

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

TRẦN QUANG THẮNG

**ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VÀ CÔNG TÁC QUẢN
LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI MỘT SỐ XÍ NGHIỆP
CỦA NHÀ MÁY SẢN XUẤT QUỐC PHÒNG Z131**

Chuyên ngành: Khoa học môi trường

Mã số:60.44.03.01

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

Người hướng dẫn khoa học:

PGS. TS. Nguyễn Thế Hùng

Thái Nguyên – Năm 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu riêng của tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu nêu trong luận văn là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kì công trình nào khác.

Tôi xin cam đoan rằng, mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn, các thông tin trích dẫn trong luận văn đều được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả luận văn

TRẦN QUANG THẮNG

LỜI CẢM ƠN

Trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài, tôi đã nhận được sự giúp đỡ tạo điều kiện thuận lợi nhất, những ý kiến đóng góp và những lời chỉ bảo quý báu của tập thể và cá nhân trong và ngoài trường đại học Nông Lâm Thái Nguyên. Đầu tiên tôi xin chân thành cảm ơn sâu sắc PGS. TS. Nguyễn Thế Hùng là người trực tiếp hướng dẫn và giúp đỡ tôi trong suốt thời gian nghiên cứu đề tài và hoàn thành luận văn. Tôi xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ nhiệt tình của Ủy ban nhân dân huyện Phổ Yên và các cơ quan ban ngành khác có liên quan tạo điều kiện cho tôi thu thập số liệu, những thông tin cần thiết để thực hiện luận văn này

Tôi xin được bày tỏ lòng cảm ơn chân thành và sâu sắc tới sự giúp đỡ tận tình, quý báu đó!

Xin trân trọng cảm ơn!

Tác giả luận văn

TRẦN QUANG THẮNG

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
MỞ ĐẦU.....	11
1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI	11
2. MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI.....	12
2.1. Mục tiêu tổng quát.....	12
2.2. Mục tiêu cụ thể.....	12
3. Ý NGHĨA CỦA ĐỀ TÀI.....	12
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	13
1.1. CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN	13
1.2. TỔNG QUAN VỀ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP	15
1.2.1. Định nghĩa.....	15
1.2.2. Phân loại chất thải công nghiệp	16
a. Chất thải rắn công nghiệp	16
b. Chất thải nguy hại	17
1.2.3. Ảnh hưởng của chất thải công nghiệp đến sức khỏe con người và môi trường.....	23
1.2.4. Xử lý chất thải công nghiệp	24
1.2.5. Hệ thống quản lý chất thải công nghiệp.....	28
1.2.6. Chiến lược quản lý chất thải công nghiệp.....	28
1.3. TÌNH HÌNH Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG TRONG SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP TRÊN THẾ GIỚI VÀ TẠI VIỆT NAM	29
1.3.1. Ô nhiễm môi trường trong sản xuất công nghiệp trên thế giới.....	29
1.3.2. Ô nhiễm môi trường do sản xuất công nghiệp tại Việt Nam	31
1.4. CÁC VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT LIÊN QUAN ĐẾN QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI VIỆT NAM.....	33
1.5. CÁC NGHIÊN CỨU TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC	36

1.5.1. Các nghiên cứu trên thế giới về đánh giá hiện trạng môi trường của xí nghiệp quốc phòng	36
1.5.2. Các nghiên cứu trong nước về đánh giá hiện trạng môi trường của xí nghiệp quốc phòng	37
CHƯƠNG 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	41
2.1. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU.....	41
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	41
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	41
2.2. ĐỊA ĐIỂM VÀ THỜI GIAN NGHIÊN CỨU	41
2.2.1. Địa điểm	41
2.2.2. Thời gian nghiên cứu	41
2.3. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU VÀ CÁC CHỈ TIÊU THEO DÕI.....	41
2.3.1. Sơ lược về nhà máy	41
2.3.2. Hoạt động sản xuất kinh doanh tại các Xí nghiệp của Nhà máy Z131	41
2.3.3. Diễn biến chất lượng môi trường khu vực Nhà máy Z131 huyện Phổ Yên - Tỉnh Thái Nguyên	41
2.3.4. Đánh giá công tác quản lý môi trường tại các xí nghiệp của Nhà máy Z131....	41
2.3.5. Đánh giá mức độ ảnh của hoạt động sản xuất của Nhà máy Z131 tới đời sống của cộng đồng dân cư và đề xuất biện pháp nâng cao hiệu quả công tác quản lý môi trường của Nhà máy.....	42
2.4. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	42
2.4.1. Phương pháp thu thập tài liệu, số liệu, thông tin thứ cấp	42
2.4.2. Phương pháp điều tra khảo sát thực địa	42
2.4.3. Phương pháp phỏng vấn.....	43
2.4.4. Phương pháp thu thập mẫu nghiên cứu; đo đạc, phân tích mẫu và đánh giá kết quả	44
2.4.4.1. Phương pháp lựa chọn địa điểm lấy mẫu.....	44

2.4.4.2. Kế hoạch lấy mẫu quan trắc chất lượng môi trường 6 tháng đầu năm 2015 Nhà máy Z131	44
a) Nước ngầm.....	44
b) Nước mặt.....	44
c) Nước thải.....	45
2.4.4.3. Thiết bị sử dụng và phương pháp lấy mẫu, phương pháp phân tích.....	46
2.4.5. Phương pháp tổng hợp và so sánh.....	47
2.4.6. Phương pháp xử lý số liệu.....	48
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	49
3.1. SƠ LƯỢC VỀ NHÀ MÁY Z131	49
3.1.1. Lịch sử thành lập và quá trình phát triển Nhà máy Z131	49
3.1.2. Nhân sự cho công tác quản lý và giám sát môi trường	52
3.2. HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT, KINH DOANH TẠI NHÀ MÁY Z131	53
3.3. DIỄN BIẾN CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG NHÀ MÁY Z131 – HUYỆN PHỔ YÊN – TỈNH THÁI NGUYÊN, GIAI ĐOẠN 2013 - 2015	56
3.3.1. Diễn biến chất lượng môi trường nước	56
3.3.1.1. Đánh giá diễn biến chất lượng nước ngầm	56
3.3.1.2. Đánh giá diễn biến chất lượng nước mặt	58
3.3.1.3. Đánh giá diễn biến chất lượng nước thải	61
3.3.2. Diễn biến chất lượng môi trường không khí.....	63
3.3.2.1. Đánh giá diễn biến chất lượng khí thải	63
3.3.2.2. Đánh giá chất lượng không khí xung quanh khu vực Nhà máy Z131 ...	65
3.3.3. Diễn biến chất lượng môi trường đất	67
3.4. ĐÁNH GIÁ CÔNG TÁC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC XÍ NGHIỆP CỦA NHÀ MÁY Z131	69
3.4.1. Đơn vị chuyên trách quản lý môi trường của Nhà máy	69
3.4.2. Các hệ thống xử lý môi trường	70
a. Đối với nước thải	70

b. Đối với khí thải, tiếng ồn	70
c. Đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại	72
d. Giải pháp kiến trúc và kết cấu công trình	73
3.4.3. Các chương trình quản lý, giám sát chất lượng môi trường hàng năm của Nhà máy	73
3.5. ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ ẢNH HƯỞNG CỦA HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT CỦA NHÀ MÁY Z131 TỚI ĐỜI SỐNG CỘNG ĐỒNG DÂN CƯ VÀ ĐỀ XUẤT BIỆN PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ CÔNG TÁC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA NHÀ MÁY	75
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	80
1. KẾT LUẬN	80
2. KIẾN NGHỊ	81
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	82
PHỤ LỤC	84
Phụ lục 1: Phiếu điều tra	84
Phụ lục 2: Một số hình ảnh của đề tài	90

DANH MỤC BẢNG

Trang

Bảng 1.1. Phát sinh chất thải rắn công nghiệp (nghìn tấn/ năm) ở một số nước Châu Âu năm 1990.....	30
Bảng 1.2. Lượng chất thải công nghiệp phát sinh năm 2002 của 03 vùng kinh tế trọng điểm.....	32
Bảng 3.1. Tiêu chuẩn môi trường làm việc theo quy định của Bộ Y tế	53
Bảng 3.2: Danh mục các sản phẩm chính của Nhà máy Z131	55
Bảng 3.3. Diễn biến chất lượng nước ngầm khu vực Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 – 2015	56
Bảng 3.4. Diễn biến chất lượng nước mặt khu vực Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 – 2015	59
Bảng 3.5. Diễn biến chất lượng nước thải sản xuất Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 – 2015	61
Bảng 3.6. Diễn biến chất lượng khí thải tại các khu vực Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 - 2015.....	63
Bảng 3.7. Diễn biến chất lượng không khí xung quanh Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 - 2015.....	65
Bảng 3.8. Diễn biến chất lượng đất xung quanh khu vực Nhà máy giai đoạn 2013 - 2015.....	67
Bảng 3.9. Các loại bệnh thường gặp ở địa phương.....	76

DANH MỤC HÌNH

Trang

Hình 1.1. Ảnh hưởng của chất thải công nghiệp đến sức khỏe con người và môi trường	24
Hình 1.2. Sơ đồ hệ thống quản lý chất thải công nghiệp	28
Hình 3.1. Cơ cấu tổ chức Nhà máy Z131 hiện nay	52
Hình 3.2: Sơ đồ sản xuất thuốc nổ nhân tạo của Nhà máy Z131	55
Hình 3.3: Diễn biến chất lượng nước ngầm khu vực Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 – 2015	58
Hình 3.4: Diễn biến chất lượng nước mặt khu vực Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 – 2015	60
Hình 3.5: Diễn biến chất lượng nước thải sản xuất Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 – 2015	62
Hình 3.6: Diễn biến chất lượng khí thải tại các khu vực Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 - 2015	64
Hình 3.7: Diễn biến chất lượng không khí xung quanh Nhà máy Z131 giai đoạn 2013 - 2015	67
Hình 3.8: Diễn biến chất lượng đất xung quanh khu vực Nhà máy giai đoạn 2013 - 2015	68

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Ký hiệu	Tiếng Anh	Tiếng Việt
BOD	Biochemical Oxygen Demand	Nhu cầu oxy hóa sinh hóa
BPSi		Bụi phổi Silic
COD	Chemical Oxygen Demand	Nhu cầu oxy hóa hóa học
CV	Coefficient of variation	Hệ số biến động
CTNH		Chất thải nguy hại
DO	Dissolved Oxygen	Oxy hòa tan
LSD	Least significant difference	Sai khác nhỏ nhất
MTLĐ		Môi trường lao động
QCVN	National Technical Regulation on industrial wastewater	Qui chuẩn Việt Nam
TCVN		Tiêu chuẩn Việt Nam
TCCP		Tiêu chuẩn cho phép
TNT	Trinitrotoluen	Trinitrotoluen
TSS	Total Suspended Solids	Hàm lượng chất rắn lơ lửng
T-N	Total Nitrogen	Tổng đạm
T-P	Total phosphorus	Tổng lân
TNMT	Resources - Environment	Tài nguyên - Môi trường
VSMT		Vệ sinh môi trường
TCVSLĐ		Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
CBCNV		Cán bộ công nhân viên
KHKT		Khoa học kỹ thuật
VLN		Vaath liệu nổ
CNQP		Công nghiệp quốc phòng
CTRCN		Chất thải rắn công nghiệp