

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẤY HOÀNG VĂN THỤ

**KẾ HOẠCH
PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

Thái Nguyên, năm 2022

KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

HOANG VAN T

M.S.D.N: 4600100194 - C.T.C.P

CÔNG TY
CỔ PHẦN
GIẤY

HOANG VAN T

TP. THÁI NGUYÊN - THÁI NGUYÊN

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Vũ Thái Sơn

Thái Nguyên, năm 2022

CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

1.1. Giới thiệu tổng quan về cơ sở

1.1.1. Thông tin về đặc điểm điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của khu vực nơi có cơ sở

1.1.1.1. Vị trí địa lý và điều kiện tự nhiên

Công ty Cổ phần giấy Hoàng Văn Thụ thuộc phường Quan Triều nằm ở phía bắc của thành phố Thái Nguyên và có tuyến quốc lộ 3 chạy qua địa bàn, có diện tích 2,79 km², dân số là 8680 người, mật độ là 3111 người/km².



Hình 1. Bản đồ địa giới hành chính phường Quan Triều

Tiếp giáp các bên của Công ty CP giấy Hoàng Văn Thụ như sau:

Phía Bắc, phía Tây Bắc, phía Tây giáp với khu dân cư tổ 4 phường Tân Long, thành phố Thái Nguyên

Phía Tây Nam, phía Nam và Đông Nam giáp với khu dân cư tổ 1 phường Quan Triều, thành phố Thái Nguyên

Phía Đông Nam giáp với đồi cây

Phía Đông giáp với Sông Cầu

Phía Đông Bắc giáp với suối Phụng Hoàng là nơi tiếp nhận nước thải của dân cư các phường Quan Triều, Tân Long cũng như nước thải của một số cơ sở sản xuất khác như Công ty TNHH MTV than Khánh Hòa, Nhà máy xi măng Quan Triều.

Công ty nằm cách trụ sở UBND phường Quan Triều khoảng 350 m về phía Đông Bắc, cách Trạm Y tế phường Quan Triều khoảng 700 m.

Giao thông khu vực Công ty rất thuận lợi, về tuyến đường bộ có đường Dương Tự Minh (đường Quốc lộ 3) nằm cách Công ty khoảng 300 m về phía Tây, từ đường này rẽ phải vào Công ty là đường cấp phối rộng khoảng 5 m.

Gần Công ty có một số cơ sở sản xuất khác như Công ty Cổ phần Nhiệt điện Cao Ngạn nằm cách Công ty khoảng 500 m về phía Đông Nam, Công ty Cổ phần xi măng Quan Triều, Công ty TNHH MTV than Khánh Hòa – VVMI cách công ty khoảng 3 km về phía Tây và Tây Bắc.

Chợ Quan Triều nằm cách Công ty khoảng 350 m (chợ nằm giáp với khu cửa hàng bách hóa và giáp với trụ sở UBND phường Quan Triều).

Gần khu vực công ty có Trường Mầm non Hoàng Văn Thụ cách tường rào công ty khoảng 100m. Trường Tiểu học Hoàng Văn thụ cách công ty khoảng 1,5 km.

1.1.1.2. Điều kiện kinh tế xã hội

Sau 30 năm xây dựng, phát triển, từ một tiểu khu nhỏ, cuộc sống của người dân chủ yếu dựa vào các hợp tác xã nông nghiệp, bốc xếp hàng hóa, đến nay Quan Triều đã trở thành một trung tâm kinh tế - xã hội phía Bắc của T.P Thái Nguyên. Cùng với Ga đường sắt, Quan Triều còn có các cơ quan, trường học, xí nghiệp, doanh nghiệp thương mại đa ngành nghề đóng trên địa bàn, góp phần phát triển mạnh về kinh tế, thương mại, dịch vụ tại địa phương.

Chất lượng công tác giáo dục tiến bộ rõ rệt. Công tác Tuyên giáo của Đảng bộ luôn đổi mới, cung cấp đầy đủ thông tin nội bộ và báo chí cho các chi bộ tổ dân phố nhằm truyền tải thông tin đến cán bộ, đảng viên và nhân dân kịp thời, chính xác. 100% cán bộ, đảng viên được nghiên cứu, học tập, quán triệt thực hiện chỉ thị, nghị quyết Trung ương, của Tỉnh và thành phố, các Nghị quyết, chương trình hành động của Đảng bộ; 04 năm liền, Đảng bộ đạt trong sạch vững mạnh; 80% đảng viên hoàn thành tốt nhiệm vụ (đảng viên hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ đạt 10%); trong nhiệm kỳ kết nạp được 37 đảng viên mới (đạt 123% chỉ tiêu Nghị quyết Đại hội đề ra)...

Ngoài phát triển kinh tế, trong những năm qua, công tác quy hoạch, xây dựng cơ sở hạ tầng, văn hóa, xã hội, giáo dục, y tế... đã có những kết quả đáng kể như: gần 100% tuyến đường nội tổ và liên tổ được nhựa hóa, bê tông hóa; 90% gia đình đạt gia đình văn hóa; trường Tiểu học và THCS đều được xây dựng kiên cố, đã có trường đạt chuẩn Quốc gia mức độ II; Trạm Y tế đã được xây dựng mới, đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh ban đầu cho người dân...

1.1.2. Thông tin cơ sở

- Tên cơ sở: **Công ty cổ phần giấy Hoàng Văn Thụ (Công ty)**
- Người đại diện: **Ông Hoàng Minh Thông** - Chức vụ: Tổng giám đốc
- Địa chỉ: Tổ 5, phường Quan Triều, TP Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên.

Số điện thoại: 02803 844 169

Fax: 02803 844 562

- Tài khoản : 102010000439006 tại : Ngân hàng Công thương Thái Nguyên

1.1.3. Thông tin về hoạt động sản xuất, kinh doanh có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường.

- Công ty sản xuất các loại giấy bao gói công nghiệp có định lượng từ 70 đến 600 g/m².

- Công ty sản xuất giấy nên có những nguy cơ xảy ra sự cố môi trường như sau: Sự cố hệ thống xử lý khí thải, nước thải, sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất.

1.2. Giới thiệu các đối tượng có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường.

1.2.1. Sự cố cháy nổ và sự cố hóa chất đã có kế hoạch chi tiết và được đăng ký với cơ quan quản lý chuyên trách.

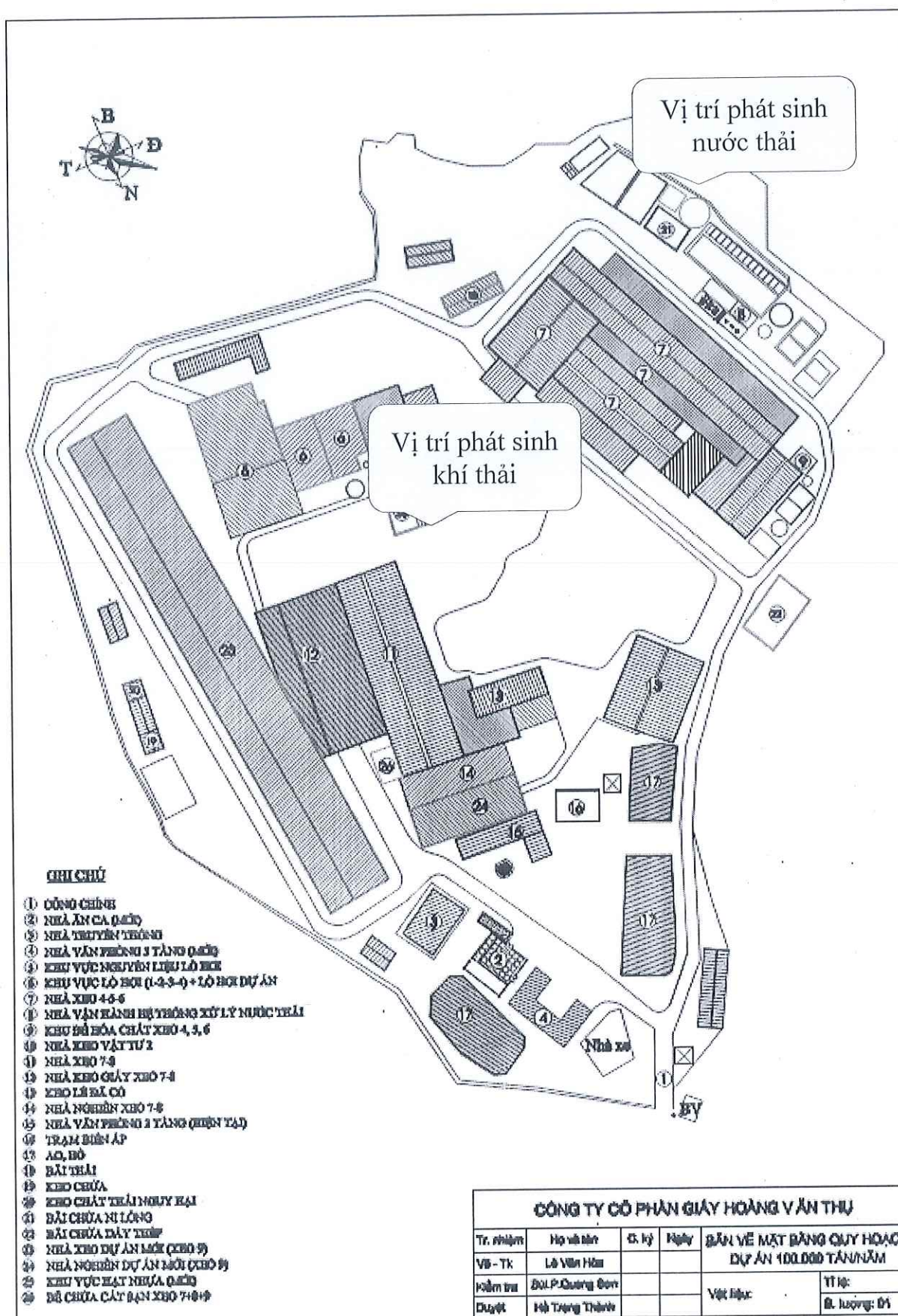
1.2.2. Sự cố hệ thống xử nước thải.

- **Tên:** Nước thải sản xuất sau khi đi qua hệ thống xử lý sau đó sẽ xả ra nguồn tiếp nhận là sông Cầu.
- **Vị trí:** Vị trí xả thải tại tổ 5, phường Quan Triều, TP Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên.

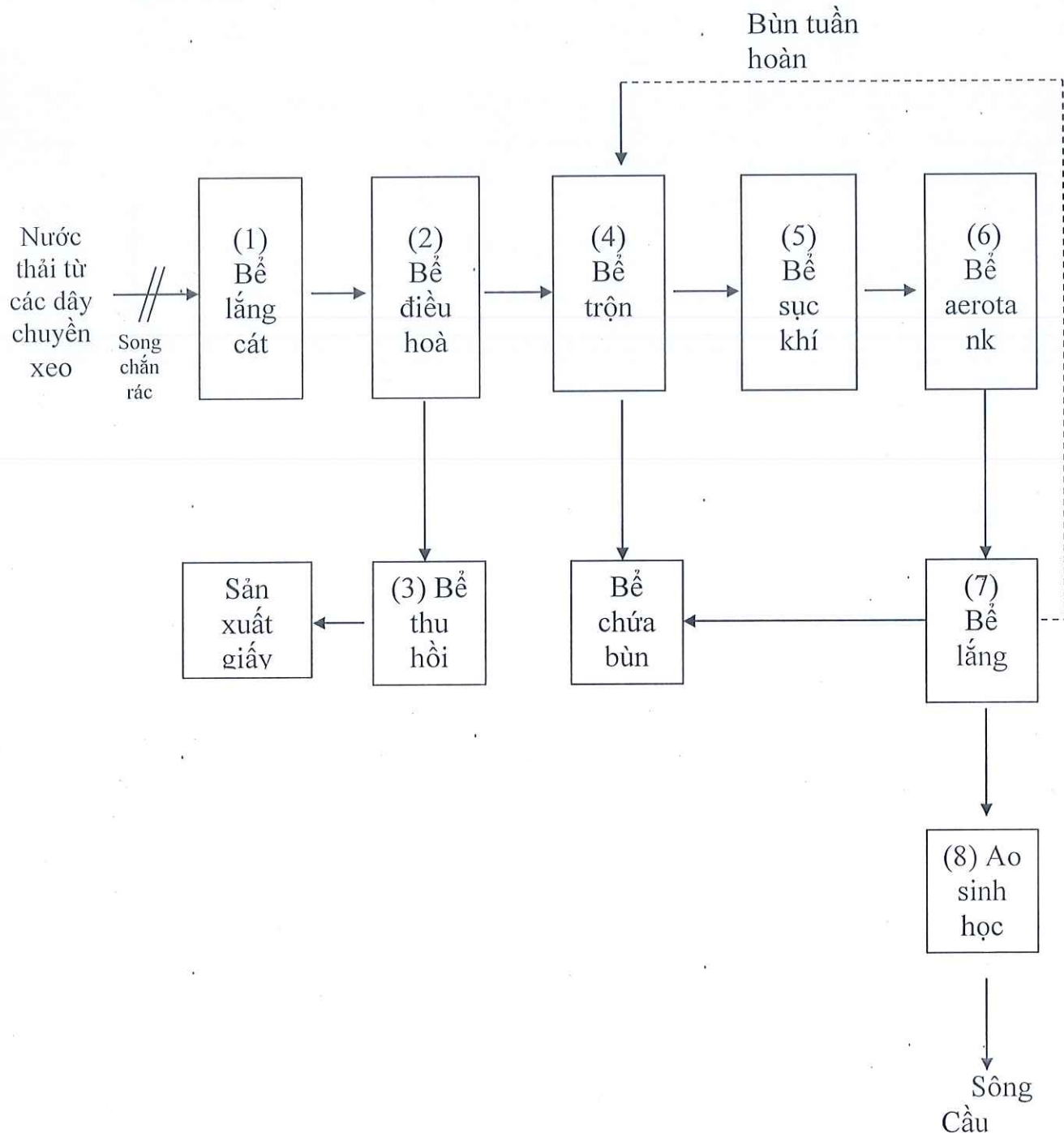
Nguồn tiếp nhận: Sông Cầu, tại phường Quan Triều, TP Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên Tọa độ vị trí xả thải theo hệ tọa độ VN2000, kinh chiều 106030' múi chiều 30 như sau:

X(m): 2391 378

Y(m): 428211



- **Quy mô:** Nước thải sản xuất sau khi đi qua hệ thống xử lý với công suất 2250 m³/ngày đêm sau đó sẽ xả ra nguồn tiếp nhận là sông Cầu. Tuy nhiên lưu lượng thực tế hiện tại Công ty xả thải là 600-700 m³/ngày đêm.
- **Đặc điểm:** Công nghệ Hệ thống xử lý nước thải là công nghệ sinh học.
- **Quy trình:**



Công nghệ hoạt động: Nước thải đi qua song chắn rác để giữ lại rác và chất thải rắn có kích thước lớn. Tại hố ga của song chắn rác, lượng rác và chất thải rắn này sẽ được công nhân vớt 1 ngày 2 lần và đem đi xử lý đúng quy định.

Nước thải qua song chắn rác sang bể lắng cát (1) nhằm loại bỏ cát, sạn và một số vật liệu nổi lơ lửng như xộp ra khỏi nước thải. Trong nước thải bản thân cát không độc hại nhưng sẽ ảnh hưởng đến khả năng hoạt động của các công trình và thiết bị trong hệ thống như ma sát làm mòn các thiết bị cơ khí, lắng cặn trong các công trình hoặc ống dẫn, làm giảm thể tích hữu dụng của các bể xử lý và tăng tần số làm sạch của các bể này. Định kỳ 1 tháng 1 lần lượng cát lắng dưới đáy bể sẽ được hút lên và phơi khô tại sân phơi cát.

Nước thải được đưa về bể điều hòa hai ngăn (2) có tác dụng nhằm ổn định lưu lượng, nồng độ. Bể điều hòa này có thể tích 710 m^3 . Nước từ bể điều hòa được bơm lên bể trộn.

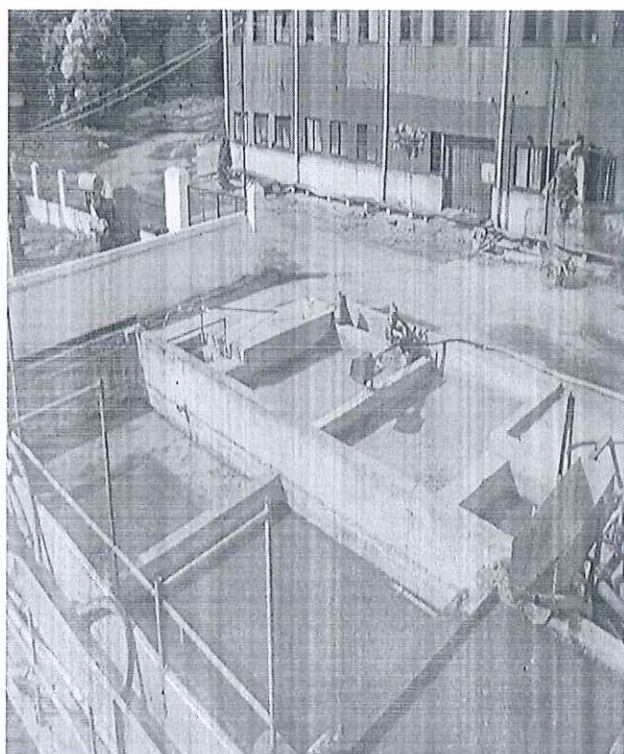
Tại bể pha trộn, cấp các chất dinh dưỡng cần thiết cho hoạt động của vi sinh vật để xử lý nước thải, cứ 1 giờ bổ sung $0,65 \text{ kg}$ đạm và $0,2 \text{ lít}$ axit photphoric khoảng 50% - 70% lượng bùn vi sinh được bơm quay lại bể lắng (7).

Nước thải từ bể trộn (4) được bơm sang bể sục khí (5) để hòa trộn và sục bổ sung khí để ổn định vi sinh, cung cấp ôxi cho sự sinh trưởng của vi sinh vật.

Sau đó nước thải tiếp tục qua hệ thống bể Aeroten (6) xử lý sinh học, tại đây duy trì sục khí từ đáy bể qua hệ thống đĩa phân phối khí, đây là khâu xử lý chính trong hệ thống. Tại bể aerotank (6) vi sinh vật sẽ chuyển hóa các chất hữu cơ trong nước thải thành chất dinh dưỡng để phát triển sinh khối, qua đó làm sạch nước thải. Sau khi xử lý aerotank (6) nước thải được đưa qua bể lắng (7) phần nước mặt chảy tràn ở bể lắng theo ống dẫn vào ao sinh học, phần bùn đáy một phần tuần hoàn về bể trộn để ổn định vi sinh, phần còn lại được thải ra bể chứa bùn.

Nước thải sau xử lý đưa về ao sinh học của Công ty trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là sông Cầu. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 12:2008/BTNMT, cột A.

- **Hình ảnh mô tả:**



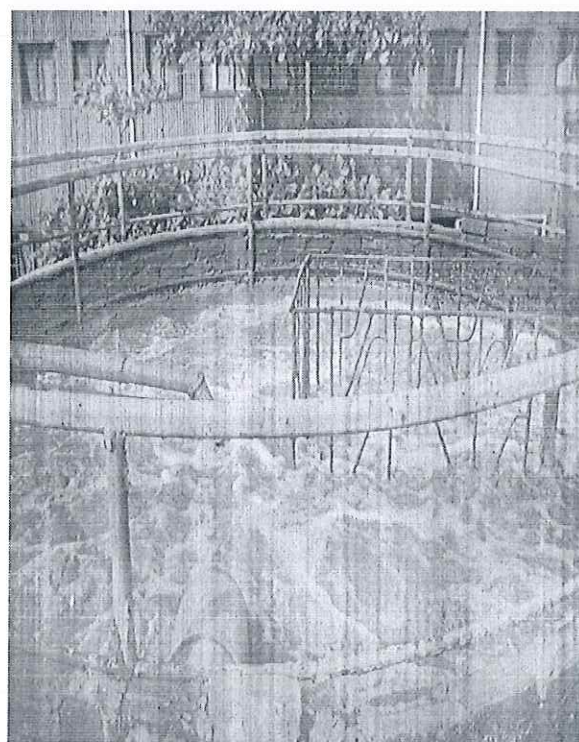
Bể lắng cát 2 ngăn



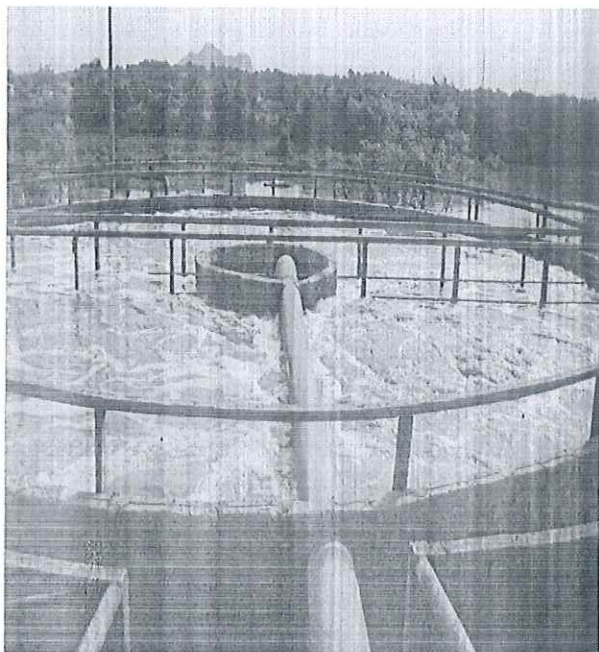
Bể điều hòa



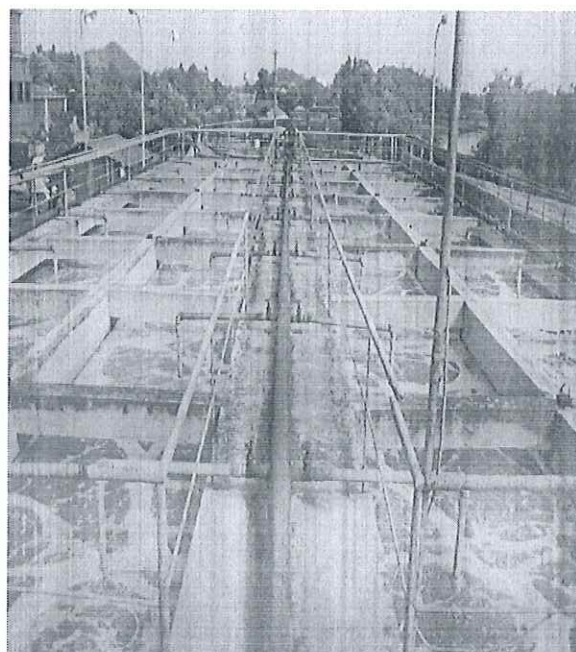
Hố bơm cấp nước thải lên HTXL



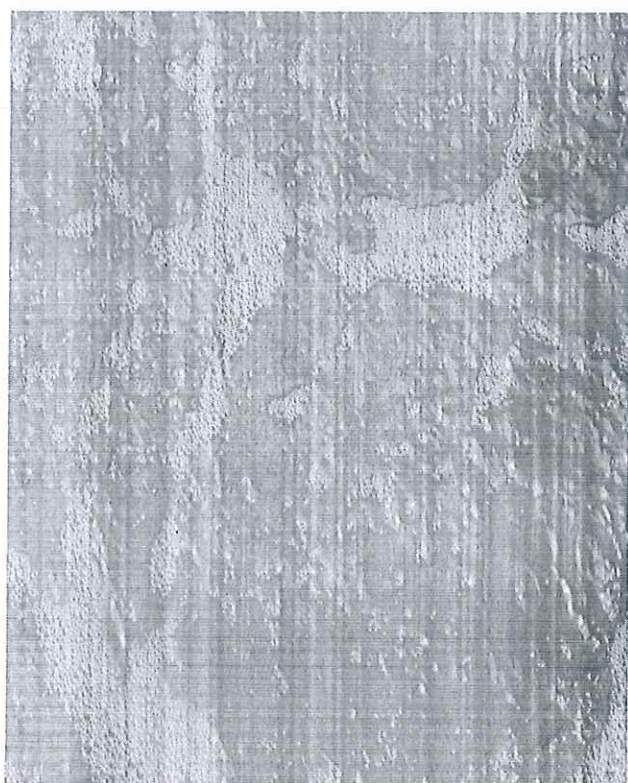
Bể trộn



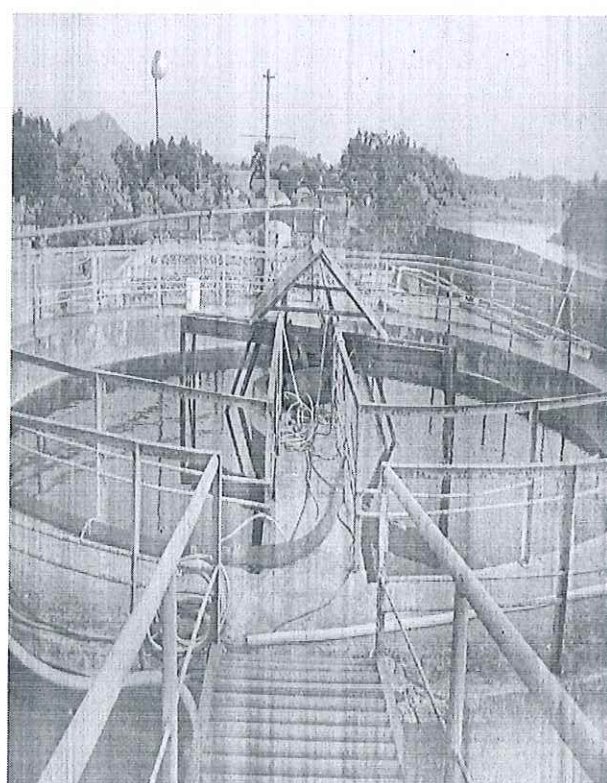
Bể sục khí



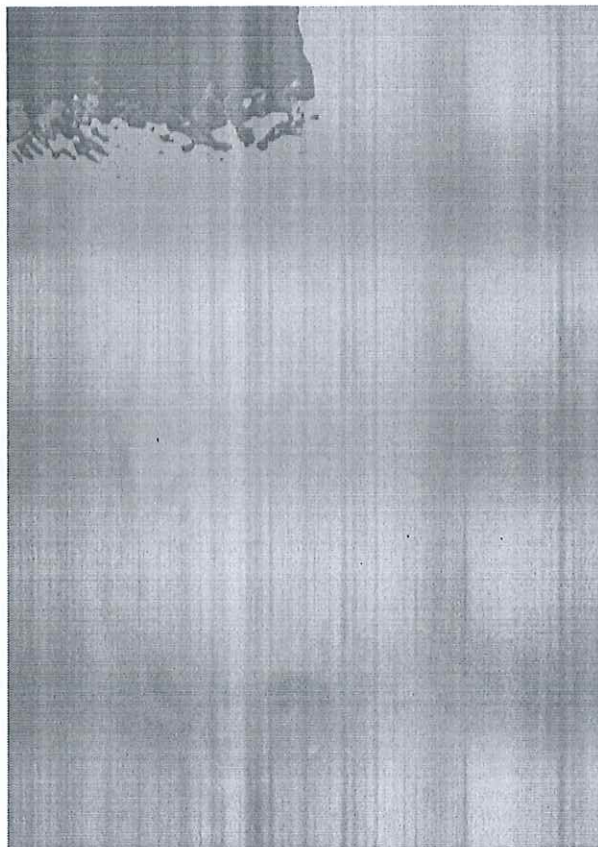
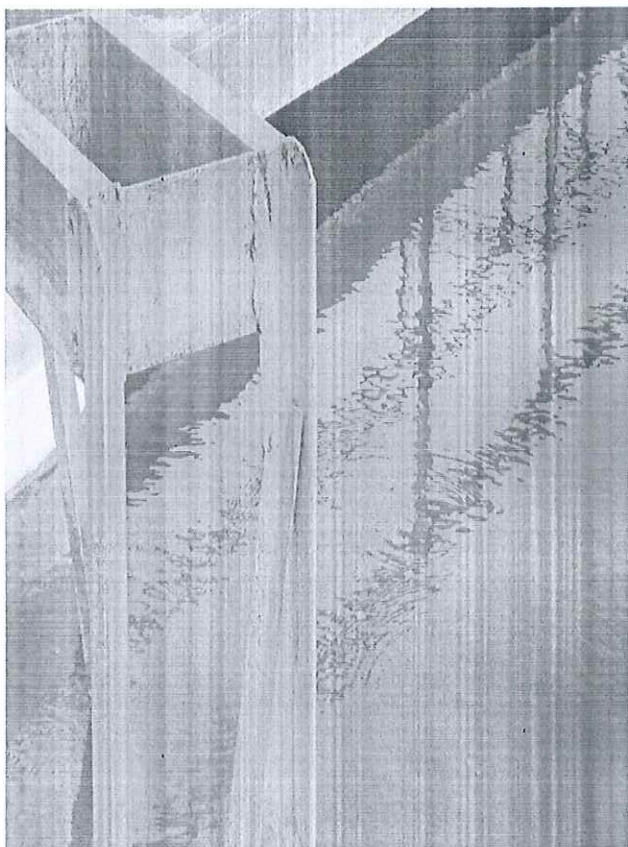
Bể aeroten



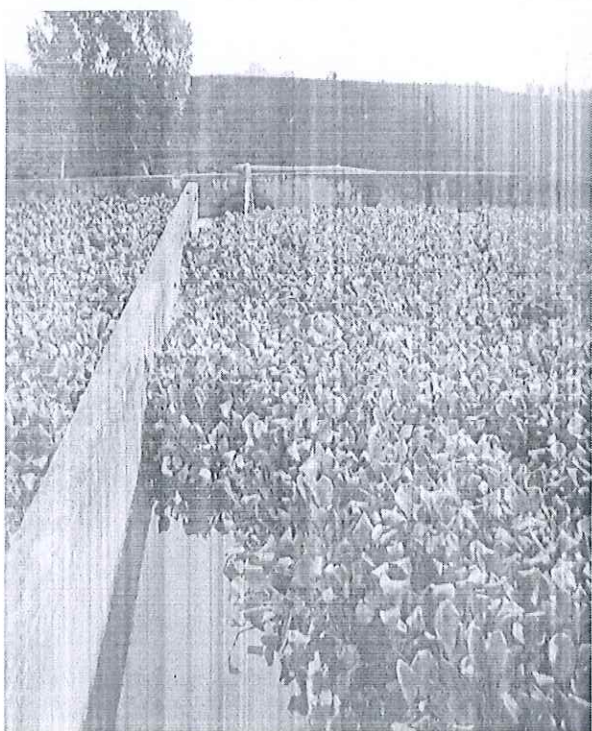
Bùn vi sinh



Bể lắng



Chất lượng nước tại bể lắng



Hồ sinh học



**Nước thải từ bể lắng xuống
hồ sinh học**

- Mô tả các đối tượng xung quanh khu vực:

- + Khu vực tiếp nhận nước thải của Công ty CP Giấy Hoàng Văn Thụ là sông Cầu thuộc tổ 5, phường Quan Triều, TP Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên tại

thời điểm khảo sát. Nước sông tại nơi tiếp nhận nước thải đục, có mùi, hệ sinh thái thủy sinh tại lưu vực tiếp nhận nước thải của cơ sở khá phong phú, ở ven bờ chủ yếu là các tảo và một số loại cá nhỏ như cò cò, cá rô phi, cá măng, ... ngoài ra còn có cua, ốc và một số sinh vật nhỏ bé trong nước điển hình khác. Phía lòng sông có hệ sinh thái thủy sinh phong phú với nhiều loài cá thuộc các tầng đáy và tầng giữa sinh sống như cá mè, cá trôi, cá trắm, cá quả, tôm, ốc, trai, hến, ...

Đặc điểm dòng chảy Sông Cầu

- + Dòng chảy của sông Cầu chia thành hai mùa rõ rệt: mùa lũ và mùa cạn. Mùa lũ thường bắt đầu vào tháng 6 và kết thúc vào tháng 9 hoặc tháng 10. Lượng dòng chảy mùa lũ không vượt quá 80% lượng nước cả năm. Tháng có dòng chảy lớn nhất là tháng 8, chiếm 18-20% lượng dòng chảy cả năm. Tháng cạn nhất là tháng 1 hoặc tháng 2, lượng dòng chảy khoảng 1,6-2,5%. *(Nguồn: Dự án quy hoạch tài nguyên nước lưu vực sông cầu, Ts. Trần Hồng Thái Viện Khoa học Khí tượng thủy văn và Môi trường - Bộ Tài nguyên và Môi trường)*
- + Mùa lũ 2014 (tháng 6 đến tháng 9) trên sông Cầu xuất hiện 06 trận lũ, ít hơn 4 trận so với TBNN. Trong đó có 4 trận lũ nhỏ và 02 trận lũ vừa.
- + Mức nước đỉnh lũ cao nhất năm 2014: Tại trạm thủy văn Gia Bẫy là: $H_x = 2640$ cm, cao hơn 61 cm so với TBNN (TBNN: 2579cm), và thấp hơn đỉnh lũ năm 2013 là 35 cm. Tại trạm thủy văn Chã là: $H_x = 830$ cm, thấp hơn 18 cm so với TBNN (TBNN: 848 cm), và thấp hơn đỉnh lũ năm 2013 là 103 cm.
- + Mùa cạn: Mức nước thấp nhất tại trạm thủy văn Gia Bẫy là 2021 cm, cao hơn 35 cm so với TBNN, xuất hiện vào tháng 2/2014; Tại trạm thủy văn Chã là 11 cm, xuất hiện vào tháng 01 năm 2014.
- + Mùa mưa lũ năm 2015, trên sông Cầu có 08 trận lũ, trong đó có 04 trận lũ từ xấp xỉ báo động cấp I trở lên.
- + Đỉnh lũ cao nhất năm tại Thái Nguyên xấp xỉ dưới báo động cấp III (Báo động cấp III tại trạm thủy văn Gia Bẫy là 2700 cm, Tại Hồ Núi Cốc là 4700 cm).
- + Mức nước thấp nhất tại trạm thủy văn Gia Bẫy có khả năng ở mức 2020 – 2030 cm và xuất hiện vào khoảng tháng 2/2015. Tại trạm thủy văn Chã, $H_{\min}$ năm vào khoảng 10 - 20 cm khả năng xuất hiện vào khoảng tháng 3 năm 2013.
- + Lưu lượng dòng chảy trung bình năm của sông Cầu đoạn chảy qua TP Thái Nguyên đo tại Trạm thủy văn Gia Bẫy khoảng 60,47 m³/s, lưu lượng dòng chảy lớn nhất mùa lũ 143,55 m³/s, nhỏ nhất mùa khô là 14,26 m³/s.

(Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Thái Nguyên).

1.2.3. Sự cố hệ thống xử lý khí thải

- **Tên:** Sự cố hệ thống xử lý khí thải lò hơi
- **vị trí:** Như hình 1

- **Quy mô:** Công ty có 3 lò đốt sinh khối có công suất như sau: 2 lò hơi có công suất 12 tấn/h và 1 lò có công suất 20 tấn/h.
- **Quá trình:** Quá trình đốt nhiên liệu là vỏ cây keo, cành cây khô phát sinh ra bụi và khí : CO, NO_x, SO₂, CO₂,... Nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất những tác động đến môi trường, chủ dự án đã lắp đặt hệ thống xử lý bụi, khí thải qua 2 cấp: Khô và ướt, cụ thể như sau:

Bước 1: Thu bụi bằng phương pháp Cyclone

Phương pháp tách bụi bằng Cyclone được ứng dụng nhiều trong công nghiệp, có hiệu quả cao khi kích thước hạt bụi > 5 μ m.

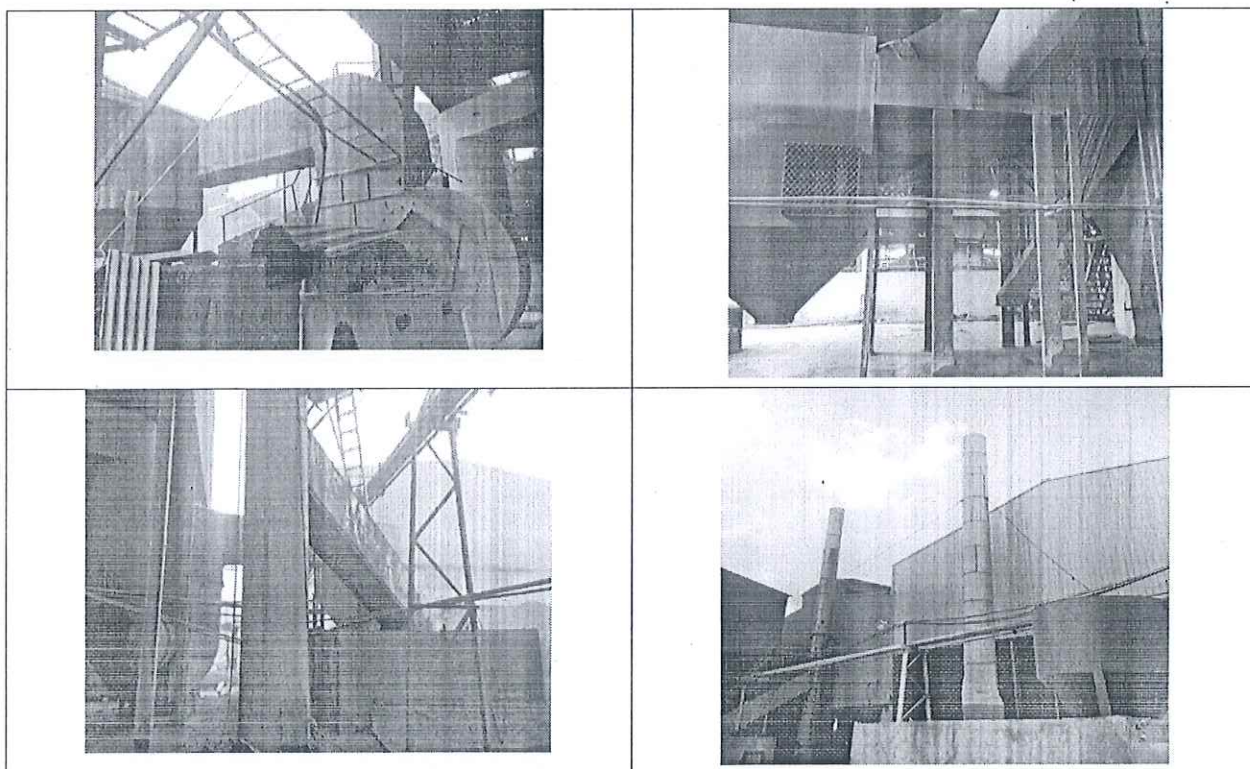
Khi dòng khí có chứa bụi chuyển động theo một quỹ đạo tròn (dòng xoáy) dịch chuyển xuống dưới và hình thành dòng xoáy ngoài. Lúc đó, các hạt bụi có khối lượng riêng lớn hơn không khí dưới tác dụng của lực ly tâm văng vào thành Cyclone.

Tiến đến gần đáy chóp, dòng khí bắt đầu quay ngược trở lại và chuyển động lên trên hình thành dòng xoắn trong. Các hạt bụi văng đến thành, dịch chuyển xuống dưới nhờ lực tác dụng của dòng xoáy và trọng lực rơi xuống thùng chứa được đặt ở đáy tháp. Khí thải thoát ra ở phía trên Cyclone, tiếp tục đi đến bể đập bụi ướt.

Bước 2: Hấp thụ khí bằng đập bụi ướt

Trong tháp, nước được phun dưới dạng sương từ phía trên xuống, khí thải được cấp vào theo hướng từ dưới lên nhằm làm tăng diện tích tiếp xúc giữa pha khí và pha lỏng. Khi đó nồng độ chất cần hấp thụ trong pha khí giảm dần theo chiều từ dưới đi lên và nồng độ chất bị hấp thụ trong pha lỏng tăng dần theo chiều từ trên xuống dưới. Khí SO₂, NO_x, CO₂ được hòa tan trong nước còn khí sạch thoát ra ống khói.

Hình 2: Hình ảnh thu gom và xử lý bụi, khí thải



Bước 3: Hấp thụ khí bằng giàn phun sương.

Sau khi khí thải đi qua hệ thống thu hồi bụi hai cấp chum cyclon và bể hấp thụ tiếp tục được đi qua ống khói. Ống khói này có chiều cao 15,2 m, đường kính 3.2 m. Ống khói mới có đường kính lớn hơn nhiều ống khói hiện tại, do vậy khí thải đi qua đây vận tốc sẽ giảm nhiều hơn và sẽ có thời gian xử lý bụi kéo dài hơn so với ống khói đang vận hành hiện tại. Bên cạnh đó, trong ống khói có lắp đặt 9 giàn phun nước để xử lý triệt để những thành phần gây ô nhiễm còn tồn lại.

CHƯƠNG 2: MỤC ĐÍCH, ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI, CƠ SỞ PHÁP LÝ

2.1. Mục đích, đối tượng

2.1.1. Mục đích

Đảm bảo sẵn sàng và ứng phó kịp thời khi xảy ra sự cố môi trường nhằm giảm tối đa tới mức thấp nhất thiệt hại về môi trường;

Từng bước xây dựng lực lượng làm nòng cốt và nâng cao năng lực ứng phó sự cố môi trường khi xảy ra;

Đảm bảo công tác sản xuất kinh doanh của Công ty không bị gián đoạn, hoàn thành tốt các chỉ tiêu, kế hoạch nhiệm vụ Công ty giao.

2.1.2. Đối tượng

Nước thải và khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất của Công ty

2.2. Phạm vi

Kế hoạch này áp dụng đối với việc chuẩn bị sẵn sàng và ứng phó sự cố môi trường tại các đơn vị quản lý phát sinh chất thải sản xuất trong Công ty.

2.3. Cơ sở pháp lý:

- Cơ sở pháp lý của cơ sở:

- + Căn cứ chương 10 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường;
- + Căn cứ tình hình thực tế sản xuất của Công ty.

- Cơ sở pháp lý có liên quan đến hoạt động ứng phó sự cố môi trường:

- + Công ty lập phương án phòng ngừa sự cố môi trường để đảm bảo sản xuất của Công ty được liên tục, hạn chế thấp nhất thiệt hại cho dân cư các khu vực xung quanh.

CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ NGUỒN TIỀM ẨN NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ

3.1. Thông tin về đặc điểm và tính chất của các sự cố có thể xảy ra

Chất thải thải ra ngoài môi trường chủ yếu là nước thải sản xuất, khí thải và chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất, lưu kho, vận chuyển. Do vậy các sự cố xảy ra cần phải quan tâm chủ yếu thuộc sự cố thiết bị tại các hệ thống xử lý môi trường và hệ thống phát sinh chất thải.

Trong quá trình vận hành hệ thống thiết bị sản xuất của 3 lò hơi các sự cố có thể xảy ra các sự cố nhỏ, có thể giảm công suất của hệ thống để ra sản phẩm rồi xử lý. Đối với các sự cố lớn, phải lập tức dừng sản xuất để khắc phục sự cố.

3.2. Thống kê các sự cố môi trường đã từng xảy ra tại cơ sở.

	Sự cố	Khả năng xảy ra
Sự cố nước thải	Hỏng hóc thiết bị trên hệ thống xử lý nước thải và thiết bị trên dây chuyền xeo: Hỏng bơm, cánh khuấy, lưới,...	Cao
	Nước thải không đạt quy chuẩn cho phép khi xả ra ngoài môi trường	Thấp
	Sự cố vi sinh	Thấp
Sự cố khí thải	Khói đen, bụi	Trung bình.
	Hỏng hóc máy móc	Trung bình

3.3. Các nguồn tiềm ẩn nguy cơ xảy ra sự cố

	Sự cố	Khả năng xảy ra	Nguyên nhân	Ảnh hưởng
Sự cố nước thải	Nước thải không được xử lý tràn ra phía ngoài môi trường	Thấp	Vỡ bể chứa	Khu vực xung quanh hệ thống xử lý nước thải
	Nước thải không đạt quy chuẩn cho phép khi xả ra ngoài môi trường	Thấp	Hệ thống xử lý nước thải bị sự cố	Điểm tiếp nhận nước thải là sông Cầu
Sự cố khí thải	Khí thải không đạt quy chuẩn cho phép khi xả ra ngoài môi trường	Trung bình	Hệ thống xử lý khí thải bị sự cố	Khu vực xung quanh Công ty.

CHƯƠNG 4. TRANG THIẾT BỊ, NHÂN LỰC ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Công trình và trang thiết bị ứng phó sự cố

Công trình và trang thiết bị ứng phó hiện có

Thành lập ban chỉ đạo ứng phó sự cố:

Ban chỉ đạo được thành lập với các thành viên sau:

TT	Họ và Tên	Chức danh
1	Vũ Thái Sơn	Phó tổng Giám Đốc
2	Bùi Phạm Quang Sơn	Phó phòng Kỹ thuật vật tư
3	Nguyễn Thị Dung	Cán bộ môi trường

- **Nhiệm vụ:**

- + Chỉ đạo việc thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố;
- + Chỉ đạo khắc phục sự cố (nếu có) xảy ra;
- + Huy động nhân lực, vật lực để khắc phục sự cố.
- + Phối hợp với chính quyền địa phương cùng nhau xem xét giải quyết hậu quả (nếu có) nhằm đảm bảo sản xuất và nhân dân đang sinh sống xung quanh.

- **Thành lập đội phòng ngừa, ứng phó sự cố:**

Đội phòng ngừa sự cố bao gồm người lao động tại các Phòng, Phân xưởng chịu sự phân công trực tiếp của Quản đốc Phân xưởng và Ban chỉ đạo khi có sự cố.

- **Danh sách gồm có:**

TT	Họ và tên	Đơn vị công tác	Ghi chú
1	Nguyễn Công Đoàn	Cán bộ Điều độ	Đội trưởng
2	Nguyễn Trường Anh	Cán bộ Điều độ	Đội phó
3	Nguyễn Trung Dũng	Quản đốc phân xưởng	Đội phó
4	Hồ Văn Thịnh	Tổ trưởng bộ phận vận hành HTXLNT	Đội phó
5	Trần Thanh Tuấn	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
6	Nguyễn Quang Huy	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
7	Hoàng Văn Hiến	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
8	Liều Ngọc Huân	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
9	Nguyễn Minh Ngọc	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
10	Nguyễn Minh Ngọc	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
11	Đỗ Văn Hải	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
12	Trần Tuấn Anh	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
13	Phạm Văn Duân	Phân xưởng cơ điện	Thành viên

14	Nguyễn Trung Hiếu	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
15	Hà Quý Bảo	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
16	Phạm Tùng Lâm	Phân xưởng cơ điện	Thành viên
17	Đỗ Văn Hải	Phân xưởng Lò hơi	Thành viên
18	Đào Văn Tuyên	Phân xưởng Lò hơi	Thành viên
19	Bùi Đình Giồng	Phân xưởng Lò hơi	Thành viên
20	Lê Thị Khải Hoàn	Xử lý nước thải	Thành viên
21	Bùi Thị Xuân	Xử lý nước thải	Thành viên
22	Nguyễn Thị Hà	Xử lý nước thải	Thành viên
23	Hoàng Văn Linh	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
24	Nguyễn Xuân Hải	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
25	Lê Thị Bích Thủy	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
26	Bùi Ngọc Hòa	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
27	Hoàng Điệp	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
28	Phạm Xuân Tiến	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
29	Nguyễn Trọng Thắng	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
30	Vũ Hoài Nam	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
31	Vũ Tiến Dũng	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
32	Trần Văn Thư	Phân xưởng sản xuất	Thành viên
33	Trần Công Tú	Phân xưởng sản xuất	Thành viên

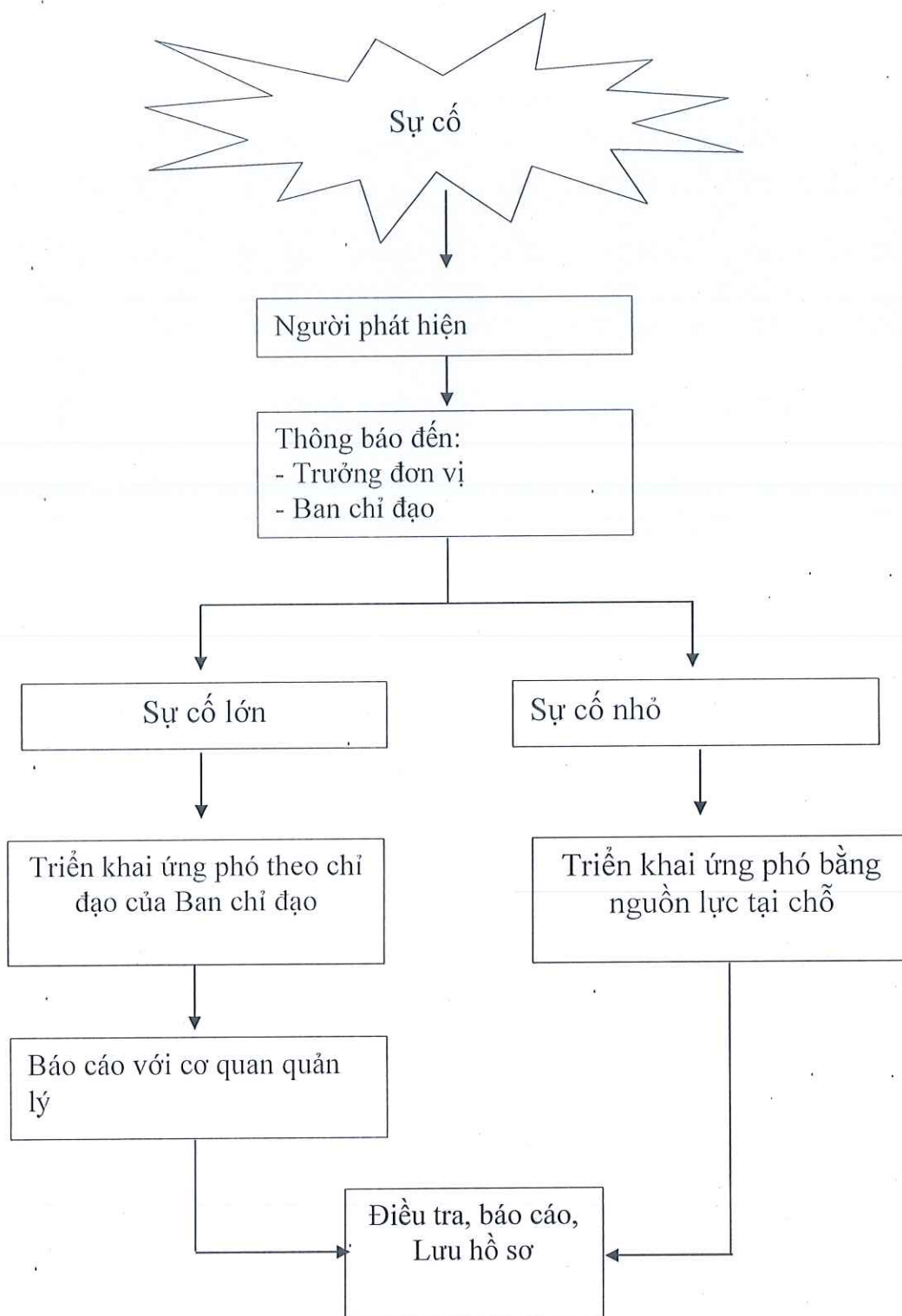
- Trang thiết bị ứng phó sự cố

Trang thiết bị sửa chữa máy móc điện, cơ khí khi có sự cố về hồng học;

Các bể đường cống được xây dựng bằng bê tông cốt thép nên sẽ không xảy ra hiện tượng vỡ.

CHƯƠNG 5. QUY TRÌNH ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

5.1. Nội dung kịch bản với những ứng phó xảy ra



Khi sự cố xảy ra người phát hiện đầu tiên phải lập tức thông báo cho người có trách nhiệm tại đơn vị.

Chú ý khi thông báo sự cố, người phát hiện phải mô tả ngắn gọn những quan sát và hành động khắc phục đã thực hiện nếu có.

Trưởng đơn vị hoặc người có trách nhiệm phải thông tin về sự cố xảy ra, cụ thể:

- + Báo động đến những khu vực bị ảnh hưởng;
- + Thông tin báo cáo và liên hệ trợ giúp từ những bộ phận khác.

5.2. Tổ chức triển khai ứng phó với sự cố môi trường

5.2.1. Đối với nước thải

* Đối với sự cố máy móc.

Khi có thông tin bị sự cố (Thùng đường ống do sử dụng lâu ngày, hư hỏng máy bơm), Điều độ sản xuất phải báo cáo lên ban chỉ đạo và lập tức dừng ngay hoạt động của máy bơm nước thải về đó hoặc dừng vận hành xả nước trong xưởng sản xuất. Kiểm tra tính xác thực của thông tin và báo cáo tới các thành viên trong Ban chỉ đạo.

Huy động thiết bị máy móc, nhân lực, vật tư đến ngay hiện trường tổ chức khắc phục không để sự cố phát triển lớn hơn.

* Đối với sự cố vi sinh.

Do hệ thống xử lý nước thải vi sinh hiện tại của hệ thống được xây dựng và lắp đặt 5 bể nuôi cấy vi sinh riêng rẽ nên khi có vấn đề sự cố vi sinh. Người vận hành sẽ báo lên Tổ trưởng bộ phận vận hành HTXLNT. Bộ phận sẽ báo cáo lên Ban chỉ đạo và cho khắc phục sự cố như sau:

Sự cố	Giải pháp ứng phó
Các sự cố khách quan:	
Hỏng hóc về bơm như: - Nguồn cung cấp điện - Cánh bơm có bị chèn ép bởi các vật lạ không - Khi bơm có tiếng kêu lạ	- Nhanh chóng sửa chữa hệ thống cung cấp điện; - nhanh chóng sửa chữa, tháo vật lạ trong bơm; - Cẩn ngừng bơm khi phát hiện ra có tiếng lạ
Sự cố về dinh dưỡng	Bổ sung dinh dưỡng khi cần thiết
Các vấn đề về sinh khối	
- Sinh khối nổi lên trên mặt nước	Giảm tải lượng hữu cơ
- Sinh khối phát triển tản mạn	Tăng tải lượng hữu cơ, DO
- Sinh khối tạo thành hỗn hợp đặc	Tăng tải trọng, oxy, ổn định pH thích hợp, bổ sung chất dinh dưỡng
- Mùi (thừa lượng chất hữu cơ do chất lượng lọc dòng ra kém, hoạt động xử lý sơ cấp kém, thông khí kém)	- Tính toán hoạt động của quá trình xử lý sơ cấp; - Kiểm soát quá trình xử lý bùn hoạt tính để

	giảm lượng BOD - Tăng tốc tuần hoàn để tăng DO vào dòng chảy - Duy trì điều kiện thông khí ở dòng vào hệ thống
SS và BOD sau bể lắng cao : - Dòng tuần hoàn quá cao, do đó tải trọng thủy lực của bể lắng cao; - Tốc độ rút bùn không thích hợp; - Tải lượng chất rắn thừa	- Điều chỉnh lưu lượng tuần hoàn nếu tải lượng quá cao - Điều chỉnh dòng chảy để đảm bảo cân bằng với sự phân bố; - Điều chỉnh nồng độ các chất trong bùn, điều chỉnh tốc độ loại bỏ bùn;
Hiện tượng lên bùn	Tăng tỷ lệ bùn tuần hoàn từ bể lắng về bể Aerotank để giảm thời gian lưu bùn trong bể lắng; Tăng nhanh tốc độ rút bùn dư ở bể lắng Giảm thời gian lưu bùn để tránh quá trình nitrat hóa
Hiện tượng bùn trương	Tăng cường sục khí Xả bùn dư Tạm thời giảm tải trọng thủy lực của bể Pha loãng nước thải bằng nước sông.

5.2.2. Đối với Khí thải

* Đối với sự cố máy móc.

Khi có thông tin bị sự cố (Thùng đường ống do sử dụng lâu ngày, hư hỏng máy bơm), Điều độ sản xuất phải báo cáo lên ban chỉ đạo và lập tức dừng ngay hoạt động của máy bơm nước thải về đó hoặc dừng vận hành xả nước trong xưởng sản xuất. Kiểm tra tính xác thực của thông tin và báo cáo tới các thành viên trong Ban chỉ đạo.

Huy động thiết bị máy móc, nhân lực, vật tư đến ngay hiện trường tổ chức khắc phục không để sự cố phát triển lớn hơn.

Đối với sự cố yêu cầu xả thải.

Khi có thông tin bị sự cố (Khói đen, bụi), Điều độ sản xuất phải báo cáo lên ban chỉ đạo và lập tức dừng ngay hoạt động

Việc đầu tiên chúng ta chấm dứt cung cấp nhiên liệu và không khí vào lò. sau đó nhanh chóng cào nguyên liệu đang cháy ra khỏi buồng đốt, đóng hết các cửa van và lá chắn khói lại.

Đóng van cấp hơi và bắt đầu cho thoát hơi ra ngoài kênh van an toàn lên và cấp đầy nước vào lò.

CHƯƠNG 6: CÔNG TÁC BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI

Trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, Công ty luôn trích một phần kinh phí là quỹ dự phòng để phục vụ cho mục đích bảo trì bảo dưỡng các thiết bị và giải quyết sự cố ngoài ý muốn xảy ra.

Khi xảy ra sự cố tùy theo mức độ, tính chất của vụ việc để báo tin cho người có thẩm quyền giải quyết sự việc. Công ty quy định hệ thống cán bộ có thẩm quyền giải quyết các vụ việc khi xảy ra sự cố về môi trường như sau:

TT	Họ và Tên	Chức danh	Số điện thoại
1	Vũ Thái Sơn	Phó tổng Giám Đốc	0915.215.844
2	Bùi Phạm Quang Sơn	Phó phòng Kỹ thuật vật tư	0912.700.634
3	Nguyễn Thị Dung	Cán bộ môi trường	0357.839.253

CHƯƠNG 7. NỘI DUNG KỊCH BẢN TẬP HUẤN, DIỄN TẬP, CẬP NHẬT VÀ PHÁT TRIỂN KẾ HOẠCH

7.1. Tập huấn, diễn tập.

Kế hoạch tập huấn, diễn tập

- Thời gian dự kiến: Tháng 6 hàng năm
- Địa điểm: Tại công ty
- Nội dung:
 - + Nâng cao nhận thức về lợi ích, tầm quan trọng của việc Bảo vệ môi trường cũng như phòng ngừa các sự cố môi trường.
 - + Giới thiệu các sự cố môi trường có thể xảy ra, mức độ ảnh hưởng, phương pháp khắc phục,...
- Diễn tập
 - + Dự kiến danh sách các cán bộ nhân viên sẽ được tập huấn, diễn tập theo từng đợt;
 - + Một năm có 3 đợt, mỗi đợt khoảng 10-20 thành viên.

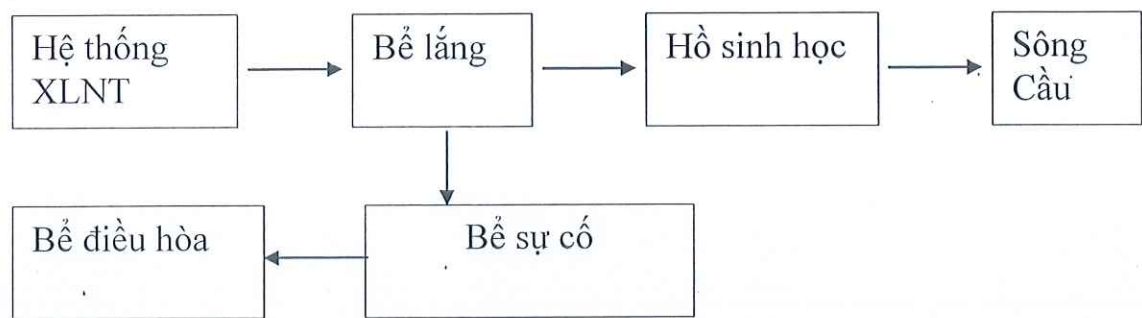
7.2. Diễn tập

** Tình huống 1: Sự cố môi trường điển hình*

- Vị trí xảy ra sự cố: Hệ thống xử lý nước thải.
- Thời điểm giả định sự cố: Lúc 9h30' Ngày X tháng Y năm Z
- Nguyên nhân sự cố: Sự cố máy bơm hỏng, e bơm
- Tổ chức triển khai, khắc phục
- Khi phát hiện ra sự cố 01 máy bơm hỏng người vận hành sẽ cho máy bơm dừng hoạt động và chuyển sang máy bơm dự phòng để tiếp tục, sau đó báo cho bộ phận sửa chữa cơ khí hoặc điện để khắc phục máy bơm.

** Tình huống 2: Sự cố môi trường xảy ra với tần suất thấp*

- Vị trí xảy ra sự cố: Hệ thống xử lý nước thải
- Thời điểm giả định sự cố: Lúc 10h30' Ngày X tháng Y năm Z
- Nguyên nhân sự cố: Cánh khuấy bị hỏng tại bể lắng
- Tổ chức triển khai, khắc phục: Khi phát hiện ra sự cố cánh khuấy không hoạt động người vận hành sẽ báo cho trưởng bộ phận và trưởng bộ phận sẽ báo lên Ban chỉ huy. Đồng thời trưởng bộ phận sẽ khắc phục sự cố như sau: Xả toàn bộ nước ở phía bể lắng về bể sự cố có thể tích 7000m³ sau đó báo bộ phận cơ khí đến sửa chữa. Trong quá trình sửa chữa không cấp nước lên hệ thống và cho chạy tuần hoàn nội vi cho đến khi hệ thống được khắc phục.



CHƯƠNG 8: TỔ CHỨC THỰC HIỆN KẾ HOẠCH

Người có chức vụ cao nhất trong ban chỉ đạo ứng phó sự cố tại thời điểm xảy ra sự cố thực hiện các nhiệm vụ:

Trực tiếp chỉ đạo việc huy động các nguồn lực phục vụ ứng phó sự cố môi trường;

Theo dõi xem xét, đánh giá mức độ, diễn biến của sự cố và quyết định về biện pháp ứng phó phù hợp;

Cập nhật tình hình của tình huống sự cố đến các lãnh đạo cấp trên hoặc cơ quan chức năng (nếu có).

Bộ phận thông tin liên lạc:

Thực hiện các nhiệm vụ về thông tin liên lạc theo chỉ đạo của người chỉ huy ứng phó sự cố.

Thông tin báo về Ban chỉ đạo ứng phó sự cố cho người lao động trong khu vực có khả năng bị ảnh hưởng (nếu có) để có biện pháp bảo vệ bản thân trước khi có sự hỗ trợ của lực lượng ứng phó sự cố.

Lực lượng thực hiện nhiệm vụ xử lý sự cố và cứu nạn cứu hộ.

MỤC LỤC

CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU.....	1
1.1. Giới thiệu tổng quan về cơ sở.....	1
1.1.1. Thông tin về đặc điểm điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của khu vực nơi có cơ sở	1
1.1.2. Thông tin cơ sở.....	2
1.1.3. Thông tin về hoạt động sản xuất, kinh doanh có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường.	2
1.2. Giới thiệu các đối tượng có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường.....	3
1.2.1. Sự cố cháy nổ và sự cố hóa chất đã có kế hoạch chi tiết và được đăng ký với cơ quan quản lý chuyên trách.....	3
1.2.2. Sự cố hệ thống xử nước thải.....	3
1.2.3. Sự cố hệ thống xử lý khí thải.....	10
CHƯƠNG 2: MỤC ĐÍCH, ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI, CƠ SỞ PHÁP LÝ.....	13
2.1. Mục đích, đối tượng.....	13
2.1.1. Mục đích.....	13
2.1.2. Đối tượng	13
2.2. Phạm vi.....	13
2.3. Cơ sở pháp lý.....	13
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ NGUỒN TIỀM ẨN NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ.....	14
3.1. Thông tin về đặc điểm và tính chất của các sự cố có thể xảy ra.....	14
3.2. Thống kê các sự cố môi trường đã từng xảy ra tại cơ sở.	14
3.3. Các nguồn tiềm ẩn nguy cơ xảy ra sự cố	14
CHƯƠNG 4. TRANG THIẾT BỊ, NHÂN LỰC ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG..	15
Công trình và trang thiết bị ứng phó sự cố	15
Công trình và trang thiết bị ứng phó hiện có	15
CHƯƠNG 5. QUY TRÌNH ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	17
5.1. Nội dung kịch bản với những ứng phó xảy ra	17
5.2. Tổ chức triển khai ứng phó với sự cố môi trường.....	18
CHƯƠNG 6: CÔNG TÁC BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI.....	20
CHƯƠNG 7. NỘI DUNG KỊCH BẢN TẬP HUẤN, DIỄN TẬP, CẬP NHẬT VÀ PHÁT TRIỂN KẾ HOẠCH	21

7.1. Tập huấn, diễn tập.	21
7.2. Diễn tập	21
CHƯƠNG 8: TỔ CHỨC THỰC HIỆN KẾ HOẠCH.....	23