MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT 3
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 4
1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 4
1.2. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 4
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 4
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư 4
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư 5
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư 23
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 23
1.5.1. Vị trí thực hiện dự án 25
1.5.2. Các hạng mục công trình của dự án 27
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG 28
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 28
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 29
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI 29
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 29
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 29
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI 31
3.2.1. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ngâm sơn cách điện 31
3.2.2. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình nhỏ keo tại tầng 1 xưởng 2 31
3.2.3. Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ quá trình sơn bán thành phẩm mô tô (động cơ) công nghiệp 32
3.2.4. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình nhỏ keo tại tầng 1 xưởng 2 32
3.2.4. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ngâm sơn bán thành phẩm Stator của động cơ công nghiệp 33
3.2.5. Thiết bị lọc bụi, khí thải đồng bộ với máy sản xuất 33
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG 34
3.3.1. Đối với chất thải sinh hoạt 34
3.3.2. Đối với chất thải rắn sản xuất 34
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI 35
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG 35
3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ KHI DỰ ÁN ĐI VÀO HOẠT ĐỘNG 36

3.6.1. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố vận hành công trình xử lý nước thải 36
3.6.2. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố vận hành hệ thống xử lý khí thải 36
3.6.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải nguy hại: 36
3.6.4. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố cháy, nổ..... 37
3.7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT 38
Lý do thay đổi 38
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 45
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI 45
4.1.1. Nội dung đề nghị cấp phép 45
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI 46
4.2.1. Nội dung đề nghị cấp phép 46
4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải 47
4.2.3. Kế hoạch vận hành thử nghiệm 49
4.2.4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường 49
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, RUNG ĐỘNG 49
4.3.1. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung 49
4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung 50
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI 50
4.4.1. Quản lý chất thải 50
4.4.2. 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: 51
4.4.3. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường 52
4.5. CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 52
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 54
5.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 54
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 54
5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 54
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT 55
5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HẰNG NĂM 55
CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 56

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Stt	Từ viết tắt	Giải thích
1	TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
2	UBND	ủy ban nhân dân
3	KCN	Khu công nghiệp
4	WHO	World Health Organization-Tổ chức Y tế Thế giới
5	BOD5	Nhu cầu oxy sinh hóa
6	COD	Nhu cầu oxy hóa học
7	TSS	Chất rắn lơ lửng
8	DO	Dầu diesel
9	BTNMT	Bộ Tài nguyên và môi trường
10	BVMT	Bảo vệ môi trường

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Điện khí Wolong (Việt Nam)

- Địa chỉ văn phòng: Thửa đất B39+B41 thuộc một phần lô đất CN2, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam;

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Zhang, HongXin;

- Điện thoại: 0225.22.99.516;

- Fax: ……; E-mail: .....

- Giấy đăng ký kinh doanh mã số 0201822867 do Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp đăng ký lần đầu ngày 04/12/2017 và đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 22/3/2022;

- Giấy chứng nhận đầu tư mã số 9886759875 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp giấy chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 24/11/2017 và điều chỉnh lần 5 ngày 08/09/2022.

1.2. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Dự án sản xuất chế tạo điện khí Woolong (Việt Nam)

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Thửa đất B39+B41 thuộc một phần lô đất CN2, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam;

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:

+ Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

+ Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường: Quyết định số 2758/QĐ-BQL ngày 22/8/2019 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án sản xuất chế tạo điện khí Woolong (Việt Nam)" tại Thửa đất B39+B41 thuộc một phần lô đất CN2, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Nhóm B.

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Công suất 15.000.000 máy mô tô (động cơ) và bộ phận linh kiện của mô tơ (động

cơ)/năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

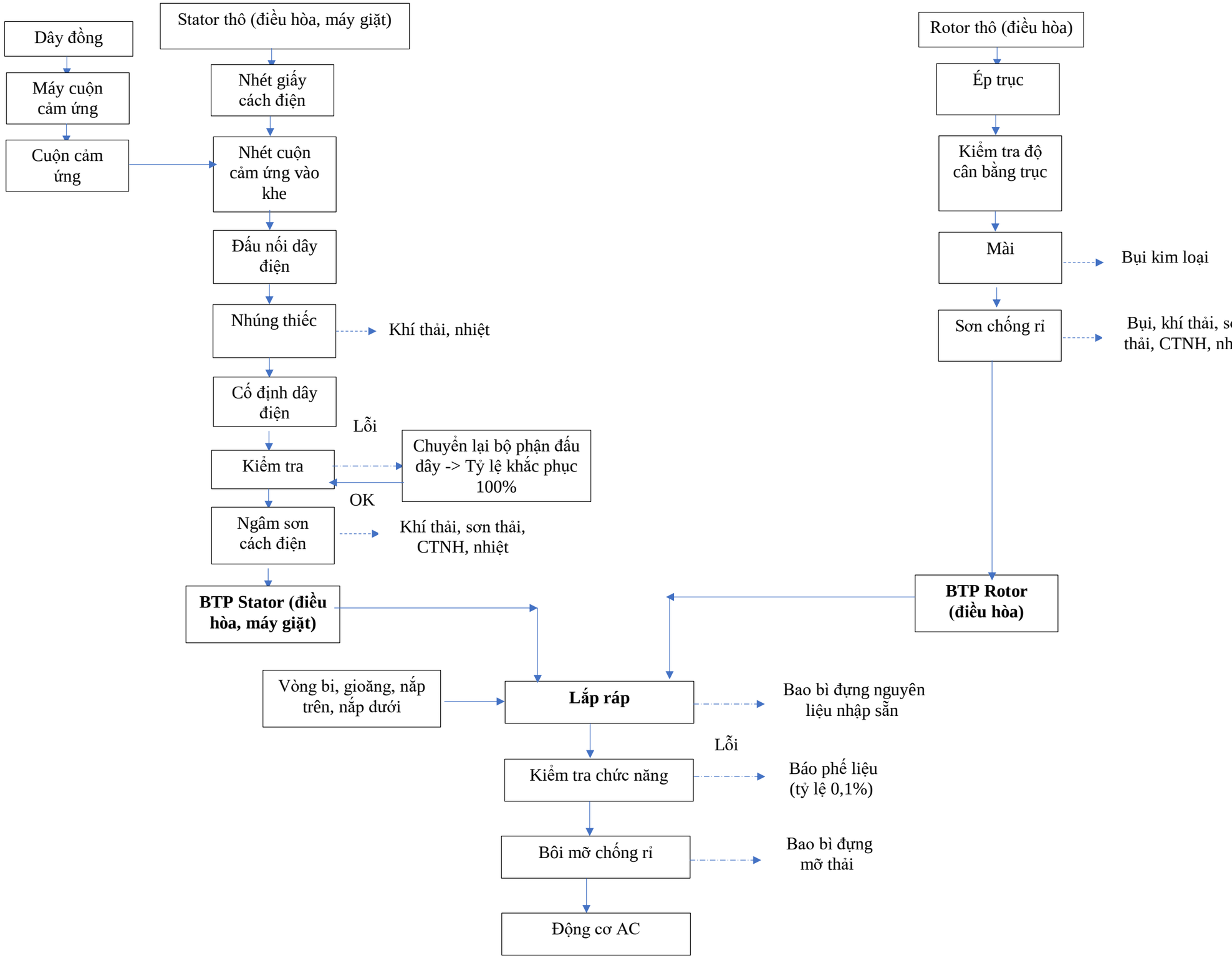
1.3.2.1. Công nghệ sản xuất

a. Sản xuất động cơ nhỏ

Động cơ nhỏ bao gồm động cơ AC, BLDC, CM. Quy trình sản xuất không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt tại Quyết định số 2758/QĐ-BQL ngày 22/8/2019 cho "Dự án sản xuất chế tạo điện khí Woolong (Việt Nam)" tại Thửa đất B39+B41 thuộc một phần lô đất CN2, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam. Cụ thể:

1. Động cơ AC

Hình 1.1. Quy trình sản xuất động cơ AC


Dây đồng
Máy cuộn cảm ứng
Cuộn cảm ứng
Stator thô (điều hòa, máy giặt)
Nhét giấy cách điện
Nhét cuộn cảm ứng vào khe
Đấu nối dây điện
Nhúng thiếc
Khí thải, nhiệt
Cố định dây điện
Lỗi
Kiểm tra
Chuyển lại bộ phận đấu dây -> Tỷ lệ khắc phục 100%
OK
Ngâm sơn cách điện
Khí thải, sơn thải, CTNH, nhiệt
BTP Stator (điều hòa, máy giặt)
Rotor thô (điều hòa)
Ép trục
Kiểm tra độ cân bằng trục
Mài
Bụi kim loại
Sơn chống rỉ
Bụi, khí thải, sơn thải, CTNH, nhiệt
BTP Rotor (điều hòa)
Vòng bi, gioăng, nắp trên, nắp dưới
Lắp ráp
Bao bì đựng nguyên liệu nhập sẵn
Lỗi
Kiểm tra chức năng
Báo phế liệu (tỷ lệ 0,1%)
Bôi mỡ chống rỉ
Bao bì đựng mỡ thải
Động cơ AC

Gia công tạo BTP Stator (điều hòa, máy giặt):

Dây đồng được quấn thành cuộn cảm ứng tại máy quấn dây tốc độ cao (385 vòng chính và 375 vòng phụ). Stator thô được nhét giấy cách điện tại máy nhét giấy tự động. Cuộn cảm ứng được lồng vào các khe của Stator, sau đó, ép nối với lõi stator bằng máy ép nối bán tự động. Stator tiếp tục chuyển sang công đoạn đấu nối dây điện. Dây điện được tuốt đầu dây, xoắn nối với nhau, sau đó, chuyển sang công đoạn nhúng thiếc. Mục đích của việc nhúng thiếc là bảo vệ mối nối đầu dây: thiếc thanh được gia nhiệt trong thiết bị gia nhiệt bằng điện ở nhiệt độ 250^0C, chuyển từ trạng thái rắn sang dẻo. Mối nối đầu dây điện được công nhân nhúng thủ công vào trong bể thiếc, thiếc sẽ bọc quanh mối nối, bảo vệ mối nối tránh bị oxy hóa. Hơi thiếc phát sinh được thu gom, lọc khí tại thiết bị đồng bộ với máy. Stator tạo thành tiếp tục được chuyển sang công đoạn cố định dây điện bằng cách quấn băng dính xung quanh, sau đó, dùng dây sợi khâu lại để cố định sản phẩm và ép chặt định hình sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn kiểm tra dây dẫn thông mạch, trường hợp lỗi được chuyển lại bộ phận đấu dây.

Stator tiếp tục chuyển sang công đoạn ngâm sơn cách điện: Qúa trình ngâm nhúng được thực hiện tự động bên trong buồng kín. Sơn, nước được pha theo tỷ lệ 50:50, khuấy đều tự động bên trong bể chứa $1m^3$, sau đó, bơm cấp theo đường ống kín vào bể sơn. Sản phẩm được ngâm sơn cách điện trong vòng 100s ở nhiệt độ 27^0C, sử dụng sơn cách điện hệ nước. Sau công đoạn này, chuyển sang buồng sấy lắp đặt cùng với buồng sơn, nhiệt độ sấy cao nhất là 145^0C, thấp nhất là 110^0C giúp cho lớp sơn cách điện khô, bám chặt vào bề mặt stator. Sản phẩm tạo thành là bán thành phẩm stator (điều hòa, máy giặt). Định kỳ 3-6 tháng sẽ vệ sinh buồng sơn, cặn sơn được thu gom, quản lý là chất thải nguy hại. Khí thải được thu gom, xử lý tại 01 hệ thống xử lý (công nghệ hấp phụ than hoạt tính), khí sạch sau xử lý đạt TCCP thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

Gia công tạo bán thành phẩm Rotor (điều hòa):

Lõi Rotor nhập sẵn về được gắn với trục Rotor bằng máy ép trục, sau đó, kiểm tra độ cân bằng trục bằng cân điện tử. Sản phẩm không đạt chuyển lại máy ép trục để chỉnh lại, sản phẩm đạt được mài bề mặt lõi Rotor để tăng độ nhám trước khi sơn. Tiếp tục được chuyển sang máy sơn để sơn phủ một lớp sơn chống rỉ bên ngoài. Công đoạn sơn được thực hiện trong thiết bị có hộp kín bao quanh, trục Rotor được tay robot gắp vào trong hộp, chổi quét sơn di chuyển xung quanh trục với 2 mục đích: loại bỏ lớp mạt kim loại còn sót lại trên bề mặt trục Rotor sau công đoạn mài, tiếp đến là quét đều một lớp sơn lên bề mặt trục Rotor. Bụi (mạt kim loại) được thu gom vào thiết bị lọc bụi đồng bộ với máy, khí sạch thải ra ống thoát khí trên miệng máy bên trong xưởng sản xuất, không thải ra ngoài môi trường). Khí thải (hơn sơn) được thu gom và xử lý cùng hệ thống xử lý khí thải của công đoạn ngâm sơn cách điện sản phẩm trục Stator. Sau công đoạn sơn chống rỉ, sản phẩm tạo thành là bán thành phẩm Rotor (điều hòa).

Lắp ráp, kiểm tra, bôi mỡ chống rỉ:

Bán thành phẩm Stator, bán thành phẩm Rotor tạo thành tại nhà máy, nguyên liệu nhập sẵn là vòng bi, gioăng, nắp trên, nắp dưới được ghép lại với nhau và cố định bằng máy dập.

Sản phẩm tạo thành được kiểm tra ngoại quan về xước dây, trục Stator, trục Rotor có bị han rỉ, có bị thiếu linh kiện và kiểm tra trên máy về các tính năng chập điện, điện trở, chịu áp, cách điện. Trường hợp lỗi báo phế liệu. Trường hợp đạt chuyển sang bôi mỡ chống rỉ và nhập kho.

Nguồn thải:

- Gia công bán thành phẩm Stator:

+ Nhúng thiếc: khí thải, nhiệt, xỉ thiếc;

+ Ngâm sơn cách điện: khí thải, sơn thải, vỏ thùng chứa sơn, nhiệt dư;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Gia công bán thành phẩm Rotor:

+ Mài: bụi kim loại;

+ Sơn chống rỉ: bụi, khí thải, sơn thải, vỏ thùng chứa sơn, nhiệt dư;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Lắp ráp, kiểm tra, bôi mỡ chống rỉ:

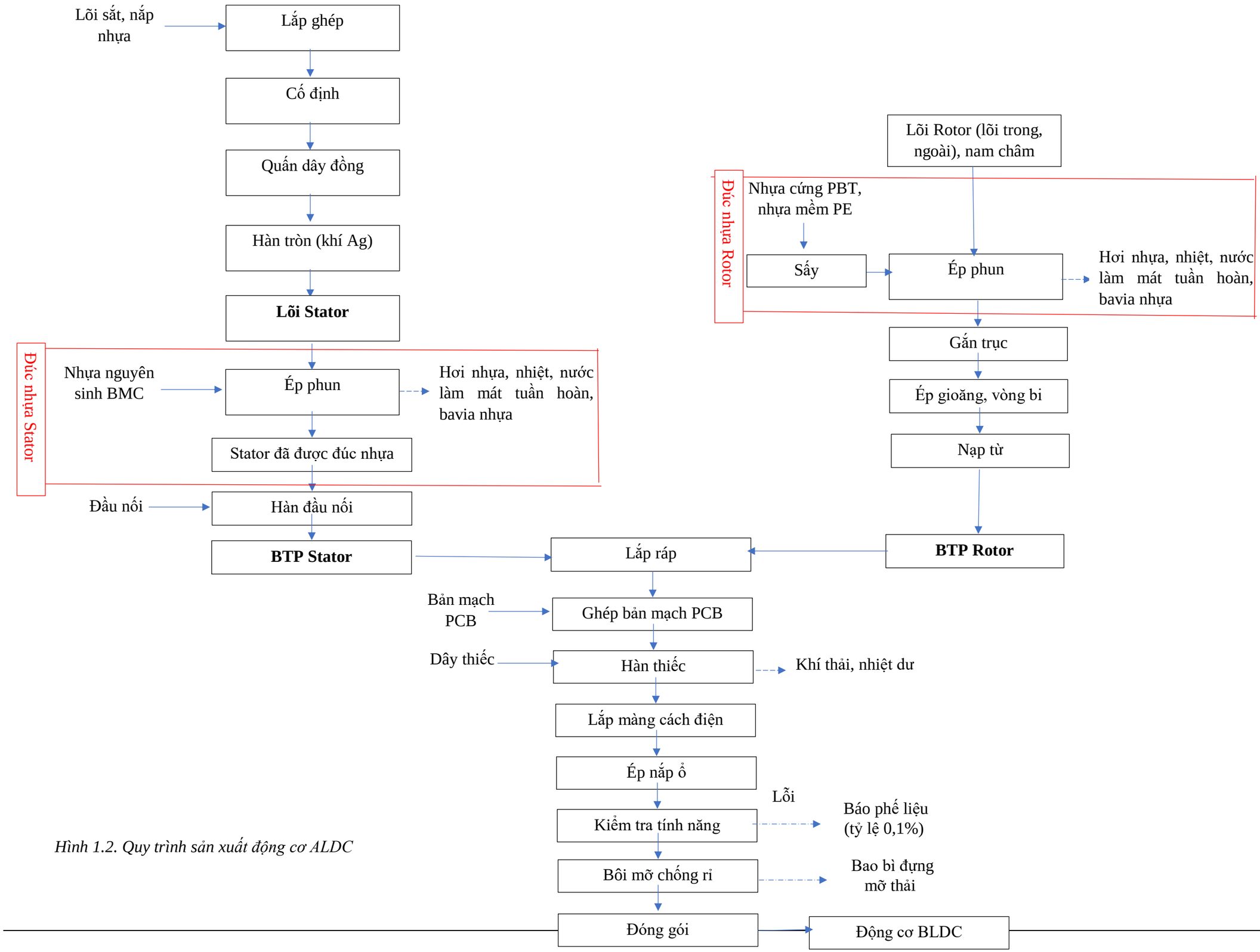
+ Lắp ráp: bao bì đựng nguyên liệu nhập sẵn;

+ Kiểm tra: sản phẩm lỗi;

+ Bôi mỡ chống rỉ: bao bì đựng mỡ thải.

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc thiết bị.

2. Động cơ ALDC



Hình 1.2. Quy trình sản xuất động cơ ALDC

Gia công Stator:

Lõi sắt, nắp nhựa, đầu nối được ghép thủ công và cố định lại nhờ máy dập đầu nối tạo thành dạng thanh dài. Lõi sắt đã lắp ghép được chuyển sang công đoạn cuốn dây đồng bằng máy quấn dây tự động. Sản phẩm được hàn tròn, quá trình hàn sử dụng khí Ag để tạo môi trường không khí trơ nhằm bảo vệ mối hàn không bị ooxxy hóa, gắn hai đầu lõi sắt với nhau bằng cách nóng chảu hai đầu lõi sắt, sau đó, lắp vào khuôn đúc nhựa. Sản phẩm tạo thành là lõi Stator.

Đúc nhựa Stator: Lõi Stator được công nhân đặt thủ công vào khuôn của máy ép phun. Sử dụng nhựa nguyên sinh BMC được hút chân không từ thùng chứa vào phễu tiếp liệu của máy ép phun. Hạt nhựa được rót tự động xuống hệ thống gia nhiệt bằng điện trong buồng kín với nhiệt độ 180-200^{0}C, tại nhiệt độ này, nhựa chuyển từ rắn sang dạng chảy dẻo, bơm theo đường ống kín tự động điền đầy vào khuôn có hình dạng sản phẩm. Sản phẩm sau ép phun có nhiệt độ tương đối cao, do đó, để đảm bảo độ ổn định, sản phẩm sẽ được làm mát gián tiếp bằng nước lạnh có nhiệt độ <25^{0}C (nước lạnh được cấp vào lòng khuôn, không tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm), sản phẩm được làm mát, nước sẽ nóng lên khoảng 34-36^{0}C được thu về thiết bị làm lạnh Chiller đồng bộ với máy ép phun (sử dụng gas lạnh để làm mát) làm lạnh nước <25^{0}C và tuần hoàn lại quá trình sản xuất, định kỳ hàng ngày bổ sung lượng nước bị thất thoát, bay hơi, không thải bỏ ra ngoài môi trường. Bán thành phẩm nhựa được loại bỏ bavia thừa thủ công, bavia này dược thu gom và quản lý là phế liệu.

Sau đó, sản phẩm của công đoạn này được hàn đầu nối để tạo thành bán thành phẩm stator trước khi chuyển sang công đoạn lắp ráp.

Gia công Rotor:

Đúc nhựa Rotor: Lõi Rotor (lõi trong, lõi ngoài), nam châm được nhập sẵn từ nhà cung cấp được đặt vào khuôn của máy ép phun. Sử dụng nhựa cứng PBT đầu vào được sấy ở nhiệt độ 120^{0}C và nhựa mềm PE đầu vào được sấy ở nhiệt độ 80^{0}C, sau đó, hút chân không theo đường ống kín vào phễu tiếp liệu của máy ép phun. Quy trình ép phun tương tự đúc Stator, cụ thể: Hạt nhựa được rót tự động xuống hệ thống gia nhiệt bằng điện trong buồng kín với nhiệt độ 230-260^{0}C (đối với nhựa cứng) và 120-155^{0}C (đối với nhựa mềm), tại nhiệt độ này, nhựa chuyển từ rắn sang dạng chảy dẻo, bơm theo đường ống kín tự động điền đầy vào khuôn có hình dạng sản phẩm. Sản phẩm sau ép phun có nhiệt độ tương đối cao, do đó, để đảm bảo độ ổn định, sản phẩm sẽ được làm mát gián tiếp bằng nước lạnh có nhiệt độ <25^{0}C (nước lạnh được cấp vào lòng khuôn, không tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm), sản phẩm được làm mát, nước sẽ nóng lên khoảng 34-36^{0}C được thu về thiết bị làm lạnh Chiller đồng bộ với máy ép phun (sử dụng gas lạnh để làm mát) làm lạnh nước <25^{0}C và tuần hoàn lại quá trình sản xuất, định kỳ hàng ngày bổ sung lượng nước bị thất thoát, bay hơi, không thải bỏ ra ngoài

môi trường. Bán thành phẩm nhựa được loại bỏ bavia thừa thủ công, bavia này dược thu gom và quản lý là phế liệu.

Sau đó, sản phẩm của công đoạn này được gắn trục bằng máy gán trục tự động, ép gioăng, ép vòng bi tại máy ép tự động, nạp từ tự động trên máy để tạo thành bán thành phẩm Rotor trước khi chuyển sang công đoạn lắp ráp.

Lắp ráp:

Bán thành phẩm Stator, bán thành phẩm Rotor được lắp ráp tự động trên máy. Sản phẩm sau khi lắp ráp được gắn bản mạch điện tử và hàn cố định bản mạch với động cơ bằng phương pháp hàn thiếc. Công đoạn hàn thiếc sẽ phát sinh hơi thiếc được thu gom, xử lý tại thiết bị đồng bộ với máy, khí sạch thải ra ngay miệng máy bên trong xưởng, không thải ra ngoài môi trường. Sau đó, lắp màng cách điện, màng cách điện phải lắp chuẩn xác và được kiểm tra độ lệch bằng máy scan. Sản phẩm lỗi sẽ được tháo, dỡ màng cách điện và tận dụng lắp lại đến khi đạt, sản phẩm đạt chuẩn tiếp tục chuyển sang công đoạn lắp nắp ổ và cố định tại máy ép nắp ổ. Động cơ sau lắp ráp được kiểm tra tính năng (nghe tiếng ồn trong phòng kín), bôi dầu chống rỉ, đóng gói.

Nguồn thải:

- Gia công bán thành phẩm Stator:

+ Ép phun: hơi nhựa, nhiệt, bavia nhựa, nước làm mát tuần hoàn;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Gia công bán thành phẩm Rotor:

+ Ép phun: hơi nhựa, nhiệt, bavia nhựa, nước làm mát tuần hoàn;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Lắp ráp:

+ Lắp ráp: bao bì đựng nguyên liệu nhập sẵn;

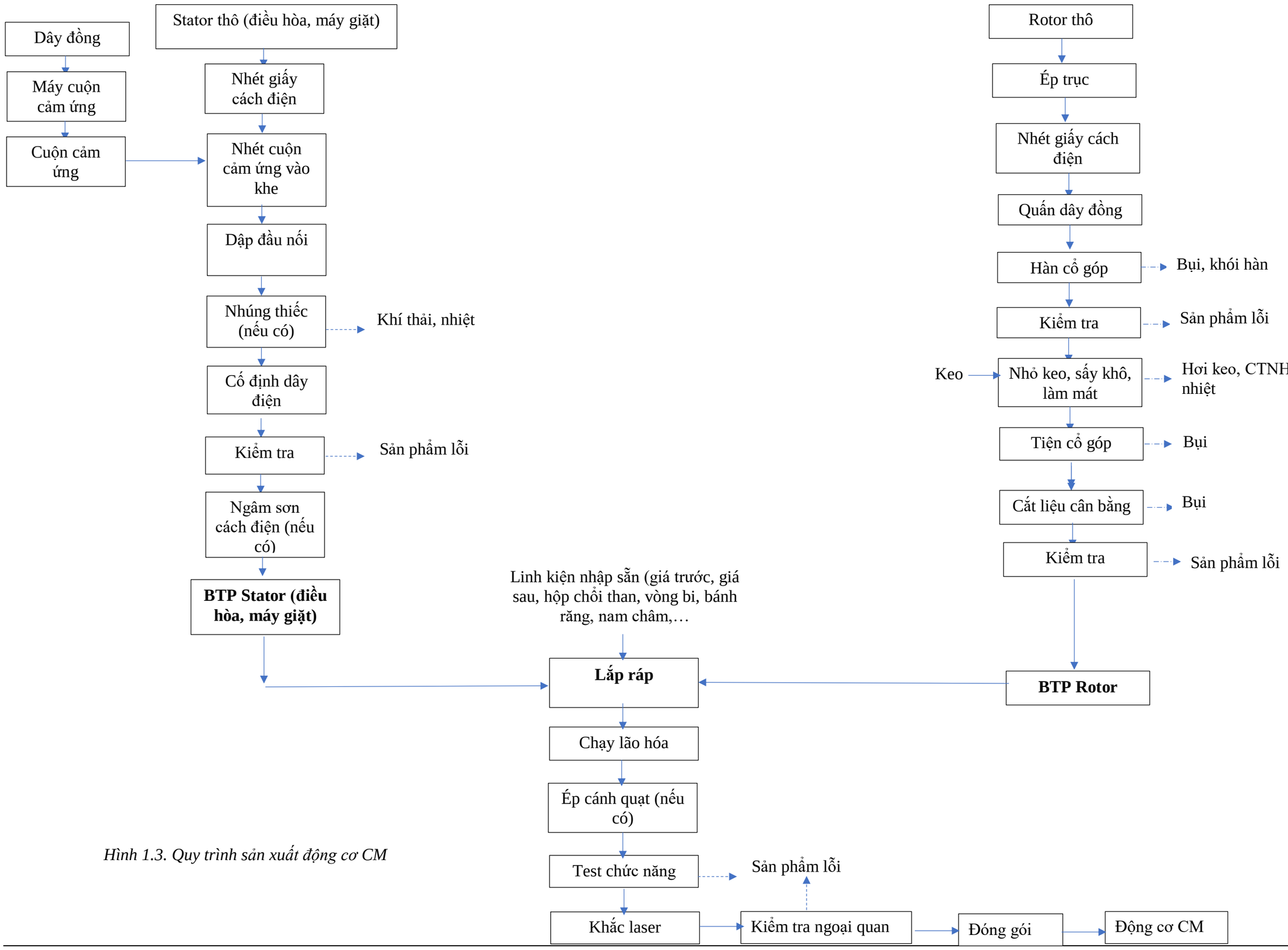
+ Hàn thiếc: khí thải, nhiệt dư;

+ Kiểm tra: sản phẩm lỗi;

+ Bôi mỡ chống rỉ: bao bì đựng mỡ thải.

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc thiết bị.

3. Động cơ CM



Hình 1.3. Quy trình sản xuất động cơ CM

Gia công bán thành phẩm Stator:

Dây đồng được quấn thành cuộn cảm ứng tại máy quấn dây tốc độ cao. Stator thô được nhét giấy cách điện tại máy nhét giấy tự động. Cuộn cảm ứng được lồng vào các khe của Stator, sau đó, ép nối với lõi stator bằng máy ép nối bán tự động. Stator tiếp tục chuyển sang công đoạn dập đầu nối tại máy dập tự động. Dây điện được tuốt đầu dây, xoắn nối với nhau, sau đó, chuyển sang công đoạn nhúng thiếc. Mục đích của việc nhúng thiếc là bảo vệ mối nối đầu dây: thiếc thanh được gia nhiệt trong thiết bị gia nhiệt bằng điện ở nhiệt độ 250^0C, chuyển từ trạng thái rắn sang dẻo. Mối nối đầu dây điện được công nhân nhúng thủ công vào trong bể thiếc, thiếc sẽ bọc quanh mối nối, bảo vệ mối nối tránh bị oxy hóa. Hơi thiếc phát sinh được thu gom, lọc khí tại thiết bị đồng bộ với máy. Stator tạo thành tiếp tục được chuyển sang công đoạn cố định dây điện bằng cách quấn băng dính xung quanh, sau đó, dùng dây sợi khâu lại để cố định sản phẩm và ép chặt định hình sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn kiểm tra dây dẫn thông mạch, trường hợp lỗi được chuyển lại bộ phận đấu dây.

Đối với những mã hàng cần ngâm sơn thì tiếp tục chuyển sang công đoạn ngâm sơn cách điện: Qúa trình ngâm nhúng được thực hiện tự động bên trong buồng kín. Sơn, nước được pha theo tỷ lệ 50:50, khuấy đều tự động bên trong bể chứa $1m^3$, sau đó, bơm cấp theo đường ống kín vào bể sơn. Sản phẩm được ngâm sơn cách điện trong vòng 100s ở nhiệt độ 27^0C, sử dụng sơn cách điện hệ nước. Sau công đoạn này, chuyển sang buồng sấy lắp đặt cùng với buồng sơn, nhiệt độ sấy cao nhất là 145^0C, thấp nhất là 110^0C giúp cho lớp sơn cách điện khô, bám chặt vào bề mặt stator. Sản phẩm tạo thành là bán thành phẩm stator. Định kỳ 3-6 tháng sẽ vệ sinh buồng sơn, cặn sơn được thu gom, quản lý là chất thải nguy hại. Khí thải được thu gom, xử lý tại 01 hệ thống xử lý (công nghệ hấp phụ than hoạt tính), khí sạch sau xử lý đạt TCCP thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

Gia công bán thành phẩm Rotor:

Nhà máy có 4 chuyền gia công tự động, mỗi chuyền tích hợp nhiều công đoạn để gia công hoàn thiện bán thành phẩm Rotor. Cụ thể:

Lõi Rotor được ép với trục Rotor tại máy ép tự động. Sau đó, chuyển sang máy được nhét giấy cách điện tự động, tiếp theo là chuyển sang máy quấn dây để quấn dây đồng tự động. Rotor sau quấn dây đồng tiếp tục được hàn cổ góp bằng phương pháp hàn điện. Công đoạn hàn tự động trong buồng máy kín. Bán thành phẩm tiếp tục theo băng tải sang công đoạn kiểm tra công suất dòng điện, điện áp bằng máy, trường hợp lỗi máy báo NG, kiểm tra, khắc phục, tỷ lệ sản phẩm không thể khắc phục được thì báo phế liệu (tỷ lệ khoảng 0,1%), trường hợp đạt chuyển sang công đoạn nhỏ keo tự động trên máy. Keo cách điện được gia nhiệt bằng điện khoảng 135^0C thành dạng chảy dẻo, sau đó, rót tự động vào cuộn dây dẫn và cổ góp (vị trí nhỏ được cài đặt sẵn trên máy)

để cách điện và tránh rò rỉ điện ra ngoài, sau đó, chuyển tự động sang buồng sấy khô bằng điện, nhiệt độ sấy 140^0C, tiếp tục được làm mát bằng quạt gắn trên băng tải.

Tiếp tục chuyển sang công đoạn tiện cổ góp tự động trên máy tiện, công đoạn này sẽ phát sinh bụi và được thu gom, xử lý tại thiết bị lọc bụi đồng bộ trên chuyền, khí sạch thải ra ngoài miệng máy bên trong xưởng. Sau đó, cánh quạt được ép và cố định bằng máy ép đối với lô hàng yêu cầu. Công đoạn cuối cùng là cắt liệu cân bằng với mục đích tạo độ cân bằng cho bán thành phẩm Rotor, công đoạn này sẽ phát sinh bụi và được thu gom, xử lý tại thiết bị lọc bụi đồng bộ với máy, khí sạch thải ra ngoài miệng máy bên trong xưởng.

Bán thành phẩm chuyển sang công đoạn kiểm tra để kiểm tra công suất dòng điện, điện áp bằng máy, trường hợp lỗi máy báo NG, kiểm tra, khắc phục, tỷ lệ sản phẩm không thể khắc phục được thì báo phế liệu (tỷ lệ khoảng 0,1%). Bán thành phẩm cuối cùng tạo thành là Rotor.

Lắp ráp:

Bán thành phẩm Stator, bán thành phẩm Rotor cùng với linh kiện nhập sẵn gồm giá trước, giá sau, hộp chổi than, vòng bi, bánh răng, nam châm,… được lắp ráp với nhau bằng máy ép tự động hoặc ốc vít.

Bán thành phẩm tạo thành sẽ được chạy lão hóa trên máy trong vòng 120s để xác định các lỗi bất thường, chập cháy của mô tơ. Nếu đạt sẽ chuyền sang công đoạn ép cánh quạt để làm mát động cơ (đối với lô hàng yêu cầu). Nếu không đạt sẽ báo phế liệu. Sản phẩm được test chức năng trên máy về điện áp, công suất, hướng quay, tốc độ quay, độ rung, tiếng ồn. Nếu đạt chuyển sang khắc laser (khắc chữ lên bề mặt sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng, chỉ áp dụng đối với lô hàng khách yêu cầu). Nếu không đạt sẽ kiểm tra phát hiện vị trí lỗi, quay lại chuyền khắc phục, tỷ lệ khắc phục 99%, lỗi không thể sửa chữa sẽ báo phế liệu.

Sau công đoạn khắc lazer là công đoạn kiểm tra ngoại quan: xước dây đồng, đầu nối bị nứt vỡ, trục bị han, giá có sứt vỡ hoặc nứt vỡ không, băng dính cố định có chặt không, có bị thiếu linh kiện không, cánh quạt vừa chưa hay bị vênh, …. Nếu lỗi thì quay lại chuyền tháo, khắc phục. Trường hợp không thể khắc phục báo phế liệu. Trường hợp đạt sẽ chuyển sang đóng gói.

Nguồn thải:

- Gia công bán thành phẩm Stator:

+ Nhúng thiếc: khí thải, nhiệt dư;

+ Ngâm sơn cách điện: khí thải, sơn thải, vỏ thùng chứa sơn, nhiệt dư;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Gia công bán thành phẩm Rotor:

+ Hàn cổ góp: bụi, khói hàn;

+ Tiện cổ góp: bụi kim loại;

+ Nhỏ keo, sấy khô: hơi keo, vỏ thùng đựng keo, nhiệt dư;

+ Cắt liệu cân bằng: bụi kim loại.

+ Kiểm tra: sản phẩm lỗi;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Lắp ráp:

+ Lắp ráp: bao bì đựng nguyên liệu nhập sẵn;

+ Test chức năng, kiểm tra ngoại quan: sản phẩm lỗi;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc thiết bị.

b. Sản xuất động cơ công nghiệp

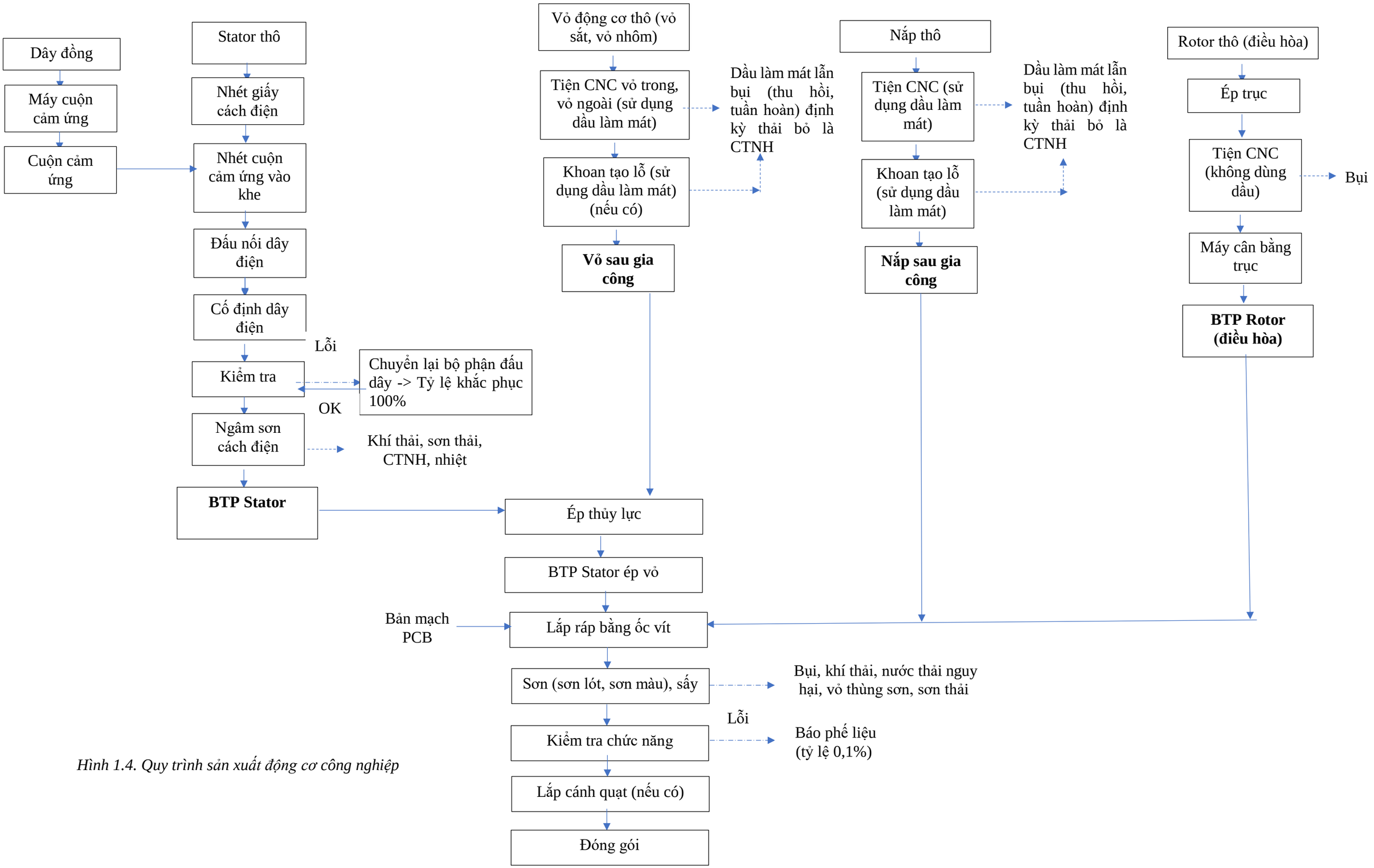
Địa điểm thực hiện tại xưởng 1. Đối với sản phẩm mô tơ (động cơ) công nghiệp, nhà máy thực hiện trực tiếp gia công các bộ phận chính gồm: Stator, Rotor, nắp trên, nắp dưới; vỏ sắt hoặc nhôm; trục. Chỉ nhập sẵn một số linh kiện phục vụ lắp ráp tạo sản phẩm hoàn thiện (bản mạch PCB, cánh quạt). Quy trình sản xuất có thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt tại Quyết định số 2758/QĐ-BQL ngày 22/8/2019 cho "Dự án sản xuất chế tạo điện khí Woolong (Việt Nam)" tại Thửa đất B39+B41 thuộc một phần lô đất CN2, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam:

Theo báo cáo ĐTM: Nhà máy trực tiếp sản xuất lõi Rotor từ thép tấm: Thép tấm được đột dập tạo hình dạng, kích thước tấm Rotor theo đúng yêu cầu thiết kế. Qúa trình dập diễn ra liên tục, sản phẩm tạo thành là các tấm Rotor xếp chồng lên nhau tạo thành lõi Rotor. Sau đó, lõi Rotor được xếp vào khuôn để chuẩn bị cho công đoạn đúc. Mục đích của quá trình đúc là liên kết các tấm Rotor với nhau. Phôi kim loại được nấu chảy ở lò nung chạy bằng điện ở nhiệt độ 500-700^{0}C sau đó được rót vào khuôn để cố định các tấm Rotor. Lõi Rotor được làm mát tự nhiên và đưa sang công đoạn dập trục Rotor.

Điều chỉnh thực tế: Nhà máy sẽ nhập lõi Rotor dạng thô về gia công, không sản xuất. Điều này sẽ đơn giản cho quy trình sản xuất, giảm thiểu các nguồn thải phát sinh từ công đoạn dập tấm (thép thừa, tiếng ồn), đúc nhôm (bụi, hơi kim loại, nhiệt dư).

Các công đoạn còn lại theo đúng báo cáo ĐTM đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt tại Quyết định số 2758/QĐ-BQL ngày 22/8/2019.

Quy trình sản xuất được trình bày như sau:



Hình 1.4. Quy trình sản xuất động cơ công nghiệp

Gia công bán thành phẩm Stator:

Nhà máy có 2 dây chuyền gia công bán thành phẩm Stator: chuyền thủ công và chuyền tự động, bán thành phẩm tạo thành đều được chuyển về chuyền ngâm sơn cách điện. Các công đoạn gia công là như nhau.

Dây đồng được quấn thành cuộn cảm ứng tại máy quấn dây tốc độ cao. Stator thô được nhét giấy cách điện tại máy nhét giấy tự động hoặc thủ công. Cuộn cảm ứng được lồng vào các khe của Stator, sau đó, ép nối với lõi stator bằng máy ép nối bán tự động. Stator tiếp tục chuyển sang công đoạn đấu nối dây điện và công đoạn cố định dây điện bằng cách quấn băng dính xung quanh, sau đó, dùng dây sợi khâu lại để cố định sản phẩm và ép chặt định hình sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn kiểm tra dây dẫn thông mạch, trường hợp lỗi được chuyển lại bộ phận đấu dây, công đoạn này thực hiện trên máy khâu hoặc khâu thủ công.

Stator tiếp tục chuyển sang công đoạn ngâm sơn cách điện: Qúa trình ngâm nhúng được thực hiện tự động bên trong buồng kín. Sơn, nước được pha theo tỷ lệ 1:3, khuấy đều tự động bên trong bể chứa 1m^3, sau đó, bơm cấp theo đường ống kín vào bể sơn. Sản phẩm được ngâm sơn cách điện ở nhiệt độ 27^{0}C, sử dụng sơn cách điện hệ nước. Sau công đoạn này, chuyển sang buồng sấy lắp đặt cùng với buồng sơn, nhiệt độ sấy cao nhất là 152^{0}C, thấp nhất là 137^{0}C giúp cho lớp sơn cách điện khô, bám chặt vào bề mặt stator. Thời gian ngâm sơn diễn ra trong 5 tiếng. Sản phẩm tạo thành là bán thành phẩm stator. Định kỳ 3-6 tháng sẽ vệ sinh buồng sơn, cặn sơn được thu gom, quản lý là chất thải nguy hại. Khí thải được thu gom, xử lý tại 01 hệ thống xử lý (công nghệ hấp phụ than hoạt tính), khí sạch sau xử lý đạt TCCP thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

Gia công bán thành phẩm Rotor:

Lõi Rotor được ép với trục Rotor tại máy ép tự động. Sau đó, chuyển qua máy tiện CNC, vị trí tiện đã được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy. Công đoạn này không sử dụng dầu làm mát. Bán thành phẩm sau tiện chuyển qua máy cân bằng động để kiểm tra mức cân bằng rung lắc của động cơ sau công đoạn ép và tiện. Sản phẩm tạo thành là bán thành phẩm Rotor.

Gia công nắp thô (nắp trước, nắp sau):

Nắp thô nhập sẵn được tiện CNC để tạo rãnh, chốt, vị trí tiện đã được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy và sử dụng dầu làm mát để gia tăng độ chính xác, giảm bụi phát tán ra bên ngoài trong quá trình tiện CNC. Dầu làm mát lẫn bụi kim loại được thu gom về thiết bị lọc, tuần hoàn đồng bộ với máy. Bụi (mạt) kim loại được giữ lại lớp lưới lọc, phần dầu thu xuống bể lắng cặn phần bụi còn sót lại, dầu trong được bơm tuần hoàn lại quá trình tiện CNC tiếp theo. Định kỳ 3 ngày/lần sẽ bổ sung dầu làm mát và 2 tuần sẽ thay thế toàn bộ dầu làm mát, cặn, quản lý là chất thải nguy hại.

Sau công đoạn này, tiếp tục chuyển sang máy khoan để tạo lỗ, kích thước lỗ cần gia công được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy và sử dụng dầu làm mát để gia tăng độ chính xác, giảm bụi phát tán ra bên ngoài trong quá trình tiện CNC. Dầu làm mát lẫn bụi kim loại được thu gom về thiết bị lọc, tuần hoàn đồng bộ với máy. Bụi (mạt) kim loại được giữ lại lớp lưới lọc, phần dầu thu xuống bể lắng cặn phần bụi còn sót lại, dầu trong được bơm tuần hoàn lại quá trình tiện CNC tiếp theo. Định kỳ 3 ngày/lần sẽ bổ sung dầu làm mát và 2 tuần sẽ thay thế toàn bộ dầu làm mát, cặn, quản lý là chất thải nguy hại.

Gia công vỏ động cơ (vỏ sắt hoặc vỏ nhôm):

Vỏ động cơ được nhập sẵn được tiện CNC để tạo rãnh, chốt, vị trí tiện đã được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy và sử dụng dầu làm mát để gia tăng độ chính xác, giảm bụi phát tán ra bên ngoài trong quá trình tiện CNC. Dầu làm mát lẫn bụi kim loại được thu gom về thiết bị lọc, tuần hoàn đồng bộ với máy. Bụi (mạt) kim loại được giữ lại lớp lưới lọc, phần dầu thu xuống bể lắng cặn phần bụi còn sót lại, dầu trong được bơm tuần hoàn lại quá trình tiện CNC tiếp theo. Định kỳ 3 ngày/lần sẽ bổ sung dầu làm mát và 2 tuần sẽ thay thế toàn bộ dầu làm mát, cặn, quản lý là chất thải nguy hại.

Sau công đoạn này, tiếp tục chuyển sang máy khoan để tạo lỗ, kích thước lỗ cần gia công được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy và sử dụng dầu làm mát để gia tăng độ chính xác, giảm bụi phát tán ra bên ngoài trong quá trình tiện CNC. Dầu làm mát lẫn bụi kim loại được thu gom về thiết bị lọc, tuần hoàn đồng bộ với máy. Bụi (mạt) kim loại được giữ lại lớp lưới lọc, phần dầu thu xuống bể lắng cặn phần bụi còn sót lại, dầu trong được bơm tuần hoàn lại quá trình tiện CNC tiếp theo. Định kỳ 3 ngày/lần sẽ bổ sung dầu làm mát và 2 tuần sẽ thay thế toàn bộ dầu làm mát, cặn, quản lý là chất thải nguy hại.

Ép thủy lực: bán thành phẩm Stator, vỏ động cơ đã được gia công được ép lại với nhau tại máy ép thủy lực tự động. Sản phẩm tạo thành là bán thành phẩm Stator ép vỏ.

Lắp ráp bằng ốc vít:

Bán thành phẩm Stator ép vỏ, nắp sau gia công (nắp trước, nắp sau), bán thành phẩm Rotor gia công tại nhà máy, bản mạch PCB nhập sẵn được cố định lại với nhau bằng ốc vít.

Sơn (sơn lót, sơn màu), sấy:

Quy trình như sau:

Bán thành phẩm → Sơn lót → Sấy → Sơn màu → Sấy → Sản phẩm tạo thành

Dự án có 1 dây chuyền sơn, sấy khép kín, chia thành nhiều buồng. Đầu tiên, bán thành phẩm được treo vào giá, di chuyển tự động vào buồng sơn lót, công nhân mặc đầy đủ bảo hộ lao động cầm súng phun sơn phun đều khắp bề mặt của mô tơ (động cơ), sau đó, tiếp tục di chuyển vào buồng sấy điện (nhiệt độ sấy khoảng 150^0C), tiếp tục sang buồng phun sơn màu, công nhân mặc đầy đủ bảo hộ lao động cầm súng phun sơn phun đều khắp bề mặt của mô tơ (động cơ) và buồng sấy điện (nhiệt độ sấy khoảng 150^0C). Công đoạn sơn lót, sơn màu sẽ phát sinh bụi sơn và hơi dung môi. Bụi sơn được dập bởi màng nước thiết kế trong buồng sơn lót, sơn màu, nước lẫn bụi sơn được thu gom vào bể chứa dung tích 8 m^3, sơn lắng cặn xuống đáy, nước trong được bơm tuần hoàn lại quá trình dập nước tiếp theo, định kỳ 3 tháng/lần thay thế toàn bộ và chuyển giao là chất thải nguy hại. Khí thải là hơi dung môi được quạt hút thu gom vào cửa hút, đường ống nhánh, đường ống tổng vào 01 hệ thống xử lý bên ngoài xưởng (công nghệ là hấp phụ than hoạt tính) để xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT trước khi thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

Kiểm tra chức năng: Bán thành phẩm chuyển sang công đoạn kiểm tra để kiểm tra công suất dòng điện, điện áp bằng máy, trường hợp lỗi máy báo NG, kiểm tra, khắc phục, tỷ lệ sản phẩm không thể khắc phục được thì báo phế liệu (tỷ lệ khoảng 0,1%).

Lắp cánh quạt (nếu có): đối với lô hàng yêu cầu lắp cánh quạt để làm mát động cơ thì sẽ lắp cánh quạt.

Đóng gói: bán thành phẩm được đóng gói, nhập kho.

Nguồn thải:

- Gia công bán thành phẩm Stator:

+ Kiểm tra: sản phẩm lỗi;

+ Ngâm sơn cách điện: khí thải, sơn thải, vỏ thùng chứa sơn, nhiệt dư;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Gia công bán thành phẩm Rotor:

+ Tiện CNC: bụi;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Gia công vỏ động cơ:

+ Tiện CNC: dầu làm mát lẫn bụi (mạt) kim loại;

+ Khoan tạo lỗ: dầu làm mát lẫn bụi (mạt) kim loại;

+ Tiếng ồn, rung động từ máy móc.

- Sơn, sấy: Bụi, khí thải, nước thải nguy hại, vỏ thùng sơn, sơn thải, nhiệt dư;

- Kiểm tra chức năng: sản phẩm lỗi;

- Đóng gói: bao bì thải.

1.3.2.2. Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

Do sai sót trong quá trình cập nhật báo cáo ĐTM nên chưa cập nhật đủ máy móc sản xuất. Công ty cập nhật máy móc sản xuất theo đúng số lượng lắp đặt thực tế tại xưởng và cam kết không nâng quy mô công suất sản xuất. Cụ thể:

Bảng 1.1. Máy móc phục vụ sản xuất giai đoạn vận hành dự án

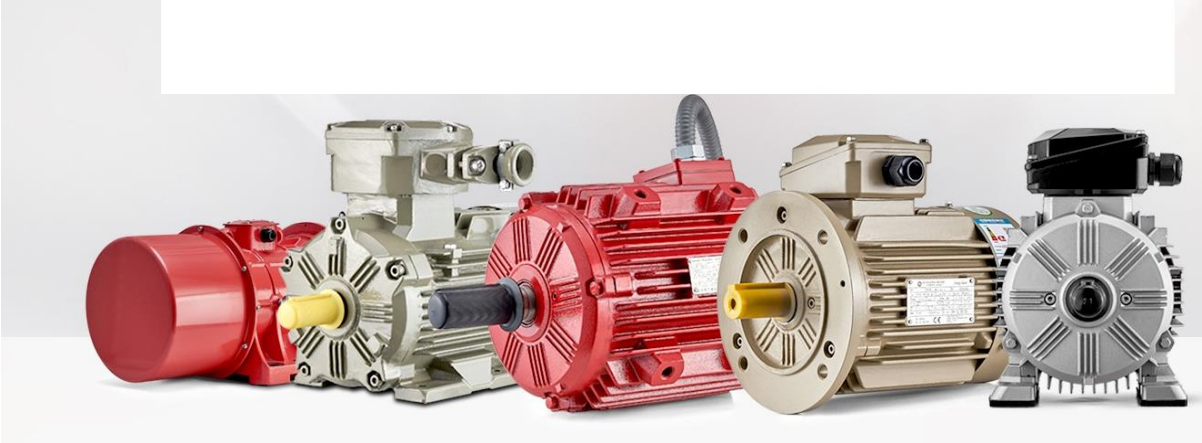
STT	Danh mục	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng
I	Sản xuất mô tơ (động cơ) nhỏ AC			
1	Máy quấn dây (thủ công)	Chiếc	05	Đây đều là máy móc di chuyển từ nhà xưởng thuê sẵn của KCN An Dương sang, tình trạng sử dụng tốt
2	Máy quấn dây tốc độ cao	Chiếc	01	
3	Máy dập giấy cách điện	Chiếc	03	
4	Máy nhét dây	Chiếc	03	
5	Máy buộc dây	Chiếc	02	
6	Máy chỉnh hình giữa	Chiếc	01	
7	Máy chỉnh hình cuối	Chiếc	02	
8	Máy dập đầu nối	Chiếc	02	
9	Máy kiểm tra tính năng	Chiếc	03	
10	Máy tiện	Chiếc	01	
11	Máy ép trục	Chiếc	01	
12	Máy lăn sơn	Chiếc	01	
13	Máy cân bằng động	Chiếc	01	
14	Máy mài đầu dây đồng bộ thiết bị lọc bụi	Chiếc	01	
15	Máy nhúng thiếc đồng bộ thiết bị xử lý khí thải	Chiếc	01	
II	**Sản xuất động cơ nhỏ BLDC**			
1	Máy đúc Stator	Chiếc	05	Đây đều là máy móc di chuyển từ nhà xưởng thuê sẵn của KCN An Dương sang, tình trạng sử
2	Máy đúc Rotor kèm thiết bị lọc bụi công đoạn sấy nhựa	Chiếc	02	
3	Máy làm lạnh Chiller	Chiếc	07	
4	Máy hàn	Chiếc	02	
5	Máy làm sạch lỗ	Chiếc	02	
6	Máy quấn dây tự động	Chiếc	02	
7	Chuyền lắp ráp BLDC	Chiếc	04	

8	Máy ép	Chiếc	02	dụng tốt
9	Máy kiểm tra	Chiếc	04	
10	Máy nạp từ	Chiếc	01	
11	Máy ép trục	Chiếc	01	
12	Máy ép vòng bi	Chiếc	01	
13	Máy kiểm tra và quét keo	Chiếc	04	
14	Máy kiểm tra tính năng	Chiếc	01	
III	**Sản xuất động cơ nhỏ CM**			
1	Máy dập đầu nối dạng đứng vào rotor (máy bịt rãnh)	Chiếc	02	Đây đều là máy móc di chuyển từ nhà xưởng thuê sẵn của KCN An Dương sang, tình trạng sử dụng tốt
2	Máy hàn điểm cuối rotor và phụ kiện tiêu chuẩn đi kèm	Chiếc	01	
3	Máy kiểm tra rotor (máy kiểm tra tổng hợp rotor)	Chiếc	01	
4	Buồng kiểm tra tiếng ồn động cơ và phụ kiện	Chiếc	01	
5	Máy cân bằng giảm tốc rotor (máy cắt liệu cân bằng hai chức năng) đồng bộ thiết bị lọc bụi	Chiếc	01	
6	Máy ép trục Sevo (máy ép trục rotor)	Chiếc	01	
7	Máy dập Amiang (máy bịt rãnh) vào stator	Chiếc	01	
8	Máy quấn dây rotor, bộ phận của động cơ mô tơ	Chiếc	03	
9	Máy nhỏ keo vào cổ góp rotor	Chiếc	01	
10	Máy định hình rotor (máy tiện cổ góp) đồng bộ thiết bị lọc bụi	Chiếc	01	
11	Thiết bị kiểm tra tổng hợp motor	Chiếc	02	
12	Máy quấn dây stator	Chiếc	02	
13	Máy ép vòng bi rotor	Chiếc	02	
14	Máy ép vòng đệm bán nguyệt vào rotor	Chiếc	01	
15	Thiết bị kiểm tra hiệu suất sản phẩm động cơ	Chiếc	01	
16	Máy ép trục Sevo	Chiếc	01	
17	Máy cân bằng rotor tự động loại 5 cánh quạt	Chiếc	01	
18	Máy dập đầu nối dạng đứng vào rotor (máy bịt rãnh)	Chiếc	01	

19	Máy định hình rotor (máy tiện cổ góp) đồng bộ thiết bị lọc bụi	Chiếc	01	
20	Máy tự động dập khóa chổi than	Chiếc	01	
21	Máy kiểm tra độ gắn kết giữa chổi than và cổ góp của động cơ thành phẩm	Chiếc	01	
22	Máy kiểm tra tiếng ồn	Chiếc	01	
23	Máy dập Amiang (máy bịt rãnh) vào stator	Chiếc	01	
24	Máy sấy Rotor	Chiếc	01	
25	Máy nhỏ keo vào cổ góp rotor	Chiếc	01	
26	Máy hàn điểm cuối rotor	Chiếc	01	
27	Máy kiểm tra rotor 1 (máy kiểm tra tổng hợp rotor)	Chiếc	01	
28	Máy quấn dây Stator	Chiếc	01	
29	Máy kiểm tra stator	Chiếc	01	
30	Máy ép dầu thủy lực	Chiếc	03	
31	Máy dập nam châm tự động vào rotor	Chiếc	01	
32	Máy dập Amiang (máy nhét rãnh)	Chiếc	01	
33	Máy ép cánh quạt rotor vào trục	Chiếc	01	
34	Máy ép keo vào stator	Chiếc	01	
35	Máy biến tần	Chiếc	01	
IV	**Sản xuất động cơ công nghiệp**			
1	Máy ép kaili	Chiếc	01	Đây đều là máy móc di chuyển từ nhà xưởng thuê sẵn của KCN An Dương sang, tình trạng sử dụng tốt
2	Máy ép W	Chiếc	01	
3	Máy tiện CNC	Chiếc	01	
4	Máy tạo độ nhám trục	Chiếc	01	
5	Máy ép trục	Chiếc	01	
6	Cân bằng động	Chiếc	01	
7	Máy tiện roto CNC	Chiếc	01	
8	Máy tiện roto CNC	Chiếc	01	
9	Máy phay CNC	Chiếc	01	
10	Máy tiện đứng CNC	Chiếc	01	
11	Máy tiện đứng CNC	Chiếc	01	
12	Máy tiện đứng trung tâm CNC	Chiếc	01	
13	Máy tiện nằm CNC	Chiếc	01	
14	Máy đẩy giấy lót	Chiếc	01	

15	Máy cuốn dây đồng tự động	Chiếc	01	
16	Máy định hình (chỉnh cối 1)	Chiếc	01	
17	Máy định hình (chỉnh cối 2)	Chiếc	01	
18	Máy khâu tự động	Chiếc	01	
19	Máy nén khí	Chiếc	01	
20	Máy ngâm sơn	Chiếc	01	
21	Chuyền phun sơn	Chuyền	01	
22	Máy ra nhiệt vỏ động cơ	Chiếc	01	
23	Máy ra nhiệt nắp động cơ	Chiếc	01	

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư



Hình 1.1. Hình ảnh sản phẩm của dự án

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

a. Nguyên liệu, nhiên liệu

Bảng 1.2. Nguyên liệu, nhiên liệu cho sản xuất của dự án giai đoạn vận hành

STT	Danh mục	Khối lượng
	Dây đồng	1.100
2	Thép tấm	5.500
3	Phôi nhôm	3.410
4	Thép tròn	660
5	Nắp, đế	510
6	Lõi Rotor, trục Rotor	3.490
7	Nam châm	1500
8	Stator thô, lõi sắt	12.100

9	Cổ góp	1200
10	Giấy cách điện	62
11	Dây điện, bản mạch PCB	350
12	Băng dính, dây quấn	50,3
13	Vòng bi, gioăng, đầu nối, nắp nhựa	476,4
14	Phụ kiện khác (ốc, cầu chì, tem, quạt, chổi than,…)	516
15	Nhựa MBC	180
16	Nhựa PBT	120
17	Thiếc	0,1
18	Dây thiếc hàn không chì	0,3
II	**Hóa chất**	**48,25**
1	Sơn cách điện nền nước	12,6
2	Dung môi pha sơ 0840	18,2
3	Sơn ET-90D1	14,3
4	Sơn Epoxy	0,04
5	Sơn phủ	0,2
6	Dầu mỡ bôi trơn, chống rỉ	1,3
7	Keo AB	0,05
8	Keo 501	0,9
9	Keo RT80	0,06
10	Keo TL90	0,8
II	Tổng	**31.273,55**

b. Điện năng

- Nguồn cấp: hệ thống cấp điện chung của KCN

- Lượng sử dụng: 21.000.000 sản phẩm/năm.

c. Lao động

- Số lượng:300 người;

- Bố trí 01 cán bộ môi trường có đầy đủ bằng cấp về lĩnh vực môi trường.

d. Nước sạch

- Nước cấp sinh hoạt của 300 người: theo QCVN 01:2021/BXD, định mức nước cấp cho sinh hoạt là 80 lít/người/ngày đêm (tính cho 24 h làm việc) ~ 27 lít/người/ngày đêm (tính cho 8 h làm việc). Suy ra, lượng nước cấp cho sinh hoạt của 300 người làm tròn 8 m^3/ngày đêm;

- Nước cấp cho ăn uống của 300 người: theo TC 4513-88, định mức nước cấp cho

ăn uống là 25 lít/người/ngày đêm. Suy ra, lượng nước cấp cho ăn uống của 300 người là 7,5 m^3/ngày đêm;

- Nước vệ sinh buồng sơn: dự kiến 0,5 m^3/ngày đêm;

- Nước làm mát: dự kiến 1,5 m^3/ngày đêm

- Nước cấp cho quá trình phun sơn: dự kiến 1 m^3/ngày đêm.

Như vậy, tổng lượng nước sạch sử dụng giai đoạn vận hành Nhà máy là 18,5 m^3/ngày đêm.

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.5.1. Vị trí thực hiện dự án

Vị trí thực hiện dự án tại Thửa đất B39+B41 thuộc một phần lô đất CN2, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam, diện tích 42.459,91 m^2.

Vị trí dự án:

Hình 1.2. Vị trí thực hiện dự án

1.5.2. Các hạng mục công trình của dự án

Được xây dựng theo đúng Giấy phép xây dựng số 3087/GPXD-BQL ngày 23/9/2019 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng:

Bảng 1.3. Cơ cấu sử dụng đất

STT	Danh mục	Diện tích xây dựng (m^2)	Tổng diện tích sàn (m^2)	Số tầng	Chiều cao tầng 1	Chiều cao công trình
1	Nhà xưởng số 1	9.302,93	18.185,48	02	7,5	23,1
2	Nhà xưởng số 2	5.709,05	16.113,2	03	6,3	18,0
3	Nhà xưởng số 3	1.990,11	1.990,11	01		16,5
4	Mái nối nhà xưởng số 1 và số 2 (tổng diện tích 1190 m^2, trong đó diện tích chồng lấn nhà xưởng 1 là 510 m^2)	680	680	-		22,8
5	Nhà phục vụ tổng hợp	1.811,68	5.581,57	04	6,0	17,6
6	Cổng, nhà bảo vệ, biển hiệu	263,2	263,2	01		6,0
7	Bể nước ngầm PCCC 450 m^3		246,95			
8	Nhà chứa rác	100	100	01		4,6
9	Nhà để xe	380	380	01		3,6
10	Tường rào thoáng dài 516 m	113,52	-			2,3
11	Tường rào gạch xây đặc 251 m	55,22	-			2,5

Các công trình còn phải xây dựng theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt là nhà xưởng số 4.

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

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

Hải Phòng chưa có quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Nội dung này đã được đánh giá trong báo cáo ĐTM đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt tại Quyết định số 3018/QĐ-BTNMT ngày 7/11/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Công ty TNHH Điện tử Dong Yang Hải Phòng tại Khu công nghiệp Tràng Duệ, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.

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

3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Đối với nước mưa chảy tràn trên mái công trình: được thu theo ống PVC D110 đứng, đấu nối vào hệ thống thu thoát nước mưa mặt bằng;

- Đối với nước mưa chảy tràn trên mặt bằng Nhà máy: Toàn bộ nước mưa chảy trản trên mặt bằng được thu gom vào cống thoát BTCT D600 cấp C (dài 933m), theo hố ga thu (56 hố) và hố ga thăm (32 hô) để lắng cặn chất rắn lơ lửng, sau đó, tự chảy đấu nối vào hệ thống thoát nước mặt chung của KCN.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Nước thải sinh hoạt

Toàn bộ nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được thu gom, xử lý tại bể tự hoại 3 ngăn (số lượng 06 bể); nước thải nhà ăn được thu gom, xử lý tại bể tách mỡ 3 ngăn (số lượng 01 bể), sau đó, nước sau xử lý đạt TC KCN tự chảy theo cống BTCT D300 (dài 544m) và hố ga thoát nước (18 hố), kích thước 1,44*1(m) để lắng cặn chất bẩn, trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN Tràng Duệ. Chủ dự án thực hiện đóng phí xử lý nước thải định kỳ hàng tháng cho đơn vị quản lý KCN Tràng Duệ.

Bể tự hoại: số lượng 6 bể, tổng dung tích 36 m^3:

+ Nhà xưởng 1: 02 bể, dung tích 12 m^3/bể;

+ Nhà xưởng 2: 02 bể, dung tích 12 m^3/bể;

+ Nhà xưởng 3: 02 bể, dung tích 12 m^3/bể;

Kết cấu: bể có kết cấu BTCT, tường gạch, nền xi măng chống thấm, có nắp đậy.

- Bể tách mỡ 3 ngăn:

+ Số lượng: 01 bể, dung tích 10 m^3;

+ Kết cấu: bể có kết cấu BTCT, tường gạch, nền xi măng chống thấm, có nắp đậy.

3.1.2.2. Nước thải tuần hoàn sản xuất

- Công đoạn đúc Stator của chuyền sản xuất Stator động cơ nhỏ BLDC: mỗi máy ép phun đồng bộ 01 máy làm lạnh Chiller, nước sau giải nhiệt tuần hoàn sản xuất;

- Công đoạn đúc Rotor của chuyền sản xuất Rotor động cơ nhỏ BLDC: mỗi máy ép phun đồng bộ 01 máy làm lạnh Chiller, nước sau giải nhiệt tuần hoàn sản xuất;

- Công đoạn tiện CNC gia công vỏ động cơ công nghiệp:

Gia công nắp thô (nắp trước, nắp sau):

Nắp thô nhập sẵn được tiện CNC để tạo rãnh, chốt, vị trí tiện đã được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy và sử dụng dầu làm mát để gia tăng độ chính xác, giảm bụi phát tán ra bên ngoài trong quá trình tiện CNC. Dầu làm mát lẫn bụi kim loại được thu gom về thiết bị lọc, tuần hoàn đồng bộ với máy. Bụi (mạt) kim loại được giữ lại lớp lưới lọc, phần dầu thu xuống bể lắng cặn phần bụi còn sót lại, dầu trong được bơm tuần hoàn lại quá trình tiện CNC tiếp theo. Định kỳ 3 ngày/lần sẽ bổ sung dầu làm mát và 2 tuần sẽ thay thế toàn bộ dầu làm mát, cặn, quản lý là chất thải nguy hại.

Tại máy khoan để tạo lỗ, kích thước lỗ cần gia công được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy và sử dụng dầu làm mát để gia tăng độ chính xác, giảm bụi phát tán ra bên ngoài trong quá trình tiện CNC. Dầu làm mát lẫn bụi kim loại được thu gom về thiết bị lọc, tuần hoàn đồng bộ với máy. Bụi (mạt) kim loại được giữ lại lớp lưới lọc, phần dầu thu xuống bể lắng cặn phần bụi còn sót lại, dầu trong được bơm tuần hoàn lại quá trình tiện CNC tiếp theo. Định kỳ 3 ngày/lần sẽ bổ sung dầu làm mát và 2 tuần sẽ thay thế toàn bộ dầu làm mát, cặn, quản lý là chất thải nguy hại.

Gia công vỏ động cơ (vỏ sắt hoặc vỏ nhôm):

Vỏ động cơ được nhập sẵn được tiện CNC để tạo rãnh, chốt, vị trí tiện đã được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy và sử dụng dầu làm mát để gia tăng độ chính xác, giảm bụi phát tán ra bên ngoài trong quá trình tiện CNC. Dầu làm mát lẫn bụi kim loại được thu gom về thiết bị lọc, tuần hoàn đồng bộ với máy. Bụi (mạt) kim loại được giữ lại lớp lưới lọc, phần dầu thu xuống bể lắng cặn phần bụi còn sót lại, dầu trong được bơm tuần hoàn lại quá trình tiện CNC tiếp theo. Định kỳ 3 ngày/lần sẽ bổ sung dầu làm mát và 2 tuần sẽ thay thế toàn bộ dầu làm mát, cặn, quản lý là chất thải nguy hại.

Tại máy khoan để tạo lỗ, kích thước lỗ cần gia công được cài đặt sẵn, thực hiện tự động trong buồng kín của máy và sử dụng dầu làm mát để gia tăng độ chính xác, giảm bụi phát tán ra bên ngoài trong quá trình tiện CNC. Dầu làm mát lẫn bụi kim loại được thu gom về thiết bị lọc, tuần hoàn đồng bộ với máy. Bụi (mạt) kim loại được giữ lại lớp lưới lọc, phần dầu thu xuống bể lắng cặn phần bụi còn sót lại, dầu trong được bơm tuần hoàn lại quá trình tiện CNC tiếp theo. Định kỳ 3 ngày/lần sẽ bổ sung dầu làm mát và 2 tuần sẽ thay thế toàn bộ dầu làm mát, cặn, quản lý là chất thải nguy hại.

3.1.2.3. Nước thải dập bụi sơn

Tại xưởng 1 có 01 dây chuyền sơn bán thành phẩm mô tơ công nghiệp. Công đoạn sơn sẽ phát sinh bụi sơn. Nhà máy sử dụng phương pháp hấp thụ bằng bởi màng nước. Màng nước sẽ chảy liên tục đồng thời với quá trình phun sơn. Công đoạn xử lý bụi sơn sẽ phát sinh nước thải. Thành phần ô nhiễm chủ yếu là chất rắn lơ lửng (bụi sơn). Toàn bộ lượng nước thải từ công đoạn này được thu gom, xử lý tại bể có dung tích 8 m^3 để loại bỏ phần cặn lơ lửng, phần nước trong được bơm tuần hoàn lại quá trình dập

bụi sơn tiếp theo. Định kỳ 3 tháng/lần, thay thế toàn bộ và xử lý là CTNH. Lượng nước thải từ quá trình này là 8 m^3/ngày đêm (thời gian thay thế hoàn tất trong 1 ngày).

3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

3.2.1. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ngâm sơn cách điện

Công ty lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải tại tầng 2 xưởng 2:

- Vị trí áp dụng: khu vực sơn ngâm sơn bán thành phẩm Stator và máy sơn bán thành phẩm Rotor;

- Số lượng: 01 hệ thống, ứng với 01 ống thoát khí ra ngoài môi trường;

- Công suất: 15.000 – 18.000 m^3/h;

- Công nghệ xử lý: hấp phụ than hoạt tính;

- Thông số kỹ thuật của hệ thống: đường ống dẫn kích thước 400x400mm và 250x250mm, tháp xử lý, kích thước 2,5*2(m), bên trong bố trí 2 lớp than hoạt tính, chiều dày 10 cm/lớp, quạt hút lưu lượng 15.000 – 18.000 m^3/h, áp suất 1800-2400Pa, công suất 11 KW, tốc độ 1460 vòng/phút, điện áp 380V; ống thoát khí cao 1,055m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí), đường kính D370mm.

- Quy trình: Khí thải từ công đoạn ngâm sơn bán thành phẩm Stator và máy sơn bán thành phẩm Rotor được quạt hút thu gom theo đường ống dẫn vào tháp xử lý, bên trong tháp xử lý có bố trí 2 lớp than hoạt tính để hấp phụ hơi sơn. Khí sạch sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT xả thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

3.2.2. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình nhỏ keo tại tầng 1 xưởng 2

Công ty lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải tại tầng 1 xưởng 2:

- Vị trí áp dụng: khu vực nhỏ keo của 4 chuyền gia công bán thành phẩm Rotor;

- Số lượng: 01 hệ thống, ứng với 01 ống thoát khí ra ngoài môi trường;

- Công suất: 15.000 – 18.000 m^3/h;

- Công nghệ xử lý: hấp phụ than hoạt tính;

- Thông số kỹ thuật của hệ thống: đường ống dẫn kích thước 400x400mm và 250x250mm, tháp xử lý, kích thước 2,5*2(m), bên trong bố trí 2 lớp than hoạt tính, chiều dày 10 cm/lớp, quạt hút lưu lượng 15.000 – 18.000 m^3/h, áp suất 1800-2400Pa, công suất 11 KW, tốc độ 1460 vòng/phút, điện áp 380V; ống thoát khí cao 1,055m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí), đường kính D370mm.

- Quy trình: Khí thải từ nhỏ keo của 4 chuyền gia công bán thành phẩm Rotor được quạt hút thu gom theo đường ống dẫn vào tháp xử lý, bên trong tháp xử lý có bố trí 2 lớp than hoạt tính để hấp phụ hơi hữu cơ (hơi keo). Khí sạch sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT xả thải ra ngoài môi trường qua ống thoát

khí.

3.2.3. Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ quá trình sơn bán thành phẩm mô tô (động cơ) công nghiệp

Công ty lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải tại tầng 1 xưởng 1:

- Vị trí áp dụng: khu vực sơn bán thành phẩm mô tô (động cơ) công nghiệp

- Số lượng: 01 hệ thống, ứng với 01 ống thoát khí ra ngoài môi trường;

- Công suất: 22.000 m^3/h;

- Công nghệ xử lý: tách ẩm, hấp phụ than hoạt tính;

- Thông số kỹ thuật của hệ thống: đường ống dẫn kích thước D600, tháp xử lý, kích thước 2,6*1,995(m), bên trong bố trí túi lọc 565*565*500 (G4, số lượng 5 túi) và than hoạt tính 100*100*100mm, quạt hút lưu lượng 22.000 m3/h; ống thoát khí cao 17,01 (tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí), đường kính D800mm.

- Quy trình: quy trình sơn phát sinh 2 dòng thải là bụi sơn và hơi sơn được xử lý như sau:

+ Bụi sơn phát sinh từ công đoạn sơn: hấp thụ bởi màng nước. Màng nước sẽ chảy liên tục đồng thời với quá trình phun sơn. Toàn bộ lượng nước thải dập bụi sơn được thu gom vào bể chứa, dung tích 8 m3;

+ Khí thải từ công đoạn ngâm sơn bán thành phẩm Stator và máy sơn bán thành phẩm Rotor: được quạt hút thu gom theo đường ống dẫn vào tháp xử lý, bên trong tháp xử lý có bố trí 2 lớp: lớp 1: túi lọc 565*565*500 (G4, số lượng 5 túi) có tác dụng lọc phần bụi sơn còn sót lại và tách hơi ẩm đi theo dòng khí thải sơn từ công đoạn xử lý hấp thụ, đảm bảo cho công đoạn hấp phụ bằng than hoạt tính phía sau. Lớp 2 bố trí than hoạt tính để hấp phụ hơi sơn. Khí sạch sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT xả thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí. Túi lọc và than hoạt tính được thay thế 3 tháng/lần và quản lý là chất thải nguy hại.

3.2.4. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình nhỏ keo tại tầng 1 xưởng 2

Công ty lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải tại tầng 1 xưởng 2:

- Vị trí áp dụng: khu vực nhỏ keo của 4 chuyền gia công bán thành phẩm Rotor;

- Số lượng: 01 hệ thống, ứng với 01 ống thoát khí ra ngoài môi trường;

- Công suất: 15.000 – 18.000 m^3/h;

- Công nghệ xử lý: hấp phụ than hoạt tính;

- Thông số kỹ thuật của hệ thống: đường ống dẫn kích thước 400x400mm và 250x250mm, tháp xử lý, kích thước 2,5*2(m), bên trong bố trí 2 lớp than hoạt tính, chiều dày 10 cm/lớp, quạt hút lưu lượng 15.000 – 18.000 m^3/h, áp suất 1800-2400Pa, công suất 11 KW, tốc độ 1460 vòng/phút, điện áp 380V; ống thoát khí cao 1,055m (tính từ mặt

đất đến đỉnh ống thoát khí), đường kính D370mm.

- Quy trình: Khí thải từ nhỏ keo của 4 chuyền gia công bán thành phẩm Rotor được quạt hút thu gom theo đường ống dẫn vào tháp xử lý, bên trong tháp xử lý có bố trí 2 lớp than hoạt tính để hấp phụ hơi hữu cơ (hơi keo). Khí sạch sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT xả thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

3.2.4. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ngâm sơn bán thành phẩm Stator của động cơ công nghiệp

Công ty lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải tại khu vực ngâm sơn bán thành phẩm Stator xưởng 2:

- Vị trí áp dụng: khu vực ngâm sơn bán thành phẩm Stator

- Số lượng: 01 hệ thống, ứng với 01 ống thoát khí ra ngoài môi trường;

- Công suất: 3800-9.000 m^3/h;

- Công nghệ xử lý: hấp phụ than hoạt tính;

- Thông số kỹ thuật của hệ thống: đường ống dẫn kích thước D500, tháp xử lý, kích thước 2,6*1,995(m), bên trong bố trí than hoạt tính 1,9*1,2*0,8 m, quạt hút lưu lượng 3800-9.000 m3/h; ống thoát khí cao 4,411 (tính đến đỉnh ống thoát khí), đường kính D300mm.

- Quy trình: Khí thải từ công đoạn ngâm sơn bán thành phẩm Stator tại xưởng 2 được quạt hút thu gom theo đường ống dẫn vào tháp xử lý, bên trong tháp xử lý có bố trí 2 lớp than hoạt tính để hấp phụ hơi sơn. Khí sạch sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT xả thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

3.2.5. Thiết bị lọc bụi, khí thải đồng bộ với máy sản xuất

- Tại máy nhúng thiếc của chuyền gia công BTP Stator động cơ nhỏ (AC): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng túi lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi sẽ được thu gom, xử lý tại túi lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải.

- Tại máy sơn cách điện của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (AC): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải.

- Tại máy sấy nhựa cứng và nhựa mềm của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (BLDC): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải.

- Tại máy hàn thiếc của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (BLDC): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải.

- Tại máy tiện cổ góp của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (CM): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 380V và 2,2 KW. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải.

- Tại máy cắt liệu cân bằng của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (CM): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 265m^3/h và 1,5 KW. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải.

- Tại máy nhúng thiếc của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (CM): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải.

3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

3.3.1. Đối với chất thải sinh hoạt

Công ty đã ký Hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành. Rác sinh hoạt được tập kết vào thùng rác nhựa, có nắp đậy, dung tích 240 lít bố trí trong xưởng, sau đó, tập kết vào 01 kho rác, diện tích 15 m^2 và chuyển giao định kỳ định kỳ cho Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành.

3.3.2. Đối với chất thải rắn sản xuất

Công ty đã ký Hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải sản xuất, phế liệu với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành.

Toàn bộ phế liệu được thu gom, tập kết vào 01 kho rác, diện tích 15 m^2 và chuyển giao định kỳ cho Thuận Thành.

Toàn bộ chất thải sản xuất được thu gom, tập kết vào 01 kho rác, diện tích 15 m^2 và chuyển giao định kỳ cho Thuận Thành. Kho chứa có kết cấu bê tông cốt thép, tường xây gạch 220, mái lợp tôn chống nóng.

3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

- Nguồn phát sinh:

Bảng 1.4. Khối lượng CTNH phát sinh

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Dầu thải	Lỏng	100	17 01 07
2	Ắc quy thải	Rắn	20	16 01 12
3	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	02	08 02 04
4	Mực in thải	Rắn	0,5	08 02 01
5	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	50	16 01 06
6	Giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	380	18 02 01
7	Vỏ bao bì, thùng chứa hóa chất bằng kim loại hoặc bằng nhựa thải	Rắn	500	18 01 02 18 01 03
8	Cặn sơn thải	Rắn	100	08 01 17
9	Than hoạt tính đã qua sử dụng	Rắn	100	18 02 04
Tổng số lượng			**1.252,5**	

- Biện pháp giảm thiểu:

Công ty đã ký Hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải sản xuất, phế liệu với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành. Toàn bộ rác nguy hại được tập kết vào 01 kho chứa, diện tích **15** m^2, kho chứa có kết cấu bê tông cốt thép, tường xây gạch 220, mái lợp tôn chống nóng. Kho chứa rác thải nguy hại được thiết kế theo đúng quy định tại Thông tư số 02:2022/TT-BTNMT, bố trí đầy đủ biển cảnh báo, bình bột chữa cháy, cát chống thấm, rãnh thu, hố thu và gờ chống tràn,… Sau đó, chuyển giao định kỳ hàng tháng cho Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành. Thực hiện lưu giữ toàn bộ Biên bản bàn giao, chứng từ CTNH và thống kê khối lượng rác nguy hại trong báo cáo công tác BVMT cuối năm gửi cơ quan chức năng.

3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

Công ty không có công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, chỉ có biện pháp giảm thiểu, cụ thể:

- Công ty cam kết sử dụng phương tiện vận tải có nguồn gốc, thực hiện bảo dưỡng

động cơ thiết bị định kỳ, tần suất khoảng 3 tháng/lần; quy định tốc độ của các phương tiện khi ra vào Công ty, đi chậm, tốc độ giới hạn 5-10 km/h; đã trồng cây xanh xung quanh khuôn viên cơ sở để giảm ồn, rung động.

- Các biện pháp giảm thiểu ồn rung từ máy móc sản xuất:

+ Công ty thực hiện bảo dưỡng động cơ thiết bị đầy đủ, tần suất khoảng 3 tháng/lần;

+ Máy móc tại Công ty đều được cố định trên sàn xưởng nhờ thiết bị bulong, đinh vít, theo đó, cũng giảm thiểu ồn, rung trong quá trình vận hành;

+ Bố trí thời gian vận hành dây chuyền sản xuất phù hợp tại xưởng sản xuất, tránh vận hành chồng chéo gây ô nhiễm ồn, rung cộng hưởng;

+ Công ty trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc và yêu cầu công nhân mặc đầy đủ theo đúng quy định của Nhà máy;

+ Đảm bảo diện tích cây xanh theo đúng thiết kế.

3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ KHI DỰ ÁN ĐI VÀO HOẠT ĐỘNG

3.6.1. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố vận hành công trình xử lý nước thải

Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện nạo vét bùn thải tại bể tự hoại, bể tách mỡ, hố ga thoát nước thải đảm bảo nước thải phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án sau xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của Khu công nghiệp An Dương trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp này.

3.6.2. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố vận hành hệ thống xử lý khí thải

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom, xử lý khí thải. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành các hệ thống xử lý khí thải, giám sát vận hành hàng ngày, tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho các hệ thống xử lý khí thải.

- Trường hợp khí thải vượt quy chuẩn đầu ra cho phép, tạm dừng hoạt động để tiến hành kiểm tra, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo khí thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

3.6.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải nguy hại:

Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định, bố

trí cán bộ thường xuyên kiểm tra lượng chất thải và chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đảm bảo không lưu chứa quá nhiều chất thải trong kho chứa.

3.6.4. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố cháy, nổ

Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của Dự án, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

u3.7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT

Bảng 1.5. Nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM

STT	Danh mục	Theo báo cáo ĐTM	Nội dung thay đổi	Lý do thay đổi
I	Quy trình sản xuất			
1	Quy trình sản xuất động cơ công nghiệp	Nhà máy trực tiếp sản xuất lõi Rotor từ thép tấm: Thép tấm được đột dập tạo hình dạng, kích thước tấm Rotor theo đúng yêu cầu thiết kế. Qúa trình dập diễn ra liên tục, sản phẩm tạo thành là các tấm Rotor xếp chồng lên nhau tạo thành lõi Rotor. Sau đó, lõi Rotor được xếp vào khuôn để chuẩn bị cho công đoạn đúc. Mục đích của quá trình đúc là liên kết các tấm Rotor với nhau. Phôi kim loại được nấu chảy ở lò nung chạy bằng điện ở nhiệt độ 500-7000C sau đó được rót vào khuôn để cố định các tấm Rotor. Lõi Rotor được làm mát tự nhiên và đưa sang công đoạn dập trục Rotor.	Nhà máy sẽ nhập lõi Rotor dạng thô về gia công, không sản xuất.	Điều này sẽ đơn giản cho quy trình sản xuất, giảm thiểu các nguồn thải phát sinh từ công đoạn dập tấm (thép thừa, tiếng ồn), đúc nhôm (bụi, hơi kim loại, nhiệt dư)

II	Công trình bảo vệ môi trường			
1	Bể tự hoại 3 ngăn	- Số lượng: 8 bể; + Nhà xưởng 1: 02 bể; + Nhà xưởng 2: 02 bể; + Nhà xưởng 3: 01 bể; + Nhà xưởng 4: 02 bể, Dung tích mỗi bể là 50-75 m3 - Nhà văn phòng: 01 bể, dung tích 75 m3.	- Số lượng: 06 bể (mỗi xưởng 2 bể), - Dung tích 12 m3/bể; - Tổng dung tích là 72 m3.	Phù hợp với lượng công nhân sản xuất của Nhà máy tại 3 xưởng và vẫn đảm bảo công tác bảo vệ môi trường, đấu nối nước thải vào hệ thống thoát nước chung của KCN An Dương
2	Hệ thống xử lý khí thải từ khu vực phun sơn	- Từ khu vực phun sơn: + Số lượng: 01 hệ thống; + Công nghệ: hấp thụ và hấp phụ than hoạt tính; + Thông số kỹ thuật: không chi tiết	- Vị trí áp dụng: khu vực sơn bán thành phẩm mô tô (động cơ) công nghiệp - Số lượng: 01 hệ thống, ứng với 01 ống thoát khí ra ngoài môi trường; - Công suất: 22.000 m3/h; - Công nghệ xử lý: tách ẩm, hấp phụ than hoạt tính; - Thông số kỹ thuật của hệ thống: đường ống dẫn kích thước D600, tháp xử lý, kích thước 2,6*1,995(m), bên trong bố trí túi lọc 565*565*500 (G4, số lượng 5 túi) và than hoạt tính 100*100*100mm, quạt hút lưu lượng 22.000 m3/h; ống thoát khí cao 17,01	Tăng hiệu quả xử lý của than hoạt tính nói riêng và toàn hệ thống nói chung vì Nhà máy có sử dụng phương pháp hấp thụ để xử lý bụi sơn, dòng khí kèm theo hơi ẩm nhanh làm than hoạt tính bị bão hòa.

			(tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí), đường kính D800mm.	
4	Hệ thống xử lý khí thải từ khu vực nhỏ keo gia công bán thành phẩm Stator (động cơ BLDC)	Không đề xuất	- Vị trí áp dụng: khu vực nhỏ keo của 4 chuyền gia công bán thành phẩm Rotor; - Số lượng: 01 hệ thống, ứng với 01 ống thoát khí ra ngoài môi trường; - Công suất: 15.000 – 18.000 m3/h; - Công nghệ xử lý: hấp phụ than hoạt tính; - Thông số kỹ thuật của hệ thống: đường ống dẫn kích thước 400x400mm và 250x250mm, tháp xử lý, kích thước 2,5*2(m), bên trong bố trí 2 lớp than hoạt tính, chiều dày 10 cm/lớp, quạt hút lưu lượng 15.000 – 18.000 m3/h, áp suất 1800-2400Pa, công suất 11 KW, tốc độ 1460 vòng/phút, điện áp 380V; ống thoát khí cao 1,055m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí), đường kính D370mm.	Đảm bảo điều kiện làm việc cho công nhân, tăng cường cho công tác BVMT

4	Hệ thống xử lý khí thải từ khu vực ngâm sơn gia công bán thành phẩm Stator động cơ công nghiệp	Sử dụng chung với hệ thống xử lý khí thải của khu vực ngâm sơn gia công bán thành phẩm Stator động cơ nhỏ (AC)	- Công suất: 3800-9.000 m^3/h; - Công nghệ xử lý: hấp phụ than hoạt tính; - Thông số kỹ thuật của hệ thống: đường ống dẫn kích thước D500, tháp xử lý, kích thước 2,6*1,995(m), bên trong bố trí than hoạt tính 1,9*1,2*0,8 m, quạt hút lưu lượng 3800-9.000 m3/h; ống thoát khí cao 4,411 (tính đến đỉnh ống thoát khí), đường kính D300mm. - Quy trình: Khí thải từ công đoạn ngâm sơn bán thành phẩm Stator tại xưởng 2 được quạt hút thu gom theo đường ống dẫn vào tháp xử lý, bên trong tháp xử lý có bố trí 2 lớp than hoạt tính để hấp phụ hơi sơn. Khí sạch sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT xả thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.	Điều chỉnh mặt bằng sản xuất nên việc bổ sung này phù hợp với sản xuất
5	Kho chứa chất thải	Nhà rác có tổng diện tích 100 m2 Diện tích từng kho rác không nêu chi tiết	- Điều chỉnh vị trí kho chứa rác - Điều chỉnh diện tích kho rác; + Kho rác sinh hoạt: 01 kho, diện tích 15 m2;	Đảm bảo lưu chứa các loại chất thải phát sinh từ hoạt động dự án, giảm tần suất chuyển giao và tiết kiệm chi phí vận hành.

			+ Kho rác sản xuất: 01 kho, diện tích 15 m2; + Kho phế liệu: diện tích 15m2; + Kho rác nguy hại: diện tích 15 m2	
6	Thiết bị xử lý bụi, khí thải đồng bộ với máy sản xuất	Đề xuất tại máy nhúng thiếc	- Tại máy nhúng thiếc của chuyền gia công BTP Stator động cơ nhỏ (AC): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng túi lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi sẽ được thu gom, xử lý tại túi lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải. - Tại máy sơn cách điện của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (AC): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải. - Tại máy sấy nhựa cứng và nhựa mềm của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (BLDC): 01 thiết bị, công nghệ	Do sai sót trong quá trình thống kê, lập báo cáo ĐTM nên GPMT cập nhật lại theo đúng thực tế máy móc lắp đặt

			lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải. - Tại máy hàn thiếc của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (BLDC): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải. - Tại máy tiện cổ góp của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (CM): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 380V và 2,2 KW. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải. - Tại máy cắt liệu cân bằng của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (CM): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 265m^3/h và 1,5 KW. Bụi,	

			khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải. - Tại máy nhúng thiếc của chuyền gia công BTP Rotor động cơ nhỏ (CM): 01 thiết bị, công nghệ lọc bụi bằng bộ lọc, công suất 2,2 KW, miệng thải bên trong nhà xưởng, không xả ra ngoài môi trường. Bụi, khí thải sẽ được thu gom, xử lý tại bộ lọc, khí sạch thải ra trong xưởng qua miệng thải.	
7	Thiết bị tuần hoàn dầu làm mát	Đề xuất tại công đoạn mài, tiện	- Tại máy tiện CNC gia công nắp của động cơ công nghiệp; - Tại máy khoan lỗ gia công nắp của động cơ công nghiệp; - Tại máy tiện CNC gia công vỏ của động cơ công nghiệp; - Tại máy khoan lỗ gia công vỏ của động cơ công nghiệp	Do sai sót trong quá trình thống kê, lập báo cáo ĐTM nên GPMT cập nhật lại theo đúng thực tế máy móc lắp đặt

Các nội dung còn lại không có nội dung thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt tại Quyết định số 2758/QĐ-BQL ngày 22/8/2019 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án sản xuất chế tạo điện khí Woolong (Việt Nam)" tại Thửa đất B39+B41 thuộc một phần lô đất CN2, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

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

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

4.1.1. Nội dung đề nghị cấp phép

Không thuộc đối tượng cấp GPMT do nước thải sau xử lý đấu nối vào hệ thống thoát nước và Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN An Dương.

b. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

Không có công trình, thiết bị xử lý nước thải tập trung.

c. 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).

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

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

- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ khu vực xử lý nước thải và hệ thống thoát nước.

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình vận hành đã xây dựng.

4.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

- Thời gian vận hành thử nghiệm: dự kiến 3 tháng (từ tháng 2/2023 đến tháng 5/2023).

- Vị trí lấy mẫu: tại hố ga nước thải cuối cùng của Nhà máy trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Tràng Duệ;

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của các chất ô nhiễm: tuân thủ theo yêu cầu của chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Tràng Duệ.

- Tần suất lấy mẫu: thực hiện theo đúng quy định tại khoản 4 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp)

4.1.2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải của Dự án, bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đấu nối, tiếp nhận nước thải của chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN An Dương, không xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

- Có Sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải.

- Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải của dự án.

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Công ty hoàn toàn chịu trách nhiệm về việc đấu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Tràng Duệ để tiếp tục xử lý trước khi xả ra môi trường.

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

4.2.1. Nội dung đề nghị cấp phép

***Nguồn phát sinh khí thải**

Nguồn số 01: bụi khí thải từ quá trình nhỏ keo gia công BTP Stator tại tầng 1 xưởng 2;

Nguồn số 02: bụi khí thải từ quá trình ngâm sơn gia công BTP Stator tại tầng 2 xưởng 2;

Nguồn số 03: bụi khí thải từ quá trình phun sơn BTP động cơ công nghiệp tại tầng 1 xưởng 2;

Nguồn số 03: bụi khí thải từ quá trình ngâm sơn BTP Stator của động cơ công nghiệp tại tầng 1 xưởng 2;

***Dòng khí thải, vị trí xả khí thả**i:

Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: 01 Ống thoát khí của 04 hệ thống xử lý bụi, khí thải (ứng với nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2306526; Y(m)= 0584891;

- Dòng khí thải số 02: 01 Ống thoát khí của 04 hệ thống xử lý bụi, khí thải (ứng với nguồn số 02). Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2306516; Y(m)= 0584895;

- Dòng khí thải số 03: 01 Ống thoát khí của 04 hệ thống xử lý bụi, khí thải (ứng với nguồn số 03). Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2306518; Y(m)= 0584898;

- Dòng khí thải số 04: 01 Ống thoát khí của 04 hệ thống xử lý bụi, khí thải (ứng với nguồn số 03). Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2306519; Y(m)= 0584898;

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105^{o}45', múi chiếu 3^o)

Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 18.000 m^3/giờ

- Dòng khí thải số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 18.000 m^3/giờ

- Dòng khí thải số 03: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 22.000 m^3/giờ

- Dòng khí thải số 04: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 9.000 m^3/giờ.

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

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, Kp=0,9 và K_V=1,0); QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép Cmax	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi	mg/Nm^3	180	3 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	CO	mg/Nm^3	900		
3	SO_2	mg/Nm^3	450		
4	NO_2	mg/Nm^3	765		
4	Toluen	mg/Nm^3	750	6 tháng/lần	
5	Xylen	mg/Nm^3	870		

4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

**Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:*

Nguồn số 01: bụi, khí thải được thu gom qua chụp hút, đường ống nhánh, đường ống tổng về 01 hệ thống xử lý để xử lý;

Nguồn số 02: bụi, khí thải được thu gom qua chụp hút, đường ống nhánh, đường ống tổng về 01 hệ thống xử lý để xử lý;

Nguồn số 03: bụi, khí thải được thu gom qua chụp hút, đường ống nhánh, đường ống tổng về 01 hệ thống xử lý để xử lý;

Nguồn số 04: bụi, khí thải được thu gom qua chụp hút, đường ống nhánh, đường ống tổng về 01 hệ thống xử lý để xử lý;

**Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:*

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

Nguồn số 01:

Khí thải → Đường ống gom → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số Kp = 0,9 và Kv = 1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, thoát ra môi trường qua ống thoát khí.

Nguồn số 02:

Khí thải → Đường ống gom → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số Kp = 0,9 và Kv = 1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, thoát ra môi trường qua ống thoát khí.

Nguồn số 03:

Bụi → Dập nước → Bể xử lý 8 m^3 → Tuần hoàn hoặc hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý như chất thải nguy hại định kỳ 02 lần/năm; Khí thải → Đường ống → Túi lọc → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số Kp = 0,9 và Kv = 1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, thoát ra môi trường qua ống thoát khí.

- Công suất thiết kế:

+ Dòng khí thải số 01: công suất là 18.000 m^3/giờ

+ Dòng khí thải số 02: công suất là 18.000 m^3/giờ

+ Dòng khí thải số 03: công suất là 22.000 m^3/giờ

+ Dòng khí thải số 04: công suất là 9.000 m^3/giờ

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: túi lọc, than hoạt tính.

b. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

- Tuân thủ quy trình vận hành và các yêu cầu kỹ thuật của các thiết bị xử lý chất thải.

- Định kỳ kiểm tra, theo dõi thiết bị bảo đảm hệ thống xử lý khí thải hoạt động ổn định.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố, bảo đảm không được gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Đối với sự cố lớn, thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

4.2.3. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm.

- Thời gian vận hành thử nghiệm: dự kiến 3 tháng (từ tháng 5/2023 đến tháng 8/2023).

- Vị trí lấy mẫu: tại 04 vị trí ống thoát khí của 04 hệ thống xử lý khí thải;

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của các chất ô nhiễm: tuân thủ theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số Kp = 0,9 và Kv = 1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Tần suất lấy mẫu: thực hiện theo đúng quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp)

4.2.4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư, cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 4.2.1 trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý khí thải.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, vật liệu để thường xuyên vận hành hiệu quả của hệ thống, công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định trong nội dung giấy phép và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, RUNG ĐỘNG

4.3.1. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung

***Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 01: Khu vực sản xuất tại tầng 1 xưởng 2

- Nguồn số 02: Khu vực sản xuất tại tầng 2 xưởng 2;

- Nguồn số 03: Khu vực xưởng sản xuất tại tầng 1 xưởng 1;

- Nguồn số 04: Khu vực xưởng sản xuất tại tầng 2 xưởng 1.

***Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 01: Toạ độ: X(m): 2307612; Y(m): 585168;

- Nguồn số 02: Tọa độ: X(m): 2307618; Y(m): 585178;

- Nguồn số 03: Toạ độ: X(m): 2307119; Y(m): 585003;

- Nguồn số 04: Tọa độ X(m): 2307136; Y(m): 584987;

(Hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến $105^0 45'$ múi chiếu 3^0)

*Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung theo QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNM: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Tiếng ồn:

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
QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn				

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	70	60	-	Khu vực thông thường
QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung				

4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.

- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.

***Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:**

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Mục 4.3.1.

- Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay dầu bôi trơn

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI

4.4.1. Quản lý chất thải

***Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:**

- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Dầu thải	Lỏng	100	17 01 07
2	Ắc quy thải	Rắn	20	16 01 12
3	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	02	08 02 04
4	Mực in thải	Rắn	0,5	08 02 01
5	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	50	16 01 06
6	Giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	380	18 02 01
7	Vỏ bao bì, thùng chứa hóa chất bằng kim loại hoặc bằng nhựa thải	Rắn	500	18 01 02 18 01 03
8	Cặn sơn thải	Rắn	100	08 01 17
9	Than hoạt tính đã qua sử dụng	Rắn	100	18 02 04
Tổng số lượng			**1.252,5**	

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh: 1240 tấn/năm;

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 3,3 tấn/tháng,

4.4.2. 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:

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

- Thiết bị lưu chứa: bố trí thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đáp ứng quy định tại Khoản 5 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Kho lưu chứa: 01 kho chứa, diện tích **15** m^2;

- Thiết kế, cấu tạo: kho chứa có kết cấu bê tông cốt thép, tường xây gạch 220, mái lợp tôn. Kho chứa rác thải nguy hại được thiết kế theo đúng quy định tại Thông tư số 02:2022/TT-BTNMT, bố trí đầy đủ biển cảnh báo, bình bột chữa cháy, cát chống thấm, rãnh thu, hố thu và gờ chống tràn; đảm bảo các yêu cầu khác theo quy định tại Khoản

6 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

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

- Kho lưu chứa: 01 kho chứa chất thải công nghiệp, diện tích 15m^2 và 01 kho chứa phế liệu, diện tích 15 m^2.

- Thiết kế, cấu tạo: kho chứa có kết cấu bê tông cốt thép, tường xây gạch 220, mái lợp tôn, bố trí đầy đủ biển báo và thiết bị phòng cháy chữa cháy

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

- Thiết bị lưu chứa: các thùng chứa rác có nắp đậy tại các vị trí phát sinh.

- Kho lưu chứa: 01 kho chứa, diện tích **15** m^2;

- Thiết kế, cấu tạo: kho chứa có kết cấu bê tông cốt thép, tường xây gạch 220, mái lợp tôn, bố trí đầy đủ biển báo và thiết bị phòng cháy chữa cháy

4.4.3. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- 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 năm 2020 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 ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

4.5. CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

- Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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 năm 2020, 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 năm 2020. Định kỳ chuyển giao chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; chịu trách nhiệm liên quan đến chất thải được chuyển giao.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

- Chủ dự án đầu tư chi trả kinh phí thực hiện quan trắc đối chứng trong quá trình vận hành thử nghiệm;

- Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường.

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

5.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Thời gian bắt đầu: dự kiến 3 tháng (từ tháng 52023 đến tháng 8/2023).

- Công suất sản xuất: dự kiến đạt 100% công suất đăng ký.

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

- Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: thực hiện theo đúng quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể:

Bảng 5.1. Kế hoạch quan trắc, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình

STT	Vị trí	Thông số giám sát	Tần suất
1	Nước thải tại hố ga nước thải cuối cùng của Nhà máy trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương	pH, BOD5, TSS, TDS, Sunfua, Amoni, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng chất hoạt động bề mặt, photphas.	3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp
2	01 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực phun sơn động cơ công nghiệp	Bụi, Xylen, Butanol, Metyl butyl ketone	3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp
3	01 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực ngâm sơn BTP Stator động cơ công nghiệp	Bụi, Styrene	3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp
4	01 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực ngâm sơn BTP Stator động cơ nhỏ	Bụi, Styrene	3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp
5	01 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực nhỏ keo BTP Stator động cơ BLDC	Bụi, Toluen, Xylen	3 mẫu đơn trong 3 ngày liên tiếp

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối

hợp để thực hiện kế hoạch: Công ty cổ phần tập đoàn FEC - Thôn Vinh Sơn, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang - VIMCERTS 279.

5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

- Theo quy định tại khoản 2, điều 98 và phụ lục XXIX, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022, Dự án không thuộc đối tượng lắp đặt quan trắc tự động, liên tục, chỉ phải thực hiện quan trắc định kỳ đối với khí thải.

- Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

STT	Vị trí	Thông số giám sát	Tần suất
2	01 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực phun sơn động cơ công nghiệp	Bụi, Xylen, Butanol, Metyl butyl ketone	6 tháng/lần đối với thông số bụi và 12 tháng/lần đối với thông số còn lại
3	01 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực ngâm sơn BTP Stator động cơ công nghiệp	Bụi, Styrene	6 tháng/lần đối với thông số bụi và 12 tháng/lần đối với thông số còn lại
4	01 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực ngâm sơn BTP Stator động cơ nhỏ	Bụi, Styrene	6 tháng/lần đối với thông số bụi và 12 tháng/lần đối với thông số còn lại
5	01 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực nhỏ keo BTP Stator động cơ BLDC	Bụi, Toluen, Xylen	6 tháng/lần đối với thông số bụi và 12 tháng/lần đối với thông số còn lại

- Đối với nước thải: theo khoản 2, điều 97, Nghị định 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Dự án này không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ môi trường nước thải.

5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HẰNG NĂM

Căn cứ theo số lượng mẫu, thông số quan trắc và tần suất quan trắc, dự báo kinh phí quan trắc là 80 triệu đồng/năm.

CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

- Chủ dự án 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.

- Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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 năm 2020, 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 năm 2020. Định kỳ chuyển giao chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; chịu trách nhiệm liên quan đến chất thải được chuyển giao.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

- Chủ dự án đầu tư chi trả kinh phí thực hiện quan trắc đối chứng trong quá trình vận hành thử nghiệm;

- Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO