

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT NÔNG THÔN TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN BA VÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

NGUYỄN THỊ THÚY HẰNG^{1,2}

NGUYỄN THỊ HOA², KHUẤT THỊ HỒNG²

¹Học viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

²Viện Vật lý, Viện Hàn lâm Khoa học và công nghệ Việt Nam

Tóm tắt:

Theo thống kê năm 2023, dân số trung bình của Việt Nam đạt 100,3 triệu người, trong đó tỷ lệ dân số thành thị chiếm 38,1% và vùng nông thôn chiếm 61,9% [1]. Với mức dân số vùng nông thôn cao trong khi hạ tầng kỹ thuật, công trình bảo vệ môi trường (BVMT) còn hạn chế chưa đồng bộ nên lượng chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) nông thôn chưa được xử lý triệt để, gây ô nhiễm môi trường. Đây là vấn đề bức xúc của nhiều địa phương trong cả nước, trong đó có huyện Ba Vì, TP. Hà Nội.

Từ khóa: *Chất thải rắn, nông thôn, quản lý.*

JEL Classifications: Q53, R00, K32.

Huyện Ba Vì nằm ở Tây Bắc của TP. Hà Nội với cơ cấu hành chính gồm 30 xã và 1 thị trấn, dân số trên 312.700 người [2]. Quá trình đô thị hóa trong những năm gần đây đã kéo theo gia tăng CTRSH, đặc biệt là ở các thị trấn, thị tứ và các khu vực gần khu công nghiệp. Hiện nay, toàn bộ CTRSH trên địa bàn huyện Ba Vì đều đưa về xử lý tại Khu xử lý chất thải rắn (KXL CTR) Xuân Sơn. Đây là KXL lớn thứ 2 của Hà Nội rộng khoảng 25,2ha, tiếp nhận mỗi ngày 1.500 tấn rác sinh hoạt từ huyện Ba Vì và 12 huyện, thị xã ngoại thành [3]. Tại KXL CTR Xuân Sơn các ô chôn lấp đã quá tải, lưu lượng nước rỉ rác đang phát sinh từ 700 - 800 m³/ngày, đem trong khi trạm xử lý nước thải (XLNT) chỉ đạt công suất 700 m³/ngày, đêm [3]. Rác thải, mùi hôi của bãi rác là một trong những vấn đề môi trường nghiêm trọng nhất ở khu vực xung quanh, gây nguy cơ ô nhiễm môi trường

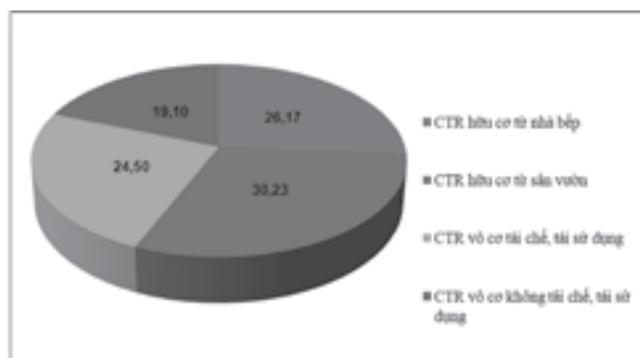
không khí, môi trường nước, ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân lân cận.

Bài viết phân tích thực trạng quản lý, những khó khăn thách thức trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý CTRSH nông thôn, từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao công tác thu gom, vận chuyển, xử lý CTRSH trên địa bàn huyện Ba Vì.

1. Thực trạng phát sinh, thu gom, xử lý CTRSH trên địa bàn huyện Ba Vì

1.1. Nguồn gốc và thành phần CTRSH

Sự gia tăng dân số và phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH) là nguyên nhân chính làm tăng lượng và thành phần CTRSH. Đồng thời, thành phần và tính chất của CTRSH phụ thuộc vào nguồn phát thải, vị trí địa lý, địa hình và khí hậu khu vực. Theo khảo sát, ở huyện nông thôn miền núi như Ba Vì, CTRSH có tỷ lệ chất hữu cơ cao (50-65%), chủ yếu là thực phẩm thải và chất thải vườn và được tái sử dụng cho chăn nuôi, làm phân bón, hoặc tái chế, dẫn đến lượng chất thải thu gom thực tế nhỏ hơn so với lượng phát sinh [6]. Do sự phát triển kinh tế và chuyển đổi ngành nghề trên địa bàn huyện Ba Vì, tỷ lệ chất thải vô cơ (như gạch đá, tro, ni lông) cũng tăng lên, phản ánh sự thay đổi từ một huyện nông thôn miền núi sang công nghiệp hóa và phát triển dịch vụ [6].



▲ Hình 1. Tỷ lệ thành phần CTRSH huyện Ba Vì [6]



Bảng 1. Diễn biến gia tăng dân số và phát sinh CTRSH trên địa bàn huyện Ba Vì giai đoạn 2023 - 2030 [8]

Năm	Dân số (người)	Tiêu chuẩn rác thải trung bình (kg/người/ngày)	Lượng rác thải phát sinh hàng năm (tấn/ngày)
2023	312.700	0,81	253
2024 (Ước tính)	338.029	0,81	274
2025 (Dự kiến)	365.409	0,81	296
2026 (Dự kiến)	395.007	0,81	320
2027 (Dự kiến)	427.003	0,81	346
2028 (Dự kiến)	461.590	0,81	374
2029 (Dự kiến)	498.979	0,81	404
2030 (Dự kiến)	539.396	0,81	437

1.2. Khối lượng phát sinh CTRSH

Khối lượng CTRSH của từng hộ gia đình phụ thuộc vào hoàn cảnh, mức độ tiêu dùng khác nhau và thay đổi theo nhu cầu sinh hoạt của mỗi gia đình. Ngoài ra, khối lượng CTRSH phát sinh hàng ngày của người dân trong huyện phụ thuộc nhiều vào nghề nghiệp như: Công nhân viên chức, hộ kinh doanh dịch vụ, hộ sản xuất chăn nuôi...

Tính đến năm 2023, dân số huyện Ba Vì khoảng 312.700 người với hệ số phát thải trung bình trên địa bàn huyện là 0,81kg/ngày, tương đương khoảng 253 tấn/ngày, tốc độ gia tăng khoảng 8,1%/năm [7]. Theo Báo cáo của UBND huyện Ba Vì, ước tính đến năm 2030 dân số huyện Ba Vì là khoảng 539.396 người, tương đương phát sinh 437 tấn CTRSH mỗi ngày [8]. Ước tính diễn biến gia tăng dân số và CTRSH giai đoạn 2023 - 2030 sẽ thể hiện tại Bảng 1.

Điều này phản ánh rõ tác động của tăng trưởng dân số đối với khối lượng rác thải, tạo áp lực lên hệ thống

xử lý chất thải của huyện. Sự gia tăng đáng kể về lượng CTRSH tại huyện Ba Vì trong những năm tới, chủ yếu do sự tăng trưởng nhanh của dân số. Việc này đòi hỏi huyện cần có các biện pháp quản lý chất thải bền vững để xử lý lượng rác thải ngày càng lớn, như mở rộng cơ sở hạ tầng xử lý rác hoặc khuyến khích tái chế, giảm thiểu rác thải.

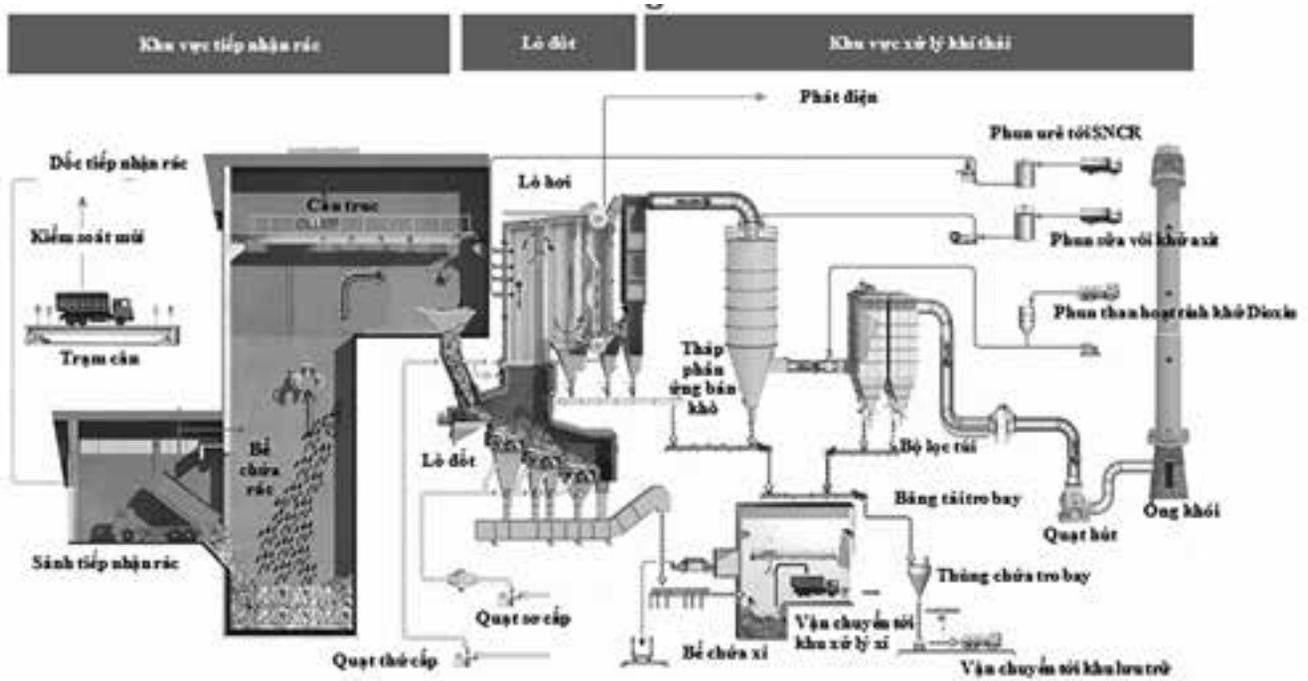
Ngoài ra, công tác quản lý CTRSH tại huyện Ba Vì còn gặp nhiều tồn tại do đặc điểm huyện miền núi với địa hình phức tạp và nguồn lực hạn chế. Ý thức người dân về BVMT còn thấp. Huyện cũng gặp khó khăn về ngân sách nên việc đầu tư trang thiết bị còn hạn chế. Hơn nữa, sự phối hợp giữa các cơ quan quản lý chưa chặt chẽ, gây khó khăn cho công tác giám sát và xử lý ô nhiễm.

1.3. Về công tác thu gom, xử lý CTRSH

Theo Báo cáo kết quả trong 6 tháng đầu năm 2023 của UBND huyện Ba Vì, trên địa bàn huyện đã duy trì được công tác vệ sinh môi trường đường làng, ngõ



▲ Hình 2. Bãi trung chuyển CTRSH trên địa bàn huyện Ba Vì



▲ Hình 3. Sơ đồ công nghệ xử lý CTRSH Nhà máy điện rác Seraphin [3]

xóm, công tác thu gom phân loại rác được đẩy mạnh [2]. Tuy nhiên, vẫn còn tình trạng ùn ứ do điểm tập kết không đủ đáp ứng, người dân xả rác tự phát không đúng nơi quy định, quá trình thu gom còn thủ công gồm các xe đẩy tay, xe cải tiến thu gom rác về điểm tập kết tại từng địa bàn xã.

Để nâng cao nhận thức và tăng cường công tác BVMT, UBND huyện Ba Vì đã ban hành các kế hoạch, văn bản chỉ đạo, đôn đốc UBND các xã, thị trấn và phòng, ngành tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật về môi trường. Trong đó, huyện Ba Vì ký kết với Công ty CP Môi trường đô thị Sông Hồng là đơn vị thu gom, vận chuyển rác trên địa bàn [9].

Hiện CTRSH tại huyện Ba Vì đang được xử lý tại KXLCTR Xuân Sơn diện tích 2,52 ha với công suất 1.500 tấn/ngày, nhưng hiện nay đã quá tải. Lượng nước rác phát sinh (700-800 m³/ngày) vượt khả năng xử lý do trạm nước rác ngừng hoạt động, gây ô nhiễm môi trường và mùi hôi nghiêm trọng [3].

UBND TP. Hà Nội đã ban hành Quyết định số 4858/QĐ-UBND phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết KXLCTR Xuân Sơn đến năm 2030 với quy mô mở rộng là 57 ha trên cơ sở KXL hiện có [10]. Việc áp dụng công nghệ xử lý phù hợp để giảm thiểu ô nhiễm và biến rác thành tài nguyên là cần thiết nhằm giải quyết vấn đề môi trường một cách bền vững.

Ngoài ra, vừa qua, Công ty Cổ phần Công nghệ Môi Trường Xanh Seraphin đã đầu tư Dự án “Nhà máy điện rác Seraphin” tại KXL CTR Xuân Sơn, thị xã Sơn Tây, Hà Nội. Dự án khởi công vào quý IV/2020 và hiện nay đã đưa vào vận hành. Nhà máy sử dụng công nghệ đốt thu hồi năng lượng nhằm xử lý CTRSH, giảm thiểu tình trạng chôn lấp rác thải gây ô nhiễm môi trường và tạo ra nguồn năng lượng xanh, sạch, đáp ứng nhu cầu năng lượng ngày càng cao của TP. Hà Nội.

Công nghệ đốt với nhiều ưu điểm xử lý triệt để được lượng CTRSH trên địa bàn, tiết kiệm quỹ đất, chi phí xử lý nước thải, giảm đáng kể nguy cơ ô nhiễm môi trường không khí và nước, an toàn cho người lao động, dễ dàng vận hành và quản lý, chi phí vận hành thấp. Dự án “Nhà máy điện rác Seraphin” theo cơ chế xã hội hóa giúp giảm chi phí đầu tư công cho xây dựng các khu xử lý CTR, đồng thời khuyến khích sự tham gia của cộng đồng. Công nghệ đốt với công suất 1.250 tấn/ngày tiết kiệm diện tích đất đáng kể so với phương pháp chôn lấp [3]. Cụ thể, ước tính để xử lý CTR trong 30 năm theo phương pháp chôn lấp cần khoảng 260,7 ha, trong khi công nghệ đốt chỉ cần 55,9 ha giúp tiết kiệm hơn 204,8 ha đất. Nhà máy điện rác Seraphin cũng dự kiến tái chế tro xỉ và tro bay làm vật liệu xây dựng, góp phần giảm diện tích chôn lấp tro, tiết kiệm quỹ đất, ngân sách nhà nước và phục vụ kinh tế tuần hoàn.



2. Một số khó khăn thách thức trong công tác thu gom, xử lý, quản lý CTRSH trên địa bàn huyện Ba Vì

Từ thực trạng thu gom, vận chuyển, xử lý CTRSH nông thôn tại huyện Ba Vì cho thấy, lượng CTRSH phát sinh ngày càng gia tăng, với thành phần chất thải khó xử lý tạo áp lực lên cơ sở hạ tầng cung ứng dịch vụ CTRSH, trong khi còn thiếu các điểm tập kết, trạm trung chuyển rác đến các khu xử lý CTRSH.

Theo thống kê trên địa bàn huyện năm 2023, CTRSH phát sinh khoảng 130 tấn/ngày, đêm, như vậy mới đạt được khoảng 55% lượng phát sinh thực tế [6]. Thực hiện chính sách phân loại rác tại nguồn theo Luật BVMT 2020, UBND huyện Ba Vì tổ chức thực hiện thí điểm mô hình phân loại, xử lý rác tại 3 xã Thuần Mỹ, Phong Vân và Đông Quang. Sau hơn 2 tháng triển khai, qua kiểm tra đánh giá ghi nhận đã có 98% các hộ thực hiện phân loại đúng, 30/90 hộ xử lý rác tại hộ gia đình và 15/18 tổ xử lý rác tập trung đã áp dụng thành công phương pháp ủ rác thành phân hữu cơ đạt 83,3% đã giúp giảm từ 1/2 đến 2/3 lượng rác thải xả trực tiếp ra môi trường [9].

Tuy nhiên, công tác thu gom, xử lý CTRSH huyện Ba Vì còn gặp nhiều thách thức như: Hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ đặc biệt tại khu vực vùng núi. Xuất phát điểm là một huyện thuần nông, ý thức và thói quen của người dân còn theo hủ tục cũ, nên vẫn còn tình trạng xả rác bừa bãi gây ô nhiễm môi trường và mỹ quan. Theo đó, tỷ lệ phân loại, thu gom, xử lý CTRSH chưa cao, đặc biệt là các xã miền núi, do người dân chưa nhận thức đầy đủ tầm quan trọng của việc phân loại rác tại nguồn gây khó khăn trong việc tái chế và xử lý.

Cơ chế kiểm tra, giám sát Nhà nước về quản lý CTRSH nông thôn không đủ mạnh và thiếu đồng bộ giữa các cấp dẫn đến những tác động tiêu cực như các chính sách quản lý CTRSH sẽ không được triển khai đến cấp cơ sở.

Sự yếu và thiếu cả về nguồn vốn, nhân lực trong công tác quản lý CTRSH cũng là một trong những nguyên nhân dẫn tới các hạn chế trong công tác quản lý CTR. Ngoài nguồn ngân sách từ thành phố và một phần phí thu từ đối tượng sử dụng dịch vụ thu gom, ở địa phương chưa có ngân sách dành cho quản lý CTR.

Trong công tác quản lý, việc phân chia trách nhiệm quản lý CTR lại chưa rõ ràng, chồng chéo. UBND huyện là đơn trực tiếp quản lý nguồn ngân sách chi trả cho dịch vụ môi trường lại chỉ có vai trò trong quản lý hành chính, đơn vị thu gom vận chuyển, xử lý CTR lại do bên thứ 3 hoạt động độc lập với UBND huyện.

3. Đề xuất một số giải pháp nâng cao hiệu quả công tác quản lý, xử lý, thu gom CTRSH

TP. Hà Nội đã lập Quy hoạch xử lý CTR thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 609/QĐ-TTg ngày 25/4/2014 tập trung vào các nội dung chính là: Xử lý CTR phân theo vùng (Vùng III - khu vực phía Tây bao gồm một phần quận Hà Đông, các huyện Đan Phượng, Hoài Đức, Phúc Thọ, Quốc Oai, Ba Vì, Thạch Thất, Chương Mỹ, thị xã Sơn Tây); Xác định 17 KXL gồm 8 khu nâng cấp (KXL CTR Xuân Sơn) và 9 khu đầu tư mới [4].

Mục tiêu của Quy hoạch là tăng cường năng lực quản lý tổng hợp CTR, tiến hành đồng thời các giải pháp nhằm đẩy mạnh công tác lưu giữ, thu gom, vận chuyển, tái sử dụng, tái chế, xử lý CTR; mở rộng mạng lưới thu gom; thúc đẩy phân loại tại nguồn với phòng ngừa và giảm thiểu phát sinh CTR trong sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh và dịch vụ.

Đẩy mạnh phân loại rác tại nguồn là một trong những giải pháp quan trọng để giảm thiểu lượng CTR, BVMT và tái chế hiệu quả. Để đạt được mục tiêu này, cần có các giải pháp đồng bộ từ tuyên truyền, hướng dẫn đến hỗ trợ về cơ sở vật chất và cơ chế chính sách.

Thứ nhất, theo Luật BVMT năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP đã quy định về ưu đãi, hỗ trợ hoạt động BVMT [11,12]. UBND huyện Ba Vì cần rà soát các quy hoạch quản lý CTR phù hợp với đặc thù miền núi; Xã hội hóa công tác quản lý CTRSH, ưu tiên đầu tư các dự án hạ tầng kỹ thuật phục vụ xử lý CTRSH; Hình thành và phát triển việc thành lập HTX dịch vụ môi trường, tổ đội VSMT tự quản, có chính sách ưu đãi nhằm thu hút các thành phần kinh tế tư nhân tham gia các hoạt động thu gom, phân loại, vận chuyển và xử lý CTR,...

Thứ hai, chú trọng thực hiện phân loại rác thải tại nguồn, tham khảo và bám sát các hướng dẫn kỹ thuật về phân loại rác tại nguồn của Bộ TN&MT tại Công

văn số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 2/11/2023 hoặc tài liệu hướng dẫn của địa phương. Tổ chức, xây dựng các khu dân cư kiểu mẫu về phân loại rác tại nguồn trên địa bàn huyện. Sử dụng các phương tiện truyền thông (truyền hình, báo chí, mạng xã hội, bảng thông báo cộng đồng) để phổ biến về tầm quan trọng của việc BVMT, phân loại rác tại nguồn, giảm thiểu chất thải nhựa, và đổ rác đúng giờ.

Thứ ba, tăng cường giám sát, đưa ra quy định và chính sách cụ thể, rõ ràng về việc phân loại rác tại nguồn và khuyến khích các hộ gia đình thực hiện nghiêm túc thông qua các biện pháp khuyến khích hoặc xử lý vi phạm. Các cơ quan chức năng có thể tổ chức các đợt kiểm tra định kỳ việc thực hiện phân loại rác tại các khu dân cư. Đồng thời, tạo cơ chế phản ánh, báo cáo các vi phạm về phân loại rác để kịp thời xử lý.

Thứ tư, ứng dụng các công nghệ xử lý CTR tiên tiến, thân thiện môi trường, lựa chọn các công nghệ xử lý CTR kết hợp với thu hồi năng lượng, giảm phát thải khí nhà kính, an toàn và phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; phát triển ngành công nghiệp tái chế, khuyến khích sử dụng, tiêu thụ các sản phẩm từ quá trình xử lý CTR [4].

Thứ năm, nâng cao nhận thức của người dân, đẩy mạnh tuyên truyền, vận động người dân, tổ chức tham gia tích cực vào các hoạt động BVMT, thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn. Tạo cơ chế hợp tác giữa các tổ chức chính quyền và cộng đồng: Chính quyền

địa phương có thể hợp tác với các tổ chức phi chính phủ, các nhóm cộng đồng để triển khai các chiến dịch BVMT hiệu quả. Đẩy mạnh kết nối, mở rộng cơ chế và khuyến khích các doanh nghiệp tham gia giúp đỡ trong việc tài trợ, cung cấp thùng rác, hỗ trợ các chiến dịch truyền thông hoặc tổ chức các hoạt động cộng đồng liên quan đến phân loại rác.

4. Kết luận và khuyến nghị

Huyện Ba Vì đang đối mặt với sự gia tăng nhanh chóng về khối lượng CTRSH, dự kiến sẽ tăng từ 253 tấn/ngày (năm 2023) lên 437 tấn/ngày (năm 2030). Trong đó, thành phần rác thải hữu cơ chiếm tỷ lệ lớn (50-54%), phần còn lại là chất thải vô cơ và các loại rác khó phân hủy, chủ yếu được xử lý bằng phương pháp chôn lấp tại KXL CTR Xuân Sơn, gây ra ô nhiễm thứ cấp như không khí, môi trường và ảnh hưởng sức khỏe con người.

Để khắc phục tình trạng trên, bài viết đề xuất một số giải pháp như: Ưu tiên xã hội quá công tác thu gom xử lý CTRSH; phổ biến các hướng dẫn, chính sách về phân loại rác tại nguồn; tăng cường giám sát, quản lý và xử phạt vi phạm việc xử lý phân loại rác; mở rộng cơ chế, tăng cường hợp tác với các đơn vị doanh nghiệp triển khai các chiến dịch BVMT hiệu quả. Đặc biệt, áp dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ xanh như công nghệ đốt rác phát điện vừa đáp ứng nhu cầu xử lý CTRSH đồng thời mang lại lợi ích kinh tế; nâng cao hiệu quả quản lý CTRSH tại huyện Ba Vì ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục thống kê TP. Hà Nội, Thông cáo báo chí về tình hình dân số, lao động việc làm quý IV và năm 2023.
2. Ủy ban nhân dân huyện Ba Vì, Báo cáo kinh tế - xã hội huyện Ba Vì năm 2023.
3. Công ty CP Công nghệ môi trường xanh Seraphin, báo cáo đánh giá tác động môi trường “Nhà máy điện rác Sepharin tại Khu xử lý chất thải Xuân Sơn, thị xã Sơn Tây”, 2024.
4. Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 7/5/2018 của Thủ tướng Chính phủ về Chiến lược BVMT quốc gia về quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.
5. UBND huyện Ba Vì, Hội nghị về công tác phân loại, thu gom rác, đảm bảo vệ sinh môi trường địa bàn huyện Ba Vì năm 2024.
6. Đặng Hùng Quyết - Nghiên cứu thực trạng quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại huyện Ba Vì, TP. Hà Nội - 2018. Cục thống kê TP. Hà Nội, Niên giám thống kê Hà Nội 2023, Nhà xuất bản thống kê 2024.
7. N.T. Huyen (2014), Textbook on Solid Waste Management, Vietnam Education Publishing House, 126pp (in Vietnamese).
8. [<https://kinhtedothi.vn/o-nhiem-tai-cac-diem-tap-ket-rac-thai-sinh-hoat-o-huyen-ba-vi.html>]....
9. Quyết định số 4858/QĐ-UBND, phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết Khu xử lý chất thải rắn Xuân Sơn đến năm 2030, tỷ lệ 1/500 tại xã Xuân Sơn (Sơn Tây) và xã Tân Lĩnh (Ba Vì).
10. Luật BVMT năm 2020 ngày 17/11/2020.
11. Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT.