

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**



ISO 9001 : 2008

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

NGÀNH: KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

Sinh viên : Phạm Thị Thùy Trang

Người hướng dẫn : ThS. Phạm Thị Minh Thúy

HẢI PHÒNG - 2012

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**

**HIỆN TRẠNG BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA
MỘT SỐ DOANH NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN
QUẬN HỒNG BÀNG**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY
NGÀNH: KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG**

Sinh viên : Phạm Thị Thùy Trang

Người hướng dẫn : ThS. Phạm Thị Minh Thúy

HẢI PHÒNG - 2012

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP

Sinh viên: Phạm Thị Thùy Trang

Mã SV: 121112

Lớp: MT1202 Ngành: Kỹ thuật môi trường

Tên đề tài: Hiện trạng bảo vệ môi trường của một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

SS	: Hàm lượng chất rắn lơ lửng
BOD	: Nhu cầu oxy sinh học
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
UBND	: Ủy ban nhân dân
WTO	: Tổ chức thương mại thế giới
UNEP	: Chương trình môi trường Liên Hợp Quốc

DANH MỤC BẢNG

- Bảng 1.1. Cách tiếp cận về mặt nhận thức đối với quản lý môi trường
- Bảng 3.1. Kết quả phân tích môi trường nước thải của doanh nghiệp thương mại dịch vụ Sơn Thắng
- Bảng 3.2. Kết quả phân tích môi trường không khí của doanh nghiệp thương mại dịch vụ Sơn Thắng
- Bảng 3.3. Nhu cầu nguyên liệu, hóa chất sử dụng cho sản xuất của công ty cổ phần Hùng Quang Anh
- Bảng 3.4. Kết quả phân tích môi trường nước thải tại công ty cổ phần Hùng Quang Anh
- Bảng 3.5. Kết quả phân tích môi trường không khí của công ty cổ phần Hùng Quang Anh
- Bảng 3.6. Kết quả quan trắc môi trường nước thải của xưởng sản xuất bao bì PP
- Bảng 3.7. Kết quả phân tích môi trường không khí của xưởng sản xuất bao bì PP
- Bảng 3.8. Lượng hàng lưu trữ trung bình hàng tháng của công ty cổ phần thương mại đầu tư Vân Long CDC

DANH MỤC HÌNH VẼ

- Hình 3.1. Sơ đồ công nghệ của doanh nghiệp thương mại dịch vụ Sơn Thắng
- Hình 3.2. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất của công ty cổ phần Hùng Quang Anh
- Hình 3.3. Sơ đồ công nghệ sản xuất của xưởng sản xuất bao bì PP

LỜI CẢM ƠN

Em xin chân thành cảm ơn toàn thể các thầy cô giáo trường đại học dân lập Hải Phòng nói chung và các thầy cô giáo khoa môi trường nói riêng đã truyền đạt kiến thức và những thông tin bổ ích cho em trong thời gian học tập tại trường.

Qua đây, em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới giáo viên ThS. Phạm Thị Minh Thúy – người đã hướng dẫn, chỉ bảo chu đáo, tận tình cho em trong suốt thời gian qua.

Bên cạnh đó em xin gửi lời biết ơn tới các cô chú trong phòng Tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng – Hải Phòng đã tạo điều kiện cho em được thực tập, hướng dẫn, giúp đỡ để em có thể hoàn thành khóa luận này.

Ngoài ra, em cũng chân thành cảm ơn các anh chị đi trước cùng toàn thể các bạn cùng lớp kỹ thuật môi trường khóa 12 đã giúp đỡ em rất nhiều trong quá trình làm khóa luận.

Em xin chân thành cảm ơn !

Hải Phòng, ngày 8 tháng 12 năm 2012

Sinh viên

Phạm Thị Thùy Trang

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

TNHH: Trách nhiệm hữu hạn

BVMT: Bảo vệ môi trường

BTNMT: Bộ Tài nguyên và Môi trường

TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam

QCVN: Quy chuẩn Việt Nam

NVL: Nguyên vật liệu

BOD: Nhu cầu oxy sinh hóa

COD: Nhu cầu oxy hóa học

TSS: Chất rắn lơ lửng

THC: Tổng hydrocacbon

TCCP: Tiêu chuẩn cho phép

CTR: Chất thải rắn

CTNH: Chất thải nguy hại

PCCC: Phòng cháy chữa cháy

VOC (volatile organic compounds) : các chất hữu cơ bay hơi

EMS (Environmental management system): hệ thống quản lý môi trường

DANH MỤC BẢNG

- Bảng 2.1. Danh mục trang thiết bị chính phục vụ sản xuất của công ty
- Bảng 2.2. Nhu cầu nguyên liệu phục vụ sản xuất của công ty
- Bảng 2.3. Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất phục vụ sản xuất của công ty
- Bảng 2.4. Nhu cầu điện nước phục vụ hoạt động sản xuất của công ty
- Bảng 2.5. Công suất hoạt động và sản phẩm hàng năm của công ty
- Bảng 2.6. Các hạng mục đầu tư chính của công ty
- Bảng 3.1. Khối lượng chất thải rắn sản xuất
- Bảng 3.2. Khối lượng chất thải nguy hại
- Bảng 3.3. Lượng chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn kim loại
- Bảng 3.4. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh năm 2010
- Bảng 3.5. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh 2011
- Bảng 3.6. Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực sản xuất 2011
- Bảng 3.7. Kết quả phân tích mẫu nước tại nguồn tiếp nhận
- Bảng 3.8. Kết quả phân tích mẫu nước sau xử lý
- Bảng 4.1. Chương trình giám sát môi trường
- Bảng 4.2. Kinh phí bảo vệ môi trường
- Bảng 4.3. Chi phí xả thải hàng năm
- Bảng 4.4. Dự trù kinh phí giám sát môi trường hàng năm

DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1. Quy trình công nghệ sản xuất của công ty

Hình 4.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý nước thải của công ty

Hình 4.2. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải sản xuất của công ty

Hình 4.3. Xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể phốt 3 ngăn

Hình 4.4. Sơ đồ quy trình xử lý tại trạm xử lý

Hình 4.5. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải khu vực nhà ăn

LỜI CẢM ƠN

Em xin chân thành cảm ơn toàn thể các thầy cô giáo trường đại học dân lập Hải Phòng nói chung và các thầy cô giáo khoa môi trường nói riêng đã truyền đạt kiến thức và những thông tin bổ ích cho em trong thời gian học tập tại trường.

Đồng thời em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới giáo viên ThS. Phạm Thị Minh Thúy – người đã hướng dẫn chu đáo, tận tình cho em trong suốt thời gian qua.

Em xin cảm ơn các lãnh đạo cùng các anh chị chuyên viên môi trường công ty TNHH công nghiệp nặng Doosan – Hải Phòng đã nhiệt tình hướng dẫn và giúp đỡ em trong thời gian hoàn thành khóa luận tốt nghiệp này.

Em xin chân thành cảm ơn !

Hải Phòng, ngày 8 tháng 12 năm 2012

Sinh viên

Nguyễn Văn Tiến

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

DANH MỤC BẢNG – DANH MỤC HÌNH VẼ

CHƯƠNG 1. CÁC GIẢI PHÁP QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG..... 17

1.1. Luật, quy định và các chính sách liên quan đến doanh nghiệp [6] 17

1.3. Các biện pháp quản lý môi trường áp dụng cho doanh nghiệp 22

1.3.1. ISO 14001 22

1.3.1.1. Đặc điểm của tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14001 22

1.3.1.2. Thực hiện hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001..... 22

1.3.1.3. Lợi ích của việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001..... 23

1.3.1.4. Khó khăn của việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001..... 23

1.3.2. Sản xuất sạch hơn 24

1.3.2.1. Ý nghĩa của sản xuất sạch hơn..... 24

1.3.2.2. Các giải pháp sản xuất sạch hơn 25

1.3.2.3. Lợi ích của sản xuất sạch hơn..... 27

1.3.3. Quản lý nội vi 29

CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - KINH TẾ XÃ HỘI QUẬN HỒNG BÀNG. 32

2.1. Đặc điểm tự nhiên 32

2.1.1. Vị trí địa lý - điều kiện địa hình 32

2.1.1.1. Vị trí địa lý..... 32

2.1.1.2. Địa hình..... 32

2.1.2. Đặc điểm khí hậu 32

2.1.3. Thủy văn và địa chất công trình 33

2.1.3.1. Thủy văn 33

2.1.3.2. Địa chất công trình 33

2.2. Đặc điểm kinh tế	33
<i>2.2.1. Thực trạng phát triển các ngành công nghiệp</i>	<i>33</i>
<i>2.2.2. Thực trạng phát triển các ngành thương mại, dịch vụ, du lịch</i>	<i>34</i>
<i>2.2.3. Thực trạng sản xuất nông nghiệp</i>	<i>35</i>
2.3. Đặc điểm xã hội	35
<i>2.3.1. Dân số và lao động</i>	<i>35</i>
<i>2.3.2. Mạng lưới y tế.....</i>	<i>35</i>
<i>2.3.3. Giáo dục - đào tạo</i>	<i>36</i>
<i>2.3.4. Hoạt động văn hóa thể thao</i>	<i>36</i>
CHƯƠNG 3. HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI MỘT SỐ DOANH NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN QUẬN HỒNG BÀNG	37
3.1. Tình hình sản xuất tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng	37
3.2. Hiện trạng môi trường tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng.....	37
<i>3.2.1. Doanh nghiệp tư nhân dịch vụ thương mại Sơn Thắng</i>	<i>38</i>
<i>3.2.1.1. Hiện trạng môi trường nước</i>	<i>39</i>
<i>3.2.1.2. Hiện trạng môi trường không khí.....</i>	<i>40</i>
<i>3.2.2. Công ty cổ phần Hùng Quang Anh</i>	<i>41</i>
<i>3.2.2.1. Quy trình công nghệ.....</i>	<i>42</i>
<i>3.2.2.2. Hiện trạng công tác bảo vệ môi trường tại công ty</i>	<i>43</i>
<i>3.2.3. Xưởng sản xuất bao bì PP – Công ty cổ phần vận chuyển và bán hàng Ca Sa</i>	<i>47</i>
<i>3.2.3.1. Sơ đồ công nghệ của xưởng sản xuất bao bì PP.....</i>	<i>47</i>
<i>3.2.3.2. Hiện trạng bảo vệ môi trường tại công ty.....</i>	<i>49</i>
<i>3.2.4. Công ty cổ phần thương mại đầu tư Vân Long CDC</i>	<i>52</i>
<i>3.2.4.1. Sơ lược về công ty cổ phần thương mại đầu tư Vân Long CDC</i>	<i>52</i>
<i>3.2.4.2. Thực trạng bảo vệ môi trường tại công ty</i>	<i>53</i>
3.3. Đánh giá chung về môi trường tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng.....	54

3.3.1. Về công nghệ	54
3.3.2. Vấn đề môi trường tại các doanh nghiệp trên địa bàn quận.	55
3.3.2.1. Nước thải	55
3.3.2.2. Khí thải	55
3.3.2.3. Chất thải rắn	56
3.3.3. Quan điểm của các doanh nghiệp về vấn đề môi trường đối với hoạt động sản xuất kinh doanh.	56
3.3.4. Nhận thức về bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp.	57
3.3.5. Những khó khăn khi áp dụng các chương trình quản lý môi trường tại các doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng.	59
3.3.5.1. Nhận thức của doanh nghiệp về vấn đề môi trường	59
3.3.5.2. Về tài chính.....	59
3.3.5.3. Về tổ chức và kỹ thuật	59
3.3.5.4. Khó khăn từ các quy định của Nhà nước	60
CHƯƠNG 4. CÁC GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI MỘT SỐ DOANH NGHIỆP TRÊN	61
ĐỊA BÀN QUẬN HỒNG BÀNG.	61
4.1. Giải pháp nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ môi trường của quận Hồng Bàng	61
4.1.1. Nâng cao hiệu quả quản lý của phòng tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng.	61
4.1.1.1. Nhiệm vụ và vấn đề tồn tại	61
4.1.1.2. Nâng cao hiệu quả quản lý môi trường của phòng Tài nguyên và môi trường	63
4.1.2. Đề xuất các chính sách hỗ trợ từ nhà nước	64
4.1.2.1. Chính sách hỗ trợ vốn	64
4.1.2.2. Chính sách thuế.....	64
4.1.2.3. Chính sách thi đua khen thưởng	65
4.1.3. Các biện pháp cưỡng chế	65
4.1.3.1. Di dời.....	65

4.1.3.2. <i>Tạm ngưng sản xuất đối với doanh nghiệp</i>	66
4.1.3.3. <i>Chuyển đổi ngành nghề và nhiên liệu sản xuất.</i>	67
4.2. Các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả quản lý môi trường cho các doanh nghiệp	67
4.2.1. <i>Giải pháp sản xuất sạch hơn</i>	67
4.2.2. <i>Giải pháp xử lý khí thải, nước thải tập trung cho từng ngành</i>	68
4.2.3. <i>Giải pháp xử lý khí thải tại nguồn cho các doanh nghiệp</i>	68
4.2.4. <i>Giải pháp thuê xử lý nước thải</i>	69
4.2.5. <i>Giải pháp tăng cường năng lực, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cho các doanh nghiệp</i>	69
KẾT LUẬN	71
KIẾN NGHỊ	73
TÀI LIỆU THAM KHẢO	74

MỞ ĐẦU

Hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hải Phòng trong những năm gần đây đã có sự phát triển đột phá. Sự phát triển của các doanh nghiệp này đã mang lại những mặt tích cực về kinh tế, xã hội, góp phần quan trọng trong việc thúc đẩy phát triển kinh tế, ổn định cuộc sống của người dân thành phố.

Hồng Bàng là quận có vị trí địa lý, chính trị quan trọng của thành phố Hải Phòng, với những thế mạnh riêng, tập trung nhiều dự án về giao thông, công nghiệp và tiềm năng phát triển kinh tế xã hội với nhiều đơn vị kinh tế đang sản xuất xen kẽ với khu dân cư. Các doanh nghiệp trong địa bàn quận phần lớn có quy mô vừa và nhỏ, bao gồm nhiều ngành nghề kinh doanh, sản xuất. Các doanh nghiệp này đã và đang tạo sự thay đổi lớn về kinh tế xã hội. Tuy nhiên bên cạnh những mặt tích cực do các doanh nghiệp mang lại vẫn còn tồn tại những vấn đề nan giải như: trật tự xã hội, phòng cháy chữa cháy, quản lý thị trường và đặc biệt là vấn đề đến môi trường. Cụ thể: chất thải từ một số doanh nghiệp đổ ra môi trường không qua xử lý hoặc xử lý sơ bộ không triệt để, hoạt động quan trắc môi trường chưa được thực hiện, hồ sơ môi trường của các doanh nghiệp chưa hoàn thiện, công tác đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại chưa được tiến hành... Điều này có thể tác động đến chất lượng môi trường như: ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, ảnh hưởng đến sức khỏe, chất lượng cuộc sống của người dân, gây ra những tác động tiêu cực đến hệ sinh thái.

Nhận thức được những mặt trái của quá trình phát triển kinh tế - xã hội, đặc biệt là sự phát triển của các doanh nghiệp trên địa bàn quận đang cần quản lý chặt chẽ về vấn đề môi trường, tác giả đã chọn đề tài ***“Hiện trạng bảo vệ môi trường của một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng”***.

Đề tài được thực hiện với mục đích nghiên cứu về thực trạng quản lý môi trường của các đơn vị kinh tế, đặc biệt là các doanh nghiệp, trên cơ sở kết quả nghiên cứu đưa ra một số ý kiến góp phần nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, hoàn thiện hệ thống quản lý môi trường, cải thiện chất lượng môi trường, hạn chế ô nhiễm mà vẫn đảm bảo tốt hoạt động của các doanh nghiệp.

Mục tiêu của đề tài:

- Đánh giá hiện trạng môi trường tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng.
- Đánh giá hiện trạng công tác quản lý môi trường của một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng.
- Nghiên cứu nguyên nhân dẫn đến công tác môi trường tại các doanh nghiệp chưa được quan tâm đúng mức.
- Đề xuất các giải pháp quản lý môi trường phù hợp với điều kiện sản xuất, vốn và mặt bằng của doanh nghiệp hiện nay trên địa bàn quận Hồng Bàng.

Nội dung nghiên cứu:

- Thu thập số liệu về tình hình kinh tế, xã hội của quận Hồng Bàng.
- Thu thập số liệu về ô nhiễm môi trường do hoạt động của một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng.
- Đánh giá hiện trạng công tác quản lý môi trường tại các doanh nghiệp trên địa bàn quận.
- Xác định những nguồn ô nhiễm chính và đánh giá mức độ ô nhiễm môi trường tại một số doanh nghiệp.
- Đề xuất các giải pháp hoàn thiện công tác quản lý môi trường và giảm thiểu ô nhiễm cho các doanh nghiệp.

CHƯƠNG 1. CÁC GIẢI PHÁP QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

1.1. Luật, quy định và các chính sách liên quan đến doanh nghiệp [6]

Năm 1986, Đảng đã thực hiện cải cách, trong đó cải cách kinh tế chiếm vị trí quan trọng. Những thay đổi này đã hình thành luật pháp, nền móng kinh tế và chính trị cho sự phát triển của hệ thống kinh tế tại Việt Nam bao gồm: quốc doanh, hợp tác xã, các doanh nghiệp tư nhân và hộ gia đình.

Kèm theo những chính sách cải cách nền kinh tế đã hình thành những quy phạm pháp luật cần thiết để thi hành những thay đổi trong luật kinh tế. Hiến pháp năm 1992 được công nhận hợp pháp và phù hợp cho từng thành phần kinh tế. Hiến pháp quy định: quyền xử lý bình đẳng giữa các thành phần kinh tế trong đó nhà nước giữ vai trò lãnh đạo. Bên cạnh đó, nhiều điều luật quan trọng trong pháp luật được thành lập, bao gồm: Luật đất đai(1993), Luật đầu tư nước ngoài (1988), Luật doanh nghiệp (1991), Luật về thuế thu nhập (1993), Luật thuế xuất nhập khẩu (1992), quy định về thuế đất đai và nhà cửa (1992), Luật sửa đổi và bổ sung trong thuế xuất nhập khẩu (1993), Luật sửa đổi và bổ sung trong thuế tiêu dùng (1993), Bộ luật lao động (1993), Luật về thuế sử dụng đất nông nghiệp (1993), Luật phá sản (1994), Luật về khuyến khích đầu tư trong nước (1994), Luật sửa đổi doanh nghiệp (1994), Luật về doanh nghiệp nhà nước (1995), Luật về ngân sách (1996), Luật thương mại (1997).

Sự nỗ lực của Chính phủ tạo nên khung pháp lý, tạo môi trường thuận lợi cho phép những doanh nghiệp tư nhân hoạt động song song với doanh nghiệp quốc doanh và hợp tác xã, đóng góp vào sự phát triển của nền kinh tế quốc gia. Kết quả, doanh nghiệp đã có một Luật cơ bản để hoạt động, không hoàn toàn phụ thuộc vào cơ quan nhà nước. Dưới khung pháp lý ban hành, giới hạn quyền sở hữu doanh nghiệp tại Việt Nam chia ra thành: doanh nghiệp quốc doanh, hợp tác xã, công ty trách nhiệm hữu hạn của người Việt Nam, công ty cổ phần của người Việt Nam (chung cổ phần), doanh nghiệp tư nhân Việt Nam (quyền sở hữu duy nhất), công ty liên doanh và công ty 100% vốn nước ngoài. Trong mạng lưới, doanh nghiệp hướng tới các doanh nghiệp tư nhân và công ty trách

nhệm hữu hạn. Thêm vào đó, những loại hình như tư nhân và buôn bán hộ gia đình cũng tồn tại, chúng có thể gọi là doanh nghiệp cực nhỏ.

Đại hội Đảng lần thứ VIII đưa ra những hướng dẫn chi tiết “để phát triển doanh nghiệp, cơ bản là dựa trên công nghệ thích hợp mà đòi hỏi vốn đầu tư ít, tạo nhiều việc làm, thời gian hoàn vốn ngắn” trong chính sách về hiện đại hóa, công nghiệp hóa, sự hòa nhập trong vùng và thế giới của Việt Nam. Bên cạnh việc thực thi những chính sách này, Đảng và Nhà nước Việt Nam đang quan tâm nhiều đến vai trò cải cách doanh nghiệp và mở rộng tự do thương mại, đây là mục tiêu để tăng hiệu quả và sự cạnh tranh giữa các doanh nghiệp.

Ngày 20/8/1998, Chính phủ ban hành văn bản số 681/CP-KTN (Công văn về việc định hướng chiến lược và chính sách phát triển các doanh nghiệp vừa và nhỏ) kêu gọi sự hợp tác của Bộ Kế hoạch và đầu tư với các ban, ngành để lập ra chiến lược phát triển doanh nghiệp. Ngày 31/05/1999, chính sách khuyến khích doanh nghiệp của Hội đồng nghiên cứu Chính phủ (PMRC), do Bộ Kế hoạch và đầu tư chủ trì đã thành lập. Trên cơ sở đó, doanh nghiệp vừa và nhỏ là những cơ sở sản xuất - kinh doanh có tư cách pháp nhân, không phân biệt thành phần kinh tế, có quy mô về vốn hoặc lao động thỏa mãn các quy định của chính phủ đối với từng ngành nghề tương ứng với từng thời kỳ phát triển nền kinh tế. Doanh nghiệp vừa và nhỏ gồm các loại hình cơ sở sản xuất - kinh doanh nằm trong các quy định của chính phủ như:

- Các doanh nghiệp nhà nước đăng ký theo luật doanh nghiệp nhà nước.
- Các công ty cổ phần, công ty trách nhiệm hữu hạn và các doanh nghiệp tư nhân đăng ký hoạt động theo luật công ty, luật doanh nghiệp tư nhân, luật doanh nghiệp và luật đầu tư nước ngoài tại Việt Nam.
- Các hợp tác xã đăng ký hoạt động theo luật hợp tác xã.
- Các cá nhân và nhóm sản xuất - kinh doanh đăng ký theo Nghị định 66-HĐBT.

1.2. Cách tiếp cận về quản lý và bảo vệ môi trường.

Theo sự phát triển của xã hội, sản xuất công nghiệp ngày càng gia tăng như là một hành động tất yếu để tăng trưởng kinh tế và nâng cao mức sống của

môi cộng đồng. Từ đó lượng chất thải ô nhiễm ngày càng tăng theo, khả năng đồng hóa ô nhiễm của môi trường ngày một yếu dần và trở nên quá tải; ô nhiễm môi trường biểu hiện rõ và lúc này con người mới nhận thức được tầm quan trọng của việc quản lý và bảo vệ môi trường. Cùng lúc này, các chính sách và các quy định pháp luật về quản lý môi trường được ban hành, đòi hỏi các doanh nghiệp phải nỗ lực tìm kiếm các giải pháp để làm giảm bớt các vấn đề chất thải công nghiệp của họ.

Một cách tiếp cận mới về nhận thức được mở ra tập trung vào việc xử lý các chất thải trước khi thải vào môi trường, gọi là cách tiếp cận “cuối đường ống”. Đây là cách tiếp cận mang tính đối phó lại với chất thải qua việc xây dựng, vận hành các trạm xử lý nước thải, lắp đặt các thiết bị làm sạch khí thải, các lò đốt chất thải rắn, các bộ phận chuyên dùng để khử độc tính kèm theo các bãi chôn lấp rác an toàn và hợp vệ sinh.

Cách tiếp cận “cuối đường ống” tuy có hiệu quả nhưng vẫn bộc lộ nhiều khuyết điểm. Khuyết điểm lớn nhất là chỉ làm giảm bớt mức độ ô nhiễm trước khi thải ra môi trường, còn thực chất đây là việc biến đổi các chất ô nhiễm từ dạng này sang dạng khác. Mặt khác, giải pháp này đòi hỏi những chi phí lớn cho đầu tư và vận hành. Các chi phí này là bắt buộc và không có cơ may cho việc thu hồi lại vốn đầu tư.

Những hạn chế trên đã thôi thúc các giải pháp mới hình thành. Tất nhiên các giải pháp này chính là hướng tới việc ngăn chặn hoặc giảm bớt sự phát thải ô nhiễm tại nguồn. Những chiến lược môi trường với nhiều tên gọi khác nhau như: ngăn ngừa ô nhiễm, giảm thiểu chất thải, sản xuất sạch hơn... dần dần được tiếp cận như là một giải pháp nhằm giảm chi phí cho các hoạt động làm sạch môi trường. Kết quả là hiện nhiều nước trên thế giới đang thay thế dần từ cách tiếp cận “cuối đường ống” cũng như “tái sinh” bằng cách tiếp cận bậc cao hơn là “ngăn ngừa ô nhiễm”. Các biện pháp kỹ thuật ngăn ngừa ô nhiễm công nghiệp có thể chia thành ba nhóm chính:

- Giảm thiểu tại nguồn
- Tái sinh

- Cải tiến sản phẩm

Mỗi nhóm kỹ thuật có thể chia làm các tiểu nhóm và trong mỗi tiểu nhóm có thể có nhiều biện pháp kỹ thuật khác nhau.

Những cách tiếp cận về mặt nhận thức đối với quản lý môi trường được tóm tắt trong bảng 1.1:

Bảng 1.1. Cách tiếp cận về mặt nhận thức đối với quản lý môi trường

Cách tiếp cận	Liên quan tới môi trường	Liên quan tới kinh doanh
Thải bỏ trực tiếp	<ul style="list-style-type: none"> - Tùy thuộc vào khả năng đồng hóa ô nhiễm của môi trường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tránh né các chi phí xử lý chất thải - Có thể bị phạt tiền. - Bị tác động xấu bởi các cơ quan chức năng và cộng đồng xung quanh.
Kiểm soát cuối đường ống	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm bớt ô nhiễm. - Môi trường được thân thiện. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động không hữu ích. - Đầu tư cho tài chính phi sản xuất. - Giá thành sản phẩm cao. - Giữ được bộ mặt của nhà máy. - Cơ hội mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm.
Tái sinh chất thải	<ul style="list-style-type: none"> - Góp phần giảm ô nhiễm. - Môi trường được cải thiện. - Bảo tồn nguồn tài nguyên. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể tiết kiệm tiền. - Chi phí đầu tư cao. - Giá sản phẩm tăng theo. - Uy tín doanh nghiệp nâng lên. - Cơ hội mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm. - Khả năng ứng dụng bị hạn chế.
Ngăn ngừa ô nhiễm	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn. - Giảm rủi ro cho con người và môi trường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Không cần đầu tư. - Giảm các chi phí vận hành. - Tăng lợi nhuận. - Tăng cổ phần trên thị trường. - Tính khả thi cao.

1.3. Các biện pháp quản lý môi trường áp dụng cho doanh nghiệp

1.3.1. ISO 14001 [6]

1.3.1.1. Đặc điểm của tiêu chuẩn quản lý môi trường ISO 14001

- Chứng nhận ISO 14001 dựa trên cơ sở tự nguyện, mặc dù nó có một sức ép đáng kể từ những người mua hàng Tây Âu.

- Là một quyết định của đội ngũ quản lý nhằm tránh sự ô nhiễm chất thải và trở nên hiệu quả hơn, cạnh tranh hơn khi tôn trọng môi trường.

- Các bộ tiêu chuẩn được thể hiện chi tiết dưới dạng thực hiện các công việc cụ thể.

- Các chính sách môi trường trình bày một cách có hệ thống.

- Kế hoạch, trách nhiệm và tiến trình thực hiện được ghi chép bằng văn bản.

- Các cơ chế kiểm soát, điều chỉnh và hoạt động ngăn cản cần được định ra.

- Yêu cầu kiểm toán nội bộ và kiểm toán bên ngoài.

- Yêu cầu thực hiện kiểm tra quản lý định kỳ.

- Giấy chứng nhận do bên thứ ba cấp.

1.3.1.2. Thực hiện hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001.

Quá trình thực hiện hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 gồm 5 yếu tố chính:

- Chính sách

- Kế hoạch

- Thực hiện

- Kiểm tra và hành động khắc phục

- Xem xét của ban lãnh đạo

Tất cả các yếu tố này tương tác với nhau tạo thành một khung thống nhất, hỗ trợ lẫn nhau. Mục đích chính của quá trình là xây dựng hệ thống để cải thiện môi trường và được cải tiến liên tục. Với việc cải tiến liên tục hệ thống quản lý môi trường, tổ chức có thể đạt được việc cải tiến kết quả hoạt động môi trường, đây là lợi ích mà tổ chức có được khi thực hiện ISO 14001. Đầu ra của việc thực

hiện ISO 14001 là sự phát triển một hệ thống quản lý môi trường độc lập, không phụ thuộc vào cá nhân nào.

1.3.1.3. Lợi ích của việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001.

Các doanh nghiệp sản xuất nói chung tin tưởng rằng việc đầu tư trong lĩnh vực môi trường là đầu tư phi lợi nhuận. Quản lý môi trường không chỉ là công cụ thúc đẩy phát triển bền vững việc đầu tư trong lĩnh vực môi trường còn cung cấp lợi nhuận tài chính cho kinh doanh. Thực tiễn, quản lý môi trường tốt sẽ thúc đẩy sử dụng bền vững nguồn lực đồng thời việc định giá sẽ không gây tổn hại đến hoạt động kinh doanh trong thế hệ tương lai. Những lợi ích đem lại nhờ hệ thống quản lý môi trường là rất lớn như:

- Giảm chi phí thông qua giảm nguyên liệu, năng lượng và sử dụng các sản phẩm phế thải

- Nâng cao năng suất
- Cải tiến công nghệ
- Cải tiến việc thực thi về môi trường
- Cải tiến các mối quan hệ cộng đồng và công cộng
- Cải thiện lòng tin của khách hàng và các nhà đầu tư
- Lợi thế cạnh tranh, tăng thị phần
- Cải thiện việc tuân thủ pháp luật
- Giảm phí bảo hiểm
- Cải thiện tính bảo đảm của tín dụng, giảm nguy cơ và trách nhiệm pháp

lý về mặt môi trường.

1.3.1.4. Khó khăn của việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001.

Việc tuân thủ theo tiêu chuẩn ISO 14001 nói chung rất tốn kém cho từng doanh nghiệp. Các chi phí liên quan bao gồm:

- Chi phí cho việc xây dựng và duy trì một hệ thống quản lý môi trường
- Chi phí tư vấn
- Chi phí cho việc đăng ký với bên thứ ba.

1.3.2. Sản xuất sạch hơn [6]

1.3.2.1. Ý nghĩa của sản xuất sạch hơn

Định nghĩa về sản xuất sạch hơn:

Theo UNEP sản xuất sạch hơn là việc áp dụng liên tục chiến lược phòng ngừa tổng hợp về môi trường vào các quá trình sản xuất, sản phẩm và dịch vụ nhằm nâng cao hiệu suất sinh thái và giảm thiểu rủi ro cho con người và môi trường.

- Đối với quá trình sản xuất: sản xuất sạch hơn bao gồm bảo toàn nguyên liệu và năng lượng, loại trừ các nguyên liệu độc hại, giảm lượng và tính độc hại của tất cả các chất thải ngay tại nguồn thải.

- Đối với sản phẩm: sản xuất sạch hơn bao gồm việc giảm các ảnh hưởng tiêu cực trong suốt chu kỳ sống của sản phẩm, từ khâu thiết kế đến thải bỏ.

- Đối với dịch vụ: sản xuất sạch hơn đưa các yếu tố về môi trường vào trong thiết kế và phát triển các dịch vụ.

Mục tiêu của sản xuất sạch hơn là tránh ô nhiễm bằng cách sử dụng tài nguyên, nguyên vật liệu và năng lượng một cách có hiệu quả nhất. Điều này có nghĩa là thay vì bị thải bỏ sẽ có thêm một tỷ lệ nguyên vật liệu nữa được chuyển vào thành phẩm. Để đạt được điều này cần phân tích một cách chi tiết và hệ thống trình tự vận hành cũng như thiết bị sản xuất hoặc yêu cầu một đánh giá về sản xuất sạch hơn.

Các khái niệm tương tự với sản xuất sạch hơn là:

- Giảm thiểu chất thải
- Phòng ngừa ô nhiễm
- Năng suất xanh.

Về cơ bản, các khái niệm này đều giống với sản xuất sạch hơn; đều cùng có ý tưởng cơ sở là làm cho các doanh nghiệp hiệu quả hơn và ít ô nhiễm hơn.

Sản xuất sạch hơn không giống như xử lý cuối đường ống, ví như xử lý khí thải, nước thải hay bã thải rắn. Các hệ thống xử lý cuối đường ống làm giảm tải lượng ô nhiễm nhưng không tái sử dụng được phần nguyên vật liệu đã mất đi. Do đó, xử lý cuối đường ống luôn luôn làm tăng chi phí sản xuất. Trong khi

đó, sản xuất sạch hơn mang lại các lợi ích kinh tế song song với giảm tải lượng ô nhiễm. Sản xuất sạch hơn đồng nghĩa với giảm thiểu chất thải và phòng ngừa ô nhiễm. Sản xuất sạch hơn cũng là một bước hữu ích cho hệ thống quản lý môi trường như ISO 14001.

Ý nghĩa cơ bản của sản xuất sạch hơn là: gia tăng hiệu quả sản xuất cùng lúc với việc loại trừ hay ít nhất cũng làm giảm thiểu chất thải, khí thải thay vì phải xử lý sau khi chúng đã phát sinh.

Trong mấy thập niên qua, các doanh nghiệp đã đối phó với những vấn đề môi trường tuân tự theo ba bước như sau:

- Giả lơ, không chú ý
- Thải cho tan vào môi trường
- Kiểm soát.

Theo trình tự này, mỗi bước tiếp theo đã xuất hiện những giải pháp khả thi cho các vấn nạn không thể giải quyết được ở bước trước đó. Nay đã đến giai đoạn mà biện pháp kiểm soát được coi là giải pháp ngắn hạn không mang tính tối ưu nữa. Gánh nặng tài chính phát sinh do chi phí xử lý ô nhiễm cuối dòng thải đã khiến các doanh nghiệp không còn thiết đến biện pháp kiểm soát ô nhiễm. Ngày nay, người ta nhận ra rằng áp dụng các biện pháp ngăn ngừa sẽ hay hơn. Nghĩa là giảm ngay chính việc phát sinh ra chất thải hơn là tìm cách chữa, xử lý ô nhiễm sau khi chúng phát sinh. Phương pháp này được biết đến qua nhiều thuật ngữ: “ngăn ngừa ô nhiễm”, “giảm thiểu chất thải”, “sản xuất sạch hơn”.

Nói một cách đơn giản, sản xuất sạch hơn có thể hiểu như là một lối suy nghĩ mới, sáng tạo về sản phẩm và quy trình làm ra sản phẩm. Nó đạt được bởi việc liên tục áp dụng các chiến lược làm giảm thiểu quá trình gây ra chất thải và khí thải.

1.3.2.2. Các giải pháp sản xuất sạch hơn

Sản xuất sạch hơn không chỉ đơn thuần là thay đổi thiết bị, mà còn là các thay đổi trong vận hành và quản lý của một doanh nghiệp. Các giải pháp sản xuất sạch hơn có thể chia làm các nhóm sau:

* Giảm chất thải tại nguồn: về cơ bản, ý tưởng của SXSH là tìm hiểu tận gốc của ô nhiễm.

Quản lý nội vi: là giải pháp đơn giản nhất của SXSH. Quản lý nội vi không đòi hỏi chi phí đầu tư và có thể được thực hiện ngay sau khi xác định được các giải pháp. Quản lý nội vi có thể là khắc phục các điểm rò rỉ, đóng van nước hay tắt thiết bị khi không sử dụng để tránh tổn thất. Mặc dù quản lý nội vi đơn giản nhưng vẫn cần có sự quan tâm của ban lãnh đạo cũng như việc đào tạo nhân viên.

Kiểm soát quá trình: để đảm bảo các điều kiện sản xuất được tối ưu hóa về mặt tiêu thụ nguyên liệu, sản xuất và phát sinh chất thải. Các thông số của quá trình sản xuất như nhiệt độ, thời gian, áp suất, pH, tốc độ... cần được giám sát và duy trì càng gần với điều kiện tối ưu càng tốt. Cũng như quản lý nội vi, việc kiểm tra quá trình cũng đòi hỏi sự quan tâm của ban lãnh đạo cũng như việc giám sát ngày một hoàn chỉnh hơn.

Thay đổi nguyên liệu: là việc thay thế các nguyên liệu đang sử dụng bằng các nguyên liệu khác thân thiện với môi trường hơn. Thay đổi nguyên liệu chất lượng tốt hơn để đạt được hiệu suất sử dụng cao hơn. Thông thường lượng nguyên liệu sử dụng, chất lượng của nguyên liệu và sản phẩm có mối quan hệ trực tiếp với nhau.

Cải tiến thiết bị: là việc thay đổi thiết bị đã có để nguyên liệu tổn thất ít hơn. Việc cải tiến thiết bị có thể là điều chỉnh tốc độ máy, là tối ưu kích thước kho chứa, là việc bảo ôn bề mặt nóng/lạnh hoặc thiết kế cải thiện các bộ phận cần thiết trong thiết bị. Ví dụ: lắp đặt cầu vót để thu hồi phần rơi vãi từ các chi tiết được mạ.

Công nghệ sản xuất mới: là việc lắp đặt các thiết bị hiện đại và có hiệu quả hơn. Ví dụ: lắp đặt nồi hơi hiệu suất cao hơn hay lắp đặt máy nhuộm Jet sử dụng dung tỷ thấp hơn. Giải pháp này yêu cầu chi phí đầu tư cao hơn các giải pháp sản xuất sạch khác, do đó phải được nghiên cứu cẩn thận. Mặc dù vậy, tiềm năng tiết kiệm và cải thiện chất lượng có thể cao hơn so với các giải pháp khác.

* Tuân hoàn: có thể tuân hoàn các loại dòng thải không thể tránh được trong khu vực sản xuất hoặc bán ra như một sản phẩm phụ.

Tận thu và tái sử dụng tại chỗ: là việc thu thập “chất thải” và sử dụng lại cho quá trình sản xuất. Ví dụ: sử dụng lại nước giặt từ một quá trình cho quá trình giặt khác.

Tạo ra các sản phẩm phụ: là việc thu thập (và xử lý) “các dòng thải” để có thể trở thành một sản phẩm mới hoặc bán cho các cơ sở sản xuất khác. Ví dụ: lượng men bia dư thừa có thể sử dụng làm thức ăn cho lợn, cá hay làm chất độn thực phẩm.

* Cải tiến sản phẩm: Cải thiện chất lượng sản phẩm để làm giảm ô nhiễm cũng là một ý tưởng cơ bản của sản xuất sạch hơn

Đổi mới sản phẩm: là việc xem xét lại sản phẩm và các yêu cầu đối với sản phẩm đó (nếu có thể thay một cái nắp đậy kim loại đã được sơn bằng một cái nắp đậy bằng nhựa cho một số sản phẩm nhất định thì đã tránh được các vấn đề về môi trường cũng như các chi phí để sơn hoàn thiện nắp đậy đó). Cải thiện thiết kế sản phẩm có thể tiết kiệm nguyên liệu và lượng hóa chất độc hại sử dụng.

Cải tiến bao gói: Vấn đề cơ bản là giảm thiểu bao bì sử dụng, đồng thời bảo vệ được sản phẩm. Ví dụ: sử dụng bìa các - tông cũ thay cho các loại xốp để bảo vệ các vật dễ vỡ.

1.3.2.3. Lợi ích của sản xuất sạch hơn

Sản xuất sạch hơn có ý nghĩa đối với tất cả các cơ sở công nghiệp, lớn hay bé; tiêu thụ nguyên liệu, năng lượng, nước nhiều hay ít. Đến nay, hầu hết các doanh nghiệp đều có tiềm năng giảm lượng nguyên nhiên liệu tiêu thụ từ 10 - 15%. Các doanh nghiệp áp dụng sản xuất sạch hơn là doanh nghiệp đã giảm thiểu các tổn thất nguyên vật liệu và sản phẩm, do đó có thể đạt sản lượng cao hơn, chất lượng ổn định, tổng thu nhập kinh tế cũng như tính cạnh tranh cao hơn. Một số lợi ích của sản xuất sạch hơn như:

- Giảm nguyên liệu và năng lượng sử dụng: do giá thành nguyên liệu sử dụng ngày một tăng và nước ngày càng khan hiếm, nên không doanh nghiệp nào

chấp nhận thải bỏ các tài nguyên này dưới dạng chất thải. Nước và năng lượng là vô cùng quan trọng, đặc biệt với các doanh nghiệp sử dụng với khối lượng lớn.

- Tiếp cận tài chính dễ dàng hơn: các cơ quan tài chính ngày càng nhận thức rõ sự nghiêm trọng của việc hủy hoại môi trường và đang nghiên cứu các dự thảo, dự án mở rộng hoặc hiện đại hóa mà trong đó các khoản vay đều được nhìn nhận từ góc độ môi trường. Các kế hoạch hành động về sản xuất sạch hơn sẽ đem hình ảnh về doanh nghiệp tới các nhà cho vay, tạo điều kiện tiếp cận dễ dàng hơn với các nguồn hỗ trợ tài chính.

- Các cơ hội thị trường mới được cải thiện: Nâng cao nhận thức của người tiêu dùng về các vấn đề môi trường đã dẫn đến sự bùng nổ nhu cầu về sản phẩm xanh trên thị trường quốc tế. Chính vì vậy, khi đã có những nỗ lực nhận thức về sản xuất sạch hơn, chủ doanh nghiệp có thể mở ra được nhiều cơ hội thị trường mới và sản xuất ra các sản phẩm có chất lượng cao hơn và có thể bán với giá cao hơn.

Các doanh nghiệp thực hiện sản xuất sạch hơn sẽ đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường. Ví dụ: ISO 14001 hoặc các yêu cầu của thị trường như nhãn sinh thái. Thực hiện đánh giá sản xuất sạch hơn sẽ giúp cho việc thực hiện hệ thống quản lý môi trường như ISO 14001 dễ dàng hơn.

- Tạo nên hình ảnh công ty tốt hơn: sản xuất sạch hơn phản ánh và cải thiện hình ảnh chung về doanh nghiệp. Không cần nhắc lại, một công ty với hình ảnh “xanh” sẽ được xã hội và các cơ quan hữu quan chấp thuận dễ dàng hơn.

- Môi trường làm việc tốt hơn: Việc nhận thức tầm quan trọng của môi trường làm việc sạch và an toàn đang ngày một gia tăng. Đảm bảo các điều kiện làm việc thích hợp thông qua thực hành sản xuất sạch hơn, có thể làm nâng cao ý thức của các cán bộ, công - nhân viên đồng thời xây dựng ý thức kiểm soát chất thải. Các hoạt động như vậy sẽ giúp cho doanh nghiệp đạt được khả năng cạnh tranh.

- Tuân thủ luật môi trường tốt hơn: Các tiêu chuẩn môi trường về phát thải các chất thải (lỏng, rắn, khí) đang ngày một chặt chẽ hơn. Để đáp ứng được

các tiêu chí này cần lắp đặt các hệ thống kiểm soát ô nhiễm phức tạp và đắt tiền. Sản xuất sạch hơn hỗ trợ cho việc xử lý các dòng thải nên doanh nghiệp sẽ tuân thủ các tiêu chuẩn thải một cách dễ dàng, đơn giản và rẻ tiền hơn. Sản xuất sạch hơn giúp giảm chất thải, giảm lượng phát thải và thậm chí giảm cả độc tố theo quy luật vòng tròn.

Điều thiết yếu đối với một chương trình sản xuất sạch hơn là kết hợp những nhóm khác nhau để đảm bảo việc thực hiện có hiệu quả. Việc định hình chương trình phụ thuộc vào quy mô, thành phần của nhà máy và những vấn đề về nước thải, khí thải của nhà máy. Chương trình cần có đủ tính linh động để đáp ứng những trường hợp không lường trước được trong quá trình thực hiện. Một thủ tục theo từng bước có tính phương pháp bảo đảm sẽ khai thác đầy đủ nhất những cơ hội mà SXSH đem lại.

1.3.3. Quản lý nội vi [7]

Quản lý nội vi là những biện pháp thiết thực dựa trên tư duy thuần túy mà các doanh nghiệp có thể áp dụng ngay và dựa vào khả năng của họ để nâng cao năng suất lao động, tiết kiệm chi phí, giảm tác động của doanh nghiệp lên môi trường, cải tiến các thủ tục hành chính và an toàn lao động. Quản lý nội vi bao gồm các thủ tục hướng dẫn và các biện pháp quản trị, điều hành mà doanh nghiệp áp dụng để giảm thiểu nguồn thải.

Quản lý nội vi là biện pháp tổn thất rất ít chi phí, có phạm vi áp dụng rộng từ công đoạn cung cấp nguyên liệu, sản xuất, cho đến bảo quản thành phẩm, bảo dưỡng thiết bị. Đây là công cụ để quản lý chi phí, quản lý môi trường và thay đổi cơ cấu tổ chức.

Ba lợi ích có thể thu được từ quản lý nội vi là:

- Tiết kiệm chi phí
- Quản lý môi trường tốt hơn
- Cải tiến cơ cấu tổ chức

Hoạt động quản lý nội vi mang tính chất tự nguyện nhằm mục đích:

- Hợp lý hóa việc sử dụng nguyên nhiên liệu, giảm thất thoát nguyên vật liệu đầu vào có giá trị nên giảm chi phí hoạt động.

- Giảm độ độc hại của chất thải, nước thải và các chất khí thải có liên quan đến sản xuất.

- Tái sử dụng hoặc tái chế tối đa nguyên nhiên liệu đầu vào và các nguyên liệu đóng gói.

- Cải thiện điều kiện làm việc cũng như an toàn lao động trong doanh nghiệp. Cải tiến cơ cấu tổ chức.

Quản lý nội vi mang lại lợi ích kinh tế thực sự và là lợi ích cho doanh nghiệp trên phương diện giảm thiểu chất thải cũng như trong việc sử dụng nguyên vật liệu, năng lượng, từ đó giảm các chi phí hoạt động.

Hơn nữa, việc ứng dụng quản lý nội vi giúp doanh nghiệp hạn chế tác động lên môi trường, cải thiện hình ảnh về doanh nghiệp cũng như sản phẩm của họ trong mắt khách hàng, các nhà cung cấp, doanh nghiệp bạn và cơ quan thẩm quyền. Các khía cạnh về tổ chức trong suốt quá trình thực hiện có thể mang lại lợi ích giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả hoạt động trong thời gian dài.

Quản lý nội vi bao gồm:

- Giáo dục nhận thức cho đội ngũ cán bộ công nhân trong toàn doanh nghiệp: sản xuất sạch hơn chỉ có thể thành công khi các doanh nghiệp thu hút được sự quan tâm chú ý của nhân viên trong doanh nghiệp đối với các vấn đề đặt ra và tạo cơ hội cho họ thực hiện, đồng thời tạo ra cho họ văn hóa về năng suất lao động cũng như ý thức giảm thiểu chất thải của các nhân viên mọi cấp trong xí nghiệp.

- Quản trị nhân sự và quản lý điều hành: bao gồm đào tạo nhân lực, các chính sách khuyến khích người lao động như: trả lương, trả thưởng nhằm tạo cho họ ý thức phấn đấu giảm thiểu chất thải. Ứng dụng các biện pháp quản lý nội vi trong lĩnh vực này không đòi hỏi đầu tư lớn như đối với công nghệ sạch nhưng đòi hỏi chi phí rất cao, đặc biệt là đối với một doanh nghiệp có quy mô vừa hoặc nhỏ. Mục tiêu là để sử dụng những biện pháp đơn giản và hiệu quả không ngừng cải tiến quy trình sản xuất.

Hợp lý hóa việc sử dụng nguyên vật liệu, nước và năng lượng đầu vào.

Các chương trình nhằm giảm định mức tiêu hao như:

- Phòng ngừa thất thoát: giảm thiểu chất thải bằng cách tránh rò rỉ và đổ tràn, thu gom phế liệu, giảm tỷ lệ phế thải độc hại bằng cách ngăn ngừa sự trộn lẫn của phế thải độc hại với phế thải không độc hại.

- Đánh giá chi phí: Bao gồm các chương trình hoạch định chi phí xử lý và đổ bỏ chất thải, đồng thời phải làm cho các bộ phận xả thải nhận thức được tác hại của việc phải xử lý và đổ bỏ một lượng chất thải lớn để họ chủ động giảm thiểu nguồn thải.

- Lập kế hoạch sản xuất: Việc lập kế hoạch sản xuất đúng đắn sẽ giúp giảm số lần làm vệ sinh thiết bị và giảm lượng chất thải phát sinh. Đồng thời cần phải xây dựng quy trình điều hành xí nghiệp và sử dụng năng lượng hiệu quả.

Quá trình thực hiện quản lý nội vi có thể bao gồm một số hoạt động cụ thể như sau:

- Sử dụng nguyên vật liệu một cách hiệu quả và đánh giá những tác động lên môi trường.

- Giảm, tái sử dụng, tái chế theo cách lành mạnh về mặt môi trường và xử lý chất thải.

- Lưu kho và xử lý, vận chuyển nguyên vật liệu một cách phù hợp.

- Giảm sử dụng năng lượng; sử dụng khí thải và các nguồn năng lượng lành mạnh về mặt môi trường.

- An toàn lao động và bảo vệ sức khỏe người lao động để tránh tai nạn lao động, các chất nguy hiểm, tiếng ồn và bị thương.

CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN - KINH TẾ XÃ HỘI QUẬN HỒNG BÀNG.

2.1. Đặc điểm tự nhiên [5]

2.1.1. Vị trí địa lý - điều kiện địa hình

2.1.1.1. Vị trí địa lý

Quận Hồng Bàng nằm tại Trung tâm thành phố Hải Phòng, có diện tích tự nhiên là 15,2 km².

- Phía Đông Bắc giáp với huyện Thủy Nguyên, danh giới là sông Cửa Cấm.

- Phía Tây tiếp giáp huyện An Dương, danh giới là sông Rế, tuyến đường sắt Hải Phòng - Hà Nội.

- Phía Tây Bắc tiếp giáp huyện An Dương, danh giới là sông Ruột Lợn.

- Phía Đông Nam tiếp giáp với Quận Lê Chân và Quận Ngô Quyền, danh giới là hồ Tam Bạc, đường Nguyễn Đức Cảnh, Trần Phú và Cổng Cảng chính của cảng Hải Phòng.

2.1.1.2. Địa hình

Quận Hồng Bàng có địa hình tương đối bằng phẳng, đất đai chủ yếu do phù sa sông bồi đắp, cấp độ chênh thấp, bình quân 3,5m - 4,5 m. Phía Tây và Tây Nam là vùng đất nông nghiệp. Đất canh tác có cao độ bình quân +2,5m đến 3m; đất thổ cư có cao độ bình quân lớn hơn +3,5m.

2.1.2. Đặc điểm khí hậu

- Nhiệt độ trung bình hàng năm là 23,6⁰C. Nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất (tháng 1) là 16,8⁰C. Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối là 39,5⁰C.

- Lượng mưa trung bình hàng năm 1.494,7 mm. Số ngày mưa trong năm khoảng 117 ngày. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, tháng mưa lớn nhất là tháng 8 với lượng mưa khoảng 352 mm. Lượng mưa một ngày lớn nhất quan trắc được vào ngày 20/11/1996 là 434,7 mm.

- Độ ẩm có trị số cao và ít thay đổi trong năm. Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 1 độ ẩm khoảng 80%. Mùa mưa từ tháng 3 đến tháng 9 độ ẩm lên tới 91%. Độ ẩm trung bình trong năm là 83%.

- Hướng gió thay đổi trong năm: Từ tháng 11 đến tháng 3 hướng gió thịnh hành là gió Bắc và Đông Bắc, từ tháng 4 đến tháng 10 hướng gió thịnh hành là gió Nam và Đông Nam, từ tháng 7 đến tháng 9 thường có bão cấp 7 đến cấp 10, đợt xuất có bão cấp 12. Tốc độ gió lớn nhất quan trắc được là 40m/s.

2.1.3. Thủy văn và địa chất công trình

2.1.3.1. Thủy văn

Quận Hồng Bàng nằm trong vùng ven biển nên chịu ảnh hưởng trực tiếp của chế độ thủy văn biển mà đặc trưng là chế độ thủy triều. Tính chất của thủy triều là nhật triều thông nhất với hầu hết số ngày trong tháng. Trong một ngày thủy triều cũng thay đổi từng giờ theo chu kỳ với biên độ dao động 2,5m - 3,5m.

Mạng lưới sông ngòi và kênh mương trong vùng tương đối dày đặc: sông Cấm, sông Rế, sông Lạch Tray và hệ thống kênh mương thủy lợi An Kim Hải. Sông Cấm là đoạn cuối cùng của sông Kinh Môn, một nhánh chính của sông Thái Bình. Chiều rộng khoảng 500m - 600m. Độ sâu trung bình là 6m - 8m, chỗ sâu nhất (công Mỹ) là 24m. Lưu lượng nước chảy ra biển lớn nhất là 1860 m³/s, nhỏ nhất là 178 m³/s. Bình quân hàng năm sông Cấm đổ ra biển 10 - 15 triệu km³ nước và trên dưới 2 triệu tấn phù sa. Mực nước sông cao nhất vào mùa mưa là +3m đến +4m và thấp nhất vào mùa khô +0,2m đến +0,3m.

2.1.3.2. Địa chất công trình

Quận Hồng Bàng nằm trong vùng đồng bằng ven biển, có địa chất mang tính đệ tứ gồm lớp sét, á sét, cát, bùn. Kết quả khoan địa chất dọc khu vực, xác định địa chất công trình yếu, tương đối đồng nhất và được hình thành chủ yếu do sa bồi.

2.2. Đặc điểm kinh tế [5]

2.2.1. Thực trạng phát triển các ngành công nghiệp

Hồng Bàng là địa bàn có nhiều cơ sở công nghiệp lớn của Trung ương, thành phố, đầu tư nước ngoài tiêu biểu như doanh nghiệp cơ khí đóng tàu, sản

xuất thép, quạt điện, hóa chất, cao su. Giá trị sản xuất công nghiệp trên địa bàn chiếm tỷ trọng lớn trong cơ cấu kinh tế của quận. Các doanh nghiệp công nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài chiếm 59% tổng giá trị sản xuất công nghiệp trên địa bàn. Khu vực công nghiệp ngoài nhà nước có tốc độ tăng trưởng khá nhanh, chiếm 13% giá trị sản xuất công nghiệp. Tuy nhiên, công nghiệp ngoài nhà nước do quận quản lý quá nhỏ bé, chưa đến 1% giá trị sản xuất. Các doanh nghiệp nhà nước trên địa bàn đã thực hiện cổ phần hóa theo đúng chủ trương của nhà nước. Trên địa bàn quận Hồng Bàng còn nhiều tiềm năng có thể thu hút đầu tư phát triển công nghiệp, đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế toàn quận.

2.2.2. Thực trạng phát triển các ngành thương mại, dịch vụ, du lịch

Hoạt động thương mại, dịch vụ và du lịch đóng vai trò quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế của quận Hồng Bàng. Cùng với quá trình đô thị hóa đang diễn ra nhanh chóng, đời sống nhân dân ngày càng được nâng cao, ngành du lịch trên địa bàn quận cũng phát triển với tốc độ nhanh, đặc biệt là một số phường như Quang Trung, Hoàng Văn Thụ, Phan Bội Châu, Phạm Hồng Thái...

Kinh tế thương mại dịch vụ ngoài quốc doanh trên địa bàn trong những năm qua phát triển nhanh cả về số lượng và doanh thu. Hệ thống chợ được quan tâm, đầu tư cải tạo lại, điều kiện kinh doanh thuận tiện, đảm bảo an ninh đô thị, vệ sinh môi trường.

Các thành phần kinh tế tham gia hoạt động kinh tế dịch vụ đa dạng trên nhiều lĩnh vực, tập trung chủ yếu vào dịch vụ thương mại, khách sạn nhà hàng, dịch vụ du lịch... Tuy nhiên phát triển thương mại, dịch vụ quận Hồng Bàng trong những năm qua còn một số hạn chế:

- Phát triển thương mại dịch vụ, du lịch chưa tương xứng với tiềm năng vị trí quận trung tâm thành phố.

- Khối lượng lưu chuyển hàng hóa tăng nhanh, bình quân mỗi năm tăng 12 - 13 %.

- Hoạt động du lịch của thành phần kinh tế ngoài quốc doanh chiếm tỷ trọng thấp (khoảng 25 %) trên địa bàn.

- Cơ sở hạ tầng thương mại xuống cấp, thiếu nguồn lực đầu tư, tốc độ phát triển của kênh lưu thông siêu thị - trung tâm thương mại chậm, chưa theo kịp xu thế phát triển thương mại của các tỉnh, thành phố lớn.

- Công tác xúc tiến thương mại chưa được đầu tư thỏa đáng, đội ngũ cán bộ và phương tiện phục vụ còn thiếu và hạn chế.

2.2.3. Thực trạng sản xuất nông nghiệp

Hoạt động sản xuất nông nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng hết sức nhỏ bé. Diện tích đất dành cho sản xuất nông nghiệp những năm gần đây giảm rất mạnh do tiến trình đô thị hóa và công nghiệp hóa. Mặc dù vậy, các hộ nông dân, các hợp tác xã đã tích cực đầu tư, chuyển dịch cơ cấu cây trồng vật nuôi luân canh tăng vụ, nên sản xuất nông nghiệp vẫn đảm bảo ổn định cho đời sống nông dân.

2.3. Đặc điểm xã hội [5]

2.3.1. Dân số và lao động

Theo số liệu thống kê, quận Hồng Bàng có tổng số hơn 97.000 người với 11 đơn vị hành chính cấp phường, dân số thuộc loại cao nhất trong thành phố chỉ sau quận Lê Chân và quận Ngô Quyền. Vì vậy, sức ép về nhà ở, việc làm là một trong những vấn đề xã hội bức xúc của quận đòi hỏi sự quan tâm của thành phố cũng như của lãnh đạo quận. Sự phân bố dân số không đồng đều giữa các phường trên địa bàn. Mật độ dân số cao nhất ở các phường như Quang Trung (64.605 người/km²), phường Phan Bội Châu (58.560 người/km²), phường Hạ Lý (13.032 người/km²). Đây là các phường thuộc vùng trung tâm thương mại của thành phố. Trong khi đó có các phường khác như Hùng Vương, Quán Toan và Sở Dầu chỉ có mật độ trên 2.000 người/km². Đây là các phường mới thành lập từ đơn vị hành chính cấp xã, diện tích đất sản xuất nông nghiệp còn nhiều nên mật độ dân cư thưa.

2.3.2. Mạng lưới y tế

Trên địa bàn quận Hồng Bàng ngoài các bệnh viện, trạm y tế của các cơ quan trung ương đóng trên địa bàn, 11 phường đều có trạm y tế và một trung tâm y tế quận phục vụ cho việc khám chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe nhân dân

với số bác sỹ là 120 người, 150 dược sỹ cao cấp và trung cấp, 350 y sỹ, y tá trung cấp. Hoạt động khám chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe nhân dân tại cộng đồng như: tiêm chủng mở rộng, phòng chống suy dinh dưỡng, phòng chống rối loạn do thiếu Iốt, phòng chống ma túy đều được quận triển khai đến từng địa bàn phường, các cụm dân cư.

2.3.3. Giáo dục - đào tạo

Chất lượng giáo dục toàn diện được giữ vững và duy trì phát triển, là đơn vị liên tục nhiều năm đạt 12 tiêu chí giáo dục, triển khai thực hiện đầy đủ nhiệm vụ năm học, hoàn thành chỉ tiêu chất lượng giáo dục. Năm học 2001 - 2002 và 2 năm 2003 – 2004; 2004 - 2005 được UBND thành phố tặng cờ thi đua xuất sắc dẫn đầu thành phố. Năm 2004 phòng giáo dục quận vinh dự được chủ tịch nước tặng thưởng Huân chương lao động hạng 3 về kết quả thực hiện ở các bậc học, giáo dục mầm non liên tục dẫn đầu thành phố về chất lượng chăm sóc giáo dục.

2.3.4. Hoạt động văn hóa thể thao

Phong trào thể dục thể thao quần chúng trên địa bàn quận phát triển cả về bề rộng và chiều sâu trên địa bàn 11 phường, đặc biệt phát triển mạnh ở khu dân cư, các cụm văn hóa thể thao. Cấp ủy Đảng, chính quyền từ cơ sở đến quận, các cơ quan, xí nghiệp đã có nhận thức đúng về vị trí vai trò của công tác thể dục thể thao. Hàng năm có từ 23.000 đến 24.000 lượt người tham gia, nhất là vào dịp hè thu hút 90% các em học sinh tham gia tập luyện thể dục thể thao thường xuyên, có 17 - 19% số gia đình thể thao.

Đảm bảo công tác giáo dục thể chất trong trường học, các giờ dạy chính khóa thực hiện tốt, 100% các trường duy trì tốt việc tập luyện thể dục thể thao thường xuyên. Các câu lạc bộ thể dục thể thao phát triển mạnh cả về số lượng và chất lượng với hơn 200 đầu câu lạc bộ sở thích thu hút hàng ngàn em tham gia. Hàng năm tổ chức tốt hội khỏe phù đổng ở các cấp cơ sở và cấp quận.

Phong trào thể dục thể thao trong cụm công nhân viên chức, lực lượng vũ trang trong toàn quận phát triển mạnh với 5 cụm văn hóa thể thao công nhân lao động hoạt động thường xuyên thu hút trên 800 công nhân viên chức tham gia tập luyện.

CHƯƠNG 3. HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI MỘT SỐ DOANH NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN QUẬN HỒNG BÀNG

3.1. Tình hình sản xuất tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng [5]

Sự tăng trưởng sản xuất của các doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng hàng năm đã giải quyết công ăn việc làm cho khá nhiều lao động, góp phần ổn định về mặt xã hội, cung cấp nhiều sản phẩm thiết thực phục vụ nhu cầu đời sống sinh hoạt của người dân. Tuy nhiên, hình thái công nghiệp nhìn chung phát triển một cách tự phát, chưa tuân thủ quy hoạch phát triển và đặc biệt chưa quan tâm đúng mức tới vấn đề môi trường. Phần lớn các doanh nghiệp bố trí xen kẽ trong các khu dân cư đông đúc. Về góc độ kinh doanh, việc bố trí này là thuận lợi: thuận lợi do gắn sản phẩm làm ra trực tiếp với người tiêu dùng, mặt bằng sản xuất tại gia đình không mất tiền thuê hay có thuê mặt bằng giá cũng không cao, thuê công nhân thuận lợi do phần lớn công nhân có ý thức lao động gần nhà...; nhưng xét về góc độ môi trường việc bố trí đó còn bất cập về nhiều mặt như: việc sản xuất gây ô nhiễm môi trường, các sự cố gây tai nạn cho cộng đồng, gia tăng tần suất ùn tắc giao thông và nhiều vấn đề mang tính xã hội khác.

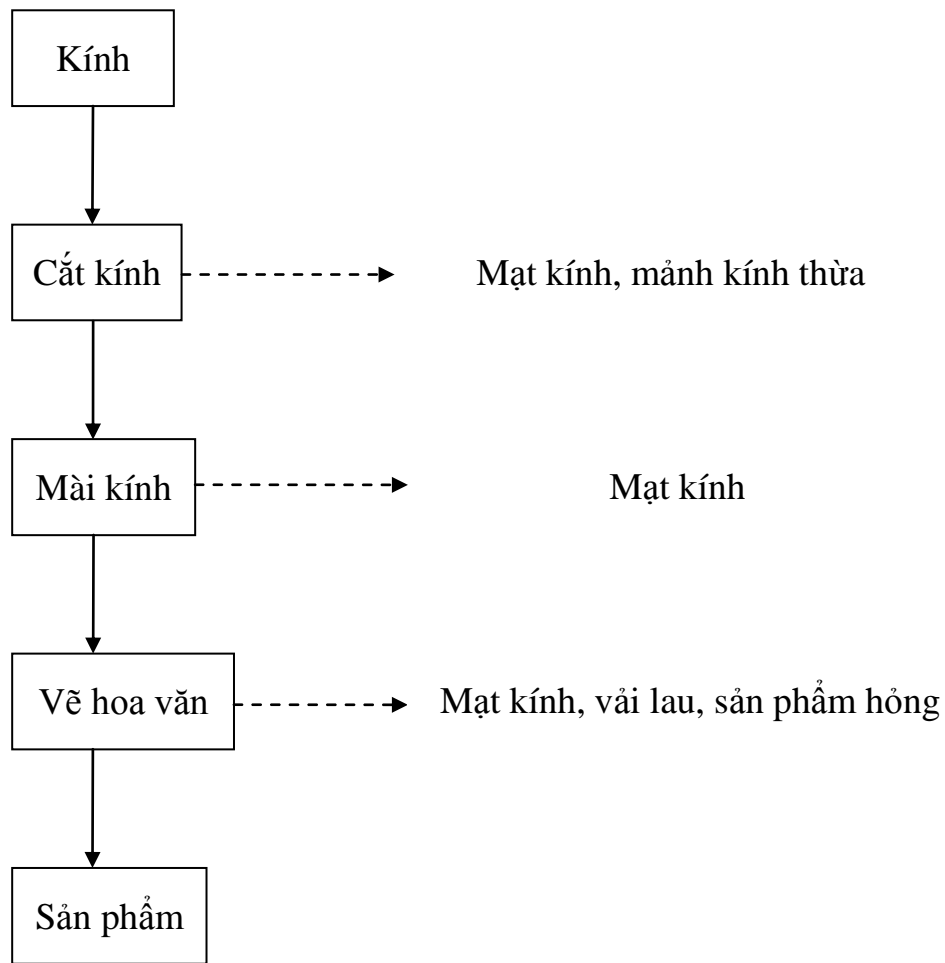
Theo định hướng chung của quận Hồng Bàng các doanh nghiệp cũ đang nằm xen kẽ khu dân cư có thể tiếp tục hoạt động trong khu vực dân cư nếu có các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường phù hợp.

3.2. Hiện trạng môi trường tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng

Trên cơ sở điều tra, khảo sát hiện trạng môi trường các doanh nghiệp theo các tiêu chí đặt ra trong giới hạn đề tài, đi sâu và phân tích hiện trạng môi trường tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng. Các doanh nghiệp này bao gồm:

3.2.1. Doanh nghiệp tư nhân dịch vụ thương mại Sơn Thắng [3]

Doanh nghiệp tư nhân dịch vụ thương mại Sơn Thắng hiện đang sử dụng khu đất có diện tích 300m² tại số 500 đường Hùng Vương, phường Hùng Vương, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng để làm xưởng gia công hoa văn trên kính. Quy trình công nghệ có thể mô tả như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ công nghệ của doanh nghiệp TMDV Sơn Thắng

Diễn giải quy trình công nghệ:

Kính sau khi được doanh nghiệp nhận về theo đơn đặt hàng của các công ty, doanh nghiệp tư nhân trong nước, tùy theo kích cỡ của từng đơn đặt hàng, kính được cắt sau đó đưa sang công đoạn mài và tiếp theo là vẽ các hoa văn trên kính. Khi các hoa văn trên kính đã hoàn thiện thì kính được nhập kho và xuất xưởng. Doanh nghiệp chủ yếu nhận làm theo đơn hàng cho khách hàng với khối lượng gia công khoảng 500 - 700 m² kính/tháng.

Không dùng thêm các loại hóa chất hay sơn để phun lên kính.

Điện sử dụng cho sản xuất khoảng 657 KW/tháng, nước sạch sử dụng trung bình khoảng 50 m³/tháng. Hiện tại doanh nghiệp có 5 công nhân làm việc phục vụ sản xuất kinh doanh.

Chất thải rắn của doanh nghiệp gồm có chất thải rắn sinh hoạt của công nhân và chất thải rắn sinh ra trong quá trình mài, cắt kính. Khối lượng chất thải rắn của doanh nghiệp khoảng 6 kg/ngày.

3.2.1.1. Hiện trạng môi trường nước

Bảng 3.1: Kết quả phân tích môi trường nước thải của doanh nghiệp thương mại dịch vụ Sơn Thắng

Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 40:2011/ BTNMT (cột B)
pH	-	7,58	5 - 9
TSS	mg/l	32	100
BOD ₅	mg/l	43	50
COD	mg/l	56	100
Tổng P	mg/l	2,41	6
Tổng N	mg/l	1,35	40
As	mg/l	0,0001	0,1
Cd	mg/l	0,0002	0,1
Hg	mg/l	0,00012	0,5
Pb	mg/l	0,00015	0,1
Coliform	MPN/100ml	3900	5000

Nguồn: công ty cổ phần môi trường miền bắc tháng 5/2011.

Ghi chú:

“-”: không có giá trị hoặc không có đơn vị.

- Ngày lấy mẫu: 27/05/2011 khi doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh bình thường.

- Vị trí: tại cống thải cuối trước khi thải ra môi trường của doanh nghiệp.

- QCVN 40:2011/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường nước thải công nghiệp.

Quá trình lấy mẫu tiến hành phân tích khi doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh bình thường. Với kết quả phân tích như bảng trên cho thấy nồng độ của các chất trong nước thải của doanh nghiệp đều nhỏ hơn tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT.

3.2.1.2. Hiện trạng môi trường không khí

Bảng 3.2: Kết quả phân tích môi trường không khí của doanh nghiệp thương mại dịch vụ Sơn Thắng

Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 05:2009 /BTNMT
		K1	K2	K3	
Tốc độ gió	m/s	-	6	-	-
Nhiệt độ	⁰ C	-	30	-	-
Độ ẩm	%	-	65	-	-
Bụi	mg/m ³	0,154	0,142	0,161	0,3
Độ ồn	dB	67	65	65	70*
CO	mg/m ³	1,435	-	-	30
SO ₂	mg/m ³	0,196	-	-	0,35
NO ₂	mg/m ³	0,028	-	-	0,2

Nguồn: công ty cổ phần môi trường miền bắc tháng 5/2011

Ghi chú:

- Ngày lấy mẫu: 27/05/2011 khi hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp vẫn diễn ra bình thường.

- K1: khu vực nhà xưởng

K2: khu vực giáp công ty công trình đô thị

K3: khu vực giáp nhà dân

- QCVN 05:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

(*) QCVN 26:2010/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Trong quá trình lấy mẫu phân tích mọi hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp vẫn diễn ra bình thường. Theo kết quả phân tích nồng độ các chất gây ô nhiễm không khí đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2009/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

Kết quả khảo sát tại doanh nghiệp tư nhân dịch vụ thương mại Sơn Thắng cho thấy hiện trạng xử lý môi trường tại đây còn đang ở mức đối phó, doanh nghiệp có đề án bảo vệ môi trường xong việc thực hiện còn là vấn đề nan giải.

Thực tế cho thấy chất thải rắn chưa được thu gom cẩn thận, không có kho chứa mà bị vất khá bừa bãi tại khu vực bãi thuộc doanh nghiệp. Nước thải từ hoạt động mài kính chưa được xử lý sơ bộ mà thải trực tiếp ra hệ thống thoát nước của khu vực, trong nước thải có chứa nhiều cặn rắn không hòa tan, cụ thể là các hạt kính khi đi vào các thủy vực khu vực có thể gây ô nhiễm nguồn nước.

Tại khu vực cắt mài kính có túi lọc dạng vải nhưng hoạt động không hiệu quả như khi doanh nghiệp bắt đầu hoạt động nên lượng bụi phát tán nhiều, do vậy không đúng với số liệu quan trắc không khí như đã ghi trong bản đề án môi trường đã được duyệt.

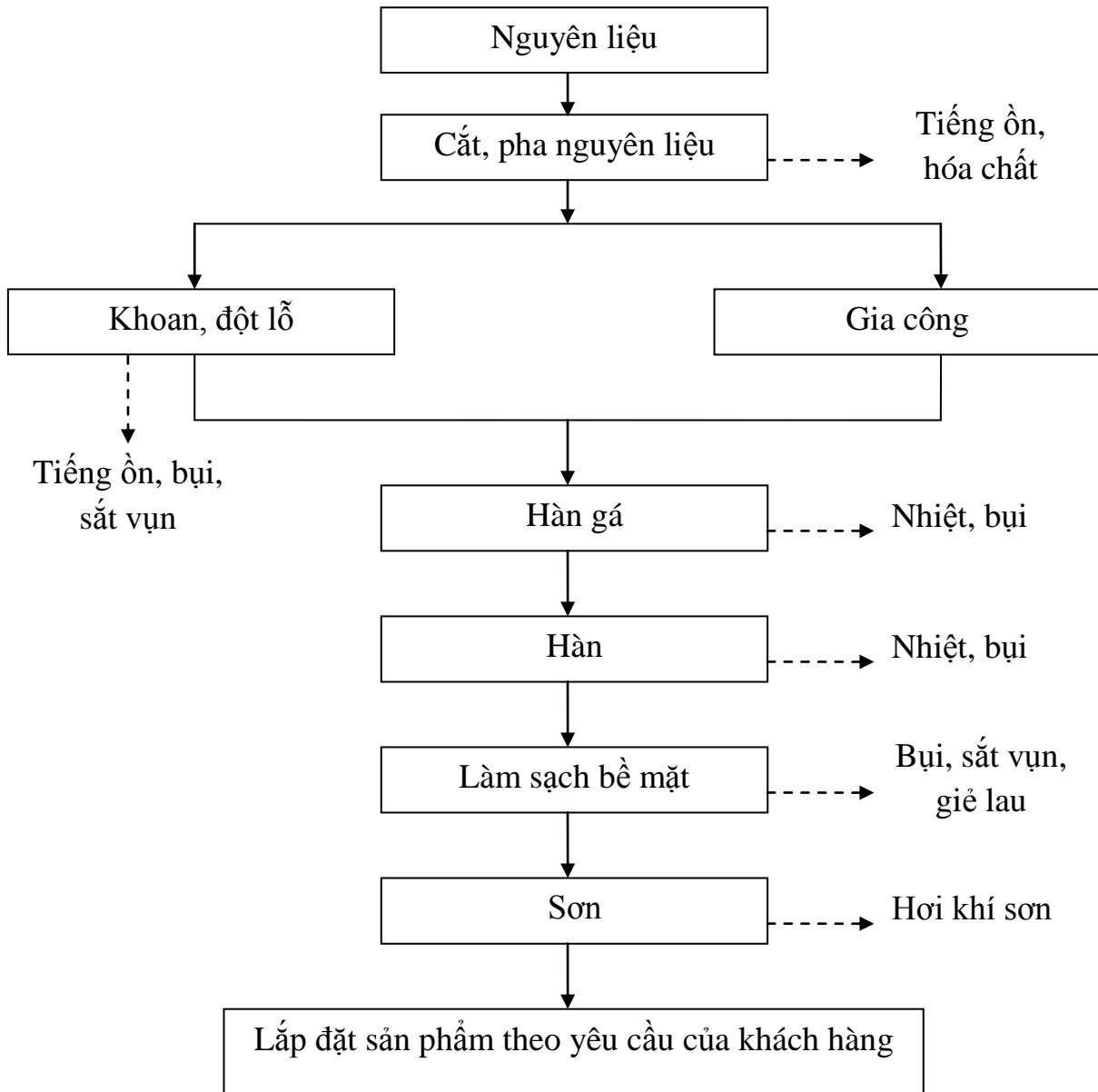
Toàn bộ khu vực nhà máy có hệ thống rãnh thu gom nước chảy tràn nhưng hoạt động không hiệu quả do nguyên liệu tập kết, rác thải tràn xuống gây tắc hệ thống.

Trong bản đề án môi trường của công ty có bảng quan trắc môi trường với các chỉ tiêu trong giới hạn cho phép nhưng thực tế thì không được như vậy.

3.2.2. Công ty cổ phần Hùng Quang Anh [1]

Loại hình kinh doanh chính của công ty cổ phần Hùng Quang Anh là thiết kế, chế tạo, lắp ráp, lắp đặt các sản phẩm thép kết cấu theo yêu cầu khách hàng.

3.2.2.1. Quy trình công nghệ



Hình 3.2. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất của công ty cổ phần Hùng Quang Anh

Mô tả quy trình sản xuất:

- Nguyên liệu sản xuất chính của công ty là thép hình, thép tấm được nhập từ công ty cổ phần thương mại Thái Giang. Tùy theo đơn đặt hàng và sản phẩm, thép được cắt thành từng phần, chi tiết có hình dạng nhất định, sau đó khoan đục lỗ và gia công. Tiếp theo các chi tiết được gá lắp và tiến hành hàn liên kết lại với nhau tạo thành các bán thành phẩm.

Các bán thành phẩm sẽ được kiểm tra, mài sạch ba via, làm sạch bề mặt và chuyển sang công đoạn sơn, sơn theo đúng chủng loại màu sơn của đơn đặt hàng. Khi sơn đã khô, sản phẩm sẽ được đem đi lắp đặt tại các công trình theo yêu cầu của khách hàng.

3.2.2.2. Hiện trạng công tác bảo vệ môi trường tại công ty

Với loại hình hoạt động của công ty là thiết kế, chế tạo, lắp đặt các sản phẩm thép kết cấu với các nguyên liệu sắt thép, inox, que hàn, sơn và các hóa chất sử dụng như dầu pha sơn, gas, oxy thì tác động đến môi trường là rất lớn. Trong quá trình khảo sát hiện trạng, thực trạng nhu cầu nguyên liệu, hóa chất sử dụng cho sản xuất của công ty được thể hiện trong bảng 3.3:

Bảng 3.3. Nhu cầu nguyên liệu, hóa chất sử dụng cho sản xuất của công ty cổ phần Hùng Quang Anh

Tên nguyên liệu, hóa chất	Đơn vị	Số lượng/năm
Sắt thép các loại	Kg	80.000
Inox	Kg	6.000
Que hàn	Kg	9.000
Sơn	Lít	200
Dầu pha sơn	Lít	60
Gas	Kg	1.200
Oxy	Chai	500

Hiện trạng khu vực nhà máy cho thấy: nguyên liệu sản xuất như inox, sắt thép phế liệu... để tập kết ngoài trời, không mái che, không có gờ chắn để ngăn nguyên liệu tràn vào hệ thống thoát nước. Một phần sắt thép sơ chế được tập kết trong nhà xưởng. Trên sàn nhà xưởng và đường nội bộ dầu thải, sơn còn để vương vãi.

* Hiện trạng môi trường nước thải

Để đánh giá mức độ ảnh hưởng nước thải của cơ sở với môi trường, công ty cổ phần Hùng Quang Anh đã kết hợp cùng công ty tư vấn dự án và môi

trường bền vững tiến hành quan trắc mẫu nước thải. Kết quả quan trắc được trình bày trong bảng 3.4:

Bảng 3.4. Kết quả phân tích môi trường nước thải tại công ty cổ phần Hùng Quang Anh

Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)
pH	-	7,32	5 – 9
Cặn lơ lửng	mg/l	65	100
COD	mg/l	69,8	100
BOD ₅	mg/l	36,9	50
As	mg/l	0,0019	0,1
Hg	mg/l	<0,0005	0,5
Pb	mg/l	0,0008	0,1
Cd	mg/l	0,0003	0,1
Sunphua	mg/l	0,012	0,5
Amoni	mg/l	7,8	10
Tổng N	mg/l	22,6	40
Tổng P	mg/l	1,26	6
Tổng dầu mỡ	mg/l	1,788	10
Coliform	MPN/100ml	2400	5000

Nguồn: công ty cổ phần tư vấn dự án và môi trường bền vững

Ghi chú:

- Ngày lấy mẫu: 21/5/2011 khi công ty cổ phần Hùng Quang Anh hoạt động bình thường.
- Đơn vị lấy mẫu: Trạm quan trắc và phân tích môi trường Lao động.
- QCVN 40:2011/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Từ kết quả phân tích tại bảng cho thấy, tất cả các chỉ tiêu quan trắc của mẫu nước thải của công ty đều nằm trong giới hạn cho phép. Tuy nhiên, một số

chỉ tiêu như: tổng N, COD, BOD₅ gần với mức quy chuẩn cho phép cho nên công ty cần phải nạo vét định kỳ và có biện pháp quản lý thích hợp.

Đối với hệ thống xử lý môi trường :

- Nước thải sinh hoạt được xử lý kỵ khí trong bể phốt 3 ngăn sau đó thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực Cam Lộ 3, còn phần bùn thải được công ty thuê đơn vị có chức năng hút và xử lý định kỳ 6 tháng/lần.

* Hiện trạng quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Rác thải sinh hoạt của công nhân khoảng 33,5 kg/ngày công ty thu gom và tập kết vào các thùng chứa được bố trí tại các tầng của công ty. Công ty ký hợp đồng với bà Vũ Thị Út - nhân viên công ty môi trường đô thị thu gom và đưa đi xử lý.

- Chất thải rắn sản xuất là sắt thép vụn, bulong các loại hồng, nylon, xi hàn, giấy vụn... được thu gom bán lại cho đơn vị tái sử dụng nhưng chưa triệt để, bị vất bừa trên nền xưởng sản xuất.

- Chất thải nguy hại của công ty là các vỏ đựng sơn, sơn thải, giẻ lau dính dầu và một lượng dầu thải động cơ, bóng đèn huỳnh quang hỏng, mực in... được thu gom vào các thùng phi có nắp đậy nhưng để ngoài trời, và chưa đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại và chưa ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý với các đơn vị có chức năng.

* Hiện trạng môi trường không khí

Để đánh giá chất lượng không khí bên trong và môi trường không khí xung quanh khu vực, công ty cổ phần Hùng Quang Anh kết hợp với công ty tư vấn dự án và môi trường bền vững đã tiến hành quan trắc các mẫu không khí. Kết quả quan trắc môi trường không khí được thể hiện tại bảng 3.5:

Bảng 3.5. Kết quả phân tích môi trường không khí của công ty cổ phần Hùng Quang Anh

Thông số	Đơn vị	Vị trí lấy mẫu			QCVN 05:2009/ BTNMT
		K1	K2	K3	
Bụi	mg/m ³	0,268	0,247	0,218	0,3
SO₂	mg/m ³	0,165	0,157	0,156	0,35
NO₂	mg/m ³	0,17	0,13	0,09	0,2
CO	mg/m ³	1,233	1,191	1,087	30

Nguồn: công ty cổ phần tư vấn dự án và môi trường bền vững

Ghi chú:

- Ngày lấy mẫu: 21/5/2011 khi công ty cổ phần Hùng Quang Anh hoạt động bình thường.

- Đơn vị lấy mẫu: trạm quan trắc và phân tích môi trường lao động

- Vị trí lấy mẫu:

K1: giữa khu vực sản xuất

K2: cổng công ty

K3: cuối công ty

- QCVN 05:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Qua kết quả phân tích tại bảng 3.5, nồng độ của các thông số trong không khí đều nằm trong giới hạn cho phép. Từ đó cho thấy việc hoạt động sản xuất của công ty cổ phần Hùng Quang Anh không làm ảnh hưởng đến môi trường không khí. Bên cạnh đó, để giảm thiểu ô nhiễm môi trường bởi bụi và khí thải do quá trình hoạt động sản xuất và phương tiện giao thông gây ra, hiện nay công ty đã và đang áp dụng một số biện pháp:

- Thường xuyên quét dọn các khu vực trong công ty, sân, đường

- Chỉ sử dụng các loại que hàn đảm bảo chất lượng

- Trang bị bảo hộ lao động chuyên dụng cho công nhân

- Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng máy móc

- Lắp đặt hệ thống quạt thông gió tại các vị trí cần thiết.

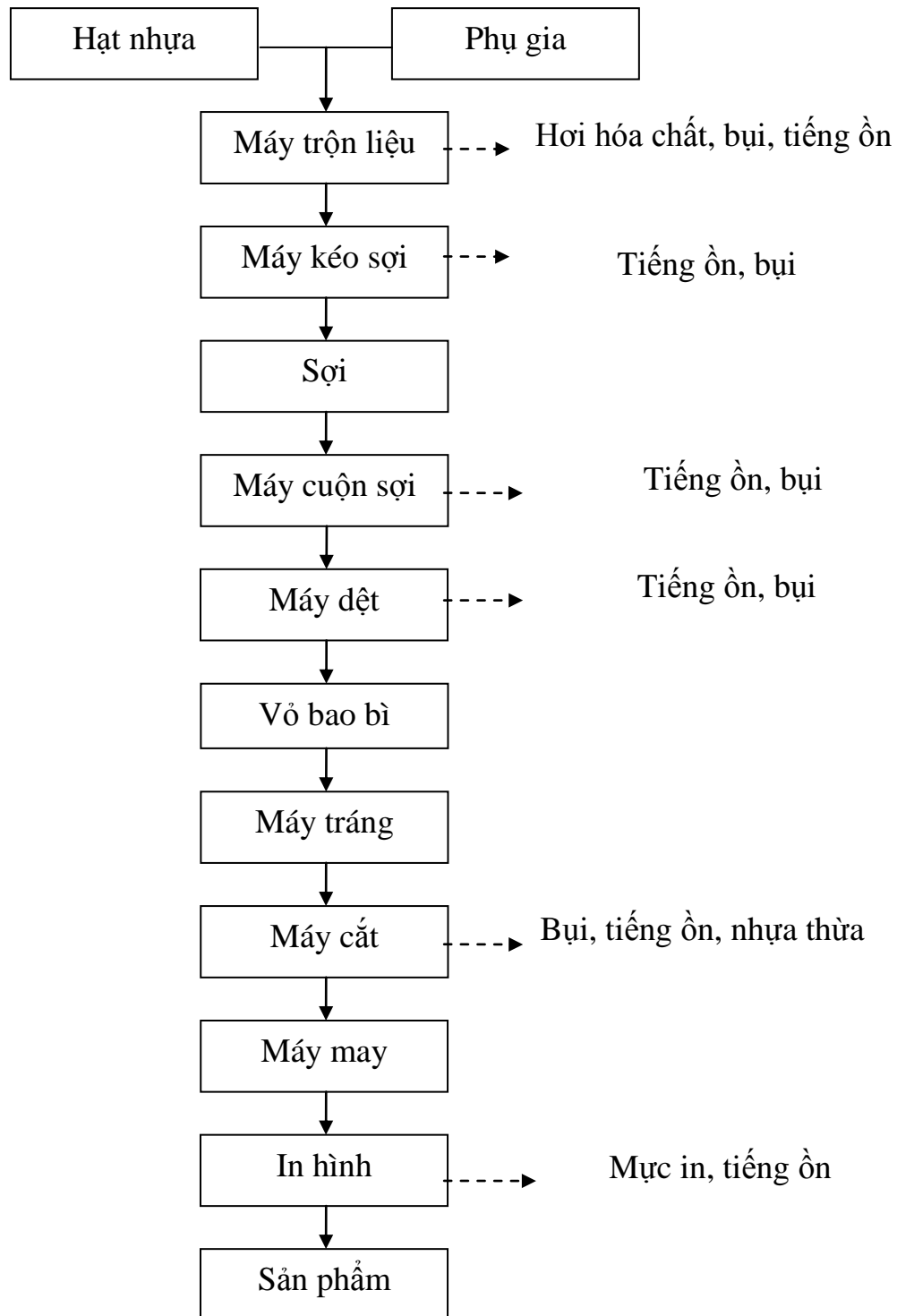
Công tác phòng cháy chữa cháy cũng đã được công ty quan tâm, đầu tư trang thiết bị để chủ động phòng tránh.

3.2.3. Xưởng sản xuất bao bì PP – Công ty cổ phần vận chuyển và bán hàng Ca Sa [2]

- Xưởng sản xuất bao bì PP hiện đang hoạt động tại số 3 đường Hà Nội, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng.

- Xưởng sản xuất bao bì PP được công ty cổ phần vận chuyển và bán hàng Ca Sa thuê lại của công ty cổ phần bao bì xi măng để sản xuất bao bì các loại theo yêu cầu khách hàng.

3.2.3.1. Sơ đồ công nghệ của xưởng sản xuất bao bì PP



Hình 3.3. Sơ đồ công nghệ sản xuất của xưởng sản xuất bao bì PP

Thuyết minh sơ đồ công nghệ

- Nguyên liệu chính sản xuất bao bì PP của công ty là hạt nhựa polypropilene trộn với chất phụ gia (CaCO_3) theo tỉ lệ thích hợp trong máy trộn liệu. Hỗn hợp nguyên liệu được chuyển vào máy kéo sợi. Sợi lần lượt đi vào

máy cuốn sợi, máy dệt tạo vỏ bao bì. Vỏ bao bì qua máy tráng để được ép cùng lớp tráng nhựa mỏng tạo thành vỏ bao bì PP. Vỏ bao bì PP cuối cùng được cắt, may và in hình trên sản phẩm. Sản phẩm được nhập kho và bán cho các đơn vị khác có nhu cầu.

3.2.3.2. Hiện trạng bảo vệ môi trường tại công ty

* Hiện trạng môi trường nước thải

- Để đánh giá mức độ xử lý môi trường nước, cơ sở đã kết hợp với công ty cổ phần đầu tư CM và phòng thí nghiệm phân tích môi trường – trung tâm nghiên cứu quan trắc và mô hình hóa môi trường tiến hành quan trắc nước thải của cơ sở. Số liệu đo đạc và phân tích được thể hiện qua bảng 3.6:

Bảng 3.6. Kết quả quan trắc môi trường nước thải của xưởng sản xuất bao bì PP

Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)
pH	-	7,15	5 – 9
COD	mg/l	75	100
BOD ₅	mg/l	21	50
TSS	mg/l	12	100
Tổng P	mg/l	0,4	6
Tổng N	mg/l	2,35	40
Cd	mg/l	0,0007	0,1
Zn	mg/l	0,0014	0,01
Hg	mg/l	<0,0002	0,5
Pb	mg/l	<0,0005	0,1
Coliform	MPN/100ml	2600	5000
Tổng dầu mỡ	mg/l	2,6	10

Nguồn: công ty cổ phần đầu tư CM

Ghi chú:

- Ngày lấy mẫu: 14/05/2012

- Đơn vị lấy mẫu: phòng thí nghiệm phân tích môi trường – trung tâm nghiên cứu quan trắc và mô hình hóa môi trường

- Vị trí lấy mẫu: nước thải tại công thoát nước cuối cùng của cơ sở trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực

- QCVN 40:2011/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Kết quả phân tích nước thải của xưởng sản xuất bao bì PP cho thấy nồng độ các chỉ tiêu phân tích trong nước thải của xưởng sản xuất bao bì PP đều nằm trong giới hạn cho phép. Như vậy nước thải của xưởng sản xuất bao bì PP trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực không gây ô nhiễm môi trường.

- Nước thải sinh hoạt: theo số liệu thống kê từ hóa đơn tiền nước hàng tháng tại xưởng sản xuất bao bì PP, lượng nước sử dụng trung bình theo tháng khoảng $145\text{m}^3/\text{tháng}$, lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 80% lượng nước sử dụng nên lượng nước thải là $116\text{m}^3/\text{tháng}$. Lượng nước này được thu gom, xử lý sơ bộ bằng hệ thống bể tự hoại 3 ngăn, sau đó thải ra công thoát nước chung của khu vực. Tuy nhiên, khảo sát thực tế thấy có bể lắng sơ cấp trước khi thải ra công chung nhưng không có bể xử lý.

- Rác thải sinh hoạt: lượng rác thải hàng ngày khoảng 22,75 kg/ngày có lao công thu gom và phân loại. Phần rác thải có thể thu hồi tái sử dụng được thu gom và bán cho cơ sở tái chế; phần rác còn lại được thu gom về khu chứa rác tạm thời và được đơn vị môi trường địa phương thu gom, vận chuyển, xử lý.

* Hiện trạng môi trường không khí

- Bụi phát sinh chủ yếu từ khu vực nghiền hạt nhựa, cắt vỏ bao bì... Thành phần của bụi chủ yếu là ở dạng sợi polime. Vì vậy, bụi sẽ tác động trực tiếp đến công nhân lao động tại khu vực này. Ngoài ra, bụi và khí thải còn phát sinh do các phương tiện giao thông của khách, nhân viên và các phương tiện vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm ra vào xưởng sản xuất bao bì PP. Thành phần chính của các chất thải này gồm: bụi (muội khói), các loại khí độc như CO , NO_x , CO_2 , SO_2 .

- Tuy nhiên, lượng xe ra vào xưởng sản xuất bao bì PP ít, vì vậy nồng độ các khí ô nhiễm phát sinh là không đáng kể.

- Hơi nhựa phát sinh chủ yếu trong quá trình trộn liệu, tráng sản phẩm. Thành phần của hơi nhựa là hydrocacbon làm ô nhiễm môi trường không khí khu vực lao động và có thể phát tán ra xung quanh. Tuy nhiên, do công suất sản xuất bao bì PP không cao (khoảng 16 tấn/tháng), không gian nhà xưởng thoáng, rộng nên hơi nhựa không gây ảnh hưởng đến môi trường lao động.

Để giám sát chất lượng môi trường không khí, cơ sở đã thực hiện quan trắc đo đạc các thông số môi trường không khí xung quanh và môi trường không khí khu vực hoạt động sản xuất. Các kết quả được thể hiện trong bảng 3.7:

Bảng 3.7. Kết quả phân tích môi trường không khí của xưởng sản xuất bao bì PP

Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 05:2009/BTNMT
		K1	K2	
Bụi tổng	mg/m ³	0,175	0,192	0,3
Độ ồn	dB	67	69	70*
CO	mg/m ³	< 10	< 10	30
NO ₂	mg/m ³	0,16	0,35	0,2
SO ₂	mg/m ³	0,015	0,06	0,35

Nguồn: công ty cổ phần đầu tư CM

Ghi chú:

- Ngày lấy mẫu: 14/05/2012 khi xưởng sản xuất bao bì PP hoạt động bình thường.

- Đơn vị lấy mẫu: phòng thí nghiệm phân tích môi trường – trung tâm nghiên cứu quan trắc và mô hình hóa môi trường

- Vị trí lấy mẫu:

K1: không khí khu vực cổng công ty

K2: không khí khu vực xưởng sản xuất

- QCVN 05:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

(*) QCVN 26:2010/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Theo bảng kết quả phân tích trên cho thấy nồng độ của hầu hết các chỉ tiêu phân tích môi trường không khí đều nằm trong giới hạn cho phép, nhưng nồng độ của NO₂ vượt quá 1,75 lần so với quy định cho phép. Nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường không khí khu vực hoạt động sản xuất của xưởng sản xuất bao bì PP là hoàn toàn đảm bảo và thấp hơn giới hạn cho phép.

* Hiện trạng quản lý chất thải rắn

- Chất thải rắn sản xuất gồm sợi dệt, bao bì, hạt nhựa... khoảng 3 kg/ngày, phần có thể tái chế bán cho các cơ sở có khả năng tái chế, phần không thể tái chế thu gom với rác thải sinh hoạt.

- Chất thải nguy hại: lượng chất thải nguy hại tại cơ sở gồm bóng đèn huỳnh quang hỏng (1 kg/tháng), hộp mực in (1 kg/tháng), mực in (7kg/tháng), giẻ lau dính dầu thải (10 kg/tháng), bao bì cứng bằng kim loại (9 kg/tháng) tổng lượng thải trung bình khoảng 28 kg/tháng, được lưu trong thùng và có kho chứa riêng có biển cảnh báo chất thải nguy hại. Lượng chất thải này được công ty ký hợp đồng với bên cung cấp nguyên liệu thu hồi trở lại.

- Công nhân đã được trang bị bảo hộ lao động.

- Một số hạn chế còn tồn tại trong công tác bảo vệ môi trường của công ty như: hơi nhựa là các hydrocacbon phát sinh từ quá trình trộn nguyên liệu, tráng sản phẩm cùng với bụi phát sinh từ khu vực nghiền hạt nhựa, cắt vỏ bao bì... với thành phần chủ yếu là sợi polime, chưa có máy lọc hút không khí, chỉ có quạt công nghiệp nhằm trao đổi không khí. Chưa trang bị các trang thiết bị phòng chống cháy nổ trong nhà xưởng.

3.2.4. Công ty cổ phần thương mại đầu tư Vân Long CDC [4]

3.2.4.1. Sơ lược về công ty cổ phần thương mại đầu tư Vân Long CDC

- Công ty cổ phần thương mại đầu tư Vân Long CDC hiện đang hoạt động tại khu An Trì, phường Hùng Vương, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng. Hoạt động chủ yếu của công ty là làm kho bãi tập kết hàng hóa (hóa chất kinh doanh có điều kiện, hạt nhựa). Hàng hóa chủ yếu được nhập từ Trung Quốc, Đài

Loan, Hàn Quốc, Thái Lan, Singapore... tổng lượng hàng hóa lưu tại kho trung bình là khoảng hơn 4000 tấn/ngày.

- Hàng hóa được nhập về công ty chủ yếu là các hóa chất có điều kiện, hạt nhựa. Các hóa chất đựng trong thùng chứa chuyên dụng được lưu trữ tại bãi ngoài trời, các hàng hóa khác được lưu trữ trong kho có mái che. Thời gian lưu hàng hóa trong kho khoảng 1 - 15 ngày tùy theo đơn hàng.

- Lượng hàng lưu trữ trung bình hàng tháng của công ty được thể hiện qua bảng 3.8

Bảng 3.8. Lượng hàng lưu trữ trung bình hàng tháng của công ty cổ phần thương mại đầu tư Vân Long CDC

Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng
Chì nguyên chất	kg	15.000
Lá cựa	lá	36.000
Lá cách	lá	690.623
Keo epoxy	kg	125.750
Hạt nhựa	kg	127.834.556
Chất lọc nước PAC	kg	721.250
Butyl	kg	6.286
Xyclo hexan	kg	4.566
Xylene (C ₈ H ₁₀)	kg	8.599
Toluen	kg	8.487
Fero silic 75	kg	3.952.156
Xút thùng	kg	37.506
Xút vảy 99 %	kg	323.375

3.2.4.2. Thực trạng bảo vệ môi trường tại công ty

- Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực kinh doanh kho bãi nên không sử dụng bất kỳ loại nguyên liệu, nhiên liệu và vật liệu nào. Nhu cầu điện khoảng 1000 KWh/tháng, nước là khoảng 30 m³/tháng.

- Nước thải sinh hoạt khoảng 25 m³/tháng, khoảng 10% là nước thải từ nhà vệ sinh, còn lại là nước thải do rửa chân tay, được xử lý bằng bể phốt 3 ngăn sau đó xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Chất thải rắn của công ty bao gồm bao bì hỏng, hàng hóa rơi vãi trong quá trình bốc xếp, lượng rác thải này khoảng 20 kg/tháng được công ty TNHH môi trường đô thị thu gom, vận chuyển, xử lý hàng ngày. Nhưng thực tế lượng rác này chưa được thu gom triệt để, trên nền kho bãi vẫn còn khá nhiều rác thải.

- Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là do hoạt động của cán bộ công nhân viên (24 người) như thức ăn thừa, bao bì đựng thức ăn, thủy tinh... ước tính khoảng 900 kg/tháng được thu gom xử lý cùng chất thải rắn sản xuất.

- Chất thải nguy hại chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang đã được công ty ký hợp đồng với công ty TNHH thương mại dịch vụ Toàn Thắng thu gom, xử lý.

- Công ty đã trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, thiết kế kho chứa có lối thoát hiểm theo 2 hướng.

- Công ty đã lắp đặt hệ thống thông gió tại các khu vực sản xuất đảm bảo điều kiện vi khí hậu cho công nhân làm việc trong nhà kho.

- Công tác bảo vệ môi trường của công ty được thực hiện khá tốt nhưng vẫn còn những tồn tại đó là các thùng hóa chất chưa được lưu trữ trong khu vực có mái che mà vẫn để ngoài trời, thu gom chất thải rắn chưa triệt để.

3.3. Đánh giá chung về môi trường tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng.

3.3.1. Về công nghệ

Theo kết quả khảo sát một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng thì hiện nay công nghệ sản xuất và thiết bị máy móc của các doanh nghiệp phần lớn là ở mức trung bình. Điều này dẫn đến năng suất lao động thấp, khả năng sử dụng nguyên vật liệu kém hiệu quả, lượng chất thải phát sinh nhiều nên nảy sinh nhiều vấn đề về môi trường.

Đối với doanh nghiệp vừa thì công nghệ áp dụng cho khối này rất đa dạng, tùy thuộc vào nguồn vốn của từng doanh nghiệp. Một số doanh nghiệp có nguồn vốn lớn, lợi nhuận nhiều đã chủ động đổi mới công nghệ thiết bị, do đó

vừa đảm bảo sức cạnh tranh với thị trường vừa bảo vệ môi trường. Trong khi đó không ít các doanh nghiệp do thiếu vốn nên việc đầu tư cho công nghệ ít được chú trọng, tranh thủ tối đa mua lại công nghệ mang tính chắp vá, hoạt động kém hiệu quả và điều đáng quan tâm là gây sức ép rất lớn cho môi trường.

3.3.2. Vấn đề môi trường tại các doanh nghiệp trên địa bàn quận.

Hoạt động sản xuất, kinh doanh của các doanh nghiệp luôn gắn liền với tình hình phát triển kinh tế, xã hội của quận, thành phố. Các ngành sản xuất góp phần không nhỏ vào việc tạo ra sự đa dạng trong sản phẩm và tạo việc làm cho nhiều lao động. Dù vậy, các doanh nghiệp này vẫn là nguồn gây ô nhiễm rất khó quản lý, nhất là các nguồn ô nhiễm cần quan tâm xử lý sau:

3.3.2.1. Nước thải

- Hầu hết các doanh nghiệp sản xuất thuộc các ngành trên đều chưa có hệ thống xử lý nước thải hoàn chỉnh, một số doanh nghiệp chỉ mới xây dựng một số bể tách cặn đơn giản nên không thể xử lý triệt để nước thải sản xuất. Bên cạnh đó việc kiểm tra hiệu quả xử lý vẫn không thể thực hiện được nên phần lớn các doanh nghiệp thải trực tiếp ra môi trường. Hệ thống thoát nước trong khu vực xuống cấp, các cống thoát nước hoạt động không hiệu quả gây ngập ảnh hưởng đến sức khỏe người dân.

3.3.2.2. Khí thải

Nguồn gây ô nhiễm nhất là khí thải từ quá trình đốt dầu FO, than để chạy lò hơi, chủ yếu là các doanh nghiệp thuộc ngành gia công - tái chế kim loại.

- Hầu hết các doanh nghiệp chưa có biện pháp khống chế, giảm thiểu ô nhiễm do khí thải. Do đó cần nghiên cứu áp dụng các biện pháp tổng thể nhằm quản lý môi trường do hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất.

- Tiếng ồn, mùi cũng đã ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống dân cư trong khu vực. Điều này thực tế đã được thể hiện tại công ty TNHH Tường Phát: công ty TNHH Tường Phát chuyên sản xuất thức ăn gia súc nguyên liệu chủ yếu là ngô, khoai, sắn kèm theo một số phụ gia trong đó có dầu cá. Chính phụ gia này gây nên mùi tanh, hôi thối phát sinh ra môi trường khu vực ảnh hưởng tới môi trường sống của toàn bộ dân cư khu vực. Qua nhiều lần giải quyết kiến nghị

nhưng công ty vẫn không thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường khiến mùi vẫn phát sinh dẫn tới tối ngày 5 tháng 7 năm 2012, quần chúng nhân dân khu vực đã trực tiếp tới công ty biểu tình, đập phá máy móc và yêu cầu phía công ty ngừng hoạt động.

3.3.2.3. Chất thải rắn

Phần lớn chất thải rắn của các doanh nghiệp đều được thu gom chung với rác thải sinh hoạt. Một trong những vấn đề chính là chất thải nguy hại lẫn lộn trong những dạng chất thải công nghiệp khác và chúng được thải cùng nhau vào môi trường. Việc phân loại chất thải gần như chưa được thực hiện. Ngoài ra, một số loại chất thải đang được tồn trữ và phương thức tồn trữ tại các doanh nghiệp lại không đảm bảo về môi trường, sức khỏe và tính an toàn. Một số ít doanh nghiệp tự vận chuyển chất thải của mình ra trạm trung chuyển, một số khác tiến hành tái chế, tái sử dụng hoặc bán cho những nơi có yêu cầu, đáng lo ngại hơn là chất thải rắn thậm chí còn bị vứt bỏ bừa bãi ra môi trường do sự thiếu ý thức của một số doanh nghiệp nhỏ.

Có thể thấy rằng: việc quản lý chất thải rắn chưa được quan tâm đúng mức, chưa nhận thấy được vai trò giám sát của doanh nghiệp cũng như của cơ quan quản lý môi trường quận đối với việc quản lý chất thải rắn trong bối cảnh nền kinh tế đang tăng trưởng ngày một nhanh chóng hiện nay.

3.3.3. Quan điểm của các doanh nghiệp về vấn đề môi trường đối với hoạt động sản xuất kinh doanh.

Theo đà phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, cùng với việc gia nhập WTO, thị trường kinh tế cả nước nói chung và hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp nói riêng đã và sẽ có những sự chuyển biến để thích nghi. Nhu cầu của người tiêu dùng sẽ ngày càng được nâng cao. Họ không chỉ quan tâm đến chất lượng sản phẩm mà còn chú trọng đến chất lượng môi trường mà sản phẩm đó tạo ra. Với các doanh nghiệp trong nước thì đây là sự cạnh tranh đầu tiên so với các doanh nghiệp nước ngoài. Nhưng một thực trạng đáng ngại là hầu hết các doanh nghiệp không có quan điểm hay nhận thức gì về bảo vệ môi trường.

Điều quan tâm thực sự của các doanh nghiệp là hoạt động sản xuất tạo ra lợi nhuận càng cao càng tốt.

Một số doanh nghiệp cũng đã có nhận thức cơ bản về trách nhiệm bảo vệ môi trường, thực thi tương đối triệt để thông qua các hoạt động như: lập hồ sơ môi trường (báo cáo ĐTM, cam kết BVMT, đăng ký chủ nguồn CTNH, đăng ký xả thải...); tiến hành quan trắc định kỳ các tác động và lập báo cáo quan trắc; triển khai một số công trình xử lý chất thải.

Theo báo cáo của phòng tài nguyên và môi trường UBND quận Hồng Bàng, phần lớn các doanh nghiệp trên địa bàn đều có đề án bảo vệ môi trường nhưng việc tuân thủ các cam kết trong đề án này hầu như không được thực hiện hoặc thực hiện nhưng không đầy đủ. Nguyên nhân có thể do:

- Doanh nghiệp chưa nhận thức được trách nhiệm của mình trong lĩnh vực bảo vệ môi trường. Doanh nghiệp cho rằng với phương thức sản xuất nhỏ lẻ như họ sẽ không ảnh hưởng gì tới môi trường xung quanh nên chưa thấy được các vấn đề môi trường tiềm ẩn trong đó.

- Chưa quan tâm tới việc tuân thủ các pháp lý bảo vệ môi trường.
- Chưa quan tâm đến xây dựng các hệ thống quản lý môi trường.
- Không chú trọng đầu tư trong kiểm soát ô nhiễm môi trường.

Hầu hết các doanh nghiệp cho rằng các vấn đề môi trường không ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất của doanh nghiệp. Người chủ doanh nghiệp quá chú trọng đến sản xuất và lợi nhuận nên thiếu quan tâm đến chi phí, thời gian và nỗ lực cần thiết cho việc quản lý môi trường, chưa nhận thấy những ảnh hưởng tiềm ẩn của một môi trường bị ô nhiễm ngày càng nặng nề. Một phần nhỏ các doanh nghiệp quan tâm do có kiến thức và tiếp cận thông tin từ thị trường mua bán hoặc do khiếu nại từ người dân xung quanh khu vực doanh nghiệp sản xuất.

3.3.4. Nhận thức về bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp.

Trách nhiệm bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp đã được quy định trong Luật bảo vệ môi trường và các quy định pháp lý có liên quan. Để tuân thủ các quy định này thì việc áp dụng chương trình quản lý môi trường cho các

doanh nghiệp là vô cùng quan trọng. Tuy nhiên thực tế trên địa bàn quận Hồng Bàng vấn đề này chưa được quan tâm đúng mức.

Căn cứ theo kết quả khảo sát về công tác bảo vệ môi trường và các hoạt động khác có liên quan tại các doanh nghiệp trên địa bàn quận cho thấy:

- Khoảng 2/3 số doanh nghiệp quy mô nhỏ thì nhận thấy không cần thiết vì doanh nghiệp đã quen với cách thức sản xuất tư nhân và không muốn xáo trộn quy trình quản lý.

- Khoảng 1/3 số doanh nghiệp còn lại ủng hộ hoặc có thái độ trung lập trong việc áp dụng các chương trình quản lý môi trường cho hoạt động sản xuất của mình.

- Hầu hết các doanh nghiệp không chọn ISO 14001 vì chi phí và quy mô hoạt động của doanh nghiệp không đủ để thực hiện các quy định trong tiêu chuẩn.

- Gần 1/2 số doanh nghiệp đồng ý áp dụng sản xuất sạch hơn vì tính thiết thực và hiệu quả nhanh hơn ISO 14001 nhưng cũng gặp hạn chế là: ở các doanh nghiệp này muốn thực hiện giải pháp sản xuất sạch hơn phải cần có vốn, ý thức và thời gian, nên chỉ thích hợp cho doanh nghiệp mới xây dựng và đi vào hoạt động.

- Gần 1/3 doanh nghiệp áp dụng xử lý cuối đường ống chi phí đầu tư cao mà không thu hồi lại được nguồn vốn. Một số doanh nghiệp muốn tái chế, tái sử dụng lại chất thải.

- Đa số các doanh nghiệp thiếu hoặc không có đội ngũ cán bộ quản lý môi trường, và không có đủ nguồn vốn sẵn có cho việc hiện đại hóa các trang thiết bị sản xuất phục vụ cho mục đích bảo vệ môi trường.

- Khoảng 3/4 số doanh nghiệp thiếu các thông tin liên quan đến hệ thống quản lý môi trường, cụ thể là các thông tin kỹ thuật, nên không thể tự phát triển và thực thi các giải pháp mà phải lệ thuộc vào các thông tin (sự chỉ dẫn) bên ngoài thông qua các chuyên gia tư vấn.

- Rất nhiều doanh nghiệp không muốn có sự thay đổi nào về công nghệ sản xuất. Đa số nhân viên vận hành không được đào tạo chính thức, nên bất cứ

sự thay đổi nào so với thao tác quen thuộc hàng ngày sẽ làm họ mất khả năng kiểm soát quá trình và làm giảm năng suất.

- Phần lớn doanh nghiệp muốn áp dụng quản lý nội vi vì không gây xáo trộn nhiều đến hoạt động sản xuất, dễ thực hiện và chi phí thường thấp.

3.3.5. Những khó khăn khi áp dụng các chương trình quản lý môi trường tại các doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng.

Hầu hết các doanh nghiệp trên địa bàn quận đều gặp những khó khăn trong công tác kiểm soát và quản lý môi trường:

3.3.5.1. Nhận thức của doanh nghiệp về vấn đề môi trường

Vấn đề môi trường chỉ mới được quan tâm trong thời gian gần đây, nhận thức về môi trường tại các doanh nghiệp còn rất khiêm tốn. Họ cho rằng áp dụng các giải pháp ngăn ngừa, kiểm soát ô nhiễm môi trường không có tiềm năng về kinh tế, đòi hỏi khoản đầu tư lớn, công nghệ hiện đại và các chuyên gia có kinh nghiệm.

3.3.5.2. Về tài chính

Các giải pháp ngăn ngừa, quản lý môi trường cần đến các khoản tiết kiệm, quỹ trong nguồn vốn sẵn có của doanh nghiệp, nhưng doanh nghiệp không thể thực hiện được điều này, vì họ còn phải đối mặt với nhiều vấn đề tài chính trong hoạt động kinh doanh, sản xuất của mình.

3.3.5.3. Về tổ chức và kỹ thuật

Các doanh nghiệp nhỏ thường hoạt động theo kiểu cách gia đình. Chủ doanh nghiệp là người trực tiếp ra quyết định và hiếm khi được đào tạo từ trường lớp chuyên nghiệp. Họ chỉ chú trọng đến sản xuất không muốn áp dụng các giải pháp quản lý môi trường vì cho rằng tốn kém chi phí. Nhận thức của nhân viên cũng bị hạn chế và họ cảm thấy không có trách nhiệm, quyền lợi gì trong việc bảo vệ môi trường.

Đa số các doanh nghiệp thiếu hoặc không có đội ngũ cán bộ kỹ thuật, các doanh nghiệp thường phải nhờ đến các chuyên gia tư vấn bên ngoài. Khi đó, các giải pháp thay đổi công nghệ, quá trình sản xuất là những trở ngại về yếu tố kỹ thuật. Những trở ngại thường thấy là hạn chế về năng lực kỹ thuật, thiếu thông

tin kỹ thuật, hạn chế công nghệ, việc thay thế các quy trình không nhất quán, chấp nhận rủi ro với các kỹ thuật mới hay đơn giản là họ không muốn thay đổi các thói quen trong kinh doanh.

3.3.5.4. Khó khăn từ các quy định của Nhà nước

Các quy định hiện hành về môi trường bắt buộc các doanh nghiệp thỏa mãn các tiêu chuẩn giới hạn về chất thải trước khi thải ra môi trường không có hướng dẫn hay quy định nào cho việc giảm thiểu chất thải tại nguồn. Do đó hình thành tư tưởng chỉ cần áp dụng các biện pháp cuối đường ống để làm hài lòng các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường hơn là sử dụng các biện pháp ngăn ngừa, giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn.

Các quy định nhà nước về kiểm toán chất thải hiện nay không được phổ biến và quy định cụ thể. Vì thế các doanh nghiệp chỉ chú tâm đến năng suất sản xuất mà không có hệ thống thống kê số liệu về nguyên vật liệu, đặc tính dòng thải, năng lượng sử dụng... gây khó khăn trong việc xác định chính xác nguyên, nhiên vật liệu sử dụng, chi phí, giá thành sản phẩm đồng thời gây lãng phí tài nguyên.

Các chế độ khuyến khích, ưu đãi, khen thưởng chủ yếu là cho các lợi nhuận trước mắt, về kinh tế mà chưa áp dụng cho các nỗ lực ngăn ngừa ô nhiễm công nghiệp của các doanh nghiệp đặc biệt là doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ trong việc quản lý, bảo vệ tốt môi trường.

CHƯƠNG 4. CÁC GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI MỘT SỐ DOANH NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN QUẬN HỒNG BÀNG.

4.1. Giải pháp nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ môi trường của quận Hồng Bàng.

Quản lý môi trường trên địa bàn thành phố nói chung và quận Hồng Bàng nói riêng là sự chọn lựa và kết hợp nhiều biện pháp khác nhau. Các biện pháp này phải phù hợp với tình hình thực tế và đặc thù riêng biệt về ngành sản xuất, công nghệ sản xuất, địa bàn hoạt động của doanh nghiệp. Hoạt động của các doanh nghiệp đóng vai trò rất quan trọng trong việc phát triển kinh tế xã hội của quận và thành phố do đó các biện pháp đề xuất phải được lựa chọn sao cho vừa giảm thiểu ô nhiễm vừa đảm bảo các hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp và đạt các mục tiêu đề ra là:

- Duy trì và đẩy mạnh khả năng sản xuất của doanh nghiệp theo hướng thân thiện với môi trường.
- Tạo tâm lý an tâm của chủ doanh nghiệp trong sản xuất kinh doanh.
- Nâng cao kiến thức và ý thức bảo vệ môi trường cho các doanh nghiệp nhằm phát triển thiết bị, tổ chức sản xuất hợp lý, xử lý chất thải, thực hiện SXSH... để đảm bảo sản xuất có ý nghĩa về kinh tế và môi trường.
- Nâng cao ý thức trách nhiệm và trình độ quản lý của chính quyền địa phương trong việc xây dựng và bảo đảm cuộc sống và biện pháp hỗ trợ.

4.1.1. Nâng cao hiệu quả quản lý của phòng tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng.

4.1.1.1. Nhiệm vụ và vấn đề tồn tại

Phòng tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng được thành lập với nhiệm vụ:

- Trình UBND quận ban hành các văn bản chỉ đạo thực hiện công tác quản lý tài nguyên môi trường của quận và hướng dẫn việc thực hiện các chính

sách, chế độ, pháp luật của nhà nước, chế độ chính sách về quản lý tài nguyên và môi trường theo phân cấp của UBND thành phố.

- Báo cáo UBND quận quy hoạch, kế hoạch về tài nguyên và môi trường. Trình UBND thành phố phê duyệt và tổ chức thực hiện sau khi được xét duyệt.

- Trình UBND quận quyết định giao đất, cho thuê đất, thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất, chuyển quyền sử dụng đất, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các đối tượng thuộc thẩm quyền của UBND quận và tham mưu cho UBND quận đối với đối tượng thuộc thẩm quyền của UBND thành phố và tổ chức thực hiện các quyết định đã được phê duyệt.

- Hướng dẫn và kiểm tra việc sử dụng, bảo vệ tài nguyên đất, tài nguyên khoáng sản, tài nguyên nước, bảo vệ môi trường, phòng chống, khắc phục suy thoái, ô nhiễm, sự cố môi trường, hậu quả thiên tai.

- Lập báo cáo thống kê, kiểm kê đất đai và hiện trạng môi trường theo định kỳ; thu thập, quản lý lưu trữ tư liệu về tài nguyên và môi trường. Tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật, thông tin về tài nguyên và môi trường.

Với chức năng được giao, việc thực hiện của phòng tài nguyên và môi trường gặp rất nhiều khó khăn như:

- Thiếu nhân lực và phương tiện hoạt động.

- Địa bàn rộng lớn, các ngành sản xuất kinh doanh đa dạng, biến động mạnh, số lượng doanh nghiệp lớn thuộc đa dạng các thành phần như xí nghiệp quốc doanh thuộc trung ương, thành phố, công ty TNHH, doanh nghiệp tư nhân, cá thể. Nhân lực thiếu, hoạt động phân tích, kiểm tra, giám sát không có nên không thể tiến hành quản lý một cách chặt chẽ.

- Đối với việc kiểm soát công tác bảo vệ môi trường từ hoạt động sản xuất kinh doanh: phòng tài nguyên và môi trường mới chỉ chủ động được khâu ban đầu trong việc kiểm tra các điều kiện cấp phép mới, ngăn chặn từ đầu phát sinh thông qua việc thẩm định, phê duyệt các đề án bảo vệ môi trường. Còn đối với công tác kiểm tra, giám sát việc thực thi các đề án BVMT của doanh nghiệp thì chưa được thực hiện hiệu quả. Công tác kiểm soát ô nhiễm môi trường phần lớn được triển khai qua báo cáo của phường hay khiếu nại từ nhân dân.

4.1.1.2. Nâng cao hiệu quả quản lý môi trường của phòng Tài nguyên và môi trường

Để công tác quản lý môi trường tại địa bàn quận đạt hiệu quả tốt thì việc triển khai các giải pháp về hệ thống quản lý môi trường, giải pháp kinh tế, giải pháp tuyên truyền là vô cùng quan trọng. Đối với quận Hồng Bàng có thể triển khai một số nội dung sau:

- Thành lập tổ môi trường trực thuộc các đơn vị có liên quan như phòng quản lý đô thị phường để nâng cao hiệu quả quản lý trực tiếp của các tổ này

- Phát triển nguồn nhân lực: tăng cường năng lực về nhân lực, thiết bị cho phòng Tài nguyên và môi trường của quận. Trang bị một số thiết bị về giám sát ô nhiễm, các thiết bị đo nhanh, thiết bị lấy mẫu

- Phối hợp chặt chẽ với đội cảnh sát môi trường của quận để tăng cường công tác tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp

- Kết hợp chặt chẽ với Chi Cục bảo vệ môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố về chuyên môn, công tác kiểm tra giám sát, tuyên truyền đào tạo nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường

- Rà soát lại các doanh nghiệp gây ô nhiễm trên địa bàn để có các giải pháp quản lý phù hợp

- + Yêu cầu doanh nghiệp kê khai nguồn ô nhiễm: đối với các doanh nghiệp đã cấp phép kinh doanh nhưng chưa thực hiện đầy đủ các cam kết bảo vệ môi trường thì phải kê khai nguồn ô nhiễm

- + Đề nghị tất cả doanh nghiệp chưa có hệ thống xử lý ô nhiễm, phải lập phương án bảo vệ môi trường cho doanh nghiệp.

- Ngưng cấp phép kinh doanh các ngành sản xuất gây ô nhiễm tại khu vực dân cư, nếu đã hoạt động và phát triển thì doanh nghiệp phải trình phương án bảo vệ môi trường trước, nếu không đảm bảo về môi trường thì dời vào cụm công nghiệp của quận đã được quy hoạch

- Yêu cầu các doanh nghiệp khi lập phương án bảo vệ môi trường phải đưa kinh phí xử lý ô nhiễm vào vốn, phải đảm bảo mặt bằng xây dựng hệ thống,

công nghệ kỹ thuật để vận hành chương trình xử lý nước thải...nếu không đảm bảo các yêu cầu thì phải thực hiện di dời

- Bắt buộc tất cả các doanh nghiệp sản xuất đăng ký kinh doanh mới phải đặt xưởng sản xuất tại khu công nghiệp, cụm công nghiệp tập trung trong và ngoài địa bàn quận.

- Vận động doanh nghiệp không thể thực hiện các biện pháp xử lý ô nhiễm tiến hành di dời đến khu công nghiệp trung tâm

- Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư, thay mới công nghệ sản xuất, nhập mới máy móc, thiết bị hiện đại, thân thiện môi trường.

Yêu cầu các doanh nghiệp trang bị đầy đủ các trang thiết bị để vệ sinh môi trường sản xuất công nghiệp, khuyến khích doanh nghiệp từng bước triển khai hoạt động sản xuất sạch hơn.

4.1.2. Đề xuất các chính sách hỗ trợ từ nhà nước

4.1.2.1. Chính sách hỗ trợ vốn

Sở tài chính phối hợp với ủy ban nhân dân thành phố cần có chính sách hỗ trợ vốn cho các doanh nghiệp thuộc các trường hợp như:

- Doanh nghiệp tình nguyện di chuyển điểm sản xuất đến khu vực khác.
- Doanh nghiệp có dự án triển khai xử lý ô nhiễm môi trường để đạt tiêu chuẩn môi trường.

- Doanh nghiệp có dự án cải tiến công nghiệp, thực hiện khảo sát ô nhiễm và triển khai công nghiệp sạch hơn. Ngoài ra, doanh nghiệp còn có thể vay tín dụng ưu đãi của nhà nước qua “quỹ hỗ trợ đầu tư quốc gia”, hoặc qua chương trình tài trợ vốn từ nguồn vốn của Nhật Bản thông qua dịch vụ ngân hàng ACB...

4.1.2.2. Chính sách thuế

Kiến nghị cơ quan thuế tạo điều kiện miễn, giảm thuế cho doanh nghiệp nào triển khai các hoạt động như:

- Nhập trang thiết bị, công nghệ tiên tiến, công nghệ xử lý nước thải.
- Đầu tư mở rộng, đầu tư chiều sâu, thay đổi công nghệ để cải thiện môi trường.

- Miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp đối với doanh nghiệp thực hiện chương trình xử lý ô nhiễm hay di dời.

4.1.2.3. Chính sách thi đua khen thưởng

Thi đua và khen thưởng sẽ là nguồn động viên cho doanh nghiệp đạt hiệu quả về kinh tế và bảo vệ môi trường.

Công tác thi đua, khen thưởng cần được triển khai cho tất cả doanh nghiệp đặc biệt là các doanh nghiệp thuộc ngành sản xuất: giấy tái sinh, kim loại, thực phẩm, nhựa. Do đây là những ngành sản xuất có khả năng gây ô nhiễm lớn. Ví dụ như nước thải của ngành công nghiệp giấy có hàm lượng COD khá cao 22.000 – 46.500 mg/l, BOD chiếm 40 – 60 % COD, phần lớn được gây ra từ những chất hữu cơ không lignin; với ngành công nghiệp khai khoáng, luyện kim thì nước thải có chứa các kim loại nặng như crom, chì, sắt, nhôm, niken, kẽm... Các kim loại này trong nước sẽ trực tiếp gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người như gây các bệnh viêm loét dạ dày, dạ dày, gây ung thư máu...ngoài ra các kim loại nặng có khả năng tích tụ trong các động vật trong nước như cá, ốc, tôm, cua... gián tiếp gây tác động đến sức khỏe con người...

Các doanh nghiệp có hiệu quả cao về bảo vệ môi trường cần được khen thưởng thích đáng (bằng khen, huy chương...) được hưởng ưu đãi trong đầu tư kinh doanh.

Các doanh nghiệp thực hiện tốt xử lý ô nhiễm, sản xuất sạch hơn, di dời ra ngoài khu dân cư sẽ được phổ biến trên các phương tiện thông tin đại chúng để phát triển uy tín doanh nghiệp.

4.1.3. Các biện pháp cưỡng chế

4.1.3.1. Di dời

Di dời là các doanh nghiệp gây ô nhiễm trong khu vực đông dân cư phải di chuyển ra các khu công nghiệp, cụm công nghiệp tập trung. Có 2 loại: di dời toàn bộ doanh nghiệp vào khu vực quy hoạch hay dời một phần doanh nghiệp (một dây chuyền công nghệ gây ô nhiễm) vào khu vực quy hoạch.

Các doanh nghiệp có điều kiện, kinh phí (tự túc hay vay vốn) để xây dựng các công trình xử lý ô nhiễm nếu có nhu cầu mở rộng sản xuất, xây dựng các công trình xử lý ô nhiễm thì di dời vào khu công nghiệp hay ra khu ngoại thành.

Các doanh nghiệp không có nhu cầu phát triển kinh doanh vì không có đủ mặt bằng để thực hiện giải pháp xử lý ô nhiễm thì lựa chọn:

- Thu hẹp sản xuất tại địa điểm hiện tại để lấy mặt bằng xây dựng hệ thống

- Di dời

Hiện nay, phòng Tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng cho biết

- + Đối với doanh nghiệp gây ô nhiễm nghiêm trọng, bị khiếu nại mà không có giải pháp khắc phục thì sẽ cho di dời.

- + Đối với các doanh nghiệp muốn tự di dời thì vấn đề khó khăn là giá thuê đất tại khu công nghiệp, cụm công nghiệp khá cao vượt qua khả năng tài chính của doanh nghiệp.

Việc di dời có thể làm mất mối, bạn hàng, đối tác trong quan hệ làm ăn của các chủ doanh nghiệp. Do đó, di dời không phải là biện pháp các doanh nghiệp lựa chọn, đây là giải pháp bắt buộc đối với doanh nghiệp không thực hiện các biện pháp xử lý chất thải tại chỗ.

4.1.3.2. Tạm ngưng sản xuất đối với doanh nghiệp

Doanh nghiệp sản xuất gây ô nhiễm phải tạm ngưng tất cả các hoạt động sản xuất kinh doanh để đảm bảo an toàn môi trường và đời sống người dân xung quanh khu vực sản xuất. Ví dụ như:

- + Các doanh nghiệp bị sự cố trong sản xuất (nổ nồi hơi, cháy...) hay thải ra ngoài khu dân cư nước thải, khí thải, hơi khí độc với lưu lượng và nồng độ ô nhiễm cao.

- + Đối với các doanh nghiệp gây ô nhiễm, khi bị khiếu nại và nhắc nhở mà chưa có biện pháp giải quyết cũng tạm ngưng sản xuất trong khi chờ chủ doanh nghiệp trình phương án giải quyết. Sau khi tạm ngưng sản xuất, nếu chủ doanh nghiệp có phương án xử lý ô nhiễm tại chỗ thì sau khi ký hợp đồng thì công trình xử lý sẽ được cấp phép trở lại. Nếu sau khi tạm ngưng sản xuất mà doanh

nghiệp không thực hiện xử lý tại chỗ thì buộc phải di dời hoặc rút giấy phép môi trường và giấy phép kinh doanh.

Giải pháp tạm ngưng sản xuất đối với doanh nghiệp ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh và uy tín doanh nghiệp.

4.1.3.3. Chuyển đổi ngành nghề và nhiên liệu sản xuất.

Khuyến khích hay bắt buộc các doanh nghiệp gây ô nhiễm môi trường mà không thể khắc phục được (kể cả di dời) thì thay đổi ngành nghề với công cụ sản xuất mới có khả năng sẽ hạn chế được việc gây ô nhiễm môi trường.

Như vậy với ba giải pháp trên thì hai giải pháp đầu là do doanh nghiệp có thể quyết định lựa chọn, giải pháp thứ ba là quyết định của ủy ban nhân dân quận thông qua sự đề xuất của phòng Tài nguyên và môi trường của quận.

4.2. Các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả quản lý môi trường cho các doanh nghiệp

Các giải pháp được đưa ra cân đối tùy vào đặc tính, quy mô của mỗi doanh nghiệp bao gồm: sản xuất sạch hơn, xử lý khí thải, nước thải tập trung, xử lý khí thải tại nguồn, thuê xử lý nước thải.

4.2.1. Giải pháp sản xuất sạch hơn [7]

Sản xuất sạch hơn (CP - cleaner production) là “ứng dụng liên tục của chiến lược ngăn ngừa tổng thể cho các quy trình, các sản phẩm và các dịch vụ, nhằm gia tăng hiệu quả sinh thái và để giảm thiểu các rủi ro cho môi trường sống”. Xu hướng này đặc biệt hấp dẫn với các nước có nền kinh tế đang phát triển, có tiềm năng áp dụng lớn hơn so với các quốc gia có nền công nghệ tiên tiến.

Giải pháp này có ưu điểm là giải quyết giảm thiểu chất ô nhiễm tận gốc và tại nguồn, tiết kiệm, tận dụng được năng lượng và nguồn tài nguyên đang ngày một cạn kiệt. Nhưng qua khảo sát thực tế các doanh nghiệp sản xuất tại địa bàn quận Hồng Bàng cho thấy giải pháp sản xuất sạch hơn hiện chưa phải là giải pháp tối ưu. Ở các doanh nghiệp này muốn thực hiện giải pháp sản xuất sạch hơn phải cần có vốn, ý thức và thời gian.

4.2.2. Giải pháp xử lý khí thải, nước thải tập trung cho từng ngành

Giải pháp xử lý tập trung là sử dụng chỉ một hệ thống xử lý chung cho các doanh nghiệp sản xuất cùng ngành nằm gần nhau. Mục đích của giải pháp là tiết kiệm chi phí đầu tư, chi phí vận hành và nhân sự cho công tác xử lý chất ô nhiễm của các doanh nghiệp sản xuất mà vẫn mang lại hiệu quả tốt về chất lượng môi trường.

Trong thực tế, việc áp dụng giải pháp xử lý chất thải tập trung cũng không khả thi. Vì các lý do sau đây:

- Các doanh nghiệp có mức độ đầu tư khác nhau, tải lượng các chất ô nhiễm không bằng nhau, ý thức bảo vệ môi trường của mỗi doanh nghiệp cũng khác nhau, nên rất khó trong công việc hợp tác quản lý, vận hành hệ thống xử lý chất thải để đảm bảo hiệu quả xử lý tốt.

- Khoảng cách các doanh nghiệp quá xa, quy mô khá lớn. Chiều cao nhà xưởng không đồng nhất, rất không thuận lợi cho việc thiết kế hệ thống xử lý tập trung. Hơn nữa, chẳng doanh nghiệp nào chịu dành diện tích của mình cho việc bố trí hệ thống xử lý chất thải chung cho toàn ngành.

4.2.3. Giải pháp xử lý khí thải tại nguồn cho các doanh nghiệp [7]

Giải pháp xử lý khí thải tại nguồn cho từng doanh nghiệp là giải pháp khả hợp lý và có tính khả thi trong điều kiện thực tế của các doanh nghiệp trên địa bàn quận hiện nay. Vì diện tích mặt bằng phục vụ cho hệ thống xử lý khí thải không lớn, chi phí xây dựng hệ thống xử lý và chi phí vận hành thấp, hiệu quả xử lý cao. Phù hợp với khả năng kinh phí có thể đầu tư của doanh nghiệp.

Nhược điểm của giải pháp xử lý tại nguồn

Xét theo tổng thể thì tổng chi phí đầu tư, chi phí vận hành, diện tích bố trí cho hệ thống xử lý đều cao hơn so với giải pháp xử lý tập trung. Thay vì chỉ sử dụng một hệ thống xử lý cho một cụm nhiều doanh nghiệp kết hợp lại, thì phải sử dụng nhiều hệ thống xử lý độc lập nhau, cụ thể là mỗi doanh nghiệp một hệ thống xử lý.

Ưu điểm của giải pháp xử lý tại nguồn

- Thiết bị xử lý có thể thiết kế phù hợp với điều kiện mặt bằng hiện có của từng doanh nghiệp sản xuất.
- Công suất xử lý phù hợp với tải lượng và chủng loại chất ô nhiễm của từng quy trình công nghệ sản xuất.
- Dễ dàng lựa chọn dung dịch hấp thu tốt chất ô nhiễm đặc thù của từng doanh nghiệp. Do vậy hiệu quả xử lý rất cao.

4.2.4. Giải pháp thuê xử lý nước thải [7]

Như đã đề xuất ở trên thì tất cả các hình thức đều hạn chế. Chính vì vậy hình thức đem nước thải của doanh nghiệp đến thuê xử lý tại công ty, xí nghiệp cùng ngành nghề có thể giải quyết được các vấn đề nêu trên. Nội dung hình thức này:

- Nước thải của doanh nghiệp phải được tách dòng để giảm thiểu tối đa lưu lượng nước thải phải xử lý (tốt nhất 4 - 8 m³/ngày), việc tách dòng chảy khả thi cho hầu hết doanh nghiệp.
- Nước thải của doanh nghiệp sau khi tách dòng sẽ được xe bồn chở đến hệ thống xử lý nước thải của xí nghiệp lớn hay hệ thống xử lý của khu công nghiệp hay cụm công nghiệp theo quy hoạch của quận, thành phố mà doanh nghiệp thuê xử lý.
- Các doanh nghiệp phải trả tiền phí xử lý cho các đơn vị tiếp nhận nước thải để xử lý, phí xử lý được tính trên m³ nước thải và phải được lập thành hợp đồng, trả tiền theo từng ngày hay tháng.
- Chi phí vận chuyển cộng với chi phí xử lý có thể rẻ tiền hơn so với chi phí vận hành và bảo trì thiết bị khi doanh nghiệp lắp đặt hệ thống xử lý.

4.2.5. Giải pháp tăng cường năng lực, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cho các doanh nghiệp

- Tổ chức các đợt tuyên truyền nâng cao năng lực, nhận thức về pháp luật bảo vệ môi trường cho các doanh nghiệp.
- Tổ chức huấn luyện về kỹ năng vận hành các hệ thống xử lý môi trường, các yếu tố cơ bản để kiểm soát ô nhiễm môi trường cho các doanh nghiệp.

- Vận động nhân dân tham gia vào công tác bảo vệ môi trường nói chung và công tác bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp nói riêng.

KẾT LUẬN

Qua khảo sát hiện trạng môi trường tại một số doanh nghiệp trên địa bàn quận Hồng Bàng cho thấy:

- Hầu hết các doanh nghiệp đã có bản đề án bảo vệ môi trường nhưng việc thực hiện của một số doanh nghiệp chỉ mang tính chất đối phó. Vì vậy, các số liệu quan trắc được trong bản đề án môi trường đều nằm trong phạm vi cho phép nhưng thực tế khi đi khảo sát thì không được như vậy.

- Các doanh nghiệp đã trang bị đầy đủ bảo hộ lao động chuyên dụng đối với từng vị trí cho công nhân

- Đa số doanh nghiệp đã có sự chuẩn bị để ứng phó sự cố như: cháy nổ, thiên tai, hóa chất... Tuy nhiên vẫn còn một số doanh nghiệp coi nhẹ công tác phòng chống cháy nổ, không có sự chuẩn bị cho những sự cố bất ngờ.

- Dây chuyền sản xuất tại một số cơ sở đã cũ, lạc hậu nhưng chưa được thay mới. Máy móc không được kiểm tra định kỳ gây nên ô nhiễm tiếng ồn và không đảm bảo an toàn lao động.

- Công tác quản lý môi trường tại doanh nghiệp còn chưa chặt chẽ như: thu gom chất thải rắn chưa tốt, còn nhiều rác thải vớt bờ bãi trên nhà xưởng hay xung quanh khu vực sản xuất; chỉ sử lý sơ bộ nước thải rồi thải ra đường ống cống chung của khu vực; không có hệ thống hút khí thải...

Đề tài đã đưa ra các giải pháp về mặt quản lý nhằm giảm thiểu một phần chất ô nhiễm gây ra bởi doanh nghiệp, tuy nhiên việc thực hiện các giải pháp trên mất nhiều thời gian do liên quan đến các vấn đề: chờ ban hành chính sách chung của quận, chờ sự hỗ trợ các tổ chức trong và ngoài nước. Mặt khác, các biện pháp chỉ giảm một phần chứ không giải quyết triệt để chất ô nhiễm. Cần phải xác định nguồn ô nhiễm chính, cấp bách của từng ngành sản xuất, lên kế hoạch xử lý theo thời gian để các doanh nghiệp có kế hoạch dự trữ nguồn vốn và vay vốn ngân hàng thực hiện.

Hoạt động quản lý nội vi là phù hợp nhất cho các doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ vì doanh nghiệp vẫn duy trì hoạt động sản xuất của mình mà

không phải dừng cho việc thử nghiệm như thay đổi công nghệ, lắp đặt các bộ phận sản xuất mới...thêm vào đó không phải chịu nguy cơ rủi ro khi thử nghiệm.

KIẾN NGHỊ

1. Đối với đơn vị quản lý môi trường trên địa bàn:

- Các giải pháp đưa ra có tính khả thi cao và cần được triển khai nhanh chóng.
- Cần có sự phối hợp đồng bộ giữa các cơ quan, ban hành có liên quan, phối hợp giữa các giải pháp chính trị, kinh tế, kỹ thuật thì mới đem lại được kết quả như mong muốn.

2. Đối với các doanh nghiệp:

- Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc, thiết bị để đảm bảo luôn trong tình trạng hoạt động tốt nhằm hạn chế ô nhiễm và giảm nguy cơ tai nạn lao động.
- Nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường tới từng cán bộ, công nhân viên.
- Các doanh nghiệp nên có chương trình đào tạo hướng dẫn và tập huấn cho công nhân ở các vị trí lao động dễ có nguy cơ xảy ra cháy nổ và chập điện về khả năng xử lý nhanh các tính huống tai nạn và sử dụng thuần thục trang thiết bị cứu hỏa, cứu hộ.
- Phối hợp với cơ quan quản lý nhà nước và cơ quan chuyên môn về môi trường thực hiện kiểm soát và giám sát tình trạng môi trường định kỳ.
- Thường xuyên duy trì, quản lý và theo dõi các hoạt động bảo vệ môi trường, vận hành các thiết bị xử lý ô nhiễm môi trường.
- Các doanh nghiệp nên lập kinh phí bảo vệ môi trường, duy trì, vận hành, sửa chữa hệ thống xử lý nước thải hàng năm.

Trong các giải pháp trên, mỗi giải pháp đều có một đặc thù riêng và ưu khuyết điểm khác nhau mà mỗi chủ doanh nghiệp có thể lựa chọn cho phù hợp với khả năng, vốn đầu tư của doanh nghiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phòng tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng, *Đề án bảo vệ môi trường công ty cổ phần Hùng Quang Anh.*
2. Phòng tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng, *Đề án bảo vệ môi trường xưởng sản xuất bao bì PP – công ty cổ phần vận chuyển và bán hàng CaSa.*
3. Phòng tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng, *Đề án bảo vệ môi trường doanh nghiệp tư nhân dịch vụ Sơn Thắng.*
4. Phòng tài nguyên và môi trường quận Hồng Bàng, *Đề án bảo vệ môi trường công ty cổ phần thương mại đầu tư Vân Long CDC.*
5. UBND quận Hồng Bàng, *Báo cáo tóm tắt tình hình kinh tế xã hội.*
6. [Http://www. Vpc.vn/](http://www.Vpc.vn/)
7. [Http://giaiphapmoitruong.com/](http://giaiphapmoitruong.com/)