

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1460 /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 26 tháng 7 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án
“Nhà máy sản xuất giấy Kraft Vina công suất 800.000 tấn/năm” tại Khu công
nghiệp Bình Xuyên, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Chủ tịch hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất giấy Kraft Vina công suất 800.000 tấn/năm” họp ngày 08 tháng 4 năm 2021;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất giấy Kraft Vina công suất 800.000 tấn/năm” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 507/2021-MD-VKPC ngày 05 tháng 07 năm 2021 của Công ty TNHH Giấy Kraft Vina;

Xét đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án án “Nhà máy sản xuất giấy Kraft Vina công suất 800.000 tấn/năm” tại Khu công nghiệp Bình Xuyên, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc (sau đây gọi là Dự án) của

Công ty TNHH Giấy Kraft Vina (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. / *kh*

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Giấy Kraft Vina;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Vĩnh Phúc;
- Sở TN&MT tỉnh Vĩnh Phúc;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT (03), L(12).



PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIẤY KRAFT VINA CÔNG SUẤT 800.000 TẤN/NĂM”

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2021
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án

- Tên dự án: “Nhà máy sản xuất giấy Kraft Vina công suất 800.000 tấn/năm”.
- Địa điểm thực hiện: Khu công nghiệp Bình Xuyên, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc.
- Diện tích Dự án: khoảng 38 ha (trong đó diện tích thực hiện giai đoạn 1 là 31.180 m²).
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Giấy Kraft Vina.
- Địa chỉ liên hệ: Lô D-6A-CN, Khu công nghiệp Mỹ Phước 3, phường Thới Hòa, thị xã Bến Cát, tỉnh Bình Dương.

1.1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án

Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất giấy Kraft Vina công suất 800.000 tấn/năm với các giai đoạn như sau:

- Giai đoạn 1: 80.000 tấn/năm.
- Giai đoạn 2: 320.000 tấn/năm.
- Giai đoạn 3: 400.000 tấn/năm.

Trong phạm vi, giới hạn của báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được phê duyệt, chỉ giới hạn cho giai đoạn 1 với công suất 80.000 tấn/năm.

1.2. Công nghệ sản xuất của Dự án

- Giấy phế liệu → nghiền thủy lực → Sàng thô → Sàng phân loại lỗ 0,2 mm → Xơ sợi ngắn và Xơ sợi dài.

+ Xơ sợi ngắn → Cô đặc → Tháp chứa bột giấy xơ sợi ngắn.

+ Xơ sợi dài → Làm sạch → Sàng phân loại lỗ 0,25 mm → Cô đặc → Tháp chứa bột giấy xơ sợi dài.

- Bột giấy → Nghiền thủy lực → Tháp chứa bột giấy.

- Tháp chứa bột giấy xơ sợi ngắn, tháp chứa bột giấy xơ sợi dài từ nguyên liệu giấy phế liệu và tháp chứa bột giấy từ nguyên liệu bột giấy → Phối trộn → Xeo giấy → Ép nước → Sấy → Cuộn → Cắt → Đóng gói, nhập kho.

Nước trắng phát sinh trong quá trình xeo giấy → hệ thống lọc → Tái sử dụng toàn bộ cho quá trình sản xuất. Bột giấy có trong nước trắng được tách ra từ hệ thống lọc được tận dụng làm nguyên liệu sản xuất.

1.3. Các hạng mục, công trình xây dựng của Dự án

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)
I	Các hạng mục công trình chính	
1	Xưởng sản xuất giấy và chuẩn bị bột	2.496
2	Nhà kho thành phẩm	1.580
3	Bãi chứa giấy phế liệu	4.594
4	Nhà máy phát điện	2.627
5	Xưởng bảo trì	100
6	Kho chứa than	1.188
7	Kho chứa sinh khối	300
8	Nhà điều hành và căng tin	987
II	Các hạng mục công trình phụ trợ	
9	Trạm cân, bãi đỗ xe tải và đường giao thông nội bộ	4.461
10	Bể chứa nước sạch	620
11	Bể chứa nước mưa	650
12	Bể xả nước thải	2.394
III	Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường	
13	Trạm xử lý nước thải tập trung	2.247
14	Nhà đặt hệ thống sấy bùn	448
15	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt	43
16	Kho chứa chất thải công nghiệp thông thường	145
17	Kho chứa chất thải nguy hại	64
IV	Đất cây xanh	6.236
Tổng diện tích quy hoạch		31.180

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

2.1.1. Các tác động môi trường chính của Dự án trong giai đoạn xây dựng

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công; hoạt động hàn, cắt, xì kim loại; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng; chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng.

2.1.2. Các tác động môi trường chính của Dự án trong giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt của công nhân viên; nước thải từ hoạt động sản xuất; nước mưa nhiễm bẩn qua bãi phế liệu.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất: từ quá trình bốc xếp nguyên liệu và thành phẩm, từ quá trình vận chuyển than, từ hoạt động của lò hơi.

- Mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

2.2.1. Quy mô, tính chất của nước thải trong giai đoạn xây dựng

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng khoảng 5 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm: chất rắn lơ lửng (SS), BOD, COD, nitơ (N), phốt pho (P), coliform,...

- Nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị thi công, rửa xe khoảng 2,2 m³/ngày. Thông số ô nhiễm: TSS, dầu mỡ.

2.2.2. Quy mô, tính chất của nước thải trong giai đoạn vận hành

- Nước thải công nghiệp phát sinh từ quá trình sản xuất với tổng lưu lượng khoảng 2.927m³/ngày bao gồm: nước thải từ các dây chuyền sản xuất giấy khoảng 2.822 m³/ngày, nước thải từ quá trình pha hóa chất khoảng 42 m³/ngày, nước thải từ quá trình khử khoáng và xả đáy lò hơi khoảng 49 m³/ngày, nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng 14 m³/ngày. Thành phần chất rắn lơ lửng (SS), COD, BOD₅, độ màu...

- Nước mưa chảy tràn qua bãi phế liệu khoảng 500 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm chính: TSS, COD, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho,...

- Nước thải sinh hoạt của công nhân viên trong quá trình vận hành nhà máy khoảng 14 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm: chất rắn lơ lửng (SS), BOD, COD, nitơ (N), phốt pho (P), coliform,...

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

2.3.1. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải trong giai đoạn xây dựng

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công, từ hoạt động hàn, cắt kim loại. Thông số ô nhiễm: bụi, SO₂, NO_x, CO,...

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển. Thông số ô nhiễm: bụi, SO_2 , NO_x , CO ,...

2.3.2. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải trong giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình bốc dỡ, vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, từ kho chứa than. Thông số ô nhiễm chính: bụi, CO , SO_2 , NO_x , CO_2 ,...

- Bụi, khí thải phát sinh từ 01 lò hơi tầng sôi tuần hoàn (CFB) với lưu lượng khí thải khoảng $64.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Thông số ô nhiễm chính: bụi, CO , CO_2 , SO_2 , NO_x ,...

- Bụi, khí thải phát sinh từ 01 lò hơi đốt dầu (dự phòng) với lưu lượng khí thải khoảng $35.000 \text{ m}^3/\text{h}$. Thông số ô nhiễm chính: bụi, CO , CO_2 , SO_2 , NO_x ,...

- Khí thải (mùi) phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải với lưu lượng khí thải khoảng $2000 \text{ m}^3/\text{h}$. Thông số ô nhiễm chính: H_2S , CO_2 , CH_4 , mercaptane,...

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

2.4.1. Quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường trong giai đoạn xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng có khối lượng khoảng 5 kg/ngày . Bao gồm: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng có khối lượng khoảng 190 tấn/ngày . Bao gồm: các loại phế thải như đất đá thải từ quá trình thi công hố móng, gạch vỡ, bao bì xi măng, sắt thép vụn,...

2.4.2. Quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường trong giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 22 kg/ngày . Bao gồm: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn không nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án khoảng 55 tấn/ngày . Bao gồm: tạp chất tách ra từ phế liệu, bùn thải từ mô-đun 1 của hệ thống xử lý nước thải tập trung và từ nạo vét các hố ga, tro xỉ và tro bay phát sinh từ lò hơi, các loại chất thải công nghiệp thông thường khác như giấy vụn phòng, dây buộc, dây đai,...

Đối với tro xỉ, tro bay (khoảng 24 tấn/ngày) và bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung (khoảng 12 tấn/ngày) sẽ được phân định là chất thải nguy hại hay chất thải thông thường để có biện pháp quản lý phù hợp.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

2.5.1. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại trong giai đoạn xây dựng

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng có khối lượng khoảng 0,3 kg/ngày. Thành phần: găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ, vỏ hộp đựng dầu mỡ, dầu mỡ thải,...

2.5.2. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại trong giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất khoảng 7.600kg/năm. Bao gồm: bao bì chứa hóa chất, giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì đựng dầu nhớt, hộp mực in, dầu nhớt thải,...

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

3.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án trong giai đoạn xây dựng

3.1.1. Về thu gom, xử lý nước thải

- Quy trình công nghệ thu gom, xử lý nước thải xây dựng như sau: Nước thải xây dựng → Bể lắng cát và tách dầu mỡ → tái tuần hoàn cho quá trình rửa xe, tưới ẩm mặt đường.

- Quy trình công nghệ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng như sau: nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh di động → chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý. Sau khi kết thúc thi công sẽ tháo dỡ nhà vệ sinh di động theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình xây dựng và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định.

3.1.2. Xử lý bụi, khí thải

- Che chắn tại những khu vực thực hiện thi công xây dựng.
- Tưới nước tạo độ ẩm trên mặt bằng tại những khu vực phát sinh nhiều bụi.
- Sử dụng các thiết bị, máy móc được kiểm chuẩn; thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

3.1.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường

- Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt gần khu vực thi công.
- Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn phát sinh trong quá trình xây dựng được thu gom vào các thùng chứa tạm thời và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình xây dựng của

Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

3.1.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng được thu gom vào các thùng chứa tạm thời và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng của Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

3.1.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

- Sử dụng các thiết bị, máy móc được kiểm chuẩn, thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị; lắp đặt thiết bị giảm ồn cho những máy móc, thiết bị có mức ồn cao; không thi công vào ban đêm và giờ nghỉ trưa.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

3.2. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án trong giai đoạn vận hành

3.2.1. Về thu gom và xử lý nước thải

- Toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án (trừ nước mưa chảy tràn qua bãi phế liệu) được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 3.000 m³/ngày đêm của Nhà máy để xử lý đạt quy chuẩn quy định, sau đó được tái tuần hoàn một phần (khoảng 600 m³/ngày đêm), phần còn lại được dẫn về hồ sự cố kết hợp hồ sinh học của Khu công nghiệp Bình Xuyên trước khi thải ra môi trường.

- Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải → Song chắn rác thô → Bể điều hòa → Lọc rác thùng quay → Bể điều chỉnh pH → Bể tuyển nổi (DAF) → Tháp giải nhiệt → Bể tiền axit hóa → Bể kỵ khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Một phần tái sử dụng cho quá trình sản xuất

(khoảng 600 m³/ngày đêm), một phần tiếp tục qua hệ thống Fenton (khoảng 2.400 m³/ngày đêm) → Bể phản ứng Fenton → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng bậc 3 → Bể xả thải → hệ thống thoát nước thải của Khu công nghiệp Bình Xuyên → hồ sự cố kết hợp hồ sinh học của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Bình Xuyên.

- Nước mưa chảy tràn qua bãi phế liệu của giai đoạn 1 được thu gom về hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn công suất 600 m³/ngày đêm để xử lý và tái tuần hoàn toàn bộ vào quá trình sản xuất. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn giai đoạn 1 như sau: Nước mưa chảy tràn qua bãi phế liệu → Lọc rác thô → Bể điều hòa → Lọc rác thùng quay → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể tuyển nổi → Lọc áp lực → Bể chứa → Tái sử dụng toàn bộ cho quá trình sản xuất giấy.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

+ Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy đạt QCVN 12-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy (cột A, $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$) và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$) trước khi dẫn về hồ sự cố kết hợp hồ sinh học của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Bình Xuyên. Riêng đối với nước mưa chảy tràn phải thu gom, xử lý và tái tuần hoàn toàn bộ vào quá trình sản xuất, tuyệt đối không được xả ra ngoài dưới mọi hình thức.

+ Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (các thông số: Lưu lượng nước thải đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, độ màu, TSS, COD, amoni) tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy trước điểm đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghiệp dẫn về hồ sự cố kết hợp hồ sinh học của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp và truyền dữ liệu trực tiếp về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc theo quy định.

+ Xây dựng 01 hồ sự cố dung tích 3.000 m³ để lưu chứa nước thải trong trường hợp trạm xử lý nước thải tập trung của Nhà máy gặp sự cố.

3.2.2. Về xử lý bụi, khí thải

- Khí thải phát sinh từ lò hơi tầng sôi tuần hoàn (CFB) công suất 38 tấn hơi/giờ/lò được dẫn về hệ thống xử lý khí thải công suất 64.000 m³/h để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra môi trường. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi, khí thải từ lò hơi công suất 38 tấn/giờ: Khí thải lò hơi CFB → Tháp giải nhiệt → Cyclon → Thiết bị lọc bụi tĩnh điện → ống khói cao 20 m → xả ra môi trường. Tro bay phát sinh từ lò hơi sẽ được qua thiết bị lọc bụi túi trước khi thoát ra môi trường.

- Khí thải phát sinh từ 01 lò hơi đốt dầu FO (dự phòng) công suất 15 tấn hơi/giờ được thu gom về hệ thống xử lý khí thải công suất 35.000 m³/h để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra môi trường. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi, khí thải từ lò hơi công suất 15 tấn/giờ: Khí thải lò hơi → Tháp giải nhiệt → Tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH → ống khói cao 8 m → xả ra môi trường. Tro bay phát sinh từ lò hơi sẽ được qua thiết bị hấp thụ bằng dung dịch NaOH trước khi thoát ra môi trường.

- Khí biogas phát sinh từ bể xử lý sinh học yếm khí của trạm xử lý nước thải tập trung được tận dụng làm nhiên liệu cho lò hơi tầng sôi tuần hoàn.

- Mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ được thu gom về hệ thống xử lý mùi công suất 2.000 m³/h để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý mùi như sau: Mùi phát sinh hệ thống xử lý nước thải tập trung → Tháp hấp thụ → Tháp xử lý sinh học → Tháp hấp phụ → Ống thoát khí.

- Bụi phát sinh từ khu vực chứa than được thu gom về hệ thống xử lý bụi công suất 2.800 m³/h để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý bụi như sau: Bụi phát sinh từ quá trình nghiền, bốc dỡ và lưu chứa than → chụp hút → thiết bị lọc bụi túi → ống thải.

- Khí thải phát sinh từ hệ thống sấy bùn của hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ được thu gom về hệ thống xử lý khí thải công suất 2.000 m³/h để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường. Quy trình công nghệ như sau: Khí thải từ hệ thống sấy bùn → cyclon → tháp hấp thụ → ống thoát khí.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường của các hệ thống xử lý bụi, khí thải: Xử lý bụi và khí thải (bao gồm cả mùi hôi) phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B với các hệ số K_p = 0,8; K_v = 0,.

+ Lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục (các thông số: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, O₂ dư, bụi tổng, SO₂, NO_x, CO) tại 01 ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi tầng sôi tuần hoàn (CFB) và truyền dữ liệu trực tiếp về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc theo quy định.

3.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom về khu vực lưu giữ diện tích 43 m² và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung được thu gom về bể chứa bùn với thể tích 1.000 m³ được xây bằng bê tông chống thấm, có mái che và được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định.

- Bùn nạo vét từ các hố ga của hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn (trừ khu vực lưu giữ phế liệu nhập khẩu) được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- Tro xỉ được lưu chứa tại silô thể tích 100 m³ và tro bay được lưu chứa tại silô thể tích 450 m³ tại khu vực lò hơi tầng sôi tuần hoàn số 1 và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- Tạp chất từ phế liệu và cặn bột giấy được lưu giữ tại khu vực với diện tích 350 m² có mái che và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- Cặn bột giấy phát sinh từ quá trình chuẩn bị bột được lưu giữ tại khu vực nghiền thủy lực trong xưởng sản xuất giấy và chuẩn bị bột giấy số 1 với diện tích 700 m² có mái che, kết cấu nền bê tông và được tái sử dụng làm nhiên liệu cho lò hơi tầng sôi tuần hoàn CFB.

- Các chất thải rắn thông thường khác được thu gom về khu vực lưu giữ diện tích 145 m² có mái che và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

3.2.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại được thu gom và đưa về kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích khoảng 64 m² (kho lưu giữ chất thải nguy hại phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại), sau đó được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

3.2.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

- Thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung: thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn trong quá trình lắp đặt thiết bị tại Nhà máy.

- Trồng cây xanh, thảm cỏ xung quanh Nhà máy để giảm thiểu bụi, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất tới môi trường xung quanh.

- Mạng lưới thu gom nước mưa: nước mưa → thu gom dẫn vào hệ thống thoát nước mưa nội bộ của Nhà máy → đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của Khu công nghiệp Bình Xuyên. Riêng nước mưa chảy tràn qua bãi phế liệu

được thu gom về hệ thống xử lý nước thải mưa chảy tràn để xử lý đạt quy chuẩn quy định và tái tuần hoàn toàn bộ vào quá trình sản xuất.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

+ Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

+ Bố trí mặt bằng trong khuôn viên Nhà máy để trồng cây xanh, đảm bảo tỷ lệ diện tích đất cây xanh tối thiểu 20% theo quy định của pháp luật.

+ Đầu nổi và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

+ Thu gom và xử lý toàn bộ nước mưa chảy tràn qua bãi phế liệu đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A và tái tuần hoàn toàn bộ nước thải sau xử lý vào quá trình sản xuất, tuyệt đối không được xả ra ngoài môi trường dưới mọi hình thức.

3.2.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải:

Xây dựng hồ sự cố với tổng dung tích chứa 3.000 m³ để lưu giữ nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố, đồng thời tạm dừng hoạt động của nhà máy để kiểm tra và khắc phục, sau khi khắc phục xong nước thải được bơm ngược lại từ đầu để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường.

+ Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (các thông số: Lưu lượng nước thải đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, độ màu, TSS, COD, amoni) tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy trước điểm đầu nổi vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghiệp dẫn về hồ sự cố kết hợp hồ sinh học của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra. Trong trường hợp nước thải vượt quy chuẩn đầu ra cho phép, sẽ tiến hành tạm dừng hoạt động của nhà máy để kiểm tra, sau khi khắc phục xong nhà máy tiếp tục hoạt động đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải: Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục (các thông số: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, O₂ dư, bụi tổng, SO₂, NO_x, CO đối với các ống khói lò hơi) để kiểm soát chất lượng khí thải đầu ra. Trong trường hợp khí thải vượt quy chuẩn đầu ra cho phép, sẽ tiến hành tạm dừng hoạt động của nhà máy để kiểm tra, sau khi khắc phục xong

nhà máy tiếp tục hoạt động đảm bảo khí thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại: Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước: Không xây dựng các công trình trên đường ống dẫn nước, thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống.

- Công tác phòng cháy và chữa cháy: Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của Nhà máy, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án

4.1. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính

- 01 bãi lưu giữ phế liệu giấy ngoài trời diện tích 4.594 m².
- 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 64.000 m³/h phát sinh từ lò hơi CFB công suất 38 tấn hơi/giờ.
- 01 hệ thống xử lý khí thải công suất mỗi hệ thống 35.000 m³/h phát sinh từ lò hơi đốt dầu công suất 15 tấn hơi/giờ/lò (dự phòng).
- Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 3.000 m³/ngày đêm.
- 01 hồ sự cố thể tích 3.000 m³ để lưu chứa nước thải trong trường hợp trạm xử lý nước thải tập trung gặp sự cố.
- Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi phế liệu công suất 600 m³/ngày đêm.
- 01 hệ thống xử lý khí thải từ hệ thống sấy bùn công suất 2.000 m³/h.
- 01 hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.000 m³/h.
- 01 kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt diện tích khoảng 43 m².
- 01 kho lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích khoảng 145m².
- 01 khu vực lưu giữ tạp chất tách ra từ phế liệu giấy diện tích khoảng 350 m².

- 01 khu vực lưu giữ cặn bột giấy từ quá trình chuẩn bị bột diện tích khoảng 700 m².

- 01 bể chứa bùn dung tích khoảng 1.000 m³ để chứa bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- 01 silo chứa tro bay thể tích khoảng 450 m³.

- 01 silo chứa xỉ đáy lò thể tích khoảng 100 m³.

- 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 64 m².

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án

5.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Thực hiện việc giám sát chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm theo quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

5.2. Chương trình giám sát trong giai đoạn vận hành thương mại

5.2.1. Chương trình giám sát khí thải tại nguồn

(1). Giám sát khí thải tự động, liên tục

- Tần suất giám sát: liên tục

- Vị trí giám sát: + 01 vị trí tại ống khói lò hơi tầng sôi tuần hoàn CFB công suất 38 tấn hơi/giờ. Các thông số quan trắc tự động, liên tục bao gồm: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, O₂ dư, bụi tổng, SO₂, NO_x, CO.

+ 01 vị trí tại ống khói của 01 lò hơi đốt dầu FO dự phòng. Các thông số quan trắc tự động, liên tục bao gồm: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, O₂ dư, bụi tổng, SO₂, NO_x, CO.

- Quy chuẩn áp dụng: 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 với các hệ số K_p = 0,8; K_v = 0,8 (bổ sung quy chuẩn địa phương).

(2). Giám sát khí thải định kỳ

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Vị trí giám sát: + 01 vị trí tại ống khói lò hơi tầng sôi tuần hoàn CFB công suất 38 tấn hơi/giờ. Thông số giám sát: các thông số còn lại theo QCVN

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

+ 01 vị trí tại ống khói của 01 lò hơi đốt dầu FO dự phòng. Thông số giám sát: các thông số còn lại theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

+ 01 vị trí tại hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Thông số giám sát: H_2S

+ 01 vị trí tại ống thải của hệ thống xử lý khí từ quá trình sấy bùn. Thông số giám sát: bụi, NH_3 , H_2S .

+ 01 vị trí tại ống thải của hệ thống xử lý khí thải khu vực lưu chứa than. Thông số giám sát: bụi tổng.

- Quy chuẩn áp dụng: 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 với các hệ số $K_p = 0,8$; $K_v = 0,8$.

(3). Giám sát không khí môi trường lao động

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Vị trí giám sát: 05 vị trí tại các khu vực sau: khu vực nhà văn phòng, khu vực máy xeo xưởng 1, khu vực máy xeo xưởng 2; khu vực lò hơi; khu vực trong hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số giám sát: độ ồn, mùi, bụi, CO , SO_2 , NO_2 , NH_3 , H_2S .

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc tại nơi làm việc; TCVN 3733/2002/QĐ-BYT - Tiêu chuẩn vệ sinh lao động - Giới hạn cho phép trong không khí vùng 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 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

5.2.2. Chương trình giám sát nước thải

(1) Giám sát nước thải tự động, liên tục

- Tần suất giám sát: liên tục

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy trước điểm đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghiệp dẫn về hồ sự cố kết hợp hồ sinh học thuộc hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Thông số giám sát tự động, liên tục: Lưu lượng nước thải đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, độ màu, TSS, COD, amoni:

(2) Giám sát nước thải định kỳ

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy trước điểm đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghiệp dẫn về hồ sự cố kết hợp hồ sinh học thuộc hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Thông số giám sát: nhiệt độ, pH, TSS, BOD₅, COD, độ màu, halogen hữu cơ (AOX), Pb, Hg, Cd, As, tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Amoni, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 12-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy, cột A và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với các thông số không được quy định tại QCVN 12-MT:2015.

5.2.3. Chương trình giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các điều kiện liên quan đến môi trường

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

6.1. Chỉ được phép thực hiện Dự án khi hoàn thành các thủ tục về đất đai và môi trường; khi thực hiện giai đoạn 2, giai đoạn 3 của Dự án, chủ Dự án phải thực hiện đánh giá tác động môi trường và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của pháp luật; chủ Dự án phải chịu trách nhiệm về tính chính xác của số liệu và chỉnh sửa báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định phê duyệt này.

6.2. Chỉ được phép nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất sau khi được cơ quan có thẩm quyền cấp phép.

6.3. Phối hợp với Ban Quản lý Khu công nghiệp Bình Xuyên để kiểm soát chặt chẽ nước thải trước khi xả ra ngoài môi trường. Hệ thống quan trắc khí thải

tự động, liên tục phải có camera theo dõi, được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng và truyền dữ liệu trực tiếp về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc theo quy định.

6.4. Thực hiện các quy định về an toàn hóa chất, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy, nổ trong giai đoạn thực hiện Dự án theo đúng các quy định của pháp luật.

6.5. Xây dựng và vận hành hệ thống kho, bãi tập kết nguyên nhiên liệu, chất thải đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường; tiến hành trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án đảm bảo diện tích đất được trồng cây xanh tối thiểu đạt 20% tổng diện tích đất của Dự án.

6.6. Đảm bảo tuân thủ các quy định tại QCVN 33:2018/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với phế liệu giấy nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất và các quy chuẩn môi trường hiện hành có liên quan.

6.7. Tuân thủ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế và các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án.

6.8. Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao trong quá trình thực hiện Dự án.

6.9. Thực hiện các tiêu chí về môi trường trong sản xuất giấy, hạn chế ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường sinh thái, có các biện pháp đào tạo đội ngũ cán bộ, công nhân viên làm việc tại Dự án về an toàn lao động và bảo vệ môi trường. Phối hợp với chính quyền địa phương để giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh từ Dự án../.