

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NHỰA THÔNG QUẢNG BÌNH

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NHỰA THÔNG QUẢNG BÌNH**

Đồng Hới, 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NHỰA THÔNG QUẢNG BÌNH

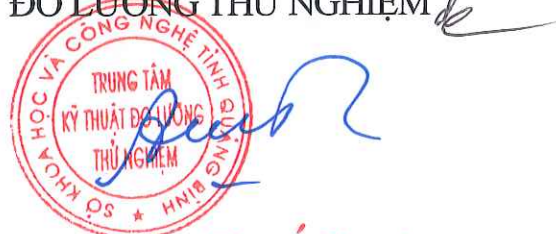
**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN NHỰA THÔNG QUẢNG BÌNH**

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN CHẾ BIẾN
NHỰA THÔNG QUẢNG BÌNH



Trần Thái Linh

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM KỸ THUẬT
ĐO LƯỜNG THỬ NGHIỆM



Nguyễn Thị Ái Trinh

MỤC LỤC

	Trang
Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở:	1
2. Tên cơ sở:	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở:	2
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	2
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	3
3.3. Sản phẩm của cơ sở	4
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:	4
4.1. Máy móc thiết bị	4
4.2. Nhu cầu nguyên liệu	5
4.3. Nhu cầu sử dụng điện	5
4.4. Nhu cầu sử dụng nước	6
4.5. Nhu cầu sử dụng dầu Diesel	6
Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	7
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	7
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	7
Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	9
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	9
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	13
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	14
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn nguy hại	15
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	15
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	16
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	18
Chương IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	21
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	21
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	22

Chương V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	25
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	25
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước dưới đất	26
3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với tiếng ồn	27
4. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải	28
Chương VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	30
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	30
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật	32
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	33
Chương VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	34
Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	35
PHỤ LỤC	36

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

1. BTCT:	Bê tông cốt thép
2. BTNMT:	Bộ Tài nguyên Môi trường
3. CP:	Chính phủ
4. CTNH	Chất thải nguy hại
5. ĐTM:	Đánh giá tác động môi trường
6. GP:	Giấy phép
7. ND:	Nghị định
8. MTV:	Một thành viên
9. QCVN:	Quy chuẩn Việt Nam
10. QĐ:	Quyết định
11. PCCC	Phòng cháy chữa cháy
12. TT:	Thông tư
13. TNHH:	Trách nhiệm hữu hạn
14. STNMT:	Sở Tài nguyên và Môi trường
15. UBND:	Ủy ban nhân dân
16. XLNT:	Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

	Trang
<i>Bảng 1. Danh mục trang thiết bị của Công ty</i>	5
<i>Bảng 2. Thành phần chất thải nguy hại</i>	15
<i>Bảng 3: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm nước thải công nghiệp</i>	22
<i>Bảng 4: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm khí thải</i>	23
<i>Bảng 5: Kết quả quan trắc nước thải năm 2022</i>	25
<i>Bảng 6: Kết quả quan trắc nước thải 6 tháng đầu năm 2023</i>	25
<i>Bảng 7: Kết quả quan trắc nước dưới đất năm 2022</i>	26
<i>Bảng 8: Kết quả quan trắc nước dưới đất 6 tháng đầu năm 2023</i>	26
<i>Bảng 9: Kết quả quan trắc tiếng ồn năm 2022</i>	27
<i>Bảng 10: Kết quả quan trắc tiếng ồn 6 tháng đầu năm 2023</i>	27
<i>Bảng 11: Kết quả quan trắc khí thải năm 2022</i>	28
<i>Bảng 12: Kết quả quan trắc khí thải 6 tháng đầu năm 2023</i>	29
<i>Bảng 13: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích các loại mẫu chất thải</i>	31

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

	Trang
<i>Hình 1: Quy trình công nghệ sản xuất</i>	3
<i>Hình 2. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt</i>	9
<i>Hình 3. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sản xuất</i>	10
<i>Hình 4. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa</i>	13

Chương I
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở: Công ty cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình

- Địa chỉ văn phòng: Tổ dân phố 10, phường Đồng Sơn, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Trần Thái Linh

- Điện thoại: (02323)826030. Fax: (02323)826030

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần: mã số doanh nghiệp 3100406577, đăng ký lần đầu ngày 18/3/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 3, ngày 11/10/2019.

2. Tên cơ sở:

- Địa điểm cơ sở: Công ty cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình nằm trên địa bàn tổ dân phố 10, phường Đồng Sơn, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình. Khu vực Công ty nằm cách trung tâm thành phố Đồng Hới 7km và cách đường Hồ Chí Minh 250m về phía Tây. Cơ sở có các phía tiếp giáp như sau:

+ Phía Bắc giáp đường vào hồ Phú Vinh.

+ Phía Nam giáp đường Trần Đức Thảo.

+ Phía Đông giáp Công ty khai thác vận tải Long Đại.

+ Phía Tây giáp khu giải tỏa đường điện.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có):

+ Quyết định số 1428/QĐ/UB ngày 14/11/1997 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: Xí nghiệp chế biến Nhựa thông Quảng Bình.

+ Thông báo số 1586/UBND-TNMT ngày 15/8/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình về việc xử lý môi trường tại Xí nghiệp chế biến nhựa thông của Công ty CP Chế biến nhựa thông Quảng Bình.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 362/GP-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 21/9/2018.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu

VỊ TRÍ CƠ SỞ



tư công): thuộc nhóm C

+ Diện tích sử dụng đất của cơ sở là 21.661,2m² (Hợp đồng thuê đất số 61/HĐTD ngày 13/6/2017 giữa Sở Tài nguyên và Môi trường và Công ty Cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình)

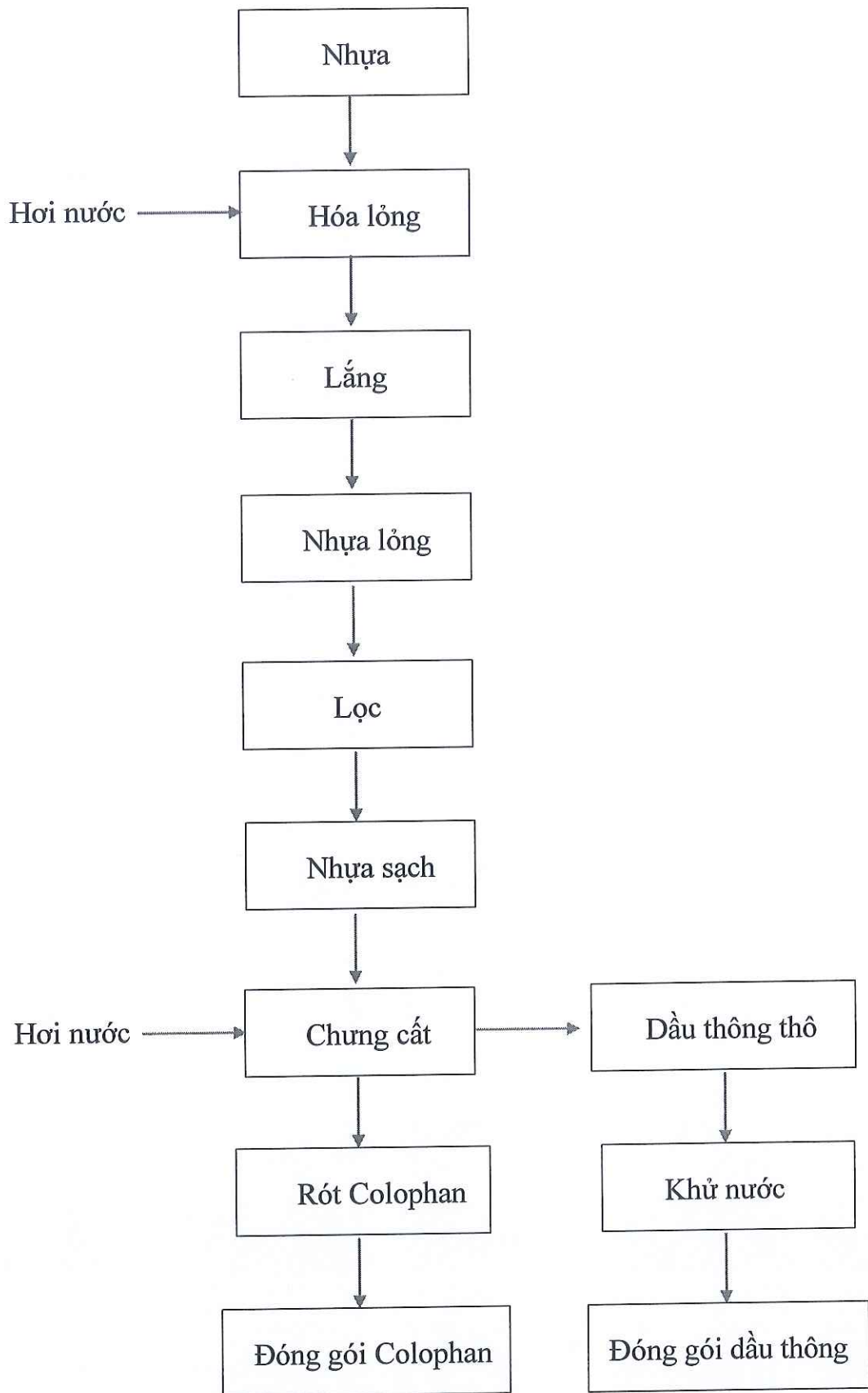
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Công suất của dự án theo ĐTM đã được phê duyệt là chế biến 1.500 tấn nhựa thô/năm; nếu nhu cầu chế biến tăng cao có thể đáp ứng 4.000 tấn nhựa thô/năm.

Công suất hoạt động thực tế của Công ty là chế biến 1.200 tấn nhựa thô/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở



Hình 1: Quy trình công nghệ sản xuất

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Quy trình sản xuất nhựa thông gồm 4 công đoạn:

- Công đoạn 1: Nhựa thông thô thu mua về được đổ vào bể chứa có khối lượng 70 tấn/bể (Công ty có 2 bể). Sau đó, nhựa thông được tải lên bình hoà tan bằng vít tải với khối lượng bình quân mỗi mẻ là 3.300kg. Tại đây, nhựa được bơm thêm dầu thông với tỷ lệ 25%, cung cấp hơi nhiệt, bật cần khuấy, đưa nhiệt độ lên 70°C (với nhiệt độ này, nhựa thông hóa lỏng). Tiếp theo, để lắng 20 phút và bơm vào bình rửa, phải qua các lưới lọc các loại tạp chất như vỏ, bai cuốc, lá,....Phần rác, tạp chất được lắng ở đáy bình hòa tan sẽ được lấy ra.

- Công đoạn 2: Tại bình rửa, dung dịch được gia nhiệt lên 82 - 85°C, bơm thêm 200 lít nước, sau đó bơm qua bình lắng.

- Công đoạn 3: Dung dịch được để lắng tại bình lắng trong khoảng 2 giờ. Với thời gian này, các tạp chất nhỏ như mùn cây được nước cuộn lắng xuống đáy. Khi đủ thời gian, dung dịch được bơm qua bình chung thông.

- Công đoạn 4: Dung dịch bơm từ bình lắng qua bình chung phải đi qua hai hệ thống lưới lọc, có độ dày 200 lỗ/cm². Gia nhiệt độ lên 175°C, tại nhiệt độ này, dầu thông bay hơi được thu hồi thông qua hệ thống làm mát để ngưng tụ và đưa qua bình cất giữ riêng biệt. Khi hết dầu, thì có thể xả Colophan ra thùng đựng sản phẩm.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của Công ty như sau:

- Colophan 860 tấn/năm
- Tinh dầu thông: 160 tấn/năm

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

4.1. Máy móc, thiết bị

Các loại máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động hoạt xuất của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Bảng 1. Danh mục trang thiết bị của Công ty

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng
1	Bồn hoà tan	5 m ³	1
2	Bồn rửa	8 m ³	1
3	Bồn tách	10 m ³	1
4	Bộ lọc	-	4
5	Bộ phận chung cất	5,5 m ³	1
6	Bộ phận ngưng tụ	20 m ³	1
7	Bộ phận ngưng thoát hơi	16 m ³	1
8	Bồn hứng dầu thông	2 m ³	1
9	Bồn tinh luyện dầu thông	2 m ³	1
10	Máy bơm nhựa thông	1,5 kw	2
11	Máy bơm dầu thông	0,85 kw	2
12	Máy bơm chân không	1250 lít/phút	1
13	Nồi hơi nước	500 kg/h	1
14	Nồi xông dầu	80.000 kcal/h	1
15	Máy bơm nước	10 m ³ /h	3
16	Thiết bị làm thùng	3,7 kw	1

Nguồn: Công ty Cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình

4.2. Nhu cầu nguyên liệu

Nguồn nguyên liệu chính phục vụ sản xuất của Công ty là nhựa thông được nhập từ lâm trường thuộc Công ty TNHH MTV Lâm công nghiệp Long Đại và thu mua từ các hộ dân. Hiện nay, nguồn nguyên liệu nhựa thông cung cấp cho hoạt động Công ty khoảng 1.200 tấn/năm.

4.3. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn điện cung cấp cho cơ sở được lấy từ nguồn điện thuộc mạng lưới điện quốc gia trên địa bàn.

- Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở khoảng 25.000KW/năm.

4.4. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước cấp cho hoạt động của cơ sở được lấy từ 2 giếng đào trong khu vực Công ty để cung cấp nước cho quá trình sản xuất. Nhu cầu sử dụng nước khoảng 1.200m³/năm.

4.5. Nhu cầu sử dụng dầu Diesel

Nguồn nhiên liệu phục vụ cho hoạt động của cơ sở chủ yếu là dầu diesel và được cung cấp bởi các đại lý xăng dầu trên địa bàn. Nhu cầu sử dụng dầu diesel khoảng 35 tấn/năm

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

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

Công ty Cổ phần chế biến nhựa thông đóng trên địa phận tổ dân phố 10, phường Đồng Sơn, thành phố Đồng Hới. Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 1428/QĐ/UB ngày 14 tháng 11 năm 1997. Công ty Cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình đã tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về môi trường trong quá trình thực hiện dự án đầu tư, việc thực hiện thủ tục cấp giấy phép môi trường để hoàn thiện thủ tục pháp lý về môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2022, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Việc xây dựng cơ sở phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, phù hợp với chủ trương phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn tỉnh Quảng Bình.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Loại hình sản xuất của cơ sở là loại hình sản xuất không có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (theo Phụ lục II - Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ). Nguồn nước thải của cơ sở chủ yếu là nước thải sản xuất từ quá trình rửa nhựa thông với khối lượng khoảng 4m³/ngày (Trong 1 tháng, dây chuyền chế biến nhựa thông làm việc khoảng 8 - 10 ngày). Nguồn nước thải này chứa nhiều các chất hữu cơ, Amoni, chất rắn lơ lửng,..

Tuy nhiên, cơ sở đã có hệ thống xử lý nước thải; các chỉ tiêu đặc trưng về chất lượng nước thải của cơ sở sau xử lý đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40: 2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B). Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế khoa học, chắc

chấn, có kết cấu bằng bê tông chống thấm. Hiện tại, nước thải sau xử lý được cơ sở tái sử dụng để làm mát thiết bị trong dây chuyền chế biến nhựa thông nên sẽ không gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng, mục đích sử dụng các nguồn nước và các hoạt động phát triển kinh tế, xã hội trong khu vực. Trong trường hợp, khối lượng nước thải quá lớn, nước thải sau xử lý ngoài bơm vào tái sử dụng thì được thoát ra 3 hồ nhân tạo nối tiếp ở phía Tây Công ty (3 hồ này nằm trong khuôn viên đất của Công ty). Qua khảo sát, các hồ này không có nước vào mùa khô, nước chỉ xuất hiện vào mùa mưa. Nguồn nước tại các hồ này không được sử dụng vào mục đích cấp nước sinh hoạt, cấp nước cho sản xuất nông nghiệp hay các mục đích khác tương tự. Xung quanh khu vực tiếp nhận nước thải không có hệ thống sông, suối nào.

Chương III

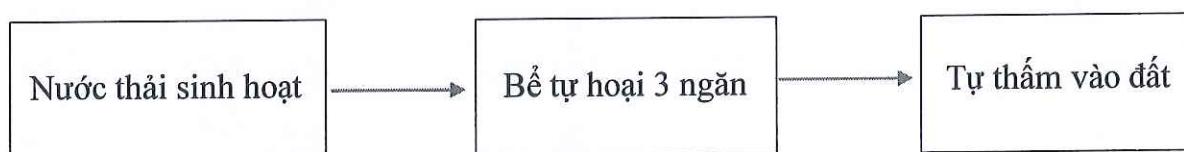
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thu gom, thoát nước thải

* Nước thải sinh hoạt:

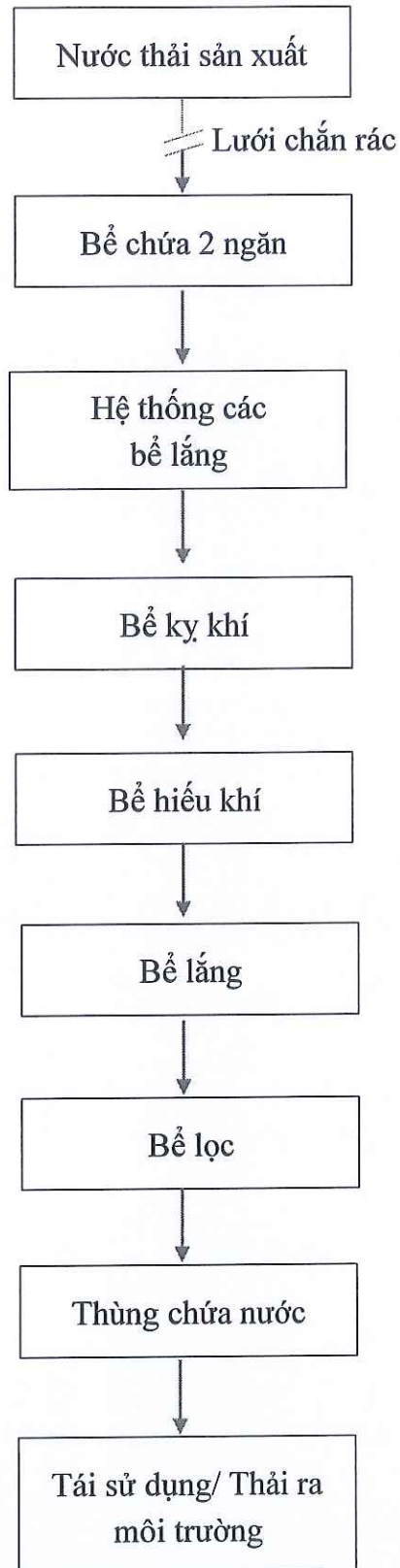
Nước thải sinh hoạt của cơ sở chủ yếu là từ hoạt động vệ sinh cá nhân của cán bộ công nhân viên với khối lượng khoảng $0,6\text{m}^3/\text{ngày}$ (không có nước thải nhà bếp). Nguồn nước thải này được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn với thể tích mỗi ngăn như sau: Ngăn 1 (ngăn chứa) $V = D \times R \times C = 4\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m} = 16\text{m}^3$; Ngăn 2 (ngăn lắng) $V = D \times R \times C = 2\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m} = 8\text{m}^3$; Ngăn 3 (ngăn thấm) $V = D \times R \times C = 1\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^3$. Tại bể tự hoại, nước thải sẽ được làm sạch nhờ hai quá trình lắng cặn và lên men kỵ khí, sau đó tự thấm vào đất. Định kỳ chủ cơ sở sẽ tiến hành hút bùn cho bể tự hoại.



Hình 2. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt

* Nước thải sản xuất:

Hiện tại, nước thải từ quá trình chế biến nhựa thông với khối lượng khoảng $4\text{m}^3/\text{ngày}$ (Trong 1 tháng, Công ty chỉ hoạt động sản xuất 8 - 10 ngày) được thu gom theo mương thoát bằng bê tông (mương kín, dài 75m, kích thước $R \times C = 0,4\text{m} \times 0,4\text{m}$) về hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT) của Công ty. Toàn bộ HTXLNT được bố trí nổi tại phía Tây Công ty, kết cấu bằng bê tông cốt thép (BTCT) chắc chắn.



Hình 3. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sản xuất

Thuyết minh sơ đồ:

Hệ thống các bể xử lý nước thải được thông nhau bằng các ống xiphong, nhằm giảm lượng váng dầu thông tràn qua các bể sau, với nguyên tắc, đầu vào của ống nằm thấp hơn mặt nước 5 - 10cm.

Nước thải sản xuất của Công ty được thu gom theo mương thoát kín có song chắn rác rồi chảy về bể chứa gồm 2 ngăn (thể tích $102,6\text{m}^3$), có mái che bằng tôn. Tại đây, các cặn lắng từ quá trình chung cất được tích tụ (Hàng năm được thu hồi và tái chế biến), còn nước thải sẽ tự chảy sang hệ thống các bể lắng (6 bể liên kề nhau). Cụ thể: Nước sau khi thu gom về bể chứa 2 ngăn (thể tích $102,6\text{m}^3$) được dẫn vào bể lắng 1 (thể tích $6,07\text{m}^3$), nước được lắng cặn chuyển sang bể lắng 2 (thể tích $13,5\text{m}^3$), sau đó nước thải chảy qua bể lắng 3 (thể tích $6,07\text{m}^3$), bể lắng 4 (thể tích $5,06\text{m}^3$), bể lắng 5 (thể tích $5,06\text{m}^3$) và bể lắng 6 (thể tích $5,62\text{m}^3$).

Tại bể lắng 6, nước được bơm lên bể kỵ khí có thể tích $22,5\text{m}^3$ (Bể này gồm 5 ngăn nhỏ, có hệ thống lưới lọc). Nước được lên men cặn rồi chảy sang bể thiếu khí (thể tích $5,62\text{m}^3$) và được bơm lên bể hiếu khí (thể tích 30m^3). Tại bể hiếu khí, nước thải được pha thêm phèn nhôm với tỷ trọng $1\text{ kg}/5\text{m}^3$ nước, lưu lại 2 giờ. Sau đó, nước được bơm lên bể lắng, tự chảy qua bể lọc (thể tích $2,02\text{m}^3$) gồm cát và than rồi chảy ra thùng chứa nước. Nước từ thùng chứa được bơm vào tái sử dụng cho quá trình chế biến nhựa thông. Trong trường hợp, khối lượng nước thải quá lớn, nước thải sau xử lý ngoài bơm vào tái sử dụng thì theo đường ống nhựa PVC D110 chảy ra mương đất thoát ra 3 hồ nhân tạo nối tiếp ở phía Tây Công ty. Kích thước mỗi hồ như sau (dài x rộng x sâu); Hồ 1: $20\text{m} \times 15\text{m} \times 2,5\text{m} = 750\text{m}^3$; Hồ 2: $20\text{m} \times 15\text{m} \times 2,0\text{m} = 600\text{m}^3$; Hồ 3: $25\text{m} \times 20\text{m} \times 2,0\text{m} = 1.000\text{m}^3$. 3 hồ này nằm trong khuôn viên đất của Công ty.

Các thông số kỹ thuật trong hệ thống xử lý nước thải:

Công ty đã xây dựng hệ thống thu gom nước thải đạt quy chuẩn với các thông số kỹ thuật như sau:

- Bể tự hoại 3 ngăn được xây bằng bê tông, cốt thép chắc chắn. Kích thước mỗi ngăn: Ngăn 1 (ngăn chứa) $D \times R \times C = 4\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m}$; Ngăn 2 (ngăn lắng)

$DxRx C = 2m \times 2m \times 2m$; Ngăn 3 (ngăn thấm) $DxRx C = 1m \times 2m \times 2m$. Tổng dung tích bể $28m^3$.

- Mương dẫn nước thải từ quá trình chế biến nhựa thông về bể chứa được xây bằng gạch, kích thước $RxC = 0,4m \times 0,4m$, dài 75m, mương kín.

- Bể chứa 2 ngăn, xây bằng BTCT, kích thước mỗi ngăn $DxRx C = 6m \times 9,5m \times 0,9m$, tổng dung tích bể $102,6m^3$.

- Hệ thống 6 bể lắng thông nhau được xây bằng BTCT, kích thước mỗi bể như sau: Bể lắng 1 và bể 3: $DxRx C = 1,5m \times 4,5m \times 0,9m$; Bể lắng 4 và bể 5: $DxRx C = 1,25m \times 4,5m \times 0,9m$; Bể lắng 2: $DxRx C = 3m \times 5m \times 0,9m$; Bể lắng 6: $DxRx C = 2,5m \times 2,5m \times 0,9m$. Tổng dung tích các bể $41,38m^3$.

- Bể kỵ khí gồm 5 ngăn nhỏ, xây bằng BTCT, kích thước bể $DxRx C = 3m \times 5m \times 1,5m$, tổng dung tích bể $22,5m^3$.

- Bể hiếm khí được xây bằng BTCT, kích thước bể $DxRx C = 2,5m \times 2,5m \times 0,9m$, tổng dung tích bể $5,62m^3$.

- Bể hiếu khí xây bằng BTCT, kích thước bể $DxRx C = 6m \times 2,5m \times 2m$, tổng dung tích bể $30m^3$.

- Bể lắng xây bằng BTCT, kích thước bể $DxRx C = 1,5m \times 1,5m \times 0,9m$, dung tích bể $2,02m^3$.

- Bể lọc xây bằng BTCT, kích thước bể $DxRx C = 1,5m \times 1,5m \times 0,9m$, dung tích bể $2,02m^3$.

- Thùng chứa nước thải sau xử lý làm bằng nhựa, có dung tích 1.000 lít.

- Đường ống nhựa dẫn nước thải sau xử lý để tái sử dụng dài khoảng 80m.

- Hệ thống đường ống dẫn nước thải từ thùng chứa sau lọc ra các hồ nhân tạo gồm ống nhựa PVC D110 dài khoảng 15m (được bố trí ngầm dưới đất) và mương dẫn bằng đất (kích thước rộng x sâu = $0,3m \times 0,2m$; dài khoảng 15m).

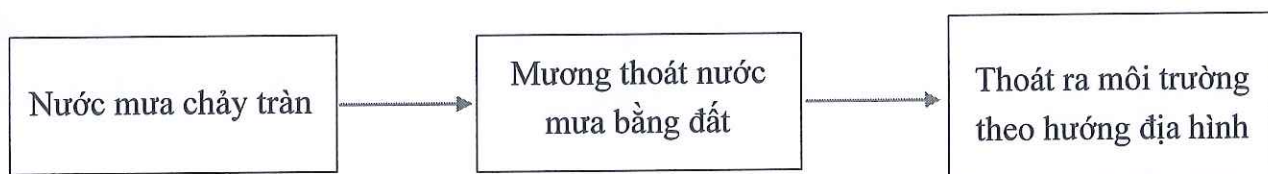
1.2. Thu gom, thoát nước mưa:

Để hạn chế ô nhiễm nước mưa chảy tràn trên khuôn viên, công ty đã có một số biện pháp sau:

- Thường xuyên thực hiện công tác vệ sinh sân bãi, thu gom rác thải đúng nơi quy định.

- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ khuôn viên Công ty một phần thấm xuống đất, một phần chảy vào mương thoát nước mưa bằng đất (kích thước 0,3m x 0,2m), rồi thoát ra môi trường theo hướng địa hình, hướng thoát về 3 hồ nhân tạo nối tiếp ở phía Tây Công ty.

- Nước mưa trên các mái che được thu gom vào các máng thu rồi theo các ống nhựa PCV Ø 110 rồi thoát ra môi trường theo hướng địa hình, hướng thoát ra 3 hồ nhân tạo phía Tây Công ty.



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

- Công ty bố trí công nhân thường xuyên thu gom rác thải bề mặt, nạo vét, khai thông các rãnh thoát nước để tránh nước ứ đọng.

- Với cách thu gom trên, toàn bộ lượng nước mưa chảy tràn trong khuôn viên của Công ty được thu gom và thoát nước triệt để, không có hiện tượng ứ đọng hay ngập úng cục bộ gây mất mỹ quan khu vực.

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

- Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm được phủ bạt kín và chở đúng trọng tải.

- Bê tông hóa sân bãi đồng thời thường xuyên thực hiện công tác vệ sinh để hạn chế bụi phát sinh trên sân bãi.

- Xây dựng hàng rào bao quanh Công ty dài 300m, chiều cao 1,9m nhằm giảm thiểu bụi phát tán ra bên ngoài.

- Kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị máy để tăng hiệu suất hoạt động, hạn chế khí thải, tiếng ồn theo định kỳ (1 tháng/lần).

- Duy trì và bảo dưỡng tốt các hệ thống thổi cục bộ (bao gồm hệ thống quạt máy) để cung cấp không khí mát và sạch cho công nhân tại các vị trí làm việc liên quan.

- Nồi hơi và nồi dầu tải nhiệt được lắp hệ thống ống khói cao 10m để phát tán và pha loãng nồng độ các chất ô nhiễm vào môi trường không khí xung quanh.

- Đối với hơi dầu thông trong qua trình chung cất nhựa thông: Nguồn thải này cơ bản không đáng kể, do các công đoạn đầu sử dụng nhiệt độ thấp (nhiệt độ dưới 100°C, dầu thông chưa bay hơi), đồng thời quá trình chung cất là quy trình khép kín nên việc bay hơi dầu thông không đáng kể.

Năm 2014, UBND tỉnh Quảng Bình đã có Thông báo số 1586/UBND-TNMT ngày 15/8/2014 về việc nhất trí cho phép Công ty không xây dựng 02 hạng mục xử lý môi trường là Tháp xử lý khí thải nồi hơi và Chụp hút không khí tại khu vực chung cất nhựa thông như nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã được phê duyệt.

- Thường xuyên thực hiện công tác vệ sinh nhà xưởng, tạo môi trường làm việc trong lành.

- Trang bị cho công nhân các phương tiện bảo hộ cần thiết như: áo quần bảo hộ, khẩu trang, ủng, găng tay,...(2 bộ/người/năm).

- Tiến hành khám sức khỏe định kỳ cho cán bộ công nhân (1 lần/năm) nhằm phát hiện và chữa trị kịp thời các bệnh nghề nghiệp.

- Trồng và phát triển hệ thống cây xanh trong khuôn viên Công ty nhằm tạo bóng mát, ngăn cản bụi, khí thải khuếch tán ra bên ngoài khu vực Công ty.

3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

- Rác thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân: Khối lượng rác thải sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Công ty khoảng 2kg/ngày. Thành phần chủ yếu của rác thải sinh hoạt là các loại bao bì, giấy thải loại...

Rác thải sinh hoạt được thu gom vào các thùng phi. Công ty đã bố trí 4 thùng tại các vị trí như văn phòng, nhà xưởng và trong khuôn viên Công ty và được Công ty TNHH một thành viên Môi trường và phát triển đô thị Quảng Bình thu gom, vận chuyển xử lý.

- Rác thải sản xuất: Quá trình chế biến nhựa thông phát sinh một số rác thải là các bai, vỏ thông với khối lượng khoảng 15 tấn/năm. Nguồn rác thải này được Công ty thu gom vào nhà kho có mái che và cho người dân trên địa bàn sử dụng làm chất đốt.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

- Đối với bao bì đựng nhựa thông, khối lượng khoảng 3 tấn/năm: Các bao bì này được thu gom và hàng năm Công ty thuê xe vận chuyển đi xử lý tại bãi rác.

- Váng nhựa thông từ quá trình xử lý nước thải: Váng nhựa thông tích tụ từ bể chứa 2 ngăn có mái che với khối lượng khoảng 11 tấn/năm được thu gom và tận dụng vào quá trình tái sản xuất, không thải ra môi trường.

- Thường xuyên làm vệ sinh khu vực sản xuất định kỳ 1 tuần/lần và làm vệ sinh tại các công đoạn sản xuất sau mỗi ca làm việc.

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

Trong quá trình hoạt động của Công ty, chất thải nguy hại phát sinh bao gồm: giẻ lau dính dầu, bóng đèn, hộp mực in hỏng...

Bảng 2. Thành phần chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Giẻ lau dính dầu	Rắn	18 02 01	2,5
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	1
3	Hộp mực in	Rắn	08 02 04	1,5
Tổng				5

Chất thải nguy hại sẽ được Công ty phân loại, thu gom vào trong 3 thùng phi 180 lít có nắp đậy và dán nhãn, được lưu giữ tại kho với diện tích 16m² (dài 4m; rộng 4; cao 3,5m). Kho chứa chất thải nguy hại nằm phía Đông của nhà xưởng và gắn biển cảnh báo theo đúng quy định về chất thải nguy hại. Hiện tại, khối lượng chất nguy hại lưu tại kho không đáng kể. Khi chất thải nguy hại đủ khối lượng 1 đọt xe vận chuyển, Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Công ty cam kết thực hiện theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

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

Các biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn trong quá trình hoạt động của Công ty đã được thực hiện như sau:

- Khu vực đặt dây chuyền sản xuất bố trí hợp lý, cách ly với khu vực văn phòng để giảm tác động của tiếng ồn.

- Các phương tiện máy móc phục vụ sản xuất của Công ty được duy tu, bảo dưỡng định kỳ (1 tháng/lần) để tăng hiệu suất hoạt động và hạn chế độ rung, tiếng ồn do thiết bị gây ra.

- Vận hành máy móc, thiết bị đúng kỹ thuật.

- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động, các thiết bị chống ồn và điều tiết ca làm việc hợp lý đối với công nhân làm việc tại các khu vực chịu ảnh hưởng của tiếng ồn

- Phát triển hệ thống cây xanh trong khuôn viên Công ty để giảm phát tán tiếng ồn ra xung quanh

Quy chuẩn áp dụng là QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn và QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tại nơi làm việc.

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

6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường do cháy nổ, chống sét

Công tác phòng chống cháy nổ được thực hiện theo đúng quy định về PCCC và quy định rõ trách nhiệm và nghĩa vụ đối với cán bộ nhân viên trong Công ty. Công ty trang bị đầy đủ các dụng cụ chữa cháy tại nơi làm việc để đảm bảo an toàn về công tác PCCC theo yêu cầu của cơ quan chức năng. Một số biện pháp cụ thể như sau:

- Nguyên liệu được bảo quản, cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát ra tia lửa.

- Trang bị đầy đủ thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- Tổ chức lực lượng PCCC tại chỗ, giáo dục tuyên truyền và huấn luyện cho CBCNV về công tác PCCC.

- Xây dựng nội quy PCCC và thường xuyên kiểm tra việc thực hiện các quy định về phòng chống cháy nổ.

- Định kỳ kiểm tra, đảm bảo các dụng cụ chữa cháy vẫn đang trong tình trạng hoạt động bình thường.

- Thiết kế lắp đặt hệ thống điện đúng quy chuẩn an toàn về điện.

- Thường xuyên nhắc nhở, kiểm tra đề phòng sự cố xảy ra về hỏa hoạn cũng như sự cố về điện.

- Lắp đặt hệ thống chống sét và định kỳ kiểm tra nhằm đảm bảo các thông số kỹ thuật như độ cao cột thu lôi, điện trở nối đất.

6.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

- Tiến hành kiểm tra các thiết bị kỹ thuật trước khi đưa vào vận hành. Trong những trường hợp có sự cố, công nhân vận hành sẽ được hướng dẫn và thực tập xử lý theo quy tắc an toàn.

- Thường xuyên giáo dục nhận thức và nâng cao hiểu biết cho người lao động về công tác an toàn lao động, công tác bảo vệ môi trường.

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.

- Bố trí lịch làm việc và nghỉ ngơi hợp lý cho công nhân, đồng thời định kỳ khám sức khỏe cho công nhân.

- Cán bộ, công nhân viên làm việc tại Công ty phải chấp hành nghiêm chỉnh các nội quy, quy chế hoạt động của cơ sở.

6.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải

- Bể xử lý được làm bằng bê tông cốt thép nhằm tránh khả năng rò rỉ, thẩm thấu nước thải chưa xử lý ra môi trường.

- Tiến hành vớt cặn váng nhựa thông ở bể chứa 2 ngăn có mái che để tránh tình trạng quá tải do cặn chiếm hết thể tích bể.

- Thường xuyên giám sát, kịp thời phát hiện sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải để xử lý kịp thời.

- Trường hợp xảy ra sự cố thì phải kịp thời sửa chữa nhằm đảm bảo nước thải đạt các quy chuẩn hiện hành về môi trường.

6.4. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường do thiên tai

- Theo dõi thường xuyên dự báo thời tiết để có thể nắm bắt chính xác diễn biến của mưa, bão nhằm có phương án đối phó kịp thời.

- Định kỳ trước mùa mưa bão, tiến hành kiểm tra sửa chữa, chằng chống cây xanh, công trình.

- Thành lập và duy trì các hoạt động của Ban phòng chống thiên tai (thành viên là toàn bộ lãnh đạo, cán bộ công nhân viên Công ty), đồng thời phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết.

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

TT	Tên công trình	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
1	Xử lý bụi, khí thải	<p>Theo phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ quá trình đốt dầu của lò hơi, có thể áp dụng các biện pháp sau: <ul style="list-style-type: none"> + Thay đổi nhiên liệu (hàm lượng lưu huỳnh trong dầu sử dụng cho nồi hơi phải thấp hơn 0,65%) + Lắp đặt tháp rửa khí thải lò hơi - Lắp đặt các chụp hút không khí tại các khu vực chung cất nhựa thông nhằm giảm thiểu hơi dầu thông. 	<ul style="list-style-type: none"> - Công ty sử dụng nhiên liệu dầu Diezen 0,05S cho nồi hơi, đồng thời lò hơi được lắp hệ thống ống khói cao 10m để phát tán và pha loãng nồng độ các khí thải ra môi trường xung quanh. - Đối với hơi dầu thông trong qua trình chung cất nhựa thông: Nguồn thải này cơ bản không đáng kể, do các công đoạn đầu sử dụng nhiệt độ thấp (nhiệt độ dưới 100⁰C, dầu thông chưa bay hơi), đồng thời quá trình chung cất là quy trình khép kín nên việc bay hơi dầu thông không đáng kể. <p>Bên cạnh đó, theo Thông báo số 1586/UBND-TNMT của UBND tỉnh Quảng Bình ngày 15/8/2014 Về việc xử lý môi trường tại Xí nghiệp chế biến nhựa thông của Công ty CP Chế biến nhựa thông Quảng Bình, UBND tỉnh đồng ý theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường, cho phép Công ty CP Chế biến nhựa thông Quảng Bình không xây dựng 02 hạng mục xử lý môi trường là Tháp xử lý khí thải nồi hơi và Chụp hút không khí tại khu vực chung cất nhựa thông như nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1428/QĐ-UBND ngày 14/11/1997.</p>

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

	<p>2</p> <p>Xử lý nước thải</p>	<p>* Theo đề xuất trong báo cáo ĐTM, công trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất như sau:</p> <pre> graph TD A[Nước thải] --> B["Máng dẫn (Kích thước 0,2m x 0,3m; dài 15m)"] B --> C[Lưới chắn rác] C --> D["Bể xử lý lắng (thể tích 8m³)"] D --> E["Bể lọc (thể tích 6m³)"] E --> F[Thải ra môi trường] </pre>	<p>* Công trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất như sau:</p> <pre> graph TD A[Nước thải sản xuất] --> B["Mương dẫn (Kích thước 0,4m x 0,4m: dài 75m)"] B --> C[Lưới chắn rác] C --> D["Bể chứa 2 ngăn (thể tích 102,6m³)"] D --> E["Hệ thống 6 bể lắng (thể tích 41,38m³)"] E --> F["Bể kỵ khí (thể tích 22,5m³)"] F --> G["Bể hiếu khí (thể tích 30m³)"] G --> H["Bể lắng (thể tích 2,02m³)"] H --> I["Bể lọc (thể tích 2,02m³)"] I --> J[Thùng chứa nước] J --> K[Tái sử dụng/thải ra môi trường] </pre>
--	---------------------------------	--	--

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		<p>* Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa:</p> <p>Báo cáo ĐTM của Dự án, không đề cập đến biện pháp biện pháp thu gom, thoát nước mưa.</p>	<p>* Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa:</p> <p>- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ khuôn viên Công ty một phần thấm xuống đất, một phần chảy vào mương thoát nước mưa bằng đất (kích thước 0,3m x 0,2m), rồi thoát ra môi trường theo hướng địa hình, hướng thoát về 3 hồ nhân tạo nối tiếp ở phía Tây Công ty.</p>
3	Chất thải nguy hại (CTNH)	<p>Báo cáo ĐTM của Dự án đã được phê duyệt, không đề cập đến biện pháp xử lý CTNH</p>	<p>Chất thải nguy hại phát sinh bao gồm: găng tay dính nhựa thông, bóng đèn, hộp mực in hỏng... sẽ được phân loại, thu gom vào trong 3 thùng phi 180 lít có nắp đậy và dán nhãn, được lưu giữ tại kho với diện tích 16m² (dài 4m; rộng 4; cao 3,5m). Kho chứa chất thải nguy hại nằm phía Đông của nhà xưởng và gắn biển cảnh báo theo đúng quy định về chất thải nguy hại</p>

Chương IV
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

a. Nguồn phát sinh nước thải:

Nguồn phát sinh nước thải đề nghị được cấp phép của Công ty là nguồn nước thải sản xuất.

b. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Nước thải sản xuất, lưu lượng xả nước thải tối đa là 10m³/ngày đêm.

c. Dòng nước thải:

01 dòng nước thải sản xuất sau khi đã qua hệ thống xử lý nước thải. Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý là hệ thống 3 hồ nhân tạo nối tiếp phía Tây Công ty; 3 hồ này nằm trong khuôn viên đất của Công ty.

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

- Các thông số ô nhiễm đề nghị cấp phép: pH, BOD₅, COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Sắt.

- Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: So sánh với QCVN 40:2011/BTNMT

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Trong đó:

$$C_{\max} = C \times k_q \times k_f$$

- C_{max}: Giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả nguồn tiếp nhận nước thải;

- C: giá trị của các thông số và các chất gây ô nhiễm - giá trị C của cột B (quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép nước thải công nghiệp khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt);

- k_q = 0,6: hệ số nguồn tiếp nhận nước thải

- k_f = 1,2: hệ số lưu lượng nguồn thải

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Bảng 3: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm nước thải công nghiệp

TT	Thông số quan trắc	Đơn vị đo	Giá trị giới hạn (C_{max}) Cột B
1	pH		5,5 - 9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	≤ 36
3	COD	mg/l	≤ 108
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	≤ 72
5	Amoni, tính theo N	mg/l	≤ 7,2
6	Nitơ tổng	mg/l	≤ 28,8
7	Photpho tổng	mg/l	≤ 4,32
8	Fe	mg/l	≤ 3,6

Ghi chú: Cột B quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải công nghiệp khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

e. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- Vị trí xả nước thải: Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải (sau bể lọc), tọa độ: 17°27'27.8"N; 106°33'39.3"E.

- Phương thức xả thải: Nước thải được xả thải ra nguồn tiếp nhận theo phương thức tự chảy.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: 3 hồ nhân tạo phía Tây Công ty; 3 hồ này nằm trong khuôn viên đất của Công ty.

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

a. Nguồn phát sinh khí thải:

Nguồn phát sinh khí thải đề nghị được cấp phép của Công ty gồm có:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ nồi hơi
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ nồi tải nhiệt

b. Lưu lượng xả khí thải tối đa:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ nồi hơi, lưu lượng thải 360m³/giờ.
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ nồi tải nhiệt, lưu lượng thải 150m³/giờ.

c. Dòng khí thải:

02 dòng khí thải sau xử lý được xả ra môi trường gồm có:

- 01 dòng khí thải sau xử lý phát sinh từ nồi hơi, đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) sẽ thoát theo ống khói ra môi trường.

- 01 dòng khí thải sau xử lý phát sinh từ nồi tải nhiệt, đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) sẽ thoát theo ống khói ra môi trường.

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

- Các thông số ô nhiễm đề nghị cấp phép: Cacbon oxit CO; Lưu huỳnh đioxit, SO₂; Nitơ oxit, NO_x (tính theo NO₂).

- Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: So sánh với QCVN 19: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) cụ thể như sau:

$$C_{\max} = C \times k_p \times k_v$$

- C_{max}: Nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm³);

- C: Nồng độ của bụi và các chất vô cơ;

- K_p = 1: hệ số lưu lượng nguồn thải;

- K_v = 1: hệ số vùng, khu vực

Bảng 4: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm khí thải

TT	Thông số	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn (C _{max})
Nguồn thải số 01 và 02			
1	Cacbon oxit, CO	mg/Nm ³	1000
2	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	500
3	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	850

e. Vị trí, phương thức xả khí thải:

- Vị trí xả thải: 02 vị trí

+ 01 vị trí tại ống khói thải của nồi hơi, tọa độ: 17°27'30.8"N; 106°33'40.3"E.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

+ 01 vị trí tại ống khói thải của nồi tải nhiệt, tọa độ: 17°27'30.6"N;
106°33'40.4"E.

- Phương thức xả thải:

Khí thải sau khi xử lý đạt yêu cầu sẽ được thoát ra 02 ống khói, theo phương thức tự thải.

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Các hoạt động quan trắc môi trường được Công ty tuân thủ theo quy định.

Kết quả quan trắc nước thải cụ thể như sau:

Bảng 5: Kết quả quan trắc nước thải năm 2022

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
			Đợt 1	Đợt 2	
1	pH		6,6	6,7	5,5 ÷ 9
2	BOD ₅	mg/l	45,3	36	≤ 50
3	COD	mg/l	139,2	120	≤ 150
4	TSS	mg/l	45	32	≤ 100
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,25	3,6	≤ 10
6	Nitơ tổng	mg/l	11,49	23,26	≤ 40
7	Fe	mg/l	0,14	0,08	≤ 5

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022

Bảng 6: Kết quả quan trắc nước thải 6 tháng đầu năm 2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1	pH		7,3	5,5 ÷ 9
2	BOD ₅	mg/l	45	≤ 50
3	COD	mg/l	136	≤ 150
4	TSS	mg/l	28	≤ 100
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	1,49	≤ 10
6	Nitơ tổng	mg/l	3,08	≤ 40
7	Fe	mg/l	0,16	≤ 5

Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường 6 tháng đầu năm 2023

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

- Nhận xét: Kết quả phân tích nước thải so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp) được xác định tại cột B (quy định giá trị tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào các nguồn tiếp nhận là các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt) cho thấy, tất cả các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép.

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước dưới đất

Kết quả quan trắc chất lượng nước dưới đất tại Công ty được tổng hợp như sau:

Bảng 7: Kết quả quan trắc nước dưới đất năm 2022

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả		QCVN 09-MT:2015/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	
1	pH		5,9	5,8	5,5 - 8,5
2	Độ cứng, tính theo CaCO ₃	mg/l	40	54	≤ 500
3	Cl ⁻	mg/l	15,24	7,1	≤ 250
4	NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/l	0,14	0,06	≤ 15
5	Fe	mg/l	0,22	0,14	≤ 5
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	0,14	< 0,03	≤ 1

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022

Bảng 8: Kết quả quan trắc nước dưới đất 6 tháng đầu năm 2023

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị tính	Kết quả	QCVN 09-MT:2015/BTNMT
1	pH		5,6	5,5 - 8,5
2	Độ cứng, tính theo CaCO ₃	mg/l	45	≤ 500
3	Cl ⁻	mg/l	10,64	≤ 250
4	NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/l	0,04	≤ 15
5	Fe	mg/l	0,25	≤ 5
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	< 0,03	≤ 1

Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường 6 tháng đầu năm 2023

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

- Nhận xét: Kết quả kiểm tra chất lượng nước dưới đất so sánh với QCVN 09-MT:2015/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất) cho thấy, tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với tiếng ồn

Kết quả quan trắc độ ồn tại Công ty được tổng hợp như sau:

Bảng 9: Kết quả quan trắc tiếng ồn năm 2022

TT	Vị trí đo	Đơn vị tính	Kết quả		QCVN 24:2016 /BYT	QCVN 26:2010/ BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2		
1	Trước cổng Công ty	dBA	56,7	55,9	-	≤ 70
2	Tại khu vực vận hành xả Colophan	dBA	81,5	82,3	≤ 85	-
3	Tại khu vực trực điều khiển	dBA	82,6	80,7	≤ 85	-
4	Tại khu xả hàng Colophan	dBA	79,3	73,5	≤ 85	-
5	Tại khu vực vận hành lò hơi	dBA	77,1	75,8	≤ 85	-
6	Tại hàng rào phía Bắc Công ty (cách khu vực sản xuất khoảng 20m)	dBA	55,7	56,1	-	≤ 70

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022

Bảng 10: Kết quả quan trắc tiếng ồn 6 tháng đầu năm 2023

TT	Vị trí đo	Đơn vị tính	Kết quả	QCVN 24:2016 /BYT	QCVN 26:2010/ BTNMT
1	Trước cổng Công ty	dBA	56,1	-	≤ 70
2	Tại khu vực vận hành xả Colophan	dBA	83,6	≤ 85	-
3	Tại khu vực trực điều khiển	dBA	81,5	≤ 85	-
4	Tại khu xả hàng Colophan	dBA	77,1	≤ 85	-
5	Tại khu vực vận hành lò hơi	dBA	76,3	≤ 85	-
6	Tại hàng rào phía Bắc Công ty (cách khu vực sản xuất khoảng 20m)	dBA	57,6	-	≤ 70

Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường 6 tháng đầu năm 2023

- Nhận xét: Kết quả đo khu vực sản xuất, so sánh với QCVN 24:2016/BYT (Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - Mức ồn cho phép tại các vị trí làm việc) cho thấy, độ ồn tại tất cả các điểm đo đạt quy chuẩn cho phép (QCCP \leq 85 dBA).

So sánh các vị trí còn lại (Trước cổng Công ty, tại hàng rào phía Bắc Công ty) với QCVN 26 : 2010/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn) cho thấy tại vị trí kiểm tra có kết quả đo được nằm trong giới hạn cho phép (QCCP \leq 70 dBA).

4. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải

Kết quả quan trắc khí thải tại Công ty được tổng hợp như sau:

Bảng 11: Kết quả quan trắc khí thải năm 2022

TT	Vị trí đo	ĐVT	Kết quả					
			CO		NO ₂		SO ₂	
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2
1	Tại khu vực vận hành lò hơi	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	4.120	4.760	52	46	35	32
QCVN 03 : 2019/BYT		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 20.000		≤ 5.000		≤ 5.000	

TT	Vị trí đo	ĐVT	Kết quả					
			CO		NO ₂		SO ₂	
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2
2	Cách ống khói xí nghiệp sản xuất khoảng 50m về cuối hướng gió.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	< 3.000	< 3.000	21	18	16	21
3	Cách ống khói xí nghiệp sản xuất khoảng 100m nằm về cuối hướng gió.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	< 3.000	< 3.000	14	< 10	< 10	< 10
QCVN 05:2013/BTNMT		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	≤ 30.000		≤ 200		≤ 350	

Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Bảng 12: Kết quả quan trắc khí thải 6 tháng đầu năm 2023

TT	Vị trí đo	ĐVT	Kết quả		
			CO	NO ₂	SO ₂
1	Tại khu vực vận hành lò hơi	µg/m ³	4.162	51	39
QCVN 03 : 2019/BYT		µg/m ³	≤ 20.000	≤ 5.000	≤ 5.000

TT	Vị trí đo	ĐVT	Kết quả		
			CO	NO ₂	SO ₂
2	Cách ống khói xí nghiệp sản xuất khoảng 50m về cuối hướng gió.	µg/m ³	3.240	25	39
3	Cách ống khói xí nghiệp sản xuất khoảng 100m nằm về cuối hướng gió.	µg/m ³	< 3.000	< 10	< 10
QCVN 05:2013/BTNMT		µg/m ³	≤ 30.000	≤ 200	≤ 350

Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường 6 tháng đầu năm 2023

- Nhận xét: Kết quả đo khu vực lò hơi so sánh với 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) cho thấy vị trí đã được kiểm tra có hàm lượng khí độc nằm trong mức giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Đồng thời so sánh các vị trí còn lại với QCVN 05 : 2013/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh), cho thấy tại các vị trí kiểm tra có kết quả đo được nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải và công trình xử lý khí thải nôi hơi, nôi tải nhiệt của Công ty đã đi vào hoạt động ổn định nên không vận hành thử nghiệm nữa.

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

a) Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý:

Công ty Cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Vì vậy theo quy định tại Khoản 5, Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải. Trên cơ sở đó, chủ đầu tư lập kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải, khí thải như sau:

- Thời gian thực hiện: 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định.
- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần.

Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải, khí thải như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Bảng 13: Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích các loại mẫu chất thải

T T	Thời gian lấy mẫu dự kiến	Thông số quan trắc	Loại mẫu	Vị trí lấy mẫu
I Đối với nước thải				
1	05/12/2023	pH, BOD ₅ , COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Sắt	Mẫu đơn	02 vị trí: - Nước thải đầu vào hệ thống xử lý (trước bể chứa 2 ngăn), toạ độ: 17°27'28.1"N; 106°33'39.8"E - Nước thải đầu ra hệ thống xử lý (sau bể lọc), toạ độ: 17°27'27.8"N; 106°33'39.3"E
2	06/12/2023	pH, BOD ₅ , COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Sắt	Mẫu đơn	01 vị trí: - Nước thải đầu ra hệ thống xử lý, toạ độ: 17°27'27.8"N; 106°33'39.3"E
3	07/12/2023	pH, BOD ₅ , COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Sắt	Mẫu đơn	01 vị trí: - Nước thải đầu ra hệ thống xử lý, toạ độ: 17°27'27.8"N; 106°33'39.3"E
II Đối với khí thải tại ống khói hệ thống nồi hơi, nồi tải nhiệt				
1	05/12/2023	Cacbon oxit (CO); Lưu huỳnh đioxit (SO ₂); Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	Mẫu đơn	02 vị trí: - Tại ống khói thải của hệ thống nồi hơi, toạ độ: 17°27'30.8"N; 106°33'40.3"E - Tại ống khói thải của hệ thống nồi tải nhiệt, toạ độ: 17°27'30.6"N; 106°33'40.4"E
2	06/12/2023	Cacbon oxit (CO); Lưu huỳnh đioxit (SO ₂); Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	Mẫu đơn	02 vị trí: - Tại ống khói thải của hệ thống nồi hơi, toạ độ: 17°27'30.8"N; 106°33'40.3"E - Tại ống khói thải của hệ thống nồi tải nhiệt, toạ độ: 17°27'30.6"N; 106°33'40.4"E
3	07/12/2023	Cacbon oxit (CO); Lưu huỳnh đioxit (SO ₂); Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	Mẫu đơn	02 vị trí: - Tại ống khói thải của hệ thống nồi hơi, toạ độ: 17°27'30.8"N; 106°33'40.3"E - Tại ống khói thải của hệ thống nồi tải nhiệt, toạ độ: 17°27'30.6"N; 106°33'40.4"E

- Quy chuẩn so sánh:

+ Nước thải: So sánh với QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B, hệ số $K_q = 0,6$; $K_f = 1,2$).

+ Khí thải: So sánh với QCVN 19: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, hệ số $K_p = 1$; $K_v = 1$).

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

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch: Trung tâm Kỹ thuật Đo lường Thử nghiệm Quảng Bình

- Địa chỉ: Tổ dân phố 10, phường Đồng Phú, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.

- Mã VIMCERTS: 060 (Quyết định số 358/QĐ-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 25/02/2022 về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường cho Trung tâm Kỹ thuật Đo lường Thử nghiệm thuộc Sở Khoa học và Công nghệ Quảng Bình)

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

2.1. Quan trắc nước thải

Căn cứ Khoản 2 Điều 111 Luật Bảo vệ môi trường 2020, điểm b khoản 1 Điều 97 và Phụ lục số XXVIII Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Căn cứ vào loại hình sản xuất, quy mô hệ thống xử lý nước thải của Công ty xác định: Công ty thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ không có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới $500\text{m}^3/\text{ngày}$ (24 giờ) thì không phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải.

Như vậy, Công ty Cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình phát sinh nước thải sau hệ thống xử lý với lưu lượng lớn nhất $10\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải.

2.2. Quan trắc khí thải

- Vị trí quan trắc: 02 vị trí:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

+ 01 vị trí tại ống khói thải của nồi hơi, tọa độ: 17°27'30.8"N;
106°33'40.3"E.

+ 01 vị trí tại ống khói thải của nồi tải nhiệt, tọa độ: 17°27'30.6"N;
106°33'40.4"E.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần

- Thông số quan trắc: CO, SO₂, NO_x (tính theo NO₂)

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, hệ số K_p = 1; K_v = 1)

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Trích từ kinh phí hoạt động hàng năm của Công ty, kinh phí theo quy định của Nhà nước.

Chương VII

**KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ**

Trong 2 năm 2021 và 2022, không có hoạt động kiểm tra, thanh tra về Bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với Công ty Cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình.

Chương VIII
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Cổ phần Chế biến nhựa thông Quảng Bình xin cam kết các nội dung như sau:

1. Cam kết các số liệu, thông tin, các vấn đề môi trường được cung cấp trong Báo cáo đề nghị cấp Giấy phép môi trường của cơ sở chính xác và hoàn toàn trung thực.

2. Cam kết xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường có liên quan khác. Thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

4. Thực hiện các biện pháp ngăn ngừa ô nhiễm, sẽ chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục ô nhiễm môi trường trong các trường hợp xảy ra sự cố do hoạt động của cơ sở gây ra.

5. Thực hiện việc xử lý nước thải, khí thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

6. Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm gửi đến cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

7. Thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường khác theo quy định.

PHỤ LỤC