

CÔNG TY CỔ PHẦN TINH BỘT SẮN NINH THUẬN

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
NHÀ MÁY TINH BỘT SẮN FOCOCEV NINH THUẬN**

Địa điểm: Thôn Lương Giang, xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

**CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN
TINH BỘT SẮN NINH THUẬN
GIÁM ĐỐC**



Hồ Đắc Tiên

Khánh Hòa, tháng 9 năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	5
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	6
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	7
CHƯƠNG I	9
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	9
1. Tên chủ cơ sở:.....	9
2. Tên cơ sở:	9
2.1. Địa điểm cơ sở:.....	9
2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:.....	12
2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần:	12
2.4. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu công:.....	12
2.5. Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường:.....	12
2.6. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:	12
2.7. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường:	13
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:.....	13
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:.....	13
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:	13
3.3. Sản phẩm của cơ sở:	16
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:	16
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất:	16
4.2. Điện năng, nước và nguồn cung cấp:	17
4.2.1. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện:.....	17
4.2.2. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước:.....	17
4.3. Máy móc, thiết bị:.....	21
5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường:.....	21
5.1. Các hạng mục công trình chính:	21
5.2. Các hạng mục công trình phụ trợ:	22

5.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:	22
6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:.....	24
Tổ chức quản lý dự án đầu tư:	24
CHƯƠNG II.....	25
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	25
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định:.....	25
1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh	25
1.2. Sự phù hợp của cơ sở với phân vùng môi trường:	25
1.3. Sự phù hợp của cơ sở với khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định:	26
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	26
CHƯƠNG III	30
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	30
1. Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	30
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	30
1.2. Thu gom, thoát nước thải:	31
1.2.1. Thu gom nước thải:.....	31
1.2.2. Công trình thoát nước thải:.....	33
1.3. Xử lý nước thải:.....	33
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	43
2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải của lò truyền nhiệt:	43
2.1.1. Công trình thu gom bụi, khí thải của lò truyền nhiệt trước khi xử lý:	43
2.1.2. Công trình xử lý bụi, khí thải của lò truyền nhiệt:	43
2.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển:.....	46
2.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải:.....	46
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	46
3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:	46
3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường:	47
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	48
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	50
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải:	51
6.1. Phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải:	51

6.2. Phòng ngừa sự cố rò rỉ khí biogas, hệ thống xử lý khí thải:.....	52
6.3. Các biện pháp ngăn ngừa và ứng cứu sự cố cháy nổ	53
6.4. Biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho công nhân:	54
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:	54
CHƯƠNG IV	60
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	60
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	60
1.1. Nguồn phát sinh nước thải:	60
1.2. Dòng nước thải:	60
1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa:	60
1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:.....	60
1.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:	60
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	61
2.1. Nguồn phát sinh khí thải:	61
2.2. Dòng khí thải:	61
2.3. Lưu lượng xả khí thải tối đa:	61
2.4. Vị trí, phương thức xả khí thải:	61
2.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:	62
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	62
3.1 Nguồn phát sinh:.....	62
3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:.....	63
CHƯƠNG V	64
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	64
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:	64
1.1. Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện:	64
1.2. Các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền:.....	65
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:	65
2.1. Lưu lượng nước thải:	65
2.2. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ:	66
2.3. Kết quả quan trắc nước thải tự động, liên tục năm 2025:	68
2.4. Đánh giá chung về hiện trạng, hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải:	70

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải:	70
3.1. Lưu lượng và kết quả quan trắc khí thải định kỳ:.....	70
3.2. Đánh giá chung về hiện trạng, hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý khí thải:	71
4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:	71
5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:.....	72
CHƯƠNG VI.....	75
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	75
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:	75
2.1. Chương trình quan trắc nước thải sản xuất:	75
2.2. Chương trình quan trắc khí thải:.....	76
CHƯƠNG VII	77
NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH (NẾU CÓ).....	77
CHƯƠNG VIII	78
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	78
PHỤ LỤC	79

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD ₅	: Nhu cầu oxy sinh hóa đo ở 20 ⁰ C - đo trong 5 ngày
GXN	: Giấy xác nhận
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BNNMT	: Bộ Nông nghiệp và Môi trường
UBND	: Ủy ban Nhân dân
STNMT	: Sở Tài nguyên và Môi trường
CTNH	: Chất thải nguy hại
PAC:	: Hóa chất keo tụ.
XLNT	: Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Tọa độ các điểm mốc giới hạn ranh giới cơ sở	9
Bảng 1.2: Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu, hóa chất	16
Bảng 1.3: Công suất sản xuất của nhà máy năm 2025 và Quý I/2026	19
Bảng 1.4: Lưu lượng nước thải đo đạc tại trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục của nhà máy năm 2025 và Quý I/2026.....	20
Bảng 1.5: Nhu cầu nước cấp sản xuất của nhà máy khi hoạt động đạt công suất 100% ..	21
Bảng 1.6: Các hạng mục công trình chính của cơ sở	21
Bảng 1.7: Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở.....	22
Bảng 1.8: Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở.....	22
Bảng 2.1: Vị trí lấy mẫu quan trắc định kỳ môi trường không khí xung quanh	27
Bảng 2.2: Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh nhà máy.....	27
Bảng 2.3: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt Sông Cái.	29
Bảng 3.1: Kích thước, kết cấu các công trình đơn vị trong hệ thống XLNT tập trung.....	37
Bảng 3.2: Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống XLNT tập trung	38
Bảng 3.3: Hạng mục, thiết bị của công trình xử lý khí thải lò truyền nhiệt	45
Bảng 3.4: Chung loại, khối lượng, thành phần chất thải nguy hại	49
Bảng 3.6: Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường	55
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	61
Bảng 4.2 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải	62
Bảng 4.3: Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại cơ sở.....	62
Bảng 4.4: Giá trị giới hạn của tiếng ồn áp dụng cho cơ sở	63
Bảng 4.5: Giá trị giới hạn của độ rung áp dụng cho cơ sở	63
Bảng 5.1: Vị trí điểm lấy mẫu quan trắc định kỳ nước thải của cơ sở	66
Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ 2024, 2025	67
Bảng 5.3: Thống kê số liệu quan trắc	68
Bảng 5.4: Thống kê các sự cố tại các trạm và biện pháp khắc phục	69
Bảng 5.5: Thống kê số giá trị quan trắc trung bình 1 giờ vượt quá giới hạn QCVN	69
Bảng 5.6: Kết quả quan trắc khí thải định kỳ 2024, 2025	70
Bảng 5.7: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh năm 2024, 2025	71
Bảng 5.8: Khối lượng vỏ gỗ, vỏ lụa, lõi củ sắn và bã sắn phát sinh năm 2024, 2025	71
Bảng 5.9: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh năm 2024, 2025	72

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1: Vị trí cơ sở và các đối tượng xung quanh.	11
Hình 1.2: Quy trình công nghệ sản xuất của Nhà máy chế biến tinh bột sắn	14
Hình 1. 3: Sơ đồ cơ cấu tổ chức quản lý của nhà máy	24
Hình 3.1: Sơ đồ minh họa thu gom, thoát nước mưa của cơ sở.....	30
Hình 3.2: Thu gom, thoát nước mưa mái nhà xưởng sản xuất.....	30
Hình 3.3: Thu gom, thoát nước mưa mái nhà điều hành.....	30
Hình 3.4. Sơ đồ minh họa thu gom, thoát nước thải sinh hoạt.....	31
Hình 3.5: Mương bê tông thu gom nước thải rửa vỏ củ về bể lắng cát.....	31
Hình 3.6: Bể lắng cát	32
Hình 3.7: Hồ ga trung chuyển nước thải rửa vỏ củ	32
Hình 3.8: Ống kẽm D220 thu gom nước thải công nghệ	32
Hình 3.9: Mương bằng thép thu gom nước thải công nghệ vào hầm biogas	32
Hình 3.10: Hầm biogas.....	33
Hình 3.11: Hồ ga trung chuyển nước thải công nghệ.....	33
Hình 3.12: Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sản xuất	33
Hình 3.13. Sơ đồ mặt bằng, mặt cắt bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt	34
Hình 3.14: Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 2.400 m ³ /ngày.	35
Hình 3.15: Hồ sinh học số 2	40
Hình 3.16: Hồ sinh học số 3	40
Hình 3.17: Hồ sinh học số 4	40
Hình 3.18: Hồ wetland	40
Hình 3.19: Bể keo tụ và bể tạo bông	41
Hình 3.20: Bể lắng bùn hóa lý.....	41
Hình 3.21: Đầu dò nước thải	43
Hình 3.22: Nhà trạm điều khiển quan trắc tự động, liên tục	43
Hình 3.15: Sơ đồ minh họa đường ống thu gom khí thải sinh ra từ quá trình đốt Biogas cấp nhiệt cho lò truyền nhiệt	43
Hình 3.16: Sơ đồ quy trình xử lý khí thải lò truyền nhiệt	44
Hình 3.25: Cyclone tách bụi khô	45
Hình 3.26: Ống khói	45
Hình 3.27: Thùng chứa CTR sinh hoạt	47

Hình 3.28: Khu vực chứa vỏ gổ, vỏ lụa.....	47
Hình 3.29: Khu lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	48
Hình 3.30: Bể chứa bùn	48
Hình 3.31: Sân phơi bùn	48
Hình 3.32: Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	50

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

- Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận.
- Địa chỉ văn phòng: Km 28 Quốc lộ 27, thôn Lương Giang, xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:
Ông: Hồ Đắc Tiên Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0259.3850678
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4400734813 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận cấp đăng ký lần đầu ngày 12/11/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 13/8/2025.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án 8537471535 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận cấp chứng nhận lần đầu ngày 24/6/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 21/5/2019.

2. Tên cơ sở:

Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày)

2.1. Địa điểm cơ sở:

Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận thực hiện tại Km 28 Quốc lộ 27, thôn Lương Giang, xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Tổng diện tích cơ sở là 108.127 m², đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất mã số BĐ 261047 ngày 20/6/2011 diện tích 13.880 m²; BQ 699912 ngày 10/4/2014 diện tích 10.000 m²; CG 047943 ngày 15/5/2017 diện tích 84.247 m².

Tứ cận tiếp giáp:

- Phía Đông: Tiếp giáp với Sông Cái.
- Phía Tây: Tiếp giáp với Quốc lộ 27.
- Phía Nam: Tiếp giáp với Lâm trường Ninh Sơn.
- Phía Bắc: Tiếp giáp với khu đất trồng cây nông nghiệp.

Tọa độ giới hạn ranh giới cơ sở:

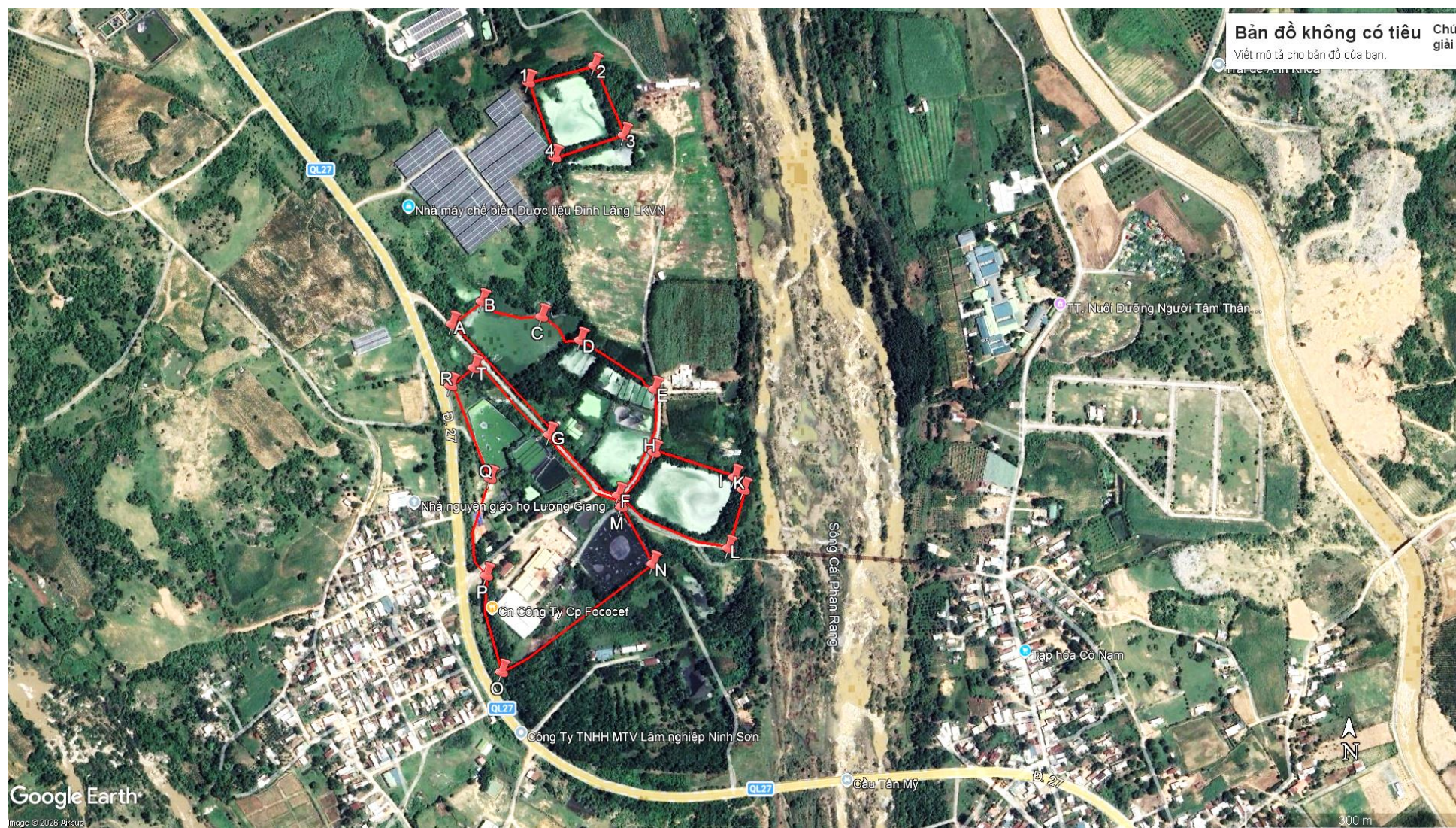
Bảng 1.1: Tọa độ các điểm mốc giới hạn ranh giới cơ sở

Tên điểm	Tọa độ (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiếu 3°)	
	X (m)	Y (m)
A	1295927,87	560548,31
B	1295958,66	560588,80

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Tên điểm	Tọa độ (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiếu 3°)	
	X (m)	Y (m)
C	1295938,34	560670,16
D	1295906,45	560722,84
E	1295840,32	560824,70
F	1295696,26	560774,92
G	1295778,23	560681,12
H	1295754,43	560823,69
I	1295720,91	560934,02
K	1295703,78	560946,29
L	1295623,96	560925,72
M	1295680,63	560778,89
N	1295602,89	560822,27
O	1295455,77	560615,31
P	1295587,13	560594,72
Q	1295719,46	560600,33
R	1295844,93	560546,48
T	1295868,78	560578,33
1	1296254,62	560652,17
2	1296279,08	560741,45
3	1296185,16	560782,06
4	1296153,66	560688,05

(Nguồn: Trích lục bản đồ địa chính do Văn phòng đăng ký quyền sử dụng đất lập ngày 20/10/2008; Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất mã số BQ 699912 ngày 10/4/2014).



Hình 1.1: Vị trí cơ sở và các đối tượng xung quanh.

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

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất mã số BD 261047 ngày 20/6/2011; BQ 699912 ngày 10/4/2014; CG 047943 ngày 15/5/2017.

- Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 52/GP-UBND ngày 12/6/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa.

2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần:

- Quyết định số 253/QĐ-UBND ngày 26/01/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nâng công suất nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận lên 120 tấn thành phẩm/ngày của Công ty cổ phần Thương mại Đầu tư Fococev.

- Quyết định số 1430/QĐ-UBND ngày 24/8/2020 của UBND tỉnh Ninh Thuận về việc điều chỉnh, bổ sung một số nội dung tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nâng công suất nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận của Công ty Cổ phần Thương mại Đầu tư Fococev đã được phê duyệt tại Quyết định số 253/QĐ-UBND ngày 26/01/2011 của Chủ tịch UBND tỉnh.

- Giấy xác nhận số 4464/GXN-STNMT ngày 20/9/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường về xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường dự án nâng công suất Nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận tại xã Quảng Sơn, huyện Ninh Sơn, tỉnh Ninh Thuận của Công Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận.

2.4. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công:

Tổng vốn đầu tư của cơ sở: 49.169.350.000 đồng (theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án 8537471535 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận chứng nhận lần đầu ngày 24/6/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 21/5/2019). Theo khoản 3 Điều 11 Luật Đầu tư công năm 2024, dự án thuộc nhóm C theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công.

2.5. Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường:

Theo quy định tại khoản 4 Điều 25 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 (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026) thì Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

2.6. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:

Sản xuất công nghiệp chế biến nông sản.

2.7. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường:

Theo số thứ tự 14 (cột 3) Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026, cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường có công suất lớn. Và theo số thứ tự 3 mục I Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026, cơ sở thuộc danh mục dự án đầu tư Nhóm I có nguy cơ tác động xấu đến môi trường ở mức độ cao.

Căn cứ quy định tại khoản 2 Điều 39 và khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 (*được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9, 11 Điều 1 Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực Nông nghiệp và Môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025*), đồng thời theo quy định tại điểm a khoản 1 mục VII phần A Phụ lục IX ban hành kèm Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026, Cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp giấy phép môi trường là Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa.

Căn cứ khoản 3 Điều 18a (*được sửa đổi, bổ sung tại Điều 9 Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TTBTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025*), nội dung chính của báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được lập theo Mẫu số 22d Mục 2 Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

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

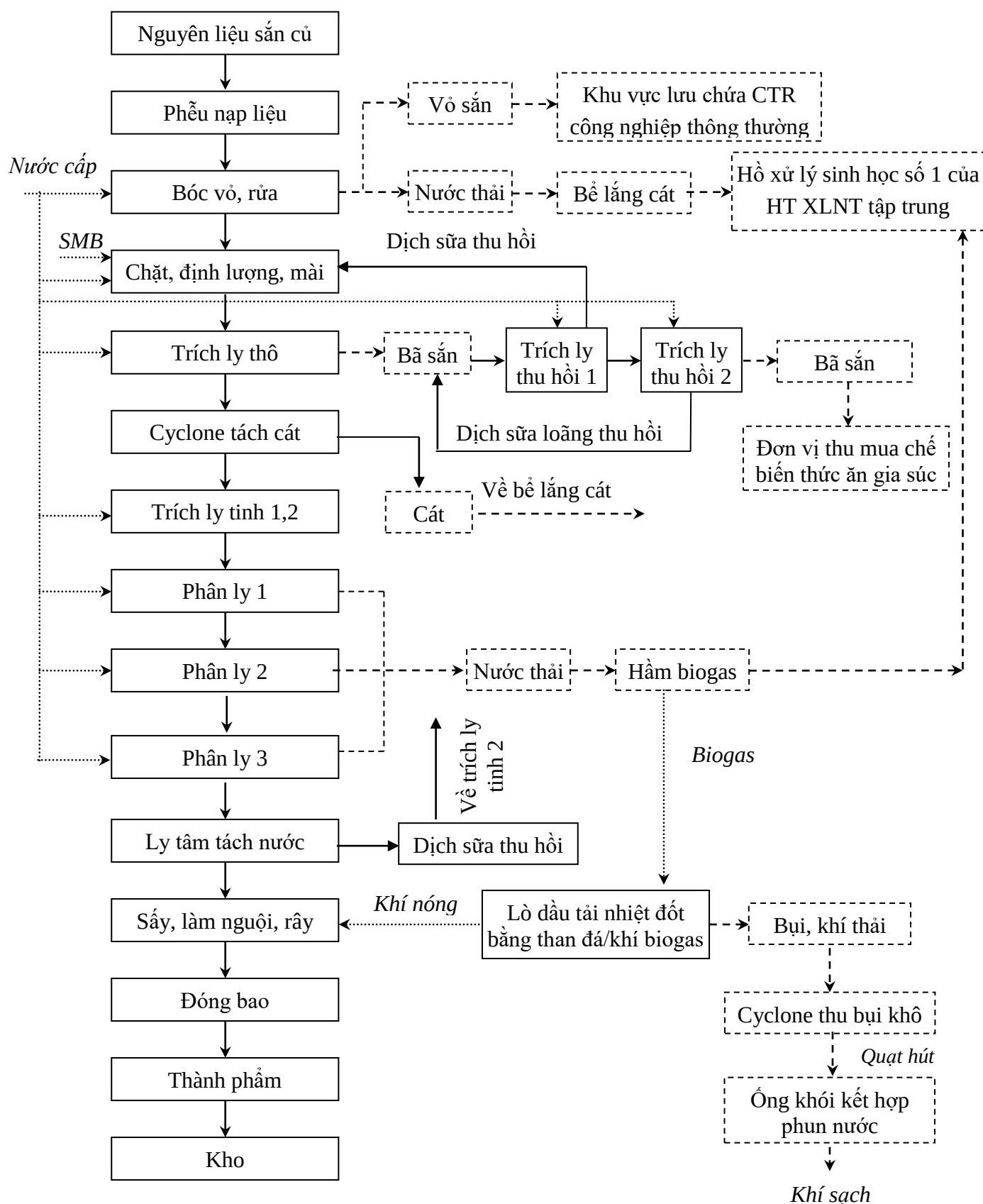
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Cơ sở hoạt động với công suất lớn nhất: 120 tấn thành phẩm/ngày, tương đương 18.000 tấn thành phẩm/năm (một năm hoạt động 150 ngày).

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

*** Quy trình công nghệ sản xuất của cơ sở:**

*** Quy trình công nghệ sản xuất của Nhà máy chế biến tinh bột sắn:**



Hình 1.2: Quy trình công nghệ sản xuất của Nhà máy chế biến tinh bột sắn

*** Thuyết minh công nghệ:**

- Công đoạn 1: Nạp liệu - bóc vỏ - rửa sạch.

Nguyên liệu sắn củ tươi được vận chuyển từ ruộng đến Nhà máy để cân và kiểm tra hàm lượng tinh bột. Sắn củ tươi thu hoạch không quá 3 ngày được nạp vào phễu nguyên liệu bằng xe xúc lật, từ đó nguyên liệu được cấp đều đặn vào dây chuyền qua băng tải nghiêng đi vào lồng bóc vỏ để bóc vỏ và loại bỏ một phần đất và cát. Củ sau khi được bóc một phần vỏ lụa đi vào máy rửa củ, ở đây củ được chà sát và làm sạch vỏ lụa bằng nước tưới và nước trong máng rửa.

- Công đoạn 2: Chặt, định lượng, mài.

Củ sạch được chặt, định lượng và mài để giải phóng toàn bộ bột ra khỏi mô củ, quá trình này được thực hiện bằng dao chặt, cân định lượng và máy mài với sự tham gia của $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ (SMB) trong môi trường nước. Qua công đoạn này thu được hỗn hợp sữa bột nhuyễn gồm: bột tự do, bã, dịch bào. SMB có tác dụng giữ cho dịch bào không bị oxy hóa biến màu nhằm ổn định chất lượng bột.

- Công đoạn 3: Trích ly thô, Cyclone tách cát

Hỗn hợp sau khi mài (gồm: tinh bột tự do, bã xơ và dịch bào) được bơm vào hệ thống máy trích ly thô, quá trình này bã được tách riêng và thu hồi dung dịch sữa thô, bã ra ngoài các máy trích ly thô được chuyển qua hệ trích ly thu hồi 1 và trích ly thu hồi 2. Dưới tác dụng của lực ly tâm và nước rửa bột liên kết còn sót nằm trong bã sắn được tách và tận thu để quay về cấp cho máy mài và pha loãng thùng bã thô. Bã sau trích ly thu hồi 2 được xả qua băng tải ra ngoài, bã này là một loại phụ phẩm của Nhà máy, có thể dùng chế biến thức ăn gia súc.

Dịch sữa thô tách từ các máy trích ly thô được bơm qua hệ trích ly tinh 1 và tinh 2 với cỡ lỗ lưới lần lượt là 90 μm và 63 μm để loại bỏ tất cả xơ mịn nhất. Dịch sữa thu được sau trích ly chỉ gồm bột, nước với các chất tan của dịch bào, Dịch bào và một phần nước sẽ được tách ở công đoạn phân ly tiếp theo. Còn xơ mịn và các tạp chất rắn được lọc ở công đoạn này sẽ quay về thùng chứa hỗn hợp dung dịch nạp mài và thùng dịch sữa thu hồi 1.

- Công đoạn 4: Phân ly tách dịch bào và cô đặc tinh bột

Dịch sữa sạch sau trích ly tinh 2 được bơm vào hệ thống phân ly gồm 3 cấp. Trước khi đi vào máy phân ly, dịch sữa được đưa qua cyclon tách cát và lọc chổi quay để loại bỏ tạp chất rắn (cát sạn, bã lớn). Sau đó sữa được cấp vào cụm máy phân ly cấp 1 để tách một phần dịch bào và và xơ mịn đồng thời cô đặc dịch sữa tới 8 ÷ 12⁰ Be. Dịch sữa sau phân ly cấp 1 được đưa qua cụm máy phân ly cấp 2 nhằm tiếp một phần dịch bào và và xơ mịn đồng thời cô đặc dịch sữa tới 15 ÷ 17⁰ Be. Dịch sữa sau phân ly cấp 2 được đưa qua cụm máy phân ly cấp 3 loại bỏ hoàn toàn dịch bào và cô đặc dịch sữa tới 19÷20⁰ Be để sẵn sàng cho công đoạn tách nước sau đó.

Quá trình phân ly được thực hiện bởi các máy phân ly có tốc độ quay đến 4.460

vòng/phút, 5.100 vòng/phút và được hỗ trợ bởi các thiết bị lọc chổi quay và cyclon tách cát để đảm bảo đạt hiệu quả cao nhằm tạo dịch sữa bột có độ đặc và độ sạch đạt yêu cầu.

- Công đoạn 5: Ly tâm tách nước

Dịch sữa từ thùng chứa sau phân ly cuối được bơm cao áp chuyển vào hệ thống máy ly tâm tách nước cho ra bột ở độ ẩm tối đa 35%. Bột ở độ ẩm này dễ dàng đánh toi và phân tán trong không khí, sẵn sàng cho giai đoạn sấy sau đó. Sữa loãng từ các máy ly tâm được thu hồi về các công đoạn trước để tái thu hồi.

- Công đoạn 6: Sấy, làm nguội, rây và đóng gói

Tinh bột ẩm được băng tải thực phẩm chuyển vào bộ phận đánh toi, định lượng và phân tán vào ống sấy nhờ hỗn hợp dòng khí nóng (185⁰C) mà khối bột được phân tán triệt để và thoát ẩm nhanh chóng. Dòng khí nóng được tạo ra nhờ quạt nóng công suất lớn, được lọc kỹ và gia nhiệt ở bộ trao đổi nhiệt. Nguồn nhiệt được cấp từ lò đốt phối hợp khí Biogas (thu khí từ hầm Biogas), môi chất dầu dẫn nhiệt mang nhiệt từ lò đốt qua bộ trao đổi nhiệt để truyền cho không khí. Việc điều chỉnh công suất lò đốt và nạp liệu vào ống sấy được tự động hoàn toàn, đảm bảo cho quá trình sấy ổn định, hiệu quả cao nhất và chất lượng tinh bột thành phẩm luôn đạt yêu cầu.

Bột sau khi sấy khô được tách khỏi không khí nóng nhờ hệ cyclon rồi đi qua van quay vào đường ống làm nguội nhờ quạt hút. Dòng khí tự nhiên sẽ làm nguội bột đến nhiệt độ gần với nhiệt độ môi trường để có thể cất giữ trong kho lâu dài.

Trước khi đóng bao, bột khô được rây lần cuối để loại bỏ tất cả các hạt thô. Bao tiêu chuẩn có lượng tịnh 50 kg được kiểm tra bằng cân điện tử có độ chính xác cao. Tuy nhiên, tùy theo yêu cầu của khách hàng, Nhà máy có thể đóng gói các loại bao có khối lượng lớn hoặc nhỏ hơn.

Những đặc điểm nổi bật của công nghệ sản xuất này là: tỷ lệ thu hồi bột cao, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, chất lượng thành phẩm ổn định, thu hồi khí biogas làm nhiên liệu đốt thay thế cho than đá truyền thống.

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Tinh bột sắn: 120 tấn/ngày, tương đương 18.000 tấn thành phẩm/năm (một năm hoạt động 150 ngày).

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

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất:

Nhu cầu nguyên, nhiên liệu và hóa chất sử dụng được trình bày như sau:

Bảng 1.2: Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu, hóa chất

Stt	Danh mục	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn cung cấp
I	Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất trong sản xuất				
1	Củ mì (sắn) tươi	Tấn/ngày	400	Nguyên liệu đầu vào	Người dân trên địa

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Danh mục	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn cung cấp
					bàn tỉnh Khánh Hòa
2	Dầu DO	Lít/ngày	120	Chạy xe xúc	Mua các cây xăng trên địa bàn xã
3	Chlorine	Kg/tháng	95	Xử lý nước cấp	Cửa hàng bán hóa chất
4	NaOH	Kg/tháng	900	Xử lý nước cấp + vệ sinh định kỳ dây chuyền sản xuất	Cửa hàng bán hóa chất
5	SMB	Kg/tháng	450	Bảo quản thành phẩm	Cửa hàng bán hóa chất
6	SODA	Kg/tháng	126	Ổn định pH thành phẩm	Cửa hàng bán hóa chất
7	Khí Biogas	m³/ngày	14.000	Cung cấp lò dầu truyền nhiệt	Thu từ hầm biogas của dự án
8	Phèn nhôm	Kg/tháng	1.300	Xử lý nước cấp	Cửa hàng bán hóa chất
9	PAC	Kg/tháng	500	Xử lý nước cấp	
II	Hóa chất sử dụng xử lý nước thải				
1	PAC	Kg/tháng	1.500	Keo tụ và trợ lắng	Cửa hàng bán hóa chất
2	Chlorine	Kg/tháng	720	Khử trùng	
3	Men vi sinh	Kg/tháng	13,5	Cung cấp cho hồ Biogas	
4	CaO	Kg/tháng	1.300	Cân bằng pH	

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

Nguồn cung cấp nguyên liệu chính sắn củ tươi cho nhà máy chủ yếu là thu mua từ các hộ dân trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa và các địa phương lân cận. Các loại nhiên liệu, hóa chất được mua từ thị trường trong nước.

4.2. Điện năng, nước và nguồn cung cấp:

4.2.1. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện:

- Điện năng tiêu thụ của nhà máy trong đợt sản xuất từ tháng 12/2025 đến tháng 4/2026: là 47.850 - 701.376 KWh/tháng.

- Nguồn cấp điện: Công ty Điện lực Khánh Hòa - Chi nhánh Tổng công ty Điện lực miền Trung.

4.2.2. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước:

a. Nguồn cung cấp nước:

Nguồn cung cấp nước cho toàn bộ hoạt động nhà máy được lấy từ nước mặt sông

Cái Phan Rang phía Đông nhà máy. Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận đã được UBND tỉnh Khánh Hòa cấp Giấy phép khai thác nước mặt (gia hạn lần 1) số 52/GP-UBND ngày 12/6/2026.

Một số thông tin về công trình khai thác nước mặt và xử lý nước mặt cấp cho hoạt động nhà máy như sau:

- Tên công trình: Trạm bơm khai thác nước mặt Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận.

- Mục đích của công trình:

- + Cấp nước để sản xuất tinh bột sắn và sinh hoạt cho cán bộ công nhân viên trong công ty.

- + Cấp nước cho tưới cây trong khu vực công ty và một lượng nước dự trữ để phòng cháy chữa cháy.

- Nguồn nước khai thác: Sông Cái Phan Rang.

- Quy mô khai thác của công trình:

Công trình có quy mô khai thác lớn nhất là 2.400 m³/ngày đêm.

- Vị trí công trình khai thác, sử dụng nước: Thôn Lương Giang, xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ điểm khai thác nước: (X=1295641, Y=560.972).

- Chế độ khai thác: 220 ngày/ năm.

- Phương thức khai thác, sử dụng nước: Khai thác nước thô trực tiếp từ sông Cái Phan Rang thông qua trạm bơm cấp 1. Nước thô được dẫn theo tuyến đường ống kín về chứa ở các bể lắng. Nước sau khi lắng lọc, được bơm lên đài chứa nước để cấp cho các hoạt động sản xuất và sinh hoạt của Nhà máy.

- Các hạng mục công trình khai thác, sử dụng nước gồm có: 01 trạm bơm cấp 1; 01 tuyến đường ống dẫn nước; 2 bể lắng; 3 máy bơm (để bơm lên bồn lọc nước); 3 bồn lọc nước; 01 bể chứa nước sạch; 01 trạm bơm cấp 2 và 01 đài chứa nước.

- + Trạm bơm cấp 1: Bơm nước thô từ sông Cái Phan Rang lên bể lắng của Công ty. Trạm bơm cấp 1 gồm có 2 máy bơm, công suất mỗi máy bơm là 20 HP.

- + Tuyến đường ống dẫn nước: Chiều dài tuyến đường ống tính từ điểm lấy nước về đến bể lắng là 385m, đường kính ống D220mm.

- + Bể lắng: Gồm có 2 bể lắng (Bể lắng 1 và bể lắng 2). Nước sông được bơm vào bể lắng 1, sau đó chảy sang bể lắng 2. Bể lắng 1 có kích thước: L x B x H = 42 m x 32 m x 3,6 m. Bể lắng 2 có kích thước: L x B x H = 44 m x 36 m x 3,6 m.

- + Ba máy bơm để bơm nước từ bể lắng vào bồn lọc nước: Sử dụng 3 máy bơm để bơm nước từ bể lắng vào 3 bồn lọc nước. Công suất của mỗi máy bơm là 10 HP.

- + Bồn lọc nước: Gồm 3 bồn lọc nước. Bồn lọc nước số 1 và số 2 có hình trụ lắp kề nhau, đường kính D = 1,6 m, cao H = 2,0 m. Bồn lọc nước số 3 có đường kính D = 2,0 m, H = 2,5 m. Cấu tạo của các bồn lọc nước gồm có: Các lớp sỏi, cát, than hoạt tính và lưới

lọc. Nước sau khi qua các bể lọc được đưa về bể chứa nước sạch.

+ Bể chứa nước sạch: Dùng để chứa nước sạch sau khi đã lắng, lọc. Kích thước của bể chứa nước sạch: L x B x H = 13m x 12m x 2m.

+ Trạm bơm cấp 2: Dùng để bơm nước từ bể chứa nước sạch lên đài chứa nước. Trạm bơm cấp 2 gồm có 2 máy bơm. Công suất mỗi máy bơm: 20HP.

+ Đài chứa nước: Cao 15 m, dung tích là 25 m³, có nhiệm vụ cấp nước cho toàn bộ hoạt động của nhà máy.

b. Nhu cầu sử dụng nước cấp cho nhà máy:

*** Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt:**

- Nhu cầu nước cấp sinh hoạt cho 75 công nhân viên làm việc tại nhà máy (02 bảo vệ, 73 công nhân viên) là 5,72 m³/ngày (định mức sử dụng nước đối với nhân viên bảo vệ là 120 lít nước/người; đối với công nhân viên là 75 lít/người/ngày).

- Nước cấp cho hoạt động tưới cây khoảng 10 m³/ngày.

→ Tổng lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt: khoảng 15,72 m³/ngày.

Ngoài ra trường hợp xảy ra sự cố cháy nổ, lượng nước cấp phục vụ chữa cháy là 100 m³/lần.

*** Nhu cầu nước cấp cho sản xuất:**

- Theo lý thuyết:

Định mức nước cấp để sản xuất 01 tấn tinh bột sắn thành phẩm là 20 m³, bao gồm 8 m³/tấn cho công đoạn rửa củ và 12 m³/tấn cho nước công nghệ. Với công suất thiết kế tối đa 120 tấn thành phẩm/ngày, nhu cầu nước cấp sản xuất lớn nhất tương ứng là 2.400 m³/ngày.

- Theo thực tế:

Nhà máy hoạt động chính vào các tháng 1, 2, 3, 4 và 12 hằng năm. Căn cứ vào công suất sản xuất thực tế và dữ liệu lưu lượng từ trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục trong năm 2025 và Quý I/2026, nhu cầu nước cấp cho hoạt động sản xuất được tính toán cụ thể như sau:

Bảng 1.3: Công suất sản xuất của nhà máy năm 2025 và Quý I/2026

Thời gian	Khối lượng (tấn/tháng)	Số ngày sản xuất (ngày)	Khối lượng (tấn/ngày)	Tỷ lệ (%)
(1)	(2)	(3)	(4) = (2)/(3)	(5)=(4)/120*100
Tháng 1/2025	2.417	31	77,97	64,97
Tháng 2/2025	2.318,5	28	82,80	69,00
Tháng 3/2025	3.140	31	101,29	84,41
Tháng 4/2025	1.370,3	30	45,68	38,06

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Thời gian	Khối lượng (tấn/tháng)	Số ngày sản xuất (ngày)	Khối lượng (tấn/ngày)	Tỷ lệ (%)
Tháng 12/2025	2.341,2	31	75,52	62,94
Tháng 1/2026	2.893,1	31	93,33	77,77
Tháng 2/2026	848,1	28	30,29	25,24
Tháng 3/2026	2.764,9	31	89,19	74,33

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

Nước thải từ quy trình sản xuất tinh bột sắn của nhà máy được xác định từ 02 nguồn phát sinh chính: Nước thải công nghệ (phát sinh từ các công đoạn phân ly 1, 2 và 3) và nước thải rửa vỏ củ (phát sinh từ công đoạn bóc vỏ và rửa củ sắn).

Bảng 1.4: Lưu lượng nước thải đo đạc tại trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục của nhà máy năm 2025 và Quý I/2026

Thời gian	TB lưu lượng nước thải tương ứng với công suất sản xuất thực tế			TB lưu lượng nước thải tương ứng với công suất 100%		
	Nước thải công nghệ (m³/ngày)	Nước thải rửa vỏ củ sắn (m³/ngày)	Công suất (%)	Nước thải công nghệ (m³/ngày)	Nước thải rửa vỏ củ sắn (m³/ngày)	Tổng cộng nước thải (m³/ngày)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=((2)/(4)*100	(6)=(3)/(4)*100	(7)=(5)+(6)
Tháng 1/2025	530,2	458,2	64,97	816,1	705,2	1.521,3
Tháng 2/2025	358,1	289,9	69,00	519,0	420,1	939,1
Tháng 3/2025	638,2	493,7	84,41	756,1	584,9	1.341,0
Tháng 4/2025	313,6	300,6	38,06	824,0	789,8	1.613,8
Tháng 12/2025	665,7	222,1	62,94	1.057,7	352,9	1.410,5
Tháng 1/2026	628,4	347,3	77,77	808,1	446,5	1.254,6
Tháng 2/2026	134,9	144,2	25,24	534,5	571,3	1.105,8
Tháng 3/2026	627,1	383,6	74,33	843,7	516,1	1.359,7

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

Nhu cầu nước cấp sản xuất được tính toán dựa trên hệ số quy đổi từ lượng nước thải phát sinh, cụ thể: Đối với công đoạn rửa củ, vỏ sắn, lượng nước cấp bằng 100% lượng nước thải phát sinh; Đối với công đoạn công nghệ, do tinh bột sau phân ly 3 và ly

tâm tách nước giữ lại 35% độ ẩm, lượng nước cấp được tính bằng 1,35 lần lượng nước thải công nghệ.

Bảng 1.5: Nhu cầu nước cấp sản xuất của nhà máy khi hoạt động đạt công suất 100%

Thời gian	Nước cấp công nghệ (m ³ /ngày)	Nước cấp rửa vỏ, củ sắn (m ³ /ngày)	Tổng cộng nước cấp (m ³ /ngày)
Tháng 1/2025	1.101,7	705,2	1.806,9
Tháng 2/2025	700,6	420,1	1.120,8
Tháng 3/2025	1.020,7	584,9	1.605,6
Tháng 4/2025	1.112,3	789,8	1.902,2
Tháng 12/2025	1.427,9	352,9	1.780,7
Tháng 1/2026	1.090,9	446,5	1.537,4
Tháng 2/2026	721,5	571,3	1.292,8
Tháng 3/2026	1.139,0	516,1	1.655,0

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

Kết quả tính toán tại bảng trên cho thấy, lượng nước cấp sản xuất lớn nhất khi nhà máy hoạt động đạt 100% công suất là **1.902,2 m³/ngày**.

*** Như vậy, tổng nhu cầu nước cấp cho toàn bộ nhà máy (bao gồm nước cấp sinh hoạt, sản xuất và phòng cháy chữa cháy) được tổng hợp như sau: 15,72 + 100 + 1.902,2 = 2.017,92 m³/ngày.**

4.3. Máy móc, thiết bị:

(Phụ lục danh mục máy móc, thiết bị đính kèm phụ lục).

5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường:

5.1. Các hạng mục công trình chính:

Bảng 1.6: Các hạng mục công trình chính của cơ sở

Stt	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích	Kết cấu	Cấp công trình
1	Nhà xưởng + nhà kho	m ²	2.215,34	Tường gạch ở dưới và thưng tôn ở trên, trụ bê tông, mái lợp tôn	Cấp IV
2	Nhà xưởng cơ khí	m ²	100,04		
3	Nhà điều hành	m ²	171,70	Tường gạch, trụ bê tông, mái lợp tôn, trần laphong nhựa	

(Nguồn: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CG 047943 ngày 15/5/2017)

5.2. Các hạng mục công trình phụ trợ:

Bảng 1.7: Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở

Stt	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích	Kết cấu	Cấp công trình
1	Trạm cân	m ²	13,44	Tường gạch, trụ bê tông, mái lợp tôn	Cấp IV
2	Trạm bơm định lượng	m ²	10,24		
3	Nhà ở công nhân	m ²	198,44		
4	Nhà trực bể xử lý nước thải	m ²	19,80		
5	Nhà ở cán bộ, công nhân viên	m ²	151,40		
6	Nhà kho tiền chế	m ²	2.088,40	Tường gạch ở dưới và thưng tôn ở trên, trụ bê tông, mái lợp tôn	Cấp III

(Nguồn: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CG 047943 ngày 15/5/2017)

5.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:

Bảng 1.8: Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở

Stt	Công trình	Đơn vị	Số lượng	Diện tích/ kích thước/ dung tích	Kết cấu	Vị trí
1	Bể tự hoại	Cái	3	01 bể 27 m ³ , 02 bể 5 m ³	Tường xây bằng gạch, xi măng, đáy và nắp bằng bê tông cốt thép, có chống thấm.	01 bể 27 m ³ tại nhà điều hành; 02 bể 5 m ³ tại nhà ở công nhân và nhà ở cán bộ.
2	Hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải sản xuất → hầm biogas → hồ sinh học số 1 → hồ sinh học số 2 → hồ sinh học số 3 → hồ sinh học số 4 → hồ lắng → hồ wetland → hồ sinh thái → bể keo tụ	Hệ thống	1	2.400 m ³ /ngày	Hầm biogas bằng đất; mặt trên, thành, đáy lót bạt HDPE. Hồ sinh học 2, 3, bể chứa nước thải sau xử lý, bể chứa bùn bằng đất; thành và đáy lót HDPE. Hồ sinh học 1, 4, hồ lắng, hồ wetland, hồ	Khu vực xử lý nước thải

Stt	Công trình	Đơn vị	Số lượng	Diện tích/ kích thước/ dung tích	Kết cấu	Vị trí
	→ bể tạo bông → bể lắng bùn → bể khử trùng → bể chứa nước thải sau xử lý.				sinh thái bằng đất. Bể keo tụ, bể tạo bông, bể lắng bùn có thành bằng thép và đáy bằng BTCT. Bể khử trùng bằng BTCT.	
3	Công trình xử lý khí thải lò truyền nhiệt công suất 2.000.000 kcal/h	Hệ thống	1	-	Quạt hút, Cyclone thu bụi khô và ống khói kết hợp phun nước.	Xưởng sản xuất
4	Thùng thu gom chất thải rắn sinh hoạt	Cái	2 5	240 lít 10 lít	Bằng nhựa, có nắp đậy	Khu vực nhà máy, xưởng sản xuất
5	Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt	khu	1	2 m ²	Thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt được đặt tại khu vực xưởng sản xuất có nền bê tông, mái che bằng tôn.	Xưởng sản xuất
6	Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	khu	1	16 m ²	Kích thước: dài 4 m x rộng 4 m x cao 4 m. Kết cấu: nền bê tông xi măng, tường bằng gạch cao 1m, mái che bằng tôn	Phía Nam nhà máy
7	Khu vực lưu chứa vỏ gỗ, vỏ lụa và lõi củ sắn	khu	1	107,5 m ²	Kích thước: dài 25 m x rộng 4,3 m x cao 4,5 m. Kết cấu: nền bê tông xi măng, tường bằng gạch cao 1m, mái che bằng tôn	
8	Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại	kho	1	14 m ²	Tường bằng tôn và xi măng, mái tôn, nền xi măng	Phía Nam nhà máy

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Công trình	Đơn vị	Số lượng	Diện tích/ kích thước/ dung tích	Kết cấu	Vị trí
9	Hồ chứa nước thải sự cố	Cái	1	4.995,6 m ³	Thành và đáy lót bạc HDPE, bờ bao xung quanh bằng đất cao 0,5 m, rộng 1,0 m	Phía Tây Bắc cơ sở

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

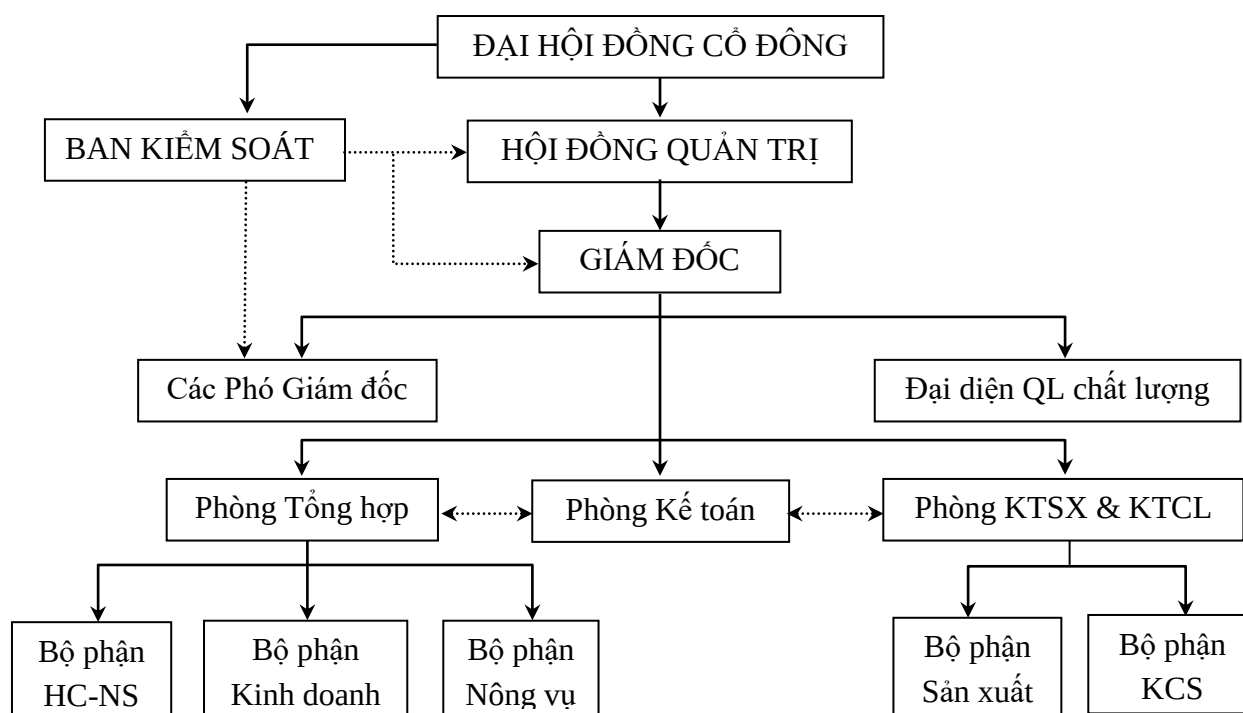
6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:

Tổ chức quản lý dự án đầu tư:

Nhu cầu lao động hiện có: 75 người, trong đó: Lao động trực tiếp 60 người, lao động gián tiếp: 15 người

Số ngày làm việc: 150 ngày/năm.

Số giờ làm việc: 8 h/ca, ngày 3 ca.



Hình 1. 3: Sơ đồ cơ cấu tổ chức quản lý của nhà máy

Ghi chú:

————> : Quan hệ trực tuyến;

.....> : Quan hệ chức năng.

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, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định:

1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh

Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận tọa lạc tại Km 28 Quốc lộ 27, thôn Lương Giang, xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa hoàn toàn phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Ninh Thuận thời kỳ 2021 -2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1319/QĐ-TTg ngày 10/11/2023 (*điểm c khoản 1 mục III Điều 1*), được UBND tỉnh Ninh Thuận phê duyệt điều chỉnh quy hoạch tại Quyết định số 899/QĐ-UBND ngày 26/6/2025; phù hợp với quy hoạch tỉnh Khánh Hòa thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 318/QĐ-TTg ngày 29/3/2023, được UBND tỉnh Khánh Hòa phê duyệt điều chỉnh quy hoạch tại Quyết định số 2279/QĐ-UBND ngày 26/6/2026.

Vị trí khu đất của nhà máy nằm trong phân vùng định hướng phát triển công nghiệp chế biến nông - lâm sản của địa phương, tận dụng và tiêu thụ nguồn nguyên liệu sắn (khoai mì) sẵn có tại khu vực xã Ninh Sơn và các xã giáp ranh xung quanh; phù hợp với quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Ninh Thuận đến năm 2020 tầm nhìn đến năm 2030 đã được UBND tỉnh Ninh Thuận phê duyệt tại Quyết định số 292/QĐ-UBND ngày 04/9/2018.

Khu đất hoạt động của nhà máy phù hợp với quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Ninh Sơn đã được UBND tỉnh Ninh Thuận phê duyệt tại Quyết định số 406/QĐ-UBND ngày 07/7/2022; phù hợp với mục đích sử dụng đất là đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp và đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (*Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất mã số BĐ 261047 ngày 20/6/2011; BQ 699912 ngày 10/4/2014; CG 047943 ngày 15/5/2017*).

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

Nhà máy không nằm trong phạm vi các khu bảo tồn thiên nhiên, khu di sản văn hóa, hành lang đa dạng sinh học hay vùng lõi nguồn nước sinh hoạt nghiêm ngặt cần bảo vệ.

Đối chiếu với điểm a khoản 1 mục X Điều 1 Quyết định số 1319/QĐ-TTg ngày 10/11/2023, khu vực Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận thuộc phân vùng môi trường là vùng khác. Do đó, cơ sở không vi phạm các tiêu chí môi trường đối với vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải.

1.3. Sự phù hợp của cơ sở với khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định:

Về hướng Tây, Tây Nam của nhà máy (bên kia Quốc lộ 27, ngay trước cổng nhà máy) là khu dân cư thôn Lương Giang, khoảng cách từ các nguồn phát sinh chất thải của nhà máy đến khu dân cư này như sau: từ ống khói của công trình xử lý bụi, khí thải của lò truyền nhiệt đến khu dân cư là khoảng 150 m; từ hệ thống các hồ sinh học, bể xử lý nước thải dạng hồ đến khu dân cư là khoảng 200 m - 300 m.

Căn cứ theo quy định tại QCVN 01:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và kho tàng có nguy cơ phát tán bụi, mùi khó chịu, tiếng ồn tác động xấu đến sức khỏe con người được ban hành kèm theo Thông tư số 02/2025/TT-BTNMT ngày 12/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, các khoảng cách từ các nguồn phát sinh chất thải của nhà máy đến khu dân cư là đảm bảo quy định. Ngoài ra, dọc hàng rào ranh giới nhà máy phía Tây Nam có trồng dải cây xanh cách ly nhằm giảm thiểu tác động của các nguồn phát sinh chất thải.

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

Hoạt động sản xuất của nhà máy phát sinh các nguồn chất thải gồm nước thải, khí thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại. Vấn đề cần quan tâm xử lý nhất là nước thải sản xuất của nhà máy. Tuy nhiên, nước thải sản xuất được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày với công nghệ xử lý sinh học kết hợp công nghệ hóa lý đảm bảo nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép. Hơn nữa, nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn môi trường được tái sử dụng hoàn toàn cho công đoạn rửa vỏ củ sắn, tuyệt đối không thải ra môi trường xung quanh và nguồn nước mặt Sông Cái Phan Rang.

- Đối với khí thải phát sinh từ lò truyền nhiệt được xử lý qua cyclone tách bụi khô kết hợp phun nước hấp thụ tại chân ống khói. Quá trình này giúp dòng khí đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia trước khi thải ra môi trường qua ống khói cao 16 m.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Thu gom, phân loại, lưu chứa và hợp đồng với Công ty TNHH XD-TM& SX Nam Thành Ninh Thuận thu gom và vận chuyển xử lý với tần suất 01 lần/tuần.

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường: vỏ gỗ, vỏ lụa, lõi củ mì được cho người dân làm nguyên liệu cải tạo đất trồng. Bã sắn được thu mua bởi Công ty TNHH MTV Hà Điện để làm thức ăn gia súc. Định kỳ, bùn thải từ hệ thống XLNT được bơm về bể chứa bùn, sau đó phơi tại sân phơi bùn, bùn khô cho người dân làm nguyên liệu cải tạo đất trồng.

- Đối với chất thải nguy hại: Thu gom, phân loại và lưu chứa tại kho chứa CTNH có diện tích 14 m² và ký hợp đồng với Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng An Sinh thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Các biện pháp giảm thiểu tác động gây ra bởi các nguồn thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy được nêu trên là phù hợp, không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Một vài chứng minh thực tế về hiệu quả xử lý các nguồn chất thải trong quá trình hoạt động của nhà máy trong thời gian vừa qua bằng các kết quả phân tích môi trường xung quanh như sau:

*** Môi trường không khí xung quanh:**

Báo cáo sử dụng dữ liệu quan trắc định kỳ môi trường không khí xung quanh vào quý IV/2024, quý I/2025, quý IV/2025 và quý I/2026. Vị trí, thời gian và kết quả quan trắc như sau:

- Vị trí lấy mẫu:

Bảng 2.1: Vị trí lấy mẫu quan trắc định kỳ môi trường không khí xung quanh

Stt	Vị trí	Tọa độ (Hệ VN 2000)	Ký hiệu
1	Tại khu vực cổng Công ty	x = 1295592; y = 0560592	KK-BM03
2	Tại thôn Lương Giang	x = 1295498; y = 0560552	KK-BM04
3	Tại thôn Tân Mỹ	x = 1295301; y = 0561309	KK-BM05

- Thời gian lấy mẫu: quý IV/2024, quý I/2025, quý IV/2025 và quý I/2026.

- Kết quả phân tích:

Bảng 2.2: Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh nhà máy.

Stt	Thông số	Ký hiệu mẫu	Thời gian quan trắc				QCVN
			Quý IV/2024	Quý I/2025	Quý IV/2025	Quý I/2026	
1	Tiếng ồn (dBA)	KK-BM3	63	64	60	66,9	70
		KK-BM4	62	58	57	59	
		KK-BM5	63	58	57	59	
2	Bụi lơ lửng (TSP) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	KK-BM3	120	37	48	264	300
		KK-BM4	139	30	53	282	
		KK-BM5	125	30	39	179	
3	SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	KK-BM3	12	KPH	12	22	350
		KK-BM4	11	KPH	13	14	
		KK-BM5	11	KPH	13	18	
4	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	KK-BM3	36	37	30	40	200
		KK-BM4	29	37	31	39	

Stt	Thông số	Ký hiệu mẫu	Thời gian quan trắc				QCVN
			Quý IV/2024	Quý I/2025	Quý IV/2025	Quý I/2026	
		KK-BM5	17	37	26	31	
5	CO (µg/m³)	KK-BM3	5.691	KPH	KPH	3.212	30.000
		KK-BM4	6.280	KPH	KPH	3.291	
		KK-BM5	< 4.500	KPH	KPH	3.143	
6	H ₂ S (µg/m³)	KK-BM3	6	6	7,3	5,9	42
		KK-BM4	6	6	7,0	5,9	
		KK-BM5	6	7	7,2	6,1	
7	NH ₃ (µg/m³)	KK-BM3	KPH	11	43	41	200
		KK-BM4	10	KPH	44	43	
		KK-BM5	KPH	KPH	45	40	

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

Ghi chú:

- Kết quả đo tiếng ồn tại bảng trên được so sánh với cột từ 6 giờ đến 21 giờ khu vực thông thường của QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- Kết quả phân tích TSP, SO₂, NO₂, CO, H₂S và NH₃ tại bảng trên được so sánh với cột 1 giờ của QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.
- Ký hiệu “KPH”: Không phát hiện.

Nhận xét:

Kết quả đo tiếng ồn và phân tích TSP, SO₂, NO₂, CO, H₂S, NH₃ tại các vị trí lấy mẫu qua các đợt quan trắc trong năm 2024, 2025 và 2026 đều nằm trong giới hạn cho phép.

*** Môi trường nước dưới đất:**

Báo cáo sử dụng dữ liệu quan trắc định kỳ môi trường nước dưới đất vào quý IV/2024, quý I/2025, quý IV/2025 và quý I/2026. Vị trí, thời gian và kết quả quan trắc như sau:

- Vị trí lấy mẫu: tại giếng Bộ Quốc phòng nằm về phía Nam nhà máy.
- Tọa độ: x = 1295477; y = 0560508 (hệ VN 2000)
- Thời gian lấy mẫu: quý IV/2024, quý I/2025, quý IV/2025 và quý I/2026.
- Kết quả phân tích:

Bảng 2.3: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt Sông Cái.

Stt	Thông số	Đơn vị	Thời gian quan trắc				QCVN
			Quý IV/2024	Quý I/2025	Quý IV/2025	Quý I/2026	
1	pH	-	7,5	6,7	7,61	7,43	5,8 - 8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	682	128	142	168	1.500
3	Amoni (tính theo N)	mg/l	0,09	0,09	< 0,12	KPH	1
4	Nitrat (tính theo N)	mg/l	15,74	0,12	3,21	12,25	15
5	Xianua (CN ⁻)	mg/l	< 0,0015	< 0,0015	KPH	KPH	0,01
6	Coliform	MPN/100 ml	1.400	470	35.000	1.600	3

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

Ghi chú:

- Kết quả phân tích tại bảng trên được so sánh giá trị giới hạn của QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- Ký hiệu “-”: Quy chuẩn không quy định.

Nhận xét:

Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại vị trí lấy mẫu có các thông số pH, Tổng chất rắn hòa tan, Amoni, Nitrat và Xianua đạt quy chuẩn cho phép. Riêng thông số Nitrat vào quý IV/2024 vượt quy chuẩn không đáng kể và thông số Coliform vượt quy chuẩn từ 157 đến 11.667 lần.

Chương III

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

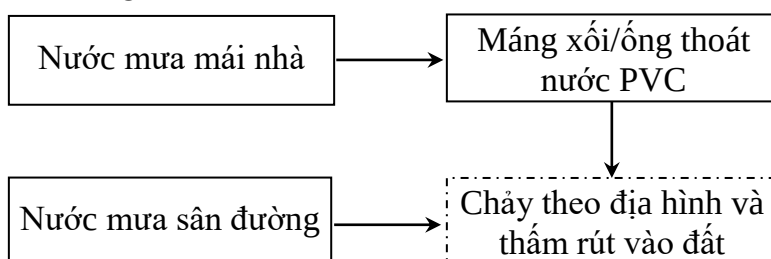
- Thu gom nước mưa:

Đối với nhà xưởng, nước mưa trên mái được thu gom vào máng xối và ống thoát nước PVC D90 mm đứng áp sát vách chảy xuống sân đường; nhà điều hành, nhà ở công nhân và nhà ở cán bộ, nước mưa trên mái chảy theo độ dốc mái và rơi xuống sân đường bằng các đoạn ống PVC D90 mm thoát ngang qua tường sát mặt sàn mái.

- Thoát nước mưa:

Nước mưa được thu trên mái xuống cùng với nước mưa bề mặt sân đường chảy theo địa hình và thấm rút vào đất.

- Sơ đồ minh họa thu gom, thoát nước mưa:



Hình 3.1: Sơ đồ minh họa thu gom, thoát nước mưa của cơ sở



Hình 3.2: Thu gom, thoát nước mưa mái nhà xưởng sản xuất



Hình 3.3: Thu gom, thoát nước mưa mái nhà điều hành

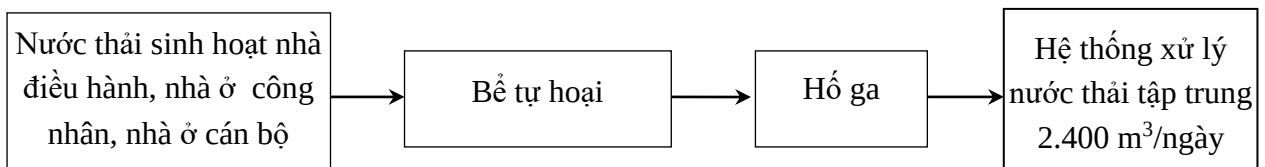
1.2. Thu gom, thoát nước thải:

1.2.1. Thu gom nước thải:

a. Công trình thu gom nước thải sinh hoạt:

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy là 5,72 m³/ngày. Nước thải sinh hoạt tại các nguồn phát sinh được thu gom theo đường ống PVC đường kính 114 mm, dài khoảng 1,5 m dẫn về các bể tự hoại 03 ngăn (ngăn chứa, ngăn xử lý, ngăn lắng) để xử lý sơ bộ. Sau đó được tiếp tục dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung 2.400 m³/ngày của nhà máy.

- Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt:



Hình 3.4. Sơ đồ minh họa thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

b. Công trình thu gom nước thải sản xuất:

* Nước thải rửa vỏ củ (phát sinh từ công đoạn bóc vỏ và rửa củ sắn):

Nước thải rửa vỏ củ được thu gom theo mương hở (kích thước: rộng 0,4 m, sâu 0,3 m, dài 50 m; kết cấu: bê tông) vào bể lắng cát. Sau đó, nước thải từ bể lắng cát dẫn theo đường ống PVC D220 mm dài 50 m, dọc tuyến có bố trí 9 hố ga bê tông (dài 0,5 m x rộng 0,5 m x sâu 1,2 m) đến hố thu gom bằng bê tông (dài 1,0 m x rộng 1,5 m x sâu 1,5 m), tại đây bố trí 02 máy bơm (công suất 1 máy bơm 7,5 Hp, ống nhựa D90 mm dài khoảng 100 m) để bơm nước thải về hồ sinh học số 1 thuộc hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày.



Hình 3.5: Mương bê tông thu gom nước thải rửa vỏ củ về bể lắng cát



Hình 3.6: Bể lắng cát



Hình 3.7: Hồ ga trung chuyển nước thải rửa vỏ củ

*** Nước thải công nghệ (phát sinh từ các công đoạn phân ly 1, 2 và 3):**

Nước thải công nghệ được thu gom bằng đường ống bằng kẽm D220 dài 30 m, kết nối với máng dẫn bằng thép (rộng 0,4 m, sâu 0,4 m, dài khoảng 30 m) tới hồ ga trước khi vào hầm Biogas. Sau đó, nước thải từ hầm Biogas được dẫn theo đường ống PVC D220 mm dài 80 m, dọc tuyến có bố trí 4 hồ ga bằng bê tông (dài 1,2 m x 1,2 m x 2,5 m), tại đây hồ ga thứ 4 có bố trí 02 máy bơm (công suất 1 máy bơm 7,5 Hp, ống nhựa D90 mm dài khoảng 70 m) để bơm nước thải về hồ sinh học số 1 thuộc hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày.



Hình 3.8: Ống kẽm D220 thu gom nước thải công nghệ



Hình 3.9: Mương bằng thép thu gom nước thải công nghệ vào hầm biogas



Hình 3.10: Hầm biogas



Hình 3.11: Hồ ga trung chuyển nước thải công nghệ

1.2.2. Công trình thoát nước thải:

Toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày. Sau đó lưu chứa trong bể chứa nước sau xử lý và tái sử dụng cho công đoạn rửa củ và các hoạt động khác của nhà máy.

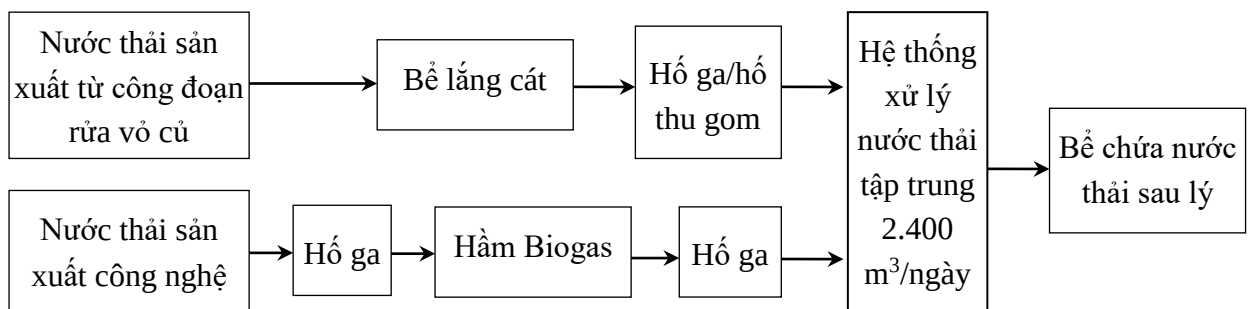
- Điểm xả nước thải sau xử lý:

Bể lưu chứa nước thải sau xử lý: Tọa độ x = 1295684,1; y = 560685,1 (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).

- Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định:

Nước thải sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt giá trị cột A ($k_q = 1$, $k_f = 1$), QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn. Sau đó lưu chứa trong bể chứa nước sau xử lý và tái sử dụng cho công đoạn rửa vỏ củ và các hoạt động khác của nhà máy.

- Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sản xuất:



Hình 3.12: Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sản xuất

1.3. Xử lý nước thải:

a. Nước thải sinh hoạt:

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày tại nhà máy khoảng 5,72 m³/ngày được thu gom và xử lý bằng 3 bể tự hoại bố trí tại nhà điều hành, nhà ở công nhân và nhà ở cán bộ. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại như sau:

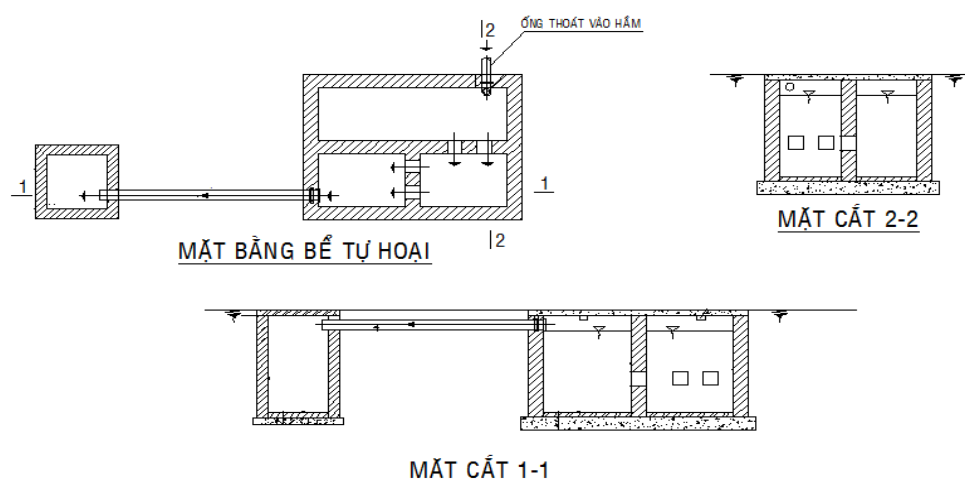
- Một (01) bể tự hoại 03 ngăn tại nhà điều hành có dung tích 27 m³, gồm 03 ngăn:
 - + Ngăn chứa: (4,6 x 2,2 x 1,4) m, dung tích 14,2 m³.
 - + Ngăn xử lý: (2,2 x 2,2 x 1,4) m, dung tích 6,8 m³.
 - + Ngăn lắng: (2,2 x 2,2 x 1,4) m, dung tích 6,8 m³.
- Hai (02) bể tự hoại 03 ngăn tại nhà ở công nhân và nhà ở cán bộ, mỗi bể có dung tích 5 m³, gồm 03 ngăn:

- + Ngăn chứa: (2,5 x 0,8 x 1,4) m, dung tích 2,8 m³.
- + Ngăn xử lý: (1,15 x 0,8 x 1,4) m, dung tích 1,3 m³.
- + Ngăn lắng: (1,15 x 0,8 x 1,4) m, dung tích 1,3 m³.

* Quy trình xử lý nước thải tại bể tự hoại như sau:

Bể tự hoại 03 ngăn là bể phản ứng kỵ khí, các chất ô nhiễm được phân hủy bởi vi sinh vật kỵ khí. Nước thải được đưa vào ngăn chứa có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải. Cặn lắng ở dưới đáy bể được hút ra định kỳ để đưa đi xử lý. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn xử lý. 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 lắng để tiếp tục lắng nước thải và chảy ra hố ga để dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung 2.400 m³/ngày của nhà máy.

Để duy trì hiệu suất của bể tự hoại thì định kỳ hút bể với tần suất 01 năm/lần, thường xuyên bổ sung chế phẩm Biox với tần suất 02 tháng/lần tăng hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt.

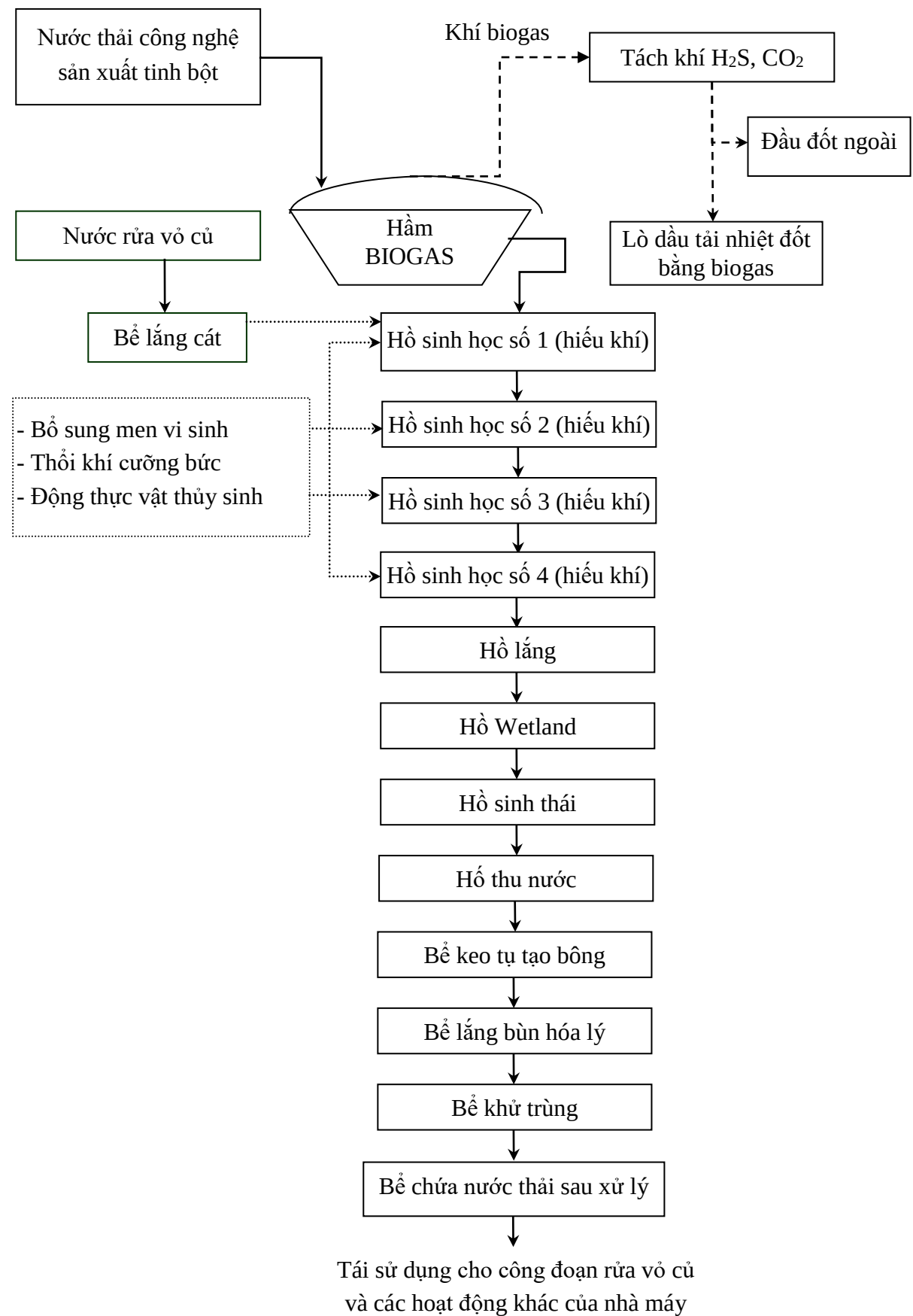


Hình 3.13. Sơ đồ mặt bằng, mặt cắt bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt

b. Nước thải sản xuất:

Toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày để xử lý đạt quy chuẩn môi trường.

* Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày



Hình 3.14: Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 2.400 m³/ngày.

*** Thuyết minh công nghệ:**

- Nước thải rửa vỏ củ được thu gom theo mương hở vào bể lắng cát. Sau đó, nước thải từ bể lắng cát dẫn theo đường ống PVC D220 mm đến hố thu gom bằng bê tông, tại đây nước thải được bơm về hồ sinh học số 1 thuộc hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày.

- Nước thải công nghệ được thu gom bằng ống bằng kẽm D220 mm kết nối với máng dẫn bằng thép về hố ga trước hầm Biogas nhằm ổn định lưu lượng chảy. Tại đây, nước thải được trộn với bùn hoạt tính tuần hoàn từ hố ga số 1 nhằm làm giảm đi tính axit của nước thải để tối ưu hóa việc sản xuất ra khí sinh học. Khi cần thiết, dung dịch kiềm được bổ sung vào để điều chỉnh pH tối ưu. Sau đó, hỗn hợp nước thải và bùn tuần hoàn đã được cân bằng pH được bơm vào hầm Biogas kín để phân hủy yếm khí. Hầm Biogas được phủ kín bằng lớp nhựa polyetylen (HDPE) dày 1,5 mm, nhiệt độ lý tưởng cho quá trình phân hủy bên trong hầm Biogas là khoảng từ 38°C ÷ 40°C.

Nước thải công nghệ sau khi qua hầm Biogas được dẫn theo đường ống PVC D220 mm qua 04 hố ga, tại hố ga thứ 4 có bố trí 02 máy bơm để bơm nước thải về hồ sinh học số 1 thuộc hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày.

Nước thải được dẫn lần lượt qua hệ thống gồm 04 hồ sinh học (hồ sinh học số 1 dung tích 40.664 m³, hồ sinh học số 2 dung tích 6.283 m³, hồ sinh học số 3 dung tích 14.748 m³, hồ sinh học số 4 dung tích 5.481 m³) có thổi khí cưỡng bức nối tiếp nhau với sự tham gia của các vi sinh vật hiếu khí lơ lửng để tiếp tục xử lý các chất ô nhiễm còn lại trong nước thải, nước thải sau đó tiếp tục đưa qua hồ lắng (dung tích 6.174 m³) để loại bỏ sinh khối dư.

Nước thải ra khỏi hồ lắng tiếp tục được đưa sang hồ wetland nhân tạo (tổng dung tích 17.298 m³) có hệ thống thu nước và trồng lục bình. Wetland được xem là mô hình xử lý hiệu quả các loại nước thải có chứa các chất hữu cơ và dinh dưỡng, hiệu quả xử lý có thể đạt đến 95% đối với BOD, COD và các hợp chất của N, P. Cây trồng tại hồ Wetland là cây lục bình.

Nước sau khi qua hồ wetland sẽ chảy vào hồ sinh thái (dung tích 63.720 m³). Hồ này có chức năng chính là tích trữ nước và ổn định chất lượng nước. Từ hồ sinh thái, nước thải được bơm về cụm bể xử lý hóa lý.

Đầu tiên nước thải được bơm lên bể keo tụ tạo bông (dung tích 40 m³), tại đây nước thải được bổ sung hóa chất keo tụ PAC đồng thời motor khuấy trộn sẽ đảo đều hóa chất và nước thải thúc đẩy quá trình phản ứng xảy ra hoàn toàn.

Bể keo tụ tạo bông gồm 02 ngăn, ở đầu mỗi ngăn có một ngăn nhỏ (được hình thành nhờ vách ngăn hướng dòng đặt ở đầu mỗi ngăn như hình dưới) để bổ sung chất keo tụ và trợ keo tụ, giúp việc phân phối, hòa trộn hóa chất với nước được tốt hơn.

Hóa chất keo tụ (PAC) được châm vào ngăn thứ nhất với liều lượng nhất định và được kiểm soát bởi bơm định lượng, đồng thời nước thải cũng được bơm vào với lưu lượng thiết kế. Hóa chất trợ keo tụ được bổ sung ở ngăn hòa trộn thứ hai với liều lượng

được điều chỉnh bởi bơm định lượng hóa chất để hòa trộn với dòng nước từ ngăn thứ nhất chảy vào. Các vách ngăn hướng dòng điều chỉnh nước thải và hóa chất keo tụ đi xuống đáy trước khi vào ngăn phản ứng. Cánh khuấy hoạt động với tốc độ quay 25 vòng/phút tạo ra dòng chảy rối giúp hóa chất keo tụ tiếp xúc với các hạt keo tốt hơn, đẩy nhanh quá trình trung hòa điện tích các hạt keo, giúp việc liên kết tạo bông keo tụ được thuận lợi và hiệu quả hơn.

Nước thải sau khi qua bể keo tụ, tạo bông sẽ tự chảy qua bể lắng bùn hóa lý (tổng dung tích 140 m³). Tại bể lắng bùn hóa lý, nước thải mang theo các bông bùn được phân phối thông qua ống trung tâm ở giữa bể và nước thải được phân phối đều từ trung tâm ra thành bể, toàn bộ bông bùn, các chất lơ lửng, các chất vô cơ có trong nước thải sẽ lắng xuống đáy. Nước sau lắng theo đường ống chảy qua bể khử trùng để xử lý thành phần vi khuẩn gây bệnh trong nước. Bể khử trùng được thiết kế theo kiểu dích dắc đảm bảo trộn đều hóa chất khử trùng.

Nước thải ra khỏi bể khử trùng đạt quy chuẩn môi trường được chảy qua bể chứa nước thải sau xử lý. Nước thải sau xử lý được bơm tuần hoàn tái sử dụng cho hoạt động sản xuất tại công đoạn rửa vỏ củ và cho hoạt động khác trong khuôn viên nhà máy.

*** Quy chuẩn môi trường áp dụng đối với nước thải sau xử lý của nhà máy:**

- Từ nay đến hết 31/12/2031, các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của nhà máy đạt cột A ($k_q = 1$, $k_f = 1$) của QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

- Từ ngày 01/01/2032 trở đi, các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của nhà máy đạt cột A (Bảng 1, $F > 2000$ và Bảng 2) của QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

*** Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày**

Kích thước, kết cấu của các hạng mục công trình đơn vị trong hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400 m³/ngày được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.1: Kích thước, kết cấu các công trình đơn vị trong hệ thống XLNT tập trung

TT	Tên công trình	Số lượng (hồ/bể)	Dung tích (m ³)	Kích thước (dài x rộng x sâu) (m)	Kết cấu
1	Bể lắng cát	1	1.545,6	23 x 21 x 3,2	Bằng đất
2	Hầm biogas	1	36.400	80 x 70 x 6,5	Mặt trên, thành, đáy đều lót bạt HDPE dày 1,5 mm; Taluy bờ bằng bê tông, kê đá.
3	Hồ sinh học số 1	1	40.664	130 x 92 x 3,4	Bằng đất

TT	Tên công trình	Số lượng (hồ/bể)	Dung tích (m ³)	Kích thước (dài x rộng x sâu) (m)	Kết cấu
4	Hồ sinh học số 2	1	6.283	44 x 42 x 3,4	Thành và đáy lót bạt HDPE dày 1,5 mm
5	Hồ sinh học số 3	1	14.784	88 x 40 x 4,2	Thành và đáy lót bạt HDPE dày 1,5 mm
6	Hồ sinh học số 4	01	5.481	58 x 27 x 3,5	Bằng đất
7	Hồ lắng	1	6.174	42 x 42 x 3,5	Bằng đất
8	Hồ wetland	2	4.050	54 x 25 x 3	Bằng đất và được trồng cây Lục bình để xử lý nước thải
			13.248	69 x 60 x 3,2	
9	Hồ sinh thái	1	63.720	118 x 90 x 6	Bằng đất
10	Bể keo tụ	1	40	Đường kính 2,4 m; độ sâu 4,6 m	Bể hình trụ, thành và đáy bằng thép
11	Bể tạo bông	1		Đường kính 2,3 m; độ sâu 4,6 m	
12	Bể lắng bùn	2	140 m ³ (70m ³ /bể)	Mỗi bể có đường kính 5 m; cao 4 m	Bể hình trụ, thành bằng thép và đáy bằng bê tông cốt thép
13	Bể khử trùng	1	35	6,2 x 2,2 x 2,6	Thành và đáy bằng bê tông cốt thép
14	Bể chứa nước thải sau xử lý	1	196	14 x 7 x 2	Thành và đáy lót bạt HDPE
15	Bể chứa bùn	1	1250	25 x 25 x 2	Thành và đáy lót bạt HDPE
16	Sân phơi bùn	1	40	10 x 5 x 0,8 (50 m ²)	Thành và đáy lót bạt HDPE

*** Danh mục các máy móc, trang thiết bị chính của hệ thống XLNT tập trung:**

Bảng 3.2: Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống XLNT tập trung

Stt	Hạng mục công trình	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm, công suất
1	Hố ga trước hầm Biogas	Máy bơm	Cái	1	10,0 Hp
2	Hố thu gom nước thải sau bể lắng cát trước khi vào Hồ sinh học số 1	Máy bơm	Cái	2	15 Hp, 10 Hp
3	Hố ga nước thải sau hầm	Máy bơm	Cái	2	10 Hp

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Hạng mục công trình	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm, công suất
	biogas trước khi vào Hồ sinh học số 1				
4	Hồ sinh học số 1	Máy bơm	Cái	1	7,5 Hp
		Máy bơm	Cái	4	10,0 Hp
		Cánh khuấy	Cái	1	- Đường kính 1 m, chiều dài 2 m; - Động cơ 7,5 Kw, n = 1.450 vòng/phút; - Hộp giảm tốc bánh răng: 11 KW, tỉ số truyền 1/10.
5	Hồ sinh học số 2	Cánh khuấy	Cái	3	- Đường kính 1 m, chiều dài 2 m; - Động cơ 7,5 Kw, n = 1.450 vòng/phút; - Hộp giảm tốc bánh răng: 11 KW, tỉ số truyền 1/10.
6	Hồ sinh học số 3	Cánh khuấy	Cái	2	- Đường kính 1 m, chiều dài 2 m; - Động cơ 7,5 Kw, n = 1.450 vòng/phút; - Hộp giảm tốc bánh răng: 11 KW, tỉ số truyền 1/10
7	Hồ sinh học số 4	Cánh khuấy	Cái	2	- Đường kính 1 m, chiều dài 2 m; - Động cơ 7,5 Kw, n = 1.450 vòng/phút; - Hộp giảm tốc bánh răng: 11 KW, tỉ số truyền 1/10
8	Hố ga trung chuyển nước thải sau hồ sinh thái	Máy bơm chìm	Cái	2	7,5 Hp

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

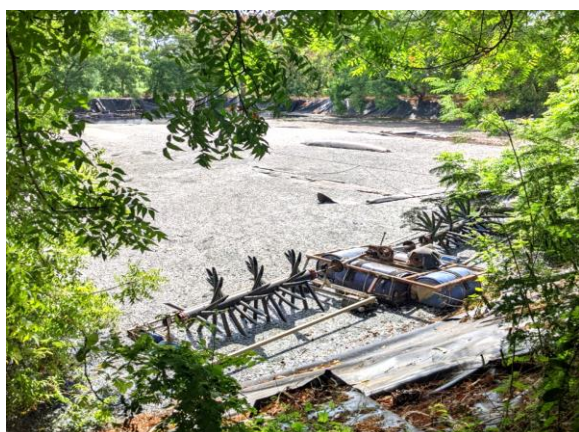
Stt	Hạng mục công trình	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Đặc điểm, công suất
	trước khi vào cụm bể hóa lý				
9	Bể chứa nước thải sau xử lý	Máy bơm	Cái	2	7,5 Hp

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

*** Hóa chất, chế phẩm sinh học và điện năng sử dụng cho quá trình vận hành hệ thống XLNT tập trung:**

- Chế phẩm sinh học (men vi sinh): 0,45 kg/ngày
- Hóa chất keo tụ PAC: 1.500 kg/tháng, tương đương 50 kg/ngày.
- Hóa chất CaO cân bằng pH: 43,3 kg/ngày.
- Hóa chất khử trùng Chlorine: 720 kg/tháng, tương đương 24 kg/ngày.

Hình ảnh về hệ thống XLNT tập trung 2.400 m³/ngày:



Hình 3.15: Hồ sinh học số 2



Hình 3.16: Hồ sinh học số 3



Hình 3.17: Hồ sinh học số 4



Hình 3.18: Hồ wetland



Hình 3.19: Bể keo tụ và bể tạo bông



Hình 3.20: Bể lắng bùn hóa lý

*** Thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục; kết nối và truyền dữ liệu quan trắc tự động, liên tục về Sở Nông nghiệp và Môi trường để kiểm tra, giám sát:**

Năm 2024, Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục tại công trình xử lý nước thải Nhà máy chế biến tinh bột sắn. Thông tin chung về hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục như sau:

- Thông số quan trắc: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD và Amoni.
- Tần suất thu nhận dữ liệu: 5 phút/lần.
- Giá trị so sánh theo QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn (Cột A với hệ số K = 1) và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp đối với chỉ tiêu Amoni (Cột B với hệ số K = 1).
- Về thiết bị:

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kiểu/số mã hóa	Hãng sản xuất
1	Thiết bị đo lưu lượng đầu vào	Bộ	2	WMOF-700/ M240801001; M240801002	- Xuất xứ: Trung Quốc. - Hãng sản xuất: CemOn
2	Thiết bị đo lưu lượng đầu ra	Bộ	1	WMOF-700/ M240801004	
3	Thiết bị đo pH	Bộ	1	pH-6002 SUP – pH 6.0/ pH6K23A642 E5230802037	
4	Thiết bị đo nhiệt độ	Bộ	1	pH-6002 SUP – pH 6.0/	

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Kiểu/số mã hóa	Hãng sản xuất
				pH6K23A642 E5230802037	
5	Thiết bị đo thông số TSS	Bộ	1	Universal Control TSS CemOn/ TSS 2024071803; 6024061910	
6	Thiết bị đo thông số COD	Bộ	1	Universal Control COD CemOn UV254/ COD 2024071805; 4724051003	
7	Thiết bị đo thông số Amoni	Bộ	1	Universal Control NH4 CemOn UV254/ NH4 2024071802; 6824071103	
8	Thiết bị thu thập, lưu trữ, truyền dữ liệu	Bộ	1	Data logger	
9	Thiết bị lấy mẫu tự động	Bộ	1	WM-806B/ 2024071801	
10	Camera	Bộ	2	Hikvision	

- Về hạ tầng kết nối và truyền dữ liệu:

Công ty đã đầu tư nhà trạm với diện tích 12 m², bộ lưu điện UPS và lắp đặt thiết bị báo cháy, báo khói, chống sét trực tiếp và lan truyền; bơm lấy mẫu và ống dẫn nước; thiết bị đo nhiệt độ và độ ẩm bên trong nhà trạm.

Địa chỉ IP tĩnh của hệ thống quan trắc: 113.161.248.41.

- Về hoạt động hiệu chuẩn, kiểm định thiết bị:

+ Thời gian hiệu chuẩn, kiểm định lần gần nhất: 13/11/2025.

+ Tần suất hiệu chuẩn, kiểm định: 1 lần/năm.

Hình ảnh về hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục:



Hình 3.21: Đầu dò nước thải



Hình 3.22: Nhà trạm điều khiển quan trắc tự động, liên tục

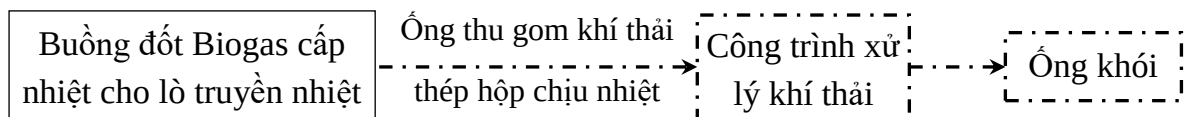
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải của lò truyền nhiệt:

2.1.1. Công trình thu gom bụi, khí thải của lò truyền nhiệt trước khi xử lý:

Bụi, khí thải sinh ra từ quá trình đốt Biogas + Than đá (khi hoạt động đầu vụ chưa có Biogas thì sử dụng than đá) cấp nhiệt lò truyền nhiệt được quạt hút thu gom vào đường ống thép hộp chịu nhiệt rộng x cao: 1,4 m x 0,3 m, dài 4 m để dẫn về công trình xử lý khí thải..

Sơ đồ thu gom bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đốt Biogas cấp nhiệt cho lò truyền nhiệt:

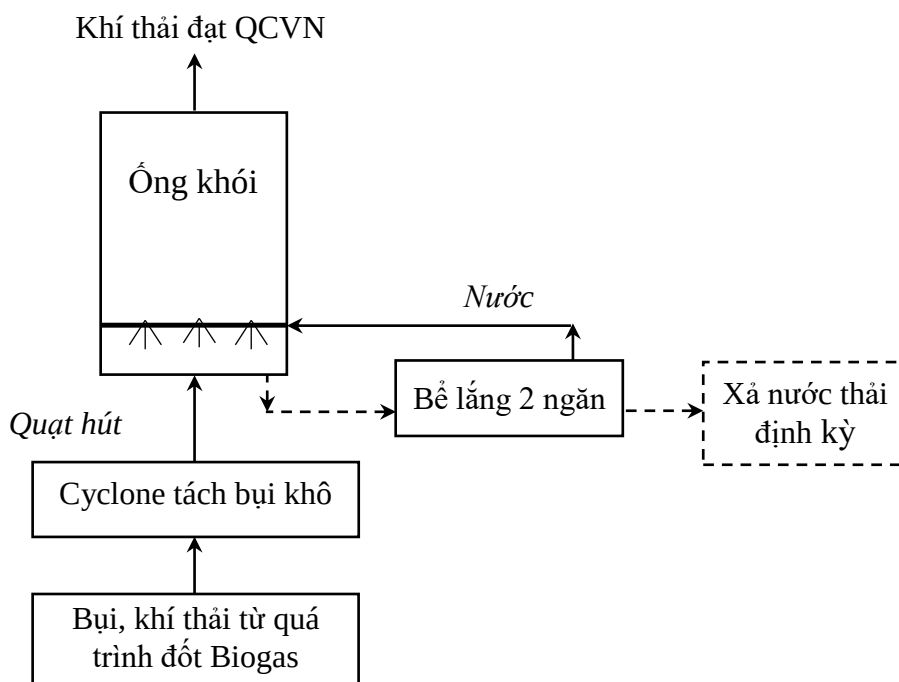


Hình 3.23: Sơ đồ minh họa đường ống thu gom khí thải sinh ra từ quá trình đốt Biogas cấp nhiệt cho lò truyền nhiệt

2.1.2. Công trình xử lý bụi, khí thải của lò truyền nhiệt:

Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đốt Biogas cấp nhiệt cho lò truyền nhiệt được xử lý qua cyclone tách bụi khô kết hợp phun nước hấp thụ tại chân ống khói. Quá trình này giúp dòng khí đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia trước khi thải ra môi trường qua ống khói cao 16 m.

*** Sơ đồ quy trình xử lý bụi, khí thải như sau:**



Hình 3.24: Sơ đồ quy trình xử lý khí thải lò truyền nhiệt

*** Thuyết trình quy trình công nghệ xử lý bụi và khí thải:**

Bụi, khí thải được quạt hút vào cyclone tách bụi khô theo hướng tiếp tuyến với thành cyclone hình trụ ở vị trí trên cao. Dưới tác dụng của lực ly tâm các hạt bụi va vào thành cyclone vào rơi xuống đáy cyclone. Dòng khí tiếp tục được hút vào ống khói, tại phần chân ống khói có bố trí các béc phun nước để hấp thụ các chất ô nhiễm có trong khí thải nhằm đảm bảo khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn môi trường. Dung dịch hấp thụ là nước được bơm từ ngăn 2 của bể lắng bố trí bên dưới nền nhà, nước thải sau quá trình hấp thụ thoát vào ngăn 1 của bể lắng. Khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn môi trường thoát ra môi trường bên ngoài.

*** Quy chuẩn môi trường áp dụng đối với nước thải sau xử lý của nhà máy:**

- Từ nay đến hết 31/12/2031, các chất ô nhiễm trong khí thải sau xử lý của nhà máy đạt cột B ($k_p = 0,9$, $k_v = 1,2$) của QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Từ ngày 01/01/2032 trở đi, các chất ô nhiễm trong khí thải sau xử lý của nhà máy đạt cột C của QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

*** Thông số kỹ thuật công trình xử lý khí thải lò truyền nhiệt:**

- Công suất tối đa của hệ thống xử lý khí thải: 14.000 m³/giờ (tương đương với công suất của quạt hút).

- Số lượng: 01 hệ thống xử lý khí thải.

- Hóa chất: nước.

Bảng 3.3: Hạng mục, thiết bị của công trình xử lý khí thải lò truyền nhiệt

TT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Quạt hút	Cái	1	Công suất: 30 kW, tương đương 40 Hp; Tốc độ: 1.650 vòng/phút Lưu lượng: 14.000 m ³ /giờ
2	Cyclon tách bụi khô	Cái	1	Có cấu tạo hình hộp đứng. Kích thước: dài 1,2 m x rộng 1,2 m x cao 2 cm. Vật liệu: thép.
3	Ống khói	Ống	1	Cao 16 m, đường kính 350 mm. Vật liệu: thép
4	Béc phun nước	Cái	6	Béc phun inox 304, bố trí cách đều theo đường tròn thành ống khói.
5	Bể lắng 2 ngăn	Cái	1	Kích thước: dài 1,4 m x rộng 1,0 m x sâu 1,0 m. Vật liệu: Thành bể xây bằng gạch tô trát vữa xi măng; nắp và đáy bể bằng bê tông.
6	Bơm nước tuần hoàn	Cái	1	Công suất 2,0 Hp, cột áp 14 m, lưu lượng (6 - 30) m ³ /h.

Hình ảnh về công trình xử lý khí thải lò truyền nhiệt:



Hình 3.25: Cyclone tách bụi khô



Hình 3.26: Ống khói



2.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển:

- Phương tiện vận chuyển nguyên liệu được phủ kín bằng bạt nhằm hạn chế rơi vãi, phát tán ra môi trường xung quanh.

- Thường xuyên và định kỳ bảo dưỡng phương tiện, không để phương tiện hoạt động quá tải, đảm bảo các thông số khí thải của xe đạt yêu cầu về mặt môi trường.

- Thực hiện đúng quy định vận hành và chế độ bảo dưỡng định kỳ dây chuyền máy móc thiết bị đúng quy định để hạn chế phát sinh tiếng ồn.

- Trang bị nút tai, khẩu trang, găng tay, ... cho các công nhân vận hành nhà máy.

- Trồng cây xanh nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường xung quanh.

- Thường xuyên vệ sinh và tưới nước sân đường nội bộ để giảm thiểu bụi.

- Giảm thiểu ô nhiễm gây ra do khí thải của các phương tiện vận tải: Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ (đầu DO hàm lượng lưu huỳnh < 0,5%, xăng không pha chì), không chở quá trọng tải cho phép.

2.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải:

- Các công trình xử lý nước thải bố trí cách xa nhà xưởng sản xuất và các đối tượng kinh tế xã hội xung quanh nhà máy.

- Trồng nhiều cây xanh khu vực các hồ xử lý sinh học để hạn chế phát tán mùi hôi ra môi trường xung quanh.

- Thường xuyên vệ sinh, nạo vét hệ thống mương, cống, rãnh thu gom nước thải, tránh tình trạng nước thải bị ứ đọng gây mùi.

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:

Theo thống kê thực tế tại nhà máy: vào mùa vụ sản xuất quý I và quý IV (150 ngày) khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình là khoảng 10 - 20 kg/ngày; vào những ngày không sản xuất (215 ngày) khối lượng phát sinh khoảng 0,5 - 0,9 kg/ngày; tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong năm khoảng 1,6 - 3,2 tấn/năm. Thành phần chủ yếu là bao bì nhựa, nilon, hộp đựng thức ăn, thức ăn dư thừa, ...

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, chứa trong 5 thùng rác nhựa có nắp đậy, dung tích 10 lít/thùng được đặt ở các khu vực nhà bảo vệ, nhà điều hành, nhà ở công nhân, nhà ở cán bộ và xưởng sản xuất. Cuối ngày, nhân viên vệ sinh của Công ty sẽ thu gom tập trung vào 02 thùng rác nhựa lớn, dung tích 240 lít đặt tại khu vực xưởng sản xuất có nền bê tông, mái che bằng tôn. Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH XD-TM& SX Nam Thành Ninh Thuận thu gom và vận chuyển xử lý với tần suất 01 lần/tuần (Đính kèm Hợp đồng kinh tế số 29/HĐKT/2026 ngày 01/01/2026 về cung ứng dịch vụ vệ sinh đường phố thu gom, vận chuyển rác thải đô thị năm 2026).

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

- Quy trình sản xuất của nhà máy phát sinh chất thải rắn công nghiệp gồm vỏ gỗ, vỏ lụa, lõi củ sắn và bã sắn với khối lượng khá lớn. Khối lượng các chất thải như sau:

+ Khối lượng phát sinh của vỏ lụa và lõi củ sắn chiếm khoảng 4% khối lượng nguyên liệu củ sắn tươi, tương đương 16 tấn/ngày, được thu gom về khu vực lưu chứa tạm vỏ mì có diện tích 107,5 m², kích thước: dài 25 m x rộng 4,3 m x cao 4,5 m, kết cấu: nền bê tông xi măng, tường bằng gạch cao 1m, mái che bằng tôn. Sau đó, nhà máy cho người dân làm nguyên liệu cải tạo đất.

+ Khối lượng phát sinh của bã sắn chiếm khoảng 41% khối lượng nguyên liệu củ sắn tươi, tương đương 164 tấn/ngày. Công ty hợp đồng với đơn vị thu mua bã sắn để làm nguyên liệu sản xuất thức ăn gia súc. Đơn vị thu mua sẽ thu gom trực tiếp bã sắn thải lên phương tiện vận chuyển ra khỏi nhà máy trong ca sản xuất, không để tồn đọng qua ngày hôm sau (Đính kèm Hợp đồng kinh tế số 12/HĐKT/2025 ngày 01/12/2025).

- Đối với chất thải công nghiệp thông thường có thể tái chế với khối lượng phát sinh khoảng 200 kg/năm, thành phần gồm thùng giấy, bao bì, chai lọ nhựa ..., được thu gom về khu lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 16 m², kích thước: dài 4 m x rộng 4 m x cao 4 m, kết cấu: nền bê tông xi măng, tường bằng gạch cao 1m, mái che bằng tôn. Định kỳ, chất thải công nghiệp thông thường có thể tái chế được chuyển giao cho đơn vị thu mua phế liệu.

- Đối với bùn thải từ hệ thống XLNT tập trung: Định kỳ, bùn thải từ hệ thống XLNT được bơm về bể chứa bùn có dung tích 1.250 m³, kích thước: dài 25 m x rộng 25 m x sâu 2 m, kết cấu: bằng đất, thành và đáy lót bạt HDPE. Sau đó, bùn được phơi tại sân phơi bùn có diện tích 50 m², kích thước: dài 10 m x rộng 5 m x sâu 0,8 m, kết cấu: bằng đất, thành và đáy lót bạt HDPE chống thấm, bùn khô cho người dân làm nguyên liệu cải tạo đất.



Hình 3.27: Thùng chứa CTR sinh hoạt



Hình 3.28: Khu vực chứa vỏ gỗ, vỏ lụa



Hình 3.29: Khu lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường



Hình 3.30: Bể chứa bùn



Hình 3.31: Sân phơi bùn

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

- Công trình lưu giữ chất thải nguy hại: Các loại chất thải nguy hại được lưu chứa trong 4 thùng phuy bằng sắt có nắp đậy, dung tích 200 lít và lưu giữ tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 14 m², kích thước: dài 3 m x rộng 4 m x cao 3,2 m, kết cấu: nền xi măng có rãnh và hố thu gom, tường bao quanh bằng gạch thưng tôn, mái che bằng tôn, bên trong có bố trí khu vực riêng cho từng loại chất thải (có dán nhãn mã chất thải) theo đúng quy định tại 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. Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng là Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng An Sinh để định kỳ chuyển giao thu gom, xử lý theo quy định (*Đính kèm Hợp đồng số 51-KH/HĐ-ASNTB/2026 ngày 05/5/2026 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại*).

- Báo cáo về chủng loại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án:

Dựa trên khối lượng phát sinh thực tế và chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại hàng năm, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy qua các năm như sau:

Bảng 3.4: Chủng loại, khối lượng, thành phần chất thải nguy hại

Stt	Tên chất thải	Mã số CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)			
				2022	2023	2024	2025
I	Chất thải nguy hại			94	52	54	55
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	4	4	3	3
2	Dầu nhớt tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	90	48	51	52
II	Chất thải công nghiệp kiểm soát			59	35	44	40
1	Bao bì mềm thải (đã chứa chất khi thải là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	32	20	24	22
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, rẻ lau vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	27	15	20	18
Tổng cộng				153	87	98	95

(Nguồn: Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận)

Ghi chú: Mã CTNH phân loại theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường



Hình 3.32: Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại

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

Tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động của cơ sở chủ yếu phát sinh từ: máy nén khí, máy bơm nước, lò truyền nhiệt, máy phát điện dự phòng công suất nhỏ 10 kW và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào cơ sở. Để giảm thiểu ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung đến người lao động và khu vực xung quanh, cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

* Đối với máy móc thiết bị hoạt động trong nhà máy:

- Thực hiện đúng quy định vận hành và chế độ bảo dưỡng định kỳ dây chuyền máy móc thiết bị đúng quy định để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

- Cố định các thiết bị gây ồn, rung trên nền bê tông chắc chắn và được đặt trên đế cao su nhằm chống rung, giảm ồn.

- Để hạn chế tiếng ồn phát sinh trong dây chuyền sản xuất ảnh hưởng đến công nhân làm việc tại nhà máy, Công ty sẽ thường xuyên kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động (nút tai, khẩu trang, găng tay, ...) cho các công nhân vận hành nhà máy.

- Khu vực lò truyền nhiệt sẽ được chống nóng bằng hệ thống quạt thông gió cục bộ. Nhà máy sẽ trang bị hệ thống quạt công nghiệp để đảm bảo duy trì nhiệt độ trong khu vực làm việc vào mùa khô 27 – 28°C và tốc độ gió tại khu vực làm việc của công nhân: 1,0 - 1,5m/s.

- Xây dựng tường ngăn quanh khu vực sản xuất có phát sinh tiếng ồn; trồng cây

trong và xung quanh khu vực Dự án.

* Đối với phương tiện giao thông:

- Quy định tốc độ và cấm bóp còi xe trong khu vực dự án.
- Bố trí tuyến giao thông nội bộ hợp lý, mặt đường san phẳng, không gồ ghề, nhằm giảm rung và tiếng ồn do va chạm mặt đường.
- Quy định tốc độ di chuyển và thời gian cấm bóp còi xe trong khu vực nhà máy, chỉ sử dụng tín hiệu đèn cảnh báo khi thật cần thiết.
- Tắt máy động cơ khi chờ bốc xếp hàng hóa.
- Phương tiện vận chuyển được bảo dưỡng định kỳ, đặc biệt là hệ thống ống xả, bánh xe, giảm xóc để giảm tiếng ồn cơ học và rung động.
- Tuyên truyền và giám sát lái xe, nhân viên vận chuyển tuân thủ nội quy về tiếng ồn và an toàn giao thông trong khu vực cơ sở.

* Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải:

6.1. Phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải:

* Một số nguyên nhân có thể gây ra sự cố trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy:

- Sự cố mất điện;
- Thiết bị máy móc của hệ thống xử lý bị hư hỏng;
- Thao tác vận hành xử lý không đúng cách: điều chỉnh lượng khí, nhu cầu dinh dưỡng, hóa chất cho xử lý không đúng;
- Quá tải trong việc tiếp nhận nước thải; ...

* Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải:

- Đảm bảo vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.
- Thường xuyên bảo trì máy móc, thiết bị trong hệ thống theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.
- Thường xuyên nạo vét các hố ga, mương dẫn để tránh việc tắc, nghẽn công trình xử lý nước thải.
- Lập nhật ký vận hành để giám sát theo dõi sự ổn định của công trình xử lý nước thải.

- Bố trí nhân viên quản lý, vận hành công trình xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập

cho công trình xử lý nước thải.

- Trang bị các thiết bị dự phòng, khi có thiết bị bị hỏng sẽ vận hành thiết bị dự phòng.

- Trường hợp mất điện lưới, cháy chập điện: Khi điện lưới mất, cháy chập điện lập tức máy phát điện dự phòng 10 kW phục vụ quá trình xử lý sẽ vận hành bình thường.

- Công ty đã đầu tư hồ chứa nước thải sự cố, thông tin như sau:

- + Vị trí hồ: Phía Tây Bắc nhà máy.

- + Dung tích 4.955,6 m³ với kích thước: 95,3 m x 26,0 m x 2,0 m.

- + Kết cấu hồ: Hồ được làm bằng đất, thành và đáy được lót bạt HDPE (dày 0,5 mm) để chống thấm. Bờ bao: Bằng đất với kích thước rộng 1,0 m, cao 0,5 m.

- + Tiêu chuẩn thiết kế thi công, chống thấm: theo TCVN 11322:2018: Công trình thủy lợi - màng chống thấm HDPE - thiết kế, thi công, nghiệm thu.

- + Quy trình vận hành hồ chứa nước thải sự cố: Khi hệ thống xử lý nước thải của nhà máy gặp sự cố, nước thải từ Nhà máy được dẫn tới hồ ga sau bể lắng cát và được bơm trực tiếp về hồ chứa nước thải sự cố bằng máy bơm công suất 10 Hp, bằng đường ống D90 mm, dài 100 m. Thời gian lưu chứa tối đa 2 ngày. Lập tức khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải. Nếu sau 2 ngày chưa khắc phục sự cố kịp thời thì Công ty cam kết lập tức ngưng sản xuất đến khi hệ thống được khắc phục xong. Sau khi hệ thống xử lý nước thải được khắc phục, toàn bộ nước thải tại hồ chứa nước thải dự phòng được bơm trở lại hệ thống xử lý nước thải để xử lý đúng theo quy trình. Khi nước thải lưu chứa tại hồ này để không phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, Công ty thực hiện phun chế phẩm sinh học EM tại hồ này để hạn chế đến mức phát tán mùi hôi ra xung quanh.

6.2. Phòng ngừa sự cố rò rỉ khí biogas, hệ thống xử lý khí thải:

- * Phòng ngừa sự cố rò rỉ khí biogas:

Công ty đã lắp các van xả khí tự động cho hầm Biogas để kiểm soát chặt chẽ áp suất khí bên dưới lớp phủ bề mặt nhằm tránh rò rỉ khí gas. Các van này chỉ tự động mở lần lượt khi áp suất khí biogas trong hầm gia tăng cục bộ quá giới hạn an toàn và sẽ tự động đóng lại khi áp suất giảm xuống đến dưới giới hạn an toàn. Giải pháp này được kết hợp đồng thời với việc thiết kế bố trí hệ thống phao nổi liên tục ngay bên dưới các tuyến ghép mí tấm phủ bề mặt và hệ thống ống đục lỗ thu khí biogas được bố trí hợp lý sẽ góp phần giảm thiểu lượng khí biogas bị rò rỉ, thất thoát, phát tán ra bên ngoài. Bên cạnh đó, dự án cũng sẽ trang bị đầy đủ hệ thống an toàn phòng cháy chữa cháy (máy bơm, vòi phun nước,...) và cài đặt hệ thống tự động báo động cháy ở khắp khu vực hầm Biogas.

Các tấm bạt phủ bề mặt cũng được quản lý chặt chẽ nhằm tránh những va chạm cơ học dẫn đến rách hay thủng. Định kỳ các tấm bạt phủ này cũng sẽ được thay thế mới để

đảm bảo độ an toàn và hiệu suất thu hồi biogas cao. Tầm bạt phủ thải bỏ đem bán phế liệu.

* Phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải lò truyền nhiệt:

- Một số nguyên nhân có thể gây ra sự cố trong quá trình vận hành hệ thống xử lý khí thải: Sự cố mất điện; Thiết bị máy móc của hệ thống xử lý bị hư hỏng; Thao tác vận hành xử lý không đúng cách như điều chỉnh nhiệt độ buồng đốt không đúng; ...

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải:

+ Nhân viên trực tiếp vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải.

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động, bảo dưỡng định kỳ của các máy móc, tình trạng hoạt động để có biện pháp khắc phục kịp thời.

+ Ứng phó sự cố: Trong trường hợp hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố không thể tiếp tục vận hành, nhà máy sẽ tạm ngưng hoạt động của dây chuyền sản xuất để sửa chữa, đảm bảo không xả khí thải chưa qua xử lý ra môi trường.

6.3. Các biện pháp ngăn ngừa và ứng cứu sự cố cháy nổ

* **Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ:**

- Dự trữ nước chữa cháy và trang bị hệ thống báo cháy tự động trong nhà máy.

- Các cụm máy được tiếp đất theo quy định của ngành điện buộc phải kiểm tra trước khi vận hành. Các tiếp điểm dùng để đấu điểm, cầu dao điện phải có vỏ bọc che chắn đảm bảo an toàn về điện trước khi vận hành.

- Đào tạo lực lượng bảo vệ, lực lượng vệ sinh và công nhân của Công ty về kiến thức phòng cháy, chữa cháy. Lực lượng này sẽ là nòng cốt trong việc tuyên truyền về công tác phòng cháy, chữa cháy; thường xuyên kiểm tra để ngăn ngừa hoặc sớm phát hiện cháy và chỉ đạo, thực hiện công tác chữa cháy.

- Tổ chức cho toàn bộ người lao động làm việc tại dự án học tập và thực hành phòng cháy chữa cháy.

- Trang bị bình dập cháy khí CO₂ tại mỗi phòng và những khu vực dễ cháy của nhà máy: tại khu vực kho, khu vực xưởng sản xuất. Ngoài ra, niêm yết bảng nội quy về PCCC tại các khu vực dễ xảy ra cháy.

- Lắp hệ thống chống sét cho các vị trí cao trong nhà máy.

* **Phương án ứng phó sự cố cháy nổ:**

Thực hiện các bước cơ bản sau:

- Xác định nhanh điểm cháy.

- Báo động cho mọi người biết.

- Ngắt điện khu vực bị cháy.

- Báo cho lực lượng PCCC đến.

- Sử dụng các phương tiện sẵn có để dập cháy.
- Cứu người bị nạn.
- Di chuyển hàng hoá, tài sản và các chất dễ cháy ra nơi an toàn, bảo vệ và tạo khoảng cách chống cháy lan.
- Khắc phục sự cố và ổn định sản xuất trở lại.

6.4. Biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho công nhân:

- Lắp đặt các biển báo nguy hiểm và an toàn, chỉ dẫn lối thoát hiểm trong những tình huống khẩn cấp.
- Xây dựng nội quy an toàn lao động và các quy trình hướng dẫn vận hành tại các khu vực sản xuất.
- Tổ chức đào tạo, hướng dẫn vận hành cho công nhân mới nhận việc.
- Hàng năm tổ chức các lớp tập huấn về vấn đề an toàn vệ sinh lao động.
- Bố trí cán bộ y tế và tủ thuốc tại Công ty.
- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân viên trong Công ty làm việc ở những khu vực có rủi ro cao.

7. 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 Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nâng công suất nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận lên 120 tấn thành phẩm/ngày của Công ty cổ phần thương mại đầu tư Fococev tại Quyết định số 253/QĐ-UBND ngày 26/01/2011, Quyết định số 1430/QĐ-UBND ngày 24/8/2020 (điều chỉnh, bổ sung một số nội dung tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường) và Giấy xác nhận số 4464/GXN-STNMT ngày 20/9/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Thuận về xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường dự án nâng công suất Nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận tại xã Quảng Sơn, huyện Ninh Sơn, tỉnh Ninh Thuận của Công Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 3.5: Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường

Stt	Nội dung thay đổi	Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường	Thực tế hiện trạng	Lý do thay đổi
1	Diện tích nhà máy	98.127 m ²	108.127 m ²	Cập nhật theo: Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất mã số BD 261047 ngày 20/6/2011 diện tích 13.880 m ² ; BQ 699912 ngày 10/4/2014 diện tích 10.000 m ² ; CG 047943 ngày 15/5/2017 diện tích 84.247 m ² ; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án 8537471535 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Ninh Thuận cấp chứng nhận lần đầu ngày 24/6/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 21/5/2019.
2	Xử lý nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng 1 bể tự hoại 3 ngăn dung tích 27 m ³ để xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân làm việc tại nhà máy. Sau đó, tái sử dụng tưới cây trong khuôn viên nhà máy.	Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng 3 bể tự hoại 3 ngăn bố trí tại nhà điều hành (27 m ³), nhà ở công nhân (5 m ³) và nhà ở cán bộ (5 m ³) để xử lý sơ bộ. Sau đó được được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung 2.400 m ³ /ngày của	- Tăng số lượng bể tự hoại để thu gom triệt để nước thải sinh hoạt phát sinh tại các khu vực phát sinh. - Tổng dung tích các bể tự hoại đảm bảo dung tích xử lý nước thải sinh hoạt. - Toàn bộ nước thải sau khi qua bể tự hoại được dẫn về hệ thống XLNT của

Stt	Nội dung thay đổi	Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường	Thực tế hiện trạng	Lý do thay đổi
			nhà máy để tiếp tục xử lý.	cơ sở, không thăm rút, đảm bảo yêu cầu về môi trường theo quy định hiện hành.
3	Khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường	- Đối với chất thải rắn sản xuất: Vỏ gỗ, vỏ lụa, lõi củ mì bán cho người dân làm phân bón. Bã mì chuyển cho các Doanh nghiệp thu gom để sản xuất thức ăn gia súc. - Đối với bùn thải: Công ty đã xây dựng 1 bể chứa bùn có kích thước 25 m, rộng 25 m, sâu 3,5 m. Kết cấu: thành và đáy lót bạt HDPE và 1 sân phơi bùn có diện tích 50 m², đáy lót bạt HDPE chống thấm. Bùn phơi khô được bán cho nông dân làm phân bón.	- Đối với vỏ gỗ, vỏ lụa và lõi củ sắn được thu gom về khu vực lưu chứa tạm vỏ mì có diện tích 107,5 m², kích thước: dài 25 m x rộng 4,3 m x cao 4,5 m, kết cấu: nền bê tông xi măng, tường bằng gạch cao 1m, mái che bằng tôn. Sau đó, nhà máy cho người dân làm nguyên liệu cải tạo đất trồng. - Đối với bã sắn, Công ty hợp đồng với đơn vị thu mua bã sắn để làm nguyên liệu sản xuất thức ăn gia súc. Đơn vị thu mua sẽ thu gom trực tiếp bã sắn thải lên phương tiện vận chuyển ra khỏi nhà máy trong ca sản xuất, không để tồn đọng qua ngày hôm sau. - Đối với chất thải công nghiệp	Thay đổi này bổ sung khu vực lưu chứa tạm vỏ mì và khu lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường nhằm đảm bảo yêu cầu theo quy định về môi trường.

Stt	Nội dung thay đổi	Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường	Thực tế hiện trạng	Lý do thay đổi
			thông thường có thể tái chế (gồm thùng giấy, bao bì, chai lọ nhựa ...) được thu gom về khu lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 16 m ² , kích thước: dài 4 m x rộng 4 m x cao 4 m, kết cấu: nền bê tông xi măng, tường bằng gạch cao 1m, mái che bằng tôn. Định kỳ, chất thải công nghiệp thông thường có thể tái chế được chuyển giao cho đơn vị thu mua phế liệu. - Đối với bùn thải từ hệ thống XLNT tập trung: giữ nguyên không thay đổi.	
4	Công trình xử lý khí thải lò truyền nhiệt	Quy trình xử lý khí thải của lò truyền nhiệt: Khí thải → Quạt hút → Cyclone tách bụi kết hợp phun sương dập bụi → Ống khói → Khí thải đạt QCVN thoát ra môi trường bên ngoài.	Quy trình xử lý khí thải của lò truyền nhiệt: Khí thải → Quạt hút → Cyclone tách bụi khô → Ống khói, tại chân ống khói có phun nước hấp thụ khí thải → Khí thải đạt QCVN thoát ra môi trường	Thay đổi vị trí phun nước hấp thụ khí thải. Nhưng nguyên lý xử lý vẫn không thay đổi.

Stt	Nội dung thay đổi	Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường	Thực tế hiện trạng	Lý do thay đổi
			bên ngoài.	
5	Trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục	-	Năm 2024, Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục tại công trình xử lý nước thải Nhà máy chế biến tinh bột sắn. Thông tin chung về hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục như sau: - Thông số quan trắc: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD và Amoni. - Tần suất thu nhận dữ liệu: 5 phút/lần. - Giá trị so sánh theo QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn (Cột A với hệ số K = 1) và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật	Công ty tuân thủ theo quy định pháp luật và yêu cầu của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Thuận tại Giấy xác nhận số 4464/GXN-STNMT ngày 20/9/2021 về xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường dự án nâng công suất Nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận tại xã Quảng Sơn, huyện Ninh Sơn, tỉnh Ninh Thuận của Công Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận.

Stt	Nội dung thay đổi	Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường	Thực tế hiện trạng	Lý do thay đổi
			quốc gia về nước thải công nghiệp đối với chỉ tiêu Amoni (Cột B với hệ số K = 1). - Về hạ tầng kết nối và truyền dữ liệu: Công ty đã đầu tư nhà trạm với diện tích 12 m², bộ lưu điện UPS và lắp đặt thiết bị báo cháy, báo khói, chống sét trực tiếp và lan truyền; bơm lấy mẫu và ống dẫn nước; thiết bị đo nhiệt độ và độ ẩm bên trong nhà trạm.	

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 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà điều hành.
- Nguồn số 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà ở công nhân.
- Nguồn số 3: Nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà ở cán bộ.
- Nguồn số 4: Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn rửa vỏ củ sắn (nước rửa vỏ củ).
- Nguồn số 5: Nước thải sản xuất phát sinh từ các công đoạn phân ly 1, 2 và 3 (nước thải công nghệ).

1.2. Dòng nước thải:

Một (01) dòng nước thải: Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại 3 ngăn cùng với nước thải sản xuất (nước rửa vỏ củ và nước thải công nghệ) được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung 2.400 m³/ngày để xử lý đạt quy chuẩn môi trường. Nước thải sau xử lý được lưu chứa tại bể chứa nước thải sau xử lý, bơm tuần hoàn tái sử dụng cho hoạt động sản xuất tại công đoạn rửa vỏ củ và cho hoạt động khác trong khuôn viên nhà máy.

1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Lưu lượng xả thải nước thải lớn nhất 2.400 m³/ngày, tương đương 100 m³/giờ.

1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- Vị trí tiếp nhận nước thải: Tại bể chứa nước thải sau xử lý
- Tọa độ vị trí xả thải: tọa độ: x = 1295684,1; y = 560685,1 (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°).
- Phương thức xả nước thải: Bơm cưỡng bức.
- Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày-đêm.
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý được lưu chứa tại bể chứa nước thải sau xử lý, bơm tuần hoàn tái sử dụng cho hoạt động sản xuất tại công đoạn rửa vỏ củ và cho hoạt động khác trong khuôn viên nhà máy.

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

Nước thải sau xử lý đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường đạt giá trị quy chuẩn:

- Từ nay đến hết 31/12/2031, các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của nhà máy đạt cột A ($k_q=1$, $k_f=1$) của QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

về nước thải chế biến tinh bột sắn.

- Từ ngày 01/01/2032 trở đi, các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của nhà máy đạt cột A (Bảng 1, F > 2000 và Bảng 2) của QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Từ nay đến hết 31/12/2031, theo cột A ($k_q = 1$, $k_f = 1$) của QCVN 63:2017/BTNMT	Từ ngày 01/01/2032 trở đi, theo cột A (Bảng 1, F > 2000 và Bảng 2) của QCVN 40:2025/BTNMT
1	pH	-	6 - 9	6 - 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	50	≤ 30
3	BOD ₅ (20°C)	mg/L	30	≤ 30
4	COD	mg/L	100	≤ 60
5	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/L	50	≤ 20
6	Tổng Xianua (CN ⁻)	mg/L	0,07	$\leq 0,2$
7	Tổng Phốtpho (tính theo P)	mg/L	10	$\leq 2,0$
8	Amoni (tính theo N)	mg/L	-	$\leq 5,0$
9	Tổng Coliform	MPN/100ml	3.000	≤ 3.000

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải:

Bụi, khí thải sinh ra từ quá trình đốt Biogas cấp nhiệt lò truyền nhiệt.

2.2. Dòng khí thải:

Một (01) dòng khí thải: Khí thải → Quạt hút → Cyclone tách bụi khô → Ống khói, tại chân ống khói có phun nước hấp thụ khí thải → Khí thải đạt QCVN thoát ra môi trường bên ngoài.

2.3. Lưu lượng xả khí thải tối đa:

Lượng xả khí thải tối đa là: 14.000 m³/giờ (tương đương với công suất của quạt hút).

2.4. Vị trí, phương thức xả khí thải:

- Vị trí xả khí thải: khí thải theo ống khói thoát ra môi trường bên ngoài tại vị trí có tọa độ: x = 1295580; y = 0560685 (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3⁰) tại thôn Lương Giang, xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Phương thức xả khí thải: Khí thải sau xử lý được xả trực tiếp ra ngoài qua ống khói, liên tục 24 giờ/ngày khi hoạt động.

2.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Khí thải sau xử lý đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường đạt giá trị quy chuẩn:

- Từ nay đến hết 31/12/2031, các chất ô nhiễm trong khí thải sau xử lý của nhà máy đạt cột B (kp = 0,9, kv = 1,2) của QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Từ ngày 01/01/2032 trở đi, các chất ô nhiễm trong khí thải sau xử lý của nhà máy đạt cột C của QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

Bảng 4.2 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Từ nay đến hết 31/12/2031, theo cột B (kp = 0,9, kv = 1,2) của QCVN 19:2009/BTNMT	Từ ngày 01/01/2032 trở đi, theo cột C của QCVN 19:2024/ BTNMT
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	216	≤ 35
3	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	918	≤ 300
4	CO	mg/Nm ³	1.080	≤ 120
5	H ₂ S	mg/Nm ³	8,1	≤ 8

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

3.1 Nguồn phát sinh:

Tiếng ồn trong quá trình hoạt động của cơ sở chủ yếu phát sinh từ: nhà xưởng sản xuất, khu vực xử lý nước cấp và khu vực các bể xử lý hóa lý của hệ thống xử lý nước thải.

Bảng 4.3: Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại cơ sở

Stt	Nguồn phát sinh	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°)
1	Nhà xưởng sản xuất	X = 1295588; Y = 560654
2	Khu vực xử lý nước cấp	X = 1295708; Y = 560717

Stt	Nguồn phát sinh	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108°15', múi chiều 3°)
3	Khu vực các bể xử lý hóa lý của hệ thống xử lý nước thải	X = 1295694; Y = 560712
4	Khu vực đặt máy phát điện dự phòng.	

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

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các quy chuẩn:

- Tiếng ồn yêu cầu đạt QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- Độ rung yêu cầu đạt QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng 4.4: Giá trị giới hạn của tiếng ồn áp dụng cho cơ sở

Khu vực bị ảnh hưởng	Khoảng thời gian áp dụng trong ngày và giới hạn tối đa cho phép		
	Ngày (06h00 đến trước 18h00)	Tối (18h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)
Khu vực E	70 dBA	65 dBA	60 dBA

Bảng 4.5: Giá trị giới hạn của độ rung áp dụng cho cơ sở

Khu vực bị ảnh hưởng	Khoảng thời gian áp dụng trong ngày và giới hạn tối đa cho phép	
	Ngày (06h00 đến trước 22h00)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)
Khu vực D	70 dBA	60 dBA

Chương V

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

1.1. Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện:

*** Hồ sơ pháp lý về môi trường:**

- Quyết định số 253/QĐ-UBND ngày 26/01/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nâng công suất nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận lên 120 tấn thành phẩm/ngày của Công ty cổ phần Thương mại Đầu tư Fococev.

- Quyết định số 1430/QĐ-UBND ngày 24/8/2020 của UBND tỉnh Ninh Thuận về việc điều chỉnh, bổ sung một số nội dung tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nâng công suất nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận của Công ty Cổ phần Thương mại Đầu tư Fococev đã được phê duyệt tại Quyết định số 253/QĐ-UBND ngày 26/01/2011 của Chủ tịch UBND tỉnh.

- Giấy xác nhận số 4464/GXN-STNMT ngày 20/9/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường về xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường dự án nâng công suất Nhà máy chế biến tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận tại xã Quảng Sơn, huyện Ninh Sơn, tỉnh Ninh Thuận của Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận.

- Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 52/GP-UBND ngày 12/6/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa.

*** Các công trình xử lý và biện pháp bảo vệ môi trường:**

Hiện nay Công ty đã đầu tư xây dựng các công trình xử lý chất thải và thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường đã cam kết theo các hồ sơ pháp lý về môi trường đã được cấp:

- Đầu tư hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 2.400 m³/ngày để xử lý nước thải phát sinh tại nhà máy đạt quy chuẩn môi trường, được tái sử dụng hoàn toàn cho công đoạn rửa vỏ củ sắn, tuyệt đối không thải ra môi trường xung quanh và nguồn nước mặt Sông Cái Phan Rang.

- Đầu tư hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ lò truyền nhiệt gồm cyclone tách bụi khô kết hợp phun nước hấp thụ tại chân ống khói. Dòng khí sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia trước khi thải ra môi trường qua ống khói cao 16 m.

- Bố trí các thùng rác nhựa có nắp đậy, dung tích 10 lít/thùng được đặt ở các khu

vực phát sinh. Cuối ngày, nhân viên vệ sinh của Công ty sẽ thu gom tập trung vào 02 thùng rác nhựa lớn, dung tích 240 lít đặt tại khu vực xưởng sản xuất có nền bê tông, mái che bằng tôn. Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH XD-TM& SX Nam Thành Ninh Thuận thu gom và vận chuyển xử lý với tần suất 01 lần/tuần.

- Bố trí khu vực lưu chứa tạm vỏ mì có diện tích 107,5 m². Sau đó, nhà máy cho người dân làm nguyên liệu cải tạo đất.

- Hợp đồng với đơn vị thu mua bã sắn làm nguyên liệu sản xuất thức ăn gia súc. Đơn vị thu mua sẽ thu gom trực tiếp bã sắn thải lên phương tiện vận chuyển ra khỏi nhà máy trong ca sản xuất, không để tồn đọng qua ngày hôm sau.

- Bố trí khu lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 16 m². Định kỳ, chất thải công nghiệp thông thường có thể tái chế được chuyển giao cho đơn vị thu mua phế liệu.

- Bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 14 m², hợp đồng với đơn vị có chức năng để định kỳ chuyển giao thu gom, xử lý theo quy định.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, mùi, tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động sản xuất nhằm đảm bảo đạt các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường đối với tiếng ồn, rung.

- Thực hiện các biện pháp an toàn lao động, các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố môi trường.

- Thực hiện tốt chương trình quản lý môi trường trong suốt quá trình hoạt động của nhà máy; chương trình giám sát môi trường; báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm.

1.2. Các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền:

- Báo cáo số 18/BC – TBSNT ngày 12/01/2025 của Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận về công tác bảo vệ môi trường năm 2024.

- Báo cáo số 21 /BC – TBSNT ngày 14/01/2026 của Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận về công tác bảo vệ môi trường năm 2025.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:

Theo các Báo cáo về công tác bảo vệ môi trường năm 2024 và 2025, thông tin về kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất của Cơ sở được tóm tắt như sau:

2.1. Lưu lượng nước thải:

a. Năm 2024:

- Thời gian trong vụ sản xuất vào quý I và quý IV (139 ngày sản xuất):

Lượng nước thải phát sinh là 2.048,5 m³/ngày (bao gồm cả nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất).

- Thời gian ngoài vụ sản xuất vào quý II và quý III: Không phát sinh nước thải sản xuất; nước thải sinh hoạt phát sinh 54,9 m³.

→ Tổng lượng nước thải sản xuất phát sinh trong năm 2024: 284.796 m³.

b. Năm 2025:

- Thời gian trong vụ sản xuất vào quý I, II và quý IV (119 ngày sản xuất): Lượng nước thải sản xuất phát sinh là 762 m³/ngày (bao gồm cả nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất).

- Thời gian ngoài vụ sản xuất vào quý II và quý III: Không phát sinh nước thải sản xuất; nước thải sinh hoạt phát sinh 49,9 m³.

→ Tổng lượng nước thải sản xuất phát sinh trong năm 2025: 90.728 m³.

2.2. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ:

- Thời gian quan trắc: Năm 2024 (quý I ngày 20/3/2024, quý IV ngày 24/12/2024); Năm 2025 (quý I ngày 29/3/2025, quý IV ngày 30/12/2025).

(Do tình hình nguồn nguyên liệu cung cấp cho nhà máy chỉ đủ cho sản xuất quý I và quý IV. Vì vậy, Công ty chỉ thực hiện giám sát môi trường quý I và quý IV).

- Vị trí điểm lấy mẫu quan trắc:

Bảng 5.1: Vị trí điểm lấy mẫu quan trắc định kỳ nước thải của cơ sở

Stt	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu Hệ tọa độ VN 2000	
			X (m)	Y (m)
1	Trước bể Biogas	NT-BM01	1295608	0560709
2	Sau bể Biogas	NT-BM02	1295696	0560758
3	Tại hồ chứa nước sau xử lý	NT-BM03	1295608	0560709

- Đơn vị thực hiện quan trắc:

Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Khánh Hòa được Bộ Nông nghiệp và môi trường cấp Giấy Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, mã số : VIMCERTS 035 (giấy chứng nhận số 18 ngày 01/4/2024 và VIMCERTS 067 (Giấy chứng nhận số 02 ngày 07/3/2025).

- Kết quả quan trắc:

Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ 2024, 2025

Stt	Thông số	Đơn vị	Năm 2024						Năm 2025						QCVN 63:2017/ BTNMT Cột A (k _q =1, k _f = 1)
			Quý I			Quý IV			Quý I			Quý IV			
			NT- BM01	NT- BM02	NT- BM03	NT- BM01	NT- BM02	NT- BM03	NT- BM01	NT- BM02	NT- BM03	NT- BM01	NT- BM02	NT- BM03	
1	pH	-	5,9	5,8	7,1	6,2	5,9	7,3	6,0	6,6	7,56	6,2	6,0	7,44	6-9
2	COD	mg/L	12.923,1	5538,5	18,0	3.275,3	3.049,4	11,3	3.147,5	1.1967,2	8,19	5.083,3	10.166,7	11,20	100
3	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	6.625	2.796	9,5	2.100	1.710	7,2	1.980	1.104	8,0	3.354,0	6.504,0	12,1	30
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	5.031,3	1.775	< 5	1.400	870	7,0	328	810	7,06	1.515	31.000	9,42	50
5	Tổng Nito	mg/L	63,9	409.1	< 5	74,0	258,9	< 5	108,7	255,7	< 5	277,4	445,5	< 5,6	50
6	Tổng Phốtpho	mg/L	5,80	7,12	0,22	7,93	22,63	0,2	21,65	29,1	0,18	20,97	70,09	0,17	10
7	Tổng Xiannua	mg/L	18,5	3,8	<0,02	29,8	11,8	<0,02	< 0,0015	< 0,0015	< 0,0015	0,0070	0,0050	0,0026	0,07
8	Coliform	MPN/ 100mL	4,9x10 ⁵	4,3x10 ⁵	2.300	3,3x10 ⁵	2,3x10 ⁵	< 2	5,4x10 ⁶	7,9x10 ⁵	49	3,1x10 ⁴	5,4x10 ⁷	1.600	3.000

Ghi chú: Năm 2025, kết quả pH, COD, Chất rắn lơ lửng tại vị trí hồ chứa nước sau xử lý (NT-BM03) dựa vào số liệu đo đạc tại trạm quan trắc tự động liên tục nước thải.

Nhận xét:

- Tại vị trí quan trắc NT-BM01 và NT-BM02: Với đặc tính riêng về nước thải từ bột sắn và là nguồn nước thải đầu vào gần như chưa được xử lý, kết quả quan trắc cho thấy hầu hết giá trị các thông số đều vượt giới hạn cho phép.

- Tại vị trí quan trắc NT-BM03 (Tại hồ chứa nước sau xử lý): Kết quả phân tích có tất cả giá trị các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép. Hệ thống xử lý nước thải đạt hiệu quả.

2.3. Kết quả quan trắc nước thải tự động, liên tục năm 2025:

a. Thông tin chung về hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục:

- Vị trí lắp đặt: Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục được lắp đặt sau hệ thống xử lý nước thải và trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Địa điểm lắp đặt: Trạm xử lý nước thải của Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận.

- Mô tả đặc điểm nguồn thải được giám sát: Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý.

- Tần suất thu nhận dữ liệu: 5 phút/lần.

- Danh mục thông số quan trắc: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, NH₄⁺-N.

- Giá trị so sánh theo QCVN 63:2017/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn (Cột A với hệ số K = 1) và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp đối với chỉ tiêu NH₄⁺-N (Cột B với hệ số K = 1).

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

+ Thời gian hiệu chuẩn, kiểm định lần gần nhất: 13/11/2025

+ Tần suất hiệu chuẩn, kiểm định: 1 lần/năm.

b. Tình trạng hoạt động của trạm:

Số liệu của hệ thống quan trắc tự động truyền về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Khánh Hòa theo đúng Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT với tần suất dữ liệu truyền về 5 phút/lần.

Các sự cố đối với hệ thống quan trắc tự động, nguyên nhân, cách khắc phục: Số liệu không kết nối được do sáp nhập tỉnh để chuyển đổi dữ liệu từ Ninh Thuận cũ qua tỉnh Khánh Hoà.

Bảng 5.3: Thống kê số liệu quan trắc

Thông số	Lưu lượng đầu vào	Lưu lượng đầu ra	Nhiệt độ	pH	TSS	NH ₄ ⁺ -N	COD
Số giá trị quan trắc theo thiết kế	105.120	105.120	105.120	105.120	105.120	105.120	105.120
Số giá trị quan trắc nhận được	103.482	103.482	103.482	103.482	103.482	103.482	103.482
Số giá trị quan trắc lỗi/bất thường	0	0	0	4.067	8	0	0

Thông số	Lưu lượng đầu vào	Lưu lượng đầu ra	Nhiệt độ	pH	TSS	NH ₄ ⁺ -N	COD
Tỉ lệ số liệu nhận được so với số giá trị theo thiết kế (%)	98	98	98	98	98	98	98
Tỉ lệ số liệu lỗi/bất thường so với số giá trị nhận được (%)	0	0	0	3,9	0,008	0	0

Bảng 5.4: Thống kê các sự cố tại các trạm và biện pháp khắc phục

Tên sự cố	Thời gian	Nguyên nhân và biện pháp khắc phục đã được áp dụng
Dữ liệu không kết nối được về Khánh Hoà	Từ ngày 1/7/2025 đến ngày 26/7/2025.	Do thay đổi máy chủ để nhận dữ liệu từ Ninh Thuận về Khánh Hoà.

c. Nhận xét kết quả quan trắc:

Kết quả quan trắc online các thông số nhiệt độ, COD, NH₄⁺-N trung bình 1 giờ trạm quan trắc được ghi nhận nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn (Cột A với hệ số K = 1) và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp đối với chỉ tiêu NH₄⁺-N (Cột B với hệ số K = 1). Riêng giá trị thông số pH, TSS được ghi nhận không nằm trong giới hạn cho phép.

Nguyên nhân: Công ty đang tiến hành bảo trì, bảo dưỡng, vệ sinh thiết bị quan trắc tự động.

Bảng 5.5: Thống kê số giá trị quan trắc trung bình 1 giờ vượt quá giới hạn QCVN

Thông số	Số ngày có giá trị trung bình 1 giờ vượt QCVN	Số giá trị trung bình 1 giờ vượt QCVN	Tỷ lệ giá trị trung bình 1 giờ vượt QCVN (%)
Lưu lượng đầu vào	0	0	0
Lưu lượng đầu ra	0	0	0
Nhiệt độ	0	0	0
pH	19	339	3,9
TSS	1	2	0,02
COD	0	0	0
NH ₄ ⁺ -N	0	0	0

d. Kết luận:

- Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục được lắp đặt sau hệ thống xử lý nước thải và trước khi xả ra nguồn tiếp nhận, từ lúc kết nối dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa có số liệu bị lỗi thấp, tỷ lệ các số liệu truyền về nhận được 98%, đáp ứng yêu cầu về tính liên tục và độ tin cậy của dữ liệu quan trắc theo quy định hiện hành.
- Đối với thông số pH, TSS có phát sinh một số giá trị trung bình 1 giờ không nằm trong giới hạn cho phép tỷ lệ vượt thấp (3,9% và 0,02%). mang tính thời điểm và không kéo dài (đang tiến hành bảo trì, bảo dưỡng, vệ sinh thiết bị quan trắc tự động), đã được Công ty kịp thời kiểm soát và điều chỉnh vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- Nhìn chung, chất lượng nước thải sau xử lý trong kỳ báo cáo cơ bản đáp ứng các yêu cầu của QCVN hiện hành, không gây tác động xấu đến môi trường tiếp nhận.

2.4. Đánh giá chung về hiện trạng, hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải:

Qua các đợt quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở năm 2024 và năm 2025 cho thấy công trình xử lý nước thải đạt hiệu quả, đảm bảo mức độ phù hợp và đảm bảo khả năng đáp ứng xử lý nước thải của cơ sở.

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải:

3.1. Lưu lượng và kết quả quan trắc khí thải định kỳ:

- Thời gian quan trắc: Năm 2024 (quý I ngày 20/3/2024, quý IV ngày 24/12/2024); Năm 2025 (quý I ngày 29/3/2025, quý IV ngày 30/12/2025).

(Do tình hình nguồn nguyên liệu cung cấp cho nhà máy chỉ đủ cho sản xuất quý I và quý IV. Vì vậy, Công ty chỉ thực hiện giám sát môi trường quý I và quý IV).

- Vị trí điểm lấy mẫu quan trắc: Bên trong ống khói lò đốt cấp nhiệt cho quá trình sấy. Kí hiệu mẫu: KT-BM. Tọa độ: x = 1295580; y = 0560685.

- Đơn vị thực hiện quan trắc:

Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Khánh Hòa được Bộ Nông nghiệp và môi trường cấp Giấy Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, mã số: VIMCERTS 035 (giấy chứng nhận số 18 ngày 01/4/2024 và VIMCERTS 067 (Giấy chứng nhận số 02 ngày 07/3/2025).

- Kết quả quan trắc:

Bảng 5.6: Kết quả quan trắc khí thải định kỳ 2024, 2025

Stt	Thông số	Đơn vị	Quý I/2024	Quý IV/2024	Quý I/2025	Quý IV/2025	QCVN19:2009/ BTNMT Cột B
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	4,2	31,1	87,8	44	200

2	CO	mg/Nm ³	60,42	258	253	46	1.000
3	NO _x	mg/Nm ³	6,77	76,14	KPH	4	850
4	H ₂ S	mg/Nm ³	KPH	< 0,14	< 0,14	< 0,14	7,5
5	Lưu lượng	m ³ /h			5.335	5.409	-
		Nm ³ /h				3.028	-

Nhận xét:

Kết quả quan trắc khí thải có tất cả giá trị các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép.

3.2. Đánh giá chung về hiện trạng, hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý khí thải:

Qua các đợt quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở năm 2024 và năm 2025 cho thấy công trình xử lý khí thải đạt hiệu quả, đảm bảo mức độ phù hợp và đảm bảo khả năng đáp ứng xử lý khí thải của cơ sở.

4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:

4.1. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, lưu giữ trong các thùng chuyên dụng, cuối ngày tập trung về 02 thùng chứa rác dung tích 240 lít đặt trong khuôn viên nhà máy. Hợp đồng với Công ty TNHH XD - TM&SX Nam Thành Ninh Thuận thu gom xử lý, tần suất 02 lần/tuần.

Thống kê chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong 2 năm liên kế 2024 và 2025 của cơ sở như sau:

Bảng 5.7: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh năm 2024, 2025

Stt	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)	
		Năm 2024	Năm 2025
1	Chất thải rắn sinh hoạt	2,9834	2,601

4.2. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Thống kê khối lượng vỏ gỗ, vỏ lụa, lõi củ sắn và bã sắn phát sinh trong 2 năm liên kế 2024 và 2025 của cơ sở như sau:

Bảng 5.8: Khối lượng vỏ gỗ, vỏ lụa, lõi củ sắn và bã sắn phát sinh năm 2024, 2025

Stt	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)	
		Năm 2024	Năm 2025
1	Vỏ gỗ, vỏ lụa, lõi củ sắn và bã sắn	3.950	5.131

- Đối với vỏ lụa và lõi củ: được thu gom về khu vực lưu chứa tạm vỏ mì. Sau đó, nhà máy cho người dân làm nguyên liệu cải tạo đất.

- Đối với bã sắn: Công ty hợp đồng với đơn vị thu mua bã sắn để làm nguyên liệu sản xuất thức ăn gia súc. Đơn vị thu mua sẽ thu gom trực tiếp bã sắn thải lên phương tiện vận chuyển ra khỏi nhà máy trong ca sản xuất, không để tồn đọng qua ngày hôm sau.
- Đối với bùn thải từ hệ thống XLNT tập trung: Định kỳ, bùn thải từ hệ thống XLNT được bơm về bể chứa bùn. Sau đó, bùn được phơi tại sân phơi bùn có diện tích 50 m², bùn khô cho người dân làm nguyên liệu cải tạo đất.

4.3. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải nguy hại:

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở trong 2 năm liên kế 2024 và 2025 như sau:

Bảng 5.9: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh năm 2024, 2025

Stt	Tên chất thải	Mã số CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	
				2024	2025
I	Chất thải nguy hại			54	55
01	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	3	3
02	Dầu nhớt tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	51	52
II	Chất thải công nghiệp kiểm soát			44	40
03	Bao bì hóa chất mền thải	18 01 01	Rắn	24	22
04	Giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	20	18
Tổng cộng				98	95

Các loại chất thải nguy hại được lưu chứa trong 4 thùng phuy bằng sắt có nắp đậy và lưu giữ tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 14 m², bên trong có bố trí khu vực riêng cho từng loại chất thải (có dán nhãn mã chất thải) theo đúng quy định tại 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. Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng là Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng An Sinh để định kỳ chuyển giao thu gom, xử lý theo quy định.

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:

Trong 2 năm gần nhất, nhà máy có 03 đợt kiểm tra công tác bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền về việc chấp hành pháp luật về môi trường, gồm:

(1). Ngày 24/12/2024, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Thuận kiểm tra thực tế việc đầu tư, lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục tại Nhà máy chế biến tinh bột sắn.

- Kết quả kiểm tra:

Tại thời điểm kiểm tra, công trình xử lý nước thải Nhà máy chế biến tinh bột sắn đang hoạt động bình thường. Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận đã đầu tư và lắp

đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục.

- *Đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường:*

Từ các nội dung trên và căn cứ các quy định về hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục tại công trình xử lý nước thải Nhà máy chế biến tinh bột sắn thuộc xã Quảng Sơn, huyện Ninh Sơn, tỉnh Ninh Thuận của Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận đủ điều kiện vận hành và truyền dữ liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường.

Nay, Sở Tài nguyên và Môi trường cung cấp địa chỉ IP tĩnh và mật khẩu để Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận kết nối và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo địa chỉ ftp://113.176.81.22/tinh_botsan/; tài khoản: tinhbotsan; mật khẩu: tinhbotsan@204, với tần suất truyền dữ liệu về Sở là 05 phút/lần.

(2). Ngày 05/6/2025, Phòng Cảnh sát Kinh tế - Công an tỉnh Ninh Thuận kiểm tra, tuyên truyền, hướng dẫn theo nội dung Kế hoạch số 110/KH-CAT-PC03 ngày 11/3/2025 của Công an tỉnh.

- *Nhận xét:*

- + Về hồ sơ pháp lý: Công ty cung cấp đầy đủ các hồ sơ về đăng ký doanh nghiệp.
- + Về công tác bảo vệ môi trường: Không ghi nhận các vấn đề phát sinh về môi trường ngoài kế hoạch bảo vệ môi trường do công ty đăng ký, thực hiện

- *Yêu cầu:*

Đề nghị công ty cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận tiếp tục chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường theo kế hoạch đã đăng ký và được phê duyệt.

(3). Ngày 05/12/2024, Đoàn kiểm tra theo Quyết định số 792/QĐ-KSONMT ngày 02/12/2024 của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường về việc kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Thuận và tỉnh Ninh Thuận.

- *Nhận xét của Đoàn kiểm tra:*

Trong quá trình hoạt động, Công ty đã được UBND tỉnh Ninh Thuận phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường và phê duyệt điều chỉnh, bổ sung một số nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án; được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Thuận xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường; Công ty đã đầu tư hệ thống thu gom nước mưa và nước thải riêng biệt; đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải; đã thực hiện thu gom chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý; đã thực hiện kê khai và nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải; thực hiện giám sát môi trường định kỳ và báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm theo quy định.

Ngoài ra, sau khi xem xét hồ sơ, tài liệu thu thập do Công ty cung cấp, Đoàn kiểm

tra sẽ tiếp tục đánh giá, xác định các vi phạm (nếu có) và áp dụng các biện pháp xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Trong quá trình hoạt động, Công ty phải thực hiện đúng các quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Trước mắt yêu cầu đối với Công ty:

- Đối với phương án phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường: Đề nghị nghiên cứu xây dựng đường ống và máy bơm cố định để kịp thời bơm nước thải vượt QCVN cho phép về lưu chứa tại hồ sự cố (thay thế cho phương pháp sử dụng bơm, đường ống di động);

- Đối với lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại Nhà điều hành, Nhà ăn, Nhà vệ sinh tại xưởng sản xuất đề nghị cải tạo thu gom lượng nước thải sau khi *xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty để tiếp tục xử lý.

Chương VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại các quyết định: Quyết định số 253/QĐ-UBND ngày 26/01/2011, Quyết định số 1430/QĐ-UBND ngày 24/8/2020 (điều chỉnh, bổ sung một số nội dung tại Báo cáo đánh giá tác động môi trường); được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 4464/GXN-STNMT ngày 20/9/2021; từ đó đến nay nhà máy hoạt động ổn định. Do đó, Cơ sở thuộc đối tượng quy định tại điểm g khoản 1 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ sửa đổi bổ sung Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, công trình xử lý nước thải và khí thải của cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện vận hành thử nghiệm.

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 nước thải sản xuất:

Lưu lượng lớn nhất của nhà máy là 2.400 m³/ngày, tương đương 100 m³/h; các dòng nước thải của nhà máy được tái sử dụng, không thải ra môi trường. Theo quy định tại khoản 2 Điều 97 và Phụ lục XXVIII Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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) thì nhà máy thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ và tự động, liên tục.

a. Chương trình quan trắc nước thải tự động

- Thông số quan trắc: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, TSS, COD, NH₄⁺-N.

- Quy chuẩn so sánh:

+ Từ nay đến hết 31/12/2031, các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của nhà máy đạt cột A ($k_q = 1$, $k_f = 1$) của QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.

+ Từ ngày 01/01/2032 trở đi, các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của nhà máy đạt cột A (Bảng 1, $F > 2000$ và Bảng 2) của QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

b. Chương trình quan trắc nước thải định kỳ:

- Vị trí quan trắc: Tại hồ chứa nước thải sản xuất sau xử lý.
- Thông số quan trắc: pH, Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅ (20°C), COD, Tổng Nitơ (tính theo N), Tổng Phốtpho (P), tổng Xianua (CN⁻), Tổng Coliform.
- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh:
 - + Từ nay đến hết 31/12/2031, các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của nhà máy đạt cột A ($k_q=1$, $k_f=1$) của QCVN 63:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến tinh bột sắn.
 - + Từ ngày 01/01/2032 trở đi, các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý của nhà máy đạt cột A (Bảng 1, $F > 2000$ và Bảng 2) của QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp..

2.2. Chương trình quan trắc khí thải:

Lưu lượng tối đa của khí thải phát sinh từ lò truyền nhiệt là 14.000 m³/giờ. Theo quy định tại khoản 2 Điều 98 và Phụ lục XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, nhà máy thuộc số thứ tự 8 của Phụ lục XXIX (dự án có lò truyền nhiệt sử dụng nhiên liệu khí Biogas), tuy nhiên lưu lượng phát sinh khí thải của dự án < 50.000 m³/giờ nên không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ và tự động, liên tục.

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

Kinh phí thực hiện chương trình giám sát môi trường hằng năm theo quy định hiện hành.

Chương VII

NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH (nếu có)

Căn cứ Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/7/2025 của Thủ tướng Chính phủ về quy định tiêu chí môi trường và việc xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh, Cơ sở thuộc số thứ tự 6, mục Đ Phụ lục I - Lĩnh vực, loại hình dự án đầu tư được xem xét, xác nhận thuộc danh mục phân loại xanh.

Tuy nhiên, hiện tại Chủ cơ sở chưa có nhu cầu xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh theo Điều 2, Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/7/2025 của Thủ tướng Chính phủ. Do đó, Chủ cơ sở không thực hiện nội dung thuyết minh dự án đầu tư đáp ứng tiêu chí môi trường để được xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh tại Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường này.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Cổ phần tinh bột sắn Ninh Thuận cam kết:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường;
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:
 - + Thu gom, phân loại và hợp đồng xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình vận hành bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.
 - + Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp; Từ ngày 01/01/2032 trở đi, đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
 - + Cam kết xử lý khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp; Từ ngày 01/01/2032 trở đi, các chất ô nhiễm trong khí thải sau xử lý của nhà máy đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.
 - + Cam kết tiếng ồn đạt QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
 - + Cam kết độ rung đạt QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
- Cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Luật Bảo vệ môi trường; Các văn bản pháp lý khác của Trung ương và địa phương đã ban hành về bảo vệ môi trường có liên quan trong quá trình hoạt động của cơ sở.
- 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 chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu để xảy ra các vấn đề môi trường do hoạt động của cơ sở gây ra.

PHỤ LỤC
DANH MỤC MÁY MÓC, THIẾT BỊ

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Phễu chứa củ	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5; Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 960 (v/p) Dòng điện định mức (A): 8; Dòng điện thực tế (A): 4,8; Trị số role nhiệt (A): 6 (4-8)
2	Băng tải củ số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p): Dòng điện định mức (A): 15; Dòng điện thực tế (A): 10,6 Trị số role nhiệt (A): 15 (12-18)
3	Lồng bóc vỏ	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 1450 (v/p): Dòng điện định mức (A): 8,7; Dòng điện thực tế (A): 5,5 Trị số role nhiệt (A): 6 (4-8)
4	Máng rửa củ số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15; Dòng điện thực tế (A): 10,4 Trị số role nhiệt (A): 15 (12-18)
5	Máng rửa củ số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3, 7 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 8; Dòng điện thực tế (A): 5,2 Trị số role nhiệt (A): 6 (4-8)
6	Máng rửa củ số 3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 1440 (v/p): Dòng điện định mức (A): 8; Dòng điện thực tế (A): 6,6 Trị số role nhiệt (A): 6 (4-8)
7	Máng rửa củ	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
	số 4			Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1440 (v/p): Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,9 Trị số role nhiệt (A): 11 (7-14)
8	Băng tải củ số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p): Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,4 Trị số role nhiệt (A): 11 (7-14)
9	Máy chặt	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1460 (v/p): Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 19 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
10	Thùng phân phối	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1440 (v/p): Dòng điện định mức (A): 11,5; Dòng điện thực tế (A): 6,92 Trị số role nhiệt (A): 11 (7-14)
11	Vít cấp liệu máy mài số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 0,75 (kw), svq động cơ 1380(v/p) Dòng điện định mức (A): 2,2; Dòng điện thực tế (A): 0,48 Trị số role nhiệt (A): 2 (1-3)
12	Vít cấp liệu máy mài số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 0,75 (kw), svq động cơ 1380(v/p) Dòng điện định mức (A): 2,2; Dòng điện thực tế (A): 0,8 Trị số role nhiệt (A): 2 (1-3)
13	Vít cấp liệu máy mài số 3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 0,75 (kw), svq động cơ 1380(v/p) Dòng điện định mức (A): 2,2; Dòng điện thực tế (A): 0,6 Trị số role nhiệt (A): 2 (1-3)
14	Vít cấp liệu máy mài số	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 0,75 (kw), svq động cơ 1702(v/p)

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
	4			Dòng điện định mức (A): 2,2; Dòng điện thực tế (A): 1,6 Trị số role nhiệt (A): 2 (1-3)
15	Máy mài số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1 Công suất 75 (kw), svq động cơ 1480 (v/p): Dòng điện định mức (A): 140; Dòng điện thực tế (A): 105 Trị số role nhiệt (A): Đ.Từ (0-6,5)
16	Máy mài số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 110 (kw), svq động cơ 1480 (v/p) Dòng điện định mức (A): 201; Dòng điện thực tế (A): 120 Trị số role nhiệt (A): 180(140-220)
17	Máy mài số 3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 110 (kw), svq động cơ 1480 (v/p) Dòng điện định mức (A): 201; Dòng điện thực tế (A): 140 Trị số role nhiệt (A): 180(140-220)
18	Máy mài số 4	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2 Công suất 110 (kw), svq động cơ 1490 (v/p) Dòng điện định mức (A): 250; Dòng điện thực tế (A): 350 Trị số role nhiệt (A): Biên Tần
19	Lòng Tách Rác	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 8,7; Dòng điện thực tế (A): 6,5 Trị số role nhiệt (A): 6(4-8)
20	Bơm dịch sữa nạp mài số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 22,4 Trị số role nhiệt (A): 26(24-34)
21	Bơm dịch sữa nạp mài	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
	số 2			Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 21,2 Trị số role nhiệt (A): 26(24-34)
22	Trích ly Thô 1 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,9 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
23	Trích ly Thô 2 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 9 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
24	Trích ly Thô 3 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,4 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
25	Trích ly Thô 4 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p): Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,6 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
26	Trích ly Tinh I.1 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,4 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
27	Trích ly Tinh I.2 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,8 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
28	Trích ly Tinh I.3 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13;

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Dòng điện thực tế (A): 8,7 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
29	Trích ly Tinh I.4 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 9,3 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
30	Trích ly Tinh II.1(A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,1 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
31	Trích ly Tinh II.2 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5; Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,7 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
32	Trích ly Tinh II.3 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5; Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,3 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
33	Trích ly Tinh II.4 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,1 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
34	Trích ly Thu Hồi I.1 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,7 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
35	Trích ly Thu Hồi I.2(A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,7

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
36	Trích ly Thu Hồi I.3 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,6 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
37	Trích ly Thu Hồi I.4 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 9,3 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
38	Trích ly Thu Hồi II.1 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,65 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
39	Trích ly Thu Hồi II.2 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 9,3 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
40	Trích ly Thu Hồi II.3 (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 10 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
41	Bơm bã trích ly Thô (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15; Dòng điện thực tế (A): 12 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
42	Bơm sữa trích ly Thô (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 11 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 23; Dòng điện thực tế (A): 11,7 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
43	Bơm bã Thu Hồi I (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15; Dòng điện thực tế (A): 12,6 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
44	Bơm sữa Tinh I (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15; Dòng điện thực tế (A): 12,1 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
45	Bơm Sữa Thu Hồi I (A)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15; Dòng điện thực tế (A): 10,7 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
46	Trích ly thô I (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,7 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
47	Trích ly thô II (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,2 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
48	Trích ly thô III (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,6 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
49	Trích ly tinh I.1 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,1 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
50	Trích ly tinh	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
	I.2 (B)			Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,7 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
51	Trích ly tinh I.3 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,3 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
52	Trích ly tinh II.1 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,8 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
53	Trích ly tinh II.2 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,6 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
54	Trích ly II.3 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,9 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
55	Trích ly Thu Hối I.1 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 9,1 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
56	Trích ly Thu Hối I.2 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,8 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
57	Trích ly Thu Hối I.3 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p);

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 9 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
58	Trích ly Thu Hồi II.1 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,6 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
59	Trích ly Thu Hồi II.2 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 8,3 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
60	Trích ly Thu Hồi II.3 (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 13; Dòng điện thực tế (A): 7,8 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
61	Bơm bã trích ly Thô (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 17 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)
62	Bơm sữa trích ly Thô (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 15; Dòng điện thực tế (A): 12,1 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
63	Bơm bã Thu Hồi I (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 23; Dòng điện thực tế (A): 15,8 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)
64	Bơm sữa Tinh I (B)	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 15;

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Dòng điện thực tế (A): 10,9 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
65	Băng tải bã số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 7,4; Dòng điện thực tế (A): 5,1 Trị số role nhiệt (A): 6(4-8)
66	Máy ép bã số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 13,8 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)
67	Máy ép bã số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 13,5 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)
68	Máy ép bã số 3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 13 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)
69	Băng tải bã số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 7,4; Dòng điện thực tế (A): 3,2 Trị số role nhiệt (A): 6(4-8)
70	Băng tải bã số 3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 7,4; Dòng điện thực tế (A): 4,7 Trị số role nhiệt (A): 6(4-8)
71	Vít tải bã	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 7,4; Dòng điện thực tế (A): 10,3

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Trị số role nhiệt (A): 6 (4-8)
72	Máy phân ly cấp I.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 57,6; Dòng điện thực tế (A): 36 Trị số role nhiệt (A): 54 (43-65)
73	Máy phân ly cấp I.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 57,6; Dòng điện thực tế (A): 31,2 Trị số role nhiệt (A): 54 (43-65)
74	Máy phân ly cấp I.3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 57,6; Dòng điện thực tế (A): 33,4 Trị số role nhiệt (A): 54 (43-65)
75	Máy phân ly cấp I.4	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 57,6; Dòng điện thực tế (A): 35 Trị số role nhiệt (A): 54 (43-65)
76	Máy phân ly cấp II.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2,5 Công suất 55 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 201; Dòng điện thực tế (A): 105 Trị số role nhiệt (A): Đ.Từ (0-6,5)
77	Máy phân ly cấp II.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2,5 Công suất 37 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 69,4; Dòng điện thực tế (A): 55 Trị số role nhiệt (A): 65 (55-75)
78	Máy phân ly cấp III.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2,5 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 57,6; Dòng điện thực tế (A): 35

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Trị số role nhiệt (A): 54 (43-65)
79	Máy phân ly cấp III.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2,5 Công suất 37 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 69,4; Dòng điện thực tế (A): 55 Trị số role nhiệt (A): 65 (55-75)
80	Bơm sữa máy phân ly I.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 18 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
81	Bơm sữa máy phân ly I.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 21 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
82	Bơm sữa máy phân ly I.3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 18,7 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
83	Bơm sữa máy phân ly I.4	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 18,7 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
84	Bơm sữa máy phân ly II.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 22 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
85	Bơm sữa máy phân ly II.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 21,8 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
86	Bơm sữa máy phân ly III.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 22,1 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
87	Bơm sữa máy phân ly III.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 21,8 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
88	Bơm trung gian PL cấp II	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 29; Dòng điện thực tế (A): 21,8 Trị số role nhiệt (A): 22 (18-26)
89	Bơm trung gian PL cấp III	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 58; Dòng điện thực tế (A): 30 Trị số role nhiệt (A): 54 (43-65)
90	Lưới lọc bàn chải quay I.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 0,25 (kw), svq động cơ 1470 v/p) Dòng điện định mức (A): 0,83; Dòng điện thực tế (A): 0,5 Trị số role nhiệt (A): 0,5 (0,2-0,8)
91	Lưới lọc bàn chải quay I.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 0,25 (kw), svq động cơ 1470(v/p) Dòng điện định mức (A): 0,83; Dòng điện thực tế (A): 0,56 Trị số role nhiệt (A): 0,5 (0,2-0,8)
92	Lưới lọc bàn chải quay I.3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 0,25 (kw), svq động cơ 1470 v/p) Dòng điện định mức (A): 0,83; Dòng điện thực tế (A): 0,5 Trị số role nhiệt (A): 0,5 (0,2-0,8)
93	Lưới lọc bàn	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
	chải quy I.4			Công suất 0,25 (kw), svq động cơ 1470 v/p) Dòng điện định mức (A): 0,83; Dòng điện thực tế (A): 0,7 Trị số role nhiệt (A): 0,5 (0,2-0,8)
94	Lưới lọc bàn chải quay II.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2,5 Công suất 0,25 (kw), svq động cơ 1470 v/p) Dòng điện định mức (A): 0,83; Dòng điện thực tế (A): 0,7 Trị số role nhiệt (A): 0,5 (0,2-0,8)
95	Lưới lọc bàn chải quay II.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2,5 Công suất 0,25 (kw), svq động cơ 1470 v/p) Dòng điện định mức (A): 0,83; Dòng điện thực tế (A): 0,78 Trị số role nhiệt (A): 0,5 (0,2-0,8)
96	Lưới lọc bàn chải quay III.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2,5 Công suất 0,25 (kw), svq động cơ 1470 v/p) Dòng điện định mức (A): 0,83; Dòng điện thực tế (A): 0,7 Trị số role nhiệt (A): 0,5 (0,2-0,8)
97	Lưới lọc bàn chải quay III.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 2,5 Công suất 0,25 (kw), svq động cơ 1470 v/p) Dòng điện định mức (A): 0,83; Dòng điện thực tế (A): 0,78 Trị số role nhiệt (A): 0,5 (0,2-0,8)
98	Máy ly tâm tách nước số 1 GK-vv1250N	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 55 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 103; Dòng điện thực tế (A): 51,9 Trị số role nhiệt (A): 110 (95-120)
99	Dao cắt thủy lực ly tâm số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 940 (v/p) Dòng điện định mức (A): 4; Dòng điện thực tế (A): 1,8 Trị số role nhiệt (A): 4 (2-6)
100	Máy ly tâm tách nước số	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 55 (kw), svq động cơ 1450 (v/p);

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
	2 GK-1250N			Dòng điện định mức (A): 103; Dòng điện thực tế (A): 53,4 Trị số role nhiệt (A): 110 (95-120)
101	Dao cắt thủy lực ly tâm số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 940 (v/p) Dòng điện định mức (A): 4; Dòng điện thực tế (A): 2,5 Trị số role nhiệt (A): 4 (2-6)
102	Máy ly tâm tách nước số 3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 58; Dòng điện thực tế (A): 41,3 Trị số role nhiệt (A): Đ.Tử (0-6,5)
103	Dao cắt thủy lực ly tâm số 3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1 Công suất 2,25 (kw), svq động cơ 1430 (v/p) Dòng điện định mức (A): 5,1; Dòng điện thực tế (A): 3,1 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
104	Máy ly tâm tách nước số 4	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 58; Dòng điện thực tế (A): 45 Trị số role nhiệt (A): Đ.Tử (0-6,5)
105	Dao cắt thủy lực ly tâm số 4	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1 Công suất 2,25 (kw), svq động cơ 1430 (v/p) Dòng điện định mức (A): 5,1; Dòng điện thực tế (A): 2,9 Trị số role nhiệt (A): 4 (2-6)
106	Băng tải bột ẩm số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 3 Dòng điện thực tế (A): 1,67 Trị số role nhiệt (A): 3 (2-4)
107	Băng tải bột ẩm số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 0,75 (kw), svq động cơ 1450 (v/p)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Dòng điện định mức (A): 1,5 Dòng điện thực tế (A): 1,1 Trị số role nhiệt (A): 2 (1-3)
108	Bơm sữa qua máy ly tâm số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15 Dòng điện thực tế (A): 12,4 Trị số role nhiệt (A): 15 (12-18)
109	Bơm sữa qua máy ly tâm số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15 Dòng điện thực tế (A): 12,1 Trị số role nhiệt (A): 15 (12-18)
110	Bơm dịch sữa về PL cấp II	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 3,7 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 7,4 Dòng điện thực tế (A): 3,7 Trị số role nhiệt (A): 6 (4-8)
111	Vít đánh toi bột ẩm	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15 Dòng điện thực tế (A): 9,9 Trị số role nhiệt (A): 15 (12-18)
112	Vít định lượng bột ẩm	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 13 Dòng điện thực tế (A): 7,6 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
113	Vít tải quạt thúc	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 15 Dòng điện thực tế (A): 10 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
114	Quạt Thúc	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 22 (kw), svq động cơ 1475 (v/p) Dòng điện định mức (A): 41,4

Stt	Tên thiết bị		Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
					Dòng điện thực tế (A): 18 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)
115	Tháp sấy		Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5
116	Vít chuyển liệu 1		Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 3 Dòng điện thực tế (A): 1,45 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
117	Vít chuyển liệu 2		Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3 Dòng điện thực tế (A): 1,43 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
118	Vít chuyển liệu 3		Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3 Dòng điện thực tế (A): 1,53 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
119	Vít phân phối 4 máy rây		Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3 Dòng điện thực tế (A): 1,54 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
120	Máy rây số 1	Tay đánh	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 2,2 (kw), svq động cơ 960 (v/p) Dòng điện định mức (A): 5 Dòng điện thực tế (A): 4 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
		Lồng rây	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 3,9 Dòng điện thực tế (A): 1,6 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
		Vít tải bột	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 3,9

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị		Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
					Dòng điện thực tế (A): 1,9 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
121	Máy rây số 2	Tay đánh	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 2,2 (kw), svq động cơ 960 (v/p) Dòng điện định mức (A): 5 Dòng điện thực tế (A): 4,3 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
		Lồng rây	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 3,9 Dòng điện thực tế (A): 1,65 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
		Vít tải bột	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 3,9 Dòng điện thực tế (A): 2,0 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
122	Máy rây số 3	Tay đánh	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 2,2 (kw), svq động cơ 960 (v/p) Dòng điện định mức (A): 5 Dòng điện thực tế (A): 4,3 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
		Lồng rây	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3,9 Dòng điện thực tế (A): 1,65 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
		Vít tải bột	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3,9 Dòng điện thực tế (A): 2,0 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
123	Máy rây số 4	Tay đánh	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 2,2 (kw), svq động cơ 960 (v/p) Dòng điện định mức (A): 5 Dòng điện thực tế (A): 4,3

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
	Lồng rây	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 3,9 Dòng điện thực tế (A): 1,65 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
	Vít tải bột	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 1,25 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3,9 Dòng điện thực tế (A): 2,0 Trị số role nhiệt (A): 4(2-6)
124	Quạt Nóng	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 90 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 163 Dòng điện thực tế (A): 88,2 Trị số role nhiệt (A): 105(85-125)
125	Quạt Nguội	Cai	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 55 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 108 Dòng điện thực tế (A): 59,9 Trị số role nhiệt (A): Đ.Từ (0-6,5)
126	Bơm tuần hoàn số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 45 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 82,1 Dòng điện thực tế (A): 51 Trị số role nhiệt (A): 52(40-63)
127	Bơm tuần hoàn số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 45 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 82,1 Dòng điện thực tế (A): 54 Trị số role nhiệt (A): 52(40-63)
128	Quạt hút nóng	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 30 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 56,3 Dòng điện thực tế (A): 30,4

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Trị số role nhiệt (A): 52(40-63)
129	Quạt cấp oxy	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 5,5 (kw), svq động cơ 2900 (v/p) Dòng điện định mức (A): 11,1 Dòng điện thực tế (A): 6,8 Trị số role nhiệt (A): 11(7-14)
130	Băng tải ghi	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 370 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 1,12 Dòng điện thực tế (A): 0,78 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
131	Gầu than	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3,7 Dòng điện thực tế (A): 2,59 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
132	Vít tải xỉ	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,1 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3,2 Dòng điện thực tế (A): 2,4 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
133	Bơm cấp dầu	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 1450 (v/p); Dòng điện định mức (A): 3,7 Dòng điện thực tế (A): 2,7 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
134	Quạt cấp khí gas	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 11 (kw), svq động cơ 2940 (v/p) Dòng điện định mức (A): 20,4 Dòng điện thực tế (A): 12 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)
135	Bơm nước cấp I.1(bờ sông)	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 22 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 45 Dòng điện thực tế (A): 31,5 Trị số role nhiệt (A): Đ.Tử

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				(0-6,5)
136	Bơm nước cấp I.2(bờ sông)	Cái	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 22 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 45 Dòng điện thực tế (A): 35,5 Trị số role nhiệt (A): Đ.Tử (0-6,5)
137	Bơm rửa củ	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 1,5 (kw), svq động cơ 2900 (v/p) Dòng điện định mức (A): 3,5 Dòng điện thực tế (A): 3 Trị số role nhiệt (A): 2(1-3)
138	Bơm tăng lọc số 1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 2900 (v/p) Dòng điện định mức (A): 15 Dòng điện thực tế (A): 10,5 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
139	Bơm tăng lọc số 2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 7,5 (kw), svq động cơ 2900 (v/p); Dòng điện định mức (A): 15 Dòng điện thực tế (A): 11,8 Trị số role nhiệt (A): 15(12-18)
140	Bơm nước cấp II.1	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 22 (kw), svq động cơ 1450 (v/p) Dòng điện định mức (A): 45 Dòng điện thực tế (A): 33,8 Trị số role nhiệt (A): Đ.Tử (0-6,5)
141	Bơm nước cấp II.2	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 2920 (v/p) Dòng điện định mức (A): 27 Dòng điện thực tế (A): 21,3 Trị số role nhiệt (A): Đ.Tử (0-6,5)
142	Bơm nước cấp II.3	Bộ	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 15 (kw), svq động cơ 2920 (v/p) Dòng điện định mức (A): 27

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy tinh bột sắn Fococev Ninh Thuận (công suất 120 tấn thành phẩm/ngày) tại xã Ninh Sơn, tỉnh Khánh Hòa.

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
				Dòng điện thực tế (A): 21,7 Trị số role nhiệt (A): 22(18-26)
143	Xe xúc lật Liugong ZL-50C	Chiếc	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 162 (kw), svq động cơ 2200 (v/p)
144	Xe xúc lật Komatsu 510	Chiếc	01	Công suất máy (tấn/h): 5 Công suất 51,1 (kw), svq động cơ 2500 (v/p)