

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH  
KHOA CÔNG NGHỆ HÓA HỌC VÀ THỰC PHẨM  
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG



KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

THIẾT KẾ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CN  
CÔNG TY CP DẦU THỰC VẬT TƯƠNG AN  
NHÀ MÁY DẦU PHỤ MỸ CÔNG SUẤT  
1000M<sup>3</sup>/NGÀY ĐÊM

GVHD : THS. HOÀNG THỊ TUYẾT NHUNG

SVTH : TRƯƠNG MINH QUANG

MSSV : 07115056



Tp. Hồ Chí Minh, tháng 01 năm 2012

628043  
7871- Q124

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM  
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

-----o0o-----



# ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI

THIẾT KẾ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CN  
CÔNG TY CP DẦU THỰC VẬT TƯỜNG AN –  
NHÀ MÁY DẦU PHỦ MỸ CÔNG SUẤT  
1000M<sup>3</sup>/NGÀY ĐÊM

GVHD : TH.S HOÀNG THỊ TUYẾT NHUNG

SVTH : TRƯƠNG MINH QUANG

MSSV : 07115056



TP.HỒ CHÍ MINH, tháng 12, năm 2011

## MỞ ĐẦU

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Môi trường và những vấn đề liên quan đến môi trường là đề tài được bàn luận một cách sâu sắc trong kế hoạch phát triển bền vững của bất cứ quốc gia nào trên thế giới. Trái đất ngôi nhà chung của nhân loại đang bị đe dọa bởi sự suy thoái và cạn kiệt dần nguồn tài nguyên. Nguồn gốc của mọi sự biến đổi về môi trường sống đang xảy ra hiện nay trên thế giới cũng như ở nước ta là các hoạt động kinh tế-xã hội. Các hoạt động này một mặt làm cải thiện chất lượng cuộc sống con người, mặt khác lại đang tạo ra hàng loạt khan hiếm, cạn kiệt nguồn tài nguyên thiên nhiên, gây ô nhiễm, suy thoái môi trường khắp nơi trên thế giới. Vì vậy việc bảo vệ môi trường trở thành vấn đề toàn cầu, là quốc sách của hầu hết các nước trên thế giới.

Việt nam đang trong giai đoạn công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước. Nền kinh tế thị trường là động lực thúc đẩy sự phát triển của mọi ngành kinh tế, trong đó có ngành chế biến lương thực thực phẩm đã tạo ra các sản phẩm có giá trị phục vụ cho nhu cầu tiêu dùng trong nước cũng như xuất khẩu. Tuy nhiên ngành này cũng tạo ra một lượng lớn chất thải rắn, lỏng, khí .. là một trong những nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường chung của đất nước. Cùng với ngành chế biến lương thực thực phẩm nói chung thì ngành sản xuất dầu thực vật là một ngành cũng tạo ra một lượng lớn chất thải gây ra ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Do đặc điểm công nghệ của ngành, ngành đã sử dụng một lượng nước khá lớn cùng với chất thải và khí thải. Vấn đề ô nhiễm môi trường nước do ngành sản xuất dầu thực vật trực tiếp ra môi trường đang làm mối quan tâm hàng đầu của các nhà quản lý môi trường. Nước bị nhiễm bẩn sẽ ảnh hưởng đến con người, thủy sinh vật. Vì vậy, việc nghiên cứu xử lý nước thải ngành chế biến thủy sản là một yêu cầu cấp thiết đặt ra không chỉ đối với những nhà làm công tác bảo vệ môi trường mà còn cho tất cả mọi người chúng ta.

### II. MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI

Thiết kế hệ thống xử lý nước thải cho nhà máy Chi Nhánh Công ty Cổ Phần Dầu thực vật Tường An – Nhà máy Dầu Phú Mỹ với công suất 1000 m<sup>3</sup>/ngày đêm đảm bảo nguồn nước sau xử lý đạt quy chuẩn cột B (QCVN 11-2008) nhằm giảm thiểu ô nhiễm

môi trường và cũng là một trong những điều kiện cần để công ty có thể xuất khẩu sản phẩm mà các nước nhập khẩu yêu cầu.

### III: NỘI DUNG ĐỀ TÀI

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY

CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ NƯỚC THẢI VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ

CHƯƠNG 3: ĐỀ XUẤT QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ

CHƯƠNG 4: TÍNH TOÁN CÁC CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ

### IV: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Phương pháp nghiên cứu lý thuyết  
Tổng hợp, phân tích những tài liệu, số liệu thu thập được
- Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm  
Tham quan một số hệ thống xử lý nước thải

### V: PHẠM VI

Việc ứng dụng công nghệ xử lý chung cho một ngành công nghiệp là rất khó khăn, do mỗi nhà máy có đặc trưng riêng về công nghệ, nguyên liệu, nhiên liệu... đặc biệt là về vị trí địa lý, diện tích đất của công ty. Phạm vi ứng dụng của đề tài là xử lý nước thải nước thải cho nhà máy chế biến hải sản xuất khẩu Khánh Hoàng và một số công ty khác nếu có cùng tích chất nước thải đặc trưng.

**Mục lục**

MỞ ĐẦU.....	1
I.ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
II.MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI.....	1
III:NỘI DUNG ĐỀ TÀI.....	2
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY.....	2
CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ NƯỚC THẢI VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ ....	2
CHƯƠNG 3: ĐỀ XUẤT QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ.....	2
CHƯƠNG 4:TÍNH TOÁN CÁC CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ.....	2
IV:PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	2
V:PHẠM VI.....	2
CHƯƠNG 1 :TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY.....	3
1 – TỔNG QUAN VỀ CN CÔNG TY CP DẦU THỰC VẬT TƯỜNG AN – NHÀ MÁY DẦU PHÚ MỸ.....	3
CHƯƠNG 2- TỔNG QUAN VỀ NƯỚC THẢI VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ .....	11
1. TỔNG QUAN VỀ NƯỚC THẢI.....	11
2-TỔNG QUAN VỀ CÁC PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	17
CHƯƠNG 3 :ĐỀ XUẤT QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ.....	39
CHƯƠNG 4:TÍNH TOÁN CÁC CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ.....	43
1-Song chắn rác thô.....	43
2-Bể bơm nước thải.....	46
3-Bể tách dầu.....	49
4-Bể điều hòa.....	51
5-Bể trộn cơ khí ( keo tụ).....	56
6-Bể tạo bông bùn.....	61
7-Bể tuyển nổi.....	66
9-Bể hiếu khí (AEROTANK).....	89
10-Bể lắng ly tâm.....	97
11-Bể khử trùng.....	101
12-Bể chứa bùn.....	103
13-Máy ép bùn dây đai.....	103
CHƯƠNG 5: KHÁI TOÁN.....	104
CHƯƠNG 6 :QUẢN LÝ VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG.....	114

**B**ạn đang có trong tay thông tin cơ bản của một trong số những tài liệu có hàm lượng chất xám cao, với những thông tin vô cùng hữu ích cho quá trình học tập và nghiên cứu của bản thân bạn !

Bạn đã và đang trải qua những ưu tư, trăn trở của bản thân mình trước biển kiến thức mênh mông vô hạn và đang tìm hướng đi cho riêng mình bằng việc biến kiến thức thành tài sản tri thức của riêng bạn !

*Hãy để Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM chia sẻ những khó khăn và trăn trở đó cùng bạn!*

*Hãy đến với Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cùng nhau, chúng ta xây dựng vương quốc khoa học và trí tuệ của chính mình !*

*Cùng với bạn, Thư viện ĐH Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM mong ước góp phần duy trì và phát triển văn hóa đọc !*



**Hãy đến với chúng tôi - Thư viện trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM để cảm nhận, trải nghiệm và biến ước mơ khoa học của bạn thành hiện thực !**

Hân hạnh được đón tiếp và phục vụ bạn tại  
**Số 1 – 3, Võ Văn Ngân, Phường Linh Chiểu, Quận Thủ Đức, Tp. HCM**  
ĐT: (08) 3896 9920 – Email: [thuvienspkt@hcmute.edu.vn](mailto:thuvienspkt@hcmute.edu.vn)  
<http://www.thuvienspkt.edu.vn> – <http://thuvien.hcmute.edu.vn>

***Thông tin tài trợ!***



A series of horizontal dotted lines arranged in a column, providing a space for writing. The lines are evenly spaced and extend across most of the width of the page.

