểm tra tính năng → lắp lưới loa với bán thành phẩm, ép → dán xốp → kiểm tra chức năng và ngoại quan → vệ sinh lần cuối → quét mã, đóng gói, nhập kho thành phẩm → kết thúc.

thông, liên kết mã với bảng mạch chủ, dán vòng đệm cao su vào vị trí MIC mặt sau của bảng mạch chủ, căn chỉnh cho khớp với vị trí, rồi lắp ổ cắm loa với bo mạch chủ.



Lắp bảng mạch chủ vào khuôn đồ gá, bắn vít cố định, xếp gọn dây và kết nối cảm biến với bảng mạch chủ. Sau đó đặt bảng mạch chủ vào khuôn hàn, hàn dây USB theo màu sắc trên khuôn, kiểm tra mỗi hàn xem có bị sai lệch vị trí hoặc hàn không chặt không? Rồi sử dụng máy điểm keo đơn điểm keo vào gốc các điểm vừa hàn xong trên bảng mạch chủ, sau đó đặt dưới đèn UV để hong khô. Tiếp tục xếp dây USB sao cho đường trắng lộ ra ngoài, sử dụng máy điểm keo đơn để điểm keo 1 điểm ở phía trước và sau của vòng đệm cao su. Kiểm tra vòng đệm cao su căn chỉnh ở giữa rồi dùng nhíp lấy tấm MESH và dán vào nắp trước, rồi lắp nắp trước với nắp sau, đặt loa đã lắp ráp vào khuôn sau đó đặt khuôn vào máy nhấn nút và bắt đầu quá trình ép chặt, rồi lấy ra và bắn vít cố định. Lắp miếng nam châm vào bán thành phẩm và đặt lên giá đỡ khuôn kiểm tra, bỏ tay ra nếu bán thành phẩm không bị rơi ra khỏi giá đỡ thì đạt yêu cầu. Bán thành phẩm được chuyển qua công đoạn kiểm tra tính năng lần 1 như: kiểm tra chất lượng nút bấm, độ kín khí,...và lắp ráp lưới loa với bán thành phẩm, đưa vào máy ép chặt. Tiếp tục dán xốp vào bán thành phẩm rồi đưa vào máy ép chặt trước khi chuyển qua các công đoạn kiểm tra tính năng lần 2 như: kiểm tra các chức năng, kiểm tra âm học chế độ USB thành phẩm, kiểm tra ngoại quan,...

Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.



Sản phẩm loa hội nghị sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng catton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.



Nguồn thải gồm:

- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải,...

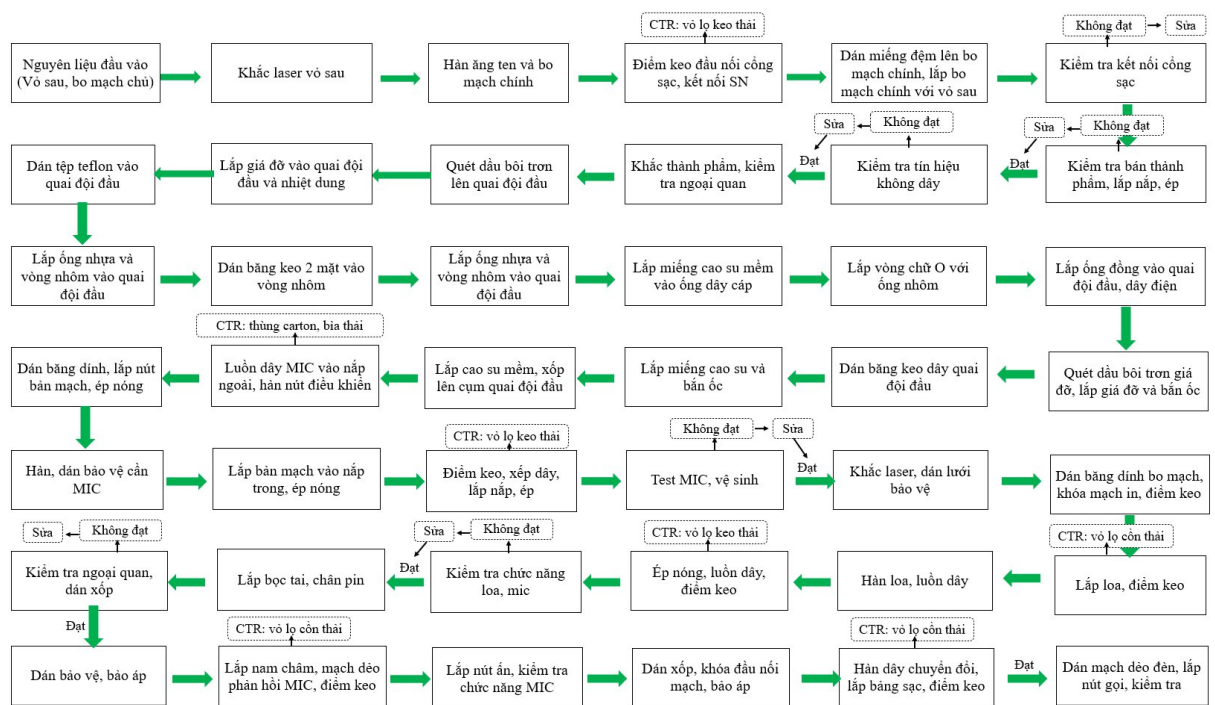
1.3.2.7. Quy trình công nghệ tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu) (Tăng công suất)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

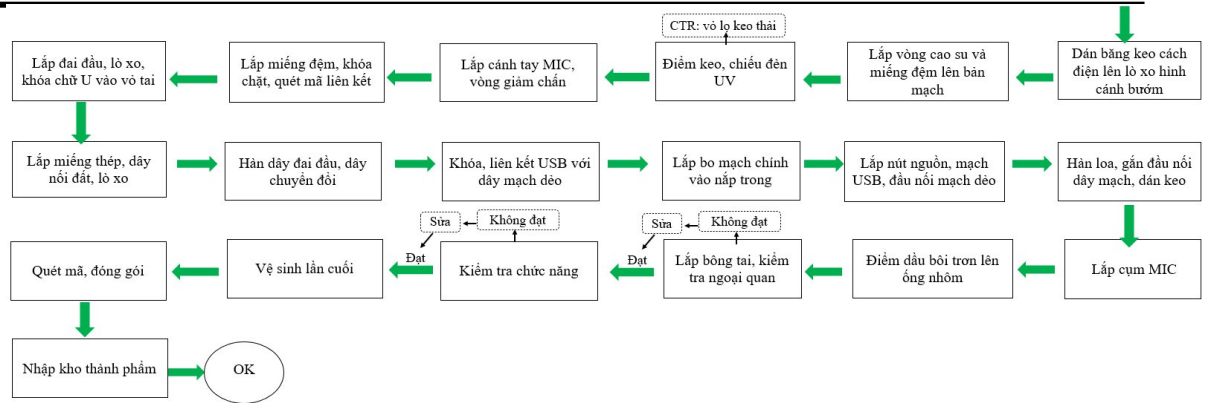
Nguyên liệu đầu vào (Vỏ sau) → Khắc laser vỏ sau → Hàn ăng ten và bo mạch chính → Điểm keo đầu nối công sạc, kết nối SN → Dán miếng đệm lên bo mạch chính, lắp bo mạch chính với vỏ sau → Kiểm tra kết nối công sạc → Điểm keo bán thành phẩm, lắp nắp, ép → Kiểm tra tín hiệu không dây → Khắc thành phẩm, kiểm tra ngoại quan → Quét dầu bôi trơn lên quai đội đầu → Lắp giá đỡ vào quai đội đầu và nhiệt dung → Dán tệp teflon vào quai đội đầu → Dán băng keo 2 mặt vào vòng nhôm → Lắp tube và vòng nhôm vào quai đội đầu → Lắp miếng cao su mềm vào ống dây cáp → Lắp vòng chữ O với ống nhôm → Lắp ống đồng vào quai đội đầu, dây điện → Quét dầu bôi trơn giá đỡ, lắp giá đỡ và bắn ốc → Dán băng keo dây quai đội đầu → Lắp miếng cao su và bắn ốc → Lắp cao su mềm, xếp lên cụm quai đội đầu → Luồn dây MIC vào nắp ngoài, hàn nút

điều khiển → Dán băng dính, lắp nút bản mạch, ép nóng → Hàn, dán bảo vệ cần MIC → Lắp bản mạch vào nắp trong, ép nóng → Điểm keo, xếp dây, lắp nắp, ép → Test MIC, vệ sinh → Khắc laser, dán lưới bảo vệ → Dán băng dính bo mạch, khóa mạch in, điểm keo → Lắp loa, điểm keo → Hàn loa, luồn dây → Ép nóng, luồn dây, điểm keo → Kiểm tra chức năng loa, mic → Lắp bọc tai, chân pin → Kiểm tra ngoại quan, dán xốp → Dán bảo vệ, bảo áp → Lắp nam châm, mạch dẻo phản hồi MIC, điểm keo → Lắp nút ấn, kiểm tra chức năng MIC → Dán xốp, khóa đầu nối mạch, bảo áp → Hàn dây chuyển đổi, lắp bảng sạc, điểm keo → Dán mạch dẻo đèn, lắp nút gọi, kiểm tra → Dán băng keo cách điện lên lò xo hình cánh bướm → Lắp vòng cao su và miếng đệm lên bản mạch → Điểm keo, chiếu đèn UV → Lắp cánh tay MIC, vòng giảm chấn → Lắp miếng đệm, khóa chặt, quét mã liên kết → Lắp đai đầu, lò xo, khóa chữ U vào vỏ tai → Lắp miếng thép, dây nối đất, lò xo → Hàn dây đai đầu, dây chuyển đổi → Khóa, liên kết USB với dây mạch dẻo → Lắp bo mạch chính vào nắp trong, khóa vít → Lắp nút nguồn, mạch USB, đầu nối mạch dẻo → Hàn loa, gắn đầu nối dây mạch, dán keo → Lắp cụm MIC → Điểm đầu bôi trơn lên ống nhôm, lắp chụp tai, vỏ tai và khóa → Lắp bông tai, kiểm tra ngoại quan → Kiểm tra chức năng → Vệ sinh lần cuối → Quét mã, đóng gói → Nhập kho thành phẩm → kết thúc.

- Sơ đồ quy trình công nghệ



Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

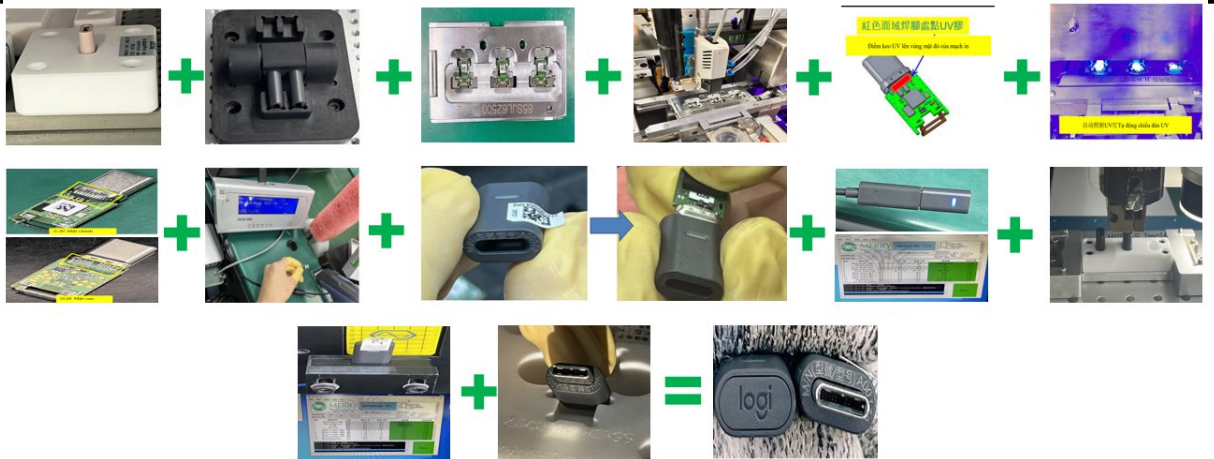


- Thuyết minh quy trình công nghệ

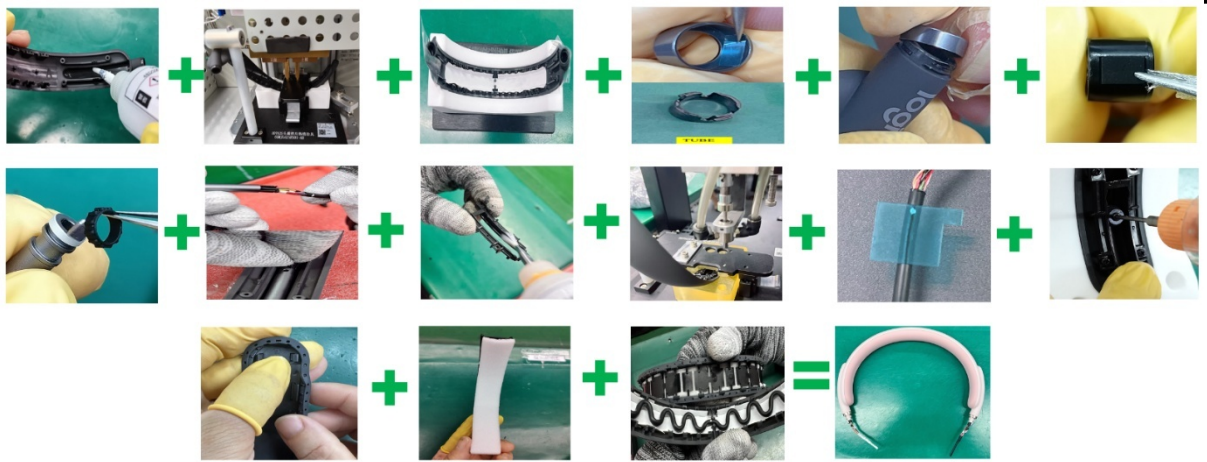
Dựa theo yêu cầu của khách hàng mà kích thước, màu sắc, khối lượng của vỏ sau sẽ khác nhau. Nguyên liệu chính của quá trình sản xuất gồm vỏ sau,...được nhập khẩu từ các nhà cung ứng tại Trung Quốc chuyển về công ty, sau khi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ được chuyển lên khu vực sản xuất.

Đưa vỏ sau vào khuôn cố định, khắc laser mặt đáy, mặt A cạnh bên, mặt B cạnh bên vỏ sau, đặt ăng ten, bo mạch chính lần lượt vào khuôn và đóng nắp để tiến hành hàn, kiểm tra đường hàn không lỏng lẻo, nghiêng lệch, lật khuôn đặt vào dây chuyền máy lắp ráp bán tự động. Máy tự động phun keo mặt sau bo mạch chính, chiếu đèn UV làm khô, tự động lật khuôn, phun keo lên mặt trước bo mạch chính, chiếu đèn UV lần hai, máy hút chân không lấy bo mạch chính ra, kiểm tra vết keo không bị đứt, thiếu hay thừa keo. Quét mã seri SN, quét nhãn bo mạch chính, dán nhãn lên bộ phận kim loại bo mạch chính, dùng nhíp gấp miếng đệm căn chỉnh theo đường trắng dán vào bo mạch chính, lật lại, gấp thêm một miếng đệm dán tiếp lên bo mạch chính, ấn nhẹ để dính chặt. Lắp bo mạch chính với vỏ sau, hướng mặt vỏ sau khắc laser và bo mạch chính có chip IC hướng lên trên. Cắm kết nối với thiết bị kiểm tra, quét mã seri và bắt đầu kiểm tra, kết quả kiểm tra hiển thị trên giao diện màn hình hiển thị màu xanh nghĩa là sản phẩm đạt. Đặt đầu kim loại của công sạc vào khuôn, khởi động máy tiến hành phun keo, kiểm tra đường keo không đứt, lệch, thiếu keo, sau đó lắp nắp sau sao cho hướng logo phù hợp hướng nhãn dán, kiểm tra lại vết keo không bị tràn, đặt vào khuôn ép và ép trong 5 phút. Cắm công sạc vào khuôn test, quét mã seri SN, nhấn 2 nút xanh đỏ đóng thùng cách âm và bắt đầu test, với sản phẩm đạt yêu cầu màn hình liên kết sẽ hiển thị màu xanh. Sau khi kỹ thuật viên thiết lập nội dung khắc laser, công nhân đặt sản phẩm vào khuôn, sử dụng súng quét mã nhãn seri SN, khắc laser, lấy khỏi khuôn và kiểm tra kết quả khắc, đường khắc không sai lệch vị trí, chữ không lỗi hay thiếu nét.

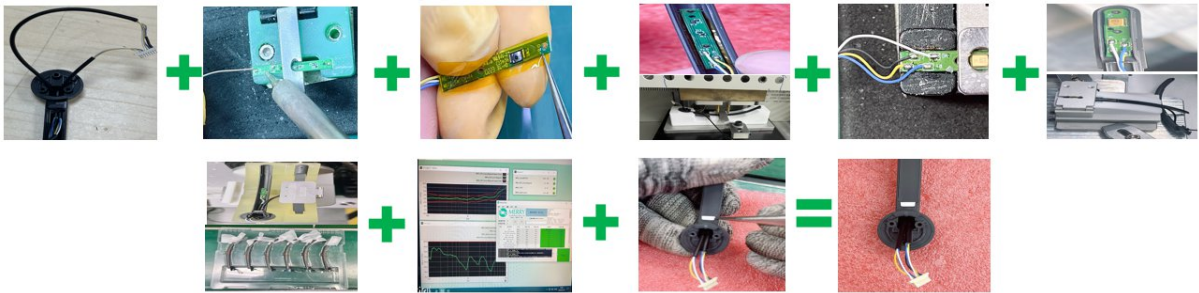
Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”



Quai đội đầu sau khi kiểm tra không có biến dạng, có ngót, thiếu keo, xước,... tiến hành quét dầu bôi trơn vào rãnh đỡ, lắp giá đỡ vào quai đội đầu, đặt vào khuôn, khóa nắp trên, đẩy đầu còn lại vào hướng cố định khuôn, nhiệt dung, lấy sản phẩm, kiểm tra kết quả dung nhiệt, dung nhiệt đúng vị trí, giá đỡ không lỏng lẻo, lắc lư. Đặt quai đội đầu vào khuôn cố định, lấy 1 tấm Teflon đặt rãnh ở giữa đúng với cột ở quai đội đầu rồi dán, ấn chặt, đảm bảo dán chắc chắn. Kiểm tra vòng nhôm không xước, biến dạng, cặn keo, dùng nhíp dán băng keo 2 mặt ở vị trí lõm bên trong vòng nhôm, rồi ấn nhẹ, đặt ống nhựa Tube vào khay đựng có dầu bôi trơn, lắp vào quai đội đầu, lưu ý căn chỉnh đúng phần lồi và phần khuyết, gỡ giấy nhả của 2 mặt băng keo trên vòng nhôm, lắp lên quai đội đầu, ấn chặt vào đúng vị trí, xoay theo chiều kim đồng hồ. Dùng nhíp gấp miếng cao su mềm dán vào ống dây cáp, kiểm tra nguyên liệu vòng chữ O không hư hỏng, dùng nhíp gấp vòng chữ O đã ngâm dầu vào ống nhôm rồi dùng tay ấn vào, tiếp tục dùng nhíp kéo phần trên rồi lắp vào ống nhôm. Lấy dây quai phần đầu màu đen luồn vào ống dây cáp, vào phần khuyết ống nhôm, xoay dây quai đội đầu để chấm trắng ở giữa dây hướng lên trên, căn chỉnh lắp gioăng bảo vệ dây vào ống nhôm, lắp khóa chữ C vào rãnh, dùng lực ấn xuống đáy. Quét dầu bôi trơn lên giá đỡ cố định, căn chỉnh đặt các lỗ của giá đỡ với các trụ vít, đặt quai đội đầu lên khuôn, đóng nắp, bắn ốc, lấy ra khỏi khuôn, kiểm tra vị trí bắn ốc không lệch, trượt ven. Dán băng keo vào vị trí chấm trắng trên dây quai đội đầu, quấn một vòng, gỡ giấy nhả, đẩy vào ống nhôm sao cho chấm trắng căn chỉnh với mép ống nhôm, đặt quai đội đầu vào khuôn, căn chỉnh miếng cao su lên quai đội đầu và bắn ốc vít cố định. Lắp giá đỡ vào miếng cao su, khóa cài ở đúng vị trí, gỡ giấy nhả trên xốp rồi đặt vào khuôn, dán lông rắn lên xốp, dán cao su quai đội đầu lên xốp, cài khóa đúng vị trí. Tiếp đó, quét dầu bôi trơn lên thành bên dây quai đội đầu, gắn silicon vào nắp trước của quai đội đầu, kiểm tra ngoại quan toàn bộ không có hiện tượng xước, vết lõm, vết bẩn, đứt keo, bong tróc,... chuyển qua công đoạn tiếp theo.



Sau khi kiểm tra nắp ngoài không trầy xước, biến dạng, luồn dây MIC qua nắp ngoài, đặt bản mạch vào khuôn, hàn các dây vào bản mạch, điểm hàn tròn đều đầy đủ, không có hàn nhọn, dùng nhíp dán băng keo cách điện lên bản mạch, lắp nút ấn vào bản mạch, ấn chặt, đặt bản mạch vào khuôn, nóng chảy, lấy ra khỏi khuôn. Đặt bản mạch lên khuôn hàn, tháo ống bọc khỏi dây, hàn dây vào bản mạch, lấy khỏi khuôn, dán tấm bảo vệ mesh lên bản mạch, gỡ giấy nhả mesh, dán bo mạch vào nắp, xếp dây lõi vào rãnh xếp dây, cho vào khuôn và tiến hành ép nóng, bo mạch sau khi ép không lỏng, rung lắc, kéo sợi,... Tiếp đó, đặt nắp ngoài vào khuôn, tiến hành phun keo lần lượt 2 bên trái, phải để cố định nắp ngoài và nắp trong, kiểm tra. Cắm đầu nối MIC vào đầu kết nối máy kiểm tra, đặt vào khuôn, quét mã vạch tiến hành kiểm tra chức năng, màn hình máy kiểm tra hiện thị đạt thì sản phẩm đạt, dùng nhíp gấp miếng lưới nhựa dán vào khung, sản phẩm ngoài quan không vết xước, bẩn, khe hở, vệ sinh sản phẩm và đóng gói vào túi bảo vệ, đặt vào thùng chuyển hàng.

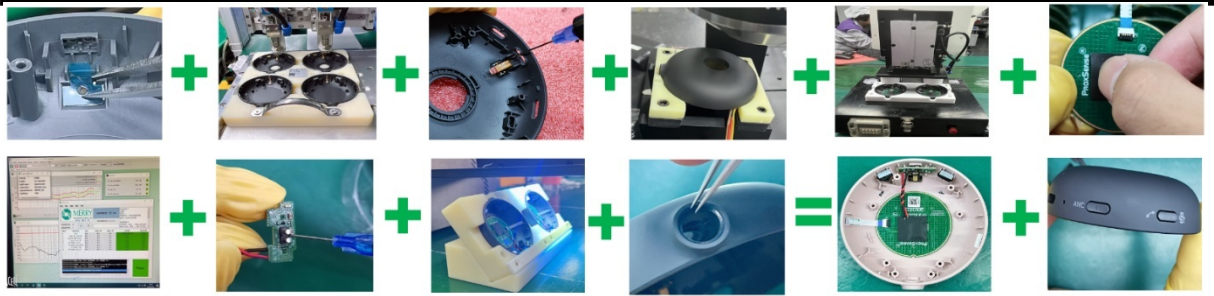


Nắp trước không xước, sút mẻ, co rút đặt vào khuôn máy khắc đã được thiết lập nội dung khắc, quét mã seri và tiến hành khắc, nội dung khắc không có sai, lệch, đứt chữ. Sau đó, dán lưới bảo vệ vào khung trái, phải của nắp trước, dùng tấm dán nhựa ấn phẳng lưới bảo vệ, lật nắp trước lại và dán lưới bảo vệ tương tự. Dùng nhíp dán băng dính hai mặt vào khe lõm và rãnh bìa trước, dùng tay ấn để dính chặt, căn chỉnh dán bản mạch vào khe nắp trước, khóa bản mạch vào vỏ sau đó ấn vào khóa đầu nối. Dùng nhíp gấp keo lưng dán trên nắp trước, đồng thời gỡ giấy nhả, dán dây mạch phản hồi lên trên lưới bảo vệ, từ nắp trước luồn bản mạch qua lỗ tương ứng. Đặt nắp trước đã lắp vào khuôn, phun điểm keo, chiếu đèn UV kiểm tra đường keo không đứt đoạn, thiếu keo và làm

khô, dùng nhíp gấp lưới bảo vệ dán lên nắp trong, hai bên của khoang nắp trên, dùng tay ấn nhẹ để lưới bảo vệ được bằng phẳng. Màng rung của loa không lõm, dùng thanh hút nam châm lấy loa lắp vào cụm nắp trước bên trái, điểm hàn cực dương, lắp loa nắp trước bên phải, điểm keo đen, đặt cụm loa vào máy, điểm keo, đường keo không lệch, dứt keo, không chặn lỗ thoát âm. Dây loa không nhăn, cháy, rách vỏ được hàn vào loa, dây màu xanh hàn cực dương, dây trần hàn cực âm, điểm hàn không nhọn thiếc, nổi cao, lệch, luồn đầu kia dây loa vào lỗ nắp sau, khớp lắp nắp trong và nắp trước loa, sau đó đánh dấu tại mặt lưng. Tiếp đó, đặt cụm loa vào khuôn, đóng nắp, tiến hành nhiệt dung, bề mặt sản phẩm sau nhiệt dung không hư hỏng, cháy, điểm keo phủ kín hoàn toàn xung quanh lỗ ra đầu dây, đặt giá để tĩnh trong 15 phút. Đưa cụm loa vào khuôn kiểm tra, quét mã, kiểm tra lần lượt các chức năng của loa, màn hình hiển thị của thiết bị kiểm tra hiện thị màu xanh là đạt, dán tem, quét mã quét tem nhập đầu vào hệ thống. Bọc tai đầu vào không biến dạng, xước, được luồn dây mạch in và loa qua, đặt lên khuôn, phần cao su được khuôn đè xuống hoàn toàn, đặt 2 chân pin vào rãnh, giữ kẹp bằng hai tay và đẩy từ ngoài vào tận cùng bên trong, chân pin sau khi lắp đúng vị trí, lắp bọc tai, dán tem.



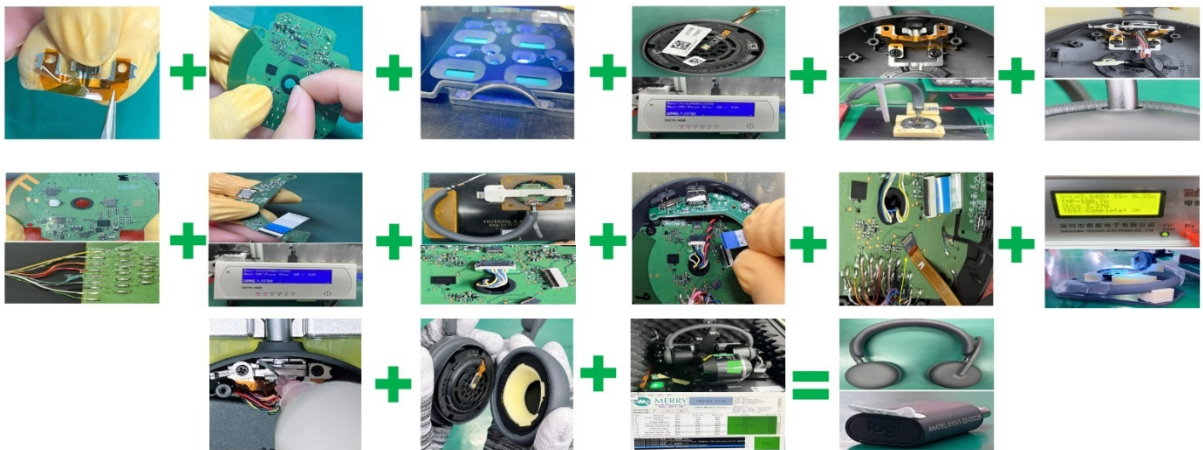
Quá trình gia công vỏ tai nghe bắt đầu bằng việc dùng nhíp dán lớp lưới bảo vệ và tiến hành bảo áp nhằm tăng độ kín khít cho sản phẩm. Tiếp theo, lắp đặt nam châm vỏ tai, điểm keo cố định, gỡ giấy nhả trên lưới bảo vệ, lắp mạch dẻo phản hồi MIC, điểm keo xung quanh cố định và chiếu tia UV làm khô. Sau đó gắn nút ấn vào vỏ tai, căn chỉnh chốt pin vào kẹp thiết bị kiểm tra, quét mã và tiến hành kiểm tra chức năng micro, màn hình liên kết hiển thị màu xanh phản hồi âm thanh ổn định. Công nhân tiến hành dán xốp, khóa đầu nối mạch dẻo vỏ tai phải, sau đó đặt vào khuôn, tiến hành bảo áp cố định toàn bộ cụm linh kiện bên trong, quét mã và tiến hành kiểm tra, màn hình liên kết hiển thị màu xanh phản hồi âm thanh ổn định. Ở vỏ tai phải, hàn dây chuyển đổi, điểm keo, tiếp tục lắp băng sạc, điểm keo, chiếu đèn UV làm khô, kiểm tra ngoại quan và dán tấm bảo vệ. Ở vỏ tai trái dán tấm nhựa, mạch dẻo đèn lên vỏ tai trái, lắp nút gọi lên vỏ tai, kiểm tra ngoại quan.



Công nhân dùng nhíp kim loại dán băng keo cách điện lên miếng lò xo hình cánh bướm, dùng tay ấn nhẹ để dính chặt, điểm dầu lên miếng lò xo. Lắp vòng cao su vào lỗ giữa bo mạch chủ, dùng nhíp gắp miếng đệm dán vào khung in bo mạch chủ, ấn nhẹ tay để dính chặt. Sau khi kiểm tra bo mạch usb không bị va đập, đặt bo mạch chủ và bo mạch USB vào khuôn, đặt khuôn vào máy, thêm thiếc và tiến hành hàn, điểm hàn mịn màng, dây dẫn được chuyển qua máy điểm keo, phun keo, chiếu đèn UV làm khô keo. Quét mã seri nhãn cụm loa, cần Mic rồi tiến hành liên kết, lột nhãn Mic và dán vào vỏ tai, đưa đầu nối Mic qua vỏ tai, đảm bảo khóa chặt và căn chỉnh đúng vị trí khe hở ở giữa vỏ tai, xoay bộ Mic 180o, đặt vỏ tai vào khuôn. Lấy 1 chiếc vòng giảm chấn đã được ngâm dầu bôi trơn và lắp vào rãnh, luôn nắp xoay qua dây cáp, lắp vào vỏ tai, di chuyển dây cáp tới vị trí góc dưới trái, đẩy nắp khuôn, bắn ốc cố định, ốc vặn chặt đúng không trượt, lệch vị trí. Đặt vỏ tai vào khuôn, lò xo không có hiện tượng biến dạng, thiếu vật liệu được lắp vào vỏ tai, lỗ tròn nhỏ của lò xo được khớp với trụ định vị, vít 2 con ốc vào vị trí tương ứng. Dùng súng quét mã seri trên cụm loa trước, sau đó quét mã seri trên vỏ tai để thực hiện liên kết, lắp lỗ hồng hai đầu của miếng lò xo hình cánh bướm cài khớp vào trụ định vị, xuyên đầu có ống bọc màu đen qua vỏ tai, đặt vỏ tai vào khuôn cố định, lắp khóa U vào rãnh trên ống nhôm, sao cho hai đầu của miếng lò xo khớp với các trụ định vị. Lắp 1 tấm lò xo, tấm sắt với mặt lồi hướng lên trên, dùng tua vít điện ốc cố định một bên, bên còn lại dùng dây nối đất để cố định chặt, ốc vít không vị lệch hay lỏng ren và cao su không bị hở khi kéo ống nhôm. Dùng súng quét mã seri trên cụm loa và bản mạch rồi liên kết chúng, đặt bo mạch chủ lên giá hàn, cố định chặt, tháo ống co nhiệt, lấy bó cáp đầu ngắn nhất và hàn vào bo mạch chủ bên trái, các mối hàn tròn, đầy đủ, không có hạt thiếc hay liên thiếc. Dán băng cách điện lên hàng mối hàn đầu tiên, hàn dây đai đầu vào bo mạch chủ, tiếp tục dán băng cách điện lên hàng mối hàn thứ 2, hàn dây lõi, dây nối đất vào bo mạch chủ, đặt cụm bo mạch chủ dưới máy CCD kiểm tra, mối hàn không được liên thiếc, đoạn mạch, đứt dây. Cắm dây mạch dẻo màu xanh vào đầu nối USB, uốn cong mạch dẻo, dùng máy quét quét nhãn seri trên linh kiện cụm loa rồi liên kết nhãn khắc trên bo mạch usb. Đặt cụm vỏ tai vào giá, luôn cáp Mic qua lỗ cao su trên bo mạch chủ, kéo cáp Mic, cắm chặt đầu nối cần Mic vào bo mạch chủ, đặt vào khuôn, dùng máy khóa vít, các vít không lệch, lỏng hay trơn ren, điểm keo vào góc dây kết nối Mic, chiếu đèn UV làm khô. Dùng nhíp kim loại gỡ giấy nhả ở lỗ đèn, cắm mạch dẻo vào đầu nối bo mạch chủ, ấn và làm phẳng dây mạch dẻo, lắp nút nguồn vào vỏ tai, căn chỉnh nút công tắc, lắp bo mạch usb vào vỏ tai nghe và cố định bằng ốc vít. Đặt vỏ

tai vào khuôn cố định, hàn vào bảng usb, đầu thiếc dây lõi phải được hàn hoàn toàn trong mỗi hàn, cắm cáp dây mạch dẻo vào đầu nối bo mạch usb, ấn đầu nối vào đúng vị trí, lắp trụ dẫn sáng vào vỏ tai, dùng nhíp gấp miếng xốp dán vào khu vực xung quanh trụ dẫn sáng. Dùng máy quét nhãn chân mạch số 8 cụm loa, lật ngược cụm loa, quét mã liên kết mic thu âm mặt sau, dán nhãn seri chân mạch số 8 lên khe hở bo mạch chủ, luồn dây nối đất vào khe hở bo mạch chủ, đặt lên khuôn, hàn vào đường loa trên bo mạch chủ, mỗi hàn tròn, đầy đủ, dây lõi được hàn chôn trong mỗi hàn. Cắm dây mạch dẻo vào đầu nối bo mạch chủ, ấn khóa kết nối vào đáy, diêm keo cố định dây mạch dẻo và chiếu đèn UV làm khô. Kéo ống nhôm ra và đặt vào khuôn, giữ và đẩy về phía trước để ép chặt vỏ tai, tra dầu bôi trơn vào ống nhôm, xếp dây loa vào khe, căn chỉnh cụm loa với vỏ tai nghe, lấy vít khóa cố định vỏ tai, nhấn nút 3 lần xác nhận không kẹt, tù. Dán tem vào tai nghe, khớp lắp bông tai và nắp trước loa, xoay chặt theo chiều kim đồng hồ, dùng súng quét nhãn sản phẩm tiến hành kiểm tra chức năng tai nghe, đặt tai nghe vào trong đế sạc, để sạc sáng màu, nhấn enter để bắt đầu, bật nguồn tai nghe, cắm cáp cổng sạc vào cổng USB, ... lần lượt kiểm tra các chức năng của tai nghe, sản phẩm đạt chuẩn màn hình liên kết hiện màu xanh, kiểm tra ngoại quan.

Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.



Sản phẩm tai nghe đội đầu sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng carton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.



Nguồn thải gồm:

- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, diêm keo,...

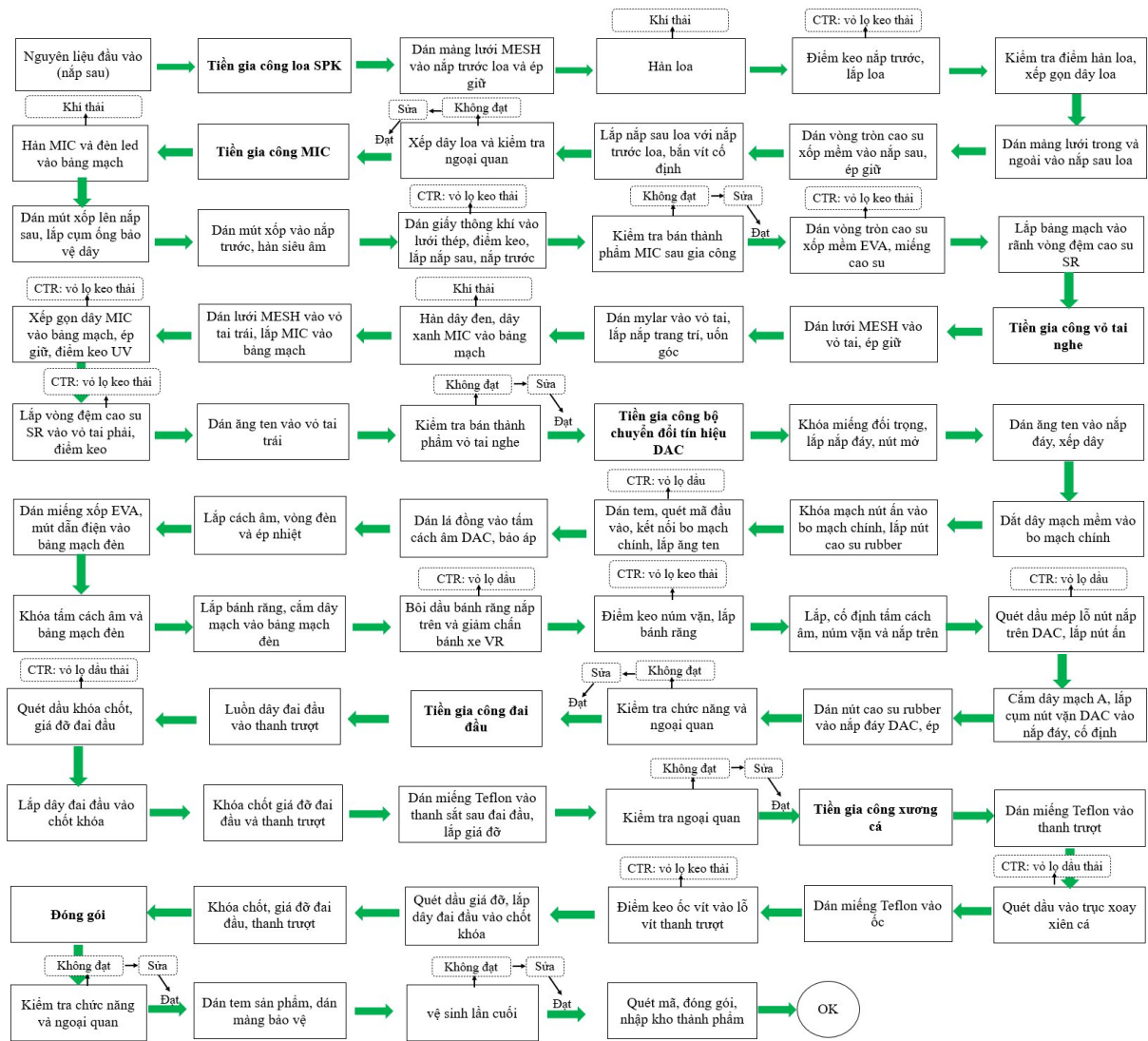
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải,...

1.3.2.8. Quy trình công nghệ tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth) (Tăng công suất)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (nắp sau) → Tiền gia công loa SPK → Dán màng lưới MESH vào nắp trước loa và ép giữ → Hàn loa → Điểm keo nắp trước, lắp loa → Kiểm tra điểm hàn loa, xếp gọn dây loa → Dán màng lưới trong và ngoài vào nắp sau loa → Dán vòng tròn cao su xốp mềm vào nắp sau, ép giữ → Lắp nắp sau loa với nắp trước loa, bắn vít cố định → Xếp dây loa và kiểm tra ngoại quan → Tiền gia công MIC → Hàn MIC và đèn led vào bảng mạch → Lắp bảng mạch vào rãnh vòng đệm cao su SR → Dán vòng tròn cao su xốp mềm EVA, miếng cao su → Dán nút xốp lên nắp sau, lắp cụm ống bảo vệ dây → Dán nút xốp vào nắp trước, hàn siêu âm → Dán giấy thông khí vào lưới thép, điểm keo, lắp nắp sau, nắp trước → Kiểm tra bán thành phẩm MIC sau gia công → Dán vòng tròn cao su xốp mềm EVA, miếng cao su → Lắp bảng mạch vào rãnh vòng đệm cao su SR → Tiền gia công vỏ tai nghe → Dán lưới MESH vào vỏ tai, ép giữ → Dán mylar vào vỏ tai, lắp nắp trang trí, uốn góc → Hàn dây đen, dây xanh MIC vào bảng mạch → Dán lưới MESH vào vỏ tai trái, lắp MIC vào bảng mạch → Xếp gọn dây MIC vào bảng mạch, ép giữ, điểm keo UV → Lắp vòng đệm cao su SR vào vỏ tai phải, điểm keo → Dán ăng ten vào vỏ tai trái → Kiểm tra bán thành phẩm vỏ tai nghe → Tiền gia công bộ chuyển đổi tín hiệu DAC → Khóa miếng đối trọng, lắp nắp đáy, nút mở → Dán ăng ten vào nắp đáy, xếp dây → Dắt dây mạch mềm vào bo mạch chính → Khóa mạch nút ấn vào bo mạch chính, lắp nút cao su rubber → Dán tem, quét mã đầu vào, kết nối bo mạch chính, lắp ăng ten → Dán lá đồng vào tấm cách âm DAC, bảo áp → Lắp cách âm, vòng đèn và ép nhiệt → Dán miếng xốp EVA, nút dẫn điện vào bảng mạch đèn → Khóa tấm cách âm và bảng mạch đèn → Lắp bánh răng, cắm dây mạch vào bảng mạch đèn → Bôi dầu bánh răng nắp trên và giảm chấn bánh xe VR → Điểm keo núm vặn, lắp bánh răng → Lắp, cố định tấm cách âm, núm vặn và nắp trên → Quét dầu mép lỗ nút nắp trên DAC, lắp nút ấn → Cắm dây mạch A, lắp cụm nút vặn DAC vào nắp đáy, cố định → Dán nút cao su rubber vào nắp đáy DAC, ép → Kiểm tra chức năng và ngoại quan → Tiền gia công đai đầu → Luồn dây đai đầu vào thanh trượt → Quét dầu khóa chốt, giá đỡ đai đầu → Lắp dây đai đầu vào chốt khóa → Khóa chốt giá đỡ đai đầu và thanh trượt → Dán miếng Teflon vào thanh sắt sau đai đầu, lắp giá đỡ → Kiểm tra ngoại quan → Tiền gia công xương cá → Dán miếng Teflon vào thanh trượt → Quét dầu vào trục xoay xiên cá → Dán miếng Teflon vào ốc → Điểm keo ốc vít vào lỗ vít thanh trượt → Quét dầu giá đỡ, lắp dây đai đầu vào chốt khóa → Khóa chốt, giá đỡ đai đầu, thanh trượt → Đóng gói → Kiểm tra chức năng và ngoại quan → Dán tem sản phẩm, dán màng bảo vệ → Vệ sinh lần cuối → Quét mã, đóng gói, nhập kho thành phẩm → OK.

- Sơ đồ quy trình công nghệ



- Thuyết minh quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào chủ yếu gồm bảng mạch, loa,...được nhập khẩu từ các nhà cung ứng tại Trung Quốc chuyển về công ty, sau khi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ được chuyển lên khu vực sản xuất.

- Công đoạn tiền gia công loa SPK:

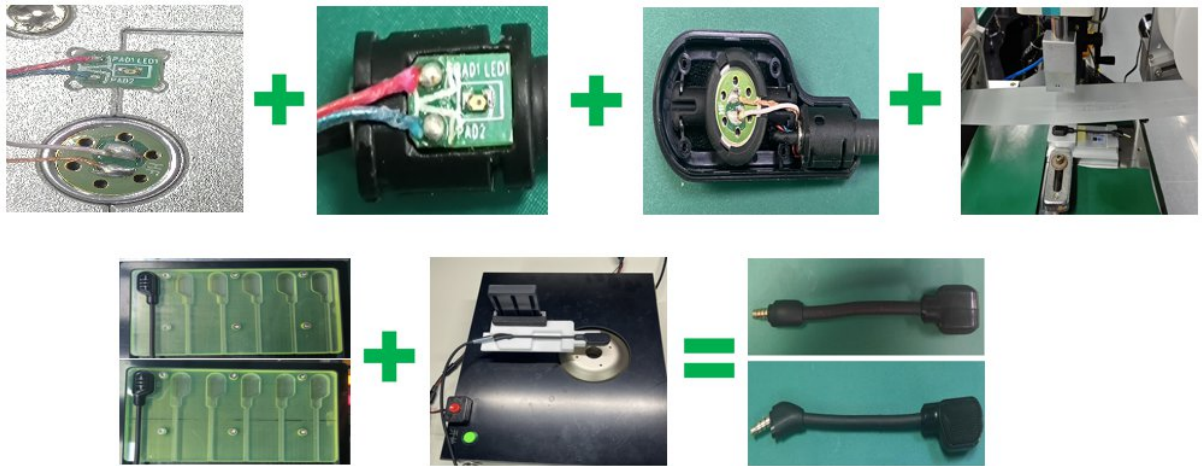
Nắp trước loa không có vết trầy xước và các lỗi ngoại quan, dán tấm lưới Mesh vào hai khung giới hạn của nắp trước loa, đưa nắp trước vào khuôn, đầu mesh hướng lên trên và tiến hành ép nhiệt. Dây loa không bị lỗi chắm thiếc, nhăn, cháy xém được hàn vào loa, điểm hàn phải tròn đều, đầy đặn không lỗi. Đưa nắp trước loa vào khuôn, điểm keo tự động bằng máy, đường keo không đứt, ít keo, tràn keo, tiếp đó dùng thanh hút loa lắp vào nắp trước, tiến hành điểm keo cố định, loa đơn sau khi lắp vào nắp trước không nghiêng, lệch, tràn keo. Xếp dây loa vào trong rãnh xếp dây nắp trước loa, dán lưới Mesh vào khung giới hạn trong khoang của nắp sau, tiếp đó dán lưới Mesh vào mặt sau loa, bắt đầu từ điểm gờ và căn chỉnh đúng với khung định vị. Dán vòng tròn cao su vào vị trí

mép lõi của viên chữ O ở mặt sau loa, đưa vào khuôn, đầu vòng cao su hướng xuống khi đưa vào khuôn, tiến hành bảo áp, nắp sau loa không nghiêng, nổi, lệch và biến dạng. Căn chỉnh, lắp nắp sau loa với vòng ngoài nắp trước loa, cho vào khuôn, khóa ốc vít cố định, kiểm tra ngoại quan loa, vệ sinh bằng khăn không bụi hoặc cồn và chuyển qua giai đoạn tiếp theo.



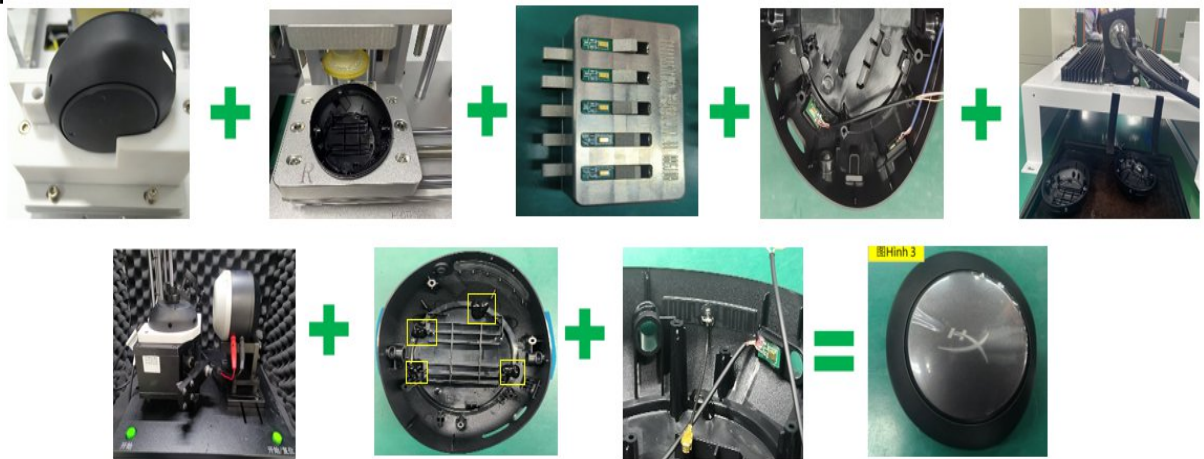
- Công đoạn tiền gia công MIC:

Bo mạch, đèn và Mic sau khi kiểm tra không có vết trầy xước, gãy, thiếu linh kiện, dùng nhíp gấp gấp đèn, bảng mạch, Mic vào khuôn hàn để cố định, mặt có chữ của Mic hướng sang bên phải, hàn dây đỏ (dương) và dây xanh (âm) vào bản mạch đèn, hàn dây trắng (dương) và dây trần (âm) vào bản mạch Mic theo phương pháp hàn chéo. Đặt bảng mạch đèn vào rãnh cao su SR để cố định, hướng điểm hàn lên trên, lắp đầu có điểm hàn, sau đó nhấn phần còn lại của bản mạch để cố định, bản mạch đèn được ép sát hoàn toàn vào rãnh cao su SR, không nhô lên và cong vênh. Dùng nhíp căn chỉnh in lụa trắng dán EVA, ấn phẳng bao phủ hoàn toàn điểm hàn, lắp mic vào trong cao su, mặt rãnh cao su khớp với hướng hàn của mic. Đặt miếng mút vào nắp sau, mép nghiêng miếng mút song song với mép nghiêng của nắp sau, gắn cụm mic vào nắp sáu, phần cao su được gài chắc chắn vào hai chốt nắp trước, lắp bản mạch đèn vào nắp sau, mặt bảng mạch hướng xuống dưới, mic và bảng mạch sau khi lắp không bị lỏng hoặc nhô lên. Dán mút xốp vào nắp trước, góc nghiêng miếng mút phù hợp với hướng vỏ, lắp nắp trước vào cột định vị nắp sau, các nắp khớp với nhau, không bị kênh lệch. Đặt ống rắn đã lắp ráp vào khuôn hàn siêu âm, đặt lớp màng bảo vệ lên mic, tiến hành hàn siêu âm, lấy sản phẩm, sản phẩm không có khe hở lớn, không cháy hoặc tràn keo. Đặt cụm linh kiện mic vào khuôn cố định, điểm keo nắp sau, dán giấy thông khí vào lưới thép, lắp lưới thép vào nắp sau, lắp tương tự lưới thép vào nắp trước. Cắm mic vào cổng thiết bị kiểm tra, tiến hành kiểm tra các chức năng của mic, màn hình liên kết hiện thị màu xanh là đặt, tiếp đó kiểm tra ngoại quan, không có vết trầy xước, hư hỏng, tràn keo và vệ sinh ngoại quan trước khi chuyển qua bước tiếp theo.



- Tiến gia công vỏ tai nghe:

Vỏ tai sau khi kiểm tra không có lỗi như trầy xước, lệch, biến dạng,... thì tiến hành dán lưới mesh lên vỏ tai trái và phải, đặt vỏ tai vào khuôn ép giữ, dán màng nhựa mylar lên vỏ tai trái che kín hoàn toàn lỗ trên nắp, lắp nắp trang trí vỏ tai trái vào vỏ tai trái bán thành phẩm. Tiếp theo, đặt vỏ tai vào khuôn gấp góc tiến hành gấp góc bên trong, dùng súng khí ion làm sạch các mảnh vụn bên trong lỗ tai. Đặt bảng mạch MIC vào khuôn, thêm thiếc, hàn dây dẫn vào bản mạch MIC, lỗi dây hàn đúng vị trí, không bị dính thiếc giữa các điểm hàn, dùng nhíp gấp lưới mesh dán lên hai bên tai nghe trái, căn chỉnh phần nhô ra của lưới mesh với rãnh khuyết trên vỏ tai nghe. Đưa 2 bản mạch MIC dán vào vỏ tai nghe bên trái, hướng dây khớp với hướng rãnh lõm, dùng thanh bảo áp ấn bản mạch MIC cho phẳng và chắc chắn, dùng máy điểm keo cố định 2 bản mạch MIC, chiếu đèn UV làm khô các cạnh của MIC, bản mạch MIC được điểm keo bịt kín hoàn toàn, keo không bị đứt, thiếu hay sót keo. Dùng kẹp đầu phẳng kẹp dây MIC để liên kết với thiết bị kiểm tra, sản phẩm đạt màn hình liên kết của máy kiểm tra hiển thị Pass màu xanh. Sau đó, lắp bộ giảm căng SR vào bên trong vỏ tai, phần lõm của SR phải khớp với vị trí trên vỏ tai, đặt vỏ tai vào dụng cụ định vị bơm keo, tiến hành bơm keo vào các góc gấp trên mặt trang trí của vỏ tai, keo phải bao phủ các góc kim loại, không thiếu hay đứt keo. Gỡ giấy bảo vệ, dùng nhíp gấp ăng ten căn chỉnh và dán vào vị trí in trên vỏ tai nghe bên trái, ấn nhẹ để tai nghe được dính chặt, kiểm tra vỏ tai nghe các chi tiết được lắp, dán đúng vị trí, ngoại quan không trầy xước, bản thì chuyển qua công đoạn tiếp theo.



- Tiến gia công bộ chuyển đổi tín hiệu DAC:

Nắp đáy bộ chuyển đổi tín hiệu DAC sau khi kiểm tra không xước, biến dạng thì đặt vào khuôn, khóa nắp đáy, lắp miếng đối trọng vào nắp đáy, lấy ra khỏi khuôn, lắp nút mở nguồn vào nắp đáy DAC, đầu dài nút nguồn hướng xuống, đầu ngắn hướng lên trên. Dùng nhíp gấp 1 chiếc ăng ten, bóc lớp keo phía sau ăng ten, dán vào rãnh bên hông nắp đáy, dùng tay ấn nhẹ để dán chặt và sắp xếp dây. Lấy một đầu dây mạch cắm vào nút ấn bản mạch chính, đầu còn lại cắm vào bản mạch chính, cắm chắc chắn không lỏng lẻo, lắp bản mạch chính vào nắp dưới của DAC, căn chỉnh vị trí lỗ nút ấn khớp với nút nguồn. Căn chỉnh vị trí lỗ bắn vít trên DAC khớp với vị trí vít cố định, đặt DAC vào khuôn, bắn vít cố định bằng máy, lấy ra khỏi khuôn, đặt vào khuôn bắn ốc bằng tay, bắn ốc cố định bản mạch nút nhấn, vít sau khi siết không lệch, tròn ren. Lấy 6 miếng cao su rubber lắp vào bản mạch nút ấn, gài chốt, dán mã sản phẩm lên mặt bên DAC, dùng súng quét mã, tiếp đó quét mã bo mạch chính, liên kết hệ thống, cắm ăng ten vào đầu cắm, xoay nhẹ sang hai bên để kiểm tra. Lấy tấm cách âm, căn chỉnh lỗ trên lá đồng và trụ định vị trên tấm cách âm, dán lá đồng vào tấm cách âm, đưa vào khuôn ép, lá đồng không rách, bị bong hay nổi. Lắp vòng đèn vào tấm cách âm, trụ nhiệt ép nóng của vòng đèn được cắm vào các lỗ tương ứng trên tấm cách âm, nhấn vòng đèn cài chốt, đặt vào khuôn ép nhiệt, logo chống ồn quay về bên phải, đẩy nắp khuôn, lật ngược, tiến hành ép nhiệt, lấy sản phẩm ra, sau khi ép nóng trụ ép có hình tròn dẹt, bề mặt không móp, cong vênh, nghiêng lệch. Lấy miếng đệm đèn lắp vào khuôn định vị, lắp bo mạch chính vào khuôn, dán miếng đệm đèn dọc mép đường viền bo mạch chính, dán miếng nút dẫn điện vào bản mạch đèn, miếng nút được dính chặt, không lệch, nổi lên. Lắp bảng mạch đèn, căn chỉnh bắn vít bảng mạch đèn và để lắp ráp, đặt bán thành phẩm tấm cách âm vào khuôn, vít ốc cố định, lấy khỏi khuôn, lỗ vít ốc không tròn ren, lệch vị trí, lắp trục bánh răng vào tấm cách âm, cắm dây cáp vào khe cắm của bảng đèn bo mạch chính, dây cáp được cắm chặt, mặt chữ hướng về phía bánh xe VR. Đặt nắp trên DAC vào khuôn, khởi động thiết bị tiến hành điểm dầu tại bánh răng trên nắp DAC, lấy bàn chải quét dầu giảm chấn lên bánh xe VR trên bán thành phẩm tấm cách âm. Đặt nút vặn vào khuôn điểm keo, điểm keo tự động bằng máy, lắp bánh răng vào nút vặn, quét dầu lên bán thành phẩm nút vặn

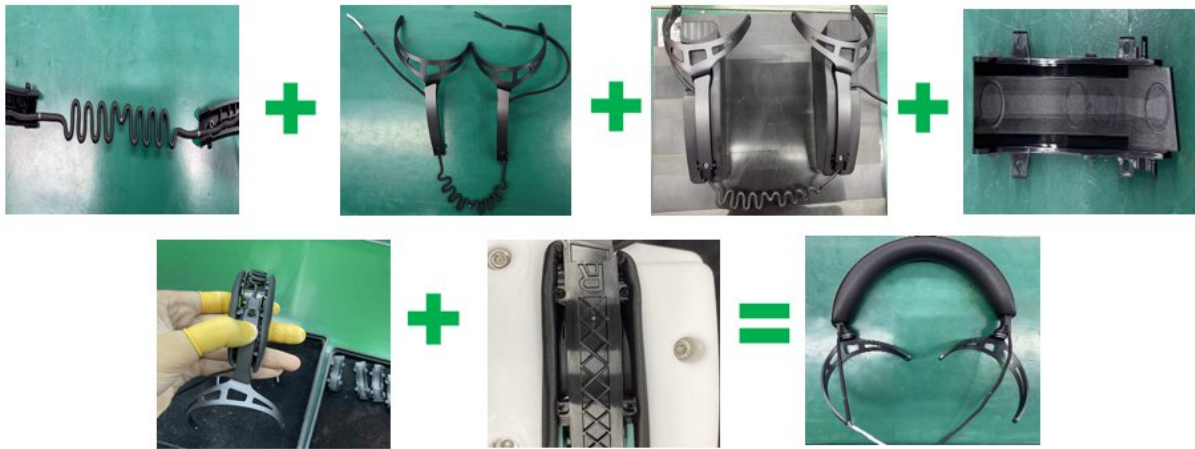
đề tạo màng bảo vệ, lắp nút vặn với nắp trên DAC, luồn dây mạch A tẩm cách âm qua lỗ mở nắp trên, đặt vào khuôn, bắn vít cố định, ốc không nghiêng lệch, tròn ren, lỗi. Quét dầu mép lỗ nút trên bán thành phẩm nắp trên, lắp 6 nút ấn DAC vào bo mạch nút bấm, gài chốt, các nút bấm được lắp đầy đủ, đúng vị trí. Cắm dây mạch A vào bo mạch chính, lắp nắp trên và nắp dưới DAC, gài chốt, lật ngược cụm DAC, đặt vào khuôn, tiến hành bắn ốc vít cố định. Gỡ keo mặt đáy cao su rubber, đặt vào khuôn, mặt keo hướng lên, đặt khuôn cố định vào khuôn ép, đầu có núm vặn đặt ở bên phải, ép miếng đệm nhựa. Cắm dây kết nối vào cổng sạc để kết nối với thiết bị kiểm tra, quét mã sản phẩm, bắt đầu kiểm tra chức năng, màn hình liên kết hiển thị màu xanh là sản phẩm đạt. Kiểm tra ngoại quan DAC không xước, hư hỏng, bẩn, các nút bấm, nhấn, xoay âm lượng không kẹt, dùng súng quét mã nhập hệ thống và chuyển qua công đoạn tiếp theo.



- Tiền gia công đai đầu:

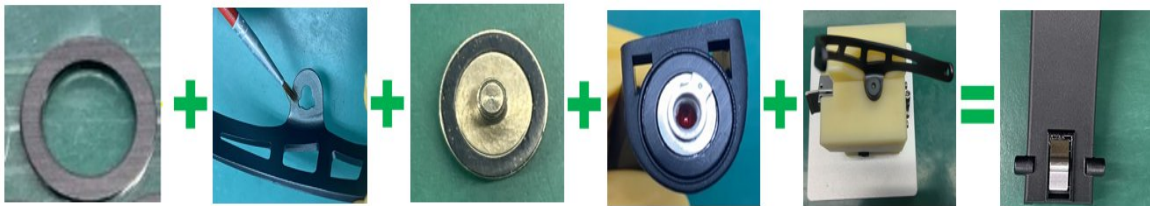
Đai đầu sau khi kiểm tra không có vết xước, bong tróc, hư hỏng, biến dạng thì tiến hành luồn dây đai đầu vào lỗ luồn dây bên hông thanh trượt, điểm trắng trên dây đeo khớp vào rãnh dẫn dây gần lỗ luồn dây nhất, căn chỉnh theo mép thanh trượt. Đặt thanh trượt với mặt trước hướng lên và đặt lên mặt bàn, sao cho một bên dây được uốn theo hình dạng “M” ở giữa. Điểm keo vào hai mặt bên của thanh trượt, thanh trượt và nắp trượt được lắp đúng vị trí, chắc chắn, không lỏng lẻo, đặt vào khuôn, bắn ốc cố định. Tiếp đó, quét dầu vào hai bên khóa chốt trái phải, quét dầu bôi trơn vào 2 rãnh đai đầu trái phải, bán thành phẩm xương cá được lắp tương ứng vào hai bên trái phải của giá đỡ đai đầu, trụ ốc phải được căn chỉnh với lỗ ốc khóa chốt, cố định điểm trắng giữa của dây đai đầu vào đúng vị trí giữa của giá đỡ, đầu ngắn dây nằm bên trái, đầu dài dây nằm bên phải, các chốt được chốt đúng vị trí, không lệch, bật lên hay lỏng lẻo. Sau đó, đặt vào khuôn, vít ốc cố định, lỗ ốc không tròn ren, gãy, phát trắng, kéo cụm xiên cá 3 lần không nghẹt. Thanh đai đầu sắt logo không có vết xước, hư hỏng, dán miếng dán teflon phần đỉnh đai đầu vào thanh sắt đai đầu, dây ngắn bên trái, dây dài bên phải, mặt trước có logo

hướng về bên trái, gắn bán thành phẩm khung sắt vào bán thành phẩm khung đai đầu bằng móc khóa. Kiểm tra ngoại quan các chi tiết được lắp, dán đúng vị trí, ngoại quan không trầy xước, lệch, hở, đạt tiêu chuẩn thì chuyển qua công đoạn tiếp theo.



- Tiền gia công xiên cá:

Thanh trượt và miếng trượt teflon sau khi kiểm tra không xước, lệch, hư hỏng, biến dạng thì dùng nhíp gấp miếng trượt teflon dán vào trục xoay bên trong thanh trượt, quét dầu bôi trơn cả hai mặt của xiên cá, dùng nhíp gấp ốc trượt teflon dán vào vị trí giới hạn ốc, điểm keo ốc vít vào lỗ vít trên thanh trượt. Đưa thanh trượt trái vào khuôn, đẩy đồ gá rồi lắp ráp với xiên cá bên trái, dùng vít siết ốc cố định. Tương tự, lấy thanh trượt phải đặt vào khuôn, đẩy đồ gá lên và lắp ráp với xiên cá bên phải, vít ốc cố định, sau khi hoàn thành khóa ốc không được xoay xiên cá. Điểm keo vào rãnh thanh trượt, lắp thanh trượt vào rãnh của nắp trượt trong, đặt vào giá để tĩnh trong 10 phút trước khi đóng gói, sau khi đóng gói tiếp tục để yên 24 giờ trước khi chuyển sang công đoạn tiếp theo.



- Đóng gói sản phẩm:

Sản phẩm tai nghe bluetooth sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng carton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.

Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”



Nguồn thải gồm:

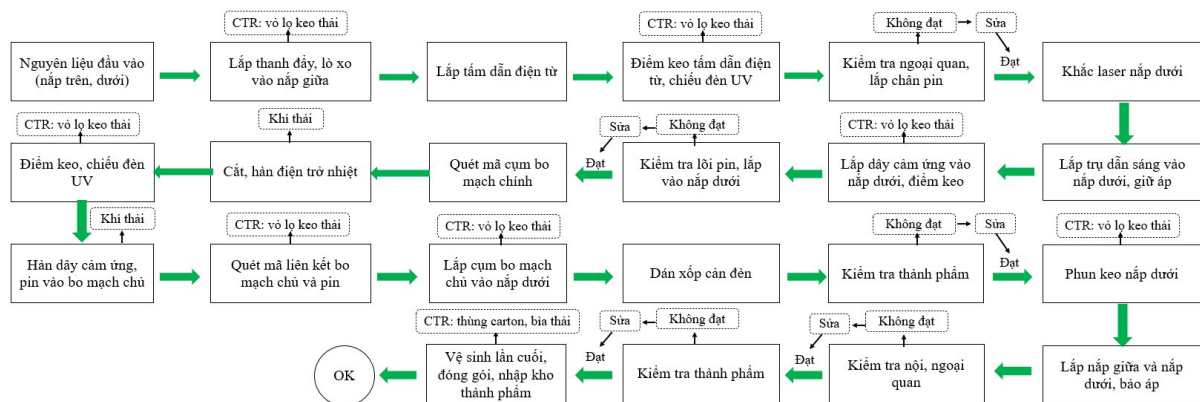
- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải,...

1.3.2.9. Quy trình công nghệ sạc không dây (Đế sạc) (Bổ sung giai đoạn này)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (nắp trên, dưới) → Lắp thanh đẩy, lò xo vào nắp giữa → Lắp tấm dẫn điện từ → Điểm keo tấm dẫn điện từ, chiếu đèn UV → Kiểm tra ngoại quan, lắp chân pin → Khắc laser nắp dưới → Lắp trụ dẫn sáng vào nắp dưới, giữ áp → Lắp dây cảm ứng vào nắp dưới, điểm keo → Kiểm tra lỗi pin, lắp vào nắp dưới → Quét mã cụm bo mạch chính → Cắt, hàn điện trở nhiệt → Điểm keo, chiếu đèn UV → Hàn dây cảm ứng, pin vào bo mạch chủ → Quét mã liên kết bo mạch chủ và pin → Lắp cụm bo mạch chủ vào nắp dưới → Dán xốp cản đèn → Kiểm tra thành phẩm → Phun keo nắp dưới → Lắp nắp giữa và nắp dưới, bảo áp → Kiểm tra nội, ngoại quan → Kiểm tra thành phẩm → Vệ sinh lần cuối, đóng gói, nhập kho thành phẩm → Kết thúc.

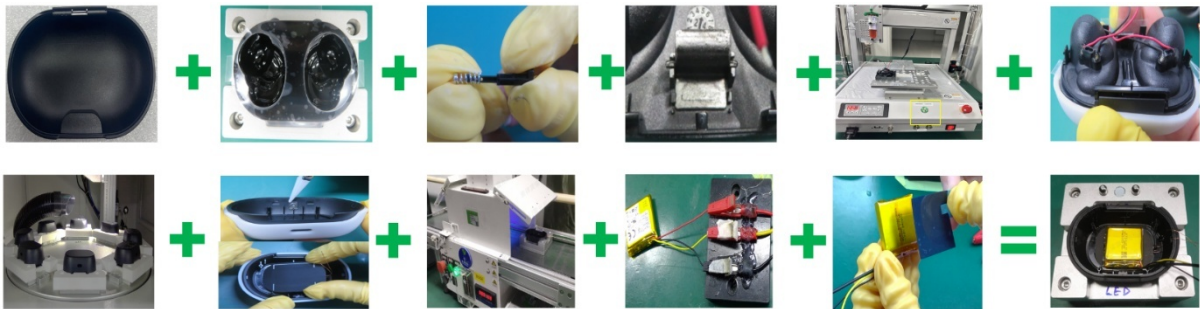
- Sơ đồ quy trình công nghệ



- Thuyết minh quy trình công nghệ

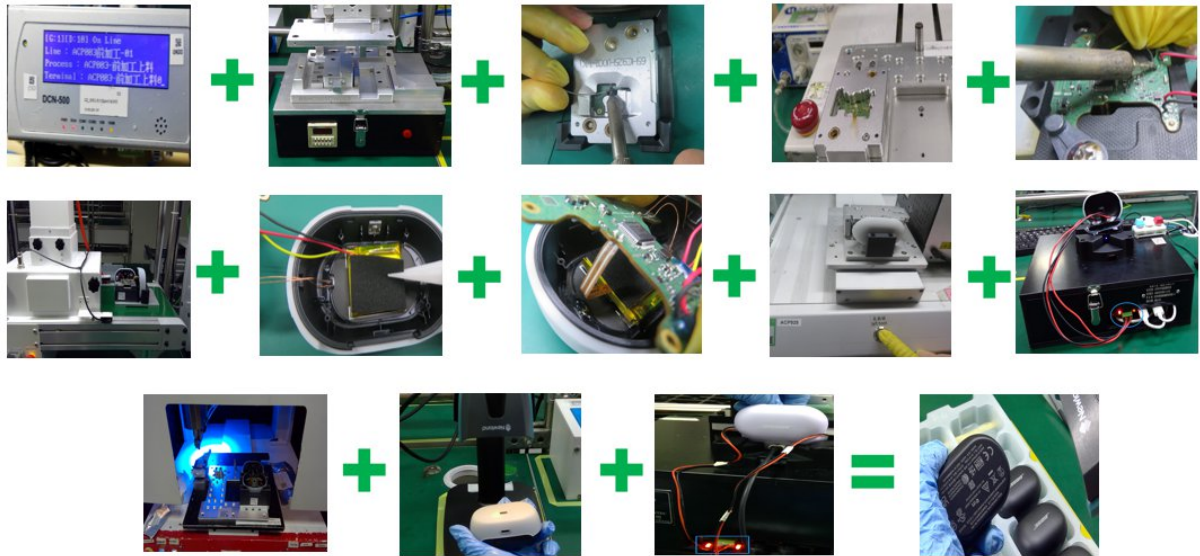
Nguyên liệu đầu vào chủ yếu gồm nắp dưới, nắp trên,...được nhập khẩu từ các nhà cung ứng tại Trung Quốc chuyển về công ty, sau khi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ được chuyển lên khu vực sản xuất.

Đặt nắp dưới vào khuôn của máy khắc laser, tiến hành khắc, lấy khỏi khuôn, quét mã QR kiểm tra kết quả khắc, lấy vỏ bảo vệ vào nắp dưới, dán keo vào lưng trụ dẫn sáng, xé lớp giấy nhả dán vào nắp dưới, đặt vào khuôn máy bảo áp, ấn nút tiến hành bảo áp, lấy ra khỏi khuôn. Gỡ giấy nhả dây cảm ứng, dán vào nắp dưới, xếp lại dây, đặt vào khuôn nắp dưới, đặt vào máy điểm keo, chiếu đèn UV làm khô. Dùng súng quét mã pin, liên kết pin với thiết bị kiểm tra, màn hình liên kết hiện màu xanh là đạt, dán miếng dán lõi pin dọc theo mép lõi pin, không được vượt quá mép ngoài lõi pin. Gỡ giấy nhả trên miếng dán lõi pin, đặt pin vào khuôn lắp ráp và dán vào nắp dưới, lấy thiết bị lắp ráp ra và đặt vào khuôn nắp dưới, đặt khuôn nắp dưới đựng sản phẩm vào thiết bị bảo áp, tiến hành bảo áp, kiểm tra hiệu quả bảo áp của pin.



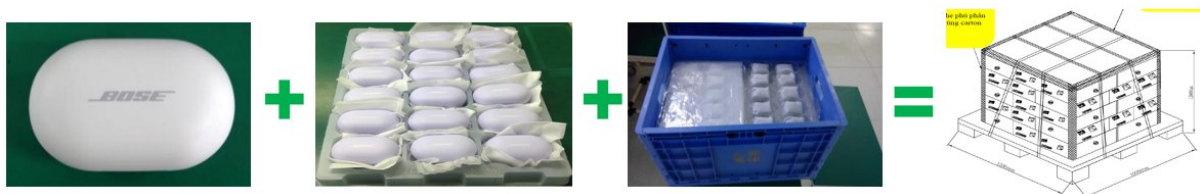
Quét nhập mã vạch trên bo mạch chủ vào hệ thống, đặt mạch pin vào khuôn, đẩy nắp lại, đưa vào máy cắt, tiến hành cắt, lấy khỏi khuôn và kiểm tra kết quả. Lắp mạch pin và giá đỡ, mặt có chữ hướng ra ngoài, đặt bo mạch chính vào giá đỡ, đặt giá đỡ vào giá hàn, căn chỉnh mạch pin, đóng nắp và tiến hành hàn, đường hàn không bị liên thiết, hàn giả. Đặt sản phẩm cùng khuôn vào máy, uốn mạch pin sang một bên nắp khuôn, tiến hành điểm keo, chiếu đèn UV hong khô. Đặt cụm bo mạch chủ vào khuôn, lấy bán thành phẩm nắp giữa đặt vào rãnh khuôn hàn, hàn dây pin, lật bán thành phẩm sang một bên của khuôn, lấy nắp dưới đặt lên mặt phẳng khuôn hàn, hàn dây cảm ứng và các dây lần lượt vào cụm bo mạch chủ, lấy ống bọc ra khỏi dây, mối hàn không được liên thiết. Kiểm tra các mối hàn dưới kính hiển vi, các mối hàn không được liên thiết, hàn rỗng, hàn giả, tiếp đó đặt khuôn vào máy, tiến hành điểm keo, chiếu đèn UV tiến hành hong khô. Quét mã vạch bo mạch chủ, pin để liên kết, dán miếng xốp lên trên lõi pin, căn chỉnh nhét mạch pin vào rãnh giữa dây cảm ứng và lõi pin, dán băng dán cách nhiệt vào nắp dưới, đặt nắp dưới vào khuôn sau đó lắp bo mạch chủ vào nắp dưới, đẩy nắp khuôn, đưa vào máy và tiến hành bắn vít tự động. Dán miếng xốp lên đèn nắp dưới, ấn xung quanh bốn mạch miếng xốp để dán chặt, lưu ý không ấn giữa miếng xốp, sắp xếp dây pin vào thành nắp dưới, dây cảm ứng được xếp vào dưới bo mạch chính. Quét mã sản phẩm bo mạch chính, quét mã khắc laser nắp dưới, cắm cáp usb vào sản phẩm từ từ và theo chiều ngang để bắt đầu kiểm tra, đặt tai nghe giả vào hộp sạc, kiểm tra đèn trái, phải của thiết bị, màn

hình liên kết hiển thị màu xanh là đạt. Đặt bán thành nắp dưới vào khuôn, đặt khuôn lên đế máy điểm keo, tiến hành điểm keo, đường điểm keo ở bậc thứ 3 của nắp dưới. Lấy vỏ silicon nắp trên ra, dùng nhíp gôm sắp xếp dây pin, lắp nắp giữa vào nắp dưới, đặt sản phẩm cùng khuôn vào thiết bị giữ áp suất, bán thành phẩm nắp trên ở phía bên trái, tiến hành bảo áp, lấy sản phẩm ra khỏi khuôn, giữa nắp trên và nắp dưới không có khe hở, mở nắp 3 lần không có hiện tượng âm thanh kẹt bất thường phát ra, dây pin không bị kẹt và cụm nam châm lắp đúng vị trí.



Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Sản phẩm để sặc sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng catton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.



Nguồn thải gồm:

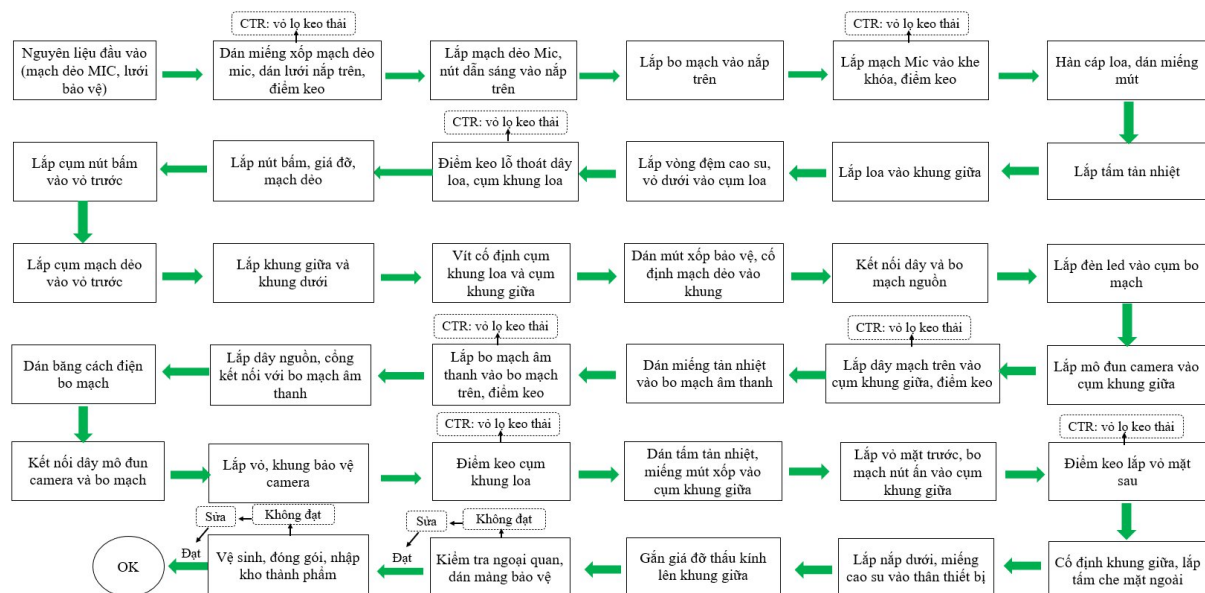
- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải,...

1.3.2.10. Quy trình công nghệ sản xuất camera các loại (Camera hội nghị) (Bổ sung giai đoạn này)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (mạch dẻo mic, lưới bảo vệ) → Dán miếng xốp mạch dẻo mic, dán lưới nắp trên, điểm keo → Lắp mạch dẻo Mic, nút dẫn sáng vào nắp trên → Lắp bo mạch vào nắp trên → Lắp mạch Mic vào khe khóa, điểm keo → Hàn cáp loa, dán miếng nút → Lắp tấm tản nhiệt → Lắp loa vào khung giữa → Lắp vòng đệm cao su, vỏ dưới vào cụm loa → Điểm keo lỗ thoát dây loa, cụm khung loa → Lắp nút bấm, giá đỡ, mạch dẻo → Lắp cụm nút bấm vào vỏ trước → Lắp cụm mạch dẻo vào vỏ trước → Lắp khung giữa và khung dưới → Vít cố định cụm khung loa và cụm khung giữa → Dán nút xốp bảo vệ, cố định mạch dẻo vào khung → Kết nối dây và bo mạch nguồn → Lắp đèn led vào cụm bo mạch → Lắp mô đun camera vào cụm khung giữa → Dán băng cách điện bo mạch → Lắp dây nguồn, công kết nối với bo mạch âm thanh → Lắp dây mạch trên vào cụm khung giữa, điểm keo → Dán miếng tản nhiệt vào bo mạch âm thanh → Lắp dây nguồn, công kết nối với bo mạch âm thanh → Lắp dây mạch trên vào cụm khung giữa, điểm keo → Lắp mô đun camera vào cụm khung giữa → Lắp vỏ, khung bảo vệ camera → Điểm keo cụm khung loa → Dán tấm tản nhiệt, miếng nút xốp vào cụm khung giữa → Lắp vỏ mặt trước, bo mạch nút ấn vào cụm khung giữa → Điểm keo lắp vỏ mặt sau → Cố định khung giữa, lắp tấm che mặt ngoài → Lắp nắp dưới, miếng cao su vào thân thiết bị → Gắn giá đỡ thấu kính lên khung giữa → Kiểm tra ngoại quan, dán màng bảo vệ → Vệ sinh lần cuối, đóng gói, nhập kho thành phẩm → Kết thúc.

- Sơ đồ quy trình công nghệ

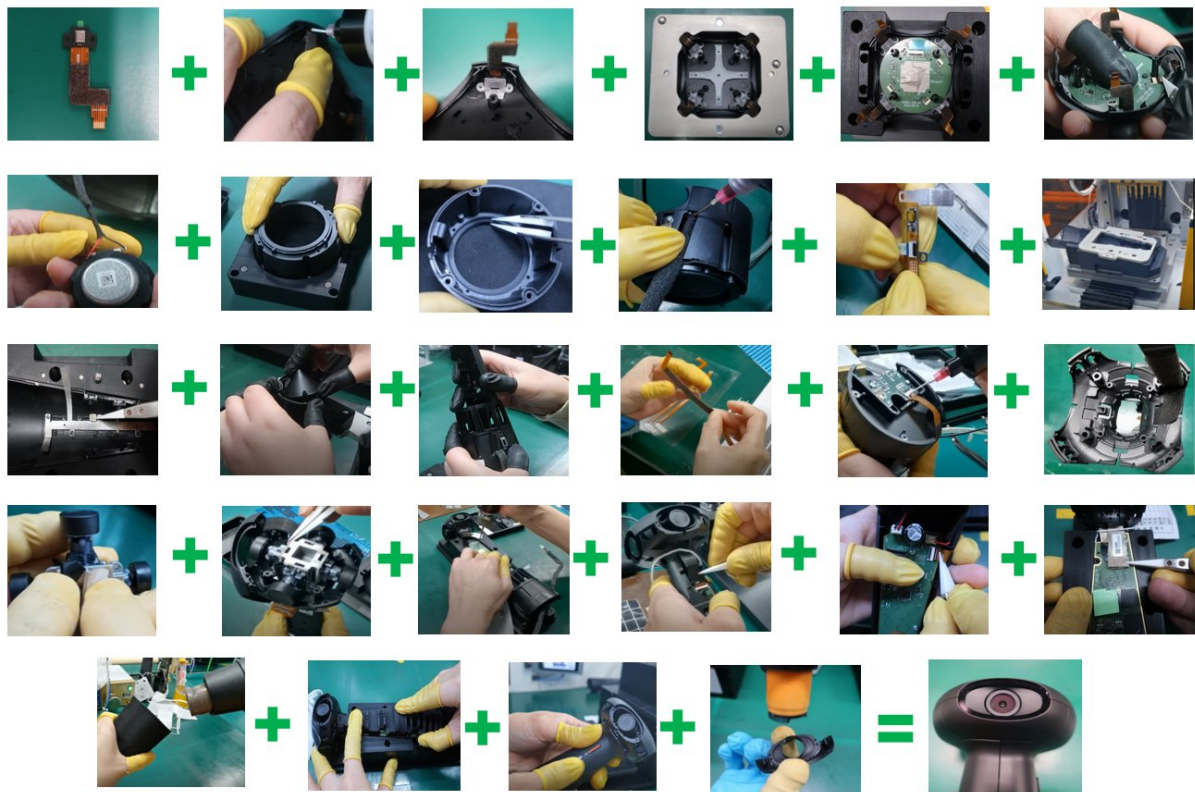


- Thuyết minh quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào chủ yếu gồm mạch dẻo mic, lưới bảo vệ,... được nhập khẩu từ các nhà cung ứng tại Trung Quốc chuyển về công ty, sau khi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ được chuyển lên khu vực sản xuất.

Bóc miếng xốp sau đó dán vào lần lượt 2 mặt của mạch dẻo mic, đặt vào máy, tiến hành bảo áp, tiếp đó dùng thiết bị kiểm tra CCD kiểm tra lưới bảo vệ dán rên rãnh nắp trên không bị lệch, nhẵn hay bị lỗi. Tiếp đó, gỡ giấy nhả trên tấm lưới bảo vệ, dán dây mạch dẻo vào rãnh trụ định vị nắp trên, uốn dây mạch dẻo, điểm keo bịt kín mặt sau, chiếu đèn UV làm khô, lắp cột dẫn sáng vào chốt định vị ở nắp trên, đặt cụm nắp trên vào khuôn, tiến hành ép nhiệt, ngoại quan cụm nắp trên không có vết xước, vết lõm hay đốm lỗi bề mặt, dán màng bảo vệ lên bề mặt nắp để tránh trầy xước. Dán tấm vải dẫn điện theo khung lụa, dán băng keo lên bản mạch trên, lắp cụm bo mạch lên nắp trên, khóa vít cố định. Lắp mạch dẻo mic vào đúng vị trí song song với khóa, đóng khóa, điểm keo cố định phần liên kết, chiếu đèn UV làm khô. Đặt loa vào khuôn, thêm thiếc hàn dây vào loa, kiểm tra môi hàn, sắp xếp dây loa hướng lên trên, dùng bông bọt biển quấn chặt dây loa. Lắp tấm kim loại vào khung loa, đặt khung loa vào khuôn, siết chặt thiết bị khóa, khóa vít cố định theo chiều dọc, lắp nút, lắp gioăng cao su vào rãnh trong vỏ loa, lắp cụm loa vào cột định vị vỏ loa, cố định dây vào vị trí lối thoát dây. Lắp miếng cao su giữ loa vào rãnh ở đáy thân dưới, ép chặt, căn chỉnh thân dưới máy, khóa vít cố định cụm vỏ loa vào khuôn, gỡ miếng nút loa, dán theo mép khung loa, chú ý không che lỗ vít, khe dây. Đặt bán thành phẩm vào khuôn, lắp bo mạch chứa cổng usb vào khung trên phần đáy, vít khóa, điểm keo xung quanh đầu ra dây loa để bịt kín. Lắp thanh thép dây mạch vào khuôn, dán băng keo hai mặt, gỡ giấy nhả, dán dây mạch lên thanh thép theo lỗ định vị, tiếp đó dán cụm thanh dây mạch vào đầu nối điện tử, điểm keo cố định điểm nối, chiếu đèn UV làm khô. Lắp các nút bấm vào vỏ mặt trước, đặt vào gá máy, tiến hành ép nhiệt, các nút bấm được ép nhiệt đúng vị trí, không lỏng lẻo, biến dạng, hư hỏng, tiếp tục đặt vào khuôn, lắp giá đỡ cụm thanh dây mạch, tiến hành ép nhiệt lần 2, gắn gioăng vào nút vỏ máy, vỏ ngoài không có vết trầy xước, vết lõm, đồng thời các nút bấm có cảm giác. Đặt khung giữa vào khuôn cố định, lắp khung bên trong đáy vào khung giữa, lắp cụm khung loa và cụm khung giữa, căn chỉnh, vít cố định. Dán miếng xốp dọc theo hai bên đường màu trắng cổng usb vào 2 cạnh dây mạch, dán vào cụm khung giữa, gắn miếng xốp dây mạch dọc theo khe hở hoặc rãnh trên khung. Lắp mạch dẻo vào khóa, khóa chốt, điểm keo cố định dây mạch và chốt khóa, đặt vào khuôn, chiếu UV làm khô, lắp gắn chặt cáp nguồn vào khóa, dán miếng xốp bảo vệ lên phía trên dây mạch, dán miếng keo hai mặt vào khung giữa, luồn dây mạch vào lỗ ren cụm khung giữa, uốn dọc dây mạch và cố định. Uốn dây mạch mô đun camera vuông góc với các bộ phận kim loại, dán mã QR trên mô đun camera vào giá đỡ hướng ra ngoài, lắp hai giá đỡ ống kính vào mô đun camera, đặt cụm camera vào khuôn cố định và vít ốc cố định. Tiếp đó, lắp dây mạch trên vào đầu nối bo mạch trên, gắn miếng đệm vào lỗ nút cố định, lắp cụm khung trên vào cụm khung giữa, vít ốc cố định. Quét mã vỏ và bo mạch âm thanh, liên kết lên hệ thống, dán miếng dẫn nhiệt vào bo mạch âm thanh, đưa vào khuôn, khóa cố định, lắp bo mạch âm thanh vào cụm khung giữa của thiết bị, khóa vít cố định, lắp dây mạch vào đầu nối, đóng khóa và điểm keo cố định, chiếu đèn UV làm khô. Sau đó, luồn dây loa, siết dây nguồn điện vào khóa tương ứng của bo mạch âm thanh, cắm cổng dây

mạch song song với khóa đóng của đầu nối bảng bo mạch âm thanh, điểm keo cố định, chiếu đèn UV làm khô. Quét mã seri liên kết vỏ và bo mạch video, dán miếng dẫn nhiệt, dán băng dính cách điện vào mặt trước và sau của bo mạch hình ảnh. Dán nút xếp mặt sau vào đầu nối dây mạch, dây mạch mềm được kết nối với khóa phía sau bo mạch hình ảnh, căn chỉnh ấn các khớp với lỗ bắt vít bo mạch hình ảnh và bo mạch âm thanh, vít cố định, căn chỉnh khóa đầu nối dây mạch và đóng chặt. Dán miếng xếp vào đầu khóa dây mạch mô đun camera, dùng súng khí ion thổi sạch bụi và tạp chất trên hai giá đỡ ống kính camera, dùng bút hút ống kính, gỡ giấy nhả, lắp gắn chặt ống kính vào khung giá đỡ, đặt vào khuôn và tiến hành bảo áp, ống kính được ép phẳng, chặt và không bị lệch trục. Điểm keo vào khe dây, lắp dây loa vào đường dẫn dây, uốn dây loa vào rãnh và cố định, lắp đầu nguồn vào rãnh dây, gỡ giấy nhả và khô nóng, căn chỉnh rãnh, dán keo bề mặt làm nóng, dán khít hai cạnh nối, đặt vào khuôn máy và làm nóng keo ở mép, dán ép vải lên bề mặt dưới cùng của giá đỡ và ép dán. Nhấn và lắp phần trên của tản nhiệt vào giá đỡ, vít cố định, dán miếng keo hai mặt vào tấm tản nhiệt, đặt bán thành phẩm vào khuôn, lắp tấm tản nhiệt vào cụm khung giữa, vít cố định, lắp vòng đệm thẳng vào rãnh tương ứng, lắp miếng xếp vào rãnh bên của giá đỡ. Lắp dây mạch vào đầu nối cụm khung giữa, điểm keo cố định, chiếu đèn UV, lắp nắp trước vào cụm khung giữa, cố định dây mạch lên nắp. Đặt nắp sau vào khuôn máy tiến hành điểm keo, lắp nắp sau và cụm khung giữa, kẹp chặt nắp bên ngoài, quấn băng dính nhiệt độ cao phía dưới và thân máy, vít cố định, dán tấm bảo vệ, dán băng dính cố định chuyển dụng vào rãnh bên hông. Lắp nắp đáy nhựa và cụm cao su, dán miếng dán bảo vệ lên bề mặt bo mạch chứa cổng nguồn, đặt linh kiện vào khuôn cố định, lắp nắp đáy vào cụm khung giữa, vít ốc cố định, lắp đệm chân cao su vào nắp đáy. Dùng súng khí ion thổi sạch bụi và tạp chất trên ống kính và nắp bảo vệ ống kính, sau đó lắp nắp bảo vệ vào ống kính, dán màng bảo vệ lên vền mặt thấu kính.



Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Sản phẩm camera hội nghị sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng carton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.



Nguồn thải gồm:

- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải,...

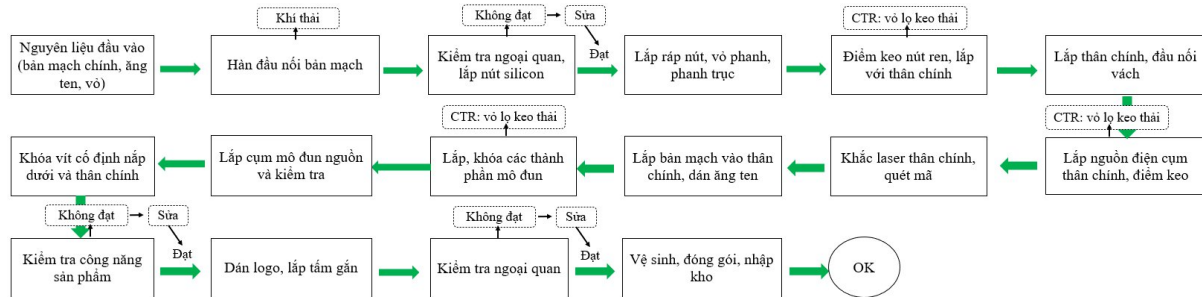
1.3.2.11. Quy trình công nghệ sản xuất thiết bị đuổi muỗi (Bổ sung giai đoạn này)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (bản mạch chính, ăng ten, vỏ) → Hàn đầu nối bản mạch → Kiểm tra ngoại quan, lắp nút silicon → Lắp ráp nút, vỏ phanh, phanh trực → Điểm keo nút ren, lắp với thân chính → Lắp thân chính, đầu nối vách → Lắp nguồn điện cụm thân

chính, điểm keo → Khắc laser thân chính, quét mã → Lắp bản mạch vào thân chính, dán ăng ten → Lắp, khóa các thành phần mô đun → Lắp cụm mô đun nguồn và kiểm tra → Khóa vít cố định nắp dưới và thân chính → Kiểm tra công năng sản phẩm → Dán logo, lắp tấm gắn → Kiểm tra ngoại quan → Vệ sinh, đóng gói, nhập kho → OK.

- Sơ đồ quy trình công nghệ

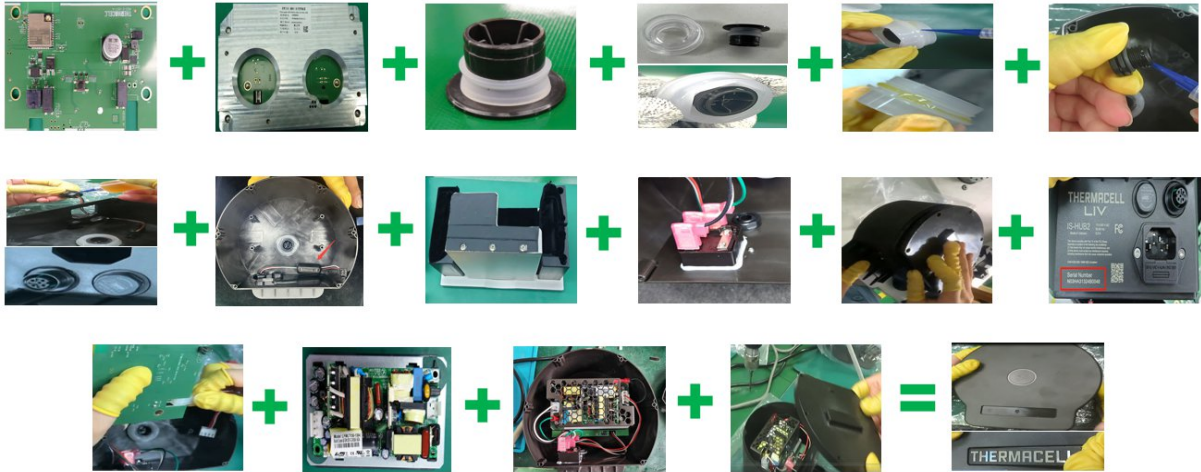


- Thuyết minh quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào chủ yếu gồm bản mạch chính, ăng ten, khung vỏ,... được nhập khẩu từ các nhà cung ứng tại Trung Quốc chuyển về công ty, sau khi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ được chuyển lên khu vực sản xuất.

Bảng mạch sau khi kiểm tra không có bất cứ vấn đề bất thường gì được quét mã QR nhập vào hệ thống, hàn gắn đầu nối vào bo mạch, tiếp đó đặt đầu nối khác vào khuôn, đặt bảng mạch vào khuôn, đẩy nắp khuôn, hàn các đầu nối, lấy bản mạch ra và lắp ăng ten vào đầu nối. Đặt tấm silicon vào nút, phần đáy nhỏ hơn và phần đầu phía trên lớn hơn, điểm dầu bôi trơn khe giữa nút và tấm silicon, lắp vỏ nút vào nút, dùng kim kẹp phanh trực lắp vào nút, căn chỉnh, độ lệch giữa nút vào vỏ nút ở mọi hướng là như nhau. Điểm keo vào vòng ren cùng của nút ấn, xoay gắn nút vào thân chính, dùng công cụ quay xoay và siết chặt đai ốc, ấn nút, đảm bảo nút có phản ứng. Điểm 1 vòng keo tại ren miếng niêm phong và ở vòng ren thứ 2 theo ngược chiều kim đồng hồ, lắp miếng niêm phong vào thân chính, siết ốc bằng tay, dùng khuôn tuốc nơ vít để siết chặt. Tiếp đó, tháo đai ốc khỏi đầu nối vách ngăn, luồn dây đầu nối qua thân chính, điểm keo ở vòng ren thứ 2 theo ngược chiều kim đồng hồ, rãnh hở của đầu nối vách ngăn nằm ở phía bên phải, khóa chặt ốc cố định. Dán băng dính hai mặt vào vòng từ, lắp dây cáp vào bên trong, gỡ giấy nhả dán vòng từ vào thân chính, đặt thân chính vào khuôn, lắp đế cụm nguồn điện, vít ốc cố định, ốc được siết chặt hoàn toàn, không có khe hở giữa cụm bộ nguồn và thân chính, điểm keo lắp ráp cụm cáp điện và thân chính. Lắp nắp dưới vào thân chính, đặt lên khuôn, dùng súng quét mã QR trên bản mạch, dùng máy khắc laser mã QR lên thân chính và in nhãn sản phẩm. Cắm dây hai lõi dẫn vào đầu nối màu trắng, cắm dây bốn lõi dẫn vào đầu nối, gỡ giấy nhả dán ăng ten vào phần dưới thân chính. Căn chỉnh xếp chồng lớp đế lồng, miếng đệm và lớp cách nhiệt, lắp mô đun nguồn vào sao cho ổ cắm hai chân nằm cùng phía với phần nhựa định vị, đặt phần trên của lồng lên cụm đế và che mô đun nguồn để bảo vệ, dùng tay ép đều các cạnh của đầu lồng. Lắp cụm mô

đun nguồn vào thân chính, hướng của phần nhựa thừa hướng về phía ổ cắm AC, vít ốc cố định, cắm cáp dây bốn lõi, hai lõi vào ổ cắm tương ứng. Lắp nắp dưới vào thân chính, vít các ốc cố định, khoảng cách giữa thân chính và nắp dưới không lớn hơn 0.55mm độ lệch dưới 0.6mm, gắn băng tên logo vào thân chính, dùng tay ấn để dính chặt.



Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Sản phẩm thiết bị đuôi muỗi sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng carton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.



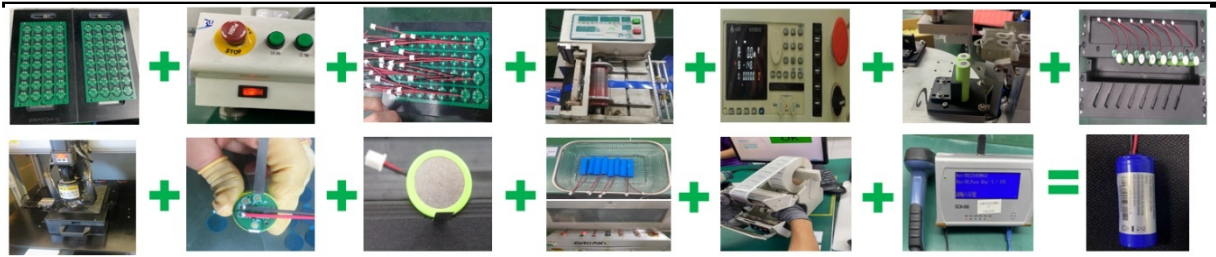
Nguồn thải gồm:

- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cồn thải,...

1.3.2.12. Quy trình công nghệ sản xuất pin (Lắp ráp pin) (Bổ sung giai đoạn này)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (tấm niken, pin) → Thêm thiếc, hàn dây dẫn vào bảng mạch điều khiển → Cắt tấm niken và màng co nhiệt → Test pin tự động → Dán tấm cách điện lên pin → Hàn bản mạch điều khiển và lõi pin → Dán xốp, miếng cách điện lên pin → Bao màng co nhiệt, dán tem bao pin → Quét mã, kiểm tra sản phẩm → Đóng gói, cân, dán tem → Nhập kho thành phẩm → kết thúc.



Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Sản phẩm pin sau khi được kiểm tra lần cuối đạt chuẩn sẽ được xếp vào khay, bọc túi bóng, được đóng gói vào thùng carton, quét mã hàng, cân, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.



Nguồn thải gồm:

- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ còn thải, pin thải,...

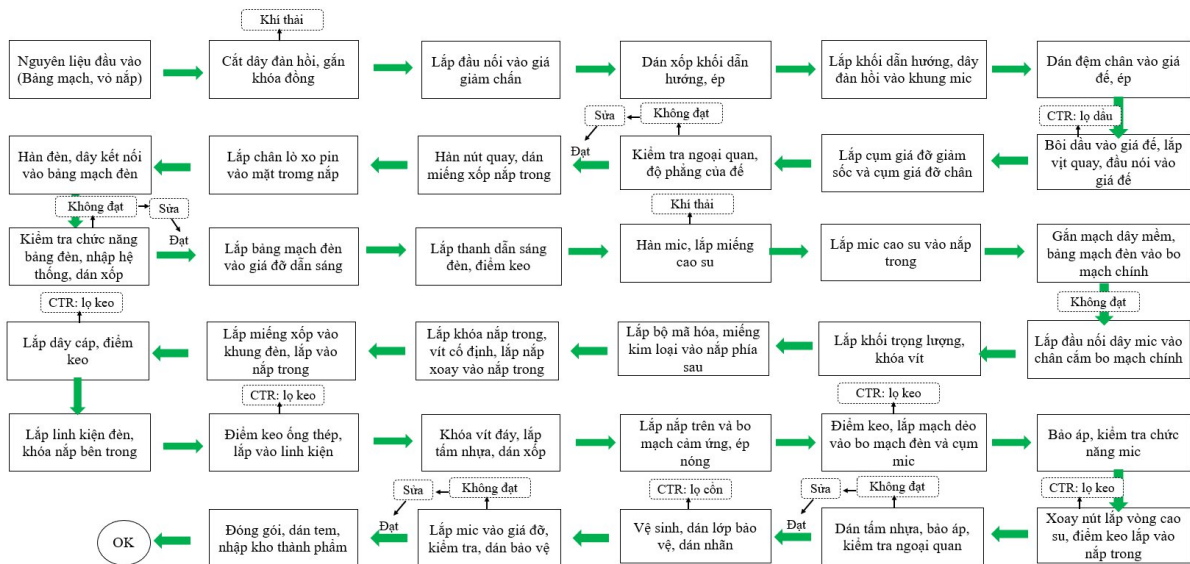
1.3.2.13. Quy trình công nghệ sản xuất thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Mircophone) (Bổ sung giai đoạn này)

- Tóm tắt quy trình công nghệ

Nguyên liệu đầu vào (bảng mạch, vỏ nắp) → Cắt dây đàn hồi, gắn khóa đồng → Lắp đầu nối vào giá giảm chấn → Dán xốp khối dẫn hướng, ép → Lắp khối dẫn hướng, dây đàn hồi vào khung mic → Dán đệm chân vào giá đế, ép → Bôi dầu vào giá đế, lắp vít quay, đầu nối vào giá đế → Lắp cụm giá đỡ giảm sóc và cụm giá đỡ chân → Kiểm tra ngoại quan, độ phẳng của đệm → Hàn nút quay, dán miếng xốp nắp trong → Lắp chân lò xo pin vào mặt trong nắp → Hàn đèn, dây kết nối vào bảng mạch đèn → Kiểm tra chức năng bảng đèn, nhập hệ thống, dán xốp → Lắp bảng mạch đèn vào giá đỡ dẫn sáng → Lắp thanh dẫn sáng đèn, điểm keo → Hàn mic, lắp miếng cao su → Lắp mic cao su vào nắp trong → Gắn mạch dây mềm, bảng mạch đèn vào bo mạch chính → Lắp đầu nối dây mic vào chân cắm bo mạch chính → Lắp khối trọng lượng, khóa vít → Lắp bộ mã hóa, miếng kim loại vào nắp phía sau → Lắp khóa nắp trong, vít cố định, lắp nắp xoay vào nắp trong → Lắp miếng xốp vào khung đèn, lắp vào nắp trong → Lắp dây cáp,

điểm keo → Lắp linh kiện đèn, khóa nắp bên trong → Điểm keo ống thép, lắp vào linh kiện → Khóa vít đáy, lắp tấm nhựa, dán xốp → Lắp nắp trên và bo mạch cảm ứng, ép nóng → Điểm keo, lắp mạch dẻo vào bo mạch đèn và cụm mic → Bảo áp, kiểm tra chức năng mic → Xoay nút lắp vòng cao su, điểm keo lắp vào nắp trong → Dán tấm nhựa, bảo áp, kiểm tra ngoại quan → Vệ sinh, dán lớp bảo vệ, dán nhãn → Lắp mic vào giá đỡ, kiểm tra, dán bảo vệ → Đóng gói, dán tem, nhập kho thành phẩm → Kết thúc.

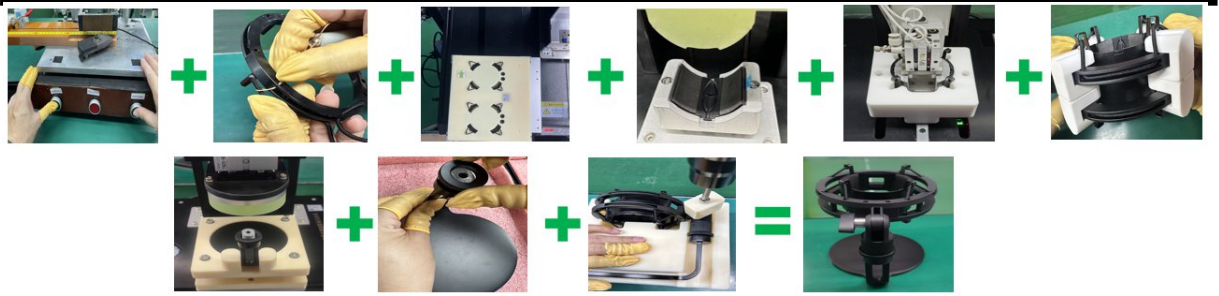
- Sơ đồ quy trình công nghệ



- Thuyết minh quy trình công nghệ

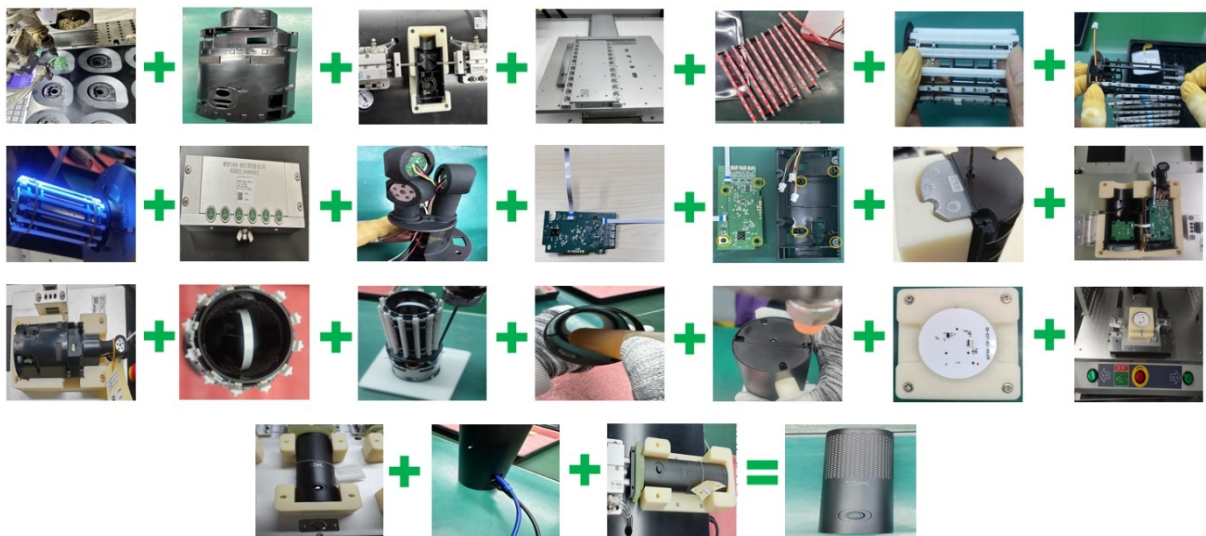
Nguyên liệu đầu vào chủ yếu gồm tám bảng mạch, vỏ nắp,... được nhập khẩu từ các nhà cung ứng tại Trung Quốc chuyển về công ty, sau khi kiểm tra chất lượng đầu vào sẽ được chuyển lên khu vực sản xuất.

Dây đàn hồi được đặt vào khuôn máy cắt, tiến hành cắt, luôn dây đàn hồi qua khung giảm chấn phía trên và phía dưới, sau đó gắn khóa đồng, lắp đầu nối vào giá đỡ giảm chấn phía trên và dưới, vít ốc cố định. Dán băng dính hai mặt và miếng xốp vào khối dẫn hướng, dán xốp lên khối dẫn hướng, đặt khối dẫn hướng vào khuôn máy, tiến hành bảo áp, lắp khối hướng dẫn lên nắp trên khung mic, đặt vào khuôn máy, bảo áp. Căn chỉnh dây đàn hồi và móc vào vị trí móc trên khung mic, dây không bị xoắn, lệch hay lỏng, lắp miếng đệm silicon vào vị trí chân giá đỡ, đặt chân giá đỡ vào khuôn máy, tiến hành bảo áp. Bôi dầu bôi trơn lên phần ren của giá đỡ, lắp đầu nối vào vị trí tương ứng trên giá đỡ, vít keo cố định. Lắp cụm giá đỡ giảm sóc vào cụm giá đỡ chân đế, dùng máy khóa vít cố định, kiểm tra ngoại cam không xước, trầy, các cụm được khóa vít cố định, dùng khăn sạch và cồn lau vệ sinh.



Chốt pin không biến dạng, gãy, cong được lắp vào lỗ bản mạch bộ mã hóa, đặt bo mạch có nút quay được lắp vào khuôn máy hàn, tiến hành hàn, điểm hàn không sai vị trí, nổi cao. Vỏ phía trước sau khi kiểm tra không bị trầy xước, hư hỏng, vo rút, biến dạng, lấy miếng xốp dán căn chỉnh với các rãnh của nắp trong phía trước và phía sau rồi dán 2 miếng vào mỗi nắp, dùng tay ấn nhẹ để miếng xốp được bám dính chặt. Lắp chân lò xo pin vào các lỗ rãnh tròn của hai bên nắp trong phía trước, đặt dải đèn vào khuôn, căn chỉnh vị trí, đẩy nắp khuôn, đặt vào máy tiến hành hàn nhiệt, điểm hàn đầy đặn, không bị hàn nhọn, hàn nổi, thiếu thiếc. Quét mã nhập hệ thống, kết nối dải đèn vào thiết bị kiểm tra, màn hình liên kết hiện màu xanh là sản phẩm đạt, căn chỉnh dán miếng xốp vào bản mạch đèn, đường dán không được nổi, lệch, rơi ra. Gỡ giấy nhả mặt sau bản mạch đèn, dán lần lượt vào giá đỡ dẫn sáng, luồn đầu nối bo mạch đèn vào lỗ dây giá đỡ, tiếp tục dán thanh dẫn sáng vào trụ, cố định bằng dây cao su và tiến hành điểm keo, chiếu đèn UV làm khô. Đặt mic vào khuôn, các điểm hàn được đặt cùng chiều, vận tay cầm khuôn mic sang bên phải và tiến hành hàn, vận khuôn sang bên trái và lấy sản phẩm ra, điểm hàn đầy đủ, không thiếu nhọn, dây không che các lỗ bản mạch mic. Luồn dây mic qua góc nghiêng của vòng cao su, đẩy mic vào vòng cao su, thao tác tương tự với vòng cao su số 2, vòng cao su số 2 phải giữ được mic, không bị lệch, rơi ra, luồn dây vòng cao su số 2 và vòng cao su số 1, sắp xếp các dây mic gọn gàng, luồn vào lỗ thoát nắp phía sau, duỗi lại để làm phẳng dây mic. Lắp dây mạch đèn vào bản mạch, căn chỉnh đầu nối dây mạch vào đúng vị trí, nhấn khóa cố định, bóc lớp màng bảo vệ, rút nắp bảo vệ cấp dữ liệu, luồn cáp dây mạch qua lỗ trên nắp sau, lắp bản mạch và trụ định vị cụm nắp trong phía sau. Lắp đầu nối dây mic vào bản mạch chính, lắp vào nắp trong phía sau, các đầu nối không bị lệch, rời ra hay lắp ngược. Đặt phần thiếu của khối trọng lượng lên trên, lắp vào nắp trong phía trước, căn chỉnh nắp trong phía trước và phía sau, vít cố định, lắp miếng kim loại vào góc bên trái của bản mạch chính, lắp dây mạch vào bản mạch chính, mặt màu xanh hướng lên trên, căn chỉnh đầu nối, nhấn khóa của đầu nối cố định. Đặt nắp bên trong phía sau vào khuôn, lắp bản mạch chính vào nắp bên trong phía trước, vít cố định, tháo nắp bên trong phía sau và phía trước ra khỏi khuôn, lắp và vít ốc cố định, lắp khóa nắp xoay và nắp trong phía trước. Tiếp đó, dán miếng xốp chắn ánh sáng vào giá đỡ linh kiện đèn, căn chỉnh và lắp ráp các lỗ đi dây của chân đèn với các lỗ đi dây của nắp trong phía sau, miếng xốp chắn sáng được dán vừa khít với các vòng trong của tổ hợp đèn. Lắp đầu cáp đèn vào đầu cắm, luồn cáp dây mạch vào giá đỡ bên trong, điểm keo cố định ở bề mặt trên của miếng xốp chắn ánh sáng. Lắp miếng xốp vào

ống thép gắn miếng hàn, căn chỉnh miếng xốp với rãnh vòng ngoài, điểm keo cố định bốn mặt trước, sau, trái, phải, đặt vật cố định vào đáy ống thép, căn chỉnh góc ống thép với thanh trượt của bộ phận bên trong, đẩy cụm lắp ráp vào ống thép, xoay thiết bị phụ trợ theo chiều kim đồng hồ vào đúng vị trí chốt. Lắp thiết bị phụ trợ đồng tâm vào lỗ cấp dữ liệu và lỗ nút xoay, vít ốc cố định, đặt mặt keo xốp hướng lên trên vào khuôn, căn chỉnh các lỗ của bản mạch chính với cột định vị của đồ gá rồi dán, ấn nhẹ bản mạch chính và lấy ra khỏi khuôn. Sau đó, dán xốp vào vòng lưới bản mạch chính, xốp không che ánh sáng đèn, lấy một tấm đồng dẫn điện dán vào bo mạch đèn bằng ba cực định vị, kiểm tra các cụm đã được lắp ráp vào đúng vị trí, đặt vào khuôn, đưa vào máy ép nhiệt, tiến hành ép nhiệt, bản mạch chính sau khi ép nhiệt không bị rung lắc, lỏng lẻo hoặc rơi ra. Đặt tổ hợp mic vào khuôn, tiến hành điểm keo, cắm dây mạch vào bản mạch đèn, khóa chốt, căn chỉnh lắp ráp phần nhô ra của nắp trên với các khía trên khung kim loại bên ngoài. Đặt bộ phận mic vào khuôn máy, tiến hành bảo áp, nắp trên và khung kim loại không có khe hở, độ lệch hay keo tràn, quét mã và kiểm tra các chức năng của sản phẩm, sản phẩm đạt màn hình liên kết hiển thị màu xanh. Căn chỉnh khía vòng cao su với phần nhô ra của cột quay, tiến hành lắp ráp và điểm keo cố định, căn chỉnh cụm cột quay theo hình chữ D, lắp ráp bản mạch chính vào đúng vị trí, ngoại quan sản phẩm không trầy xước, khe hở, tràn keo sẽ được dán màng bảo vệ trước khi chuyển qua công đoạn tiếp theo.



Trong suốt quá trình sản xuất, nếu kiểm tra sản phẩm bị lỗi sẽ được phân loại thu gom và chuyển về vị trí bóc tách lỗi và sửa chữa, nếu không sửa chữa được sẽ được báo phế theo quy định.

Sản phẩm microphone sau khi được kiểm tra lần cuối lần cuối đạt chuẩn sẽ được vệ sinh bằng cồn, cuối cùng sẽ được bọc túi bóng, quét mã hàng và được đóng gói vào thùng carton, nhập kho thành phẩm và chuyển tới khách hàng.



Nguồn thải gồm:

- Khí thải: phát sinh từ quá trình hàn, điểm keo,...
- Chất thải rắn thông thường: nắp, dây, thùng carton, nhãn mác hỏng...
- Chất thải nguy hại: lọ keo thải, lọ cùn thải, pin thải,..

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Các dây chuyền sản xuất của Cơ sở được bố trí tại các tầng, các nhà xưởng được thể hiện chi tiết theo Bảng tổng hợp dưới đây:

Bảng 2. Sản phẩm của cơ sở

STT	Sản phẩm	Công suất theo GPMT số 02/GPMT-TNMT	Công suất xin cấp phép giai đoạn này	Hình ảnh sản phẩm	Số dây chuyền theo GPMT số 02-GPMT-TNMT	Số dây chuyền xin cấp phép giai đoạn này	Vị trí lắp đặt dây chuyền theo GPMT số 02/GPMT-TNMT	Vị trí lắp đặt dây chuyền xin điều chỉnh tạo giai đoạn này	Ghi chú
1	Tai nghe chống nước	220.000	2.500.000		16	44	C4F2-Line1 C5F3-Line 13 C5F3-Line 17~30	C4F2-Line 1 (1 chuyên) C4F2-Line 14 (1 chuyên) C5F3-Line 1~17 (17 chuyên) C5F3-Line 18~22 (5 chuyên) C5F3-Line 31~36 (6 chuyên) C5F3-Line 46~47 (2 chuyên) C5F3-Line 53~64 (12 chuyên)	Tăng công suất
2	Tai nghe móc vành tai	88.300	1.000.000		10	29	C4F2-Line2 C5F1-Line1~2 C5F3-Line 6~12	C5F1-Line 7~11 (5 chuyên) C4F2-Line 2 (1 chuyên)	Tăng công suất

								C4F2-Line 15 (1 chuyên) C5F3-Line 23~30 (8 chuyên) C5F3-Line 37~45 (9 chuyên) C5F3-Line 48~52 (5 chuyên)	
3	Loa Bluetooth	10.000	200.000		3	7	C4F2-Line3 C5F2-Line3~4	C5F2-Line 26~29 (4 chuyên) C5F2-Line 46 (1 chuyên) C4F2-Line 3 (1 chuyên) C4F2-Line 16 (1 chuyên)	Tăng công suất
4	Tai nghe chơi game	10.000	200.000		5	14	C4F2-Line 4 C5F2-4 Line15~18	C5F1-Line 1~6 (6 chuyên) C5F2-Line 47~52 (6 chuyên) C4F2-Line 4 (1 chuyên) C4F2-Line 17 (1 chuyên)	Tăng công suất

5	Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS)	273.000	3.000.000		6	19	C4F2-Line5 C5F2- Line 5~9	C5F2-Line 9~19 (11 chuyên) C5F2-Line 30~31 (2 chuyên) C5F2-Line 32~34 (3 chuyên) C4F2-Line 5(1 chuyên) C4F2-Line 28~29 (2 chuyên)	Tăng công suất
6	Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị)	90.600	2.000.000		2	6	C4F2-Line 6 C5F2-Line 19	C5F2-Line 44~45 (2 chuyên) C5F2-Line 56~57 (2 chuyên) C4F2-Line 6 (1 chuyên) C4F2-Line 18 (1 chuyên)	Tăng công suất
7	Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu)	2.729.000	25.000.000		12	34	C4F2-Line7 C5F2-Line10~14 C4F3-Line10~12 C5F1-Line 6~8	C5F1-Line 15~19 (5 chuyên) C5F2-Line 1~4 (4 chuyên) C5F2-Line 35~43 (9 chuyên) C4F2-Line 7 (1	Tăng công suất

								chuyên) C4F2-Line 26~27 (2 chuyên) C4F3-Line 1~8 (8 chuyên) C4F3-Line 15~17 (3 chuyên) C4F3-Line 49~50 (2 chuyên)	
8.	Loa	300.000	0		9	0	C4F2-Line9 C5F2-Line 20~23 C5F2-Line 24 C4F3-Line1~3	-	Ngưng sản xuất
9.	Máy trợ thính	280.000	0		8	0	C4F2-Line10 C5F1-Line 4~5 C5F3-Line1~5	-	Ngưng sản xuất
10.	Máy trợ thính có dây	94.387	0		5	0	C4F2-Line11 C5F1-line 3 C5F3- Line14~16	-	Ngưng sản xuất

11.	Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth)	114.400	1.500.000		15	53	C4F2-Line8 C5F1-Line 9~11 C5F2-Line1~2 C4F3-Line 4~9 C4F3-Line13~15	C5F1-Line 20~30 (11 chuyên) C5F2-Line 20~25 (6 chuyên) C4F2-Line 8 (1 chuyên) C4F2-Line 24~25 (2 chuyên) C4F3-Line 9~14 (6 chuyên) C4F3-Line 18~33 (16 chuyên) C4F3-Line 38~44 (7 chuyên) C4F3-Line 45~48 (4 chuyên)	Tăng công suất
9	Sạc không dây (Đế sạc)	0	200.000		0	6	-	C4F2-Line 9 (1 chuyên) C4F2-Line 19 (1 chuyên) C4F3-Line 34~37 (4 chuyên)	Bổ sung mới
10	Camera các loại (Camera hội nghị)	0	200.000		0	4	-	C5F1-Line 12~13 (2 chuyên) C4F2-Line 10 (1	Bổ sung mới

								chuyên) C4F2-Line 20 (1 chuyên)	
11	Thiết bị đuổi muối	0	200.000		0	5	-	C5F2-Line 53~55 (3 chuyên) C4F2-Line 11 (1 chuyên) C4F2-Line 21 (1 chuyên)	Bổ sung mới
12	Pin (Lắp ráp pin)	0	3.500.000		0	6	-	C5F2-Line 5~6 (2 chuyên) C5F2-Line 7~8 (2 chuyên) C4F2-Line 12 (1 chuyên) C4F2-Line 22 (1 chuyên)	Bổ sung mới
13	Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Mircophone)	0	500.000		0	8	-	C5F1-Line 14 (1 chuyên) C5F2-Line 58~62 (5 chuyên) C4F2-Line 13 (1 chuyên) C4F2-Line 23 (1 chuyên)	Bổ sung mới

Tổng	4.209.687	40.000.000		91	235	-	-	
-------------	------------------	-------------------	--	-----------	------------	----------	----------	--

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở đầu tư

1.4.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị

1.4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, nhiên liệu, hóa chất

*** Nhu cầu NVL phục vụ thi công xây dựng, lắp đặt máy móc**

Nguyên vật liệu chính được sử dụng trong quá trình thi công xây dựng lắp đặt máy móc thiết bị giai đoạn mở rộng của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. Nhu cầu sử dụng vật liệu trong quá trình thi công các hạng mục bổ sung

STT	Vật tư chính	Đơn vị	Khối lượng
1	Gạch lát nền	Tấn	5.246
2	Gạch xây Tuynel	Tấn	7.120
6	Thép hình, tấm các loại	Tấn	6.250
7	Thép tròn các loại	Tấn	6.680
8	Xi măng PC30	Tấn	6.200
9	Các loại vật tư khác	Tấn	5.470
Tổng		Tấn	48.346

(Nguồn: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam))

Các vật liệu xây dựng được cung cấp bởi các nhà thầu có uy tín trên địa bàn tỉnh Nghệ An. Vật tư xây dựng được cung cấp vừa đủ, đảm bảo tập kết gọn trong khu vực công trường xây dựng Cơ sở.

*** Nhu cầu nhiên liệu**

Nhu cầu sử dụng điện và xăng dầu phục vụ hoạt động của các máy móc thi công được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. Khối lượng nhiên liệu phục vụ quá trình thi công xây dựng khu đất số 1

TT	Thiết bị	Số lượng máy móc dự kiến	Số lượng (8h/ca)	Định mức tiêu hao		Tổng lượng tiêu hao	
				kWh/ca	Diezel/ca	kWh	lít Diezel
1	Máy xúc lật 1,25m ³	2	40	-	46,5	-	1.860
2	Đầm bánh hơi tự hành 9T	2	20	-	34	-	680
3	Cầu tự hành	2	20	-	117,6	-	2.352
4	Ô tô 16 tấn	5	25	-	31	-	775
5	Xe vận chuyển bê tông	2	10	-	31	-	310

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

TT	Thiết bị	Số lượng máy móc dự kiến	Số lượng (8h/ca)	Định mức tiêu hao		Tổng lượng tiêu hao	
				kWh/ca	Diezel/ca	kWh	lít Diezel
6	Bơm bê tông tự hành năng suất 50m ³ /h	2	5	-	58,2	-	291
7	Máy cắt thép Plaxma	5	40	9	-	360	-
8	Máy uốn thép	5	20	9	-	180	-
9	Máy hàn điện	5	40	9	-	360	-
10	Máy trộn vữa dung tích 80lít	5	25	5,28	-	132	-
11	Máy đầm dùi 1,5kW	5	40	4,5	-	180	-
	Tổng		285			1.212	6.268

(Nguồn: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam))

1.4.1.2. Nhu cầu sử dụng nước

* *Nguồn cung cấp*: nước sạch cấp từ nguồn cấp nước của KCN VSIP Nghệ An.

Toạ độ điểm đầu nối nước cấp: X(m) = 2068750.02; Y(m) = 592317.07

* *Nhu cầu sử dụng*

- Nước cấp cho sinh hoạt:

+ Trong giai đoạn xây dựng, lực lượng lao động tham gia xây dựng dự kiến khoảng 50 người. Theo tiêu chuẩn TCVN 13606:2023: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế của Bộ Xây dựng, thì tiêu chuẩn cấp nước đối với 50 công nhân làm việc trên công trường chủ yếu là rửa chân, tay, vệ sinh không có dịch vụ ăn uống nên nhu cầu dùng nước với tiêu chuẩn 45 lít/người/ngày. Trung bình mỗi người làm việc 1 ca/ngày/8 giờ.

+ Dự báo nhu cầu sử dụng nước phục vụ sinh hoạt của cơ sở là:

$$Q_{SH} = 50 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người.ngày} / 1000 = 2,25 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

=> Vậy nước cấp phục vụ sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 2,25 m³/ngày.

- Nước cấp cho quá trình thi công xây dựng:

+ Nước sử dụng trong khâu làm vữa trát, làm móng bê tông hầu hết nước sử dụng trong các công đoạn này đều ngấm vào vật liệu xây dựng và dần bay hơi theo thời gian.

+ Nước thải do vệ sinh các máy móc thiết bị trên công trường xây dựng nhìn chung không nhiều, thành phần không đáng lo ngại vì hầu hết các máy móc, thiết bị đều được

bảo dưỡng bên ngoài khu vực thi công (máy móc, xe cộ thi công được bảo dưỡng, vệ sinh tại cơ sở sửa chữa) dự kiến lượng nước cấp khoảng 2 m³/ngày.đêm;

Theo khối lượng nguyên vật liệu xây dựng cần thiết trong giai đoạn thi công là **48.346** tấn và phương án thi công là 02 tháng (~ 60 ngày) được vận chuyển bằng xe 16 tấn nên số lượng xe vận chuyển của Nhà thầu lớn nhất khoảng 50 lượt xe vận chuyển/ngày.

Lượng nước trung bình 1 xe bằng bơm xịt rửa xe lớn định theo TCVN 4513:1998: Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, thì lượng nước cấp cho hoạt động rửa xe khoảng 300 lít/xe. Tổng lượng nước thải phát sinh (nước thải bằng 100% lượng nước cấp) là:

$$50 \text{ xe/ngày} \times 300 \text{ lít/xe} / 1000 = 15 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

+ Sau khi đổ bê tông, phải tưới nước thường xuyên để giữ ẩm, khoảng 3 giờ/lần, ban đêm ít nhất 2 lần, do đó lượng nước sử dụng dự kiến 5 m³/ngày.đêm.

→ Như vậy: Tổng lượng nước cần cung cấp cho quá trình thi công xây dựng khoảng 22 m³/ngày.đêm.

Bảng 5. Tổng hợp nhu cầu sử dụng của cơ sở trong giai đoạn thi công xây dựng

TT	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ng.đ)
1	Cấp cho sinh hoạt	2,25
2	Nước thi công	22
Tổng cộng		24,25

1.4.2. Trong giai đoạn vận hành

1.4.2.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

Khi nhà máy hoạt động với tổng công suất thiết kế là 40.000.000 sản phẩm/năm, nguyên vật liệu sử dụng cho sản xuất được thống kê trong bảng sau:

Bảng 6. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, vật liệu sản xuất trong giai đoạn vận hành

STT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng theo GPMT số 02/GPMT-TNMT	Khối lượng xin phép trong giai đoạn này	Xuất xứ
I	Tai nghe chống nước				
1	Bản mạch	Kg	306	3.473	Trung Quốc
2	Dây điện	Kg	2.332	26.500	
3	Pin	Kg	658	7.480	
4	Bộ phận Đốt dập Kim loại	Kg	42	483	
5	Linh kiện nhựa	Kg	1.687	19.173	
6	Vật liệu đóng gói	Kg	7.335.161	83.354.100	
7	Bộ phận bằng Cao su và PVC.	Kg	779	8.848	
8	Tem	Kg	689	7.825	

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare
(Việt Nam)”

9	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	105	1.195	
10	Phụ kiện	Kg	2.594	29.475	
Khối lượng		Tấn/năm	7.344	83.459	
II	Tai nghe móc vành tai				
1	PCB ASS'Y	Kg	4.515	51.138	Trung Quốc
2	Dây điện	Kg	762	8.630	
3	công tắc	Kg	4	50	
4	Đầu nối	Kg	255	2.890	
5	PIN	Kg	216	2.450	
6	Nam châm	Kg	39	439	
7	Chi tiết Dập Kim loại	Kg	250	2.830	
8	Ốc vít	Kg	8	85	
9	Linh kiện nhựa	Kg	168	1.900	
10	Vật liệu đóng gói	Kg	1.487.154	16.842.064	
11	Chi tiết/Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	150	1.701	
12	Tem	Kg	858	9.720	
13	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	36	411	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	1.494	16.924	
III	Loa Bluetooth				
1	Bản mạch	Kg	278	5.556	Trung Quốc
2	Dây điện	Kg	161	3.220	
3	Đầu nối	Kg	42	840	
4	Bảng Mạch In	Kg	11	212	
5	Loa đơn thể	Kg	900	18.000	
6	Pin	Kg	494	9.883	
7	Nam châm	Kg	59	1.190	
8	Ốc vít	Kg	8	161	
9	Linh kiện nhựa	Kg	423	8.461	
10	Vật liệu đóng gói	Kg	137.729	2.754.577	
11	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	83	1.650	
12	Tem	Kg	5.375	107.492	
13	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	849	16.981	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	146	2.928	
IV	Tai nghe chơi game				
1	Bản mạch	Kg	31	626	Trung Quốc
2	Dây điện	Kg	390	7.809	
3	Bảng Mạch In	Kg	30	608	

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

4	MIC đơn thể	Kg	2	30	
5	Bảng Mạch In	Kg	2	41	
6	Bộ phận Gia công Cơ khí Kim loại	Kg	43	862	
7	ốc vít	Kg	1	12	
8	Linh kiện nhựa	Kg	1.709	34.180	
9	Vật liệu đóng gói	Kg	143.843	2.876.865	
10	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	8	168	
11	Tem	Kg	4.416	88.312	
12	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	218	4.361	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	151	3.014	
V	<i>Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC</i>				
1	Bản mạch	Kg	509	5.589	Trung Quốc
2	Mô-đun Phần mềm	Kg	358	3.939	
3	Dây điện	Kg	15.256	167.643	
4	Đầu nối	Kg	1.641	18.030	
5	Bảng Mạch In	Kg	49	540	
6	Bộ chuyển đổi	Kg	3.716	40.830	
7	PIN	Kg	3.276	36.000	
8	Nam châm	Kg	175	1.920	
9	Chi tiết Dập Kim loại	Kg	1.887	20.733	
10	Ốc vít	Kg	302	3.321	
11	Linh kiện nhựa	Kg	25.498	280.200	
12	Vật liệu đóng gói	Kg	196.964	2.164.440	
13	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	3.508	38.544	
14	Tem	Kg	92.459	1.016.034	
15	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	4.335	47.637	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	350	3.845	
VI	<i>Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị)</i>				
1	Dây kết nối	Kg	786,408	17.360	Trung Quốc
2	Cáp FPC	Kg	61,608	1.360	
3	SPK đơn thể	Kg	4077	90.000	
4	Nam châm	Kg	279,5916	6.172	
5	Linh kiện kim loại dập lỗ	Kg	292,7286	6.462	
6	Chi tiết gia công kim loại	Kg	75,198	1.660	
7	Ốc	Kg	26,8176	592	
8	Các chi tiết nhựa	Kg	11.064,978	244.260	
9	các bộ phận đóng gói linh kiện	Kg	1.349.039,98	29.780.132	

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare
(Việt Nam)”

	như vỏ, bao bọc, đóng gói				
10	Chi tiết cao su	Kg	1,812	40	
11	Tem/nhãn đóng gói	Kg	37588,8528	829.776	
12	Các sản phẩm nhựa/cao su khác	Kg	2.460,3336	54.312	
13	Gioăng cao su	Kg	29.082,6	642.000	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	1.435	31.674	
VII	Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu)				
1	Bản mạch	Kg	33.763,188	309.300	Trung Quốc
2	Mô-đun Phần mềm	Kg	23.081,882	211.450	
3	Dây điện	Kg	121.465,061	1.112.725	
4	Đầu nối	Kg	16.401,29	150.250	
5	Bảng Mạch In	Kg	491,22	4.500	
6	Bộ chuyển đổi	Kg	37.141,69	340.250	
7	PIN	Kg	32.748	300.000	
8	Nam châm	Kg	1.746,56	16.000	
9	Chi tiết Dập Kim loại	Kg	18.860,119	172.775	
10	Ốc vít	Kg	3.021,003	27.675	
11	Linh kiện nhựa	Kg	254.888,6	2.335.000	
12	Vật liệu đóng gói	Kg	196.891,892	1.803.700	
13	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	35.062,192	321.200	
14	Tem	Kg	924.252,262	8.466.950	
15	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	43.333,791	396.975	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	1.743	15.969	
VIII	Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth)				
1	Bản mạch	Kg	2.622,62	34.388	Trung Quốc
2	Mô-đun Phần mềm	Kg	1.642,3264	21.534	
3	Dây điện	Kg	9.941,8176	130.356	
4	Đầu nối	Kg	377,52	4.950	
5	Bộ chuyển đổi	Kg	1.847,56	24.225	
6	PIN	Kg	3.237,52	42.450	
7	Chi tiết Dập Kim loại	Kg	17.734,5168	232.533	
8	ốc vít	Kg	141,7416	1.859	
9	Linh kiện nhựa	Kg	22.092,928	289.680	
10	Vật liệu đóng gói	Kg	2.017.552,222	26.453.919	
11	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	806,52	10.575	
12	Tem	Kg	50.472,136	661.785	
13	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	4.944,2536	64.829	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	2.133	27.973	
IX	Sạc không dây (Đế sạc)				

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare
(Việt Nam)”

1	Bản mạch	Kg	0	110	Trung Quốc
2	Cuộn dây	Kg	0	439	
3	Dây điện	Kg	0	2.512	
4	Bảng Mạch In	Kg	0	68	
5	SPK 单体	Kg	0	114	
6	Pin	Kg	0	3.564	
7	Nam châm	Kg	0	316	
8	Chi tiết Dập Kim loại	Kg	0	219	
9	Bộ phận Gia công Cơ khí Kim loại	Kg	0	55	
10	Ốc vít	Kg	0	14	
11	Linh kiện nhựa	Kg	0	8.712	
12	Vật liệu đóng gói	Kg	0	3.646.783	
13	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	0	1.766	
14	Tem	Kg	0	2.713	
15	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	0	268	
Tổng khối lượng		Tấn /năm	0	3.668	
X	Camera các loại (Camera hội nghị)				
1	Bản mạch	Kg	0	9.980	Trung Quốc
2	Dây điện	Kg	0	15.074	
3	Đầu nối	Kg	0	40.900	
4	Bảng Mạch In	Kg	0	264	
5	Loa đơn thể	Kg	0	11.140	
6	Linh kiện Điện tử	Kg	0	6.400	
7	Chi tiết Dập Kim loại	Kg	0	46.098	
8	ốc vít	Kg	0	117	
9	Linh kiện nhựa	Kg	0	34.816	
10	Vật liệu đóng gói	Kg	0	2.884.641	
11	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	0	46	
12	Tem	Kg	0	920	
13	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	0	2.976	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	0	3.053	
XI	Thiết bị đuổi muỗi				
1	PCB ASS'Y	Kg	0	8.600	Trung Quốc
2	Cuộn dây	Kg	0	10	
3	Dây điện	Kg	0	39.940	
4	Đầu nối	Kg	0	1.180	
5	Chi tiết Dập Kim loại	Kg	0	16.078	
6	Ốc	Kg	0	1.350	

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare
(Việt Nam)”

7	Linh kiện nhựa	Kg	0	79.128	
8	Vật liệu đóng gói	Kg	0	376.867	
9	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	0	58	
10	Tem	Kg	0	1.344	
11	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	0	365	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	0	525	
XII	<i>Pin (Lắp ráp pin)</i>				
1	PROCESS ASS'Y	Kg	0	150.500	Trung Quốc
2	PIN	Kg	0	154.315	
3	Bộ phận Kim loại	Kg	0	3.500	
4	Vật liệu đóng gói	Kg	0	62.404.090	
5	Tem	Kg	0	1.335.880	
6	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	0	774	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	0	64.049	
XIII	<i>Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Mircophone)</i>				
1	Bản mạch	Kg	0	12.150	Trung Quốc
2	Dây điện	Kg	0	38.455	
3	Công tắc	Kg	0	1.415	
4	Đầu nối	Kg	0	1.650	
5	Bộ chuyển đổi	Kg	0	1.000	
6	Chi tiết Dập Kim loại	Kg	0	259.706	
7	Bộ phận Gia công Cơ khí Kim loại	Kg	0	1.700	
8	Ốc vít	Kg	0	383	
9	Linh kiện nhựa	Kg	0	78.365	
10	Vật liệu đóng gói	Kg	0	8.958.013	
11	Bộ phận bằng Cao su và PVC	Kg	0	6.080	
12	Tem	Kg	0	104.218	
13	Các chi tiết khác bằng nhựa/cao su	Kg	0	3.409	
Khối lượng		Tấn/năm	0	9.467	
Tổng khối lượng		Tấn/năm	14.796	266.548	

(Nguồn: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam))

1.4.2.2. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

Khi nhà máy hoạt động với tổng công suất thiết kế là 40.000.000 sản phẩm/năm , nhu cầu về máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất được thống kê trong bảng sau:

Bảng 7. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

STT	Máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng theo GPMT số 02/GPMT-TNMT	Số lượng xin cấp trong giai đoạn này	Năm sản xuất	Tình trạng	Xuất xứ
I	Tai nghe chống nước (tăng công suất)						
1	Máy diêm keo tự động 3 trục TS-200M	Cái	64	96	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Máy diêm keo tự động 4 trục TS-300BN	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Máy diêm keo AB TS-300HV	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Kính hiển vi SWG-HD7200C	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Đèn LED chiếu tia UV dạng mặt XYUV-4II	Cái	64	96	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy chiếu xạ nguồn sáng HTLD-4II	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy thổi gió ion SP600	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Máy hàn thiếc QUICK 204	Cái	64	96	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Lò thiếc CM558	Cái	64	96	2023	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy kiểm tra âm học CRY6151	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy kiểm tra bluetooth BT4	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy cắt tem ZCUT-9	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy khóa vít AUTOC0NN/TY-B104W	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Máy hàn HB NST-SF2000	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
15	Lò nhiệt MY-HW-100	Cái	16	24	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy hàn tự động QUICK ET9384E-	Cái	16	24	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

	BB1						
17	Máy tự động bắn ốc 4 trục	Cái	16	24	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
18	Băng chuyền 360x50mm	Cái	16	24	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
19	Băng chuyền 3800x350x900mm	Cái	16	24	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
20	Băng chuyền 18000x3500x1750mm	Cái	16	24	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy kiểm tra chức năng thành phẩm SYCS-BOXTST	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
22	Súng quét mã	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
23	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	32	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
24	Máy xếp & chuyển bản	Cái	32	48	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
25	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	32	48	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
26	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	96	144	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
27	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	32	48	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
28	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	16	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
29	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	32	48	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
30	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	16	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
31	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	16	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
32	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	16	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
33	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	16	24	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
34	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	16	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
35	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	16	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
36	Máy lưu trữ NG	Cái	16	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
37	Máy thu bản hai đường ray	Cái	16	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	1.136	1.704	-	-	-

II	Tai nghe móc vành tai (tăng công suất)						
1	Máy điểm keo tự động 3 trục TS-200M	Cái	32	80	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Máy điểm keo tự động 4 trục TS-300BN	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Máy điểm keo AB TS-300HV	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Kính hiển vi SWG-HD7200C	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Đèn LED chiếu tia UV dạng mặt XYUV-4II	Cái	32	80	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy chiếu xạ nguồn sáng HTLD-4II	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy thổi gió ion SP600	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Máy hàn thiếc QUICK 204	Cái	32	80	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Lò thiếc CM558	Cái	32	80	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy kiểm tra âm học CRY6151	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy kiểm tra bluetooth BT4	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy cắt tem ZCUT-9	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy hàn HB NST-SF2000	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Lò nhiệt MY-HW-100	Cái	8	20	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
15	Máy tự động bắn ốc 4 trục	Cái	8	20	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy hàn tự động QUICK ET9384E-BB1	Cái	8	20	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy tán tự động	Cái	8	20	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
18	Băng chuyền 3800x350x900mm	Cái	8	20	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
19	Băng chuyền 5200x150x60mm	Cái	8	20	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
20	Băng chuyền 8000x3500x1750mm	Cái	8	20	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy kiểm tra chức năng thành phẩm	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

	SYCS-BOXTST						
22	Súng quét mã	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
23	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
24	Máy xếp & chuyển bản	Cái	16	40	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
25	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	16	40	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
26	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	48	120	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
27	Máy in cao tốc GPX-CSI	Cái	16	40	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
28	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
29	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	16	40	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
30	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
31	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
32	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
33	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	8	20	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
34	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
35	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
36	Máy lưu trữ NG	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
37	Máy thu bản hai đường ray	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	560	1.400	-	-	-
III	Loa Bluetooth (tăng công suất)						
1	Tua vít điện cầm tay HL004	Cái	10	20	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	烙铁焊台 Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	8	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Máy ốc thường FTR-615	Cái	10	20	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Máy tự động bắn ốc 4 trục DX6331-MESGZ	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

5	Kính hiển vi SWG-HD7200C	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Đèn UV 110-5-J35	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy hàn thiếc QUICK 204	Cái	8	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Máy kiểm tra âm học CRY6151	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Máy hàn nhựa bằng sóng siêu âm 威狮 2000B	Cái	2	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy khắc laser MK-303	Cái	2	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy tự động bắn ốc 4 trục	Cái	2	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy hàn tự động QUICK ET9384E-BB1	Cái	2	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Băng chuyền 18000x3500x1750mm	Cái	2	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Băng chuyền 3800x350x900mm	Cái	4	8	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
15	Máy kiểm tra chức năng thành phẩm SYCS-BOXTST	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
16	Súng quét mã	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy gia nhiệt MSZ- RY400-A01	Cái	4	8	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
19	Máy xếp & chuyển bản	Cái	4	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
20	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	4	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	12	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
22	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	4	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
23	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
24	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	4	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
25	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
26	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

27	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
28	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	2	4	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
29	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
30	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
31	Máy lưu trữ NG	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
32	Máy thu bản hai đường ray	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	128	256	-	-	-
IV	<i>Tai nghe chơi game (tăng công suất)</i>						
1	Máy điểm keo ba trục ET-331-T	Cái	20	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Máy hàn nhựa bằng sóng siêu âm 威狮 2000B	Cái	5	12	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Tua vít điện cầm tay HL004	Cái	25	60	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Kính hiển vi OMT-1800	Cái	10	24	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Đèn UV 110-5-J35	Cái	20	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy ốc thường FTR-615	Cái	25	60	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	30	72	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Thiết bị kiểm tra âm thanh FAT05	Cái	20	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Máy cắt tem ZCUT-9	Cái	5	12	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy phun keo Vision System-350L5	Cái	10	24	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy hàn HB NST-SF2000	Cái	10	24	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy kiểm tra chức năng thành phẩm SYCS-BOXTST	Cái	10	24	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy tự động bắn ốc 4 trục DX6331-MES	Cái	20	48	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Băng chuyền 3800x350x900mm	Cái	5	12	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

15	Băng chuyền 18000x3500x1750mm	Cái	5	12	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
16	Súng quét mã	Cái	10	24	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	10	24	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy xếp & chuyển bản	Cái	10	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
19	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	10	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
20	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	30	72	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy in cao tốc GPX-CSI	Cái	10	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
22	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	5	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
23	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	10	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
24	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	5	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
25	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	5	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
26	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	5	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
27	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	5	12	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
28	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	5	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
29	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	5	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
30	Máy lưu trữ NG	Cái	5	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
31	Máy thu bản hai đường ray	Cái	5	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	355	852	-	-	-
V	<i>Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS)</i>						
1	Máy thổi gió ion SP600	Cái	10	32	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Băng chuyền 200x100x50mm	Cái	15	48	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Máy điểm keo ba trục ET-331-T	Cái	15	48	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Kính hiển vi OMT-1800	Cái	10	32	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Máy tự động bắn ốc 4 trục DX6331-	Cái	5	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

	MES						
6	Máy ra tem 1150D	Cái	10	32	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	40	128	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Máy kiểm tra âm học T2.21 MIC Boom	Cái	20	64	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Máy hàn màng chống bụi FJ-5065	Cái	40	128	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy khắc laser J-SC-50	Cái	10	32	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Súng quét mã	Cái	10	32	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy kiểm tra chức năng thành phẩm SYCS-BOXTST	Cái	10	32	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	10	32	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Máy xếp & chuyển bản	Cái	10	32	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
15	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	10	32	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	30	96	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	10	32	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	5	16	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
19	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	10	32	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
20	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	5	16	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	5	16	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
22	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	5	16	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
23	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	5	16	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
24	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	5	16	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
25	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	5	16	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
26	Máy lưu trữ NG	Cái	5	16	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc

27	Máy thu bản hai đường ray	Cái	5	16	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	320	1024	-	-	-
VI	Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị)						
1	Tua vít điện cầm tay CL4000	Cái	8	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Máy ọc thường FTR-615	Cái	8	16	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Máy tự động bắn ốc 4 trục DX6331-MESGZ	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Kính hiển vi SWG-HD7200C	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Đèn UV 110-5-J35	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	8	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Máy kiểm tra âm học CRY6151	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Máy hàn nhựa bằng sóng siêu âm 威狮 2000B	Cái	2	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy điểm keo ba trục ET-331-T	Cái	4	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy hàn tự động QUICK ET9384E-BB1	Cái	2	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Băng chuyền 18000x3500x1750mm	Cái	2	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Băng chuyền 4000x350x900mm	Cái	4	8	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
16	Súng quét mã	Cái	2	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	2	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy gia nhiệt MSZ- RY400-A01	Cái	4	8	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
19	Máy xếp & chuyển bản	Cái	4	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
20	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	4	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	12	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
22	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	4	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
23	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc

24	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	4	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
25	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
26	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
27	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
28	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	2	4	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
29	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
30	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
31	Máy lưu trữ NG	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
32	Máy thu bản hai đường ray	Cái	2	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	108	216	-	-	-
VII	<i>Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu)</i>						
1	Máy điểm keo ba trục ET-331-T	Cái	32	80	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Máy hàn nhựa bằng sóng siêu âm 威狮 2000B	Cái	8	20	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Tua vít điện cầm tay CL2000	Cái	32	80	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Kính hiển vi SWG-HD7200C	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Đèn UV 110-5-J35	Cái	24	60	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy ốc thường FTR-615	Cái	32	80	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	32	80	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Thiết bị kiểm tra âm thanh FAT05	Cái	32	80	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Máy hàn HB NST-SF2000	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy kiểm tra chức năng thành phẩm SYCS-BOXTST	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy tự động bắn ốc 4 trục DX6331-	Cái	24	60	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

	MES						
12	Băng chuyền 4000x350x900mm	Cái	8	20	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Băng chuyền 18000x3500x1750mm	Cái	8	20	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Súng quét mã	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
15	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	16	40	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy xếp & chuyển bản	Cái	16	40	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	16	40	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	48	120	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
19	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	16	40	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
20	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	16	40	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
22	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
23	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
24	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
25	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	8	20	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
26	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
27	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
28	Máy lưu trữ NG	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
29	Máy thu bản hai đường ray	Cái	8	20	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	496	1.240	-	-	-
VIII	Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth)						
1	Băng chuyền 18000x3500x1750mm	Cái	3	14	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Băng chuyền 3800x350x900mm	Cái	3	14	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Tua vít điện cầm tay HL004	Cái	12	56	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

4	Máy ốc thường FTR-615	Cái	12	56	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Máy điểm keo ba trục ET-331-T	Cái	12	56	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	18	84	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Kính hiển vi OMT-1800	Cái	6	28	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Máy kiểm tra bluetooth BT4	Cái	6	28	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Máy kiểm tra chức năng thành phẩm SYCS-BOXTST	Cái	12	56	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy kiểm tra âm học CRY6151	Cái	6	28	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	ĐènUV 110-5-J35	Cái	9	42	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy khắc laser J-SC-50	Cái	6	28	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy đo lực	Cái	6	28	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Máy ra tem 1150-D	Cái	3	14	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
15	Súng quét mã	Cái	6	28	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	6	28	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy hàn nhựa bằng sóng siêu âm 威狮 2000B	Cái	3	14	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy xếp & chuyển bản	Cái	6	28	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
19	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	6	28	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
20	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	18	84	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	6	28	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
22	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	3	14	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
23	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	6	28	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
24	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	3	14	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
25	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	3	14	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
26	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	3	14	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

27	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	3	14	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
28	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	3	14	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
29	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	3	14	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
30	Máy lưu trữ NG	Cái	3	14	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
31	Máy thu bản hai đường ray	Cái	3	14	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	198	924	-	-	-
IX	Sạc không dây (Để sạc)						
1	Máy hàn HB NST-SF2000	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Tua vít điện cầm tay CL2000	Cái	0	12	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Máy điểm keo tự động ba trục ET-331-T	Cái	0	8	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	0	16	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Máy bắn ốc tự động LT-73311-X7	Cái	0	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy hàn tự động QUICK ET9384E-BB1	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	0	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Băng chuyền 3800x350x900mm	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Đèn UV 110-5-J35	Cái	0	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy ép nhiệt JG-SF600	Cái	0	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy xếp & chuyển bản	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	0	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
14	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
15	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

	SIIDL						
17	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
19	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
20	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	0	4	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
21	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
22	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
23	Máy lưu trữ NG	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
24	Máy thu bản hai đường ray	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	0	188	-	-	-
X	Camera các loại (Camera hội nghị)						
1	Máy bắn ốc tự động LT-73311-X7	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Máy khắc laser MK-303	Cái	0	2	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Đèn UV 110-5-J35	Cái	0	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	0	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Tua vít điện cầm tay CL4000	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy ốc thường FTR-615	Cái	0	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	0	8	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Máy điểm keo ba trục ET-331-T	Cái	0	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Băng chuyền 3800x350x900mm	Cái	0	2	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy xếp & chuyển bản	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	0	12	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
14	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	0	2	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

15	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
16	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	0	2	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	0	2	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	0	2	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
19	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	0	2	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
20	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	0	2	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	0	2	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
22	Máy lưu trữ NG	Cái	0	2	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
23	Máy thu bản hai đường ray	Cái	0	2	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	0	82	-	-	-
XI	Thiết bị đuổi muỗi						
1	Băng chuyền 18000x3500x1750mm	Cái	0	3	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	0	12	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Tua vít điện cầm tay CL4000	Cái	0	12	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Máy ốc thường FTR-615	Cái	0	12	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Máy điểm keo tự động 4 trục TS-300BN	Cái	0	3	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy điểm keo tự động ba trục ET-331-T	Cái	0	9	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	0	6	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Kính hiển vi SWG-HD7200C	Cái	0	6	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Máy vận vít điện 4 trục DX6331-MESGZ-2X	Cái	0	6	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Đèn UV 110-5-J35	Cái	0	6	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

11	Máy hàn nhiệt JG-YB600	Cái	0	6	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy hàn tự động QUICK ET9384E-BB1	Cái	0	3	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy xếp & chuyển bản	Cái	0	6	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
14	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	0	6	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
15	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	0	18	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	0	6	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	0	3	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	0	6	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
19	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	0	3	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
20	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	0	3	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	0	3	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
22	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	0	3	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
23	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	0	3	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
24	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	0	3	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
25	Máy lưu trữ NG	Cái	0	3	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
26	Máy thu bản hai đường ray	Cái	0	3	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	0	153	-	-	-
XII	<i>Pin (Lắp ráp pin)</i>						
1	Máy cắt ống co nhiệt HWN160	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Máy hàn tự động QUICK ET9384E-BB1	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	0	16	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Máy phân bản dạng dao đẩy CR3100	Cái	0	4	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

5	Máy hàn điểm một mặt tự động CBWH 5035	Cái	0	12	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy ra tem BSC-110	Cái	0	4	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Tua vít điện cầm tay HL004	Cái	0	12	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	0	16	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Súng quét mã	Cái	0	8	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Băng chuyền 18000x3500x1750mm	Cái	0	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy kiểm tra pin tổng BTS-2004HS	Cái	0	8	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy ốc thường FTR-615	Cái	0	12	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy co nhiệt K LW-5030LW	Cái	0	8	2024	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
14	Máy xếp & chuyển bản	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
15	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	0	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
19	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
20	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
22	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
23	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	0	4	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
24	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
25	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
26	Máy lưu trữ NG	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
27	Máy thu bản hai đường ray	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc

Tổng số lượng		Cái	0	204	-	-	-
XIII	Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Mircophone)						
1	HMáy hàn HB NST-SF2000	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
2	Tua vít điện cầm tay CL2000	Cái	0	12	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
3	Máy điểm keo tự động ba trục ET-331-T	Cái	0	8	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
4	Máy hàn thiếc QUICK 504	Cái	0	16	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
5	Máy bắn ốc tự động LT-73311-X7	Cái	0	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
6	Máy hàn tự động QUICK ET9384E-BB1	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
7	Máy tính để bàn Lenovo	Cái	0	16	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
8	Băng chuyền 3800x350x900mm	Cái	0	4	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
9	Đèn UV 110-5-J35	Cái	0	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
10	Máy kiểm tra ANC	Cái	0	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
11	Máy khắc laser MK-303	Cái	0	4	2023	Mới 90%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
12	Máy ép nhiệt JG-SF600	Cái	0	8	2024	Mới 95%, đã qua sử dụng	Trung Quốc
13	Máy xếp & chuyển bản	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
14	Máy kết nối đường ray đơn	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
15	Máy kết nối đường ray đôi	Cái	0	24	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
16	Máy in cao thiếc GPX-CSI	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
17	Máy dịch chuyển STL-060DT280	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
18	Máy kiểm tra in kem hàn TR7700Q SIIDL	Cái	0	8	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
19	Máy dán tấm 4 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
20	Máy dán tấm 3 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
21	Máy dán tấm 1 mô đun NXTIII	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc

22	Thiết bị kiểm tra AOI TR7710-DL	Cái	0	4	2020	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
23	Lò hàn hồi lưu đường ray đôi JTR-1003D-N	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
24	Máy kiểm tra quang học 3D	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Đài Loan
25	Máy lưu trữ NG	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
26	Máy thu bản hai đường ray	Cái	0	4	2025	Mới 100%, chưa qua sử dụng	Trung Quốc
Tổng số lượng		Cái	0	200	-	-	-

1.4.2.3. Nhu cầu sử dụng điện

Bảng 8. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở giai đoạn vận hành

STT	Nhu cầu sử dụng điện	Đơn vị	Hiện tại	Nhu cầu sử dụng dự kiến sau khi nâng công suất	Nguồn cấp điện
1	C1	KWh/ tháng	78.927	111.309	Tổng Công ty Điện lực miền Bắc
2	C2	KWh/ tháng	9.866	13.914	
3	C3	KWh/ tháng	29.598	41.741	
4	C4	KWh/ tháng	394.635	556.547	
5	C5	KWh/ tháng	345.306	486.979	
6	C6	KWh/ tháng	19.732	27.827	
7	C7	KWh/ tháng	29.598	41.741	
8	C8	KWh/ tháng	9.866	13.914	
9	C9	KWh/ tháng	19.732	27.827	
10	C10	KWh/ tháng	29.598	41.741	
11	C11	KWh/ tháng	19.732	27.827	
Tổng cộng		Kwh/ tháng	986.588	1.391.368	-

(Nguồn: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam))

1.4.2.4. Nhu cầu sử dụng nước

a) Nguồn cung cấp nước:

- Nguồn cấp nước: Sử dụng nguồn nước máy cấp cho KCN VSIP Nghệ An

- Giai đoạn sản xuất hiện hữu + xây dựng:

+ Hoạt động sản xuất hiện hữu: 2.000 công nhân sản xuất hiện hữu tại nhà xưởng và nhân viên văn phòng.

+ Công nhân thi công, xây dựng: 50 người.

Vậy tổng số lượng người giai đoạn thi công là: $2.000 + 50 = 2.050$ người

- Giai đoạn vận hành sau khi nâng công suất và bổ sung sản phẩm mới bao gồm:

+ 6.294 công nhân sản xuất tại nhà xưởng và nhân viên văn phòng.

b) Nhu cầu sử dụng nước:

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn vận hành được trình bày trong bảng sau:

Bảng 9. Nhu cầu cấp nước cho cơ sở

STT	Mục đích sử dụng	Đơn vị tính	Giai đoạn			
			Hiện tại + Xây dựng		Nâng công suất và bổ sung sản phẩm mới	
			Số người	Nước cấp (m³/ngày)	Số người	Nước cấp (m³/ngày)
A	Nước cấp sinh hoạt					
1	Nước cấp sinh hoạt cho công nhân sản xuất tại nhà xưởng và nhân viên văn phòng	45 lít/người/ngày	2.050	92,25	6.294	283,23
2	Nước cấp nhà ăn	25 lít/người/bữa	2.050	51,25	6.294	157,35
Tổng				143,5		440,58
B	Nước tưới cây, rửa đường, chữa cháy					
1	Nước rửa đường	-	-	9,9	-	9,9
2	Nước tưới cây	-	-	69,8	-	69,8
3	Nước chữa cháy	-	-	324	-	324
Tổng				403,7		403,7
C	Tổng nhu cầu sử dụng nước					
-	Nhu cầu sử dụng nước (Q=A+B)		547,2		844,28	
-	Nước dự phòng	15%Q	82,08		126,6	
-	Nước thất thoát theo đường ống	10%Q	54,7		84,4	
	Tổng cộng		683,98		1.055,28	

1.4.2.5. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

- Trong giai đoạn vận hành, tổng hợp hoá chất phục vụ sản xuất tại cơ sở sau khi nâng công suất, bổ sung sản phẩm mới được trình bày tại Bảng 10. Đối với các sản phẩm loa, máy trợ thính, máy trợ thính có dây do Cơ sở ngừng sản xuất nên không trình bày tại giai đoạn này:

Bảng 10. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hoá chất của cơ sở trong giai đoạn vận hành

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Khối lượng hoá chất trước khi nâng công suất				Khối lượng hóa chất sử dụng sau khi nâng công suất			
			Keo	Cồn	Thiếc	Chất trợ hàn	Keo	Cồn	Thiếc	Chất trợ hàn
1	Tai nghe chống nước	KG	312	196	147	2	3.545	2.225	1.665	28
2	Tai nghe móc vành tai	KG	38	88	83	0	431	1.000	940	0
3	Loa Bluetooth	KG	2	0,1	0	0	41	2	0	0
4	Tai nghe chơi game	KG	14	0,4	2	0	283	8	31	0
5	Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS)	KG	313	0	91	1	3.443	0	995	7
6	Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị)	KG	6	0,27	10	0	132	6	220	0
7	Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu)	KG	4.159	9.936	8.526	0	38.103	91.025	78.103	0
8	Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth)	KG	335	9	304	0	4.391	120	3.986	0
9	Sạc không dây (Đế sạc)	KG	-	-	-	-	58	0	48	0
10	Camera các loại (Camera hội nghị)	KG	-	-	-	-	146	0	92	0
11	Thiết bị đuổi muỗi	KG	-	-	-	-	130	100	100	0
12	Pin (Lắp ráp pin)	KG	-	-	-	-	11	0	525	0
13	Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Microphone)	KG	-	-	-	-	392	15	211	0
Tổng (KG)		KG	5.180	10.230	9.161	3	51.104	94.501	86.916	34

(Nguồn: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam))

Chi tiết thành phần đặc tính của các loại nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho cơ sở như sau:

Bảng 11. Thành phần đặc tính của các loại hóa chất sử dụng trong sản xuất

Tên hóa chất	Công thức hóa học	Thành phần và đặc tính	Ghi chú
Cồn	C ₂ H ₅ OH (Ethanol)	- Cồn 96% - Không màu trong suốt, dễ cháy, tránh xa các nguồn nhiệt hoặc đốt	Không thay đổi so với GPMT số 02/GPMT-XDMT
Keo	Hỗn hợp	Silica vitreous: 50-70%, 1,3-isobenofurandione, hexahydro-5-methyl: 10-20% , Epoxy resin 10-20%; Hợp chất kết dính chịu nhiệt độ cao; không mùi, không bốc khói	
Thiếc hàn	Hỗn hợp	Thiếc 95%; Bạc 2% và đồng 3%	
Than hoạt tính	Hỗn hợp	Thành phần chính là cacbon, chiếm từ 85–95% khối lượng	

- Nhu cầu sử dụng hóa chất cho trạm xử lý nước thải tập trung công suất 500 m³/ngày đêm như sau:

Bảng 12. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho 02 trạm xử lý nước thải sinh hoạt

STT	Hóa chất xử lý	Đơn vị tính	Trạm 500 m ³ /ngày	Mục đích sử dụng
1	Javen	Kg/ngày	105	Khử trùng, khử mùi hôi, khử màu và oxy hoá các hợp chất hữu cơ
2	Glucoso	kg/ngày	200	Bổ sung nguồn cacbon hữu cơ để phân huỷ sinh học

Các hóa chất được chủ cơ sở bố trí tại Kho chứa hóa chất có diện tích 38 m² đặt tại nhà C9 nằm ở phía Bắc cơ sở tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn về xây dựng, thiết kế và đảm bảo an toàn theo quy định pháp luật Việt Nam.

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

Cơ sở đã được phê duyệt GPMT số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023, nhằm đáp ứng nhu cầu xử lý và vận hành nhà máy sau khi nâng công suất, cơ sở đề xuất cấp phép bổ sung đối với một số hệ thống xử lý khí thải, điều chỉnh diện tích kho chứa chất thải rắn và xây dựng bổ sung bể tự hoại. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã được cấp phép và hạng mục đề xuất điều chỉnh giai đoạn này được trình bày như sau:

Bảng 13. Tổng hợp thay đổi các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

STT	Hạng mục	Theo Giấy phép môi trường số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023	Nội dung điều chỉnh	Xin cấp phép điều chỉnh/bổ sung tại giai đoạn này
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải, bể tự hoại, bể tách mỡ	- Hệ thống thu gom thoát nước mưa; - Hệ thống thu gom, thoát nước thải; - 10 bể tự hoại với thể tích như sau: 04 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 30 m³; 04 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 05 m³; 02 bể tự hoại với thể tích 3 m³; - 02 bể tách dầu mỡ của nhà ăn với thể tích 20m³/bể.	Xin cấp phép bổ sung 05 bể tự hoại	- Hệ thống thu gom thoát nước mưa; - Hệ thống thu gom, thoát nước thải; - 15 bể tự hoại với thể tích như sau: 08 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 30 m³; 01 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 20 m³; 03 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 10 m³; 03 bể tự hoại với thể tích 3 m³; - 02 bể tách dầu mỡ của nhà ăn với thể tích như sau: 01 bể tách dầu mỡ với thể tích 30 m³; 01 bể tách dầu mỡ với thể tích 10 m³;
2	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	- 01 trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 500 m ³ /ngày đêm.	Không thay đổi	- 01 trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 500 m ³ /ngày đêm.
3	Kho chứa chất thải	- Kho chứa CTR sinh hoạt diện tích 40 m². - Kho chứa CTR thông thường diện tích 300 m². - Kho chứa CTNH diện tích 45 m². - Kho chứa hóa chất diện tích 38 m².	Điều chỉnh diện tích kho	- Kho chứa CTR sinh hoạt diện tích 74 m². - Kho chứa CTR thông thường diện tích 379 m². - Kho chứa CTNH diện tích 38 m². - Kho chứa hóa chất diện tích 38 m².
4	Hệ thống xử lý khí thải	- 02 hệ thống xử lý khí thải sản xuất với công suất 20.000 m³/giờ/hệ thống, trong đó: + Xưởng C4: 01 hệ thống XLKT công suất 20.000 m³/giờ. + Xưởng C5: 01 hệ thống XLKT công suất 20.000 m³/giờ.	+ Đề nghị cấp phép bổ sung đối với: - Xưởng C4: cấp phép bổ sung 01 HTXL khí thải với công suất 20.000 m³/giờ. - Xưởng C5: cấp phép bổ	- 05 hệ thống xử lý khí thải sản xuất, tổng công suất 100.000 m³/giờ, trong đó gồm: + Xưởng C4: 02 HTXL khí thải với tổng công suất 40.000 m³/giờ, công suất mỗi hệ thống 20.000 m³/giờ. + Xưởng C5: 03 HTXL khí thải với tổng công suất 60.000 m³/giờ, công suất mỗi hệ thống là 20.000 m³/giờ.

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

			sung 02 HTXL khí thải với công suất 20.000 m ³ /giờ/hệ thống.	
5	Công trình thông thoáng nhà xưởng	Bố trí biện pháp thông thoáng nhà xưởng: Không có	Bổ sung hệ thống xử lý hơi dầu khói nhà bếp tại nhà xưởng C1B	Bố trí biện pháp thông thoáng nhà xưởng: + 02 hệ thống thu gom xử lý hơi dầu khói nhà bếp tổng công suất 30.000 m ³ /giờ.

1.6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.6.1. Vị trí địa lý

Vị trí cụ thể thực hiện cơ sở như sau:

Địa chỉ thực hiện cơ sở tại Khu công nghiệp VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An, với tổng diện tích 54.137,1 m². Phạm vi gồm các lô số: CN-C5 của KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An.

Vị trí tiếp giáp:

- Phía Bắc giáp: Đường gom Khu công nghiệp;
- Phía Nam giáp: Đường Tự do của Khu công nghiệp;
- Phía Đông giáp: Đường Dân Chủ của Khu công nghiệp;
- Phía Tây giáp: Đường gom của Khu công nghiệp.

Bảng 14. Tọa độ các điểm ranh giới quy hoạch của cơ sở

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN2000 KTT 104 ⁰ 45' múi chiếu 3 ⁰	
		X(m)	Y(m)
1	M1	2068875.355	592186.964
2	M2	2068884.493	592192.036
3	M3	2068892.996	592198.113
4	M4	2668900.755	592205.114
5	M5	2068907.670	592212.950

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN2000 KTT 104 ⁰ 45’ múi chiếu 3 ⁰	
		X(m)	Y(m)
6	M6	2068913.652	592221.520
7	M7	2068918.623	592230.714
8	M8	2068922.520	592240.411
9	M9	2068925.291	592250.489
10	M10	2068931.288	592278.412
11	M11	2068789.939	592339.944
12	M12	2068585.939	592339.944
13	M13	2068578.569	592331.775
14	M14	2068640.093	592095.121
15	M15	2068663.134	592084.463

(Nguồn: Bản vẽ tỷ lệ 1/500 dự án nhà máy Merry&Luxshare (Việt Nam))

1.6.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

1.6.2.1. Các hạng mục công trình của cơ sở

Các hạng mục công trình được đầu tư xây dựng của cơ sở theo Quyết định số 110/QĐ-KKT ngày 15/5/2020 về Phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại Khu công nghiệp, đô thị và dịch vụ VSIP Nghệ An.

STT	Ký hiệu	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Số tầng	Tiến độ xây dựng
1	NHVP	Đất xây dựng nhà văn phòng	1.456	2,7	03	Đã hoàn thiện
2	NHAC	Đất xây dựng nhà ăn ca	4.032	7,4	02	
3	NHX	Đất xây dựng nhà xưởng	14.130	26,1	03	
4	NHK	Đất xây dựng nhà xe	3.800	7	01	
5	NHX	Đất xây dựng nhà xe	2.960	5,5	02	
6	NHDT	Đất xây dựng nhà hướng dẫn tay nghề công nhân	960	1,8	02	
7	KPT	Đất xây nhà phụ trợ	1.842	3,4	01	
8	CV	Đất cây xanh	13.725,6	25,35	-	
9	GT	Đất sân đường, giao thông	11.231,5	20,75	-	
Tổng cộng			54.137,1	100	-	-

(Nguồn: Quyết định số 110/QĐ-KKT ngày 14/5/2020 về phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500)

Tường rào bao quanh cơ sở, 4 mặt tiếp giáp với các tuyến đường nội bộ khu công nghiệp. Tường rào tiếp giáp tuyến đường nội bộ khu công nghiệp là loại tường rào thoáng với thanh đứng thép hộp 20x20 cách khoảng 140 và thanh ngang thép hộp 40x20, 50x50, trụ BTCT cao khoảng 2,4m so với cao độ san lấp của cơ sở. Chân tường rào cao khoảng 600mm so với cao độ san lấp của cơ sở. Các hạng mục xây dựng tuân theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành của Việt Nam và các quy định chung của KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An, Việt Nam.



Hình 2. Hiện trạng khu đất thực hiện cơ sở

1.6.3. Tiến độ, vốn đầu tư thực hiện cơ sở

❖ Tiến độ thực hiện cơ sở

Dự kiến tiến độ thực hiện cơ sở:

- + Tháng 4/2020: Chuẩn bị đầu tư
- + Tháng 5/2020 – Tháng 12/2020: Giai đoạn xây dựng
- + Tháng 1/2021 – Tháng 2/2021: Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị
- + Tháng 3/2021 – Tháng 4/2021: Giai đoạn sản xuất thử nghiệm
- + Tháng 4/2021: Cơ sở chính thức hoạt động.
- + Tháng 6/2025 – Tháng 3/2026: Lắp đặt máy móc thiết bị giai đoạn mở rộng
- + Tháng 4/2026: Vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của giai đoạn mở rộng
- + Tháng 5/2026: Cơ sở chính thức hoạt động giai đoạn mở rộng.

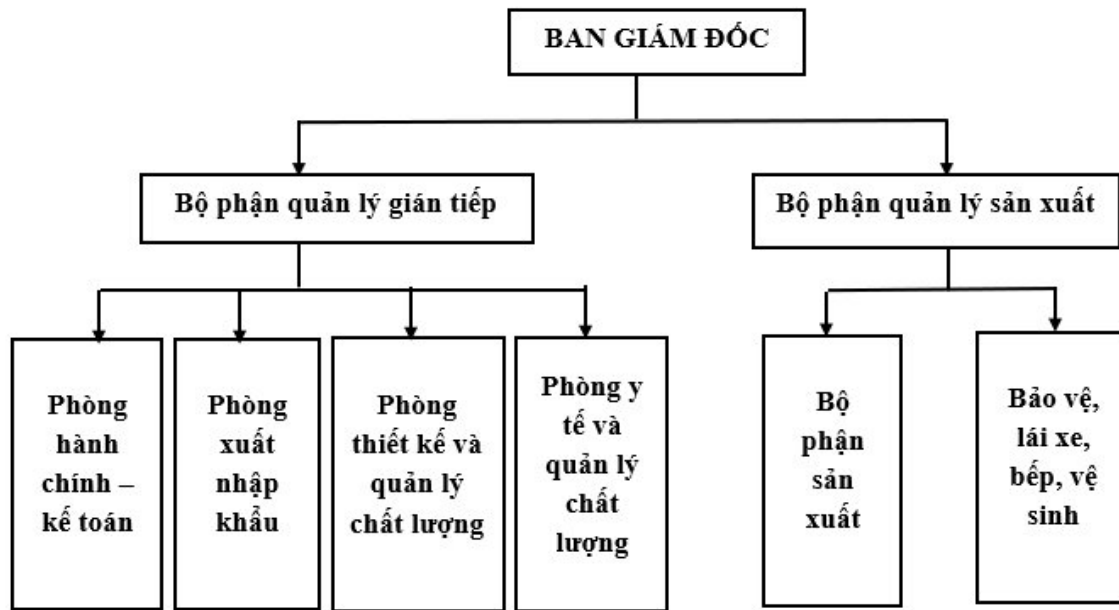
❖ **Vốn đầu tư**

Tổng vốn đầu tư: 932.000.000.000 VNĐ (Chín trăm ba mươi hai tỷ đồng), tương đương 40.000.000 USD (Bốn mươi triệu đô la Mỹ). Trong đó: Vốn góp của các nhà đầu tư là 559.200.000.000 đồng, tương đương 24.000.000 USD chiếm 60% tổng vốn đầu tư.

- + 51 % Merry Electronics Co.,Ltd: 285,192 tỷ đồng, tương đương 12.240.000 USD.
- + 49% ICT - Lanto Limited: 274,008 tỷ đồng, tương đương 11.760.000 USD.
- + Vốn vay: 372,8 tỷ đồng, tương đương 16.000.000 USD

1.6.4. Tổ chức quản lý và thực hiện

- Tổ chức nhân sự: Công ty đăng tuyển nhân sự cán bộ công nhân viên, số lượng cán bộ công nhân viên hoạt động trong giai đoạn vận hành chính thức là 6.294 người. Sơ đồ tổ chức quản lý trong giai đoạn vận hành được trình bày như sau:



Hình 3. Sơ đồ sản xuất kinh doanh

- + Quy mô sử dụng lao động: Cơ sở dự kiến sử dụng khoảng 6.294 lao động.
- + Chế độ làm việc: 8h/ca x 1 ca/ngày x 26 ngày/tháng.
- Nhân viên của Công ty sẽ được hưởng các chế độ về bảo hiểm, chính sách về ngày nghỉ, chế độ giờ làm việc theo đúng quy định tại Bộ luật lao động của Việt Nam.
- Chính sách đào tạo nhân viên:
 - + Nhân viên của Công ty sẽ được tham gia các chương trình đào tạo, các lớp tập huấn ngắn ngày để nâng cao tay nghề, kiến thức trong hoạt động sản xuất kinh doanh của công ty.
 - + Chương trình đào tạo khác: Tùy thuộc vào yêu cầu của sản phẩm và sự phát triển của thị trường, công ty có thể cử nhân viên tham gia các khóa đào tạo do các đơn vị Việt Nam tổ chức hoặc đào tạo ở nước ngoài.

Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

** Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường*

- Cơ sở phù hợp với quy định về phân vùng môi trường được quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể: Tuân thủ Điều 22, Điều 23, điều 25, Mục I, Chương III của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

- Cơ sở phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg, ngày 13/4/2022; phù hợp với các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường. Tất cả các nguồn thải của cơ sở đều được xử lý đạt các quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường, phù hợp với mục tiêu của Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia: *Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước.*

- Cơ sở phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08 tháng 7 năm 2024. Theo đó, cơ sở nằm trong Khu công nghiệp VSIP Nghệ An, hoàn toàn phù hợp với Nhiệm vụ về bảo vệ môi trường của Quy hoạch: *Xây dựng lộ trình nâng cấp, cải tạo công nghệ xử lý chất thải đối với các dự án sản xuất, kinh doanh, dịch vụ theo phân vùng môi trường;*

- Cơ sở phù hợp với quy hoạch phân vùng môi trường của địa phương: Theo phê duyệt Quy hoạch tỉnh Nghệ An thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 1059/QĐ-TTg ngày 14/9/2023 của Thủ tướng Chính phủ.

- Ngoài ra, việc thực hiện cơ sở còn phù hợp với:

+ Quyết định 22/2015/QĐ-UBND Quy định quản lý hoạt động thoát nước, xử lý nước thải trên địa bàn tỉnh Nghệ An.

+ Quyết định số 26/2024/QĐ-UBND ngày 30/7/2024 của UBND tỉnh Nghệ An về việc ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Nghệ An.

+ Quyết định 5441/QĐ-UBND.CN ngày 09/11/2017 của UBND tỉnh Nghệ An về phê duyệt Quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Nghệ An đến năm 2025, có tính đến năm 2030.

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

*** Đối với nước thải:**

- Nguồn tiếp nhận nước thải:

Cơ sở được quy hoạch đầu tư trong KCN VSIP Nghệ An. Hệ thống thoát nước của KCN bao gồm hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải được quy hoạch và xây dựng riêng biệt, chạy dọc các tuyến đường nội bộ đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa, nước thải từ các nhà máy trong KCN.

+ Nước mưa của cơ sở được đầu nối trực tiếp và hệ thống thoát nước mưa của KCN tại các điểm đầu nối.

+ Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau khi xử lý tại Cơ sở đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Nghệ An tiếp tục xử lý đạt chuẩn trước khi xả ra môi trường.

++ Nước thải sau khi xử lý tại trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 500 m³/ngày.đêm đạt tiêu chuẩn của nhà máy xử lý nước thải KCN VSIP Nghệ An (Toạ độ điểm đầu nối: X(m) = 2068708.04, Y(m) = 592326.18).

- Đánh giá khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải:

Công ty TNHH VSIP Nghệ An đã hoàn thành xây dựng và đưa vào vận hành 01 nhà máy xử lý nước thải tập trung có công suất 6.000 m³/ngày đêm. Và đang trong quá trình xây dựng thêm 01 nhà máy xử lý nước thải tập trung có công suất 6.000 m³/ngày đêm, nâng tổng công suất xử lý nước thải lên 12.000 m³/ngày đêm, dự kiến đi vào hoạt động từ tháng 3/2026. Do đó, từ tháng 6/2026, sau khi cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)” chính thức đi vào hoạt động thì nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Nghệ An hoàn toàn có thể tiếp nhận xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của cơ sở. Chất lượng nước đầu ra đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A.

Trong giai đoạn xin cấp phép này, Cơ sở không thay đổi về nguồn tiếp nhận nước thải đã xin cấp phép tại GPMT số 02/GPMT-TNMT.

*** Đối với khí thải:**

Trong giai đoạn xây dựng, Chủ cơ sở phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải. Hơn nữa, giai đoạn xây dựng được thực hiện trong thời gian ngắn, do đó không gây tác động tiêu cực đến môi trường tiếp nhận khí thải.

Trong giai đoạn vận hành, để đảm bảo khí thải đạt được tiêu chuẩn yêu cầu, Dự án sử dụng các phương án xử lý khí thải bao gồm: Tháp hấp phụ than hoạt tính để xử lý khí trước khi xả thải ra môi trường. Đối với các dây chuyền lắp đặt bổ sung cho sản phẩm mới và các dây chuyền chuyển tương ứng với các sản phẩm nâng công suất được bố trí chụp hút tại các vị trí phát sinh bụi, khí thải; được thu gom xử lý tại hệ thống XLKT tương ứng. Khí thải sau khi xử lý sẽ đáp ứng quy chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột C) trước khi thải ra môi trường.

Như vậy, với khả năng chịu tải của môi trường không khí của khu vực hoàn toàn đáp ứng được việc tiếp nhận khí thải của Cơ sở

*** Đối với chất thải rắn, CTNH**

+ CTR sinh hoạt thu gom về lưu giữ tạm thời tại kho chứa có diện tích 74 m²-(bố trí ở phía Tây Bắc khu nhà xưởng C8). Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

+ CTR công nghiệp thông thường: Bố trí 01 kho lưu chứa CTR công nghiệp thông thường diện tích 379 m² (bố trí ở phía Tây Bắc khu nhà xưởng C8). Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

+ Chất thải nguy hại: Bố trí 01 kho lưu chứa CTNH diện tích 38 m² (bố trí ở phía Đông Bắc khu nhà xưởng C9). Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động như sau:

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 77 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 58 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Điều 26 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

+ Đối với chất thải công nghiệp thông thường: Thực hiện thu gom, lưu giữ và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường theo quy định tại Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Điều 24, 25, 33, 34 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường. Chủ cơ sở sẽ định kỳ thu gom chất thải theo quy định, luôn đảm bảo đủ không gian lưu chứa được hết các loại chất thải công nghiệp.

+ Đối với chất nguy hại: Chủ cơ sở cam kết lưu giữ tạm thời và quản lý chất thải

nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Tần suất vận chuyển, xử lý CTNH là 06 tháng/1 lần.

Chủ cơ sở đã ký Hợp đồng thu gom chất thải với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành và Công ty TNHH môi trường Ngôi sao xanh. *(Chi tiết tại phụ lục đính kèm báo cáo)*

Do đó, các loại chất thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở được kiểm soát chặt chẽ, đảm bảo không gây tác động tiêu cực đến môi trường.

Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG

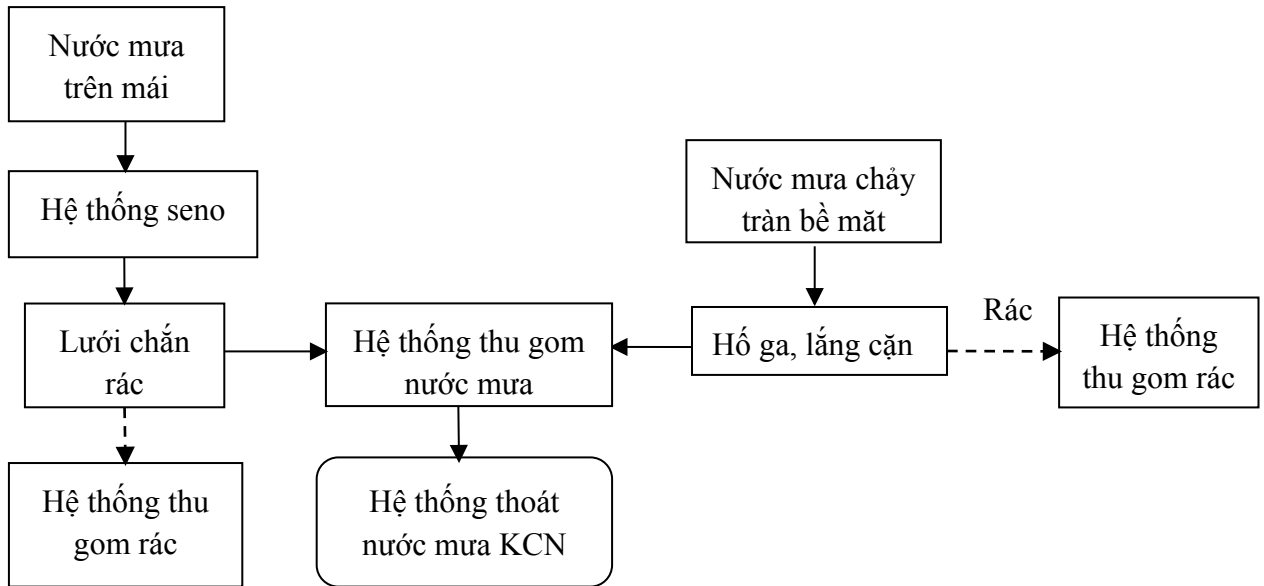
TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Cơ sở đã oàn thiện hệ thống thu gom thoát nước mưa theo đúng quy hoạch và thu gom riêng biệt nước mưa, nước thải phát sinh tại cơ sở. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa không có sự thay đổi so với GPMT số 02/GPMT-TNMT.

- Sơ đồ thu gom thoát nước mưa của cơ sở:



Hình 4. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa

- Nước mưa từ mương thoát nước của nhà máy được dẫn ra hệ thống thu gom nước mưa của KCN VSIP Nghệ An, được thu gom vào hệ thống cống tròn bê tông cốt thép chạy dọc theo các tuyến đường nội bộ. Toàn bộ hệ thống thu gom nước mưa của cơ sở được kết nối với hệ thống mương thoát nước đã có sẵn trên các tuyến đường qua 03 điểm đầu nối chung của Công ty TNHH VSIP Nghệ An:

+ Điểm đầu số 1 phía Đông cơ sở. Tọa độ: X = 2068781.28; Y = 592300.01;

+ Điểm đầu số 2 phía Đông cơ sở. Tọa độ: X = 2068637.73; Y = 592334.16;

+ Điểm đầu số 3 phía Tây cơ sở. Tọa độ: X = 2068745.18; Y = 592121.38.

- Để giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa, Chủ đầu tư quản lý tốt chất thải trong khu vực cơ sở, tránh để dầu nhớt, nguyên vật liệu rơi vãi trong quá trình sản xuất. Thu gom triệt để CTR sinh hoạt.

- Vệ sinh mặt bằng thi công cuối ngày làm việc, thu gom rác thải, không để rò rỉ xăng dầu nhằm giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn.

- Không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rơi vãi làm tắc nghẽn đường thoát thải.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải, công trình, biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt

a. Nguồn phát sinh nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải từ bể xí, bể tiểu được thu gom bằng hệ thống đường ống nhựa PVC từ các nhà vệ sinh chung dẫn xuống 10 bể tự hoại 05 ngăn (04 bể dung tích 30m³/bể, 04 bể dung tích 5m³/bể, 02 bể dung tích 3m³/bể) xây ngầm tại nhà xưởng, văn phòng và nhà bảo vệ (tổng dung tích là 146 m³) theo GPMT số 02/GPMT-XDMT ngày 10/01/2023.

- Nước thải nhà ăn được xử lý sơ bộ qua 02 bể tách mỡ (dung tích 20 m³/bể);

Tuy nhiên, trong giai đoạn mở rộng, Cơ sở xây dựng bổ sung một số hạng mục như sau như sau:

Bảng 15. Bảng so sánh số lượng và dung tích một số công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở

STT	Bể tự hoại	Theo GPMT số 02/GPMT-TNMT	Trong giai đoạn điều chỉnh này	Ghi chú
1	Bể tự hoại thể tích 30m ³	04 bể	08 bể	Xây dựng bổ sung 04 bể mới
2	Bể tự hoại thể tích 20m ³	01 bể 5m ³	01 bể 20m ³	Cải tạo, tăng thể tích
3	Bể tự hoại thể tích 10m ³	03 bể 05m ³	03 bể 10m ³	Cải tạo, tăng thể tích
4	Bể tự hoại thể tích 3m ³	02 bể	03 bể	Xây dựng bổ sung 01 bể mới
5	Bể tách dầu mỡ thể tích 30m ³	02 bể 20m ³	01 bể 30m ³ , 01 bể 10m ³	Cập nhật thể tích theo đúng hiện trạng xây dựng thực tế

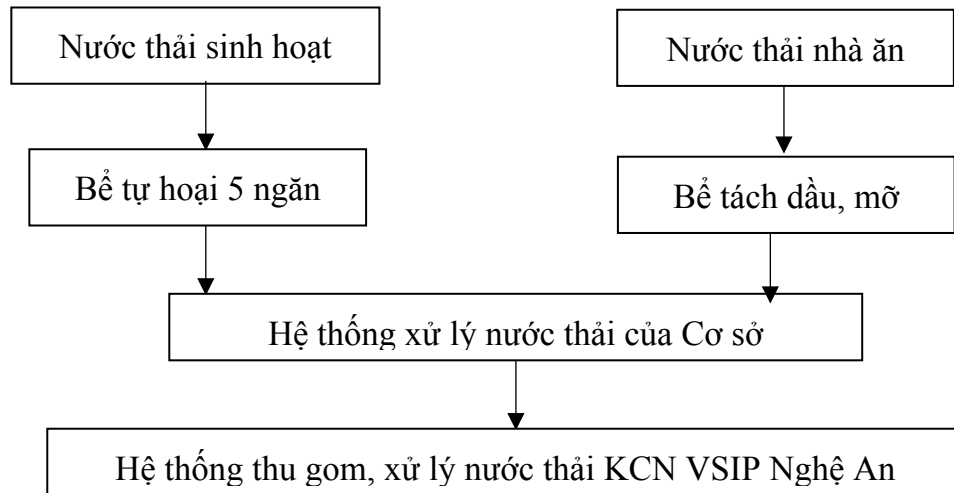
=> Các loại nước thải sau xử lý sơ bộ được dẫn về Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 500 m³/ngày.đêm để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN VSIP Nghệ An.

b. Mạng lưới thu gom nước thải

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của các nhà xưởng sản xuất và các khu vực văn phòng phụ trợ, nước thải từ nhà vệ sinh (nguồn số 1) được xử lý sơ bộ qua 15 bể tự hoại 05 ngăn (gồm: 8 bể thể tích 30 m³, 01 bể thể tích 20 m³, 03 bể thể tích 10 m³, 03 bể thể tích 3 m³).

- Nguồn số 2: Nước thải từ khu vực nhà ăn tại tầng 1 nhà C1B, nước thải từ nhà ăn (nguồn số 2) được xử lý sơ bộ qua 02 bể tách mỡ (gồm: 1 bể dung tích 30m³, 1 bể dung tích 10 m³).

Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt như sau:



Hình 5. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của Cơ sở

c. Hệ thống xử lý nước thải

*** Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:**

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

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người lao động tại Cơ sở với tổng lưu lượng khoảng 440,58 m³/ngày gồm nước thải vệ sinh, nước rửa chân tay và nước thải nhà ăn.

Nước thải từ bệ xí, bệ tiểu được thu gom bằng hệ thống đường ống nhựa PVC từ các nhà vệ sinh chung dẫn xuống bể tự hoại xây ngầm dưới để xử lý sơ bộ qua hệ thống 15 bể tự hoại 05 ngăn tại nhà xưởng, văn phòng và nhà bảo vệ (tổng dung tích là 299 m³).

Bảng 16. Bảng thống kê số lượng và dung tích các bể tự hoại xin cấp phép tại giai đoạn này

TT	Dung tích bể tự hoại	Số lượng
1	Dung tích bể 30 m ³	8
2	Dung tích bể 20 m ³	1
3	Dung tích bể 10 m ³	3
4	Dung tích bể 3 m ³	3

Nước thải nhà ăn được xử lý sơ bộ qua 02 bể tách mỡ (gồm: 1 bể dung tích 30m³, 1 bể dung tích 10 m³); các loại nước thải sau xử lý sơ bộ được dẫn về Hệ thống xử lý

nước thải sinh hoạt, công suất 500 m³/ngày.đêm để xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN VSIP Nghệ An.

Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt tại cơ sở:

Nước thải sinh hoạt à Bể tự hoại 5 ngăn, bể tách mỡ à Hố gom (Thể tích: 12,5 m³) à Bể điều hòa (thể tích 250 m³) à Bể thiếu khí (Thể tích: 127,8 m³) → Bể hiếu khí (Thể tích: 302,6 m³) → Bể lắng sinh học (Diện tích: 36,8 m², tiết diện bể: 36,5 m²) → Bể khử trùng (Thể tích: 62,4 m³) → Hố ga kiểm soát → Đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung KCN VSIP Nghệ An) à Đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP để tiếp tục xử lý.

. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sinh hoạt công suất 500 m³/ngày đêm



Hình 6. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sinh hoạt công suất 500 m³/ngày đêm

*** Thuyết minh quy trình xử lý:**

Quá trình xử lý nước thải được chia làm 3 công đoạn chính:

- Hệ tiền xử lý/ xử lý sơ bộ
- Hệ xử lý sinh học
- Khử trùng

Mô tả các hạng mục công trình xử lý:

- Xử lý sơ bộ:

+ Bể thu gom nước thải – T1

Nước thải từ các điểm phát thải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, tách rác, tách dầu mỡ trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải của nhà máy. Toàn bộ nước thải theo hệ thống thu gom chảy tràn về trạm xử lý nước thải tập trung. Hệ thống thu gom nước thải và thoát nước mưa được thiết kế độc lập. Tại trạm xử lý nước thải, bể gom tiếp nhận nước thải từ hệ thống thu gom. Bể gom có chức năng bơm nước chuyển bậc

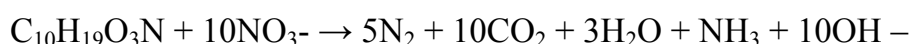
+ Bể điều hòa – T2

Nước thải từ bể thu gom được bơm lên bể điều hòa. Bể điều hòa có chức năng điều tiết lưu lượng xử lý và ổn định nồng độ các chất ô nhiễm. Trong bể điều hòa có lắp đặt hệ thống xục khí thô đảo trộn tại đáy bể để tránh lắng cặn và xử lý sơ bộ. Bể điều hòa thiết kế 01 cụm bơm chiết lưu lượng ổn định sang cụm xử lý sinh học.

- Xử lý sinh học

+ Bể sinh học thiếu khí – T3

Bể sinh học thiếu khí được xây dựng để xử lý nước thải trong điều kiện thiếu khí để loại bỏ Nitơ. Bể sinh học thiếu khí tiếp nhận nước thải từ bể điều hòa, dòng nước tuần hoàn chứa nitrat từ bể sinh học hiếu khí và dòng bùn tuần hoàn từ bể lắng sinh học. Phản ứng khử nitrat trong bể với nguồn chất hữu cơ trong nước thải đầu vào đóng vai trò là chất cho điện tử:



Để quá trình phản ứng diễn ra thuận lợi, tại bể sinh học thiếu khí bố trí máy khuấy trộn với tốc độ khuấy phù hợp. Máy khuấy có chức năng khuấy trộn dòng nước tạo ra môi trường thiếu oxy cho hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển thuận lợi cho công đoạn xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học thiếu khí. Đồng thời, để bể sinh học thiếu khí hoạt động đạt hiệu suất tại công đoạn này thiết kế hệ thống cấp cơ chất (methanol, mật rỉ đường) bổ sung đảm bảo tỷ lệ C:N:P. Nước thải từ bể sinh học thiếu khí tự chảy sang bể sinh học hiếu khí.

+ Bể sinh học hiếu khí – T4

Sau khi trải qua giai đoạn xử lý ở bể sinh học thiếu khí, nước thải sẽ được tiến hành xử lý bằng phương pháp sinh học tiếp theo tại bể sinh học hiếu khí. Trong bể sinh học hiếu khí, các vi khuẩn hiếu khí (bùn hoạt tính) phân hủy các chất hữu cơ (chủ yếu là chất hữu cơ hòa tan). Oxy được cung cấp vào bể nhằm tạo điều kiện cho quá trình phân hủy sinh học các hợp chất hữu cơ. Sau khi tiến hành quá trình xử lý sinh học, phần lớn các chất hữu cơ (COD, BOD) có trong nước thải được loại bỏ.

Ngoài ra, trong bể Aerotank phản ứng Nitrat hóa cũng xảy ra để xử lý Nitơ từ dạng NH_4^+ thành NO_3^- :



Hóa chất được bơm chiết xuống bể để ổn định nồng độ PH. Từ bể sinh học hiếu khí, thiết kế bơm chìm nước thải bơm hồi lưu nước thải chứa Nitrat về bể sinh học thiếu khí để xử lý Nitơ. Nước thải sau xử lý tại bể chức năng sinh học hiếu khí tiếp tục chảy tràn sang bể lắng sinh học.

+ *Bể lắng sinh học – T5*

Nước thải sau xử lý tại bể sinh học hiếu khí tiếp tục tự chảy qua bể lắng thông qua ống lắng trung tâm. Ống lắng trung tâm có nhiệm vụ tiếp nhận nước thải chảy tràn từ bể lắng sinh học tạo vùng nước tĩnh trong bể lắng. Việc sử dụng cơ chế hấp phụ bề mặt, hấp thu vào cơ thể của vi sinh vật có trong nước thải làm toàn bộ chất ô nhiễm tạo thành những mảng bông cặn, các chất lơ lửng kết dính với nhau, các chất vô cơ có trọng lượng nặng hơn trọng lượng của nước. Chúng sẽ lắng tập trung xuống đáy bể dưới tác dụng trọng lực, nước trong thu trên bề mặt qua máng thu nước tự chảy sang bể khử trùng. Để tăng hiệu quả lắng và thu bùn, bể lắng được bố trí thêm hệ thống gạt bùn tự động trong đó các bộ phận gạt văng, gạt bùn.

+ *Bể tách bùn – T6*

Thiết kế ống thông đáy bể từ khu vực thu bùn cặn giữa bể lắng sang ngăn tách bùn. Tại ngăn tách bùn được bố trí bơm chìm bơm tuần hoàn bùn về bể sinh học thiếu khí, bùn dư được đưa sang bể chứa bùn vi sinh dư

- Khử trùng

+ *Bể khử trùng – T7 ; Hồ ga kiểm soát T8*

Nước thải sau bể lắng sinh học chảy tràn sang bể khử trùng để loại bỏ hoàn toàn Vi Sinh Vật gây hại còn sót lại trong nước thải. Quá trình tiếp xúc giữa nước thải với hóa chất khử trùng diễn ra trong bể. Nước thải sau khi xử lý bằng quá trình sinh học, quá trình hóa lý với các tác nhân oxy hóa mạnh Clorine truyền thống, nhằm loại bỏ các mầm bệnh tồn tại trong nước. Nước thải lúc này đã đạt quy chuẩn sẽ chảy tràn sang hồ ga kiểm soát và từ đó chảy đến vị trí tiếp nhận nước thải trong hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp.

- Xử lý bùn

- *Bể chứa bùn -T9*: Bùn sinh học dư từ các bể lắng bùn sinh học được chuyển và chứa trong bể chứa bùn. Bể có tác dụng ổn định bùn, nén bùn. Sau đó được thu gom hút bùn định kì để xử lý theo quy định về bùn thải.

Nước thải sau khi xử lý bằng quá trình sinh học nhằm loại bỏ các mầm bệnh tồn tại trong nước đảm bảo đạt theo tiêu chuẩn xả thải của khu công nghiệp VSIP Nghệ An.

- Công suất thiết kế: 500m³/ngày.đêm.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Javen, Glucose.

Bảng 17. Thông số kỹ thuật các bể tại trạm xử lý nước thải 500 m³/ngày đêm

TT	Công trình/hạng mục	Kích thước			Thể tích (m ³)
		Rộng	Cao	Dài	
1	Bể thu gom (1 bể)	2,5	4,0	3,4	34,0
2	Bể điều hòa (1 bể)	6,0	4,0	11,0	264,0
3	Bể thiếu khí anoxic (2 bể)	5,35	4,0	6,0	127,2
4	Bể hiếu khí (1 bể)	7,0	4,0	11,0	308
5	Bể lắng sinh học (1 bể)	6,4	4,0	6,4	-
6	Bể tách bùn (1 bể)	2,0	4,0	2,0	16,0
7	Bể khử trùng (1 bể)	3,4	4,0	6,4	87
8	Hồ ga kiểm soát (1 bể)	1,5	4,0	1,5	9,0
9	Bể chứa bùn (1 bể)	2,0	4,0	4,1	32

Một số hình ảnh hệ thống xử lý nước thải của nhà máy đã xây dựng và đi vào hoạt động:



Hình 7. Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở

d. Mạng lưới thoát nước thải:

- Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung công suất 500 m³/ngày.đêm, đáp ứng yêu cầu đầu vào của Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Nghệ An, theo đường ống uPVC D250 đầu nối hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Nghệ An.

- Tọa độ điểm đầu nối nước thải (*Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 104⁰45', múi chiều 3⁰*): X(m) = 2068708.04; Y(m) = 592326.18.

3.1.3. Thu gom, thoát nước thải sản xuất, công trình xử lý nước thải sản xuất

Cơ sở có phát sinh nước thải sản xuất từ công đoạn vệ sinh khuôn chứa tai nghe (khuôn chứa tai nghe được dùng tại công đoạn phủ lớp nano chống nước của quá trình sản xuất tai nghe móc vành tai). Tuy nhiên nước từ quá trình rửa được tái tuần hoàn sử dụng, không xả ra ngoài môi trường. Cặn nước thải trong quá trình vệ sinh được thu gom vào thùng chứa có thể tích 1m³ đặt bên trong khu vực nhà kho D9 (do thiết bị vệ sinh chuyên dụng được đặt tại kho này) và được chuyển giao như CTNH cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Việc vận chuyển được thực hiện nội bộ trong khuôn viên nhà máy, từ kho D9 xuống kho CTNH, bình chứa được cố định trên phương tiện vận chuyển.

Chính vì vậy, Cơ sở không có hệ thống xử lý nước thải sản xuất.

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

3.2.1. Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất

Cơ sở đã xin cấp phép 02 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực nhà xưởng sản xuất của cơ sở phát sinh khí thải từ các công đoạn hàn, pha keo, sấy khô trong quá trình sản xuất của nhà máy. Khí thải phát sinh được thu gom qua các chụp hút tại từng công đoạn, sau đó dẫn về 02 hệ thống xử lý khí thải sản xuất với công suất là 20.000 m³/giờ/hệ thống.



Hình 9. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải đã lắp đặt tại xưởng C4 và C5

Trong giai đoạn này, Cơ sở có phát sinh sản xuất đối với các sản phẩm mới và nâng công suất sản xuất các sản phẩm cũ. Quy trình sản xuất các sản phẩm mới đều là các quy

trình lắp ráp, chính vì vậy khí thải phát sinh chủ yếu từ các công đoạn hàn, pha keo, sấy khô có thành phần khí thải tương ứng với các dây chuyền cũ đã cấp phép tại GPMT số 02/GPMT-TNMT.

Công nghệ sản xuất tại công ty có sử dụng hỗn hợp keo, hoá chất, hàn thiếc nên khí thải phát sinh chủ yếu là hơi kim loại thiếc và các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOCs)... phương pháp xử lý đơn giản và hiệu quả khí thải loại này là sử dụng than hoạt tính để hấp phụ. Khu vực pha keo được bao kín và hơi dung môi keo được thu dẫn về hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính để xử lý.

Vì vậy, Nhà máy xin cấp phép bổ sung 03 hệ thống xử lý khí thải với công suất là 20.000 m³/giờ/hệ thống nhằm thu gom xử lý khí thải từ các dây chuyền lắp đặt cho sản phẩm mới và các sản phẩm nâng công suất. Vậy trong giai đoạn này, Cơ sở xin cấp với 05 hệ thống xử lý khí thải từ khu vực sản xuất với tổng công suất là 100.000 m³/giờ.

- *Quy trình xử lý khí thải của các HTXL khí thải như sau:*

+ Đối với các hệ thống xử lý khí thải sản xuất: Khí thải phát sinh từ khu vực sản xuất → Chụp hút kín/hở → Đường ống dẫn khí thải → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí thải.

- *Thuyết minh sơ đồ công nghệ xử lý:*

Khí thải phát sinh tại khu vực máy hàn, khu vực pha keo, máy sấy khô được thu gom bằng đường ống thu gom khí thải dẫn vào đường ống thu gom khí thải chung và đưa vào tủ hấp phụ bằng than hoạt tính. Than hoạt tính có tác dụng hấp phụ các chất độc hại, hơi hữu cơ, hơi thiếc sinh ra từ quá trình sản xuất.

Nguyên lý hấp phụ của than hoạt tính: Hấp phụ vật lý là than hoạt tính hoạt động để loại bỏ các chất gây ô nhiễm khỏi khí thải. Diện tích bề mặt lớn của carbon sẽ hấp phụ trên mỗi đơn vị trọng lượng của than tạo ra một lực hấp dẫn để hút các phân tử khác. Các lực hấp dẫn này sẽ khiến chất bẩn bị hấp phụ (hoặc bám dính) vào các lỗ rỗng trên bề mặt carbon biến khí ô nhiễm thành khí sạch đồng thời giữ lại mùi trong các lỗ mao mạch rộng đó.

Công ty đã đầu tư 02 hệ thống và dự kiến đầu tư bổ sung 03 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính, tương ứng với tương ứng 08 ống xả khí thải (05 ống chính và 03 ống dự phòng). Các tủ than hoạt tính và ống thải được bố trí trên mái của các tòa nhà.

Với quy tắc bố trí này, sẽ đảm bảo trong trường hợp quạt hút ống thải chính gặp vấn đề cần dừng kiểm tra, sửa chữa và bảo dưỡng định kỳ, có thể khởi động quạt hút của ống thải phụ tiếp tục duy trì hoạt động. Việc lắp đặt thêm ống thải phụ cho các tủ than hoạt tính nhằm ổn định chất lượng xử lý khí thải, đảm bảo an toàn của hệ thống và tránh phải tạm dừng sản xuất do hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố hỏng quạt hút không hoạt động.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột C) trước khi thải ra môi trường.

- Cụ thể số lượng hệ thống xử lý khí thải theo vị trí nhà xưởng như sau:

(1) Xưởng C4: 02 HTXL khí thải với tổng công suất 40.000 m³/giờ, mỗi hệ thống có công suất 20.000m³/giờ.

(2) Xưởng D5: 03 HTXL khí thải với tổng công suất 60.000 m³/giờ, mỗi hệ thống có công suất 20.000 m³/giờ.

- Hệ thống xử lý khí thải sử dụng các tủ than hoạt tính với thông số kỹ thuật cụ thể như sau:

+ Số lớp than: 04 lớp, độ dày than hoạt tính 500mm.

+ Kích thước tủ than: 2115*1600*820 (20.000 m³/h).

+ Tần suất thay than: 1 năm/lần hoặc căn cứ dựa vào kết quả quan trắc định kì khí thải của cơ sở làm cơ sở thay thế than hoạt tính

+ Áp suất gió tại tủ than: 120 Pa.

- Đơn vị thiết kế, lắp đặt, thi công giám sát hệ thống xử lý:

+ Tên công ty: Công ty cổ phần xây dựng Hợp Lực.

+ Người đại diện: Ông Trần Ngọc Tân.

+ Địa chỉ: Tầng 10 Tòa nhà Lotus Building, số 2 Phố Duy Tân, Phường Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

*** Cơ sở tính toán công suất của hệ thống xử lý khí thải**

Dựa theo phạm vi ảnh hưởng và tần suất thời gian sử dụng thiết bị, ta lựa chọn tiết diện được ống và lưu lượng khí thải theo như sau:

Vận tốc gió thu hồi khí thải tại miệng hút và trong đường ống

Đối với khí thải: Có tính chất là khói hàn; hơi hóa chất từ các quá trình phun keo, bơm keo, sấy, vệ sinh khuôn, phát sinh các thành phần ô nhiễm là hơi hữu cơ, được hút trực tiếp bằng chụp hút, đường ống dẫn khí từ các thiết bị phát sinh.

- Tùy thuộc vào loại khí thải, vận tốc gió qua đường ống cũng khác nhau:

+ Khí: 5-10 m/s.

+ Hơi sương, khói: 10-15 m/s

Cơ sở tính toán chọn công suất quạt hút như sau:

$$Q = V \times S \times N \times 3600 \text{ (m}^3\text{/h) (*)}$$

V – Vận tốc khí thải tại miệng hút (m/s).

S – Diện tích hút (m^2). Diện tích miệng ống hình tròn được tính theo công thức $S = 3,14.r^2$ (m^2). (Diện tích tiết diện miệng chụp hút với đường kính D (mm) được tính theo công thức: $3,14 \times [(D/2)/1000]^2$);

N – số lượng chụp hút

- Tùy vào dây chuyền sản xuất, nguồn phát sinh bụi, khí thải để lựa chọn vận tốc khí thải tính toán cho từng nhà xưởng C4, C5.

+ Nguồn phát sinh từ quá trình hàn là dạng hơi dung môi hữu cơ, hơi thiếc thì lựa chọn vận tốc dòng khí qua đường ống là 15m/s.

+ Nguồn bụi phát sinh từ quá trình điểm keo, pha keo sản phẩm bổ sung phát sinh thành phần ô nhiễm chính là bụi, được hút trực tiếp bằng chụp hút, đường ống dẫn khí từ các thiết bị phát sinh. Lựa chọn Vận tốc hút bụi (m/s) $V = 0,5 - 1$ m/s.

+ Nguồn bụi phát sinh từ quá trình vệ sinh được hút trực tiếp bằng chụp hút, đường ống dẫn khí từ các thiết bị phát sinh. Lựa chọn Vận tốc hút bụi (m/s) $V = 0,5 - 1$ m/s

Các dây chuyền sản xuất được bố trí tại từng nhà xưởng theo các tầng được trình bày chi tiết tại Chương 1. Tại mỗi dây chuyền sản xuất của Cơ sở có phát sinh bụi, khí thải tại các vị trí như điểm keo, pha keo, hàn, sấy khô, vệ sinh. Mỗi điểm phát sinh được bố trí chụp hút (kín/hở) để thu gom bụi, khí thải dẫn về hệ thống xử lý được bố trí trên mái của các nhà xưởng.

Tùy đặc điểm công đoạn phát sinh khí thải, bố trí chụp hút kín hoặc chụp hút hở (viết tắt là kín hoặc hở) để phù hợp cho hoạt động sản xuất và thu hút khí thuận tiện. Đối với các chụp hút kín, khả năng phát tán khí thải ra xung quanh 100% khí thải phát sinh được thu gom xử lý.

Công suất quạt hút của các hệ thống xử lý khí thải được tính toán theo công thức (*) nêu trên. Chi tiết bảng tính toán công suất quạt hút của hệ thống xử lý khí thải phát sinh được trình bày cụ thể theo từng nhà xưởng sản xuất dưới đây:

Bảng 18. Thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý khí thải sản xuất

STT	Xưởng	Vị trí lắp đặt	Lắp đặt hút khói cho khu vực nào?	Số hiệu hệ thống trên bản vẽ	Thông tin về ống xả khí											Ghi chú
					Số lượng		Công suất (m3/hr)	Chiều cao ống xả (mm)	Kích thước ống xả (mm)	Đường kính ống đầu nối (mm)	Tọa độ ống xả khí thải số 1 (X-Y)		Tọa độ ống xả khí thải số 2 (X-Y)		Ký hiệu	
1	C4	Phía Nam tầng 4 - tòa C4	Tầng 2 - Tòa C4	Hệ thống XLKT - số C4 - 1	1	-	20.000	3.900	450x400	Ø 630	2068688.4	592185.88	-	-	C4-OK1	
2	C4	Phía Nam tầng 4 - tòa C4	Tầng 3 - Tòa C4	Hệ thống XLKT - số C4 - 2	2	(1 dùng, 1 dự phòng)	20.000	3.900	450x400	Ø 630	2068694.12	592191.69	2068695.12	592185.75	C4-OK2 C4-OP2	
3	C5	Phía Đông tầng 4 - tòa C5	Tầng 1 - Tòa C5	Hệ thống XLKT - số C5 - 1	1	-	20.000	3.800	450x400	Ø 630	2068808.62	592285.1	-	-	C5-OK1	
4	C5	Phía Đông tầng 4 - tòa C5	Tầng 2 - Tòa C5	Hệ thống XLKT - số C5 - 2	2	(1 dùng, 1 dự phòng)	20.000	3.800	450x400	Ø 630	2068804.31	592287.8	2068801.41	592284.96	C5-OK2 C5-OP2	
5	C5	Phía Đông tầng 4 - tòa C5	Tầng 3 - Tòa C5	Hệ thống XLKT - số C5 - 3	2	(1 dùng, 1 dự phòng)	20.000	3.800	450x400	Ø 630	2068839.79	592275.54	2068838.43	592293.82	C5-OK3 C5-OP3	

* Cơ chế vận hành đối với các hệ thống xử lý khí thải có ống chính/ống phụ:

Trường hợp xảy ra sự cố như: quá tải, hỏng hóc thiết bị, tắc nghẽn đối với các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải Hệ thống XLKT - số C4-2; Hệ thống XLKT - số C5-2; Hệ thống XLKT - số C5-3. Chủ cơ sở bố trí 1 HTXL dự phòng với các thiết bị, công suất, ống xả khí thải có kích thước, thông số tương tự HTXL khí thải chính.

Khi xảy ra sự cố/sửa chữa, công nhân vận hành sẽ khởi động các HTXL dự phòng và vận hành như HTXL khí thải chính để đảm bảo xử lý toàn bộ khí thải phát sinh trước khi xả thải ra môi trường.

3.2.2. Hơi dầu, mùi phát sinh tại khu vực nhà ăn

Tầng 01 nhà C1B có bố trí nhà bếp phục vụ nấu ăn cho nhân viên làm việc tại các xưởng sản xuất, do vậy chủ cơ sở sẽ bố trí:

+ Khu vực bếp ăn: 02 hệ thống thu gom xử lý hơi dầu khói nhà bếp tại khu vực nấu ăn. Quy trình công nghệ xử lý khí thải nhà bếp như sau:

Hơi dầu mỡ, khói từ bếp ăn ® Đường ống thu gom ® Máy lọc tĩnh điện xử lý khói dầu bếp ® Ống thoát khí thải.

Cụ thể các hệ thống bố trí như sau:

Bảng 19. Thông số kỹ thuật của các hệ thống thu gom xử lý mùi, hơi dầu, hệ thống thông thoáng khu vực nhà ăn

STT	Xưởng	Vị trí lắp đặt	Ký hiệu hệ thống trên bản vẽ	Công suất (m ³ /giờ)	Thông tin máy lọc khói dầu		Thông tin về quạt hút			Tọa độ ống xả khí thải				Ký hiệu ống xả
					Số lượng	Kích thước (mm)	Số lượng	Công suất (m ³ /giờ)	Áp suất gió (Pa)	X (m)	Y (m)	Kích thước ống xả (mm)	Chiều cao (mm)	
1	C1B	Phía Tây bếp ăn - Tầng 04 - Nhà C1	Hệ thống XLKT - số C1 (B) -1	15.000	1	735*1408*1631	1	14000~17000	1200~1000	2068663,71	592198,71	650x300	2.200	C1(B)-OK1
2	C1B	Phía Tây bếp ăn - Tầng 4 - Nhà C1	Hệ thống XLKT - số C1 (B) -2	15.000	1	735*1408*1631	1	14000~17000	1200~1000	2068661,29	592198,22	650x300	2.200	C1(B)-OK2

3.2.3. Các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải khác

** Biện pháp giảm mùi từ điểm tập kết rác thải sinh hoạt:*

- Tăng cường tổ chức quét dọn sạch sẽ sân đường nội bộ và thu gom tập kết chất thải rắn về khu vực tập kết chất thải. Rác thải được thu gom vận chuyển hàng ngày, không tập trung lâu ngày gây phân hủy làm phát sinh các loại khí thải như CH_4 , H_2S , NH_3 ... và mùi hôi thối vào môi trường không khí.

** Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ phương tiện giao thông:*

- Chủ cơ sở ưu tiên hàng đầu việc giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải bằng cách quy hoạch mặt bằng phù hợp, sân bãi và đường nội bộ luôn được công nhân vệ sinh quét dọn sạch sẽ;

- Bố trí các phương tiện của cán bộ công nhân ra vào hợp lý, phương tiện phải để đúng nơi quy định, có bảo vệ;

- Quy định tốc độ xe ra vào khu vực cơ sở phù hợp với tốc độ quy định của Cơ sở khoảng 10 – 20km/h;

- Bố trí lịch vận chuyển nguyên vật liệu hợp lý;

- Hạn chế tần suất, mật độ phương tiện vận tải trong giờ cao điểm, tại các tuyến đường;

- Hạn chế các phương tiện tập trung cùng một thời điểm;

- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các xe vận chuyển;

- Sử dụng vòi phun nước cấp để làm ẩm tuyến đường giao thông nội bộ, sân bãi trong khu vực cơ sở để giảm bụi với tần suất 2 lần/ngày vào những ngày nắng, khô hanh;

- Cây xanh đã được trồng trong khuôn viên, dọc các tuyến đường giao thông, khu vực trước cổng để hạn chế bụi;

- Trồng thêm cây xanh và thảm cỏ trong khu vực để hạn chế ô nhiễm không khí. Cây xanh có tác dụng hút bụi, lọc không khí, giảm và ngăn chặn tiếng ồn, giảm bức xạ nhiệt tạo cảnh quan môi trường. Khoảng cách trồng 3 – 5 m/cây. Các loại cây sử dụng là xoài, bằng lăng,... Đảm bảo diện tích cây xanh theo quy hoạch đã được phê duyệt;

- Đặt các biển báo hạn chế tốc độ di chuyển của các phương tiện lưu thông cơ sở.

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

3.3.1. Đối với chất thải sinh hoạt, chất thải thông thường

** Công trình lưu chứa chất thải rắn:*

- CTR sinh hoạt thu gom về lưu giữ tạm thời tại kho chứa có diện tích 74 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đánh giá khả năng đáp ứng của kho chứa chất thải sinh hoạt:

Tỷ trọng của rác thải sinh hoạt ước tính khoảng 200 kg/m^3 . Với khối lượng rác phát sinh khoảng 12.500 kg/ngày tương ứng với khoảng 25 m^3 . Do vậy kho chứa chất thải sinh hoạt với diện tích 74 m^2 vẫn đảm bảo khả năng lưu chứa chất thải sinh hoạt phát sinh.

* CTR công nghiệp thông thường:

++ Kho chứa CTR công nghiệp thông thường diện tích 379 m^2 .



Hình 10. Hình ảnh kho chứa chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp thông thường (Nhà C8)

Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

3.3.2. Đối với chất thải nguy hại

- Công trình lưu chứa CTNH:

+ Bố trí hệ thống thùng chứa CTNH chuyên dụng có nắp đậy kín, có dẫn nhãn mác theo quy định tại các khu vực có phát sinh CTNH, đảm bảo toàn bộ CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất, quản lý, vận hành Cơ sở đều được thu gom, phân loại theo đúng mã quy định; tập kết và lưu chứa tại kho chứa CTNH diện tích 38 m^2 .



Hình 11. Hình ảnh kho chứa chất thải nguy hại của cơ sở (nhà C9)

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

+ Tần suất thu gom dự kiến: 1 tuần/lần hoặc tùy theo nhu cầu sử dụng thực tế.

* Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 (Nghị định số 05/2025/NĐ-CP) của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT). Bảo đảm quy định về thu gom, phân loại chất thải rắn, chất thải nguy hại tại nguồn của tỉnh Nghệ An (Quyết định số 26/2024/QĐ-UBND ngày 30/07/2024 của UBND tỉnh Nghệ An ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Nghệ An).

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, lưu giữ, xử lý, chuyển giao CTR thông thường, CTNH phát sinh trong quá trình vận hành Cơ sở đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của pháp luật.

Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

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

- Các phương tiện vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm của Cơ sở chở đúng tải trọng, giảm tốc độ trong khuôn viên Cơ sở.

- Các phương tiện được sửa chữa và bảo dưỡng định kỳ, kiểm định an toàn của các cơ quan chức năng.

- Trồng cây xanh dọc các tuyến đường giao thông và các công trình công cộng trong phạm vi Cơ sở, đảm bảo mật độ cây xanh theo quy định; định kỳ quét dọn làm sạch mặt đường; bố trí gờ giảm tốc và lắp đặt biển báo hạn chế tốc độ, quy định các xe vận chuyển chở đúng trọng tải theo quy định.

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

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

Sự cố xảy ra có thể làm hư hỏng thiết bị hay giảm hiệu quả làm việc của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Một số biện pháp khắc phục như sau:

- Trong quá trình vận hành, hệ thống xử lý nước thải cần được kiểm tra theo dõi, bảo dưỡng định kỳ tối thiểu 2 lần/năm, nhằm hạn chế tối đa sự cố xảy ra đối với hệ thống;

- Tuân thủ đúng các bước vận hành hệ thống, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải theo quy định của KCN VSIP Nghệ An;

- Có nhật ký vận hành hệ thống, ghi chép đầy đủ hoạt động hàng ngày của hệ thống.

Khi có sự cố xảy ra cần ghi chép cụ thể về tình trạng và các biện pháp xử lý;

- Khi mất điện: chủ cơ sở sẽ chạy máy phát điện dự phòng đảm bảo cho hệ thống hoạt động bình thường;

- Khi hệ thống xảy ra hỏng hóc nặng cần dừng hệ thống hoặc nước thải xử lý chưa đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN: Chủ cơ sở sẽ áp dụng phương án xử lý như sau:

- ++ Tạm dừng hoạt động của trạm xử lý nước thải để kiểm tra; khóa chặn các van tại các bể chứa thành phần để tăng thể tích lưu chứa nước thải

- ++ Hợp đồng với đơn vị chuyển giao công nghệ để khắc phục sự cố của hệ thống XLNT. Sau khi khắc phục xong, mở các van tại các bể chứa thành phần để nước thải được tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn đầu nối với KCN.

3.3.4.2. Sự cố hệ thống xử lý khí thải:

Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải:

- Lựa chọn vật liệu thiết bị có nguồn gốc rõ ràng, có kiểm định chất lượng;

- Lắp đặt hệ thống theo đúng hướng dẫn, thiết kế, vận hành chạy thử và bàn giao giữa nhà thầu lắp đặt và chủ cơ sở;

- Trong quá trình hoạt động, nếu phát hiện bất thường (đường ống thu gom vỡ nứt, thiết bị không hoạt động/hoạt động kém hiệu quả) thì ngay lập tức ngừng hoạt động sản xuất phát sinh khí thải và ngắt điện hệ thống và tiến hành sửa chữa, thay thế trong thời gian ngắn nhất;

- Thường xuyên bảo dưỡng, vận hành theo đúng hướng dẫn để đảm bảo hiệu quả xử lý của hệ thống.

3.3.4.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu đối với công trình lưu trữ chất thải

Các công trình công trình lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại của cơ sở được xây dựng theo đúng các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Tuy nhiên, quá trình hoạt động, có thể xảy ra một số sự cố, Chủ cơ sở cần thực hiện các biện pháp sau:

- Biện pháp phòng ngừa:

- + Lưu chứa chất thải theo đúng quy định, giữ đúng khoảng cách giữa các loại chất thải, đặc biệt là các loại chất thải có chứa hóa chất dễ phản ứng với nhau;

- + Ký hợp đồng vận chuyển các loại chất thải định kỳ, tránh trường hợp công trình lưu giữ bị quá tải gây sự cố tràn đổ chất thải;

- Biện pháp ứng phó: Đối với chất thải dạng lỏng luôn tiềm ẩn nguy cơ xảy ra sự cố tràn đổ: Khi đó sử dụng cát (hoặc mùn cưa) để ngăn cản quá trình lây lan của chất

thải, cát (mùn cưa) sau sử dụng được quản lý như CTNH.

3.3.4.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác:

a. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy

Để phòng chống sự cố, rủi ro cháy nổ xảy ra trong giai đoạn vận hành, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau đây:

- Lắp đặt hệ thống phát hiện cháy tại tất cả các vị trí có tiềm ẩn nguy cơ cháy với những thiết bị hiện đại, đảm bảo độ tin cậy và chính xác cao, phát hiện cháy nhanh, chữa cháy kịp thời.

- Lắp đặt hệ thống chữa cháy hòng nước vách tường, có hệ chữa cháy chủ đạo bằng nước, trụ chữa cháy, hệ thống chữa cháy tự động sprinkler, chữa cháy bằng bột, hệ thống chữa cháy bằng khí (CO₂ cho khu vực chống nổ, FM200 cho phòng điện) hệ phụ trợ là bình bột chữa cháy cá nhân. Khi đám cháy mới phát sinh, còn cháy nhỏ thì có thể dùng phương tiện chữa cháy ban đầu là bình chữa cháy cá nhân để dập lửa.

- Bố trí cửa thoát hiểm và biển báo cần thiết để hướng dẫn khi xảy ra cháy.

- Đào tạo cho cán bộ thực hiện công tác PCCC trong khu vực cơ sở, đảm bảo vận hành hệ thống PCCC thành thạo, bài bản.

- Chủ cơ sở sẽ nghiêm túc thực hiện các điều kiện an toàn về PCCC theo Luật phòng cháy chữa cháy năm 2015.

- Xây dựng, chỉnh lý và tổ chức thực tập phương án chữa cháy định kỳ hàng năm theo quy định.

- Thực hiện chế độ kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống PCCC.

- Bố trí lực lượng tuần tra thường xuyên để phát hiện, xử lý kịp thời khi có cháy xảy ra.

- Hệ thống đường điện của cơ sở đảm bảo hành lang an toàn điện, các thiết bị điện được nối đất.

- Hàng năm có kế hoạch huấn luyện và kiểm tra công tác phòng cháy và chữa cháy cho toàn thể cán bộ công nhân viên.

- Các phương tiện, thiết bị phòng cháy chữa cháy được bố trí, lắp đặt theo tiêu chuẩn, quy phạm TCVN 2622-95, bao gồm các thiết bị sau: Bình CO₂, bình bột, hòng nước cứu hoả và hệ thống thiết bị vòi phun nước chữa cháy được bố trí trong từng bộ phận sản xuất và đặt ở những địa điểm thao tác thuận lợi.

b. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn lao động

Công ty cam kết chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động. Cụ thể áp dụng các biện pháp phòng ngừa sau:

- Xây dựng nội quy, quy trình an toàn lao động theo đúng tiêu chuẩn quy định.
 - Thực hiện các biện pháp khống chế ô nhiễm để cải thiện môi trường lao động.
 - Thường xuyên quét dọn, thu gom rác thải nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường trong khuôn viên nhà máy.
 - Thường xuyên kiểm tra công tác vệ sinh môi trường và công tác xử lý môi trường tại xưởng sản xuất.
 - Để kịp thời sơ cứu trong trường hợp cán bộ công nhân viên bị tai nạn hoặc bị bệnh, Chủ cơ sở bố trí 1 phòng y tế để sơ cấp cứu kịp thời. Trường hợp nặng hơn sẽ được chuyển lên tuyến trên.
 - Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết như: quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, giày ủng, bít tai, kính mắt.... Có quy định riêng về quản lý, sử dụng đồ bảo hộ lao động cho từng công đoạn sản xuất.
 - Đảm bảo vệ sinh môi trường lao động cho người công nhân. Cụ thể như: Môi trường làm việc phải thông thoáng đảm bảo lượng không khí sạch tối thiểu cho công nhân; đảm bảo nồng độ các chất độc hại trong phân xưởng dưới mức tiêu chuẩn cho phép. Hệ chiếu sáng phải hoạt động tốt để đạt được các quy định về chiếu sáng cho công nhân lao động trong phân xưởng thuộc loại này.
 - Công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập quy trình xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng.
 - Tổ chức các lớp huấn luyện về an toàn lao động, tuyên truyền nhằm nâng cao ý thức của toàn thể cán bộ, công nhân viên Công ty trong công tác bảo vệ môi trường.
 - Khám chữa bệnh cho công nhân định kỳ để tránh các bệnh nghề nghiệp có thể xảy ra.
- c. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất*
- Cán bộ, nhân viên làm việc tại cơ sở phải được đào tạo đầy đủ về an toàn hóa chất. Định kì đào tạo nâng cao năng lực và diễn tập ứng phó sự cố hóa chất.
 - Tại khu vực kho chứa hóa chất và các khu vực sử dụng hóa chất được bố trí đầy đủ các hình đồ cảnh báo về an toàn hóa chất theo đúng quy định. Dán tiêu lệnh PCCC, nội quy PCCC, danh sách người chịu trách nhiệm về an toàn hóa chất, số điện thoại liên lạc khẩn cấp tại cửa kho hóa chất, khu vực bồn chứa hóa chất ngoài trời và các khu vực sử dụng.
 - Niêm yết các thông tin về MSDS, bảng checklist về quản lý/xuất nhập hóa chất trong kho và kiểm tra các hạng mục về an toàn trong kho.
 - Xây dựng, ban hành và tuân thủ các quy trình vận hành tại từng công đoạn sản xuất.

- Xây dựng, ban hành và tuân thủ kế hoạch kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ cho các thiết bị quan trọng, đặc biệt là các thiết bị liên quan tới hóa chất.
- Xây dựng hệ thống đo lường và điều khiển tự động cho các công đoạn sản xuất chính.
- Lập quy trình ứng phó và loại bỏ hóa chất rò rỉ.
- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc với hóa chất.
- Xây dựng hệ thống PCCC và ứng phó sự cố khẩn cấp.
- Xây dựng kế hoạch kiểm tra, giám sát các vị trí tiềm ẩn rủi ro về sự cố hóa chất.
- Quản lý chặt chẽ các nhà cung cấp hóa chất.
- Xây dựng hệ thống chống sét đạt tiêu chuẩn.
- Lắp đặt camera quan sát, phát hiện rò rỉ tại các kho hóa chất.
- Bố trí các thùng cát ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất.

d. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh

Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp phòng ngừa dịch bệnh như sau:

- Thường xuyên rửa tay với xà phòng, đặc biệt trước khi ăn, sau khi đi vệ sinh.
- Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ các bề mặt, vật dụng tiếp xúc hàng ngày như tay nắm cửa, tay vịn cầu thang, mặt bàn/ghế, sàn nhà bằng xà phòng hoặc các chất tẩy rửa thông thường.
- Định kỳ khám chữa bệnh cho cán bộ, công nhân viên Công ty. Kịp thời phát hiện các bệnh dịch truyền nhiễm để cách ly và điều trị dứt điểm, tránh lây lan rộng thành các ổ dịch khó kiểm soát.
- Phun hóa chất diệt ruồi, muỗi, côn trùng. Diệt bọ gây (loăng quăng), loại trừ nơi muỗi sinh đẻ, trú ngụ là biện pháp tích cực và hiệu quả nhất. Điều này đặc biệt cần thiết để phòng chống bệnh sốt xuất huyết.
- Khơi thông cống rãnh, phát quang bụi rậm quanh khu vực cơ sở; loại bỏ những vật dụng có khả năng đọng nước mưa để hạn chế nơi sinh sản của ruồi muỗi.

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

3.4.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của cơ sở

Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường kèm theo kế hoạch xây lắp và kinh phí dự kiến của Nhà máy được trình bày theo bảng sau:

Bảng 20. Danh mục và tiến độ thực hiện các công trình xử lý ô nhiễm môi trường kèm theo kinh phí dự kiến

TT	Các hạng mục công trình	Số lượng/quy mô
1	Hệ thống thiết bị PCCC	01 HT/khu
2	Hệ thống thu gom thoát nước mưa	01 HT/khu
3	Hệ thống thu gom thoát nước thải	01 HT/khu
4	Hệ thống cây xanh	
5	Các hạng mục khác	
5.1	Kho chứa chất thải sinh hoạt	Diện tích 74 m ²
5.2	Kho chứa chất thải thông thường	Diện tích 379 m ²
5.3	Kho chứa CTNH	Diện tích 38 m ²
5.4	Hệ thống xử lý khí thải sản xuất	05 hệ thống xử lý
5.5	Hệ thống xử lý khí thải khu vực nhà bếp	02 hệ thống
5.6	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	500 m ³ /ngày.đêm

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

Trong quá trình hoạt động, Chủ cơ sở có trách nhiệm phân công bộ phận quản lý môi trường. Trong đó, quy định cụ thể trách nhiệm từng người có năng lực và trình độ quản lý phù hợp với tính chất hoạt động của nhà máy. Nhiệm vụ của tổ chuyên trách môi trường:

- Kiểm tra kiểm soát quá trình thi công và vận hành các công trình bảo vệ môi trường.
- Quản lý các vấn đề môi trường của nhà máy, cụ thể:
 - + Thu nhận và quản lý các hồ sơ môi trường;
 - + Phối hợp với đơn vị có chức năng thực hiện quan trắc giám sát môi trường định kỳ;
 - + Giám sát hoạt động phát sinh chất thải, thường xuyên kiểm tra để phát hiện sự cố và khắc phục các sự cố xảy ra;
 - + Theo dõi quá trình thu gom, cập nhật quy định về quản lý chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt.

3.5. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp

Tổng hợp các hạng mục công trình đã xây dựng và hoàn thiện và các công trình sẽ lắp đặt mới bổ sung trong giai đoạn này được trình bày trong bảng sau:

Bảng 21. Tổng hợp các thông tin chính của Cơ sở như sau:

TT	Hạng mục công trình theo GPMT số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023	Hạng mục công trình của Cơ sở điều chỉnh (<i>nâng công suất và bổ sung sản phẩm mới</i>)	Hạng mục công trình của toàn Nhà máy sau khi điều chỉnh
I	Các thông tin chính của cơ sở		
1.1	Diện tích sử dụng		
	Tổng diện tích 54.137,1 m ²	Không thay đổi	Không thay đổi
1.2	Quy mô sản xuất		
	Tổng quy mô sản xuất: 4.209.687 sản phẩm/năm bao gồm các sản phẩm: - Tai nghe chống nước với công suất 220.000 sản phẩm/năm; - Tai nghe móc vành tai với công suất 88.300 sản phẩm/năm; - Loa Bluetooth với công suất 10.000 sản phẩm/năm; - Tai nghe chơi game với công suất 10.000 sản phẩm/năm; - Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC với công suất 273.000; - Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói với công suất 90.600 sản phẩm/năm; - Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn với công suất 2.729.000 sản phẩm/năm;	+ Tăng công suất đối với sản phẩm: - Tai nghe chống nước với công suất 2.500.000 sản phẩm/năm; - Tai nghe móc vành tai với công suất 1.000.000 sản phẩm/năm; - Loa Bluetooth với công suất 200.000 sản phẩm/năm; - Tai nghe chơi game với 200.000 công suất sản phẩm/năm; - Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS) với công suất 3.000.000 sản phẩm/năm; - Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị) với công suất 2.000.000 sản phẩm/năm; - Tai nghe chụp giảm tải	Sản phẩm của cơ sở bao gồm: - Tai nghe chống nước với công suất 2.500.000 sản phẩm/năm; - Tai nghe móc vành tai với công suất 1.000.000 sản phẩm/năm; - Loa Bluetooth với công suất 200.000 sản phẩm/năm; - Tai nghe chơi game với 200.000 công suất sản phẩm/năm; - Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS) với công suất 3.000.000 sản phẩm/năm; - Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị) với công suất 2.000.000 sản phẩm/năm;

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

TT	Hạng mục công trình theo GPMT số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023	Hạng mục công trình của Cơ sở điều chỉnh (<i>nâng công suất và bổ sung sản phẩm mới</i>)	Hạng mục công trình của toàn Nhà máy sau khi điều chỉnh
	- Tai nghe chơi game không dây với công suất 114.400 sản phẩm/năm; - Loa với công suất 300.000 sản phẩm/năm; - Máy trợ thính với công suất 280.000 sản phẩm/năm; - Máy trợ thính có dây với công suất 94.387 sản phẩm/năm.	tiếng ồn với 25.000.000 công suất sản phẩm/năm; - Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth) với công suất 1.500.000 sản phẩm/năm; + <i>Bổ sung sản phẩm mới:</i> - Sạc không dây (Đế sạc) với công suất 200.000 sản phẩm/năm; - Camera các loại (Camera hội nghị) với công suất 200.000 sản phẩm/năm; - Thiết bị đuổi muỗi với công suất 200.000 sản phẩm/năm, Pin (Lắp ráp pin) với công suất 3.500.000 sản phẩm/năm; - Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Microphone) với công suất 500.000 sản phẩm/năm; + <i>Ngừng sản xuất các sản phẩm:</i> Máy trợ thính, Máy trợ thính có dây, Loa. Do đó nâng tổng công suất của cơ sở lên thành 40.000.000 sản phẩm/năm	- Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn với 25.000.000 công suất sản phẩm/năm; - Tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth) với công suất 1.500.000 sản phẩm/năm; - Sạc không dây (Đế sạc) với công suất 200.000 sản phẩm/năm; - Camera các loại (Camera hội nghị) với công suất 200.000 sản phẩm/năm; - Thiết bị đuổi muỗi với công suất 200.000 sản phẩm/năm; - Lắp ráp pin với công suất 3.500.000 sản phẩm/năm; - Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Microphone) với công suất 500.000 sản phẩm/năm;
II	Các công trình bảo vệ môi trường		
	- Hệ thống thu gom thoát nước mưa;	Xin cấp phép bổ sung đối với 05 bể tự hoại, cập nhật diện tích theo thực tế đối	- Hệ thống thu gom thoát nước mưa;

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

TT	Hạng mục công trình theo GPMT số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023	Hạng mục công trình của Cơ sở điều chỉnh (<i>nâng công suất và bổ sung sản phẩm mới</i>)	Hạng mục công trình của toàn Nhà máy sau khi điều chỉnh
	- Hệ thống thu gom, thoát nước thải; - 10 bể tự hoại với thể tích như sau: 04 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 30 m³; 04 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 05 m³; 02 bể tự hoại với thể tích 3 m³; - 02 bể tách dầu mỡ của nhà ăn với thể tích 20m³/bể.	với 02 bể tách dầu mỡ	- Hệ thống thu gom, thoát nước thải; - 15 bể tự hoại với thể tích như sau: 08 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 30 m³; 01 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 20 m³; 03 bể tự hoại với thể tích mỗi bể 10 m³; 03 bể tự hoại với thể tích 3 m³; - 02 bể tách dầu mỡ của nhà ăn với thể tích như sau: 01 bể tách dầu mỡ với thể tích 30 m³; 01 bể tách dầu mỡ với thể tích 10 m³;
	- 01 trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 500 m ³ /ngày đêm.	Không thay đổi	- 01 trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 500 m ³ /ngày đêm.
	- Kho chứa CTR sinh hoạt diện tích 40 m². - Kho chứa CTR thông thường diện tích 300 m². - Kho chứa CTNH diện tích 45 m².	Điều chỉnh diện tích kho	- Kho chứa CTR sinh hoạt diện tích 74 m². - Kho chứa CTR thông thường diện tích 379 m². - Kho chứa CTNH diện tích 38 m².
	- 02 hệ thống xử lý khí thải sản xuất với công suất 20.000 m³/giờ/hệ thống, trong đó: + Xưởng C4: 01 hệ thống XLKT công suất 20.000 m³/giờ.	+ Đề nghị cấp phép bổ sung đối với: - Xưởng C4: cấp phép bổ sung 01 HTXL khí thải với công suất 20.000 m³/giờ. - Xưởng C5: cấp phép bổ sung 02 HTXL khí thải với	- 05 hệ thống xử lý khí thải sản xuất, tổng công suất 100.000 m³/giờ, trong đó gồm: + Xưởng C4: 02 HTXL khí thải với tổng công suất 40.000 m³/giờ, công

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

TT	Hạng mục công trình theo GPMT số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023	Hạng mục công trình của Cơ sở điều chỉnh (<i>nâng công suất và bổ sung sản phẩm mới</i>)	Hạng mục công trình của toàn Nhà máy sau khi điều chỉnh
	+ Xưởng C5: 01 hệ thống XLKT công suất 20.000 m ³ /giờ.	công suất 20.000 m ³ /giờ/hệ thống.	suất mỗi hệ thống 20.000 m ³ /giờ. + Xưởng C5: 03 HTXL khí thải với tổng công suất 60.000 m ³ /giờ, công suất mỗi hệ thống là 20.000 m ³ /giờ.
	Bố trí biện pháp thông thoáng nhà xưởng: Không có	Bổ sung hệ thống thu gom hơi dầu khói nhà bếp tại nhà xưởng C1B	Bố trí biện pháp thông thoáng nhà xưởng: + 02 hệ thống thu gom hơi dầu khói nhà bếp tại nhà xưởng C1B tổng công suất 30.000 m ³ /giờ.

Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)” không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường do nước thải sau xử lý của cơ sở được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải chung của KCN VSIP Nghệ An, không xả thải trực tiếp ra môi trường. Do đó, Cơ sở không thuộc đối tượng phải xin cấp phép nước thải.

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau khi xử lý tại HTXLNT sinh hoạt công suất 500 m³/ngày đêm đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Nhà máy xử lý nước thải KCN VSIP Nghệ An trước khi xả vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN VSIP Nghệ An.

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của các nhà xưởng sản xuất và các khu vực văn phòng phụ trợ, nước thải từ nhà vệ sinh (nguồn số 1) được xử lý sơ bộ qua 15 bể tự hoại 05 ngăn (gồm: 8 bể thể tích 30 m³, 01 bể thể tích 20 m³, 03 bể thể tích 10 m³, 03 bể thể tích 3 m³)

+ Nguồn số 2: Nước thải từ khu vực nhà ăn tại tầng 1 nhà C1B, nước thải từ nhà ăn (nguồn số 2) được xử lý sơ bộ qua 02 bể tách mỡ (gồm: 1 bể dung tích 30m³, 1 bể dung tích 10 m³)

+ Nguồn số 3: Nước thải phát sinh từ công đoạn vệ sinh khuôn chứa tai nghe

- Dòng nước thải đề nghị cấp phép;

+ Dòng nước thải số 01 (tương ứng với nguồn số 01 và nguồn số 02): Toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom xử lý tại HTXLNT sinh hoạt công suất 500 m³/ngày đêm đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Nhà máy xử lý nước thải KCN VSIP Nghệ An trước khi xả vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN VSIP Nghệ An.

+ Nước thải phát sinh từ công đoạn vệ sinh khuôn chứa tai nghe (Nguồn số 03) được tái tuần hoàn sử dụng, không xả ra ngoài môi trường. Cặn nước thải trong quá trình vệ sinh được thu gom vào thùng chứa có thể tích 1m³ đặt bên trong khu vực nhà kho D9 và được chuyển giao như CTNH cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Tọa độ đầu nổi: Nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 500 m³/ngày.đêm tại tọa độ điểm đầu nổi: X= 2068708.04; Y:= 592326.18.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Nguồn phát sinh khí thải tại cơ sở gồm 05 nguồn phát sinh cụ thể như sau:

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ công đoạn điêm keo, kiểm tra chức năng và lắp ráp tại dây chuyền sản xuất tai nghe chống nước, tai nghe móc vành tai, loa Bluetooth, tai nghe chơi game, tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC (Tai nghe không dây TWS), camera các loại (Camera hội nghị), tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu), tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth), sạc không dây (Đế sạc), thiết bị đuổi muỗi, pin (lắp ráp pin), thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Microphone) tại tầng 02 - xưởng C4.

+ Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ công đoạn điêm keo, kiểm tra chức năng và lắp ráp tại dây chuyền sản xuất tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu), tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth), sạc không dây (Đế sạc) tại tầng 03 - xưởng C4.

+ Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ công đoạn điêm keo, kiểm tra chức năng và lắp ráp tại dây chuyền sản xuất tai nghe móc vành tai, camera các loại (Camera hội nghị), microphone, tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu), tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth), tai nghe chơi game tại tầng 01 - xưởng C5.

+ Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ công đoạn điêm keo, kiểm tra chức năng và lắp ráp tại dây chuyền sản xuất tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn (Tai nghe đội đầu), pin (lắp ráp pin), tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS và hệ thống chống ồn ANC, tai nghe chơi game không dây (Tai nghe bluetooth), loa bluetooth, loa thông minh điều khiển bằng giọng nói (Loa hội nghị), tai nghe chơi game, thiết bị đuổi muỗi, thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác (Microphone) tại tầng 02 - xưởng C5.

+ Nguồn số 05: Khí thải phát sinh từ công đoạn điêm keo, kiểm tra chức năng và lắp ráp tại dây chuyền sản xuất tai nghe chống nước và tai nghe móc vành tai tại tầng 03 - xưởng C5.

4.2.2. Dòng khí thải, vị trí, phương thức xả thải và lưu lượng xả khí thải tối đa

TT	Dòng khí thải	Hệ thống xử lý khí thải	Thông tin về ống xả khí			Lưu lượng xả thải (m³/giờ)
			Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 104 ⁰ 45', vĩ độ 3 ⁰)		Ký hiệu ống thải	
			X (m)	Y(m)		
1	Dòng khí thải số 01	Hệ thống XLKT - số C4-1(nguồn số 01)	2068688.4	592185.88	C4-OK1	20.000
2	Dòng khí thải số 02	Hệ thống XLKT - số C4-2(nguồn số 02)	2068694.12	592191.69	C4-OK2	20.000

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

3	Dòng khí thải số 03	Hệ thống XLKT - số C5-1 (nguồn số 03)	2068808.62	592285.1	C5-OK1	20.000
4	Dòng khí thải số 04	Hệ thống XLKT - số C5-2 (nguồn số 04)	2068804.31	592287.8	C5-OK2	20.000
5	Dòng khí thải số 05	Hệ thống XLKT - số C5-3 (nguồn số 05)	2068839.79	592275.54	C5-OK3	20.000
	Tổng					100.000

Trong đó:

- *Ký hiệu:* OK là ống thoát khí chính;
- *Phương thức xả khí thải:* Sử dụng quạt cưỡng bức xả khí thải thoát qua ống khói thoát ra môi trường.

4.2.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải

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

Bảng 22. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	≤ 80	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	CO	mg/Nm ³	≤ 400		
3	NO _x	mg/Nm ³	≤ 400		
4	SO ₂	mg/Nm ³	≤ 300		
5	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (<i>tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluene, Xylen, Etylbenzen, Etyl Axetat, Butyl Axetat</i>)	mg/Nm ³	≤ 120		
6	Thiếc (Sn)	mg/Nm ³	≤ 6		

Riêng đối với khí thải phát sinh từ HTXL mùi, khí thải khu vực bếp ăn tại xưởng C1: không đề nghị vận hành thử nghiệm do công ty sử dụng điện để đun nấu nên không phát sinh khí thải cần xử lý.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực sản xuất tầng 2 xưởng C4.
- Nguồn số 02: Khu vực sản xuất tầng 3 xưởng C4.
- Nguồn số 03: Khu vực sản xuất tầng 1 xưởng C5.
- Nguồn số 04: Khu vực sản xuất tầng 2 xưởng C5.
- Nguồn số 05: Khu vực sản xuất tầng 3 xưởng C5.

4.3.2. Giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt tiêu chuẩn quy định theo QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Cụ thể như sau:

Bảng 23. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)			Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 18 giờ	Từ 18 giờ đến 22 giờ	Từ 22 giờ đến 6 giờ		
1	70	65	60	-	Khu vực E

Bảng 24. Giới hạn tối đa cho phép về độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	75	70	-	Khu vực D

Chương V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

Năm 2020, cơ sở đã được Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam cấp Quyết định số 130/QĐ-KKT ngày 18/06/2020 phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với Cơ sở Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam).

Năm 2023, Cơ sở đã được Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam cấp Giấy phép môi trường số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023 đối với Cơ sở Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam).

Đồng thời, Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) đã thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An (nay là xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An) theo Thông báo số 1303/KKT-TNMT ngày 13/11/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam về kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm.

Theo nội dung đã cam kết, định kỳ cơ sở đã thực hiện:

- + Quan trắc môi trường đối với nước thải, khí thải.
- + Thực hiện quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại và ký hợp đồng thu gom chất thải theo quy định.
- + Nước thải được xử lý sơ bộ sau đó thoát vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN.
- + Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ nộp cơ quan nhà nước theo quy định (1 năm/lần).

5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Trong thời gian hoạt động, Công ty đã thực hiện quan trắc giám sát chất lượng nước thải định kỳ tại hố ga trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải định kỳ cụ thể như sau:

Bảng 25. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	Kết quả ngày 18/3/2024	Kết quả ngày 17/6/2024	Kết quả ngày 13/12/2024	Kết quả ngày 18/03/2025	Kết quả ngày 05/09/2025	GHCP KCN VSIP
1	Nhiệt độ	°C	TCVN 4557:1988	23,5	33	23,8	25,2	27,9	40
2	pH	-	TCVN 6492:2015	7,4	7,7	7,6	7,5	7,3	6-9
3	Độ màu	Pt-Co	TCVN 6185:2000	18	28	30	40	40	50
4	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	61,5	42,5	42	48	48	400
5	BOD₅	mg/l	SMEWW 5210B:2023	47,1	35,8	15	31,3	56,6	400
6	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2023	84,7	50,2	31,4	65,9	89,6	600
7	Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	10,4	6,72	8,41	7,57	9,53	20
8	Dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	0,9	1	1,5	1,4	1,5	5
9	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	SMEWW 5520B&F:2023	1,2	0,8	1,2	1,6	1,2	16
10	Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	4100	2800	3900	3200	1100	5000

5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý khí thải

Trong thời gian hoạt động, Công ty đã thực hiện quan trắc giám sát chất lượng khí thải định kỳ. Kết quả quan trắc chất lượng khí thải định kỳ cụ thể như sau:

Bảng 26. Kết quả phân tích chất lượng khí thải năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	Kết quả ngày 18/3/2024	Kết quả ngày 17/6/2024	Kết quả ngày 20/12/2024		Kết quả ngày 18/03/2025		Kết quả ngày 16/09/2025		QCVN 19 (Cột B, C_{max})	QCVN 20
				KT1	KT1	KT1	KT2	KT1	KT2	KT1	KT2		
1	Nhiệt độ	°C	QTĐ.10	28	34	27	27	28	25	28	28	-	-
2	Hàm ẩm	%	US EPA Method 4	3,5	0,93	2,2	2,1	2,3	1,9	2,1	3,8	-	-
3	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	12,2	8,6	73,6	69,5	65,5	55,3	57,3	55,1	200	200
4	Etyl axetat(*)	mg/Nm ³	PD CEN/TA 13649:2014	<0,1	<0,1	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	1400 ^(a)	1400
5	Phenol	+	+	+	+	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	19 ^(a)	19
6	n-Butanol(*)	mg/Nm ³	PD CEN/TS 13649:2014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	360 ^(a)	360
7	Metanol(*)	mg/Nm ³	US EPA Method 308	<0,05	<0,05	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	260 ^(a)	260
8	Thiếc (Sn)(*)	mg/Nm ³	US EPA Method 29	<0,00017	<0,00017	<0,17	<0,117	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	-	-
9	n-Propanol(*)	mg/Nm ³	PD CEN/TS 13649:2014	<0,01	<0,01	-	-	-	-	-	-	980 ^(a)	980
10	Benzene(*)	mg/Nm ³	US Method 18	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-	-	5 ^(a)	5
11	Toluen(*)	mg/Nm ³	US Method	<0,003	<0,003	-	-	-	-	-	-	750 ^(a)	750

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở “Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam)”

			18										
12	Lưu lượng	-	-	-	-	-	-	-	-	10085	10655	-	-
13	SO ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	2,62	2,62	500	-
14	NO _X (tính theo NO ₂)	-	-	-	-	-	-	-	-	3,95	5,08	850	-
15	CO	-	-	-	-	-	-	-	-	1,14	2,28	1.000	-

5.4. Tình hình phát sinh xử lý chất thải

Tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở trong năm 2024 và 2025 là: 426.577,8 kg. Được thể hiện cụ thể dưới bảng sau:

Bảng 27. Khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh của cơ sở

Năm	Tháng	Đơn vị	Chất thải CNTT (tái chế)	Chất thải CNTT (phải xử lý)
2024	Tháng 1	kg	25.010	5.736
	Tháng 2	kg	14.335	3.725,5
	Tháng 3	kg	41.671,5	6.648,5
	Tháng 4	kg	53.033	10.621,5
	Tháng 5	kg	11.916,5	10.816
	Tháng 6	kg	109.276	12.051
	Tháng 7	kg	99.490	15.366
	Tháng 8	kg	108.681	16.241
	Tháng 9	kg	95.134,7	14.682
	Tháng 10	kg	91.947	15.032
	Tháng 11	kg	91.546	13.600
	Tháng 12	kg	73.570	15.294
2025	Tháng 1	kg	69.038	12.552
	Tháng 2	kg	67.947,5	10.487
	Tháng 3	kg	91.697,5	11.539
	Tháng 4	kg	119.072	20.579,5
	Tháng 5	kg	119.764,5	21.954,5
	Tháng 6	kg	129.011	22.403
	Tháng 7	kg	137.406,5	29.882,5
	Tháng 8	kg	178.613,5	30.515
	Tháng 9	kg	156.427	28.486,5
	Tháng 10	kg	172.281	30.583,5
	Tháng 11	kg	165.246	28.642,3
	Tháng 12	kg	160.857,6	29.139,5
Tổng khối lượng		kg		416.577,8

Hiện tại, Chủ cơ sở đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp và thu mua phế liệu với Công ty Cổ phần môi trường Ngôi Sao Xanh để thu gom toàn bộ rác thải phát sinh trong quá trình hoạt động.

5.5. Kết quả thanh kiểm tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Cơ sở không có đợt kiểm tra, thanh tra nào trong năm 02 năm gần đây kể từ ngày cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo Giấy phép môi trường số 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023 đối với lĩnh vực môi trường.

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

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

6.1.1. Thời gian vận hành thử nghiệm dự kiến

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của nhà máy được thực hiện theo quy định tại điểm b Khoản 6 Điều 31 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP (dự kiến thực hiện từ 3-6 tháng sau khi cơ sở xây dựng hoàn thành công trình xử lý chất thải và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường). Thời gian vận hành thử nghiệm sẽ được thực hiện từ sau khi có Giấy phép môi trường và có văn bản thông báo cụ thể sẽ được trình bày trong thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở.

Chủ cơ sở dự kiến vận hành thử nghiệm đối với các công trình xử lý khí thải tại cơ sở, cụ thể như sau:

Bảng 28. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

TT	Hạng mục công trình vận hành thử nghiệm	Công suất	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất dự kiến đạt được
			Bắt đầu	Kết thúc	
I	Khí thải				
1	05 hệ thống xử lý khí thải công suất 20.000m ³ /giờ/hệ thống.	Tổng công suất thiết kế là 100.000 m ³ /giờ	04/2026	06/2026	> 50%

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

a) Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải

Theo quy định tại khoản 5, Điều 21, Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đối với cơ sở không thuộc trường hợp quy định tại khoản 4 điều này (cơ sở quy định tại cột 3 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ), việc quan trắc chất thải do chủ cơ sở đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo 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.

Trên cơ sở đó, chủ đầu tư lập kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải, các hệ thống xử lý khí thải như sau:

- Thời gian thực hiện: 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định;

- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần;

Bảng 29. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu trong giai đoạn vận hành

TT	Vị trí	Thông số	Số lượng, vị trí lấy mẫu	Tần suất quan trắc	Quy chuẩn so sánh
I	Hệ thống xử lý khí thải				
1	05 hệ thống xử lý khí thải công suất 20.000m ³ /giờ/hệ thống.	Bụi tổng, CO, Nox, SO ₂ , Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (<i>tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluene, Xylen, Etylbenzen, Etyl Axetat, Butyl Axetat</i>), hơi thiếc (<i>sn</i>)	- Số lượng 05 mẫu - Vị trí lấy mẫu: Mẫu đơn khí thải sau xử lý tại ống xả khí thải của 05 HTXL khí thải sản xuất	03 đợt	QCVN 19:2024/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột C)

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

Chủ cơ sở sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc phân tích môi trường để thực hiện kế hoạch lấy mẫu, phân tích trong giai đoạn vận hành thử nghiệm Cơ sở. Đơn vị thầu được lựa chọn đã có chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định của Nghị định 127/2014/NĐ-CP ngày 31/12/2014 quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

6.2.1. Giám sát nước thải

Nước thải phát sinh tại Công ty không xả trực tiếp ra ngoài môi trường mà được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN. Do vậy, Công ty không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

6.2.2. Giám sát khí thải

Công ty không thuộc Khoản 2, Điều 98, Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo

vệ môi trường, do vậy cơ sở không phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục, quan trắc khí thải định kỳ.

Tuy nhiên, chủ cơ sở vẫn thực hiện quan trắc khí thải để kiểm soát khí thải trước khi xả thải ra ngoài môi trường không khí, Chủ cơ sở sẽ thực hiện chương trình giám sát định kỳ, cụ thể như sau:

+ Tần suất giám sát & thông số giám sát:

- 06 tháng/lần đối với các thông số: Lưu lượng, Bụi tổng, CO, NO_x, SO₂, hơi thiếc (Sn).

- 01 năm/lần đối với thông số: Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (*tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat*)

+ Vị trí giám sát: vị trí xả thải sau ống khói xả khí thải tương ứng với 62 hệ thống xử lý khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột C).

6.2.3. Giám sát chất thải

- Giám sát khối lượng phát sinh, thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định hiện hành.

- 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.

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

(Không có)

Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ ĐẦU TƯ

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

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu, tài liệu đưa ra trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn chính xác, trung thực. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

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

Thực hiện đúng theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, các nội dung quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ ngày 06 tháng 01 năm 2025 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

a. Cam kết chung

Cam kết thực hiện công khai Giấy phép môi trường phê duyệt theo quy định.

Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường để đảm bảo môi trường sản xuất an toàn, hạn chế mức thấp nhất tới người lao động trực tiếp tham gia lao động sản xuất.

Cam kết sử dụng máy móc sản xuất đúng nguồn gốc xuất xứ, công nghệ tiên tiến, hạn chế phát thải ra môi trường khi sản xuất.

Cam kết hoạt động sản xuất kinh doanh trong lĩnh vực được cấp giấy phép đăng ký kinh doanh; không vi phạm pháp luật Việt Nam về hoạt động công ty. Nếu công ty có sự thay đổi về quy mô, công suất, loại hình sản xuất, công ty cam kết sẽ báo cáo các cơ quan chức năng liên quan về sự thay đổi đó.

Cam kết thiết kế, xây lắp và vận hành các thiết bị xử lý chất thải phát sinh theo tiến độ đề ra và đảm bảo xử lý trong quá trình hoạt động đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

Cam kết thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

Cam kết áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường theo quy định, chất thải phải đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Đối với nước thải:

+ Nước thải trong giai đoạn hoạt động nằm trong giới hạn cho phép theo Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN VSIP Nghệ An.

- Đối với khí thải đảm bảo đạt các tiêu chuẩn:

+ QCVN 19:2024/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột C).

+ Không khí xung quanh đạt QCVN 05:2023 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ Cam kết đảm bảo vệ sinh an toàn môi trường lao động, đảm bảo sức khỏe công nhân lao động trong nhà xưởng theo các quy định hiện hành.

Chủ cơ sở cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường theo quy định; các thông số giám sát khí thải theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột C – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số 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.

- Đối với chất thải:

Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại được phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

+ Thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường;

+ Chất thải nguy hại sẽ được thu gom, quản lý, phân loại quản lý theo quy định của Luật BVMT;

+ Cam kết tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành và các quy định theo Quy chế Bảo vệ môi trường của KCN VSIP Nghệ An.

+ Cam kết thực hiện thu gom toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt, dịch vụ phát sinh và bố trí đủ thùng rác, không đổ bừa bãi rác thải ra môi trường.

+ Cam kết hợp đồng với đơn vị chuyên trách vận chuyển chất thải đi xử lý theo đúng quy định.

- Đối với tiếng ồn và độ rung:

Tiếng ồn, độ rung từ quá trình hoạt động của Nhà máy bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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. Từ ngày 01/01/2027, tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QVCN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- Đối với các sự cố:

+ Cam kết triển khai các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, sự cố đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải.

Thực hiện các quy định về an toàn trong vận chuyển, tiếp nhận, bảo quản, lưu trữ hóa chất.

+ Cam kết chịu trách nhiệm đến cùng đối với các sự cố, đền bù thiệt hại và thực hiện các giải pháp khắc phục nếu xảy ra sự cố.

+ Cam kết thực hiện nghiêm túc đầy đủ việc Lập kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất gửi cơ quan có chức năng trong quá trình hoạt động vận hành của Nhà máy.

+ Cam kết đền bù thiệt hại trong quá trình hoạt động nếu để xảy ra sự cố môi trường.

+ Thực hiện các biện pháp, các quy định vận chuyển đảm bảo vệ sinh môi trường, bảo vệ các công trình giao thông.

+ Thực hiện định kỳ chế độ quan trắc môi trường nhằm mục đích xác định được các thông số ô nhiễm trên cơ sở đó lập các kế hoạch xử lý kịp thời.

Chủ đầu tư cam kết thực hiện đầy đủ kê khai, nộp phí bảo vệ môi trường đối với khí thải công nghiệp theo quy định tại Nghị định 153/2024/NĐ-CP ngày 21/11/2024 quy định phí bảo vệ môi trường đối với khí thải.

b. Cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của cơ sở

- Đáp ứng yêu cầu về cảnh quan, mỹ quan môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng và người lao động.

- Có bộ phận chuyên môn an toàn lao động và môi trường đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường. Tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong nhà máy, đảm bảo không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.

- Cam kết đã hoàn thành đầy đủ các hạng mục, Khu đất đã được phê duyệt tại Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Cam kết nghiên cứu hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn; Thực hiện kiểm toán môi trường, áp dụng sản xuất sạch hơn.

- Cam kết thực hiện tất cả các biện pháp, quy định chung về bảo vệ môi trường.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 8766761946

Chứng nhận lần đầu: ngày 29 tháng 4 năm 2020

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ 04: ngày 05 tháng 01 năm 2026

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/06/2020; Luật số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư; Nghị định số 239/2025/NĐ-CP ngày 03/9/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư (được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023);

Căn cứ Quyết định số 56/2024/QĐ-UBND ngày 12 tháng 11 năm 2024 của UBND tỉnh Nghệ An quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An, tỉnh Nghệ An;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8766761946 do Ban Quản lý KKT Đông Nam Nghệ An cấp lần đầu ngày 29/4/2020; chứng nhận thay đổi lần thứ 03 ngày 20/7/2021.

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) nộp ngày 10/12/2025, bổ sung ngày 05/01/2026.

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ ĐÔNG NAM NGHỆ AN

Chứng nhận:

Dự án đầu tư CÔNG TY TNHH MERRY&LUXSHARE (VIỆT NAM), mã số dự án: 8766761946, do Ban quản lý KKT Đông Nam Nghệ An cấp ngày 29/4/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 03 ngày 20/7/2021, được đăng ký điều chỉnh: Mục tiêu dự án, quy mô dự án.

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

1. Nhà đầu tư thứ nhất: MERRY ELECTRONICS CO.,LTD

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 52375605 do Cục Thương nghiệp, Bộ Kinh tế Trung Quốc (Đài Loan) cấp ngày: 24/12/1975.

Địa chỉ trụ sở: Số 22, đường 23, Khu công nghiệp phường Bảo Sơn, khu Nam Truân, thành phố Đài Trung, Trung Quốc (Đài Loan).

Người đại diện theo pháp luật: Ông LIAO, LU – LEE; Chức danh: Đồng Sự trưởng; Sinh ngày: 04/10/1945; Quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan); Hộ chiếu số: 352289397 do Bộ Ngoại giao cấp ngày 04/6/2019; Địa chỉ thường trú: Số 1/5 ngõ Tây An Nam, khu Tây Truân, thành phố Đài Trung, Trung Quốc (Đài Loan); Chỗ ở hiện tại: Số 1/5 ngõ Tây An Nam, khu Tây Truân, thành phố Đài Trung, Trung Quốc (Đài Loan).

2. Nhà đầu tư thứ 2: ICT-LANTO LIMITED

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 1312332 do Đặc khu hành chính Hồng Kông cấp ngày 05/3/2009, chứng nhận đổi tên ngày 13/5/2011.

Địa chỉ trụ sở: Flat/Rm 2018 20/F Shatin Galleria 18-24 Shan Mei Street Foran Nt Corp.

Người đại diện theo pháp luật: Ông WANG LAISHENG; Chức danh: Giám đốc; Sinh ngày 14/12/1964; Quốc tịch: Trung Quốc; Hộ chiếu số: KJ0654919 do Cục xuất nhập cảnh, Đặc khu hành chính Hồng Kông cấp ngày 09/12/2017; Địa chỉ thường trú: FT AB 30/F Tower 7/One Siliver sea/Mong Kok Kowloon, Trung quốc (HongKong); Chỗ ở hiện tại: Lô E, Khu công nghiệp Quang Châu, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam), mã số doanh nghiệp 2902048243 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nghệ An cấp ngày 09/05/2020.

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: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam).
2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)	Mã ngành CPC (nếu có)
1	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng <i>Chi tiết: sản xuất hệ thống loa phóng thanh, sản xuất micro...</i>	2640	
2	Sản xuất linh kiện điện tử <i>Chi tiết: gia công, sản xuất các chủng loại linh kiện điện tử như cục sạc điện thoại, tai nghe/ cầu kiện âm thanh, pin dự phòng, sạc không dây, thiết bị định tuyến (cục phát wifi), thiết bị mạng (cục chia sẻ mạng)...</i>	2610	

3	Sản xuất dây, cáp điện và điện tử khác <i>Chi tiết: sản xuất cáp dữ liệu, đầu nối, thiết bị ngoại vi máy tính...</i>	2732	
4	Sản xuất đồ điện dân dụng <i>Chi tiết: Sản xuất thiết bị đuổi muỗi.</i>	2750	
5	Sản xuất pin và ắc quy <i>Chi tiết: Lắp ráp pin.</i>	2720	

*) Dự án có mục tiêu đầu tư theo hình thức hoạt động chế xuất.

3. Quy mô dự án:

- Công suất thiết kế: 40.000.000 chiếc/năm.

- Sản phẩm đầu ra: Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS + Hệ thống chống ồn ANC, Loa; Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói; Máy trợ thính; Tai nghe chống nước; Tai nghe móc vành tai; Tai nghe chụp giảm tải tiếng ồn; Loa Bluetooth; Máy trợ thính có dây; Tai nghe chơi game; Sản phẩm về âm thanh như tai nghe chơi game không dây; Sạc không dây; Camera các loại; Thiết bị đuổi muỗi; Pin; Thiết bị kết nối trực tuyến và các sản phẩm khác.

- Quy mô kiến trúc xây dựng: Các công trình hạng mục, gồm:

TT	Tên công trình	Diện tích (m ²)	Kết cấu chủ yếu	Tầng cao
1	Nhà xưởng 1,2	14.130	Kết cấu thép + Khung bê tông cốt thép	3
2	Nhà văn phòng	1.456	Kết cấu bê tông cốt thép	3
3	Nhà ăn	4.032	Kết cấu thép + Khung bê tông cốt thép	2
4	Nhà kho	3.800	Kết cấu thép	1
5	Nhà đào tạo	960	Kết cấu thép + Khung bê tông cốt thép	2
6	Nhà xe	2.960	Kết cấu thép + Khung bê tông cốt thép	2
7	Nhà rác, trạm bơm, trạm biến áp, trạm xử lý nước thải, nhà bảo vệ, cổng, nhà xe ô tô	1.842	Kết cấu bê tông cốt thép, kết cấu thép	1
8	Diện tích cây xanh	13.725,6		
9	Diện tích khu vực giao thông	11.231,5		

(Quy mô các hạng mục, công trình cụ thể theo quy hoạch chi tiết xây dựng được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.)

4. Địa điểm thực hiện dự án: Số 06, Đường Dân chủ, Khu công nghiệp VSIP Nghệ An, xã Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An. Phạm vi ranh giới như sau:

- + Phía Bắc giáp đường gom của KCN;
- + Phía Nam giáp đường tự do của KCN;
- + Phía Đông giáp đường Dân chủ của KCN và Dự án Luxshare ICT (Nghệ An);
- + Phía Tây giáp đường gom của KCN.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 54.137,1 m²

6. Tổng vốn đầu tư: 932.000.000.000 đồng (*Chín trăm ba mươi hai tỷ đồng*) và tương đương 40.000.000 USD (*Bốn mươi triệu đô la Mỹ*). Trong đó:

a) Vốn góp của các nhà đầu tư: 559.200.000.000 đồng, tương đương 24.000.000 USD, chiếm 60% tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

TT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ	Tương đương (USD)			
1	Merry Electronics Co.,Ltd	285.192.000.000	12.240.000	51 %	Tiền mặt	Trong vòng 90 ngày làm việc kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp
2	ICT - Lanto Limited	274.008.000.000	11.760.000	49 %	Tiền mặt	Trong vòng 90 ngày làm việc kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp

b) Vốn vay: 372.800.000.000 đồng, tương đương 16.000.000 USD.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 28/6/2065, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Tháng 4/2020: Giai đoạn chuẩn bị đầu tư.
- Từ Tháng 5/2020 - Tháng 12/2020: Giai đoạn xây dựng
- Từ Tháng 01/2021 - Tháng 02/2021: Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị.
- Từ Tháng 02/2021- Tháng 3/2021: Giai đoạn sản xuất thử nghiệm.
- Từ Tháng 4/2021: Dự án chính thức hoạt động.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

- Các ưu đãi đầu tư đối với dự án theo quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước Việt Nam.
- Các ưu đãi của Tỉnh Nghệ An đối với các dự án đầu tư vào KKT Đông Nam Nghệ An.

Điều 3. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, chính xác, trung thực của hồ sơ đề xuất dự án và các văn bản đã cam kết gửi cơ quan nhà nước có thẩm quyền.
2. Tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư tại địa chỉ: <https://vietnaminvest.gov.vn>.
3. Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư 2020.
4. Hoàn thành các thủ tục của dự án theo quy định hiện hành của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, môi trường, phòng cháy chữa cháy và pháp luật khác có liên quan trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt, cấp phép theo quy định.
5. Có trách nhiệm thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy, lao động, thuế, an ninh trật tự; nhập khẩu trang thiết bị, máy móc, nguyên liệu sản xuất của dự án và quy định khác của pháp luật có liên quan trong quá trình triển khai xây dựng và hoạt động của dự án đầu tư.
6. Việc nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ đã qua sử dụng phải tuân thủ theo Quyết định số 18/2019/QĐ-TTg ngày 19/4/2019 của Thủ tướng Chính phủ quy định việc nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ đã qua sử dụng và Quyết định số 28/2022/QĐ-TTg ngày 20/12/2022 sửa đổi bổ sung một số điều của Quyết định số 18/2019/QĐ-TTg ngày 19/4/2019 và các quy định pháp luật hiện hành khác có liên quan. Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung đã cam kết tại Văn bản số 20260105/BB-ML ngày 05/01/2026.

7. Trong quá trình thực hiện dự án, thông báo và báo cáo kịp thời với Sở Khoa học và Công nghệ về việc lắp đặt, vận hành chạy thử, hoạt động chuyển giao công nghệ và các công nghệ xử lý, bảo vệ môi trường theo đúng quy định hiện hành.

8. Tuân thủ các quy định đối với doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật hiện hành; Văn bản số 1195/HQNA-NV ngày 28/4/2020 của Cục Hải quan tỉnh Nghệ An.

9. Chủ đầu tư chỉ được phép khởi công xây dựng dự án, đưa dự án vào hoạt động khi đảm bảo các điều kiện trên và các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

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 8766761946, do Ban quản lý KKT Đông Nam Nghệ An cấp ngày 29/4/2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 03 ngày 20/7/2021.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 04 (bốn) bản gốc; mỗi Nhà đầu tư được cấp 01 (một) bản; 01 (một) cấp cho Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam), 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu: VT, KHĐT.

TRƯỞNG BAN

Lê Tiến Trị

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

Mã số doanh nghiệp: 2902048243

Đăng ký lần đầu: ngày 09 tháng 05 năm 2020

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 10 tháng 08 năm 2021

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH MERRY & LUXSHARE (VIỆT NAM)

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: MERRY & LUXSHARE (VIET NAM) CO.,LTD

Tên công ty viết tắt: M&LVN

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 6, Đường Dân Chủ, KCN VSIP Nghệ An, Xã Hưng Tây, Huyện Hưng Nguyên, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Điện thoại: 0915370668

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

559.200.000.000 đồng

Bằng chữ: Năm trăm năm mươi chín tỷ hai trăm triệu đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	MERRY ELECTRONICS CO., LTD		Số 22, Đường 23, Khu Công Nghiệp, Phường Bảo Sơn, Khu Nam Truân, Thành Phố Đà Trung, Đà Loan, Trung Quốc	285.192.000.000	51,000	52375605	

2	ICT-LANTO LIMITED	Tòa nhà RM 2018 20/F SATIN GALLERIA, Đường 18-24 SHAN MEI, FOTAN, Trung Quốc	274.008.000.00 0	49,000	1312332	
---	-------------------	--	---------------------	--------	---------	--

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: TU QIJANG

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch HĐQT kiêm Tổng Giám đốc

Sinh ngày: 17/04/1973

Dân tộc: Quốc tịch:

Trung Quốc

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: EJ4009893

Ngày cấp: 04/12/2020

Nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh (Trung Quốc)

Địa chỉ thường trú: Số 504, Tòa nhà A1, Đường Nhân Dân, Khu Long Hoa Tân, Thành phố Thâm Quyển, Tỉnh Quảng Đông, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Số 18, Đường số 03, Khu công nghiệp VSIP Nghệ An, Xã Hưng Tây, Huyện Hưng Nguyên, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam



TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Trọng Bình

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Dự án đầu tư
Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại Khu công nghiệp, đô
thị và Dịch vụ VSIP Nghệ An**

BAN QUẢN LÝ KKT ĐÔNG NAM NGHỆ AN

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014-QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định một số điều về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ thông tư 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quyết định số 36/2017/QĐ-UBND ngày 16/3/2017 của UBND tỉnh về việc Ban hành Quy định phân công, phân cấp quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Nghệ An;

Căn cứ Quyết định số 5682/QĐ-UBND ngày 23/11/2017 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp, đô thị và dịch vụ VSIP Nghệ An;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8766761946 do Ban quản lý KKT Đông Nam Nghệ An cấp cho Nhà đầu tư Merry Electronics Co.LTD và ICT-Lanto Limited ngày 29/4/2020;

Xét đề nghị của Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại Tờ trình số 01/2020/TTr-MLVN/QH ngày 06/5/2020 về việc thẩm định và phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 dự án Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại Khu công nghiệp, đô thị và Dịch vụ VSIP Nghệ An; đề nghị của phòng Quy hoạch xây dựng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại Khu công nghiệp, đô thị và Dịch vụ VSIP Nghệ An với các nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Công ty TNHH

Merry & Luxshare (Việt Nam).

Địa điểm: Khu công nghiệp VSIP, xã Hưng Tây, Huyện Hưng Nguyên, thuộc KKT Đông Nam Nghệ An.

2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam).

3. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch: Công ty Cổ phần xây dựng Hợp Lực.

4. Phạm vi và quy mô lập quy hoạch: (*Bản vẽ quy hoạch QH- 01*)

4.1. Phạm vi và quy mô lập quy hoạch:

- Phạm vi: gồm các lô số: 01, 02, 03 (CN-C5) của Khu công nghiệp VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên.

+ Phía Bắc giáp: Đường gom KCN;

+ Phía Nam giáp: Đường tự do của KCN;

+ Phía Đông giáp: Đường Dân Chủ của KCN;

+ Phía Tây giáp: Đường gom của KCN.

4.2. Quy mô tổng diện tích dự án: 54.137,1m².

5. Mục tiêu, tính chất chức năng và quy mô dự án:

5.1. Mục tiêu, tính chất chức năng:

Là cơ sở để lập dự án đầu tư xây dựng dự án theo quy hoạch. Tổ chức thực hiện, quản lý dự án đầu tư theo kế hoạch.

Xây dựng dự án Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) có mục tiêu sản xuất hệ thống loa phóng thanh, sản xuất micro hoàn chỉnh, hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, gắn kết với Khu công nghiệp và khu vực xung quanh.

5.2. Quy mô công suất:

- Công suất thiết kế: 4.209.687 chiếc/ năm;

- Sản phẩm đầu ra: Tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS + Hệ thống chống ồn ANC; Loa; Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói; Máy trợ thính; Tai nghe chống nước; Tai nghe móc vành tai; Tai nghe chụp giảm tiếng ồn; Loa Bluetooth; Máy trợ thính có dây; Tai nghe chơi game; Sản phẩm về âm thanh như tai nghe chơi game không dây.

6. Yêu cầu tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và phân khu chức năng: (*Bản vẽ điều chỉnh quy hoạch QH- 03*)

6.1. Yêu cầu tổ chức không gian:

- Việc xây dựng phải tuân theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn và các chỉ tiêu quy hoạch của KCN đã được phê duyệt;

- Khai thác hiệu quả quỹ đất để tổ chức thiết kế xây dựng các công trình có hình thức kiến trúc đồng bộ, đảm bảo tính hài hòa cho toàn KCN;

- Tổ chức không gian kiến trúc phù hợp với dây chuyền sản xuất; Các chi tiết kiến trúc công trình thể hiện nét đặc trưng của Nhà máy sản xuất hiện đại; Các công trình kiến trúc lớn cần thiết kể với hình khối kiến trúc, độ cao, màu sắc, vật liệu... hài hòa với cảnh quan chung của khu vực; Tuân thủ khoảng lùi của KCN.

- Tổ chức hệ thống cây xanh cảnh quan, thảm cỏ theo tuyến, kết hợp với mảng xanh lớn xen kẽ trong Nhà máy để làm hài hoà không gian, đảm bảo vệ sinh môi trường cho Nhà máy.

- Tổ chức các trục giao thông kết nối từ cổng chính vào các khu chức năng thành các trục cảnh quan chính của từng khu đất, tạo điểm nhấn cho các phân khu;

6.2. Cơ cấu phân khu chức năng:

- Phân khu 1: Nhà kho, nhà xưởng 1, nhà xưởng 2.

- Phân khu 2: Nhà văn phòng và nhà ăn.

- Phân khu 3: Nhà hướng dẫn tay nghề công nhân, nhà xe và một số công trình phụ trợ.

7. Quy hoạch sử dụng đất:

Bảng cơ cấu sử dụng đất: (Bản vẽ điều chỉnh quy hoạch QH- 02).

Stt	Ký hiệu	Thành phần đất	Diện tích (M2)	Tỷ lệ (%)	Tầng cao
1	NHVP	Đất xây dựng nhà văn phòng	1.456	2,70	03
2	NHAC	Đất xây dựng nhà ăn ca	4.032	7,40	02
3	NHX	Đất xây dựng nhà xưởng	14.130	26,1	03
4	NHK	Đất xây dựng nhà kho	3.800	7,0	01
5	NHX	Đất xây dựng nhà xe	2.960	5,50	02
6	NHDT	Đất XD nhà hướng dẫn tay nghề công nhân	960	1,80	02
7	KPT	Đất xây dựng nhà phụ trợ	1.842	3,40	01
8	CX	Đất cây xanh	13.725,6	25,35	-
9	GT	Đất sân đường, giao thông	11.231,5	20,75	-
		Tổng cộng	54.137,1	100,0	

8. Các hạng mục công trình xây dựng và các chỉ tiêu xây dựng: (Bản vẽ điều chỉnh quy hoạch QH- 03).

TT	Ký hiệu	Hạng mục công trình	Diện tích (M2)		Tầng cao
			XD	Sàn	
1	(1A)	Nhà văn phòng	1.456,0	4.218,0	03

2	(1B)	Nhà ăn (4.300 chỗ)	4.032,0	8.064,0	02
3	(2)	Nhà hướng dẫn tay nghề CN	960,0	1.920,0	02
4	(3)	Nhà kho	3.800,0	3.800,0	01
5	(4)	Nhà xưởng 1	6.665,0	20.955,0	03
6	(5)	Nhà xưởng 2	7.465,0	23.355,0	03
7	(6)	Nhà xe công nhân (1.900 chỗ)	2.960	5.920,0	02
8	(7)	Trạm biến áp	450,0	450,0	01
9	(8)	Trạm xử lý nước thải	342,0	342,0	01
10	(9)	Nhà rác	300,0	300,0	01
11	(10)	Bể nước ngầm	77,0	77,0	01
12	(11)	Nhà thiết bị	450,0	450,0	01
13	(12)	Cổng chính + Bảo vệ 1	35,0	35,0	01
14	(13)	Cổng chính + Bảo vệ 2	44,0	44,0	01
15	(14)	Nhà xe ô tô	144,0	144,0	01
		Tổng diện tích xây dựng	29.180,0		

Các chỉ tiêu quy hoạch xây dựng khu đất:

- Diện tích khu đất: **54.137,1 m²**;
- Đất xây dựng công trình: **29.180,0 m²** (53,9%);
- Đất cây xanh cảnh quan: 13.725,6 m² (25,35%);
- Đất sân đường giao thông: 11.231,5 m² (20,75%);
- Mật độ xây dựng công trình: 53,9%.
- Diện tích sàn xây dựng: 70.074,0 m².
- Hệ số sử dụng đất: 1,29 lần.
- Tầng cao tối đa: 03 tầng.

9. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

9.1. Giao thông: (Bản vẽ điều chỉnh quy hoạch QH- 04).

Bảng tổng hợp lộ giới các tuyến đường trong khu quy hoạch (Đơn vị: M)

TT	Loại đường	Ký hiệu mặt cắt	Lòng đường	Vĩa hè	Giải PC	Lộ giới
1	Đường QH 10m	Cắt 1-1	4,0	4,0+2,0	0	10,0
2	Đường QH 12m	Cắt 2-2	6,0	4,0+2,0	0	12,0
3	Đường QH 36m	Cắt 3-3	9,0+12,0	8,0+4,0	3,0	36,0
4	Đường QH 27m	Cắt 4-4	8,0	2,0+17,0	0	27,0
5	Đường QH 12m	Cắt 5-5	8,0	2,0+2,0	0	12,00
6	Đường QH 11,5m	Cắt 6-6	6,0	2,0	0	11,5
7	Đường QH 10m	Cắt 7-7	6,0	3,0+2,0	0	10,0
8	Đường QH 20m	Cắt 8-8	6,0	6,0+2,0	0	20,0

9	Đường QH 20m	Cắt 9-9	9,0	5.0+2.0	0	20,0
10	Đường QH 13,5m	Cắt 10-10	22,0	8.0+3.0	0	13,5

Bố trí một số bãi đỗ xe, dừng xe trong quy hoạch để phục vụ sản xuất, vận chuyển (Theo bản vẽ)

9.2. San nền, thoát nước mặt: (Bản vẽ điều chỉnh quy hoạch QH- 07).

- San nền: Căn cứ vào cao độ quy hoạch của các tuyến đường Dân chủ, đường tự do và quy hoạch của KCN, thực hiện việc san nền đạt:

- + Cao độ san nền thấp nhất = + 4,10 m
- + Cao độ san nền cao nhất = 4,30 m
- + Cao độ san nền trung bình = 4,20 m
- + Độ dốc san nền đảm bảo thoát nước tự chảy $I=0,002$.

- Thoát nước mưa: Thiết kế hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh, thoát riêng với nước bẩn, hoạt động theo chế độ tự chảy. Lưu vực thoát nước và điểm đầu nối như sau:

+ Phân chia làm 03 lưu vực chính về hai phía Đông và Tây của Nhà máy: Phía Tây, nước mặt được thu gom tại các tuyến đường xung quanh Nhà xe và phía Tây nhà xưởng 1, nhà xưởng 2 đổ vào điểm xả dọc tuyến đường gom phía Tây nhà máy; Phía Đông, nước được thu gom tại 02 lưu vực. Lưu vực thứ nhất thu gom nước từ phía Bắc cổng ra vào chính đổ vào điểm xả tại góc rẽ của tuyến đường Dân Chủ, lưu vực thứ 2 thu gom nước từ phía Nam cổng ra vào chính đổ vào điểm xả góc Đông Nam nhà máy dọc tuyến đường Dân Chủ.

- Kết cấu cống: Sử dụng cống D400 đến D800 bằng bê tông ly tâm đúc sẵn; Hệ thống hố ga thu nước xây tại chỗ.

9.3. Cấp nước: (Bản vẽ điều chỉnh quy hoạch QH- 09).

a) Công suất sử dụng nước :

- + Tổng lượng nước sản xuất của nhà máy: 200 m³ / ngày đêm.
- + Tổng lượng nước phục vụ sinh hoạt : 500 m³ / ngày đêm.

b) Nguồn nước: Lấy từ đường ống cấp nước của KCN đã xây sẵn, đầu nối dọc tuyến đường Dân Chủ vào Nhà máy.

c) Mạng lưới đường ống: Mạng lưới phân phối được thiết kế theo mạng nhánh gồm kích thước từ D110. Mạng lưới đường ống mạch nhánh cấp vào các khu chức năng sử dụng đường ống từ D50 đến D90.

Hệ thống đường ống được đặt trên vỉa hè , hoặc hai bên mép đường .Độ sâu chôn ống tối thiểu cách mặt đất 0,5 m (tính từ đỉnh đường ống).

9.4. Cấp điện: (Bản vẽ điều chỉnh quy hoạch QH- 05).

- Nguồn điện: Điện được lấy từ nguồn đã có sẵn chôn ngầm dưới vỉa hè tuyến

đường Dân Chủ của KCN, được dẫn về Trạm của dự án bằng hệ thống cáp ngầm trung thế (Luồn trong ống HDPE).

- Trạm biến áp: xây dựng 01 trạm biến áp có công suất 3x3000 KVA.

- Hệ thống đường dây: Điện từ trạm được dẫn về các tủ điện của các khu chức năng bằng hệ thống cáp điện 0,4kV - CU/XLPE/PVC (Luồn trong ống HDPE), chôn ngầm dưới vỉa hè các tuyến đường nội bộ.

9.5. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường: (Bản vẽ điều chỉnh quy hoạch QH- 08).

a) Thoát nước thải: được xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải sẽ thu gom từ các khu chức năng dẫn về trạm xử lý nước thải được quy hoạch tại phía Bắc của dự án (Ký hiệu số 8) để xử lý sơ bộ đạt yêu cầu của KCN, sau đó, chảy ra hệ thống thu gom của KCN tại điểm thu tại đường Dân Chủ về trạm xử lý nước thải để xử lý đạt tiêu chuẩn A trước khi đổ ra môi trường tự nhiên. Hệ thống thoát nước thải tự chảy được thiết kế với đường ống D200mm, D250 mm.

- Trạm xử lý : Xây dựng 1 trạm xử lý có công suất 500 m³/ngày đêm.

b) Vệ sinh môi trường (Chất thải rắn):

Chất thải rắn được thu gom và phân loại đạt tỷ lệ 100% và được đưa về các khu xử lý chất thải rắn trong khu vực xử lý.

Điều 2.

1. Ban hành kèm theo Quyết định này Thuyết minh và đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại Khu công nghiệp, đô thị và Dịch vụ VSIP Nghệ An đã được Ban quản lý KKT Đông Nam phê duyệt.

Sau khi quy hoạch được Ban quản lý KKT Đông Nam phê duyệt, Chủ đầu tư có trách nhiệm:

- Phối hợp với Công ty TNHH VSIP Nghệ An, các cơ quan có liên quan tổ chức cắm mốc ranh giới quy hoạch xây dựng tại thực địa. Khi tổ chức cắm mốc nếu có sự khác nhau giữa tài liệu khảo sát, quy hoạch được duyệt và thực địa thì phải báo cáo Ban quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An và chính quyền địa phương để phối hợp xử lý.

- Tổng hợp đầy đủ hồ sơ điều chỉnh quy hoạch được Ban quản lý KKT Đông Nam phê duyệt nộp cho Ban quản lý KKT Đông Nam 01 bộ và các cơ quan có thẩm quyền, mỗi cơ quan 01 bộ để lưu trữ.

- Tiến hành tổ chức công bố quy hoạch theo quy định hiện hành.

- Trong quá trình lập hồ sơ thiết kế công trình, đề nghị Chủ đầu tư chỉ đạo đơn vị tư vấn hoàn thiện thiết kế hệ thống các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án phù hợp với hồ sơ quy hoạch này, đảm bảo kết nối phù hợp với quy hoạch Khu

công nghiệp, đô thị và dịch vụ VSIP Nghệ An đã được phê duyệt và khu vực xung quanh dự án.

- Thực hiện đủ các thủ tục đầu tư của dự án theo đúng quy định hiện hành của pháp luật về quy hoạch, xây dựng, đất đai, PCCC và môi trường trước khi đầu tư xây dựng theo quy định.

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

Chánh văn phòng Ban; Trưởng các phòng: Quy hoạch xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Quản lý Doanh nghiệp và Lao động, Công ty TNHH VSIP Nghệ An; Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Trưởng Ban (Báo cáo);
- Các Phó trưởng Ban;
- Lưu VT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**

Hồ Ngọc Bảo

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án
Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại KCN VSIP Nghệ An,
xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ ĐÔNG NAM NGHỆ AN

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 của Chính phủ Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường.

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Căn cứ Quyết định số 85/2007/QĐ-TTg ngày 11/6/2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập và ban hành Quy chế hoạt động của Khu kinh tế Đông Nam nghệ An, tỉnh Nghệ An; Quyết định số 1150/QĐ-TTg ngày 30/8/2007 của Thủ tướng Chính phủ, thành lập Ban quản lý KKT Đông Nam Nghệ An;

Căn cứ Quyết định số 91/2014/QĐ-UBND ngày 15/12/2014 của UBND tỉnh Nghệ An về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy của Ban quản lý KKT Đông Nam Nghệ An;

Căn cứ Quyết định số 72/2017/QĐ-UBND ngày 28/11/2017 của UBND tỉnh Nghệ An về việc Ban hành Quy định về trình tự, thủ tục thực hiện dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Nghệ An;

Căn cứ Quyết định số 1593/QĐ-UBND ngày 24/4/2015 của UBND tỉnh Nghệ An về việc ủy quyền Ban quản lý KKT Đông Nam Nghệ An thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và đề án bảo vệ môi trường chi tiết các dự án đầu tư trong khu kinh tế Đông Nam và các KCN trên địa bàn;

Căn cứ Quyết định số 72/2017/QĐ-UBND ngày 28/11/2017 của UBND tỉnh Nghệ An về việc Ban hành Quy định về trình tự, thủ tục thực hiện dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Nghệ An;

Xét Văn bản số 11/CV-ĐTM ngày 14/6/2020 của Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) về việc phê duyệt Báo cáo ĐTM của Dự án Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An.

Xét đề nghị của Ông Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Công ty TNHH Merry & Luxshare (Sau đây gọi là Dự án) do Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) làm chủ đầu tư (Sau đây gọi là chủ dự án) tại KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An với các nội dung chính tại phụ lục ban hành kèm theo quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

2. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với nội dung Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ban quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An.

3. Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận trước khi hết thời hạn vận hành thử nghiệm 30 ngày trong trường hợp các công trình bảo vệ môi trường đáp ứng yêu cầu theo quy định.

4. Trong trường hợp áp dụng các biện pháp, giải pháp bảo vệ môi trường đã đề xuất trong báo cáo không đáp ứng được yêu cầu hoặc báo cáo chưa nhận diện hết các vấn đề môi trường phát sinh để đề xuất các công trình xử lý, giám thiêu tác động tới môi trường phù hợp chủ đầu tư có trách nhiệm áp dụng các biện pháp, giải pháp bổ sung để đáp ứng yêu cầu trong công tác bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Giao Phòng Tài nguyên và Môi trường - Ban quản lý Khu kinh tế Đông Nam Nghệ An chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

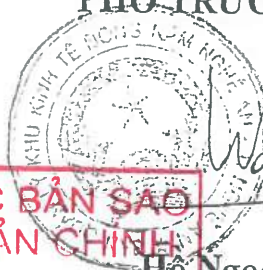
Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Các ông: Chánh văn phòng; Trưởng các phòng chuyên môn nghiệp vụ của Ban quản lý Khu kinh tế Đông Nam; Giám đốc Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành./. *13*

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (để b/c);
- Các Phó trưởng Ban;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND huyện Hưng Nguyên;
- C.ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam);
- Các phòng: TNMT, KHĐT, QH&D, TP&D;
- Lưu: VT, HS.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Hồ Ngọc Bảo

**CHỨNG THỰC BẢN SÁO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

NGÀY 06-10-2020



Số chứng thực 2114... Quyền số SCT/BS
CHỦ TỊCH UBND XÃ HƯNG TÂY

Cao Minh Lực



UBND TỈNH NGHỆ AN
BAN QUẢN LÝ KKT ĐÔNG NAM

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 02 /GPMT-TNMT

Nghệ An, ngày 10 tháng 01 năm 2023

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ KKT ĐÔNG NAM NGHỆ AN

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

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 36/2021/QĐ-UBND ngày 15/10/2021 của UBND tỉnh Nghệ An về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy của Ban Quản lý KKT Đông Nam Nghệ An;

Căn cứ Quyết định số 920/QĐ-UBND ngày 12/4/2022 của UBND tỉnh Nghệ An về việc ủy quyền Ban Quản lý khu kinh tế Đông Nam thực hiện một số nhiệm vụ về lĩnh vực bảo vệ môi trường thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 130/QĐ-KKT ngày 22/6/2020 của Ban Quản lý KKT Đông Nam Nghệ An về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An;

Xét Văn bản số 82/CV-MERRY ngày 14/12/2022 của Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) về việc đề nghị cấp giấy phép môi cho cơ sở Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại KCN VSIP Nghệ An và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường cho cơ sở Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của cơ sở:

1.1. Tên cơ sở: Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam).

1.2. Địa điểm hoạt động: Số 06, đường Dân Chủ, KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An. 

1.3. Giấy Chứng nhận đầu tư số 8766761946, do Ban Quản lý KKT Đông Nam Nghệ An cấp chứng nhận lần đầu ngày 29/4/2020, cấp chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 31/12/2020.

1.4. Mã số thuế: 2902048243

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng: Gia công tai nghe Bluetooth không dây an toàn TWS + Hệ thống chống ồn ANC; Loa; Loa thông minh điều khiển bằng giọng nói; Máy trợ thính; Tai nghe chống nước; Tai nghe móc vành tai; Tai nghe chụp giảm tiếng ồn; Loa Bluetooth; Máy trợ thính có dây; Tai nghe chơi game; Sản phẩm về âm thanh (tai nghe chơi game không dây).

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của cơ sở:

- Diện tích sử dụng đất: 54.137,1 m²;
- Công suất thiết kế: 4.209.687 sản phẩm/năm.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nước thải theo quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu bảo vệ môi trường tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam):

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47, Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về Ban Quản lý KKT Đông Nam, UBND huyện Hưng Nguyên, Công ty TNHH VSIP Nghệ An nếu xảy ra các sự cố dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 năm kể từ ngày cấp giấy phép.

Điều 4. Giao Phòng Tài nguyên và Môi trường, Ban Quản lý KKT Đông Nam phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Trưởng Ban (để b/cáo);
- Các Phó Trưởng ban;
- UBND huyện Hưng Nguyên;
- Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam);
- Công ty TNHH VSIP Nghệ An;
- Các phòng: TNMT, KHĐT, QHXD;
- Trang TTĐT Ban QL KKT Đông Nam;
- Lưu: VT, HS (Huệ).

HS

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Đoàn Văn Đại

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023 của Ban Quản lý KKT Đông Nam)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp VSIP Nghệ An, không xả trực tiếp ra môi trường).

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

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

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại ba ngăn; Nước thải phát sinh từ nhà bếp, bồn rửa được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu.

Nước thải sau khi xử lý sơ bộ được bơm về Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 500 m³/ngày.đêm bằng đường ống HDPE đường kính D200 chiều dài 455m và D250 chiều dài 426m để xử lý.

- Nước thải sau khi xử lý được đưa về hố ga trước khi đầu nối với KCN VSIP Nghệ An.

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

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải được xử lý bằng phương pháp sinh học với quy trình như sau: Hố gom (Thể tích: 12,5 m³) → Bể điều hòa (Thể tích: 250 m³) → Bể thiếu khí (Thể tích: 127,8 m³) → Bể hiếu khí (Thể tích: 302,6 m³) → Bể lắng sinh học (Diện tích: 36,8 m², tiết diện bể: 36,5 m²) → Bể khử trùng (Thể tích: 62,4 m³) → Hố ga kiểm soát → Đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung KCN VSIP Nghệ An.

Chất lượng nước thải sau xử lý nằm trong giới hạn đầu vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Nghệ An.

- Công suất thiết kế: 500 m³/ngày.đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Methanol và Zaven.

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

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt quy định tại Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng hệ thống để hạn chế tối đa các sự cố của công trình thu gom, xử lý nước thải.

- Bố trí sẵn thiết bị, vật tư, máy móc dự phòng thay thế ngay khi phát sinh sự cố để đảm bảo duy trì hoạt động liên tục của công trình.

1.4.1. Công trình ứng phó sự cố: Không có

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

- Thực hiện đúng quy trình vận hành, các yêu cầu và thông số kỹ thuật của thiết kế trong quá trình xây dựng, vận hành

- Định kỳ bảo dưỡng, cải tạo, duy tu hệ thống đường ống và hệ thống xử lý nước thải. Giám sát chặt chẽ chất lượng nước thải đầu vào, đầu ra.

- Xây dựng kế hoạch xử lý khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

- Bố trí cán bộ chuyên trách về môi trường để thường xuyên kiểm tra, giám sát trong suốt quá trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) đi vào hoạt động từ năm 2020 và đã thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở theo Thông báo số 1303/TB-KKT ngày 13/11/2020 của Ban Quản lý KKT Đông Nam về kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm của Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Nhà máy bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của KCN VSIP Nghệ An trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Nghệ An;

- Vận hành công trình đầu nối nước thải đúng quy trình kỹ thuật; điểm đầu nối nước thải phải có biển báo, ký hiệu rõ ràng thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát;

- Trường hợp nếu có sự cố bất thường về công trình đầu nối nước thải, chủ cơ sở phải báo cáo kịp thời về Ban Quản lý KKT Đông Nam, UBND huyện Hưng Nguyên, Công ty TNHH VSIP Nghệ An để chỉ đạo, giải quyết.

Phụ lục 2

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023 của Ban Quản lý KKT Đông Nam)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

Từ quá trình hàn các linh kiện điện tử, pha keo, sấy khô được thu gom, xử lý hấp thụ bằng than hoạt tính và thải ra ngoài.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 40.000 m³/h (Mỗi hệ thống lưu lượng xả thải tối đa 20.000 m³/h);

- Vị trí xả khí thải (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 104°45', múi chiều 3°):

+ Ống thoát khí 1: X(m) = 2068835,902, Y(m) = 592266,314;

+ Ống thoát khí 2: X(m) = 2068712,773, Y(m) = 592237,618;

- Phương thức xả thải: xả cưỡng bức (sử dụng quạt hút).

- Thành phần và giới hạn chất ô nhiễm:

+ Thành phần: Bụi tổng, Etyl axetat, Phenol, n-butanol, Metanol, Thiếc;

+ Giá trị giới hạn: Theo QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần.

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

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

Hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất: Khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất được thu gom bằng chụp hút tại các máy hàn, quá trình pha keo, sấy khô keo tự động; sau đó bụi được quạt hút hút theo đường ống dẫn tới tháp xử lý than hoạt tính. Tại tháp xử lý than hoạt tính: Khí thải đi qua lớp than hoạt tính sẽ bị giữ lại các chất có yếu tố độc hại. Khí thải sau xử lý theo ống thoát khí được thoát ra ngoài môi trường. Khí thải sau khi xử lý đảm bảo đạt

QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT, cột B sẽ theo đường ống thoát khí và thoát ra ngoài môi trường.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) đã thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở Công ty TNHH Merry & Luxshare (Việt Nam) tại KCN VSIP Nghệ An, xã Hưng Tây, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An theo Thông báo số 1303/KKT-TNMT ngày 13/11/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Đông Nam về kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm.

3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép tại Mục A phụ lục này trước khi xả thải ra môi trường.

- Vận hành công trình xử lý khí thải đúng quy trình kỹ thuật; bố trí lỗ thăm phù hợp, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải;

- Trường hợp nếu có sự cố bất thường về công trình xử lý khí thải, Chủ cơ sở phải báo cáo kịp thời về Ban Quản lý KKT Đông Nam, UBND huyện Hưng Nguyên, Công ty TNHH VSIP Nghệ An để chỉ đạo, giải quyết.

Phụ lục 3
BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG VÀ
CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023
của Ban Quản lý KKT Đông Nam)

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

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: Từ máy phát điện, máy bơm, máy thổi khí và hoạt động sản xuất tại nhà máy.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiều 3°):

+ Nhà xưởng số 1: $X(m) = 2068835$; $Y(m) = 592266$;

+ Nhà xưởng số 2: $X(m) = 2068712$; $Y(m) = 592237$;

+ Nhà đặt máy phát điện: $X(m) = 2069142$; $Y(m) = 592147$

3. Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường: QCVN 26:2010/BTNMT, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

4. Độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường: QCVN 27:2010/BTNMT, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Mức tiếp xúc cho phép độ rung tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

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

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

Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung: Thường xuyên bảo dưỡng đảm bảo các máy móc, thiết bị hoạt động ổn định, bệ đỡ chắc chắn, có đệm cao su để chống ồn, rung.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Mục A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 4**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: 02/GPMT-TNMT ngày 10/01/2023
của Ban Quản lý KKT Đông Nam)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI**1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:**

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Khối lượng CTNH phát sinh khoảng 5.285kg/năm (tương đương 440kg/tháng)

Bảng 1. Danh mục chất thải nguy hại

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã EC	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
1	Giẻ lau nhiễm TPNH	Rắn	18 02 01	200
2	Hóa chất, dung môi thải	Rắn	08 01 05	400
3	Bao bì nhựa chứa TPNH	Rắn	18 01 03	500
4	Bao bì kim loại chứa TPNH	Rắn	18 01 02	300
5	Sơn thải, cặn sơn	Rắn	08 01 01	240
6	Hộp mực in thải	Lỏng	08 02 04	25
7	Than hoạt tính thải bỏ	Rắn	02 11 02	800
8	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	50
9	Dầu thải	Lỏng	17 02 03	800
10	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 05	60
11	Chất trợ hàn	Rắn	07 01 10	60
12	Keo thải	Rắn	08 03 01	350
13	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải, bo mạch, tụ điện có chứa TPNH	Rắn	19 02 06	1500
Tổng				5.285

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh: 1.346 kg/ngày tương đương với 35.000 kg/tháng.

Bao gồm: bao bì, gỗ, thùng carton, giấy, nhựa, nilon,...

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: khoảng 1.200 kg/ngày.đêm.

Nguồn phát sinh: Rác thải sinh hoạt từ hoạt động cán bộ nhân viên làm việc tại cơ sở.

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

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa

Lưu chứa vào các thùng composite, mỗi loại được lưu chứa riêng vào một thùng, có dán nhãn biển báo chất thải nguy hại theo mã chất thải nguy hại.

2.1.2. Kho lưu chứa trong nhà

- Diện tích khu vực lưu chứa trong nhà: Kho có diện tích 45m².
- Thiết kế cấu tạo của kho lưu chứa trong nhà: Kho được xây bằng gạch kiên cố, nền láng xi măng, có gờ chống tràn, biển báo trong và ngoài kho và trang bị ứng phó tình huống khẩn cấp.

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

2.2.1. Thiết bị lưu chứa

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường được Chủ cơ sở phân loại và thu gom vào các thùng chứa đặt tại khu vực sản xuất;

2.2.2. Kho lưu chứa

- Tổng diện tích khu vực lưu chứa trong nhà: 300m².
- Thiết kế cấu tạo của kho lưu chứa trong nhà: Kho được xây bằng gạch, có biển báo, mái che bằng tôn, cửa và nền láng xi măng;

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

2.2.1. Thiết bị lưu chứa:

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại và thu gom vào các thùng chứa đặt tại khu vực văn phòng, khu vực hành lang, khu vực bếp của nhà máy.

2.2.2. Kho lưu chứa:

- Tổng diện tích khu vực lưu chứa trong nhà: 40m².
- Thiết kế cấu tạo của kho lưu chứa trong nhà: kho được xây bằng gạch kiên cố, có biển báo, mái che bằng tôn, cửa và nền láng xi măng.

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

- Xây dựng quy trình vận hành, quản lý hệ thống các công trình xử lý chất thải (khí thải); Vận hành thiết bị đúng quy trình, thao tác và định lượng các hóa chất sử dụng theo khuyến nghị và hướng dẫn của đơn vị chuyên giao công nghệ;
- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình xử lý chất thải, kịp thời phát hiện và khắc phục khi sự cố xảy ra;
- Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân, cán bộ vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải thu gom, quản lý chất thải thông thường, chất thải nguy hại;
- Lắp đặt, trang bị hệ thống thiết bị phòng cháy chữa cháy; Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị; Xây dựng phương án ứng phó và phối hợp với cảnh sát phòng cháy chữa cháy khu vực để kịp thời ứng phó khi có sự cố xảy ra
- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 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./

Tổng diện tích đất đai của nước ta hiện nay là 330 triệu ha.

Trong đó có 120 triệu ha là đất nông nghiệp, 100 triệu ha là đất lâm nghiệp, 50 triệu ha là đất đô thị và 60 triệu ha là đất khác.

Có thể nói rằng, đất đai là một tài nguyên vô cùng quý giá và cần được bảo vệ, khai thác một cách hợp lý.

II. VAI TRÒ CỦA ĐẤT ĐAI TRONG PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ XÃ HỘI

Đất đai đóng vai trò quan trọng trong việc sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp và công nghiệp.

Nông nghiệp là ngành kinh tế mũi nhọn của nước ta, và đất đai là yếu tố đầu vào quan trọng nhất cho ngành này.

Trong nông nghiệp, đất đai được sử dụng để trồng cây lương thực, cây công nghiệp và chăn nuôi gia súc, gia cầm.

Đất đai cũng đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển công nghiệp và xây dựng.

Công nghiệp và xây dựng cần đất đai để xây dựng nhà máy, xí nghiệp, đường bộ, sân bay, trường học, bệnh viện, v.v.

Đất đai cũng đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển dịch vụ và thương mại.

Dịch vụ và thương mại cần đất đai để xây dựng trung tâm thương mại, khách sạn, nhà hàng, văn phòng, v.v.

Đất đai cũng đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ môi trường và cảnh quan.

Môi trường và cảnh quan cần đất đai để trồng cây xanh, tạo rừng, xây dựng công viên, khu vui chơi, v.v.

Đất đai cũng đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ an ninh lương thực và an ninh quốc gia.

An ninh lương thực và an ninh quốc gia cần đất đai để sản xuất lương thực, thực phẩm và các tài nguyên khác.

Đất đai cũng đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển văn hóa và du lịch.

Văn hóa và du lịch cần đất đai để xây dựng đền đài, chùa chiền, bảo tàng, khu du lịch, v.v.

Đất đai cũng đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển khoa học và công nghệ.

Khoa học và công nghệ cần đất đai để xây dựng phòng thí nghiệm, trung tâm nghiên cứu, trường đại học, v.v.

Đất đai cũng đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển thể thao và giải trí.

Thể thao và giải trí cần đất đai để xây dựng sân vận động, công viên, khu vui chơi, v.v.

Đất đai cũng đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển nghệ thuật và văn hóa.

Nghệ thuật và văn hóa cần đất đai để xây dựng phòng trưng bày, rạp hát, trường nghệ thuật, v.v.

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
VSIPNA/MKT/LA/C5/2003

Giữa

CÔNG TY TNHH VSIP NGHỆ AN

Và

CÔNG TY TNHH MERRY & LUXSHARE (VIỆT NAM)

NỘI DUNG

		<u>Trang</u>
	Các Bên	4
<u>Điều</u>	<u>Diễn giải / Tiêu đề</u>	
1	ĐỊNH NGHĨA VÀ GIẢI THÍCH	6
2	NỘI DUNG HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI	6
3	THỜI HẠN THUÊ	6
4	MỤC ĐÍCH THUÊ	6
5	TIỀN THUÊ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN	6
6	BÀN GIAO KHU ĐẤT	7
7	XÂY DỰNG KHU NHÀ MÁY	7
8	CƠ SỞ HẠ TẦNG TIỆN ÍCH CÔNG CỘNG	7
9	PHÍ QUẢN LÝ BẤT ĐỘNG SẢN	8
10	CHUYỂN NHƯỢNG VÀ CHO THUÊ LẠI	8
11	CÁC PHÍ TÒN, THUÊ VÀ CHI PHÍ	9
12	NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN CỦA CỬA BÊN THUÊ	9
13	NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN CỦA BÊN CHO THUÊ	10
14	CAM ĐOAN CỦA CÁC BÊN	11
15	ĐĂNG KÝ QUYỀN SỬ DỤNG KHU ĐẤT VÀ NỘP LỆ PHÍ	11
16	RỦI RO	11
17	TRÁCH NHIỆM KHI VI PHẠM	12
18	PHÁ HỦY VÀ THU HỒI BẮT BUỘC	12
19	CHẤM DỨT THUÊ	12
20	THÔNG BÁO	13
21	BẢO MẬT	14
22	LUẬT ĐIỀU CHỈNH	14
23	GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP	15
24	CÁC ĐIỀU KHOẢN BỔ SUNG	15

PHỤ LỤC 1	-	KHU ĐẤT	16
PHỤ LỤC 2	-	CÁC YÊU CẦU VỀ QUY HOẠCH VÀ XÂY DỰNG	17
PHỤ LỤC 3	-	CAM KẾT CỦA BÊN THUÊ	18
TRANG KÝ KẾT			20