

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC CÁC BẢNG, SƠ ĐỒ.....	5
Chương I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	6
1. Tên chủ cơ sở	6
2. Tên cơ sở.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	7
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:.....	7
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	7
3.3. Sản phẩm của cơ sở	8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	8
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên, vật liệu của cơ sở	8
4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước của Cơ sở	9
4.2.1 Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở.....	9
4.2.2. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở.....	9
5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở.....	9
5.1. Hiện trạng hoạt động của Cơ sở và các hạng mục công trình đã đầu tư.....	9
5.2. Tổ chức quản lý và hoạt động của Cơ sở	11
Chương II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	12
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	12
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	12
Chương III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	13
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	13
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	13
1.2. Thu gom, thoát nước thải	13
.....	13
1.2.1. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt.....	14
1.2.2. Thu gom, thoát nước thải sản xuất	14

1.3. Xử lý nước thải.....	14
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	16
2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải trong quá trình sản xuất	16
2.1.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại hệ thống lọc bụi tĩnh điện.....	16
2.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại hệ thống lọc bụi túi vải.....	18
2.2. Biện pháp xử lý bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển	19
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	20
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	20
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	21
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	21
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	23
Chương IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	24
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	24
1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	24
1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải.....	24
1.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải.....	24
1.2.2. Vị trí xả nước thải	24
1.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất	24
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	25
2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	25
2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải tối đa.....	25
2.3. Lưu lượng xả khí thải tối đa.....	27
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	27
Chương V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	28
Chương VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	30
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	30
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	30
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	30
2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của	

chủ cơ sở.....	30
2.2.1. Quan trắc định kỳ môi trường không khí	30
2.2.2. Quan trắc chất thải rắn.....	31
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	31
Chương VII KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	32
Chương VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	33
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	33

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STT	VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
1	BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
2	BVMT	Bảo vệ môi trường
3	BYT	Bộ Y tế
4	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
5	CP	Chính phủ
6	CTNH	Chất thải nguy hại
7	CTR	Chất thải rắn
8	KT-XH	Kinh tế - xã hội
9	NĐ	Nghị định
10	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
11	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
12	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
13	UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG, SƠ ĐỒ

Sơ đồ 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất xi măng	7
Bảng 1.1. Khối lượng nguyên, nhiên liệu của Cơ sở	8
Bảng 1.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình.....	10
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi tĩnh điện tại các công đoạn.....	18
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi túi vải tại các công đoạn.....	19
Bảng 3.3. Khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình sản xuất	21
Bảng 3.4. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê chuẩn Đánh giá tác động môi trường	23
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	25
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	27
Bảng 4.3. Mức độ giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung	27
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc khí thải của cơ sở	29

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Minh Hưng Quảng Trị.
- Địa chỉ văn phòng: Phường 4, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (Ông) Lê Đình Sung - Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

- Điện thoại: 0913.485.145.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần số 3200040982 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp lần đầu ngày 11/09/2006; Đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 30/11/2021.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Nhà máy xi măng 8,2 vạn tấn/năm.

- Địa điểm cơ sở: Phường 4, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị, có diện tích 67.421 m², thuộc thửa đất số 80, tờ bản đồ số 15 do UBND tỉnh Quảng Trị cấp ngày 04/8/2014.

Các vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Tây giáp khu dân cư xã Cam Hiếu, huyện Cam Lộ;
- + Phía Bắc giáp Quốc lộ 9;
- + Phía Đông giáp đất do Công ty Cổ phần Minh Hưng quản lý;
- + Phía Đông Nam và phía Nam giáp đất rừng trồng do UBND xã Cam Hiếu quản lý.

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

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

+ Quyết định số 2202/QĐ-UB ngày 10/10/2003 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc Phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động của môi trường Nhà máy xi măng 8,2 vạn tấn/năm - Công ty Xi măng Quảng Trị;

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Cơ sở thuộc lĩnh vực công nghiệp có tổng mức đầu tư 15.000.000 đồng, thuộc dự án nhóm C.

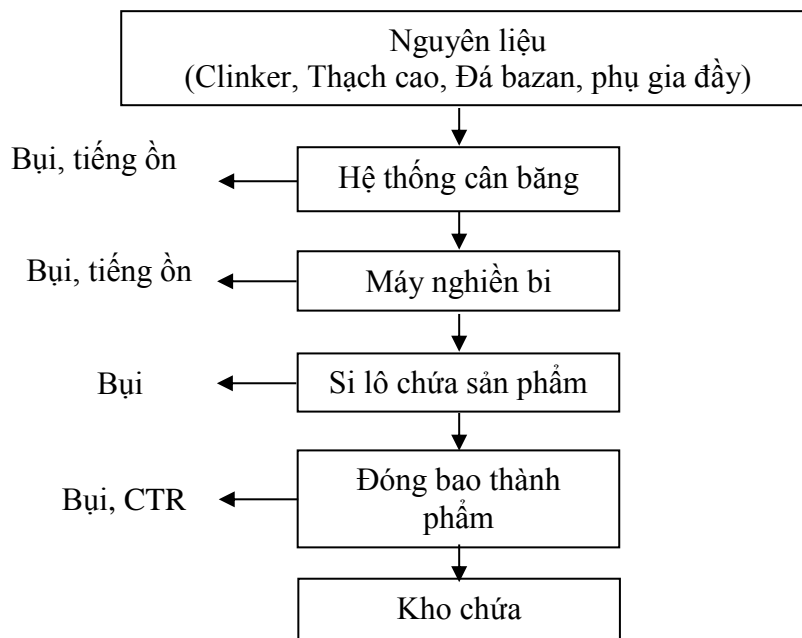
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Sản xuất xi măng (nghiền) với quy mô công suất 82.000 tấn/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Quy trình công nghệ



Sơ đồ 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất xi măng

Thuyết minh công nghệ

- Nguyên liệu clinker, thạch cao, đá bazan, phụ gia đầy.

Clinker được vận chuyển bằng xe ô tô vào kho chứa Clinker, xe xúc lật vận chuyển đưa vào kho clinker trung gian, sau đó clinker được đổ vào các bunker chứa, theo tỷ lệ thích hợp nhằm đảm bảo chất lượng xi măng.

Thạch cao và đá bazan được đưa vào máy cấp liệu theo băng tải vận chuyển vào xi lô chứa đối với thạch cao, đá bazan. Thạch cao và bazan cũng được cân bằng định lượng riêng rẽ bằng các cân định lượng dưới mỗi xi lô.

Nguyên liệu sau khi được định lượng chuyển đến một băng tải tập trung và được đưa cấp vào máy nghiền.

- Nghiền xi măng

Sử dụng mô hình nghiền xi măng bằng máy nghiền bi hoạt động theo chu trình kín cùng thiết bị phân ly hiệu suất cao.

Hỗn hợp clinker, thạch cao, đá bazan và phụ gia sau khi định lượng được nạp vào hệ thống nghiền xi măng phải đảm bảo độ mịn $\leq 7\%$. Sau khi qua máy nghiền, xi măng bột được gầu nâng vận chuyển đến máy phân ly. Đối với hạt xi măng lớn

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy xi măng 8,2 vạn tấn/năm

hơn 7% sẽ được chuyển xuống vít tải ngược, chuyển ngược lại để nghiền. Còn những hạt xi măng có độ mịn dưới 7% thì được chuyển xuống gàu tải, đưa lên xi lô chứa theo các xi lô đã quy định gồm 3 xi lô chứa xi măng: xi lô 1, xi lô 2, xi lô 3. Sau khi các xi lô xi măng đã chuẩn bị tiến hành đóng bao.

- Công đoạn đóng bao

Xi măng từ xi lô xi măng chuyển sang đóng bao bằng máng khí động, qua gàu nâng lên Bunker theo tỷ lệ phối chế để đảm bảo chất lượng xi măng, được chuyển xuống đóng bao với trọng lượng mỗi bao $50 \text{ kg} \pm 0,5 \text{ kg}$. Bao xi măng từ máy đóng bao được xếp vào kho. Trên vỏ bao được đóng lô theo K, ngày tháng năm sản xuất.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản xuất xi măng với công suất 82.000 tấn/năm. Bao gồm:

+ Xi măng PCB 30: 40.000 tấn/năm

+ Xi măng PCB 40: 42.000 tấn/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. Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên, vật liệu của cơ sở

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, vật liệu phục vụ hoạt động sản xuất tại cơ sở clinker, thạch cao và đá bazan.

- Clinker là sản phẩm nung thiêu kết ở 1450°C của đá vôi, đất sét và một số phụ gia điều chỉnh hệ số như quặng sắt, boxit, cát,...

Thành phần tổng quát của clinker: CaO (62 - 68%), SiO₂ (21 - 24%), Al₂O₃ (4 - 8%), Fe₂O₃ (2 - 5%), ngoài ra còn có một số các oxit khác ở hàm lượng nhỏ (như MgO, Na₂O, K₂O). Nguồn clinker được mua từ Công ty Cổ phần Đồng Lâm

- Nguồn thạch cao: Thạch cao sử dụng tại cơ sở được mua từ Công ty TNHH Thạch Cao Nam Hưng

- Đá bột mịn, đá 0,5: Được mua từ Công ty TNHH Hòa Đại Phát

Bảng 1.1. Khối lượng nguyên, nhiên liệu của Cơ sở

STT	Tên nguyên liệu, nhiên liệu	Khối lượng tấn/năm
1	Clinker	44.320
2	Thạch cao	3.280
3	Đá bazan	9.120
4	Phụ gia đầy (đá vôi, đá vôi silic)	23.282

Nguồn: Chủ cơ sở cung cấp

4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước của Cơ sở

4.2.1 Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở

Điện phục vụ cho các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, sinh hoạt của CBCNV của Cơ sở khoảng 354.048 kWh/tháng.

4.2.2. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

- Nhu cầu cấp nước sinh hoạt: Chủ yếu của 65 CBCNV với khối lượng sử dụng khoảng 7,8 m³/ngày và nước cấp cho hoạt động ăn uống của 77 CBCNV Nhà máy gạch Tuynel thuộc Công ty Cổ phần Minh Hưng với khối lượng sử dụng khoảng 2 m³/ngày. Tổng lượng nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt tại cơ sở là 9,8 m³/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động sản xuất: Chủ yếu làm mát ổ đỡ máy nghiền bi (với lưu lượng cấp ban đầu 30 m³/ngày), lượng nước này hoạt động theo chu kỳ kín, tuần hoàn qua bể chứa, lượng nước thất thoát do bốc hơi rất ít. Lượng nước cấp bổ sung hằng ngày khoảng 0,5 m³/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động tưới cây, phun ẩm khoảng: 3 m³/ngày.

TT	Đối tượng sử dụng nước	Nhu cầu sử dụng (m³/ng.đ)
1	Nước cấp cho sinh hoạt (65 người và 77 người tại Nhà máy gạch Minh Hưng)	9,8
2	Nước cấp cho hoạt động sản xuất (nước cấp bổ sung)	0,5
3	Nước tưới cây, phun ẩm	3
	Tổng	13,3

5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở

5.1. Hiện trạng hoạt động của Cơ sở và các hạng mục công trình đã đầu tư

a. Hiện trạng hoạt động của Cơ sở

Cơ sở “Nhà máy xi măng 8,2 vạn tấn/năm” đã được xây dựng và đi vào hoạt động từ năm 1995, hoạt động sản xuất tại Cơ sở là sản xuất xi măng với quy mô 82.000 tấn/năm.

Đối với công tác bảo vệ môi trường tại Cơ sở:

- Đối với nước thải:

+ Đối với nước thải sinh hoạt: Được xử lý bằng 03 bể tự hoại 3 ngăn.

+ Đối với nước thải sản xuất: phát sinh từ quá trình làm mát máy, sau khi làm mát máy nước được tuần hoàn về bể nước cấp tái sử dụng, không phát sinh ra môi

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy xi măng 8,2 vạn tấn/năm
trường.

- Đối với khí thải: Lắp đặt 05 hệ thống cyclone lọc bụi tĩnh điện và 04 hệ thống lọc bụi túi vải.

- Đối với công tác thu gom chất thải rắn và CTNH:

+ Các CTR thông thường, CTR sản xuất được công nhân thu gom và hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình đô thị Đông Hà đưa đi xử lý.

+ CTNH tại cơ sở được hợp đồng với Công ty cổ phần Cơ - điện - môi trường Lilama đưa đi xử lý.

- Thực hiện quan trắc môi trường 03 tháng/lần đối với môi trường không khí vùng làm việc. Báo cáo kết quả quan trắc về Sở Tài nguyên và môi trường theo quy định.

b. Các hạng mục công trình đã đầu tư

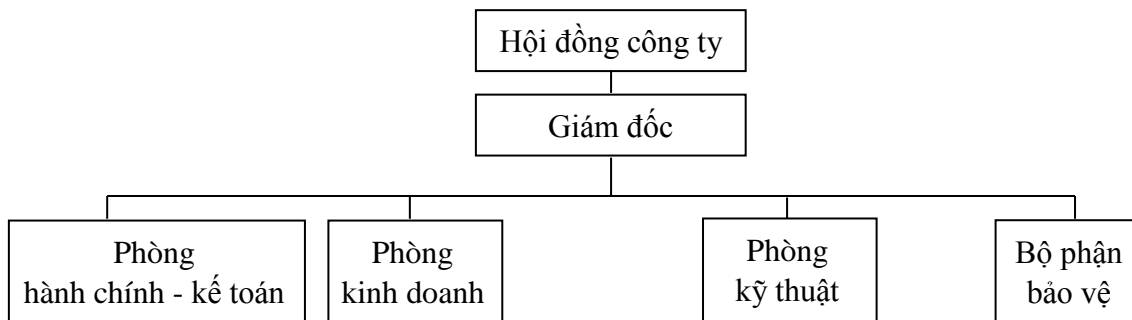
Bảng 1.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình

STT	Hạng mục đã xây dựng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Công trình chính	4.049,4	6,01
1	Nhà hóa nghiệm	329,4	0,49
2	Xưởng sản xuất xi măng	3.720	5,52
II	Công trình phụ trợ	49.867,6	73,96
1	Nhà văn phòng 1	373,95	0,55
2	Nhà văn phòng 2	40	0,06
3	Xưởng cơ khí	551,76	0,82
4	Nhà phục vụ công nhân	311,06	0,46
5	Nhà quản đốc	132,03	0,20
6	Nhà ăn ca	217,14	0,32
7	Kho vật tư	77,7	0,12
8	Trạm điện	417,62	0,62
9	Sân bãi, đường nội bộ	43.436	64,43
10	Kho xi măng	1.905,48	2,83
11	Kho bao	265,93	0,39
12	Kho nguyên liệu	563,58	0,84
13	Nhà bảo vệ 1	32	0,05
14	Nhà bảo vệ 2	32	0,05
15	Phân xưởng gạch không nung	1.201,75	1,78
16	Nhà xe	309,6	0,46
III	Công trình BVMT	13.504	20,03

1	Cây xanh	13.500	20,02
2	Bể lắng nước mưa	4	0,01
	Tổng	67.421	100,00

5.2. Tổ chức quản lý và hoạt động của Cơ sở

** Sơ đồ tổ chức sản xuất:*



** Chế độ làm việc và bố trí nhân lực:*

- Số lượng CBCNV tại Cơ sở là 65 người.
- Thời gian làm việc: 300 ngày/năm, một ngày 3 ca, 8h/ca.

Chương II

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

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

Cơ sở “Nhà máy Xi măng 8,2 vạn tấn/năm” đi vào hoạt động từ năm 1995 phù hợp với các quy như sau:

Phù hợp với định hướng phát triển vật liệu xây dựng được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1469/QĐ-TTg ngày 22/8/2014 về việc Phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

- Phù hợp với quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021 - 2030, Tầm nhìn đến năm 2050 phê duyệt tại Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng chính phủ: Cơ sở thuộc phân vùng môi trường khác

- Quyết định số 13/2012/QĐ-UBND ngày 04/10/2012 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, định hướng đến 2025: Tái cơ cấu ngành công nghiệp theo quy hoạch phát triển công nghiệp cả nước, mở rộng các cơ sở công nghiệp hiện có trong ngành chế biến nông, thủy sản; chế biến lâm sản, thực phẩm, đồ uống; chế biến khoáng sản; sản xuất vật liệu xây dựng... và đầu tư mới một số nhà máy công nghiệp;

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

Trong quá trình hoạt động, nước thải dự án phát sinh chủ yếu từ quá trình sinh hoạt của CBCNV. Thành phần nước thải chủ yếu chứa các loại vi khuẩn, các chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng, dầu mỡ. Hiện nay, tại cơ sở nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh được thu gom xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó thấm ra môi trường đất khu vực Cơ sở.

Chương III

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Trong quá trình hoạt động, Công ty chưa có thay đổi về hệ thống thu gom, xử lý nước mưa. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Cơ sở như sau:

+ Nước mưa trên mái khu vực nhà văn phòng theo ống PVC D100 thoát xuống trên mặt bằng sân, đường nội bộ phía trước khu văn phòng, sau đó chảy ra hồ nước phía Bắc Nhà máy và đầu nối thoát ra hệ thống thoát nước chung trên tuyến Quốc lộ 9. Rãnh thoát nước mưa xây dựng bằng bê tông, độ dốc $i=0,5\%$. Tổng chiều dài khoảng 600m.

+ Nước mưa trên bề mặt khu vực xưởng sản xuất xi măng thu gom theo hệ thống mương B300, có nắp đan thu về hố ga nằm phía Đông Nhà máy. Sau đó chảy ra hồ nước tự nhiên phía Đông Nam khu vực Nhà máy.

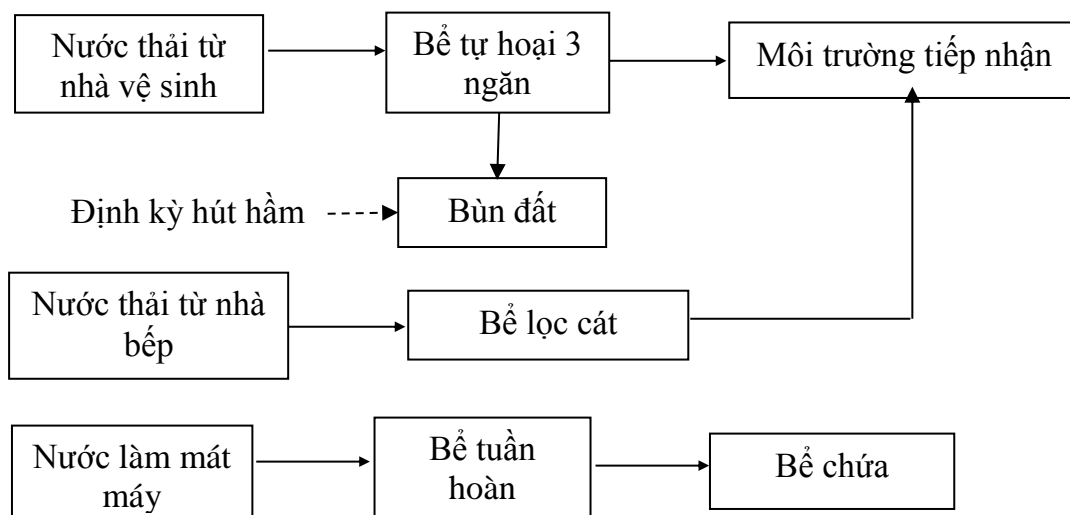
+ Nước tại khu vực dây chuyền đóng bao 1 và kho chứa xi măng theo mương B300 hứng thu gom về hố lắng với kích thước (2 x 2x5) m phía Đông Bắc Nhà máy để lắng chất rắn lơ lửng, sau đó theo rãnh đất thoát nước ra hồ nước phía Bắc Nhà máy và đầu nối thoát ra hệ thống thoát nước chung trên tuyến Quốc lộ 9.

+ Nước mưa tại sân bãi phía trước xưởng cơ khí, trạm biến áp theo độ dốc địa hình chảy tràn ra hệ thống thoát nước chung trên tuyến Quốc lộ 9.

+ Nước mưa tại khu vực nhà hóa nghiệm và nhà ăn ca thoát nước tự nhiên ra phía Đông Nam của Nhà máy.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước tại Cơ sở:



1.2.1. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

Nước thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV làm việc tại khu vực Cơ sở:

- Thu gom nước thải sinh hoạt

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh sẽ theo ống nhựa PVC D110 dẫn về 03 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà bếp: Nước thải theo mương hở B250 dài 30 m dẫn về bể lọc cát để xử lý.

- Thoát nước thải sinh hoạt:

+ Thoát nước từ nhà vệ sinh: Nước thải sau xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn sẽ thấm ra môi trường đất của Cơ sở;

+ Thoát nước thải từ khu vực nhà bếp: Nước thải sau xử lý bằng bể lọc cát tự chảy thoát ra môi trường.

1.2.2. Thu gom, thoát nước thải sản xuất

Quá trình sản xuất có hoạt động cấp nước làm mát máy tại công đoạn nghiền liệu, nghiền than, nghiền xi măng.

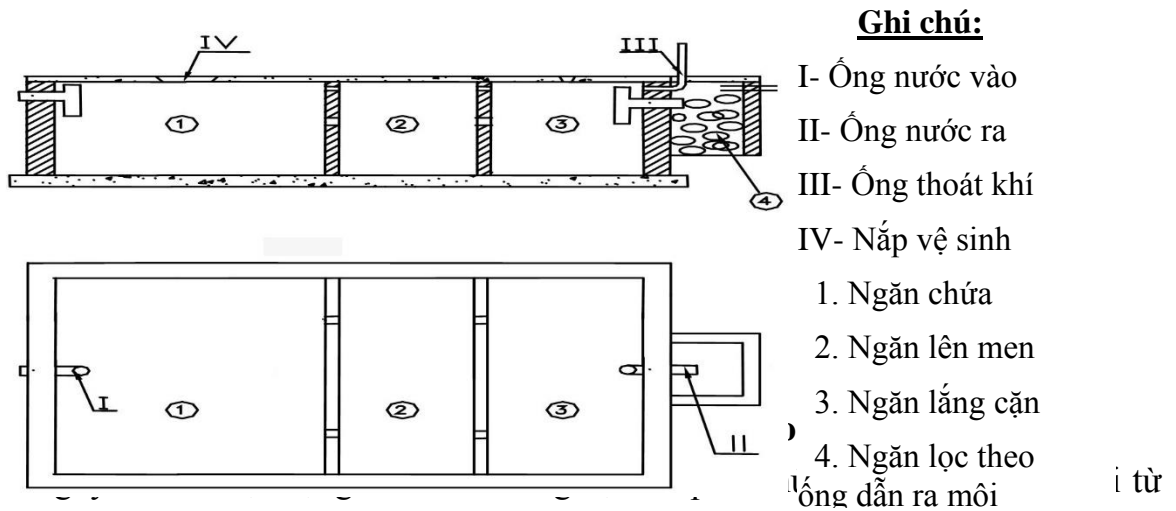
Nước làm mát sau khi qua máy móc chỉ thay đổi về nhiệt độ. Nước sau khi làm mát máy nước được tuần hoàn về bể nước cấp sau đó lượng nước này tiếp tục sử dụng làm mát, không xả thải ra môi trường. Lượng nước hao hụt do bay hơi được bổ sung hàng ngày.

1.3. Xử lý nước thải

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 65 CBCNV tại nhà máy với khối lượng phát sinh khoảng 7,8 m³/ngày. Trong đó nước thải đen phát sinh 5,46 m³/ngày và nước thải xám phát sinh khoảng 2,34 m³/ngày. Ngoài ra, nước thải xám còn phát sinh từ hoạt động ăn uống sinh hoạt của 77 CBCNV của nhà máy gạch Tuynel với khối lượng phát sinh khoảng 2 m³/ngày. Như vậy, tổng lượng nước thải xám phát sinh là 4,34 m³/ngày.

- Lượng nước thải đen phát sinh từ khu nhà vệ sinh được dẫn vào 03 bể tự hoại ba ngăn với thể tích 11,3 m³/bể đặt ngầm dưới khu vực nhà hóa nghiệm, khu nhà văn phòng 1, nhà phục vụ công nhân.

- Nước thải từ khu nhà vệ sinh Cơ sở được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Cấu tạo bể tự hoại như sau:



ngăn chứa 1 được dẫn qua ngăn thứ 2 và được lên men (các vi sinh vật yếm khí phân hủy các hợp chất hữu cơ). Sau đó, được dẫn qua bể lắng cặn và lọc trước khi thấm qua bể lọc cát với hiệu quả xử lý chất lơ lửng đạt 65 – 70% và chất hữu cơ là 60 – 65%.

Dung tích bể tự hoại được xác định theo công thức sau:

$$W = W_n + W_c$$

Trong đó:

- W_n : Thể tích phần nước của bể; (m^3)

- W_c : Thể tích phần phân hủy cặn của bể; (m^3)

+ Trị số W_n có thể lấy bằng 1 - 3 lần lưu lượng nước thải trong một ngày.đêm tùy thuộc yêu cầu vệ sinh, ở đây chọn $W_n = 2Q_n = 2 \times 5,46 m^3/ngày.đêm = 10,92 m^3$.

+ Trị số W_c được xác định theo công thức sau:

$$W_c = [a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c] \times N_1 / [(100 - W_2) \times 1.000] (m^3). \text{ Trong đó:}$$

a: Lượng cặn của một người thải ra một ngày (0,5 – 0,8 lít/người.ng.đ).

T: Thời gian giữa 2 lần lấy cặn, chọn: $T = 365$ ngày.

W_1, W_2 : Độ ẩm của cặn tươi và cặn khi lên men, (%). Chọn $W_1=95\%$, $W_2=90\%$.

b: Hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%) và lấy bằng 0,7.

c: Hệ số để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%) và lấy bằng 1,2.

N_1 : Số người quy đổi tính toán: $N_1 = N.e$. Trong đó:

+ N: Số người sử dụng ($N = 65$);

+ e: Hệ số quy đổi để thiết kế bể tự hoại, tính theo phần trăm tổng số người sử dụng đối với cán bộ công nhân là 70% số người.

$$\Rightarrow W_c = [0,8 \times 365 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,2 \times 65] \times 0,7 / [(100 - 90) \times 1.000] = 5,58 m^3$$

$$\text{Tổng thể tích bể tự hoại là } 10,92 m^3 + 5,58 m^3 = 16,5 m^3.$$

Đối với lưu lượng nước thải phát sinh khoảng $5,46 m^3/ngày$ thì thể tích bể tự

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy xi măng 8,2 vạn tấn/năm

hoại cần xây dựng là 16,5 m³. Cơ sở đã xây dựng 03 bể 3 ngăn với tổng thể tích là 33,9 m³ (thể tích mỗi bể 11,3 m³) hoàn toàn có thể đáp ứng được yêu cầu xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn sẽ chảy thấm ra môi trường đất của Cơ sở.

Kích thước các bể tự hoại: 03 bể tự hoại có thể tích mỗi bể 11,3 m³.

+ Ngăn chứa: (2,2 x 2,0 x 1,5) m

+ Ngăn lên men: (1,4 x 1,0 x 1,7) m

+ Ngăn lắng và lọc: (1,4 x 1,0 x 1,7) m

- Đối với nước thải từ nhà ăn:

Nước thải từ nhà bếp được thu gom bằng mương hở rộng 0,25 m, dài 30 m và dẫn về bể lọc cát với kích thước (1,5 x 1 x 1) m để loại bỏ dầu mỡ thừa. Nước thải sau khi xử lý sẽ tự chảy ra môi trường.

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

2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải trong quá trình sản xuất

Trong quá trình sản xuất sẽ phát sinh bụi và khí thải tại các công đoạn tiếp nhận clinker lên si lô chứa, công đoạn nghiền xi măng và đóng bao. Vì vậy, để giảm thiểu tác động của bụi, khí thải trong quá trình sản xuất nhà máy đã xây dựng và lắp đặt hệ thống xử lý bụi bằng cách sử dụng các lọc bụi túi vải và cyclone lọc bụi tĩnh điện có công suất thích hợp tại các vị trí phát sinh bụi.

2.1.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại hệ thống lọc bụi tĩnh điện

Tại nhà máy có 05 hệ thống lọc bụi tĩnh điện, vị trí lắp đặt:

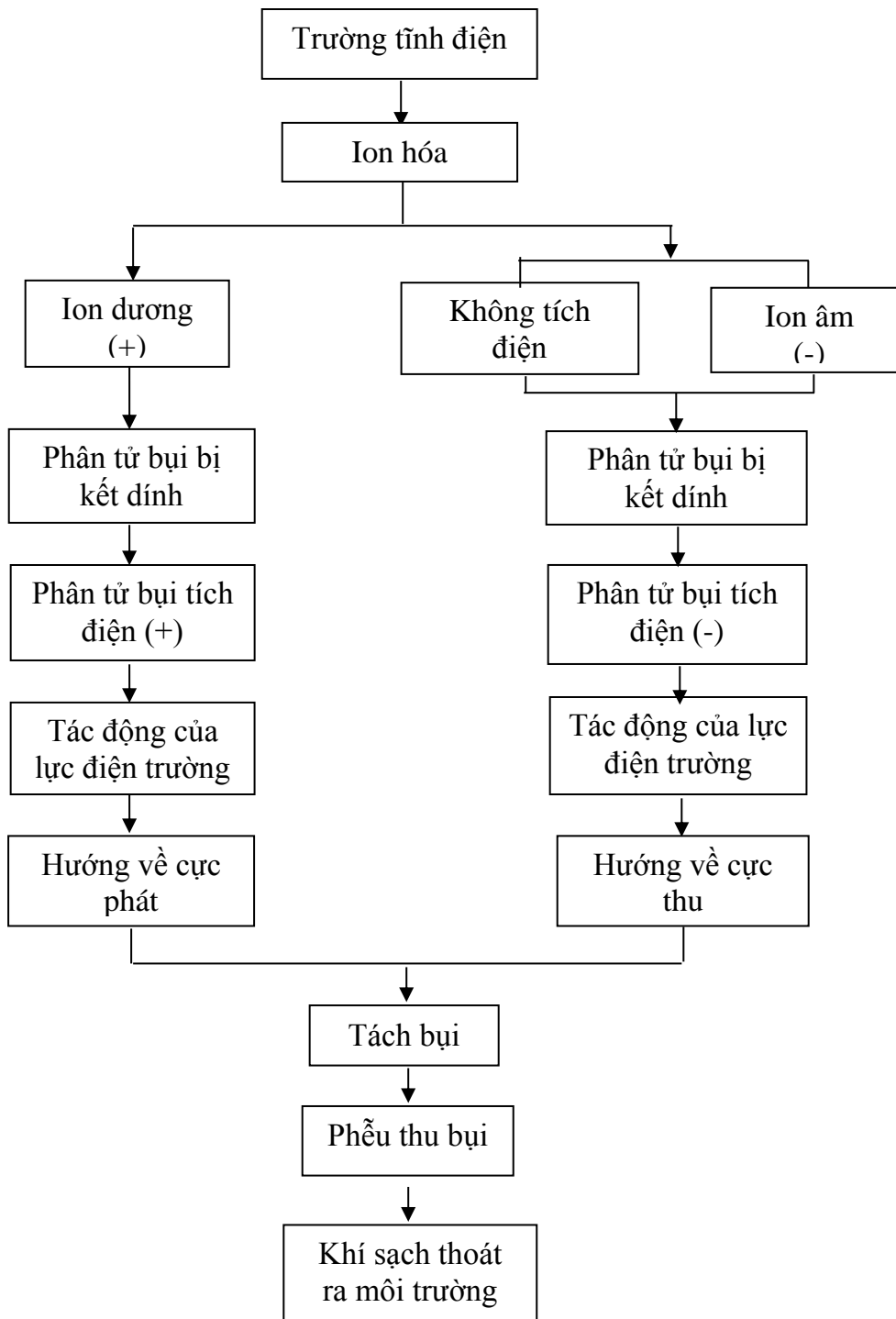
- Công đoạn tiếp nhận Clinker lên si lô chứa (dây chuyền 1 và 2): 02 bộ lọc bụi tĩnh điện CWB3 với công suất: 6.000 m³/h/bộ.

- Công đoạn nghiền xi măng (dây chuyền 1): 01 bộ lọc bụi tĩnh điện CWB7 với công suất: 15.000 m³/h.

- Công đoạn nghiền xi măng (dây chuyền 2): 01 bộ lọc bụi tĩnh điện CWB7 với công suất: 15.000 m³/h.

- Công đoạn đóng bao và xuất xi măng rời: 01 bộ lọc bụi tĩnh điện CWB3 với công suất: 6.000 m³/h.

Sơ đồ nguyên lý hoạt động của hệ thống lọc bụi tĩnh điện



Thuyết minh quy trình

Dựa trên nguyên lý ion hóa và tách bụi ra khỏi dòng không khí khi chúng đi qua vùng có điện trường lớn. Buồng lọc bụi tĩnh điện được cấu tạo hình hộp chữ nhật, bên trong có đặt các điện cực (cực “+” dạng ống hay còn gọi là cực lắng sẽ bao quanh cực “-” dạng dây hay còn gọi là cực phóng). Dòng khí lẫn bụi được đưa vào lọc bụi và qua tấm phân khí, khí được phân đều ra và đi vào khoảng không gian giữa hai bản cực. Hai hệ thống bản cực này được cấp điện áp một chiều để tạo ra từ trường

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy xi măng 8,2 vạn tấn/năm

mạnh làm ion hóa mảnh liệt khí. Các ion có xu hướng di chuyển về các điện cực trái dấu. Dòng khí mang những hạt bụi đi vào không gian giữa hai bản cực bị ion bám dính lên mặt các hạt bụi (các hạt bụi bị nhiễm điện) tích điện các hạt bụi, các hạt bụi tích điện sẽ di chuyển về các điện cực trái dấu. Lượng bụi bám chủ yếu ở bản cực dương (bản cực lắng). Trên điện cực âm cũng có bụi bám vào nhưng không nhiều. Sau một thời gian (được cài đặt trước) hệ thống búa gõ sẽ hoạt động gõ vào các điện cực làm rơi bụi. Bụi được lắng xuống các phễu hứng ở đáy lọc bụi và được tháo ra ngoài và thu hồi. Khí sạch theo ống khói thoát ra môi trường.

Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi tĩnh điện

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi tĩnh điện tại các công đoạn

STT	Công đoạn	Thông số của lọc bụi tĩnh điện
1	Tiếp nhận Clinker lên si lô chứa dây chuyền 1	- Công suất: 6.000 m ³ /h - Tốc độ khí: 0,8 m/s - Ống khói: Đường kính 0,3 m, chiều cao 12 m
2	Tiếp nhận Clinker lên si lô chứa dây chuyền 2	- Công suất: 6.000 m ³ /h - Tốc độ khí: 0,8 m/s - Ống khói: Đường kính 0,3 m, chiều cao 12 m
3	Nghiền xi măng dây chuyền 1	- Công suất: 15.000 m ³ /h - Ống khói: Đường kính 0,4 m, chiều cao 12 m
4	Nghiền xi măng dây chuyền 2	- Công suất: 15.000 m ³ /h - Ống khói: Đường kính 0,4 m, chiều cao 12 m
5	Đóng bao xi măng	- Công suất: 6.000 m ³ /h - Tốc độ khí: 0,8 m/s - Ống khói: Đường kính 0,3 m, chiều cao 12 m

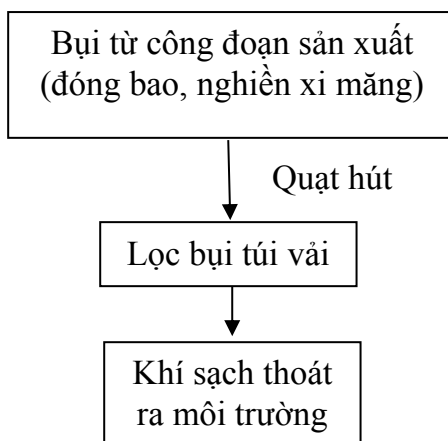
2.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại hệ thống lọc bụi túi vải

Tại nhà máy có 04 hệ thống lọc bụi túi vải, vị trí lắp đặt:

+ Công đoạn nghiền xi măng: 02 bộ lọc bụi với công suất: 3.000 m³/h/bộ.

+ Công đoạn đóng bao và xuất xi măng rời: 02 bộ lọc bụi túi với công suất: 3.000 m³/h/bộ.

Sơ đồ nguyên lý hệ thống lọc bụi túi vải



Thuyết minh quy trình

Bụi được thu gom tại các vị trí phát sinh thông qua các chụp hút. Bụi được quạt hút thu về túi vải. Lượng bụi thu hồi được sử dụng tái sản xuất. Khí sạch thoát ra môi trường.

Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi tĩnh điện

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của hệ thống lọc bụi túi vải tại các công đoạn

STT	Công đoạn	Thông số của lọc bụi túi vải
1	Nghiền xi măng	- Công suất: 3.000 m ³ /h/cái - Túi vải: vật liệu Polyester - Số lượng: 02 cái
2	Đóng bao	- Công suất: 3.000 m ³ /h/cái - Túi vải: vật liệu Polyester - Số lượng: 02 cái

2.2. Biện pháp xử lý bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển

Để giảm thiểu tác động từ các phương tiện vận chuyển, Cơ sở đã tiến hành áp dụng các biện pháp sau:

- Thành lập tổ vệ sinh dọn dẹp hằng ngày nhằm giảm thiểu bụi trong khu vực các nhà xưởng sản xuất cũng như các khu vực khác trong dự án.
- Thường xuyên giám sát các phương tiện ra vào Cơ sở, bốc dỡ hàng hóa, nguyên vật liệu, nhắc nhở công nhân lái xe không được phóng nhanh, chở quá tải trọng, có phủ bạt kín.
- Định kỳ bảo dưỡng sửa chữa các phương tiện vận chuyển.
- Sử dụng các loại xe vận tải có động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải lượng khí thải nhỏ và độ ồn nhỏ.
- Đường nội bộ của Cơ sở cũng đã được bê tông hóa và thường xuyên vệ sinh, tưới nước cho các đường nội bộ để hạn chế bụi phát tán.
- Nguyên vật liệu và sản phẩm được sắp xếp gọn gàng thuận lợi cho công tác

vệ sinh nhà xưởng, theo đó, khả năng phát tán bụi được hạn chế tối đa.

- Cơ sở đã trồng cây xanh dọc tường rào và trong khuôn viên Cơ sở nhằm giảm sự phát tán bụi xung quanh, giảm thiểu tiếng ồn, lọc không khí, che chắn phát tán bụi và tạo cảnh quan cho nhà máy với diện tích cây xanh chiếm 20% diện tích nhà máy đảm bảo tỉ lệ tối thiểu trồng cây xanh theo Thông tư 01/2021/TT-BXD của Bộ xây dựng về việc ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

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

* *Khối lượng CTR phát sinh:* Theo khảo sát thực tế khối lượng CTR phát sinh tại Cơ sở như sau:

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 65 CBCNV chủ yếu là thực phẩm (vỏ rau, củ quả,..), thức ăn dư thừa, túi nilon, chai lọ, giấy lau... với khối lượng phát sinh khoảng 32,5 kg/ngày.

- Đối với chất thải rắn sản xuất: Lượng chất thải rắn sản xuất bao gồm vỏ bao xi măng, sắt thép phế liệu:

+ Vỏ bao xi măng phát sinh với khối lượng 350 kg/năm.

+ Bùn nạo vét từ bể lắng nước mưa chảy tràn 6 tháng/lần với khối lượng khoảng 50 kg/lần.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Thực hiện phân loại CTR tại nguồn.

+ Hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà đưa đi xử lý với tần suất 1 ngày/lần.

+ Thực phẩm (vỏ rau, củ, quả,..), thức ăn dư thừa được công nhân thu gom và tận dụng làm thức ăn cho vật nuôi.

- Chất thải rắn sản xuất thông thường:

+ Vỏ bao xi măng phát sinh được thu gom và hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà đưa đi xử lý.

+ Đối với bùn nạo vét bể lắng sẽ được thu gom và hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình Đô thị Đông Hà đưa đi xử lý.

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

* *Khối lượng CTNH phát sinh:*

Trong quá trình hoạt động, lượng CTNH tại cơ sở phát sinh không đáng kể, chủ yếu các loại dầu mỡ thải từ hoạt động của các thiết bị máy móc, giẻ lau dính dầu, bóng đèn hư hỏng,... với khối lượng khoảng 4,5 kg/năm, khối lượng chất thải nguy

hại phát sinh được thể hiện ở bảng sau

Bảng 3.3. Khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình sản xuất

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	1,75
2	Giẻ lau dính dầu mỡ	18 02 01	1,5
3	Các loại dầu mỡ thải	16 01 08	1,25

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

- CTNH được thu gom và đưa về kho chứa CTNH với diện tích 9 m² bố trí góc phía Bắc Nhà máy, bên ngoài kho chứa CTNH bố trí 01 biển báo khu vực nguy hiểm không cho người ngoài ra vào khu vực.

- Chủ cơ sở đã Hợp đồng với Công ty Cổ phần Cơ - điện - Môi trường Lilama Quảng Ngãi để vận chuyển và đưa đi xử lý, tần suất 01 lần/năm.

(Hợp đồng bố trí tại phụ lục báo cáo, Cơ sở và Nhà máy gạch Tuynel Đông Hà cùng chung hợp đồng CTNH).

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

Tiếng ồn tại Nhà máy chủ yếu phát sinh từ máy nghiền, đóng bao, quạt hút... việc phát sinh tiếng ồn là không tránh khỏi, Công ty đã có các biện pháp giảm thiểu nên tiếng ồn không gây ảnh hưởng đáng kể đến công nhân làm việc tại Cơ sở và khu vực xung quanh. Các biện pháp hạn chế tiếng ồn trong Cơ sở như sau:

- Khu vực nhà xưởng được thiết kế cách ly với văn phòng làm việc;
- Các loại máy có động cơ lớn được cân chỉnh và cố định bằng các bộ móng hạn chế rung động;
- Trong quá trình sử dụng sẽ thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị (như bôi dầu mỡ, kiểm tra các kết cấu truyền động,...) để máy móc hoạt động tình trạng tốt nhất;
- Sử dụng máy móc, thiết bị đúng công suất, không vận hành thiết bị quá tải;
- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực Nhà máy;
- Trồng cây xanh xung quanh khu vực sản xuất, nhà xưởng, sân bãi nhằm hạn chế tiếng ồn phát ra ngoài.
- Trang bị bảo hộ lao động cho CBCNV làm việc tại khu vực sản xuất.

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

6.1. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy nổ

Các biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy nổ đang áp dụng tại Cơ sở:

- Mỗi khu vực trong nhà máy được trang bị hệ thống PCCC riêng, bao gồm: các

thiết bị chữa cháy như: bình bọt, bình CO₂,... và hệ thống chữa cháy cố định.

- Thành lập tổ kiểm tra, bảo vệ hệ thống mạng lưới dẫn điện.
- Đưa ra các nội quy CBCNV không được hút thuốc trong khuôn viên Cơ sở;
- Hàng năm tổ chức các lớp tập huấn và thực hành về công tác phòng cháy chữa cháy cho CBCNV dưới sự hướng dẫn của cảnh sát PCCC, định kỳ 01 lần/năm;
- Các số điện thoại của y tế, PCCC bố trí sẵn để kịp thời ứng cứu. Phương tiện PCCC có tiêu lệnh và hướng dẫn cách sử dụng.
- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, Ban lãnh đạo Công ty thông báo kịp thời cho toàn bộ CBCNV trong Nhà máy và các cơ sở sản xuất lân cận biết, sử dụng các phương tiện chữa cháy kịp thời hạn chế đám cháy, liên lạc với phòng cảnh sát PCCC và y tế để ứng cứu tại chỗ và di dời công nhân ra khỏi vùng nguy hiểm.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ tại cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

6.2. Biện pháp quản lý, phòng ngừa tai nạn lao động, tai nạn giao thông

- Tổ chức huấn luyện an toàn lao động cho toàn thể cán bộ công nhân viên của Công ty, định kỳ 03 tháng/lần. Khi xảy ra tai nạn lao động, tai nạn giao thông, CBCNV đã được tập huấn cần phải sơ cứu kịp thời cho nạn nhân sau đó liên lạc với bộ phận y tế để chuyển tới bệnh viện cấp cứu.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV đồng thời giám sát, nhắc nhở công nhân phải mang theo bảo hộ lao động khi làm việc;

- Đối với công nhân kỹ thuật sẽ thường xuyên được đào tạo nâng cao chuyên môn nhằm vận hành tốt và an toàn các thiết bị máy móc;

- Thường xuyên và định kỳ khám sức khỏe cho công nhân 01 lần/năm. Trong đó, tập trung vào một số bệnh nghề nghiệp thường hay áp dụng khám sàng lọc là các bệnh phổi nghề nghiệp, điếc nghề nghiệp, nhiễm độc nghề nghiệp. Tùy theo loại hình làm việc của công nhân trong nhà máy để lựa chọn loại hình khám phù hợp.

- Đội xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm ra vào Cơ sở, tuân thủ và chấp hành nghiêm chỉnh Luật Giao thông cũng như nội quy đề ra. Các phương tiện có giấy chứng nhận Đăng kiểm phương tiện theo quy định của Nhà nước.

Hiện nay, các biện pháp phòng ngừa sự cố tại cơ sở đang áp dụng có hiệu quả, do đó Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp này.

6.3. Sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

Để hạn chế tối đa khả năng xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải, các biện pháp sau đây sẽ được thực hiện:

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế của hệ thống xử lý khí thải;

- Các hệ thống máy móc, đường ống, hệ thống quạt hút, thông gió phải được bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên.

- Thực hiện tốt các phương án phòng ngừa khác như sự cố cháy nổ, sự cố tai nạn lao động...

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

Năm 2003, Công ty đã được UBND tỉnh phê chuẩn đánh giá tác động môi trường Nhà máy Xi măng 8,2 vạn tấn/năm - Công ty Xi măng Quảng Trị tại Quyết định số 2202/QĐ-UB ngày 10/10/2003. Đến nay công ty đã có thay đổi một số nội dung như sau:

Bảng 3.4. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê chuẩn Đánh giá tác động môi trường

TT	Nội dung	Quyết định số 2202/QĐ-UB	Nội dung thay đổi
1	Các công trình, biện pháp xử lý nước thải	- Đối với nước thải sinh hoạt: Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Đối với nước thải nhà ăn theo mương thoát ra môi trường	- Đối với nước thải sinh hoạt: + Nước từ nhà vệ sinh hiện nay đang thực hiện theo đúng ĐTM + Nước thải từ nhà bếp được thu gom và xử lý bằng bể lọc cát.
2	Quy trình sản xuất	Cơ sở có quy trình sản xuất Clinker.	Hiện nay Cơ sở nhập Clinker từ Công ty Cổ phần Đồng Lâm

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 1: Nước thải đen từ nhà vệ sinh khu nhà văn phòng 1.
- Nguồn số 2: Nước thải đen từ nhà vệ sinh khu vực nhà hóa nghiệm
- Nguồn số 3: Nước thải đen từ nhà vệ sinh khu nhà phục vụ công nhân.
- Nguồn số 4: Nước thải xám phát sinh từ nhà bếp.

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

1.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải

- Dòng thải số 01, 02, 03 (Nguồn số 1, 2, 3): Nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn được thấm ra môi trường đất khu vực Cơ sở.
- Dòng thải số 04 (Nguồn số 4): Nước thải sau khi được xử lý bằng 01 bể lọc cát thoát ra môi trường.

1.2.2. Vị trí xả nước thải

- 01 vị trí đầu ra bể tự hoại 3 ngăn tại khu vực khu nhà văn phòng 1; (Tọa độ: X: 1.858.739 m, Y: 584.617 m).
 - 01 vị trí đầu ra bể tự hoại 3 ngăn tại khu vực nhà hóa nghiệm; (Tọa độ: X: 1.858.653 m, Y: 584.656 m).
 - 01 vị trí đầu ra bể tự hoại 3 ngăn tại khu nhà phục vụ công nhân; (Tọa độ: X: 1.858.717 m, Y: 584.709 m).
 - 01 vị trí đầu ra bể lọc cát; (Tọa độ: X: 1.858.604 m, Y: 584.642 m).
- (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°)

1.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất

- Lưu lượng xả nước thải: lưu lượng xả thải lớn nhất tại cơ sở đề nghị cấp phép là $9,8 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

* *Phương thức xả nước thải:* Tự chảy

* *Chế độ xả nước thải:* Tự chảy liên tục

* *Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận:*

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K=1,2)
1	pH	mg/l	5-9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	60
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.200
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (NO ₃) (tính theo N)	mg/l	60
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	24
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻)	mg/l	12
11	Tổng Coliforms	MNP/100ml	5.000

Ghi chú:

+ QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B);

+ K=1,2: áp dụng cho cơ sở sản xuất kinh doanh có dưới 500 người.

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

* Nguồn phát sinh khí thải về các hệ thống lọc bụi tĩnh điện

- Nguồn số 01: Khí thải từ công đoạn tiếp nhận Clinker lên si lô chứa (dây chuyền 1);
- Nguồn số 02: Khí thải từ công đoạn tiếp nhận Clinker lên si lô chứa (dây chuyền 2);
- Nguồn số 3: Khí thải từ công đoạn nghiền xi măng (dây chuyền 1);
- Nguồn số 4: Khí thải từ công đoạn nghiền xi măng (dây chuyền 2);
- Nguồn số 5: Khí thải từ công đoạn đóng bao (dây chuyền 2);

* Nguồn phát sinh khí thải về các hệ thống lọc bụi túi vải

- Nguồn số 6: Khí thải từ công đoạn đóng bao (dây chuyền 1);
- Nguồn số 7: Khí thải từ công đoạn đóng bao (dây chuyền 2);
- Nguồn số 8: Khí thải từ công đoạn nghiền xi măng (dây chuyền 1);
- Nguồn số 9: Khí thải từ công đoạn nghiền xi măng (dây chuyền 2).

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả bụi, khí thải tối đa

* Dòng khí thải

- Dòng thải số 01: (nguồn số 1) bụi, khí thải sau khi xử lý qua ống cao 12 m

khói thoát ra môi trường.

- Dòng thải số 02: (nguồn số 2) bụi, khí thải sau khi xử lý qua ống khói cao 12 m thoát ra môi trường.

- Dòng thải số 03: (nguồn số 3) bụi, khí thải sau khi xử lý qua ống khói cao 12 m thoát ra môi trường.

- Dòng thải số 04: (nguồn số 4) bụi, khí thải sau khi xử lý qua ống khói cao 12 m thoát ra môi trường.

- Dòng thải số 05: (nguồn số 5) bụi, khí thải sau khi xử lý qua ống khói cao 12 m thoát ra môi trường

- Dòng thải số 06: (Nguồn số 6) bụi, khí thải sau qua lọc bụi túi thoát ra môi trường.

- Dòng thải số 07: (Nguồn số 7) bụi, khí thải sau qua lọc bụi túi thoát ra môi trường.

- Dòng thải số 08: (Nguồn số 8) bụi, khí thải sau qua lọc bụi túi thoát ra môi trường.

- Dòng thải số 09: (Nguồn số 9) bụi, khí thải sau qua lọc bụi túi thoát ra môi trường.

** Vị trí xả thải*

- Dòng thải 01: vị trí tại công đoạn tiếp nhận Clinker lên si lô chứa dây chuyền 1. (Tọa độ: X: 1.858.633 m; Y: 584.739 m).

- Dòng thải 02: vị trí tại công đoạn tiếp nhận Clinker lên si lô chứa dây chuyền 2. (Tọa độ: X: 1.858.482 m; Y: 584.686 m).

- Dòng thải 03: vị trí tại công đoạn nghiền xi măng dây chuyền 1. (Tọa độ: X: 1.858.687 m; Y: 584.750 m).

- Dòng thải 04: vị trí tại công đoạn nghiền xi măng dây chuyền 2. (Tọa độ: X: 1.858.552 m; Y: 584.710 m).

- Dòng thải 05: vị trí tại công đoạn đóng bao dây chuyền 2. (Tọa độ: X: 1.858.615 m; Y: 584.730 m).

- Dòng thải 06: vị trí tại công đoạn đóng bao dây chuyền 1. (Tọa độ: X: 1.858.709 m; Y: 584.773 m).

- Dòng thải 07: vị trí tại công đoạn đóng bao dây chuyền 2. (Tọa độ: X: 1.858.604 m; Y: 584.725 m).

- Dòng thải 08: vị trí tại công đoạn nghiền xi măng dây chuyền 1. (Tọa độ: X: 1.858.629 m; Y: 584.739 m).

- Dòng thải 09: vị trí tại công đoạn nghiền xi măng dây chuyền 2. (Tọa độ: X: 1.858.475 m; Y: 584.686 m).

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°)

2.3. Lưu lượng xả bụi, khí thải tối đa

* *Lưu lượng xả thải*

- Nguồn số 01: khoảng 6.000 m³/h
- Nguồn số 02: khoảng 6.000 m³/h
- Nguồn số 03: khoảng 15.000 m³/h
- Nguồn số 04: khoảng 15.000 m³/h
- Nguồn số 05: khoảng 6.000 m³/h
- Nguồn số 06: khoảng 3.000 m³/h
- Nguồn số 07: khoảng 3.000 m³/h
- Nguồn số 08: khoảng 3.000 m³/h
- Nguồn số 09: khoảng 3.000 m³/h

* *Phương thức xả nước thải: Cường bức.*

* *Chế độ xả thải: Liên tục*

* *Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải*

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 23:2009/BTNMT, cột A (Kp=1,2; Kv=1,0)
1	Bụi	mg/Nm ³	480

Ghi chú:

+ *QCVN 23:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp sản xuất xi măng (cột A; Kp = 1,2; Kv = 1,0)*

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

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ các máy móc, thiết bị tại khu vực nhà cấp liệu, khu vực nghiền, khu vực đóng bao

Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn. Mức độ giới hạn cho phép như sau:

Bảng 4.3. Mức độ giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 27:2010/BTNMT	QCVN 24:2016/BYT
1	Tiếng ồn	dBA	70	-	85
2	Độ rung	dB	-	70	-

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Để đánh giá, giám sát chất lượng môi trường trong quá trình vận hành của cơ sở Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH MTV Tài nguyên và Môi trường để thực hiện công tác quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động với tần suất 04 đợt/năm. Kết quả quan trắc của năm 2023 như sau:

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí

- Vị trí các điểm quan trắc:
- + $K_{X_{MH1}}$: Khu vực tiếp nhận Clinker
- + $K_{X_{MH2}}$: Khu vực đóng bao thành phẩm

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc không khí của cơ sở

Stt	Thông số	Đơn vị	K _{xmH1}				K _{xmH2}				QCVN 02:2019/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Nhiệt độ	°C	25,1	32,0	30,5	28,6	25,3	31,9	30,9	28,9	18-32 ^a
2	Bụi	µg/m ³	276	289,1	225,6	238,2	255,1	273	240,8	215,6	8.000 ^b
3	Tiếng ồn	dAB	70,3	69,3	71,6	70,5	72,8	67,7	74,0	69,2	85 ^c
4	Rung đứng	m/s ²	0,02	0,22	0,039	0,035	0,05	0,23	0,046	0,048	0,27 ^d
5	Rung ngang		0,01	0,14	0,025	0,02	0,03	0,16	0,03	0,029	0,19 ^d

Ghi chú

+ ^(a) QCVN 26:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị giới hạn cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

+ ^(b) QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi - Giá trị giới hạn cho phép tiếp xúc bụi tại nơi làm việc

+ ^(c) QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn - Giá trị giới hạn cho phép tiếp xúc tiếng ồn tại nơi làm việc

+ ^(d) QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị giới hạn cho phép tại nơi làm việc. Rung toàn thân – Mức cho phép gia tốc hiệu chỉnh đối với rung đứng không quá 0,27 m/s² (theo trục z), đối với rung ngang không quá 0,19 m/s².

Nhận xét: Kết quả quan trắc ở bảng 5.1 cho thấy, tất cả các thông số quan trắc tại thời điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2016/BTNMT; QCVN 02:2019/BYT; QCVN 24:2016/BYT và QCVN 27:2016/BYT.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Cơ sở đã đi vào hoạt động từ năm 1995. Trong thời gian vận hành hệ thống xử lý chất thải, Chủ cơ sở chưa có thay đổi về các công trình xử lý chất thải và thường xuyên bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống máy móc, thiết bị để đạt hiệu quả xử lý theo đúng quy định.

Vì vậy, Chủ Cơ sở không đề xuất vận hành thử nghiệm đối với các công trình xử lý chất thải.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Cơ sở không thuộc đối tượng lưu lượng xả nước thải lớn ra môi trường theo quy định tại điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Căn cứ quy định tại khoản 1, 2 Điều 111 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc khí thải tự động liên tục và định kỳ.

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

2.2.1. Quan trắc định kỳ môi trường không khí

** Quan trắc khí thải*

- Vị trí quan trắc: 05 vị trí

+ 01 vị trí tại ống khói công đoạn tiếp nhận Clinker lên si lô chứa (dây chuyền 1)

+ 01 vị trí tại ống khói công đoạn tiếp nhận Clinker lên si lô chứa (dây chuyền 2)

+ 01 vị trí tại ống khói công đoạn công đoạn nghiền xi măng (dây chuyền 1)

+ 01 vị trí tại ống khói công đoạn công đoạn nghiền xi măng (dây chuyền 2)

+ 01 vị trí tại ống khói công đoạn đóng bao (dây chuyền 2).

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần

- Thông số quan trắc: Lưu lượng, bụi.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: cột A của QCVN 23:2009/BTNMT (Kp=1,2, Kv=1,0).

** Quan trắc không khí môi trường vùng làm việc*

- Vị trí quan trắc: 02 vị trí

- + 01 vị trí tại khu vực đóng bao dây chuyền 1
- + 01 vị trí tại khu vực đóng bao dây chuyền 2
- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần
- Thông số quan trắc: Lưu lượng, bụi, tiếng ồn.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 24:2016/BYT và QCVN 24:2016/BYT.

2.2.2. Quan trắc chất thải rắn

- Vị trí: kho lưu chứa CTR, CTNH
- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần
- Thông số quan trắc: thành phần, khối lượng CTR phát sinh;

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

Kinh phí quan trắc môi trường hàng năm của Cơ sở là 15.000.000 đồng.

Chương VII

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

Từ thời điểm hoạt động năm 1995 đến nay, Cơ sở đã có đợt thanh tra, kiểm tra của các cơ quan chức năng về bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

Ngày 26/9/2024, Sở Tài nguyên và Môi trường đã thanh tra, kiểm tra về công tác bảo vệ môi trường tại cơ sở. Qua quá trình thanh tra, kiểm tra thực tế hiện trạng công tác bảo vệ môi trường tại Cơ sở, cơ quan chức năng đã yêu cầu Công ty như sau:

- Đề nghị rà soát lại các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ, công trình xử lý chất thải biện pháp BVMT nhằm hoàn thiện, nâng cấp nhằm đảm bảo xử lý nguồn thải đạt Quy chuẩn quy định. Tiếp tục thu gom mặt bằng nhà xưởng, bố trí ngăn nắp hơn các loại CTR công nghiệp thông thường.

- Quá trình hoạt động không được phép xả thải vượt Quy chuẩn quy định.

- Tập hợp hồ sơ, tài liệu; hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường, trình cơ quan thẩm quyền cấp phép trước 31/12/2024.

Trên cơ sở, kết luận của Cơ quan chức năng trong công tác thanh tra, kiểm tra về công tác bảo vệ môi trường. Công ty đã tiếp thu và thực hiện như sau:

- Công ty đã rà soát lại các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ, công trình xử lý chất thải biện pháp BVMT nhằm hoàn thiện, nâng cấp nhằm đảm bảo xử lý nguồn thải đạt Quy chuẩn quy định. Và thu gom mặt bằng nhà xưởng, bố trí ngăn nắp hơn các loại CTR công nghiệp thông thường.

- Trong quá trình hoạt động Công ty cam kết không xả thải vượt Quy chuẩn quy định.

- Hiện nay Công ty đã ký hợp đồng với Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở.

(Biên bản làm việc của Sở Tài nguyên và Môi trường được đính kèm tại phụ lục)

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, Chủ cơ sở cam kết thực hiện như sau:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp GPMT.
- 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.
- Cam kết vận hành đúng hệ thống thu gom bụi, khí thải phát sinh, nhằm đảm bảo nồng độ bụi, khí thải nằm trong giới hạn quy chuẩn trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.
- Cam kết trong quá trình vận hành các công trình xử lý chất thải, nếu gặp phải các sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải sẽ tiến hành ngừng các hoạt động xả thải và khắc phục các công trình. Chỉ xả thải chất thải ra môi trường khi các thông số trong khí thải đảm bảo theo quy định của pháp luật.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
- Bản sao Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Giấy tờ về đất đai của cơ sở theo quy định của pháp luật.
- Bản vẽ công trình bảo vệ môi trường;
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở;