

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ TRẤN HIỆP PHƯỚC**

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

Số: 245/UBND

Hiệp Phước, ngày 12 tháng 12 năm 2024

V/v tiếp nhận hồ sơ đăng ký môi trường của cơ sở “ Nhà máy dệt vải với công suất 18.000.000 mét vải/năm (không bao gồm công đoạn nhuộm)” của Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam.

Kính gửi: Công Ty TNHH Seo Incheon Việt Nam

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ tài nguyên và Môi trường.

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/11/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ Môi trường.

Ngày 26/12/2024, UBND thị trấn Hiệp Phước có tiếp nhận hồ sơ đăng ký môi trường của Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam là chủ đầu tư của cơ sở “ Nhà máy dệt vải với công suất 18.000.000 mét vải/năm (không bao gồm công đoạn nhuộm)” có địa điểm tại: đường Số 3, KCN Nhơn Trạch I, thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai. Sau khi tiếp nhận, UBND thị trấn Hiệp Phước có ý kiến như sau:

1. UBND thị trấn Hiệp Phước đề nghị Chủ đầu tư, chủ cơ sở thực hiện dự án đúng và đảm bảo nội dung báo cáo trong hồ sơ đăng ký môi trường và đồng thời chịu trách nhiệm các nội dung trình bày cung cấp trong hồ sơ; Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2. UBND thị trấn sẽ cập nhật dữ liệu về đăng ký môi trường vào hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu môi trường quốc gia theo hướng dẫn tại thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Trân trọng./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT.

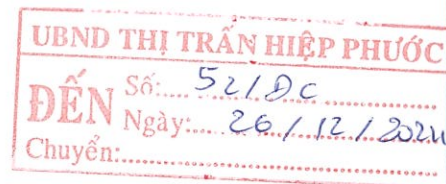
**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Trần Bích Ngọc

CÔNG TY TNHH SEO INCHEON VIỆT NAM

-----0000000-----



ĐĂNG KÝ MÔI TRƯỜNG

CƠ SỞ

**“NHÀ MÁY DỆT VẢI VỚI CÔNG SUẤT
18.000.000 MÉT VẢI/NĂM (KHÔNG BAO
GỒM CÔNG ĐOẠN NHUỘM)”**

**Địa điểm: Đường số 3, KCN Nhơn Trạch I, Thị trấn Hiệp Phước,
huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.**

Đồng Nai, Tháng 12 năm 2024

CÔNG TY TNHH SEO INCHEON VIỆT NAM
-----0000000-----

ĐĂNG KÝ MÔI TRƯỜNG

CƠ SỞ

“NHÀ MÁY DỆT VẢI VỚI CÔNG SUẤT 18.000.000 MÉT VẢI/NĂM (KHÔNG BAO GỒM CÔNG ĐOẠN NHUỘM)”

Địa điểm: Đường số 3, KCN Nhơn Trạch I, Thị trấn Hiệp Phước,
huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH SEO INCHEON
VIỆT NAM
TỔNG GIÁM ĐỐC



CHOO SEUNGWOO

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH
ĐÔ THỊ XANH
GIÁM ĐỐC



NGUYỄN QUỐC ĐẠT

Đồng Nai, Tháng 12 năm 2024

**CÔNG TY TNHH SEO INCHEON
VIỆT NAM**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số:01-2024/ĐKMT

V/v: Đăng ký môi trường cho cơ sở “Nhà máy dệt vải với công suất 18.000.000 mét vải/năm (không bao gồm công đoạn nhuộm)”.

Đồng Nai, ngày 25 tháng 12 năm 2024

Kính gửi: UỶ BAN NHÂN DÂN THỊ TRẤN HIỆP PHƯỚC

Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam là chủ đầu tư của cơ sở “Nhà máy dệt vải với công suất 18.000.000 mét vải/năm (Không bao gồm công đoạn nhuộm)” thuộc đối tượng phải đăng ký môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Địa chỉ trụ sở chính của Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam: Đường số 3, KCN Nhơn Trạch I, Thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 3600573294, đăng ký lần đầu ngày 25/07/2002, đăng ký thay đổi lần thứ tám ngày 10/04/2024 cấp bởi Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai – Phòng đăng ký kinh doanh.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 7655176865, chứng nhận lần đầu ngày 25/07/2002, chứng nhận thay đổi lần thứ mười bảy ngày 26/04/2024, cấp bởi Ban quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai.
- Người đại diện theo pháp luật: Ông CHOO SEUNGWOO.
- Chức vụ: Tổng Giám đốc.
- Điện thoại: 02513.569.286~288. Fax: 0251.356.9289.
- Các Thủ tục môi trường đã được cấp:

+ Quyết định số 1891/QĐ-UBND ngày 25/6/2014 do UBND tỉnh Đồng Nai cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Nhà máy dệt vải với công suất 18.000.000 mét vải/năm (Không bao gồm công đoạn nhuộm)” tại KCN Nhơn Trạch 1, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai của Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 220/SDK-CCBVMТ ngày 31/07/2014, mã số QLCTNH: 75.000862.T do Chi cục Bảo vệ Môi trường cấp lần 02.

Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam đăng ký môi trường cho cơ sở “Nhà máy dệt vải với công suất 18.000.000 mét vải/năm (Không bao gồm công đoạn nhuộm)” với các nội dung sau:

1. Thông tin chung về cơ sở:

- Tên cơ sở: “Nhà máy dệt vải với công suất 18.000.000 mét vải/năm (Không bao gồm công đoạn nhuộm)”.
- Địa điểm thực hiện cơ sở: Đường số 3, KCN Nhơn Trạch I, Thị trấn Hiệp Phước, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
- Tổng vốn đầu tư: 134.916.238.075 VNĐ (Một trăm ba mươi bốn tỷ, chín trăm sáu mươi sáu triệu, ba trăm hai mươi tám nghìn, không trăm bảy mươi lăm đồng), theo tiêu chí quy định của pháp luật về Luật Đầu tư công Cơ sở thuộc dự án nhóm B.
- Tiến độ thực hiện cơ sở: Cơ sở đã được UBND tỉnh Đồng Nai cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1891/QĐ-UBND ngày 25/6/2014. Hiện cơ sở đã đi vào hoạt động từ năm 2014.
- Số lượng công nhân, thời gian làm việc tại cơ sở:

Nhu cầu lao động của cơ sở trong giai đoạn hoạt động hiện tại là 67 người. Tổng nhu cầu lao động của cơ sở khi hoạt động ổn định 100% công suất ước tính khoảng 80 người.

Số ngày làm việc: 26 ngày/tháng.

Số ca làm việc/ngày: 2 ca.

- Quy mô, công suất của cơ sở:

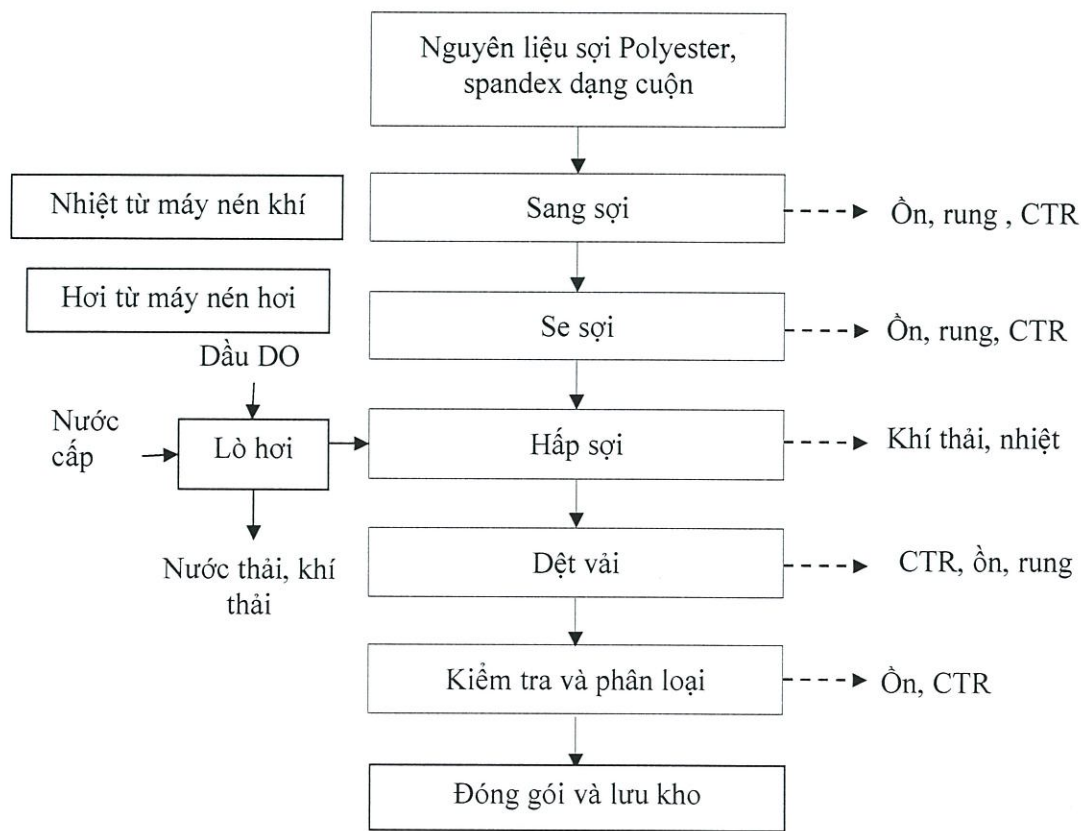
Quy mô, công suất của cơ sở như sau:

Sản phẩm	Đơn vị tính	Công suất	
		Hiện tại	Công suất tối đa đăng ký
Vải đã dệt	mét vải /năm	10.800.000	18.000.000

Hiện tại, nhà máy đang hoạt động khoảng 60 % công suất đăng ký.

- Công nghệ và loại hình sản xuất:

Sơ đồ quy trình sản xuất dệt vải:



Hình 1: Sơ đồ quy trình dệt vải.

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu nhập về chủ yếu là sợi polyester, spandex dưới dạng cuộn. Công ty không thực hiện sản xuất sợi mà nhập khẩu các loại sợi thành phẩm ở dạng cuộn.

Sang sợi: Sang sợi là công đoạn nhằm kết hợp hai loại sợi khác nhau thành một sợi tùy theo từng loại vải. Tại công đoạn này phát sinh chủ yếu là tiếng ồn, rung từ máy móc thiết bị, và chất thải rắn là các sợi trong quá trình sản xuất bị đứt.

Se sợi: Sợi sau công đoạn sang sợi được chuyển sang công đoạn se sợi để tạo độ xoắn cho sợi, số vòng xoắn của sợi tùy theo yêu cầu của từng loại vải.

Hấp sợi: Sợi sau khi se do chưa được cố định lại nên rất dễ bị xoắn nên cần đưa sang công đoạn hấp tại bồn hấp. Công đoạn hấp sợi sử dụng nhiệt độ cao 85⁰C, chân không, tạo sự ổn định cho vòng xoắn của sợi. Hơi nóng được lấy từ lò hơi qua đường ống dẫn vào bồn hấp.

Dệt vải: sợi sau khi hấp được chuyển sang công đoạn dệt để dệt thành vải.

Công ty sử dụng máy dệt kim tròn để vải. Trong dệt kim, vải được sản xuất bằng cách di chuyển kim bên lần lượt các sợi mà chúng được quấn trên cáp búp (cuộn) sợi. Công đoạn dệt kim sử dụng máy móc dệt kim tròn được nhập khẩu từ Châu Á.

Kiểm tra và phân loại:

Công đoạn kiểm vải công nhân sẽ kiểm tra các lỗi của vải rồi phân cấp vải ra thành A, B, C hay D tùy vào mức độ lỗi vải tùy vào loại lỗi. Vải sau khi dệt được xuất kho mang ra bên ngoài để gia công nhuộm và in hoa văn trước khi bán thành phẩm.

Đối với các sản phẩm lỗi không đạt chất lượng công ty sẽ được công nhân thu gom về khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp không nguy hại, đồng thời hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom xử lý theo đúng quy định.

Đóng gói: Vải được đóng gói và lưu kho thành phẩm chờ xuất cho khách hàng.

Đối với các loại vải có in, nhuộm công ty không thực hiện tại nhà máy, công đoạn này được công ty thuê đơn vị ngoài để gia công sau đó đưa nhập lại về nhà máy. (Đính kèm phụ lục).

Một số hình ảnh sản xuất tại công ty như sau:



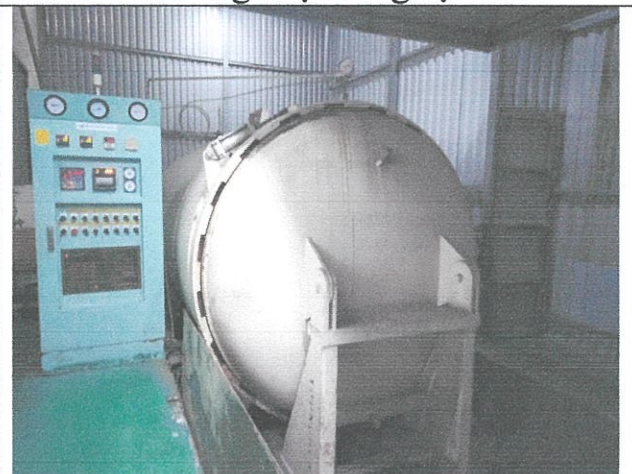
Nguyên liệu sợi



Công đoạn sang sợi



Công đoạn se sợi



Công đoạn hấp sợi



- Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cơ sở:

Bảng 1. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng cho sản xuất của cơ sở trong giai đoạn hoạt động

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng (mới %)	Mục đích sử dụng
1	Máy dệt	37	cái	Hàn Quốc	2012~2014	60%	Sản xuất vải
2	Máy se sợi	63	cái	Hàn Quốc	2000~2005	60%	
3	Máy sang sợi	7	cái	Hàn Quốc	2000~2005	60%	
4	Máy cắt chỉ	2	cái	Hàn Quốc	2014	60%	
5	Máy kiểm tra vải	2	cái	Hàn Quốc	2000	60%	
6	Máy nén khí	2	cái	Trung Quốc, Hàn Quốc	2018	60%	
7	Máy nén hơi	2	cái	Hàn Quốc	2000~2008	50%	Cấp hơi để hấp sợi
8	Lò hơi 400 kg/h	1	cái	Hàn Quốc	2022	80%	
9	Nồi hấp	1	cái	Hàn Quốc	2014	60%	Hấp sợi

(Nguồn: Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam)

Các thiết bị máy móc, thiết bị định kỳ được công ty thường xuyên vệ sinh, bảo trì, bảo dưỡng. Việc bảo dưỡng này bao gồm kiểm tra, tra dầu mỡ, thay thế phụ tùng hao mòn theo khuyến cáo của nhà sản xuất, đồng thời khắc phục kịp thời các hư hỏng tiềm ẩn. Vì vậy, hiện tại máy móc hiện hữu vẫn đáp ứng được trong quá trình sản xuất. Đối với nhà máy không bố trí máy phát điện dự phòng. Bên cạnh đó công ty không đầu tư xe nâng, xe nâng được công thuê của đơn vị ngoài để thực hiện một số công đoạn vận chuyển hàng hóa, sản phẩm. Đối với lò hơi công ty cam kết sử dụng dầu DO với hàm lượng lưu huỳnh 0,05 %.

2. Nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng và các sản phẩm của cơ sở.

2.1. Nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng:

+ Nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng

Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu cho cơ sở được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 2. Danh mục nguyên liệu tiêu thụ hàng năm

STT	Nguyên vật liệu sử dụng	Đơn vị tính	Khối lượng/năm		Nơi cung cấp	Mục đích sử dụng
			Công suất hiện tại	100% công suất		
Nguyên liệu						
1	Sợi Polyester	Kg	1.922.328	3.203.880	NK& trong nước	Dệt vải
2	Sợi Spandex	Kg	73.128	121.880	Việt Nam	
3	Nguyên liệu đóng gói (bao bì nilon)	Kg	6.000	7.800	Việt Nam	Đóng gói
Nhiên liệu						
1	Dầu máy	Lít	400	600	-	Máy dệt vải
2	Dầu DO (Sử dụng lò hơi)	Lít	28.800	38.400	Cây xăng Tín Nghĩa	Lò hấp vải

(Nguồn: Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam)

Hiện tại, nhà máy đang hoạt động khoảng 60 % so với Công suất đăng ký.

+ Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở

- Nguồn cung cấp điện: Điện cung cấp cho toàn nhà máy được lấy từ hệ thống cấp điện của Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Nhà và Đô Thị IDICO cung cấp.

- Nhu cầu sử dụng điện:

Nhu cầu cung cấp điện phục vụ cho cơ sở hiện tại trung bình khoảng 544.090 Kwh/tháng.

Nhu cầu cung cấp điện phục vụ cho cơ sở hoạt động tối đa công suất đăng ký trung bình khoảng 906.820 Kwh/tháng.

2.2. Sản phẩm của cơ sở: Vải dệt công suất 18.000.000 mét vải /năm.

3. Loại, khối lượng chất thải phát sinh của cơ sở:

3.1. Loại và khối lượng nước thải phát sinh

Nhu cầu sử dụng nước của Công ty bao gồm: nước sinh hoạt của công nhân viên, nước cấp cho hệ thống lò hơi, nước dùng để tưới cây. Cụ thể lượng nước sử dụng cho hoạt động như sau:

❖ Lượng nước cấp cho nhà máy theo công suất hiện hữu:

Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu của Công ty bao gồm: nước sinh hoạt của công nhân viên, nước dùng để tưới cây, phòng cháy chữa cháy, nước cấp cho hệ thống lò hơi, tổng nước sử dụng cho hoạt động hiện hữu cụ thể như sau:

Lượng nước sử dụng hàng tháng tính trung bình là $2.388 \text{ m}^3/\text{tháng} = 26,53 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (tính trung bình hóa đơn tiền nước tháng 09, 10, 11/2024).

Cụ thể lượng nước sử dụng như sau:

- + Nước sử dụng cho sinh hoạt: $5,36 \text{ m}^3/\text{ngày}$.
- + Lượng nước cấp cho quá trình hoạt động sản xuất của lò hơi: $4 \text{ m}^3/\text{ngày}$.
- + Lượng nước cấp từ quá trình xả đáy lò hơi: định kỳ khoảng 15 ngày xả đáy 1 lần với lưu lượng khoảng $0,3 \text{ m}^3/\text{lần}/15 \text{ ngày}$. Ước tính khoảng $0,02 \text{ m}^3/\text{ngày}$.
- + Nước sử dụng cho tưới cây, rửa đường khoảng $16,88 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Hiện tại Nhà máy đang hoạt động khoảng 60% công suất với số lượng công nhân viên là 67 người. Căn cứ hóa đơn xử lý nước thải, lượng nước thải thực tế như sau:

Chi tiết lượng nước sử dụng và lượng nước thải phát sinh trong 1 ngày trong quá trình hoạt động hiện tại của nhà máy như sau:

Bảng 3. Bảng tính toán nhu cầu sử dụng nước hiện hữu

STT	Mục đích nước sử dụng	Lượng nước sử dụng ($\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$)	Lượng nước thải ($\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$)	Ghi chú
1	Lượng nước cấp cho sinh hoạt	5,63	5,63	80 L/ người/ngày
2	Nước cấp cho quá trình hoạt động sản xuất của lò hơi	4	4	Lượng nước thải phát sinh trong quá trình vệ sinh định kỳ lò hơi
3	Nước cấp từ quá trình xả đáy lò hơi	0,02	0,02	-
4	Lượng nước tưới cây, rửa đường	16,88	-	-
Tổng cộng		26,53	9,65	

❖ **Lượng nước cấp khi nhà máy hiện hữu hoạt động với công suất tối đa:**

Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn cơ sở đi vào hoạt động chủ yếu cho hoạt động sinh hoạt của lao động, cho hoạt động sản xuất, tưới cây, PCCC. Cụ thể nhu cầu sử dụng nước cho từng mục hoạt động như sau:

+ Nước cấp cho sinh hoạt:

Nước cấp cho sinh hoạt cho nhu cầu vệ sinh cá nhân: Nước cấp cho mục đích sinh hoạt gồm nước cấp cho nhu cầu vệ sinh cá nhân: Theo QCVN 01:2021/BXD, lượng nước sử dụng 80 lít/người/ngày đêm). Khi hoạt động tối đa công suất đăng ký Cơ sở sẽ có 80 lao động làm việc:

$$Q_{sh} = 80 \text{ lít/người/ngày} \times 80 \text{ người} = 6,4 \text{ m}^3/\text{ngày};$$

Công ty mua xuất ăn công nghiệp nên không sử dụng nước cho công đoạn nấu ăn.

+ Nước cấp cho sản xuất: nước cho lò hơi khoảng 4 m³/ngày. Định kỳ 6 tháng/lần sẽ vệ sinh thay nước lò hơi.

+ Lượng nước cấp từ quá trình xả đáy lò hơi: định kỳ khoảng 15 ngày xả đáy 1 lần với lưu lượng khoảng 0,3 m³/lần/15 ngày. Ước tính khoảng 0,02 m³/ngày.

+ Nước cấp cho tưới cây, rửa đường: 17 m³/ngày.

+ Nước cấp PCCC:

Tiêu chuẩn cấp nước cho chữa cháy: Lưu lượng nước (phục vụ chữa cháy) tính cho 1 đám cháy: 10 lít/giây (theo Tiêu chuẩn cấp nước cứu hỏa: TCVN 2622:1995). Vậy lưu lượng nước cấp cho chữa cháy cho 1 lần (khoảng 2 giờ hoạt động liên tục): $Q_{\text{cứu hỏa}} = 10 \text{ lít/giây} \times 2 \text{ giờ} \times 3.600 \text{ giây/giờ} = 72.000 \text{ lít} \approx 72 \text{ m}^3$. Lượng nước này được giữ trữ tại bể chứa nước. Tuy nhiên lượng nước này không được sử dụng thường xuyên.

Nhu cầu sử dụng nước trung bình tại nhà máy khi đi vào hoạt động hết công suất đăng ký (Không kể lượng nước PCCC) được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 4. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại công ty

STT	Mục đích dùng nước	Quy mô	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ng.đ)	Nước thải (m ³ /ng.đ)
1	Lượng nước cấp cho sinh hoạt	80 người	6,4	6,4
2	Lượng nước cấp cho lò hơi	-	4	4
3	Nước cấp từ quá trình xả đáy lò hơi		0,02	0,02
4	Lượng nước tưới cây, rửa đường		18	-
Nhu cầu dùng nước			28,42	10,42

Ghi chú: Cơ sở tính toán nhu cầu dùng nước: theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

3.2. Nguồn và lưu lượng khí thải phát sinh:

a. Bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông

- *Khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm:*

Các phương tiện vận tải vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm... ra vào cơ sở sử dụng nhiên liệu chủ yếu là dầu DO. Thành phần các chất ô nhiễm trong khói thải từ các phương tiện vận tải chủ yếu là SO_x , NO_x , CO_x , hydrocacbon và bụi. Lưu lượng khí thải sinh ra tùy thuộc vào chế độ vận hành (lúc khởi động, chạy nhanh, chạy chậm, khi thắng (phanh)), bụi phát sinh từ đường do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm.

Nguồn gây ô nhiễm này phân bố rải rác và không cố định nên việc không chế, kiểm soát rất khó khăn. Mặt khác, đây là nguồn ô nhiễm không thể tránh khỏi đối với bất kỳ loại hình sản xuất nào. Do vậy, chỉ cần bố trí thời gian hoạt động của các phương tiện vận chuyển hợp lý, tránh hoạt động tập trung. Tải lượng ô nhiễm phát sinh do phương tiện vận chuyển theo như Tài liệu đánh giá nhanh Emission Inventory Manual của UNEP 2013 bảng 3.11, 3.12, tải lượng ô nhiễm khí thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. Hệ số phát thải ô nhiễm của các phương tiện.

STT	Loại phương tiện	Hệ số ô nhiễm (g/km)					
		Bụi	SO_2	NO_x	CO	NH_3	VOC
1	Tải trọng xe < 3,5 tấn	0,25	0,3S	1,43	1,58	0,001	0,28
2	Tải trọng xe 3,5 – 16 tấn	0,76	0,3S	10,4	4,5	0,003	1,21

(Nguồn: Emission Inventory Manual (UNEP 2013))

Ghi chú: S: hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO là (0,05%)

Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào lưu lượng, tình trạng kỹ thuật, xe qua lại và tình trạng đường giao thông. Cơ sở sử dụng xe có tải trọng xe 3,5 – 16 tấn với quãng đường vận chuyển ước tính khoảng 25 km/h. Số lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm khoảng 2 lượt xe/ngày thì tải lượng các chất ô nhiễm được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 6. Tải lượng các chất ô nhiễm (g/ngày)

STT	Loại phương tiện	Hệ số ô nhiễm (g/ngày)					
		Bụi	SO_2	NO_x	CO	NH_3	VOC
1	Tải trọng xe < 3,5 tấn	12,5	0,0075	71,5	79	0,05	14
2	Tải trọng xe 3,5 – 16 tấn	38	0,0075	520	225	0,15	60,5

Tuy nhiên, quá trình thực hiện vận chuyển diễn ra trong ngày, với quãng đường vận chuyển ngắn và lượt vận chuyển ít nên tác động của bụi, khí thải đến môi trường không khí trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm là không đáng kể.

- *Khí thải từ phương tiện vận chuyển của công nhân viên:*

Tổng số lao động khi cơ sở đi vào hoạt động ổn định 100% công suất ước tính khoảng là 80 người. Như vậy, ước tính sẽ có tối đa 80 xe gắn máy và 2 lượt xe ô tô nhỏ ra vào công ty trong 1 ngày, mỗi ngày trung bình là 2 chuyến.

Theo báo cáo “Nguyên cứu các biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí giao thông đường bộ tại TP.Hồ Chí Minh” cho thấy lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình tính chung cho các loại xe gắn máy 2 và 3 bánh là 0,03 lít/km, cho các loại ô tô chạy xăng là 0,15 lít/km. Với chiều dài đoạn đường đi ước tính khoảng 5 km, lượng nhiên liệu cung cấp cho hoạt động giao thông là:

Bảng 7. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho hoạt động giao thông

STT	Loại phương tiện	Số lượt xe (lượt/ngày/km)	Tổng lượt km xe vận chuyển
1	Xe gắn máy trên 50cc	80	160
2	Xe tải nhẹ < 3,5 tấn	2	4

Hệ số ô nhiễm do khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông theo tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới được trình bày trong bảng sau:

Bảng 8. Hệ số ô nhiễm do khí thải từ hoạt động giao thông

STT	Loại phương tiện	Hệ số ô nhiễm (g/km)					
		Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC	NH ₃
1	Xe gắn máy trên 50cc	0,05	0,1S	0,02	2,7	3,8	0,001
2	Xe tải nhẹ < 3,5 tấn	0,07	0,1S	0,17	3	3,9	0,002

(Nguồn số liệu: *Emission Inventory Manual (UNEP 2013)*)

Ghi chú: S: hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO là (0,05%)

Tính toán tải lượng ô nhiễm với quãng đường dài khoảng 5km, kết quả liệt kê tại bảng sau:

Bảng 9. Tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện giao thông tại nhà máy

STT	Loại phương tiện	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)					
		Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC	NH ₃
1	Xe gắn máy trên 50cc	0,04	0,004	0,016	2,16	3,04	0,0008
2	Xe tải nhẹ < 3,5 tấn	0,00021	0,00002	0,00051	0,009	0,012	0,00001

Tác động của khí thải ra từ các phương tiện giao thông là không nhiều và đây là nguồn phân tán nên khó xác định nồng độ các chất ô nhiễm. Hướng phát tán ô nhiễm không khí sẽ phụ thuộc rất lớn vào điều kiện khí tượng trong khu vực, chủ yếu là hướng gió và tốc độ gió.

b. Tác động từ bụi và khí thải hoạt động sản xuất

➤ Nguồn phát sinh:

Trong quá trình sản xuất của cơ sở, bụi phát sinh từ các công đoạn sản xuất như các công đoạn sang sợi, se sợi, công đoạn dệt kim trong dây chuyền dệt vải từ sợi, công đoạn kiểm vải. Ngoài ra, bụi còn phát sinh trong quá trình vận chuyển, bốc xếp nguyên liệu, thành phẩm từ xưởng sản xuất. Tùy theo điều kiện, chất lượng đường xá, phương thức bốc dỡ và tập kết nguyên liệu mà ô nhiễm bụi phát sinh nhiều hay ít.

➤ Tác động:

Bụi phát sinh chủ yếu là bụi xơ sợi có kích thước từ 50 -200 μm chủ yếu phát tán cục bộ trong xưởng sản xuất, hầu như tác động không đáng kể đến môi trường xung quanh.

Bụi có tác hại trực tiếp đến sức khỏe con người như: gây kích ứng da, mắt và tác động đến hệ hô hấp. Những hạt bụi có kích thước $<5 \mu\text{m}$ có thể đi sâu vào phổi, gây viêm phổi. Ngoài ra, bụi phát sinh nhiều làm giảm tầm nhìn, từ đó có thể giảm hiệu suất làm việc hoặc gây tai nạn lao động.

Khi hít phải bụi từ quá trình sản xuất này sẽ ảnh hưởng đến phổi và hô hấp, bụi bám vào mắt gây ra các bệnh về mắt như viêm màng tiếp hợp, viêm giác mạc, làm giảm thị lực của mắt. Nếu không có các biện pháp giảm thiểu hợp lý, bụi sẽ gây tác động đến môi trường lao động cũng như sức khỏe và năng suất làm việc của công nhân viên.

c. Bụi và khí thải từ quá trình hoạt động của lò hơi

Cơ sở sử dụng 01 lò hơi với công suất 0,4 tấn hơi/giờ (tiêu thụ khoảng 120 lít dầu DO/ngày). Đây là nguồn phát sinh khí thải chủ yếu của nhà máy. Quá trình đốt nhiên liệu để vận hành lò hơi nhằm cung cấp nhiệt cho nồi hấp sợi làm phát sinh khí thải ô nhiễm gồm bụi, SO_2 , NO_x , CO ... Các loại khí thải này đều có khả năng gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, công trình và động thực vật. Còn mức độ tác động đến môi trường thì còn phụ thuộc nhiều vào nồng độ và tải lượng của chúng được thải vào môi trường cũng như phụ thuộc vào các điều kiện vi khí hậu tại khu vực cơ sở (tốc độ gió, nhiệt độ, chế độ mưa..).

Dầu DO được sử dụng với nhu cầu sử dụng khoảng 120 lít/ngày tương đương với 103,2 kg/ngày (tỷ trọng dầu DO khoảng 0,86 kg/lít).

Dựa vào hệ số tính toán nhanh phát thải của WHO thiết lập đối với đốt nhiên liệu dầu DO, ta có thể xác định được tải lượng các chất ô nhiễm trong khói thải như trong bảng sau:

Ước tính nồng độ các chất khí sinh ra từ quá trình đốt dầu DO như sau:

Bảng 10. Hệ số ô nhiễm và tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải phát sinh từ quá trình đốt dầu DO

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn DO)	Khối lượng dầu sử dụng	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)
1	Bụi	0,63	0,1032 tấn/ngày	0,065
2	SO ₂	20S		0,1
3	NO ₂	2,24		0,23
4	CO	13,41		1,39
5	VOC	1,68		0,17
Tổng				1,955

Ghi chú: hàm lượng lưu huỳnh (S) trong dầu DO là 0,05% (theo QCVN 1:2015/BKHCN). Tải lượng (kg/giờ) = hệ số ô nhiễm (kg/tấn dầu) x lượng dầu sử dụng (tấn/ngày).

Nhận xét: kết quả tính toán cho thấy, mỗi ngày hoạt động, chất thải tạo ra do đốt dầu DO khoảng 1,955 kg dưới dạng khí và bụi.

d. Nhiệt trong quá trình sản xuất

Hầu như nhiệt ít phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất vì các công đoạn đều sử dụng điện để vận hành máy móc. Tuy nhiên, hoạt động của máy móc thiết bị sinh ra một lượng nhiệt, nếu không có biện pháp giảm thiểu hiệu quả sẽ ảnh hưởng đến môi trường làm việc.

Tác động của nhiệt độ cao: Nhiệt độ cao tại nơi ở và làm việc của cán bộ công nhân viên gây tác hại đến sức khỏe. Điều kiện khí hậu nóng ẩm kèm theo nhiệt độ cao có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động như: rối loạn điều hòa nhiệt, say nóng, mất nước, mất muối... làm việc trong môi trường có nhiệt độ cao thì tỷ lệ mắc các bệnh sẽ cao hơn bình thường như bệnh tiêu hóa chiếm 15% so với 7,5% , bệnh ngoài da 6,3% so với 1,6%.

- Thông thường, vào những ngày nắng nóng nhiệt độ tại khu vực xưởng sản xuất thường cao hơn tiêu chuẩn cho phép từ 1 – 3 oC và cao hơn nhiệt độ ngoài trời từ 3 – 5 oC (Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định nhiệt độ cho phép từ 16 – 32 oC). Do đó, cơ sở sẽ có các biện pháp làm mát cục bộ để giảm thiểu lượng nhiệt phát sinh.

e. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung trong khu vực sản xuất:

Tiếng ồn, độ rung phát sinh trong khu vực sản xuất chủ yếu tại các khu vực sản xuất và phạm vi ảnh hưởng chủ yếu đến công nhân làm việc tại các khu vực này như công đoạn sang sợi, se sợi, dệt sợi có vận hành các loại máy móc như sang sợi, se sợi,

máy dệt kim... từ quá trình xuất – nhập vật liệu và sản phẩm. Đồng thời tiếng ồn, độ rung cũng phát sinh từ các phương tiện vận chuyển nguyên nhiên liệu.

Cường độ ồn phát sinh trong nhà máy thường tương đối cao nhưng không liên tục (trung bình 75-80 dBA). Ngoài ra, tùy theo chu kỳ vận hành thiết bị, tiếng ồn cục bộ có thể >80 dbA và chưa vượt tiêu chuẩn cho phép tại khu vực sản xuất. Việc tiếp xúc thường xuyên với nguồn ồn từ 80 dBA trở lên làm ức chế thần kinh trung ương, gây trạng thái mệt mỏi khó chịu và làm giảm năng suất lao động, dễ dẫn đến tai nạn lao động.

Đối với con người, tiếng ồn có thể gây ra tác dụng:

- + Mệt mỏi thính lực, đau tai.
- + Mất trạng thái cân bằng, giật mình mất ngủ, ngủ chập chờn.
- + Loét dạ dày, tăng huyết áp, hay cáu gắt.
- + Giảm sức lao động sáng tạo, giảm sự nhạy cảm, đầu óc mất tập trung, rối loạn cơ bắp.

Tiếng ồn có thể gây ra những dạng tai nạn lao động:

+ Gây điếc nghề nghiệp, đặc điểm là điếc không phục hồi được, điếc không đối xứng và không tự tiến triển khi công nhân thôi tiếp xúc với tiếng ồn.

+ Tác dụng tiếng ồn lâu ngày làm các cơ quan của cơ thể mất cân bằng, gây suy nhược cơ thể, hạn chế lưu thông máu, ù tai, căng thẳng đầu óc, giảm khả năng lao động và sự tập trung chú ý, từ đó là nguyên nhân gây tai nạn lao động.

- Tiếng ồn từ hoạt động của máy nén khí, máy nén hơi:

Khi vận hành máy nén khí và máy nén hơi, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của động cơ và do sự rung động của các bộ phận máy nén khí, máy nén hơi.

- Tiếng ồn do các phương tiện giao thông

Phát ra từ động cơ và do sự rung động của các bộ phận xe. Các loại xe khác nhau sẽ phát sinh các mức độ ồn khác nhau.

Tổng hợp các tác động của các chất gây ô nhiễm không khí:

STT	Chất ô nhiễm	Tác động
1	Tiếng ồn	Gây ảnh hưởng đến hệ thần kinh trung ương, tiếp xúc với tiếng ồn trên 85 dBA gây ức chế thần kinh, mệt mỏi, năng suất công việc giảm. Nếu tiếng ồn trên 90 dBA gây các bệnh về tim mạch.
2	Nhiệt độ	Gây ảnh hưởng đến khả năng tập trung, gây tác động trực tiếp lên hô hấp, da và hệ thần kinh. Tạo cảm giác khó chịu khi tiếp xúc với nhiệt độ cao và gây mất nước nghiêm trọng.
3	Bụi	- Kích thích hô hấp, phân tán vào máu. - Gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hóa.

STT	Chất ô nhiễm	Tác động
4	Khí axit (SO _x , NO _x)	- Gây ảnh hưởng đến hệ hô hấp. - SO₂ có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu. - Tạo mưa axit ảnh hưởng xấu tới sự phát triển thảm thực vật và cây trồng. - Tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa. - Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ozon.
5	Khí cacbon (CO)	Giảm khả năng vận chuyển oxy của máu đến các tổ chức, tế bào do CO kết hợp với Hemoglobin thành Cacboxyl Hemoglobin
6	Khí cacbonic (CO ₂)	- Gây rối loạn hô hấp phổi. - Gây hiệu ứng nhà kính. - Tác hại đến hệ sinh thái.

3.3. Loại và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.

Nguồn phát sinh: Chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở phát sinh từ nhà vệ sinh và văn phòng.

Khối lượng, thành phần: Với số lượng CB CNV là 80 người ước tính lượng chất thải ra trung bình là 0,5 kg/người/ngày. Vậy lượng chất thải sinh hoạt của cơ sở phát sinh khoảng 40 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thực phẩm hữu cơ thừa, hộp xốp, túi nilon, giấy vụn... Cụ thể:

Bảng 11. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn hoạt động

STT	Tên chất thải	Số lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt nhóm thực phẩm	4,99
2	Chất thải rắn sinh hoạt còn lại	7,49
Tổng		12,48

Tác động: Chất thải rắn sinh hoạt về cơ bản không mang tính độc hại, do đó ảnh hưởng đến môi trường không đáng kể. Tuy nhiên, trong môi trường khí hậu nhiệt đới, gió mùa, nóng ẩm, chất thải bị thối rữa nhanh. Nếu chất thải này không được quản lý tốt sẽ gây tác động xấu cho môi trường và là môi trường thuận lợi cho các vi trùng phát triển, làm phát sinh và lây lan các nguồn bệnh do côn trùng (chuột, ruồi...) ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Ngoài ra, chất thải rắn sinh hoạt nếu không quản lý tốt sẽ phát sinh mùi hôi thối, gây mất vệ sinh, ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực.

3.4. Loại và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.

Nguồn phát sinh: Chất thải công nghiệp không nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động sản xuất và văn phòng. Chất thải chủ yếu là: bao nylon, sợi phế phẩm, vụn sợi, vụn vải, giấy vụn từ văn phòng...

Khối lượng và thành phần: Chất thải rắn thông thường phát sinh của cơ sở cụ thể tại bảng sau:

Bảng 12. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải công nghiệp thông thường

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại
1	Hộp chứa mực in (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực như mực in văn phòng, sách báo)	5	08 02 08	Rắn	TT
2	Sợi phế phẩm, vụn sợi, vụn vải, vải không đạt chất lượng không nhiễm thành phần nguy hại	33.258	10 02 10	Rắn	TT-R
3	Gỗ thải (pallet gỗ hư)	11.575	11 02 02	Rắn	TT-R
4	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ bao bì, giấy loại bỏ từ văn phòng và vật liệu đóng gói thừa...)	320	18 01 05	Rắn	TT-R
5	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải (Bao bì đóng gói hư hỏng, nylon)	1.200	18 01 06	Rắn	TT-R
6	Bùn từ bể tự hoại	820	-	Bùn	TT
	Tổng	47.178			

Tác động: Chất thải công nghiệp không nguy hại nếu không được thu gom và quản lý tốt sẽ ảnh hưởng tới việc sản xuất như: cản trở việc di chuyển đi lại, là nơi có tiềm năng nguy cơ gây cháy nổ, hỏa hoạn khi có sự cố xảy ra.

3.5. Loại và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh.

Chất thải nguy hại phát sinh trong quy trình sản xuất như: lau dính thành phần nguy hại; dầu nhớt thải, bóng đèn huỳnh quang thải ...

Khối lượng thải: Theo tính toán thống kê chất thải nguy hại khi Nhà máy đi vào hoạt động ổn định ước tính lượng thải là 817 kg/năm. Các loại chất thải nguy hại phát sinh nếu không có biện pháp thu gom và xử lý đúng quy định sẽ gây ảnh hưởng tiêu cực lên môi trường hoặc gián tiếp gây ra các sự cố tai nạn lao động.

Các loại chất thải nguy hại và khối lượng phát sinh từ hoạt động sản xuất của Nhà máy được trình bày trong bảng sau:

Bảng 13. Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	5	16 01 06	NH
2	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải khác	Lỏng	600	17 02 04	NH
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	100	18 01 02	KS
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	10	18 01 03	KS
5	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các TPNH.	Rắn	100	18 02 01	KS
6	Pin thải	Rắn	2	19 06 02	NH
Tổng cộng			817		

Tác động:

- Chất thải nguy hại chứa các chất hoặc hợp chất có đặc tính gây nguy hại trực tiếp (dễ cháy, dễ nổ, làm ngộ độc, dễ ăn mòn, dễ lây nhiễm...) và có thể tương tác với các chất khác gây nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người.
- Chất thải nguy hại thường có đặc tính là tồn tại lâu trong môi trường và khó phân hủy, có khả năng tích lũy sinh học trong các nguồn nước, mô mỡ của động vật gây ra hàng loạt các bệnh nguy hiểm đối với con người, phổ biến nhất là bệnh ung thư
- Tác động đến môi trường: thu hẹp diện tích đất sử dụng: do chất thải được đem đi chôn lấp. Làm mất mỹ quan và vệ sinh môi trường nếu không được thu gom và quản lý triệt để. Làm ô nhiễm môi trường bao gồm cả 3 thành phần môi trường đất, nước và khí nếu không được quản lý tốt.
- Tác động đến con người và sinh vật: Chủ yếu làm nhiễm độc con người và sinh vật một cách trực tiếp hay gián tiếp do tiếp xúc phải chất thải rắn của cơ sở hay ăn phải thức ăn đã bị nhiễm độc do chất thải rắn là ô nhiễm môi trường sống.

Do đó, nếu không được thu gom và xử lý đúng theo quy định trước khi thải bỏ sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến môi trường tiếp nhận cụ thể là môi trường đất, môi trường nước và môi trường không khí. Do đó, việc lan truyền, ảnh hưởng các thành phần nguy hại đến con người, động vật và thực vật là khó tránh khỏi. Ngoài ra, sẽ gây nhiễm độc cho con người, động vật cũng như hệ thực vật nếu tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua môi trường tiếp nhận.

4. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải của cơ sở:

4.1. Phương án thu gom, quản lý và xử lý nước thải phát sinh

✓ Đối với nước thải

Phương án thu gom, quản lý :

Công ty đã ký hợp đồng để thực hiện việc đầu nối nước thải tại Công ty vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Nhơn Trạch 1 theo Hợp đồng xử lý nước thải số 148/HĐ-CT ký ngày 29/12/2017 và phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 63/CT-ĐT ngày 10/08/2018 giữa Công ty TNHH MTV Phát triển đô thị và khu công nghiệp IDICO và Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam (*Hợp đồng đính kèm tại phụ lục*) để xử lý nước thải.

- Cơ sở phát sinh nước thải sinh hoạt tại công ty, chủ yếu từ khu vực nhà vệ sinh văn phòng, nhà vệ sinh của nhân viên, hầm tự hoại, nhà bảo vệ... được thu gom bằng tuyến ống Ø 90. Dọc tuyến dẫn nước thải có bố trí các hố ga sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp tại 01 hố ga đầu nối trên đường số 3, tiếp tục dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Nhơn Trạch 1 để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

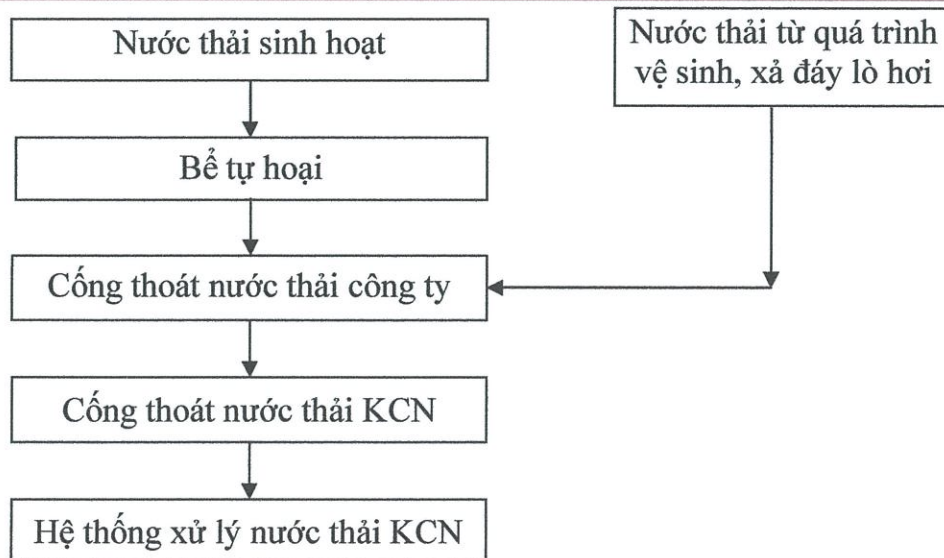
- Nước thải từ quá trình vệ sinh, xả đáy lò hơi. Định kỳ khoảng 6 tháng công ty vệ sinh lò hơi. Lượng nước thải phát sinh thu gom bằng tuyến ống Ø 90 sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp tại 01 hố ga đầu nối trên đường số 3, tiếp tục dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Nhơn Trạch 1 để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Cơ sở không phát sinh nước thải sản xuất.

- Thông số kỹ thuật cơ bản của hệ thống thu gom, thoát nước thải gồm:

- + Kết cấu: Ống nhựa.
- + Đường kính: Ø 90.
- + Chiều dài tuyến ống khoảng: 188 m.
- + Hố ga thu gom: bằng bê tông.

- Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải của công ty:



Hình 2. Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải của Công ty

- Công trình thoát nước thải:

Nước thải sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn của công ty được thoát ra ngoài bằng tuyến ống Ø 90, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN dẫn về nhà máy XLNT KCN Nhơn Trạch 1.

- Điểm xả nước thải sau xử lý:

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn của Công ty được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN tại 01 vị trí trên đường số 3 (có tọa độ: X = 1187761; Y = 409453 theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107°45', múi chiều 3°) sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch 1 trước khi ra nguồn tiếp nhận.

(Vị trí đầu nối nước thải được xác định theo bản vẽ thoát nước thải đính kèm tại phụ lục báo cáo).

- Hình ảnh các hố ga thu nước thải:



Xử lý nước thải:

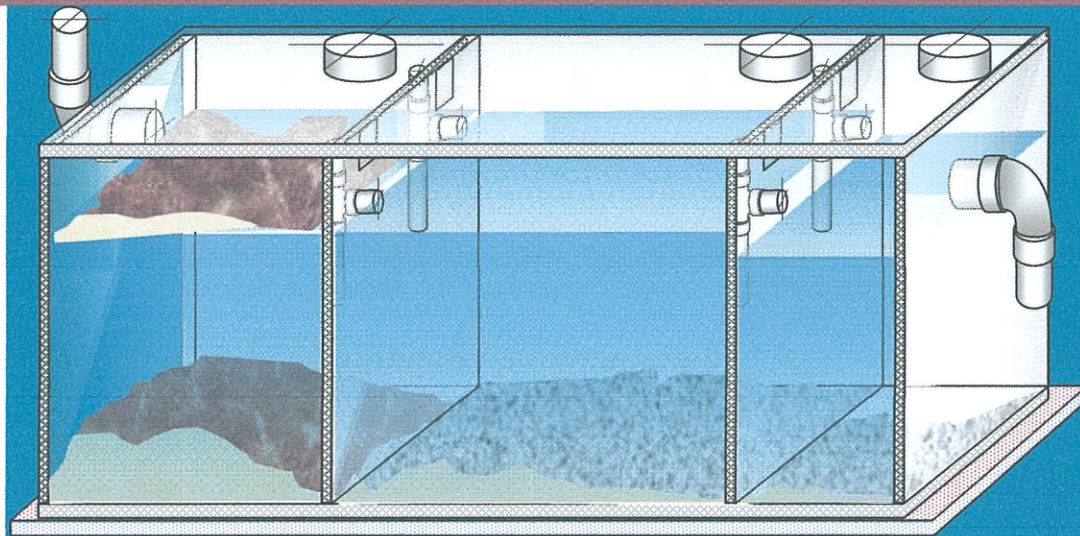
Toàn bộ nước thải sinh hoạt từ cơ sở được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, cùng nước thải từ quá trình vệ sinh, xả đáy lò hơi đạt giới hạn tiếp nhận KCN Nhơn Trạch 1, sau đó đầu nối về hệ thống xử lý nước thải của KCN theo Hợp đồng xử lý nước thải số 148/HĐ-CT ký ngày 29/12/2017 và phụ lục hợp đồng xử lý nước thải số 63/CT-ĐT ngày 10/08/2018 giữa Công ty TNHH MTV Phát triển đô thị và khu công nghiệp IDICO và Công ty TNHH Seo Incheon Việt Nam - đính kèm phụ lục. **Cơ sở không xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung.**

Thành phần chính chủ yếu của nước thải sinh hoạt là TSS, COD, BOD₅, Tổng N, tổng P, coliform... Thành phần chủ yếu trong nước thải từ quá trình vệ sinh, xả đáy lò hơi chủ yếu là TSS. Nhằm giảm thiểu nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải công ty thực hiện như sau: Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn, nước thải từ quá trình xả đáy lò hơi có thành phần, nồng độ thấp, đạt giới hạn tiếp nhận KCN. Được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Nhơn Trạch 1.

- *Công trình xử lý sơ bộ nước thải từ bể tự hoại 3 ngăn tại Công ty như sau:*

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải tập trung của Công ty, sau đó đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN.

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



Hình 3. Sơ đồ cấu bể tự hoại 3 ngăn

Phần cặn được lưu lại phân hủy kỵ khí trong bể, phần nước theo hệ thống thoát nước đầu nổi vào HTXLNT của KCN. Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ thuê xe hút chuyên dùng (xe hút hầm cầu), là một giải pháp đơn giản, dễ quản lý nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao.

Các nguồn thải sinh hoạt của xưởng bao gồm: nước thải sinh hoạt khu văn phòng, nhà vệ sinh công nhân được thu gom vào 02 bể tự hoại 3 ngăn. Hiện tại, Công ty hoạt động đã có 02 bể tự hoại bố trí tại khu nhà vệ sinh. Cụ thể như sau:

Các hạng mục công trình bể tự hoại tại cơ sở

STT	Hạng mục	Số lượng (bể)	Thể tích (m ³)
1	Bể tự hoại 1	01	3,5 x 2,5 x 1,95 = 17,06
2	Bể tự hoại 2	01	4,6 x 2 x 1,65 = 15,18
Tổng		02	32,24

***Đánh giá khả năng tiếp nhận của bể tự hoại khi cơ sở hoạt động công suất sản xuất tối đa:**

Khi cơ sở hoạt động công suất tối đa có khoảng 80 lao động. Lượng nước thải sinh hoạt từ quá trình hoạt động của công nhân phát sinh ước tính khoảng 6,4 m³/ngày. Thể tích bể tự hoại khi cơ sở hoạt động công suất tối đa như sau:

Tính toán thể tích bể tự hoại:

(Nguồn: Trần Đức Hạ (2006) – Xử lý Nước thải đô thị, NXB Khoa học và Kỹ thuật)

Thể tích phân nước:

$$W_n = K \times Q = 1,2 \times 6,4 = 7,68 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}.$$

Trong đó:

K: hệ số lưu lượng, K = 1,2.

Q: Lưu lượng trung bình ngày đêm, $Q = 6,4 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Thể tích phân bùn:

$$W_b = a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 \times (100 - P_2) / 100.000$$

Trong đó:

a: tiêu chuẩn cặn lắng cho 1 người, $a = 0,4 \text{ lít/người. ngày đêm}$.

N: số công nhân viên, $N = 80 \text{ người}$.

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, $t = 180 \text{ ngày đêm}$.

0,7: hệ số tính đến 30% cặn đã được phân giải.

1,2: hệ số tính đến 20% cặn được giữ lại bể tự hoại bị nhiễm vi khuẩn cho cặn tươi.

P_1 : độ ẩm của cặn tươi, $P_1 = 95\%$.

P_2 : độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại, $P_2 = 90\%$.

Thay vào công thức ta có: $W_b = 2,42 \text{ m}^3$.

→ Thể tích bể tự hoại khi cơ sở hoạt động công suất tối đa cần để đáp ứng lưu chứa sẽ là:

$$W = W_n + W_b = 7,68 + 2,42 = 10,1 \text{ m}^3.$$

Hiện tại, Cơ sở đã có sẵn bể tự hoại với tổng thể tích $32,24 \text{ m}^3$. Với thể tích bể tự hoại đã có sẵn thì khi cơ sở hoạt động công suất tối đa thì bể tự hoại hiện tại vẫn hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận để xử lý nước thải phát sinh.

✓ **Nước mưa chảy tràn:**

Nước mưa sau khi được thu gom sẽ được dẫn vào hệ thống thoát nước nội bộ của công ty sau đó được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa tập trung của KCN.

- Nước mưa từ mái nhà các khu vực văn phòng, nhà xưởng... được thu gom bằng máng thu và tuyến ống nhựa Ø114 dẫn nước từ trên xuống hệ thống thoát nước mưa của công ty được xây dựng bằng BTCT và có lắp đặt song chắn rác để tách rác.

- Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng dọc hai bên đường giao thông nội bộ bao xung quanh nhà máy, với các tuyến ống BTCT Ø 300, Ø 500 bố trí các hố ga có song chắn rác. Nước mưa sau khi được thu gom sẽ theo hệ thống thoát nước mưa của Công ty đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Nhơn Trạch 1.

- Đối với lượng nước mưa chảy tràn trên diện tích bề mặt được thu gom về các hố ga có song chắn rác sau khi được thu gom sẽ theo hệ thống thoát nước mưa của Công ty đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Nhơn Trạch 1.

- Thông số kỹ thuật cơ bản của hệ thống thu gom, thoát nước mưa gồm:

+ Kết cấu: Công bê tông cốt thép.

+ Đường kính: BTCT Ø 300, Ø 500.

+ Chiều dài tuyến công: 420m.

+ Hồ ga thu gom: bằng bê tông.

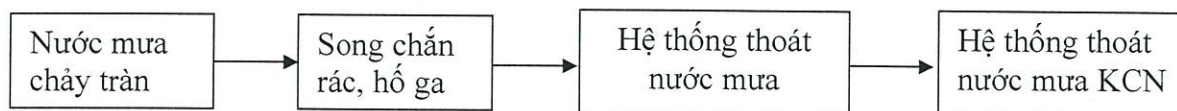
- Ngoài ra, Công ty có bố trí công nhân quét dọn, thu gom vệ sinh hàng ngày để hạn chế các chất bẩn có trên mặt bằng Công ty nhằm giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước cũng như tạo môi trường sạch sẽ trong Công ty. Đối với lượng chất rắn lắng tại các hồ ga như: đất cát, rác... được định kỳ nạo vét, thu gom,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

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Nước mưa sau khi được thu gom sẽ theo hệ thống thoát nước mưa của Công ty đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Nhơn Trạch 1 tại 01 vị trí trên đường số 3. Tại vị trí có tọa độ: X = 1187760; Y = 409453 theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}45'$, múi chiều 3°)

(Vị trí đầu nối nước mưa được xác định theo bản vẽ thoát nước mưa đính kèm tại phụ lục báo cáo).

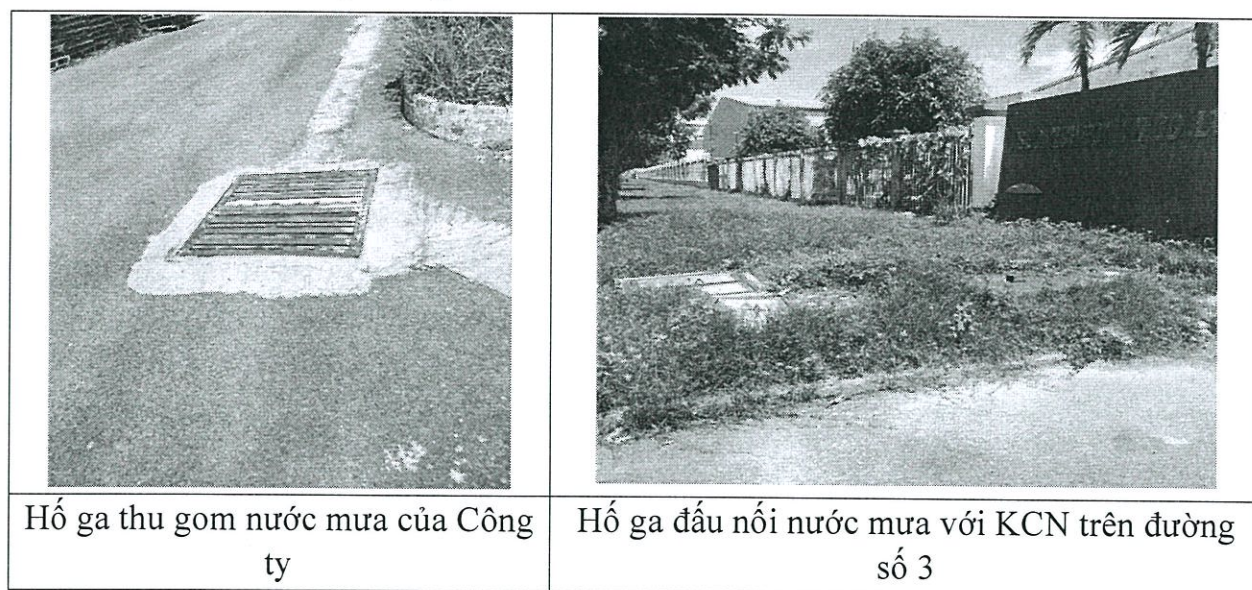
Quy trình vận hành tại từng điểm thoát nước: tự chảy vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Nhơn Trạch 1.

Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa:



Hình 4. Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa tại cơ sở

- Hình ảnh các hồ ga thu gom nước mưa:



4.2. Phương án thu gom, quản lý và xử lý khí thải phát sinh

a. Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ hoạt động của lò hơi đốt dầu DO

Công ty có lắp đặt 01 hệ thống lò hơi đốt dầu DO để phục vụ cấp nhiệt cho hoạt động sản xuất của nhà máy. Nhằm giảm thiểu khí thải từ quá trình hoạt động của lò hơi đốt dầu ra môi trường lao động, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí khu vực lò hơi riêng biệt, tách riêng với các khu vực sản xuất khác.
- Sử dụng máy với chế độ vận hành an toàn, trong công suất cho phép.
- Sử dụng loại nhiên liệu đốt là dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,05%S).
- Định kỳ bảo dưỡng, bảo trì máy để đảm bảo hiệu suất cao.
- Tại mỗi lò hơi lắp đặt đường ống thoát khí thải có đường kính Ø 250, cao 7m để thu gom khí thải phát sinh từ quá trình đốt dầu DO ra môi trường.

Thông số kỹ thuật lò hơi như sau:

STT	Nội dung		Thông số	Đơn vị
1	Công suất		400	Kg/h
2	Khả năng sinh nhiệt		256.000	Kcal/h
3	Áp suất tối đa		3,5/7	kg/cm3
4	Hiệu suất nhiệt		86	%
5	Công suất vòi phun		6	gal/h
7	Nhiên liệu tiêu thụ		26,3	kg/h
8	Kích thước	Rộng	1.200	mm
		Dài	1.730	mm
		Cao	1.990	mm
9	Đường kính kết nối	Đường kính đầu ra	32	A
		Đường kính cung cấp nước	20	A
		Cửa thoát nước Caliber	31	A
		Ống khói Caliber	250	Ø

Hình ảnh khu vực lò hơi đốt dầu DO:



Lò hơi đốt dầu DO

*** Đánh giá hiệu quả việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu khí thải lò hơi của công ty:**

Để đánh giá hiệu quả việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải của lò hơi tại Công ty trong quá trình hoạt động, báo cáo tham khảo kết quả đo đạc thực tế ngày 24/09/2024 ống thoát khí thải lò hơi như sau:

Bảng 14. Bảng kết quả quan trắc khí thải lò hơi tại Công ty ngày 24/09/2024.

STT	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả (KT)	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, Kp=1,0 và Kv=0,8
1	Nhiệt độ	°C	68,2	-
2	Lưu lượng	m ³ /h	1.990	-
3	Bụi	mg/m ³	16	160
4	NO _x	mg/m ³	KPH	680
5	SO ₂	mg/m ³	KPH	400
6	CO	mg/m ³	45,2	800

Chú thích:

+ KT: Khí thải lò hơi

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

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng khí thải tại ống thoát khí lò hơi qua các đợt quan trắc cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn quy định

b. Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ hoạt động của máy nén khí, máy nén hơi

Công ty có lắp đặt 01 máy nén khí và 02 máy nén hơi để phục vụ cấp khí và hơi cho hoạt động sản xuất của nhà máy. Nhằm giảm thiểu nhiệt, khí thải từ quá trình hoạt động của máy nén khí ra môi trường lao động, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí khu vực máy nén khí, máy nén hơi riêng biệt, tách riêng với các khu vực sản xuất khác.

- Sử dụng máy với chế độ vận hành an toàn, trong công suất cho phép.

- Định kỳ bảo dưỡng, bảo trì máy để đảm bảo hiệu suất cao.

- Tại máy nén khí lắp đặt đường ống thoát khí thải có đường kính 500x600mm, cao 7m để thu gom nhiệt, khí thải phát sinh ra môi trường.

- Tại máy các nén hơi lắp đặt đường ống thoát khí thải có đường kính 400x800mm, 600x600 mm, cao 7m để thu gom nhiệt, khí thải phát sinh ra môi trường.

Hình ảnh khu vực máy nén khí, máy nén hơi:



c. Giảm thiểu bụi từ quá trình sản xuất

Tại công đoạn sang sợi, se sợi, dệt vải của quy trình sản xuất sẽ phát sinh bụi. Để giảm thiểu lượng bụi phát sinh thì công ty đã có những biện pháp cụ thể như sau:

- + Bố trí nhà xưởng thông thoáng, trang bị các quạt hút thông thoáng nhà xưởng.
- + Trang bị bảo hộ lao động như quần áo, khẩu trang chuyên dụng cho công nhân. Thường xuyên kiểm tra công tác thực hiện việc sử dụng đồ bảo hộ của công nhân để kịp thời nhắc nhở.
- + Cử nhân viên thường xuyên làm vệ sinh, quét dọn khu vực để hạn chế việc phát sinh bụi, sợi thừa, vải thừa.
- + Định kỳ, tổ chức kiểm tra sức khỏe cho công nhân lao động.
- + Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc thiết bị phục vụ sản xuất nhằm giảm thiểu phát sinh bụi, khí thải trong quá trình hoạt động.
- + Kho bãi, xưởng sản xuất được làm nền bê tông và thường xuyên được vệ sinh, tránh phát sinh bụi trong quá trình hoạt động sản xuất và phát tán bụi ra ngoài môi trường.
- + Định kỳ vệ sinh toàn bộ nhà xưởng và máy móc thiết bị sản xuất để tránh tích tụ bụi trong thời gian dài, ảnh hưởng đến chất lượng môi trường vệ sinh công nghiệp.
- + Trồng nhiều cây xanh để tạo mỹ quan, hạn chế ô nhiễm môi trường. Diện tích trồng cây xanh đã được Công ty trồng tối thiểu 20% tổng diện tích nhà máy.

d. Giảm thiểu nhiệt thừa quá trình sản xuất

Tại các công đoạn hấp sợi của quy trình sản xuất sẽ phát sinh nhiệt thừa. Nguồn thải này trực tiếp ảnh hưởng tới công nhân và môi trường lao động của nhà xưởng. Vì vậy, nhà máy đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Trang bị bảo hộ lao động như quần áo, khẩu trang chuyên dụng, mặt kiếng, bao tay cho công nhân. Thường xuyên kiểm tra công tác thực hiện việc sử dụng đồ bảo hộ của công nhân để kịp thời nhắc nhở.

+ Thông thoáng nhà xưởng, trang bị quạt công nghiệp tại các vị trí phát sinh nhiệt thừa để đảm bảo thông thoáng.

đ. Giảm thiểu khí thải từ phương tiện giao thông

Để hạn chế ô nhiễm môi trường từ quá trình hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khuôn viên, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Kho bãi, đường giao thông nội bộ trong khuôn viên Cơ sở được làm nền bê tông và được vệ sinh thường xuyên.

- Thực hiện việc phun nước sân bãi hằng ngày, nhất là những ngày nắng nóng để tránh bụi phát tán đi xa.

- Quy định cho các phương tiện giao thông không được chở quá trọng tải quy định.

- Khi chạy trong khuôn viên Công ty, các phương tiện đều giảm tốc độ <5km/h.

- Đối với các phương tiện bốc dỡ và các xe tải vận chuyển thuộc tài sản của Công ty, tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các loại khí thải.

- Các phương tiện vận chuyển ra vào Công ty tuyệt đối không được nổ máy trong khi chờ giao nhận hàng nhằm giảm thiểu các loại khí thải.

*** Đánh giá hiệu quả việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải tại Công ty:**

Để đánh giá hiệu quả việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải tại Công ty trong quá trình hoạt động, báo cáo tham khảo kết quả đo đạc thực tế ngày 28/06/2024 tại các khu vực sản xuất của Công ty như sau:

Bảng 15. Bảng kết quả quan trắc môi trường không khí môi trường lao động tại Công ty ngày 28/06/2024.

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số môi trường (mg/m ³)						
		Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Độ ồn (dBA)	Bụi	NO ₂	SO ₂	CO
1	KK1	31,1	71,3	62,8	0,15	0,057	0,059	-

STT	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số môi trường (mg/m ³)						
		Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Độ ồn (dBA)	Bụi	NO ₂	SO ₂	CO
2	KK2	31,7	74,6	58,4	0,22	0,076	0,062	-
QCVN 26:2010/BTNMT		--	--	≤ 70	--	--	--	-
QCVN 05:2023/BTNMT		--	--	--	0,3	0,2	0,35	-
3	KK3	31,9	70,7	83,9	0,38	0,083	0,079	<9
4	KK4	31,8	73,4	84,5	0,45	0,08	0,074	<9
QCVN 24:2016/BYT		--	--	85	--	--	--	--
QCVN 26:2016/BYT		18 - 32	40 - 80	--	--	--	--	--
QCVN 02:2019/BYT		--	--	--	8	--	--	--
QCVN 03:2019/BYT		--	--	--	--	10	10	40

Chú thích:

- + KK1: Khu vực cổng bảo vệ.
- + KK2: Khu vực gần kho lưu trữ CTR.
- + KK3: Khu vực se sợi
- + KK4: Khu vực dệt vải
- + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- + QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí
- + QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- + QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- + QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- + QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực nhà máy tại các điểm quan trắc qua cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn quy định. Hoạt động kiểm soát bụi, khí thải tại Công ty đang hoạt động tốt, Công ty sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp giảm thiểu trong thời gian qua.

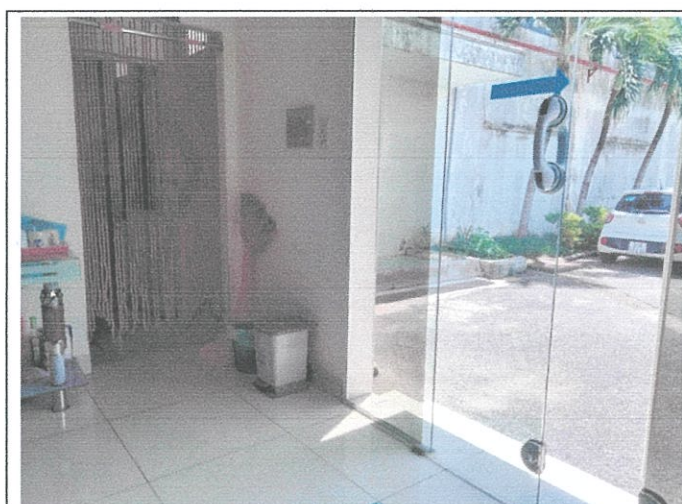
4.3. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Chất thải rắn sinh hoạt được chứa trong các thùng nhựa có nắp đậy 20 – 240 lít được bố trí ở các khu vực văn phòng, nhà ăn, sân đường, nhà vệ sinh. Các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom. Chất thải sau khi thu gom sẽ được bảo quản không để xảy ra tình trạng các thùng chứa chất thải bị phân hủy bởi nước mưa và ánh sáng mặt trời (đặc biệt là đối với một số loại chất thải có khả năng gây ô nhiễm đất, hoặc đối với những chất thải có thành phần dễ hòa tan trong nước hay dễ phân hủy, từ đó làm ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm).

Các thùng này được thu gom theo lịch trình nhất định, định kỳ 1 lần/ngày, sau đó được thu gom về các thùng chứa chất thải loại 240 lít bố trí tại tuyến đường nội bộ của Công ty. Các thùng này sẽ được thu gom theo lịch trình nhất định và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Hiện tại, Công ty đã ký hợp đồng dịch vụ số 01-072024/QKJSC> ngày 01/07/2024 với Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ May mặc Quốc Khang về việc thu gom, vận chuyển xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường và sinh hoạt phát sinh tại cơ sở. Chất thải sau khi được Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ May mặc Quốc Khang thu gom sẽ được đưa về Công ty TNHH Thương mại Xây dựng xử lý Môi trường Đồng Thuận Phát để xử lý theo hợp đồng nguyên tắc số 01/2024/HDNT ngày 15/06/2024 và Công ty Cổ phần Xi măng Fico Tây Ninh theo hợp đồng xử lý chất thải số 03/2024/HEVEA/FY-QUOC KHANG ký ngày 02/01/2024. *(đính kèm phụ lục).*

Hình ảnh các thùng lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt:



Thùng lưu chứa CTRSH khu vực văn phòng



Thùng lưu chứa CTRSH dọc tuyến đường

4.4. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn công nghiệp không nguy hại phát sinh

Toàn bộ lượng chất thải công nghiệp không nguy hại phát sinh tại cơ sở sẽ được thu gom và lưu giữ trong kho chất thải rắn công nghiệp không nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

Đối với chất thải công nghiệp không nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất được công nhân phân loại theo từng chủng loại, thu gom, tập kết vào khu vực chứa trong công ty. Hàng ngày, cuối mỗi buổi làm việc sẽ có công nhân thu gom và đưa về khu vực lưu chứa để lưu giữ.

Toàn bộ lượng chất thải này sẽ được thu gom và lưu giữ trong kho chứa chất thải công nghiệp không nguy hại với diện tích 24 m² bố trí một phần diện tích trong xưởng. Khu chứa chất thải với kết cấu nền xi măng chống thấm, có mái che và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.

Đối với chất thải có khả năng tái chế: Bán cho đơn vị có chức năng thu gom, tái chế. Đối với chất thải không có khả năng tái chế: Giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

Đối với bùn thải từ bể tự hoại, định kỳ công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng đến tận nơi để hút.

Tần suất thu gom: Định kỳ khoảng 2 – 3 tuần/lần đơn vị thu gom sẽ đến thu gom tùy thuộc vào lượng chất thải phát sinh tại Công ty. Tuy nhiên, nếu khối lượng chất thải phát sinh lớn không đủ khả năng lưu kho chủ cơ sở sẽ tăng tần suất thu gom chất thải để đảm bảo không để quá tải chất thải phát sinh.

Hiện tại, Công ty đã ký hợp đồng dịch vụ số 01-072024/QKJSC> ngày 01/07/2024 với Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ May mặc Quốc Khang về việc thu gom, vận chuyển xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường và sinh hoạt phát sinh tại cơ sở. Chất thải sau khi được Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ May mặc Quốc Khang thu gom sẽ được đưa về Công ty TNHH Thương mại Xây dựng xử lý Môi trường Đồng Thuận Phát để xử lý theo hợp đồng nguyên tắc số 01/2024/HDNT ngày 15/06/2024 và Công ty Cổ phần Xi măng Fico Tây Ninh theo hợp đồng xử lý chất thải số 03/2024/HEVEA/FY-QUOC KHANG ký ngày 02/01/2024. (đính kèm phụ lục).

Hình ảnh khu vực lưu chứa chất thải:



Hình ảnh khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp không nguy hại

4.5. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải nguy hại phát sinh

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

- + Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH;
- + Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxi hóa...);
- + Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản;
- + Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về “Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo”.

Sau khi phân loại tại nguồn, phân loại theo từng loại CTNH theo từng mã CTNH đã được xác định, chất thải được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải và được lưu chứa trong kho CTNH bố trí một phần trong khu vực xưởng của công ty, có tổng diện tích khoảng 9 m². Kho lưu giữ được bố trí trong khu vực kho nguyên liệu, được phân chia khu vực hợp lý, tương ứng với từng loại chất thải, với kết cấu kho chất thải nguy hại có tường bao xung quanh, nền bê tông chống thấm, mái lợp tôn, có các gờ chắn để giảm thiểu sự cố chảy tràn chất thải trên khu vực. Phía trước kho chất thải có dấu hiệu cảnh báo nguy hại.

Chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ tại khu vực chứa chất thải nguy hại, sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng đến vận chuyển, xử lý.

Toàn bộ chất thải nguy hại sau khi thu gom, lưu trữ trong nhà máy sẽ được giao cho Công ty Cổ phần Môi trường Sao Việt thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở theo hợp đồng số 169/2024/HĐXLCT-SV ngày 06/01/2024 và phụ lục hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 169PL01/2024/HĐXLCT-SV ngày 01/11/2024. (đính kèm phụ lục).

5. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

Trong quá trình hoạt động chủ cơ sở sẽ duy trì việc bố trí nhân viên phụ trách về môi trường để theo dõi, kiểm tra và giám sát công tác quản lý môi trường tại cơ sở, bao gồm các công tác sau:

- Cam kết nước thải phát sinh từ cơ sở được thu gom, xử lý, đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN.
- Cam kết thu gom và xử lý chất thải rắn phát sinh theo đúng quy định tại nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.
- Thiết lập phương án ứng phó và kịp thời các sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, các sự cố khác.
- Thực hiện các biện pháp không chế tiếng ồn, độ rung sinh ra trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở.
- Chủ cơ sở sẽ tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong nhà máy, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.
- Thực hiện đầy đủ, đúng các nội dung của Đăng ký bảo vệ môi trường.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các giải pháp khắc phục ô nhiễm môi trường và bồi thường thiệt hại do ô nhiễm môi trường theo đúng quy định hiện hành trong trường hợp các hệ thống xử lý môi trường của cơ sở hư hỏng gây ô nhiễm môi trường.
- Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này.
- Thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo quy định trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do vận hành nhà máy.

Chúng tôi cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Đề nghị UBND Thị Trấn Hiệp Phước tiếp nhận đăng ký môi trường của cơ sở.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: vp
- UBND TT Hiệp Phước;
- Lưu: ...

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH SEO INCHEON
VIỆT NAM

