



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



**CHUYÊN ĐỀ**

Số 45 Ngày 25 Tháng 12/2010

# CP

**SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP**

**TRONG SỐ NÀY**

**T2 - T3 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TRIỂN KHAI ÁP DỤNG SXSH TẠI THAI NGUYÊN; ĐÀK NÔNG: NÂNG CAO NHẬN THỨC VỀ SXSH TRONG CÔNG NGHIỆP; BÌNH DƯƠNG: GIỚI THIỆU SXSH CHO CÁC DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP T4 SÓC TRĂNG THỨC ĐẨY SXSH ĐỂ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG T5 THỰC HIỆN CÁC MỤC TIÊU CỦA CHIẾN LƯỢC SXSH TRONG CÔNG NGHIỆP; ĐIỀU TRA XÁC ĐỊNH SỐ LIỆU NỀN SXSH TẠI CÁC TỈNH THÀNH TRÊN CẢ NƯỚC T6 - 7 NGÀNH DA GIẤY: HIỆU QUẢ TỪ ỨNG DỤNG SXSH T8 - 9 SẢN XUẤT SẠCH HƠN TẠI DOANH NGHIỆP NGÀNH GIẤY T10 CÔNG TY CỔ PHẦN MIA ĐƯƠNG BỀN TRE: TRIỂN KHAI HIỆU QUẢ CÁC GIẢI PHÁP SXSH GIAI ĐOẠN II T11 SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG NGÀNH DỆT NHUỘM T12 HỎI ĐÁP**

HỢP BAN CHỈ ĐẠO HỢP PHẦN SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP:

## Ghi nhận hiệu quả hoạt động trong năm 2010

Ngày 16/12/2010, tại Hà Nội, Bộ Công Thương đã tổ chức cuộc họp Ban Chỉ đạo Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI). Khai mạc cuộc họp, ông Đỗ Hữu Hào - nguyên Thứ trưởng Bộ Công Thương, Trưởng ban chỉ đạo Hợp phần CPI đã giới thiệu Thứ trưởng Bộ Công Thương Hoàng Quốc Vượng thay thế làm Trưởng Ban chỉ đạo Hợp phần CPI. Thứ trưởng Hoàng Quốc Vượng chủ trì cuộc họp.

**B**áo cáo Ban Chỉ đạo về tiến độ, kết quả hoạt động năm 2010, ông Đặng Tùng - Giám đốc Hợp phần CPI cho biết: Trong năm 2010, Hợp phần CPI đã đẩy mạnh các hoạt động hỗ trợ Bộ Công Thương trong việc thực hiện các đề án của Chiến lược Sản xuất sạch hơn (SXSH) trong công nghiệp. Hợp phần đã đề xuất hệ thống báo cáo quốc gia về áp dụng SXSH trong các doanh nghiệp và hệ thống chứng chỉ cho các doanh nghiệp đã thực hiện thành công SXSH. Dự kiến hệ thống báo cáo và chứng chỉ sẽ được thực hiện thử nghiệm trong năm 2011 với các doanh nghiệp đã thực hiện dự án trình diễn của CPI. Hợp phần đã hỗ trợ Bộ Công Thương trong việc điều tra xác định cơ sở dữ liệu nền cho các mục tiêu của Chiến lược Sản xuất sạch hơn. Nhằm xử lý số liệu thu thập được từ điều tra, Bộ Công Thương đã xây dựng hệ thống phần mềm lưu trữ cơ sở dữ liệu, dự kiến bắt đầu hoạt động từ tháng 12/2010. Dựa trên hỗ trợ của CPI, Bộ Công Thương đã thành lập Trung tâm môi trường và SXSH (CECP) tại Cục Kỹ thuật An toàn và Môi trường công nghiệp; với mong muốn khi Hợp phần kết thúc, Trung tâm CECP có thể tiếp quản các hoạt động của CPI, và cung cấp các hỗ trợ kỹ thuật cho Văn phòng Chiến lược SXSH của Bộ Công Thương cũng như cung cấp tư vấn SXSH cho các doanh nghiệp công nghiệp.

Tính đến cuối tháng 11/2010, có 59 cơ sở sản xuất đã và đang trong giai đoạn hoàn thành dự án trình diễn, vượt 19 cơ sở so với khung kế hoạch 5



*Bà Nguyễn Thị Lâm Giang- Điều phối viên CPI báo cáo tại cuộc họp Ban Chỉ đạo Hợp phần.*

năm của Hợp phần. CPI đã và đang tích cực thúc đẩy nhân rộng kinh nghiệm thực hiện SXSH từ các mô hình trình diễn của 5 tỉnh mục tiêu ra các tỉnh thành khác của Việt Nam thông qua hàng loạt hoạt động truyền thông, đào tạo, tập huấn: Đến cuối tháng 10/2010, với sự phối hợp của CPI, các Sở Công Thương/T trung tâm Khuyến công ở các tỉnh ngoài mục tiêu đã tổ chức 63 hội thảo, khóa tập huấn nâng cao nhận thức và đào tạo SXSH cho các doanh nghiệp và các đơn vị hữu quan; Khóa đào tạo dài hạn về tích hợp Quản lý Môi trường, SXSH và Thanh tra môi trường công nghiệp cho các cán bộ thanh tra môi trường và công nghiệp của 5 tỉnh mục tiêu đã được CPI khởi động vào tháng 10/2010, dự kiến kết thúc vào tháng 9/2011;...

*(Mời xem tiếp trang 7)*

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

# Đánh giá kết quả triển khai áp dụng SXSH tại Thái Nguyên

**Ngày 05/11/2010, Trung tâm Khuyến công và Tư vấn phát triển công nghiệp, Sở Công Thương Thái Nguyên đã tổ chức Hội thảo Báo cáo kết quả triển khai áp dụng sản xuất sạch hơn (SXSH) trong công nghiệp trên địa bàn Thái Nguyên.**

**D**ự án SXSH trong công nghiệp thuộc Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI), Bộ Công Thương, được thực hiện tại Thái Nguyên từ năm 2007, đến nay, đã có 6 doanh nghiệp tham gia. Được sự hỗ trợ của CPI, các đơn vị đã tiến hành đánh giá SXSH, áp dụng các giải pháp SXSH, đổi mới công nghệ tiên tiến nhằm bảo vệ môi trường và nâng cao hiệu quả sản xuất. Trong đó: Nhà máy Xi măng Lưu Xá đã thực hiện các giải pháp quản lý nội vi, cải tiến quá trình, thay đổi cải tiến nhỏ với chi phí 1.545 triệu đồng, với lợi ích thu được: Giảm 390 triệu đồng tiền điện; Giảm 420,5 triệu tiền than; Giảm 189 triệu chi phí sửa chữa và các chi phí khác. Với việc đầu tư 4,94 tỷ đồng cho các hạng mục đầu tư lớn, Nhà máy đã thu lợi 603,8 triệu đồng/năm từ việc tiết kiệm điện, than đất sét, nước,... Sau khi tiến hành SXSH, Nhà máy đã giải quyết được vấn đề môi trường:

Giảm phát thải 178,5 tấn bụi/năm; Giảm 1509,3 tấn khí CO<sub>2</sub>/năm; Giảm sử dụng 55.000m<sup>3</sup> nước tuần hoàn/năm; Tái sử dụng 825 tấn nguyên liệu trước đây phải bỏ đi.

Công ty Cổ phần Giấy xuất khẩu Thái Nguyên đã thực hiện một số giải pháp quản lý nội vi không tốn chi phí và chi phí thấp có tổng giá trị đầu tư là 57 triệu đồng. Hàng năm, lợi ích mà Nhà máy thu được nhờ thực hiện các giải pháp này là 616,1 triệu đồng, cụ thể: Tiết kiệm 47 tấn dầu FO/năm; Giảm tiêu thụ 4% nguyên liệu thô/năm; Giảm sản phẩm hỏng, thừa trị giá 93,1 triệu đồng/năm; Tái sử dụng xút dư trị giá 10 triệu đồng/năm; Tiết kiệm điện 156.000 kwh/năm. Ngoài ra, Công ty cũng đã chủ động thực hiện một số giải pháp đầu tư lớn nhằm giải quyết triệt để các vấn đề môi trường nổi cộm, cụ thể là đầu tư 2.549,8 triệu đồng cho việc xây dựng bể lắng để thu hồi bột giấy và tuần hoàn nước thải xeo; bổ sung hệ thống tuyến nổi để tận thu bột giấy, giảm nước thải; hệ thống hút bụi và khử mùi cho các xưởng xeo, xưởng hoàn thành sản phẩm; thay thiết bị in mới giảm sản phẩm hỏng, nâng cao chất lượng sản phẩm. Hiệu quả đem lại từ các giải pháp này là hàng năm Công ty tiết kiệm

được 1.500,2 triệu đồng. Đồng thời, Công ty đã giảm lượng bột giấy thải ra môi trường 465,8 tấn/năm; giảm lượng nước thải ra môi trường 114.430m<sup>3</sup> /năm; giảm phát thải 53,488 tấn SO<sub>2</sub>/năm, giảm phát thải 125,8 tấn CO<sub>2</sub>/năm, giảm phát thải 5,19 tấn bụi/năm.

Tại hội thảo, sau khi nghe đại diện một số doanh nghiệp trình bày về các nhóm giải pháp SXSH và kinh nghiệm từ việc áp dụng các giải pháp SXSH, các đại biểu cũng đã thảo luận nêu lên những thách thức đối với doanh nghiệp như: Chi phí đầu vào cho sản xuất ngày càng gia tăng cao; Công nghệ và thiết bị lạc hậu, năng lực quản lý còn hạn chế, năng suất lao động thấp, hiệu quả sử dụng năng lượng và nguyên liệu thấp, chất lượng sản phẩm thiếu ổn định, môi trường làm việc không an toàn... Trước thực tế này, các đại biểu khẳng định việc tham gia SXSH trong công nghiệp sẽ mang lại nhiều lợi ích cho các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp. Theo Sở Công Thương Thái Nguyên, nhằm thực hiện Chiến lược SXSH trong công nghiệp đến năm 2020, tỉnh đã và đang tích cực triển khai các hoạt động tập huấn, đào tạo, nhân rộng các mô hình trình diễn SXSH. ■

**Ngọc Lam**

## BÌNH DƯƠNG: Giới thiệu SXSH cho các doanh nghiệp

**Theo danh mục các cơ sở gây ô nhiễm môi trường và ô nhiễm môi trường nghiêm trọng trên địa bàn tỉnh năm 2010 do UBND tỉnh Bình Dương ban hành, toàn tỉnh có 14 cơ sở gây ô nhiễm môi trường và 77 cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, trong đó có các cơ sở sản xuất công nghiệp.**

**N**hằm giải quyết triệt để tình trạng ô nhiễm môi trường, Sở Công Thương

tỉnh Bình Dương xác định cần đẩy mạnh áp dụng sản xuất sạch hơn trong các cơ sở sản xuất công nghiệp. Việc thực hiện sẽ đạt hiệu quả tích cực trên cơ sở tăng cường quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường và nâng cao nhận thức của các cơ sở sản xuất công nghiệp về lợi ích mang lại từ việc áp dụng sản xuất sạch hơn.

Ngày 12/ 11/ 2010, Sở Công

Thương Bình Dương đã phối hợp với Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp, Bộ Công Thương, tổ chức Hội thảo “Giới thiệu về sản xuất sạch hơn trong công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Dương”. Tham dự hội thảo có đại diện các cơ quan ban ngành và đại diện của các doanh nghiệp công nghiệp trên địa bàn tỉnh như: Công ty Cao su Dầu Tiếng, Công ty Cao su



ĐẮK NÔNG:

## Nâng cao nhận thức về SXSH trong công nghiệp

H iện nay, trên địa bàn tỉnh ĐakNông có khoảng 2.050 cơ sở sản xuất công nghiệp. Theo ông Nguyễn Tuấn Phúc, Phó Giám đốc Sở Công Thương Đak Nông thì mặc dù số lượng các cơ sở sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh qua các năm có tăng lên, nhưng nhìn chung, quy mô còn nhỏ lẻ, chưa được đầu tư một cách đồng bộ về thiết bị, quy trình kỹ thuật, công nghệ nên nguy cơ ảnh hưởng đến môi trường trong và sau quá trình sản xuất rất lớn. Đặc biệt, tại một số cơ sở công nghiệp vừa và nhỏ, hệ thống xử lý chất thải vẫn thiếu sự đầu tư đồng bộ nên mức độ ô nhiễm là không thể tránh khỏi. Trong đó, ô nhiễm do nước thải và chất thải rắn phát sinh từ các cơ sở sản xuất, chế biến cà phê, tinh bột sắn, cao su... có mức độ khá cao. Ngoài ra, lượng khí thải, bụi, tiếng ồn, hơi axit, hơi dung môi từ các nhà máy như khai thác khoáng sản, cồn, hóa chất, sản xuất gỗ, gạch... cũng sẽ là tác nhân chính gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường sống.

Xuất phát từ thực tế đó, vừa qua, Trung tâm Khuyến công và Tư vấn phát triển công nghiệp, Sở Công Thương Đak Nông phối hợp với Hội phân sản xuất sạch hơn trong công nghiệp, Bộ Công Thương đã tổ chức hội thảo phổ biến áp dụng SXSH trong công nghiệp cho lãnh đạo, chuyên viên các Sở, ngành và doanh nghiệp trên địa bàn. Thực hiện Chiến lược SXSH trong công nghiệp, Sở Công Thương đã đề ra mục tiêu phân đấu từ nay đến năm 2015, toàn tỉnh sẽ có 50% số cơ sở sản xuất công nghiệp nhận thức được đầy đủ lợi ích của việc áp dụng SXSH trong công nghiệp; 25% số cơ sở sẽ được áp dụng SXSH và tiết kiệm được từ 5 - 8% mức tiêu thụ năng lượng, nguyên, nhiên liệu trên một đơn vị sản phẩm; 70% số đơn vị trên địa bàn phải có cán bộ chuyên trách, đủ năng lực hướng dẫn các cơ sở sản xuất áp dụng SXSH trong công nghiệp. Riêng các doanh nghiệp, nhà máy chưa áp dụng mô hình này, Sở sẽ phối hợp với các ngành chức năng để yêu cầu họ chủ động thiết lập

lại quy trình sản xuất, cải tiến công nghệ, cải thiện môi trường làm việc như: nâng cao năng lực của hệ thống chiếu sáng, hệ thống cách âm, cách nhiệt, hệ thống làm mát bằng hệ thống hơi nước... Đồng thời, doanh nghiệp cũng cần ưu tiên sử dụng năng lượng tự nhiên, tái tạo và áp dụng năng lượng mới vào sản xuất như pin năng lượng, gaz, biogas..., nhất là tại các đơn vị có sử dụng nhiều lực lượng lao động.

Để đạt được những mục tiêu đã đề ra, trong thời gian tới, Sở Công Thương sẽ tiếp tục tuyên truyền, giáo dục nhằm nâng cao nhận thức về SXSH trong công nghiệp cho các cấp, các ngành, cơ sở sản xuất công nghiệp và cộng đồng dân cư; hoàn thiện hệ thống cơ chế, chính sách thúc đẩy SXSH trong công nghiệp trên địa bàn tỉnh; xây dựng, phát triển đội ngũ chuyên gia SXSH cho các tổ chức tư vấn và đội ngũ cán bộ kỹ thuật tại các cơ sở sản xuất; hỗ trợ xây dựng thí điểm, nhân rộng mô hình áp dụng SXSH trong công nghiệp tại các doanh nghiệp. ■

**Thanh Hà**

## sản xuất công nghiệp

Phước Hòa, Công ty TNHH Minh Long 1... Ông Nguyễn Văn Quang, Trưởng phòng Quản lý công nghiệp Sở Công Thương cho biết buổi hội thảo đã giới thiệu với các doanh nghiệp khái niệm thế nào là SXSH, các bước thực hiện, các rào cản khi thực hiện SXSH..., đồng thời giới thiệu các văn bản Nhà nước quy định về SXSH, các cơ chế hỗ trợ tài chính cho hoạt động SXSH

và một số mô hình điển hình áp dụng SXSH tại doanh nghiệp. Các đại biểu cũng được giới thiệu về một số doanh nghiệp điển hình đã áp dụng hiệu quả SXSH trong quá trình hoạt động.

Các đại biểu tham dự hội thảo nhận thấy sản xuất sạch hơn nếu được áp dụng rộng rãi tại các cơ sở sản xuất công nghiệp sẽ nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên thiên nhiên,

nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, giảm thiểu phát thải và hạn chế mức độ gia tăng ô nhiễm, bảo vệ và cải thiện môi trường, đảm bảo phát triển bền vững. Sở Công Thương mong muốn qua buổi hội thảo này, các doanh nghiệp xác định được phương hướng áp dụng SXSH nhằm mang lại lợi ích cho doanh nghiệp và lợi ích về mặt môi trường. ■

**Hương Giang**



# Sóc Trăng thúc đẩy sản xuất sạch hơn để phát triển bền vững

Những năm qua, công nghiệp Sóc Trăng chủ yếu tập trung ở hai lĩnh vực chế biến thực phẩm và nông sản. Các ngành công nghiệp này tiêu thụ nhiều nguyên liệu, năng lượng và gây ô nhiễm môi trường, đáng kể là nước thải và chất thải rắn phát sinh từ quá trình sản xuất. Việc xử lý chưa triệt để chất thải là nguyên nhân gây ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng nguồn nước các kênh rạch phục vụ cho sinh hoạt và tưới tiêu trên địa bàn tỉnh.

**T**ham luận tại buổi Hội thảo “Phổ biến sản xuất sạch hơn trong công nghiệp” do Sở Công Thương phối hợp với Hợp phần sản xuất sạch hơn trong công nghiệp Bộ Công Thương tổ chức, Thạc sĩ Trần Văn Thanh- Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Sóc Trăng cho biết: “Hiện nay, Khu công nghiệp (KCN) An Nghiệp đã đưa hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 4.000 m<sup>3</sup> đi vào hoạt động ổn định từ cuối năm 2009; đã có 7 dự án đang hoạt động thực hiện đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN, 2 doanh nghiệp chưa thực hiện công việc trên do tạm ngưng hoạt động. Các chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh trong KCN do các doanh nghiệp tự xử lý”.

Ngoài KCN An Nghiệp thì hiện nay, trên địa bàn tỉnh có khoảng 6.714 cơ sở sản xuất công nghiệp; Sở TN&MT đã cấp phép môi trường cho 3.055/3.814 cơ sở thuộc diện phải lập các thủ tục về môi trường. Các cơ sở sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh chủ yếu hoạt động ngành nghề: Chế biến thủy - hải sản, đường, bia, chăn nuôi gia súc, gia cầm tập trung, chế biến gỗ, xay xát... Bên cạnh một số cơ sở sản xuất công nghiệp- tiểu thủ công nghiệp thực hiện khá tốt công tác bảo vệ môi trường thì vẫn còn một số cơ sở thiếu quan tâm giải quyết vấn đề gây ô nhiễm. Nhằm tăng cường quản



Hội thảo SXSH tại Sóc Trăng.

lý môi trường đối với các vấn đề ô nhiễm trong sản xuất công nghiệp, Sở Tài nguyên và Môi trường sẽ tăng cường phối hợp với Sở Công Thương trong quản lý ô nhiễm công nghiệp... Đồng thời, phối hợp tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức pháp luật về sản xuất sạch hơn, bảo vệ môi trường, xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu về môi trường, đẩy mạnh quan trắc đánh giá chất lượng môi trường. Thạc sĩ Trần Văn Thanh nhấn mạnh: “Việc triển khai sản xuất sạch hơn sẽ góp phần nâng cao nhận thức của xã hội, nhất là các cơ sở công nghiệp. Đây cũng là một trong những phương cách tiếp cận bền vững, góp phần vào sự phát triển hài hòa của kinh tế - xã hội và môi trường trong bối cảnh quá trình phát triển công nghiệp đã gây nên những xung đột giữa lợi ích của sự phát triển

kinh tế với bảo vệ môi trường”.

Ông Trần Thành Nghiệp - Phó Chủ tịch UBND tỉnh nhận định: Việc áp dụng sản xuất sạch hơn trong công nghiệp là một trong những giải pháp hữu hiệu, giúp các doanh nghiệp sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, nguyên - nhiên - vật liệu; giảm thiểu phát thải và hạn chế những tác động tiêu cực của hoạt động sản xuất tới môi trường, đồng thời góp phần bảo vệ, cải thiện điều kiện làm việc của người lao động một cách hiệu quả... Do vậy, việc ứng dụng quy trình sản xuất sạch hơn trong các doanh nghiệp sẽ góp phần giảm thiểu khí thải gây hiệu ứng nhà kính; đồng thời, làm hài hòa lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường, góp phần đưa nền công nghiệp Sóc Trăng phát triển nhanh và bền vững. ■

Thanh Hà

THỰC HIỆN CÁC MỤC TIÊU CỦA CHIẾN LƯỢC SXSH TRONG CÔNG NGHIỆP:

# Điều tra xác định số liệu nền SXSH tại các tỉnh thành trên cả nước

**Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI), Bộ Công Thương, đã thực hiện nghiên cứu số liệu nền tại 63 tỉnh thành trên cả nước phục vụ các mục tiêu giai đoạn 1 (2010-2015) của Chiến lược Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp đến năm 2020.**

Năm 2009, Chính phủ Việt Nam đã thông qua Chiến lược quốc gia về Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp đến năm 2020 với mục tiêu phổ biến rộng rãi việc áp dụng sản xuất sạch hơn trong công nghiệp nhằm tăng hiệu quả sử dụng tài nguyên, nguyên liệu, năng lượng, giảm phát thải cũng như tốc độ gia tăng ô nhiễm môi trường, đồng thời bảo vệ và cải tiến chất lượng môi trường, sức khỏe con người và đảm bảo phát triển bền vững.

Hợp phần CPI thực hiện khảo sát hoạt động SXSH trong công nghiệp và năng lực hỗ trợ hướng dẫn SXSH tại các Sở Công Thương nhằm thu thập số liệu nền phục vụ việc thực hiện các mục tiêu giai đoạn 1 của Chiến lược SXSH trong công nghiệp đến năm 2020. Dự án đặt mục tiêu khảo sát thu thập được 3 số liệu chính: Tỷ lệ các doanh nghiệp công nghiệp tại mỗi tỉnh có hiểu biết về lợi ích của việc áp dụng SXSH trong công nghiệp; Tỷ lệ các doanh nghiệp công nghiệp tại mỗi tỉnh áp dụng SXSH và mức tiêu thụ năng lượng, nguyên liệu và năng lượng trên một đơn vị sản phẩm đã tiết kiệm được tại mỗi doanh nghiệp do thực hiện SXSH; Tỷ lệ các Sở Công Thương có cán bộ có khả năng tư vấn SXSH trong công nghiệp.

Theo CPI, việc xác định số liệu nền được áp dụng với doanh

ng nghiệp sản xuất công nghiệp tại 63 tỉnh thành phố. Việc khảo sát đã được thực hiện qua đầu mối địa phương. Các đầu mối này gửi phiếu khảo sát, phỏng vấn trực tiếp, phỏng vấn qua điện thoại và thu nhận thông tin, chuyển cho cơ quan tư vấn để xử lý. Đối với trường hợp tỷ lệ phản hồi dưới 50%, cơ quan tư vấn đã tiến hành khảo sát trực tiếp. Bộ Công Thương hỗ trợ chặt chẽ trong việc thúc đẩy đầu mối địa phương hợp tác, triển khai việc thu thập thông tin phục vụ khảo sát.

Kết quả khảo sát sơ bộ cho thấy: Có 55/63 Sở Công Thương đã cung cấp thông tin khảo sát. Theo thống kê từ thông tin phản hồi, có 44 Sở Công Thương (tương ứng 70%) có năng lực triển khai sản xuất sạch hơn, trong đó 21 Sở (tương ứng 35%) có kinh nghiệm triển khai hoạt động sản xuất sạch hơn. Theo kết quả khảo sát tại 44 Sở Công Thương có cán bộ có năng lực về sản xuất sạch hơn: Có 188 cán bộ được đào tạo, hiểu biết về sản xuất sạch hơn, trong đó 70 cán bộ là lãnh đạo Sở (Giám đốc, Phó giám đốc Sở, giám đốc, phó giám đốc, Trưởng Phó phòng của Trung tâm khuyến công, Trung tâm xúc tiến

thương mại). Năng lực về SXSH phần lớn là năng lực tuyên truyền và tư vấn. Năng lực hướng dẫn và tư vấn được xác định là hướng dẫn nâng cao nhận thức (tuyên truyền) và hướng dẫn chuyên sâu (đào tạo và tư vấn tại chỗ).

Tại 10 tỉnh phía Bắc (không bao gồm Thái Nguyên và Phú Thọ là 2 tỉnh mục tiêu được Hợp phần Sản xuất sạch hơn hỗ trợ), kết quả khảo sát hiện trạng sản xuất sạch hơn của các doanh nghiệp trong danh sách quản lý của Sở Công Thương cho thấy: Có 410/2377 cơ sở sản xuất đã liên lạc phản hồi khảo sát. Tỷ lệ doanh nghiệp đã áp dụng hoặc có lộ trình áp dụng sản xuất sạch hơn là 12%. Tỷ lệ doanh nghiệp có hiểu biết về sản xuất sạch hơn là 16%. So với chỉ thị đưa ra trong Chiến lược Sản xuất sạch hơn, cần tiếp tục triển khai hoạt động sản xuất sạch hơn trong công nghiệp theo chiều rộng và chiều sâu. Trong 10 tỉnh khảo sát, Bắc Giang, Hà Nội, Ninh Bình có mức độ triển khai sản xuất sạch hơn tốt nhất, sau đó đến Hải Dương, Vĩnh Phúc, Hải Phòng, Hưng Yên, Hà Nam. Xếp cuối cùng là hai tỉnh Bắc Ninh và Nam Định. ■

Mục tiêu của Chiến lược sản xuất sạch hơn trong công nghiệp	Giai đoạn 2010- 2015	Giai đoạn 2016- 2020
Tỷ lệ doanh nghiệp công nghiệp có nhận thức về sản xuất sạch hơn	50%	90%
Tỷ lệ doanh nghiệp áp dụng sản xuất sạch hơn giảm được tiêu thụ năng lượng, nguyên nhiên liệu trên một đơn vị sản phẩm	25%	50%
Mức độ giảm năng lượng, nguyên nhiên liệu trên một đơn vị sản phẩm	5-8%	8-13%
Tỷ lệ doanh nghiệp vừa và lớn có bộ phận chuyên trách về hoạt động sản xuất sạch hơn		90%
Tỷ lệ Sở công thương có cán bộ chuyên trách đủ năng lực hướng dẫn sản xuất sạch hơn cho doanh nghiệp công nghiệp	70%	90%

Đào Kiên

NGÀNH DA GIÀY:

# Hiệu quả từ ứng dụng sản

Ngày 05/11/2010, tại TP.HCM, Hiệp hội Da Giày Việt Nam và Văn phòng Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI), Bộ Công Thương đã phối hợp tổ chức hội thảo “Ứng dụng sản xuất sạch hơn trong ngành Da Giày Việt Nam”. Tham dự hội thảo có Tiến sĩ Đặng Tùng, Giám đốc Hợp phần CPI và đại diện các Sở Công Thương, các cơ quan quản lý có liên quan, các doanh nghiệp thuộc ngành sản xuất da giày của Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai và Bình Dương.



Hội thảo Ứng dụng SXSH trong ngành Da Giày Việt Nam.

### Khuyến khích các doanh nghiệp thực hiện quy trình SXSH

Dù có những bước phát triển đáng kể trong mấy năm trở lại đây nhưng ngành da giày của nước ta vẫn chưa theo kịp với tiến trình phát triển của thế giới. Nguyên nhân là do hơn 30% thiết bị, máy móc còn kém chất lượng, công tác quản lý lao động còn yếu, sức ép chất thải lỏng trong ngành còn rất lớn nhưng vẫn chưa có biện pháp xử lý thích đáng. Đó là áp lực buộc doanh nghiệp ngành da giày Việt Nam phải tích cực áp dụng quy trình sản xuất sạch hơn (SXSH) để tiết kiệm chi phí và giảm thiểu ô nhiễm.

Tại hội thảo, bà Nguyễn Thị Tông- Phó Chủ tịch Hiệp hội Da Giày Việt Nam (Lefaso) cho biết: Ngành da giày sẽ đi theo hướng phát triển bền vững với công nghệ hiện đại để bảo vệ môi trường. Kim ngạch xuất khẩu mỗi năm tăng bình quân 12%- 15%, đạt 8,5 tỷ USD vào năm 2015 và 11 tỷ USD vào năm 2020. Để làm được điều này, ngành da giày đang tập trung triển khai hàng loạt giải pháp lớn để phát triển nguyên phụ liệu và công nghệ phụ trợ, để đến năm 2015

sẽ nội địa hóa được 65%-75%; đầu tư mở rộng năng lực sản xuất với khoảng 250- 300 doanh nghiệp mới chuyên sản xuất mũ giày và gò ráp, theo mô đun mỗi nhà máy có công suất 3-5 triệu mũ giày và khoảng 2.000 lao động. Đồng thời, nhằm đưa ngành da giày theo kịp với các nước tiên tiến trên thế giới, Lefaso khuyến khích các doanh nghiệp hội viên thực hiện quy trình SXSH nhằm tiết kiệm chi phí đầu vào và giảm thiểu tại nguồn các chất thải.

### Doanh nghiệp da giày chia sẻ kinh nghiệm áp dụng SXSH

Kết quả bước đầu tại một số doanh nghiệp trong ngành cho thấy việc áp dụng SXSH đã giúp giải quyết được vấn đề ô nhiễm môi trường và nâng cao đáng kể hiệu quả sản xuất kinh doanh. Tại hội thảo, đại diện một số doanh nghiệp da giày đã chia sẻ những kinh nghiệm thực hiện và hiệu quả áp dụng SXSH.

Từng là một trong những “điểm nóng” về ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh Phú Thọ, đứng trước nguy cơ bị đóng cửa, nhưng đến nay, nhờ việc áp dụng quy trình SXSH, Công ty Cổ phần Giày Vĩnh Phú đã cơ

bản giải quyết được những khó khăn này. Sau khi tham gia dự án trình diễn SXSH của Hợp phần CPI, Bộ Công Thương, Công ty Cổ phần Giày Vĩnh Phú đã tích cực triển khai các giải pháp SXSH: Đầu tư hơn 900 triệu đồng lắp đặt mới hệ thống hút không khí, cải tạo mở rộng kho chứa chất thải rắn và kho hoá chất. Hiệu quả đem lại từ các giải pháp này là Công ty tiết kiệm được 180 triệu đồng/năm thông qua: giảm chi phí ăn ca chiều tăng năng suất lao động, đảm bảo tiến độ giao hàng; giảm chi phí quản lý hành chính, giảm tiêu thụ điện và giảm chi phí vận chuyển chất thải rắn. Đặc biệt, sau khi tiến hành áp dụng các giải pháp SXSH, Công ty đã tiết kiệm mỗi năm 115 tấn da nguyên vật liệu đầu vào (trị giá 150 triệu đồng) tương đương giảm phát chất thải rắn 115 tấn/năm; giảm tiêu thụ điện 45.500 kwh/năm (tương đương 36 triệu đồng); giảm cơ bản lượng khí thải CO<sub>2</sub> ra môi trường. Các giải pháp SXSH đã góp phần nâng cao chất lượng môi trường lao động, giảm thiểu bệnh nghề nghiệp và đảm bảo môi trường không khí cho khu sản xuất cũng như ở khu vực dân cư xung quanh.



# xuất sạch hơn

Một doanh nghiệp khác trong ngành da giày đã sớm triển khai SXSH là Công ty Chang Shin Việt Nam (Đồng Nai). Để quản lý tốt chất thải, Công ty đã xây dựng một kho gồm nhiều ngăn để lưu trữ riêng từng loại chất thải. Tất cả đều được đóng bao, dán nhãn và cân trọng lượng. Riêng các hóa chất cũng được tách riêng tại nguồn. Do được phân loại tại nguồn tốt nên hiện nay hơn 90% chất thải của Công ty được tái chế và tái sử dụng, mỗi năm tiết kiệm được hàng chục triệu đồng tiền xử lý. Ngoài ra, Công ty còn nhập máy xay cao su để tái chế các nguyên vật liệu thừa, tận dụng lại cho khâu sản xuất đế giày và lót đế, tiết kiệm được khoảng 700-800 triệu đồng/năm. Để giải quyết triệt để tình trạng nước thải gây ô nhiễm môi trường, Công ty đã đầu tư hẳn một hệ thống xử lý nước thải có hệ thống lọc và xử lý nước bên trong. Sau khi được xử lý, lượng nước này được đưa vào sử dụng vào việc nuôi cá, tưới cho cây xanh và dùng trong nhà vệ sinh. Changshin cũng là một trong số ít doanh nghiệp FDI ở Đồng Nai dành gần 70% diện tích đất thuê để trồng cây xanh, thăm cổ và thường xuyên tổ chức nhiều hoạt động nâng cao nhận thức bảo vệ

môi trường cho người lao động.

Đại diện Công ty TNHH DONA Quế Bằng (Đồng Nai) cũng cho biết: Hiện nay, Công ty sản xuất bình quân 2,5 triệu đôi giày/tháng, sản phẩm xuất khẩu đi nhiều nước tại Châu Âu và khu vực Đông Nam Á. Nhằm giải quyết những vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình sản xuất, Công ty đã đầu tư công nghệ, áp dụng quy trình SXSH đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn về môi trường. Công ty đã đầu tư cho hệ thống xử lý nước thải 450 triệu đồng, hệ thống xử lý thải lò hơi 400 triệu đồng. Sau khi thực hiện SXSH, môi trường lao động của Công ty được cải thiện đáng kể, năng suất lao động nâng cao nhờ hợp lý hóa dây chuyền sản xuất, giảm chi phí sản xuất, tăng thu nhập cho người lao động, tăng tính cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường.

Nhằm nhân rộng những kết quả khả quan tại các doanh nghiệp tiên phong áp dụng SXSH, Lefaso đang tích cực mở các lớp tập huấn, hội thảo SXSH cho đồng đảo hội viên trên toàn quốc. Khi các doanh nghiệp được tiếp cận và đầu tư sản xuất sạch hơn, ngành da giày sẽ tăng sức cạnh tranh, phát triển bền vững. ■

**Nguyễn Lan**



Khuyến khích doanh nghiệp da giày thực hiện sản xuất sạch hơn, giảm ô nhiễm.

## Ghi nhận hiệu quả hoạt động trong năm 2010

(Tiếp theo trang 1)

...Trong năm 2010, Hợp phần đã tổ chức 1 khóa đào tạo và 1 hội thảo về kĩ năng viết về SXSH cho 56 nhà báo; Một cuộc thi viết báo và làm phim được phát động từ tháng 4 đến tháng 9/2010. Kết thúc cuộc thi, Ban tổ chức đã nhận được 47 bài báo dự thi đã được đăng tải trên các báo Trung ương và địa phương và 5 phim tài liệu đã được phát sóng; Trong năm 2010, Hợp phần tiếp tục xuất bản các bản tin Sản xuất sạch hơn hàng tháng và phân phát rộng rãi (5.000 bản/số) đến các doanh nghiệp công nghiệp, hiệp hội công nghiệp và các cơ quan chính phủ làm việc trong ngành công nghiệp và môi trường...

Tại cuộc họp, các thành viên Ban Chỉ đạo nhất trí đánh giá cao các kết quả hoạt động của Hợp phần CPI trong năm 2010. Bà Trần Hồng Việt, đại diện Đại sứ quán Đan Mạch ghi nhận CPI là Hợp phần đi đầu về tiến độ và hiệu quả hoạt động trong các hợp phần của Chương trình Hợp tác phát triển Việt Nam - Đan Mạch về môi trường giai đoạn 2005- 2010. Kết thúc cuộc họp, Thứ trưởng Hoàng Quốc Vượng chỉ đạo Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp cần đổi khối lượng công việc và kinh phí thực hiện để đảm bảo tiến độ, chất lượng các hoạt động trong năm 2011, tiếp tục nhân rộng hiệu quả các mô hình trình diễn, góp phần thúc đẩy thực hiện Chiến lược SXSH trên toàn quốc. ■

**Nguyễn Lan**

# Sản xuất sạch hơn tại doanh

Quy trình sản xuất giấy có hai công đoạn: nấu bột giấy và tẩy trắng bột giấy, trong đó quá trình tẩy trắng bột giấy gây ô nhiễm môi trường nhiều nhất vì sử dụng nhiều nước, nhiều Clo và các hợp chất. Quá trình nấu bột giấy luôn thải ra các hợp chất ở dạng lỏng chứa lưu huỳnh, đồng thời thải ra khí SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, Sunfua... Để giải quyết tình trạng phát thải gây ô nhiễm môi trường từ quá trình sản xuất, cách đây hơn 10 năm, các doanh nghiệp (DN) sản xuất giấy ở nước ta đã bắt đầu tiếp cận với quy trình sản xuất sạch hơn (SXSH). Đến nay, đã có nhiều doanh nghiệp sản xuất giấy tham gia thực hiện SXSH đạt kết quả đáng khích lệ.

## 4 giải pháp SXSH tại Công ty Cổ phần giấy Phong Châu

Công ty Cổ phần giấy Phong Châu (Phú Thọ) chủ yếu sản xuất giấy Krap sớ từ nguyên liệu tre nứa, các loại giấy phế thải và các chất phụ gia khác với công suất 10.000 tấn/năm. Vì sử dụng công nghệ kiềm lạnh nên Công ty thải ra môi trường nguồn nước thải có chứa kiềm dư, bột giấy lơ lửng có chứa hàm lượng BOD, COD cao. Nước thải của Công ty không xử lý tại chỗ mà

được Công ty Giấy Bãi Bằng cho phép nhập vào dòng thải của công ty. Ngoài ra, Công ty cũng thải ra môi trường một lượng khí thải do quá trình cháy của lò hơi. Các khí thải gồm CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> và bụi than. Chất thải rắn bao gồm các loại xơ sợi xenlulo phân huỷ từ bã nguyên liệu được đổ chung vào bãi thải rắn của Công ty Giấy Bãi Bằng. Nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường, Công ty đã tham gia dự án SXSH trong khuôn khổ Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp của Bộ Công Thương.

Công ty đã thực hiện 4 giải pháp hiệu quả, bao gồm: Giải pháp thứ nhất là chuyển đổi từ lò hơi đốt than sang lò hơi đốt Biomass của Công ty Giấy Bãi Bằng, giúp tiết kiệm nhiên liệu gần 1,9 tỷ đồng/năm. Giải pháp làm giảm phát thải khoảng 3,4 tấn SO<sub>2</sub>/năm. Giải pháp thứ hai là hoàn thiện mái che khu vực tập kết nguyên liệu lò hơi. Nguyên liệu lò hơi chủ yếu là các loại Biomass thải của Công ty Giấy Bãi Bằng, khi không có mái che, loại nguyên liệu này sẽ bị phân huỷ gây ô nhiễm nguồn nước và tạo bụi khi nắng to. Đặc biệt, loại nguyên liệu này nếu không có mái che khi trời mưa sẽ bị trôi đi rất nhiều gây lãng phí và ô nhiễm. Sau khi đầu tư mái che, lượng Biomass đảm bảo độ ẩm cho phép, giúp tăng hiệu quả đốt cháy.

Giải pháp thứ ba là xây dựng nhà chứa nguyên liệu xeo II và xeo III. Nguyên liệu

sản xuất giấy Krap của Công ty chủ yếu được thu mua từ giấy loại thu gom về tập kết tại sân của công ty nên không có mái che. Mưa gây thổi mủn làm ô nhiễm nguồn nước và bị hao rất nhiều. Khi trời nắng và gió to sẽ sinh ra nhiều bụi phát tán vào môi trường. Từ khi đưa mái che vào sử dụng, việc nguyên liệu bị thất thoát và mủn thổi được khống chế triệt để, không làm ô nhiễm môi trường. Ước tính giải pháp đem lại lợi ích khoảng gần 500 triệu đồng/năm.

Giải pháp thứ tư là xây dựng hệ thống xử lý nước thải. Toàn bộ phần xây dựng hệ thống bể và rãnh thu gom nước của công ty đã xây dựng xong, đang tiến hành lắp đặt thiết bị. Dự tính khi đưa vào vận hành, hệ thống xử lý nước thải sẽ đem lại khoảng 210.000m<sup>3</sup>/năm nguồn nước tái sử dụng, thu lợi 84 triệu đồng/năm. Hệ thống này còn góp phần thu hồi một lượng bột trong nước thải ước tính khoảng 750 tấn/năm, thu lợi gần 1,9 tỷ đồng/năm. Ngoài ra, việc triển khai giải pháp còn đem lại những lợi ích về môi trường như giảm lượng nước thải và bột giấy thải ra môi trường, cải thiện điều kiện làm việc của công nhân.

## Từng bước SXSH tại Công ty Cổ phần giấy Sông Lam

Công ty Cổ phần giấy Sông Lam (Nghệ An) là doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh bột giấy, giấy và các loại vật tư, thiết bị, hóa chất ngành



# nghiệp ngành giấy

giấy phục vụ cho xuất khẩu. Hiện nay, thị trường xuất khẩu chính của Công ty là Trung Quốc, Đài Loan, Nhật Bản. Giống như nhiều DN sản xuất giấy khác, vấn đề môi trường lớn nhất mà Công ty gặp phải là nước thải phát sinh từ khâu ngâm ủ mảnh tre theo công nghệ kiểm lạnh, khâu xeo và vệ sinh thiết bị, nhà xưởng, sân phơi. Nước thải sinh ra sau quá trình sản xuất có màu đen vàng, lẫn nhiều tạp chất và có mùi rất khó chịu. Điều này gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của công nhân và làm giảm năng suất lao động. Đặc biệt, trong nước thải còn lẫn nhiều nguyên liệu chưa được tách nên gây tổn thất khá nhiều nguyên liệu khi thải ra môi trường.

Ngay từ năm 2001, Công ty đã bước đầu áp dụng SXSH với giải pháp đơn giản nhưng rất hiệu quả như tận dụng tối đa nước ngưng lò sấy để cấp cho lò hơi. Đến năm 2009, dưới sự hỗ trợ của Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp, Công ty đã đầu tư hơn 720 triệu đồng cho 21 giải pháp (phần lớn là các giải pháp quản lý nội vi) nhằm giải quyết triệt để việc lãng phí nguyên vật liệu, tái sử dụng nước thải và tận thu nguyên liệu có trong nước thải. Trước đây, nguyên liệu giấy tái chế và than không có nhà xưởng bảo quản nên được để ngoài trời. Do vậy, khi đưa vào sản xuất đã gây ảnh hưởng đến sản lượng giấy cũng như chất lượng than đốt. Cụ thể, mỗi tấn



*Công ty CP Giấy Sông Lam tái sử dụng toàn bộ nước thải, thu hồi được lượng bột giấy trong nước thải.*

sản phẩm giấy Crap phải sử dụng từ 1.500-1.550kg nguyên liệu để sản xuất. Do đó, Công ty đã quyết định xây nhà che để bảo quản nguyên liệu và than. Sau khi có nhà che, lượng nguyên liệu để tái chế cho mỗi tấn sản phẩm chỉ còn từ 1.420-1.450kg. Khu nhà che này cũng giúp giảm đáng kể việc thất thoát than cũng như đảm bảo chất lượng than khi đưa vào lò hơi để đốt.

Để giải quyết vấn đề nghiêm trọng nhất là xử lý nước thải, Công ty đã đầu tư hệ thống tuyển nổi tại công đoạn xeo- nghiền. Hệ thống này đã giảm được một bơm cấp nước công suất 22KV và tái sử dụng toàn bộ nước thải. Đặc biệt, hệ thống xử lý nước thải sau công đoạn nấu nguyên liệu (tre, nứa) đã tách được thành phần lignin trong nước thải và thu hồi được một phần lượng bột có trong nước

thải. Do đó, Công ty đã giảm thất thoát được một phần nguyên liệu và không còn phải thải nước thải chưa xử lý ra môi trường.

Kết quả sau 1 năm áp dụng SXSH, Công ty đã thu lợi ích kinh tế trên 500 triệu đồng/năm từ việc tiết kiệm 36.900m<sup>3</sup> nước cấp cho sản xuất, 42.886 KWh điện, 287 tấn than. Về lợi ích môi trường, Công ty giảm phát thải 559 tấn CO<sub>2</sub>/năm. Ông Lê Bá Quỳnh - Phó Giám đốc Công ty CP giấy Sông Lam - Nghệ An cho biết: "Với những giải pháp SXSH triệt để, Công ty đã không chỉ thu được lợi nhuận đáng kể mà còn nâng cao chất lượng môi trường sản xuất, đảm bảo sức khỏe cho công nhân. Công ty sẽ tiếp tục duy trì thực hiện những giải pháp này để đảm bảo kéo dài những thành quả cả về kinh tế và môi trường đã đạt được". ■

**Ngọc Lam**

CÔNG TY CỔ PHẦN MÍA ĐƯỜNG BẾN TRE:

# Triển khai hiệu quả các giải pháp sản xuất sạch hơn giai đoạn II

Sau khi thực hiện thành công SXSH giai đoạn I với các giải pháp đơn giản, không tốn nhiều chi phí nhưng đem lại hiệu quả thiết thực (đường trong bã mía giảm còn 0,24%, hiệu suất ép mía tăng 0,59%, giảm 30% lượng nước sử dụng, giảm 5% lượng điện sử dụng...), từ tháng 5/2010, Công ty Cổ phần Mía đường Bến Tre đã triển khai thực hiện dự án khả thi cho giai đoạn II, với nhiều giải pháp đầu tư lớn.

10

Số 45 Ngày 25 Tháng 12/2010

Công ty đã tiến hành thay lọc bùn bằng vải lọc lưới inox, kết quả giảm được 0,5% pol bùn, giảm 300 m<sup>3</sup>/ngày nước thải, giảm thất thoát đường qua nước giặt vải tương đương 130 tấn đường/năm. Công ty đã lắp đặt thêm hệ thống biến tần tự động điều khiển máy ép để tự động điều chỉnh tốc độ ép phù hợp với lượng mía đưa vào, nhằm tăng hiệu suất ép khoảng 0,3%, tăng thu hồi đường khoảng 63 tấn/năm. Công ty thay máy ly tâm đường thành phẩm vận hành thủ công hiện tại bằng máy ly tâm tự động để tăng hiệu suất ly tâm khoảng 1%, tương đương tăng lượng đường thu hồi 100 tấn/năm. Đồng thời, cải tạo hệ thống xử thải để chất lượng nước thải vào môi trường đạt tiêu chuẩn loại A theo quy định. Tổng giá trị đầu tư cho 4 giải pháp này ước tính khoảng 9 tỷ đồng, tổng giá trị làm lợi 3,5 tỷ đồng/năm, thời gian thu hồi vốn khoảng 2,5 năm.

Công ty Cổ phần Mía đường Bến Tre đã được Hợp phần CPI hỗ trợ 50% chi phí cho giải pháp lắp đặt trống lọc (tổng kinh phí đầu tư cho giải pháp này là 3,2 tỷ đồng; trong đó, vốn Hợp phần CPI hỗ trợ



Học viên khóa tập huấn SXSH tại Bến Tre tham quan mô hình trình diễn.

là 1,6 tỷ đồng). Với sự cam kết 3 bên: Hợp phần CPI, Sở Công Thương Bến Tre, Công ty Cổ phần Mía đường Bến Tre, Công ty đã triển khai các bước đầu tư, đến nay đã lắp đặt xong, cho chạy thử không tải, đang chính thức chạy có tải. Hiệu quả từ các giải pháp mang lại: giảm 47.000m<sup>3</sup> nước thải phải xử lý/năm; tăng thu hồi đường khoảng 150 tấn/năm; giảm chi phí đầu tư cải tạo hệ thống xử lý nước thải do lượng nước phải xử lý còn ít và giảm chi phí sử dụng lâu dài.

Ông Nguyễn Thanh Sơn- Giám đốc Công ty Cổ phần

Mía đường Bến Tre cho biết: “Qua hơn một năm áp dụng chương trình SXSH, chúng tôi nhận thấy hiệu quả của việc áp dụng SXSH trong công nghiệp là rất thiết thực cả về mặt kinh tế và môi trường. Công ty sẽ tiếp tục vận hành và duy trì các giải pháp của chương trình trình diễn tại đơn vị trong suốt quá trình sản xuất kinh doanh và chủ động đầu tư những giải pháp mới. Công ty sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm với các doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh, nhằm mở rộng mô hình SXSH, góp phần thực hiện Chiến lược SXSH trong công nghiệp”. ■

Ngọc Lam

# Sản xuất sạch hơn trong ngành dệt nhuộm

Ngành dệt có đặc điểm là sử dụng rất nhiều các nguồn tài nguyên như nước, nhiên liệu, thuốc nhuộm và các loại hoá chất, quá trình sản xuất gây ô nhiễm môi trường. Việc tiếp cận và áp dụng sản xuất sạch hơn (SXSH) là phương thức phù hợp giúp ngành dệt nâng cao hiệu quả sản xuất, giảm chi phí, giảm ô nhiễm. SXSH được sử dụng như một công cụ nhằm cải thiện hình ảnh của doanh nghiệp trước cộng đồng thông qua các bước thực hiện nhằm mục tiêu bảo vệ môi trường.

Một khi SXSH trở thành một phần không tách rời trong các hoạt động của doanh nghiệp thì các tuyên bố như "Sản xuất trong môi trường xanh" hay "Sản phẩm xanh/Sản phẩm sinh thái" cũng có thể sử dụng nhằm gia tăng thị phần của sản phẩm và mức độ chấp nhận của xã hội đối với sản phẩm.

## Bảo toàn hoá chất và chất trợ

Một công ty dệt điển hình thường tiêu thụ khoảng 350 đến 500kg các hoá chất cho một tấn vải. Không giống như nhiều ngành sản xuất khác, trong ngành dệt chỉ có khoảng 15 đến 20% các hoá chất sử dụng trong quá trình xử lý sẽ lưu lại trên sản phẩm, lượng còn lại đi vào môi trường dưới dạng chất thải. Các doanh nghiệp có thể giảm đáng kể suất tiêu thụ các hoá chất và chất trợ nhờ áp dụng kỹ thuật SXSH, ví dụ: tái sử dụng các dịch nhuộm, trong đó còn chứa tới 80- 95% lượng hoá chất phụ trợ đã được thêm vào vẫn chưa tận trích để chuẩn

bị dịch nhuộm cho mẻ sau.

## Bảo toàn nước

Tỉ lệ về lượng nước tiêu hao so với lượng vải sản xuất được rất cao, dao động trong khoảng 15- 20m<sup>3</sup> cho 1000m vải. Ứng dụng các kỹ thuật SXSH sẽ giúp bảo toàn nước, tuần hoàn và tái sử dụng nước và cuối cùng là giảm đáng kể suất tiêu hao nước cho một đơn vị sản phẩm.

## Bảo toàn năng lượng

Ngành công nghiệp dệt sử dụng cả nhiệt năng và điện năng, và các dạng năng lượng này chiếm tới 15 đến 20% tổng chi phí sản xuất vải. Nhiệt năng trong xưởng sản xuất được lấy từ nồi hơi và được sử dụng trong thiết bị văng khô, sấy, bộ gia nhiệt chất lỏng, v.v... , mà các thiết bị này thường được vận hành ở hiệu suất thấp, dẫn đến việc tiêu thụ rất nhiều nhiên liệu và mức độ phát thải cao. Vấn đề càng trầm trọng hơn khi mức tiêu thụ điện tăng lên do việc lựa chọn các loại thiết bị (động cơ, máy bơm, v.v... và các hoạt động bảo dưỡng và vận hành không phù hợp. Bên cạnh đó, sản xuất điện cũng gây ra các vấn đề về ô nhiễm ngoài khu vực sản xuất. Việc áp dụng SXSH có thể giúp cải thiện hiệu quả hoạt động của thiết bị, do đó có thể giảm chi phí về năng lượng và giảm lượng phát thải ra môi trường.



Doanh nghiệp dệt may có cơ hội nâng cao hình ảnh nhờ SXSH, xử lý tốt vấn đề môi trường.

## Kiểm soát ô nhiễm

Các khí thải do quá trình đốt cháy nhiên liệu sinh ra cũng gây ô nhiễm không khí. Việc xử lý nước thải từ các nhà máy dệt đang đối mặt với hai vấn đề lớn: Thể tích dòng thải lớn đòi hỏi phải có những công trình xử lý lớn và đắt tiền. Đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ thì đây là vấn đề quan trọng hàng đầu vì họ thiếu cả địa điểm để xây dựng công trình và kinh phí; Các đặc tính "khó xử lý" khiến cho việc xử lý trở nên rất phức tạp về mặt kỹ thuật và tốn thời gian.

Do đó, bước đầu tiên trong việc giải quyết các vấn đề môi trường là giảm lượng chất thải phát sinh. Điều này đòi hỏi phải nỗ lực để giảm thiểu lãng phí các loại hoá chất và chất trợ nhằm giảm độc tính và độ phức tạp khi xử lý các dòng thải. Áp dụng SXSH là hướng tới mục đích đáp ứng cả hai yêu cầu này, tạo điều kiện thuận lợi để quá trình xử lý chất thải ở mức chi phí thấp hơn cũng như đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn quy định. ■

**Nhật Giang**



**Hỏi:-** Việc áp dụng Hệ thống quản lý môi trường (EMS) và ISO14000 sẽ đem lại những lợi ích như thế nào cho doanh nghiệp? Sự liên hệ giữa Sản xuất sạch hơn với EMS và ISO14000?

**Đáp:-** Cũng như sản xuất sạch hơn, hệ thống quản lý môi trường có thể là một công cụ đặc lực cho một tổ chức để cải thiện hiện trạng môi trường, đồng thời nâng cao hiệu quả kinh doanh. Việc thực hiện một hệ thống quản lý môi trường tạo ra những cơ hội lý tưởng để thực hiện sản xuất sạch hơn, tương tự sản xuất sạch hơn sẽ là công cụ để tổ chức đó có thể cải thiện hiện trạng kinh tế và môi trường của mình. Như vậy sản xuất sạch hơn là một trong những nội dung được quan tâm nhất trong phần mục đích cần đạt được của hệ thống quản lý môi trường.

Hệ thống quản lý môi trường cung cấp một cách tiếp cận có tổ chức trong việc lập kế hoạch và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường. Hệ thống này có thể là bước đầu tiên cho một tổ chức thực hiện để tiến tới các cải thiện về môi trường do hệ thống quản lý môi trường cho phép tổ chức xác định

được hiện trạng môi trường của mình và đánh giá thường xuyên hiện trạng và cải thiện. Để phát triển một hệ thống quản lý môi trường, một tổ chức cần phải đánh giá được các tác động môi trường, xác định được các mục tiêu giảm những tác động đó và lập kế hoạch làm thế nào để đạt được những mục tiêu này.

*Các lợi ích của hệ thống quản lý môi trường:* Giảm thiểu các rủi ro hay trách nhiệm về môi trường; Sử dụng có hiệu quả tối đa các tài nguyên; Giảm các chất thải; Tạo ra hình ảnh hợp tác tốt; Xây dựng các mối quan tâm về môi trường cho nhân viên; Hiểu rõ các tác động môi trường của hoạt động kinh doanh; Tăng lợi nhuận và cải thiện hiện trạng môi trường thông qua hoạt động có hiệu quả hơn.

Nhiều doanh nghiệp mong muốn đạt được các chứng nhận quốc tế về hệ thống quản lý môi trường. Điều này sẽ tạo ra những ưu điểm cạnh tranh, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp có quan hệ thương mại quốc tế. Tổ chức Tiêu chuẩn Quốc tế (ISO) đã đưa ra một mô hình mang tính chiến lược và thực tế đối với việc quản lý

môi trường trong quá trình vận hành. ISO đã và đang xây dựng các tiêu chuẩn quốc tế cho công tác quản lý môi trường thông qua một bộ tiêu chuẩn ISO14000. Đây là các tiêu chuẩn mang tính tự nguyện, vừa cung cấp mô hình để hỗ trợ cho quản lý môi trường, vừa là tài liệu hướng dẫn để đảm bảo các vấn đề môi trường được quan tâm đến trong quá trình ra quyết định chính. ISO 14001 (cụ thể hoá cho hệ thống quản lý môi trường) là tiêu chuẩn đầu tiên trong bộ tiêu chuẩn này. Các khái niệm về sản xuất sạch hơn đi cùng hướng với các mục tiêu của ISO14001 là yêu cầu có sự chuyển hướng từ tập trung vào các giải pháp cuối đường ống sang việc khảo sát tất cả các công đoạn của quá trình sản xuất, dịch vụ và vòng đời sản phẩm.

*Chứng chỉ ISO 14001 có các lợi ích sau:* Là một trình diễn rõ ràng với các khách hàng và các cơ quan tài chính về quản lý môi trường có trách nhiệm; Cải thiện hình ảnh của tổ chức; Cho phép tổ chức đánh giá và quản lý các tác động môi trường của mình một cách có hiệu quả. ■

**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](mailto: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**