



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



CHUYÊN ĐỀ

Số 39 Ngày 25 Tháng 05/2010

CP

SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP

TRONG SỐ NÀY

**T2 HỘI THẢO XÂY DỰNG MẠNG LƯỚI VÀ CHIA SẼ KINH NGHIỆM TƯ VẤN SXSH T3 BỘ CÔNG THƯƠNG PHÁT ĐỘNG CUỘC THI LÀM BẢO VỆ SXSH: CHỦ ĐỀ "LỢI ÍCH KÉP TỪ SẢN XUẤT SẠCH HƠN" T4 HÀ NỘI: TIỀM NĂNG LỢI ÍCH SXSH CÓ THỂ ĐẠT 75,7% TỔNG GIÁ TRỊ SXSH T5 QUÝ ỦY THÁC TÍN DỤNG XANH: MỘT KÊNH VAY VỐN CHO ĐẦU TƯ SXSH T6 ĐỒNG THÁP: TRIỂN KHAI HOẠT ĐỘNG CHIỀU SÁNG HIỆU SUẤT CAO, TIẾT KIỆM ĐIỆN T7 CÔNG TY CỔ PHẦN XNK THỦY SẢN NGHỆ AN II: BƯỚC ĐẦU ÁP DỤNG HIỆU QUẢ SẢN XUẤT SẠCH HƠN T8 CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN LÂN NINH BÌNH: THỰC HIỆN TỐT NHIỀU GIẢI PHÁP SXSH GIẢM Ô NHIỄM T9 NHÀ MÁY TINH BỘT SẴN HƯƠNG HÒA: ỨNG DỤNG HIỆU QUẢ CÁC GIẢI PHÁP XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG T10 GIẢI THƯỞNG NĂNG LƯỢNG TOÀN CẦU 2009: LÒ NUNG GẠCH GÓM LIÊN TỤC 4 BUỒNG SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ KHÍ HÒA TRẦU T11 CÁC KỸ THUẬT SXSH TRONG NGÀNH DỆT T12 HỎI ĐÁP**

DIỄN ĐÀN DOANH NGHIỆP ÁP DỤNG SXSH TRONG CÔNG NGHIỆP:

## Duy trì sản xuất sạch hơn cho các doanh nghiệp công nghiệp

Nguyễn Thị Lâm Giang - Điều phối viên CPI

**Ngày 06/5/2010, tại Đà Nẵng, Bộ Công Thương đã tổ chức Diễn đàn áp dụng sản xuất sạch hơn trong công nghiệp lần thứ 5 với chủ đề "Duy trì sản xuất sạch hơn cho các doanh nghiệp công nghiệp".**

**D** iễn đàn có sự tham gia của trên 120 đại biểu đến từ 57 doanh nghiệp đã tham gia trình diễn sản xuất sạch hơn với Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI) thuộc Chương trình Hợp tác phát triển Việt Nam - Đan Mạch về môi trường. Đặc biệt tới dự Diễn đàn còn có đại diện Đại sứ quán Đan Mạch và các Sở Công Thương 05 tỉnh mục tiêu của CPI là Phú Thọ, Thái Nguyên, Nghệ An, Quảng Nam và Bến Tre.

Theo các doanh nghiệp tham gia Diễn đàn, việc thực hiện sản xuất sạch hơn đã thực sự mang lại hiệu quả cho doanh nghiệp trên nhiều phương diện. Ngoài lợi ích dễ thấy là lợi ích môi trường và kinh tế thông qua tối ưu hoá hiệu quả sử dụng tài nguyên và giảm thiểu chất thải phát sinh, nhiều doanh nghiệp nhận thấy SXSH còn mang lại lợi ích trên phương diện như nâng cao vị thế cạnh tranh trên thị trường trong nước, tiếp cận dễ dàng hơn các thị trường ngoài nước.



Diễn đàn DN áp dụng SXSH là hoạt động thiết thực của Hợp phần CPI.

Chủ đề của Diễn đàn lần thứ 5 này là "Duy trì sản xuất sạch hơn cho các doanh nghiệp công nghiệp" là một chủ đề rất có ý nghĩa trong bối cảnh hầu hết các doanh nghiệp trình diễn của CPI đã và đang hoàn thành các hoạt động đánh giá và áp dụng sản xuất sạch hơn giai đoạn 1 và 2 tại đơn vị mình. Giai đoạn tiếp theo là duy trì sản xuất sạch hơn với quan điểm sản xuất sạch hơn được áp dụng liên tục nhằm cải tiến liên tục tình hình sản xuất và môi trường của các cơ sở.

Tại Hội thảo, các diễn giả, các chuyên gia đã trình bày về cách thức duy trì sản xuất sạch hơn cũng như các thức lồng ghép các công cụ quản lý môi trường khác vào sản xuất sạch hơn để có...

(Mời xem tiếp trang 4)

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

# Hội thảo xây dựng mạng lưới và chia sẻ kinh nghiệm tư vấn SXSH

Ngày 20/5/2010, tại Thành phố Hồ Chí Minh, Bộ Công Thương đã tổ chức Hội thảo “Xây dựng mạng lưới và chia sẻ kinh nghiệm tư vấn SXSH”, cùng Lễ trao chứng chỉ khoá đào tạo “Kỹ năng tư vấn SXSH” cho các học viên tham dự đạt kết quả tốt.



Hội thảo là cơ hội giao lưu, chia sẻ kinh nghiệm giữa các học viên.

**T**rong giai đoạn 2008-2010, Bộ Công Thương đã tổ chức thành công 2 khóa đào tạo chuyên gia tư vấn về sản xuất sạch hơn (SXSH) với tổng số 55 học viên là các cán bộ tư vấn thuộc các công ty và trung tâm tư vấn môi trường được lựa chọn từ 3 miền đất nước, các cán bộ thuộc Trung tâm khuyến công của 5 tỉnh Thái Nguyên, Phú Thọ, Nghệ An, Quảng Nam, Bến Tre. Hội thảo đã tổng kết hoạt động của 2 khóa đào tạo, đồng thời tạo cơ hội giao lưu giữa học viên của 2 khóa nhằm chia sẻ kinh nghiệm. Những học viên có thành tích tốt của khoá 1 và toàn bộ học viên của khoá 2 đã được trao chứng chỉ do Bộ Công Thương (đại diện là Hợp phần CPI) ký đóng dấu.

Hai khóa đào tạo do Công ty Cổ phần tư vấn EPRO thực hiện, được thiết kế với 4 module: Module 1 - Lập kế hoạch; Module 2- Thực hiện; Module 3- Giám sát và đánh giá; Module 4- Duy trì và cải tiến. Chương trình được

chia thành 4 đợt đào tạo tập trung, mỗi đợt 4,5 ngày, bao gồm 3,5 ngày học trên lớp, 1 ngày đi thực tế tham quan doanh nghiệp. Sau mỗi đợt đào tạo, học viên được hướng dẫn trực tiếp thêm 1- 2 ngày tại 1 doanh nghiệp đã tham gia dự án trình diễn sản xuất sạch hơn của CPI. Học viên phải viết báo cáo thu hoạch cho các đợt hướng dẫn trực tiếp này. Tổng hợp báo cáo thu hoạch là báo cáo tư vấn SXSH. Các tiêu chí để xét duyệt mức độ đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo bao gồm việc tham gia các hoạt động đào tạo khác nhau của chương trình, sự tương tác của học viên với giảng viên, doanh nghiệp và giữa các học viên, cũng như chất lượng của báo cáo thu hoạch. Các học viên sẽ tiếp tục được hỗ trợ kỹ thuật để thúc đẩy và cải thiện chất lượng hoạt động liên quan đến SXSH trong năm 2010 - 2011.

Khóa 1 được tổ chức từ tháng 6/2008 đến tháng 1/2009

bao gồm 26 học viên. Khóa 2 tổ chức từ tháng 6/2009 đến tháng 5/2010 với sự tham dự của 29 học viên. Kết quả hoạt động khóa 1: 9 học viên tích cực, 1 học viên khá, 5 học viên trung bình, 5 học viên có tham gia nhưng không đầy đủ. Kết quả hoạt động khóa 2: 10 học viên loại giỏi, 11 học viên loại khá, 5 học viên loại trung bình, 3 học viên không đạt yêu cầu tốt nghiệp chương trình đào tạo.

Sau chương trình đào tạo, các học viên sẽ đăng ký hoạt động triển khai sản xuất sạch hơn trong năm 2010 - 2011. Kết quả hoạt động SXSH của học viên sẽ được cập nhật hàng quý và đánh giá 6 tháng 1 lần. Đánh giá cuối cùng dự kiến sẽ hoàn thành và tháng 8 năm 2011.

Sau mỗi đợt đào tạo, học viên được yêu cầu nhận xét chất lượng đào tạo cũng như mức độ đáp ứng mong muốn của mình. Kết quả đánh giá chung của cả chương trình đạt 8,59/10 điểm, trong đó đợt 4 ở Hà Nội được đánh giá cao nhất (8,88) và đợt 2 ở Thái Nguyên là thấp nhất (8,37). Tại Hội thảo, TS. Đặng Tùng- Giám đốc Hợp phần CPI khẳng định: Hợp phần CPI mong muốn các học viên sau khi tham gia khóa đào tạo kỹ năng tư vấn sẽ trở thành đối tác tích cực trong quá trình triển khai công tác tư vấn cho doanh nghiệp tại các địa phương, nhằm thực hiện hiệu quả các mục tiêu đề ra của Chiến lược SXSH trong công nghiệp đến năm 2020.■

Nguyễn Lan

BỘ CÔNG THƯƠNG PHÁT ĐỘNG CUỘC THI LÀM BÁO VỀ SXSH:

## Chủ đề “Lợi ích kép từ sản xuất sạch hơn”

Trong những năm qua, thông qua Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI) thuộc Chương trình Hợp tác phát triển Việt Nam- Đan Mạch về Môi trường, Bộ Công Thương đã có nhiều hoạt động phổ biến, truyền thông về sản xuất sạch hơn cho các cơ sở công nghiệp tại một số tỉnh. Nhằm phát huy hiệu quả của các phương tiện truyền thông đại chúng trong việc phổ biến nâng cao nhận thức về sản xuất sạch hơn cho cộng đồng nói chung và doanh nghiệp nói riêng, Bộ Công Thương phát động cuộc thi làm báo về sản xuất sạch hơn với chủ đề “Lợi ích kép từ sản xuất sạch hơn”. Bộ Công Thương mong muốn cuộc thi thu hút được sự quan tâm tham gia của đông đảo phóng viên các báo, đài truyền hình trong cả nước.

### Thể lệ cuộc thi sáng tác về đề tài

#### Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp lần thứ 2

**I. Chủ đề cuộc thi:** Lợi ích kép của sản xuất sạch hơn.

#### II. Nội dung chính của các bài dự thi:

- Phản ánh, tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức về sản xuất sạch hơn và lợi ích về kinh tế và môi trường trong công nghiệp cho các cấp, ngành, địa phương, cơ sở sản xuất công nghiệp và cộng đồng dân cư.

- Phát hiện, tôn vinh những cá nhân, đơn vị, nhóm nghiên cứu, doanh nghiệp điển hình tiên tiến trong việc chủ động áp dụng sản xuất sạch hơn vào thực tiễn sản xuất, kinh doanh và quản lý mang lại hiệu quả kinh tế cao.

- Khuyến khích việc áp dụng SXSH trên cơ sở tự nguyện và phát huy nội lực của các cơ sở sản xuất công nghiệp nhằm thực hiện các mục tiêu môi trường và lợi ích kinh tế.

#### III. Thể loại dự thi:

- Bài phản ánh, điều tra, phóng sự, chân dung nhân vật, phỏng vấn vv...

- Áp dụng cho báo viết và báo hình.

#### IV. Một số quy định của cuộc thi:

1. Đối tượng tham gia:

- Phóng viên các báo, đài Trung ương, địa phương;  
- Các cán bộ truyền thông của các cơ sở công nghiệp, các tổ chức, cá nhân hiểu biết và quan tâm

#### V. Cơ cấu giải thưởng:

Thể loại giải	Số giải tối đa	Giá trị giải (ĐVT: đồng)	
		Báo viết	Báo hình
Giải nhất	01	5.000.000	10.000.000
Giải nhì	02	3.000.000	5.000.000
Giải ba	03	1.000.000	3.000.000
Giải khuyến khích	04	500.000	1.000.000

đến lĩnh vực này (trừ cán bộ, nhân viên của Hợp phần CPI).

- Các phóng sự/ bài báo do CPI hỗ trợ thực hiện vẫn có thể được tham dự.

2. Thời gian dự thi: Nhận bài dự thi kể từ ngày 15/6/2010 đến hết ngày 15/9/2010 (Tính theo dấu bưu điện); Chấm giải và trao giải: tháng 10/2010.

3. Số lượng bài dự thi:

Người tham gia cuộc thi có thể gửi tối đa là 03 tác phẩm.

4. Địa chỉ nhận bài dự thi: Văn phòng CPI, Phòng 104, Toà nhà 25 Ngô Quyền, Hà Nội; Email: cpi.dce@hn.vnn.vn; Điện thoại/fax: 04.39365065

- Hoặc Phòng 312 - Vụ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương; Email: giangntl@moit.gov.vn; Điện thoại: 04.22202312; Fax: 04.22202343

5. Hình thức nhận bài

5.1 Báo viết: 01 bản copy của bài dự thi từ ít nhất 01 báo đã đăng đặt trong phong bì thư, trên mặt phong bì ghi rõ: Bài dự thi Cuộc thi sáng tác về đề tài sản xuất sạch hơn trong công nghiệp 2010” cùng với tên bút danh và tên thật của tác giả, cơ quan công tác (nếu có), địa chỉ email và số điện thoại liên hệ trực tiếp, ngày đăng tải, tên báo đăng tải. Mỗi tác giả gửi dự thi không quá 3 tác phẩm.

5.2 Báo hình: Bản đĩa DVD có chứa chương trình (bài dự thi) đã được phát sóng đặt trong phong bì thư, trên mặt phong bì ghi rõ: Bài dự thi cuộc thi sáng tác về đề tài sản xuất sạch hơn trong công nghiệp 2010” tên bút danh và tên thật của tác giả, cơ quan công tác (nếu có), địa chỉ email và số điện thoại liên hệ trực tiếp, ngày giờ phát sóng, tên đài truyền hình phát sóng. Mỗi tác giả gửi dự thi không quá 3 tác phẩm.

6. Điều kiện đối với các phẩm dự thi:

- Tác phẩm dự thi có tính thời sự, hấp dẫn, chất lượng thông tin cao, có tác động nhất định đến dư luận xã hội.

- Báo viết: mỗi bài không quá 5.000 từ (có ít nhất 01 ảnh minh họa trực tiếp nội dung).

- Báo hình: Mỗi bài không quá 30 phút, ngoài gửi chương trình/phóng sự đã đăng tải trên đài truyền hình trên đĩa DVD, đề nghị gửi kèm theo kịch bản của phim.

- CPI được quyền sử dụng các bài để đăng tải trên các báo và trang web, phát thanh trên các đài truyền hình. ■

**Nhật Giang**

HÀ NỘI:

## Tiềm năng lợi ích SXSH có thể đạt 75,7% tổng giá trị SXCN

**Mới đây, Trung tâm tiết kiệm năng lượng Hà Nội phối hợp cùng Hợp phần SXSH trong công nghiệp (CPI) đã tổ chức hội thảo “Phổ biến kiến thức SXSH trong công nghiệp” thu hút sự tham gia của hàng trăm doanh nghiệp.**

**T**heo các chuyên gia, tiềm năng áp dụng SXSH ở Việt Nam là rất lớn. Chỉ tính riêng tại Hà Nội, tiềm năng SXSH đã chiếm 75,7% tổng giá trị sản xuất công nghiệp, tập trung tại 5 lĩnh vực chính: kim - cơ khí, điện - điện tử, dệt - may - giấy, chế biến thực phẩm - đồ uống, công nghiệp vật liệu. Tại hội thảo, đại diện các doanh nghiệp đã được hướng dẫn cách tiếp cận với phương thức SXSH, các cơ chế hỗ trợ tài chính cho hoạt động đầu tư SXSH...

GS.TS Ngô Thị Nga (Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam) cho biết, thực hiện SXSH doanh nghiệp có nhiều lợi ích như tiết kiệm chi phí thông qua giảm chi phí năng lượng, chi phí xử lý chất thải, giảm ô nhiễm môi trường tạo môi

trường làm việc an toàn, nâng cao hình ảnh doanh nghiệp và có nhiều cơ hội thị trường mới... Để đạt được mục tiêu trở thành nước công nghiệp vào năm 2020, Việt Nam phải luôn gắn liền với định hướng SXSH. Tuy nhiên, theo đánh giá của GS.TS Ngô Thị Nga, vẫn còn nhiều rào cản cản trở sự phổ biến của SXSH như thiếu sự quan tâm, cam kết từ phía doanh nghiệp, đội ngũ chuyên gia chưa đáp ứng được yêu cầu, thiếu hệ thống quy định có tính pháp lý khuyến khích tiết kiệm và đặc biệt là doanh nghiệp thiếu nguồn tài chính để đầu tư cho các công nghệ mới sạch hơn. Trên thực tế, SXSH vẫn chỉ được coi như là một dự án chứ không phải là một chiến lược được thực hiện liên tục ở doanh nghiệp.

Các chuyên gia khuyến cáo trước thực tế chi phí tài nguyên ngày càng cao, khách hàng và thị trường đang hướng tới những sản phẩm thân thiện và hiệu quả với môi trường, nếu doanh nghiệp không tiến tới SXSH sẽ tự đào thải mình.■

**Đào Kiên**



Lợi ích SXSH tại DN cần được khai thác bằng việc thực hiện liên tục.

## Duy trì SXSH cho các doanh nghiệp công nghiệp

(Tiếp theo trang 1)

...thể giúp duy trì tốt hơn các hoạt động này, đồng thời khẳng định thêm một lần nữa sản xuất sạch hơn là một quá trình liên tục và không có điểm dừng. Đây là những chủ đề có ích và dễ áp dụng đối với các doanh nghiệp đã thực hiện sản xuất sạch hơn. Các doanh nghiệp cũng tham gia thảo luận chia sẻ kinh nghiệm thực hiện dự án trình diễn tại các đơn vị của mình như Công ty CP Pin - Ác quy Vĩnh Phú, Nhà máy chế biến cơm dừa Thành Vinh; Công ty TNHH Sản xuất và Thương mại Nam Hưng; Công ty CP Cơ điện luyện kim Thái Nguyên, v.v...

Đại diện Đại sứ quán Đan Mạch - bà Trần Hồng Việt đánh giá: Bảo vệ môi trường là một trong những trọng tâm của Chiến lược hợp tác giữa Việt Nam - Đan Mạch nhằm giúp Việt Nam đạt được mục tiêu bảo vệ môi trường, phát triển bền vững của Chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2010. Hợp phần CPI là 1 trong 5 Hợp phần thuộc Chương trình Hợp tác về môi trường giữa Việt Nam - Đan Mạch giai đoạn 2005 - 2010. Tính đến nay, với nhiều hoạt động thiết thực, CPI được đánh giá là Hợp phần thành công nhất. Trong đó, Diễn đàn sản xuất sạch hơn trong công nghiệp là hoạt động thường kỳ rất có ý nghĩa nhằm tạo điều kiện cho các DN tham gia trình diễn SXSH của Hợp phần trao đổi kinh nghiệm và học hỏi lẫn nhau về thực hiện SXSH.■

QUỸ ỦY THÁC TÍN DỤNG XANH:

# Một kênh vay vốn cho đầu tư SXSH

**Mục đích chính của Quỹ GCTF là khuyến khích phương thức sản xuất công nghiệp bền vững thông qua việc đầu tư ứng dụng các loại công nghệ thân thiện với môi trường bao gồm cả các quá trình hiệu quả cao về mặt sinh thái và các công nghệ xử lý cuối đường ống ở Việt Nam.**

Quỹ Ủy thác Tín dụng xanh (Green Credit Trust Fund – GCTF) hay còn gọi là Quỹ Tín dụng xanh, chính thức được ký kết ngày 17/7/năm 2007 giữa Ban Thư ký Nhà nước về các vấn đề kinh tế của Chính phủ Thụy Sĩ (SECO) và các đối tác Việt Nam là Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam (VNPC), Ngân hàng Kỹ thương - Techcombank, Ngân hàng Quốc tế - (VIB) và Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu (ACB). SECO cấp nguồn vốn hoạt động ban đầu cho Quỹ là 5 triệu USD, trong đó 3 triệu USD để tài trợ một phần cho chi phí đầu tư của các doanh nghiệp và 2 triệu USD để bảo lãnh vốn vay cho các doanh nghiệp với các Ngân hàng (tối đa 50% tổng giá trị yêu cầu thế chấp của ngân hàng).

## Chính sách tài chính và sử dụng tài chính

Đối tượng được hỗ trợ tài chính của Quỹ GCTF là doanh nghiệp vừa và nhỏ thiếu vốn đầu tư cho công nghệ. Công ty với quy mô lớn hơn được xem xét là trường hợp ngoại lệ nếu công nghệ được đầu tư có khả năng nhân rộng trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ

(SME) tiềm năng. Các doanh nghiệp mục tiêu là doanh nghiệp công nghiệp, đang hoạt động và là doanh nghiệp Việt Nam (không phải là liên doanh, nếu là liên doanh thì vốn của phía Việt Nam là trên 50%).

## Lĩnh vực hỗ trợ tài chính

Quỹ hỗ trợ các dự án đầu tư loại thiết bị hoặc công nghệ mới và hiện đại (công nghệ sản xuất sạch hơn) liên quan đến giảm thiểu tiêu thụ tài nguyên và giảm chất thải, cụ thể là:

- Công nghệ có tính phòng ngừa để giảm chất ô nhiễm tại nguồn;
- Quá trình công nghệ có thể nâng cao hiệu quả sinh thái;
- Các thiết bị phụ trợ;
- Công nghệ cuối đường ống để làm giảm tác động môi trường: phải kết hợp với đánh giá sản xuất sạch hơn và thực hiện một số giải pháp để giảm thiểu chất thải tại nguồn;

Quỹ Tín dụng xanh không hỗ trợ cho các sản phẩm hoặc dịch vụ về môi trường (ví dụ sản xuất pin mặt trời, sản xuất phân vi sinh từ chất thải...).

Doanh nghiệp sẽ được tài trợ một phần chi phí đầu tư sau khi lắp đặt và vận hành thành công công nghệ sản xuất sạch hơn và giảm đáng kể tác động đến môi trường. Doanh nghiệp sẽ không nhận trực tiếp khoản tài trợ này. Quỹ Tín dụng xanh sẽ chuyển khoản tài trợ đến ngân hàng để trừ vào vốn vay ban đầu của doanh nghiệp.

## Cơ chế hoạt động tài chính

Quỹ chỉ hỗ trợ cho các phương thức sản xuất bền vững, thông qua đầu tư thiết bị mới, dây chuyền sản xuất mới

hoặc thay thế có mức tín dụng từ 10.000 USD tới 1 triệu USD. Đối với các dự án có khả năng nhân rộng cao, mức tín dụng tối đa là 1,5 triệu USD. Các doanh nghiệp phải tuân thủ các yêu cầu cơ bản về trách nhiệm xã hội và tiêu chuẩn môi trường...

## Điều kiện hỗ trợ, cho vay - điều kiện tín dụng

Để được vay vốn của Quỹ Tín dụng xanh, các doanh nghiệp thỏa mãn yêu cầu là doanh nghiệp vừa và nhỏ có tối đa 500 lao động, vốn điều lệ không quá 5 triệu USD và là doanh nghiệp Việt Nam (nếu liên doanh thì phía Việt Nam chiếm trên 51%) và đạt các yêu cầu sau:

- Dự án đầu tư phải được VNPC thẩm định và thông qua về mặt kỹ thuật;
- Được 1 trong 3 ngân hàng đối tác đánh giá tài chính và chấp nhận cho vay;
- Ký kết với VNPC để đo đạc các thông số môi trường (trong số các thông số môi trường yêu cầu của Quỹ) được lựa chọn trước và sau khi thực hiện dự án. Như vậy, cơ quan đo đạc đánh giá sau khi thực hiện cũng là cơ quan thẩm định và duyệt cho dự án đầu tư SXSH.

Quỹ Tín dụng xanh cũng hỗ trợ các dự án đã được một quỹ/chương trình khác tài trợ một phần nhưng vẫn không đủ tài chính đầu tư cho công nghệ sạch hơn. Các dự án này cũng phải đạt tất cả các tiêu chí cũng như qua quy trình thẩm định đầy đủ của Quỹ tín dụng xanh. Đây cũng là cơ hội cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ có cơ hội tiếp cận công nghệ sạch hơn. ■

Nhật Giang

ĐỒNG THÁP:

# Triển khai hoạt động chiếu sáng hiệu suất cao, tiết kiệm điện

**Vừa qua, Sở Công Thương Đồng Tháp phối hợp với Ban quản lý Dự án chiếu sáng công cộng hiệu suất cao tại Việt Nam (VEEPL) thuộc Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tổ chức Hội thảo về chiếu sáng hiệu suất cao, tiết kiệm điện cho hơn 100 đại diện đến từ các đơn vị trên địa bàn tỉnh.**

**T**heo khảo sát, đo đạc, đánh giá của Trung tâm Khuyến công và Tư vấn phát triển công nghiệp Đồng Tháp tại một số tuyến đường mẫu sử dụng đèn 2 cấp công suất thì mức tiết kiệm khoảng 20% đến 25%, với mức tiêu thụ điện hàng năm trên địa bàn tỉnh là khoảng 6 triệu kWh, nếu thực hiện tốt các giải pháp tiết kiệm điện, hàng năm có thể tiết kiệm gần 1 triệu kWh, giảm phát thải hơn 430 tấn CO<sub>2</sub> ra môi trường.

Tại Hội thảo, đại diện Sở Công Thương đã giới thiệu về các quy định trong chiếu sáng đô thị, công cộng vừa mới ban hành. Trung tâm Khuyến công và Tư vấn phát triển công nghiệp báo cáo về hiện trạng và các giải pháp tiết kiệm điện trong hệ thống chiếu sáng trên địa bàn Đồng Tháp. Đại diện dự án VEEPL, GS.TS Phan Hồng Khôi, Giám đốc điều hành Dự án giới thiệu các hoạt động của dự án trong việc phối hợp với các đối tác để xúc tiến xây dựng chính sách, cải tiến công nghệ, kỹ thuật, đưa ra các tiêu chí hiệu suất năng lượng cho các sản phẩm chiếu sáng, truyền thông nâng cao nhận thức của người dân về chiếu sáng hiệu suất cao. Một số nội dung khác bao gồm: Giới thiệu phần mềm áp dụng sổ tay "Hướng dẫn sử dụng công cụ kinh tế - kỹ thuật trong quá trình đầu tư xây dựng

và duy trì hệ thống chiếu sáng công cộng hiệu suất cao tại Việt Nam"; Các quy định hiện hành có liên quan đến việc lập đơn giá xây dựng công trình chiếu sáng công cộng hiệu suất cao...; Giới thiệu các mô hình chiếu sáng công cộng hiệu suất cao đã được trình diễn và nhân rộng ở các địa phương.

Trong khuôn khổ Hội thảo, các đơn vị cung cấp thiết bị đã trưng bày các ấn phẩm, tài liệu và giới thiệu các loại sản phẩm chiếu sáng hiệu suất cao tiết kiệm điện như: Hệ thống chiếu sáng công cộng dùng đèn led, đèn LVD, đèn SODIUM cao áp hiệu suất cao, tiết kiệm điện 2 cấp công suất; Hệ thống chiếu sáng công cộng dùng năng lượng mặt trời. Ngoài ra, các đại biểu cũng được tham quan Phòng thông tin truyền truyền tiết kiệm năng lượng của Trung tâm Khuyến công và Tư vấn phát triển công nghiệp Đồng Tháp, giới thiệu về các thiết bị chiếu sáng, mô hình chiếu sáng

hiệu suất cao, tiết kiệm điện, mô hình trình diễn về chiếu sáng công cộng dùng đèn led 30W sử dụng năng lượng mặt trời đầu tiên tại Đồng Tháp do Công ty cổ phần Tuấn Ân hỗ trợ lắp đặt.

Qua hội thảo, các đại biểu đã được tìm hiểu kỹ hơn về hoạt động chiếu sáng và các loại thiết bị chiếu sáng hiệu suất cao, tiết kiệm điện, nhằm triển khai thực hiện có hiệu quả trong thời gian tới. ■

**Mai Văn Đới**

(Trung tâm KC&TVPTCNĐT)



Mô hình chiếu sáng công cộng đèn LED sử dụng năng lượng mặt trời.

CÔNG TY CỔ PHẦN XNK THỦY SẢN NGHỆ AN II:

# Bước đầu áp dụng hiệu quả sản xuất sạch hơn

**Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Thủy sản Nghệ An II (xã Quỳnh Mỹ, huyện Quỳnh Lưu, tỉnh Nghệ An) là một trong những đơn vị được Ban quản lý Chương trình tăng cường năng lực quản lý đất đai và môi trường (SEMMLA) lựa chọn thực hiện dự án áp dụng sản xuất sạch hơn (SXSH). Trong quá trình thực hiện dự án, Công ty được Trung tâm Sản xuất Sạch Việt Nam (TTSXSVN), Phòng Quản lý Môi trường hỗ trợ kỹ thuật và đào tạo, hướng dẫn thực hiện.**

## Hiện trạng sản xuất

Năng suất sản xuất của Công ty đạt trung bình 0,7 - 0,8 tấn sản phẩm/ngày và năng suất cao nhất đạt được là 4 - 5 tấn/ngày. Sản phẩm chủ yếu của Công ty là tôm đông lạnh (bỏ đầu hoặc bóc vỏ) và mực đông lạnh. Hiện nay, Công ty có 200 cán bộ công nhân viên.

Đội SXSH được thành lập và với sự hỗ trợ của các chuyên gia đã tiến hành đánh giá hiện trạng các quá trình sản xuất, thống nhất lựa chọn dây chuyền sản xuất tôm bỏ đầu đông lạnh làm trọng tâm đánh giá SXSH. Chuyên gia TTSXS Việt Nam và Đội SXSH đã tiến hành thu thập đo đạc, quan trắc số liệu và đã định giá cho dòng thải của nhà máy. Theo bảng định giá dòng thải và định mức tiêu thụ của ngành là 40 - 114 m<sup>3</sup>/tấn sản phẩm (vì phụ thuộc loại sản phẩm) cho thấy lượng nước Công ty sử dụng ở mức cao. Điều này cho thấy hệ thống quan trắc nước sử dụng chưa chính xác và phương pháp sử dụng nước ý thức

tiết kiệm nước chưa cao. Trong đó lượng đá cây và đá vẩy sử dụng tương đối cao cho quá trình sản xuất tôm bỏ đầu đông lạnh.

Ngoài ra, Công ty còn gặp các vấn đề về hệ thống chiếu sáng, mạng phân phối điện nội bộ, hệ thống điện lạnh hoạt động không hiệu quả, gây lãng phí điện năng.

## Triển khai một số giải pháp

Để giải quyết tình trạng trên, Công ty đã quyết định lựa chọn thực hiện một số giải pháp SXSH do Đội SXSH và các chuyên gia tư vấn đưa ra:

Làm mái che cho bể nước cấp cho quá trình ra đá và công nghệ: Nước cấp cho quá trình ra đá và nước cấp cho công nghệ được chứa trong một bể chứa bằng inox và đặt trên cao, không có che chắn nên vào những ngày trời nắng nhiệt độ nước trong bể chứa tăng lên cao. Nước trong bể chứa bị nóng khi sử dụng cho quá trình ra đá cây sẽ làm đá cây tan chảy nhanh hơn, do đó làm tổn thất đá cây và cũng là nguyên nhân làm tổn thất điện năng. Ngoài ra còn làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Việc đầu tư làm mái che cho bể nước nhằm tiết kiệm đá cây, điện năng và đảm bảo chất lượng nguyên liệu chế biến. Theo tính toán, lợi ích về môi trường nhờ thực hiện giải pháp là giảm phát thải 5,4 tấn



Dây chuyền sản xuất tôm bỏ đầu đông lạnh tại Công ty XNK Thủy sản Nghệ An II.

CO<sub>2</sub>/năm từ việc tiết kiệm điện 7.500 kWh/năm.

Sửa chữa rò rỉ điện: Hiện trạng các tủ điện của Công ty bị nhiễm bẩn hóa chất gây rò rỉ điện. Khi tất cả hệ thống thiết bị không hoạt động thì vẫn có dòng điện chạy trong dây cáp trực với cường độ dòng điện tương ứng trong 3 dây cáp trực lần lượt là 1,2 - 10 - 1,3 A và điện áp pha trung bình tại thời điểm đo là 234 V. Điều này không những gây ra tổn thất điện năng mà còn tạo ra sự mất an toàn cho công nhân vận hành và quản lý hệ thống điện. Công ty đã tiến hành sửa chữa rò rỉ điện, giúp tiết kiệm điện năng 25.667 kWh/năm, trị giá khoảng 30 triệu đồng, tương ứng giảm phát thải 18,48 tấn CO<sub>2</sub>/năm.

Các giải pháp Công ty dự kiến triển khai là: Lắp đặt đồng hồ đo nước cho xưởng; Tiến hành đôn đốc đào tạo tay nghề thường xuyên cho công nhân... Quá trình áp dụng SXSH được thực hiện theo dõi số liệu chi tiết theo từng công đoạn trong quá trình sản xuất, theo ca sản xuất và tổng hợp vào cuối ngày quan trắc các kết quả đã thực hiện đảm bảo duy trì SXSH. ■

Thanh Hà

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN LÂN NINH BÌNH:

# Thực hiện tốt nhiều giải pháp SXSH giảm ô nhiễm

**Công ty cổ phần Phân lân Ninh Bình (NIFERCO) - thành viên của Tập đoàn Hoá chất Việt Nam - là 1 trong 4 doanh nghiệp sản xuất phân lân lớn nhất Việt Nam hiện nay, với năng lực sản xuất là 300.000 tấn phân lân nung chảy và 150.000 tấn phân đa dinh dưỡng NPK/năm.**

**Ô**ng Phạm Mạnh Ninh - Giám đốc Công ty cho biết: Khói bụi, khí và nước thải là vấn đề môi trường của ngành sản xuất phân lân nung chảy. Để giải quyết tình trạng ô nhiễm, Công ty đã tổ chức triển khai đồng bộ các giải pháp: Xử lý khí thải bằng cách đầu tư chiều sâu cải tạo thiết bị, cải tiến công nghệ vận hành lò cao sản xuất phân lân nung chảy: cải tạo hệ cyclon tách bụi khô, các tháp hấp thụ khí bằng nước áp lực cao, tháp tách nước. Theo đó, khí bụi phát sinh tại lò cao được tách bụi tại cyclon tách bụi khô, qua tháp hấp thụ khí bằng nước áp lực cao, tách nước và được đưa vào lò đốt khí CO để đốt triệt để, nhằm tận thu nhiệt trong quá trình đốt để sấy gió nóng vào lò cao, giảm định mức tiêu hao than, sau đó khí mới được thải ra ngoài môi trường qua ống khói 43 m. Qua các kết quả quan trắc, giám sát môi trường định kỳ, khí thải đều nằm trong tiêu chuẩn thải.

Đối với việc xử lý bụi, Công ty đã lắp đặt các thiết bị chụp hút, thu gom bụi bằng hệ thống

quạt hút, lắng lọc bụi bằng các hệ cyclon khô chùm 4, chùm 8. Bụi sau khi lắng lọc khô được đưa qua hệ thống rửa bụi bằng cyclon màng nước và đưa qua hệ thống bể lắng, lọc thu hồi phân lân nung chảy quay lại tái chế 100%, vừa bảo đảm môi trường không bị bụi vừa giảm chi phí sản xuất. Bên cạnh đó, mặt bằng, sân bãi đều được Công ty bê tông hoá với các thảm cây xanh được trồng xen lẫn, khiến khuôn viên của công ty như một công viên xanh.

Hệ thống xử lý nước thải được Công ty xử lý triệt để: Nước thải được trung hoà bằng sữa vôi đến pH = 7-7,5 tại 3 bể trung hoà (với dung tích 126 m<sup>3</sup>), được lắng lọc thu hồi cặn rắn và chuyển qua bể lắng lọc cuối cùng với dung tích 2.000 m<sup>3</sup>. Nước sau lắng lọc đủ tiêu chuẩn mới được thải ra môi trường. Hệ thống thiết bị chế tạo sữa vôi, bể trung hoà, bể

lắng cặn, thu cặn rắn bằng hệ thống cầu trục thường xuyên được Công ty kiểm tra, cải tạo nâng cấp. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng một phần cho công đoạn rửa nguyên liệu, rửa bụi trong các tháp, do vậy giảm tối đa lượng nước thải ra môi trường. Chất lượng nước thải của Công ty qua kiểm tra đánh giá của các cơ quan quản lý và giám sát môi trường định kỳ đều bảo đảm các chỉ tiêu thải theo QCVN24:2009/BTNMT.

Công ty cũng là đơn vị đầu tiên của tỉnh Ninh Bình được cấp phép xả thải vào nguồn nước. Ngoài ra, các chất thải rắn như phế liệu thu hồi từ các công đoạn sản xuất, cặn rắn thu hồi từ các bể lắng thu rửa bụi, bụi khô thu hồi được đều được Công ty phân loại, áp dụng các giải pháp công nghệ tái chế 100% làm nguyên liệu cho sản xuất.■

**Thanh Liễu**



Công ty cổ phần Phân lân Ninh Bình áp dụng hiệu quả các giải pháp xử lý môi trường.



NHÀ MÁY TINH BỘT SẮN HƯƠNG HÓA:

# Ứng dụng hiệu quả các giải pháp xử lý môi trường

**Những năm trước, Nhà máy tinh bột sắn Hương Hóa (thuộc Công ty TNHH một thành viên Thương mại Quảng Trị) xử lý môi trường chưa tốt, nên khu vực để bã sắn và nước thải sau khi chế biến lấy tinh bột luôn bốc mùi hôi nồng nặc. Lãnh đạo Nhà máy đứng trước bài toán môi trường bắt buộc phải giải quyết triệt để.**

Nhà máy có năm hồ (mỗi hồ sâu 4 - 5 m, hồ nhỏ nhất rộng 500 m<sup>2</sup>, hồ lớn là từ 13 đến 14 nghìn m<sup>2</sup>) xử lý nước thải. Đồng thời, Nhà máy đã bỏ ra mỗi năm gần 100 triệu đồng mua men vi sinh để xử lý chất thải nhưng vẫn không giải quyết triệt để. Ông Hồ Xuân Hiếu- Giám đốc Nhà máy cho biết: "Tôi cùng đồng nghiệp mày mò, quên ăn, mất ngủ, làm việc từ 10 đến 12 giờ/ngày, tìm mọi phương cách để xử lý bằng được số phế liệu thải ra từ củ sắn. Năm đầu thất bại, thêm vào đó là những lá đơn thưa kiện của nhân dân trong vùng đòi đóng cửa Nhà máy khiến Ban Giám đốc đứng ngồi không yên". Rất nhiều lần Giám đốc Hồ Xuân Hiếu đi kiểm tra năm hồ nước thải của nhà máy. Trong đầu ông luôn đau đáu câu hỏi: "Vì sao không xử lý được chất thải, khi lượng men vi sinh đã sử dụng theo đúng quy trình hướng dẫn?". Tình cờ trong bữa cơm gia đình, nhìn vợ tra mắt muối và mì chính vào nồi canh, sau đó khuấy cho tan đều, Hồ Xuân Hiếu khế reo lên và hiểu rằng, lẽ ra khi bỏ men vi sinh xuống hồ xử lý nước thải, phải đảo thì men mới đều khắp mặt hồ. Ngay ngày hôm sau, ông cùng cán bộ trong nhà máy đã dùng thuyền thúng bơi chung quanh hồ vừa thả men vừa dùng mái chèo đảo cho men vi sinh phân tán đều. Qua

quan sát, Giám đốc Hồ Xuân Hiếu đã tìm ra quy luật dựa vào thời tiết để đổ lượng men xuống hồ nhiều hay ít. Nếu đổ men khi trời nắng nhiệt độ từ 30 đến 35 độ C, men hoạt động tốt, sẽ tiết kiệm được lượng men đổ xuống hồ. Gặp những hôm trời lạnh, men "để ngủ", phải tăng lượng men và cho thêm nước ấm thì mới phát huy được hiệu quả trong xử lý môi trường...

Kết quả, sau hai năm (2006-2007) thử nghiệm, đến năm 2008, Nhà máy tinh bột sắn Hương Hóa đã xử lý thành công vấn đề môi trường. Hàng trăm con cá chim trắng, cá trê phi và bèo thả xuống hồ nước thải đã sống. Đến nay, chất thải trong Nhà máy được xử lý theo quy trình sau: bã sắn đem phơi khô bán làm thức ăn cho gia súc (hiện Công ty Thiên Lợi ở Đà Nẵng đã bao trọn gói để chế biến làm thức ăn chăn nuôi gia súc) và vỏ sắn chế biến làm phân vi sinh. Trong năm hồ xử lý nước thải ở hồ thứ tư và thứ năm Nhà máy đã nuôi cá trê phi và cá chim trắng. Đồng thời, Nhà máy coi việc nuôi cá trong hồ là hàn thủ biểu phản ánh tình trạng môi trường. Bởi khi môi trường có vấn đề, cá chết



Nhà máy TBS Hương Hóa đã giải quyết tốt vấn đề xử lý môi trường.

nổi lên ngay mặt nước, còn bèo thì úa vàng chết khô.

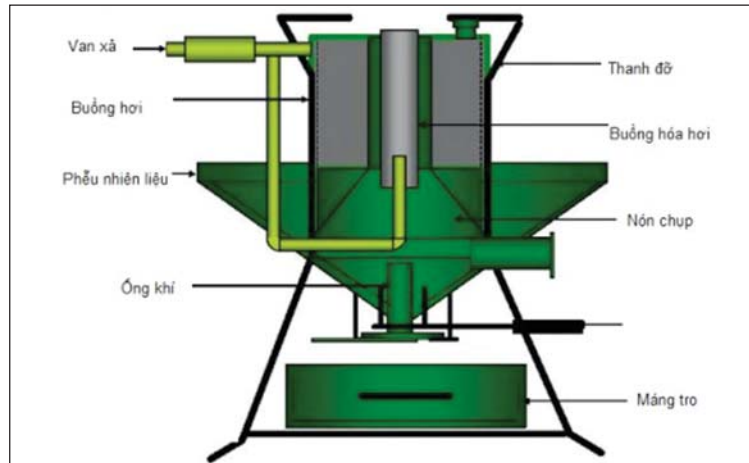
Từ năm 2008, được Công ty AES thuộc Tập đoàn năng lượng Hoa Kỳ hỗ trợ 2 triệu USD, Nhà máy chế biến tinh bột sắn Hương Hóa đã tích cực triển khai Dự án xử lý môi trường tại vùng chế biến tinh bột sắn và vùng sản xuất nguyên liệu sắn tươi. Theo đó, Nhà máy xử lý lượng nước thải 2.000 m<sup>3</sup>/ngày, vừa thu về lượng tinh bột vốn lâu nay trôi theo nước thải, vừa làm cho nước thải trong hơn. Nhờ đó, Nhà máy sẽ tiết kiệm được năng lượng, lượng men vi sinh trong xử lý và giảm chi phí sản xuất đồng thời tăng giá thành thu mua nguyên liệu sắn giúp đồng bào dân tộc ở huyện Hương Hóa ổn định cuộc sống.■

Hà Thanh

GIẢI THƯỞNG NĂNG LƯỢNG TOÀN CẦU 2009:

## Lò nung gạch gốm liên tục 4 buồng sử dụng công nghệ khí hóa trấu

Vào ngày 3/6/2010, tại Rwanda, dự án “Xây dựng mô hình lò nung gạch gốm liên tục 4 buồng sử dụng công nghệ khí hóa trấu” của Việt Nam sẽ vinh dự được trao giải thưởng Năng lượng toàn cầu 2009. Đây là dự án do một tổ chức khoa học Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển về tiết kiệm năng lượng (Enerteam) thực hiện từ đầu năm 2009 tại lò nung gạch gốm của Công ty TNHH Gốm Tân Mai, tỉnh Đồng Tháp.



Sơ đồ mô tả quá trình khí hóa trấu.

10

Số 39 Ngày 25 Tháng 5/2010

### Giảm tiêu thụ nhiên liệu

Hệ thống lò liên hoàn này có thể chia thành hai phần là lò đốt trấu bán liên tục hoặc kết nối với lò có sử dụng hệ thống khí hóa từ trấu hoặc củi, mặt cưa. Theo ông Lê Hoàng Việt, Giám đốc Enerteam, thông thường các lò gạch thủ công sử dụng nguyên liệu là trấu, củi, mặt cưa để đốt, do đó thải trực tiếp khói, bụi ra môi trường. Với lò đốt bán liên tục, lượng khí thải ra môi trường giảm thiểu, đạt được tiêu chuẩn VN về khí thải môi trường. Ngoài ra, còn giảm đến 35% lượng trấu sử dụng so với lò gạch thủ công. Đặc biệt, chất lượng sản phẩm được nâng cao hơn, tỉ lệ phế phẩm dưới 2%.

Ông Mã Khai Hiên, quản lý kỹ thuật Enerteam, cho biết lò gạch đốt bán liên tục được thiết kế thành 4 buồng (nung, gia nhiệt, sấy và làm nguội), hoạt động theo cơ chế tuần hoàn, hoán đổi vị trí liên tục. Hệ thống này cho phép tái sử dụng khói thải nóng từ buồng nung chín

dẫn qua buồng gia nhiệt và cho cả buồng sấy. Gạch được chất vào các buồng, các buồng trên sẽ lần lượt thay đổi chức năng cho nhau, do đó quá trình đốt sẽ được duy trì liên tục và gạch cũng được làm nguội cho ra sản phẩm liên tục không bị gián đoạn. Tại buồng làm nguội, gạch thành phẩm sẽ được lấy ra, sau đó cho gạch sống vào buồng làm nguội và buồng này trở thành buồng nung. Tùy vào quy mô thiết kế, mỗi buồng có sức chứa từ 1.800 viên - 3.000 viên gạch. Mỗi chu kỳ đốt lò cho ra sản phẩm là 12 giờ.

### Tăng chất lượng sản phẩm

Lò đốt bán liên tục có thể kết hợp với hệ thống khí hóa trở thành hệ thống hoạt động hoàn chỉnh, giải quyết được vấn đề ô nhiễm môi trường triệt để. Khi đó, trấu sẽ được đốt trong môi trường hiếm khí (thiếu khí oxy) của lò phản ứng khí hóa để sinh khí CO. Tại đây, có hệ thống tách lọc bụi, nhựa được lắng xuống bể và được giải nhiệt

bằng nước. Nước giải nhiệt sẽ được tuần hoàn để tiếp tục giải nhiệt. Khí CO tạo ra khí “nghèo” với năng lượng thấp cung cấp cho buồng nung để tạo nhiệt nung gạch.

Sử dụng hệ thống khí hóa sẽ tạo nên sức cháy cao, nhiệt độ đồng đều và có cả hệ thống điều chỉnh nhiệt độ phù hợp cho từng loại sản phẩm. Do đó, sản phẩm có chất lượng cao đáp ứng được các tiêu chuẩn kỹ thuật dành cho các sản phẩm cao cấp như gạch tàu, gạch ngói, gốm đỏ hoặc sản phẩm có phủ men.

Mô hình lò gạch nói trên nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong ngành sản xuất sản phẩm đất sét nung, giảm ô nhiễm môi trường, tăng cường sử dụng nhiên liệu sinh khối thay thế nhiên liệu hóa thạch, làm giảm hiệu ứng nhà kính. Đây cũng là giải pháp công nghệ hiệu quả cho lộ trình thay thế các lò gạch thủ công gây ô nhiễm môi trường trầm trọng. ■

Thanh Hà

# Các kỹ thuật SXSH trong ngành dệt

**Tài liệu Hướng dẫn sản xuất sạch hơn trong ngành dệt được biên soạn trong khuôn khổ hợp tác giữa Trung tâm Sản xuất sạch Việt Nam, thuộc Viện Khoa học và Công nghệ Môi trường, trường Đại học Bách khoa Hà Nội và Hợp phần sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI), thuộc Chương trình Hợp tác Việt Nam-Đan Mạch về Môi trường (DCE), Bộ Công Thương. Mục tiêu chính của tài liệu này là nhằm từng bước hướng dẫn thực hiện Đánh giá SXSH cho ngành dệt nhuộm tại Việt Nam.**

SXSH là một tiếp cận mới và sáng tạo giúp giảm mức độ sử dụng tài nguyên trong quá trình sản xuất dựa trên một loạt các kỹ thuật.

**Quản lý tốt nội vi:** Đây là kỹ thuật SXSH đơn giản nhất. Quản lý tốt nội vi không đòi hỏi phải đầu tư tài chính và có thể được thực hiện ngay khi phát hiện các vấn đề thuộc phạm vi này. Các hoạt động như: sửa chữa những điểm rò rỉ và tránh các thất thoát bằng cách đóng các vòi nước và tắt các thiết bị khi không cần thiết. Mặc dù nguyên tắc về quản lý tốt nội vi khá đơn giản nhưng cũng yêu cầu phải có sự quan tâm của cấp quản lý và có hướng dẫn, đào tạo cho công nhân viên.

8 công ty tham gia chương trình SXSH trong ngành dệt lần đầu tiên ở Việt Nam đã nhận thức được tầm quan trọng của các cơ hội SXSH không tốn chi phí/chi phí thấp thuộc kỹ thuật này, nên cả 8 công ty này đã ngay lập tức thực hiện các biện pháp quản lý nội vi bao

gồm lắp đặt các loại đồng hồ đo (nước, điện, nhiệt độ...) để kiểm soát tốt hơn, bảo ôn các đường ống hơi, sửa chữa các điểm rò rỉ,...

**Thay đổi về quy trình:** Thay đổi nguyên liệu đầu vào tức là sử dụng các nguyên liệu có chất lượng tốt hơn để mang lại hiệu suất cao hơn. Thông thường, chất lượng của các nguyên liệu có mối liên hệ trực tiếp đến số lượng và chất lượng của các sản phẩm. Hơn nữa, thay thế nguyên vật liệu còn là thay thế các vật liệu hiện tại bằng các vật liệu thân thiện hơn với môi trường.

Liên quan tới nhóm giải pháp này, các công ty tham gia đã nhận thấy rằng nhiều nhà cung cấp đưa ra mức tiêu thụ dư đối với các loại hoá chất và thuốc nhuộm như là “hệ số an toàn”. Ngành công nghiệp dệt có một lịch sử lâu đời về sử dụng các hoá chất. Việc áp dụng SXSH là cơ hội cho các công ty trong ngành xem xét khả năng hàng hoá trên thị trường và chọn lựa được loại vật liệu mang lại hiệu quả cao hơn và thân thiện với môi

trường hơn.

**Kiểm soát vận hành quy trình:** Là đảm bảo các điều kiện vận hành quy trình ở mức tối ưu liên quan tới tiêu hao đầu vào, sản xuất và phát thải. Các thông số quy trình như nhiệt độ, thời gian, áp suất, độ pH, tốc độ xử lý, ... phải được theo dõi và duy trì sao cho gần nhất với mức tối ưu. Việc kiểm soát tốt hơn trong vận hành quy trình yêu cầu phải có sự giám sát vận hành sát sao và chú trọng trong quản lý.

Một công ty tiết kiệm 295,7 triệu đồng mỗi năm nhờ việc định lượng chính xác các loại hoá chất và thuốc nhuộm. Một công ty khác với tỷ lệ tái xử lý cao (lên tới 20-30%) đã tiến hành sắp xếp lại phòng thí nghiệm và các loại nguyên vật liệu. Từ đó, công ty đã kiểm soát chặt chẽ quy trình thực hiện từ phòng thí nghiệm cho đến nơi sản xuất, đã tiết kiệm được 236 triệu đồng/năm.

**Cải tiến thiết bị:** Là cải tiến các trang thiết bị hiện có để giảm mức lãng phí vật liệu. Việc cải tiến thiết bị có thể là điều chỉnh tốc độ của động cơ, tối ưu hoá kích cỡ của bể chứa, bảo ôn các bể mặt lạnh và nóng, hoặc để cải tiến thiết kế các bộ phận chính của thiết bị. Một công ty mua một lò hơi 1,8 tấn/giờ để thay thế cho hai lò hơi cũ. Giải pháp này tiêu tốn của công ty 500 triệu đồng, nhưng lại tiết kiệm 109,8 triệu đồng một năm, đồng thời giảm 188 tấn GHG/năm.

**Thay đổi công nghệ:** Là lắp đặt các thiết bị hiện đại và hiệu quả hơn, ví dụ: một nồi hơi hiệu suất cao...

(Mời xem tiếp trang 12)



Ngành dệt có tiềm năng áp dụng SXSH với nhiều lợi ích.

## Các kỹ thuật SXSH trong ngành dệt

(Tiếp theo trang 11)

...hoặc một máy nhuộm jet có dung tích thấp hơn. Công nghệ/quá trình mới đòi hỏi phải đầu tư tài chính nhiều hơn so với các kỹ thuật SXSH khác và do đó, các giải pháp liên quan tới thay đổi công nghệ cần được xem xét cẩn thận. Tuy nhiên, các giải pháp này lại giúp tạo ra những khoản tiết kiệm tiềm năng và cải thiện chất lượng sản phẩm, nên có thể hoàn vốn đầu tư trong một thời gian ngắn.

Nhờ thay đổi cách thức giặt từ giặt xả tràn sang giữ thông thường và thiết kế lại quá trình, một công ty đã tiết kiệm 5% lượng nước sử dụng, tương đương 62 triệu đồng hàng năm. Một công ty khác trước đây sử dụng tẩy trắng đối với tất cả các loại sản phẩm. Hiện nay, họ không tẩy trắng với vải tối màu nữa. Điều này đã tiết kiệm cho công ty 250 triệu đồng hàng năm mà không cần vốn đầu tư.

**Tuần hoàn:** Một công ty tham gia đề xuất tuần hoàn nước ngưng để lên ban lãnh đạo. Giải pháp này cần một khoản chi phí đầu tư là 120 triệu đồng, nhưng tiết kiệm 825,2 triệu đồng mỗi năm. Sau khi nhận thấy chỉ 2 tháng đã có thể hoàn vốn, ban lãnh đạo công ty đã ngay lập tức thông qua và cho thực hiện.

Ngoài ra, các kỹ thuật SXSH còn bao gồm: Thu hồi và tái sử dụng; Sản xuất sản phẩm phụ hữu ích; Cải tiến sản phẩm; Thay đổi sản phẩm; Cải tiến thiết kế sản phẩm.

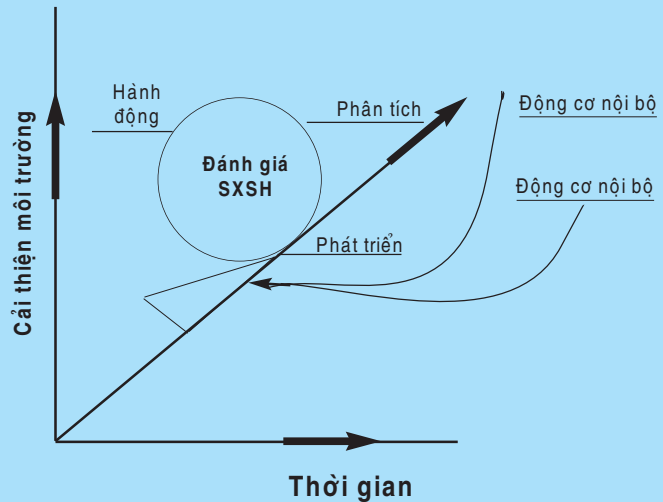
Doanh nghiệp quan tâm có thể tham khảo chi tiết Tài liệu Hướng dẫn sản xuất sạch hơn trong ngành dệt tại địa chỉ:

<http://cpi.thongtinkhcn.org.vn>. ■

Hà Thanh

**Hỏi:-** Tại sao sản xuất sạch hơn là một “hành trình” chứ không phải là “điểm đến”?

**Đáp:-** Thực hiện sản xuất sạch hơn là “hành trình” chứ không phải là “điểm đến” bởi khi đánh giá sản xuất sạch hơn này kết thúc, đánh giá khác tiếp theo được bắt đầu để cải thiện tốt hơn nữa hoặc tiếp tục với cơ hội khác được lựa chọn. Sản xuất sạch hơn không quy định giới hạn, vì vậy yêu cầu sự cải tiến liên tục từ phía người áp dụng.



Hình trên mô tả hành trình của SXSH ví như bánh xe lăn. Hành trình của SXSH tỷ lệ thuận với việc cải thiện môi trường. Để cuộc hành trình SXSH liên tục, không tụt dốc ta phải có cái chặn chèn vào bánh xe. Đó chính là động cơ để thúc đẩy SXSH gồm động cơ nội bộ và động cơ bên ngoài.

**Động cơ nội bộ:** Cam kết của lãnh đạo; Tham gia của mọi người; Chi phí nghiên cứu và triển khai; Cải tiến liên tục.

**Động cơ bên ngoài:** Các quy định về môi trường; Áp lực thị trường; Áp lực cộng đồng; Các cơ hội công nghệ mới. ■

**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](mailto: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/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**