

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ	iv
MỞ ĐẦU	vi
1. Xuất xứ của cơ sở	vi
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật thực hiện giấy phép môi trường.....	vii
3. Các văn bản pháp lý của dự án.....	ix
Chương I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1. Tên chủ cơ sở.....	1
2. Tên cơ sở.....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	3
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	3
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	5
3.3. Sản phẩm của cơ sở	8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	8
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	13
Chương II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	15
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	15
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	15
Chương III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	16
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	16
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	16
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	16
1.2.1. Công trình thu gom nước thải.....	16
1.2.2. Công trình thoát nước thải.....	17
1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý	17
1.3. Xử lý nước thải	17
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	22
2.1. Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển.....	22

2.2. Bụi phát sinh từ công đoạn trộn, nghiền, sấy, sàng của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK	22
2.3. Bụi từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ	24
2.4. Giảm thiểu bụi phát sinh từ công đoạn đóng gói	25
2.5. Khí thải từ máy phát điện dự phòng.....	25
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	25
3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt	25
3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường	26
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	26
4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	27
5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành.....	28
6. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	35
Chương IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	38
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	38
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	40
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	42
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với quản lý chất thải	42
Chương V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	44
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	44
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	45
Chương VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	47
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	47
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật	48
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	49
Chương VII KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VỚI CƠ SỞ.....	50
Chương VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	51

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	:	Bê tông cốt thép
BXD	:	Bộ Xây dựng
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
HT	:	Hệ thống
HTTN	:	Hệ thống thoát nước
HTXL NT	:	Hệ thống xử lý nước thải
HĐ	:	Hợp đồng
L x W x H	:	Dài x rộng x cao
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
SS	:	Chất rắn lơ lửng
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ

Bảng 1. 1: Cơ cấu sử dụng đất của cơ sở	4
Bảng 1. 2: Bảng tổng hợp diện tích các hạng mục công trình của cơ sở	4
Bảng 1. 3: Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại cơ sở	8
Bảng 1. 4: Nhu cầu sử dụng hóa chất tại cơ sở	9
Bảng 1. 5: Nhu cầu sử dụng nhiên liệu tại cơ sở	9
Bảng 1. 6: Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị	9
Bảng 1. 7: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước hiện nay tại cơ sở	12
Bảng 1. 8: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước khi đạt 100% công suất của cơ sở	13
Bảng 1. 9: Tóm tắt các nguồn phát sinh chất thải tại cơ sở	13
Bảng 1. 10: Tóm tắt các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở	13
Bảng 3. 1: Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải	20
Bảng 3. 2: Danh mục máy móc, thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải	20
Bảng 3. 3: Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý bụi của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK	23
Bảng 3. 4: Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn làm nguội	24
Bảng 3. 5: Thành phần và khối lượng CTR công nghiệp thông thường	26
Bảng 3. 6: Khối lượng và chủng loại CTNH phát sinh thường xuyên tại cơ sở	26
Bảng 3. 7: Các sự cố và biện pháp khắc phục trong quá trình vận hành hệ thống XLNT	30
Bảng 5. 1: Kết quả phân tích chất lượng nước thải tại Cơ sở năm 2022	44
Bảng 5. 2: Kết quả phân tích chất lượng nước thải tại Cơ sở năm 2023	44
Bảng 5. 3: Kết quả phân tích chất lượng khí thải HTXL mùi sấy phân tại Cơ sở năm 2022	45
Bảng 5. 4: Kết quả phân tích chất lượng khí thải HTXL mùi sấy phân tại Cơ sở năm 2023	45
Bảng 5. 5: Kết quả phân tích chất lượng khí thải lò thiêu hủy xác gà tại Cơ sở năm 2022	46
Bảng 5. 6: Kết quả phân tích chất lượng khí thải lò thiêu hủy xác gà tại Cơ sở năm 2023	46
Hình 1. 1: Vị trí của cơ sở	2
Hình 1. 2: Quy trình sản xuất phân bón dạng bột	5
Hình 1. 3: Quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK	6

Hình 3. 1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở	16
Hình 3. 2: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở	17
Hình 3. 3: Kết cấu của bể tự hoại 3 ngăn	18
Hình 3. 4: Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải của cơ sở	19
Hình 3. 5: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK	22
Hình 3. 6: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi từ công đoạn làm nguội.....	24

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của cơ sở

Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương (được đổi tên từ Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương (Tây Ninh), (sau đây gọi tắt là Công ty) được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 3901166863 đăng ký lần đầu ngày 06/07/2013, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 24/12/2020 do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp.

Công ty được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp Giấy chứng nhận đầu tư với mã số dự án 7475627416, chứng nhận lần đầu ngày 10/08/2015 để thực hiện dự án “Nhà máy sản xuất phân bón” tại ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Tổng diện tích thực hiện dự án là 26.042m². Mục tiêu và quy mô dự án như sau:

- Mục tiêu: sản xuất phân bón và hợp chất nitơ. Chi tiết: sản xuất phân bón dạng bột, dạng viên và dạng nước.
- Quy mô: phân bón dạng bột và dạng viên: 3.000 tấn/tháng; phân bón dạng nước: 80 m³/tháng.

Năm 2014, Công ty đã lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) cho dự án “Nhà máy sản xuất phân bón”. Tổng diện tích đất sử dụng là 26.042m². Dự án đã được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 2697/QĐ-UBND ngày 24/11/2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất phân bón, công suất: phân bón gốc dạng viên và bột (NPK, phân khoáng, phân hữu cơ): 3.000 tấn/tháng; phân bón dạng nước (phân bón lá): 80 m³/tháng của Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương (Tây Ninh).

Cơ sở lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường:

Căn cứ theo Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường: Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Theo quyết định số 1151/UBND-KTTC ngày 22/5/2014 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Nhà máy sản xuất phân bón: tổng vốn đầu tư của dự án là 20.000.000.000 (hai mươi tỷ) đồng.

Căn cứ theo điểm d, Khoản 2, Điều 8 và Khoản 1 Điều 10 của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14: dự án thuộc ngành phân bón, xét vốn đầu tư dự án thuộc nhóm C theo tiêu chí quy định của pháp luật về Đầu tư công.

Căn cứ theo số thứ tự 2, mục II, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường: Dự án thuộc nhóm III.

Căn cứ theo khoản 1, Điều 39 “Đối tượng phải có giấy phép môi trường” của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 số 72/2020/QH14, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022, “Dự án

đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức”.

Dựa vào các cơ sở trên, “Nhà máy sản xuất phân bón” là cơ sở đang hoạt động có tiêu chí môi trường như dự án đầu tư nhóm III quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Cơ sở “Nhà máy sản xuất phân bón” thuộc đối tượng cơ sở đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường bởi UBND tỉnh Tây Ninh. Do đó, Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương phối hợp với đơn vị tư vấn thực hiện báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở được thực hiện theo mẫu báo cáo đề xuất tại Phụ lục X ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật thực hiện giấy phép môi trường

2.1. Các văn bản pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2001;
- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/06/2006 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2006;
- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21/11/2007 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 2 thông qua ngày 21/11/2007;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/06/2012 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21/06/2012;
- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 22/11/2013;
- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25/06/2015 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 15/06/2015;
- Luật Chăn nuôi số 32/2018/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 19/11/2018 và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2020;
- Luật Thú y số 79/2015/QH13 ngày 19/06/2015 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 19/06/2015;

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17/06/2020;
- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020;
- Nghị định số 35/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thú y;
- Nghị định số 39/2017/NĐ – CP ngày 04/04/2017 của Chính phủ về quản lý thức ăn chăn nuôi, thủy sản;
- Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;
- Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;
- Nghị định số 13/2020/NĐ – CP ngày 21/01/2020 của Chính phủ hướng dẫn chi tiết Luật Chăn nuôi;
- Nghị định số 55/2021/NĐ – CP ngày 24/05/2021 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 155/2016/NĐ – CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- Thông tư 04/2010/TT – BNNPTNT ngày 15/01/2010 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia;
- Thông tư số 32/2017/TT – BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;
- Thông tư 08/2017/TT – BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;
- Thông tư 20/2019/TT – BNNPTNT ngày 22/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn quy định việc cập nhật, khai thác và quản lý cơ sở dữ liệu quốc gia về chăn nuôi;
- Thông tư 21/2019/TT – BNNPTNT ngày 28/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi về thức ăn chăn nuôi;
- Thông tư 22/2019/TT – BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi về quản lý giống và sản phẩm giống vật nuôi;
- Thông tư số 23/2019/TT – BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi;

- Thông tư số 24/2019/TT – BNNPTNT ngày 24/12/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2016/TT – BNNPTNT ngày 31/05/2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn
- Thông tư số 01/2021/TT – BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- Thông tư số 10/2021/TT – BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;
- Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;

2.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- 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;
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

3. Các văn bản pháp lý của dự án

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án: 7475627416 do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Tây Ninh chứng nhận lần đầu ngày 10/08/2015.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Công ty TNHH hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 3901166863 do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp, đăng ký lần đầu ngày 06/07/2013, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 24/12/2020.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BP 086851, số vào sổ cấp GCN: CH04743 ngày 09/08/2013 do Ủy ban nhân dân huyện Trảng Bàng cấp.
- Hợp đồng thuê đất số 07/08-HĐTD ngày 25/08/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh và Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương (Tây Ninh).
- Quyết định số 1151/UBND-KTTC ngày 22/05/2014 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc chủ trương đầu tư Dự án Nhà máy sản xuất phân bón.
- Quyết định số 2697/QĐ-UBND ngày 24/11/2014 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất phân bón của Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương (Tây Ninh).
- Văn bản số 58/PCCC-NT ngày 29/3/2021 ngày 17/05/2016 của Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Tây Ninh đồng ý nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy.

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương

- Địa chỉ văn phòng: Tổ 4, ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Phan Hồ Nhật Nam
Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0903859146
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Công ty TNHH hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 3901166863 do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp, đăng ký lần đầu ngày 06/07/2013, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 24/12/2020.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án: 7475627416 do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Tây Ninh chứng nhận lần đầu ngày 10/08/2015.

2. Tên cơ sở

“Nhà máy sản xuất phân bón”

Quy mô: phân bón gốc dạng viên và bột (NPK, phân khoáng, phân hữu cơ):

3.000 tấn/tháng; phân bón dạng nước (phân bón lá): 80 m³/tháng

 Địa điểm thực hiện cơ sở: ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Khu đất có diện tích 26.042m², cơ sở có tứ cận tiếp giáp với các đối tượng như sau:

- + Phía Đông: giáp đường đất
- + Phía Tây: giáp đường đất
- + Phía Nam: giáp đường lộ 789
- + Phía Bắc: giáp suối Cầu Ngang



Hình 1. 1: Vị trí của cơ sở

❖ **Khoảng cách từ cơ sở đến các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội và các đối tượng khác xung quanh khu vực cơ sở**

- Cách hộ dân gần nhất về hướng Tây Bắc khoảng 140 m;
- Cách UBND xã Đôn Thuận khoảng 1,5 km;
- Vị trí dự án nằm cạnh tỉnh lộ 789 nên có đường giao thông thuận tiện cho việc di chuyển
- Phía Bắc dự án giáp suối Cầu Ngang (Đây là nguồn tiếp nhận nước mưa và nước thải của Dự án);
- Cách chùa Quan Âm khoảng 260m;
- Trong khu vực cơ sở không có các đối tượng nhà thờ, nghĩa trang, khu bảo tồn thiên nhiên, chủ yếu là đất trồng cao su.

✚ **Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án**

- Quyết định số 1151/UBND-KTTC ngày 22/05/2014 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc chủ trương đầu tư Nhà máy sản xuất phân bón.

✚ **Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần**

- Quyết định số 2697/QĐ-UBND ngày 24/11/2014 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy sản xuất phân bón của Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương (Tây Ninh).

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

- Cơ sở có tổng vốn đầu tư là 20.000.000.000 (hai mươi tỷ) đồng.
- Căn cứ Khoản 1, Điều 10, Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019 → xét vốn đầu tư, cơ sở thuộc dự án **nhóm C** theo tiêu chí quy định của pháp luật về Đầu tư công.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

3.1.1. Quy mô, công suất

STT	Sản phẩm	Đơn vị tính	Công suất	
			Hiện nay	Theo ĐTM
1	Phân bón gốc dạng viên và bột (phân NPK, phân khoáng, phân hữu cơ)	tấn/tháng	1.500	3.000
2	Phân bón dạng nước (phân bón lá)	m ³ /tháng	40	80

3.1.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

- Cơ cấu sử dụng đất của cơ sở:

Bảng 1. 1: Cơ cấu sử dụng đất của cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)
1	Diện tích đất xây dựng công trình	15.548	59,7
2	Diện tích đường nội bộ, sân bãi	5.284	20,29
3	Diện tích cây xanh	5.210	20,01
Tổng cộng		26.042	100

- Các hạng mục công trình phục vụ cho hoạt động sản xuất, bao gồm:

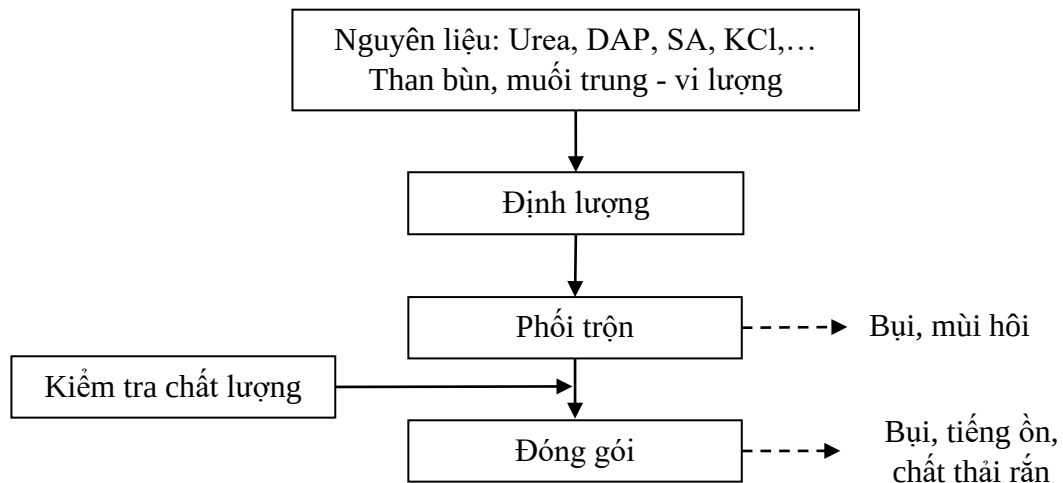
Bảng 1. 2: Bảng tổng hợp diện tích các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
A	Diện tích đất xây dựng công trình			
I	Hạng mục công trình chính	13.750	52,8	
1	Xưởng sản xuất phân bón lá	2.200	8,45	Đã hoàn thành
2	Kho bao bì	500	1,92	Đã hoàn thành
3	Khu xuất hàng A	250	0,96	Đã hoàn thành
4	Khu xuất hàng B (Bến thủy nội địa)	500	1,92	Chưa xây dựng
5	Kho thành phẩm	4.000	15,36	Đã hoàn thành
6	Xưởng sản xuất	3.200	12,29	Đã hoàn thành
7	Kho nguyên liệu	2.600	9,98	Đã hoàn thành
8	Bãi xuất hàng	500	1,92	Chưa xây dựng
II	Hạng mục công trình phụ trợ	1.740	6,66	
9	Nhà văn phòng	470	1,8	Đã hoàn thành
10	Nhà ăn	200	0,77	Chưa xây dựng
11	Phòng điện + phòng điều hành sản xuất	72	0,27	Đã hoàn thành
12	Trạm cân	48	0,18	Đã hoàn thành
13	Khu phụ trợ trạm bơm	160	0,61	Đã hoàn thành
14	Nhà bảo vệ + nhà nghỉ tài xế	50	0,19	Đã hoàn thành
15	Nhà xe	240	0,92	Đã hoàn thành
16	Bãi xe	500	1,92	Đã hoàn thành
III	Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	58	0,21	
17	Kho CTR CNTT	9	0,03	Đã hoàn thành
18	Kho chất thải nguy hại	9	0,03	Đã hoàn thành
19	Hệ thống xử lý nước thải	40	0,15	Đã hoàn thành
B	Diện tích cây xanh	5.210	20,01	
C	Đường nội bộ, sân bãi	5.284	20,29	
	Tổng cộng	26.042	100	

(Nguồn: Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương, 2024)

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

a. Quy trình sản xuất phân bón dạng bột



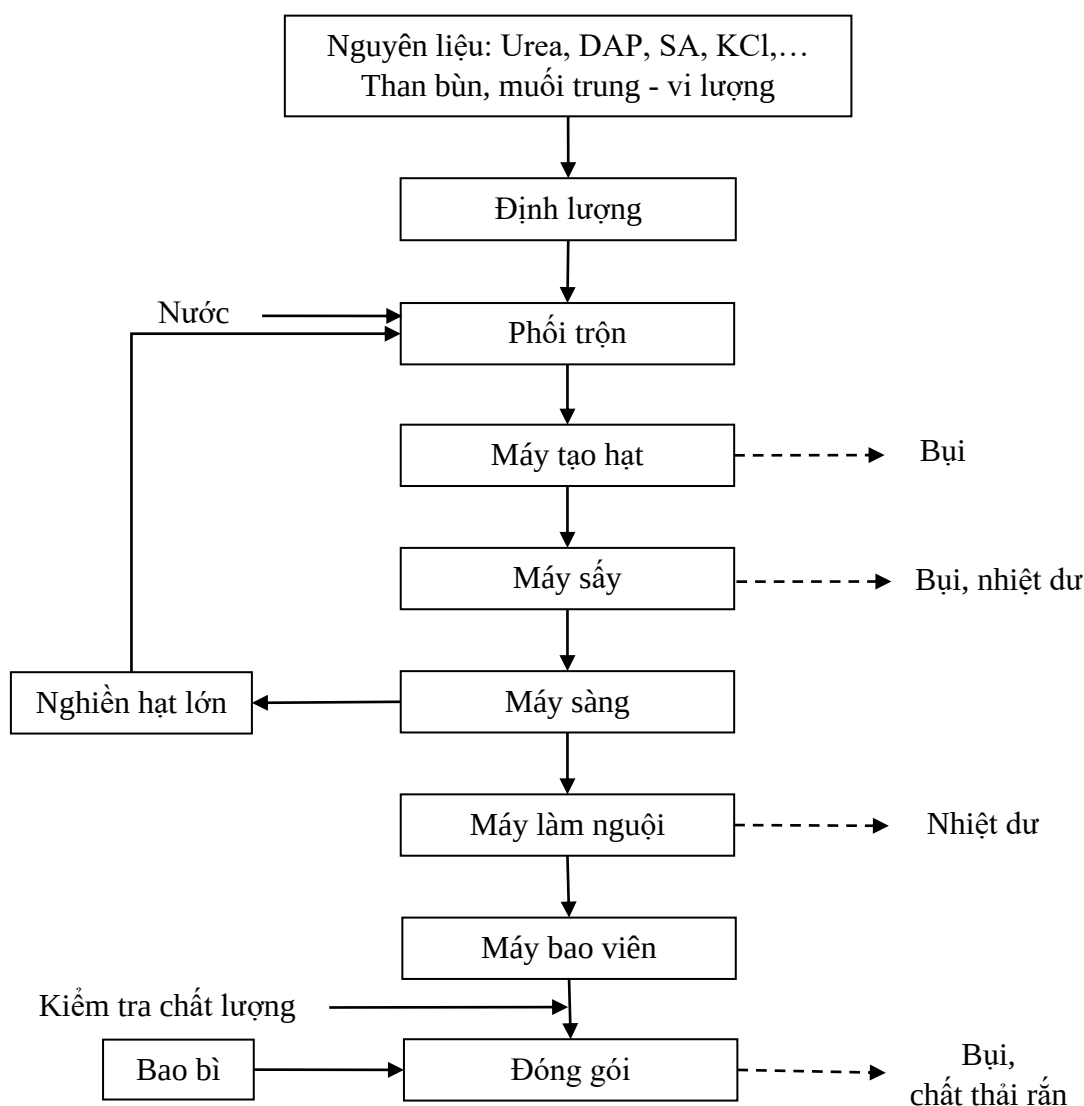
Hình 1. 2: Quy trình sản xuất phân bón dạng bột

Thuyết minh quy trình

Các nguyên liệu: Than Bùn, Urea, DAP, SA, KCl,... và trung - vi lượng được định lượng (tùy vào sản phẩm đầu ra). Tất cả nguyên liệu được đưa vào Vít Tải để phối trộn đạt được độ đồng đều. Sau khi phối trộn, thành phẩm được đóng thành bao jumbo để lưu kho và được kiểm tra chất lượng. Sản phẩm đạt yêu cầu được đưa đi đóng bao nhỏ và được lưu kho chờ xuất cho khách hàng.

b. Quy trình sản xuất phân bón dạng viên

❖ Quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK



Hình 1. 3: Quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK

Thuyết minh quy trình

Các nguyên liệu: Than Bùn, Urea, DAP, SA, KCl,... và trung - vi lượng, các phụ gia như thạch cao, cao lanh được định lượng (tùy vào công thức sản phẩm đầu ra).

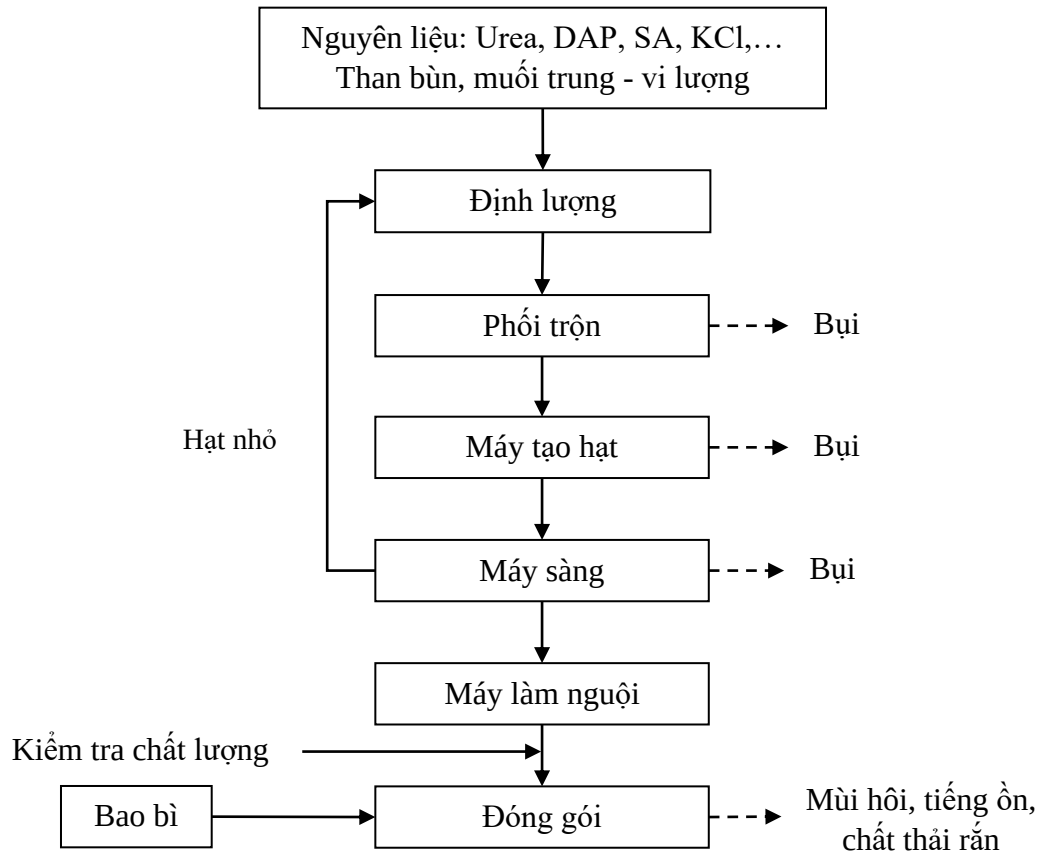
Tất cả các nguyên liệu được đưa vào phối trộn và gia ẩm đạt đến độ ẩm khoảng 8 ~ 10%. Sau đó hỗn hợp nguyên liệu này được băng tải đưa vào tạo hạt trong thùng quay.

Sản phẩm hạt thu được sau máy tạo hạt được băng tải đưa vào máy sấy thùng quay. Tại đây sản phẩm được sấy khô đến độ ẩm cuối cùng 2% (độ ẩm ban đầu 8 - 10%).

Việc sấy khô được thực hiện bằng khí lò đốt có nhiệt độ khoảng 200°C; nhiệt độ của hạt ra khỏi máy sấy là 70-80°C, sản phẩm được băng tải vận chuyển lên phân loại trên máy sàng. Tại đây sẽ phân loại hạt nhỏ và lớn hơn quy định được đưa về hồi lưu. Hạt to được nghiền ở máy nghiền + phần hạt nhỏ được tuần hoàn lại thiết bị tạo hạt. Còn hạt đạt kích cỡ yêu cầu được đưa vào máy làm nguội và làm nguội đến 30 - 40°C. Phần thành phẩm ra khỏi máy làm nguội được chuyển đến máy bao viên.

Tại đây thành phẩm được phủ chất làm bóng. Sản phẩm được đóng vào bao jumbo, rồi chuyển sang dây chuyền đóng bao để đóng thành bao nhỏ và lưu kho.

❖ **Quy trình sản xuất phân bón hữu cơ**



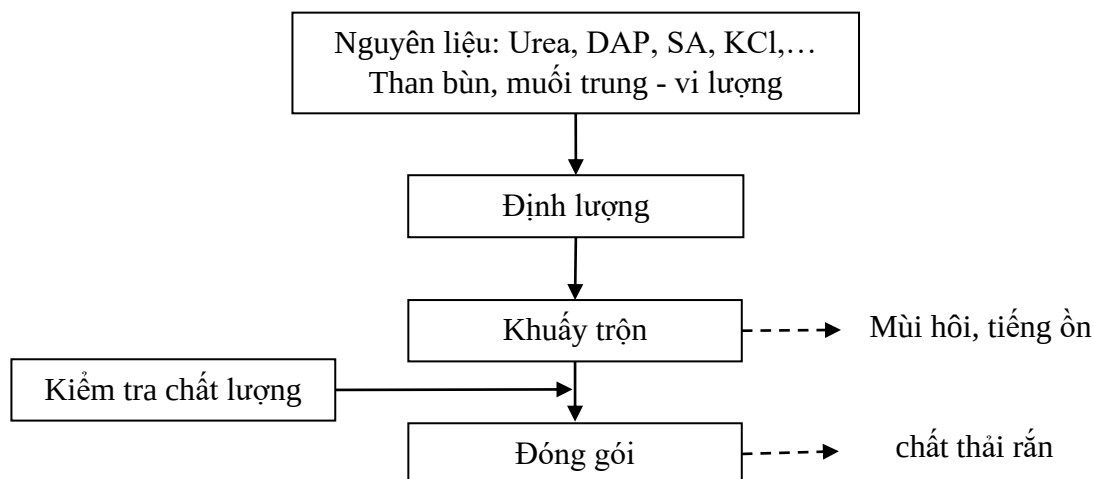
Hình 1. 4: Quy trình sản xuất phân bón hữu cơ

Thuyết minh quy trình

Các nguyên liệu: Than Bùn, Urea, DAP, SA, KCl,... và trung - vi lượng, các phụ gia như thạch cao, cao lanh được định lượng (tùy vào sản phẩm đầu ra), đưa vào phối trộn và được vít tải phân phối đến các máy tạo viên.

Tại máy tạo viên, nguyên liệu được máy ép ra thành các viên nhỏ theo kích cỡ và chiều dài yêu cầu. Sản phẩm viên của các máy tạo viên được băng tải gom lại và vận chuyển lên máy sàng. Sản phẩm được phân loại trên máy sàng và phần hạt nhỏ được thu lại để sử dụng lại. Phần hạt là thành phẩm có kích thước đạt yêu cầu được chuyển đến máy làm nguội, tại đây thành phẩm được giải nhiệt và sản phẩm đầu ra được đóng vào bao jumbo, chuyển sang dây chuyền đóng bao để đóng thành bao nhỏ lưu kho và xuất bán cho khách hàng.

c. Quy trình sản xuất phân bón dạng nước



Hình 1. 5: Quy trình sản xuất phân bón dạng nước

Thuyết minh quy trình

Các nguyên liệu: Urea, DAP, MAP, KCl, Chất hữu cơ ... và trung - vi lượng được định lượng (tùy vào sản phẩm đầu ra), Tất cả nguyên liệu được đưa vào máy khuấy. Tại đây các nguyên liệu được máy khuấy đánh tan đều trong nước. Sau khi phối trộn, nguyên liệu được bơm ra bồn chứa và chờ kiểm tra chất lượng, Sản phẩm đạt yêu cầu được bơm qua máy chiết rót để đóng chai và dán nhãn, đóng thùng lưu kho, chờ xuất bán cho khách hàng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

- Phân bón gốc dạng viên và bột (phân NPK, phân khoáng, phân hữu cơ): 3.000 tấn/tháng
- Phân bón dạng nước (phân bón lá): 80 m³/tháng

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

❖ Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu

Bảng 1. 3: Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại cơ sở

STT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ
I	Nguyên liệu sản xuất			
1	Urea ((NH ₂) ₂ CO)	Tấn/tháng	100	Việt Nam
2	DAP ((NH ₄) ₂ HPO ₄)	Tấn/tháng	200	Việt Nam
3	KCl	Tấn/tháng	100	Việt Nam
4	Than bùn thành phẩm (đã ủ men)	Tấn/tháng	500	Việt Nam
5	Bột Dolomite	Tấn/tháng	500	Việt Nam
6	Bột Seepentin	Tấn/tháng	500	Việt Nam

STT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ
7	Phân lân	Tấn/tháng	1.000	Việt Nam
8	MgSO4	Tấn/tháng	1	Việt Nam
9	ZnSO4	Tấn/tháng	1	Việt Nam
10	CuSO4	Tấn/tháng	1	Việt Nam
11	Borax	Tấn/tháng	1	Việt Nam
II	Đóng gói thành phẩm			
12	Bao PP 50kg	Cái/năm	35.000	Việt Nam
13	Chai nhựa HDPE (500ml)	Chai/năm	20.000	Việt Nam
14	Can nhựa HDPE 1 lít	Can/năm	20.000	Việt Nam
15	Can nhựa HDPE 5 lít	Can/năm	20.000	Việt Nam

(Nguồn: Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương, 2024)

❖ **Nhu cầu sử dụng hóa chất**

Bảng 1. 4: Nhu cầu sử dụng hóa chất tại cơ sở

STT	Hóa chất	Đơn vị	Khối lượng	Xuất xứ
I	Hóa chất xử lý nước thải			
1	Javen	Kg/tháng	20	Việt Nam

(Nguồn: Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương, 2024)

❖ **Nhu cầu sử dụng nhiên liệu**

Bảng 1. 5: Nhu cầu sử dụng nhiên liệu tại cơ sở

STT	Tên nhiên liệu	ĐVT	Khối lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
1	Dầu DO	Lít/giờ	30	Việt Nam	Máy phát điện, xe nâng
2	Củi	Tấn/năm	500	Việt Nam	Lò đốt (máy sấy)

(Nguồn: Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương, 2024)

❖ **Nhu cầu máy móc, thiết bị**

Bảng 1. 6: Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
I	Dây chuyền sản xuất phân trung vi lượng và NPK					
1	Băng tải	5 tấn/giờ	Bộ	18	Việt Nam	Hoạt động tốt
2	Máy nghiền	3 tấn/giờ	Bộ	02	Việt Nam	Hoạt động tốt
3	Máy trộn	5 tấn/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
4	Máy tạo hạt	5 tấn/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
5	Máy sấy	5 tấn/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
6	Máy làm nguội	5 tấn/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
7	Máy đánh bóng	5 tấn/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
8	Máy sàn	5 tấn/giờ	Bộ	02	Việt Nam	Hoạt động tốt
9	Máy khuấy	1000L	Bộ	02	Việt Nam	Hoạt động tốt
10	Máy bơm	5m ³ /giờ	Bộ	02	Việt Nam	Hoạt động tốt
11	Máy biến áp	650 KVA	Bộ	02	Việt Nam	Hoạt động tốt
12	Cân	5 tấn/giờ	Bộ	05	Việt Nam	Hoạt động tốt
13	Máy phát điện	7 KVA	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
14	Lò đốt	500.000 kCal/giờ	Cái	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
II	Dây chuyền sản xuất phân hữu cơ					
1	Băng tải	15 tấn/giờ	Bộ	14	Việt Nam	Hoạt động tốt
2	Gầu tải	20 tấn/giờ	Bộ	3	Việt Nam	Hoạt động tốt
3	Vít tải	20 tấn/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
4	Máy trộn	20 tấn/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
5	Máy tạo hạt	3 tấn/giờ	Bộ	05	Việt Nam	Hoạt động tốt
6	Máy làm nguội	10 tấn/giờ	Bộ	02	Việt Nam	Hoạt động tốt
7	Máy sàn	20 tấn/giờ	Bộ	1	Việt Nam	Hoạt động tốt
III	Dây chuyền đóng bao					
1	Băng tải	10 tấn/giờ	Bộ	4	Việt Nam	Hoạt động tốt
2	Gầu tải	20 tấn/giờ	Bộ	1	Việt Nam	Hoạt động tốt
3	Vít tải	20 tấn/giờ	Bộ	1	Việt Nam	Hoạt động tốt
4	Máy sàn	20 tấn/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
5	Máy đóng bao	400 bao/giờ	Bộ	02	Việt Nam	Hoạt động tốt
IV	Dây chuyền sản xuất phân bón lá					
1	Bồn khuấy	2000x1000 x1200	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
2	Máy khuấy	1m ³ /giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
3	Bơm	4m ³ /giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
4	Máy chiết rót	2500 chai/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
5	Máy hàn nắp chai	2500 chai/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
6	Máy trộn	1000 kg/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt
7	Máy đóng gói	2500 gói/giờ	Bộ	01	Việt Nam	Hoạt động tốt

(Nguồn: Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương, 2024)

❖ **Nhu cầu sử dụng điện**

- Nguồn cung cấp: lưới điện quốc gia
- Điện được sử dụng cho thắp sáng, vận hành dây chuyền sản xuất và các công trình xử lý môi trường
- Lượng điện tiêu thụ trung bình: 25.000 kWh/tháng
- Dự án bố trí 01 máy phát điện dự phòng có công suất 7 KVA/máy để phòng sự cố mất điện xảy ra

❖ **Nhu cầu sử dụng lao động và thời gian làm việc**

- Tổng số lao động làm việc hiện nay: 30 người
- Tổng số lao động tối đa (khi cơ sở hoạt động 100% công suất): 130 người
- Thời gian làm việc: 8 giờ/ca, 1 ca/ngày

❖ **Nhu cầu sử dụng nước**

Nguồn cung cấp nước: nguồn nước ngầm từ 01 giếng khoan trong khuôn viên Cơ sở.

🚰 *Nhu cầu sử dụng nước hiện nay tại cơ sở*

Nước cấp cho sinh hoạt:

- Nước dùng cho vệ sinh công nhân viên: Tổng số lượng cán bộ công nhân viên tại cơ sở hiện nay khoảng 30 người. Theo QCVN 01:2021/BXD định mức nước sinh hoạt sử dụng là 80 lít/người/ngày, vậy lượng nước dùng cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân làm việc là:

$$Q_{sh} = 30 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người/ngày} = 2,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Nước dùng cho nấu ăn tập trung: không tổ chức nấu ăn tại cơ sở, công nhân viên tự chuẩn bị thức ăn mang theo.

Nước cấp cho hoạt động sản xuất:

- Nước cấp cho mục đích sản xuất phân bón dạng viên: nước dùng để tạo độ ẩm cho nguyên liệu quá trình vê viên, tạo hạt. Nước được cấp dưới dạng tưới nhỏ giọt hoặc phun sương, nhu cầu sử dụng như sau:
- Lượng nước tiêu thụ sản xuất: 60 lít/tấn NPK và 150-180 lít/tấn phân trung vi lượng, phân hữu cơ.
- Hiện nay cơ sở đang hoạt động khoảng 50% công suất đăng ký: 50 tấn/ngày (40 tấn NPK/ngày, 10 tấn phân trung vi lượng và phân hữu cơ/ngày).
- $(60 \text{ lít/tấn NPK} \times 40 \text{ tấn NPK/ngày}) + (180 \text{ lít/tấn} \times 10 \text{ tấn/ngày}) = 4,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$
- Nước cấp cho quá trình sản xuất phân bón dạng nước: khoảng 1 m³/ngày

Nước cấp tưới cây: Lượng nước này không sử dụng thường xuyên, trung bình khoảng 2m³/ngày.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở như sau:

Bảng 1. 7: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước hiện nay tại cơ sở

STT	Nhu cầu sử dụng nước	Lưu lượng cấp (m ³ /ngày)	Tỷ lệ thải (%)	Lưu lượng thải (m ³ /ngày)
I	Nước cấp cho sinh hoạt	2,4		2,4
1	Nước sinh hoạt vệ sinh công nhân viên	2,4	100%	2,4
II	Nước cấp cho sản xuất	5,2		-
1	Nước cấp cho sản xuất phân bón dạng viên	4,2	Không thải bỏ	-
2	Nước cấp cho sản xuất phân bón dạng nước	1	Không thải bỏ	-
III	Nước cấp tưới cây	2	Không thải bỏ	-
	Tổng	9,6		2,4

 *Tính toán nhu cầu sử dụng nước khi cơ sở hoạt động đạt 100% công suất*

Nước cấp cho sinh hoạt:

- Nước dùng cho vệ sinh công nhân viên: Tổng số lượng cán bộ công nhân viên tại cơ sở khoảng 130 người. Theo QCVN 01:2021/BXD định mức nước sinh hoạt sử dụng là 80 lít/người/ngày, vậy lượng nước dùng cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân làm việc là:

$$Q_{sh} = 130 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người/ngày} = 10,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Nước dùng cho nấu ăn tập trung: không tổ chức nấu ăn tại cơ sở, công nhân viên tự chuẩn bị thức ăn mang theo.

Nước cấp cho hoạt động sản xuất:

- Nước cấp cho mục đích sản xuất phân bón dạng viên: nước dùng để tạo độ ẩm cho nguyên liệu quá trình vê viên, tạo hạt. Nước được cấp dưới dạng tưới nhỏ giọt hoặc phun sương, nhu cầu sử dụng như sau:
- Lượng nước tiêu thụ sản xuất: 60 lít/tấn NPK và 150-180 lít/tấn phân trung vi lượng, phân hữu cơ.
- Cơ sở hoạt động với công suất: 100 tấn/ngày (80 tấn NPK/ngày, 20 tấn phân trung vi lượng và phân hữu cơ/ngày).
- $(60 \text{ lít/tấn NPK} \times 80 \text{ tấn NPK/ngày}) + (180 \text{ lít/tấn} \times 20 \text{ tấn/ngày}) = 8,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$
- Nước cấp cho quá trình sản xuất phân bón dạng nước: khoảng 2 m³/ngày

Nước cấp tưới cây: Lượng nước này không sử dụng thường xuyên, trung bình khoảng 2m³/ngày.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở như sau:

Bảng 1. 8: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước khi đạt 100% công suất của cơ sở

STT	Nhu cầu sử dụng nước	Lưu lượng cấp (m ³ /ngày)	Tỷ lệ thải (%)	Lưu lượng thải (m ³ /ngày)
I	Nước cấp cho sinh hoạt	10,4		10,4
1	Nước sinh hoạt vệ sinh công nhân viên	10,4	100%	10,4
II	Nước cấp cho sản xuất	10,4		-
1	Nước cấp cho sản xuất phân bón dạng viên	8,4	Không thải bỏ	-
2	Nước cấp cho sản xuất phân bón dạng nước	2	Không thải bỏ	-
III	Nước cấp tưới cây	2	Không thải bỏ	-
	Tổng	22,8		10,4

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

 Tóm tắt các nguồn phát sinh chất thải tại cơ sở

Bảng 1. 9: Tóm tắt các nguồn phát sinh chất thải tại cơ sở

STT	Hạng mục	Nguồn phát sinh
1	Tác động từ bụi, khí thải	- Bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông vận chuyển; - Khí thải từ máy phát điện dự phòng - Bụi từ công đoạn trộn, nghiền, sấy, sàng, đánh bóng, làm nguội của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK - Bụi từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ - Bụi từ công đoạn đóng gói - Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải, kho chất thải
2	Tác động từ nước thải	- Nước thải sinh hoạt của công nhân viên
3	Tác động từ chất thải	- Rác thải sinh hoạt của 130 công nhân viên khoảng: 20,28 tấn/năm - Rác thải công nghiệp thông thường: Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ; tro từ lò đốt củi, tổng khối lượng khoảng 550 kg/tháng - Chất thải nguy hại: bóng đèn huỳnh quang, hộp mực in, ắc quy chì thải, dầu nhớt thải,... khoảng 475 kg/năm.

 Tóm tắt các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở

Bảng 1. 10: Tóm tắt các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở

STT	Hạng mục	Công trình BVMT
1	Thu gom, thoát nước mưa	Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải, Cơ sở sử dụng hệ thống đường ống thu gom nước mưa như sau: + Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được thiết kế với hướng dốc từ các khu vực ra xung quanh. + Phương thức thoát nước mưa: tự chảy

STT	Hạng mục	Công trình BVMT
2	Thu gom, thoát nước thải	- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh tại các khu vực: nhà văn phòng, nhà bảo vệ, nhà xưởng, lưu lượng lớn nhất là 10,4 m³/ngày.đem được xử lý bằng bể tự hoại; có 3 bể tự hoại gồm: mỗi bể có thể tích 4 m³/bể; nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở có công suất xử lý 30 m³/ngày.đem bằng tuyến ống uPVC D114 để xử lý. - Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất thiết kế 30 m³/ngày.đem theo đường ống uPVC D60, chiều dài 5m dẫn ra hồ ga của cơ sở, sau đó chảy ra suối Cầu Ngang thuộc ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh
3	Công trình xử lý nước thải	Hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở có quy trình công nghệ như sau: Nước thải (Nước thải nhà vệ sinh → bể tự hoại + Nước thải sản xuất) → Bể thu gom → Bể lắng sơ cấp → Bể điều hòa → Bể sinh học MBBR → Bể lắng 2 → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận (đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K _q = 0,9; K _t = 1,2)
4	Bụi từ công đoạn nghiền, trộn, sấy, sàng	Bụi (bụi từ công đoạn trộn, nghiền → chụp hút) + bụi từ công đoạn sàng → hệ thống đường ống → cyclon → (*) Bụi từ công đoạn đánh bóng, làm nguội → hệ thống đường ống → cyclon → (*) (*) Thiết bị lọc bụi túi vải → Ống thoát đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K_p= 0,9 và K_v=1,2)
5	Bụi từ công đoạn vệ viên tạo hạt, đóng gói	Bụi phát sinh từ công đoạn đóng gói (đóng bao) được bố trí chụp hút và quạt hút hút về thiết bị lọc bụi túi vải, bụi sẽ được giữ lại bên trong túi vải và không khí sạch thoát ra bên ngoài (đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K _p = 0,9 và K _v =1,2)
6	Bụi từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ	Bụi từ tháp làm nguội → Cyclon → (*) Bụi từ thùng quay làm nguội → Cyclon → (*) (*) Thiết bị lọc bụi túi vải (thoát ra ngoài môi trường đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K_p= 0,9 và K_v=1,2)
7	Khí thải từ máy phát điện dự phòng	Công ty sử dụng 01 máy phát điện dự phòng có công suất 7 KVA/máy, nhiên liệu là dầu DO, khí thải phát sinh thoát ra môi trường qua 01 ống thoát (đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9 và K _v =1,2)
8	Công trình xử lý CTR thông thường	- Thu gom, phân loại lưu trữ CTRCNTT trong các bao bì, thùng chứa. - Bố trí 01 kho chứa CTRCNTT diện tích: 9 m²
9	Công trình xử lý CTNH	- Thu gom, phân loại lưu trữ CTNH trong các thùng chứa có nắp đậy. - Bố trí 01 kho chứa CTNH diện tích: 9 m²

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:

Căn cứ Điều 22, 23 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Điều 10 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Hiện nay, tỉnh Tây Ninh chưa có quy hoạch bảo vệ môi trường tỉnh cũng như thực hiện phân vùng môi trường.

Vị trí thực hiện Cơ sở “Nhà máy sản xuất phân bón” của Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương tại ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh đã được Chủ tịch UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2697/QĐ-UBND ngày 24/11/2014.

Cơ sở “Nhà máy sản xuất phân bón” của Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương có vị trí không thuộc vào vùng bảo vệ nghiêm ngặt cũng như hạn chế phát thải.

Như vậy, Cơ sở “Nhà máy sản xuất phân bón” của Công ty TNHH Hàng tiêu dùng Đại Dương tại ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh nói chung và của cơ sở nói riêng, góp phần tăng trưởng kinh tế cho địa phương, ổn định cuộc sống cho người dân xung quanh cơ sở. Và cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

Nước thải phát sinh tại cơ sở chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân viên. Với tổng lưu lượng nước thải là $10,4\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Toàn bộ nước thải tại cơ sở được thu gom dẫn về hệ thống XLNT tập trung có công suất $30\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A các hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$ trước khi thải ra suối Cầu Ngang.

Chương III

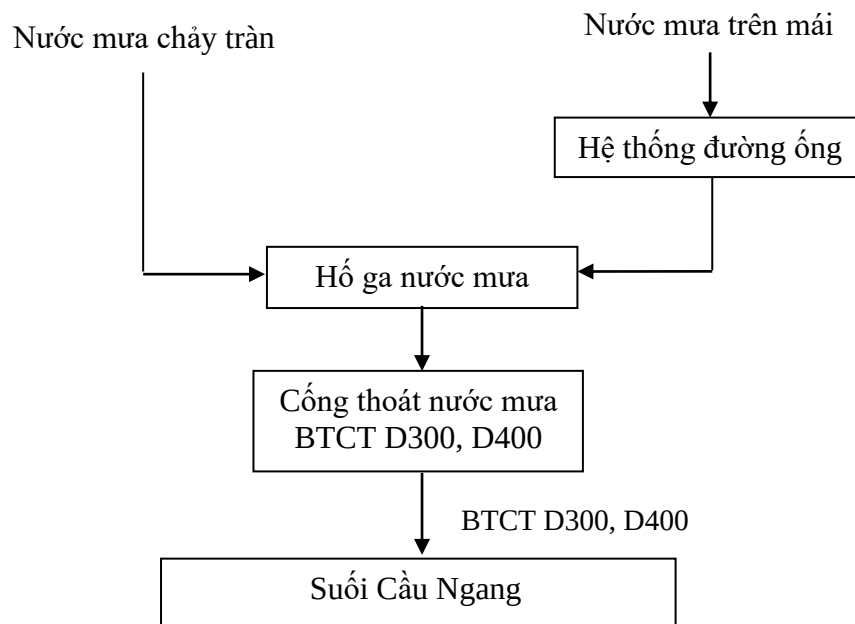
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom nước mưa của dự án đã được xây dựng hoàn chỉnh. Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng với hệ thống thoát nước thải. Khu vực sân bãi và khu hành lang được tráng bê tông tạo độ dốc cần thiết để nước mưa thoát nhanh.

Hệ thống thoát nước mưa của dự án là hệ thống ống dẫn BTCT D300, D400 thu gom nước mưa dọc lối đi nội bộ, nhà xưởng. Hố ga thu gom nước mưa bố trí dọc theo tuyến ống nhằm lắng cát, thu hồi cặn rác tránh tình trạng tắc nghẽn đường ống, các hố ga đều có nắp đậy. Sau đó, nước mưa thoát ra ngoài môi trường (suối Cầu Ngang phía Bắc cơ sở).



Hình 3. 1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở

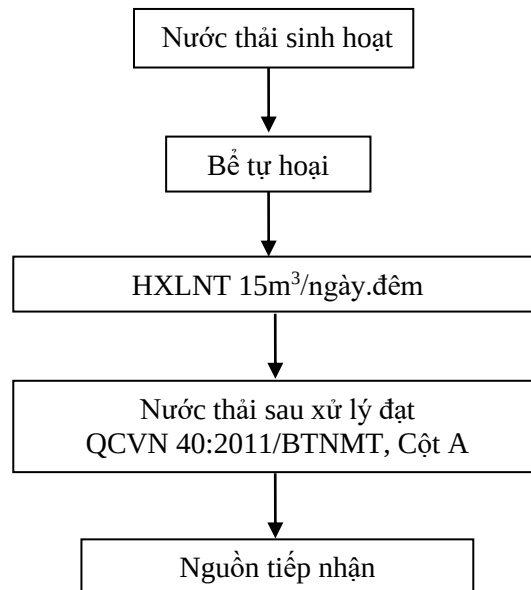
1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh tại các khu vực: nhà văn phòng, nhà bảo vệ, nhà xưởng, lưu lượng lớn nhất là 10,4 m³/ngày.đêm được xử lý bằng bể tự hoại; có 3 bể tự hoại gồm: mỗi bể có thể tích 4 m³/bể; nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở có công suất xử lý 30 m³/ngày.đêm bằng tuyến ống uPVC D114 để xử lý.
- Nước thải sản xuất: cơ sở không có nước thải sản xuất

1.2.2. Công trình thoát nước thải

Nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$) theo đường ống uPVC D60, chiều dài 5m thoát ra nguồn tiếp nhận là suối Cầu Ngang thuộc ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.



Hình 3. 2: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

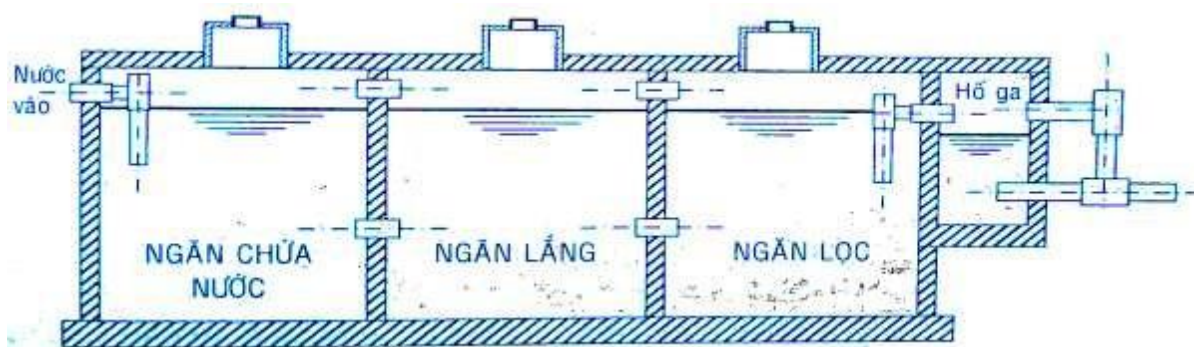
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất thiết kế 30 m³/ngày.đêm theo đường ống uPVC D60, chiều dài 5m dẫn ra hố ga của cơ sở, sau đó chảy ra suối Cầu Ngang thuộc ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Vị trí xả nước thải: Sau hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất thiết kế 15 m³/ngày.đêm theo đường ống uPVC D60 dẫn ra hố ga của cơ sở tại ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 3⁰): X = 1282 088; Y = 563 806
- Điểm xả nước thải: là hố ga xả thải của dự án (xây dựng hố ga bằng bê tông cốt thép, có đường kính 1m). Tại hố ga có biển báo, có sàn công tác diện tích tối thiểu là 01m² và bố trí lối đi thuận lợi cho quá trình kiểm tra, kiểm soát nguồn thải theo đúng quy định. Nước thải sau xử lý được xả ra hố ga, từ đây nước thải theo đường ống uPVC D60 xả ra suối Cầu Ngang.
- Chế độ xả thải: 24 giờ/ngày
- Phương thức xả thải: tự chảy

1.3. Xử lý nước thải

Công trình xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ

Công ty đã xây dựng 3 bể tự hoại 3 ngăn được xây bằng vật liệu bê tông cốt thép, cụ thể như sau:

- 01 bể tự hoại thể tích 4 m³/bể: bố trí tại nhà văn phòng;
- 02 bể tự hoại thể tích 4 m³/bể: bố trí tại nhà xưởng;



Hình 3. 3: Kết cấu của bể tự hoại 3 ngăn

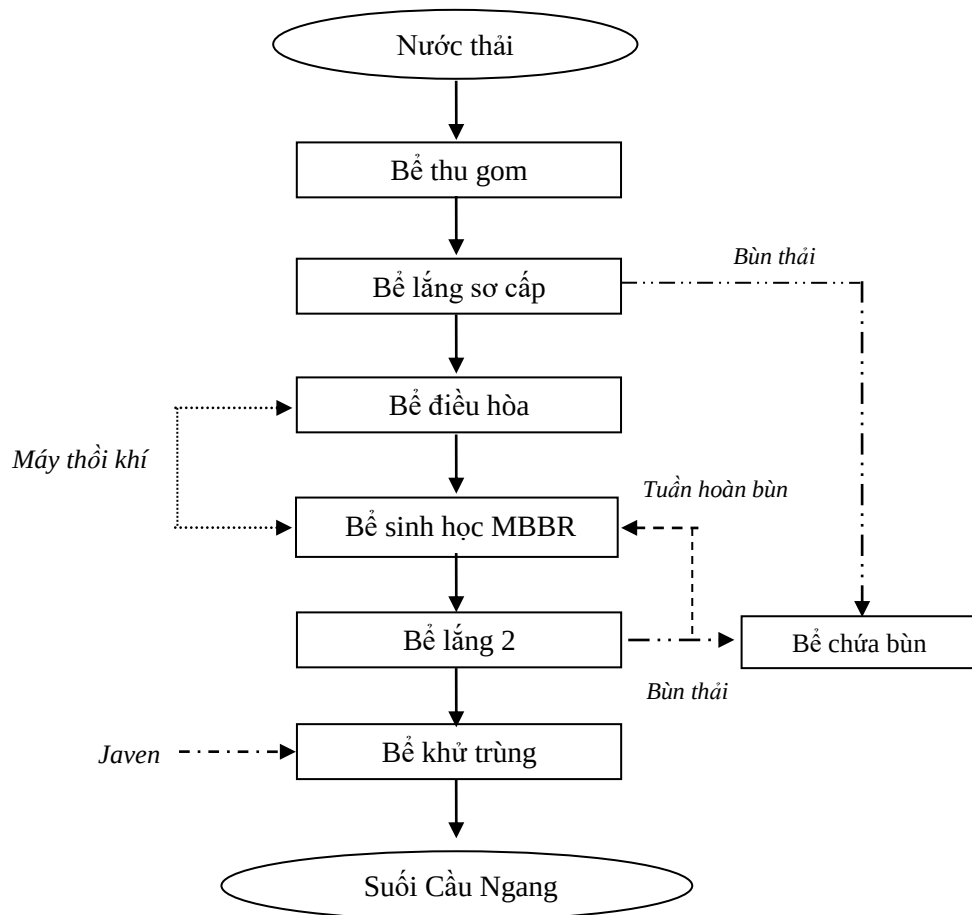
❖ Đánh giá hiệu quả xử lý của bể tự hoại

Bể tự hoại 3 ngăn được xây bằng gạch, đáy bằng tấm đan. Nguyên tắc hoạt động của bể là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng, cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật, các chất hữu cơ bị phân giải, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Ngăn đầu tiên của bể tự hoại có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy làm sạch các chất hữu cơ trong nước. Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ ba rồi thoát ra hố ga thu gom nước thải của công ty. Nước thải sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn hàm lượng chất lơ lửng đạt 65 -70% và BOD₅ là 60 - 65%. Cặn lắng ở dưới đáy bể bị phân hủy yếm khí khi đầy bể, khoảng 6 – 8 tháng sử dụng, cặn này được hút ra theo hợp đồng với đơn vị có chức năng để đưa đi xử lý.

🔧 **Hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở**

Chủ dự án đã xây dựng và lắp đặt hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất xử lý là 30m³/ngày.đêm. (Đơn vị thiết kế và thi công: Công ty TNHH Tư vấn – Thiết kế - XD – TM Nguyễn Bình).

Công nghệ xử lý nước thải như sau:



Hình 3. 4: Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải của cơ sở

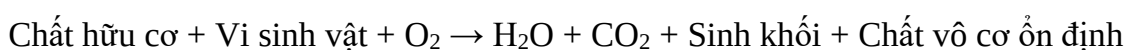
Thuyết minh quy trình:

Bể thu gom: Nước thải đi vào hố thu được đưa qua giỏ tách rác nhằm loại bỏ các cặn có kích thước lớn có thể gây ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý cả các công trình phía sau: Nước thải sau đó được bơm qua bể lắng sơ cấp.

Bể lắng sơ cấp: các thành phần lơ lửng có khối lượng riêng lớn hơn nước sẽ lắng trọng lực xuống đáy. Phần nước sau lắng sẽ chảy sang bể điều hòa.

Bể điều hòa: có nhiệm vụ ổn định lưu lượng nước thải của hệ thống xử lý. Do nước thải sinh ra từ dự án khác nhau ở các thời điểm trong một ngày (lúc thì ít lúc thì nhiều), trong khi các công trình xử lý phía sau đòi hỏi một lưu lượng ổn định. Đồng thời cần thổi khí vào bể nhằm tránh gây mùi hôi khó chịu. Tại đây, nước thải được bơm đến bể MBBR bằng hai bơm chìm đặt dưới đáy bể.

Bể MBBR: thực hiện quá trình phân huỷ các chất bẩn bằng phương pháp sinh học, trong đó các vi sinh vật dính bám vào các giá thể lơ lửng trong nước thải. Quá trình phân huỷ các hợp chất xảy ra khi các chất bẩn được tiếp xúc vào các vi sinh dính bám này. Các vi sinh vật lấy oxy được cấp vào từ máy thổi khí thực hiện quá trình phân huỷ các hợp chất hữu cơ tạo ra năng lượng và sinh khối. Quá trình phân huỷ các hợp chất hữu cơ bằng các vi sinh vật có thể được minh họa bằng phương trình sau:



Nước thải sau khi ra bể sinh học với thời gian lưu thích hợp sẽ đạt được BOD giảm 90-95%, COD giảm 80-85%. Sau đó, nước thải được dẫn sang bể lắng

Bể lắng 2: Bể lắng được bố trí ống trung tâm giúp quá trình lắng diễn ra đạt hiệu quả nhất. Nước thải được dẫn qua ống trung tâm, đi từ dưới lên và phân phối đều trên bề mặt bể với vận tốc rất chậm tạo môi trường tĩnh. Bùn cặn có tỷ trọng lớn lắng xuống đáy bể, phần nước trong thu trên bề mặt được dẫn bể khử trùng.

Bể khử trùng: Nước thải sau khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa khoảng $10^3 - 10^6$ vi khuẩn trong 1ml, hầu hết các loại vi khuẩn này tồn tại trong nước thải không phải tất cả là vi trùng gây bệnh nhưng để đảm bảo an toàn thì nước phải được khử trùng và hóa chất thường dùng để khử trùng là Clo. Khi cho Clo vào nước, chất diệt trùng sẽ khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật và gây phản ứng với men bên trong của tế bào, làm phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là suối Cầu Ngang.

Bể chứa bùn: Bùn dư từ các bể lắng sẽ được bơm về bể chứa bùn. Tại đây theo thời gian lưu chứa bùn theo trọng lực lắng xuống đáy bể, nước trên mặt bể sẽ được bơm về bể thu gom.

Bảng 3. 1: Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục	ĐVT	SL	Thông số thiết kế
1	Bể thu gom	Bể	1	Kích thước: LxWxH = 1,8 x 1,4 x 3,0 m Vật liệu: BTCT
2	Bể lắng sơ cấp	Bể	1	Kích thước: LxWxH = 1,8 x 1,8 x 3,6 m Vật liệu: BTCT
3	Bể điều hòa	Bể	1	Kích thước: LxWxH = 4,0 x 2,2 x 3,6 m Vật liệu: BTCT
4	Bể sinh học hiếu khí	Bể	1	Kích thước: LxWxH = 4,0 x 2,6 x 3,6 m Vật liệu: BTCT
5	Bể lắng 2	Bể	1	Kích thước: LxWxH = 1,8 x 1,8 x 3,6 m Vật liệu: BTCT
6	Bể khử trùng	Bể	1	Kích thước: DxH = 1,8 x 1,8 x 3,3 m Vật liệu: BTCT
7	Bể chứa bùn	Bể	1	Kích thước: DxH = 3,0 x 1,8 x 3,3 m Vật liệu: BTCT

Bảng 3. 2: Danh mục máy móc, thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải

Stt	Tên vật tư, thiết bị	Tính năng, thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
I	BỂ THU GOM			

Stt	Tên vật tư, thiết bị	Tính năng, thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Thiết bị tách rác	Inox 304	Bộ	01
2	Bơm chìm	Loại nhúng chìm N = 1/2Hp/380V Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	01
II	BỂ LẮNG SƠ CẤP			
1	Bơm chìm	Loại nhúng chìm N = 1/2Hp/380V Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	01
2	Ống lắng trung tâm và khung đỡ	Vật liệu: nhựa	Bộ	01
III	BỂ ĐIỀU HÒA			
1	Bơm chìm	Loại nhúng chìm N = 1/2Hp/380V Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	02
IV	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ			
1	Máy thổi khí	Q = 2m ³ /phút, N = 1 Hp. Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	02
2	Đệm vi sinh MBBR		Hệ	01
3	Đĩa thổi khí	EDI-USA	Cái	12
V	BỂ LẮNG 2			
1	Ống lắng trung tâm và khung đỡ	Vật liệu: nhựa	Bộ	01
2	Bơm bùn	Loại nhúng chìm N = 1/2Hp/380V Xuất xứ: Đài Loan	Bộ	01
VI	BỂ KHỬ TRÙNG			
1	Bơm hóa chất	Dạng bơm màng Q = 0 - 30 l/h	Bộ	01
2	Bồn hóa chất	V=1000 lít, nhựa PE	Cái	01
3	Motor khuấy hóa chất	Vòng quay: 30 – 40 vòng/phút N = 0.37kW, 380V – 50Hz Phụ kiện kèm theo: cánh khuấy SS304	Cái	01

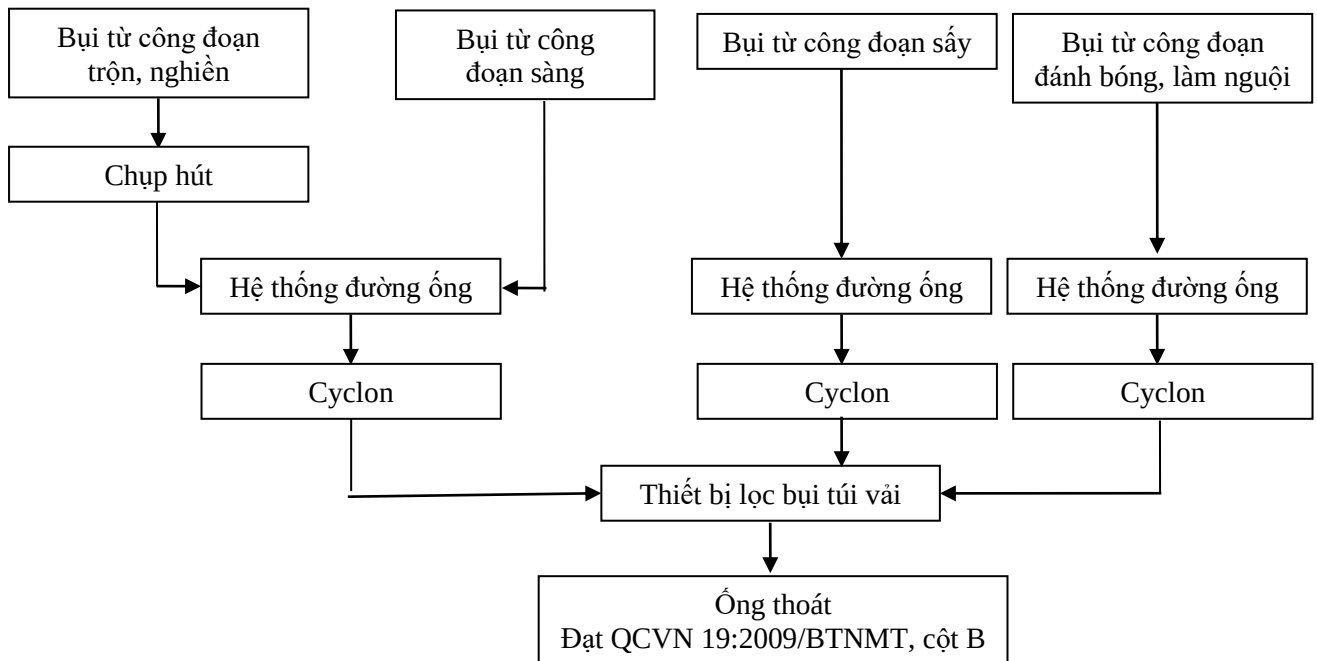
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

2.1. Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển

- Các phương tiện phải tắt máy hoàn toàn trong lúc bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm.
- Đối với các phương tiện là xe máy ra vào công ty: đi vào khuôn viên công ty phải tắt máy dẫn bộ.
- Ký hợp đồng vận chuyển: yêu cầu các chủ xe phải đảm bảo về tình trạng kỹ thuật của xe, trình độ lái xe, chấp hành các quy định khác về vận chuyển hàng hóa và giao thông.
- Trồng cây xanh xung quanh trang trại nhằm hạn chế phát thải bụi và khí thải ra môi trường, đồng thời tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu khu vực cơ sở.
- Xe của cơ sở được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng đúng kỹ thuật, đảm bảo các thông số khói thải của xe đạt yêu cầu về môi trường theo quy định.
- Xe chở đúng tải trọng để giảm thiểu phát thải bụi và khí thải ra môi trường.
- Xe được che phủ bạt kín trong quá trình vận chuyển

2.2. Bụi phát sinh từ công đoạn trộn, nghiền, sấy, sàng của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK

Công ty đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn trộn, nghiền, sấy, sàng, khí thải sau khi xử lý được xả thải ra ngoài môi trường bằng 01 ống thoát (D = 400mm; H = 12m).



Hình 3. 5: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK

Bụi phát sinh từ máy nghiền và máy trộn sẽ được thu gom bằng các chụp hút cùng với bụi phát sinh từ máy sàng, máy sấy, đánh bóng, làm nguội theo đường ống thu gom dẫn về 03 cyclon để xử lý bụi, tại đây bụi sẽ thu hồi một phần do tác động của lực ly tâm, hiệu suất xử lý bụi cyclon đạt khoảng 70% đối với cỡ bụi $\delta = 5\mu\text{m}$, 93 – 95% đối với cỡ bụi $\delta = 10\mu\text{m}$, 99 – 99,5% đối với cỡ bụi $\delta = 20\mu\text{m}$.

Sau đó khí thải chứa bụi đi vào buồng lọc túi vải tại đây khí cùng các hạt bụi sẽ giảm vận tốc bởi tấm chắn và khí được phân tán đều trong buồng lọc. Khi luồng khí giảm vận tốc trong buồng lọc sẽ làm các hạt bụi có tỷ trọng lớn rơi xuống buồng chứa bụi phía dưới. Khi bụi được hút lên buồng lọc, phần khí sạch đi qua các túi vải lọc bụi, các hạt bụi bám vào thân túi vải lọc bụi, khí sạch sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và thoát ra ngoài môi trường bằng ống thoát khí thải. Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý sẽ được thu hồi và tái sử dụng trong sản xuất.

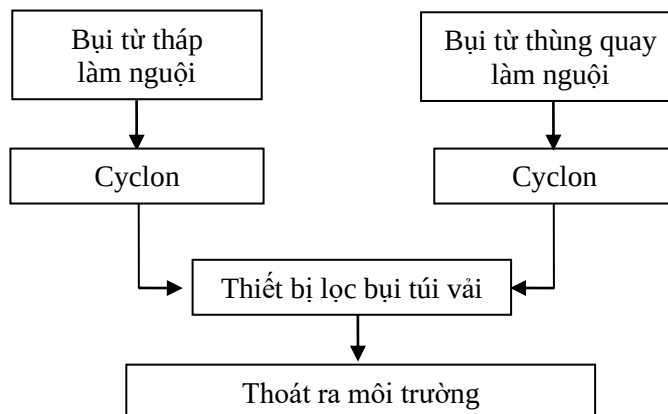
Các túi vải lọc bụi được làm sạch theo chu kỳ (01 lần/tháng) bằng các xung khí nén thổi trực tiếp vào các túi lọc bụi từ phía buồng khí sạch (thổi ngược đảm bảo bụi kết dính rơi xuống buồng chứa bụi). Các ống thổi khí nén được bố trí theo từng hàng phía trên các hàng túi vải. Các xung khí được hướng thẳng xuống các túi lọc do các miệng khung túi lọc được lắp đặt theo chiều thẳng đứng dọc theo túi.

Bảng 3. 3: Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý bụi của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số	Xuất xứ
1	Cyclone (trộn, nghiền, sàng)	01	Kích thước: 1200 x 3000mm Vật liệu: Thép Lưu lượng: 20.000 m ³ /h	Việt Nam
2	Cyclone (sấy)	01	Kích thước: 1200 x 3000mm Vật liệu: Thép Lưu lượng: 20.000m ³ /h	Việt Nam
3	Cyclone (đánh bóng, làm nguội)	01	Kích thước: 1300 x 3500mm Vật liệu: Thép Lưu lượng: 20.000m ³ /h	Việt Nam
4	Thiết bị lọc bụi túi vải	01	Kích thước (RxDxC): 1700 x 4900 x 6000mm Số lượng túi vải: 27	Việt Nam
5	Đường ống dẫn về túi vải		Đường kính, chiều dài: D500 x 4000mm	Việt Nam
6	Ống thoát	01	Kích thước: D = 400mm, H = 12000mm Vật liệu: Thép	Việt Nam
7	Quạt hút	03	Công suất: 15kW Lưu lượng: 16.000 m ³ /h	Việt Nam
8	Chụp hút của máy trộn	02	Kích thước: 800 x 1600	Việt Nam
9	Chụp hút của máy nghiền	01	Kích thước: 500 x 700	Việt Nam

2.3. Bụi từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ

Công ty đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ. Quy trình công nghệ xử lý cụ thể như sau:



Hình 3. 6: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi từ công đoạn làm nguội

Bụi phát sinh từ tháp và thùng quay làm nguội sẽ được thu gom dẫn về 02 cyclon để xử lý bụi, tại đây bụi sẽ thu hồi một phần do tác động của lực ly tâm, hiệu suất xử lý bụi cyclon đạt khoảng 70% đối với cỡ bụi $\delta = 5\mu\text{m}$, 93 – 95% đối với cỡ bụi $\delta = 10\mu\text{m}$, 99 – 99,5% đối với cỡ bụi $\delta = 20\mu\text{m}$.

Sau đó khí thải chứa bụi đi vào buồng lọc túi vải tại đây khí cùng các hạt bụi sẽ giảm vận tốc bởi tấm chắn và khí được phân tán đều trong buồng lọc. Khi luồng khí giảm vận tốc trong buồng lọc sẽ làm các hạt bụi có tỷ trọng lớn rơi xuống buồng chứa bụi phía dưới. Khi bụi được hút lên buồng lọc, phần khí sạch đi qua các túi vải lọc bụi, các hạt bụi bám vào thân túi vải lọc bụi, khí sạch sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và thoát ra ngoài môi trường thông qua thành túi vải. Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý sẽ được thu hồi và tái sử dụng trong sản xuất.

Các túi vải lọc bụi được làm sạch theo chu kỳ (01 lần/tháng) bằng các xung khí nén thổi trực tiếp vào các túi lọc bụi từ phía buồng khí sạch (thổi ngược đảm bảo bụi kết dính rơi xuống buồng chứa bụi). Các ống thổi khí nén được bố trí theo từng hàng phía trên các hàng túi vải. Các xung khí được hướng thẳng xuống các túi lọc do các miệng khung túi lọc được lắp đặt theo chiều thẳng đứng dọc theo túi.

Bảng 3. 4: Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn làm nguội

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số	Xuất xứ
1	Cyclone	02	Kích thước: 1200 x 2600mm Vật liệu: Thép Lưu lượng: 20.000 m ³ /h	Việt Nam
2	Thiết bị lọc bụi túi vải	01	Kích thước (DxRxH): 3.900 x 2.500 x 4500mm Số lượng túi vải: 24	Việt Nam
4	Quạt hút	02	Công suất: 15kW Lưu lượng: 20.000 m ³ /h	Việt Nam

2.4. Giảm thiểu bụi phát sinh từ công đoạn đóng gói

Bụi phát sinh từ công đoạn đóng gói (đóng bao) được bố trí chụp hút và quạt hút hút về thiết bị lọc bụi túi vải, bụi sẽ được giữ lại bên trong túi vải và không khí sạch thoát ra bên ngoài. (Quạt hút có lưu lượng 8.000 m³/giờ). Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý sẽ được thu hồi và tái sử dụng trong sản xuất.

2.5. Khí thải từ máy phát điện dự phòng

Trong quá trình sản xuất, dự án có sử dụng 01 máy phát điện dự phòng có công suất 7KVA/máy, sử dụng nhiên liệu là dầu DO.

✚ Khí thải từ máy phát điện: công suất 7 KVA (nhiên liệu là dầu DO)

- Khí thải phát sinh từ quá trình đốt dầu DO vận hành máy phát điện dự phòng. Dầu DO khi đốt cháy sẽ sinh ra các chất khí như: CO, SO₂, NO_x và bụi.
- + Tổng lượng dầu DO sử dụng: 10 lít dầu DO/giờ, tương đương khoảng 9,5kg/giờ (tỷ trọng dầu DO là 0,95kg/lít)
- + Theo Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường TP.HCM, lượng khí thải thực tế khi đốt dầu 1 kg dầu DO: khoảng 25 m³.
- + Vậy lưu lượng khí thải thực tế sinh ra do đốt dầu DO của cơ sở:

Lưu lượng Q = Lượng dầu sử dụng (kg/giờ) x Lượng khí tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1 kg dầu: V (m³/kg) = 9,5 kg/giờ x 25 m³/kg = 237,5 m³/giờ

Máy phát điện khi sử dụng nhiên liệu là dầu DO (0,05%S) thì nồng độ các chất ô nhiễm có trong khói thải vẫn đạt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, để hạn chế những tác động của khí thải đến chất lượng môi trường làm việc cũng như môi trường xung quanh thì ống thoát thải khí phải có đường kính và chiều cao thích hợp nhằm nhanh chóng khuếch tán lượng khí thải.

Trên thực tế máy phát điện hoạt động không thường xuyên, chỉ sử dụng trong trường hợp mất điện đột xuất nên việc áp dụng thoát khí thải thông qua ống thải cao là phù hợp.

2.6. Giảm thiểu mùi từ các hoạt động khác của cơ sở

- Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải: Khu HTXLNT xây dựng cách xa chuồng nuôi và trồng nhiều cây xanh để giảm thiểu mùi hôi phát tán.
- Mùi từ kho chứa chất thải: kho chứa được bố trí tại khu vực riêng, các thùng chứa chất thải đều có nắp đậy để giảm thiểu mùi hôi phát tán. Thường xuyên vệ sinh kho chứa và bàn giao chất thải cho đơn vị thu gom theo đúng tần suất ký kết giữa hai bên

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

3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại cơ sở

- **Khối lượng:** chất thải rắn sinh hoạt ước tính trên số lượng công nhân viên, sinh viên làm việc với mức thải tính trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày x 130 người = 65 kg/ngày = 20,28 tấn/năm
- **Thành phần:** chủ yếu là các loại rác thực phẩm như: vỏ rau quả, đồ ăn thừa, giấy, nylon,...
- **Biện pháp lưu giữ, xử lý:**

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom phân loại và chứa trong các thùng rác có nắp đậy và được phân loại: Chất thải có thể tái chế thì bán cho đơn vị có nhu cầu; chất thải không thể tái chế thì hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

Hiện tại, Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ nhà máy được Công ty hợp đồng xử lý với Công ty TNHH Như Mươi đến thu gom với tần suất 03 lần/tuần. (Hợp đồng thu gom vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt số 01-2024 ngày 01/01/2024 được đính kèm trong Phụ lục I). Trong thời gian tới, Công ty sẽ tiếp tục duy trì ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt với các đơn vị có chức năng theo quy định.

3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

Bảng 3. 5: Thành phần và khối lượng CTR công nghiệp thông thường

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/tháng)	TTTT
1	Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ	18 01 05	50	Rắn
2	Tro từ lò đốt củi	04 02 07	500	Rắn
	Tổng cộng	-	550	-

- Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ được thu gom tập kết về 01 khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường, có diện tích 9m² (sau đó bán cho đơn vị có nhu cầu). Kho có kết cấu tường bao quanh, mái tôn, sàn trát xi măng, bố trí gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.
- Tro từ đốt củi được Công ty tận dụng trộn với phân trong quá trình sản xuất.

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

Bảng 3. 6: Khối lượng và chủng loại CTNH phát sinh thường xuyên tại cơ sở

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã CT	TTTT
1	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại) thải (KS)	150	18 01 03	Rắn
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (KS)	150	18 02 01	Rắn
3	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác	50	17 08 03	Lỏng

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã CT	TTTT
4	Các loại dầu thủy lực thải khác	50	17 01 07	Lỏng
5	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	10	16 01 06	Rắn
6	Ắc quy chì thải	50	19 06 01	Rắn
7	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) (KS)	15	08 02 04	Rắn
	Tổng cộng	475	-	-

- Phân loại, thu gom và lưu trữ:
 - + Thiết bị lưu chứa: Sử dụng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín, đảm bảo điều kiện kín, khít đối với các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở dạng lỏng.
 - + Diện tích kho: 9m²
 - + Thiết kế, cấu tạo của kho chứa: Kho được xây tường bao quanh, mái tôn; nền xi măng, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có khay hứng chất thải lỏng rơi vãi, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.
- Vận chuyển, xử lý:
 - + Chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại, sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng đến vận chuyển, xử lý.
 - + Hiện tại, Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty TNHH Xử lý Môi trường Sạch Việt Nam để thu gom, xử lý. (Hợp đồng dịch vụ số 250-2024/HĐXLCT/MTS.V.ĐD ngày 24/06/2024 được đính kèm trong Phụ lục D).

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

Để hạn chế ảnh hưởng tới mức thấp nhất đến sức khỏe của người lao động, trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị, cũng như khi đi vào hoạt động, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau nhằm không chế tác động của nguồn ô nhiễm này:

- Sử dụng các loại máy móc, thiết bị tối ưu và ít phát ra tiếng ồn nhất;
- Những thiết bị có khả năng gây ồn cao sẽ đặt trong phòng cách âm cách biệt với các khu khác;

- Thường xuyên kiểm tra máy móc, độ mòn của các chi tiết máy, luôn tra dầu mỡ, bôi trơn các máy, bảo dưỡng các thiết bị và thay thế các chi tiết bào mòn;
- Trồng cây xanh trong khuôn viên của dự án và dọc theo đường giao thông.
- Bố trí thời gian lao động thích hợp để hạn chế mức thấp nhất tác hại của tiếng ồn.
- Thời gian vệ sinh chuồng trại tránh vào giờ nghỉ trưa và sau 21h tối
- Gắn đế cao su và lò xo giảm chấn tại chân máy phát điện
- Sử dụng vỏ cách âm cho máy phát điện và khí thải được phát tán ra ngoài môi trường thông qua ống khói cao
- Nền để máy phát điện được xây dựng bằng xi măng mác cao, đào các rãnh xung quanh có đổ cát để ngăn cản độ rung trên sàn nhà.
- Trong quá trình vận hành thường xuyên kiểm tra máy móc, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn

5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành

5.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- ❖ Phương án phòng ngừa sự cố liên quan đến hệ thống xử lý nước thải

Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống thoát nước thải

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Khi xảy ra sự cố vỡ đường ống cấp thoát nước: lập tức ngưng dẫn nước qua đoạn ống bị vỡ và nhanh chóng thay thế đoạn ống bị vỡ. Khi xảy ra sự cố rò rỉ: đầu tiên ngưng dẫn nước qua đoạn ống bị rò rỉ, sau đó bịt chỗ rò rỉ bằng các phụ kiện phù hợp. Nếu không thể bịt chỗ rò rỉ tiến hành thay thế đoạn ống dẫn nước tại chỗ bị rò rỉ.

Đối với bể tự hoại

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
- Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu

Đối với hệ thống XLNT

- Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

- Trang bị các loại máy móc dự phòng như máy bơm nước thải, mô tơ khuấy, máy định lượng hóa chất,... để thay thế ngay sau khi các máy móc bị hỏng, giúp cho hệ thống xử lý luôn hoạt động.
- Công nhân vận hành hệ thống xử lý nước thải được Công ty tuyển chọn là kỹ sư đã được đào tạo chuyên ngành về môi trường, có kinh nghiệm trong vấn đề vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- Nhân viên quản lý môi trường tại Công ty sẽ được tham gia các lớp tập huấn do các cơ quan nhà nước tổ chức.
- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với những đơn vị có kinh nghiệm trong vấn đề xây dựng hệ thống xử lý nước thải để bảo trì hệ thống thường xuyên, nhằm kịp thời thay thế khắc phục sự cố xảy ra giúp hệ thống xử lý nước thải luôn trong tình trạng hoạt động tốt.
- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc công trình xử lý chất thải.
- Sự cố trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống XLNT:
Trong quá trình vận hành thử nghiệm HTXL nước thải, chủ dự án có trách nhiệm thực hiện một số nội dung sau:
 - + Phối hợp với cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường nơi triển khai dự án để kiểm tra, giám sát quá trình vận hành thử nghiệm.
 - + Phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả từ công đoạn xử lý và cả công trình xử lý chất thải. Việc quan trắc chất thải phải tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc quan trắc chất thải của các công trình xử lý chất thải thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
 - + Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm hệ thống nếu kiểm tra nước đầu ra chưa đạt quy chuẩn chủ đầu tư cho bơm về trạm xử lý nước thải hiện hữu để tiếp tục xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.
 - + Trong quá trình vận hành thử nghiệm HTXL nước thải của dự án, nếu nước thải xả ra môi trường không đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật về môi trường, gây ra sự cố môi trường hoặc gây ô nhiễm môi trường, chủ dự án phải dừng ngay hoạt động vận hành thử nghiệm, báo cáo kịp thời tới cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp tỉnh nơi triển khai dự án để được hướng dẫn giải quyết, chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường, bồi thường thiệt hại và bị xử lý vi phạm theo quy định của pháp luật.
- Trường hợp hệ thống XLNT gặp sự cố trong quá trình hoạt động chính thức
 - + Nhân viên vận hành hệ thống XLNT thông báo đến lãnh đạo Công ty và các bộ phận trong nhà máy

- + Liên hệ báo cáo kịp thời cho cơ quan chức năng địa phương để được hướng dẫn và hỗ trợ xử lý
- + Xác định nguyên nhân gây ra sự cố và tìm cách khắc phục
- + Ngắt điện, ngừng hoạt động hệ thống XLNT
- + Nước thải được lưu tại các bể xử lý, bịt đường ống dẫn nước ở cuối hệ thống để đảm bảo nước thải không được xả ra môi trường

Bảng 3. 7: Các sự cố và biện pháp khắc phục trong quá trình vận hành hệ thống XLNT

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
SỰ CỐ VỀ MÁY MÓC VÀ THIẾT BỊ			
BƠM CHÌM			
1	Máy bơm không làm việc (<i>không quay</i>)	Không có nguồn điện cung cấp đèn.	Kiểm tra nguồn điện, cấp điện
2	Máy bơm làm việc nhưng có tiếng kêu gầm.	Điện nguồn mất pha đưa vào motor. Cánh bơm bị chèn bởi các vật cứng. Bị chèn các vật lạ có kích thước lớn vào buồng bơm, trục vít.	Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện. Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh bơm. Kiểm tra và bổ sung thêm, hoặc thay nhớt mới Kiểm tra vệ sinh sạch sẽ
3	Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước	Ngược chiều quay. Van đóng mở bị nghẹt, hoặc hư hỏng. Chưa mở van. Rách màng bơm Đường ống bị tắc nghẽn.	Đảo lại chiều quay. Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại. Mở van. Thay màng bơm khác
4	Lưu lượng bơm bị giảm	Bị nghẹt ở cánh bơm, van, đường ống. Mức nước bị cạn. Nguồn điện cung cấp không đúng. Màng bơm bị đóng cặn	Kiểm tra, khắc phục lại. Tắt bơm ngay. Kiểm tra nguồn điện và khắc phục. Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt.
5	Máy bơm làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy	Điện áp thấp dưới qui định. Độ cách điện của bơm giảm quá qui định, nhỏ hơn 01MW. Bị sự cố về cơ khí: bánh răng, vòng bi...	Tắt máy, khắc phục lại tình trạng điện áp. Sấy nâng cao độ cách điện. Phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục.
MÁY THỔI KHÍ			

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Máy không làm việc	Không có nguồn điện cung cấp đèn.	Kiểm tra nguồn điện, cấp điện.
2	Máy làm việc nhưng có tiếng kêu gầm.	Điện nguồn mất pha đưa vào motor. Bị chèn các vật cứng cánh quạt khí Vòng bi khô dầu mỡ hoặc vòng bi bị hư.	Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện. Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh quạt khí Châm dầu mỡ cho vòng bi hoặc thay mới.
3	Máy hoạt động nhưng không có khí thoát ra	Ngược chiều quay. Van đóng mở bị nghẹt, hoặc hư hỏng. Đường ống bị tắc nghẽn. Chưa mở van.	Đảo lại chiều quay. Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại. Mở van.
4	Lưu lượng khí bị giảm	Bị tắc nghẽn van, đường ống. Nguồn điện cung cấp không đúng. Bộ phận lọc khí bị tắc nghẽn.	Kiểm tra, khắc phục lại. Kiểm tra nguồn điện và khắc phục. Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt, làm khô bằng khí nén.
5	Máy làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy	Điện áp thấp dưới qui định. Độ cách điện của motor giảm quá qui định, nhỏ hơn 01MW. Bị sự cố về cơ khí: bánh răng, vòng bi. Dây coroa quá căng hoặc bị lệch.	Tắt máy, khắc phục lại tình trạng điện áp. Làm khô nâng cao độ cách điện. Phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục. Cân chỉnh lại đúng vào vị trí và có độ võng 5-10mm
BƠM HÓA CHẤT			
1	Máy bơm không làm việc	Không có nguồn điện cung cấp đèn.	Kiểm tra nguồn điện, cấp điện
2	Máy bơm hoạt động nhưng không lên hóa chất	Ngược chiều quay Van đóng mở bị nghẹt, hoặc hư hỏng. Chưa mở van. Rách màng bơm Đường ống bị tắc nghẽn.	Đảo lại chiều quay. Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại. Mở van. Thay màng bơm khác.
3	Lưu lượng bơm bị giảm	Bị nghẹt ở cánh bơm, van, đường ống.	Kiểm tra, khắc phục lại. Tắt bơm ngay.

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
		Mức nước bị cạn. Nguồn điện cung cấp không đúng. Màng bơm bị đóng cạn.	Kiểm tra nguồn điện và khắc phục. Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt.
4	Máy bơm làm việc với dòng điện vượt quá giá trị ghi trên nhãn máy	Điện áp thấp dưới qui định. Độ cách điện của bơm giảm quá qui định, nhỏ hơn 01MW. Bị sự cố về cơ khí: bánh răng, vòng bi, ...	Tắt máy, khắc phục lại tình trạng điện áp. Sấy nâng cao độ cách điện. Phát hiện chỗ hư hỏng về cơ để khắc phục.
TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN			
1	Tủ điện bị hở/rò điện	Đầu cos không được siết chặt Vỏ tủ cách điện không tốt	Kiểm tra và siết chặt đầu cos Kiểm tra tiếp địa
2	Tủ điện bị mất pha, không đủ điện áp	Nguồn điện cấp vào không đủ pha, điện áp	Kiểm tra nguồn điện
CÁC TRƯỜNG HỢP KHÁC			
1	Bơm kêu to	Bị hư phốt hoặc nghẹt rác	Kiểm tra buồng bơm và phốt Kiểm tra luppe
2	Van khí nén	Không có khí cấp cho van	Kiểm tra đường ống khí và khí cấp cho van
3	Van điện không đóng ngắt được	Nguồn điện cấp vào và công tắc hành trình hư	Tắt hệ thống kiểm tra nguồn điện và công tắc hành trình của van
4	Công tắc phao không hoạt động	Có thể bị kẹt Tiếp điện tại công tắc phao không ăn điện Không có điện truyền tới công tắc phao	Kiểm tra và khắc phục Kiểm tra đường điện cung cấp cho phao có bị đứt hay không...
SỰ CỐ VỀ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ			
BỂ SINH HỌC			
1	Bọt trắng nổi trên mặt	Thể tích bùn thấp	Giảm thể tích bùn dư bơm bỏ
		Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân huỷ sinh học	Kiểm tra nước thải đầu vào Kiểm soát các dòng thải phát sinh (dầu mỡ nhiều...)
2	Bùn có màu đen	Lượng oxi hoà tan (DO) quá ít. Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn	Tăng cường sục khí Kiểm tra máy thổi khí

STT	Hư hỏng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
		nhiễm khuẩn thối	
3	Bùn đen nổi trên bề mặt	Thời gian lưu bùn quá lâu	Loại bỏ bùn thường xuyên
4	Có nhiều bùn nổi/trôi theo dòng chảy	Lưu lượng nước thải phân phối vào bể lắng không đều	Kiểm tra máng tràn
		Nước thải đi quá tải	Giảm công suất xử lý
		Máng tràn quá ngắn	Tăng độ dài máng tràn
BỂ KHỬ TRÙNG			
1	Có mùi	Do còn nhiều chất hữu cơ Do châm nhiều hoá chất khử trùng	Điều chỉnh các quá trình xử lý trước đó Giảm liều lượng hoá chất khử trùng
2	Nước không trong	Do hiệu quả quá trình xử lý trước đó thấp	Kiểm tra và điều chỉnh
SAU XỬ LÝ			
1	Nước thải sau xử lý đục	Khả năng lắng của bùn kém	Kiểm tra các điều kiện về pH, Oxi, chất dinh dưỡng, tải lượng chất hữu cơ, nhiệt độ có phù hợp không
		Tải lượng chất hữu cơ cao	Giảm tải lượng chất hữu cơ (kiểm soát lưu lượng nước đầu vào)
		Thiếu chất dinh dưỡng	Bổ sung thêm chất dinh dưỡng (Mật rỉ đường, etanol, methanol, rượu, bột cám...)
		Thiếu oxy	Tăng cường sục khí (DO ở bể sinh học dao động trong khoảng 3 – 4 mg/l)
		pH không tối ưu	Châm thêm acid/bazo (pH = 6.5 – 7.5)

Đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Trang bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng như: quạt hút
- Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải lập tức báo cáo cấp trên khi có sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.
- Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì chủ đầu tư sẽ ngưng hoạt động công đoạn phát sinh khí thải để sửa chữa và khắc phục, khi nào khắc phục và sửa chữa xong sẽ tiếp tục sản xuất.

Đối với kho chứa chất thải:

- Đã xây dựng nhà kho có mái che, nền bê tông tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.
- Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều ngăn để lưu giữ chất thải khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải.
- Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
- Đối với việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định

5.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Cháy, nổ là sự cố mà không chỉ các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh lo ngại mà còn là mối quan tâm của toàn xã hội vì khi có sự cố cháy nổ xảy ra nó không chỉ gây thiệt hại tài sản của doanh nghiệp đó mà còn để lại hậu quả cho những người lao động, cho chính quyền địa phương nơi doanh nghiệp đó đặt nhà máy. Do đó, Công ty luôn quan tâm và thực hiện các biện pháp phòng cháy chữa cháy.

Công ty đã trang bị các thiết bị phòng cháy, chữa cháy và được Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Tây Ninh nghiệm thu công trình phòng cháy, chữa cháy của Công ty tại Văn bản số 58/PCCC-NT ngày 17/05/2016:

- Bảo trì, tu sửa máy móc thiết bị thường xuyên;
- Thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị;
- Về PCCC: Trang bị đầy đủ dụng cụ PCCC và tuân thủ theo mọi quy định nghiêm ngặt về PCCC.

Cháy do dùng điện quá tải

Để tránh hiện tượng quá tải điện, các biện pháp sau được áp dụng:

- Khi thiết kế phải chọn tiết diện dây dẫn phù hợp với dòng điện
- Khi sử dụng không được dùng thêm quá nhiều dụng cụ tiêu thụ điện có công suất lớn nếu mạng điện không tính được đến việc dùng thêm những dụng cụ đó
- Chú ý kiểm tra nhiệt độ các máy móc thiết bị không để nóng quá mức qui định
- Những nơi cách điện bị dập, nhựa cách điện bị biến màu là những nơi dễ phát lửa khi dòng điện quá tải cần được thay dây mới
- Khi sử dụng mạng điện và các máy móc thiết bị phải có những bộ phận bảo vệ như cầu chì, role...

Phòng chống cháy do chập mạch

Để đề phòng chập mạch có thể áp dụng các biện pháp sau:

- Khi mắc dây điện, chọn và sử dụng máy móc thiết bị điện phải theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.
- Nếu dây dẫn tiếp xúc với kim loại sẽ bị mòn, vì vậy cấm dùng đinh, dây thép để buộc giữa dây điện.
- Các dây điện nối vào phích cắm, đui đèn, máy móc phải chắc và gọn, điện nối vào mạch rẽ ở hai đầu dây nóng và nguội không được trùng lên nhau.

Phòng chống cháy do nối dây không tốt (lỏng, hở)

Để phòng chống cháy do nối dây không tốt, các điểm nối dây phải đúng kỹ thuật. Khi thấy nơi quần băng dính bị khô và cháy sáng thì phải kiểm tra ngay và nối chặt lại điểm nối. Không được co kéo dây điện hay treo các vật nặng lên dây. Đường dây dẫn điện, các cầu chì, cầu dao không để bị gỉ, nếu bị gỉ thì nơi gỉ là nơi phát nhiệt lớn.

Biện pháp chữa cháy thiết bị điện

- Trước khi chữa cháy thiết bị điện phải ngắt nguồn điện rồi mới tiến hành cứu chữa. Nếu cháy nhỏ có thể dùng bình CO₂ để cứu chữa. Khi đám cháy đã phát triển lớn thì tùy tình hình cụ thể mà quyết định phương pháp chữa cháy thích hợp.
- Khi ngắt điện, người chữa cháy phải được trang bị các dụng cụ bảo hộ như sào cách điện, bọc cách điện, ủng, găng tay và kéo cắt điện. Những dụng cụ này phải ghi rõ điện áp cho phép sử dụng.

6. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Cơ sở đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2697/QĐ-UBND ngày 24/11/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh. Tuy nhiên, có một số điểm thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt, cụ thể như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Hạng mục	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
1	Bụi từ công đoạn nghiền, trộn, sấy, sàng	Trong phòng nghiền, trang bị ống thải và chụp hút để hút các dòng khí chứa bụi đưa vào thiết bị Cyclon. Không khí sạch thoát theo ống thải ra ngoài. Sau mỗi ca làm việc, công nhân tiến hành quét dọn thu gom bụi. Bụi qua thiết bị Cyclon được thu hồi tái sử dụng cho sản xuất.	Bụi (bụi từ công đoạn trộn, nghiền → chụp hút) + bụi từ công đoạn sàng → hệ thống đường ống → cyclon → (*) Bụi từ công đoạn đánh bóng, làm nguội → hệ thống đường ống → cyclon → (*) (*) Thiết bị lọc bụi túi vải → Ống thoát ⇒ Tại các công đoạn phát sinh bố trí các chụp hút và đường ống thu gom để dẫn về các cyclon tương ứng, bổ sung thêm thiết bị lọc bụi túi vải, nhằm tăng khả năng xử lý bụi trước khi thoát ra ngoài môi trường.
2	Khí thải từ nồi hơi và lò sấy	Khí thải (nồi hơi và lò sấy) → Quạt hút → Thiết bị hấp thụ (NaOH) → Ống thoát thải khí	Tại cơ sở không đầu tư lò hơi mà thay vào đó là lò đốt bằng củi để cấp nhiệt cho lò sấy, khí thải phát sinh từ lò đốt và lò sấy → hệ thống đường ống → cyclon → Thiết bị lọc bụi túi vải → Ống thoát
3	Bụi từ công đoạn vệ viên tạo hạt, đóng gói	Chụp thu bụi → Ống dẫn bụi → Quạt hút cao áp → Thiết bị cyclon → Thiết bị lọc tay áo → Ống thoát thải khí	Bụi phát sinh từ công đoạn đóng gói (đóng bao) được bố trí chụp hút và quạt hút hút về thiết bị lọc bụi túi vải, bụi sẽ được giữ lại bên trong túi vải và không khí sạch thoát ra bên ngoài
4	Bụi từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ	Không có hệ thống xử lý	Bụi từ tháp làm nguội → Cyclon → (*) Bụi từ thùng quay làm nguội → Cyclon → (*) (*) Thiết bị lọc bụi túi vải
5	Hệ thống xử lý nước thải 30m ³ /ngày.đêm	Nước thải (Nước thải nhà vệ sinh → bể tự hoại + Nước thải nhà ăn → bể tách dầu mỡ + Nước thải sản xuất) → Bể thu gom → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng 2 → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận	Nước thải (Nước thải nhà vệ sinh → bể tự hoại + Nước thải sản xuất) → Bể thu gom → Bể lắng sơ cấp → Bể điều hòa → Bể sinh học MBBR → Bể lắng 2 → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận ⇒ Bổ sung bể lắng sơ cấp và bể điều hòa nhằm điều hòa lưu lượng, đảm bảo xử lý nước thải phát sinh tại cơ sở đạt yêu cầu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Hạng mục	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện
			trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. ⇒ Tại cơ sở không tổ chức nấu ăn, nên không có nước thải phát sinh từ nhà ăn.
6	Nồi hơi	Đầu tư 01 nồi hơi 2 tấn/ngày	Cơ sở đã đầu tư 01 lò đốt bằng củi công suất 500.000 kCal/giờ để cấp nhiệt cho máy sấy (lò sấy) thay cho nồi hơi
7	Máy phát điện	Đầu tư 01 máy phát điện có công suất 20 KVA	Cơ sở đã đầu tư 01 máy phát điện có công suất 7 KVA

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của công nhân viên trong cơ sở, lưu lượng $10,4\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

Dòng nước thải

01 dòng nước thải (bao gồm nước thải từ nguồn số 01) sau hệ thống xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp - QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, với hệ số ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$) xả thải ra nguồn tiếp nhận.

Nguồn tiếp nhận nước thải

Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất thiết kế $30\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ theo đường ống uPVC D60, chiều dài 5m dẫn ra hố ga của cơ sở và chảy ra suối Cầu Ngang thuộc ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

Vị trí xả nước thải

- Sau hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất thiết kế $30\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ theo đường ống HDPE D60 dẫn ra hố ga của cơ sở tại ấp Thạnh Phước, xã Thạnh Bình, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh.
- Tọa độ vị trí xả nước thải: $X = 1237\ 232$; $Y = 596\ 412$ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^\circ\ 30'$, múi chiếu 3^0)
- Điểm xả nước thải: là hố ga xả thải của dự án (xây dựng hố ga bằng bê tông cốt thép, có đường kính 1m). Tại hố ga có biển báo, có sàn công tác diện tích tối thiểu là 01m^2 và bố trí lối đi thuận lợi cho quá trình kiểm tra, kiểm soát nguồn thải theo đúng quy định. Nước thải sau xử lý được xả ra hố ga, từ đây nước thải theo đường ống uPVC D60 xả ra suối Cầu Ngang.

Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $30\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

- Phương thức xả nước thải: Nước thải sau hệ thống xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT, với hệ số ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$) tự chảy ra nguồn tiếp nhận.
- Chế độ xả nước thải: xả gián đoạn
- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp - cột A, QCVN 40:2011/BTNMT với hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$, cụ thể như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc	Quan trắc tự động, liên tục
1	Nhiệt độ	°C	40	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục nước thải theo quy định tại khoản 2, Điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ – CP
2	Độ màu	Pt - Co	54		
3	pH	-	6-9		
4	BOD ₅	mg/l	32,4		
5	COD	mg/l	81		
6	TSS	mg/l	54		
7	Asen	mg/l	0,054		
8	Thủy ngân	mg/l	0,0054		
9	Chì	mg/l	0,108		
10	Cadimi	mg/l	0,054		
11	Crom VI	mg/l	0,054		
12	Crom III	mg/l	0,216		
13	Đồng	mg/l	2,16		
14	Kẽm	mg/l	3,24		
15	Niken	mg/l	0,216		
16	Mangan	mg/l	0,54		
17	Sắt	mg/l	1,08		
18	Tổng xianua	mg/l	0,0756		
19	Tổng phenol	mg/l	0,108		
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5,4		
21	Sunfua	mg/l	0,216		
22	Florua	mg/l	5,4		
23	Amoni	mg/l	5,4		
24	Tổng N	mg/l	21,6		
25	Tổng P	mg/l	4,32		
26	Clorua	mg/l	540		
27	Clo dư	mg/l	1,08		
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,054		
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phospho hữu cơ	mg/l	0,324		
30	Tổng PCB	mg/l	0,00324		
31	Coliform	MPN/100ml	3.000		
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	mg/l	0,108		
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,08		

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Bụi phát sinh từ máy trộn số 01 của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK
- Nguồn số 02: Bụi phát sinh từ máy trộn số 02 của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK
- Nguồn số 03: Bụi phát sinh từ máy nghiền của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK
- Nguồn số 04: Bụi phát sinh từ máy sàng của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK
- Nguồn số 05: Bụi phát sinh từ máy sấy của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK
- Nguồn số 06: Bụi phát sinh từ máy đánh bóng của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK
- Nguồn số 07: Bụi phát sinh từ máy làm nguội của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK
- Nguồn số 08: Bụi phát sinh từ tháp làm nguội của quy trình sản xuất phân hữu cơ
- Nguồn số 09: Bụi phát sinh từ thùng quay làm nguội của quy trình sản xuất phân hữu cơ
- Nguồn số 10: Bụi phát sinh tại công đoạn đóng gói
- Nguồn số 11: Bụi và khí thải từ hoạt động của hệ thống máy phát điện dự phòng có công suất 7 KVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Nguồn này phát thải khi vận hành máy phát điện dự phòng để cấp điện tạm thời khi có sự cố mất điện.

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải



Vị trí xả khí thải

- Dòng khí thải số 01: tại 01 ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý bụi chung của nguồn số 01 đến nguồn số 07; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1237 038; Y = 596 352.
- Dòng khí thải số 02: hệ thống túi vải của nguồn số 08 và nguồn số 09; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1237 170; Y = 596 356
- Dòng khí thải số 03: hệ thống túi vải của nguồn số 10; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1237 132; Y = 596 418
- Dòng khí thải số 04: tương ứng với dòng khí thải từ máy phát điện dự phòng của Cơ sở thoát ra bằng ống khói xả khí thải của máy phát điện dự phòng; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1237 016; Y = 596 309

Vị trí xả khí thải nằm trong khuôn viên của cơ sở tại ấp Bến Kinh, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.



Lưu lượng xả khí thải lớn nhất

- Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là $40.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$
- Dòng khí thải số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là $40.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$
- Dòng khí thải số 03: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là $8.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$
- Dòng khí thải số 04: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là $237,5 \text{ m}^3/\text{giờ}$



Phương thức xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: khí thải sau xử lý được xả ra môi trường thông qua ống thoát, xả liên tục khi hoạt động.
- Dòng khí thải số 02 và số 03: khí thải xả ra môi trường thông qua hệ thống túi vải, xả liên tục khi hoạt động.
- Dòng khí thải số 04: xả ra môi trường qua ống thải, xả liên tục khi có sự cố mất điện phải vận hành máy phát điện dự phòng.



Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Dòng khí thải số 01 đến số 03: Đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,2$.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	$\text{m}^3/\text{giờ}$	$P \leq 100.000$	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ – CP
2	Bụi	mg/Nm^3	216		

Dòng khí thải số 04: Đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,2$.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	$\text{m}^3/\text{giờ}$	$P \leq 100.000$	Không	Không thuộc đối tượng quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ – CP
2	Bụi	mg/Nm^3	216		
3	NO_x	mg/Nm^3	918		
4	SO_2	mg/Nm^3	540		
5	CO	mg/Nm^3	1.080		

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 1: phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải
- Nguồn số 2: phát sinh từ máy phát điện dự phòng

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Vị trí số 1 (tương ứng nguồn số 1): X = 1237 228; Y = 596 396;
 - Vị trí số 2 (tương ứng nguồn số 2): X = 1237 016; Y = 596 309;
- (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3°)

3.3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường 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 đề nghị cấp phép đối với quản lý chất thải

4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã CT	TTTT
1	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là chất thải nguy hại) thải (KS)	150	18 01 03	Rắn
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (KS)	150	18 02 01	Rắn
3	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác	50	17 08 03	Lỏng
4	Các loại dầu thủy lực thải khác	50	17 01 07	Lỏng
5	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	10	16 01 06	Rắn
6	Ắc quy chì thải	50	19 06 01	Rắn

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã CT	TTTT
7	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) (KS)	15	08 02 04	Rắn
	Tổng cộng	475	-	-

4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/tháng)	TTTT
3	Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ	18 01 05	50	Rắn
4	Tro từ lò đốt củi	04 02 07	500	Rắn
	Tổng cộng	-	550	-

4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

STT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	20,28

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Chất lượng nước thải sau hệ thống được công ty lấy và quan trắc định kỳ 3 tháng/lần.
Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.

Bảng 5. 1: Kết quả phân tích chất lượng nước thải tại Cơ sở năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011/BTNMT, cột A
			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1	pH	-	7,09	6,2	6,71	6,27	6-9
2	BOD ₅	mg/L	12	23	15	25	30
3	COD	mg/L	19	56	28	48	75
4	Amoni	mg/L	KPH	2,6	KPH	KPH	5
5	Tổng phenol	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
6	Dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH	2,6	KPH	KPH	5
7	Tổng Nitơ	mg/L	8,1	18,3	9,2	8,9	20
8	Tổng Photpho	mg/L	0,53	3,64	0,46	0,43	4

Ghi chú: Ngày lấy mẫu: Ngày 10/03/2022 (quý 1), ngày 26/05/2022 (quý 2), ngày 29/08/2022 (quý 3), ngày 02/11/2022 (quý 4).

Bảng 5. 2: Kết quả phân tích chất lượng nước thải tại Cơ sở năm 2023

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011/BTNMT, cột A
			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1	pH	-	6,58	7,42	7,62	6,02	6-9
2	BOD ₅	mg/L	11	19	23	11	30
3	COD	mg/L	26	35	49	25	75
4	Amoni	mg/L	KPH	KPH	4,1	KPH	5
5	Tổng phenol	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
6	Dầu mỡ khoáng	mg/L	1,9	KPH	KPH	KPH	5
7	Tổng Nitơ	mg/L	11	6,8	14,6	7,9	20
8	Tổng Photpho	mg/L	1,59	0,71	1,8	0,82	4

Ghi chú: Ngày lấy mẫu: Ngày 14/03/2023 (quý 1), ngày 27/05/2023 (quý 2), ngày 18/08/2023 (quý 3), ngày 22/11/2023 (quý 4).

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

2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải của bộ phận cấp nhiệt

Chất lượng khí thải sau hệ thống được công ty lấy và quan trắc định kỳ 3 tháng/lần.
Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

Bảng 5. 3: Kết quả phân tích chất lượng khí thải bộ phận cấp nhiệt
tại Cơ sở năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1	Lưu lượng	m ³ /h	2.853	3.650	2.760	2.810	-
2	Bụi	mg/Nm ³	42	56	49	53	200
3	SO ₂	mg/Nm ³	21	31	-	-	500
4	NO _x	mg/Nm ³	136	126	126	117	850
5	CO	mg/Nm ³	729	356	748	764	1.000

Ghi chú: Ngày lấy mẫu: Ngày 10/03/2022 (quý 1), ngày 26/05/2022 (quý 2), ngày 29/08/2022 (quý 3), ngày 02/11/2022 (quý 4).

Bảng 5. 4: Kết quả phân tích chất lượng khí thải bộ phận cấp nhiệt
tại Cơ sở năm 2023

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1	Lưu lượng	m ³ /h	3.289	2.675	4.250	2.250	-
2	Bụi	mg/Nm ³	64	43	89	62	200
3	SO ₂	mg/Nm ³	78,6	-	12	-	500
4	NO _x	mg/Nm ³	172	94	75	78	850
5	CO	mg/Nm ³	393	780	897	820	1.000

Ghi chú: Ngày lấy mẫu: Ngày 14/03/2023 (quý 1), ngày 27/05/2023 (quý 2), ngày 18/08/2023 (quý 3), ngày 22/11/2023 (quý 4).

2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải sau cyclon

Chất lượng khí thải sau hệ thống được công ty lấy và quan trắc định kỳ 3 tháng/lần.
Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B

Bảng 5. 5: Kết quả phân tích chất lượng khí thải sau cyclon
tại Cơ sở năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1	Bụi	mg/Nm ³	53	43	61	68	200

Ghi chú: Ngày lấy mẫu: Ngày 10/03/2022 (quý 1), ngày 26/05/2022 (quý 2), ngày 29/08/2022 (quý 3), ngày 02/11/2022 (quý 4).

Bảng 5. 6: Kết quả phân tích chất lượng khí thải sau cyclon
tại Cơ sở năm 2023

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1	Bụi	mg/Nm ³	32	75	60	55	200

Ghi chú: Ngày lấy mẫu: Ngày 14/03/2023 (quý 1), ngày 27/05/2023 (quý 2), ngày 18/08/2023 (quý 3), ngày 22/11/2023 (quý 4).

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: 03 tháng sau khi cơ sở được cấp phép môi trường.

Các hạng mục công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
Hệ thống xử lý nước thải 30m ³ /ngày	Sau khi được cấp phép	03 tháng	50%
Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn, nghiền, sấy, sàng, đánh bóng, làm nguội của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK	Sau khi được cấp phép	03 tháng	50%
Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ	Sau khi được cấp phép	03 tháng	50%

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

 Hệ thống xử lý nước thải

Stt	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tần suất và thời gian lấy mẫu
1	Nước thải đầu vào (bể thu gom)	Theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$)	Giai đoạn vận hành ổn định: - Lấy mẫu đơn, 01 mẫu đầu vào và 03 mẫu đầu ra - Tối thiểu 01 ngày/lần, trong vòng 03 ngày liên tục
2	Nước thải đầu ra (sau hệ thống xử lý)		

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$) trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

 Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn, nghiền, sấy, sàng, đánh bóng, làm nguội của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK

Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tần suất và thời gian lấy mẫu
01 vị trí tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải	Lưu lượng, bụi	Giai đoạn vận hành ổn định: - Lấy mẫu đơn, 03 mẫu đầu ra - Tối thiểu 01 ngày/lần, trong vòng 03 ngày liên tục

 Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ

Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tần suất và thời gian lấy mẫu
01 vị trí tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải	Lưu lượng, bụi	Giai đoạn vận hành ổn định: - Lấy mẫu đơn, 03 mẫu đầu ra - Tối thiểu 01 ngày/lần, trong vòng 03 ngày liên tục

Khí thải sau khi xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ - QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = 0,9$ và $K_v = 1,2$).

Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch.

- + Tên tổ chức quan trắc: Trung tâm môi trường và Sinh thái ứng dụng.
- + Địa chỉ: 76/19 Tây Hòa, phường Phước Long A, Tp. Thủ Đức, Tp.HCM.
- + Trung tâm đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 064 và quyết định công nhận phòng thí nghiệm số hiệu VALAS 084.

2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc nước thải

- Vị trí: 01 vị trí sau hệ thống xử lý nước thải trước khi xả ra nguồn tiếp nhận
- Thông số: Theo QCVN 40:2011/BTNMT
- Tần suất: 06 tháng/lần
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$)

b. Quan trắc bụi, khí thải

 Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn trộn, nghiền, sấy, sàng, đánh bóng, làm nguội của quy trình sản xuất phân trung vi lượng và NPK

- Vị trí: 01 vị trí tại ống thoát sau hệ thống xử lý
- Thông số: Lưu lượng, bụi
- Tần suất: 06 tháng/lần
- Quy chuẩn so sánh: cột B, QCVN 19:2009/BTNMT hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,2$

 Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ

- Vị trí: 01 vị trí tại ống thoát sau hệ thống xử lý
- Thông số: Lưu lượng, bụi
- Tần suất: 06 tháng/lần

- Quy chuẩn so sánh: cột B, QCVN 19:2009/BTNMT hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,2$

2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác

2.2.1. Giám sát chất thải rắn

- Vị trí: khu vực lưu giữ chất thải rắn phát sinh, chất thải rắn công nghiệp thông thường, sinh hoạt, chất thải nguy hại
- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải
- Tần suất: hằng ngày
- Quy chuẩn áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022

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

Dự trù kinh phí quan trắc chất lượng môi trường của cơ sở hàng năm như sau:

TT	Nội dung công việc	Chi phí thực hiện (VNĐ/năm)
1	Đo đạc, phân tích chất lượng nước thải hằng năm	12.000.000
2	Chi phí nhân công lấy mẫu	8.000.000
3	Chi phí vận chuyển, bảo quản mẫu	12.000.000
4	Tổng hợp số liệu, tính toán và viết báo cáo	15.000.000
TỔNG		47.000.000

Trường hợp chi phí thực hiện giám sát thay đổi theo thời giá, kinh phí thực hiện sẽ được phê duyệt tại thời điểm ký hợp đồng với đơn vị có chức năng.

Chương VII
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ
MÔI TRƯỜNG VỚI CƠ SỞ

Trong thời gian hoạt động, cơ sở không có hoạt động thanh, kiểm tra nào về môi trường cũng như quyết định, kết luận xử phạt vi phạm hành chính khác

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở xin cam kết:

- Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, Luật Tài nguyên nước và các quy định nhà nước về bảo vệ môi trường hiện hành.
- Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của dự án theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này và những yêu cầu theo Giấy phép môi trường.
- Chịu trách nhiệm về các thông số quy mô của dự án và tính chính xác của các số liệu cung cấp trong báo cáo.
- Đảm bảo kinh phí đầu tư các công trình xử lý môi trường cũng như kinh phí thực hiện chương trình giám sát môi trường.
- Đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường không khí do hoạt động của dự án nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành:
 - + QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng không khí xung quanh;
 - + 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;
 - + QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
 - + QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ;
- Đối với nước thải:
 - + Hệ thống thoát nước mưa và nước thải được tách riêng.
 - + Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A
- Đối với chất thải rắn:
 - + Thực hiện xây dựng các khu chứa chất thải riêng biệt và hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng để xử lý chất thải theo quy định.
- Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đã được phê duyệt của dự án.
- Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong việc giữ gìn an ninh trật tự, tệ nạn xã hội và giải quyết các vấn đề ô nhiễm môi trường.

Trong quá trình hoạt động, nếu phát sinh các sự cố làm thiệt hại đến môi trường xung quanh, Chủ cơ sở cam kết sẽ khắc phục và bồi thường những thiệt hại gây ra.

Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án

- Thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo quy định trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do triển khai dự án.
- Chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường Việt Nam nếu xảy sự cố gây ô nhiễm môi trường.