

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

**PHẠM TUẤN CƯỜNG**

**HIỆN TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP QUY HOẠCH  
QUẢN LÝ RÁC THẢI SINH HOẠT TRÊN ĐỊA BÀN  
THỊ XÃ QUẢNG YÊN, TỈNH QUẢNG NINH  
ĐẾN NĂM 2020**

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

**THÁI NGUYÊN - 2015**

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

**PHẠM TUẤN CƯỜNG**

**HIỆN TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP QUY HOẠCH  
QUẢN LÝ RÁC THẢI SINH HOẠT TRÊN ĐỊA BÀN  
THỊ XÃ QUẢNG YÊN, TỈNH QUẢNG NINH  
ĐẾN NĂM 2020**

**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. Đỗ Thị Lan**

**THÁI NGUYÊN - 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**

**Phạm Tuấn Cường**

## 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. Đỗ Thị Lan 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 Quảng 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**

**Phạm Tuấn Cường**

## MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
LỜI CAM ĐOAN.....	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT.....	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	viii
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	<b>1</b>
1. Tính cấp thiết của đề tài.....	1
2. Mục tiêu của đề tài.....	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	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. Khái niệm về chất thải.....	3
1.1.2. Nguồn phát sinh chất thải rắn (CTR).....	3
1.1.3. Phân loại chất thải rắn.....	4
1.1.4. Thành phần chất thải rắn.....	5
1.1.5. Những tác động của RTSH đến môi trường.....	5
1.1.6. Khái niệm quản lý chất thải.....	7
1.1.7. Khái niệm về quy hoạch môi trường.....	10
1.2. Căn cứ pháp lý của đề tài.....	10
1.3. Tình hình quản lý chất thải sinh hoạt trên thế giới và ở Việt Nam.....	12
1.3.1 Tình hình quản lý chất thải sinh hoạt trên thế giới.....	12
1.3.2. Tình hình Quy hoạch và quản lý chất thải tại Việt Nam.....	15
1.3.3. Tình hình Quy hoạch và quản lý RTSH tại tỉnh Quảng Ninh.....	16
1.3.4. Những khó khăn khi thực hiện quy hoạch môi trường ở Việt Nam.....	18
<b>Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	<b>19</b>
2.1. Đối tượng nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu.....	19
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	19

2.1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	19
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	19
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	19
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	19
2.4.1. Phương pháp thu thập tài liệu, số liệu thứ cấp.....	19
2.4.2. Phương pháp thu thập tài liệu, số liệu sơ cấp.....	19
2.4.3. Phương pháp tham khảo các ý kiến của chuyên gia .....	20
2.4.4. Phương pháp xác định khối lượng và thành phần rác thải.....	20
2.4.5. Phương pháp quy hoạch.....	21
2.4.6. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu .....	22
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU</b> .....	<b>23</b>
3.1. Điều kiện tự nhiên, đặc điểm kinh tế - xã hội của Thị xã Quảng Yên.....	23
3.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	23
3.1.2. Đặc điểm kinh tế - xã hội của Thị xã .....	27
3.2. Hiện trạng môi trường Thị xã Quảng Yên.....	30
3.2.1. Môi trường không khí .....	30
3.2.2. Môi trường nước .....	34
3.3. Đánh giá hiện trạng quản lý và xử lý rác thải trên địa bàn Thị xã Quảng Yên .....	39
3.3.1. Tình hình phát sinh chất thải rắn trên địa bàn Thị xã .....	39
3.3.2. Thành phần rác thải trên địa bàn Thị xã Quảng Yên .....	45
3.3.3. Hiện trạng thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	47
3.4. Quy hoạch kinh tế - xã hội và dự báo thành phần, khối lượng phát sinh chất thải rắn của Thị xã Quảng Yên, tỉnh Quảng Ninh đến năm 2020.....	50
3.4.1. Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội Thị xã Quảng Yên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.....	50
3.4.2. Dự báo dân số trên địa bàn Thị xã Quảng Yên năm 2020 .....	52
3.4.3. Dự báo thành phần và khối lượng phát sinh CTR của Thị xã Quảng Yên đến năm 2020.....	53
3.5. Xây dựng quy hoạch quản lý rác thải sinh hoạt Thị xã Quảng Yên, tỉnh Quảng Ninh đến năm 2020.....	53

3.5.1. Phân vùng môi trường.....	53
3.5.1.1. Tiêu chí phân vùng.....	53
3.5.1.2. Phân vùng môi trường và các vấn đề quan tâm của từng vùng .....	54
3.5.2. Quy hoạch tuyến điểm thu gom và vận chuyển, xử lý RTSH .....	55
3.5.3. Quy hoạch tập trung khu vực xử lý, đặt nơi chôn lấp rác thải sinh hoạt .....	55
3.6. Đề xuất giải pháp quy hoạch và quản lý rác thải sinh hoạt cho Thị xã Quảng Yên đến năm 2020 .....	61
3.6.1. Giải pháp về cơ chế chính sách.....	61
3.6.2. Đề xuất mô hình thu gom và phân loại rác tại nguồn .....	62
3.6.3. Giải pháp trong công tác thu gom, vận chuyển và xử lý RTSH .....	63
3.6.4. Công tác giáo dục và tuyên truyền.....	63
3.6.5. Đề xuất một số giải pháp quản lý chất thải rắn.....	63
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ</b> .....	65
1. Kết luận .....	65
2. Kiến nghị .....	65
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	67
<b>PHỤ LỤC</b> .....	

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

<b>Ký hiệu</b>	<b>Tiếng Anh</b>	<b>Tiếng Việt</b>
BOD	Biochemical Oxygen Demand	Nhu cầu oxy hóa sinh hóa
COD	Chemical Oxygen Demand	Nhu cầu oxy hóa hóa học
CV	Coefficient of variation	Hệ số biến động
ĐNNKT		Đất ngập nước kiến tạo
DO	Dissolved Oxygen	Oxy hòa tan
LSD	Least significant difference	Sai khác nhỏ nhất
QCVN	National Technical Regulation on industrial wastewater	Qui chuẩn Việt Nam
TCVN		Tiêu chuẩn Việt Nam
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



**DANH MỤC CÁC BẢNG**

	<i>Trang</i>
Bảng 1.1: Lượng phát sinh chất thải rắn ở một số nước [8] .....	13
Bảng 1.2: Tỷ lệ CTR xử lý bằng các phương pháp khác nhau ở một số nước [8] ....	15
Bảng 3.1. Tăng trưởng kinh tế của Thị xã Quảng Yên các năm 2005 - 2014 .....	27
Bảng 3.2. Hiện trạng dân số Thị xã Quảng Yên .....	28
Bảng 3.3. Kết quả điều tra tổng lượng và thành phần chất thải rắn phát sinh trên địa bàn thị xã Quảng Yên của đề tài.....	41
Bảng 3.4: Thành phần CTR Y tế phát sinh tại Bệnh viện Đa khoa Quảng Yên [2] .....	44
Bảng 3.5: Nguồn gốc phát sinh, thành phần và đặc điểm của CTR .....	46
Bảng 3.6: Tỷ lệ thu gom chất thải rắn.....	53
Bảng 3.7. Dự báo lượng rác thải sinh hoạt đến năm 2020 .....	53
Bảng 3.8: Quy hoạch các điểm tập kết, điểm hẹn chất thải rắn .....	61

**DANH MỤC CÁC HÌNH**

	<i>Trang</i>
Hình 1.1: Các nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt .....	3
Hình 1.2: Sơ đồ hệ thống quản lý RTSH đô thị ở Việt Nam [8] .....	9
Hình 3.1: Bản đồ hành chính Thị xã Quảng Yên.....	24
Hình 3.2: Biểu đồ so sánh hàm lượng bụi lơ lửng tại các vị trí quan trắc[2].....	33
Hình 3.3: Biểu đồ so sánh độ ồn trung bình tại các vị trí quan trắc [2] .....	33
Hình 3.4: Biểu đồ so sánh chỉ tiêu BOD của nước mặt [2] .....	36
Hình 3.5: Biểu đồ so sánh chỉ tiêu COD của nước mặt [2] .....	37
Hình 3.6: Biểu đồ so sánh chỉ tiêu TSS và COD trong nước biển ven bờ [2] .....	38
Hình 3.7: Biểu đồ so sánh chỉ tiêu Coliform tổng số trong nước ngầm [2].....	39
Hình 3.8. Quy trình thu gom rác thải tại thị xã Quảng Yên .....	47
Hình 3.9: Sơ đồ thu gom, xử lý chất thải y tế tại Bệnh viện đa khoa Quảng Yên [1].....	49
Hình 3.10: Bản đồ quy hoạch bãi rác, điểm tập kết rác và tuyến vận chuyển rác thải .....	56
Hình 3.11: Mô hình bãi chôn lấp rác thải tại phường Minh Thành - thị xã Quảng Yên .....	60
Hình 3.12: Sơ đồ quy trình sản xuất phân hữu cơ vi sinh (compost) .....	64