

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



**KIỀU THANH HÙNG**

**ĐÁNH GIÁ SỰ ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG**  
**XUNG QUANH KHU VỰC MỘT SỐ MỎ THAN TRÊN**  
**ĐỊA BÀN TỈNH THÁI NGUYÊN**

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

**Thái Nguyên - 2016**

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



**KIỀU THANH HÙNG**

**ĐÁNH GIÁ SỰ ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG  
XUNG QUANH KHU VỰC MỘT SỐ MỎ THAN TRÊN  
ĐỊA BÀN TỈNH THÁI NGUYÊN**

**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. Nguyễn Thị Lợi**

**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**

**Kiều Thanh Hùng**

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, tôi xin chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu nhà trường, Phòng Quản lý đào tạo và các thầy cô trong Khoa Môi trường - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tận tình dạy bảo, truyền đạt kiến thức và kinh nghiệm quý báu cho tôi trong suốt thời gian tôi học tập ở trường.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến cô giáo Nguyễn Thị Lợi đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện luận văn.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn Ban lãnh đạo Sở Tài nguyên và Môi trường, lãnh đạo Trung tâm Quan trắc và Công nghệ môi trường, lãnh đạo Chi cục Bảo vệ môi trường và các đồng nghiệp đã giúp đỡ và tạo điều kiện thuận lợi nhất cho tôi hoàn thành tốt luận văn.

Cuối cùng, cho phép tôi gửi lời cảm ơn tới gia đình, bạn bè đã động viên, ủng hộ tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn này.

*Thái Nguyên, ngày tháng năm 2016*

**Tác giả**

**Kiều Thanh Hùng**

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	i
LỜI CẢM ƠN .....	ii
MỤC LỤC .....	iii
DANH MỤC BẢNG CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT .....	vii
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	viii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	ix
<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
1. Tính cấp thiết của đề tài .....	1
2. Mục tiêu.....	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	2
3.1. Ý nghĩa trong nghiên cứu khoa học .....	2
3.2. Ý nghĩa thực tế .....	2
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....</b>	<b>3</b>
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài .....	3
1.1.1. Cơ sở pháp lý .....	3
1.1.2. Cơ sở lý luận .....	3
1.1.2.1. Tài nguyên khoáng sản.....	3
1.1.2.2. Tài nguyên đất và ô nhiễm môi trường đất .....	4
1.1.2.3. Tài nguyên nước và ô nhiễm môi trường nước.....	6
1.1.2.4. Tài nguyên không khí và ô nhiễm môi trường không khí.....	9
1.2. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước .....	12
1.2.1. Tình hình khai thác than trên Thế giới.....	12
1.2.2. Tình hình khai thác than tại Việt Nam.....	13
1.2.3. Tổng quan về tình hình sản xuất và khai thác than của tỉnh Thái Nguyên .....	16
1.2.4. Ảnh hưởng của hoạt động khai thác than tới môi trường .....	21
<b>CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP</b>	
<b>NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>25</b>
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	25

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	25
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	25
2.2. Địa điểm và thời gian tiến hành .....	25
2.2.1. Địa điểm nghiên cứu .....	25
2.2.2. Thời gian tiến hành .....	26
2.3. Các nội dung nghiên cứu.....	26
2.3.1. Đánh giá sơ lược điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của tỉnh Thái Nguyên .	26
2.3.2. Đánh giá sơ lược về tình hình khai thác khoáng sản than trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.....	26
2.3.3. Đánh giá sự ảnh hưởng của khai thác than tại các mỏ than Núi Hồng, Khánh Hòa và Phấn Mễ tới môi trường khu vực xung quanh.....	26
2.3.4. Đánh giá ý kiến của người dân về mức độ ảnh hưởng của khai thác than tại mỏ than Khánh Hòa, Núi Hồng, Phấn Mễ tới môi trường sống của người dân .....	26
2.3.5. Đề xuất các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường của mỏ than Khánh Hòa, Núi Hồng và Phấn Mễ .....	26
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	26
2.4.1. Phương pháp kế thừa sử dụng tài liệu thứ cấp.....	26
2.4.2. Phương pháp điều tra phỏng vấn người dân .....	26
2.4.3. Phương pháp lấy mẫu và chỉ tiêu phân tích .....	27
2.4.3.1. Loại mẫu và số lượng mẫu.....	27
2.4.3.2. Phương pháp lấy mẫu và chỉ tiêu phân tích .....	31
2.4.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	32
2.4.5. Phương pháp đối chiếu, so sánh.....	33
<b>CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....</b>	<b>34</b>
3.1. Kết quả đánh giá sơ lược về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của tỉnh Thái Nguyên .....	34
3.1.1. Đặc điểm, điều kiện tự nhiên .....	34
3.1.1.1. Vị trí địa lý, hành chính.....	34
3.1.1.2. Khí hậu và địa hình, địa chất.....	34
3.1.2. Tiềm năng và nguồn lực.....	36

3.1.2.1. Tài nguyên đất.....	36
3.1.2.2. Tài nguyên nước.....	36
3.1.2.3. Tài nguyên khoáng sản.....	37
3.1.2.4. Tài nguyên rừng .....	38
3.1.2.5. Nguồn nhân lực .....	38
3.1.3. Hệ thống hạ tầng cơ sở, dịch vụ.....	38
3.2. Đánh giá sơ lược về tình hình khai thác khoáng sản than trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.....	39
3.2.1. Trữ lượng than tại mỏ than Phấn Mễ, Khánh Hòa, Núi Hồng.....	39
3.2.2. Công nghệ khai thác của các mỏ than.....	40
3.2.3. Công nghệ xử lý chất thải của các mỏ than .....	43
3.3. Kết quả đánh giá sự ảnh hưởng tới môi trường xung quanh của các mỏ than trong phạm vi nghiên cứu .....	44
3.3.1. Tác động của việc khai thác than của mỏ than Phấn Mễ tới môi trường.....	44
3.3.1.1. Tác động của việc khai thác than tới môi trường đất.....	44
3.3.1.2. Tác động của việc khai thác than tới môi trường nước.....	45
3.3.1.3. Tác động của việc khai thác than tới môi trường không khí.....	51
3.3.2. Tác động của việc khai thác than của mỏ than Núi Hồng tới môi trường .....	53
3.3.2.1. Tác động của việc khai thác than tới môi trường không khí khu vực sản xuất.....	53
3.3.2.2. Tác động của việc khai thác than tới môi trường không khí khu vực xung quanh.....	56
3.3.2.3. Tác động của việc khai thác than tới chất lượng nước thải .....	57
3.3.3. Tác động của việc khai thác than của mỏ than Khánh Hòa tới môi trường....	59
3.3.3.1. Tác động của việc khai thác than tới môi trường không khí.....	59
3.3.3.2. Tác động của việc khai thác than tới môi trường nước.....	60
3.4. Kết quả đánh giá ý kiến của người dân sống xung quanh mỏ than Phấn Mễ, Núi Hồng, Khánh Hòa về ảnh hưởng của hoạt động khai thác than tới môi trường .....	65
3.4.1. Ảnh hưởng của khai thác than tới việc làm, kinh tế.....	65
3.4.2. Ảnh hưởng của khai thác than tới môi trường nước .....	66

3.4.3. Ảnh hưởng của khai thác than tới môi trường không khí .....	68
3.5. Đề xuất giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu và khắc phục các tác động tiêu cực của hoạt động khai thác than đến môi trường của mỏ than Phân Mễ, Khánh Hòa và Núi Hồng.....	71
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ .....</b>	<b>75</b>
I. Kết luận.....	75
2. Kiến nghị.....	77
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>78</b>
<b>PHỤ LỤC</b>	



**DANH MỤC BẢNG CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT**

<b>STT</b>	<b>Từ, cụm từ viết tắt</b>	<b>Giải thích</b>
1	BTNMT	Bộ Tài Nguyên và Môi Trường
2	CHXHCN	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
3	CCN	Cụm công nghiệp
4	CHLB	Cộng hòa liên bang
5	CHDCND	Cộng hòa dân chủ nhân dân
6	HTX	Hợp tác xã
7	GCNĐT	Giấy chứng nhận đầu tư
8	KCN	Khu công nghiệp
9	NĐ-CP	Nghị định chính phủ
10	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
11	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
12	UBND	Ủy ban nhân dân
13	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
14	TNHH	Thương nghiệp hữu hạn

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Tải lượng tác nhân ô nhiễm do con người đưa vào môi trường nước .....	8
Bảng 1.2: Tổng hợp mỏ Than đã cấp phép khai thác.....	16
Bảng 1.3: Tổng hợp các mỏ khoáng sản than đã phát hiện trên địa bàn tỉnh .....	19
Bảng 3.1: Hiện trạng và sản lượng khai thác của các mỏ đến năm 2014 .....	40
Bảng 3.2: Công nghệ xử lý chất thải mỏ than Phấn Mễ, Núi Hồng, Khánh Hòa .....	43
Bảng 3.3: Kết quả phân tích mẫu đất .....	44
Bảng 3.4: Kết quả phân tích mẫu nước mặt năm 2015 .....	46
Bảng 3.5: Kết quả phân tích mẫu nước ngầm .....	47
Bảng 3.6: Kết quả đo, phân tích nước thải .....	49
Bảng 3.7: Kết quả đo, phân tích nước thải sinh hoạt .....	50
Bảng 3.8: Kết quả phân tích khí thải khu vực sản xuất .....	52
Bảng 3.9: Kết quả đo, phân tích không khí trong khu vực sản xuất của mỏ than Núi Hồng .....	54
Bảng 3.10: Kết quả đo, phân tích không khí trong khu vực xung quanh của mỏ than Núi Hồng .....	56
Bảng 3.11: Kết quả phân tích chất lượng nước thải của mỏ than Núi Hồng .....	57
Bảng 3.12: Kết quả phân tích môi trường không khí của mỏ than Khánh Hòa.....	59
Bảng 3.13: Kết quả phân tích thải sản xuất của mỏ than Khánh Hòa.....	61
Bảng 3.14: Kết quả phân tích nước ngầm của mỏ than Khánh Hòa .....	62
Bảng 3.15: Kết quả phân tích mẫu nước mặt của mỏ than Khánh Hòa .....	63
Bảng 3.16: Kết quả phân tích mẫu đất của mỏ than Khánh Hòa .....	64