

BẢN TIN THÔNG TIN THƯƠNG MẠI CHUYÊN ĐỀ

Công nghiệp môi trường

Website: <http://www.congghiepmoitruong.vn>

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN
CÔNG NGHIỆP VÀ THƯƠNG MẠI



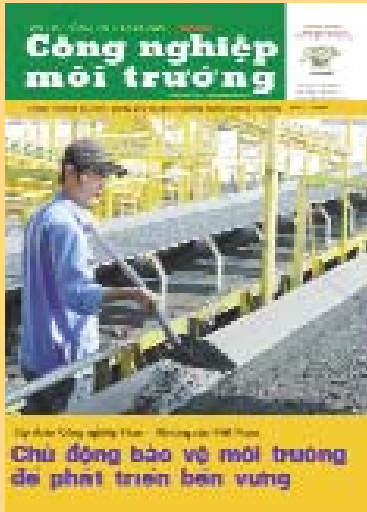
Tel: (84.4) 22192565
Fax: (84.4) 39386793
Email: thudn@moit.gov.vn

TUYÊN TRUYỀN VỀ HOẠT ĐỘNG BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NGÀNH CÔNG THƯƠNG Số 1 - 2009



Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam:

Chủ động bảo vệ môi trường để phát triển bền vững



Số 1 - 2009

Chỉ đạo thực hiện

Tiến sĩ: Đỗ Văn Chiến
Giám đốc Trung tâm Thông tin
Công nghiệp và Thương mại

Tổ chức thực hiện

Nguyễn Lan
Phạm Lệ Nhung
Ngô Thị Hằng
Đoàn Lê

Thiết kế - Chế bản

Mạnh Hùng

Mọi chi tiết xin liên hệ:

Trung tâm Thông tin
Công nghiệp và Thương mại
Địa chỉ: 46 Ngô Quyền -
Hoàn Kiếm, Hà Nội
Điện thoại: (84.4) 22192565
Fax: (84.4) 39386793
Email: thudn@moit.gov.vn
Website: <http://www.congnghiệpmoitruong.vn>

In tại: Xí nghiệp in Trung tâm Thông tin
Công nghiệp và Thương mại
Giấy phép xuất bản số:
5225/VHTT - BC ngày 18/11/2002
của Bộ Văn hóa Thông tin

Mục lục

8 Công nghiệp môi trường sẽ là ngành kinh tế mũi nhọn

10 **Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam**
Chủ động bảo vệ môi trường để phát triển bền vững

12 **Trồng có vetiver**
Đem lại màu xanh cho các bãi thải

14 **Công ty Tuyển than Cửa Ông**
Hòa hợp - thân thiện với môi trường

15 Tìm giải pháp cho phát triển đô thị Việt Nam bền vững

16 Giải pháp hạn chế lãng phí điện từ hệ thống máy tính

17 CDM và những lợi ích với doanh nghiệp Việt Nam

18 Lợi ích của thích nghi với biến đổi khí hậu từ các nhà máy thủy điện vừa và nhỏ

Ưu đãi, hỗ trợ hoạt động bảo vệ môi trường

Chính Phủ vừa ban hành Nghị định số 04/2009 NĐ-CP ngày 14/1/ 2009 về ưu đãi, hỗ trợ hoạt động bảo vệ môi trường. Theo đó, Nghị định đã đưa ra 3 nguyên tắc ưu đãi gồm: tổ chức, cá nhân thực hiện nhiều hoạt động bảo vệ môi trường được ưu đãi, hỗ trợ thì được hưởng ưu đãi, hỗ trợ tương ứng cho các hoạt động đó theo quy định của Nghị định này; ưu tiên thu hút hoạt động khắc phục ô nhiễm môi trường, tái chế, tái sử dụng và giảm thiểu chất thải gây ô nhiễm môi trường; mức độ và vi phạm ưu đãi, hỗ trợ hoạt động bảo vệ môi trường được điều chỉnh bảo đảm phù hợp với chính sách bảo vệ môi trường từng thời kỳ.

Nghị định còn quy định về ưu đãi, hỗ trợ về cơ sở hạ tầng và đất đai; ưu đãi, hỗ trợ về vốn, thuế, phí; trợ giá và hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm; thủ tục thực hiện ưu đãi, hỗ trợ, thu hồi ưu đãi, hỗ trợ và các điều khoản thi hành. Kèm theo Nghị định là danh mục hoạt động, sản phẩm từ hoạt động bảo vệ môi trường được ưu đãi.

Nghị định này không áp dụng đối với hoạt động bảo vệ môi trường là nghĩa vụ của chủ đầu tư theo quy định của pháp luật; hoạt động bảo vệ môi trường được thực hiện bằng nguồn kinh phí có nguồn gốc từ ngân sách nhà nước. ■

Bộ Công Thương:

Trình Chính phủ phê duyệt Chiến lược SXSH trong công nghiệp

Bộ Công Thương vừa trình Chính phủ phê duyệt Chiến lược sản xuất sạch hơn (SXSH) trong công nghiệp đến năm 2015 tầm nhìn năm 2020. Chiến lược này sẽ góp phần vào thực hiện chương trình bảo vệ môi trường quốc gia và Chiến lược phát triển công nghiệp một cách bền vững.

Mục tiêu đề ra của Chiến lược sẽ khuyến khích áp dụng SXSH trong tất cả các cơ sở công nghiệp, tăng cường hiệu quả sử dụng các tài nguyên thiên nhiên, giảm và tránh thải các chất ô nhiễm, bảo vệ và cải thiện môi trường, đảm bảo sức khỏe con người và thúc đẩy phát triển bền vững. Chiến lược cũng đề ra mục tiêu rõ ràng, đến năm 2020 sẽ có 100% các cơ sở sản xuất công nghiệp hiểu biết và nhận thức được lợi ích của SXSH và có 50% cơ sở áp dụng SXSH. Chiến lược SXSH trong công nghiệp sẽ được áp dụng cho tất cả các ngành công nghiệp Việt Nam trên phạm vi cả nước với các loại hình doanh nghiệp khác nhau, từ sản xuất tiểu thủ công nghiệp, các làng nghề, các doanh nghiệp vừa và nhỏ đến các doanh nghiệp quy mô lớn, các tập đoàn và Tổng Công ty. Những loại hình chưa là đối tượng của Chiến lược gồm các doanh nghiệp phi công nghiệp thuộc các ngành dịch vụ, ngành nông nghiệp như các trang trại chăn nuôi gia súc, chăn nuôi thủy sản... ■

Đức viện trợ 1 triệu Euro cho phong điện

Thủ tướng Chính phủ vừa phê duyệt danh mục dự án "Xây dựng khung pháp lý và hỗ trợ kỹ thuật cho điện gió có nổi lưới tại Việt Nam" do Chính phủ Cộng hòa Liên bang Đức viện trợ không hoàn lại, trị giá 1 triệu Euro.

Từ đầu những năm 1980, Nhà nước đã thành lập Chương trình Quốc gia về nghiên cứu ứng dụng các dạng năng lượng mới và năng lượng tái tạo; trong đó, đặc biệt quan tâm đến năng lượng gió. Năm 2000, một trạm phong điện 2MW được lắp đặt ở huyện Đắc Hà (Kon Tum) do Công ty Toheku (Nhật Bản) tài trợ; năm 2004, một trạm khác có công suất 500kW được lắp đặt ở đảo Bạch Long Vĩ (Hải Phòng) do Tây Ban Nha giúp.

Tuy nhiên, từ năm 2007, sau khi các chuyên gia về nước, thì nhà máy này ngưng hoạt động. Hiện nay, có một số dự án thủy điện gió đã được khảo



sát, nhưng chưa triển khai được do còn thiếu khung pháp lý, nguồn vốn đầu tư và thỏa thuận giá... ■

Hà Nội thí điểm là thành phố thích ứng với khí hậu

Vừa qua, tại Hà Nội, Ngân hàng Thế giới (WB) tại Việt Nam và các cơ quan đối tác thuộc Liên hợp quốc đã công bố Cẩm nang Thành phố thích ứng với khí hậu ở Việt Nam và thành phố Hà Nội được chọn là nơi thực hiện thí điểm dự án hỗ trợ giảm nhẹ, quản lý và đối phó với rủi ro thiên tai. Sau khi thực hiện thành công ở Hà Nội, dự án về mô hình thành phố thích ứng với khí hậu sẽ được nhân rộng ra nhiều thành phố ra cả nước.

Bà Federica Ranghieri, chuyên gia môi trường WB và cũng là tác giả chính của cuốn sách cho biết, cuốn cẩm nang nhằm cung cấp thông tin cho các nhà hoạch định chính sách địa phương về biến đổi khí hậu và những tác động của nó, trang bị cho họ kiến thức về đánh giá rủi ro để xây dựng và thực hiện hệ thống các hành động ứng phó với thiên tai.

Theo bà Ranghieri, phần lớn các thành phố Việt Nam đều chịu tác động bởi thay đổi khí hậu và chịu nhiều thách thức hơn nhiều quốc gia khác trên thế giới. Việt Nam có nhiều thành phố ven biển và nằm ở những vùng có địa hình thấp nên nước biển dâng cao chính là một trong nhiều mối đe dọa. Tuy nhiên, hiện nay nhiều thành phố như Hà Nội cũng đã bắt đầu gặp phải nhiều



vấn đề về lũ lụt, lượng mưa và nhiệt độ thay đổi... và chắc chắn là còn chịu nhiều tác động trong những năm tới.

Theo Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Đào Xuân Học, thiên tai, lũ lụt trong năm 2007 tại Việt Nam đã làm 435 người chết và mất tích, 7.800 ngôi nhà bị sập, 1.300 đập, cầu cống sạt lở và phá hỏng 1.500 km đê, gây tổng thiệt hại lên tới 11.600 tỉ đồng tương đương 11% GDP.

Tình trạng nước biển xâm thực, úng ngập và ùn tắc giao thông do mưa lũ đang lên tới mức báo động do tình trạng phát triển dân số và tốc độ đô thị hóa quá nhanh trong khi quy hoạch cơ sở hạ tầng lại không đồng bộ, còn nhiều yếu kém. ■

Hungari mong muốn giúp Việt Nam bảo vệ môi trường

Quốc vụ khanh Bộ Môi trường và Nước của Hungari Lajos Olah cho biết, Hungari sẵn sàng chuyển giao công nghệ xử lý nước thải bằng biện pháp sinh học cho Việt Nam.

Trong chuyến thăm Việt Nam mới đây, Quốc vụ khanh Lajos Olah cho biết Hungary rất quan tâm đến công tác bảo vệ môi trường tại Việt Nam.

"Chúng tôi mong muốn xây dựng một trung tâm xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học tại Việt Nam và hợp tác với các bạn trong việc bảo vệ môi trường tại Vịnh Hạ Long," ông Lajos Olah nói.

Theo Phó Chủ tịch Tập đoàn Organica EcoTechnologies. Inc Attila Bodnar của Hungary, công nghệ xử lý nước thải theo biện pháp sinh học là một trong những thế mạnh của Hungary, và nếu được áp dụng, nó sẽ giúp Việt Nam giảm từ 20-30% chi phí so với các công nghệ xử lý khác.

Quốc vụ khanh Lajos Olah cũng cho biết Hungary dự kiến sẽ cung cấp cho Việt Nam một khoản tín dụng trị giá 100 triệu euro cho các dự án liên quan đến môi trường, bao gồm đào tạo nhân lực, y tế và xử lý nước thải sinh hoạt.

Được biết hai bên hiện đang tiến hành các thủ tục cần thiết để trong năm nay có thể ký kết khoản viện trợ trị giá 50 triệu Euro Hungari dành cho Việt Nam trong các dự án cung cấp nước sạch và quản lý dân cư, cao hơn mức thỏa thuận trước đó là 35 triệu Euro./■

JETRO (Nhật Bản) hỗ trợ Việt Nam bảo vệ môi trường công nghiệp

Hội Môi trường đô thị và khu công nghiệp Việt Nam và Tổ chức Xúc tiến thương mại Jetro Nhật Bản đã tổ chức tổng kết chương trình hợp tác 3 năm (2006 - 2008) trong các vấn đề hợp tác hỗ trợ kỹ thuật cho các thành viên của Hiệp hội Môi trường đô thị và khu công nghiệp Việt Nam.

Theo đó, Chương trình hợp tác này đã giúp đỡ các thành viên của Hiệp hội Môi trường đô thị và khu công nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực quản lý chất thải công nghiệp cho các tỉnh, TP của Việt Nam và Hà Nội; thúc đẩy phát triển công nghệ môi trường nhằm giảm thiểu 30% lượng rác thải phải đưa đi xử lý.

Theo ông Mamoru Inoue, hiện lượng chất thải của Hà Nội đang tiếp nhận vào khoảng 18.800 tấn/năm - chiếm khoảng 1% trong 2 triệu tấn/năm lượng chất thải toàn quốc. Trong đó, xử lý tiêu hủy là 8%; xử lý hóa học 7%; xử lý đóng rắn 67%... Do đó, trong tương lai, cần thực hiện đồng bộ các phương pháp xử lý mới, đảm bảo môi trường cho thủ đô trong lành.

Tại hội nghị, Tổ chức Xúc tiến thương mại Jetro khẳng định sẽ tiếp tục chương trình hợp tác có hiệu quả cho 3 năm tới, nhằm nâng cao hơn nữa năng lực quản lý cho các thành viên hiệp hội, đào tạo đội ngũ giảng viên nòng cốt để giúp cho các trung tâm đào tạo môi trường có thể tự đào tạo các chi hội môi trường toàn quốc về các chương trình quản lý và xử lý chất thải công nghiệp. ■

Công nghệ điện sóng biển:

Có thể xây dựng được tại Bà Rịa – Vũng Tàu

Sở Công Thương Bà Rịa – Vũng Tàu đã có buổi làm việc với lãnh đạo Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư xây dựng điện ECC về công nghệ điện sóng biển (Wave Power). Đây là công nghệ sản xuất năng lượng sạch, mới ra đời, đã hoạt động ổn định tại Bồ Đào Nha với công suất 30MW và đang triển khai xây dựng thử nghiệm tại Anh. Các tổ máy nằm toàn bộ trong các phao, sử dụng chuyển động sóng để quay tuabin và phát điện ngay trên mặt biển, sau đó dẫn về đất liền bằng cáp.

Công ty ECC dự tính thử nghiệm một tổ máy tại huyện Côn Đảo, với công suất lớn nhất là 1MW. Địa điểm đặt tổ máy trên mặt biển, nơi có độ sâu từ 50 – 70 mét. Tại buổi họp, các ngành đều ủng hộ ý tưởng xây dựng dự án của Công ty ECC. Tuy nhiên, các đại biểu cũng đề nghị Công ty ECC phải nghiên cứu kỹ, đặc biệt là chọn vị trí xây dựng không ảnh hưởng đến luồng lạch hàng hải và phát huy hiệu quả đầu tư khi dự án hoàn thành vì vốn đầu tư lớn, công nghệ phức tạp. ■



Nhà máy Đạm Phú Mỹ đầu tư xây dựng hệ thống thu hồi khí CO₂

Tổng Công ty Phân bón và Hóa chất dầu khí đã ký hợp đồng EPC xây dựng hệ thống thu hồi CO₂ từ khói thải của Nhà máy Đạm Phú Mỹ với nhà thầu Hàn Quốc Samsung Engineering Co., Ltd.

Dự án xây dựng hệ thống thu hồi khí thải CO₂ có tổng giá trị trên 27 triệu USD, sử dụng công nghệ thu hồi CO₂ của Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (Nhật Bản) thời hạn xây dựng 24 tháng với công suất thiết kế 240 tấn CO₂ hóa lỏng/ngày có độ tinh khiết 99%.

Với việc xây dựng hệ thống thu hồi CO₂, Tổng Công ty Phân bón và Hóa chất dầu khí cho biết sẽ nâng công suất nhà máy từ 740.000 tấn lên 800.000 tấn/năm. ■

Đà Nẵng:

Chấm dứt hoạt động các lò sản xuất phôi thép gây ô nhiễm

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất (KCN&CX) Đà Nẵng vừa quyết định chấm dứt hoạt động sản xuất đối với 4 lò luyện phôi thép tại KCN Liên Chiểu do không đảm bảo các quy định về xử lý môi trường, gồm ba lò của Hợp tác xã sản xuất kinh doanh sắt thép số 1 và một lò của Công ty TNHH Châu Thạnh. Ban Quản lý các KCN&CX Đà Nẵng sẽ tiếp tục chủ trì, phối hợp với các cơ quan chức năng có liên quan kiểm tra công tác xử lý môi trường đối với các cơ sở sản xuất còn lại. Trong nỗ lực giảm thiểu nạn ô nhiễm môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường Đà Nẵng cũng đã chủ trì, phối hợp với UBND các huyện, thị và các cơ quan, đơn vị liên quan tiến hành kiểm tra, xử lý dứt điểm các điểm nóng về ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố. Các điểm nóng sẽ được xử lý gồm: Miệng cống thoát nước gần trạm bơm SPS3 Mỹ Khê (T18), khu vực các nhà hàng ven biển Mỹ Khê nằm cuối tuyến đường Phạm Văn Đồng và đường Sơn Trà - Điện Ngọc; các DN vi phạm ô nhiễm môi trường tại KCN dịch vụ thủy sản Thọ Quang; trạm xử lý nước thải Hòa Cường, khu vực Hồ Đầm Rong, khu vực Sông Phú Lộc, bãi rác Khánh Sơn, KCN Hòa Khánh. UBND thành phố Đà Nẵng cũng yêu cầu UBND các quận, huyện, xã, phường tăng cường hơn nữa công tác kiểm tra, xử lý các điểm ô nhiễm môi trường. ■

Đồng Nai:

160 tỷ đồng dành cho bảo vệ môi trường

UBND tỉnh Đồng Nai đã phê duyệt 8 đề án bảo vệ môi trường với tổng kinh phí đầu tư khoảng 160 tỷ đồng.

Trong đó, một số dự án bắt đầu được triển khai trong năm 2009 như Dự án bảo vệ môi trường lưu vực sông Đồng Nai; Dự án thoát nước mưa và thu gom xử lý nước thải đô thị; Dự án ứng cứu sự cố môi trường, nhất là sự cố tràn dầu và công nghiệp đóng trên địa bàn tỉnh sẽ có hệ thống xử lý nước thải tập trung hóa chất độc hại...

Hiện nay, tổng khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh trên toàn tỉnh trong năm 2008 là hơn 861.000 tấn, trong đó có hơn 132.000 tấn chất thải nguy hại.

Riêng tại các khu công nghiệp, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 51.000 tấn/năm. Trong khi đó, tỷ lệ thu gom, xử lý chất thải nguy hại trên toàn tỉnh ước hơn 40% (tương đương gần 53.000 tấn/năm), còn lại gần 80.000 tấn chất thải nguy hại/năm (gần 60%) vẫn đang thải ra ngoài chưa được thu gom và xử lý. ■

Quy chế tạm thời về bảo vệ môi trường Ngành Công Thương

Bộ Công Thương đã ban hành Quy chế tạm thời về bảo vệ môi trường Ngành Công Thương tại Quyết định số 52/2008/QĐ-BCT. Quy chế được áp dụng đối với các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp thuộc Bộ Công Thương và thuộc các Sở Công Thương, quy định về hoạt động bảo vệ môi trường công nghiệp, thương mại và công tác quản lý nhà nước về môi trường Ngành Công Thương.

Theo đó, công tác báo cáo môi trường được thực hiện định kỳ mỗi năm một lần. Các Tập đoàn, Tổng Công ty, Công ty thuộc Bộ có trách nhiệm tổng hợp báo cáo môi trường hàng năm của các doanh nghiệp thuộc quyền quản lý của mình. Doanh nghiệp, đại diện phần vốn nhà nước của các Tập đoàn, Tổng Công ty, Công ty tại các công ty cổ phần có trách nhiệm gửi báo cáo môi trường tới các Tập đoàn, Tổng Công ty, Công ty để tổng hợp. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố sẽ tổng hợp báo cáo môi trường hàng năm của các doanh nghiệp thuộc quyền quản lý của mình. Các Tập đoàn, Tổng Công ty, Công ty, các Sở Công Thương gửi báo cáo môi trường hàng năm của mình về Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp (Bộ Công Thương) trước ngày 31 tháng 12 để Cục tổng hợp, báo cáo các cơ quan liên quan theo quy định của pháp luật. Các báo cáo được gửi bằng văn bản và qua thư điện tử. Trong trường hợp đột xuất, khi có yêu cầu, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp đề nghị các đơn vị báo cáo hoặc cung cấp thông tin bằng văn bản. Đơn vị có trách nhiệm cung cấp thông tin và trả lời Cục bằng văn bản trong thời hạn không quá 10 ngày làm việc tính từ ngày nhận được công văn yêu cầu của Cục.

Đối với báo cáo môi trường Ngành Công Thương, hàng năm, Bộ Công Thương xây dựng báo cáo hiện trạng môi trường theo các chuyên đề quản lý môi trường, báo cáo đánh giá tình hình thực hiện các chỉ tiêu kế hoạch về tài nguyên - môi trường và phát triển bền vững ngành công thương. Định kỳ 5 năm một lần, Bộ Công Thương xây dựng báo cáo diễn biến môi trường và báo cáo tổng hợp đánh giá tình hình thực hiện các chỉ tiêu kế hoạch về tài nguyên - môi trường và phát triển bền vững ngành Công Thương. Báo cáo sẽ được gửi đến Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và các bộ, ngành theo quy định của pháp luật.

Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp có trách nhiệm xây dựng và triển khai thực hiện kế hoạch kiểm tra công tác bảo vệ môi trường của các đơn vị. Công tác kiểm tra được thực hiện theo phương thức định kỳ và phải được thông báo trước cho đơn vị bằng văn bản trong thời hạn ít nhất 7 ngày làm việc tính từ ngày đơn vị nhận được thông báo. Nội dung kiểm tra bao gồm việc tuân thủ quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và việc xây dựng, thực hiện kế hoạch bảo vệ môi trường của đơn vị. Trong trường hợp đột xuất, khi có yêu cầu giải quyết các vấn đề gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khỏe và môi trường theo chỉ đạo của Lãnh đạo Bộ, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ động phối hợp với các cơ quan có thẩm quyền liên quan thực hiện kiểm tra việc tuân thủ pháp luật về bảo vệ môi trường của các đơn vị không cần thông báo trước bằng văn bản. Khi phát hiện vi phạm trong quá trình kiểm tra, Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì, phối hợp với

các cơ quan liên quan trong và ngoài Bộ đề xuất hình thức xử lý, buộc đơn vị phải có phương án khắc phục vi phạm đồng thời báo cáo kết quả thực hiện về Bộ.

Quy chế ban hành cũng khuyến khích các doanh nghiệp thành lập Quỹ bảo vệ môi trường. Doanh nghiệp có quyền đề nghị Bộ tạo điều kiện tiếp cận vốn vay ưu đãi từ ngân hàng phát triển, Quỹ Bảo vệ môi trường cho các dự án đầu tư ngăn ngừa, giảm thiểu, xử lý ô nhiễm, cải thiện chất lượng môi trường, khắc phục sự cố môi trường. Doanh nghiệp được hỗ trợ kỹ thuật, tư vấn trong quá trình thực hiện các dự án, chương trình giảm thiểu chất thải, tái chế, tái sử dụng; áp dụng tiêu chuẩn ISO 14001; áp dụng sản xuất sạch hơn; sản xuất và sử dụng sản phẩm được cấp nhãn sinh thái và sản phẩm thân thiện với môi trường. Doanh nghiệp định kỳ được hỗ trợ nâng cao nhận thức về quản lý môi trường, các công cụ quản lý môi trường và các thông tin về bảo vệ môi trường trong hoạt động công nghiệp và thương mại khác. Bên cạnh đó, doanh nghiệp cũng được quảng cáo miễn phí thương hiệu và sản phẩm thân thiện môi trường của doanh nghiệp trên website của Bộ Công Thương.

Hàng năm Bộ Công Thương sẽ tổ chức đánh giá, tổng kết công tác bảo vệ môi trường, biểu dương, khen thưởng đối với các tổ chức, cá nhân có thành tích xuất sắc trong hoạt động bảo vệ môi trường ngành công nghiệp và thương mại. Tổ chức và cá nhân vi phạm quy định tại Quy chế này thì tùy theo tính chất, mức độ vi phạm sẽ bị xử lý kỷ luật, xử phạt vi phạm hành chính, hoặc truy cứu trách nhiệm hình sự, nếu gây thiệt hại phải bồi thường theo quy định của pháp luật. ■

Nước thải chỉ được phép xả ra biển khi đạt chuẩn

Chính phủ vừa ban hành Nghị định số 25/2009/NĐ-CP về quản lý tổng hợp tài nguyên và bảo vệ môi trường biển, hải đảo. Theo đó, việc quy hoạch sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường biển, hải đảo phải bảo đảm tính thống nhất, hệ thống và phù hợp với đặc điểm, vị trí địa lý, quy luật tự nhiên của các vùng biển, vùng ven biển và hải đảo; hạn chế tác động có hại, đồng thời bảo vệ và cải thiện chất lượng môi trường.

Thủ tướng sẽ thành lập Ban chỉ đạo liên ngành để thực hiện chương trình, kế hoạch quản lý tổng hợp tài nguyên và bảo vệ môi trường biển, hải đảo.

Các chủ cơ sở sản xuất, kinh doanh trên hải đảo, chủ phương



tiện nổi trên biển có trách nhiệm báo cáo về chất thải và phương án xử lý chất thải cho cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Nước thải từ các dàn khoan thăm dò và khai thác dầu khí, phương tiện nổi, nước

dẫn tàu của các tổ chức, cá nhân hoạt động tại các vùng biển của Việt Nam chỉ được phép xả ra biển sau khi đã xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường... ■

Dỡ bỏ rào cản để thực hiện dán nhãn hiệu suất năng lượng

Bộ trưởng Bộ Công Thương vừa có Quyết định số 0761/QĐ-BCT ngày 13/2/2009 về việc phê duyệt dự án “Dỡ bỏ rào cản để thực thi có hiệu quả các tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng”. Theo đó, từ nay đến năm 2013, Việt Nam sẽ tích cực thực hiện các giải pháp dỡ bỏ các rào cản nhằm thúc đẩy việc phát triển và áp dụng rộng rãi các chương trình tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng ở Việt Nam. Dự án do Văn phòng Tiết kiệm Năng lượng (Bộ Công Thương) chủ trì dựa trên nguồn vốn tài trợ 1.000.000 USD từ Quỹ Môi trường Toàn cầu (GEF) thông qua Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP).

Theo kế hoạch, dự án sẽ tập trung phần lớn nguồn lực để giải quyết các rào cản đang làm hạn chế việc phát triển và thực hiện tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng. Dự án cũng sẽ kết hợp giữa đào tạo và xây dựng năng lực, thực

hành, chia sẻ công việc giữa các nước nhằm giảm chi phí và chia sẻ các bài học kinh nghiệm. Đối tượng của Dự án sẽ tập trung vào các nhà sản xuất trang thiết bị, nhằm gỡ bỏ các rào cản hạn chế sự tham gia tích cực của họ vào các chương trình tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng.

Để đạt hiệu quả tối ưu, Dự án đang tập trung xây dựng cơ sở pháp lý về tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng và trợ giúp xây dựng các qui định cho nhóm sản phẩm đã xác định; Xây dựng năng lực cho tổ chức và cá nhân để đảm bảo thực hiện các tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng tại cơ sở, bao gồm cả việc thành lập các nhóm công tác khu vực cho từng sản phẩm lựa chọn; Cung cấp thông tin và trợ giúp kỹ thuật cho các nhà sản xuất trong nước nhằm giúp phát triển các sản phẩm dán nhãn hiệu suất năng lượng và nắm bắt các cơ

hội kinh doanh từ các sản phẩm đó; Các hoạt động hợp tác khu vực sẽ giúp từng nước phát triển và thực hiện các chương trình tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng của mình và sẽ tiến hành các bước quan trọng tiến tới hài hoà hoá khu vực các tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng; Một số trình diễn về thiết kế và thực hiện các chương trình tiêu chuẩn và dán nhãn hiệu suất năng lượng, bao gồm các hoạt động hỗ trợ được xây dựng trên nền tảng khu vực do dự án mBRESL cung cấp.

Theo kế hoạch, nguồn tài trợ cho Dự án 1.000.000 USD từ Quỹ Môi trường toàn cầu (GEF) sẽ được chi phí cho các hoạt động ở Việt Nam là: 65%; Còn lại 35% sẽ được chi phí cho các hoạt động khu vực gián tiếp hưởng lợi cho Việt Nam và hoạt động điều phối, quản lý dự án cấp khu vực. ■

Công nghiệp môi trường ngành kinh tế

Thị trường ngành công nghiệp môi trường thế giới ngày càng phát triển và lớn mạnh, từ khoảng 300 tỷ USD năm 1992 đã tăng lên 628,5 tỷ USD năm 2004 và dự báo đạt khoảng 688 tỷ USD và năm 2010.

Hoa Kỳ, Nhật Bản và một số nước Tây Âu chiếm 85% thị phần ngành công nghiệp môi trường thế giới, các nước đang phát triển chỉ chiếm khoảng 13-14% thị phần.

Yêu cầu phát triển kinh tế và quá trình công nghiệp hóa của nước ta hiện nay đang đặt ra nhiều thách thức về môi trường đòi hỏi hình thành và phát triển ngành công nghiệp môi trường để tăng cường năng lực quản lý, xử lý các vấn đề môi trường phát sinh. Bộ Công Thương đang trình Chính phủ phê duyệt đề án “Phát triển ngành công nghiệp môi trường Việt Nam” nhằm đáp ứng đòi hỏi cấp bách của công tác bảo vệ môi trường của đất nước.

Cần thiết hình thành ngành công nghiệp môi trường

Hiện nay, nhu cầu bảo vệ môi trường trong các ngành rất lớn và đa dạng, đặc biệt những ngành có ảnh

hưởng lớn đến môi trường trong quá trình sản xuất, nhu cầu bảo vệ môi trường đòi hỏi càng lớn. Theo tính toán ban đầu của Dự án “Điều tra hiện trạng ngành công nghiệp môi trường, đề xuất giải pháp nhằm phát triển ngành công nghiệp môi trường Việt Nam” do Viện Nghiên cứu Chiến lược Chính sách Công nghiệp (Bộ Công Thương) thực hiện năm 2006-2007, tổng nhu cầu bảo vệ môi trường cho 18 ngành và lĩnh vực hiện nay khoảng hơn 120 ngàn tỷ đồng, tương đương 7,6 tỷ USD. Nhu cầu bảo vệ môi trường ở các ngành, lĩnh vực kinh tế khác nhau đòi hỏi các hoạt động bảo vệ môi trường khác nhau tạo ra một thị trường sản phẩm đa dạng cho ngành bảo vệ môi trường. Riêng với việc ứng phó sự cố môi trường của ngành dầu khí, các nguồn lực nghiên cứu hiện nay chỉ có thể đáp ứng việc ứng cứu tràn dầu với khối lượng dầu tràn khoảng 1000 tấn, do đó nhu cầu đầu tư cho các hệ thống ứng cứu sự cố tràn dầu lên đến hàng triệu USD. Riêng với ngành dệt may hiện chỉ khoảng 65% tổng lượng nước thải từ sản xuất dệt may chưa được xử lý, chứa các loại hóa chất của các công đoạn hồ sợi, tẩy và nhuộm vải...

Thêm vào đó, quá trình hội nhập

quốc tế ngày càng sâu rộng cũng đang tạo ra những thách thức đối với công tác bảo vệ môi trường trong nước. Các vấn đề môi trường cũng đang được các nước sử dụng như một rào cản trong thương mại quốc tế để bảo hộ hàng hóa trong nước.

Ông Nguyễn Văn Thanh, Phó Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và môi trường công nghiệp (Bộ Công Thương) cho biết, hiện nay ở Việt Nam, hệ thống các công ty môi trường đô thị đã phát triển ở hầu hết các tỉnh thành. Nhiều doanh nghiệp tư nhân cả trong và ngoài nước với các hình thức liên doanh, liên kết. Một vài công ty có doanh số lên tới 1000 tỷ đồng/năm. Các lĩnh vực hoạt động cũng được mở rộng không chỉ môi trường đô thị mà còn phát triển rất nhanh sang khu vực doanh nghiệp, khu công nghiệp, kiểm soát ô nhiễm, tái chế và quản lý tài nguyên, sản xuất thiết bị, công nghệ. Hoạt động môi trường cũng dần trở nên chuyên môn hóa sâu, mang tính công nghiệp.

Theo Bộ Công Thương, trước các nhu cầu bảo vệ môi trường ngày càng gia tăng và mở rộng như vậy, bên cạnh việc tăng cường năng lực công nghệ còn phải có sự quan tâm đầu tư từ phía doanh nghiệp, tạo ra

Công nghiệp môi trường là gì?

Theo Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế - OECD: Công nghiệp môi trường bao gồm các hoạt động sản xuất hàng hóa và dịch vụ nhằm đo lường, ngăn chặn, hạn chế tối thiểu hóa hay hiệu chỉnh tác hại môi trường tới nước; không khí và đất cũng như các vấn đề liên quan đến chất thải và hệ sinh thái.

Văn phòng thống kê Cộng đồng Châu Âu: Công nghiệp môi trường bao gồm các doanh nghiệp sản xuất hàng hóa và dịch vụ mà chúng có khả năng đo lường, ngăn chặn, hạn chế hay hiệu chỉnh các tác hại môi trường như ô nhiễm nước, không khí, đất cũng như chất thải và các vấn đề liên quan đến tiếng ồn. Chúng cũng bao gồm công nghệ sạch nhằm hạn chế ô nhiễm và sử dụng nguyên liệu thô.

Mạng lưới thông tin và quan sát Châu Âu: Công nghiệp môi trường bao gồm các hoạt động thúc đẩy công nghệ sạch hơn, xử lý nước và xử lý nước thải; quá trình tái chế; quá trình công nghệ sinh học, chất xúc tác, màng ngăn; giảm tiếng ồn và các hoạt động sản xuất các sản phẩm khác nhằm mục đích bảo vệ môi trường.

Ở Mỹ: Công nghiệp môi trường bao gồm toàn bộ các hoạt động tạo ra giá trị liên quan tới thực hiện các quy định môi trường; đánh giá phân tích và bảo vệ môi trường; kiểm soát ô nhiễm không khí, quản lý chất thải, làm giảm ô nhiễm; cung cấp và phân phối tài nguyên môi trường: nước, nguyên liệu tái tạo, năng lượng sạch và công nghệ và các hoạt động đóng góp vào việc tăng hiệu quả sử dụng năng lượng và nguyên liệu, sản phẩm chất lượng cao và phát triển kinh tế bền vững.

Việt Nam: Công nghiệp môi trường là một ngành kinh tế cung cấp các sản phẩm và dịch vụ môi trường đáp ứng nhu cầu phòng ngừa ô nhiễm và bảo vệ môi trường của nền kinh tế.

trường sẽ là mũi nhọn

các phân công và liên kết theo hướng chuyên môn hóa xử lý ô nhiễm và bảo vệ môi trường. Chính vì vậy, ngành công nghiệp môi trường sẽ phải ra đời như một tất yếu, nhằm giải quyết nhu cầu thị trường và chia sẻ các nỗ lực của cộng đồng.

Nhiệm vụ phát triển ngành công nghiệp môi trường ở Việt Nam

Theo Cục kỹ thuật an toàn và môi trường công nghiệp (Bộ Công Thương) mặc dù ngành CNMT đã có những bước đi ban đầu, nhưng sự phát triển của ngành CNMT của Việt Nam vẫn có nhiều trở ngại như: thị trường cho công nghệ và dịch vụ môi trường chưa phát triển, nguồn cung về công nghệ, thiết bị và dịch vụ chưa phong phú và đa dạng, uy tín và các thương hiệu của các nhà cung cấp chưa đủ thuyết phục người mua, đội ngũ các nhà khoa học và công nghệ môi trường còn yếu, đặc biệt là các chuyên gia có trình độ cao và kinh nghiệm lâu năm, cơ chế, chính sách khuyến khích còn chưa đủ mạnh để thu hút đầu tư vào phát triển công nghiệp môi trường, nhận thức của người dân và doanh nghiệp về trách nhiệm bảo vệ môi trường, trách nhiệm tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường còn chưa đầy đủ, hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật về bảo vệ môi trường còn chưa đầy đủ, chưa đồng bộ, các chế tài xử phạt còn chưa đủ mạnh...

Ông Thanh cho biết, trên thế giới, nhiều nước đã áp dụng các hoạt động xây dựng và cưỡng chế thực thi các đạo luật về bảo vệ môi trường, xây dựng các chính sách khuyến khích sử dụng sản phẩm dịch vụ ngành công nghiệp môi trường; tổ chức các cuộc hội thảo, triển lãm, hội trợ

quốc tế để quảng bá sản phẩm, dịch vụ công nghiệp môi trường; hỗ trợ ngành công nghiệp môi trường mở rộng thị trường thông qua chính sách hỗ trợ phát triển chính thức ODA; Hỗ trợ các dự án nghiên cứu về công nghiệp môi trường từ ngân sách quốc gia; hỗ trợ phát triển công nghiệp môi trường thông qua chính sách chuyển giao công nghệ...

Quan điểm để xây dựng ngành CNMT phải phù hợp với điều kiện thực tế của Việt Nam và là xu thế phát triển của thế giới nhằm đáp ứng các yêu cầu thực tế đặt ra từ quá trình phát triển kinh tế - xã hội, góp phần phát triển bền vững đất nước. Ngành CNMT sẽ phải thực hiện đồng bộ với việc hoàn chỉnh cơ sở pháp lý, cơ chế chính sách, nâng cao trình độ công nghệ, thiết bị và phát triển nguồn nhân lực; Ngành CNMT Việt Nam sẽ được phát triển hài hòa giữa các lĩnh vực dịch vụ, thiết bị và tài nguyên môi trường.

Theo Dự thảo đề án “Phát triển ngành công nghiệp môi trường Việt Nam” đang được Bộ Công Thương trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, mục tiêu phát triển ngành công nghiệp môi trường sẽ thành một ngành kinh tế mũi nhọn nhằm cung cấp các dịch vụ, công nghệ, thiết bị môi trường, cơ bản đáp ứng nhu cầu bảo vệ môi trường trong nước, tạo bước chuyển biến trong công tác bảo vệ môi trường. Cụ thể, đến năm 2010 sẽ hoàn thiện quy hoạch phát triển công nghiệp môi trường, xây dựng cơ chế, chính sách; đến năm 2015 đáp ứng cơ bản nhu cầu công nghệ, thiết bị và dịch vụ bảo vệ môi trường; và đến năm 2020, ngành công nghiệp môi trường sẽ trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, đáp ứng nhu cầu bảo vệ môi trường trong nước.■

Vận động thành lập Hiệp hội công nghiệp môi trường Việt Nam

Bộ trưởng Bộ Công Thương đã có Quyết định số 1149/QĐ-BCT về việc thành lập Ban vận động thành lập Hiệp Hội công nghiệp Môi trường Việt Nam. Ban vận động gồm 25 thành viên do Thứ trưởng Bộ Công Thương Đỗ Hữu Hà làm Trưởng ban. Ban vận động sẽ lấy ý kiến đóng góp để thành lập Hiệp hội công nghiệp môi trường Việt Nam. Hiệp hội dự kiến sẽ là tổ chức kinh tế, được thành lập trên cơ sở tự nguyện và bình đẳng của các Hội viên là các doanh nghiệp, cơ quan nghiên cứu, đào tạo dịch vụ có tư cách pháp nhân và công dân tham gia những hoạt động trong lĩnh vực môi trường.

Nếu được thành lập, Hiệp hội công nghiệp môi trường Việt Nam sẽ là tập hợp, đoàn kết Hội viên, hoạt động thường xuyên để tạo điều kiện cho các Hội viên hợp tác, hiệp lực giúp đỡ lẫn nhau. Hiệp hội đại diện và bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của Hội viên.

Hiệp hội giúp đỡ, tư vấn cho các Hội viên cung cấp các thông tin trong nước và thế giới về sản xuất, kinh doanh dịch vụ, nghiên cứu, đào tạo... về lĩnh vực môi trường. Hiệp hội giúp đỡ Hội viên khi gặp khó khăn, gặp rủi ro trong sản xuất kinh doanh. Hiệp hội đại diện cho cộng đồng công nghiệp môi trường Việt Nam quan hệ với các cơ quan quản lý Nhà nước, các đoàn thể, các tổ chức kinh tế, xã hội trong nước nhằm kết hợp hài hòa giữa việc nâng cao lợi ích của các tổ chức Hội viên với việc phát huy vai trò đóng góp của Nhà nước, cho xã hội của các hội viên trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động, phục vụ phát triển bền vững ở Việt Nam.

Hiệp hội sẽ đại diện cho cộng đồng công nghiệp môi trường của Việt Nam quan hệ và tham gia các tổ chức quốc tế với các hoạt động phù hợp pháp luật Việt Nam.■

Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam:

Chủ động bảo vệ môi trường để phát triển bền vững

Tư tưởng chỉ đạo của Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam (TKV) trong công tác bảo vệ và phòng ngừa sự cố môi trường được đặt ra là chuyển hẳn sang thể chủ động bảo vệ môi trường. Với các mục tiêu đến năm 2010 sẽ cải thiện một cách rõ rệt chất lượng môi trường các mỏ than và toàn vùng mỏ Quảng Ninh, TKV đã đưa công tác cải tạo môi trường là một trong những nhiệm vụ then chốt của Tập đoàn từ nay tới năm 2020.

Nhiều việc làm thiết thực để bảo vệ môi trường ngành than

Theo TKV, những tác động xấu tới môi trường sinh thái vùng than là hậu quả của một thời kỳ dài do công tác bảo vệ môi trường chưa được quan tâm. Bên cạnh đó, mỗi năm hoạt động khai thác than đã thải ra 25-30 triệu m³ nước thải mang theo nhiều cặn lắng có tính axit làm ảnh hưởng không nhỏ đến hệ thống thủy văn và vùng biển ven bờ. Trong quá trình khai thác than cũng sinh ra

lượng đất đá thải khoảng 200 triệu m³/năm tạo thành các bãi thải lớn. Trước đây hoạt động khai thác than và khoáng sản gây ra những tác động không nhỏ về ô nhiễm môi trường không khí do bụi, hàm lượng bụi tại các khu vực khai thác đều vượt mục tiêu chuẩn cho phép từ 1,2 – 5,2 lần; hàm lượng bụi tại các khu dân cư lân cận vượt đến 3,3 lần. Nguồn bụi lớn nhất tại các khâu: sàng, chế biến, vận chuyển than. Ngoài ra, tình trạng ô nhiễm nước thải mỏ, chất thải rắn cũng ảnh hưởng lớn tới môi trường sống...

Vi vậy, TKV đã đặt vấn đề giải quyết ô nhiễm môi trường ngành than là nhiệm vụ trọng tâm của mình. Từ đó, hàng loạt hoạt động bảo vệ môi trường đã được Tập đoàn này triển khai một cách chủ động mang lại những hiệu quả thiết thực.

Ông Lê Minh Chuẩn - Phó Tổng giám đốc TKV cho biết: TKV đã chủ động phối hợp với tỉnh Quảng Ninh xây dựng và thực hiện kế hoạch Các dự án môi trường đã từng bước góp

phần cải thiện môi sinh của công nhân mỏ và cộng đồng dân cư, thay đổi diện mạo của vùng mỏ. Cùng với việc nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, TKV đã xây dựng hệ thống văn bản pháp quy nội bộ về bảo vệ và phòng ngừa sự cố môi trường. Hệ thống bảo vệ môi trường của Tập đoàn đã hình thành và dần dần được chuyên nghiệp hóa, tạo thành một hệ thống ngành dọc về bảo vệ môi trường trong Tập đoàn. TKV cũng thành lập một công ty chuyên ngành xây dựng các công trình môi trường mỏ.

Cho tới nay, TKV đã thực hiện dời nhiều cơ sở sản xuất ra khỏi trung tâm thành phố Hạ Long. Các hoạt động khai thác than lộ thiên ở vùng Yên Tử cũng đã được dừng ngày 31/12/2008, chấm dứt vận chuyển và chuyển tải than trên vịnh Hạ Long từ tháng 11/2007, chấm dứt vận chuyển than trên quốc lộ 18A, trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh từ Đông Triều tới Mông Dương từ 1/1/2008; xây dựng đường vận chuyển than chuyên dùng riêng, tránh ảnh hưởng bụi trong quá trình vận chuyển đối với các khu dân cư.

Để bảo vệ khu dân cư và cảnh quan đô thị, TKV đã thực hiện cải tạo các bãi thải cao bằng cách hạ thấp các độ cao bãi thải, san cắt tầng, trồng cây phủ xanh. Một cuộc cách mạng về công nghệ đổ thải đã được quyết định thực hiện, đó là chấm dứt đổ thải bằng công nghệ bãi thải cao, thay thế bằng công nghệ đổ thải phân tầng và tổ chức trồng cây phục hồi môi trường ngay trong quá trình sản xuất.

Mục tiêu ưu tiên phát triển thân thiện với môi trường

Với chiến lược bảo vệ môi trường của Tập đoàn là “Chủ động bảo vệ môi trường vì sự phát triển bền vững

Năm 2010 -2012 sẽ hình thành tổ hợp Công nghiệp môi trường tại Cẩm Phả

Đó là một trong những mục tiêu của TKV đặt ra tới năm 2015. Cụ thể, mục tiêu đến năm 2010 TKV sẽ cơ bản giải quyết xong việc xử lý thải các mỏ hầm lò, đến năm 2015 tất cả các nguồn nước thải đều phải xử lý trước khi thải ra môi trường... Đến năm 2012 sẽ hình thành tổ hợp công nghiệp môi trường tại Cẩm Phả bao gồm nhà máy nhiệt điện đốt than chất lượng thấp – nhà máy xử lý nước thải mỏ Cọc Sáu thành nước công nghệ (cấp cho nhà máy điện), nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng từ tro xỉ nhà máy điện. Các mỏ, nhà máy xí nghiệp ngành than ở Quảng Ninh đều đạt tiêu chuẩn xanh – sạch

TKV cũng đặt ra mục tiêu, tới năm 2010 sẽ cải thiện một cách rõ rệt chất lượng môi trường các mỏ than và toàn vùng mỏ Quảng Ninh. Cụ thể, sẽ khắc phục một cách cơ bản sự bất cập thiếu đồng bộ của hệ thống hạ tầng giao thông vùng mỏ; xử lý xong các bãi thải cao ở khu vực Hòn Gai và Cẩm Phả bằng cách cắt tầng đổ thải giạt lùi, phủ xanh sườn dốc các bãi thải ổn định, giảm thiểu sự tác động xấu đến môi trường; cải tạo và duy trì hệ thống thoát nước mỏ.

của TKV”, những biện pháp mà TKV triển khai tích cực trong thời gian vừa qua đã thu được nhiều kết quả đáng kể để bảo vệ môi trường.

Trong thời gian qua, TKV cũng phát động và yêu cầu các đơn vị thành viên nghiêm túc thực hiện các chương trình về cải thiện môi trường với nguyên tắc luôn luôn phải thời sự hoá các báo cáo tác động môi trường. Một trong những thắng lợi trong công tác bảo vệ môi trường, đó là TKV đã thực hiện thành công công tác trồng rừng từ năm 1997. Trong giai đoạn 10 năm từ 1997 đến 2007, TKV đã góp phần nâng tỷ lệ rừng lên 48%.

Các công nghệ thân thiện với môi trường cũng được TKV chú trọng và triển khai tích cực trong những năm qua. Đó là việc sử dụng công nghệ chống thuỷ lực trong các lò khai thác, sử dụng thuốc nổ ANFO thay thế thuốc nổ TNT để loại trừ những tác nhân gây độc có trong thuốc nổ TNT. Sử dụng các phụ kiện và phương pháp nổ tiên tiến để hạn chế chấn động do nổ mìn, dùng thiết bị lọc bùn than trong nhà máy tuyển than để cải thiện chế độ xử lý bùn nước, tận thu than bùn, tận dụng triệt để nước tuần hoàn.

Nước thải mỏ là một trong những hạng mục được quan tâm xử lý hàng đầu. TKV đã quyết định chi hơn 100 tỷ đồng cho công tác cải thiện môi trường, nhất là cải thiện nguồn nước. Nước thải mỏ đã được quan tâm xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường và tái sử dụng tối đa cho nhu cầu của mỏ, nhà máy. Ngoài sử dụng cho nhu cầu công nghiệp, nước thải mỏ sau khi xử lý đã được sử dụng cho việc giặt quần áo cho thợ mỏ, tiến tới xử lý đạt tiêu chuẩn dùng cho sinh hoạt. Hiện nay, công nghệ xử lý nước thải bằng đầm lầy sinh học cũng đang được nghiên cứu áp dụng để bảo vệ nguồn nước cho các hồ thủy lợi vùng Đông Triều.

Sự chủ động trong chiến lược bảo vệ môi trường của TKV không chỉ đối với những vấn đề nảy sinh trong hoạt động sản xuất, kinh doanh than hiện tại mà còn cả đối với những vấn đề môi trường do lịch sử để lại. Vì vậy, xuất phát từ



Quỹ bảo vệ môi trường ngành Than – Khoáng sản

Hiện nay, Quỹ bảo vệ môi trường ngành Than – Khoáng sản là Quỹ môi trường ngành duy nhất ở nước ta. Quỹ Môi trường Than - Khoáng sản Việt Nam do Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam thành lập từ năm 1999. Nguồn vốn hoạt động của Quỹ này được lấy từ 1% tổng chi phí sản xuất, tiêu thụ than – khoáng sản và các hoạt động sản xuất khác có liên quan đến than và khoáng sản. Ngoài ra, nguồn vốn hoạt động còn được huy động từ các nguồn tài trợ của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; huy động theo hình thức vay – trả khi cần thiết.

Lĩnh vực hỗ trợ tài chính của Quỹ này tập trung vào thực hiện các chương trình, dự án đầu tư giảm thiểu ô nhiễm môi trường, bảo vệ đa dạng sinh học và xử lý các sự cố môi trường trong hoạt động khai thác than và khoáng sản thuộc Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam.

chiến lược đã được xác định, TKV đã chủ động đề xuất với Chính phủ nhiều chủ trương và thực hiện nhiều giải pháp vì mục tiêu phát triển bền vững của ngành. Một trong những đề xuất thành công là việc xây dựng các nhà máy nhiệt điện chạy than tại các vùng mỏ sử dụng than chất lượng thấp, có hàm lượng lưu huỳnh cao nhằm tiết kiệm tài nguyên, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường. Theo đề xuất của Tập đoàn, Chính phủ đã đồng ý cho xây dựng các nhà máy nhiệt điện Na Dương (Lạng Sơn), Cao Ngạn (Thái Nguyên), Cẩm Phả (Quảng Ninh), Mạo Khê (Quảng Ninh)... với công nghệ lò sôi tuần hoàn, giảm thiểu lượng bụi và khí phát thải, phù hợp với tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

Tính đến nay, hàng trăm dự án bảo vệ môi trường đã được thực hiện tại các đơn vị thành viên của TKV nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động xấu do hoạt động khai thác than như xây dựng đập chắn đất đá thải, các hệ thống kênh

mương thoát nước, các công trình xử lý nước thải, các hệ thống phun sương dập bụi... Các hoạt động trồng cây gây rừng, phủ xanh đất trống và bãi thải... đã được các đơn vị thành viên thực hiện thường xuyên và trở thành phong trào rộng rãi.

Theo ông Chuẩn: Công cuộc phục hồi môi trường vùng than không đơn giản và đòi hỏi một quá trình thực hiện bền bỉ. Giải quyết cơ bản vấn đề ô nhiễm vùng than Quảng Ninh sẽ là một trong những mục tiêu ưu tiên của TKV trong kế hoạch bảo vệ môi trường trong thời gian tới. Còn vấn đề xử lý nước thải mỏ, xử lý chất thải nguy hại, chống bồi lấp sông suối, cải tạo các bãi thải, hoàn thổ và phục hồi cảnh quan, xử lý phục hồi môi trường các lộ vỉa khai thác than trái phép sẽ là những vấn đề lớn trong công tác bảo vệ môi trường của TKV đối với vùng than Quảng Ninh và sẽ còn phải tích cực thực hiện trong nhiều năm tới để đạt được mục tiêu là đến năm 2020 môi trường vùng than sẽ được cải thiện và phục hồi.■

Trồng cỏ vetiver:

Đem lại màu xanh cho các bãi thải

Trồng cỏ vetiver cải tạo bãi thải than là ứng dụng mới nhất của Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam (TKV). Những năm gần đây, cỏ vetiver đã được TKV trồng rộng rãi trên các bãi thải để giữ ổn định sườn bãi thải, chống sạt lở. Việc ứng dụng công nghệ này đã góp phần cải tạo môi trường ngành, đem lại những kết quả khả quan và được coi là một trong những hoạt động thiết thực trong việc đem lại môi trường trong sạch cho khu khai thác than. Công nghệ này đã được giới thiệu tại Triển lãm quốc tế các sản phẩm thân thiện môi trường.

Theo tính toán, mỗi năm ngành than thải ra khoảng 150 triệu tấn đất đá, số ít được dùng san lấp và xây dựng, còn lại được gom tại các bãi. Có những bãi thải cao tới 300m (bãi Nam Đèo Nai), những khối núi nhân tạo này có thể sạt lở bất cứ lúc nào khi mưa lũ. Trong khi đó, những biện pháp như hạ độ dốc các bãi thải, neo bê tông gia cố taluy (sườn bãi thải) khó đem lại hiệu quả kinh tế vì chi phí lớn.

Ý tưởng trồng cỏ vetiver cải tạo bãi thải than xuất phát từ những nghiên cứu và kinh nghiệm của một số nước đã áp dụng như Australia, Mỹ, Nam Phi, Tây Ban Nha. Những nước này trồng cỏ vetiver cho việc cải tạo những bãi thải khai thác than, vàng, bauxite... và đem lại hiệu quả cao. Với bộ rễ dài tới 3-5 mét, đâm sâu vào lòng đất, rễ cỏ ăn sâu vào lớp đất đá, có tác dụng như một “bức tường bê tông” sinh học tự nhiên, chống sạt lở, làm sạch đất và cải tạo môi trường các bãi thải than. So với giá thành các phương pháp khác như hạ độ dốc sườn bãi thải (bốc lớp đất đá các bãi thải để hạ độ cao và độ dốc nguy hiểm, tránh sạt lở) hoặc neo bê tông để giữ đất đều là những biện pháp tốn kém và không bền vững. Theo tính toán, một bãi thải diện tích 5ha, số đất đá cần bốc khoảng 500.000 m³, với giá 8.000 đến 10.000 đồng một m³ đất bốc dỡ, số tiền đã là 5 tỷ đồng chưa kể chi phí cải tạo, xây bờ kè, nạo vét sông suối trong khu vực... Nếu trồng cỏ vetiver, 5ha chỉ mất khoảng 1,25 tỷ đồng (bằng chi phí



Trồng cỏ vetiver được coi là một giải pháp quan trọng để xử lý bãi thải và cải tạo cảnh quan ngành Than.

bốc dỡ). Một ưu điểm nữa là cỏ vetiver có khả năng sống, và sinh trưởng tốt trên bãi thải than, điều mà các cây cỏ khác khó trụ được. Thêm vào đó, phương pháp trồng cỏ vetiver cũng đơn giản, khả năng sống đạt 98% và khá phù hợp với điều kiện Việt Nam. Trước những hiệu quả thiết thực của cỏ vetiver đem lại, TKV đặc biệt quan tâm và coi đây là một giải pháp quan trọng để xử lý bãi thải và cải tạo cảnh quan. Tháng 10-2007, TKV tiến hành hạ độ cao bãi thải Chính Bắc của Công ty CP Than Núi Béo - TKV từ +271m xuống +256m; san cắt thành các tầng có chiều cao khoảng 30-50m, đồng thời triển khai dự án trồng cỏ vetiver để giữ ổn định sườn bãi thải và trồng cây trên mặt tầng. Năm 2008, Công ty CP Than Núi Béo đã đầu tư khoảng 2 tỷ đồng trồng thử nghiệm cây keo tai tượng và trồng thêm cỏ vetiver. Tuy nhiên, để giảm bớt chi phí, Tập

đoàn TKV đang tổ chức nhân giống cỏ tại chỗ.

Ông Trần Miên, Trưởng Ban Môi trường TKV, người đã đề xuất và chủ trì thử nghiệm ứng dụng trồng cỏ vetiver cải tạo bãi thải cho biết: Điều quan trọng là tại các bãi thải than trước đây, với các loại cỏ, loại cây khác, bãi thải vẫn bị sạt lở do không liên kết và giữ được các lớp đất đá trên sườn bãi thải. Nay, với giống cỏ vetiver, nhờ bộ rễ ăn sâu vào đất đá có thể sẽ cơ bản giải quyết được vấn đề này.

Trong năm 2008, Tập đoàn TKV cũng đã nhân rộng việc ứng dụng cỏ vetiver để cải tạo bãi thải lộ vỉa 46 – Hồng Thái (Đông Triều) và bãi thải Nam Lộ Phong – Công ty CP Than Hà Tu (Tp.Hạ Long). Năm 2009, Tập đoàn TKV tiếp tục ứng dụng cho bãi thải Nam Đèo Nai – Công ty CP Than Đèo Nai và quần thể bãi thải Khe Sim – Lộ Trí – Mông Gioăng (Tx. Cẩm Phả).■

Cỏ Vetiver

Cỏ Vetiver có tên khoa học là *Vetiveria zizanioides* Linn, thuộc họ Gramenia, họ phụ Paicoidene, tộc Andropogoneae, tộc phụ Sorghinac. Có 12 giống cỏ vetiver được biết đến nhưng có hai loài đã được trồng để bảo vệ đất là vetiver zizanioides và reti verianigritana. Có tài liệu cho rằng, cỏ vetiver có nguồn gốc từ Ấn Độ. Ở Việt Nam, có một nhánh cỏ vetiver thuộc dòng zizanioides Linn đã được du nhập và trồng ở Thái Bình để chiết xuất lấy dầu bôi trơn và còn được phát hiện ở quanh vùng Pleiku, Buôn Mê Thuột với tên gọi là cỏ Hương Lau hoặc Hương Bài.

Cỏ vetiver có khả năng thích nghi rộng với các điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng, dễ nhân giống, chịu hạn tốt, ít bị sâu bệnh, sống được trên tất cả các loại đất từ đất mặn, đất phèn đến đất bạc màu. Thân cỏ mọc thẳng đứng, cao 0,5-1,5m, khi mọc nó chỉ chiếm một khoảng không gian tối thiểu, lá ken dày đặc, phân gốc để nhánh mạnh. Loài cỏ này khi phát triển sẽ mọc theo hàng như lúc trồng, không mọc tràn lan như các loại cỏ dại. Nhờ có bộ rễ phát triển dày đặc, cỏ vetiver có khả năng hấp thụ các khoáng chất có độc tố từ nguồn phân bón và thuốc bảo vệ thực vật gây ô nhiễm trong đất. Qua một số nghiên cứu, cỏ vetiver có thể chịu được nồng độ các kim loại nặng nguy hiểm như Arsenic, đồng... Nhờ vậy có thể sử dụng cỏ vetiver để xử lý các vùng đất và nước bị ô nhiễm bởi kim loại nặng. Cỏ vetiver còn giúp làm tăng độ phì nhiêu của đất một cách tự nhiên nhờ tác dụng giữ ẩm đất, rễ và thân cỏ mọc dày đặc sẽ giữ lại chất phì nhiêu (đất màu, bùn...) nằm lại trên mặt đất; thân lá vùi vào trong đất sẽ phân hủy thành chất hữu cơ làm cho đất trở nên tơi xốp và thoáng hơn, cải thiện được đặc tính cơ học của đất. Với những đặc tính vượt trội như vậy, cỏ vetiver được sử dụng để chống sạt lở trên các taluy dốc vì ngăn cản được dòng chảy khi có mưa. Nhờ đặc tính này, hàng rào cỏ vetiever đã được gọi là "bức tường bê tông sinh học". Tại Việt Nam, cho đến nay đã có hơn 40 tỉnh, thành đang trồng cỏ vetiver kể từ khi giống cỏ này được đưa vào Việt Nam năm 1999, và áp dụng ngày càng rộng rãi.

Các mỏ hầm lò Quảng Ninh:

Áp dụng cột chống thủy lực đơn kết hợp xà hộp trong công nghệ hạ trần than nóc

Từ năm 1999 tới nay, các lò chợ hạ trần than nóc vỉa dày thoải và nghiêng vùng Quảng Ninh đã được áp dụng chống giữ bằng giá thủy lực di động thay thế gỗ chống lò. Đây là một trong những hoạt động của TKV trong việc sử dụng công nghệ thân thiện môi trường. Việc sử dụng cột chống thủy lực trong các lò chợ khai thác sẽ nhằm giảm lượng gỗ làm cột chống trong các lò chợ, góp phần bảo vệ môi trường.

Trong số những lò chợ áp dụng giá thủy lực, đã có một gương lò thực hiện cơ giới hóa khấu than bằng máy combai tại Khe Chàm. Ngoài những ưu điểm cơ bản thì giá thủy lực di động còn một số tồn tại làm hạn chế khả năng mở rộng áp dụng là giá trị đầu tư lớn (3,3 - 3,7 tỷ VNĐ/ lò chợ), khó đáp ứng ở các mỏ có trữ lượng khoáng sàng nhỏ và điều kiện kinh tế và eo hẹp. Khối lượng một bộ giá lớn (850 kg) nên việc lắp đặt, tháo dỡ gặp khó khăn và tính linh động kém hơn cột chống thủy lực đơn khi áp dụng ở điều kiện địa chất mỏ phức tạp.

Để khắc phục những nhược điểm của giá thủy lực di động, trong những năm qua, Viện Khoa học Công nghệ Mỏ cũng đã nghiên cứu áp dụng thử nghiệm cột thủy lực đơn kết hợp xà khớp HDJB ở một số mỏ, song, trong các lò chợ hạ trần, do áp lực mỏ và sự dịch động của đất đá lớn, nên cột chống thủy lực đơn với xà khớp HDJB khó đảm bảo độ ổn định chống giữ trong quá trình khai thác.

Trước đòi hỏi của thực tế sản xuất, từ năm 2003, Viện Khoa học Công nghệ Mỏ đã nghiên cứu sử dụng cột chống thủy lực đơn với xà

hộp tại các gương khấu ngắn trong sơ đồ khai thác chia lớp ngang - nghiêng (Nam Mầu, Hà Ráng, Đồng Vông, Mạo Khê...) và thử nghiệm áp dụng cột chống thủy lực đơn với xà hộp trong công nghệ khai thác hạ trần than nóc cho các lò chợ dài tại các vỉa dày thoải và nghiêng.

Từ đầu năm 2004, Viện Khoa học Công nghệ Mỏ đã phối hợp với các xí nghiệp than Nam Mầu, Hà Ráng, Đồng Vông và các công ty than Thống Nhất, Quang Hanh triển khai thiết kế, chuẩn bị hiện trường, đào tạo, hướng dẫn, lắp đặt thiết bị và đưa vào sản xuất các lò chợ hạ trần than nóc sử dụng cột chống thủy lực đơn với xà hộp tại vỉa 7, vỉa 6a khu Than Thùng, phân vỉa 6 khu Lộ Trí và vỉa 10 khu Ngã Hai với các sơ đồ công nghệ phù hợp với điều kiện địa chất kỹ thuật mỏ của từng khu vực: Lò chợ vỉa 6a khu Than Thùng - Xí nghiệp than Nam Mầu áp dụng sơ đồ công nghệ khai thác lò chợ trụ hạ trần than dưới đá vách; Lò chợ vỉa 7 khu Than Thùng - Xí nghiệp than Nam Mầu áp dụng sơ đồ công nghệ khai thác chia lớp nghiêng hạ trần than lớp giữa dưới lưới thép; Lò chợ phân vỉa 6 khu Lộ Trí - Công ty than Thống Nhất áp dụng sơ đồ công nghệ khai thác lò chợ trụ hạ trần than dưới đá vách; Lò chợ vỉa 10 khu Ngã Hai - Công ty than Quang Hanh áp dụng sơ đồ công nghệ khai thác lò chợ trụ hạ trần than dưới đá vách; Kết quả áp dụng cho thấy, lò chợ hoạt động ổn định, kết cấu chống giữ chắc chắn, đảm bảo an toàn lao động, các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật được cải thiện và nâng cao hiệu quả khai thác./.

Công ty Tuyển than Cửa Ông:

Hòa hợp - thân thiện với môi trường

Công ty Tuyển than Cửa Ông (Quảng Ninh) là đơn vị duy nhất trong Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam (TKV) được tặng Bằng khen và giải thưởng về những thành tích xuất sắc trong hoạt động bảo vệ môi trường của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Công ty cũng được Trung tâm chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn (Quacert) đánh giá, cấp giấy chứng nhận Hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001:2004. Việc áp dụng hệ thống này sẽ giúp doanh nghiệp có biện pháp quản lý môi trường tốt hơn nhằm hạn chế và phòng tránh các tác động môi trường phát sinh từ hoạt động sản xuất kinh doanh.

Là một doanh nghiệp chuyên làm nhiệm vụ sàng tuyển, chế biến than lớn nhất trong TKV, với sản lượng hàng năm chiếm khoảng 60% sản lượng toàn ngành, Công ty Tuyển than Cửa Ông đã triển khai nhiều biện pháp cụ thể vừa đảm bảo sản xuất, vừa hạn chế gây ô nhiễm môi trường. Công ty cùng với Trung tâm Đào tạo nghiệp vụ Tiêu chuẩn lập kế hoạch triển khai chi tiết đáp ứng yêu cầu bắt buộc của tiêu chuẩn ISO 14001:2004; lập sổ tay môi trường nhằm phân cấp trách nhiệm bảo vệ môi trường cho từng phòng, ban, phân xưởng; thiết lập hệ thống tài liệu phục vụ cho việc quản lý điều hành các hoạt động liên quan đến môi trường. Theo định kỳ hàng quý, Công ty thực hiện quan trắc môi trường, trên cơ sở đó đánh giá chất lượng môi trường để kịp thời đưa ra

nhiều biện pháp kỹ thuật khắc phục bụi, tiếng ồn, nước thải... Để giảm bụi và tiếng ồn từ nhà máy đối với các khu vực dân cư xung quanh, Công ty đã đầu tư nhiều tỷ đồng, lắp 8 trạm phun sương cao áp dập bụi cho hơn 3 km đường ô tô nội bộ, hơn 50.000 m² mặt bằng sản xuất... Các hố nhận than ở các nhà máy tuyển đều được lắp hệ thống quạt thông gió để giảm bụi và giảm nhiệt độ.

Được sự viện trợ của Chính phủ Nhật Bản thông qua chương trình GAP (Chương trình viện trợ Xanh), Công ty Tuyển than Cửa Ông đã đưa hệ thống sử dụng than cho hòa hợp với môi trường với tổng mức đầu tư 123 tỷ đồng vào hoạt động, góp phần tăng cường xử lý bùn nước qua sàng tuyển, vừa tận thu hàng trăm nghìn tấn than bùn mỗi năm, vừa thu hồi lại nguồn nước

tuần hoàn rửa than không thải trực tiếp ra vịnh Bái Tử Long như trước đây. Tuyển than Cửa Ông đã nghiên cứu, đổi mới công nghệ và hệ thống dây chuyền thiết bị sản xuất, thay thế hệ thống xử lý bùn nước với 12 bể lắng sang hệ thống phân cấp thủy lực bằng xoáy lốc huyền phù để tuyển lại than cục với kích thước -50mm; hệ thống sàng rung Ghesa được thay thế bằng sàng rung nhằm tăng tỷ lệ thu hồi cám đá -15. Đặc biệt, mới đây, Công ty đã đưa dây chuyền máy đánh đồng, bốc rót do CHLB Đức sản xuất vào sử dụng, gồm: 1 máy rót than tại cảng Cửa Ông, công suất 1.600 tấn/giờ; 2 máy bốc rót công suất 800 tấn/giờ; 2 máy đánh đồng cùng hệ thống băng tải than, kho chứa than được cải tạo mới... Nhờ đó, năng lực sản xuất và tiêu thụ than của Tuyển than Cửa Ông đã tăng từ 9 triệu tấn/năm lên 12-14 triệu tấn/năm.... Không chỉ quan tâm đầu tư thiết bị công nghệ sản xuất, Tuyển than Cửa Ông còn chú trọng đến công tác trồng cây xanh cải tạo môi trường. Đến nay, Công ty đã trồng được hơn 7 vạn cây xanh ở mặt bằng sản xuất, bờ cảng, bãi xít, trồng cây ăn quả, cây cảnh xen kẽ với khu sản xuất và hệ thống phun sương tưới cây vừa giảm oi bức, vừa chắn bụi.■



Tìm giải pháp cho phát triển đô thị Việt Nam bền vững

D diễn đàn "Phát triển Đô thị Bền vững" do Bộ Hợp tác và Phát triển Đức phối hợp với Bộ Xây dựng Việt Nam đã được tổ chức tại Hà Nội vừa qua. Mục tiêu của diễn đàn nhằm nhìn nhận rõ hơn các vấn đề trong lĩnh vực nước thải và rác thải đô thị và xác định các nhu cầu hành động ưu tiên. Đồng thời, Hội nghị này cũng hỗ trợ Việt Nam trong việc tăng cường và thúc đẩy hiệu quả hơn những nỗ lực của mình trong việc quản lý nước thải và rác thải.

Những thách thức trong vấn đề nước thải và rác thải của Việt Nam

Phát biểu tại Hội nghị, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Hồng Quân nhấn mạnh: Công tác phát triển các hệ thống thoát nước, xử lý nước thải và quản lý chất thải rắn tại các đô thị và khu công nghiệp ở Việt Nam trong những năm qua dù đã được Chính phủ và chính quyền các địa phương quan tâm hơn, nhưng còn nhiều vấn đề bất cập. Một thực trạng rất dễ nhìn thấy đó là tình trạng ô nhiễm môi trường tại các đô thị và các khu công nghiệp. Tình trạng nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp chưa qua xử lý, xả trực tiếp vào nguồn nước tiếp nhận hiện đang phổ biến, nhiều dòng sông, kênh mương thoát nước đô thị, các bãi chôn lấp rác bị ô nhiễm đến mức báo động đã gây ảnh hưởng rất lớn đến việc bảo vệ sức khỏe, sinh hoạt và sản xuất của nhân dân.

Theo Cục kỹ thuật Cơ sở hạ tầng, Bộ Xây dựng, sông ngòi, ao hồ ở Hà Nội hiện bị ô nhiễm nghiêm trọng. Ước tính mỗi ngày tổng lượng nước thải đô thị ở Hà Nội là nửa triệu m³, trong đó 20% là lượng nước thải từ các cơ sở công nghiệp, bệnh viện và các cơ sở dịch vụ khác. Chỉ có dưới 10% tổng lượng nước thải đô thị được xử lý, số còn lại được đổ thẳng ra sông ngòi, ao hồ bởi tổng công suất của các nhà máy xử lý nước thải hiện chỉ ở mức 265.000 m³ mỗi ngày, thấp hơn 10% so với nhu cầu thực tế. Hầu hết tất cả các hệ thống thoát nước đô thị đều là hệ thống thoát nước chung cho cả nước mưa và nước thải. Các

hệ thống này cũ và không được thường xuyên bảo dưỡng nên thời gian ngập cục bộ trung bình là 2-3 tiếng và mức nước ngập lên tới 0,7m.

Bộ Xây dựng cũng cho biết tổng khối lượng chất thải rắn ước tính khoảng 12,8 triệu tấn mỗi năm, dự báo sẽ tăng lên 22 triệu tấn vào năm 2020. Ở Việt Nam, chất thải rắn không được phân loại từ nguồn và chôn lấp vẫn là biện pháp chính được sử dụng để xử lý trong khi nhiều bãi chôn lấp đang bị ô nhiễm đến mức báo động.

Cần tăng cường năng lực quản lý

Theo bà Karin Kortmann, Quốc Vụ khanh Bộ Hợp tác và Phát triển Kinh tế Liên bang Đức, việc xả nước thải và chất thải rắn bừa bãi không chỉ gây hại cho sức khỏe con người và môi trường, mà còn dẫn đến những thiệt hại kinh tế lớn. Ngân hàng thế giới đã ước tính rằng, mức thiệt hại kinh tế của Việt Nam do thiếu quản lý nước thải và chất thải lên đến 1,3% thu nhập quốc dân. Vào những thời kỳ suy thoái, mức thiệt hại này còn có thể cao hơn nữa. Do đó Việt Nam rất nên tiếp tục công cuộc cải cách và sử dụng hệ thống luật pháp mới làm cơ sở đưa ra các quyết định chính trị và hành động cụ thể tại các thành phố, đô thị.

Trao đổi bên lề Diễn đàn, ông Michael Lindfield, Giám đốc chương trình Sáng kiến Phát triển Đô thị châu Á (CDIA) cho biết, thành phố ở các quốc gia đang phát triển ở châu Á, trong đó có Hà Nội, đang đối mặt với 3 vấn đề chính về phát triển bền vững, đó là thiếu sự phối hợp, vốn và năng lực. Ông Lindfield nhấn mạnh, Việt Nam đang phát triển nhanh, nên ba thách thức này phải được giải quyết một cách có hệ thống. Cụ thể, phải đảm bảo có sự phối hợp, làm việc giữa tất cả các ngành, các cấp như cấp nước, xử lý nước thải, xây dựng đường xá, giữa chính phủ và chính quyền các địa phương cũng như giữa các địa phương với nhau. Thứ hai để giải quyết tình trạng thiếu vốn, chính quyền địa phương nên

được tự chủ trong việc đầu tư vào hạ tầng cơ sở mà họ thấy thiếu. Bên cạnh ngân sách quốc gia, rất nhiều quỹ môi trường quốc tế hay các tổ chức như Ngân hàng Thế giới (WB), Ngân hàng Phát triển châu Á (ADB) hay Ngân hàng Tái thiết Đức (KwB) đang và sẽ tiếp tục hỗ trợ vốn cho Việt Nam nhưng rất khó để đưa các nguồn vốn này vào một cấu trúc tài chính hiệu quả và Việt Nam cần phải nghiên cứu thêm về vấn đề này...

Xác định những nguyên nhân tồn tại của thực trạng trên, Chính phủ Việt Nam đã ban hành Nghị định về thoát nước đô thị và các khu công nghiệp, Nghị định về Quản lý chất thải rắn.... Các nghị định mới ban hành này là công cụ quản lý thống nhất có tính pháp lý cao nhằm cải cách, thúc đẩy ngành thoát nước và vệ sinh môi trường phát triển bền vững, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Các nghị định này đã quy định nhiều vấn đề mới, có tính cải cách đối với Việt Nam như: khuyến khích, xã hội hóa nhằm huy động tốt các nguồn lực tham gia, tạo hành lang pháp lý bình đẳng cho các thành phần kinh tế... Tuy nhiên, theo Bộ trưởng Nguyễn Hồng Quân, việc triển khai thực hiện các Nghị định trên vào cuộc sống hiện còn gặp nhiều khó khăn thách thức.

Bộ trưởng Nguyễn Hồng Quân cho biết, hiện nhiều Chính phủ, tổ chức quốc tế đã và đang hợp tác, hỗ trợ Việt Nam trong lĩnh vực môi trường. Nhiều chương trình, dự án hỗ trợ kỹ thuật, đầu tư xây dựng các công trình xử lý nước thải, rác thải đã và đang được thực hiện. Hợp tác giữa Chính phủ Việt Nam và CHLB Đức ngày càng được củng cố và phát triển trên nhiều lĩnh vực, trong đó có lĩnh vực xử lý nước thải và rác thải là một trong những trọng tâm của Hợp tác phát triển Đức tại Việt Nam. Với những nỗ lực trong nước và sự hỗ trợ, hợp tác quốc tế, Việt Nam sẽ từng bước khắc phục được vấn đề ô nhiễm môi trường, đảm bảo phát triển một cách bền vững, đồng bộ cả 3 khía cạnh kinh tế - xã hội và môi trường. ■

Giải pháp hạn chế lãng phí điện từ hệ thống máy tính

Theo kết quả khảo sát của hãng Forrester với 91 nhà quản lý IT trong các doanh nghiệp lớn và vừa về việc thực hiện quản lý hiệu quả nguồn điện tiêu thụ của các máy PC: chỉ có 13% trong số đó áp dụng các trương trình quản lý nguồn điện ở phạm vi rộng, 18% có cài đặt các chương trình này nhưng không sử dụng phổ biến ở tất cả các máy tính trong công ty của họ.

Theo Doug Washburn, nhà phân tích của Forrester và là người chủ trì cuộc khảo sát trên, một trong những lý do hàng đầu khiến tốc độ phát triển của doanh nghiệp ở mức thấp là các nhà quản lý IT đã không áp dụng giải pháp tiết kiệm lượng điện năng tiêu thụ cho công nghệ một cách hợp lý.

Mặt khác, những nhà quản lý IT cũng hoài nghi về khả năng của các chương trình này và cho là số tiền tiết kiệm được khi hệ thống máy tính áp dụng các chương trình trên là không đáng kể. Đa số máy tính hiện nay đều hoạt động trên hệ điều hành Windows XP chỉ có thể thiết lập cho máy chuyển chế độ tạm nghỉ khi không sử dụng. Còn với Windows Vista, nhà quản trị hệ thống có khả năng quản lý lượng điện tiêu thụ của máy tính thông qua mạng máy tính. Ngoài ra, các công cụ của các hãng thứ ba cũng hỗ trợ thực hiện công việc đó như phần mềm miễn phí giúp tiết kiệm điện EZ GPO của EPA.

Forrest Miller, giám đốc hỗ trợ dịch vụ tại các trường học ở Washington đã áp dụng chương trình quản lý điện hiệu quả cho 115 nghìn máy tính để bàn. Trong vài năm, Miller đã sử dụng phần mềm của hãng Verdiem để quản lý lượng điện năng tiêu thụ cho các máy tính tại các trường học trong quận. Công cụ đã thiết lập cho các máy tính trở về trạng thái ngừng hoạt động sau 20 phút không sử dụng.

Phần mềm của Verdiem có giá 25.000USD mỗi năm kèm một hợp đồng sử dụng 3 năm. Miller cho

biết, ứng dụng đã giúp quận giảm lượng điện tiêu thụ khoảng 3,66 triệu KWh/năm, tương đương với 256 nghìn USD mỗi năm.

Việc quản lý điện năng là cách dễ dàng nhất để người sử dụng có thể tiết kiệm được số tiền lãng phí của mình mà không ảnh hưởng đến công việc. Và ông cũng chưa nghe thấy bất cứ lời phàn nàn nào từ nhân viên về chương trình đó. Ông cho rằng, đây là việc nên làm và nên được áp dụng rộng rãi.

Tuy việc tiết kiệm điện từ mỗi máy tính trong doanh nghiệp tưởng nhỏ nhưng không hề nhỏ chút nào, đặc biệt là trong những vùng có giá thành năng lượng cao. Bang Washington có giá điện tương đối thấp, chỉ khoảng 5-7 xu/kWh. Nhưng ngược lại, các bang ở Bắc Mỹ như Connecticut có giá điện lên tới 14,25- gần 20 xu/kWh, theo dữ liệu từ Cơ quan thông tin năng lượng Mỹ.

Theo EPA ước lượng, chúng ta sẽ tiết kiệm được 25USD đến 75USD /1máy tính/1năm nếu máy có sử dụng chế độ hibernation (không hoạt động) hay standby.

Washburn cho biết thêm về lý do tại

sao các công cụ quản lý năng lượng PC không được phát triển rộng rãi. Đó có thể là vì những nhà quản trị sợ người dùng phàn nàn và phản ứng lại cũng như không có khả năng dự đoán lượng tiền tiết kiệm được cho mỗi doanh nghiệp khi thực hiện quản lý hiệu quả nguồn điện tiêu thụ.

Chỉ có 9% các nhà quản lý IT tham gia cuộc khảo sát không hứng thú với tất cả các chương trình quản lý nguồn điện PC, 48% đang cân nhắc về việc thực hiện chương trình này. Những nhà quản lý IT không dự tính được lượng điện năng tiêu thụ trong mỗi công ty là bao nhiêu và cũng không chịu nhiều sức ép để buộc phải tiết kiệm nhằm giảm chi phí cho doanh nghiệp nên họ không nhận thức được ý nghĩa của việc làm này. ■



Việc tiết kiệm điện từ mỗi máy tính trong doanh nghiệp sẽ góp phần tăng lợi nhuận.

CDM và những lợi ích với doanh nghiệp Việt Nam

Cơ chế phát triển sạch (Clean Development Mechanism - CDM) là một phương thức hợp tác quốc tế mới trong lĩnh vực môi trường giữa các quốc gia đang phát triển và các quốc gia đã công nghiệp hoá. Nếu như vài thập kỷ gần đây, phương thức viện trợ phát triển chính thức (ODA) là phổ biến và được coi là một biện pháp thúc đẩy tăng trưởng kinh tế ở các nước đang và kém phát triển, thì hiện nay trước vấn đề ô nhiễm môi trường đang được sự quan tâm của cộng đồng quốc tế, CDM trở thành một công cụ triển khai chính sách quốc gia về môi trường ở nhiều nước tham gia Nghị định thư Kyoto (1997).

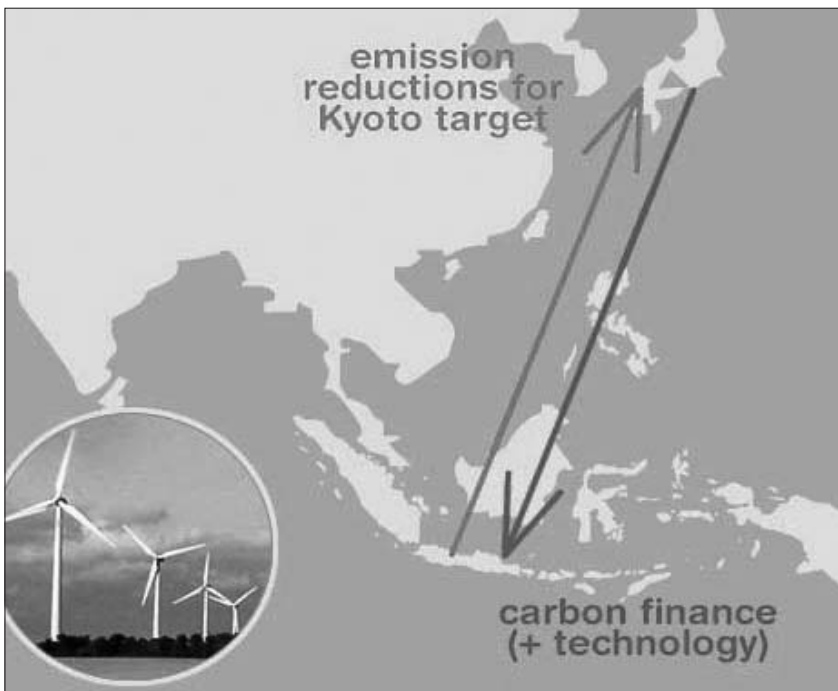
Mục tiêu chính của CDM là giúp đỡ các nước đang phát triển đạt phát triển bền vững và tạo thuận lợi cho các nước phát triển đạt được mục tiêu giảm phát thải của mình thông qua các dự án triển khai tại các nước đang phát triển.

Mục tiêu chính của CDM:

- Giúp đỡ các nước đang phát triển đạt phát triển bền vững.
- Tạo thuận lợi cho các nước phát triển đạt được mục tiêu giảm phát thải của mình thông qua các dự án triển khai tại các nước đang phát triển.

Lượng khí nhà kính thu được từ mỗi dự án CDM sẽ được đo lường bằng các phương pháp đã được quốc tế thông qua và được thể hiện bằng đơn vị đo lường chuẩn gọi là các CERs – Certified Emission Reductions (1CER = 1 tấn CO₂).

Nghị định thư Kyoto chính thức có hiệu lực vào ngày 15-2-2005, sau khi Cộng hòa Liên bang Nga ký kết tham gia, các CERs này bắt đầu được mua bán trên thị trường và trở



thành một loại hàng hóa.

CDM mang lại lợi ích gì cho doanh nghiệp Việt Nam?

Như đã đề cập, CDM là cơ chế duy nhất mà Việt Nam có thể tham gia trong chương trình giảm khí thải nhà kính. Trường hợp của Việt Nam, một dự án CDM được triển khai với kinh nghiệm kỹ thuật, vốn đầu tư, nhân lực của nước phát triển trên cơ sở được Việt Nam hỗ trợ triển khai tại Việt Nam.

Khi một dự án CDM đi vào hoạt động, sản phẩm của nó sẽ là các CER và lợi nhuận sẽ thu được từ việc mua bán, trao đổi các CER này. Việc phân chia lợi nhuận được thỏa thuận giữa các bên tham gia (đơn vị đầu tư của nước phát triển, đơn vị đầu tư của Việt Nam và các bên liên quan khác nếu có). Như vậy, thông qua CDM, các doanh nghiệp Việt Nam có thể nhận được sự hỗ trợ của các nước phát triển về vốn đầu tư, công nghệ tiên tiến, nhân lực.

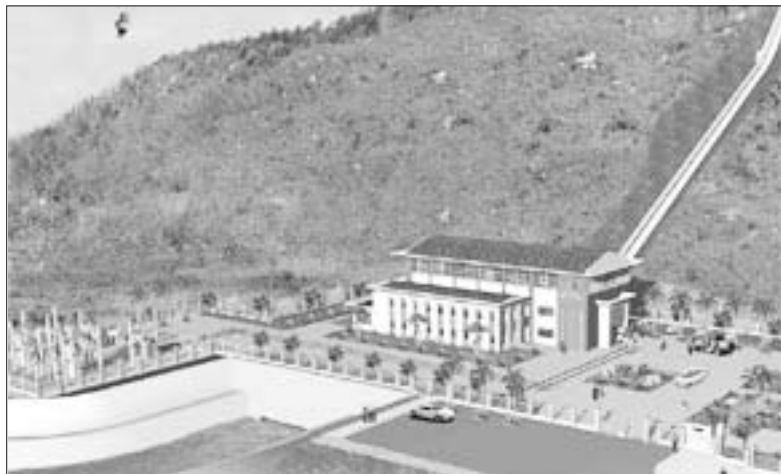
Doanh nghiệp nào có thể đăng ký thực hiện CDM

Tuy nhiên, không phải tất cả các doanh nghiệp đều có thể tham gia thiết lập và triển khai một dự án CDM. Bộ Tài nguyên và Môi trường đã thiết lập một danh sách các ngành có tiềm năng thực hiện CDM. Chủ yếu là các ngành: giao thông vận tải; tái tạo và cải thiện hiệu quả năng lượng; xử lý tiêu hủy chất thải; xây dựng; trồng và tái tạo rừng; các hoạt động sản xuất phát sinh các khí nhà kính (nuôi heo, sản xuất đồ uống có gas...).

Có thể nói, CDM thật sự là một cơ hội để các doanh nghiệp Việt Nam có được nguồn hỗ trợ từ các nước phát triển về cả tài chính, công nghệ và nhân lực. Ngay cả đối với các doanh nghiệp nhỏ cũng có thể thực hiện các dự án CDM loại nhỏ và liên kết với nhau để cùng đạt được các CER và tham dự vào thị trường mua bán giảm phát thải. ■

Lợi ích của thích nghi với biến đổi khí hậu từ các nhà máy thủy điện vừa và nhỏ

Sau hai năm triển khai thực hiện (2006-2008) với sự tài trợ của DANIDA, Đại sứ quán Đan Mạch và sự tham gia của nhiều chuyên gia của địa phương, chuyên gia trong nước, chuyên gia quốc tế, Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường đã hoàn thành dự án nghiên cứu, đánh giá "Lợi ích của thích nghi với biến đổi khí hậu từ các nhà máy thủy điện vừa và nhỏ, đồng bộ với phát triển nông thôn".



Dự án nghiên cứu, áp dụng thí điểm cho địa bàn tỉnh Lào Cai và đã đạt được các kết quả chính như: Xây dựng các kịch bản biến đổi khí hậu (BĐKH) cho tỉnh Lào Cai; BĐKH tác động đến tài nguyên nước các lưu vực sông của Lào Cai; Do BĐKH, lượng mưa có xu thế tăng vào các tháng mùa khô. Điều này có thể có tác động tích cực đến thủy điện vừa và nhỏ, làm tăng sản lượng điện;

Về môi trường, theo kết quả điều tra khảo sát đánh giá của các chuyên gia dự án thì xây dựng các dự án thủy điện vừa và nhỏ có thể ảnh hưởng tới các hệ sinh thái địa phương trong vùng dự án và khu vực lân cận; Về tác động giảm nhẹ

BĐKH: Các dự án thủy điện vừa và nhỏ ở Lào Cai được đánh giá là có tiềm năng giảm khí nhà kính rất lớn. Tiềm năng giảm khí nhà kính của toàn bộ hệ thống so với sử dụng nhiệt điện than là 4 - 5 triệu tấn (CO₂ tương đương)/năm, mức giảm này có thể tăng lên. Như vậy sẽ rất kinh tế nếu xây dựng thực hiện các dự án CDM cho các dự án thủy điện vừa và nhỏ ở Lào Cai; Thủy điện vừa và nhỏ ở Lào Cai không có hoặc có dung tích chứa nước hạn chế, vì vậy nói chung không ảnh hưởng đến cấu trúc lũ và dòng chảy cạn.

Theo đánh giá của dự án: Xây dựng và vận hành các dự án thủy điện vừa và nhỏ sẽ có tác động tích

cực (gián tiếp hoặc trực tiếp) đến an toàn và an ninh kinh tế của người dân trong vùng. Một số lượng lớn công nhân sẽ có việc làm trong giai đoạn xây dựng và cả trong giai đoạn vận hành. Nông dân trong vùng cũng sẽ được hưởng lợi về kinh tế vì họ được tiếp cận các nguồn điện rẻ và tin cậy hơn. Có thêm đường xá và khả năng tiếp cận các dịch vụ công ích (y tế, giáo dục v.v.), và từ đó cuộc sống được cải thiện. Khả năng bị tổn thương của họ sẽ giảm và họ sẽ có khả năng ứng phó cao hơn với các biến động về kinh tế và thiên tai. Tuy nhiên, cần tổ chức các lớp đào tạo, dạy nghề cho người dân địa phương để họ có nhiều hơn cơ hội có việc làm trong giai đoạn vận hành. ■

Cải tiến hệ thống lọc bụi cho Nhà máy nhiệt điện

Kỹ sư Nguyễn Khắc Sơn và các cộng sự ở Công ty cổ phần Nhiệt điện Phả Lại đã thành công trong việc nghiên cứu giải pháp nâng cao hiệu quả làm việc của hệ thống lọc bụi tĩnh điện Nhà máy Nhiệt điện Phả Lại.

Trước khi thực hiện giải pháp

này, sau một chu kỳ làm việc, các bộ lọc bụi, thành phần quan trọng để ngăn bụi do phải sử dụng lò than ở các nhà máy nhiệt điện đã bộc lộ nhiều nhược điểm, như hiệu suất suy giảm nhanh và gây ô nhiễm môi trường. Công nghệ mới đã khắc phục được các nhược điểm của bộ

lọc bụi tĩnh điện cũ và cho phép điều khiển, điều chỉnh chế độ vận hành dễ dàng nhờ hệ thống điều khiển kỹ thuật số. Kết quả kiểm tra các thông số kỹ thuật sau khi vận hành thiết bị mới tốt hơn nhiều so với trước đây. Công trình nghiên cứu ứng dụng này đã được trao giải nhất trong Triển lãm quốc tế dành cho các nhà sáng tạo lần thứ 4 tại Seoul (Hàn Quốc) tháng 12/2008. ■

Xu hướng thành phố thông minh

Y tưởng về các “thành phố thông minh” - tự cung tự cấp năng lượng - trở nên rất phổ biến tại Liên minh châu Âu (EU), nơi đặt mục tiêu đầy tham vọng là cắt lượng khí CO2 gây hiệu ứng nhà kính vào năm 2020 xuống bằng 1/5 của mức năm 1990.

Ở thành phố tương lai, các tòa nhà cao tầng là những trạm sản xuất năng lượng, rồi truyền xuống cho các tòa nhà dưới đất và những chiếc ô tô trên phố. Ô tô điện trong các gara sẽ trở thành những bộ pin dự trữ năng lượng khi nguồn cung hạn hẹp. Mỗi mẫu nhỏ thức ăn thừa, những mảnh vụn cất xén từ vườn tược, kể cả rác thải cũng sẽ được sử dụng để chế biến khí đốt sinh học. “Trong 25 năm tới, hàng triệu tòa nhà sẽ được xây dựng với hai mục đích: nhà máy điện và khu cư trú”,

nhà kinh tế Jeremy Rifkin, người tư vấn cho rất nhiều Chính phủ và tập đoàn tại châu Âu về an ninh năng lượng, dự báo.

Trung tâm của hệ thống này là “mạng lưới điện thông minh” cho phép điện đi đến những nơi cần thiết nhất. “Các phương tiện giao thông chạy bằng điện sẽ được kết nối với mạng lưới và chứa năng lượng khi điện được sản xuất nhiều quá” - chuyên gia Markus Ewert, thuộc nhóm công nghệ mới của Tập đoàn năng lượng Đức E.ON, giải thích - Khi tình trạng thiếu năng lượng xảy ra, chúng sẽ truyền điện lại cho mạng lưới”.

Phần lớn công nghệ tạo ra các “thành phố thông minh” vẫn còn đang trong quá trình phát triển sơ khai. Công ty xây dựng Pháp Bouygues hiện có một văn phòng tại

Mazoyer, một quan chức Bouygues, tuyên bố: “Chúng ta đang bước vào một kỷ nguyên của đột phá và cách mạng công nghệ trong lĩnh vực xây dựng”.

Chuyên gia Ewert cho biết một nguồn năng lượng lý tưởng khác là khí đốt sinh học, được sản xuất từ rác thải nông nghiệp, gia đình... sau đó sẽ được chuyển đến người sử dụng qua hệ thống khí đốt hiện hữu. “Khí đốt sinh học có thể được sản xuất ở quy mô nhỏ hơn rất nhiều so với khí đốt tự nhiên và không cần đầu tư lớn - ông Ewert nhận định - Trong khi đó, hạ tầng (hệ thống đường ống dẫn khí) đã có sẵn”.

Giới chuyên gia cho biết, những ý tưởng xoay quanh “thành phố thông minh” rất phù hợp cho việc áp dụng tại các đô thị nơi có mật độ dân số lớn. “Các thành phố có điều kiện lý tưởng để thực hiện cải tổ và phát triển năng lượng thay thế - chính trị gia Luxembourg Claude Turmes, người năm ngoái tham gia vào hoạt động xây dựng chính sách năng lượng xanh của EU, tự tin - Các thành phố có thể thực hiện vai trò nền tảng cải tổ, tạo ra những nhóm doanh nghiệp phát triển công nghệ xanh, phát triển các hệ thống giao thông điện”.



Meudon, phía tây thủ đô Paris. Văn phòng này có số lượng pin mặt trời phủ tới 4.000m2, không chỉ tạo đủ điện năng cho nhu cầu sử dụng, mà còn truyền điện thừa cho hệ thống điện của khu vực.

Tại châu Âu còn vô số ví dụ khác tương tự. Ông Eric

Điện thoại di động "xanh"

Hãng Samsung của Hàn Quốc vừa giới thiệu chiếc "Blue Earth" (Trái đất Xanh) - điện thoại di động màn hình cảm ứng năng lượng mặt trời đầu tiên trên thế giới.

Blue Earth được làm bằng chai nhựa tái chế, sạc điện thông qua một panel mặt trời ở phía sau lưng. Samsung nói panel này cung cấp đủ điện để người dùng thực hiện cuộc gọi "bất cứ lúc nào, bất cứ ở đâu".

Blue Earth còn có một máy đo bước chân, tính toán được có bao nhiêu khí thải CO2 được cắt giảm khi bạn đi bộ thay vì đi ô tô. Blue Earth cũng có một bộ sạc điện phụ không chứa các chất độc hại như chất chống cháy Bromine, Beryllium và Phthalate.

“Trái đất Xanh chúng tôi quyết tâm nhỏ nhưng ý nghĩa của chúng tôi đối với tương lai và môi trường của chúng ta”, JK Shin,

giám đốc phụ trách điện thoại của Samsung, nói.

Samsung chưa cho biết giá của loại điện thoại mới này nhưng tiết lộ nó sẽ được bán ở Anh vào nửa cuối năm nay. ■



Xe buýt chạy bằng rác thải

Từ năm 2010, những xe buýt sạch sẽ lăn bánh trên các đường phố Oslo (Na Uy), với nhiên liệu sinh học được sản xuất từ các loại rác thải như bùn, nước cống và thức ăn thừa.

"Xe buýt mới sẽ giúp chúng tôi giảm được nhiều thứ như khí thải CO2, rác, tiếng ồn và cả nước cống", Ole Jakob Johansen, một quan chức phụ trách dự án chế tạo xe buýt sử dụng nhiên liệu sinh học của Oslo phát biểu. Nhiên liệu xe buýt sử dụng là khí metan được tạo ra từ bùn và nước cống. Nhà máy xử lý rác thải Bekkelaget - nơi tiếp nhận rác thải của 250.000 người trong thành phố - sẽ cung cấp nguyên liệu để sản xuất metan.

"Hoạt động tắm rửa của mỗi người trong một năm tạo ra khoảng 8 lít dầu diesel. Con số đó tuy không lớn, nhưng nếu nhân với 250.000, chúng ta sẽ có đủ nhiên liệu để 80 xe buýt chạy được 100.000 km mỗi xe", Johansen nói.

Sử dụng khí metan sinh học là một bước nhảy vọt trên phương diện bảo vệ môi trường. Ngoài việc giảm lượng khí thải carbon, xe buýt dùng metan sinh học thải ra ít nitơ oxit (giảm 78%) và hạt siêu nhỏ gây ô nhiễm (giảm 98%) hơn so với xe buýt dùng diesel. Mức độ ồn của chúng cũng giảm tới 92% so với xe buýt truyền thống.

Johansen cho biết, chi phí sản

xuất nhiên liệu sinh học thấp hơn so với dầu diesel. Người ta chỉ mất 0,72 euro để sản xuất lượng khí metan tương đương một lít dầu diesel, trong khi giá một lít dầu diesel ngoài các

trạm xăng ở Na Uy là hơn 1 euro. "Metan sinh học rẻ hơn, song chi phí mua xe buýt mới và bảo dưỡng chúng sẽ cao hơn. Nếu tính cả chi phí sản xuất metan, mua xe và bảo dưỡng thì chi phí dành cho xe buýt chạy nhiên liệu sinh học sẽ cao hơn 15% so với xe buýt truyền thống", Anne-Merete Andersen, quan chức phụ trách hệ thống vận tải công cộng của thành phố Oslo, nhận xét.

Khác với ethanol sinh học (được sản xuất từ ngũ cốc và thực vật), metan sinh học không hề làm giảm sản lượng lương thực. Nó cũng không cần tới các nguồn nước trong quá trình sản xuất như ethanol sinh học. Các tổ chức bảo vệ môi trường rất phấn khởi khi giới chức thông báo về dự án tại Oslo.

"Chúng tôi đã chờ đợi điều này từ lâu. Đây là một dự án vừa góp phần bảo vệ môi trường vừa nâng



cao chất lượng cuộc sống đô thị. Tôi thấy xe buýt sử dụng nhiên liệu sinh học không hề có bất kỳ yếu điểm nào. Ngược lại, nó cho chúng ta thấy con người luôn có cách để tận dụng những thứ mà chúng ta bỏ đi", Olaf Brastad, một lãnh đạo của tổ chức Bellona, phát biểu.

Nếu nhà máy xử lý rác thải thứ hai của Oslo tham gia dự án và lượng thức ăn thừa của người dân được biến thành nguyên liệu sản xuất nhiên liệu sinh học, lượng khí metan mà thành phố tạo ra có thể cung cấp cho 350 đến 400 xe buýt hoạt động. Theo tính toán của các chuyên gia, với 400 xe buýt sử dụng metan sinh học, lượng khí thải CO2 sẽ giảm khoảng 30.000 tấn mỗi năm.

Trước đó, xe buýt chạy bằng nhiên liệu sinh học đã xuất hiện ở nhiều thành phố châu Âu như Lille (Pháp) và Stockholm (Thụy Điển). ■

Chương trình Eco Circle giới thiệu áo khoác tái chế

Công ty con Thai Namrasi Co., Ltd. (TNI) của tập đoàn Teijin chuẩn bị đưa ra chương trình thu thập các mặt hàng polyeste đã qua sử dụng và sau đó tái chế chúng thành vật liệu mới. Được củng cố bởi hệ thống tái chế khép kín Eco Circle của Teijin, chương trình này lần đầu tiên được giới thiệu ở châu Á, bên ngoài Nhật Bản.

Sản phẩm là áo jacket nam có khả năng tái chế được, được làm từ 100% polyeste tái chế, có nhãn

hiệu KOH MR. SAXMAN với sự cộng tác của nghệ sĩ kèn saxophon nổi tiếng người Thái Lan. Sản phẩm sẽ do công ty Cassardi International Co. Ltd. phân phối - một công ty may mặc trong Tập đoàn Boonsiri International - nhà phân phối hàng đầu quần áo nam tại Thái Lan.

Áo jacket có giản thường phục nặng chỉ 350 gam và chỉ có một lớp vải - không có vải lót và tấm đệm, đưa ra hình ảnh của một nhạc công có phong cách, trầm tĩnh. Vải dễ chăm sóc này giặt được, chống

nhàu và không cần là, và để nhấn mạnh những đặc điểm độc đáo này áo jacket sẽ được đóng gói và bán trong chai PET 100% Polysete.

Chương trình tái chế khép kín sẽ gồm việc thu thập các áo jacket đã qua sử dụng để tái chế thông qua hệ thống Eco Circle tại nhà máy Matsuyama Fibres Teijin tại Nhật Bản.

TNI sẽ sử dụng vật liệu polyeste đã qua tái chế để sản xuất quần dài và áo khoác dài trong tương lai gần. ■