

Số: 05/KH-HS

Gia Lai, ngày 01 tháng 09 năm 2025

KẾ HOẠCH

**Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải của Nhà máy tái chế và xử lý chất thải nguy
hại Hậu Sanh**

**Tại: Lô D4 và một phần lô B3 Khu xử lý CTR Khu kinh tế Nhơn Hội, xã Xuân An,
tỉnh Gia Lai**

I. Mở đầu

1.1. Sự cần thiết phải lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.

Việc lập kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố chất thải là việc làm hết sức cần thiết, nhằm dự báo sớm các sự cố có thể xảy ra trong các hoạt động thu gom, vận chuyển, lưu chứa, sơ chế và xử lý chất thải. Từ đó đưa ra các biện pháp kiểm soát, giải pháp thực hiện phòng ngừa, ứng phó phù hợp; trang bị máy móc thiết bị cần thiết cũng như chú trọng thực hiện kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng và khắc phục sửa chữa kịp thời, hạn chế tối khả năng xảy ra các sự cố gây các ảnh hưởng đến sức khỏe con người, môi trường và tiết kiệm chi phí.

Ngoài ra, việc lập kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố chất thải nhằm nâng cao nhận thức và trách nhiệm của toàn bộ Lãnh đạo, nhân viên về tầm quan trọng của việc quản lý, vận hành Nhà máy tái chế và xử lý CTNH an toàn, hiệu quả.

1.2. Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.

- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;
- Căn cứ Luật Phòng thủ dân sự ngày 20 tháng 6 năm 2023;
- Căn cứ Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg ngày 23 tháng 4 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế ứng phó sự cố chất thải;
- Căn cứ Nghị định số 30/2017/NĐ-CP ngày 21 tháng 3 năm 2017 của Chính phủ quy định tổ chức, hoạt động ứng phó sự cố, thiên tai và tìm kiếm cứu nạn;
- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Căn cứ Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14 tháng 7 năm 2025 Hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 40:2025/BNNMT về nước thải công nghiệp;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 30:2012/BTNMT về khí thải lò đốt công nghiệp;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 19:2024/BTNMT về khí thải công nghiệp;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07:2025/BNNMT về ngưỡng chất thải nguy;
- Các văn bản pháp luật hiện hành về ATVSLĐ, Bảo vệ môi trường, quản lý CTNH, PCCC.

II. Thông tin chung

2.1. Thông tin chung về địa hình, địa lý tại khu vực cơ sở hoạt động.

1. Địa điểm nhà máy:

Nhà máy được đầu tư xây dựng tại Lô D4 và một phần lô B3 thuộc Khu xử lý chất thải rắn Khu kinh tế Nhơn Hội, xã Xuân An, tỉnh Gia Lai (*xã Cát Nhơn, huyện Phù Cát, tỉnh Bình Định cũ*). Có các giới cận tiếp giáp như sau:

- Phía Đông giáp: đất cây xanh, ruộng lúa, suối.
- Phía Tây giáp: đất cây xanh, suối.
- Phía Nam giáp: đất cây xanh, nghĩa địa cải táng Cát Hưng, Cát Nhơn.
- Phía Bắc giáp: đất cây xanh, núi Bà.

2. Đặc điểm khu vực:

- Dân cư: Khu đất thực hiện dự án không có dân cư, không có công trình xây dựng. Cách Nhà máy khoảng 1.200m có khoảng 12 hộ dân đang sinh sống, nằm dọc theo đường QL19B.

- Các công trình và hạ tầng kỹ thuật: Cách 500m về phía Đông Nam có Khu nghĩa địa cải táng Cát Nhơn - Cát Hưng đã đầu tư dựng và đã đưa vào sử dụng. Cách Nhà máy khoảng 700m về phía Nam là Cụm công nghiệp Cát Nhơn đang hoạt động. Giáp ranh về phía Bắc có 02 đơn vị đang khai thác đá (Công ty Hoàn Cầu, Công ty cổ phần sản xuất đá Granite Phú Minh Trọng).

- Hệ thống đường giao thông: Vị trí xây dựng Nhà máy nằm cách đường **QL19B** khoảng 1.500m. Trong đó, từ **đường QL19B** vào đến tuyến đường dẫn vào Khu xử lý chất thải rắn KKT Nhơn Hội là đường BTXM lộ giới 20m, có độ dài khoảng 1.000m và từ đường dẫn vào Khu xử lý chất thải rắn KKT Nhơn Hội đến vị trí xây dựng Nhà máy là tuyến đường bê tông xi măng, có lộ giới 3-4m.

- Hệ thống thoát nước mặt: Xung quanh khu đất xây dựng Nhà máy có các con suối cận thoát nước mưa, nước mặt từ các sườn đồi đổ về và chảy ra vùng trũng phía Đông Nhà máy. Nguồn tiếp nhận nước mặt cuối cùng là sông Đại An.

- Hiện trạng cấp điện: Công ty đã đầu tư 01 trạm biến áp và hệ thống đường dây dẫn để đầu nối với lưới điện quốc gia từ đường **QL19B** để cung cấp điện cho hoạt động Nhà máy.

- Hệ thống cấp nước: Công ty đã đầu tư hệ thống đường ống dẫn nước sạch nông thôn từ đường **QL19B** vào để cấp nước cho nhu cầu sinh hoạt công nhân và hoạt động sản xuất của Nhà máy.

- Thông tin liên lạc: gần khu vực dự án đã có hệ thống thông tin liên lạc.

- Các công trình công cộng khác: Trên địa bàn có 01 Chùa, 01 Nghĩa Địa.

- Di tích lịch sử: không có.

3. Điều kiện địa chất - thủy văn khu vực xung quanh:

- Khu đất xây dựng Nhà máy có vị trí nằm sát chân núi Bà, địa hình dốc từ Bắc xuống Nam và từ Tây sang Đông, độ dốc lớn nhất khoảng 6,2%. Là địa hình đồi núi nên khu đất quy hoạch không bằng phẳng nhiều chỗ cao thấp khác nhau.

- Địa chất khu vực thực hiện dự án:

- Lớp đất trồng: Lớp này có diện phân bố ở vùng cao trong khu vực khảo sát. Theo kết quả khảo sát, lớp có chiều dày mỏng, biến đổi từ 0,6m đến 1,2m. Đất trồng có màu nâu vàng, nâu đen, thành phần gồm: cát hạt thô, bột, sét lẫn mùn rễ cây, đất bờ.

- Lớp thứ hai: Lớp thứ hai là lớp cát pha nặng, sét pha nhẹ có màu nâu xám, nâu xanh và nâu vàng. Lớp này tồn tại chủ yếu dưới mực nước ngầm, gắn kết chặt vừa đến ít chặt. Thành phần chủ yếu là cát, sạn sỏi lẫn bột sét, tồn tại ở cả 3 lỗ khoan (LK01, LK02, LK04). Có chiều dày thay đổi lớn từ 1,4m (LK04) đến 5,0m (LK01). Tuy nhiên, khi đất khô khá cứng, nguồn gốc tạo thành từ sườn tàn tích (edQ).

- Lớp thứ 3: Lớp sét pha lẫn sạn sỏi màu xám xanh, nâu vàng, xám trắng; phần đất nằm dưới mực nước ngầm, đất chuyển màu xám xanh, trạng thái tự nhiên đất ẩm, dẻo cứng đến nửa cứng được phát hiện ở các lỗ khoan LK.01, LK.02, LK.04. Đối với các lỗ khoan LK.03 nằm trên mực nước ngầm, đất có màu xám trắng, phớt vàng, đất ít ẩm, trạng thái nửa cứng đến cứng. Phân bố ở khắp bề mặt địa hình, chiều sâu khảo sát chưa qua hết lớp này. Là sản phẩm phong hóa hoàn toàn từ đá gốc, nguồn gốc tàn tích (eQ).

- Nhận xét: Đất nền khu vực xây dựng gồm các lớp đất sét pha lẫn sạn sỏi có tính chất cơ lý tốt đảm bảo cho công trình hoạt động lâu dài, không có hiện tượng sụt lún; tính thấm nước yếu đến thấm nước vừa, hệ số thấm của đất nền $K = 7,7 \times 10^{-5}$ cm/s.

- Điều kiện thủy văn:

+ Nguồn nước ở đây chủ yếu là nước từ các khe suối bắt nguồn từ núi Bà đổ về hướng Đông Nam, cách dự án khoảng 50m về phía Tây và phía Đông có suối cạn rộng khoảng 1-2m là hướng thoát nước chính của cả khu vực này vào mùa mưa, chảy về phía cầu Đại Hào và nhập dòng với sông Đại An. Vào mùa khô lượng nước không nhiều chủ yếu từ các khe suối chảy tự nhiên. Suối cạn chỉ thực hiện chức năng thoát nước cho khu vực. Khoảng cách từ dự án đổ ra suối cạn đến sông Đại An khoảng 2km. Sông Đại An sử dụng cho mục đích tưới tiêu nông nghiệp và nuôi trồng thủy hải sản. Mùa kiệt trên lưu vực sông Đại An kéo dài tới 9 tháng (I – IX) nhưng dòng chảy chỉ chiếm 28,4% tổng lượng dòng chảy năm, cá biệt tháng IV dòng chảy chỉ chiếm xấp xỉ 2%.

2.2. Thông tin chung về cơ sở:

Tên: Công ty TNHH Thương mại và Môi trường Hậu Sanh

Địa chỉ VP: số 19 Bà Huyện Thanh Quan, P. Quý Nhơn, tỉnh Gia Lai.

Người đại diện: Nguyễn Văn Hậu

Số ĐT: 0914462834

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh: số 4100824110 cấp lần đầu ngày 16/9/2009, cấp thay đổi lần thứ 8 ngày 25/06/2025 do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Định cấp.

Địa chỉ NM: Nhà máy tái chế và xử lý chất thải nguy hại Hậu Sanh, tại Lô D4 và một phần lô B3 Khu xử lý CTR Khu kinh tế Nhơn Hội, xã Xuân An, tỉnh Gia Lai.

Giấy phép xử lý CTNH mã số: 3-4.101.VX do bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần đầu ngày 09/01/2017 cấp lại lần 3 ngày 31/12/2021.

Loại hình hoạt động: xử lý chất thải nguy hại.

Công suất được cấp phép: 21.81 tấn/ngày (chưa bao gồm khối lượng chất thải cô lập trong bể đóng kín), công suất hoạt động trung bình hiện tại khoảng 10 tấn/ngày.

III. Nhận diện, xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải; dự báo nguyên nhân gây ra sự cố chất thải; biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải

3.1. Xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải.

Các hệ thống, thiết bị, phương tiện có nguy cơ xảy ra các sự cố chất thải trong quá trình vận hành, cụ thể như sau:

STT	Danh mục thiết bị/ Phương tiện	Nhóm chất thải		
		Chất thải rắn	Chất thải lỏng	khí thải, bụi
I	Các hệ thống xử lý/tái chế chất thải			
1	HT lò đốt CTNH, công suất 400kg/giờ và HT xử lý khí thải		x	x
2	HT xử lý thiết bị linh kiện điện, điện tử, công suất 0,5 tấn/ngày			
3	HT xử lý Ấc quy, công suất 1 tấn/ngày		x	
4	HT xử lý bóng đèn, công suất 20 kg/ngày			x
5	HT Hoá rắn, công suất 1 tấn/ngày			
6	HT xúc rửa thùng, phuy, công suất 200kg/ngày			
7	HT tái chế dầu nhớt thải, công suất 6 m3/ngày		x	x
8	HT tái chế dung môi, 0,5m3/ngày		x	x
9	HT xử lý chất thải lỏng (nước thải), công suất 7 m3/ngày		x	

STT	Danh mục thiết bị/ Phương tiện	Nhóm chất thải		
		Chất thải rắn	Chất thải lỏng	khí thải, bụi
10	Bể đóng kín	x		
11	Hệ thống xử lý khí thải tập trung			x
II	Phương tiện vận chuyển			
1	Xe tải có mui, xe thùng kín	x	x	
2	Xe ô tô xitec		x	
III	Khu bồn chứa		x	
IV	Khu lưu giữ chất thải		x	x

3.2. Dự báo về sự cố chất thải

1. Hệ thống lò đốt CTNH và hệ thống xử lý khí thải:

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Khí thải phát sinh từ các buồng đốt chưa qua xử lý bất buộc xả ra trực tiếp môi trường thông qua hệ thống Van Py Pass của lò đốt	Quạt hút bị hư hỏng đột ngột không hoạt động được do bị đứt dây curoa	Khu vực Lò đốt CTNH, toàn bộ khuôn viên nhà máy	- Công nhân trực tiếp vận hành - Cán bộ công nhân viên đang làm việc tại các khu vực Tái chế nhót thải, tập kết và phân loại CT, - Môi trường không khí khu vực Nhà máy và vùng lân cận
2	Khí thải trào ra cửa nạp chất thải	Áp suất của các buồng đốt không được duy trì ổn định do nhân viên chưa vận hành đúng quy trình	Khu vực Lò đốt CTNH, Khu vực tập kết rác chờ đốt	- Công nhân trực tiếp vận hành - Công nhân đang làm việc tại khu vực tập kết rác chờ đốt - Môi trường không khí khu vực Lò đốt, khu tập kết rác chờ đốt

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
3	Khí thải, bụi, tro bay phát tán ra môi trường; dung dịch hấp thụ chảy tràn khu vực xung quanh	Thiết bị tháp hấp thụ số 1 bị nứt vỡ do va chạm với thiết bị nâng hạ tập kết chất thải chờ đốt	Khu vực Lò đốt CTNH Khu vực lắp đặt thiết bị hệ thống xử lý khí thải lò đốt Khu vực tập kết rác chờ đốt Khu các bể chứa nước, dung dịch hấp thụ xử lý khí thải lò đốt Khu vực hệ thống tái chế nhốt thải	- Công nhân trực tiếp vận hành lò đốt - Công nhân đang làm việc tại khu vực tập kết rác chờ đốt - Công nhân đang vận hành hệ thống tái chế nhốt thải - Môi trường không khí khu vực Lò đốt, khu tập kết rác chờ đốt, Khu tái chế nhốt thải - Môi trường đất khu vực Lò đốt, khu lắp đặt thiết bị xử lý khí thải lò đốt, khu cụm bể chứa nước giải nhiệt, hấp thụ xử lý khí thải lò đốt, khu tái chế nhốt thải
4	Nước giải nhiệt chảy tràn ra khu vực xung quanh	Bể chứa nước giải nhiệt bị nứt gây rò rỉ do sử dụng lâu ngày	Khu vực xung quanh cụm bể giải nhiệt, xử lý khí thải lò đốt	- Môi trường đất xung quanh khu vực - Môi trường nước ngầm khu vực - Làm chết cây cối trồng trong khu vực

2. Hệ thống xử lý ắc quy

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Đổ tràn dung dịch trung hoà	Rò bể do sử dụng lâu ngày lớp chống thấm bị bong tróc	Khu vực xử lý ắc quy	Môi trường đất khu vực xử lý ắc quy Nhân viên trực tiếp vận hành hệ thống xử lý ắc quy Hoạt động vận hành hệ thống xử lý ắc quy bị tạm dừng, ảnh hưởng đến kế hoạch sản xuất của Nhà máy

3. Hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Phát tán hơi Hg, bụi bột huỳnh quang	Quạt hút bị gãy cánh không hoạt động được do sử dụng lâu ngày	Khu vực hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang Khu vực xúc rửa thùng phuy	Môi trường không khí khu vực xử lý bóng đèn huỳnh quang, xúc rửa thùng phuy Nhân viên trực tiếp vận hành hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang

				Hoạt động vận hành hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang, xúc rửa thùng phuy bị tạm dừng, ảnh hưởng đến kế hoạch sản xuất của Nhà máy
--	--	--	--	---

4. Hệ thống tái chế dầu nhớt thải

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Đổ tràn dầu thải	Do bất cẩn của nhân viên trong việc bơm dầu thải từ thiết bị lưu chứa sang thiết bị lắng tách nước của hệ thống tái chế nhớt bị rơi ống dẫn dầu vào xuống mặt đất	Khu vực lắp đặt thiết bị tái chế dầu nhớt thải	Môi trường đất khu vực lắp đặt hệ thống tái chế nhớt thải, Nhân viên trực tiếp vận hành hệ thống tái chế nhớt thải Hoạt động vận hành hệ thống tái chế nhớt bị tạm dừng, ảnh hưởng đến kế hoạch sản xuất của Nhà máy
2	Hơi dầu bị phát tán vào môi trường không khí	Van nối giữa đường ống từ thiết bị Cracking sang thiết bị ngưng tụ bị hỏng, không kín khít	Khu vực lắp đặt thiết bị tái chế dầu nhớt thải. Khu tập kết rác chờ đốt Khu lò đốt CTNH	Môi trường không khí khu vực hệ thống tái chế nhớt thải, khu tập kết rác chờ đốt và khu vực Lò đốt CTNH Nhân viên trực tiếp vận hành hệ thống tái chế nhớt thải, nhân viên đang làm việc tại khu tập kết rác chờ đốt, nhân viên đang vận hành Lò đốt CTNH Hoạt động vận hành hệ thống tái chế nhớt bị tạm dừng, ảnh hưởng đến kế hoạch sản xuất của Nhà máy

5. Hệ thống tái chế dung môi thải

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Rò hơi dung môi	Hở khớp nối do hở mối hàn giữa đường ống dẫn hơi dung môi từ thiết bị chưng cất đến thiết bị ngưng tụ	Khu vực lắp đặt thiết bị tái chế dung môi Khu vực hoá rắn Khu xử lý bóng đèn huỳnh quang Khu xử lý thiết bị linh kiện điện tử Khu xúc rửa thùng phuy Khu lưu giữ chất thải	Môi trường không khí Khu vực chưng cất dung môi, hệ thống hoá rắn, xử lý thiết bị kinh kiện điện điện tử, xử lý bóng đèn huỳnh quang, xúc rửa thùng phuy, Khu lưu giữ chất thải Hoạt động vận hành hệ thống chưng cất dung môi bị gián đoạn, ảnh hưởng kế hoạch sản xuất của Nhà máy Nhân viên trực tiếp vận hành các hệ thống chưng cất dung môi, hoá rắn, xử lý thiết bị kinh kiện điện điện tử, xử lý bóng đèn huỳnh quang, xúc rửa thùng phuy; nhân viên đang làm việc tại Khu lưu giữ chất thải
2	Dung môi thải bị rò rỉ	Đường ống dẫn dung môi thải vào thiết bị chưng cất bị rạn nứt	Khu vực lắp đặt thiết bị tái chế dung môi	Môi trường đất khu vực lắp đặt thiết bị chưng cất dung môi Môi trường không khí Khu vực chưng cất dung môi Hoạt động vận hành hệ thống chưng cất dung môi bị gián đoạn, ảnh hưởng kế hoạch sản xuất của Nhà máy Nhân viên trực tiếp vận hành hệ thống

6. Hệ thống xử lý nước thải tập trung

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Đổ tràn nước thải ra môi trường khu vực	Vỡ đường ống dẫn nước thải, hoặc bể bị nứt vỡ do thời gian sử dụng	Khu vực xung quanh hệ thống xử lý nước thải	Môi trường đất xung quanh khu vực có đường ống vỡ/ bể bị nứt vỡ Môi trường nước ngầm khu vực hệ thống xử lý nước thải Môi trường không khí khu xử lý nước thải Hoạt động vận hành hệ thống bị gián đoạn, ảnh hưởng kế hoạch sản xuất của Nhà máy Nhân viên trực tiếp vận hành hệ thống nước thải

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
2	Rò rỉ hóa chất	Hở khớp nối đường ống dẫn, hở van do thời gian sử dụng	Khu vực hệ thống xử lý nước thải Nhà điều hành trạm xử lý nước thải	Môi trường đất khu vực hệ thống xử lý nước thải, nhà điều hành trạm xử lý NT Môi trường không khí khu xử lý nước thải Nhân viên trực tiếp vận hành hệ thống nước thải Hoạt động vận hành hệ thống bị gián đoạn, ảnh hưởng kế hoạch sản xuất của Nhà máy

7. Bể đóng kén

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Đổ tràn chất thải ra môi trường khu vực	Thành bể bị sụt lún, nứt vỡ (phía suối) do nước lũ từ sườn đồi đổ xuống khu vực suối phía Tây Nam Khu bể đóng kén với lưu lượng lớn, đột ngột và dòng chảy rất mạnh, gây sạt lở một đoạn bờ kè	Xung quanh vị trí thành bể đóng kén bị nứt vỡ	-Môi trường đất xung quanh khu vực thành bể đóng kén bị nứt vỡ, trong phạm vi 2m. -Môi trường nước ngầm, nước mặt khu vực -Môi trường không khí xung quanh khu vực

8. Hệ thống xử lý khí thải tập trung

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Mùi hôi, bụi, khí thải phát tán vào môi trường không khí	Mất điện đột ngột do nhà cung cấp không thông báo trước	Khu vực xử lý bóng đèn huỳnh quang, chung cất dung môi, xử lý thiết bị linh kiện điện điện tử, tái chế dầu nhớt thải, xúc rửa thùng phuy, ắc quy, khu lưu giữ chất thải	Môi trường không khí Khu vực xử lý bóng đèn huỳnh quang, chung cất dung môi, xử lý thiết bị linh kiện điện điện tử, tái chế dầu nhớt thải, xúc rửa thùng phuy, ắc quy, khu lưu giữ chất thải Hoạt động vận hành các hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang, chung cất dung môi, xử lý thiết bị linh kiện điện điện tử, tái chế dầu nhớt thải, xúc rửa thùng phuy, ắc quy bị gián đoạn, ảnh hưởng kế hoạch sản xuất của Nhà máy Nhân viên trực tiếp vận hành các hệ thống

9. Phương tiện vận chuyển chất thải

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Đổ tràn dầu nhớt thải, chất thải lỏng	Thiết bị lưu chứa bị nứt vỡ do đi qua đoạn đường gồ ghề, dằn shock, nhiều ổ gà ổ voi	Thùng xe tải đang vận chuyển chất thải Đoạn đường xe vận chuyển đi qua	Môi trường đất của đoạn đường có rơi vãi chất thải Môi trường tiếp nhận nước mặt của khu vực có chất thải rơi vãi khi có mưa Người và phương tiện khác tham gia giao thông trên đoạn đường có chất thải rơi vãi
2	Rơi vãi chất thải rắn	Chất thải rắn lưu chứa quá mức quy định của thùng xe, khoá cửa thùng xe không khớp dẫn đến bung cửa khi đang lưu thông trên đường	Đoạn đường xe vận chuyển đi qua	Môi trường đất của đoạn đường có rơi vãi chất thải Môi trường tiếp nhận nước mặt của khu vực có chất thải rơi vãi khi có mưa Người và phương tiện khác tham gia giao thông trên đoạn đường có chất thải rơi vãi

10. Khu bồn chứa

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Rò rỉ, đổ tràn dầu nhớt thải	Thiết bị lưu chứa bị nứt vỡ Đường ống dẫn bị rò rỉ khi thực hiện bơm rót từ bồn chứa của xe ô tô tải xitec sang bồn lưu chứa dầu nhớt thải	Khu bồn chứa	Môi trường đất khu bồn chứa

11. Khu lưu giữ chất thải

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
1	Đổ tràn dung môi thải	Thiết bị lưu chứa bị nứt vỡ Ngã thùng lưu chứa không có nắp đậy do va chạm với xe nâng tập kết chất thải	Khu lưu giữ dung môi thải	Môi trường đất khu lưu giữ dung môi thải

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Phạm vi	Đối tượng tượng chính bị tác động
2	Mùi hôi phát tán khắp khu nhà xưởng sản xuất	Khu lưu giữ tập kết nhiều loại chất thải khác nhau như: hoá chất thải; giẻ lau dính dung môi, dầu nhớt thải; vỏ bao bì thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng; ...do mất điện đột ngột của nhà cung cấp, các quạt hút không hoạt động	Toàn bộ khu vực nhà xưởng sản xuất	Môi trường không khí toàn khu vực nhà xưởng sản xuất Nhân viên làm việc tại các khu vực: lò đốt CTNH, tái chế nhớt thải, HT xử lý ắc quy, HT xử lý thiết bị linh kiện điện tử, HT xử lý bóng đèn, HT tái chế dung môi, HT hoá rắn và khu lưu giữ chất thải

3.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải

1. Hệ thống lò đốt CTNH:

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp thực hiện phòng ngừa
1	Khí thải phát sinh từ các buồng đốt chưa qua xử lý bất buộc xả ra trực tiếp môi trường	Quạt hút bị hư hỏng đột ngột không hoạt động được do bị đứt dây curoa	- Thực hiện kiểm tra, giám sát trước và trong khi vận hành hệ thống với tần suất hàng ngày, hàng tuần - Thực hiện vận hành hệ thống đúng quy trình - Thực hiện bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế theo nhu cầu thực tế và theo quy định của nhà sản xuất - Tổ chức diễn tập phòng ngừa, ứng phó các sự cố môi trường có thể xảy ra tại hệ thống
2	Khí thải trào ra cửa nạp chất thải	Áp suất của các buồng đốt không được duy trì ổn định do nhân viên chưa vận hành đúng quy trình	- Thực hiện đào tạo, tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật vận hành an toàn thiết bị đối với nhân viên mới. - Tổ chức diễn tập phòng ngừa, ứng phó các sự cố môi trường có thể xảy ra tại hệ thống.
3	Khí thải, bụi, tro bay phát tán ra môi trường; dung dịch hấp thụ chảy tràn khu vực xung quanh	Thiết bị tháp hấp thụ số 1 bị nứt vỡ do va chạm với thiết bị nâng hạ tập kết chất thải chờ đốt	Hạn chế tối đa hoặc treo biển cảnh báo cấm không cho các xe thiết bị đi vào các khu vực có hệ thống, thiết bị xử lý đang hoạt động

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp thực hiện phòng ngừa
4	Nước giải nhiệt chảy tràn ra khu vực xung quanh	Bể chứa nước giải nhiệt bị nứt gây rò rỉ do sử dụng lâu ngày	- Thực hiện kiểm tra các bể hàng ngày - Sử dụng composit để trát chống thấm trong và ngoài thành, đáy bể trước khi đưa vào sử dụng và trát bảo dưỡng khi có dấu hiệu bong tróc - Mặt đất xung quanh các bể mặt nền trát bê tông xi măng và có tráng nước xi măng để chống thấm. - Xây dựng gờ ngăn cách, rãnh thu gom nước thải xung quanh khu vực và hố ga tập trung nước thải phòng khi có sự cố chảy tràn

2. Hệ thống xử lý ắc quy

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp thực hiện phòng ngừa
1	Đổ tràn dung dịch trung hoà	Rò bể do sử dụng lâu ngày lớp chống thấm bị bong tróc	Thực hiện kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng, gia cố/chống thấm khi phát hiện vết rạn nứt, bong tróc lớp chống thấm theo tần suất hàng ngày. Xây dựng gờ nổi khoanh vùng khu vực, ngăn không cho dung dịch chảy tràn ra khu vực lân cận khi có sự cố xảy ra

3. Hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang

STT	Nguy cơ sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp thực hiện phòng ngừa
1	Phát tán hơi Hg, bụi bột huỳnh quang	Quạt hút bị gãy cánh không hoạt động được do sử dụng lâu ngày	Thực hiện kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng, sửa chữa/thay thế quạt hút khi có dấu hiệu rạn nứt, gỉ sét, lưu lượng hút giảm so với thường ngày theo tần suất hàng ngày trước khi tiến hành vận hành hệ thống Mua sắm dự phòng thiết bị ít nhất là 01 thiết bị

4. Hệ thống tái chế nhớt thải