

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC CÁC BẢNG	5
DANH MỤC CÁC HÌNH, SƠ ĐỒ.....	6
CHƯƠNG I.....	7
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	7
1.1. Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị.....	7
1.2. Tên cơ sở: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà.....	7
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	8
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	8
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	8
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:	18
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	18
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu	18
1.4.2. Máy móc, thiết bị.....	19
1.4.3. Nhu cầu về điện, nước.....	25
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:	25
CHƯƠNG II.....	27
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI	27
CỦA MÔI TRƯỜNG	27
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	27
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:	28
CHƯƠNG III	31
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP	31
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	31
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	31
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	31
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt.....	32
3.1.3. Xử lý nước thải sinh hoạt	32
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	34
3.2.1. Biện pháp thu gom, xử lý khí thải từ lò hơi đốt than đá.....	34

3.2.2. Biện pháp thu gom, xử lý bụi phát sinh từ quá trình sản xuất.....	35
3.2.3. Ô nhiễm bụi do vận chuyển, bốc xúc:	39
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	40
3.3.1. CTR sinh hoạt.....	40
3.3.2. Chất thải rắn sản xuất thông thường.....	40
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	42
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	42
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	42
3.6.1. Đối với sự cố cháy nổ.....	42
3.6.2. Đối với sự cố cháy nổ bình hơi	43
3.6.3. Đối với sự cố do tai nạn lao động, an toàn giao thông.....	45
3.6.4. Đối với sự cố do mưa bão	45
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: không.	45
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:	45
So với Quyết định số 574/QĐ-UBND ngày 19/3/2018 của UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Nhà máy chế biến nông sản Đông Hà thì quy mô công suất tăng lên với tổng công suất 6.710 tấn sản phẩm/năm. Nhà máy đã đầu tư thêm dây chuyền sản xuất chế biến gạo hữu cơ, gạo sạch, cụ thể như sau:	46
Những nội dung thay đổi không làm thay đổi cơ bản công nghệ sản xuất, gia tăng các tác động đến môi trường nên được tích hợp điều chỉnh vào báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Nhà máy.....	46
CHƯƠNG IV	47
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	47
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	47
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:	47
4.1.2. Lưu lượng xả thải tối đa:	47
4.1.3. Dòng nước thải:	47
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: ..	47
4.1.5. Vị trí, phương thức xả thải:	48
4.1.6. Nguồn tiếp nhận nước thải:	48
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	48
4.2.1. Nguồn phát sinh:.....	48
4.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa:	48

4.2.3. Dòng khí thải	48
4.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm.....	49
4.2.5. Nguồn tiếp nhận khí thải:	50
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	50
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung.	50
4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:	50
4.3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung.....	50
CHƯƠNG V	51
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	51
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	51
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	51
CHƯƠNG VI.....	55
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	55
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Nhà máy.....	55
6.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật.....	55
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	55
6.2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của Chủ Cơ sở:	55
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	56
CHƯƠNG VII.....	57
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	57
ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	57
CHƯƠNG VIII	59
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	59
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	60

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

TT	VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
1	BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
2	BVMT	Bảo vệ môi trường
3	BYT	Bộ y tế
4	CP	Chính phủ
5	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
6	CTNH	Chất thải nguy hại
7	CTR	Chất thải rắn
8	CTRCNTT	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
9	ĐVT	Đơn vị tính
10	GXN	Giấy xác nhận
11	GPXD	Giấy phép xây dựng
12	KCN	Khu công nghiệp
13	NĐ	Nghị định
14	PGS.TS	Phó giáo sư, tiến sĩ
15	QCKTQG	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
16	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
17	QĐ	Quyết định
18	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
19	UBND	UBND
20	WHO	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Toạ độ địa lý vị trí khu vực Nhà máy.....	7
Bảng 1.2. Sơ đồ ký hiệu chi tiết công nghệ dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi năng suất 2-3 tấn/giờ.....	15
Bảng 1.3. Định mức nguyên nhiên liệu đầu vào.....	18
Bảng 1.4. Mô tả chi tiết thiết bị Nhà máy.....	19
Bảng 2.1. Dữ liệu môi trường nước mặt khu vực sông Vĩnh Phước.....	29
Bảng 2.2. Dữ liệu môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn khu vực Nhà máy.....	30
Bảng 3.1. Tải lượng CTCNTT trong quá trình hoạt động.....	41
Bảng 3.2. Danh mục CTNH phát sinh của Nhà máy.....	42
Bảng 3.3. Nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt đề án BVMT.....	46
Bảng 4.1. Giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm nước thải sinh hoạt.....	47
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn các thông số ô nhiễm theo dòng khí thải.....	49
Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm khí thải.....	49
Bảng 4.3. Tiếng ồn theo QCVN 26:2010/BTNMT.....	50
Bảng 4.4. Độ rung theo QCVN 27:2010/BTNMT.....	50
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực sản xuất.....	52
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải.....	53
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc bụi của dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi.....	54

DANH MỤC CÁC HÌNH, SƠ ĐỒ

Hình 1.1. Sơ đồ công nghệ sản xuất tiêu đen.....	9
Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ chế biến Trà Gừng	11
Hình 1.3. Sơ đồ công nghệ sản xuất trà gạo lứt.....	12
Hình 1.4. Sơ đồ công nghệ sản xuất trà vàng	13
Hình 1.5. Dây chuyền chế biến thức ăn chăn nuôi	14
Hình 1.6. Sơ đồ công nghệ chế biến xay xát lúa gạo.....	17
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa nhà máy	31
Hình 3.2. Hình ảnh hệ thống thoát nước mưa nhà máy.....	31
Hình 3.3. Quy trình xử lý nước thải bằng bể tự hoại 3 ngăn	33
Hình 3.4. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn	33
Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải tại cơ sở.....	34
Hình 3.6. Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý bụi từ quá trình sản xuất.....	37
Hình 3.7. Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý bụi từ khu chứa trấu	37
Hình 3.8. Một số hình ảnh thu gom, xử lý khí thải nhà máy.....	39
Hình 3.9. Sơ đồ thu gom chất thải rắn sinh hoạt.....	40

CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị

- Địa chỉ văn phòng: 01 Phan Bội Châu, Phường 1, Thành phố Đông Hà, Tỉnh Quảng Trị.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (Ông) Hồ Xuân Hiếu. Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

- Điện thoại: 0233 3852513

- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số: 3200042556-027 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Quảng Trị cấp ngày 08/11/2011, thay đổi lần thứ 5 ngày 14/03/2017;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7748628555 do Ban quản lý Khu Kinh tế tỉnh; chứng nhận lần đầu ngày 11/12/2006; chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 24/11/2015.

1.2. Tên cơ sở: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

- Địa điểm cơ sở: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà có vị trí xây dựng tại KCN Nam Đông Hà, phường Đông Lương, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị, với tổng diện tích khu đất là 9.577 m².

- Các vị trí tiếp giáp của Nhà máy chế biến nông sản như sau:

+ Phía Bắc giáp với tuyến đường nội bộ KCN, tuyến đường K1.

+ Phía Đông giáp với Nhà máy sản xuất gỗ MDF của Công ty Cổ phần MDF Quảng Trị

+ Phía Nam tiếp giáp với Công ty Cổ phần Đất Thép.

+ Phía Tây giáp giáp với tuyến đường nội bộ KCN, tuyến đường K1.

Vị trí khu đất được giới hạn bởi các điểm có toạ độ theo hệ toạ độ VN 2000, KTT 106⁰15' như sau:

Bảng 1.1. Toạ độ địa lý vị trí khu vực Nhà máy

STT	Hệ toạ độ VN2000, KTT 106 ⁰ 15' múi chiếu 3 ⁰	
	X (m)	Y (m)
1	1.857.527	591.667
2	1.857.555	591.674
3	1.857.618	591.777
4	1.857.559	591.812
5	1.857.486	591.692

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

+ Giấy phép xây dựng số 02/GPXD ngày 03/3/2016 do UBND tỉnh Quảng Trị cấp;

+ Văn bản về phòng cháy chữa cháy: 104/TD-PCCC ngày 07/6/2022 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH, Công an tỉnh về thẩm duyệt thiết kế về PCCC và Công văn số

130/NT-PCCC ngày 29/6/2022 về chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC công trình Nhà máy chế biến nông sản Đông Hà, hạng mục Xưởng chế biến lúa gạo.

+ Quyết định số 574/QĐ-UBND ngày 19/3/2018 của UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Nhà máy chế biến nông sản Đông Hà.

- Quy mô của cơ sở:

+ Nhà máy được xây dựng trên tổng diện tích khu đất là 9.577 m², với các khu vực chính sau: Nhà xưởng sản xuất 1 (Sản xuất tiêu, tinh bột sắn, trà gừng, trà gạo, trà vừng...): 722 m²; Nhà xưởng sản xuất 2 (Sản xuất thức ăn chăn nuôi): 1.301 m²; Nhà xưởng sản xuất 3 (Sản xuất chế biến lúa gạo): 913,5 m²; Nhà làm việc 01 tầng: 127 m²; Kho nguyên liệu: 620,7 m²; Nhà kho thành phẩm: 858,7 m²; Sân phơi sản phẩm: 852 m²; Nhà đặt nồi hơi: 29 m²; Bể nước phòng cháy chữa cháy: 54 m²; Sân đường bê tông nội bộ: 1.226,8 m²; Nhà để xe và gara, trạm cân, tường rào, hệ thống điện, mái che, lối đi và phụ trợ khác: 930,3 m²; Cây xanh: 1.915 m²; nhà vệ sinh 27 m².

+ Tổng mức đầu tư của Nhà máy chế biến nông sản: 42.865.028.000 đồng, tương đương với Dự án thuộc nhóm C và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh nước thải sinh hoạt và khí thải trong quá trình vận hành.

+ Nhà máy bắt đầu hoạt động từ tháng 4/2011, bổ sung thêm hạng mục sản xuất thức ăn chăn nuôi vào Quý III/2016, hoàn thiện xưởng chế biến lúa gạo vào tháng 5/2022, đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết. Đối chiếu quy định tại khoản 2 Điều 39, điểm c khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường thì Nhà máy chế biến nông sản Đông Hà thuộc đối tượng phải cấp giấy phép môi trường, thẩm quyền cấp phép của UBND tỉnh Quảng Trị.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

- Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà có công suất thiết kế là: Chế biến nông sản: 1.710 tấn/năm; thức ăn chăn nuôi 5.000 tấn/năm, tuy nhiên Nhà máy thường hoạt động không hết công suất. Trong đó cơ cấu các sản phẩm như sau:

+ Tiêu:	100 tấn/năm.
+ Tinh bột sắn (Đóng gói thành phẩm):	100 tấn/năm.
+ Gạo hữu cơ, gạo VietGAP, gạo an toàn:	1.500 tấn/năm.
+ Trà gừng, trà gạo, Trà vừng:	10 tấn/năm.
+ Thức ăn chăn nuôi:	5.000 tấn/năm.

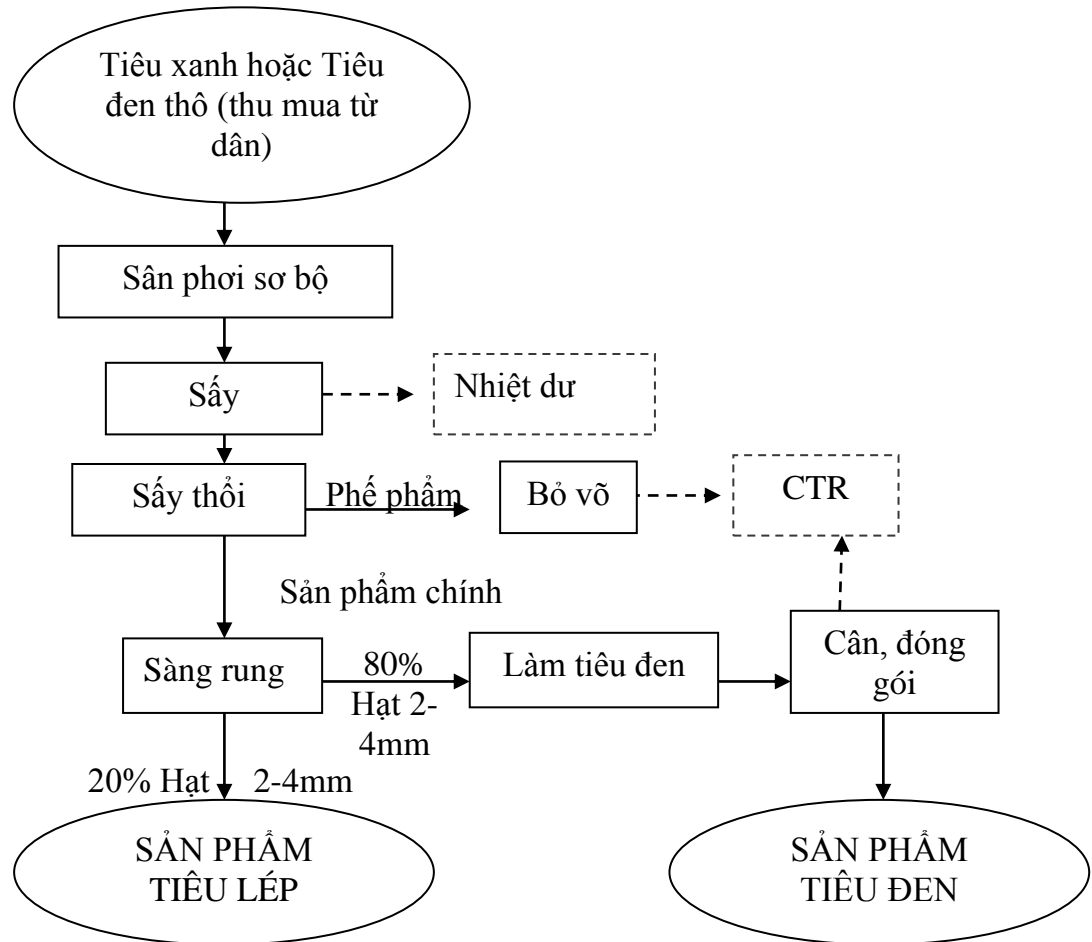
- Tổng số lượng CBCNV hiện tại của Cơ sở là 32 người.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Các sản phẩm của Nhà máy bao gồm tiêu, tinh bột sắn, Trà gừng, Trà gạo, Trà vừng, gạo thơm, gạo huyết rồng, thức ăn chăn nuôi, gạo hữu cơ, gạo VietGAP, gạo an

toàn.

a. Quy trình sản xuất tiêu đen: Quá trình công nghệ đó được mô tả tóm tắt hình 1.1.



Hình 1.1. Sơ đồ công nghệ sản xuất tiêu đen

*** Thuyết minh quy trình như sau**

- Sau khi mua tiêu hạt từ các hộ dân, doanh nghiệp vận chuyển về sân phơi, phơi sơ bộ để đảm bảo không bị ánh sáng mặt trời trực tiếp.

- Cho sản phẩm vào lò sấy để sấy theo tiêu chuẩn đảm bảo độ khô của sản phẩm theo dây chuyền.

- Lọc các hạt lép và các sản phẩm không đạt yêu cầu.

- Các sản phẩm chính đạt tiêu chuẩn, khoảng 80% là tiêu đen đóng gói.

- Các sản phẩm lép khoảng 20% làm sản phẩm tiêu lép.

*** Chất lượng đầu ra hạt Tiêu đen Quảng Trị**

- Thành phần: Tiêu đen nguyên hạt (100%)

- Chỉ tiêu chất lượng:

+ Tạp chất lạ: $\leq 0,2\%$

+ Hạt vỡ: $\leq 1\%$

+ Dung trọng: $\geq 660\text{g/l}$

+ Độ ẩm: $\leq 12,5\%$

b. Quy trình công nghệ chế biến Trà Gừng:

Quá trình công nghệ đó được mô tả tóm tắt hình 1.2.

Thuyết minh:

Công đoạn 1: Chọn gừng bánh tẻ đến già, không bị thối hỏng, không bị tổ thương cơ học, đã được làm sạch hết đất bám ở thân và các khe, chân các nhánh.

Công đoạn 2: Gừng được thái lát mỏng theo bản rộng của củ, độ dày khoảng 1-2mm. Gừng đã thái được chần trong nước sôi khoảng 1-2 phút.

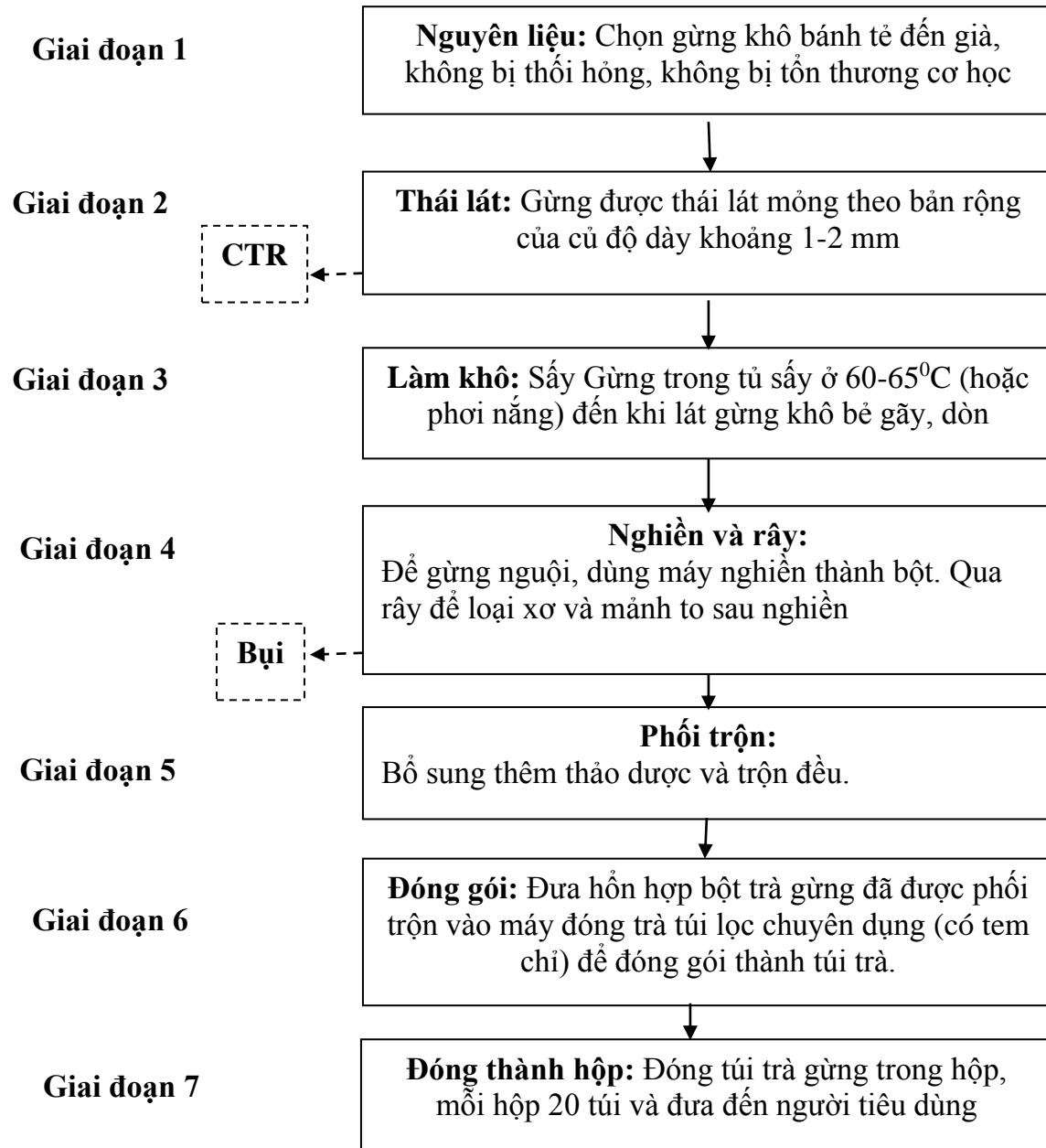
Công đoạn 3: Để gừng ráo nước, sấy gừng trong tủ sấy ở $60-65^{\circ}\text{C}$ (hoặc phơi nắng) đến khi lát gừng khô bẻ gãy, giòn.

Công đoạn 4: Để gừng nguội, dùng máy nghiền thành bột. Qua rây để loại xơ và mảnh to sau nghiền.

Công đoạn 5: Bổ sung thêm bột thảo dược và trộn đều.

Công đoạn 6: Đưa hỗn hợp trà gừng đã được phối trộn vào máy đóng trà túi lọc chuyên dụng (có tem chỉ) để đóng thành túi trà.

Công đoạn 7: Đóng túi trà gừng trong hộp, mỗi hộp 20 túi và đưa đến người tiêu dùng.



Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ chế biến Trà Gừng

c. Quy trình công nghệ chế biến trà gạo lứt:

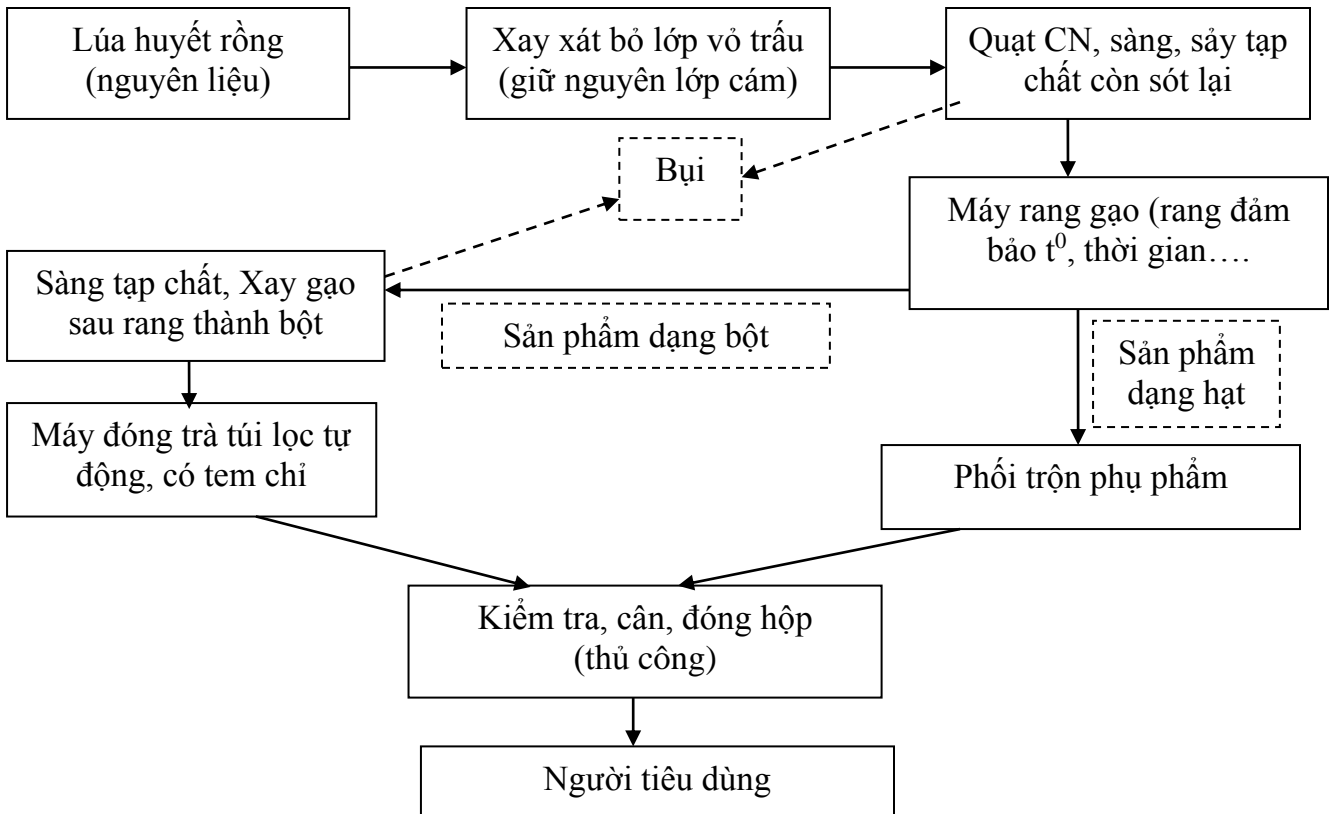
Quá trình công nghệ đó được mô tả tóm tắt hình 1.3.

Thuyết minh công nghệ như sau: Lúa huyết rồng nguyên liệu được thu mua và xa bóc lớp vỏ trấu (giữ nguyên lớp cám) tại các cơ sở xay xát trên địa bàn được đưa về Nhà máy. Tại Nhà máy thực hiện quạt công nghiệp, sàng, sấy tạt chất còn sót lại đảm bảo hạt gạo sạch sẽ. Gạo sau đó đưa vào máy rang gạo (máy rang đảm bảo kiểm soát nhiệt độ và thời gian rang). Hạt gạo sau rang có thể làm hai loại sản phẩm: sản phẩm dạng hạt và

Chủ Cơ sở: Chi nhánh Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần phát triển công nghệ môi trường Miền Trung

sản phẩm dạng bột. Sản phẩm dạng hạt: hạt gạo sau rang được phối trộn phụ phẩm sau đó đưa đi cân, đóng gói, kiểm tra và đóng hộp. Sản phẩm dạng hạt: hạt gạo sau rang được đưa sang sàng tạp chất và xay gạo sau rang thành bột. Bột gạo rang trộn với hương liệu được đưa vào máy đóng trà túi lọc tự động. Sau khi đóng, túi trà được kiểm tra và đóng thành hộp, sau đó phân phối đưa đi tiêu thụ.



Hình 1.3. Sơ đồ công nghệ sản xuất trà gạo lứt

d. Quy trình công nghệ chế biến Trà Vàng:

Quá trình công nghệ đó được mô tả tóm tắt hình 1.4.

Thuyết minh:

Công đoạn 1: Chọn cây chè vàng khô, sạch sẽ; lá chè to, đều, không nát. Cây càng dài càng tốt.

Công đoạn 2: Cắt khúc từ 10-15cm.

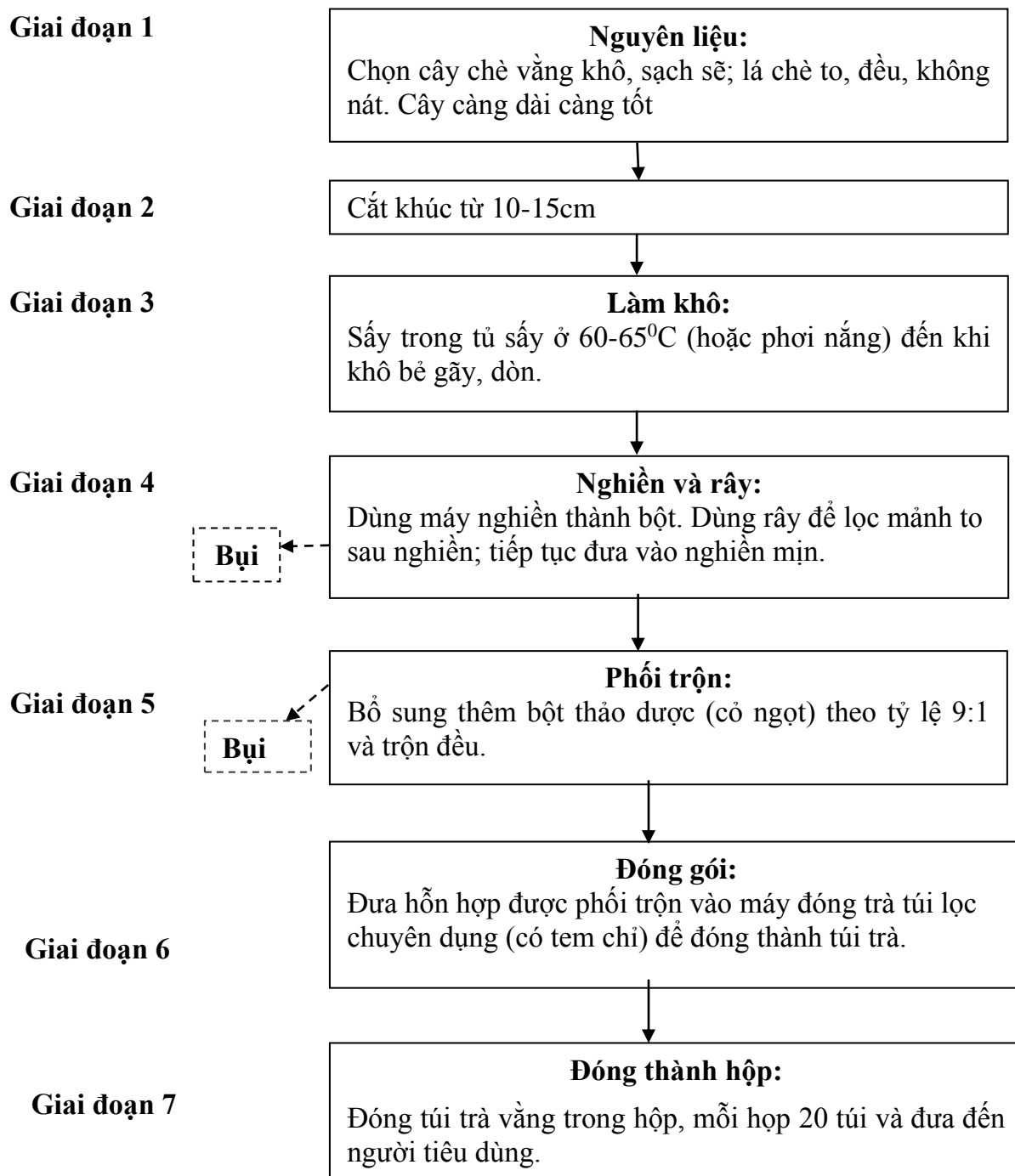
Công đoạn 3: Sấy trong tủ sấy ở 60-65⁰C (hoặc phơi nắng) đến khi khô bẻ gãy, giòn.

Công đoạn 4: Dùng máy nghiền thành bột. Dùng rây để lọc mảnh to sau nghiền; tiếp tục đưa vào nghiền mịn.

Công đoạn 5: Bổ sung thêm bột thảo dược (cỏ ngọt) theo tỷ lệ 9:1 và trộn đều.

Công đoạn 6: Đưa hỗn hợp được phối trộn vào máy đóng trà túi lọc chuyên dụng (có tem chỉ) để đóng thành túi trà.

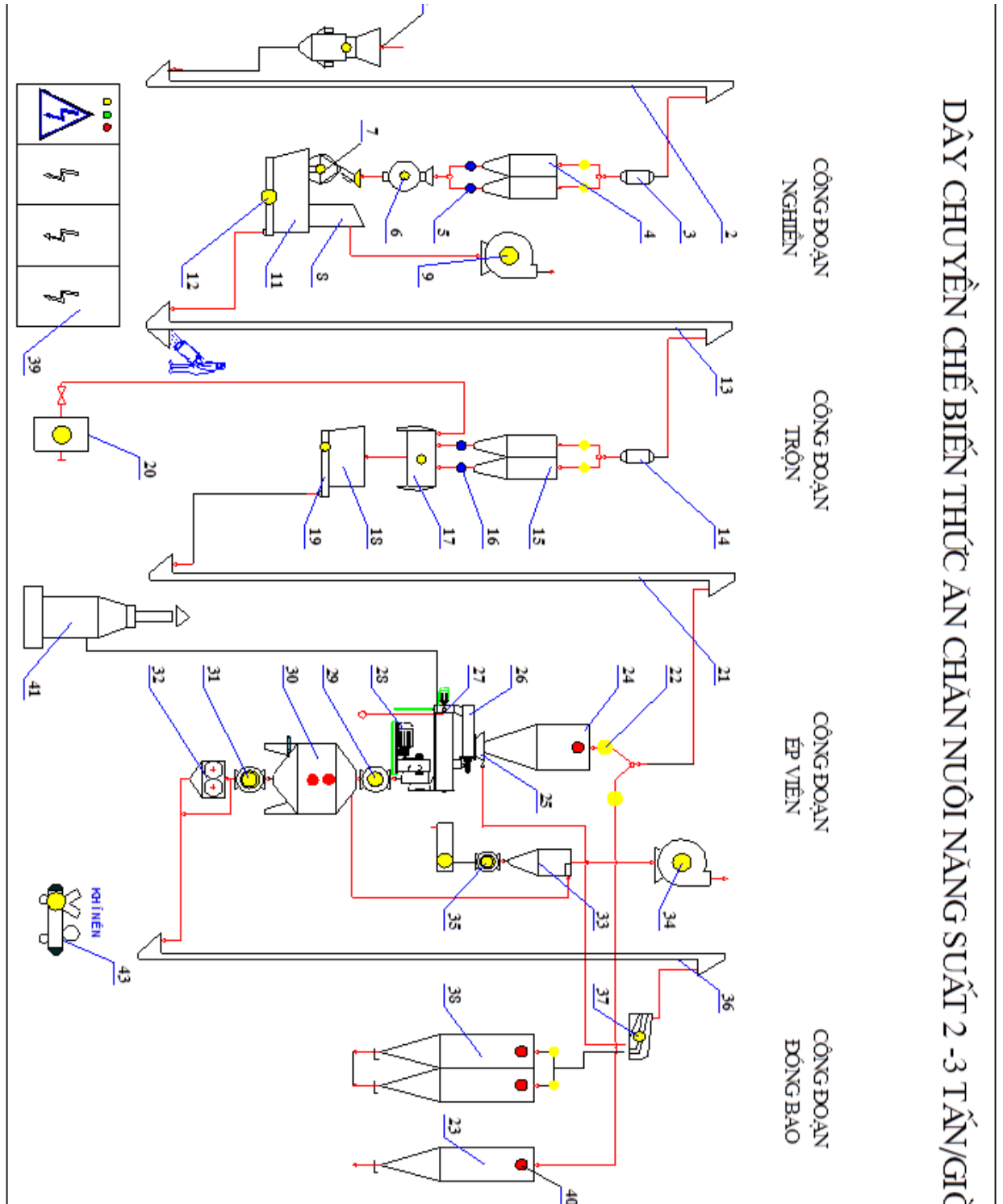
Công đoạn 7: Đóng túi trà vàng trong hộp, mỗi hộp 20 túi và đưa đến người tiêu dùng.



Hình 1.4. Sơ đồ công nghệ sản xuất trà vằng

e. Quy trình sản xuất thức ăn chăn nuôi

Sản xuất thức ăn chăn nuôi theo sơ đồ công nghệ dưới đây:



→ Đường đi của nguyên liệu sản xuất đến sản phẩm.

Hình 1.5. Dây chuyền chế biến thức ăn chăn nuôi

Bảng 1.2. Sơ đồ ký hiệu chi tiết công nghệ dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi năng suất 2-3 tấn/giờ

TT	Tên máy móc, thiết bị	TT	Tên máy móc, thiết bị
1	Máy nghiền sơ bộ	22	Van hai ngã chia bột vào thùng
2	Gầu tải nguyên liệu H 11 m	23	Thùng chứa sản phẩm dạng bột
3	Van 2 ngã cấp liệu vào thùng	24	Thùng chứa bột trên máy ép viên
4	Thùng chứa trên máy nghiền	25	Van trượt dưới thùng
5	Van trượt dưới thùng	26	Vít tải cấp liệu cho máy ép viên
6	Cơ cấu cấp liệu vào máy nghiền	27	Thiết bị trộn hơi bão hòa cho máy ép
7	Máy nghiền búa	28	Máy ép viên SZLH350
8	Hệ thống hút và lọc bụi bằng tay áo	29	Van chặn khí và điều phối
9	Quạt ly tâm	30	Máy làm mát viên
10	Hệ thống điều khiển tự động máy nghiền	31	Van cấp liệu điều phối viên
11	Thùng chứa dưới máy nghiền	32	Máy cán vỡ
12	Vít tải bột nghiền	33	Quạt hút, cyclon, đường ống
13	Gầu tải bột nghiền H 11 m	34	Vít tải thu hồi bột
14	Van 2 ngã cấp liệu vào thùng	36	Gầu tải viên H 12 m
15	Thùng chứa bột trên máy trộn	37	Sàng phân loại viên
16	Van trượt dưới thùng	38	Thùng chứa sản phẩm viên
17	Máy trộn ngang dung tích 1000 lít	39	Hệ thống điện điều khiển
18	Thùng chứa dưới máy trộn	40	Nồi hơi 300kg/h
19	Vít tải bột trộn	41	Bình tách nước, van, đường ống NT
20	Hệ thống phun dầu vào máy trộn	43	Hệ thống cung cấp khí nén
21	Gầu tải bột trộn H 12 m		

Nguyên lý hoạt động:

Nguyên liệu được chuẩn bị cho mỗi mẻ sản phẩm tùy theo từng công thức khác nhau mà có thành phần khác nhau nhưng tổng khối lượng cho một mẻ nguyên liệu để đưa vào quá trình sản xuất là 500kg. Nguyên liệu sau khi định lượng được đổ xuống phễu cấp liệu của gầu tải nguyên liệu (2). Đối với nguyên liệu như sắn củ, sắn lát, xương cụt hoặc nguyên liệu dạng bánh cứng được đổ xuống phễu cấp liệu của máy nghiền sơ bộ số (1). Nguyên liệu sau khi được nghiền sơ bộ và nguyên liệu dạng bột sẽ được gầu tải số (2) mức đổ lên thùng chứa (4-1) hoặc (4-2) trên máy nghiền. Thùng chứa trên máy nghiền gồm 2 thùng (4-1) và (4-2) mỗi thùng có thể chứa được 500kg nguyên liệu mục đích để tăng khả năng làm việc liên tục của dây chuyền. Sau khi cấp hết nguyên liệu lên thùng chứa ta tiến hành quá trình nghiền, cùng lúc đó ta tiếp tục cân định lượng mẻ nguyên liệu tiếp theo. Quá trình nghiền được tiến hành trên máy nghiền búa số (7) năng suất 3-5 tấn/giờ tùy thuộc vào kích thước lỗ sàng. Nguyên liệu từ thùng chứa số (4-1) hoặc (4-2) qua van trượt (5) và xuống phễu chứa trung gian (6). Nguyên liệu từ phễu chứa (6) được vít tải cấp nguyên liệu vào buồng nghiền của máy nghiền (7). Nguyên liệu

sau khi được nghiền nhỏ sẽ rơi xuống phễu chứa và được vít tải dưới máy nghiền (12) đẩy vào phễu cấp liệu của gàu tải số (13). Bụi sinh ra trong quá trình nghiền được quạt hút (8) hút vào buồng lọc và được rơi trở lại vít tải liệu. Không khí được lọc sạch bụi thải ra ngoài môi trường qua hệ thống lọc bụi bằng tay áo (8) và hệ thống quạt ly tâm (9). Nguyên liệu sau khi nghiền từ phễu chứa được gàu tải số (13) mức đổ qua van hai ngã lên 1 trong hai thùng chứa số (15) trên máy trộn. Thùng chứa trên máy trộn gồm 2 thùng 15-1 và 15-2, mỗi thùng có thể chứa được 500kg nguyên liệu mục đích để tăng khả năng làm việc liên tục của dây truyền. Dưới đáy 2 thùng chứa có cửa mở được điều khiển bằng xy lanh khí nén số (16). Sau khi nghiền hết mẻ nguyên liệu ta tiến hành trộn. Quá trình trộn được thực hiện trong máy trộn ngang số (17) với khối lượng trộn 500kg/mẻ. Trong quá trình trộn bổ xung thêm chất béo thông qua hệ thống bơm bánh răng số (20) và vi lượng thông qua phễu (V). Quá trình trộn trong thời gian 7-8 phút, sau quá trình trộn nguyên liệu được xả qua cửa xuống phễu chứa số (18) và được vít tải (19) đẩy phễu cấp liệu của gàu tải (21).

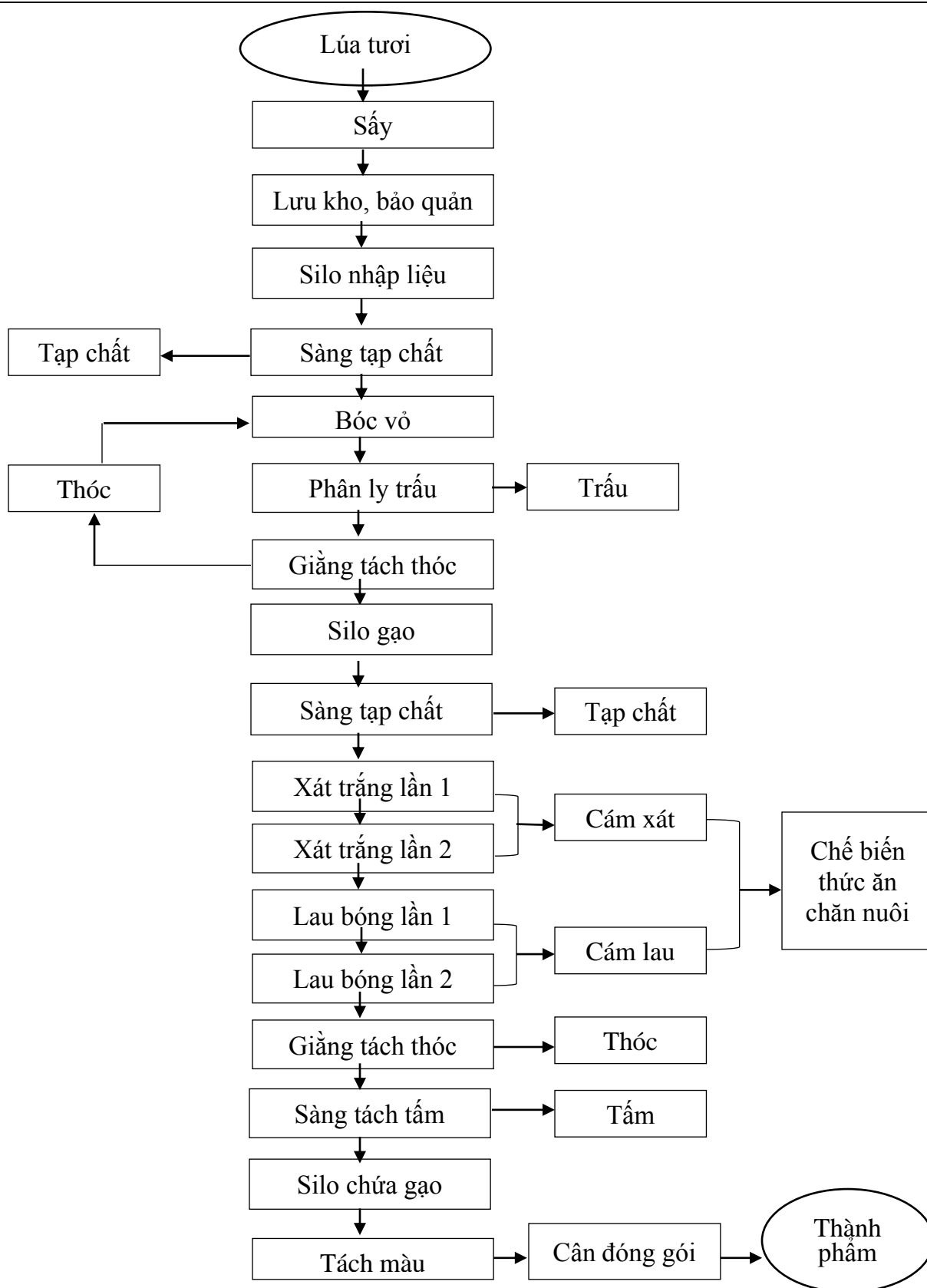
Nếu sản xuất sản phẩm dạng bột thì chuyển van hai ngã (22) sang thùng chứa sản phẩm bột số (23)

Nếu sản xuất sản phẩm dạng viên, chuyển van hai ngã (22) trên gàu tải sang thùng chứa nguyên liệu (24) trên máy ép viên. Nguyên liệu từ thùng chứa (24) được vít tải (26) đưa vào buồng trộn ẩm (27), tại đây nguyên liệu được trộn với hơi bão hoà có độ ẩm sau khi ra khỏi buồng trộn ẩm đạt 15-16% được đưa vào lòng khuôn ép của máy ép viên (28) và được lô ép, khuôn ép tạo thành viên rơi xuống rôto cấp liệu (31), rôto cấp liệu (31) rải đều viên xuống buồng làm mát (30). Tại buồng làm mát, hệ thống quạt (126), cyclon thu bụi và van chặn khí (127) làm viên sau khi ép giảm nhiệt độ tương đương với nhiệt độ môi trường. Viên sau thời gian lưu trong buồng làm mát (33) từ 15 -20 phút nhiệt độ giảm đến nhiệt độ môi trường và độ ẩm viên đạt 11-12% được rôto rải liệu (35) rải đều xuống giữa hai quả lô cán của máy cán vỡ (32) nếu sản xuất sản phẩm mảnh cho gia cầm. Nếu sản xuất viên thức ăn chăn nuôi, viên được cấp vào phễu gàu tải viên (36) và được gàu tải viên mức đổ lên sàng phân loại (131). Đối với viên đạt yêu cầu sau khi qua sàng được đổ vào van hai ngã (37) vào thùng chứa sản phẩm viên (38-1) hoặc thùng (38-2) chờ đóng bao, còn đối với bột và viên không đạt được quay trở lại phễu cấp liệu của gàu tải (21).

f. Quy trình chế biến xay xát lúa gạo

Chủ Cơ sở lựa chọn công nghệ chế biến xay xát lúa gạo hiện đại nhất hiện nay, nhằm tạo ra sản phẩm đúng chuẩn ngay ban đầu và giảm thiểu tối đa các ô nhiễm môi trường gây ra trong quá trình sản xuất. Công nghệ sản xuất như sau:

*** Sơ đồ quy trình công nghệ:**



Hình 1.6. Sơ đồ công nghệ chế biến xay xát lúa gạo

*** Thuyết minh quy trình:**

- Sấy: Công ty sẽ hợp tác cùng đơn vị sấy lúa chuyên nghiệp (Công ty Cổ phần Nông Sản hữu cơ Thương mại Quảng Trị) để tiến hành sấy lúa đến khi đạt tiêu chuẩn cho phép, sau đó đóng bao và vận chuyển về nhà xưởng xay xát lúa gạo của công ty. Lúa sau sấy đảm bảo giữ được màu sắc mùi vị, không bị gãy vỡ khi xay xát.

- Xay xát: Lúa khô sau khi sấy đạt chỉ tiêu được đưa vào silo nhập liệu, được băng tải đưa qua sàng tạp chất để loại bỏ tạp chất có trong nguyên liệu. Sau đó được đưa đến máy bóc vỏ để tách vỏ trấu khỏi hạt thóc. Trấu được tách bằng máy phân ly trấu, được tái sử dụng để làm nhiên liệu sấy. Gạo sau khi tách trấu qua thiết bị giăng tách thóc để loại thóc lẫn, thóc lẫn được đưa lại về máy bóc vỏ, phần gạo đưa vào silo chứa gạo.

- Gạo từ silo được băng tải đưa qua sàng tạp chất trước khi vào máy xát trắng lần 1 và 2, thu được gạo trắng sau lau bóng và cám lau.

- Cám xát, cám lau từ xay xát, lau bóng được tận thu làm thức ăn chăn nuôi.

- Gạo sau khi lau bóng được đưa qua giăng tách thóc nhằm loại bỏ phần thóc còn lại lẫn trong gạo, trước khi qua sàng tách tấm để loại bỏ phần gạo tấm. Sau đó đưa vào silo chứa gạo.

- Gạo từ silo được tách màu nhằm loại bỏ các hạt khác màu, sau đó, đem cân và đóng gói, thành phẩm.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Các sản phẩm của Nhà máy bao gồm tiêu, tinh bột sắn, Trà gừng, Trà gạo, Trà vàng, gạo thơm, gạo huyết rồng, thức ăn chăn nuôi, gạo hữu cơ, gạo VietGAP, gạo an toàn.

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

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

Trên cơ sở định mức các thành phần cấp phối và nguyên nhiên liệu sản xuất 1 năm thì nguyên liệu, nhiên liệu chính phục vụ cho Nhà máy được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1.3. Định mức nguyên nhiên liệu đầu vào

TT	Hạng mục công việc	ĐVT	Tổng khối lượng	Nguồn gốc
1	Tiêu nguyên liệu	Tấn	100	Các xã vùng Cù, huyện Cam Lộ, và các địa phương khác
2	Cám gạo	Tấn	4.500	Thu mua ở các địa phương
3	Lúa	Tấn	2.500	Thu mua ở các địa phương trên tỉnh
4	Trà	Tấn	5	Thu mua ở các địa phương trên tỉnh
5	Gừng	Tấn	5	Thu mua trong tỉnh
6	Tinh bột sắn	Tấn	100	Nhà máy TBS Hướng Hóa

Chủ Cơ sở: Chi nhánh Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần phát triển công nghệ môi trường Miền Trung

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

7	Than đá	Tấn	30	Nhập ở Quảng Ninh
8	Củi, trấu ép	Tấn	100	Nhập trong tỉnh
9	Bao bì các loại	Tấn	500	Đặt hàng Nhà máy bao bì ở Hải Lăng, Huế, thành phố Hồ Chí Minh và các đơn vị khác
10	Nhiên liệu	lít	700	Cửa hàng thành phố Đông Hà

Các loại nông sản như tiêu, gạo, trà, gừng được thu mua từ người dân địa phương được phân loại đảm bảo có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, dư lượng các chất cấm nằm trong tiêu chuẩn an toàn theo quy định về vệ sinh an toàn nông sản thực phẩm. Tất cả các loại máy móc, thiết bị, nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu sử dụng cho hoạt động sản của Nhà máy đều không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

1.4.2. Máy móc, thiết bị

Các thiết bị của Nhà máy được mô tả cụ thể trong bảng 1.3

Bảng 1.4. Mô tả chi tiết thiết bị Nhà máy

TT	Thiết bị	Số lượng	Công suất, đặc điểm kỹ thuật	Nước sản xuất
I	Dây chuyền sản xuất tiêu -đã đầu tư giai đoạn 1			
1	Máy tuốt tiêu	01	300kg/h	Việt Nam
2	Máy sàng tiêu	01	500kg/h	Việt Nam
3	Máy làm tiêu sọ	01	500kg/h	Việt Nam
II	Dây chuyền sản xuất nông sản khác -đã đầu tư giai đoạn 1			
1	Máy đóng trà túi tự động	1	2.500 túi lọc/h	Trung Quốc
2	Máy hút chân không	2	500 gói/h	Trung Quốc
3	Máy dán túi nilon	1		Việt Nam
4	Máy nghiền bột	2		Việt Nam
5	Máy rang nông sản	1	30kg/h	Việt Nam
6	Quạt thổi nông sản	2	500kg/h	Việt Nam
7	Các thiết bị, dụng cụ phụ trợ khác			Việt Nam
III	Dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi -đã đầu tư giai đoạn 2			
1	Máy nghiền sản sơ bộ	1	Công suất 2-3/h, Tôn dày 5-6 mm	Việt Nam
2	Cầu tải nguyên liệu H = 11m	1	CS 4-5T/h, Truyền động trực tiếp qua khớp nối; Vỏ gầu tôn dày 2 và 3mm	Việt Nam
3	Nam châm trụ tách kim loại cho máy nghiền	1	Đường kính cửa vào 180 mm	Việt Nam
4	Thùng chứa trên máy nghiền	2	CS 1,5 m ³ / h; Tôn dày 2 mm	Việt Nam
5	Van trượt dưới thùng	2	Điều khiển bằng khí	Việt Nam
6	Cơ cấu cấp liệu vào máy nghiền	1	CS: 4-5T/h; Điều khiển vô cấp	Việt Nam

Chủ Cơ sở: Chi nhánh Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần phát triển công nghệ môi trường Miền Trung

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

7	Máy nghiền búa	1	CS: 3-4 t/h; Điều khiển tự động; Tôn dày 6 và 8 mm	Việt Nam
8	Hệ thống hút và lọc bụi bằng tay áo	1	- Rũ bụi tự động - Tôn dày 2 mm	Việt Nam
9	Quạt ly tâm	1	Tôn dày 2 và 3 mm	Việt Nam
10	Hệ thống điều khiển tự động máy nghiền	1	-	Hàn Quốc
11	Thùng chứa dưới máy nghiền	1	Thể tích 1 m ³ ; Tôn dày 2 mm	Việt Nam
12	Vít tải bột nghiền	1	CS 4-5 T/h; Tôn dày 2 và 4 mm	Việt Nam
13	Gầu tải bột nghiền	1	CS 4-5 T/h; Truyền động trực tiếp qua khớp nối; Vỏ gầu tôn dày 2 và 3 mm	Việt Nam
14	Van 2 ngã cấp liệu vào thùng	1	Điều khiển bằng cylone khí	Việt Nam
15	Thùng chứa bột trên máy trộn	2	CS: 1,5 m ³ / h, Tôn dày 2 mm	Việt Nam
16	Van trượt dưới thùng	2	Điều khiển bằng cylone khí	Việt Nam
17	Máy trộn ngang dung tích 1000 lít	1	CS: 500 kg/m ² Cửa xả đáy bằng clan khí nén; Vỏ máy dày 5 mm, mặt bích dày 8 mm	Việt Nam
18	Thùng chứa dưới máy trộn	1	CS: 1,5 m ³ / h; Tôn dày 2,5 mm	Việt Nam
19	Vít tải bột trộn	1	4-5 T/h; Tôn dày 3 và 4 mm	Việt Nam
20	Hệ thống phun dầu vào máy trộn	1	5-20 lít/ph; Định lượng thủ công	Việt Nam
21	Gầu tải bột trộn H = 12 m	1	4-5 T/h; Truyền động dây đai	Việt Nam
22	Van hai ngã chia bột vào thùng	1	Điều khiển bằng khí	Việt Nam
23	Thùng chứa sản phẩm dạng bột	1	3,0m ³ ; Tôn dày 2 và 2,5 mm	Việt Nam
24	Thùng chứa bột trên máy ép viên	1	4,0m ³ ; Tôn dày 2 và 2,5 mm	Việt Nam
25	Van trượt dưới thùng	1	Điều khiển bằng khí	Việt Nam
26	Vít tải cấp liệu cho máy ép viên	1	CS: 3-5 T/h; Thép không gỉ dày 2-3 mm	Việt Nam
27	Thiết bị trộn hơi bão hoà cho máy ép	1	CS 3-5 T/h; Thép không gỉ dày 3-4 mm	Việt Nam
28	Máy ép viên SZLH350	1	3 T/h	Trung Quốc
29	Van chặn khí và điều phối	1	Tôn dày 3 và 4 mm	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

30	Máy làm mát viên	1	3-4T/h; Xả viên tự động Tôn dày 3 và 4 mm	Việt Nam
31	Van cấp liệu điều phối viên	1	4-5 T/h	Việt Nam
32	Cyclon, đường ống	1	Tôn dày 2 và 3 mm	Việt Nam
33	Quạt hút, cyclon, đường ống	1	Tôn dày 2 mm	Việt Nam
34	Vít tải thu hồi bột	1	2-3 T/h; Tôn dày 2 và 3 mm	
35	Gầu tải viên H 12 m	1	4-5 T/h; Truyền động trực tiếp qua khớp nối; Vỏ gầu tôn dày 2 và 3 mm	Việt Nam
36	Sàng phân loại viên	1	CS: 4-5 T/h; Tôn dày 2 và 3 mm; Lưới sàng bằng inox	Việt Nam
37	Thùng chứa sản phẩm viên	1	4,0 m ³ ; Tôn dày 2 và 3 mm	Việt Nam
38	Hệ thống điện điều khiển dây chuyền thiết bị	1	Cáp điện từ tủ điều khiển đến tất cả các máy	Hàn Quốc
39	Bao mưa cho 03 thùng chứa	3	-	Hàn Quốc
40	Nồi hơi 300kg/h (áp suất làm việc 7at)	1	300 kg/h; Đốt bằng than đá, ống khói cao 15m	Việt Nam
41	Bình tách nước, van, đường ống ngưng tụ	1	Tôn dày 5 mm; Đường ống cấp hơi được bảo ôn	Việt Nam
42	Hệ thống cung cấp khí nén	1	750 l/ph; Hệ thống cấp khí từ máy nén tới các Clannh	Đài Loan
43	Máy bẻ mảnh viên thức ăn cho gia cầm	1	CS: 2-3 tấn/h; Tôn dày 4 và 5 mm; Quả lô cán được nhiệt luyện tăng độ cứng bề mặt	Việt Nam
44	Hệ thống khung, giàn thao tác...	1	Khung lắp đặt dây chuyền bằng I200; Khung sàn phòng điều hoà	Việt Nam
IV	Dây chuyền chế biến xay xát lúa gạo			
1	Hầm nạp liệu H1	1	Đặt âm đất (1200x1200x200) + lan can + Bộ tự động nạp liệu	
2	Gầu tải GT-160C	1	160/7.7M (6.5M) + Motor 1HP (A1), có thắng, hộp hãm Ø140	Taiwan
3	Sàng tạp chất lúa SLT1-40NA	1	Motor 1HP	Teco/Hyosung
4	Gầu tải GT-160C	1	160/7.7M (6.5M) + Motor 1HP (A2), có thắng, hộp hãm Ø140	Taiwan

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

5	Thùng chứa 1 ngõ T1	1	KT: 600x600x746, bộ bảo dùm nạp liệu thùng chứa	
6	Máy bóc vỏ lúa CL-600D	1	Rulo cao su, Motor 10HP, Chân máy	Siemens/ABB
7	Gàu tải 160C		160/6.7M (5.5M)+ Motor 1HP (A3), có thắng, hộp hãm điều chỉnh Ø140 + co điều chỉnh	Taiwan
8	Sàng cám xay SCX-30RB	1	Motor 0.35KW	Italy
9	Máy tách trấu HR-30B	1		
10	Bầu lắng C-A85LB + chân	1		
11	Quạt hút trấu trực tiếp FL-C100B	1	Motor 10HP	Siemens/ABB
12	Van xả kín RV-20A	1	Motor 0.5- 1: 30 HP	Taiwan
13	Đường ống dùm cho hút rớt và sàng cám xay	1	Dài 4m	
14	Rê cám 300 R1	1		
15	Vít tải VT-160A	1	160x5M, Motor 1-1:15 HP	
16	Bầu lắng C-TA60LB+ chân			
17	Van xả kín RV-25A		Motor 0.5- 1: 30 HP	Taiwan
18	Đường ống hút rê trấu dây chuyền từ lúa ra gạo bóng	1	1.8 → 2 tấn/giờ	
19	Ống trấu	1	Ø140 x 3mm, 40m	
20	Co trấu	2	Ø140- 90°	
21	Co trấu	2	Ø140- 135°	
22	Phin lọc bụi DFR-16C	1		
23	Van xả kín RV-20A	1	Motor 0.5- 1: 30 HP	Taiwan
24	Quạt hút bụi FL-D75A	1	Motor 7.5 HP	Taiwan
24	Bộ hãm thanh	1	Ø320	
26	Đường ống hút bụi dây chuyền từ lúa ra gạo lúc	1	1.8 → 2 tấn/giờ	
27	Gàu tải GT-160C	1	160/7.7M (6.5M) + Motor 1HP (A4), có thắng	Taiwan
28	Rê cám tròn R2 400 + motor	1		

Chủ Cơ sở: Chi nhánh Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần phát triển công nghệ môi trường Miền Trung

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

29	Máy tách thóc BGB-10C + Motor	1	Motor 2HP	Teco/Hyosung
30	Sàng đá SD-25A	1	Motor 1HP	Teco/Hyosung
31	Giàn sàn dây chuyền từ lúa ra gạo lức	1		
32	Gàu tải GT-140C	1	140/6.1M (5M) + Motor 0.5HP (A5), có thắng	Taiwan
33	Gàu tải GT-140C	1	140/6.1M (5M) + Motor 0.5HP (A6), có thắng	Taiwan
34	Thùng chứa	2	Kt: 600x600x600	
35	Bộ báo dừng nạp liệu thùng chứa	2		
36	Máy xát trắng tự động CDA-20C	2		
37	Bảng điều khiển, sensor	2		
38	Motor cho CDA-20C	2	Motor 30HP	Teco/Hyosung
39	Bầu lắng C-200B + Đường ống dùng cho 2CDA-20C và 2 CBL-2C	1	Đường ống 12 m	
40	Quạt hút cám trực tiếp FM C200A + motor cho 2CDA-20C và 2 CBL-2C	1	Motor 20HP	Teco/Hyosung
41	Van xả kín RV-22A + motor	1	Motor 1- 1: 30 HP	Taiwan
42	Gàu tải GT-140C	1	140/6.1M (5M) + Motor 0.5HP (A7), có thắng	Taiwan
43	Rê cám 300	1		
44	Máy đánh bóng CBL-2C	1		
45	Motor chính cho CBL-2C	1	Motor 30HP	Teco/Hyosung
46	Gàu tải GT-140C	1	140/5.1M (4M) + Motor 0.5HP (A8), có thắng	Taiwan
47	Sàng đảo SX4-2A	1	Motor 1HP	Teco/Hyosung
48	Gàu tải GT-140C	1	140/8.1M (7M) + Motor 0.5HP (A9), có thắng	Taiwan
49	Gàu tải GT-140C	1	140/7.1M (6M) + Motor 0.5HP (A10), có thắng	Taiwan
50	Rê cám tròn 400 + motor	1		

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

51	Giàn sàen máy tách màu	1		
52	Thùng chứa máy tách màu	1		
53	Máy tách màu BCI-M3B	1		
54	Gàu tải GT-140C	1	140/4.6M (3.5M) + Motor 0.5HP (A11), có thắng	Taiwan
55	Máy đánh bóng CBL-2C	1		
56	Gàu tải GT-140C	1	140/6.6M (5.5M) + Motor 0.5HP (A12), có thắng	Taiwan
57	Rê cám 300			
58	Trống phân hạt TL-15A		Motor 0.5- 1: 20 HP	Taiwan
59	Sàng đảo SX4-3A	1	Motor 1HP	Teco/Hyosung
60	Gàu tải GT-140C	1	140/7.6M (6.5M) + Motor 0.5HP (A13), có thắng	Taiwan
61	Hộp nam châm	2		
62	Thùng chứa	2	Kt: 1500x1500x1000	
63	Cầu thang	2	Dài: 7m	
64	Lan can	2	Dài: 5m	
65	Bộ báo dừng nạp liệu thùng chứa	2		
66	Cân đầu ra PS2-C5A	2		
67	Băng tải + máy ép bao đứng	2		
68	Quạt hút FL-C100B	1	Motor 5HP	Teco/Hyosung
69	Van xả kín RV-20A	1	Motor 0.5- 1: 30 HP	Taiwan
70	Đường ống hút bụi cám dây chuyền từ lúc ra gạo bóng	1	1.8 → 2 tấn/giờ	
71	Máy nén khí trực vít ngấp dầu REINER	1	Motor 30HP	Trung Quốc
72	Máy sấy khô khí REINER	1		
73	Bộ lọc khí thô REINER	1		
74	Bộ lọc khí tinh	1		
75	Đường ống hơi	1		

76	Bình nén khí 1000 Lít + đồng hồ + Van an toàn+ Van xả	1	1000 Lít	
77	Giàn kiềng, đường ống lúa gạo	1		
78	Tủ điện tổng	1		
79	Dây điện, máng điện	1		
80	Máy hút chân không 2 hộc DZQ600-2SB	2		

Máy móc của Công ty sử dụng đều được trang bị máy mới, không sử dụng máy đã qua sử dụng. Hiện tại, các máy móc đầu tư năm 2011, 2015 và năm 2022 đều hoạt động tốt chưa thay thế.

1.4.3. Nhu cầu về điện, nước

a. Nhu cầu cung cấp điện:

Nguồn cấp điện đã được đấu nối điện lưới quốc gia thông qua Trạm biến áp 250KvA của Nhà máy.

Tổng nhu cầu về điện trung bình của Cơ sở là 4.500kwh/tháng.

b. Nhu cầu về nguồn nước sử dụng:

Nguồn nước phục vụ cho Cơ sở được lấy từ Sử dụng đường ống D50 đấu nối với nguồn nước máy từ Công ty Cổ phần nước sạch Quảng Trị bằng tuyến ống cấp nước dọc đường K1, tổng nhu cầu nước trung bình khoảng 13,9 m³/tháng (được tính trung bình của hóa đơn tiền nước 8 tháng đầu năm 2023), trung bình sử dụng khoảng 0,53 m³/ngày. Lượng nước sử dụng chủ yếu để phục vụ sinh hoạt, tưới cây.

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

- Hình thức quản lý: Chủ cơ sở là Chi nhánh Công ty Cổ phần Tổng công ty Thương mại Quảng Trị - Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà trực tiếp quản lý.

- Thời gian hoạt động là 50 năm, kể từ ngày được cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu.

- Chế độ làm việc và bố trí nhân lực:

+ Thời gian làm việc 300 ngày/năm.

+ Nhà máy bắt đầu hoạt động từ tháng 4/2011, nâng cấp, hoàn thiện và chính thức vận hành vào Quý III/2016. Đầu tháng 5/2022 nâng cấp và đưa vào hoạt động xưởng chế biến lúa gạo.

- Tổng vốn đầu tư của Nhà máy chế biến nông sản: 42.865.028.000 đồng

Trong đó:

+ Giai đoạn 1 đã đầu tư năm 2011: 17.671.100.000 đồng

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

+ Giai đoạn 2 đã đầu tư năm 2015:	17.328.900.000 đồng
+ Giai đoạn 3 đã đầu tư năm 2022:	7.865.028.000 đồng
- Vốn đầu tư cho công tác BVMT của Nhà máy:	5.639.623.000 đồng
+ Hệ thống thoát nước:	350.000.000 đồng
+ Hệ thống nhà vệ sinh xử lý nước thải sinh hoạt:	300.000.000 đồng
+ Hệ thống lọc bụi máy chế biến hạt tiêu:	50.000.000 đồng
+ Hệ thống lọc bụi máy sản xuất thức ăn chăn nuôi:	140.000.000 đồng
+ Hệ thống lọc bụi máy xay xát lúa gạo:	4.799.623.000 đồng

CHƯƠNG II

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

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

** Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà phù hợp với các quy hoạch, chiến lược phát triển do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt sau đây:*

- Phù hợp với quy hoạch chi tiết của KCN Nam Đông Hà đã được phê duyệt bởi các văn bản sau:

+ Quyết định số 385/QĐ-UBND của UBND tỉnh Quảng Trị ngày 26/02/2016 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết KCN Nam Đông Hà với diện tích quy hoạch là 98,754ha ngày 26/02/2016 tại Quyết định số 385/QĐ-UBND của UBND tỉnh Quảng Trị.

+ Công văn số 577/KKT-QHXD ngày 15/12/2015 của Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh thoả thuận thiết kế tổng mặt bằng và đấu nối hạ tầng kỹ thuật công trình Nhà máy chế biến nông sản Đông Hà (giai đoạn II) ;

- Phạm vi thực hiện dự án là 9.577 m², nằm trong phạm vi diện tích đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ngày 26/10/2015.

- Quyết định số 3783/QĐ-UB ngày 31/12/2004 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Khu công nghiệp Nam Đông Hà;

** Hiện trạng Hạ tầng kỹ thuật của KCN Nam Đông Hà và sự đáp ứng tiếp nhận chất thải phát sinh từ hoạt động của Nhà máy*

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa: nước mưa trong KCN được thu gom theo hệ thống thoát nước mưa riêng có bố trí các hố ga thu gom trước khi thoát ra môi trường theo khe Mụ Lén. Hệ thống thoát nước mưa của Nhà máy kết nối chung với Hệ thống thoát nước của KCN Nam Đông Hà.

- Hệ thống thu gom và xử lý nước thải: Hiện tại KCN Nam Đông Hà chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung. Nước thải phát sinh tại các cơ sở sản xuất được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn quy định trước khi theo mương thoát nước thải chung của KCN ra môi trường tại khe Mụ Lén sau đó là sông Vĩnh Phước. Nước thải sinh hoạt của Nhà máy đã được thu gom, xử lý tại công trình nhà vệ sinh và hầm tự hoại sau đó thoát ra cống thu gom nước mặt của KCN.

- Hệ thống xử lý khí thải: Đối với những cơ sở có các loại hình sản xuất phát sinh khí thải, bụi với tải lượng lớn trong KCN đều được đầu tư xây dựng hệ thống xử lý khí thải và vận hành khá ổn định.

- Hệ thống thu gom và xử lý rác thải:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Tất cả các cơ sở trong KCN đều chủ động thu gom và hợp đồng với đơn vị có năng lực vận chuyển xử lý định kỳ, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường bên trong KCN.

+ Chất thải rắn sản xuất: Hầu hết các cơ sở đều chủ động thu gom để tái sử dụng hoặc hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình đô thị Đông Hà vận chuyển xử lý.

+ Chất thải nguy hại: Phần lớn các nhà máy trong KCN tự thu gom và lưu giữ chất thải nguy hại trong khuôn viên. Một số nhà máy đã hợp đồng với Công ty Cổ phần Cơ điện Lilama Quảng Ngãi thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

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

Nhà máy trong quá trình hoạt động phát thải nước thải sinh hoạt với lưu lượng tối đa 3,2 m³/ngày.đêm; khí thải với lưu lượng tối đa là 3,81 kg bụi/ngày .

** Về khả năng chịu tải của môi trường nước:*

Hiện nay khu vực khe Mụ Lén và sông Vĩnh Phước chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành các quy định khả năng chịu tải của môi trường nơi tiếp nhận nguồn thải. Tuy nhiên, Nhà máy chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng nhỏ, nên đánh giá khả năng chịu tải của nguồn nước mặt như sau:

+ Nước thải sinh hoạt của nhà máy chảy vào hệ thống thoát nước chung của KCN sau đó chảy về khe Mụ Lén chảy từ phía Tây qua phía Đông sau đó đổ ra sông Vĩnh Phước. Sông Vĩnh Phước bắt nguồn từ vùng đồi cao 300 - 400m thuộc xã Cam Nghĩa (huyện Cam Lộ) chảy qua phía Nam thành phố Đông Hà ở phường Đông Lương rồi đổ vào sông Thạch Hãn tại ngã ba Vĩnh Phước. Đây là nguồn cung cấp nước sinh hoạt cho thành phố Đông Hà ở trạm bơm nằm về thượng nguồn (điểm cuối đường Trần Bình Trọng) và cung cấp nước tưới tiêu ở trạm bơm Vĩnh Phước thuộc khu phố Lai Phước - phường Đông Lương. Vị trí từ điểm tiếp nhận nước từ Khe Mụ Lén trên sông Vĩnh Phước cách Trạm bơm Vĩnh Phước 220m, cách Trạm bơm cấp nước Tân Lương 6,5km về phía Hạ nguồn. Như vậy, theo hướng thoát nước của KCN cũng như Nhà máy thì sông Vĩnh Phước sẽ là thủy vực chịu ảnh hưởng chính từ hoạt động của Nhà máy nếu như Chủ Cơ sở không xử lý triệt để chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động.

+ Những năm trở lại đây do ảnh hưởng của hạn hán, sông Vĩnh Phước thường xuyên bị khô kiệt, nguồn nước không đủ để cung cấp cho Nhà máy xử lý nước sinh hoạt của thành phố Đông Hà, do đó phải bơm nguồn nước bổ sung từ hồ Triệu Ái. Quá trình bơm nước từ hồ Triệu Ái từ phía hạ lưu điểm xả thải từ khe Mụ Lén có nguy cơ làm lan truyền ngược dòng chất thải về phía thượng lưu ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước cấp cho sinh hoạt (do sông Vĩnh Phước đoạn qua TP Đông Hà có độ dốc nhỏ kết hợp đập dâng cao su phía hạ lưu chặn dòng nên vào mùa kiệt, nguồn nước trên sông trở nên tĩnh hơn, hiện tượng chảy ngược hoàn toàn có thể xảy ra). Năm 2021-2022, Công ty CP nước sạch Quảng Trị cũng đã triển khai xây dựng Đập dâng trên sông Vĩnh Phước nhằm tích

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của: Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà

trữ, duy trì sự ổn định nguồn nước cấp cho sinh hoạt vào mùa hè. Công trình được hoàn thiện giải quyết được các hạn chế nêu trên.

Qua tham khảo dữ liệu hiện trạng môi trường nước mặt từ các Báo cáo ĐTM dự án Cải tạo, nâng cấp Nhà máy nước Tân Lương công suất từ 15.000 m³/ngày.đêm lên 28.500 m³/ngày.đêm lấy mẫu 03 đợt, trong đó: Đợt 1: Ngày 01/7/2022; Đợt 2: Ngày 04/7/2022; Đợt 3: Ngày 06/7/2022 và Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021 và năm 2022 của thành phố Đông Hà như sau:

Bảng 2.1. Dữ liệu môi trường nước mặt khu vực sông Vĩnh Phước

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả						QCVN 08:2023 /BTNMT		
			NM1			NM2(2021)		NM2(2022)		Cột A	Cột B
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2		
1	pH	-	7,2	7,1	7,2	7,2	7,3	8,3	7,7	6,0-8,5	6,0 - 8,5
2	DO	mg/l	6,4	6,2	6,4	6,2	6,0	6,1	5,8	≥ 6	≥ 5,0
3	TSS	mg/l	7,6	19	9,6	13	7,6	7,4	14	≤ 25	≤ 100
4	BOD ₅	mg/l	1,7	1,9	1,6	2,0	2,0	1,9	2	≤ 4	≤ 6
5	COD	mg/l	8	9	9	12	10	9	11	≤ 10	≤ 15
6	Clorua	mg/l	9	9	8	-	-	-	-	-	
7	NO ₃ -N	mg/l	0,35	0,3	0,39	0,11	0,6	0,17	0,51	-	
8	NH ₄ -N	mg/l	KPH (0,02)	KPH (0,02)	0,05	2,08	0,04	0	0,09	-	
9	PO ₄ -P	mg/l	KPH (0,03)	KPH (0,03)	KPH (0,03)	0,13	KPH	0,07	KPH	-	
10	Sunphat	mg/l	KPH (3)	KPH (3)	KPH (3)	-	-	-	-	-	
11	Fe	mg/l	0,14	0,16	0,19	0,26	0,31	0,2	0,31	-	
12	Tổng dầu mỡ	mg/l	KPH (0,3)	KPH (0,3)	KPH (0,3)	-	-	-	-	-	
13	Coliform	MPN /100ml	624	782	591	120	201	348	560	≤ 1.000	≤ 5.000

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT - QCKTQG về chất lượng nước mặt.

+ **Mức A:** Chất lượng nước tốt. Hệ sinh thái trong môi trường nước có hàm lượng oxy hòa tan (DO) cao. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

+ **Mức B:** Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

- KPH: Không phát hiện.

Chủ Cơ sở: Chi nhánh Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần phát triển công nghệ môi trường Miền Trung

- (-) Quy chuẩn không quy định.

- NM1: Điểm trên sông Vĩnh Phước, tại khu vực trạm bơm 1 thuộc trạm bơm cấp nước Tân Lương.

- NM2: Điểm tại khe Mụ Lén cách sông Vĩnh Phước khoảng 30m về phía thượng nguồn

Như vậy, chất lượng nước mặt trên sông Vĩnh Phước đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật về môi trường, có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp. Riêng ở điểm gần điểm tại khe Mụ Lén cách sông Vĩnh Phước khoảng 30m về phía thượng nguồn thì chỉ tiêu COD có vượt so với Mức A của quy chuẩn QCVN 08:2023/BTNMT, nhưng vẫn đáp ứng ở mức B. Tuy nhiên, trong phạm vi gần khe Mụ Lén và hạ nguồn thì chỉ có trạm bơm cấp nước tưới tiêu Vĩnh Phước. Như vậy, chất lượng nước sông Vĩnh Phước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp; có thể tiếp nhận nước thải từ KCN Nam Đông Hà. Tuy nhiên, nước thải phải được xử lý đảm bảo Quy chuẩn quy định trước khi xả thải để tránh ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước sông.

* Về khả năng chịu tải của môi trường không khí:

Qua tham khảo dữ liệu hiện trạng môi trường không khí từ Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021 và năm 2022 của thành phố Đông Hà như sau:

Bảng 2.2. Dữ liệu môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn khu vực Nhà máy

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm				QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1 giờ)
			2021		2022		
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2	
	Tiếng ồn	dB(A)	69,1	68,4	67,7	68,5	70 ⁽¹⁾
	Bụi	µg/m ³	282	122	226	241	300
	NO ₂	µg/m ³	10	22	27	24	200
	SO ₂	µg/m ³	18	19	15	24	350
	CO	µg/m ³	2.845	0	0	0	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT – QCKTQG về chất lượng không khí xung quanh;

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT – QCKTQG về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ);

- KK3: Điểm trên đường giao giữa đường Hùng Vương với đường Điện Biên Phủ (Cách nhà máy 100m)

Nhận xét: Dữ liệu tại bảng 2.2 cho thấy, tất cả các thông số quan trắc hiện trạng chất lượng không khí xung quanh và tiếng ồn tại thời điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT. Theo dõi dữ liệu quan trắc định kỳ của KCN Nam Đông Hà cũng cho thấy khu vực KCN Nam Đông Hà vẫn còn tốt, vẫn còn khả năng tiếp nhận khí thải từ Nhà máy.

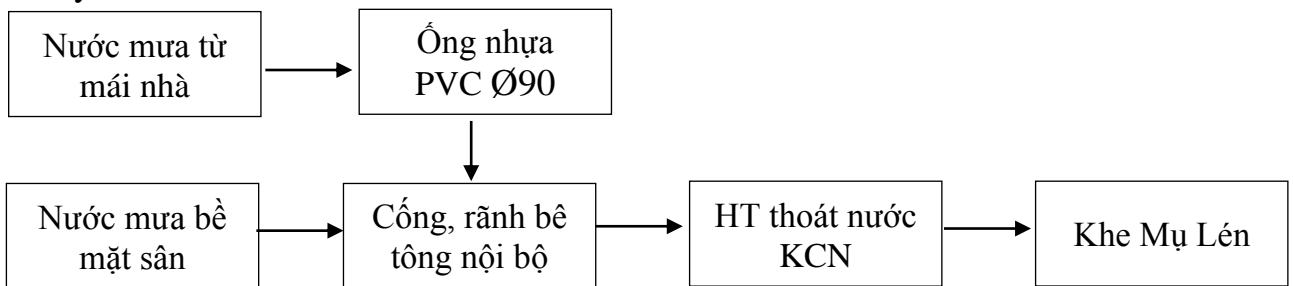
CHƯƠNG III

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom nước mưa tại nhà máy đã được xây dựng hoàn chỉnh:
- + Nước từ mái nhà xưởng được thu gom bằng máng xối, dẫn bằng ống nhựa PVC Ø90 vào cống, rãnh thu nước mưa chạy dọc theo tuyến đường nội bộ.
- + Nước mưa trên bề mặt sân sẽ thoát vào cống, rãnh ven đường và xung quanh nhà máy, tạo độ dốc 0,02% xuôi về rãnh thoát nước sau đó được thu gom về phía Đông Bắc Nhà máy.



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa nhà máy



Cống, rãnh bê tông nội bộ



Ống nhựa PVC thu nước từ mái nhà

Hình 3.2. Hình ảnh hệ thống thoát nước mưa nhà máy

- Nước mưa của Nhà máy chảy ra hệ thống thoát nước chung của KCN tại 01 vị trí ở phía Đông Bắc của Nhà máy.
- Hình thức thoát nước mưa: Tự chảy theo độ nghiêng địa hình.
- Lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất:

Để tính lưu lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực, áp dụng công thức tính theo - TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.

Công thức: $Q = q \times C \times F$

Trong đó:

- + Q: lượng nước mưa chảy tràn (theo tháng);
- + F: diện tích khu vực, $F = 9.577 \text{ m}^2$;
- + q: là lượng mưa ngày lớn nhất ngày 08/10/2020 tại Trạm thủy văn Đông Hà có giá trị 387,8 mm;
- + C: là hệ số dòng chảy. $C = 0,8$ tương ứng với mặt phủ bê tông.

Vậy, lượng nước mưa chảy tràn theo tháng mưa lớn nhất là:

$$Q = 9.577 \text{ m}^2 \times 0,388 \text{ m} \times 0,8 = 2.972,7 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- Điểm xả nước mưa: 01 điểm xả, vị trí điểm xả nước mưa: Phía Đông Bắc, tọa độ vị trí điểm xả nước mưa: $X = 1.857.559$; $Y = 591.812$ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^\circ 15'$, múi chiều 3°)

- Qua thời gian hoạt động cho thấy hệ thống này hoạt động có hiệu quả. Vì vậy trong thời gian tới Nhà máy sẽ duy trì sử dụng hệ thống này, đồng thời bổ sung áp dụng thêm các biện pháp sau:

- + Thường xuyên thu gom, nạo vét hệ thống thoát nước mưa tránh gây tắc nghẽn hệ thống.
- + Vệ sinh, thu gom chất thải trên bề mặt khu vực sân, đường nội bộ thường xuyên tránh nước mưa cuốn trôi các chất gây tắc nghẽn hệ thống.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

- Công trình thu gom nước thải: Nước thải sinh hoạt của CBCNV từ Nhà vệ sinh nhà điều hành và Nhà vệ sinh tại Nhà xưởng sản xuất số 2 được thu gom bằng các tuyến ống nhựa PVC $D = 100\text{mm}$, dày 3 ly, dài 100m dẫn về 02 hầm tự hoại 3 ngăn.

- Công trình thoát nước thải:

+ Nước thải Nhà vệ sinh nhà điều hành sau khi qua hệ thống xử lý được sử dụng ống dẫn bằng nhựa PVC $D = 65\text{mm}$, dài 20 m thoát ra hố ga tại phía Đông Bắc của nhà máy sau đó thoát ra công thoát nước chung của KCN Nam Đông Hà.

+ Nước thải Nhà vệ sinh tại Nhà xưởng sản xuất số 2 sau khi qua hệ thống xử lý được sử dụng ống dẫn bằng nhựa PVC $D = 65\text{mm}$, dài 50 m thoát ra hố ga tại phía Đông Bắc của nhà máy sau đó thoát ra công thoát nước chung của KCN Nam Đông Hà.

- Điểm xả nước thải sau xử lý: hố ga tại phía Đông Bắc của nhà máy sau đó thoát ra công thoát nước chung của KCN Nam Đông Hà.

3.1.3. Xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ sinh hoạt của 32 CBCNV. Với định mức

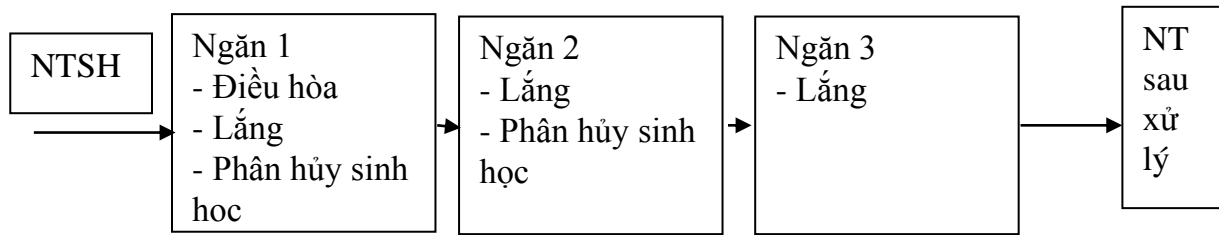
cấp nước 100 lít/người/ngày và tỷ lệ thải là 100% lượng nước cấp, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày là: 32 người \times 100 lít/người/ngày= 3,2 lít/ngày. Đối với nước thải sinh hoạt hiện tại của 32 CBCNV được xử lý bằng 02 nhà vệ sinh tự hoại 03 ngăn có tổng thể tích khoảng 19 m³ kích thước (2.900 x 2.200 x 1.500) mm = 9,57m³; 01 tại Khu vực Nhà văn phòng và 01 tại Khu vực nhà xưởng chế biến thức ăn chăn nuôi.

*** Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại:**

+ Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Tại ngăn phản ứng, các vi sinh vật ở dạng kỵ khí sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải thành các chất vô cơ ở dạng đơn giản và các khí (CO, CH₄, H₂S, NH₃...).

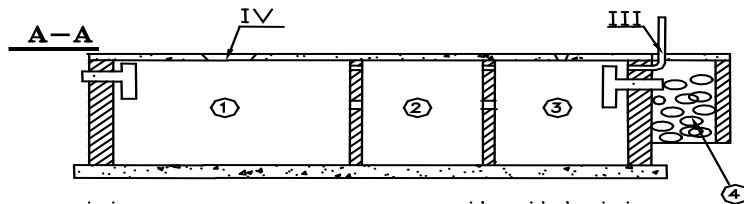
+ Nước thải khi qua bể lắng 1 sẽ tiếp tục qua bể lắng 2 và 3 trước khi thải ra ngoài, đảm bảo hiệu quả xử lý cao.

- Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn trong đó mỗi ngăn chiếm tỷ lệ thể tích như sau: Ngăn thứ nhất chiếm 50%, ngăn thứ 2 và ngăn thứ 3 lấy bằng nhau và chiếm 25% tổng thể tích bể.



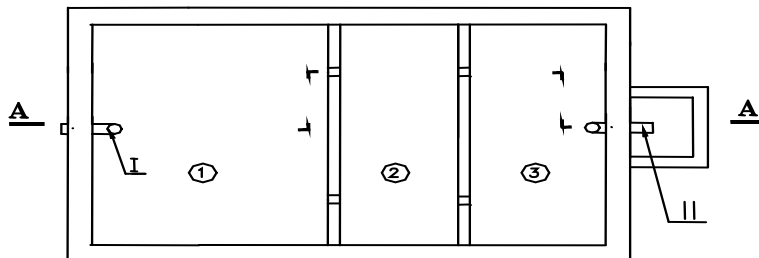
Hình 3.3. Quy trình xử lý nước thải bằng bể tự hoại 3 ngăn

*** Mô hình một bể tự hoại như sau:**



Ghi chú:

- I- Ống nước vào
- II- Ống nước ra
- III- Ống thoát khí
- IV- Nắp vệ sinh
- 1. Ngăn chứa
- 2. Ngăn lên men
- 3. Ngăn lắng cặn
- 4. Ngăn lọc theo ống dẫn ra môi trường.



Hình 3.4. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn

Hiệu suất xử lý khá cao đối với COD là 77% và TSS là 86,2%. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - cột B và thoát ra hố ga tại phía Đông Bắc của nhà máy sau đó thoát ra công thoát nước chung của KCN Nam Đông Hà.

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

Các nguồn phát sinh ô nhiễm môi trường không khí có thể được liệt kê như sau:

- Bụi và khí thải từ quá trình vận hành Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà;

+ Bụi và khí thải từ quá trình đốt than đá, củi trấu ép từ lò hơi.

+ Bụi từ hoạt động sản xuất của nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi và Nhà máy chế biến gạo.

+ Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm.

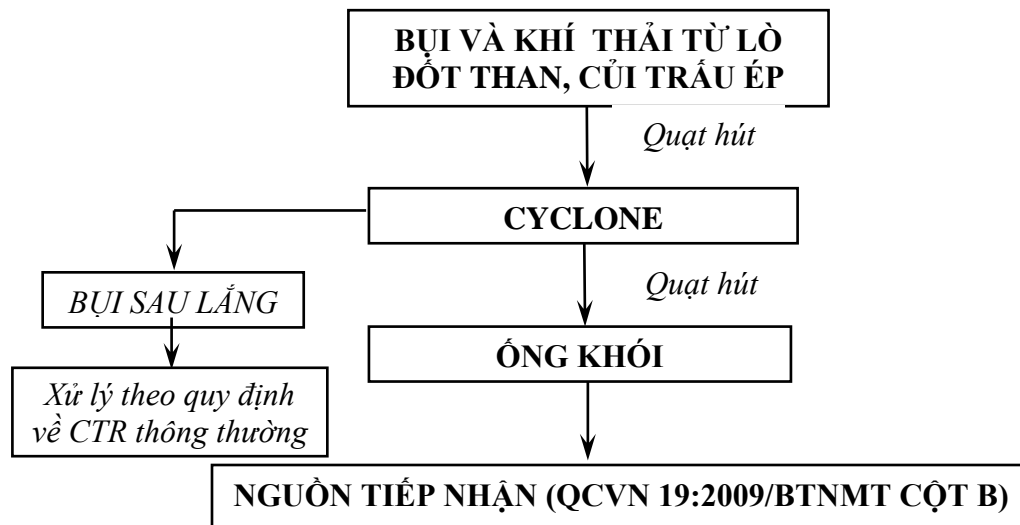
3.2.1. Biện pháp thu gom, xử lý khí thải từ lò hơi đốt than đá

Nhà máy sử dụng 01 lò hơi cấp nhiệt với nguyên liệu đốt là than đá, củi trấu ép. Định mức sử dụng nguyên liệu đốt than là 30 tấn/năm, đốt củi trấu ép là 100 tấn/năm.

Quá trình đốt than đá sẽ làm phát sinh khí thải chứa tro bụi và các khí CO, CO₂, SO₂, NO_x, ... là các khí có tính độc hại đối với môi trường cũng như sức khỏe con người khi ở nồng độ cao.

Để đảm bảo quá trình hoạt động của Nhà máy không làm phát sinh khí thải gây ô nhiễm môi trường, Chủ Cơ sở sẽ xây dựng hệ thống thu gom và xử lý khí thải từ công đoạn này đạt yêu cầu theo QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, K_p=0,9, K_v=1,0) trước khi xả thải ra ngoài qua ống khói. Cụ thể như sau:

** Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý khí thải lò hơi của nhà máy:*



Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải tại cơ sở

** Thuyết minh công nghệ:*

Để cấp nhiệt cho các công đoạn sản xuất thức ăn chăn nuôi, Dự án sử dụng 01 lò hơi cấp nhiệt với nguyên liệu đốt là than đá, củi trấu ép. Khối lượng sử dụng than 30 tấn/năm, tương đương 0,1 tấn/ngày. Khối lượng sử dụng củi trấu ép là 100 tấn/năm, tương đương 0,33 tấn/ngày. Quá trình đốt than đá sẽ làm phát sinh khí thải chứa tro bụi

và các khí CO, CO₂, SO₂, NO_x, ... là các khí có tính độc hại đối với môi trường cũng như sức khỏe con người và động vật khi ở nồng độ cao. Về lưu lượng, khí thải lò hơi phụ thuộc vào mỗi loại than, với than Antraxit Quảng Ninh lượng khí thải khi đốt 1 kg than khoảng 7,5 m³/kg (Sổ tay hướng dẫn - Xử lý ô nhiễm môi trường trong sản xuất tiểu thủ công nghiệp - Tập 2: Xử lý khí thải lò hơi, Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường, thành phố Hồ Chí Minh, 1998). Khi đốt 1 kg củi trâu ép, lượng khí sinh ra khoảng 4,23 m³/kg. Như vậy, lượng khí thải phát sinh 2.160 m³/ngày ≈ 270 m³/h (ngày vận hành 8h).

Khí thải và bụi trong quá trình đốt than đá, củi trâu ép được thu gom và vận chuyển vào hệ thống tách bụi cyclon. Tại đây nhờ quá trình lắng bụi trọng lực các hạt bụi được giữ lại. Khí thải được tách lắng bụi tại Cyclon.

Khí thải sinh ra từ việc đốt than, củi trâu ép có nhiệt độ rất cao được sục vào trong bể tản nhiệt kín chứa nước lạnh để giảm nhiệt độ. Dòng khí mang theo nhiệt độ cao làm cho nước trong bể nóng lên. Nước nóng trong bể tản nhiệt đi theo ống dẫn được lưu thông với bể làm mát. Máy thổi khí cung cấp khí cho hệ thống đường ống sục khí dưới đáy của bể làm mát, kết quả nước trong bể này được làm mát và tuần hoàn trở lại bể tản nhiệt theo dòng đối lưu.

Nhiệt độ dòng khí thải tại bể tản nhiệt được giảm xuống đáng kể, dòng khí này đi lên từ đáy bể theo đường ống dẫn khí đi đến tháp giải nhiệt. Các hạt bụi được lắng nhờ hệ thống lắng trung tâm được đặt trong lò hơi. Khí thải của cơ sở sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT cột B được thải ra môi trường qua hệ thống ống khói. Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ lò đốt được thiết kế, lắp đặt đồng bộ với Hệ thống lò hơi do Công ty Cổ phần cơ nhiệt hơi nước cung cấp (Đây là đơn vị cung cấp lò hơi uy tín trên thị trường Việt Nam).

**** Kích thước các công trình xử lý khí thải:***

- Cyclon: 01 thiết bị
- Quạt hút: 01 thiết bị
- Ống khói: Cao 15.000 mm.

**** Hiệu quả xử lý khí ô nhiễm của các công trình xử lý khí thải:***

- Hiệu suất xử lý bụi ≥95%, đảm bảo xử lý nồng độ bụi đầu ra dưới 200 mg/m³.
- Hiệu suất xử lý các khí ô nhiễm độc hại từ 80% ÷ 96% (hiệu suất xử lý trung bình 90%).

3.2.2. Biện pháp thu gom, xử lý bụi phát sinh từ quá trình sản xuất

**** Bụi phát sinh chủ yếu ở các công đoạn sau:***

- Dây chuyền sản xuất tiêu đen: Bụi phát sinh từ quá trình sấy, thổi, sàng rung phân loại hạt tiêu.
- Dây chuyền chế biến tiêu: Bụi phát sinh từ quá trình sấy, tách vỏ tiêu.
- Dây chuyền chế biến trà gạo lức, trà gừng, trà vàng: Bụi xuất phát từ quá trình

nghiên, rây bột gừng, lá vằng, sàng tạp chất.

- Dây chuyền xay gạo, đánh bóng, làm sạch hạt gạo.
- Từ quá trình sản xuất, chế biến thức ăn chăn nuôi.

Theo các công trình nghiên cứu vệ sinh lao động, các công đoạn này sẽ phát sinh ra khoảng một lượng bụi sau: 0,14 - 0,20 kg bụi/tấn sản phẩm. Với công suất ước tính 6.710 tấn/năm tương đương 22,4 tấn/ngày, thì tải lượng bụi thải ra khoảng 3,14 đến 4,48 kg bụi/ngày, tính trung bình là 3,81 kg bụi/ngày = 0,13 gam/giây. Xưởng sản xuất có mặt bằng rộng, thoáng, có áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, nên nguồn gây ô nhiễm này không đáng kể. Trong các dây chuyền sản xuất nêu trên thì dây chuyền phát sinh nhiều bụi là dây chuyền sản xuất, chế biến thức ăn chăn nuôi, thủy sản tại Nhà xưởng sản xuất số 2 và dây chuyền xay gạo, đánh bóng, làm sạch hạt gạo từ nhà xưởng sản xuất số 3.

Thành phần bụi là bụi bột mịn, theo một số tài liệu cho thấy một mẫu bụi thu từ quá trình sàng phân loại có $db = 5\mu m$ chiếm 0,6% khối lượng, $db < 10\mu m$ chiếm 1,4% khối lượng và $db > 10\mu m$ chiếm hầu hết thành phần bụi. Nồng độ bụi thải ra môi trường còn tùy thuộc vào hiện trạng công nghệ được trang bị. Tuy nhiên, trong thực tế tại Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà, nếu không áp dụng các biện pháp quản lý, xử lý thì nồng độ bụi vượt so với quy chuẩn cho phép QCVN 19: 2009/BTNMT - Chất lượng không khí - Khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (nồng độ bụi có thể lên tới $20g/m^3$). Theo các sơ đồ công nghệ ở phần trên thì cơ sở đã lắp đặt dây chuyền sản xuất với hệ thống xử lý bụi khép kín, đồng bộ với thiết bị máy móc nền cơ bản đã thu hồi được bụi.

*** Biện pháp:**

- Thông gió tự nhiên: Nhà xưởng được bố trí cao, thoáng để tăng cường trao đổi khí; mái nhà được bố trí hệ thống thông gió.
- Thông gió cưỡng bức: Bố trí các quạt hút gió công nghiệp trong khu vực xưởng sản xuất và kho chứa để trao đổi không khí bên trong và bên ngoài xưởng.
- Các dây chuyền không hoạt động đồng thời làm phát sinh nhiều bụi cùng lúc.
- Các máy móc xay, nghiền được đầu tư mới, đồng bộ.
- Trồng cây xanh xung quanh nhà xưởng.
- Trấu, cám, tro trấu được công nhân bốc xúc thủ công vào bao tải và cột chặt miệng bao để hạn chế phát tán bụi do gió.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: mũ, khẩu trang, quần áo, giày tại những công đoạn cần thiết để hạn chế bụi thấp nhất.
- Tại nhà xưởng sản xuất thường xuyên dọn vệ sinh bề mặt để giảm thiểu tối đa lượng bụi phát sinh.

- Bố trí lao động vệ sinh thường xuyên thu dọn phụ phẩm rơi vãi ở các khu vực bên ngoài nhà xưởng: sân, đường.

- Đối với dây chuyền chế biến lúa gạo: Công nghệ sản xuất được chủ cơ sở lựa chọn theo công nghệ hiện đại, chu trình khép kín, tự động hóa cao, nên trong quá trình xay xát, không dùng quạt, không phơi, nên lượng bụi sinh ra rất ít, không đáng kể.

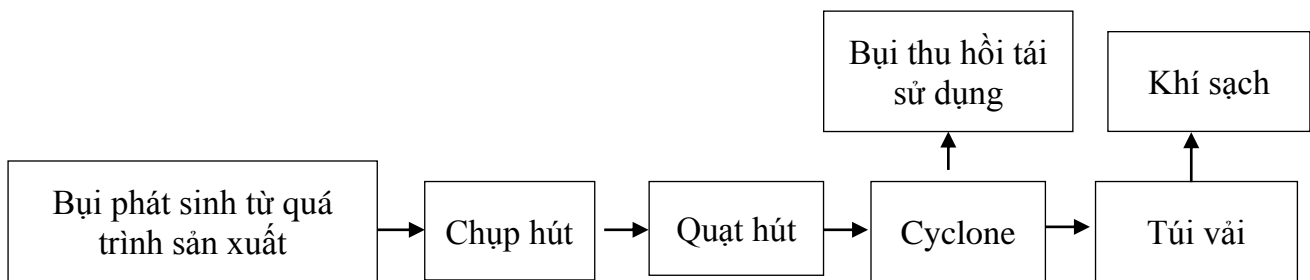
+ Đầu tư máy xay, xát, lau bóng, sàng đảo khép kín có đường dẫn sản phẩm và phế phẩm/phụ phẩm (trấu, tấm, cám) tách riêng, kín;

+ Phế phẩm/phụ phẩm theo đường dẫn riêng sẽ được thu vào bao, đóng kín chuyển về nhà kho chứ không để chất đống trên nền sàn.

- Đối với các hệ thống máy nghiền, xay nông sản được bố trí thiết bị lọc bụi bằng hệ thống thu hồi bụi bằng cyclone đồng bộ với máy móc nhằm giảm thiểu lượng bụi phát sinh, đồng thời thu hồi lại nguyên liệu và giảm thất thoát bột nông sản.

*** Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý bụi từ quá trình sản xuất:**

- Dây chuyền công nghệ xử lý bụi từ quá trình sản xuất thức ăn chăn nuôi, dây chuyền đánh bóng, làm sạch hạt gạo:

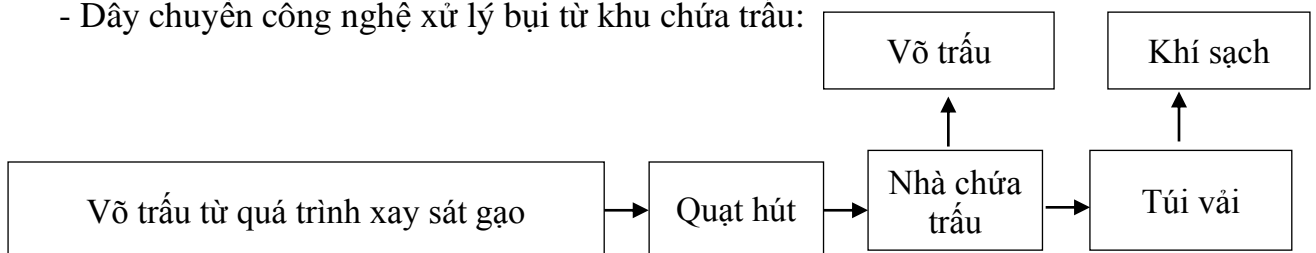


Hình 3.6. Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý bụi từ quá trình sản xuất

+ Bụi sinh ra từ quá trình nghiền được quạt hút hút vào buồng lọc của Cyclon và được rơi trở lại phễu gom bụi, dựa trên nguyên lý lực ly tâm và lắng trọng lực để tách các hạt bụi có kích thước lớn ra khỏi dòng khí và lắng xuống đáy cyclon, phần bụi còn lại được lọc lại qua túi vải. Không khí được lọc sạch bụi thải ra ngoài môi trường.

+ Ưu điểm của hệ thống cyclon là dễ chế tạo, giá thành thấp nhưng hiệu quả lọc bụi cao; có thể làm việc với luồng khí có nhiệt độ và độ ẩm cao

- Dây chuyền công nghệ xử lý bụi từ khu chứa trấu:



Hình 3.7. Sơ đồ dây chuyền công nghệ xử lý bụi từ khu chứa trấu

*** Một số hình ảnh hệ thống thu gom bụi của nhà máy:**



Hệ thống thu hồi cám bằng tay áo



Cyclon thu hồi bụi



Bụi thu hồi dưới thiết bị Cyclon



Hệ thống chụp hút thu gom bụi



Hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt than



Ống khói lò hơi



3.2.3. Ô nhiễm bụi do vận chuyển, bốc xúc:

Để khống chế ô nhiễm bụi dọc theo đường vận chuyển cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Tất cả các xe vận chuyên và thiết bị thi công cơ giới đưa vào sử dụng tại cơ sở phải 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 theo Thông tư số 22/2009/TT-BGTVT ngày 06/10/2009 của Bộ GTVT.

- Đường giao thông nội bộ, đường kế cận cơ sở liên quan đến quá trình chở sản phẩm đi tiêu thụ phải được cải tạo, nâng cấp, đồng thời trong quá trình vận chuyên luôn tưới nước thường xuyên đặc biệt là vào những ngày nắng.

- Các xe tải khi chờ nguyên, nhiên liệu phục vụ cho Nhà máy phải có bạt che kín để tránh phát sinh bụi dọc đường vận chuyên.

- Định kỳ vệ sinh nhà xưởng bằng phương pháp khô nhằm hạn chế bụi và vệ sinh chung của nhà máy.

- Hiện tại, các xưởng sản xuất đã được xây dựng cao thoáng, có hệ thống quạt thông gió, quạt hút tại nhằm tạo không gian thoáng mát và giảm nhiệt.

- Trồng vành đai cây xanh xung quanh để hạn chế phát tán bụi ra khu vực xung quanh.

- Thường xuyên vệ sinh sân, đường nội bộ nhằm hạn chế bụi do phương tiện giao thông di chuyển cuốn vào không khí.

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các phương tiện giao thông của cơ sở nhằm đảm bảo phương tiện luôn hoạt động trong tình trạng tốt.

- Nhà máy bố trí nơi để xe nhân viên và khách gần cổng chính để hạn chế chiều dài

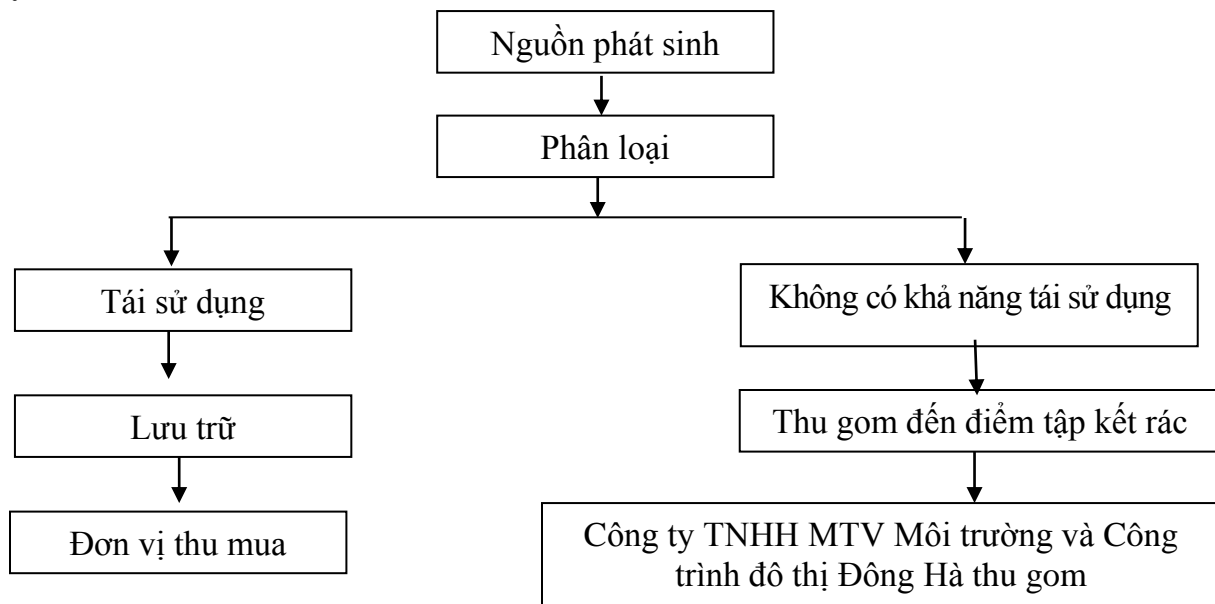
đoạn đường xe chạy trong khuôn viên.

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

3.3.1. CTR sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: từ quá trình sinh hoạt của CBCNV làm việc tại Nhà máy.
- Thành phần và khối lượng phát sinh:
 - + Các hợp chất có nguồn gốc giấy từ các loại bao gói đựng đồ ăn, thức uống...
 - + Các hợp chất vô cơ như nhựa, PVC, thủy tinh...
 - + Kim loại như vỏ hộp, lon,...
- Lượng phát thải bình quân: Lượng rác thải sinh hoạt tính trung bình từ khoảng 0,5 kg/người/ngày, với tổng số CBCNV là 32 người thì lượng rác thải phát sinh tính được khoảng 16 kg/ngày.
- Hiện tại, Nhà máy đã bố trí 01 thùng rác loại 120L ngay tại khu văn phòng Nhà máy làm việc và 02 thùng rác ở các khu xưởng sản xuất.
- Đối với các loại chất thải có khả năng tái chế như vỏ chai, lọ; giấy vụn, bìa carton, ... sẽ được thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.
- Đối với các loại chất thải không có khả năng tái sử dụng được sẽ thu gom vào thùng rác và hợp đồng với công ty TNHH MTV Môi trường và Công trình đô thị Đông Hà thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý (Có hợp đồng thu gom kèm theo).

*** Sơ đồ thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn vận hành cơ sở như sau:**



Hình 3.9. Sơ đồ thu gom chất thải rắn sinh hoạt

3.3.2. Chất thải rắn sản xuất thông thường

Chất thải rắn sản xuất thông thường phát sinh bao gồm: các loại nguyên liệu hỏng:

gừng, vỏ tiêu, tro xỉ từ nhà đốt, trấu, tấm, cám, palet thải, giấy vụn, bìa carton...

Bảng 3.1. Tải lượng CTCRCNTT trong quá trình hoạt động

STT	Nhóm CTCRCNTT	Tải lượng (kg/năm)
1	Palet thải, giấy vụn, bìa carton	1.560
2	Vỏ tiêu, gừng hư hỏng, tạp chất không tái sử dụng được	1.710
3	Tro, xỉ từ nhà đốt	3.000
4	Bao bì hỏng	90
5	Trấu	500.000
6	Tấm cám	50.000
Tổng cộng		556.360

Tuy nhiên, thực tế hiện nay do hoạt động chưa hết công suất, lượng nguyên liệu thải ra được tận dụng trở lại:

+ Trấu: Trấu phát sinh trong quá trình xay xát được tập kết hết vào bồn chứa, nén ép giảm thể tích, sau đó chuyển đến Xưởng sản xuất phân bón của Chủ đầu tư là Nhà máy Viên năng lượng Cam Lộ, tách biệt hoàn toàn với nhà máy, cách nhà máy khoảng 9km, sau đó xay đập + trộn phân vi sinh + công thức ủ phân, tạo ra đệm lót sinh học cung cấp cho bà con nuôi gà, vịt, hoặc ủ làm phân compost bón cho cây lúa, tạo thành chuỗi sản xuất khép kín. Một phần khác sử dụng để làm nhiên liệu sấy.

+ Tấm: Tấm thu hồi từ công đoạn chế biến gạo đưa đi xay mịn để tạo sản phẩm bột gạo hữu cơ hoặc sử dụng làm nguyên liệu sản xuất thức ăn chăn nuôi.

+ Cám: Cám thô được thu hồi để làm thức ăn chăn nuôi hoặc ép lấy tinh dầu cám gạo, Cám tinh được đóng gói làm thực phẩm chức năng.

+ Đối với CTR là tro xỉ từ lò đốt: Nguồn thải này không có thành phần chất thải nguy hại, không nằm trong danh mục chất thải nguy hại ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Công ty bán cho các hộ gia đình có nhu cầu mua để làm phân bón, phần khác vận chuyển đến xưởng sản xuất phân bón của chủ đầu tư.

+ Palet gỗ thải, giấy vụn, bìa carton: Palet gỗ tận dụng làm chất đốt, giấy vụn và bìa carton bán phế liệu.

+ Đối với CTR sản xuất như vỏ tiêu, gừng hư hỏng và các nguyên liệu hư hỏng khác, bao bì đựng nguyên liệu hỏng (bao bì được tái sử dụng nhiều lần, đến khi hỏng mới thải ra ngoài), tập kết trong 02 thùng rác loại 120l, sau đó Công ty hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường và công trình đô thị Đông Hà thu gom, vận chuyển đến khu vực xử lý đảm bảo vệ sinh.

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

Lượng CTNH phát sinh không lớn, trong đó chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau dính dầu,...có khối lượng phát sinh dự kiến khoảng 2 - 3 kg/tháng.

Bảng 3.2. Danh mục CTNH phát sinh của Nhà máy

TT	Tên CTNH	Khối lượng Kg/tháng	Trạng thái	Mã CTNH
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ nhiễm TPNH	2	Rắn	18 02 01
2	Bóng đèn huỳnh quang	0,5	Rắn	16 01 06
3	Các thiết bị linh kiện điện tử thải	0,2	Rắn	16 01 13

- CTNH trong Nhà máy được thu gom theo đúng quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Nhà máy áp dụng các biện pháp thu gom như sau:

+ Đối với các loại chất thải nguy hại không thể tái sử dụng: bóng đèn, mực in, giẻ lau do sửa chữa và lau chùi máy bị nhiễm dầu nhớt cơ sở thu gom chứa các thùng nhựa có nắp đậy, khi đủ khối lượng 1 đợt xe vận chuyển hợp đồng với Công ty Cổ phần Cơ điện Môi trường Lilama Quảng Ngãi để vận chuyển và đưa đi xử lý với tần suất 1 lần/năm (Có biên bản bàn giao năm 2021-2022 kèm theo).

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

- Quá trình lắp đặt thiết bị máy móc đã được cân chỉnh và đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Nền móng được xử lý tốt và có độ vững chắc đối với các loại thiết bị có công suất lớn và hoạt động liên tục.
- Thường xuyên bảo trì, sửa chữa máy móc và các phương tiện giao thông vận tải.
- Các phương tiện giao thông phải có giấy phép đăng kiểm và tránh hoạt động cùng một thời điểm.
- Trang bị nút tai chống ồn cho cán bộ công nhân viên trong quá trình làm việc.
- Chăm sóc hệ thống cây xanh xung quanh khuôn viên Nhà máy hiện có, bố trí thêm diện tích cây xanh xung quanh hàng rào của Công ty đảm bảo diện tích cây xanh tối thiểu là 1.915m², chiếm 20% khuôn viên Nhà máy.

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

3.6.1. Đối với sự cố cháy nổ

Để phòng ngừa và giảm thiểu sự cố cháy nổ có thể xảy ra đối với Nhà máy một số biện pháp sau được thực hiện:

- Khoảng cách giữa Nhà xưởng đến các công trình lân cận đảm bảo theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt;
- Nhà xưởng có 03 lối thoát nạn thoát ra ngoài trực tiếp;
- Hệ thống điện độc lập, thiết kế theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt;
- Các bình chữa cháy xách tay: đã trang bị các bình bột chữa cháy loại MFZL4, bình

khí chữa cháy loại MT3 được bố trí cạnh các cửa ra vào, các khu vực dễ thấy, dễ lấy, có kẹp chì kèm theo và đang hoạt động bình thường;

- Các đèn chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn bố trí đủ số lượng, vị trí theo hồ sơ thiết kế;

- Hệ thống báo cháy tự động: có 02 hệ thống báo cháy tự động riêng biệt (01 hệ thống lắp đặt cho nhà máy chế biến nông sản, 01 hệ thống lắp đặt tại khu vực xưởng chế biến lúa gạo mới). Các hệ thống gồm 01 tủ trung tâm đặt tại khu làm việc, hệ thống gồm các đầu báo cháy khói, các đầu báo cháy nhiệt, cụm chuông, nút ấn báo cháy ở các khu vực;

- Hệ thống cung cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà: Hệ thống gồm 01 máy bơm chữa cháy động cơ điện, 01 máy bơm chữa cháy động cơ Diesel, 02 máy bơm bù, các họng nước vách tường, trụ cấp nước ngoài nhà, lăng vòi chữa cháy.

- Nội quy PCCC, tiêu lệnh chữa cháy: đã niêm yết các nội quy PCCC, tiêu lệnh chữa cháy.

- Phương tiện CNCH: Đã được trang bị cang cứu thương, búa tạ, kìm cộng lực, rìu, xà beng, đèn pin chiếu sáng, trang phục bảo hộ...

- Lực lượng PCCC cơ sở đã được huấn luyện nghiệp vụ PCCC và cấp giấy chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ CNCH.

- Lực lượng PCCC cơ sở biết cách sử dụng phương tiện chữa cháy, CNCH đã được trang bị tại cơ sở.

- Hệ thống PCCC của Nhà máy được thiết kế chi tiết theo quy định và trình cơ quan chuyên môn là phòng Cảnh sát PCCC Tỉnh phê duyệt trước khi thi công;

- Thiết kế hệ thống dẫn điện theo đúng quy định an toàn, thành lập tổ kiểm tra, bảo vệ hệ thống mạng lưới dẫn điện. Từ đó, giảm thiểu được sự cố cháy do chập điện, phóng điện xảy ra;

- Đưa ra các nội quy cho CBCNV không được hút thuốc trong quá trình làm việc;

- Hàng năm tổ chức các lớp tập huấn và thực hành về công tác PCCC cho CBCNV dưới sự hướng dẫn của cảnh sát PCCC;

- Các số điện thoại của y tế, PCCC có sẵn để kịp thời ứng cứu.

- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, Ban lãnh đạo công ty cần phải 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.

3.6.2. Đối với sự cố cháy nổ bình hơi

Áp dụng biện pháp an toàn khi sử dụng lò hơi, cụ thể:

- Thiết bị phải được chế tạo và lắp đặt đúng tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn, trước khi đưa vào sử dụng phải được kiểm định kỹ thuật định kỳ, đăng ký sử dụng theo quy định.

- Nhà máy giao trách nhiệm quản lý thiết bị cho cán bộ quản lý thiết bị bằng văn bản. Việc vận hành thiết bị chỉ được giao cho cán bộ kỹ thuật, có đủ sức khỏe, đã được huấn luyện và sát hạch đạt yêu cầu về kiến thức chuyên môn, quy trình kỹ thuật an toàn vận hành thiết bị chịu áp lực và phải được người sử dụng lao động giao trách nhiệm bằng văn bản.

- Bảo quản thực hiện các chế độ bảo dưỡng, vận hành, tu sửa và khám nghiệm theo đúng quy trình kỹ thuật.

- Nhà lò hơi được thông thoáng và thoát nước tốt, có đủ không gian cho công nhân làm việc, kiểm tra vận hành và vệ sinh thiết bị.

- Trước khi vận hành lò hơi, công nhân phải kiểm tra đầy đủ các cơ cấu an toàn, hệ thống điện, đồng hồ chỉ áp suất và tình trạng các van khóa lắp đặt trên lò hơi.

- Hàng ngày phải lau chùi mặt kính đồng hồ áp lực, mặt kính ống thủy để dễ dàng theo dõi mực nước và áp suất của lò. Đồng hồ áp lực, ống thủy phải có vạch quy định mức nước, áp suất hơi cho phép.

- Người trực tiếp vận hành lò hơi phải luôn có mặt khi thiết bị hoạt động, thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của lò hơi, các van xả, sự hoạt động của các dụng cụ kiểm tra đo lường: áp kế, van an toàn. Vận hành lò hơi theo đúng quy trình vận hành của đơn vị. Ghi chép ngày kiểm tra vào sổ nhật ký vận hành lò hơi.

- Công nhân vận hành lò hơi không được phép làm việc riêng, hoặc làm những công việc không có liên quan đến chức trách của mình hoặc tự ý bỏ đi nơi khác trong lúc điều khiển lò hơi. Trong lúc làm việc, phải thường xuyên kiểm tra mức nước, áp lực hơi trong ống. Nếu thấy không an toàn phải báo cho cán bộ kỹ thuật đơn vị biết để xử lý.

- Dụng cụ làm xong phải để gọn gàng vào nơi quy định. Khu vực xung quanh lò hơi phải gọn gàng không gây trở ngại cho công nhân vận hành trong quá trình thao tác.

- Vệ sinh sửa chữa lò hơi phải ngừng chờ lò hơi nguội hẳn, sau đó mở hết cửa thông hơi mới cho người vào làm việc.

- Những vật liệu dễ cháy nổ (xăng dầu) phải để xa lò hơi ít nhất 10m. trong quá trình làm việc không được để cạn nước. Cấm bơm nước vào lò hơi khi đang đốt.

- Hết ca làm việc phải ghi nhật ký, bàn giao tình trạng an toàn của lò hơi cho ca sau.

- Cấm hàn, sửa chữa lò hơi và các bộ phận chịu áp lực của thiết bị khi còn áp suất. Cho lò hơi vào hoạt động khi van an toàn chưa được cân chỉnh và niêm chì đúng quy định; áp kế hoạt không chính xác, mặt kính bị vỡ, mất kim. Sử dụng lò hơi vượt quá thông số kỹ thuật do cơ quan kiểm định kỹ thuật an toàn cho phép đối với thiết bị.

- Phải lập tức đình chỉ sử dụng lò hơi đốt than trong các trường hợp sau:

+ Khi áp suất trong lò hơi tăng quá mức cho phép mặc dù các yêu cầu khác quy định trong quy trình vận hành thiết bị đều bảo đảm.

+ Khi các cơ cấu an toàn không hoàn hảo.

+ Khi phát hiện thấy các bộ phận chịu áp lực chính của lò hơi có vết nứt, phồng, gỉ

mòn đáng kể, xì hơi, nước ở các môi nối, môi hàn, các miếng đệm bị xé...

+ Khi áp kế hư hỏng và không có khả năng xác định áp suất trong lò hơi bằng một dụng cụ nào khác. Những trường hợp khác theo quy định trong quy trình vận hành của đơn vị.

3.6.3. Đối với sự cố do tai nạn lao động, an toàn giao thông

Để phòng ngừa và giảm thiểu sự cố do tai nạn lao động có thể xảy ra đối với cán bộ, công nhân làm việc trong Nhà máy một số biện pháp sau đã được thực hiện:

- Tổ chức tập huấn an toàn lao động cho toàn bộ công nhân sau khi được tuyển dụng để có những phương án kịp thời ứng cứu nạn nhân khi có sự cố xảy ra;

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV như nút tai chống ồn, găng tay, mũ, giày...vv, đồng thời giám sát, nhắc nhở công nhân phải mang theo bảo hộ lao động khi làm việc;

- Đối với công nhân kỹ thuật 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 ít nhất 1 lần/năm theo Nghị định 45/2013/NĐ-CP ngày 10/5/2013 Quy định chi tiết một số điều của Bộ luật lao động về thời giờ làm việc, thời giờ nghỉ ngơi và an toàn lao động, vệ sinh lao động;

- Khi xảy ra tai nạn lao động, 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.

- Xe vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm được kiểm định an toàn định kỳ; thường xuyên nhắc nhở về an toàn giao thông.

3.6.4. Đối với sự cố do mưa bão

Để giảm nhẹ các thiệt hại do bão gây ra, Công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Trước khi có bão xảy ra, Công ty phải thông báo kịp thời và có những phương án ứng cứu các sự cố khác có thể xảy ra đồng thời như cháy nổ, an toàn hoá chất, nhiên liệu,...

- Chuẩn bị lực lượng, cơ sở vật chất, thiết bị để phối hợp với BQL Khu Kinh tế tỉnh và các ban ngành liên quan khác ứng phó, khắc phục trước và sau khi sự cố xảy ra.

- Khi có sự cố mưa bão xảy ra, Ban lãnh đạo Công ty cần sơ tán công nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm, sử dụng các trang thiết bị và nhân lực tại chỗ để khống chế các sự cố có thể xảy ra đồng thời như cháy nổ. Thông báo cho Ban chỉ huy phòng chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn cứu hộ thành phố, tỉnh, các ban ngành liên quan để kịp thời ứng cứu, xử lý sự cố xảy ra.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: không.

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

So với Quyết định số 574/QĐ-UBND ngày 19/3/2018 của UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Nhà máy chế biến nông sản Đông Hà thì quy mô công suất tăng lên với tổng công suất 6.710 tấn sản phẩm/năm. Nhà máy đã đầu tư thêm dây chuyền sản xuất chế biến gạo hữu cơ, gạo sạch, cụ thể như sau:

Bảng 3.3. Nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt đề án BVMT

TT	Hạng mục	Theo QĐ phê duyệt đề án BVMT chi tiết	Điều chỉnh	Ghi chú
1	Nhà xưởng sản xuất 1 (Sản xuất tiêu, tinh bột sắn, trà gừng, trà gạo, trà vàng)	722,0	722,0	
2	Nhà xưởng sản xuất 2 (Sản xuất thức ăn chăn nuôi)	1.368,0	1.301,0	Do tách hạng mục Nhà vệ sinh và nhà đặt nồi hơi ra khỏi hạng mục
3	Nhà xưởng sản xuất 3 (Sản xuất chế biến lúa gạo)		913,5	Chuyển diện tích sân phơi và Nhà làm việc sang nhà sản xuất
4	Nhà làm việc 01 tầng	127,0	127,0	
5	Nhà làm việc 2 tầng	300,0		Chuyển sang nhà xưởng sản xuất số 3
6	Kho nguyên liệu	660,7	660,7	
7	Nhà kho thành phẩm	859,0	859,0	
8	Sân phơi sản phẩm	1.315,0	852,0	Chuyển một phần sang nhà xưởng sản xuất số 3
9	Nhà đặt nồi hơi	29,0	29,0	
10	Sân đường bê tông nội bộ	1.270,0	1.186,5	Chuyển một phần sang nhà xưởng sản xuất số 3
11	Bể nước phòng cháy chữa cháy	54,0	54,0	
12	Nhà để xe và gara, trạm cân, tường rào, hệ thống điện, mái che, lối đi và phụ trợ khác	930,3	930,3	
13	Cây xanh	1.915,0	1.915,0	
14	Nhà vệ sinh	27,0	27,0	

Những nội dung thay đổi không làm thay đổi cơ bản công nghệ sản xuất, gia tăng các tác động đến môi trường nên được tích hợp điều chỉnh vào báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Nhà máy.

CHƯƠNG IV
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của 16 cán bộ, công nhân viên văn phòng, bảo vệ, lái xe, nhà xưởng sản xuất số 1.

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của 16 cán bộ, công nhân viên nhà xưởng sản xuất số 2, 3, vận hành lò hơi.

4.1.2. Lưu lượng xả thải tối đa:

- Nguồn số 01: Tối đa 1,6m³/ngày.

- Nguồn số 02: Tối đa 1,6m³/ngày.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 3,2 m³/ngày.đêm.

4.1.3. Dòng nước thải:

Dòng thải số 01: Nước thải sinh hoạt xử lý bằng 02 bể tự hoại 3 ngăn tổng thể tích 19 m³ tại khu vực nhà điều hành và nhà xưởng sản xuất. Nước thải sau xử lý sẽ được xả ra môi trường tiếp nhận thông qua 1 điểm thải là hố ga phía Đông Bắc nhà máy, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung trên đường nội bộ KCN Nam Đông Hà.

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

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K=1,2) – QCKTQG về nước thải sinh hoạt và được xả ra môi trường tiếp nhận là cống chung trên đường nội bộ KCN Nam Đông Hà, cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	pH	-	5-9
2	TTS	mg/l	120
3	BOD ₅	mg/l	60
4	Coliform	MPN/100ml	5.000
5	NH ₄ ⁺	mg/l	12
6	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,8
7	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	24
8	TDS	mg/l	1.200
9	NO ₃ ⁻	mg/l	60
10	PO ₄ ⁻	mg/l	12
11	Tổng các chất HDBM	mg/l	12

*** Ghi chú:**

- Quy chuẩn 14:2008/BTNMT - QCKTQG về nước thải sinh hoạt;
+ Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

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

4.1.5. Vị trí, phương thức xả thải:

- Vị trí: hồ ga phía Đông Bắc của nhà máy. Tọa độ X =1.857.559; Y= 591.812 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°15', múi chiếu 3°)

- Phương thức: Tự chảy.

- Chế độ xả thải: Liên tục 24h.

4.1.6. Nguồn tiếp nhận nước thải:

Cống gom nước thải chung trên đường nội bộ của KCN Nam Đông Hà sau đó đổ ra khe Mụ Lén cách khu vực Nhà máy khoảng 1.000m về phía Đông.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 01: Bụi, khí thải từ công đoạn xử lý khí thải lò hơi đốt than, củi trấu ép.
- Nguồn số 02: Bụi từ xưởng sản xuất thức ăn chăn nuôi.
- Nguồn số 03: Bụi từ công đoạn xay xát, lau bóng lúa gạo.
- Nguồn số 04: Bụi phát sinh từ quá trình sấy, tách vỏ tiêu; trà gạo lúc, trà gừng, trà vàng.

4.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa:

- Nguồn số 01: 94 m³/h.

- Nguồn số 02, 03, 04: Bụi phát thải phân tán.

4.2.3. Dòng khí thải

- Dòng xả khí số 01 (từ nguồn số 01):

+ Vị trí xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt than, tọa độ vị trí xả khí thải: X= 1.857.512, Y= 591.692 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°15', múi chiếu 3°)

+ Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 94 m³/h.

+ Phương thức xả thải: Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống khói cao 15m so với nền nhà xưởng, xả liên tục khi hoạt động.

- Dòng khí thải số 02:

+ Vị trí xả khí thải: Ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi cho công đoạn thu hồi bụi cho xưởng sản xuất thức ăn chăn nuôi (nguồn số 02), tọa độ vị trí xả thải: X= 1.857.513,

Y=591.716. (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiều 3°)

+ Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải có gắn túi vải, xả liên tục khi hoạt động.

- Dòng khí thải số 03:

+ Vị trí xả khí thải: Ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi cho dây chuyền xay xát, đánh bóng lúa gạo (nguồn số 03), tọa độ vị trí xả thải: X= 1.857.554, Y=591.694. (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiều 3°)

+ Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường trong xưởng chế biến lúa gạo, xả liên tục khi hoạt động.

- Dòng khí thải số 04:

+ Vị trí xả khí thải: Ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi cho nhà xưởng sản xuất tiêu; trà gạo, trà gừng, trà vừng (nguồn số 04), tọa độ vị trí xả thải: X= 1.857.530, Y=591.745 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 106°15', múi chiều 3°)

+ Phương thức xả khí thải: Bụi thải sau khi xử lý được xả ra môi trường trong xưởng sản xuất số 01, xả gián đoạn.

4.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm

- Đối với dòng thải số 01, 02: Chất lượng khí thải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT- QCKTQG về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số Kp=1; Kv=1). Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải:

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn các thông số ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Dòng thải
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	Dòng thải số 01, 02
2	CO	mg/Nm ³	1.000	Dòng thải số 01
3	SO ₂	mg/Nm ³	500	Dòng thải số 01
4	Nox (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	850	Dòng thải số 01

- Đối với dòng thải số 03, 04: Khí thải từ dây chuyền xay xát, đánh bóng lúa gạo; từ quá trình sấy, tách vỏ tiêu; trà gạo lức, trà gừng, trà vừng sau khi xử lý nằm trong giới hạn của QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

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

Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	Bụi toàn phần	mg/m ³	4
2	Bụi hô hấp	mg/m ³	2

4.2.5. Nguồn tiếp nhận khí thải:

Nguồn tiếp nhận là Môi trường không khí trong và xung quanh khuôn viên nhà máy.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung.

- Nguồn số 01: Máy nghiền, xay nguyên liệu tại Nhà xưởng số 01.
- Nguồn số 02: Máy nghiền, xay nguyên liệu tại Nhà xưởng số 02.
- Nguồn số 03: Máy xay, đánh bóng gạo tại Nhà xưởng số 03.

4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tọa độ: X=1.857.533, Y=591.754.
- Nguồn số 02: Tọa độ: X=1.857.511, Y=591.703.
- Nguồn số 03: Tọa độ: X= 1.857.551, Y= 591.694.

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

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT-QCKTQG về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT-QCKTQG về độ rung, cụ thể như sau:

a. Tiếng ồn:

Bảng 4.3. Tiếng ồn theo QCVN 26:2010/BTNMT

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần số quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

b. Độ rung.

Bảng 4.4. Độ rung theo QCVN 27:2010/BTNMT

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần số quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dB)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dB)		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở sau khi được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn và xả ra công thoát nước chung của Khu công nghiệp nên không thực hiện quan trắc định kỳ nước thải.

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

- Đơn vị thực hiện quan trắc định kỳ môi trường không khí khu vực sản xuất tần suất 2 đợt/năm, tại 1 vị trí:

+ K_{KNS}: Không khí tại vị trí nhà xưởng chế biến thức ăn chăn nuôi- Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà.

- Thời gian lấy mẫu môi trường không khí xung quanh:

+ Năm 2021: Đợt 1: 14/6/2021; Đợt 2: 03/11/2021;

+ Năm 2022: Đợt 1: 25/3/2022; Đợt 2: 15/6/2022;

+ Năm 2023: Đợt 1: 27/3/2023; Đợt 2: 08/06/2023

- Đơn vị thực hiện quan trắc định kỳ môi trường bụi, khí thải tần suất 4 đợt/năm, tại 2 vị trí:

+ K_{BNS}: Tại khu vực ống thông khí của dây chuyền sản xuất- Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà.

+ K_{KTNS}: Tại ống khói lò hơi- Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà.

- Thời gian lấy mẫu môi trường không khí xung quanh:

+ Năm 2021: Đợt 1: 29/3/2021; Đợt 2: 14/6/2021; Đợt 3: 09/8/2021; Đợt 4: 03/11/2021;

+ Năm 2022: Đợt 1: 25/3/2022; Đợt 2: 15/6/2022; Đợt 3: 20/9/2022; Đợt 4: 29/11/2022;

+ Năm 2023: Đợt 1: 27/3/2023; Đợt 2: 08/06/2023;

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí, bụi, khí thải năm 2021, 2022, 2023 được thể hiện qua các bảng sau:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực sản xuất

Thời gian quan trắc		Ký hiệu mẫu	Nhiệt độ °C	Độ ẩm %	Tiếng ồn dBA	Bụi toàn phần $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CO $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Năm 2021	Đợt 1	K _{KNS}	31,8	67	68,5	131	19	22	KPH
	Đợt 2	K _{KNS}	29,7	75	78,6	251	19	18	KPH
Năm 2022	Đợt 1	K _{KNS}	30,7	70	77,7	279	22	21	KPH
	Đợt 2	K _{KNS}	30,2	70	78,3	310	22	9	KPH
	Đợt 3	K _{KNS}	31,3	78	76,6	318	26	15	KPH
	Đợt 4	K _{KNS}	30,6	72	78,3	291	23	22	KPH
Năm 2023	Đợt 1	K _{KNS}	28,6	69	75,5	KPH	29	30	KPH
	Đợt 2	K _{KNS}	28,8	60	68,3	KPH	118	50	KPH
Giá trị tới hạn QCVN 03:2019/BYT			1-32 ⁽¹⁾	40-80 ⁽¹⁾	85 ⁽²⁾	6.000 ⁽³⁾	5.000	5.000	20.000

Ghi chú:

- QCVN 03:2019/BYT - QCKTQG giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- (1): QCVN 26:2016/BYT - QCKTQG về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- (2): QCVN 24:2016/BYT - QCKTQG về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- (3): QCVN 02:2019/BYT - QCKTQG về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- KPH: Không phát hiện; (*): Giới hạn phát hiện (LOD).

Nhận xét:

Tại thời điểm quan trắc, các yếu tố vi khí hậu, bụi, tiếng ồn đều nằm trong giới hạn cho phép, nồng độ khí độc (SO₂, NO₂, CO) đều thấp hơn nhiều giới hạn cho phép.

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải

Thời gian quan trắc		Ký hiệu mẫu	Bụi mg/Nm ³	NO ₂ mg/Nm ³	SO ₂ mg/Nm ³	CO µg/m ³
Năm 2021	Đợt 1	K _{TNS}	89	111	111	520
	Đợt 2	K _{TNS}	104	85	97	491
	Đợt 3	K _{TNS}	118	102	136	514
	Đợt 4	K _{TNS}	128	139	188	504
Năm 2022	Đợt 1	K _{TNS}	99	73	129	531
	Đợt 2	K _{TNS}	107	128	121	652
	Đợt 3	K _{TNS}	107	191	203	727
	Đợt 4	K _{TNS}	94	102	116	436
Năm 2023	Đợt 1	K _{TNS}	103	140	243	679
	Đợt 2	K _{TNS}	89	121	136	484
Giá trị tối hạn QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, K _p =1; K _v =0,8)			160	680	400	800

Ghi chú:

QCVN 19:2009/BTNMT: QCKTQG về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ (Cột B, K_p=1; K_v=0,8).

Nhận xét:

Các thông số đo chất lượng môi trường khí thải ống khói lò sấy đều có kết quả nằm trong giới hạn cho phép.

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc bụi của dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi

Thời gian quan trắc		Ký hiệu mẫu	Tổng bụi lơ lửng $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Năm 2021	Đợt 1	K_{BNS}	488
	Đợt 2	K_{BNS}	223
	Đợt 3	K_{BNS}	687
	Đợt 4	K_{BNS}	210
Năm 2022	Đợt 1	K_{BNS}	295
	Đợt 2	K_{BNS}	278
	Đợt 3	K_{BNS}	648
	Đợt 4	K_{BNS}	597
Năm 2023	Đợt 1	K_{BNS}	410
	Đợt 2	K_{BNS}	500
Giá trị tối hạn QCVN 02:2019/BTNMT			6.000

Ghi chú:

QCVN 02:2019/BYT - QCKTQG về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

Nhận xét:

Kết quả quan trắc thông số bụi tại dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT.

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Nhà máy

Nhà máy có các hạng mục xử lý môi trường đã vận hành từ lâu, các hạng mục mới đầu tư là hệ thống xử lý bụi nên Cơ sở không có các công trình xử lý cần vận hành thử nghiệm theo quy định tại điều 31, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật.

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

- Quan trắc nước thải: Cơ sở có lưu lượng thải < 200 m³/ngày đêm nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ hoặc tự động liên tục theo quy định tại Phụ lục XXVIII, ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Dự án có lưu lượng thải < 50.000 m³/giờ nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ hoặc tự động liên tục theo quy định tại Phụ lục XXIX - Dự án, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ xả bụi, khí thải công nghiệp ra môi trường phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

6.2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của Chủ Cơ sở:

a. Giám sát chất lượng môi trường không khí

** Giám sát chất lượng khí thải*

- Giám sát khí thải tại lò hơi:

+ Số lượng giám sát: 01 điểm

+ Vị trí giám sát: tại vị trí khu vực ống khói Nhà máy.

+ Chỉ tiêu giám sát: Bụi tổng, CO, SO₂, NO_x.

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT - QCKTQG về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ.

+ Tần suất giám sát: 02 lần/năm.

** Giám sát bụi của Dây chuyền sản xuất thức ăn chăn nuôi:*

- Số lượng giám sát: 01 điểm.

- Vị trí giám sát: Tại vị trí khu vực ống thông khí của Dây chuyền sản xuất của Nhà máy.

- Chỉ tiêu giám sát: Bụi tổng.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT - QCKTQG về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ.

- Tần suất giám sát: 02 lần/năm.

* *Giám sát bụi tại nhà xưởng số 1, 2, 3:*

- Số lượng giám sát: 03 điểm.

- Vị trí giám sát:

+ Nhà xưởng số 1: Chế biến tiêu, trà gạo lức, trà gừng, trà vàng.

+ Nhà xưởng số 2: Chế biến lúa gạo.

+ Nhà xưởng số 3: Sản xuất thức ăn chăn nuôi, thủy sản.

- Chỉ tiêu giám sát: Bụi toàn phần, Bụi hô hấp.

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

- Tần suất giám sát: 02 lần/năm.

b. Giám sát chất thải rắn:

- *Thông số giám sát:* Khối lượng rác thải, thành phần hữu cơ, vô cơ, chất thải rắn nguy hại.

- *Vị trí giám sát:* Trong khu vực Cơ sở.

- *Tần suất giám sát:* 04 lần/năm.

c. Giám sát sự cố:

Giám sát các sự cố có thể xảy ra nhằm phòng ngừa trong quá trình hoạt động của Nhà máy.

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

Căn cứ theo chương trình giám sát đã nêu trên, căn cứ vào các quy định hiện hành, tổng kinh phí giám sát hàng năm khoảng 30.000.000 đồng/năm.

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

Trong vòng hai năm gần nhất, Nhà máy Chế biến nông sản Đông Hà có hai đợt kiểm tra của cơ quan chức năng, cụ thể như sau:

- Ngày 07/10/2022, đoàn kiểm tra của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Quảng Trị đã đến kiểm tra công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ theo kế hoạch số 108/KH-CAT-PC07 ngày 26/01/2022.

+ Kết quả kiểm tra: Dựa trên kiểm tra thực tế và kiểm tra hồ sơ, nhà máy đều đáp ứng đầy đủ về việc niêm yết nội quy PCCC, giao thông, nguồn nước phục vụ chữa cháy, hệ thống thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy, điều kiện thoát nạn, phương tiện PCCC, phương tiện CNCH, lực lượng PCCC cơ sở.

+ Kiến nghị: Đoàn kiểm tra kiến nghị: Tổ chức huấn luyện nghiệp vụ CNCH đối với lực lượng PCCC cơ sở theo quy định; Sửa chữa hệ thống báo cháy tự động phục vụ hạng mục Nhà máy chế biến Nông sản Đông Hà; Chính lý phương án chữa cháy của cơ sở phù hợp với đặc điểm kiến trúc của hiện tại; Định kỳ kiểm tra an toàn PCCC tại cơ sở và có biên bản kiểm tra lưu hồ sơ.

- Ngày 05/12/2022, đoàn kiểm tra của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Quảng Trị đã đến kiểm tra công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ theo kế hoạch số 1294/KH-PC07 ngày 15/10/2022.

+ Kết quả kiểm tra: Dựa trên kiểm tra thực tế và kiểm tra hồ sơ, nhà máy đều đáp ứng đầy đủ về tài liệu theo dõi, quản lý hoạt động PCCC và CNCH của cơ sở; về giao thông phục vụ chữa cháy; về khoảng cách PCCC; về hệ thống thoát nạn; về phương tiện PCCC và CNCH. Qua đó cho thấy ban lãnh đạo cơ sở rất quan tâm trong công tác PCCC của cơ sở, trang bị các phương tiện chữa cháy, CNCH tại chỗ. Trong thời gian qua không để xảy ra cháy nổ trong khuôn viên cơ sở.

+ Kiến nghị: Tiếp tục duy trì các điều kiện an toàn PCCC và CNCH của cơ sở trong quá trình hoạt động sản xuất. Định kỳ tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện hệ thống PCCC tại cơ sở.

- Ngày 7/11/2022, đoàn kiểm tra của Phòng cảnh sát PCTP về Môi trường Công an tỉnh, kiểm tra công tác bảo vệ môi trường trong công tác sản xuất, kinh doanh.

+ Kết quả kiểm tra: Nhà máy hoạt động, xây dựng đúng theo thiết kế, sản được bê tông hóa, có hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn, sử dụng một lò hơi đốt than. Yêu cầu của tổ công tác: Nhà máy cần thực hiện đầy đủ công tác bảo vệ môi trường trong quá trình sản xuất kinh doanh.

- Ngày 27/4/2023, đoàn kiểm tra của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Quảng Trị đã đến kiểm tra công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ theo kế

hoạch số 402/KH-PC07 ngày 27/03/2023.

+ Kết quả kiểm tra: Dựa trên kiểm tra thực tế và kiểm tra hồ sơ, nhà máy đều đáp ứng đầy đủ về tài liệu theo dõi, quản lý hoạt động PCCC và CNCH của cơ sở; về giao thông phục vụ chữa cháy; về khoảng cách PCCC; về hệ thống thoát nạn; về phương tiện PCCC và CNCH. Qua đó cho thấy ban lãnh đạo cơ sở rất quan tâm trong công tác PCCC của cơ sở, chủ động lập và thường xuyên bổ sung hồ sơ về quản lý công tác PCCC, CNCH, trang bị phương tiện PCCC, niêm yết nội quy, tiêu lệnh PCCC, tổ chức thực hiện nghiêm túc các nội dung kiến nghị của cơ quan Cảnh sát PCCC tại biên bản kiểm tra PCCC và CNCH ngày 05/12/2022.

+ Kiến nghị: Thường xuyên tuyên truyền, nhắc nhở nhân viên của cơ sở chấp hành nghiêm các quy định PCCC, Định kỳ tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện hệ thống PCCC tại cơ sở...

(Biên bản làm việc kèm theo)

CHƯƠNG VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nhằm đảm bảo tốt công tác bảo vệ môi trường 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 giấy phép môi trường.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan như sau:
 - + QCVN 19:2009/BTNMT- QCKTQG về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p=1$; $K_v=1$);
 - + QCVN 02:2019/BYT - QCKTQG về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
 - + QCVN 26:2010/BTNMT-QCKTQG về tiếng ồn,
 - + QCVN 27:2010/BTNMT-QCKTQG về độ rung,
 - + QCVN 14:2008/BTNMT - QCKTQG về nước thải sinh hoạt (Cột B, $K=1,2$).
- Chủ Cơ sở cam kết sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu trong quá trình hoạt động của Nhà máy làm nảy sinh các tác động tiêu cực, gây thiệt hại đến tài sản, sức khỏe của nhân dân, gây ô nhiễm môi trường và các sự cố môi trường trong khu vực.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất của cơ sở theo quy định của pháp luật.
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật:
 - + Bản vẽ hoàn công Nhà vệ sinh tự hoại
 - + Bản vẽ tổng mặt bằng Dự án
 - + Bản vẽ thoát nước thải của Dự án.
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở; hợp đồng thu gom, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại, nghiệm thu PCCC;
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở;
- Bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Nhà máy; một số văn bản pháp lý liên quan khác.
- Hình ảnh liên quan đến Nhà máy.