

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

NGUYỄN THỊ HƯƠNG

**HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC
KHOÁNG SẢN NÚI PHÁO HUYỆN ĐẠI TỪ
TỈNH THÁI NGUYÊN VÀ TÁC ĐỘNG
CỦA NÓ ĐẾN MÔI TRƯỜNG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC ĐỊA LÝ

THÁI NGUYÊN, 2013

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

NGUYỄN THỊ HƯƠNG

**HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC
KHOÁNG SẢN NÚI PHÁO HUYỆN ĐẠI TỪ
TỈNH THÁI NGUYÊN VÀ TÁC ĐỘNG
CỦA NÓ ĐẾN MÔI TRƯỜNG**

Chuyên ngành: Địa lí học

Mã số: 60310501

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC ĐỊA LÝ

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng

THÁI NGUYÊN, 2013

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của tôi, các số liệu trích dẫn có nguồn gốc rõ ràng. Kết quả trong luận văn chưa được công bố trong bất cứ công trình nghiên cứu nào khác.

Thái Nguyên, tháng 4 năm 2013

Tác giả luận văn

Nguyễn Thị Hương

Xác nhận
của trưởng khoa chuyên môn

Xác nhận
của Người hướng dẫn khoa học

PGS.TS. Nguyễn Thị Hồng

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc và chân thành cảm ơn PGS.TS Nguyễn Thị Hồng đã chỉ bảo, hướng dẫn và giúp đỡ tôi rất tận tình trong suốt thời gian thực hiện và hoàn thành luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn Trường Đại Học Sư Phạm Thái Nguyên, Khoa sau Đại học là cơ sở đào tạo Thạc Sĩ. Cùng với sự giúp đỡ tận tình của Ban chủ nhiệm khoa Địa lí, các Thầy, Cô giáo trong khoa của trường Đại Học Sư Phạm Thái Nguyên, Đại Học Sư Phạm Hà Nội đã tạo mọi điều kiện thuận lợi và giúp đỡ tôi trong suốt thời gian nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Xin gửi lời cảm đến Sở tài nguyên môi trường, Sở Công Thương Thái Nguyên, Trung tâm quan trắc môi trường Thái Nguyên, Ủy ban nhân dân huyện Đại Từ, Công ty khai thác chế biến khoáng sản Núi Pháo và các cơ quan, cá nhân đã giúp đỡ tôi về nguồn tư liệu phục vụ cho việc nghiên cứu đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, Tổ bộ môn, các đồng nghiệp nơi tôi công tác đã tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất cho tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Cuối cùng tôi xin cảm ơn gia đình, những người thân và bạn bè luôn động viên, ủng hộ, giúp tôi tập trung nghiên cứu và hoàn thành luận văn của mình.

Thái Nguyên, tháng 4 năm 2013

Học viên

Nguyễn Thị Hương

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Trang bìa phụ	
Lời cam đoan.....	i
Lời cảm ơn	ii
Mục lục.....	iii
Danh mục các kí hiệu, các chữ viết tắt.....	vi
Danh mục các bảng	viii
Danh mục các hình	ix
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Mục đích nghiên cứu.....	2
3. Nhiệm vụ nghiên cứu	2
4. Giới hạn và phạm vi nghiên cứu	2
5. Quan điểm nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu	2
6. Lịch sử nghiên cứu	5
7. Cấu trúc của luận văn.....	7
8. Đóng góp chính của luận văn.....	7
NỘI DUNG.....	8
Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN.....	8
1.1.1. Các khái niệm liên quan đến khoáng sản.....	8
1.1.2. Phân loại khoáng sản.....	9
1.1.3 Vai trò của khoáng sản đối với phát triển kinh tế xã hội	9
1.1.4. Đặc điểm công nghiệp khai thác khoáng sản.....	10
1.2. Cơ sở thực tiễn	14
1.2.1. Hiện trạng khai thác khoáng sản ở Việt Nam	14
1.2.2. Hiện trạng khai thác khoáng sản ở Thái Nguyên.....	18
Tiểu kết chương 1.....	23

Chương 2: HIỆN TRẠNG HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC KHOÁNG SẢN NÚI PHÁO	24
2.1. Tổng quan khu vực nghiên cứu.....	24
2.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	24
2.1.2. Điều kiện kinh tế xã hội	28
2.2. Đặc điểm khoáng sản Núi Pháo	29
2.2.1. Khoáng sản năng lượng.....	31
2.2.2. Khoáng sản kim loại	31
2.3. Hiện trạng hoạt động khai thác khoáng sản của Núi Pháo	32
2.3.1. Quy mô khai thác	32
2.3.2. Quy trình khai thác và chế biến	33
2.3.3. Sản lượng khai thác.....	39
Tiểu kết chương 2.....	42
Chương 3: TÁC ĐỘNG CỦA HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC KHOÁNG SẢN NÚI PHÁO ĐẾN MÔI TRƯỜNG	43
3.1. Nhân tố tác động đến môi trường.	43
3.2. Tác động của hoạt động khai thác khoáng sản Núi Pháo đến môi trường	45
3.2.1. Tác động đến môi trường kinh tế xã hội	45
3.2.2. Tác động đến môi trường tự nhiên.....	48
3.3. Một số giải pháp bảo vệ môi trường	66
3.3.1. Giải pháp quản lý	66
3.3.2. Giải pháp môi trường	68
3.3.3. Giải pháp đầu tư	73
Tiểu kết chương 3.....	74
KẾT LUẬN	76
TÀI LIỆU THAM KHẢO	77
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

- Núi Pháo : Công ty khai thác chế biến khoáng sản Núi Pháo
- QCVN : Quy chuẩn Việt Nam
- QCVN 08:2008 : Quy chuẩn Việt Nam đối với môi trường nước mặt
- QCVN 09:2008 : Quy chuẩn Việt Nam đối với môi trường nước ngầm
- TSS : Tổng chất rắn lơ lửng

DANH MỤC CÁC BẢNG

Trang

Bảng 2.1: Sản lượng dự kiến sản xuất các loại tinh quặng của công ty khai thác chế biến khoáng sản Núi Pháo	39
Bảng 3.1: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt tại Núi Pháo năm 2012 ..	51
Bảng 3.2 : Kết quả phân tích mẫu nước mặt tại M1 và M4	54
Bảng 3.3: Kết quả quan trắc môi trường nước ngầm tại Núi Pháo, năm 2012	55
Bảng 3.4 : Ước tính lượng ô nhiễm khí thải do đốt nhiên liệu và nổ mìn trong các hoạt động khai thác mỏ tuyển của Núi Pháo	58
Bảng 3.5: Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực Núi Pháo, năm 2012.....	59
Bảng 3.6: Ước tính lượng bụi sinh ra do các hoạt động khai thác, tuyển hàng năm của khu vực Núi Pháo	60
Bảng 3.7: Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực Núi Pháo Đơn vị: mg/m ³	61
Bảng 3.8: Tóm tắt kết quả As trong đất trên các khu vực của Núi Pháo, năm 2012.....	64

DANH MỤC CÁC HÌNH

	Trang
Hình 2.1: Lược đồ vị trí khu vực khai thác chế biến khoáng sản Núi Pháo	24
Hình 2.2: Bản đồ khoáng sản huyện Đại Từ.....	30
Hình 2.3: Sơ đồ quy trình khai thác chế biến khoáng sản Núi Pháo	34
Hình 2.4: Biểu đồ sản lượng dự kiến sản xuất các loại tinh quặng của công ty khai thác chế biến khoáng sản Núi Pháo	40
Hình 3.1: Sơ đồ các nhân tố gây ô nhiễm môi trường phát sinh trong quá trình khai thác chế biến khoáng sản Núi Pháo	44
Hình 3.2: Sơ đồ vị trí quan trắc nước mặt, nước ngầm, không khí của khu vực Núi Pháo, năm 2012	50

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Thái Nguyên là một tỉnh thuộc miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ, nằm trong phạm vi tiếp xúc giữa hai vành đai sinh khoáng Thái Bình Dương và Địa Trung Hải. Tại vị trí kiến tạo đặc biệt này tỉnh Thái Nguyên nói riêng và các tỉnh thuộc miền Bắc và Đông Bắc Bắc Bộ nói chung có tài nguyên khoáng sản khá đa dạng, một số mỏ có trữ lượng và giá trị kinh tế lớn. Hiện nay với sự phát triển khoa học và công nghệ, nhu cầu nguyên nhiên vật liệu phục vụ cho quá trình sản xuất ngày càng tăng, do đó bất cứ một quốc gia hay một đơn vị lãnh thổ nào cũng luôn dựa vào nguồn lực sẵn có của tài nguyên đặc biệt là tài nguyên khoáng sản để thúc đẩy kinh tế phát triển.

Việc thăm dò và khai thác khoáng sản đã và đang tạo ra nguồn nguyên liệu dồi dào cho các ngành công nghiệp, vì thế ngành công nghiệp khai khoáng được coi là tiền đề là cơ sở cho các ngành công nghiệp khác, góp phần quan trọng vào việc thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội của mỗi quốc gia cũng như mỗi địa phương.

Trên địa bàn Thái Nguyên hiện nay hoạt động khai thác khoáng sản đang diễn ra sôi động, đặc biệt là khu vực Núi Pháo, thuộc huyện Đại Từ, tại đây có nhiều loại khoáng sản có giá trị cao. Khai thác khoáng sản tại mỏ đa kim Núi Pháo là một dự án lớn mang tầm cỡ quốc gia, khi dự án đi vào hoạt động sẽ mang lại nhiều lợi ích kinh tế. Tuy nhiên hoạt động dự án sẽ có những tác động đến việc phát triển kinh tế xã hội và môi trường địa phương. Chính vì vậy sự lựa chọn đề tài “*Hoạt động khai thác khoáng sản Núi Pháo huyện Đại Từ tỉnh Thái Nguyên và tác động của nó đến môi trường.*” có ý nghĩa lớn trong vấn đề khai thác, sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường.