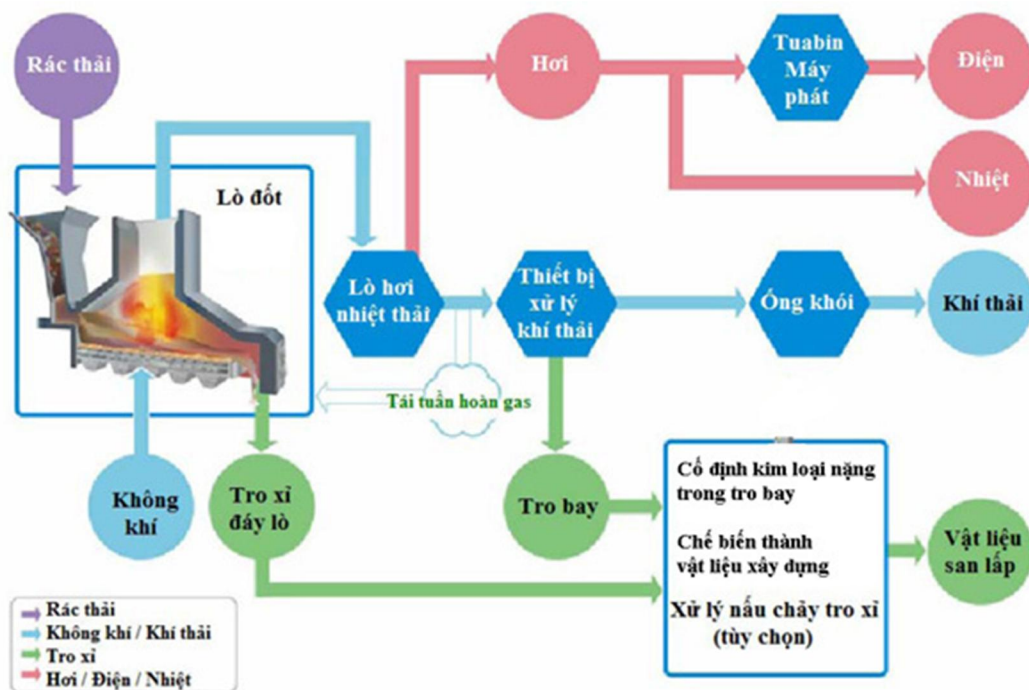


# Điện rác

Xử lý chất thải nói riêng thành điện năng được đánh giá có tiềm năng khá lớn ở Việt Nam. Có 2 công nghệ xử lý chất thải thành điện năng: Công nghệ chôn lấp hợp vệ sinh đối với rác thải có nhiều chất hữu cơ để thu hồi tối đa lượng khí mê tan chất lượng. Khí mê tan thu được sau đó hoặc đốt trong các tua bin khí hoặc động cơ đốt trong để sản xuất điện. Hiện tại, ở Việt Nam mới có một nhà máy điện sử dụng công nghệ này với công suất đặt là 2,4MW (vận hành từ 2005). Công nghệ thứ hai là công nghệ thiêu đốt, áp dụng cho xử lý chất thải nói chung và rác thải công nghiệp nói riêng. Công nghệ này có ưu điểm là xử lý được các chất thải công nghiệp mà không cần các bãi chôn lấp tốn nhiều diện tích, rất thích hợp cho các đô thị khi quỹ đất không còn nhiều. Dự án tiên phong sử dụng công nghệ này là tại Khu liên hợp xử lý chất thải Nam Sơn với công suất 1,93 MW, xử lý 75 tấn rác/ngày, đưa vào vận hành năm 2017. Tiếp theo, tháng 8 năm 2018, dự án nhà máy điện rác Cần Thơ đã được đưa vào vận hành. Nhà máy có quy mô công suất 7,5 MW, công suất xử lý khoảng 400 tấn rác/ngày và phát điện khoảng 60 triệu kWh/năm. với nhu cầu xử lý chất thải ngày càng cao ở các đô thị và phế thải từ quá trình sản xuất công nghiệp sẽ là động lực để thúc đẩy công nghệ này trong tương lai. Hiện nay đã có khá nhiều dự án điện rác được đề xuất đầu tư. Theo dự thảo quy hoạch điện 8 (bản tháng 3 năm 2021), tính đến thời điểm tháng 11/2020, có khoảng 586 MW tổng công suất các dự án điện từ chất thải rắn đang xây dựng, đã được phê duyệt bổ sung quy hoạch và đang được đề xuất kêu gọi đầu tư tại các tỉnh.

Hiện nay các dự án sản xuất điện từ chất thải được ưu đãi giá mua điện. Quyết định 31/2014/QĐ-TTg quy định giá mua điện đối với dự án sử dụng công nghệ chôn lấp là 7,28 US cent/kWh và 10,05 US cent/kWh đối với công nghệ thiêu đốt với thời hạn của hợp đồng mua điện là 20 năm.



Hình 1: Sơ đồ khối quy trình công nghệ xử lý rác bằng công nghệ thiêu đốt phát điện



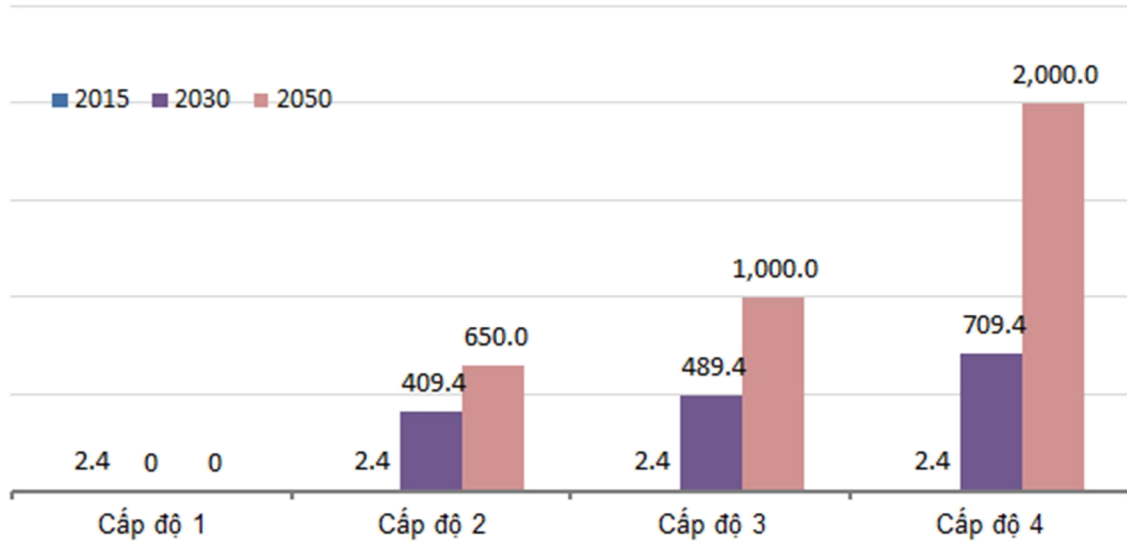
Hình 2: Nhà máy điện rác công nghệ thiêu đốt tại Cần Thơ đang vận hành

**Cấp độ 1:** ở cấp độ này, giả định do các yếu tố thuận lợi chưa hội tụ đủ cộng với thiếu quy hoạch và chính sách hỗ trợ về đầu tư nên không có bất cứ nhà máy điện rác nào được xây dựng. Phù hợp với phương pháp luận xây dựng NDC, các dự án điện rác được thực hiện là nỗ lực quốc gia và do vậy được tính trong các kịch bản sau.

**Cấp độ 2:** Cấp độ này tương ứng với lộ trình phát triển đề ra trong Quy hoạch điện 8 (bản trình tháng 10 năm 2021). Theo đó, sẽ có 650 MW điện rác được xây dựng, bao gồm 400 MW được triển khai trong giai đoạn từ nay đến năm 2025. Tổng công suất lắp đặt điện rác tới năm 2040 là 650 MW và con số này giữ nguyên tới năm 2050.

**Cấp độ 3:** Việc xử lý rác thành năng lượng mang lại nhiều lợi ích và do vậy được chú trọng. Ở cấp độ này giả định rằng các chính sách và biện pháp khuyến khích được hoàn thiện và triển khai đồng bộ, nên quy mô công suất tăng so với cấp độ 2. Tổng công suất lắp đặt dự kiến đạt 1000 MW năm 2050.

**Cấp độ 4:** Trong kịch bản này, giả định rằng tất cả các rào cản về công nghệ-kỹ thuật, kinh tế-tài chính, và xã hội được dỡ bỏ hoàn toàn, cùng với đó là yêu cầu về giảm phát thải khí nhà kính được đặt ra khá tham vọng do vậy việc tăng công suất lắp đặt là đáng kể dựa trên lượng rác được thu gom toàn bộ, và phần lớn được chuyển hóa thành năng lượng. Năm 2050 dự kiến sẽ có 2000 MW công suất được lắp đặt.



Hình 3: Công suất lắp đặt điện rác theo các cấp độ