

Xử lý rác thải ở một số nước châu Á

Hiện nay, bảo vệ môi trường, trong đó có việc xử lý rác thải là vấn đề mang tính toàn cầu. Chính phủ các nước đang cố gắng tìm biện pháp giải quyết vấn đề này một cách hiệu quả nhất. Nhật Bản, Xingapo là một trong những nước châu Á đi đầu trong việc bảo vệ môi sinh, đặc biệt là xử lý rác thải rất hiệu quả.

Nhật Bản:

Theo số liệu của Cục Y tế và Môi sinh Nhật Bản, hàng năm nước này có khoảng 450 triệu tấn rác thải, trong đó, phần lớn là rác công nghiệp (397 triệu tấn). Trong tổng số rác thải trên, chỉ có khoảng 5% rác thải phải đưa tới bãi chôn lấp, trên 36% được đưa đến các nhà máy để tái chế. Số còn lại được xử lý bằng cách đốt, hoặc chôn tại các nhà máy xử lý rác. Chi phí cho việc xử lý rác hàng năm tính theo đầu người khoảng 300 nghìn Yên (khoảng 2.500 USD). Như vậy, lượng rác thải ở Nhật Bản rất lớn, nếu không tái xử lý kịp thời thì môi trường sống bị ảnh hưởng nghiêm trọng.

Nhận thức được vấn đề này, người Nhật rất coi trọng bảo vệ môi trường. Trong nhiều năm qua, Nhật Bản đã ban hành 37 đạo luật về bảo vệ môi trường, trong đó, Luật "Xúc tiến sử dụng tài nguyên tái chế" ban hành từ năm 1992 đã góp phần làm tăng các sản phẩm tái chế. Sau đó, Luật "Xúc tiến thu gom, phân loại, tái chế các loại bao



Tái chế giấy tại thành phố Osaka.

Ảnh CTV

bì" được thông qua năm 1997, đã nâng cao hiệu quả sử dụng những sản phẩm tái chế bằng cách xác định rõ trách nhiệm của các bên liên quan. Hiện nay, tại các thành phố của Nhật Bản, chủ yếu sử dụng công nghệ đốt để xử lý nguồn phần rác thải khó phân hủy. Các hộ gia đình được yêu cầu phân chia rác thành 3 loại: Rác hữu cơ để

phân hủy, được thu gom hàng ngày để đưa đến nhà máy sản xuất phân compost, góp phần cải tạo đất, giảm bớt nhu cầu sản xuất và nhập khẩu phân bón; loại rác không cháy được như các loại vỏ chai, hộp..., được đưa đến nhà máy phân loại để tái chế; loại rác khó tái chế, hoặc hiệu quả không cao, nhưng cháy được sẽ đưa đến nhà

máy đốt rác thu hồi năng lượng. Các loại rác này được yêu cầu đựng riêng trong những túi có màu sắc khác nhau và các hộ gia đình phải tự mang ra điểm tập kết rác của cụm dân cư vào giờ quy định, dưới sự giám sát của đại diện cụm dân cư. Đối với những loại rác có kích thước lớn như tủ lạnh, máy điều hòa, ti vi, giường, bàn ghế... thì phải đăng ký trước và đúng ngày quy định sẽ có xe của Công ty vệ sinh môi trường đến chuyên chở.

Nhật Bản quản lý rác thải công nghiệp rất chặt chẽ. Các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất tại Nhật Bản phải tự chịu trách nhiệm về lượng rác thải của mình theo quy định các luật về bảo vệ môi trường. Ngoài ra, Chính quyền tại các địa phương Nhật Bản còn tổ chức các chiến dịch "xanh, sạch, đẹp" tại các phố, phường, nhằm nâng cao nhận thức của người dân. Chương trình này đã được đưa vào trường học và đạt hiệu quả.

Xingapo:

Xử lý rác thải đã trở thành vấn đề sống còn ở Xingapo. Để đảm bảo đạt được tốc độ tăng trưởng kinh tế và công nghiệp hoá nhanh, năm 1970, Xingapo đã thành lập đơn vị chống ô nhiễm (gọi tắt là APU), có nhiệm vụ kiểm soát ô nhiễm không khí và thanh tra, kiểm soát các ngành công nghiệp mới. Bộ Môi trường (ENV) được thành lập năm 1972 có chức năng bảo vệ và cải thiện môi trường. Bộ đã thực hiện các chương trình xây dựng kết cấu hạ tầng và các biện pháp mạnh, nhằm hạn chế lũ lụt, ngăn chặn và kiểm soát nạn ô nhiễm nguồn nước và quản lý chất phế thải rắn.

Hiện nay, toàn bộ rác thải ở Xingapo được xử lý tại 4 nhà máy đốt rác. Sản phẩm thu được sau khi đốt được đưa về bãi chứa trên hòn đảo nhỏ Pulau Semakau, cách trung tâm thành phố 8 km về phía

Nam. Chính quyền Xingapo khi đó đã đầu tư 447 triệu USD để có được một mặt bằng rộng 350 hecta chứa chất thải. Mỗi ngày, bãi rác Semakau tiếp nhận 2.000 tấn tro rác.

Theo tính toán, bãi rác Semakau sẽ đầy vào năm 2040. Để bảo vệ môi trường, người dân Xingapo phải thực hiện 3R: Reduce (giảm sử dụng), reuse (dùng lại) và recycle (tái chế), để kéo dài thời gian sử dụng bãi rác Semakau càng lâu càng tốt, và cũng giảm việc xây dựng nhà máy đốt rác mới. Tại Xingapo, khách du lịch dễ dàng thấy những hàng chữ bằng tiếng Anh trên các thùng rác công cộng "đừng vứt đi tương lai của bạn" kèm với biểu tượng "recycle".

Chính phủ Xingapo còn triển khai các chương trình giáo dục, nâng cao nhận thức và sự hiểu biết về môi trường của người dân, nhằm khuyến khích họ tham gia tích cực trong việc bảo vệ và gìn giữ môi trường. Chương trình giáo dục về môi trường đã được đưa vào giáo trình giảng dạy tại các cấp tiểu học, trung học và đại học.

Ngoài các chương trình chính khoá, học sinh còn được tham gia các chuyến đi dã ngoại đến các khu bảo tồn thiên nhiên, các cơ sở tiêu huỷ chất phế thải rắn, các nhà máy xử lý nước và các nhà máy tái chế chất thải. Tháng 7 năm 2008, Xingapo đã thông qua hai sáng kiến trị giá khoảng 8,8 triệu USD, nhằm giúp các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong nước phát triển công nghệ môi trường và nguồn năng lượng bền vững. Sáng kiến thứ nhất, Trung tâm Đổi mới Công nghệ nước và môi trường sẽ giúp các doanh nghiệp Xingapo thúc đẩy ứng dụng các công nghệ mới vào sản xuất và kinh doanh. Sáng kiến thứ hai, là Chương trình phát triển năng lực về công nghệ môi trường cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong ngành công nghệ môi trường. Chương trình này dự kiến sẽ mang lại lợi ích cho hơn 60 doanh nghiệp hoạt động trong ngành xử lý chất thải, nước, năng lượng sạch, quản lý chất thải rắn và tái chế. ❖

Phuong Linh

Đưa nhà máy sản xuất khí thiên nhiên vào hoạt động

Công ty Cổ phần CNG Việt Nam (CNG) đã khai trương Nhà máy sản xuất khí thiên nhiên đầu tiên tại Việt Nam, được xây dựng tại KCN Phú Mỹ, huyện Tân Thành, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (BR-VT). Khí CNG là khí thiên nhiên nén, thành phần chủ yếu là metan (CH₄) được lấy từ các mỏ dầu khí, qua xử lý và nén ở áp suất cao từ 200 đến 250 bar để tồn trữ.

Theo một cán bộ của CNG, ưu điểm nổi trội của loại khí này là giá thành thấp hơn khoảng 30% so với LPG; khi đốt hầu như không phát sinh bụi, không thải nhiều khí độc như NO, CO, không gây đóng cặn tại bộ chế hòa khí của phương tiện, kéo dài được chu kỳ bảo dưỡng động cơ và khi cháy không tạo màng... Loại khí thiên nhiên nén được coi là nhiên liệu sạch cho các động cơ máy, đồng thời, dùng làm nhiên liệu đốt cho sinh hoạt gia đình và chất đốt công nghiệp. Hiện khí thiên nhiên đã được nhiều nước trên thế giới sử dụng. Giai đoạn đầu, Nhà máy có tổng vốn đầu tư là 84,8 tỷ đồng, công suất 30 triệu m³/năm và sẽ được nâng lên 250 triệu m³ năm trong giai đoạn tiếp theo.

PV