

**CÔNG TY CỔ PHẦN VẬT LIỆU XÂY DỰNG KHÁNH HOÀ**  
-----o0o-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**  
**CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**  
**của cơ sở**

**XÍ NGHIỆP GẠCH NGÓI DIÊN KHÁNH**

*Địa chỉ : Thôn Sơn Thạnh, Xã Diên Thọ, Huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hoà*

**CÔNG TY CỔ PHẦN VLXD KHÁNH HOÀ**  
**Giám đốc**

## MỤC LỤC

	Trang
CHƯƠNG I . THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ .....	3
1. Tên chủ cơ sở .....	3
2. Tên cơ sở .....	3
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở .....	6
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở .....	9
CHƯƠNG II . SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	11
CHƯƠNG III . KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	12
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....	12
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	15
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	19
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn 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. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác .....	24
8. các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường .....	24
CHƯƠNG IV . NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ....	25
1. Nội dung đề nghị cấp lại giấy phép môi trường đối với nước thải .....	24
2. Nội dung đề nghị cấp lại giấy phép môi trường đối với khí thải .....	26
3. Nội dung đề nghị cấp lại giấy phép môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....	28
CHƯƠNG V . KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	29
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải .....	29
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải .....	29
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 theo quy định của pháp luật .....	30
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm .....	31
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRAVE BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ .....	31
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....	32
PHỤ LỤC BÁO CÁO .....	33

**Chương I**  
**THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

**1. Tên chủ cơ sở: CÔNG TY CỔ PHẦN VLXD KHÁNH HOÀ**

- Địa chỉ văn phòng: 194-196 Trần Quý Cáp, P. Phương Sài, TP Nha Trang, Khánh Hoà
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Nguyễn Văn Hoàng
- Điện thoại: 0913466050 ; Fax: ; ..... E-mail:.....
- Giấy đăng ký kinh doanh mã số doanh nghiệp: 4200570999 đăng ký đầu ngày 10/09/2004, đăng ký thay đổi lần 10 ngày 21/05/2015; Cơ quan cấp: phòng đăng ký kinh doanh Sở kế hoạch Đầu tư tỉnh Khánh Hòa.

**2. Tên cơ sở : CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN VLXD KHÁNH HOÀ – XÍ NGHIỆP GẠCH NGÓI DIÊN KHÁNH**

- Địa điểm cơ sở: thôn Sơn Thạnh, xã Diên Thọ, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hoà
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1364/QĐ-UBND ngày 29/07/1996.
- Sổ đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại : Công ty đăng ký chung cho tất cả các Chi nhánh trực thuộc Công ty mã số QLCTNH : 56.000161.Tx .
- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án nhóm B – theo khoản 2, Điều 9, Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019.

**- Tổng vốn đầu tư : 15.381.458.357 đồng.**

Được hình thành từ Quyết định đầu tư số 247/QĐ-UB ngày 15/09/1995 của UBND tỉnh Khánh Hoà về việc đầu tư công trình “ Xí nghiệp gạch Diên Khánh “ với chủ đầu tư là Công ty XNK Vật liệu Xây dựng Khánh Hoà. Sau đó sáp nhập với Xí nghiệp gạch ngói Ninh Hoà và Công ty Đá Khánh Hoà hình thành nên Công ty Vật liệu Xây dựng Khánh Hoà – tiền thân của Công ty Cổ phần Vật liệu Xây dựng Khánh Hoà

**Giấy phép xây dựng số 468/GPXD ngày 01/06/1996 do Sở Xây dựng Khánh Hoà cấp .**

**2.1. Các hạng mục của cơ sở được trình bày trong bảng sau :**

*Bảng 1.1. Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở*

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị tính	Quy mô
1	Nhà chứa đất	M <sup>2</sup>	450
2	Nhà chứa than	M <sup>2</sup>	216
3	Nhà bao che lò nung Tuynen	M <sup>2</sup>	2.520
4	Nhà chế biến tạo hình	M <sup>2</sup>	250
5	Nhà phơi gạch mộc	M <sup>2</sup>	6.514
6	Nhà phơi sản phẩm mống	M <sup>2</sup>	216
7	Văn phòng làm việc	M <sup>2</sup>	295

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường**

8	Đường nội bộ, bãi thành phẩm lát bê tông	M <sup>2</sup>	4.497
9	Công, tường rào bao che	M	814
10	Hệ thống cấp thoát nước tổng mặt bằng	M <sup>2</sup>	12.480
11	Điện, động lực chiếu sáng	Hệ thống	01
12	Ổng khói lò nung sậy Tuynen	Hệ thống	01
13	Hệ thống móng máy	Hệ thống	01
14	Nhà cơ khí	M <sup>2</sup>	230
15	Nhà để xe	M <sup>2</sup>	120

**Bảng 1.2. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ cho sản xuất của cơ sở**

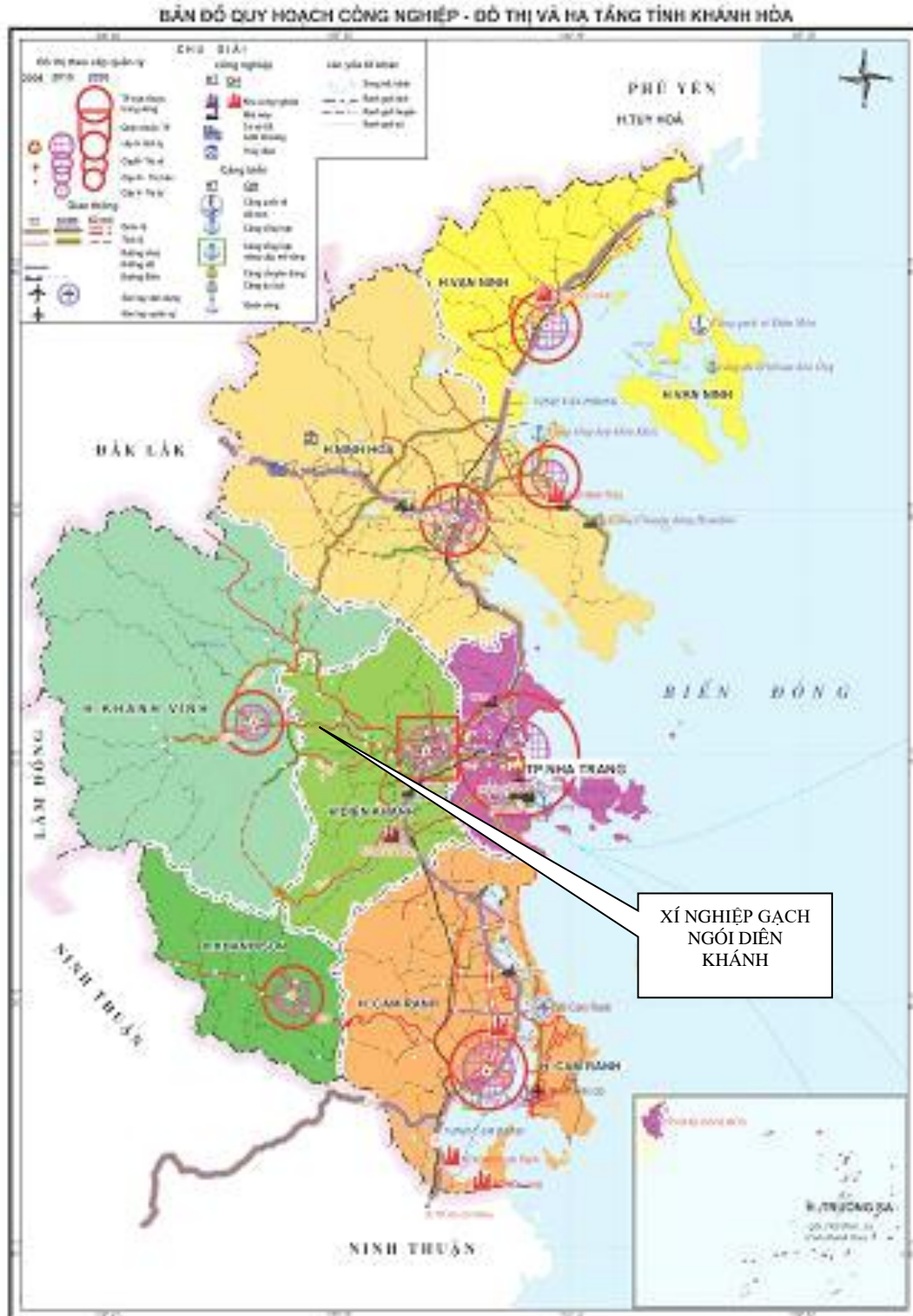
TT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị tính	Quy mô
1	Thiết bị chế biến tạo hình Tuynen	Hệ	25 triệu viên QTC/năm
2	Hệ Lò nung sậy Tuynen	Hệ	25 triệu viên QTC/năm
3	Hệ máy nhào lọc mở sàn cơ khí	Hệ	02
4	Máy nhào đùn liên hợp hút chân không	Cái	02
5	Máy cán mịn Φ 600x500	Cái	03
6	Máy cấp liệu thùng	Cái	02
7	Máy ép gói thủy lực 12 mặt	Cái	02
8	Trạm biến áp 560kVA	Cái	01
9	Xe ủi Komatsu D50P	Chiếc	02
10	Xe goòng	Chiếc	15
11	Máy phát điện	Cái	01
12	Xe nâng hàng Komatsu 25 tấn	Chiếc	01
13	Xe nâng hàng Mitsubishi 2.5 tấn	Chiếc	04

**2.2. Vị trí của cơ sở :**

Chi nhánh Công ty Cổ phần VLXD Khánh Hoà – Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh có tổng diện tích 37.922,3m<sup>2</sup>, tọa lạc tại KM12 Tỉnh lộ 2, thôn Sơn Thạnh, xã Diên Thọ, huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hoà

- Phía Bắc giáp đường Tỉnh lộ 2
- Phía Nam giáp đồi núi
- Phía Đông giáp đất hoang 5% do xã Diên Thọ quản lý
- Phía Tây giáp trồng mía, trồng màu của dân

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường**  
**VI TRÍ XÍ NGHIỆP GẠCH NGÓI DIÊN KHÁNH**



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

**3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:** Công suất thiết kế của cơ sở là 25 triệu viên gạch QTC/năm – hoạt động cho 02 ca sản xuất.

Riêng đối với công suất Xí nghiệp thay đổi lên 32 triệu viên gạch ngói QTC/năm theo công văn số 1837/STNMT – CCCBVMT ngày 09/10/2009, Doanh nghiệp xin giải trình như sau : Năm 2009, Công ty Cổ phần Vật liệu Xây dựng Khánh Hoà – đơn vị chủ quản Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh đang đầu tư xây dựng Dự án Nhà máy gạch Tuynen Diên Lâm. Để có sản phẩm mộc chạy thử trong thời gian 3 tháng cho Hệ thống Lò nung – hầm sấy của Dự án hoàn thành trong đầu Quý 3/2009, Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh đã huy động làm thêm ca 3 từ đầu Quý 2/2009 để có sản phẩm phục vụ cho việc nghiệm thu các hạng mục của Dự án. Sản phẩm thu hồi từ việc hoạt động thử nghiệm của Dự án được nhập kho và tính cho Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh làm cơ sở tính lương cho người lao động tại đơn vị này nên công suất trong năm 2009 tăng lên 32 triệu viên QTC/năm. Sau khi Dự án Nhà máy gạch Tuynen Diên Lâm đi vào hoạt động ổn định thì công suất hoạt động của đơn vị chỉ còn  $\leq 25$  triệu viên QTC/năm từ năm 2010 cho đến nay. Đơn vị không thay đổi công nghệ hoặc quy trình sản xuất để tăng năng suất .

### **3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở - Quy trình sản xuất :**

- **Gia công nguyên liệu và tạo hình sản phẩm :**

Đất nguyên liệu được khai thác chở về nhà máy tập kết tại bãi chứa đất để ngâm ủ. Đất sét sau khi đã được ngâm ủ đủ thời gian phong hoá ít nhất từ 3-4 tháng mới đưa vào sản xuất .

Dùng máy ủi đưa đất từ nhà chứa xuống sàn máy cấp liệu thùng. Từ đây, nguyên liệu được cung cấp đều đặn cho máy nhào 2 trục qua băng tải cao su B600. Cùng với đất, than cao su hoặc than nhiệt điện ( tro bay ) cũng được cung cấp vào máy nhào qua băng tải than B500. Than trước khi đem pha được nghiền nhỏ (cỡ hạt  $\leq 2\text{mm}$ ), sàng lọc bỏ các tạp chất. Lượng than pha vào đất có thể từ 70-100% lượng than cần thiết để nung chín sản phẩm. Máy nhào 2 trục sẽ làm nhiệm vụ nhào trộn đều than và đất. Hỗn hợp đất than được pha thêm nước để đảm bảo độ ẩm tạo hình.

Khi ra khỏi máy nhào lọc, hỗn hợp nguyên nhiên liệu được băng tải đưa đến máy cán mịn1. Tại đây, chúng được cán nhuyễn và theo băng tải đến máy nhào lọc mở sàng cơ khí. Một lần nữa hỗn hợp được nhào trộn triệt để hơn bảo đảm sự đồng nhất tỷ lệ đất/than cho mọi viên gạch sau khi tạo hình.

Máy nhào lọc mở sàng cơ khí sẽ cung cấp tiếp cho máy cán mịn 2 qua băng tải B600. Máy cán mịn 2 với khe hở giữa 2 trục hẹp hơn sẽ gia luyện, chà xát, phá vỡ cấu trúc của đất, tăng thêm độ liên kết và độ dẻo của đất.

Qua máy cán mịn, hỗn hợp đất than được rơi thẳng xuống máy nhào đùn liên hợp có hút chân không. nhờ hai trục trong máy nhào đùn liên hợp, đất và than được nhào luyện lại đồng thời bổ sung thêm nước cho đủ độ ẩm tạo hình (nếu cần). Tiếp đến được cắt thành lát mỏng rơi xuống buồng chân không.

Qua buồng chân không, không khí được hút ra gần hết tạo cho đất có độ sít đặc, tăng mật độ, giảm sự biến dạng trong quá trình vận chuyển phơi sấy.

Sau đó qua máy đùn và được đẩy ra khỏi khuôn ép dưới dạng băng liên tục. Máy cắt tự động sẽ cắt các băng đất thành các viên gạch mộc có kích thước theo yêu cầu.

- **Phơi sấy gạch mộc:**

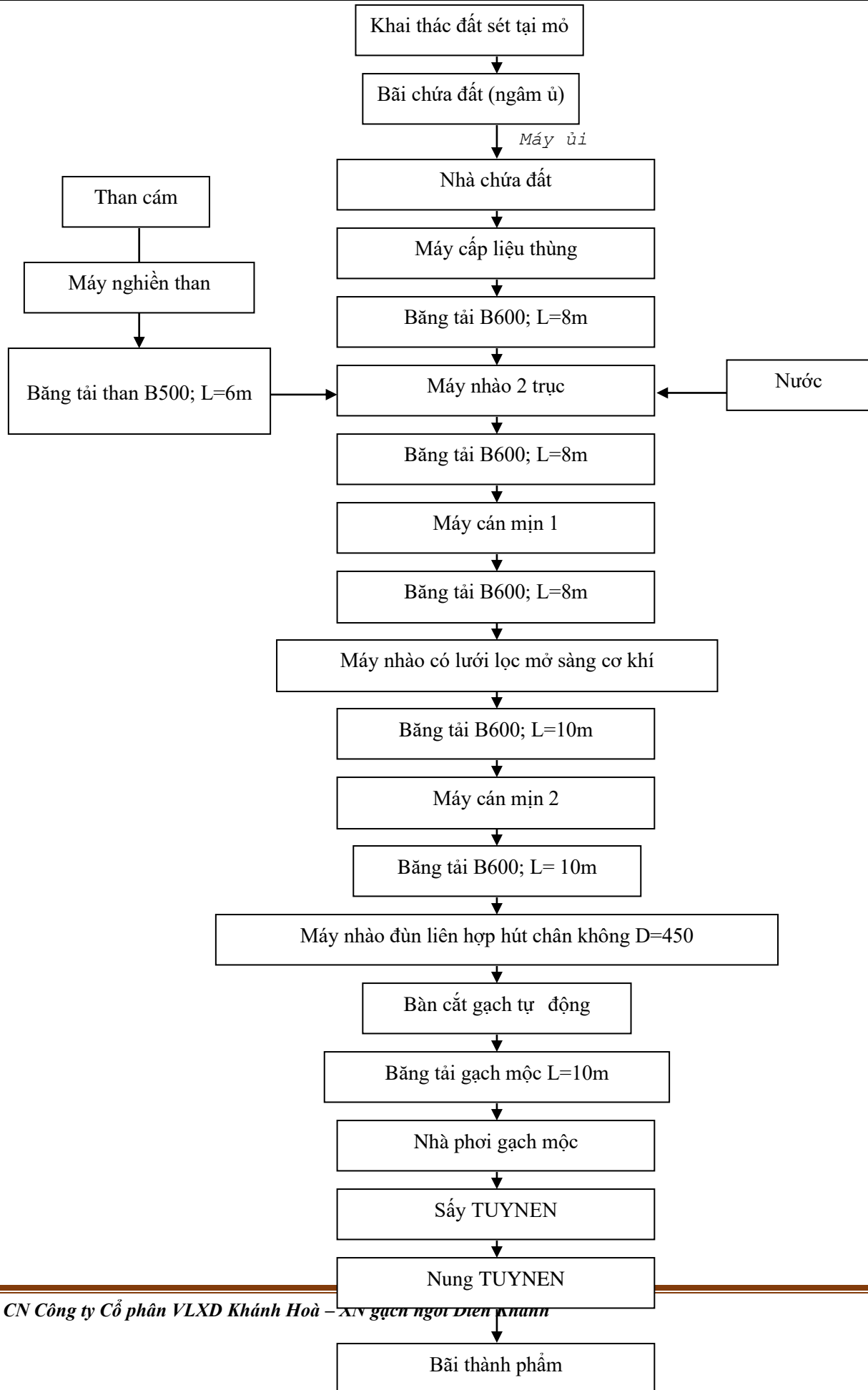
Gạch mộc được đưa ra cảng phơi bằng các xe bàn chuyên dùng, được xếp thành từng lô thẳng hàng, tận dụng tối đa diện tích nhà phơi nhưng phải bảo đảm thông thoáng. Gạch khi đạt độ ẩm 12-14% được tập kết vào khu vực riêng sau đó được xếp lên xe goòng (mỗi goòng từ 3.000 đến 3.500 viên) và đưa vào hầm sấy Tuynen nhờ hệ thống tời điện và kích đẩy thủy lực. Sản phẩm mộc được sấy đến độ ẩm  $\leq 6\%$  là có thể đưa vào nung.

- **Nung bằng lò Tuynen:**

Gạch mộc sau khi ra khỏi hầm sấy, được xe phà chuyển đến trước lò nung và đẩy vào lò nung bằng hệ thống kích thủy lực

Gạch sau khi được nung chín đưa ra khỏi lò nung, các xe goòng chứa gạch được vận chuyển đến vị trí ra lò, công nhân tiến hành dỡ xuống, phân loại và xếp ra bãi thành phẩm.

- **Sơ đồ quy trình sản xuất**



### 3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Sản phẩm của Chi nhánh Công ty Cổ phần VLXD Khánh Hoà – Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh là gạch rỗng đất; gạch đặc; ngói lợp các loại bằng đất sét nung. Công suất sản xuất là 25 triệu viên QTC/năm nhưng hiện tại nhu cầu thị trường giảm sút do suy thoái kinh tế nên từ năm 2022, 2023 công suất thực tế chỉ đạt 20-22 triệu viên QTC/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. Nguyên liệu, nhiên liệu

##### a. Nguyên liệu:

Nguyên liệu chính để sản xuất gạch là đất sét ở các xã Diên Thọ, Diên Lâm, Diên Xuân được tận thu từ công tác cải tạo đồng ruộng từ nhu cầu của bà con nông dân nhằm chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đầu màu, gò hoang, ruộng 01 vụ sang ruộng lúa 02 vụ tưới tiêu bằng hệ thống mương tự chảy.

Nguồn nguyên liệu được tận thu từ việc cải tạo đồng ruộng theo Phương án cải tạo được UBND tỉnh Khánh Hoà phê duyệt nhằm chuyển đổi đất sản xuất 1 vụ sang sản xuất lúa 02 vụ tưới tiêu tự chủ đáp ứng nhu cầu của bà con cũng như phù hợp với quy hoạch chung tại địa phương – nơi có ruộng nằm trong Phương án cải tạo đồng ruộng được duyệt - *Đính kèm Quyết định phê duyệt cải tạo đồng ruộng tại Diên Lâm năm 2023.*

\* Các chỉ tiêu lý, hoá của nguồn đất sét như sau:

- Thành phần hạt và chỉ số dẻo:

	Thành phần hạt (%) theo cấp đường kính mm						Chỉ số dẻo D
	> 1	1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	< 0,005	
Giá trị mẫu NT1	1,3	3	33	14	7	44	22
Giá trị mẫu NT1	1,7	3,2	37	16	7	38	19
Giá trị TB	1,5	3,1	35	15	7	41	20,5

- Trị số trung bình của chỉ số dẻo: D = 20,5. Nằm trong khoảng đất sét thuộc loại dẻo ( $15 < D < 25$ ).

- Độ co không khí, độ co lửa – nhiệt độ kết khối – khoảng kết khối.

Giá trị	Co không khí	Co lửa	Độ co TP	Nhiệt độ kết khối	Khoảng kết khối
Cao nhất	4,3	5,5	9,0	1080 <sup>0</sup> C	-
Trung bình	4,0	4,5	8,8	1050 <sup>0</sup> C	280 <sup>0</sup> C
Thấp nhất	3,7	4,3	8,6	1000 <sup>0</sup> C	-

- Chỉ tiêu hoá của nguyên liệu:

Giá trị %	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	MKL	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O
Mẫu 1	53,33	25,02	6,06	1,52	0,06	11,05	0,48	1,35
Mẫu 2	57,42	21,25	6,22	1,68	0,60	9,73	0,52	1,75
T.Bình	55,37	23,13	6,14	1,6	0,6	10,39	0,5	1,55

Căn cứ vào giá trị hàm lượng các chất có trong đất sét cho thấy loại đất Nhà máy dùng thích hợp cho sản xuất gạch ngói.

Với công suất từ 20 đến 25 triệu viên/năm, khối lượng đất sét nguyên liệu hàng năm đưa vào chế biến từ 36.000m<sup>3</sup> – 45.000m<sup>3</sup>/năm ( đất sét rời )

**b. Nhiên liệu:**

- Nhiên liệu chính là than nhiệt điện và than cao su. Trong đó, than nhiệt điện ( tro bay ) dùng pha trộn trong gạch mộc được xếp tại ruột khối goòng, than cao su dùng pha trộn trong gạch mộc được xếp tại thành ngoài khối goòng và chêm đốt trên nóc lò. Nhiệt lượng bình quân của than nhiệt điện : 1.690Kcal/kg; của than cao su : 4.500 – 6.000 Kcal/kg. Nhu cầu sử dụng hàng năm của Cơ sở khoảng 2.200 – 3.000 tấn.

Nguồn gốc than nhiệt điện ( tro bay ) : là phế thải phát sinh từ Nhà máy nhiệt điện của Công ty Cổ phần Công nghiệp Đắc Nông (DNI ) do Công ty TNHH MTV Đặng Kiều ( ĐK ) đơn vị có chức năng mua thu gom cung cấp cho các đơn vị có nhu cầu tái chế các sản phẩm khác. Trong đó, lượng tro bay có nhiệt lượng khoảng 2.000Kcal/kg Công ty TNHH MTV Đặng Kiều ( ĐK ) bán cho Công ty TNHH TM – DV Hưng Phát theo hình thức than xỉ nhiệt. Công ty Cổ phần VLXD Khánh Hoà mua lại tro, xỉ than nghiền này của Công ty TNHH TM – DV Hưng Phát để sản xuất gạch Tuynen ( pha trộn và đất theo tỷ lệ để tạo hình mộc ) – *Kèm các hợp đồng cung ứng*

- Ngoài ra hàng năm Nhà máy còn cần dùng khoảng 12 tấn dầu Diezel bôi trơn và dùng cho máy ủi đào đất sản xuất.

***4.2. Nhu cầu về điện, nước và các vật liệu khác***

- Nước dùng cho sản xuất cũng như sinh hoạt được lấy từ nước máy do Trung tâm nước sạch nông thôn huyện Diên Khánh cung cấp ( *kèm Hợp đồng cung ứng nước* ). Nước được bơm theo đường ống về bể chứa cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất.

+ Nhu cầu nước cho sản xuất: 30m<sup>3</sup>/ngày.

+ Nhu cầu nước cho sinh hoạt: 1,5m<sup>3</sup>/ngày.

- Nhu cầu tiêu thụ điện: Sử dụng trạm biến áp 560KVA cung cấp điện cho toàn bộ các thiết bị phục vụ sản xuất và điện chiếu sáng sinh hoạt. Nguồn điện lấy từ đường dây trung thế 22 KV chạy dọc phía trước nhà máy.

+ Nhu cầu điện dùng cho sản xuất bình quân : 1.000.000kw/năm

+ Nhu cầu điện dùng cho sinh hoạt bình quân : 4.200kw/năm

## 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:

Dự án phù hợp với Quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng tài nguyên khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường của tỉnh Khánh Hoà Về mặt chủ trương chung, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 15/2000/QĐ-BXD ngày 24/07/2000 và Thủ Tướng Chính Phủ có Quyết định số 155/QĐ-TTg ngày 01/08/2001 về việc xoá bỏ các lò gạch thủ công xung quanh các đô thị đến năm 2010 và trên phạm vi cả nước đến năm 2015.

Dự án phù hợp với Quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường của tỉnh Khánh Hoà giai đoạn 2016-2020, tầm nhìn đến năm 2030.

Dự án Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh được xây dựng trên quỹ đất phi nông nghiệp của Huyện Diên Khánh, bàn giao cho Doanh nghiệp xây dựng Nhà máy từ năm 1996. Dự án này phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của huyện Diên Khánh đến năm 2030 theo Quyết định số 533/QĐ-UBND ngày 21/02/2022 của UBND tỉnh Khánh Hoà về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sử dụng đất huyện Diên Khánh.

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

Với đặc điểm hoạt động của cơ sở thì ảnh hưởng của cơ sở đến mạch nước ngầm là không đáng kể .

- Nước trong quá trình sản xuất dùng để ngâm ủ đất nguyên liệu cho nên nguồn nước thải hầu như không có. Nước thải của cơ sở chủ yếu là nước mưa .
- Nước thải sinh hoạt phát sinh với số lượng rất ít do người lao động làm việc tại cơ sở là người địa phương. Lượng nước thải này đã được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 05 ngăn được xây âm dưới lòng đất. Định kỳ 03 tháng 01 lần Công ty thuê đơn vị đến thu gom và xử lý .
- Nước thải từ quá trình phun ẩm khu vực lò nung, sân bãi, đường nội bộ được bốc hơi nên không phát sinh nước thải .
- Về nhiên liệu nung đốt : theo quy trình sản xuất trước đây, Doanh nghiệp sử dụng than cám 6 nhập từ Quảng Ninh về nung đốt sản phẩm nhưng nay do nguồn than này ngày càng khan hiếm, giá nhập cao, cung cấp không ổn định cũng như chất lượng ngày càng giảm, nên Doanh nghiệp tìm nguồn thay thế khác . Hướng ứng Chỉ thị số 08/CT-TTg ngày 26/03/2021 của Thủ tướng Chính phủ đẩy mạnh xử lý , sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các Nhà máy nhiệt điện, hoá chất phân bón làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và trong công trình xây dựng. Tháng 08/2022, Công ty triển khai các Xí nghiệp sản xuất gạch Tuynen sử dụng thử nghiệm tro bay – xỉ than nhiệt điện mua từ Đồng Nai, pha trộn trong sản phẩm mộc ( sản phẩm chưa nung đốt ) ; đến năm 2023, sau khi xác định được nhiệt lượng của loại tro bay cần dùng cũng như quy trình sản xuất đã ổn định, các Xí nghiệp chính thức sử dụng tro bay từ nguồn

cung cấp ổn định .

- Nguồn gốc tro bay : là phế thải phát sinh từ Nhà máy nhiệt điện của Công ty Cổ phần Công nghiệp Đắc Nông (DNI ) do Công ty TNHH MTV Đặng Kiều ( ĐK ) đơn vị có chức năng mua thu gom cung cấp cho các đơn vị có nhu cầu tái chế các sản phẩm khác. Trong đó, lượng tro bay có nhiệt lượng khoảng 2.000Kcal/kg Công ty TNHH MTV Đặng Kiều( ĐK ) bán cho Công ty TNHH TM – DV Hưng Phát theo hình thức than xỉ nhiệt. Công ty Cổ phần VLXD Khánh Hoà mua lại tro, xỉ than nghiền này của Công ty TNHH TM – DV Hưng Phát để sản xuất gạch Tuynen ( pha trộn và đất theo tỷ lệ để tạo hình mộc ).
- Tro bay là phế thải tận thu từ các Nhà máy nhiệt điện nên quá trình nhập kho sẽ phát sinh bụi phát tán xung quanh Nhà máy. Để khống chế tình trạng này, khu vực kho sẽ bố trí bạt phủ, tưới nước chống bụi phát tán trong quá trình nhập kho cũng như đưa lên băng tải pha trộn đất trong sản xuất.
- Đối với than cao su : có mùi hôi đặc trưng nên nhà cung cấp phải xử lý mùi hôi mới được nhập kho; kho chứa được che kín hoàn toàn, loại than này dùng tra trên nóc lò nên lượng nhập không đáng kể, chiếm 10-15% nhu cầu sử dụng của Nhà máy.

Bên cạnh đó, các nội dung đã được đánh giá trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường trước đây theo Quyết định số 1364/QĐ-UBND ngày 29/07/1996 không thay đổi.

### **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:**

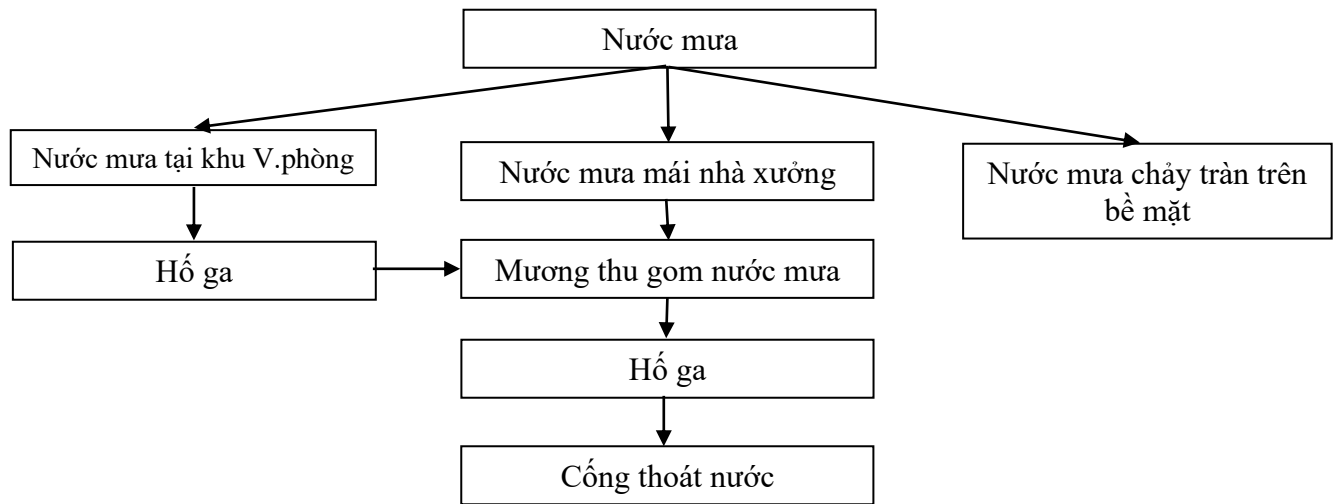
Lưu lượng nước mưa chảy tràn trung bình trên vùng diện tích của Xí nghiệp khoảng 270l/s ( đối với mưa lớn ) . Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo đất cát, rác, dầu mỡ và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất .Nếu lượng nước mưa này không quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực . Ước tính nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn như sau :

- Tổng nitơ ( N )	:	0,5 – 1,5 mg/l
- Photpho ( P )	:	0,004 – 0,03 mg/l
- Nhu cầu oxy hóa học (COD)	:	10 – 20 mg/l
- Chất rắn lơ lửng ( SS )	:	10 – 20 mg/l

So với nguồn chất thải khác, nước mưa chảy tràn khá sạch. Hệ thống thu gom nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom nước thải. Hệ thống thu gom nước mưa bao gồm thu gom nước mưa trên mái nhà xưởng; nước mưa chảy tràn trên sân bãi thành phẩm, đường nội bộ trong cơ sở . Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng như sau :

+ Nước mưa trên mái nhà xưởng, văn phòng và các công trình khác ... được thu gom theo các đường ống BTCT  $\Phi 300$ ,  $\Phi 400$  dẫn về mương thoát nước mưa được xây dựng bằng BTCT có tấm đan che dầy. Ống đầu nối trực tiếp với mương thoát nước trên bề mặt đường nội bộ .

+ Nước mưa chảy tràn được thu gom bằng hệ thống mương thoát nước BTCT rộng 0.3-0.4m, bố trí trên tổng mặt bằng nhà xưởng → bể gom ( dung tích  $3m^3$ ) → lưới chắn rác để giữ lại các cặn rác có kích thước lớn → bể lắng ( dung tích  $4,5m^3$ ) → bể thu nước thải sau lắng ( dung tích  $2m^3$ ), sau đó thải thẳng ra môi trường sau khi qua hệ thống hố ga .



## 1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Nước thải sinh hoạt : Thành phần chủ yếu các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt bao gồm : các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ ( BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh .

Lưu lượng nước thải : Người lao động làm việc tại Xí nghiệp chủ yếu là người địa phương, chế độ làm việc theo ca, hết giờ làm việc về nhà tắm rửa nên nhu cầu dùng nước của CBCNV trong Xí nghiệp nhỏ hơn so với nhu cầu sinh hoạt thực tế tại gia đình của người dân trong vùng .

Tổng số CBCNV bình quân tại Xí nghiệp : 65 người . Nhu cầu dùng nước trung bình của 1 người là 20 lít/ngày đêm nên lượng nước thải của 1 người bằng 80% lượng nước cấp ( 16lít/ngày đêm) . Như vậy, lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại Xí nghiệp : 65người x 16 lít = 1.040 lít/ngày đêm ( tương ứng  $1,04m^3$ /ngày đêm ) .

Tải lượng nước thải sinh hoạt : Dựa vào hệ số ô nhiễm do mỗi người hàng ngày sinh hoạt đưa vào môi trường ( chưa xử lý ) do Tổ chức Y Tế Thế Giới thiết lập có thể dự báo tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ nước thải sinh hoạt của người lao động tại Xí nghiệp như sau :

**Tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt ( chưa qua xử lý )**

Stt	Chất ô nhiễm	Khối lượng (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/mgày )
1	BOD <sub>5</sub>	45 – 54	2,93 – 3,51
2	COD	72 – 102	4,68 – 6,63
3	SS	70 – 145	4,55 – 9,42
4	Dầu mỡ phi khoáng	10 – 30	0,65 – 1,95
5	Tổng N	6 – 12	0,39 – 0,78
6	N-NH <sub>4</sub>	2,4 – 4,8	0,16 – 0,31
7	Tổng P	0,8 – 4,0	0,05 – 0,26

Do thời gian làm việc của Xí nghiệp là 01 ca ( 8giờ ) nên tải lượng ô nhiễm ước tính khoảng 1/3 so với kết quả tính toán .

Nồng độ nước thải : Nồng độ chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt được tính toán dựa trên tải lượng ô nhiễm, lưu lượng nước thải và hiệu suất xử lý của bể tự hoại .

**Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt**

Stt	Chất ô nhiễm	Nồng độ các chất ô nhiễm ( mg/l )		
		Không qua xử lý	Xử lý bằng bể tự hoại	QCVN 40:2010/BTNMT
1	BOD <sub>5</sub>	450 – 540	117 - 140	60
2	COD ( dicronate )	720 – 1020	188 – 266	-
3	SS ( chất rắn lơ lửng )	700 – 1450	182 – 378	120
4	Dầu mỡ phi khoáng	100 – 300	26 – 78	24
5	Tổng ni tơ ( N )	60 – 120	15,7 – 31,2	-
6	Amoni ( N-NH <sub>4</sub> )	24 – 48	6,25 – 12, 25	-
7	Tổng photpho ( P )	8 – 40	2,09 – 10, 46	-

So sánh nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt đã qua xử lý bằng bể tự hoại với Quy chuẩn cho thấy : nước thải sinh hoạt sau khi xử lý bằng bể tự hoại hầu hết các thông số tương đối đạt Quy chuẩn cho phép; nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại và sẽ được thu gom định kỳ 03 tháng 01 lần tự các đơn vị có chức năng do Cơ sở thuê để thực hiện .

Nước thải sản xuất : không phát sinh

Phương án thu gom, quản lý và xử lý nước thải phát sinh:

- Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt : nước thải từ nhà vệ sinh Xí nghiệp được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại với dung tích 05m<sup>3</sup>/bể ( Xí nghiệp có 09 bể tự hoại cho 12 nhà vệ sinh), sau đó hàng năm thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý ( *Đính kèm bản vẽ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt* )

- Đối với việc kiểm soát chất lượng của nước thải sinh hoạt : hiện tại nước thải sinh hoạt được xử lý thông qua bể tự hoại 05 ngăn; sau khi xử lý nước sẽ được thu gom, xử lý nên việc lấy mẫu kiểm soát không thể thực hiện được ; đề nghị không kiểm soát chỉ tiêu này .

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

### 2.1. Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển (vận chuyển sản phẩm và nguyên liệu)

2.1.1. Bụi phát sinh từ quá trình nhập than nhiệt điện ( tro bay ) : Bình quân mỗi tháng, Cơ sở nhập khoảng 400-500 tấn. Mặc dù kho đã được phủ kín bạt nhưng quá trình bốc dỡ từ xe xuống kho vẫn phát tán bụi ra không khí xung quanh. Để hạn chế vấn đề này, lượng than chủ yếu nhập đầy kho vào mùa mưa, hạn chế số lượng phải nhập vào mùa khô; trong quá trình nhập kho, bộ phận kho sẽ phun sương xung quanh kho tránh phát tán bụi tro ra xung quanh Cơ sở .

2.1.2. Bụi phát sinh từ quá trình nhập kho đất nguyên liệu : Tùy theo điều kiện chất lượng đường xá, phương thức bốc dỡ và tập kết nguyên liệu, sản phẩm mà ô nhiễm phát sinh nhiều hay ít . Nồng độ bụi sẽ tăng cao trong những ngày khô, nắng gió. Bụi do nguyên liệu rơi vãi từ các bãi chứa cuốn theo gió phát tán vào không khí gây nên ô nhiễm cho các khu vực xung quanh . Một thực tế khách quan là ô nhiễm bụi trên đường vận chuyển và tập kết nguyên liệu rất phổ biến ở các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng . Thông thường giá trị hàm lượng bụi lơ lửng đo tại khu vực bãi chứa nguyên liệu thường cao hơn tiêu chuẩn không khí xung quanh nhiều lần ( QCVN 26:2010/BTNMT quy định bụi 0,3mg/m<sup>3</sup> ).

Khối lượng sét toi nguyên liệu cung ứng cho Xí nghiệp hoạt động bình quân khoảng 45.000m<sup>3</sup>/năm ; với tỷ trọng đất sét là : 1,3 tấn/m<sup>3</sup> như vậy lượng sét sử dụng trong một năm là 58.500 tấn tương đương 160 tấn đất sét/ngày .Khối lượng sản phẩm bình quân của Xí nghiệp là 25 triệu viên/ năm ; trong lượng trung bình của mỗi viên gạch là 1,4kg . Tổng khối lượng sản phẩm của Nhà máy ước tính : 35.000 tấn/năm tương đương 95,9 tấn/ngày .

T toàn bộ sản phẩm và nguyên liệu của Xí nghiệp được vận chuyển bằng xe tải có tải trọng 15 tấn dùng dầu diesel ( hàm lượng lưu huỳnh 0,05% ) . Như vậy số lượng xe ra vào Xí nghiệp khoảng 15 lượt/ngày .Quãng đường vận chuyển trung bình cho 01 lượt xe là 6km ( khoảng cách từ Xí nghiệp đến vùng nguyên liệu . Trên cơ sở đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới ( WHO ) thiết lập đối với loại xe tải sử dụng dầu DO có tải trọng từ 3,5 – 16 tấn thì tổng tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải từ các phương tiện vận chuyển đất thi công được ước tính :

**Tải lượng các chất ô nhiễm trong không khí**

Stt	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1000km)	Tổng chiều dài tính toán (1000km/ngày)	Tải lượng trung bình ngày ( kg/ngày )
1	Bụi	0,9	0,252	0,23
2	SO <sub>2</sub>	4,15 S	0,252	0,052
3	NO <sub>x</sub>	14,4	0,252	3,63
4	CO	2,9	0,252	0,73
5	HC	0,8	0,252	0,20

Ghi chú : S là hàm lượng lưu huỳnh ( % ) trong dầu DO ; với S = 0,05

## 2.2. Khí thải HF từ đất sét nung :

Trong đất sét làm gạch ngói có chứa chất florua, khi nung nóng ở nhiệt độ cao ( nhiệt độ nung trong lò tuynen từ 980 – 1200<sup>0</sup>C ) sinh ra khí HF, SO<sub>2</sub> , NO<sub>2</sub>,...Khí HF là một tác nhân ô nhiễm quan trọng , HF tan vô hạn trong nước tạo acid HF có nhiều tác hại đến cây trồng và vật nuôi , đặc biệt là đối với sức khỏe con người .

Đa số cây ăn quả rất nhạy với HF , khi tiếp xúc với nồng độ HF lớn hơn 0,002mg/m<sup>3</sup> thì lá cây bị cháy đóm, tổn thương nặng dẫn đến rụng lá . ( ngoại trừ một số cây là cà chua, hướng dương, măng tre,lúa ) . Không khí bị ô nhiễm bởi HF và các hợp chất của florua gây ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống sinh vật và sức khỏe con người . Các hợp chất florua gây ra bệnh fluorosis trên hệ xương và răng; khí HF gây kích thích da, mắt , niêm mạc, xung huyết mũi và xoang, phù phổi, tổn thương thần kinh ...

Theo kết quả phân tích chất lượng đất sét đưa vào sản xuất và tham khảo một số tài liệu khác về hàm lượng F<sup>-</sup> trong đất sét dao động trong khoảng 166 – 175 g/tấn . Từ nhu cầu thực tế cho sản xuất là 45.000m<sup>3</sup> đất sét/năm , với tỷ trọng của đất sét là 1,3tấn/m<sup>3</sup>, như vậy lượng đất sét sử dụng trong một năm là 58.500 tấn tương đương 58.500 tấn/năm x 170g/tấn = 9,945tấn (F<sup>-</sup>)/năm . Theo nghiên cứu thực tế của Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ môi trường thực tế chỉ 42% hàm lượng F<sup>-</sup> trong đất chuyển thành dạng khí HF trong quá trình nung . Do đó lượng khí HF phát sinh trong quá trình sản xuất tại Xí nghiệp là 9,945 tấn/năm x 42% = 4,17tấn/năm tương ứng 11,42kg/ngày hay 0,13g/s .

## 2.3. Khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu :

Nhiên liệu Xí nghiệp sử dụng để nung đốt sản phẩm là than nhiệt điện có nhiệt lượng khoảng 1.690Kcal/kg ( pha trong mộc ) và than cao su có nhiệt lượng từ 4.500 - 6.000Kcal/kg ( tra trên nóc goòng). Căn cứ theo định mức, với công suất 25 triệu viên/năm thì sản lượng than cần dùng trong năm là 2.850 – 3.000tấn /năm . Số ngày hoạt động của lò nung Tuynen là 330 ngày như vậy nhiên liệu tiêu hao 0,38tấn/h.

Dựa vào hệ số ô nhiễm của Tổ chức Y tế Thế giới và công suất bình quân của Xí nghiệp , có thể ước tính tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải của lò nung Tuynen như sau :

**Tải lượng ô nhiễm khí thải đối với lò đốt**

Chất ô nhiễm	Hệ số Kg/tấn gạch	Tải lượng	
		Kg/h	g/s
Bụi	0,34A	2,61	0,73
SO <sub>2</sub>	3,65S	2,45	0,68
NO <sub>x</sub>	0,0073	0,70	0,19
CO	0,0071	0,68	0,19
HF	-	0,47	0,13

Ghi chú : - S là % khối lượng lưu hỳnh trong than cao su ( S = 0,7% )  
- A là % tro chỉ trong than cao su ( A = 8% )

Để tính nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải lò đốt dùng nhiên liệu than cao su , chúng tôi tính toán lưu lượng khí thải bằng công thức sau :

$$L = B \times [ V_0^{20} + (\alpha - 1) V_0 ] \times (273 + t) / 273$$

- Trong đó :
- $B$  : là lượng than đốt trong 1 giờ = 0,38 tấn = 380kg
  - $V_0^{20}$  : khối sinh ra khi đốt 1kg than, lấy bằng 7,5m<sup>3</sup>/kg
  - $\alpha$  : là hệ số dư khí, lấy  $\alpha = 1,3$
  - $V_0$  : lượng không khí cần để đốt 1kg than, lấy bằng 7,1m<sup>3</sup>/kg
  - $t$  : nhiệt độ khí thải, lấy  $t = 200^\circ\text{C}$

$$L = 380\text{kg/h} \times [ 7,5\text{m}^3/\text{kg} + (1,3 - 1) \cdot 7,1\text{m}^3/\text{kg} ] \times (273 + 200) / 273$$

$$= 6.340\text{m}^3/\text{h} \text{ tương đương } 1,76\text{m}^3/\text{s}.$$

Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải được xác định như sau :

Chất ô nhiễm	Nồng độ tính ở điều kiện thực (mg/m <sup>3</sup> )	Nồng độ tính ở điều kiện tiêu chuẩn (mg/Nm <sup>3</sup> )	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B (mg/m <sup>3</sup> ) KV = 1,2 ; Kp = 1
Bụi	<b>348,56</b>	-	200
SO <sub>2</sub>	326,73	565,25	500
NO <sub>2</sub>	93,37	161,53	850
CO	90,92	157,30	1000
HF	<b>63,05</b>	109,08	20

- Ghi chú :
- Nm<sup>3</sup> : thể tích khí quy về điều kiện tiêu chuẩn .
  - TCVN QCVN 19:2009/BTNMT –Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ .

So sánh nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải lò nung đốt tuynen với tiêu chuẩn khí thải QCVN 19:2009/BTNMT cho thấy : các chỉ tiêu ô nhiễm hầu hết đều nằm trong quy chuẩn cho phép; riêng Bụi theo tính toán vượt 1,5 lần và lượng HF cao hơn gấp 3 lần. Hai chỉ tiêu này sau khi qua hệ thống xử lý khí thải bằng nước vôi trong ống khói sẽ giảm bớt nồng độ HF cũng như bụi tổng thải ra không khí qua ống khói cao 25m.

#### 2.4. Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng :

Để ổn định điện cho hoạt động sản xuất, tại Xí nghiệp có sử dụng 01 máy phát điện công suất 150KvA . Khi chạy máy phát điện, mức tiêu thụ nhiên liệu khoảng 30kg dầu DO/h .

Dựa trên các hệ số tải lượng của Tổ chức Y Tế Thế giới ( WHO ) có thể tính tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải của máy phát điện dự phòng như sau :

Chất ô nhiễm	Hệ số (kg/tấn)	Tải lượng	
		Kg/h	Mg/s
Bụi	0,71	0,021	5,83
SO <sub>2</sub>	20S	0,003	0,833
NO <sub>x</sub>	9,62	0,289	80,28
CO	2,19	0,066	18,33

Thông thường quá trình đốt nhiên liệu lượng khí dư là 30% . Khi nhiệt độ khí thải là 200<sup>0</sup>C thì lượng khí thải khi đốt cháy 1kg dầu DO là 38m<sup>3</sup> . Với định mức 30kg dầu DO/h đối

với máy phát điện dự phòng thì lưu lượng khí thải là  $0,32\text{m}^3/\text{s}$  .

Dựa vào lưu lượng khí thải ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) và tải lượng (g/s) ở trên ta có thể tính nồng độ của khí thải như sau :

Chất ô nhiễm	Nồng độ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	Nồng độ ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) KV = 1,2 ; Kp = 1
Bụi	18,2	-	240
SO <sub>2</sub>	2,6	4,5	600
NO <sub>2</sub>	250,8	434,54	696
CO	57,3	99,28	1200

**Ghi chú :** - Nm<sup>3</sup> : Thể tích khí quy về điều kiện tiêu chuẩn .

- TCVN QCVN 19:2009/BTNMT –Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ .

So sánh nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của máy phát điện với tiêu chuẩn khí thải ( QCVN 19:2009/BTNMT) cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép .

## 2.6. Các biện pháp xử lý khí thải :

- Trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy .

- Tại khu vực bốc xếp sản phẩm đã lắp đặt thiết bị lọc bụi tay áo di động nhưng vẫn chưa giảm được lượng bụi phát sinh lơ lửng trong không khí . Công ty đã đầu tư hệ thống phun sương nên lượng bụi lơ lửng giảm thiểu đáng kể, kết quả kiểm soát mẫu đạt tiêu chuẩn cho phép .

- Trong quá trình vận chuyển nguyên liệu, Công ty gia cố , tưới nước đường đi nhằm giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển, tập kết nguyên liệu . Tại bãi tập kết đất, thường xuyên tưới nước ngâm ủ, đảm bảo độ ẩm của đất khi đưa vào sản xuất giảm lượng bụi phát sinh trong mùa nắng gió . Tại Nhà chứa than xây tường chắn hướng gió, phun sương than tạo độ ẩm trước khi xây để giảm thiểu bụi phát sinh . Ngoài ra, đối với các đầu xe vận chuyển áp dụng các biện pháp khống chế :

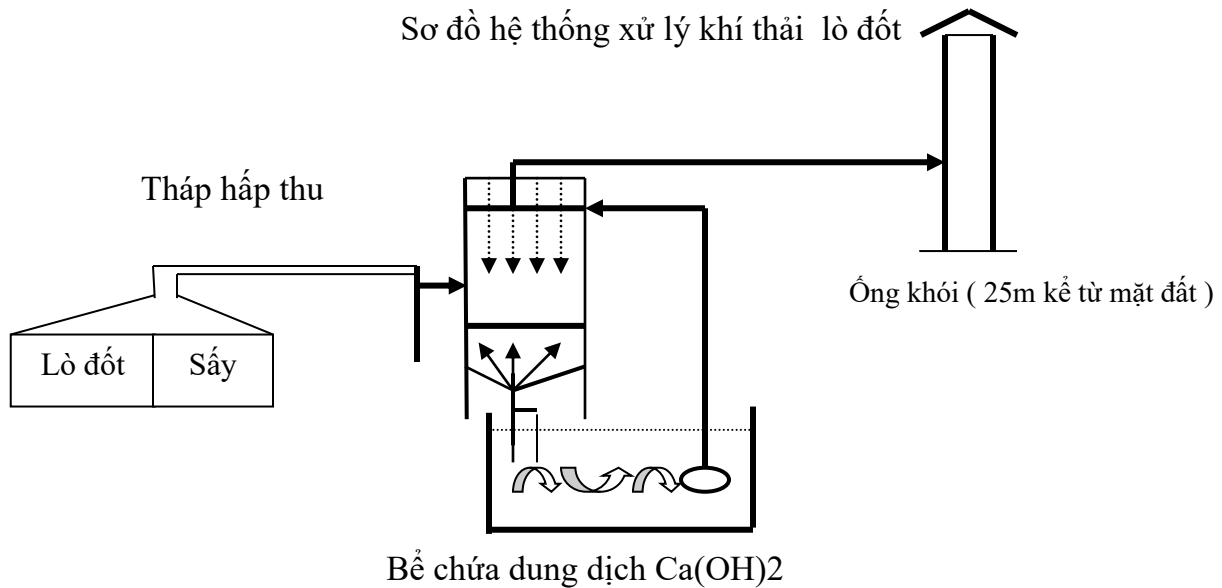
+ Tất cả các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới đưa vào sử dụng có giấy chứng nhận hoặc tem kiểm định đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường .

+ Điều phối xe vận chuyển hợp lý để tránh tập trung quá nhiều phương tiện giao thông tại cơ sở trong cùng một thời điểm.

+ Xe chở đất cũng như gạch ngói được che đậy bằng bạt kín đảm bảo không vương vãi, phát sinh bụi trong quá trình di chuyển

- Sử dụng hệ thống quạt hút và ống khói cao 25 mét để phân tán khói lò. Do đặc điểm cấu tạo và nguyên lý làm việc của Lò nung Tuynen, quá trình cháy trong lò diễn ra ở môi trường oxy hóa triệt để . Hệ số dư không khí từ 1,5-2 lần, làm cho hàm lượng CO được chuyển hóa thành CO<sub>2</sub> , toàn bộ khói lò sau khi nung được phục vụ cho quá trình sấy. Điều đó đồng nghĩa với việc giảm phần lớn nồng độ bụi độc hại phát tán ra môi trường . Để giảm thiểu tác

động của khói lò tới môi trường lân cận, đơn vị đã lắp đặt thêm hệ thống xử lý thải trước khi phát thải ra bên ngoài.



- Hệ thống dẫn khí thải lò nung được lắp đặt bằng quạt hút có công suất lớn ( quạt hút 12 ) đưa khí nóng từ lò nung sang hầm sấy, tận dụng nhiệt lượng sấy khô sản phẩm mộc nhằm làm giảm nhiệt lượng trong khí thải, đồng thời trong quá trình sấy sản phẩm mộc, một lượng hơi nước tỏa ra làm dung hòa và giảm đi một phần lượng chất ô nhiễm trong khí thải trước khi phát tán ra bên ngoài. Sau khi luân khí thải qua hầm sấy, dùng quạt hút có công suất lớn ( quạt số 14 ) đưa khí thải vào ống khói xây bằng gạch có đường kính 3m, cao 25m. Với chiều cao này, khí thải thoát ra bên ngoài được các luồng gió làm phát tán nhanh trên không trung, không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh Xí nghiệp.

- Về kiểm soát và khống chế mức độ ô nhiễm môi trường : Hàng năm, Công ty ký hợp đồng với Trung tâm kiểm soát ô nhiễm môi trường Khánh Hoà kiểm soát các chỉ tiêu về tiếng ồn, bụi, không khí xung quanh và khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất thoát ra từ ống khói với tần suất 01 quý/lần nhằm kiểm soát và khống chế mức độ ô nhiễm của không khí. Riêng việc kiểm soát và khống chế nồng độ HF trong khí thải lò nung là việc làm rất khó mà đến nay Công ty chưa thể thực hiện được. Nồng độ HF cao hay thấp phụ thuộc vào chất lượng đất sét đưa vào sản xuất nên Công ty không có biện pháp nào để khống chế.

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

Chất thải rắn phát sinh tại cơ sở bao gồm chất thải rắn phát sinh trong quá trình sản xuất và chất thải rắn sinh hoạt.

#### 3.1. Chất thải rắn sản xuất :

Chất thải rắn trong sản xuất là gạch vỡ trong quá trình xếp dỡ, phân loại, bốc xếp sản phẩm đi tiêu thụ, là các vật liệu trơ trong quá trình sản xuất như xỉ lò. Khối lượng phát sinh khoảng 1,5% công suất sản xuất khoảng 1,4 tấn/ngày đêm. Đối với loại chất thải này, Xí nghiệp tận dụng 30% để nghiền thành sa một phối trộn vào đất nhằm giảm độ co, phần còn lại tận dụng san lấp mặt bằng trong khu vực Xí nghiệp.

### 3.2. Chất thải rắn sinh hoạt :

Chất thải rắn sinh hoạt của CBCNV làm việc trong Xí nghiệp bao gồm : hộp giấy, bao nilon, giấy vụn, thủy tinh, thức ăn thừa ... Với số lao động bình quân tại Xí nghiệp 65 người; trung bình lượng chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 0,1-0,3kg/người/ngày . Vậy, tổng lượng chất thải phát sinh bình quân khoảng 6,5kg – 19,5kg/ngày. Tại các tổ sản xuất cũng như khu vực Văn phòng, bố trí các thùng rác để thu gom chất thải rắn sinh hoạt hàng ngày và tập kết tại vị trí trước cổng để Đơn vị thu gom rác thải tại địa phương vận chuyển đi xử lý theo quy định.

### 3.3. Thống kê chất thải rắn thông thường phát sinh bình quân hàng năm

- Chất thải rắn sinh hoạt

TT	CTRSH	Khối lượng năm 2022(kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm 2021 (kg)
1	Rác thải sinh hoạt	393	Công ty Vệ sinh Môi trường Diên Khánh	281
	<b>Tổng cộng</b>	<b>393</b>		<b>281</b>

- Chất thải rắn sản xuất

TT	CTRSH	Khối lượng năm 2022(tấn)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm 2021 (tấn)
1	Chất thải phải xử lý : Gạch vỡ + xỉ than phải xử lý	475,25	San lấp mặt bằng bãi chứa thành phẩm	272,66

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

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất chủ yếu là cặn dầu nhớt bôi trơn được thay thế từ quá trình bảo trì máy móc thiết bị ; giẻ lau dính dầu trong quá trình sửa chữa bảo dưỡng; bình ắc quy hỏng thay ra từ máy ủi ; bóng đèn huỳnh quang hỏng . Tải lượng chất thải này không lớn, ước tính khoảng 0,1-0,2kg/ngày . Đây là chất thải độc hại, nhưng do tải lượng không lớn và nguồn phát sinh tập trung nên Công ty thu gom, phân loại theo mã quy định và tập kết tại kho chứa riêng biệt chờ xử lý chung cùng các đơn vị khác thuộc Công ty . Do số lượng phát sinh quá ít nên từ trước đến nay lượng rác thải nguy hại vẫn lưu kho, chưa xử lý lần nào.

### Thống kê chất thải nguy hại phát sinh hàng năm :

Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng năm 2022 (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2021(kg)
Giẻ lau	18 02 01	2,5	Tập kết tại kho chờ xử lý		2,8
Nhớt thải	17 02 03	46	Sử dụng cho xe goòng		52
Bóng neon huỳnh quang	16 01 06	0,2	Tập kết tại kho chờ xử lý		0,25
<b>Tổng số lượng</b>		<b>48,7</b>			<b>55,05</b>

- **Chất thải nguy hại được tự tái sử dụng, sơ chế, tái chế, xử lý, đồng xử lý, thu hồi năng lượng từ CTNH trong khuôn viên cơ sở :**

Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương thức tự tái sử dụng, sơ chế, tái chế, xử lý, đồng xử lý, thu hồi năng lượng từ CTNH
Nhớt thải	17 02 03	46	Châm bánh xe goòng xếp sản phẩm vào nung
<b>Tổng số lượng</b>		<b>46</b>	

Toàn bộ rác thải nguy hại còn lại, cơ sở thu gom và lưu trữ tại kho chất thải nguy hại có diện tích 25m<sup>2</sup> và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý .

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

Tiếng ồn và độ rung cũng là nguồn ô nhiễm không khí khá quan trọng và có thể gây ra các ảnh hưởng xấu đến môi trường và sức khỏe của người lao động trực tiếp làm việc trong Xí nghiệp , khu vực dân cư xung quanh Xí nghiệp . Nguồn phát sinh ra tiếng ồn và độ rung từ việc vận hành máy móc thiết bị trong sản xuất . Tiêu chuẩn tiếng ồn trong khu dân cư là 60dBAb vào ban ngày và 45-50dBA vào ban đêm ; trong khu vực sản xuất là 90dBA . Để khống chế tiếng ồn và độ rung t khi vận hành máy móc thiết bị , Công ty đã thực hiện các biện pháp sau :

- Gia cố hệ thống móng máy, giảm thiểu độ rung khi vận hành .
- Lắp thiết bị giảm âm cho các máy có độ ồn cao .
- Lắp đệm chống rung cho máy nén khí, máy cán, máy chàn, chân quạt ... chống mất cân bằng động gây ra ồn cao .
- Có kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng hệ thống máy móc thiết bị , thường xuyên bảo đảm độ bôi trơn khi máy móc vận hành nhằm giảm thiểu tiếng ồn .
- Trang bị bảo hộ lao động cho CBNCV làm việc trong khu vực như phôn tai, quần áo, găng tay, khẩu trang, giày bảo hộ, kính chống bụi ... nhằm giảm thiểu tác động của tiếng ồn cũng như các nguồn tác động khác đến sức khỏe người lao động .

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

#### **6.1. Biện pháp phòng chống cháy nổ :**

##### **\* Phòng ngừa :**

- Bố trí các vị trí đặt bình chữa cháy ở những nơi dễ xảy ra sự cố. Bố trí trụ nước cứu hoả tại các khu vực dễ lấy khi có sự cố cháy nổ xảy ra .
- Thiết lập các thiết bị và phương tiện chữa cháy hiệu quả. Tiến hành kiểm tra và sửa chữa định kỳ các hệ thống có thể gây cháy nổ; tổ chức luyện tập thường xuyên và hướng dẫn sử dụng các phương tiện PCCC nhằm hạn chế thiệt hại xảy ra khi có sự cố .
- Tuyên truyền, giao dục ý thức phòng chống cháy nổ cho người lao động, đặc biệt vào những tháng hè nắng nóng . Không hút thuốc lá và hoạt động phát sinh tia lửa điện tại các khu vực cấm, khu vực đặt bình ga .
- Đã thành lập đội PCCC bao gồm tổ chữa cháy, cứu thương và vận chuyên chăm ứng

phó khi có tình huống cháy nổ xảy ra. Đội PCCC sẽ được thường xuyên huấn luyện, diễn tập theo phương án PCCC được phê duyệt.

**\* Ứng phó sự cố cháy nổ :**

- Đội quản lý cơ sở phải thật bình tĩnh giải quyết tình huống; điện thoại số 114 để báo cho đội chữa cháy đến. Ngắt điện cô lập khu vực có khả năng cháy để tránh ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh. Có phương án di tản người đang có mặt tại cơ sở thật hợp lý, tránh trường hợp quá hỗn loạn, giẫm đạp lên nhau sẽ làm tình trạng tồi tệ hơn. Phải biết sử dụng và kích hoạt hệ thống chữa cháy cầm tay cũng như hệ thống chữa cháy tự động.

**\* Kế hoạch ứng phó sự cố**

Giai đoạn của cơ sở	Loại sự cố có thể xảy ra	Biện pháp ứng phó	Trách nhiệm thực hiện
<b>Vận hành</b>	Sự cố cháy nổ	- Các MMTB làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao có hồ sơ theo dõi và kiểm định theo định kỳ - Nhiên liệu dễ cháy có kho tập kết riêng, thuận tiện cho việc chữa cháy khi có sự cố. - Các họng nước chữa cháy được bố trí đều khắp phạm vi Xí nghiệp. Phương tiện chữa cháy luôn kiểm tra thường xuyên đảm bảo trong tình trạng sẵn sàng hoạt động.	Công ty và Xí nghiệp phối hợp thực hiện
	Sự cố sấm sét	- Lắp đặt hệ thống chống sét tại vị trí cao nhất trên mái nhà xưởng. - Lắp đặt hệ thống chống sét chung cho toàn bộ Xí nghiệp - Các thiết bị của hệ thống chống sét phải đạt tiêu chuẩn theo quy định hiện hành.	Công ty và Xí nghiệp phối hợp thực hiện

**6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải :**

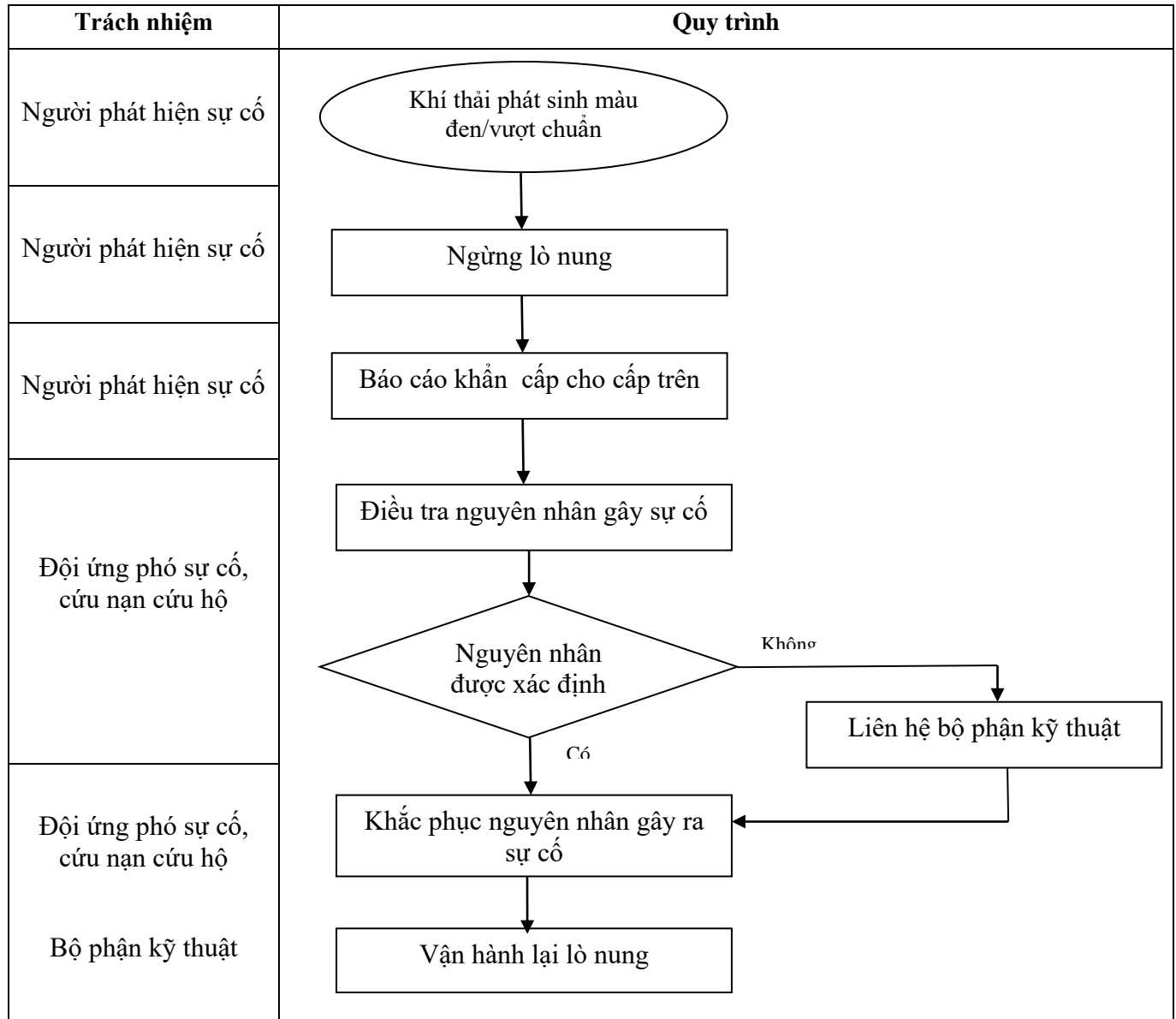
**\* Đánh giá nguy cơ xảy ra sự cố khí thải :**

Phân loại và đánh giá môi nguy xảy ra sự cố khí thải

Số TT	Nguồn phát sinh khí thải	Mối nguy ảnh hưởng môi trường	Nguyên nhân/kịch bản	Khối lượng có thể phát tán ra môi trường
1	Ống khói lò nung, hầm sấy tuynen	Phát sinh bụi khói, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO; HF vượt quy chuẩn môi trường	Quạt hút khí thải sang hầm sấy bị sự cố và thải khí thải vượt quy chuẩn ra ngoài môi trường	4.500m <sup>3</sup> /h
2	Máy phát điện	Phát sinh bụi khói, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO vượt quy chuẩn môi trường	Máy phát điện có sự cố kỹ thuật và thải khí thải vượt quy chuẩn ra ngoài môi trường	1.152m <sup>3</sup> /h

**\* Quy trình ứng phó sự cố khí thải:**

Quy trình Phát sinh bụi khói, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO vượt quy chuẩn môi trường



Trường hợp người phát hiện sự cố không phải nhân viên kỹ thuật thì báo ngay cho nhân viên kỹ thuật để tắt lò nung/máy phát điện.

**\* Kiểm tra, xác nhận thực tế:** Người tiếp nhận thông tin lập tức kiểm tra, xác nhận các thông tin bằng cách xác nhận với người thông báo hoặc trực tiếp xuống hiện trường. Các thông tin cần kiểm tra và xác nhận.

**6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải :**

- Nước thải sản xuất : không có

- Nước thải sinh hoạt : Phát sinh rất ít, và được thu gom lắng lọc chứa trong bể phốt âm đất ( bể chứa tại các Nhà vệ sinh ) và được thu gom xử lý hàng năm nên việc phát sinh sự cố hầu như không có.

**6.4. Kế hoạch quản lý chất thải**

Giai đoạn của cơ sở	Nguồn phát sinh chất thải	Loại chất thải và tổng lượng/lưu lượng	Biện pháp quản lý/xử lý	Kinh phí dự kiến (tr.đ/năm)	Thời gian thực hiện	Trách nhiệm thực hiện
<b>Vận hành</b>	Chất thải rắn	- Gạch vỡ + xỉ lò : 42 tấn/tháng	Chôn lấp , san lấp mặt bằng	15	Xử lý hàng tháng	XN tự thực hiện
		- Rác thải sinh hoạt : 13kg/ngày	Thu gom tiêu hủy	05	Xử lý hàng ngày	XN tự thực hiện
	Chất thải nguy hại	- Bình ac quy thải : 12kg/năm	Thu gom phân loại theo mã số	03	Thực hiện ngay khi phát sinh	XN tự thực hiện
		- Lọc dầu đã qua sử dụng thải : 0,4kg/năm	Thu gom phân loại theo mã số	1,0	Thực hiện ngay khi phát sinh	XN tự thực hiện
		- Giẻ lau dính dầu thải : 3kg/năm	Thu gom phân loại theo mã số	3,5	Thực hiện ngay khi phát sinh	XN tự thực hiện
		- Bóng điện huỳnh quang thải : 0,2kg/năm	Thu gom phân loại theo mã số	0,5	Thực hiện ngay khi phát sinh	XN tự thực hiện
	Chất thải lỏng	- Nước thải sinh hoạt 1,04m <sup>3</sup> /ngày đêm	Xử lý bằng bể tự hoại 05 ngăn, và thuê đơn vị có chức năng thu gom xử lý hàng năm	02	Thực hiện hàng ngày	XN tự thực hiện
		- Nước mưa chảy tràn	Thu gom, lắng rác dẫn vào hệ thống thoát nước chung	03	Thực hiện ngay khi có phát sinh	XN tự thực hiện

**7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác ( nếu có ):**

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

\* Nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường: Nhiên liệu dùng cho nung đốt gạch ngói đất sét nung là than cám 6 có nguồn gốc từ Quảng Ninh.

\* Nội dung thay đổi : Nhiên liệu dùng cho nung đốt gạch ngói đất sét nung là tro bay còn nhiệt lượng từ 1.500Kcal – 2.000Kcal ( pha trong mộc ) thu mua từ các Nhà máy nhiệt điện khu vực Bình Thuận và than cao su ( tra trên nóc lò ) thu mua từ các Nhà máy tái chế lốp xe ô tô.

\* Lý do thay đổi nhiên liệu đốt :

- Hưởng ứng Chỉ thị số 08/CT-TTg ngày 26/03/2021 của Thủ tướng Chính phủ đẩy mạnh xử lý , sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các Nhà máy nhiệt điện, hoá chất phân bón làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và trong công trình xây dựng.

- Lượng tro bay pha trong mộc sẽ giảm đi lượng đất sét tiêu hao trong sản phẩm, làm tăng hiệu quả cũng như tiết kiệm nguồn tài nguyên khoáng sản ngày càng khan hiếm.

- Nguồn tro bay và than cao su được cung cấp ổn định, kịp thời hơn so với than cám 6 Quảng Ninh; chi phí nhiên liệu rẻ hơn sẽ tăng tính cạnh tranh của sản phẩm.

\* **Riêng đối với công suất Xí nghiệp thay đổi lên 32 triệu viên gạch ngói QTC/năm theo công văn số 1837/STNMT – CCCBVMT ngày 09/10/2009**, Doanh nghiệp xin giải trình như sau : Năm 2009, Công ty Cổ phần Vật liệu Xây dựng Khánh Hoà – đơn vị chủ quản Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh đang đầu tư xây dựng Dự án Nhà máy gạch Tuynen Diên Lâm. Để có sản phẩm mộc chạy thử trong thời gian 3 tháng cho Hệ thống Lò nung – hầm sấy của Dự án hoàn thành trong đầu Quý 3/2009, Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh đã huy động làm thêm ca 3 từ đầu Quý 2/2009 để có sản phẩm phục vụ cho việc nghiệm thu các hạng mục của Dự án. Sản phẩm thu hồi từ việc hoạt động thử nghiệm của Dự án được nhập kho và tính cho Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh làm cơ sở tính lương cho người lao động tại đơn vị này nên công suất trong năm 2009 tăng lên 32 triệu viên QTC/năm. Sau khi Dự án Nhà máy gạch Tuynen Diên Lâm đi vào hoạt động ổn định thì công suất hoạt động của đơn vị chỉ còn  $\leq 25$  triệu viên QTC/năm từ năm 2010 cho đến nay. Đơn vị không thay đổi công nghệ hoặc quy trình sản xuất để tăng năng suất .

## **Chương IV**

### **NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

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

##### **1.1. Nguồn phát sinh nước thải:**

+ Nguồn số 01: Nước thải từ quá trình sinh hoạt được xử lý bằng hệ thống bể tự hoại công suất 5m<sup>3</sup>/ngày đêm

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

- Nguồn tiếp nhận nước thải : Bể chứa nước thứ 5 của hệ thống bể tự hoại 5 ngăn.
- Vị trí xả nước thải : được đơn vị chức năng thu gom xử lý theo định kỳ 1 năm/lần
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: Lưu lượng xả thải cao nhất là 0,3m<sup>3</sup>/ ngày đêm.
- Phương thức xả nước thải : nước thải từ quá trình vệ sinh của người lao động và khách hàng được thu gom và xử lý qua bể tự hoại 05 ngăn. Nước thải sau quá trình xử lý lắng lọc được chảy vào bể chứa nước thứ 5 của hệ thống bể tự hoại 5 ngăn và được thu gom đưa đi xử lý .

##### **1.3. Yêu cầu về môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải :**

###### **a. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải :**

- Nước thải từ quá trình vệ sinh của người lao động và khách hàng được thu gom và xử lý qua bể tự hoại 05 ngăn với dung tích 05m<sup>3</sup>/bể ( Xí nghiệp có 09 bể tự hoại cho 12 nhà vệ sinh), sau đó thấm vào lòng đất.

- Nước mưa chảy tràn được thu gom bằng hệ thống mương thoát nước BTCT rộng 0.3-0.4m, bố trí trên tổng mặt bằng nhà xưởng → bể gom ( dung tích 3m<sup>3</sup>)→ lưới chắn rác để giữ lại các cặn rác có kích thước lớn → bể lắng ( dung tích 4,5m<sup>3</sup>)→ bể thu nước thải sau lắng ( dung tích 2m<sup>3</sup>), sau đó thải thẳng ra môi trường sau khi qua hệ thống hố ga công cộng .

**b. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải :**

Đối với việc kiểm soát chất lượng của nước thải sinh hoạt : hiện tại nước thải sinh hoạt được xử lý thông qua bể tự hoại 05 ngăn và được thu gom đưa đi xử lý nên việc lấy mẫu kiểm soát không thể thực hiện được ; đề nghị không kiểm soát chỉ tiêu này .

**c. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường :**

- Đơn vị chức năng thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở đảm bảo đáp ứng yêu cầu đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom và xử lý nước thải .

- Cơ sở chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép môi trường này .

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

**2.1. Nguồn phát sinh khí thải:**

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ quá trình nung đốt sản phẩm .

+ Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng .

**2.2. Dòng khí thải, vị trí xả thải:**

**a. Vị trí xả thải :**

+ Nguồn số 01: Qua ống khói lò nung Tuynen cao 25m so với mặt đất .

+ Nguồn số 02: Môi trường xung quanh Cơ sở

**b. Lưu lượng xả khí thải tối đa:**

+ Nguồn số 01: Lưu lượng xả thải 6.340m<sup>3</sup>/h

+ Nguồn số 02: Lưu lượng xả thải 1.152m<sup>3</sup>/h

**c. Phương thức xả thải:**

+ Nguồn số 01: Xả thải liên tục 24h/ngày đêm

+ Nguồn số 02: Xả thải gián đoạn, khi có phát sinh do mất điện.

**d. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:** Chất lượng khí thải trước khi xả ra môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với Bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B; cụ thể như sau :

*Chất lượng khí thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận*

STT	Thông số	Đơn vị tính	QCVN 19:2009/BTNMT; Cột B	Tần suất quan trắc định kỳ	Tần suất quan trắc tự động liên tục
1	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	200	Tần suất quan trắc khí thải 06 tháng/lần.	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự
2	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	500		

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường**

3	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	850	Nhưng chủ cơ sở triển khai 03 tháng/lần	động, liên tục theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022
4	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	1.000		
5	HF	mg/Nm <sup>3</sup>	20		

**2.3. Công trình, thiết bị thu gom xử lý khí thải :**

**a. Mang lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh khí thải :**

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ quá trình nung đốt sản phẩm được dẫn qua khu vực sấy tận thu một phần nhiệt lượng trong khí thải trước khi thu gom vào ống khói cao 25m so với mặt đất có lắp đặt hệ thống xử lý khí thải trước khi thoát ra bên ngoài.

+ Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng được thu gom và thải ra ngoài môi trường qua đường ống thải với đường kính D400mm, cao 3m.

**b. Công trình, thiết bị xử lý khí thải :**

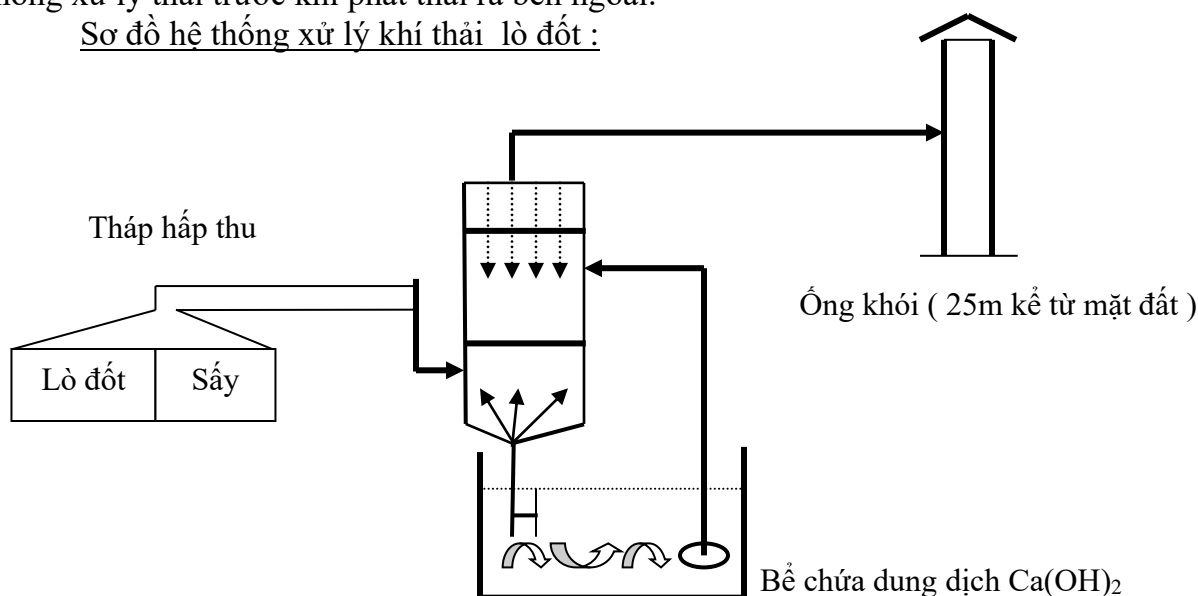
- Hệ thống ống khói bằng thép cao 20m có phễu chắn nước mưa lắp đặt đưa vào hoạt động từ năm 1997 đến năm 2007 thay đổi thành Hệ thống ống khói lò nung hầm sấy xây bằng gạch cao 25m.

- Thay đổi hệ thống dẫn khí thải lò nung bằng quạt hút có công suất lớn hơn ( thay quạt hút số 8 lên quạt hút 12 ) đưa khí nóng từ lò nung sang hầm sấy, tận dụng nhiệt lượng sấy khô sản phẩm mộc nhằm làm giảm nhiệt lượng trong khí thải, đồng thời trong quá trình sấy sản phẩm mộc, một lượng hơi nước tỏa ra làm dung hòa và giảm đi một phần lượng chất ô nhiễm trong khí thải trước khi phát tán ra bên ngoài

- Sau khi luân khí thải qua hầm sấy, dùng quạt hút có công suất lớn ( quạt số 14 thay cho quạt số 10 ) đưa khí thải vào ống khói xây bằng gạch có đường kính 3m, cao 25m. Với chiều cao này, khí thải thoát ra bên ngoài được các luồng gió làm phát tán nhanh trên không trung, không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh Xí nghiệp .

- Để giảm thiểu tác động của khói lò tới môi trường lân cận , đơn vị đã lắp đặt thêm hệ thống xử lý thải trước khi phát thải ra bên ngoài.

**Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò đốt :**



- Tại khu vực bốc xếp sản phẩm đã lắp đặt thiết bị lọc bụi tay áo di động nhưng vẫn chưa giảm được lượng bụi phát sinh lơ lửng trong không khí. Cơ sở đã đầu tư hệ thống phun sương nên lượng bụi lơ lửng giảm thiểu đáng kể, kết quả kiểm soát mẫu đạt tiêu chuẩn cho phép.

**c. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải :**

Không thuộc đối tượng quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

**d. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường :**

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom và xử lý khí thải.

- Cơ sở chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép môi trường này.

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

**3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:** tiếng ồn và độ rung từ việc vận hành máy móc thiết bị trong sản xuất mốp.

**3.2. Vị trí phát sinh ra tiếng ồn, độ rung :** Tại hệ thống dây chuyền chế biến gạch ngói bằng đất sét trước khi nung ( sản phẩm mốp ).

**3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:** phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT, cụ thể như sau :

*Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn*

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức độ ồn cho phép ( dBA )		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21giờ ( dBA )	Từ 21 giờ đến 6giờ ( dBA )		
1	70	55	Cơ sở triển khai 6 tháng/lần	Khu vực thông thường, xung quanh cơ sở

*Giá trị giới hạn đối với độ rung*

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức độ ồn cho phép ( dB )		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21giờ ( dB )	Từ 21 giờ đến 6giờ ( dB )		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

**3.4. Yêu cầu về môi trường đối với tiếng ồn, độ rung :**

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

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn : Lắp thiết bị giảm âm cho các máy có độ ồn cao. Có kế

hoạch bảo trì, bảo dưỡng hệ thống máy móc thiết bị, thường xuyên bảo đảm độ bôi trơn khi máy móc vận hành nhằm giảm thiểu tiếng ồn. Trang bị bảo hộ lao động cho CBNCV làm việc trong khu vực như phông tai, quần áo, găng tay, khẩu trang, giày bảo hộ, kính chống bụi... nhằm giảm thiểu tác động của tiếng ồn cũng như các nguồn tác động khác đến sức khỏe người lao động. Trồng cây xanh; tạo khoảng cách ly theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD để hạn chế tiếng ồn.

- Biện pháp giảm thiểu độ rung: Gia cố hệ thống móng máy, giảm thiểu độ rung khi vận hành. Lắp đệm chống rung cho máy nén khí, máy cán, máy chà, chân quạt... chống mất cân bằng động gây ra ồn cao. Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay thế dầu bôi trơn.

**b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:**

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép.
- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

**Chương V  
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

**1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:** Không phát sinh

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

*Kết quả quan trắc khí thải định kỳ tại Ống khói lò nung*

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	28/04/2022	19/06/2022	13/10/2022	20/06/2023	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
1	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	105	102	107,6	31,6	200
2	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	688,6	148,6	597,9	745,2	1000
3	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	3,4	2,4	14,7		500
4	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	8,2	6,2	5,6	7,9	850
5	HF	mg/Nm <sup>3</sup>	0,18	0,14	0,18	0,15	20

*Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh cơ sở*

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	28/04/2022	19/06/2022	13/10/2022	20/06/2023	QCVN 26:2010/BTNMT
1	Tiếng ồn	dBA	62,6	61,5	62,6	64,6	70
2	Bụi (TSP)	µg/m <sup>3</sup>	20	33	27	100	300
3	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	11	17	20	17	350
4	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	5	6	4	9	200
5	CO	µg/m <sup>3</sup>	1.960	1.709	2.461	1500	30.000

**Chương VI**  
**CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

Theo quy định tại điểm g, khoản 1, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP dự án đã đi vào hoạt động trước ngày Luật bảo vệ môi trường 2020 có hiệu lực thi hành sẽ không phải thực hiện vận hành thử nghiệm .

Cơ sở đã được UBND tỉnh Khánh Hoà phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường năm 1996 và đi vào hoạt động đến năm 2007 thay đổi phương án xử lý khí thải từ Hệ thống ống khói bằng thép cao 20m có phễu chắn nước mưa thành Hệ thống ống khói lò nung hâm sấy xây bằng gạch cao 25m. Việc vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải đã thực hiện trước khi nghiệm thu hạng mục Ống khói của cơ sở. Nay không thể thực hiện lại được vì hệ thống xử lý được lắp đặt trong lòng Ống khói của Cơ sở đang hoạt động.

**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:**

STT	Vị trí quan trắc	Số điểm quan trắc	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất
<b>I</b>	<b>Khí thải từ hoạt động sản xuất</b>				
1	Tại ống khói	01	Bụi tổng cộng; SO <sub>2</sub> ; NO <sub>x</sub> ; HF ; CO	QCVN 19:2009/BTNMT	2 lần/năm
2	Tại máy phát điện	01	Bụi tổng cộng; SO <sub>2</sub> ; NO <sub>x</sub> ; HF ; CO	QCVN 19:2009/BTNMT	2 lần/năm
<b>II</b>	<b>Môi trường không khí xung quanh</b>				
1	Tại khu vực tập kết sản phẩm	01	Bụi tổng cộng; SO <sub>2</sub> ; NO <sub>2</sub> ; HF ; CO	QCVN 19:2009/BTNMT	4 lần/năm
2	Tại khu vực chế biến tạo hình gạch mộc	01	Bụi tổng cộng; SO <sub>2</sub> ; NO <sub>2</sub> ; HF ; CO	QCVN 19:2009/BTNMT	4 lần/năm
3	Tại khu vực văn phòng Cơ sở	01	Bụi tổng cộng; SO <sub>2</sub> ; NO <sub>2</sub> ; HF ; CO	QCVN 19:2009/BTNMT	4 lần/năm
<b>III</b>	<b>Tiếng ồn, độ rung</b>				
1	Tại khu vực chế biến tạo hình gạch mộc	01	Tiếng ồn	QCVN 26:2010/BTNMT	4 lần/năm
2	Tại khu vực tập kết sản phẩm	01	Tiếng ồn	QCVN 26:2009/BTNMT	4 lần/năm

<b>IV</b>	<b>Chất thải rắn và chất thải nguy hại</b>				
1	Tại các khu vực phát sinh trong Cơ sở		Thống kê, phân loại và báo cáo theo quy định		Thực hiện ngay khi có phát sinh

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

Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục.

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

Không có

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

STT	Chương trình giám sát	Tần suất	Kinh phí ( VNĐ/năm )
<b>1</b>	Chi phí lấy mẫu quan trắc khí thải	2 lần/năm	<u>18.600.000</u>
	- Hàm lượng bụi tổng ( Φ ống khói ≥ 300mm)	2 lần/năm	10.400.000
	- CO	2 lần/năm	2.000.000
	- SO <sub>2</sub>	2 lần/năm	2.000.000
	- NO <sub>x</sub>	2 lần/năm	2.000.000
	- HF*	2 lần/năm	2.200.000
<b>2</b>	Chi phí lấy mẫu quan trắc không khí xung quanh	4 lần/năm	<u>7.200.000</u>
	- Tổng bụi lơ lửng (TSP)	4 lần/năm	1.800.000
	- CO	4 lần/năm	1.800.000
	- SO <sub>2</sub>	4 lần/năm	1.800.000
	- NO <sub>2</sub>	4 lần/năm	1.800.000
<b>3</b>	Chi phí lấy mẫu quan trắc tiếng ồn	4 lần/năm	<u>800.000</u>
<b>4</b>	Chi phí lập báo cáo	1 lần/năm	<u>3.000.000</u>
<b>5</b>	Chi phí cho xử lý chất thải	Chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại	<u>5.000.000</u>
	<b>Tổng cộng</b>		<b>34.600.000</b>

**Chương VII**

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

Từ năm 2022-2023 Cơ sở vẫn luôn chấp hành tốt các quy định về bảo vệ môi trường, không bị thanh tra trong quá trình hoạt động trong 2 năm .

Năm 2020 cơ sở có kiểm tra do Đoàn kiểm tra liên ngành của Công an môi trường phối hợp Sở Tài nguyên môi trường; UBND huyện Diên Khánh và UBND xã Diên Thọ

Tại thời điểm kiểm tra, Đoàn kiểm tra nhắc nhở dọn vệ sinh, tăng cường tưới nước trong quá trình vận chuyển nguyên liệu đất sét vào Cơ sở để giảm thiểu bụi phát tán trong không khí; yêu cầu cơ sở thực hiện đúng các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, lưu ý kiểm soát khí thải đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

## **Chương VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Chủ cơ sở cam kết tuân thủ đúng Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của Nhà nước Việt Nam liên quan đến vấn đề an toàn vệ sinh môi trường .

Chủ cơ sở cam kết phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và đền bù thiệt hại khi xảy ra sự cố môi trường .

Chủ cơ sở cam kết không hoạt động vượt công suất so với Giấy phép môi trường được cấp.

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt đảm bảo đạt QCVN 40:2021/BTNMT .
- Khí thải tại Ống khói lò nung Tuynen, tại nguồn máy phát điện đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT trước khi thải ra môi trường .
- Thực hiện các biện pháp khống chế tiếng ồn, độ rung sinh ra trong quá trình hoạt động của cơ sở .
- Cam kết thu gom, xử lý chất thải rắn phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và 2 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 .
- Chủ cơ sở sẽ tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong cơ sở, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường .
- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường .
- Cam kết xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu bảo vệ môi trường khác có liên quan.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường và vi phạm các quy chuẩn Việt Nam .

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu trên là đúng sự thật nếu có gì sai trái, chúng tôi chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật .

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**

1. Bản sao giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh của Công ty Cổ phần Vật liệu Xây dựng Khánh Hoà .
2. Bản sao giấy chứng nhận hoạt động của Chi nhánh Công ty Cổ phần Vật liệu Xây dựng Khánh Hoà – Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh
3. Bản sao giấy chứng nhận đăng ký quyền sử dụng đất tại Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh ; Quyết định cho thuê đất; Hợp đồng thuê đất; Biên bản bàn giao và cắm mốc định vị .
4. Bản sao Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt.
5. Hoá đơn tiền điện năm 2023
6. Hoá đơn tiền nước năm 2023
7. Sổ đăng ký chủ nguồn thải; Chứng từ chất thải nguy hại năm 2023
8. Kết quả quan trắc khái thải và môi trường không khí xung quanh năm 2022+2023
9. Bản vẽ mặt bằng tổng thể Xí nghiệp gạch ngói Diên Khánh
10. Hợp đồng cung ứng thanh nhiệt điện – tro bay