

CÔNG TY TNHH POUYUEN VIỆT NAM

-----**3.8**-----

KẾ HOẠCH
PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ
MÔI TRƯỜNG
của dự án

CÔNG TY TNHH POUYUEN VIỆT NAM
(ĐIỀU CHỈNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI)

(Sản xuất giày, dép, công suất 120 triệu đôi/năm; Sản xuất EVA, công suất 80.000.000 tấn/năm; Sản xuất các sản phẩm khác (khuôn đế giày, khuôn ép nổi, dao chặt, khuôn in lụa), công suất 4.620.000 cái/năm)

Địa điểm: D10/89Q Quốc lộ 1A, Phường Tân Tạo, Quận Bình Tân, Thành Phố Hồ Chí Minh.

Tp. Hồ Chí Minh, Năm 2023

CTY TNHH POUYUEN VIỆT NAM
D10/89Q QL1A Tân Tạo Bình Tân
TPHCM

Số : KH-PNUP/2023/PY

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

TP HCM , Ngày 10 tháng 01 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH
BAN HÀNH KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA ỨNG
ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Công ty TNHH POUYUEN VIỆT NAM thuộc tập đoàn quốc tế POUCHEN được thành lập từ năm 1996, đăng ký kinh doanh số 411043000825, do UBND thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 19/09/2008 (thay cho giấy phép cũ số 1497/GP ngày 12/02/1996 do Bộ Kế hoạch đầu tư cấp). Nay công ty có vấn đề như sau :

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường Việt Nam số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022.

Căn cứ 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.

Căn cứ 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.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Ban hành Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại công ty TNHH PouYuen Việt Nam.

Điều 2: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ban hành cho đến khi có Quyết Định mới khác được ban hành. Các bộ phận có trách nhiệm phối hợp thực hiện Nội dung đã nêu trong “Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường”

Nơi nhận :

- Như điều 2
- Lưu ACSD

CTY TNHH POUYUEN VIỆT NAM
GIÁM ĐỐC

WANG SHIH CHUN

MỤC LỤC Error! Bookmark not defined.

I. THÔNG TIN CHUNG	4
1.1 Chủ cơ sở:.....	4
1.2. Vị trí nhà máy:.....	5
II. CÁC YÊU CẦU PHÁP LUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG	6
2.1. Các yêu cầu, quy định, giấy phép, chứng chỉ, thủ tục về bảo vệ môi trường mà chủ cơ sở cần thực hiện.....	6
2.2. Các giấy phép, thủ tục môi trường đã thực hiện	9
2.3. Dòng thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy	9
2.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	10
III. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TẠI NHÀ MÁY	13
3.1. Đánh giá, nhận diện nguy cơ sự cố môi trường có thể xảy ra tại Nhà máy....	13
3.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại Nhà máy	31
3.3. Tổ chức, nhân sự ứng phó sự cố môi trường	37
3.4. Kế hoạch diễn tập ứng phó sự cố/ tình huống sự cố môi trường	42
IV. CAM KẾT CỦA CÔNG TY TNHH POUYUEN VIỆT NAM (VIỆT NAM)	42

KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỦNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

I. THÔNG TIN CHUNG

1.1 Chủ cơ sở:

- Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam
- Địa chỉ văn phòng: D10/89Q Quốc Lộ 1A, phường Tân Tạo, quận Bình Tân, TP. Hồ Chí Minh.
- Người đại diện: Ông Wang Shin Chun Chức vụ: Phó Giám Đốc phòng ATVSLĐ
- Điện thoại: 08.38762358(nội bộ 7045) Fax: 08.38760221
- Cán bộ phụ trách môi trường: Dương Công Hậu– 07.686.04.686
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 0300813662 được Sở kế hoạch và đầu tư thành phố Hồ Chí Minh cấp, Thay đổi lần thứ 08 ngày 20/06/2022.
- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất giày dép và các sản phẩm phụ trợ liên quan đến sản xuất giày dép (thuộc Dự án đầu tư nhóm I theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ).
- Quy mô dự án: Dự án nhóm A (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)
- Diện tích: 556.055 m².
- Công suất: Giày, dép thể thao các loại 120.000.000 đôi/năm; Khuôn đế giày 300.000cái/năm; Khuôn in lụa 3.000.000 sản phẩm/năm; Khuôn ép nổi 120.000 cái/năm; Dao chặt 1.200.000 sản phẩm/năm; Đế cao su 120.000.000 đôi/năm; Đế nhựa (IP) 120.000.000 đôi/năm; Eva 80.000.000 sản phẩm/năm; Khẩu trang 10.000.000 cái/năm.
- Tổng số lao động làm việc lớn nhất của dự án ghi nhận được khoảng 106.000 người, được chia làm 4 ca sản xuất. (hành chánh, ca 1: Từ 6h đến 14h, ca 2: Từ 14h đến 22h, ca 3: Từ 22h đến 6h hôm sau)
- Hiện nay, Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam hoạt động trong các lĩnh vực chính như sau:
 - Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đầu. Chi tiết: Sản xuất móc treo.
 - Bán buôn tổng hợp. Chi tiết: Thực hiện quyền xuất khẩu các loại công cụ làm giày, nguyên liệu phụ làm giày.
 - Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp. Chi tiết: Gia công sửa chữa lắp đặt các loại máy khâu và các đường ống dẫn hơi công nghiệp.
 - Hoạt động các phòng khám đa khoa, chuyên khoa và nha khoa. Chi tiết: Phòng khám đa khoa phục vụ cho nhân viên của Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam và các Công ty trong khuôn,viên Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam (người lao động được đảm bảo việc chăm sóc sức khỏe và không phải trả bất kỳ chi phí nào cho việc khám chữa bệnh tại đây).
 - Sản xuất giày, dép. Chi tiết: Sản xuất, kinh doanh giày thể thao, giày du lịch bằng da thuộc, da nhân tạo simili,dép, các cấu kiện làm giày, khuôn mẫu làm giày,

- Nguyên phụ liệu làm giày, dao chặt làm giày, các loại bao bì đóng gói và thiết bị phụ trợ làm giày: Thiết bị hút bụi, thổi gió, băng chuyền và thiết bị xử lý sản phẩm hồng, thiết bị nhà bếp, lưới ván ngăn kho, in lụa cho nhãn, mác, bao bì sản phẩm, miếng lót ly tách, các loại văn phòng phẩm cao cấp từ chế phẩm cao su của Công ty.
- Sản xuất khác chưa được phân vào đâu. Chi tiết: Bán buôn khẩu trang y tế; Bán buôn than hoạt tính.
- Cho các công ty nước ngoài thuê nhà xưởng đã xây dựng chưa sử dụng đến, để thành lập doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài sản xuất nguyên phụ liệu cho Công ty. (Công văn số 6124/BKH-QLDA ngày 15/09/1999 của Bộ kế hoạch và đầu tư về việc cho thuê nhà xưởng, công văn này được đính kèm trong phần phụ lục). Các doanh nghiệp thuê nhà xưởng của Công ty để sản xuất nguyên phụ liệu cho Nhà máy tự quản lý và thực hiện các yêu cầu pháp lý về môi trường.

1.2. Vị trí nhà máy:

- Nhà máy hiện hữu đặt tại D10/89Q Quốc lộ 1A, Phường Tân Tạo, Quận Bình Tân, TPHCM, có vị trí địa lý nằm cách trung tâm thành phố về phía Tây khoảng 15 km, nằm dọc xa lộ vành đai thành phố (Quốc lộ 1A) với tổng diện tích là 556.055 m²
- Ranh giới tiếp giáp khu đất như sau:
 - + **Phía Bắc: giáp với đường số 7.**
 - + **Phía Nam: giáp đường dự phòng nối đường vành đai trong quốc lộ 1A.**
 - + **Phía Tây: giáp với quốc lộ 1A.**
 - + **Phía Đông: giáp bãi đất trống.**

Vị trí khép góc của Nhà máy hiện hữu trong hệ tọa độ VN 2000 như sau.

Bảng tọa độ khép góc của Nhà máy POUYUEN hiện hữu

STT	Điểm	Tọa độ VN2000	
		X(m)	Y(m)
1	1	592.167,17	1.188.892,48
2	2	593.225,07	1.189.104,04
3	3	593.230,54	1.188.420,36
4	4	592.981,85	1.188.377,38
5	5	592.569,86	1.188.237,28

Sơ đồ vị trí Nhà máy POUYUEN hiện hữu đánh dấu 5 góc của dự án được thể hiện ở hình sau:



Vị trí nhà máy POYUEN

II. CÁC YÊU CẦU PHÁP LUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG

2.1. Các yêu cầu, quy định, giấy phép, chứng chỉ, thủ tục về bảo vệ môi trường mà chủ cơ sở cần thực hiện:

- Luật Bảo vệ Môi trường Việt Nam số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022.
- Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 22/11/2013, có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2014; sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 12/7/2001.
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 21/6/2012, có hiệu lực từ ngày 01/01/2013.
- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 21/11/2007, có hiệu lực từ ngày 01/7/2008.
- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/6/2006.
- Luật Thương mại số 36/2005/QH11 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 14/6/2005.
- Luật Phòng cháy và Chữa cháy số 27/2001/QH10 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/6/2001.
- 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.
- Nghị định số 55/2021/NĐ-CP ngày 24/5/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ Quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải.
- Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/3/2020 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản.
- Nghị định số 17/2020/NĐ-CP ngày 05/02/2020 của Chính phủ sửa đổi Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Công thương.
- Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16/5/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.
- Nghị định số 08/2018/NĐ-CP ngày 15/01/2018 của Chính phủ sửa đổi Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Công thương.
- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất.
- Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai.
- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động.
- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.
- Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06/01/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường.
- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.
- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy.
- Nghị định số 38/2014/NĐ-CP ngày 06/5/2014 của Chính phủ về quản lý hóa chất thuộc diện kiểm soát của Công ước Cấm phát triển, sản xuất, tàng trữ, sử dụng và phá hủy vũ khí hóa học.
- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai.
- Nghị định 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

- Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.
- 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 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy.
- Thông tư số 10/2019/TT-BYT ngày 10/6/2019 của Bộ Y tế ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- Thông tư số 02/2019/TT-BYT ngày 21/3/2019 của Bộ Y tế ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc.
- Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT ngày 01/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường.
- Thông tư số 22/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- Thông tư số 24/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- Thông tư số 26/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- Thông tư số 27/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- Thông tư số 04/2016/TT-BTNMT ngày 29/4/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn quốc gia về môi trường.
- Thông tư số 65/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn quốc gia về môi trường.
- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.
- QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.
- QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

- 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.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.
- QCVN 03-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất.
- QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- QCVN 05:2020/BTC: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm.
- TCVN 6705:2009: Chất thải rắn thông thường - Phân loại.
- TCVN 6706:2009: Chất thải nguy hại - Phân loại.
- TCVN 6707:2009: Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo.

2.2. Các giấy phép, thủ tục môi trường đã thực hiện

- Quyết định số: 233 /QĐ-BTNMT ngày 28/01/2022 Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam (điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải)” tại số D10/89Q đường Quốc Lộ 1A, phường Tân Tạo, quận Bình Tân, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.
- Giấy phép số: 308 /GPMT-BTNMT ngày 22/11/2022 Cấp phép cho Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam, địa chỉ tại D10/89Q Quốc lộ 1A, phường Tân Tạo, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Dự án "Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam (Điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải)" tại D10/89Q Quốc lộ 1A, phường Tân Tạo, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh
- ISO:14001-2015

2.3. Dòng thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy

2.3.1. Nước thải

- Nước thải sinh hoạt, bao gồm nước đen (phát sinh từ bồn cầu, bồn tiểu) và nước xám (phát sinh từ bồn rửa, vệ sinh sàn, hoạt động nấu ăn)
- Nước thải sản xuất phát sinh từ các hạng mục in/sơn giày, rửa khuôn.
- Nước thải phát sinh từ hạng mục sản xuất hơi công nghiệp.
- Nước thải phát sinh từ hoạt động của phòng khám.
- Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất nước RO.

2.3.2. Khí thải

- Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển ra vào nhà máy.
- Bụi và khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu cho các lò hơi.
- Bụi và khí thải từ các công đoạn sản xuất: Mài đế giày, trộn phối liệu, phun sơn đế giày, cắt laser, phun sơn khuôn đế giày.
- Khí thải từ máy sấy bùn thải.

2.3.3. Chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sản xuất.
- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân.

2.3.4. Chất thải nguy hại

- Từ các công đoạn sản xuất.
- Từ hoạt động động khám chữa bệnh.
- Từ hoạt động của khu XLNT.
- Từ hoạt động của khu văn phòng.

2.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

2.4.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

- Công trình thu gom, xử lý nước thải: 103 hệ thống bể tự hoại thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt; 10 hệ thống xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn; 13 hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sản xuất; 1 hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ nước thải phòng khám đa khoa và một hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung cho dự án công suất 11.400m³/ ngày đêm.
- Công trình thu gom, thoát nước mưa: 1 hệ thống thu gom nước mưa đầu nổi vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa của khu vực.

2.4.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

- 02 hệ thống thu gom, xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ (bằng nước); Mỗi hệ thống gồm: một (01) tháp hấp thụ các thành phần có trong khí thải (bằng nước) → một (01) quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → một (01) ống thải (đường kính 0,8m, chiều cao từ 2-3m).
- 10 hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi túi vải; Mỗi hệ thống gồm: một (01) hệ thống lọc bụi túi → một (01) quạt hút có công suất từ 6.000 - 12.000 m³/giờ → một (01) ống thải (đường kính 0,4 - 0,6m, chiều cao từ 5-7m).

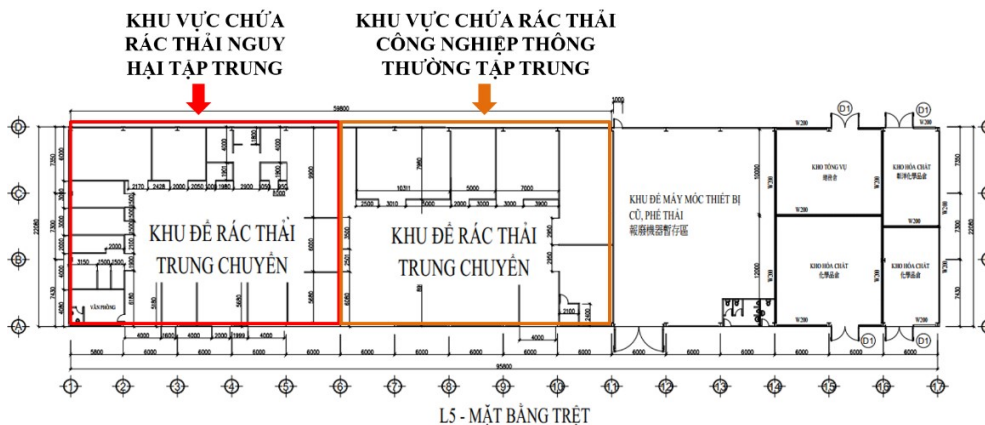
- 42 hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi cyclon; Mỗi hệ thống gồm: một (01) hệ thống lọc cyclone → một (01) quạt hút có công suất từ 12.000 m³/giờ → một (01) ống thải (đường kính 0,4 - 0,6m, chiều cao từ 5-7m).
- 15 hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn màn nước ra 10 ống thải; Mỗi hệ thống gồm: Một đến hai (01-02) Thiết bị lọc bụi màn nước → một (01) quạt hút có công suất từ 12.000-24.000 m³/giờ → một (01) ống thải (đường kính 0,4 - 0,6m, chiều cao từ 5-7m).
- 01 hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 1; Mỗi hệ thống gồm: một (01) Thiết bị lọc bụi túi vải → một (01) thiết bị lọc bụi bằng than hoạt tính (tắm lọc) một (01) hệ thống hấp thụ bằng dung dịch NaOH → một (01) quạt hút có công suất từ 12.000 m³/giờ → một (01) ống thải (đường kính 0,5, chiều cao từ 5-7m).
- 01 hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 2; Mỗi hệ thống gồm: một (01) Thiết bị lọc bụi sơn màn nước → một (01) hệ thống hấp thụ bằng nước → một (01) quạt hút có công suất từ 12.000 m³/giờ → một (01) ống thải (đường kính 0,5, chiều cao → từ 5-7m)..
- 03 hệ thống thu gom, xử lý khí thải lò hơi: Khí thải → Chụp hút → Quạt hút → Thiết bị cyclone lọc bụi → Tháp hấp thụ bằng nước → Ống thoát khí. Công suất thiết kế: 24.000 m³/giờ/hệ thống

2.4.3. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Hiện nay công ty đã bố trí 01 khu vực lưu giữ chất thải tập trung và 18 kho tập kết rác thải tạm thời (bao gồm 17 kho lưu chứa chất thải công nghiệp và 01 kho lưu chứa chất thải y tế) theo đúng quy định. Công ty cũng đã lập sổ theo dõi, thống kê đầy đủ, chi tiết khối lượng phát sinh và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển, xử lý CTNH đúng theo quy định của pháp luật:
- Đối với chất thải sinh hoạt: Nhà máy đã bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại văn phòng, nhà ăn và xung quanh khuôn viên công ty để lưu trữ rác do khách tham quan và công nhân viên thải ra với số lượng 400 thùng (dung tích các thùng 220 lít). Hàng ngày, công ty thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý. Công ty đã tiến hành ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Kim Gia thu gom chuyển giao cho đơn vị đủ chức năng xử lý theo quy định, tần suất 1 ngày/lần. .
- Đối với chất thải công nghiệp thông thường: Nhà máy đã bố trí các khu vực lưu chứa tạm thời và khu vực lưu chứa tập trung trong khu vực Nhà máy. Tại các khu vực lưu chứa này bao gồm lưu chứa cả rác thải công nghiệp thông thường lẫn chất thải nguy hại, các loại chất thải này được ngăn cách với nhau bằng các vách tường và có biển báo rõ ràng về phân loại chất thải. Chất thải sau khi được thu gom về khu vực lưu giữ tập trung được Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Kim Gia, Công ty Cổ Phần Môi Trường Miền Đông, Công ty TNHH TM DV Xử Lý Môi Trường Việt Khải, Công Ty TNHH TM-DV Huỳnh Phúc Đạt,... về việc thu gom, xử lý chất thải công nghiệp không nguy hại. Các công trình lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường như sau:

- Mười bảy (17) Khu vực lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường đặt tại mười bảy (17) Kho giữ chất thải công nghiệp tạm thời (bao gồm: chất thải thông thường và nguy hại) với tổng diện tích lưu trữ là 1.750,34 m² , chiều dài mái tôn khu lưu chứa khoảng 2,5m. Quy cách: Tường gạch quay xung quanh kết hợp thép lưới, khung thép V4, mái lợp tôn.
- Một (01) khu vực giữ chất thải công nghiệp thông thường tập trung diện tích 528 m² (nằm trong kho lưu giữ chất thải tập trung (RMCC) tại L5 có diện tích 1.320 m²), chiều cao mái tôn khu lưu chứa khoảng 5,5m. Quy cách: Tường gạch quay xung quanh Khung bê tông cốt thép, mái lợp tôn. - Đối với bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung (chất thải thông thường) được thu gom và lưu chứa tại Khu vực lưu giữ chất thải thông thường tạm thời đặt tại khu vực xử lý nước thải của Nhà máy với diện tích 30m² , chiều cao mái tôn khu lưu chứa khoảng 2,5m.
- Đối với chất thải nguy hại: Công ty đã đăng ký sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại với Sở Tài nguyên và Môi trường TP HCM. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại được Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp Sổ chủ nguồn chất thải nguy hại theo mã số 79.000234.T, cấp lần 3 ngày 02/07/2014. Chất thải nguy hại phát sinh tại các xưởng sản xuất, được bố trí nơi tập kết sau đó tập trung về nhà thu gom và chứa chất thải (RMCC). Hiện nay Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam đã ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải nguy hại như sau : Công ty TNHH TM DV Xử lý môi trường Việt Khải, và Công ty TNHH Siam City Cement (Việt Nam).....Nhà máy đã bố trí các khu vực lưu chứa tạm thời và khu vực lưu chứa tập trung trong khu vực Nhà máy. Tại các công trình lưu chứa này bao gồm khu vực lưu chứa cả rác thải công nghiệp thông thường lẫn chất thải nguy hại, các loại chất thải này được ngăn cách với nhau bằng các vách tường và có biển báo rõ ràng về phân loại chất thải CTNH phát sinh được Công ty phân loại riêng theo các mã ngành tại các khu vực khác nhau, các khu vực lưu giữ đều được dán nhãn phân loại, hình ảnh thực tế từng loại chất thải nguy hại và biển cảnh báo độc hại của từng loại chất thải sau đó giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng yêu cầu của pháp luật. Cụ thể các công trình lưu chứa chất thải nguy hại như sau:
 - Mười bảy (17) Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đặt tại mười bảy (17) Kho giữ chất thải công nghiệp (chất thải thông thường và nguy hại) tạm thời với tổng diện tích lưu trữ là 1.166,90 m² , chiều dài mái tôn khu lưu chứa khoảng 2,5m. Quy cách: Tường gạch quay xung quanh kết hợp thép lưới, khung thép V4, mái lợp tôn.
 - Một (01) khu vực giữ chất thải nguy hại tập trung diện tích 792 m² (nằm trong kho lưu giữ chất thải tập trung (RMCC) tại L5 có diện tích 1.320 m²), chiều cao mái tôn khu lưu chứa khoảng 5,5m. Quy cách: Tường gạch quay xung quanh khung bê tông cốt thép, mái lợp tôn.
- Đối với bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung (chất thải thông thường) được thu gom và lưu chứa tại Khu vực lưu giữ chất thải thông thường tạm thời đặt tại khu vực xử lý nước thải của Nhà máy với diện tích 30m² , chiều cao mái tôn khu lưu chứa khoảng 2,5m.

- Đối với bùn thải được thu gom vào các thùng chứa bùn thải (dung tích chứa khoảng 0,42 m³) sau đó đưa về Kho giữ chất thải công nghiệp tạm thời (bao gồm chất thải thông thường và nguy hại) và cuối cùng đưa về khu vực lưu giữ chất thải nguy hại tập trung trong ngày để chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý.
- Đối với chất thải y tế được lưu trữ tạm thời tại các thùng chứa rác thải y tế sau đó vận chuyển vào kho chứa chất thải y tế của phòng khám y tế và được thu gom, vận chuyển trong ngày. Do đó, nhà máy sẽ không xây dựng phòng chứa bảo ôn để lưu chứa chất thải qua ngày. Kho lưu chứa chất thải y tế có diện tích 8m² , chiều cao khoảng 2,5m, được xây dựng mái bằng tường gạch 10cm, nền kho chứa cao hơn nền đường khoảng 2cm, đảm bảo tránh mưa, nắng và không bị ngập úng. Trong kho chứa chất thải y tế bố trí các thùng chứa riêng biệt có gắn nhãn mác để đảm bảo phân loại tại nguồn và tránh hiện tượng tràn đổ chất thải ra bên ngoài môi trường.



Mặt bằng nhà thu gom và chứa chất thải (RMCC) tại khu L5

III. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TẠI NHÀ MÁY

3.1. Đánh giá, nhận diện nguy cơ sự cố môi trường có thể xảy ra tại Nhà máy

3.1.1. Tắc nghẽn hệ thống thu gom nước mưa

Nguyên nhân thường gặp:

- Rác, cỏ cây gây thu hẹp dòng chảy gây tắc nghẽn.
- Hư hỏng đường ống thoát nước.

3.1.2. Tắc nghẽn, rò rỉ hệ thống thu gom nước thải

Nguyên nhân thường gặp:

- Rác thải làm tắc nghẽn đường ống thu gom.
- Hư hỏng đường ống thu gom và thoát nước.

3.1.3. Sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải

3.1.3.1 Đối với các hệ thống xử lý nước thải sơ bộ

- Tại các hệ thống xử lý nước thải sơ bộ như: Hệ thống XLNT in/son, Hệ thống XLNT phòng khám, Hệ thống XLNT nhà ăn... đều được trang bị các thiết bị dự phòng, trong trường hợp hệ thống gặp sự cố, Nhà máy sẽ yêu cầu ngưng hoạt động

sản xuất cục bộ tại khu vực phát sinh nước thải để tiến hành kiểm tra khắc phục, trong trường hợp không khắc phục được trong khoảng thời gian 30-45 phút, cán bộ vận hành hệ thống sẽ tiến hành thay thế thiết bị để đảm bảo khả năng sản xuất của nhà máy.

- Ngoài ra không để hệ thống gặp sự cố thụ động: Hệ thống luôn có nhân viên trực 24/24, tất cả nhân viên đều có chứng nhận vận hành hệ thống xử lý nước thải, nhân viên được định kỳ huấn luyện an toàn vệ sinh lao động và an toàn vệ sinh hóa chất, trang bị PPE cho nhân viên, hàng ngày có nhân viên phòng thí nghiệm đến lấy mẫu xét nghiệm các chỉ tiêu đo nhanh pH, màu sắc, nitơ tổng, COD, tổng photpho nhiệt độ TDS, SS, MLSS và SV30. Mỗi tuần vệ sinh, bảo dưỡng, kiểm tra toàn diện luân phiên 2 modul để tránh tình trạng phát sinh sự cố bất ngờ. Hệ thống sau khi xử lý sẽ được bơm ra hồ điều tiết để lưu trữ phục vụ cho mục đích tái xử lý 60% để làm nước cấp cho nhà máy, ở đây có các bơm cường bức để bơm nước thải sau xử lý về hệ thống xử lý bậc 2 (hệ thống xử lý nước cấp đạt QCVN 01-1-2018:BYT). Nên nếu có sự cố hệ thì nhà máy có thể chủ động tắt máy bơm xả thải ra môi trường mà tuần hoàn về hệ thống xử lý để xử lý đến khi đạt chuẩn.

- Nguyên nhân thường gặp:

TT	Rủi ro/ sự cố	Nguyên nhân
1	Hư hỏng thiết bị	- Thiết bị hoạt động quá tải. - Lỗi vận hành thiết bị. - Không lắp đặt thiết bị dự phòng. - Do sử dụng lâu ngày. - Do sự cố (chập điện,...) - Lỗi bơm
2	Hệ thống không có xử lý hiệu quả các thông số có trong nước thải	- Hệ xử lý hóa lý gặp sự cố do thiết bị hỏng (bơm hóa chất, bơm nước thải). - Bơm định lượng hóa chất để điều chỉnh pH bị hỏng. - Do chất lượng nước thải đầu vào cao, biến động đột ngột. - Vận hành sai quy trình.

- Khi sự cố này xảy ra, chất lượng nước đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung tập trung WWTP sẽ bị tác động. Từ đó, ảnh hưởng đến hiệu suất xử lý của trạm và ảnh hưởng đến chất lượng sau khi xử lý.

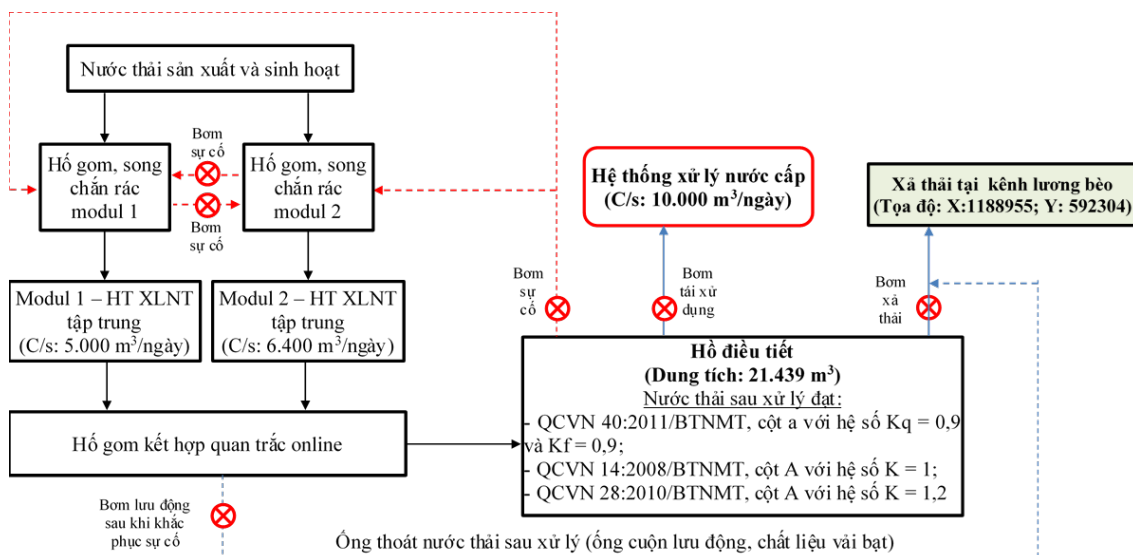
3.1.3.2 Đối với các hệ thống xử lý nước thải tập trung (có thể khắc phục được bằng các biện pháp kỹ thuật)

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Bơm	- Do mất điện. - Do phao trong bể chứa nước ở mức cạn.	- Kiểm tra lại nguồn điện cấp cho bơm. - Giữ nguyên hiện trạng.

		- Đường ống đẩy của bơm bị chặn hoặc bị rò rỉ. - Bơm bị hỏng.	- Kiểm tra các van và đường ống đẩy, nếu van đóng thì phải mở van, ống rò rỉ thì dừng hệ thống sửa chữa. - Trường hợp khi kiểm tra tất cả các nguyên nhân trên mà vẫn không tìm được nguyên nhân thì ngắt bơm và đem sửa chữa.
2	Máy thổi khí	- Do mất điện. - Hỏng van 1 chiều - Đường ống đẩy của máy thổi khí bị chặn hoặc bị rò rỉ. - Máy thổi khí bị hỏng.	- Kiểm tra lại nguồn điện cấp cho máy thổi khí. - Tháo vệ sinh van 1 chiều, nếu không được mang đi thay thế - Kiểm tra các van và đường ống đẩy, nếu van đóng thì phải mở van, ống rò rỉ thì dừng hệ thống sửa chữa. - Trường hợp khi kiểm tra tất cả các nguyên nhân trên mà vẫn không tìm được nguyên nhân thì ngắt máy nén khí và đem sửa chữa.
3	Lỗi đèn vàng trên tủ điện	- Do thiết bị bị kẹt ở cánh động cơ, đuôi nhiệt nhảy - Hiện tượng quá dòng	- Kéo thiết bị lên kiểm tra, loại bỏ rác làm kẹt cánh động cơ - Chỉnh lại đuôi nhiệt, xiết đầu nối dây điện
4	Lỗi đèn vàng rơ le nhiệt	- Do động cơ quá tải dòng điện	- B1: Tăng cường độ dòng điện bằng núm điều chỉnh - B2: Ấn nút reset
5	Bùn	Lớp bùn phủ bị chảy ra ngoài theo dòng thải:	
		Do chất hữu cơ quá tải	Giảm tải lượng hữu cơ
		Do pH thấp	Thêm độ kiềm
		Do sự tăng trưởng của vi khuẩn sợi	Thêm dinh dưỡng, dùng Clo hay H ₂ O ₂ tạt lên lớp bùn nổi
		Do thiếu hụt dinh dưỡng	Thêm dinh dưỡng
		Do độc tính	Xác định nguồn, bổ sung tiền xử lý
		Do sục khí quá nhiều	Giảm sục khí
		Một lượng lớn các hạt rắn nhỏ rời khỏi bể lắng:	
		Do bùn già	Giảm tuổi bùn, gia tăng dòng thải
		Do sự xác trộn quá mức	Giảm sự xác trộn, kiểm soát lưu lượng thổi khí
		Một lượng lớn các bông bùn li ti bị cuốn trôi khỏi bể lắng	

	Do tốc độ tăng trưởng của bùn	Tăng tuổi bùn
	Do bùn hoạt tính mới, yếu	Giảm nước thải
	Bùn lắng tốt, nhưng lại nổi lên bề mặt trong thời gian ngắn	
	Do sự khử nitrat hóa	Tăng tốc độ tuần hoàn, điều chỉnh thời gian lưu bùn để hạn chế sự khử nitrat
	Bùn nổi trên bề mặt bể lắng thứ cấp	
	Do vi sinh vật dạng sợi chiếm số lượng lớn trong bùn	- Giảm F/M - Tăng thời gian hồi lưu bùn và giảm hoặc dừng việc thải bùn - Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng để đạt tỉ số BOD:N:P = 100:5:1 - Tăng pH đến 7
	Do quá trình Denitrat hóa xảy ra trong bể lắng thứ cấp, các bóng khí Nito xâm nhập vào hạt bùn và kéo bùn nổi lên trên bề mặt nước	- Tăng tốc độ bùn hồi lưu (tăng tải trọng thủy lực của bể lắng và giảm thời gian lưu). - Tăng F/M - Giảm lưu lượng nước thải nếu sự tăng tốc độ và thời gian hồi lưu bùn không có hiệu quả

3.1.3.3 Đối với các hệ thống xử lý nước thải tập trung (không thể khắc phục được bằng các biện pháp kỹ thuật)



Quy trình vận hành hồ chứa (hồ điều tiết) khắc phục sự cố

(1) Trường hợp sự cố cả hai module xử lý nước thải

Khi 02 module hệ thống XLNT tập trung gặp sự cố mà không thể khắc phục được bằng biện pháp kỹ thuật, việc đầu tiên là tắt máy bơm nước thải từ bể chứa nước sạch sau xử lý vào hồ điều tiết. Lúc này, toàn bộ nước thải sau xử lý có trong hồ điều tiết trước khi xảy ra sự cố sẽ được bơm thoát nước ra ngoài môi trường để đảm bảo dung tích hồ sự cố có thể lưu chứa nước thải không được xử lý trong 1,8 ngày. Dự kiến lượng nước thải lưu chứa trong hồ sự cố trong khoảng thời gian 1,8 ngày. Vì thế, trong quá trình vận hành, nhà máy luôn theo dõi giám sát chất lượng các bể xử lý, bên cạnh đó nhà máy cũng theo dõi dữ liệu nước thải bằng hệ thống giám sát điện tử nếu nhận thấy một số thông số chất lượng nước thải có vấn đề và chất lượng nước sau xử lý không đảm bảo yêu cầu xả thải thì nhà máy sẽ tiến hành xử lý vấn đề bằng biện pháp kỹ thuật tại hiện trường. Đối với nước thải đầu ra không đạt sẽ được bơm tuần hoàn lại hệ thống xử lý nước thải để tiếp tục xử lý trước khi thải ra môi trường.

Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố cần phải tạm dừng hệ thống để khắc phục mà vượt quá 1,8 ngày thì Công ty sẽ tiến hành tạm ngưng các hoạt động sản xuất. Lúc này toàn bộ hồ điều tiết có dung tích 21.439 m³ sẽ được sử dụng để lưu chứa nước sự cố với sức chứa 1,8 ngày. Nước thải tại hồ điều tiết sẽ được 02 bơm sự cố đưa về module 1 và module 2 của hệ thống xử lý nước thải tập trung để quay vòng xử lý sau khi được khắc phục, bảo đảm không xả nước thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố của hệ thống xử lý nước thải.

Sau khi hệ thống khắc phục được sự cố, nước thải đảm bảo quy chuẩn sẽ không đưa qua hồ điều tiết mà được xả thải vào kênh thoát nước qua hệ thống bơm lưu động và ống mềm (chất liệu bằng vải bạt). Sau khi toàn bộ nước trong hồ điều tiết đã được tuần hoàn xử lý 100%, đường ống thoát nước sau xử lý sẽ được phục hồi lại như bình thường.

(2) Trường hợp sự cố một trong hai module xử lý nước thải tập trung

Trong trường hợp một trong hai hệ thống gặp sự cố, nước thải thu gom về sẽ được lưu chứa tại các bể xử lý của hệ thống gặp sự cố sau đó bơm qua hệ thống còn lại để tiếp tục xử lý cho đến khi hệ thống được khắc phục trở lại.

Trong thời gian khắc phục một trong hai hệ thống gặp sự cố, Nhà máy sẽ chủ động giảm công suất sản xuất để phù hợp với lượng nước thải phát sinh tương ứng với công suất xử lý nước thải của từng module.

3.1.4. Sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý khí thải

3.1.4.1 Đối với các hệ thống khí thải (có thể khắc phục được bằng các biện pháp kỹ thuật)

Tại các hệ thống xử lý khí thải như: Hệ thống lọc bụi túi, hệ thống cyclone, hệ thống tháp hấp thụ.... đều được trang bị các thiết bị dự phòng, trong trường hợp hệ

thống gặp sự cố, Nhà máy sẽ yêu cầu ngưng hoạt động sản xuất cục bộ tại khu vực phát sinh khí thải để tiến hành kiểm tra khắc phục, trong trường hợp không khắc phục được trong khoảng thời gian 30-45 phút, cán bộ vận hành hệ thống sẽ tiến hành thay thế thiết bị để đảm bảo khả năng sản xuất của nhà máy.

Biện pháp khắc phục kỹ thuật sự cố vận hành hệ thống xử lý khí thải

STT	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Không thu gom được khí thải phát sinh	- Lỗi các máy hút khí hoạt động không ổn định hoặc ngừng hoạt động. - Lượng bụi bám trong các túi lọc bụi hoặc màng tách bụi quá nhiều làm ngăn cản dòng khí. - Do đường ống khí thải vào	- Thay bơm hút, thổi khí trong trường hợp các bơm hoạt động không ổn định. - Bảo dưỡng, thay các túi vải lọc bụi, màng tách bụi trong trường hợp các thiết bị này đã quá tải.
2	Sự cố nồng độ bụi vượt quá tiêu chuẩn	- Vận tốc dòng khí trong xyclon quá lớn khiến cho lượng bụi trong khí thải không kịp lắng xuống ngăn tách bụi. - Các màng tách bụi hoặc túi lọc bụi đã sử dụng lâu mà chưa thay thế.	
3	Sự cố các chỉ số CO, NO _x , SO ₂ vượt quá tiêu chuẩn	- Lỗi tắc nghẽn các đầu phun sương. - Lỗi mật độ sương bên trong tháp hấp thụ thấp. - Lỗi dung dịch hấp thụ không phù hợp hoặc không đạt tiêu chuẩn. - Lỗi vận tốc dòng khí trong khoang hấp phụ quá lớn. - Lỗi thiết kế màng hấp phụ (than hoạt tính) chưa đủ độ dày hấp phụ, - Lỗi sử dụng màng hấp phụ lâu mà chưa thay thế.	- Bổ sung, thay thế dung dịch hấp thụ, thay thế các màng hấp phụ than hoạt tính; - Điều chỉnh van phun sương để đảm bảo một độ tiếp xúc dung dịch hấp thụ phù hợp, thường xuyên rửa bụi tại các màng lọc, túi lọc; - Điều chỉnh tốc độ dòng khí thải đi vào các hệ thống xử lý.

3.1.4.1 Đối với các hệ thống khí thải (không có thể khắc phục được bằng các biện pháp kỹ thuật)

Nhà máy sẽ chủ động giảm công suất sản xuất để phù hợp phát lượng chất thải phát sinh tương ứng với công suất xử lý khí thải của từng hệ thống. Song song với đó thì sẽ đặt mới hệ thống có tính chất tương đồng với hệ thống đã được cấp phép thay thế sớm nhất có thể để tránh ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh.

3.1.5. Sự cố tràn đổ chất thải trong quá trình thu gom, lưu trữ chất thải.

TT	Điểm nguy cơ	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Khu vực Kho rác khu RMCC	- Nhân viên kho không tuân thủ quy định về thu gom, phân loại, lưu trữ chất thải. - Các bao chứa rác, thùng chứa không được cột chặt, đậy kín, không đảm bảo bảo quản được chất thải trong quá trình lưu trữ. - Xảy ra sự cố cháy, nổ làm rò rỉ chất thải.	- Xử phạt các cá nhân vi phạm các quy định về thu gom, phân loại, lưu trữ chất thải. - Tăng cường kiểm tra rà soát các vấn đề môi trường. Trang bị thêm bao chứa và xe vận chuyển tránh sự cố quá tải, rơi vãi trong quá trình lưu trữ vận chuyển.
2	Khu vực Kho lưu chứa tạm thời		
3	Khu vực lưu chứa chất thải lây nhiễm		
4	Tuyến đường vận chuyển rác thải từ các xưởng về Kho rác thải khu RMCC.	- Các bao chứa rác, thùng chứa không được cột chặt, đậy kín. - Chất rác thải trên xe vận chuyển quá nhiều. - Sơ ý trong quá trình thu gom, vận chuyển	- Xử phạt các cá nhân vi phạm các quy định về thu gom, phân loại, lưu trữ chất thải. - Tăng cường xe vận chuyển, đảm bảo đúng tải trọng, đúng kích thước vận chuyển.
5	Tại các khu vực để thùng rác của các đơn vị hiện trường	- Không thu gom chất thải khi thùng chứa đã đầy	- Ký hợp đồng với nhiều nhà vận chuyển xử lý đủ năng lực. Khi 1 nhà cung cấp dịch vụ gặp sự cố thì vẫn có nhà khác thay thế, đảm bảo nhà rác không bị ứ đọng vượt ngưỡng lưu trữ thiết kế

3.1.7. Sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất ra bên ngoài

Dự án đã được Sở Công Thương – UBND Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy xác nhận Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất của Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam số 14/XN-SCT ngày 18/4/2017. *(Chi tiết văn bản đính kèm tại phụ lục của báo cáo).*

Đội chỉ huy, ứng phó sự cố hóa chất tại Công ty TNHH Pouyuen Việt Nam được thành lập trên cơ sở căn cứ chức danh và nhiệm vụ của từng người. Đội có nhiệm vụ kiểm tra các điều kiện an toàn của kho hàng hóa chất hàng ngày. Khi có sự cố hóa chất xảy ra tại kho hàng, đội là lực lượng đầu tiên tiếp cận và xử lý sự cố hóa chất. Khi sự cố hóa chất cấp 2, 3 xảy ra, vượt ngoài khả năng xử lý, khắc phục của đội, đội sẽ chủ động liên lạc với cơ quan chức năng, triển khai các phương án ứng phó nhằm phối hợp xử lý, ứng cứu, khắc phục sự cố hóa chất, bao gồm: sơ cứu ngăn

chặn sự nhiễm độc, chữa cháy, xử lý rò rỉ hoặc thoát hơi khí độc. Sau đó phối hợp với các bộ phận chức năng tìm ra nguyên nhân và đề ra biện pháp cải thiện điều kiện lao động tại cửa hàng hóa chất thuộc Doanh nghiệp theo mô tả tại bảng dưới đây:

Hệ thống tổ chức nhân lực ứng phó sự cố hóa chất			
	Sự cố cấp 1	Sự cố cấp 2	Sự cố cấp 3
Lực lượng tại chỗ	- Xử lý sự cố bằng các trang bị bảo hộ, dụng cụ chữa cháy, cát khô tại kho hàng theo hướng dẫn. - Ghi nhật ký sự cố hóa chất tại cơ sở. - Báo cáo UBND Phường Tân Tạo về sự cố và kết quả xử lý.	- Thông báo khẩn đến UBND Phường Tân Tạo, lực lượng PCCC quận Bình Tân (nếu có sự cố cháy, nổ) và người dân xung quanh về sự cố. - Sơ tán tài sản. - Tập trung nhân viên tại vị trí an toàn được quy định.	- Thông báo khẩn đến UBND Phường Tân Tạo, lực lượng PCCC Quận Bình Tân (nếu có sự cố cháy, nổ) và người dân xung quanh về sự cố. - Sơ tán tài sản. - Tập trung nhân viên tại vị trí an toàn được quy định.
UBND Phường Tân Tạo	Tiếp nhận báo cáo và lưu hồ sơ theo dõi	- Tổ chức lực lượng phong tỏa hiện trường, sơ tán người dân khỏi khu vực nguy hiểm. - Báo cáo UBND Quận Bình Tân	- Tổ chức lực lượng phong tỏa hiện trường, sơ tán người dân khỏi khu vực nguy hiểm. - Báo cáo UBND Quận Bình Tân
Bệnh viện Triều An	Tiếp nhận và chữa trị người bị tai nạn do sự cố hóa chất	Tiếp nhận và cấp cứu người bị tai nạn	- Tiếp nhận và cấp cứu người bị tai nạn. - Chuyển viện đối với các nạn nhân bị tai nạn nghiêm trọng. - Báo cáo Sở Y tế.
Phòng CS PCCC Quận Bình Tân		Tổ chức lực lượng chữa cháy, cứu hộ nếu có sự cố cháy, nổ	- Tổ chức lực lượng chữa cháy, cứu hộ. - Báo cáo Sở Cảnh sát PCCC đề nghị tăng cường lực lượng chữa cháy, cứu hộ.

UBND Quận Bình Tân		- Tiếp nhận báo cáo và lưu hồ sơ theo dõi. - Tổ chức xử lý hậu quả môi trường sau sự cố	- Có mặt tại hiện trường, phối hợp chỉ huy ứng cứu sự cố. - Báo cáo UBND Thành phố nếu sự cố hóa chất gây cháy lan diện rộng, ngộ độc khí độc và chết người.
Sở Cảnh sát PCCC TP.HCM			- Điều động lực lượng và phương tiện chữa cháy, cứu nạn cứu hộ.
Sở Tài nguyên & Môi trường TP.HCM			- Xử lý hậu quả môi trường sau sự cố hóa chất.
Sở Y tế TP.HCM			Tổ chức lực lượng, phương tiện cấp cứu các nạn nhân bị thương do sự cố.
UBND TP.HCM			- Điều động các lực lượng, tham gia chỉ huy, ứng cứu xử lý sự cố hóa chất nếu xảy ra cháy lan diện rộng, có nguy cơ gây chết nhiều người, thiệt hại tài sản lớn và hậu quả môi trường nghiêm trọng. - Tổ chức xử lý các hậu quả sự cố hóa chất.

Kế hoạch phối hợp hành động của các lực lượng		
TT	Nội dung công việc	Hành động
	Đánh giá mức độ sự cố	Khi xảy ra sự cố, cá nhân đầu tiên phát hiện phải nhanh chóng xác định rõ các vấn đề sau: - Sự cố xảy ra ở đâu? - Hóa chất xảy ra sự cố? - Khối lượng hóa chất xảy ra sự cố? - Vị trí xảy ra sự cố? - Phạm vi ảnh hưởng của sự cố: Một khu vực nhỏ của kho hay toàn bộ kho hóa chất? - Hóa chất có đang chảy, tràn đổ xuống hệ thống ống cống, nguồn nước ngầm? - Có phát sinh khói độc, khí độc? - Có sự cố cháy nổ không? - Có nguy cơ cháy lan không? - Có người bị thương, tử vong không?
A	Xử lý sự cố cấp 1	
	Lực lượng tại chỗ	- Thông báo cho mọi người trong khu vực xảy ra sự cố; - Gọi điện và thông báo cho đội trưởng đội ứng phó sự cố hóa chất của cơ sở; - Thông gió điện tích tràn đổ hóa chất, cách ly mọi nguồn phát sinh ra lửa hoặc tia lửa điện trong khu vực xảy ra sự cố. - Di dời các vật dụng dễ bắt lửa, các hóa chất có nguy cơ phản

		ứng trong khu vực xảy ra sự cố. - Sử dụng các đê bao bằng cát để ngăn chặn hóa chất chảy vào cống rãnh. - Phải trang bị bảo hộ lao động trước khi tiến hành xử lý sự cố hóa chất. - Sử dụng đất khô hoặc cát khô để hấp thu các hóa chất tràn đổ (trường hợp rò rỉ hóa chất dạng lỏng). Hoặc dùng các thiết bị xúc đồ để thu hồi hóa chất dạng rắn bị tràn đổ. - Nước rửa làm sạch khu vực tràn đổ rò rỉ không được xả ra hệ thống thoát nước chung. Phun nước để giải tán hơi hóa chất, bảo vệ nhân viên hạn chế tiếp xúc với hóa chất. - Sử dụng các bình chữa cháy xách tay hiện có để dập tắt đám cháy (trường hợp cháy hóa chất). - Yêu cầu mở các van nước cần thiết, sử dụng hệ thống nước cứu hỏa nếu cần. - Đưa người bị tai nạn do sự cố hóa chất đến Bệnh viện đa khoa để chữa trị. - Thu gom hóa chất tràn đổ vào các bao chứa, thiết bị chứa bằng vật liệu phù hợp, bàn giao cho đơn vị chức năng xử lý chất thải nguy hại. - Lưu hồ sơ theo dõi và báo cáo Ủy ban nhân dân Quận Bình Tân.
--	--	--

B	Xử lý sự cố cấp 2	
	Lực lượng tại chỗ	- Thông báo cho mọi người trong khu vực kho và lân cận về sự cố đã xảy ra; - Gọi điện và thông báo cho UBND Phường Tân Tạo và lực lượng chữa cháy Quận Bình Tân. - Di dời các vật dụng dễ bắt lửa, các hóa chất có nguy cơ phản ứng trong khu vực xảy ra sự cố, ngắt cầu dao điện. - Sử dụng các đê bao bằng cát để ngăn chặn hóa chất chảy vào cống rãnh. - Tập hợp các nhân viên tại kho, nhanh chóng di tản ra khỏi khu vực ảnh hưởng bởi sự cố hóa chất. - Phối hợp nhân dân tại chỗ, sử dụng các phương tiện chữa cháy cầm tay nhằm ngăn chặn đám cháy lan nhanh.
	UBND Phường Tân Tạo, Quận Bình Tân	- Thông tin về sự cố hóa chất đến UBND Quận Bình Tân và Phòng cảnh sát PC&CC Quận Bình Tân. - Điều động lực lượng công an, dân quân tự vệ, chia thành các đội, tham gia phong tỏa hiện trường, sơ tán người dân và tài sản, và chữa cháy trong khi chờ lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp đến.
	Phòng Cảnh sát PC&CC Quận Bình Tân	- Bố trí 1 xe chỉ huy + 1 xe nước + 1 xe chở máy bơm + 3 xe chữa

		cháy, 24 cán bộ chiến sỹ tham gia chữa cháy. - Báo cáo tình hình vụ cháy nổ do sự cố hóa chất đến lãnh đạo Sở Cảnh sát PCCC, đề nghị chi viện lực lượng và phương tiện nếu sự cố hóa chất diễn biến sang mức độ 3.
	Bệnh viện Triều An	- Bố trí 1 xe cứu thương tham gia cấp cứu các nạn nhân do sự cố hóa chất hoặc do tham gia chữa cháy. - Báo cáo tình hình sự cố hóa chất đến Sở Y tế, đề nghị tăng cường lực lượng và phương tiện cứu thương nếu sự cố hóa chất diễn biến sang mức độ 3.
	UBND Quận Bình Tân	- Cử cán bộ lãnh đạo có mặt tại hiện trường, tham gia điều hành ứng cứu, xử lý sự cố hóa chất. - Yêu cầu Điện lực Quận Bình Tân cắt điện khu vực xảy ra sự cố hóa chất. - Yêu cầu Tổng công ty cấp nước Sài Gòn gia tăng áp lực nước tại các trụ lấy nước khu vực xảy ra sự cố. - Tổ chức thực hiện khắc phục hậu quả môi trường do sự cố hóa chất gây ra. - Điều tra nguyên nhân gây ra sự cố hóa chất và xử lý theo quy định pháp luật. - Báo cáo UBND Thành phố về sự cố hóa chất, đề nghị chi viện lực lượng và phương tiện ứng cứu nếu sự cố hóa chất diễn biến

		sang cấp độ 3.
C	Xử lý sự cố cấp 3	
	Lực lượng tại chỗ và các đơn vị trên địa bàn Quận Bình Tân	Thực hiện nhiệm vụ như đối với sự cố hóa chất cấp 2
	Sở Cảnh sát PCCC TP.HCM	- Điều động các Phòng Cảnh sát PC&CC địa bàn lân cận tham gia chữa cháy. - Điều động Phòng Cảnh sát Chữa cháy thuộc Sở Cảnh sát PCCC tham gia chỉ huy, chữa cháy. - Điều động Phòng Cảnh sát Cứu hộ - Cứu nạn tham gia cứu hộ người bị thương, người bị tử vong do sự cố hóa chất.

Danh mục trang thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố hóa chất tại mỗi kho hóa chất				
TT	Thiết bị	Số lượng	Tình trạng	Nơi bố trí thiết bị
I	Trang thiết bị PCCC			
	Tổng Công ty có thành lập đội PCCC chuyên nghiệp với số lượng 30 người và 02 xe chữa cháy chuyên dụng phân chia ca trực 24/24 tại Công ty.			
1	Bình chữa cháy MFZ8	4 bình	Bảo dưỡng định kỳ	Trong kho
2	Bình chữa cháy MFZ35	2 bình	Bảo dưỡng định kỳ	Trong kho
3	Bình chữa cháy MFZ4	1 bình	Bảo dưỡng định kỳ	Trong kho
4	Bình chữa cháy CO ₂	1 bình	Bảo dưỡng định kỳ	Trong kho
5	Thùng chứa cát khô	2 thùng	Tốt	Cửa ra vào kho
6	Biển báo nguy hiểm, biển báo PCCC		Rõ ràng	Lắp đặt đồng bộ
7	Xăng, xô...	2 bộ	Tốt	Đặt trong kho
8	Chuông báo cháy	3 cái	Tốt	Lắp đặt trong kho
II	Thiết bị bảo vệ hệ thống điện			
1	Cầu chì cao áp		Tốt	Toàn bộ kho
2	Cầu dao cách ly		Tốt	Toàn bộ kho
III	Trang thiết bị bảo hộ lao động			
1	Tủ thuốc cấp cứu	1 tủ	Đầy đủ	Đặt trong kho
2	Khẩu trang than hoạt tính	5 cái	Tốt	Đặt trong kho
3	Găng tay bảo hộ lao động	5 đôi	Tốt	Đặt trong kho
4	Ủng cao su	5 đôi	Tốt	Đặt trong kho
5	Kính bảo hộ lao động	5 cái	Tốt	Đặt trong kho
6	Áo bảo hộ lao động	5 cái	Tốt	Đặt trong kho

Nguyên nhân sự cố hóa chất thường gặp:

TT	Điểm nguy cơ	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Khu vực đậu xe chở hoá chất; xe bồn chứa dầu, xe bồn chứa hóa chất	- Va chạm bởi sự bất cẩn của các xe cơ giới.	- Đưa ra các giới hạn tốc độ di chuyển của xe cơ giới bên trong nhà máy, cử người cảnh giới khi xe di lui về sau hoặc các khúc cua khuất tầm nhìn
2	Tuyến đường vận chuyển hoá chất đến nơi lưu trữ, tuyến đường ống bơm hóa chất lỏng đến bồn chứa	- Bao bì, can chứa bị thủng. - Máy bơm hóa chất từ xe bồn vào bồn chứa bị hỏng. - Đường ống dẫn hóa chất bị rò rỉ. - Xe nâng làm hỏng bao bì, can, thùng phi. - Thao tác của công nhân. - Va chạm bởi sự bất cẩn của các xe cơ giới.	- Đảm bảo xe vận chuyển có chức năng chống tràn đổ, rò rỉ có trang bị thiết bị chống tràn đổ - Trang bị dự phòng dùng ống và bơm - Thực hiện đúng các quy định trong vận chuyển hóa chất
3	Khu vực kho lưu trữ hoá chất, bồn chứa dầu DO; khu hóa chất lò hơi; khu vực hóa chất xử lý nước thải; phòng thí nghiệm da; khu hóa chất ở phòng phối liệu của đơn vị Chế Nhất và Chế Tam.	- Bồn chứa, bao bì bị rò rỉ. - Công nhân không tuân thủ các quy định an toàn. - Cháy xảy ra gần khu vực lưu trữ. - Áp lực trong bồn chứa tăng cao do quá tải trong lúc nhận hàng làm van an toàn nhảy. - Đồng hồ đo áp tại bồn chứa hỏng không kiểm soát được.	- Trang bị thiết bị chống tràn đổ - xử lý các trường hợp công nhân vi phạm an toàn hóa chất để răn đe. - Kiểm tra an toàn các bồn chứa hóa chất, định kỳ kiểm định các bồn chứa hóa chất có tích áp, kiểm định van an toàn. - Thay thế đồng hồ áp xuất nếu có sự cố bất thường
4	Tuyến đường vận chuyển hóa chất đến nơi sử dụng, tuyến đường ống dẫn hóa chất đi sử	- Van, đường ống dẫn hóa chất bị rò rỉ, hư hỏng. - Công nhân không tuân thủ quy định an toàn.	- Luôn có khay chống tràn đổ để thu gom, chuyển hóa chất vào bể dự phòng hoặc can rỗng rồi thay van bị hư

TT	Điểm nguy cơ	Nguyên nhân	Cách khắc phục
	dụng		
5	Khu vực sử dụng hoá chất	- Bao bì, can đựng hoá chất bị rò rỉ, hư hỏng. - Công nhân không tuân thủ các quy định an toàn. - Cháy xảy ra gần khu vực đang sử dụng hóa chất.	- Thay thế các bao bì, can chứa hóa chất sao cho phù hợp

3.1.8. Sự cố cháy nổ

Để đảm bảo không xảy ra sự cố cháy nổ, Công ty đã và đang thực hiện các biện pháp như sau:

- Lập ban an toàn lao động và bảo vệ môi trường tại Công ty; Đối với từng xưởng từng khu vực cũng có ban an toàn lao động và môi trường nên khi có sự cố sẽ được xử lý tại chỗ.
- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (khu vực chứa xăng dầu, kho vật tư dễ cháy nổ, hệ thống biến áp...).
- Quy định các nội quy làm việc tại từng khu vực xây dựng bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy sử dụng thiết bị, nội quy về an toàn điện.
- Yêu cầu nhà thầu cam kết hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân xây dựng.
- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại kho (bình bột, bình CO₂, cát...).
- Các loại máy móc, thiết bị phải có hồ sơ kèm theo và phải được kiểm định bởi các cơ quan đo lường chất lượng.
- Thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt. Thường xuyên kiểm tra sự rò rỉ, các đường ống kỹ thuật phải sơn màu đúng quy định (đường ống nhiên liệu, hơi nước, khí...). Công nhân trực tiếp thi công xây dựng hoặc cán bộ vận hành được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình, thao tác và vận hành đúng kỹ thuật, tiến hành sửa chữa định kỳ. Trong những trường hợp có sự cố, công nhân được hướng dẫn và thực tập xử lý theo quy tắc an toàn.
- Định kỳ kiểm tra các thiết bị PCCC theo bảng kiểm tra của Công ty, và báo cáo có kế hoạch thay mới hoặc sửa chữa thiết bị lỗi, hết hạn đảm bảo các thiết bị PCCC trong tình trạng hoạt động tốt.
- Tập huấn định kỳ PCCC cho các thành viên trong đội PCCC của Công ty. Kết hợp với Công an PCCC Quận Bình Tân diễn tập ứng phó sự cố PCCC định kỳ cho toàn bộ

công nhân viên Nhà máy.

- Nguyên tắc cứu chữa:

+ Thực hiện nghiêm ngặt chế độ báo động cho lực lượng chữa cháy, gọi điện cho công an PCCC hoặc dùng phương tiện xe máy báo cho đội PCCC nơi gần nhất. Huy động lực lượng công nhân trên công trường cứu chữa và sơ tán vật tư, xe máy, cắt điện, bơm nước đã bố trí sẵn trên công trường.

+ Yêu cầu chú ý các nội dung sau:

- Phải chuẩn bị chu đáo có thiết bị chữa cháy tại chỗ. Đảm bảo phải biết xử lý như thế nào.
- Phải biết chắc chắn đường thoát ra khỏi nơi cháy và điểm tập trung.
- Không để các vật cản trên đường đến chỗ để bình cứu hoả. Phải học cách sử dụng chúng.
- Không được hút thuốc ở các khu vực cấm.
- Nếu thấy cháy, phải rung chuông báo động, trong trường hợp khẩn cấp, gọi điện thoại trung tâm cứu hoả.

Dự án đã được Phòng cảnh sát PCCC – Công an thành phố Hồ Chí Minh nghiệm thu các công trình PCCC tại các văn bản: số 126-PCCC/NT ngày 12/10/2000, số 94/PCCC/NT ngày 18/6/2001, số 647/PCCC/NT ngày 15/8/2001, số 129/PCCC/NT ngày 10/4/2003, số 560/PCCC/NT ngày 16/12/2003, số 566/PCCC/NT ngày 23/11/2005, số 675/CSPCCCTP-HDPC ngày 08/9/2010, số 321/NT-PCCC-P2 ngày 23/10/2011.

(Chi tiết các văn bản nghiệm thu đính kèm tại phụ lục của báo cáo).

3.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường tại Nhà máy

Ngoài các công trình bảo vệ môi trường đã nêu trên, Công ty còn lắp đặt các thiết bị bảo vệ môi trường lao động như sau:

- Lắp đặt 2.500 quạt hút công nghiệp công suất 1 Hp/chiếc tại các xưởng sản xuất nhằm điều hòa không khí bên trong và bên ngoài khu vực làm việc.
- Lắp đặt các thiết bị thu hồi liệu công suất 5 Hp/chiếc tại các công đoạn phối liệu.III.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:

3.2.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống thu gom nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa phải tách riêng biệt.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối.
- Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.
- Định kỳ hàng năm (trước mùa mưa) tiến hành nạo vét các hố ga và đường ống thu gom nước mưa.

3.2.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống thu gom nước thải

- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải phải được tách biệt.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những môi nổi.
- Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.
- Định kỳ hàng năm tiến hành nạo vét các hố ga và đường ống thu gom nước thải.

3.2.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố từ hệ thống XLNT

- Biện pháp phòng ngừa:

- + Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và các yêu cầu vận hành hệ thống.
- + Các công trình, đường ống và thiết bị phải đảm bảo kín, không chế được sự rò rỉ nước thải, bùn và khí thải ra môi trường.
- + Các nguồn phát sinh bùn thải trong dây chuyền xử lý nước thải được xử lý bằng công nghệ phù hợp (máy ép bùn và máy sấy bùn) cho phép giảm khối lượng bùn đưa về nơi tiếp nhận.
- + Đảm bảo vận hành các hệ thống theo đúng quy trình và bảo trì, bảo dưỡng định kỳ theo đúng hướng dẫn của nhà cung cấp.
- + Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống hệ thống XLNT.
- + Thực hiện tốt chương trình quan trắc.

- Các biện pháp ứng phó khi có sự cố đối với hệ thống XLNT:

- + Đối với các sự cố do mất điện, chập chập điện: Sử dụng máy phát điện dự phòng để cấp điện kịp thời cho hệ thống xử lý hoạt động.
- + Đối với các sự cố do hỏng máy bơm hoặc máy thổi khí: Sử dụng các bơm và máy thổi khí dự phòng sẽ được trang bị cho hệ thống xử lý; thời gian để thay thế, khắc phục máy bơm, máy thổi khí bị hỏng mất khoảng 30 - 45 phút.
- + Trong trường hợp có sự cố hệ thống xảy ra (một số modul của hệ thống bị hỏng), nước thải sẽ được bơm về hồ dự phòng (kích thước: 30 m x 18 m x 6 m) và tiến hành khắc phục sự cố một cách nhanh chóng.
- + Trường hợp xấu nhất, khi không khắc phục được sự cố một cách nhanh chóng, nhà máy sẽ tạm ngưng các hoạt động phát sinh ra nước thải và tiến hành sửa chữa đến khi hệ thống hoạt động ổn định trở lại mới tiến hành sản xuất tiếp.
- + Đối với sự cố chất lượng nước thải vượt quy chuẩn đầu nổi:
 - ✓ Bước 1: Nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải tiến hành thực hiện các bước theo hướng dẫn tại Bản hướng dẫn xử lý nước thải. Thông báo cho Phụ trách Phòng vận hành và Trưởng ca vận hành chất lượng nước thải không đạt tiêu chuẩn xả thải.
 - ✓ Bước 2: Phụ trách Phòng vận hành và/ hoặc Trưởng ca vận hành thông báo cho Ban Giám Đốc.
 - ✓ Bước 3: Ban Giám Đốc yêu cầu thực hiện các biện pháp khẩn cấp.
 - ✓ Bước 4: Nhân viên vận hành Hệ thống xử lý nước thải bơm nước thải đến Hồ sự cố.

- ✓ Bước 5: Nhân viên vận hành các khu vực sản xuất, khu vực xử lý sơ bộ in sơn, xử lý nước cấp RO, xử lý nước nhà bếp thực hiện giảm công suất hoặc ngưng mẽ tiếp theo để dừng sản xuất.
- ✓ Bước 6: Phụ trách phòng vận hành và trưởng ca vận hành phối hợp với các Phòng Ban khác tiến hành điều tra nguyên nhân và thực hiện các biện pháp khắc phục.
- ✓ Bước 7: Nhân viên vận hành Hệ thống xử lý nước thải bơm nước thải từ điều tiết về đầu hệ thống để xử lý lại.

3.2.4. Phòng ngừa, ứng phó sự cố từ hệ thống XLKT

- Biện pháp phòng ngừa:
 - + Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và các yêu cầu vận hành hệ thống.
 - + Đảm bảo vận hành các hệ thống theo đúng quy trình và bảo trì, bảo dưỡng định kỳ theo đúng hướng dẫn của nhà cung cấp.
 - + Nhân viên vận hành được tập huấn đầy đủ.
 - + Thực hiện tốt chương trình quan trắc.
- Biện pháp ứng phó: Khi xảy ra sự cố, thực hiện kiểm soát kịp thời như sau:
 - + Ngưng ngay các công đoạn sản xuất phát sinh khi hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố và tiến hành công tác khắc phục kịp thời.
 - + Trong trường hợp sự cố hệ thống, tiến hành các biện pháp sửa chữa, thay mới, điều chỉnh và chỉ vận hành khi hệ thống đã được khắc phục hoàn toàn.

3.2.5. Phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ hệ thống thu gom khí thải

- Trong quá trình hoạt động, không tránh khỏi các sự cố: mất điện, hư hỏng thiết bị... ảnh hưởng đến hoạt động của công trình thu gom xử lý khí thải, dẫn đến việc rò rỉ khí thải chưa qua xử lý ra môi trường. Công ty phải xây dựng hướng dẫn vận hành và quy trình bảo trì bảo dưỡng hệ thống định kỳ, đảm bảo thao tác theo đúng hướng dẫn, quy trình đã đề ra.
- Khi các thiết bị xử lý bụi, khí thải có sự cố: lưu trình xử lý ứng phó khẩn cấp với ô nhiễm không khí như sau:
 - + Lập tức ngưng hoạt động, tắt thiết bị máy móc, đồng thời báo cáo cho chủ quản đơn vị và thông báo đến các đơn vị liên quan
 - + Lập tức thông báo cho công vụ đến sửa chữa.

3.2.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ chất thải trong quá trình thu gom, lưu trữ chất thải rắn

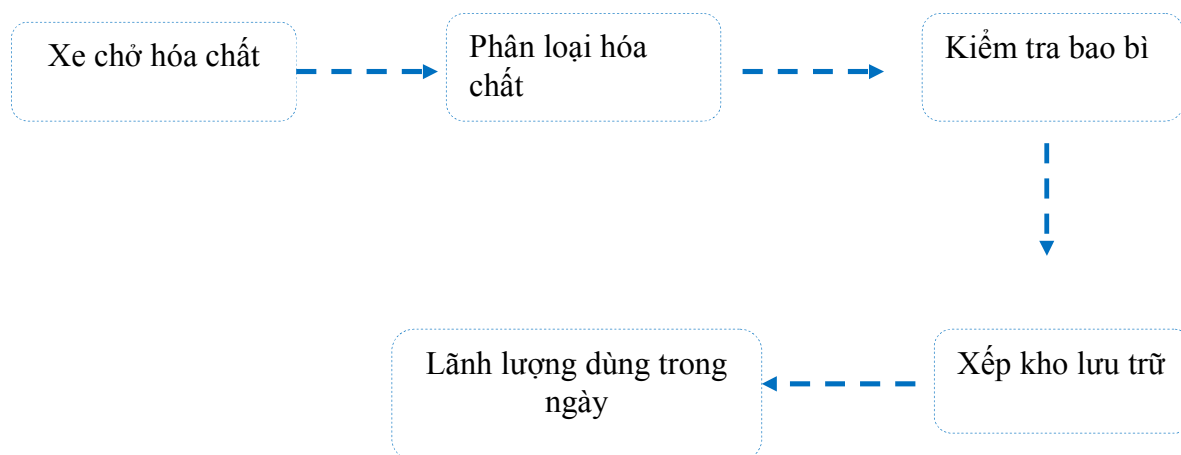
- Tuân thủ các quy định về phân loại, quản lý chất thải rắn tại nhà máy.
- Tổ chức huấn luyện, đào tạo kỹ năng, kiến thức cho công nhân viên về phân loại, lưu trữ chất thải.
- Ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển chất thải thường xuyên, đúng quy định pháp luật.
- Sử dụng dụng cụ lưu chứa chất thải phù hợp.
- Các khu vực lưu chứa Chất thải nguy hại/ Chất thải rắn công nghiệp/ Chất thải sinh hoạt,... đều phải có ký hiệu rõ ràng.

- Luôn đóng tất cả các thùng chứa trong quá trình lưu trữ, trừ khi thêm vào hoặc loại bỏ chất thải. Không mở, sử dụng hoặc lưu trữ thùng chứa theo cách mà có thể làm thùng chứa, làm cho chúng rò rỉ, hoặc đổ.
- Kiểm tra khu vực lưu chứa thùng chứa tối thiểu mỗi tuần một lần. Tìm chỗ bị rò rỉ hoặc hỏng do ăn mòn hay các yếu tố khác gây ra.
- Bảo quản thùng chứa ở điều kiện tốt. Thận trọng không trộn các chất thải hoặc vật liệu không tương thích trong cùng một thùng chứa để phòng các tình huống nguy hiểm.
- Khi có sự cố xảy ra, tiến hành cách ly khu vực tràn đổ, đánh giá loại chất thải bị tràn đổ, trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho nhân viên xử lý, tiến hành thu gom, dọn dẹp khu vực xảy ra sự cố tuân thủ đúng quy định an toàn đối với từng loại chất thải.

3.2.7. Phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất

- Bố trí nhân lực ứng phó sự cố hóa chất: nhân sự, số điện thoại, trách nhiệm được phân công đối với từng nhân sự trong tổ ứng phó.
- Bố trí trang thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố hoá chất: thiết bị chữa cháy, thiết bị y tế (dụng cụ rửa mắt, tủ thuốc y tế), thiết bị bảo hộ (khẩu trang phòng độc, bao tay, mũ, tạp dề...), dụng cụ thu gom hóa chất tràn (chổi, ky hốt, cát khô...).
- Lập kế hoạch phối hợp hành động của các lực lượng bên trong, phối hợp với lực lượng bên ngoài trong từng tình huống xảy ra sự cố hoá chất.
- Chọn nhà cung cấp sản phẩm có uy tín, đạt tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm cũng như quy cách vận chuyển và cung cấp.
- Hóa chất trong kho nguyên liệu được sắp xếp có trật tự, riêng biệt và được dán nhãn ghi rõ thông tin về đặc tính của hóa chất, các nguy hiểm khi tiếp xúc, biện pháp lưu trữ an toàn....
- Kho chứa hóa chất tuân thủ các quy định về yêu cầu trong thiết kế.
- Hóa chất lưu chứa được dán nhãn ghi rõ thông tin về đặc tính của hóa chất, các nguy hiểm khi tiếp xúc, biện pháp lưu trữ an toàn...., có biển báo nhận biết - cảnh báo.
- Khu vực kho hóa chất được đảm bảo thông thoáng, có khoảng trống giữa các khu vực và tuyệt đối tuân thủ các quy định về lưu chứa đối với từng loại hóa chất theo quy định.
- Các lối đi trong kho chứa đủ rộng cho sự thông thoáng và di chuyển thuận lợi nhất, không cản trở thiết bị ứng cứu khi thực hiện việc kiểm tra, chữa cháy và ứng cứu sự cố.
- Kho chứa hóa chất đảm bảo các điều kiện lưu trữ: lắp đặt các thiết bị thông gió, chống cháy, chống ẩm, chống rò rỉ...
- Định kỳ tập huấn chương trình an toàn hóa chất, phòng ngừa và ứng cứu sự cố cho công nhân viên nhà máy.

Quy trình lưu giữ, sử dụng các hoá chất tại Nhà máy:



Hình 1. Quy trình, lưu trữ, sử dụng hoá chất tại kho

Thuyết minh quy trình:

Hóa chất sử dụng trong Công ty TNHH YOUYUEN (Việt Nam) chủ yếu được nhập khẩu từ nước ngoài, sau khi được vận chuyển đến Công ty sẽ được phân loại, dán nhãn cảnh báo thành phần nguy hại. Các hóa chất sẽ được kiểm tra bao bì để đảm bảo với bao bằng PE thì không bị thủng, rách; đối với can, thùng phuy phải kín nắp, không bị rò rỉ. Cuối cùng sẽ được đưa vào kho lưu giữ.

Kho lưu giữ hoá chất tại nhà máy được xây dựng đảm bảo khoảng cách an toàn với khu dân cư. Kho hóa chất nguy hiểm khô ráo không thấm, dột, có hệ thống thu lôi chống sét. Bên ngoài kho có biển “Cấm lửa”, chữ to, nền đỏ, màu trắng; biển ghi ký hiệu chất chữa cháy.

Khi xếp hóa chất trong kho đảm bảo yêu cầu an toàn cho người lao động và hàng hóa như sau:

- Đối với hàng đóng bao xếp trên bục hoặc trên giá đỡ, cách tường ít nhất 0,5m, hóa chất kỵ ẩm phải xếp trên bục cao tối thiểu 0,3m.
- Hóa chất dạng lỏng chứa trong phuy, can... phải được xếp đúng qui định.
- Các lô hàng không được xếp sát trần kho và không cao quá 2 m.
- Lối đi chính trong kho rộng 1,5m.
- Không xếp các lô hàng nặng quá tải trọng của nền kho.

- Thường xuyên kiểm tra các lô hàng, thông gió, thoát ẩm, lớp hóa chất cuối cùng không bị dè hổng.
- Không để các bao bì đã dùng, các vật liệu dễ cháy ở trong kho.

3.2.8. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

- Tuân thủ các quy định về an toàn trong thiết kế, xây dựng, lắp đặt hệ thống PCCC theo quy định của pháp luật Việt Nam.
- Tính toán lượng lưu chứa nguyên liệu, nhiên liệu phù hợp với nhu cầu sử dụng của nhà máy và đảm bảo an toàn trong lưu chứa.
- Tuân thủ nghiêm ngặt về các quy định phòng cháy trong lưu chứa hóa chất tại nhà máy theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Tuân thủ các nguyên tắc an toàn trong nhập liệu, lưu chứa và vận hành sản xuất, đảm bảo các điều kiện về cơ sở vật chất kỹ thuật như: bồn chứa, khu vực nhập liệu...; Hệ thống thông tin; Hệ thống chiếu sáng; Các thiết bị phụ trợ khác.
- Định kỳ tiến hành bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thiết bị sản xuất.
- Thiết lập phương án ứng cứu sự cố đối với sự cố cháy, nổ.
- Tuyên truyền, tập huấn về an toàn cháy nổ cho công nhân, quản lý nhà máy theo định kỳ.

3.2.9. Phòng ngừa, ứng phó sự cố lò hơi

- Kiểm định an toàn lò hơi: thông qua đơn vị độc lập để kiểm định lò hơi Bảo dưỡng hàng ngày lò hơi: Vệ sinh máy, kiểm tra máy dẫn gió, kiểm tra máy thổi gió, kiểm tra máy cung cấp nhiên liệu, kiểm tra máy giảm tốc ghi băng tải, kiểm tra máy xuất tro, kiểm tra máy lên nhiên liệu, kiểm tra bơm cấp nước, kiểm tra tủ điện, kiểm tra vòm lò và thanh ngang trong buồng đốt.
- Bảo dưỡng hàng tuần: Dùng tay thử van an toàn, kiểm tra việc bảo vệ vượt áp suất chỗ tiếp xúc (dòng điện); thử cảnh báo mực nước cao, thấp; bôi trơn bộ phận chuyển động; dọn dẹp sạch tro trong buồng tro của ghi băng tải; vệ sinh phần đáy của máy lên nhiên liệu; kiểm tra ghi băng tải.
- Thiết lập, niêm yết và huấn luyện thao tác an toàn lò hơi: quy trình mở lò, tắt lò tuân thủ quy định về các bước an toàn trong vận hành thiết bị lò hơi.
- Đề ra yêu cầu về quản lý an toàn sức khỏe môi trường đối với lò hơi:

+ Nhân viên thao tác phải có giấy chứng nhận mới được vào vị trí làm việc. Nghiêm cấm thao tác khi tinh thần hoặc cơ thể mệt mỏi, uống rượu bia, chất kích thích.

+ Phòng nồi hơi là chỗ quan trọng của phòng máy, ngoại trừ nhân viên thao tác nồi hơi, nhân viên khác không được vào trong khi chưa được sự đồng ý.

+ Toàn thể nhân viên phòng nồi hơi phải tuân thủ quy tắc an toàn sức khỏe và môi trường của Nhà máy: bảo hộ lao động; an toàn khi thao tác thiết bị điện, làm việc trên cao; được huấn luyện và sẵn sàng ứng phó sự cố.

▪ Quy định rõ trách nhiệm của nhân viên phòng lò hơi:

+ Nghiêm túc thực hiện đầy đủ trách nhiệm tại từng vị trí làm việc, chức trách của nhân viên vận hành nồi hơi, nhân viên thí nghiệm nước, nhân viên sửa chữa, cán bộ trực ban, đảm bảo công việc vận hành bình thường.

+ Nghiêm túc tuân thủ chế độ quản lý tại nhà máy.

+ Nghiêm túc thực hiện quy trình thao tác của lò hơi, khi phát sinh bất kỳ bất thường nào phải lập tức báo cáo chủ quản đồng thời kịp thời xử lý chính xác.

+ Nghiêm túc thực hiện chế độ bảo dưỡng hằng ngày và bảo dưỡng định kỳ đối với lò hơi, đồng thời ghi chép chính xác, đảm bảo nồi hơi hoạt động bình thường.

+ Việc thao tác nồi hơi hằng ngày cần phải thực hiện theo quy định, đồng thời ghi chép kịp thời và chính xác.

+ Trong thời gian làm việc phải ở vị trí làm việc, không được có những hành vi vi phạm quy định như đánh bài, đọc báo, chơi điện thoại, ngủ gục, tự ý rời khỏi vị trí làm việc...

+ Tuân thủ quy định về bảo hộ lao động: Khi chuyển nhiên liệu nhân viên phải mang khẩu trang vải; khi vào trong buồng đốt sửa chữa phải mang khẩu trang vải, kính bảo hộ, bao tay len; khi dọn tro cần phải mang khẩu trang vải, bao tay len.

▪ Quy trình ứng phó sự cố khẩn cấp đối với lò hơi:

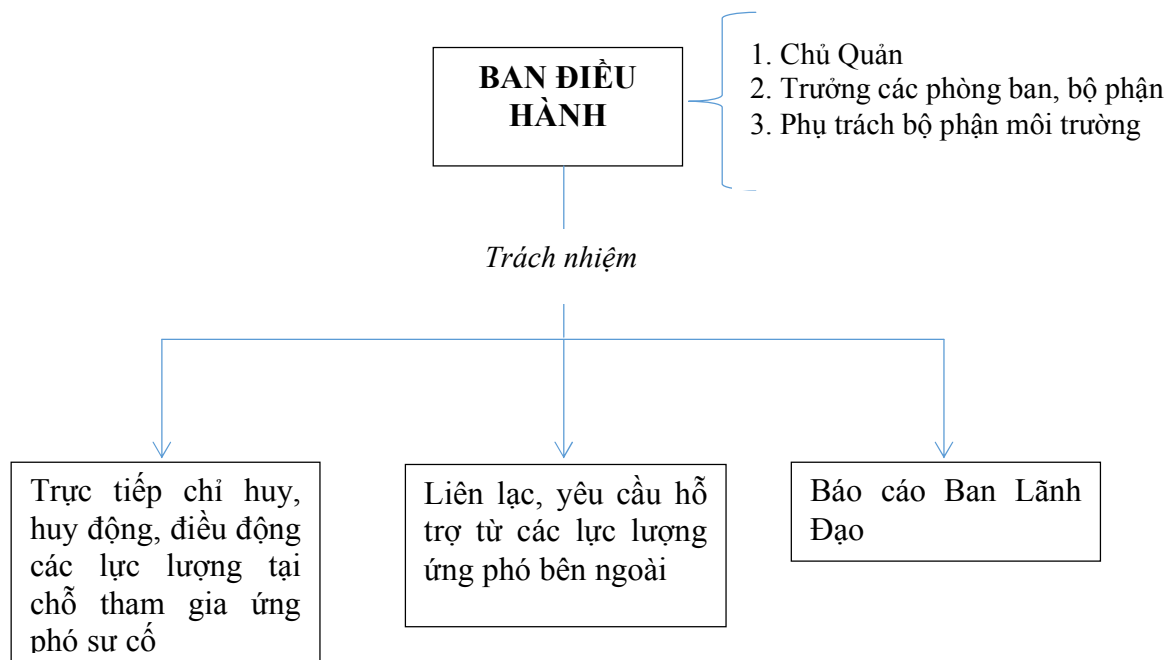
+ Ứng phó sự cố khẩn cấp khi nồi hơi hơi thiếu nước (cảnh báo mực nước thấp): Kiểm tra thùng nước mềm xem có ở mực nước bình thường không; Kiểm tra bơm nước có bình thường không; Sửa chữa xong mới cho nước vào.

+ Ứng phó khẩn cấp khi nồi hơi thiếu nước nghiêm trọng (cảnh báo mực nước cực thấp): Tắt máy thổi gió; Tắt ghi băng tải, ngừng chuyển nhiên liệu; Lập tức thông báo đến xưởng sản xuất; Tắt van hơi tổng, ngừng cung cấp hơi; Tuyệt đối cấm cho nước vào nồi hơi; Tìm nguyên nhân lập tức sửa chữa.

+ Ứng phó khẩn cấp khi nồi hơi vượt áp suất (cảnh báo vượt áp suất): Tắt máy thổi gió và máy dẫn gió; Tắt ghi băng tải, ngừng chuyển nhiên liệu; Lập tức cho nước vào nồi hơi đồng thời xem tình hình để tiến hành xả chất dơ, từ đó giảm áp suất đến phạm vi bình thường.

3.3. Tổ chức, nhân sự ứng phó sự cố môi trường

▪ Xây dựng tổ chức điều hành ứng phó:



Hình 2. Tổ chức Ban điều hành sự cố môi trường

▪ Tổ chức xây dựng lực lượng ứng phó sự cố: sao cho đạt được mục đích là bảo vệ con người, tài sản và môi trường một cách hiệu quả nhất. Các nhiệm vụ mà lực lượng này cần thực hiện phải bao gồm:

- + Kiểm soát, khống chế được sự cố và hạn chế không để sự cố lan rộng gây hậu quả nghiêm trọng.
- + Báo động cho mọi người về sự cố và liên lạc với các bên liên quan trong kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố.
- + Bảo vệ an toàn cho lực lượng ứng phó và bất cứ ai có mặt tại hiện trường.
- + Kiểm soát hiện trường sự cố, truy cập toàn bộ thông tin trong quá trình ứng phó sự cố.

Việc bố trí nhân lực và các trang thiết bị ứng phó sự cố: được triển khai dựa trên kế hoạch ứng phó sự cố được nhận diện. Tuy nhiên trong quá trình triển khai công tác ứng phó sự cố phải dựa trên quyết định của Ban điều hành.

Đội ứng phó sự cố môi trường tại Nhà máy bao gồm:

- + Phụ trách bộ phận môi trường: 01 người.
- + Phụ trách công nghệ, vận hành thiết bị máy móc tại HT XLNT: 01 người.
- + Phụ trách bộ phận duy tu bảo dưỡng – công trình: 02 người.
- + Đội bảo vệ : 403 người
- + Lực lượng PCCC chuyên trách: 43 người.
- + Phụ trách thông tin liên lạc địa phương, phối hợp với người đại diện khu vực dân cư: 01 người.

Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cáo báo ngay cho giám đốc và người chịu trách nhiệm an toàn ở Công ty và báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.

Giám đốc điều hành hoặc người có trách nhiệm được phân công phải trực tiếp chỉ huy xử lý sự cố môi trường.

Phụ trách khu vực phải báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố môi trường tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.

Bảng 1. Bảng nhân lực ứng phó sự cố môi trường

TT	Tên	Chức vụ	Điện thoại	Nhiệm vụ
1	Lu Chi Yuan	Giám Đốc – Tổng Chỉ huy	7201	Chỉ đạo công tác ứng phó tình huống khẩn cấp. Chỉ đạo các thành viên, đơn đốc kiểm tra thực hiện các phương án, kế hoạch ứng phó, ứng cứu các tình huống khẩn cấp và khắc phục hậu quả (nếu có),...
2	Lin Jung Yuan	Phó giám đốc– Phó Tổng chỉ huy	7032	Thay mặt cho Ban Lãnh đạo trong công tác ứng phó tình huống khẩn cấp của công ty: Tổ chức huy động các nguồn lực ứng phó trong công ty, chỉ đạo liên hệ và phối hợp với các nguồn ứng phó bên ngoài (nếu có).
3	Dương Công Hậu Đưa sếp lên	Cán bộ ứng phó sự cố môi trường	7045	Trực tiếp có mặt tại hiện trường khi có các tình huống khẩn cấp và khắc phục hậu quả (nếu có),... Chỉ đạo công tác ứng phó sự cố môi trường.
4	Tất Cẩm hòa	Cán bộ ứng phó về ô nhiễm nước	7332	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về ô nhiễm nước.
5	Wang Shin -Chun	Cán bộ ứng phó về rò rỉ khí thải	7171	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về ô nhiễm không khí.
6	Huỳnh Huê Cẩm	Cán bộ ứng phó về chất	7264	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng

		thải		phó khẩn cấp về tràn đổ chất thải.
7	Nguyễn Nhật Linh	Cán bộ ứng phó sự cố hóa chất	7042	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn đơn vị liên quan khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về tràn đổ hóa chất.
8	Trần Văn Đành	Đội trưởng Đội PCCC	7911	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để chỉ đạo lực lượng PCCC cơ sở triển khai các công tác chữa cháy, cứu nạn cứu hộ khi có các tình huống ứng phó khẩn cấp về cháy, nổ.
9	Dương Tố Phụng	Tổ trưởng Tổ liên lạc	7021	Liên lạc, yêu cầu hỗ trợ từ các lực lượng ứng phó bên ngoài.
10	Nguyễn Gia Lai	Bác sĩ phòng khám Tổ sơ cấp cứu	7012	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để hướng dẫn công tác cứu hộ.
11	Tô Chí Cường	Cán bộ bảo vệ Tổ trưởng tổ hậu cần chi viện	7061	Trực tiếp có mặt tại hiện trường để điều động chi viện các trang thiết bị liên quan cho công tác ứng phó khẩn cấp với các sự cố.

- Cơ sở vật chất, trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường:

Bảng 2. Danh sách thiết bị ứng phó sự cố môi trường

TT	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Đơn vị tính	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí thiết bị, phương tiện
1	Bình chữa cháy	11.150	Bình	Tốt	Xung quanh và bên trong nhà xưởng
2	Bể chứa nước chữa cháy	khoảng 10.000	m ³	Bình thường	Bể điều tiết khu H
3	Hệ thống chữa cháy tự động	74	Hệ thống	Tốt	Bên trong nhà xưởng sản xuất
4	Bơm điện	58	Cái	Tốt	Xung quanh nhà xưởng
5	Bơm dầu	26	Cái	Tốt	Xung quanh nhà xưởng
6	Họng tiếp nước chữa cháy từ bên ngoài	5	Cái	Tốt	Xung quanh nhà xưởng
7	Cát	(1)	Xô	Tốt	Xung quanh và bên trong nhà xưởng
8	Xe thang	2	xe	Tốt	Đội phòng cháy
9	Xe cứu hỏa	1	xe	Tốt	Đội phòng cháy
10	Xe cấp cứu	2	xe	Tốt	Phòng khám

TT	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Đơn vị tính	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí thiết bị, phương tiện
11	Tủ thuốc cấp cứu	(1)	Tủ	Tốt	Khu vực có người lao động hoạt động.

Ghi chú: (1). Trang bị ở các khu vực lưu trữ hóa chất, vực lưu trữ chất thải
(2). Toàn bộ các khu vực nhà xưởng sản xuất, văn phòng. Do hiện trường thay đổi sản xuất thường xuyên nên không có số lượng chính xác

▪ Hệ thống báo nguy, hệ thống thông tin nội bộ và thông báo ra bên ngoài trong trường hợp sự cố khẩn cấp:

Khi xảy ra sự cố thì nhân viên sẽ báo động, sơ tán nhân sự, thông báo bằng điện thoại hoặc trực tiếp cho Giám đốc nhà máy và người chịu trách nhiệm biết tình hình.

Lực lượng xử lý sự cố là tất cả cán bộ công nhân viên liên quan làm việc tại công ty đã được huấn luyện và nắm vững kỹ thuật xử lý sự cố môi trường sẽ được thông báo và tập trung tại hiện trường để tiến hành xử lý.

Hiện công ty sử dụng hệ thống thông tin do mạng viễn thông cung cấp, nếu sự cố không ảnh hưởng tới đường truyền thì công ty sẽ sử dụng điện thoại cố định để thông báo nội bộ và bên ngoài. Nếu sự cố ảnh hưởng tới đường truyền thì công ty sẽ sử dụng mạng di động hoặc trực tiếp thông báo cho nội bộ và ra bên ngoài.

Bảng 3. Hệ thống báo nguy và thông tin liên lạc

Hệ thống báo nguy	Hệ thống thông tin nội bộ	Thông báo ra bên ngoài
Còi báo Nút báo sự cố Đèn thoát hiểm khẩn cấp Đèn chiếu sáng khẩn cấp	Điện thoại cố định Điện thoại di động	Điện thoại di động

Bảng 4. Danh sách cần thiết hỗ trợ bên ngoài

TT	Đơn vị phối hợp	Điện thoại
1	Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH CA quận Bình Tân	114 0388.146428
2	Cấp cứu	114 7218
3	Sở tài nguyên và môi trường thành phố Hồ Chí Minh	(028) 38 293 661
4	Ban Quản Lý các KCN TP.HCM	(028) 38 290 414
5	Phòng Tài nguyên và Môi trường quận Bình Tân	(028) 38 750 307
6	Công an phường Tân Tạo	(028) 54 257 309

TT	Đơn vị phối hợp	Điện thoại
7	Phòng khám đa khoa Pouyuen	7218
8	Bệnh viện đa khoa Quốc Ánh	(028) 54 073 878

3.4. Kế hoạch diễn tập ứng phó sự cố/ tình huống sự cố môi trường

STT	Hạng mục diễn tập ứng phó sự cố	Tần suất huấn luyện/điễn tập nội bộ	Tần suất huấn luyện/điễn tập kết hợp với lực lượng bên ngoài
1	Đối với hệ thống XLNT	02 năm/1 lần	Khi có yêu cầu
2	Đối với các hệ thống XLKT	02 năm/1 lần	Khi có yêu cầu
3	Ứng phó rò rỉ, tràn đổ hóa chất	01 lần/năm	Khi có yêu cầu
4	Ứng phó tràn đổ rác thải	02 năm/1 lần	Khi có yêu cầu
5	Ứng phó sự cố cháy, nổ	01 lần/năm	01 lần/năm

IV. CAM KẾT CỦA CÔNG TY TNHH POUYUEN VIỆT NAM (VIỆT NAM)

- Tuân thủ các quy định về các biện pháp kỹ thuật, quy định về vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải, hoá chất, các biện pháp quản lý rác thải để hạn chế và giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố;
- Tổ chức tập huấn về quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải, an toàn sử dụng hóa chất cho công nhân viên làm việc trực tiếp hoặc những bộ phận có liên quan;
- Công ty đầu tư trang thiết bị trong hệ thống thông tin để rút ngắn thời gian truyền tin khi có sự cố. Đối với hệ thống thông tin liên lạc nội bộ, luôn có người thường xuyên túc trực để thông báo kịp thời đến các bộ phận trong Công ty. Kênh liên lạc ra bên ngoài cũng phải đảm bảo thông suốt liên tục để gọi lực lượng cứu hộ chuyên nghiệp cũng như kịp thời xin ý kiến chỉ đạo;
- Tại vị trí có khả năng xảy ra sự cố bố trí hệ thống báo động;
- Hệ thống thiết bị ứng cứu phải thường xuyên được bảo trì và bổ sung thêm cho đầy đủ cơ sở theo quy định;
- Thiết bị ứng cứu phải được để sẵn tại nơi có khả năng xảy ra sự cố. Những thiết bị này phải thường xuyên được kiểm tra, bảo quản luôn ở trong tình trạng sẵn sàng hoạt động. Các thiết bị, dụng cụ ứng cứu phải bao gồm nhiều loại để ứng phó với những loại sự cố khác nhau và để kiểm tra mức ảnh hưởng sau sự cố;
- Cam kết thực hiện các biện pháp ứng cứu khi có sự cố môi trường xảy ra như đã nêu trong báo cáo;

- Cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm môi trường nếu xảy ra sự cố do bên Công ty gây ra.