TINNGHIA CORP.

TỔNG CÔNG TY TÍN NGHĨA

-----ꕥ-----

KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG KHU CÔNG NGHIỆP TÂN PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP TÂN PHÚ, HUYỆN TÂN PHÚ, TỈNH ĐỒNG NAI

Đồng Nai, tháng 7 năm 2020.

TỔNG CÔNG TY TÍN NGHĨA

KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG KHU CÔNG NGHIỆP TÂN PHÚ

ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP TÂN PHÚ, HUYỆN TÂN PHÚ, TỈNH ĐỒNG NAI

DUYỆT
TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN TỔNG CÔNG TY TÍN NGHĨA
TỔNG CÔNG TY TÍN NGHĨA
M.S.D.N: 3600283394

Nguyễn Văn Hồng

NGƯỜI LẬP

Lê nguyễn Diễm Hằng

1. Thông tin cơ bản

- Tên Khu công nghiệp: **Khu công nghiệp Tân Phú**
- Địa chỉ: huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai.
- Diện tích: 49,7 ha.
- Tỷ lệ lấp đầy: 76,58 % (diện tích đất đã cho thuê 25,58 ha/ diện tích đất công nghiệp cho thuê là 33,40ha).
- Loại hình sản xuất chính:

Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, các ngành nghề thu hút đầu tư vào khu công nghiệp Tân Phú tập trung vào ba nhóm chính đó là: Công nghiệp không gây ô nhiễm; Công nghiệp ít gây ô nhiễm và Công nghiệp có khả năng gây ô nhiễm. Các ngành nghề cụ thể như sau: Lắp ráp thiết bị phụ tùng; công nghệ thông tin, sản xuất cấu kiện, phụ kiện; công nghiệp tiêu dùng: công nghiệp may, sản xuất giày dép xuất khẩu, sản phẩm giày da cao cấp, chế biến nông lâm sản (chế biến gỗ, hạt điều, cà phê, chế biến đồ hộp trừ rau quả), công nghiệp nhựa, công nghiệp gốm sứ; sản xuất vật liệu xây dựng cao cấp; ưu tiên cho các dự án chế biến nông sản, công nghiệp nhẹ, sử dụng nguyên liệu địa phương. Các phân khu chức năng:

+ Khu trung tâm điều hành KCN bố trí tiếp giáp với trục chính của khu quay hoạch mở rộng ra đường đi xã Nam Cát Tiên về phí Nam, với tổng diện tích 1,24ha,mật độ xây dựng 26%, tầng cao trung bình 2-3 tầng

+ Khu cây xanh với diện tích 7,77ha chiếm 14,35% tổng diện tích toàn khu bào gồm:

Khu công viên cây xanh bố trí phí bắc khu quy hoạch diện tích 2,48ha chiếm 4,58% tổng diện tích toàn khu.

Khu cây xanh cách ly với khu dân cư, diện tích 5,29ha chiếm 9,77ha tổng diện tích toàn khu.

+ Khu nhà máy xí nghiệp với tổng diện tích 34,85ha bao gồm 22 lô diện tích trung bình 1,0ha – 1,5ha, riêng lô số II-5 có diện tích 5,65ha, mất độ xây dựng 50-70%, tầng cao xây dựng 1-3 tầng.

+ Khu xử lý nước thải: diện tích 0,77ha nằm phía Đông nam KCN, , nơi có cao độ thấp nhất trong khu vực, thuận tiện cho việc thu gom, xả thải nước ra nguồn tiếp nhận.

+ Đất xây dựng công trình đầu mối 1,49ha chiếm 2,29% tổng diện tích toàn khu.

- Thông tin liên hệ của chủ đầu tư:

+ Tên chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Tân Phú : Tổng Công ty Tín Nghĩa.

+ Người đại diện: Ông Quách Văn Đức Chức vụ: Tổng Giám đốc

+ Địa chỉ : 96 Hà Huy Giáp, P. Quyết Thắng, Tp. Biên Hòa, T. Đồng Nai

+ Điện thoại: 061.3560134 Fax: 061.3569584

+ Email: info@tinnghiacorp.com.vn

2. Yêu cầu của pháp luật về bảo vệ môi trường phải tuân thủ

– Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và đăng ký thuế của Tổng Công ty Tín Nghĩa số 4704000007 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp ngày 14/7/2014.

– Giấy chứng nhận đầu tư số 47221000100 do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp ngày 26/03/2007.

– Văn bản số 1909/CP-CN của Chính Phủ ngày 16/12/2004 về việc "Chủ trương xây dựng KCN tại các tỉnh Đồng Nai và Sơn La."

– Quyết định số 991 của Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Đồng Nai ngày 23/4/2007 về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/1000 Khu Công nghiệp Tân Phú tại huyện Tân Phú, tỉnh Đồng Nai.

– Quyết định số 1427/QĐ-UBND của UBND tỉnh Đồng Nai ngày 20/5/2014 về việc duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/1.000 KCN Tân Phú tại huyện Tân Phú , tỉnh Đồng Nai.

– Quyết định số 7487/QĐ-UBND ngày 27/07/2006 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc phê chuẩn Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật KCN Tân Phú".

– Văn bản số 126/STNMT-CCBVMT ngày 13/01/2012 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai cấp.

– Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 54/SĐK-CCBVMT ngày 02/06/2016, mã quản lý CTNH 75.001375.T (Cấp lần 3).

– Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt giữa Tổng Công ty Tín Nghĩa với Đội Dịch vụ Công ích huyện Tân Phú.

3. Mô tả về hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ

3.1. Mô tả các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của khu công nghiệp Tân Phú.

Hiện nay, KCN Tân Phú đã có 05 dự án được cấp giấy chứng nhận đầu tư và 01 dự án đang triển khai xin phép đầu tư, với diện tích đất đã cho thuê 25,58 ha/ diện tích đất công nghiệp cho thuê là 33,40ha.

Danh sách các doanh nghiệp đầu tư trong KCN Tân Phú được trình bày trong bảng 3.1

Bảng 3.1: *Danh sách các đơn vị thuê đất tại KCN Tân Phú*

Stt	Tên cơ sở	Diện tích (m^2)	Loại hình sản xuất
A. CÁC DOANH NGHIỆP THUÊ ĐẤT		**255.837,4**	
A.1	**CÁC DN ĐANG HOẠT ĐỘNG**	**252.837,4**	-
1	Công ty TNHH Fashion Garments 2	65.811,6	May mặc

2	Công ty TNHH Hi fashion Vina	23.430	May mặc
3	Công ty TNHH Chang Shin Đồng Nai	142.910,8	Giầy da.
4	Công ty TNHH SXTM Ngọc Phượng	11.085	Sản xuất thiết bị, phụ tùng nông nghiệp (cơ khí)
5	Công ty Cổ phần Sợi Miền Đông	9.600	Sản xuất sợi
A.2. CÁC DOANH NGHIỆP ĐANG TRIỂN KHAI ĐẦU TƯ			
6	Công ty Cổ Phần XNK Xăng Dầu Tín Nghĩa (Pelio)	3.000	Kinh doanh xăng dầu

3.2. Thống kê, tính toán nguyên nhiên vật liệu (nếu có) và dòng thải phát sinh trong quá trình hoạt động

3.2.1. Thống kê khối lượng hoá chất sử dụng đầu vào

Hoá chất được Tổng Công ty Tín Nghĩa sử dụng tại KCN Tân Phú chủ yếu phục vụ cho công tác xử lý nước thải tại Trạm XLNT tập trung KCN Tân Phú. Chủng loại và khối lượng hoá chất được trình bày cụ thể trong bảng 3.2.

Bảng 3.2: *Thống kê khối lượng hoá chất sử dụng xử lý nước thải tại Trạm XLNT tập trung KCN Tân Phú.*

Công đoạn	Tên hoá chất	Đơn vị	Khối lượng (kg/)	Mục đích sử dụng
Công đoạn: *Xử lý hoá lý*	NaOH 32% Số CAS: 1310-73-2	Kg	1.320	Điều chỉnh pH nước thải.
	H_2SO_4 30% Số CAS: 7664-93-9	Kg	1230	Điều chỉnh pH nước thải.
	PAC 30% Số CAS:1327-41-9	Kg	3000	Keo tụ, tạo bông.
	Cation polymer Số CAS: 9003-05-8	Kg	200	Trợ keo tụ, tạo bông.
Công đoạn: *Khử trùng nước thải*	Javel 10% Số CAS: 7681-52-9	Kg	1725	Khử trùng nước thải.
Công đoạn: *Xử lý bùn*	Anion polymer Số CAS: 9003-05-8	Kg	200	Keo tụ bùn thải.

3.2.3. Thống kê chất thải

Bảng 3.3: *Lượng chất thải phát sinh tại KCN Tân Phú*

Công đoạn	Chất thải	Lưu lượng/ Khối lượng	Thải lượng
Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của Tổng Công ty Tín Nghĩa năm 2019			
Xử lý nước thải	Nước thải (m^3)	74.095	
	Bùn lỏng phát sinh từ Hệ thống XLNT TT (m3)	90	
Hoạt động sinh hoạt của các CBCNV	Chất thải rắn sinh hoạt (tấn)	1.0	
	Chất thải NH (kg)	12	
Chất thải rắn phát sinh từ các doanh nghiệp đầu tư trong KCN			
Hoạt động sản xuất, kinh doanh của đơn vị	Chất thải rắn công nghiệp không NH (bao gồm chất thải sinh hoạt, các phế liệu khác,..) (tấn)	780,788	
	Chất thải NH (tấn/ 6 tháng)	196.846	

3.2.4. Thống kê tổng nguyên vật liệu thô, nhiên liệu, hoá chất

Bảng 3.4: *Bảng thống kê xuất, nhập, tồn hoá chất tại Trạm XLNT tập trung KCN Tân Phú*

Nguyên vật liệu thô, nhiên liệu, hoá chất	Lượng tồn kho đầu kỳ (kg)	Lượng nhập vào trong kỳ (kg)	Lượng tồn kho cuối kỳ (kg)
NaOH 32%	116	500	616
H_2SO_4 30%	490	510	535
PAC 30%	0	0	0
Cation polymer	0	0	0
Javel 10%	0	1500	940
Anion polymer	0	0	0
Mật rỉ	0	1500	970

(Số liệu căn cứ theo Báo cáo xuất, nhập, tồn hóa chất năm 2019 của Trạm XLNT tập trung KCN Tân Phú)

4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

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

Nước thải phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt, sản xuất của các doanh nghiệp trong KCN Tân Phú phải được kiểm soát và xử lý triệt để trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.

Tổng Công ty Tín Nghĩa đã đầu tư xây dựng hoàn chỉnh và đưa vào vận hành Trạm XLNT tập trung giai đoạn 1 với Công suất 600m3/ngày.đêm. Nhằm đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp trong khu KCN Tân Phú đạt QVCN 40:2011/BTNMT, cột A, hệ số Kq= 1.0; Kf=1.0 trước khi thải ra môi trường, KCN Tân Phú đã triển khai nâng cấp cải tạo Trạm XLNT tập trung nâng công suất xử lý lên 1800m3/ngày.đêm (dự kiến hết quý 3 năm 2020 giai đoạn II sẽ hoàn tất công tác vận hành thử nghiệm theo nghị định 40/2019 NĐ-CP và đi vào hoạt đông chính thức)

4.1.1. Đặc điểm hệ thống thu gom nước thải

Việc thu gom nước thải từ các doanh nghiệp trong KCN Tân về Trạm XLNTTT được Tổng Công ty Tín Nghĩa đầu tư theo hệ thống như sau:

Hệ thống thu gom nước thải bên ngoài nhà máy thu gom nước thải của từng nhà máy về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN. Đường kính tuyến công nhỏ nhất D300mm, lớn nhất D600mm. Trên toàn bộ tuyến cống bố trí các hố ga thu gom và kiểm tra, khoảng cách 40 – 50 m/1 hố ga theo suốt chiều dài đoạn cống. Tổng chiều dài mạng lưới thoát nước thải là 3.338 m. Toàn bộ hệ thống thu gom nước thải trên đã được Tổng Công ty Tín Nghĩa đầu tư xây dựng hoàn chỉnh.

4.1.2. Công nghệ xử lý nước thải

Nguyên lý hoạt động: Việc xử lý nước thải được tiến hành qua các công đoạn sau:

- Xử lý bậc 1 (xử lý sơ bộ):
  + Loại bỏ rác, cặn thô và tinh.
  + Xử lý hóa lý (keo tụ, tạo bông).
- Xử lý bậc 2 (xử lý sinh học):
  + Sử dụng công nghệ hiếu khí bùn hoạt tính dạng lơ lửng để khử các chất hữu cơ, làm giảm nồng độ BOD, COD.
- Xử lý bậc 3
  + Xử lý hoàn thiện nước thải sau xử lý sinh học bằng hồ hoàn thiện.
  + Khử trùng nước thải.
- Xử lý bùn dư
  + Nén bùn và giảm độ ẩm của bùn bằng quá trình lọc ép băng tải.

(*Đính kèm Bản đồ vị trí công trình xả thải, điểm xả thải; Sơ đồ công nghệ xử lý nước Hệ thống XLNT tập trung KCN Tân Phú*).

4.1.3. Thiết bị xử lý nước thải

Danh mục các thiết bị của Hệ thống XLNT tập trung KCN Tân được trình bày trong bảng sau.

Bảng 4.1: *Danh sách các thiết bị của Hệ thống XLNT tập trung KCN Tân Phú*

Stt	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng
1	BƠM CHÌM BỂ GOM	cái	4
2	BƠM CHÌM BỂ ĐIỀU HOÀ	cái	2
3	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ ĐIỀU HOÀ	Cái	2
4	MÁY KHUẤY BỂ KEO TỤ	cái	1
5	MÁY KHUẤY PHA CHẾ HOÁ CHẤT KEO TỤ	cái	2
6	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT KEO TỤ	cái	4
7	MÁY KHUẤY BỂ TẠO BÔNG	cái	1
8	MÁY KHUẤY PHA CHẾ HOÁ CHẤT TẠO BÔNG	cái	1
9	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT TẠO BÔNG	cái	2
10	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT AXIT, XÚT, DINH DƯỠNG	cái	6
11	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT KHỬ TRÙNG	Cái	2
11	BƠM BÙN BỂ LẮNG HOÁ LÝ	cái	1
12	CẦU GẠT BÙN BỂ LẮNG HOÁ LÝ	cái	1
13	MÁY THỔI BỂ AEROTANK	cái	4
14	BƠM BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	cái	1
15	MÁY KHUẤY BỂ LẮNG SINH HỌC	cái	1
16	MÁY KHUẤY BỂ NÉN BÙN	cái	1
17	BƠM BÙN BỂ NÉN BÙN	cái	1
18	MÁY ÉP BÙN	hệ thống	1

4.1.4. Loại và lượng hoá chất, nhiên liệu, vật tư sử dụng trong quá trình XLNT

4.1.4.1. Lượng hoá chất sử dụng trong quá trình XLNT

Bảng 4.2: *Hoá chất sử dụng tại Trạm XLNT tập trung KCN Tân Phú*

Stt	Tên hoá chất	Xuất xứ	Nhà cung cấp	ĐVT	Số lượng/ năm
1	H_2SO_4 30% Axit Sunphuric	Việt Nam	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	465
2	NaOH 32% Dung dịch xút	Việt Nam	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	0

Stt	Tên hoá chất	Xuất xứ	Nhà cung cấp	ĐVT	Số lượng/ năm
3	PAC 30%	Trung Quốc	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	0
4	Anion polymer	KRM – Anh	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	0
5	Cation polymer	KRM – Anh	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	0
6	Javel 10% Dung dịch javel	Việt Nam	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	560
7	Mật rỉ	Việt Nam	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai		560

4.1.4.2. Nhiên liệu sử dụng trong quá trình XLNT

Nhu cầu sử dụng điện cho các hoạt động vận hành Hệ thống XLNT tại Trạm XLNT tập trung KCN Tân Phú 2.023 Kw/ được cấp từ công ty điện lực Đồng Nai.

4.2. Công trình, biện pháp xử lý khí thải

Số doanh nghiệp phát sinh khí thải do quá trình đốt nhiên liệu là 02/06 doanh nghiệp đang hoạt động. Các doanh nghiệp hầu hết đều có hệ thống xử lý bụi và thải ra môi trường qua ống khói thải cao 10m đến 15m.

4.3. 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 Tân Phú bao gồm chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp không NH và CTNH.

4.3.1. 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 và chất thải nguy hại.

- Tổng Công ty ký hợp đồng và chuyển giao CTNH cho Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonasezi thu gom, vận chuyển và xử lý đúng theo qui định.

- Đối với chất thải sinh hoạt: Công ty đã thu gom và ký hợp đồng với Đội dịch vụ công ích huyện Tân Phú định kỳ thu gom 03lần/tuần, Tổng Công ty chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt cho Đội dịch vụ công ích huyện Tân Phú để xử lý đúng theo quy định.

4.3.2. Tình hình quản lý chất thải rắn tại các doanh nghiệp trong Tân Phú.

Các doanh nghiệp đang hoạt động trong KCN Tân Phú đã thực hiện phân loại các chất thải rắn tại nguồn; xây dựng, bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại và có biển báo chất thải nguy hại theo đúng quy định.

Các doanh nghiệp đang hoạt động đã ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn theo đúng quy định.

4.4. Công trình, biện pháp xử lý, giảm thiểu tác động môi trường từ các nguồn thải khác

4.4.1. Đối với nước mưa chảy tràn

- Nước mưa chảy tràn được thu gom theo đường thoát riêng, sau khi được xử lý rác, lắng lọc, sẽ được xả thải trực tiếp vào môi trường.

(Nước mưa chảy tràn ⟶ Hố ga ⟶ Lắng lọc ⟶ Môi trường).

- Tổng Công ty Tín Nghĩa đã xây dựng tách riêng hoàn toàn hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải nhằm đảm bảo thu gom triệt để nước mưa chảy tràn trên khu vực KCN và không lẫn vào hệ thống thoát nước thải KCN.

- Định kỳ thực hiện nạo vét các hố ga thoát nước mưa của KCN.

Đối với nước mưa chảy tràn trong khuôn viên các doanh nghiệp trong KCN:

- Nước mưa của các doanh nghiệp sẽ được thu gom theo Hệ thống thoát nước mưa của từng doanh nghiệp, sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của Tân Phú.

- Các doanh nghiệp thực hiện định kỳ nạo vét các hố ga thoát nước mưa trong khu vực công ty của từng doanh nghiệp.

4.4.2. Đối với các tác động xấu do tiếng ồn, độ rung, bức xạ

Tiếng ồn, độ rung trong KCN Tân Phú phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau:

- Hoạt động sản xuất từ các nhà máy thuộc loại hình cơ khí,

- Hoạt động xây dựng: trong các quá trình vận chuyển và thi công.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông vận chuyển hàng hóa ra vào KCN.

** Các biện pháp đảm bảo môi trường vi khí hậu*

Vấn đề khống chế ô nhiễm nhiệt bao gồm việc kiểm soát quá trình phát tán nhiệt trong các phân xưởng sản xuất và bảo đảm các điều kiện vi khí hậu thuận lợi trong môi trường lao động của công nhân.

Các doanh nghiệp trong KCN áp dụng các biện pháp khống chế chủ yếu như sau:

- Bố trí hợp lý chiều cao nhà xưởng, các cửa mái để thông gió tự nhiên tốt, bố trí hướng nhà hợp lý nhằm sử dụng tối đa khả năng thông gió tự nhiên.

- Áp dụng các biện pháp thông gió cưỡng bức trong hệ thống nhà xưởng, lắp đặt trần mái cách nhiệt, chụp thoát gió tự nhiên hay cơ khí để thoát nhiệt, xây dựng các hệ thống thông gió làm mát phục vụ cho công nhân ở những khu vực có nhiệt độ cao, mật độ nhân lực cao và có nhiều khí độc.

- Trang bị hệ thống điều hòa, làm mát không khí trong các phân xưởng sản xuất, khi có nhu cầu cần thiết.

- Tăng cường trồng cây xanh trên các khu vực bao quanh phân xưởng sản xuất để cải thiện điều kiện vi khí hậu và chất lượng môi trường không khí.

** Các biện pháp khống chế ồn, rung*

Các doanh nghiệp trong KCN áp dụng các biện pháp khống chế chủ yếu như sau:

- Phân lập các khu vực gây ồn cao bằng các phương pháp cách ly, cách âm, không vận hành quá tải máy móc và thiết bị, luôn bảo dưỡng và thay thế định kỳ, đảm bảo tốt các điều kiện kỹ thuật làm việc của máy móc thiết bị.

- Đúc móng máy đủ khối lượng (bê tông mác cao), tăng chiều sâu móng, đào rãnh đổ cát khô để tránh rung theo mặt nền.

- Lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung đối với các thiết bị có công suất lớn.

5. Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

5.1. Xác định nguy cơ xảy ra sự cố môi trường trong quá trình hoạt động

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

Bảng 5.1: *Bảng dự báo, xác định các nguy cơ xảy ra các sự cố mơi trường tại KCN Tân Phú.*

STT	Nhóm sự cố môi trường có thể xảy ra	Nguy cơ xảy ra	Phạm vi ảnh hưởng	Các tác động xấu có thể xảy ra
I	**Sự cố môi trường xảy ra trong khuôn viên của các doanh nghiệp trong KCN Tân Phú**			
1.	Sự cố cháy nổ	Tùy thuộc vào từng doanh nghiệp	Khuôn viên nhà máy và các nhà máy lân cận.	Thiệt hại về con người, tài sản và môi trường.
2.	Sự cố rò rỉ nguyên, nhiên liệu, hóa chất	Tùy thuộc vào từng doanh nghiệp	Khuôn viên nhà máy và các nhà máy lân cận.	Thiệt hại về con người, tài sản và môi trường.
3.	Sự cố liên quan đến quá trình vận hành các công trình bảo vệ môi trường			
3.1	Sự cố liên quan đến hệ thống thoát nước mưa, nước thải	Tùy thuộc vào từng doanh nghiệp	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.
3.2	Sự cố hoặc xả thải khí thải vượt quy chuẩn cho phép	Tùy thuộc vào từng doanh nghiệp	Khuôn viên nhà máy, các nhà máy lân cận, KDC lân cận	Ô nhiễm môi trường không khí xung quanh

STT	Nhóm sự cố môi trường có thể xảy ra	Nguy cơ xảy ra	Phạm vi ảnh hưởng	Các tác động xấu có thể xảy ra
3.3	Sự cố hoặc xả nước thải vượt giới hạn tiếp nhận của KCN	Tùy thuộc vào từng doanh nghiệp	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.
3.4	Sự cố liên quan đến kho lưu giữ chất thải rắn, CTNH	Tùy thuộc vào từng doanh nghiệp	Khuôn viên nhà máy, các nhà máy lân cận.	Ô nhiễm môi trường
II	**Sự cố môi trường xảy ra trong phạm vi địa giới của KCN Tân Phú.**			
1.	Sự cố tai nạn giao thông đối với các phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên liệu, hóa chất và chất thải.	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra	Tuyến đường nội bộ của KCN	Đổ tràn nguyên, nhiên liệu, hóa chất gây thiệt hại về người, tài sản và môi trường
2.	Sự cố rò rỉ nguyên, nhiên liệu, hóa chất và chất thải trong quá trình vận chuyển trên các tuyến đường của KCN.	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra.	Tuyến đường nội bộ của KCN	Đổ tràn nguyên, nhiên liệu, hóa chất gây thiệt hại về người, tài sản và môi trường
3.	Sự cố vỡ sụp đường ống nước cấp.	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra.	Tuyến ống nước cấp của KCN	Ảnh hưởng đến cung cấp nước phục vụ hoạt động sản xuất và các hoạt động khác có liên quan.
4.	Sự cố vỡ, rò rỉ đường ống thu gom nước thải chung của KCN.	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra.	Tuyến ống thu gom nước thải chung và môi trường xung quanh.	ảnh hưởng đến môi trường xung quanh
5.	Sự cố nước thải xâm nhập vào nước mưa và ngược lại.	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra.	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 môi trường xảy ra tại Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN**			

STT	Nhóm sự cố môi trường có thể xảy ra	Nguy cơ xảy ra	Phạm vi ảnh hưởng	Các tác động xấu có thể xảy ra
	Tân Phú			
1.	Sốc tải trong các bể xử lý	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra.	Chất lượng nước thải đầu ra	Hệ thống xử lý nước thải tập trung bị quá tải, gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
2.	Sự cố vận hành hệ thống: hoá chất chảy tràn/thiếu hụt	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra.	Chất lượng nước thải đầu ra	Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy định, gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
3.	Sự cố do hỏng hóc thiết bị/cúp điện đột xuất làm gián đoạn hoạt động của hệ thống	Mức độ thấp	Hệ thống máy móc vận hành, chất lượng nước thải đầu ra	Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy định, gây ô nhiễm môi trường xung quanh.
4.	Rò rỉ hoá chất phòng thí nghiệm thải	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra.	Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	ảnh hưởng môi trường xung quanh
5.	Rò rỉ dầu nhớt động cơ, hộp số thải	Mức độ thấp, hoặc ít khi xảy ra.	Khuôn viên nhà máy, khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	ảnh hưởng môi trường xung quanh

5.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

5.2.1. Các biện pháp phòng ngừa đối với từng nguy cơ xảy ra sự cố đã được xác định trong bảng 5.1

Tùy thuộc vào phạm vi xảy ra sự cố, tính chất ngành nghề, khả năng của từng doanh nghiệp mà áp dụng các phương án khác nhau trong phòng ngừa, giảm thiểu các tác nhân gây ra sự cố môi trường trong KCN. Nhằm hạn chế thấp nhất nguy cơ xảy ra các sự cố môi trường, KCN đề xuất các biện pháp tổng quát sau:

Bảng 5.2: *Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường*

Phạm vi xảy ra sự cố môi trường	Biện pháp phòng ngừa
Trong khuôn viên các doanh nghiệp hoạt động	- 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. - Phổ biến và nâng cao kiến thức về môi trường, PCCC cho các doanh nghiệp trong KCN. - Thành lập đội PCCC, và trang bị các phương tiện chữa cháy ngay tại doanh nghiệp
Trong phạm vi địa giới KCN	- 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 đấu nối 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 đấu nối 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. - Xây dựng dội PCCC đảm nhiệm cho toàn khu công nghiệp. - Trang bị 01 xe cứu hỏa cho KCN; Bố trí các trụ nước cứu hỏa ϕ100 để cung cấp nước chữa cháy cho toàn KCN, trong đó, các trụ cứu hỏa đặt cách nhau: 150-250m và đặt tại các ngã 3,4 để thuận lợi cho việc cung cấp nước cho toàn KCN. - Lắp đặt hệ thống chống sét cho các vị trí cao của KCN và từng doanh nghiệp trong KCN.
Trong phạm vi Trạm xử lý nước thải tập trung	- 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. (*Đính kèm tại Phụ lục*).

5.2.2. Phương tiện, trang thiết bị, nguồn lực phục vụ công tác ứng phó, khắc phục sự cố môi trường

Bảng 5.3: *Phương tiện, trang thiết bị, nhân lực ứng phó sự cố môi trường*

Stt	Trang thiết bị phục vụ	Nhân lực tham gia ứng cứu	Nội dung
1	Xe ô tô	- Doanh nghiệp - Đơn vị kinh doanh hạ tầng KCN - Các đơn vị liên quan: đội bảo vệ, đội PCCC KCN, trật tự,... - Các đơn vị chức năng	- Thông báo - Cô lập - Ngăn chặn sự lan rộng của sự cố - Triệt tiêu, dập tắt sự cố - Dọn dẹp, tẩy sạch - Phục hồi hoạt động bình thường - Ghi nhận, báo cáo
2	Xe máy		
3	Găng tay		
4	Ủng cao su		
5	Kính bảo vệ mắt		
6	Khẩu trang		
7	Mặt nạ chống độc		
8	Bao tay		
9	Máy bơm		
10	Thùng chứa		
11	Bao chứa		
12	Cát, mùn cưa		
13	Xẻng xúc, chuổi quét, giẻ lau		

5.2.3. Cơ chế phối hợp ứng phó, khắc phục sự cố môi trường

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 môi trường cơ bản như sau:

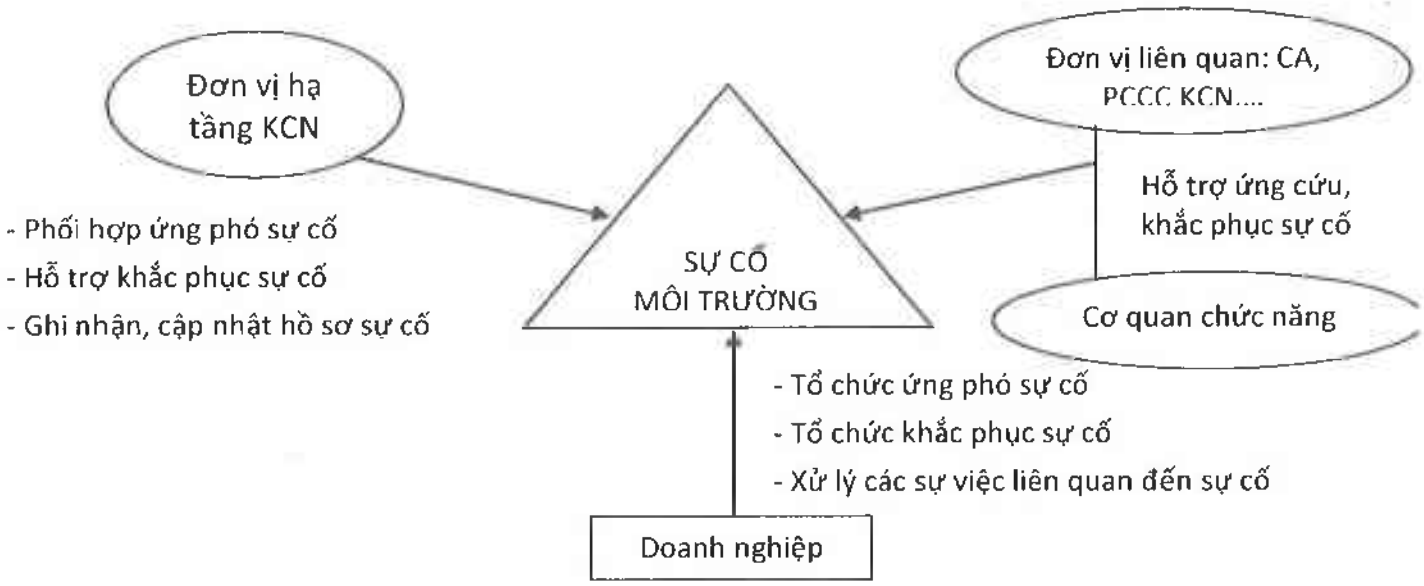
- Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cáo báo ngay cho giám đốc và người chịu trách nhiệm an toàn ở Công ty và báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.

- 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.

5.2.4. Phương án khắc phục ô nhiễm sau khi xảy ra sự cố môi trường

1. Biện pháp ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khoẻ và đời sống của nhân dân trong vùng.

Xác định mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khoẻ con người do sự cố môi trường gây ra, bồi thường thiệt hại cho cộng đồng dân cư.

Thực hiện các biện pháp vệ sinh, thu gom cẩn thận, hạn chế sự lan rộng và tác động của nguồn gây ô nhiễm đối với khu vực xung quanh

2. Biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường.

Quan trắc môi trường, đánh giá rủi ro, hậu quả từ sự cố môi trường xảy ra nhằm xây dựng cơ sở dữ liệu và kịp thời điều chỉnh kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố thực tế hơn.

6. Kế hoạch quan trắc, giám sát môi trường

6.1. Quan trắc phát thải

6.1.1. Quan trắc phát thải định kỳ

a) Quan trắc nước thải

- Vị trí thực hiện lấy mẫu: 02 vị trí

Nước thải trước HTXLNT tập trung KCN Tân Phú.

Nước thải sau HTXLNT tập trung KCN Tân Phú.

- Các thông số quan trắc:

pH, độ màu, COD, BOD_5, TSS, N tổng, P tổng, amoni (tính theo Nitơ), phenol, cyanua, Cr (III), Cr (VI), Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, Fe tổng, Hg, As, hóa chất BVTV gốc P, dầu mỡ khoáng, sunfua (S^{2-}), coliform, clo dư, Mn, Florua.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/ lần.

b) Quan trắc khí thải

- Các điểm lấy mẫu: 04 vị trí

Khu vực cổng Trạm XLNT.

Khu vực trung tâm điều hành Trạm XLNT.

Khu vực giao đường số 3 và đường số 6 KCN.

Khu vực giao nhau giữa đường số 3 và đường số 8.

- Các thông số quan trắc

Hàm lượng bụi, tiếng ồn, CO, NO_2, SO_2, THC, Formaldehyt.

- Tần suất quan trắc: 6 tháng/ lần.

c) Giám sát chất thải rắn

Phân loại chất thải công nghiệp không NH và chất thải NH. Lưu trữ theo đúng quy định. Hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

6.1.2. Quan trắc phát thải tự động

Hiện tại Tổng Công ty Tín Nghĩa đã phối hợp với CCBVMT tỉnh Đồng Nai tiến hành khảo sát vị trí lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động tại KCN Tân Phú.

6.1.2.1. Mô tả hệ thống quan trắc nước thải tự động

6.1.2.2. Thời điểm và vị trí lắp đặt

- Thời điểm lắp đặt: dự kiến năm 2020

- Vị trí lắp đặt: Tại vị trí hố ga thoát nước thải sau bể khử trùng Trạm XLNT tập trung KCN Tân Phú.

6.1.2.3. Điểm lắp camera quan sát

6.1.2.4. Đơn vị, tần suất thực hiện kiểm định, hiệu chuẩn

6.1.2.5. Các thông số quan trắc: pH, COD, TSS, Amoni, Nitrat, Độ màu, Lưu lượng.

6.2. Thực hiện kế hoạch quan trắc

6.2.1. Thuê đơn vị thực hiện dịch vụ quan trắc môi trường

- Dự kiến đơn vị thực hiện quan trắc: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và Vệ sinh an toàn lao động.

- Các vấn đề cần lưu ý

Đơn vị thực hiện quan trắc môi trường cho KCN Tân Phú phải thoả mãn các yêu cầu sau:

+ Là đơn vị có năng lực đủ điều kiện thực hiện quan trắc môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận (chứng nhận VIMCER).

+ Là đơn vị phải có chứng nhận VILAS.

+ Có uy tín cao, thực hiện công việc nhanh chóng, đảm bảo chất lượng giám sát chất lượng môi trường tại KCN và tiến độ thực hiện các báo cáo của KCN theo đúng quy định.

6.2.2. Cơ sở tự quan trắc

Tổng Công ty Tín Nghĩa đã trang bị một phòng thí nghiệm tại Trạm XLNT TT KCN Tân Phú nhằm phục vụ công tác kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải trước và sau khi xử lý của Hệ thống XLNT và chất lượng nước thải đầu ra tại các doanh nghiệp trước khi đấu nối về Trạm XLNT TT KCN.

Mô tả các thết bị, nhân lực phục vụ cho việc quan trắc.

- Nhân lực phục vụ cho việc quan trắc môi trường tại KCN Tân Phú bao gồm:

+ 01 Phụ trách chung Môi trường tại KCN.

+ 01 Phụ trách Trạm, thí nghiệm XLNT TT KCN.

+ 02 nhân viên vận hành Hệ thống XLNT luân phiên theo ca và phục vụ công tác kiểm tra, lấy mẫu nước thải tại các doanh nghiệp trong KCN.

7. Tổ chức quản lý môi trường

Nguồn lực của Tổng Công ty Tín Nghĩa được sử dụng cho công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn hoạt động của KCN Tân Phú:

- Kinh phí thực hiện cho từng hoạt động bảo vệ môi trường:

Bảng 7.1: *Bảng dự tính chi phí thực hiện công tác bảo vệ môi trường tại KCN Tân Phú.*

Stt	Hạng mục công trình	Kinh phí (VNĐ/ năm)	Ghi chú
1	Chi phí thuê đơn vị bê ngoài thực hiện quan trắc môi trường tại KCN	35.000.000	Theo thời điểm thực tế.
2	Chi phí tự thực hiện quan trắc tại KCN.	66.000.000	Theo thời điểm thực tế.
3	Chi phí trang bị phương tiện BHLĐ, ứng phó sự cố	8.000.000	Theo thời điểm thực tế.
4	Chi phí bảo dưỡng, bảo trì các thiết bị Hệ thống XLNT	37.000.000	Theo thời điểm thực tế.
5	Chi phí bảo dưỡng, bảo trì thiết bị PCCC	2.600.000	Theo thời điểm thực tế.
6	Chi phí bảo dưỡng thiết bị chống sét	3.600.000	Theo thời điểm thực tế.
7	Chi phí diễn tập phương án PCCC và cứu nạn, cứu hộ	12.000.000	Đáp ứng yêu cầu cho hoạt động diễn tập.
8	Chi phí xây dựng phương án, diễn tập ứng phó sự cố hoá chất	3.000.000	Đáp ứng yêu cầu cho hoạt động diễn tập.
	Tổng cộng	**167.200.000**	

- Bố trí nhân lực/ bộ phận quản lý môi trường, phân công trách nhiệm cho các cán bộ tham gia thực hiện phương án bảo vệ môi trường.

Bảng 7.2: *Bảng nhân lực bộ phận quản lý môi trường và tham gia thực hiện Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường của KCN*

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Nhiệm vụ	Số điện thoại
1	Lê Nguyễn Diễm Hằng	PGĐ BQL các KCN Tín Nghĩa	Chịu trách nhiệm chung về phương án BVMT.	0983596980
2	Lê Công Lợi	Phụ trách Trạm XLNT	Trực tiếp chỉ huy tham gia thực hiện phương án BVMT.	0972344886
2	Nguyễn Bá Ngọc	Nhân viên	Tham gia thực hiện phương án BVMT.	0971056660
3	Phạm Văn Tú	Nhân viên	Tham gia thực hiện	0977972091

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Nhiệm vụ	Số điện thoại
			phương án BVMT.	
4	Nguyễn Minh Kiệt	Nhân viên	Tham gia thực hiện phương án BVMT.	0362301892

Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường của KCN được phổ biến đến toàn thể các CBCNV trong KCN Tân Phú và các doanh nghiệp trong KCN.