

MỤC LỤC

1. Tên chủ cơ sở.....	5
2. Tên cơ sở	5
2.1 Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt của Khu công nghiệp:	5
2.2 Quy mô cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):	6
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, cấp nước của Khu công nghiệp	41
4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sử dụng	41
4.2. Nhu cầu sử dụng điện	41
4.3. Nhu cầu sử dụng nước và nước thải	42
5. Các thông tin khác liên quan đến Khu công nghiệp	43
5.1 Hiện trạng sử dụng đất.....	43
5.2 Hiện trạng giao thông	44
5.3 Hiện trạng mạng lưới cấp nước	46
5.4 Hiện trạng mạng lưới cấp điện, chiếu sáng.	47
5.5 Hiện trạng mạng lưới thoát nước mưa.....	49
5.6 Hiện trạng mạng lưới thoát nước thải, xử lý chất thải rắn.	51
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG	54
CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	54
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	54
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	58
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP ... BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	59
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	59
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	59
1.2. Biện pháp thu gom, thoát nước thải	61
1.3. Công trình xử lý nước thải:	64
1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt của trạm XLNT của KCN	64
1.3.2. Công trình xử lý nước thải công nghiệp.....	65
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	95
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	99
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	100

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	103
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	104
7. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Khu công nghiệp.	112
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	114
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	114
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (không có)	117
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	117
4. Nội dung cấp phép quản lý chất thải	117
4.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	117
4.2. Chất thải rắn thông thường	118
4.3. Chất thải nguy hại.....	118
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	121
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	121
1.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2022	121
1.2 Kết quả quan môi trường nước thải năm 2023	121
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải (không có).....	126
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	127
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	127
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	127
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	127
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	128
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	129
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA	130
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	130
1. Đoàn kiểm tra của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước.....	130
2. Giải pháp của Công ty	131
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	132
1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	132
2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	132

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1 : Danh sách mã ngành thu hút đầu tư của KCN theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg.....	9
Bảng 1. 2 Thông tin về tình hình thu hút đầu tư tại KCN Bắc Đồng Phú.....	26
Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng điện.....	41
Bảng 1. 4 Nước thải phát sinh trong Khu công nghiệp khi lấp đầy 100%.....	42
Bảng 1. 5 Nhu cầu hóa chất sử dụng cho HTXLNT	42
Bảng 1. 6 Quy hoạch sử dụng đất KCN Bắc Đồng Phú hiện tại.....	43
Bảng 1. 7 Hạng mục công trình giao thông hiện hữu tại khu A.....	45
Bảng 1. 8 Hạng mục công trình giao thông hiện hữu tại khu B.....	46
Bảng 1. 9 Hệ thống cấp nước hiện hữu khu A	46
Bảng 1. 10 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước mưa khu A	49
Bảng 1. 11 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước mưa khu B	50
Bảng 1. 12 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải khu A	51
Bảng 1. 13 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải khu B	52
Bảng 2. 1 Toạ độ các góc ranh Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú	56
Bảng 3. 1 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước mưa	59
Bảng 3. 2 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước mưa khu B	60
Bảng 3. 3 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải khu A	62
Bảng 3. 4 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải khu B	63
Bảng 3. 5 Kích thước các hạng mục công trình trong HTXLNT.....	81
Bảng 3. 6 Thống kê máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú.....	83
Bảng 3. 7 Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại KCN.....	99
Bảng 3. 8 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại văn phòng và Nhà máy xử lý nước thải của KCN	102
Bảng 3. 9 Nội dung điều chỉnh so báo cáo Đánh giá tác động môi trường của KCN..	83
Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của Khu công nghiệp	115
Bảng 5. 1. Thống kê giá trị quan trắc nước thải	114
Bảng 5. 2. Thống kê giá trị quan trắc nước thải	123

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1 Vị trí khu công nghiệp Bắc Đồng Phú	57
Hình 3. 1. Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn	65

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên công ty: CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ
- Loại hình cơ sở: Công ty Cổ phần
- Địa chỉ trụ sở chính: thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.
- Điện thoại: 02713.833.833
- Người đại diện: (Ông) Phạm Phi Điều Chức vụ: Tổng giám đốc

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh: số 3800565639 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp, đăng ký lần đầu ngày 21/05/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 15/08/2022.

2. Tên cơ sở

**Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú
(Diện tích: 189,053369 ha)**

Địa điểm cơ sở: xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài và thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

2.1 Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt của Khu công nghiệp:

+ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án 3546122610 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước chứng nhận lần đầu ngày 23/11/2009, chứng nhận điều chỉnh lần thứ tư ngày 25/10/2024.

+ Giấy phép xây dựng số 27/GPXD do Ban quản lý khu kinh tế (tên cũ Ban quản lý các Khu công nghiệp) cấp ngày 28/12/2009.

+ Giấy phép xây dựng số 10/GPXD do Ban quản lý khu kinh tế (tên cũ Ban quản lý các Khu công nghiệp) cấp ngày 26/5/2013.

+ Giấy phép xây dựng số 46/GPXD do Ban quản lý khu kinh tế cấp ngày 07/12/2018.

+ Báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 516/QĐ-UB của UBND tỉnh Bình Phước ngày 18/03/2022 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, diện tích 189,053369 ha (bổ sung ngành nghề thu hút vào Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú) tại xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài và thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước do Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú làm chủ đầu tư.

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường: Giấy xác nhận số 06/GXN-STNMT ngày 26/09/2014 của UBND tỉnh Bình Phước về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành.

+ Giấy phép xả thải: Giấy phép số 24/GP-UBND ngày 23/03/2021 của UBND tỉnh Bình Phước về giấy phép xả nước thải vào nguồn nước.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại (CTNH): Mã số quản lý chất thải nguy hại 70.000155.T đăng ký cấp lần 3 ngày 06/12/2017.

2.2 Quy mô cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

Tổng nguồn vốn đầu tư: 300.698.864.317 đồng. (Ba trăm tỷ, sáu trăm chín mươi tám triệu, tám trăm sáu mươi bốn nghìn, ba trăm mười bảy đồng), Nhóm A theo Luật đầu tư công:

- + Đã thực hiện: 199.872.000.000 đồng;
- + Chưa thực hiện: 100.826.864.317 đồng;
- + Nguồn vốn: Vốn góp từ cổ đông.

Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú đã được phê duyệt Đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 516/QĐ-UB của UBND tỉnh Bình Phước ngày 18/03/2022, hiện khu công nghiệp đang hoạt động. Căn cứ khoản 3, điều 41 Luật bảo vệ môi trường năm 2020, dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. Do đó, hồ sơ cấp Giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền Sở Nông nghiệp và Môi trường tham mưu cấp phép.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất

+ Đối với KCN Bắc Đồng Phú

Quy trình quản lý, vận hành của KCN là các hoạt động quản lý, vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật của KCN, bao gồm:

- Quản lý, vận hành hệ thống giao thông;
- Quản lý, vận hành hệ thống cấp điện và thông tin liên lạc;
- Quản lý, vận hành hệ thống thu gom và thoát nước mưa, nước thải;
- Quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- Quản lý, vận hành hệ thống thu gom, lưu chứa chất thải rắn thông thường và CTNH.

+ Đối với các doanh nghiệp thứ cấp thuê đất hoạt động trong KCN

Các dự án thứ cấp đầu tư vào KCN Bắc Đồng Phú về quy trình công nghệ sản xuất đặc thù của mỗi doanh nghiệp phải được làm rõ trong báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc Kế hoạch bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

 Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú được chấp thuận ngành nghề các ngành nghề thu hút đầu tư như sau:

- Cơ khí chế tạo máy: Tập trung ưu tiên các ngành sản xuất, lắp ráp các phương tiện vận chuyển, chế tạo máy móc phục vụ các ngành nông nghiệp, công nghiệp;
- Điện, điện tử, công nghệ thông tin: Tập trung ưu tiên sản xuất linh kiện phụ tùng, các sản phẩm điện, điện tử công nghiệp, điện tử viễn thông, thiết bị thông tin;
- Hóa dược: Tập trung ưu tiên sản xuất dược liệu, dược phẩm, dụng cụ y tế, mỹ phẩm, hương liệu, cao su kỹ thuật cao;
- Dệt may: Các sản phẩm dệt, may mặc, thêu đan, sản xuất giày dép và phụ kiện ngành giày và dệt may;
- Vật liệu xây dựng: Sản xuất kính, gốm sứ, gạch đá, các vật liệu xây dựng khác...;
- Công nghiệp chế biến gỗ, giấy và trang trí nội thất;
- Các kho bãi cho thuê chứa hàng hóa.;
- Thực phẩm nông nghiệp: sản xuất, chế biến các sản phẩm nông nghiệp, thực phẩm đồ uống.;
- Công nghiệp tiêu dùng phục vụ đời sống: dụng cụ thể dục thể thao, đồ chơi trẻ em, nữ trang, hàng thủ công mỹ nghệ, các vật dụng văn phòng phẩm.;
- Các dịch vụ ngân hàng, bưu chính viễn thông, kê khai hải quan, thuế, cung cấp suất ăn công nghiệp, dịch vụ thương mại, nhà hàng khách sạn., phục vụ cho KCN.
- Chế biến thực phẩm nông nghiệp; Chế biến giấy thành phẩm từ nguyên liệu bột giấy có sẵn; Ngành sản xuất gia công các chi tiết, phụ tùng ô tô và đồ dùng trang trí nội thất từ nguyên liệu đồng thỏi và 50% đồng vụn đã làm sạch tạp chất (không có công đoạn luyện kim);
- San chiết đóng gói bảo quản các loại hóa chất bảo vệ thực vật, phân bón;
- San chiết khí hoá lỏng từ các bồn lớn vào bình nhỏ theo quy trình khép kín và số lượng lớn mang tính công nghiệp.
- Tái chế nhựa (chỉ sản xuất hạt nhựa), sản xuất các sản phẩm tiêu dùng từ nhựa và nhựa tái chế;
- In ấn trên các loại vải nguyên liệu;
- Trồng nấm công nghiệp;
- Pha chế dầu cắt gọt kim loại, làm mát máy công nghiệp;
- Sản xuất đế lót giày bằng giấy.
- Sản xuất nệm.
- In ấn bao bì và dịch vụ liên quan (không bao gồm sản xuất mực in).
- Sản xuất các sản phẩm ngũ kim (khóa cửa, chốt cài, tay nắm cửa sổ và cửa ra vào, kim, búa, cưa, tua vít).

- Sản xuất thùng giấy, hộp giấy, bìa cứng và các bao bì giấy từ nguyên liệu giấy thành phẩm (gia công), không tiếp nhận đối với ngành nghề sản xuất từ nguyên liệu bột giấy hoặc tái chế giấy.

Những ngành nghề này sau khi được đưa vào danh sách mã ngành nghề theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg như sau:

Bảng 1. 1 : Danh sách mã ngành thu hút đầu tư của KCN theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
A					NÔNG NGHIỆP, LÂM NGHIỆP VÀ THỦY SẢN	
	01	011	0118	01181	Trồng rau các loại	Trồng nấm công nghiệp (theo CV số 2268/UBND-KTN ngày 11/8/2016)
C					CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN, CHẾ TẠO	Thực phẩm nông nghiệp: sản xuất, chế biến các sản phẩm nông nghiệp, thực phẩm đồ uống; ...
	10	103	1030	10301	Sản xuất nước ép từ rau quả	
	10	103	1030	10309	Chế biến và bảo quản rau quả khác	
	10	104	1040	10402	Sản xuất dầu, bơ thực vật	
	10	105	1050	10500	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa	
	10	106	1061	10611	Xay xát	
	10	106	1061	10612	Sản xuất bột thô	
	10	106	1062	10620	Sản xuất tinh bột và các sản phẩm từ tinh bột	
	10	107	1071	10710	Sản xuất các loại bánh từ bột	
	10	107	1072	10720	Sản xuất đường	
	10	107	1073	10730	Sản xuất ca cao, sôcôla và bánh kẹo	
	10	107	1074	10740	Sản xuất mì ống, mỳ sợi và sản phẩm tương tự	
	10	107	1076	10760	Sản xuất chè	
	10	107	1077	10770	Sản xuất cà phê	
	10	107	1079	10790	Sản xuất thực phẩm khác chưa được phân vào đâu	
	11	110	1101	11010	Chưng, tinh cất và pha chế các loại rượu	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
					mạnh	
	11	110	1102	11020	Sản xuất rượu vang	
	11	110	1103	11030	Sản xuất bia và mạch nha ủ men bia	
	11	110	1104	11041	Sản xuất nước khoáng, nước tinh khiết đóng chai	
	11	110	1104	11042	Sản xuất đồ uống không cồn	
	13	131	1312	13120	Sản xuất vải dệt thoi	Dệt may: Các sản phẩm dệt, may mặc, thêu đan, sản xuất giày dép và phụ kiện ngành giày và dệt may;
	13	139	1391	13910	Sản xuất vải dệt kim, vải đan móc và vải không dệt khác	
	13	139	1392	13920	Sản xuất hàng dệt sẵn (trừ trang phục)	
	13	139	1393	13930	Sản xuất thảm, chăn, đệm	
	13	139	1394	13940	Sản xuất các loại dây bện và lưới	
	13	139	1399	13990	Sản xuất các loại hàng dệt khác chưa được phân vào đâu	
	14	141	1410	14100	May trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)	
	14	142	1420	14200	Sản xuất sản phẩm từ da lông thú	
	14	143	1430	14300	Sản xuất trang phục dệt kim, đan móc	
	15	152	1520	15200	Sản xuất giày, dép	
	16	161	1610	16101	Cưa, xẻ và bào gỗ	Công nghiệp chế biến gỗ , giấy và trang trí nội thất;
	16	161	1610	16102	Bảo quản gỗ	
	16	162	1621	16210	Sản xuất gỗ dán, gỗ lạng, ván ép và ván mỏng khác	
	16	162	1622	16220	Sản xuất đồ gỗ xây dựng	
	16	162	1623	16230	Sản xuất bao bì bằng gỗ	
	16	162	1629	16291	Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	16	162	1629	16292	Sản xuất sản phẩm từ lâm sản (trừ gỗ), cối và vật liệu tết bện	
	17	170	1701	17010	Sản xuất giấy và bìa (không tiếp nhận đối với ngành nghề sản xuất từ nguyên liệu bột giấy hoặc tái chế giấy)	Sản xuất để lót giày bằng giấy. Sản xuất thùng giấy, hộp giấy, bìa cứng và các bao bì giấy từ nguyên liệu giấy thành phẩm (gia công), không tiếp nhận đối với ngành nghề sản xuất từ nguyên liệu bột giấy hoặc tái chế giấy
	17	170	1702	17021	Sản xuất bao bì bằng giấy, bìa	
	17	170	1702	17022	Sản xuất giấy nhãn và bìa nhãn	
	17	170	1709	17090	Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bìa chưa được phân vào đâu	
	18	181	1811	18110	In ấn	In ấn trên các loại vải nguyên liệu (CV 2973/UBND/KTN)
	18	181	1812	18120	Dịch vụ liên quan đến in	In ấn bao bì và các dịch vụ liên quan (không bao gồm sản xuất mực in – CV 2376/UBND-KT)
	18	182	1820	18200	Sao chép bản ghi các loại	
	20	201	2013	20131	Sản xuất plastic nguyên sinh	Sản xuất hạt nhựa , sản xuất các sản phẩm tiêu dùng từ nhựa và nhựa tái chế (CV 671/UBND-KTN)
	20	202	2023	20231	Sản xuất mỹ phẩm	Hóa dược: Tập trung ưu tiên sản xuất dược liệu, dược phẩm , dụng cụ y tế, mỹ phẩm, hương liệu, cao su kỹ thuật cao;
	20	202	2029	20290	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác chưa được phân vào đâu	
	21	210	2100	21001	Sản xuất thuốc các loại	
	21	210	2100	21002	Sản xuất hoá dược và dược liệu	
	22	221	2219	22190	Sản xuất sản phẩm khác từ cao su	
	22	222	2220	22201	Sản xuất bao bì từ plastic	Sản xuất hạt nhựa, sản xuất các sản phẩm tiêu dùng từ nhựa và nhựa tái chế (CV 671/UBND-KTN)
	22	222	2220	22209	Sản xuất sản phẩm khác từ plastic	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	23	231	2310	23101	Sản xuất thủy tinh phẳng và sản phẩm từ thủy tinh phẳng	Vật liệu xây dựng: Sản xuất kính, gốm sứ, gạch đá, các vật liệu xây dựng khác...;
	23	231	2310	23102	Sản xuất thủy tinh rỗng và sản phẩm từ thủy tinh rỗng	
	23	231	2310	23103	Sản xuất sợi thủy tinh và sản phẩm từ sợi thủy tinh	
	23	231	2310	23109	Sản xuất thủy tinh khác và các sản phẩm từ thủy tinh	
	23	239	2391	23910	Sản xuất sản phẩm chịu lửa	
	23	239	2392	23920	Sản xuất vật liệu xây dựng từ đất sét	
	23	239	2393	23930	Sản xuất sản phẩm gốm sứ khác	
	23	239	2395	23950	Sản xuất bê tông và các sản phẩm từ bê tông, xi măng và thạch cao	
	23	239	2396	23960	Cắt tạo dáng và hoàn thiện đá	
	23	239	2399	23990	Sản xuất sản phẩm từ chất khoáng phi kim loại khác chưa được phân vào đâu	
	25	251	2511	25110	Sản xuất các cấu kiện kim loại	Sản xuất các sản phẩm ngũ kim – CV 2376/UBND-KT Pha chế cắt gọt kim loại , làm mát máy công nghiệp;
	25	259	2592	25920	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại	
	25	259	2593	25930	Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng	
	25	259	2599	25991	Sản xuất đồ dùng bằng kim loại cho nhà bếp, nhà vệ sinh và nhà ăn	
	25	259	2599	25999	Sản xuất sản phẩm khác còn lại bằng kim loại chưa được phân vào đâu	
	26	261	2610	26100	Sản xuất linh kiện điện tử	Điện, điện tử, công nghệ thông tin: Tập trung ưu tiên sản xuất linh kiện phụ tùng,
	26	262	2620	26200	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
					của máy vi tính	các sản phẩm điện, điện tử công nghiệp, điện tử viễn thông, thiết bị thông tin;
	26	263	2630	26300	Sản xuất thiết bị truyền thông	
	26	264	2640	26400	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng	
	26	265	2651	26510	Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển	
	26	265	2652	26520	Sản xuất đồng hồ	
	26	266	2660	26600	Sản xuất thiết bị bức xạ, thiết bị điện tử trong y học, điện liệu pháp	Hóa dược: Tập trung ưu tiên sản xuất dược liệu, dược phẩm, dụng cụ y tế , mỹ phẩm, hương liệu, cao su kỹ thuật cao;
	26	267	2670	26700	Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học	Điện, điện tử, công nghệ thông tin: Tập trung ưu tiên sản xuất linh kiện phụ tùng, các sản phẩm điện, điện tử công nghiệp, điện tử viễn thông, thiết bị thông tin;
	27	271	2710	27101	Sản xuất mô tơ, máy phát	
	27	271	2710	27102	Sản xuất biến thể điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện	
	27	273	2731	27310	Sản xuất dây cáp, sợi cáp quang học	
	27	273	2732	27320	Sản xuất dây, cáp điện và điện tử khác	
	27	273	2733	27330	Sản xuất thiết bị dây dẫn điện các loại	
	27	274	2740	27400	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng	
	27	275	2750	27500	Sản xuất đồ điện dân dụng	
	27	279	2790	27900	Sản xuất thiết bị điện khác	
	28	281	2811	28110	Sản xuất động cơ, tua bin (trừ động cơ máy bay, ô tô, mô tô và xe máy)	Cơ khí chế tạo máy: Tập trung ưu tiên các ngành sản xuất, lắp ráp các phương tiện vận chuyển, chế tạo máy móc phục vụ các ngành nông nghiệp, công nghiệp;
	28	281	2813	28130	Sản xuất máy bơm, máy nén, vòi và van khác	
	28	281	2814	28140	Sản xuất bi, bánh răng, hộp số, các bộ	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
					phận điều khiển và truyền chuyển động	
	28	281	2816	28160	Sản xuất các thiết bị nâng, hạ và bốc xếp	
	28	281	2817	28170	Sản xuất máy móc và thiết bị văn phòng (trừ máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính)	
	28	281	2818	28180	Sản xuất dụng cụ cầm tay chạy bằng mô tơ hoặc khí nén	
	28	281	2819	28190	Sản xuất máy thông dụng khác	
	28	282	2821	28210	Sản xuất máy nông nghiệp và lâm nghiệp	
	28	282	2822	28220	Sản xuất máy công cụ và máy tạo hình kim loại	
	28	282	2823	28230	Sản xuất máy luyện kim	
	28	282	2825	28250	Sản xuất máy chế biến thực phẩm, đồ uống và thuốc lá	
	28	282	2826	28260	Sản xuất máy cho ngành dệt, may và da	
	28	282	2829	28291	Sản xuất máy sản xuất vật liệu xây dựng	
	28	282	2829	28299	Sản xuất máy chuyên dụng khác chưa được phân vào đâu	
	29	293	2930	29300	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác	
	30	309	3092	30920	Sản xuất xe đạp và xe cho người khuyết tật	
	30	309	3099	30990	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải khác chưa được phân vào đâu	
	31	310	3100	31001	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng gỗ	Công nghiệp chế biến gỗ, giấy và trang trí nội thất;
	31	310	3100	31002	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng kim loại	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	31	310	3100	31009	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng vật liệu khác	
	32	321	3211	32110	Sản xuất đồ kim hoàn và chi tiết liên quan	Công nghiệp tiêu dùng phục vụ đời sống: dụng cụ thể dục thể thao, đồ chơi trẻ em, nữ trang , hàng thủ công mỹ nghệ, các vật dụng văn phòng phẩm;
	32	321	3212	32120	Sản xuất đồ giả kim hoàn và chi tiết liên quan	
	32	322	3220	32200	Sản xuất nhạc cụ	
	32	323	3230	32300	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao	
	32	324	3240	32400	Sản xuất đồ chơi, trò chơi	
	32	325	3250	32501	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa	Hóa dược: Tập trung ưu tiên sản xuất dược liệu, dược phẩm, dụng cụ y tế , mỹ phẩm, hương liệu, cao su kỹ thuật cao;
	32	329	3290	32900	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu	Sản xuất nền (CV 481/UBND-KT)
D					SẢN XUẤT VÀ PHÂN PHỐI ĐIỆN, KHÍ ĐÓT, NƯỚC NÓNG, HƠI NƯỚC VÀ ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ	
	35	353	3531	35301	Sản xuất, phân phối hơi nước, nước nóng và điều hoà không khí	Pha chế cắt gọt kim loại, làm mát máy công nghiệp ;
G					BÁN BUÔN VÀ BÁN LẺ; SỬA CHỮA Ô TÔ, MÔ TÔ, XE MÁY VÀ XE CÓ ĐỘNG CƠ KHÁC	
	45	451	4511	45111	Bán buôn ô tô con (loại 9 chỗ ngồi trở xuống)	Công nghiệp tiêu dùng phục vụ đời sống: dụng cụ thể dục thể thao, đồ chơi trẻ em, nữ trang, hàng thủ công mỹ nghệ, các vật dụng văn phòng phẩm ; Các dịch vụ ngân hàng, bưu chính viễn thông, kê khai hải quan, thuế, cung cấp suất ăn công nghiệp, dịch vụ thương mại , nhà hàng khách sạn., phục vụ cho KCN .
	45	451	4511	45119	Bán buôn xe có động cơ khác	
	45	451	4512	45120	Bán lẻ ô tô con (loại 9 chỗ ngồi trở xuống)	
	45	451	4513	45131	Đại lý ô tô con (loại 9 chỗ ngồi trở xuống)	
	45	451	4513	45139	Đại lý xe có động cơ khác	
	45	452	4520	45200	Bảo dưỡng, sửa chữa ô tô và xe có động	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
					cơ khác	
	45	453	4530	45301	Bán buôn phụ tùng và các bộ phận phụ trợ của ô tô và xe có động cơ khác	
	45	453	4530	45302	Bán lẻ phụ tùng và các bộ phận phụ trợ của ô tô con (loại 9 chỗ ngồi trở xuống)	
	45	453	4530	45303	Đại lý phụ tùng và các bộ phận phụ trợ của ô tô và xe có động cơ khác	
	45	454	4541	45411	Bán buôn mô tô, xe máy	
	45	454	4541	45412	Bán lẻ mô tô, xe máy	
	45	454	4541	45413	Đại lý mô tô, xe máy	
	45	454	4542	45420	Bảo dưỡng và sửa chữa mô tô, xe máy	
	45	454	4543	45431	Bán buôn phụ tùng và các bộ phận phụ trợ của mô tô, xe máy	
	45	454	4543	45432	Bán lẻ phụ tùng và các bộ phận phụ trợ của mô tô, xe máy	
	45	454	4543	45433	Đại lý phụ tùng và các bộ phận phụ trợ của mô tô, xe máy	
	46	461	4610	46101	Đại lý bán hàng hóa	
	46	461	4610	46102	Môi giới mua bán hàng hóa	
	46	461	4610	46103	Đấu giá hàng hóa	
	46	462	4620	46201	Bán buôn thóc, ngô và các loại hạt ngũ cốc khác	
	46	462	4620	46202	Bán buôn hoa và cây	
	46	462	4620	46209	Bán buôn nông, lâm sản nguyên liệu khác (trừ gỗ, tre, nứa)	
	46	463	4631	46310	Bán buôn gạo, lúa mỳ, hạt ngũ cốc khác, bột mỳ	
	46	463	4632	46323	Bán buôn rau, quả	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	46	463	4632	46324	Bán buôn cà phê	
	46	463	4632	46325	Bán buôn chè	
	46	463	4632	46326	Bán buôn đường, sữa và các sản phẩm sữa, bánh kẹo và các sản phẩm chế biến từ ngũ cốc, bột, tinh bột	
	46	463	4632	46329	Bán buôn thực phẩm khác	
	46	463	4633	46331	Bán buôn đồ uống có cồn	
	46	463	4633	46332	Bán buôn đồ uống không có cồn	
	46	464	4641	46411	Bán buôn vải	
	46	464	4641	46412	Bán buôn thảm, đệm, chăn, màn, rèm, ga trải giường, gối và hàng dệt khác	
	46	464	4641	46413	Bán buôn hàng may mặc	
	46	464	4641	46414	Bán buôn giày dép	
	46	464	4649	46491	Bán buôn vali, cặp, túi, ví, hàng da và giả da khác	
	46	464	4649	46492	Bán buôn dược phẩm và dụng cụ y tế	
	46	464	4649	46493	Bán buôn nước hoa, hàng mỹ phẩm và chế phẩm vệ sinh	
	46	464	4649	46494	Bán buôn hàng gốm, sứ, thủy tinh	
	46	464	4649	46495	Bán buôn đồ điện gia dụng, đèn và bộ đèn điện	
	46	464	4649	46496	Bán buôn giường, tủ, bàn ghế và đồ dùng nội thất tương tự	
	46	464	4649	46497	Bán buôn sách, báo, tạp chí, văn phòng phẩm	
	46	464	4649	46498	Bán buôn dụng cụ thể dục, thể thao	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	46	464	4649	46499	Bán buôn đồ dùng khác cho gia đình chưa được phân vào đâu	
	46	465	4651	46510	Bán buôn máy vi tính, thiết bị ngoại vi và phần mềm	
	46	465	4652	46520	Bán buôn thiết bị và linh kiện điện tử, viễn thông	
	46	465	4653	46530	Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy nông nghiệp	
	46	465	4659	46591	Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy khai khoáng, xây dựng	
	46	465	4659	46592	Bán buôn máy móc, thiết bị điện, vật liệu điện (máy phát điện, động cơ điện, dây điện và thiết bị khác dùng trong mạch điện)	
	46	465	4659	46593	Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy dệt, may, da giày	
	46	465	4659	46594	Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy văn phòng (trừ máy vi tính và thiết bị ngoại vi)	
	46	465	4659	46595	Bán buôn máy móc, thiết bị y tế	
	46	465	4659	46599	Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy khác chưa được phân vào đâu	
	46	466	4661	46613	Bán buôn xăng dầu và các sản phẩm liên quan	
	46	466	4663	46631	Bán buôn tre, nứa, gỗ cây và gỗ chế biến	
	46	466	4663	46632	Bán buôn xi măng	
	46	466	4663	46633	Bán buôn gạch xây, ngói, đá, cát, sỏi	
	46	466	4663	46634	Bán buôn kính xây dựng	
	46	466	4663	46635	Bán buôn sơn, vécni	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	46	466	4663	46636	Bán buôn gạch ốp lát và thiết bị vệ sinh	
	46	466	4663	46637	Bán buôn đồ ngũ kim	
	46	466	4663	46639	Bán buôn vật liệu, thiết bị lắp đặt khác trong xây dựng	
	46	466	4669	46691	Bán buôn phân bón, thuốc trừ sâu và hóa chất khác sử dụng trong nông nghiệp	
	46	466	4669	46696	Bán buôn phụ liệu may mặc và giày dép	
	46	469	4690	46900	Bán buôn tổng hợp	
	47	471	4711	47111	Bán lẻ trong siêu thị (Supermarket)	
	47	471	4711	47112	Bán lẻ trong cửa hàng tiện lợi (Minimarket)	
	47	471	4711	47119	Bán lẻ trong cửa hàng kinh doanh tổng hợp khác	
	47	471	4719	47191	Bán lẻ trong siêu thị (Supermarket)	
	47	471	4719	47192	Bán lẻ trong cửa hàng tiện lợi (Minimarket)	
	47	471	4719	47199	Bán lẻ trong cửa hàng kinh doanh tổng hợp khác	
	47	472	4721	47211	Bán lẻ lương thực trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	472	4722	47223	Bán lẻ rau, quả trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	472	4722	47224	Bán lẻ đường, sữa và các sản phẩm sữa, bánh, mứt, kẹo và các sản phẩm chế biến từ ngũ cốc, bột, tinh bột trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	472	4722	47229	Bán lẻ thực phẩm khác trong các cửa hàng chuyên doanh	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	47	472	4723	47230	Bán lẻ đồ uống trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	474	4741	47411	Bán lẻ máy vi tính, thiết bị ngoại vi, phần mềm trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	474	4741	47412	Bán lẻ thiết bị viễn thông trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	474	4742	47420	Bán lẻ thiết bị nghe nhìn trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4751	47511	Bán lẻ vải trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4751	47519	Bán lẻ len, sợi, chỉ khâu và hàng dệt khác trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4752	47521	Bán lẻ đồ ngũ kim trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4752	47522	Bán lẻ sơn, màu, véc ni trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4752	47523	Bán lẻ kính xây dựng trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4752	47524	Bán lẻ xi măng, gạch xây, ngói, đá, cát sỏi, sắt thép và vật liệu xây dựng khác trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4752	47525	Bán lẻ gạch ốp lát, thiết bị vệ sinh trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4752	47529	Bán lẻ thiết bị lắp đặt khác trong xây dựng trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4753	47530	Bán lẻ thảm, đệm, chăn, màn, rèm, vật liệu phủ tường và sàn trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4759	47591	Bán lẻ đồ điện gia dụng, đèn và bộ đèn	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
					điện trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4759	47592	Bán lẻ giường, tủ, bàn, ghế và đồ dùng nội thất tương tự trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4759	47593	Bán lẻ đồ dùng gia đình bằng gốm, sứ, thủy tinh trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4759	47594	Bán lẻ nhạc cụ trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	475	4759	47599	Bán lẻ đồ dùng gia đình khác còn lại chưa được phân vào đâu trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	476	4761	47610	Bán lẻ sách, báo, tạp chí văn phòng phẩm trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	476	4763	47630	Bán lẻ thiết bị, dụng cụ thể dục, thể thao trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	476	4764	47640	Bán lẻ trò chơi, đồ chơi trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4771	47711	Bán lẻ hàng may mặc trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4771	47712	Bán lẻ giày dép trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4771	47713	Bán lẻ cặp, túi, ví, hàng da và giả da khác trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4772	47721	Bán lẻ dược phẩm, dụng cụ y tế trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4772	47722	Bán lẻ nước hoa, mỹ phẩm và vật phẩm vệ sinh trong các cửa hàng chuyên doanh	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	47	477	4772	47723	Bán thuốc đông y, bán thuốc nam trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4773	47732	Bán lẻ vàng, bạc, đá quý và đá bán quý, đồ trang sức trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4773	47733	Bán lẻ hàng lưu niệm, hàng đan lát, hàng thủ công mỹ nghệ trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4773	47734	Bán lẻ tranh, ảnh và các tác phẩm nghệ thuật khác (trừ đồ cổ) trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4773	47736	Bán lẻ đồng hồ, kính mắt trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4773	47737	Bán lẻ máy ảnh, phim ảnh và vật liệu ảnh trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4773	47738	Bán lẻ xe đạp và phụ tùng trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	477	4773	47739	Bán lẻ hàng hóa khác mới chưa được phân vào đâu trong các cửa hàng chuyên doanh	
	47	479	4791	47910	Bán lẻ theo yêu cầu đặt hàng qua bưu điện hoặc internet	
H					VẬN TẢI KHO BÃI	
	52	521	5210	52109	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa trong kho loại khác	Các kho bãi cho thuê chứa hàng hóa;
	52	522	5229	52291	Dịch vụ đại lý, giao nhận vận chuyển	Các dịch vụ ngân hàng, bưu chính viễn thông , kê khai hải quan, thuế, cung cấp suất ăn công nghiệp, dịch vụ thương mại,
	53	531	5310	53100	Bưu chính	

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
	53	532	5320	53200	Chuyển phát	nhà hàng khách sạn., phục vụ cho KCN
I					DỊCH VỤ LƯU TRÚ VÀ ĂN UỐNG	
	55	551	5510	55101	Khách sạn	Các dịch vụ ngân hàng, bưu chính viễn thông, kê khai hải quan, thuế, cung cấp suất ăn công nghiệp, dịch vụ thương mại, nhà hàng khách sạn., phục vụ cho KCN
	55	551	5510	55104	Nhà trọ, phòng trọ và các cơ sở lưu trú ngắn ngày tương tự	
	56	561	5610	56101	Nhà hàng, quán ăn, hàng ăn uống (trừ cửa hàng ăn uống thuộc chuỗi cửa hàng ăn nhanh)	
	56	561	5610	56102	Cửa hàng ăn uống thuộc chuỗi cửa hàng ăn nhanh	
	56	562	5629	56290	Dịch vụ ăn uống khác	
	56	563	5630	56302	Quán cà phê, giải khát	
K					HOẠT ĐỘNG TÀI CHÍNH, NGÂN HÀNG VÀ BẢO HIỂM	Các dịch vụ ngân hàng , bưu chính viễn thông, kê khai hải quan, thuế, cung cấp suất ăn công nghiệp, dịch vụ thương mại , nhà hàng khách sạn., phục vụ cho KCN
	64	641	6419	64190	Hoạt động trung gian tiền tệ khác	
L					HOẠT ĐỘNG KINH DOANH BẤT ĐỘNG SẢN	
	68	681	6810	68104	Cho thuê, điều hành, quản lý nhà và đất không để ở	
M					HOẠT ĐỘNG CHUYÊN MÔN, KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ	Công nghiệp chế biến gỗ, giấy và trang trí nội thất;
	69	692	6920	69200	Hoạt động liên quan đến kế toán, kiểm toán và tư vấn về thuế	
	74	741	7410	74100	Hoạt động thiết kế chuyên dụng	
N					HOẠT ĐỘNG HÀNH CHÍNH VÀ	San chiết đóng gói bảo quản các loại hóa

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành	Tên ngành theo ĐTM của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú
					DỊCH VỤ HỖ TRỢ	chất bảo vệ thực vật, phân bón;
	82	829	8292	82920	Dịch vụ đóng gói	San chiết khí hoá lỏng từ các bồn lớn vào bình nhỏ theo quy trình khép kín và số lượng lớn mang tính công nghiệp.

Hiện trạng thu hút đầu tư của KCN Bắc Đồng Phú

Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú có tổng diện tích 1.890.533,69 m², tỷ lệ lấp đầy 98% với cả hai khu A và B.

Bảng 1. 2 Thông tin về tình hình thu hút đầu tư tại KCN Bắc Đồng Phú

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
Doanh nghiệp thương mại – dịch vụ							
1	Công ty TNHH Xăng dầu Phú Lợi	4.489,80	Bán buôn xăng dầu	Diện tích 3.716.12	8	3	-
2	Công ty TNHH Song Phúc	2.129,60	Xây dựng kiot cho thuê, bán đồ dùng gia đình	Xây dựng kiot cho thuê	13,3	12,3	-
3	Công ty TNHH Xây Dựng Cầu Đường Trọng Khoa	2.414,00	Xây dựng kiot cho thuê	-	-	-	-
		6.862,58		-	-	-	-
4	Công ty TNHH MTV Gia Huy Bình Phước	2.898,78	Xây dựng kiot cho thuê, nhà hàng, khách sạn	Xây dựng kiot cho thuê	17,2	17,2	1
5	CÔNG TY TNHH TMDV Phước Thịnh BP	975,00	Cung cấp suất ăn công nghiệp; quán bán café, đồ uống	-	-	-	1
6	Công ty TNHH MTV TMDV Bảo Ngọc	1.949,50	Xây dựng kiot cho thuê, nhà hàng; bán buôn, bán lẻ các mặt hàng đồ gia dụng	Dịch vụ ăn uống, nhà nghỉ, siêu thị mini	18,5	14	-

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
7	Công ty TNHH MTV Quý Hà	3.107,00	Xây dựng kiot cho thuê	-	-	-	-
	Công ty TNHH Dũng An Thành thuê lại 1 phần		Cung cấp suất ăn công nghiệp, bán buôn lương thực, thực phẩm	-	-	-	1
8	Cty TNHH MTV TMDV Nam Bảo	2.071,00	Xây dựng kiot cho thuê, bán buôn vật liệu xây dựng	351.000 suất ăn/năm	13,12	12,52	-
		8.376,40		-	-	-	-
		3.483,80		-	-	-	-
9	Cty TNHH MTV TMDV Và SX Quang Tuấn	1.997,00	Xây dựng kiot cho thuê	quán ăn và dịch vụ cung cấp suất ăn	21,8	0,84	-
		1.950,00					-
10	Cty TNHH MTV Twins	2.052,00	Xây dựng kiot cho thuê	-	-	-	-
11	Công ty TNHH MTV Thủy Tin	693,20	Xây dựng kiot cho thuê	-	-	-	-
12	Cty TNHH MTV SXTM Đức Khang	4.582,50	Xây dựng kiot cho thuê, bán buôn đồ dùng gia đình	-	-	-	-
13	Công ty cổ phần TM Thịnh Trí	1.950,00	Xây dựng kiot cho thuê,	-	-	-	-
14	Cty TNHH XD Hữu Nhu	1.950,00	Xây dựng	-	-	-	-

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m³/ngày)	Nhu cầu xả thải (m³/ngày)	Lượng xả thải thực tế
			kiot cho thuê				
15	Cty TNHH XD DV Thành Đạt	3.107,18	Xây dựng kiot cho thuê	-	-	-	-
16	Công ty TNHH xây dựng thương mại NaNo Bình Phước	1.834,92	Xây dựng kiot cho thuê, quán bán đồ uống	-	-	-	-
17	Công ty TNHH Hòa Bình Minh	20.000,00	Bán buôn xe ô tô, xe máy và các phụ kiện ô tô, xe máy	Bán và sửa chữa ô tô	12,77	11,75	16
18	Công ty TNHH MTV SX TM DV Kỹ Lan	3.263,20	Xây dựng kiot cho thuê	-	-	-	-
19	Công ty TNHH MTV ĐT TM Tín Phát	8.733,00	Xây dựng kiot cho thuê	Chưa hoạt động			
		2.941,14		Chưa hoạt động			
Doanh nghiệp Sản xuất							
1	Công ty TNHH Khí hóa lỏngViệt Nam- VT Gas	9.621,70	Sang chiết khí LPG	3.600 tấn/năm	8	7	3
2	Công ty CP Đức và chế tạo khuôn mẫu CEM	42.945,86	Chế tạo khuôn mẫu, linh kiện ô tô và các sản phẩm cơ khí	Đã ngừng hoạt động			
3	Công ty TNHH Yakjin Sài Gòn	66.056,00	May Mặc	May mặc 20.000.000 sản phẩm/năm; thuê 1.500.000 sản phẩm/năm	356	253	(ngưng hoạt động)

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
4	Công ty TNHH Freewell – VietNam	71.455,00	Sản xuất gia công giày da các loại	Gia công giày dép 12.000.000 đôi/năm (giày 11.000.000 đôi/năm, dép 1.000.000 đôi/năm); mũ giày 8.000.000 đôi/năm; đế giày thành phẩm 2.500.000 đôi/năm và cho thuê nhà xưởng dư thừa	1.058,75	931,2	345
		47.526,00					
		152.435,00			938,48	814,42	
	CÔNG TY TNHH JIAWEI- Thuê lại xưởng cty Freewell (thuê lại Lô G)		Sản xuất đế	Sản xuất và gia công đế giày, dép: đế trong 9.900.000 đôi/năm; đế ngoài 12.100.000 đôi/năm; miếng đệm giày 4.950.000 đôi/năm và tấm EVA 34.100 đôi/năm	468,04	321	
5	Công ty CP Nông Nghiệp Việt Phi	10.000,00	Đóng gói hạt điều		-	-	-

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m³/ngày)	Nhu cầu xả thải (m³/ngày)	Lượng xả thải thực tế
6	Công ty TNHH Quán Nhất Bình Phước	20.000,00	đế lót giày	5.000.000 đôi/năm	2,25	2,25	14
7	Công ty cổ phần Long Sơn Inter Foods	5.012,00	Đóng gói, chế biến hạt điều	Chế biến, đóng gói nhân hạt điều 2.250 tấn sản phẩm/năm; hạt điều chiên 1.575 tấn sản phẩm/năm; hạt điều rang 675 tấn sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng dư thừa	51,3	-	9
		19.988,00					
		12.113,70	Kho ngoại quan				
8	Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (VN)	98.403,23	May mặc	Sản xuất quần áo may mặc xuất khẩu 45.480.000 sản phẩm/năm; in 8.000.000 sản phẩm/năm; thêu 6.000.000 sản phẩm/năm	350,36	226,76	190
		63.639,20		Đang xây dựng			
9	Cty cổ phần xây dựng Nam Nguyên	5.040,00	Hoạt động sản xuất bê tông	270 m3/ngày	51	12	2

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
10	Công ty TNHH In Hoa Hong Yi	10.000,00	In ấn trên vải	May mặc 1.000.000 sản phẩm/năm	28,6	26,2	6
11	Công ty CP SX Ô Tô Đô Thành	12.384,00	Trung bày, sx linh kiện ô tô	Đang xây dựng			
12	Công ty TNHH Global Water International	9.356,00	Máy nước uống	Đang xây dựng			
13	Công ty TNHH Khoa Học Kỹ Thuật Sinh Vật HE QUAN	9.168,54	Trồng nấm	8.000 tấn sản phẩm /năm	74,55	9,16	
14	Công ty TNHH Sản Xuất Và Xuất Nhập Khẩu P.S	9.488,00	Điều	Đang thực hiện HS cấp GPMT do thay đổi công nghệ			
15	Công ty TNHH Xuân Hường Bình Phước	2.976,90	Xưởng cho thuê	Xây dựng nhà xưởng cho thuê	Phụ thuộc vào đơn vị thuê lại		
	Công ty TNHH MTV TMDV Ju Young (thuê lại nhà xưởng)		May mặc đồ bảo hộ	Tạm dừng HĐ			
16	Công ty TNHH MTV Gỗ Thành Nghiệp	125.136,30	Nội thất	Gia công đồ gỗ 80.000 sản phẩm/năm; các chi tiết nội thất 160.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng dư thừa	145,2	45	35
	Công ty TNHH SilverSea New Material Việt Nam (thuê lại nhà xưởng)		Ván ép	Sản xuất sản phẩm ván sàn gỗ công nghiệp 4.000.000 m2/năm; sản xuất	24,6	27	

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
				ốp chân tường 20.000 m2/năm			
	Công ty TNHH Nội thất Thịnh Đạt Bình Phước (thuê lại nhà xưởng)			Sản xuất, gia công các sản phẩm tủ 200.000 sản phẩm/năm; cửa tủ theo yêu cầu của khách hàng (3.800 m2)	Đang thực hiện HS cấp GPMT		
	Công ty TNHH Công nghệ Dệt Chí Thịnh			Đang xây dựng			
	Công ty TNHH Kaking Home Techlonogy Việt Nam				Đang thực hiện HS cấp GPMT		
17	Công ty TNHH Jian He	16.727,30	Xe đẩy	Gia công , lắp ráp xe đẩy 80.000 sản phẩm/năm	4,5	4,5	2
18	Công ty TNHH Bách Nghị	3.024,80	Dầu nhờn	300.000 lít sản phẩm/năm	0,27	0,27	1
19	Công ty TNHH Nội Thất Tinh Phẩm	19.721,60	Sofa	Sản xuất giường sofa 100.000 sản phẩm/năm; ghế sofa 120.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng dư thừa	32,3	20,4	4

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
20	Công ty TNHH Nội thất You Chuang Việt Nam	11.665,80	Nội thất	Sản xuất giường 5.000 sản phẩm/năm; tủ 10.000 sản phẩm/năm; bàn 10.000 sản phẩm/năm; ghế 100.000 sản phẩm/năm, sofa 10.000 sản phẩm/năm	35,3	25	22
		12.923,80					
21	Công ty TNHH Nội Thất Bo Lin BP	12.081,70	Sofa	Sản xuất sofa 110.000 sản phẩm/năm; sofa giường 80.000 sản phẩm/năm	38,35	28,35	19
22	Công ty TNHH Chế Biến Gỗ Unicore Việt Nam	19.397,00	Ván ép	Sản xuất, gia công giường, tủ, bàn , ghế 1.000.000 sản phẩm/năm; thủ công mỹ nghệ bằng gỗ 8.000.000 sản phẩm/năm; đồ chơi trẻ em, dụng cụ gia dụng bằng gỗ, phụ kiện bằng gỗ 1.000.000 sản phẩm/năm	37,30	4,4	4

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
23	Công ty TNHH Nội Thất Xin Chun Việt Nam	25.670,50	Nội thất và cho thuê nhà xưởng	Sản xuất, gia công giường 5.000 sản phẩm/năm; tủ 10.000 sản phẩm/năm; bàn, ghế 100.000 sản phẩm/năm; sofa 10.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng dư thừa 8.799 m ² .	44,34	20	-
24	Công ty TNHH Công Nghiệp Hong Sheng (Việt Nam)	35.596,80	Sofa	Sản xuất, gia công tủ 500.000 sản phẩm/năm; giường 5.000 sản phẩm/năm; bàn 20.000 sản phẩm/năm; ghế 20.000 sản phẩm/năm; khung gương 5.000 sản phẩm/năm	60	27	16
Khu B -BDP							
1	Công ty TNHH Nội thất FuQiang	10.065,50	Thủ công mỹ nghệ	Sản xuất sản phẩm thủ công mỹ nghệ, dụng cụ gia dụng, phụ kiện bàn gỗ 850.000 sản	23,3	14	-

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
				phẩm/năm; các sản phẩm nội thất 40.000 sản phẩm/năm			
2	Công ty TNHH nhựa Yng Shinn (Việt Nam)	8.117,30	Sản phẩm nhựa	Sản xuất, gia công hạt nhựa 20.000 tấn sản phẩm/năm; các bộ phận ghế văn phòng bằng nhựa 600.000 sản phẩm/năm	18,2	3,43	-
3	Công ty TNHH Alight Industrial Cho Công ty TNHH Cung cấp thiết bị bể cá cảnh YuSee Việt Nam thuê lại nhà xưởng	9.632,00	Nội thất và cho thuê nhà xưởng	Sản xuất, gia công giường 150.000 sản phẩm/năm; tủ 150.000 sản phẩm/năm; bàn 150.000 sản phẩm/năm; ghế 150.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng dư thừa	40,58	30	-
4	Công ty TNHH Flicker Industrial	9.687,50	Nội thất, nhà xưởng	Sản xuất, gia công vải không dệt 3.000 tấn sản phẩm/năm; bông nhân tạo 500	40,59	24,79	-

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m³/ngày)	Nhu cầu xả thải (m³/ngày)	Lượng xả thải thực tế
				tấn/năm; màng PE, xốp bong bóng EPE và các vật liệu đóng gói khác bằng nhựa 2.640 tấn/năm			
	Công ty TNHH Hằng Khoa Việt Nam (Thuê lại nhà xưởng)		-	-	Đang thực hiện hồ sơ môi trường		
5	Công ty TNHH Yusee (Việt Nam) Craft	9.030,00	Nội thất, nhà xưởng	Đang xây dựng			
6	Công ty TNHH Evertrust Group Industrial	8.998,80	Nội thất, nhà xưởng	Chưa xây dựng			
7	Công ty TNHH Gỗ Merlin	9.449,60	Nội thất	Chưa xây dựng			
8	Công ty TNHH Tam Hữu	40.256,00	Hạt nhựa, kính, ghế văn phòng	Đang thực hiện hồ sơ môi trường			
9	Công ty TNHH Đầu tư Kairui VN	28.145,10	Giường, Tủ, bàn, ghế	Sản xuất, gia công các sản phẩm giường 10.000 sản phẩm/năm; tủ 50.000 sản phẩm/năm; bàn 50.000 sản phẩm/năm; ghế 50.000 sản phẩm/năm; sofa 100.000 sản phẩm/năm	54,53	32	3

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
10	Công ty TNHH MTV Sâm Bắc	16.544,00	Xd nhà xưởng cho thuê	Xây dựng nhà xưởng cho thuê với diện tích 16.544 m ²	Theo hồ sơ của Đơn vị thuê lại nhà xưởng		
	Công ty TNHH FC Furniture (thuê lại nhà xưởng)		Nội thất	Đang thực hiện hồ sơ xin cấp GPMT			
11	Công ty TNHH Bảo Kiên BP	26.792	Sản xuất gia công đá nhân tạo	Sản xuất, gia công đá hoa cương 10.000 m3/năm; đá nhân tạo 10.000 m3/năm	25,28	15,04	-
12	Công ty TNHH Công nghiệp dệt may Hanglitai	20.886,10	Sản xuất gia công dây đai, dây luôn... và phụ liệu ngành dệt	Sản xuất, gia công các sản phẩm dây thun 4.000.000 sản phẩm/năm; dây luôn 3.000.000 sản phẩm/năm; dây đai 1.500.000 sản phẩm/năm; các phụ liệu dệt phục vụ may mặc và giày da 1.000.000 sản phẩm/năm	-	24	Đang đầu nối
13	Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo	13.161,40	sản xuất gia công lắp ráp xe đẩy các loại	Gia công, lắp ráp xe đẩy 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các	6,2	2,4	-

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
				loại 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng dư thừa 5.184 m ²			
14	Công ty TNHH Công nghiệp Demax	11.468,70	sản xuất gia công các sản phẩm từ	Sản xuất, gia công các sản phẩm từ 12.000 sản phẩm/năm	56,02	32,56	-
15	Công ty TNHH Công nghiệp Aurea DT 39482,8	39.482,80	sản xuất gia công đá thạch anh nhân tạo, đá nhân tạo	sản xuất gia công đá thạch anh nhân tạo, đá nhân tạo 200.000 m ² /năm	-	43,2	2
16	Công ty TNHH Công nghiệp Aurea DT 17317,3	17.317,30	sản xuất gia công đá nhân tạo	Cho thuê nhà xưởng dư thừa	-	16	
17	Công ty TNHH Ogiwara Bình Phước	2.557,80	Linh kiện phụ tùng máy móc	Sản xuất, gia công các chi tiết, phụ tùng, linh kiện hoàn chỉnh để chế tạo máy móc phục vụ nông nghiệp và công nghiệp 120 tấn sản phẩm/năm	-	4,1	-
18	Công ty TNHH Công nghiệp Hengwei	10.648,90	Sx ván sàn, mái hiên di động		Đang thực hiện hồ sơ môi trường		

STT	Tên Doanh nghiệp	Diện tích thuê (m2)	Ngành nghề sản xuất	Quy mô, công suất	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)	Lượng xả thải thực tế
19	Công ty TNHH Tiến Lệ Việt Nam	2.560,70	Sx bông, gia công may vải bọc sofa		-	8,16	-
20	Công ty TNHH KH &CN Trung Kim	16.092,10	Nội thất, cho thuê nhà xưởng		Đang thực hiện hồ sơ môi trường		
21	Công Ty TNHH LC Buffalo		Sản xuất các sản phẩm tinh chế từ vỏ hạt điều	Sản xuất các sản phẩm tinh chế từ vỏ hạt điều, công suất 16.000 tấn/năm	Đang thực hiện đấu nối		

Nguồn: Công ty CP khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

Số liệu được Công ty CP KCN cập nhật tính đến ngày 29/4/2025.

Các Doanh nghiệp trong KCN đều phải thực hiện đấu nối nước thải vào hệ thống XLNT chung của KCN. Không có Doanh nghiệp nào được miễn trừ đấu nối.

Đối với các doanh nghiệp thuộc phần đất thương mại dịch vụ chưa thu gom về KCN do Doanh nghiệp chưa phát sinh nước thải hoặc Doanh nghiệp đang xây dựng, Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú đang tiến hành yêu cầu các Doanh nghiệp lên phương án đấu nối và tiến hành thực hiện trong năm 2025.

Đối với Công ty TNHH Freewell – VietNam lượng nước phát sinh theo giấy tờ hồ sơ là khoảng 1.750 m³/ngày đêm, tuy nhiên theo số liệu phát sinh thực tế những năm gần đây chỉ khoảng 350 m³/ngày đêm nên hệ thống XLNT của KCN vẫn đủ khả năng tiếp nhận xử lý. Trong trường hợp Công ty TNHH Freewell – VietNam hoạt động với công suất tối đa phát sinh nước thải vượt khả năng tiếp nhận KCN thì KCN sẽ lên phương án nâng công suất HTXLNT để đảm bảo tiếp nhận và xử lý toàn bộ nước thải.

Đối với việc kết nối hạ tầng giữa công ty TNHH LC Buffalo và Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú: Công ty CP KCN Bắc

Đồng Phú sẽ phối hợp với công ty TNHH LC Buffalo thực hiện đấu nối hạ tầng nước thải, nước mưa theo đúng quy định (có biên bản họp thỏa thuận các nội dung trong việc đấu nối nước thải ở phần phụ lục).

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, cấp nước của Khu công nghiệp

4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sử dụng

Hầu hết các ngành công nghiệp đầu tư vào KCN Bắc Đồng Phú đều có sử dụng nhiên liệu cho quá trình sản xuất. Nhu cầu nhiên liệu chủ yếu là dầu, củi, trấu cung cấp cho lò nung, lò hơi, lò nhiệt, lò phản ứng,...

Ngoài ra, nhiên liệu dầu DO được dùng cho máy phát điện 110KVA dùng cho hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN với khối lượng khoảng 300 lít/năm.

4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Nhu cầu sử dụng điện quy hoạch của KCN tính toán trên cơ sở diện tích của KCN.

Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng điện

STT	Loại sử dụng	Diện tích (ha)	Tiêu chuẩn cấp điện (KW/ha)	Tmax (h/năm)	Công suất điện (Kw)	Điện năng (Kwh/năm)
Khu A						
1	Đất nhà máy	96,07	250	4.000	24.017,5	96.070.000
2	Đất khu dịch vụ	9,56	600	3.000	5.736	17.208.000
3	Đất giao thông	16,56	10	4.000	165,6	662.400
Tổng cộng					29.919,1	113.940,4
Tổng cộng tính đến 10% tổn hao					32.911,01	125.334,44
Khu B						
1	Đất nhà máy	30,99	250	4.000	7.747,5	30.990.000
2	Đất khu dịch vụ	0,83	600	3.000	498	1.494.000
3	Đất giao thông	5,67	10	4.000	56,7	226.800
Tổng cộng					8.302,2	32.710,8
Tổng cộng tính đến 10% tổn hao					9.132,42	35.981,88

Nguồn: Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú, 2025

4.3. Nhu cầu sử dụng nước và nước thải

Nguồn cung cấp nước phục vụ cho quá trình sinh hoạt và sản xuất của KCN Bắc Đồng Phú là từ Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Bình Phước.

Hiện nay, nước thải phát sinh theo ghi nhận thực tế của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú của cả KCN khoảng 808 m³/ngày.đêm, khi KCN đã lấp đầy 100% thì lượng nước thải phát sinh dự kiến sẽ là 2.000 m³/ngày.đêm.

Bảng 1. 4 Nước thải phát sinh trong Khu công nghiệp khi lấp đầy 100%

STT	Hạng mục	NƯỚC THẢI (m ³ /ngày.đêm)
1	Nước thải các công ty thứ cấp khu A hiện nay	1.060
2	Nước thải các công ty thứ cấp khu A khi hoạt động ổn định	1.200
3	Nước thải các công ty thứ cấp khu B khi hoạt động ổn định	800
Tổng cộng	Hiện nay	808
	Hoạt động 100 %	2.000

Nguồn: Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú thống kê, năm 2025

Ghi chú: Nước thải ở trên đã bao gồm nước thải từ nhà máy xử lý nước thải tập trung và khu văn phòng của KCN

4.4. Nhu cầu hoá chất cho HTXLNT

Hiện nay, hệ thống xử lý nước thải công suất thiết kế 2.000 m³/ngày.đêm tập trung của Khu công nghiệp mới lắp máy móc thiết bị để hoạt động với công suất 1.500 m³/ngày.đêm. Trong quá trình hoạt động của Khu công nghiệp khi các doanh nghiệp thứ cấp phát sinh lượng nước thải với khối lượng bằng 85% công suất hiện tại 1.500m³/ngày.đêm thì Công ty sẽ tiến hành triển khai lắp đặt thiết bị của 500m³/ngày.đêm còn lại để đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của KCN khi lấp đầy 100% diện tích đất thương phẩm.

Bảng 1. 5 Nhu cầu hóa chất sử dụng cho HTXLNT

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng hiện tại (công suất 1.500 m ³ /ngày.đêm)	Số lượng chạy với công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm
1	Đường Dextro hoặc tương đương để bổ sung COD	kg/năm	70.000	87.500

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng hiện tại (công suất 1.500 m ³ /ngày.đêm)	Số lượng chạy với công suất 2.000 m ³ /ngày.đêm
2	Dung dịch polyme cation	kg/năm	150	200
3	Chlorine khử trùng	kg/năm	1.100	1.500
4	Phèn PAC	kg/năm	1.500	2.000
5	Polymer anion	kg/năm	150	200
6	NaHCO ₃	kg/năm	1.500	2.000

Nguồn: Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú, 2025

Lượng hóa chất theo bảng trên có thể thay đổi khối lượng để phù hợp với tính chất, nồng độ ô nhiễm đầu vào và lưu lượng của nước thải.

5. Các thông tin khác liên quan đến Khu công nghiệp

5.1 Hiện trạng sử dụng đất

Hiện trạng quy hoạch sử dụng đất của Khu công nghiệp theo Quyết định số 1123/QĐ-UBND ngày 10/7/2023 của UBND tỉnh Bình Phước về việc Quyết định điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu A và Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú như sau:

Bảng 1. 6 Quy hoạch sử dụng đất KCN Bắc Đồng Phú hiện tại

STT	Loại đất	Đã phê duyệt		Sau điều chỉnh	
		Diện tích (m ²)	Tỷ lệ	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ
Khu A		1.358.740.74	100,00	1.358.740.74	100,00
1	Đất công nghiệp	960.755,74	70,71	959.554,73	70,62
2	Đất hành chính dịch vụ	112.844,75	8,31	115.604,92	8,51

3	Đất cây xanh	103.242,87	7,60	103.326,73	7,60
4	Đất hạ tầng kỹ thuật	16.278,00	1,20	16.278,00	1,20
5	Đất giao thông	165.619,38	12,19	163.976,36	12,07
Khu B		531.792,95	100,00	531.792,95	100,00
1	Đất công nghiệp	376.679,95	70,83	382.308,76	71,89
1.1	Đất công nghiệp	309.957,84	58,29	315.586,65	59,34
1.2	Đất nhà máy hiện hữu – Công ty TNHH Buffalo	66.722,11	12,55	66.722,11	59,34
2	Đất hành chính, dịch vụ	8.328,57	1,57	2.640,00	12,55
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	12.223,20	2,30	5.327,70	1,00
4	Đất cây xanh	77.859,87	14,64	88.114,00	16,57
5	Đất giao thông	59.701,36	10,66	53.402,49	10,04
Tổng Khu A + B		1.890.533,69	100,00	1.890.533,69	100,00
1	Đất công nghiệp	1.337.435,69	70,74	1.341.863,49	70,98
2	Đất hành chính dịch vụ	121.173,32	6,41	118.244,92	6,25
3	Đất cây xanh	181.102,74	9,58	191.440,73	10,13
4	Đất hạ tầng kỹ thuật	28.501,20	1,51	21.605,70	1,14
5	Đất giao thông	222.320,74	11,76	217.378,85	11,50

Nguồn: Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú, 2025

5.2 Hiện trạng giao thông

Khu A:

Hiện tại, Công ty đã hoàn thiện việc thảm bê tông nhựa nóng cho các tuyến đường sau:

Bảng 1. 7 Hạng mục công trình giao thông hiện hữu tại khu A

STT	Tên đường	Đường bê tông nhựa nóng 2 lớp (m)	Bề rộng đường (m)		Vĩa hè bộ đổ bê tông xi măng rộng 1,5m (m)
			Lòng đường	Lộ giới	
1	Đường D1	1.794	8	20	3.014
2	Đường D2	1.209,77	12	24	685
3	Đường D3	520,5	8	20	-
4	Đường D4	604,01	8	20	-
5	Đường D5	807,89	8	20	-
6	Đường N1	241	8	20	
7	Đường N2	604,5 1	8	20	527
8	Đường N3	828,06	8	20	568
9	Đường N4	1.063,17	16	44	1.474
10	Đường N5	123	8	20	-
Cộng	7.795,91			6.268	

Nguồn: Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú, năm 2025

Khu B:

Hiện tại khu B đã xây dựng hệ thống giao thông dài 1.018,23m từ đường ĐT 741 vào khu B KCN Bắc Đồng Phú. Chi tiết đường vào được thể hiện chi tiết như sau:

Bảng 1. 8 Hạng mục công trình giao thông hiện hữu tại khu B

STT	Tên đường	Chiều dài	KH mặt cắt	Bề rộng nền đường	Mặt cắt ngang			Chỉ giới xây dựng cách	
					Lề	Lòng đường	Lề	Lề trái	Lề phải
		(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
1	Đường số 1	920	1-1	19	3,5	12,0	3,5	3,5	3,5
2	Đường số 2	98,23	2-2	9,1	0,55	8,0	0,55	3,5	0,55

Nguồn: Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú, 2025

Hệ thống giao thông đối ngoại đã được hoàn thiện với chất lượng tốt. Đảm bảo khả năng lưu thông và kết nối với các khu vực khác.

Các tuyến giao thông nội bộ trong khu vực dự án đã được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh và phù hợp với định hướng phát triển Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú.

5.3 Hiện trạng mạng lưới cấp nước

Nguồn nước

Nguồn cấp nước: Dự án sử dụng nước được cung cấp từ Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Bình Phước.

Mạng lưới cấp nước

Công ty Cổ Phần KCN Bắc Đồng Phú đã đầu tư:

Khu A:

Hoàn thành 4.882 mét đường ống uPVC đường kính 150mm, cấp nước cho tuyến đường D1, D5, D4, N2, N3, N4, cụ thể như sau:

Bảng 1. 9 Hệ thống cấp nước hiện hữu khu A

STT	Tên đường	Chiều dài đường ống uPVC 0168 mm (m)
1	Đường D1	1.427
2	Đường D5	420
3	Đường D4	570

STT	Tên đường	Chiều dài đường ống uPVC 0168 mm (m)
3	Đường N2	575
4	Đường N3	588
5	Đường N4	1.302

Nguồn: Công ty Cổ phần Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

Khu B: Hiện tại đã đầu tư xây dựng mạng lưới nước cấp nước tại khu B, cụ thể như sau:

STT	Tên đường	Chiều dài đường ống HPDE (m)
1	Đường D1B	D110: 725
2	Đường D2B	D110: 557
		D160: 869
		D225: 519
3	Đường D3B	D110: 451
4	Đường D4B	D110: 1608
5	Đường N1B	D110: 145
		D160: 791
6	Đường N2B	D110: 766

Nguồn: Công ty Cổ phần Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

5.4 Hiện trạng mạng lưới cấp điện, chiếu sáng.

Nguồn điện

Tại khu A khu công nghiệp điện lực tỉnh Bình Phước đã thi công 2 mạch song song trên tuyến đường ĐT 741 và kết nối với trạm 110 KV Đồng Xoài, 110 KV Đồng Phú;

Khu B đã có đường dây trung thế của Điện Lực đầu tư đi vào khu B theo tuyến 471 nhánh rẽ Tân Hưng.

Mạng lưới cấp điện

Khu A:

Hệ thống điện trung thế các tuyến đường khu A được thi công hoàn thành như sau:

- Đường N4: 1030 md
- Đường N3: 530 md
- Đường N2: 600 md
- Đường D2: 1200 md
- Đường D4: 600 md
- Đường D5: 500 md

Hiện tại khu A hệ thống đường dây trung thế đã đủ để cho các doanh nghiệp đầu tư thứ cấp khi triển khai thi công và sản xuất kinh doanh đầu nối.

Khu B: Hiện tại khu B đã xây dựng hệ thống cấp điện, cụ thể như sau:

Hệ thống điện trung thế các tuyến đường khu B được thi công hoàn thành như sau:

- Đường D1B: 212 md
- Đường D2B: 880 md
- Đường D3B: 234 md
- Đường D4B: 76 md
- Đường N1B: 473 md
- Đường N2B: 198 md

Chiều sáng trong khu công nghiệp:

Tại khu A: Công ty cổ phần khu công nghiệp Bắc Đồng Phú đã đầu tư được 100% chiều sáng cho các tuyến đường đã có doanh nghiệp đầu tư và đảm bảo cho công nhân đi lại, đảm bảo an ninh trong khu vực với chiều dài 7.003 md cụ thể như sau:

- Đường D1: 1400 md
- Đường D2: 930 md
- Đường D3: 500md
- Đường D4: 561 md
- Đường D5: 700 md

- Đường N1: 288 md
- Đường N2: 652 md
- Đường N3: 824 md
- Đường N4: 1148 md

Tại khu B: Hiện tại khu B đã xây dựng hệ thống chiếu sáng.

Tại khu B: Công ty cổ phần khu công nghiệp Bắc Đồng Phú đã đầu tư được 100% chiếu sáng cho các tuyến đường đã có doanh nghiệp đầu tư và đảm bảo cho công nhân đi lại, đảm bảo an ninh trong khu vực với chiều dài 3.115 md cụ thể như sau:

- Đường D1B: 475,5 md
- Đường D2B: 1013,5 md
- Đường D3B: 209 md
- Đường D4B: 458 md
- Đường N1B: 587 md
- Đường N2B: 372 md

5.5 Hiện trạng mạng lưới thoát nước mưa

Khu A

Công ty triển khai thi công hoàn thành hệ thống thu gom và thoát nước mưa hai bên đường D1, D2, D3, D4, D5, N2, N3, N4, từ CX1 đến CX2, từ ranh đất đến suối nhánh của hồ Bà Mụ với tổng chiều dài là 15.498,82 mét cống BTLT.

Hiện tại, hệ thống thoát nước mưa đạt hiệu quả tốt, thoát được hết 100% lượng nước mưa.

Nguồn tiếp nhận nước mưa tại khu A là suối nhánh của hồ Bà Mụ, cách ranh đất khu A 255m. Quy cách cống: cống hộp 2000x2000mm. Cụ thể như sau:

Bảng 1. 10 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước mưa khu A

STT	Tên đường	Chiều dài (m)
1	Đường D1	3.588
2	Đường D2	2.419,54
3	Đường D3	1.041
4	Đường D4	1.208,02

STT	Tên đường	Chiều dài (m)
5	Đường D5	1.615,78
6	Đường N2	1.209,02
7	Đường N3	1.656,12
8	Đường N4	2.126,34
9	Thoát nước từ CX1 đến CX2	380
10	Cống hộp 2.000 x 2.000mm	255
	Tổng	15.498,82

Nguồn: Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú, 2025

Khu B: Công ty đã triển khai hoàn thành hệ thống thu gom và thoát nước mưa 2 bên đường D1B, D2B, D3B, D4B, N1B, N2B, từ CX13 đến CX17 có kích thước cống lọt lòng từ D600 đến D1200 với tổng chiều dài là 6.330,8m và mương cống hộp BTCT D2000 ngoài hàng rào ra suối rạt dài 634,6m.

Bảng 1. 11 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước mưa khu B

STT	Tên đường	Chiều dài (m)
1	D2B	1.771,7
2	D1B	889,5
3	D3B	376,2
4	D4B	1.081,5
5	N2B	743,2
6	N1B	996,2
7	Thoát nước CX13 đến CX17	472,5
	Tổng	6.330,8
8	Cống hộp 2.000 x 2.000 mm	634,6

Nguồn: Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú, 2025

5.6 Hiện trạng mạng lưới thoát nước thải, xử lý chất thải rắn.

Nước thải của các công ty thứ cấp trong KCN sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B sẽ được đầu nối về hệ thống thu gom nước thải và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

a. Hệ thống thoát nước thải:

Hệ thống thu gom nước thải tại khu A và khu B đã được đầu tư hai bên đường và đáp ứng nhu cầu của các nhà đầu tư thứ cấp. Hiện tại công ty đã đầu tư được 11.574,9 m đường ống cụ thể như sau:

Khu A:

Hệ thống thu gom nước thải được đầu tư hai bên đường và đáp ứng nhu cầu của các nhà đầu tư thứ cấp. Hiện tại công ty đã đầu tư được 7.254 m cụ thể như sau:

Bảng 1. 12 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải khu A

STT	Tên đường	Chiều dài (m)
1	Đường D1	444
2	Đường D2	849
3	Đường D3	232
4	Đường D4	400
5	Đường D5	1.163
6	Đường N2	546
7	Đường N3	355
8	Đường N4	400
9	Đường ống nước thải sau xử lý từ khu A qua khu B ra suối rặt ống uPVC Ø200	2.865
	Tổng	7.254

Nguồn: Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

Khu B:

Bảng 1. 13 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải khu B

STT	Tên đường	Chiều dài (m)
1	Đường ống dẫn nước thải từ khu B qua khu A ống uPVC Ø168	1.898
2	Trạm bơm từ Khu B qua Khu A với công suất 500 m ³ /ngày.đêm	1 trạm
3	Đường ống thu gom nước thải khu B ống uPVC Ø300	2.422,9
Tổng		4.320,9

Nguồn: Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

Hiện tại khu B đã xây dựng hồ thu gom và đặt 02 bơm chìm (01 chạy và 01 dự phòng) với công suất là 500 m³.ngày/đêm, lưu lượng 40 m³/h, Hmin=18 m.

Bể gom Khu B: BTCT không thấm với kích thước xây dựng: L x R x H: 5m x 4m x 4 m.

Đường ống bơm về khu A: uPVC (ống nhựa PVC), đường ống kín không thấm, không rò rỉ nước trong quá trình hoạt động được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tại khu A với chiều dài khoảng 2,4 km, cách mặt đất 0,7m, sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tại gần cuối tuyến D1, khu A để chảy về bể gom. Tại đoạn băng đường dài 8m sẽ có cống bảo vệ đặt cách mặt đất 1m để bảo vệ đoạn ống.

b. Thu gom chất thải rắn:

Chất thải rắn sinh hoạt

- Rác thải sinh hoạt phát sinh tại các nhà máy trong KCN được các nhà máy ký hợp đồng với công ty có chức năng thu gom và xử lý mỗi ngày;

- Rác thải sinh hoạt phát sinh từ văn phòng công ty và trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú hiện tại được thu gom và lưu trữ vào thùng rác HDPE 240L. Chủ đầu tư đã hợp đồng với Công ty CP Đầu tư và phát triển công nghệ môi trường Bình Phước để vận chuyển đi xử lý với tần suất mỗi ngày 1 chuyến.

Chất thải rắn công nghiệp

- Lượng rác công nghiệp không nguy hại phát sinh rất ít, chủ yếu là giấy vụn, Công ty đã ký HĐ với Công ty CP công nghệ An Huy để thu gom và vận chuyển đi xử lý đúng theo quy định.

- Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường ở khu vực nhà máy xử lý nước thải tập trung có diện tích khoảng 9 m², kết cấu dạng nhà kho cấp 4, nền bê tông, tường xây gạch, chất thải được phân loại và đựng riêng biệt trong thùng có nắp đậy.

- Lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại các công ty thứ cấp

được các công ty thứ cấp tự ký hợp đồng và phân loại, thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.

Các công trình, biện pháp xử lý chất thải nguy hại

- Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại cấp lần 3 ngày 6/7/2017, mã số là 70.000155.T.

- Theo công văn số 305/CCBVM-T-KSON ngày 3/6/2020 bùng phát sinh tại hệ thống xử lý nước thải của KCN Bắc Đồng Phú là chất thải nguy hại nên Công ty đã ký HĐ với Công ty CP công nghệ An Huy để thu gom và vận chuyển đi xử lý đúng theo quy định;

- Kho chất thải nguy hại: Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải nguy hại có diện tích khoảng 9 m², kết cấu dạng nhà kho cấp 4, nền bê tông, tường xây gạch, chất thải được phân loại và đựng riêng biệt trong thùng có nắp đậy, đã có rãnh thu gom và hố dự phòng sự cố.

- Lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Văn phòng Công ty và Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú được Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú ký hợp đồng xử lý CTNH với Công ty CP công nghệ An Huy để thu gom và xử lý theo đúng quy định.

- Lượng chất thải nguy hại phát sinh tại các công ty thứ cấp được các công ty thứ cấp tự ký hợp đồng và phân loại, thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.

CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

a. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 13/4/2022 về việc Phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, mục tiêu cụ thể như sau:

- Về mục tiêu đến năm 2030: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước. Do đó, cơ sở là phù hợp với chiến lược BVMT quốc gia.

- Về tầm nhìn đến năm 2050: Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành và an toàn của nhân dân; đa dạng sinh học được gìn giữ, bảo tồn, bảo đảm cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội hài hòa với thiên nhiên, kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp được hình thành và phát triển, hướng tới mục tiêu trung hòa các-bon vào năm 2050.

Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú là một trong các khu công nghiệp được quy hoạch theo quyết định số 1107/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ngày 21/8/2006 về việc phê duyệt quy hoạch phát triển KCN Việt Nam đến năm 2015 và định hướng đến 2020. Dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, diện tích 189,053369 ha” tại xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài và thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước do Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú làm chủ đầu tư đã được UBND tỉnh phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 432/QĐ-UBND ngày 04/3/2014.

b. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch của tỉnh Bình Phước

- Tỉnh Bình Phước có nhiều chính sách khuyến khích ưu đãi đầu tư phát triển ngành nghề đa dạng, chủ trương phát triển mạnh các doanh nghiệp và có những chính sách thu hút đầu tư cho các nhà đầu tư khi vào Bình Phước. Khu công nghiệp đã được sự hỗ trợ của UBND huyện Đồng Phú, thành phố Đồng Xoài nói riêng và UBND tỉnh Bình Phước nói chung.

- Theo Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 17/01/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước về việc thông qua quy hoạch tỉnh Bình Phước thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 có đề cập như sau:

+ Phát triển công nghiệp nhanh và bền vững theo hướng ưu tiên các ngành có giá trị gia tăng cao như: chế biến, chế tạo, phụ trợ, năng lượng tái tạo, vật liệu, công nghệ thông tin,... Chú trọng nâng cao trình độ công nghệ. Mở rộng và phát triển mới các khu, cụm công nghiệp.

+ Phát triển ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung theo tiêu chuẩn an toàn, từng bước hình thành các vùng nông nghiệp quy mô lớn, hướng vào các sản phẩm có giá trị kinh tế cao, đặc biệt là những sản phẩm có lợi thế cạnh tranh của tỉnh.

- Khu vực thực hiện KCN có tài nguyên sinh vật được đánh giá là nghèo nàn, không có đa dạng sinh học hay động thực vật quý hiếm cần bảo tồn nên vị trí này rất thuận lợi để phát triển công nghiệp, hoàn toàn phù hợp với chủ trương phát triển của tỉnh. Do đó, việc thực hiện KCN là hoàn toàn phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia, nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và quy hoạch khác có liên quan.

Tại Quyết định 1489/QĐ-TTg ngày 24/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ về quy hoạch tỉnh Bình Phước thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo đó cho quy hoạch mở rộng 03 KCN hiện hữu, đặc biệt là thành lập mới các KCN Đông Nam Đồng Phú với diện tích 1.619 ha. Ngoài ra, Quyết định này cũng đã xác định 15 KCN tiềm năng nếu đáp ứng các điều kiện theo quy định.

Cùng với việc phát triển hạ tầng đồng bộ, quyết định phê duyệt quy hoạch của tỉnh Bình Phước, trong đó có quy hoạch KCN đã tháo gỡ nút thắt cơ bản trong phát triển KCN của tỉnh nhà, đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hóa, góp phần vào chuyển đổi cơ cấu kinh tế của tỉnh nhà nhanh và bền vững.

Đến năm 2019, KCN Bắc Đồng Phú có nhu cầu bổ sung ngành nghề thu hút đầu tư nên đã lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, diện tích 189,053369 ha” đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 1077/QĐ-UBND ngày 23/05/2019;

Năm 2021, do nhu cầu thu hút đầu tư vào Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú đã bổ sung thêm ngành sản xuất nển, in ấn bao bì và dịch vụ liên quan (không bao gồm sản xuất mực in), sản xuất các sản phẩm ngũ kim (khóa cửa, chốt cài, tay nắm cửa sổ và cửa ra vào, kim, búa, cưa, tua vít) và Sản xuất thùng giấy, hộp giấy, bìa cứng và các bao bì giấy từ nguyên liệu giấy thành phẩm (gia công), không tiếp nhận đối với ngành nghề sản xuất từ nguyên liệu bột giấy hoặc tái chế giấy vào Khu công nghiệp và được sự chấp thuận của Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Bình Phước (*tại các Công văn 481/UBND-KT ngày 08/02/2021; Công văn 1328/UBND-KT ngày 27/04/2021 và Công Văn số 2376/UBND-KT ngày 16/07/2021*). Dự án đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại quyết định số 516/QĐ-UB của UBND tỉnh Bình Phước ngày 18/03/2022 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Đầu tư xây

dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, diện tích 189,053369 ha (bổ sung ngành nghề thu hút vào Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú) tại xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài và thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước do Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú làm chủ đầu tư. Khu công nghiệp hoạt động phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường của địa phương.

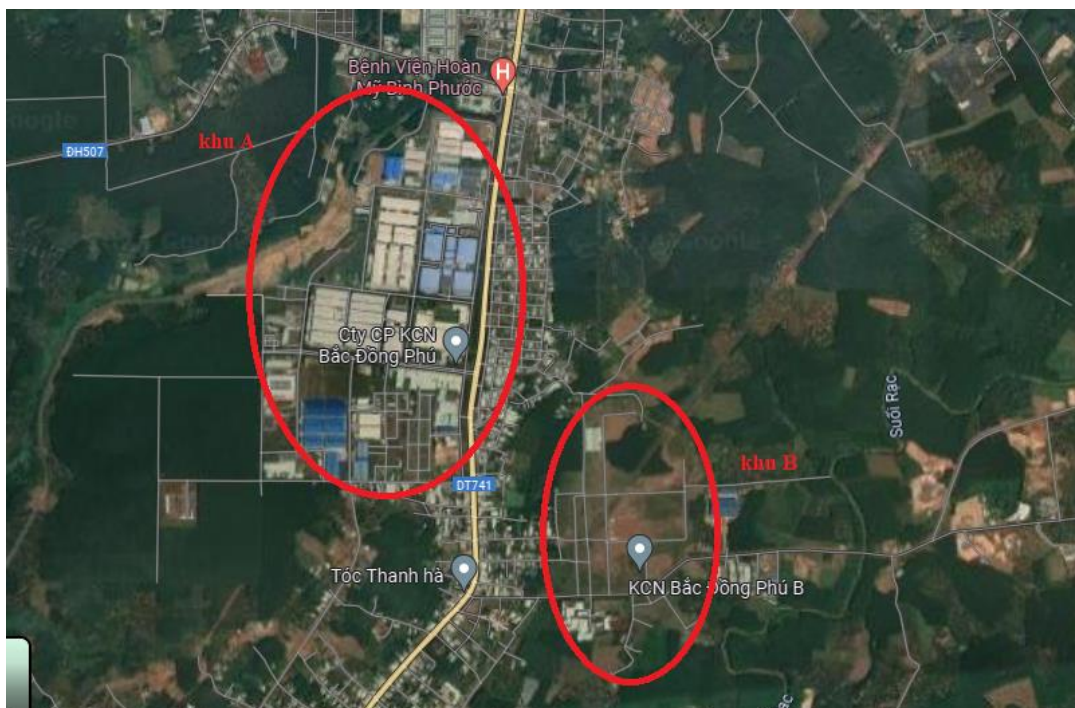
c. Sự phù hợp của cơ sở với phân vùng môi trường

KCN Bắc Đồng Phú quy hoạch có tổng diện tích 189,053369 ha, nằm trên địa phận xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài và thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước. Tọa độ địa lý các điểm góc ranh giới của KCN Bắc Đồng Phú như sau:

Bảng 2. 1 Tọa độ các góc ranh Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú

Điểm	Tọa độ VN 2000	
	X (m)	Y (m)
KHU A CÓ DIỆN TÍCH 1.358.740,74 M²		
A	1270.205,9	568.598,7
B	1270.158,2	568.986,2
C	1268.318,5	568.831,5
D	1268.370,5	567.803,0
KHU B CÓ DIỆN TÍCH 531.792,95 M²		
A	1268.758,6	569.370,2
B	1268.642,6	569.944,3
C	1267.851,3	569.701,0
D	1267.831,6	569.273,0

Nguồn: Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú



Hình 1. 1 Vị trí khu công nghiệp Bắc Đồng Phú

Các mặt tiếp giáp của KCN Bắc Đồng Phú như sau:

KHU A:

- Phía Đông: Giáp với TL ĐT 741;
- Phía Tây: Giáp với đất cao su;
- Phía Nam: Giáp với đường đất và đất dân;
- Phía Bắc: Giáp với đất Bệnh viện

KHU B:

- Phía Đông: Giáp với đất của dân;
 - Phía Tây: Giáp với đất của dân;
 - Phía Nam: Giáp với đường bê tông nhựa liên xã;
 - Phía Bắc: Giáp với đất của dân.
- + Xung quanh khu vực dự án có Hồ Bà Mụ cách khu dự án khoảng 5km;
 - + Cách Suối Rạt khoảng 8,5km;
 - + Cách Bệnh viện Hoàn Mỹ Bình Phước 1,8km về phía Bắc;
 - + Cách Khu dân cư hạnh phúc 2,4km về phía Tây Bắc;
 - + Cách nhà thờ Tân Hưng 3,2km về phía Bắc;
 - + Cách Ban quản lý khu kinh tế cửa khẩu Hoa Lư 2,1km về phía Nam;

- + Cách UBND huyện Đồng Phú 10km về phía Nam;
- + Cách Hạt kiểm lâm huyện Đồng Phú 4,2km về phía Nam;
- + Cách huyện đội Đồng Phú 3km về phía Nam.

Dân cư sinh sống chủ yếu bằng nghề nông nghiệp và một số ít sống bằng nghề buôn bán, dịch vụ nhỏ. Một bộ phận dân cư công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp.

Hệ thống giao thông: Có vị trí mặt tiền đường ĐT741, trục chính nối Đông Nam Bộ và Tây Nguyên, nằm cạnh trung tâm thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, Bình Phước. Cách Trung tâm tỉnh Bình Phước 07 km. Hệ thống giao thông trong khu vực đã hoàn thiện, tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hóa của các công ty thứ cấp.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

a. Môi trường không khí tiếp nhận trực tiếp nguồn khí thải của Khu công nghiệp

Môi trường không khí tại khu vực Khu công nghiệp có tiếp nhận một lượng khí thải do các hoạt động của phương tiện vận chuyển ra vào KCN và khí thải phát sinh từ các công ty thứ cấp. Thành phần gây ô nhiễm không khí chủ yếu là bụi, ngoài ra còn có các chất ô nhiễm khác như CO₂, SO₂, CO,...tuy nhiên khí thải từ hoạt động của các công ty thứ cấp đều qua các công trình xử lý trước khi thải ra môi trường đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí tại khu vực Khu công nghiệp chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm...

b. Khả năng chịu tải của môi trường nước mặt

Khu công nghiệp đã được UBND tỉnh Bình Phước cấp Giấy phép số 24/GP-UBND ngày 23/03/2021 của UBND tỉnh Bình Phước về việc xả nước thải vào nguồn nước phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường với phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn tỉnh Bình Phước đến năm 2030 tại Quyết định số 452/QĐ-UBND ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Bình Phước.

Nội dung đánh giá không thay đổi trong quá trình cấp Giấy phép môi trường.

CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Mạng lưới thu gom nước mưa được xây dựng tách riêng với mạng lưới thoát nước thải và được xây dựng cụ thể như sau:

Khu A :

Thu gom nước mưa

Công ty triển khai thi công hoàn thành hệ thống thu gom và thoát nước mưa hai bên đường D1, D2, D3, D4, D5, N2, N3, N4, từ CX1 đến CX2, từ ranh đất đến suối nhánh của hồ Bà Mụ với tổng chiều dài là 15.498,82 mét cống bê tông ly tâm (BTLT).

Thoát nước mưa

Hiện tại, hệ thống thoát nước mưa đạt hiệu quả tốt, thoát được hết 100% lượng nước mưa không bị nghẹt cống.

Nguồn tiếp nhận nước mưa tại khu A là suối nhánh của hồ Bà Mụ, cách ranh đất khu A 255m. Cụ thể như sau:

Bảng 3. 1 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước mưa

STT	Tên đường	Chiều dài (m)
1	Đường D1	3.588
2	Đường D2	2.419,54
3	Đường D3	1.041
4	Đường D4	1.208,02
5	Đường D5	1.615,78
6	Đường N2	1.209,02
7	Đường N3	1.656,12
8	Đường N4	2.126,34
9	Thoát nước từ CX1 đến CX2	380
10	Từ ranh đất đến suối nhánh của hồ Bà Mụ	255
Tổng		15.498,82

Khu B:

Công ty đã triển khai hoàn thành hệ thống thu gom và thoát nước mưa 2 bên đường D1B, D2B, D3B, D4B, N1B, N2B, từ CX13 đến CX17 có kích thước cống lọt lòng từ D600 đến D1200 với tổng chiều dài là 6.330,8 m và mương cống hộp BTCT D2000 ngoài hàng rào ra suối rạt dài 634,6m.

Hiện tại, hệ thống thoát nước mưa đạt hiệu quả tốt, thoát được hết 100% lượng nước mưa không bị nghẹt cống.

Nước mưa khu B được dẫn ra suối Rạt, cách ranh đất khu B là 634,6m.

Bảng 3. 2 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước mưa khu B

STT	Tên Đường	Chiều dài (m)
1	D2B	1.771,7
2	D1B	889,5
3	D3B	376,2
4	D4B	1081,5
5	N2B	743,2
6	N1B	996,2
7	Thoát nước CX13 đến CX17	472,5
	Tổng	6.330,8
8	Tuyến ống ngoài hàng rào Khu B	634,6

- Thông số kỹ thuật của mương thu gom nước mưa:

- + Vật liệu: bê tông cốt thép
- + Kích thước: cống D2000.
- + Chiều dài toàn bộ tuyến mương : 15.243,82 m + 5.858,3 m

Thông số kỹ thuật của hố ga nước mưa:

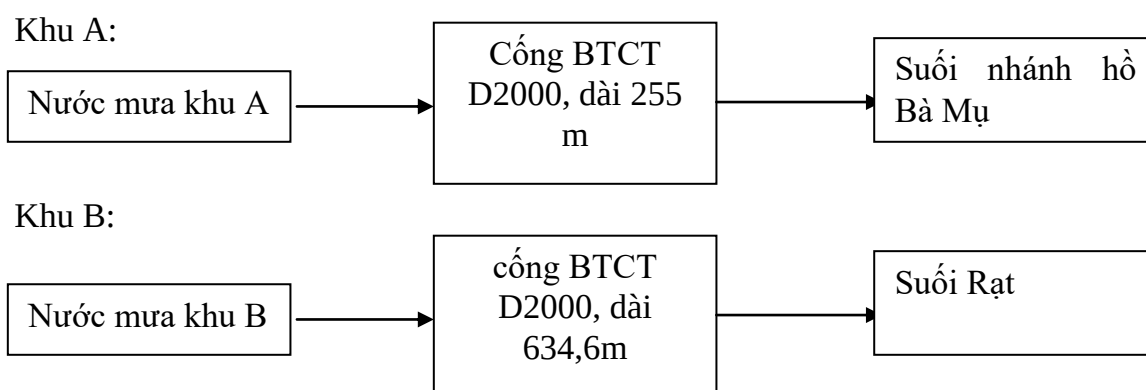
- + Vật liệu: Bê tông cốt thép, có nắp đậy
- + Kích thước: dài 1m; rộng 1 m; sâu 1,8 m

Công ty hiện tại bố trí mạng lưới cống bê tông thu gom thoát nước mưa dọc các tuyến đường trong KCN, cống bê tông nằm dưới vỉa hè của các tuyến đường, có chiều cao tối thiểu từ lưng cống đến mặt vỉa hè là 0,5m. Khoảng cách giữa tim các hố ga trung bình 32,0m. Hố ga thu nước làm bằng bê tông, đáy hố ga thấp hơn đáy ống cống 30cm để lắng cặn và được nạo vét định kỳ theo đúng quy định của Nghị định số

08/2022/ND-CP.

- Điểm xả nước mưa ra suối nhánh hồ Bà Mụ: X: 567.981; Y: 1.269.579 (hệ VN2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°). Điểm xả nước mưa ra suối Rạt: X: 570.586; Y: 1.268.399 (hệ VN2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°)

Nước mưa khu A được dẫn ra suối nhánh của hồ Bà Mụ, cách ranh đất khu A 255m bằng cống hộp 2000 x 2000mm. Nước mưa khu B được dẫn ra suối Rạt, cách ranh đất khu B 634,6m bằng cống BTCT D2000.



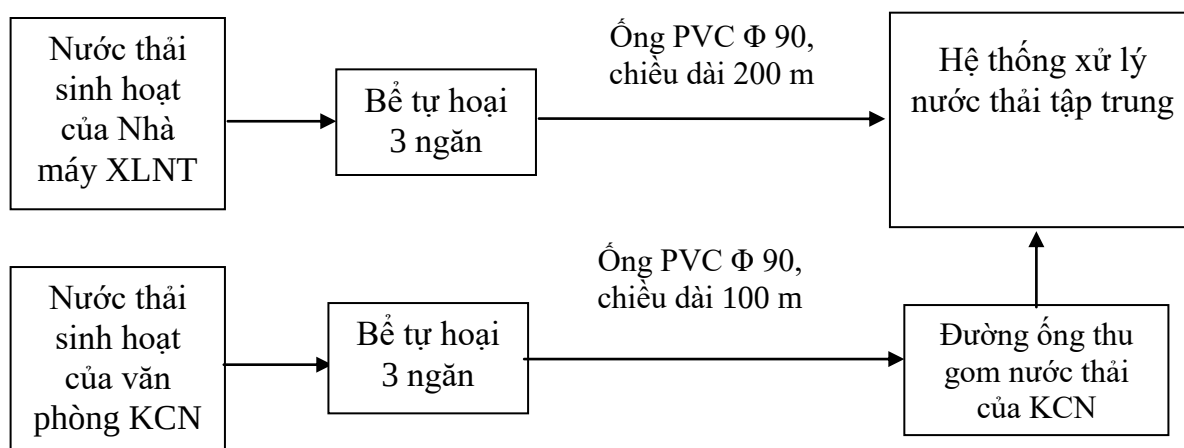
1.2. Biện pháp thu gom, thoát nước thải

a. Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sinh hoạt tại các nhà máy thứ cấp trong Khu công nghiệp được xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp sau đó đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh của nhân viên vận hành tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung và khu văn phòng của Khu công nghiệp được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn, sau đó đầu nối về hệ thống xử lý tập trung để tiếp tục xử lý.

Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt từ Nhà máy XLNT và khu văn phòng của KCN:



Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt:

- + Vật liệu: uPVC
- + Đường kính: Φ 90 mm
- + Tổng chiều dài: 300 m

b. Nước thải sản xuất

Hệ thống thu gom nước thải tại khu A và khu B đã được đầu tư hai bên đường và đáp ứng nhu cầu của các nhà đầu tư thứ cấp. Hiện tại công ty đã đầu tư được 11.574,9 m đường ống cụ thể như sau:

Khu A:

Hệ thống thu gom nước thải được đầu tư hai bên đường và đáp ứng nhu cầu của các nhà đầu tư thứ cấp. Hiện tại công ty đã đầu tư được 7.254 m cụ thể như sau:

Bảng 3. 3 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải khu A

STT	Tên đường	Chiều dài (m)
1	Đường D1	444
2	Đường D2	849
3	Đường D3	232
4	Đường D4	400
5	Đường D5	1.163
6	Đường N2	546
7	Đường N3	355
8	Đường N4	400
9	Đường ống nước thải sau xử lý từ khu A qua khu B ra suối rặt ống uPVC Φ 200	2.865
	Tổng	7.254

Nguồn: Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

Khu B:

Bảng 3.4 Thông số kỹ thuật mạng lưới thoát nước thải khu B

STT	Tên đường	Chiều dài (m)
1	Đường ống dẫn nước thải từ khu B qua khu A ống uPVC Ø168	1.898
2	Trạm bơm từ Khu B qua Khu A với công suất 500 m ³ /ngày.đêm	1 trạm
3	Đường ống thu gom nước thải khu B ống uPVC Ø300	2.422,9
Tổng		4.320,9

Nguồn: Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

Hiện tại khu B đã xây dựng hồ thu gom và đặt 02 bơm chìm (01 chạy và 01 dự phòng) với công suất là 500 m³.ngày/đêm, lưu lượng 40 m³/h, Hmin=18 m. Nước thải từ các doanh nghiệp thứ cấp ở khu B sẽ theo hệ thống thu gom chảy về hồ thu gom, sau đó được bơm về HTXLNT tập trung của KCN tại khu A để xử lý.

Nước thải phát sinh từ máy ép bùn được dẫn về bể gom bằng đường ống upvc DN100 về bể gom của hệ thống XLNT tập trung với chiều dài ống khoảng 86m.

Nước thải phát sinh từ phòng thí nghiệm của trạm xử lý chủ yếu là nước rửa dụng cụ và nước rửa tay của nhân viên được thu gom chung với nước thải sinh hoạt tại trạm xử lý và dẫn về bể gom của hệ thống XLNT tập trung. Riêng nước có nhiễm hóa chất sử dụng trong phòng thí nghiệm sau khi sử dụng xong được lưu chứa vào kho chứa CTNH và hợp đồng thu gom.

- Thông số kỹ thuật của mạng lưới thoát nước thải như sau:

Khu A

+ Vật liệu: uPVC

+ Tổng chiều dài : 7.254 m

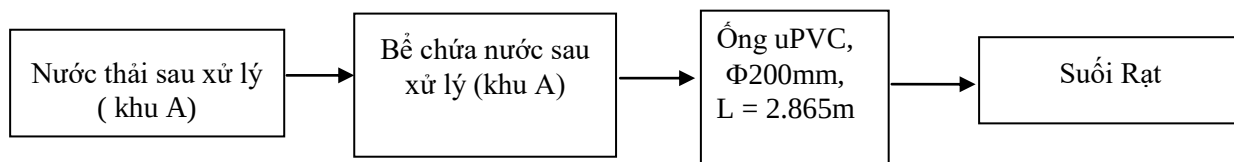
Khu B

+ Vật liệu: uPVC

+ Tổng chiều dài : 4.320,9 m

Nước thải của Khu công nghiệp sau khi được thu gom và xử lý qua hệ thống xử lý nước thải (đặt tại khu A) đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, sau đó được xả theo đường ống dẫn nước sau xử lý về Khu B để dẫn nước thải sau xử lý ra đến suối Rạt tại Khu phố Bàu Ké, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Sơ đồ đường công thoát nước thải:



- Điểm xả nước thải sau xử lý:

+ Vị trí xả nước thải: Điểm xả tại suối Rạt, tọa độ: X: 570.586; Y: 1.268.399 (hệ VN2000, kinh tuyến 106⁰15', múi chiều 3⁰) thuộc Khu phố Bàu Ké, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

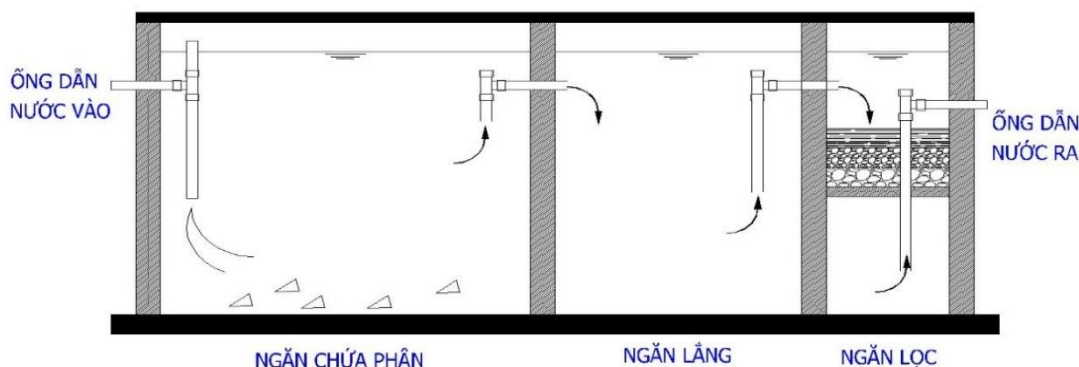
+ Mô tả công trình của xả nước thải: Công trình của xả nước thải của Khu công nghiệp là loại công trình thu gom bằng cống tròn. Nước thải của Khu công nghiệp sau khi được thu gom và xử lý qua hệ thống xử lý nước thải (đặt tại khu A) được bơm dẫn theo đường ống sau xử lý dẫn về Khu B bằng cống thoát nước thải uPVC Φ200 dài 2.865 m để dẫn nước thải sau xử lý ra đến suối Rạt tại khu phố Bàu Ké, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

+ Phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận: Nước thải từ Khu A sau khi xử lý xong đạt QCVN 40:2011/ BTNMT, cột A ($K_q=0,9$, $K_f=1$) được bơm dẫn theo đường ống uPVC Φ200 dài 2.865 m sau xử lý dẫn về Khu B xả ra suối Rạt theo đúng quy định.

1.3. Công trình xử lý nước thải:

1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt của trạm XLNT của KCN

Nước thải sinh hoạt của cán bộ và nhân viên của Công ty được thu gom vào hầm tự hoại 03 ngăn bằng hệ thống đường ống PVC Φ90. Bể tự hoại 3 ngăn có hai chức năng chính là lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 40 – 60 %. Thời gian lưu nước trong bể khoảng 20 ngày thì 95 % chất lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 6 – 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý bằng hệ thống ống nhựa PVC Φ90mm.



Hình 3. 1. Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn

Thông số kỹ thuật của bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt: có kết cấu bằng bê tông cốt thép, bể dày thành bể khoảng 0,1 m. Bể tự hoại gồm 3 ngăn với kích thước như sau:

+ Số lượng bể tự hoại: Công ty bố trí 01 bể tự hoại tại nhà máy xử lý nước thải với thể tích của bể tự hoại đã xây dựng là 15m^3 , 02 bể tự hoại tại văn phòng công ty KCN với thể tích bể tự hoại là 34m^3 .

- Vật liệu: PVC
- Đường kính: $\Phi 90 \text{ mm}$
- Tổng chiều dài: 300 m

1.3.2. Công trình xử lý nước thải công nghiệp

Theo tính toán, dự tính ở Chương 1, tổng lượng nước thải phát sinh từ Khu công nghiệp (cả Khu A và Khu B) khoảng $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ khi lấp đầy 100% diện tích đất thương phẩm.

Nước thải từ các nhà máy thứ cấp phải được thu gom, xử lý sơ bộ tại từng nhà máy đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp.

Chủ cơ sở đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung tại khu A có công suất thiết kế $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày,đêm}$ (trong đó, Chủ cơ sở đã thực hiện lắp đặt thiết bị và vận hành hệ thống với công suất $1.500 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$).

❖ *Cách thức quản lý nước thải đối với Công ty thứ cấp trong Khu công nghiệp như sau:*

Doanh nghiệp đang đầu tư xây dựng, hoạt động tại KCN Bắc Đồng Phú đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom chung của KCN cần làm theo các bước sau:

1. Làm công văn yêu cầu hỗ trợ đầu nối nước thải gửi Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú.
2. Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú và doanh nghiệp thứ cấp (DN) cùng khảo sát

và làm biên bản bàn giao vị trí xây dựng hố ga đầu nổi nước thải ngoài hàng rào của DN. Hố ga này là hố ga thu gom tất cả nước thải phát sinh của doanh nghiệp và có đồng hồ để đo lưu lượng nước thải phát sinh, đồng thời nắp hố ga làm hờ để Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú có thể giám sát chất lượng nước thải đầu ra của DN.

3. Sau khi DN xây dựng hoàn thiện hố ga đầu nổi theo mẫu của Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú, DN tiếp hành lắp đồng hồ, van khóa thích hợp với lưu lượng nước thải có thể phát sinh của đơn vị mình.

4. Khi có nước thải phát sinh, 2 bên tiến hành lấy mẫu nước thải tại hố ga đầu nổi và gửi cho đơn vị có chức năng để phân tích. Nếu nước thải đầu ra của DN đạt Cột B, QCVN 40:2011/BTNMT, thì 2 bên tiến hành làm biên bản nghiệm thu đầu nổi nước thải và tiến hành ký hợp đồng xử lý nước thải, trong hợp đồng xử lý nước thải có quy định rõ trách nhiệm của Doanh nghiệp thứ cấp và trách nhiệm của chủ đầu tư hạ tầng.

Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú sẽ định kỳ hàng quý hoặc đột xuất lấy mẫu nước thải của các Doanh nghiệp gửi đến các đơn vị có chức năng kiểm tra chất lượng với sự chứng kiến của đại diện doanh nghiệp.

Khi có Sự cố môi trường: Khi hệ thống xử lý nước thải của doanh nghiệp gặp sự cố thì doanh nghiệp phải khóa van xả thải, không cho nước thải chảy vào cống thoát nước thải và hệ thống thoát nước mưa chung của KCN. Không để nước thải chưa đạt quy chuẩn thải ra môi trường dưới bất cứ hình thức nào.

Đối với các doanh nghiệp thứ cấp có hoạt động cho thuê nhà xưởng trong KCN thì phải có hồ sơ môi trường tương ứng với việc đánh giá hết các tác động và biện pháp giảm thiểu cho việc cho thuê này đồng thời dự báo trước lượng nước thải phát sinh thêm từ hoạt động này nhằm tạo điều kiện cho Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú ước tính hết khả năng tiếp nhận nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Đồng thời, các đơn vị cho thuê nhà xưởng sẽ chịu trách nhiệm xử lý nước thải của các doanh nghiệp thuê lại nhà xưởng.

Trong quá trình hoạt động của Khu công nghiệp khi các doanh nghiệp thứ cấp phát sinh lượng nước thải với khối lượng bằng 85% công suất hiện tại 1.500m³/ngày.đêm thì Công ty sẽ tiến hành triển khai lắp đặt thiết bị 500m³/ngày.đêm còn lại để đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của KCN khi lấp đầy 100% diện tích đất thương phẩm. Nhà máy xử lý nước thải tập trung tại khu A đáp ứng được nhu cầu xử lý của cả khu B.

Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 516/QĐ-UB của UBND tỉnh Bình Phước ngày 18/03/2022. Quy trình công nghệ Trạm XLNT tập trung của KCN vẫn giữ nguyên không thay đổi, quy trình XLNT tập trung như sau:

Nước thải → Bể gom → Bể tách dầu → Bể điều hòa → Bể keo tụ → Bể tạo

bông → Bể lắng sơ cấp → Bể Anoxic và bể hiếu khí → Bể lắng thứ cấp → Bể khử trùng → Bể trung gian → Mương quan trắc nước thải tự động, liên tục. Nếu nước thải đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp với hệ số $k_q = 0,9$, $k_f = 1,0$ sẽ chảy về bể chứa nước thải sau xử lý, không đạt sẽ được bơm lên bồn lọc áp lực để tiếp tục xử lý rồi chảy về bể chứa nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp với hệ số $k_q = 0,9$, $k_f = 1,0$ sau đó xả ra suối Rạt.

❖ *Các công ty thứ cấp:*

Phân loại nước thải cần xử lý sơ bộ: tùy theo tính chất, đặc thù và mức độ ô nhiễm của từng ngành công nghiệp, từng khu vực, có thể chia nước thải cần xử lý sơ bộ thành các loại sau:

+ Nước thải quy ước sạch: nước thải từ hệ thống máy điều hoà nhiệt độ được coi là sạch mặc dù có thể có chứa các chất vô cơ, hữu cơ nhưng với hàm lượng nhỏ không gây những tác động đáng kể đến môi trường và nguồn tiếp nhận;

+ Nước thải nhiễm bản vật lý: nước thải này phần lớn bị nhiễm bẩn do nhiệt, đất, cát, rác,...từ các quá trình giải nhiệt, làm mát, lắng lọc cao lanh, rửa khuôn (từ các nhà máy sản xuất gốm sứ, vật liệu xây dựng), vệ sinh máy móc thiết bị, vệ sinh nhà xưởng,;.

+ Nước thải bị nhiễm bản hoá học: nước thải từ khâu tẩy rửa của một số nhà máy như nhà máy sản xuất kim khí điện máy sẽ bị nhiễm bản hoá học làm pH của nước thải không đảm bảo giá trị yêu cầu hoặc có chứa các chất hoá học khác nhau. Trong trường hợp nhà máy có sử dụng nước vào hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ ướt thì nước thải loại này mang tính axit cao do sự hình thành các loại axit khác như HNO_3 , H_2SO_4 từ các chất khí thải tương ứng như CO_x , SO_x , NO_x ;

+ Nước thải bị nhiễm dầu: nước thải từ các khâu vệ sinh máy móc thiết bị, vệ sinh nhà xưởng của các nhà máy chế tạo kim khí điện máy có thể bị nhiễm dầu. Ngoài ra, còn có lượng nước thải chứa dầu mỡ thải ra từ các khu vực nhà bếp, nhà ăn của các đơn vị trong khu công nghiệp. Đối với các loại nước thải này, các chất dầu, mỡ phải được loại bỏ đến giới hạn cho phép trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN để dẫn về trạm XLNT tập trung;

+ Nước thải bị ô nhiễm cho chất thải hữu cơ: là nước thải sản xuất phát sinh từ các nhà máy chế biến thực phẩm, chế biến nông sản, thức ăn gia súc,...

Dưới đây là một số biện pháp để xử lý nước thải sơ bộ của các nhà máy, xí nghiệp trong KCN trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Biện pháp trung hoà nước thải:

+ Nước thải có tính chất acid: sử dụng NaOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$ hay Na_2CO_3 ;

+ Nước thải có tính kiềm: sử dụng HCl hoặc H_2SO_4 .

Xử lý nước thải có nồng độ chất lơ lửng cao: lắng, tuyển nổi.

Xử lý nước thải có hàm lượng BOD cao:

- + Xử lý bằng vi khuẩn hiếu khí: bể lọc sinh học, bể xử lý sinh học bùn hoạt tính
- + Xử lý bằng vi khuẩn kỵ khí: phương pháp UASB.

Các biện pháp xử lý nước thải hiện hữu của các Nhà máy đang hoạt động tại KCN Bắc Đồng Phú đạt hiệu quả cao.

STT	Tên Doanh nghiệp	Công suất HTXL của Doanh nghiệp theo DTM + Báo cáo GPMT	Khối lượng phát sinh thực tế (m3/ngày)	Hệ thống XLNT tập trung của Doanh nghiệp
Doanh nghiệp TM-DV				
1	Công ty TNHH Xăng dầu Phú Lợi	-	-	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN
2	Công ty TNHH Song Phúc	-	1	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN
3	Công ty TNHH Xây Dựng Cầu Đường Trọng Khoa	-	1	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
4	Công ty TNHH MTV Gia Huy Bình Phước	-	1	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
5	CÔNG TY TNHH TMDV Phước Thịnh BP	-	1	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
6	Công ty TNHH MTV TMDV Bảo Ngọc	-	2	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
7	Công ty TNHH MTV Quý Hà	-	1	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
	Công ty TNHH Dũng An Thành thuê lại 1 phần			
8	Cty TNHH MTV TMDV Nam Bảo	-	1	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
9	Cty TNHH MTV TMDV Và SX Quang Tuấn	-	1	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
10	Cty TNHH MTV Twins	-	1	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
11	Công ty TNHH MTV Thủy Tin	-	Đang thực hiện hồ sơ đấu nối	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
12	Cty TNHH MTV SXTM Đức Khang	-	Đang thực hiện hồ sơ đấu nối	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
13	Công ty cổ phần TM Thịnh Trí	-	2	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
14	Cty TNHH XD Hữu Nhu	-	Đang thực hiện hồ sơ đấu	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.

STT	Tên Doanh nghiệp	Công suất HTXL của Doanh nghiệp theo DTM + Báo cáo GPMT	Khối lượng phát sinh thực tế (m3/ngày)	Hệ thống XLNT tập trung của Doanh nghiệp
			nổi	
15	Cty TNHH XD DV Thành Đạt	-	Đang thực hiện hồ sơ đấu nối	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
16	Công ty TNHH XD TM NaNo Bình Phước	-	Đang thực hiện hồ sơ đấu nối	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
17	Công ty TNHH Hòa Bình Minh	-	16	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
18	Công ty TNHH MTV SXTMDV Kỷ Lan	-	Chưa hoạt động	
19	Công ty TNHH MTV ĐT TM Tín Phát	-	Chưa hoạt động	
Doanh nghiệp Sản xuất				
1	Công ty TNHH Khí hóa lỏng Việt Nam-VT Gas	-	3	Bể tự hoại -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN.
2	Công ty CP Đức và chế tạo khuôn mẫu CEM			
3	Công ty TNHH Yakjin Sài Gòn	253,006	201	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 3 ngăn -> Hệ thống XLNT tập trung nhà máy -> Hệ thống XLNT KCN Nước thải nhà ăn -> bể tách dầu mỡ -> hệ thống XLNT tập trung nhà máy Nước thải sản xuất -> Hệ thống XLNT tập trung nhà máy (bể gom -> bể điều hòa -> bể thiếu khí -> bể hiếu khí -> bể lắng -> bể khử trùng) -> Hệ thống XLNT KCN
4	Công ty TNHH Freewell – VietNam	Lô G: NTSX: 176,92 NTSH: 637,5 NT thu gom Jiawei: 321 Tổng lại: 1.135,42 Lô D: NTSX: 39,4 NTSH +NTNA: 891,8 Tổng lại: 931,2	345	Lô G: Nước thải sinh hoạt -> Mương lọc rác -> bể gom -> cụm bể thiếu khí và hiếu khí Nước thải sản xuất -> Mương lọc rác -> bể gom -> bể keo tụ -> bể tạo bông -> bể lắng 1 -> cụm bể thiếu khí và hiếu khí => Bể lắng 2 -> bể khử trùng -> đấu nối vào hệ thống XLNT KCN Lô D: Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại -> song chắn rác Nước thải nhà ăn -> bể tách dầu

STT	Tên Doanh nghiệp	Công suất HTXL của Doanh nghiệp theo DTM + Báo cáo GPMT	Khối lượng phát sinh thực tế (m ³ /ngày)	Hệ thống XLNT tập trung của Doanh nghiệp
				mỡ -> song chắn rác Nước thải sản xuất -> song chắn rác -> bể điều hòa -> bể keo tụ -> bể tạo bông -> bể lắng hóa lý => Bể trung hòa -> bể thiếu khí -> bể hiếu khí -> bể lắng sinh học -> bể khử trùng-> đầu nối vào hệ thống XLNT KCN
	Công ty TNHH Jiawei- Thuê lại xưởng cty Freewell (thuê lại Lô G)	Nước thải sinh hoạt: 106,5 Nước thải sản xuất: 214,5		Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 3 ngăn -> hệ thống XLNT Công ty TNHH freewell 1.350 m ³ /ngày -> hệ thống XLNT KCN. Nước thải sản xuất -> hệ thống XLNT Công ty TNHH freewell 1.350 m ³ /ngày -> hệ thống XLNT KCN.
5	Công ty CP Nông Nghiệp Việt Phi	-	Chưa thực hiện đầu nối vào hệ thống chung KCN	
6	Công ty TNHH Quán Nhất Bình Phước	2,25	14	Bể tự hoại 5 ngăn -> đầu nối vào hệ thống XLNT KCN Nước thải sản xuất tuần hoàn không thải ra ngoài.
7	Công ty cổ phần Long Sơn Inter Foods	-	9	Nước thải sinh hoạt xử lý qua bể tự hoại 5 ngăn và đầu nối trực tiếp vào hệ thống KCN. (80% nước sinh hoạt) Nước thải sản xuất phát sinh được thu gom và hợp đồng với đơn vị thu gom xử lý theo CTNH.
8	Công ty TNHH New Apparel Far Eastern (VN)	450	190	Nước thải sinh hoạt ->Bể tự hoại -> hệ thống XLNT 450 m ³ /ngày (song chắn rác -> bể điều hòa -> Bể sinh học hiếu khí -> bể lắng -> bể khử trùng) -> hệ thống XLNT KCN. Nước thải sản xuất -> hệ thống XLNT 15m ³ /đêm -> hệ thống XLNT 450m ³ /ngày
9	Cty cổ phần xây dựng Nam Nguyên	-	2	Bể tự hoại 5 ngăn -> đầu nối vào hệ thống XLNT KCN

STT	Tên Doanh nghiệp	Công suất HTXL của Doanh nghiệp theo DTM + Báo cáo GPMT	Khối lượng phát sinh thực tế (m ³ /ngày)	Hệ thống XLNT tập trung của Doanh nghiệp
10	Công ty TNHH In Hoa Hong Yi	20,7	6	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 5 ngăn -> đầu nối hệ thống XLNT KCN Nước thải sản xuất -> hệ thống XLNT nhà máy (bể chứa -> bể keo tụ -> bể tạo bông -> bể lắng -> bể trung gian -> bể lọc than hoạt tính -> hồ nuôi cá -> đầu nối Hệ thống XLNT KCN.
11	Công ty CP SX Ô Tô Đô Thành	-	Đang xây dựng	Chưa thực hiện đầu nối vào hệ thống chung KCN
12	Công ty TNHH Global Water International	-	Đang xây dựng	
13	Công ty TNHH KHKT Sinh vật He Quan	-	Đã đầu nối	Bể tự hoại 5 ngăn -> đầu nối vào hệ thống XLNT KCN.
14	Công ty TNHH SX&NHK P.S	-	Đang đầu nối	Nước thải sinh hoạt -> Bể tự hoại Nước thải sản xuất thu gom theo CTNH
15	Công ty TNHH Xuân Hương Bình Phước	-	Đang xây dựng	
	Công ty TNHH MTV TMDV Ju Young (thuê lại nhà xưởng)	-		
16	Công ty TNHH Gỗ Thành Nghiệp	-	35	Nước thải -> bể tự hoại -> hệ thống XLNT 125 m ³ /ngày (bể thu gom -> bể điều hòa -> Bể anoxic -> bể aerotank 1,2 -> bể lắng sinh học -> Bể khử trùng) -> đầu nối hệ thống XLNT KCN
	Công ty TNHH SilverSea New Material Việt Nam (thuê lại nhà xưởng)	13,5		Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 3 ngăn -> hệ thống XLNT Công ty Thành Nghiệp 125 m ³ /ngày -> hệ thống XLNT KCN. Nước thải sản xuất được thu gom theo CTNH
	Công ty TNHH Nội thất Thịnh Đạt Bình Phước (thuê lại nhà xưởng)	-		Đang thực hiện hs môi trường
	Công ty TNHH KaKing Home technology Việt Nam	-		Đang thực hiện hs môi trường

STT	Tên Doanh nghiệp	Công suất HTXL của Doanh nghiệp theo DTM + Báo cáo GPMT	Khối lượng phát sinh thực tế (m ³ /ngày)	Hệ thống XLNT tập trung của Doanh nghiệp
	Công ty TNHH Công nghệ Dệt Chí Thịnh	-		Đang xây dựng
17	Công ty TNHH Jian He	-	2	Bể tự hoại 5 ngăn -> đầu nối vào hệ thống XLNT KCN
18	Công ty TNHH Bách Nghị	0,2 (3 người)	0	Bể tự hoại 5 ngăn -> đầu nối vào hệ thống XLNT KCN
19	Công ty TNHH Nội thất Tinh Phẩm	29,4	4	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại -> bể thu gom -> hệ thống XLNT 40m ³ /ngày Nước thải sản xuất -> bể thu gom -> bể keo tụ, tạo bông -> bể lắng hóa lý -> hệ thống XLNT 40m ³ /ngày (bể điều hòa -> bể anoxic -> Bể aerotank -> bể lắng sinh học -> bể khử trùng) -> đầu nối vào hệ thống XLNT KCN.
20	Công ty TNHH Nội thất Youchuang Việt Nam	48	22	Bể tự hoại -> đầu nối vào hệ thống XLNT KCN.
21	Công ty TNHH Nội thất Bolin Bình Phước	28,35	19	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 3 ngăn -> hệ thống XLNT 35 m ³ /ngày (bể thu gom -> Bể điều hòa -> bể anoxic -> bể aerotank -> bể lắng sinh học -> bể khử trùng) -> đầu nối HTXL KCN.
22	Công ty TNHH Chế biến gỗ Unicore Việt Nam	4,4	8	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 3 ngăn -> Hệ thống XLNT công suất 5m ³ /ngày (hồ thu -> bể điều hòa -> bể SBR -> bể khử trùng) -> đầu nối hệ thống XLNT KCN.
23	Công ty TNHH nội thất Xinchun Việt Nam	22,5	Đã đầu nối, đang hoàn tất thủ tục theo quy định.	Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn -> đầu nối vào hệ thống KCN Nước thải sản xuất thu gom theo CTNH
24	Công ty TNHH Công nghiệp Hongsheng (Việt Nam)	5,4	16	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 3 ngăn -> hệ thống XLNT công suất 33m ³ /ngày (bể thu gom -> bể điều hòa -> bể SBR -> bể khử trùng) -> đầu nối hệ thống XLNT KCN.
Khu B -BDP				

STT	Tên Doanh nghiệp	Công suất HTXL của Doanh nghiệp theo DTM + Báo cáo GPMT	Khối lượng phát sinh thực tế (m3/ngày)	Hệ thống XLNT tập trung của Doanh nghiệp
1	Công ty TNHH Nội thất FuQiang	14	Đã đầu nối nhưng chưa phát sinh nước thải	Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại 3 ngăn, Nước thải nhà ăn sau khi qua thiết bị tách mỡ, nước thải từ các phễu thu sàn, bồn rửa -> Hệ thống XLNT 20 m ³ /ngày (song chắn rác -> bể thu gom -> bể điều hòa -> bể thiếu khí -> bể hiếu khí -> bể lắng sinh học -> bể khử trùng) -> Hệ thống XLNT KCN.
2	Công ty TNHH nhựa Yng Shinn (Việt Nam)		Đang xây dựng	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 5 ngăn -> đầu nối hệ thống XLNT KCN Nước thải sản xuất: thu gom theo CTNH
3	Công ty TNHH Alight Industrial Cho Công ty TNHH Cung cấp thiết bị bể cá cảnh YuSee Việt Nam thuê lại nhà xưởng	30	Đang đầu nối	Nước thải sinh hoạt -> Bể tự hoại 5 ngăn -> đầu nối hệ thống XLNT KCN
4	Công ty TNHH Flicker Industrial	24,79	Đang đầu nối	Bể tự hoại -> hệ thống XLNT tập trung 40m ³ /ngày (bể điều hòa -> bể anoxic -> bể hiếu khí -> bể lắng -> bể khử trùng) -> hệ thống XLNT KCN.
	Công ty TNHH Hằng Khoa Việt Nam (thuê lại nhà xưởng)		Đang thực hiện HS cấp GPMT	
5	Công ty TNHH Yusee (Việt Nam) Craft		Đang xây dựng	
6	Công ty TNHH Evertrust Group Industrial		Chưa xây dựng	
7	Công ty TNHH Gỗ Merlin		Chưa xây dựng	
8	Công ty TNHH Tam Hữu		Chưa xây dựng	
9	Công ty TNHH Đầu tư Kairui VN	32	3	Nước thải sinh hoạt -> Bể tự hoại 5 ngăn -> hố ga khử trùng -> đầu nối hệ thống XLNT KCN
10	Công ty TNHH MTV Sâm Bắc		Đã đầu nối, đang hoàn tất thủ tục theo quy định.	Bể tự hoại 3 ngăn -> đầu nối hệ thống XLNT KCN
	Công ty TNHH FC		Đang thực hiện HS cấp GPMT	

STT	Tên Doanh nghiệp	Công suất HTXL của Doanh nghiệp theo DTM + Báo cáo GPMT	Khối lượng phát sinh thực tế (m3/ngày)	Hệ thống XLNT tập trung của Doanh nghiệp
	Furniture (thuê lại nhà xưởng)			
11	Công ty TNHH Bảo Kiên BP	15,04	Đang xây dựng	Bể tự hoại -> Hệ thống XLNT công suất 20m ³ /ngày (bể thu gom -> bể phản ứng -> bể keo tụ tạo bông -> bể lắng hóa lý -> bể điều hòa -> Bể Anoxic -> Bể Aerotank -> Bể lắng sinh học -> bể khử trùng) -> hệ thống XLNT của KCN.
12	Công ty TNHH Công nghiệp dệt may Hanglitai		Đang thực hiện đấu nối	Nước thải sinh hoạt (51 công nhân) -> bể tự hoại 5 ngăn -> đấu nối hệ thống XLNT KCN
13	Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo		Chưa xây dựng	
14	Công ty TNHH Công nghiệp Demax	16	Đang xây dựng	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 5 ngăn -> đường thoát nước thải của Dự án -> đấu nối vào KCN Nước thải sản xuất -> thu gom theo CTNH
15	Công ty TNHH Công nghiệp Aurea DT 39482,8	43,2	2	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 5 ngăn -> hồ ga khử trùng -> đấu nối hệ thống XLNT KCN Nước thải sản xuất được tuần hoàn tái sử dụng, cặn lắng được thu gom theo CTNH Nước thải sản xuất của các đơn vị thuê nhà xưởng phải có phương án thu gom theo hồ sơ môi trường
16	Công ty TNHH Công nghiệp Aurea DT 17317,3	16		
17	Công ty TNHH Ogiwara Bình Phước	2,46	Đang xây dựng	Nước thải sinh hoạt bể tự hoại 3 ngăn -> đấu nối hệ thống XLNT KCN Nước thải sản xuất: thu gom theo CTNH
18	Công ty TNHH Công nghiệp Hengwei	NT SH: 2,4 NT SX: 13,5	Chưa xây dựng	Nước thải sinh hoạt -> bể tự hoại 5 ngăn -> hệ thống XLNT 30m ³ /ngày Nước thải sản xuất -> hệ thống XLNT 30m ³ /ngày (bể điều hòa -> bể keo tụ -> bể tạo bông -> bể lắng -> bể trung gian -> bể SBR -> bể chứa nước) -> đấu nối vào HTXLNT KCN
19	Công ty TNHH Tiến Lệ Việt Nam	8,16	Chưa xây dựng	Bể tự hoại -> Hệ thống XLNT công suất 15m ³ /ngày (bể điều hòa -> bể anoxic -> bể hiếu khí -> bể lắng -> bể khử trùng) -> hệ thống XLNT của KCN.

STT	Tên Doanh nghiệp	Công suất HTXL của Doanh nghiệp theo DTM + Báo cáo GPMT	Khối lượng phát sinh thực tế (m ³ /ngày)	Hệ thống XLNT tập trung của Doanh nghiệp
20	Công ty TNHH KH & CN Trung Kim		Đang xây dựng	Đang thực hiện hồ sơ môi trường

Nguồn: Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

Đối với các cơ sở chưa đầu nối về hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN là do các Doanh nghiệp này chủ yếu chưa xây dựng hoặc đang xây dựng.

Đối với Công ty TNHH Freewell – Việt Nam lượng nước phát sinh theo giấy tờ hồ sơ là khoảng 1.750 m³ tuy nhiên theo số liệu phát sinh thực tế những năm gần đây chỉ khoảng 350 m³ nên hệ thống XLNT của KCN vẫn đủ khả năng tiếp nhận xử lý. Trong trường hợp Công ty TNHH Freewell – Việt Nam gia tăng nước thải vượt khả năng tiếp nhận KCN thì KCN sẽ lên phương án tăng công suất HTXLNT để đảm bảo tiếp nhận nước thải phù hợp.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Bắc Đồng Phú

Theo tính toán, tổng lượng nước thải phát sinh từ Khu công nghiệp (cả Khu A và Khu B) khoảng 2.000 m³/ngày.đêm khi lấp đầy 100% diện tích đất thương phẩm.

Nước thải của các doanh nghiệp đầu tư vào KCN có tính chất khác nhau, tuy nhiên trước khi đầu nối nước thải vào hệ thống XLNT tập trung của KCN các doanh nghiệp thứ cấp phải xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT.

Nước thải sau khi xử lý đạt Cột A, QCVN 40:2011, với K_q=0,9, K_f=1 được xả ra suối Rạt. Hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt.

Hiện nay, Công ty đã lắp đặt máy móc và vận hành hệ thống xử lý nước thải với công suất 1.500 m³/ngày.đêm. Thời gian tới khi các doanh nghiệp thứ cấp phát sinh lượng nước thải với lưu lượng bằng 85% công suất hiện tại 1.500m³/ngày.đêm thì Công ty sẽ tiến hành triển khai lắp đặt thiết bị cho module 500m³/ngày.đêm (cụ thể là lắp thêm máy móc thiết bị cho bể anoxic số 4 và aerotank số 4) để công suất của hệ thống xử lý nước thải đạt 2.000 m³/ngày.đêm.

Hiện tại khu B đã xây dựng hố thu gom và đặt 02 bơm chìm (01 chạy và 01 dự phòng) với công suất là 500 m³.ngày/đêm, lưu lượng 40 m³/h, H_{min}=18 m.

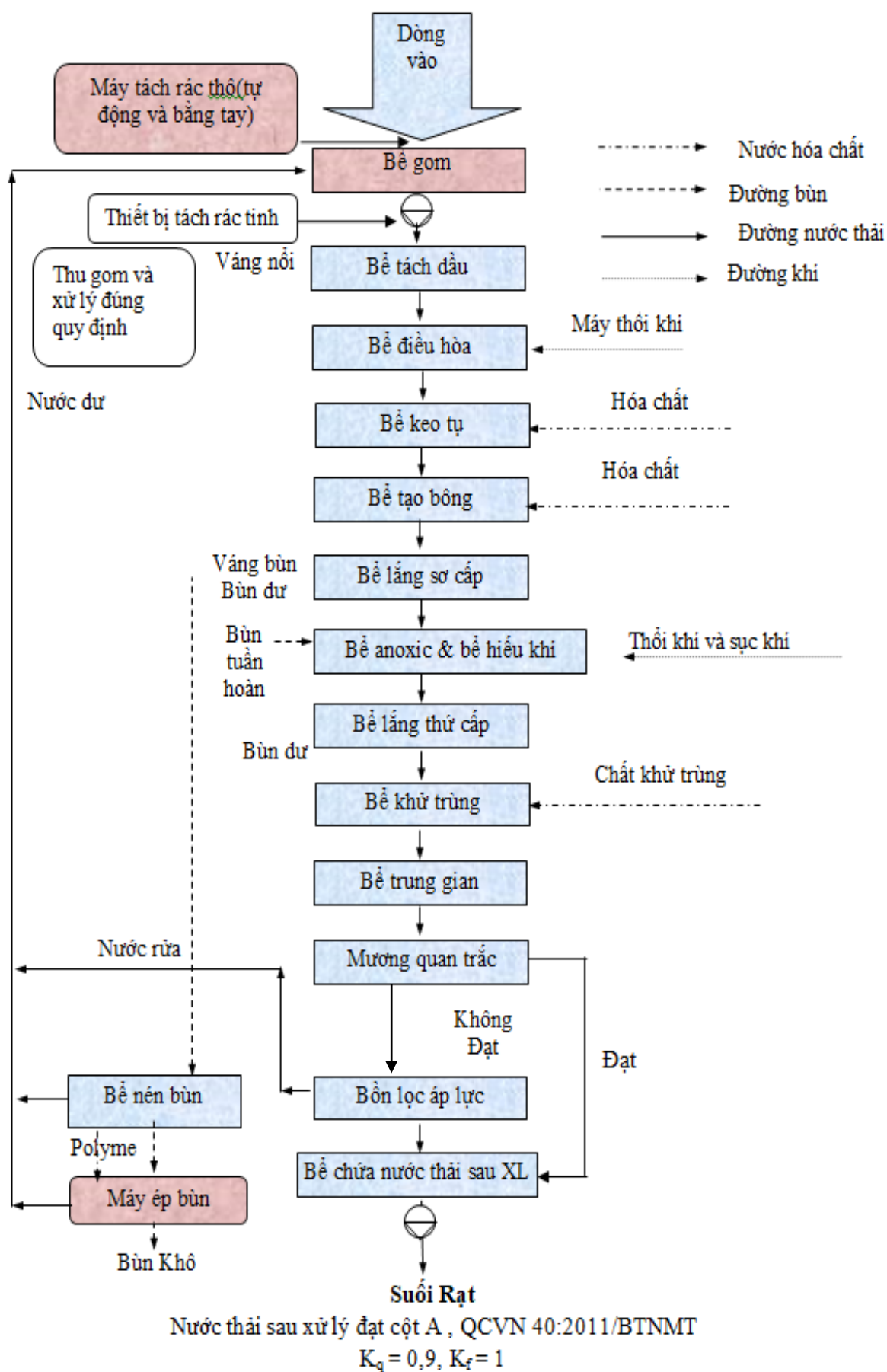
Bể gom Khu B: BTCT không thấm với kích thước xây dựng: L x R x H: 5m x 4m x 4 m.

Đường ống bơm về khu A: uPVC (ống nhựa PVC), đường ống kín không thấm, không rò rỉ nước trong quá trình hoạt động được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tại khu A với chiều dài khoảng 2,4 km, cách mặt đất 0,7m, sau đó đầu nối vào hệ

thống thu gom nước thải tại gần cuối tuyến D1, khu A để chảy về bể gom. Tại đoạn băng đường dài 8m sẽ có cống bảo vệ đặt cách mặt đất 1m để bảo vệ đoạn ống.

Hiện tại hệ thống thoát nước thải sau khi xử lý tại khu A thải ra suối Rạt như sau: Nước thải từ Khu A sau khi xử lý xong được bơm dẫn theo đường ống sau xử lý dẫn về Khu B để dẫn nước thải sau xử lý ra đến suối Rạt theo đúng quy định.

Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 516/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bình Phước ngày 18/03/2022. Quy trình công nghệ trạm XLNT tập trung của KCN vẫn giữ nguyên không thay đổi, quy trình XLNT tập trung như sau:



Thuyết minh quy trình công nghệ:

Khu A:

Bể gom: Nước thải từ các Doanh nghiệp thứ cấp trong KCN theo công thoát nước thải đổ vào bể gom nước thải. Nước thải sinh hoạt từ văn phòng làm việc của Công ty, trạm XLNT tập trung của KCN sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sau đó đầu nối vào công thu gom chảy về bể gom nước thải. Trước khi vào bể gom, nước thải được đưa qua hệ thống lược rác tự động nhằm loại bỏ rác để bảo vệ cho các công trình xử lý phía sau.

Khu B:

Bể gom: Nước thải từ các Doanh nghiệp thứ cấp trong KCN tại Khu B được các Doanh nghiệp xử lý sơ bộ đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT sẽ sử dụng bơm theo đường ống thoát nước thải dẫn về bể gom nước thải Khu A để tiến hành xử lý các công đoạn tiếp theo.

Sau khi các nguồn nước thải từ khu A và khu B đổ vào bể gom nước thải đặt tại Khu A sẽ được tiếp tục qua các công trình xử lý tiếp theo như sau:

Bể tách dầu mỡ: Nước thải bể gom được bơm qua thiết bị lọc rác tinh trước khi qua bể tách dầu mỡ nhằm loại bỏ các chất rắn có kích thước nhỏ và sau đó được tách dầu mỡ, chất béo. Tại đây có lắp 1 đường ống DN200 trên bề mặt có đục các lỗ để vớt ván dầu mỡ nổi. Định kỳ lớp dầu mỡ bị giữ lại sẽ được thu gom và xử lý.

Bể điều hòa: Nước thải sau khi tách dầu mỡ sẽ tự chảy sang bể điều hòa, tại đây nước thải được điều hòa về lưu lượng, cân bằng nồng độ nước thải trước khi bơm qua Khu xử lý hóa lý.

Bể keo tụ: Tại đây hóa chất keo tụ (polimer, PAC) được châm vào để hòa trộn với nước thải. Hóa chất keo tụ có tác dụng kết dính các hạt cặn dạng lơ lửng thành bông cặn có kích thước lớn hơn. Độ pH của nước thải trong bể keo tụ được điều chỉnh đến giá trị tối ưu cho quá trình keo tụ. Nếu nước thải có nồng độ ô nhiễm thấp (COD, BOD, TSS thấp), vì đã qua xử lý sơ bộ của các doanh nghiệp trong KCN, các thành phần kim loại nặng và độc tố đối với vi sinh đa số đã được loại bỏ. Vì vậy, trong quá trình xử lý tại trạm sẽ được bỏ qua quá trình keo tụ này để giúp tiết kiệm hóa chất (Polimer, PAC, pH, Bazo) và điện năng.

Bể tạo bông: Nước thải từ bể keo tụ tiếp tục dẫn qua bể tạo bông. Tương tự như bể keo tụ, các polimer anion được châm vào nhằm kích thích quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn để nâng cao công đoạn lắng phía sau. Nước thải từ bể tạo bông sẽ được tiếp tục dẫn đến bể lắng sơ cấp. Tương tự như ở bể Keo tụ, nếu nước thải có nồng độ ô nhiễm thấp thì quá trình tạo bông sẽ được bỏ qua giúp tiết kiệm hóa chất polimer anion và điện năng.

Bể lắng sơ cấp: Tại đây các bông cặn được tạo ra từ quá trình xử lý hóa lý sẽ được

lắng xuống đáy bể theo nguyên tắc lắng trọng lực. Bể lắng sơ cấp có thể loại được đến 60% chất rắn lơ lửng và 30% BOD. Bùn lắng dưới đáy bể được chuyển đến hồ chứa bùn thông qua thanh gạt bùn và bơm bùn. Phần nước sau khi tách bùn sẽ được dẫn qua các bể xử lý sinh học.

Bể thiếu khí (Anoxic): Bể này được thiết kế nhằm tối ưu hóa quá trình loại bỏ các hợp chất hữu cơ và nitơ tổng có trong nước thải, tại đây 80% nitơ tổng được loại bỏ bằng quá trình khử nitrat thì nitơ phân tử nhờ các vi khuẩn nitrat trong điều kiện thiếu khí (không có hoặc rất ít oxy). Máy khuấy trộn chìm được đặt dưới đáy bể tạo môi trường oxy không hoàn toàn, đồng thời một phần bùn hoạt tính hiếu khí từ bể Aerotank sẽ được tuần hoàn về bể Anoxic nhằm tạo môi trường thiếu khí cho quá trình nitrat hóa. Nước thải sau khi xử lý tại bể Anoxic sẽ tự chảy sang bể Aerotank. Nếu nước thải đã qua quá xử lý sơ bộ từ các doanh nghiệp thứ cấp có nguồn Carbon (BOD, COD) thấp thì tại bể Anoxic sẽ được bổ sung thêm nguồn Carbon (Đường Dextro hoặc hóa chất tương đương) để giúp quá trình xử lý Nitơ hiệu quả hơn.

Bể sinh học hiếu khí (Aerotank): Trong bể sinh học hiếu khí, các vi khuẩn hiếu khí (bùn hoạt tính) phân hủy các chất hữu cơ dạng hòa tan. Oxy được cung cấp từ các máy sục khí vào bể Aerotank nhằm tạo điều kiện tối ưu cho quá trình phân hủy hiếu khí. Sau quá trình phân hủy hiếu khí, nước thải tiếp tục dẫn qua bể lắng thứ cấp để tiến hành quá trình tách nước và bùn.

Bể lắng thứ cấp: Hỗn hợp bùn và nước từ bể aerotank chảy tràn qua bể lắng thứ cấp. Tại đây, bùn sinh học sẽ được bơm tuần hoàn lại bể Aerotank nhằm duy trì lượng bùn hoạt tính thích hợp trong bể. Nước thải sau khi tách bùn ở bể lắng được dẫn qua bể khử trùng.

Bể khử trùng: tại đây nước thải được hòa trộn với dung dịch khử trùng (Clorine) được cung cấp bởi hệ thống châm hóa chất khử trùng. Bể khử trùng cũng được lắp đặt các tấm chắn nhằm tạo sự khuấy trộn tốt nhất giữa nước thải và chất khử trùng. Nước thải sau công đoạn khử trùng sẽ được dẫn qua bể trung gian.

Bể trung gian: Tại đây nước thải nước thải sẽ được chảy qua mương quan trắc để kiểm tra lại chất lượng nước thải đầu ra sau khi xử lý.

Mương quan trắc: Tại đây nước thải sẽ được quan trắc tự động bằng các đầu dò và báo số liệu trực tiếp về nhà máy xử lý nước thải tập trung. Nếu đạt, nước thải sẽ chảy về bể chứa nước thải sau xử lý, không đạt sẽ được bơm lên bồn lọc áp lực để tiếp tục xử lý rồi chảy về bể chứa nước thải sau xử lý.

Bể chứa nước thải sau xử lý: Tại đây sẽ chứa nước thải sau xử lý, hàng ngày được bơm thải ra suối Rạt. Hình thức xả nước thải sau xử lý ra suối Rạt như sau: Công ty đã lắp đặt ống thoát nước thải uPVC Φ200 dài 2.865m riêng biệt với cống thoát

nước mưa hiện hữu của khu B để dẫn nước thải sau xử lý ra đến suối Rạt theo đúng quy định.

Bồn lọc áp lực: Hệ thống lọc áp lực sử dụng vật liệu lọc là cát và than hoạt tính. Hai bồn được thiết kế hoạt động luân phiên nhau. Tại đây các chất lơ lửng và các chất hữu cơ còn lại trong nước sẽ được loại bỏ. Định kỳ sẽ tiến hành rửa bồn lọc áp lực và nước sau khi rửa lọc sẽ được thu gom về bể gom để được xử lý tiếp tục.

Bể nén bùn: Bùn từ các bể của hệ thống được bơm về bể nén bùn để lắng tách nước trước khi ép.

Máy ép bùn băng tải: Đối với công đoạn này, polimer cation sẽ được châm vào hỗn hợp bùn nhằm hỗ trợ cho quá trình ép bùn, bùn sau khi qua công đoạn ép băng tải sẽ ở dạng bùn rời, phần nước tách từ máy ép bùn băng tải sẽ được tuần hoàn về bể gom và tiếp tục quá trình xử lý tiếp theo. Bùn thải KCN Bắc Đồng Phú đã được xác định chất thải nguy hại theo Công văn số 90/BĐP-CNMT 27/5/2020 và Công văn số 305/CCBVMT ngày 3/6/2020. Chủ đầu tư đã ký hợp đồng xử lý chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Kích thước các hạng mục công trình trong Hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 3. 5 Kích thước các hạng mục công trình trong HTXLNT

STT	Hạng mục	Kích thước (m)				Số lượng	Hiện trạng (hoạt động 1.500 m ³ /ngày.đêm)	Khi hoạt động 2.000 m ³ /ngày.đêm	Ghi chú
		Dài (L)	Rộng (W)	Sâu (D)	Cao (H)				
1	Bể gom nước thải Khu A	6,8	5,8	7,58	1	1	1	1	BTCT
2	Bể gom nước thải Khu B	5	4	4	1	1	1	1	BTCT
3	Bể tách dầu mỡ	3,6	3,6	2,5	3	1	1	1	BTCT
4	Bể điều hòa	19	6	2,5	3	1	1	1	BTCT
5	Bể keo tụ	1,7	1,7	2,5	3	1	1	1	BTCT
6	Bể tạo bông	2,5	2,5	2,5	3	1	1	1	BTCT
7	Bể lắng sơ cấp	20	4,4	2,5	3	1	1	1	BTCT
8	Bể Anoxic	5,5	1,7	2,5	2,5	4	3	4	BTCT
9	Bể Aerotank	11,6	5,5	2,5	2,5	4	3	4	BTCT
10	Bể lắng thứ cấp	22,9	7,1	2,5	2,5	1	1	1	BTCT
11	Bể khử trùng	4,5	3,8	2,5	1,5	1	1	1	BTCT
12	Bể trung gian	4,5	4,5	2,5	1,5	1	1	1	BTCT

13	Bể chứa nước sau xử lý	20x30	20x30	5	-	1	1	1	BTCT
14	Cột lọc áp lực	Đường kính R: 2	2,4	2	Thép CT3				
15	Mương quan trắc	4,5	0,5	0	1	1	1	1	BTCT
16	Bể nén bùn	4,5	4,5	2,5	1,5	1	1	1	BTCT
17	Nhà đặt máy ép bùn	6,6	5	-	3	1	1	1	BTCT
18	Nhà điều hành	6	5,5	-	4	1	1	1	BTCT
19	Nhà đặt máy phát điện dự phòng	4,5	4,2	-	3,9	1	1	1	BTCT
20	Nhà bảo vệ	3	3	-	3,65	1	1	1	BTCT

Nguồn: Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú, 2025

Máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp hiện nay (công suất 1.500 m³/ngày.đêm) và dự kiến cho hoạt động với công suất 2.000 m³/ngày.đêm như sau:

Bảng 3. 6 Thông kê máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
THIẾT BỊ ĐỂ HOẠT ĐỘNG CÔNG SUẤT 1.500 M³/NGÀY.ĐÊM				
I. HỒ BƠM NƯỚC THẢI				
1	Bơm nước thải	Bơm nước thải dạng nhúng chìm - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng: 65m ³ /h. + Cột áp: 14m. + Công suất động cơ: 5.5kw/400V/3phase/50Hz. + Cấp bảo vệ: vỏ IP68 - Vật liệu: thân và cánh được chế tạo từ vật liệu gang đúc, trục từ thép không gỉ SS420J2, khớp nối nhanh dạng 2 thanh trượt bằng vật liệu inox - Chế độ hoạt động: hoạt động theo chế độ công nghệ	Cái	2
2	Song chắn rác tinh	Loại: tự động - Kích thước khe: 5mm - Công suất: 4000 m ³ /ngày - Vật liệu: SS304	Bộ	1
3	Song chắn rác vận hành bằng tay (dự phòng)	Loại: vận hành bằng tay - Kích thước khe: 5mm - Công suất: 4000 m ³ /ngày - Vật liệu: SS304	Bộ	1
4	Thùng chứa rác	Vật liệu: PVC	Bộ	2
II. BỂ TÁCH DẦU MỠ				
1	Thùng chứa dầu váng nổi	Vật liệu: PVC Dung tích: 200L	Bộ	2
2	Thiết bị tách váng dầu, mỡ	Ống PVC đục lỗ	Bộ	1
III. BỂ ĐIỀU HÒA				
1	Hệ phân phối khí	Vật liệu: ống PVC đục lỗ	hệ	1
2	Bơm nước thải	Bơm nước thải dạng nhúng chìm - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng: 65m ³ /h. + Cột áp: 7m. + Công suất động cơ: 3.7kw/400V/3phase/50Hz. + Cấp bảo vệ: vỏ IP68 - Vật liệu: thân và cánh được chế tạo từ vật liệu gang đúc, trục từ thép không gỉ SS420J2, khớp nối nhanh dạng 2 thanh trượt bằng vật liệu inox - Chế độ hoạt động: 01 hoạt động, 01 dự phòng	Cái	2

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
IV. BỂ KEO TỤ				
1	Thiết bị khuấy bể keo tụ	Motor: giảm tốc - Công suất : 1.5Kw - Tốc độ : 100 - 150 rpm - Điện áp: 380V/3phase/50Hz. Cánh khuấy - Vật liệu: Inox SUS304 - Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1
2	Thiết bị đo pH sử dụng trong công nghiệp (hiển thị tại chỗ)	Chuyên dùng cho công nghiệp, đã nhiệt đới hoá. - Khoảng đo: 0 - 14pH - Khoảng nhiệt độ: -10 to 200oC - Độ chính xác: 0.01 pH	Bộ	1
3	Bồn chứa axit	Bồn chứa - Vật liệu: FRP - Thể tích: 2m3 - Chịu được ăn mòn của từng loại hóa chất	cái	1
4	Bồn chứa xút	Bồn chứa - Vật liệu: FRP - Thể tích: 2m3 - Chịu được ăn mòn của từng loại hóa chất	cái	1
5	Bồn chứa phèn	Bồn chứa - Vật liệu: FRP - Thể tích: 2m3 - Chịu được ăn mòn của từng loại hóa chất	cái	1
6	Bơm định lượng axit	Bơm màng, chịu hóa chất - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng max: 155l/h + Cột áp max: 6 bar - Công suất động cơ: 0.2Kw. - Tần suất: 155 (hành trình/phút) - Điện áp: 400V/3phase/50Hz - IP55, class F - Điều chỉnh: 0 - 100%; - Nhiệt độ dung dịch max: 45oC - Vật liệu: + Đầu bơm: PP; + ổ đỡ: PVC; + Van: PYREX; + Goăng van: Viton; + Thân van: PP; + Màng: TEFLON	cái	2
7	Bơm định lượng xút	Bơm màng, chịu hóa chất - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng max: 155l/h + Cột áp max: 6 bar - Công suất động cơ: 0.2Kw. - Tần suất: 155 (hành trình/phút)	cái	2

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
		- Điện áp: 400V/3phase/50Hz - IP55, class F - Điều chỉnh: 0 - 100%; - Nhiệt độ dung dịch max: 45oC - Vật liệu: + Đầu bơm: PP; + ổ đỡ: PVC; + Van: PYREX; + Goăng van: Viton; + Thân van: PP; + Màng: TEFLON		
8	Bơm định lượng phèn	Bơm màng, chịu hóa chất - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng max: 155l/h + Cột áp max: 6 bar - Công suất động cơ: 0.2Kw. - Tần suất: 155 (hành trình/phút) - Điện áp: 400V/3phase/50Hz - IP55, class F - Điều chỉnh: 0 - 100%; - Nhiệt độ dung dịch max: 45oC - Vật liệu: + Đầu bơm: PP; + ổ đỡ: PVC; + Van: PYREX; + Goăng van: Viton; + Thân van: PP; + Màng: TEFLON	cái	2
9	Thiết bị khuấy trộn phèn	Motor: giảm tốc - Công suất : 1.5Kw - Tốc độ : 100 - 150 rpm - Điện áp: 380V/3phase/50Hz. Cánh khuấy - Vật liệu: Inox SUS304 - Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1
V. BỂ TẠO BÔNG				
1	Thiết bị khuấy bể tạo bông	Motor: giảm tốc - Công suất : 1.5Kw - Tốc độ : 50 - 75 rpm - Điện áp: 380V/3phase/50Hz. Cánh khuấy - Vật liệu: Inox SUS304 - Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1
2	Bồn chứa polymer	Bồn chứa - Vật liệu: FRP - Thể tích: 2m3 - Chịu được ăn mòn của từng loại hóa chất	cái	1

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
3	Bơm định lượng polymer	Bơm màng, chịu hóa chất - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng max: 150l/h + Cột áp max: 10 bar - Công suất động cơ: 0.3Kw. - Tần suất: 155 (hành trình/phút) - Điện áp: 400V/3phase/50Hz - IP55, class F - Điều chỉnh: 0 - 100%; - Nhiệt độ dung dịch max: 45oC - Vật liệu: + Đầu bơm: PP; + ổ đỡ: PVC; + Van: PYREX; + Goăng van: Viton; + Thân van: PP; + Màng: TEFLON	cái	2
4	Thiết bị khuấy trộn polymer	Motor: giảm tốc - Công suất : 1.1Kw - Tốc độ : 150 - 200 rpm - Điện áp: 380V/3phase/50Hz. Cánh khuấy - Vật liệu: Inox SUS304 - Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1

VI. BỂ LẮNG SƠ CẤP

1	Thiết bị cào bùn	Motor giảm tốc - Công suất motor nâng thanh gạt: 0.37Kw - Vận tốc motor: 15 rpm - Công suất motor chạy trên thành bể: 0.55Kw - Vận tốc motor: 7 rpm - Điện áp: 380V/3phase/50Hz. Cào gạt: - Vật liệu: Inox SUS304 (phần chìm trong nước), thép sơn epoxy (phần nổi) - Chế tạo theo thiết kế	cái	1
2	Máng thu nước, tấm chắn bọt	Vật liệu: SS304	hệ	1
3	Bơm bùn dư	Bơm bùn loãng dạng nhúng chìm - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng: 11m3/h. + Cột áp: 8m. + Công suất động cơ: 0.75kw/400V/3phase/50Hz. + Cấp bảo vệ: vỏ IP68 - Vật liệu: thân và cánh được chế tạo từ vật liệu gang đúc, trục từ thép không gỉ SS420J2, khớp nối nhanh dạng 2 thanh trượt bằng vật liệu inox - Chế độ hoạt động: 01 hoạt động, 01 dự phòng	Cái	2

VII. BỂ ANOXIC

1	Máy khuấy chìm bể anoxic	Dạng khuấy chìm - Công suất động cơ: 1.5 kw/380V/3phase/50Hz.	Cái	3
---	--------------------------	--	-----	---

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
		- Tốc độ: 1000rpm - Vật liệu: cánh, trục thép không gỉ - Chế độ hoạt động: hoạt động theo chế độ công nghệ		
2	Đầu đo DO	Chuyên dùng cho công nghiệp, đã nhiệt đới hoá. - Khoảng đo: 0 - 25 mg/l - Tín hiệu ra 4-20mA	Bộ	1
VIII. BỂ HIẾU KHÍ				
1	Máy thổi khí bể aeroten	Dạng Root - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng: 5.43m³/phút. + Cột áp: 5100 mmAq + Công suất : 7.5kW + Tốc độ: 3480rpm + Điện áp: 380V/3phase/50Hz - Linh kèm kèm theo: + Giảm thanh đầu vào + Van an toàn + Đồng hồ đo áp suất + Bộ chân đế, Pully, V – belt, belt cover + Bao gồm motor Siemens - CH Séc - Chế độ hoạt động: 03 máy hoạt động, 01 máy dự phòng	bộ	4
2	Bơm nước tuần hoàn	Bơm nước thải dạng nhúng chìm. - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng: 11m³/h. + Cột áp: 8m. + Công suất động cơ: 0.75kw/400V/3phase/50Hz. + Cấp bảo vệ: vỏ IP68 - Vật liệu: thân và cánh được chế tạo từ vật liệu gang đúc, trục từ thép không gỉ SS420J2, khớp nối nhanh dạng 2 thanh trượt bằng vật liệu inox - Chế độ hoạt động: 03 hoạt động	Cái	3
3	Đầu đo DO	Chuyên dùng cho công nghiệp, đã nhiệt đới hoá. - Khoảng đo: 0 - 25 mg/l - Tín hiệu ra 4-20mA	Bộ	1
4	Bộ transmitter	Sử dụng loại 01 transmitter và 2 sensor - Hiển thị màn hình tinh thể lỏng LCD - Ngõ ra: 4-20mV	Bộ	1
5	Đĩa phân phối khí	Đầu phân phối khí dạng đĩa, loại bọt khí mịn. - Màng EPDM: bền với áp suất và nhiệt độ, chịu ăn mòn, hiệu suất hấp thụ oxy vào nước cao, khoảng hoạt động rộng cho phép thích nghi với sự thay đổi. - Dễ tháo lắp, vệ sinh.	cái	90
IX. BỂ LẮNG SINH HỌC				

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Thiết bị cào bùn	Motor giảm tốc - Công suất motor nâng thanh gạt: 0.37Kw - Vận tốc motor: 15 rpm - Công suất motor chạy trên thành bể: 0.55Kw - Vận tốc motor: 7 rpm - Điện áp: 380V/3phase/50Hz. Cần gạt: - Vật liệu: Inox SUS304 (phần chìm trong nước), thép sơn epoxy (phần nổi) - Chế tạo theo thiết kế	cái	1
2	Máng thu nước, tấm chắn bọt	Vật liệu: SS304	hệ	1
3	Bơm bùn tuần hoàn và bùn dư	Bơm bùn loăng dạng nhúng chìm - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng: 84m ³ /h. + Cột áp: 8m. + Công suất động cơ: 3.7kw/400V/3phase/50Hz. + Cấp bảo vệ: vỏ IP68 - Vật liệu: thân và cánh được chế tạo từ vật liệu gang đúc, trục từ thép không gỉ SS420J2, khớp nối nhanh dạng 2 thanh trượt bằng bằng vật liệu inox - Chế độ hoạt động: 01 hoạt động, 01 dự phòng	Cái	2
4	Van điện	Loại: van bướm - Đường kính: DN80	Cái	1

X. BỂ KHỬ TRÙNG

1	Bồn chứa chlorine	Bồn chứa - Vật liệu: FRP - Thể tích: 2m ³ - Chịu được ăn mòn của từng loại hóa chất	cái	1
2	Bơm định lượng chlorine	Bơm màng, chịu hóa chất - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng max: 50 l/h + Cột áp max: 8 bar - Công suất động cơ: 0.2Kw. - Tần suất: 155 (hành trình/phút) - Điện áp: 400V/3phase/50Hz - IP55, class F - Điều chỉnh: 0 - 100%; - Nhiệt độ dung dịch max: 45oC - Vật liệu: + Đầu bơm: PP; + ổ đỡ: PVC; + Van: PYREX; + Goăng van: Viton; + Thân van: PP; + Màng: TEFLON	cái	2

XI. BỂ TRUNG GIAN

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Bơm cấp lọc	Bơm ly tâm trục ngang - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng: 44m ³ /h. + Cột áp: 46m. + Công suất động cơ: 11kw/400V/3phase/50Hz. - Tần số: 2900 rpm - Chế độ hoạt động: hoạt động theo chế độ công nghệ	Cái	2
2	Bồn lọc áp lực	Loại bồn đứng - Vật liệu: thép CT3, dày 5-6mm, sơn epoxy, sơn trang trí - Lưu lượng: 750m ³ /ngày - Vật liệu lọc: cát và than hoạt tính - Kích thước: F2.0 x H2.4m - Thời gian hoạt động: 20h - Thời gian rửa ngược: 1h - Thời gian nghỉ: 1h	Cái	2

XII. BỂ NÉN BÙN

1	Thiết bị gạt bùn	Loại motor giảm tốc - Công suất : 0.37Kw - Vận tốc motor: 0.1 - 0.3 rpm - Điện áp: 380V/3phase/50Hz. Cần gạt: - Vật liệu: Inox SUS304 (phần chìm trong nước), thép sơn epoxy (phần nổi) - Chế tạo theo thiết kế	cái	1
2	Bơm bùn đến máy ép bùn	Bơm trục vít dẫn động bằng motor giảm tốc. - Lưu lượng: 4 - 5 m ³ /h - Độ khô của bùn : 1 - 3% - Áp suất hoạt động: 3 bar - Bích theo tiêu chuẩn : JIS10K - Vật liệu + Thân bơm: phủ gang xám GG25 + Rotor : thép crôm tăng cứng 1.2436 - Loại: IP55, chịu nhiệt độ F Thông tin chất bơm - Chất bơm: bùn trong XLNT Thông tin phần dẫn động - Kiểu: motor giảm tốc điều chỉnh tốc độ bằng cơ - Công suất: 1.5 kW - Điện thế: 400V / 50 Hz / 3 pha - Cấp bảo vệ: IP55/Class F - Chế độ hoạt động: hoạt động theo chế độ công nghệ	Cái	1

XIII. HỆ THỐNG ÉP BÙN

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Máy ép bùn	Loại máy ép băng tải - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng: 2.6-5.3 m ³ /h + Chiều rộng băng tải: 1000mm + Độ ẩm sau khi ép 66 - 85%. + Công suất động cơ: 1.5HP/ 380V/3phase/50Hz. - Vật liệu thân máy: Inox SUS304 - Bộ điều khiển gắn theo máy - Chế độ hoạt động: 01 máy hoạt động gián đoạn	cái	1
2	Bơm nước rửa băng tải	Loại ly tâm trục đứng - Lưu lượng: 4.5m ³ /h - Cột áp: 59.5m - Công suất: 2.2Kw - Tốc độ: 2850rpm - Điện áp: 3pha, 50Hz, - IP55	cái	1
3	Máy nén khí	Máy nén khí - Loại: bình 30 lít - Công suất: 0.5HP	cái	1
4	Bồn chứa polymer	Bồn chứa polymer - Vật liệu: FRP - Thể tích: 2m ³ - Chịu được ăn mòn của từng loại hóa chất	cái	1
5	Bồn chứa nước sạch	Bồn chứa nước sạch - Vật liệu: PVC - Thể tích: 1m ³	cái	1
6	Bơm định lượng polymer	Bơm màng, chịu hóa chất - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng max: 260l/h + Cột áp max: 7 bar - Công suất động cơ: 0.3Kw. - Tần suất: 95 (hành trình/phút) - Điện áp: 400V/3phase/50Hz - IP55, class F - Điều chỉnh: 0 - 100%; - Nhiệt độ dung dịch max: 45oC - Vật liệu: + Đầu bơm: PP; + ổ đỡ: AISI - 316L + Van: AISI - 316L; + Goăng van: Viton; + Thân van: PP; + Màng: TEFLON	cái	2

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
7	Thiết bị khuấy pha chế polymer	Loại motor giảm tốc - Công suất : 1.1Kw - Tốc độ : 150 - 300 rpm - Điện áp: 380V/3phase/50Hz. Cánh khuấy: - Vật liệu: Inox SUS304 - Chế tạo theo thiết kế	cái	1
8	Thùng chứa bùn	Thùng chứa bùn sau ép - Vật liệu: SS304 - Thể tích: 300L	Bộ	1

XIV. BỂ QUAN TRẮC

1	Thiết bị đo COD tự động	Thiết bị hiển thị và kết nối các module, sensor đo nước thải - Màn hình màu, cảm ứng Color Touch-screen 320x240 pixels hiển thị các giá trị đo - Tích hợp bộ ghi nhận dữ liệu datalogger lưu trữ 2500 giá trị cho mỗi thông số - Thân bằng thép sơn tĩnh điện, cấp bảo vệ IP54 - Tích hợp bộ phận tự động làm sạch Automatic Cleaning system - Tích hợp bơm lấy mẫu nhu động 600mL/phút và đầu bơm hút nước mẫu Module đo COD online cho nước thải: - Phương pháp đo: hấp thụ UV254nm (0~600 Abs/m), không tiếp xúc với nước thải giúp tăng tuổi thọ thiết bị, không sử dụng hóa chất trong quá trình đo giúp giảm chi phí vận hành - Dãy đo: ngưỡng thấp 0 - 100mg/l, ngưỡng cao 0 - 20.000mg/l - Độ chính xác: $\pm 3\sim 5\%$ FS - Chu trình đo: liên tục - Thời gian đo: 5 phút/lần, tùy chỉnh theo yêu cầu - Gắn bên trong thiết bị chính UV400	Hệ	1
2	Bộ hiển thị và điều khiển MPA48 analyzer gắn với sensor pH, DO, TSS	Bộ hiển thị và điều khiển MPA48 analyzer gắn với sensor pH, DO, TSS: -Model: MPA48 analyzer -Khả năng gắn được 4 sensor bất kỳ (pH, TSS, DO, ORP). -Có 4 ngõ ra analog cho các đầu đo và nhiệt độ -Hiển thị LCD, cấp bảo vệ NEMA4X	Bộ	1
3	Sensor đo pH	Sensor đo pH cho nước thải - Phương pháp đo: điện cực thủy tinh - Dãy đo: 2~12 pH - Tích hợp sensor đo nhiệt độ và header làm sạch bằng khí nén - Gắn với bộ hiển thị và điều khiển MPA48 analyzer	Bộ	1

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
4	Sensor đo DO	Sensor đo DO cho nước thải: - Phương pháp đo: quang học Fluorescent, không sử dụng màng, điện cực giúp giảm chi phí bảo trì do thay màng - Dãy đo: 0~25 mg/L - Tích hợp sensor đo nhiệt độ và header làm sạch bằng khí nén - Gắn với bộ hiển thị và điều khiển MPA48 analyzer	Bộ	1
5	Sensor đo TSS	Sensor đo TSS cho nước thải: - Phương pháp đo: Near Infrared technology, không bị ảnh hưởng bởi độ màu - Dãy đo: 0~30,000 mg/L - Tích hợp header làm sạch bằng khí nén - Gắn với bộ hiển thị và điều khiển MPA48 analyzer	Hệ	1
6	Module máy nén khí tự làm sạch cho đầu đo pH, DO, TSS		Hệ	1
7	Thiết bị đo lưu lượng trên mương hở	Thiết bị đo lưu lượng cho mương hở, loại sóng siêu âm - Dải đo: 0~20,000 m ³ /ngày đêm - Kiểu máng đo thủy lực - Phù hợp với môi trường nước thải - Dòng ra analog 4-20mA - Sai số ± 1% - Màn hình LCD, hiển thị lưu lượng tức thời và lưu lượng tổng - IP65 cho transmitter và IP68 cho sensor	Bộ	1
8	Tủ điện bảo vệ, chống sét và các phụ kiện lắp đặt khác		Hệ	1

PHÒNG THÍ NGHIỆM

1	Máy quang phổ phân tích đa chỉ tiêu COD, Tổng Nito, Tổng P, Amoni, Ni trat, độ màu	(Aqualytic AL450 + máy nung phá mẫu AL125) Xuất xứ : Đức	Bộ	1
2	Tủ ảm phân tích BOD	Xuất xứ : Đức	Bộ	1
3	Thiết bị phân tích TSS	Gồm: Tủ sấy, Cân tiểu ly, máy hút chân không Xuất xứ : Đức	Bộ	1
4	Thiết bị cầm tay đo DO, pH	Xuất xứ : Đức	Bộ	1

THIẾT BỊ LẮP THÊM ĐỂ HOẠT ĐỘNG CÔNG SUẤT 2.000 M³/NGÀY.ĐÊM

I. BỂ ANOXIC

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Thiết bị khuấy chìm-SM-TK07D	Châu Á hoặc tương đương Công suất: 0,75 kw Điện áp: 3pha/380V/50Hz Điện áp: 380V/3phases/50Hz; Tốc độ quay 1500 (rpm) Cấp độ bảo vệ: IP68, Class F Vật liệu chi tiết - Thân: Gang FC 200 - Cánh: FCD 500 - Trục: Thép không gỉ 420J2	Cái	2
2	Hệ thống thanh trượt Mixer	Châu Á hoặc tương đương Vật liệu: Bao gồm: Thanh trượt, xích kéo: SUS304	Bộ	2
II. BỂ HIẾU KHÍ AEROTANK				
3	Bơm chìm nước thải có bùn -WP-TK08D	Châu Á hoặc tương đương Công suất: 1,5 kw Điện áp: 3pha/380V/50Hz Lưu lượng: 0,4 m3/h Cột áp: 10,6 m Số vòng quay: 1500 rpm Loại: Bơm chìm - Dây điện: Lõi của dây cáp điện làm bằng chất cách điện để ngăn không cho nước từ ngoài thấm thấu vào motor xuyên qua lõi dây, nếu dây cáp bị đứt chìm trong nước hoặc lớp vỏ ngoài bị hư: vật liệu vỏ bọc dây cáp (PVC được cách điện PVC) - Cánh, buồng bơm: FC250 - Bộ làm kín cơ khí (mechanical seal): Sic/Sic Phần chọn thêm:	Cái	2
		Bộ nổi nhanh tự động P65 bao gồm, xích, ốc vít (cung cấp không bao gồm xích và thanh trượt) Châu Á hoặc tương đương	Bộ	2
4	Công tắc mực nước (LS)	G8 hoặc tương đương Điện áp: 10 (8)A 250V Loại: phao cơ Nhiệt độ 500C Cáp cao su tổng hợp Phao loại đóng mở dạng kép Dây 10 m	Bộ	1
5	Đĩa phân phối khí	EU/G8 hoặc tương đương - Đĩa phân phối khí tinh- Đường kính đĩa: 346 mm- Phạm vi hoạt động: 295 mm- Nổi ren ngoài 3/4"- Lưu lượng hoạt động: 2 – 12 m3/h- Lưu lượng max: 15 m3/h	Bộ	30
III.HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN				
6	Hệ điều hành phần mềm điều khiển	Châu Á hoặc tương đương Module 16DI/16DO	hệ	1

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	-	G8 hoặc tương đương SIMATIC S7-300, Digital module SM 323, isolated, 16 DI and 16 DO, 24 V DC, 0.5 A, Total current 4A, 1x 40-pole. Thanh rail S7-300 G8 hoặc tương đương SIMATIC S7-300, mounting rail, length: 482.6 mm Đầu nối 40 Pin IMATIC S7-300, Front connector with screw contacts, 40-pole Chương trình HTXLNT Châu Á hoặc tương đương		

Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2025

Nước thải của các doanh nghiệp đầu tư vào KCN trước khi đầu nối nước thải vào hệ thống XLNT tập trung của KCN các doanh nghiệp thứ cấp phải xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT. Cụ thể tiêu chuẩn tiếp nhận như sau:

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT Cột B
1.	Nhiệt độ	oC	40
2.	Màu	Pt/Co	150
3.	pH	-	5,5 đến 9
4.	BOD5 (20oC)	mg/l	50
5.	COD	mg/l	150
6.	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
7.	Asen	mg/l	0,1
8.	Thủy ngân	mg/l	0,01
9.	Chì	mg/l	0,5
10.	Cadimi	mg/l	0,1
11.	Crom (VI)	mg/l	0,1
12.	Crom (III)	mg/l	1
13.	Đồng	mg/l	2
14.	Kẽm	mg/l	3
15.	Niken	mg/l	0,5
16.	Mangan	mg/l	1
17.	Sắt	mg/l	5
18.	Tổng xianua	mg/l	0,1

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT Cột B
19.	Tổng phenol	mg/l	0,5
20.	Tổng dầu mỡ khoán g	mg/l	10
21.	Sunfua	mg/l	0,5
22.	Florua	mg/l	10
23.	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
24.	Tổng nitơ	mg/l	40
25.	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	6
26.	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	1000
27.	Clo dư	mg/l	2
28.	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1
29.	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	1
30.	Tổng PCB	mg/l	0,01
31.	Coliform	vi khuẩn/100ml	5000
32.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

a. Giảm thiểu ô nhiễm không khí từ hoạt động giao thông KCN

Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường do bụi khuếch tán từ hoạt động vận chuyển của các phương tiện giao thông gồm:

+ Che phủ bạt khi vận chuyển: Giảm thiểu bụi khuếch tán các xe vận tải vận chuyển nguyên, vật liệu sản xuất có phát sinh bụi như đất, cát, các nguyên liệu đặt thù của mỗi nhà máy, xí nghiệp,... Ưu tiên sử dụng các phương tiện có thùng kín;

+ Thu dọn nguyên, vật liệu rơi vãi khi vận chuyển trên tuyến đường trong nội bộ KCN, các tuyến đường xung quanh khu vực dự án như: tuyến đường nội bộ khu, tuyến ĐT741 do di chuyển của các phương tiện;

+ Đối với các loại sản phẩm, hóa chất có mùi khó chịu: Trước khi đưa lên phương tiện vận chuyển phải gói bọc kỹ, không để lọt mùi ra ngoài, không để rơi vãi trên phương tiện vận chuyển và trên đường vận chuyển;

+ Không sử dụng phương tiện quá cũ để vận chuyển hoặc đi lại. Các loại xe ô tô, thiết bị chuyên dùng có đăng ký, đăng kiểm đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;

+ Bố trí hợp lý về thời gian giao thông: thời gian vận chuyển, chuyên chở cần tránh vào các giờ cao điểm như giờ ra vào làm việc của công nhân tránh ách tắc giao thông nhất là các vị trí tập trung lượng lớn giao thông như các vị trí kết nối, giao nhau giữa KCN và các tuyến đường xung quanh;

+ Khuyến khích công nhân tập trung sử dụng phương tiện xe đưa rước nhằm giảm phương tiện cá nhân;

+ Đối tượng áp dụng của các biện pháp này được xác định là toàn bộ các hoạt động giao thông trên các tuyến đường của KCN có khả năng phát tán bụi ở mức độ cao và tất cả các hoạt động vận chuyển gây ô nhiễm môi trường không khí khu vực dự án. Đảm bảo diện tích trồng cây xanh theo quy định, ưu tiên sử dụng phương tiện có thùng kín, bố trí hợp lý thời gian lưu thông;

+ Khi áp dụng các biện pháp che chắn, thu dọn khi rơi vãi hạn chế được tối đa mức độ phát thải bụi khuếch tán và khí thải gây ô nhiễm môi trường không khí khu vực dự án và tuyến giao thông.

b. Giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí từ hoạt động vận hành, duy tu, bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa các công trình hạng mục hạ tầng kỹ thuật

Trong giai đoạn vận hành, duy tu, bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa các công trình hạng mục hạ tầng kỹ thuật, mùi và khí thải chủ yếu phát sinh từ hoạt động hệ thống giao thông KCN, hoạt động từ HTXLNTTT, hệ thống lưu chứa rác tạm thời. Ngoài ra mùi còn phát sinh sinh từ các cống rãnh, hoạt động chăm sóc cây xanh,... tuy nhiên với lượng phát sinh không đáng kể và hầu như rất thấp.

c. Giảm thiểu ô nhiễm do mùi phát sinh từ hệ thống thu gom nước mưa, nước thải và HTXLNT tập trung

Các biện pháp nhằm giảm thiểu ô nhiễm do bụi và khí thải phát sinh từ HTXLNT tập trung được áp dụng như sau:

+ Bê tông hóa các tuyến đường giao thông khu vực trạm XLNT, thường xuyên vệ sinh các tuyến đường và lắp đặt hệ thống tưới nước tự động cho các con đường trong nội bộ khu xử lý nước thải. Thường xuyên kiểm tra, giám sát môi trường xung quanh tại khu vực. Vận hành kiểm soát nước thải tại HTXLNT tập trung;

+ Các hóa chất xử lý nước thải như: hóa chất khử trùng Chlorine, PAC sử dụng cho quá trình keo tụ tạo bông,... cần được bao, bọc cẩn thận tránh phát tán ra ngoài

không khí. Đồng thời thao tác thực hiện châm hóa chất cần đúng quy trình và trình tự hướng dẫn vận hành nhằm tránh rơi vãi và phát sinh bụi, mùi;

+ Đã trồng cây xanh xung quanh hệ thống nhằm điều hoà khí hậu và giảm mùi hôi phát tán.

Giảm thiểu ô nhiễm mùi từ hệ thống cống rãnh, mương thu gom và thoát nước mưa, nước thải.

Nhằm giảm thiểu mùi, khí thải phát sinh từ hệ thống cống rãnh, mương thu gom và thoát nước mưa, nước thải, Chủ dự án có các biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Thực hiện công tác nạo vét mương, cống rãnh theo định kỳ nhằm tránh tồn đọng các bùn bẩn lâu ngày gây phát sinh mùi khí thải;

+ Tổ chức đội tuần tra giám sát các cống rãnh thoát nước nhằm tránh tình trạng ứ đọng ứ tắc nghẽn lâu ngày phát sinh mùi hôi khó chịu;

+ Đưa ra các nội quy nghiêm cấm, hình phạt đối với các nhà máy hoặc cá nhân hoạt động trong KCN có hành vi xả thải các chất thải xuống cống rãnh thoát nước tại khu vực.

d. Giảm thiểu ô nhiễm do mùi phát sinh từ hoạt động chăm sóc cây xanh

Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án có sử dụng các loại phân bón, thuốc diệt côn trùng có thể phát sinh một số mùi hôi đặc thù khó chịu, Chủ dự án có các biện pháp giảm thiểu tác động như sau:

+ Các loại phân bón, thuốc diệt côn trùng được bảo quản trong kho cẩn thận tránh để bên ngoài gây tràn đổ, phát tán mùi hôi ảnh hưởng đến người lao động trong KCN và người dân xung quanh khu vực;

+ Khi sử dụng, lượng phân bón, thuốc diệt côn trùng được sử dụng đúng liều lượng nhất định;

+ Các bao bì chứa sau khi sử dụng cần thu gom tập trung và lưu chứa theo đúng quy định.

e. Giảm thiểu ô nhiễm không khí từ hoạt động các nhà máy, xí nghiệp trong KCN

Chi tiết các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí từ hoạt động các nhà, máy xí nghiệp thứ cấp được mô tả chi tiết trong trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường của riêng từng nhà máy, doanh nghiệp khi đầu tư vào KCN.

- Đối với khí thải, các nhà máy phải xử lý đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT hoặc quy chuẩn tương đương còn hiệu lực trước khi thải ra môi trường.

- Đối với các nhà máy đang hoạt động tại KCN, biện pháp xử lý khí thải đang áp dụng tại các nhà máy đạt hiệu quả cao. Một số biện pháp xử lý như sau:

- + Tháp hấp thụ
- + Thiết bị hấp phụ
- + Cyclone
- + Thiết bị lọc túi vải

...

f. Các biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ quá trình thi công, xây dựng các nhà máy trong KCN

Để giảm thiểu phát sinh chất gây ô nhiễm môi trường không khí, các doanh nghiệp hoạt động trong KCN áp dụng các biện pháp sau:

Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu tránh ùn tắc giao thông và ảnh hưởng đến các khu vực nhạy cảm về môi trường như điểm đông dân cư, trường học, di tích lịch sử, tín ngưỡng...; tránh vận chuyển vào giờ cao điểm.

Tưới nước ở những khu vực thi công và mặt đường các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu, đặc biệt là các đoạn đường đi qua hoặc gần khu dân cư vào những ngày nắng.

Các phương tiện vận tải nguyên vật liệu ra vào công trường phải được che phủ kín và không chở vật liệu rời (đất, cát) quá đầy để tránh rơi vãi;

Dự án sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ như: dựng hàng rào che chắn, bao quanh công trình bằng lưới để tránh bụi và đất cát văng vào khu vực xung quanh, tưới nước khu vực chứa đất, đá, cát trong khu vực xây dựng;

Các phương tiện vận chuyển yêu cầu chủ phương tiện vận chuyển không sử dụng xe quá cũ kỹ, tất cả các xe đều phải có vải bạt che phủ, không chở quá trọng tải của xe. Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng động cơ của các phương tiện, sử dụng nhiên liệu xăng dầu có hàm lượng lưu huỳnh thấp, áp dụng biện pháp thi công hiện đại, cơ giới hoá.

g. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ máy phát điện

Khí thải máy phát điện 110KVA dùng cho khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau để hạn chế ảnh hưởng của khí thải từ máy phát điện như sau:

- Sử dụng loại dầu có tỷ lệ % S thấp 0,05% để vận hành máy phát điện.
- Máy phát điện được bố trí tách biệt với các khu nhà khác, để phòng máy phát điện được cách âm, giảm ồn. Sử dụng máy phát điện có trang bị các bộ phận giảm ồn, rung.
- Máy phát điện đặt trên bệ bê tông, có chèn lớp cao su đàn hồi nhằm giảm thiểu độ rung lan truyền.

- Khí thải máy phát điện phát tán ra ngoài môi trường thông qua ống khói đường kính 90mm, cao khoảng 4 m tính từ mặt đất. Ống khói được làm bằng thép không gỉ, chịu nhiệt cao.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

a. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

+ *Các doanh nghiệp thứ cấp trong KCN:*

Thu gom, phân loại và lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh vào các thùng chứa quy định để tránh sự phân huỷ của các hợp chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học gây ô nhiễm môi trường và sức khoẻ cộng đồng do mùi hôi và nước rỉ rác.

Các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt do các nhà máy thành viên tự trang bị và đặt tại các nơi thích hợp trong các nhà máy thành viên để xe rác của đơn vị chức năng đến thu gom và vận chuyển mang đi xử lý.

Hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Trong giai đoạn xây dựng nhà máy: Chủ đầu tư của các nhà máy thành viên trong KCN sẽ thu gom, lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị chức năng mang chất thải rắn sinh hoạt đi xử lý theo đúng quy định.

Hiện tại, toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt của các doanh nghiệp thứ cấp trong KCN đã được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

+ *Chủ đầu tư:*

Rác thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực văn phòng và trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú hiện tại được thu gom, và lưu trữ vào thùng rác HDPE 240L.

Chủ cơ sở đã hợp đồng với Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Bình Phước thu gom với tần suất mỗi ngày 1 chuyến. (*có hợp đồng đính kèm phụ lục*)

Hiện tại nhà máy xử lý nước thải hoạt động, có 8 nhân viên trực vận hành và 56 người làm việc tại văn phòng của Công ty. Vì vậy, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 40,32 kg/ngày.đêm.

Bảng 3. 7 Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại KCN

Tên chất thải	Số lượng (kg/ngày)	Ghi chú
Rác thải sinh hoạt	40,32	Khối lượng phát sinh thực tế trong ngày

Nguồn: Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú, 2025

b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

+ *Các Doanh nghiệp thứ cấp trong KCN:*

Trong giai đoạn xây dựng nhà máy: Chủ đầu tư của Doanh nghiệp thứ cấp trong KCN sẽ thu gom, lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị chức năng mang chất thải rắn xây dựng đi xử lý theo đúng quy định.

Trong giai đoạn vận hành: Tiến hành phân loại chất thải rắn sản xuất không nguy hại để thu gom các loại chất thải rắn có thể tái chế, tái sử dụng cho các đơn vị có nhu cầu thu mua.

Thu gom, lưu trữ chất thải rắn sản xuất không nguy hại vào các thùng chứa theo đúng quy định.

Các thùng chứa chất thải rắn sản xuất không nguy hại do Doanh nghiệp thứ cấp tự trang bị và đặt tại nơi thích hợp trong nhà máy để thuận tiện cho xe chở của đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý.

Hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sản xuất không nguy hại theo đúng quy định của pháp luật.

Hiện tại, toàn bộ lượng rác thải sản xuất không nguy hại của Doanh nghiệp thứ cấp trong KCN đã được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh của các Doanh nghiệp thứ cấp với thành phần chủ yếu là dăm gỗ, mùn cưa, phế liệu, phế phẩm, phụ liệu, bao bì chứa nguyên liệu, sản phẩm hỏng, carton thải, bao bì, giẻ lau, các sản phẩm hư hỏng thải...

+ *Chủ đầu tư:*

Chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh từ nhà máy xử lý nước thải và văn phòng công ty với thành phần chủ yếu là carton thải, bao bì, giấy...với khối lượng khoảng 200-300 kg/năm. Thu gom, lưu trữ chất thải rắn công nghiệp không nguy hại theo đúng quy định và đã hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng pháp luật.

Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích khoảng 9 m², kết cấu dạng nhà kho cấp 4, nền bê tông, tường xây gạch, chất thải được phân loại và đựng riêng biệt trong thùng có nắp đậy. Với diện tích 9 m² chiều cao 3m thì khả năng lưu chứa của kho khoảng 18 m³.

Tần suất thu gom: khi kho đầy được KCN báo cho đơn vị thu gom.

Theo dõi, kiểm tra, xử lý việc tuân thủ quản lý chất thải rắn sản xuất không nguy hại theo các quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam đối với các nhà máy thành viên.

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

+ *Các Doanh nghiệp thứ cấp trong KCN:*

Trong giai đoạn xây dựng nhà máy: Chủ đầu tư của Doanh nghiệp thứ cấp trong KCN sẽ thu gom, lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị chức năng mang chất thải nguy hại đi xử lý theo đúng quy định.

Kê khai chất thải nguy hại theo các quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam.

Thu gom chất thải nguy hại vào các thùng chứa có dán nhãn theo đúng quy định. Thùng chứa chất thải nguy hại do các nhà máy thành viên tự trang bị và đặt tại kho chứa chất thải nguy hại trong nhà máy.

Chất thải nguy hại được lưu trữ trong kho riêng, tách riêng biệt và không để lẫn với các chất thải khác. Kho chứa chất thải nguy hại được xây dựng có rào ngăn, mái che, biển báo, hệ thống thu gom nước rò rỉ.

Hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Hiện tại, toàn bộ lượng rác thải nguy hại của các Doanh nghiệp thứ cấp trong KCN đã được thu gom, lưu trữ đúng nơi quy định.

+ *Chủ đầu tư:*

Cung cấp các văn bản pháp lý liên quan đến chất thải nguy hại.

Theo dõi, kiểm tra, xử lý việc tuân thủ quản lý chất thải nguy hại theo các quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam đối với các nhà máy thành viên.

Kê khai chất thải nguy hại theo các quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam.

Đối với chất thải nguy hại phát sinh từ văn phòng và hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN:

Thu gom chất thải nguy hại vào các thùng chứa có dán nhãn theo đúng quy định. Bố trí thùng chứa chất thải nguy hại.

Chất thải nguy hại được lưu trữ trong kho riêng với diện tích 9 m², cao 2,5 m kết cấu nền bê tông, tường gạch, mái lợp tôn, dán biển cảnh báo, bố trí thiết bị PCCC, có gờ bao và rãnh, hố thu gom chất thải dạng lỏng. Kho chứa chất thải nguy hại được xây dựng có rào ngăn, mái che, biển báo, hệ thống thu gom nước rò rỉ theo đúng quy định. Kho chứa đặt tại khu vực xây dựng hệ thống XLNT.

Công ty đã đăng ký Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH:70.000155.T cấp lần 3 ngày 06/12/2017.

Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú đã ký hợp đồng xử lý CTNH với Công ty Cp công nghệ An Huy hợp đồng số 55/2023/HĐ-AH-BĐP ngày 23/6/2023.

Tần suất thu gom: khi kho đầy được KCN báo cho đơn vị thu gom.

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại KCN khoảng được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 3. 8 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại văn phòng và Nhà máy xử lý nước thải của KCN

STT	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Số lượng năm 2023 (kg/năm)	Số lượng năm 2024 (kg/năm)	Số lượng theo dự kiến khi lấp đầy KCN (kg/năm)	Trạng thái tồn tại thông thường
1.	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải	16 01 06	--	120	150	Rắn
2.	Bao bì mềm thải (bao nilon chứa mỡ bò thải)	18 01 01	--	--	10	Rắn
3.	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng sơn)	18 01 02	--	150	200	Rắn
4.	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng, can đựng hoá chất thải)	18 01 03	40	--	50	Rắn
5.	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau, bao tay dính hoá chất/mỡ thải)	18 02 01	--	--	100	Rắn
6.	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải, bao gồm hoặc có chứa các chất thải nguy hại (*)	19 05 02	5	105	150	Rắn/Lỏng
7.	Bùn thải	12 06 05	12.400	19.610	60.000	Bùn
Tổng			12.445	19.985	60.660	

Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, năm 2025

Ghi chú: (*) Nhà máy xử lý nước thải của KCN có phân tích nhanh một số chỉ tiêu để kiểm tra nước thải đầu vào hàng ngày vì vậy có phát sinh chai lọ, dung dịch hoá chất thải từ phòng thí nghiệm như: Bộ hóa chất phân tích N tổng, P Tổng, Ni trat; Dung dịch ATH, KOH để phân tích BOD, hoá chất hiệu chuẩn pH.

Với diện tích 9 m² cao 2,5 m thì khả năng lưu chứa của kho khoảng 18 m³. Công ty đã xây dựng thêm 1 nhà kho chứa bùn thải riêng với diện tích 30m² (5x6m) cao 2,5 m với khả năng lưu chứa khoảng 60 m³ đảm bảo lưu chứa bùn trong thời gian chờ thu gom đặt gần nhà đặt máy ép bùn. Với kết cấu nền bê tông, tường gạch, mái lợp tôn, dán biển cảnh báo, bố trí thiết bị PCCC, có gờ bao và rãnh, hố thu gom chất thải dạng lỏng.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

a. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để giảm thiểu tiếng ồn và chấn động, các nhà máy, xí nghiệp trong KCN nói chung chủ đầu tư và các doanh nghiệp thứ cấp trong KCN áp dụng các biện pháp sau để không chế:

- + Có kế hoạch thường xuyên trong việc theo dõi, bảo trì (kiểm tra độ mòn chi tiết, thường kỳ đầu dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt).

- + Tổ máy của phân xưởng thường xuyên bảo trì máy đảm bảo máy móc luôn hoạt động ở tình trạng tốt nhất nhằm hạn chế tiếng ồn phát ra do máy móc hoạt động lâu ngày gây nên.

- + Sắp xếp thời gian làm việc hợp lý để tránh các hoạt động gây ồn cùng làm việc sẽ gây nên tác động cộng hưởng.

- + Máy móc vận hành đúng theo công suất thiết kế.

- + Không cho máy móc có độ ồn cao làm việc vào những giờ cao điểm để tránh ảnh hưởng đến các Doanh nghiệp thứ cấp lân cận.

- + Ngoài ra, Doanh nghiệp thứ cấp cũng tạo điều kiện làm việc thuận lợi cho công nhân, nghỉ ngơi và bố trí các ca sản xuất hợp lý. Trang bị nút bịt tai cho những công nhân đứng máy ở phòng máy, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến sức khỏe do ồn.

- + Lắp đặt các bộ đỡ giảm ồn, đệm cao su giảm rung cho máy móc có công suất lớn. Kiểm tra sự cân bằng của máy móc khi lắp đặt, kiểm tra định kỳ thiết bị về độ mòn chi tiết, chế độ hoạt động bảo trì, bôi trơn,...

- + Máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng cách ly riêng biệt với nhà xưởng, máy được đặt trên giá đỡ có các chân đệm bằng cao su, gỗ nhằm hạn chế tiếng ồn phát ra.

Các chủ đầu tư thuê đất trong KCN sẽ bố trí tách biệt khu sản xuất gây rung động

nhiều với các khu vực sản xuất khác, đồng thời kết hợp với các biện pháp kỹ thuật sau để giảm rung:

- + Lựa chọn thiết bị, máy móc hiện đại ít gây ồn.
- + Sử dụng máy móc thiết bị có trang bị lò xo giảm sóc và hệ thống giảm chấn.
- + Gia cố nền móng đặt máy riêng, cách ly với nền móng của các công trình khác bằng hệ thống kết cấu đàn hồi giảm rung.
- + Khi thiết kế, thi công nền móng đặt máy phải tính toán sao cho tần số dao động riêng của nền móng khác với tần số dao động của thiết bị nhằm không gây hiện tượng cộng hưởng rung động, rung động sẽ được giảm rất đáng kể.
- + Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị để giảm rung.

b. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của KCN:

- Giới hạn đối với tiếng ồn: Đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, áp dụng đối với khu vực thông thường, cụ thể:
 - + Từ 06 giờ đến 21 giờ: 70 dBA.
 - + Từ 21 giờ đến 06 giờ: 55 dBA.
- Giới hạn đối với độ rung: Đảm bảo đạt QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, áp dụng đối với khu vực thông thường, cụ thể:
 - + Từ 06 giờ đến 21 giờ: 75 dB.
 - + Từ 21 giờ đến 06 giờ: Mức nền (là mức gia tốc rung đo được khi không có các hoạt động sản xuất, thương mại, dịch vụ và xây dựng tại các khu vực được đánh giá).

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

a. Sự cố nước thải đầu vào có hàm lượng chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn thiết kế của hệ thống xử lý nước thải

Phương án phòng ngừa

Nếu nước thải đầu vào có hàm lượng chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn thiết kế của hệ thống xử lý nước thải sẽ gây quá tải hệ thống, làm giảm hiệu suất xử lý, dẫn đến nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn xả thải vào nguồn tiếp nhận. Để hạn chế tối đa sự cố này, Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú áp dụng mạnh và triệt để các phương án phòng ngừa sau:

- + Điều kiện tiên quyết, luôn kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào trước khi tiến hành nạp nước vào hệ thống để bắt đầu quá trình xử lý. Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN sẽ tiến hành lấy mẫu nước thải đầu vào tại hố thu vào buổi sáng từ 7h30 đến 8h00, mẫu nước sẽ được nhân viên phân tích một số thông số đặc trưng tại phòng thí nghiệm của nhà máy xử lý như: COD, BOD, Nito tổng, P Tổng, pH, TSS.

+ Các nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải thường xuyên lấy mẫu, phân tích chất lượng nước thải sau xử lý của các doanh nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu công nghiệp, qua đó sẽ phát hiện và kịp thời ngăn chặn các nguồn phát sinh nước thải có hàm lượng chất ô nhiễm vượt quy chuẩn đầu nối của khu công nghiệp.

+ Luôn luôn kiểm tra sức khỏe của vi sinh vật (*màu, mùi, các hiện tượng bất thường của bùn*) để kịp thời bổ sung các chất dinh dưỡng và điều chỉnh các thông số của hệ thống xử lý nước thải khi cần thiết, giúp cho hệ vi sinh luôn hoạt động ổn định. Đồng thời, luôn duy trì lượng bùn vi sinh tối ưu để đảm bảo hiệu quả xử lý tốt nhất của hệ thống.

+ Phân loại, đánh giá khả năng gây ô nhiễm của từng doanh nghiệp hoặc từng nhóm ngành nghề căn cứ vào loại hình sản xuất, quy mô sản xuất của từng doanh nghiệp để nhanh chóng loại trừ các nguyên nhân khi sự cố xảy ra. Đặc biệt lưu ý đến các doanh nghiệp phát sinh nước thải có hàm lượng chất ô nhiễm và hàm lượng chất độc cao.

+ Luôn kiểm tra, bảo đảm các trang thiết bị ứng phó sự cố sẵn sàng sử dụng.

+ Lập kế hoạch đào tạo cho nhân viên vận hành để ứng phó với các sự cố xảy ra trong thực tiễn. Tập huấn ứng phó sự cố môi trường theo các kịch bản.

Quy trình ứng phó sự cố:

Nếu có sự cố xảy ra, Công ty cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú sẽ áp dụng đồng bộ các giải pháp ứng phó sự cố theo trình tự sau đây:

Bước 1: Tạm thời ngưng toàn bộ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải và thông báo cho Ban chỉ huy.

Bước 2: Xác định nguyên nhân:

Nhân viên vận hành nhanh chóng kiểm tra và xác định nguyên nhân sự cố, thực hiện các biện pháp loại trừ nguyên nhân để xác định chính xác và nhanh nhất nguồn gây ô nhiễm làm ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải.

Bước 3: Xử lý sự cố

- Sau khi xác định được nguyên nhân gây ra sự cố, lập tức thông báo cho doanh nghiệp (*chủ nguồn thải gây ra sự cố*) và ngưng đầu nối (*khóa van điểm đầu nối nước thải*). Làm việc với doanh nghiệp trên, yêu cầu doanh nghiệp kiểm tra lại hệ thống xử lý nước thải cục bộ của mình, tìm nguyên nhân và nhanh chóng khắc phục sự cố.

- Xử lý lượng nước thải đầu vào có hàm lượng chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn thiết kế của hệ thống xử lý nước thải theo quy trình sau:

Đối với Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú:

Do các nhân viên vận hành luôn luôn tuân thủ chặt chẽ nguyên tắc phải kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào trước khi tiến hành nạp nước vào hệ thống để bắt đầu quá trình xử lý nên nếu có sự cố nước thải đầu vào có hàm lượng chất ô nhiễm vượt tiêu chuẩn thiết kế của hệ thống xử lý nước thải thì lượng nước thải này cũng chỉ đi vào hệ thống tối đa là tại bể điều hòa. Trong trường hợp này, chuyển toàn bộ nước thải vào hồ sự cố đã xây dựng hoàn thành vào ngày 5/10/2020 để tiến hành trung hòa nước thải, trung hòa đến khi chất lượng nước thải tại hồ sự cố nằm trong giới hạn tiêu chuẩn thiết kế của hệ thống xử lý nước thải thì tiến hành bơm nước thải vào hệ thống xử lý nước thải xử lý bình thường và ổn định trở lại. Trường hợp cần thiết thì sẽ dùng thêm một số hóa chất để trung hòa và xử lý nước thải như: xút, axit, javen, hóa chất phá bọt,...

+ Trường hợp lượng nước thải vượt tiêu chuẩn thiết kế không thể trung hòa hết ở bể điều hòa thì tiếp tục dùng bể lắng thứ cấp có dung tích khoảng 530 m³ để trung hòa nước thải.

b.Sự cố nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn xả ra nguồn tiếp nhận

Phương án phòng ngừa

Nước thải chứa các chất ô nhiễm nếu đi vào môi trường sẽ gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng môi trường nước, môi trường đất cũng như sức khỏe người dân xung quanh Khu công nghiệp. Để xử lý triệt để sự cố này, Công ty cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú áp dụng mạnh và triệt để các phương án phòng ngừa sau:

+ Tăng cường giám sát quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải, luôn đảm bảo các hạng mục công trình, thiết bị thuộc hệ thống xử lý nước thải hoạt động liên tục, ổn định và hiệu quả.

+ Kiểm tra chất lượng nước thải sau xử lý, nếu đạt quy chuẩn hiện hành thì mới tiến hành cho xả nước thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Nếu nước thải vẫn không đạt cột A, QCVN 40:2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì sẽ cho xả nước vào hồ sự cố của Nhà máy. Hồ sự cố được xây dựng với thể tích chứa là 4.000 m³/ngày.đêm. Sau khi có các biện pháp khắc phục các sự cố tại hệ thống xử lý nước thải, nước sẽ được bơm về bể gom của hệ thống để tiếp tục xử lý theo đúng quy trình.

Quy trình ứng phó sự cố

Nếu kết quả kiểm tra chất lượng nước thải sau xử lý cho thấy chất lượng nước thải không đạt quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú sẽ áp dụng đồng bộ các giải pháp ứng phó sự cố theo trình tự sau đây:

Bước 1: Tạm thời ngưng toàn bộ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, thông báo cho Ban chỉ huy. Đồng thời, tiến hành hồi lưu toàn bộ nước thải không đạt tiêu chuẩn về bề điều hòa chung của hai module để tiến hành xử lý lại (*hồi lưu nước thải bằng bơm sẵn có trong hệ thống xử lý nước thải hoặc bơm dự phòng nếu cần thiết*).

Bước 2: Xác định nguyên nhân

Do chất lượng nước thải đầu vào đã được Công ty cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú kiểm soát một cách rất chặt chẽ như đã trình bày ở mục 1 phần này. Chính vì vậy, sự cố nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn xả ra nguồn tiếp nhận chỉ có thể do hai nguyên nhân sau:

- + Lỗi do quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải không đúng yêu cầu thiết kế.
- + Thiết bị xử lý nước thải bị hư hỏng.

Bước 3: Xử lý sự cố

+ Nếu lỗi do quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải không đúng yêu cầu thiết kế thì: tiến hành hiệu chỉnh lại chế độ vận hành, các thông số vận hành của hệ thống xử lý nước thải cho đúng với tiêu chuẩn thiết kế. Việc làm này sẽ không mất nhiều thời gian (*chỉ khoảng 30 phút*), vì thông thường sự cố này là do sự thiếu trách nhiệm của ca trực vận hành, nên sự cố trong trường hợp này công ty hoàn toàn có thể không chế và khắc phục trong thời gian ngắn, đảm bảo không ảnh hưởng đến việc tiếp nhận nước thải của các doanh nghiệp trong khu công nghiệp. Đồng thời, Công ty cũng sẽ có biện pháp xử lý kỷ luật đối với ca trực vận hành để xảy ra sự cố này.

+ Nếu lỗi do thiết bị xử lý nước thải bị hư hỏng: tiến hành ngay việc thay thế bằng thiết bị dự phòng, đồng thời đem thiết bị bị hư hỏng đi sửa chữa ngay lập tức. Việc làm này sẽ không mất nhiều thời gian (tối đa chỉ khoảng 60 phút), vì các nhà máy xử lý nước thải tập trung có nhân sự phụ trách bảo trì, bảo dưỡng thiết bị riêng, trình độ chuyên môn cao, việc phối hợp sửa chữa thiết bị nhịp nhàng nên sự cố trong trường hợp này công ty hoàn toàn có thể không chế và khắc phục trong thời gian ngắn, đảm bảo không ảnh hưởng đến việc tiếp nhận nước thải của các doanh nghiệp trong khu công nghiệp.

Bước 4: Đưa hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định bình thường trở lại, sau đó báo cáo Ban chỉ huy về kết quả xử lý sự cố.

c.Sự cố do hư hỏng đột xuất các máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

Phương án phòng ngừa

Máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải bị hư hỏng, nếu không có biện pháp ứng phó kịp thời sẽ gây giảm hiệu suất xử lý của hệ thống xử lý nước thải, có thể

dẫn đến chất lượng nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn hiện hành trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Để xử lý triệt để sự cố này, Công ty cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú áp dụng mạnh và triệt để các phương án phòng ngừa sau:

- + Lên kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị định kỳ. Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, nếu thiết bị nào có phát sinh hiện tượng lạ như có tiếng kêu to bất thường, rung lắc thì đội bảo trì sẽ tiến hành kiểm tra, sửa chữa, cố gắng bảo đảm các thiết bị luôn trong tình trạng hoạt động tốt nhất.

- + Luôn có thiết bị dự phòng để thay thế.

Quy trình ứng phó sự cố

Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú sẽ áp dụng đồng bộ các giải pháp ứng phó sự cố theo trình tự sau đây:

Bước 1: Thông báo cho Ban chỉ huy.

Bước 2: Nhanh chóng xác định các thiết bị, máy móc nào bị hư hỏng.

Bước 3: Xử lý sự cố

- + Tiến hành thay thế thiết bị dự phòng. Việc làm này sẽ không mất nhiều thời gian (*tối đa chỉ khoảng 30 phút*), vì các thiết bị dự phòng Công ty luôn chuẩn bị sẵn nên sự cố trong trường hợp này công ty hoàn toàn có thể khống chế và khắc phục trong thời gian ngắn, đảm bảo không ảnh hưởng đến việc tiếp nhận nước thải của các doanh nghiệp trong khu công nghiệp.

- + Tiến hành ngay việc sửa chữa các máy móc, thiết bị hỏng.

Bước 4: Đưa hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định bình thường trở lại, sau đó báo cáo Ban chỉ huy về kết quả xử lý sự cố.

Hiện tại Công ty đã xây dựng hoàn thiện hồ sự cố để phòng ngừa sự cố nước thải.

Hồ xử lý sự cố được xây dựng nhằm 2 mục đích:

1/ Chứa nước thải đầu ra trong trường hợp xử lý chưa đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT, $Kq = 0,9$, $Kf = 1$ do sự cố trong quá trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

2/ Tạm chứa nước thải chưa qua xử lý trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải đang bị sự cố và đang xử lý sự cố.

Hồ xử lý sự cố có các thông số như sau:

- Diện tích đáy hồ: 23*45m, mái m=1:1. Diện tích mặt hồ: 30,6*52,6m
- Chiều sâu hồ: 3,8m. Độ sâu mực nước: 3,1m. Trãi bạt HDPE đáy và thành hồ.

- Dung tích chứa của hồ: 4.000 m³, thể tích xây dựng của hồ: 4.985 m³

d. Sự cố tràn đổ hóa chất

Phương án phòng ngừa

Đây là sự cố không ảnh hưởng trực tiếp ra môi trường. Do hóa chất được lưu trữ và pha chế bên trong kho có mái che và vách ngăn. Tuy nhiên, nếu sự cố xảy ra sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của nhân viên vận hành hoặc người trực tiếp pha chế hóa chất. Để xử lý triệt để sự cố này, Công ty cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú áp dụng mạnh và triệt để các phương án phòng ngừa sau:

- + Lưu trữ hóa chất trong nhà kho có mái che, có vách ngăn.
- + Lưu trữ các hóa chất dạng lỏng trong thùng kín.
- + Trong kho chứa hóa chất phải sắp xếp theo từng khu vực riêng lẻ và theo từng loại hóa chất khác nhau.
- + Chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị sẵn sàng để xử lý khi có sự cố tràn đổ hóa chất.
- + Trang bị đầy đủ các đồ bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân viên.
- + Định kỳ, đào tạo về an toàn hóa chất cho nhân viên vận hành và nhân viên phòng thí nghiệm.

Quy trình ứng phó sự cố

Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú sẽ áp dụng đồng bộ các giải pháp ứng phó sự cố theo trình tự sau đây:

Sau khi phát hiện tràn đổ hóa chất, ca trực vận hành thông báo ngay cho Ban chỉ huy ứng phó sự cố môi trường. Sau đó, ca trực vận hành mang đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cần thiết tiến hành cô lập hóa chất, thu gom hóa chất vào thiết bị lưu chứa phù hợp, sau đó chuyển giao lượng hóa chất này (*được xem là chất thải nguy hại*) chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

e. Sự cố cháy nổ

Nhận diện các sự cố

- + Sự cố như chập điện, nổ cầu chì;
- + Bất cẩn trong quá trình lao động của công nhân viên khi sử dụng điện;
- + Bên cạnh đó, trên các tuyến đường trong tương lai, lưu lượng xe cộ nhiều. Sự cố cháy nổ có thể phát sinh do các phương tiện lưu thông đều sử dụng nhiên liệu là chất dễ cháy;
- + Các loại xe bồn chở nhiên liệu: xăng, dầu, khí hóa lỏng,... có thể xảy ra sự cố rò rỉ, cháy nổ;

- + Các loại xe bồn chở nguyên liệu: hóa chất dạng lỏng, dung môi,... có thể xảy ra sự cố rò rỉ.

Đánh giá tác động do sự cố

Các sự cố về chập điện cháy nổ do tính chất các nhà máy, xí nghiệp gần kề nhau nên khả năng lan truyền là rất lớn nhất là các khu về dược phẩm, hóa chất, gỗ, thiết bị gia dụng với khả năng bén lửa và lan truyền rất cao. Khi xảy ra đám cháy cộng với khu vực KCN gần biển có gió mạnh có thể lan truyền sang các khu dân cư lân cận, khu cây xanh rừng ngập mặn. Sự cố này gây nên thiệt hại vô cùng lớn về người và tài sản, đồng thời ảnh hưởng đến cả môi trường đất, nước, không khí và hệ sinh thái tại khu vực.

Sự cố cháy nổ do các xe chở nguyên, nhiên liệu: xăng, dầu, khí hóa lỏng, dung môi... có thể gây nguy cơ cháy nổ gây thiệt hại về tài sản, nguy hiểm tính mạng con người hiện diện tại khu vực sự cố. Các nhiên liệu rò rỉ chảy tràn ra đất gây ảnh hưởng môi trường đất hoặc cuốn trôi theo nước mưa đổ ra khu vực kênh rạch gây ảnh hưởng đến chất lượng nước và hệ sinh thái tại khu vực.

Sự cố rò rỉ, cháy nổ khi xảy ra có thể dẫn tới các thiệt hại lớn về kinh tế - xã hội và làm ô nhiễm cả 3 hệ thống sinh thái nước, đất, không khí một cách nghiêm trọng. Hơn nữa, nó còn ảnh hưởng tới tính mạng con người, vật nuôi và tài sản của nhân dân trong khu vực lân cận.

Các sự cố do cháy nổ sẽ được Chủ dự án đưa ra những biện pháp phòng ngừa, phương án ứng phó nhằm giảm thiểu thiệt hại đến mức thấp nhất có thể.

Phòng chống sự cố cháy, nổ

- Nếu có cháy, nổ xảy ra trong quá trình hoạt động của thì tác hại đối với tài sản và tính mạng của công nhân khá lớn. Vì vậy, các công ty thứ cấp trong KCN phải đảm bảo khâu thiết kế phù hợp với yêu cầu phòng cháy chữa cháy. Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí thật an toàn.

- Kiểm tra các thiết bị, đảm bảo luôn trong tình trạng an toàn về điện.

- Lắp đặt hệ thống PCCC theo đúng quy định của nhà nước Việt Nam. Tập huấn định kỳ về PCCC cho nhân viên.

- Các trang thiết bị ứng phó khi có sự cố cháy trại: hòng cứu hỏa, bình CO₂ MT3, máy bơm,.. Các thiết bị như bình CO₂ được bố trí phù hợp và thuận tiện nhất có thể lấy và sử dụng khi có sự cố cháy nổ xảy ra: đặt tại lối ra vào của Trại, tại hệ thống xử lý nước thải, kho chứa hóa chất, nơi có rơm rạ,...Nơi để rơm rạ phải để nơi cách xa những vật dễ cháy, nổ.

f. Các biện pháp an toàn lao động, phòng ngừa tai nạn lao động

- Lập đội kiểm tra an toàn lao động và vệ sinh môi trường tại công trường để nhắc nhở công nhân tuân thủ các quy định an toàn, vệ sinh môi trường.

- Quy định các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; về trang phục bảo hộ lao động; sử dụng thiết bị nâng cẩu; về an toàn điện; an toàn giao thông; an toàn cháy nổ...

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo tại công trường, lán trại; tổ chức học nội quy; tổ chức tuyên truyền bằng loa phóng thanh; thanh tra và nhắc nhở tại hiện trường...

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự.

- Thiết kế và lắp đặt hệ thống chiếu sáng cho những nơi cần làm việc ban đêm, hoặc những nơi đào sâu để lắp đặt đường ống, đường dây.

- Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện.

- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện.

- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

- Lập trạm y tế tại công trường để điều trị ốm đau, cấp phát thuốc cho công nhân.

- Tổ chức cứu chữa các ca tai nạn lao động nhẹ và sơ cứu các ca tai nạn nghiêm trọng trước khi chuyển về bệnh viện.

- Cung cấp các túi thuốc cấp cứu, cứu thương cho các công trường.

- Chủ dự án sẽ yêu cầu các đơn vị thi công thực hiện đầy đủ những quy định về an toàn và vệ sinh lao động theo TCVN 5308-91, an toàn điện TCVN 4086- 1995 và quy chuẩn xây dựng.

g. Các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm

- Đặt các thùng nước uống đảm bảo vệ sinh tại các công trường;

- Tổ chức bữa ăn tập thể cho công nhân tại công trường, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, an toàn thực phẩm. Đối với phần ăn trưa của công nhân lao động đặt từ cơ sở nấu ăn bên ngoài phải đảm bảo cơ sở đó có Giấy chứng nhận về vệ sinh an toàn thực phẩm.

h. Biện pháp ứng phó khi lưu lượng nước thải cần xử lý vượt công suất thiết kế HTXLNT

Hiện nay các Doanh nghiệp thứ cấp đầu tư vào khu công nghiệp đã đạt hơn 98 %

tỷ lệ lấp đầy của KCN vì vậy khối lượng nước thải từ các công ty thứ cấp đã được KCN ghi nhận và tính toán đầy đủ nên hệ thống XLNT hiện tại với công suất 2.000 m³/ngày.đảm bảo tiếp nhận hết toàn bộ nước thải của các công ty thứ cấp.

Trong trường hợp lượng nước thải phát sinh của các công ty thứ cấp tăng lên hơn dự kiến do tăng công suất hoặc thay đổi ngành nghề...các công ty thứ cấp sẽ làm các thay đổi về hồ sơ môi trường từ đó làm căn cứ cho công ty CP KCN Bắc Đồng Phú lên phương án tăng thêm công suất của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

i. Biện pháp ứng phó, hạn chế sự cố khi vận chuyển nước thải từ khu B về khu A để xử lý

+ Lên kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng, vệ sinh bơm, đường ống định kỳ. Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, nếu bơm nào có phát sinh hiện tượng lạ như có tiếng kêu to bất thường, rung lắc thì đội bảo trì sẽ tiến hành kiểm tra, sửa chữa, cố gắng bảo đảm các bơm luôn trong tình trạng hoạt động tốt nhất.

+ Luôn có bơm dự phòng để thay thế.

+ Trong thời gian sửa chữa khi có sự cố Công ty sẽ bố trí xe bồn để vận chuyển nước thải từ hồ gom tập trung của khu B về hệ thống xử lý nước thải ở khu A để đảm bảo tiếp tục xử lý trong thời gian sửa chữa.

7. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Khu công nghiệp.

Bảng 3. 9 Nội dung điều chỉnh so báo cáo Đánh giá tác động môi trường của KCN

Tên công trình	Theo nội dung báo cáo Đánh giá tác động môi trường của KCN năm 2022	Điều chỉnh, thay đổi	Ghi chú
Kho chất thải nguy hại	Diện tích kho chất thải rắn nguy hại là 55,25 m ²	Thực tế: Diện tích kho chất thải rắn nguy hại là 9 m ²	Sai sót trong thống kê lúc lập ĐTM.
Kho chất thải rắn thông thường	Diện tích kho chất thải rắn thông thường là 55,25 m ²	Thực tế: Diện tích kho chất thải rắn thông thường là 9 m ²	Sai sót trong thống kê lúc lập ĐTM.
Mạng lưới thu gom nước thải khu B	Chiều dài đường ống thu gom nước thải khu B là: 6.720,9 m	Thực tế: Chiều dài đường ống thu gom nước thải khu B là: 4.320,9 m	Sai sót trong thống kê lúc lập ĐTM.

Đánh giá khả năng lưu chứa của Kho CTNH và kho CTR công nghiệp thông thường

✚ Khả năng lưu chứa của kho CTR công nghiệp thông thường:

Với diện tích xây dựng 9 m^2 , chiều cao kho là 2,5m (chiều cao chứa 2m) thì khả năng lưu chứa của kho khoảng 18 m^3 rác thải, theo thống kê hàng năm khoảng 200-300 kg/năm thì kho đảm bảo lưu chứa chất thải đảm bảo thu gom hàng năm.

✚ Khả năng lưu chứa của kho CTNH:

Với diện tích xây dựng 9 m^2 , chiều cao kho là 2,5m (chiều cao chứa 2m) thì khả năng lưu chứa của kho khoảng 18 m^3 rác thải nguy hại, theo thống kê hàng năm, khối lượng chất thải nguy hại khoảng 200 – 300kg/năm và bùn thải (sau khi ép khô đóng thành bao) khoảng gần 20 tấn/năm, sau khi công suất đạt $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ thì bùn thải phát sinh khoảng 60 tấn/năm thì kho vẫn đảm bảo lưu chứa được. Công ty sẽ liên hệ với đơn vị có chức năng đến thu gom ngay khi thấy kho có dấu hiệu sắp đầy.

Công ty đã xây dựng thêm 1 nhà kho chứa bùn thải riêng với diện tích 30 m^2 (5x6m) cao 3m với khả năng lưu chứa khoảng 60 tấn đảm bảo lưu chứa bùn trong thời gian chờ thu gom đặt bên hông nhà đặt máy ép bùn. Với kết cấu nền bê tông, tường gạch, mái lợp tôn, dán biển cảnh báo, bố trí thiết bị PCCC, có gờ bao và rãnh, hố thu gom chất thải dạng lỏng.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

Nguồn phát sinh nước thải của Khu công nghiệp:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh của nhà điều hành nhà máy xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ văn phòng, nhà điều hành quản lý của khu công nghiệp.

- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp thứ cấp trong khu công nghiệp.

- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh tại phòng thí nghiệm đặt tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ máy ép bùn của Nhà máy xử lý nước thải tập trung.

Nguồn số 01, 02, 03, 04 và nguồn số 05 nhập chung vào, cùng xả ra 01 điểm xả.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 2.000 m³/ngày đêm

- Dòng nước thải:

Khu công nghiệp có 01 dòng nước xả nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với hệ số K_q = 0,9; K_f = 1,0).

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm như sau:

Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sau khi xử lý của Khu công nghiệp

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT Cột A (Kq = 0,9; Kf = 1,0)
1.	Nhiệt độ	oC	40
2.	Màu	Pt/Co	50
3.	pH	-	6 đến 9
4.	BOD ₅ (20°C)	mg/l	27
5.	COD	mg/l	67,5
6.	Chất rắn lơ lửng	mg/l	45
7.	Asen	mg/l	0,045
8.	Thủy ngân	mg/l	0,0045
9.	Chì	mg/l	0,09
10.	Cadimi	mg/l	0,045
11.	Crom (VI)	mg/l	0,045
12.	Crom (III)	mg/l	0,18
13.	Đồng	mg/l	1,8
14.	Kẽm	mg/l	2,7
15.	Niken	mg/l	0,18
16.	Mangan	mg/l	0,45
17.	Sắt	mg/l	0,9
18.	Tổng xianua	mg/l	0,063
19.	Tổng phenol	mg/l	0,09
20.	Tổng dầu mỡ khoán g	mg/l	4,5
21.	Sunfua	mg/l	0,18
22.	Florua	mg/l	4,5
23.	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,5
24.	Tổng nitơ	mg/l	18
25.	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,6
26.	Clorua	mg/l	450
	(không áp dụng khi xả vào nguồn nước		

STT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT Cột A (Kq = 0,9; Kf = 1,0)
	mặn, nước lợ)		
27.	Clo dư	mg/l	0,9
28.	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,045
29.	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	0,27
30.	Tổng PCB	mg/l	0,0027
31.	Coliform	vi khuẩn/100ml	3000
32.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1

Ghi chú: Kể từ ngày 01/01/2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả thải ra nguồn nước tiếp nhận phải đáp ứng quy định tại QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (ban hành kèm theo Thông tư số 06/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

- Vị trí xả nước thải:

Tọa độ vị trí xả thải: X = 570.586; Y = 1.268.399 (theo hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh tuyến trực 106⁰15').

- Phương thức xả thải:

- + Dùng bơm (nước thải sau xử lý bơm qua ống dẫn ngầm chảy ra suối Rạt).
- + Hình thức xả: Xả mặt, xả ven bờ.

- Chế độ xả nước thải: xả liên tục.

Hệ thống quan trắc tự động nước thải của KCN:

- Quan trắc nước thải: Hiện tại Công ty đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động.

+ Địa chỉ: Thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

+ Tọa độ của trạm quan trắc: X: 568.446; Y: 1.269.247 (theo hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3⁰, kinh tuyến trực 106⁰15').

- Mô tả đặc điểm nguồn thải được giám sát: Nước thải sinh hoạt và sản xuất của các công ty trong khu công nghiệp được thu gom và đầu nối về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi dẫn ra nguồn tiếp nhận.

- Tần suất thu nhận dữ liệu: Hoạt động liên tục và thu nhận dữ liệu mỗi 05 phút/lần.

- Danh mục thông số quan trắc, giá trị QCVN để so sánh với giá trị quan trắc đối với từng thông số: lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, và Amoni được so sánh với Cột A, QCVN 40:2011/BTNMT.

- Thông tin về hoạt động hiệu chuẩn, kiểm định thiết bị:

+ Thiết bị được hiệu chuẩn và kiểm định định kỳ 12 tháng/lần theo thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021.

+ Ngoài ra, các thiết bị được kiểm tra định kỳ bằng chất chuẩn theo khuyến cáo của nhà sản xuất 01 tháng/lần.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (không có)

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: hệ thống xử lý nước thải. Tọa độ X:542.182, Y:1.289.832 (theo hệ tọa độ VN2000, múi chiều 3⁰, kinh tuyến trực 106⁰15').

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

*** Tiếng ồn:**

TT	Từ 6 – 21 giờ (dBA)	Từ 21 – 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	--	Khu vực thông thường

***Độ rung:**

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 – 21 giờ	Từ 21 – 6 giờ		
1	70	60	--	Khu vực thông thường

4. Nội dung cấp phép quản lý chất thải

4.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt trong quá trình thi công, xây dựng các nhà máy trong Khu công nghiệp khoảng 40 - 80 kg/ngày; chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại văn phòng, nhà máy xử lý nước thải tập trung khoảng 40,32 kg/ngày và chất thải

rắn sinh hoạt phát sinh tại các nhà máy thứ cấp trong Khu công nghiệp khoảng 8,8 tấn/ngày; thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, giấy, vỏ đồ hộp, ni lông... Chất thải sinh hoạt có chứa 60% - 70% chất hữu cơ và 30% - 40% các chất khác.

Đối với các Doanh nghiệp thứ cấp trong Khu công nghiệp: Thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng chứa sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý theo quy định.

Đối với Chủ hạ tầng Khu công nghiệp: Thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng HDPE có dung tích 240 lít sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom với tần suất 01 lần/ngày và xử lý theo quy định.

4.2. Chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn không nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động sẽ được thu gom và phân loại theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh của các nhà máy hiện hữu thành phần chủ yếu là dăm gỗ, mùn cưa, phế liệu, phế phẩm, phụ liệu, bao bì chứa nguyên liệu, sản phẩm hỏng, carton thải, bao bì, giẻ lau, các sản phẩm hư hỏng thải...Chủ đầu tư của các nhà máy trong KCN hợp đồng thu gom với các đơn vị chức năng để thu gom.

- Chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh từ hoạt động của Chủ hạ tầng Khu công nghiệp với khối lượng 200-300 kg/năm: Chất thải được thu gom, phân loại và lưu giữ trong các thùng chứa, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định. Diện tích 9 m² kết cấu tường gạch, mái lợp tôn, nền bê tông.

4.3. Chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại từ trạm xử lý nước thải tập trung, các nhà máy thứ cấp phát sinh bao gồm: dầu nhớt thải, bóng đèn huỳnh quang thải, hộp mực in thải, pin, chì thải, bao bì thải bằng nhựa, giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại, bao bì đựng hóa chất...

- *Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung:* Khối lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải khoảng 2.000 kg/ngày (khối lượng dự tính khi công suất hệ thống xử lý nước thải đạt 2.000 m³/ngày.đêm).

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động sẽ được thu gom và phân loại theo Nghị định số 08/2022 /NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Số lượng phát sinh thường xuyên tại nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN như sau:

STT	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Số lượng (kg/năm)	Trạng thái tồn tại thông thường
1.	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	150	Rắn

STT	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Số lượng (kg/năm)	Trạng thái tồn tại thông thường
	và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải			
2.	Bao bì mềm thải (bao nilon chứa mỡ bò thải)	18 01 01	10	Rắn
3.	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng đựng sơn)	18 01 02	200	Rắn
4.	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng, can đựng hoá chất thải)	18 01 03	50	Rắn
5.	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau, bao tay dính hoá chất/mỡ thải)	18 02 01	100	Rắn
6.	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải, bao gồm hoặc có chứa các chất thải nguy hại	19 05 02	150	Rắn/Lỏng
7.	Bùn thải	12 06 05	60.000	Bùn
Tổng			60.660	

- *Chất thải nguy hại trong giai đoạn xây dựng Doanh nghiệp thứ cấp:* Chủ đầu tư của các Doanh nghiệp thứ cấp trong Khu công nghiệp thu gom, lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

- *Chất thải nguy hại phát sinh từ các Doanh nghiệp thứ cấp hiện hữu trong Khu công nghiệp:* Mỗi doanh nghiệp tùy theo loại hình và quy mô hoạt động xây dựng kho chứa để thu gom chất thải rắn nguy hại vào các thùng chứa thích hợp sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom và xử lý theo quy định.

- *Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Chủ hạ tầng Khu công nghiệp:* Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu giữ trong các thùng chứa, dán nhãn đặt trong 02 nhà chứa chất thải nguy hại, diện tích 9 m² và 30 m² kết cấu tường gạch, mái lợp tôn, nền bê tông (dán biển cảnh báo khu lưu trữ chất thải nguy hại, thiết bị phân loại và dán mã số của từng loại chất thải nguy hại), có rãnh và hố thu gom phòng ngừa sự cố tràn đổ chất thải lỏng. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- *Bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải hiện hữu:* Chủ Dự án thực hiện thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

1.1. Kết quả quan môi trường nước thải năm 2023

- Thời gian quan trắc:

+ Quý I: ngày 16/03/2023

+ Quý II: ngày 01/06/2023

+ Quý III: ngày 06/09/2023

+ Quý IV: ngày 13/11/2023

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần.

- Vị trí các điểm quan trắc:

Kí hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thời gian	Tọa độ
QUÝ I			
16.03.NT01	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT lúc 8h	16/03/2023	
16.03.NT02	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 8h		
16.03.NT03	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 8h30		
QUÝ II			
01.06.NT03	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT lúc 14h	01/06/2023	
01.06.NT04	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 14h		
01.06.NT05	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 14h30		
QUÝ III			
06.9.NT22	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT	06/09/2023	
06.9.NT23	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 14h		
06.9.NT24	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 15h		
QUÝ IV			
13.11.NT01	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT lúc 8h	13/11/2023	
13.11.NT02	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 8h		

13.11.NT03	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 8h30		
-------------------	---	--	--

Bảng 5. 1. Thống kê giá trị quan trắc nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả Quý I			Kết quả Quý II			Kết quả Quý III			Kết quả Quý IV			QCVN 40:2011/B TNMT Cột A
			16.03. NT01	16.03. NT02	16.03. NT02	01.06.N T03	01.06. NT04	01.06. NT05	06.9. NT22	06.9. NT23	06.9. NT24	13.11. NT01	13.11. NT02	13.11. NT03	
1	pH	--	6,71	7,14	7,15	6,81	6,98	6,98	6,84	7,53	7,52	6,55	7,08	7,08	6 - 9
2	Độ màu	Pt/Co	41	23	20	77	26	30	74	42	40	81	42	44	50
3	TSS	mg/L	8	6	6	11	8	9	25	7	8	18	8	7	50
4	COD	mg/L	35	11	11	23	13	13	128	19	18	107	59	58	75
5	BOD ₅	mg/L	20	6	6	12	7	6	51	10	9	56	26	27	30
6	Tổng nitơ	mg/L	18	15	15	14	9	9	54	4	4	87	17	16	20
7	Tổng photpho	mg/L	2,80	1,80	1,62	3,27	2,58	2,49	3,55	2,55	2,53	2,10	1,50	1,48	4
8	As	mg/L	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,0004	0,0009	0,0003	0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,05
9	Hg	mg/L	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,005
10	Pb	mg/L	0,001	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,0003	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,0003	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,1
11	Cd	mg/L	0,00094	0,00013	0,00004	0,00006	0,00004	0,00004	0,00018	0,00013	0,00011	0,00005	0,00007	0,00003	0,05
12	Fe	mg/L	0,48	0,45	0,47	0,18	0,14	0,15	0,82	0,17	0,11	0,17	0,23	0,21	1
13	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	0,6	0,3	KPH (MDL = 0,3)	0,9	0,5	0,4	6,2	0,7	0,8	5,2	0,8	0,7	5
14	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	4.100	68	78	7.000	KPH (MDL = 2)	4	13.000	210	270	11.000	170	140	3.000

Nhận xét: Qua kết quả phân tích mẫu nước thải 4 quý năm 2023 cho thấy với kết quả mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý thì các chỉ tiêu có kết quả nằm trong giới hạn cho phép đối với QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A, ($K_q=0,9$, $K_f=1,0$).

1.2 Kết quả quan môi trường nước thải năm 2024

+ Quý I: ngày 29/03/2024

+ Quý II: ngày 24/06/2024

+ Quý III: ngày 19/09/2024

+ Quý IV: ngày 25/11/2024

- Tần suất quan trắc: 3 tháng/lần.

- Vị trí các điểm quan trắc:

Kí hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thời gian	Tọa độ
QUÝ I			
29.03.NT01	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT	29/03/2024	
29.03.NT02	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT		
QUÝ II			
24.06.NT08	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT	24/06/2024	
24.06.NT09	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT		
QUÝ III			
06.9.NT22	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT	19/09/2024	
06.9.NT23	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT		
QUÝ IV			
25.11.NT03	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT	25/11/2024	
25.11.NT04	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT		

Bảng 5. 2. Thống kê giá trị quan trắc nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả Quý I		Kết quả Quý II		Kết quả Quý III		Kết quả Quý IV		QCVN 40:2011/BTNMT Cột A
			29.03. NT01	29.03. NT02	24.06.NT08	24.06. NT09	19.9. NT01	19.9. NT02	25.11. NT03	25.11. NT04	
15	pH	--	7,26	7,57	6,73	6,96	7,45	7,78	7,78	6,89	6 - 9
16	Độ màu	Pt/Co	54	44	28	18	20	5	68	35	50
17	TSS	mg/L	29	4	21	13	10	4	15	5	50
18	COD	mg/L	41	12	70	23	27	20	26	20	75
19	BOD ₅	mg/L	23	6	30	11	14	10	14	12	30
20	Tổng nitơ	mg/L	31	7	130	23	23	6	25	5	20
21	Tổng photpho	mg/L	2,65	1,81	0,30	0,92	2,82	1,34	3,51	1,30	4
22	As	mg/L	0,0004	KPH (MDL=0,0003)	0,001	0,0004	0,0004	KPH (MDL=0,0003)	0,0006	0,0005	0,05
23	Hg	mg/L	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	0,005
24	Pb	mg/L	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	KPH (MDL=0,0003)	0,0009	KPH (MDL=0,0003)	0,1
25	Cd	mg/L	0,00302	KPH (MDL=0,00003)	0,00007	0,00014	0,00004	KPH (MDL=0,00003)	0,00004	KPH (MDL=0,00003)	0,05
26	Fe	mg/L	0,06	KPH (MDL=0,03)	0,35	0,03	0,04	0,03	0,06	0,03	1
27	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	5,8	KPH (MDL=0,3)	7,3	0,6	1,7	0,5	2,2	0,5	5
28	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	7.000	130	14.000	700	22.000	1.700	350.000	470	3.000

Nhận xét: Qua kết quả phân tích mẫu nước thải 4 quý năm 2024 cho thấy với kết quả mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý thì các chỉ tiêu có kết quả nằm trong giới hạn cho phép đối với QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A, ($K_q=0,9$, $K_f=1,0$).

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải (không có)

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

Hệ thống xử lý nước thải của Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú không phải thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định tại Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022 của Chính phủ được chỉnh sửa bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc nước thải:

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu nước thải đầu ra HTXLNT.
- Thông số quan trắc và tần suất cụ thể dưới đây:

TT	Thông số	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
1	Nhiệt độ	Miễn quan trắc theo quy định tại Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.	Đã lắp đặt
2	pH		
3	COD		
4	Amoni (tính theo N)		
5	Chất rắn lơ lửng		
6	Màu	Quan trắc định kỳ 03 tháng/lần	Không yêu cầu
7	BOD5 (20°C)		
8	Asen		
9	Thủy ngân		
10	Chì		
11	Cadimi		
12	Crom (VI)		
13	Crom (III)		
14	Đồng		
15	Kẽm		
16	Niken		
17	Mangan		
18	Sắt		

TT	Thông số	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
19	Tổng xianua		
20	Tổng phenol		
21	Tổng dầu mỡ khoáng		
22	Sunfua		
23	Florua		
24	Tổng nitơ		
25	Tổng phốt pho (tính theo P)		
26	Clorua		
27	Clo dư		
28	Coliform		
29	Tổng hoạt độ phóng xạ α		
30	Tổng hoạt độ phóng xạ β		
31	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	Quan trắc định kỳ 01 năm/lần	
32	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ		
33	Tổng PCB		

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:

- Quan trắc nước thải: Hiện tại Công ty đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động.
- Vị trí, địa điểm lắp đặt trạm (kèm tọa độ).
- + Địa chỉ: Thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.
- + Tọa độ của trạm quan trắc: X: 568.446; Y: 1.269.247
- Mô tả đặc điểm nguồn thải được giám sát: Nước thải sinh hoạt và sản xuất của các công ty trong khu công nghiệp được thu gom và đầu nối về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi dẫn ra nguồn tiếp nhận.
- Tần suất thu nhận dữ liệu: hoạt động liên tục và thu nhận dữ liệu mỗi 05 phút/lần.
- Danh mục thông số quan trắc, giá trị QCVN để so sánh với giá trị quan trắc đối với từng thông số: lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, và Amoni được so sánh với QCVN 40:2011/BTNMT.

- Thông tin về hoạt động hiệu chuẩn, kiểm định thiết bị:

+ Thiết bị được hiệu chuẩn và kiểm định định kỳ 12 tháng/lần theo thông tư 23/2013/TT-BKHCN.

+ Ngoài ra, các thiết bị được kiểm tra định kỳ bằng chất chuẩn theo khuyến cáo của nhà sản xuất 01 tháng/lần.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Dự toán kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm khoảng 150.000.000 VNĐ (một trăm năm mươi triệu đồng).

CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

1. Đoàn kiểm tra của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước

Căn cứ Kế hoạch số 1261/KH-STNMT ngày 30/5/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thực hiện nhiệm vụ “Kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh năm 2023”; Quyết định số 455/QĐ-STNMT ngày 19/10/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc cử công chức thực hiện nhiệm vụ “Kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Phước năm 2023”.

- Thời gian kiểm tra: từ 10 giờ 15 phút đến 12 giờ 30 phút, ngày 26/10/2023

- Địa điểm kiểm tra: Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú tại xã Tiến Hưng, thành phố Đồng Xoài và thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

- Căn cứ Báo cáo tổng hợp, đánh giá kết quả lấy mẫu, phân tích môi trường gói thầu “Kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Phước năm 2023” và Phiếu kết quả thử nghiệm phân tích chất lượng nước thải, không khí xung quanh, nước dưới đất và bùn hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Bắc Đồng Phú và Nam Đồng Phú của Viện Công nghệ môi trường cho thấy, các chỉ tiêu phân tích chất lượng nước thải, không khí xung quanh, nước dưới đất và bùn của 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung đều đạt quy chuẩn. Riêng chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Bắc Đồng Phú có chỉ tiêu Tổng N ($30,2/18 \text{ mg/L}$) vượt 1,7 lần và Tổng P ($3,71/3,6 \text{ mg/L}$) vượt 1,03 lần cột A, QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp với hệ số $k_q = 0,9$, $k_f = 1$.

Sở Tài nguyên và Môi trường yêu cầu Công ty:

- Rà soát, xây dựng các công trình xử lý chất thải và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường cho KCN theo đúng quy định và nội dung Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của KCN.

- Thu gom toàn bộ chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động; thường xuyên rà soát chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại các tuyến đường nội bộ KCN; vận hành các công trình xử lý chất thải theo đúng quy trình, đảm bảo các chất thải được xử lý đạt quy chuẩn theo quy định.

- Tiếp tục thực hiện công tác quan trắc môi trường định kỳ theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt; lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ (kỳ báo cáo tính từ ngày 01/01 đến hết ngày 31/12) theo mẫu hướng

dẫn tại Phụ lục VI của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 05/01 theo quy định.

- Lập Hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho KCN theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 theo quy định.

- Đối với KCN Bắc Đồng Phú có kết quả phân tích chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN với chỉ tiêu Tổng N ($30,2/18$ mg/L) vượt 1,7 lần và Tổng P ($3,71/3,6$ mg/L) vượt 1,03 lần cột A, QCVN 40:2011 ($k_q = 0,9$, $k_r = 1$), yêu cầu Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú không thải nước thải chưa đạt quy chuẩn ra môi trường; rà soát các công trình, thiết bị, quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải để xác định nguyên nhân gây ô nhiễm và đưa ra giải pháp khắc phục; cải tạo, nâng cấp, xây dựng bổ sung (nếu có) công trình xử lý nước thải để đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định. Sau khi rà soát, có văn bản báo cáo việc khắc phục gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 08/3/2024 để theo dõi, giám sát việc thực hiện.

2. Giải pháp của Công ty

Thống nhất với các nội dung của Đoàn kiểm tra và sẽ khắc phục các nội dung còn tồn tại theo quy định. Công ty cam kết sẽ thực hiện các công trình bảo vệ môi trường theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt; trong quá trình hoạt động sẽ không thải chất thải chưa xử lý đạt quy chuẩn ra môi trường; lập hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường cho KCN.

Công ty đã bổ sung hoá chất và điều chỉnh vận hành nhà máy xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011 ($k_q = 0,9$, $k_r = 1$) sau khi có kết quả phân tích vượt QC cho phép từ sở tài nguyên. Đồng thời công ty có gửi công văn đề nghị sở tài nguyên lấy mẫu kiểm tra sau khi công ty rà soát, kiểm tra và khắc phục xong hệ thống xử lý nước thải và được sở tài nguyên môi trường lấy mẫu phân tích ngày 21/3/2024 và kết quả đạt cột A, QCVN 40:2011 ($k_q = 0,9$, $k_r = 1$).

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Chủ cơ sở cam kết các số liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn đúng sự thật. Nếu có gì sai trái, chủ đầu tư xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

- Tuân thủ luật bảo vệ môi trường và các văn bản dưới luật.
- Cam kết thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường định kỳ trong nội dung báo cáo.
- Cam kết đã hoàn thành tất cả các công trình bảo vệ môi trường theo Quyết định số 516/QĐ-UBND ngày 18/3/2022 của UBND tỉnh; không còn hạng mục công trình bảo vệ môi trường nào cần tiếp tục đầu tư.
- Chủ đầu tư hạ tầng KCN Bắc Đồng Phú cam kết thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường của KCN Bắc Đồng Phú theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành. Thường xuyên tổ chức kiểm tra việc thực hiện cam kết về bảo vệ môi trường đối với chủ dự án đầu tư, cơ sở khi đăng ký đầu tư vào KCN; Phát hiện kịp thời vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường của tổ chức, cá nhân và kiến nghị xử lý theo quy định của pháp luật.
- Vận hành, bảo dưỡng thường xuyên các công trình bảo vệ môi trường, đảm bảo chất thải phát sinh từ KCN Bắc Đồng Phú được thu gom và xử lý triệt để theo đúng quy định của pháp luật.
- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu: Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của Khu công nghiệp theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Giấy phép môi trường này.
- Chủ đầu tư cam kết vận hành các công trình bảo vệ môi trường đúng công suất và đủ tải.
- Cam kết thực hiện các phương án phòng ngừa và ứng phó rủi ro đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải, khí thải trong giai đoạn vận hành và phải có phương án kiểm soát khí thải từ hoạt động của Khu công nghiệp.
- Trong quá trình hoạt động, Công ty cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu mùi hôi không gây ảnh hưởng đến người dân xung quanh; không để người dân khiếu nại, khiếu kiện.

+ Đảm bảo các nguồn khí thải, tiếng ồn phát sinh do hoạt động của Khu công nghiệp nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia (QCVN), Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN):

+ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ QCVN 19:2009/BTNMT (cột B): Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ với hệ số $K_p=0,9$; $K_v=1,2$.

+ Đảm bảo xử lý nước thải phát sinh của Khu công nghiệp đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$ trước khi xả ra nguồn tiếp nhận (suối Rạt).

+ Chất thải nguy hại: Thu gom vào kho chứa CTNH và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH CỦA HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



Bể gom



Thiết bị tách rác tinh



Bể tách dầu



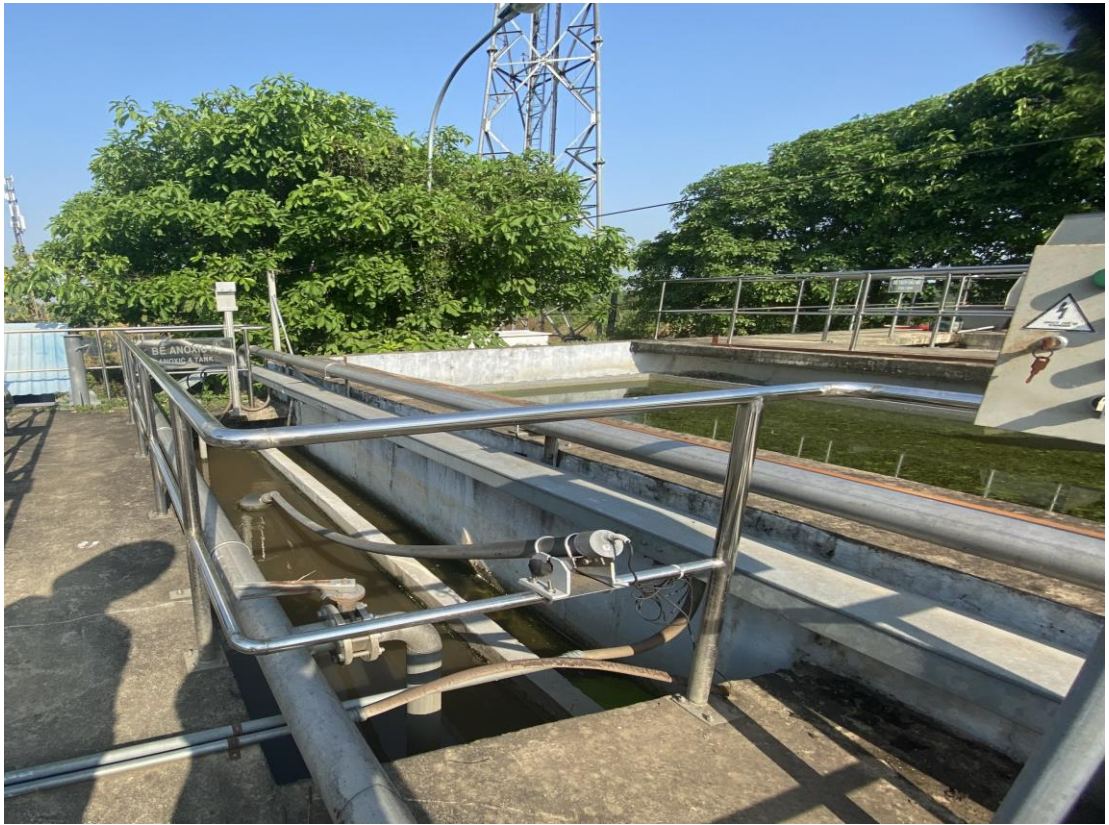
Bể điều hoà



Bể keo tụ - bể tạo bông



Bể lắng sơ cấp



Bể anoxic (A)



Bể aerotank (A)



Bê anoxic (B)



Bê aerotank (B)



Bê anoxic (C)



Bê arotank (C)



Bể anoxic (D) (hiện nay chưa lắp thiết bị)



Bể aerotank (D) (hiện nay chưa lắp thiết bị)



Bể lắng thứ cấp



Bể khử trùng



Bể trung gian



Mương quan trắc



Bồn lọc áp lực



Bể chứa nước thải sau xử lý

MỘT SỐ HÌNH ẢNH CỦA CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



Kho chứa chất thải nguy hại



Kho chứa chất thải rắn công nghiệp



ống khói máy
phát điện



Mương thu gom
nước mưa KCN



M iệng
xả nước
thải
KCN,
miệng xả
nước
mưa
KCN,
khu B



Miệng xả
nước
mưa của
KCN,
khu A



Hình ảnh sàn công tác tại vị trí xả thải



Biển báo vị trí xả thải



Hố ga lắng cặn nước mưa



Kho xây mới chứa chất thải nguy hại (bùn thải)

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Giấy tờ pháp lý công ty: giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp; giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.
2. Giấy tờ pháp lý Cơ sở: quyết định phê duyệt ĐTM của cơ sở; Giấy xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường; Giấy phép xả thải vào nguồn nước; Hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt; Hợp đồng thu gom chất thải; Xác nhận biện pháp phòng ngừa sự cố hoá chất; Giấy phép xây dựng; Sổ đất; Các quyết định liên quan đến Cơ sở.
3. Phiếu kết quả quan trắc môi trường 2 năm gần nhất.
4. Biên bản nghiệm thu và bản vẽ hoàn công các công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở.
5. Sơ đồ vị trí lấy mẫu quan trắc môi trường.