



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



CHUYÊN ĐỀ

Số 36 Ngày 28 Tháng 02/2010

CP

SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP

TRONG SỐ NÀY

T2-3 BẾN TRE: NÂNG CAO NHẬN THỨC VỀ SXSH, SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ; NHU CẦU SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG NGÀNH GIẤY T4 CHIẾN LƯỢC SXSH TRONG CÔNG NGHIỆP; PHƯƠNG HƯỚNG CHUNG TRIỂN KHAI TẠI CÁC TỈNH T5 MỘT SỐ NGUỒN TÀI CHÍNH HỖ TRỢ THỰC HIỆN SXSH TẠI TP.HCM T6- T7 NGHỆ AN: TRIỂN KHAI HIỆU QUẢ CHƯƠNG TRÌNH SXSH T8 AN GIANG: ÁP DỤNG SXSH CHO DOANH NGHIỆP CHÈ BIÊN NÔNG THỦY SẢN T9 CÔNG TY CỔ PHẦN LƯƠNG THỰC VÀ THƯƠNG MẠI PHÚ THỌ: SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CHÈ BIÊN TINH BỘT SÁN T10 XỬ LÝ NƯỚC THẢI THEO CƠ CHẾ PHÁT TRIỂN SẠCH; HỆ THỐNG GIA NHIỆT BẾ NƯỚC NÓNG BẰNG NLMT GIẢM GIÁ THÀNH SẢN PHẨM, GIẢM PHÁT THẢI CO₂ T11 ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TKNL TRONG SẢN XUẤT THÉP, GIẢM Ô NHIỄM T12 HỎI ĐÁP

Hội thảo "Triển khai thực hiện Chiến lược sản xuất sạch hơn trong công nghiệp đến năm 2020"

Tiếp tục chuỗi hội thảo được tổ chức tại Bến Tre, Đà Nẵng trong tháng 1/2010, ngày 2/2/2010, Văn phòng giúp việc Ban chỉ đạo Chiến lược SXSH trong công nghiệp- Bộ Công Thương và Hợp phần SXSH trong công nghiệp (CPI) đã tổ chức hội thảo "Triển khai thực hiện Chiến lược sản xuất sạch hơn trong công nghiệp đến năm 2020" tại Hà Nội. Theo Văn phòng CPI, 3 cuộc hội thảo đã thu hút gần 180 đại biểu từ Sở Công Thương và Trung tâm Khuyến công các tỉnh miền Nam, miền Trung và miền Bắc tới tham dự và đóng góp ý kiến.

Tại hội thảo tổ chức ở Hà Nội, đại diện Văn phòng giúp việc Ban chỉ đạo Chiến lược SXSH trong công nghiệp và Hợp phần CPI đã giới thiệu về Chiến lược SXSH trong công nghiệp đến năm 2020; Phương pháp luận và cách tiếp cận tại doanh nghiệp; Các cơ chế tài chính hỗ trợ hoạt động SXSH trong công nghiệp; Phương hướng triển khai tại các tỉnh thông qua các Sở Công Thương/TTKC và khuôn khổ hỗ trợ của CPI trong năm 2010 và 2011; Hướng dẫn hỗ trợ tài chính



Hội thảo tổ chức tại Hà Nội.

của Hợp phần CPI cho các hoạt động năm 2010; Định mức chi tiêu; Mẫu hướng dẫn lập dự toán đăng ký triển khai các hoạt động năm 2010; Các Quỹ hỗ trợ SXSH. Các đại biểu tham dự hội thảo cũng được giới thiệu về Mô hình hỗ trợ SXSH tại Phú Thọ và Kế hoạch hành động về SXSH trong công nghiệp tại tỉnh Thái Nguyên. ■ Nguyễn Lan

Một số nguồn tài chính hỗ trợ thực hiện SXSH tại TP.HCM

Quỹ Hỗ trợ Giảm thiểu ô nhiễm Công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp(CN & TTCN) thuộc Chương trình Giảm thiểu ô nhiễm CN-TTCN TP.HCM được thành lập từ năm 1999 nhằm tạo sự cải thiện đáng kể tình trạng ô nhiễm trong sản xuất tại TP.HCM trên cơ sở các biện pháp giảm thiểu (SXSH) và xử lý ô nhiễm. Liên kết, hợp tác giữa doanh nghiệp (DN), cơ quan quản lý, cơ quan tư vấn để xây dựng phương án giảm thiểu và xử lý dòng thải. Giúp DN giải quyết khó khăn trong yêu cầu cải thiện tình trạng ô nhiễm, thực thi pháp luật. Giúp DN khắc phục những yếu kém, đầu tư có hiệu quả, xây dựng năng lực cạnh tranh lành mạnh. Kết quả của chương trình là cơ sở cho việc thực hiện ISO 9000 và ISO 14000 tại DN theo xu thế hội nhập. Có 2 loại quỹ: Một là Quỹ Hỗ trợ Giảm thiểu ô nhiễm CN&TTCN (Industrial Pollution Minimization Fund-IPMF); Hai là Quỹ Xoay vòng (Revolving Fund) thuộc Dự án cải thiện môi trường TP.HCM do ADB tài trợ - VIE 1702... ■ (Mời xem tiếp trang 5)

ÁP DỤNG SXSH LÀ TIẾT KIỆM CHI PHÍ, TĂNG LỢI NHUẬN, GIẢM Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG VÀ HƠN THẾ

BẾN TRE:

Nâng cao nhận thức về SXSH và TKNL

Vừa qua, Trung tâm Tiết kiệm năng lượng TP. HCM (ECC-HCM) đã phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Bến Tre tổ chức 2 lớp tập huấn về tiết kiệm năng lượng và sản xuất sạch hơn cho các đối tượng là doanh nghiệp và các tòa nhà công sở trên địa bàn tỉnh.

Lớp tập huấn đầu tiên với chủ đề “Tuyên truyền nâng cao nhận thức về sản xuất sạch hơn, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong nhân dân”, nằm trong khuôn khổ của đề tài nghiên cứu “Sản xuất sạch hơn và tiết kiệm năng lượng trong hoạt động sản xuất sinh hoạt dân dụng và chiếu sáng công cộng trên địa bàn tỉnh Bến Tre đến năm 2015” do UBND Bến Tre duyệt. Với đối tượng là cán bộ của các doanh nghiệp thuộc hai ngành sản xuất chính là chế biến thủy sản và dứa, chương trình tập huấn được thiết kế với các nội dung chuyên sâu về sản xuất sạch hơn, các giải pháp tiết kiệm năng lượng cho hệ thống nhiệt, hệ thống lạnh... Bổ sung kiến thức cho học viên về tiết kiệm năng lượng, từ đó

có thể giúp doanh nghiệp cải tạo lại hệ thống sử dụng năng lượng và nâng cao hiệu quả từ việc sử dụng nguồn năng lượng trong hoạt động sản xuất của đơn vị. Lớp tập huấn đã thu hút được gần 40 học viên, cho thấy SXSH, tiết kiệm năng lượng là đề tài đang được các doanh nghiệp sản xuất tại Bến Tre rất quan tâm.

Lớp tập huấn thứ hai với chủ đề “Nâng cao nhận thức tiết kiệm năng lượng trong tòa nhà và doanh nghiệp” nằm trong khuôn khổ đề tài nghiên cứu “Xây dựng mô hình tiết kiệm năng lượng trong các tòa nhà công sở” cũng thu hút hơn 50 học viên thuộc các cơ quan, trường học, bệnh viện... trên địa bàn tỉnh. Học viên tham dự hầu hết là cán bộ phụ trách quản lý năng lượng tại cơ quan nên chương trình tập huấn chuyên sâu vào các giải pháp tiết kiệm năng lượng trong hệ thống chiếu sáng, điều hoà không khí, các thiết bị văn phòng... nhằm giúp các học viên có thêm kiến thức về tiết kiệm năng lượng để góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng tại doanh nghiệp. ■

Nguyễn Hoàng

Nhu cầu về SXSH

Phương pháp kiểm soát cuối đường ống truyền thống khi áp dụng cho các cơ sở sản xuất giấy và bột giấy quy mô vừa và nhỏ là rất tốt kém. Trong một số trường hợp, chi phí cho một trạm xử lý chất thải lên tới 20% tổng chi phí vốn của nhà máy và thiết bị. Ngoài ra, phí vận hành hàng năm có thể lên đến 12-15% tổng doanh thu của ngành. Vì vậy một phương pháp tiếp cận tốt hơn sẽ là khai thác các cơ hội SXSH để giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn rồi tiến hành kiểm soát phần ô nhiễm còn lại. Tiếp cận này không chỉ mang lại hiệu quả về nguồn lực, giảm chi phí sản xuất, mà còn giảm thiểu cả chi phí xử lý dòng thải.

Theo Tài liệu Hướng dẫn SXSH trong ngành Sản xuất giấy do Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam và Hợp phần SXSH trong công nghiệp biên soạn, nhu cầu về SXSH cũng cần thiết khi nhìn nhận từ các khía cạnh khác như:

Các quy định pháp luật

Để đảm bảo các tiêu chuẩn quy định về phát thải (lỏng, rắn hoặc khí) thì thường đòi hỏi các cơ sở sản xuất phải trang bị các hệ thống kiểm soát ô nhiễm phức tạp và tốn kém, ví dụ các trạm xử lý nước thải. Sau khi áp dụng SXSH, việc xử lý lượng chất thải còn lại trở nên dễ dàng và ít tốn kém hơn. Sở dĩ làm được điều này là do SXSH đã giúp giảm thiểu chất thải về mọi mặt: khối lượng, trọng lượng và cả độ độc.

Triển khai hệ thống quản lý môi trường (EMS)

ISO 14000 là một quy trình cấp chứng nhận đối với EMS, nhằm đảm bảo rằng các công ty cam kết thực hiện cải tiến liên tục trong hoạt động môi trường của mình. Chứng nhận này cũng thể hiện sự quan tâm của công ty đến môi trường. Một số nhà nhập khẩu luôn đòi hỏi chứng chỉ ISO của công ty trước khi họ đặt hàng. SXSH sẽ giúp việc triển khai hệ thống quản lý môi trường như ISO 14000 dễ dàng hơn nhiều. Sở dĩ như vậy là do hầu hết các công việc ban đầu đã được thực hiện thông qua đánh giá SXSH.



trong ngành giấy

Tiếp cận các cơ hội phát triển thị trường mới

Nhận thức của khách hàng về các vấn đề môi trường ngày càng nâng cao đã làm nảy sinh nhu cầu về các sản phẩm xanh trên thị trường quốc tế. Kết quả là khi nỗ lực thực hiện SXSH thì đã mở ra các cơ hội phát triển thị trường mới cho mình và sản xuất ra các sản phẩm chất lượng cao hơn, có thể bán được với giá cao hơn.

Tiếp cận dễ dàng hơn tới các nguồn tài chính

Các đề án đầu tư dựa vào SXSH sẽ chứa đựng thông tin chi tiết về tính khả thi môi trường, kỹ thuật và kinh tế của khoản đầu tư dự kiến. Điều này tạo ra một cơ sở vững chắc để giành được sự hỗ trợ tài chính từ các ngân hàng hoặc các quỹ môi trường. Ví dụ: trong công nghiệp giấy và bột giấy, nếu một giải pháp SXSH là lắp đặt một chụp kiểm soát vận tốc ở bộ phận xeo giấy, thì cần phải tiến hành phân tích chi tiết về tiềm năng tiết kiệm hơi nước, tăng công suất sản xuất Công ty có thể trình kết quả phân tích này lên các ngân hàng để xin vay vốn cho dự án lắp đặt chụp kiểm soát vận tốc. Trên thị trường quốc tế, các tổ chức tài chính đang rất quan tâm đến vấn đề suy thoái môi trường và đang nghiên cứu đơn xin vay vốn theo quan điểm môi trường...

Cải thiện môi trường làm việc

Bên cạnh nâng cao hiệu quả môi trường và kinh tế, SXSH còn có thể cải thiện các điều kiện về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp cho người lao động. Ví dụ, việc giảm thiểu rò rỉ clo tại công đoạn tẩy trắng sẽ giảm mùi clo khó chịu trong không khí nhờ

đó có thể nâng cao năng suất của người công nhân. Các điều kiện làm việc thuận lợi có thể nâng cao tinh thần cho người lao động và đồng thời tăng cường sự quan tâm tới vấn đề kiểm soát chất thải. Các hành động như vậy sẽ giúp cho công ty của bạn thu được lợi thế cạnh tranh.

Vấn đề bảo tồn tài nguyên

Bảo tồn nguyên liệu thô: Vì chi phí nguyên liệu đầu vào tăng nên không có nhà sản xuất công nghiệp nào có thể trang trải cho những tổn thất tài nguyên dưới dạng chất thải. Suất tiêu hao các nguyên liệu này có thể giảm đi đáng kể khi áp dụng các giải pháp SXSH như tối ưu hóa quy trình, tuần hoàn và các biện pháp quản lý tốt nội vi nhằm bảo tồn nguyên liệu thô. Ở một cơ sở sản xuất giấy và bột giấy đặc thù quy mô vừa/nhỏ ở Việt Nam, có thể tiết kiệm nguyên liệu thô (gồm cả xơ và hóa chất) vào khoảng 6-15%, mang lại lợi ích khoảng 4.000.000.000 đồng mỗi năm.

Bảo tồn nguồn nước: Nước là nguồn tài nguyên đang bị cạn kiệt và một số cơ sở công nghiệp đang phải đối mặt với vấn đề thiếu nước. Việc khai thác nguồn nước ngầm liên tục còn phải cộng thêm cả chi phí cho việc bơm hút nước. Hơn thế nữa, một yếu tố rất quan trọng thường bị bỏ qua trong các ngành công nghiệp chế biến đó là càng sử dụng nhiều nước trong quy trình sản xuất thì chi



Doanh nghiệp ngành giấy cần áp dụng SXSH để giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn.

phí cho hóa chất và năng lượng cũng càng nhiều. Trong ngành công nghiệp sản xuất giấy và bột giấy ở Việt Nam tiềm năng tiết kiệm nước là khoảng từ 15-20%, điều này có thể mang lại tiết kiệm chi phí khoảng 275.000.000 VND mỗi năm.

Bảo tồn năng lượng: Công nghiệp sản xuất giấy và bột giấy là một ngành tiêu thụ nhiều năng lượng với chi phí chiếm từ 12-15% tổng chi phí sản xuất. Tiềm năng tiết kiệm năng lượng thông qua các biện pháp đơn giản và chi phí thấp sẽ là khoảng 10-12% tổng lượng năng lượng đầu vào. Có một số trường hợp tổng tiềm năng bảo tồn năng lượng (gồm các giải pháp thay đổi công nghệ, ví dụ lắp đặt hệ thống đồng phát sử dụng sinh khối nông nghiệp) là khoảng từ 20- 25%. Ngày nay dưới sức ép về thay đổi khí hậu và hiện tượng nóng lên toàn cầu, các chương trình như Cơ chế phát triển sạch và thương mại Carbon đang là cơ hội sẵn sàng để các cơ sở công nghiệp tận dụng bằng cách bán lượng phát thải khí nhà kính (GHG) mà họ đã giảm được qua các năm nhờ áp dụng các biện pháp bảo tồn năng lượng. ■

Đào Kiên

CHIẾN LƯỢC SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP:

Phương hướng chung triển khai tại các tỉnh

Văn phòng giúp việc Ban chỉ đạo Chiến lược SXSH trong công nghiệp cho biết việc tiến hành thực hiện Chiến lược thông qua các kênh khác nhau: Các Sở Công Thương và các Trung tâm Khuyến công (hướng thực hiện chính); Các tập đoàn, tổng công ty, công ty công nghiệp do các Bộ, ngành quản lý; Các hiệp hội công nghiệp, ngành nghề.

Xác định hiện trạng cho năm 2010

Các tỉnh cần xác định hiện trạng năm 2010 cho các chỉ tiêu của Chiến lược: Số lượng các cơ sở công nghiệp (CN) nằm trong phạm vi của Chiến lược; Số lượng các cơ sở CN đã được phổ biến về SXSH; Số lượng các cơ sở CN đã thực hiện SXSH; Định mức chung về tiêu hao nguyên nhiên vật liệu cho các ngành công nghiệp; Số lượng các Sở Công Thương và TT Khuyến công có cán bộ có hiểu biết về SXSH.

Các kênh thực hiện Chiến lược

Việc tiến hành thực hiện Chiến lược thông qua các kênh khác nhau: Các Sở Công Thương và các Trung tâm khuyến công (hướng thực hiện chính); Các tập đoàn, tổng công ty, công ty công nghiệp do các Bộ, ngành quản lý; Các hiệp hội công nghiệp, ngành nghề. Không có sự phân biệt cơ sở nào sẽ thuộc trách nhiệm của kênh nào.

Các nguồn tài chính

Các nguồn tài chính để thực hiện Chiến lược SXSH bao gồm: Nguồn tài trợ thông qua Hợp phần CPI do Bộ Công Thương quản lý; Nguồn ngân sách nhà nước cấp TW (do Bộ Công Thương đăng ký hàng năm với Bộ Tài chính), địa phương (do UBND tỉnh phân bổ

từ sự nghiệp môi trường của tỉnh cho các Sở Công Thương và Trung tâm khuyến công); Quỹ khuyến công tại các tỉnh (nếu thấy phù hợp); Các cơ chế tài chính khác (chủ yếu cho các doanh nghiệp CN trong việc thực hiện đầu tư).

Sự tham gia của Sở Công Thương và Trung tâm Khuyến công

Sở Công Thương là cơ quan đầu mối cho hoạt động triển khai tại các tỉnh, hàng năm tham mưu cho UBND tỉnh báo cáo tình hình thực hiện gửi cho Bộ Công Thương để tổng hợp. Xây dựng Kế hoạch hành động về SXSH tại tỉnh trình UBND tỉnh phê duyệt (mục tiêu phù hợp với mục tiêu của Chiến lược). Hỗ trợ thành lập một đơn vị có chức năng hỗ trợ SXSH tại tỉnh (đặt tại Trung tâm Khuyến công hoặc Trung tâm Tiết kiệm năng lượng). Có cán bộ chịu trách nhiệm về SXSH tại Sở, theo dõi các chỉ số mục tiêu tại các tỉnh.

Trung tâm Khuyến công trình Sở Công Thương và UBND tỉnh, thành lập đơn vị chức năng hỗ trợ SXSH tại Trung tâm, đơn vị này sẽ có chức năng tư vấn SXSH cho các cơ sở SXSH tại tỉnh. Bộ Công Thương sẽ hỗ trợ xây dựng năng lực tư vấn cho các Trung tâm thông qua các lớp đào tạo cán bộ tư vấn và thông qua những hoạt động cụ thể khác. Xây dựng các hướng

dẫn SXSH cho ngành đặc thù của tỉnh.

Hỗ trợ ban đầu của CPI và Bộ Công Thương

CPI sẽ tổ chức đào tạo cho các cán bộ của Sở Công Thương và Trung tâm Khuyến công về SXSH theo nhu cầu. Trên cơ sở các tỉnh có đăng ký: Hỗ trợ Sở Công Thương/Tổng tâm Khuyến công kinh phí và kỹ thuật để xây dựng kế hoạch hành động về SXSH cho các cơ sở công nghiệp trên địa bàn; Hỗ trợ Sở Công Thương/Tổng tâm Khuyến công kinh phí để xây dựng và trình đề án thành lập các đơn vị hỗ trợ SXSH tại Trung tâm Khuyến công; Hỗ trợ Sở Công Thương/Tổng tâm Khuyến công kinh phí để tổ chức truyền thông (in tờ rơi, làm phim), các hội thảo/các khóa đào tạo về SXSH cho các cơ sở công nghiệp trong tỉnh, hỗ trợ về mặt tài liệu hướng dẫn; Hỗ trợ các TTKC kinh phí để tổ chức đánh giá sản xuất sạch hơn cho các cơ sở CN.

Hỗ trợ khác từ Bộ Công Thương: Hàng năm, Bộ Công Thương sẽ tổ chức đăng ký Kinh phí thực hiện các đề án Chiến lược SXSH tại Bộ Tài Chính và sẽ nhận đăng ký của các Sở và TTKC (sẽ có công văn hướng dẫn hàng năm); Xây dựng cơ chế hỗ trợ về tài chính; Hỗ trợ về mặt kỹ thuật từ Văn phòng giúp việc của Ban chỉ đạo Chiến lược. ■

Thúy Lan

Một số nguồn tài chính hỗ trợ thực hiện SXSH tại TP.HCM

(Tiếp theo trang 1)

Quỹ Hỗ trợ Giảm thiểu ô nhiễm CN&TTCN

Nguồn vốn do ngân sách TP.HCM cấp tương đương 1 triệu USD được ủy thác cho Quỹ Đầu tư phát triển đô thị (HIFU). Thời hạn vay là 3 năm và 1 năm ân hạn trả vốn. Lãi suất 0%, quản lý phí là 0,84%/năm. Số tiền vay tối đa 1 tỷ VNĐ. Ưu tiên dành cho các cơ sở SX TTCN thuộc quận huyện quản lý và DN sản xuất CN có qui mô vừa và nhỏ. Điều kiện thế chấp: Giá trị tài sản đảm bảo tiền vay được hình thành từ vốn vay tối thiểu là 30% tổng số vốn vay đầu tư dự án, 50% giá trị còn lại thế chấp bằng tài sản như: Nhà xưởng, nhà ở, xe cộ. Lập dự án vay và trình tự thẩm định: Dự án dưới 100 triệu đồng, DN lập “phương án vay” được Tổ thẩm định xem xét và trình CT Hội đồng Quản lý Quỹ ký QĐ cho vay. Dự án từ 100 triệu đến 1 tỷ đồng DN lập “Báo cáo dự án đầu tư vay vốn”, tổ thẩm định trình Hội đồng quản lý xem xét phê duyệt và trình Chủ tịch Hội đồng Quản lý Quỹ ký quyết định cho vay. Dự án vay trên 1 tỷ đồng, Chủ tịch Hội đồng Quản lý Quỹ trình Chủ tịch UBND TP ký quyết định cho vay. Dự án vay vốn dưới 100 triệu đồng giải ngân một lần. Dự án vay vốn trên 100 triệu đồng giải ngân theo tiến độ thi công. Từ năm 1999 đến nay, Quỹ đã cho 51 doanh nghiệp vay.

Quỹ Xoay vòng

Quỹ Xoay vòng được hình thành từ năm 2001 nhằm hỗ trợ

đầu tư cho các Dự án về giảm thiểu ô nhiễm CN- SXSH - của các DN sản xuất CN, TTCN trên địa bàn TP.HCM. Quỹ Xoay vòng hoạt động trên nguyên tắc vì lợi ích cộng đồng, tự bù đắp chi phí hoạt động, bảo toàn và phát triển vốn trên cơ sở đầu tư hỗ trợ tài chính có hiệu quả, phù hợp với các quy định pháp luật hiện hành về tín dụng đầu tư. Nguồn vốn hoạt động của Quỹ Xoay vòng bao gồm: Nguồn vốn vay ADB bằng tiền VNĐ tương đương 2,5 triệu USD thông qua Hiệp định vay phụ giữa Bộ Tài chính và HIFU, lãi suất 2%/năm cố định trong suốt thời gian vay, thời hạn vay 15 năm trong đó có 6 năm ân hạn; Nguồn vốn đối ứng của HIFU tương đương 15% tổng vốn vay của từng dự án vay vốn.

Các dự án đầu tư phải đảm bảo các tiêu chuẩn sau đây: Dự án giảm phát sinh và phát thải chất ô nhiễm vào môi trường bằng cách áp dụng các giải pháp SXSH. Không giải quyết các dự án chỉ giới hạn trong việc xử lý chất ô nhiễm ở cuối quy trình sản xuất. Ưu tiên cho những dự án có thể trở thành mô hình để nhân rộng. Dự án phải đưa ra được các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm lâu dài. Nếu có nhiều dự án giống nhau



Công ty Giấy Sài Gòn được hỗ trợ vay vốn từ Quỹ Hỗ trợ Giảm thiểu ô nhiễm CN&TTCN.

cùng giải quyết một loại chất ô nhiễm thì ưu tiên cho dự án có phương pháp hiệu quả nhất. Cơ cấu nguồn vốn của dự án: 70% vốn đầu tư từ vốn vay ADB, 15% vốn đối ứng của HIFU, 15% vốn của DN. Mức vay tối đa 600.000USD, lãi suất 4%/năm, thời hạn vay từ 3 – 7 năm, với 1 năm ân hạn trả vốn. Việc gia hạn thời gian vay do Tổng Giám đốc HIFU quyết định theo các quy định của pháp luật hiện hành. Điều kiện tín dụng: Các dự án vay vốn phải có quyết định phê duyệt dự án của cấp có thẩm quyền theo qui định hiện hành và quyết định cho vay của HIFU; Tổng tài sản của chủ đầu tư phải ít nhất gấp 5 lần so với số vốn vay từ Quỹ Xoay vòng; Không thanh toán cho những khoản chi của dự án đã phát sinh, đã được bên vay thanh toán bằng nguồn vốn ngân sách hoặc vốn tự có trước khi hợp đồng tín dụng có hiệu lực; Lãi suất vay cố định trong suốt thời gian vay. Lãi suất nợ quá hạn bằng 150% lãi suất vay. ■

Ngọc Lam

NGHỆ AN:

Triển khai hiệu quả chương trình

Tính đến năm 2009, tại Nghệ An đã có 9 doanh nghiệp tham gia dự án trình diễn sản xuất sạch hơn. Sự hỗ trợ về kỹ thuật và một phần kinh phí của Hợp phần CPI đã giúp các doanh nghiệp Nghệ An giảm bớt khó khăn trong việc đầu tư các giải pháp SXSH, giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Điều này có tác dụng tích cực đến việc tuyên truyền, nhân rộng mô hình trình diễn về SXSH trên địa bàn tỉnh Nghệ An.

Các dự án trình diễn SXSH

Từ năm 2008, Công ty cổ phần giấy Sông Lam và Công ty mía đường Sông Lam đã triển khai sản xuất sạch hơn (SXSH) tại doanh nghiệp mình và đạt được một số kết quả nhất định. Công ty Cổ phần Giấy Sông Lam đã đầu tư 720.400.000 đồng để triển khai 21 giải pháp SXSH không tốn chi phí và chi phí thấp, nhằm giải quyết triệt để việc lãng phí nguyên vật liệu, tái sử dụng nước và tận thu nguyên liệu có trong nước thải. Công ty tiếp tục đầu tư trên 5,6 tỷ đồng (cùng với 2,1 tỷ đồng hỗ trợ từ CPI) cho các giải pháp SXSH đầu tư lớn, đạt hiệu quả cao. Sau khi hệ thống tuyến nổi đi vào hoạt động (từ 21/5/2009) tại công đoạn xeo - nghiền, đã giảm được một bơm cấp nước công suất 22Kv, tái sử dụng toàn bộ nước thải, thu hồi được lượng bột có trong nước thải (nếu tính cả kết quả các giải pháp nội vi, đã tận thu được 5% bột giấy bị tổn thất trước đây). Trước đây khi nguyên liệu giấy tái chế còn để ngoài trời mỗi tấn sản phẩm giấy



Công ty Giấy Sông Lam thực hiện hiệu quả SXSH.

crap phải sử dụng từ 1.500 đến 1.550 kg nguyên liệu. Sau khi có nhà bao che, lượng nguyên liệu cho mỗi tấn sản phẩm giảm xuống chỉ còn từ 1.420 đến 1.450 kg. Các giải pháp đầu tư lớn đã đem lại lợi ích kinh tế cụ thể: Hàng năm giảm tiêu thụ 36.900 m³ nước, 42.886 kWh điện, 287 tấn than, tổng lợi ích tiết kiệm 500.366.000 đồng/năm. Về lợi ích môi trường, Công ty giảm phát thải 559 tấn CO₂, đồng thời nâng cao nhận thức của người lao động về mối quan hệ giữa giảm tiêu hao nguyên liệu gắn liền với giảm thải ô nhiễm.

Tại Công ty Mía đường Sông Lam, trong giai đoạn 1, doanh nghiệp đã triển khai 10 giải pháp SXSH không tốn chi phí và chi phí thấp: bảo ôn đường ống dẫn hơi góp phần làm tăng tuổi thọ, tiết kiệm 150kg than/3.000 lít cồn tương đương với 60 triệu đồng; che chắn than bằng bạt, tiết kiệm 15kg than/1.000 lít cồn tương đương 15 triệu đồng/năm; tuần hoàn nước làm mát tiết kiệm 50kg than/1.000 lít cồn tương đương với 50 tấn than/năm trị giá khoảng 60 triệu đồng; cải tạo lò cũ giúp cho hiệu suất cháy được tăng cao,

đồng thời thay đèn sợi đốt bằng đèn compact, hai giải pháp tiết kiệm được 80 triệu đồng/năm. Ở giai đoạn 2, Công ty đầu tư 3 hạng mục: hệ thống xyclon hút bụi khử mùi bằng nước vôi trong; hệ thống xử lý nước thải do sản xuất cồn công suất 80m³/ngày; hệ thống sản xuất phân vi sinh. Các giải pháp trên có tổng mức đầu tư 8,5 tỷ đồng, CPI hỗ trợ 45% tổng mức đầu tư tương đương 3,6 tỷ đồng.

Tham gia trong câu lạc bộ Thép, Công ty TNHH Kim Anh đã được các chuyên gia trong nước và quốc tế tư vấn về SXSH. Doanh nghiệp đã có những cải tiến đáng kể: trang bị bảo hộ lao động cho công nhân, vệ sinh nhà xưởng, sắp xếp lại nguyên liệu, lựa chọn thu mua nguyên liệu tốt hơn cũng như cách tổ chức sản xuất khoa học hơn đã giảm định mức tiêu hao điện, nguyên vật liệu cũng như giảm tình trạng gập sự cố trong sản xuất (thông vòng cảm ứng, làm nguội nước làm mát đã giảm cháy linh kiện điện tử ngừng sản xuất đột ngột gây tổn thất kinh tế).

Trong năm 2009, tại Nghệ An có 3 dự án trình diễn đã hoàn

sản xuất sạch hơn

thành đánh giá SXSH giai đoạn 1, đó là: Công ty cổ phần Mía đường Sông Con, Nhà máy chế biến tinh bột sắn Intimex, Nhà máy chế biến tinh bột sắn Yên Thành. Các doanh nghiệp trên đã được tư vấn và thực hiện các giải pháp SXSH đơn giản, tốn ít chi phí và lập các dự án cần đầu tư lớn. Hợp phần CPI và Sở Công Thương Nghệ An đã tiến hành kiểm tra và đánh giá các dự án trình diễn, xem xét và có quyết định hỗ trợ kinh phí dựa trên đề nghị của các doanh nghiệp.

Hợp phần CPI đã lựa chọn thêm 3 doanh nghiệp tại Nghệ An tham gia vào dự án trình diễn SXSH, đó là: Công ty cổ phần thiết bị và xây dựng Nghệ An (nhà máy tấm lợp), Nhà máy granit Trung Đô, Công ty TNHH Đức Phong. 3 dự án trình diễn này đã được các chuyên gia tư vấn của Trung tâm sản xuất sạch Việt Nam (VNCPC) đánh giá SXSH. VNCPC đã tiến hành đào tạo SXSH cho đội ngũ cán bộ, đánh giá nhanh hiện trạng môi trường, tính khả thi SXSH, đo đạc và đánh giá năng lượng tại các doanh nghiệp này. Trong các đợt làm việc đã có sự tham gia tích cực của cán bộ Sở Công Thương Nghệ An và nhân viên CPI tại tỉnh.

Các hoạt động truyền thông, tập huấn SXSH

Trong năm 2009, được sự giúp đỡ của Hợp phần CPI, Sở Công Thương và Trung tâm Khuyến công và tư vấn

phát triển công nghiệp Nghệ An đã tiến hành các hoạt động truyền thông. Cụ thể: Tháng 4/2009, Sở Công Thương đã tổ chức hội thảo "Chia sẻ kinh nghiệm và kết quả thực hiện SXSH" với sự tham gia của 60 đại biểu: doanh nghiệp, tư vấn, báo chí, cơ quan tổ chức khác. Vào tháng 7/2009, Trung tâm Khuyến công và tư vấn phát triển công nghiệp Nghệ An đã tổ chức tập huấn "Nâng cao giải pháp thực hiện SXSH" cho 60 học viên là cán bộ kỹ thuật của các doanh nghiệp. Vào tháng 9/2009, Sở Công Thương đã tổ chức tập huấn sản xuất sạch hơn cho 80 học viên đến từ hơn 40 doanh nghiệp.

Theo đánh giá của Văn phòng Hợp phần CPI, nhìn chung các hoạt động SXSH tại Nghệ An được triển khai hiệu quả, các hoạt động truyền thông về SXSH đã được phổ biến đến các cán bộ quản lý ở các doanh nghiệp, đặc biệt là việc thành lập đội SXSH tại các doanh nghiệp tham gia dự án trình diễn SXSH đã giúp nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường trong đội ngũ lao động. SXSH đã được các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh quan tâm, các giải pháp SXSH không cần đầu tư vốn lớn đã được doanh nghiệp chủ động thực hiện. Đồng thời, SXSH giúp nâng cao ý thức, trách nhiệm của doanh nghiệp trong bảo vệ môi trường và đối với cộng đồng. ■

Nguyễn Lan

Doanh nghiệp đầu tư cho sản phẩm xanh

Ap dụng công nghệ hiện đại, sử dụng nguyên liệu an toàn để sản xuất sản phẩm xanh đang được nhiều doanh nghiệp chú trọng. Theo đánh giá của các chuyên gia trong lĩnh vực này, sản phẩm nếu đạt một trong bốn tiêu chí như: sản phẩm được tạo ra từ các vật liệu thân thiện với môi trường; sản phẩm đem đến những giải pháp an toàn cho môi trường và sức khỏe người tiêu dùng; sản phẩm giảm tác động đến môi trường trong quá trình sử dụng; sản phẩm tạo ra môi trường thân thiện và an toàn cho sức khỏe sẽ được xem là "sản phẩm xanh".

Cụm từ "sản phẩm xanh" đã xuất hiện trong các kế hoạch sản xuất của một số doanh nghiệp (DN) VN. Gần đây, hàng loạt sản phẩm xanh đã được DN tung ra thị trường Việt Nam. Công ty CP Hóa chất xây dựng Viglacera cũng đã khánh thành Nhà máy Vữa khô Mova đầu tiên của DN trong nước với vốn đầu tư 2 triệu USD có công suất 48.000 tấn/năm. Các sản phẩm của nhà máy bao gồm các loại keo dán gạch cao cấp, bột bã tường, vật liệu phủ sàn, vữa khô...; tất cả đều không dùng polymer và các phụ gia đặc chủng, được sản xuất trên dây chuyền công nghệ khô với hệ thống lọc bụi và không có nước xả công nghiệp và đặc biệt là tận dụng 100% lượng bụi để tái sản xuất. Công ty Vinamilk cũng sử dụng toàn bộ bao bì hộp giấy cho các sản phẩm sữa nước và nước giải khát của Tetra Pak VN với trên 60% là giấy có thể tái chế thành nhiều sản phẩm khác... Công ty Sony VN giới thiệu dòng sản phẩm ti vi Bravia WES được công bố tích hợp nhiều tính năng sinh thái như: đèn HCFL sử dụng năng lượng ít hơn 40% khi hoạt động; chức năng cảm biến nhận dạng, tự động tạm thời tắt hoặc bật hình khi người xem rời khỏi màn hình hoặc quay lại; công tắc ngắt nguồn năng lượng mà không phải rút chốt cắm; sử dụng chất hàn không chì và các chất liệu tái chế để đóng gói sản phẩm... ■

Hoàng Nguyên

AN GIANG:

Áp dụng SXSH cho doanh nghiệp chế biến nông thủy sản

An Giang là một trong những tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long có điều kiện tự nhiên vô cùng thuận lợi cho việc phát triển nông thủy sản. Với trên chục nhà máy đông lạnh thủy sản có mặt hàng chủ lực là các sản phẩm từ cá tra và cá basa và ba nhà máy chế biến nông sản với qui mô lớn, có thể nói, đây là một trong những ngành sản xuất công nghiệp trọng điểm góp phần giải quyết nhiều việc làm và mang lại nguồn ngoại tệ đáng kể cho tỉnh.

Xuất phát từ chủ trương của UBND Tỉnh và Sở KHCN An Giang về thử nghiệm áp dụng mô hình sản xuất sạch hơn (SXSH), nhằm khuyến khích các doanh nghiệp áp dụng các biện pháp tiết kiệm năng lượng và giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đề tài “Áp dụng Các biện pháp SXSH cho doanh nghiệp chế biến nông sản (Nhà máy Rau quả Đông lạnh Bình Khánh) và doanh nghiệp chế biến thủy sản (Xí nghiệp Đông lạnh Thủy sản AFLEX) tỉnh An Giang” do KS. Nguyễn Thị Truyền (Viện Môi trường & Tài nguyên – Đại học quốc gia TP.HCM) làm chủ nhiệm đã được triển khai thực hiện và thu được những hiệu quả thực tế.

Nhóm thực hiện đề tài đã cùng Xí nghiệp đông lạnh thủy sản AFLEX và Nhà máy Rau quả đông lạnh Bình Khánh thành lập đội SXSH, tổ chức đào tạo về phương pháp tiếp cận SXSH. Nhóm đã tiến hành: nối kết các bảng biểu để xây dựng bảng theo dõi số liệu tổng hợp (điện, nước, nguyên liệu và các định mức tiêu thụ có liên quan); phân tuyến, quan trắc và phân tích chất lượng nước thải theo các tuyến; đo các thông số liên quan đến kiểm toán năng lượng; thiết lập sơ đồ dòng và cân bằng vật chất và



Doanh nghiệp chế biến thủy sản tại An Giang có tiềm năng áp dụng SXSH hiệu quả.

năng lượng; phân tích các nguyên nhân gây dòng thải và thất thoát năng lượng; đề xuất các giải pháp SXSH; phân tích tính khả thi các giải pháp lớn về các mặt môi trường, kinh tế và kỹ thuật; sàng lọc, phân loại, lên kế hoạch thực hiện các giải pháp; giám sát thực hiện các nhóm giải pháp không tốn chi phí, hoặc có chi phí thấp; lên kế hoạch thực hiện các giải pháp cần đầu tư lớn. Một số giải pháp SXSH đã được triển khai, bao gồm: Khảo sát, lấy thông tin nhanh về hiện trạng sử dụng nước và năng lượng; Lắp đặt đồng hồ nước theo dõi nước dùng; Lắp đặt đồng hồ điện theo dõi ở những thiết bị cần kiểm toán; Thiết lập các bảng biểu theo dõi sản xuất và phân công người theo dõi...

Kết quả áp dụng SXSH vào nhà máy Rau quả đông lạnh Bình Khánh cho thấy: Giảm thải bỏ chất thải rắn: 20 - 30 tấn/ngày; Nếu đưa dây chuyền tận thu nước ép khóm thành sản phẩm nước uống có gas hoặc sirop vào hoạt động sẽ giảm thải khoảng 7 - 10m³nước ép khóm/ngày (hiện là nước thải có tải lượng ô nhiễm cao); Giảm nước thải sản xuất ước tính khoảng hơn 35 m³/ngày; Giảm tiêu thụ điện, ước tính khoảng 10%; Giảm tiêu thụ nước 30%; Giảm khí thải nhà kính hơn 72 tấn khí CO₂/năm do tiết kiệm điện; Giảm khí ô nhiễm SO₂, NO_x, CO, do giảm đốt dầu FO; Giảm tải lượng ô nhiễm môi trường do việc giảm tiêu thụ nước và thu gom chất thải rắn hiệu quả hơn. Ngoài ra,

sau khi áp dụng SXSH các phòng ban, phân xưởng, tổ sản xuất của nhà máy đã có mối liên hệ chặt chẽ hơn trong các hoạt động: chia sẻ thông tin sản xuất, phối hợp thực hiện những phương thức sản xuất mới, cùng giải quyết những vấn đề chung... Sự gắn kết này là điều kiện cần thiết để duy trì chương trình hoạt động SXSH tiếp theo.

Kết quả áp dụng SXSH tại Xí nghiệp đông lạnh thủy sản AFIEX cho thấy, với các giải pháp giảm tiêu thụ nước đã giúp giảm đáng kể lưu lượng của dòng thải cần xử lý, có thể giảm được 254 m³/ngày. Trong khi đó, chi phí để xây dựng hệ thống xử lý nước thải với công suất thiết kế 300 m³/ngày đêm có thể đạt mức 800 triệu đồng. Chính vì thế, nếu các đơn vị chế biến thủy sản đông lạnh được đánh giá SXSH tốt ngay từ giai đoạn hình thành, xây dựng có thể giúp giảm đáng kể chi phí đầu tư để xây dựng hệ thống xử lý nước thải.

Về môi trường và xã hội, SXSH không những giúp tiết kiệm nguồn tài nguyên nước đáng kể mà còn làm giảm tải lượng chất ô nhiễm đến môi trường nước mặt giảm tải lượng SS (chất rắn lơ lửng) từ nước bùn thải của hệ thống xử lý nước cấp khoảng 25.110 tấn/năm và giảm lưu lượng nước có nhiệt độ cao (40 – 42 độ C) thải vào môi trường nước mặt khoảng 30.000 m³/năm. Với SXSH, chỉ cần đầu tư một khoản kinh phí rất ít để thiết lập hệ thống kiểm soát sản xuất thì không những giúp công tác quản lý năng lượng được hiệu quả hơn mà còn giúp tiết kiệm được một khoản chi phí rất lớn từ việc tiết kiệm năng lượng, khoảng 334,6 triệu đồng/năm. ■

Đào Kiên

CÔNG TY CỔ PHẦN LƯƠNG THỰC VÀ THƯƠNG MẠI PHÚ THỌ:

SXSH trong chế biến tinh bột sắn

Nhà máy Tinh bột sắn của Công ty Cổ phần Lương thực và Thương mại Phú Thọ có sản lượng 2.000-2.500 tấn tinh bột sắn mỗi năm. Cơ sở 1 chuyên sản xuất tinh bột sắn ướt tại xã Dịch Quả, huyện Thanh Sơn. Cơ sở 2 chuyên sấy tinh bột sắn ướt thành tinh bột khô tại Khu công nghiệp Thụy Vân, thành phố Việt Trì.

Nhà máy tinh bột sắn phải đối mặt với nhiều vấn đề về môi trường: ô nhiễm không khí do khí thải từ các phương tiện vận chuyển tinh bột sắn ướt từ Thanh Sơn về Việt Trì; khí thải từ lò đốt dầu FO cấp nhiệt sấy tinh bột; ô nhiễm nước do dòng thải lỏng có pH thấp, hàm lượng BOD, COD rất cao mặc dù đã được xử lý sơ bộ bằng hệ thống bể xử lý nước thải nhưng chưa triệt để; chất thải rắn do sản nguyên liệu có nhiều tạp chất, bã sắn ướt có hàm lượng ẩm và tinh bột sắn dư cao.

Tháng 5/2008, Công ty Cổ phần Lương thực và Thương mại Phú Thọ bắt đầu triển khai sản xuất sạch hơn (SXSH) tại Nhà máy tinh bột sắn. Đội SXSH của Nhà máy đã cùng các chuyên gia tư vấn Trung tâm SXSH tiến hành đánh giá SXSH và đề xuất 25 giải pháp. Trong đó, Nhà máy ưu tiên thực hiện ngay 20 giải pháp SXSH quản lý nội vi không tốn chi phí và chi phí thấp, bao gồm: kiểm soát lượng tạp chất đất, cát lẫn vào trong sản nguyên liệu trước khi nhập; loại bỏ bớt tạp chất bám vào vỏ củ trước khi cho vào hệ thống rửa, bóc vỏ; lắp đặt các đồng hồ đo nước tại các vị trí sản xuất; kiểm soát các vị trí rò rỉ của

đường ống nước; khi tiến hành rửa thiết bị phải tăng áp lực nước làm cho quá trình rửa đạt hiệu quả nhưng tiết kiệm nước; đào tạo công nhân, tăng cường ý thức tiết kiệm; cải tạo khu vực thu bã tránh rò rỉ nước chứa bã và tạo điều kiện thu gom thuận lợi; kiểm tra hệ thống trao đổi nhiệt trong lò; bảo ôn lò; cải tạo lại lò đốt tăng hiệu suất trao đổi nhiệt; kiểm tra quá trình vận hành lò đốt; kiểm tra các vị trí rò rỉ, đặc biệt ở thiết bị lọc bụi tay áo; thay và vít chặt lại các dây curoa chùng ở các động cơ; vệ sinh động cơ điện; kiểm tra độ chính xác của đồng hồ đo điện; kiểm tra hạ áp thường xuyên đảm bảo không có hiện tượng mô ve tại trạm; kiểm tra lại phân phối tải tránh hiện tượng dây trục nóng; vít chặt các vị trí tiếp xúc điện để tránh hiện tượng mô ve gây thất thoát điện và cháy động cơ; thay dần bóng đèn chiếu sáng bằng các bóng đèn tiết kiệm điện năng; các vị trí khi kết thúc buổi làm việc phải tắt đèn. Các giải pháp trên có tổng vốn đầu tư 27 triệu đồng, đã đem lại lợi ích kinh tế hàng năm cho Công ty 94,5 triệu đồng từ việc: giảm lượng sản củ tiêu thụ 0,04 tấn/tấn sản phẩm; điện tiêu thụ giảm 10kwh/tấn bột ướt và 5kwh/tấn sản phẩm,...

(Mời xem tiếp trang 11)

Xử lý nước thải theo cơ chế phát triển sạch

Hệ thống xử lý nước thải theo cơ chế phát triển sạch được áp dụng có hiệu quả tại Nhà máy sản xuất tinh bột mì Sơn Hải, tỉnh Quảng Ngãi. Hàng năm, lượng biogas thu được từ hệ thống xử lý sẽ được thu hồi đủ để đốt lò cấp nhiệt cho sấy sản phẩm; lượng than đá được thay thế có giá trị tương đương 4,6 tỷ đồng.

Đây là công trình đầu tiên ở Việt Nam áp dụng giải pháp xử lý nước thải bằng bể Cigar (bể được tạo thành bằng cách phủ bạt toàn bộ bề mặt hồ kỵ khí). Hệ thống đốt biogas thừa được thiết kế kiểu mới (đốt kín) so với các hệ thống đốt biogas hiện có. Hiệu suất đốt trên 99%, đảm bảo đốt cháy toàn bộ lượng khí biogas trước khi

thải ra môi trường. Kinh phí xây dựng hệ thống xử lý bằng bể Cigar thấp, chỉ bằng khoảng 20% so với hệ thống hiện có, thời gian thi công ngắn nên khả năng thu hồi vốn nhanh.

Vật liệu thi công gồm bạt lót đáy, bạt phủ, đường ống dẫn biogas và thiết bị đo lường, kiểm soát và giám sát quá trình có sẵn trên thị trường.

Dự án này phù hợp với các tiêu chí theo cơ chế phát triển sạch, tạo ra nhiên liệu sinh học thân thiện với môi trường, giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải, giảm khí mê-tan phát tán ra môi trường gây hiệu ứng nhà kính. Dự án này mỗi năm đem lại lợi ích kinh tế cho Công ty cổ phần Nông sản thực phẩm Quảng Ngãi khoảng 300.000 Euro. ■

Nhật Giang

HỆ THỐNG GIA NHIỆT BỂ NƯỚC NÓNG BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI:

Giảm giá thành sản phẩm, giảm phát thải CO₂



Hệ thống gia nhiệt NLMT Công ty Sông Hồng.

Sau hơn một năm đưa hệ thống gia nhiệt bể nước nóng bằng năng lượng mặt trời (NLMT) vào hoạt động, Công ty cổ phần Nhôm Sông Hồng (thuộc Tổng Công ty Sông Hồng) đã thu lợi được 340 triệu đồng thông qua việc tiết kiệm khoảng 25.000 lít dầu diesel DO, góp phần giảm ô nhiễm môi trường và giảm giá thành sản phẩm, tăng sức cạnh tranh trên thị trường.

Công ty cổ phần Nhôm Sông

Để đun nước nóng, Công ty phải đốt bằng dầu diesel DO. Với sản lượng 5.000 tấn nhôm/năm, mỗi năm tiêu hao khoảng 70.000 lít dầu DO (trung bình 1 tấn nhôm sản phẩm tiêu hao 14 lít dầu).

Cuối năm 2008, Công ty đã đầu tư 900 triệu đồng lắp đặt hệ thống gia nhiệt bằng năng lượng mặt trời để đun nóng nước phục vụ cho sản xuất, đồng thời giảm lượng dầu tiêu hao trong sản xuất. Ông Phan Tiến Hòa, Trưởng phòng Kỹ thuật của Công

ty cho biết: với việc sử dụng năng lượng sạch này, mỗi tấn nhôm Công ty giảm lượng dầu tiêu hao từ 14 lít xuống còn 9 lít. Nhờ vậy, mỗi năm tiết kiệm 25.000 lít dầu (khoảng 340 triệu đồng). Nhưng quan trọng hơn hệ thống này giúp cải thiện môi trường do giảm lượng khí CO₂ thải ra môi trường trong quá trình đốt dầu.

Từ khi lắp đặt hệ thống, hoạt động sản xuất của Công ty có hiệu quả hơn hẳn so với trước. Hệ thống này có thể thu nhận bức xạ mặt trời và làm nóng nước. Ngay cả trong những ngày mùa đông u ám thì tấm thu năng lượng vẫn làm cho nước nóng lên đến 40-50 độ C. Ưu điểm của hệ thống này là việc hấp thụ nhiệt năng và truyền nhiệt cao nên nhiệt độ nước trong bồn chứa ổn định, có thể điều chỉnh được nhiệt độ nước, tận dụng không gian trên mái nhà, dễ dàng lắp đặt và sử dụng. ■

Hoàng Nguyên

BẮC NINH:

Ứng dụng công nghệ TKNL trong sản xuất thép, giảm ô nhiễm

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bắc Ninh đã phối hợp với Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam thực hiện đề tài: “Ứng dụng kỹ thuật kiểm toán năng lượng đánh giá hiện trạng sử dụng, đề xuất giải pháp tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong sản xuất sắt thép tại khu vực Châu Khê, Đình Bảng (Từ Sơn)”. Tại khu vực Châu Khê, Đình Bảng hiện có hơn 800 hộ tham gia vào các quá trình sản xuất sắt thép như: nấu thép, cán thép, cán phôi tái chế, cắt cọc và nhiều hộ sản xuất kim khí khác. Chỉ tính riêng việc nấu thép và cán thép, mỗi năm khu vực này tiêu thụ hết khoảng 200 triệu kwh điện, 30.000 tấn than, tổng chi phí năng lượng lên tới 150 tỷ đồng/năm. Tuy nhiên, trên thực tế có những công đoạn sản xuất nếu bố trí hợp lý có thể tiết kiệm được từ 20-25% tiêu hao năng lượng.

Các nhà nghiên cứu khoa học đã đề xuất mô hình công nghệ được áp dụng là cải tạo lò cán thép phản xạ, chuyển đổi cán thép bằng lò khí hoá than, cải tạo lò cán phôi tái chế, lắp thiết bị tiết kiệm điện cho các động cơ chạy non tải, không tải; lựa chọn công suất động cơ hợp lý... Sau khi áp dụng mô hình ứng dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng ở một số hộ điển hình sẽ nhân rộng ra cả khu vực. Dự tính, với các giải pháp được áp dụng sẽ tiết kiệm ít nhất 1% năng lượng tiêu thụ, tương đương gần 2 tỷ đồng/năm. Đồng thời, góp phần giảm phát thải khí nhà kính, giảm nhiệt độ môi trường sản xuất, giảm khói bụi. ■

Nhật Giang

Sản xuất sạch hơn trong chế biến tinh bột sắn

(Tiếp theo tiếp trang 9)



Kiểm soát lượng tạp chất lẫn vào trong Sắn nguyên liệu trước khi nhập.

...tương đương 38.500kwh/năm. Đồng thời, giảm phát thải khí nhà kính 27,720 tấn CO₂/năm.

Một số giải pháp SXSH đầu tư lớn được Công ty dự kiến thực hiện bao gồm: Đầu tư, cải tiến công nghệ thiết bị tách mủ và tách nước để tăng cường khả năng thu hồi bột, giảm hàm ẩm trong bột ướt và thay thế hệ thống sấy phù hợp với công suất mới. Hiện công ty đang sản xuất với 2 quá trình riêng biệt ở 2 vị trí cách xa nhau 50km, sử dụng công nghệ máng lắng hở với các công đoạn không khép kín, kéo dài và nhiều thao tác làm giảm chất lượng bột. Công nghệ này cũng khiến cho lượng nước sử dụng lớn, tinh bột mất mát trong quá trình chế biến, lượng ô nhiễm trong nước thải tăng lên. Hàm ẩm trong tinh bột ướt vận chuyển về cơ sở sấy cao làm tiêu hao nhiều năng lượng trong quá trình sấy. Nhóm giải pháp SXSH trên sẽ thay đổi công nghệ máng lắng hở bằng thiết bị tách mủ và ly tâm tách nước, nâng cấp hệ thống rửa củ, nâng cấp hệ thống nghiền củ sắn tươi; đầu tư máy biến áp mới để đáp ứng nhu cầu tiêu thụ điện năng, thay đổi hệ thống sấy hiện tại. Nhóm giải pháp có tổng vốn đầu tư 5.874 triệu đồng, dự kiến đem lại lợi ích kinh tế hàng năm là 1.243 triệu đồng. Đồng thời, giúp cải thiện điều kiện làm việc và môi trường trong nhà máy, giảm mùi do phân hủy tinh bột sắn, giảm lượng nước tiêu thụ.

Công ty cũng nghiên cứu khả thi giải pháp xử lý cuối đường ống, cải tạo hệ thống xử lý cũ để đảm bảo tiêu chuẩn thải. Dự kiến giá trị đầu tư cho giải pháp khoảng 2.224 triệu đồng. Hệ thống xử lý cũ của nhà máy do cấu tạo các bể có kích thước không phù hợp, trong quá trình sản xuất đã tăng công suất nên hệ thống xử lý bị quá tải. Khi hệ thống nâng cấp và đi vào hoạt động. nước thải sau khi qua hệ thống cũ sẽ đi sang hệ thống mới, đảm bảo nước thải của Công ty đạt tiêu chuẩn loại B, TCVN 2945-2005. ■

Hoàng Nguyên

Hỏi: - Sự khác biệt giữa xử lý cuối đường ống và sản xuất sạch hơn?

Đáp: - Quá trình công nghiệp hóa nhanh và rộng là một trong những yếu tố đóng góp quan trọng vào sự phát triển của nền kinh tế Việt Nam. Tuy nhiên, đi kèm với sự bùng nổ tăng trưởng công nghiệp thường là các vấn đề về môi trường. Một trong các cách thức tiếp cận để giải quyết vấn đề này là phương pháp tiếp cận cuối đường ống (EOP), tức là xử lý phát thải/chất thải sau khi chúng đã phát sinh. Về thực tiễn, điều này đồng nghĩa với xây dựng và vận hành các cơ sở xử lý nước thải, các thiết bị kiểm soát ô nhiễm không khí và các bãi chôn lấp an toàn - đây là những công việc rất tốn kém.

Xét đến quy trình công nghiệp cần phải hiểu rằng bất cứ quy trình hoặc hoạt động nào cũng không bao giờ đạt được hiệu suất 100%. Luôn có tổn hao nào đó vào môi trường và không thể chuyển thành dạng sản phẩm hữu dụng. Tổn hao này là sự lãng phí hay sự ô nhiễm luôn gắn liền với sản xuất công nghiệp. Yếu tố này thường được nhắc đến như "cơ hội bị mất đi trong quá trình sản xuất". Tỷ lệ phát sinh chất thải thường rất cao và có một thực tế là rất ít nhà sản xuất công nghiệp nhận ra điều này. Hiện nay tiếp cận xử lý cuối đường ống vẫn đang được áp dụng phổ biến trong các cơ sở công nghiệp, nhưng khả năng tiếp nhận ô nhiễm của môi trường đang gần như cạn kiệt và các đơn vị sản xuất công nghiệp dần nhận thức được sự cần thiết phải xem xét lại các công đoạn sản xuất của mình. Điều này đã dẫn đến sự xuất hiện khái niệm về một tiếp cận mang tính chủ động để giảm chất thải tại nguồn trong quản lý chất thải. Tiếp cận chủ động này được gọi là Sản xuất sạch hơn (SXSH).

SXSH được định nghĩa là sự áp dụng liên tục chiến lược môi trường tổng hợp mang tính phòng ngừa trong các quy trình, sản phẩm, và dịch vụ nhằm nâng cao hiệu suất và giảm thiểu rủi ro cho con người và môi trường.

Với các quy trình sản xuất, SXSH bao gồm việc bảo tồn các nguyên liệu thô và năng lượng, loại bỏ các nguyên liệu thô độc hại, và giảm lượng và độ độc của tất cả các phát thải cũng như chất thải; Với các sản phẩm, SXSH bao gồm việc giảm thiểu các tác động tiêu cực trong vòng đời sản phẩm, từ khi khai thác nguyên liệu thô cho tới khi thải bỏ cuối cùng; Với các dịch vụ, SXSH là sự tích hợp các mối quan tâm về môi trường trong quá trình thiết kế và cung ứng dịch vụ. Sự khác biệt căn bản giữa EOP hay còn gọi là kiểm soát ô nhiễm và SXSH là thời điểm. Kiểm soát ô nhiễm là phương pháp tiếp cận sau khi vấn đề đã phát sinh, "phản ứng và xử lý"; trong khi đó, SXSH lại mang tính chủ động, theo "triết lý dự đoán và phòng ngừa". Phòng ngừa, như được thừa nhận rộng rãi, luôn luôn tốt hơn xử lý, như câu nói "phòng bệnh hơn chữa bệnh". Khi giảm thiểu chất thải và ô nhiễm thông qua SXSH thì đồng thời sẽ giảm tiêu thụ nguyên liệu và năng lượng. SXSH luôn hướng tới hiệu suất sử dụng đầu vào gần tới 100% trong giới hạn về khả thi kinh tế.

Một điểm quan trọng cần nhấn mạnh rằng, SXSH không chỉ đơn thuần là thay đổi thiết bị; SXSH còn đề cập tới thay đổi thái độ quan điểm, áp dụng các bí quyết và cải tiến quy trình sản xuất cũng như cải tiến sản phẩm. Các khái niệm khác tương tự như SXSH là: Giảm thiểu chất thải; Phòng ngừa ô nhiễm; Năng suất xanh. Những khái niệm này về căn bản là tương tự như SXSH, với ý tưởng nền tảng là làm cho các công ty trở lên hiệu quả hơn và ít ô nhiễm hơn. ■

Chuyên đề được thực hiện với sự hỗ trợ của Chương trình Hợp tác phát triển Việt Nam - Đan Mạch về môi trường - Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp

LIÊN LẠC VỚI CHÚNG TÔI ĐỂ BIẾT THÊM THÔNG TIN

- Ban giám đốc Hợp phần CPI - Vụ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương
- Địa chỉ: 54 Hai Bà Trưng, Hoàn Kiếm, Hà Nội - Điện thoại/Fax: (84.4) 22202312
- Văn phòng Hỗ trợ Hợp phần CPI - Địa chỉ: 25 Ngô Quyền, Hoàn Kiếm, Hà Nội
- Điện thoại/Fax: (84.4) 39365065 - Email: cpi.dce@hn.vnn.vn
- Website: <http://cpi.thongtinkhcn.org.vn>
- 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) 39387140 - Email: thudn@moit.gov.vn

Bản tin Thông tin thương mại - Chuyên đề CP

Giấy phép xuất bản số: 5225/VHTT - BC ngày 18/11/2002 của Bộ Văn hóa Thông tin



BẢN TIN MIỄN PHÍ - HÃY CHUYỂN BẢN TIN NÀY ĐỂ MỌI NGƯỜI CÙNG XEM