

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**



**LÊ HỒNG KHANH**

**ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG  
VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP QUẢN LÝ TẠI KCN  
TÀNG LOỔNG, HUYỆN BẢO THẮNG,  
TỈNH LÀO CAI**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG**

**Thái Nguyên - 2016**

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**



**LÊ HỒNG KHANH**

**ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG  
VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP QUẢN LÝ TẠI KCN  
TÀNG LOỔNG, HUYỆN BẢO THẮNG,  
TỈNH LÀO CAI**

**Chuyên ngành: Khoa học môi trường**

**Mã số ngành: 60 44 03 01**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG**

**Người hướng dẫn khoa học: TS. Dư Ngọc Thành**

**Thái Nguyên - 2016**

## **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**

**Lê Hồng Khanh**

## 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, cá nhân trong và ngoài trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên. Đầu tiên tôi xin chân thành cảm ơn sâu sắc **TS. Dư Ngọc Thành** 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 Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lào Cai, Chi cục Bảo vệ môi trường, Trung tâm Quan trắc môi trường; Ban quản lý khu kinh tế; các cơ sở sản xuất kinh doanh khu công nghiệp Tăng Loong 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**

**Lê Hồng Khanh**

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	i
LỜI CẢM ƠN .....	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT .....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	vii
<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	4
2.1. Mục tiêu tổng quát .....	4
2.2. Mục tiêu cụ thể.....	4
3. Ý nghĩa của đề tài .....	4
3.1. Ý nghĩa trong nghiên cứu khoa học .....	4
3.2. Ý nghĩa trong thực tiễn .....	4
<b>CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>5</b>
1.1. Cơ sở khoa học.....	5
1.1.1. Cơ sở lí luận .....	5
1.2. Tổng quan hiện trạng ô nhiễm môi trường khu công nghiệp trên thế giới và Việt Nam .....	7
1.2.1. Hiện trạng ô nhiễm môi trường khu công nghiệp trên thế giới .....	7
1.2.2. Hiện trạng ô nhiễm môi trường khu công nghiệp ở Việt Nam .....	9
1.3. Quản lý ô nhiễm môi trường khu công nghiệp trên thế giới và Việt Nam .....	11
1.3.1. Quản lý ô nhiễm môi trường khu công nghiệp trên thế giới.....	11
1.3.2. Quản lý ô nhiễm môi trường KCN tại Việt Nam.....	15
1.4. Thực trạng công tác quản lý môi trường tại KCN Tăng Loỏng, huyện Bảo Thắng, tỉnh Lào Cai.....	21
1.4.1. Công tác quan trắc kiểm soát khí thải, nước thải .....	22
1.4.2. Công tác thanh, kiểm tra .....	23
<b>CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>24</b>
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	24
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	24

2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	24
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu.....	24
2.2.1. Địa điểm nghiên cứu.....	24
2.2.2. Thời gian nghiên cứu.....	24
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	24
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	24
2.4.1. Phương pháp điều tra thu thập tài liệu.....	24
2.4.2. Phương pháp khảo sát thực địa.....	25
2.4.3. Phương pháp thống kê.....	25
2.4.4. Phương pháp lấy mẫu phân tích.....	25
2.4.5. Các thiết bị quan trắc và phân tích.....	27
<b>CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....</b>	<b>28</b>
3.1. Thực trạng môi trường khu công nghiệp Tăng Loỏng.....	28
3.1.1. Đặc điểm nguồn thải các cơ sở sản xuất trong khu công nghiệp Tăng Loỏng.....	28
3.1.2. Thực trạng môi trường không khí.....	29
3.1.3. Thực trạng môi trường nước.....	39
3.1.4. Thực trạng thu gom, xử lý chất thải rắn.....	45
3.2. Thực trạng công tác quản lý và BVMT tại KCN Tăng Loỏng.....	49
3.2.1. Công tác quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường các sở ban, ngành chính quyền địa phương.....	49
3.2.2. Công tác quản lý và BVMT của các doanh nghiệp sản xuất trong KCN.....	51
3.2.3. Tồn tại, khó khăn, vướng mắc.....	56
3.3. Đề xuất các giải pháp quản lý chất lượng nguồn thải KCN Tăng Loỏng.....	57
3.3.1. Giải pháp Đầu tư cơ sở hạ tầng.....	57
3.3.2. Giải pháp quản lý và BVMT KCN Tăng Loỏng.....	57
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>59</b>
1. Kết luận.....	59
2. Kiến nghị.....	59
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>61</b>
<b>PHỤ LỤC</b>	

**DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT**

<b>BTNMT:</b>	Bộ Tài nguyên và Môi trường
<b>BVMT:</b>	Bảo vệ môi trường
<b>BQL:</b>	Ban Quản lý
<b>CNH-HĐH:</b>	Công nghiệp hóa – Hiện đại hóa
<b>ĐTM:</b>	Đánh giá tác động môi trường
<b>KCN:</b>	Khu công nghiệp
<b>KCX:</b>	Khu chế xuất
<b>KKT:</b>	Khu kinh tế
<b>KHCN&amp;MT:</b>	Khoa học Công nghệ và Môi trường
<b>QLNN:</b>	Quản lý Nhà nước
<b>UBND:</b>	Ủy ban nhân dân

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 2.1: Vị trí lấy mẫu môi trường không khí KCN Tăng Loỏng .....	25
Bảng 2.2. Vị trí lấy mẫu nước mặt KCN Tăng Loỏng.....	26
Bảng 3.1a: Lưu lượng khí thải các Nhà máy sản xuất hóa chất đang vận hành trong KCN Tăng Loỏng,huyện Bảo Thắng.....	29
Bảng 3.1b: Lưu lượng khí thải các nhà máy sản xuất phân bón và phụ gia thức ăn gia súc đang vận hành trong KCN Tăng Loỏng,huyện Bảo Thắng.....	30
Bảng 3.1c: Lưu lượng khí thải các nhà máy sản xuất luyện kim đang vận hành trong KCN Tăng Loỏng,huyện Bảo Thắng.....	31
Bảng 3.2a: Lưu lượng khí thải quan trắc các nhà máy sản xuất hóa chất đang vận hành trong KCN Tăng Loỏng .....	32
Bảng 3.2b: Lưu lượng khí thải quan trắc các nhà máy sản xuất phân bón và phụ gia thức ăn gia súc đang vận hành trong KCN Tăng Loỏng .....	33
Bảng 3.2c: Lưu lượng khí thải quan trắc các nhà máy sản xuất luyện kim đang vận hành trong KCN Tăng Loỏng .....	34
Bảng 3.3: Kết quả phân tích môi trường không khí Quý I năm 2015 KCN Tăng Loỏng .....	35
Bảng 3.4: Kết quả phân tích môi trường không khí Quý II năm 2015 KCN Tăng Loỏng .....	35
Bảng 3.5: Kết quả phân tích môi trường không khí Quý III năm 2015 KCN Tăng Loỏng.....	36
Bảng 3.6: Kết quả phân tích môi trường không khí Quý IV năm 2015 KCN Tăng Loỏng .....	36
Bảng 3.7: Kết quả phân tích môi trường không khí KCN Tăng Loỏng tháng 4/2016.....	37
Bảng 3.8: Kết quả phân tích mẫu nước suối Khe chom KCN Tăng Loỏng .....	40
Bảng 3.9: Kết quả phân tích mẫu nước suối Cống Cù-KCN Tăng Loỏng .....	41
Bảng 3.10: Kết quả phân tích mẫu nước suối Trát KCN Tăng Loỏng .....	42
Bảng 3.11: Kết quả phân tích mẫu nước suối Mã Ngan – KCN Tăng Loỏng .....	43
Bảng 3.12: Kết quả phân tích mẫu nước suối thôn Phú Hà, xã Phú Nhuận .....	44
Bảng 3.13: Danh sách các dự án KCN Tăng Loỏng được thẩm định và phê duyệt công nghệ.....	52
Bảng 3.14. Danh sách các nhà máy được phê duyệt kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất .....	56



## **DANH MỤC CÁC HÌNH**

Hình 1: Sơ đồ nguyên tắc các mối quan hệ trong hệ thống quản lý môi trường KCN .....	18
Hình 2: Sơ đồ tổ chức quản lý tại KCN Tăng Loóng .....	21

## MỞ ĐẦU

### 1. Lý do chọn đề tài

Lào Cai đang phấn đấu trở thành tỉnh phát triển của vùng trung du và miền núi Bắc Bộ. Quan điểm của tỉnh là tập trung ưu tiên đầu tư phát triển những ngành kinh tế mũi nhọn, phát huy tiềm năng thế mạnh của tỉnh, trong đó đặc biệt quan tâm đến phát triển ngành công nghiệp khai thác, chế biến sâu khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng, phân bón, hóa chất gắn với bảo vệ môi trường. Trong đó, KCN Tăng Loỏng, huyện Bảo Thắng là KCN trọng điểm của tỉnh Lào Cai tập trung nhiều nhà máy sản xuất hóa chất và luyện kim bao gồm: sản xuất phốt pho vàng, Apatit; luyện đồng; luyện gang thép, sản xuất axit, phân,... hoạt động sản xuất của các cơ sở trong KCN đã góp phần phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, tạo công ăn việc làm cho người lao động địa phương.

Khu công nghiệp Tăng Loỏng được thành lập tại Quyết định số: 601/QĐ-UBND ngày 15/3/2011 của UBND tỉnh Lào Cai về việc thành lập KCN Tăng Loỏng, huyện Bảo Thắng, tỉnh Lào Cai. Tổng diện tích: 1.100 ha theo Quyết định số 285/QĐ-UBND ngày 10/2/2011 của UBND tỉnh Lào Cai phê duyệt Quy hoạch chi tiết và điều chỉnh mở rộng khu công nghiệp Tăng Loỏng, tỷ lệ 1/2000. Trong đó đất quy hoạch cho khu công nghiệp là 653,21ha. Tính đến thời điểm hiện nay Khu công nghiệp có 28 dự án đăng ký đầu tư với tổng vốn đầu tư là 16.699 tỷ đồng, với 15 dự án thuộc thành phần sản xuất chế biến sâu khoáng sản đã đi vào hoạt động sản xuất ổn định.

Với tổng lượng chất thải được tổng hợp của 15 dự án đang hoạt động ổn định trong KCN Tăng Loỏng được tính toán sơ bộ như sau: Tổng lượng nước thải phát sinh tại KCN Tăng Loỏng 23.385 m<sup>3</sup>/ngày đêm, trong đó: Nước thải sinh hoạt 662,472 m<sup>3</sup>/ngày đêm; nước thải công nghiệp 214.417,08 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; tổng lượng chất thải rắn phát sinh tại KCN Tăng Loỏng là 1.253.961 tấn/năm (chủ yếu là xỉ thải). Cụ thể khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường được thống kê theo Báo cáo ĐTM của các cơ sở theo nhóm như sau: Nhóm sản xuất hóa chất (gồm các nhà máy sản xuất phốt pho và axit): 138.860 tấn/năm; Nhóm sản xuất phân bón và