



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



CHUYÊN ĐỀ
Số 31 Ngày 15 Tháng 11/2009

CP

SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP

TRONG SỐ NÀY

T2 - T3 TRÒ NGẠI TRONG VIỆC THỰC HIỆN SXSH VÀ CÁCH KHẮC PHỤC: CÁC RÀO CẢN MANG TÍNH HỆ THỐNG T4 NGHỆ AN; DOANH NGHIỆP MÍA ĐƯỜNG TÍCH CỰC THỰC HIỆN SXSH; TỔNG CÔNG TY HOÀ CHẤT VIỆT NAM: SXSH GIÚP DOANH NGHIỆP PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG T6 -T7 CÔNG TY CỔ PHẦN VẬT LIỆU CHỊU LỬU THÁI NGUYÊN: 3 GIẢI PHÁP SXSH TẬN DỤNG NHIỆT, GIẢM BỤI; CÔNG TY TNHH MINH TIẾN: ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ KHÔNG SẤY ĐỂ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG T8 HỎI ĐÁP

Hội nghị các Trung tâm tiết kiệm năng lượng toàn quốc lần 2

Từ ngày 29- 31/10/2009, Văn phòng Tiết kiệm năng lượng- Bộ Công Thương và Sở Công Thương Hà Nội đã phối hợp tổ chức thành công Hội nghị các Trung tâm Tiết kiệm năng lượng toàn quốc lần 2 (ECCV2) với sự tham gia của đại diện 23 sở Công Thương các tỉnh thành trên cả nước và các Trung tâm Tiết kiệm năng lượng Hà Nội, TP.HCM, Hải Phòng, Phú Thọ, Tiền Giang.

Chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả đã hình thành được mạng lưới các cơ quan, Trung tâm Tiết kiệm năng lượng tại nhiều tỉnh thành trên phạm vi cả nước. Hệ thống các đơn vị này đã tích cực hỗ trợ cho các cơ quan địa phương, các sở ban ngành liên quan trong việc triển khai các hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, đồng thời giúp các doanh nghiệp, tòa nhà xây dựng mô hình quản lý năng lượng, thực hiện kiểm toán năng

lượng, tư vấn các giải pháp kỹ thuật cho các doanh nghiệp công nghiệp và các tòa nhà...

Tại Hội nghị, đại diện các Trung tâm TKNL đã giới thiệu một số kết quả đạt được trong năm qua và chia sẻ những khó khăn, thuận lợi trong quá trình hình thành và thực hiện các nội dung thuộc Chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Ông Nguyễn Đình Hiệp, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Chánh Văn phòng Tiết kiệm năng lượng – Bộ Công Thương cho biết: Văn phòng Tiết kiệm năng lượng luôn ủng hộ và sẵn sàng hỗ trợ cho các địa phương thành lập các bộ phận chuyên trách về sử dụng hiệu quả năng lượng như trung tâm hoặc các mô hình kết hợp để mạng lưới quản lý tiết kiệm năng lượng trên cả nước hoạt động hiệu quả hơn.

Theo dự kiến, Hội nghị các Trung tâm Tiết kiệm năng lượng toàn quốc lần 3 (ECCV 3) năm 2010 sẽ được tổ chức tại Thừa Thiên Huế. ■

Khóa đào tạo chuyên gia SXSH cho ngành song mây Đông Dương

Vừa qua, Khóa đào tạo chuyên gia Sản xuất sạch hơn cho ngành song mây Đông Dương đã được tổ chức tại Hà Nội nhằm chuẩn bị nguồn nhân lực cho các hoạt động thiết lập hệ thống sản xuất bền vững các sản phẩm song mây. Khóa đào tạo chuyên gia Sản xuất sạch hơn cho ngành song mây Đông Dương nằm trong Dự án “Thiết lập hệ thống sản xuất bền vững các sản phẩm song mây tại Lào - Campuchia - Việt Nam” do Ủy ban Liên minh châu Âu (EU), Công ty Sản xuất các sản phẩm gia dụng quốc tế (IKEA) và Tổ chức Tài chính Phát triển của Đức (DEG) tài trợ được thực hiện trong 3 năm (2009-2011). Mục tiêu đặt ra là khi Dự án kết thúc sẽ có tối thiểu 40% các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong hệ thống phân phối sẽ tích cực tham gia

vào việc sản xuất các sản phẩm song mây sạch ở Campuchia, Lào và Việt Nam, tối thiểu 15% các doanh nghiệp chế biến song mây vừa và nhỏ sẽ cung cấp sản phẩm bền vững cho châu Âu và các thị trường khác.

Đối tượng tham dự đợt tập huấn là các chuyên gia có nhiều kinh nghiệm trong ngành song mây, các cán bộ Dự án, cán bộ kỹ thuật từ một số công ty chế biến sản phẩm song mây của 3 nước: Việt Nam, Lào và Campuchia. Sau khi kết thúc khoá đào tạo, các chuyên gia ngành song mây sẽ tiếp tục kết hợp với các chuyên gia của Trung tâm SXSH Việt Nam tham gia tư vấn, đánh giá SXSH cho các doanh nghiệp song mây được chọn trong khuôn khổ Dự án. ■

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

CÁC RÀO CẢN MANG TÍNH HỆ THỐNG:

Trở ngại trong việc thực hiện SXSH và cách khắc phục

(Tiếp theo kỳ trước)

Các dữ liệu quan trắc sản xuất và các quy trình thông thường để phân tích dữ liệu có ý nghĩa rất quan trọng giúp tránh được những cuộc thảo luận mang tính chủ quan và phiến diện trong khi tiến hành đánh giá SXSH. Việc thu thập dữ liệu và xây dựng các hệ thống thông tin trong nội bộ công ty là điều kiện tiên quyết để thiết lập lên một cơ sở chính xác và đáng tin cậy trong SXSH và các hoạt động khác. Tuy nhiên, có ý kiến cho rằng các lợi ích kinh tế mang tính tức thời của việc không lưu giữ hồ sơ sản xuất có thể làm lu mờ các ưu điểm của hoạt động thu thập và đánh giá dữ liệu một cách thích hợp nhằm hướng tới tối ưu hóa quy trình sản xuất. Mặc dù việc thu thập các dữ liệu nền là một điều kiện quan trọng để bắt đầu các hoạt động SXSH nhưng thường thì các công việc này chưa phải bắt buộc phải làm ngay cho tới khi những thiếu sót trong quản lý nội vi và bảo dưỡng thiết bị được hoàn toàn loại bỏ.

Các rào cản mang tính hệ thống có thể được xác định như sau:

- **Thiếu kỹ năng quản lý chuyên nghiệp;**
- **Các hồ sơ sản xuất sơ sài;**
- **Các hệ thống quản lý không đầy đủ và kém hiệu quả.**

Thiếu các kỹ năng quản lý chuyên nghiệp

Hiện nhiều công ty vẫn có thể còn có sự thiếu hụt trong những lĩnh vực sau thuộc các kỹ năng quản lý chuyên nghiệp:

Kỹ năng lãnh đạo: Rất ít chủ doanh nghiệp hoặc những người có quyền quyết định là những nhà quản lý chuyên nghiệp và thường không thực hiện đúng vai trò lãnh đạo và dẫn dắt cần thiết để phát triển doanh nghiệp. Kết quả là nhân viên bị hạn chế tư duy sáng tạo trong những công việc chi tiết hàng ngày mà không có các mục tiêu cho tương lai.

Kỹ năng giám sát: Những người quản đốc trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ thường là những người được cử lên vì họ có thành tích tốt trong công việc mà không phải là người đã được đào tạo kỹ năng giám sát: như hướng dẫn, quản lý và dẫn dắt những người công nhân khác. Vì vậy mà những người công nhân vận hành thường xem các quản đốc như những đồng nghiệp cấp cao thay vì xem họ như những quản đốc phân xưởng người có những chỉ đạo và tầm nhìn rộng, và là người chịu trách nhiệm trước họ.

Các hồ sơ sản xuất sơ sài

Các nhà máy thường không thực hiện được đầy đủ công tác ghi chép hồ sơ tiêu thụ nước, năng lượng, nguyên liệu; kiểm kê hóa chất, nhiên liệu và nguyên liệu thô; các phiếu ghi chép hàng ngày tại xưởng về thông tin đầu vào, đầu ra, thời gian dừng máy v.v...; hoặc các ghi chép về môi trường như chất lượng và khối lượng chất thải

lỏng, rắn và khí. Do duy trì hoạt động ghi chép hồ sơ nên các kỹ năng phân tích đánh giá dữ liệu không được rèn rũa, đây là một thiếu sót làm ảnh hưởng đến việc xác định các giải pháp một cách có hệ thống.

Các hệ thống quản lý không đầy đủ và kém hiệu quả

Khi không có một hệ thống quản lý tốt, thì các luồng chức năng, trách nhiệm báo cáo, và trách nhiệm công việc sẽ không được rõ ràng. Sự mơ hồ về các tiêu chí thực hiện sẽ làm cho công nhân lẫn tránh các công việc không thường lệ như các giải pháp liên quan đến SXSH. Các lỗ hổng trong hệ thống quản lý đặc biệt rõ ràng trong các khía cạnh sau: Rất nhiều công ty chưa thực hiện đầy đủ hoặc không thực hiện công tác đào tạo một cách hệ thống nhằm nâng cao các kỹ năng nghề nghiệp cho công nhân vì vậy mà người công nhân đã không được cập nhật với những khái niệm mới trong công nghiệp như SXSH; Các kế hoạch sản xuất thường được lập trên cơ sở từng ngày một, điều này làm cản trở công việc lâu dài mang tính hệ thống, chẳng hạn như việc thu thập số liệu đầu vào hoặc đánh giá tác động cho các biện pháp đã triển khai.

Các biện pháp khắc phục rào cản mang tính hệ thống

Các biện pháp khắc phục sau đây được đưa ra nhằm



giải quyết các cản trở mang tính hệ thống: Lập hồ sơ và bản vẽ sơ đồ nhà máy chi tiết đầy đủ; Xây dựng bộ phận bảo dưỡng SXSH trong nội bộ công ty; Đào tạo một nhóm SXSH cấp nhà máy; Xây dựng các chỉ số quản lý đơn giản; Phát động quản lý tốt nội vi từ ở tất cả các cấp; Quảng bá các ví dụ thành công.

Lập hồ sơ và bản vẽ sơ đồ nhà máy chi tiết đầy đủ: Các nhà máy có thể hoàn thiện các bản vẽ sơ đồ và tài liệu về cơ sở mình bao gồm tất cả những dự án sửa chữa và mở rộng công suất gần đây nhất. Các tài liệu này sẽ là nguồn thông tin quan trọng cho công tác phân tích và đánh giá dữ liệu trong các đánh giá SXSH.

Xây dựng bộ phận bảo dưỡng SXSH trong nội bộ công ty: Thông thường, các công ty có bộ phận bảo dưỡng nội bộ và các thiết bị chế tạo cơ bản sẽ luôn đi trước một bước so với các công ty phải phụ thuộc vào các nhà thầu bảo dưỡng và sửa chữa bên ngoài.

Đào tạo một nhóm SXSH của nhà máy: Việc tổ chức một cuộc tập huấn cho nhóm SXSH của nhà máy khi bắt đầu tiến hành đánh giá SXSH là một trong những khuyến cáo hàng đầu. Cuộc tập huấn này cần phải làm rõ các mục tiêu SXSH, giảm các tác động môi trường bằng cách nâng cao hiệu quả sản xuất và chứng minh được những lợi ích của việc sản xuất có kế hoạch và sự cần thiết phải thu thập và đánh giá các hồ sơ sản xuất mang tính thực chất. Công ty cũng cần phải chú ý minh họa những phương pháp giải quyết vấn đề, nếu có kèm



Các DN cần lập hồ sơ và bản vẽ sơ đồ Nhà máy chi tiết.

các ví dụ của chính công ty thì càng tốt, chẳng hạn như những thiếu sót trong quản lý nội vi hoặc bảo dưỡng. Để có được những kết quả tốt nhất, những người ra quyết định chủ chốt, bao gồm cả chủ sở hữu doanh nghiệp lẫn các quản đốc phân xưởng cần phải tham gia hoạt động này.

Xây dựng các chỉ số quản lý đơn giản: Khi không có những kỹ năng quản lý chuyên nghiệp, thì công ty cần xây dựng các chỉ số đơn giản để giúp ban lãnh đạo và các quản đốc có thể kiểm soát được các quy trình sản xuất và để hạn chế tối đa việc lãng phí nguyên liệu, nước và năng lượng. Các chỉ số đơn giản như lượng nguyên liệu đầu vào và năng lượng tiêu thụ trên một đơn vị sản phẩm đầu ra đã có thể là đủ để thể hiện được các lợi ích khi cải thiện công tác quản lý nội vi, và là cơ sở khởi xướng các nỗ lực liên tục trong vấn đề này.

Phát động quản lý nội vi ở tất cả các cấp: Như có thể thấy ở rất nhiều công ty đã

thực hiện kiểm soát công tác quản lý nội vi, công tác này sẽ được cải thiện khi có cấp lãnh đạo làm gương. Ban lãnh đạo cao nhất của doanh nghiệp có thể đều đặn xác định những thiếu sót trong việc quản lý nội vi, ví dụ như thiết bị và đường ống bị rò rỉ và nguyên liệu rơi tràn, và theo dõi sát việc loại trừ những thiếu sót này.

Quảng bá các ví dụ thành công: Các ví dụ thực hiện SXSH thành công có thể giúp tạo ra và nâng cao nhận thức về SXSH. Những trường hợp này cần phải được ghi chép lại chi tiết gồm các dữ liệu trước và sau liên quan đến cả kinh tế và môi trường, qua đó chứng minh vai trò quan trọng của hệ thống thông tin chính xác đối với sự thành công của chương trình SXSH. Tài liệu và các cuộc hội thảo chung cũng như chuyên ngành có thể là những biện pháp quảng bá hữu hiệu cho những thành công đạt được. ■

(Mời xem tiếp kỳ sau: Các rào cản tổ chức)

NGHỆ AN:

Doanh nghiệp sản xuất mía đường tích cực thực hiện SXSH

Công ty Cổ phần mía đường Sông Con và Nhà máy Mía đường Sông Lam (Nghệ An) với sự hỗ trợ của Hợp phần sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI) - Bộ Công Thương đã chủ động áp dụng các giải pháp sản xuất sạch hơn nhằm đáp ứng được các tiêu chí về chất lượng sản phẩm, tiêu chuẩn môi trường, giảm thiểu ô nhiễm tại nguồn cũng như thể hiện trách nhiệm xã hội của DN với cộng đồng dân cư.

Một số giải pháp SXSH tại Công ty CP mía đường Sông Con

Công ty CP mía đường Sông Con chuyên sản xuất đường kính trắng với sản lượng cung cấp cho thị trường trung bình từ 22- 24 tấn đường/vụ mía, doanh thu hàng năm đem lại khoảng 178 tỷ đồng. Công ty đã tham gia dự án sản xuất sạch nhằm giảm tiêu hao nguyên liệu, năng lượng và các chi phí khác từ đó để nâng cao chất lượng, hạ giá thành sản phẩm cũng như cải thiện điều kiện môi trường làm việc của CBCNV và khu vực dân cư ngoài nhà máy.

Từ tháng 9/2008, với sự tư vấn của chuyên gia Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam (VNCPC), Công ty CP mía đường Sông Con đã tiến hành đánh giá SXSH và đưa ra 30 giải pháp. Tính đến nay, Công ty đã thực hiện được 22 giải pháp với tổng vốn đầu tư khoảng 6,8 tỷ đồng. Nhiều giải pháp đã đem lại hiệu quả lớn, trong đó: Giải pháp “Sử dụng lượng bùn thải làm phân vi sinh” được triển khai trong quá trình sản xuất lượng bùn thải của Công ty khá lớn, khoảng 64 tấn/ngày. DN đã đầu tư phân xưởng phân vi sinh cơ giới hóa để thực hiện giải pháp này. Với số tiền đầu tư khoảng 2,2 tỷ đồng, lợi ích mang lại theo tính toán là 2,163 tỷ đồng/năm và thời gian hoàn vốn



Áp dụng SXSH giúp DN đáp ứng được tiêu chí về chất lượng sản phẩm, giảm ô nhiễm tại nguồn.

là 13 tháng. Giải pháp xử lý bùn đã giải quyết được triệt để lượng bùn thải tồn tại lâu nay trong khuôn viên của Nhà máy, đồng thời giảm cường độ lao động nặng nhọc cho công nhân.

Hai giải pháp khác có ý nghĩa lớn về môi trường là lắp đặt hệ thống xử lý khí SO₂ tại xưởng sản xuất và xây dựng lại hệ thống xử lý nước thải. Mỗi ngày khu vực sản xuất phát thải ra môi trường khoảng 52kg khí SO₂. Sau khi lắp đặt hệ thống, khí thải chứa SO₂ sẽ được quạt hút chuyên dụng hút vào tháp xử lý sử dụng đệm vòng rasi, sử dụng nước vôi làm dung dịch khử hết khí độc SO₂, giảm phát thải 52kg SO₂/ngày, tương đương giảm phát thải 9.360 kg SO₂/năm.

Sau khi nâng công suất, hệ thống nước thải của Công ty đã quá tải. Công ty đã đầu tư giải pháp xây dựng lại hệ thống xử lý

nước thải, giúp xử lý triệt để các chất gây ô nhiễm môi trường, giảm lượng phát thải khoảng 137.232kg SS/năm, 96.480kg BOD/năm và 146.646kg COD/năm. Đồng thời, giảm tiêu thụ điện năng 453.600 KWh/năm, tương đương giảm phát thải 314 tấn CO₂/năm, giảm tiêu thụ nước làm mát tương đương giảm nước thải 3.888.000m³/năm.

Một số giải pháp SXSH tại Nhà máy Mía đường Sông Lam

Nhà máy Mía đường Sông Lam được xây dựng và đi vào hoạt động từ năm 1960 nên công nghệ và thiết bị khá lạc hậu. Sản phẩm chính là cồn và đường kính, mỗi năm Nhà máy cung cấp cho thị trường khoảng 7.000-7.500 tấn đường và 1 triệu lít cồn.



Trong giai đoạn 1 tham gia Chương trình SXSH, Nhà máy đã thực hiện 10 giải pháp, trong đó: giải pháp 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 từ 20°C-60°C đã tiết kiệm được 50kg than/1.000 lít cồn tương đương với 50 tấn than/năm thành tiền 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, giúp Nhà máy tiết kiệm được 80 triệu đồng/năm. Tổng lợi ích của các giải pháp SXSH trong giai đoạn 1 là gần 215 triệu đồng mỗi năm.

Trong giai đoạn 2, Nhà máy đầu tư 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 và hệ thống sản xuất phân vi sinh. Toàn bộ giai đoạn 2 với 3 hạng mục có tổng mức đầu tư 8,5 tỷ đồng, đang được Nhà máy tích cực hoàn tất, dự kiến đem lại những lợi ích lớn về kinh tế và môi trường.

Những giải pháp mà hai DN mía đường tại Nghệ An đã và đang thực hiện không chỉ góp phần làm tăng lợi nhuận và uy tín của DN mà quan trọng hơn là giúp bảo vệ môi trường, giảm thiểu ô nhiễm đầu nguồn thông qua các giải pháp về đổi mới công nghệ kỹ thuật. Kinh nghiệm của hai nhà máy cho thấy tham gia chương trình sản xuất sạch hơn trong công nghiệp là điều kiện hết sức thuận lợi cho các DN trong công tác bảo vệ môi trường, không chỉ đơn thuần thực hiện đầy đủ các tiêu chuẩn về môi trường mà còn tạo cho DN hình thức quản lý hoàn thiện hơn cả về chất lượng, hạ giá thành sản phẩm, nâng cao sức cạnh tranh của DN trên thị trường, xây dựng một thương hiệu xanh cho DN trong xu thế hội nhập quốc tế. ■

TỔNG CÔNG TY HÓA CHẤT VIỆT NAM:

SXSH giúp doanh nghiệp phát triển bền vững

Ngay từ đầu những năm 2000, Tổng Công ty Hoá chất Việt Nam (Vinachem) là một trong những doanh nghiệp (DN) tiên phong thực hiện sản xuất sạch hơn. Hiện nay, Vinachem đang từng bước áp dụng SXSH trong tất cả công đoạn, dây chuyền sản xuất của các DN thành viên.

Theo ông Ngô Mạnh Hoài- Phó Tổng giám đốc Vinachem cho biết: Sự phát triển ngày càng mạnh mẽ của nền công nghiệp hoá chất Việt Nam tạo ra những thách thức mới cho môi trường. Vì thế, để có thể phát triển Vinachem một cách bền vững, chúng tôi buộc phải quan tâm đến việc làm thế nào để vừa đảm bảo các lợi ích kinh tế, đồng thời giảm ô nhiễm và bảo vệ được môi trường. Tham dự các khoá phổ biến SXSH do Bộ Công Thương tổ chức, Tổng Công ty nhận thức SXSH là phương sách tốt nhất để kết hợp hai yếu tố này. Do đó, Vinachem đã chủ động bỏ vốn để đẩy mạnh ứng dụng SXSH từ cấp Tổng Công ty đến các DN thành viên. Một số DN của Vinachem đã tham gia trình diễn kỹ thuật đánh giá SXSH. Trong 2 năm 2007 - 2008, Tổng Công ty đã đầu tư hơn 150 tỉ đồng cho các hoạt động liên quan đến SXSH. Hiện nay, 90% trên tổng số 44 DN của Vinachem đã áp dụng SXSH.

Kết quả đánh giá SXSH tại các DN thành viên cho thấy nhiều cơ hội tiết kiệm nguyên liệu, năng lượng, vật tư và tài nguyên nước cũng như giảm chất thải trong sản xuất. Cụ thể, từ năm 2003, Công ty Supe phốt phát và Hoá chất Lâm Thao đã chuyển đổi hoàn toàn công nghệ sản xuất H₂SO₄ từ đốt pyrit sang lưu huỳnh, giảm thiểu đáng kể hàm lượng SO₂ và SO₃ trong khí thải và hầu như không còn chất thải rắn ra ngoài môi trường.

Nhà máy Hoá chất Biên Hoà (Công ty Hoá chất cơ bản miền Nam) đầu tư công nghệ điện phân xút (clo) sử dụng màng trao đổi ion (membrane), giúp tăng năng lực sản xuất từ 6 vạn lên 10 vạn tấn sản phẩm/năm, giảm định mức tiêu hao nguyên, nhiên liệu. Công ty Phân lân nung chảy Văn Điển (Hà Nội) sau khi cải tạo lò cao, cải tạo hệ thống thu bụi xử lý khí thải, nước thải đã tăng công suất lò lên 10 vạn tấn/năm, giảm định mức tiêu hao than 24% và điện 20%, giải quyết triệt để bụi thải và các thành phần độc hại trong khí thải và nước thải. Công ty cổ phần Hoá chất Việt Trì (Phú Thọ) lắp đặt bể lắng lọc 3 ngăn thu hồi sợi amiăng cho khu vực sửa chữa thùng điện phân, giúp thu hồi nước trong dây chuyền sản xuất hơn 70% về hồ tuần hoàn, giảm lượng nước thải, khí thải chứa H₂S, SO₂ ra môi trường v.v... Trong thời gian đầu áp dụng SXSH, một số đơn vị khác còn giảm được 30% chi phí sản xuất.

Trong thời gian tới, Vinachem đặt mục tiêu thực hiện một loạt biện pháp SXSH trong tất cả công đoạn/dây chuyền sản xuất của các DN thành viên. Để làm được điều này, hàng năm, Vinachem đều cử cán bộ tham dự một số khoá đào tạo nguồn nhân lực SXSH và chuẩn bị năng lực thực hiện SXSH; chú trọng và đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức về SXSH từ cấp Tổng Công ty đến các DN thành viên. ■

CÔNG TY CP VẬT LIỆU CHỊU LỬA THÁI NGUYÊN:

3 giải pháp SXSH tận dụng nhiệt, giảm bụi

Do đặc thù của ngành, các máy móc các máy đập nghiền của Công ty CP Vật liệu chịu lửa Thái Nguyên đều theo phương pháp hở; các khâu cấp liệu, tháo liệu đều bằng thủ công nên lượng bụi phát sinh là rất lớn và ở tất cả các khu vực liên quan đến nghiền nguyên liệu (từ đập thô đến nghiền tinh). Bụi kích thước mịn và siêu mịn có khả năng phân tán lớn, hàm lượng bụi ở những khu vực kể trên khoảng $40g/m^3$. Mặc dù Công ty đã có nhiều biện pháp xử lý như lắp đặt hai hệ thống hút và thu hồi bụi với cụm lọc bụi dạng túi vải, cụm lọc bụi ướt kiểu sủi bọt, nhưng hàm lượng bụi phát tán ra môi trường vẫn còn nhiều. Nhằm khắc phục tình trạng trên, tháng 9/2008, Công ty CP Vật liệu chịu lửa Thái Nguyên đã tham gia Chương trình sản xuất sạch hơn (SXSH) của Bộ Công Thương.



Ngành công nghiệp vật liệu chịu lửa có tiềm năng áp dụng SXSH để giảm phát thải ô nhiễm.

Sau khi khởi động chương trình đánh giá SXSH, đội SXSH xem xét chi tiết dây chuyền công nghệ sản xuất và chọn trọng tâm đánh giá SXSH tại xưởng sản xuất gạch sa mốt. Ở giai đoạn I của chương trình, Công ty đã triển khai các giải pháp SXSH, xây dựng hệ thống quản lý môi trường đơn giản, tiết kiệm năng lượng và thu hồi nhiệt. Trong đó, Công ty đã mạnh dạn đầu tư 3 giải pháp: Lắp đặt và lọc thu hồi bụi ở các khu vực có hàm lượng bụi lớn; Tận dụng nhiệt thừa 2 lò nung chạy dầu cho hâm sấy bán thành phẩm; Tận dụng nhiệt thừa lò nung khí hóa than cho hâm sấy

thành phẩm. Tổng số vốn đầu tư cho 3 giải pháp này lên đến gần 4,3 tỷ đồng.

Lắp đặt và lọc thu hồi bụi ở các khu vực có hàm lượng bụi lớn

Trước đây, Công ty sử dụng hệ thống hút bụi kiểu nước sủi bọt hoạt động không hiệu quả, tạo nước thải và bùn thải. Công ty đã đầu tư thay hệ thống lọc bụi khô cho hệ thống lọc bụi ướt; rũ bụi bằng khí nén ngược chiều hiện đang được sử dụng rộng rãi. Tổng vốn đầu tư cho giải pháp là 2,8 tỷ đồng. Lợi ích do đây chuyên đem lại lên đến 1,34 tỷ đồng/năm, dự kiến thời gian hoàn vốn khoảng 2 năm. Với

hàm lượng bụi trung bình $0,04 kg/m^3$, ước tính lượng bụi thu hồi trong 1.680kg/h. Hệ thống lọc bụi khô đã giúp cải thiện toàn diện môi trường làm việc của người lao động và hạn chế tối đa phát tán bụi ô nhiễm ra môi trường.

Tận dụng nhiệt thừa 2 lò nung chạy dầu

Tại khu vực 2 lò nung chạy dầu có lượng nhiệt thừa rất lớn, theo tính toán nhiệt độ thu hồi để đưa sang hâm sấy bán thành phẩm đạt khoảng $200-300^{\circ}C$. Với mục tiêu tận dụng nhiệt dư thừa của 2 lò nung, Công ty đã lắp các thiết bị trao đổi nhiệt, đường ống, các hệ thống quạt gió, khí nóng đưa



sang hầm sấy bán thành phẩm bằng đường ống được bảo ôn hoàn toàn. Tổng đầu tư cho dây chuyền hơn 1 tỷ đồng, nhưng giá trị làm lợi hơn 1,7 tỷ đồng/năm. Việc cắt bỏ sử dụng than tiêu tốn cho hầm sấy có ý nghĩa lớn về mặt môi trường, giảm phát thải các chất ô nhiễm vào không khí. Với việc giảm tiêu thụ 620 tấn than/năm, hàng năm, Công ty sẽ giảm phát thải 2.294 tấn CO₂, 36 tấn SO₂ ra môi trường, môi trường lao động của công nhân cũng được cải thiện đáng kể.

Tận dụng nhiệt thừa lò nung khí hóa than

Để tận dụng nhiệt thừa lò nung khí hóa than cho hầm sấy thành phẩm, Công ty đã lắp mới các thiết bị trao đổi nhiệt, đường ống, quạt gió... Giải pháp giúp thu hồi nhiệt dư của lò mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm. Công ty đã đầu tư hơn 400 triệu đồng cho giải pháp, lợi ích mang lại khoảng trên 260 triệu đồng/năm. Giải pháp tiết kiệm được gần 120 tấn than, tương đương giảm phát thải 330 tấn CO₂, 3,2 tấn SO₂.

Sau 01 năm triển khai các giải pháp SXSH, Công ty Cổ phần Vật liệu chịu lửa Thái Nguyên đã đạt được nhiều lợi ích kinh tế, đặc biệt là cải thiện rõ rệt môi trường làm việc của người lao động. Các giải pháp SXSH đã làm tăng hiệu quả sử dụng nguyên vật liệu (khoảng 5%) do hạn chế rơi vãi, định kỳ vệ sinh thu hồi bụi lắng, giảm đáng kể tỷ lệ bán thành phẩm; giảm mức tiêu thụ điện từ 80 kWh/tấn sản phẩm, xuống còn 72 kWh/tấn sản phẩm; giảm mức tiêu thụ dầu FO từ 0,95 tấn/tấn sản phẩm xuống còn 0,945 tấn/tấn sản phẩm. Như vậy, với việc mạnh dạn đầu tư gần 4,3 tỷ đồng vào cải thiện 3 dây chuyền lớn, thực hiện 3 giải pháp SXSH, thời gian hoàn vốn ngắn (dưới 2 năm), môi trường và điều kiện làm việc của Công ty Cổ phần Vật liệu chịu lửa Thái Nguyên đã được cải thiện rõ rệt. Hiện nay, Công ty đang tích cực đẩy mạnh việc thực hiện các giải pháp SXSH để giai đoạn 2 tiếp tục mang lại hiệu quả lớn.■

CÔNG TY TNHH MINH TIẾN:

Đầu tư công nghệ không sây để bảo vệ môi trường

Công ty TNHH Minh Tiến được thành lập tháng 9/2004, chuyên sản xuất phân NPK Thiên Nông. Trải qua hơn 5 năm hoạt động, sản phẩm mang nhãn hiệu phân lân NPK Thiên Nông đã có mặt ở khắp miền quê các tỉnh Thanh Hoá, Nghệ An, Ninh Bình. Sản phẩm phân Thiên Nông của Minh Tiến sử dụng một số chủng loại vi sinh vật của nước ngoài kết hợp với các enzym hỗ trợ và các nguyên tố vi lượng. Đến nay Công ty đã sản xuất được 10 loại phân NPK Thiên Nông: 10-10-5; 6-9-3; 3-2-3; 8-2-8; 12-2-10... Tuy thời gian chưa dài, song sản phẩm của Công ty đã chinh phục được người nông dân không chỉ bằng hiệu quả sản xuất mà còn có tác dụng tốt trong việc bảo vệ môi trường, phục hồi đất đai. Bà Lê Thị Thảo, Giám đốc Công ty cho biết: "Việc bảo vệ môi trường đối với một doanh nghiệp là vấn đề sống còn. Chúng tôi không chỉ xem đây là nhiệm vụ bắt buộc mà còn đầu tư lớn, mua công nghệ, máy móc và thiết bị bảo vệ môi trường để sản xuất được bền vững".

Để sản xuất bền vững và bảo vệ môi trường, Công ty Minh Tiến đã đầu tư thêm 1,5 tỷ đồng mua dây chuyền sản xuất phân bón NPK không sây của Cộng hoà Liên bang Đức, công suất 10.000 tấn/năm. Khi nguyên liệu đưa vào dây chuyền phối trộn, sẽ có hệ thống quạt hút bụi, hệ thống rung và hệ thống thông gió dẫn bụi xuống cống ngầm. Nhờ vậy mà bụi không phát tán ra xung quanh và không gây mùi hôi khó chịu. Ông Hoàng Văn Cường, chuyên viên kỹ thuật của Công ty cho biết: "Dây chuyền sản xuất phân bón được trang bị 2 máy nghiền, máy ép, máy rung, máy hút bụi, máy bơm và bể lọc hiện đại. Vì vậy, khi sản xuất không gây ra tiếng ồn, hay phát tán mùi hôi, bụi ra xung quanh. Đó là tính năng vượt trội của công nghệ sản xuất phân bón không sây".■

Hỏi: - Khái niệm “GDP xanh” được hiểu như thế nào? Cách tính GDP xanh?

Đáp: Tổng sản phẩm trong nước (GDP) là một chỉ tiêu quan trọng phản ánh kết quả sản xuất của nền kinh tế của một nước trong một thời kỳ nhất định. Đây là chỉ tiêu thông dụng để đánh giá nền kinh tế của một quốc gia. Hệ thống Tài khoản quốc gia đã hình thành về cơ bản từ năm 1953, kết quả nỗ lực của các nhà kinh tế và các nhà thống kê sau 300 năm nghiên cứu. Dưới sự chủ trì của Liên Hợp Quốc, hệ thống này đã có 2 lần hoàn thiện quan trọng vào năm 1968 và 1993 nhằm giải quyết một số thiếu sót về mặt kỹ thuật. Ngày nay nó đã trở thành một chuẩn mực thống nhất để đánh giá trình độ phát triển kinh tế của một nước. Tuy nhiên, quá trình tăng trưởng kinh tế cũng đồng thời tăng sử dụng tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm môi trường và suy giảm sinh thái. Thế nhưng lâu nay GDP chỉ phản ánh tổng số đầu ra của nền kinh tế mà không tính đến phí tổn về môi trường và hệ sinh thái. Cho tới nay chưa có một hệ thống thống kê nào trên thế giới đánh giá rõ ràng và chính xác phí tổn môi trường đi đôi với các hoạt động kinh tế.

Trước tình trạng khan hiếm tài nguyên thiên nhiên trong quá trình phát triển kinh tế, cùng với sự phát triển của phong trào bảo vệ môi trường và sự ra đời của khái niệm phát triển bền vững, một số nhà kinh tế và thống kê đã thử đưa các yếu tố môi trường vào thống kê phản ánh sự phát triển

kinh tế trong nước, đó là GDP xanh. GDP xanh sẽ đánh giá toàn diện các mặt tăng trưởng kinh tế, tiến bộ xã hội và bảo vệ môi trường. Đây là một sự chỉnh lý số liệu thống kê GDP thông thường bằng cách khấu trừ chi phí về môi trường trong các hoạt động kinh tế. Cụ thể là: GDP xanh = GDP - Chi phí tiêu dùng tài nguyên và mất mát về môi trường do các hoạt động kinh tế.

Hiện nay, việc thực hiện GDP xanh gặp một số khó khăn về kỹ thuật. Giá trị các sản phẩm và lao động có thể xác định được khi đưa ra thị trường, giá trị của chúng được phản ánh qua giá thị trường. Nhưng còn các yếu tố môi trường thì phản ánh giá trị như thế nào vì nó không đưa vào thị trường. Các chuyên gia đã đưa ra một số cách ước tính. Tuy không tính được mất mát khi một con sông bị ô nhiễm, nhưng có thể tính được số tiền cần thiết phải chi tiêu để xử lý nó. Chi phí môi trường của một dự án cụ thể cũng có thể ước tính theo giá thị trường. Chẳng hạn ở Vân Nam (Trung Quốc), các nhà máy hoá chất và việc khai thác trang trại đã gây ô nhiễm nghiêm trọng cho hồ Dianchi. Nếu cố gắng làm sạch hồ, chi phí tốn gấp 10 lần lợi nhuận các nhà sản xuất hoá chất và nông dân tạo ra. Ước tính theo cách này có thể kết luận rằng các hoạt động kinh tế quanh hồ đã gây ra những tổn thất lớn, chưa tính đến mất đi các loại cá và các cây trong hồ và sự thay đổi khí hậu ở địa bàn xung quanh. Các cách ước tính như vậy cần hoàn thiện thêm trong thực tế. ■

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: Số 2 ngõ 38A Lý Nam Đế, Hoàn Kiếm, Hà Nội
- Điện thoại: (84.4) 22192565 - Fax: (84.4) 37475167 - Email: thudn@moit.gov.vn

Bản tin Thông tin thương mại - Chuyên đề CP

Giấy phép xuất bản số: 5225/VH TT - 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