
MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	6
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	6
1.2. Tên dự án đầu tư	6
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	6
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	6
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	7
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	10
1.4. Nguyên, nhiên, vật liệu của dự án; nguồn cung cấp điện, nước của dự án	11
1.4.1. Nguyên, vật liệu của dự án	11
1.4.2. Nhu cầu về nhiên liệu	14
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án	15
1.5.1 Vị trí thực hiện dự án.....	15
1.5.2 Các hạng mục công trình của dự án	17
1.5.3 Các thiết bị, máy móc phục vụ hoạt động sản xuất của dự án:	18
1.5.4 Vốn đầu tư thực hiện dự án:	21
1.5.5 Tổ chức quản lý và thực hiện dự án:	21
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,.....	23
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	23
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.....	23
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	24
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	26
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	26
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	26
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	27
3.1.2.1. Hệ thống thu gom nước thải:	27
3.1.2.2. Hệ thống thoát nước thải:	27
3.1.3. Xử lý nước thải	28
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	35
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	42
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	44
3.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	46
3.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	47
3.5.1. Hệ thống xử lý nước thải:	47

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

3.5.3. Khu lưu giữ chất thải:	47
3.5.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ:	47
3.5.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động:	49
3.5.6. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn giao thông:	49
3.5.7. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm:	50
3.6. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	50
GIẢI TRÌNH CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI:	51
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	52
4.1. Đối với nước thải.....	52
4.2. Đối với khí thải.....	53
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	55
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải:.....	55
CHƯƠNG 5. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN .	58
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	58
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	58
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:	58
5.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật.....	59
CHƯƠNG 6. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN	61

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
UBND	Ủy ban nhân dân
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
CTTT	Chất thải thông thường
CTNH	Chất thải nguy hại
HTXL	Hệ thống xử lý
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Nguyên liệu, vật liệu, hóa chất phục vụ quá trình sản xuất của dự án.....	11
Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nước trong quá trình hoạt động của dự án.....	15
Bảng 1.3. Tọa độ VN 2000 (Kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3 ⁰) các điểm mốc ranh giới thực hiện dự án.....	16
Bảng 1.4. Các hạng mục công trình của công ty.....	17
Bảng 1.5. Danh mục, máy móc, thiết bị chính của dự án.....	18
Bảng 1.6. Bảng nhu cầu lao động của Dự án.....	21
Bảng 3.1. Hóa chất sử dụng cho HTXLNT của dự án.....	32
Bảng 3.2. Kích thước của các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.....	32
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.....	32
Bảng 3.4. Khí ô nhiễm, hệ số phát thải đối với loại hình sản xuất sản phẩm nhựa.....	36
Bảng 3.5. Khối lượng CTR thông thường phát sinh tại Dự án.....	43
Bảng 3.6. Danh mục các chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất.....	45
Bảng 4.1. Giá trị giới hạn đối với nước thải.....	52
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn.....	55
Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với độ rung.....	55
Bảng 4.4. Danh mục chất thải thông thường của công ty.....	56
Bảng 4.5. Danh mục chất thải nguy hại của công ty.....	56
Bảng 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở.....	58
Bảng 5.2. Chương trình quan trắc định kỳ giai đoạn dự án đi vào vận hành ổn định...	60

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất các loại hạt nhựa.....7 (hạt nhựa màu cô đặc masterbatch; hạt chất độn Filler; hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền, hạt nhựa màu trắng).....8	
Hình 1.2. Hình ảnh minh họa sản phẩm của dự án.....11	
Hình 1.3. Sơ đồ vị trí dự án và các đối tượng xung quanh.....16	
Hình 1.4. Hình ảnh minh họa máy móc, thiết bị của dự án.....20	
Hình 3.1. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty29	
Hình 3.2. Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án34	
Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát của nhà máy.....34	
Hình 3.4. Quy trình thu hồi bụi phát sinh trong công đoạn nạp liệu và trộn.....39	
Hình 3.5. Hình ảnh hệ thống lọc bụi (công đoạn nạp liệu và trộn)40	
Hình 3.6. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính (công đoạn đùn ép nhựa)41	
Hình 3.7. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 1 và số 242	
Hình 3.8. Hình ảnh Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường của dự án.....44	
Hình 3.9. Hình ảnh Khu lưu giữ chất thải nguy hại của dự án.....46	

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên doanh nghiệp: **CÔNG TY TNHH HẠT NHỰA MÀU VIỆT TRUNG**
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0901024221 do Phòng Đăng ký Kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hưng Yên cấp đăng ký lần đầu ngày 04/12/2017, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 30/9/2024.
- Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 28/QĐ-UBND do UBND tỉnh cấp lần đầu ngày 09/3/2023.
- Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Chi Long, xã Ngọc Long, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
- Đại diện pháp luật: Ông Nguyễn Việt Hùng Chức vụ: Giám đốc.

1.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án: **Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu**
- Địa điểm dự án: xã Ngọc Long, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án:
 - Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 2322/QĐ - UBND ngày 03/11/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên cấp.
 - Thông báo số 99/SXD-QLXD kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau khi thiết kế cơ sở của sở xây dựng ngày 31/7/2024.
 - Quy mô của dự án đầu tư: Tổng vốn đầu tư là 55.000.000.000 đồng. Theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công thì dự án thuộc dự án nhóm C.
 - Loại hình dự án không thuộc dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, cơ sở có tiêu chí môi trường như dự án nhóm III theo quy định của Luật bảo vệ môi trường và nghị định 08/2022/NĐ-CP. Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu tại quyết định số 2322/QĐ-UBND ngày 3/11/2023, cơ sở hoạt động có phát sinh nước thải, khí thải ra ngoài môi trường. Vì vậy, dự án thuộc khoản 3, điều 41 Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17/11/2020, thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường do UBND cấp tỉnh cấp giấy phép.
 - Cơ quan có thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường cho công ty là UBND tỉnh Hưng Yên.

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

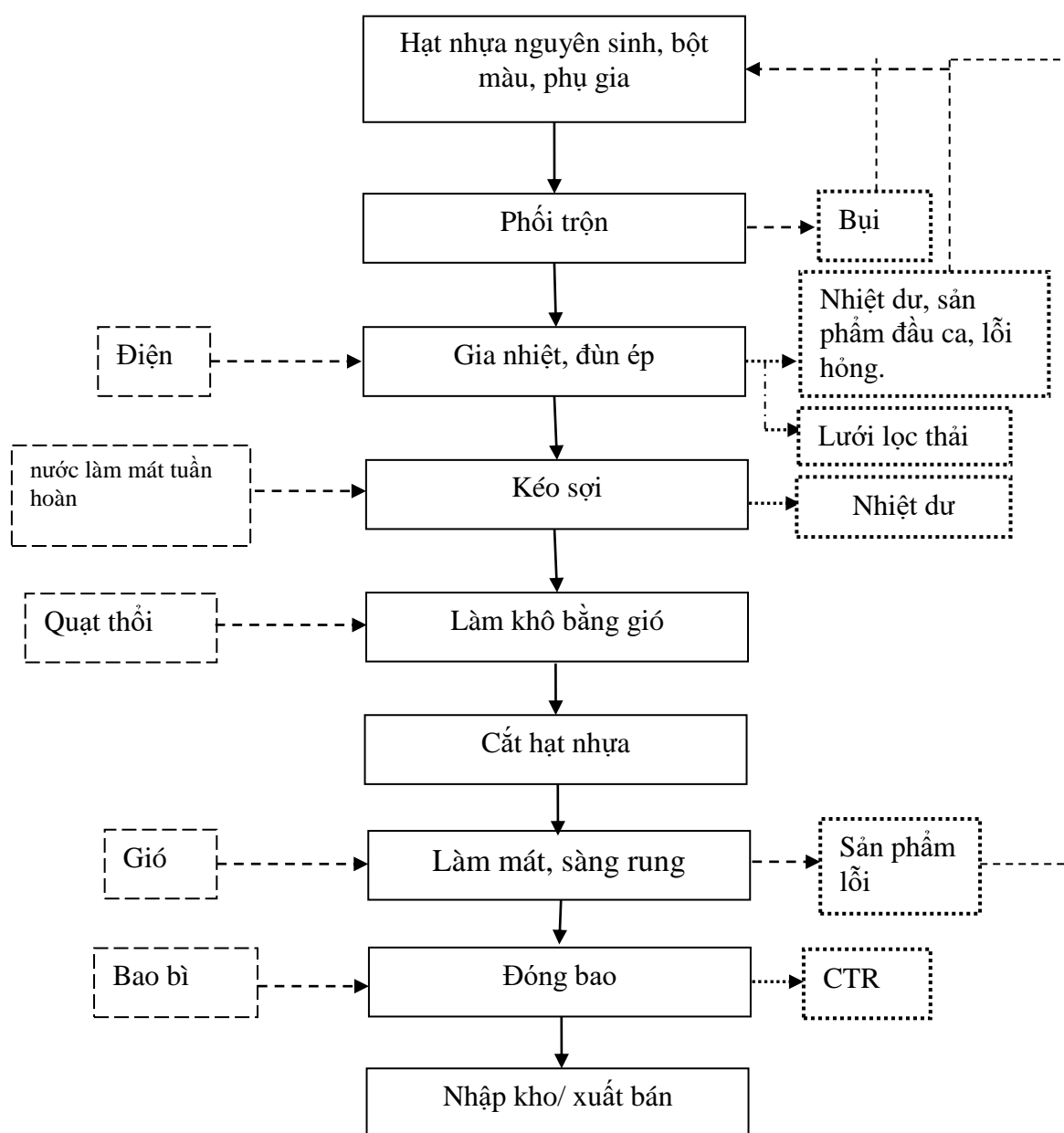
Mục tiêu của dự án: Sản xuất hạt nhựa màu cô đặc masterbatch, hạt nhựa màu trắng, hạt chất độn filler và hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền (sản xuất từ hạt nhựa nguyên sinh, không sử dụng tái chế nhựa, không tái chế nhựa).

Quy mô của dự án: Sản xuất hạt nhựa màu cô đặc masterbatch: 3.000 tấn/năm; hạt nhựa màu trắng: 2.000 tấn/năm; hạt chất độn filler: 5.000 tấn/năm và hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền: 4.000 tấn/năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Quy trình sản xuất hạt nhựa (hạt nhựa màu cô đặc masterbatch; hạt chất độn Filler; hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền, hạt nhựa màu trắng)

Quy trình chung để sản xuất các loại hạt nhựa màu như sau:



Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất các loại hạt nhựa

(hạt nhựa màu cô đặc masterbatch; hạt chất độn Filler; hạt nhựa kỹ thuật

compound màu các loại nhựa nền, hạt nhựa màu trắng)

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Công ty sẽ đầu tư 6 dây chuyền sản xuất hạt nhựa màu cô đặc masterbatch, 8 dây chuyền sản xuất hạt chất độn Filler, 3 dây chuyền sản xuất hạt nhựa trắng, 5 dây chuyền sản xuất hạt nhựa Compound màu các loại nhựa nền: Nguyên liệu đầu vào của dự án là hạt nhựa nguyên sinh (ABS, HIPS, PA6, PA66, PC, PMMA, PP, LLDPE) bột màu và các chất phụ gia theo tỷ lệ ứng từng loại sản phẩm. Tùy từng loại sản phẩm đầu ra sẽ lựa chọn nguyên liệu loại hạt nhựa nguyên sinh phù hợp. Đối với việc sản xuất hạt nhựa màu cô đặc masterbatch; hạt chất độn Filler có sử dụng thêm bột đá khác so với sản xuất hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền, hạt nhựa màu trắng. Sau khi nguyên liệu được nhập về, bộ phận chuyên trách kiểm tra trước khi sử dụng. Đối với những nguyên liệu không đạt yêu cầu sẽ được loại ra và trả lại nhà cung cấp.

Nạp liệu

Nguyên liệu được công ty nhập về với hình thức bao kín 25kg/bao (bao giấy, bao dứa). Công nhân sẽ tiến hành cắt bao và đổ từng loại nguyên liệu dạng hạt vào phễu chứa của máy trộn cho mỗi đơn hàng sản xuất. Đối với việc sản xuất hạt nhựa màu cô đặc masterbatch, hạt chất độn Filler có sử dụng thêm bột đá, phụ gia dạng bột ;việc sản xuất hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền, hạt nhựa màu trắng có sử dụng thêm phụ gia dạng bột được công nhân cắt bao, đổ từ từ vào phễu chứa của máy trộn. Ngoài ra, một số nguyên liệu dạng lỏng được đổ từ từ vào máy trộn. Các nguyên liệu sẽ được cân định lượng nhất định, tùy thuộc vào lệnh sản xuất. Khi nguyên liệu trong máy trộn được đổ đầy, công nhân sẽ tiến hành đóng nắp và khóa chốt Máy trộn để tiến hành sản xuất, tránh phát sinh bụi trong quá trình sản xuất.

Một số phụ gia, bột màu dạng bột nên sẽ phát sinh bụi khuếch tán vào không khí trong quá trình đổ nguyên liệu vào Máy trộn và chất thải rắn là vỏ bao bì đựng nguyên liệu. Mỗi máy trộn được đặt trong 1 phòng trộn, phía trên của mỗi máy trộn được lắp đặt phễu thu bụi kết nối với đường ống hút bụi, lượng bụi được hút sẽ thu về hệ thống lọc bụi nên việc phát sinh bụi được kiểm soát.

Phôi trộn

Nguyên liệu sau khi được đổ vào máy trộn, công nhân sẽ tiến hành bật máy để trộn đều các loại nguyên liệu với nhau trước khi chuyển đến công đoạn tiếp theo. Tại công đoạn này sẽ phát sinh một lượng bụi nguyên liệu được thu hồi ngay tại máy

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

thông qua các ống hút ở các phòng đặt máy trộn đưa về hệ thống thu hồi bụi bằng thiết bị lọc bụi túi vải, đảm bảo lượng bụi thu hồi lại tái sử dụng cho sản xuất.

Gia nhiệt , đùn ép và kéo sợi

Hỗn hợp nguyên liệu sau khi được trộn tại máy trộn sẽ theo đường ống khép kín cấp vào phễu thu của máy đùn ép. Hỗn hợp nguyên liệu được gia nhiệt ở nhiệt độ khoảng $150^{\circ}\text{C} - 260^{\circ}\text{C}$ công đoạn này sẽ làm phát sinh nhiệt dư và hơi nhựa. Tùy từng nền nhựa nguyên sinh khác nhau, nhiệt độ gia nhiệt sẽ khác nhau, cụ thể: để sản xuất hạt nhựa màu cô đặc masterbatch trên các nền PA6, PA66, PMMA, PC là 260°C , ABS, HIPS là $220^{\circ}\text{C} - 230^{\circ}\text{C}$, PP là 190°C , LLDPE là $150^{\circ}\text{C} - 160^{\circ}\text{C}$; để sản xuất chất độn Filler, hạt nhựa trắng, hạt nhựa kỹ thuật compound màu trên nền nhựa LLDPE là $150^{\circ}\text{C} - 160^{\circ}\text{C}$; Lúc này hỗn hợp nhựa sẽ được gia nhiệt hóa keo từ từ và được đẩy tới hệ thống lưới lọc, phần tạp chất trong keo sẽ bị giữ lại và bị đẩy ra ngoài, phần keo sau lọc sẽ được tiếp tục đưa tới buồng cắt. Công đoạn đùn ép sẽ đùn ra 10-12 sợi nhựa màu, dự án sử dụng công nghệ gia nhiệt trực vít. Sợi nhựa màu được kéo qua bồn chứa nước nhằm mục đích làm nguội sợi nhựa màu, dung tích của bồn nước làm mát của từng dây chuyền khoảng 1 m^3 , nước cấp ban đầu cho các bồn chứa nước làm mát được tuần hoàn về bể chứa ban đầu 100 m^3 không thải bỏ ra ngoài môi trường bổ sung hàng ngày lượng bay hơi khoảng $2 \text{ m}^3/\text{lần}$.

Tại công đoạn này sẽ phát sinh chất thải là sản phẩm đầu ca lõi hỏng, nhiệt dư và hơi nhựa tại vị trí phía trên ra sợi của mỗi máy đùn ép có chụp hút khí đưa về hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính. Các sản phẩm đầu ca, lõi hỏng được mang ra máy băm, băm nhỏ để quay lại công đoạn phối trộn, tiếp tục quy trình sản xuất.

Làm khô bằng gió:

Sợi nhựa được kéo ra sẽ được qua quạt thổi làm khô và chuyển sang công đoạn cắt.

Công đoạn cắt:

Các sợi nhựa sau khi được thổi khô sẽ qua máy cắt tạo thành hạt nhựa màu. Lưỡi dao của máy cắt sẽ quay liên tục để cắt thành các hạt nhựa có kích thước mong muốn.

Công đoạn sàng rung:

Hạt nhựa sau khi được cắt sẽ rơi theo đường ống khép kín dẫn sang thiết bị sàng rung. Tại đây sàng rung được kết nối với hai máy rung sẽ loại bỏ các hạt nhỏ, kích thước không phù hợp, lõi hỏng được đưa qua máy băm để quay lại máy trộn từ đầu. Các hạt nhựa đạt tiêu chuẩn sẽ được chuyển sang công đoạn đóng bao.

Công đoạn đóng bao

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

Các hạt nhựa đạt tiêu chuẩn sau khi qua bộ phận sàng rung sẽ được quạt hút đẩy theo đường ống chuyển lên Silo để đóng bao. Sản phẩm được đóng gói và chuyển bộ phận lưu kho chờ xuất bán.

Công ty cam kết không đốt đầu lưới lọc tại dự án. Đối với đầu lưới lọc bị hỏng sẽ được thu gom thuê xử lý như chất thải nguy hại.

Ngoài các công đoạn sản xuất như trên, công ty còn có hoạt động thử lên màu sản phẩm bằng việc sử dụng các thiết bị thí nghiệm: Máy thử vải không dệt thí nghiệm (làm vải không dệt), Máy thổi màng PE thí nghiệm (làm màng nhựa nilon), máy ép nhựa thí nghiệm (làm chai PET). Công đoạn này sử dụng một lượng nhỏ nguyên liệu. Nguyên liệu sử dụng là các hạt nhựa nguyên sinh và hạt nhựa màu sản phẩm. Sản phẩm thí nghiệm ước tính trung bình hàng tháng khoảng 300 kg/tháng tương đương 3600 kg/năm, chiếm tỷ lệ khoảng 0,0257 % so với tổng quy mô công suất của dự án. Hoạt động thí nghiệm được thực hiện khi có đơn hàng hạt nhựa cần thử màu nên không diễn ra thường xuyên và liên tục và sử dụng các máy sản xuất có công suất trung bình là 200 g/giờ.

Cụ thể, đối với việc sản xuất vải không dệt thí nghiệm sẽ sử dụng hạt nhựa nguyên sinh PP và các hạt nhựa màu cô đặc Masterbatch; đối với việc sản xuất màng PE sẽ sử dụng hạt nhựa nguyên sinh LLDPE và các hạt nhựa màu cô đặc Masterbatch; đối với việc sản xuất các chip màu (bằng máy ép nhựa) sẽ sử dụng hạt nhựa nguyên sinh (ABS, HIPS,...) và các hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền. Dự án không sử dụng thêm phụ gia nào khác để trộn thí nghiệm. Các hạt nhựa sẽ được trộn đưa qua các máy thí nghiệm để tạo thành sản phẩm thí nghiệm.

Việc băm nhựa lỗi hỏng chủ yếu là các sản phẩm đầu ca sản xuất với khối lượng trung bình 11 kg/ngày. Khối lượng rất nhỏ so với khối lượng sản xuất của dự án. Thiết bị sử dụng là máy băm có công suất 5 kg/giờ, quá trình băm, thiết bị được đóng nắp kín nên phát sinh bụi ra ngoài môi trường không đáng kể.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Nhà máy thực hiện sản xuất bốn dòng sản phẩm chính là hạt nhựa màu cô đặc masterbatch; hạt nhựa màu trắng; hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền, Hạt chất độn Filler. Dưới đây là một số hình ảnh sản phẩm của Công ty:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung



Hạt nhựa màu cô đặc Masterbatch



Hạt nhựa màu trắng



Hạt chất độn Filler (hạt Taical)



Hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền

Hình 1.2. Hình ảnh minh họa sản phẩm của dự án

1.4. Nguyên, nhiên, vật liệu của dự án; nguồn cung cấp điện, nước của dự án

1.4.1. Nguyên, vật liệu của dự án

Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu phục vụ cho sản xuất của dự án như sau:

Bảng 1.1. Nguyên liệu, vật liệu, hóa chất phục vụ quá trình sản xuất của dự án

TT	Nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng	Nguồn cung cấp
	Nguyên liệu sản xuất hạt nhựa màu cô đặc masterbatch		3.001,5	
1	Hạt nhựa nguyên sinh (PA6, PA66, PMMA, PP, LLDPE, PC)	Tấn/năm	900,7	Đài Loan, Trung Quốc
2	Hạt nhựa nguyên sinh (ABS, HIPS)	Tấn/năm	600,05	Đài Loan, Trung Quốc

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

3	Bột màu các loại	Tấn/năm	750,38	Ấn Độ, Trung Quốc
4	Chất bôi trơn (Wax EBS)	Tấn/năm	30,02	Malaysia
5	Chất bôi trơn và ổn định nhiệt (Kẽm Zinc stearate)	Tấn/năm	90,05	Malaysia
6	Chất bôi trơn và phân tán màu (PE Wax)	Tấn/năm	180,09	Thailand
7	Dầu parafin	Tấn/năm	90,05	Trung Quốc
8	Bột Đá (chỉ dùng cho PP,LLDPE)	Tấn/năm	360,18	Việt Nam
	Nguyên liệu sản xuất hạt nhựa màu trắng		2.001	
1	Hạt nhựa nguyên sinh (LLDPE)	Tấn/năm	400,2	Đài Loan, Trung Quốc
2	Chất bôi trơn (Wax EBS)	Tấn/năm	1.100,55	Trung Quốc, Mỹ
3	Chất bôi trơn và ổn định nhiệt (Kẽm Zinc stearate)	Tấn/năm	20,01	Malaysia
4	Chất bôi trơn và phân tán màu (PE Wax)	Tấn/năm	60,03	Malaysia
5	Dầu parafin	Tấn/năm	100,05	Thailand
6	Chất bôi trơn (Wax EBS)	Tấn/năm	60,03	Trung Quốc
7	Bột màu trắng	Tấn/năm	260,13	Việt Nam
	Nguyên liệu sản xuất hạt chất độn Filler (hạt Taical)		5.002,5	
1	Hạt nhựa nguyên sinh	Tấn/năm	750,38	Đài Loan, Trung Quốc
2	Chất bôi trơn (Wax EBS)	Tấn/năm	50,03	Malaysia
3	Chất bôi trơn và ổn định nhiệt (Kẽm Zinc stearate)	Tấn/năm	100,05	Malaysia
4	Chất bôi trơn và phân tán màu (PE Wax)	Tấn/năm	150,08	Thailand
5	Dầu parafin	Tấn/năm	150,08	Trung Quốc
6	Bột đá	Tấn/năm	3.801,90	Việt Nam
	Hạt nhựa kỹ thuật Compound màu		4.002	
1	Hạt nhựa nguyên sinh	Tấn/năm	3.601,80	Đài Loan, Trung Quốc

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

2	Bột màu các loại	Tấn/năm	200,10	Ấn Độ, Trung Quốc
3	Chất bôi trơn (Wax EBS)	Tấn/năm	20,01	Malaysia
4	Chất bôi trơn và ổn định nhiệt (Kẽm Zinc stearate)	Tấn/năm	60,03	Malaysia
5	Chất bôi trơn và phân tán màu (PE Wax)	Tấn/năm	80,04	Thailand
6	Dầu parafin	Tấn/năm	40,02	Trung Quốc
	Nguyên liệu phụ trợ			
1	Bao bì	Kg/năm	1.200	Việt Nam
2	Dầu mỡ	Lít/năm	120	Việt Nam
3	Lưới lọc	Bộ/năm	1.400	Việt Nam
4	Đường (xử lý nước thải)	Kg/năm	60	Việt Nam
5	Javen (xử lý nước thải)	Lít/năm	132	Việt Nam

Tỷ lệ nguyên liệu:

- Sản phẩm hạt nhựa màu cô đặc masterbatch có tỷ lệ: hạt nhựa nguyên sinh (ABS, HIPS, PA6, PA66, PMMA, PP, LLDPE): bột màu : phụ gia = 50%:25%:25%

- Sản phẩm hạt chất độn Filler có Tỷ lệ: Bột đá : hạt nhựa nguyên sinh (LLDPE) : phụ gia = 76%:15%:9%.

- Sản phẩm hạt nhựa trắng: Bột màu trắng (Titandioxit): hạt nhựa nguyên sinh (LLDPE): Phụ gia = 55%:20%:25%.

- Sản phẩm hạt nhựa kỹ thuật compound màu các loại nhựa nền có tỷ lệ: hạt nhựa nguyên sinh(LLDPE): bột màu : phụ gia = 90%:5%:5%.

***) EBS – dạng bột**

Ethylene bis stearamide (EBS) là một hợp chất hữu cơ không độc hại, thân thiện với môi trường. EBS giúp tăng cường tính đàn hồi, tính dẻo dai, độ bóng và độ bền của sản phẩm nhựa, từ đó giúp tiết kiệm nguyên liệu và năng lượng trong quá trình sản xuất. Ngoài ra, việc sử dụng EBS còn giúp tăng cường tính đồng nhất của hạt nhựa, giảm thiểu độ mài mòn của máy móc trong quá trình sản xuất và giảm thiểu sự cháy rục của sản phẩm nhựa.

***) Kẽm Zinc stearate – dạng bột**

ZinC Stearate có công thức là $(Zn(C_{18}H_{35}O_2)_2)$, là một loại bột rất mịn, mềm và màu trắng. Nó là một nguyên liệu chất lượng cao với kích thước hạt đặc biệt nhỏ. ZinC Stearate không có mùi nồng, được sử dụng trong công nghiệp như một chất giải phóng, chất bôi trơn và chất ổn định nhiệt cho các nhà máy sản xuất nhựa.

***) Chất bôi trơn và phân tán màu PE Wax: dạng bột**

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

- Polyethylene wax (PE Wax) được biết đến là phụ gia bôi trơn, chúng có khối lượng phân tử thấp hơn một cách đáng kể so với các loại nhựa tương ứng.

- PE Wax sử dụng như chất bôi trơn cho nhựa PVC cứng và dẻo. Nó ngăn cản sự bám dính của PVC nóng chảy vào bề mặt kim loại của máy gia công, làm tăng độ bóng, láng, kháng nước của bề mặt làm cho việc gia công chất dẻo dàng hơn, đặc biệt là các sản phẩm ép định hình và ép ống PVC.

- PE Wax là chất phân tán màu hiệu quả, tự chúng dễ dàng phân tán do độ nhớt tan chảy tương đối thấp. Chúng được dùng để phân tán màu trong hỗn hợp masterbatch để nhuộm màu PE, PP, PVC và PS. Chúng cũng phân tán màu nhanh chóng và đồng nhất mà không có ảnh hưởng xấu đến tính chất cơ học của nhựa.

***) Dầu Farafin – dạng lỏng:**

- Dầu Farafin có công thức hoá học C_nH_{2n+2} , dạng lỏng không màu, trong suốt, không mùi, không vị. Là loại hoá chất đa tác dụng. Với độ tinh khiết cao, dầu Paraffin có tính năng tuyệt vời về chống oxy hóa và ổn định hóa học.

- Đồng thời có khả năng cho nguồn nhiệt ổn định nên dầu paraffin được ứng dụng rộng rãi trong sản xuất nhựa cao su, mỹ phẩm, thực phẩm và một số ngành nghề khác.

***) Bột đá – dạng bột:**

- Bột đá có công thức hóa học là $CaCO_3$ được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp nhựa như 1 chất phụ gia không thể thiếu. Bột đá giúp tăng độ bền; tăng độ phân tán hóa chất nhựa và tối ưu hóa độ bóng cho sản phẩm. Bột đá còn có công dụng là tạo độ cứng cho sản phẩm; giúp giảm chi phí giá thành và rút ngắn thời gian sản xuất.

Nhà máy cam kết sử dụng các nguyên liệu có nguồn gốc rõ ràng, đảm bảo chất lượng và giảm phát thải trong quá trình sản xuất.

1.4.2. Nhu cầu về nhiên liệu

*** Nhu cầu về điện:**

- *Nguồn cấp:* Nguồn điện cấp cho dự án có điện áp 220kV do điện lực địa phương cung cấp. Nguồn điện hạ thế 380/220V cấp cho các ki-ốt được lấy từ trạm biến áp Kiot 22/0,4 kV.

- Ước tính nhu cầu sử dụng điện phục vụ cho quá trình hoạt động của dự án khoảng 200.000 KWh/năm.

***Nhu cầu sử dụng nước:**

- Nguồn cấp nước: cho hoạt động của dự án là công ty cổ phần đầu tư kinh doanh nước sạch và nước giải khát Thăng Long có địa chỉ tại xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

- *Nước sử dụng cho quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên Công ty*

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

Nhà máy sẽ sử dụng nước sạch để cấp cho các hoạt động sinh hoạt và sản xuất tại dự án, nhu cầu sử dụng cụ thể như sau:

- Nước cấp cho sinh hoạt: trong giai đoạn dự án đi vào vận hành cần khoảng 300 cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án, với mức tiêu thụ nước trung bình của một người là khoảng 70 lít/ngày (QCVN 01:2021/BXD của Bộ xây dựng trong trường hợp nhà máy tổ chức ăn 01 bữa trưa cho cán bộ công nhân viên);

- Nước cấp cho sản xuất: Nước cấp cho quá trình làm mát máy móc thiết bị và sản phẩm: Nước cấp ban đầu quá trình làm mát thiết bị và sản phẩm khoảng 100 m³, bổ sung hàng ngày do bay hơi khoảng 2,0 m³/ngày, đêm.

- Nước cấp cho quá trình tưới cây, rửa đường: 2 m³/ngày đêm.

- Nước cấp cho PCCC: bổ sung khi cần thiết, bể chứa ngầm ban đầu khoảng 800 m³.

Cụ thể nhu cầu sử dụng nước tối đa tại dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nước trong quá trình hoạt động của dự án

TT	Mục đích sử dụng nước	Định mức cấp	Tổng lượng nước cấp
1	Cấp nước cho sinh hoạt công nhân viên nhà máy	70 l/người/ngày	21 m ³ /ngày đêm
2	Nước bổ sung hàng ngày cho quá trình làm mát (Bể ban đầu 100 m ³)	-	2 m ³ /lần
3	Cấp nước tưới cây, rửa đường	-	2 m ³ /ngày đêm
Tổng			25 m³/ngày đêm

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án

1.5.1 Vị trí thực hiện dự án

- Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu thực hiện trên khu đất có diện tích sử dụng khoảng 19.152 m² thuộc địa bàn xã Ngọc Long, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

- Vị trí địa lý của dự án cụ thể như sau:

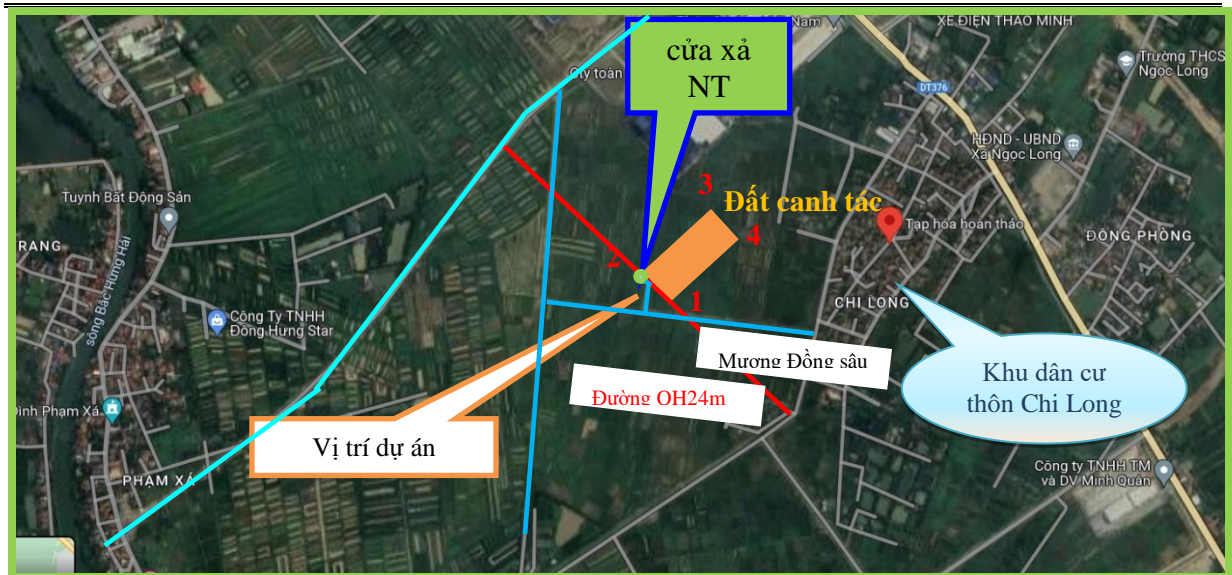
+ Phía Đông Bắc giáp đất canh tác;

+ Phía Đông Nam giáp đất dự án của Công ty TNHH sản xuất Huyền Trang Hưng Yên;

+ Phía Tây Bắc giáp đất dự án của Công ty TNHH Hưng Yên Invest;

+ Phía Tây Nam giáp đất đường quy hoạch.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung



Hình 1.3. Sơ đồ vị trí dự án và các đối tượng xung quanh

Bảng 1.3. Tọa độ VN 2000 (Kinh tuyến trục 105°30', múi chiếu 3°) các điểm mốc ranh giới thực hiện dự án

Điểm	X	Y
1	2.312.329	554.427
2	2.312.889	554.371
3	2.313.048	554.549
4	2.312.988	554.605

Hiện trạng dự án đã xây dựng các hạng công trình phục vụ sản xuất.



Xưởng sản xuất của công ty

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**



Bên trong nhà xưởng của công ty

Vị trí tọa độ cửa xả nước mưa 1 dự kiến: X= 2.312.831 ; Y= 554.426.

Vị trí tọa độ cửa xả nước mưa 2 dự kiến: X= 2.312.885; Y= 554.377.

Tọa độ điểm xả nước thải dự kiến (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°30', múi chiều 3°): X= 2.312.888 Y= 554.372.

1.5.2 Các hạng mục công trình của dự án

Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung đã nhận được thông báo số 99/SXD-QLXD kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau khi thiết kế cơ sở của sở xây dựng ngày 31/7/2024. Công ty đã xây dựng các các hạng mục công trình chính, phụ trợ và công trình BVMT của dự án cụ thể như sau:

Bảng 1.4. Các hạng mục công trình của công ty

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Tình trạng
<i>I</i>	<i>Hạng mục công trình chính</i>			
1	Nhà văn phòng (3 tầng)	m ²	466	Đang xây dựng
2	Nhà xưởng số 01	m ²	4.064	Đã xây dựng
3	Nhà xưởng số 02	m ²	4.064	Đang xây dựng
4	Nhà kho	m ²	3.225	Đang xây dựng
5	Nhà ăn + nghỉ ca công nhân	m ²	216	Đã xây dựng
<i>II</i>	<i>Hạng mục công trình phụ trợ</i>			

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

1	Nhà bảo vệ (2 nhà)	m ²	32	Đã xây dựng
2	Lán để xe máy	m ²	335	Đang hoàn thiện
3	Nhà trạm bơm + Bể PCCC	m ²	352	Đã xây dựng
5	Phòng nén khí và cơ khí	m ²	120	Đã xây dựng
6	Chòi cảnh quan	m ²	20,3	Đang xây dựng
7	Đất cây xanh	m ²	3.905	Đang hoàn thiện
8	Sân đường nội bộ	m ²	3.063	Đã xây dựng
III	Hạng mục công trình BVMT			
1	Trạm xử lý NTSH	-	-	Đã xây dựng
2	Hệ thống lọc bụi	HT	01	Đã lắp đặt
3	Hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính	HT	02	Đã lắp đặt
4	Khu lưu giữ chất thải rắn	m ²	60	Đã xây dựng
5	Hệ thống cấp nước	HT	01	Đã xây dựng
6	Hệ thống thoát nước mưa	HT	01	Đã xây dựng
7	Hệ thống cấp điện	HT	01	Đã lắp đặt
	Tổng	m²	19.152	

1.5.3 Các thiết bị, máy móc phục vụ hoạt động sản xuất của dự án:

Danh mục máy móc công ty đã đầu tư cụ thể như sau:

Bảng 1.5. Danh mục, máy móc, thiết bị chính của dự án

TT	Máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng
I	Thiết bị chính sản xuất hạt nhựa các loại					
1	Dây chuyền tạo hạt nhựa màu cô đặc Masterbatch công suất 150kg/giờ	Chiếc	6	Trung Quốc	2023	Mới 100%
2	Dây chuyền tạo hạt nhựa trắng 250 kg/giờ	Chiếc	3	Trung Quốc	2023	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”**Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

3	Dây chuyền sản xuất hạt chất độn filler 500 kg/giờ	Chiếc	8	Trung Quốc	2023	Mới 100%
4	Dây chuyền sản xuất hạt nhựa Compound màu 150 kg/giờ	Chiếc	5	Trung Quốc	2023	Mới 100%
5	Máy đo quang phổ	Chiếc	2	Trung Quốc	2023	Mới 100%
6	Máy thử vải không dệt thí nghiệm công suất 200 g/giờ	Chiếc	1	Trung Quốc	2023	Mới 100%
7	Máy thổi màng PE thí nghiệm công suất 200 g/giờ	Chiếc	2	Trung Quốc	2023	Mới 100%
8	Máy ép nhựa thí nghiệm công suất 200 g/giờ	Chiếc	2	Trung Quốc	2023	Mới 100%
9	Máy trộn hạt nhựa màu sản phẩm (làm đều)	Chiếc	6	Trung Quốc	2023	Mới 100%
10	Máy băm nhựa (nhựa lõi, hồng của dự án) công suất 5 kg/giờ	Chiếc	6	Trung Quốc	2023	Mới 100%
11	Cân đồng hồ	Chiếc	20	Trung Quốc	2023	Mới 100%
II	Thiết bị sản xuất phụ trợ					
1	Bể chứa nước làm mát tuần hoàn	m ³	100	Xây mới	2023	Mới 100%
2	Hệ thống làm mát nhà xưởng	HT	04	Việt Nam	2024	Mới 100%
3	Bồn (Inox) chứa nước làm mát cấp cho thiết bị sản xuất	m ³	5	Việt Nam	2023	Mới 100%
4	Thiết bị văn phòng	HT	1	Việt Nam	2023	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

5	Phương tiện vận chuyển	Chiếc	5	Việt Nam, Đài Loan	2023	Mới 100%
6	Xe nâng	Chiếc	4	Việt Nam	2023	Mới 100%
7	Quạt công nghiệp	HT	1	Việt Nam	2023	Mới 100%

Ghi chú: Dây chuyền sản xuất hạt nhựa gồm: Máy trộn, máy tạo hạt nhựa, máng nước tuần hoàn, quạt thổi, máy cắt, máy sàng rung, cyclo. Dưới đây là hình ảnh minh họa máy móc, thiết bị dự kiến đầu tư để sản xuất tại dự án:



Máy tạo hạt nhựa



Dây chuyền sản xuất hạt nhựa

Hình 1.4. Hình ảnh minh họa máy móc, thiết bị của dự án

Hiện trạng các công trình bảo vệ môi trường so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt năm 2023:

STT	Công trình	Hiện trạng
1	01 Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 25 m ³ /ngày đêm	Đã đầu tư
2	01 Hệ thống lọc bụi	Đã đầu tư thay đổi so với báo cáo ĐTM

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

STT	Công trình	Hiện trạng
3	02 Hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính	Đã đầu tư bổ sung so với báo cáo ĐTM
4	Khu lưu giữ chất thải	Đã đầu tư

1.5.4 Vốn đầu tư thực hiện dự án:

Tổng vốn đầu tư thực hiện dự án: 55.000.000.000 đồng (bằng chữ: Năm mươi lăm tỷ đồng). Trong đó:

+ Vốn góp để thực hiện dự án: 25.000.000.000 đồng (bằng chữ: Hai lăm tỷ đồng), chiếm 45 % tổng vốn đầu tư;

+ Vốn vay: 30.000.000.000 đồng (bằng chữ: Ba mươi tỷ đồng), chiếm 55 % tổng vốn đầu tư.

1.5.5 Tổ chức quản lý và thực hiện dự án:

Nhu cầu nhân lực của Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 1.6. Bảng nhu cầu lao động của Dự án

TT	Chức vụ	Số lượng (người)
1	Giám đốc	1
2	Phó giám đốc	2
3	Phòng Hành chính, nhân sự, tổng hợp	5
4	Phòng kinh doanh	10
6	Phòng kỹ thuật	5
11	Nhân viên lao động trực tiếp	271
12	Lái xe	2
13	Bảo vệ, tạp vụ, khác	4
	Tổng cộng	300

Chế độ làm việc 8 giờ/ca, từ thứ 2 đến thứ 7. Thời gian làm việc tối đa cho 1 ngày là 2 ca.

*Chính sách tuyển dụng lao động và đào tạo:

Doanh nghiệp ưu tiên sử dụng lao động là người địa phương, những đối tượng lao động thuộc hàng lao động phổ thông sẽ được đào tạo để phù hợp với những vị trí làm việc theo sự phân công của Ban Giám đốc Dự án

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

***) Tiến độ đầu tư của dự án:**

- Tiến độ thực hiện dự án như sau:
 - + Từ tháng 3/2023 đến tháng 12/2023: Hoàn thiện các thủ tục pháp lý, đền bù, san lấp và giải phóng mặt bằng;
 - + Từ tháng 1/2024 đến tháng 5/2025: Xây dựng các hạng mục công trình;
 - + Từ tháng 9/2024 đến tháng 3/2025: Lắp đặt máy móc, thiết bị, đưa một phần dự án đi vào hoạt động và vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường;
 - + Từ tháng 10/2025: Hoàn thiện tất cả các hạng mục công trình, đưa toàn bộ dự án đi vào hoạt động sản xuất, kinh doanh.

**CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,
KHẢ NĂNG CHIỤ 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

a, Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia

Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 về việc phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 với mục tiêu tổng quát là: chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; phát triển kinh tế- xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó biến đổi khí hậu.

Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu của Công ty TNHH hạt nhựa màu Việt Trung nằm trên địa bàn xã Ngọc Long, huyện Yên Mỹ do vậy, việc phát triển kinh tế xã hội phù hợp với phát triển kinh tế tập trung, phù hợp với quy hoạch phân vùng môi trường.

b, Sự phù hợp của dự án đầu tư với các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch của tỉnh Hưng Yên

Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050:

Thủ tướng chính phủ đã ban hành Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024 về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 trong đó có nội dung về Về phương hướng phát triển các ngành, lĩnh vực quan trọng: Tập trung phát triển các ngành công nghiệp ưu tiên bao gồm: Công nghiệp công nghệ cao gắn với công nghệ số (sản xuất các sản phẩm điện tử, viễn thông, chip bán dẫn, sản phẩm quang học, chế tạo phần mềm, sản phẩm công nghệ số;...); công nghiệp sản xuất thiết bị điện, năng lượng; công nghiệp sản xuất cơ khí - chế tạo (sản xuất, lắp ráp ô tô, phương tiện vận tải, máy móc, phụ tùng, linh kiện,...); công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm chất lượng cao; công nghiệp sản xuất các thiết bị y tế, y tế, hóa dược, công nghệ sinh học, dược phẩm; công nghiệp dệt may; công nghiệp vật liệu, nhất là vật liệu mới... Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu của Công ty TNHH hạt nhựa màu Việt Trung thực hiện mục tiêu: sản xuất hạt nhựa màu. Như vậy, dự án được đánh giá phù hợp với quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

- Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu của Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung được UBND tỉnh cấp Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 28/QĐ-UBND ngày 9/3/2023. Công ty đã được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt báo cáo ĐTM tại quyết định số 2322/QĐ-UBND ngày 3/11/2023. Quá trình hoạt động sản xuất của công ty phát sinh bụi, khí thải được xử lý qua hệ thống xử lý bụi, khí thải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT, nước thải sinh hoạt được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 20 m³/ngày đêm của công ty, đảm bảo đạt tiêu chuẩn đầu vào.

* Sự phù hợp của dự án đầu tư với phân vùng môi trường:

Hiện nay tỉnh Hưng Yên chưa ban hành quyết định phê duyệt phân vùng môi trường nên chưa có cơ sở đánh giá sự phù hợp của dự án đầu tư với phân vùng môi trường. Nhưng theo QCVN 01:2019/HY- Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt thì có chia khu vực, địa điểm hoạt động của dự án tại xã Ngọc Long, huyện Yên Mỹ thuộc khu vực với hệ số áp dụng của QCVN 01:2019/HY là $k_{hy} = 0,85$.

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

Các tác động tới môi trường của cơ sở phát sinh đã được đánh giá đầy đủ trong giai đoạn thực hiện đánh giá tác động môi trường.

Nguồn tiếp nhận trực tiếp khí thải của Nhà máy là môi trường không khí xung quanh khu vực thực hiện dự án xã Ngọc Long, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên. Khi dự án đi vào hoạt động sản xuất sẽ làm phát sinh bụi, khí thải từ quá trình sản xuất, công ty đã đầu tư hệ thống xử bụi và hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20/2009/BTNMT và cam kết không ảnh hưởng đến sức khỏe cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án cũng như môi trường xung quanh.

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là kênh mương nhánh Đồng sâu, hệ thống kênh tiêu T1, trạm bơm Cầu Đùng (sau là hệ thống thoát nước chung của đường QH 24m). Theo khảo sát trong thời gian qua khả năng tiêu thoát nước của khu vực tương đối tốt, không xảy ra tình trạng ngập úng. Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là kênh mương Đồng sâu, hệ thống kênh tiêu T1, trạm bơm Cầu Đùng gần công ty. Qua khảo sát thực tế tại dự án thời gian qua cho thấy khu vực dự án không xảy ra tình trạng ngập úng, qua đó cho thấy khả năng tiêu thoát nước của khu vực tương đối tốt. Hệ thống kênh tiêu T1, trạm bơm Cầu Đùng, dài khoảng 1,3km, rộng mặt thoáng (8-9)m, với lưu lượng dòng chảy khoảng 5,8m³/s. Tuy nhiên, khi dự án đi vào hoạt động, lượng nước thải phát sinh có thể gây ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận. Hoạt động sản xuất của Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng 21 m³/ngày đêm, công ty đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 25

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

m³/ngày đêm. Nước thải sau xử lý đảm bảo nước thải đạt QCĐP 01:2019/HY (K=1,2; K_{hy}=0,85). Vì vậy, hoạt động sản xuất của cơ sở phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

**CHƯƠNG 3. 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

Nước mưa chảy tràn được thu gom qua hệ thống thu gom, thoát nước mưa của dự án đã được xây dựng bao gồm: Các rãnh thu nước được xây dựng bằng BTCT, và ống uPVC hệ thống các hố ga thu nước, hệ thống đường ống thoát nước. Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng riêng rẽ với hệ thống thoát nước thải.

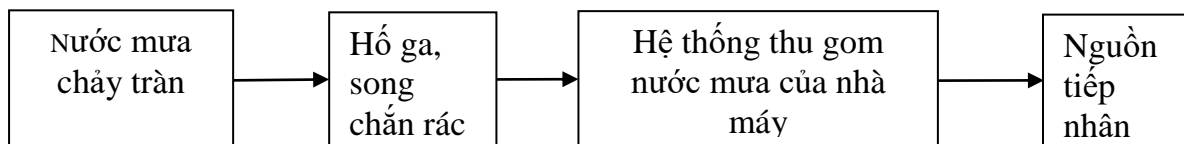
Đối với nước mưa từ mái nhà xưởng dự án sử dụng máng thu nước của mái dốc (độ dốc mái từ 15%-20%) được đặt ở vị trí viền mép mái. Nước mưa chảy theo mái dốc vào máng xối xuống máng thu dưới mép mái, sau đó chảy dốc về phía phễu thu (Trên miệng phễu thu được lắp lưới chắn rác, là các tấm bằng gang có đục lỗ) rồi xuống bằng ống thu đứng bằng uPVC để chảy ra đường ống thoát nước mưa chung của nhà máy.

Hệ thống đường ống thu gom nước mưa chảy tràn của nhà máy là hệ thống công tròn bằng bê tông cốt thép D800.



Hình ảnh đường ống thu gom nước mưa của công ty

- Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn của dự án như sau:



Lượng nước này không thường xuyên và tương đối sạch nên không cần xử lý. Nước mưa chảy tràn lẫn đất cát, chất rắn lơ lửng, được thu gom vào hệ thống dẫn riêng, sau đó thải ra nguồn tiếp nhận (hệ thống thoát nước chung của khu vực). Ống thoát nước được thiết kế là loại ống BTCT chịu áp lực cao nhằm tránh các tác động cơ học làm hư hại ống.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

- Số điểm và vị trí cửa xả nước mưa: 02 điểm.
- Tọa độ cửa xả nước mưa của công ty:

TT	Vị trí đầu nối nước mưa	(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3 ⁰)	
		X	Y
1	Cửa xả nước mưa số 1 (NM1)	X= 2.312.831 ;	Y= 554.426.
2	Cửa xả nước mưa số 2 (NM2)	X= 2.312.885;	Y= 554.377.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Hệ thống thu gom nước thải:

***) Nguồn phát sinh nước thải của công ty**

Nguồn phát sinh nước thải của dự án gồm:

- Nước thải sinh hoạt;
- Nước làm mát sử dụng tuần hoàn, không thải bỏ.

***) Hệ thống thu gom nước thải của công ty**

- Hệ thống thu gom nước thải được tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa.
- Hệ thống thu gom nước thải của công ty được bố trí như sau:
+ Nước thải từ nhà vệ sinh của (nhà văn phòng, nhà xưởng 02, nhà ăn và nghỉ ca được thu gom xử lý sơ bộ qua 05 bể tự hoại 3 ngăn sau đó được thu gom bằng hệ thống đường ống PVC các loại cụ thể như sau: Ống PVC D110 với chiều dài khoảng 120 m, ống PVC D90 với chiều dài khoảng 120 m, ống HDPE D75 với chiều dài khoảng 190 m về Hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý.

- Nước thải nhà bếp được xử lý sơ bộ qua 01 bể tách mỡ có thể tích $V= 2 \text{ m}^3$ ($D \times R \times C = 2 \times 1 \times 1 \text{ m}$) sau đó được thu gom bằng đường ống uPVC D110 với chiều dài khoảng 5 m, sau đó dẫn chung cùng với nước thải từ các bể phốt đưa về Hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý.

Tổng số lượng hố ga để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh là: 3 hố ga.

Sơ đồ thu gom nước thải, vị trí bể tự hoại, bể tách mỡ được thể hiện tại bản vẽ đính kèm tại Phụ lục báo cáo.

3.1.2.2. Hệ thống thoát nước thải:

- Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy đạt QCVN 01:2019/HY được thải ra nguồn tiếp nhận bằng đường ống bơm uPVC 110 với chiều dài khoảng 250 m.

- Nguồn tiếp nhận nước thải của Công ty là kênh mương nhánh Đồng sâu, hệ thống kênh tiêu T1, trạm bơm Cầu Đùng (nằm ở phía Tây của dự án) thuộc xã Ngọc Long, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên (sau này là hệ thống thoát nước chung của đường giao thông quy hoạch 24m).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

- Vị trí xả nước thải: (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°): X= 2.312.888 Y= 554.372.

- Phương thức xả thải: bơm cưỡng bức.

- Chế độ xả thải: Gián đoạn.

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 25 m³/ngày đêm

- Chế độ xả nước thải: Gián đoạn.

3.1.3. Xử lý nước thải

Để giảm thiểu tác động của nước thải sinh hoạt, Công ty đã đầu tư xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 25 m³/ngày đêm. Toàn bộ NTSH phát sinh (nước thải nhà bếp, nước thải nhà vệ sinh) của nhà máy sau xử lý sơ bộ được dẫn về hệ thống xử lý tập trung của cơ sở để xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 01:2019/HY (K=1,2; K_{hy}= 0,85)

Cơ sở đã đầu tư 05 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung, vị trí bể tự hoại được thể hiện cụ thể trên sơ đồ mặt bằng của dự án đính kèm phụ lục báo cáo, số lượng các bể tự hoại cụ thể như sau:

TT	Vị trí	Kích thước bể tự hoại (m ³)	Số lượng
1	Khu vực nhà bảo vệ (02)	DxRxH = 2x2x1= 4 m ³	2
2	Nhà xưởng sản xuất số 02	DxRxH = 4x2x2= 16 m ³	1
3	Nhà văn phòng	DxRxH = 6x2x2= 24 m ³	1
4	Nhà ăn và nghỉ ca	DxRxH = 6x2x2= 24 m ³	1

- Cơ sở đã đầu tư 01 bể tách dầu mỡ để xử lý sơ bộ nước thải nhà bếp trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung. Thể tích bể tách dầu mỡ là 2 m³ (DxRxH = 2x1x1 m).

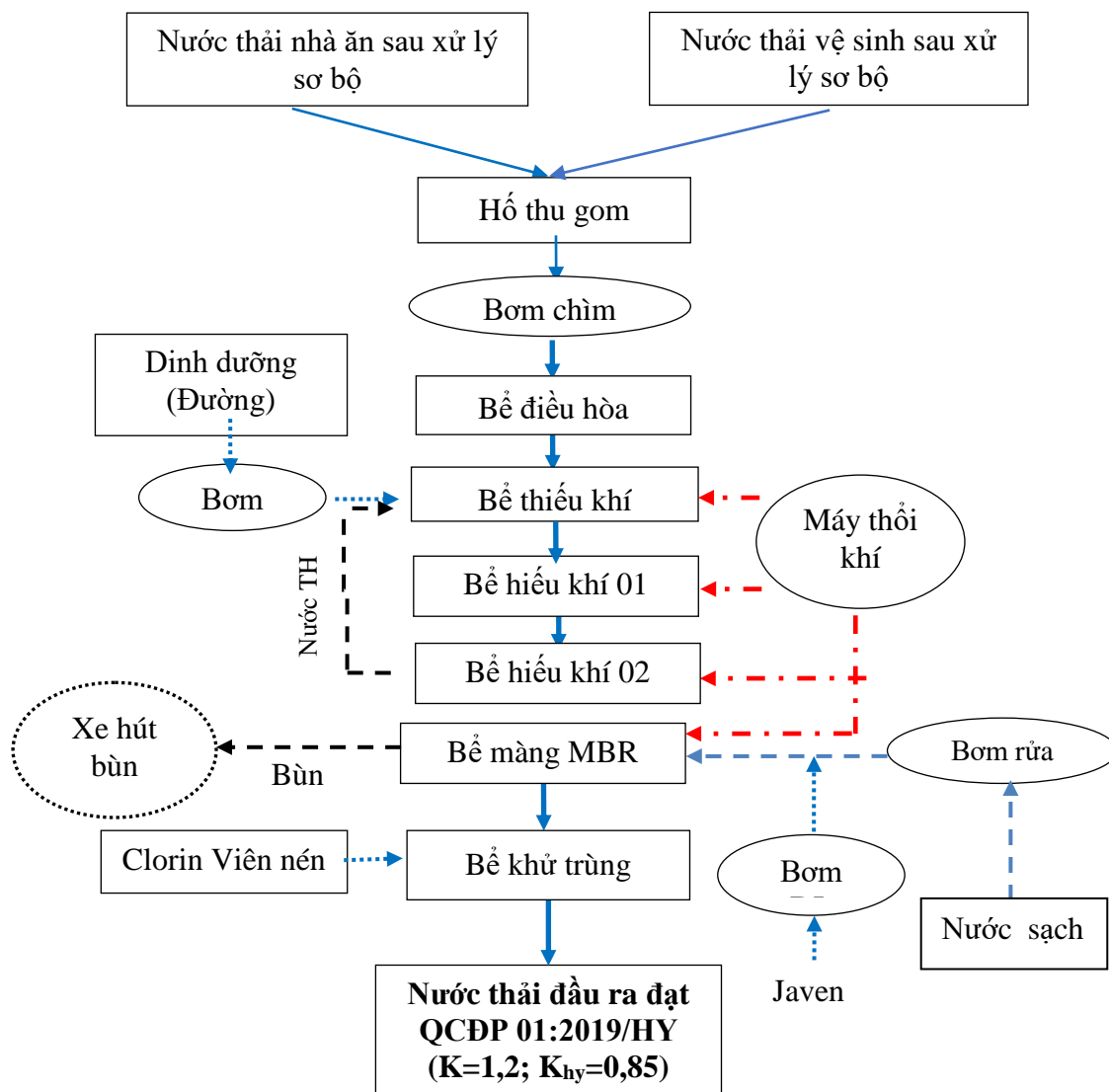
Công ty đã đầu tư lắp đặt hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 25 m³/ngày đêm.

Đơn vị tư vấn thiết kế lắp đặt hệ thống xử lý nước thải là Trung tâm Quan trắc

– Thông tin Tài nguyên và môi trường có địa chỉ tại số 437 Nguyễn Văn Linh, thành phố Hưng Yên, tỉnh Hưng Yên.

- Quy trình cụ thể như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung



Hình 3.1. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty

Thuyết minh công nghệ:

* **Hố thu gom:** Nước thải nhà vệ sinh và nước thải nhà ăn sau khi xử lý sơ bộ được tập trung tại hố thu gom của hệ thống xử lý tập trung.

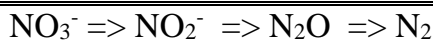
* **Bể điều hòa:** Nước thải từ hố thu gom được bơm về bể điều hòa nước thải. Bể điều hòa đóng vai trò điều hòa lưu lượng nước thải đi vào các hệ thống xử lý tiếp theo đảm bảo độ ổn định của hệ thống xử lý.

* **Bể thiếu khí:** Xử lý hợp chất có chứa N và P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphoril.

Quá trình Nitrat hóa xảy ra như sau:

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

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung



Khí N_2 tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài.

Tại bể thiếu khí sử dụng dinh dưỡng là đường trắng. Các VSV thiếu khí sẽ sử dụng oxy từ các phân tử NO_3^- , NO_2^- để thực hiện Nitrat hóa và sinh sôi thêm VSV.

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

Bên trong bể thiếu khí được thiết kế đặt các ống đục lỗ DN 2mm để phân phối khí thô. Dự án sử dụng một máy thổi khí để cung cấp khí thô có kích thước lớn để đảo trộn nước thải, tăng hiệu quả của quá trình khử nitrat của bể điều hòa và bể thiếu khí. Tại đây, sẽ lắp đặt các van điều tiết lưu lượng khí thổi vào.

*** Bể hiếu khí 01, bể hiếu khí 02, bể màng MBR:**

Quá trình hiếu khí ở đây sử dụng bùn hoạt tính lơ lửng hiếu khí có chứa nhiều chủng vi sinh vật có khả năng phân hủy, oxy hóa các hợp chất hữu cơ trong nước thải. Không khí từ bên ngoài được cung cấp vào bể hiếu khí bằng máy thổi khí đặt cạn thông qua hệ thống đĩa phân phối khí tinh đặt dưới đáy ngăn nhằm để duy trì nồng độ oxy hòa tan tối ưu cho các chủng vi sinh vật hiếu khí sinh trưởng và phát triển. Lưu lượng khí cung cấp xuống bể hiếu khí được điều tiết bằng hệ thống van đặt ngay trên đường ống khí.

Bể hiếu khí 01, 02 có vai trò xử lý BOD có trong nguồn nước. Quá trình này là quá trình sinh trưởng hiếu khí, chuyển hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước thành bùn hoạt tính (activated sludge) tồn tại ở dạng pha rắn, gồm 2 quá trình xử lý:

- Dùng vi sinh vật hiếu khí kết hợp với oxy để chuyển hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nước thành tế bào vi sinh vật mới (sinh tổng hợp tế bào).

- Dùng oxy trong không khí để oxy hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước để chuyển hoá thành các hợp chất khí (chủ yếu là CO_2) và các thành phần khác. Ngoài ra lượng oxy dư còn được dùng để chuyển hoá các hợp chất chứa nitơ (chủ yếu là NH_4^+) thành NO_2^- và NO_3^- .

Tại bể hiếu khí 02 có lắp đặt bơm tuần hoàn nước thải từ bể hiếu khí 02 về bể thiếu khí nhằm phục vụ cho quá trình khử nitơ, tăng hiệu quả xử lý nitơ có trong nước thải.

Tại bể màng MBR có đặt khung màng MBR (trong khung màng MBR bao gồm các tấm màng lọc MBR – màng dạng tấm phẳng có kích thước lỗ lọc là $0,1 \mu\text{m}$). Màng lọc MBR có chức năng là rút nước sạch trong bể hiếu khí đi qua các lỗ lọc có trên các tấm màng MBR sang bể khử trùng, thông qua bơm hút màng. Bơm hút màng sẽ hút

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

nước sạch từ màng MBR đi qua các lỗ lọc có trên bề mặt của tấm màng MBR. Các lỗ lọc trên tấm màng MBR chỉ có kích thước là 0,1 μm do đó chỉ có nước sạch và các thành phần có kích thước nhỏ hơn 0,1 μm mới có thể đi qua được lỗ lọc, đảm bảo có rất ít hoặc không có cặn lơ lửng đi theo nước sạch sang bể khử trùng.

Bơm rửa màng sẽ đẩy nước sạch vào tấm màng MBR, nước sạch sau đó được đi qua các lỗ lọc có trên bề mặt của tấm màng, đồng thời bơm rửa màng sẽ kéo theo các cặn bẩn bám trên các lỗ lọc và trên bề mặt tấm màng, nhằm duy trì tuổi thọ cho các tấm màng MBR.

Bơm hút màng và bơm rửa màng đều được kiểm soát bằng các đồng hồ đo áp suất nhằm đảm bảo không hút quá nhiều và không đẩy quá mạnh vào trong màng gây ra hiện tượng rách màng, hỏng màng, giảm tuổi thọ cho màng MBR.

Dưới khung màng MBR có hệ thống phân phối khí thô, bằng các ống uPVC đục lỗ $\text{Ø}2\text{mm}$ được bố trí dàn đều dưới khung màng, có mục đích để rung các tấm màng không cho vi sinh vật và bùn hoạt tính dính bám trên bề mặt tấm màng nhằm nâng cao hiệu quả hút và tránh tắc cho các tấm màng MBR.

- Quá trình hút, rửa màng MBR bằng nước sạch được thực hiện theo chế độ tự động như sau:

+ Hút màng: thông qua bơm hút màng được thực hiện 08 phút;

+ Rửa màng: thông qua bơm rửa màng được thực hiện 02 phút;

Quá trình hút màng, rửa màng được thực hiện luân phiên, thực hiện liên tục và được cài đặt tự động trong suốt quá trình vận hành.

- Quá trình rửa màng định kỳ bằng dung dịch Javen 0,2%: thực hiện định kỳ 3 tháng/lần, màng được rửa trong thời gian 15 phút.

Lượng nước sau khi rửa màng được xử lý tiếp trong ngăn hiếu khí. Định kỳ 2-3 năm, màng MBR được thay để đảm bảo hiệu quả xử lý của màng.

*** Bể khử trùng**

Nước thải sau khi qua bể hiếu khí MBR được chảy qua bể khử trùng. Hầu hết các giai đoạn xử lý trước không xử lý được virus gây bệnh (vi khuẩn có kích thước rất nhỏ). Để hoàn thiện cho toàn bộ quá trình xử lý thì cần phải dùng hoá chất có khả năng loại bỏ được toàn bộ mầm bệnh này. Tại bể khử trùng, Công ty sử dụng Chlorine dạng viên nén bổ sung vào nguồn nước để diệt các mầm vi trùng và vi khuẩn gây bệnh. Nước thải sau khi qua bể khử trùng đảm bảo nước thải đạt QCĐP 01:2019/HY (K=1,2; $K_{hy}=0,85$).

*** Xử lý bùn**

Do mật độ bùn hoạt tính duy trì trong bể hiếu khí MBR là rất lớn (khoảng 8.000 – 10.000 mg/l) nên toàn bộ lượng bùn dư và bùn thải của các giai đoạn xử lý được giữ

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”**Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

tại ngăn bể khí MBR. Sau đó sẽ thuê đơn vị xử lý môi trường hút và vận chuyển đi xử lý theo định kỳ.

Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải của dự án như sau:

Bảng 3.1. Hóa chất sử dụng cho HTXLNT của dự án

TT	Loại hóa chất	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường	Kg/tháng	5
2	Javen	Lít/tháng	11
3	Clorin viên nén	Kg/tháng	3

Bảng 3.2. Kích thước của các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án

STT	Tên bể	Dài (m)	Rộng (m)	Cao (m)	Thể tích (m ³)
1	Hồ thu gom	1	0,95	2,5	2,38
2	Bể điều hòa	2,3	2,2	2,5	12,65
3	Bể thiếu khí	2,3	1,3	2,5	7,48
4	Bể hiếu khí 01	2,3	1,84	2,5	10,58
5	Bể hiếu khí 02	1,84	0,95	2,5	4,37
6	Bể màng MBR	1,3	0,95	2,5	3,09
7	Bể khử trùng	1,0	0,95	2,5	2,38

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
1	Hồ thu gom				
1.1	Bơm chìm	- Loại: Bơm chìm, - Lưu lượng: Q=4 m ³ /h - Cột cấp: H=6 m - Công suất: 1/3 HP, 1 pha 50Hz; - Vật liệu: thân gang, cánh gang, trục Inox;	Đài Loan	Bộ	1
1.2	Phao báo mức cho bơm	- Loại: Phao quả - Báo 02 mức (cao và mức thấp)	Đài Loan	Bộ	1
2	Bể điều hòa				
2.1	Rọ chắn rác	- Vật liệu: Inox 304 - Kích thước lỗ lọc 2-5mm - Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam	Bộ	1
2.2	Bơm chìm	- Lưu lượng: Q=4 m ³ /h - Cột cấp: H=6 m - Công suất: 1/3 HP, 1 pha 50Hz; - Vật liệu: thân gang, cánh gang, trục Inox;	Đài Loan	Bộ	1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

2.3	Phao báo mức cho bơm	- Loại: Phao quả - Báo 02 mức (cao và mức thấp)	Đài Loan	Bộ	1
3	BỂ thiếu khí				
3.1	Hệ khí đảo trộn	- Loại: ống phân phối khí thô - Vật liệu: PVC	Việt Nam	Hệ	1
3.2	Bồn chứa dinh dưỡng	- Vật liệu: PP/PE - Kích thước: 300L	Việt Nam	Hệ	1
3.3	Bơm định lượng	- Lưu lượng: 0-15 L/H - Cột áp: 1bar - Công suất: 0,058 kW/50Hz/220V	Rumani	Cái	1
4	BỂ hiếu khí 01, bể hiếu khí 02, bể màng MBR				
4.1	Máy thổi khí cạn	- Loại: Con sò - Lưu lượng 0.8 m ³ /p - Cột áp: H=4,1 m; - Công suất: P=3.0 kW/380V/50Hz	ASIA/TĐ	Cái	1
4.2	Hệ thống phân phối khí	- Loại: đĩa: 270 mm, phân phối khí tinh - Lưu lượng: 0-9m ³ /h - Vật liệu: EDPM	ASIA/TĐ	Hệ	1
4.3	Bơm nội tuần hoàn	- Loại: Bơm chìm, - Lưu lượng: Q =4 m ³ /h - Cột cấp: H = 6m - Công suất: 1/3HP, 1 pha 50Hz - Vật liệu: Thân ngang, cánh gang, trục Inox	ASIA/TĐ	Bộ	1
4.4	Màng MBR	- Loại màng sợi rỗng - Vật liệu: + Vật liệu màng: PVDF + Đường kính sợi màng OD: 2.05mm	ASIA/TĐ	Hệ	1
4.5	Khung màng MBR	- Vật liệu: uPVC - Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam	Bộ	1
4.6	Bơm cạn hút màng, rửa màng	- Loại bơm tự mồi - Lưu lượng: 2m ³ /h - Cột áp: 30m - Công suất: 0.75Kw/220V/50Hz	Việt Nam	Cái	2

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

4.7	Van điện	- DN34	ASIA/TĐ	Cái	2
4.8	Lưu lượng kế	- Đo lưu lượng nước thải	ASIA/TĐ	Cái	2
4.10	Phao báo mức	- Loại: Phao quả - Báo 02 mức (cao và mức thấp)	Đài Loan	Bộ	2
5	BỂ KHỬ TRÙNG				
5.1	Hộp đựng hóa chất khử trùng	- Vật liệu: uPVC - Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam	Bộ	1

Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty

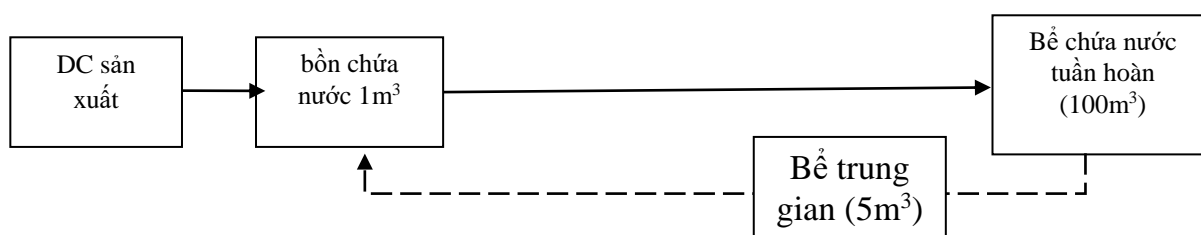


Hình 3.2. Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án

Hồ sơ bản vẽ hoàn công đối với công trình xử lý nước thải được đính kèm tại phần phụ lục của báo cáo.

***) Biện pháp tuần hoàn nước làm mát**

Chủ dự án sẽ đầu tư dây chuyền công nghệ sản xuất hiện đại, sau công đoạn đùn ép tạo sợi cần qua công đoạn làm mát, mỗi dây chuyền sản xuất đùn ép đều có kèm theo 1 bồn chứa nước làm mát với thể tích bồn chứa 1 m³. Hệ thống xử lý nước làm mát của nhà máy như sau:



Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát của nhà máy

Thuyết minh quy trình:

Nước từ bồn chứa được đưa tới hệ thống làm mát nhằm mục đích làm mát sản phẩm và làm mát thiết bị máy móc. Toàn bộ lượng nước sau làm mát được dẫn tới tháp giải nhiệt để giảm nhiệt độ của nước và dẫn về bể chứa nước ban đầu (100 m³), sau đó nước được bơm sang bể trung gian (5m³) rồi từ đây sẽ bơm tuần hoàn về từng bồn chứa nước (dung tích khoảng 1 m³) của từng dây chuyền và tái sử dụng cho quá trình sản xuất. Bể chứa nước làm mát tuần hoàn được xây bằng bê tông cốt thép, bên trong bể có lót tấm chống thấm đảm bảo nước trong bể chứa không phát tán ra ngoài môi trường. Toàn bộ lượng nước làm mát này được tuần hoàn tái sử dụng cho quá trình sản xuất và bổ sung thêm khi cần thiết (lượng nước sử dụng cố định hàng ngày và bơm về bể chứa dung tích khoảng 100 m³).

Bể chứa tuần hoàn được định kỳ nạo vét bùn cặn. Quá trình làm mát nước sẽ làm bay hơi gây thất thoát một lượng nhỏ do quá trình bốc hơi, do vậy tại khu vực bể chứa được bổ sung thêm lượng nước mát khi cần thiết, ước tính khoảng 2 m³/ lần.

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

3.2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải từ quá trình hoạt động của dự án

- Bụi và khí thải phát sinh ra do phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào kho và nhà máy;
- Bụi phát sinh trong quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu, bốc dỡ sản phẩm tại nhà kho;
- Bụi từ công đoạn phối trộn nguyên liệu, băm nghiền nhựa lõi hồng.
- Khí thải phát sinh từ công đoạn đùn ép sợi và đùn ép sản phẩm thí nghiệm

**) Bụi phát sinh tại công đoạn băm nghiền nhựa lõi hồng:*

Tại công đoạn băm nghiền nhựa lõi hồng, dự án chỉ băm nghiền chủ yếu là các sản phẩm đầu ca lõi hồng, thiết kế máy băm nghiền kín với khối lượng trung bình phát sinh lượng lõi hồng là 11 kg/ngày. Dựa trên thực tế sản xuất tại Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu của Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung có địa chỉ tại xã Chỉ Đạo, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên, ước tính lượng bụi này phát sinh chiếm khoảng 0,001% nguyên liệu đầu vào. Nồng độ bụi phát sinh là:

$$M = (0,001/100) * 11 * 10^6 / (S * h) = (0,001/100) * 11 * 10^6 / (30 * 1,65) = 2,22 \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Trong đó:

M – Nồng độ bụi phát sinh (mg/m³)

S – Diện tích khu vực đặt Máy nghiền (có tổng diện tích khoảng 30 m²)

h - Chiều cao trung bình của công nhân (1,65 m)

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

So sánh với QCVN 02:2019/BYT, ta thấy nồng độ bụi phát sinh tại khu vực nghiền, băm nhựa lõi hồng vẫn nằm trong giới hạn cho phép đối với bụi hữu cơ và vô cơ không có quy định khác.

**) Bụi phát sinh tại công đoạn nạp liệu tại máy trộn:*

Tại công đoạn nạp liệu của Dự án sẽ phát sinh một lượng bụi (do một phần nguyên liệu của dự án ở bột, sẽ bị khuếch tán khi đổ vào máy trộn). Dựa trên thực tế sản xuất tại Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu của Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung có địa chỉ tại xã Chi Đạo, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên ước tính lượng bụi này phát sinh chiếm khoảng 0,01% nguyên liệu đầu vào.

Trong giai đoạn vận hành, tổng khối lượng nguyên liệu dạng bột Dự án sử dụng là 5642,83 tấn/năm tương đương 18,08 tấn/ngày với thời gian thực hiện nạp liệu mỗi ngày là 1h. Nồng độ bụi phát sinh là:

$$M = (0,01/100) * 18,08 * 10^9 / (S * h) = (0,01/100) * 18,08 * 10^9 / (440 * 1,65) = 2490 \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Trong đó:

M – Nồng độ bụi phát sinh (mg/m³)

S – Diện tích khu vực đặt Máy trộn (có tổng diện tích khoảng 130 m², Diện tích khu vực đặt 1 Máy trộn là khoảng 10 m²)

h - Chiều cao trung bình của công nhân (1,65 m)

So sánh với QCVN 02:2019/BYT, ta thấy nồng độ phát sinh tại khu vực nạp liệu vượt giới hạn cho phép đối với bụi hữu cơ và vô cơ không có quy định khác. Chủ dự án sẽ đầu tư thiết bị thu hồi lượng bụi tại công đoạn này.

c) Khí thải phát sinh từ công đoạn đùn ép:

Tính toán lượng khí thải phát sinh từ quá trình đùn ép của nhà máy như sau:

Bảng 3.4. Khí ô nhiễm, hệ số phát thải đối với loại hình sản xuất sản phẩm nhựa

Mã số SSC	Mô tả	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải
3-08-010-01	Sản xuất keo dán	VOC	12,5 Lb/tấn sản phẩm
3-08-010-02	Đùn ép nhựa, tạo hạt	VOC	0,0706 Lb/tấn nhựa
3-08-010-03	Sản xuất phim, hình khuôn nhựa	Bụi	0,082 Lb/tấn nhựa
		VOC	0,0284 Lb/ tấn nhựa
3-08-010-04	Sản xuất tấm thảm	VOC	3,5 Lb/tấn nhựa
3-08-010-05	Sản xuất chất tạo bột	VOC	60 Lb/tấn nhựa

(Nguồn: Michican Department of Environmental Quality- Environment Science and Services Division)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

Quy đổi 1 Lb = 453,5924 gram. Trong giai đoạn vận hành tổng khối lượng hạt nhựa nguyên sinh (ABS, PC, HIPS, PA6, PA66, PMMA, PP, LLDPE) dự kiến sử dụng là 6.253,13 tấn/năm, ước tính lượng hơi VOC (etylen, styren) phát sinh tại Nhà máy như sau:

Đối với nguyên liệu là hạt nhựa nguyên sinh (PC, PA6, PA66, PMMA, PP) công đoạn gia nhiệt, đùn ép tạo sợi không làm phát sinh ra hơi hữu cơ gây tác động xấu đến môi trường. Trong đó, khối lượng nhựa LLDPE sử dụng là lớn nhất và có phát sinh hơi hữu cơ gây tác động đến môi trường khoảng 5.653,08 tấn/năm hơi VOCs phát sinh là etylen, khối lượng nhựa ABS, HIPS khoảng 600,05 tấn/năm phát sinh hơi VOCs là styren. Do từ công đoạn gia nhiệt, đùn ép tạo sợi nhựa có nhiệt độ cao sẽ theo đường ống kín dẫn sang thiết bị cắt nên hơi nhựa sẽ phát sinh tại máy cắt. Do đó tải lượng khí thải phát sinh tại công đoạn đùn ép sẽ được tính toán cho khu vực đặt máy cắt.

+ Khối lượng hạt nhựa LLDPE sử dụng trong giai đoạn vận hành là 5.253,08 tấn/năm. Tải lượng khí thải phát sinh tại công đoạn ép đùn cho 20 dây chuyền (20 máy đùn ép và 4 máy thí nghiệm) là:

$$0,0706 \times 453,5924 \times (5653,08/12) = 15.085 \text{ gram/tháng (khoảng 0,58 kg/ngày)}$$

Căn cứ tải lượng khí thải phát sinh theo tính toán và diện tích khu vực đặt 01 thiết bị đùn ép là khoảng 10 m², chiều cao trung bình công nhân là 1,65m thì nồng độ khí thải phát sinh tại khu vực đặt 01 thiết bị đùn ép là:

$$(0,58 \times 10^6)/(24 \times 10 \times 1,65 \times 8) = 183 \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Theo TC tại quyết định 3733/2002/ QĐ-BYT thì nồng độ giới hạn cho phép của Etylen > 1150 mg/m³; do đó lượng khí thải phát sinh nhỏ hơn so với giới hạn cho phép của tiêu chuẩn tại quyết định trên. Vì vậy, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp cải thiện môi trường làm việc để giảm tác động xấu của khí thải tại công đoạn này đến người lao động và môi trường xung quanh dự án.

+ Khối lượng hạt nhựa ABS, HIPS, sử dụng trong giai đoạn vận hành là 600,05 tấn/năm. Tải lượng khí thải phát sinh tại công đoạn ép đùn cho 2 dây chuyền (2 máy đùn ép và 01 máy thí nghiệm) là:

$$0,0706 \times 453,5924 \times (600,05/12) = 1.601,4 \text{ gram/tháng (khoảng 0,06 kg/ngày)}$$

Căn cứ tải lượng khí thải phát sinh theo tính toán và diện tích khu vực đặt 01 thiết bị đùn ép là khoảng 10 m², chiều cao trung bình công nhân là 1,6m thì nồng độ khí thải phát sinh tại khu vực đặt 01 thiết bị đùn ép là:

$$(0,06 \times 10^6)/(3 \times 10 \times 1,65 \times 8) = 150 \text{ (mg/m}^3\text{)}$$

Theo TC tại quyết định 3733/2002/ QĐ-BYT thì nồng độ giới hạn cho phép của Styren > 85 mg/m³; do đó lượng khí thải phát sinh lớn hơn so với giới hạn cho phép

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

của tiêu chuẩn tại quyết định trên. Vì vậy, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp xử lý khí thải để giảm tác động xấu của khí thải tại công đoạn này đến người lao động và môi trường xung quanh dự án.

3.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất của dự án

****) Giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải ra vào cơ sở.***

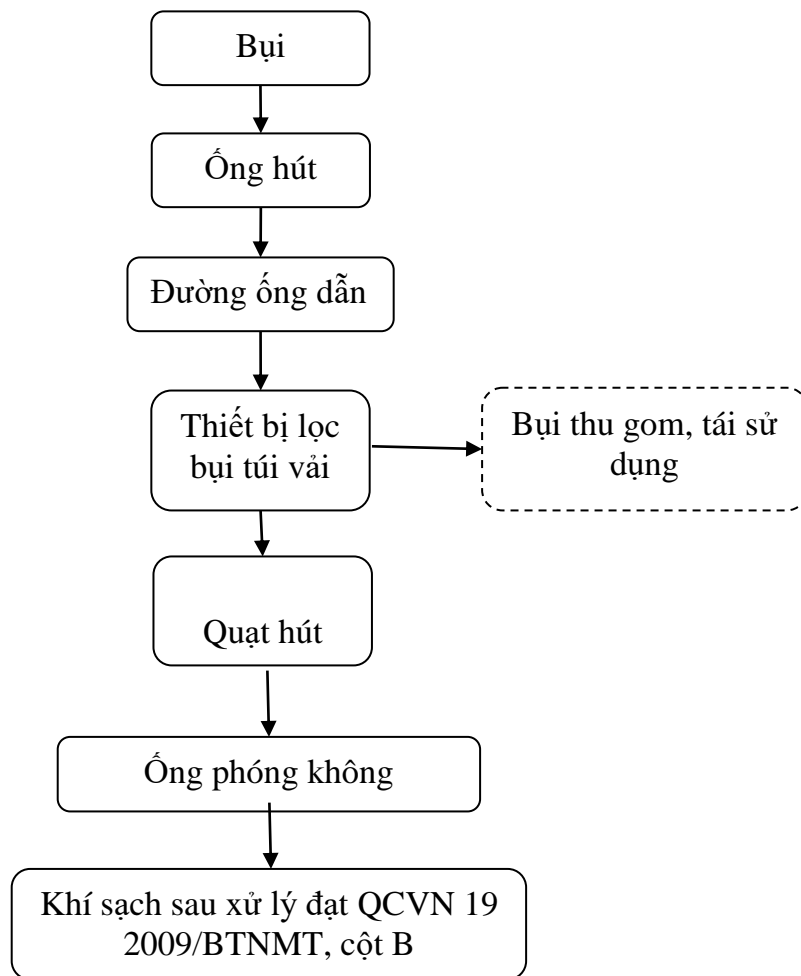
Để giảm thiểu tác động của bụi, khí thải từ quá trình bốc dỡ, vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm nhà máy áp dụng một số các biện pháp như sau:

- Lập kế hoạch điều động các xe ô tô chuyên chở nguyên liệu ra vào Nhà máy hợp lý và khoa học.
- Bê tông hóa tất cả các đường giao thông trong phạm vi nội bộ nhà máy.
- Phun nước thường xuyên trên đường nội bộ về mùa nắng và hanh khô để hạn chế bụi từ mặt đường;
- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân bốc dỡ như: mũ, khẩu trang, quần áo BHLĐ,...
- Khuyến khích sử dụng xăng dầu đạt tiêu chuẩn.
- Không chở hàng hóa vượt quá tải trọng của xe ô tô.
- Không sử dụng các loại phương tiện cũ nát, hết thời gian lưu hành cho phép.
- Công ty đã quy hoạch trồng cây xanh trong khuôn viên của mình để che nắng, giảm lượng bức xạ mặt trời, tiếng ồn, bụi phát tán ra ngoài môi trường.

****) Biện pháp thu hồi bụi tại công đoạn nạp liệu vào máy trộn và trộn nguyên liệu:***

Trong quá trình sản xuất của Dự án sẽ phát sinh bụi tại công đoạn nạp liệu và công đoạn trộn. Lượng bụi này nếu không có biện pháp quản lý sẽ gây mất mỹ quan khu vực làm việc. Công ty đã đầu tư 13 máy trộn đặt trong các phòng kín có hệ thống hút bụi từ phòng đặt máy trộn về hệ thống lọc bụi của nhà máy.

Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống lọc bụi như sau:



Hình 3.4. Quy trình thu hồi bụi phát sinh trong công đoạn nạp liệu và trộn

Thuyết minh quy trình:

Bụi phát sinh tại công đoạn nạp liệu và trộn của các dây chuyền sản xuất sẽ được thu gom vào ống hút nhờ lực của quạt hút, các ống hút được lắp đặt tại vị trí của máy trộn, mỗi máy trộn đặt trong phòng trộn khép kín, bụi trong phòng đặt các máy trộn được đi theo đường ống thu hồi để vào thiết bị lọc bụi túi vải. Sau khi khí chứa bụi đi vào thiết bị lọc bụi túi vải. Tại đây khí chứa bụi đi qua túi vải, bụi sẽ được giữ lại ở túi vải và khí sạch qua túi vải sẽ dẫn vào ống phóng không. Khí sạch sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi bụi:

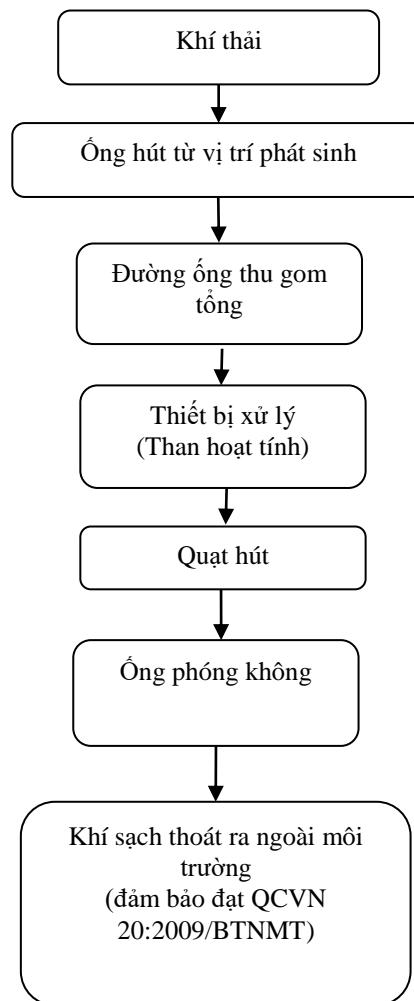
- + Họng hút: 40 điểm.
- + Quạt hút: 1 chiếc, công suất 45kW, lưu lượng 36.000 m³/h
- + Số túi lọc: 240 túi. Loại vải : chống ẩm, chống dầu, chống tĩnh điện (D160, L3200).
- + Số khoang lọc: 5 khoang; số van giữ bụi: 24 cái
- + Kích thước của 01 túi vải: đường kính: 160 mm; cao 3200 mm , số lượng 1 túi.
- + Đường ống dẫn: đường kính D100 - 750, vật liệu inox.



Hình 3.5. Hình ảnh hệ thống lọc bụi (công đoạn nạp liệu và trộn)

*** Biện pháp xử lý khí thải công đoạn đùn ép nhựa**

Tại công đoạn đùn ép nhựa, khí thải có chứa các thành phần dung môi hữu cơ trong nguyên liệu. Để giảm thiểu tác động của khí thải phát sinh từ công đoạn đùn ép. Chủ dự án đã lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải công suất 15.000 m³/h và 20.000 m³/h. Quy trình xử lý cụ thể như sau:



Hình 3.6. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính (công đoạn đùn ép nhựa)

Thuyết minh công nghệ:

Khí thải phát sinh tại các máy đùn ép được thu hồi bởi các ống hút được bố trí ngay phía trên các máy đùn ép nhựa (mỗi máy đùn ép bố trí 01 ống hút) nhằm thu gom triệt để khí thải. Khí thải theo ống hút nối tới Đường ống thu gom tổng và dẫn về thiết bị xử lý nhờ lực của quạt hút đặt sau thiết bị xử lý.

Khí thải được xử lý qua 03 lớp than hoạt tính. Với đặc trưng của khí thải là hơi dung môi hữu cơ, do đó việc sử dụng than hoạt tính để xử lý là phương án hiệu quả nhằm xử lý triệt để khí thải. Than hoạt tính được sử dụng để xử lý khí thải là than hoạt tính dạng hạt, được định kỳ thay với tần suất 6 tháng/lần.

Khí sạch sau khi xử lý nhờ lực quạt hút đẩy ra ngoài môi trường qua ống phóng không. Khí sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 1

- Ống hút: 06 chiếc, mỗi máy đùn ép ứng với 01 ống hút, Đường kính = 200mm, vật liệu: Tôn mạ kẽm;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

- Quạt hút: 01 chiếc, công suất: 11 kW; Lưu lượng: 15.000 m³/h;
- Ống dẫn khí (Đường ống dẫn khí tổng): đường kính: D250, vật liệu: Thép;
- Thiết bị xử lý: 01 chiếc. Kích thước: DxRxC = 2,0x1,8x2,5 m; Vật liệu: Inox 304 dày 1,5mm.

+ Buồng hấp phụ: Than hoạt tính dạng hạt, 3 lớp, mỗi lớp dày 100 mm;

+ Ống phóng không: 01 chiếc, D250, cao 10 m, vật liệu: inox 304.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 2

- Ống hút: 08 chiếc, mỗi máy đùn ép ứng với 01 ống hút (gồm 5 máy và 03 vị trí phát sinh Đường kính = 200mm, vật liệu: Tôn mạ kẽm;

- Quạt hút: 01 chiếc, công suất: 15 kW; Lưu lượng: 20.000 m³/h;

- Ống dẫn khí (Đường ống dẫn khí tổng): đường kính: D250, vật liệu: Thép;

- Thiết bị xử lý: 01 chiếc. Kích thước: DxRxC = 2,0x1,8x2,5 m; Vật liệu: Inox 304 dày 1,5mm.

+ Buồng hấp phụ: Than hoạt tính dạng hạt, 3 lớp, mỗi lớp dày 100 mm;

+ Ống phóng không: 01 chiếc, D250, cao 10 m, vật liệu: inox 304.



Hình 3.7. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 1 và số 2

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

***) Nguồn phát sinh:**

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên. Với số lượng lao động tối đa của công ty là 300 người. Mức thải bình quân khoảng 0,5 kg/người/ngày. Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 0,5 x 300 = 150 kg/ngày tương đương 45 tấn/năm (tính cho 300 ngày làm việc/năm). Thành phần chất thải rắn sinh hoạt phần lớn là các chất hữu cơ dễ phân hủy (như rau, thức ăn thừa,

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

vỏ hoa quả). Ngoài ra, còn có một phần nhỏ các loại bao bì thực phẩm, giấy thải và các chất thải từ văn phòng.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh khi dự án đi vào hoạt động bao gồm:

- Các sản phẩm lỗi sau khi kiểm tra (hạt nhựa có kích thước lớn) đều được quay trở lại công đoạn cắt để tái sản xuất, do đó sản phẩm lỗi hỏng của dự án là không đáng kể.

- Bụi từ công đoạn nạp liệu của máy trộn vật liệu ước tính khoảng 0,5 kg/ngày. Tuy nhiên, lượng bụi này sẽ được thu gom tái sử dụng.

- Sản phẩm đầu ca lỗi hỏng và sản phẩm lỗi: Theo thực tế sản xuất tại Dự án sản xuất hạt nhựa của Công ty TNHH hạt nhựa màu Việt Trung có địa chỉ tại xã Chỉ Đạo, huyện Văn Lâm, ước tính phát sinh CTR của dự án chỉ khoảng 11 kg/ngày tương đương 3,4 tấn/năm được quay lại tái sử dụng cho máy trộn.

- Sản phẩm thí nghiệm thải bỏ sau khi thí nghiệm: ước tính khối lượng khoảng 3600 kg/năm.

- Bao bì thải: hộp carton, giấy, bao tải, túi nilon, vỏ chai lọ,... của Công ty phát sinh khoảng 2,0 tấn/năm. Pallet thải ước tính khoảng 1,0 tấn/năm.

Khối lượng chất thải sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.5. Khối lượng CTR thông thường phát sinh tại Dự án

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng
1	Chất thải rắn sinh hoạt	Tấn/năm	47,8
1.1	Chất thải rắn sinh hoạt	Tấn/năm	46,8
1.2	Bùn thải từ bể tự hoại, hệ thống xử lý NTSH, hồ ga thoát nước	Tấn/năm	1,0
2	Chất thải rắn công nghiệp	Kg/năm	6.664
2.1	Pallet thải	kg/năm	1.000
2.2	Bao bì thải: hộp carton, giấy, bao tải, túi nilon hỏng, vỏ chai lọ,...	kg/năm	2.000
2.3	Sản phẩm thí nghiệm thải	Kg/năm	3.600
2.4	Lưới lọc thải	Kg/năm	14
2.5	Bùn thải từ bể chứa nước làm mát tuần hoàn	Kg/năm	50

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

****) Biện pháp giảm thiểu tác động của chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường***

- Khu lưu giữ chất thải thông thường: Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh được chủ dự án thu gom, chứa trong các thùng chứa có nắp đậy kín và vận chuyển về khu lưu giữ rác thải sinh hoạt có diện tích 6 m² (Dài x rộng = 3,0 x 2,0 m) ; kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 42 m² (Dài x rộng = 7,0 m x 6,0 m) để lưu chứa tạm thời. Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường có nền đổ bê tông, có mái che, tường bao quanh, bên ngoài có biển báo.

- Thiết bị lưu giữ:

+ Thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt: xe đẩy tay dung tích 1 m³.

+ Thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường: Thùng chứa nhựa – Dung tích 240L lít – số lượng: 4 thùng và bao bì mềm bằng nilon.

- Công ty sẽ ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco 11 để thu gom và vận chuyển chất thải thông thường đi xử lý theo quy định.



Hình 3.8. Hình ảnh Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường của dự án

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

****) Nguồn phát sinh:***

- Từ hoạt động văn phòng
- Từ hoạt động sản xuất

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

Chất thải nguy hại phát sinh khi dự án đi vào hoạt động dự kiến như sau:

Bảng 3.6. Danh mục các chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất

TT	Loại chất thải nguy hại	Mã CTNH	Khối lượng
1	Hộp mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 02 04	2 kg/năm
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	2 kg/năm
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải.	17 02 03	100 kg/năm
4	Bao bì mềm (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 01	30 kg/năm
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 02	150 kg/năm
6	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 03	50 kg/năm
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tạo các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	100 kg/năm
	Tổng CTNH		434 kg/năm

**) Biện pháp giảm thiểu tác động của CTNH*

Công ty đang áp dụng biện pháp như sau:

Tiến hành thu gom, vận chuyển CTNH về khu vực lưu trữ thì tiến hành phân loại CTNH thành các loại và sử dụng bao bì, thiết bị chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu chung theo thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

- Khu lưu giữ: Công ty đã bố trí khu vực lưu trữ chất thải nguy hại với diện tích 12 m² (Dài x rộng = 4,0 mx 3,0m) với nền đổ bê tông, có bố trí rãnh thu chất thải lỏng. Bên ngoài có biển báo và được cách ly với các khu vực khác. Bố trí bình chữa cháy tại khu lưu giữ, phòng ngừa sự cố cháy nổ. Biển cảnh báo: Được lắp ở vị trí đúng với tầm nhìn của mọi người, hoặc cao hơn một chút và dấu hiệu biển gồm hình tam giác đều, nền tam giác màu vàng, viền đen với các biểu tượng màu đen và chữ màu đen (nếu có) tương ứng với tính chất của loại chất thải và ý nghĩa cảnh báo theo TCVN 6707:2009. Một số hình ảnh về biển cảnh báo chất thải nguy hại như sau:

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**



Khu lưu giữ chất thải nguy hại được xây dựng hệ thống rãnh thu chất thải để phòng ngừa, ứng phó với sự cố rò rỉ, đổ tràn chất thải nguy hại dạng lỏng ra nền khu lưu giữ chất thải nguy hại.

- Thiết bị lưu giữ: bố trí thùng lưu giữ bằng nhựa với số lượng 6 thùng (dung tích 240L).

- Công ty sẽ ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường đô thị và công nghiệp 11-Urenco 11 để thu gom và vận chuyển chất thải thông thường đi xử lý theo quy định.



Hình 3.9. Hình ảnh Khu lưu giữ chất thải nguy hại của dự án

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

- Nguồn phát sinh:

Dự án sản xuất hạt nhựa nên tiếng ồn, rung động có nhưng không đáng kể. Vì vậy tiếng ồn phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án

- + Nguồn số 01: Từ hoạt động máy bơm của hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- + Nguồn số 02: Từ hoạt động của máy nén khí.

- Để giảm tiếng ồn công ty áp dụng các biện pháp sau:

Do hầu hết các máy móc thiết bị của dự án sử dụng đều là máy móc thiết bị mới, tự động hóa nên tiếng ồn phát ra là không đáng kể và sẽ không ảnh hưởng tới môi trường xung quanh. Tuy nhiên để để giảm thiểu tới mức thấp nhất lượng tiếng ồn phát sinh ra từ hoạt động của dự án thì chủ dự án áp dụng một số biện pháp như:

- Giảm thiểu tiếng ồn tại nguồn bằng việc thiết kế các bộ phận giảm âm.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

- Bảo dưỡng máy móc, thiết bị theo định kì, đúng quy trình của nhà sản xuất và hiệu chỉnh khi cần thiết.

- Bố trí khu vực đặt máy nén khí riêng biệt.

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

3.5.1. Hệ thống xử lý nước thải:

Để phòng ngừa, ứng phó với sự cố xảy ra đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của dự án thì chủ dự án tiến hành các biện pháp sau:

+ Hợp đồng với đơn vị có kinh nghiệm, uy tín trong việc xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải;

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

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

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

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung; bảo trì, bảo dưỡng định kỳ.

Khi có sự cố xảy ra đối với hệ thống thì cho khóa ngay van xả nước thải vào hệ thống xử lý sau đó nhanh chóng phối hợp với đơn vị xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố và khắc phục ngay sự cố xảy ra đối với hệ thống. Trong trường hợp sự cố không được khắc phục ngay thì chủ dự án cho dừng quá trình hoạt động của dự án lại để không làm phát sinh nước thải mới. Khi nào khắc phục xong sự cố đối với hệ thống thì chủ dự án mới cho vận hành lại quá trình hoạt động của dự án.

3.5.3. Khu lưu giữ chất thải:

- Khu lưu giữ chất thải:

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

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

3.5.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ:

Công ty lắp đặt các hệ thống phòng chống cháy nổ và các thiết bị phòng cháy, chữa cháy sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

* Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường là tổng hợp các thiết bị kỹ thuật chuyên dùng để dập tắt đám cháy khi hoả hoạn xảy ra. Việc lắp đặt hệ thống này để cho lực lượng chữa cháy của nhà máy dễ dàng triển khai thực hiện đảm bảo nhanh, chóng thuận tiện. Hệ thống chữa cháy bao gồm:

- Hệ thống đường ống; gồm đường ống chính và các đường ống phân nhánh được làm bằng ống thép tráng kẽm các loại.

- Họng nước chữa cháy để phun nước vào đám cháy. Mỗi họng nước chữa cháy trong nhà phải có van khóa, một cuộn vòi mềm có chiều dài 20 m, có đủ đầu nối và một lăng chữa cháy có $d = 13$ mm, đặt trong tủ bảo quản riêng biệt.

- Van khóa họng nước chữa cháy: Là thiết bị đóng, mở nước từ đường ống ra họng nước chữa cháy. Khi xảy ra cháy ở một khu vực nào đó ta chỉ cần triển khai lăng, vòi chữa cháy, mở van khóa ở khu vực đó, nước sẽ phun ra chữa cháy kịp thời.

* Hệ thống các bình chữa cháy xách tay. Thiết bị chữa cháy ban đầu sử dụng cho xưởng sản xuất của Nhà máy gồm hai loại: Bình chữa cháy bằng khí CO₂ và bình bột chữa cháy.

- Bình chữa cháy bằng khí CO₂: CO₂ là loại khí không màu, không mùi, không dẫn điện, được nén trong bình với áp suất cao (120 at) do vậy CO₂ ở dạng tuyết thán khí còn có tác dụng làm lạnh chất cháy. Sử dụng khí CO₂ để chữa cháy đám cháy thiết bị điện có điện áp dưới 1000 V, chất rắn, xăng dầu... Bình bột chữa cháy. Bột chữa cháy là chất không độc và không dẫn điện, có hiệu quả chữa cháy cao nên được sử dụng rộng rãi để chữa cháy các đám cháy chất rắn, lỏng, khí, thiết bị điện có điện áp dưới 1000V, chất rắn, xăng dầu.

- Bình bột chữa cháy: Bột chữa cháy là chất không độc, không dẫn điện, hiệu quả chữa cháy cao nên sử dụng để chữa cháy các đám cháy rắn, lỏng, khí.

Ngoài ra các tiêu chuẩn về an toàn được thực hiện một cách nghiêm túc, đặc biệt là các tiêu chuẩn liên quan đến PCCC. Các thiết bị PCCC cơ học được bổ sung cho hệ thống vòi chữa cháy tự động.

Các mạng lưới điện cũng được nối với các bộ ngắt tự động và được kiểm soát bằng một hệ thống tự động. Bên cạnh đó các thiết bị báo cháy và chôn cháy được lắp đặt tại các khu vực của Dự án.

Hệ thống PCCC sẽ được thiết kế, lắp đặt và Công ty trình Phòng Cảnh sát PCCC – Công an tỉnh thẩm định, nghiệm thu và xác nhận theo đúng quy định của pháp luật trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức.

Trong khu vực dự án phải lắp đặt hệ thống báo cháy nổ, hệ thống thông tin, báo động, dự trữ sẵn nguồn nước phục vụ cho PCCC để có thể ứng cứu kịp thời. Đồng thời phải trang bị các phương tiện phòng cháy chữa cháy phù hợp. Trong ca làm việc công nhân phải luôn có mặt tại vị trí của mình, phải thực hiện đúng thao tác kỹ thuật, phải

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

kiểm tra định kỳ các thông số kỹ thuật ... Khi phát hiện các hiện tượng bất thường phải báo cáo ngay với người có trách nhiệm để xử lý kịp thời.

Các máy móc dùng điện phải nối đất chống điện rò, chống tích điện từ. Nhà xưởng, máy móc, công trình xây dựng phải thiết kế chống sét đánh thẳng, chống sét lan truyền sang đường dây cảm ứng.

Đồng thời huấn luyện đội ngũ công nhân nắm vững thao tác PCCC và có bảng hướng dẫn chung về từng phương án cụ thể cho toàn thể công nhân viên làm việc tại Dự án.

Ngoài việc lắp đặt các hệ thống phòng cháy chữa cháy thì để phòng ngừa ứng phó với sự cố cháy nổ xảy ra trong quá trình quản lý và sử dụng hóa chất, nhiên liệu thì chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Đối với các loại hóa chất sử dụng được chủ dự án lưu giữ tại khu vực kho chứa riêng đảm bảo theo đúng Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật hóa chất và TCVN 5507:2002 về quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm, không lưu giữ các chất dễ cháy nổ cạnh các chất duy trì sự cháy.

Các mạng lưới điện được nối với các bộ ngắt tự động và được kiểm soát bằng một hệ thống tự động.

Chống sét: 02 đường cáp đồng thoát sét đảm bảo khả năng dẫn sét nhanh chóng, an toàn cho công trình, cáp thoát sét với diện tích cắt ngang là 70 mm². Cách 1.5m có một bộ kẹp định vị cáp thoát sét.

3.5.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động:

Phòng ngừa:

- Đề ra các nội quy an lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành an toàn cho máy móc, thiết bị, đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân, tổ nhóm vi phạm.

- Quy định về trang phục, đầu tóc gọn gàng trong khi làm việc và trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân.

Ứng phó:

- Khi phát hiện sự cố người phát hiện cần nhận biết được mức độ nguy hiểm của tai nạn và thông báo cho giám đốc để cho dừng hoạt động và thực hiện thao tác cứu chữa người bị tai nạn.

- Thực hiện các biện pháp sơ cứu kịp thời: Các phương pháp sơ cứu khẩn cấp là các biện pháp cấp cứu tạm thời ban đầu nhằm cứu hộ sinh mạng và tránh tai biến khi người lao động bị tai nạn mà chưa có sự chăm sóc của các bác sỹ.

3.5.6. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn giao thông:

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

- Đối với các phương tiện giao thông ra vào cơ sở không được chạy quá tốc độ quy định, các xe vận chuyển phải có đăng kiểm, đảm bảo tình trạng hoạt động tốt.
- Thực hiện vận chuyển nguyên vật liệu, hàng hóa ngoài giờ cao điểm.

3.5.7. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm:

- Phòng ngừa:
 - + Sử dụng thực phẩm sạch.
 - + Tiêu dịch khử trùng nơi có dịch bằng thuốc sát khuẩn chuyên dụng.
 - + Chất lượng các bữa ăn được kiểm soát chặt chẽ.
- Ứng phó: Đưa bệnh nhân đến cơ sở y tế để được điều trị, chăm sóc.

3.6. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường

Các nội dung thay đổi của cơ sở so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:

Nội dung liên quan	ĐTM đã được phê duyệt năm 2023	Nội dung thay đổi, bổ sung
Nguyên liệu		Tăng tỷ lệ hạt nhựa ABS và HIPS, Giảm tỷ lệ bột đá sản xuất hạt chất độn Filler.
Hệ thống thu hồi bụi	Tại công đoạn nạp liệu của máy trộn: Bụi từ máy trộn → Chụp hút → đường ống dẫn khí → Quạt hút → Túi vải lọc bụi → Khí sạch xả vào trong nhà xưởng	Tại công đoạn nạp liệu của máy trộn: Bụi từ máy trộn → ống hút → đường ống dẫn khí → Thiết bị lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống phóng không → Khí sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.
Hệ thống xử lý khí thải công đoạn đùn ép	Không lắp đặt hệ thống xử lý khí thải	Lắp đặt bổ sung 02 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính có quy trình: Khí thải → ống hút → đường ống thu gom tổng → thiết bị xử lý (than hoạt tính) → Quạt hút → ống phóng không → Khí sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT.
Biện pháp tuần hoàn nước làm mát	Nước làm cho dây chuyền → Tháp giải nhiệt → Bể trung gian → Bể chứa nước tuần hoàn (50 m ³) → Dây	Nước làm cho dây chuyền → Bể trung gian → Bể chứa nước tuần hoàn (100 m ³) → Dây chuyền sản xuất.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

	chuyên sản xuất.	
Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	NTSH sau xử lý sơ bộ → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí (MBR) → Bể khử trùng → Nước thải đầu ra đạt QCDP 01:2019/HY (K=1,2; K _{hy} = 0,85).	NTSH sau xử lý sơ bộ → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí 1 → Bể hiếu khí 2 → Bể màng MBR → Bể khử trùng → Nước thải đầu ra đạt QCDP 01:2019/HY (K=1,2; K _{hy} = 0,85).
Diện tích khu lưu giữ chất thải	Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường là 30 m ² . Khu lưu giữ chất thải nguy hại là 30 m ² .	Khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường là 42 m ² , Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt là 6 m ² . Khu lưu giữ chất thải nguy hại là 12 m ² .

Giải trình các nội dung thay đổi:

1. Thay đổi về tỷ lệ nguyên liệu: để đảm bảo sản xuất đáp ứng nhu cầu của thị trường.
2. Thay đổi về hệ thống thu hồi bụi: Sau khi nghiên cứu và tham khảo kinh nghiệm sản xuất của loại hình tương tự thì Công ty thay đổi phương án thu hồi bụi bằng 01 hệ thống thu hồi bụi tập trung cho toàn nhà máy để đảm bảo thu hồi bụi được triệt để, chất lượng khí đầu ra đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định.
3. Bổ sung hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính để đảm bảo xử lý triệt để hơi VOCs tại công đoạn đùn ép nhựa.
4. Dự án không sử dụng tháp giải nhiệt mà thay vào đó tăng thể tích của bể chứa nước tuần hoàn để đảm bảo nhiệt độ của nước làm mát.
5. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt điều chỉnh một số bể xử lý để tăng hiệu quả cho hệ thống xử lý nước thải.
6. Thay đổi diện tích của khu lưu giữ chất thải cho phù hợp khi dự án đi vào sản xuất thực tế.

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Đối với nước thải

***) Nguồn phát sinh nước thải:**

- Nước thải sinh hoạt từ 05 bể tự hoại 3 ngăn của Công ty.
- Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà bếp ăn ca của Công ty.

***) Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải**

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 25 m³/ngày đêm.
- Dòng nước thải: số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 (một) dòng. Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCDP 01:2019/HY (K=1,2; K_{hy}=0,85) sẽ được dẫn xả ra kênh mương nhánh Đồng sâu, hệ thống kênh tiêu T1, trạm bơm Cầu Đùng.
- Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh mương nhánh Đồng sâu, hệ thống kênh tiêu T1, trạm bơm Cầu Đùng (sau là hệ thống thoát nước chung đường Quy hoạch 24 m)
- Vị trí xả nước thải: kênh mương nhánh Đồng sâu, hệ thống kênh tiêu T1, trạm bơm Cầu Đùng (sau là hệ thống thoát nước chung đường Quy hoạch 24 m)
- + Tọa độ vị trí xả nước thải:
- + Phương thức xả nước thải: bơm cưỡng bức
- + Chế độ xả nước thải: Liên tục.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 4.1. Giá trị giới hạn đối với nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCDP 01:2019/HY	
			C	C _{max} (K =1,2; K _{hy} = 0,85)
1	pH	-	5-9	5-9
2	BOD ₅	mg/l	30	30,6
3	TSS	mg/l	50	51
4	TDS	mg/l	500	600
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1,0	1,2
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5,0	6
7	Nitrat (NO ₃ -)	mg/l	30	36
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10	12
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5	6
10	Photphat (PO ₄ ³⁻)	mg/l	6	7,2

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000	3.000
----	----------------	-----------	--------------	--------------

Ghi chú:

+ QCDP 01:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt.

Trong đó: $C_{max} = C$ (không áp dụng hệ số K) đối với thông số pH, tổng Coliforms; áp dụng $K=1,2$: cơ sở sản xuất dưới 500 người; $K_{hy} = 0,85$ với nguồn tiếp nhận trên địa bàn huyện Yên Mỹ.

4.2. Đối với khí thải

a. Hệ thống lọc bụi

- Nguồn phát sinh khí thải đề nghị được cấp phép: phát sinh tại quá trình nạp liệu và trộn nguyên liệu thu gom về xử lý tại 01 hệ thống lọc bụi.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép:

+ Hệ thống lọc bụi: 36.000 m³/h;

Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B sẽ thoát ra ngoài môi trường tại 01 ống phóng không.

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

Bảng 5.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm của khí thải

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	6 tháng/lần

Ghi chú:

QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Vị trí, phương thức xả khí thải:

- Vị trí xả khí thải: tại 01 ống phóng không sau 01 hệ thống lọc bụi (cạnh xưởng sản xuất số 01);

Tọa độ xả thải theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 3⁰:

+ Ống phóng không: X(m): 2.313.027 Y(m): 554.550;

+ Phương thức xả thải: Cường bức

+ Chế độ xả thải: Gián đoạn theo ca sản xuất.

b. Hệ thống lọc bằng than hoạt tính số 1

- Nguồn phát sinh khí thải đề nghị được cấp phép: phát sinh tại quá trình đùn ép nhựa.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép:

+ Hệ thống lọc bụi: 15.000 m³/h;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT sẽ thoát ra ngoài môi trường tại 01 ống phóng không.

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

Bảng 5.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm của khí thải

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 20:2009/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Styren	mg/Nm ³	100	1 năm/lần

Ghi chú:

QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Vị trí, phương thức xả khí thải:

- Vị trí xả khí thải: tại 01 ống phóng không sau 01 hệ thống xử lý khí thải công đoạn đùn ép (cạnh xưởng sản xuất số 01);

Tọa độ xả thải theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 3⁰:

+ Ống phóng không: X(m): 2.312.980 Y(m): 554.576;

+ Phương thức xả thải: Cường bức

+ Chế độ xả thải: Gián đoạn theo ca sản xuất.

b. Hệ thống lọc bằng than hoạt tính số 2

- Nguồn phát sinh khí thải đề nghị được cấp phép: phát sinh tại quá trình đùn ép nhựa.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép:

+ Hệ thống lọc bụi: 20.000 m³/h;

Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT sẽ thoát ra ngoài môi trường tại 01 ống phóng không.

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

Bảng 5.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm của khí thải

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 20:2009/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Styren	mg/Nm ³	100	1 năm/lần

Ghi chú:

QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Vị trí, phương thức xả khí thải:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

- Vị trí xả khí thải: tại 01 ống phóng không sau 01 hệ thống xử lý khí thải công đoạn đùn ép (cạnh xưởng sản xuất số 01);

Tọa độ xả thải theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3⁰:

+ Ống phóng không: X(m): 2.313.029 Y(m): 554.532;

+ Phương thức xả thải: Cường bức

+ Chế độ xả thải: Gián đoạn theo ca sản xuất.

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

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

Có 02 nguồn:

+ Nguồn số 01: Từ hoạt động máy bơm của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

+ Nguồn số 02: Từ hoạt động của máy băm sản phẩm lõi hỏng.

- **Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3)**

+ Nguồn số 01: X: 2313011; Y: 554576

+ Nguồn số 02: X: 2312.996; Y: 554508

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường:

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

STT	QCVN 26:2010/BTNMT		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ dBA)	
1	70	55	Khu vực thông thường

Bảng 4.3 Giá trị giới hạn đối với độ rung

STT	QCVN 27:2010/BTNMT		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ	
1	70	60	Khu vực thông thường

Ghi chú:

+ 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;

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải:

a, Nguồn phát sinh:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, ăn uống của công nhân viên tại dự án;

+ Chất thải rắn công nghiệp: Phát sinh từ hoạt động sản xuất tại cơ sở;

+ Chất thải nguy hại: Phát sinh từ hoạt động sản xuất tại cơ sở.

b, Khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh:

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

***) Chất thải thông thường:**

Bảng 4.4. Danh mục chất thải thông thường của công ty

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng
1	Chất thải rắn sinh hoạt	Tấn/năm	47,8
1.1	Chất thải rắn sinh hoạt	Tấn/năm	46,8
1.2	Bùn thải từ bể tự hoại, hệ thống xử lý NTSH, hố ga thoát nước	Tấn/năm	1,0
2	Chất thải rắn công nghiệp	Kg/năm	6.664
2.1	Pallet thải	kg/năm	1.000
2.2	Bao bì thải: hộp carton, giấy, bao tải, túi nilon hỏng, vỏ chai lọ,...	kg/năm	2.000
2.3	Sản phẩm thí nghiệm thải	Kg/năm	3.600
2.4	Lưới lọc thải	Kg/năm	14
2.5	Bùn thải từ bể chứa nước làm mát tuần hoàn	Kg/năm	50

***) Chất thải nguy hại:**

Bảng 4.5. Danh mục chất thải nguy hại của công ty

TT	Loại chất thải nguy hại	Mã CTNH	Khối lượng
1	Hộp mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 02 04	2 kg/năm
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	2 kg/năm
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải.	17 02 03	100 kg/năm
4	Bao bì mềm (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 01	30 kg/năm
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 02	150 kg/năm
6	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	18 01 03	50 kg/năm
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tạo các mã	18 02 01	100 kg/năm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung

	khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại		
	Tổng CTNH		434 kg/năm

c, Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải:

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường:
- + Thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt: xe đẩy tay dung tích 1 m³.
- + Thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường: Thùng chứa nhựa – Dung tích 240L lít – số lượng: 4 thùng và bao bì mềm bằng nilon.

+ Khu lưu giữ: 01 kho chứa chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 6 m² (Dài x rộng = 3,0 x 2,0 m) ; 01 kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 42 m² (Dài x rộng = 7,0 m x 6,0 m). Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường có nền đổ bê tông, có mái che, tường bao quanh, bên ngoài có biển báo.

- Chất thải nguy hại:

+ Thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại: Thùng nhựa với số lượng 6 thùng (dung tích 240L).

+ Khu lưu giữ: 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 12 m² (Dài x rộng = 4,0 m x 3,0m). Khu lưu giữ chất thải nguy hại, nền đổ bê tông, tường bao quanh, có mái che, có bố trí rãnh thu chất thải lỏng. Bên ngoài có biển báo và được cách ly với các khu vực khác. Bố trí bình chữa cháy tại khu lưu giữ, phòng ngừa sự cố cháy nổ.

4.5. Các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường:

a, Yêu cầu về cải tạo, phục hồi môi trường: Dự án không thuộc trường hợp phải cải tạo, phục hồi môi trường.

b, Yêu cầu về bồi hoàn đa dạng sinh học: Dự án không thuộc trường hợp phải bồi hoàn đa dạng sinh học.

c, Các nội dung chủ dự án tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung đã xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình bảo vệ môi trường theo Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

CHƯƠNG 5. 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

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở

TT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất đạt được
1	01 HTXL nước thải tập trung công suất 25 m ³ /ngày, đêm	1/2025	6/2025	50% công suất
2	Hệ thống lọc bụi	1/2025	6/2025	50% công suất
3	Hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 01	1/2025	6/2025	50% công suất
4	Hệ thống lọc xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 02	1/2025	6/2025	50% công suất

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:

a) Thời gian dự kiến quan trắc

Thời gian dự kiến quan trắc trong 3 ngày liên tiếp với tần suất 1 lần/ngày là trong tháng 3/2025.

b) Vị trí, thành phần và thông số môi trường quan trắc

Giám sát môi trường nước thải		
1	Vị trí	- Mẫu nước thải đầu vào của HTXLNT tập trung của nhà máy - Nước thải đầu ra HTXL nước thải tập trung của nhà máy
2	Số lượng	Tổng 4 mẫu đơn trong đó: - 01 mẫu tại hố ga thu gom nước thải trước xử lý trước khi vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án - 03 mẫu nước thải sau xử lý tại cửa xả nước thải.
3	Thông số giám sát	pH, BOD ₅ , TSS, TDS, H ₂ S, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, PO ₄ ³⁻ , Tổng Coliforms

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

4	Quy chuẩn so sánh	QCĐP 01:2019/HY (K=1,2; K _{hy} =0,9)
<i>Giám sát môi trường khí thải sau hệ thống lọc bụi</i>		
1	Vị trí	Mẫu khí thải sau xử lý tại ống phóng không của hệ thống lọc bụi của nhà máy
2	Số lượng	03 mẫu khí thải đầu ra
3	Thông số giám sát	Lưu lượng, Bụi tổng
4	Quy chuẩn so sánh	QCVN 19:2009/ BTNMT, cột B (K _p =0,9;K _v =1,2)
<i>Giám sát môi trường khí thải sau 02 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính</i>		
1	Vị trí	<ul style="list-style-type: none"> - Mẫu khí thải sau xử lý tại ống phồng không của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 01 - Mẫu khí thải sau xử lý tại ống phồng không của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 02
2	Số lượng	03 mẫu khí đầu ra tại mỗi hệ thống xử lý khí thải
3	Thông số giám sát	Lưu lượng, Styren
4	Quy chuẩn so sánh	QCVN 20:2009/ BTNMT

- Về việc lấy mẫu nước thải và khí thải để đo đạc, phân tích, đánh giá hiệu quả cho từng công trình, thiết bị xử lý trong kế hoạch quan trắc chất thải quy định tại Mục 5 Điều 21 thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được thực hiện như sau: Đối với mẫu nước thải và khí thải 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 nước thải.

- Cơ quan lấy mẫu, phân tích: Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng để tiến hành lấy mẫu, phân tích theo quy định (như Trung tâm Quan trắc – Thông tin tài nguyên và môi trường Vimcerts 161).

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

Căn cứ theo Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 tại Phụ lục XXVIII thì Hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung với lưu lượng 25 m³/ngày đêm (<500 m³/ngày đêm) không thuộc trường hợp phải quan trắc định kỳ. Tuy nhiên, để giám sát và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án Nhà máy sản xuất hạt nhựa màu”
Chủ đầu tư: Công ty TNHH Hạt nhựa màu Việt Trung**

lý nước thải và phục vụ lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm. Chủ dự án đề xuất quan trắc định kỳ 1 năm/lần đối với nước thải.

Căn cứ theo Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 thì hệ thống xử lý khí thải của Công ty với tổng lưu lượng xử lý bụi, khí thải là 71.000 m³/h (>50.000 m³/h) thuộc trường hợp phải quan trắc định kỳ.

Bảng 5.2. Chương trình quan trắc định kỳ giai đoạn dự án đi vào vận hành ổn định

Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tần suất	Quy chuẩn so sánh
I- Giám sát chất lượng môi trường khí thải: 03 mẫu			
- KT1: Khí thải sau hệ thống lọc bụi	Lưu lượng, Bụi tổng	1 năm/lần	QCVN 19:2009/ BTNMT, cột B (K _p =0,9;K _v =1,2)
- KT2: Khí thải sau hệ thống XLKT bằng than hoạt tính số 01	Lưu lượng, Styren	6 tháng /lần	QCVN 20:2009/ BTNMT
- KT3: Khí thải sau hệ thống XLKT bằng than hoạt tính số 02	Lưu lượng, Styren	6 tháng /lần	QCVN 20:2009/ BTNMT
II – Giám sát chất lượng nước thải			
- NT1: Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	pH, BOD ₅ , TSS, TDS, H ₂ S, NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , Dầu mỡ động, thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, PO ₄ ³⁻ , Tổng Coliforms	1 năm/lần	QCĐP 01:2019/HY (K=1,2; K _{hy} =0,9)

CHƯƠNG 6. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Để dự án đi vào hoạt động có hiệu quả và mang lại những lợi ích phục vụ cho sự phát triển kinh tế - xã hội chung của toàn tỉnh và bảo vệ môi trường, chủ dự án xin cam kết như sau:

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Cam kết về việc xử lý nước thải, khí thải của dự án nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường như:

QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

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

QCVN 27:2010/BTNMT– Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

QCVN 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 một số chất hữu cơ.

QCĐP 01:2019/HY (K=1,2; $K_{hy}= 0,85$) – Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt;

Cam kết không phát sinh nước thải sản xuất ra ngoài môi trường, không đốt lưới lọc thải tại dự án.

Cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường thực hiện và hoàn thành trong quá trình vận hành dự án.

Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án:

Cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động.

Cam kết thực hiện đúng đối với hoạt động thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

Cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu xảy sự cố gây ô nhiễm môi trường và vi phạm các tiêu chuẩn Việt Nam./.