**CTRCNTT**

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

--------------------

**ĐỀ ÁN TỔNG THỂ VỀ THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ ĐẾN NĂM 2030**

**Thừa Thiên Huế, 02/2023**

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

--------------------

**ĐỀ ÁN TỔNG THỂ VỀ THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ ĐẾN NĂM 2030**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Thừa Thiên Huế, 02/2023**

**MỤC LỤC**

[DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT vi](#_Toc128550021)

[DANH MỤC CÁC BẢNG vii](#_Toc128550022)

[DANH MỤC CÁC HÌNH viii](#_Toc128550023)

[MỞ ĐẦU 1](#_Toc128550024)

[1. Sự cần thiết lập đề án 1](#_Toc128550025)

[2. Căn cứ pháp lý xây dựng đề án 2](#_Toc128550026)

[3. Quan điểm 4](#_Toc128550027)

[4. Nhiệm vụ của đề án 5](#_Toc128550028)

[5. Đối tượng và phạm vi thực hiện 5](#_Toc128550029)

[6. Cấu trúc của đề án 6](#_Toc128550030)

[CHƯƠNG 1. THỰC TRẠNG THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ 7](#_Toc128550031)

[1.1. Thực trạng phát sinh, thu gom, vận chuyển, xử lý các loại chất thải rắn chính 7](#_Toc128550032)

[1.1.1. Chất thải rắn sinh hoạt 7](#_Toc128550033)

[1.1.1.1. Nguồn phát sinh, khối lượng, thành phần 7](#_Toc128550034)

[1.1.1.2. Hiện trạng phân loại, tái chế, tái sử dụng CTR 9](#_Toc128550035)

[1.1.1.3. Hiện trạng thu gom, vận chuyển 9](#_Toc128550036)

[1.1.1.4. Hiện trạng xử lý CTR sinh hoạt 16](#_Toc128550037)

[1.1.2. Chất thải rắn y tế 18](#_Toc128550038)

[1.1.2.1. Hiện trạng phát sinh CTR Y tế 18](#_Toc128550039)

[1.1.2.2. Hiện trạng phân loại, thu gom, vận chuyển và quản lý 20](#_Toc128550040)

[1.1.3. Chất thải rắn công nghiệp 22](#_Toc128550041)

[1.1.3.1. Tình hình hoạt động các loại hình sản xuất công nghiệp 22](#_Toc128550042)

[1.1.3.2. Nguồn phát sinh, thành phần CTRCN 22](#_Toc128550043)

[1.1.3.3. Hiện trạng phân loại, tái chế, tái sử dụng CTR 23](#_Toc128550044)

[1.1.3.4. Hiện trạng thu gom, vận chuyển và xử lý CTRCN 23](#_Toc128550045)

[1.1.4. CTR nông nghiệp (nguy hại) 24](#_Toc128550046)

[1.1.4.1. Nguồn phát sinh 24](#_Toc128550047)

[1.1.4.2. Hiện trạng thu gom và vận chuyển CTR nông nghiệp nguy hại 24](#_Toc128550048)

[1.1.4.3. Hiện trạng xử lý CTR nông nghiệp nguy hại 24](#_Toc128550049)

[1.1.5. CTR xây dựng và bùn thải 25](#_Toc128550050)

[1.1.5.1. Nguồn phát sinh, khối lượng và thành phần 25](#_Toc128550051)

[1.1.5.2. Hiện trạng thu gom và vận chuyển CTR 26](#_Toc128550052)

[1.1.5.3. Hiện trạng xử lý CTR xây dựng 26](#_Toc128550053)

[1.2. Thực trạng đầu tư cho hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn 26](#_Toc128550054)

[1.2.1 Đầu tư cho công tác thu gom và vận chuyển CTR 26](#_Toc128550055)

[1.2.2. Đầu tư cho công tác xử lý chất thải 28](#_Toc128550056)

[1.3. Đánh giá chung 30](#_Toc128550057)

[1.3.1. Những kết quả đạt được 30](#_Toc128550058)

[1.3.2. Tồn tại, hạn chế 30](#_Toc128550059)

[1.3.3. Nguyên nhân của những tồn tại, hạn chế 31](#_Toc128550060)

[1.3.3.1. Nguyên nhân khách quan 31](#_Toc128550061)

[1.3.3.2. Nguyên nhân chủ quan 32](#_Toc128550062)

[CHƯƠNG 2. DỰ BÁO TÌNH HÌNH PHÁT SINH CHẤT THẢI RẮN 33](#_Toc128550063)

[ĐẾN NĂM 2030 33](#_Toc128550064)

[2.1. Cơ sở dự báo phát sinh Chất thải rắn 33](#_Toc128550065)

[2.1.1. Cơ sở pháp lý 33](#_Toc128550066)

[2.1.2. Định hướng phát triển đô thị và phát triển các khu chức năng 33](#_Toc128550067)

[2.1.2.1. Mục tiêu 33](#_Toc128550068)

[2.1.2.2. Phát triển mạng lưới đô thị 33](#_Toc128550069)

[2.1.2.3. Khu kinh tế và các KCN 34](#_Toc128550070)

[2.2. Dự báo chất thải rắn 34](#_Toc128550071)

[2.2.1. Dự báo CTR sinh hoạt 34](#_Toc128550072)

[2.2.2. Dự báo CTRCN 38](#_Toc128550073)

[2.2.3. Dự báo CTR y tế 42](#_Toc128550074)

[2.2.4. Dự báo CTR nông nghiệp (nguy hại) 43](#_Toc128550075)

[2.2.5. Dự báo CTR xây dựng và bùn cặn 43](#_Toc128550076)

[CHƯƠNG 3. PHƯƠNG HƯỚNG, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP CHỦ YẾU ĐẾN NĂM 2030 46](#_Toc128550077)

[3.1. Phương hướng, mục tiêu 46](#_Toc128550078)

[3.1.1. Phương hướng 46](#_Toc128550079)

[3.1.2. Mục tiêu 46](#_Toc128550080)

[3.1.2.1. Mục tiêu tổng quát 46](#_Toc128550081)

[3.1.2.2.Mục tiêu cụ thể 47](#_Toc128550082)

[3.2. Nhiệm vụ và giải pháp 48](#_Toc128550083)

[3.2.1. CTR sinh hoạt đô thị, nông thôn 48](#_Toc128550084)

[3.2.1.1. Phân loại CTR tại nguồn 48](#_Toc128550085)

[3.2.1.2. Thu gom và vận chuyển CTR 49](#_Toc128550086)

[3.2.1.3. Công nghệ xử lý CTR và giải pháp áp dụng 51](#_Toc128550087)

[3.2.2. CTR công nghiệp 52](#_Toc128550088)

[3.2.2.1. Phân loại CTR tại nguồn 52](#_Toc128550089)

[3.2.2.3. Xử lý chất thải 53](#_Toc128550090)

[3.2.3. CTR nông nghiệp nguy hại 53](#_Toc128550091)

[3.2.3.1. Thu gom vận chuyển CTR nông nghiệp nguy hại 53](#_Toc128550092)

[3.2.3.2. Xử lý CTR nông nghiệp nguy hại 54](#_Toc128550093)

[3.2.4. CTR y tế 54](#_Toc128550094)

[3.2.4.1. Phân loại CTR tại nguồn 54](#_Toc128550095)

[3.2.4.2. Thu gom, vận chuyển 54](#_Toc128550096)

[3.2.5. CTR xây dựng và bùn nạo vét 55](#_Toc128550097)

[3.2.5.1. Phân loại tại nguồn 55](#_Toc128550098)

[3.2.5.2. Thu gom, vận chuyển 55](#_Toc128550099)

[3.2.5.3. Xử lý, tái chế sử dụng 56](#_Toc128550100)

[3.2.6. Đề xuất Quy hoạch xử lý CTR 56](#_Toc128550101)

[3.2.6.1. Đánh giá khả năng xử lý của cơ sở xử lý CTR 56](#_Toc128550102)

[3.2.6.2. Phân kỳ quy hoạch 57](#_Toc128550103)

[CHƯƠNG 4. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN 59](#_Toc128550104)

[4.1. Kế hoạch thực hiện 59](#_Toc128550105)

[4.2. Nội dung thực hiện theo các giai đoạn (Các dự án ưu tiên đầu tư) 60](#_Toc128550106)

[4.3. Các kế hoạch hỗ trợ 62](#_Toc128550107)

[4.3.1. Lộ trình triển khai thực hiện giai đoạn 2022-2025 62](#_Toc128550108)

[4.3.2. Lộ trình triển khai thực hiện giai đoạn 2026 – 2030 64](#_Toc128550109)

[CHƯƠNG 5. CÁC GIẢI PHÁP TỔ CHỨC THỰC HIỆN 65](#_Toc128550110)

[5.1. Giải pháp cơ chế chính sách 65](#_Toc128550111)

[5.1.1. Huy động các nguồn đầu tư vào quản lý CTR 65](#_Toc128550112)

[5.1.2. Các công cụ kinh tế 65](#_Toc128550113)

[5.1.3. Cơ chế chính sách thúc đẩy phân loại CTR tại nguồn 66](#_Toc128550114)

[5.1.4. Xây dựng chính sách cho thị trường tái chế 67](#_Toc128550115)

[5.1.5. Xây dựng cơ chế, chính sách ưu đãi và hỗ trợ tài chính áp dụng đối với cơ sở thu gom, vận chuyển CTR 68](#_Toc128550116)

[5.1.6. Xã hội hóa công tác quản lý CTR 68](#_Toc128550117)

[5.1.7. Tăng cường công tác thanh tra, giám sát việc quản lý và xử lý CTR 69](#_Toc128550118)

[5.1.8. Tuyên truyền nâng cao năng lực cán bộ, nhận thức cộng đồng và huy động sự tham gia của cộng đồng trong quản lý CTR 69](#_Toc128550119)

[5.2. Giải pháp về quản lý CTR 70](#_Toc128550120)

[5.2.1 Giải pháp thực hiện việc phân loại CTR tại nguồn 70](#_Toc128550121)

[5.2.2. Nâng cao năng lực thu gom, vận chuyển và xử lý CTR 70](#_Toc128550122)

[5.2.3. Về tăng cường quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường 70](#_Toc128550123)

[5.2.4. Về nguồn lực cho công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH 71](#_Toc128550124)

[CHƯƠNG 6. DỰ KIẾN KINH PHÍ, NGUỒN VỐN THỰC HIỆN ĐỀ ÁN 72](#_Toc128550125)

[6.1. Khái toán nguồn kinh phí 72](#_Toc128550126)

[6.1.1. Căn cứ lập dự toán 72](#_Toc128550127)

[6.1.2. Kinh phí đầu tư cho công tác thu gom, vận chuyển chất thải 72](#_Toc128550128)

[6.2. Nguồn vốn thực hiện 75](#_Toc128550129)

[CHƯƠNG 7. PHÂN CÔNG VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN 77](#_Toc128550130)

[7.1. Tổ chức thực hiện của các sở ngành, địa phương 77](#_Toc128550131)

[7.1.1. Sở Tài nguyên và Môi trường 77](#_Toc128550132)

[7.1.2. Sở Xây dựng 78](#_Toc128550133)

[7.1.3. Sở Tài chính 78](#_Toc128550134)

[7.1.4. Sở Kế hoạch và Đầu tư 78](#_Toc128550135)

[7.1.5. Sở Khoa học và Công nghệ 78](#_Toc128550136)

[7.1.6. Sở Thông tin và Truyền thông 79](#_Toc128550137)

[7.1.7. Sở Giáo dục và Đào tạo 79](#_Toc128550138)

[7.1.8. Sở Văn hóa - Thể thao 79](#_Toc128550139)

[7.1.9. Sở Du lịch 79](#_Toc128550140)

[7.1.10. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn 80](#_Toc128550141)

[7.1.11. Sở Y tế 80](#_Toc128550142)

[7.1.12. Các Sở, ban, ngành khác 80](#_Toc128550143)

[7.1.13. Ban Quản lý các khu kinh tế, công nghiệp 80](#_Toc128550144)

[7.1.14. Công an tỉnh 80](#_Toc128550145)

[7.1.15. UBMTTQ Việt Nam tỉnh Thừa Thiên Huế, các Hội và Tổ chức chính trị - xã hội khác trên địa bàn (Đoàn Thanh niên, Hội Phụ nữ, Hội Nông dân, Hội Cựu chiến binh), Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh… 81](#_Toc128550146)

[7.1.16. Đài phát thanh và truyền hình tỉnh, Báo Thừa Thiên Huế 81](#_Toc128550147)

[7.1.17. UBND các huyện, thị xã, thành phố 81](#_Toc128550148)

[7.1.18. Ủy ban nhân dân cấp xã 82](#_Toc128550149)

[7.2. Các cá nhân, hộ gia đình và các cơ quan, tổ chức phát sinh chất thải rắn 83](#_Toc128550150)

[7.3. Các tổ chức, cá nhân tham gia công tác thu gom, vận chuyển chất thải rắn 83](#_Toc128550151)

[7.4. Trách nhiệm của chủ cơ sở xử lý chất thải rắn 83](#_Toc128550152)

[KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 84](#_Toc128550153)

[1. KẾT LUẬN 84](#_Toc128550154)

[2. KIẾN NGHỊ 84](#_Toc128550155)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 86](#_Toc128550156)

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| BCL | Bãi chôn lấp |
| BVTV | Bảo vệ thực vật |
| CCN | Cụm công nghiệp |
| CTNH | Chất thải nguy hại |
| CTR | Chất thải rắn |
| CTRSH | Chất thải rắn sinh hoạt |
| CTRCN | Chất thải rắn công nghiệp |
| HEPCO | Công ty Cổ phần Môi trường và công trình đô thị Huế |
| HTX | Hợp tác xã |
| KXL | Khu xử lý |
| KCN | Khu công nghiệp |
| KKT | Khu kinh tế |
| TTH | Thừa Thiên Huế |
| UBND | Ủy ban nhân dân |
| VSMT | Vệ sinh môi trường |

DANH MỤC CÁC BẢNG

[**Bảng 1.1.** Khối lượng CTRSH phát sinh năm 2021 7](#_Toc128550157)

[**Bảng 1.2.** Thành phẩn chất thải rắn đô thị 8](#_Toc128550158)

[**Bảng 1.3.** Mô hình thu gom CTR ở các địa phương 11](#_Toc128550159)

[**Bảng 1.4.** Tỷ lệ thu gom chất thải rắn 15](#_Toc128550160)

[**Bảng 1.5.** Thực trạng các BCL CTR 16](#_Toc128550161)

[**Bảng 1.6.** Thực trạng các KXL CTR tập trung 17](#_Toc128550162)

[**Bảng 1.7.** Khối lượng CTR y tế phát sinh tại các cơ sở y tế 18](#_Toc128550163)

[**Bảng 1.9**. Thành phần chất thải xây dựng 25](#_Toc128550164)

[**Bảng 1.10.** Chi phí hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý CTR 27](#_Toc128550165)

[**Bảng 1.11**. Bãi chôn lấp và KXL được đầu tư 28](#_Toc128550166)

[**Bảng 2.1.** Dự báo báo dân số đến năm 2025 và 2030 34](#_Toc128550167)

[**Bảng 2.2.** Dự báo chỉ tiêu phát sinh CTRSH đô thị, nông thôn 36](#_Toc128550168)

[**Bảng 2.3.** Khối lượng phát sinh CTR sinh hoạt theo các giai đoạn 37](#_Toc128550169)

[**Bảng 2.4** Dự báo khối lượng CTRSH phát sinh theo các năm 38](#_Toc128550170)

[**Bảng 2.5.** Chỉ tiêu phát sinh CTRCN 39](#_Toc128550171)

[**Bảng 2.6.** Dự báo khối lượng CTRCN phát sinh đến năm 2025 và 2030 40](#_Toc128550172)

[**Bảng 2.7.** Dự báo khối lượng thành phần CTR phát sinh đến năm 2025 và 2030 41](#_Toc128550173)

[**Bảng 2.8.** Chỉ tiêu phát thải CTR y tế 42](#_Toc128550174)

[**Bảng 2.9.** Dự báo khối lượng và thành phấn CTR Y tế qua từng giai đoạn 43](#_Toc128550175)

[**Bảng 2.10**. Khối lượng CTR nguy hại đồng ruộng theo các giai đoạn 43](#_Toc128550176)

[**Bảng 2.10.** Tiêu chuẩn tính toán, tỷ lệ thu gom bùn cặn từ bể tự hoại 44](#_Toc128550177)

[**Bảng 2.11**. Dự báo phát sinh CTR xây dựng tỉnh Thừa Thiên Huế theo các giai đoạn 44](#_Toc128550178)

[**Bảng 2.1**. Khối lượng bùn bể tự hoại phát sinh và thu gom qua từng giai đoạn 45](#_Toc128550179)

[**Bảng 3.1.** Các thuận lợi khó khăn phân loại CTR tại nguồn 48](#_Toc128550180)

[**Bảng 4.1.** Kế hoạch thực hiện đề án giai đoạn 2022-2025 và 2026-2030 59](#_Toc128550181)

[**Bảng 4.2.** Các nội dung ưu tiên thực hiện theo các giai đoạn 60](#_Toc128550182)

[**Bảng 6.1.** Khái toán kinh phí đầu tư thực hiện đề án 73](#_Toc128550183)

[**Bảng 6.2.** Khái toán chi phí thu gom, xử lý một số loại chất thải rắn 75](#_Toc128550184)

DANH MỤC CÁC HÌNH

[Hình 1.1. Tỷ lệ khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại mỗi địa phương 8](#_Toc128550185)

[Hình 1.2. Dòng chất thải sinh hoạt tại tỉnh Thừa Thiên Huế 10](#_Toc128550186)

MỞ ĐẦU

1. Sự cần thiết lập đề án

Tỉnh Thừa Thiên Huế là tỉnh ven biển nằm trong vùng kinh tế trọng điểm miền trung, đồng thời có nhiều di sản văn hóa thế giới và là một trong những địa điểm du lịch nổi tiếng ở trong nước. Ngoài ra, ngày 10/12/2019 với việc Bộ Chính trị ban hành Nghị quyết 54-NQ/TW về xây dựng và phát triển tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã tạo ra những tiền đề, định hướng quan trọng để xây dựng Thừa Thiên Huế trở thành thành phố trực thuộc Trung ương. Một trong những mục tiêu của Nghị quyết đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XVI, nhiệm kỳ 2020-2025 là: *“huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực để xây dựng và phát triển Thừa Thiên Huế đến năm 2025 trở thành thành phố trực thuộc Trung ương trên nền tảng bảo tồn, phát huy giá trị di sản Cố đô và bản sắc văn hoá Huế, với đặc trưng văn hóa, di sản, sinh thái, cảnh quan, thân thiện môi trường và thông minh”.* Để đảm bảo hoàn thành mục tiêu đó, công tác quản lý CTR hiệu quả và ổn định là một trong những điểm quan trọng không thể thiếu.

Môi trường đầu tư, kinh doanh, thu hút đầu tư ở tỉnh Thừa Thiên Huế từng bước được cải thiện và có xu hướng chuyển biến tích cực. Trong thời gian qua, Tỉnh Thừa Thiên Huế đã thu hút nhiều dự án đầu tư góp phần hình thành các sản phẩm mới, tăng quy mô nền kinh tế cũng như giải quyết việc làm, tăng nguồn thu cho ngân sách tỉnh. Song song với phát triển kinh tế - xã hội, tỉnh Thừa Thiên Huế rất quan tâm đến các vấn đề bảo vệ môi trường, sử dụng đất đai và các nguồn tài nguyên khác một cách hợp lý theo định hướng phát triển bền vững. Tuy nhiên, quá trình phát triển kinh tế - xã hội xảy ra với nhịp độ cao đã và đang làm phát sinh khối lượng lớn chất thải, trong đó có CTR.

Trước tình hình đó, Tỉnh Thừa Thiên Huế đã ban hành: “Đề án thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2015, định hướng đến năm 2020 tại Quyết định số 1065/QĐ-UBND ngày 13/6/2012” và “Quyết định số 2057/QĐ-UBND ngày 06/9/2017 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế”. Quá trình thực hiện đến nay, cần đánh giá lại và định hướng quản lý phù hợp trong giai đoạn mới đến năm 2030.

Tình trạng ô nhiễm môi trường do CTR gây ra vẫn tiếp tục gia tăng, ảnh hưởng đến sức khỏe con người và sự phát triển bền vững của tỉnh Thừa Thiên Huế. Do đó, UBND tỉnh ban hành Quyết định số 1413/QĐ-UBND ngày 26/3/2016, được điều chỉnh cục bộ tại Quyết định số 2977/QĐ-UBND ngày 24/11/2020 về việc Quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Quá trình thực hiện quy hoạch đạt được một số kết quả nhất định, xong vẫn còn nhiều vướng mắc, tồn tại trong quản lý các loại CTR phát sinh cần được rà soát, nghiên cứu thực hiện.

Hiện nay, chưa có đề án tổng thể về thu gom CTNH phát sinh trong sinh hoạt, bao gói thuốc BVTV sau sử dụng và xử lý CTRCN thông thường. CTR xây dựng đã có đưa ra giải pháp trong quy hoạch, tuy nhiên đến nay vẫn chưa có cơ sở xử lý phù hợp. Tại một số địa phương, việc lưu giữ, tập kết, trung chuyển và xử lý CTRSH chưa đáp ứng các yêu cầu bảo vệ môi trường đã dẫn đến việc xuất hiện các điểm “nóng” về môi trường. Việc đầu tư hạ tầng thu gom, lưu giữ, tập kết, trung chuyển, vận chuyển và xử lý CTR chưa đáp ứng với tình hình thực tế; việc phân loại CTR tại nguồn mới chỉ dừng lại ở mức thí điểm tại một vài nơi, chưa được tổng kết, đánh giá và nhân rộng mô hình. Các vấn đề nêu trên đã và đang làm giảm hiệu lực, hiệu quả của công tác quản lý CTR trên địa bàn tỉnh.

Quá trình đô thị hóa cùng với sự gia tăng về dân số, sự phát triển kinh tế xã hội, đời sống nhân dân ngày càng được nâng cao thì lượng CTR phát sinh ngày càng nhiều, áp lực lên môi trường sống ngày càng cao. Vì vậy, việc hoàn thiện hệ thống thu gom, xử lý CTR trên địa bàn toàn tỉnh là nhu cầu cấp bách đảm bảo môi trường, chất lượng cuộc sống của người dân. Để từng bước nâng cao chất lượng cuộc sống người dân, trong lĩnh vực quản lý CTR cần thiết tổ chức thực hiện hiệu quả công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTR phát sinh. Do đó, UBND tỉnh đã giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì nghiên cứu xây dựng ***“Đề án tổng thể về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030”***, nhằm đánh giá thực trạng công tác thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải rắn trên địa bàn, đề ra mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp và phân công nhiệm vụ cụ thể, để thực hiện tốt công tác thu gom, vận chuyển, xử lý CTR trên địa bàn tỉnh.

2. Căn cứ pháp lý xây dựng đề án

##### Các Chỉ thị, Nghị quyết của Đảng

- Nghị quyết số 41-NQ/TW ngày 15/11/2004 cuả Bộ Chính trị về bảo vệ môi trường trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước;

- Chỉ thị số 29-CT/TW ngày 21/01/2009 về việc tiếp tục đẩy mạnh thực hiện Nghị quyết 41-NQ/TW của Bộ Chính trị (Khóa IX) về bảo vệ môi trường trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

##### Pháp luật Nhà nước

- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21/06/2012;

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày ngày 29/11/2013;

- Luật Xây dựng ngày 18/6/2014 và Luật sửa đổi ngày 17/6/2020 sửa đổi và bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước Cộng Hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực từ 01/01/2022, trừ Khoản 3 Điều 29 về đánh giá sơ bộ tác động môi trường có hiệu lực từ 01/02/2021.

##### Các văn bản của Chính phủ

- Nghị quyết số 09/NQ-CP ngày 03/2/2019 của Chính phủ tại phiên họp Chính phủ thường kỳ tháng 01/2019.

- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Quyết định số 1030/QĐ-TTg ngày 20/7/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt đề án phát triển ngành công nghiệp môi trường Việt Nam đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2025;

- Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 166/QĐ-TTg ngày 21/01/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch thực hiện Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 403/QĐ-TTg ngày 20/3/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2014-2020;

- Quyết định số 16/2015/QĐ-TTg ngày 22/5/2015 của Thủ tướng Chính phủ quy định về thu hồi, xử lý sản phẩm thải bỏ;

- Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt điều chỉnh chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm-2025, tầm nhìn đến năm 2050;

- Nghị quyết số 83/NQ-CP ngày 27/5/2020 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 54-NQ/TW ngày 10/12/2019 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Chỉ thị 41/CT-TTg ngày 01/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ về một số giải pháp cấp bách tăng cường quản lý chất thải rắn.

- Quyết định số 318/QĐ-TTg ngày 08/02/2022 của Thủ tướng chính phủ Ban hành bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới và bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới nâng cao giai đoạn 2021 – 2025.

Quyết định số 319/QĐ-TTg ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định xã nông thôn mới kiểu mẫu giai đoạn 2021 - 2025.

- Quyết định số 320/QĐ-TTg ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ ban hành bộ tiêu chí quốc gia về huyện nông thôn mới; quy định thị xã, thành phố trực thuộc cấp tỉnh hoàn thành nhiệm vụ xây dựng nông thôn mới và Bộ tiêu chí quốc gia về huyện nông thôn nâng cao giai đoạn 2021-2025.

##### Các văn bản của bộ, ngành

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định thi hành chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Quyết định 965/QĐ-BTNMT ngày 23/4/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Chương trình hành động của ngành tài nguyên và môi trường thực hiện Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2015-2020 và định hướng đến năm 2030.

- Quyết định 419/QĐ-BXD ngày 11/5/2017 của Bộ Xây dựng về việc ban hành kế hoạch hành động của ngành xây dựng về tăng trưởng xanh đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

- Quyết định số 849/QĐ-BTNMT ngày 08/4/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành kế hoạch triển khai nghị quyết số 09/NQ-CP ngày 03/02/2019 của Chính phủ về thống nhất quản lý nhà nước về chất thải rắn.

- Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 quy định quản lý chất thải y tế trong phạm vi cơ sở y tế.

##### Các văn bản của tỉnh

- Quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt tại Quyết định số 1413/QĐ-UBND ngày 26/3/2016, được điều chỉnh cục bộ tại Quyết định số 2977/QĐ-UBND ngày 24/11/2020;

- Quyết định 1414/QĐ-UBND ngày 23/6/2016 Quy định quản lý và tổ chức thực hiện Quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định 94/2017/QĐ-UBND ngày 15/11/2017 của UBND tỉnh về việc quy định giá tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế;

- Quyết định số 3320/QĐ-UBND ngày 29/12/2020 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc ban hành Chương trình công tác năm 2021;

- Quyết định số 01/QĐ-UBND ngày 01/01/2021 của UBND tỉnh về triển khai thực hiện nhiệm vụ kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2021;

- Chỉ thị số 09 /CT-UBND ngày 02/3/2021 của UBND tỉnh ban hành về tăng cường quản lý, tái sử dụng, tái chế, xử lý và giảm thiểu chất thải nhựa trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế;

- Nghị quyết số 54-NQ/TW ngày 10/12/2019 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Quyết định số 1261 /QĐ-UBND ngày 27/05/2020  về việc phê duyệt Chương trình phát triển đô thị tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 2814/QĐ-UBND ngày 04 tháng 11 năm 2021 về việc phê duyệt Chương trình phát triển nhà ở tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030;

- Quyết định 3553/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 về Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết 08-NQ/TU về xây dựng Thừa Thiên Huế xứng tầm là một trong những trung tâm y tế chuyên sâu của khu vực Đông Nam Á giai đoạn 2021-2025 và tầm nhìn đến năm 2030;

- Hướng dẫn số 4512/UBND-GT ngày 01/06/2020 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về hướng dẫn phân loại CTRSH tại nguồn;

- Nghị Quyết 01/2022/NQ-HĐND của Tỉnh Thừa Thiên Huế ban hành ngày 25/01/2022 về Ban hành quy định một số chính sách hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

3. Quan điểm

Đề án tổng thể về thu gom, vận chuyển và xử lý CTR tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030 dựa trên các quan điểm sau:

+ Phù hợp với định hướng quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội; Quy hoạch sử dụng đất; Chương trình phát triển đô thị tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030; Điều chỉnh Chiến lược quốc gia Quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy hoạch chuyên ngành khác có liên quan đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

+ CTR phát sinh phải được quản lý theo hướng coi là tài nguyên, được phân loại, thu gom phù hợp với công nghệ xử lý được lựa chọn; khuyến khích xử lý chất thải thành nguyên liệu, nhiên liệu, các sản phẩm thân thiện môi trường, xử lý chất thải kết hợp với thu hồi năng lượng. Phù hợp với các điều kiện địa hình, địa chất, thủy văn và khả năng đáp ứng nhu cầu sử dụng đất;

+ Quản lý CTR theo hướng giảm thiểu CTR phát sinh tại nguồn, đi đôi với phân loại CTR tại nguồn, tăng cường tái sử dụng, tái chế để giảm lượng chất thải rắn chôn lấp; đáp ứng nhu cầu thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn theo từng giai đoạn;

+ Từng bước đưa công nghệ tiên tiến trong và ngoài nước vào sử dụng.  
Áp dụng các công nghệ xử lý CTR phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Hạn chế chôn lấp nhằm tiết kiệm tài nguyên đất và giảm thiểu ô nhiễm môi trường thông qua xây dựng Đề án phân loại CTR tại nguồn;

+ Khuyến khích tất cả các thành phần kinh tế đầu tư xây dựng, tham gia hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý CTR.

4. Nhiệm vụ của đề án

Nhiệm vụ của đề án bao gồm:

- Điều tra, khảo sát số liệu tại các địa phương cấp xã, cấp huyện trên địa bàn toàn tỉnh; các sở, ban ngành cấp tỉnh.

- Điều tra, khảo sát số liệu tại các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh;

- Phân tích, đánh giá thực trạng, dự báo tình hình về phát sinh, thu gom, vận chuyển và xử lý CTR. Làm rõ các nguyên nhân và các vấn đề đặt ra cần giải quyết.

- Xây dựng các giải pháp và cơ chế, nhiệm vụ triển khai.

5. Đối tượng và phạm vi thực hiện

- Đối tượng của Đề án gồm 05 nhóm:

+ CTR sinh hoạt

+ CTR công nghiệp

+ CTR nông nghiệp

+ CTR xây dựng và bùn thải (*từ bể tự hoại)*

+ CTR y tế

- Phạm vi thời gian của Đề án: Số liệu sẽ được thu thập, đánh giá trong khoảng thời gian 2017-2021; khoảng thời gian dự báo là đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030.

- Quy mô không gian: Trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế, bao gồm 1 thành phố Huế, 2 thị xã (Hương Thủy, Hương Trà ), 6 huyện (Phong Điền, Quảng Điền, Phú Lộc, Phú Vang, Nam Đông, A Lưới).

- Nội dung: Thu gom, vận chuyển, xử lý các loại CTRSH, y tế, nguy hại, công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng và bùn thải trên địa bàn tỉnh tỉnh Thừa Thiên Huế.

6. Cấu trúc của đề án

Cấu trúc đề án ngoài phần mở đầu và kết luận gồm có 7 chương

Chương 1. Thực trạng thu gom, vận chuyển và xử lý CTR tỉnh Thừa Thiên Huế.

Chương 2. Dự báo tình hình phát sinh chất thải rắn đến năm 2030

Chương 3. Phương hướng, nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu đến năm 2030

Chương 4. Kế hoạch thực hiện

Chương 5. Các giải pháp tổ chức thực hiện

Chương 6. Dự kiến kinh phí, nguồn vốn thực hiện Đề án

Chương 7. Phân công và tổ chức thực hiện

CHƯƠNG 1. THỰC TRẠNG THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

1.1. Thực trạng phát sinh, thu gom, vận chuyển, xử lý các loại chất thải rắn chính

1.1.1. Chất thải rắn sinh hoạt

1.1.1.1. Nguồn phát sinh, khối lượng, thành phần

- Nguồn phát sinh: Các nguồn phát sinh CTRSH bao gồm: hộ gia đình; khu thương mại, dịch vụ (nhà hàng, khách sạn, siêu thị, chợ…); công sở (cơ quan, trường học, trung tâm, viện nghiên cứu, bệnh viện…); khu công cộng (nhà ga, bến tàu, bến xe, sân bay, công viên, khu vui chơi giải trí, đường phố…); các hoạt động sinh hoạt của cơ sở sản xuất.

- Khối lượng phát sinh: tính đến năm 2021 toàn tỉnh có 141 phường, xã, thị trấn với khối lượng CTRSH phát sinh trên địa bàn khoảng 603,9 tấn/ngày và được thể hiện chi tiết ở bảng 1.1.

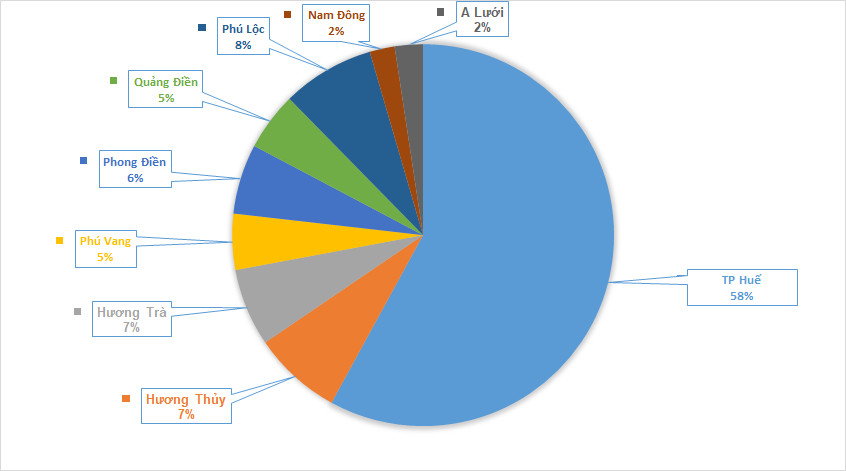
**Bảng 1.1.** Khối lượng CTRSH phát sinh năm 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Địa phương** | **Khối lượng (Tấn/ngày )** |
| 1 | Thành phố Huế | 350 |
| 2 | Thị xã Hương Thủy | 45,51 |
| 3 | Thị xã Hương Trà | 39,7 |
| 4 | Huyện Phú Vang | 28,6 |
| 5 | Huyện Phong Điền | 35,8 |
| 6 | Huyện Quảng Điền | 29,75 |
| 7 | Huyện Phú Lộc | 47,3 |
| 8 | Huyện Nam Đông | 12,8 |
| 9 | Huyện A Lưới | 14,44 |
|  | Tổng | **603,9** |

*(Nguồn: Kết quả điều tra các địa phương năm 2022)*

- Khối lượng chất thải rắn phát sinh phân bổ không đều ở các khu vực trên địa bàn tỉnh. Phân vùng khu vực phía Bắc (Thị xã Hương Trà, Huyện Phong Điền, Huyện Quảng Điền) phát sinh khoảng 105,25 tấn/ngày. Trong khi đó khu vực phía Nam (Thành phố Huế, Thị Xã Hương Thủy, Huyện Phú Vang, Huyện Phú Lộc) phát sinh khoảng 471,41 tấn/ngày. Miền núi (Huyện Nam Đông, Huyện A Lưới) phát sinh khoảng 27,2 tấn/ngày.

Tỷ lệ khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại mỗi địa phương năm 2021 được thể hiện ở hình sau:



Hình 1.1. Tỷ lệ khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại mỗi địa phương

Kết quả ở bảng 1.1 và hình 1.2 cho thấy: Thành phố Huế là địa bàn có tỷ lệ phát sinh khối lượng CTRSH lớn nhất trong tổng số 9 đơn vị hành chính của tỉnh. Tỷ lệ lượng CTR phân vùng giữa hai khu vực Bắc - Nam tương ứng là 17% và 78%, miền núi chiếm 5% so với tỷ lệ tổng chất thải phát sinh trên toàn địa bàn Tỉnh.

- Thành phần CTRSH

Đối với CTR đô thị, thành phần chiếm tỷ lệ cao nhất là chất hữu cơ dễ phân hủy, tiếp đến là nhựa, túi nilon. Thành phần CTR đô thị thể hiện ở bảng sau

**Bảng 1.2.** Thành phẩn chất thải rắn đô thị

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Tỷ lệ (%)** | | |
| ***2014\**** | ***2019\*\**** | ***2021\*\*\**** |
| 1 | Rác nhà bếp/ căn tin (chất hữu cơ) | 74,5 | 50,2 - 68,9 | 72,0 |
| 2 | Rác vườn/ công viên | 4,5 | - | 4,3 |
| 3 | Giấy/bìa cứng | 4,7 | 3,3 - 6,6 | 3,7 |
| 4 | Nhựa – túi nilon | 8,3 | 3,4 - 10,6 | 8,2 |
| 5 | Nhựa – chai/lọ | - | - | 5,0 |
| 6 | Kim loại | 0,6 | 1,4-4,9 | 0,9 |
| 7 | Thủy tinh | 0,8 | 0,5 - 2,0 | 1,0 |
| 8 | Vải sợi/ giày dép | 0,5 | - | 0,9 |
| 9 | Gỗ (đã chế biến) | - | - | 0,3 |
| 10 | CTR đặc biệt (nguy hại) | - | 0,0 - 1,0 | 0,8 |
| 11 | Sản phẩm hỗn hợp | 0,6 | - | 1,3 |
| 12 | Khác (gạch đá vỡ, bỉm tã, băng vệ sinh,..) | 0,3 | - | 1,7 |

*Nguồn:* ***\*****UBND tỉnh TTH (2016), \*\* Báo cáo Hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019, Chuyên đề Quản lý CTRSH – Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2019,\*\*\* Khoa Môi trường, trường ĐHKH Huế*

Đối với CTR nông thôn: CTRSH nông thôn cũng có thành phần chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy (thực phẩm thải, chất thải vườn) với độ ẩm thường trên 60%. Tuy nhiên, chất hữu cơ khó phân hủy, chất vô cơ (chủ yếu là các loại phế thải thủy tinh, sành sứ, kim loại, giấy, nhựa, đồ điện gia dụng hỏng...) và đặc biệt là túi ni lông xuất hiện ngày càng nhiều.

1.1.1.2. Hiện trạng phân loại, tái chế, tái sử dụng CTR

Hiện nay, mỗi ngày toàn tỉnh Thừa Thiên Huế phát sinh khoảng 603,9 tấn/ngày CTRSH chưa qua phân loại (theo số liệu điều tra, thống kê năm 2021). Công tác phân loại, tái chế, tái sử dụng CTR đã được chính quyền địa phương hết sức quan tâm chỉ đạo nhằm giảm chi phí xử lý CTRSH. Năm 2016 và 2017, dưới sự hỗ trợ của tổ chức JICA Nhật Bản một số địa phương trên địa bàn tỉnh đã áp dụng một số mô hình điểm về thu gom, phân loại để xử lý như phân loại CTRSH tại nguồn để sản xuất phân hữu cơ dựa vào cộng đồng tại xã Quảng Thọ, huyện Quảng Điền; xã Hương Xuân, thị xã Hương Trà; và xã Phú Dương, huyện Phú Vang.

Năm 2020, UBND tỉnh đã có công văn số 4512/UBND-GT hướng dẫn phân loại CTRSH tại nguồn, chủ yếu là tuyên truyền, tập huấn và sau đó tùy từng địa phương để triển khai thực hiện. Sau khi có hướng dẫn của UBND tỉnh, đến năm 2022 các địa phương đã ban hành các văn bản, xây dựng kế hoạch và triển khai công tác phân loại CTR tại nguồn. Tính đến tháng 7 năm 2022, mới chỉ có thành phố Huế khởi động Chương trình phân loại CTRSH trên địa bàn với sự đồng hành của dự án “Huế - Đô thị giảm nhựa miền Trung Việt Nam” do Tổ chức Quốc tế về Bảo tồn thiên nhiên tại Việt Nam-WWF tài trợ. Đây là chương trình trọng tâm mang tính lâu dài để giải quyết tình trạng quá tải trong xử lý CTRSH tại Huế. Hiện nay chương trình đang triển khai thực hiện giai đoạn I đối với 23 phường thuộc thành phố trước khi sáp nhập. UBND thành phố Huế đã tổ chức các khóa tập huấn, hướng dẫn cho lãnh đạo các ban, ngành, hội, đoàn thể trên địa bàn thực hiện trước, sau đó nhân rộng trong cán bộ, người dân phân loại CTRSH tại nhà để tạo thói quen phân loại rác.

Hiện nay công tác phân loại CTR tại nguồn tại các địa phương chưa được triển khai hoặc triển khai chậm xuất phát từ việc thiếu đầu tư nguồn nhân lực, cơ sở hạ tầng của doanh nghiệp như vận chuyển, trang thiết bị, nguồn lực để thu gom, xử lý CTR đã phân loại chưa đáp ứng theo yêu cầu thực tiễn.

Hoạt động thu hồi CTR ở thành phố Huế chủ yếu mang tính tự phát do người dân và các cơ sở thu mua phế liệu thực hiện. Thông thường, các CTR có giá trị (nhựa, giấy, kim loại…) được phân loại từ các hộ gia đình, cơ sở kinh doanh, công sở… sẽ được bán cho người thu mua trung gian. Các vật liệu tái chế có thể được những người nhặt rác thu hồi ở các thùng rác công cộng và các điểm tập kết rác. Ngoài ra, khi CTR được đưa về BCL, CTR có giá trị có thể được những người nhặt rác thu hồi và bán lại cho các cơ sở kinh doanh phế liệu. Tuy nhiên, công nghệ thu mua, phân loại chủ yếu là thủ công, lạc hậu nên vẫn gây tác động đến môi trường trong quá trình tái chế.

1.1.1.3. Hiện trạng thu gom, vận chuyển

Trong thời gian qua, tỉnh Thừa Thiên Huế đã tập trung các nguồn lực để thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý CTR nhằm cải thiện và nâng cao hiệu quả thu gom và xử lý trên địa bàn tỉnh. Công tác thu gom CTRSH ở các địa phương trên địa bàn tỉnh hiện nay do các đơn vị phụ trách:

+ HEPCO phạm vi thu gom vận chuyển: thành phố Huế, huyện Phú Lộc, thị xã Hương Thủy và thị xã Hương Trà ; Liên doanh HEPCO và Công ty TNHH thương mại xây dựng và Dịch vụ môi trường Thừa Thiên Huế thu gom và vận chuyển 07 phường, xã, thị trấn huyện Phú Vang.

+ Công ty TNHH Hằng Trung phạm vi thu gom, vận chuyển: huyện Phú Vang (7 xã trên địa bàn huyện và 5 xã/ phường thuộc TP. Huế)

+ Ban quản lý công trình công cộng và dịch vụ công ích huyện A Lưới phạm vi thu gom, vận chuyển: huyện A Lưới

+ Công ty TNHH Môi trường Nam Đông phạm vi thu gom, vận chuyển: huyện Nam Đông

+ HTX Môi trường Phong Điền, HTX Môi trường và Đô thị Phong Hiền phạm vi thu gom, vận chuyển: huyện Phong Điền

+ Công ty TNHH MTV Xây dựng và Thương mại Nhật Đăng Phát phạm vi thu gom, vận chuyển: huyện Quảng Điền

+ HTX môi trường, điện, nước Lăng Cô phạm vi thu gom, vận chuyển: thị trấn Lăng Cô

Các doanh nghiệp, các Tổ (đội) và HTX đã từng bước góp phần xã hội hóa hoạt động quản lý CTR, cung ứng dịch vụ thu gom, vận chuyển CTR đến các địa điểm tập kết chung (điểm trung chuyển) và các BCL của địa phương.

Đối với khu vực miền núi có giao thông cách trở, chưa có điều kiện tổ chức thu gom tập trung và chưa có đơn vị dịch vụ vệ sinh hoạt động trên địa bàn thì chính quyền địa phương vận động nhân dân tổ chức thu gom và xử lý tại chỗ theo từng hộ hoặc từng nhóm hộ gia đình.

Sơ đồ dòng chất thải nói chung và dòng CTR sinh hoạt tại tỉnh Thừa Thiên Huế được thể hiện ở hình sau

Sản xuất phân hữu cơ

Đốt

Bãi chôn lấp

Bãi chôn lấp

Tại thành phố Huế và các khu vực lân cận

Tại khu vực cấp huyện, thị xã, thành phố

Thu gom và vận chuyển

Sản xuất phân hữu cơ trong cộng đồng

Thu gom, mua bán bởi nhóm đối tượng phi chính thức

Hình 1.2. Dòng chất thải sinh hoạt tại tỉnh Thừa Thiên Huế

Các mô hình thu gom CTR hiện đang được triển khai trên địa bàn tỉnh có sự kế thừa từ kết quả thực hiện đề án thu gom, xử lý CTR sinh hoạt đến năm 2015 định hướng đến năm 2020 (theo quyết định 1065/QĐ-UBND ngày 13/6/2012 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế).

Mô hình thu gom CTR ở các huyện, thị xã và thành phố trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế được thể hiện qua bảng sau:

**Bảng 1.3.** Mô hình thu gom CTR ở các địa phương

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Đơn vị hành chính** | **Mô hình thu gom** |
| 1 | Thành phố Huế | - CTR được thu gom từ hộ gia đình, nhân viên đi thu gom theo tần suất 1 lần/ngày. CTR được thu gom bằng xe đẩy tay đưa về điểm tập kết và sử dụng xe chuyên dụng vận chuyển về BCL Thủy Phương. HEPCO đã đưa xe điện ba bánh hoạt động trong khu vực trung tâm thành phố Huế, các tuyến đường dốc để thu gom rác.  - HEPCO thực hiện hoàn toàn từ thu gom, vận chuyển và xử lý.  -Công ty TNHH Hằng Trung thực hiện công tác thu gom, vận chuyển đối với 05 phường, xã thuộc địa bàn thành phố. |
| 2 | TX Hương Trà | Năm 2021, thực hiện thu gom theo 02 mô hình:  **-** *Mô hình 1:*  + Được triển khai thực hiện tại địa bàn 06 phường và 04 xã: Tứ Hạ, Hương Vân, Hương Văn, Hương Xuân, Hương Chữ, Hương An, Hương Hồ, Hương Vinh, Hương Toàn, Hương Phong và Hải Dương. Việc thu gom, vận chuyển, xử lý CTR được ký kết hợp đồng với HEPCO đảm nhận; Riêng phường Tứ Hạ có hợp đồng thêm công tác VSMT quét rác lòng đường, vỉa hè các tuyến đường phố chính.  + UBND các phường, xã chịu trách nhiệm theo dõi, giám sát công tác thu gom CTR thuộc địa bàn mình quản lý, phối hợp với HEPCO xác nhận khối lượng CTR thu gom, vận chuyển, xử lý để làm căn cứ nghiệm thu thanh toán.  + Công tác thu gom CTR sinh hoạt được thực hiện bằng thủ công và xe tải nhỏ tại các tuyến đường với tần suất thu gom CTR 02 hoặc 03 ngày/tuần tùy thuộc vào mật độ dân cư và nhu cầu thu gom thực thực tế tại cơ sở. Thời gian thu gom rác: sáng từ 7h30 đến 11h30, chiều từ 13h30 đến 17h00.  **-** *Mô hình 2:*  + Triển khai thực hiện tại địa bàn 04 xã: Hương Thọ, Bình Thành, Bình Tiến, Hương Bình. Việc thu gom CTR được giao cho UBND các xã đảm nhận và đưa CTR vào các âu thuyền tại vị trí tập kết để HEPCO vận chuyển và xử lý; UBND các xã chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện và quản lý công tác thu gom CTR thuộc địa bàn quản lý, giám sát, phối hợp với HEPCO xác nhận khối lượng CTR thực tế vận chuyển để làm căn cứ nghiệm thu thanh toán.  + Công tác thu gom CTR sinh hoạt được thực hiện bằng thủ công và xe đẩy tại các tuyến đường với tần suất thu gom CTR 02 hoặc 03 ngày/tuần tùy thuộc vào mật độ dân cư. Thời gian thu gom rác: sáng từ 7h30 đến 11h30, chiều từ 13h30 đến 17h00.  + Nơi xử lý và phương pháp xử lý rác: Xử lý CTRSH bằng phương pháp chôn lấp hợp vệ sinh tại bãi rác phường Thủy Phương, thị xã Hương Thủy.  - Năm 2022: Tất cả các xã phường trên địa bàn thị xã Hương Trà đều hợp đồng với HEPCO thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH |
| 3 | TX Hương Thuỷ | *- Mô hình 1:* Đối với các phường, xã dọc QL1A (Thủy Dương, Thủy Phương, Thủy Châu, Phú Bài, và Thủy Phù) hợp đồng với HEPCO để thực hiện thu gom, vận chuyển.  *-Mô hình 2*: Các xã, phường còn lại giao UBND xã, phường tự tổ chức thu gom, đưa đến xuồng trung chuyển; UBND thị xã hỗ trợ xuồng trung chuyển CTR và hợp đồng với HEPCO vận chuyển, xử lý CTR tại bãi rác Thủy Phương. |
| 4 | Huyện Phong Điền | *-Mô hình 1:* Đối với các xã có thành lập tổ thu gom, CTR từ hộ gia đình được thu gom trong bao, tập kết trước nhà vào đúng thời gian quy định, tổ thu gom vận chuyển về bãi trung chuyển hoặc bỏ vào thùng rác sau đó HTX Môi trường vận chuyển về BCL tập trung của huyện.  *-Mô hình 2:* Đối với các xã không thành lập tổ thu gom, người dân tự thu gom, bỏ vào thùng rác hoặc các điểm trung chuyển vào thời gian quy định sau đó HTX Môi trường vận chuyển về bãi tập trung  Có 6/16 xã thành lập tổ thu gom, 10 xã còn lại người dân tự thu gom, đổ tại các thùng rác quy định. Huyện có 2 HTX thu gom rác: HTX Môi trường Phong Điền và HTX Môi trường và đô thị xã Phong Hiền. |
| 5 | Huyện Quảng Điền | *-Mô hình 1*: Nhân viên thu gom đi thu gom CTR từ hộ gia đình trên xe đẩy tay chuyển đến vị trí tập trung tại UBND các xã để Đội Quản lý các công trình công cộng và thu gom xử lý CTR từ huyện Quảng Điền (do Phòng KT-HT trực tiếp quản lý) về BCL Quảng Lợi  *-Mô hình 2:* Đối với những khu vực các hộ gia đình tự đem đổ tại địa điểm tập trung sau đó đội Quản lý đến vận chuyển tới vị trí BCL CTR tập trung Quảng Lợi.  - Từ năm 2019 đến nay, việc tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý CTR trên địa bàn huyện do Công ty TNHH MTV Xây dựng và Thương mại Nhật Đăng Phát đảm nhận.  - Việc thu gom CTR được thực hiện thường xuyên, đến từng hộ gia đình với tần suất 02 lần/tuần. 100% tổng lượng CTRSH tại các xã, thị trấn được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường tại BCL tập trung của huyện. |
| 6 | Huyện Phú Vang | *-Mô hình:* Toàn huyện tổ chức thực hiện công tác thu gom, xử lý 20/20 xã, thị trấn (trước 7/2021). Hình thức thu gom là tổ thu gom xã đến thu gom từ hộ gia đình, sau đó tập trung CTR tại vị trí quy định, công ty TNHH Hằng Trung (hợp đồng vận chuyển CTR với UBND huyện) đến chuyển rác chở về BCL Lộc Thủy và BCL Thủy Phương, riêng xã Phú Diên (hợp đồng vận chuyển với HEPCO).  Hiện nay mô hình thu gom CTR được thực hiện bằng xe tải nhỏ để thu gom đến từng ngõ xóm theo thời gian cụ thể. Công ty TNHH Hằng Trung thực hiện việc thu gom và vận chuyển CTR  Công ty TNHH Hằng Trung thu gom, xử lý rác 07 xã gồm: Phú An, Phú Xuân, Phú Lương, Vinh Hà, Vinh Xuân, Vinh Thanh và Vinh An  Liên doanh HEPCO và Công ty TNHH thương mại xây dựng và Dịch vụ môi trường Thừa Thiên Huế (Công ty Môi trường) thu gom, xử lý CTR 07 xã, thị trấn gồm: Phú Mỹ, Phú Hồ, Phú Gia, Phú Thuận, Phú Hải, Phú Diên và thị trấn Phú Đa. |
| 7 | Huyện Phú Lộc | *-Mô hình:* các xã tự thành lập đội thu gom CTR từ các hộ gia đình, có 18/18 xã thực hiện, mỗi xã được trang bị 1 xe thu gom rác, sau đó CTR được tập kết đến xuồng tại mỗi địa phương. UBND huyện hợp đồng với HEPCO thực hiện vận chuyển và xử lý rác. |
| 8 | Huyện Nam Đông | *-Mô hình:* Người dân tự đem đi đổ vào các thùng rác đặt tại các trục đường chính. UBND huyện hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Nam Đông vận chuyển đến BCL Hương Phú. |
| 9 | Huyện A Lưới | *-Mô hình:* Hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý được thực hiện bởi Ban quản lý công trình công cộng và dịch vụ công ích huyện A Lưới thu gom CTR từ các hộ gia đình, và các chợ trên địa bàn. Các hộ gia đình sẽ tập kết CTR ở cổng, sau đó sẽ được công nhân của Ban thu gom trên xe đẩy tay đến khu vực tập trung, xe cuốn ép rác chuyên dụng sẽ đến vận chuyển đi tới BCL Hồng Thượng.  Mô hình thực hiện tại 5/18 xã, thị trấn. Các xã còn lại tự thu gom, chôn đốt tại vườn. |

*(Nguồn: Kết quả khảo sát thu thập, 2022)*

Tỷ lệ thu gom CTR ở các huyện, thành phố, thị xã qua các năm được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 1.4.** Tỷ lệ thu gom chất thải rắn

ĐVT: %

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Địa phương** | **Năm**  **2018** | **Năm 2019** | **Năm**  **2020** | **Năm**  **2021\*** |
| 1 | Thành phố Huế | 95,8 | 96,0 | 96,0 | 98,0 |
| 2 | Thị xã Hương Thủy | 87,0 | 87,0 | 90,0 | 93,8 |
| 3 | Thị xã Hương Trà | 89,0 | 90,0 | 92,0 | 93,0 |
| 4 | Huyện Phú Vang | 78,0 | 83,0 | 86,0 | 97,5 |
| 5 | Huyện Phong Điền | 95,3 | 95,4 | 95,4 | 95,3 |
| 6 | Huyện Quảng Điền | 89,0 | 89,6 | 89,7 | 92,1 |
| 7 | Huyện Phú Lộc | 54,0 | 81,7 | 90,9 | 98,0 |
| 8 | Huyện Nam Đông | 90,09 | 94,0 | 94,5 | 95,5 |
| 9 | Huyện A Lưới | - | - | 85,4 | 85,6 |

*(Nguồn: \*Điều tra, thu thập năm 2022)*

Tỷ lệ thu gom CTRSH chưa có sự đồng đều giữa các địa phương, tỷ lệ thu gom cao nhất ở thành phố Huế và thấp nhất ở huyện A Lưới. Nguyên nhân tỷ lệ thu gom CTR ở huyện A Lưới thấp do một số xã không thuận lợi về đường giao thông, dân cư ở các xã phân bố rãi rác nên các phương tiện thu gom khó tiếp cận. Như vậy, khối lượng CTRSH tồn đọng, thất thoát vào môi trường vẫn còn lớn ở các địa phương.

Việc thu gom với tần suất khác nhau ở các địa phương chủ yếu phụ thuộc vào lượng CTR phát sinh và năng lực thu gom của các đơn vị chuyên trách thu gom chất thải. Tần suất thu gom CTR có sự khác nhau ở các địa phương, cụ thể:

+ Khu vực thành phố Huế: thu gom với tần suất 1 lần/1 ngày (đường chính), 2-3 lần/tuần (đường kiệt); thu gom ở các cơ quan theo thỏa thuận;

+ Khu vực Thị xã Hương Thủy; Thị xã Hương Trà: 1 lần/ngày ở thị trấn, các xã, phường 2-3 lần/tuần;

+ Khu vực huyện Quảng Điền: 1-2 lần/tuần;

+ Khu vực huyện Phú Vang, huyện Phú Lộc: 1 lần/ngày, có xã thu gom 3 lần/tuần;

+ Khu vực huyện Phong Điền: dao động 1-4 lần/tuần;

+ Khu vực huyện Nam Đông: 01 lần/ngày tại thị trấn Khe Tre và xã Hương Xuân; 02 ngày/lần tại các xã còn lại;

+ Khu vực huyện A Lưới: tại thị trấn A Lưới với tần suất 1 lần/ngày; có xã 04 xã thuộc khu vực độ thị mở rộng: 2 ngày/lần; 13 xã còn lại người dân tự thu gom và xử lý.

- Phương thức thu gom vận chuyển: Công tác thu gom và vận chuyển CTR trên địa bàn tỉnh chủ yếu do các đơn vị có chức năng phụ trách. Đối với các địa phương, chính quyền ký hợp đồng trực tiếp với để thực hiện việc thu gom và vận chuyển về các BCL như Thủy Phương, Hương Phú, Quảng Lợi...

1.1.1.4. Hiện trạng xử lý CTR sinh hoạt

*(1) Tình hình hoạt động của các KXL CTR tập trung ở khu vực đồng bằng*

CTRSH trên địa bàn tỉnh chủ yếu được xử lý bằng các hình thức chính gồm:

+ Tách, tuyển, phân loại - sản xuất phân hữu cơ - đốt: được thực hiện tại Nhà máy xử lý rác Thủy Phương (thuộc Công ty Cổ phần Đầu tư - Phát triển Tâm Sinh Nghĩa) hiện đã dừng tiếp nhận CTR vào năm 2018.

+ Đốt: có 03 lò đốt CTRSH (01 lò tại nhà máy xử lý rác Thủy Phương (thuộc Công ty Tâm Sinh Nghĩa) với công suất 9 tấn/ngày đang xử lý phần CTR tồn đọng tại nhà máy; 01 lò đốt ở xã Điền Hải, huyện Phong Điền với công suất thiết kế 20 tấn/ngày (đã tạm dừng hoạt động); 01 lò đốt tại xã Quảng Công, huyện Quảng Điền công suất thiết kế 50 kg/giờ (đã dừng hoạt động). Các lò đốt ở xã Điền Hải và xã Quảng Công hiện nay không hoạt động do không đảm bảo tiêu chuẩn lúc lắp đặt (UBND tỉnh TTH, 2021)

+ Chôn lấp hợp vệ sinh tập trung tại 06 BCL xử lý gồm: BCL Thủy Phương; KXL CTR Lộc Thủy; BCL Hồng Thượng (huyện A Lưới) và Phong Thu (huyện Phong Điền); BCL Hương Phú, huyện Nam Đông; BCL CTR Quảng Lợi, huyện Quảng Điền.

Thực trạng các BCL và KXL tập trung trên địa bản tỉnh Thừa Thiên Huế được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 1.5.** Thực trạng các BCL CTR

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **BCL** | **Diện tích, m2** | **Khối lượng CTR tiếp nhận (tấn/năm)** | **Đơn vị quả lý vận hành** | **Phạm vi phục vụ** | **Chi chú** |
| 1 | BCL Thủy Phương | 140.800 | 91.250 | HEPCO | TP. Huế, Hương Trà, Hương Thủy, Phú Vang | Đang hoạt động |
| 2 | BCL Lộc Thủy | 26.700 | 10.950 | HEPCO | Phú Lộc, Phú Vang | Tạm dừng hoạt động |
| 3 | BCL Hồng Thượng | 10.530 | 4.015 | Ban CTCC&DVCI | A Lưới | Không phù hợp QH |
| 4 | BCL Phong Thu | 16.500 | 7,2 | UBND xã Phong Thu | Phong Điền | Không phù hợp QH |
| 5 | BCL Hương Phú | 4.619 |  | UBND Huyện Nam Đông | Nam Đông | Đang hoạt động |
| 6 | BCL Quảng Lợi | 18.000 | 9,075 | Phòng KT-HT huyện Quảng Điền | Quảng Điền | Đang hoạt động |

*(Nguồn: Sở TN&MT tỉnh Thừa Thiên Huế, 2022)*

**Bảng 1.6.** Thực trạng các KXL CTR tập trung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Khu xử lý** | **Loại hình xử lý** | **Quy mô/Công nghệ** | **Đơn vị quả lý vận hành** | **Phạm vi phục vụ** | **Chi chú** |
|  | KXL Thủy Phương | Xử lý CTNH | - Lò đốt 100 kg/giờ  Đốt  - Lò đốt 500kg/giờ  Đốt | HEPCO | Toàn tỉnh Thừa Thiên Huế | - Đang hoạt động  - Đang hoàn thiện hồ sơ |
| 2 | KXL Lộc Thủy | Xử lý CTNH và chôn lấp CTR  Xử lý CTRSH | Đóng rắn  Lò đốt 20 tấn/ngày  Đốt | HEPCO | Toàn tỉnh Thừa Thiên Huế  Khu vực Chân Mây – Lăng Cô | Đang hoạt động |

*(Nguồn: Sở TN&MT tỉnh TTH, 2022)*

CTR trên địa bàn toàn tỉnh Thừa Thiên Huế được thu gom và xử lý chủ yếu là chôn lấp hợp vệ sinh. Hiện nay BCL Thủy Phương xử lý được 95% lượng CTR thu gom và sẽ quá tải trong thời gian đến. BCL Thủy Phương đã được đầu tư mở rộng ô chôn lấp số 02 để tiếp nhận xử lý toàn bộ CTR thu gom thuộc địa bàn TP Huế, thị xã Hương Trà, thị xã Hương Thủy, huyện Phú Vang, huyện Phú Lộc với quy mô tiếp nhận và xử lý khoảng 500 tấn/ng.đ. BCL Lộc Thủy đang tạm dừng hoạt động từ ngày 27/01/2017 theo chỉ đạo của UBND tỉnh, đến nay chưa vận hành lại. HEPCO đang lập dự án đầu tư xây dựng lò đốt để đưa vào vận hành.

Trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế đang triển khai xây dựng Nhà máy đốt rác phát điện Phú Sơn có quy mô diện tích khu quy hoạch khoảng 11,234 ha do Công ty TNHH Năng lượng môi trường EB Thừa Thiên Huế (Công ty con thuộc tập đoàn China Everbright International) làm chủ đầu tư với công suất xử lý CTRSH khoảng 600 tấn/ngày.đêm.

Tính đến năm 2021, khối lượng CTRSH được xử lý khoảng 174.980 tấn/năm. Tỷ lệ CTRSH được thu gom, xử lý trên địa bàn toàn tỉnh có chiều hướng tăng, cụ thể năm 2019 tỷ lệ thu gom và xử lý đạt 79,8%, năm 2020 đạt 91,4% và năm 2021 đạt 93%. Tỷ lệ CTRSH được thu gom, xử lý ở khu vực đô thị khoảng 97%, có vùng đạt đến 100%.

(2) *Tình hình xử lý CTR ở khu vực miền núi*

Các BCL hiện đang vận hành tiếp nhận và xử lý CTR sau khi được thu gom gồm: BCL Quảng Lợi, BCL Phong Thu, BCL Hương Phú, BCL Hồng Thượng. Hiện nay ở 02 huyện Nam Đông và A Lưới vẫn chưa có các cơ sở xử lý riêng.

1.1.2. Chất thải rắn y tế

1.1.2.1. Hiện trạng phát sinh CTR Y tế

a) Nguồn phát sinh

CTR y tế trên địa bàn tỉnh Thừa thiên Huế được phát sinh trong quá trình hoạt động của các cơ sở y tế, chủ yếu từ các bệnh viện, cơ sở khám chữa bệnh cấp tỉnh, huyện, xã và phần còn lại phát sinh từ các cơ sở khám chữa bệnh tư nhân. Tổng hợp số liệu của các huyện, thành phố và Sở y tế, đến năm 2021, tổng số giường bệnh của tất cả các tuyến y tế trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế là 4.500 giường (không kể giường phòng khám khu vực và giường trạm y tế xã), trong đó:

+ Các cơ sở y tế tuyến trung ương gồm 3 Bệnh viện với quy mô 4.000 giường bệnh, Bệnh viện quân đội 268 là bệnh viện hạng II thuộc Quân Khu IV với 200 giường bệnh; các bệnh viện y tế tư nhân với 157 giường bệnh.

+Các cơ sở y tế tuyến tỉnh (8 chuyên khoa, 2 đa khoa) gồm 10 Bệnh viện, với 8 trung tâm chuyên khoa.

+ 9 cơ sở y tế tuyến huyện, thành phố, và 141 trạm y tế tuyến xã phường thị trấn.

Trên địa bàn tỉnh còn có 521 cơ sở y dược tư nhân, trong đó có 2 bệnh viện tư nhân là Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình và phẩu thuật thẩm mỹ tạo hình Huế, Bệnh viện đa khoa Hoàng Viết Thắng.

b) Khối lượng CTR y tế

Khối lượng CTR Y tế phát sinh tại các cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 1.7.** Khối lượng CTR y tế phát sinh tại các cơ sở y tế

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Loại hình cơ sở y tế** | **Tổng số cơ sở** | **Chất thải lây nhiễm *(kg/năm)*** | | **Chất thải nguy hại KLN**  ***(kg/năm)*** | | **Chất thải y tế thông thường *(kg/năm)*** | |
| **Số lượng phát sinh** | **Số lượng được xử lý** | **Số lượng phát**  **sinh** | **Số lượng được xử lý** | **Số lượng phát sinh** | **Số lượng được xử lý** |
| **1** | **Cơ sở khám, chữa bệnh** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Bệnh viện công lập | 11 | 300.828 | 300.792 | 842,8 | 842,8 | 1.307.226 | 1.307.226 |
| 1.2 | Bệnh viện ngoài công lập | 2 | 2.182,5 | 2.182,5 | 54,5 | 54,5 | 21.285 | 21.285 |
| 1.3 | Trạm y tế | 141 | 2.278,4 | 2.244,1 | 12,5 | 12,5 | 9.949,5 | 9.949,5 |
| 1.4 | Cơ sở khám, chữa bệnh khác |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Cơ sở dự phòng** | 3 | 186,5 | 186,5 | 5 | 5 | 20.104 | 20.104 |
| **3** | **Cơ sở đào tạo, nghiên cứu có thực hiện xét nghiệm về y học** | 1 | 26 | 26 | 13 | 13 | 7 | 7 |

*(Nguồn: Sở Y tế, Thừa Thiên Huế, 2022)*

Theo thống kê sơ bộ, tổng khối lượng chất thải y tế phát sinh từ các bệnh viện trên địa bàn tỉnh là 4,56 tấn/ngày (1.665 tấn/ năm). Trong đó, CTR y tế lây nhiễm là 837 kg/ngày (305 tấn/năm), chất thải không lây nhiễm là 2,5 kg/ngày (0,93 tấn/năm) và chất thải thông thường là 3.772 kg/ngày (1.358 tấn/năm).

c. Thành phần chất thải

Thành phần phát sinh CTR từ các cơ sở y tế bao gồm:

- Chất thải lây nhiễm bao gồm: Chất thải lây nhiễm sắc nhọn; Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn; vỏ lọ vắc xin thuộc loại vắc xin bất hoạt hoặc giảm độc lực thải bỏ; chất thải lây nhiễm dạng lỏng (bao gồm dịch dẫn lưu sau phẫu thuật, thủ thuật y khoa, dịch thải bỏ chứa máu của cơ thể người hoặc chứa vi sinh vật gây bệnh); Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao; Chất thải giải phẫu.

- CTNH không lây nhiễm bao gồm:

+ Hóa chất thải bỏ có thành phần, tính chất nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại hoặc có cảnh báo nguy hại trên bao bì từ nhà sản xuất;

+ Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại trên bao bì từ nhà sản xuất;

+ Vỏ chai, lọ đựng thuốc hoặc hoá chất, các dụng cụ dính thuốc hoặc hoá chất thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại trên bao bì từ nhà sản xuất;

+ Thiết bị y tế bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng thải bỏ có chứa thủy ngân, cadimi (Cd); pin, ắc quy thải bỏ; vật liệu tráng chì sử dụng trong ngăn tia xạ thải bỏ;

+ Dung dịch rửa phim X- Quang, nước thải từ thiết bị xét nghiệm, phân tích và các dung dịch thải bỏ có yếu tố nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại;

+ Chất thải y tế khác có thành phần, tính chất nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất.

- Chất thải y tế thông thường bao gồm:

+ CTRSH phát sinh từ hoạt động sinh hoạt thường ngày của nhân viên y tế, người bệnh, người nhà người bệnh, học viên, khách đến làm việc và các chất thải ngoại cảnh trong cơ sở y tế (trừ chất thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực cách ly, điều trị người mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm);

+ Hóa chất thải bỏ không có thành phần, tính chất nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại;

+ Vỏ chai, lọ đựng thuốc hoặc hoá chất, dụng cụ dính thuốc hoặc hoá chất không thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc không có cảnh báo nguy hại trên bao bì từ nhà sản xuất;

+ Vỏ lọ vắc xin thải bỏ không thuộc loại vắc xin bất hoạt hoặc giảm độc lực;

+ Chất thải sắc nhọn không lây nhiễm, không có thành phần, tính chất nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại;

+ Chất thải lây nhiễm sau khi đã xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải không có thành phần, tính chất nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại; tro, xỉ từ lò đốt CTR y tế không có thành phần, tính chất nguy hại vượt ngưỡng chất thải nguy hại;

+ CTR thông thường khác.

1.1.2.2. Hiện trạng phân loại, thu gom, vận chuyển và quản lý

Tỉnh Thừa Thiên Huế yêu cầu các cơ sở xử lý theo cụm phải có kế hoạch đầu tư công trình để thu gom, lưu giữ nước thải y tế phát sinh, đồng thời phải có biện pháp tự xử lý phù hợp trước khi thải ra ngoài môi trường theo quy định và hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Y tế. Các cơ sở y tế không thuộc danh mục các cơ sở y tế xử lý theo mô hình cụm và đã được đầu tư công trình xử lý chất thải y tế nguy hại đảm bảo theo quy định thì tự xử lý chất thải y tế nguy hại phát sinh từ hoạt động của đơn vị.

Các cơ sở y tế có trách nhiệm thu gom, phân loại chất thải y tế nguy hại theo đúng quy định, trong đó lưu ý đối với CTR y tế nguy hại phải phân loại riêng CTR y tế nguy hại và CTR y tế thông thường ngay tại nơi phát sinh và tại thời điểm phát sinh. Hiện các cơ sở tế thực hiện Quy định màu sắc bao bì, thùng thu gom chất thải theo quy định Thông tư 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2015 quy định về quản lý chất thải y tế và Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 quy định quản lý chất thải y tế trong phạm vi cơ sở y tế.

Tần suất thu gom chất thải lây nhiễm từ nơi phát sinh về khu lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế ít nhất là 01 (một) lần/ngày. Riêng đối với các cơ sở y tế có lượng chất thải lây nhiễm phát sinh dưới 05 kg/ngày, tần suất thu gom chất thải lây nhiễm sắc nhọn từ nơi phát sinh về khu lưu giữ tạm thời hoặc đưa đi xử lý, tiêu hủy tối thiểu là 01 (một) lần/tuần.

Các cơ sở y tế thực hiện xử lý chất thải y tế nguy hại phải có khu vực lưu giữ chất thải y tế nguy hại đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định. Thời gian lưu giữ chất thải lây nhiễm tại cơ sở y tế không quá 02 ngày trong điều kiện bình thường. Trường hợp lưu giữ chất thải lây nhiễm trong thiết bị bảo quản lạnh dưới 80C, thời gian lưu giữ tối đa là 07 ngày. Đối với cơ sở y tế có lượng chất thải lây nhiễm phát sinh dưới 05 kg/ngày, thời gian lưu giữ không quá 03 ngày trong điều kiện bình thường và phải được lưu giữ trong các bao bì được buộc kín hoặc thiết bị lưu chứa được đậy nắp kín.

Chất thải lây nhiễm được vận chuyển từ cơ sở y tế khác về để xử lý theo mô hình cụm, phải ưu tiên xử lý trong ngày. Trường hợp chưa xử lý ngay trong ngày, phải lưu giữ ở nhiệt độ dưới 200C và thời gian lưu giữ tối đa không quá 02 ngày.

- Tất cả các cơ sở khám chữa bệnh đều có hệ thống thu gom CTR y tế.

\***Hiện trạng quản lý chất thải y tế địa phương**

- Quản lý chất thải y tế nguy hại:

+ Hầu hết chất thải y tế nguy hại tại cơ sở y tế đều được thu gom và xử lý theo quy định.

+ Một số đơn vị trước đây có lò đốt CTR y tế thì thực hiện thu gom và xử lý tại cơ sở y tế. Đến cuối năm 2020, hầu hết các cơ sở y tế đã chuyển sang hợp đồng với HEPCO để vận chuyển và xử lý. Chất thải y tế nguy hại một số ít cơ sở y tế vẫn còn tồn lưu.

+ Các đơn vị còn gặp khó khăn trong việc vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải về nhân lực, chuyên môn, chi phí…và trong việc chi trả kinh phí để thực hiện các quy định về quản lý chất thải y tế.

+ Đối với Trạm y tế, Phòng khám đa khoa: lượng chất thải lây nhiễm không sắc nhọn phát sinh quá ít nên việc vận chuyển lên Trung tâm y tế gặp khó khăn, không đảm bảo theo thời gian quy định.

- Quản lý CTR thông thường:

+ CTR thông thường phát sinh tại cơ sở y tế đều được thu gom và xử lý theo quy định.

+ Tại hầu hết các bệnh viện, Trung tâm y tế hợp đồng với HEPCO để thu gom và xử lý.

+ Các Trạm y tế hợp đồng với UBND xã, phường, thị trấn trên địa bàn để thu gom; một số ít Trạm y tế ở vùng xa, miền núi thì đốt tại hố đốt của đơn vị.

- Quản lý chất thải tái chế: còn gặp một số khó khăn trong việc tìm đơn vị có chức năng thu gom chất thải tái chế để hợp đồng xử lý.

1.1.2.3. Hiện trạng xử lý

Trong thời gian qua, mô hình xử lý tại chỗ đang được áp dụng tại 9 cơ sở y tế có lò đốt chất thải gồm các bệnh viện tuyến trung ương, tuyến tỉnh và một số bệnh viện tuyến huyện. Tuy nhiên hiện nay các lò đốt nhỏ đã dừng hoạt động do không đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và xen lẫn giữa khu dân cư. Mô hình hiện được đang được áp dụng hình là tất cả các trạm y tế vận chuyển chất thải về các trung tâm y tế, và trung tâm y tế ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để chuyển giao xử lý.

Đối với CTR thông thường được xử lý tương tự như CTR sinh hoạt.

Công tác xử lý CTR y tế: Các bệnh viện đang áp dụng đồng thời 2 mô hình xử lý CTR y tế: tại chỗ và theo cụm. Hiện tại chỉ còn lò đốt của Bệnh Viện TW Huế cơ sở 2 đốt CTR y tế tại chỗ đang hoạt động, các đơn vị còn lại hợp đồng với HEPCO vận chuyển và xử lý.

CTR y tế nguy hại: được HEPCO đến thu gom đưa về xử lý tại KXL chất thải Thủy Phương, thị xã Hương Thủy. Hiện ở KXL chất thải Thủy Phương có lò đốt Actree công suất 100kg/giờ với công nghệ tiên tiến của Nhật Bản được cấp phép xử lý CTNH. Ngoài ra, nhằm đảm bảo phục vụ việc xử lý chất thải y tế lây nhiễm phát sinh đột biến, hai lò đốt còn lại INCINER 8A400 ( công suất 500kg/giờ) và lò đốt STEPRO (công suất 250kg/giờ)chỉ được UBND tỉnh cho chủ trương trưng dụng để xử lý chất thải có nguy cơ chứa SAR-COv-2 trong thời kỳ bùng dịch Covid.

Tỷ lệ cơ sở y tế tuyến tỉnh xử lý CTR y tế nguy hại đạt 100% đối với chất thải lây nhiễm, CTNH không lây nhiễm đạt 98,3%, chất thải y tế thông thường đạt 100%. Cơ sở y tế tuyến huyện xử lý CTR y tế nguy hại đạt 100%, chất thải lây nhiễm 100%, CTNH không lây nhiễm đạt 75,5%, chất thải y tế thông thường đạt 100%. Tỷ lệ trạm y tế, phòng khám đa khoa khu vực và cơ sở tư nhân xử lý CTR y tế nguy hại, chất thải lây nhiễm đạt 100%.

Đối với CTR y tế nguy hại được xử lý theo mô hình tập trung hoặc theo cụm. Hiện nay, HEPCO đang hợp đồng thu gom, vận chuyển xử lý CTR y tế nguy hại với 146 bệnh viện, cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh với khối lượng xử lý bình quân 900kg/ngày, chiếm khoảng 83% tổng lượng CTR y tế nguy hại toàn tỉnh.

Về chất thải y tế nguy hại: Đầu tư 7 hệ thống lò đốt cho ngành y tế tỉnh Thừa Thiên Huế tại các đơn vị: Bệnh viện đa khoa Chân Mây, Trung tâm Y tế TP Huế, Trung tâm Y tế thị xã Hương Trà, các huyện Phú Vang, Phú Lộc, Nam Đông, A Lưới. Tỉnh Thừa Thiên Huế đã xây dựng Kế hoạch cụ thể trong việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại, cụ thể: thành phố Huế 02 cụm; ngoài ra còn có 8 cụm tại 8 huyện, thị xã để xử lý chất thải y tế nguy hại tại các Bệnh viện tuyến huyện và Trạm y tế trên địa bàn.

Các tồn tại trong quản lý chất thải tái chế còn gặp một số khó khăn trong việc tìm đơn vị có chức năng thu gom chất thải tái chế để hợp đồng xử lý. Việc phân loại đối với các lọ thủy tinh chứa đựng các loại thuốc thông thường chưa cụ thể, chưa có hướng xử lý tối ưu. Đối với Trạm y tế, phòng khám đa khoa: túi /thùng đựng chất thải còn gặp khó khăn do thiếu kinh phí, lượng chất thải lây nhiễm phát sinh quá ít nên vận chuyển lên Trung tâm y tế gặp khó khăn, không được đảm bảo theo thời gian quy định. Hiện tại, cơ sở vật chất tại các cơ sở y tế đã phần nào đáp ứng được công tác quản lý chất thải y tế. Tại các khoa đều có trang bị thùng rác, các hộp an toàn, bao bì chứa đựng các chất thải y tế. Tuy nhiên, bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải y tế tại nhiều đơn vị chưa đạt đúng chuẩn theo quy định và còn sử dụng túi nilon. Vẫn còn các cơ sở y tế chưa có nhà lưu giữ chất thải y tế, đặc biệt tại các Trạm y tế.

1.1.3. Chất thải rắn công nghiệp

1.1.3.1. Tình hình hoạt động các loại hình sản xuất công nghiệp

Khu công nghiệp: Hiện nay trên địa bản tỉnh Thừa Thiên Huế hiện có 6 KCN gồm Phú Bài, Phong Điền, Tứ Hạ, La Sơn, Phú Đa và Quảng Vinh, tổng diện tích quy hoạch khoảng 2.393,47 ha. Ngoài ra một số KCN đang trong giai đoạn xây dựng gồm: KCN Gilimex, có địa điểm thuộc KCN Phú Bài, thị xã Hương Thuỷ. Quy mô diện tích khoảng 460,85 ha;

Cụm công nghiệp: trên địa tỉnh có 10 CCN gồm: An Hòa, Thủy Phương, Tứ Hạ, Bình Điền, Bắc An Gia, Điền Lộc, A Co, Hương Hòa, Thuận An, Vinh Hưng. Tổng diện tích của các CCN theo quy hoạch khoảng 353 ha. Số lượng các cơ sở tại các CCN là 117 cơ sở (tính đến năm 2022)

1.1.3.2. Nguồn phát sinh, thành phần CTRCN

- Nguồn phát sinh và thành phần

CTRCN là CTR phát sinh từ các cơ sở sản xuất trong các Khu, CCN, các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, phân tán ngoài khu, cụm, các làng nghề. Thông thường CTRCN chủ yếu gồm 2 nhóm chất thải chính: CTRCN nguy hại và CTRCN thông thường. CTRCN nguy hại có thể chia làm các nhóm sau:

+ Nhóm chất gây cháy nổ: bình ga, bình áp suất…

+ Nhóm chất ôxy hóa: phế phẩm từ các ngành mạ, tráng gương, tẩy…

+ Nhóm chất ăn mòn: axit, kiềm thừa, dụng cụ chứa axit, kiềm…

+ Nhóm chất gây độc: phế phẩm từ sản xuất chip điện tử, bình ắc quy, mực in, dầu mỡ thải, chất thải dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang hỏng…

1.1.3.3. Hiện trạng phân loại, tái chế, tái sử dụng CTR

Công tác phân loại CTRCN cơ bản đã được các doanh nghiệp quan tâm thực hiện. Hiện nay, phần lớn các doanh nghiệp đã thực hiện việc phân loại CTR thông thường và CTNH, CTR có thể tái chế, tái sử dụng và CTR thải bỏ.

- CTRCN tái chế, tái sử dụng có nhiều loại hình, trong đó hai loại hình chính là:

+ Hoạt động trao đổi chất thải giữa các cơ sở công nghiệp với nhau: chất thải được phân loại thành từng thành phần sau đó bán cho các cơ sở sản xuất làm nguyên liệu đầu vào.

+ Tái sử dụng phế phẩm, giảm thiểu lượng phát sinh: bán cho các cơ sở thu mưa phế liệu.

Tuy nhiên hiện nay, các cơ sở thu mua phế liệu hoạt động phân loại chủ yếu bằng phương thức thủ công, không an toàn và gây mất vệ sinh khu vực xung quanh.

Việc phân loại CTRCN tại nguồn của các cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế đã được thực hiện nhưng chưa triệt để và chưa thống kê được lượng CTRCN được tái chế mà các cơ sở chủ động thu gom, đưa vào tái sử dụng với nhiều mục đích khác nhau. Những hoạt động tái chế, tái sử dụng CTR cần được khuyến khích và tăng cường hơn nữa nhưng các cơ sở tái chế phải kiểm soát, xây dựng một hệ thống vận chuyển thu gom xử lý chất thải, tránh để gây ô nhiễm ra ngoài môi trường.

1.1.3.4. Hiện trạng thu gom, vận chuyển và xử lý CTRCN

*\*Thu gom, vận chuyển CTRCN*

***-*** *Đối với CTRCN thông thường:* CTRCN thông thường từ các nhà máy được thu gom, vận chuyển tương tự như CTR sinh hoạt. Hình thức thu gom, vận chuyển đối với loại CTR này chủ yếu là các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp thường ký hợp đồng với các đơn vị thu gom CTR hoạt động trên địa bàn như HEPCO hoặc đơn vị dịch vụ môi trường trên địa bàn huyện thực hiện.

*- Đối với CTRCN nguy hại:* trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế có các đơn vị hoạt động thu gom như: HEPCO (bắt đầu thu gom từ năm 2011), Công ty CP Môi trường Đô thị và Công nghiệp 10 (đại diện ký hợp đồng vận chuyển, xử lý là Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Chi nhánh Miền Trung), Công ty TNHH Môi trường Phú Hà, Công ty CP Cơ điện môi trường Lilama, Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng An Sinh, Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị thành phố Hồ Chí Minh, Công ty CP Môi trường Khánh Hòa, Công ty TNHH MTV Môi trường và đô thị Hà Nội - Chi nhánh miền trung .

*\*Xử lý CTRCN*

- Xử lý CTRCN thông thường được xử lý bằng 2 phương pháp:

+ CTRCN thông thường được chôn lấp hợp vệ sinh tại bãi rác Thủy Phương theo đúng quy trình và quy định đã được ban hành.

+ CTRCN thông thường được xử lý bằng phương pháp đốt sẽ được phối trộn với CTNH và thiêu đốt tại lò đốt CTNH đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép tại Xí nghiệp Xử lý Chất thải Thủy Phương theo đúng quy trình và quy định đã được ban hành.

- Đối với CTNH được xử lý bằng phương pháp đốt sẽ được phối trộn với CTRCN thông thường và thiêu đốt tại lò đốt CTNH đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép tại Xí nghiệp Xử lý Chất thải Thủy Phương theo đúng quy trình và quy định đã được ban hành. Các loại CTNH khác cần xử lý đóng rắn và cô lập trong bể đóng kén sẽ được đóng rắn và lưu giữ tại kho lưu giữ tạm thời tại KXL chất thải Thủy Phương, khi đủ chuyến xe sẽ đưa về KXL chất thải Lộc Thủy để cô lập trong bể đóng kén.

1.1.4. CTR nông nghiệp (nguy hại)

1.1.4.1. Nguồn phát sinh

CTR nông nghiệp nguy hại thường phát sinh từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp gồm: trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản.

Thành phần thành phần CTR nông nghiệp nguy hại được xác định chủ yếu là bao bì, chai lọ thuốc BVTV, thuốc BVTV quá hạn...

1.1.4.2. Hiện trạng thu gom và vận chuyển CTR nông nghiệp nguy hại

Công tác thu gom, phân loại CTR nguy hại trong nông nghiệp chưa có sự đồng đều ở các địa phương trong toàn tỉnh. Hầu như tất cả các địa phương trên toàn tỉnh đã có đầu tư các hố, thùng thu gom bao gói thuốc BVTV sau sử dụng trên đồng ruộng. Tuy nhiên vẫn còn tình trạng CTNH vứt bỏ bừa bãi tại đồng ruộng do ý thức của một bộ phận người dân còn chưa cao.

Theo đánh giá mức độ sử dụng thuốc BVTV trước năm 2010, Thừa Thiên Huế mỗi năm tiêu thụ khoảng 350 tấn thuốc BVTV. Những năm gần đây, ước tính lượng thuốc BVTV sử dụng mỗi năm khoảng 175 - 200 tấn. Lượng bao bì thuốc BVTV thường chiếm khoảng 10% so với lượng thuốc tiêu thụ, như vậy mỗi năm đã thải ra môi trường từ 17 - 20 tấn bao gói thuốc BVTV các loại. Với lượng thuốc BVTV còn sót lại trong bao gói, khi ném xuống kênh, mương, hoặc gặp trời mưa, số thuốc trên sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến nguồn nước, gây ô nhiễm môi trường. Theo các nghiên cứu cho thấy, có từ 1% đến 2% hoạt chất của thuốc còn lưu giữ lại trong bao gói.

Số lượng bể chứa đã đầu tư (các bể hiện đang sử dụng) trên toàn tỉnh khoảng 2.082 bể chứa, trong đó huyện Phú Vang: 162 bể chứa; huyện Quảng Điền: 775 thùng Composite, cải tạo 320 bể chứa có sẵn; huyện Phú Lộc: 35 bể chứa; huyện Phong Điền: 770 bể chứa bằng bi, đầu tư do ngân sách của huyện khoảng 300 triệu đồng; Thành phố Huế: 20 bể chứa bằng bi, do các HTX tự túc kinh phí.

1.1.4.3. Hiện trạng xử lý CTR nông nghiệp nguy hại

Khối lượng CTR nông nghiệp nguy hại sau khi được HEPCO thu gom, vận chuyển về xử lý tại KXL CTR Thủy Phương và KXL chất thải Lộc Thủy như sau:

+ KXL chất thải Thủy Phương: xử lý CTNH theo phương pháp thiêu đốt

+ KXL chất thải Lộc Thủy: xử lý CTNH theo phương pháp cô lập trong bể đóng kén.

Đối với CTNH xử lý theo phương pháp đốt, đơn vị xử lý vận hành lò đốt CTNH công suất 500kg/giờ (2015-2019) và vận hành lò đốt CTNH công suất 100kg/giờ (2019-2022).

1.1.5. CTR xây dựng và bùn thải

1.1.5.1. Nguồn phát sinh, khối lượng và thành phần

Theo Sở Xây dựng tỉnh Thừa Thiên Huế, hoạt động xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật giao thông, đô thị, xây dựng nhà ở riêng lẻ khu vực đô thị, nông thôn liên tục gia tăng giai đoạn 2016- 2021. Diện tích sàn nhà ở do người dân tự xây dựng trong giai đoạn 2016-2020 khoảng 4.450.000 m2 sàn, diện tích nhà ở bình quân của nhà riêng lẻ tại tỉnh Thừa Thiên Huế đạt 24,62 m2 /người.

Sửa chữa và xây dựng mới nhà ở xã hội trong giai đoạn 2016-2020 với diện tích 31.500 m2 sàn; nhà cho hộ nghèo khu vực nông thôn khoảng 118.000 m2 sàn; nhà cho người thu nhập thấp khu vực đô thị khoảng 119.000 m2 sàn; nhà cho người lao động tại các KCN khoảng 764 m2 sàn; nhà ở cho học sinh sinh viên khoảng 2.760 m2 sàn; nhà ở phục vụ tái định cư khoảng 493.090 m2 sàn.

Hiện nay số liệu về khối lượng phát sinh CTR xây dựng vẫn chưa được thống kê đầy đủ từ các địa phương và các cơ quan chức năng, bởi lẽ rất khó xác định hay dự báo nhu cầu xây dựng của người dân. Khối lượng CTR xây dựng phát sinh chủ yếu từ các hạng mục thi công trình nhà ở và đối với mỗi công trình phụ thuộc vào ý thức, cách thức quản lý của người dân, đơn vị thi công công trình.

Theo kết quả khảo sát của Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) và Tổ chức KH&CN Nhật Bản (JST), trường Đại học Xây dựng đã khảo sát thực tế ở Việt Nam về lượng phát sinh CTR xây dựng đã xác định công trình phá dỡ quy mô càng nhỏ thì tạo ra lượng chất thải càng lớn (quy mô nhỏ là 610 kg/m2, quy mô lớn là 318 kg/m2), trong khi công trình xây dựng càng lớn thì lượng chất thải tạo ra càng lớn (quy mô nhỏ là 79,3 kg/m2; quy mô lớn là 1030 kg/m2)

Với diện tích sàn xây dựng mỗi năm ở tỉnh Thừa Thiên Huế khoảng 869.185 m2 sàn thì lượng CTR xây dựng phát sinh khoảng 68.926 tấn, tương ứng với 188,8 tấn/ngày.

Khối lượng bùn phát sinh cần xử lý ngày càng gia tăng cùng với mức tăng dân số và các nhu cầu sinh hoạt của người dân. Hiện nay vẫn chưa có số liệu thống kê về lượng phát sinh bùn thải từ các cơ quan ban ngành. Tỷ lệ phân bùn phát sinh cơ sở được tính toán bằng 0,05m3/năm/người. Với tỷ lệ này thì trong năm 2021 khối lượng bùn thải phát sinh ở tỉnh Thừa Thiên Huế khoảng 56.686 m3/năm (155 m3/ngày).

\* Thành phần chất thải xây dựng: thành phần chất thải xây dựng thường phát sinh với tỉ lệ rất lớn bao gồm đất, bê tông, gạch...chi tiết về thành phần chất thải xây dựng thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 1.9**. Thành phần chất thải xây dựng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | ***Thành phần*** | ***Tỷ lệ (%)*** |
| 1 | Gạch, khối xây | 31 |
| 2 | Đất cát, đá sỏi | 36 |
| 3 | Bê tông | 23 |
| 4 | Kim loại | 5 |
| 5 | Nhựa | 2 |
| 6 | Gỗ, cây | 2 |
| 7 | Khác | 1 |
|  | Tổng cộng | 100 |

*(Nguồn: Bộ Xây dựng, 2015)*

1.1.5.2. Hiện trạng thu gom và vận chuyển CTR

Đối với CTR xây dựng, tình trạng đổ CTR xây dựng bừa bãi vẫn thường xuyên xảy ra. UBND tỉnh đã có chủ trương mỗi huyện sẽ bố trí một điểm đổ CTR xây dựng, tuy nhiên cho đến thời điểm hiện tại các đơn vị đang sắp xếp vị trí và bố trí quỹ đất để triển khai.

Tại khu vực đô thị, đặc biệt là thành phố Huế gặp nhiều khó khăn trong tìm kiếm vị trí đổ đất đá thừa từ đào đắp nên xảy ra việc đổ trộm đất đá thải, phế liệu từ hoạt động xây dựng ra tuyến đường xa khu dân cư, bờ sông, gây mất mỹ quan. Đối với các khu vực nông thôn thì đất đá thừa có thể được tận dụng san lấp các chỗ trũng thấp, làm đường. Do đó trong thời gian đến cần quy hoạch bố trí các điểm tập kết chất thải xây dựng ở các địa phương, đồng thời tái chế loại chất thải.

Đối với phân bùn từ hộ gia đình, trạm xử lý nước thải được người dân và các cơ sở hợp đồng với các công ty môi trường thu gom và vận chuyển.

1.1.5.3. Hiện trạng xử lý CTR xây dựng

Theo kết quả điều tra cho thấy việc xử lý CTR xây dựng trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế được xử lý khá đơn giản, phần lớn dân tự xử lý bằng cách đổ thải xuống ao hồ, các khu đất trống, san lấp các khu vực trũng, một phần nhỏ khối lượng CTR xây dựng đổ bỏ được thu gom về các BCL xử lý bằng phương pháp chôn lấp cùng CTRSH.

Tái chế CTR xây dựng tập trung vào thu hồi vật liệu như thép, kim loại và nhựa, các vật liệu khác được xả thải và chôn lấp trái phép không có sự quản lý của các cấp nhà nước. Trên địa bàn tỉnh hiện có Công ty Long Tường đang thực hiện tái chế CTR xây dựng với điều kiện CTR xây dựng đã được phân loại, chỉ chủ yếu bao gồm đất đá với khối lượng khoảng 560m3/ngày đêm. Ở thành phố Huế tập kết CTR xây dựng ở kênh đào Nam sông Hương.

Phương thức xử lý bùn thải chủ yếu áp dụng tại các trạm xử lý nước thải là khử nước và chở đi chôn lấp, một số ít trạm ép làm khô.

Trên địa bàn tỉnh, thời gian qua việc xử lý phân bùn bể phốt được đơn vị chuyên trách thu gom từ nơi phát sinh vận chuyển về các KXL CTR theo hình thức chôn lấp. Tuy nhiên, một lượng bùn thải khác đang còn bị bỏ ngỏ trong khâu quản lý, xử lý.

Trên cơ sở tổng hợp kết quả báo cáo của các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy tình trạng quản lý CTR xây dựng chưa được quan tâm thích đáng. Do vậy, việc kiểm soát khối lượng CTR xây dựng phát sinh chưa được thực hiện một cách đầy đủ.

1.2. Thực trạng đầu tư cho hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn

1.2.1 Đầu tư cho công tác thu gom và vận chuyển CTR

Kinh phí cho hoạt động thu gom CTR (*kinh phí trả cho các đơn vị thu gom CTR từ hộ gia đình ra vị trí tập kết tập trung hoặc ra BCL rác*), hiện tại các địa phương đều sử dụng từ nguồn thu phí VSMT của các hộ dân *(trừ địa bàn thành phố Huế áp dụng gộp chung vào gói kinh phí dịch vụ công ích quét dọn, thu gom, vận chuyển chất thải).*

Thực tế tại nhiều địa phương mức thu không đủ chi trả cho hoạt động của các tổ thu gom nên có địa phương để đảm bảo duy trì được hoạt động thu gom CTR trên địa bàn, đã thỏa thuận, thống nhất với người dân mức thu cao hơn mức tối đa tỉnh quy định. Kinh phí cho hoạt động vận chuyển CTRSH *(kinh phí hỗ trợ cho đơn vị vận chuyển CTRSH từ điểm tập kết, trạm trung chuyển đến nhà máy xử lý)*, hiện tại mức hỗ trợ được xác định theo khoảng cách vận chuyển.

Tại tỉnh Thừa Thiên Huế, theo Quyết định số 2171/QĐ-UBND ngày 24/10/2014 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế, HEPCO được chỉ định để thu phí dịch vụ CTRSH ở khu vực vùng lõi của thành phố Huế hiện nay. Đối với các khu vực vừa mới được sáp nhập vào thành phố mở rộng (ngoại trừ thị xã Hương Thủy và Hương Trà do HEPCO trực tiếp thu), phí dịch vụ hiện đang được thu bởi UBND xã. Tuy nhiên, trong thời gian sắp đến, sau khi HEPCO cơ cấu lại mạng lưới dịch vụ CTRSH của TP Huế hiện nay thì việc thực hiện các dịch vụ CTRSH bao gồm cả việc thu phí dịch vụ sẽ được HEPCO đảm trách trên toàn thành phố.

Ngân sách của tỉnh đầu tư cho các địa phương đối với công tác quản lý CTR có xu hướng tăng lên, cụ thể năm 2014 tổng nguồn tài chính cho quản lý CTR khoảng 134.220 triệu đồng đến năm 2022 tăng lên 190.000 triệu đồng. Thành phố Huế là địa phương được tỉnh Thừa Thiên Huế đầu tư ngân sách lớn nhất cho hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý CTR. Trong giai đoạn từ năm 2017 đến 2021 ngân sách đầu tư cho HEPCO thực hiện các hạng mục thu gom, vận chuyển và xử lý CTR thể hiện ở bảng sau

**Bảng 1.10.** Chi phí hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý CTR

ĐVT: đồng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chi phí** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| *Thu gom* | 53.052.247.503 | 54.228.601.880 | 59.799.091.993 | 64.226.617.259 | 67.010.946.480 |
| *Vận chuyển* | 27.660.240.717 | 26.380.845.856 | 31.447.096.131 | 32.288.685.000 | 31.666.217.396 |
| *Xử lý* | 3.979.040.445 | 5.165.680.985 | 8.079.588.228 | 8.456.098.881 | 8.141.000.350 |

**\*Công tác thu phí**

Từ năm 2012 đến năm 2017, công tác thu phí VSMT được thực hiện theo Quyết định số 05/2011/QĐ-UBND ngày 28/1/2011 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về mức thu, quản lý và sử dụng phí vệ sinh; Quyết định số 1917/QĐ-UBND ngày 14/9/2011 quy định tỷ lệ để lại trên số thu phí cho tổ chức thu phí vệ sinh và Quyết định số 34/2013/QĐ-UBND ngày 30/8/2013 về quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí vệ sinh trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

Từ năm 2018 việc thu phí VSMT được chuyển sang hình thức thu giá dịch vụ thu gom, vận chuyển CTR theo Quyết định số 94/2017/QĐ-UBND ngày 15/11/2017 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc quy định giá tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển CTRSH sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước. Đến năm 2022, thực hiện thu phí theo Quyết định số 16/2022/QĐ-UBND ngày 23/03/2022 của UBND tỉnh về việc Sửa đổi, bổ sung Phụ lục 2 ban hành kèm theo Quyết định số 94/2017/QĐ-UBND ngày 15 tháng 11 năm 2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh quy định giá tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển CTR sinh hoạt sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

1.2.2. Đầu tư cho công tác xử lý chất thải

Các dự án đã đầu tư và đi vào hoạt động cho công tác xử lý CTR tính đến năm 2021 trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế được thể hiện ở bảng sau

**Bảng 1.11**. Bãi chôn lấp và KXL được đầu tư

| **STT** | **Tên bãi chôn lấp** | **Địa điểm** | **Năm bắt đầu hoạt động** | **Diện tích (ha)** | **Tổng mức đầu tư (tỷ đồng)** | **Phạm vi phục vụ** | **Đơn vị quản lý vận hành** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | BCL Thủy Phương | TX Hương Thủy | 1999 | 14,08 | 11,41 | TP Huế, Hương Trà, Hương Thủy,Phú Lộc | HEPCO |
| 2 | Nhà máy xử lý rác Thủy Phương | TX Hương Thủy | 2007 | 4,00 | 137,00 | TP Huế, Hương Trà, Hương Thủy, Phú Lộc | Đơn vị chủ quản: Công ty CP Đầu tư và phát triển Tâm Sinh Nghĩa |
| 3 | BCL Lộc Thủy | H.Phú Lộc | 2010 | 2,67 | 36,10 | H.Phú Lộc, Phú Vang | HEPCO |
| 4 | BCL Quảng Lợi | H.Quảng Điền | 2016 | 1,80 | 19,06 | H.Quảng Điền | Phòng KT\_HT huyện Quảng Điền |
| 5 | BCL Núi Thế Đại | TX Hương Trà | 2000 | 1,00 | 0,69 | TX Hương Trà (phường Tứ Hạ, phường Hương Vân) | UBND phường Tứ Hạ |
| 6 | BCL Phong Thu | H.Phong Điền | 2006 | 1,65 | - | H.Phong Điền | UBND xã Phong Thu |
| 7 | BCL Hồng Thượng | H.A Lưới | 2011 | 1,05 | - | Huyện A Lưới | Ban CTCC&DVCI (đơn vị riêng) |
| 8 | BCL Thượng Nhật | H.Nam Đông | 1997 | 0,96 | - | Huyện Nam Đông | UBND Huyện Nam Đông |
| 9 | Lò đốt Lộc Thủy | H. Phú Lộc | - | - | 9,5 | H.Phú Lộc, TP. Huế, Phú Vang | Công ty HEPCO |
| 10 | BCL Đông Sơn | A Lưới | - | 15-20 | 5,0 | Huyện A Lưới | Ban CTCC&DVCI |
| 11 | BCL Hương Bình | TX. Hương Trà |  | 40 | 85,79 | TX. Hương Trà | Công ty HEPCO |
| 12 | BCL Phú Sơn dự phòng | TX. Hương Thủy | 2021 | 5 | 28,733 | H.Phú Lộc, TP. Huế, Phú Vang, TX Hương Thủy | Công ty TNHH Năng lượng môi trường EB |
| 12 | BCL Phú Sơn | TX. Hương Thủy | 2021 | 40 | 72,3 | H. Phú Lộc, TP.Huế, Phú Vang, TX Hương Thủy | Công ty TNHH Năng lượng môi trường EB |
| 13 | Nhà máy điện rác Phú Sơn | TX. Hương Thủy | 2021 |  | 1694,2 | H. Phú Lộc, TP Huế, Phú Vang, TX Hương Thủy | Công ty TNHH Năng lượng môi trường EB |

*(Nguồn: Sở Xây dựng, Sở TN&MT; Sở kế hoạch và đầu tư)*

Hiện trên địa bàn có khoảng 4 dự án đầu tư cơ sở hạ tầng xử lý CTR có quy mô, đảm bảo đáp ứng xử lý cho từng khu vực, giai đoạn cũng như loại hình CTR trên địa bàn.

- Dự án Nhà máy xử lý rác Phú Sơn theo mô hình Nhà máy đốt rác - phát điện do Công ty TNHH Năng lượng môi trường EB (Thừa Thiên Huế) triển khai có công suất 600 tấn/ngày đêm. Tháng 11/2021, Dự án khởi công và đang trong quá trình thi công xây lắp với thời gian khoảng 18 tháng.

- Trong khuôn khổ dự án Xử lý triệt để ô nhiễm môi trường do CTRSH tại các khu vực trọng điểm trên địa bàn thành phố Huế và vùng phụ cận, có 2 BCL đang triển khai xây dựng gồm: Dự án Xử lý triệt để ô nhiễm môi trường do CTRSH tại các địa bàn thành phố Huế và vùng phụ cận (thuộc BCL Phú Sơn, do Sở Tài nguyên và Môi trường làm chủ đầu tư - gọi tắt DA 1) và Dự án KXL triệt để ô nhiễm môi trường do CTR sinh hoạt tại các khu vực trọng điểm trên địa bàn tỉnh (thuộc KXL CTR tập trung Hương Bình, TX. Hương Trà - gọi tắt DA 2).

+ Hiện DA 1 đang thực hiện bước điều chỉnh dự án, bổ sung, nâng cấp các hạng mục, gồm: ô chứa rác, hệ thống xử lý nước rỉ rác, bổ sung một số công trình phụ trợ, nhằm tiếp nhận và xử lý rác tươi. Sức chứa sau khi nâng cấp bãi là 200.898m3 (theo thiết kế cũ là 148.000m3), phần nâng cấp mở rộng là 52.898m3. BCL Phú Sơn dự phòng đã được phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng. Diện tích khu vực quy hoạch khoảng 5ha, sức chứa BCL khoảng 300.000m³. Dự kiến, sau năm 2022 hoàn thành.

+ Đối với DA 2, BCL có công suất xử lý giai đoạn 1 là 150 tấn/ngày đêm, có ô chôn lấp hợp vệ sinh áp dụng phương pháp Fukuoka của Nhật Bản. Diện tích đất sử dụng khoảng 20ha (giai đoạn 1), tổng mức đầu tư: 85,790 tỷ đồng. Đối với dự án này, UBND tỉnh đã có văn bản thống nhất để HEPCO là đơn vị quản lý, vận hành KXL CTR tập trung Hương Bình. HEPCO sẽ cùng đơn vị chủ đầu tư tham gia vào quá trình triển khai dự án.

- Dự án Xử lý triệt để ô nhiễm môi trường do CTRSH tại các khu vực trọng điểm trên địa bàn tỉnh với tổng mức đầu tư (giai đoạn 2016-2020) 85.790 triệu

- Dự án cải tạo BCL số 2 Thủy Phương (giai đoạn 2017-2020) với kinh phí 38.448 triệu.

\* Kinh phí hoạt động xử lý

HEPCO đang thực hiện công tác thu gom, vận chuyển, xử lý CTR thông qua hình thức đặt hàng với UBND thành phố Huế, thị xã Hương Trà, thị xã Hương Thủy và huyện Phú Lộc. Ngoài ra, HEPCO hợp đồng thực hiện riêng khâu xử lý CTR với một số đơn vị làm công tác thu gom, vận chuyển trên địa bàn. Theo đó, HEPCO áp dụng đơn giá tại Quyết định số 926 với mức giá 199 nghìn đồng/tấn để ký hợp đồng xử lý CTR cho một số doanh nghiệp đã thực hiện khâu thu gom, vận chuyển.

1.3. Đánh giá chung

1.3.1. Những kết quả đạt được

- Về hoạt động thu gom CTRSH: Tất cả huyện/thành phố/thị xã đã có đơn vị nhà nước, tư nhân đảm trách hoạt động thu gom CTRSH, do đó đã nâng cao tỷ lệ chất thải được thu gom trên địa bàn tỉnh. Các hộ gia đình đã cơ bản thực hiện bố trí dụng cụ chứa CTRSH tại nhà để chuyển cho tổ thu gom và nộp phí VSMT theo quy định.

- Về hoạt động vận chuyển CTRSH: các địa phương đã quy định cụ thể mức hỗ trợ cho hoạt động vận chuyển CTRSH trên địa bàn tỉnh; các đơn vị có chức năng vận chuyển CTR từ điểm tập kết, trạm trung chuyển về nhà máy xử lý cơ bản đã đầu tư xe chuyên dụng đảm bảo kiểm soát, hạn chế tác động gây ô nhiễm trên tuyến đường vận chuyển; thực hiện đúng tần suất thu gom, vận chuyển không xảy ra tình trạng ùn ứ CTRSH tại các điểm trung chuyển gây ô nhiễm môi trường.

- Về hoạt động xử lý CTRSH: Đã kiểm soát không để phát sinh các BCL tự phát.

- Đối với CTRCN thông thường: CTRCN thông thường được các cơ sở ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển theo quy định.

- Đối với CTR Y tế: thực hiện thu gom theo đúng quy định của ngành.

1.3.2. Tồn tại, hạn chế

- Về hoạt động thu gom, vận chuyển:

+ Phương tiện, trang thiết bị phục vụ công tác thu gom, vận chuyển CTRSH tại các xã còn thiếu, chủ yếu là phương tiện thủ công.

+ Ở các khu vực nông thôn, một số điểm tập kết CTR đang trở thành điểm ô nhiễm môi trường không khí, môi trường đất, môi trường nước và thất thoát rác thải nhựa do thời gian lưu CTR tại các điểm tập kết dài.

+ Một số xã miền núi do không thuận lợi về đường giao thông, mật độ dân thưa nên chưa có hệ thống thu gom, vận chuyển.

+ Các địa phương chưa quy hoạch các điểm đặt thùng rác, điểm hẹn xe gom, điểm tập kết rác, điểm trung chuyển rác. Các điểm trung chuyển, tập kết CTRSH tại các địa phương hiện có nhiều điểm gần khu dân cư (*đặc biệt là đối với các điểm trung chuyển CTRSH)* gây ảnh hưởng tới giao thông, môi trường cảnh quan và cuộc sống của nhân dân khu vực xung quanh cũng như khó khăn trong thu gom, vận chuyển rác.

+ Một số địa phương chưa quy hoạch các điểm tập kết chai lọ, túi nilon đựng thuốc BVTV trên các đồng ruộng.

+Chưa có bãi tập kết CTR xây dựng (ngoại trừ bãi tập kết tại khu vực Nam sông Hương ở thành phố Huế hiện sử dụng tạm thời và chưa đáp ứng nhu cầu thực tế phát sinh CTR xây dựng trên địa bàn).

- Về hoạt động xử lý chất thải:

+ Tỷ lệ chất thải sinh hoạt vẫn xử lý chủ yếu theo hình thức chôn lấp do đó làm mất quỹ đất và không đáp ứng được số dân và lượng CTR ngày càng tăng.

+ Công nghệ xử lý đốt tiêu hủy đang thực hiện tại các nhà máy, quy trình lò đốt đã thực hiện đúng theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường nhưng thực tiễn hoạt động chung của nhà máy chưa đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường: Quá trình vận hành thiết bị còn chưa ổn định; khu vực tập kết, lưu chứa chất thải trước khi xử lý phát sinh mùi.

+ Tình trạng ô nhiễm môi trường cục bộ tại các BCL CTRSH của các địa phương.

+ Thực trạng hầu hết CTRSH của tỉnh đều được xử lý theo phương pháp chôn lấp. Trong khi đó, xu hướng của thế giới đã xem CTR là tài nguyên áp dụng cho nền kinh tế toàn hoàn. CTR sẽ là nguồn nguyên và nhiên liệu cho một số ngành công nghiệp khác.

1.3.3. Nguyên nhân của những tồn tại, hạn chế

1.3.3.1. Nguyên nhân khách quan

- Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, tốc độ đô thị hóa tăng nhanh, về tỷ lệ khối lượng CTRSH phát sinh ngày càng tăng nhanh, thành phần chất thải thay đổi *(tăng dần thành phần vô cơ, chất thải điện tử...)*trong khi sự thay đổi về phương pháp quản lý, xử lý chất thải chưa theo kịp yêu cầu thực tiễn, đây là thực trạng chung của các tỉnh trong cả nước.

- Dưới ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, thời tiết cực đoan, thiên tai – lũ lụt đã phần nào ảnh hưởng đến công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTR ở một số khu vực trên toàn địa bàn tỉnh.

- Quy định về quản lý, hướng dẫn kỹ thuật của Trung ương còn chậm, chưa đầy đủ, có quy định khó áp dụng trong thực tiễn như hiện nay vẫn chưa có mô hình xử lý chất thải chuẩn cho các địa phương áp dụng.

1.3.3.2. Nguyên nhân chủ quan

- Tiến độ thực hiện các dự án các KXL của tỉnh Thừa Thiên Huế theo kế hoạch còn chậm, không đảm bảo tiến độ dẫn đến gây quá tải cho các bãi rác hiện hữu trong xử lý các vấn đề ô nhiễm môi trường.

- Nguồn kinh phí đầu tư cơ sở hạ tầng thu gom, vận chuyển CTRSH ở khu vực nông thôn vẫn còn hạn chế, chủ yếu dựa vào nguồn đầu tư của chính quyền địa phương.

- Nguồn thu từ phí VSMT chưa đáp ứng được cho chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH. Đến năm 2020, nguồn thu từ phí VSMT so với tổng chi phí các dịch vụ CTRSH chỉ đạt khoảng 37%. Theo Quyết định số 94/2017/QĐ-UBND ngày 15/11/2017 của UBND tỉnh, lộ trình thu giá tối đa dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2022 sẽ đáp ứng được nguồn chi cho hoạt động VSMT. Tuy nhiên, do tác động của dịch bệnh Covid-19 kéo dài và tình hình bão lụt năm 2020 nên giá dịch vụ vẫn chưa thu theo lộ trình.

- Nhiều địa phương vẫn chưa dành nguồn tài chính phù hợp để hỗ trợ công tác VSMT, nên tỉ lệ thu gom CTR và chất lượng VSMT còn thấp.

CHƯƠNG 2. DỰ BÁO TÌNH HÌNH PHÁT SINH CHẤT THẢI RẮN

ĐẾN NĂM 2030

2.1. Cơ sở dự báo phát sinh Chất thải rắn

2.1.1. Cơ sở pháp lý

Dự báo khối lượng, thành phần chất thải rắn đến năm 2030 của tỉnh Thừa Thiên Huế dựa trên các cơ sở pháp lý sau:

- Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

- Định hướng phát triển kinh tế - xã hội, định hướng phát triển đô thị, dự báo quy mô dân số, dự báo phát triển công nghiệp, mạng lưới y tế …

- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về “Quy hoạch xây dựng”.

- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị

- QCVN 03:2012/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân loại, phân cấp công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- QCVN 14-2009/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng nông thôn.

- QCVN 25:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của BCL CTR;

- QCVN 02:2012/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt CTR y tế;

- QCVN 07:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng CTNH;

- QCVN 30:2012/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp;

- QCXDVN 01:2008/BXD: Quy chuẩn xây dựng Việt Nam Quy hoạch xây dựng

- QCVN 61-MT:2016/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt CTR sinh hoạt

2.1.2. Định hướng phát triển đô thị và phát triển các khu chức năng

2.1.2.1. Mục tiêu

- Đến năm 2025, dự kiến:

+ Quy mô dân số: 1.282.280 người

+ Dân số đô thị đạt khoảng 780.850 người;

+ Tỷ lệ đô thị hóa đến năm 2025 đạt khoảng 62-65%.

- Đến năm 2030, dự kiến:

+ Quy mô dân số: 1.508.000 người

+ Dân số đô thị đạt khoảng 827.596 người

+ Tỷ lệ đô thị hóa đến năm 2030 đạt khoảng 65-70 %.

2.1.2.2. Phát triển mạng lưới đô thị

Phát triển hệ thống đô thị theo hướng:

- Thành phố Huế đang là đô thị loại I đến giai đoạn 2025-2030 có Quận nội thành

- Thị xã Hương Thủy và thị xã Hương Trà, huyện Phong Điền hiện là đô thị loại IV đến giai đoạn 2025-2030 thành đô thị loại IV, III.

- Huyện Phú Lộc, Quảng Điền, Phú Vang, A Lưới hiện là đô thị loại V đến giai đoạn 2025-2030 thành đô thị loại V, IV

2.1.2.3. Khu kinh tế và các KCN

Theo Quyết định số 326/QĐ-TT ngày 09/3/2022 của Thủ tướng Chính Phủ

- Tổng diện tích đất KKT 2021-2030, dự kiến: 37.292 ha

- Tổng diện tích dất KCN 2021-2030 dự kiến 2.678 ha

Phương án phát triển theo không gian, lãnh thổ: đến năm 2030, tỉnh Thừa Thiên Huế dự kiến thành lập 21 CCN với tổng diện tích 956,42 ha; trong đó, thị xã Hương Thủy 02 CCN, thị xã Hương Trà 04 CCN, huyện Quảng Điền 01 CCN, huyện Phú Lộc 04 CCN, huyện Nam Đồng 02 CCN, thành phố Huế 03 CCN, huyện Phong Điền 02 CCN, huyện A Lưới 01 CCN, huyện Phú Vang 02 CCN. Tổng nhu cầu vốn đầu tư hạ tầng kỹ thuật CCN khoảng 4.066 tỷ đồng.

2.2. Dự báo chất thải rắn

2.2.1. Dự báo CTR sinh hoạt

Khối lượng CTRSH phụ thuộc vào quy mô dân số, mức độ phát triển của các khu vực đô thị và điểm dân cư nông thôn, chỉ tiêu phát sinh và tỷ lệ thu gom CTR. Theo phương pháp hệ số ô nhiễm, khối lượng CTR của các khu vực đô thị và nông thôn được dự báo theo công thức:

WSH = k x (Pnx wSH)/1000

Trong đó: WSH: Khối lượng CTRSH (tấn/ngày)

Pn: Quy mô dân số thời điểm dự báo (người) wSH: Chỉ tiêu phát sinh chất thải (kg/người.ngày) k: Tỷ lệ thu gom CTR (%)

Quy mô dân số và định hướng phát triển đô thị cho các giai đoạn căn cứ vào dự báo dân số, định hướng phát triển đô thị của Quy hoạch tỉnh Thừa Thiên Huế thời kỳ 2021 – 2025, tầm nhìn đến năm 2030. Các giả thuyết:

- Tăng cơ học tích cực với tỷ lệ xuất cư bằng 0 do tình hình kinh tế- xã hội được cải thiện vào năm 2025.

- Tăng dân số chủ yếu là tăng tự nhiên 0,98-1,03% giai đoạn 2021 – 2030.

Trên cơ sở định hướng phát triển đô thị, tỷ lệ tăng dân số, quy mô dân số đến 2025 và 2030 được thể hiện ở bảng 2.1.

**Bảng 2.1.** Dự báo báo dân số đến năm 2025 và 2030

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | **Danh mục** | **Dân số đô thị năm**  **2025** | **Dân số đô thị năm 2030** | **Dân số khuvực nông thôn năm 2025** | **Dân số khu vực nông thôn năm 2030** | **Loại**  **đô**  **thị**  **năm 2025** | **Loại**  **đô**  **thị năm 2030** |
| **1** | Thành phố Huế | 528742 | 593752 | 0 | 0 | I | I |
| **2** | Thị xã Hương Thủy | 64636 | 73188 | 43091 | 48792 | IV | IV |
| **3** | Thị xã Hương Trà | 35635 | 52455 | 35635 | 28245 | IV | II |
| **4** | Huyện Phong Điền | 20722 | 27933 | 77954 | 83799 | IV | IV |
| **5** | Huyện Quảng Điền | 11015 | 23986 | 73718 | 71959 | V | V |
| **6** | Huyện Phú vang | 27630 | 31286 | 97963 | 110924 | V | V |
| **7** | Huyện Phú Lộc | 23168 | 40989 | 121630 | 122968 | V | IV |
| **8** | Huyện Nam Đông | 5150 | 7753 | 23461 | 23258 | V | V |
| **9** | Huyện A Lưới | 8249 | 10659 | 43308 | 42635 | V | V |

Chỉ tiêu phát sinh CTRSH: Quá trình phát triển KT – XH sẽ làm gia tăng chỉ tiêu phát sinh CTRSH theo đầu người. Chỉ tiêu phát sinh CTR sinh hoạt đô thị, nông thôn tỉnh Thừa Thiên Huế được dự báo dựa trên các cơ sở sau:

* Chỉ tiêu phát sinh CTR hiện trạng (năm 2017-2021) của các khu vực đô thị, nông thôn trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế;
* Tỷ lệ gia tăng CTR đô thị và nông thôn

Ngoài ra, tỷ lệ gia tăng CTR đô thị và nông thôn tỉnh Thừa Thiên Huế, việc dự báo còn dựa trên chuỗi số liệu về diễn biến gia tăng CTR đô thị và nông thôn quốc gia và các kết quả nghiên cứu của ngân hàng thế giới, cụ thể như sau:

Theo nghiên cứu của Ngân hàng Thế giới (WB, 2018), chỉ tiêu phát sinh CTR đô thị trung bình toàn cầu khoảng 0,74 kg/người/ngày, trong đó ở quốc gia thấp nhất là 0,11 kg/người/ngày, cao nhất là 4,54 kg/người/ngày. Chỉ tiêu phát sinh CTR đô thị trung bình trên đầu người tại các nước phát triển cao hơn các nước đang phát triển, phụ thuộc vào thu nhập và kiểu tiêu dùng của cư dân. Tỷ lệ gia tăng CTR sinh hoạt đô thị là 1 - 3%/người/năm, trung bình là 2%/người/năm; Tỷ lệ gia tăng CTR sinh hoạt nông thôn là 1%/người/năm.

Tỷ lệ gia tăng CTR của tỉnh Thừa Thiên Huế giai đoạn, giai đoạn 2017 - 2021 trung bình 3,2%/năm. Tỷ lệ gia tăng CTR toàn quốc giai đoạn 2011-2016 trung bình 10 – 16%/năm, gấp 3 - 5 lần tỷ lệ gia tăng CTR của toàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

Theo số liệu thống kê, thu nhập bình quân đầu người của tỉnh Thừa Thiên Huế đạt ~ 95,14% thu nhập bình quân quốc gia (năm 2021).

Các kết quả đánh giá cho thấy, tỉ lệ phát thải theo đầu người tỷ lệ thuận với mức độ phát triển KT-XH, thu nhập bình quân đầu người, tiêu dùng cá nhân … Từ (1), (2), (3), dự báo đến 2030, tỷ lệ gia tăng CTR tỉnh Thừa Thiên Huế dự báo ổn định ở mức 3%/năm.

Trên cơ sở chỉ tiêu phát sinh CTR hiện trạng (năm 2021) của các khu vực đô thị, nông thôn trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế và tỷ lệ gia tăng CTR trung bình hàng năm theo đầu người, dự báo chỉ tiêu phát sinh CTR sinh hoạt đô thị, nông thôn tỉnh Thừa Thiên Huế chi tiết tại bảng dưới đây.

**Bảng 2.2.** Dự báo chỉ tiêu phát sinh CTRSH đô thị, nông thôn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Khu vực phát sinh CTR** | **Chỉ tiêu phát sinh CTR sinh hoạt (kg/người.ngày)** | | |
| **Hiện trạng 2021** | **Năm 2025** | **Năm 2030** |
| Đô thị loại I | 0.65 | 0.73 | 0.84 |
| Đô thị loại II | - | - | - |
| Đô thị loại III | 0.45 | 0.53 | 0.64 |
| Đô thị loại IV | 0,35 | 0.43 | 0.54 |
| Đô thị loại V | 0,35 | 0.43 | 0.54 |
| Nông thôn | 0,35 | 0,43 | 0,54 |
| Tỷ lệ CTR có thể tái chế |  | 15% | 25% |
| Tỷ lệ CTR hữu cơ |  | 60% - 70% | 50% |

* + - *Tỷ lệ thu gom CTRSH*

Tỷ lệ thu gom CTR sinh hoạt năm 2025, tầm nhìn 2030 của tỉnh Thừa Thiên Huế được dự báo dựa trên các cơ sở sau:

Đánh giá hiện trạng tỷ lệ thu gom CTR của tỉnh Thừa Thiên Huế và so sánh với tỷ lệ thu gom của vùng Trung du và miền núi phía Bắc và của Quốc gia

+ Tỷ lệ thu gom tại khu vực đô thị:

Theo báo cáo Hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019 (Bộ TNMT), tỷ lệ thu gom CTRSH đô thị toàn quốc trung bình đạt 92%, vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền trung đạt 84,9%.

Kết quả đánh giá hiện trạng thu gom CTR ở tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy, tỷ lệ thu gom CTR đô thị tỉnh Thừa Thiên Huế dao động trong khoảng 73% - 98%, trung bình đạt 85,5% gần bằng tỷ lệ thu gom trung bình toàn quốc;

+ Tỷ lệ thu gom tại khu vực nông thôn:

Theo báo cáo Hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019 (Bộ TNMT), tỷ lệ thu gom CTRSH nông thôn toàn quốc trung bình đạt 66% và có sự chênh lệch lớn giữa các địa phương; Bắc Trung Bộ và duyên hải miền trung đạt 62,8%.

Kết quả đánh giá hiện trạng thu gom CTR nông thôn tỉnh Thừa Thiên Huế cho thấy tỷ lệ thu gom CTR khu vực nông thôn tỉnh Thừa Thiên Huế dao động trong khoảng 0- 85%.

(2) Đánh giá khả năng đạt các mục tiêu thu gom CTR đô thị và nông thôn đã được phê duyệt tại quyết định số QĐ 491/QĐ-TTg ngày 07 tháng 5 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ về Điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 (sau đây gọi tắt là Chiến lược quốc gia)

Trên cơ sở đánh giá tỷ lệ thu gom CTR hiện trạng của tỉnh Thừa Thiên Huế, so sánh với tỷ lệ thu gom của vùng và Quốc gia và mục tiêu của Chiến lược quốc gia tới năm 2025, 90% tổng lượng CTR sinh hoạt phát sinh tại các đô thị được thu gom và xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường cho thấy:

+ Đối với thành phố Huế đô thị loại I, tỷ lệ thu gom hiện trạng đã vượt mục tiêu được phê duyệt tại Chiến lược quốc gia, vì vậy, dự báo tới năm 2030, tỷ lệ thu gom của thành phố Huế đạt 100%.

+ Đối với các đô thị loại II, IV, V có tỷ lệ thu gom đạt 69% - 89% so với mục tiêu được phê duyệt tại Chiến lược tới năm 2025. Dự báo tới năm 2030, tỷ lệ thu gom của các đô thị này đạt 80% - 95% tổng lượng CTR sinh hoạt phát sinh;

+ Đối với các khu vực nông thôn, tỷ lệ thu gom trung bình toàn quốc năm 2018 đạt 66%. Giả thiết, tốc độ gia tăng tỷ lệ thu gom CTR nông thôn trung bình năm quốc gia giai đoạn 2019 – 2025 ổn định ở mức 1,5%/năm như giai đoạn 2009 – 2016 thì tỷ lệ thu gom CTR nông thôn trung bình của quốc gia năm 2025 đạt 73% (thấp hơn mục tiêu của quốc gia tới năm 2025 là thu gom 80% CTR tại các khu vực nông thôn). Đến năm 2030, tỷ lệ thu gom CTR nông thôn trung bình của quốc gia có thể đạt 80% nếu tốc độ gia tăng tỷ lệ thu gom CTR nông thôn ổn định ở mức 1,5%/năm.

Tỷ lệ thu gom CTR khu vực nông thôn của tỉnh Thừa Thiên Huế sẽ gặp nhiều rào cản bởi địa hình khó khăn, giao thông không thuận lợi, dân cư các khu vực vùng sâu vùng xa thưa thớt... Do đó, dự báo tỷ lệ thu gom CTR nông thôn của tỉnh Thừa Thiên Huế tới năm 2030 đạt 60 – 70%, riêng khu vực nông thôn thành phố Huế đạt 81%.

Kết quả dự báo CTR sinh hoạt của tỉnh Thừa Thiên Huế cho khu vực đô thị, nông thôn đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 và theo các năm và được trình bày lần lượt ở các bảng 2.3 và bảng 2.4 ở bảng sau

**Bảng 2.3.** Khối lượng phát sinh CTR sinh hoạt theo các giai đoạn

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Khu vực** | **Khối lượng phát sinh CTR (tấn/ngày)** | | | |
| **CTR Đô thị** | | **CTR Nông thôn** | |
| **2025** | **2030** | **2025** | **2030** |
|  | **Toàn tỉnh** | **482,65** | **670,43** | **245,29** | **296,46** |
| 1 | Thành phố Huế | 385,98 | 498,75 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Thị xã Hương Thủy | 34,90 | 46,84 | 26,35 | 31,23 |
| 3 | Thị xã Hương Trà | 19,24 | 33,57 | 19,24 | 18,08 |
| 4 | Huyện Phong Điền | 9,12 | 17,88 | 36,64 | 45,25 |
| 5 | Huyện Quảng Điền | 4,85 | 15,35 | 32,44 | 38,86 |
| 6 | Huyện Phú vang | 12,16 | 20,02 | 47,02 | 59,90 |
| 7 | Huyện Phú Lộc | 10,19 | 26,23 | 53,52 | 66,40 |
| 8 | Huyện Nam Đông | 2,58 | 4,96 | 11,03 | 13,72 |
| 9 | Huyện A Lưới | 3,63 | 6,82 | 19,06 | 23,02 |

Kết quả dự báo cho thấy, đến năm 2025 khối lượng phát sinh CTRSH của toàn tỉnh khoảng 727,93 tấn/ngày và đến năm 2030 khoảng 966,89 tấn/ngày.

Nếu tỷ lệ giảm thiểu tại nguồn được đặt ra là 5% tới năm mục tiêu 2030, bắt đầu từ năm 2021. Khối lượng chất thải thu gom sau khi giảm thiểu tại nguồn là 918,55 tấn/ngày vào năm 2030.

**Bảng 2.4** Dự báo khối lượng CTRSH phát sinh theo các năm

Đơn vị: tấn/ngày

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Năm**  **Địa phương** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** |
| 1 | Thành phố Huế | 364,83 | 375,41 | 385,98 | 451,25 | 463,13 | 475,00 | 486,88 | 498,75 |
| 2 | Thị xã Hương Thủy | 56,71 | 58,98 | 61,25 | 68,31 | 70,75 | 73,19 | 75,63 | 78,07 |
| 3 | Thị xã Hương Trà | 31,94 | 33,22 | 38,49 | 45,19 | 46,81 | 48,42 | 50,56 | 51,65 |
| 4 | Huyện Phong Điền | 41,81 | 43,90 | 45,76 | 51,40 | 53,63 | 55,87 | 58,10 | 63,13 |
| 5 | Huyện Quảng Điền | 33,19 | 34,85 | 37,28 | 44,13 | 46,05 | 47,97 | 49,89 | 54,21 |
| 6 | Huyện Phú Vang | 55,42 | 58,19 | 59,18 | 65,42 | 68,26 | 71,11 | 73,95 | 79,92 |
| 7 | Huyện Phú Lộc | 58,45 | 61,38 | 63,71 | 75,42 | 78,70 | 81,98 | 85,26 | 92,64 |
| 8 | Huyện Nam Đông | 12,96 | 13,25 | 13,60 | 16,13 | 16,75 | 17,13 | 17,52 | 18,68 |
| 9 | Huyện A Lưới | 20,35 | 21,37 | 22,69 | 24,52 | 25,58 | 26,65 | 27,71 | 29,84 |
|  | **Tổng** | **675,68** | **700,55** | **727,93** | **841,76** | **869,65** | **897,31** | **925,50** | **966,89** |

2.2.2. Dự báo CTRCN

Khối lượng CTRCN trên địa bàn tỉnh bao gồm (1) khối lượng CTRCN trong các KCN, KKT, CCN , ĐCN (điểm công nghiệp) và (2) khối lượng CTRCN của các cơ sở công nghiệp trong đô thị. Khối lượng CTRCN được tính toán, dự báo như sau:

1. **Khối lượng CTR của các cơ sở công nghiệp trong đô thị** dự báo theo công thức sau:

WCNĐT = wSHĐT x r

Trong đó:

WCNĐT: Khối lượng chất thải công nghiệp trong đô thị (tấn/ngày)

wSHĐT: Khối lượng CTR sinh hoạt đô thị (tấn/ngày).

r: Tỷ lệ CTRCN trong đô thị (%)

*(Căn cứ hiện trạng khối lượng CTR của các cơ sở sản xuất công nghiệp trong đô thị, tỉ lệ CTRCN được tính bằng 7% lượng CTR sinh hoạt đô thị)*

**(2) Khối lượng CTR phát sinh từ các KCN, KKT, CCN, ĐCN** được dự báo theo công thức: WKCN = k x h x (S x wCN)

Trong đó:

WKCN: Khối lượng chất thải công nghiệp (tấn/ngày)

S: Diện tích quy hoạch của KCN, CCN, ĐCN đến năm 2030(ha)

wCN: Chỉ tiêu phát sinh CTR (tấn/ha.ngày)

h: Tỷ lệ lấp đầy (%) đến năm dự báo.

k: Tỷ lệ CTR giảm do áp dụng công nghệ sản xuất sạch hơn (SXSH)

*(Căn cứ hiện trạng tình hình sản xuất của các cơ sở sản xuất trong KCN, CCN, ĐCN, tỷ lệ CTR giảm do áp dụng công nghệ SXSH đến năm 2030 là 6,5%.)*

**Bảng 2.5.** Chỉ tiêu phát sinh CTRCN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Loại CTR phát sinh** | **Đơn vị** | **Tiêu chuẩn** | |
| **Năm 2025** | **Năm 2030** |
| Chỉ tiêu phát sinh CTR | tấn/ha/ngđ | 0,25 | 0,3 |
| CTR CN nguy hại | % tổng lượng CTR phát sinh | 15 | 15 |
| CTR có thể tái chế | % tổng lượng CTR phát sinh | 60 | 60 |
| CTR không thể tái chế | % tổng lượng CTR phát sinh | 25 | 25 |

*(Nguồn: Báo cáo môi trường quốc gia năm 2011 – CTR)*

*Quy mô, tính chất các KKT, KCN, CCN*

Dự báo phát triển đất công nghiệp căn cứ Quy hoạch tỉnh Thừa Thiên Huế thời kỳ 2021 - 2030, cụ thể:

- Hiện nay trên địa bàn tỉnh có 2 KKT (KKT Chân Mây Lăng Cô; KKT A Đớt) với diện tích 37.292 ha, trong đó diện tích KCN trong khu kinh tế đến năm 2030 có diện tích 583,02 ha

- Có 6 KCN (Phú Bài, La Sơn, Phong Điền, Tứ Hạ, Phú Đa, Quảng Vinh) với tổng diện tích hiện trạng 1361,62ha, quy hoạch đến 2021 – 2030 với tổng diện tích 2.094,98 ha

- Có 11 CCN (An Hoà, Thủy Phương, Tứ Hạ, Bình Điền, Bắc An Gia, Điền Lộc, Thuận An, Vinh Hưng, A Co, Hương Hòa, Hương Phú) với tổng diện tích 373 ha và quy hoạch đến 2021 – 2030 với tổng diện tích 539 ha

*Giai đoạn 2021- 2030, tổng diện tích đất công nghiệp tập trung của tỉnh là 40.509 ha, trong đó đất KCN và CCN với tổng diện tích 3.217 ha*

*Tỷ lệ lấp đầy của các KCN, KKT, ĐCN*

+ Các KCN, CCN đang hoạt động tại hiện trạng: đến năm 2030 ước tính lấp đầy 100% gồm CCN Hương An, CCN Thủy Bằng; CCN Phú Diên; CCN Hương Hòa;

+Các KCN, CCN đang hoạt động tại hiện trạng: đến năm 2030 ước tính lấp đầy 80% gồm CCN Thủy Phương 2, CCN Bình Thành; CCN Hương Phú;

+ Các KCN, CCN đang hoạt động tại hiện trạng: đến năm 2030 ước tính lấp đầy 60% gồm: CCN Điền Lộc; CCN Hương Vân- Hương Văn (Long Thọ II), CCN Hương Văn – Hương Xuân (Vùng Trạng), CCN Quảng Lợi, CCN La Sơn, CCN Vinh Hưng, CCN Điền Hòa, CCN Phú Lộc CCN Hương Hòa;

+ Các KCN, CCN, đang hoạt động tại hiện trạng: đến năm 2030 ước tính lấp đầy 50% gồm CCN Phú Gia;

+ Các KCN, CCN, đang hoạt động tại hiện trạng: đến năm 2030 ước tính lấp đầy 30% gồm CCN Sơn Xuân-Mỹ.

Kết quả dự báo khối lượng, thành phần CTRCN phát sinh đến năm 2025 và định hướng năm 2030 có tính đến tỷ lệ lấp đầy được thể hiện lần lượt ở các bảng sau

**Bảng 2.6.** Dự báo khối lượng CTRCN phát sinh đến năm 2025 và 2030

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Địa phương** | **Diện tích QH (ha)** | | **CTR CN (tấn/ngày)** | |
| **2025** | **2030** | **2025** | **2030** |
|  | **Toàn tỉnh** | **959,6** | **1.719,2** | **239,9** | **515,8** |
| **I** | **Khu kinh tế** | 32,9 | 197 | 8,2 | 59,1 |
| 1 | KCN trong KKT Chân Mây Lăng Cô | 32,9 | 197 | 8,2 | 59,1 |
| 2 | KKT A Đớt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **II** | **Khu công nghiệp** | 611,9 | 762,4 | 153,0 | 228,7 |
| 1 | KCN Phú Bài | 237,9 | 297,4 | 59,5 | 89,2 |
| 2 | KCN La Sơn | 93,0 | 105 | 23,3 | 31,5 |
| 3 | KCN Phong Điền | 196,0 | 245 | 49,0 | 73,5 |
| 4 | KCN Tứ Hạ | 15,0 | 25 | 3,8 | 7,5 |
| 5 | KCN Phú Đa | 62,5 | 75 | 15,6 | 22,5 |
| 6 | KCN QuảngVinh | 7,5 | 15 | 1,9 | 4,5 |
| **III** | **Cụm Công nghiệp** | 314,9 | 758,7 | 77,7 | 227,9 |
| 1 | TX Hương Thủy (CCN Thủy Phương; CCN Thủy Phương 2) | 75 | 131 | 18,8 | 39,3 |
| 2 | TX Hương Trà (CCN Bình Thạnh; CCN Tứ Hạ; CCN Hương Văn-Hương Vân; CCN Hương Văn –Hương Xuân | 120 | 225 | 30 | 67,5 |
| 3 | Huyện Quảng Điền (CCN Quảng Lợi) CCN Bắc An Gia | 10,4 | 20,8 | 2,6 | 6,2 |
| 4 | Huyện Phú Lộc (CCN La Sơn; CCN Vinh Hưng; CCN Điền Hòa; CCN Phú Lộc) | 0 | 84,4 | 0 | 25,6 |
| 5 | Huyện Nam Đông (CCN Hương Hòa; CCN Hương Phú; ) | 16 | 50 | 4 | 15 |
| 6 | Thành phố Huế (CCN An Hòa; CCN Hương An; CCN Thủy Bằng) | 69 | 153 | 17,3 | 45,9 |
| 7 | Huyện Phong Điền (CCN Điền Lộc; CCN Sơn Xuân Mỹ) | 8 | 36 | 2 | 10,8 |
| 8 | Huyện A Lưới (CCN Kon Tôm Hồng THượng) | 9 | 30 | 1,3 | 9 |
| 9 | Huyện Phú Vang (CCN Phú Diên; CCN Phú Gia ) | 7,5 | 28,5 | 1,9 | 8,6 |

**Bảng 2.7.** Dự báo khối lượng thành phần CTR phát sinh đến năm 2025 và 2030

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Địa phương** | **CTR CN nguy hại**  **(tấn/ngày)** | | **CTR CN tái chế**  **(tấn/ngày)** | | **CTR CN không tái chế (tấn/ngày)** | |
| 2025 | 2030 | 2025 | 2030 | 2025 | 2030 |
|  | **Toàn tỉnh** | **35,99** | **77,36** | **143,95** | **309,45** | **59,98** | **128,94** |
| **I** | **Khu kinh tế** | 1,23 | 8,87 | 4,93 | 35,48 | 2,05 | 14,78 |
| 1 | KKT Chân Mây Lăng Cô | 1,23 | 8,87 | 4,93 | 35,48 | 2,05 | 14,78 |
| 2 | KKT A Đớt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **II** | **Khu công nghiệp** | **22,95** | **34,31** | **91,79** | **137,23** | **38,24** | **57,18** |
| 1 | KCN Phú Bài | 8,92 | 13,38 | 35,69 | 14,87 | 53,53 | 22,30 |
| 2 | KCN La Sơn | 3,49 | 4,73 | 13,95 | 5,81 | 18,90 | 7,88 |
| 3 | KCN Phong Điền | 7,35 | 11,03 | 29,40 | 12,25 | 44,10 | 18,38 |
| 4 | KCN Tứ Hạ | 0,56 | 1,13 | 2,25 | 0,94 | 4,50 | 1,88 |
| 5 | KCN Phú Đa | 2,34 | 3,38 | 9,38 | 3,91 | 13,50 | 5,63 |
| 6 | KCN QuảngVinh | 0,28 | 0,68 | 1,13 | 0,47 | 2,70 | 1,13 |
| **III** | **Cụm Công nghiệp** | **11,81** | **30,34** | **47,24** | **121,37** | **19,68** | **50,59** |
| 1 | TX Hương Thủy (CCN Thủy Phương; CCN Thủy Phương 2) | 2,81 | 5,90 | 11,25 | 23,58 | 4,69 | 9,83 |
| 2 | TX Hương Trà (CCN Bình Thạnh; CCN Tứ Hạ; CCN Hương Văn-Hương Vân; CCN Hương Văn –Hương Xuân | 4,5 | 10,12 | 18 | 40,5 | 7,5 | 16,88 |
| 3 | Huyện Quảng Điền (CCN Quảng Lợi) | 0,39 | 0,93 | 1,56 | 3,74 | 0,65 | 1,56 |
| 4 | Huyện Phú Lộc (CCN La Sơn; CCN Vinh Hưng; CCN Điền Hòa; CCN Phú Lộc) | 0 | 0 | 0 | 3,84 | 15,38 | 6,41 |
| 5 | Huyện Nam Đông (CCN Hương Hòa; CCN Hương Phú; | 0,6 | 2,25 | 2,4 | 9 | 1 | 3,75 |
| 6 | Thành phố Huế (CCN An Hòa; CCN Hương An; CCN Thủy Bằng) | 2,59 | 6,89 | 10,35 | 27,54 | 4,31 | 11,48 |
| 7 | Huyện Phong Điền (CCN Điền Lộc; CCN Sơn Xuân Mỹ) | 0,3 | 1,62 | 1,2 | 6,48 | 0,5 | 2,7 |
| 8 | Huyện A Lưới (CCN Kon Tôm Hồng Thượng) | 0,34 | 1,35 | 1,35 | 5,4 | 0,56 | 2,25 |
| 9 | Huyện Phú Vang (CCN Phú Diên; CCN Phú Gia ) | 0,28 | 1,28 | 1,13 | 5,13 | 0,47 | 2,14 |

- Dự báo thành phần CTRCN: tỷ lệ thành phần CTRCN năm đến 2030 phát sinh dự báo như sau:

+ CTR nguy hại phát sinh khoảng 35,99 tấn/ngày; trong đó các KKT phát sinh 1,23 tấn/ngày; KCN phát sinh 22,95 tấn/ngày; các CCN phát sinh 11,81 tấn/ngày.

+ Chất thải có thể tái chế, tái sử dụng: 309,95 tấn/ngày ; trong đó các KCN phát sinh 137,23 tấn/ngày; các CCN phát sinh 121,37tấn/ngày.

+ Chất thải không thể tái chế, thu hồi phải xử lý: 128,94tấn/ngày; trong đó các KCN phát sinh 57,18tấn/ngày; các CCN phát sinh 50,59tấn/ngày.

2.2.3. Dự báo CTR y tế

Dự báo khối lượng phát sinh CTR y tế trên địa bàn tỉnh Thưa Thiên huế đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 dựa trên các cơ sở sau:

- Theo số liệu Báo cáo môi trường Quốc gia – CTR 2011, lượng CTR y tế trung bình là 0,86 kg/giường/ngđ; đối với bệnh viện cấp tỉnh và thành phố trung bình là 1,53kg/giường/ngđ.

- Mức tăng tỉ lệ phát sinh CTR tại bệnh viện hàng năm là 2%/năm.

- Chỉ tiêu khối lượng CTR y tế phát sinh được lấy theo bảng sau:

**Bảng 2.8.** Chỉ tiêu phát thải CTR y tế

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bệnh viện** | **Lượng CTR y tế phát sinh**  **(Kg/giường/ngđ)** | **Tỉ lệ CTR y tế nguy hại**  **(%)** |
| Cấp vùng | 2,0 | 20 |
| Cấp tỉnh | 1,75 | 20 |
| Cấp huyện | 1,0 | 15 |
| Trạm y tế xã phường | 0,75 | 15 |

Theo quy định của Bộ Y tế năm 2020 đạt 45 - 46 giường/10.000 dân (phấn đấu có 10 giường của bệnh viện tư nhân) và Theo quy hoạch của ngành Y tế tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2025-2030, số lượng giường khoảng 60 - 61 giường bệnh trên 10.000 dân (tính cả Trung ương, ngành, tư nhân)

Theo dự báo đến năm 2025 dân số của tỉnh Thừa Thiên Huế khoảng 1.282.280 người, cho phép ước tính quy mô giường bệnh khoảng 7.694 giường và đến năm 2030 với dân số khoảng 1.508.000 người ước tính quy mô giường bệnh khoảng 9.048 giường.

Theo ước tính cơ cấu giường cấp TW chiếm 68%, cấp tỉnh chiếm 15% và cấp huyện chiếm 17%.

Khối lượng và thành phần CTR y tế phát sinh trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế dự báo đến năm 2025 và 2030 như sau

**Bảng 2.9.** Dự báo khối lượng và thành phấn CTR Y tế qua từng giai đoạn

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Bệnh viện** | **Chất thải Y tế (tấn/ngày)** | | **Chất thải Y tế**  **thông thường (tấn/ngày )** | | **Chất thải Y tế**  **nguy hại (tấn/ngày )** | |
| **2025** | **2030** | **2025** | **2030** | **2025** | **2030** |
|  | Toàn tỉnh | 13,79 | 16,22 | 11,03 | 12,97 | 2,76 | 3,24 |
| 1 | Cấp TW | 10,46 | 12,31 | 8,37 | 9,84 | 2,09 | 2,46 |
| 2 | Cấp Tỉnh | 2,02 | 2,38 | 1,62 | 1,90 | 0,40 | 0,48 |
| 3 | Cấp huyện | 1,31 | 1,54 | 1,05 | 1,23 | 0,26 | 0,31 |

2.2.4. Dự báo CTR nông nghiệp (nguy hại)

Theo báo cáo môi trường quốc gia nông thôn năm 2014, hệ số phát thải CTR nguy hại đồng ruộng khoảng 6,83x10-3 tấn/ha.năm.

Kết quả điều tra về Diện tích đất nông nghiệp (trồng lúa) của các địa phương của tỉnh Thừa Thiên Huế theo giai đoạn 2025 và đến 2030 được trình bảy ở bảng 2.9

Kết quả dự báo khối lượng CTNH trên đồng ruộng theo các giai đoạn được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 2.10**. Khối lượng CTR nguy hại đồng ruộng theo các giai đoạn

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Địa phương** | **Diện tích đất lúa theo giai đoạn (ha)** | | **Khối lượng CTRNH**  **nông nghiệp (tấn/năm)** | |
| **2025** | **2030** | **2025** | **2030** |
|  | **Toàn tỉnh** | 25.580,01 | 24.038,10 | 174,71 | 164,18 |
| **1** | Thành phố Huế | 3.072,43 | 2.058,3 | 20,98 | 14,06 |
| **2** | Thị xã Hương Thủy | 1.819,3 | 1.640,3 | 12,43 | 11,20 |
| 3 | Thị xã Hương Trà | 1.242,4 | 1.213,8 | 8,49 | 8,29 |
| 4 | Huyện Phong Điền | 6.096,4 | 5.922 | 41,64 | 40,45 |
| 5 | Huyện Quảng Điền | 4.908,8 | 4.827,4 | 33,53 | 32,97 |
| 6 | Huyện Phú vang | 3.719,88 | 3679,4 | 25,41 | 25,13 |
| 7 | Huyện Phú Lộc | 3373,38 | 3279,0 | 23,04 | 22,40 |
| 8 | Huyện Nam Đông | 236,1 | 236,1 | 1,61 | 1,61 |
| 9 | Huyện A Lưới | 1.111,34 | 1.181,8 | 7,59 | 8,07 |

Kết quả ở bảng trên cho thấy, lượng phát sinh CTRNH từ đồng ruộng đến năm 2030 khoảng 164,18 tấn/năm. Địa phương có tỷ lệ phát sinh cao nhất ở huyện Phong Điền và thấp nhất ở huyện Nam Đông.

Kết quả dự báo khối lượng CTRNH đồng ruộng đến năm 2025 giảm so với năm 2030 do diện tích lúa giảm, cùng với quá trình do đô thị hóa, chuyển đổi sử dụng đất qua các mục đích sử dụng khác.

2.2.5. Dự báo CTR xây dựng và bùn cặn

Khối lượng CTR xây dựng phát sinh phụ thuộc rất lớn vào quá trình đô thị hóa và công nghiệp hóa bởi quá trình này sẽ kéo theo nhu cầu xây dựng, cải tạo hạ tầng kỹ thuật và xã hội. Việc dự báo khối lượng CTR xây dựng và bùn cặn được dựa trên các chỉ tiêu sau:

*CTR xây dựng:*

+ Đô thị: Chỉ tiêu CTR xây dựng đô thị lấy 25% lượng CTR sinh hoạt của đô thị.

+ Nông thôn: Chỉ tiêu CTR xây dựng nông thôn lấy 15% lượng CTR sinh hoạt nông thôn.

(Chỉ tiêu CTR xây dựng chưa có tiêu chuẩn tính toán áp dụng vì vậy chỉ tiêu được lấy theo các quy hoạch quản lý CTR của các tỉnh thành khác).

*Chất thải bùn cặn:*

+ Bùn cặn từ bể tự hoại: được tính toán theo thể tích bùn cặn của bể tự hoại, được lấy theo tiêu chuẩn lượng cặn trung bình tạo ra của 1 người trong 1 năm, chỉ tiêu được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 2.10.** Tiêu chuẩn tính toán, tỷ lệ thu gom bùn cặn từ bể tự hoại

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thông số tính toán** | **Năm 2025** | | **Năm 2030** | |
| Đô thị | Nông thôn | Đô thị | Nông thôn |
| 1 | Chỉ tiêu tính toán | 0,05  m3/người.năm | 0,05  m3/người.năm | 0,05  m3/người.năm | 0,05  m3/người.năm |
| 2 | Tỷ lệ thu gom | 50% | 30% | 100% | 50% |

Phần chất rắn trong bùn cặn là 660 g/kg, tỷ trọng điển hình của cặn lắng đáy dạng bùn là 1,4 – 1,5 t/m3 (gần giống cặn lắng nước thải)

Dự báo phát sinh CTR xây dựng được tính toán trên cơ sở Thống kê VCC, 2009; DANIDA và Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025 và định hướng đến năm 2050. Tỷ lệ thu gom CTR xây dựng khoảng 90% và tỷ lệ tái chế, tái sử dụng khoảng 60%. Kết quả dự báo khối lượng CTR xây dựng giai đoạn 2025-2030 được trình bày ở bảng sau

**Bảng 2.11**. Dự báo phát sinh CTR xây dựng tỉnh Thừa Thiên Huế theo các giai đoạn

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Địa phương** | **CTR xây dựng ở đô thị (tấn/ngày)** | | **CTR xây dựng ở nông thôn (tấn/ngày)** | |
| **2025** | **2030** | **2025** | **2030** |
|  | **Toàn tỉnh** | **213,59** | **249,76** | **42,63** | **51,93** |
| 1 | Thành phố Huế | 171,84 | 192,97 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Thị xã Hương Thủy | 14,54 | 16,47 | 3,56 | 4,76 |
| 3 | Thị xã Hương Trà | 8,02 | 11,80 | 2,94 | 2,75 |
| 4 | Huyện Phong Điền | 4,15 | 5,59 | 6,43 | 8,17 |
| 5 | Huyện Quảng Điền | 2,20 | 4,80 | 6,08 | 7,02 |
| 6 | Huyện Phú vang | 5,53 | 6,26 | 8,08 | 10,82 |
| 7 | Huyện Phú Lộc | 4,63 | 8,20 | 10,04 | 11,99 |
| 8 | Huyện Nam Đông | 1,03 | 1,55 | 1,94 | 2,27 |
| 9 | Huyện A Lưới | 1,65 | 2,13 | 3,57 | 4,16 |

Kết quả ở bảng trên cho thấy, lượng phát sinh CTR xây dựng trong toàn tỉnh mỗi ngày khoảng 256,22 tấn/ngày (năm 2025) và 301,69 tấn ngày (năm 2030).

Kết quả quả dự báo lượng phát sinh bùn thải ở bảng 2.12 cũng cho thấy toàn tỉnh mỗi ngày khoảng 238,13 tấn/ngày (năm 2025) và 267,45 tấn ngày (năm 2030).

**Bảng 2.1**. Khối lượng bùn bể tự hoại phát sinh và thu gom qua từng giai đoạn

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Địa phương** | **Khối lượng phát sinh (tấn/năm)** | | | |
| **Đô thị** | | **Nông thôn** | |
| **2025** | **2030** | **2025** | **2030** |
|  | **Toàn tỉnh** | 50.746,29 | 60.340,07 | 36.173,20 | 37.280,60 |
| **1** | Thành phố Huế | 37.011,94 | 41.562,64 | 0,00 | 0,00 |
| **2** | Thị xã Hương Thủy | 4.524,52 | 5.123,16 | 3.016,37 | 3.415,44 |
| 3 | Thị xã Hương Trà | 2.494,45 | 3.671,85 | 2.494,45 | 1.977,15 |
| 4 | Huyện Phong Điền | 1.450,54 | 1.955,31 | 5.456,78 | 5.865,93 |
| 5 | Huyện Quảng Điền | 771,05 | 1.679,02 | 5.160,26 | 5.037,13 |
| 6 | Huyện Phú vang | 1.934,10 | 2.190,02 | 6.857,41 | 7.764,68 |
| 7 | Huyện Phú Lộc | 1.621,76 | 2.869,23 | 8.514,10 | 8.607,76 |
| 8 | Huyện Nam Đông | 360,50 | 542,71 | 1.642,27 | 1.628,06 |
| 9 | Huyện A Lưới | 577,43 | 746,13 | 3.031,56 | 2.984,45 |

CHƯƠNG 3. PHƯƠNG HƯỚNG, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP CHỦ YẾU ĐẾN NĂM 2030

3.1. Phương hướng, mục tiêu

3.1.1. Phương hướng

- Tập trung sự lãnh đạo, huy động sự vào cuộc của các cấp, các ngành; tăng cường sự chỉ đạo và tổ chức thực hiện công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTR, nâng cao nhận thức, ý thức người dân tham gia bảo vệ môi trường.

- Triển khai xây dựng đồng bộ hệ thống quản lý, thu gom, xử lý các loại CTR trên địa bàn tỉnh nhằm kiểm soát ô nhiễm, bảo vệ môi trường, cảnh quan sinh thái, sức khỏe người dân, góp phần thực hiện tốt mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội bền vững.

- Công tác quản lý, thu gom, xử lý CTR là trách nhiệm chung của toàn xã hội, của chính quyền các cấp và các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh. Việc thu gom, xử lý CTR được xác định là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của chính quyền các cấp.

- Nâng cao ý thức của người dân trong công tác bảo vệ môi trường.

- Tăng cường phân loại CTR tại nguồn, tái sử dụng, tận dụng chất thải nhằm giảm thiểu lượng CTR cần xử lý.

- Đảm bảo chất thải phát sinh được xử lý triệt để, hạn chế khối lượng xử lý bằng phương pháp chôn lấp.

- Quản lý CTR sinh hoạt phải từng bước hướng đến nguyên tắc *“người gây ô nhiễm phải trả tiền”.*

3.1.2. Mục tiêu

3.1.2.1. Mục tiêu tổng quát

- Phân kỳ thực hiện đề án thành 02 giai đoạn 2023-2025 và giai đoạn 2026-2030 nhằm phù hợp với tình hình phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

- Xây dựng hệ thống quản lý CTR theo các nguyên tắc: Nguồn CTR phát sinh phải được thu gom, vận chuyển và xử lý phù hợp với điều kiện hoàn cảnh của địa phương, hạn chế tối đa việc gây ô nhiễm môi trường do CTR gây ra.

- Nâng cao nhận thức của cộng đồng dân cư, tổ chức, doanh nghiệp và hiệu quả công tác quản lý nhà nước về thu gom, vận chuyển và xử lý CTR, tiến đến cải thiện môi trường cuộc sống ngày càng bền vững và thực hiện thành công Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Thừa Thiên Huế lần thứ XVI nhiệm kỳ 2020-2025 đã đề ra.

- Hoàn chỉnh mạng lưới phân loại, thu gom, xử lý CTR phù hợp với điều kiện của tỉnh Thừa Thiên Huế.

- Đề xuất lựa chọn hình thức thu gom, vận chuyển và công nghệ xử lý các loại CTR thích hợp, đạt hiệu quả về môi trường, phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh;

- Làm cơ sở cho việc lập các dự án đầu tư xây dựng mới hoặc cải tạo, nâng cấp các công trình xử lý CTR đã được đầu tư; khuyến khích các thành phần kinh tế và huy động các nguồn lực tham gia đầu tư các công trình xử lý CTR và quản lý thu gom, vận chuyển CTR trên địa bàn tỉnh.

3.1.2.2.Mục tiêu cụ thể

*(1). Đối với CTRSH*

- Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý CTR sinh hoạt đạt 100% khu dân cư ở đô thị và trên 90% khu dân cư tập trung ở nông thôn. Các khu dân cư còn lại thực hiện thu gom, phân loại, một phần tái sử dụng, một phần xử lý tại chỗ bằng phương pháp đào hố trong vườn, đồi của mình để xử lý theo hướng dẫn của chính quyền địa phương.

- Phấn đấu triển khai đồng bộ công tác phân loại CTRSH tại nguồn trên địa bàn toàn tỉnh.

- Phấn đấu CTNH phát sinh trong sinh hoạt của các hộ gia đình được phân loại riêng với CTRSH, được thu gom riêng để vận chuyển và xử lý từ 70% lên 100%.

- Tăng cường đầu tư các phương tiện, thiết bị để thu gom, vận chuyển CTR đến khu vực xử lý, phấn đấu trang bị xe chở CTR chuyên dụng cho tất cả các huyện đảm bảo nhu cầu thu gom, vận chuyển CTR.

- Cải tạo, khắc phục tình trạng ô nhiễm và giảm tải cho các KXL CTR hiện hữu, tiến đến đóng cửa các BCL theo quy định.

- Hoàn thành đưa vào sử dụng Nhà máy xử lý CTRSH Phú Sơn, xúc tiến đầu tư Nhà máy xử lý ở KXL Hương Bình.

- Hoàn thành BCL CTR sinh hoạt hợp vệ sinh tại KXL Phú Sơn, Hương Bình để đưa vào hoạt động;

- Cải tạo, nâng cấp KXL CTR Lộc Thủy theo quy hoạch để phục vụ cho KKT Chân Mây – Lăng Cô và vùng phụ cận.

- Hoàn thành, nâng cấp các KXL CTRSH tại 02 huyện Nam Đông và A Lưới; KXL ở Phong Thu, huyện Phong Điền.

*(2). Đối với chất thải rắn y tế*

- 100% lượng CTR y tế không nguy hại và nguy hại phát sinh tại các cơ sở y tế, bệnh viện được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường;

*(3). Đối với CTRCN*

- 100% CTNH phát sinh tại các cơ sở sản xuất- kinh doanh, dịch vụ được kê khai, báo cáo theo đúng quy định.

- 100% tổng lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh tại tại các cơ sở sản xuất- kinh doanh, dịch vụ được quản lý, thu gom, vận chuyển, xử lý.

- 90% tổng lượng CTRCN thông thường phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường.

*(4). Đối với chất thải rắn nông nghiệp*

- 100% bao gói thuốc BVTV sau sử dụng được thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

- 85% phụ phẩm nông nghiệp được thu gom, tái chế, tái sử dụng

*(5). Đối với chất thải rắn xây dựng*

- Đảm bảo có các khu xử lý CTR xây dựng phục vụ nhu cầu của các địa phương trên toàn tỉnh.

- 90% tổng lượng CTR xây dựng phát sinh tại các đô thị được thu gom xử lý, trong đó 60% được thu hồi để tái sử dụng hoặc tái chế.

3.2. Nhiệm vụ và giải pháp

3.2.1. CTR sinh hoạt đô thị, nông thôn

3.2.1.1. Phân loại CTR tại nguồn

Công tác phân loại CTR tại nguồn góp phần giảm thiểu tổng lượng CTR trong cộng đồng thải ra môi trường đồng thời giảm tải cho môi trường, tiết kiệm chi phí thu gom, vận chuyển, xử lý.

Các thuận lợi và khó khăn trong công tác phân loại CTR tại nguồn trên địa bàn tỉnh được trình bày ở bảng sau

**Bảng 3.1.** Các thuận lợi khó khăn phân loại CTR tại nguồn

|  |  |
| --- | --- |
| **Thuận lợi** | **Khó khăn** |
| - Ở các huyện, thị xã, thành phố đều có các đơn vị thu gom vận chuyển CTR  - Ý thức người dân ngày càng cao trong vấn đề quản lý và phân loại CTR  - Một số địa phương trong địa bàn tỉnh đã ban hành quyết định và đang triển khai kế hoạch phân loại CTR tại nguồn theo chương trình hành động của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế  - Luật BVMT 2020 quy định phân loại CTR | - Một số địa bàn chưa có hoặc khu vực xử lý CTR cách xa địa bàn thu gom  - Các KXL tập trung chưa xây dựng các công trình tái chế chất thải phục vụ xử lý CTR sau phân loại  - Nguồn vốn đầu tư và trang thiết bị, nhân lực phục vụ cho công tác thu gom vận chuyển chưa đáp ứng được yêu cầu. |

***\* Lộ trình tiến hành phân loại CTR tại nguồn đến năm 2030:***

CTRSH được phân thành 04 nhóm gồm: nhóm chất thải tái chế, tái sử dụng; nhóm chất thải thực phẩm; nhóm chất thải nguy hại và nhóm chất thải còn lại (không bao gồm chất thải xây dựng và xác chết động vật nuôi).

Trong quá trình thực hiện mô hình phân loại CTR tại nguồn, các đơn vị liên quan sẽ tiến hành tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện theo từng năm trên cơ sở đó điều chỉnh mô hình phân loại CTR phù hợp theo tình hình thực tế để áp dụng cho các năm tiếp theo.

***\* Lộ trình thực hiện phân loại CTR tại nguồn của các nhóm đối tượng thực hiện***

Việc phân loại được tiến hành theo các nhóm đối tượng, trong đó nhóm đối tượng đầu tiên phải thực hiện thực hiện trước gồm: khối công sở, các địa điểm công cộng, sau đó đến trường học, doanh nghiệp rồi mới đến khu vực dân cư.

***\*Đánh giá khả năng áp dụng***

- Giúp người dân làm quen với việc phân loại và đơn vị thu gom có thêm thời gian để chuẩn bị nguồn lực, đồng bộ giữa phân loại, thu gom và xử lý (người dân thực hiện phân loại nghiêm túc nhưng nguồn lực và phương tiện thu gom chưa được đầu tư đồng bộ để thực hiện).

- Cách phân loại trên giúp giảm nhiên liệu trong lò đốt Nhà máy điện rác Phú Sơn, đồng thời quá trình đốt cũng sẽ tạo ra 1 lượng xỉ đáy khá lớn do các vật liệu không cháy tạo ra.

Đề án thu gom CTR của tỉnh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã xây dựng chương trình hành động và nguồn kinh phí tạo điều kiện thuận cho các địa phương triển khai. Ngoài ra để công tác phân loại CTR tại nguồn thành công cần duy trì thực hiện:

+ Nguồn tài chính, đầy đủ hệ thống thiết bị lưu chứa, thu gom, vận chuyển CTR sau phân loại phù hợp.

+ Tăng cường nhiều hình thức tuyên truyền vận động, hướng dẫn mọi người dân cách thức phân loại CTR tại nguồn.

+ Xây dựng lực lượng tuyên truyền viên cấp thành phố, cấp phường dưới sự chỉ đạo của Ban chỉ đạo Chương trình phân loại CTRSH tại nguồn: Tài nguyên môi trường, Văn hoá thông tin; Thành đoàn, Hội Liên hiệp Phụ nữ, UBMTTQVN, Trung tâm Văn hoá, thông tin và thể thao thành phố Huế; các bộ phận chức năng của phường.

3.2.1.2. Thu gom và vận chuyển CTR

(1) Ở khu vực đô thị: Duy trì phương thức thu gom CTR đang được triển khai theo hai hình thức thu gom trực tiếp và qua điểm tập kết. Đối với hình thức thu gom trực tiếp, công nhân thu gom CTR đến từng tại hộ gia đình, các kiệt tiếp nhận, vận chuyển CTR về các điểm tập kết tạm thời. Hình thức qua điểm tập kết được công nhân cùng xe chuyên dụng đến các cơ quan, các điểm tập kết rác, khu vực công cộng.. đưa CTR về KXL.

(2) Ở khu vực nông thôn: thành lập các đơn vị thu gom CTR (Công ty, HTX) bằng các phương pháp thủ công, sau đó tập kết CTR đến các điểm trung chuyển để các đơn vị dịch vụ vận chuyển CTR về KXL tập trung. Ở khu vực miền núi cách xa đường giao thông, quốc lộ, dân cư thưa thớt chủ động bố trí hợp lý điểm thu gom, tập kết hoặc tăng cường vận động người dân sử dụng chất thải hữu cơ làm thức ăn chăn nuôi và phân hữu cơ vi sinh, thành lập các tổ tự quản ở các thôn, xóm hướng dẫn người dân tự phân loại CTR tại nguồn, sử dụng CTR hữu cơ làm phân.

Đối với những nơi có khó khăn trong thu gom CTR có thế bố trí trạm trung chuyển.

(3) Thực hiện lựa chọn đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH theo quy định của Pháp luật.

*\*Tránh nhiệm hộ gia đình, công sở, chủ nguồn thải phát sinh chất thải.*

- Tự trang bị túi, thùng để phân loại CTR sinh học phát sinh hàng ngày theo các nhóm đã quy định.

-Trả chi phí dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý CTRSH theo quy định

- CTRSH sau phân loại được bỏ đúng vị trí và giờ quy định của địa phương

- Không được để lẫn CTR xây dựng, CTNH và phải có trách nhiệm thu gom và liên hệ với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định

*\*Tránh nhiệm của đơn vị (tổ chức, cá nhân) thu gom, vận chuyển, xử lý CTRSH sau phân loại.*

- Đối với đơn vị thu gom tại nguồn:

+ Đáp ứng đủ về nhân lực, phương tiện và thiết bị chuyên dụng để thu gom, vận chuyển riêng chất thải sau phân loại đến các điểm tập kết, điểm trung chuyển hoặc đến cơ sở xử lý theo quy định.

+ Tuyên truyền, nhắc nhở hộ gia đình, chủ nguồn thải thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn theo quy định

+ Chịu trách nhiệm về tình trạng rơi vãi CTRSH, gây phát tán bụi, mùi hoặc nước rò rỉ ảnh hưởng xấu đến môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển.

+Thiết kế các xuồng thu gom CTR có thoát nước ngầm, bậc cấp phù hợp để người dân bỏ CTR và đảm bảo về mặt môi trường.

* Đối với các đơn vị vận chuyển:

+ Trang bị đầy đủ phương tiện đáp ứng yêu cầu vận chuyển chất thải đã được phân loại theo quy định về VSMT

+ Vận chuyển riêng chất thải đã phân loại bằng các phương tiện vận chuyển phù hợp đến điểm tập kết, điểm trung chuyển hoặc vận chuyển trực tiếp đến các nhà máy, KXL theo quy định

+ Được quyền yêu cầu tổ chức, hộ gia đình, cá nhân giao CTRSH thực hiện phân loại đạt yêu cầu theo quy định trước khi tiếp nhận

\* Vị trí tiếp nhận rác: đảm bảo đồng thuận giữa người dân và chính quyền địa phương, và các điều kiện môi trường.

- Đối với các đơn vị tiếp nhận xử lý CTRSH

+ Bố trí các khu vực tiếp nhận, xử lý riêng các nhóm CTRSH sau phân loại;

+ Các đơn vị thu gom, vận chuyển CTRSH có trách nhiệm chuyển đổi, cải tạo, bổ sung phương tiện thu gom, vận chuyển CTRSH sau phân loại đảm bảo thu gom, vận chuyển theo lộ trình, tần suất và thời gian thu gom do địa phương quy định

- Đối với các tổ chức, Đoàn thể:

+ Thường xuyên tổ chức tuyên truyền vận động, tập huấn và hướng dẫn nhân dân thực hiện tốt công tác thu gom, phân loại CTRSH tại nguồn, tái sử dụng CTR.

+ Giám sát việc phân loại CTRSH của hộ gia đình, cá nhân

- Đối với cơ quan quản lý nhà nước

+ Thành lập Tổ công tác, gồm Tổ trưởng là lãnh đạo UBND huyện và các thành viên: Phòng Tài nguyên và Môi trường, Phòng Kinh tế và Hạ tầng, Phòng Quản lý đô thị, Phòng Văn hóa và Thông tin, Phòng Giáo dục và Đào tạo, Hội Liên hiệp Phụ nữ và Đoàn TNCS HCM.

+ Họp định kỳ 3 tháng/lần hoặc đột xuất khi cần thiết để kiểm tra, giám sát việc triển khai công tác phân loại CTR tại nguồn theo Kế hoạch đã được UBND huyện, thị xã thành phố ban hành.

(4) Bố trí các điểm tập kết rác: UBND cấp huyện, UBND cấp xã lựa chọn, bố trí địa điểm tập kết CTRSH sau phân loại, phối hợp với đơn vị vân chuyển chủ động lựa chọn các điểm tập kết để đặt những thùng rác để xe chuyên dùng của các đơn vị dịch vụ vệ sinh môi trường đến thu gom, vận chuyển về khu xử lý.

(5) Thu gom CTR cồng kềnh

- Tổ chức cung ứng dịch vụ thu gom vận chuyển chất thải rắn cồng kềnh; xây dựng đơn giá và xử lý sau khi thu gom.

- Giao UBND cấp huyện phối hợp với đơn vị dịch vụ công ích, huyện, thành phố, thị xã xây dựng đề án và tổ chức cung ứng dịch vụ thu gom vận chuyển chất thải rắn cồng kềnh. CTR cồng kềnh được xử lý như CTRSH, người dân phải trả phí dịch vụ tháo rời, thu gom từ nơi phát sinh vận chuyển đến nơi tiếp nhận theo giá tự thỏa thuận với các đơn vị cung ứng dịch vụ.

- Nơi tiếp nhận là điểm hẹn, trạm trung chuyển CTR hoặc điểm tiếp nhận CTR cồng kềnh do UBND cấp huyện, UBND cấp xã xác định và công bố.

3.2.1.3. Công nghệ xử lý CTR và giải pháp áp dụng

- Đầu tư các tổ hợp công nghệ xử lý CTRSH phù hợp với thành phần, tính chất, nhóm CTRSH phát sinh trên địa bàn tỉnh.

Theo quyết định 1413/QĐ-UBND về việc phê duyệt Quy hoạch quản lý CTR tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030, CTRSH được phân thành 3 vùng: khu vực phía Nam, khu vực phía Bắc và khu vực miền núi. Trong đó, khu vực 1 (phía Nam tỉnh) lượng CTRSH phát sinh cơ bản đáp ứng cho Nhà máy đốt rác phát điện Phú Sơn sắp đi vào hoạt động. Trong khi đó, khu vực 2 (phía Bắc tỉnh) hiện vẫn đang xây dựng bãi chôn lấp ở xã Hương Bình.

Cho đến nay tình hình thực hiện theo Quyết định 1413 và hiện trạng xử lý các khu xử lý CTR như sau:

+ Phía Nam đã có nhà máy điện rác Phú Sơn (hoạt động vào quý II/2023) phục vụ các huyện (TP Huế, Phú Vang, TX Hương Thủy, Phú Lộc, TX Hương Trà)

+ Khu vực phía Nam có Khu xử lý Lộc Thủy (20 tấn/ngày đêm) phục vụ khu Kinh tế Chân Mây Lăng Cô

+ BCL Thủy Phương chỉ còn tiếp nhận CTR đến năm 2023;

+ Phía Bắc có BCL Hương Phú; BCL Quảng Lợi với quy mô nhỏ

Theo dự báo khối lượng CTRSH toàn tỉnh đến năm 2025 phát sinh khoảng 727,93 tấn/ngày và đến năm 2030 khoảng 966,89 tấn/ngày, trong đó ở khu vực phía Nam phát sinh khoảng 570,1 tấn/ngày (đến năm 2025) và 749,4 tấn/ngày (đến năm 2030); ở khu vực phía Bắc phát sinh khoảng 121,5 tấn/ngày (đến năm 2025) và 168,9 tấn/ngày (đến năm 2030); và khu vực miền núi gồm hai huyện Nam Đông, A Lưới khối lượng CTRSH phát đến năm 2025 và 2030 lần lần lượt là 36,3 tấn/ngàyvà 48,52 tấn/ngày.

Như vậy với khối lượng CTR phát sinh trên toàn tỉnh và năng lực ở các khu xử lý hiện tại đáp ứng lượng CTR phát sinh đến năm 2025. Tuy nhiên xét theo từng khu vực theo phân vùng quy hoạch chỉ có khu vực phía Nam đáp ứng đủ công suất, phía Bắc và miền núi thiếu các khu xử lý để tiếp nhận lượng CTR phát sinh trong giai đoạn 2025- 2030.

Vì vậy, khu vực phía Bắc cần có những đầu tư mới về cơ sở hạ tầng và kêu gọi đầu tư công nghệ xử lý tiên tiến. Huy động các thành phần kinh tế tham gia đầu tư công nghệ xử lý CTR, khuyến khích sử dụng mô hình kinh tế tuần hoàn để hướng tới tái sử dụng chất thải, góp phần hiệu quả trong việc giảm thiểu ô nhiễm, sử dụng hiệu quả tài nguyên, hướng tới tăng trưởng xanh và bền vững.

Khu vực miền núi (huyện Nam Đông, A Lưới) có hệ thống xử lý độc lập tại mỗi huyện. Bên cạnh đó, khuyến khích và huy động các thành phần kinh tế tham gia đầu tư công nghệ xử lý CTR, sử dụng mô hình kinh tế tuần hoàn để giải quyết vấn đề chất thải.

Do đó trong thời gian đến sẽ đầu tư các khu xử lý CTR ở các địa phương như sau:

+ Hoàn thiện khu xử lý Hương Bình

+ KXL Phong Điền cho khu vực Phong Điền

+ Bãi chôn lấp thôn Loah – Ta Vai và Đông Sơn ở A Lưới.

+ Nam Đông có bãi chôn lấp Hương Phú (nếu không thể chôn lấp sẽ chuyển CTR về KXL Phú Sơn)

Kêu gọi đầu tư cải tạo các bãi chôn lấp đã dừng hoạt động để khai thác tài nguyên CTR phục vụ các ngành kinh tế liên quan theo quy định pháp luật .

Bên cạnh các khu xử lý chất thải cần thực hiện thêm các giải pháp để giảm lượng CTR đưa về các khu xử lý như:

+ Tái chế, thu hồi vật liệu, sản xuất phân hữu cơ, đốt CTR không còn tái chế, các thành phần chất trơ và tro đốt chôn lấp hợp vệ sinh.

+ Sản xuất phân hữu cơ: các huyện xã có điều kiện thực hiện mô hình làm phân hữu cơ, lựa chọn mô hình phù hợp theo cụm dân cư, hợp tác xã.

Theo Chỉ thị 41/CT-TTg ngày 01/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ về một số giải pháp cấp bách tăng cường quản lý CTR và Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt điều chỉnh chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050, việc đầu tư xây dựng mới cơ sở xử lý CTRSH đảm bảo tỷ lệ chôn lấp sau xử lý không quá 20%. Dựa trên tình hình thực hiện các khu vực xử lý CTR cho thấy: trên địa bàn đã đầu tư nhà máy điện rác Phú Sơn với công suất 600 tấn/ngày đêm và khu xử lý Lộc Thủy (lò đốt công suất 20 tấn/ngày) đảm bảo tỷ lệ chôn lấp toàn tỉnh dưới 20% đến năm 2025. Trong giai đoạn 2026-2030 các khu xử lý đầu tư mới sẽ áp dụng các áp dụng các biện pháp (chôn lấp, đốt, làm phân hữu cơ, các công nghệ phù hợp với định hướng kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh) đảm bảo tỷ lệ chôn lấp CTR trên toàn tỉnh dưới 20%.

3.2.2. CTR công nghiệp

Việc quản lý CTR công nghiệp trên địa tỉnh sẽ được thực hiện theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định pháp luật.

3.2.2.1. Phân loại CTR tại nguồn

CTRCN áp dụng theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường có thể phân loại thành các loại sau:

- CTR có thể tái chế, tái sử dụng: CTR được thu hồi, phân loại, lựa chọn để tái sử dụng, sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, vật liệu cho hoạt động sản xuất.

- CTR không thể tái chế: là những CTR không sử dụng được vào được mục đích nào khác, phải bỏ đi.

- CTNH: là những CTR có quy định quản lý riêng, cần được thu gom riêng biệt theo quy định của pháp luật. Việc quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3.2.2.2. Thu gom và vận chuyển

- Phương thức thu gom: CTRCN trên địa bàn tỉnh được thu gom tập trung. Các cơ sở phát sinh CTRCN ở các cơ sở trong và ngoài KCN tự phân loại tại các điểm bố trí trong cơ sở, sau đó thuê các đơn vị chuyên trách vận chuyển. CTRCN được phân thành 02 loại:

+ CTRCN nguy hại được cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển CTRNH vận chuyển đến KXL.

+ CTRCN thông thường hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom đến KXL. Đối với CTRCN thông thường sau phân loại được tái chế, tái sử dụng thì được chuyển giao cho các tổ chức, cá nhân có nhu cầu.

- Thiết bị thu gom và vận chuyển:

+ Tại các cở sản xuất trong KCN, KKT, CCN cần lắp đặt hệ thống thùng thu gom CTRCN. Và các thùng thu gom CTR phải được dán nhãn phân loại chất thải.

+ Hệ thống thùng chứa CTRCN phải có nắp đậy kín để tránh phát tán hoặc rò rỉ chất thải ra môi trường.

+ Đặc biệt đối các thiết bị lưu chứa CTNH phải đảm bảo theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

- Nhằm thuận lợi cho công tác chuyển giao CTRCN thông thường đã phân loại và nhằm mục đích tái chế, tái sử dụng, tiến hành rà soát để bố trí các điểm trung chuyển CTRCN thông thường trên địa bàn tỉnh. Bổ sung vị trí, quỹ đất (tại các vị trí gần nguồn phát sinh CTRCN thông thường như KCN, KKT, CCN hoặc các vị trí thuận lợi theo địa phương đề xuất) và kêu gọi đầu tư xây dựng các trạm trung chuyển CTRCN thông thường để nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn tài nguyên có thể tái chế, tái sử dụng từ CTRCN thông thường, đảm bảo thuận lợi cho việc thu gom, chuyển giao.

3.2.2.3. Xử lý chất thải

Tái sử dụng, tái chế thu hồi vật liệu, đốt CTR (có thể kết hợp phát điện), các công nghệ phụ trợ (phân loại, xử lý hóa lý, xử lý cơ học) và chôn lấp hợp vệ sinh với các thành phần chất trơ và tro đốt.

Duy trì lò đốt CTRCN hiện trạng đã đầu tư tại Khu xử lý Thủy Phương.

3.2.3. CTR nông nghiệp nguy hại

3.2.3.1. Thu gom vận chuyển CTR nông nghiệp nguy hại

Việc quản lý CTR nông nghiệp nguy hại trên địa bàn tỉnh theo hướng dẫn của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

- Bao gói thuốc bảo vệ thực vật sử dụng được thu gom vào các bể chứa để vận chuyển xử lý. Khu vực lưu chứa phải đảm bảo yêu cầu pháp luật

- Trong vòng 12 tháng, bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng được thu gom từ bể chứa hoặc khu vực lưu chứa phải được chuyển giao cho đơn vị có chức năng phù hợp để xử lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại.Để nâng cao hiệu quả cho công tác thu gom, vận chuyển CTR nông nghiệp nguy hại trong thời gian đến, các biện pháp gồm:

+ Trường hợp sản xuất tập trung: tự quản lý tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý bao gói thuốc BVTV sau sử dụng trong địa bàn quản lý theo quy định

+ Trường hợp không tập trung, người sử dụng thuốc BVTV có trách nhiệm thu gom bao thuốc BVTV sau sử dụng ngoài đồng ruộng để vào thùng chứa/bể chứa. UBND các huyện/thành phố/thị xã, UBND các xã /phường, thị trấn tùy theo điều kiện của địa phương lựa chọn đơn vị quản lý bể chứa/thùng chứa, khu vực lưa chứa, đồng thời đơn vị này có trách nhiệm thu gom vận chuyển bao gói thuốc BVTV từ các bể chứa/thùng chứa về nơi lưu chứa hoặc các điểm tập kết theo ký kết hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển.

3.2.3.2. Xử lý CTR nông nghiệp nguy hại

Công nghệ xử lý CTR nông nghiệp nguy hại: đốt cùng CTRCN nguy hại, xử lý sơ bộ và chôn lấp theo quy định pháp luật.

3.2.4. CTR y tế

Việc quản lý CTR y tế trên địa bàn tỉnh được thực hiện theo Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và các quy định pháp luật .

3.2.4.1. Phân loại CTR tại nguồn

CTR y tế tại các bệnh viện tuyến tỉnh, tuyến huyện, được phân loại tương đối tốt theo đúng quy định. Tuy nhiên, việc phân loại tại các trạm y tế xã, cơ sở y tế tư nhân vẫn chưa được thực hiện nghiêm túc và quản lý chặt chẽ. Với mục tiêu thực hiện phân loại tại nguồn 100% lượng CTR y tế phát sinh tại tất cả các cơ sở y tế trong tỉnh, các thành phần chất thải được thu gom, vận chuyển và xử lý đảm bảo các tiêu chuẩn môi trường yêu cầu mỗi khoa, phòng, bộ phận phải bố trí vị trí để đặt các bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế và phải có hướng dẫn cách phân loại và thu gom chất thải

Quy trình phân loại CTR y tế được phân thành:

- CTR thông thường: CTR sinh hoạt, CTR y tế có thể tái chế...

- CTR y tế nguy hại: CTR lây nhiễm sắc nhọn, CTR lây nhiễm không sắc nhọn, CTR có nguy cơ lây nhiễm cao, CTR giải phẩu, CTR nguy hại không lây nhiễm dạng rắn, CTR nguy hại không lây nhiễm dạng lỏng.

3.2.4.2. Thu gom, vận chuyển

Các phương thức thu gom, vận chuyển cụ thể cần tuân thủ Quy định về quản lý CTR y tế ban hành và việc phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế theo Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021. Mỗi cơ sở y tế phải có hệ thống sổ theo dõi lượng chất thải phát sinh hàng ngày; có chứng từ chất thải y tế nguy hại được chuyển đi tiêu hủy theo mẫu quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

* Phương thức thu gom đối với chất thải y tế nguy hại từ nguồn phát sinh:

+ Chất thải lây nhiễm: phải thu gom riêng từ nơi phát sinh về khu vực lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế; Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao (nếu có) phải xử lý sơ bộ trước khi thu gom về khu lưu giữ, xử lý chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế; Tần suất thu gom chất thải lây nhiễm từ nơi phát sinh về khu lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế ít nhất 01 (một) lần/ngày;

+ CTNH không lây nhiễm: được thu gom, lưu giữ riêng tại khu lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế;

- Vận chuyển chất thải y tế nguy hại đối với các cơ sở y tế xử lý theo mô hình cụm:

+ Các trạm y tế thực hiện vận chuyển chất thải y tế nguy hại lên xử lý tại trung tâm y tế bằng các phương tiện, thiết bị theo quy định về quản lý chất thải nguy hại.

+ Các cơ sở hành nghề y tế tư nhân thỏa thuận chi phí vận chuyển, xử lý với Trung tâm y tế huyện tại cụm. Các cơ sở y tế bố trí khu vực lưu giữ chất thải y tế trong khuôn viên cơ sở y tế đáp ứng các yêu cầu quy định tại Phụ lục số 03, Thông tư số 20/2021/TT-BYT.

- Xử lý, tái chế, tái sử dụng

+ Các cơ sở y tế đã có hệ thống xử lý chất thải y tế được cấp phép tự xử lý CTR y tế nguy hại thì được tiếp tục vận hành hệ thống để tự xử lý CTR y tế của đơn vị mình.

+ Các cơ sở y tế chuyển giao chất thải y tế cho các đơn vị có chức năng theo quy định.

+ CTR thông thường được chuyển giao cho các đơn vị có chức năng theo quy định.

+ Xử lý theo mô hình cụm:

\* Cụm 1: Trung tâm y tế huyện A Lưới

\* Cụm 2: Trung tâm y tế huyện Nam Đông

Tập kết CTR y tế lây nhiễm cho các bệnh viện, trạm y tế xã, phường, thị trấn, các cơ sở hành nghề y tế tư nhân trên địa bàn huyện A Lưới, Nam Đông. Nếu các cụm đủ điều kiện tiến hành xử lý CTR y tế theo quy định pháp luật. Trường hợp không đủ điều kiện xử lý CTR y tế, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển về khu xử lý.

3.2.5. CTR xây dựng và bùn nạo vét

3.2.5.1. Phân loại tại nguồn

CTR xây dựng phải được phân loại ngay tại nơi phát sinh theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường  thành các loại sau đây:

1- CTR có khả năng tái chế được;

2- CTR có thể được tái sử dụng ngay trên công trường hoặc tái sử dụng ở các công trường xây dựng khác;

3- Chất thải không tái chế, tái sử dụng được và phải đem đi chôn lấp;

4- CTNH được phân loại riêng và quản lý theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và các văn bản pháp luật hướng dẫn về quản lý CTNH.

3.2.5.2. Thu gom, vận chuyển

Các chủ đầu tư hay nhà thầu xây dựng tự chịu trách nhiệm việc thu gom, phân loại và vận chuyển các loại CTR. Thu gom, vận chuyển và xử lý CTR xây dựng theo hình thức tập trung có sự giám sát chặt chẽ của các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường. Các chủ đầu tư hay nhà thầu có tránh nhiệm ký hợp đồng với đơn vị chuyên trách để thu gom, vận chuyển và xử lý CTR xây dựng.

Việc thu gom, vận chuyển CTR xây dựng cần thiết phải xác định các điểm tập kết tại các đô thị và các điểm dân cư nông thôn để người dân đổ bỏ CTR. Tại các địa điểm tập kết này, các đơn vị chuyên trách chịu trách nhiệm vận chuyển đến đúng nơi quy định để xử lý.

Thu gom và vận chuyển bùn thải: Bùn thải tại các huyện/thành phố/thị xã trên địa bàn tỉnh được thu gom tại nơi phát sinh bùn thải và vận chuyên trực tiếp bằng các thiết bị chuyên dụng đến KXL bùn theo quy định (không qua trạm trung chuyển).

3.2.5.3. Xử lý, tái chế sử dụng

Hầu hết CTR xây dựng đều có khả năng tái chế với giá trị khác nhau, đặc biệt là thép xây dựng, gạch, bê tông và đá. Tái chế và tái sử dụng là một trong những phương pháp tối ưu trong công tác quản lý CTR.

Đề xuất giao UBND cấp huyện xác định các khu vực bãi đổ CTR xây dựng của địa phương mình, theo các nguyên tắc sau:

+ Có vị trí là các khu vực thấp trũng, đất trồng cây hoặc các vị trí, khu vực đất phù hợp.

+ Hạn chế san lấp ao hồ tự nhiên và sử dụng đất nông nghiệp.

+ Vị trí bãi đổ CTR xây dựng phải thuận tiện giao thông, đảm bảo không ô nhiễm môi trường không khí.

+ Quy mô diện tích và phân bố các KXL chôn lấp CTR xây dựng đáp ứng nhu cầu phục vụ của địa phương mình, phù hợp các giai đoạn phát triển và đáp ứng nhu cầu trước mắt và lâu dài.

3.2.6. Đề xuất Quy hoạch xử lý CTR

3.2.6.1. Đánh giá khả năng xử lý của cơ sở xử lý CTR

Giai đoạn 2023-2025: Theo tính toán đến năm 2025 khối lượng CTRSH phát sinh trên toàn tỉnh là 727,93 tấn/ngày.

Dự kiến vào quý II năm 2023 nhà máy đốt rác phát điện Phú Sơn sẽ hoạt động với công suất 600 tấn/ngày có thể đáp ứng nhu cầu xử lý CTRSH khu vực phía Nam gồm các huyện Phú Lộc, huyện Phú Vang, Thị xã Hương Thủy, Thị xã Hương Trà và Thành Phố Huế.

Khu vực phía Bắc hiện vẫn đang xây dựng bãi chôn lấp ở xã Hương Bình. Đây là khu xử lý CTRSH từ huyện Phong Điền, huyện Quảng Điền. Đồng thời là khu xử lý CTR dự phòng cho tỉnh khi các nhà máy xử lý CTR có sự cố trong quá trình xử lý CTR.

Về lâu dài khi có nhà máy xử lý CTR ở phía Bắc thì BCL Quảng Lợi sẽ đóng cửa.

Khu vực miền núi có hệ thống xử lý độc lập tại mỗi huyện: nâng cấp các khu xử lý CTRSH tại 02 Huyện Nam Đông và A Lưới. Đầu tư hoàn thiện Khu xử lý CTR tại thôn Loah – Ta Vai và Đông Sơn (huyện A Lưới) và khu chôn lấp Hương Phú (huyện Nam Đông).

Trong giai đoạn này có thể kêu gọi đầu tư các dự án cải thiện môi trường như: Sản xuất kinh doanh sản phẩm thân thiện môi trường thay thế sản phẩm nhựa sử dụng 1 lần, túi ni lông khó phân hủy; xử lý CTR sử dụng công nghệ hiện đại, giảm thiểu tối đa tỷ lệ chôn lấp và có tỷ lệ chôn lấp tổng các loại chất thải sau xử lý nhỏ hơn 7%, không phát sinh nguồn ô nhiễm thứ cấp, có công suất xử lý từ 50 tấn/ngày đêm trở lên được hỗ trợ 30% chi phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật (san lấp mặt bằng, đường nội bộ; cấp thoát nước và hệ thống điện nội bộ ngoài nhà) và tổng mức hỗ trợ tối đa không quá 05 tỷ đồng cho một dự án (*Căn cứ* *Theo Nghị Quyết 01/2022/NQ-HĐND của Tỉnh Thừa Thiên Huế ban hành ngày 25/01/2022 về Ban hành quy định một số chính sách hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế*).

Tạo cơ chế khuyến khích các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực tái chế, tái sử dụng chất thải hữu cơ từ CTRSH. Các công ty nông nghiệp có sử dụng nguyên liệu từ rác; Thúc đẩy mô hình chăn nuôi có sử dụng thức ăn dư thừa từ dân sinh; Khuyến khích và truyền thông để các hộ kinh doanh, doanh nghiệp, hợp tác xã,… sử dụng CTR hữu cơ dễ phân hủy làm phân hữu cơ ở khu vực nông thôn theo mô hình tập trung hoặc đơn lẻ nhằm giảm lượng phát sinh đi vào bãi chôn lấp.

Giai đoạn 2026-2030: Theo tính toán khối lượng CTRSH phát sinh khoảng 943,76 tấn/ngày. Trong khi đó năng lực tiếp nhận CTRSH tại các khu xử lý hiện tại chưa đáp ứng đủ, do đó để đảm bảo xử lý lượng CTRSH phát sinh cần triển khai bổ sung các Khu xử lý theo quy hoạch.

Theo dự báo từ chương 2, khối lượng chất thải có thể tái chế, tái sử dụng đối với CTRSH và CTRCN đến năm 2030 khoảng 468 tấn/ngày, do đó cần có phương án về quỹ đất, vị trí để xây dựng nhà máy tái chế, tái sử dụng loại chất thải này.

3.2.6.2. Phân kỳ quy hoạch

\* Giai đoạn 2022-2025 :

- Đưa vào vận hành nhà máy xử lý rác Phú Sơn để xử lý cho các địa phương: Thành phố Huế, thị xã Hương Thủy, thị xã Hương Trà, huyện Phú Vang, huyện Phú Lộc và có thể xử lý cho CTRSH phát sinh của huyện Nam Đông (trường hợp Nam Đông không tiếp tục vận hành chôn lấp). Trường hợp đủ khối lượng cam kết 500 tấn/ngày thì một phần CTRSH của huyện Phú Lộc (khu Kinh tế Chân Mây – Lăng Cô) được xử lý tại lò đốt công suất 20 tấn/ngày tại KXL Lộc Thủy.

- Duy trì BCL Quảng Lợi để xử lý CTRSH cho huyện Quảng Điền.

- Kêu gọi đầu tư Khu xử lý Phong Thu quy mô 60 tấn/ngày trong năm 2023.

- Hoàn thiện KXL Đông Sơn để xử lý chôn lấp cho địa bàn huyện A Lưới.

- Xây dựng cơ sở tái chế CTR sau phân loại: Xây dựng các cơ sở thu hồi tái chế tạo nguồn cho các ngành sản xuất có nhu cầu về nguyên, nhiên liệu từ CTR sau phân loại hoặc đưa cơ sở tái chế CTR vào CCN.

- Hoàn thành các điểm tập kết rác: Đối với các khu vực nông thôn, vùng sâu vùng xa địa hình ảnh hưởng đến quá trình thu gom đầu tư mạng lưới các điểm tập kết CTR hợp vệ sinh: vị trí các điểm tập kết do các địa phương quyết định, phù hợp với điều kiện kinh tế xã hội, môi trường, quy hoạch của địa phương và theo quy định pháp luật.

- Hình thành 2 cụm tập kết CTR y tế tại huyện Nam Đông và huyện A Lưới.

- Bổ sung vị trí, quỹ đất (tại các vị trí gần nguồn phát sinh CTRCN thông thường như KCN, KKT, CCN hoặc các vị trí thuận lợi theo địa phương đề xuất) và kêu gọi đầu tư xây dựng các trạm trung chuyển CTRCN thông thường để nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn tài nguyên có thể tái chế, tái sử dụng từ CTRCN thông thường, đảm bảo thuận lợi cho việc thu gom, chuyển giao.

\* Giai đoạn 2026-2030 :

- Duy trì nhà máy xử lý rác Phú Sơn để xử lý cho các địa phương: Thành phố Huế, thị xã Hương Thủy, huyện Phú Vang, huyện Nam Đông.

- Đầu tư mở rộng Khu xử lý Lộc Thủy.

- Tiếp tục vận hành Khu xử lý Phong Thu quy mô 60 tấn/ngày xử lý cho địa bàn huyện Phong Điền.

- Kêu gọi đầu tư vào Khu xử lý Hương Bình công suất 150-200 tấn/ngày trong năm 2027 để xử lý cho 02 địa phương thị xã Hương Trà và huyện Quảng Điền, phân vùng thành phố Huế để cung cấp CTRSH về cho khu xử lý Hương Bình, khi lượng CTR cung cấp vượt quá công suất 600 tấn/ngày của Nhà máy xử lý rác Phú Sơn.

- Kêu gọi đầu tư hoàn thiện khu xử lý Đông Sơn, huyện A Lưới trong năm 2027-2028 để giảm dần công nghệ chôn lấp công suất từ 30 tấn/ngày.

- Tiếp tục tìm kiếm quỹ đất và vị trí xây dựng các bãi thu gom CTR xây dựng và nhà máy tái chế CTR xây dựng.

- Kêu gọi đầu tư cơ sở xử lý chất thải nguy hại tại khu xử lý CTR tập trung Phú Sơn.

CHƯƠNG 4. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN

4.1. Kế hoạch thực hiện

Đề án thu gom, vận chuyển và xử lý CTR tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030 nhằm xây dựng kế hoạch thực hiện, xử lý các vấn đề cấp bách hiện nay trong việc quản lý và xử lý CTR trên toàn tỉnh.

Việc xác định kế hoạch và lộ trình cần căn cứ trên nhu cầu hiện tại và các dự báo phát sinh CTR trong tương lai để đề ra lộ trình thực hiện hợp lý và hiệu quả, nâng cao năng lực quản lý CTR, xử lý triệt để CTR và góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Đề án thu gom, vận chuyển và xử lý CTR tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030 được chia làm 2 giai đoạn thực hiện như sau:

**Bảng 4.1.** Kế hoạch thực hiện đề án giai đoạn 2022-2025 và 2026-2030

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Giai đoạn** | **Nội dung thực hiện** |
|  | Giai đoạn đến  năm 2025 | Hoàn thiện cơ chế chính sách quản lý CTR trong đó khuyến khích sự tham gia của cộng đồng trong việc thu gom và xử lý CTR. |
| Triển khai kế hoạch phân loại CTR tại nguồn |
| Nâng cao năng lực thu gom, vận chuyển CTR. |
| Nâng cao năng lực của các cán bộ quản lý và nhận thức của cộng đồng trong vấn đề quản lý CTR. |
| Tiếp tục hoàn thiện hệ thống thu gom CTR nguy hại đồng ruộng tại các địa phương trên toàn Tỉnh. |
| Nâng cấp, cải tạo và đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng xử lý CTR. |
| Đầu tư xây dựng các khu liên hợp xử lý CTR vùng tỉnh theo giai đoạn phục vụ công tác xử lý CTR sinh hoạt, công nghiệp thông thường và nguy hại, xây dựng, y tế tại các khu vực đô thị tập trung của tỉnh; đầu tư xây dựng KXL tập trung tại các cụm thị trấn và lò đốt tại các huyện hiện đã tổ chức việc thu gom CTR. |
| Xây dựng các điểm tập kết CTR tại các đô thị và điểm dân cư nông thôn. |
| Rà soát lại các lò đốt CTR y tế nguy hại đang hoạt động tại các TTYT, bệnh viện tuyến huyện. Từng bước đóng cửa các lò đốt không hiệu quả, chuyển về xử lý tập trung tại lò đốt CTR nguy hại của Tỉnh. |
| Kêu gọi đầu tư nhà máy tái chế CTR |
|  | Giai đoạn  2026-2030 | -Nâng cao năng lực thu gom, vận chuyển CTR. |
| -Đầu tư trang thiết bị phục vụ công tác thu gom, vận chuyển đáp ứng cho việc thực hiện phân loại CTR tại nguồn. |
| Hoàn thành việc xây dựng hệ thống các điểm tập kết CTR tại các đô thị và điểm dân cư. |
| Đầu tư xây dựng KXL còn lại. |

4.2. Nội dung thực hiện theo các giai đoạn (Các dự án ưu tiên đầu tư)

Các dự án ưu tiên đầu tư được phân kỳ theo giai đoạn thực hiện, căn cứ trên nhu cầu hiện tại và các phát sinh trong tương lai.

Đối với giai đoạn đến năm 2025 các dự án ưu tiên đầu tư cần tập trung vào khu vực đô thị lớn, trung tâm công nghiệp lớn của tỉnh và các huyện hiện đã tổ chức việc thực hiện thu gom và tập kết CTR, các khu vực có nhu cầu cấp bách về quản lý CTR.

Dựa trên lộ trình thực hiện điều chỉnh quy hoạch, danh mục các dự án ưu tiên đầu tư như sau:

**Bảng 4.2.** Các nội dung ưu tiên thực hiện theo các giai đoạn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung thực hiện** | **Mục tiêu** |
| **I** | **Giai đoạn 2022-2025** |  |
| 1 | **Hoàn thiện cơ chế chính sách quản lý CTR**  + Xây dựng và ban hành quy chế quản lý CTR tỉnh Thừa Thiên Huế.  + Xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách, huy động đầu tư trong quản lý CTR trên địa bàn tỉnh.  + Xây dựng và hoàn thiện cơ chế chính sách về thu gom, vận chuyển, phân loại CTR tại nguồn, xử lý CTR. | Hoàn thiện hệ thống chính sách tạo khung pháp lý trong hoạt động quản lý CTR, thực hiện việc xã hội hóa trong quản lý CTR. |
|  | **Thực hiện phân loại CTR tại nguồn**  + Đối với CTR sinh hoạt ở tất cả các địa phương trên toàn tỉnh.  + Đối với CTRCN: Phân loại sơ cấp áp dụng cho các CSSX trong các KCN, CCN, KKT đang hoạt động và Phân loại thứ cấp áp dụng cho các điểm tập kết, trạm trung chuyển CTRCN. | Nâng cao hiệu quả thu gom CTR |
| 2 | **Nâng cao năng lực thu gom, vận chuyển CTR**  + Đầu tư đồng bộ các thiết bị thu gom, vận chuyển CTR.  + Mở rộng dịch vụ thu gom, vận chuyển CTR với sự tham gia của nhiều thành phần kinh tế. | Nâng cao hiệu quả thu gom, vận chuyển CTR. |
| 3 | **Đầu tư xây dựng các KXL và lò đốt**  + Kêu gọi đầu tư và đưa vào hoạt động BCL/KXL huyện A Lưới.  + Hoàn thiện dự án KXL Hương Bình.  + Xây dựng KXL CTR huyện Phong Điền  + Cải tạo KXL CTR Lộc Thủy (Huyện Phú Lộc).  + Xây dựng KXL, tái chế CTR. | Đầu tư xây dựng các KXL, tái chế CTR nhằm nâng cao hiệu quả và xử lý triệt để CTR được phân loại tại nguồn |
| 4 | **Đầu tư xây dựng hệ thống quản lý CTR y tế**  - Cải thiện và nâng cấp hệ thống thu gom và vận chuyển CTR y tế tại các hệ thống y tế cấp tỉnh và huyện.  - Từng bước đóng cửa các lò đốt CTR y tế tại các cơ sở y tế không đảm bảo VSMT.  - Kêu gọi các doanh nghiệp đầu tư công nghệ đốt CTR y tế tiên tiến trên địa bàn. | Thu gom và xử lý  CTR y tế phát sinh |
| 5 | **Nâng cao năng lực quản lý, nhận thức cộng đồng**  + Hoàn thiện bộ máy quản lý, nâng cao trình độ và trang bị phương tiện, máy móc, thiết bị cho cán bộ quản lý.  + Tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng, khuyến khích sự tham gia của cộng đồng thông qua các chương trình giáo dục và nâng cao nhận thức cho người dân về quản lý chất thải ở các trường học, các cộng đồng dân cư và các cơ sở kinh doanh. | Nâng cao năng lực quản lý và nhận thức cộng đồng về quản lý CTR |
| 6 | **Xác định các vị trí bãi tập kết CTR Xây dựng**  +Xác định vị trí, quỹ đất và hoàn thiện các thủ tục Bãi tập kết CTR Xây dựng ở các huyện, thị xã, thành phố.  +Mỗi địa phương có ít nhất 01 điểm tập kết CTR xây dựng | Thu gom CTR xây dựng phát sinh |
| 7 | **Xác định các trạm trung chuyển CTRCN thông thường**  + Bổ sung vị trí, quỹ đất (tại các vị trí gần nguồn phát sinh CTRCN thông thường như KCN, KKT, CCN hoặc các vị trí thuận lợi theo địa phương đề xuất) và kêu gọi đầu tư xây dựng các trạm trung chuyển CTRCN thông thường để nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn tài nguyên có thể tái chế, tái sử dụng từ CTRCN thông thường, đảm bảo thuận lợi cho việc thu gom, chuyển giao. | Thu gom, phân loại để tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất, hạn chế phải xử lý thải bỏ. |
| **II** | **Giai đoạn 2026-2030** |  |
| 1 | -Tiếp tục thực hiện việc tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng trong việc phân loại CTR tại nguồn.  - Tuyên truyền giáo dục, thông tin, hướng dẫn phân loại CTR tại các hộ gia đình. |  |
| 2 | **Nâng cao năng lực thu gom, vận chuyển CTR.**  + Tiếp tục đầu tư, mua sắm trang thiết bị phục vụ công tác thu gom, vận chuyển CTR.  + Tiếp tục hoàn hiện cơ sở vật chất để thực hiện rộng. | Nâng cao năng lực quản lý và nhận thức cộng đồng về quản lý CTR. |
| 3 | **Hoàn thành đầu tư xây dựng hạ tầng thu gom và xử lý CTR**  + Đầu tư xây dựng và nâng cấp các KXL tại các huyện còn lại.  + Hoàn thành việc xây dựng hệ thống các điểm tập kết CTR tại các đô thị và điểm dân cư.  + Đầu tư xây dựng lò đốt CTR y tế tại KXL CTR.  + Đầu tư xây dựng các bãi chứa CTR xây dựng tại các KXL.  + Đẩy mạnh công tác tái chế, tái sử dụng theo công nghệ tiên tiến.  + CTR xây dựng được tái chế thành gạch block, các địa phương chủ động thu hút đầu tư dự án tái chế.  + Đầu tư nhà máy tái chế CTR | Nâng cao hiệu quả và xử lý toàn bộ CTR phát sinh ở các huyện còn lại. |

4.3. Các kế hoạch hỗ trợ

4.3.1. Lộ trình triển khai thực hiện giai đoạn 2022-2025

(1). Công tác tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, công tác phân loại CTR tại nguồn - Sở Tài nguyên và Môi trường:

+ Tuyên truyền về BVMT, hướng dẫn phân loại, xử lý CTR hữu cơ tại hộ gia đình.

+ Phối hợp với các tổ chức chính trị - xã hội tổ chức tuyên truyền, phát động phong trào phân loại CTR tại nguồn.

- UBND cấp huyện phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức tuyên truyền đến 100% đối tượng là các cá nhân, hộ gia đình trên địa bàn về sự cần thiết phải phân loại CTR tại nguồn; hoàn thành trong tháng II/2023.

- Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh, Báo Thừa Thiên Huế chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ thực tiễn từng địa phương xây dựng phóng sự tuyên truyền, ghi hình, đưa tin về các hoạt động bảo vệ môi trường, các nội dung về phân loại chất thải sinh hoạt tại nguồn và việc đầu tư xây dựng KXL chất thải tập trung; tuyên truyền bằng các hình thức truyền thông đa phương tiện, mạng xã hội... đảm bảo thông tin được truyền tải định kỳ hàng tuần/tháng.

- Đề nghị các tổ chức, đoàn thể:

+ Ủy ban Mặt trận Tổ quốc tỉnh chủ trì phát động phong trào toàn dân tham gia bảo vệ môi trường, làm sạch đường làng, ngõ, xóm đến các địa phương trên địa bàn tỉnh;

+ Hội Nông dân tỉnh chủ trì phát động phong trào thu gom CTR, phế thải làm sạch ruộng đồng, tuyên truyền, vận động nhân dân không đốt rơm rạ tại cánh đồng, bờ ruộng; ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật trong việc tận dụng các loại phế phẩm nông nghiệp trong hoạt động sản xuất;

+ Hội Liên hiệp phụ nữ tỉnh đẩy mạnh công tác tuyên truyền sâu rộng đến cán bộ hội viên phụ nữ về công tác phân loại CTR tại hộ gia đình, hạn chế sử dụng túi ni lông khi đi chợ, mua sắm và hạn chế sử dụng các sản phẩm từ nhựa nhằm thay đổi thói quen của cán bộ hội viên phụ nữ. Duy trì và nhân rộng các Mô hình “Phân loại và xử lý CTR bằng phương pháp vi sinh bản địa” có hiệu quả. Đưa các mô hình xử lý CTR từ nhà bếp (hữu cơ) áp dụng ở các hộ gia đình.

(2). Rà soát, cải tạo, sửa chữa các KXL đã xuống cấp, quá tải UBND các huyện chỉ đạo UBND các xã/thị trấn:

- Rà soát lại tình trạng vận hành, trang thiết bị xử lý, các hạng mục công trình... của KXL CTR tập trung đã quá tải, xuống cấp để từ đó có phương án cải tạo sửa chữa, bổ sung phù hợp và kịp thời.

- Đối với KXL CTR tập trung đã quá tải, không thể hoạt động: Xây dựng kế hoạch, áp dụng các quy trình về đóng cửa, cải tạo, trồng cây xanh đối với các KXL tập trung không đảm bảo vệ môi trường, quá tải,...

(3). Công tác thu gom, vận chuyển CTR

- UBND cấp huyện chỉ đạo UBND cấp xã hướng dẫn các hộ gia đình thực hiện việc phân loại CTR tại nguồn đối với các loại theo định hướng của địa phương.

- Đối với các xã thực hiện phân loại CTR tại nguồn: UBND cấp xã thống kê các hộ gia đình, tính toán kinh phí hỗ trợ để mua thùng chứa CTR; chỉ đạo đơn vị vận hành quản lý hoạt động thu gom, xử lý CTR trên địa bàn xã rà soát lại phương tiện, trang thiết bị phục vụ cho công tác thu gom, vận chuyển CTR; có đề xuất thay thế, cải tạo, sửa chữa, bổ sung. UBND xã lập kế hoạch hỗ trợ mua sắm trang thiết bị, phương tiện phục vụ thu gom, vận chuyển CTR; kinh phí xây dựng bể chứa phân vi sinh ở KXL CTR tập trung phù hợp với việc phân loại CTR; thời gian hoàn thành trong quý I/2023.

- Thực hiện hỗ trợ mua thùng chứa CTR, sửa chữa, mua sắm thiết bị vận chuyển CTR; xây dựng bể chứa phân vi sinh ở KXL CTR tập trung phù hợp với việc phân loại CTR; thời gian thực hiện trong quý I năm 2023.

- Xây dựng phương án thu gom, xử lý bao gói thuốc bảo vệ thực vật.

(4). Công tác quy hoạch: Các huyện rà soát lại quỹ đất quy hoạch trên địa bàn, căn cứ quy hoạch quản lý CTR vùng tỉnh và thực tế địa phương đề xuất vị trí, địa điểm, diện tích dự kiến; tạo mặt bằng sạch làm cơ sở để thu hút đầu tư xã hội hóa xây dưng KXL CTR tập trung quy mô huyện, liên huyện theo hướng hiện đại.

(5). Các đơn vị quản lý, vận hành KXL chất thải tập trung, lò đốt CTR duy trì hoạt động hiệu quả, bảo đảm VSMT tại các KXL CTR tập trung và các lò đốt đã triển khai tại các khu dân cư tập trung.

(6) Xây dựng công phần mềm hỗ trợ công tác giám sát, quản lý thu gom, vận chuyển và xử lý CTR phục vụ chuyển đổi số.

4.3.2. Lộ trình triển khai thực hiện giai đoạn 2026 – 2030

- Tiếp tục tuyên truyền, duy trì việc thu gom, phân loại CTR tại nguồn trên địa bàn tỉnh. Triển khai thực hiện phân loại CTR tại nguồn 100% các xã thực hiện phân loại CTR tại nguồn với quy mô toàn xã.

- Đối với địa phương chưa có KXL CTR tập trung vẫn tiếp tục duy trì hoạt động ổn định các KXL CTR hiện có.

- Xây dựng các nhà máy tái chế CTR đặt trong các KXL hoặc gần BCL phù hợp điều kiện kinh tế xã hội và môi trường của địa phương.

- Các địa phương giải phóng tạo mặt bằng sạch cho thu hút đầu tư xây dựng các KXL CTR tập trung quy mô cấp huyện.

- Thu hút đầu tư xây dựng, hoàn thành và vận hành, quản lý KXL CTR sinh hoạt tập trung.

- Thu hút đầu tư xây dựng, hoàn thành và vận hành, quản lý KXL CTR sinh hoạt tập trung quy mô cấp huyện.

- Nghiên cứu lựa chọn địa điểm xây dựng KXL CTR tập trung quy mô cấp tỉnh, liên tỉnh.

CHƯƠNG 5. CÁC GIẢI PHÁP TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1. Giải pháp cơ chế chính sách

5.1.1. Huy động các nguồn đầu tư vào quản lý CTR

Việc huy động các nguồn vốn đầu tư từ các cộng đồng, cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức trong nước và nước ngoài sẽ không chỉ giảm gánh nặng cho ngân sách nhà nước mà còn làm nâng cao ý thức trách nhiệm của các cá nhân, tổ chức và cộng đồng trong công tác quản lý CTR. Một số giải pháp chính:

- Ban hành các cơ chế, chính sách khuyến khích các lực lượng xã hội tham gia vào lĩnh vực xử lý CTR như: hỗ trợ chi phí xử lý, cho vay lãi suất thấp, giao đất và miễn tiền sử dụng đất, miễn thuế sử dụng đất và thuế thu nhập doanh nghiệp có thời hạn, ưu tiên hỗ trợ vốn cho các công trình hạ tầng kỹ thuật đến chân tường rào của dự án... và một số chính sách có liên quan khác.

- Huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn vốn đầu tư, tăng tỷ lệ đầu tư trong nguồn vốn hỗ trợ phát triển chính thức ODA, áp dụng công nghệ sản xuất sạch, ít chất thải bằng các chính sách ưu đãi như:

+ Thúc đẩy sớm quá trình hài hòa thủ tục giữa các nhà tài trợ, tạo sự cân bằng giữa các dự án đầu tư, kêu gọi các nhà tài trợ tăng cường đầu tư cho lĩnh vực quản lý và xử lý CTR đô thị và KCN. Các dự án này có thể lồng ghép với các công trình đầu tư nâng cấp đô thị, xóa đói giảm nghèo ở các đô thị, cải thiện môi trường đô thị…

- Tiếp tục tăng cường và đổi mới công tác vận động xúc tiến đầu tư, tăng cường vận động trực tiếp các tập đoàn lớn đầu tư vào các dự án cụ thể.

- Xây dựng kế hoạch và ưu tiên phân bố hợp lý nguồn vốn ngân sách, vốn ODA hoặc các nguồn vay dài hạn với lãi suất ưu đãi để đầu tư trang thiết bị và xây dựng các KXL, nhà máy tái chế, BCL CTR

5.1.2. Các công cụ kinh tế

Sử dụng hợp lý, đúng đắn các công cụ kinh tế không chỉ mang lại nguồn thu cho công tác bảo vệ môi trường mà còn tạo điều kiện để phát triển các dịch vụ môi trường; khuyến khích giảm phát thải, đổi mới công nghệ thân thiện với môi trường, sử dụng công nghệ sạch, tiết kiệm chi phí, kiểm soát ô nhiễm và quản lý tốt chất thải; xã hội hoá công tác bảo vệ môi trường nói chung và công tác quản lý CTR nói riêng. Các công cụ kinh tế được thực hiện trên nguyên tắc: người gây ô nhiễm phải trả tiền và người được hưởng lợi phải trả tiền. Một số công cụ kinh tế trong quản lý CTR cần triển khai áp dụng ở Việt Nam trong thời gian tới bao gồm:

- Phí: tiếp tục nghiên cứu và hoàn thiện các loại phí cho phù hợp với thực tiễn đảm bảo mục tiêu giảm ô nhiễm và có nguồn thu cho quỹ môi trường, cụ thể như:

+ Phí người sử dụng dịch vụ, phí đổ bỏ

+ Phí sản phẩm: trong đó quy định trách nhiệm nộp phí sản phẩm của nhà sản xuất nhằm buộc những nhà sản xuất và người sử dụng sản phẩm phải chia sẻ trách nhiệm đối với tất cả những tác động về kinh tế, xã hội và môi trường của sản phẩm đó trong suốt quá trình tồn tại của chúng …

- Trợ cấp:

+ Sử dụng các khoản trợ cấp nhằm khuyến khích phát triển các hoạt động tái chế chất thải; cho hưởng ưu đãi về thuế đối với việc phát hành trái phiếu nhà nước để xây dựng các nhà máy xử lý CTR.

+ Các kích thích khác nhằm giảm thiểu lượng CTR bao gồm: khấu trừ thuế cho các ngành công nghiệp dùng vật liệu tái chế thay thế một phần nguyên vật liệu; thu nhập được đảm bảo đối với các xưởng tái chế; trợ cấp đầu tư, khấu hao nhanh, các khoản vay mềm để khuyến khích các xí nghiệp tư nhân thực hiện các hoạt động khôi phục tài nguyên.

- Hệ thống kỹ quỹ hoàn trả (đặt cọc hoàn trả): trong thời gian tới cần có nghiên cứu và quy định rõ ràng tạo điều kiện cho công cụ này phát huy hiệu quả, giảm thiểu lượng CTR phát sinh.

- Giấy phép xả thải: là giải pháp được đề xuất làm tăng quá trình tái chế chất thải. Giấy phép được quyền mua và bán giữa nơi sản xuất có chi phí cho các hoạt động tái chế cao và nơi có chi phí cho hoạt động tái chế thấp. Những chi phí này bao gồm chi phí cho nguyên liệu đầu vào đã qua tái chế hoặc chi phí để tái chế phế liệu sau khi xả thải.

- Các cơ chế tài chính khác: thưởng phạt môi trường, đền bù thiệt hại môi trường… Đặc biệt hiện nay chúng ta đang đẩy mạnh xã hội hoá trong công tác quản lý CTR, vì vậy cần có những cơ chế tài chính phù hợp nhằm khuyến khích các tổ chức tập thể và tư nhân tham gia vào hoạt động quản lý CTR

5.1.3. Cơ chế chính sách thúc đẩy phân loại CTR tại nguồn

Để giảm lượng chất thải phải xử lý đồng thời đảm bảo chất lượng và khối lượng cho các công trình xử lý CTR được quy hoạch cần phải thực hiện phân loại CTR tại nguồn. Việc phân loại tại nguồn còn làm tăng nhận thức của người dân về ý thức bảo vệ môi trường và tăng hiệu quả kinh tế, xã hội. Phân loại CTR tại nguồn là một việc khó khăn, vì vậy cần thực hiện cơ chế chia sẻ thông tin giữa các đô thị và KCN về kinh nghiệm cũng như các thuận lợi và khó khăn của việc thực hiện phân loại CTR tại nguồn thông qua các dự án trình diễn, dự án thử nghiệm về phân loại CTR tại nguồn đã được thực hiện, tiến hành thăm dò ý kiến dân chúng về những khó khăn cũng như khả năng có thể áp dụng phân loại tại nguồn. Thông qua kết quả thăm dò để đưa ra những chính sách, phương án thích hợp với điều kiện của từng đô thị và điểm dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh. Một số chính sách cụ thể như sau:

- Từng đô thị, KCN, CCN cần xây dựng chương trình và xác định lộ trình thực hiện đối với việc phân loại CTR tại nguồn.

- Áp dụng một số khuyến khích kinh tế như: miễn giảm phí thu gom CTR đối với các hộ gia đình, các cơ sở sản xuất nếu họ thực hiện tốt việc phân loại tại nguồn. Khoản chi phí này có thể được bù lại thông qua việc bán các loại chất thải đã được phân loại cho các nhà tái chế hoặc các nhà sản xuất phân compost; hỗ trợ kinh phí đầu tư ban đầu cho việc mua sắm các dụng cụ đựng chất thải phân loại; khen thưởng đối với các hộ, các địa bàn làm tốt công tác phân loại tại nguồn.

- Kích cầu về sử dụng các loại chất thải đã được phân loại, thông qua các chính sách khuyến khích tái chế, tái sử dụng chất thải như ưu đãi trong vay vốn, giảm hoặc miễn thuế trong thời gian đầu hoạt động, hỗ trợ tư vấn về công nghệ...

- Tăng cường hoạt động truyền thông về phân loại chất thải tại nguồn cho các đối tượng làm công tác quản lý các cấp và nâng cao nhận thức của dân chúng thông qua các phong trào đoàn thể. Cần đưa kiến thức về phân loại tại nguồn vào hệ thống giáo dục phổ thông, phổ biến kinh nghiệm tốt về phân loại tại nguồn của các địa phương trong nước và quốc tế.

- Đưa chủ trương phân loại CTR tại nguồn vào các quyết định hoạt động trong các ngành khác có liên quan. Chẳng hạn, trong công tác thiết kế xây dựng nhà cao tầng, cần xem xét hệ thống thu gom và cất giữ chất thải đảm bảo phân loại tại nguồn hay thiết kế hệ thống thu gom cũng phải tính đến mặt này.

- Trong một vài năm tới khi công tác phân loại CTR tại nguồn được thực hiện chưa triệt để cần xây dựng một số cơ sở phân loại theo phương thức tập trung bán cơ giới do nhà nước hay tư nhân đầu tư (đặc biệt đối với các đô thị đã có hoặc sẽ có nhà máy xử lý CTR).

- Các đô thị và KCN, CCN cần xây dựng quy chế quản lý CTR và có các biện pháp chế tài để thực hiện quy chế.

- Tại các khu vực nông thôn cần triển khai kết hợp với chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới của tỉnh trong vấn đề nâng cao nhận thức của người dân về bảo vệ môi trường, phân loại CTR tại nguồn, các cách xử lý CTR hợp vệ sinh.

5.1.4. Xây dựng chính sách cho thị trường tái chế

Đồng thời với việc thực hiện phân loại CTR tại nguồn cần phải xây dựng các chính sách khuyến khích phát triển thị trường tái chế. Đây cũng là một biện pháp tốt nhằm đạt được mục tiêu đã đề ra trong quy hoạch là chỉ xử lý các loại chất thải không còn khả năng tái chế. Một số giải pháp cụ thể:

- Xây dựng các quy định quản lý cụ thể cho từng loại hình sản xuất tái chế từ công đoạn thu gom, lưu chứa đến vận chuyển và tái chế.

- Xây dựng các chính sách khuyến khích cụ thể hỗ trợ nghiên cứu và phát triển công nghệ tái chế, tái sử dụng và xử lý CTR, trong đó chú trọng đến thuế, hỗ trợ đầu tư đổi mới công nghệ và hỗ trợ thị trường tiêu thụ sản phẩm, hàng hóa mang tính bảo vệ môi trường.

+ Tổ chức, cá nhân đầu tư xây dựng cơ sở xử lý CTR được ngân sách Nhà nước hỗ trợ kinh phí nghiên cứu và phát triển công nghệ tái chế, tái sử dụng và xử lý CTR thông qua các chương trình và dự án khoa học công nghệ. Mức hỗ trợ tối đa không quá 30% tổng kinh phí thực hiện đề án nghiên cứu tạo ra công nghệ mới do cơ sở thực hiện hoặc phối hợp với các cơ quan khoa học thực hiện.

+ Hỗ trợ tiêu thụ và hỗ trợ về giá đối với sản phẩm phân hữu cơ: Bảo đảm thu đủ bù chi cộng lãi suất hợp lý; Thời gian trợ giá đối với sản phẩm được xác định căn cứ vào thời điểm dự án có sản phẩm và khả năng bù đắp chi phí sản xuất sản phẩm được trợ giá; Nguồn kinh phí hỗ trợ giá được cân đối từ các nguồn ngân sách nhà nước, Quỹ Bảo vệ môi trường...

- Hoàn thiện cấu trúc quản lý, nâng cao trình độ và trang bị đủ phương tiện, thiết bị cho lực lượng quản lý tại địa phương nhằm làm tốt vai trò giám sát hoạt động của các cơ sở này.

5.1.5. Xây dựng cơ chế, chính sách ưu đãi và hỗ trợ tài chính áp dụng đối với cơ sở thu gom, vận chuyển CTR

Các giải pháp về cơ chế, chính sách đối với cơ sở thu gom vận chuyển gồm:

- Ưu đãi về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất:

+ Tổ chức, cá nhân đầu tư xây dựng trạm trung chuyển CTR được miễn tiền sử dụng đất, tiền thuê đất và hỗ trợ chi phí đền bù giải phóng mặt bằng.

+ Tổ chức, cá nhân có hoạt động thu gom, vận chuyển CTR được hưởng các ưu đãi về tín dụng.

- Ưu đãi về thuế

+ Ưu đãi về thuế nhập khẩu Trang thiết bị nhập khẩu để hình thành tài sản cố định của cơ sở xử lý CTR được miễn thuế nhập khẩu. Nguyên liệu, vật liệu nhập khẩu để phục vụ cho sản xuất của cơ sở xử lý CTR được miễn thuế nhập khẩu trong thời hạn 05 năm, kể từ khi cơ sở xử lý CTR bắt đầu hoạt động. Hồ sơ thủ tục miễn thuế nhập khẩu thực hiện theo quy định của pháp luật về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu.

+ Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp: Cơ sở xử lý CTR có đủ điều kiện được miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp và ưu đãi về thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định của pháp luật về thuế thu nhập doanh nghiệp hiện hành.

- Chính sách hỗ trợ từ ngân sách nhà nước: Cơ sở thu gom, vận chuyển CTR sinh hoạt, ngoài nguồn thu phí vệ sinh theo quy định còn được ngân sách địa phương hỗ trợ để bù đắp chi phí thu gom, vận chuyển trên cơ sở hợp đồng dịch vụ.

- Thu phí vệ sinh: HTX, hộ kinh doanh thực hiện việc thu gom, vận chuyển, xử lý CTR sinh hoạt tại khu vực điểm dân cư nông thôn, làng nghề chưa có dịch vụ thu gom, vận chuyển CTR được thu phí vệ sinh theo quy định và được ngân sách địa phương hỗ trợ để bù đắp chi phí thu gom, vận chuyển trên cơ sở hợp đồng dịch vụ.

5.1.6. Xã hội hóa công tác quản lý CTR

Xã hội hóa công tác quản lý CTR nhằm:

- Giảm chi phí quản lý CTR (theo kinh nghiệm từ các nước cho thấy, tư nhân hóa các dịch vụ quản lý CTR có thể giảm được từ 10-30% mức chi phí quản lý CTR).

- Xóa bỏ dần cơ chế bao cấp (nhà nước cấp kinh phí và bù lỗ cho các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực quản lý CTR), tránh độc quyền, tránh khép kín địa giới trong quản lý CTR.

- Mở rộng dịch vụ thu gom, vận chuyển CTR đến tận cấp thôn, xã; đặc biệt là các thôn, xã có những điều kiện tiếp cận khó khăn, các tổ đội thu gom có thể ký hợp đồng thuê lực lượng lao động tại chỗ với nhiều hình thức thích hợp. Các hình thức tư nhân hóa đề xuất bao gồm: Ký hợp đồng (theo thời hạn, loại công việc, đối tượng và phạm vi phục vụ) là hình thức thích hợp nhất của tư nhân hóa đối với việc quét dọn, thu gom, vận chuyển CTR đường phố và nơi công cộng, khu dân cư và các cơ sở sản xuất, xí nghiệp, nhà máy)

- Các cá nhân hoặc đơn vị ký hợp đồng nhận cung cấp dịch vụ quản lý CTR dựa trên những điều kiện và điều khoản được hai bên chấp nhận theo cơ chế đặt hàng hoặc đấu thầu với công ty môi trường đô thị (hoặc đơn vị chịu trách nhiệm quản lý Nhà nước về CTR ở cấp đô thị đó). Nếu không thực hiện tốt sẽ bị chấm dứt hợp đồng, bị đền bù (nếu vi phạm hợp đồng).

- Các hợp đồng cho dịch vụ này phải được trao tách biệt (từng phần hoặc toàn phần dịch vụ) cho các công ty hay các nhà thầu sau quá trình xét thầu (chỉ ký hợp đồng với đơn vị trúng thầu).

- Khối tư nhân thực hiện hợp đồng quản lý CTR bao gồm các HTX, các tổ đội thu gom…

- Trong từng giai đoạn, có thể tồn tại cả hai hình thức (khối tư nhân và khối Nhà nước) với tỷ lệ khác nhau, phần việc khác nhau, cùng thực hiện việc quản lý CTR. Dần dần, tiến tới tư nhân hóa ở mức cao hơn.

5.1.7. Tăng cường công tác thanh tra, giám sát việc quản lý và xử lý CTR

- Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy chế quản lý CTR

- Kiên quyết xử lý các vi phạm Luật bảo vệ môi trường, quy chế, quy tắc vệ sinh đô thị.

5.1.8. Tuyên truyền nâng cao năng lực cán bộ, nhận thức cộng đồng và huy động sự tham gia của cộng đồng trong quản lý CTR

Các giải pháp về tuyên truyền năng cao năng lực, nhận thức và huy động sự tham gia cộng đồng trong quản lý CTR gồm:

- Giáo dục, nâng cao nhận thức cán bộ và nhân dân về lợi ích của xử lý CTR liên xã, các yêu cầu về bảo vệ môi trường của BCL hợp vệ sinh... nhằm tạo sự đồng thuận của nhân dân và chính quyền địa phương đối với quan điểm xử lý CTR không khép giới trong địa giới hành chính.

- Tăng cường đào tạo chuyên môn nghiệp vụ về quản lý CTR cho đội ngũ cán bộ làm công tác quản lý chất thải tại các bộ ngành, địa phương và các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, lữu trữ và xử lý chất thải.

- Đưa nội dung quản lý CTR vào nội dung đào tạo, tập huấn quản lý doanh nghiệp (ngăn ngừa, giảm thiểu phát sinh CTR, sử dụng các nguyên liệu thân thiện với môi trường, thu gom, vận chuyển CTR theo đúng các quy định...)

- Đưa giáo dục môi trường vào trường học; tuyên truyền, nâng cao nhận thức qua các phương tiện truyền thông, các tổ chức đoàn thể (thanh niên, cựu chiến binh, phụ nữ...)

- Triển khai các hoạt động nâng cao nhận thức cộng đồng, khuyến khích sự tham gia của cộng đồng thông qua các chương trình giáo dục và nâng cao nhận thức cho người dân về quản lý chất thải ở các trường học, các cộng đồng dân cư và các cơ sở kinh doanh nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản về vệ sinh, các ý tưởng sáng tạo và thực tiễn về các chương trình xã hội hoá để chuyển giao một phần trách nhiệm quản lý chất thải cho các nhóm cộng đồng.

5.2. Giải pháp về quản lý CTR

5.2.1 Giải pháp thực hiện việc phân loại CTR tại nguồn

- Thực hiện rà soát ban hành các văn bản quy định về quản lý, xử lý CTRSH , cơ chế tài chính; chuẩn bị các điều kiện cho hoạt động phân loại chất thải tại nguồn, vận chuyển, xử lý chất thải;

- Đối với CTRSH: Tiếp tục triển khai mô hình phân loại CTR tại nguồn cho các huyện, thị xã trên địa bàn:

+ Xây dựng ô ủ CTR và cải tạo khu tập kết CTRSH cho các xã thực hiện;

+ Rà soát và xây dựng mạng lưới điểm tập kết, trạm trung chuyển CTRSH trên địa bàn tỉnh;

+ Làm việc với các đơn vị có liên quan để thống nhất phương án vận chuyển, xử lý CTRSH ;

- Đối với CTRCN thông thường: Tăng cường công tác quản lý, kiểm soát chặt chẽ nguồn phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường tại các KCN, CCN, làng nghề và các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trên địa bàn tỉnh.

5.2.2. Nâng cao năng lực thu gom, vận chuyển và xử lý CTR

**\*Về thu hút đầu tư nhà máy xử lý có công nghệ hiện đại, công suất** **cao, phù hợp với nhu cầu của tỉnh**

- Hoàn thiện Quy định về cơ chế, chính sách thu hút, khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực thu gom, vận chuyển, xử lý CTR tập trung trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế. Thu hút, lựa chọn nhà đầu tư xây dựng xử lý CTRSH;

- Rà soát, bổ sung vị trí xử lý CTR tập trung để tích hợp vào quy hoạch Tỉnh phục vụ cho giai đoạn tiếp theo. Hỗ trợ đầu tư hạ tầng KXL CTRSH tập trung trên địa bàn tỉnh.

5.2.3. Về tăng cường quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường

- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện phân loại CTR tại nguồn, thu gom, vận chuyển, xử lý trên địa bàn tỉnh;

- Tổ chức đánh giá, tổng kết kết quả thực hiện mô hình thí điểm để rút kinh nghiệm;

- Giám sát tiến độ đầu tư, triển khai dự án nhà máy xử lý và phương án chuyển CTR xử lý cho nhà máy khi đã hoàn thiện đưa vào vận hành trong trường hợp thu hút được nhà đầu tư xử lý CTRSH;

- Xây dựng phương án xử lý CTRSH trong trường hợp chưa thu hút, lựa chọn được ngay nhà đầu tư xây dựng nhà máy xử lý CTRSH;

- Tăng cường công tác quản lý, kiểm soát chặt chẽ nguồn phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý CTRCN thông thường;

- Rà soát, kiểm tra năng lực và công tác chấp hành các quy định về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở vận chuyển, xử lý CTRSH và CTRCN thông thường trên địa bàn tỉnh và có chế độ theo dõi, giám sát thường xuyên hoạt động của cơ sở đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường.

5.2.4. Về nguồn lực cho công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH

- Xây dựng và ban hành phương án giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH. Rà soát, điều chỉnh mức thu giá dịch vụ VSMT theo hướng xã hội hóa chi phí thu gom, xử lý chất thải, đáp ứng nguyên tắc bảo vệ môi trường “người gây ô nhiễm phải trả tiền”, điều chỉnh mức thu theo lộ trình dần đáp ứng đủ chi phí cho hoạt động thu gom, xử lý chất thải, giảm gánh nặng cho ngân sách nhà nước;

- Hoàn thiện đầu tư mạng lưới điểm tập kết CTRSH trên địa bàn tỉnh; bàn giao mặt bằng sạch cho nhà đầu tư xây dựng nhà máy xử lý CTR tập trung; đầu tư cơ sở hạ tầng (*đường giao thông, điện, nước, viễn thông,...*) tới chân công trình cho nhà đầu tư thực hiện dự án nhà máy xử lý CTR tập trung.

CHƯƠNG 6. DỰ KIẾN KINH PHÍ, NGUỒN VỐN THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

6.1. Khái toán nguồn kinh phí

6.1.1. Căn cứ lập dự toán

Kinh phí để thực hiện Đề án thu gom, vận chuyển và xử lý CTR tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030 bao gồm tổng hợp các chi phí cho việc vận chuyển, xây dựng các cơ sở xử lý, các dự án liên quan đến xử lý CTR,... Việc lập khái toán đầu tư các hạng mục căn cứ trên một số văn bản quy định và hướng dẫn liên quan gồm:

- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 6 năm 2014 của Chính Phủ về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu.

- Thông tư liên tịch 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN về hướng dẫn định mức xây dựng, phân bổ dự toán và quyết toán kinh phí đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ có sử dụng ngân sách Nhà nước.

- Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng; Thông tư số 07/2017/TT-BXD ngày 15/5/2017 hướng dẫn phương pháp định giá dịch vụ xử lý CTRSH.

- Thông tư liên tịch số 01/2008/TTLT-BTNMT-BTC ngày 29/4/2008 của liên Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Tài chính về việc hướng dẫn lập dự toán công tác bảo vệ môi trường thuộc nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường.

- Thông tư số 121/2008/TT-BTC ngày 12/12/2008 của Bộ Tài chính hướng dẫn cơ chế ưu đãi và hỗ trợ tài chính đối với hoạt động đầu tư cho quản lý CTR.

- Thông tư 01/2015/TT-BXD ngày 20 tháng 3 năm 2015 của Bộ Xây dựng về việc Hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Quyết định số 322/QĐ-BXD ngày 6 tháng 4 năm 2012 của Bộ Xây dựng về việc công bố suất vốn đâu tư xây dựng và mức chi phí xử lý CTR sinh hoạt.

- Quyết định số 634/QĐ-BXD ngày 9 tháng 6 năm 2014 của Bộ Xây dựng về việc Công bố suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2013.

- Hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình theo Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/03/2016 của Bộ Xây dựng.

- Quyết định 1354/QĐ-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ Xây dựng về việc Công bố suất vốn đầu tư xây dựng và mức chi phí xử lý CTRSH.

- Các khoản chi phí khác lấy theo đơn giá hiện hành và tham khảo trong các dự án liên quan, các dự án có tính chất tương đương.

6.1.2. Kinh phí đầu tư cho công tác thu gom, vận chuyển chất thải

*Kinh phí đầu tư cho công tác thu gom, vận chuyển CTR:*

Trong công tác thu gom, vận chuyển CTR, có 2 hạng mục thiết yếu phải đầu tư là mua sắm thiết bị, dụng cụ và mua sắm phương tiện. Theo đó, với mức giá hiện hành đối với dụng cụ chứa CTR loại 240lit khoảng 1.500.000 đồng/thùng, đối với phương tiện xe gom CTR khoảng 3.000.000 đồng/xe và đối với phương tiện xe ôtô chuyên dụng loại 14m3 khoảng 1.000.000.000 đồng/xe.

Khái toán kinh phí đầu tư thực hiện đề án được trình bày ở bảng sau

**Bảng 6.1.** Khái toán kinh phí đầu tư thực hiện đề án

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên nhiệm vụ/dự án/kế hoạch** | **Cơ quan**  **chủ trì** | **Cơ quan**  **phối hợp** | **Kinh phí thực hiện**  **(tỷ đồng)** | **Giai đoạn** | | **Nguồn vốn** |
| **2022-2025** | **2026-2030** |
| 1 | Xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách, huy động đầu tư trong quản lý CTR trên địa bàn tỉnh, 9 chương trình (9 huyện, thành phố, thị xã). | Sở tài nguyên và Môi trường | Sở Tài chính, Sở xây dựng | 9,0 | 4,5 | 4,5 | Nguồn ngân sách, XHH và các nguồn huy động hợp pháp khác |
| 2 | Đầu tư xây dựng điểm trung chuyển CTR sinh hoạt sau khi phân loại  (TP Huế:181; TX.Hương Trà: 36; TX.Hương Thủy 43; H.Phong Điền: 68; H.Phú Lộc: 59; H.Quảng Điền: 47: H.Phú Vang: 40; H.Nam Đông: 30; H.A Lưới: 46) | UBND thành phố, thị xã, huyện | Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài chính, | 55,2 | 55,2 | - | Nguồn ngân sách, XHH và các nguồn huy động hợp pháp khác |
| 3 | Đầu tư Khu/Trạm trung chuyển (4 trạm bao gồm:  H. Phong Điền: 2 trạm;  H. A Lưới: 2 trạm | UBND TX huyện ( Phong Điền, A Lưới) | Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài chính, | 24 | 24 | - | Nguồn ngân sách, XHH và các nguồn huy động hợp pháp khác |
| 4 | Đầu tư thùng phân loại CTR sinh hoạt tại nguồn cho các điểm dân cư  (Tỉnh Thừa Thiên Huế có 1.103 điểm dân cư), mỗi điểm bố trí bố trí 03 thùng đựng CTR loại 240 lít. | Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND thành phố thị xã, huyện | Sở Xây dựng, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư | 10 | 5 | 5 | Đơn vị thu gom  Tùy theo tình hình thực tế để đầu tư thùng rác ở các địa phương |
| 5 | Đầu tư xe ép rác để vận chuyển CTR sinh hoạt sau khi phân loại về KXL (2 thị xã: Hương Thủy, Hương Trà, 5 huyện: Nam Đông, A Lưới, Phú Vang, Quảng ĐIền, Phong Điền) | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở Tài chính, UBND các huyện và thị xã | 21 | 21 | - | Nguồn ngân sách, XHH và các nguồn huy động hợp pháp khác |
| 6 | Đầu tư xe đẩy tay cho các huyện, thị xã (6 huyện, 2 thị xã) | UBND thị xã, huyện | Sở Tài chính, Sở Tài nguyên và Môi trường | 2,2 | 1,1 | 1,1 | Đơn vị thu gom;  Nguồn ngân sách, XHH và các nguồn huy động hợp pháp khác |
| 7 | Tổ chức tuyên truyền, tập huấn, phổ biến công tác thu gom, phân loại CTR, vận chuyển, xử lý CTR sinh hoạt đối với cộng đồng | Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện, thị xã, thành phố | Sở Tài chính, UBND thành phố Huế và thị xã (Hương Trà, Hương Thủy), huyện (Nam Đông, A Lưới, Phú Lộc, Phong Điền, Quảng Điền) | 10,0 | 7,5 | 2,5 | Ngân sách sự nghiệp môi trường tỉnh |
| 8 | Bãi tập kết CTR xây dựng, các huyện thị xã huyện, thị xã | Sở Xây dựng | UBND 6 huyện và 2 thị xã;  Sở TNMT | 8 | 8 | - |  |
| 9 | Xây dựng KXL CTR sinh hoạt sau khi phân loại (tái chế CTR sinh hoạt sau khi phân loại cho cả tỉnh) | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở Kế hoạch và Đầu tư; Sở Tài chính; Sở Xây dựng; | 240 |  | 240 | Nguồn ngân sách, XHH và các nguồn huy động hợp pháp khác |
| 10 | Xây dựng phần mềm hỗ trợ công tác giám sát, quản lý chất thải rắn | Sở Tài nguyên và Môi trường | Sở Kế hoạch và Đầu tư; Sở Tài chính; Sở Xây dựng; | 4,0 | 4,0 | - | Nguồn ngân sách tỉnh |
| **TỔNG** | | | | 383,4 | 130,3 | 253,1 |  |

**Bảng 6.2.** Khái toán chi phí thu gom, xử lý một số loại chất thải rắn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục công việc** | **Khối lượng 2025** | **Khối lượng 2030** | **Đơn giá (VNĐ)** | **Giai đoạn đến 2025**  **(tỷ đồng)** | **Giai đoạn đến 2030**  **(tỷ đồng)** |
| 1 | Công tác thu gom, vận chuyển: tấn/ngày | 727,93 | 966,89 | 144.900 đồng/tấn (\*) | 154 | 255,69 |
| 2 | Xử lý chất thải sinh hoạt | 727,93 | 966,89 | 395.000 đồng/tấn (\*\*) | 419,8 | 697,01 |
| 3 | Vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Nông nghiệp: (tấn/năm) | 174,71 | 164,18 | 5.000.000 đồng/tấn (\*\*\*) | 2,62 | 4,10 |
| 3.2 | Công nghiêp ( tấn/ngày) | 62,74 | 253,87 | (Cơ sở, đơn vị phát sinh chất thải chịu chi phí xử lý) | | |
| 3.3 | Y tế (tấn/ngày) | 2,76 | 3,24 |
|  | Tổng |  |  |  | **576,42** | **956,11** |

(\*) Nguồn: HEPCO

(\*\*): Đơn giá xử lý tại nhà máy đốt rác phát điện Phú Sơn.

(\*\*\*): Tham khảo chi phí xử lý trung bình thực tế của một số đơn vị

6.2. Nguồn vốn thực hiện

Nguồn kinh phí thực hiện từ: ngân sách (trung ương hỗ trợ, sự nghiệp  
môi trường ngân sách tỉnh và cấp huyện; ngân sách tỉnh hỗ trợ đầu tư theo Nghị quyết số 01/2020/NQ-HĐND tỉnh; ngân sách cấp huyện), ODA, tài trợ nước  
ngoài, tín dụng đầu tư, các nhà đầu tư và các nguồn vốn hợp pháp khác.

Nguồn vốn:

- Từ nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường hàng năm (tỉnh, huyện, xã), đảm bảo chi đúng theo quy định.

- Sử dụng một phần kinh phí xây dựng nông thôn mới để triển khai thí điểm các mô hình phân loại, xử lý CTR.

- Từ nguồn thu giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý CTR.

- Từ nguồn xã hội hóa của các nhà đầu tư trên cơ sở chính sách nhà nước và cơ chế của tỉnh.

- Các nguồn vốn hợp pháp khác

CHƯƠNG 7. PHÂN CÔNG VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

7.1. Tổ chức thực hiện của các sở ngành, địa phương

7.1.1. Sở Tài nguyên và Môi trường

- Chủ trì, phối hợp với các Sở, ban, ngành và UBND các huyện, thành phố, thị xã các đơn vị liên quan phổ biến nội dung Đề án, hướng dẫn các địa phương tổ chức triển khai thực hiện Đề án.

- Phối hợp với các Sở, ban, ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố tổ chức tập huấn, tuyên truyền, phổ biến trên các phương tiện thông tin đại chúng để nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các cấp, ngành, các địa phương và các hộ gia đình trong công tác phân loại, thu gom và xử lý CTRSH trên địa bàn tỉnh.

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, đơn vị liên quan hướng dẫn cấp huyện cụ thể về chủng loại, kích thước, quy cách, nội dung in trên thùng đựng CTRSH, nắp đậy hố để các huyện, thành phố, thị xã làm cơ sở đấu thầu mua sắm theo quy định.

- Tham mưu UBND tỉnh ban hành các quy định, chính sách phù hợp để triển khai hiệu quả Đề án trên địa bàn tỉnh:

+ Chủ trì, phối hợp với các Sở ngành liên quan, UBND cấp huyện tham mưu điều chỉnh quy định về quản lý CTRSH trên địa bàn tỉnh để phù hợp với tình hình thực tế áp dụng phương án phân loại CTRSH tại nguồn; quy định việc phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải cồng kềnh.

+ Chủ trì, phối hợp với các Sở ngành liên quan, UBND cấp huyện làm việc với các đơn vị vận chuyển, xử lý để thống nhất phương án vận chuyển, xử lý các loại CTR trình UBND tỉnh phê duyệt.

+ Chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan lập phương án giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH gửi Sở Tài chính thẩm định, trình UBND tỉnh phê duyệt theo quy định.

+ Chủ trì tham mưu UBND tỉnh ban hành quy trình giám sát, nghiệm thu khối lượng hoạt động dịch vụ vận chuyển, xử lý CTRSH trên địa bàn tỉnh; xây dựng hệ thống phần mềm và thiết bị theo dõi giám sát công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTR trên địa bàn tỉnh.

- Chủ trì, phối hợp với UBND các huyện, thị xã, thành phố kiểm tra, giám sát hoạt động thu gom, phân loại, vận chuyển, xử lý CTRCN thông thường của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ; các cơ sở vận chuyển, xử lý CTRCN thông thường; công tác thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý CTNH phát sinh từ sinh hoạt; vận chuyển, xử lý bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng.

- Tham mưu công tác kiểm tra, đánh giá kết quả triển khai thực hiện Đề án.

- Chủ trì tổng hợp sơ kết, tổng kết và báo cáo Ban chỉ đạo, UBND tỉnh định kỳ hàng năm và đột xuất tình hình triển khai Đề án.

7.1.2. Sở Xây dựng

- Hướng dẫn các địa phương tổ chức lập quy hoạch các cơ sở xử lý CTR tuân thủ Luật quy hoạch số 21/2017/QH14 năm 2017 và Luật xây dựng số 62/2020/QH14 năm 2020 đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo các quy chuẩn kỹ thuật .

- Ban hành hướng dẫn việc lựa chọn, bố trí hạ tầng kỹ thuật đối với các điểm tập kết, nhà máy xử lý CTRSH đảm bảo khoảng cách an toàn và yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành, UBND các huyện, thị xã, UBND thành phố Huế và các đơn vị có liên quan, đánh giá rà soát, bổ sung vị trí KXL CTR tập trung để tích hợp vào quy hoạch chung xây dựng và quy hoạch Tỉnh (nếu có).

- Tham gia ý kiến, góp ý phương án phát triển các KXL chất thải liên huyện theo Luật Quy hoạch đảm bảo kịp thời, phù hợp với quy hoạch tỉnh.

7.1.3. Sở Tài chính

- Trên cơ sở đề nghị của các cơ quan, đơn vị, UBND các huyện, thành phố, thị xã và căn cứ khả năng cân đối ngân sách, Sở Tài chính tham mưu UBND tỉnh bố trí kinh phí để các cơ quan, đơn vị, địa phương triển khai thực hiện Đề án.

- Chủ trì, thẩm định và trình UBND tỉnh phê duyệt phương án giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH theo quy định.

- Đề xuất ưu tiên cân đối, bố trí nguồn kinh phí sự nghiệp bảo vệ môi trường hàng năm của tỉnh, của địa phương hỗ trợ cho các hoạt động phân loại CTR tại hộ gia đình; thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH (bao gồm chất thải nguy hại từ sinh hoạt được phân loại); bao gói thuốc bảo vệ thực vật); bao gói thuốc bảo vệ thực vật; cải tạo, phục hồi môi trường các KXL CTR tạm, các KXL CTR phù hợp với khả năng cân đối ngân sách.

- Rà soát, cân đối ngân sách hàng năm để bố trí cho các địa phương trang bị mới thêm phương tiện vận chuyển, sửa chữa thiết bị vận chuyển cũ còn hạn sử dụng để thực hiện tốt công tác thu gom, vận chuyển CTR đến nơi xử lý đúng quy định.

7.1.4. Sở Kế hoạch và Đầu tư

- Chủ trì tham mưu cho UBND tỉnh xây dựng và ban hành cơ chế, chính sách hỗ trợ để thu hút các nhà đầu tư Nhà máy xử lý CTRSH tập trung trên địa bàn tỉnh.

- Chủ trì tham mưu cho UBND tỉnh trong việc cân đối, bố trí vốn từ nguồn vốn đầu tư công để hỗ trợ đầu tư hạ tầng KXL CTRSH tập trung trên địa bàn tỉnh.

- Tổng hợp, tham mưu, chủ trì lập danh mục dự án trình UBND tỉnh phê duyệt danh mục dự án kêu gọi đầu tư xã hội hóa trong lĩnh vực phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH trên địa bàn tỉnh.

7.1.5. Sở Khoa học và Công nghệ

- Phối hợp, hướng dẫn các cơ quan, đơn vị liên quan tham gia ý kiến về công nghệ xử lý CTR tại các nhà máy xử lý theo phân cấp, theo thẩm quyền, đúng quy định; Tham mưu cho UBND tỉnh trong việc lựa chọn công nghệ xử lý CTR tại các nhà máy xử lý.

- Hướng dẫn các cơ quan, đơn vị liên quan lập hồ sơ đăng ký chuyển giao công nghệ;

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan đề xuất các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ về xử lý CTRSH hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

7.1.6. Sở Thông tin và Truyền thông

- Chủ trì, phối hợp với Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh, Báo Thừa Thiên Huế và các phương tiện thông tin đại chúng, các cơ quan liên quan tổ chức tuyên truyền nâng cao nhận thức của cộng đồng về công tác VSMT, phân loại CTR tại nguồn.

- Xây dựng chương trình quảng bá bằng pano, áp phích, tờ rơi và công tác VSMT tại các tuyến đường, nơi công cộng.

- Phối hợp với Ban Tuyên giáo Tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường cùng các cơ quan, đơn vị có liên quan định hướng, chỉ đạo, hướng dẫn các cơ quan thông tin, báo chí trên địa bàn tỉnh đẩy mạnh tuyên truyền về thực hiện Đề án thu gom, xử lý CTR trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030, nhằm nâng cao nhận thức của cộng đồng về công tác bảo vệ môi trường và thu gom, phân loại xử lý CTR.

- Hướng dẫn đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong việc thực hiện Đề án thu gom, xử lý CTR (*giám sát trực tuyến, tự động hoạt động vận chuyển, giao nhận, xử lý chất thải*) cũng như công tác bảo vệ môi trường, góp phần thay đổi nhận thức về CTR, tạo cảnh quan, môi trường sống ngày càng xanh - sạch - đẹp.

7.1.7. Sở Giáo dục và Đào tạo

Chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành liên quan, UBND các huyện, thành phố, thị xã triển khai kế hoạch thực hiện phân loại CTR tại nguồn theo nội dung của Đề án đến các trường học, cơ sở giáo dục; lồng ghép giáo dục, truyền thông về phân loại CTR tại nguồn thông qua chương trình giảng dạy, các hoạt động chính khóa và ngoại khóa, các phong trào thi đua tại trường học.

7.1.8. Sở Văn hóa - Thể thao

- Phối hợp với các Sở, ngành có liên quan tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dân về công tác VSMT.

- Lồng ghép các yêu cầu về bảo vệ môi trường vào các hương ước, quy ước của các thôn, khu dân cư văn hóa.

- Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND cấp huyện, thị xã tăng cường bảo vệ môi trường tại các điểm du lịch, di tích và các lễ hội.

- Phối hợp với UBND cấp huyện, thị xã, thành phố tổ chức triển khai và kiểm tra, giám sát việc thực hiện phân loại CTR tại nguồn tại các khu du lịch, khu di tích lịch sử trên địa bàn tỉnh.

7.1.9. Sở Du lịch

- Phối hợp với các Sở, ngành có liên quan tuyên truyền nâng cao nhận thức cho doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ du lịch trên địa bàn về thu gom, phân loại và xử lý CTR trong quá trình hoạt động kinh doanh.

- Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND cấp huyện, thị xã, thành phố Huế tăng cường bảo vệ môi trường tại các khu du lịch, điểm du lịch được công nhận trên địa bàn tỉnh.

- Tham mưu công tác kiểm tra, giám sát việc thực hiện phân loại CTR tại nguồn tại các khu du lịch, điểm du lịch trên địa bàn tỉnh.

7.1.10. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

- Chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành liên quan, UBND cấp huyện hướng dẫn nghiệp vụ trong hoạt động ủ mùn compost, hướng dẫn sử dụng sản phẩm sau khi ủ của các hộ gia đình.

- Chủ trì hướng dẫn các địa phương tổ chức thu gom, lưu giữ bao gói thuốc bảo vệ thực vật phát sinh trong hoạt động nông nghiệp.

- Triển khai, tuyên truyền, hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện nhiệm vụ phân loại CTRSH tại nguồn đối với các cơ quan, đơn vị trực thuộc quản lý.

7.1.11. Sở Y tế

- Chỉ đạo, hướng dẫn các bệnh viện, cơ sở y tế triển khai thu gom, phân loại, lưu giữ vận chuyển, xử lý chất thải theo quy định.

- Chủ trì tổ chức triển khai, tuyên truyền, hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra, giám sát việc thực hiện nhiệm vụ phân loại CTR tại nguồn đối với các bệnh viện, cơ sở y tế.

7.1.12. Các Sở, ban, ngành khác

Chủ động triển khai, tuyên truyền, hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện nhiệm vụ phân loại CTR tại nguồn đối với các cơ quan, đơn vị trực thuộc quản lý.

7.1.13. Ban Quản lý các khu kinh tế, công nghiệp

- Chủ trì hướng dẫn, kiểm tra chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong KCN thuộc thẩm quyền quản lý thực hiện việc thu gom, phân loại và xử lý CTR theo quy định; phát hiện và kịp thời báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền để giải quyết, xử lý các hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, Cảnh sát môi trường để thanh tra và xử lý các trường hợp vi phạm quy định về quản lý CTR tại các KCN.

7.1.14. Công an tỉnh

- Chỉ đạo các phòng nghiệp vụ chức năng và Công an huyện, thành phố, thị xã triển khai các biện pháp công tác để chủ động nắm chắc tình hình địa bàn, lĩnh vực quản lý nhằm phòng ngừa, phát hiện, kiểm tra, xử lý kịp thời đối với các hành vi vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường trong hoạt động thu gom, xử lý CTR của các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh theo thẩm quyền quy định.

- Chủ trì, phối hợp các Sở, ngành, UBND các huyện, thành phố, thị xã tăng cường kiểm tra, xử lý vi phạm các tổ chức, cá nhân không phân loại chất thải tại nguồn; không chuyển giao chất thải cho các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý; chôn, lấp, đổ, đốt CTR không đúng quy định; thu gom, vận chuyển chất thải không đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về bảo vệ môi trường; xử lý chất thải không đúng quy định.

7.1.15. UBMTTQ Việt Nam tỉnh Thừa Thiên Huế, các Hội và Tổ chức chính trị - xã hội khác trên địa bàn (Đoàn Thanh niên, Hội Phụ nữ, Hội Nông dân, Hội Cựu chiến binh), Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh…

\* Hội Phụ nữ, hội nông dân, Hội Cựu chiến binh

- Tăng cường phối hợp với các cơ quan quản lý nhà nước và chính quyền địa phương thường xuyên tổ chức tuyên truyền vận động, tập huấn, hỗ trợ nguồn lực và hướng dẫn nhân dân thực hiện tốt công tác thu gom, phân loại CTRSH tại nguồn, tái sử dụng để giảm thiểu tối đa lượng CTRSH cần phải xử lý, ủng hộ việc xây dựng các điểm tập kết, trung chuyển CTRSH và nhà máy xử lý.

- Tham gia tích cực vào công tác xã hội hóa về công tác thu gom, vận chuyển CTRSH ở khu vực nông thôn trên địa bàn.

\*Đoàn thanh niên

- Tổ chức tuyên truyền vận động, tập huấn, hỗ trợ nguồn lực và hướng dẫn nhân dân thực hiện tốt công tác thu gom, phân loại CTRSH tại nguồn.

\* Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh

- Thực hiện trách nhiệm phản biện, giám sát việc phân loại CTRSH của hộ gia đình, cá nhân; chủ động xây dựng và tổ chức thực hiện các chương trình hành động, mô hình điểm… tham gia chung trong hoạt động phân loại CTRSH tại nguồn của địa phương.

7.1.16. Đài phát thanh và truyền hình tỉnh, Báo Thừa Thiên Huế

- Xây dựng phóng sự tuyên truyền, ghi hình, đưa tin về các hoạt động thu gom, xử lý CTRSH trên địa bàn tỉnh. Chỉ đạo các Đài phát thanh và truyền hình cấp huyện dành thời lượng để tuyên truyền tại địa phương.

- Đa dạng các hình thức truyền thông nâng cao hiệu quả tuyên truyền, ý thức của người dân, thu hút sự tham gia của các tổ chức chính trị- xã hội, đoàn thể, doanh nghiệp trong hoạt động phân loại CTRSH tại nguồn.

7.1.17. UBND các huyện, thị xã, thành phố

- Chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện nội dung Đề án tại địa phương.

- Có cơ chế hỗ trợ hoạt động của các đơn vị, tổ, đội thu gom, xử lý CTRSH trên địa bàn, đảm bảo duy trì hoạt động hiệu quả.

- Xây dựng phương án thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nông nghiệp nguy hại (bao gói thuốc bảo vệ thực vật) trên địa bàn quản lý.

- Kiểm tra, giám sát việc vận chuyển, xử lý CTRCN thông thường của các cơ sở trên địa bàn theo quy định.

- Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Giao thông Vận tải làm việc với đơn vị vận chuyển, xử lý chất thải xác định tuyến thu gom, tần suất thu gom chất thải phù hợp với điều kiện của địa phương.

- Phối hợp với các cơ quan liên quan và đơn vị vận chuyển, xử lý chất thải xác định tuyến thu gom, tần suất thu gom chất thải phù hợp với điều kiện của địa phương.

- Chỉ đạo tổ chức thu gom, vận chuyển, xử lý CTRSH, tăng cường thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH khu vực nông thôn trên địa bàn; xây dựng phương án đóng cửa các BCL không đảm bảo trên địa bàn theo quy định.

- Tổ chức quản lý hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý CTR xây dựng trên địa bàn.

- Tổ chức tuyên truyền, nâng cao nhận thức và trách nhiệm của các tổ chức và cá nhân về bảo vệ môi trường trên địa bàn để nhân dân biết, ủng hộ việc xây dựng các địa điểm tập kết, trung chuyển, nhà máy xử lý CTRSH, ủng hộ việc thực hiện quy trình thu gom, phân loại, vận chuyển và xử lý CTRSH theo quy định trên địa bàn.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường và các đơn vị có liên quan triển khai thực hiện thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn trên địa bàn.

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, đơn vị liên quan tổ chức thực hiện mua sắm các trang thiết bị của Đề án theo quy định pháp luật.

- Chủ tịch UBND các huyện, thành phố, thị xã chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh về công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH trên địa bàn.

- Chỉ đạo UBND cấp xã:

+ Tổ chức thành lập các tổ, đội thu gom CTRSH, xây dựng các điểm tập kết, trung chuyển CTRSH đáp ứng yêu cầu kỹ thuật về bảo vệ môi trường và đưa vào hoạt động theo đúng lộ trình, kế hoạch đã được phê duyệt.

+ Đưa nội dung phân loại CTRSH tại nguồn trong xây dựng bảo vệ môi trường trên địa bàn; đưa nội dung bảo vệ môi trường, phân loại chất thải tại nguồn vào hương ước, quy ước của thôn, làng.

+ Tổ chức việc đăng ký tham gia thực hiện phân loại, xử lý chất thải hữu cơ tại hộ gia đình và yêu cầu các hộ tham gia cam kết thực hiện đúng các quy trình thu gom, phân loại.

+ Tuyên truyền các hộ gia đình tham gia thực hiện mô hình, hướng dẫn hộ dân thực hiện phân loại CTRSH.

+ Hướng dẫn UBND cấp xã trong việc bàn giao, nghiệm thu chất thải theo quy định.

7.1.18. Ủy ban nhân dân cấp xã

- Tổ chức thu gom CTRSH từ các hộ gia đình về khu vực tập kết; thực hiện nghiệm thu, bàn giao CTRSH theo quy định.

- Tổ chức thực hiện phân loại chất thải tại nguồn. Giao nhiệm vụ cụ thể cho các tổ chức, cá nhân trên địa bàn trong việc thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn (*Hội Phụ nữ, Hội nông dân, Hội Cựu chiến binh, Đoàn Thanh niên,…*).

- Xác định và công bố địa điểm tập kết CTR cồng kềnh; xác định vị trí khu vực đất phù hợp để tiếp nhận CTR xây dựng đã được phân loại.

- Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc phân loại CTRSH tại nguồn của các hộ gia đình, cá nhân; xử lý vi phạm pháp luật về quản lý CTRSH theo thẩm quyền; xem xét, giải quyết kiến nghị, phản ánh của tổ chức, cộng đồng dân cư, hộ gia đình, cá nhân có liên quan đến việc thu gom, vận chuyển chất thải.

- Phối hợp với cơ sở thu gom, vận chuyển CTRSH, cộng đồng dân cư, tổ chức chính trị - xã hội ở cơ sở để xác định thời gian, địa điểm, tần suất và tuyến thu gom CTRSH.

- Hướng dẫn hộ gia đình, cá nhân chuyển giao CTRSH cho cơ sở thu gom, vận chuyển hoặc đến điểm tập kết đúng quy định; hướng dẫn cộng đồng dân cư giám sát và công khai trường hợp không tuân thủ quy định về phân loại, thu gom CTRSH.

- Phối hợp với cơ quan chuyên môn cấp huyện trong việc lựa chọn và xây dựng các điểm tập kết CTR sinh hoạt trên địa bàn.

- Thực hiện các trách nhiệm trong bảo vệ môi trường làng nghề theo quy định.

- Chủ tịch UBND cấp xã chịu trách nhiệm trước UBND cấp huyện về công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH trên địa bàn.

7.2. Các cá nhân, hộ gia đình và các cơ quan, tổ chức phát sinh CTR

- Thực hiện phân loại CTR tại nguồn, thu gom và chuyển CTR đã được phân loại đến đúng nơi quy định.

- Chi trả kinh phí dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTR theo quy định của pháp luật.

- Chỉ chuyển giao CTR cho các đơn vị có đủ chức năng đã được cấp có thẩm quyền chấp thuận.

- Tham gia hoạt động bảo vệ môi trường tại cộng đồng dân cư.

7.3. Các tổ chức, cá nhân tham gia công tác thu gom, vận chuyển CTR

- Thực hiện tốt công tác tiếp nhận phân loại, thu gom, vận chuyển CTRSH trên địa bàn được giao;

- Đảm bảo đủ yêu cầu về nhân lực, phương tiện và thiết bị chuyên dụng để thu gom, vận chuyển toàn bộ CTR tại những địa điểm đã quy định.

- Bố trí trang thiết bị, phương tiện phù hợp theo quy định để lưu giữ, thu gom và vận chuyển CTR sau khi được phân loại, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật về bảo vệ môi trường theo quy định. Phương tiện vận chuyển CTR phải là phương tiện chuyên dụng, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và an toàn, đã được kiểm định và được các cơ quan chức năng cấp phép lưu hành. Trong quá trình vận chuyển, các phương tiện phải đi đúng tuyến đường, không làm rò rỉ, rơi vãi, phát tán bụi, nước, mùi. Các phương tiện vận chuyển phải lắp đặt thiết bị giám sát hành trình - thiết bị định vị theo quy định.

- Phối hợp với UBND cấp xã, cộng đồng dân cư, đại diện khu dân cư trong việc xác định thời gian, địa điểm, tần suất và tuyến thu gom CTR và công bố rộng rãi.

- Chỉ ký hợp đồng với chủ cơ sở xử lý CTR có đủ năng lực theo quy định và đáp ứng các yêu cầu khác theo quy định của pháp luật.

7.4. Trách nhiệm của chủ cơ sở xử lý CTR

- Chỉ được tiếp nhận và xử lý CTRSH sau khi thực hiện xây dựng hoàn thành các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ, ô chôn lấp sau đốt, hệ thống xử lý nước thải, cây xanh cách ly,... đúng theo nội dung giấy phép môi trường. Đảm bảo xử lý chất thải một các hiệu quả và tuyệt đối không để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường trong quá trình vận hành xử lý.

- Thực hiện tiếp nhận và xử lý chất thải theo đúng hợp đồng dịch vụ với các tổ chức, cá nhân và chính quyền địa phương đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định.

- Quản lý, vận hành cơ sở xử lý CTR theo đúng quy trình công nghệ đã được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận, đảm bảo hoạt động an toàn và VSMT.

- Thực hiện đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

* Đề án *tổng thể về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030* được xây dựng trên cơ sở thực trạng thu gom, xử lý CTR trên địa bàn và kế thừa kết quả thực hiện Đề án giai đoạn 2016-2020. Đề án đã đánh giá được thực trạng thu gom, xử lý CTR trên địa bàn tỉnh và đề ra các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp có tính khả thi cao và sát thực.
* Đề án được triển khai sẽ nâng cao được ý thức, trách nhiệm của cộng đồng dân cư trong công tác bảo vệ môi trường và thu gom, phân loại xử lý CTR, phát huy được vai trò trách nhiệm của các cấp, các ngành, các địa phương, các cơ sở, doanh nghiệp và các hộ dân trong công tác bảo vệ môi trường.
* Đề án sau khi triển khai thực hiện sẽ thay đổi nhận thức của người dân về quản lý CTRSH và CTR các lĩnh vực (công nghiệp, y tế, nông nghiệp, xây dựng), tạo cảnh quan, môi trường sống của cộng đồng dân cư ngày càng xanh - sạch - đẹp, góp phần nâng cao tỷ lệ thu gom, xử lý CTRSH và các lĩnh vực trên địa bàn tỉnh, giảm thiểu và từng bước kiểm soát chặt chẽ vấn đề CTR.

2. KIẾN NGHỊ

Để thực hiện thành công đề án tổng thể về thu gom, vận chuyển và xử lý CTR tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030, kiến nghị UBND tỉnh chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ chính sau:

- Hoàn thiện cơ chế chính sách về quản lý CTR trên địa bàn tỉnh;

- Tiếp tục nâng cao hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp hoạt động dịch vụ với mục tiêu nâng cao chất lượng, hiệu quả của công tác thu gom, vận chuyển và xử lý CTR, quản lý CTR không theo địa giới hành chính;

- Đẩy mạnh công tác xã hội hóa, khuyến khích các tổ chức, cá nhân đầu tư, tham gia hoạt động thu gom, vận chuyển, xử lý CTR; tạo môi trường cạnh tranh lành mạnh, bình đẳng giữa các đơn vị cung cấp dịch vụ theo cơ chế đấu thầu;

- Ưu tiên các dự án đầu tư xử lý CTR theo công nghệ tái chế, thu hồi vật liệu, năng lượng, hạn chế chôn lấp, các dự án có quy mô tập trung, phục vụ liên đô thị; hạn chế các dự án bằng công nghệ chôn lấp, đầu tư không đồng bộ;

- Ưu tiên phân bố hợp lý nguồn vốn ngân sách, vốn ODA hoặc các nguồn vay dài hạn với lãi suất ưu đãi cho các dự án đầu tư quản lý CTR, đầu tư trang thiết bị và xây dựng các KXL CTR;

- Đối với các BCL đang vận hành cần nghiên cứu giải pháp xử lý ô nhiễm môi trường song song với việc chuẩn bị đầu tư KXL mới. Đối với các KXL có thể mở rộng, cần đánh giá đúng tình trạng hoạt động và lập các dự án mở rộng, tái chế, xử lý CTR, xử lý ô nhiễm môi trường. Đặc biệt phải xử lý triệt để nước rỉ rác từ các BCL CTR sinh hoạt, bãi thải công nghiệp tập trung và bãi thải từng nhà máy.

- Đẩy mạnh việc huy động các nguồn vốn đầu tư, xây dựng chính sách khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư phát triển lĩnh vực thu gom, vận chuyển, xử lý CTR.

- Tăng cường công tác đào tạo nguồn nhân lực cho lĩnh vực thu gom, vận chuyển, xử lý CTR, chú trọng đào tạo cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý, công nhân kỹ thuật lành nghề bằng nhiều hình thức thích hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2020), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019. Chuyên đề Quản lý CTR sinh hoạt. NXB Dân trí
2. UBND Tỉnh Thừa Thiên Huế (2016), Quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
3. Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2020
4. Niên giám thống kê tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2021
5. Sở Y tế Thừa Thiên Huế (2022). Báo cáo công tác bảo vệ môi trường, quản lý môi trường trong các cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế