

**MỤC LỤC**

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC VIẾT TẮT .....	3
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU .....	4
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ .....	4
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ .....	5
1. Tên chủ cơ sở .....	5
2. Tên cơ sở .....	5
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở .....	9
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở: 200 tấn củ/ngày.....	9
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	9
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	14
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	14
5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (không có) .....	15
6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (không có).....	15
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	16
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	16
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	16
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	17
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....	17
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	17
1.2. Thu gom, thoát nước thải:.....	17
1.3. Xử lý nước thải .....	17
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	23
2.1. Công trình, biện pháp xử lý khí thải lò sấy.....	23
2.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác.....	24
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường .....	25
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại .....	26
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung .....	27
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	27

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	30
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường .....	30
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp .....	30
10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.....	30
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....	31
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	31
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	32
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có) .....	32
4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải rắn nguy hại (nếu có) .....	32
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	33
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	33
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải. ....	35
CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	42
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải .....	42
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. ....	42
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: .....	42
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: .....	42
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.....	42
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm. ....	43
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	44
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	45

## DANH MỤC VIẾT TẮT

- BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
- BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
- BTCT	: Bê tông cốt thép
- BVMT	: Bảo vệ môi trường
- COD	: Nhu cầu oxy hóa học
- CTNH	: Chất thải nguy hại
- CTR	: Chất thải rắn
- CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
- ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
- GXN	: Giấy xác nhận
- HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
- QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
- QĐ	: Quyết định
- TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
- TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
- TSS	: Tổng chất rắn lơ lửng
- TMDV	: Thương mại dịch vụ
- UBND	: Ủy ban nhân dân
- BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
- BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
- VHTN	: Vận hành thử nghiệm

**DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU**

Bảng 1.1: Hệ tọa độ VN 2000 ranh giới dự án ..... 7

Bảng 1.2: Các hạng mục công trình..... 8

Bảng 1.3. Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy ..... 12

Bảng 1.4. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sản xuất của Nhà máy..... 14

Bảng 3.1. Các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải: ..... 21

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải..... 22

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn ..... 31

Bảng 5.1: Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước thải ..... 33

Bảng 5.2. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước thải..... 33

Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước thải..... 34

Bảng 5.4. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại điểm cuối khu vực nhà máy ..... 35

Bảng 5.5. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực sản xuất nhà máy ..... 36

Bảng 5.6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại điểm cuối khu vực nhà máy ..... 37

Bảng 5.7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực sản xuất nhà máy ..... 38

Bảng 5.8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại điểm cuối khu vực nhà máy ..... 39

Bảng 5.9. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực sản xuất nhà máy ..... 40

**DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**

Hình 1.1: Sơ đồ đi đến nhà máy..... 8

Hình 1.2. Quy trình sản xuất của nhà máy..... 9

## CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

### 1. Tên chủ cơ sở

#### CÔNG TY TNHH PHƯỚC VÂN TÂY NINH

(Trước đây: DOANH NGHIỆP TƯ NHÂN PHƯỚC VÂN)

– Địa chỉ văn phòng: Tổ 2, ấp Hội Tân, xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

– Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông. Nguyễn Tấn Phước - Chức vụ: Giám đốc.

– Điện thoại: 0913956137; Fax: ; E-mail:

– Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3901169494, đăng ký lần đầu ngày 30/08/2013, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 24/08/2017 (Chuyển đổi loại hình từ Doanh nghiệp tư nhân Phước Vân).

### 2. Tên cơ sở

#### “NHÀ MÁY CHẾ BIẾN TINH BỘT KHOAI MÌ”

– Địa điểm cơ sở: Tổ 2, ấp Hội Tân, xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

– Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):

– 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 1123/QĐ-UBND ngày 21/05/2014 do Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh cấp về việc Phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì thuộc Doanh nghiệp tư nhân Phước Vân (Nay là Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh).

+ Giấy xác nhận số 6100/GXN-STNMT ngày 31/12/2015 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp về việc đã thực hiện hoàn thành hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì thuộc Doanh nghiệp tư nhân Phước Vân.

+ Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 4910/GP-STNMT ngày 04/09/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1589/GP-STNMT ngày 27/03/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp.

+ Sở đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 72000207.T (Cấp lần ba) ngày 13/11/2017 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp.

+ Văn bản số 5607/STNMT – CCBVMT ngày 25/10/2016 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp về việc xử lý bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy sản xuất tinh bột mì Phước Vân.

– Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án thuộc Điều 10. Tiêu chí phân loại dự án nhóm C thuộc Luật Đầu tư công số: 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019.

Với vị trí thực hiện dự án “Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì” đặt tại: Tổ 2, ấp Hội Tân, xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh. Khu đất được bố trí trên các thửa đất:

- + Thửa 1: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: AN 926669, số thửa: 297, tờ bản đồ số: 85, do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 23/03/2009 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 4.309 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất kinh doanh).
- + Thửa 2: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: AE 565799, số thửa: 16; tờ bản đồ số: 85, do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 29/06/2006 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 5.100 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất ở nông thôn 400 m<sup>2</sup>, cây lâu năm khác 4.700 m<sup>2</sup>).
- + Thửa 3: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: AE 565800, số thửa: 216; tờ bản đồ số: 85 do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 29/06/2006 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 1.254,0 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất ở nông thôn 200 m<sup>2</sup>, cây lâu năm khác 1.054,0 m<sup>2</sup>).
- + Thửa 4: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: BL 276863, số thửa: 14; tờ bản đồ số: 85, do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 28/06/2013 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 4.555,0 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất ở nông thôn 300 m<sup>2</sup>, cây lâu năm khác 4.255,0 m<sup>2</sup>).
- + Thửa 5: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: BC 550900, số thửa: 13; tờ bản đồ số: 85, do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 16/02/2011 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 4.555 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất trồng cây hàng năm khác).
- + Thửa 6: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: BC 550113, số thửa: 381; tờ bản đồ số: 85, do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 23/12/2010 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 5.000 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất kinh doanh).
- + Thửa 7: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: BC 57201, số thửa: 30; tờ bản đồ số: 85, do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 11/05/2011 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 1.737 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất ở 200m<sup>2</sup>, đất trồng cây lâu năm khác 1.537,0 m<sup>2</sup>).
- + Thửa 8: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: AN 975476, số thửa: 15; tờ bản đồ số: 85, do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 10/08/2009 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 5.079 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất ở 300m<sup>2</sup>, đất trồng cây lâu năm khác 4.779 m<sup>2</sup>).

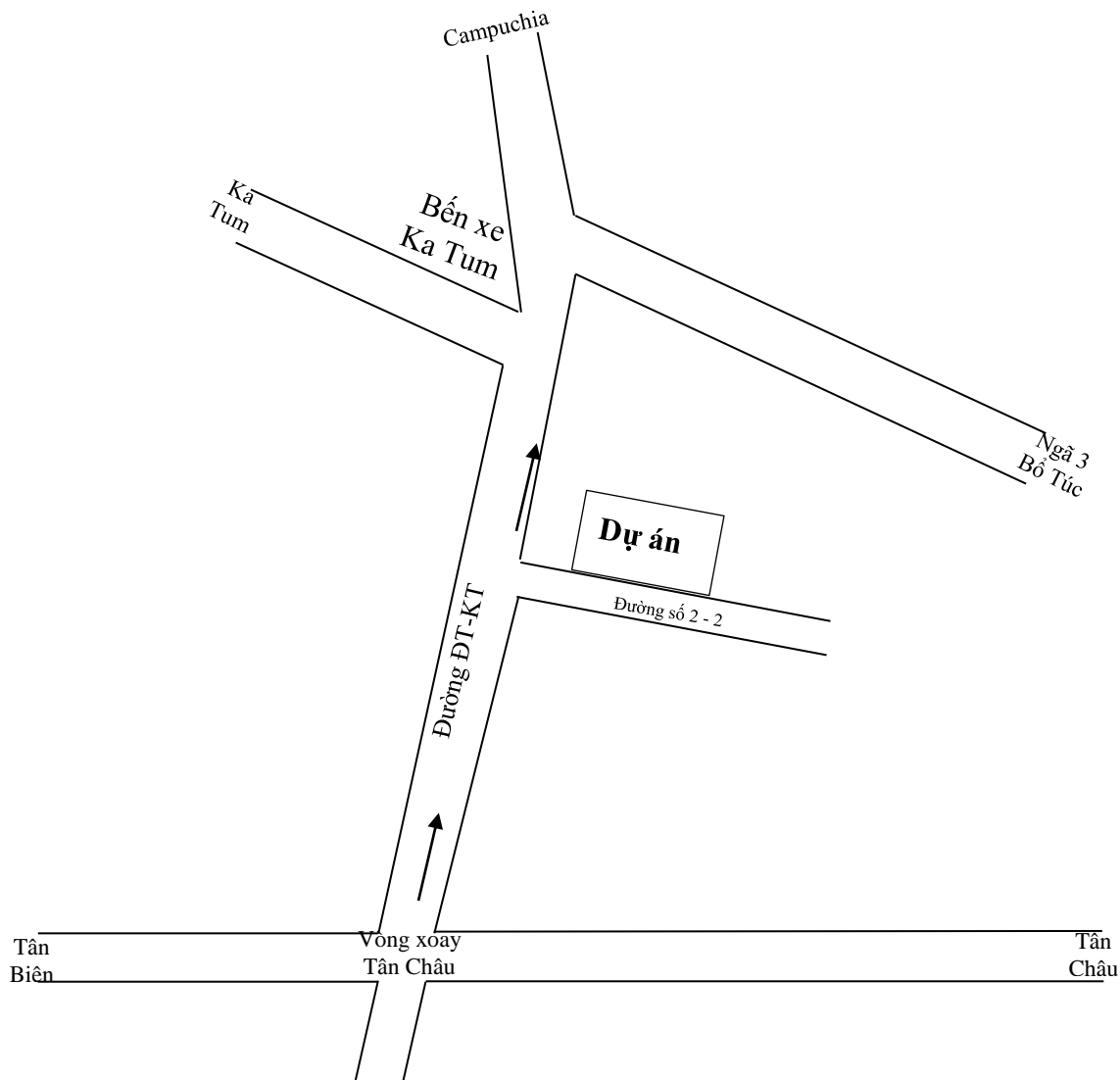
- + Thửa 9: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: AE 565798, số thửa: 10; tờ bản đồ số: 85 do Ủy ban nhân dân huyện Tân Châu cấp ngày 29/06/2006 thuộc quyền sử dụng Ông. Nguyễn Tấn Phước và Bà. Đào Thị Vân với tổng diện tích 4.700 m<sup>2</sup> (mục đích sử dụng đất: đất cây lâu năm khác).

Bảng 1.1: Hệ tọa độ VN 2000 ranh giới dự án

Tên Mốc	X	Y
A	577846	1289811
B	577892	1289912
C	577961	1289936
D	577969	1289802
E	578146	1289911
F	578048	1289952

Khu đất xây dựng dự án có vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông: giáp đất ông Trịnh Phi Hùng.
- + Phía Tây: giáp đất ông Huỳnh Út Liệt.
- + Phía Nam: giáp đường đất 8m.
- + Phía Bắc: giáp đất ông Trần Văn Dũng.



Hình 1.1: Sơ đồ đi đến nhà máy

➤ Các hạng mục công trình

Tổng diện tích khu đất của nhà máy là 36.289 m<sup>2</sup>, các hạng mục công trình được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.2: Các hạng mục công trình

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
01	Văn phòng làm việc, nhà ở	500	1,38
02	Khu vực sản xuất	3.000	8,27
03	Kho thành phẩm	1.000	2,76
04	Máng lắng	1.300	3,58
05	Trạm cân	30	0,08
05	Khu nhà nghỉ + nhà ăn công nhân	200	0,55



06	Nhà bảo vệ	20	0,06
07	Bãi xe nhập xuất hàng	300	0,83
08	Đường giao thông nội bộ	600	1,65
09	Cây xanh, sân bãi	9.339	25,74
10	Khu vực xử lý nước thải	20.000	55,11
<b>Tổng cộng</b>			

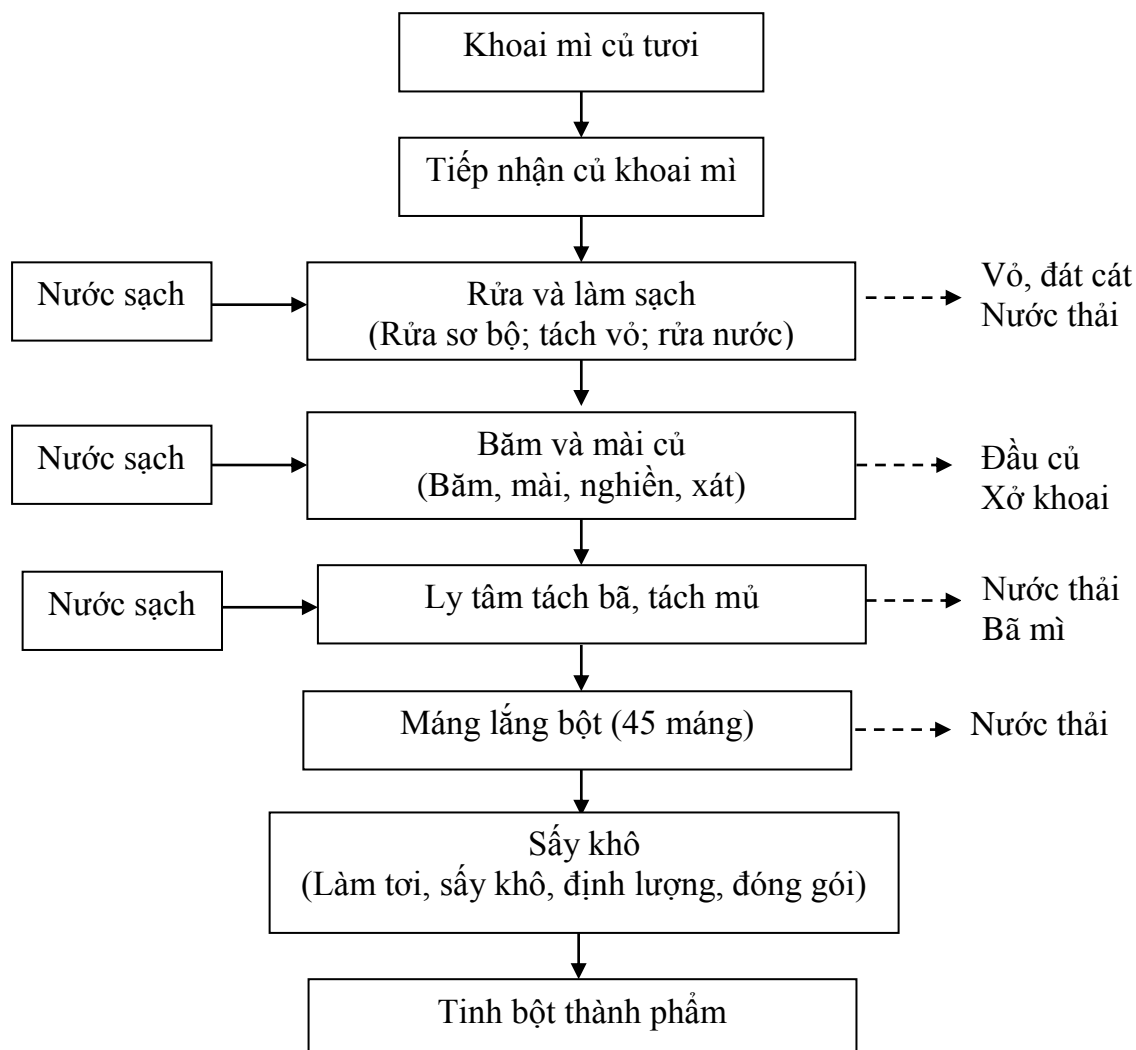
(Nguồn: Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh).

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở: 200 tấn củ/ngày

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

a) Quy trình hoạt động sản xuất



Hình 1.2. Quy trình sản xuất của nhà máy

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Quá trình sản xuất tinh bột khoai mì gồm 06 công đoạn chính. Mỗi công đoạn đó lại gồm một số công đoạn nhỏ hơn. Chi tiết của các công đoạn sản xuất được mô tả cụ thể dưới đây:

### **Công đoạn 1: Tiếp nhận củ khoai mì tươi**

Nguyên liệu là củ khoai mì tươi được vận chuyển đến nhà máy để chế biến. Củ khoai mì được chứa trong sân rộng và chuyển vào phễu chứa bằng băng tải. Trong quá trình vận chuyển theo băng tải, công nhân loại bỏ bớt rác, tạp chất thô. Cổ phễu tiếp liệu thường được chế tạo theo hình trụ, đáy hình chữ nhật với mặt nghiêng đảm bảo cho nguyên liệu có thể trượt xuống. Cấu trúc phễu cứng và chắc, cho phép đổ khoai mì củ đây vào miệng phễu. Bên dưới phễu được đặt một sàn rung, sàng này hoạt động tạo rung từ trục cam, quay bằng mô tơ điện. Sàng rung có nhiệm vụ tiếp tục tách phần tạp chất đất đá còn bám vào củ mì.

Thời gian xử lý khoai mì củ tươi từ khi thu hoạch đến khi đưa vào chế biến càng nhanh càng tốt để tránh tổn thất tinh bột. Thực tế tại các nhà máy sản xuất tinh bột mì trên địa bàn tỉnh là không quá 48 giờ.

### **Công đoạn 2: Rửa và làm sạch củ.**

Công đoạn này được tiến hành nhằm loại bỏ các tạp chất có trên vỏ củ khoai mì, bao gồm các bước: rửa sơ bộ, tách đất đá, tách vỏ cứng và rửa lại bằng nước.

Máy bóc vỏ được dùng để tách vỏ cứng ra khỏi vỏ. Củ khoai mì được đưa từ bồn chứa đến máy bóc bằng một băng tải. Tại đây, cát, đất đá và chất thải khác tiếp tục được loại bỏ trong điều kiện ẩm.

Máy bóc vỏ được thiết kế theo hình ống có gắn thanh thép trên thành ống như một lồng xoáy có khe hở rộng khoảng 1cm, mặt trong của máy có gờ xoáy giúp cho việc đưa củ đến một cách tự động. Để tăng hiệu quả loại bỏ đất cát có thể dùng gờ xoáy dạng bàn chải. Thông thường khoai mì phải được loại cả vỏ cứng và vỏ lụa (dày khoảng 2-3mm), vỏ lụa cũng là nơi có chứa đến 50% tinh bột và hầu hết lượng axit xyanua hydric (HCN).

Nước rửa và nước dùng để bóc vỏ có thể là nước tái sử dụng, được lấy từ các máy phân ly tinh bột. Nước rửa tái sử dụng được chứa trong bể chứa trước khi dùng.

Sau công đoạn này, 1000kg củ khoai mì tươi cho khoảng 980 kg khoai mì củ sạch. Củ khoai mì tươi sau khi rửa được băng tải chuyển đến công đoạn băm và mài củ.

### **Công đoạn 3: Băm và mài củ.**

Mục đích của quá trình này nhằm làm vỡ củ, tạo thành các mảnh nhỏ, làm tăng khả năng tinh bột hòa tan trong nước và tách bã.

Củ khoai mì sau khi ra khỏi máy rửa, qua băng tải, được băm thành những mảnh nhỏ khoảng 10 – 20 mm tại máy băm. Máy băm được gắn 2 bộ lưới, bộ thứ nhất có 20 lưới cố định, theo cấu trúc chuẩn của khoảng cách khe, bộ thứ 2 gồm 21 lưới gắn với một trục chính ở 4 góc khác nhau. Trục chính được chuyển động bằng mô tơ điện 240 vòng/phút. Sau khi băm, nguyên liệu được chuyển vào máy mài bằng vít tải và bộ phận phân phối dăm.

Việc mài củ có hiệu quả là yếu tố cần thiết để cho sản lượng tinh bột cao. Máy mài có một rôto được chế tạo bằng thép không rỉ, có đặc rãnh để giữ các lưới mài, rôto này đặt trong hộp vỏ để bề mặt mài tạo thành vách đứng có thể chứa củ, đối diện với mặt

mài là một đệm chèn cho phép điều chỉnh kích thước bột mài. Bã khoai mì được đẩy ra từ các khe hở ở đáy.

Trong quá trình mài, nước được đưa vào phổ nhằm giảm nhiệt lượng sinh ra và đẩy bã khoai mì ra khỏi đáy. Dịch sữa tạo thành sau quá trình này được bơm sang công đoạn tiếp theo.

#### **Công đoạn 4: Ly tâm tách bã, tách mù.**

Ly tâm được thực hiện nhằm cô đặc dịch sữa và loại bã xơ. Trong quá trình này, tinh bột được tách khỏi sợi xenluloza, làm sạch sợi mịn trong bột sữa để tránh lên men và làm biến màu. Mục đích ly tâm tách bã là tách tinh bột ra khỏi nước và bã, đáp ứng chất lượng tinh bột theo tiêu chuẩn quốc tế để xuất khẩu.

Thông thường việc tách bã được tiến hành 3 lần bằng công nghệ và thiết bị ly tâm liên tục. Dịch sữa được đưa vào bộ phận rô hình nón và có những vòi phun nước vào bã trong suốt quá trình rửa bã và hòa tan tinh bột. Phần xơ thu hồi, sau khi đi qua giai đoạn lọc cuối cùng có chứa 90 – 95% hàm lượng nước và một ít tinh bột sót với tỷ lệ thấp. Đây là điều kiện thuận lợi để tách bã và tinh bột. Do vậy, tinh bột sữa sau khi đi qua bộ phận ly tâm đầu tiên với kích thước khe hở hợp lý sẽ được tiếp tục bơm qua các bộ phận ly tâm tiếp theo. Bộ phận ly tâm gồm có 2 công đoạn và được thiết kế với sàng rây mịn. Trong các bộ phận ly tâm này thường có bộ phận lọc mịn và bộ phận lọc cuối để thu hồi triệt để tinh bột. Phần xơ mịn được loại bỏ làm thức ăn chăn nuôi.

Sữa tinh bột loại thô sau khi qua máy lọc lần cuối đạt mức độ cô đặc khoảng 5,1 – 6,0°Bx tương đương 54kg tinh bột/kh<sup>3</sup> dịch. Dịch tinh bột này còn chứa các chất như protein, chất béo, đường và một số chất không hòa tan như những hạt xeluloza nhỏ trong quá trình mài củ. Các tạp chất sẽ bị loại bỏ trong quá trình tinh lọc tinh bột.

#### **Công đoạn 5: Máng lắng bột (45 máng)**

Lắng bột được thực hiện nhằm cô đặc dịch sữa và loại bã xơ. Trong quá trình này, tinh bột được tách khỏi sợi xenluloza, làm sạch sợi mịn trong bột sữa để tránh lên men và làm biến màu. Mục đích lắng bột tách bã là tách tinh bột ra khỏi nước và bã, đáp ứng chất lượng tinh bột theo tiêu chuẩn quốc tế để xuất khẩu. Nước sau lắng mù được đưa vào các hầm chứa để tách mù mì.

Tinh bột sau khi lắng được nạo thành các bánh bột, sau đó đưa qua công đoạn đánh toi và sấy khô.

#### **Công đoạn 6: Sấy khô và hoàn thiện sản phẩm.**

Bánh tinh bột sau khi được tách ra từ công đoạn trên được làm toi và sấy khô để tiếp tục tách nước nhằm mục đích bảo quản lâu dài.

Việc làm toi tinh bột ướt là rất cần thiết, nhằm tăng bề mặt tiếp xúc của hạt tinh bột với không khí nóng trong quá trình sấy. Để làm toi, tinh bột ướt được dẫn đến bộ phận vít tải làm toi và bộ phận rây bột tự động. Nhiệt độ ở bộ phận này được giữ ổn định là 55°C. nếu nhiệt độ trong ống dẫn nhiệt giảm thấp hơn 55°C, có nghĩa là hàm ẩm của tinh bột cao, tín hiệu được truyền đến bộ phận điều khiển nhiệt và bộ phận biến tần sẽ làm giảm vận tốc mô tơ và tốc độ trục vít, khối lượng tinh bột ướt đưa vào lò sấy giảm theo, cho đến khi nhiệt độ trong ống dẫn đạt đến trị số ổn định.

Tinh bột ướt được nạp vào lò sấy để đạt hàm ẩm 10 – 13%. Lượng không khí được sấy nóng đi qua bộ phận lọc để làm sạch, khử bụi, tạp chất bản trong không khí.

Không khí cấp vào lò sấy ở nhiệt độ 180 – 200<sup>0</sup>C. Trong quá trình sấy, tinh bột được chuyển đi bằng khí từ đáy lên đỉnh tháp sấy bằng hơi nóng khoảng 150<sup>0</sup>C và sau đó rơi xuống. Quá trình sấy được hoàn tất trong thời gian rất ngắn (chỉ vài giây) bảo đảm cho tinh bột không bị vón và không bị cháy.

Tinh bột sau khi sấy khô được tách ra khỏi dòng khí nóng, được làm nguội ngay bởi dòng lốc khí nóng và hoạt động đồng thời của van quay. Sau đó tinh bột này được đưa qua rây hạt để bảo đảm hạt tạo thành hạt tinh bột đồng nhất, không kết sinh vón cục, đạt tiêu chuẩn đồng đều về độ mịn. Tinh bột sau khi qua rây được bao gói thành phẩm.

Trung bình từ 1000 kg khoai mì củ tươi được 250 kg tinh bột, 20 kg tinh bột khoai mì thứ phẩm và 70 kg phế phụ liệu khác (bã, mù...).

*b) Danh mục thiết bị máy móc đầu tư tại cơ sở*

Máy móc thiết bị tại cơ sở vẫn còn hoạt động tốt. Số lượng máy móc, thiết bị được thể hiện bảng sau:

Bảng 1.3. Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy

STT	Tên máy móc thiết bị	Số lượng	ĐVT	Tình trạng	Xuất xứ
<b>I</b>	<b>MÁY MÓC THIẾT BỊ PHỤC VỤ SẢN XUẤT</b>				
1	Máy phát điện	01	Cái	80%	Trung Quốc
2	Phễu tiếp nhận củ mì tươi	01	Bộ	80%	Việt Nam
3	Máy nghiền 25HP	01	Cái	80%	Trung Quốc
4	Máy rửa bằng thép không rỉ	02	Cái	80%	Việt Nam
5	Máy băm củ	02	Bộ	80%	Trung Quốc
6	Máy xay	01	Cái	80%	Trung Quốc
7	Ly tâm tách mù	05	Cái	80%	Việt Nam
8	Ly tâm tách bã	02	Cái	80%	Việt Nam
9	Hệ thống máng lắng	45	Cái	80%	Việt Nam
10	Mô tơ bơm nước	03	Cái	80%	Việt Nam
11	Cân tải trọng xe	01	Cái	80%	Việt Nam
12	Cân hàm lượng bộ ướ	01	Cái	80%	Trung Quốc

13	Xe tải 5 – 10 tấn	03	Chiếc	80%	Trung Quốc
<b>II</b>	<b>MÁY MÓC THIẾT BỊ SỬ DỤNG HTXL KHÍ THẢI VÀ NƯỚC THẢI CỦA NHÀ MÁY</b>				
<b>STT</b>	<b>Tên máy móc thiết bị</b>	<b>Số lượng</b>	<b>ĐVT</b>	<b>Tình trạng</b>	<b>Đặc tính/xuất xứ</b>
<b>I</b>	<b>HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI</b>				
1	Bơm nước thải	02	Cái	90%	– Lưu lượng: Q = 100m <sup>3</sup> /h – Cột áp: H = 25mH <sub>2</sub> O – Công suất N = 30kW
2	Bồn châm hóa chất	02	Cái	90%	– Bồn nhựa 100 lít, 200 lít – Xuất xứ: Việt Nam
3	Bơm pha hóa chất	01	Cái	90%	– P = 0.5 Hp. – Xuất xứ: Ý
4	Bạt lót và phủ hồ kỵ khí	02	Cái	90%	– Vật liệu HDPE
<b>II</b>	<b>HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI</b>				
1	Máy thổi gas	01	Cái	90%	– Lưu lượng Q = 650m <sup>3</sup> /h – Cột áp = 40kPa – Công suất 12.5Hp (9.5kW) – Model:BE 125E – Xuất xứ: Nhật
2	Thiết bị đốt khí thừa	01	Cái	90%	– Vật liệu: Inox SUS 304 d2mm – Tự chế tạo
3	Thiết bị tách ẩm	01	Cái	90%	– Vật liệu: Inox SUS 304 d2mm – Tự chế tạo
4	Hệ thống xử lý H <sub>2</sub> S	01	Hệ	90%	– Vật liệu: Inox SUS 304 d2mm – Tự chế tạo
5	Đồng hồ đo lưu lượng biogas	04	Cái	90%	– Lưu lượng Q = 200m <sup>3</sup> /h – Model: Prowwirl 72F

					– Xuất xứ: Đức
<b>III</b>	<b>HẠNG MỤC KHÁC</b>				
1	Hệ thống van, đường ống công nghệ	01	Hệ	90%	– HDPE – Đệ nhất
2	Hệ thống điện điều khiển	01	Hệ	90%	– Linh kiện LG, Tủ điện Việt Nam
3	Hệ thống đo pH	01	Hệ	90%	– Xuất xứ Đức

(Nguồn: Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh)

### 3.3. Sản phẩm của cơ sở

Tinh bột mì khô, tinh bột khoai mì thứ phẩm và phế phụ liệu khác (bã, mù...).

### 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

#### ❖ Nguyên liệu, phụ gia, nhiên liệu

- Quá trình chế biến tinh bột khoai mì sử dụng nguyên liệu chính là củ khoai mì tươi, nước, năng lượng điện, nhiệt nóng để sấy. Nguồn nguyên liệu khoai mì củ này được thu mua từ địa phương và các vùng lân cận.
- Dầu DO sử dụng chạy máy phát điện, phương tiện vận chuyển,...
- Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải là NaOH để cân bằng độ pH vì đặc trưng của nước thải Nhà máy mì có độ pH thấp.
- Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu:

Bảng 1.4. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sản xuất của Nhà máy

STT	Tên nguyên liệu, nhiên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Củ khoai mì tươi	Tấn/ngày	200
2	NaOH	Kg/năm	5
3	Dầu DO	Lít/ngày	40
4	Gas	m <sup>3</sup> gas/ngày	10.000
5	Điện	KWh/tháng	360.000
6	Vôi	Kg/ ngày	50

Nguồn: Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh

#### ❖ Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: Công ty TNHH điện lực Tây Ninh – Điện lưới quốc gia và máy phát điện dự phòng.

– Nhu cầu dùng điện: Nguồn điện phục vụ quá trình sản xuất chủ yếu cho các công đoạn: máy bơm nước, chạy moter để nghiền và cối khuấy... lượng điện sử dụng phục vụ sản xuất và sinh hoạt khoảng 1.400 KWh/ngày, tương đương 360.000 KWh/tháng.

❖ **Nhu cầu sử dụng nước**

– Nguồn cấp nước: Nước ngầm từ giếng khoan tại Nhà máy. Nhà máy đã được cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 4910/GP-STNMT ngày 04/09/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp với số giếng khai thác là 02 giếng, tổng lưu lượng khai thác là 800 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

– Lượng nước sử dụng: tổng lượng nước cấp cho hoạt động của nhà máy khoảng 799,8 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, trong đó:

- + Lượng nước cần cung cấp cho dây chuyền sản xuất 200 tấn củ mì tươi tương đương 50 tấn tinh bột thành phẩm của nhà máy là: 790 m<sup>3</sup> nước/ngày. (Nguồn: Căn cứ theo số liệu thực tế tại Nhà máy).
- + Nước phục vụ sinh hoạt: Nhà máy sử dụng nguồn lao động tại địa phương, định mức nước sinh hoạt cung cấp cho công nhân của nhà máy là 120 lít/người.ngày (Theo TCXDVN 33:2006). Lượng nước cần cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân là: 40 người x 120 lít/người.ngày = 4.800 lít/ngày = 4,8 m<sup>3</sup>/ngày.
- + Lượng nước phục vụ tưới cây và PCCC: ước tính lượng nước cần cung cấp phục vụ tưới cây và PCCC là 5,0 m<sup>3</sup>/ngày. Tại khu vực sản xuất xây dựng bể chứa nước PCCC theo quy định của cơ quan chức năng, tuy nhiên lượng nước này không cung cấp thường xuyên.

❖ **Nhu cầu sử dụng lao động:**

- Số lao động làm việc tại dự án là 40 người (tất cả đều là người Việt Nam).
- Thời gian làm việc: 8 giờ/ngày.

**5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (không có)**

**6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (không có)**

## **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;

Cơ sở Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì tại Tổ 2, ấp Hội tân, xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh. Cơ sở có vị trí không thuộc vào vùng bảo vệ nghiêm ngặt cũng như hạn chế phát thải.

Như vậy, Cơ sở Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì là phù hợp với định hướng phát triển chung của tỉnh Tây Ninh nói chung và của Công ty nói riêng, góp phần tăng trưởng kinh tế cho địa phương, ổn định cuộc sống cho người dân xung quanh. 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**

Việc đánh giá sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường được trình bày cụ thể trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của cơ sở, không có sự thay đổi.

Các nguồn thải từ cơ sở được xử lý đạt theo các Quy chuẩn và tiêu chuẩn về nước thải, khí thải trước khi thải ra môi trường.



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

Hầu hết các công trình xử lý chất thải đã được hoàn thành và đưa vào vận hành theo Giấy xác nhận số 6100/GXN-STNMT ngày 31/12/2015 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp Giấy xác nhận việc đã thực hiện hoàn thành hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì thuộc Doanh nghiệp tư nhân Phước Vân (nay là Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh).

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

##### **1.1. Thu gom, thoát nước mưa:**

Nhà máy đã xây dựng hệ thống thu gom nước mưa tách riêng nước thải. Toàn bộ nước mưa được thu gom về các hố ga, tại đây nước mưa được tách các chất thải rắn có kích thước lớn, sau đó mới thải ra môi trường.

##### **1.2. Thu gom, thoát nước thải:**

– *Đối với nước thải sinh hoạt:*

Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn, có 02 bể tự hoại được xây dựng dưới các khu nhà làm việc, nhà điều hành. Tổng thể tích của 02 bể là 60m<sup>3</sup>. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ được dẫn qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.

– *Đối với nước thải sản xuất:*

Nước thải sản xuất được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 1.000m<sup>3</sup>/ngày, nước thải đầu ra được thải ra nguồn tiếp nhận là suối Đục thông qua đường ống Ø = 220mm, dài khoảng 4m, chảy ra mương thoát kích thước 40 cm x 40 cm, dài khoảng 400m.

+ *Điểm xả nước thải sau xử lý:*

- Vị trí xả nước thải: nước thải sau khi xử lý xong xả nổi theo đường cống thoát nước chung rồi chảy ra Suối Đục, ấp Hội Tân, xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.
- Về khả năng tiếp nhận nguồn nước thải của suối Đục: Theo thiết kế suối Đục có lưu lượng tiêu thoát nước 10,0 m<sup>3</sup>/s, lưu lượng xả nước thải sau xử lý của Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh là 800 m<sup>3</sup>/ngày đêm, do đó suối Đục đảm bảo khả năng tiếp nhận nguồn nước thải.

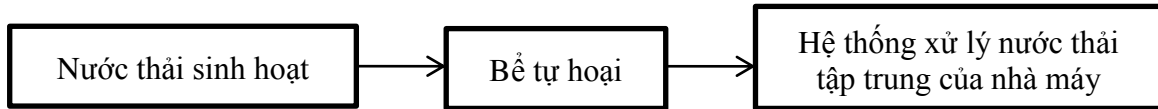
#### *Sơ đồ thoát nước thải (đính kèm phụ lục)*

Công ty đã được cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1589/GP-STNMT ngày 27/03/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp.

##### **1.3. Xử lý nước thải**

– *Nước thải sinh hoạt*

Tổng lượng nước thải sinh hoạt trung bình 4,8 m<sup>3</sup>/ngày. Nhà máy đầu tư 02 bể tự hoại 03 ngăn với thể tích 02 bể là 60 m<sup>3</sup> và 01 bể với thể tích 30 m<sup>3</sup>. Nước thải sau khi qua bể tự hoại sẽ được đưa tới hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý đạt Cột A QCVN 63:2017/BTNMT mới thải ra nguồn tiếp nhận.



Bể tự hoại có 3 ngăn có hình khối chữ nhật là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Bể còn có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Bể có chức năng lắng và phân hủy cặn với hiệu suất xử lý 80 – 85%. Tại đây chất rắn được giữ lại trong bể 90% dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Sau khi qua bể tự hoại nồng độ các chất hữu cơ còn lại trong nước thải khoảng 20 – 30% riêng các chất lơ lửng hầu như được giữ lại hoàn toàn. Thể tích bể tự hoại đã xây dựng là 30m<sup>3</sup> đảm bảo xử lý hiệu quả nước thải sinh hoạt. Toàn bộ hệ thống được xây dựng chìm dưới đất. Lượng bùn sau thời gian lưu trong bể sẽ được đơn vị hút hầm cầu đến hút và vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định.

Tính toán bể tự hoại gồm: xác định thể tích phần lắng nước và phần bùn thải.

$$\text{Thể tích phần nước: } W_n = K \times Q = 1,1 \times 4,8 = 5,28 \text{ m}^3$$

K: hệ số lưu lượng,  $K = 1,1 - 1,3$

Q: lưu lượng nước thải trung bình ngày đêm,  $Q = 4,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$

Thể tích phần bùn:

$$\begin{aligned} W_b &= a \times N \times t \times (100 - P_1) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 (100 - P_2)] \\ &= 0,4 \times 40 \times 300 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 : [1000 \times (100 - 90)] = 2,02 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Trong đó:

a : Tiêu chuẩn cặn lắng cho một người,  $a = 0,4 \div 0,5 \text{ lít/ngày}$ .

N : Số người của Dự án,  $N = 40$  người.

t : Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại,  $t = 180 - 365$  ngày, chọn  $t = 365$ .

b: Hệ số tính đến 30 % cặn đã phân hủy.

c: Hệ số tính đến 20 % cặn được giữ trong bể tự hoại.

$P_1$  : Độ ẩm của cặn tươi,  $P_1 = 95 \%$ .

$P_2$  : Độ ẩm trung bình của cặn trong bể tự hoại,  $P_2 = 90 \%$ .

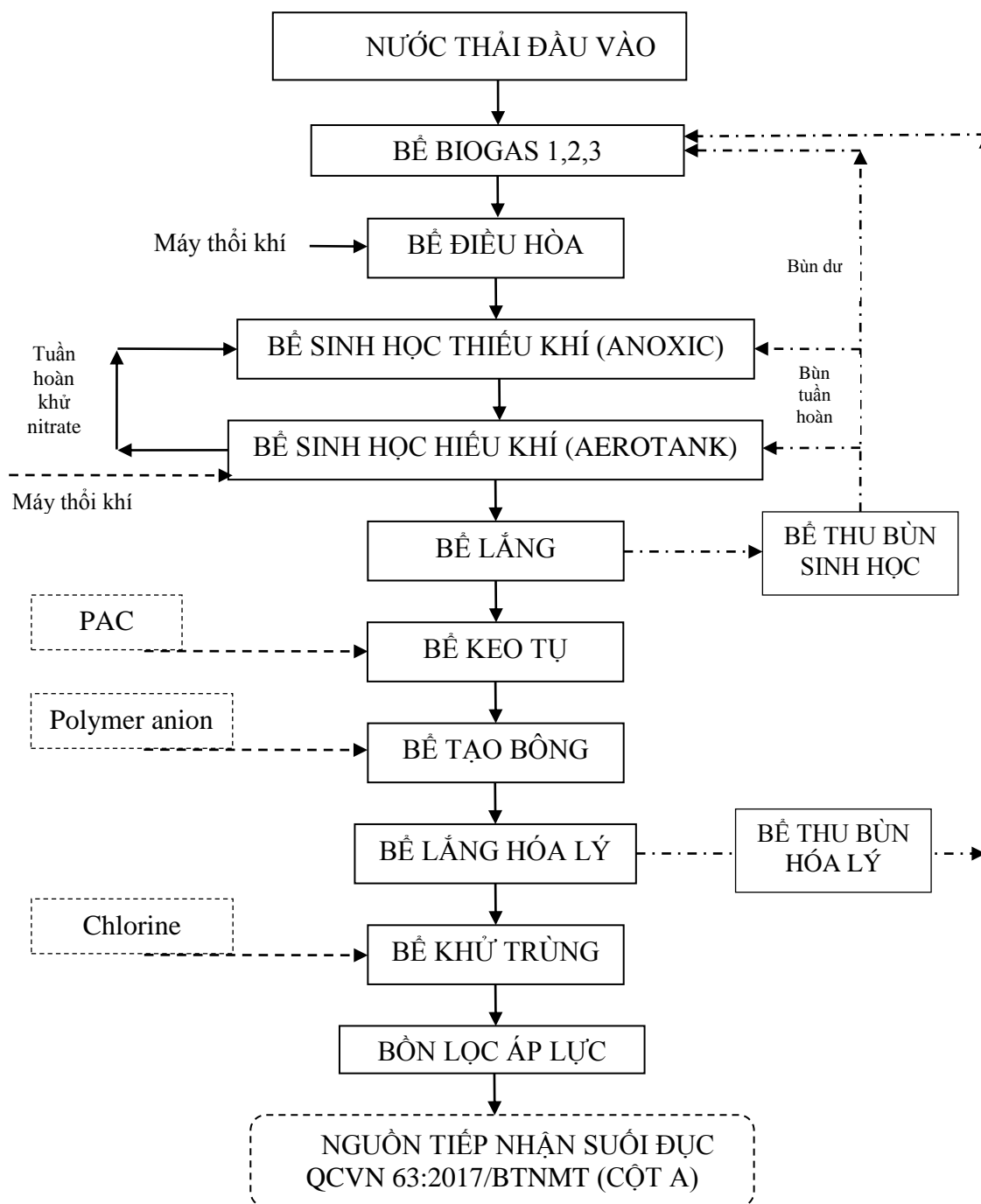
Thời gian lưu nước của bể tự hoại:  $T = 5 \text{ ngày.đêm}$

$$\text{Tổng thể tích bể tự hoại: } W = W_n T + W_b = 5,28 \times 5 + 2,02 = 28,42 \approx 28,5 \text{ m}^3$$

Như vậy, theo số liệu tính toán trên, 02 bể tự hoại với thể tích 60m<sup>3</sup> và 01 bể tự hoại với thể tích 30m<sup>3</sup>, tổng thể tích bể tự hoại là 60m<sup>3</sup> đảm bảo hiệu suất xử lý nước thải bằng bể tự hoại được xây dựng chìm dưới đất.

#### – Nước thải sản xuất

Nhà máy đầu tư hệ thống xử lý nước thải với công suất 1.000m<sup>3</sup>/ngày.đêm, bảo đảm xử lý nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt của nhà máy đạt cột A QCVN 63:2017/BTNMT sau đó mới thải ra nguồn tiếp nhận là suối Đục.



Hình 3.1. Quy trình xử lý nước thải công suất 1.000m<sup>3</sup>/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình xử lý

**Bể Biogas:** Nước thải phát sinh từ khu vực sản xuất của Nhà máy sẽ theo đường ống dẫn vào bể gạn rác + hồ bơm. Nước thải từ bể gạn rác + hồ bơm qua bể 02 Biogas để xử lý yếm khí. Tại bể Biogas nhờ quá trình phân hủy kỵ khí bởi các chủng vi sinh vật kỵ khí phân hủy các hợp chất hữu cơ tạo ra là hỗn hợp khí Biogas bao gồm thành phần chính là khí CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>,... Trong đó, thành phần khí CH<sub>4</sub> chiếm từ 50 – 70%. Khí này được tách ra khỏi hỗn hợp khí biogas và thu hồi để sử dụng làm nhiên liệu đốt.

**Bể điều hòa:** Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý khí bị quá tải. Đồng thời, không khí cũng liên tục được sục vào để giúp cho cặn không bị lắng xuống đáy bể.

Nước thải từ bể điều hòa bơm qua bể sinh học thiếu khí anoxic.

**Bể sinh học thiếu khí (anoxic):** Nước thải từ bể chứa nước sau biogas & nước thải tuần hoàn sau bể sinh học thiếu hiếu khí aerotank và bùn lắng từ đáy bể lắng được dẫn về bể sinh học thiếu khí anoxic theo hướng từ dưới lên. Bể sinh học này có nhiệm vụ khử nitơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng do tác động của dòng chảy. Nước thải sau khi qua bể anoxic sẽ tự chảy sang bể sinh học hiếu khí để tiếp tục được xử lý.

**Bể sinh học hiếu khí (aerotank):** Bể xử lý sinh học hiếu khí bằng bùn hoạt tính lơ lửng là công trình đơn vị quyết định hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý vì phần lớn những chất gây ô nhiễm trong nước thải tồn tại ở dạng hữu cơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng. Các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hóa chất hữu cơ thành thức ăn. Trong môi trường hiếu khí (nhờ O<sub>2</sub> sục vào), vi sinh hiếu khí tiếp tục các chất hữu cơ để phát triển, tăng sinh khối và làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất.

Nước sau khi ra khỏi công trình đơn vị này, hàm lượng COD và BOD giảm 80 – 95%. Nước thải sau khi oxi hóa các hợp chất hữu cơ & chuyển hóa amoni thành Nitrate sẽ được tuần hoàn về bể anoxic để khử Nitơ.

Nước thải sau khi qua bể aerotank sẽ tự chảy qua bể lắng sinh học (bể lắng).

**Bể lắng:** Nhiệm vụ: lắng các bông bùn vi sinh từ quá trình sinh học và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải.

Nước thải từ bể sinh học hiếu khí được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang ở đáy bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với tốc độ chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Nước thải ra khỏi bể lắng có nồng độ COD, BOD giảm 80 – 90% (hiệu quả lắng đạt 75 – 90%). Bùn dư lắng ở đáy bể lắng được cào gạt bùn tập trung về giữa đáy bể và được dẫn qua bể thu bùn sinh học rồi được bơm bổ sung về bể sinh học hiếu khí và sinh học thiếu khí. Bùn dư được định kỳ bơm về bể biogas.

Nước thải sau khi lắng các bông bùn sẽ qua máng thu nước và được dẫn qua bể keo tụ.

**Bể keo tụ:** Nước thải từ bể lắng tự chảy qua bể keo tụ đồng thời, hóa chất keo tụ cũng được bơm định lượng châm vào bể. Tại bể, motor cánh khuấy quay với tốc độ vừa phải nhằm tạo ra dòng chảy xoáy rồi khuấy trộn hoàn toàn hóa chất với dòng nước thải để cho qua trình phản ứng xảy ra nhanh hơn. Sau đó, nước thải sẽ tiếp tục tự chảy qua bể tạo bông (Đồng thời hóa chất trợ keo tụ cũng được bơm định lượng châm vào bể).

**Bể tạo bông:** Nhờ cánh khuấy khuấy trộn chậm hóa chất tạo bông với dòng nước thải. Motor khuấy giúp cho trình hòa trộn giữa hóa chất với nước thải được hoàn toàn nhưng không phá vỡ sự kết dính giữa các bông cặn. Nhờ có chất trợ keo tụ mà các bông cặn hình thành kết dính với nhau tạo thành những bông cặn lớn hơn có tỉ trọng của nước nhiều lần nên rất dễ lắng xuống đáy bể và tách ra khỏi dòng nước thải. Nước thải từ bể tạo bông tiếp tục tự chảy qua bể lắng hóa lý.

**Bể lắng hóa lý:** Nước thải từ bể tạo bông được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ diện tích ngang ở đáy bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với tốc độ chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Hàm lượng cặn (SS) trong nước thải ra khỏi thiết bị lắng giảm 58 – 95%. Cặn lắng ở đáy bể lắng hóa lý được dẫn qua bể thu bùn hóa lý rồi được bơm về bể biogas.

**Bể khử trùng:** Nước thải sau khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa khoảng  $10^5 - 10^6$  vi khuẩn trong 100ml, hầu hết các loại vi khuẩn này tồn tại trong nước thải không phải vi trùng gây bệnh, nhưng cũng không loại trừ một số loài vi khuẩn có khả năng gây bệnh.

Khi cho Chlorine vào nước, dưới tác dụng chảy rôi do cấu tạo vách ngăn của bể và hóa chất Chlorine có tính oxi hóa mạnh sẽ khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật và gây phản ứng với men bên trong của tế bào vi sinh vật làm phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

Bồn lọc áp lực: có tác dụng giữ lại tất cả các chất rắn, chất lơ lửng còn sót lại trong nước thải trước khi thải ra môi trường (suối Đục). Nước thải đạt cột A QCVN 63:2017/BTNMT.

Bảng 3.1. Các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải:

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Đơn vị
1	Bể Biogas	- Kích thước: L x W x H = 120m x 80m x 6,0m -Vật liệu: Lót bạt HDPE	01	Hồ
2	Bể thu gom – điều hòa	- Kích thước: L x W x H = 19,9m x 4,3m x 6,0m -Vật liệu: BTCT	01	Hồ
3	Bể thiếu khí anoxic	- Kích thước: L x W x H = 19,9m x 5,4m x 6,0m -Vật liệu: BTCT	01	Bể
4	Bể sinh học hiếu khí	- Kích thước: L x W x H = 9m x 23,4m x 6,0m - Kích thước: L x W x H = 11,1m x 18,7m x 6,0m	01	Bể

		-Vật liệu: BTCT		
5	Bể lắng sinh học	- Kích thước: D x H = 24m x 6,0m -Vật liệu: BTCT	01	BỂ
6	Bể keo tụ	- Kích thước: L x W x H = 2,5m x 2m x 4,0m - Vật liệu: BTCT	02	BỂ
7	Bể lắng hóa lý	- Kích thước: L x W x H = 14,2m x 5,4m x 5m - Vật liệu: BTCT.	01	BỂ
8	Bể khử trùng	- Kích thước: L x W x H = 2,5m x 2m x 4,0m - Vật liệu: Vật liệu: BTCT	08	BỂ
9	Bể trung gian	- Kích thước: L x W x H = 11,0m x 4,0m x 5m - Vật liệu: BTCT.	01	BỂ
10	Hồ sinh học 1, 2, 3, 4	- Kích thước: L x W x H = 110,0m x 60m x 3m. - Kích thước: L x W x H = 100m x 60m x 3m. - Kích thước: L x W x H = 90m x 40m x 3m - Kích thước: L x W x H = 90,0m x 40,0m x 3m	04	HỒ

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải

STT	Các hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Bơm nước thải WP-01/02	Kiểu bơm chìm nước thải/1 chạy, 1 dự phòng	Bộ	2
2	Máy khuấy chìm M-01/02	Kiểu mixer đặt chìm	Bộ	2
3	Bơm tuần hoàn nước thải WP-03/04	Kiểu bơm chìm nước thải/1 chạy, 1 dự phòng	Bộ	2
4	Máy thổi khí AB-	Kiểu lobe roots/ 2 chạy 1 dự phòng	Bộ	3

	01/02/03			
5	Bơm bùn bể lắng sinh học WP-05/06	Bơm ly tâm trục ngang/1 chạy 1 dự phòng	Cái	2
6	Bơm bùn bể lắng hóa lý WP-07/08	Bơm ly tâm trục ngang/1 chạy 1 dự phòng	Cái	2
7	Bơm lọc áp lực WP-09/10	Bơm ly tâm trục ngang/1 chạy 1 dự phòng	Bộ	2
8	Motor giảm tốc khung gạt bùn sinh học GM-01	Motor giảm tốc, khung gạt bùn SUS304	Bộ	1
9	Motor giảm tốc khung gạt bùn hóa lý GM-02	Motor giảm tốc, khung gạt bùn SUS304	Bộ	1
10	Bồn lọc áp lực SF-01/02	Thép CT3 – sơn chống gỉ	Bộ	2
11	Motor khuấy hóa chất keo tụ M-03	Motor giảm tốc, khung gạt bùn SUS304	Bộ	1
12	Motor khuấy hóa chất khử trùng M-04	Motor giảm tốc, khung gạt bùn SUS304	Bộ	1
13	Bơm định lượng hóa chất keo tụ DP-01/02	Kiểu bơm màng	Cái	2
14	Bơm định lượng hóa chất khử trùng DP-03/04	Kiểu bơm màng	Cái	2

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

### 2.1. Công trình, biện pháp xử lý khí thải lò sấy

Nhà máy sử dụng khí biogas từ hệ thống xử lý nước thải để vận hành lò sấy. Sản phẩm cháy của quá trình đốt này chủ yếu là khí CO<sub>2</sub>, khí thải khi đốt biogas sạch so với khí thải sử dụng các nhiên liệu khác như dầu FO, dầu DO. Vì vậy khí thải lò sấy đốt biogas được phát thải trực tiếp vào không khí. Tuy nhiên, nhà máy đầu tư các công trình xử lý như sau:

- Trồng cây xanh xung quanh nhà máy, nhằm xử lý một phần khí thải phát sinh từ lò sấy.
- Xây dựng ống khói cao nhằm khuếch tán khí thải vào môi trường dễ dàng hơn.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống lò sấy đảm bảo vận hành an toàn.
- Nếu lò sấy có sự cố chủ cơ sở sẽ cho ngưng hoạt động nhà máy ngay để khắc

phục sự cố sau đó mới hoạt động lại.

## 2.2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

### a) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển

Nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của các phương tiện vận chuyển, chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp:

- Các đường nội bộ được bê tông hóa.
- Vào mùa nắng phun nước sân bãi giảm bụi và hơi nóng do xe vận chuyển ra vào cơ sở.
- Các xe vận chuyển nguyên nhiên liệu và sản phẩm không chở quá 90% thể tích của thùng xe và được bao phủ kín khi vận chuyển, đảm bảo không để tình trạng rơi vãi trên đường vận chuyển. Khi xảy ra hiện tượng rơi vãi, cho thu gọn đoạn đường ngay trong ngày.
- Giảm tốc độ khi lưu thông trong khuôn viên nhà máy.
- Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hòa các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như: SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, hợp chất chứa nitơ, photpho, các yếu tố vi lượng độc hại khác nhau như: Pb, Cu, Fe,...
- Thường xuyên nâng cấp tuyến đường giao thông ra vào khu vực Nhà máy để hạn chế bụi từ các phương tiện vận chuyển ra vào.
- Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của Công ty tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu khí độc hại của các phương tiện này.

### b) Biện pháp giảm thiểu bụi xung quanh nhà máy và từ kho tập kết nguyên liệu:

Nhằm hạn chế tối đa khả năng gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, Công ty sẽ thực hiện biện pháp giảm thiểu như sau:

- Thường xuyên thu gom lượng bụi phát sinh bằng cách quét dọn sân bãi, kho tập kết nguyên liệu để không chế bụi phát tán ra môi trường xung quanh.
- Trồng cây xanh xung quanh khu vực nhà máy với số lượng chiếm 20% diện tích đất nhà máy để không chế nguồn bụi phát tán ra môi trường xung quanh.
- Nguồn bụi gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân chủ yếu phát sinh từ các công đoạn sản xuất do đó Công ty đã trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp sản xuất.
- Ngoài ra, các phương tiện vận chuyển nguyên liệu, nhiên liệu và sản phẩm luôn có đầy đủ dụng cụ che phủ không cho lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển.
- Các tháng mùa nắng thường xuyên tưới nước tạo độ ẩm trong khu vực nhà máy để phương tiện ô tô đi lại không khuếch tán bụi trong không khí.
- Áp dụng biện pháp phun nước thường xuyên tại khu vực bãi chứa nguyên liệu và khu vực xe tải ra vào.

### c) Biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh từ khu vực chứa bã mì, hồ xử lý nước thải



Bã mì của nhà máy đã được thu gom và đưa qua hệ thống sấy, toàn bộ lượng bã mì được thu gom, sấy, vô bao và bán cho các đơn vị thu mua, tránh tình trạng phân hủy các chất thải này sinh ra các khí gây ô nhiễm môi trường.

Hệ thống xử lý nước thải được xây dựng ở cuối hướng gió khu đất nhà máy để giảm thiểu ảnh hưởng của các khí gây ô nhiễm đối với Nhà máy.

*d) Giảm thiểu tác động do khí thải từ máy phát điện dự phòng.*

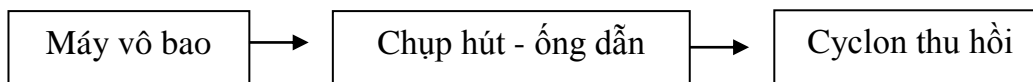
Nguồn điện hoạt động cho nhà máy chủ yếu sử dụng từ nguồn điện lực tỉnh Tây Ninh, máy phát điện chỉ để dự phòng khi có sự cố mất điện xảy ra. Do đó, ảnh hưởng của khí thải máy phát điện dự phòng đến môi trường là không đáng kể.

Máy phát điện dự phòng được nhà máy bố trí khu vực riêng biệt, tránh làm ảnh hưởng tiếng ồn và khí thải từ máy phát điện đến khu vực sản xuất.

*e) Giảm thiểu tác động do bụi từ khâu đóng bao thành phẩm*

Trong quá trình hoạt động bụi phát sinh từ khâu đóng bao thành phẩm sẽ thu gom như sau:

Công nghệ thu bụi như sau:



Thuyết minh quy trình:

Bụi phát sinh từ khâu đóng bao thành phẩm, phần lớn là các hạt tinh, có kích thước nhỏ được thu giữ bằng hệ thống chụp hút. Sau đó bụi được dẫn qua hệ thống ống dẫn đưa vào hệ thống xử lý bụi là thiết bị cyclon. Tại đây, không khí sẽ chuyển động xoáy ốc bên trong thân hình trụ của cyclon và khi chạm vào ống đáy hình phễu, dòng không khí bị dội ngược trở lên những vẫn giữ được chuyển động xoáy ốc rồi thoát ra ngoài. Trong dòng chuyển động xoáy ốc, các hạt bụi chịu tác dụng bởi lực ly tâm làm cho chúng có xu hướng tiến dần về phía thành ống của thân hình trụ rồi chạm vào đó, mất động năng và rơi xuống đáy phễu. Trên ống xả có lắp van để xả bụi.

Chủ công ty sẽ thường xuyên duy trì, bảo dưỡng và vệ sinh các thiết bị chụp hút và cyclon nhằm đảm bảo hiệu suất xử lý bụi.

Bố trí công nhân thường xuyên vệ sinh, thu gom tinh bột rơi vãi trong khu vực đóng bao nhằm hạn chế bụi.

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

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt:*

– Chất thải rắn sinh hoạt được phân thành 2 loại:

- + Chất thải hữu cơ (rác thực phẩm, chất thải dễ phân hủy);
- + Các thành phần còn lại (bao bì, hộp nhựa, vỏ lon kim loại);
- + Khối lượng khoảng: 20 kg/ngày

– *Hình thức lưu trữ:* Lượng rác thải sinh hoạt sẽ được thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa có nắp đậy được đặt đúng nơi quy định. Các thùng rác 100L sẽ được đặt tại xưởng sản xuất, xung quanh khuôn viên Nhà máy. Trong văn phòng, sử

dụng sinh hoạt tập trung vào cuối ngày làm việc.

– Tần suất thu gom: 1 ngày/lần

– Biện pháp xử lý: Công ty ký hợp đồng thu gom rác thải với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý rác thải của địa phương.

❖ *Chất thải rắn sản xuất:*

Chất thải sản xuất không nguy hại bao gồm: vỏ gỗ và vỏ củ, phế phẩm, xơ và bã khoai mì, mù.

– Hình thức lưu giữ: lưu trữ tại bãi chứa chất thải rắn (bãi chứa xác mì) của nhà máy, diện tích 3.000 m<sup>2</sup>

– Tần suất thu gom: 1 lần/ngày

– Biện pháp xử lý:

+ Mù mì sau khi thu gom vào bao sẽ được xuất bán không để tồn lưu quá lâu trong khuôn nhà máy.

+ Xơ bã mì nếu không được thu gom sau 48 tiếng sẽ trở thành chất thải rắn vì vậy xơ bã mì được thu gom vào bãi chứa bã. Sau đó, được sấy khô đóng bao và bán cho các cơ sở chế biến thức ăn gia súc trong ngày, không để tồn đọng.

+ Vỏ khoai mì được thu gom xuất bán làm thức ăn gia súc hoặc làm phân bón.

+ Bao PP bị hỏng là phế liệu được thu gom và bán phế liệu.

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

❖ *Chất thải rắn nguy hại:*

– Thành phần chất thải nguy hại: chất thải nguy hại phát sinh bao gồm: giẻ lau vệ sinh công nghiệp, cặn dầu nhớt, bao bì có nhiễm các chất nguy hại, bóng đèn huỳnh quang,... khối lượng 42kg/năm. (Theo chứng từ chất thải nguy hại số 01/2021/72000207.T ngày 02/01/2022)

– Hình thức lưu trữ: thùng chứa rác có nắp đậy, gắn dấu hiệu cảnh báo và lưu trữ trong kho chứa chất thải nguy hại riêng biệt. Kho chứa chất thải nguy hại được xây dựng đúng theo quy định, có diện tích 15m<sup>2</sup>.

Tần suất thu gom: 6 tháng/lần

– Biện pháp xử lý: chất thải nguy hại sẽ được thu gom và xử lý đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Thông tư Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

– Công ty ký hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom toàn bộ CTNH phát sinh tại nhà máy và xử lý theo đúng quy định.

Công ty đã ký hợp đồng kinh tế số 4022/HĐ.MTĐT-NH/21.4.VX về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại ngày 10/08/2021 giữa Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh và Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị TP.HCM, hiệu lực hợp đồng đến hết ngày 10/08/2022.

❖ *Bùn thải từ hệ thống xử lý nước:*

Số lượng bùn thải phát sinh từ hệ thống rất lớn khoảng 320 tấn/năm được sử dụng cải tạo đất (Theo Văn bản số 5607/STNMT – CCBVMT ngày 25/10/2016 về việc xử lý bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì).

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

- Công tác bảo trì thiết bị, máy móc định kỳ là một trong những cách hạn chế ô nhiễm tiếng ồn do các khớp nối bị “rơ” gây ra;
- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động như nút bịt tai cho công nhân tại các phân xưởng có độ ồn cao;
- Bố trí thiết bị, quy trình sản xuất một cách hợp lý trong cùng một phân xưởng;
- Thường xuyên kiểm tra định kỳ, bôi trơn dầu mỡ máy móc, thiết bị sản xuất, các chân đế của thiết bị phải có một bộ phận chống rung;
- Công nhân hoặc cán bộ vận hành phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình;
- Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động để hạn chế những tác hại cho công nhân. Các trang phục bao gồm: quần áo bảo hộ lao động, khẩu trang, găng tay, nút tai chống ồn,...

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

❖ *Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ:*

- Chủ cơ sở đã có kế hoạch đầu tư trang thiết bị cho công tác phòng cháy chữa cháy như các thiết bị chữa cháy cầm tay.
- Để phòng chống các sự cố có thể xảy ra, chủ cơ sở sẽ xây dựng phương án phòng chống sự cố như sau:
  - Hệ thống điện được bố trí và lắp đặt theo tiêu chuẩn an toàn về điện.
  - Huấn luyện cho toàn thể công nhân các biện pháp PCCC.
  - Trang thiết bị PCCC.
  - Trang thiết bị bảo hộ lao động cho những công nhân làm việc.
  - Khu vực lưu trữ các chất dễ gây cháy được bố trí riêng.
  - Không vức tàn thuốc bừa bãi.

❖ *Đối với sự cố hầm Biogas:*

- Bố trí, xây dựng nơi chứa và nơi hình thành khí Meetan phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành, không bố trí ở những nơi tập trung đông người.
- Thường xuyên kiểm tra các khu vực có thể phát sinh khí Meetan như khu vực hầm Biogas.
- Tổ chức thông gió cho các khu vực phát sinh khí Metan
- Các khu vực phát sinh khí Metan đều phải sử dụng các thiết bị phòng nổ phù hợp.

- Không sử dụng bất kỳ nguồn lửa, nguồn nhiệt nào trong các khu vực phát sinh khí Metan.
- Ban hành và niêm yết nội quy, quy định an toàn PCCC riêng cho các khu vực phát sinh khí Metan.
- Thường xuyên tổ chức huấn luyện, đào tạo nâng cao ý thức phòng ngừa nguy cơ cháy nổ khí Metan cho cán bộ công nhân trực tiếp tiếp xúc với khu vực phát sinh khí Metan.

❖ **Phòng chống sét:**

- Lắp hệ thống chống sét cho các vị trí cao của khu vực nhà máy;
- Lắp đặt hệ thống thu sét, thu tĩnh điện tích tụ và cải tiến hệ thống theo các công nghệ mới nhằm đạt độ an toàn cao cho các hoạt động của nhà máy;
- Điện trở tiếp đất xung kích < 10 khi điện trở suất của đất < 50.000/cm<sup>2</sup>. Điện trở tiếp đất xung kích > 10 khi điện trở suất của đất > 50.000 /cm<sup>2</sup>.
- Tiến hành hệ thống chống sét chung cho toàn bộ khu vực nhà máy và từng nhà xưởng, công trình kho tàng.
- Sử dụng loại thiết bị chống sét chung cho toàn bộ khu vực nhà máy và từng nhà xưởng, công trình kho tàng;
- Sử dụng loại thiết bị chống sét tích cực, các trụ chống sét được bố trí để bảo vệ khắp nhà máy với độ cao bảo vệ tính toán là 10 – 14m.

❖ **Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:**

- Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn bảo đảm tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn.

❖ **Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:**

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

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn phân, nước tiểu không tiêu thoát được thì phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
- Tắc đường ống dẫn thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoạt 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.

❖ **Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:**

- Xây dựng nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, đề phòng khi có sự cố đổ vỡ, chất thải tràn ra ngoài gây nguy hiểm hoặc chất thải có thể lẫn vào nước mưa gây ô nhiễm môi trường.

- 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 vận chuyển chất thải nguy hại: chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý sẽ có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

**7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác****8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường**

STT	Hạng mục	Theo ĐTM đã phê duyệt	Nội dung thay đổi	Văn bản đồng ý/cho phép của cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM
Hệ thống xử lý nước thải	Quy chuẩn so sánh	QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp	QCVN 63:2017/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn	- Quyết định số 1123/QĐ-UBND ngày 21/05/2014 do Ủy ban nhân dân tỉnh tây Ninh phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì thuộc Doanh nghiệp tư nhân Phước Vân (Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh).

**9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp****10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học**

Cơ sở không thuộc đối tượng phải có phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

**CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG****1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải**

Cơ sở Nhà máy chế biến tinh bột mì thuộc Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh tại Tổ 2, ấp Hội Tân, xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh. Tổng lượng nước thải phát sinh tại Nhà máy khoảng 800 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nhà máy đầu tư hệ thống xử lý nước thải với công suất 1.000m<sup>3</sup>/ngày.đêm, bảo đảm xử lý nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt của nhà máy đạt cột A QCVN 63:2017/BTNMT sau đó mới thải ra nguồn tiếp nhận là suối Đục.

- Nguồn phát sinh nước thải:
  - + Nguồn số 01: Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân viên tại Nhà máy.
  - + Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất (Bóc vỏ, mài củ; ly tâm tách dịch)
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 800 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1589/GP-STNMT ngày 27/03/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp)
- Dòng nước thải: Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt của nhà máy xử lý đạt cột A QCVN 63:2017/BTNMT sau đó mới thải ra nguồn tiếp nhận là suối Đục.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 63:2017/BTNMT	
			Cột A	Cột B
1	pH	-	6-9	5,5 - 9
2	BOD <sub>5</sub> ( 20°C)	mg/l	30	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50	100
4	COD	mg/l	75	200
5	Tổng N	mg/l	40	60
6	Tổng P	mg/l	10	20
7	Tổng Xianua	mg/l	0,07	0,1
8	Tổng Coliform	mg/l	3.000	5.000

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải
  - + Vị trí xả nước thải: Trong phạm vi khu đất của Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh tại ấp Hội Tân, xã Tân Hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

- + Tọa độ vị trí xả nước thải theo hệ VN 2000 múi 3<sup>0</sup>, KT 105<sup>0</sup>30':

Điểm	Hệ tọa độ VN 2000 múi 3 <sup>0</sup> , KTT 105 <sup>0</sup> 30 <sup>0</sup>	
	X	Y
Điểm đầu vào	577.971	1289.919
Điểm đầu ra	577.986	1289.918
Điểm xả thải	578.118	1289.853

- + Phương thức xả thải: tự chảy
- + Nguồn tiếp nhận: Nước thải sau khi xử lý xong xả nổi theo đường ống Ø = 220mm, dài khoảng 04m, chảy ra mương thoát kích thước 40 cm x 40 cm, dài khoảng 400m, chảy ra suối Đục (thuộc hệ thống sông Sài Gòn), ấp Hội Tân, xã Tân hội, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

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

Nhà máy sử dụng khí biogas từ hệ thống xử lý nước thải để vận hành lò sấy. Sản phẩm cháy của quá trình đốt này chủ yếu là khí CO<sub>2</sub>, khí thải khi đốt biogas sạch so với khí thải sử dụng các nhiên liệu khác như dầu FO, dầu DO. Vì vậy khí thải lò sấy đốt biogas được phát thải trực tiếp vào không khí. Chủ đầu tư cam kết chỉ sử dụng biogas làm nhiên liệu đốt cấp nhiệt cho quá trình sấy bột mì và bã mì của nhà máy. Do đó sẽ không phải xin cấp phép đối với khí thải.

## 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có)

## 4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải rắn nguy hại (nếu có)



## CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ trong 2 năm liền kề được tổng hợp trong các bảng dưới đây:

➤ **Kết quả quan trắc định kỳ năm 2020**

Bảng 5.1: Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước thải

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/L)			QCVN 63:2017/BTNMT	
		Ngày 21/05/2020	Ngày 28/08/2020	Ngày 27/11/2020	Cột A	Cột B
1	pH	7,62	7,56	7,84	<b>6-9</b>	<b>5,5-9</b>
2	TSS	47	31	38	<b>50</b>	<b>100</b>
3	BOD <sub>5</sub>	27	24	11	<b>30</b>	<b>50</b>
4	COD	85	63	24	<b>75</b>	<b>200</b>
5	Tổng Photpho	5,412	0,41	11,2	<b>10</b>	<b>20</b>
6	Tổng Nitơ	22,14	6,32	16,0	<b>40</b>	<b>60</b>
7	Tổng Xyanua	0,011	0,011	0,0074	<b>0,07</b>	<b>0,1</b>
8	Tổng Coliform	2.600	2.300	2.300	<b>3.000</b>	<b>5.000</b>
9	Sunfua	-	0,046	0,098	-	-
10	Amoni	-	5,41	21,7	-	-

➤ **Kết quả quan trắc định kỳ năm 2021**

Bảng 5.2. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước thải

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/L)				QCVN 63:2017/BTNMT	
		Ngày 12/03/ 2021	Ngày 05/06/ 2021	Ngày 04/10/ 2021	Ngày 03/11/ 2021	Cột A	Cột B
1	pH	7,54	6,74	7,48	6,67	<b>6-9</b>	<b>5,5-9</b>

2	TSS	29	12	24	23	<b>50</b>	<b>100</b>
3	BOD <sub>5</sub>	22	10	19	20	<b>30</b>	<b>50</b>
4	COD	48	21	22	32	<b>75</b>	<b>200</b>
5	Tổng Photpho	1,05	0,63	1,2	0,021	<b>10</b>	<b>20</b>
6	Tổng Nito	17,9	5,52	15,7	0,26	<b>40</b>	<b>60</b>
7	Tổng Xyanua	KPH	0,015	KPH	0,013	<b>0,07</b>	<b>0,1</b>
8	Tổng Coliform	2.800	2.400	2.000	2.400	<b>3.000</b>	<b>5.000</b>
9	Sunfua	0,482	0,04	0,46	0,16	-	-
10	Amoni	6,65	4,08	6,9	1,67	-	-

➤ **Kết quả quan trắc định kỳ năm 2022**

Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước thải

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/L)		QCVN 63:2017/BTNMT	
		Ngày 16/03/2022	Ngày 13/06/2022	Cột A	Cột B
1	pH	7,98	7,56	<b>6-9</b>	<b>5,5-9</b>
2	TSS	45	37	<b>50</b>	<b>100</b>
3	BOD <sub>5</sub>	27	25	<b>30</b>	<b>50</b>
4	COD	69	61	<b>75</b>	<b>200</b>
5	Tổng Photpho	1,9	1,2	<b>10</b>	<b>20</b>
6	Tổng Nito	5,1	7,8	<b>40</b>	<b>60</b>
7	Tổng Xyanua	KPH	KPH	<b>0,07</b>	<b>0,1</b>
8	Tổng Coliform	4.600	2.400	<b>3.000</b>	<b>5.000</b>
9	Sunfua	0,51	0,45	-	-
10	Amoni	44,2	2,1	-	-

*Ghi chú:* QCVN 63:2017/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn

*Nhân xét:* Chất lượng nước thải sau HTXL bao gồm các chỉ tiêu: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Coliforms, Tổng Nito, Tổng Photpho, CN<sup>-</sup> tại Nhà máy đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 63:2017/BTNMT, Cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ trong 2 năm liền kể được tổng hợp trong các bảng dưới đây:

➤ **Kết quả quan trắc định kỳ năm 2020**

Bảng 5.4. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại điểm cuối khu vực nhà máy

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/m <sup>3</sup> )		QCVN 03:2019/ BYT	QCVN 02:2019/ BYT	QCVN 24:2016/ BYT	QCVN 26:2016/ BYT
		Ngày 21/05/2020	Ngày 27/11/2020				
1	Tiếng ồn	76,3	70,2	-	-	≤ 85	-
2	Nhiệt độ	31,8	30,5	-	-	-	18-32
3	Độ ẩm	61,2	69,2	-	-	-	40-80
4	Bụi	0,425	0,66	-	6,25	-	-
5	CO	5,2	5,81	15,63	-	-	-
6	SO <sub>2</sub>	0,067	0,091	3,91	-	-	-
7	NO <sub>2</sub>	0,054	0,085	3,91	-	-	-

*Ghi chú:*

QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

*Nhân xét:*

Chỉ tiêu Tiếng ồn tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc

tiếng ồn tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu Bụi tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

Chỉ tiêu Nhiệt độ, Độ ẩm tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

Bảng 5.5. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực sản xuất nhà máy

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/m <sup>3</sup> )		QCVN 03:2019/ BYT	QCVN 02:2019/ BYT	QCVN 24:2016/ BYT	QCVN 26:2016/ BYT
		Ngày 21/05/2020	Ngày 27/11/2020				
1	Tiếng ồn	79,6	71,2	-	-	≤ 85	-
2	Nhiệt độ	31,9	30,6	-	-	-	18-32
3	Độ ẩm	63,7	70,2	-	-	-	40-80
4	Bụi	0,536	0,62	-	6,25	-	-
5	CO	5,1	5,48	15,63	-	-	-
6	SO <sub>2</sub>	0,78	0,13	3,91	-	-	-
7	NO <sub>2</sub>	0,144	0,085	3,91	-	-	-

Ghi chú:

QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

Nhân xét:

Chỉ tiêu Tiếng ồn tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu Bụi tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

Chỉ tiêu Nhiệt độ, Độ ẩm tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

➤ **Kết quả quan trắc định kỳ năm 2021**

Bảng 5.6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại điểm cuối khu vực nhà máy

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/m <sup>3</sup> )		QCVN 03:2019/ BYT	QCVN 02:2019/ BYT	QCVN 24:2016/ BYT	QCVN 26:2016/ BYT
		Ngày 05/06/2021	Ngày 03/11/2021				
1	Tiếng ồn	67,8	67,0	-	-	≤ 85	-
2	Nhiệt độ	31,6	31,5	-	-	-	18-32
3	Độ ẩm	66,3	66,5	-	-	-	40-80
4	Bụi	0,51	0,47	-	6,25	-	-
5	CO	5,49	2,16	15,63	-	-	-
6	SO <sub>2</sub>	0,087	0,054	3,91	-	-	-
7	NO <sub>2</sub>	0,076	0,033	3,91	-	-	-

Ghi chú:

QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

Nhận xét:

Chỉ tiêu Tiếng ồn tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu Bụi tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

Chỉ tiêu Nhiệt độ, Độ ẩm tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

Bảng 5.7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực sản xuất nhà máy

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/m <sup>3</sup> )		QCVN 03:2019/ BYT	QCVN 02:2019/ BYT	QCVN 24:2016/ BYT	QCVN 26:2016/ BYT
		Ngày 05/06/2021	Ngày 03/11/2021				
1	Tiếng ồn	67,0	71	-	-	≤ 85	-
2	Nhiệt độ	31,2	31,7	-	-	-	18-32
3	Độ ẩm	67,1	67,4	-	-	-	40-80
4	Bụi	0,59	0,34	-	6,25	-	-
5	CO	5,56	3,32	15,63	-	-	-
6	SO <sub>2</sub>	0,16	0,061	3,91	-	-	-
7	NO <sub>2</sub>	0,091	0,042	3,91	-	-	-

Ghi chú:

QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

Nhận xét:

Chỉ tiêu Tiếng ồn tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu Bụi tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

Chỉ tiêu Nhiệt độ, Độ ẩm tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

➤ **Kết quả quan trắc định kỳ năm 2022**

Bảng 5.8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại điểm cuối khu vực nhà máy

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/m <sup>3</sup> )	QCVN 03:2019/ BYT	QCVN 02:2019/ BYT	QCVN 24:2016/ BYT	QCVN 26:2016/ BYT
		Ngày 13/06/2022				
1	Tiếng ồn	69,8	-	-	≤ 85	-
2	Nhiệt độ	31,2	-	-	-	18-32
3	Độ ẩm	57,5	-	-	-	40-80
4	Bụi	0,271	-	6,25	-	-
5	CO	<8,33	15,63	-	-	-
6	SO <sub>2</sub>	0,168	3,91	-	-	-
7	NO <sub>2</sub>	0,137	3,91	-	-	-

Ghi chú:

QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc

của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

Nhận xét:

Chỉ tiêu Tiếng ồn tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu Bụi tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

Chỉ tiêu Nhiệt độ, Độ ẩm tại điểm cuối khu vực nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

Bảng 5.9. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực sản xuất nhà máy

STT	Tên thông số	Giới hạn phát hiện (mg/m <sup>3</sup> )	QCVN 03:2019/ BYT	QCVN 02:2019/ BYT	QCVN 24:2016/ BYT	QCVN 26:2016/ BYT
		Ngày 13/06/2022				
1	Tiếng ồn	69,2	-	-	≤ 85	-
2	Nhiệt độ	30,2	-	-	-	18-32
3	Độ ẩm	56,8	-	-	-	40-80
4	Bụi	0,269	-	6,25	-	-
5	CO	<8,33	15,63	-	-	-
6	SO <sub>2</sub>	0,153	3,91	-	-	-
7	NO <sub>2</sub>	0,129	3,91	-	-	-

Ghi chú:



QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

*Nhân xét:*

Chỉ tiêu Tiếng ồn tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu Bụi tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

Chỉ tiêu NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (thời lượng tiếp xúc với hóa chất 48 giờ làm việc/1 tuần làm việc 6 ngày).

Chỉ tiêu Nhiệt độ, Độ ẩm tại khu vực sản xuất của Nhà máy nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

## CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm của Nhà máy đã đi vào vận hành và được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy xác nhận số 6100/GXN-STNMT ngày 31/12/2015 về việc đã thực hiện hoàn thành hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì thuộc Công ty TNHH Doanh nghiệp tư nhân Phước Vân (nay là Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh).

Đối chiếu theo Điểm e Khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ Môi trường các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở đã được xác nhận hoàn thành công trình thì không phải vận hành thử nghiệm. Do đó, cơ sở “Nhà máy chế biến tinh bột khoai mì” không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm, nên không trình bày kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải phần này.

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

#### 2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

– *Quan trắc nước thải:*

- + Vị trí: 01 điểm đầu ra hệ thống XLNT công suất 1.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- + Tần suất: 03 tháng/lần
- + Thông số giám sát: pH, BOD5, COD, TSS, Amoni, Tổng Nito, Tổng Photpho, CN-, Coliform.
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 63:2017/BTNMT, Cột A.

– *Quan trắc môi trường không khí:*

- + Vị trí: 01 điểm tại khu vực nhà máy, 01 điểm khu vực sản xuất
- + Tần suất: 06 tháng/lần
- + Thông số giám sát: Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm, Bụi, CO, NOx, SO2.
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT

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

- Quan trắc nước thải: Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục nước thải.
- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục khí thải.

#### 2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.

Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Kho lưu chứa chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải
- Tần suất giám sát: Thường xuyên
- Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và các quy định về môi trường có liên quan khác.

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

STT	Thông số	Vị trí	Tần suất năm/lần	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Tổ chức, quản lý và vận hành
<b>I Thành phần môi trường không khí</b>					
1	Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm, Bụi, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	- 01 điểm khu vực sản xuất. - 01 điểm cuối khu vực nhà máy.	06 tháng/lần	6.000.000	Chủ đầu tư
<b>II Thành phần môi trường nước thải</b>					
1	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Amoni, Tổng Nito, Tổng Photpho, CN <sup>-</sup> , Coliform, Sunfua.	01 điểm sau HTXL	03 tháng/lần	16.000.000	Chủ đầu tư

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

Trong năm 2020-2021 Cơ sở đã kiểm soát tốt các vấn đề môi trường, đảm bảo tuân thủ theo luật định. Không có bất kỳ vấn đề nào liên quan đến môi trường cần khắc phục bởi cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

## CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nhà máy chế biến tinh bột mì thuộc Công ty TNHH Phước Vân Tây Ninh cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của Nhà máy theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu 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.

Nhà máy chế biến tinh bột mì cam kết bảo đảm nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường đều nằm trong giới hạn Tiêu chuẩn, Quy chuẩn cho phép như sau:

- + QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- + QCVN 06: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong môi trường không khí xung quanh
- + QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp về bụi và khí thải 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 63:2017/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

Đảm bảo toàn bộ lượng chất thải rắn và chất thải nguy hại được thu gom và xử lý theo quy định, theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ hàng năm đúng với chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong nội dung báo cáo.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này.

## **PHỤ LỤC BÁO CÁO**