

**KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA,
ỦNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG
KHU CÔNG NGHIỆP NHƠN TRẠCH III,
GIAI ĐOẠN 2**

**ĐỊA ĐIỂM: KCN NHƠN TRẠCH III, GIAI ĐOẠN 2,
HUYỆN NHƠN TRẠCH, TỈNH ĐỒNG NAI**

Đồng Nai, Ngày 01 tháng 01 năm 2019.

1. Thông tin cơ bản

- Tên Khu công nghiệp : **Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, Giai đoạn 2**
- Địa chỉ: huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
- Diện tích: 360,5 ha.
- Tỷ lệ lấp đầy: 90,9 % (diện tích đất đã cho thuê 238,59 ha/ diện tích đất công nghiệp cho thuê là 277,11ha).

- Loại hình sản xuất chính:

Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, khu công nghiệp Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 là khu công nghiệp đa ngành có các loại hình công nghiệp: Sản xuất Bao bì, giấy; Sản xuất bê tông, vật liệu xây dựng; Sản xuất nhựa và gia công các sản phẩm từ nhựa; Chế tạo máy, thiết bị, công nghệ vật liệu; Chế biến thực phẩm và dược phẩm, hương liệu; Sản xuất hóa chất, ốc quy...

- Các phân khu chức năng:

(a). Các cụm công nghiệp bố trí theo mức độ ô nhiễm, tính chất sản xuất như sau:

- + Các cụm nhà máy có nguồn nước thải lớn, ô nhiễm nặng tập trung ở Tây Nam.
- + Các cụm nhà máy có mức độ ô nhiễm vừa như may mặc, chế biến thực phẩm,... bố trí ở phía Đông giáp với khu cây xanh cách ly.

+ Các cụm nhà máy có mức độ ô nhiễm ít như lắp ráp điện, điện tử, mỹ phẩm,... bố trí ở phía Tây Bắc.

- + Bố trí một cụm các nhà máy qui mô nhỏ, ít ô nhiễm nằm về phía Nam.

- + Không bố trí các loại nhà máy có ô nhiễm quá nhiều về khói bụi.

(b). Kho bãi:

+ Trong KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 bố trí một cụm kho bãi để chứa nguyên nhiên vật liệu, sản phẩm,... trong một thời gian lưu trữ ngắn. Các doanh nghiệp có thể thuê kho bãi khi cần thiết trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh.

(c). Khu xử lý nước thải :

+ KCN bố trí một trạm xử lý nước thải ở phía Đông, nơi có cao độ thấp nhất trong khu vực, thuận tiện cho việc thu gom, xả thải nước ra nguồn tiếp nhận.

(d). Khu lưu trữ và trung chuyển chất thải rắn :

+ KCN bố trí một khu lưu trữ và trung chuyển chất thải rắn công nghiệp (và nguy hại) ở phía Đông, gần trạm xử lý nước thải tập trung.

(e). Cây xanh :

KCN bố trí 3 loại đất cây xanh, chiếm tỷ lệ khoảng 12% như sau:

- + Cây xanh cách ly giữa khu công nghiệp và khu dân cư.
- + Cây xanh công viên, vườn hoa.
- + Cây xanh đường phố.

- Thông tin liên hệ của chủ đầu tư:

+ Tên chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2: 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

- Quyết định số 2918/QĐ-MTg ngày 21/12/1996 của Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường V/v phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án xây dựng khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 – Đồng Nai;
- Quyết định 133/QĐ-BXD ngày 02/2/2005 của Bộ trưởng Bộ xây dựng V/v phê duyệt Quy hoạch chi tiết Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
- Quyết định số 1696/QĐ-BTNMT ngày 15/11/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê chuẩn báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư và Kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2”;
- Quyết định số 4826/BTNMT-TCMT ngày 23/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh nội dung báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II”.
- Văn bản số 2337/BTNMT-TCMT ngày 09/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc tiếp nhận dự án đầu tư của Công ty TNHH Golden Win vào Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II.
- Văn bản 4978/BTNMT-TCMT ngày 12/11/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc bổ sung dây chuyền sản xuất có công đoạn nhuộm tại Nhà máy của Công ty TNHH YKK Việt Nam, Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II.
- Văn bản số 2231/TCMT-TĐ ngày 12/10/2015 của Tổng Cục Môi trường về việc xin điều chỉnh nội dung phê duyệt báo cáo ĐTM Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II tại huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.
- Văn bản số 1423/BTNMT-TCMT ngày 26/3/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh trong quá trình hoạt động của Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, giai đoạn 2.
- Quyết định số 4199/QĐ.UBND ngày 21/11/2005 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai V/v chấp nhận chủ trương và giới thiệu địa điểm cho Công ty TNHH một thành viên Tín Nghĩa lập thủ tục đầu tư tuyển thoát nước Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 (giai đoạn II) tại xã Long Thọ, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai;
- Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND ngày 19/10/2015 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.
- Giấy phép thi công số 678/GP.SGTVT-KH ngày 17/4/2008 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai – Sở Giao thông Vận tải v/v điều chỉnh vị trí thi công tuyển thoát nước thải dọc theo tuyến đường tỉnh 319B;
- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3799/GP-UBND ngày 18/12/2018 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

- Văn bản số 652/TNMT-CCBVM ngày 18/3/2010 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai v/v kết quả kiểm tra hệ thống xử lý nước thải công nghiệp tập trung giai đoạn 1, công suất 2000m³/ngày.đêm tại Khu công nghiệp Nhơn Trạch 3 – giai đoạn II.

- Văn bản số 3727/STNMT-TTCNTT ngày 12/10/2012 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai v/v truyền nhận dữ liệu quan trắc tự động.

- Văn bản số 3565/STNMT-CCNVMT ngày 02/10/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai v/v kết quả kiểm tra công trình xử lý nước thải module 2, công suất 2000m³/ngày-Nhà máy XLNTTT KCN Nhơn Trạch 3 – giai đoạn II.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 54/SĐK-CCBVM ngày 02/6/2016 do Chi cục Bảo vệ Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường cấp, mã số QLCTNH: 75.001375T (cấp lần 03).

- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường Dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Nhơn Trạch III, giai đoạn 2” tại huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai số 110/GXN-BTNMT ngày 26/9/2018

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 Nhơn Trạch III, giai đoạn 2

Hiện nay, KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 đã có 98 dự án được cấp giấy chứng nhận đầu tư, với diện tích đất đã cho thuê 238,59 ha chiếm 90,9% diện tích đất công nghiệp cho thuê là 262,5ha. Trong tổng số 98 dự án có 82 dự án đang hoạt động (51 dự án thuê đất, 31 dự án thuê nhà xưởng), 02 dự án hoạt động thử nghiệm, 05 dự án đang triển khai xây dựng và 07 dự án đang xúc tiến đầu tư, 02 dự án đang tạm ngưng hoạt động.

Danh sách các doanh nghiệp đầu tư trong KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 được trình bày trong bảng 1.1:

Bảng 3.1: Danh sách các đơn vị thuê đất tại KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2

Stt	Tên cơ sở	Diện tích (m2)	Loại hình sản xuất
TỔNG A + B		2.385.908	-
A. CÁC DOANH NGHIỆP THUÊ ĐẤT			
A.1	CÁC DN ĐANG HOẠT ĐỘNG	2.340.438	-
1	Công ty CP Dược phẩm Ampharco	64.377	Sản xuất dược phẩm
2	Công ty TNHH Bao bì Việt Long	50.000	Sản xuất bao bì giấy

3	Công ty TNHH Sanher Việt Nam	20.000	Sản xuất Volfram, molybden các loại.
4	Công ty TNHH Soltec Việt Nam	20.000	Sx thiết bị công nghiệp, thiết bị xử lý môi trường, đường ống thép công nghiệp, giàn giáo xây dựng
5	Công ty TNHH CN VLGS Shun Yin	20.000	Sản xuất bột men phục vụ cho ngành Gốm sứ
6	Công ty TNHH Rohm and Haas Việt Nam	40.764	Sản xuất hóa polymer
7	Công ty CP VLXD Châu Âu	20.000	Sản xuất cửa, vách ngăn
8	Công ty TNHH CNL Hitachi Chemical VN	100.000	Sản xuất bình Ấc quy
9	CN Nhà máy nhựa Tân Tiến - Công ty CP Nhựa Tân Tiến	50.000	Sản xuất ống nhựa PVC, HDPE
10	Công ty TNHH Y.S.P Việt Nam	39.012	Sản xuất dược phẩm
11	Công ty TNHH Xây dựng Lê Phan	20.613	Sản xuất bê tông trộn và bê tông nhựa nóng
12	Công ty TNHH Kỹ thuật Bueno	68.053	Sản xuất, gia công các linh kiện Inox: van công nghiệp, bu lông...
13	Công ty TNHH Towa Việt Nam	17.000	Sản xuất đồ gia dụng bằng nhựa
14	Công ty TNHH Sammi	17.052	Gia công dây inox, lưới inox
15	Công ty TNHH Kirby Đông Nam Á	66.084	Sản xuất gia công kết cấu thép
16	Công ty TNHH Kyowa Việt Nam	30.000	Sản xuất cấu kiện thép, thép không gỉ, đường ống công nghiệp, van công nghiệp, các loại cần trục.

17	CN Công ty TNHH Công nghiệp Plus Việt Nam	30.000	Sản xuất văn phòng phẩm
18	Công ty TNHH CN Nhân Đức Việt Nam	70.000	Sản xuất mắt kính, mũ bảo hiểm
19	Công ty TNHH MKTP	5.160	Sản xuất các chi tiết, linh kiện, máy móc thiết bị từ hợp kim nhôm
20	Công ty TNHH Promax Textile (Nhà máy 2)	100.000	Gia công sợi, vải không dệt, dệt vải.
21	Công ty TNHH Nankai Kinzoku VN	18.000	Sản xuất linh kiện, phụ tùng máy nông nghiệp, công nghiệp.
22	Công ty TNHH JFE Mechanical VN	25.000	Sản xuất thiết bị công nghiệp, thiết bị xử lý môi trường.
23	Công ty TNHH Tanaka Scale VN	20.000	Sản xuất các loại cân công nghiệp
24	Công ty TNHH YKK Việt Nam	176.701	Sản xuất các nguyên phụ liệu cho dây kéo: đầu khóa, băng vải, chuỗi dây khóa
25	Công ty TNHH Masakatsu Kouzai Việt Nam	5.590	Sản xuất phụ tùng máy sản xuất, nông nghiệp, xây dựng
26	Công ty TNHH Hogetsu Việt Nam	10.000	Sản xuất phụ tùng máy nông nghiệp, công nghiệp, xây dựng
27	Công ty TNHH Okatsune Việt Nam	5.000	Sản xuất các loại bánh răng, máy rửa cao áp, máy dùng trong bảo trì xe hơi, máy giặt thảm, máy thay nhớt.
28	Công ty CP Logistics Tín Nghĩa - ICD Biên Hoà - Chi nhánh Nhơn Trạch	67.000	Lưu giữ, vận chuyển, đóng gói hàng hóa.
29	Công ty CP May mặc và giặt Lê Và Lê	51.840	Sản xuất các mặt hàng may mặc.
30	Công ty TNHH Tone Việt Nam	20.000	Sản xuất máy nông nghiệp, máy gia dụng, mũi khoan.
31	Công ty TNHH Soluna	22.600	Sản xuất các sản phẩm may mặc

32	Công ty TNHH Sankyu (Việt Nam)	30.510	Cung cấp dịch vụ quản lý kho bãi , cho thuê kho bãi .
33	Công ty TNHH V-Stainless Steel	10.190	Sản xuất các bộ phận thép không gỉ, đồng...dạng tấm, ống, chữ U, V
34	Công ty TNHH Koken Việt Nam	50.000	Sản xuất tấm lót điện, chắn điện, thảm điện.
35	Công ty TNHH Việt Nam Osaka Fuji	13.000	Sản xuất các chi tiết máy, các linh kiện phụ tùng, các bộ phận cơ khí của dây chuyền máy móc thiết bị cho ngành mạ tôn, sắt thép, giấy
36	Công ty TNHH Mạc Tích	81.741	Xây dựng nhà các loại, sản xuất thùng, bể chứa và dụng cụ chứa đựng bằng kim loại...
37	Công ty TNHH CN Hồ Thành	10.000	Sản xuất Nhựa tổng hợp cao phân tử
38	Công ty TNHH Doosung Vina	30.000	Gia công cơ khí
39	Công ty TNHH Đồng Tâm 17 Miền Đông	62.429	Sản xuất gạch
40	Công ty CP Cầu kiện bê tông DIC Miền Đông	25.000	Cầu kiện bê tông đúc sẵn, cọc bê tông
41	Công ty TNHH DK Sungshin Vina	10.000	Sản xuất phụ tùng cho tủ lạnh
42	Công ty TNHH Sản xuất Sunluxe	50.000	Sản xuất thiết bị điện
43	Công ty TNHH Quang Trần Phát	9.702	Sản xuất bao bì chịu lực
44	CN Công ty TNHH SG Sagawa VN tại Đồng Nai	43.534	Logistic
45	Công ty TNHH Wagon	36.000	Sản xuất các sản phẩm đồ lưu niệm
46	Công ty TNHH Kyokuto Việt Nam	28.218	Sản xuất mạch điện, ampe điện tử

47	Công ty TNHH Công nghệ Ấc quy Heng Li VN	67.000	Sản xuất ắc quy
48	Công ty Cổ phần Savio Việt Nam	5.050	Sản xuất bột các loại
49	Công ty CP Sản xuất thiết bị điện Đông Anh - Chi nhánh miền Nam	8.000	Sản xuất thiết bị điện
50	Công ty Cổ phần Công nghiệp Trần Long	7.392	Sản xuất phụ tùng xe hơi
51	Công ty TNHH SYPanel Vina	11.330	Tole kẽm
A.2. CÁC DOANH NGHIỆP ĐANG HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM			
52	Công ty Cổ phần Cà phê Tín Nghĩa	54.200	Sản xuất café
53	Công ty TNHH Promax Textile VN (Nhà máy 3)	150.000	Gia công sợi, vải không dệt, dệt vải.
A.3. CÁC DN TẠM NGỪNG HOẠT ĐỘNG			
54	Công ty TNHH MTV An Lạc Nhơn Trạch	24.000	Gia công, đóng gói giấy vệ sinh, khăn giấy
A.4. CÁC DN ĐANG XÂY DỰNG			
55	Công ty TNHH WebPro	65.000	Sản xuất khăn ướt, tã
56	Công ty TNHH Aica Laminates Việt Nam	27.300	Sản xuất tấm Laminates
A.5. CÁC DOANH NGHIỆP ĐANG TRIỂN KHAI ĐẦU TƯ			
57	Công ty Cổ Phần Tam Đại Kim Đ.N	43.906	Sản xuất các loại cửa nhựa cốt thép.
58	Công ty TNHH Dae Do Paper Tube Việt Nam	17.000	Sản xuất giấy
59	Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ IP Việt	40.000	Cho thuê nhà xưởng
60	Công ty TNHH GS Fire Safety	5.973	Sản xuất ống nước chữa cháy

61	Công ty TNHH Công nghệ năng lượng DK	5.432	Chiếc xuất gas
62	Công ty TNHH CN Sản xuất Kimyida	14.785	Sản xuất khuôn nhựa
63	Công ty Cổ phần Khải Toàn	33.900	Sản xuất thiết bị điện
B	KHU NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ (CÔNG TY CP PT DN NHỎ VÀ VỪA NHẬT BẢN)		
B.1.	CÁC DN ĐANG HOẠT ĐỘNG	45.470	-
64	Công ty TNHH Daiwa Light Alloy Industry	768	Sản xuất các chi tiết linh kiện máy móc, thiết bị từ hợp kim nhôm.
65	Công ty TNHH Inoue Việt Nam	648	Sản xuất các chi tiết máy, các bộ phận cơ khí liên quan đến các ngành thực phẩm, hóa chất, y dược, ô tô, may mặc.
66	Công ty TNHH Winfiel Chemical (Đã trả nhà xưởng từ tháng 9/2018)	1.296	Sản xuất chất phụ gia và chất ổn định cho ngành nhựa.
67	Công ty TNHH Yamashita Plastic VN	1.944	Sản xuất, lắp ráp chi tiết, linh kiện bằng nhựa dùng trong ngành sản xuất ô tô, xe máy, đồ điện....
68	Công ty TNHH FSV Industry	288	Sản xuất các sản phẩm từ nhựa phục vụ cho ngành in
69	Công ty TNHH Hata International VN	768	Sản xuất lắp ráp các chi tiết, sửa chữa máy móc, thiết bị dùng cho ngành dược phẩm.
70	Công ty TNHH Starhardtech	288	Sản xuất công cụ khoan cắt dùng trong gia công kim loại
71	Công ty TNHH Ishikawakasei VN	1.152	Sản xuất roong cao su
72	Công ty TNHH Việt Nam Kaneko	3.240	Sản xuất van công nghiệp
73	Công ty TNHH Marusan Kigata Seisakujo VN	648	Đúc khuôn nhôm
74	Công ty TNHH Tohokoki VN	1.296	Sản xuất linh kiện các loại kệ, máy sấy...
75	Công ty TNHH Mosnic Việt Nam	1.296	Gia công cơ khí
76	Công ty TNHH SG Chemical	512	Sản xuất tấm PE nhựa

77	Công ty TNHH Ooyama Việt Nam	288	Nhập khẩu, phân phối bán hàng (thuê kho)
78	Công ty Cổ phần Firesave - CN Đồng Nai	576	Sản xuất bình PCCC
79	Công ty TNHH Sowell VN	576	Sản xuất đèn LED
80	Công ty TNHH E&I Printing	2.688	In ấn trên vải
81	Công ty TNHH Fukuda Glove VN	569	Sản xuất găng tay vải các loại
82	Công ty TNHH Sx sản phẩm kim loại Puzhou Việt Nam	648	Sản xuất linh kiện các loại
83	Công ty TNHH Wako Việt Nam	1.296	Gia công cơ khí
84	Công ty TNHH AD-Techno Việt Nam	576	Sản xuất các chi tiết kim loại dùng cho lắp ráp các linh kiện, thiết bị điện tử máy móc, phụ tùng xe hơi
85	CN Công ty TNHH QDC Solution Vina tại ĐN	512	Sản xuất khay nhựa, nhôm (phụ trợ Samsung)
86	Công ty TNHH Một thành viên Asia LCD Service	648	Sản xuất các linh kiện, màn hình LED
87	Công ty TNHH Dia Rubber Asia	1.296	Sản xuất găng tay nhựa các loại
88	Công ty Cổ phần Phát triển Doanh nghiệp nhỏ và vừa Nhật Bản	17	Cho thuê nhà xưởng
89	Công ty TNHH Sanka Việt Nam	1.944	Sản xuất sản phẩm đồ gia dụng từ nhựa
90	Công ty TNHH KBN Vina	648	Sản xuất, lắp đặt cửa các loại
91	Công ty Sanko Metal Việt Nam	846	Sản xuất các loại lam chống nắng bằng kim loại
92	Công ty TNHH Asia Industry Việt Nam	1.296	Sản xuất thân xe cho xe có động cơ
93	Công ty TNHH Sanki Việt Nam	648	Sản xuất máy rung, sản xuất các loại trục nối, sản xuất rơ le.
94	Công ty TNHH Shenghong Precision (Việt Nam)	1.152	Sản xuất các loại khuôn kim loại, các chi tiết, bộ phận khuôn.
B.2.	DN ĐANG XÂY DỰNG		

95	Công Ty TNHH Lamipel Việt Nam	3.240	Gia công (cắt, gọt, tía) các loại da khô thành phẩm đã qua xử lý.
96	Công Ty TNHH Vina Sanematsu	288	Sản xuất các sản phẩm bằng kim loại.
97	Công Ty TNHH Action Composites Hightech Industries	11.286	Sản xuất các bộ phận của ô tô bằng vật liệu composite.
B.3.	DN ĐANG TẠM NGỪNG HOẠT ĐỘNG		
98	Công ty TNHH Grai Asia	288	Sản xuất các sản phẩm chữa cháy.

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 Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 chủ yếu phục vụ cho công tác xử lý nước thải tại Trạm XLNT tập trung KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2. Chúng 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 Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II năm 2018.

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	1.224	Điều chỉnh pH nước thải.
	H ₂ SO ₄ 30% Số CAS: 7664-93-9	Kg	2.611	Điều chỉnh pH nước thải.
	PAC 30% Số CAS: 1327-41-9	Kg	6.750	Keo tụ, tạo bông.
	Cation polymer Số CAS: 9003-05-8	Kg	231	Trợ keo tụ, tạo bông.
Công đoạn: Khử trùng nước thải	Javel 10% Số CAS: 7681-52-9	Kg	9.835	Khử trùng nước thải.
Công đoạn: Xử lý bùn	Anion polymer Số CAS: 9003-05-8	Kg	125	Keo tụ bùn thải.

3.2.3. Thống kê chất thải

Bảng 3.3: Lượng chất thải phát sinh tại KCN Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II

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 2018			
<i>Xử lý nước thải</i>	Nước thải (m ³)	1.382.070	
	Bùn thải phát sinh từ Hệ thống XLNT TT (tấn)	179,07	
<i>Hoạt động sinh hoạt của các CBCNV và kinh doanh của đơn vị</i>	Chất thải rắn sinh hoạt (tấn)	27,87	
	Chất thải NH (kg)	89	
Chất thải rắn phát sinh từ các doanh nghiệp đầu tư trong KCN			
<i>Hoạt động sản xuất, kinh doanh của đơn vị</i>	Chất thải rắn công nghiệp không NH (bao gồm chất thải sinh hoạt, các phế liệu khác,...) (tấn)	8097,99	
	Chất thải NH (tấn/ 6 tháng)	5456,253	

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 Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II.

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%	1.612	3.640	4.028
H ₂ SO ₄ 30%	0	2.956	345
PAC 30%	0	7.750	1.000
Cation polymer	0	450	219
Javel 10%	1.845	9.140	1.150
Anion polymer	278	0	153

(Số liệu căn cứ theo Báo cáo xuất, nhập, tồn hóa chất năm 2018 của Trạm XLNT tập trung KCN Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II)

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 Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 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 KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 với tổng công suất $7.000\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ bao gồm 03 Module (Module 1, công suất: $2.000\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$; Module 2, công suất: $2.000\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$; Module 3, công suất: $3.000\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$) 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 Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 đạt QVCN 40:2011/BTNMT, cột B, hệ số $K_q=0,9$; $K_f=0,9$ trước khi thải ra môi trường.

4.1.1. Đặc điểm hệ thống thu gom nước thải

Việc thu gom nước thải từ các doanh nghiệp trong KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 về Trạm XLNTTT được Tổng Công ty Tín Nghĩa đầu tư theo hệ thống như sau:

Theo địa hình khu vực đã san nền, độ dốc thấp dần đều theo hướng Đông Nam với độ chênh lệch 1 – 3,5 m, việc thu gom nước thải của các dự án được chia làm 2 lưu vực theo tuyến thu nước tập trung dọc đường N1 và N2. Trong mỗi lưu vực nước thải được thu gom bằng các tuyến cống bê tông cốt thép D300 – D400 – D600 và được đưa về tuyến cống chính D800 – D1.000 – D1.200 dẫn đến Trạm XLNT tập trung thông qua tuyến cống D1.500. 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 15.398 m. Trong đó: Cống D300 = 9.609 m, D400 = 949 m, D600 = 975 m, D800 = 1.004 m, D1.000 = 2.629 m, D1.200 = 176 m, D1.500 = 56 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).
 - + Tách dầu mỡ khoáng.
- 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 thải của 03 Module – Hệ thống XLNT tập trung KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 tại Phụ lục).

4.1.3. Thiết bị xử lý nước thải

Danh mục các thiết bị của Hệ thống XLNT tập trung KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 được trình bày trong bảng sau.

Bảng 4.1: Danh sách các thiết bị của Hệ thống XLNT tập trung KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2.

Stt	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng
Module 1			
1	BƠM CHÌM BỂ GOM	cái	2
2	BƠM CHÌM BỂ ĐIỀU HOÀ	cái	2
3	MÁY THỔI KHÍ BỂ ĐIỀU HOÀ	cái	1
4	MÁY KHUẤY BỂ KEO TỤ	cái	1
5	MÁY KHUẤY PHA CHẾ HOÁ CHẤT KEO TỤ	cái	1
6	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT KEO TỤ	cái	1
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	1
10	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT AXIT, XÚT, DINH DƯỠNG	cái	3
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	3
14	BƠM BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	cái	5
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
Module 2			
19	BƠM CHÌM BỂ GOM	cái	2
20	LƯỚI RÁC TRỔNG QUAY	cái	1
21	BƠM CHÌM BỂ ĐIỀU HOÀ	cái	2
22	GẠT VÁNG BỌT BỂ TÁCH DẦU	cái	1

23	MÁY THỔI KHÍ BỂ ĐIỀU HOÀ	cái	2
24	MÁY KHUẤY BỂ KEO TỤ	cái	1
25	MÁY KHUẤY PHA CHẾ HOÁ CHẤT KEO TỤ	cái	1
26	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT KEO TỤ	cái	2
27	MÁY KHUẤY BỂ TẠO BÔNG	cái	2
28	MÁY KHUẤY PHA CHẾ HOÁ CHẤT TẠO BÔNG	cái	1
29	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT TẠO BÔNG	cái	2
30	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT AXIT, XÚT, DINH DƯỠNG	cái	6
31	BƠM BÙN BỂ LẮNG HOÁ LÝ	cái	2
32	GẠT BÙN BỂ LẮNG HOÁ LÝ	cái	1
33	MÁY THỔI BỂ AEROTANK	cái	2
34	BƠM BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	cái	2
35	GẠT BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	cái	1
36	MÁY KHUẤY BỂ NÉN BÙN	cái	1
37	BƠM BÙN BỂ NÉN BÙN	cái	1
	Module 3		
38	BƠM CHÌM BỂ GOM	cái	2
39	LƯỘC RÁC TRỒNG QUAY	cái	1
40	GẠT VÁNG BỌT BỂ TÁCH DẦU	cái	1
41	BƠM CHÌM BỂ ĐIỀU HOÀ	cái	2
42	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ ĐIỀU HOÀ	cái	3
43	MÁY KHUẤY BỂ KEO TỤ	cái	1
44	MÁY KHUẤY PHA CHẾ HOÁ CHẤT KEO TỤ	cái	1
45	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT KEO TỤ	cái	2
46	MÁY KHUẤY BỂ TẠO BÔNG	cái	2
47	MÁY KHUẤY PHA CHẾ HOÁ CHẤT TẠO BÔNG	cái	1
48	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT TẠO BÔNG	cái	2
49	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HOÁ CHẤT AXIT, XÚT, DINH DƯỠNG	cái	6
50	BƠM BÙN BỂ LẮNG HOÁ LÝ	cái	2
51	CẦU GẠT BÙN BỂ LẮNG HOÁ LÝ	cái	1
52	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ ANOXIT	cái	2
53	MÁY THỔI BỂ AEROTANK	cái	4
54	BƠM BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	cái	6

55	MÁY KHUẤY BỂ LẮNG SINH HỌC	cái	1
56	MÁY KHUẤY BỂ NÉN BÙN	cái	2
57	BƠM BÙN BỂ NÉN BÙN	cái	2
58	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 Nhơn Trạch III, giai đoạn 2

Stt	Tên hoá chất	Xuất xứ	Nhà cung cấp	ĐVT	Số lượng/tháng
1	H ₂ SO ₄ 30% Axit Sunphuric	Việt Nam	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	217
2	NaOH 32% Dung dịch xút	Việt Nam	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	102
3	PAC 30%	Trung Quốc	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	563
4	Anion polymer	KRM – Anh	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	10
5	Cation polymer	KRM – Anh	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	19
6	Javel 10% Dung dịch javel	Việt Nam	Công ty CP Hoá Phát Đồng Nai	Kg	820

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 Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II trung bình khoảng 35.000 kw/tháng, được cấp từ Công ty Cổ phần điện Tín Phát.

4.2. Công trình, biện pháp xử lý khí thải

Số doanh nghiệp phát sinh khí thải do quá trình đốt nhiên liệu là 20/84 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 KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 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 quy định.

- Đối với chất thải sinh hoạt: Tổng Công ty đã thu gom và ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonasezi, định kỳ 03 lần/tuần, Tổng Công ty chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt cho Công ty Cổ phần Dịch vụ Sonasezi để xử lý đúng theo quy định.

4.3.2. Tình hình quản lý chất thải rắn tại các doanh nghiệp trong KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2

- Tổng Công ty Tín Nghĩa đã xây dựng Trạm trung chuyển chất thải rắn và ký hợp đồng thu gom vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt với một số doanh nghiệp trong KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn 2.

- Đối với chất thải rắn nguy hại và chất thải rắn công nghiệp không nguy hại các doanh nghiệp trong KCN tự ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom xử lý như: Công ty TNHH SX – TM – DV Môi trường Việt Xanh, Công ty TNHH CNMT Bình Phước Xanh, Công ty TNHH MTV TM MT Thiên Phước, Công ty TNHH Tân Phát Tài, ...

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 → Hồ 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 hồ 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 đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của KCN Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn 2.

- Các doanh nghiệp thực hiện định kỳ nạo vét các hồ 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 Nhơn Trạch III, giai đoạn 2 phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau:

- Hoạt động sản xuất từ các nhà máy thuộc loại hình cơ khí, dệt có công đoạn nhuộm.

- 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 môi trường tại KCN Nhơn Trạch III, Giai đoạn 2*

STT	Nhóm sự cố môi trường có thể xảy ra	Nguyên 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 Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II			
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
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 Nhơn Trạch III, Giai đoạn 2			
1.	Sự cố tai nạn giao thông đối với các	Mức độ thấp, hoặc	Tuyến đường nội bộ của KCN	Đổ tràn nguyên, nhiên liệu, hóa chất

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
	phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên liệu, hóa chất và chất thải.	ít khi xảy ra		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 sập 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 Nhơn Trạch III – Giai đoạn 2			
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	Mức độ thấp	Hệ thống máy móc vận hành, chất lượng nước	Chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy định, gây ô nhiễm

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
	xuất làm gián đoạn hoạt động của hệ thống		thải đầu ra	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	- Xây dựng các tuyến đường nội bộ của KCN thông thoáng. Quy

địa giới KCN	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. - Xây dựng đội PCCC đảm nhiệm cho toàn khu công nghiệp. - Trang bị 02 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, chổi 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:

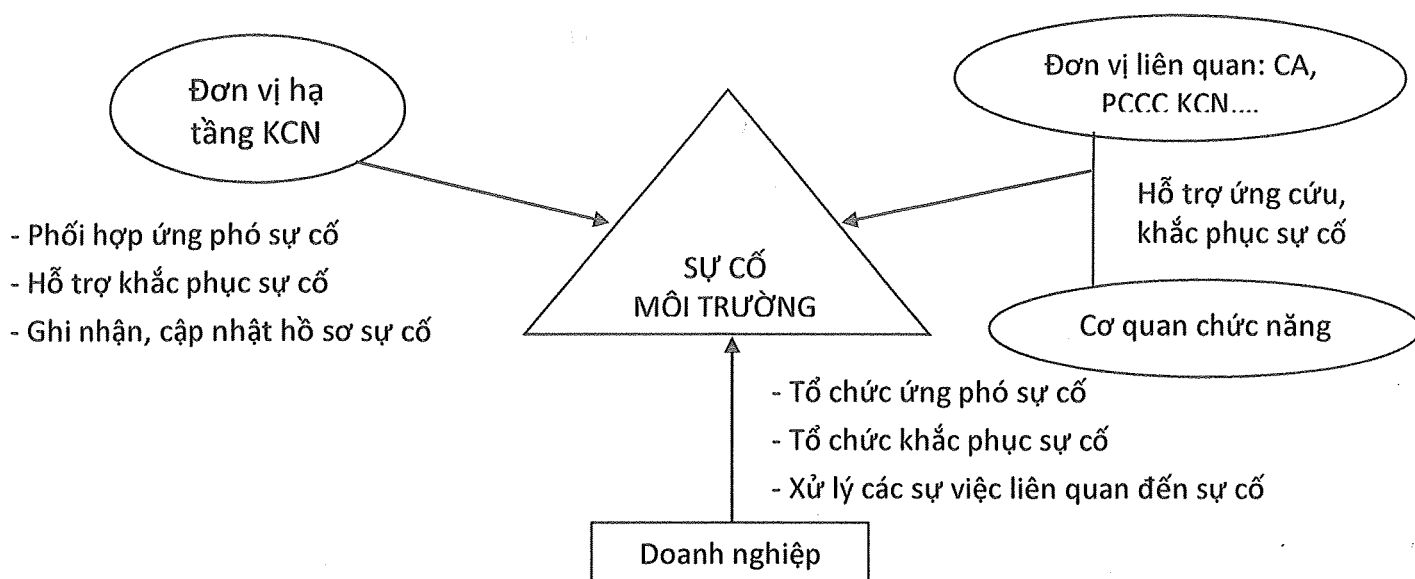
- Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cáo báo ngay cho giám đốc và người chịu trách nhiệm an toàn ở Công ty và báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.

- 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 khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng.

Xác định mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe 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 Nhơn Trạch 3 - Giai đoạn II.

Nước thải sau HTXLNT tập trung KCN Nhơn Trạch 3 - Giai đoạn II.

- Các thông số quan trắc:

pH, độ màu, COD, BOD₅, TSS, N tổng, P tổng, amoni (tính theo Nito), phenol, cyanua, Cr (III), Cr (VI), Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, Fe tổng, Hg, As, hóa chất BVTV gốc P, dầu mỡ khoáng, sunfua (S²⁻), coliform, clo dư, Mn, Florua.

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/ lần.

b) Quan trắc khí thải

- Các điểm lấy mẫu: 07 vị trí

Không khí xung quanh gần khu vực Cổng KCN Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II.

Không khí xung quanh gần khu vực công ty Bueno.

Không khí xung quanh gần khu vực công ty Kirby Đông Nam Á.

Không khí xung quanh gần khu vực công ty Hitachi Chemical Việt Nam.

Không khí xung quanh gần khu vực công ty Việt Long.

Không khí xung quanh cuối KCN gần khu vực công ty Mạc Tích.

Không khí xung quanh khu vực Trạm XLNT TT KCN Nhơn Trạch III, giai đoạn

2.

- Các thông số quan trắc

Hàm lượng bụi, tiếng ồn, CO, NO₂, SO₂, 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

Quan trắc nước thải tự động

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

Hệ thống quan trắc nước thải tự động được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai đầu tư xây dựng từ năm 2016 và bàn giao lại cho Tổng Công ty Tín Nghĩa thực hiện công tác quản lý, khai thác số liệu từ ngày 30/3/2017.

6.1.2.2. Thời điểm và vị trí lắp đặt

- Thời điểm lắp đặt: năm 2016.

- Vị trí lắp đặt: Tại vị trí hồ ga thoát nước thải sau hồ hoàn thiện Trạm XLNT TT KCN Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II.

6.1.2.3. Điểm lắp camera quan sát

Camera quan sát được lắp đặt tại 02 vị trí của Hệ thống quan trắc tự động

- Tại thiết bị đo lưu lượng nước thải đầu ra: 01 camera.
- Tại phòng điều khiển của Hệ thống quan trắc tự động: 01 camera.

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

- Đơn vị thực hiện kiểm định, hiệu chuẩn: Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường tỉnh Đồng Nai.
- Tần suất thực hiện: 01 lần/ 02 tuần.

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 Nhơn Trạch III, Giai đoạn 2 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 Nhơn Trạch 3 – Giai đoạn II 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 đầu nối về Trạm XLNT TT KCN.

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

- Nhân lực phục vụ cho việc quan trắc môi trường tại KCN Nhơn Trạch III, Giai đoạn 2 bao gồm:

- + 01 Phụ trách chung Môi trường tại KCN.
- + 01 Phụ trách Trạm XLNT TT KCN.
- + 01 nhân viên phòng thí nghiệm.
- + 01 nhân viên bảo trì thiết bị Hệ thống XLNT.
- + 04 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 Nhơn Trạch III, Giai đoạn 2:

- 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 Nhơn Trạch III, giai đoạn 2.

Stt	Hạng mục công trình	Kinh phí (VNĐ/ năm)	Ghi chú
1	Chi phí thuê đơn vị bên 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	Nguyễn Thanh Sơn	Phụ trách Trạm XLNT	Trực tiếp chỉ huy tham gia thực hiện phương án BVMT.	0906550884
2	Đặng Thị Thanh Hà	Nhân viên	Tham gia thực hiện phương án BVMT.	0989970397

Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Nhiệm vụ	Số điện thoại
3	Phạm Hồng Hải	Nhân viên	Tham gia thực hiện phương án BVMT.	0919819409
4	Lý Ngọc Thiện	Nhân viên	Tham gia thực hiện phương án BVMT.	0908260053
5	Trần Tú Nam	Nhân viên	Tham gia thực hiện phương án BVMT.	0934889117
6	Lê Bá Thành	Nhân viên	Tham gia thực hiện phương án BVMT.	0906708550
7	Nguyễn Mậu Trang	Nhân viên	Tham gia thực hiện phương án BVMT.	01262624762

Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường của KCN được phổ biến đến toàn thể các CBCNV trong KCN Nhơn Trạch III, Giai đoạn 2 và các doanh nghiệp trong KCN.

DUYỆT
KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Hồng

NGƯỜI LẬP

Lê Nguyễn Diễm Hằng