

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



**ĐẶNG HẢI YẾN**

**ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN  
LÝ VÀ XỬ LÝ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG  
TẠI BÃI RÁC NÚI VOI, PHƯỜNG ĐÔNG SƠN,  
THỊ XÃ BỈM SƠN, TỈNH THANH HÓA**

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

**THÁI NGUYÊN - 2018**

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



**ĐẶNG HẢI YẾN**

**ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN  
LÝ VÀ XỬ LÝ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG  
TẠI BÃI RÁC NÚI VOI, PHƯỜNG ĐÔNG SƠN,  
THỊ XÃ BỈM SƠN, TỈNH THANH HÓA**

**Ngành: Khoa học môi trường**

**Mã ngành: 8.44.03.01**

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

*Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Hoàng Văn Hùng*

**THÁI NGUYÊN - 2018**

**LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này hoàn toàn trung thực và chưa sử dụng cho bảo vệ một học vị nào. Các thông tin, tài liệu trình bày trong luận văn này đã được ghi rõ nguồn gốc.

*Thái Nguyên, tháng 9 năm 2018*

**Tác giả**



***Đặng Hải Yến***

## LỜI CẢM ƠN

Sau một quá trình học tập và nghiên cứu, luận văn của tôi đã được hoàn thành. Với lòng biết ơn sâu sắc, tôi xin chân thành cảm ơn sự quan tâm giúp đỡ nhiệt tình của Ban giám hiệu Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên, Phòng Đào tạo (Sau đại học), cùng sự tận tình giảng dạy của các thầy cô trong Khoa Môi trường đã giúp tôi hoàn thành khóa học của mình. Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy giáo **PGS.TS. Hoàng Văn Hùng** đã rất tận lòng hướng dẫn tôi trong quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn này.

Nhân dịp này tôi cũng gửi lời cảm ơn tới gia đình và bạn bè đã luôn ở bên động viên giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và hoàn thành luận văn.

Cuối cùng, xin chúc các thầy cô mạnh khỏe, hạnh phúc và thành công trong sự nghiệp trồng người, trong nghiên cứu khoa học.

**Tác giả**



***Đặng Hải Yến***

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	i
LỜI CẢM ƠN .....	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC TỪ, CỤM TỪ VIẾT TẮT .....	v
DANH MỤC BẢNG.....	vii
DANH MỤC HÌNH .....	ix
MỞ ĐẦU.....	ix
1. Tính cấp thiết của đề tài .....	1
2. Mục tiêu nghiên cứu.....	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	3
3.1. Ý nghĩa trong học tập và nghiên cứu khoa học.....	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	3
Chương 1 TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài .....	4
1.2. Cơ sở pháp lý về quản lý chất thải sinh hoạt .....	7
1.3. Cơ sở thực tiễn thực hiện đề tài.....	8
1.3.1. Hiện trạng xử lý rác thải tại một số nước trên thế giới .....	8
1.3.2. Hiện trạng xử lý rác thải tại Việt Nam.....	11
1.3.3. Biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đang áp dụng trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.....	14
1.3.4. Hiện trạng xử lý chất thải tại bãi rác thị xã Bỉm Sơn.....	19
1.3.5. Ảnh hưởng của hoạt động chôn lấp rác thải sinh hoạt đến môi trường .....	21
Chương 2 ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	28
2.1. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.....	28
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	28
2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	28
2.2. Địa điểm và thời gian tiến hành .....	28
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	28

2.3.1. Đánh giá điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của khu vực nghiên cứu.....	28
2.3.2. Đánh giá hiện trạng môi trường tại bãi rác núi Voi, phường Đông Sơn, thị xã Bỉm Sơn, tỉnh Thanh Hóa .....	28
2.3.3. Đánh giá thực trạng công tác quản lý và xử lý ô nhiễm môi trường tại bãi rác núi Voi, phường Đông Sơn, thị xã Bỉm Sơn.....	29
2.3.4. Đề xuất một số giải pháp nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường tại bãi rác thải sinh hoạt tại núi Voi, phường Đông Sơn, thị xã Bỉm Sơn, tỉnh Thanh Hóa.....	29
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	29
2.4.1. Phương pháp điều tra thu thập số liệu thứ cấp.....	29
2.4.2. Phương pháp điều tra, thu thập số liệu sơ cấp .....	29
2.4.3. Phương pháp lấy mẫu phân tích môi trường.....	30
2.4.4. Phương pháp tổng hợp và xử lý số liệu.....	35
2.4.5. Phương pháp đối chiếu so sánh.....	35
2.4.6. Phương pháp chuyên gia.....	36
Chương 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN .....	37
3.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của khu vực nghiên cứu .....	37
3.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	37
3.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	41
3.2. Đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực chôn lấp rác thải sinh hoạt núi Voi, phường Đông Sơn, thị xã Bỉm Sơn .....	46
3.2.1. Đánh giá hiện trạng môi trường không khí tại bãi rác. ....	46
3.2.2. Đánh giá hiện trạng môi trường nước .....	52
3.2.3. Đánh giá hiện trạng môi trường đất. ....	62
3.3. Thực trạng công tác quản lý và xử lý ô nhiễm môi trường tại bãi rác.....	72
3.4. Đề xuất giải pháp quản lý và xử lý ô nhiễm môi trường tại bãi chôn lấp rác thải sinh hoạt núi Voi, phường Đông Sơn, thị xã Bỉm Sơn, tỉnh Thanh Hóa .....	76
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	84
1. Kết luận .....	84
2. Kiến nghị.....	84

**DANH MỤC TỪ, CỤM TỪ VIẾT TẮT**

ANXH	An ninh xã hội
ANTT	An ninh trật tự
BOD <sub>5</sub>	Nhu cầu ô xy sinh hoá đo ở 20 <sup>0</sup> C sau 5 ngày.
BTNMT	Bộ Tài nguyên và môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BYT	Bộ Y tế
CK	Cùng kỳ
CN-XD	Công nghiệp- Xây dựng
COD	Nhu cầu ô xy hoá học
CTR	Chất thải rắn.
CTRĐT	Chất thải rắn đô thị
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
EM	Chế phẩm sinh học
HDPE	Bạt nhựa chống thấm
KH	Kế hoạch
KT	Kích thước
MBBR	Bể sinh học với lớp màng vi sinh bám dính trên lớp vật liệu đệm;
NĐ-CP	Nghị định Chính phủ.
NXB	Nhà xuất bản.
PCCC	Phòng cháy chữa cháy.
PGS.TS	Phó giáo sư. tiến sỹ
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ-BYT	Quyết định Bộ Y tế.

QĐ-TTg	Quyết định của Thủ tướng Chính phủ.
QĐ-UBND	Quyết định của Ủy ban nhân dân.
QH	Quốc hội.
SXKD	Sản xuất kinh doanh
TCVN	Tiêu chuẩn Việt nam
TDTT	Thể dục thể thao.
THT	Tụ huyết trùng
TT	Thông tư.
TTATXH	Trật tự an toàn xã hội.
TT-BTC	Thông tư - Bộ tài chính
TT-BTNMT	Thông tư - Bộ Tài nguyên và môi trường.
TTCN-DVTM	Tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ thương mại
TTLTBKHCNMT-BXD	Thông tư liên tịch Bộ Khoa học công nghệ và môi trường - Bộ xây dựng
UBND	Ủy ban nhân dân.
VAC	Vườn ao chuồng.
VHXH	Văn hóa xã hội
VOC	Chất hữu cơ bay hơi
WHO	Tổ chức y tế thế giới



## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Các phương pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt .....	9
ở các nước Châu Á (%) .....	9
Bảng 1.2. Quy mô, địa điểm các dự án quản lý, xử lý CTR cấp tỉnh quản lý .....	16
Bảng 1.3. Tác động ảnh hưởng do khí H <sub>2</sub> S theo nồng độ .....	24
Bảng 1.4. Tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải đến môi trường .....	26
Bảng 1.5. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ .....	27
Bảng 2.1. Vị trí lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường không khí .....	30
Bảng 2.2. Vị trí lấy mẫu phân tích chất lượng nước thải .....	31
Bảng 2.3. Vị trí lấy mẫu phân tích chất lượng nước mặt .....	33
Bảng 2.4. Vị trí lấy mẫu phân tích chất lượng nước dưới đất .....	33
Bảng 2.5. Vị trí lấy mẫu phân tích chất lượng đất .....	34
Bảng 3.1. Nhiệt độ không khí trung bình (°C) .....	38
Bảng 3.2. Độ ẩm tương đối (%) các tháng .....	38
Bảng 3.3. Lượng mưa (mm) các tháng trong năm .....	39
Bảng 3.4. Số giờ nắng bình quân .....	39
Bảng 3.5. Kết quả chất lượng môi trường không khí lấy mẫu T12/2017 .....	47
Bảng 3.6. Kết quả chất lượng môi trường không khí lấy mẫu T3/2018 .....	48
Bảng 3.7. Kết quả chất lượng nước thải lấy mẫu T12/2017 .....	52
Bảng 3.8. Kết quả chất lượng nước thải lấy mẫu T3/2018 .....	53
Bảng 3.9. Kết quả chất lượng nước mặt lấy mẫu T12/2017 .....	56
Bảng 3.10. Kết quả chất lượng nước mặt lấy mẫu T3/2018 .....	56
Bảng 3.11. Kết quả chất lượng nước dưới đất lấy mẫu T12/2017 .....	59
Bảng 3.12. Kết quả chất lượng nước dưới đất lấy mẫu T3/2018 .....	60
Bảng 3.13. Kết quả chất lượng đất gần khu vực dự án lấy mẫu T12/2017 .....	62
Bảng 3.14. Kết quả chất lượng đất gần khu vực dự án lấy mẫu T3/2018 .....	62
Bảng 3.15. Ý kiến của người dân và công nhân làm việc tại bãi rác về mức độ ô nhiễm môi trường không khí tại bãi rác .....	67

Bảng 3.16. Ý kiến của người dân và công nhân làm việc tại bãi rác về mức độ ô nhiễm nguồn nước mặt tại bãi rác .....	68
Bảng 3.17. Ý kiến của người dân và công nhân làm việc tại bãi rác về mức độ ô nhiễm môi trường đất tại bãi rác .....	69
Bảng 3.18. Tình trạng sức khỏe của người dân gần bãi rác và công nhân làm việc tại bãi rác .....	71
Bảng 3.19. Các khoản chi để thực hiện công tác quản lý và bảo vệ môi trường .....	76