



TỔNG CÔNG TY TÍN NGHĨA



KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI KHU CÔNG NGHIỆP ÔNG KÈO

ĐỊA ĐIỂM: ÁP 3, XÃ ĐẠI PHƯỚC, TỈNH ĐỒNG NAI

ĐỒNG NAI, NĂM 2025

**KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA,
ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI
KHU CÔNG NGHIỆP ÔNG KÈO**

ĐỊA ĐIỂM: KCN ÔNG KÈO, ÁP 3, XÃ ĐẠI PHƯỚC, TỈNH ĐỒNG NAI

PHÊ DUYỆT
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC


CÔNG TY CỔ PHẦN TỔNG CÔNG TY TÍN NGHĨA
TỔNG CÔNG TY TÍN NGHĨA
* M.S.D.N: 3222/2009/3394 *

Nguyễn Cao Nhơn

NGƯỜI LẬP


Lê Nguyễn Dăm Hỷ

TT	Nhóm ngành nghề	Mã ngành nghề		
		Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4
4	Sản xuất trang phục	14		
-	Máy trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)	-	141	
-	Sản xuất sản phẩm từ da lông thú	-	142	
-	Sản xuất trang phục dệt kim, đan móc	-	143	
5	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan (không bao gồm thuộc, nhuộm da)	15		
6	Sản xuất, chế biến gỗ, sản xuất chế biến sản phẩm từ gỗ và tre nứa, ván sợi (MDF, HDF); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	16		
7	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (<i>Không bao gồm sản xuất bột giấy từ nguyên liệu tre, nứa, gỗ</i>)	17		
8	In, sao chép bản ghi các loại	18		
9	Sản phẩm dầu mỏ tinh chế	19		
10	Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất	20		
-	Sản xuất hoá chất cơ bản, phân bón và hợp chất nitơ; sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh		201	
-	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác		202	
-	Sản xuất sợi nhân tạo		203	
11	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	21		
-	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu		210	
12	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic (<i>Không bao gồm chế biến mủ cao su</i>)	22		
-	Sản xuất sản phẩm từ cao su		221	
-	Sản xuất sản phẩm từ plastic		222	
13	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	23		
-	Sản xuất thuỷ tinh và sản phẩm từ thuỷ tinh		231	
-	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu		239	
14	Sản xuất kim loại (<i>có công đoạn xi mạ để hoàn thiện sản phẩm</i>).	24		
-	Sản xuất sắt, thép, gang		241	
-	Sản xuất kim loại quý và kim loại màu		242	
-	Đúc kim loại		243	
15	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn trừ máy móc, thiết bị (<i>có công đoạn xi mạ để hoàn thiện sản phẩm</i>).	25		

TT	Nhóm ngành nghề	Mã ngành nghề		
		Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4
16	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học (có công đoạn xi mạ để hoàn thiện sản phẩm).	26		
-	Sản xuất linh kiện điện tử		261	
-	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính		262	
-	Sản xuất thiết bị truyền thông		263	
-	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng		264	
-	Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển; sản xuất đồng hồ		265	
-	Sản xuất thiết bị bức xạ, thiết bị điện tử trong y học, điện liệu pháp		266	
-	Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học		267	
-	Sản xuất băng, đĩa từ tính và quang học		268	
17	Sản xuất thiết bị điện	27		
-	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện		271	
-	Sản xuất pin và ắc quy		272	
-	Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn		273	
-	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng		274	
-	Sản xuất đồ điện dân dụng		275	
-	Sản xuất thiết bị điện khác		279	
18	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu (có công đoạn xi mạ để hoàn thiện sản phẩm).	28		
-	Sản xuất máy thông dụng		281	
-	Sản xuất máy chuyên dụng		282	
19	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác (có công đoạn xi mạ để hoàn thiện sản phẩm).	29		
-	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác		291	
-	Sản xuất thân xe ô tô và xe có động cơ khác, rơ moóc và bán rơ moóc		292	
-	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác		293	
20	Sản xuất phương tiện vận tải khác	30		
-	Đóng tàu và thuyền		301	
-	Sản xuất đầu máy xe lửa, xe điện và toa xe		302	

TT	Nhóm ngành nghề	Mã ngành nghề		
		Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4
-	Sản xuất máy bay, tàu vũ trụ và máy móc liên quan		303	
-	Sản xuất xe cơ giới chiến đấu dùng trong quân đội		304	
-	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu		309	
21	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	31	310	
22	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	32		
-	Sản xuất đồ kim hoàn, đồ giả kim hoàn và các chi tiết liên quan		321	
-	Sản xuất nhạc cụ		322	
-	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao		323	
-	Sản xuất đồ chơi, trò chơi		324	
-	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu		329	
23	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	33		
-	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn		331	
-	Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp		332	
24	Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí	35		
-	Sản xuất, truyền tải và phân phối điện		351	
-	Sản xuất khí đốt, phân phối nhiên liệu khí bằng đường ống		352	
-	Sản xuất, phân phối hơi nước, nước nóng, điều hoà không khí và sản xuất nước đá		353	
25	Công nghiệp môi trường (Sản xuất sản phẩm xử lý nước cấp, bồn bể phốt, mô đun xử lý nước thải, tấm năng lượng mặt trời dùng cho bình nước nóng)			
II	Ngành công nghiệp hỗ trợ			
1	Sản xuất nguyên vật liệu, phụ kiện, phụ tùng linh kiện, bán thành phẩm để cung cấp cho ngành công nghiệp sản xuất, chế biến, lắp ráp các sản phẩm hoàn chỉnh là tư liệu sản xuất hoặc sản phẩm tiêu dùng (<i>có công đoạn xi mạ để hoàn thiện sản phẩm</i>).	Các sản phẩm công nghiệp hỗ trợ cho công nghiệp, công nghệ cao theo Nghị định số 111/2015/NĐ-CP ngày 03/11/2015.		
2	Công nghiệp phụ trợ cho ngành sản xuất ô tô (Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác, có công đoạn xi mạ để hoàn thiện sản phẩm).			
III	Vận tải kho bãi			

TT	Nhóm ngành nghề	Mã ngành nghề		
		Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4
1	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	52		
2	Bưu chính và chuyển phát	53		
IV	Dịch vụ			
1	Dịch vụ lưu trú ngắn ngày	551-5510		
2	Dịch vụ ăn uống	56		
3	Viễn thông	61		
4	Cho thuê, điều hành, quản lý nhà và đất không để ở	68104		

- Căn cứ Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023 – 2030, để chủ động thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó các sự cố chất thải xảy ra tại Công ty và trong phạm vi Khu công nghiệp do Công ty quản lý, đồng thời nâng cao tính chủ động trong việc phối hợp, phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải giữa các bộ phận của Công ty và với các đơn vị liên quan trong Khu công nghiệp, các Cơ quan quản lý Nhà nước. Công ty Cổ phần Tổng Công ty Tín Nghĩa thực hiện xây dựng Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố chất thải tại Khu công nghiệp Ông Kèo.

2. Tính chất, quy mô đặc điểm của cơ sở

2.1. Tính chất, quy mô

KCN Ông Kèo có tổng diện tích đất phải thực hiện bồi thường 855,6 Ha trong đó diện tích đất thuộc KCN Ông Kèo là 823,45 Ha, đường liên cảng 32,15 Ha. UBND tỉnh đã giới thiệu địa điểm cho các doanh nghiệp thuê đất là 222,5 Ha do đó diện tích còn lại phải bồi thường là 633,1 Ha. Vị trí tọa lạc tại xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai. Quy hoạch sử dụng đất của dự án không đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 636/QĐ-BTNMT ngày 07/4/2021.

Báo cáo ĐTM của dự án thực hiện theo Quyết định số 2557/QĐ-UBND ngày 10/8/2007 của UBND tỉnh về việc phê duyệt quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 KCN Ông Kèo tại xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch và các Quyết định số 211/QĐ-UBND ngày 30/01/2009, QĐ số 1598/QĐ-UBND ngày 05/6/2009, QĐ số 191/QĐ-UBND ngày 20/01/2014, QĐ số 2223/QĐ-UBND ngày 29/6/2018, QĐ số 1850/QĐ-UBND ngày 14/6/2019 và QĐ số 4059/QĐ-UBND ngày 12/12/2019 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 KCN Ông Kèo tại xã Phước Khánh, huyện Nhơn Trạch. Cụ thể:

Cơ cấu sử dụng đất của KCN Ông Kèo được trình bày theo bảng sau.

Bảng 1: Cơ cấu sử dụng đất của KCN Ông Kèo

TT	Chức năng sử dụng đất	Theo ĐTM đã được phê duyệt (tại QĐ số 636/QĐ-BTNMT ngày 07/4/2021)		Ghi chú (So với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt)
		Diện tích (Ha)	Tỷ lệ (%)	
I	Đất khu công nghiệp	823,45	100	
1	Đất xí nghiệp công nghiệp	499,2	60,62	Không đổi
2	Đất trung tâm dịch vụ điều hành	6,70	0,81	Không đổi
-	Trung tâm dịch vụ điều hành	6,50		
-	Trung đội dân quân tự vệ	0,20		
3	Đất dịch vụ	45,72	5,55	Không đổi
4	Đất kho tàng bến bãi	36,1	4,38	Không đổi
5	Đất công trình đầu nối hạ tầng kỹ thuật	7,55	0,92	Không đổi
6	Đất cây xanh mặt nước	148,19	18,00	Không đổi
7	Kênh cấp, thoát nước nhà máy điện	5,27	0,64	Không đổi
8	Đất giao thông sân bãi	74,72	9,08	Không đổi
-	Đất giao thông	71,42	-	
-	Bãi đậu xe	1,50	-	
-	Bến cảng	1,80	-	
II	Đường liên cảng	32,15		
Tổng cộng		855,6		Không đổi

2.2. Công nghệ xử lý

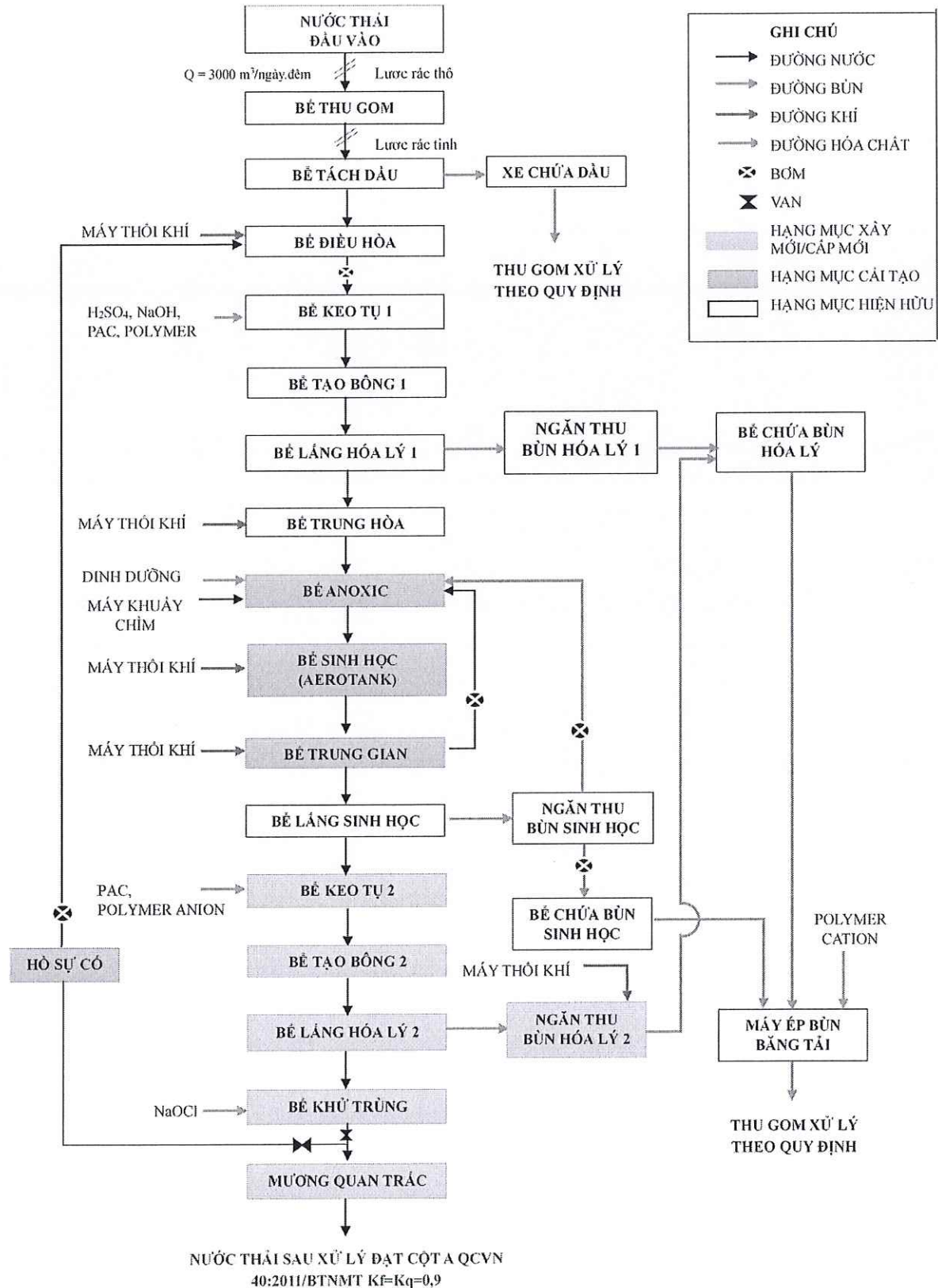
Theo Quyết định số 636/QĐ-BTNMT ngày 07/4/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án, trạm XLNT tập trung KCN Ông Kèo có tổng công suất 9.800 m³/ngày.đêm, chia làm 3 module có công suất thiết kế như sau:

- Module 1, công suất: 3.000 m³/ngày.đêm (đã xây dựng).
- Module 2, công suất: 3.000 m³/ngày.đêm.
- Module 3, công suất: 3.800 m³/ngày.đêm.

Tháng 11/2013, KCN đã xây dựng module 1 công suất 3.000 m³/ngày.đêm với công nghệ xử lý theo ĐTM được phê duyệt tại Quyết định số 1294/QĐ-BTNMT ngày 29/8/2007 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Cụ thể như sau: Nước thải → Bể tách dầu → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng 1 → Bể trung hòa → Bể Aerotank → Bể lắng 2 → Bể khử trùng → Hồ hoàn thiện → Rạch Bàng → Sông Lòng Tàu.

Tháng 4/2021, KCN được Bộ Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án tại Quyết định số 636/QĐ-BTNMT ngày 07/4/2021. Theo đó, KCN đề xuất cải tạo nâng cấp các công trình trong module 1 công suất 3.000 m³/ngày.đêm hiện hữu để đảm bảo nước thải sau xử lý của module 1 công suất 3.000 m³/ngày.đêm của KCN Ông Kèo đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) với K_q

= 0,9; $K_f = 0,9$. Công nghệ xử lý sau khi cải tạo như sau: Nước thải → Bể thu gom → Bể tách dầu → Bể điều hòa → Bể keo tụ 1 → Bể tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể trung hòa → Bể anoxic → Bể sinh học → Bể trung gian → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ 2 → Bể tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Quan trắc tự động → Rạch Bàng → Sông Lòng Tàu. Quy trình công nghệ xử lý nước thải của 03 module (giống nhau) như sau:



Hình 1: Sơ đồ quy trình công nghệ XLNT của Trạm XLNT tập trung KCN Ông Kèo

* Thuyết minh sơ đồ công nghệ xử lý nước thải:

Bể thu gom (hiện hữu):

Tất cả các dòng thải từ các nhà máy trong khu công nghiệp Ông Kèo theo hệ thống thoát nước thải sẽ tự chảy về hồ thu. Trước khi vào hồ bơm, nước thải được dẫn qua song chắn rác thô nhằm loại bỏ rác hoặc các vật liệu dạng sợi lớn nhằm bảo vệ các công trình phía sau.

Nước thải từ hồ bơm sẽ bơm lên thiết bị lọc rác tinh trước khi chảy vào bể tách dầu.

Bể tách dầu (hiện hữu)

Từ trạm bơm nước thải tiếp tục được bơm lên thiết bị lọc rác tinh trước khi tự chảy vào bể tách dầu. Thiết bị này nhằm loại bỏ các rác có kích thước nhỏ hơn (2mm), những loại rác thường gây tắc nghẽn hệ thống phân phối khí và các thiết bị làm thoáng cho các công trình xử lý phía sau. Nước thải sau khi tách dầu tự chảy vào bể điều hòa.

Quá trình xử lý hoá lý bậc 1 và xử lý sinh học:

Bể điều hoà (hiện hữu)

Nước thải sau khi đi qua lọc rác tinh sẽ chảy vào bể điều hòa để điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ chất ô nhiễm của nước thải. Trong bể điều hòa có bố trí hệ thống sục khí (gồm máy thổi khí và đĩa phân phối khí) bơm khí sục vào dòng nước thải, đảo trộn ổn định nồng độ các chất ô nhiễm. Quá trình này sẽ giúp đơn giản hóa công nghệ xử lý, tăng hiệu quả xử lý và giảm kích thước các công trình đơn vị trong hệ thống XLNT một cách đáng kể.

Bể keo tụ (Hiện hữu)

Tại bể keo tụ, nước thải được hòa trộn với chất keo tụ (PAC hoặc phèn sắt) nhằm làm mất ổn định các hạt cặn có tính “keo” và kích thích chúng kết lại với các cặn lơ lửng khác để tạo thành các hạt có kích thước lớn hơn để dễ dàng được loại bỏ bằng phương pháp lắng trọng lực. Thiết bị điều chỉnh pH được đặt tại bể keo tụ nhằm điều chỉnh giá trị pH tối ưu cho quá trình keo tụ tạo bông

Bể tạo bông (Hiện hữu)

Từ Bể keo tụ, nước thải tiếp tục chảy vào bể tạo bông. Trong bể tạo bông, anion polymer sẽ được châm vào để kích thích quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn. Chúng có tác dụng hình thành các “cầu nối” để liên kết các bông cặn lại với nhau nhằm nâng cao hiệu quả của bể lắng phía sau. Nước thải từ bể tạo bông sẽ được dẫn qua bể lắng hoá lý nhằm tách các bông cặn ra khỏi nước thải.

Bể lắng hoá lý 1 (Hiện hữu)

Bể lắng có nhiệm vụ lắng các hạt cặn lơ lửng có sẵn trong nước thải (bể lắng sơ cấp) hoặc cặn được tạo ra từ quá trình keo tụ tạo bông hay quá trình xử lý sinh học (bể lắng thứ cấp).

Tại bể lắng hóa lý 1, các chất rắn lắng được có trong nước thải sẽ được lắng xuống bằng phương pháp trọng lực. Bể lắng này có thể giúp loại bỏ các chất rắn lơ lửng và một phần BOD có trong các hạt cặn hữu cơ. Bùn lắng sau đó được bơm chuyển đến bể chứa bùn. Phần nước sau lắng tự chảy vào Bể trung hòa để ổn định lại pH trước khi vào xử lý sinh học.

Bể trung hoà (Hiện hữu): Bể trung hòa sẽ giúp ổn định lại độ axit và bazơ có trong nước thải giúp cho quá trình xử lý sinh học diễn ra hiệu quả hơn.

Bể anoxic (cải tạo)

Bể anoxic được dùng để chuyển hoá nitrate (NO_3^-) và nitrite (NO_2^-) thành khí điều kiện cho phản ứng khử nito ổn định. Ngoài ra, nồng độ oxy trong bể anoxic cần nhỏ hơn 0,5 mg/L.

Bể sinh học (cải tạo)

Nước thải sau bể anoxic sẽ được chảy vào bể sinh học để oxy hoá chất hữu cơ. Trong phản ứng oxy hoá chất hữu cơ thì O_2 đóng vai trò chất nhận năng lượng cuối cùng (nhận electron) và chất hữu cơ là chất cho năng lượng (cho electron).



Oxy được cung cấp vào bể nhằm tạo điều kiện cho quá trình phân hủy qua các hệ thống sục khí được bố trí tại các vị trí thích hợp trong bể. Tương tự với sự phân bố chất hữu cơ trong màng vi sinh, nồng độ ôxy cũng cao nhất ở lớp ngoài và giảm dần ở lớp trong. Sau khi tiến hành quá trình xử lý sinh học, phần lớn các chất hữu cơ có trong nước thải được loại bỏ. Tiếp đó, nước thải được dẫn qua bể lắng để tiến hành quá trình tách nước và bùn.

Bể trung gian (cải tạo): Nước từ bể sinh học sẽ chảy qua bể trung gian. Một phần nước (chứa nitrate) sẽ được tuần hoàn về bể anoxic và một phần sẽ chảy qua bể lắng sinh học.

Bể lắng sinh học (hiện hữu):

Hỗn hợp bùn và nước thải rời khỏi bể sục khí chảy tràn vào bể lắng thứ cấp nhằm tiến hành quá trình tách nước và bùn. Bùn sinh học lắng dưới đáy bể lắng sinh học được dẫn vào hồ chứa bùn bằng thiết bị gạt bùn. Sau đó 1 phần bùn hoạt tính này sẽ được bơm vào bể chứa bùn, 1 phần bơm tuần hoàn lại bể anoxic nhằm duy trì lượng bùn thích hợp trong bể này. Nước thải sau tách bùn ở bể lắng được dẫn qua bể keo tụ 2.

Quá trình xử lý hoá lý bậc 2

Bể keo tụ 2 (xây mới): Nước thải sẽ chảy tràn từ bể lắng sinh học sang bể keo tụ 2 để hoà trộn PAC và chất khử màu vào trong nước thải. Sau khi phản ứng keo tụ xảy ra, nước thải sẽ được dẫn qua bể tạo bông.

Bể lắng hoá lý 2 (xây mới)

Bể lắng hoá lý kết hợp vật liệu lọc để tăng tải trọng của bể lắng, để hiệu quả lắng được tốt hơn. Khi vật liệu bị đóng bám cặn bùn nhiều thì quá trình rửa vật liệu được tiến hành, nước rửa sẽ được dẫn về bể gom để xử lý.

Các bông cặn sẽ được tách khỏi hỗn hợp nước thải bằng phương pháp lắng trọng lực. Dưới tác dụng của trọng lực, các bông cặn sẽ lắng xuống đáy bể và được thu vào hồ thu bằng giàn gạt bùn; phần nước trong sau xử lý sẽ được chảy tràn qua máng thu nước hình răng cưa đến bể khử trùng. Bùn từ quá trình lắng sẽ được bơm về bể chứa bùn.

Bể khử trùng (xây mới): Hóa chất khử trùng (NaOCl) nồng độ 10% được bơm vào bể khử trùng để làm giảm nồng độ coliform dưới 3.000 MPN/mL.

Hồ sự cố (hiện hữu): Hồ sự cố phục vụ cho trường hợp đột ngột tăng lưu lượng xả thải hoặc phục vụ sửa chữa, bảo trì hệ thống XLNT trong cụm bể. Hồ sự cố có tác dụng dự trữ nước chưa xử lý trong 1 thời gian nhất định, sau đó nước từ hồ sự cố sẽ được bơm về bể điều hòa T02 để tiếp tục xử lý

Bể chứa bùn (hiện hữu): Bùn từ bể lắng sơ cấp, bể lắng sinh học sẽ được bơm sang bể chứa bùn để tăng nồng độ bùn từ 1% lên 2%. Nước bị nén sẽ chảy về bể thu gom (T01).

Thiết bị ép bùn (hiện hữu):

Từ bể nén, bùn sẽ được bơm lên thiết bị ép bùn khung bản để tiến hành quá trình tách nước. Đối với quá trình này, polymer sẽ được châm vào như là chất phụ trợ cho quá trình tách nước trong bùn.

Bùn sau khi tách nước ở dạng bánh sẽ được bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định. Nước từ quá trình tách bùn sẽ được tuần hoàn lại bể thu gom (T01).

Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải khi phát sinh sẽ được chủ đầu tư định kỳ gửi mẫu phân tích nhằm xác định có chứa thành phần nguy hại theo quy chuẩn QCVN 50:2013/BTNMT. Nếu có chứa thành phần nguy hại thì được thu gom và quản lý theo hướng dẫn của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, ngược lại nếu không chứa thành phần nguy hại sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng giống như chất thải công nghiệp thông thường.

nitor (N_2) trong môi trường thiếu khí (Nitrate được tuần hoàn từ cuối Bể MBBR). Trong phản ứng này NO_3^- đóng vai trò như một chất nhận năng lượng (nhận electron) và chất hữu cơ là chất cho năng lượng (cho electron).



Dựa vào phản ứng trên mỗi gram NO_3-N bị khử sẽ cần 3~4 gram COD. Do vậy trong bể anoxic quá trình phản ứng khử sẽ làm giảm COD trong nước thải. Vì nồng độ COD trong nước thải thấp (trung bình 400 mg/L), lớn hơn nhu cầu cho phản ứng khử nitrate (trung bình 150 mg/L) nên ta không cần phải cung cấp chất dinh dưỡng cho bể anoxic.

Máy khuấy chìm được lắp đặt để khuấy trộn đều nước thải với bùn vi sinh

** Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục*

Trạm xử lý nước thải tập trung KCN Ông Kèo đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động để kiểm soát thường xuyên, liên tục chất lượng nước thải sau xử lý trước khi xả thải, các thông số quan trắc đã được lắp đặt: Lưu lượng (đầu vào + đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni.

KCN đang hoàn tất các thủ tục để kết nối, truyền dẫn dữ liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh tỉnh Đồng Nai theo đúng quy định.

** Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại:*

Chất thải rắn phát sinh từ các hoạt động của các doanh nghiệp trong KCN và Trạm XLNT tập trung KCN Ông Kèo bao gồm chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp không NH và CTNH.

Tình hình quản lý chất thải rắn của Tổng Công ty Tín Nghĩa

- Công ty đã tiến hành phân loại, dán nhãn và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ chất thải rắn.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

Công ty thu gom về các thùng chứa rác có nắp đậy, dung tích 60 lít, 110 lít.

Công ty sẽ thu gom và ký hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt với đơn vị có chức năng. Định kỳ 2-3 lần/tuần sẽ được giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

+ Đối với bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải:

KCN đã bố trí khu vực ép bùn và chứa bùn sau ép (được chứa trong các bao cột kín miệng) có diện tích 70,77 m² đảm bảo khả năng lưu chứa trước khi bàn giao cho đơn vị có chức năng. Kho có tường gạch, mái tôn, nền BTCT chống thấm, rãnh thu nước.

+ Đối với chất thải nguy hại:

KCN đã xây dựng một kho chứa CTNH đặt tại khu vực riêng trong trạm XLNT tập trung để lưu chứa có diện tích 7,35 m², trong kho bố trí các thùng rác loại 120-240L, phân loại và dán nhãn CTNH.

+ Nhà kho CTNH có móng BTCT, tường gạch, mái tôn và có bố trí thùng chứa cát, xèng, các thiết bị phòng cháy chữa cháy bên trong, bố trí hố thu gom chất thải khi xảy ra sự cố tràn đổ. Kho đặt ở vị trí thuận tiện cho việc thu gom và bàn giao chất thải.

+ Từng loại chất thải nguy hại được chứa trong các thùng chứa riêng biệt, có dán nhãn và treo biển tên CTNH, mã CTNH đúng quy định.

Công ty đã hợp đồng với Chi nhánh Nhà máy xử lý chất thải nguy hại và chất thải rắn sinh hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến để thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH phát sinh từ hoạt động của vận hành trạm XLNT TT của KCN (Theo Hợp đồng cung cấp dịch vụ vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 103/04-2025/HĐCTNH-TT ngày 01/4/2025). Khi phát sinh, Công ty sẽ thông báo với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

3. Lực lượng, phương tiện tham gia ứng phó sự cố chất thải hiện có của cơ sở

3.1. Quân số, trang thiết bị ứng phó, lực lượng, phương tiện ứng phó của cơ sở

Bảng 2: Trang thiết bị ứng phó sự cố

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Tình trạng thiết bị	Vị trí để
1	Xe PCCC	xe	1	Tốt	Xe chuyên dụng PCCC
2	Hệ thống cấp nước chữa cháy	HT	-	Tốt	Bố trí dọc theo các tuyến đường của KCN
3	Hệ thống chống sét đánh thẳng	HT	2 hệ thống	Tốt	Bố trí tại Tòa nhà văn phòng KCN Ông Kèo và Trạm XLNT
4	Bộ đàm liên lạc	Bộ	2	Tốt	Độ PCCC chuyên ngành
5	Camera giám sát	Cái	8	Tốt	Bố trí tại các tuyến đường trong KCN và Trạm XLNT
6	Bình chữa cháy	bình	10	Tốt	Khu nhà hoá chất, trạm XLNT
7	Cát, xèng, chổi	-	-	Tốt	Nhà kho hóa chất
8	Ứng	Đôi	3	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT
9	Kính bảo hộ	Cái	6	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT
10	Găng tay cao su dài chịu hóa chất	Đôi	3	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Tình trạng thiết bị	Vị trí để
11	Găng tay y tế (Hộp 50 đôi)	Hộp	2	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT
12	Găng tay len (Bịch 10 đôi)	Bịch	3	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT
13	Quần áo BHLĐ	Bộ	6	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT
14	Mặt nạ phòng độc	Cái	3	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT
15	Khẩu trang than hoạt tính	Hộp	12	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT
16	Áo mưa bộ	Bộ	3	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT
17	Giày bảo hộ	Đôi	3	Tốt	Kho vật tư của Trạm XLNT

Bảng 3: Nhân lực ứng phó sự cố chất thải

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Điện thoại
1	Ông Nguyễn Thanh Hoàng	Giám đốc	0984149700
2	Bà Lê Nguyễn Diễm Hằng	Phó Giám đốc	0948981080
3	Nìm Chí Phúc	Đội trưởng PCCC	0774166630
4	Ông Nguyễn Thanh Sơn	Phụ trách Trạm XLNT	0823315636
5	Ông Trương Đình Phước	Nhân viên vận hành	0934889117
6	Ông Đặng Minh Tùng	Nhân viên vận hành	0367990053
7	Ông Phạm Quốc Duy	Nhân viên vận hành	0933762414

Ngoài ra, Tổng Công ty Tín Nghĩa đã thành lập đội PCCC chuyên ngành cho KCN Ông Kèo theo Quyết định số 168/QĐ-TCT ngày 22/11/2024 gồm 12 thành viên, có nhiệm vụ như sau:

- Tham gia thường trực các hoạt động phòng cháy và chữa cháy, trực tiếp ứng cứu, ngăn chặn tối đa hệ quả cháy lan, cháy lớn và thiệt hại do cháy trong trường hợp xảy ra sự cố cháy nổ.
- Duy trì chế độ tự kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện chữa cháy, thường xuyên tuyên truyền, nhắc nhở CBCNV và các doanh nghiệp trong KCN nghiêm túc thực hiện các qui định về PCCC.
- Thực hiện diễn tập phương án PCCC, cứu hộ cứu nạn hàng năm theo đúng qui định.

(Quyết định và Danh sách đội PCCC chuyên ngành tại KCN Ông Kèo kèm theo Quyết định thành lập đội PCCC chuyên ngành được đính kèm theo phụ lục).

3.2. Lực lượng, phương tiện hợp đồng, phối hợp

Trong trường hợp cần sự hỗ trợ của các lực lượng bên ngoài, đội ứng phó sự cố chất thải sẽ báo cáo Ban Lãnh đạo, Ban Lãnh đạo sẽ trực tiếp liên hệ các lực lượng hỗ trợ bên ngoài.

- **Số điện thoại các cơ quan bên ngoài**

Stt	Tên đơn vị	Điện thoại
1	Công an PCCC (PC 23)	114
2	Công an xã Đại Phước	02513.518452
3	BV Đa khoa Nhơn Trạch	02513.521112
4	BV Đa khoa Đồng Nai	02513.822549
5	Đội Quản lý điện Nhơn Trạch	02513.652652

4. Dự kiến khu vực nguy cơ cao

Căn cứ tình hình hoạt động của các doanh nghiệp trong KCN, những nguy cơ có thể xảy ra sự cố chất thải trong quá trình hoạt động của KCN có thể chia thành các nhóm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4: Bảng dự báo các nguy cơ xảy ra sự cố chất thải tại KCN Ông Kèo

Stt	Nhóm sự cố môi trường có thể xảy ra	Phạm vi ảnh hưởng	Các tác động xấu có thể xảy ra
I	Sự cố xảy ra trong khuôn viên của các doanh nghiệp trong KCN Ông Kèo		
1	Sự cố liên quan đến hệ thống thoát nước mưa, nước thải	Khuôn viên nhà máy, các nhà máy lân cận, hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, môi trường xung quanh	Ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, ô nhiễm môi trường xung quanh.
2	Sự cố hoặc xả nước thải vượt giới hạn tiếp nhận của KCN	Khuôn viên nhà máy, các nhà máy lân cận, hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN	Ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, ô nhiễm môi trường xung quanh.
3	Sự cố liên quan đến kho lưu giữ chất thải rắn, CTNH	Khuôn viên nhà máy, các nhà máy lân cận.	Ô nhiễm môi trường
II	Sự cố xảy ra trong phạm vi địa giới của KCN Ông Kèo		
1	Sự cố vỡ, rò rỉ đường ống thu gom nước thải chung của KCN.	Tuyến ống thu gom nước thải chung và môi trường xung quanh.	Ảnh hưởng đến môi trường xung quanh

Stt	Nhóm sự cố môi trường có thể xảy ra	Phạm vi ảnh hưởng	Các tác động xấu có thể xảy ra
2	Sự cố nước thải xâm nhập vào nước mưa và ngược lại.	Hệ thống xử lý nước thải tập trung, môi trường xung quanh.	Gây quá tải đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung, gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
III Sự cố xảy ra tại Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Ông Kèo			
1	Sự cố tràn đổ hóa chất	Chất lượng nước thải đầu ra	Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy định, gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
2	Tràn bùn thải từ bể chứa bùn	Hệ thống xử lý nước thải tập trung, môi trường xung quanh.	Ảnh hưởng đến môi trường xung quanh
3	Hư hỏng thiết bị hệ thống XLNT	Chất lượng nước thải đầu ra	Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy định, gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
4	Nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn quy định	Chất lượng nước thải đầu ra	Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy định, gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
5	Nhà kho lưu trữ CTR, CTNH bị sự cố hư hỏng kết hợp với mưa lớn bất thường làm tràn đổ chất thải ra môi trường.	Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	Ảnh hưởng môi trường xung quanh

3. Kết luận

Công ty Cổ phần Tổng Công ty Tín Nghĩa lập Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải cho KCN Ông Kèo có cấu trúc, nội dung theo phụ lục II - Đề cương bố cục, nội dung của Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải cấp sơ sở kèm theo Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23/2/2023 của Thủ tướng Chính phủ.

Công ty Cổ phần Tổng Công ty Tín Nghĩa cam kết:

- Thực hiện các nội dung đã được xây dựng trong Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải cho KCN Ông Kèo và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường theo pháp luật hiện hành;
- Phối hợp xử lý sự cố môi trường với các doanh nghiệp trong KCN khi có sự cố xảy ra;
- Chấp hành các quy định về huy động lực lượng ứng phó sự cố tại địa phương và của UBND tỉnh Đồng Nai;

II. TỔ CHỨC LỰC LƯỢNG, PHƯƠNG TIỆN ỨNG PHÓ

1. Tư tưởng chỉ đạo: “Chủ động phòng ngừa, ứng phó kịp thời, hiệu quả”.

2. Nguyên tắc ứng phó

- Tích cực phòng ngừa, chủ động xây dựng kế hoạch, chuẩn bị các nguồn lực, các phương án hiệp đồng để sẵn sàng ứng phó khi xảy ra sự cố chất thải.

- Duy trì ứng trực 24/24, chủ động ứng phó, báo cáo kịp thời.

- Chủ động phối hợp, huy động mọi nguồn lực để phòng ngừa, ứng phó, không để bị động, bất ngờ.

- Phối hợp và hiệp đồng chặt chẽ giữa các lực lượng, phương tiện, thiết bị tham gia hoạt động ứng phó sự cố chất thải.

- Tổ chức, cá nhân gây sự cố chất thải chịu trách nhiệm chi trả chi phí tổ chức ứng phó sự cố, cải tạo, phục hồi môi trường sau sự cố, bồi thường thiệt hại và các chi phí khác do sự cố gây ra theo quy định của pháp luật.

3. Biện pháp ứng phó, khắc phục hậu quả

3.1. Biện pháp phòng ngừa

- Công ty thực hiện công khai kết quả quan trắc nước thải tự động, liên tục và các phiếu kết quả quan trắc nước thải định kỳ trên trang thông tin điện tử của Công ty.

- Xây dựng Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường cho KCN, Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất cho Trạm XLNT tập trung KCN Ông Kèo. Định kỳ 02 năm/lần, Công ty tổ chức diễn tập ứng phó sự cố môi trường cho toàn thể đội ứng phó sự cố môi trường, nhằm rèn luyện kỹ năng xử lý khi gặp tình huống khẩn nguy xảy ra.

- Tuyên truyền cho cán bộ công nhân viên nhận thức rõ về tầm quan trọng, nguy cơ ảnh hưởng của các sự cố môi trường đến môi trường, xã hội.

- Trang bị thiết bị, vật tư để phòng ngừa, ứng phó khi có sự cố chất thải xảy ra.

- Định kỳ nạo, vét, thông đường ống, hố gia thu gom nước mưa, nước thải.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, loại trừ nguyên nhân gây ra sự cố theo bảng sau:

Bảng 5: Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải tại KCN Ông Kèo

Phạm vi xảy ra sự cố chất thải	Biện pháp phòng ngừa
Trong khuôn viên các doanh nghiệp hoạt động	<ul style="list-style-type: none">- Trao đổi thông tin, kiểm tra, giám sát các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố trong nội bộ doanh nghiệp.- Mỗi doanh nghiệp có khoảng cách an toàn theo quy định của KCN, tránh ảnh hưởng qua lại giữa các doanh nghiệp khi có sự cố xảy ra.- Trồng cây xanh cách ly giữa các phân khu chức năng của doanh nghiệp.- Mỗi doanh nghiệp tiến hành thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn, CTNH đúng quy định pháp luật.

	<ul style="list-style-type: none"> - Phổ biến và nâng cao kiến thức về môi trường cho các doanh nghiệp trong KCN.
Trong phạm vi địa giới KCN	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các tuyến đường nội bộ của KCN thông thoáng. Quy định giới hạn tốc độ cho phép trên các tuyến đường của KCN. - Lắp đặt tuyến thoát nước mưa, nước thải tách riêng triệt để và có khoảng cách an toàn giữa các tuyến cống. - Bố trí các điểm đầu nổi nước mưa, nước thải phía bên ngoài hàng rào của các doanh nghiệp để tiện theo dõi và kiểm soát. - Kiểm tra hoạt động của các tuyến cống này trước khi cho phép doanh nghiệp đầu nổi vào. - Xây dựng và bố trí các chốt an ninh, lắp đặt các camera giám sát tại các vị trí, nút giao quan trọng của KCN. - Thực hiện công tác tuần tra, giám sát môi trường định kỳ quanh KCN.
Trong phạm vi Trạm xử lý nước thải tập trung	<ul style="list-style-type: none"> - Tuyên truyền, nâng cao nhận thức và tổ chức tập huấn cho cán bộ, công nhân viên. - Trang bị đầy đủ các phương tiện, máy móc, thiết bị phục vụ cho công tác phòng ngừa, ứng phó. - Xây dựng phương án phù hợp về phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố hoá chất. - Thu gom, lưu trữ chất thải đúng quy định. - Thường xuyên kiểm tra, giám sát công tác vận hành hệ thống xử lý nước thải (đường ống hóa chất, đường ống nước thải, máy móc thiết bị, chất lượng nước thải trước và sau xử lý, chất lượng nước thải tại một số công đoạn xử lý, lưu lượng nước thải tiếp nhận,...) - Lắp đặt trạm quan trắc tự động chất lượng nước thải sau xử lý đối với một số thông số đặc trưng của nước thải KCN. - Lập kế hoạch bảo trì bảo dưỡng thiết bị vận hành Hệ thống XLNT tập trung.

3.2. Biện pháp ứng phó, khắc phục hậu quả

Thực hiện các biện pháp ứng phó sự cố theo bảng sau:

Bảng 6: Biện pháp ứng phó, khắc phục hậu quả do sự cố chất thải tại KCN Ông Kèo

Stt	Các nguy cơ sự cố chất thải	Biện pháp ứng phó, khắc phục hậu quả
I	Tại các doanh nghiệp trong khu công nghiệp	
1	Sự cố liên quan đến hệ thống thoát nước mưa, nước thải	<p>Thường xuyên kiểm tra việc đầu nổi nước thải của các Doanh nghiệp.</p> <p>Khi phát hiện sự cố lập tức có biện pháp cô lập, chặn dòng nước không cho chảy vào tuyến thoát nước mưa và ngược lại. Đồng thời phối hợp và yêu cầu doanh nghiệp để xảy ra</p>

		sự cố bơm hút, thu gom toàn bộ khối lượng nước thải đã phát sinh về hệ thống xử lý nước thải của Công ty để tái xử lý lại.
2	Sự cố hoặc xả nước thải vượt giới hạn tiếp nhận của KCN	<p>Thường xuyên kiểm tra, giám sát nước thải đầu ra của các Doanh nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN.</p> <p>Khi phát hiện sự cố lập tức có biện pháp cô lập, chặn dòng nước thải không cho chảy vào tuyến thoát nước thải của KCN. Đồng thời phối hợp yêu cầu doanh nghiệp kiểm tra nguyên nhân, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong sự cố, tiến hành phân tích mẫu nước thải đầu ra tại phòng thí nghiệm nội bộ KCN, nếu kết quả đạt sẽ mở khóa van chặn đầu ra và tiếp nhận nước thải của Doanh nghiệp lại bình thường.</p>
3	Sự cố liên quan đến kho lưu giữ chất thải rắn, CTNH	Thường xuyên nhắc nhở, tuyên truyền các Doanh nghiệp. Trang bị sẵn các vật dụng như cát/mùn cưa để khoanh vùng chất thải bị tràn đổ, dùng chổi quét đưa vào khu vực lưu trữ có mái che để giao cho đơn vị có chức năng xử lý.
II Trong phạm vi địa giới của KCN Ông Kèo		
1	Sự cố vỡ, rò rỉ đường ống thu gom nước thải chung của KCN.	<p>Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thu gom nước thải của KCN.</p> <p>Khi phát hiện sự cố lập tức có biện pháp cô lập, chặn dòng nước không cho chảy vào tuyến thoát nước mưa. Bơm hút, thu gom toàn bộ khối lượng nước thải đã phát sinh về hệ thống xử lý nước thải của KCN để tái xử lý lại. Đồng thời kiểm tra và tìm nguyên nhân và khắc phục sự cố.</p>
2	Sự cố nước thải xâm nhập vào nước mưa và ngược lại.	<p>Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thu gom nước mưa của KCN.</p> <p>Khi phát hiện sự cố lập tức có biện pháp cô lập, đồng thời kiểm tra và tìm nguyên nhân và khắc phục sự cố.</p>
III Tại Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Ông Kèo		
1	Sự cố tràn đổ hóa chất	<p>Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các bồn chứa, đường ống, bơm, van khóa hóa chất tránh tình trạng thiết bị, dụng cụ bị nứt, bể,... để tràn, rò rỉ hóa chất ra ngoài.</p> <p>Khi phát hiện sự cố lập tức thực hiện các biện pháp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 1: Thông báo cho phụ trách nhà máy xử lý nước thải cũng như tất cả nhân viên xung quanh khu vực xảy ra sự cố. - Bước 2: Cô lập: Không cho người không nhiệm vụ vào khu vực rò rỉ hóa chất; Sử dụng các phương tiện bảo hộ tiếp cận khu vực rò rỉ; Cho ngừng các thiết bị đang hoạt động gần khu vực rò rỉ và chuyển các thiết bị, dụng cụ gần khu vực rò rỉ đến nơi an toàn.

		<ul style="list-style-type: none"> - Bước 3: Ngăn chặn sự lan rộng của sự cố: Dùng giẻ ướt (hoặc cát) chặn chỗ rò rỉ. - Bước 4: Triệt tiêu, dập tắt sự cố. - Bước 5: Dọn dẹp tẩy sạch. - Bước 6: Phục hồi hoạt động bình thường. - Bước 7: Báo cáo.
2	Tràn bùn thải từ bể chứa bùn	<p>Thường xuyên kiểm tra, giám sát bể chứa bùn để biết tình trạng của bể chứa bùn. Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị bơm bùn, ép bùn.</p> <p>Định kỳ thực hiện ép bùn không để bể chứa bùn quá đầy</p>
3	Hư hỏng thiết bị hệ thống XLNT	<p>Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trạm XLNT theo đúng lịch trình.</p> <p>Trường hợp mô đun xử lý nước thải nào gặp sự cố thiết bị, nước thải được xử lý bằng mô đun còn lại, ngừng cấp nước thải vào mô đun bị sự cố, tuần hoàn tái xử lý. Tập trung nguồn lực để khắc phục sự cố và đưa mô đun bị sự cố vận hành trở lại trong thời gian sớm nhất. Sau khi khắc phục xong mô đun bị sự cố, tiến hành phân tích mẫu nước thải đầu ra sau bể lắng sinh học tại phòng thí nghiệm nội bộ KCN, nếu kết quả đạt sẽ mở khóa van chặn đầu ra và tiến hành vận hành lại bình thường.</p>
4	Nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn quy định	<p>Hàng ngày lấy mẫu phân tích nước thải đầu ra và theo dõi liên tục hệ thống quan trắc online để xác định chất lượng nước thải sau xử lý.</p> <p>Trường hợp nước thải đầu ra chưa đạt giới hạn xả thải theo quy định thì tiến hành tuần hoàn lại nước thải sau xử lý về hồ ứng phó sự cố nước thải để tiếp tục tuần hoàn tái xử lý và tìm nguyên nhân để khắc phục.</p>
5	Nhà kho lưu trữ CTR, CTNH bị sự cố hư hỏng kết hợp với mưa lớn bất thường làm tràn đổ chất thải ra môi trường.	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực chứa bùn thải được thiết kế riêng biệt với các loại chất thải còn lại, đồng thời xây gờ cao xung quanh và có rãnh thu gom nước rỉ phát sinh từ bùn, nước được dẫn về lại bể thu gom để tái xử lý. - Theo dõi khối lượng chất thải lưu trữ và giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý tránh xảy ra việc lưu trữ quá tải.

4. Tổ chức sử dụng lực lượng

Tùy theo các tính huống xảy ra trong phạm vi Khu công nghiệp hoặc nhà máy xử lý nước thải, Công ty sẽ có các lực lượng tại chỗ và lực lượng phối hợp hỗ trợ. Việc thực hiện các thao tác ứng phó khắc phục nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất thiệt hại cho từng doanh nghiệp. Mỗi doanh nghiệp có những phương án riêng, phù hợp với tình hình sản xuất kinh doanh. Theo đó, KCN đề ra cơ chế ứng phó khi xảy ra sự cố thải cơ bản như sau:

- 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 hoặc người có trách nhiệm được phân công phải trực tiếp chỉ huy xử lý sự cố xảy ra

- Người được phân công 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 tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

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

Khi xảy ra sự cố, tùy theo quy mô, mức độ, trước tiên các nhà máy trong khu công nghiệp phải tự ứng phó sự cố. Nếu vượt quá phạm vi, khả năng ứng phó sự cố của nhà máy, đơn vị kinh doanh hạ tầng sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng hỗ trợ việc ứng phó sự cố. Sau đó đơn vị kinh doanh hạ tầng sẽ phối hợp, hỗ trợ nhà máy trong việc dọn dẹp, khắc phục hậu quả của sự cố gây ra. Đồng thời, ghi nhận nguyên nhân, hậu quả của sự cố, khoanh vùng đối tượng để cập nhật và điều chỉnh kế hoạch phòng ngừa, ứng phó thích hợp và kịp thời.

III. DỰ KIẾN TÌNH HUỐNG, BIỆN PHÁP XỬ LÝ

1. Tình huống

- Tình huống 1: Chất lượng nước thải sau xử lý chưa đạt quy chuẩn xả thải theo quy định do 01 mô đun xử lý nước thải gặp sự cố thiết bị.

- Tình huống 2: Thiết bị bơm nước tại các bể chứa bị hỏng và không có thiết bị thay thế.

1. Biện pháp xử lý

- **Tình huống 01:** Quy trình ứng phó sự cố nước thải chưa đạt quy chuẩn do 01 mô đun xử lý nước thải gặp sự cố thiết bị.

Chất lượng nước thải chưa đạt quy chuẩn xả thải	Bước 1	Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none">- Dừng ngay hoạt động xả nước thải.- Thông báo cho người phụ trách về tình trạng chất lượng nước thải.
	Bước 2	Phụ trách Trạm XLNT	<ul style="list-style-type: none">- Cho tạm dừng tất cả các bơm nước thải tại bể gom (trạm bơm) nước thải đầu vào.- Khóa van tại đầu ra bể khử trùng chung của 03 mô đun.- Điều tiết lưu trữ tạm thời một phần nước thải tại bể gom.- Xem xét báo cáo Giám đốc nếu thấy cần thiết.

	Bước 3	Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> - Mở bơm tuần hoàn nước thải từ hồ sự cố về bể điều hòa của 02 mô đun còn lại và cho xử lý lại. (Ngừng cấp nước thải vào mô đun bị sự cố bằng cách khóa van đường ống dẫn nước thải từ hồ sự cố về mô đun xử lý nước thải gặp sự cố thiết bị). - Tập trung nguồn lực để khắc phục sự cố và đưa mô đun bị sự cố vận hành trở lại trong thời gian sớm nhất, nhưng không quá 57 giờ. Trường hợp này, thời gian lưu chứa của bể gom, hồ sự cố là hơn 02 ngày. Sau khi khắc phục xong mô đun bị sự cố, tiến hành phân tích mẫu nước thải đầu ra sau bể lắng sinh học tại phòng thí nghiệm nội bộ KCN, nếu kết quả đạt sẽ mở khóa van chặn đầu ra và tiến hành vận hành lại bình thường. - Trường hợp kết quả chưa đạt cho thực hiện lại các bước như trên.
	Bước 4	Phụ trách Trạm XLNT/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> - Rà soát lại quy trình xử lý và tìm nguyên nhân khắc phục, đồng thời báo cáo Tổng giám đốc Công ty để xử lý. - Lập biên bản sự cố.

- Tình huống 2: Quy trình ứng phó sự cố tại khu vực xử lý và các bể chứa:

Thiết bị hỏng không có thiết bị thay thế	Bước 1	Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> - Thông báo cho người phụ trách về tình trạng hư hỏng của thiết bị. - Ngừng hoạt động của thiết bị. - Liên lạc với nhân viên bảo trì thiết bị để nhanh chóng đến kiểm tra sự cố.
	Bước 2	Nhân viên bảo trì	<ul style="list-style-type: none"> - Ngắt hoàn toàn nguồn điện cấp cho thiết bị. - Sử dụng dụng cụ đo kiểm tìm nguyên nhân và đánh giá mức độ hư hỏng của thiết bị. - Thông báo về mức độ hư hỏng cho người phụ trách nhà máy và đề xuất phương án xử lý (sửa chữa tạm/sửa chữa gấp/mua thay thế,...).
		Người phát hiện/NVVH	<ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ nhân viên bảo trì trong việc đo kiểm, tháo dỡ thiết bị trong trường hợp cần thiết.
		Nhân viên bảo trì	<ul style="list-style-type: none"> - Thông báo nhanh sự cố cho phụ trách nhà máy; - Đề xuất phương án khắc phục xử lý (sửa chữa tạm/sửa chữa gấp/mua thay thế,...).

	Bước 3	Phụ trách Trạm XLNT	<ul style="list-style-type: none"> - Xem xét phương án thực hiện dựa trên đề xuất khắc phục của nhân viên bảo trì và báo cáo Giám đốc Công ty để xử lý. - Lập biên bản sự cố.
--	--------	---------------------	---

III. NHIỆM VỤ CỦA CÁC BỘ PHẬN

1. Nhiệm vụ chung

- Nhằm phổ biến, tuyên truyền và triển khai thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, tăng cường công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải xảy ra trong phạm vi của KCN Dầu Giây; nâng cao tinh thần trách nhiệm với sự tham gia của các doanh nghiệp trong KCN; tăng cường sự tham gia, giám sát của người dân, các cơ quan quản lý nhà nước,... trong công tác phòng ngừa và ứng phó sự cố.

- Nâng cao trách nhiệm của các cá nhân về công tác phối hợp thực hiện phòng ngừa và chuẩn bị sẵn sàng ứng phó trước, trong và sau khi sự cố chất thải xảy ra, giảm đến mức thấp nhất thiệt hại về tài nguyên thiên nhiên và ô nhiễm môi trường, góp phần phát triển bền vững.

2. Nhiệm vụ cụ thể

Công ty phân công nhiệm vụ cho các bộ phận Phòng/ban khi có xảy ra các sự cố chất thải như sau:

Bảng 7: Bảng phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố chất thải tại KCN Ông Kèo

Stt	Chức vụ	Công việc	Vị trí
1	Giám đốc/ Phó Giám đốc	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ huy chung. - Trực tiếp chỉ huy khi xảy ra sự cố hóa chất, cháy nổ, tràn đổ chất thải 	Tại hiện trường
2	Phụ trách Trạm XLNT, Phụ trách Bộ phận Kỹ thuật – Hạ tầng	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp tham gia ứng phó. - Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách. 	Tại hiện trường
3	Đội PCCC	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp tham gia ứng phó; - Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại 	Tại hiện trường
4	Nhân viên vận hành NMXLNT	<ul style="list-style-type: none"> - Trực tiếp tham gia ứng phó. - Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại 	Tại hiện trường

Stt	Chức vụ	Công việc	Vị trí
5	Đội bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn tài xế di chuyển các- phương tiện giao thông đến nơi an toàn; đảm bảo tình hình an ninh khu vực xảy ra sự cố. - Nếu nhận được lệnh từ người trực tiếp chỉ huy thì gọi điện hỗ trợ từ bên ngoài: Cảnh sát PCCC, xe cứu thương, ... - Ngăn chặn người hiếu kỳ ra vào khu vực xảy ra sự cố. 	Tại hiện trường

IV. CÔNG TÁC BẢO ĐẢM

1. Thông tin liên lạc

Niên yết thông tin liên lạc của chỉ huy hiện trường và các cơ quan chức năng tại Trạm xử lý nước thải.

2. Bảo đảm trang thiết bị ứng phó sự cố chất thải

- Do đơn vị tự trang bị: Công ty thực hiện trang bị đầy đủ các thiết bị, vật tư nhằm phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải theo mục 3, phần I của bản kế hoạch.
- Phối hợp với các đơn vị có năng lực về ứng phó sự cố: định kỳ 2 lần/năm, Công ty tổ chức diễn tập ứng phó sự cố chất thải có sự tham gia của các đơn vị có chức năng. Trường hợp sự cố xảy ra, nằm ngoài tầm kiểm soát của Công ty, Công ty sẽ báo ngay cho cơ quan chức năng đề nghị hỗ trợ.

3. Bảo đảm vật chất cho đơn vị tham gia ứng phó, khắc phục hậu quả

Các trang thiết bị, vật tư để ứng phó sự cố cần phải luôn trong tình trạng sẵn sàng để trưng dụng hoặc sử dụng tham gia ứng phó, khắc phục hậu quả.

4. Tổ chức y tế, thu dung cấp cứu người bị nạn

Trường hợp xảy ra sự cố có ảnh hưởng đến người, chỉ huy hiện trường phải đề nghị Công ty sắp xếp phương tiện đưa người bị nạn đến cơ sở y tế gần nhất.

V. TỔ CHỨC CHỈ HUY

1. Vị trí chỉ huy thường xuyên

- Địa điểm: Văn phòng Phòng Đầu tư – Quản lý KCN Tổng Công ty Tín Nghĩa.
- Thành phần: Giám đốc, Phó giám đốc
- Nhiệm vụ: Thực hiện các nhiệm vụ theo Bảng 9 Bảng phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố chất thải tại KCN Ông Kèo của kế hoạch.

2. Vị trí chỉ huy tại hiện trường

- Địa điểm: Tại hiện trường nơi xảy ra sự cố
- Thành phần: Phụ trách Trạm XLNT, Phụ trách Bộ phận Kỹ thuật – Hạ tầng
- Nhiệm vụ: Thực hiện các nhiệm vụ theo Bảng 9 Bảng phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố chất thải tại KCN Ông Kèo của kế hoạch.

