

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	6
DANH MỤC CÁC BẢNG	7
DANH MỤC CÁC HÌNH	9
CHƯƠNG I	10
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	10
1. Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa	10
2. Tên cơ sở: Cơ sở Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh	10
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	16
3.1. Công nghệ sản xuất của cơ sở:	16
3.1.2.1. Phương pháp của cơ sở khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh	17
3.1.2.2. Công nghệ của cơ sở sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh	18
3.2. Sản phẩm của cơ sở:	26
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	26
4.1. Các máy móc thiết bị trong giai đoạn hoạt động tại cơ sở	26
4.2. Nguyên liệu, hóa chất phục vụ tại cơ sở.....	30
4.3. Cấp nước.....	34
4.4. Cấp điện.....	35
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	35
5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở.....	35
5.1.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh	35
5.1.1.1. Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở được UBND tỉnh phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 1412/QĐ-UBND ngày 01/6/2011	35
5.1.2. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh	36
5.1.2.1. Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở sản xuất đã được xây dựng, lắp đặt trước năm 2011	36
5.1.2.2. Các hạng mục công trình bổ sung tại cơ sở năm 2016.....	36
5.1.2.3. Cải tạo, nâng cấp hệ thống lò hơi	38

5.2. Hiện trạng xây dựng và hoạt động tại cơ sở	40
5.2.1. Hiện trạng hoạt động tại cơ sở	40
5.2.3. Hiện trạng xung quanh cơ sở	43
5.2.4. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật tại cơ sở	43
CHƯƠNG II	45
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	45
1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):.....	45
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):	45
CHƯƠNG III.....	53
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	53
A. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh	53
B. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh.....	53
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải tại cơ sở	54
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	54
1.1.1. Mô tả các công trình thu gom, thoát nước mưa bề mặt tại cơ sở.....	54
1.1.2. Các biện pháp thu gom, thoát nước mưa	54
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	54
1.2.1. Nguồn gây ô nhiễm chính:	54
1.2.2. Công trình thu gom nước thải:.....	55
1.3. Hệ thống xử lý nước thải	56
1.3.1. Mô tả từng công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối.....	56
1.3.2. Các biện pháp xử lý nước thải	61
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	62
2.1. Công trình thu gom khí thải trước khi được xử lý.....	62
2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối.....	62
2.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải lò hơi	62

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	67
3.1. Mô tả các công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	67
3.2. Chung loại, khối lượng chất thải rắn thông thường.....	67
3.2.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt.....	67
3.2.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	67
3.3. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	68
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	69
4.1. Công trình xử lý chất thải nguy hại tự phát sinh tại cơ sở: không có.....	70
4.2. Chung loại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.....	70
4.3. Mô tả các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại khác.....	71
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	72
5.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở.....	72
5.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở.....	72
6. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	72
6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình hoạt động.....	72
6.2. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình hoạt động.....	80
6.3. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu và các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác: Không.....	80
6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác.....	80
6.4.1. Vệ sinh và an toàn lao động.....	80
6.4.2. Các biện pháp phòng chống cháy nổ.....	80
6.4.3. Kiểm soát sự cố rò rỉ hóa chất và an toàn tiếp xúc với hóa chất.....	81
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):.....	82
8. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp: Không thay đổi.....	87
9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.....	87

9.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh.....	87
9.1.1. Kế hoạch lựa chọn phương án cải tạo, phục hồi môi trường.....	87
9.1.2. Tiến độ và kết quả thực hiện phương án cải tạo phục hồi môi trường	88
9.2. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh	89
CHƯƠNG IV	90
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	90
1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải của Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh.....	90
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:.....	92
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	93
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với quản lý chất thải nguy hại, chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	93
5. Nội dung đề nghị cấp phép của Cơ sở đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: Không.....	95
CHƯƠNG V	96
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	96
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	96
1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	96
1.1.1. Cơ sở khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh.....	96
1.1.1.1. Nước khoáng mỏ ĐT01 và ĐT02	96
1.1.1.2. Nước ngầm.....	111
1.1.2. Cơ sở sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh.....	113
1.1.2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	114
1.1.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt khu vực nguồn tiếp nhận nước thải.....	119
1.1.2.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	122
CHƯƠNG VI.....	126
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	126
.....	126
A. Cơ sở sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh	126

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....	126
2. Chương trình quan trắc chất thải	126
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	126
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	128
CHƯƠNG VII	130
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	130
CHƯƠNG VIII	131
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	131
1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường	131
2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	131
PHỤ LỤC 1	133
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN	133
PHỤ LỤC 2	134
CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ	134

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Diễn giải
ATGT	An toàn giao thông
ATLĐ	An toàn lao động
BOD	Nhu cầu oxy sinh học
BTCT	Bê tông cốt thép
BVMT	Bảo vệ môi trường
CB CNV	Cán bộ công nhân viên
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
DO	Lượng oxy hoà tan trong nước
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
KKXQ	Không khí xung quanh
MPĐ	Máy phát điện
NĐ – CP	Nghị định – Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
STNMT	Sở tài nguyên môi trường
UBND	Ủy ban Nhân dân
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1	Thông kê tọa độ tại cơ sở	11
Bảng 1. 2	Danh mục các máy móc, thiết bị chính tại cơ sở (ĐT01)	26
Bảng 1. 3	Danh mục các máy móc, thiết bị chính tại cơ sở (ĐT2)	27
Bảng 1. 4	Danh mục các máy móc, thiết bị chính tại cơ sở	28
Bảng 1.5.	Danh mục các máy móc, thiết bị phụ trợ tại cơ sở.....	30
Bảng 1. 6	Nguyên liệu phục vụ cho sản xuất	31
Bảng 1. 7	Nhiên liệu phục vụ cho sản xuất	32
Bảng 1. 8	Các hóa chất sử dụng tại cơ sở.....	33
Bảng 1. 9	Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở như sau	34
Bảng 1. 10	Các hạng mục hoạt động tại cơ sở	42
Bảng 2. 12	Kết quả phân tích chất lượng nguồn nước tiếp nhận tại cơ sở năm 2021	49
Bảng 2. 13	Kết quả phân tích chất lượng nguồn nước tiếp nhận tại cơ sở năm 2022..	50
Bảng 3. 1	Tổng hợp lượng nước thải phát sinh tối đa	56
Bảng 3. 2	Danh mục các máy móc, thiết bị sử dụng cho Hệ thống XLNT.....	59
Bảng 3. 3	Danh mục các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải.....	65
Bảng 3. 4	Bảng tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở.....	71
Bảng 3. 5	Sự cố bùn hoạt tính	76
Bảng 3. 6	Các nội dung thay đổi so với thời điểm hiện nay	82
Bảng 3. 7	Khối lượng và thời gian thực hiện công tác cải tạo, phục hồi môi trường	89
Bảng 4. 1	Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	90
Bảng 4. 2	Tọa độ vị trí xả thải	92
Bảng 5. 1	Kết quả quan trắc mỏ nước khoáng ĐT01 năm 2021	96
Bảng 5. 2	Kết quả quan trắc nước mỏ nước khoáng ĐT01 năm 2022.....	100
Bảng 5. 3	Kết quả quan trắc mỏ nước khoáng ĐT02 năm 2022	103
Bảng 5. 4	Kết quả quan trắc nước mỏ nước khoáng ĐT02 năm 2022.....	106

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

Bảng 5. 5 Kết quả quan trắc nước ngầm tại cơ sở năm 2021-2022.....	111
Bảng 5. 6 Kết quả quan trắc nước thải năm 2021.....	114
Bảng 5. 7 Kết quả quan trắc nước thải năm 2022.....	117
Bảng 5. 8 Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý định kỳ.....	120
Bảng 5. 9 Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh năm 2021.....	122
Bảng 5. 10 Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh năm 2022.....	123
Bảng 5. 11 Kết quả quan trắc môi trường bụi, khí thải định kỳ tại ống khói thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 5 tấn/giờ.....	124
Bảng 6. 1 Kinh phí thực hiện quan trắc nước thải.....	128

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 2 Vị trí cơ sở trên bản đồ Google Earth	14
Hình 1. 3 Quy trình xử lý nước khoáng	18
Hình 1. 4 Quy trình sản xuất nước khoáng thiên nhiên có ga, nước giải khát có ga - Line Thủy tinh	20
Hình 1. 5 Quy trình sản xuất sản xuất nước khoáng thiên nhiên có ga, nước giải khát có ga - Line KHS	21
Hình 1. 6 Quy trình sản xuất nước giải khát không ga –Line KHS	22
Hình 1. 7 Quy trình sản xuất khoáng thiên nhiên không ga –Line Bình 19 lít	23
Hình 1. 8 Quy trình sản xuất khoáng thiên nhiên không ga –Line PET	24
Hình 1. 9 Quy trình sản xuất Nước giải khát - Line CAN	25
Hình 1. 10 Hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở	38
Hình 1. 11 Hệ thống lò hơi đốt bằng trấu nghiền	40
Hình 3. 1 Hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m ³ /ngày.đêm	57
Hình 3. 2 Quy trình công nghệ xử lý khói thải lò hơi	64
Hình 3. 3 Kho chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở	70
Hình 4. 1 Vị trí xả thải của HTXL nước thải	92

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa

- Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Cây Sung - Xã Diên Tân - huyện Diên Khánh – tỉnh Khánh Hòa.

- Người đại diện theo pháp luật: Phan Thị Hòa – Tổng Giám đốc

- Điện thoại: 058.783.359; Fax: 0583.783.572.

- Email: danhthanh@dng.vnn.vn

- Website: www.danhthanh.com.vn

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 4200283916 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Khánh Hòa cấp đăng ký lần đầu ngày 09/06/2006 và đăng ký thay đổi lần thứ 13 ngày 14/12/2022.

2. Tên cơ sở: Cơ sở Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

2.1. Địa điểm cơ sở:

2.1.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh

Cơ sở khai thác nằm ven suối cây Sung, thuộc địa bàn 2 xã Diên Tân và Diên Lộc, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa. Vị trí cơ sở cách thành phố Nha Trang 22km về phía Tây.

- Diện tích khu vực cơ sở khai thác: 223.948 m² (22,3948 ha), chiếm tỷ lệ 68,85%;

Tọa độ cơ sở khai thác theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108⁰15', múi chiều 3⁰ như sau:

+ Lỗ khoan ĐT1 có tọa độ: X(m)= 1353102,03; Y(m)=582191,99

+ Lỗ khoan ĐT1 có tọa độ: X(m)= 1352912,17; Y(m)=582293,13

2.1.2. Cơ sở sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

- Tổng Diện tích khu vực cơ sở sản xuất: 12.027 m² (1,2027 ha); bao gồm các hạng mục:

+ Nhà văn phòng: 547 m²;

+ Phân xưởng sản xuất 5 gallon: 1.259 m²;

+ Kho hàng quảng cáo: 1.361 m²;

+ Phân xưởng sản xuất sản phẩm chai thủy tinh (RGB): 1.851m²;

+ Kho vật tư: 352 m²;

- + Kho thành phẩm: 2.900 m²;
- + Phân xưởng PET: 3.150 m²;
- + Xưởng cơ khí: 204 m²;
- + Nhà ăn: 403 m²;

2.1.3. Cơ sở Khai thác và Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

- Tổng Diện tích khu vực cơ sở 325.265 m² (32,5265 ha) như sau:
 - + Diện tích đất khu vực khai thác: 223.948 m² (22,3948 ha);
 - + Diện tích xây dựng 12.027 m² (1,2027 ha);
 - + Đường nội bộ 5.640 m² (0,564 ha);
 - + Diện tích cây xanh 83.650 m² (8,365 ha);

Cơ sở khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh thuộc địa bàn xã Diên Tân – huyện Diên Khánh, có tứ cận tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông giáp xã Diên Lộc.
- + Phía Tây giáp xã Diên Tân.
- + Phía Nam giáp dãy núi Hòn Chuông.
- + Phía Bắc giáp dãy núi Hòn Ngang.

Bảng 1. 1 Thống kê tọa độ tại cơ sở

Số TT	Tên điểm	Tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 111 ⁰ (múi 6)		Tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 108 ⁰ 15' (múi 6)	
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
1	M1	1353867.680	283176.600	1353183.150	582314.173
2	M2	1353868.040	283177.380	1353183.518	582314.949
3	M3	1353863.670	283181.990	1353179.197	582319.601
4	M4	1353865.420	283201.380	1353181.144	582338.963
5	M5	1353851.070	283200.510	1353166.793	582338.239
6	M6	1353851.63	283199.91	1353167.346	582337.634

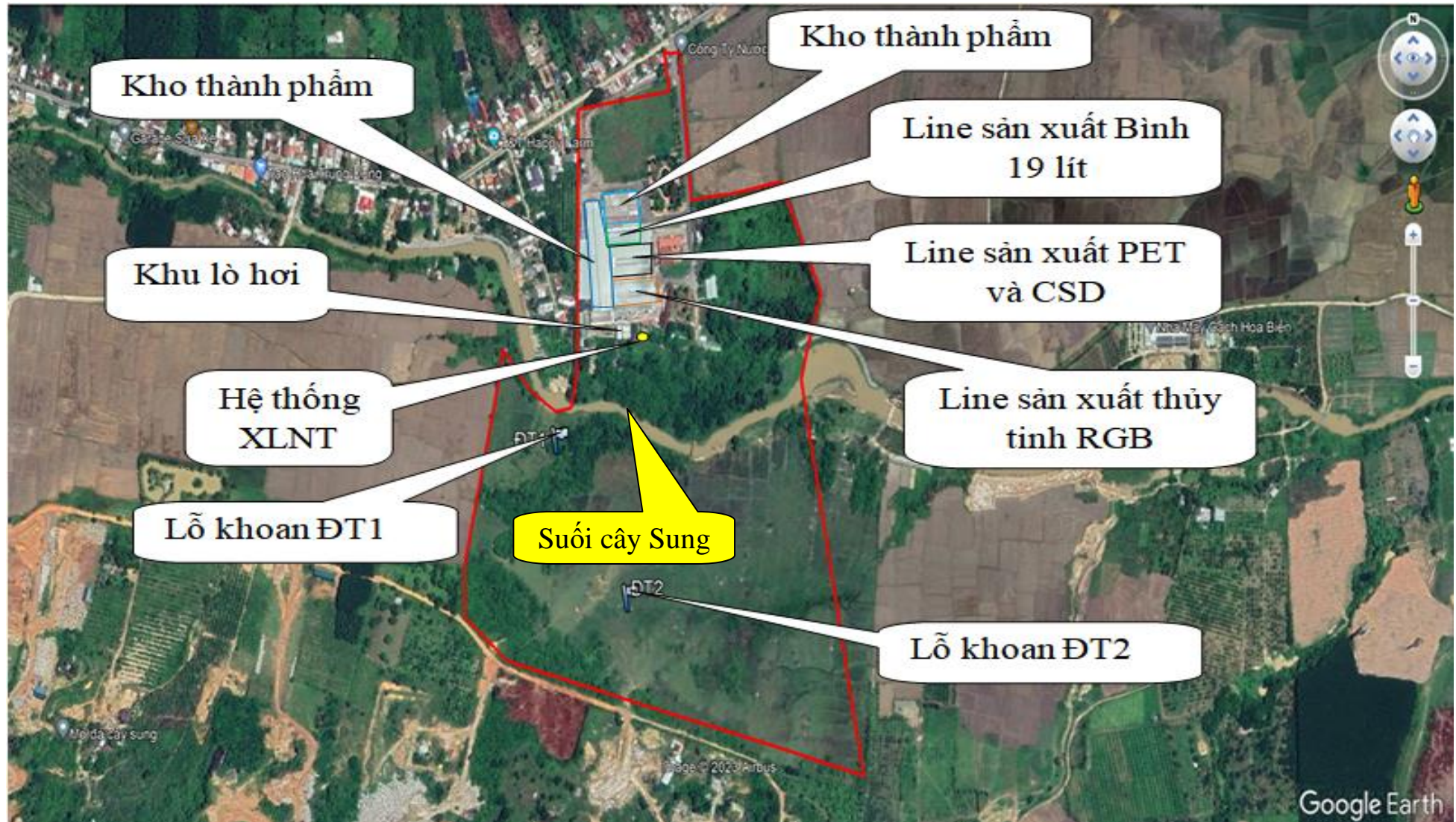
Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

Số TT	Tên điểm	Toạ độ VN2000 kinh tuyến trực 111 ⁰ (múi 6)		Toạ độ VN2000 kinh tuyến trực 108 ⁰ 15' (múi 6)	
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
7	M7	1353681.910	283214.470	1352997.868	582353.912
8	M8	1353687.700	283240.580	1353003.920	582379.949
9	M9	1353691.300	283271.530	1353007.833	582410.845
10	M10	1353704.540	283341.930	1353021.782	582481.072
11	M11	1353563.970	283995.800	1352881.837	582536.342
12	M12	1353501.440	283378.080	1352819.161	582519.268
13	M13	1353461.540	283369.240	1352779.193	582510.839
14	M14	1353417.120	283487.990	1352736.005	582629.975
15	M15	1352967.760	283455.590	1352286.561	582602.162
16	M16	1353128.280	282948.390	1352441.836	582093.609
17	M17	1353132.380	282940.370	1352445.852	582085.552
18	M18	1353182.050	282889.760	1352494.980	582034.464
19	M19	1353193.870	282879.620	1352506.691	582024.210
20	M20	1353327.350	282905.950	1352640.365	582049.168
21	M21	1353467.040	282935.690	1352780.280	582077.471
22	M22	1353501.240	282943.580	1352814.542	582085.009
23	M23	1353451.690	282982.170	1352765.411	582124.082
24	M24	1353432.680	283021.170	1352746.809	582163.253
25	M25	1353433.970	283040.670	1352748.296	582182.729

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

Số TT	Tên điểm	Toạ độ VN2000 kinh tuyến trực 111⁰ (múi 6)		Toạ độ VN2000 kinh tuyến trực 108⁰15' (múi 6)	
		X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
26	M26	1353464.740	283047.290	1352779.117	582189.033
27	M27	1353796.100	283055.020	1353110.373	582193.388
28	M28	1353812.470	283183.000	1353128.036	582321.131

(Nguồn: Theo Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)



Hình 1. 1 Vị trí cơ sở trên bản đồ Google Earth

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

2.2.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh

+ Căn cứ Quyết định số 2354/1999/QĐ-UB ngày 19/7/1999 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh bổ sung vào Quyết định số 1089/QĐ-UB ngày 31/3/1995 và Quyết định số 1514/QĐ-UB ngày 02/7/1997 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

+ Căn cứ Quyết định số 388/QĐHĐ ngày 11/2/1997 của Hội đồng Xét duyệt trữ lượng khoáng sản (nay là Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản Quốc gia) phê chuẩn Báo cáo kết quả điều tra nâng cấp trữ lượng mỏ nước khoáng Đảnh Thạnh và điều tra đánh giá mỏ nước khoáng Suối Dầu – Diên Khánh – Khánh Hòa.

+ Căn cứ Giấy phép khai thác khoáng sản số 2669/ QĐ-ĐCKS ngày 20/9/2000 của Bộ Trưởng Bộ Công Nghiệp.

+ Căn cứ Văn bản số 65/VBTLKS ngày 26/6/2013 của Văn phòng Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản Quốc gia về hồ sơ xin gia hạn khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh và cấp phép khai thác nước khoáng mỏ suối Dầu, Khánh Hòa.

+ Căn cứ Giấy phép khai thác khoáng sản số 1192/ GP-BTNMT ngày 19/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Căn cứ Giấy phép số 1742/QĐ-UBND ngày 28/6/2021 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Khánh Hòa về việc khai thác, sử dụng nước dưới đất.

+ Căn cứ Quyết định số 1743/QĐ-UBND ngày 28/6/2021 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của Công ty Cổ phần Nước khoáng Khánh Hòa khai thác nước dưới đất tại thôn cây Sung, xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa.

+ Căn cứ Giấy xác nhận số 02/GXN-QBVMT ngày 01/3/2023 của Quỹ Bảo vệ Môi trường về việc xác nhận đã ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường.

2.2.2. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

- Căn cứ Công văn số 513/KL-STNMT ngày 20/2/2023 của Sở TNMT Khánh Hòa về việc chấp hành các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và Tài nguyên nước đối với Công ty Cổ phần Nước khoáng 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 thành phần:

2.3.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

- Quyết định số 1412/QĐ-UBND ngày 01/6/2011 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Cơ sở “Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh” tại xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa;

- Quyết định số 1061/QĐ-UBND ngày 17/6/2011 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt cải tạo, phục hồi môi trường của Cơ sở “Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh” tại xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa;

2.3.2. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

- Quyết định số 173/QĐ-UB ngày 20/1/1997 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty Nước khoáng Khánh Hòa.

- Căn cứ Phiếu xác nhận số 593/KHCNMT ngày 05/7/2000 Về việc xác nhận Hồ sơ đăng ký đạt Tiêu chuẩn Môi trường của Công ty nước khoáng Khánh Hòa – Nhà máy nước khoáng Đảnh Thạnh.

- Căn cứ Công văn số 3826/STNMT-CCBVMT ngày 30/8/2016 của Sở Tài nguyên môi trường về việc xác nhận hoàn hành 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 5 tấn hơi/giờ của Công ty Cổ phần Nước khoáng Khánh Hòa.

- Căn cứ Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 585/QĐ-UBND ngày 24/2/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 56.000183.T do Sở Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa cấp lần 02 ngày 02/01/2013.

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

- Quy mô của cơ sở: Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về luật đầu tư công thì cơ sở thuộc nhóm B.

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

3.1. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Chuyên Khai thác và Sản xuất các loại nước khoáng thiên nhiên và nước giải khát đóng chai.

3.1.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

3.1.1.1. Công suất của cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh:

Công suất khai thác: 500m³/ngày.đêm

3.1.1.2. Công suất của cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh: Gồm

- 01 dây chuyền sản xuất nước giải khát có ga – Line thủy tinh, tổng công suất hoạt động 30% với 8.538.198 lít/năm.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

- 01 dây chuyền sản xuất nước giải khát có ga – Line KHS, tổng công suất hoạt động 40% với 10.403.664 lít/năm.

- 01 dây chuyền sản xuất nước khoáng không ga - Line PET, tổng công suất hoạt động 21% với 8.002.447 lít/năm.

- 01 dây chuyền sản xuất nước khoáng không ga - Line Bình 19L, tổng công suất hoạt động 34% với 18.760.534 lít/năm.

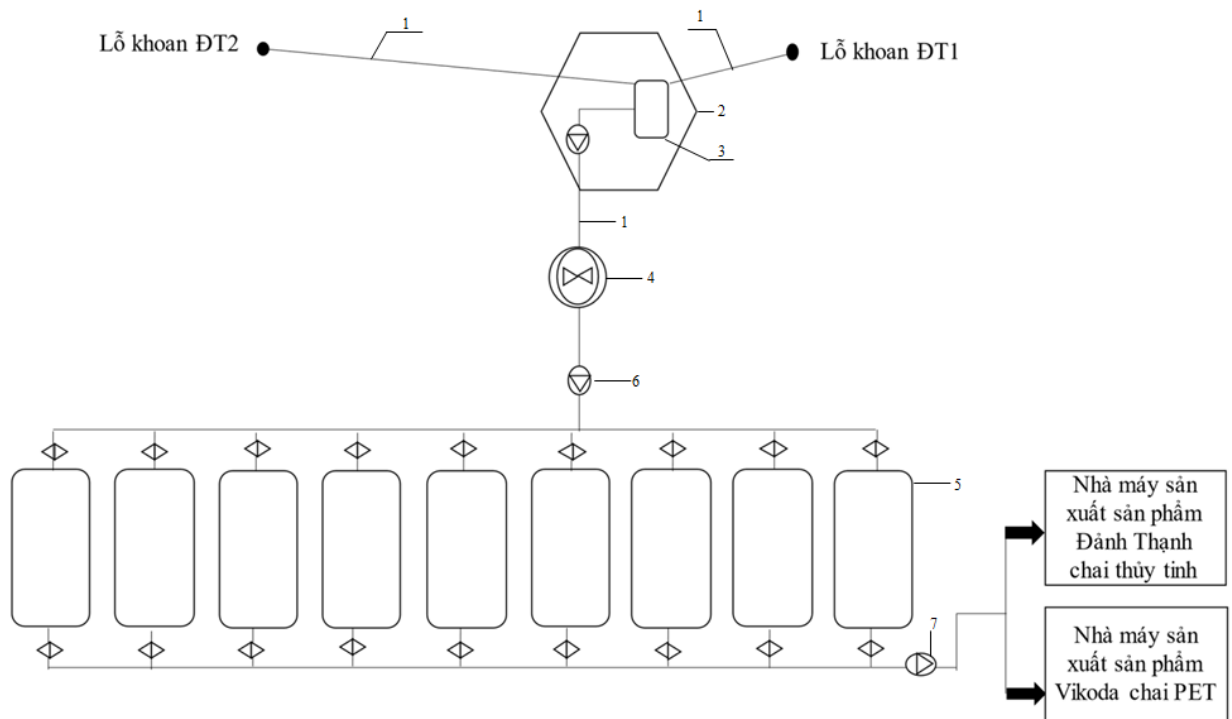
- 01 dây chuyền sản xuất nước giải khát - Line Can, tổng công suất hoạt động 16% với 2.793.127 lít/năm.

- Công suất hệ thống lò hơi 5.000 kg/giờ đốt bằng trấu nghiền.

- Công suất của hệ thống xử lý nước thải 200 m³/ngày.đêm.

3.1.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

3.1.2.1. Phương pháp của cơ sở khai thác nước khoáng Đánh Thạnh



*** Ghi chú:**

1. Đường ống.

2. Nhà lọc giác để bể chứa trung gian.

3. Bể chứa Inox trung gian dung tích 3m³.

4. Bể chứa Inox hút mùi H₂S dung tích 5m³.

5. Bể chứa Inox chứa nước khoáng dung tích 19,5m³.

6. Bơm Inox trợ lực nước khoáng 7,5Hp.

7. Bơm Inox sản xuất 5HP.

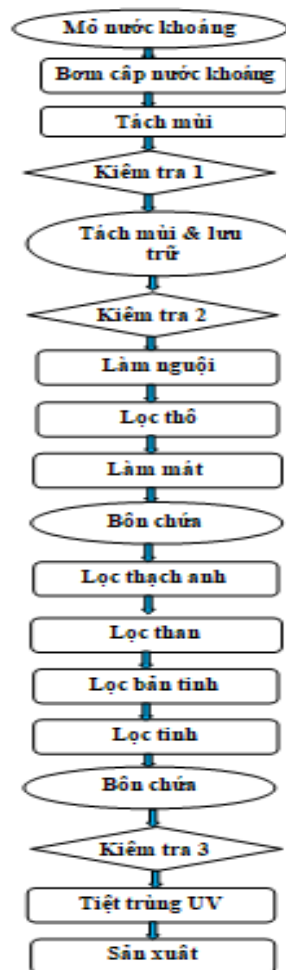
Theo nhu cầu nước cần sử dụng và theo lưu lượng tự chảy của lỗ khoan thì không phải dùng máy bơm để hút nước từ lỗ khoan đưa về bồn chứa mà chỉ cần khai thác tự chảy.

Nước khoáng từ các lỗ khoan theo đường ống tự chảy về nhà lọc giác để bể chứa trung gian bằng inox có dung tích 3m³, sau đó tiếp tục chảy về bể chứa bằng inox có dung tích 5m³ để khử mùi H₂S có trong nước khoáng. Nước khoáng sau khi khử mùi H₂S được máy bơm có công suất 7,5HP bơm trợ lực từ bể chứa về cơ sở sản xuất.

Nước khoáng trước khi đưa vào sản xuất được chứa trong bể inox có dung tích 19,5 m³.

3.1.2.2. Công nghệ của cơ sở sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

(1) Quy trình xử lý nước khoáng:



Hình 1. 2 Quy trình xử lý nước khoáng

Nhằm bảo đảm chất lượng nguồn nước khoáng thiên nhiên đạt yêu cầu trước khi đưa vào sản xuất. Công đoạn xử lý nước khoáng tuân thủ các quy trình cơ bản sau:

- Khử mùi lưu huỳnh (H_2S):

Các hợp chất lưu huỳnh có trong thành phần nước khoáng gây ra mùi khó chịu, do đó việc khử các hợp chất lưu huỳnh có trong nước là rất cần thiết. Các hợp chất lưu huỳnh dễ bị bay hơi trong nhiệt độ bình thường. Chúng tôi lắp đặt hệ thống quạt hút để đẩy nhanh tốc độ khử mùi và sau đó nước khoáng được lưu trữ trong các bể chứa bằng inox cho đến khi nước không còn mùi H_2S .

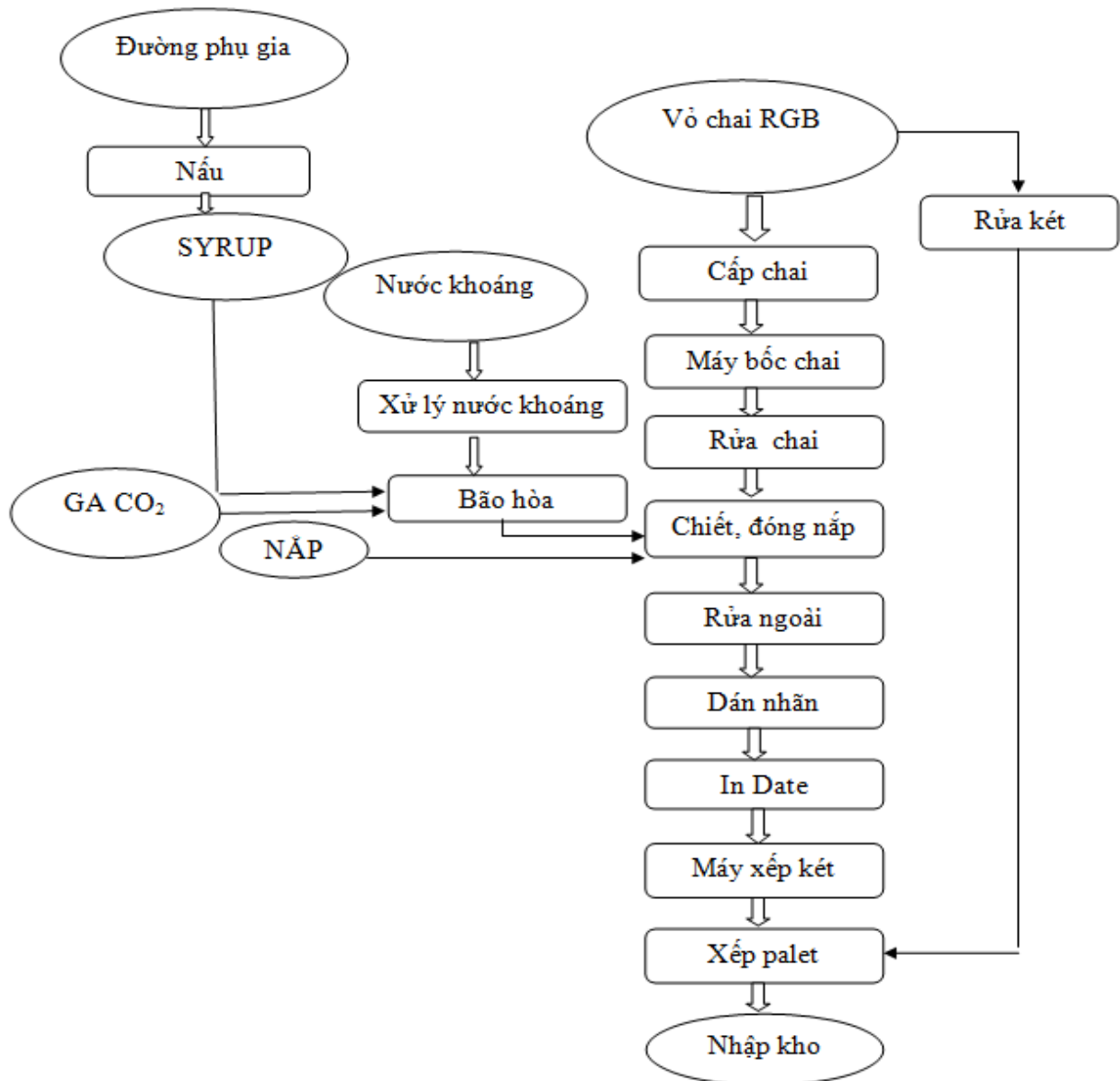
- Xử lý lọc:

Sau khi tách mùi, nước khoáng được cho qua hệ thống lọc nhằm loại bỏ các tạp chất cơ học mà vẫn giữ nguyên thành phần khoáng hóa của nước khoáng thiên nhiên.

- Tiệt trùng:

Sau khi qua hệ thống lọc, nước khoáng được bơm qua hệ thống đèn UV để tiệt trùng. Sau các công đoạn xử lý, chất lượng nước khoáng đạt tiêu chuẩn theo QCVN 6-1-2010/BYT Tiêu chuẩn nước khoáng thiên nhiên và nước uống đóng chai. Từ đây, nước khoáng được đưa đi đóng chai hoặc dùng làm nước nguyên liệu để sản xuất các loại nước giải khát.

(2) Quy trình sản xuất nước khoáng thiên nhiên có ga, nước giải khát có ga - Line Thủy tinh



Hình 1. 3 Quy trình sản xuất nước khoáng thiên nhiên có ga, nước giải khát có ga - Line Thủy tinh

***Thuyết minh quy trình:**

- Nước khoáng được khai thác ở độ sâu 178m và 220m, nước tự phun lên, nhiệt độ tại vòi phun 72⁰C, dẫn trực tiếp vào cơ sở bằng đường ống inox khép kín.

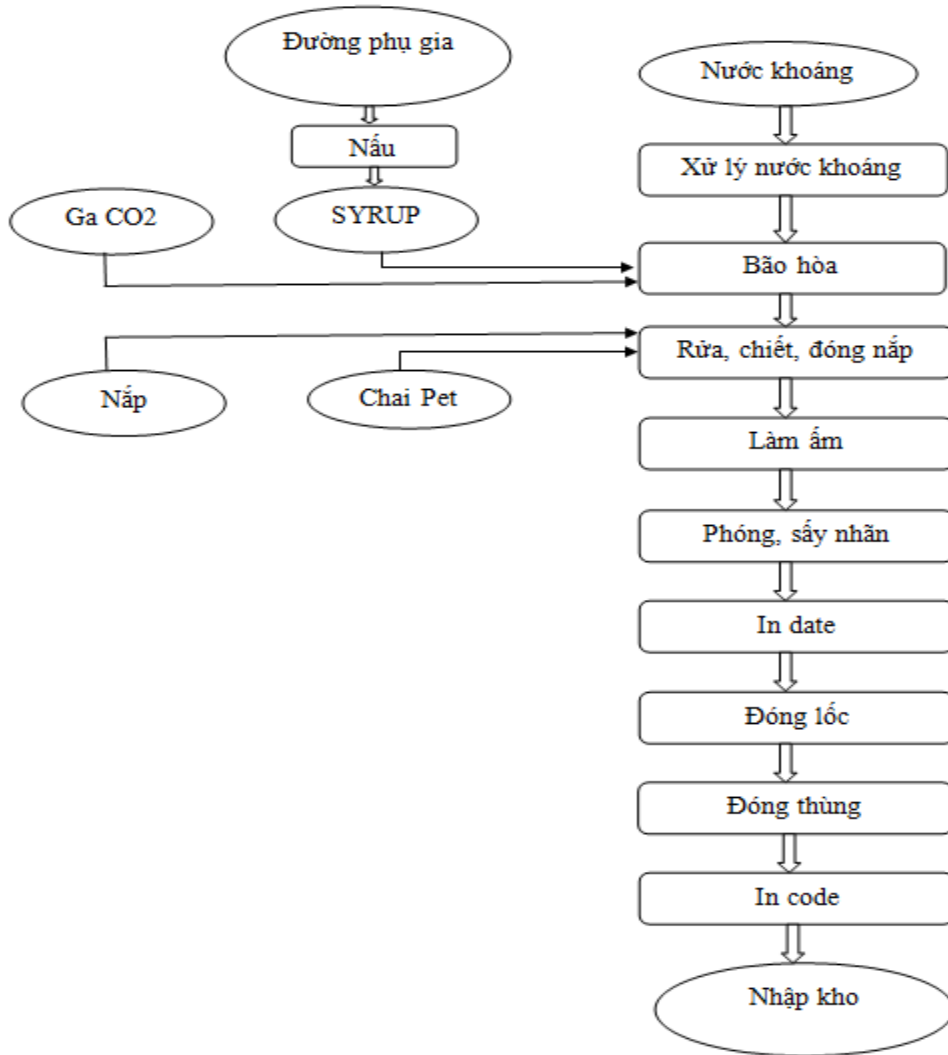
- Nước khoáng được xử lý qua các công đoạn: tách mùi, lọc, tiệt trùng bằng tia UV.

- Đường và phụ gia được hòa tan, nấu thành dịch syrup, sau đó qua công đoạn lọc để loại bỏ tạp chất, phối hương liệu thành dịch syrup hoàn chỉnh.

- Syrup được thanh trùng, rồi được phối trộn với nước khoáng theo tỷ lệ phù hợp. Sau đó qua bước làm lạnh và bão hòa khí CO₂ rồi bơm qua máy chiết để chiết vào chai.

- Vỏ chai thủy tinh được rửa qua máy rồi đưa vào chiết rót và đóng nắp.
- Sản phẩm được kiểm tra, dán nhãn, in date trên chai.
- Thành phẩm được bốc vào két nhựa, xếp trên palet và nhập kho.

(3) Quy trình sản xuất nước khoáng thiên nhiên có ga, nước giải khát có ga - Line KHS



Hình 1. 4 Quy trình sản xuất sản xuất nước khoáng thiên nhiên có ga, nước giải khát có ga - Line KHS

***Thuyết minh quy trình:**

- Nước khoáng được khai thác ở độ sâu 178m và 220m, nước tự phun lên, nhiệt độ tại vòi phun 72°C, dẫn trực tiếp vào cơ sở bằng đường ống inox khép kín.
- Nước khoáng được xử lý qua các công đoạn: tách mùi, lọc, tiệt trùng bằng tia UV.
- Đường và phụ gia được hòa tan, nấu thành dịch syrup, sau đó qua công đoạn lọc để loại bỏ tạp chất, phối hương liệu thành dịch syrup hoàn chỉnh.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

- Syrup được thanh trùng, rồi được phối trộn với nước khoáng theo tỷ lệ phù hợp. Sau đó qua bước làm lạnh và bão hòa khí CO₂ rồi bơm qua máy chiết để chiết vào chai.

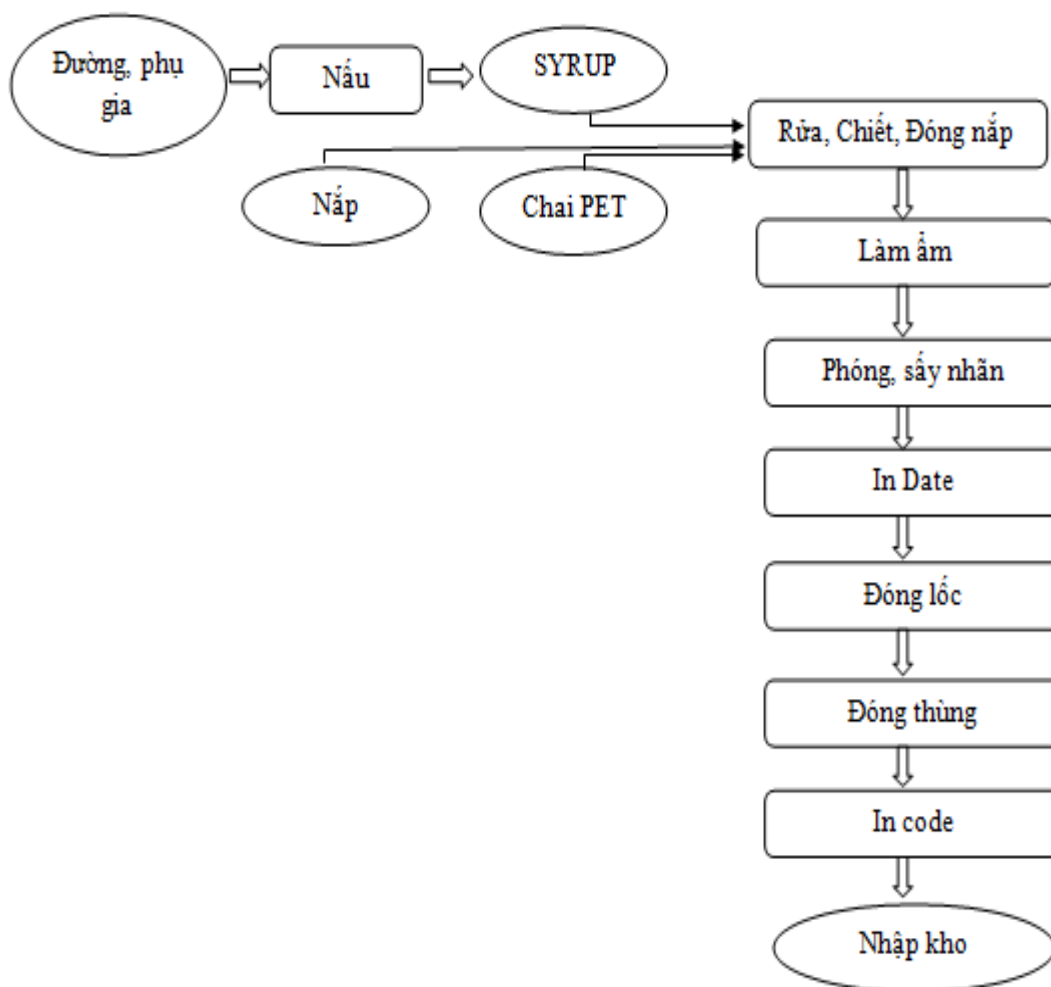
- Vỏ chai PET (được sản xuất trực tiếp từ máy thổi chai) và nắp được rửa bằng nước trước khi đưa vào chiết chai, đóng nắp.

- Sản phẩm được kiểm tra và cho qua thiết bị làm ấm chai để đưa về nhiệt độ bình thường.

- Sản phẩm được phóng nhãn, sấy nhãn, in date trên chai.

- Thành phẩm được đóng lốc, đóng thùng, in code và nhập kho.

(4) Quy trình sản xuất Nước giải khát không ga – Line KHS



Hình 1. 5 Quy trình sản xuất nước giải khát không ga –Line KHS

*** Thuyết minh quy trình:**

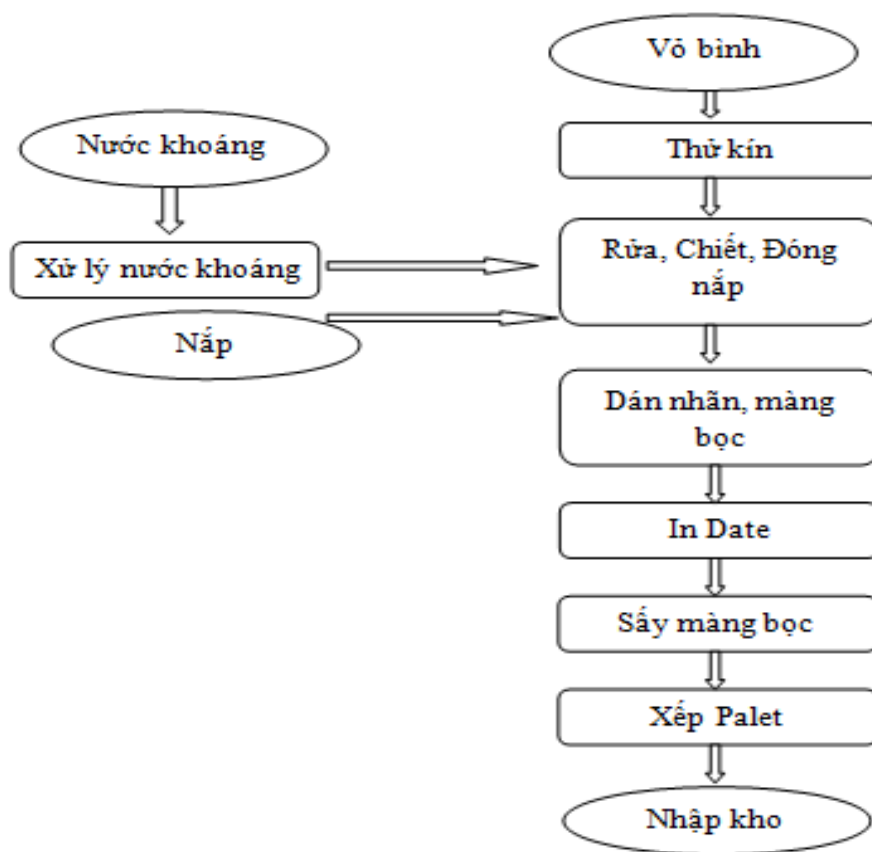
- Nước khoáng được khai thác ở độ sâu 178m và 220m, nước tự phun lên, nhiệt độ tại vòi phun 72 °C, dẫn trực tiếp vào cơ sở bằng đường ống inox khép kín.

- Nước khoáng được xử lý qua các công đoạn: tách mùi, lọc, tiệt trùng bằng tia UV.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

- Đường và phụ gia được hòa tan, nấu thành dịch syrup, sau đó qua công đoạn lọc để loại bỏ tạp chất, phối hương liệu thành dịch syrup hoàn chỉnh.
- Syrup được thanh trùng, rồi được phối trộn với nước khoáng theo tỷ lệ phù hợp. Sau đó bơm qua máy chiết để chiết vào chai.
- Vỏ chai PET (được sản xuất trực tiếp từ máy thổi chai) và nắp được rửa bằng nước tiệt trùng trước khi đưa vào chiết chai, đóng nắp.
- Sản phẩm được kiểm tra và cho qua thiết bị làm ấm chai để đưa về nhiệt độ bình thường.
- Sản phẩm được phóng nhãn, sậy nhãn, in date trên chai.
- Thành phẩm được đóng lóc, đóng thùng, in code và nhập kho.

(5) Quy trình sản xuất nước khoáng thiên nhiên không ga – Line Bình 19 lít



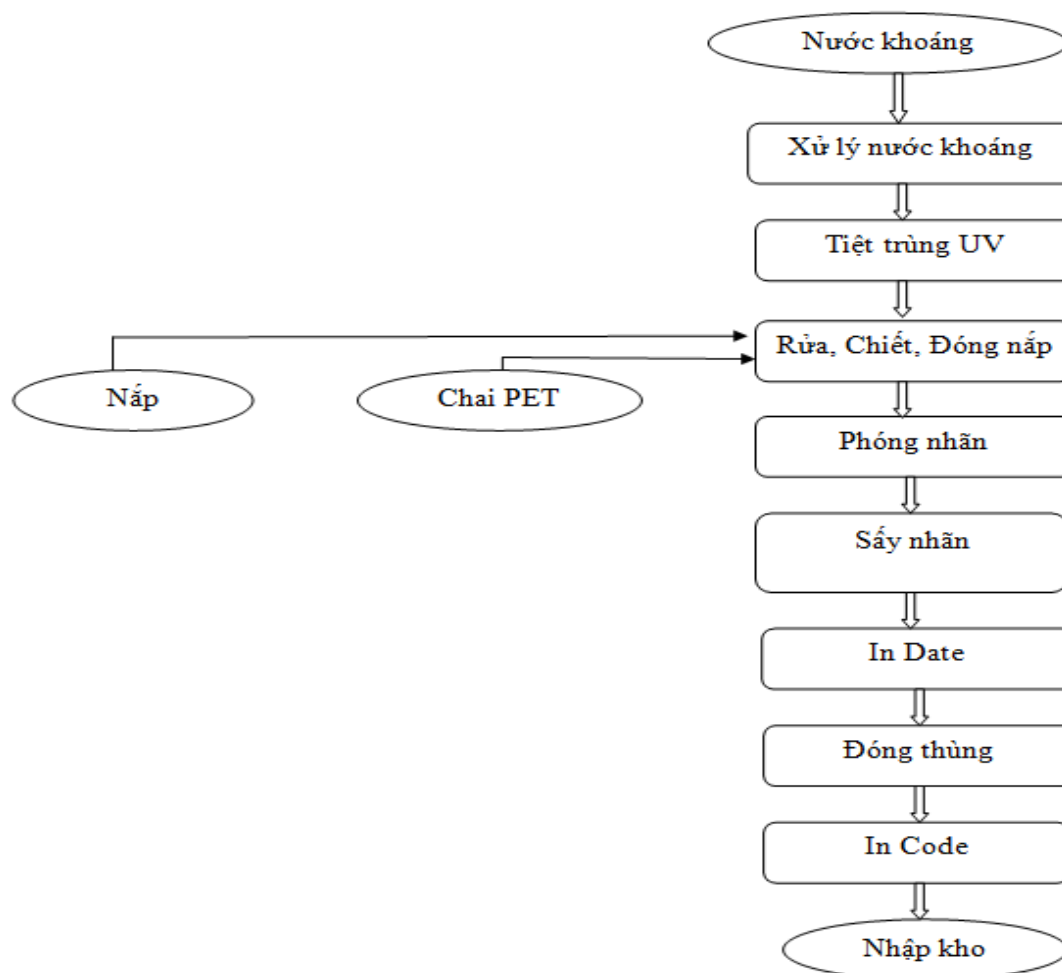
Hình 1. 6 Quy trình sản xuất khoáng thiên nhiên không ga –Line Bình 19 lít

*** Thuyết minh quy trình:**

- Nước khoáng được khai thác ở độ 178m và 220m, nước tự phun lên, nhiệt độ tại vòi phun 72 °C, dẫn trực tiếp vào cơ sở bằng đường ống inox khép kín.
- Nước khoáng được xử lý qua các công đoạn:

- Tách mùi bằng thiết bị inox và quạt hút, sau đó được lưu trong các bồn chứa inox.
- Từ bồn chứa, nước khoáng qua hệ thống làm mát xuống nhiệt độ thường.
- Nước khoáng được bơm qua hệ thống lọc thô bằng vải, sau đó qua hệ thống lọc tinh có lõi lọc bằng sợi Polypropylen.
 - Nước khoáng được tiệt trùng bằng tia UV.
 - Bình PET được qua thiết bị thử kín để loại bỏ bình bị bể, nứt. Sau đó qua công đoạn tráng rửa, tiệt trùng, rồi đưa vào chiết rót và đóng nắp.
 - Sản phẩm được kiểm tra, bọc màng nhựa bên ngoài, in date, sấy màng bọc.
 - Sản phẩm được xếp trên palet, nhập kho.

(6) Quy trình xuất nước khoáng thiên nhiên không ga – Line PET



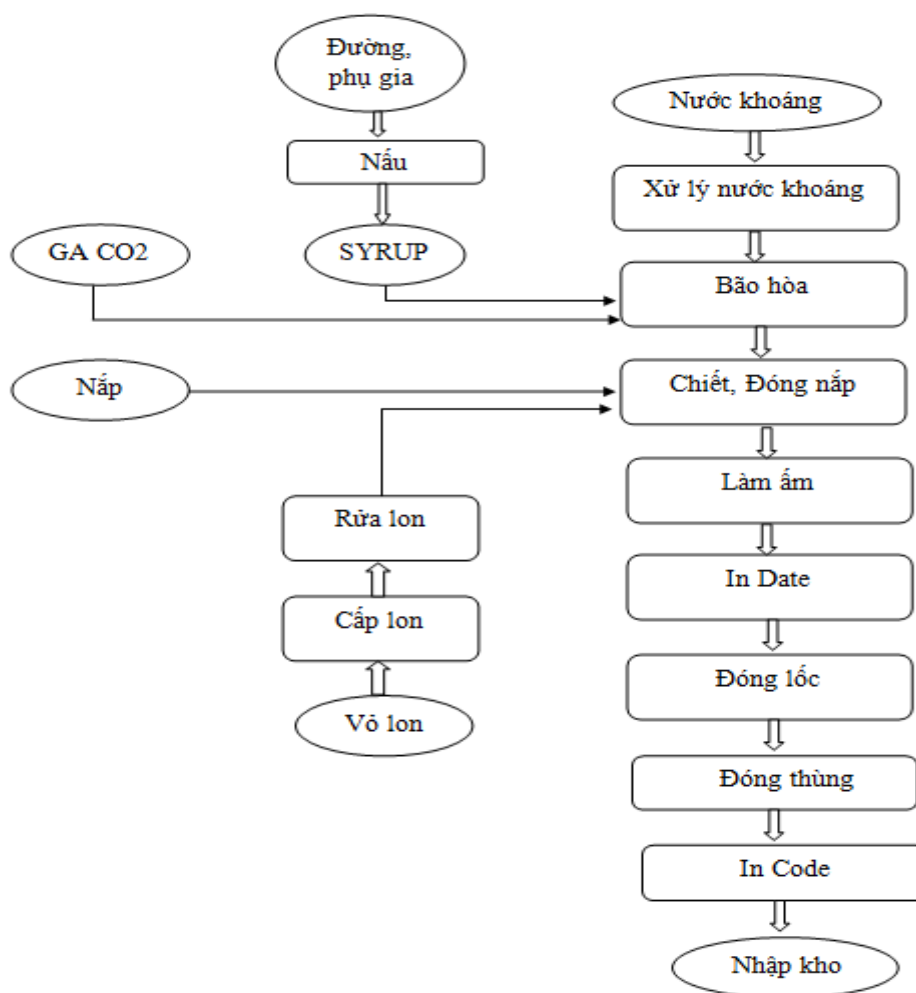
Hình 1. 7 Quy trình sản xuất khoáng thiên nhiên không ga –Line PET

* Thuyết minh quy trình:

- Nước khoáng được khai thác ở độ sâu 178m và 220m, nước tự phun lên, nhiệt độ tại vòi phun 72 °C, dẫn trực tiếp vào cơ sở bằng đường ống inox khép kín.

- Nước khoáng được xử lý qua các công đoạn :
 - Tách mùi bằng thiết bị inox và quạt hút, sau đó được lưu trong các bồn chứa inox.
 - Từ bồn chứa, nước khoáng qua hệ thống làm mát xuống nhiệt độ thường.
 - Nước khoáng được bơm qua hệ thống lọc thô bằng vải, sau đó qua hệ thống lọc tinh có lõi lọc bằng sợi Polypropylen.
- Nước khoáng được tiệt trùng bằng tia UV.
- Chai PET (được sản xuất trực tiếp từ máy thổi chai), nắp được tráng rửa bằng nước tiệt trùng đưa vào chiết rót và đóng nắp.
- Kiểm tra sản phẩm, dán nhãn, gắn màng co nắp, in date trên chai.
- Đóng thùng, in code thùng, nhập kho.

(7) Quy trình sản xuất Nước giải khát - Line CAN



Hình 1. 8 Quy trình sản xuất Nước giải khát - Line CAN

***Thuyết minh quy trình:**

- Nước khoáng được khai thác ở độ sâu 178m và 220m nước tự phun lên, nhiệt độ tại vòi phun 72°C, dẫn trực tiếp vào cơ sở bằng đường ống inox khép kín.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

- Nước khoáng được xử lý qua các công đoạn: tách mùi, lọc, tiệt trùng bằng tia UV.

- Đường và phụ gia được hòa tan, nấu thành dịch syrup, sau đó qua công đoạn lọc để loại bỏ tạp chất, phối hương liệu thành dịch syrup hoàn chỉnh.

- Syrup được thanh trùng, rồi được phối trộn với nước khoáng theo tỷ lệ phù hợp. Sau đó bơm qua máy chiết để chiết vào lon.

- Vỏ lon rỗng được đưa vào máy cấp lon, qua rửa rồi đưa vào chiết, đóng nắp.

- Lon thành phẩm được kiểm tra và cho qua thiết bị làm ấm lon để đưa về nhiệt độ bình thường.

3.2. Sản phẩm của cơ sở:

- Nước khoáng thiên nhiên không ga: 37.552.027 lít/năm.

- Nước khoáng thiên nhiên có ga: 11.269.968 lít/năm.

- Nước ngọt có ga: 7.995.544 lít/năm.

- Nước ngọt không ga: 1.702.432 lít/năm.

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. Các máy móc thiết bị trong giai đoạn hoạt động tại cơ sở

4.1.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đánh Thạnh

a. Danh mục các máy móc, thiết bị chính tại cơ sở

Bảng 1. 2 Danh mục các máy móc, thiết bị chính tại cơ sở (ĐT01)

STT	Danh mục	Số lượng	Kích thước
1	Lỗ khoan ĐT1	01	
2	Ống chống	01	Từ +0.0m đến 1.5m: Đường kính ống $\phi = 168\text{mm}$ (ống chống inox gói vào thành trám xi măng)
3	Ống chống	01	Từ +1.5m đến 44m: Đường kính ống $\phi = 168\text{mm}$ (ống chống inox gói vào đá gốc)
4	Ống lọc	01	Từ 44m đến 150m: Đường kính ống $\phi = 130\text{mm}$ (ống lọc tự nhiên)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Danh mục	Số lượng	Kích thước
5	Ống lắng	01	Từ 150m đến 220m: Đường kính ống $\phi = 112\text{mm}$ (ống lắng tự nhiên)
6	Ống chuyển tải nước khoáng	01	Ống $\phi 60 \times 226 \text{ m}$
7	Bể chứa nước	01	Thể tích : 45 m^3 Kích thước: (DxRx C) (5x4,5x2)m
8	Máy bơm	01	2,2 KW 3 pha 380V

(Nguồn: Theo Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)

Bảng 1. 3 Danh mục các máy móc, thiết bị chính tại cơ sở (ĐT2)

STT	Danh mục	Số lượng	Kích thước
1	Lỗ khoan ĐT2	01	
2	Ống chống	01	Từ +0.0m đến 1.5m: Đường kính ống $\phi = 168\text{mm}$ (ống chống inox gói vào thành trám xi măng)
3	Ống chống	01	Từ +1.5m đến 44m: Đường kính ống $\phi = 168\text{mm}$ (ống chống inox gói vào đá góc)
4	Ống lọc	01	Từ 44m đến 150m: Đường kính ống $\phi = 130\text{mm}$ (ống lọc tự nhiên)
5	Ống lắng	01	Từ 150m đến 178m: Đường kính ống $\phi = 112\text{mm}$ (ống lắng tự nhiên)
6	Ống chuyển tải nước khoáng từ mỏ ĐT2 đến bể chứa trung gian	01	Ống inox $\phi 90 \times 210 \text{ m}$
7	Ống chuyển tải nước khoáng từ bể trung gian đến các bể	01	Ống inox $\phi 76 \times 340 \text{ m}$

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Danh mục	Số lượng	Kích thước
	chứa		
8	Bể chứa nước	17	Bồn chứa inox: Thể tích 19m ³ : 9 cái Thể tích 20m ³ : 4 cái Thể tích 30m ³ : 4 cái Tổng cộng thể tích : 371m ³ .
9	Máy bơm	01	5,5 KW 3 pha 380V

(Nguồn: Theo Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)

4.1.2. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

a. Danh mục các máy móc, thiết bị chính

Bảng 1. 4 Danh mục các máy móc, thiết bị chính tại cơ sở

STT	Tên dây chuyền thiết bị	Công suất thiết bị	Năm lắp đặt	Tình trạng
I	Line RGB			
1	Máy bóc vỏ chai UNCRACING	600 Két/h	2002	Đang sử dụng
2	Máy rửa chai -Washing bottle	18.000- 20.000 chai/giờ	2002	Đang sử dụng
3	Máy rửa két -Washing case	600 chai/giờ	2002	Đang sử dụng
4	Máy chiết chai -Filling bottle	12.000 chai/giờ	2002	Đang sử dụng
5	Máy dán nhãn - Labelling	12.000 chai/giờ	2002	Đang sử dụng
6	Bão hòa CO ₂ - Mixer	6000 lít/giờ	2002	Đang sử dụng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Tên dây chuyền thiết bị	Công suất thiết bị	Năm lắp đặt	Tình trạng
7	Máy bóc vỏ chai - CARTONING	600 Két/giờ	2002	Đang sử dụng
8	Máy đóng nắp giật	5000 chai/giờ	2021	Đang sử dụng
II	Line PET- KHS			
1	Máy rửa chiết chai - Washing - Filling bottle	21.000 chai/giờ	2016	Đang sử dụng
2	Máy làm ấm chai-Warmer	15.000 chai/giờ	2016	Đang sử dụng
3	Máy phóng nhãn-Shrink Sleeve labeling	18.000 chai/giờ	2016	Đang sử dụng
4	Máy đóng màng co-Film wrapping mach	15.000 chai/giờ	2016	Đang sử dụng
5	Bão hòa CO2 - Mixer	22.000 lít/ giờ	2016	Đang sử dụng
III	Line PET- Vikoda			
1	Máy rửa chiết chai - Washing Filling bottle	9.000 chai/giờ	2010	Đang sử dụng
2	Máy dán nhãn - Labelling	24.000 chai/giờ	2016	Đang sử dụng
IV	Line Bình 19L			
1	Máy rửa chiết-Washing Filling bottle	600 chai/giờ	2013	Đang sử dụng
2	Máy co bình- Film Shrink tunnel	600 bình /giờ	2013	Đang sử dụng
3	Hệ thống lọc nước khoáng	14 m ³ /giờ	2013	Đang sử dụng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Tên dây chuyền thiết bị	Công suất thiết bị	Năm lắp đặt	Tình trạng
4	Máy rửa thô bình	650 bình /giờ	2022	Đang sử dụng
V	Line Can			
1	Máy rửa - chiết lon- Washing -Filling can	18.000 chai/giờ	2016	Đang sử dụng
2	Máy bóc dỡ lon- Uncracting machine	18.000 chai/giờ	2016	Đang sử dụng

(Nguồn: Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)

b. Danh mục các máy móc, thiết bị phụ trợ

Bảng 1.5. Danh mục các máy móc, thiết bị phụ trợ tại cơ sở

STT	Tên dây chuyền thiết bị	Công suất thiết bị	Năm lắp đặt	Tình trạng
I	Line RGB			
1	Lò hơi- Boiler	5 tấn /giờ	2017	Đang sử dụng
2	Máy làm lạnh- Chiller	200 Hp	2016	Đang sử dụng
3	Thiết bị điều chế si rô - Sugar base siroupe room	4000 lít/giờ	2002	Đang sử dụng
4	Máy nén khí trục vít- Screw Compressor	75 Hp	2016	Đang sử dụng
5	Hệ thống lọc nước- Water filter system	25 m ³ /giờ	2016	Đang sử dụng
6	Máy làm lạnh- Chiller	300 Hp	2022	Đang sử dụng
7	Máy phát điện dự phòng	250 KVA	1996	Đang sử dụng

(Nguồn: Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)

4.2. Nguyên liệu, hóa chất phục vụ tại cơ sở

4.2.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh: Không có

4.2.2. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

a. Nguyên, nhiên, vật liệu tại cơ sở

Bảng 1. 6 Nguyên liệu phục vụ cho sản xuất

Stt	Tên vật tư	Đvt	Lượng sử dụng năm 2022
1	Đường tinh luyện RE	Kg	688.760,818
2	Dextrose monohydrate	Kg	218,057
3	Muối tinh khiết	Kg	6.197,536
4	Đường Fructose Syrup 55%	Kg	194.319,043
5	Gas CO ₂ thực phẩm	Kg	160.925,047
6	Nitơ lỏng	Kg	13.570,000
9	Ascorbic acid	Kg	110,691
10	Acesulfame K	Kg	172,258
11	Aspartame	Kg	1.010,522
12	Sodium benzoate	Kg	2.058,936
13	Sodium citrate	Kg	4.474,204
14	Acid citric monohydrate	Kg	17.268,382
15	Taurine	Kg	454,236
16	Inositol	Kg	122,570
17	Sodium hexametaphosphate SHMP	Kg	561,937
18	Acid phosphoric Food grade 85	Kg	3.508,934
19	Màu sunset yellow	Kg	16,019
21	Màu tartrazine	Kg	29,772

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

Stt	Tên vật tư	Đvt	Lượng sử dụng năm 2022
22	Màu allura red	Kg	46,515
23	Caffein	Kg	698,411
25	Màu caramel S5000	Kg	1.202,035
26	Potassium sorbate granular	Kg	142,121
30	Đường Sucralose (new)	Kg	359,853
31	Bột Baking Soda	Kg	56,750
32	Hương liệu	Kg	13.552,850

(Nguồn: Theo Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)

Bảng 1. 7 Nhiên liệu phục vụ cho sản xuất

Stt	Tên vật tư	Đvt	Lượng sử dụng năm 2022
1	Xăng	Lit	4.650,000
2	Nhớt Omala S2 G460 209 LIT/phuy	Lit	120,000
3	Nhớt Omala S2 G680 209 LIT/phuy	Lit	60,000
4	Nhớt xe nâng dầu	Lit	36,000
5	Nhớt xe nâng xăng	Lit	10,000

(Nguồn: Theo Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)

b. Các loại hóa chất sử dụng tại cơ sở

Bảng 1. 8 Các hóa chất sử dụng tại cơ sở

Stt	Tên vật tư	Đvt	Lượng sử dụng 2022
A	HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI		
1	Xút vẩy NaOH	kg	180,000
2	Clorin bột	kg	48,000
3	Acid sulfuric H ₂ SO ₄	kg	62,000
4	Hóa chất xử lý nước thải PAC 31% dạng bột	Kg	50,000
5	Hóa chất xử lý nước thải Polymer Cation 1492 hạt rắn	Kg	50,000
B	HỆ THỐNG LÒ HƠI		
1	Hóa chất xử lý cặn cục lò hơi BC110	Kg	1.080,000
C	HÓA CHẤT TẨY RỬA		
1	Nước xà phòng loãng	Lit	1.000,000
2	Xút vẩy NaOH	kg	14.847,292
3	Clorin bột	kg	85,000
4	Chất trợ rửa Stabilon mex power	Kg	2.106,995
5	Chất tẩy rửa TOPAX MARINE 15	Kg	30,000
6	Phụ gia rửa chai Ferisol	Kg	110,000
7	Acid clohydric HCl	kg	150,000
8	Proxitane 15:23	kg	900,000
9	Hóa chất Javel xử lý nước	kg	310,000
10	Cloramin B	kg	57,300

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

Stt	Tên vật tư	Đvt	Lượng sử dụng 2022
11	Nước Oxy già H ₂ O ₂	kg	35,000
12	Thuốc tím KMnO ₄	kg	50,000
D	HÓA CHẤT KHÁC		
1	Mực in phun LINX 1240 500 ml	Lit	16,000
2	Dung môi in phun LINX 1505 500 ml	Lit	102,500
3	Nước rửa in phun 1000 ml	Lit	46,000
4	Mực in U2-SP4 - 42ml	Lit	1,344
5	Mực in phun linx 1058 500ml	Lit	7,000
6	Dung môi in phun linx 1558 500ml	Lit	31,000
7	Keo dán nhãn chai RGB	Kg	391,000

(Nguồn: Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)

4.3. Cấp nước

- Nước sử dụng để phục vụ sản xuất: Sử dụng nước khoáng để phục vụ sản xuất với lưu lượng 500m³/ngày.đêm.

- Nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của công nhân, tưới cây: Sử dụng nguồn nước ngầm cấp cho sinh hoạt công nhân, vệ sinh, tưới cây với lưu lượng 195 m³/ngày.đêm.

Nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở như sau:

Bảng 1. 9 Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở như sau

STT	Đối tượng dùng nước	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /năm)	
		Nước khoáng (m ³ /ngày)	Nước dưới đất (m ³ / ngày)
1	Dùng nước cấp cho hoạt động sản xuất sản phẩm	500	-

STT	Đối tượng dùng nước	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /năm)	
		Nước khoáng (m ³ /ngày)	Nước dưới đất (m ³ / ngày)
2	Dùng nước cấp cho sinh hoạt của CBCNV tại cơ sở	-	146,25
3	Dùng nước cấp cho hoạt động vệ sinh công nghiệp	-	29,25
4	Dùng nước cấp cho hoạt động tưới cây	-	19,5
Tổng cộng		500m ³ / ngày	195 m ³ / ngày
		695 m³/ngày	

4.4. Cấp điện

- Cơ sở sử dụng nguồn điện cao thế độc lập với công suất máy biến áp là 1000KVA và 1.500KVA. Ngoài ra chúng tôi còn sử dụng máy phát điện công suất 250 KVA dự phòng trong trường hợp mất điện lưới.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở

5.1.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh

5.1.1.1. Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở được UBND tỉnh phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 1412/QĐ-UBND ngày 01/6/2011

Các hạng mục hiện hữu tại cơ sở bao gồm:

- Giếng khoan ĐT01 và giếng khoan ĐT02.
- Chiều sâu giếng khoan:
 - + Giếng khoan ĐT01: 220m.
 - + Giếng khoan ĐT02: 178m.
- Lưu lượng khai thác: 695m³/ngày.đêm;
- Chế độ khai thác: Liên tục.

5.1.2. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

5.1.2.1. Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở sản xuất đã được xây dựng, lắp đặt trước năm 2011

- Nhà văn phòng: 01 tầng mái ngói, trần thạch cao, nền lót gạch xi măng, tường sơn nước, diện tích 361 m².
- Nhà ăn tập thể: trần thạch cao, nền lát gạch xi măng, diện tích 304 m².
- Phân xưởng sản xuất: Vòi kèo thép, mái tôn, nền đá mài, tường xây gạch cao 6m, diện tích 720 m².
- Nhà kho thành phẩm, bao bì: Vòi kèo thép, mái tôn, nền đá mài, tường xây gạch cao 6m, diện tích 720 m².
- Nhà bảo vệ, diện tích 24 m².
- Nhà để xe, gara, diện tích 114 m².
- Nhà vệ sinh, diện tích 46 m².
- Cổng tường rào 900m.
- Đường giao thông nội bộ, hệ thống thoát nước.

5.1.2.2. Các hạng mục công trình bổ sung tại cơ sở năm 2016

🔧 Công trình hệ thống xử lý nước thải của cơ sở đã được xây dựng, lắp đặt:

Cơ sở đã xây dựng, hoàn thành việc lắp đặt các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT); các bể của HTXLNT bằng bê tông cốt thép, đặt âm so với cốt nền của cơ sở.

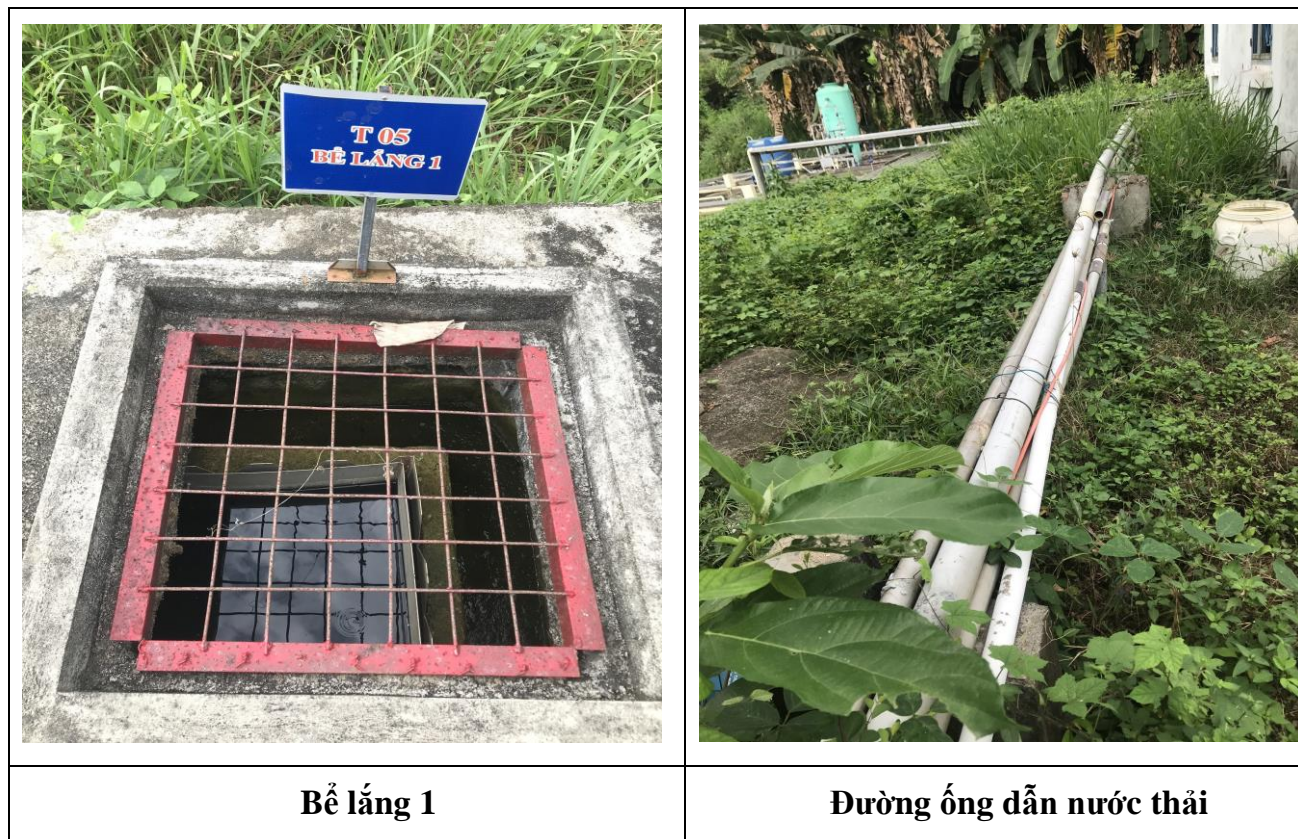
- + Số lượng: 01 HTXLNT
- + Công suất: 200 m³/ngày đêm.

Toàn bộ Nước thải sản xuất của cơ sở → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể phản ứng → Bể tạo bông → Bể chứa bùn → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT Cột B và được đưa ra nguồn tiếp nhận.

Bùn thải → Bể chứa bùn → Phơi khô → Tận dụng làm phân bón.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

	
<p>Hệ thống xử lý nước thải 200m³/ngày.đêm</p>	<p>Bể trung hòa</p>
	
<p>Bể phản ứng</p>	<p>Bể tạo bông</p>



Hình 1. 9 Hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở

5.1.2.3. Cải tạo, nâng cấp hệ thống lò hơi

Cơ sở có sự thay đổi, điều chỉnh về công nghệ lò hơi so với Phiếu xác nhận đạt TCMT số 593/KHCNMT ngày 05/7/2000, cụ thể như sau:

Từ năm 2016 đến nay cơ sở đã cải tạo, nâng cấp công suất lò hơi từ 800kg/giờ (đốt dầu DO) lên 5000kg/giờ đốt bằng trấu nghiền.

** Công nghệ lò hơi đốt tầng sôi:*

Đây là một công nghệ đốt được phát triển từ công nghệ đốt trên ghi cố định. Gió cấp một được thổi từ dưới ghi lên. Khi tốc độ gió đủ lớn sẽ tạo ra một lực cuốn thẳng được trọng lực của hạt và khi đó, các hạt sẽ bắt đầu dịch chuyển lên trên tạo ra một lớp hạt lơ lửng giống như một lớp chất lỏng.

Chiều cao lớp sôi được giữ cố định trong một khoảng cho phép nào đó. Không gian cháy chỉ chiếm một phần trong toàn bộ buồng đốt. Gió cấp vào từ quạt có hai nhiệm vụ: cung cấp không khí cho quá trình cháy của nhiên liệu, tạo và duy trì lớp sôi.

Khi tốc độ gió cấp vượt quá tốc độ gió tới hạn, chất rắn sẽ bị thổi bay ra khỏi lớp. Nếu hạt tương đối thô có thể sẽ quay trở lại mặt ghi do ảnh hưởng của trọng lực. Nếu tiếp tục tăng tốc độ gió thì có thể một bộ phận hoặc toàn bộ chất rắn trên mặt ghi rơi vào trạng thái chuyển động hai hướng: một hướng đi lên do lực nâng,

một hướng đi xuống trở lại mặt ghi do trọng lực. Trạng thái này giống như trạng thái sôi của chất lỏng, tốc độ gió tại đó là umf (tốc độ sôi tối thiểu). Lúc đó, lớp chất rắn chuyển động từ trạng thái lớp cố định sang trạng thái lớp sôi hay lớp sôi. Khi tốc độ gió tiếp tục tăng, toàn bộ lớp sôi sẽ bị phá hủy, các chất rắn trong lớp sôi đều bị bay ra ngoài, tương tự nếu tốc độ gió quá nhỏ không đủ để nâng khối lượng các hạt lên thì lớp sôi lại trở thành lớp cố định.

** Đặc tính kỹ thuật của lò hơi:*

- Mã hiệu: ST – TS05
- Công suất hơi: 5.000 hơi/h
- Kiểu lò hơi: Tổ hợp ống lửa, ống nước, buồng đốt ngoài.
- Áp suất thiết kế: 10kg/cm²
- Áp suất làm việc Max: 10kg/cm²
- Áp suất thử thủy lực: 15kg/cm²
- Nhiệt độ hơi bão hòa: 184⁰C
- Hiệu suất lò hơi: 80% ± 2
- Nhiên liệu đốt: Trấu ròi, mùn cưa.
- Nhiệt trị nhiên liệu: 3.300 kcal/kg
- Nhiệt độ nước cấp: 30⁰C
- Nguồn điện sử dụng: 380 VAC – 3pha – 50Hz.



Hình 1. 10 Hệ thống lò hơi đốt bằng trấu nghiền

5.2. Hiện trạng xây dựng và hoạt động tại cơ sở

5.2.1. Hiện trạng hoạt động tại cơ sở

Tiền thân của Công ty Cổ phần Nước khoáng Khánh Hòa là xí nghiệp Nước khoáng Đánh Thạnh, được thành lập vào ngày 19-1-1990. Khi đi vào hoạt động, Cơ sở khai thác mỏ nước khoáng Đánh Thạnh nằm dưới chân núi Hòn Chuông (xã Diên Tân, huyện Diên Khánh) cách TP. Nha Trang 25km theo hướng Tây Nam. Đây là mỏ nước khoáng tự nhiên có tác dụng phòng và chữa một số bệnh, phục hồi sức khỏe, rất tốt để giải khát. Qua 33 năm xây dựng và phát triển, đến nay Cơ sở đã và đang trở thành một trong những doanh nghiệp phát triển bền vững trên địa bàn tỉnh.

Mỏ nước khoáng Đánh Thạnh đã được điều tra, đánh giá trữ lượng vào năm 1986 và được Xí nghiệp nước khoáng Đánh Thạnh (nay là Công ty cổ phần nước khoáng Khánh Hòa) khai thác từ năm 1990. Với quy mô sản xuất ban đầu là tận dụng lưu lượng nước khoáng tự chảy từ một lỗ khoan tìm kiếm để đóng chai, làm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

nước giải khát theo phương pháp thủ công, công suất vài ngàn chai mỗi ngày, đến năm 1992 sản lượng của Công ty đạt 1 triệu lít/năm.

Năm 1993, Công ty thành lập xưởng sản xuất nước khoáng đóng chai với dây chuyền tự động và lập hồ sơ trình Bộ Công nghiệp nặng (nay là Bộ Công thương) xin phép khai thác nước khoáng tại lỗ khoan số 02 mỏ nước khoáng Đảnh Thạnh. Bộ Công nghiệp đã cấp giấy phép cho Công ty được khai thác nước khoáng tại lỗ khoan 02, chiều sâu 220m với lưu lượng khai thác là 30m³/ngày theo Giấy phép số 574-QĐ/QLTN ngày 5/11/1993.

Năm 1995, với đòi hỏi thị trường và để khai thác tốt hơn nguồn tài nguyên quý giá này, Công ty đã thay đổi thiết bị công nghệ cao với 2 dây chuyền tự động để sản xuất nước khoáng chai thủy tinh và nước khoáng chai PET và đã được UBND tỉnh Khánh Hòa phê chuẩn Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Doanh nghiệp: Công ty nước khoáng Khánh Hòa - Xí nghiệp nước khoáng Đảnh Thạnh tại Quyết định số 173/QĐ-UB ngày 20/01/1997 với công suất 50 triệu lít/năm, trong đó 38 triệu lít/năm cho dây chuyền nước khoáng chai thủy tinh (500ml) và 12 triệu lít năm cho dây chuyền nước khoáng chai PET (500ml và 1000ml). Năm 2000, cơ sở được Sở Khoa Học Công Nghệ và Môi trường tỉnh Khánh Hòa cấp cấp phiếu xác nhận hồ sơ Đăng ký đạt Tiêu chuẩn môi trường số 593/KHCNMT ngày 05/7/2000 với công suất sản xuất gồm 03 dây chuyền: Nước khoáng thiên nhiên chai thủy tinh 12 triệu lít/năm; Nước giải khát sản xuất từ nước khoáng 8 triệu lít/năm; Nước khoáng thiên nhiên chai PET 4 triệu lít/năm.

Năm 2000, Công ty được Bộ Công nghiệp nặng cấp giấy phép số 2669/QĐ-ĐCKS ngày 20/9/2000 cho phép khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh tại lỗ khoan ĐT1 và ĐT2 với lưu lượng khai thác 695m³/ngày, thời hạn khai thác 10 năm.

Để tiếp tục hoạt động khai thác nước khoáng tại các lỗ khoan trên, Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa đã tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho hạng mục Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh để bổ sung hồ sơ xin gia hạn giấy phép khai thác khoáng sản và đã được UBND tỉnh Khánh Hòa phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường “Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh” tại xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa tại Quyết định số 1412/QĐ-UBND ngày 01/6/2011.

Năm 2015, Công ty được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép khai thác khoáng sản số 1192/GP-BTNMT ngày 19/8/2015 với lưu lượng khai thác 500m³/ngày, thời gian cấp phép 20 năm.

5.2.2. Hiện trạng xây dựng tại cơ sở

Các hạng mục hoạt động tại cơ sở gồm:



Bảng 1. 10 Các hạng mục hoạt động tại cơ sở

STT	Hạng mục	Đơn vị	Diện tích
I	Tổng diện tích đất	m ²	325.265
1	- Diện tích đất khu vực khai thác	m ²	223.948
2	- Diện tích xây dựng	m ²	12.027
3	- Diện tích Đường nội bộ	m ²	5.640
4	- Diện tích cây xanh	m ²	83.650
II	CÁC HẠNG MỤC CỦA CƠ SỞ		
A	Cơ sở khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh		
1	Lỗ khoan ĐT01	m ²	223.948
2	Lỗ khoan ĐT02		
B	Cơ sở sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh		
1	Nhà văn phòng	m ²	547
2	Phân xưởng sản xuất 5gallon	m ²	1.259
3	Kho hàng quảng cáo	m ²	1.361
4	Phân xưởng sản xuất sản phẩm chai thủy tinh (RGB)	m ²	1.851
5	Kho vật tư	m ²	352
6	Kho thành phẩm	m ²	2.900
7	Phân xưởng PET	m ²	3.150
8	Xưởng cơ khí	m ²	204
9	Nhà ăn	m ²	403

(Nguồn: Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa)

5.2.3. Hiện trạng xung quanh cơ sở

Cơ sở nằm tại Thôn Cây Sung, xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa. Qua khảo sát thực tế nhận thấy xung quanh cơ sở có rải rác 1 cụm dân cư sinh sống dọc Hương lộ 62; về phía Bắc giáp dãy núi Hòn Ngang; cách cơ sở khoảng 435m về phía Tây là khu vườn trải nghiệm sinh thái T&T Happy Farm; cách cơ sở 1km về phía Tây Nam là suối cây Sung; cách cơ sở 1,5km về phía Đông là nhà máy gạch hoa biển và các bãi đất trống cần cỗi của các hộ dân để chăn thả gia súc.



	
T&T Happy Farm	Suối cây Sung

5.2.4. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật tại cơ sở

❖ *Hạ tầng giao thông*

Cơ sở nằm giáp với trục đường HL62 đường bê tông rộng 18m cách thành phố Nha Trang 23km, từ đại lộ Võ Nguyên Giáp đi thẳng đến quốc lộ 27C hướng đi Đà Lạt khoảng 20km rẽ trái cách 4km là cơ sở Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh, cách cơ sở khoảng 435m là khu vườn trải nghiệm sinh thái T&T và cách 2,3km là tuyến đường cao tốc Bắc – Nam nơi có vị trí giao thông thuận lợi trong giao lưu phát triển kinh tế tại địa phương.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

	
<p>Quốc lộ 27C</p>	<p>Hương Lộ 62</p>

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 đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):

- Cơ sở Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh hoàn toàn phù hợp với *Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050*. Mục tiêu tổng quát của Chiến lược nhằm ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, carbon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước.

- Cơ sở Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh hoàn toàn phù hợp với mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội gắn liền với bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững tại *Quyết định số 2857/QĐ-UBND ngày 11/11/2013 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc ban hành kế hoạch thực hiện nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 18 tháng 3 năm 2013 của chính phủ về một số vấn đề cấp bách trong lĩnh vực bảo vệ môi trường*.

- Cơ sở Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh phù hợp với mục tiêu được nêu trong *Quyết định số 3378/QĐ-UBND ngày 08/10/2021 của UBND tỉnh ban hành Kế hoạch bảo vệ môi trường tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2021 – 2025* là phát triển kinh tế - xã hội gắn liền với bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững, từng bước hướng đến nền kinh tế xanh, thực hiện tăng trưởng xanh; Từng bước thúc đẩy đổi mới công nghệ sản xuất và phát triển công nghệ môi trường; hạn chế phát triển mới và có lộ trình giảm dần các hoạt động kinh tế tiêu tốn nhiều năng lượng, tài nguyên và gây ô nhiễm môi trường.

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

Cơ sở Khai thác và Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh thuộc thôn cây Sung, xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa đã được UBND tỉnh Khánh Hòa phê duyệt gồm:

+ Quyết định số 173/QĐ-UB ngày 20/1/1997 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty Nước khoáng Khánh Hòa.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

+ Phiếu xác nhận số 593/KHCNMT ngày 05/7/2000 Về việc xác nhận Hồ sơ đăng ký đạt Tiêu chuẩn Môi trường của Công ty nước khoáng Khánh Hòa – Nhà máy nước khoáng Đảnh Thạnh.

+ Quyết định số 1412/QĐ-UBND ngày 01/6/2011 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Cơ sở “Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh” tại xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa;

+ Quyết định số 1061/QĐ-UBND ngày 17/6/2011 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt cải tạo, phục hồi môi trường của Cơ sở “Khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh” tại xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa;

+ Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 1742/QĐ-UBND ngày 28/6/2021 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

+ Quyết định số 1743/QĐ-UBND ngày 28/6/2021 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của Công ty Cổ phần Nước khoáng Khánh Hòa khai thác nước dưới đất tại thôn cây Sung, xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa.

+ Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 585/QĐ-UBND ngày 24/2/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

Căn cứ quy định 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, rác thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại được thu gom tập trung về nhà chứa rác thải sinh hoạt, nhà kho CTNH của Cơ sở; ký hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định. Đối với nước thải được thu gom về hệ thống XLNT công suất 200 m³/ngày đêm xử lý theo quy định đạt QCVN 40-MT:2011/BTNMT (Cột B, K_p = 0,9; K_f = 1,1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Với việc tuân thủ quy định pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động, việc thu gom xử lý nước thải đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường không gây ô nhiễm môi trường tại khu vực phù hợp đối với khả năng chịu tải của môi trường.

❖ Tác động của việc xả thải đến chế độ thủy văn của nguồn nước tiếp nhận

Lưu lượng xả thải lớn nhất của cơ sở là 200 m³/ngày đêm (lấy theo công suất của hệ thống XLNT). Cơ sở đã có giấy phép xả thải, chất lượng nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, K_p = 0,9, K_f = 1,1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, nước thải sau xử lý được bơm tự động về suối Cây Sung nằm ở phía Tây Nam khu đất của cơ sở. Suối cây Sung bắt nguồn từ dãy núi cao phía Nam, Tây Nam xã Diên Tân, chảy qua trung tâm vực cơ sở khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh khoảng 4km theo hướng Tây Đông và đổ

vào hồ suối Dầu. Suối tương đối lớn, chiều rộng trung bình đoạn suối chảy qua khu vực cơ sở khai thác nước khoáng khoảng 10m, chỗ rộng nhất từ 15-20m, suối có nước quanh năm. Do vậy, việc xả thải của cơ sở với lưu lượng lớn nhất là 200 m³/ngày đêm không gây ảnh hưởng đến chế độ thủy văn tại khu vực.

❖ Tác động của việc xả nước thải ảnh hưởng đến chất lượng nước và hệ sinh thái thủy sinh

Hiện tại, cơ sở đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường cụ thể như sau:

✚ Hệ thống thu gom, thoát nước mưa:

- Hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- Hiện nay, các tuyến thu gom thoát nước mưa được bố trí xung quanh các phân xưởng sản xuất và nằm trên các tuyến đường giao thông nội bộ của cơ sở.

✚ Hệ thống thu gom, thoát nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ công nhân viên được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn và cho tự thấm.

- Nước thải sản xuất từ phân xưởng sản xuất sản phẩm bình Galoons được thu gom theo đường ống Ø300mm dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

- Nước thải sản xuất từ phân xưởng sản xuất sản phẩm PET và LON được thu gom theo đường ống Ø114mm và Ø168mm sau đó theo đường ống Ø300mm dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

- Nước thải sản xuất từ phân xưởng sản xuất sản phẩm thủy tinh được thu gom theo đường ống Ø168mm sau đó theo đường ống Ø300mm dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

- Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh xả cặn đáy bồn chứa nước phục vụ cho lò hơi được thu gom vào đường ống thu gom nước dẫn ra thoát vào hố ga thu nước thải của cơ sở theo đường ống đường để dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý công suất 200 m³/ngày.đêm xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, K_p = 0,9, K_f = 1,1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, nước thải sau xử lý được bơm tự động về suối Cây Sung nằm ở phía Tây Nam khu đất của cơ sở.

✚ Chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt được Công ty hợp đồng riêng với Công ty Cổ phần Đô thị Diên Khánh đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định (*Theo Hợp*

đồng 29/HĐKT ngày 03/01/2023 về hợp đồng hút và vận chuyển rác đĩnh kèm sau phụ lục).

- CTNH tại Cơ sở được phân loại, thu gom đưa về nhà lưu chứa CTNH và hợp đồng riêng với các đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định. (Theo Hợp đồng kinh tế số 147/22/HĐKT/MTKH ngày 07/04/2022 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại đĩnh kèm sau phụ lục).

❖ **Tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước**

- Cơ sở đã có giấy phép xả thải, chất lượng nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, $K_p = 0,9$, $K_f = 1,1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, nước thải sau xử lý được bơm tự động về suối Cây Sung nằm ở phía Tây Nam khu đất của cơ sở. Suối cây Sung bắt nguồn từ dãy núi cao phía Nam, Tây Nam xã Diên Tân, chảy qua trung tâm vực cơ sở khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh khoảng 4km theo hướng Tây Đông và đổ vào hồ suối Dầu. Suối tương đối lớn, chiều rộng trung bình đoạn suối chảy qua khu vực cơ sở khai thác nước khoáng khoảng 10m, chỗ rộng nhất từ 15-20m nên vẫn đủ khả năng tiếp nhận nước thải của cơ sở.

- Nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 của QCVN 08:2015/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt).

- Mặt khác khu vực nguồn tiếp nhận là nguồn nước tại suối cây Sung, không có hoạt động không có công trình khai thác hay sử dụng nước. Do vậy, nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn xả ra môi trường không gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái và chất lượng nước khu vực xung quanh cơ sở.

Bảng 2. 1 Kết quả phân tích chất lượng nguồn nước tiếp nhận tại cơ sở năm 2021

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN (*) 08-MT:2015 /BTNMT (cột B1)
			6/5/2021 MT.A1-51.II	17/11/2021 MT.A1-51.IV	
1	pH ^{(*) (**)}	-	6,87	6,71	5,5-9
2	Tổng chất rắn lơ lửng ^{(*) (**)}	mg/l	19	19	50
3	COD ^(**)	mg/l	24	26	30
4	BOD ₅ (20 ⁰ C) ^(**)	mg/l	13	12	15
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) ^(**)	mg/l	0,53	0,37	0,9
6	Đồng (Cu) ^(**)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL= 0,0004	0,5
7	Sắt (Fe) ^(**)	mg/l	0,39	0,35	1,5
8	Kẽm (Zn) ^(**)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	1,5
9	Tổng dầu mỡ (oil & grease) ^(**)	mg/l	KPH	-	1

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN (*) 08-MT:2015 /BTNMT (cột B1)
			6/5/2021 MT.A1-51.II	17/11/2021 MT.A1-51.IV	
			MDL=0,3		
10	Coliform ^(**)	MPN /100ml	1,1×10 ³	1,2×10 ³	7.500

Bảng 2. 2 Kết quả phân tích chất lượng nguồn nước tiếp nhận tại cơ sở năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN (*) 08-MT:2015 /BTNMT (cột B1)
			12/5/2022 MT.A1-54.II	21/11/2022 MT.A1-81.IV	
1	pH ^{(*)(**)}	-	6,88	6,55	5,5-9
2	Tổng chất rắn lơ lửng ^{(*)(**)}	mg/l	12	12	50

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN (*) 08-MT:2015 /BTNMT (cột B1)
			12/5/2022 MT.A1-54.II	21/11/2022 MT.A1-81.IV	
3	COD (**)	mg/l	19	16	30
4	BOD ₅ (20 ⁰ C) (**)	mg/l	11	7	15
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) (**)	mg/l	0,22	0,12	0,9
6	Đồng (Cu) (**)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,016	0,5
7	Sắt (Fe) (**)	mg/l	0,31	0,096	1,5
8	Kẽm (Zn) (**)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,016	1,5
9	Tổng dầu mỡ (oil & grease) (**)	mg/l	KPH MDL=0,3	KPH MDL=0,29	1
10	Coliform (**)	MPN/100ml	1,1×10 ³	4,0×10 ²	7.500

Ghi chú:

*: QCVN 08-MT:2015/BTNMT– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- KPH: Không phát hiện.

- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp.

Nhận xét:

Kết quả phân tích chất lượng nguồn nước tiếp nhận tại cơ sở trong bảng 2.12 và bảng 2.13 cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

- Trong suốt quá trình hoạt động, Cơ sở đã thực hiện quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý (1 lần/3 tháng) đạt Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, $K_p = 0,9$, $K_f = 1,1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Cho thấy, hệ thống xử lý nước thải đang hoạt động tốt và nước thải sau xử lý của cơ sở khi thải ra môi trường không làm ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận nước thải và hệ sinh thái thủy sinh trong cơ sở.

→ Như vậy, nhìn chung cơ sở phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III

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

Kết quả hoàn thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Cơ sở Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh như sau:

A. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đánh Thạnh

Đối với Cơ sở Khai thác nước khoáng Đánh Thạnh không có nguồn thải nên không phát sinh nước thải, khí thải và chất thải rắn;

- Lượng mưa chảy tràn sẽ tự thấm trên toàn bộ diện tích mặt đất tại cơ sở.

B. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh

Đối với Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh khi trong quá trình hoạt động sẽ phát sinh nước thải, khí thải, chất thải rắn.

- Đối với nước mưa: Thu gom, thoát nước mưa theo hệ thống thu gom, thoát nước mưa chung toàn khuôn viên đất của Cơ sở.

- Đối với nước thải: Thu gom nước thải của Cơ sở bao gồm nước thải sản xuất (nước thải công đoạn rửa chai và nước thải vệ sinh công nghiệp) và nước thải khu lò hơi công suất 5 tấn/giờ về HTXLNT 200 m³/ngày.đêm của Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Đối với khí thải lò hơi: Khí thải lò hơi công suất 5tấn/giờ được nâng cấp từ năm 2016 đến nay do Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa quản lý, vận hành, thu gom, xử lý khí thải đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thoát ra môi trường bên ngoài.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt Cơ sở (*bao gồm khu lò hơi công suất 5 tấn/giờ*) được phân loại, thu gom đưa về nhà lưu chứa CTR sinh hoạt chung của Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa (*Theo các Hợp đồng đính kèm sau phụ lục*). Chất thải rắn sinh hoạt được Công ty hợp đồng riêng với Công ty Cổ phần Đô thị Diên Khánh đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Tro bụi phát sinh từ khu lò hơi công suất 5 tấn/giờ tại cơ sở (đã được nâng cấp năm 2016).

+ Bùn thải phát sinh từ hệ thống XLNT 200 m³/ngày tại cơ sở được phơi khô và tận dụng làm phân bón cho cây trồng.

CTR công nghiệp như tro bụi khu lò hơi, bùn thải hệ thống XLNT riêng sẽ được tận dụng làm phân bón cho cây trồng.

- CTNH tại Cơ sở sẽ được phân loại, thu gom đưa về nhà lưu chứa CTNH và hợp đồng riêng với các đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

1.1.1. Mô tả các công trình thu gom, thoát nước mưa bề mặt tại cơ sở

Hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Hiện nay, các tuyến thu gom thoát nước mưa được bố trí xung quanh các phân xưởng sản xuất và nằm trên các tuyến đường giao thông nội bộ của cơ sở, cụ thể:

- Dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ và xung quanh khu đất của cơ sở về phía Tây và phía Nam được bố trí các tuyến mương đá chẻ có kích thước 500x500x1000mm thu gom nước mưa thoát ra suối Cây Sung.

- Dọc theo các phân xưởng sản xuất và các hạng mục công trình bố trí các hệ thống đường ống cống Ø114, Ø220, Ø300 đặt ngầm, nước mưa được thu từ mái các phân xưởng và các hạng mục công trình thoát vào các hố ga theo các ống cống Ø114, Ø220, Ø300 thoát ra đường cống Ø800 và thoát ra suối Cây Sung.

1.1.2. Các biện pháp thu gom, thoát nước mưa

- Định kỳ nạo vét kênh mương dẫn, hố ga để loại bỏ những rác, cặn lắng.
- Bố trí chỗ để nguyên vật liệu, rác thải đúng nơi quy định, không để xảy ra hiện tượng cuốn trôi vào mùa mưa bão.

Bản vẽ thu gom, thoát nước mưa được đính kèm phụ lục.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Nguồn gây ô nhiễm chính:

- **Nước thải sinh hoạt:** Toàn bộ nước thải sinh hoạt của công nhân viên sẽ được thu gom xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn.

- **Nước thải sản xuất:** Trong quá trình vận hành cơ sở phát sinh nước thải chủ yếu là nước thải công đoạn rửa chai và nước thải do vệ sinh công nghiệp:

+ **Nước thải công đoạn rửa chai:** máy rửa chai, rửa ngoài kết. Các chất ô nhiễm chủ yếu gồm:

- Các chất hữu cơ: giấy nhãn, hồ dán tinh bột, các chất có trong xà phòng.

- Các chất vô cơ: xút sử dụng cho máy rửa chai. Các tạp chất rắn đất, cát và các chất khác.

+ *Nước thải do vệ sinh công nghiệp*: Vệ sinh nền xưởng, thiết bị. Các chất ô nhiễm bao gồm hợp chất sắt khuẩn như thuốc tím, clorin. Các tạp chất rắn, dầu mỡ, xà phòng nhưng với số lượng rất ít.

1.2.2. Công trình thu gom nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ công nhân viên được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn và cho tự thấm.

- Nước thải sản xuất từ phân xưởng sản xuất sản phẩm bình Galoons được thu gom theo đường ống Ø300mm dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

- Nước thải sản xuất từ phân xưởng sản xuất sản phẩm PET và LON được thu gom theo đường ống Ø114mm và Ø168mm sau đó theo đường ống Ø300mm dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

- Nước thải sản xuất từ phân xưởng sản xuất sản phẩm thủy tinh được thu gom theo đường ống Ø168mm sau đó theo đường ống Ø300mm dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

- Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh xả cặn đáy bồn chứa nước phục vụ cho lò hơi được thu gom vào đường ống thu gom nước dẫn ra thoát vào hố ga thu nước thải của cơ sở theo đường ống đường để dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

1.2.3. Công trình thoát nước thải

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý công suất 200 m³/ngày.đêm xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, $K_p = 0,9$, $K_f = 1,1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, nước thải sau xử lý được bơm tự động về suối Cây Sung nằm ở phía Tây Nam khu đất của cơ sở.

1.2.4. Vị trí khu vực xả nước thải:

- Vị trí xả nước thải: Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý bơm dẫn ra suối Cây Sung nằm phía Tây Nam. Vị trí điểm xả nước thải có tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108⁰15' múi chiều 6⁰: X= 1370430.755; Y=584240.376.

- Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải: Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, $K_p = 0,9$, $K_f = 1,1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối cây Sung nằm ở phía Tây Nam.

Sơ đồ Mặt bằng tổng thể thoát nước thải đính kèm ở Phụ lục.

1.3. Hệ thống xử lý nước thải

1.3.1. Mô tả từng công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối

- Diện tích xây dựng Hệ thống xử lý nước thải khoảng 153,5 m² nằm phía Tây Nam khu đất của Cơ sở.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200m³/ngày.đêm và nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, K_p = 0,9, K_f = 1,1)

– Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải Công nghiệp.

- Chế độ xả nước thải: Bơm xả gián đoạn.

- Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được bơm và dẫn ra suối Cây Sung.

❖ **Đánh giá khả năng đáp ứng xử lý nước thải của Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm.**

Tổng lượng nước thải phát sinh của Cơ sở được dự báo như sau:

Bảng 3. 1 Tổng hợp lượng nước thải phát sinh tối đa

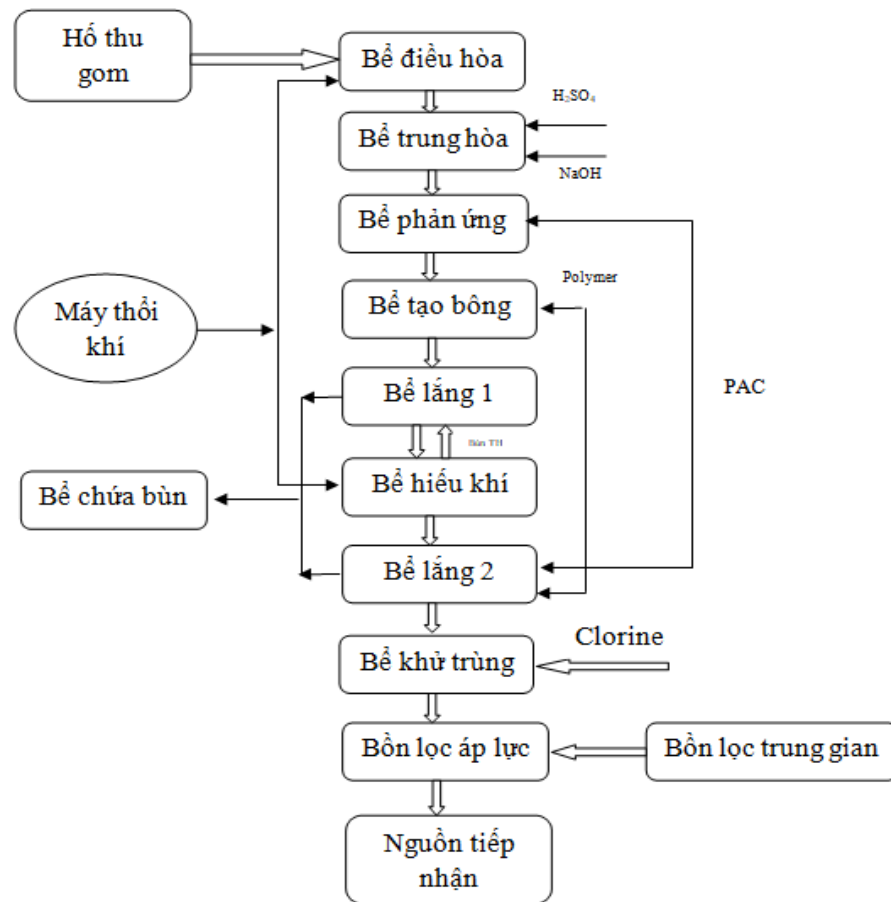
STT	Công trình	Nước thải (m ³ /ngày)	
		Sinh hoạt	Sản xuất
1	Nước thải sinh hoạt của CBCNV	50	-
2	Nước thải công đoạn rửa chai	-	30
3	Nước thải vệ sinh công nghiệp	-	60
4	Nước thải của các công đoạn khác	-	60
Tổng cộng		50	150
		200 m³/ngày	

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trung bình ngày tại cơ sở khoảng 50 m³/ngày được thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn và cho tự thấm.

Tổng lượng nước thải sản xuất phát sinh trung bình ngày tại cơ sở khoảng 150 m³/ngày.

→ Như vậy, hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm đáp ứng đủ nhu cầu xử lý nước thải tại Cơ sở.

Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải tại cơ sở được thể hiện dưới đây:



Hình 3. 1 Hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đêm

*** Thuyết minh công nghệ:**

Từ các nguồn thải khác nhau, nước thải của cơ sở sản xuất được dẫn vào hồ thu gom để bắt đầu quá trình xử lý.

Tại hệ thống xử lý, nước thải được xử lý sơ bộ bằng giỏ lọc rác đặt ở bể điều hòa T01A. Giỏ lọc rác có nhiệm vụ loại bỏ các tạp chất có kích thước lớn trong nước thải, rác sau khi tách khỏi dòng nước thải được đổ bỏ ở nơi quy định.

Việc áp dụng lưới rác có kích thước lỗ lọc 05mm cho phép loại bỏ triệt để rác thải và chất thải rắn có kích thước lớn hơn 05mm, đảm bảo cho các máy móc và thiết bị lắp đặt phía sau không bị hư hỏng do tắc nghẽn; cho phép hệ thống có thể vận hành liên tục mà không bị tạm ngừng do hỏng hóc cơ cấu động, tiết kiệm thời gian và chi phí sửa chữa trong quá trình vận hành.

Nước thải sau khi đi qua giỏ lọc rác sẽ chảy vào bể điều hòa T01. Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải.

Nước thải công trình xuất phát từ nhiều nguồn nên có thành phần, tính chất và chế độ xả thải khác nhau.

Do đó việc xây dựng bể điều hòa nhằm mục đích ổn định cả về lưu lượng lẫn nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải trước khi bắt đầu quá trình xử lý sinh học.

Trong bể điều hòa, nước thải được xáo trộn liên tục và tránh được quá trình phân hủy yếm khí tạo mùi hôi khó chịu nhờ tác động của hệ thống phân phối khí đặt dưới đáy bể. Sau quá trình điều hòa, các thành phần ô nhiễm trong nước thải giảm từ 10-15%.

Nước thải từ bể điều hòa được bơm qua bể trung hòa T02. Tại đây nước thải sẽ được trung hòa pH của nước thải trước khi đưa vào bể xử lý hiếu khí.

Sau khi qua bể trung hòa T02, nước thải sẽ tự chảy sang bể phản ứng T03. Tại đây, sẽ tiến hành châm PAC nhằm tăng khả năng tạo bông cặn trong nước thải. Nước sau đó sẽ chảy sang bể tạo bông T04. Ở đây bể này tiếp tục châm Polymer giúp tăng khả năng lắng của các bông cặn đã được tạo thành nhằm hỗ trợ quá trình lắng phía sau.

Từ bể tạo bông, nước tự chảy sang bể lắng 1 T05. Tại đây thực hiện quá trình tách pha bùn và nước nhờ tác dụng của trọng lực. Bùn dư sau một khoảng thời gian sẽ được bơm về bể chứa bùn.

Nước từ bể lắng sau khi qua máng lắng sẽ chảy sang bể hiếu khí T06. Bể hiếu khí có nhiệm vụ phân hủy các hợp chất hữu cơ và xử lý thành phần N, P trong nước thải.

Bể hiếu khí là nơi diễn ra quá trình nitrat hóa và khử nitrat đồng thời phân hủy các hợp chất hữu cơ trong nước thải trong điều kiện cấp khí nhân tạo.

Các vi sinh vật hiếu khí sử dụng oxy được cung cấp để thực hiện quá trình chuyển hóa các chất hữu cơ trong nước thải theo phương trình phản ứng sau:



Sau quá trình xử lý sinh học, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải giảm từ 80-90%.

Nước thải sau khi đã được xử lý ở bể hiếu khí sẽ tự chảy theo đường ống sang bể lắng 2 T07. Tại đây sẽ đưa vào PAC và Polymer giúp tăng khả năng tạo bông và lắng của nước thải. Pha bùn và pha nước sẽ được tách ra nhờ tác dụng của trọng lực. Bùn hình thành sau một thời gian sẽ được bơm về bể chứa bùn và một phần tuần hoàn về bể hiếu khí. Nước sau khi qua tấm chắn bọt và khe lắng sẽ chảy về bể khử trùng T08.

Bể khử trùng có tác dụng loại bỏ hàm lượng vi sinh vật nguy hại có trong nước thải. Tại đây Clorine sẽ được châm vào để khử trùng nước thải.

Nước sau khi khử trùng sẽ được bơm qua bồn lọc T09 trước khi thải ra ngoài. Bồn lọc sẽ có tác dụng loại bỏ phần cặn hữu cơ còn sót lại trong nước thải (nếu có) trước khi đưa ra môi trường. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT Cột B và được đưa ra nguồn tiếp nhận.

c. Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở

Danh mục các máy móc, thiết bị sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 3. 2 Danh mục các máy móc, thiết bị sử dụng cho Hệ thống XLNT

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
Bể điều hòa				
1	Bơm đặt bể điều hòa (3 x 2,9 x 2,8 m) + (5,7 x 2,7 x 2,8 m)	Công suất (P): 1,1 kW Điện áp: 380V/50Hz. Lưu lượng (Q): 9 - 36 m ³ /h Cột áp (H): 10,2 - 3,6 m. Buồng bơm: AISI 304 Cánh bơm: AISI 304 Trục bơm: AISI 304 Nhãn hiệu: Lowara Xuất xứ: Italy	Bộ	2
Bể trung hòa				
2	Motor khuấy bể trung hòa (1,5 x 1,5 x 2,8 m)	Công suất: 0,4 kW Điện áp: 380V/50Hz Nhãn hiệu: MCN Xuất xứ: Taiwan	Bộ	1
Bể phản ứng				
3	Motor khuấy bể phản ứng (1,5 x 1,5 x 2,8 m)	Công suất: 0,4 kW Điện áp: 380V/50Hz Nhãn hiệu: MCN Xuất xứ: Taiwan	Bộ	1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
4	Bể tạo bông (1 x 3,2 x 2,8 m)			
BỂ LẮNG 1				
5	Bơm đặt bể lắng 1 (3 x 3 x 2,8 m)	Công suất (P): 1,1 kW Điện áp: 380V/50Hz. Lưu lượng (Q): 9 - 36 m ³ /h Cột áp (H): 10,2 - 3,6 m. Buồng bơm: AISI 304 Cánh bơm: AISI 304 Trục bơm: AISI 304 Nhãn hiệu: Lowara Xuất xứ: Italy	Bộ	2
BỂ HIẾU KHÍ				
6	Bơm đặt bể hiếu khí 9000 x 7000 x 2800 (mm)	Công suất (P): 1,1 kW Điện áp: 380V/50Hz. Lưu lượng (Q): 9 - 36 m ³ /h Cột áp (H): 10,2 - 3,6 m. Buồng bơm: AISI 304 Cánh bơm: AISI 304 Trục bơm: AISI 304 Nhãn hiệu: Lowara Xuất xứ: Italy	Bộ	1
BỂ LẮNG 2				
7	Bơm đặt bể lắng 2 (4,1 x 3,2 x 2,8 m)	Công suất (P): 1,1 kW Điện áp: 380V/50Hz. Lưu lượng (Q): 9 - 36 m ³ /h Cột áp (H): 10,2 - 3,6 m. Buồng bơm: AISI 304 Cánh bơm: AISI 304 Trục bơm: AISI 304	Bộ	2

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		Nhãn hiệu: Lowara Xuất xứ: Italy		
Bể khử trùng				
8	Bơm đặt bể khử trùng (3,7 x 2,5 x 2,8 m)	Công suất (P): 1,5 kW Điện áp: 380V/50Hz Lưu lượng (Q): 10 m ³ /h Cột áp (H): 35 m Buồng bơm: AISI 304 Cánh bơm: AISI 304 Trục bơm: AISI 304 Nhãn hiệu: Lowara Xuất xứ: Italy	Bộ	2
9	Bồn lọc áp lực (D x H = 1 x 2,2 m)		Bộ	1
10	Bồn trung gian			
11	Máy thổi khí	Công suất (P): 5,5 kW Lưu lượng khí (Q): 5,49 m ³ /phút Cột áp (H): 4 m Nhãn hiệu: ShinMaywa Xuất xứ: Japan Motor đi kèm Công suất (P): 5,5 kW Điện áp: 380V/50Hz Nhãn hiệu: Enertech Xuất xứ: Australia	Bộ	2
12	Bể chứa bùn (5,9 x 1 x 1,6 m)			

1.3.2. Các biện pháp xử lý nước thải

- Tuyển công nhân đã qua đào tạo và có kinh nghiệm trong vận hành HT XLNT và có khả năng khắc phục các sự cố HT XLNT khi xảy ra.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.
- Lập phương án chi tiết phòng ngừa, ứng phó sự cố HT XLNT.

- Thường xuyên kiểm tra các máy móc, thiết bị và vận hành hệ thống đúng quy trình.

- Định kỳ bảo dưỡng các dây chuyền xử lý và dự trữ sẵn sàng các máy móc, thiết bị thay thế cho các dây chuyền xử lý để nhanh chóng khôi phục hoạt động của chúng.

- Khi hệ thống xử lý nước thải có sự cố, nhân viên vận hành kịp thời báo cáo với lãnh đạo tại cơ sở để được hướng dẫn phương án xử lý và nhanh chóng phối hợp, chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, khắc phục sự cố kịp thời.

- Trong trường hợp không thể sửa chữa sớm các sự cố hư hỏng xảy ra, cơ sở tiến hành thực hiện theo Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố HT XLNT: toàn bộ nước thải được thu gom đưa về bể điều hòa có kích thước (3 x 2,9 x 2,8 m) + (5,7 x 2,7 x 2,8 m), giảm công suất hoạt động tại các dây chuyền hoạt động sản xuất để lượng nước thải phát sinh. Sau đó, tiến hành rà soát lại toàn bộ hệ thống xử lý nước thải khắc phục sự cố và bơm nước thải từ bể điều hòa trở về lại hệ thống xử lý nước thải.

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

2.1. Công trình thu gom khí thải trước khi được xử lý

Khí thải lò hơi được thu gom qua đường ống về hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ, hợp khối

2.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải lò hơi

- Cơ sở đã lắp đặt Hệ thống lò hơi công suất 5 tấn hơi/giờ có diện tích 304m² nằm gần cạnh công trình xử lý nước thải.

- Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 5 tấn hơi/giờ sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K_p=1,0; K_v=1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Chế độ xả khí thải: xả gián đoạn.

- Phương thức xả khí thải:

+ Khí thải lò hơi sau xử lý đạt quy chuẩn được dẫn qua ống khói cao 18m thoát ra ngoài môi trường.

*** Sơ lược về lò hơi tầng sôi đốt trấu rời, mùn cưa:** Lò hơi tầng sôi đốt trấu ST-TS là loại tổ hợp ống lửa, ống nước, buồng đốt ngoài. Kết cấu chính của cụm sinh hơi gồm có:

- Hệ thống cung cấp nhiên liệu: hoàn toàn tự động;
 - Phần buồng đốt;
 - Phần thân lò (trao đổi nhiệt đối lưu);
 - Bộ hâm nước, sấy không khí;
 - Bộ Cyclone chùi khử bụi.
- Dàn ống sinh hơi gồm có 2 dàn ống bức xạ bên, 1 dàn ống bức xạ trước, 1 dàn bức xạ sau và 1 chùm ống đối lưu.

Các ống góp được bố trí quanh buồng đốt và liên kết với thân lò tạo thành vòng tuần hoàn tự nhiên.

Toàn bộ cụm thân lò được đỡ trên bệ đỡ. Hệ thống cầu thang và sàn thao tác cho phép thực hiện các thao tác tại mọi vị trí cần thiết.

Tường lò được kết cấu nhiều lớp cấu tạo bằng gạch chịu lửa và bông gốm, bông thủy tinh để ngăn chặn sự thất thoát nhiệt ra ngoài môi trường để đảm bảo nhiệt thế buồng đốt và hiệu suất của lò, cũng như điều kiện làm việc của công nhân vận hành quanh lò.

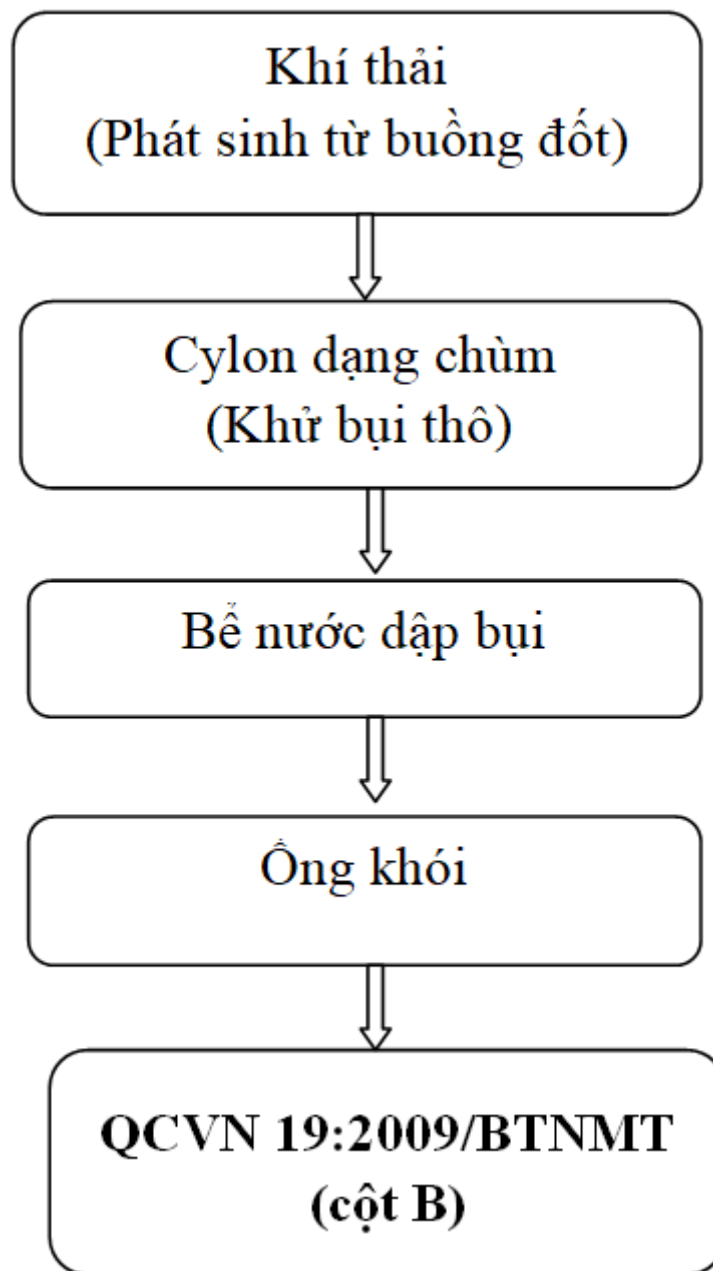
Nhiên liệu từ kho chứa, qua hệ thống cung cấp nhiên liệu, đưa lên phễu chứa trung gian. Từ đây, nhiên liệu do tự trọng, qua van cấp trâu vào lò. Tại đây, nhiên liệu được đốt cháy kiệt trong buồng đốt.

Không khí cần thiết cho sự cháy được quạt gió (quạt FD) thổi qua bộ sấy không khí, tận dụng nhiệt của khói thải để gia nhiệt cho không khí trước khi cấp vào buồng đốt của lò hơi.

Bộ phận chính của hệ thống phân phối gió là nhờ vào trở lực của bản thân ghi khiến cho việc phân phối gió đều ở hai phía trên và dưới ghi, không khí đưa vào phần dưới buồng đốt phân phối đều và tạo một trạng thái sôi đồng đều. Hơn nữa, ghi phân phối gió còn có tác dụng nâng đỡ lớp vật liệu tro của lớp sôi. Khi lò hơi đang làm việc bình thường, nếu quạt gió đột nhiên dừng thì toàn bộ trọng lượng lớp liệu sẽ tác dụng lên bề mặt tấm ghi, vì vậy tấm ghi phải có khả năng chịu đựng được tải trọng lớn.

Nhiệt lượng tỏa ra trong buồng đốt được truyền bằng bức xạ cho các dàn ống vách bên, vách trước và vách sau của buồng đốt. Tiếp đó dòng sản phẩm cháy đi qua cửa khói bố trí phía trên vách sau buồng đốt đi vào chùm ống đối lưu thực hiện quá trình trao đổi nhiệt đối lưu cho chùm ống và thoát ra khỏi lò.

***Sơ đồ công nghệ xử lý khói thải lò hơi**



Hình 3. 2 Quy trình công nghệ xử lý khói thải lò hơi 5 tấn/giờ

Thuyết minh quy trình:

- **Buồng đốt:** Nhiên liệu (trấu ròi, củi viên, trấu ròi, mùn cưa, củi băm và các loại nhiên liệu sinh khối khác), không khí được cấp vào buồng đốt, tại đây xảy ra quá trình cháy cung cấp năng lượng để đun sôi nước thành hơi, nhiệt độ làm việc tối đa tại buồng là 750-900°C.

- **Xyclon:** Khí thải qua xyclon sẽ được khử một phần bụi theo phương pháp ly tâm, trọng lực đẩy bụi sẽ văng ra khỏi dòng khí và vào thành xyclon và rơi xuống đáy và đảm bảo thu được trên 95% tro bụi bay theo đường khói.

- **Bể nước hấp thụ:** Khí thải sau khi qua cyclon sẽ còn một phần bụi và các khí SO₂, NO_x... được thổi vào hồ nước, các hạt bụi có kích thước bé sẽ bị thấm ướt và các thành phần ô nhiễm SO₂, NO_x sẽ được hấp thụ làm cho hàm lượng các chất trong dòng khí đi ra sẽ giảm đáng kể. Bồn nước hấp thụ còn nhiệm vụ giảm nhiệt độ của khí thải.

- **Ống khói:** Khí thải sau khi qua bồn nước hấp thụ sẽ được đưa qua ống khói cao 18m, đường kính 0,5m sau đó thải ra môi trường đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải Công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Bảng 3. 3 Danh mục các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải

STT	Tên thiết bị	Thông số
1	Buồng đốt	Xây gạch chịu nhiệt
2	Cyclone chum	- Công suất lọc bụi max: 11.000 m ³ /h - Chiều dài: 1.500mm. - Chiều ngang: 1.500mm. - Chiều cao: 3.500mm. - Số phần tử lọc bụi: 09 - Hiệu suất lọc bụi: 97%.
3	Van xoay thải tro liên tục dưới đáy xyclo	- Công suất: 0,75KW. - Tốc độ vòng: 50V/phút.
4	Túi vải lọc bụi	- Công suất lọc bụi max: 11.000 m ³ /h - Chiều dài: 3.000mm. - Chiều ngang: 2.200mm. - Chiều cao: 4.000mm. - Hiệu suất lọc bụi: 97%.
5	Băng tải cấp nhiên liệu từ kho vào phễu trung gian	- Công suất max: 2.000 kg trấu/h

- Định mức các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải: Hóa chất xử lý cặn lơ lửng BC110 là 1.080,000kg.

- Định mức điện năng tiêu thụ: không sử dụng.

2.2.2. Biện pháp xử lý bụi, khí thải

❖ Các biện pháp giảm ô nhiễm không khí do phương tiện vận chuyển

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực do bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên liệu và thành phẩm tại Cơ sở phải đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường theo đúng Thông tư số 16/2021/TT-BGTVT ngày 12/8/2021 do Bộ trưởng Bộ giao thông vận tải ban hành về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Chọn sử dụng nhiên liệu tốt, có hàm lượng lưu huỳnh thấp cho các phương tiện (S = 0,001%).

- Định kỳ bảo trì động cơ của các phương tiện vận chuyển.

- Bê tông hóa và thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất.

❖ Biện pháp xử lý mùi hôi

- Thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày từ đường sá, cống rãnh, các khu vực công cộng để giảm thiểu khả năng ô nhiễm từ quá trình phân huỷ hữu cơ làm phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường chung.

- Định kỳ 6 tháng/lần: nạo vét, thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải từ các cống rãnh, các khu vực công cộng, để giảm thiểu khả năng ô nhiễm từ quá trình phân huỷ hữu cơ làm phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường chung.

- Đối với rác thải sẽ được Công ty môi trường đô thị tới thu gom và mang đi xử lý hàng ngày đảm bảo không gây ồn, ứ đọng rác. Sử dụng chế phẩm sinh học để vệ sinh các thùng chứa rác nhằm giảm thiểu mùi hôi.

- Đối với mùi từ HT XLNT:

+ Để giảm thiểu tối đa mùi phát sinh từ các HT XLNT cũng như mỹ quan của cơ sở, chúng tôi sẽ trồng vành đai cây xanh xung quanh HT XLNT.

+ Sử dụng các chế phẩm vi sinh vật khử mùi hôi HT XLNT để giảm mùi hôi, đồng thời giúp phục hồi lượng vi sinh vật có lợi cho công trình HT XLNT.

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

3.1. Mô tả các công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt:* Hiện nay, CTR sinh hoạt được phân loại, thu gom chứa vào các thùng chứa 25 - 120l đúng quy định và vận chuyển về nhà lưu chứa CTR sinh hoạt chung, tường bao quanh, nền bê tông, khung thép, mái tôn diện tích 242,5m² nằm tại phía Tây Nam cơ sở.

❖ *Chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

- Đối với chất thải như nhựa các loại, giấy các loại: phân loại, thu gom vận chuyển về kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường chung, tường bao quanh, nền bê tông, khung thép, mái tôn diện tích 486m² nằm phía Tây; còn đối với mảnh chai thủy tinh sẽ được thu gom và vận chuyển về kho chứa với diện tích 43,5m² nằm phía Tây.

- Đối với bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải:

Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được thu gom về khoang chứa bùn trong HTXLNT với diện tích là 5,9m² nằm cạnh khu hệ thống xử lý nước thải về phía Nam.

- Đối với nhiên liệu đốt lò hơi: vật liệu trấu nghiền được thu mua, lưu chứa tại kho lưu chứa, nền xi măng, khung thép, mái tôn diện tích 144m² nằm gần khu vực lò hơi.

3.2. Chung loại, khối lượng chất thải rắn thông thường

3.2.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

Với 250 CBCNV làm việc tại cơ sở, định mức phát sinh chất thải rắn sinh hoạt là 1,2 kg/người/ngày.đêm. Như vậy, tổng lượng rác sinh hoạt khoảng 300kg/ngày.đêm. Trong đó, chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt như túi nylon, lon nước, hộp nhựa, chai thủy tinh, đồ ăn thừa, phế phẩm từ nhà bếp...và một số loại chất thải rắn khác từ văn phòng như giấy, vỏ nhựa.

3.2.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở khoảng 174.267 kg/năm, bao gồm như sau:

- + Nhựa các loại phát sinh khoảng 13.172 kg/năm.
- + Giấy các loại phát sinh khoảng 3.385 kg/năm.
- + Mảnh chai thủy tinh phát sinh khoảng 157.710 kg/năm.
- + Tro phát sinh từ hoạt động đốt nhiên liệu trấu nghiền khoảng 120 tấn/năm.

+ Bùn thải phát sinh khoảng 250kg/năm.

3.3. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

❖ Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Để giảm thiểu tối đa tác động do chất thải rắn sinh hoạt, Cơ sở áp dụng các biện pháp như sau:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại tại nguồn, không để lẫn giữa chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Trang bị các thùng rác có nắp đậy, có thể tích thích hợp với từng khu vực cơ sở và nằm xung quanh khuôn viên đất của cơ sở, mỗi khu vực trang bị 2 thùng rác có 2 màu khác nhau nhằm thu rác và phân loại rác tại nguồn.

- Nhắc nhở công nhân không được xả rác bừa bãi và giữ vệ sinh chung.

- Tập huấn, tuyên truyền cho công nhân được biết để thực hiện tốt việc thu gom và phân loại CTRSH hiệu quả.

- Trong thời gian tới, để đồng bộ với công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt về phân loại rác trên địa bàn, cơ sở sẽ thực hiện bố trí thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với các loại chất thải theo quy định tại khoản 1 Điều 75 của Luật BVMT 2020; tổ chức thu gom chất thải để chuyển giao cho cơ sở thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt theo Khoản 6, Điều 77, Luật BVMT. Việc phân loại CTRSH được dựa theo nguyên tắc:

+ CTR có khả năng tái sử dụng, tái chế: không phải trả chi phí thu gom, vận chuyển.

+ Chất thải thực phẩm: được tận dụng làm thức ăn chăn nuôi.

+ CTRSH khác không tái chế được: Hợp đồng với công ty có Công ty Cổ phần Đô thị Diên Khánh đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định (*Theo Hợp đồng số 29/HĐKT ngày 03/01/2023 về hợp đồng hút và vận chuyển rác dính kèm sau phụ lục*).

❖ Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

Để giảm thiểu tối đa tác động do chất thải rắn công nghiệp thông thường, Cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Đối với nhựa và giấy các loại cơ sở hợp đồng với chủ hộ kinh doanh Phạm Thị Ngọc Hoa (tại xã Suối Hiếp, huyện Diên Khánh) để thu mua; còn đối với mảnh chai thủy tinh thì hợp đồng với Công ty TNHH Thủy tinh Malaysia TpHCM đến thu gom định kỳ.

- Chất thải có thể làm nguyên liệu, nhiên liệu cho quá trình sản xuất của cơ sở thì được tái sử dụng.

- Đối với các loại phế liệu bán cho Cơ sở thu gom phế liệu có chức năng theo quy định.

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở được phơi khô và tận dụng làm phân bón cho cây trồng.

- Đối với tro đốt trấu rời, mùn cưa từ lò hơi: Được thu gom, xử lý bằng phương pháp lọc túi vải và Xclo, tro được tận dụng làm phân bón cho cây trồng.

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

- Kho lưu chứa CTNH có diện tích 22m² (4,0m × 5,5m) nằm tại phía Nam cơ sở.

- Nhà kho chứa CTNH đảm bảo đáp ứng các yêu cầu quy định theo Khoản 6, Điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ Môi trường: mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được trang bị các dụng cụ, thiết bị: thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về PCCC.

- Thiết bị lưu chứa CTNH đáp ứng các yêu cầu theo Khoản 5, Điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT: các thùng lưu chứa CTNH có dung tích 120l nhựa HDPE, có vỏ cứng đảm bảo kín khít, không bị nước mưa lọt vào; bảo đảm lưu chứa an toàn CTNH, có gia cố, thiết kế tránh rò rỉ chất thải; kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải lưu chứa trong quá trình sử dụng; có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến CTNH, kích thước 30cm mỗi chiều.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Dành Thạnh”



Hình 3. 3 Kho chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở

4.1. Công trình xử lý chất thải nguy hại tự phát sinh tại cơ sở: không có.

4.2. Chủng loại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

Khối lượng CTNH phát sinh (từ tháng 5/2022 đến tháng 12/2022) tại cơ sở khoảng 73,07 kg.

Thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại công ty chủ yếu gồm:

- Giẻ lau dính dầu.
- Dầu thải bôi trơn.
- Bóng đèn huỳnh quang thải.

- Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại.

Bảng 3. 4 Bảng tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên công ty	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/năm)	Phương pháp xử lý	Tổ chức tiếp nhận CTNH
1	Giẻ lau dính dầu	18 02 01	15,2	Đ	Công ty Cổ phần Môi trường Khánh Hòa
2	Dầu thải bôi trơn	17 02 03	54,18	TC - TĐ	
3	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	1,73	PT – HR	
4	Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 01 01	1,96	TĐ	
Tổng cộng		Kg/ tháng	73,07		

4.3. Mô tả các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại khác

- Cơ sở bố trí khu vực lưu chứa, đồng thời trang bị phương tiện thu gom, lưu trữ CTNH theo đúng quy định.

- Các biện pháp khống chế, giảm thiểu CTNH cụ thể như sau:

+ CTNH sẽ được tổ môi trường thu gom hằng ngày và phải có nhật ký theo dõi, ghi chép cẩn thận lượng CTNH đã phát sinh và lượng CTNH đã được thu gom, sau đó sẽ định kỳ báo cáo hàng tuần lên đơn vị cấp trên.

+ Khu lưu chứa CTNH phải đảm bảo các yếu tố kỹ thuật: phải kín, có mái hiên không cho nước mưa chảy vào nhằm mục đích là đảm bảo mỹ quan và đảm bảo chất lượng môi trường chung khu vực.

+ Phương tiện lưu trữ: thùng chứa chất thải rắn nguy hại phải là thùng kín, có nắp đậy, không bị rò rỉ và có dán nhãn bên ngoài.

- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Khánh Hòa để thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định (tại hợp đồng kinh tế số 147/HĐKT/MTKH ngày 07/4/2022 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại).

- Việc thu gom, lưu trữ CTNH được thực hiện theo Thông tư số 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- CTNH được phân loại bắt đầu từ thời điểm khi đưa vào khu vực lưu giữ CTNH tại Cơ sở.

- Cơ sở sẽ thực hiện khai báo khối lượng CTNH trong báo cáo BVMT hằng năm gửi Sở Tài nguyên và Môi trường.

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

5.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực do tiếng ồn và độ rung, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy để giảm rung.

- Kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh nếu cần thiết.

- Kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng các trang thiết bị máy móc định kỳ.

- Các trạm máy bơm được lắp đặt trong phòng kín có hệ thống thông thoáng nhằm hạn chế tiếng ồn.

- Công nhân phải được trang bị đồ bảo hộ lao động, đặc biệt là những công nhân tiếp xúc lâu với tiếng ồn.

5.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở

Đảm bảo độ ồn, rung sinh ra từ quá trình hoạt động của cơ sở sẽ đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình hoạt động

❖ Phương án phòng ngừa

Để giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước thải, Chủ cơ sở tiến hành thực hiện các công tác như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

- Bố trí cán bộ kỹ thuật theo dõi quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải 24/24 giờ trong suốt quá trình hoạt động của hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn, bàn giao;

- Lập nhật ký theo dõi vận hành hệ thống xử lý nước thải bao gồm các thông số: Lưu lượng xử lý, hoá chất, chi phí điện năng, ... và những biến động bất thường xảy ra.

- Hàng năm, rà soát lên ngân sách dự trữ kinh phí cho hoạt động bảo dưỡng hệ thống thiết bị.

- Hàng ngày kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

- Vệ sinh các thiết bị máy móc: chủ yếu là lau chùi bụi trên các thiết bị, giữ cho thiết bị được sạch sẽ, khô ráo. Lưu ý khi vệ sinh đến thiết bị nào thì phải cắt nguồn điện vào thiết bị đó.

- Vệ sinh các phao mực nước: công việc kiểm tra là xem các phao có bị đứt dây hoặc bị rơi không. Nếu có, cần sửa chữa kịp thời để đảm bảo hệ thống hoạt động tốt.

- Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình trong hệ thống xử lý để không chế ô nhiễm;

- Tại các công đoạn xử lý khi tính toán thiết kế đều có thiết bị dự phòng như máy bơm nước thải, máy thổi khí. Khi thiết bị bị hỏng sẽ vận hành thiết bị dự phòng và thiết bị hỏng được bảo trì bảo dưỡng;

- Định kỳ nạo vét, cải tạo hệ thống cống, mương dẫn, hố ga thu gom thoát nước mưa và nước thải để đảm bảo hiệu suất thu gom, xử lý và thoát nước của các hệ thống này.

- Ngoài ra, để ngăn ngừa sự cố ô nhiễm môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung, Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

+ Tiến hành khắc phục sự cố theo quy trình khắc phục sự cố đã ban hành trong hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải. Tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải;

+ Nhân viên vận hành được huấn luyện, tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải;

+ Thực hiện tốt việc quan trắc chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải;

+ Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

- Trong trường hợp không thể sửa chữa sớm các sự cố hư hỏng xảy ra, cơ sở tiến hành thực hiện theo Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố HT XLNT: toàn bộ nước thải được thu gom đưa về bể điều hòa có kích thước (3 x 2,9 x 2,8 m) + (5,7 x 2,7 x 2,8 m), giảm công suất hoạt động tại các dây chuyền hoạt động sản xuất để lượng nước thải phát sinh. Sau đó, tiến hành rà soát lại toàn bộ hệ thống xử lý nước thải khắc phục sự cố và bơm nước thải từ bể điều hòa trở về lại hệ thống xử lý nước thải.

Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B (K=1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

❖ Quy trình ứng phó, khắc phục sự cố

Sự cố ô nhiễm nguồn tiếp nhận do nước thải của Cơ sở xảy ra khi hệ thống xử lý bị hư hỏng thiết bị hoặc ngừng hoạt động. Chủ Cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

+ Khi xảy ra sự cố nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải thông báo lập tức cho cấp trên để tiến hành kiểm tra nguyên nhân dẫn đến sự cố.

+ Sự cố cúp điện: Khi hệ thống ngừng hoạt động do cúp điện thì sử dụng máy phát điện dự phòng cho hệ thống xử lý hoặc kết nối với khu vực cấp điện khác xung quanh cơ sở.

+ Khi xảy ra sự cố về hỏng hóc các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải (máy bơm, máy thổi khí) thì dừng ngay các hoạt động xả nước thải, nước thải được lưu chứa tạm thời trong bể điều hòa (bể điều hòa có thời gian lưu nước đến 12giờ), nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải dùng các thiết bị máy móc dự phòng để thay thế các thiết bị máy móc hư hỏng, sau khi hệ thống xử lý nước thải vận hành ổn định trở lại mới tiếp tục xả nước thải.

+ Sự cố nước thải không đạt quy chuẩn: Khi nước thải không đạt quy chuẩn, thì dừng ngay các hoạt động xả nước thải, nước thải được lưu chứa tạm thời trong bể điều hòa (bể điều hòa có thời gian lưu nước đến 12giờ), nhân viên vận hành hệ thống kiểm tra các thiết bị máy móc của toàn hệ thống và tiến hành khắc phục sự cố theo quy trình khắc phục sự cố đã ban hành trong hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải.

+ Sự cố lưu lượng tăng lên đột ngột thường từ quá trình rò rỉ nước mưa hoặc các nguồn khác vào hệ thống đường ống đột ngột. Lưu lượng tăng sẽ làm giảm thời gian lưu nước trong bể do đó sẽ làm thất thoát bùn hoạt tính ở bể lắng thứ cấp do quá tải thủy lực, do đó nước thải sau xử lý trở nên đục hơn. Do đó, phải điều chỉnh tốc độ và thời gian thải bùn và hồi lưu bùn để giữ cho chất thải rắn trong bể Aerotank càng nhiều càng tốt.

+ Khi sự cố xảy ra vượt quá khả năng đơn vị tự xử lý liên hệ với đơn vị thiết kế hoặc đơn vị chức năng tiến hành kiểm tra và sửa chữa. Trong thời gian sửa chữa phải thông báo tình hình đến các cơ quan quản lý nhà nước phối hợp giúp đỡ tìm cách khắc phục.

❖ Bảo trì thiết bị

+ *Vệ sinh thiết bị*: Hàng tuần, cần thực hiện vệ sinh thiết bị của hệ thống. Các thiết bị cần vệ sinh chủ yếu là các thiết bị đặt phía ngoài như 02 máy thổi khí, bơm định lượng hóa chất, cùng với máy khuấy trộn hóa chất và tủ điện....

- Vệ sinh các thiết bị máy móc: chủ yếu là lau chùi bụi trên các thiết bị, giữ cho thiết bị được sạch sẽ, khô ráo. Lưu ý khi vệ sinh đến thiết bị nào thì phải cắt nguồn điện vào thiết bị đó (Đưa công tắc của thiết bị đó về vị trí OFF và tắt MCB của thiết bị đó).

- Vệ sinh các phao mực nước: Công việc kiểm tra là xem các phao có bị đứt dây hoặc bị rối không. Nếu có, cần sửa chữa kịp thời để đảm bảo hệ thống hoạt động tốt.

+ *Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị*: Tùy vào từng loại thiết bị mà định thời gian kiểm tra bảo dưỡng, cụ thể như sau:

- Các bơm nước thải chìm trong nước: Bảo dưỡng theo quy trình bảo dưỡng của nhà sản xuất (xem trong tập catalogue kèm theo). Ngoài ra, nếu không xảy ra sự cố gì thì hàng năm, lấy các bơm lên khỏi mặt nước để vệ sinh cánh bơm.

- Máy thổi khí: Ba tháng kiểm tra, bổ sung nhớt một lần. Bảo dưỡng theo quy trình bảo dưỡng của nhà sản xuất (xem trong tập catalogue kèm theo).

- Chu kỳ phải kiểm tra thay nhớt cho các máy thổi khí là 90 ngày.

- Chu kỳ kiểm tra các máy khuấy là 60 ngày.

- Chu kỳ kiểm tra cho các bơm bùn là 30 ngày.

Thường xuyên thăm mỡ bôi trơn và châm thêm mỡ bôi trơn vào các phốt bơm.

❖ Sự cố bùn hoạt tính

Bảng 3. 5 Sự cố bùn hoạt tính

STT	Biểu hiện	Nguyên nhân	Kiểm tra	Sự cố
1	Bùn nổi trên bề mặt bể lắng	Vi sinh vật dạng sợi chiếm số lượng lớn trong bùn	Nếu SVI <100, có thể không phải do nguyên nhân.	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu DO tại bể Aerotank <1,5mg/l, tăng lượng khí thổi vào bể Aerotank để DO >2 mg/l. - Giảm F/M. - Giảm hoặc dừng việc thải bùn. - Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng để tỷ số đạt tỷ số BOD:N:P=100:5:1. - Thêm 5-10 mg/l Clo vào bể lắng cho đến khi SVI <150(cần được điều chỉnh trong vòng 2-3 ngày). - Tăng pH đến 7.
2	Có bùn nhỏ lơ lửng trong nước thải sau xử lý – SVI thì tốt nhưng dòng ra thì đục.	Bể Aerotank bị khuấy trộn quá mạnh	Kiểm tra DO trong bể Aerotank	Giảm sự khuấy trộn trong bể Aerotank bằng cách điều chỉnh van.
		Bùn bị oxy hóa quá mức	Quan sát màu bùn nếu bùn trở nên có màu nâu tối, đen hơn bình thường thì có thể bùn bị già	Tăng lượng thải bùn để tăng F/M

STT	Biểu hiện	Nguyên nhân	Kiểm tra	Sự cố
		Tình trạng yếm khí trong bể Aerotank	Kiểm tra DO trong bể Aerotank	
		Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại	Kiểm tra lại quy trình hoạt động trong những ngày gần đây có chất thải độc hại không.	<ul style="list-style-type: none"> - Phân lập lại vi sinh vật nếu có thể. - Dừng thải bùn. - Hồi lưu lại toàn bộ bùn trong bể lắng để thiết lập lại quần thể vi sinh.
3	Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể Aerotank mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra.	F/M quá thấp	Nếu F/M nhỏ hơn nhiều so với F/M thông thường thì đây chính là nguyên nhân.	Tăng lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận.
4	Lớp sóng bọt trắng dày trong bể Aerotank	MLSS quá thấp	Kiểm tra MLSS	Giảm bùn thải để tăng MLSS, có nghĩa là sẽ giảm F/M.
		Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học	Nếu mức MLSS là thích hợp, nguyên nhân có thể là do sự có mặt của các chất hoạt động bề mặt.	Giám sát những dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt.

STT	Biểu hiện	Nguyên nhân	Kiểm tra	Sự cố
5	Bùn trong bể Aerotank có xu hướng trở nên đen	Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối.	Kiểm tra DO trong bể Aerotank và độ mở van máy thổi khí.	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng sự thông khí bằng cách đặt thêm máy thổi khí khác để hỗ trợ. - Giảm tải trọng bằng cách đặt thêm một bể thông khí khác để hỗ trợ. - Kiểm tra ống thông khí bị rò rỉ. - Kiểm tra máy khuếch tán khí chìm có hoạt động tốt hay không. - Tăng công suất máy thổi khí.
6	Nồng độ MLSS ở bể Aerotank khác nhau	Lưu lượng nước thải tới bể Aerotank không đều nhau	Kiểm tra lưu lượng nước tới các khu vực bể.	Điều chỉnh van để điều hòa lưu lượng phân phối
		Sự vận chuyển bùn hồi lưu tới bể Aerotank không bằng nhau.	Kiểm tra lưu lượng bùn hồi lưu trong bể Aerotank	Điều chỉnh van để cân bằng lưu lượng ở các khu vực bể
7	Ph trong bể Aerotank < 6,7 hoặc thấp hơn.	Sự Nitrat hóa xảy ra và tính kiềm trong nước thải	Kiểm tra NH ₃ dòng ra; độ kiềm dòng vào và dòng ra	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng F/M bằng cách tăng bùn thải. - Bổ sung kiềm vào nước thải đầu vào bằng cách tăng giá trị pH ở thiết bị khuấy trộn tĩnh.

STT	Biểu hiện	Nguyên nhân	Kiểm tra	Sự cố
	Bùn trở nên loãng hơn.	thấp		
8		Nước thải có tính acid cao đi vào hệ thống	Kiểm tra pH dòng vào.	<ul style="list-style-type: none">- Tăng lưu lượng bơm kiềm.- Xác định nguồn và dừng việc bơm nước thải có tính axit cao đi vào bể Aerotank.

6.2. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình hoạt động

Khi lò hơi đi vào vận hành thì các biện pháp phòng cháy chữa cháy tuân thủ theo điều kiện của Cơ sở, theo hồ sơ PCCC của Cơ sở.

6.3. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu và các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác: Không.

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

6.4.1. Vệ sinh và an toàn lao động

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

- Không chế tiếng ồn đạt tiêu chuẩn quy định để tránh các bệnh nghề nghiệp do quá trình sản xuất gây ra.

- Tất cả công nhân viên sẽ được định kỳ tập huấn an toàn lao động.

- Thường xuyên hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng theo các quy định hiện hành của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội.

- Kiểm tra định kỳ tình trạng sức khỏe của công nhân theo quy định của Nhà nước.

6.4.2. Các biện pháp phòng chống cháy nổ

- Huấn luyện thường xuyên cho công nhân và đội phòng chống sự cố của Cơ sở nhằm duy trì và tăng cường khả năng giải quyết tại chỗ các sự cố xảy ra.

- Tại các nơi dễ cháy nổ, lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy được kiểm tra bảo dưỡng định kỳ và luôn ở trong tình trạng sẵn sàng.

- Các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ và áp suất cao đều có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ.

- Các loại nhiên liệu được lưu giữ trong kho được cách ly, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Khoảng cách an toàn giữa các công trình 12 – 20m để ô tô cứu hỏa có thể tiếp cận dễ dàng.

- Công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực dễ cháy.

- Hệ thống thu sét tại các điểm cao công trình sẽ được lắp đặt theo quy phạm của Nhà nước.

6.4.3. Kiểm soát sự cố rò rỉ hóa chất và an toàn tiếp xúc với hóa chất

- Các loại hóa chất được vận chuyển đến các trạm xử lý nước thải tập trung bằng các phương tiện chuyên dụng do nhà cung cấp đưa đến.

- Hóa chất được lưu trữ thích hợp trong nhà kho của cơ sở.

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Tất cả công nhân vận hành trạm xử lý nước thải tập trung đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc với hóa chất.

- Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang các dụng cụ an toàn cá nhân như khẩu trang, kính, găng tay,...

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất cam kết thực hiện đúng theo Thông tư số 20/2013/TT-BCT.

- Kho chứa hóa chất cam kết thiết kế theo đúng quy định.

7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):

Bảng 3. 6 Các nội dung thay đổi so với thời điểm hiện nay

STT	Nội dung	Năm 1997 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 173/QĐ-UB ngày 20/1/1997)	Năm 2000 (Theo Phiếu xác nhận 593/KHCNMT ngày 05/7/2000)	Năm 2011 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1412/QĐ-UBND ngày 01/6/2011)	Năm 2022 (Hiện trạng hiện nay)
1	Diện tích mặt bằng	-	Diện tích đất: 9.000 m ² ; Diện tích nhà xưởng: 3.500 m ² ;	- Diện tích đất cơ sở khai thác: 223.948 m ² ; - Diện tích cơ sở sản xuất: 2.289m ²	Diện tích đất cơ sở khai thác: Không đổi; - Diện tích cơ sở sản xuất: 13.495 m ²
2	Hiện trạng các hạng mục công trình			Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở được UBND tỉnh phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 1412/QĐ-UBND ngày 01/6/2011:	
		-	-	- Giếng khoan ĐT01 (220m) và giếng khoan ĐT02 (178m) - Lưu lượng khai thác: 695m ³ /ngày.đêm;	Không đổi
				Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở sản	

STT	Nội dung	Năm 1997 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 173/QĐ- UB ngày 20/1/1997)	Năm 2000 (Theo Phiếu xác nhận 593/KHCNMT ngày 05/7/2000)	Năm 2011 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1412/QĐ- UBND ngày 01/6/2011)	Năm 2022 (Hiện trạng hiện nay)
				xuất đã được xây dựng, lắp:	
		-	-	Nhà văn phòng diện tích 361 m ² .	Thay đổi diện tích 547 m ² .
		-	-	- Nhà ăn tập thể diện tích 304 m ² .	Thay đổi diện tích 403 m ² .
		-	-	- Phân xưởng sản xuất sản phẩm chai thủy tinh (RGB) diện tích 720 m ² .	Thay đổi diện tích 1.851 m ² .
		-	-	- Nhà kho thành phẩm, kho vật tư diện tích 720 m ² .	Thay đổi diện tích: - Kho thành phẩm: 2.900 m ² . - Kho vật tư: 352 m ² .
				- Nhà bảo vệ, diện tích 24 m ² .	Không đổi

STT	Nội dung	Năm 1997 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 173/QĐ- UB ngày 20/1/1997)	Năm 2000 (Theo Phiếu xác nhận 593/KHCNMT ngày 05/7/2000)	Năm 2011 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1412/QĐ- UBND ngày 01/6/2011)	Năm 2022 (Hiện trạng hiện nay)
				- Nhà để xe, gara diện tích 114 m ² .	Thay đổi diện tích 246 m ² .
				- Nhà vệ sinh diện tích 46 m ² .	Thay đổi diện tích 101 m ² .
					- Phân xưởng sản xuất 5gallon: 1.259 m ² . - Kho hàng quảng cáo: 1.361 m ² . - Phân xưởng PET: 3.150m ² . - Xưởng cơ khí: 204m ² . - Nhà nồi hơi: 304 m ² . - HTXLNT: 153.5 m ² . - Nhà xử lý nước thải: 212,5 m ² . - Kho phế liệu: 270m ² .

STT	Nội dung	Năm 1997 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 173/QĐ- UB ngày 20/1/1997)	Năm 2000 (Theo Phiếu xác nhận 593/KHCNMT ngày 05/7/2000)	Năm 2011 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1412/QĐ- UBND ngày 01/6/2011)	Năm 2022 (Hiện trạng hiện nay)
					- Trạm biến áp: 102 m ² . - Nhà máy phát điện: 52 m ² .
3	Công nghệ sản xuất	02 Công nghệ sản xuất	03 Công nghệ sản xuất		05 Công nghệ sản xuất
		- Công nghệ nước khoáng đóng chai thủy tinh (500ml): 38 triệu lít/năm. - Công nghệ sản xuất nước khoáng chai PET (500 VÀ 1500ml): 12 triệu lít/năm.	- Công nghệ sản xuất nước khoáng thiên nhiên chai thủy tinh: 12 triệu lít/năm; - Công nghệ sản xuất nước giải khát sản xuất từ nước khoáng: 8 triệu lít/năm; - Công nghệ sản xuất nước khoáng thiên nhiên chai PET: 4 triệu lít/năm;	-	- Công nghệ sản xuất nước giải khát có ga – Line thủy tinh: 8.538.198 lít/ năm; - Công nghệ sản xuất nước giải khát có ga – Line KHS: 10.403.664 lít/ năm; - Công nghệ sản xuất nước khoáng không ga –Line PET: 8.002.447 lít/ năm; - Công nghệ sản xuất nước khoáng không ga – Line Bình 19L: 18.760.534

STT	Nội dung	Năm 1997 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 173/QĐ- UB ngày 20/1/1997)	Năm 2000 (Theo Phiếu xác nhận 593/KHCNMT ngày 05/7/2000)	Năm 2011 (theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1412/QĐ- UBND ngày 01/6/2011)	Năm 2022 (Hiện trạng hiện nay)
					lít/ năm; - Công nghệ sản xuất nước giải khát – Line Can: 2.793.127 lít/ năm;
4	Công suất , sản lượng	→ Tổng Sản lượng 38 triệu lít/năm	→ Tổng Sản lượng 24 triệu lít/năm	-	→ Tổng Sản lượng 58 triệu lít/năm
5	Hệ thống Xử lý nước thải	-	-	-	Công suất 200 m ³ /ngày.đêm
6	Hệ thống Xử lý khí thải Lò hơi	-	Công suất 800 kg/giờ (đốt bằng dầu DO)	Không đổi	Công suất 5.000 kg/giờ (đốt bằng trấu nghiền)

8. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp: Không thay đổi

9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

9.1. Cơ sở Khai thác nước khoáng Đánh Thạnh

Phương án cải tạo, phục hồi môi trường cơ sở Khai thác nước khoáng Đánh Thạnh nhằm cải tạo, phục hồi môi trường khu vực mỏ sau khi kết thúc khai thác nhằm đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường.

Cơ sở Khai thác nước khoáng Đánh Thạnh đã được UBND phê duyệt phương án cải tạo phục hồi môi trường tại Quyết định số 1061/QĐ-UBND ngày 17/6/2011.

9.1.1. Kế hoạch lựa chọn phương án cải tạo, phục hồi môi trường

Căn cứ vào điều kiện thực tế khai thác tại cơ sở, các ảnh hưởng của quá trình khai thác đến môi trường và cấu tạo địa chất tại cơ sở khai thác, chúng tôi lựa chọn phương án cải tạo, phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác như sau:

- Tháo dỡ và di dời các công trình nằm trên khu vực khai thác như hệ thống ống, bể đỡ ống, nhà bảo vệ.

- Trám lấp giếng: để đảm bảo độ an toàn và tránh xâm nhập của các chất bẩn vào tầng nước ngầm.

Phương án cải tạo, phục hồi môi trường khi ngừng khai thác mỏ nước khoáng như sau:

- Tháo dỡ và di chuyển thiết bị và các công trình phụ trợ ra khỏi khu vực ra khỏi khu vực Cơ sở, trả lại mặt bằng.

- Trám lỗ khoan: Có nhiều biện pháp trám lấp song phải tuân thủ nguyên tắc chung là trả lại trạng thái như trước khi khoan, tức là lấp đầy đủ khoảng trống bằng vật liệu tương tự như đất đá ở chiều sâu tương ứng. Việc thi công trám lấp lỗ khoan phải đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Vật liệu trám: sử dụng hỗn hợp vữa xi măng.

+ Chuẩn bị trám: Phải kiểm tra, đánh giá tình trạng thực tế của lỗ khoan; kiểm tra đánh giá năng lực thực tế của việc rút, nhổ cột sống; Trường hợp có thể rút nhổ được cột ống giếng thì phải chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ phù hợp để bảo đảm việc trám lấp được thực hiện đồng thời với quá trình rút, nhổ cột ống riêng. Chuẩn bị các điều kiện để đảm bảo quá trình trám lấp được thực hiện liên tục, không gián đoạn.

+ Thi công trám lấp: Việc thi công trám lấp phải đảm bảo lỗ khoan được lấp đầy bằng các vật liệu trám lấp là vữa xi măng ở trạng thái chuẩn bị đông kết. Thực hiện trám lấp theo từng giai đoạn, từ dưới lên trên, bắt đầu từ đáy giếng. Sau đó đổ

vừa xuống từ từ đến khi lấp đầy giếng và đập miếng giếng lại. Để loại trừ áp lực đẩy của nước nên khi trám, sử dụng máy bơm để đẩy vữa xi măng từ từ xuống đáy lỗ khoan qua đường ống và trám dần lên phía trên đến hết lỗ khoan.

* *Khối lượng công việc:*

- Công tác cải tạo phục hồi môi trường là khôi phục và cải tạo địa hình ổn định và phù hợp với cảnh quan cho nhu cầu sử dụng tiếp theo. Vì vậy, căn cứ vào cấu trúc chi tiết của các lỗ khoan và chi tiết lỗ khoan ĐT01 có chiều sâu 220m và lỗ khoan ĐT02 có chiều sâu 178m với cấu trúc lỗ khoan cụ thể như sau:

- + Từ 0,0 đến 6,0m khoan đường kính Ø250mm.
- + Từ 6,0 đến 44,0m khoan đường kính Ø219mm.
- + Từ 44,0 đến 150m khoan đường kính Ø130mm.
- + Từ 150 đến 178m đối với lỗ khoan ĐT 02; 220m đối với lỗ khoan ĐT 01 khoan đường kính Ø112mm.

- Cả 02 lỗ khoan sau đều lắp các ống chống, ống lọc, ống lắng đặt như sau:

+ Từ 1,5m đến -44m chống ống Inox đường kính Ø168mm (thành lỗ khoan được trám bằng xi măng ở độ sâu 6m trên cùng).

+ Từ 44,0m đến 160m, tuy đá nứt nẻ nhưng các khe nứt nhỏ, thành lỗ khoan vững chắc nên để tự nhiên và coi đó là ống lọc tự nhiên.

+ Từ 160m đến 178m đối với sloox khoan DDT02; 220m đối với lỗ khoan DDT01 đá nứt nẻ rất ít và không nứt nẻ, rắn chắc, do đó đoạn này làm ống lắng tự nhiên.

Sau khi chống xong đã đào hố xung quanh, sâu 1m và đổ bệ xi măng kiềng với cột xi măng ngoài ống chống để bảo vệ lỗ khoan.

9.1.2. Tiến độ và kết quả thực hiện phương án cải tạo phục hồi môi trường

Hiện nay, cơ sở khai thác nước khoáng Đánh Thạnh trong thời gian khai thác do vậy chưa thực hiện phương án cải tạo phục hồi môi trường.

Khối lượng, thời gian thực hiện công tác cải tạo, phục hồi môi trường thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. 7 Khối lượng và thời gian thực hiện công tác cải tạo, phục hồi môi trường

STT	Hạng mục công trình	Khối lượng/diện tích	Thời gian thực hiện
I	Tháo dỡ và di dời công trình		01 tháng
1	Phá dỡ kết cấu gỗ	10,26 m ³	5 ngày
2	Phá dỡ bê tông có cốt thép (bệ đỡ ống, nhà bảo vệ mỏ)	22,56 m ³	4 ngày
3	Phá dỡ kết cấu tường gạch (bệ đỡ ống, nhà bảo vệ mỏ)	2,64 m ³	3 ngày
4	Tháo dỡ đường ống dẫn nước khoáng (bằng nhựa)	248 m ³	3 ngày
5	Tháo dỡ đường ống dẫn nước khoáng (bằng inox)	468 m ³	3 ngày
6	Nhổ ống chống của 2 lỗ khoan	91 m ³	3 ngày
7	Tháo dỡ mái tôn	50 m ³	3 ngày
8	Vận chuyển các nguyên liệu tháo dỡ (dùng ô tô chở phế thải)	4 ca	6 ngày
II	Trám lấp giếng khoan	02 giếng khoan	2 ngày

9.2. Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh không thuộc đối tượng thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải của Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

- **Nguồn phát sinh nước thải:**

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV và nước thải sản xuất tại cơ sở.

+ Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh xả cặn đáy bồn chứa nước phục vụ cho lò hơi.

- **Lưu lượng xả nước thải tối đa:** 200m³/ngày.đêm

- **Dòng nước thải:**

+ 01 dòng nước thải sinh hoạt được thu gom, xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn và cho tự thấm.

+ 01 dòng nước thải sản xuất sau xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung 200 m³/ngày đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, K_q=0,9; K_f=1,1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải Công nghiệp.

+ 01 dòng nước thải lò hơi được thu gom vào đường ống thu gom nước dẫn ra thoát vào hố ga thu nước thải của cơ sở theo đường ống đường để dẫn về Hệ thống XLNT 200 m³/ngày.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Đối với nước thải sau xử lý và nguồn tiếp nhận nước thải gồm các chỉ tiêu: pH, COD, BOD₅, TSS, Hg, Pb, As, Cd, Cu, Fe tổng, Zn, Clo dư, Sunfua, Amoni, Dầu mỡ, Coliform đạt giá trị theo QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, K_q=0,9; K_f=1,1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải Công nghiệp.

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

Bảng 4. 1 Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

STT	Các chất ô nhiễm	Giá trị giới hạn
		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, K _q =0,9; K _f =1,1)
1	pH ^{(*) (**)}	5,5-9
2	Tổng chất rắn lơ lửng ^{(*) (**)}	100

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Các chất ô nhiễm	Giá trị giới hạn
		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, $K_q=0,9$; $K_f=1,1$)
3	COD ^(**)	150
4	BOD ₅ (20 ⁰ C) ^(**)	50
5	Amoni (tính theo N) ^(**)	10
6	Đồng ^(**)	2
7	Sunfua ^(**)	0,5
8	Sắt ^(**)	5
9	Clo dư	2
10	Kẽm ^(***)	3
11	Asen ^(***)	0,1
12	Chì ^(***)	0,5
13	Thủy ngân ^(**)	0,01
14	Cadimi ^(**)	0,1
15	Coliform ^(**)	5.000

Ghi chú:

QCVN 40:2011/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp. Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải công nghiệp khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Vị trí xả nước thải:

Vị trí xả nước thải có tọa độ hệ VN 2000, kinh tuyến trực 108⁰15’ múi chiều 6⁰ như sau:

Bảng 4. 2 Tọa độ vị trí xả thải

Điểm xả	X (m)	Y (m)
Vị trí xả thải	1370430.755	584240.376

- Phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- + Phương thức xả thải: Bơm.
- + Chế độ xả: Gián đoạn.
- + Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được bơm và dẫn ra suối Cây Sung.



Hình 4. 1 Vị trí xả thải của HTXL nước thải

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

- Nguồn phát sinh: Khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu vận hành lò hơi 5 tấn/giờ.
- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép: 11.000 m³/h.
- Dòng nước thải: 01 dòng khí thải sau xử lý xả thải ra môi trường.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: Bụi, CO₂, CO, SO₂, NO_x đạt giá trị theo QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, k_p = 1, k_v = 1,2)
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Vị trí, phương thức xả khí thải và nguồn tiếp nhận khí thải:

+ Vị trí xả khí thải: Thôn cây Sung, xã Diên Tân, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) 1370430.755; Y(m) 584240.376 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $108^{\circ}15'$ múi chiều 6°)

+ Phương thức xả thải: xả thải gián đoạn theo thời gian hoạt động của lò hơi.

- Nguồn tiếp nhận khí thải: khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn thoát vào môi trường không khí tại khu vực Cơ sở.

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

Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung của Cơ sở như sau:

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 1: Khu vực nhà xưởng.

+ Nguồn số 2: Khu vực lò hơi 5 tấn/giờ.

+ Nguồn số 3: Từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

Nguồn khác: Từ các thiết bị sản xuất như Máy phát điện, lò hơi, máy nén lạnh, máy nén khí và các loại thiết bị khác; Các loại phương tiện vận tải : Xe tải, xe nâng, băng chuyền.

- Vị trí phát sinh tiếng ồn (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $108^{\circ}15'$, múi chiều 6°):

- Nguồn số 1: Tọa độ: X = 1370883.996; Y = 584071.170.

- Nguồn số 2: Tọa độ: X = 1370796.075 ; Y = 584049.683.

- Nguồn số 3: Tọa độ: X = 1370430.755; Y = 584240.376.

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

+ Tiếng ồn: 70 dBA (khu vực thông thường từ 6h đến 21h) - QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ Độ rung: 70dB (khu vực thông thường từ 6h đến 21h) - QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với quản lý chất thải nguy hại, chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường

a. Khối lượng, chủng loại:

- Chất thải nguy hại phát sinh:

+ Giẻ lau dính dầu (18 02 01): 15,2 Kg/năm;

+ Dầu thải bôi trơn (17 02 03): 54,18 Kg/ năm ;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

- + Bóng đèn huỳnh quang (16 01 06): 1,73 Kg/năm;
- + Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại (18 01 01): 1,96Kg/năm;
- Chất thải sinh hoạt: khoảng 300kg/ngày.đêm.
- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:
 - + Nhựa các loại phát sinh khoảng 13.172 kg/năm.
 - + Giấy các loại phát sinh khoảng 3.385 kg/năm.
 - + Mảnh chai thủy tinh phát sinh khoảng 157.710 kg/năm.
 - + Tro phát sinh từ hoạt động đốt nhiên liệu trấu nghiền khoảng 120 tấn/năm.
 - + Bùn thải phát sinh khoảng 250kg/năm.

b. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại:

+ ***Thiết bị lưu chứa:*** Thùng lưu chứa CTNH có dung tích 120l nhựa HDPE, có vỏ cứng đảm bảo kín khí, chống được ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với chất thải nguy hại bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thẩm thấu, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối; Kết cấu cứng chịu được va chạm, không hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng; Có dấu hiệu cảnh báo theo quy định tại Thông tư số 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. (*Hợp đồng kinh tế số 147/22/HĐKT/MTKH ngày 07/04/2022 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại*)

+ Kho lưu chứa:

Vị trí: Kho chứa chất thải nguy hại được xây dựng tại khu vực phía Nam của cơ sở.

Diện tích kho chứa chất thải nguy hại: 22m² (4,0m × 5,5m).

Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đảm bảo kín khí, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Có mái che nắng, che mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn. Có biện pháp hạn chế gió trực tiếp vào bên trong. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được trang bị các dụng cụ, thiết bị: thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về PCCC theo quy định tại Thông tư số 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- **Chất thải sinh hoạt:** Thiết bị lưu chứa là các thùng chứa 25 - 120l đúng quy định và vận chuyển về nhà lưu chứa CTR sinh hoạt chung, tường bao quanh, nền bê tông khung thép, mái tôn. (Theo Hợp đồng số 29/HĐKT ngày 03/01/2023 về hợp đồng hút và vận chuyển rác đính kèm sau phụ lục).

+ Vị trí: Kho chứa chất thải sinh hoạt nằm tại phía Tây Nam cơ sở.

+ Diện tích kho chứa chất thải sinh hoạt 242,5m²

- **Chất thải rắn thông thường:** được phân loại, thu gom vận chuyển về kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường chung, tường bao quanh, nền bê tông, khung thép, mái tôn diện tích 486m² nằm phía Tây; còn đối với mảnh chai thủy tinh sẽ được thu gom và vận chuyển về kho chứa với diện tích 43,5m² nằm phía Tây. (Hợp đồng số (No). O-IBJC/NKKH 2021-2022 ngày 04/01/2021 về hợp đồng mua bán miếng chai).

5. Nội dung đề nghị cấp phép của Cơ sở đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: Không

CHƯƠNG V
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

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

1.1.1. Cơ sở khai thác nước khoáng Đảnh Thạnh

1.1.1.1. Nước khoáng mỏ ĐT01 và ĐT02

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với mỏ ĐT01 và mỏ ĐT02 năm 2021-2022 được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 5. 1 Kết quả quan trắc mỏ nước khoáng ĐT01 năm 2021

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			17/11/2021 25/11/2021	17/11/2021 25/11/2021	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/BYT
1	Flourua (F)	mg/l	2,50	-	1	1,5
2	As	mg/l	0,006	-	0,05	0,01
3	Tổng hoạt độ phóng xạ Al	Bq/L	-	Không phát hiện MDL=0,02	0,1	-
4	Tổng hoạt độ phóng xạ Beta	Bq/L	-	0,06 ± 0,02	1	-
5	Ca	mg/l	2,34	-	-	-
6	I ⁻	mg/l	0,002	-	-	-
7	K	mg/l	2,32	-	-	-
8	Mg	mg/l	<MQL= 0,06	-	-	-
9	Na	mg/l	63,4	-	-	200

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			17/11/2021 25/11/2021	17/11/2021 25/11/2021	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/BYT
10	Si	mg/l	40,7 H ₂ SiO ₃ =11 3	-	-	-
11	HCO ₃ ⁻	mg/l	144	-	-	-
12	pH	mg/l	8,87	-	5,5-8,5	6,0-8,5
13	Tổng rắn hòa tan (TDS)	mg/l	143	-	1500	1000
14	B	mg/l	<MQL=0,1 2	-	-	0,3
15	Ba	mg/l	< MDL= 0,0003	-	-	-
16	Cd	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0001	-	0,005	0,003
17	CN ⁻	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,002	-	0,01	0,05
18	Cr	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	-	0,05
19	Cu	mg/l	<MQL=0,0 006	-	1	1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			17/11/2021 25/11/2021	17/11/2021 25/11/2021	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/BYT
20	Hg	mg/l	<MQL=0,0 003	-	0,001	0,001
21	Mn	mg/l	0,011		0,5	0,1
22	Ni	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	0,02	0,07
23	Pb	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	-	0,01
24	Sb	mg/l	<MQL= 0,0006	-	-	0,02
25	Se	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	0,01	0,01
26	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,025	-	-	-
27	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,03	-	15	2
28	Nitrit (NO ₂ ⁻)	mg/l	Không phát hiện,	-	1	0,05

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			17/11/2021 25/11/2021	17/11/2021 25/11/2021	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/BYT
			MDL= 0,03			
29	PCBs	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,001	-	-	-
30	Các hydrocarbon thơm đa vòng (PAHs)	-	Đính kèm phụ lục	-	-	-
31	Tổng dư lượng thuốc trừ sâu	-	Đính kèm phụ lục	-	-	-
32	Dầu khoáng	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,004	-	-	-

Ghi chú:

- QCVN 09:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- QCVN 01:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng dùng cho mục đích sinh hoạt.

Nhận xét:

Kết quả phân tích chất lượng nước khoáng qua bảng 5.1 cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2015/BTNMT và QCVN 01:2018/BYT, riêng chỉ tiêu Florua vượt quy chuẩn cho phép khoảng 1,67-2,5 lần nguyên nhân do nguồn nước khoáng đi qua vùng có hàm lượng Florua cao.

Bảng 5. 2 Kết quả quan trắc nước mỏ nước khoáng ĐT01 năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			10/11/2022 18/11/2022	10/11/2022 22/11/2022	QCVN 09:2015	QCVN 01:2018/BYT
1	Flourua (F)	mg/l	2,77	-	1	1,5
2	As	mg/l	0,006	-	0,05	0,01
3	Tổng hoạt độ phóng xạ Alpha	Bq/L	-	Không phát hiện LQ=0,02	0,1	-
4	Tổng hoạt độ phóng xạ Beta	Bq/L	-	0,07 ± 0,02	1	-
5	Ca	mg/l	2,16	-	-	-
6	I ⁻	mg/l	0,002	-	-	-
7	K	mg/l	2,14	-	-	-
8	Mg	mg/l	<MQL=0,06	-	-	-
9	Na	mg/l	62	-	-	200
10	Si	mg/l	37,2	-	-	-
11	HCO ₃ ⁻	mg/l	141	-	-	-
12	pH	mg/l	8,93	-	5,5-8,5	6,0-8,5
13	Tổng rắn hòa tan (TDS)	mg/l	272	-	1500	1000
14	B	mg/l	<MQL=0,12	-	-	0,3
15	Ba	mg/l	Không phát hiện, MDL=0,0001	-	-	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			10/11/2022 18/11/2022	10/11/2022 22/11/2022	QCVN 09:2015	QCVN 01:2018/BYT
16	Cd	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0001	-	0,005	0,003
17	CN ⁻	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,002	-	0,01	0,05
18	Cr	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	-	0,05
19	Cu	mg/l	0,0003	-	1	1
20	Hg	mg/l	<MQL= 0,0003	-	0,001	0,001
21	Mn	mg/l	0,008	-	0,5	0,1
22	Ni	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	0,02	0,07
23	Pb	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	-	0,01
24	Sb	mg/l	MQL= 0,0006	-	-	0,02
25	Se	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	0,01	0,01
26	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	Không phát	-	-	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			10/11/2022 18/11/2022	10/11/2022 22/11/2022	QCVN 09:2015	QCVN 01:2018/BYT
			hiện, MDL= 0,002			
27	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	0,21	-	15	2
28	Nitrit (NO ₂ ⁻)	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,003	-	1	0,05
29	PCBs	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,001	-	-	-
30	PAHs	-	Đính kèm phụ lục	-	-	-
31	Tổng dư lượng thuốc trừ sâu	-	Đính kèm phụ lục	-	-	-
32	Dầu khoáng	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,004	-	-	-

Ghi chú:

- QCVN 09:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- QCVN 01:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng dùng cho mục đích sinh hoạt.

Nhận xét:

Kết quả phân tích chất lượng nước khoáng qua bảng 5.2 cho thấy tất các cả chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2015/BTNMT và QCVN 01:2018/BYT, riêng chỉ tiêu Florua vượt quy chuẩn cho phép khoảng 1,85-2,77 lần nguyên nhân do nguồn nước khoáng đi qua vùng có hàm lượng Florua cao.

Bảng 5. 3 Kết quả quan trắc mỏ nước khoáng ĐT02 năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			11/05/2022 19/05/2022	11/05/2022 23/05/2022	QCVN 09:2015	QCVN 01:2018/BYT
1	Flourua (F)	mg/l	2,61	-	1	1,5
2	As	mg/l	0,011	-	0,05	0,01
3	Tổng hoạt độ phóng xạ Alpha	Bq/L	-	Không phát hiện LOQ=0,02	0,1	-
4	Tổng hoạt độ phóng xạ Beta	Bq/L	-	0,05 ± 0,02	1	-
5	Ca	mg/l	1,57	-	-	-
6	I ⁻	mg/l	0,002	-	-	-
7	K	mg/l	1,82	-	-	-
8	Mg	mg/l	Không phát hiện MDL=0,02	-	-	-
9	Na	mg/l	60,5	-	-	200
10	Si	mg/l	32,3	-	-	-
11	HCO ₃ ⁻	mg/l	144	-	-	-
12	pH	mg/l	8,74	-	5,5-8,5	6,0-8,5
13	Tổng rắn hòa tan (TDS)	mg/l	243	-	1500	1000
14	B	mg/l	<MQL=0,01 2	-	-	0,3

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			11/05/2022 19/05/2022	11/05/2022 23/05/2022	QCVN 09:2015	QCVN 01:2018/BYT
15	Ba	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0001	-	-	-
16	Cd	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0001	-	0,005	0,003
17	CN	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,002	-	0,01	0,05
18	Cr	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	-	0,05
19	Cu	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	1	1
20	Hg	mg/l	0,0003	-	0,001	0,001
21	Mn	mg/l	0,009	-	0,5	0,1
22	Ni	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	0,02	0,07
23	Pb	mg/l	Không phát hiện, MDL= 0,0002	-	-	0,01
24	Sb	mg/l	<MQL= 0,0006	-	-	0,02

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Quy chuẩn	
			11/05/2022 19/05/2022	11/05/2022 23/05/2022	QCVN 09:2015	QCVN 01:2018/BYT
25	Se	mg/l	Không phát hiện, MDL=0,0002	-	0,01	0,01
26	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	Không phát hiện, MDL=0,002	-	-	-
27	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	< MQL=0,09	-	15	2
28	Nitrit (NO ₂ ⁻)	mg/l	Không phát hiện, MDL=0,03	-	1	0,05
29	PCBs	mg/l	Không phát hiện, MDL=0,001	-	-	-
30	PCBs	-	Không phát hiện, MDL=0,001	-	-	-
31	Các hydrocarbon thơm đa vòng (PAHs)		Đính kèm phụ lục	-	-	-
32	Tổng dư lượng thuốc trừ sâu	-	Đính kèm phụ lục	-	-	-
33	Dầu khoáng	mg/l	Không phát hiện, MDL=0,004	-	-	-

Ghi chú:

- QCVN 09:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- QCVN 01:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng dùng cho mục đích sinh hoạt.

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng nước khoáng qua bảng 5.3 cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2015/BTNMT và QCVN 01:2018/BYT, riêng chỉ tiêu Florua vượt quy chuẩn cho phép khoảng 1,74-2,61 lần nguyên nhân do nguồn nước khoáng đi qua vùng có hàm lượng Florua cao.

Bảng 5. 4 Kết quả quan trắc nước mỏ nước khoáng ĐT02 năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn	
			11/05/2022- 19/05/2022	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/ BYT
1	Ba	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,003)	1	-
2	Pb	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,001)	0,01	0,01
3	Cd	Bq/L	Không phát hiện (LOD=0,001)	0,005	0,003
4	As	Bq/L	0,009	0,05	0,01
5	Hg	mg/l	0,004	0,001	0,001
6	Cu	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,003)	1	1
7	Mn	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	0,5	0,1
8	Cr	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,001)	-	0,05

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn	
			11/05/2022- 19/05/2022	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/ BYT
9	Se	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,0003)	0,01	0,01
10	Sb	mg/l	Phát hiện vết (<0,001)	-	0,02
11	Bo	mg/l	0,058	-	0,3
12	Ni	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,001)	0,02	0,07
13	2,2',3,3',4,4',5 ,5'- Octachlorobip henyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
14	2,2',3,3',4,4',5 ,6- Octachlorobip henyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
15	2,2',3,4,4',5- Hexachlorobip henyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
16	2,2',3,5,5',6- Hexachlorobip henyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
17	2,2',3,5' - Tetrachlorobip henyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn	
			11/05/2022- 19/05/2022	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/ BYT
18	2,2',5 - Trichlorobiphe nyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
19	2,3',4',5 - Tetrachlorobip henyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
20	2,4',5- Trichlorobiphe nyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
21	2,4'- Dichlorobiphe nyl	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
22	PCB 101	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,001)	-	-
23	PCB 105	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
24	PCB 153	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
25	PCB 180	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
26	PCB 28	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
27	PCB 52	µg/l	Không phát hiện	-	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn	
			11/05/2022- 19/05/2022	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/ BYT
			(LOD=0,02)		
28	NO ₃ ⁻	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
29	NO ₂ ⁻	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
30	CN-	-	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
31	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l		-	-
32	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	Không phát hiện (LOD=0,02)	-	-
33	Tổng thuốc BVTV		Không phát hiện	-	-
34	Các thuốc bảo vệ thực vật được kiểm		Không phát hiện	-	-
35	5-Methylchrysen e	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
36	Benzo(a)anthracene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
37	Benzo(a)pyrene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn	
			11/05/2022- 19/05/2022	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/ BYT
38	Benzo(b)fluoranthene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
39	Benzo(c)fluorene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
40	Benzo-(ghi)-perylene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
41	Benzo(f)fluoranthene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
42	Benzo-(k)-fluoranthene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
43	Chrysene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
44	Cyclopenta(cd)pyrene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
45	Dibenzo(ah)anthracene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
46	Dibenzo- (ae)-pyrene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
47	Dibenzo- (ah)-pyrene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
48	Dibenzo- (al)-	µg/l	Không phát hiện	-	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn	
			11/05/2022- 19/05/2022	QCVN 09:2015/ BTNMT	QCVN 01:2018/ BYT
	pyrene		(LOD=0,01)		
49	Dibenzo- (al)- pyrene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
50	Indeno (1,2,3,c,d) pyrene	µg/l	Không phát hiện (LOD=0,01)	-	-
51	Tổng của PAH 4	µg/l	0	-	-
52	Tổng của PAH 16	µg/l	0	-	-

Ghi chú:

- QCVN 09:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- QCVN 01:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng dùng cho mục đích sinh hoạt.

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng nước khoáng qua bảng 5.4 cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2015/BTNMT và QCVN 01:2018/BYT.

1.1.1.2. Nước ngầm

Kết quả quan trắc nước ngầm tại khu vực cơ sở như sau:

Bảng 5. 5 Kết quả quan trắc nước ngầm tại cơ sở năm 2021-2022

STT	Thông số	Đơn vị	Nước Giếng 1 (X= 1353308; Y=582451)		QCVN 09- MT:2015/ BTNMT
			19-27/10/2021	13-21/10/2022	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Nước Giếng 1 (X= 1353308; Y=582451)		QCVN 09- MT:2015/ BTNMT
			19-27/10/2021	13-21/10/2022	
1	Độ đục	NTU	0,14	-	29,3-28,7
2	Màu	TCU	0	-	5,5 - 8,5
3	Mùi vị	mg/l	Không có mùi vị lạ	-	-
4	As	mg/l	0,011	0,01	0,05
5	Cu	mg/l	Không phát hiện MDL=0,0002	0,0007	1
6	Fe	mg/l	Không phát hiện MDL=0,04	Không phát hiện MDL=0,04	5
7	Florua (F ⁻)	mg/l	0,6	0,52	1
8	Amoni (NH ₄ ⁺)	mg/l	Không phát hiện MDL=0,03	Không phát hiện MDL=0,03	1
9	Chỉ số Pecmanganat	mg/l	Không phát hiện MDL=0,5	Không phát hiện MDL=0,5	4
10	Clor	mg/l	Không phát hiện MDL=0,2	-	-
11	Chlorine	mg/l	-	37,9	-
12	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	41,4	37,9	250
13	Độ cứng	mg CaCO ₃ /l	Không phát hiện MDL=1,5	Không phát hiện MDL=1,5	500
14	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	<MQL=0,09	0,21	15
15	Oxy hòa tan	mg/l	7,94	8,7	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Nước Giếng 1 (X= 1353308; Y=582451)		QCVN 09- MT:2015/ BTNMT
			19-27/10/2021	13-21/10/2022	
	(DO)				
16	pH	mg/l	7,59	7,54	5,5 – 8,5
17	SO ₄ ²⁻	mg/l	7,95	8,53	400

Ghi chú:

- QCVN 09-MT:2015/ BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng nước ngầm qua bảng trên cho thấy tất các cả chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2015/BTNMT.

1.1.2. Cơ sở sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải sau xử lý như bảng

Bảng 5. 6 Kết quả quan trắc nước thải năm 2021

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN (*) 40-MT:2011 /BTNMT (B) (K _q =0,9; K _r =1,1)
			16/3/2021 MT.A1-57.1	6/5/2021 MT.A1-50.II	17/9/2021 MT.A1-35.III	17/11/2021 MT.A1-50.IV	
1	pH ^{(*) (**)}	-	7,34	7,28	7,37	7,41	5,5 – 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng ^{(*) (**)}	mg/l	15	11	17	14	100
3	COD ^(**)	mg/l	58	48	55	58	150
4	BOD ₅ (20 ⁰ C) ^(**)	mg/l	27	23	25	27	50
5	Amoni (tính theo N) ^(**)	mg/l	1,48	1,22	0,92	1,23	10
6	Đồng ^(**)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	2
7	Sunfua ^(**)	mg/l	KPH MDL=0,04	KPH MDL=0,04	KPH MDL=0,04	KPH MDL=0,04	0,5

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN (*) 40-MT:2011 /BTNMT (B) (K _q =0,9; K _r =1,1)
			16/3/2021 MT.A1-57.1	6/5/2021 MT.A1-50.II	17/9/2021 MT.A1-35.III	17/11/2021 MT.A1-50.IV	
8	Sắt (**)	mg/l	0,46	0,32	0,32	0,29	5
9	Clo dư	mg/l	KPH MDL=0,02	KPH MDL=0,02	KPH MDL=0,02	KPH MDL=0,02	2
10	Kẽm (***)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	3
11	Asen (***)	mg/l	KPH MDL=0,002	KPH MDL=0,002	KPH MDL=0,002	KPH MDL=0,002	0,1
12	Chì (***)	mg/l	KPH MDL=0,0007	KPH MDL=0,0007	KPH MDL=0,0007	KPH MDL=0,0007	0,5
13	Thủy ngân (***)	mg/l	KPH MDL=0,0006	KPH MDL=0,0006	KPH MDL=0,0006	KPH MDL=0,0006	0,01
14	Cadimi (***)	mg/l	KPH MDL=0,0003	KPH MDL=0,0003	KPH MDL=0,0003	KPH MDL=0,0003	0,1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đánh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN (*) 40-MT:2011 /BTNMT (B) (K _q =0,9; K _r =1,1)
			16/3/2021 MT.A1-57.1	6/5/2021 MT.A1-50.II	17/9/2021 MT.A1-35.III	17/11/2021 MT.A1-50.IV	
14	Coliform ^(***)	MPN/ 100ml	4,3 × 10 ¹	9,3 × 10 ²	1,1 × 10 ³	9,3 × 10 ²	5.000

Bảng 5. 7 Kết quả quan trắc nước thải năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN (*) 40-MT:2011 /BTNMT (B) (Kq=0,9; Kf=1,1)
			22/2/2022 MT.A1-28.I	12/5/2022 MT.A1-53.II	16/8/2022 MT.A1-23.III	22/11/2022 MT.A1-80.IV	
1	pH ^{(*) (**)}	-	7,53	7,42	7,27	6,12	5,5 – 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng ^{(*) (**)}	mg/l	19	13	14	55	100
3	COD ^(**)	mg/l	52	60	64	68	150
4	BOD ₅ (20 ⁰ C) ^(**)	mg/l	24	27	27	33	50
5	Amoni (tính theo N) ^(**)	mg/l	1,36	1,26	1,22	4,12	10
6	Đồng ^(**)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,016	2
7	Sunfua ^(**)	mg/l	KPH MDL=0,04	KPH MDL=0,04	KPH MDL=0,04	0,036	0,5
8	Sắt ^(**)	mg/l	0,26	0,23	0,21	0,52	5
9	Clo dư	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,086	2

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN (*) 40-MT:2011 /BTNMT (B) (Kq=0,9; Kf=1,1)
			22/2/2022 MT.A1-28.I	12/5/2022 MT.A1-53.II	16/8/2022 MT.A1-23.III	22/11/2022 MT.A1-80.IV	
			MDL=0,02	MDL=0,02	MDL=0,02		
10	Kẽm ^(***)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,016	3
11	Asen ^(***)	mg/l	KPH MDL=0,002	KPH MDL=0,002	KPH MDL=0,002	KPH MDL=65 × 10 ⁻⁵	0,1
12	Chi ^(***)	mg/l	KPH MDL=0,0007	KPH MDL=0,0007	KPH MDL=0,0007	KPH MDL=0,021	0,5
13	Thủy ngân ^(***)	mg/l	KPH MDL=0,0006	KPH MDL=0,0006	KPH MDL=0,0006	KPH MDL=25 × 10 ⁻⁵	0,01
14	Cadimi ^(***)	mg/l	KPH MDL=0,0003	KPH MDL=0,0003	KPH MDL=0,0003	KPH MDL=13 × 10 ⁻⁵	0,1
15	Coliform ^(***)	MPN/ 100ml	7,5 × 10 ²	9,3 × 10 ²	1,1 × 10 ³	1,7 × 10 ³	5.000

Ghi chú:

- QCVN 40-MT: 2011/BTNMT (Cột B, $K_p = 0,9$; $K_f = 1,1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B) – không dùng cho nguồn nước cấp sinh hoạt.

Nhận xét:

Kết quả phân tích chất lượng nước thải qua bảng 5.6 và bảng 5.7 cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40-MT:2011/BTNMT (Cột B).

1.1.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt khu vực nguồn tiếp nhận nước thải

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt khu vực nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở thể hiện bảng sau:

Bảng 5. 8 Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý định kỳ

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN (*) 08-MT:2015 /BTNMT (cột B1)
			6/5/2021 MT.A1-51.II	17/11/2021 MT.A1-51.IV	12/5/2022 MT.A1-54.II	21/11/2022 MT.A1-81.IV	
1	pH ^{(*) (**)}	-	6,87	6,71	6,88	6,55	5,5-9
2	Tổng chất rắn lơ lửng ^{(*) (**)}	mg/l	19	19	12	12	50
3	COD ^(**)	mg/l	24	26	19	16	30
4	BOD ₅ (20 ⁰ C) ^(**)	mg/l	13	12	11	7	15
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) ^(**)	mg/l	0,53	0,37	0,22	0,12	0,9
6	Đồng (Cu) ^(**)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,016	0,5
7	Sắt (Fe) ^(**)	mg/l	0,39	0,35	0,31	0,096	1,5
8	Kẽm (Zn) ^(**)	mg/l	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,0004	KPH MDL=0,016	1,5
9	Tổng dầu mỡ (oil & grease)	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,096	1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN (*) 08-MT:2015 /BTNMT (cột B1)
			6/5/2021 MT.A1-51.II	17/11/2021 MT.A1-51.IV	12/5/2022 MT.A1-54.II	21/11/2022 MT.A1-81.IV	
	(**)		MDL=0,3	MDL=0,3	MDL=0,3		
10	Coliform(**)	MPN /100ml	$1,1 \times 10^3$	$1,2 \times 10^3$	$1,1 \times 10^3$	KPH MDL=0,016	7.500

Ghi chú:

*: QCVN 08-MT:2015/BTNMT– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- KPH: Không phát hiện.

- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp.

Nhận xét:

Kết quả phân tích chất lượng nước mặt trong bảng 5.8 cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

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

a. Không khí xung quanh

* Vị trí lấy mẫu:

- Khu vực xưởng: X(m) = 1353217.416; Y(m) = 582437.608;

- Cổng bảo vệ: X(m) = 1353060.977; Y(m) = 582519.626;

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh cơ sở như sau:

Bảng 5. 9 Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh năm 2021

Thông số giám sát	Đơn vị	Kết quả quan trắc không khí xung quanh		QCVN 05:2013/ BTNMT
		Khu vực xưởng	Cổng bảo vệ	
Bụi	µg/m ³	114,9	94,6	300
SO ₂	µg/m ³	92,3	87,6	350
NO _x	µg/m ³	91,9	85,2	200
CO	µg/m ³	9.918	9.406	30.000
HC	µg/m ³	2.440	2.690	5.000 (Theo QCVN 06:2013/ BTNMT)
Tiếng ồn	dBA	64,8	63,1	70 (Theo QCVN 26:2010/ BTNMT)

Bảng 5. 10 Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh năm 2022

STT	Đơn vị	Kết quả quan trắc không khí xung quanh		QCVN
		Cổng bảo vệ	Khu vực xưởng	
Bụi	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	116,9	81,9	300
SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	89,0	71,4	350
NO _x	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	85,9	78,8	200
CO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7.930	7.930	30.000
HC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.250	3.140	5.000 (Theo QCVN 06:2013/ BTNMT)
Tiếng ồn	dBA	65,7	63,8	70 (Theo QCVN 26:2010/ BTNMT)

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- QCVN 26:2010/BTNMT (Từ 6 giờ đến 21 giờ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Nhận xét: Kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí xung quang tại khu vực cơ sở qua bảng 5.9 và bảng 5.10 cho thấy các thông số đều thấp hơn so với ngưỡng cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

b. Khí thải ống khói

Bảng 5. 11 Kết quả quan trắc môi trường bụi, khí thải định kỳ tại ống khói thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 5 tấn/giờ

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả								QCVN (*) 19- MT:2009 /BTNMT (cột B)
			Năm 2021				Năm 2022				
			16/3/2021 1 MT.A2-36.I	6/5/2021 1 MT.A2-30.II	17/9/2021 1 MT.A2-14.III	17/11/2021 21 MT.A2-51.IV	22/2/2022 2 MT.A2-1.I	12/5/2022 2 MT.A2-32.II	16/8/2022 MT.A2-5.III	22/11/2022 22 MT.A2-44.IV	
1	Bụi tổng ^(**)	mg/ Nm ³	90	77	64	60	55	84	95	43	200
2	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂ ^(*)	mg/ Nm ³	343	317	257	226	207	197	186	KPH MDL=5, 4	500
3	Nitơ oxit, NO _x (Tính theo NO ₂) ^(**)	mg/ Nm ³	480,1	513,9	475,9	509,9	532,8	556,1	542,5	63,3	850
4	Hàm lượng CO ^(**)	mg/N m ³	564	618	685	710	734	748	716	215,6	1.000

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Nhân xét: Theo kết quả bảng 5.11 các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

CHƯƠNG VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

(Đối với trường hợp Cơ sở đầu tư được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường)

A. Cơ sở sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh

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

a. Nước thải

Cơ sở Sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh của Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa đang hoạt động, công trình bảo vệ môi trường đối với nước thải đang hoạt động ổn định và đã có biên bản nghiệm thu HTXLNT (đính kèm tại phụ lục). Cơ sở được UBND tỉnh Khánh Hòa cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước tại quyết định số 585/QĐ-UBND ngày 24/02/2022 nên Cơ sở không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

b. Khí thải

Năm 2022, Cơ sở đang hoạt động với công suất lò hơi 5 tấn/giờ đang hoạt động ổn định và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy xác nhận hoàn thành 01 hệ thống xử lý khí thải tại công văn số 3826/STNMT-CCBVMT ngày 30/8/2016 nên Cơ sở không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải.

2. Chương trình quan trắc chất thải

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Đối với quan trắc nước thải

Theo quy định tại Khoản 2, Điều 111 và khoản 1 Điều 112 Luật bảo vệ môi trường 2020 và điểm b, Khoản 1, Điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở sản xuất nước giải khát có ga thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường thuộc mục số 14, PLII, NĐ08. Như vậy, theo Điều 97, NĐ 08 thì cơ sở thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ.

Quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý:

- Vị trí: 01 mẫu nước thải sau xử lý tại đầu ra của Hệ thống xử lý nước thải 200m³/ngày đêm.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Các thông số giám sát: pH, Tổng chất rắn lơ lửng, COD, BOD₅, Amoni, Cu, Sunfua, Fe, Clo dư, Zn, Asen, Chì, Thủy ngân, Cadimi, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: Nước thải sau xử lý đạt *QCVN 40-MT: 2011/BTNMT (Cột B, K_p = 0,9, K_f = 1,1)* – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B) – không dùng cho nguồn nước cấp sinh hoạt.

✚ Quan trắc chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải:

- Vị trí: 01 mẫu nước thải tại suối Cây Sung.

- Tần suất: 06 tháng/lần.

- Các thông số giám sát: pH, Tổng chất rắn lơ lửng, COD, BOD₅, Amoni, Cu, Fe, Zn, Tổng dầu mỡ, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: Nước thải sau xử lý đạt *QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B)*– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

b. Đối với quan trắc khí thải

- Lưu lượng xả khí thải tối đa của lò hơi đề nghị cấp phép: 11.000 m³/h.

Theo quy định tại Khoản 2, Điều 112, Luật bảo vệ môi trường 2020 và Khoản 3, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường đối cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường phát sinh khí thải công nghiệp lớn từ 50.000m³/giờ (24 giờ) đến dưới 100.000m³/h thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ. Tuy nhiên, lưu lượng xả khí thải tối đa của lò hơi đề nghị cấp phép của cơ sở: 11.000 m³/h nhỏ hơn mức xả thải theo quy định do vậy, cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ.

Tuy nhiên, Chủ cơ sở có trách nhiệm cung cấp thông tin về công tác bảo vệ môi trường của cơ sở và gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường về Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 05/01 của năm tiếp theo. Do vậy, theo Khoản 6, Điều 112, Luật bảo vệ môi trường 2020, khuyến khích cơ sở thực hiện quan trắc nước thải để tự theo dõi, giám sát hệ thống, thiết bị xử lý của mình.

c. Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

Chủ cơ sở có trách nhiệm quản lý, theo dõi, thống kê số lượng, chủng loại và thành phần chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2015 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục chất thải (nước thải, bụi, khí thải) theo Khoản 2, Điều 97 và Khoản 3, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022.

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

Bảng 6. 1 Kinh phí thực hiện quan trắc nước thải

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đơn giá
A	Quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý		2.190.000
1	pH	-	80.000
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	100.000
3	COD	mg/l	150.000
4	BOD ₅	mg/l	150.000
5	Amoni	mg/l	130.000
6	Cu	mg/l	150.000
7	Sunfua	mg/l	130.000
8	Fe	mg/l	150.000
9	Clo dư	mg/l	140.000
10	Zn	mg/l	150.000
11	Asen	mg/l	180.000
12	Chì	mg/l	150.000
13	Thủy ngân	mg/l	200.000
14	Cadimi	mg/l	150.000
15	Coliform	MPN/100ml	180.000
B	Quan trắc chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải		1.740.000

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đơn giá
1	pH	-	80.000
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	150.000
3	COD	mg/l	150.000
4	BOD ₅	mg/l	150.000
5	Amoni	mg/l	130.000
6	Cu	mg/l	150.000
7	Fe	mg/l	150.000
8	Zn	mg/l	150.000
9	Tổng dầu mỡ	mg/l	450.000
10	Coliform	MPN/100ml	180.000

CHƯƠNG VII

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

Ngày 20/2/2023, Sở Tài nguyên và Môi trường đã gửi kết luận số 513/KL-STNMT về việc chấp hành các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và Tài nguyên Nước đối với Công ty Cổ phần Nước khoáng Khánh Hòa.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

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

Chủ cơ sở là Công ty cổ phần nước khoáng Khánh Hòa cam kết đảm bảo về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này. Nếu có gì sai trái, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

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

Trong quá trình hoạt động, Chủ cơ sở là Công ty Cổ phần nước khoáng Khánh Hòa cam kết thực hiện nghiêm túc các vấn đề sau:

- Thực hiện nghiêm chỉnh Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường có hiệu lực ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Chúng tôi cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có rủi ro, sự cố môi trường xảy ra.

- Chúng tôi cam kết sẽ sử dụng các giải pháp kỹ thuật, phương án phòng ngừa đã nêu trong báo cáo.

- Chúng tôi cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

- Thu gom xử lý toàn bộ nước thải sản xuất của Cơ sở đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B, $K_p = 0,9$; $K_f = 1,1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Thu gom, phân loại và 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 Nghị định số 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh, QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 19:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, $K_p=1,0$; $K_v=1,2$), QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các quy

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Khai thác và sản xuất nước khoáng Đảnh Thạnh”

chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, ứng phó, khắc phục sự cố ô nhiễm.

- Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường, đảm bảo các cam kết như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

- Trong quá trình thực hiện nếu cơ sở có những thay đổi so với GPMT đã được duyệt, Chủ cơ sở sẽ có văn bản báo cáo và chỉ thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

PHỤ LỤC 1

CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp.
- Bản sao hợp đồng thuê đất.
- Bản sao Quyết định phê duyệt ĐTM.
- Bản sao Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước.
- Bản sao Phiếu xác nhận Hồ sơ đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường.
- Bản sao Quyết định phê duyệt Cơ sở Cải tạo, phục hồi môi trường.
- Sổ đăng ký Chủ nguồn thải chất thải nguy hại.
- Hợp đồng số (No). O-IBJC/NKKH 2021-2022 ngày 04/01/2021 về hợp đồng mua bán miêng chai.
- Hợp đồng kinh tế số 147/22/HĐKT/MTKH ngày 07/04/2022 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.
- Hợp đồng số 29/HĐKT ngày 03/01/2023 về hợp đồng hút và vận chuyển rác.
- Phiếu kết quả quan trắc định kỳ tại cơ sở trong 2 năm liền kề tại cơ sở.
- Sơ đồ công nghệ HTXLNT; Thuyết minh quy trình vận hành HTXLNT; Nhật ký vận hành HTXLNT.
- Biên bản nghiệm thu HTXLNT.
- Sơ đồ công nghệ HTXL khí thải; Thuyết minh quy trình vận hành HTXL khí thải; Nhật ký vận hành HTXL khí thải.
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao hệ thống lò hơi tăng sôi 5 tấn/giờ.
- Sơ đồ vị trí công trình tại cơ sở.
- Bản vẽ trích đo hợp đồng thuê đất.

PHỤ LỤC 2
CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

- Bản vẽ mặt bằng tổng thể Cơ sở.
- Bản vẽ mặt bằng tổng thể thoát nước mưa.
- Bản vẽ mặt bằng tổng thể hệ thống xử lý nước thải.
- Bản vẽ hoàn công HTXL nước thải.
- Bản vẽ HTXL khí thải.