

**CÔNG TY TNHH SEPZONE - LINH TRUNG (VIỆT NAM)**



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH TÂY NINH

Số:.....  
**ĐẾN** Ngày: 03/7/24  
Chuyên:.....

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH TÂY NINH

Số:.....  
**ĐẾN** Ngày: 03/7/24  
Chuyên:.....  
Lưu hồ sơ số:.....

**KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ VÀ  
KHẮC PHỤC SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TẠI  
KHU CHẾ XUẤT VÀ CÔNG NGHIỆP LINH TRUNG III**

**PHÒNG TN & MT**

Số:.....  
**ĐẾN** Ngày: 03 Tháng 7 Năm 24  
Chuyên: Bp.M.T

**PHÒNG KINH TẾ**

Số:.....  
**ĐẾN** Ngày: 03/7/24  
Chuyên:.....  
Lưu hồ sơ số:.....

Tây Ninh, 06/2024

**CÔNG TY TNHH SEPZONE - LINH TRUNG (VIỆT NAM)**

**KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ VÀ  
KHẮC PHỤC SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TẠI  
KHU CHẾ XUẤT VÀ CÔNG NGHIỆP LINH TRUNG III**

**CÔNG TY TNHH SEPZONE - LINH TRUNG (VIỆT NAM)**

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC**

**PHỤ TỔNG GIÁM ĐỐC**



**TRẦN THIỆN TRUNG**

**Tây Ninh, 06/2024**

## MỤC LỤC

<b>DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT .....</b>	<b>2</b>
<b>DANH MỤC BẢNG.....</b>	<b>3</b>
<b>DANH MỤC HÌNH.....</b>	<b>3</b>
<b>CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1. Mục tiêu của Kế hoạch .....	4
1.2. Căn cứ pháp luật và văn bản pháp lý thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	5
1.2.1. Văn bản pháp luật.....	5
1.2.2. Văn bản pháp lý, quyết định làm căn cứ cho việc thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	5
<b>CHƯƠNG 2. MÔ TẢ TÓM TẮT VỀ CƠ SỞ.....</b>	<b>7</b>
2.1. Thông tin liên hệ của cơ sở.....	7
2.2. Thông tin chung và tình hình hoạt động của cơ sở .....	7
2.2.1. Vị trí địa lý của cơ sở .....	7
2.2.2. Các hạng mục xây dựng của cơ sở.....	9
2.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.....	10
<b>CHƯƠNG 3. KẾ HOẠCH HUY ĐỘNG LỰC LƯỢNG ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>16</b>
3.1. Kế hoạch huy động nhân lực ứng phó sự cố môi trường .....	16
3.1.1. Nhân lực tại chỗ .....	16
3.1.2. Nguồn lực bên ngoài có thể huy động phối hợp, hỗ trợ.....	17
3.2. Thông tin cần xác định khi xảy ra sự cố.....	18
3.3. Phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường .....	18
<b>CHƯƠNG 4. DỰ BÁO, XÁC ĐỊNH NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ.....</b>	<b>20</b>
4.1. Nhận diện các nguy cơ xảy ra sự cố môi trường .....	20
4.2. Phân tích nguyên nhân, dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường tại cơ sở.....	20
4.2.1. Sự cố tại Hệ thống thu gom thoát nước mưa và nước thải .....	20
4.2.2. Sự cố tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung .....	23
4.2.3. Sự cố tại Khu vực lưu trữ hóa chất: .....	31
4.2.4. Sự cố tại Khu vực lưu trữ bùn thải, CTNH:.....	33
4.3. Phân bổ trách nhiệm trong công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	36
<b>CHƯƠNG 5. KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO, DIỄN TẬP PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>37</b>
5.1. Kế hoạch đào tạo và huấn luyện.....	37
5.2. Kế hoạch diễn tập ứng phó sự cố môi trường .....	38
5.3. Hồ sơ lưu trữ.....	38
<b>CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ .....</b>	<b>39</b>
6.1. Kết luận.....	39
6.2. Kiến nghị .....	39

## **DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường.
BTCT	Bê tông cốt thép.
CB-CNV	Cán bộ - công nhân viên
CTNH	Chất thải nguy hại.
CP	Chính phủ.
GP	Giấy phép.
GPXD	Giấy phép xây dựng.
GPĐC	Giấy phép điều chỉnh.
KCX	Khu chế xuất.
KCN	Khu công nghiệp.
KCX&CN	Khu chế xuất và công nghiệp.
GXN	Giấy xác nhận.
NĐ	Nghị định.
PCCC	Phòng cháy chữa cháy.
PNUPSCMT	Phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.
QĐ	Quyết định.
QH	Quốc hội.
QLCT	Quản lý công trình.
QLCTNH	Quản lý chất thải nguy hại.
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam.
QĐ	Quyết định.
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam.
TCXD	Tiêu chuẩn xây dựng.
TCTL	Tổng cục Thủy lợi.
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn.
TNMT	Tài nguyên môi trường.
TT	Thông tư.
TP. Thủ Đức	Thành phố Thủ Đức.
TP. HCM	Thành phố Hồ Chí Minh.
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	Ủy ban nhân dân.
UPSCMT	Ứng phó sự cố môi trường.
XLNT	Xử lý nước thải.
XLNTTT	Xử lý nước thải tập trung.

## **DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1. Tọa độ các điểm khống chế vị trí của KCX&CN Linh Trung III .....	7
Bảng 2. Các hạng mục công trình xây dựng của KCX&CN Linh Trung III.....	10
Bảng 3. Danh sách các nguồn lực ứng phó tại chỗ .....	17
Bảng 4. Danh sách các nguồn lực bên ngoài có thể huy động phối hợp, hỗ trợ.....	17
Bảng 5. Danh mục thiết bị, vật tư phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	19
Bảng 6. Dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường tại hệ thống thu gom thoát nước mưa và nước thải .....	21
Bảng 7. Dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung.....	23
Bảng 8. Dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tại Khu vực lưu trữ hóa chất .....	31
Bảng 9. Dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tại Khu vực lưu trữ bùn thải, CTNH .....	33
Bảng 10. Bảng nhân sự chịu trách nhiệm phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường .....	36

## **DANH MỤC HÌNH**

Hình 1. Sơ đồ vị trí KCX&CN Linh Trung III.....	8
Hình 2. Sơ đồ vị trí KCX&CN Linh Trung III (tt) .....	8
Hình 3. Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCX&CN Linh Trung III.....	11
Hình 4. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của Nhà máy XLNT Giai đoạn 2.....	13
Hình 5. Vị trí xả thải của KCX&CN Linh Trung III.....	14
Hình 6. Vị trí xả thải của KCX&CN Linh Trung III (tt) .....	14

## **CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG**

### **1.1. Mục tiêu của Kế hoạch**

Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam) (viết tắt là Công ty) đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh – Phòng Đăng ký Kinh doanh cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động Chi nhánh mã số 0300742098-001, đăng ký lần đầu ngày 31/8/1992, đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày 25/3/2024.

Năm 2003, Công ty Liên doanh Khai thác và Kinh doanh KCX Sài Gòn - Linh Trung (nay đổi tên là Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam)) quyết định tiến hành đầu tư Dự án Khu chế xuất và công nghiệp Linh Trung III (viết tắt là Dự án) theo Giấy phép đầu tư điều chỉnh số 412/GPĐC6 do Bộ Kế hoạch và Đầu tư cấp ngày 27/12/2002. Dự án đã được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 45222000168, chứng nhận lần đầu ngày 31/8/1992, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 15/4/2021, với tổng diện tích là 202,67 ha. Lĩnh vực hoạt động bao gồm: đầu tư xây dựng hệ thống kỹ thuật hạ tầng các hệ thống giao thông, cấp điện, cấp thoát nước, thông tin liên lạc, xử lý chất thải...

Hiện nay, KCX&CN Linh Trung III có khoảng 80 doanh nghiệp đầu tư với các ngành đầu tư chủ yếu là: dệt, may mặc, bao bì, cơ khí chế tạo máy, gia công thép, gia công các sản phẩm nhựa, điện tử... Các doanh nghiệp sau khi đi vào hoạt động đã góp phần giải quyết được nhu cầu việc làm cho người lao động; đóng góp cho sự tăng trưởng kinh tế, thu hút đầu tư cho tỉnh Tây Ninh nói riêng và cho khu vực phía Nam nói chung.

Để giảm thiểu nguy cơ và kịp thời ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra, Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam) tiến hành lập Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định tại Điều 121 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Điều 108, Điều 109 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.

Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường là tài liệu để Công ty xác định các nguy cơ xảy ra sự cố môi trường trong KCN, dự kiến kịch bản xảy ra sự cố môi trường. Từ đó đề xuất các giải pháp loại trừ nguyên nhân gây ra sự cố, các biện pháp phòng ngừa và các biện pháp xử lý đối với từng sự cố môi trường; từng bước xây dựng lực lượng làm nòng cốt và nâng cao năng lực ứng phó sự cố môi trường xảy ra trong KCN, đảm bảo sẵn sàng ứng phó kịp thời khi có sự cố môi trường xảy ra nhằm giảm thiệt hại đối với môi trường và cộng đồng. Việc dự báo các sự cố môi trường được thực hiện dựa theo kết quả khảo sát và điều tra hiện trạng thực tế.

Với mục tiêu chính như trên, Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam) xây dựng Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường cho KCX&CN Linh Trung III với các nội dung chính sau:

1. Cung cấp tình hình hoạt động của KCX&CN Linh Trung III, các yếu tố tự nhiên, kinh tế xã hội chịu ảnh hưởng khi sự cố môi trường xảy ra.
2. Nhận diện các nguy cơ gây ra sự cố môi trường; dự báo mức độ và phạm vi ảnh hưởng khi có sự cố xảy ra.

3. Xây dựng kế hoạch phòng ngừa kiểm soát rủi ro, ứng phó sự cố môi trường.
4. Xây dựng kịch bản diễn tập phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.
5. Xây dựng phương thức thông báo, báo động khi có sự cố môi trường xảy ra; huy động nguồn nhân lực, trang thiết bị ứng phó sự cố.

## **1.2. Căn cứ pháp luật và văn bản pháp lý thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

### **1.2.1. Văn bản pháp luật**

Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001;

Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013;

Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21/11/2007;

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 82/2022/NĐ-CP ngày 11/10/2022 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 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 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

Nghị định số 30/2017/NĐ-CP ngày 21/3/2017 của Chính phủ quy định tổ chức, hoạt động ứng phó sự cố, thiên tai và tìm kiếm cứu nạn;

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;

Cùng các Nghị định, Thông tư, Hướng dẫn, QCVN/TCVN và các tài liệu pháp lý khác có liên quan.

### **1.2.2. Văn bản pháp lý, quyết định làm căn cứ cho việc thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

Quyết định số 2107/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2003 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê chuẩn Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Xây dựng cơ sở hạ tầng Khu chế xuất và công nghiệp Linh Trung III”;

Giấy xác nhận số 23/GXN-TCMT ngày 29/5/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường – Tổng cục Môi trường về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Xây dựng cơ sở hạ tầng KCX&CN Linh Trung III”;

Quyết định số 2677/QĐ-BTNMT ngày 27/8/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Đề án Bảo vệ môi trường chi tiết về việc Bổ sung ngành nghề thu hút đầu tư của Khu chế xuất và công nghiệp Linh Trung III;

Sổ đăng ký Chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 72000042.T (cấp lần 2) ngày 10/10/2012 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp;

Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 397/GP-TCTL-QLCT ngày 22/9/2021 do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn – Tổng cục Thủy lợi cấp.



## CHƯƠNG 2. MÔ TẢ TÓM TẮT VỀ CƠ SỞ

### 2.1. Thông tin liên hệ của cơ sở

- Tên cơ sở: Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam)
- Địa chỉ: Khu chế xuất và công nghiệp Linh Trung III, khu phố Suối Sâu, phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Đại diện: Ông Trần Thiện Trung – Phó Tổng Giám đốc
- Điện thoại: 0276-3896603 Fax: 0276-3896391

### 2.2. Thông tin chung và tình hình hoạt động của cơ sở

#### 2.2.1. Vị trí địa lý của cơ sở

KCX&CN Linh Trung III được xây dựng tại phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh với quy mô diện tích là 202,67 ha, có các vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc giáp với KCN Trảng Bàng;
- Phía Nam giáp với đất nông nghiệp huyện Củ Chi, TP. HCM;
- Phía Đông giáp với khu dân cư nông thôn phường An Tịnh;
- Phía Tây giáp với khu dân cư nông thôn phường An Tịnh.

Vị trí xây dựng dự án đã được UBND tỉnh Tây Ninh chấp thuận và phù hợp với quy hoạch phát triển của tỉnh và khu vực.

**Bảng 1. Tọa độ các điểm khống chế vị trí của KCX&CN Linh Trung III**

Số hiệu mốc	Tọa độ địa lý (đơn vị mét)	
	X	Y
LT1	650730	1217687
LT2	652127	1218095
LT3	652446	1216494
LT4	650756	1216253

Nguồn: Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam), 2023.



## **2.2.2. Các hạng mục xây dựng của cơ sở**

### **a. Hệ thống giao thông**

Giao thông nội bộ: Gồm các đường nội bộ khu công nghiệp như đường A, B, C, D, 1, 2, 3, 4, 5, 6 với tổng diện tích đất dành cho hệ thống giao thông là 32,35 ha.

Đường bê tông nhựa tải trọng H18-H30. Bao gồm các loại đường có chiều rộng 7m, 10m, 12m và 18m có hệ đường cho người đi bộ kết hợp hệ thống chiếu sáng, cây xanh tạo cảnh quan sạch đẹp cho khu công nghiệp.

### **b. Hệ thống cấp điện**

Hiện tại, KCX&CN Linh Trung III sử dụng 03 nguồn điện từ 02 trạm trung gian 110/22KV. Trạm trung gian 110/22KV Trảng Bàng (TBA 1) theo tuyến 476 TB cấp đến KCX-CN Linh Trung 3. Trạm trung gian 110/22KV Khu Công nghiệp Trảng Bàng (TBA 2) theo tuyến 476 KCN và tuyến 478 KCN cấp đến KCX&CN Linh Trung III.

Nguồn điện từ hai trạm trung gian 110/22KV cấp cho KCX&CN Linh Trung III qua ba máy biến áp có công suất mỗi máy là 40MW. Tuyến dây 476 TB đi từ TBA 1 ngoài cung cấp điện cho KCX&CN Linh Trung III tuyến này còn cấp nguồn cho các nhà máy thuộc KCN Trảng Bàng và một số hộ dân dọc theo tuyến. Như vậy ước tính công suất cung cấp cho KCX&CN Linh Trung III khoảng 110 - 120MW. Hiện tại công suất lắp đặt trong KCX&CN Linh Trung III khoảng 100MW trong khi công suất sử dụng tối đa là 32MW cho cả 03 tuyến gồm 96 trạm biến áp 22/0,4KV mỗi trạm có công suất khác nhau.

### **c. Hệ thống cấp nước**

Công ty đã đầu tư xây dựng một Nhà máy xử lý nước cấp với tổng công suất lên đến 15.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, tọa lạc tại lô đất số 44 của Khu và cùng với hệ thống đường ống cấp nước dọc các tuyến đường trong khu đã được đầu tư hoàn chỉnh.

Nguồn nước sử dụng: 100% từ nguồn nước ngầm, sau đó qua hệ thống xử lý của Nhà máy xử lý nước cấp và được cung cấp đến các doanh nghiệp.

### **d. Phòng cháy chữa cháy (PCCC)**

Về nhân lực: Đã thành lập đội Phòng cháy chữa cháy chuyên ngành cho KCX&CN Linh Trung III.

Về thiết bị: Đã đầu tư các xe bồn nước có thể phun nước chữa cháy khi có sự cố xảy ra cũng như trang bị các dụng cụ bảo hộ cần thiết phục vụ chữa cháy như: quần áo bảo hộ, nón bảo hộ, mặt nạ phòng độc,...

### **e. Cây xanh**

Đã được đầu tư hoàn chỉnh dọc theo các tuyến đường của khu công nghiệp với diện tích 22,25 ha.

### **f. Thông tin liên lạc**

Có hệ thống thông tin liên lạc đầy đủ đảm bảo liên lạc trong nước và quốc tế dễ dàng bao gồm: điện thoại cố định, điện thoại di động, fax, internet....

**h. Hạng mục công trình xây dựng**

**Bảng 2. Các hạng mục công trình xây dựng của KCX&CN Linh Trung III**

Stt	Hạng mục	Theo Quyết định số 3119/QĐ-UBND ngày 22/12/2017 của UBND tỉnh Tây Ninh	
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xí nghiệp công nghiệp	134,76	66,49
2	Đất công trình điều hành, dịch vụ	5,92	2,92
3	Đất nhà ở dành cho chuyên gia và công nhân	4,77	2,35
a	Đất khu nhà ở dành cho chuyên gia	0,79	-
b	Đất khu nhà ở công nhân (nhà ở công nhân + khu thể thao + giao thông nội bộ)	3,98	-
4	Đất cây xanh - công viên	22,25	10,98
5	Đất giao thông	32,35	15,96
6	Đất công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật	2,61	1,29
7	Đất giải tỏa kênh rạch	0,01	0,01
	<b>Tổng diện tích toàn khu</b>	<b>202,67</b>	<b>100,00</b>

Nguồn: Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (VN), 2023.

**2.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**

**a. Hệ thống thu gom thoát nước mưa**

Hiện tại, KCX&CN Linh Trung III đã đầu tư hoàn chỉnh hệ thống thu gom thoát nước mưa. Tuyến ống thu gom nước mưa chạy dọc theo các đường giao thông trong KCN, bao gồm các công trình bê tông cốt thép và công hộp BTCT D800-1800mm. Hệ thống thu gom nước mưa sẽ được chủ đầu tư định kỳ cho nhân viên nạo vét, khai thông cống thoát nước.

Đồng thời, tại mương thoát nước mưa, Công ty đã đầu tư xây dựng các cửa chắn bằng thép và vách ngăn bằng bê tông cốt thép để phòng ngừa các sự cố gây ô nhiễm nguồn nước mưa có thể xảy ra trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận (và tại các giao điểm B5, C3, C4, D6).

Hệ thống thu gom thoát nước mưa được tách riêng biệt với hệ thống thu gom xử lý nước thải

## **b. Hệ thống thu gom thoát nước thải**

Nước thải phát sinh từ KCX&CN Linh Trung III do hoạt động của các doanh nghiệp trong KCN. Nước thải gồm 02 loại chính là nước thải sinh hoạt (phát sinh do hoạt động sinh hoạt của CB-CNV trong doanh nghiệp) và nước thải sản xuất (quá trình sản xuất có sử dụng nước và phát sinh nước thải).

Hệ thống thu gom thoát nước thải có tổng chiều dài là 10,9 km được thiết kế bằng công bê tông và HDPE đường kính D300-600 mm. Tuyến ống thu gom nước thải chạy dọc theo các đường giao thông trong khu công nghiệp, đảm bảo thu gom triệt để lượng nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp.

Nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải cục bộ của từng doanh nghiệp đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN trước khi đầu nối vào các hố ga thu gom nước thải và đưa về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCX&CN Linh Trung III.

## **c. Nhà máy xử lý nước thải tập trung**

Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCX&CN Linh Trung III được đặt tại phía Tây Nam (Lô 113) có diện tích khoảng 12.000 m<sup>2</sup> với tổng công suất xử lý lên đến 10.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm gồm 02 module/giai đoạn, đảm bảo thu gom và xử lý toàn bộ lượng nước thải đưa về nhà máy đạt tiêu chuẩn theo quy định trước khi thải ra môi trường.

- Năm 2006 đầu tư giai đoạn 1 với công suất 5.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm
- Năm 2011 đầu tư giai đoạn 2 với công suất 5.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm



***Hình 3. Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCX&CN Linh Trung III***

Tuy nhiên, kể từ khi đầu tư xây dựng Giai đoạn 2, do có biến động về tình hình kinh doanh sản xuất nên nhiều doanh nghiệp giảm sản lượng sản phẩm và lượng tiêu thụ nước sạch, xả nước thải. Do đó, lưu lượng nước thải phát sinh hàng ngày được xử lý tại Nhà máy XLNTTT chỉ chiếm khoảng 70-80% công suất thiết kế hệ thống (khoảng 3.500 - 4.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm). Chính vì thế toàn bộ nước thải chủ yếu đang được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải Giai đoạn 2 (trang thiết bị hiện đại hơn và mới hơn) với công nghệ xử lý là hóa lý kết hợp với vi sinh.

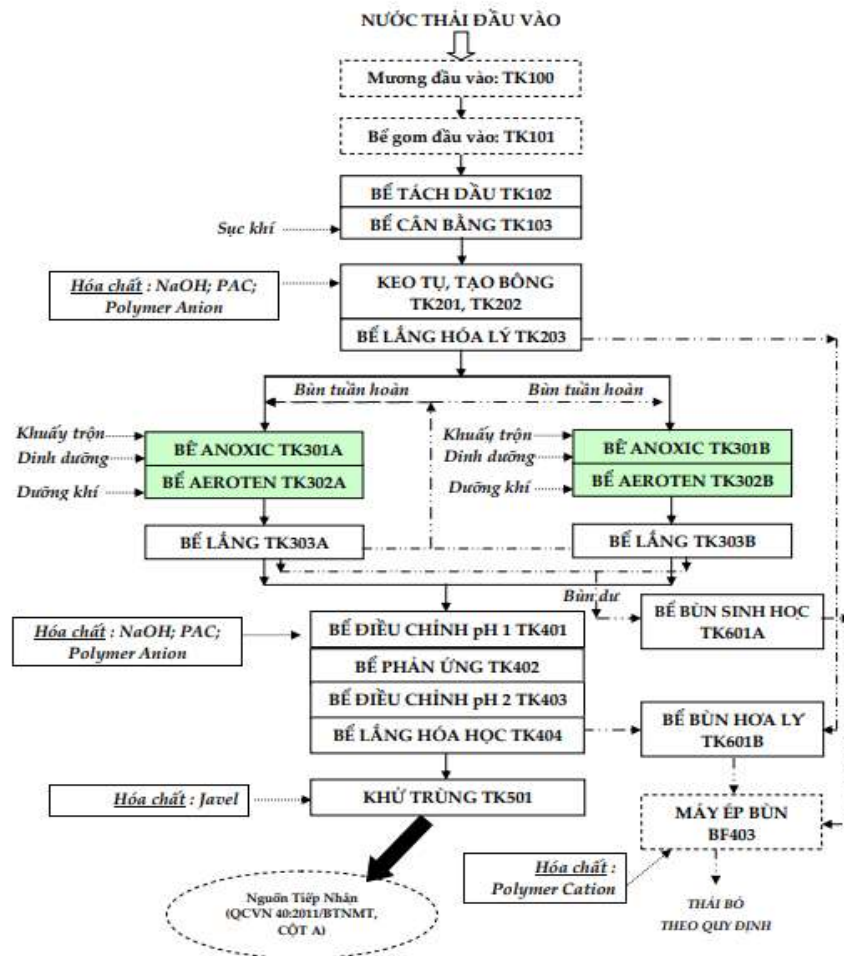
Riêng đối với hệ thống xử lý nước thải Giai đoạn 1 đã tạm dừng hoạt động, hiện tại chỉ vận hành bảo trì, bảo dưỡng thiết bị và đồng thời được chuyển đổi trở thành một công trình ứng phó khi có sự cố môi trường xảy ra như: lưu lượng nước thải bị quá tải đột ngột, chất lượng nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận,... đảm bảo khả năng sẵn sàng ứng phó trong trường hợp xảy ra sự cố.

Khối lượng nước thải xử lý hiện tại của Nhà máy xử lý nước thải tập trung dao động trung bình từ 3.500 - 4.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Công nghệ xử lý chủ yếu là hóa lý kết hợp vi sinh, tóm tắt như sau:

*Nước thải đầu vào => Lọc rác tinh => Bể tách dầu mỡ => Bể điều hòa => Bể hóa lý 1 => Bể lắng hóa lý 1 => Bể Anoxic => Bể Aerotank => Bể lắng bùn sinh học => Bể hóa lý 2 => Bể lắng hóa lý 2 => Bể khử trùng => Nước sau xử lý chảy ra nguồn tiếp nhận.*

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI KCX-CN LINH TRUNG III



**Hình 4. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của Nhà máy XLNT Giai đoạn 2**

Nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp đang hoạt động trong KCX&CN Linh Trung III theo hệ thống thoát nước thải đầu nối về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - cột A với hệ số  $K_q = 0,9$  và  $K_f = 1$ .

Công ty đã bố trí trạm quan trắc nước thải tự động tại Nhà máy XLNTTT để giám sát một số thông số đặc trưng của nước thải đầu ra (với các thông số pH, nhiệt độ, TSS, COD, độ màu và lưu lượng đầu ra). Nước thải sau xử lý được dẫn qua trạm quan trắc nước thải tự động, sau đó xả ra nguồn tiếp nhận.

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Nhà máy xử lý nước thải tập trung là Kênh T38, do Công ty TNHH Một Thành Viên Quản Lý Khai Thác Dịch Vụ Thủy Lợi TP.HCM quản lý, sau đó chảy ra sông Vàm Cỏ Đông. Kênh T38 có thông số kỹ thuật mặt cắt như sau: bê tông cốt thép, chiều rộng kênh là 4,0 m và chiều cao chứa nước tối đa là 3,2 m.

**Mục đích sử dụng nước của nguồn tiếp nhận:**

Nước kênh T38 phục vụ cho mục đích tưới tiêu và thoát nước nội đồng của khu vực đồng ruộng xã Thái Mỹ, huyện Củ Chi cũng như phục vụ thoát nước mưa cho KCX&CN Linh Trung III và các khu vực lân cận.



**Hình 5. Vị trí xả thải của KCX&CN Linh Trung III**



**Hình 6. Vị trí xả thải của KCX&CN Linh Trung III (tt)**

#### **d. Hồ ứng phó sự cố môi trường Nhà máy XLNT**

Công ty đã đầu tư xây dựng Hồ ứng phó sự cố nước thải tại Nhà máy XLNTTTT với thể tích 5.200 m<sup>3</sup> (được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp Giấy phép Xây dựng số 21.019/GPXD ngày 13/7/2021).

Hồ ứng phó sự cố được xây dựng với quy mô sau:

- Quy mô thể tích chứa: 5.200 m<sup>3</sup>
- Diện tích mặt hồ: 2.010 m<sup>2</sup>
- Diện tích đáy hồ: 1.325 m<sup>2</sup>
- Hành lang xung quanh hồ: 192 m<sup>2</sup>
- Chiều sâu hồ: 3m (2m sâu, 1m đắp nổi tính từ cao độ vỉa hè đường hiện hữu trước mặt)

Hiện công trình đã được xây dựng hoàn tất và được đưa vào sử dụng ứng phó khi có sự cố môi trường xảy ra như: lưu lượng nước thải bị quá tải đột ngột, chất lượng nước thải



sau xử lý không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận,... đảm bảo khả năng sẵn sàng ứng phó trong trường hợp xảy ra sự cố.

Ngoài ra, hồ ứng phó sự cố còn được xem như một hồ cảnh quan, phía trên mặt hồ có thể trồng thêm các bè cỏ, cây thủy sinh để tăng mảng xanh cho hồ (trong trường hợp không phát sinh sự cố).

**e. Công trình lưu trữ chất thải nguy hại**

Đối với bùn thải: Bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải của KCX&CN Linh Trung III có độ ẩm cao được lưu trữ tại khu vực lưu trữ bùn và phơi khô trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định. Khu vực lưu trữ bùn thải được xây dựng có mái che và vách làm bằng tôn cách nhiệt, nền xi măng; có biển báo CTNH theo đúng quy định.

Đối với CTNH khác: Công ty đã xây dựng một kho chứa CTNH, được thiết kế có mái che và vách làm bằng tôn cách nhiệt, nền xi măng, có cửa và ổ khóa; thiết bị chứa CTNH được đặt trên các pallet, có biển báo CTNH theo đúng quy định.

Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam) đã ký hợp đồng chuyển giao CTNH cho Công ty Cổ phần Môi Trường Xanh VN thu gom và xử lý.

## **CHƯƠNG 3. KẾ HOẠCH HUY ĐỘNG LỰC LƯỢNG ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

### **3.1. Kế hoạch huy động nhân lực ứng phó sự cố môi trường**

#### **3.1.1. Nhân lực tại chỗ**

Để phục vụ cho công tác UPSCMT, các nguồn lực tham gia ứng phó sự cố được tổ chức với sự tham gia của các Bộ phận, Phòng ban khác nhau. Sự tham gia của nhiều bộ phận giúp đảm bảo nguồn nhân lực, nghiệp vụ chuyên môn cũng như hiệu quả trong công tác ứng phó sự cố. Tổ chức hoạt động ứng phó sự cố được thành lập mang tên “Ban phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường”.

Ban PNUΨCMT có nhiệm vụ triển khai các phương án ứng phó khi sự cố xảy ra nhằm xử lý, ứng cứu kịp thời đảm bảo an toàn cho Công ty nói chung và khu vực xảy ra sự cố nói riêng; đồng thời nhắc nhở mọi người chấp hành nghiêm túc các quy định về an toàn, vệ sinh lao động trong bảo quản và tồn chứa để phòng ngừa nguy cơ xảy ra sự cố

Ban PNUΨCMT được Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam) thành lập, ban hành và cập nhật khi có sự thay đổi.

Thành viên của Ban PNUΨCMT bao gồm 01 Trưởng ban, các Phó ban tương ứng với các phòng ban liên quan và các thành viên, đảm bảo mỗi Phòng ban liên quan có ít nhất 02 thành viên tham gia vào Ban PNUΨCMT.

#### **Trưởng ban PNUΨCMT có quyền và trách nhiệm như sau:**

- Ban hành các quy định về an toàn, phòng ngừa và ứng phó sự cố.
- Được quyền huy động lực lượng từ các phòng ban tham gia các hoạt động phòng ngừa và ứng phó sự cố.
- Trực tiếp chỉ đạo các hoạt động phòng ngừa, ứng phó sự cố.
- Làm việc với các cơ quan chức năng có liên quan trong quá trình ứng phó sự cố và các hoạt động khắc phục cần thiết sau sự cố.
- Theo dõi, cải tiến quá trình phòng ngừa, ứng phó sự cố.

#### **Phó ban PNUΨCMT có quyền và trách nhiệm như sau:**

- Chỉ đạo trực tiếp tại hiện trường, thay thế nhiệm vụ của Trưởng ban trong trường hợp Trưởng ban vắng mặt.
- Theo dõi, cải tiến quá trình phòng ngừa, ứng phó sự cố.
- Phối hợp/thay mặt Trưởng ban làm việc với các cơ quan chức năng có liên quan trong quá trình ứng phó sự cố và các hoạt động khắc phục cần thiết sau sự cố
- Được quyền huy động lực lượng từ các phòng ban tham gia các hoạt động phòng ngừa và ứng phó sự cố.

#### **Các thành viên khác trong Ban PNUΨCMT có quyền và trách nhiệm như sau:**

- Đảm bảo an toàn cho các lực lượng phối hợp ứng phó và những cá nhân có mặt tại hiện trường.

- Kiểm soát toàn bộ hiện trường sự cố trước khi bàn giao hiện trường cho cơ quan chức năng theo quy định của pháp luật (trường hợp sự cố vượt khả năng kiểm soát của Công ty).

- Giám sát toàn bộ quá trình khắc phục các sự cố cho đến khi hệ thống hoạt động trở lại bình thường.

- Tư vấn cho Trưởng/Phó ban ứng phó sự cố các hoạt động bảo trì cần thiết cho quá trình phòng ngừa và ứng phó sự cố.

**Bảng 3. Danh sách các nguồn lực ứng phó tại chỗ**

STT	Nguồn lực	Số lượng	Thông tin liên lạc
1	Nhân viên Bộ phận Môi trường	04 người	Bà Trần Thị Ngọc Hữu - 0989.731.403
2	Nhân viên Đội Vận hành ( <i>Tổ nước thải, Tổ sửa chữa, Tổ điện</i> )	10 người	Ông Phạm Thành Thông - 0918.347.501
3	Nhân viên Phòng Tiện ích công cộng ( <i>Đội PCCC</i> )	10 người	Ông Nguyễn Minh Hải - 086.575.2852

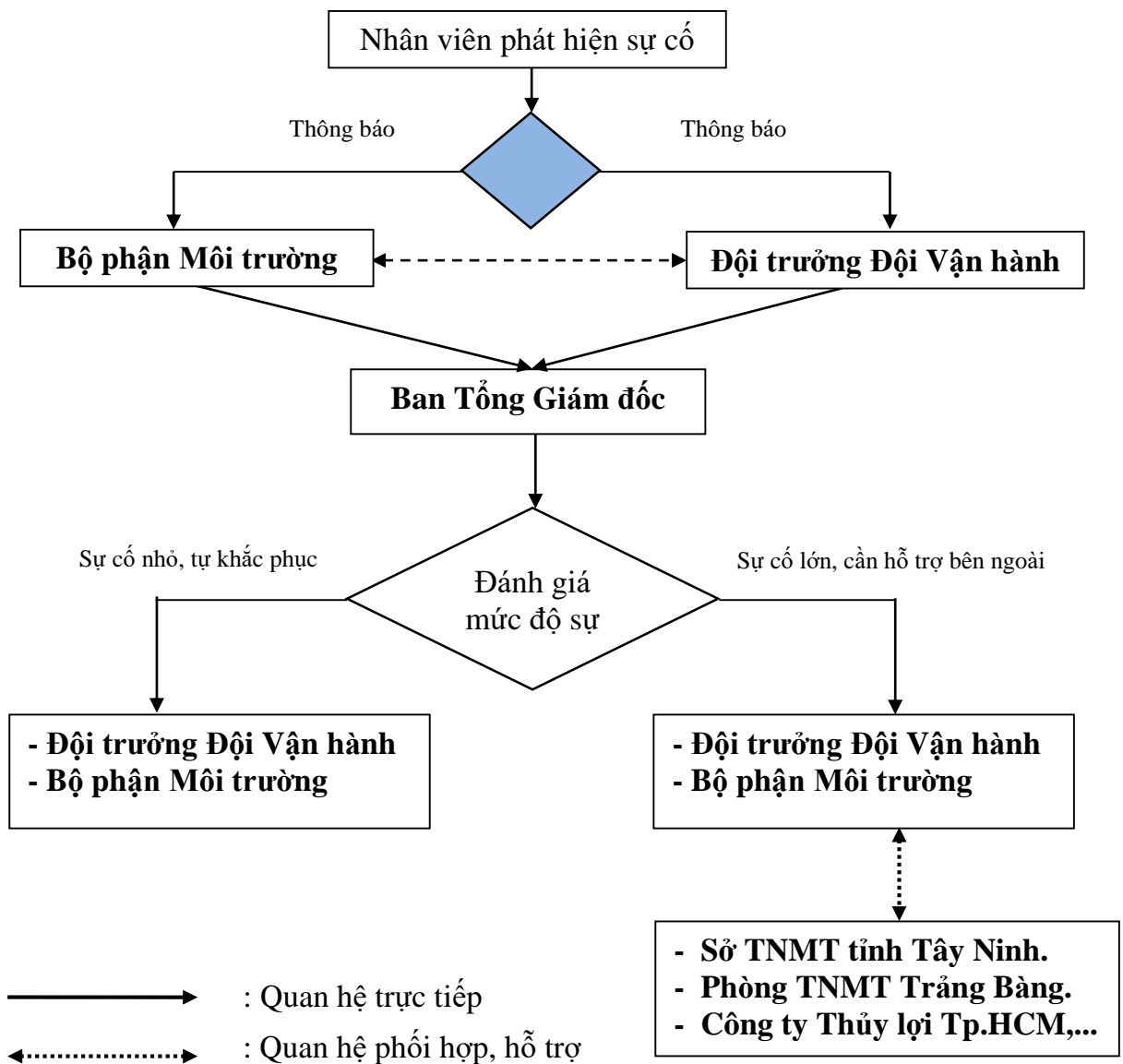
### **3.1.2. Nguồn lực bên ngoài có thể huy động phối hợp, hỗ trợ**

Các nguồn lực bên ngoài có thể huy động phối hợp, hỗ trợ ứng phó trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường vượt quá khả năng ứng phó của Công ty:

**Bảng 4. Danh sách các nguồn lực bên ngoài có thể huy động phối hợp, hỗ trợ**

STT	Nguồn lực	Địa chỉ	Thông tin liên lạc
1	Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh	Số 606, Đường 30/4, Phường 3, Tp. Tây Ninh	066.3827164
2	Phòng Tài nguyên và Môi trường thị xã Trảng Bàng	Số 148 Quốc lộ 22, Khu phố Lộc Du, Phường Trảng Bàng, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh	066.3882277
3	Công ty TNHH MTV Quản lý Khai thác Dịch vụ Thủy lợi Tp.HCM	Số 21, Quốc lộ 22, ấp Trạm Bơm, xã Tân Phú Trung, huyện Củ Chi, Tp. HCM	028.38922258
4	Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây ninh (Taniza)	Số 215, Đường 30/4, Khu phố 3, Phường 2, Tp. Tây Ninh	0276.3922661
5	Đội Cảnh sát PCCC & CNCH Khu vực Trảng Bàng	Đường số 6, KCN Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh	

**Mô hình cơ chế phối hợp giữa các bên**



**3.2. Thông tin cần xác định khi xảy ra sự cố**

Các thông tin cần thiết phục vụ công tác ứng phó và báo cáo cho các bên liên quan mà Ban PNUPSCMT cần phải theo dõi trong suốt quá trình ứng phó là:

- Xác định nguồn và nguyên nhân sơ bộ xảy ra sự cố
- Loại, tên và đặc tính của chất/hóa chất
- Ước tính quy mô sự cố: khối lượng nước thải, chất thải, phạm vi hóa chất bị rò rỉ, tràn đổ, tác động
- Ước lượng các nguy cơ cháy nổ và khả năng ảnh hưởng đến cộng đồng xung quanh (dân cư, công nhân nhà máy liền kề...)

**3.3. Phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố môi trường**

Công trình, thiết bị, vật tư, phương tiện ứng phó sự cố môi trường được trang bị như sau:

**Bảng 5. Danh mục thiết bị, vật tư phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

<b>STT</b>	<b>Hạng mục công trình, thiết bị, vật tư</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
1	Xe chữa cháy	Chiếc	01
2	Xe cầu xử lý sự cố	Chiếc	01
3	Xe máy	Chiếc	04
4	Bình chữa cháy	Bình	30 - 50
5	Bơm chìm di động (công suất từ 70 - 150 m <sup>3</sup> /h)	Cái	03
6	Mũ bảo hộ	Cái	01 mũ/nhân viên (phụ thuộc số lượng nhân viên)
7	Giày bảo hộ	Đôi	04
8	Ủng bảo hộ	Đôi	04
9	Kính bảo hộ	Cái	04
10	Khẩu trang lọc bụi	Cái	50
11	Mặt nạ phòng độc	Cái	02
12	Găng tay chống hóa chất	Đôi	04
13	Găng tay y tế	Đôi	50

## **CHƯƠNG 4. DỰ BÁO, XÁC ĐỊNH NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ**

### **4.1. Nhận diện các nguy cơ xảy ra sự cố môi trường**

Căn cứ vào tình hình đầu tư, phát triển kinh tế - xã hội và các khả năng xảy ra sự cố trên địa bàn KCX&CN Linh Trung III trong giai đoạn từ khi đi vào hoạt động đến nay, định hướng thu hút đầu tư vào KCN trong tương lai, những nguy cơ, rủi ro có thể xảy ra các sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của KCN có thể chia thành các nhóm sự cố như sau:

1. Sự cố tại Hệ thống thu gom thoát nước mưa và nước thải
2. Sự cố tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung
3. Sự cố tại Khu vực lưu trữ hóa chất
4. Sự cố tại Khu vực lưu trữ bùn thải, CTNH

### **4.2. Phân tích nguyên nhân, dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường tại cơ sở**

#### **4.2.1. Sự cố tại Hệ thống thu gom thoát nước mưa và nước thải**

**Bảng 6. Dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường tại hệ thống thu gom thoát nước mưa và nước thải**

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
1	NT	Ứ đọng nước thải tại các doanh nghiệp hoặc rò rỉ nước thải ra môi trường do hệ thống thoát nước thải bị hư hỏng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường ống/hố ga nước thải bị tắc nghẽn do nghẹt rác, váng mỡ, bùn lắng</li> <li>- Đường ống thoát nước bị nứt, vỡ do tác động vật lý; khớp nối mềm bị hở</li> <li>- Đường ống thông hơi tại hố ga nước thải bị hư hỏng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra định kỳ hệ thống thu gom nước thải (kiểm tra về tình trạng đường ống, hố ga, khớp nối mềm, tình trạng hố ga thu gom, nắp hố ga, ống thông hơi)</li> <li>- Yêu cầu doanh nghiệp thực hiện vệ sinh, nạo vét hố ga đầu nối nước thải</li> <li>- Kiểm tra bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế đường ống cũ thu gom, khớp nối, đai cố định ống thoát nước thải bằng ống PVC có dấu hiệu bị hư hỏng, đảm bảo độ bền trong quá trình sử dụng</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUΨSCMT.</li> <li>2. Ban PNUΨSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</li> <li>3. Nhân sự ứng phó tiến hành thông báo với các doanh nghiệp thuộc lưu vực tiếp nhận nước thải bị sự cố tạm thời lưu trữ nước thải tại cơ sở, hạn chế xả thải.</li> <li>4. Cô lập khu vực bị sự cố bằng thiết bị chặn dòng hoặc tháo khớp nối mềm, cô lập đầu ống không bị sự cố bằng nắp bịt tránh nước thải lan rộng ra môi trường</li> <li>5. Sử dụng bơm di động để bơm toàn bộ nước thải từ khu vực bị sự cố vào hố ga nước thải gần nhất, từ đó dẫn về Nhà máy XLNT</li> <li>6. Thông nghẹt đường ống/cắt và thay mới đoạn ống, phụ kiện bị sự cố</li> <li>7. Kiểm tra dòng chảy đảm bảo hoạt động bình thường</li> </ol>
2	NM	Nước thải từ các doanh nghiệp bị sự cố chảy, rò		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra định kỳ hệ thống thu gom nước mưa</li> <li>- Kiểm tra các đường ống thu gom nước thải có nguy cơ bị rò rỉ</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUΨSCMT.</li> </ol>

		ri, tràn đổ vào cống thoát nước mưa của KCN			<ol style="list-style-type: none"><li>2. Ban PNU<sup>3</sup>PSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</li><li>3. Nhân sự ứng phó tiến hành thông báo với các doanh nghiệp thuộc lưu vực tiếp nhận nước thải bị sự cố tạm thời lưu trữ nước thải tại cơ sở, hạn chế xả thải.</li><li>4. Lập tức khóa van của các vách chắn đặt tại các vị trí cuối tuyến cống thoát nước mưa (C6, D6) nhằm không để nước mưa bị ô nhiễm thoát ra bên ngoài</li><li>5. Cô lập nước mưa ô nhiễm và đặt các bơm chìm đặt tại vị trí cuối tuyến (C6, D6) (có công suất lên đến 150 - 200 m<sup>3</sup>/h)</li><li>6. Sử dụng bơm cố định và di động để bơm toàn bộ nước mưa bị ô nhiễm về Nhà máy XLNT.</li><li>7. Tiến hành lập biên bản ghi nhận sự việc, lấy mẫu nước để đánh giá mức độ ô nhiễm</li><li>8. Yêu cầu người phụ trách của doanh nghiệp để xảy ra sự cố tiến hành công tác tìm nguyên nhân và khắc phục, thực hiện các biện pháp kỹ thuật cần thiết để ngăn không cho nước thải tiếp tục chảy vào cống thoát nước mưa</li></ol>
--	--	---------------------------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



#### 4.2.2. Sự cố tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung

**Bảng 7. Dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung**

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
1	XLNT 1	Sự cố quá tải lưu lượng đầu vào	Lưu lượng nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp trong KCN tăng đột biến dẫn đến vượt quá khả năng chứa của bể gom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bể thu gom được bố trí 06 máy bơm chìm (với công suất 150 m<sup>3</sup>/h/thiết bị) nhằm đảm bảo điều tiết lưu lượng lớn phát sinh trong ngày.</li> <li>- Tại bể thu gom lắp đặt 01 camera, đảm bảo quan sát hiện trạng bể gom, bên cạnh đó hệ thống Scada giám sát tự động hệ thống xử lý có chế cảnh báo mực nước bể đầu vào cao mức cho phép, khi đó nhận viên vận hành kịp thời xử lý trong trường hợp nước bể dâng cao.</li> <li>- Hệ thống thu gom XLNT hoạt động theo 03 mức phao: cạn, đầy, chống tràn. Khi xảy ra quá tải về lưu lượng, phao báo tràn được kích hoạt nhằm không gây tràn nước thải ra bên ngoài khu vực.</li> <li>- Lưu giữ danh sách và thông tin liên hệ các doanh nghiệp xả thải lưu lượng lớn trong từng lưu vực; thường xuyên</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUPSCMT.</li> <li>2. Ban PNUPSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</li> <li>3. Kiểm tra, xác định doanh nghiệp xả thải với lưu lượng lớn bằng cách kiểm tra các hố ga đầu nổi nước thải, sau đó đề nghị doanh nghiệp lưu trữ tối đa tại doanh nghiệp</li> <li>4. Thông báo đến các doanh nghiệp trong KCN hỗ trợ hạn chế tối đa việc xả thải (nếu có), lưu trữ tạm thời nước thải tại hệ thống XLNT Giai đoạn 1 (sức chứa khoảng 5.000 m<sup>3</sup>), tại đây có đường ống tiếp tục đưa nước thải đến hồ ứng phó sự cố 5.200 m<sup>3</sup> nhằm giảm thiểu lượng nước thải tập trung về Nhà máy XLNT, sau đó được bơm dần sang hệ thống XLNT Giai đoạn 2 để xử lý.</li> <li>5. Tại bể thu gom, điều chỉnh hoạt động của bơm nhằm tránh việc nước thải tại bể thu gom bị tràn.</li> </ol>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
				trao đổi thông tin trong trường hợp doanh nghiệp chuẩn bị tăng lưu lượng đột xuất	<p>6. Kiểm tra chất lượng nước xả thải sau bể lắng sinh học.</p> <p>7. Theo dõi liên tục đồng hồ lưu lượng nước thải nhằm theo dõi biến thiên lưu lượng nước thải dẫn về Nhà máy XLNT và lưu lượng nước xả thải cho đến khi kết thúc sự cố.</p> <p>8. Khởi động lại quy trình vận hành bình thường của Nhà máy XLNT sau khi kết thúc sự cố.</p>
2	XLNT 2	Chất lượng nước thải đầu vào vượt quá giới hạn tiếp nhận của Nhà máy XLNT	Nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp trong Khu có nồng độ tăng đột biến dẫn đến vượt khả năng xử lý của Nhà máy XLNT	<p>- Lập danh sách các doanh nghiệp có tính chất nước thải có khả năng gây ảnh hưởng đến hệ thống XLNT nhằm thuận tiện cho công tác kiểm tra, giám sát khi có sự cố chảy ra.</p> <p>- Hệ thống XLNT được xây dựng với nhiều mục đích chạy khác nhau để đáp ứng các trường hợp cực đoan. Ngoài ra, công đoạn xử lý vi sinh được chia thành 2 đơn nguyên hoạt động song song. Nhân viên vận hành có thể điều tiết và khống chế được các nguyên nhân gây hại cho hệ thống.</p>	<p>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUPSCMT.</p> <p>2. Ban PNUPSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</p> <p>3. Nhân sự ứng phó tiến hành kiểm tra tuyến ống thu gom nước thải tại bể thu gom nhằm xác định dòng nước thải có nguy cơ gây ra sự cố (màu nước dòng thải).</p> <p>4. Lấy mẫu đo nhanh chỉ tiêu pH và kim loại nặng trong nước thải tại tuyến ống có nguy cơ nhằm xác định lưu vực phát sinh nước thải có nguy cơ gây sự cố.</p> <p>5. Từ lưu vực có nguy cơ và danh sách các doanh nghiệp có tính chất nước thải đặc trưng, xác định doanh nghiệp có khả năng phát sinh nước thải vượt giới hạn quy định,</p>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
					<p>kiểm tra nhanh nồng độ ô nhiễm tại hố ga đầu nối nước thải của các doanh nghiệp.</p> <p>6. Xác định doanh nghiệp xả thải có liên quan và lập biên bản yêu cầu doanh nghiệp ngừng việc xả thải, lưu trữ cục bộ tại doanh nghiệp và nhanh chóng khắc phục.</p> <p>7. Lấy mẫu phân tích nước thải tại Bể thu gom TK-101 nhằm đánh giá chất lượng nước thải đầu vào và tìm cách xử lý nước thải phù hợp.</p> <p>8. Lưu trữ nước thải tạm thời tại hệ thống XLNT Giai đoạn 1 (sức chứa khoảng 5.000 m<sup>3</sup>), tại đây có đường ống tiếp tục đưa nước thải đến tại hồ ứng phó sự cố 5.200 m<sup>3</sup> để điều tiết lại chất lượng nước thải cũng như lưu lượng nước thải đầu vào.</p> <p>9. Bổ sung hóa chất vào hệ thống xử lý nhằm xử lý nước thải đạt quy chuẩn cho phép, theo dõi liên tục dòng nước thải tại Bể thu gom và chất lượng nước sau xử lý thông qua hệ thống quan trắc tự động nhằm theo dõi biến thiên nồng độ nước thải trước khi xả thải ra môi trường cho đến khi kết thúc sự cố.</p> <p>10. Khởi động lại quy trình vận hành bình thường của hệ thống XLNT sau khi kết thúc sự cố.</p>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
3	XLNT 3	Chất lượng nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân viên vận hành hệ thống XLNT không đúng quy trình</li> <li>- Nước thải đầu vào có nồng độ ô nhiễm vượt quá giới hạn tiếp nhận của Nhà máy XLNTTT</li> <li>- Hiệu suất xử lý tại các bể xử lý không đảm bảo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lấy mẫu trước khi xả thải hàng ngày để phân tích nhằm đánh giá chất lượng và đưa ra quy trình xử lý phù hợp.</li> <li>- Đào tạo, hướng dẫn, kiểm tra nhân viên vận hành XLNT định kỳ.</li> <li>- Thường xuyên kiểm tra Nhật ký vận hành Nhà máy XLNT, đảm bảo nhân viên vận hành đúng quy trình xử lý.</li> <li>- Lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động kết hợp hệ thống báo động nhằm đánh giá chất lượng nước thải sau xử lý trước khi xả thải ra môi trường và cảnh báo khi hệ thống vận hành bất thường.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khi đang vận hành theo quy trình thường ngày, kết quả quan trắc nước thải sau xử lý có nguy cơ vượt ngưỡng an toàn, người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUPSCMT.</li> <li>2. Ban PNUPSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</li> <li>3. Lập tức cho bơm nước thải (cuối bể khử trùng có đặt bơm, bơm nước thải về lại hồ ứng phó sự cố) và tạm dừng xả nước thải ra nguồn tiếp nhận.</li> <li>4. Ngưng bơm nước từ bể gom lên hệ thống XLNT, lưu trữ tạm thời nước thải đầu ra tại các bể của Giai đoạn 1 (sức chứa khoảng 5.000 m<sup>3</sup>) và hồ ứng phó sự cố 5.200 m<sup>3</sup></li> </ol> <p>Trong trường hợp nước thải sau xử lý vẫn chưa đạt tiêu chuẩn tiếp nhận mà hệ thống có nguy cơ quá tải về lưu lượng, Công ty sẽ thông báo đến các doanh nghiệp trong KCN hỗ trợ ngừng xả thải hoặc lưu trữ nước thải tạm thời tại các doanh nghiệp cho đến khi có thông báo xả thải trở lại. Sau đó triển khai các biện pháp khắc phục kịp thời đối với Nhà máy XLNTTT.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Bổ sung hóa chất xử lý nước thải kịp thời.</li> </ol>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
					<p>6. Thường xuyên theo dõi, tăng cường tần suất phân tích chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra tại Nhà máy XLNT để theo dõi, đánh giá hiệu quả quy trình tái xử lý. Sau khi chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ cho xả thải ra môi trường.</p> <p>7. Hoạt động lại quy trình vận hành bình thường của hệ thống XLNT sau khi kết thúc sự cố.</p>
4	XLNT 4	Bể xử lý nước thải bị sự cố/hư hỏng đến mức phải tạm dừng hoạt động để sửa chữa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất lượng công trình bị xuống cấp dẫn đến nứt, sụt lún hư hỏng bể xử lý nước thải</li> <li>- Chất lượng thi công công trình không đảm bảo</li> <li>- Đường ống công nghệ bên dưới đáy bể bị sự cố phải bơm cạn nước để xử lý</li> <li>- Đối với bể lắng: hệ thống Mixer gạt bùn bên dưới đáy bể bị sự cố về ron cao su,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bể xử lý nước thải được xây bằng BTCT. Công trình được giám sát, kiểm tra chặt chẽ đảm bảo độ bền trong quá trình sử dụng.</li> <li>- Kiểm tra tình trạng rạn nứt các bể, vệ sinh các thành bể và đường ống đảm bảo hiệu quả xử lý.</li> <li>- Duy tu, bảo trì bể XLNT ngay khi phát hiện dấu hiệu công trình xuống cấp.</li> <li>- Tất cả các tuyến ống dẫn về bể xử lý đều được gắn van nhằm đảm bảo khả năng cô lập khu vực bị sự cố.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUPSCMT.</li> <li>2. Ban PNUPSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</li> <li>3. Nhân sự ứng phó tiến hành xác định khu vực bị sự cố, sau đó tương ứng với từng công trình, tiến hành các thao tác ứng phó với từng bể bị sự cố: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với bể thu gom (TK-101): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tạm ngưng bơm nước vào bể thu gom (TK-101), bơm nước thải trực tiếp từ bể trung gian (TK-100) lên bể điều hòa (TK-103)</li> <li>+ Sau khi cô lập bể thu gom, tiến hành khắc phục vị trí bể bị hư hỏng.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
			<p>thanh gạt bùn, không đảm bảo thu bùn tại bể.</p> <p>- Đối với các bể còn lại: thiết bị trong bể bị hư hỏng toàn bộ, không có thiết bị dự phòng để hoạt động thay thế đến mức bể không có khả năng hoạt động.</p>		<p>- Đối với bể điều hòa (TK-103):</p> <p>+ Bơm nước từ bể thu gom (TK-101) vào bể điều hòa (TK-103) tiếp tục xử lý, đảm bảo mực nước trong bể tương ứng với vị trí cần xử lý.</p> <p>+ Sau khi cô lập bể điều hòa, tiến hành khắc phục vị trí bể bị hư hỏng.</p> <p>- Đối với các bể đơn còn lại:</p> <p>+ Khóa van dẫn nước vào bể, điều chỉnh nước dẫn trực tiếp sang bể tiếp theo để xử lý</p> <p>+ Nối tắt dòng chảy bằng cách bơm nước thải từ bể bị sự cố về bể kế tiếp</p> <p>+ Sau khi cô lập bể bị sự cố, tiến hành khắc phục vị trí bể bị hư hỏng</p> <p>4. Khởi động lại quy trình vận hành bình thường của hệ thống XLNT sau khi kết thúc sự cố</p>
5	XLNT 5	Thiết bị, máy móc hư hỏng, sự cố trong quá trình hoạt động đến mức phải tạm dừng hoạt động	<p>- Thiết bị hư hỏng do sử dụng lâu ngày.</p> <p>- Thiết bị hư hỏng do quá trình bảo trì không đúng cách.</p>	<p>- Kiểm tra tình trạng thiết bị (đo dòng, vệ sinh thiết bị): hàng ngày. Ghi nhận tại nhật ký vận hành hệ thống XLNT</p> <p>- Bảo trì, bảo dưỡng thiết bị: theo lịch bảo dưỡng định kỳ đối với từng nhóm thiết bị đã được nêu tại Hướng dẫn vận hành hệ thống XLNT.</p>	<p>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUPSCMT.</p> <p>2. Ban PNUPSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</p>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
		thiết bị để sửa chữa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận hành thiết bị không đúng hướng dẫn kỹ thuật.</li> <li>- Sự cố về điện dẫn đến hư hỏng thiết bị.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị tại Nhà máy XLNT: tại các bể trang bị 2-3 thiết bị đảm bảo hoạt động luân phiên, đồng thời có khả năng đảm nhiệm trong trường hợp thiết bị còn lại bị sự cố.</li> <li>- Bảo trì, kiểm tra định kỳ thiết bị trong Nhà máy XLNT:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đối với các loại bơm chìm: kiểm tra dòng điện, độ cách điện, mạch điều khiển tủ điện, phao bơm, kiểm tra bạc đạn, thay nhớt và bạc đạn</li> <li>+ Đối với bơm bùn ly tâm: kiểm tra dòng điện, độ cách điện, van một chiều, thay bạc đạn và phốt</li> <li>+ Đối với Mixer gạt bùn: kiểm tra dòng điện, độ cách điện, kiểm tra bạc đạn, dầu hộp số, bánh xe công tắc, thay nhớt</li> <li>+ Đối với các bơm định lượng hóa chất: kiểm tra dòng điện, độ cách điện, thay nhớt guồng bơm</li> <li>+ Đối với máy thổi khí: kiểm tra dòng điện, độ cách điện, kiểm tra hiệu</li> </ul> </li> </ul>	<p>3. Nhân sự ứng phó tiến hành xác định khu vực bị sự cố, sau đó tương ứng với từng công trình, tiến hành các thao tác ứng phó với từng sự cố:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự cố hư hỏng đối với các thiết bị đã được lắp đặt 2-3 thiết bị:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trường hợp hư phao/CB/rơ le...: thay thế linh kiện hư hỏng bằng linh kiện mới và khởi động lại thiết bị</li> <li>+ Trường hợp hư hỏng 01 thiết bị: chuyển chế độ hoạt động luân phiên 2/3 sang chế độ hoạt động liên tục đối với các thiết bị còn lại. Kéo thiết bị hư hỏng để sửa chữa/thay thế.</li> </ul> </li> <li>Khởi động lại thiết bị sau khi hoàn thành</li> <li>- Đối với hư hỏng Mixer gạt bùn tại các bể lắng:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trường hợp hư hỏng nhỏ, sửa chữa ngăn bằng hệ thống bơm bùn tại các bể, sửa chữa motor sau đó hoạt động lại bể</li> <li>+ Trường hợp hư hỏng lớn đến mức phải ngừng hoạt động bể: bơm cạn bể, sửa chữa sau đó hoạt động lại bể.</li> </ul> </li> </ul> <p>Trong thời gian này, tạm ngưng đơn nguyên có bể lắng bị hư hỏng, giảm lưu lượng nước thải xử lý và tiếp tục xử lý bằng đơn nguyên còn lại. Trường hợp nước thải đầu vào bị ùn ứ thì thực hiện tiếp biện pháp ứng phó như “XLNT 1”.</p>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
				<p>chỉnh độ căng dây coroa, thay nhớt, vệ sinh lọc gió, thay bạc đạn</p> <p>+ Đối với máy ép bùn: kiểm tra dòng điện, độ cách điện, kiểm tra các gói đỡ ổ trục, điều chỉnh độ căng đai lọc, thay nhớt hộp số</p> <p>+ Đối với máy nén khí: kiểm tra dòng điện, độ cách điện, van an toàn, kiểm tra dây coroa, vệ sinh lọc gió, van một chiều, thay nhớt</p>	4. Khởi động lại quy trình vận hành bình thường của hệ thống XLNT sau khi kết thúc sự cố
6	XLNT 6	Đường ống công nghệ XLNT bị sự cố gây nứt, vỡ, hư hỏng	<p>- Đường ống sử dụng lâu ngày bị mục, hư hỏng</p> <p>- Đường ống thoát nước thải bị nứt, vỡ do tác động vật lý</p>	<p>- Trang bị vật tư, phụ kiện ống dự phòng.</p> <p>- Kiểm tra tình trạng đường ống công nghệ hàng ngày. Ghi nhận tại nhật ký vận hành Nhà máy XLNT</p> <p>-Sử dụng van chặn cô lập vị trí đường ống bị sự cố, sử dụng ống dự phòng lắp đặt đường ống thay thế vận hành tạm trong thời gian sửa chữa.</p>	<p>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUPSCMT.</p> <p>2. Ban PNUPSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</p> <p>3. Nhân sự ứng phó sự cố thực hiện cô lập đường ống bị sự cố và lắp đặt đường ống vận hành tạm thay thế đường ống bị sự cố trong thời gian sửa chữa.</p> <p>4. Sửa chữa tuyến ống bị sự cố.</p> <p>5. Sau đó, hoàn trả lại hệ thống XLNT như ban đầu.</p>



### 4.2.3. Sự cố tại Khu vực lưu trữ hóa chất:

**Bảng 8. Dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tại Khu vực lưu trữ hóa chất**

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
1	HC	Tràn đổ hóa chất trong quá trình lưu trữ và sử dụng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Việc lưu trữ, sắp xếp hóa chất không đúng quy định (thiết bị không đảm bảo tải trọng, xe nâng vận hành không đúng quy cách gây tai nạn, lưu trữ hàng hóa không đảm bảo khoảng cách, độ cao an toàn...)</li> <li>- Nhân viên thao tác tại kho không thực hiện theo đúng quy trình quản lý hóa chất</li> <li>- Thiết bị lưu trữ không đảm bảo độ bền, độ kín gây rò</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ban hành nội quy kho chứa hóa chất, kiểm tra định kỳ hoạt động của kho nhằm đảm bảo điều kiện an toàn trong quá trình vận hành, lưu kho.</li> <li>- Kiểm tra tình trạng thiết bị, thùng chứa hóa chất trước khi nhập kho, kiên quyết không tiếp nhận đối với các lô hàng có thiết bị, thùng chứa không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.</li> <li>- Tập huấn định kỳ công tác an toàn hóa chất</li> <li>- Khu vực lưu giữ hóa chất dạng lỏng được xây dựng kiên cố, có gờ chống tràn, đường ống thu gom hóa chất trong trường hợp bị tràn đổ về hệ thống XLNT</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNU'PSCMT.</li> <li>2. Ban PNU'PSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</li> <li>3. Nhân sự ứng phó tiến hành ứng phó theo “Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất của KCX&amp;CN Linh Trung III” đã được Sở Công Thương tỉnh Tây Ninh xác nhận: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với hóa chất lưu trữ tại kho hóa chất (polymer anion, polymer cation, CaO...): <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đeo găng tay, ủng, khẩu trang trước khi ứng phó</li> <li>+ Sử dụng xẻng, chổi, ky hốt để thu gom hóa chất bị rơi vãi</li> <li>+ Vệ sinh, lau chùi khu vực bị rơi vãi đảm bảo sạch sẽ</li> <li>+ Bố trí, sắp xếp lại hóa chất về đúng vị trí quy định</li> </ul> </li> <li>- Đối với dầu nhớt lưu trữ tại kho hóa chất: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đeo găng tay, ủng, khẩu trang trước khi ứng phó</li> <li>+ Sử dụng phao quay để khoanh vùng cô lập khu vực bị tràn đổ</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
			rỉ hoặc phát sinh hơi hóa chất		<p>+ Sử dụng cát, vật liệu thấm hút để thấm dầu nhớt bị tràn đổ</p> <p>+ Sử dụng xẻng, chổi, ky hốt để thu gom vật liệu thấm hút</p> <p>+ Vệ sinh khu vực bị tràn đổ đảm bảo sạch sẽ</p> <p>+ Bố trí, sắp xếp lại thùng chứa dầu nhớt về đúng vị trí quy định</p> <p>- Đối với hóa chất dạng lỏng tại khu vực XLNT (NaOH 32%, PAC, Polymer, Javen 10%)</p> <p>+ Đeo găng tay, ủng, khẩu trang trước khi ứng phó</p> <p>+ Sử dụng cát/vật liệu thấm hút để thấm hóa chất bị tràn đổ</p> <p>+ Sử dụng xẻng, chổi, ky hốt để thu gom vật liệu thấm hút</p> <p>+ Xịt nước, vệ sinh khu vực bị đổ.</p> <p>+ Nước vệ sinh khu vực tràn đổ được thu gom vào rãnh thoát nước dẫn về bể điều gom nước thải để xử lý.</p> <p>4. Đối với găng tay, giẻ lau, chổi quét, vật liệu thấm hút tiếp xúc trực tiếp với CTNH sẽ được phân loại và lưu chứa vào kho CTNH để chuyển giao xử lý</p> <p>5. Trong trường hợp sự cố cháy lớn xảy ra sẽ thực hiện theo “Phương án PCCC tại KCX&amp;CN Linh Trung III”.</p>

#### 4.2.4. Sự cố tại Khu vực lưu trữ bùn thải, CTNH:

**Bảng 9. Dự báo nguy cơ, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tại Khu vực lưu trữ bùn thải, CTNH**

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
1	CTNH	Tràn đổ chất thải trong quá trình lưu trữ CTNH tại kho chứa (đặt tại Nhà máy XLNT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị lưu chứa không đủ khả năng đáp ứng khối lượng của chất thải phát sinh.</li> <li>- Thiết bị lưu chứa xuống cấp, không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật</li> <li>- Nhân viên thao tác không đúng trong công tác lưu trữ CTNH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra tình trạng thiết bị lưu chứa</li> <li>- Trang bị dự phòng thiết bị lưu chứa đảm bảo phù hợp và đúng yêu cầu kỹ thuật, thay thế khi có dấu hiệu hư hỏng.</li> <li>- Tập huấn định kỳ công tác thu gom, phân loại và lưu trữ CTNH</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUΨSCMT.</li> <li>2. Ban PNUΨSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</li> <li>3. Nhân sự ứng phó tiến hành ứng phó như sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đối với CTNH dạng lỏng (dầu nhớt,...) <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đeo găng tay, ủng, khẩu trang trước khi ứng phó</li> <li>+ Sử dụng cát, vật liệu thấm hút để thấm CTNH bị tràn đổ</li> <li>+ Sử dụng xẻng, chổi, ky hốt để thu gom vật liệu thấm hút</li> <li>+ Vệ sinh khu vực bị tràn đổ đảm bảo sạch sẽ</li> <li>+ Bố trí, sắp xếp lại thùng chứa CTNH về đúng vị trí quy định</li> </ul> </li> <li>- Đối với CTNH dạng rắn (giẻ lau, bao tay, bóng đèn...) <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đeo găng tay, ủng, khẩu trang trước khi ứng phó</li> <li>+ Sử dụng xẻng, chổi, ky hốt để thu gom CTNH.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
					+ Vệ sinh, lau chùi khu vực bị rơi vãi đảm bảo sạch sẽ + Bố trí, sắp xếp lại thùng chứa CTNH về đúng vị trí quy định 4. Đối với găng tay, giẻ lau, chổi quét, vật liệu thấm hút tiếp xúc trực tiếp với CTNH sẽ được phân loại và lưu chứa vào kho CTNH để chuyển giao xử lý 5. Trong trường hợp sự cố cháy lớn xảy ra sẽ thực hiện theo “Phương án PCCC tại KCX&CN Linh Trung III”.
2	BT 1	Rơi vãi bùn thải trong quá trình vận chuyển	Xe vận chuyển quá đầy hoặc trong lúc di dời gây rơi vãi bùn thải	- Không vận chuyển bùn thải khi trời mưa - Che chắn thùng xe trong quá trình vận chuyển	1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUΨSCMT. 2. Ban PNUΨSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó. 3. Nhân sự ứng phó sử dụng xẻng, chổi để thu gom toàn bộ bùn thải rơi vãi vào bao chứa. 4. Vận chuyển bùn rơi vãi về khu vực lưu trữ bùn thải
3	BT 2	Khu vực lưu trữ bùn thải bị quá tải	Lượng bùn thải phát sinh tăng đột xuất vượt quá khối lượng phát sinh trung bình	- Giám sát khối lượng bùn thải tại khu vực lưu trữ bùn, hoạch định kế hoạch chuyển giao bùn thải phù hợp	1. Người phát hiện sự cố báo cáo cho người phụ trách/trưởng bộ phận. Trưởng bộ phận kiểm tra xác định sự cố và báo cho Ban PNUΨSCMT.

STT	Ký hiệu sự cố	Dự báo sự cố	Nguyên nhân xảy ra sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Biện pháp ứng phó sự cố
			<p>định kỳ hoặc đơn vị thu gom bị sự cố bất thường (xe vận chuyển hư mưa bão kéo dài...) không thể kịp thời thu gom</p>	<p>- Rà soát kế hoạch vận hành và chuyển giao bùn hợp lý</p>	<p>2. Ban PNUΨSCMT tiếp nhận thông tin và chỉ huy nhân sự kiểm tra hiện trường, đồng thời chỉ huy thực hiện biện pháp ứng phó.</p> <p>3. Nhân sự ứng phó tiến hành phân bổ nhân lực đồn ô lưu trữ bằng cách tăng khối lượng lưu trữ tại mỗi ô.</p> <p>4. Trong trường hợp không còn không gian lưu trữ bùn thải, có thể tạm ngưng ép bùn trong vòng 48 giờ.</p> <p>5. Liên hệ gấp với đơn vị thu gom, xử lý tiếp nhận lượng bùn tồn đủ điều kiện chuyển giao trong ngày.</p> <p>6. Hoàn trả hiện trạng sau khi khắc phục</p>

### 4.3. Phân bổ trách nhiệm trong công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Dựa trên các bảng phân tích và đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra tại mục 3.2, KCX&CN Linh Trung III tiến hành phân bổ nhân sự chịu trách nhiệm trong công tác phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường, cụ thể như sau:

**Bảng 10. Bảng nhân sự chịu trách nhiệm phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường**

STT	Sự cố	Mô tả	Trách nhiệm phòng ngừa và ứng phó
1	NT	Ứ đọng nước thải tại các doanh nghiệp hoặc rò rỉ nước thải ra môi trường do hệ thống thoát nước thải bị hư hỏng	Bộ phận Môi trường, Đội Vận hành
2	NM	Nước thải từ các doanh nghiệp bị sự cố chảy, rò rỉ, tràn đổ vào cống thoát nước mưa của KCN	
3	XLNT 1	Sự cố quá tải lưu lượng đầu vào	
4	XLNT 2	Quá tải nồng độ nước thải đầu vào vượt quá giới hạn tiếp nhận của Nhà máy XLNT	
5	XLNT 3	Chất lượng nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn	
6	XLNT 4	Bể xử lý nước thải bị sự cố/hư hỏng đến mức phải tạm dừng hoạt động để sửa chữa	Đội Vận hành
7	XLNT 5	Thiết bị, máy móc bị hư hỏng, sự cố trong quá trình hoạt động đến mức phải tạm dừng hoạt động để sửa chữa	
8	XLNT 6	Đường ống công nghệ XLNT bị sự cố gây nứt, vỡ, hư hỏng	
9	CTNH	Tràn đổ chất thải trong quá trình lưu trữ CTNH tại Nhà máy XLNT	Bộ phận Môi trường, Đội Vận hành, Phòng Tiện ích công cộng
10	HC	Tràn đổ hóa chất trong quá trình lưu trữ và sử dụng	
11	BT 1	Roi vãi bùn thải trong quá trình vận chuyển	Bộ phận Môi trường, Đội Vận hành
12	BT 2	Khu vực lưu trữ bùn thải bị quá tải	

## CHƯƠNG 5. KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO, DIỄN TẬP PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

### 5.1. Kế hoạch đào tạo và huấn luyện

Để nâng cao hiệu quả trong công tác phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường. Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam) sẽ tiến hành các hoạt động đào tạo và huấn luyện như sau:

- Nội dung:

STT	Sự cố môi trường	Nội dung
1	Sự cố tại Hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải	- Tìm hiểu phương pháp sử dụng thiết bị trong ứng phó sự cố nước mưa, nước thải; - Phương án ứng phó sự cố.
2	Sự cố tại Nhà máy XLNTTT	- Tìm hiểu phương pháp sử dụng thiết bị trong ứng phó sự cố tại hệ thống XLNTTT; - Phương án ứng phó với sự cố nước thải.
3	Sự cố tại Khu vực lưu trữ hóa chất	- Tìm hiểu các quy định bắt buộc khi làm việc, tiếp xúc với hóa chất; - Các mối nguy hiểm khi làm việc với hóa chất; - Các phương pháp bảo quản, vận chuyển, sử dụng các hóa chất nguy hiểm; - Cách thức sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp.
4	Sự cố tại Khu vực lưu trữ bùn thải, CTNH	- Tìm hiểu phương pháp sử dụng thiết bị trong ứng phó sự cố tại Khu vực lưu trữ chất thải; - Phương án ứng phó sự cố tại kho chứa chất thải.

- Hình thức: tự đào tạo, huấn luyện/thuê đơn vị ngoài.

- Đơn vị chủ trì thực hiện: Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam)

- Đối tượng tham gia: Toàn bộ thành viên trong Ban PNU'PSCMT và một số bộ phận có liên quan

- Tần suất: 02 năm/lần

*Ngoài nội dung kế hoạch trên, khi có các chương trình đào tạo, tập huấn các nội dung về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ, ứng phó sự cố hóa chất, ứng phó sự cố môi trường, tập huấn về công tác sơ cấp cứu khác do cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn tổ chức, Công ty sẽ cử cán bộ có năng lực tham dự.*

## **5.2. Kế hoạch diễn tập ứng phó sự cố môi trường**

Để chủ động và thực hiện hiệu quả công tác ứng phó khi có sự cố môi trường xảy ra trong KCX&CN Linh Trung III, công tác diễn tập nhằm đánh giá tính sẵn sàng và ứng phó hiệu quả của từng cá nhân dưới các điều kiện giả định.

Công ty sẽ tiến hành định kỳ hoạt động diễn tập ứng phó sự cố môi trường như sau:

- Nội dung: Diễn tập luân phiên các sự cố có thể xảy ra tại Nhà máy theo từng kịch bản tương ứng nhằm kiểm tra hoạt động thực tế trong việc chuẩn bị sẵn sàng ứng phó sự cố, qua đó hoàn thiện biện pháp ứng phó sự cố và xác định nhu cầu huấn luyện bổ sung. Nội dung diễn tập cần chú trọng vào:

- + Các hiểu biết và nội dung của biện pháp ứng phó sự cố môi trường;
- + Đường dây thông tin liên lạc và hợp tác, phối hợp;
- + Các bước triển khai ứng phó khi có sự cố xảy ra;
- + Ra quyết định, ra lệnh và nhận lệnh theo thời gian (tiên hành hoạt động ứng phó);
- + Trách nhiệm và nhiệm vụ của từng vị trí.
- Hình thức: Công ty tự tổ chức diễn tập
- Đơn vị chủ trì thực hiện: Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam)
- Đối tượng tham gia: Đại diện nhân sự tại khu vực xảy ra sự cố và thành viên Ban PNU'PSCMT
- Tần suất: 02 năm/lần
- Cơ quan/đơn vị phối hợp giám sát:
- + Đại diện doanh nghiệp tại khu vực chịu ảnh hưởng khi có sự cố xảy ra
- ...

## **5.3. Hồ sơ lưu trữ**

- Đối với công tác đào tạo: Lưu trữ danh sách huấn luyện có chữ ký của nhân sự tham dự và tài liệu tập huấn tương ứng.

- Đối với công tác diễn tập: Báo cáo diễn tập sự cố môi trường; Biên bản họp rút kinh nghiệm diễn tập sự cố môi trường



## **CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ**

### **6.1. Kết luận**

Sự cố môi trường có thể xảy ra bất kỳ lúc nào trong quá trình hoạt động của Khu nếu như không có biện pháp phòng ngừa thích hợp. Vì vậy, việc xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường là cần thiết nhằm hạn chế, ngăn ngừa và có phương án xử lý thích hợp khi có sự cố xảy ra.

Với đặc thù là một Khu đa ngành nghề, các sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình hoạt động bao gồm: sự cố liên quan đến hoạt động của các nhà máy hoạt động trong Khu, sự cố tại nhà máy XLNTTT của Khu, sự cố liên quan đến các phương tiện giao thông, sự cố do đường ống thu gom, thoát nước thải, nước mưa trong phạm vi Khu,... Để ngăn ngừa các sự cố trên và có phương án ứng phó kịp thời khi sự cố xảy ra, Công ty Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam) đã xây dựng “Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố môi trường tại KCX&CN Linh Trung III” đồng thời phổ biến đến toàn thể Ban lãnh đạo và cán bộ, nhân viên trong Công ty nắm bắt và thực hiện một cách có hiệu quả.

### **6.2. Kiến nghị**

Công ty TNHH Sepzone - Linh Trung (Việt Nam) rất mong nhận được sự quan tâm, hỗ trợ từ các Cơ quan chức năng để phòng trường hợp khi có sự cố môi trường xảy ra thì có thể cùng phối hợp chặt chẽ, xử lý sự cố một cách hiệu quả nhất. Nhằm giúp cho Sepzone - Linh Trung có thể thực hiện tốt hơn nữa trong công tác bảo vệ môi trường tại KCX&CN Linh Trung III.