

KẾ HOẠCH

Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải của Công ty TNHH Công Nghệ HSIEH YUAN Việt Nam

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 rất quan trọng và cần thiết đối với Công ty TNHH Công Nghệ HSIEH YUAN Việt Nam (Công ty) bởi vì trong quá trình sản xuất luôn có những nguy cơ tiềm ẩn có nguy cơ gây mất an toàn, cháy nổ cũng như ô nhiễm môi trường do các sự cố về chất thải, nước thải hay khí thải xảy ra.

Trong quá trình sản xuất, lưu giữ và vận chuyển chất thải có thể xảy ra các sự cố như rò rỉ, tràn hóa chất, cháy nổ, thất thoát chất thải nguy hại... Nếu không được chuẩn bị trước, sự cố có thể lan rộng, gây ô nhiễm đất, nước, không khí và ảnh hưởng lâu dài đến hệ sinh thái cũng như ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động và cộng đồng xung quanh. Xác định được các nguy cơ đó, Công ty tiến hành xây dựng biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải để có phương án kiểm soát và xử lý thích hợp khi xảy ra sự cố chất thải. Kế hoạch giúp Công ty nhận diện trước các mối nguy, có quy trình xử lý phù hợp, phân công trách nhiệm rõ ràng, chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị, vật tư và lực lượng ứng phó Sự cố môi trường nếu không được ứng phó kịp thời có thể gây thiệt hại lớn về tài sản, chi phí khắc phục, bồi thường và uy tín doanh nghiệp. Việc lập kế hoạch là giải pháp tiết kiệm và hiệu quả để giảm thiểu rủi ro tài chính.

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

- Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Văn bản hợp nhất Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Nghị định 05/2025/NĐ-CP quy định chi tiết 1 số điều của luật bảo vệ môi trường năm 2020

- 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.

- Thông tư số 07/2025/TT_BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của TT số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022

- Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14/07/2025 Thông tư hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.

- Giấy phép môi trường số 481/GPMT-UBND ngày 18/03/2025 của ủy ban nhân dân Tỉnh Vĩnh Phúc của Công ty TNHH Công Nghệ HSIEH YUAN Việt Nam

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành có liên quan

- Các văn bản pháp luật khác có liên quan về quản lý chất thải và bảo vệ môi trường

II. Thông tin chung

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

Khu vực cơ sở hoạt động nằm trong khu công nghiệp có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, thuận lợi cho hoạt động sản xuất công nghiệp. Địa hình khu vực tương đối bằng phẳng, cao ráo,

không bị ảnh hưởng bởi ngập úng cục bộ và phù hợp cho việc bố trí nhà xưởng cũng như các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác. Hệ thống giao thông nội bộ và ngoại khu được kết nối thuận lợi với các trục đường chính, tạo điều kiện thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm.

Cơ sở có diện tích 5.417,2 m², thuê một phần nhà xưởng dư thừa của Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Việt Nam 1. Khu vực xung quanh chủ yếu là các nhà máy sản xuất trong khu công nghiệp, cách xa khu dân cư, hạn chế tác động đến cộng đồng trong trường hợp phát sinh sự cố môi trường.

2.2. Thông tin chung về cơ sở:

- Tên Công ty: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ HSIEH YUAN VIỆT NAM
- Địa điểm hoạt động. Khu Công nghiệp Khai Quang-Phường Vĩnh Phúc- Tỉnh Phú Thọ
- Địa điểm trụ sở chính. Khu Công nghiệp Khai Quang-Phường Vĩnh Phúc- Tỉnh Phú Thọ
- Điện thoại. 0357964369
- Người liên lạc. Đào Anh Tài
- Giấy phép môi trường 481/GPMT-UBND ngày 18/03/2025 của ủy ban nhân dân Tỉnh Vĩnh Phúc của Công ty TNHH Công Nghệ HSIEH YUAN Việt Nam
- Quy mô, công suất, loại hình sản xuất.

Quy mô của cơ sở: Cơ sở đã đi vào hoạt động trước thời điểm Luật BVMT năm 2020 có hiệu lực, đã được UBND tỉnh Vĩnh Phúc phê duyệt ĐTM có tiêu chí môi trường như dự án nhóm II (*phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường*).

- Công suất sản xuất của Cơ sở: Xử lý bề mặt các linh kiện, phụ tùng ô tô, xe máy và các loại linh kiện kim loại với quy mô khoảng 13,7 triệu sản phẩm/năm (tương đương 5.500 tấn sản phẩm/năm), bao gồm:

- + Mạ kẽm treo: 5,1 triệu sản phẩm/năm;
- + Mạ kẽm quay: 1,6 triệu sản phẩm/năm;
- + Mạ Cr cứng: 1,3 triệu sản phẩm/năm;
- + Mạ màu (son): 0,2 triệu sản phẩm/năm;
- + Mạ Zn-Ni: 5,5 triệu sản phẩm/năm.

- Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh.

CTNH tại Cơ sở phát sinh từ hoạt động văn phòng và hoạt động sản xuất. Khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh thường xuyên như sau:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Lượng phát sinh trung bình (kg/năm)
1	Bóng đèn led thải	Rắn	19 02 05	24
4	Giẻ lau, găng tay dính dầu, dính hóa chất thải	Rắn	18 02 01	1.078
5	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	473
6	Bình ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	10
7	Pin thải	Rắn	19 06 05	5
8	Dầu động cơ, hộp số, dầu bôi trơn, dầu tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	1.100
9	Vỏ thùng đựng hóa chất bằng nhựa	Rắn	18 01 03	3.127
10	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng phuy đựng dầu thải, bình áp suất rỗng, vỏ hộp sơn, thùng hóa chất bằng sắt,...)	Rắn	18 01 02	432,5
11	Dung dịch nước tẩy rửa thải có chứa các thành phần nguy hại	Lỏng	07 01 06	98.227

12	Bùn, cặn Niken; bùn, cặn Crom; bùn cặn tổng hợp	Bùn	07 01 05	124.190
13	Các bể mạ, bể chứa hóa chất; xe đẩy dính dầu, dính hóa chất hỏng	Rắn	07 01 10	500
Tổng				229.166,5

b) *Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:* 34.331 kg/năm. Thành phần bao gồm: Giấy vụn, bìa carton, nhựa, nilon, thùng gỗ phế thải, sắt phế liệu, găng tay, giẻ lau, khâu trang không dính thành phần nguy hại, vỏ nhựa tách từ móc treo không dính thành phần nguy hại,...

c) *Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt:* 682 kg/tháng, thành phần gồm: Thực phẩm thừa, túi nilon, vỏ hộp đựng thực phẩm,...

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 (mô tả chi tiết tên phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải).

Trong quá trình hoạt động sản xuất của cơ sở có phát sinh chất thải rắn, chất thải lỏng và khí thải. Một số phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình liên quan đến quản lý chất thải được xác định là có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường, cụ thể như sau:

3.1.1 Đối với nhóm chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Phương tiện vận chuyển chất thải rắn: Công ty không có xe vận chuyển nội bộ khi phát sinh chất thải rắn công ty thu gom tập kết lại khu vực nhà rác và thuê đơn vị vận chuyển và xử lý chất thải theo quy định pháp luật môi trường hiện hành, Đơn vị vận chuyển sử dụng xe tải chuyên dụng của đơn vị vận chuyển chất thải nguy hại để vận chuyển. Nguy cơ chính có thể phát sinh là rơi vãi, rò rỉ, đổ tràn chất thải trong quá trình vận chuyển.

- Khu vực lưu chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại:

Công ty đã bố trí 01 kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt diện tích 2m²; 01 kho lưu giữ chất thải thông thường diện tích 6,8m² và 02 kho lưu giữ chất thải nguy hại với tổng diện tích 47m².

+) Đối với việc lưu giữ chất thải nguy hại:

- Khu lưu chứa trong nhà: 02 kho lưu chứa có tổng diện tích 47m² (trong đó kho lưu giữ bùn thải có diện tích 35m², kho lưu giữ các loại chất thải nguy hại còn lại có diện tích 12m²).

- Thiết kế, cấu tạo:

* Đối với kho lưu giữ bùn thải: Kho có kết cấu là tôn mái bao xung quanh, nền láng xi măng, mái khung thép hộp, lợp tôn sóng, có bố trí biển cảnh báo theo đúng quy định. Nền kho láng xi măng và có bố trí gờ chống tràn.

* Đối với kho lưu giữ các loại chất thải nguy hại còn lại: Kho có kết cấu là tôn mái bao xung quanh, nền láng xi măng, mái khung thép hộp, lợp tôn sóng. Nền kho được sơn chống thấm, có bố trí rãnh và hố thu hóa chất trong trường hợp tràn đổ. Bên trong và bên ngoài cửa kho được bố trí biển cảnh báo theo đúng quy định.

+) Đối với việc lưu giữ chất thải rắn thông thường:

- Diện tích khu vực lưu chứa: 01 kho lưu chứa có diện tích 6,8m²

- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa trong nhà: Kho lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường có kết cấu là tôn mái bao xung quanh, nền láng xi măng, mái khung thép hộp, lợp tôn sóng, có bố trí biển cảnh báo theo đúng quy định.

+) Đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

- Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt:

* Diện tích khu vực lưu chứa: 01 kho lưu chứa có diện tích 2m².

* Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa trong nhà: Kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có kết cấu là tôn mái bao xung quanh, nền láng xi măng, mái khung thép hộp, lợp tôn sóng, có bố trí biển cảnh báo theo đúng quy định.

Nguy cơ có thể gồm hư hỏng bao bì, đổ tràn, thấm ra nền kho, cháy nổ hoặc phát tán mùi khó chịu.

-Thiết bị chứa hoặc đóng gói chất thải: Thùng chứa, phuy, bao tải, khay hứng... có nguy cơ hư hỏng, thủng, rò rỉ dẫn đến phát tán ra môi trường xung quanh.

Việc xử lý chất thải rắn: Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển chất thải đi xử lý theo đúng quy định.

3.1.2. Đối với nhóm chất thải lỏng (nước thải)

-Phương tiện vận chuyển nước thải: Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển nước thải đi xử lý theo đúng quy định. (nếu có)

- Khu vực tiếp nhận và lưu chứa nước thải: Bao gồm các bể chứa. Rủi ro có thể xảy ra khi bể quá tải, nứt vỡ, tràn nước thải ra môi trường.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty:

Công ty TNHH Công nghệ Hsieh Yuan Việt Nam đã xây dựng hoàn thiện 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 960m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ lượng nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động của cơ sở.

* Công nghệ xử lý:

+ Quy trình tiền xử lý: Nước thải Crom → Bể hoàn nguyên; nước thải Zn-Ni → Bể xử lý nước thải Zn-Ni + nước thải Ni + nước thải Zn + nước thải kiềm có Crom → Bể phản ứng gián đoạn.

+ Quy trình xử lý: Nước thải sau bể hoàn nguyên và bể phản ứng gián đoạn → Bể tổng hợp → Bể phản ứng → Bể điều chỉnh pH → Bể khuấy chậm → Bể cô lắng → Bể thoát nước ra môi trường → Hệ thống thoát nước chung của KCN Khai Quang.

có nguy cơ xảy ra hư hỏng thiết bị, mất điện, tăng tải trọng đột ngột dẫn đến xả thải không đạt quy chuẩn.

* Đường ống dẫn nước thải nội bộ: Có nguy cơ rò rỉ, nứt vỡ hoặc tắc nghẽn, gây tràn nước thải ra mặt đất hoặc khu vực xung quanh.

3.1.3. Đối với nhóm khí thải

- Hệ thống thu gom và xử lý khí thải: Bao gồm đường ống dẫn, quạt hút, tháp hấp phụ, tháp rửa khí... Nguy cơ có thể gồm hư hỏng thiết bị, ngừng hoạt động đột ngột hoặc quá tải làm khí thải phát tán trực tiếp ra môi trường.

- Ống khói và cửa xả khí thải: Nguy cơ thoát khí vượt quy chuẩn khi hệ thống xử lý gặp sự cố kỹ thuật hoặc thiếu vật tư tiêu hao.

- Các thiết bị đóng kín và thùng chứa hóa chất dễ bay hơi: Có nguy cơ rò rỉ hơi dung môi, axit hoặc kiềm nếu gioăng, nắp, van hoặc bao bì hư hỏng.

Nhìn chung, các công trình và phương tiện trên là những khu vực trọng điểm tiềm ẩn rủi ro sự cố môi trường, cần được giám sát thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ và trang bị đầy đủ phương tiện ứng phó nhằm giảm thiểu nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

3.2. Dự báo về sự cố chất thải (dự báo chất ô nhiễm, chất thải rò rỉ, tràn đổ, phát tán ra môi trường khi xảy ra sự cố chất thải; dự báo nguyên nhân gây ra sự cố chất thải; dự báo phạm vi, đối tượng chính bị tác động do sự cố chất thải; dự báo tình huống xảy ra sự cố bảo đảm phù hợp với thực tế hoạt động của dự án đầu tư, cơ sở; có thể sử dụng các mô hình để dự báo phạm vi tác động).

Một số sự cố chất thải có khả năng xảy ra tương ứng với nhóm chất thải:

3.2.1 Đối với chất thải rắn:

+ Phương tiện vận chuyển: Công ty thuê đơn vị vận chuyển và xử lý chất thải theo quy định pháp luật môi trường hiện hành, Đơn vị vận chuyển sử dụng xe tải chuyên dụng của đơn vị

vận chuyển chất thải nguy hại để vận chuyển. Nguy cơ chính có thể phát sinh là rơi vãi, rò rỉ, đổ tràn chất thải trong quá trình bốc xếp lên xe.

+ Khu vực, kho lưu chứa: Sụt, lún nền kho, bực, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải; sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

+ Hệ thống xử lý chất thải: Vận hành không đúng quy trình, thực hiện chưa đầy đủ công tác bảo trì, bảo dưỡng, kiểm chuẩn và giám sát; bực, vỡ các bể chứa, thiết bị của hệ thống xử lý chất thải; sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

3.2.2 Đối với chất thải lỏng:

+ Phương tiện vận chuyển: Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển nước thải đi xử lý theo đúng quy định. (nếu có)

+ Khu vực, kho lưu chứa: Bực, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải; sạt, lở do thiên tai... gây đổ tràn, rò rỉ, phát tán chất thải ra môi trường.

- Hệ thống xử lý nước thải: Bực vỡ bồn, bể, đường ống, thiết bị bị hỏng, sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

3.2.3 Đối với khí thải:

Bực thiết bị lọc bụi túi vải, nổ thiết bị lọc bụi tĩnh điện, hỏng thiết bị hấp thụ... làm phát tán chất thải ra môi trường.

3.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải (mô tả chi tiết các biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải tương ứng đối với từng phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải đã triển khai tại dự án đầu tư, cơ sở).

Công ty đã triển khai nhiều biện pháp quản lý và kỹ thuật nhằm phòng ngừa sự cố môi trường trong quá trình lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải. Các biện pháp được áp dụng tương ứng với từng phương tiện, hạng mục và công trình có nguy cơ xảy ra sự cố như sau:

3.3.1 Đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại

+ Phương tiện vận chuyển chất thải rắn và CTNH: Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển nước thải đi xử lý theo đúng quy định

+ Khu vực kho lưu giữ chất thải rắn và CTNH

- Kho lưu chứa được xây dựng tách biệt, có mái che, nền bê tông chống thấm, bố trí gờ chắn và hệ thống thu gom nước rò rỉ.

- Có biển báo, sổ theo dõi, nội quy vận hành và quy trình lưu chứa treo công khai.

- Bao bì chứa chất thải được dán nhãn, mã nhận dạng theo quy định.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ ứng phó: vật liệu thấm hút, xẻng, bao thu gom, thùng chứa dự phòng...

- Thực hiện kiểm tra kho hàng ngày nhằm phát hiện sớm bao bì hư hỏng, rò rỉ.

+ Dụng cụ, thiết bị chứa chất thải

- Đối với các loại bùn thải phát sinh từ HTXL nước thải sản xuất: Được thu gom vào các bao tải.

- Đối với các loại chất thải nguy hại khác: Thu gom vào các thùng chứa bằng nhựa.

+ Định kỳ kiểm tra các thùng chứa chất thải

+ Thay thế ngay khi phát hiện nguy cơ mất an toàn.

3.3.2 Đối với chất thải lỏng (nước thải)

+ Khu vực tiếp nhận và lưu chứa nước thải (Các bể chứa...)

- Bể chứa xây bằng bê tông cốt thép, chống thấm hoàn toàn và có tường chắn bảo vệ.

- Lắp đặt hệ thống theo dõi cao độ để cảnh báo chống quá tải.

- Các bể đều có mái che nhằm hạn chế nước mưa và tránh tràn ra ngoài.

- Làm bờ ngăn chặn nước mưa chảy vào khu xử lý nước thải, tách riêng rãnh thu gom nước thải và nước mưa riêng biệt

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Trang bị hệ thống bảo vệ quá tải, chống tràn bể và thiết bị bảo vệ khi mất điện.

- Máy móc, bơm, quạt, thiết bị định lượng hóa chất được bảo dưỡng định kỳ, thay thế kịp thời khi hỏng hóc.

- Có hệ thống thu gom sự cố, cho phép lưu giữ tạm thời trong trường hợp hệ thống xử lý chính ngừng hoạt động.

- Thực hiện kiểm tra test mẫu nước thải trước khi xả ra ngoài khu tập trung của khu công nghiệp và nhật ký theo dõi hằng ngày để kiểm soát chặt chẽ thông số vận hành.

+) Đường ống dẫn nước thải nội bộ

- Được làm từ vật liệu chịu ăn mòn, đi ống cố định trên tường hoặc đi vào dẫn ống.

- Thực hiện bảo trì và kiểm tra định kỳ nhằm phát hiện rò rỉ hoặc tắc nghẽn.

- Bố trí biển chỉ dẫn và sơ đồ đường ống nội bộ.

3.3.3. Đối với khí thải

+) Hệ thống thu gom và xử lý khí thải

- Thường xuyên bảo dưỡng quạt hút, đường ống, tháp hấp phụ/tháp rửa nhằm đảm bảo vận hành ổn định.

- Sử dụng vật liệu lọc và hóa chất xử lý phù hợp, thay thế theo chu kỳ.

- Lắp đặt thiết bị giám sát thông số vận hành (áp suất, lưu lượng...) nhằm phát hiện sự cố kịp thời.

- Trang bị thiết bị ngắt khẩn cấp khi xảy ra sự cố kỹ thuật hoặc cháy nổ.

+) Ống khói và cửa xả khí thải

- Được kiểm tra và vệ sinh định kỳ nhằm tránh bám cặn gây tắc nghẽn và tăng áp.

- Lắp đặt cửa quan sát và vị trí lấy mẫu theo quy chuẩn.

- Có biện pháp che chắn, biển báo an toàn tại khu vực hạn chế tiếp cận.

+) Thiết bị chứa hóa chất dễ bay hơi

- Bao bì, thùng chứa có vỏ kim loại hoặc nhựa composite chịu ăn mòn và được đóng kín hoàn toàn.

- Bố trí khu vực khai thác hóa chất có quạt hút cục bộ và khay hứng nhằm tránh phát tán hơi dung môi, axit, kiềm ra môi trường.

- Nhân viên thao tác được đào tạo về an toàn hóa chất và sơ cứu khi có sự cố.

Các biện pháp trên được thực hiện nhằm chủ động ngăn ngừa rủi ro, giảm thiểu khả năng phát sinh sự cố môi trường và bảo đảm an toàn cho con người, thiết bị và môi trường xung quanh cơ sở.

IV. TỔ CHỨC ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI

4.1. Xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình xảy ra sự cố và nguyên nhân

+) Các vị trí và công trình có khả năng xảy ra sự cố chất thải gồm:

- Khu vực kho lưu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại.

- Hệ thống xử lý nước thải, gồm bể gom, bể lắng, bể chứa bùn và đường ống dẫn.

- Hệ thống thu gom và xử lý khí thải, ống khói thải và thiết bị lọc.

+) Nguyên nhân sự cố có thể bao gồm:

- Hư hỏng thiết bị, bao bì hoặc phương tiện chứa – vận chuyển.

- Mất điện, mất nước, ngừng hoạt động hệ thống xử lý.

- Vận hành sai quy trình, quá tải hệ thống.

- Sự cố cháy nổ hóa chất gây phát tán ra môi trường.

4.2. Thực hiện khẩn cấp các biện pháp bảo đảm an toàn

Khi xảy ra sự cố:

- Ngừng ngay hoạt động của thiết bị, dây chuyền hoặc khu vực xảy ra sự cố.

- Cô lập khu vực, cảnh báo người không có nhiệm vụ.

- Cắt điện, khóa nguồn cung cấp nếu có nguy cơ rò rỉ, cháy nổ.

- Sử dụng trang bị bảo hộ cho người trực tiếp tham gia xử lý.

- Sơ tán người lao động ra khu vực an toàn, nếu cần thiết.

- Tổ chức ứng cứu theo phương án đã được phê duyệt.

4.3. Xác định lượng chất ô nhiễm phát tán

Sau khi khoanh vùng khu vực xảy ra sự cố:

- Kiểm tra tình trạng thiết bị, bể chứa, đường ống hoặc phương tiện.
- Xác định loại chất thải (rắn, lỏng, khí, thải nguy hại).
- Ước tính lượng chất thải phát tán ra môi trường dựa trên:
- Dung tích thiết kế của thiết bị/bể/bao chứa
- Lượng thất thoát đo đạc thực tế
- Khu vực xuất hiện vết loang, bùn hoặc vết rò rỉ
- Ghi chép vào nhật ký sự cố để phục vụ xử lý và báo cáo.

4.4. Đánh giá sơ bộ tác động

Căn cứ vào quy mô và loại sự cố, thực hiện đánh giá:

- Mức độ ảnh hưởng đến môi trường đất (thấm hóa chất, ô nhiễm bề mặt).
- Ảnh hưởng đến nước mưa, nước mặt hoặc nguồn tiếp nhận.
- Khả năng ô nhiễm không khí (khí thải, hơi hóa chất).
- Tác động đến sức khỏe người lao động và cộng đồng (tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp).
- Mức độ ảnh hưởng đến sinh vật và hệ sinh thái xung quanh.

4.5. Biện pháp cô lập và giới hạn phạm vi

- Dựng rào cảnh báo và hạn chế tiếp cận khu vực.
- Sử dụng khay, đê quây, bờ bao hoặc vật liệu thấm hút (mùn cưa, than hoạt tính, cát khô...)

để chặn chất thải lây lan.

- Ngăn chặn không để chất thải xâm nhập vào hệ thống thoát nước, kênh mương hoặc khu vực cộng đồng.

- Lắp đặt bơm chuyển dòng nếu lượng nước thải vượt mức cho phép.

4.6. Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm

- Thu gom chất thải đã rò rỉ bằng thiết bị chuyên dụng, cho vào thùng kín đạt tiêu chuẩn.
- Hút, chuyển toàn bộ nước thải tràn về bể sự cố hoặc hệ thống xử lý riêng.
- Hút bùn hoặc đất nhiễm bẩn và lưu chứa tạm thời để xử lý theo quy định CTNH.
- Khử nhiễm bề mặt bằng hóa chất trung hòa (kiềm, axit, dung dịch hấp phụ...).
- Khởi động hệ thống xử lý nước thải, khí thải hoặc phối hợp đơn vị có chức năng để xử lý triệt để.

4.7. Thông báo và cung cấp thông tin cho cộng đồng

- Nếu sự cố có khả năng gây tác động ra ngoài phạm vi nhà máy, cơ sở sẽ thông báo:
- Chính quyền địa phương.
- Đơn vị quản lý khu công nghiệp.
- Cơ quan chuyên môn về môi trường.
- Người dân xung quanh nếu có nguy cơ ảnh hưởng.
- Thông tin thông báo bao gồm:
- Thời điểm xảy ra sự cố
- Nguyên nhân
- Phạm vi và mức độ ảnh hưởng
- Biện pháp đã và đang thực hiện

4.8. Báo cáo khi vượt quá khả năng ứng phó

Nếu sự cố vượt khả năng xử lý của đội ứng phó nội bộ, chỉ huy ứng phó của cơ sở có trách nhiệm báo cáo ngay cấp trên trực tiếp hoặc Ban lãnh đạo công ty để huy động hỗ trợ.

4.9. Báo cáo khi sự cố vượt ra ngoài phạm vi cơ sở

- Nếu ô nhiễm lan rộng ra ngoài phạm vi cơ sở hoặc đơn vị hành chính:
- Lập báo cáo gửi cơ quan quản lý cấp trên
- Phối hợp với địa phương, lực lượng cứu nạn, cơ quan môi trường để tổ chức ứng cứu
- Cung cấp thông tin kịp thời về diễn biến và thiệt hại

4.10. Báo cáo và lưu giữ hồ sơ về sự cố chất thải theo quy định

Sau khi xử lý sự cố xong, cơ sở tiến hành:

- Lập báo cáo sự cố gửi:
- Cơ quan quản lý môi trường theo phân cấp
- Ban quản lý khu công nghiệp
- Lưu giữ hồ sơ gồm:
- Nhật ký sự cố
- Biên bản hiện trường
- Hình ảnh, video
- Bản mô tả thiệt hại
- Kết quả xử lý và khắc phục

Thời gian lưu giữ tuân thủ quy định pháp luật hiện hành.

4.11. Các thông tin khác

- Đội ứng phó môi trường được tập huấn định kỳ hằng năm.
- Trang thiết bị, vật tư ứng cứu sự cố được kiểm kê ít nhất 06 tháng/lần.
- Công ty thực hiện diễn tập phương án ứng phó theo kế hoạch đào tạo tập huấn diễn tập ứng phó các sự cố hàng năm theo quy định của pháp luật

V. Lực lượng, phương tiện ứng phó sự cố chất thải

5.1. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của dự án đầu tư, cơ sở và các đơn vị bên ngoài hỗ trợ ứng phó khi sự cố xảy ra.

- Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của dự án đầu tư, cơ sở.

TT	Họ và tên	Bộ phận	Số điện thoại	Vị trí trí được phân công
1	Chen Wei Chuan	Tổng Giám Đốc	0912904472	Chỉ huy trưởng
2	Đào Anh Tài	Tổ Môi trường	0357964369	Chỉ huy phó
3	Bùi Văn Tuấn	Tổ Môi trường	0971742331	Thành viên
4	Đỗ Thị Kim Hoa	Tổ Môi trường	0978719218	Thành viên
5	Nguyễn Văn Ngọc	Bộ phận xưởng vụ và QLTB	0985710310	Thành viên
6	Chủ quản	Bộ phận sản xuất 1,2		Thành Viên

- Danh sách lực lượng bên ngoài tham gia hỗ trợ ứng phó khi xảy ra sự cố chất thải.

TT	Tên cơ quan/đơn vị	Địa chỉ	Số điện thoại
1	UBND Phường Vĩnh Phúc	Số 9 đường Lê Lợi, phường Vĩnh Phúc, tỉnh Phú Thọ	0982426189
2	Ban quản lý các khu công nghiệp	số 38 đường Nguyễn Trãi, phường Vĩnh Phúc, tỉnh Phú Thọ	0988884993
3	Sở nông nghiệp và môi trường Tỉnh Phú Thọ	Số 1518 đường Hùng Vương, Phường Việt Trì, Tỉnh Phú Thọ	02103846238
4	Công ty cổ phần phát triển hạ tầng Vĩnh Phúc	Khu Công Nghiệp Khai Quang- Phường Vĩnh Phúc – Tỉnh Phú Thọ	0971.898.758
5	Cơ quan Công an trực tiếp quản lý cơ sở Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Tỉnh Phú Thọ	Số 51, Đường Trần Phú, Phường Tân Dân, Thành Phố Việt Trì, Tỉnh Phú Thọ	0211114

5.2. Phương tiện ứng phó sự cố chất thải (liệt kê tên thiết bị, số lượng phương tiện ứng phó sự cố chất thải; kế hoạch đầu tư, mua sắm phương tiện ứng phó sự cố chất thải).

Chuẩn bị các trang thiết bị, dụng cụ, vật liệu ứng phó sự cố rò rỉ, cháy nổ...

- Trang bị đầy đủ các thiết bị an toàn, PCCC: hệ thống quạt thông gió, hệ thống báo cháy, bình chữa cháy các loại, trụ bơm nước cứu hỏa, vòi, lăng phun....
- Đặt các biển báo cảnh báo nguy hiểm tương ứng mức độ nguy hiểm tại các khu vực lưu trữ hóa chất, khu vực dễ cháy nổ.
- Nhà kho được thiết kế thông thoáng, lối đi trong nhà kho đủ rộng, chống nóng, chống ồn
- Đường vào khu vực kho lưu trữ đủ rộng để các phương tiện PCCC có thể ra vào.
- Các trang thiết bị bảo hộ lao động như quần áo, mũ mặt nạ phòng độc, găng tay, ủng cao su, kính bảo hộ ... đầy đủ theo quy định của pháp luật và đặc thù chuyên ngành.
- Danh sách trang thiết bị, phương tiện bảo hộ

TT	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Đơn vị	Tình trạng
1	Bình bột chữa cháy xách tay	5	Bình	Tốt
2	Bình khí chữa cháy xách tay	5	Bình	Tốt
3	Mũ chữa cháy/cứu hộ, cứu nạn	5	Cái	Tốt
4	Quần áo chữa cháy/ cứu hộ, cứu nạn	5	Bộ	Tốt
5	Găng tay chữa cháy/ cứu hộ, cứu nạn	5	Đôi	Tốt
6	Giày, ủng chữa cháy/ cứu hộ, cứu nạn	5	Đôi	Tốt
7	Mặt nạ lọc độc	5	Cái	Tốt
8	Đèn pin	2	Cái	Tốt
9	Rìu cứu nạn	1	Cái	Tốt
10	Xà beng	1	Cái	Tốt
11	Búa tạ	1	Cái	Tốt
12	Kìm cộng lực	1	Cái	Tốt

5.3. Nhiệm vụ của lực lượng tham gia ứng phó

5.3.1 Chỉ huy trưởng – Ông Chen Wei Chuan –Tổng Giám đốc Công ty

- Chỉ đạo công việc ban ứng phó sự cố môi trường, chủ trì các cuộc họp ban.
- Giám sát hoạt động của ban ứng phó sự cố, chỉ đạo và cung cấp hướng dẫn cần thiết.
- Quyết định việc thực hiện các hoạt động cần thiết của ban, huy động thêm nguồn lực cần thiết.
- Làm việc với các cơ quan thông tin bên ngoài, quyết định thông tin cho bên ngoài biết. Chỉ định người thay thế mình để giao tiếp với các cơ quan bên ngoài.

5.3.2 Chỉ huy phó – Ông Đào Anh Tài – Tổ trưởng tổ môi trường

- Giúp chỉ huy trưởng thực hiện các nhiệm vụ khi được yêu cầu.
- Thay thế chỉ huy trưởng ứng phó sự cố khẩn cấp khi TGD vắng mặt.
- Chịu trách nhiệm và điều phối tất cả các hoạt động của Ban ứng phó sự cố môi trường. Xác định các hoạt động, kế hoạch thực hiện khi có sự cố và trực tiếp tham mưu, thông báo tình hình sự cố cho TGD.

5.3.3 Thành viên – Ông Bùi Văn Tuấn

- Thành viên Ban là người trực tiếp báo cáo các sự cố liên quan đến môi trường chung trong Công ty đến chỉ huy trưởng và chỉ huy phó.
- Tham mưu, đánh giá, xác định nguyên nhân và phương án xử lý sự cố tại Công ty đến chỉ huy trưởng.
- Trực tiếp điều phối, phân công công việc nhân viên tổ ứng phó sự cố môi trường tham gia công tác xử lý sự cố môi trường trong Công ty

5.3.4 Các thành viên khác trong Ban UPSC

- Trong quá trình thực hiện phối hợp chặt chẽ với các bộ phận khác để phát hiện, xử lý kịp thời các sự cố phát sinh trong công việc được phân công.
- Trực tiếp điều phối, phân công công việc nhân viên tổ bảo vệ tham gia công tác ứng phó khi có sự cố cháy nổ xảy ra. Quyết định xin hỗ trợ lực lượng ứng cứu với Ban UPSC nếu cần thiết.
- Để đảm bảo an toàn, an ninh trật tự khu vực xảy ra sự cố, bảo mật thông tin, ngăn ngừa người không có nhiệm vụ hoặc không được phép ra vào khu vực xảy ra sự cố làm phát tán thông tin ra bên ngoài khi chưa được cho phép của chỉ huy trưởng.
- Phối hợp với các bộ phận khác khắc phục, dọn dẹp vệ sinh môi trường sau khi xử lý xong sự cố.

5.4. Tổ chức chỉ huy (địa điểm, thành phần, nhiệm vụ)

a) Địa điểm chỉ huy:

Công ty TNHH Công Nghệ HSIEH YUAN Việt Nam – Khu công nghiệp Khai Quang – Phường Vĩnh Phúc- Tỉnh Phú Thọ

b) Thành phần chỉ huy

- Chỉ huy trưởng: Lãnh đạo cao nhất của Công ty
 - Chịu trách nhiệm chỉ đạo toàn bộ hoạt động ứng phó.
- Phó chỉ huy: Đại diện phụ trách Tổ môi trường
 - Trợ giúp chỉ huy trưởng, điều phối các lực lượng tham gia.
- Thành viên ban chỉ huy:
 - Đội kỹ thuật – an toàn
 - Đội môi trường
 - Đội bảo vệ – trật tự
 - Đội hậu cần
 - Đại diện y tế (nếu có)
 - Đại diện các bộ phận có liên quan khác

c) Nhiệm vụ

- Chỉ huy trưởng
 - Tiếp nhận thông tin, đánh giá tình hình và đưa ra quyết định ứng phó.
 - Huy động lực lượng, phương tiện và phê duyệt các biện pháp xử lý.
 - Báo cáo cơ quan nhà nước nếu sự cố vượt khả năng kiểm soát.
- Phó chỉ huy
 - Trực tiếp điều hành xử lý tại hiện trường.
 - Tổ chức khắc phục, cô lập khu vực và ngăn chặn lan rộng.
 - Tổng hợp thông tin và báo cáo cho chỉ huy trưởng.
- Các bộ phận chuyên trách
 - Đơn vị sản xuất: Ngừng thiết bị, xác định nguồn phát sinh, áp dụng biện pháp khống chế và xử lý ban đầu.
 - Tổ môi trường: Giám sát chất lượng môi trường, thu thập số liệu, lập báo cáo và đề xuất hướng xử lý bổ sung.
 - Tổ bảo vệ: Phong tỏa hiện trường, hướng dẫn sơ tán và đảm bảo an ninh – an toàn.
 - Tổ quản lý: Cấp phát vật tư, bảo hộ, hóa chất, phương tiện và hỗ trợ phục vụ ứng phó tại hiện trường.

5.5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ về ứng phó sự cố chất thải

a) Tập huấn định kỳ

Công ty thực hiện tổ chức tập huấn hàng năm cho toàn bộ cán bộ, nhân viên về:

- Nhận biết nguy cơ và loại sự cố chất thải có thể xảy ra.
- Quy trình báo động và huy động lực lượng ứng phó.
- Cách sử dụng trang bị bảo hộ, phương tiện xử lý chuyên dụng.

- Kỹ năng cô lập, thu gom và xử lý chất thải trong tình huống khẩn cấp.
- Công tác ghi chép, báo cáo và lập hồ sơ sau sự cố.

Hình thức tập huấn: đào tạo tập trung, hướng dẫn thực hành trực tiếp tại hiện trường hoặc mời chuyên gia/đơn vị chuyên trách hỗ trợ.

b) Diễn tập định kỳ

- Định kỳ 02 lần/năm Công ty thực hiện diễn tập ứng phó sự cố chất thải theo nội dung sau

- Giả định tình huống sự cố (tràn đổ chất thải, rò rỉ, cháy nổ, vận chuyển chất thải xảy ra tai nạn...).
- Kích hoạt hệ thống cảnh báo, huy động lực lượng tại chỗ và các đơn vị hỗ trợ bên ngoài.
- Thực hành khóa van, thu gom, trung hòa, cô lập khu vực, khắc phục ô nhiễm.
- Sơ tán người và đảm bảo an toàn cho khu vực xung quanh.
- Rút kinh nghiệm và đánh giá năng lực ứng phó.

c) Lưu trữ hồ sơ Gồm có

- Kịch bản và kế hoạch diễn tập.
- Danh sách người tham gia.
- Biên bản hoặc báo cáo kết quả diễn tập.
- Hình ảnh, video (nếu có).
- Đánh giá hạn chế và kế hoạch khắc phục, nâng cấp trang thiết bị và quy trình.

VI. Kết luận và kiến nghị

6.1. Đánh giá về tính khả thi của kế hoạch kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải đã được xây dựng.

Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố chất thải đã được xây dựng dựa trên cơ sở hiện trạng sản xuất, khả năng ứng phó, trang thiết bị và nguồn nhân lực của Công ty. Qua đánh giá:

- Các biện pháp phòng ngừa và quy trình ứng phó được thiết kế rõ ràng, dễ thực hiện.
 - Nguồn lực về nhân sự, thiết bị, phương tiện ứng phó đảm bảo sẵn sàng triển khai khi có sự cố xảy ra.
 - Sự phối hợp giữa các bộ phận trong cơ sở và các lực lượng hỗ trợ bên ngoài được xác định rõ ràng minh bạch
- Như vậy, kế hoạch có tính khả thi cao và đáp ứng yêu cầu về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải theo quy định hiện hành.

6.2. Bài học rút ra và cam kết của cơ sở

Bài học kinh nghiệm là nâng cao giám sát, cải tiến quy trình lưu giữ, tăng cường đào tạo nhân viên...).

Cơ sở cam kết:

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng ngừa, kiểm soát rủi ro về chất thải.
- Tăng cường tập huấn, diễn tập định kỳ cho cán bộ và công nhân để nâng cao khả năng ứng phó.
- Liên tục cải tiến kế hoạch dựa trên thực tiễn sản xuất và kinh nghiệm từ các sự cố trước.

6.3. Kiến nghị của Công ty

Cần hỗ trợ về chuyên môn, hướng dẫn cập nhật các quy định mới về quản lý chất thải từ cơ quan nhà nước.

Hỗ trợ về phương tiện hoặc trang thiết bị ứng phó sự cố trong các tình huống đặc biệt.

Khuyến nghị về việc tổ chức các buổi tập huấn, diễn tập phối hợp giữa cơ sở và lực lượng bên ngoài để nâng cao hiệu quả ứng phó sự cố.

Nơi nhận:

- Cơ quan quản lý nhà nước;
- Lưu: Tổ môi trường Công ty;



TỔNG GIÁM ĐỐC

Chen Wei Chuan