



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



**CHUYÊN ĐỀ**

Số 20 Ngày 30 Tháng 5/2009

# CP

**SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP**

**TRONG SỐ NÀY**

**T2 NÂNG CAO NHẬN THỨC SẢN XUẤT VÀ TIÊU DÙNG SẢN PHẨM BỀN VỮNG; TP.HCM: XỬ LÝ NGHIỆM DOANH NGHIỆP TÀI VI PHẠM MÔI TRƯỜNG T3 CÁC LOẠI KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG T4 ÁP DỤNG SXSH TRONG NGÀNH DỪA SẤY KHÔ T5 TRAO GIẢI CƯỢC THI VIẾT VỀ SXSH TRONG CÔNG NGHIỆP T6 XỬ LÝ NƯỚC THẢI TỪ NGUYÊN LIỆU GỖ KEO LAI T7 AN GIANG: HIỆU QUẢ BAN ĐẦU TỪ SẢN XUẤT SẠCH HƠN T8 HỎI ĐÁP**

HỢP PHẦN SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP:

## Tổng kết tiến độ hoạt động và triển khai kế hoạch 6 tháng cuối năm

**N**gày 20/5/2009, Ban Chỉ đạo Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI) đã tổ chức cuộc họp tổng kết tiến độ hoạt động 6 tháng đầu năm 2009 và dự kiến kế hoạch 6 tháng cuối năm. Thủ trưởng Bộ Công Thương Đỗ Hữu Hào - Trưởng Ban Chỉ đạo Hợp phần chủ trì cuộc họp.

Tại cuộc họp, ông Mikael Malinovsky - Cố vấn kỹ thuật quốc tế CPI đã trình bày tóm tắt báo cáo tiến độ 6 tháng đầu năm 2009. Theo đó, nhìn chung, hoạt động của CPI đã được thực hiện theo đúng nội dung quy định trong văn kiện hợp phần. Sau giai đoạn khởi động chậm, tốc độ thực hiện đã được đẩy mạnh trong năm 2007 và được duy trì, thậm chí còn đẩy mạnh hơn nữa ở một số hoạt động trong năm 2008. Tiến độ của Hợp phần CPI vẫn tiếp tục được giữ vững trong năm 2009.

Trong 6 tháng đầu năm 2009, Hợp phần CPI đã hoàn thành một số hoạt động. Cụ thể như sau: Công việc liên quan đến chiến lược quốc gia về sản xuất sạch hơn (SXSH) trong năm 2008 theo kịp kế hoạch đề ra. Dự thảo chiến lược đã được trình Thủ tướng và dự định sẽ được phê duyệt vào tháng 6 năm 2009. Hoạt động xây dựng hệ thống quốc gia về báo cáo SXSH và hệ thống cấp chứng chỉ cho các doanh nghiệp áp dụng SXSH thành công được khởi động vào cuối quý II và dự kiến hoàn thành trong quý IV.

Dự thảo báo cáo về chức năng, nhiệm vụ, chiến lược, cơ cấu của Trung tâm SXSH tại Cục Kỹ thuật An toàn và Môi trường Công nghiệp - Bộ Công Thương đã được xây dựng và hoàn thành trong



Ban chỉ đạo Hợp phần CPI họp đánh giá hoạt động 6 tháng đầu năm.

tháng 5, bao gồm đề án thành lập Trung tâm. Bên cạnh đó, khóa đào tạo kỹ năng tư vấn SXSH (khóa I) cho 25 tư vấn học viên đã hoàn thành vào tháng 1/2009. 11 học viên đã đăng ký chương trình hoạt động tư vấn của mình trong năm 2009, giảng viên sẽ theo dõi quá trình hoạt động của tư vấn học viên trong suốt năm 2009. Khóa đào tạo thứ II đã được chuẩn bị, lựa chọn tư vấn học viên vào tháng 4, tháng 5/2009 và sẽ được bắt đầu từ tháng 7/2009.

Hợp phần CPI cũng đã phối hợp với Trung tâm sản xuất sạch Việt Nam hoàn thành sổ tay hướng dẫn chung về SXSH và 5 hướng dẫn SXSH chuyên ngành cho ngành Bia, Tinh bột sắn, Giấy và Dệt may. Các tài liệu đã được đưa lên website của Hợp phần và đã được xuất bản. Công việc rà soát lại hệ thống khuyến công và khung quy định đã được khởi động vào tháng 9/2008. Dự thảo báo cáo đang được sửa đổi và trình lên Bộ Công Thương trong tháng 6/2009...

(Mời xem tiếp trang 6)

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

# Nâng cao nhận thức sản xuất và tiêu dùng sản phẩm bền vững

**D**ự án Sản xuất Sạch hơn vì Sản phẩm Tốt hơn (CP4BP) do Cộng đồng châu Âu (EC) tài trợ nhằm mục đích phát triển và tiếp thị xuất khẩu các sản phẩm theo hướng phát triển bền vững cho ba nước Việt Nam, Lào, Campuchia. Dự án được thực hiện dưới sự chủ trì của Trung tâm Sản xuất Sạch Việt Nam (VNCCP), Viện Khoa học công nghệ Môi trường (INEST), Đại học Bách Khoa Hà Nội (HUT). Các đơn vị đồng thực hiện của dự án là Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP), Trường Đại học Tổng hợp Kỹ thuật Delft (TUD)-Hà Lan, Viện Công nghệ châu Á tại Việt Nam (AITVN), Phòng Thương mại và Công nghiệp Lào (LNCCI), và Hiệp hội các Doanh nghiệp vừa và nhỏ Phnom-Penh (PSMIA)-Campuchia.

Trong 16 tháng thực hiện, các chuyên gia quốc tế và trong nước đã làm việc trực tiếp với các công ty trình diễn kỹ thuật để tư vấn về chiến lược sản phẩm, đóng gói, sản xuất sạch hơn và marketing. Kết quả là 74 sản phẩm thiết kế mới và cải tiến trong các ngành thủ công mỹ nghệ, thủy sản và dệt thêu đã được sản xuất. Bên cạnh đó, 9 khóa đào tạo tập trung và 70 lượt tư vấn tại chỗ về Phát triển Sản phẩm Bền vững, Đóng gói Sản phẩm, Marketing và Sản xuất Sạch hơn đã được thực hiện cho 250 kỹ sư, chuyên gia, nhà

thiết kế và giảng viên của 120 công ty, hiệp hội, đơn vị tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước và trường đại học ở Việt Nam, Lào và Campuchia. Một website hỗ trợ trực tuyến các hoạt động đổi mới sản phẩm ([www.cp4bp.org](http://www.cp4bp.org)) cũng đã đi vào hoạt động.

Dự án đã mang lại sự thay đổi trong nhận thức về việc đưa tính bền vững vào quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm của các công ty, tổ chức và cá nhân tham gia hay liên quan. Các sản phẩm của dự án tại một số doanh nghiệp đã gây được sự chú ý và hấp dẫn với các công ty và tổ chức bên ngoài. Đến nay, 123 công ty và tổ chức đăng ký tham gia vào Mạng lưới Thiết kế và Phát triển Sản phẩm Bền vững của dự án. Trong số này, có 5 cựu học viên đứng ra thành lập 2 công ty và 1 trung tâm tư vấn và thiết kế - phát triển sản phẩm. Các đơn vị này đã hoàn tất 150 thiết kế sản phẩm mới và đang sản xuất thử nghiệm. Thành công bước đầu của Dự án cũng đã tạo tiền đề cho 2 dự án ODA đang triển khai trong năm 2009 và 3 đề xuất dự án ODA cho năm 2010. Các kết quả của Dự án, đạt được trong bối cảnh khủng hoảng kinh tế thế giới, càng làm nổi bật tính khả thi và hiệu quả của Phát triển Sản phẩm bền vững. ■

TP.HCM:

## Xử lý nghiêm doanh nghiệp tái vi phạm môi trường

**B**à Nguyễn Thị Dự, Chánh Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cho biết: Sau 2 tháng thực hiện tổng kiểm tra về môi trường với quy mô lớn nhất từ trước đến nay tại TP.HCM, Thanh tra Sở đã phối hợp với Phòng Cảnh sát môi trường Công an TPHCM kiểm tra hơn 100 doanh nghiệp (DN) tại các quận huyện và khu chế xuất, khu công nghiệp (KCX-KCN). Thống kê cho thấy hơn 50% DN mắc các lỗi vi phạm như lưu giữ chất thải nguy hại chưa đúng quy định; chưa có hệ thống xử lý nước thải hoặc có xử lý nhưng chưa đạt yêu cầu; chưa tách rời hệ thống nước mưa với nước thải; tại cống thoát nước mưa vẫn có nước thải chảy ra; có hệ thống xử lý khí thải nhưng chưa vận hành thường xuyên...

Đợt tổng kiểm tra nhằm mục đích xử lý thật nghiêm những DN tái vi phạm môi trường nghiêm

trọng. Theo đó, Sở sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng áp dụng biện pháp ngắt điện, nước những DN nào có chất lượng nước thải sau xử lý, vượt tiêu chuẩn 5 lần trở lên. Còn những trường hợp DN có lượng nước thải sau xử lý, vượt tiêu chuẩn 10 lần trở lên sẽ bị buộc ngưng hoạt động và niêm phong một số máy móc sản xuất phát sinh chất thải, gây ô nhiễm nghiêm trọng. Việc thi hành cưỡng chế sẽ do Thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì. Đồng thời có sự phối hợp với UBND quận - huyện, phòng cảnh sát môi trường, Ban quản lý KCX-KCN và các ban ngành liên quan của quận - huyện. Trường hợp nếu gặp trở ngại thì Sở tiếp tục trình UBND TPHCM để có biện pháp tháo gỡ kịp thời, đảm bảo việc xử lý những DN cố tình vi phạm môi trường được thực hiện triệt để, hiệu quả.



# Các loại kiểm toán năng lượng

**Kiểm toán năng lượng là hoạt động khảo sát, thu thập và phân tích dữ liệu tiêu thụ năng lượng của đối tượng cần kiểm toán năng lượng (doanh nghiệp, tòa nhà, quy trình sản xuất hay một hệ thống...). Mục tiêu của kiểm toán năng lượng là tìm ra các cơ hội tiết kiệm năng lượng, xây dựng các giải pháp sử dụng năng lượng hiệu quả hơn.**

**Kiểm toán sơ bộ (Walk Through Assessment):** Là hoạt động khảo sát thoáng qua quá trình sử dụng năng lượng của hệ thống. Kiểm toán sơ bộ giúp nhận diện và đánh giá các cơ hội và tiềm năng tiết kiệm năng lượng của thiết bị tiêu thụ năng lượng chính trong hệ thống. Hoạt động này có thể phát hiện ra ít nhất 70% các cơ hội tiết kiệm năng lượng trong hệ thống.

Các bước thực hiện kiểm toán sơ bộ: Khảo sát lướt qua toàn bộ tất cả các dây chuyền công nghệ, các thiết bị cung cấp và tiêu thụ năng lượng, các phân xưởng...; Nhận dạng nguyên lý, quy trình công nghệ; Nhận dạng dòng năng lượng; Nhận dạng định tính các cơ hội tiết kiệm năng lượng; Nhận dạng các thiết bị, điểm cần đo lường sâu hơn sau này, các vị trí đặt thiết bị đo lường.

Nội dung kết quả thông tin thể hiện: Danh mục; Tên cơ hội tiết kiệm năng lượng; Khả năng tiết kiệm có thể (ước lượng); Chi phí thực hiện khảo sát định lượng sâu hơn.

**Kiểm toán năng lượng tổng thể (Energy Survey and Analysis):** Là hoạt động khảo sát, thu thập, phân tích số liệu tiêu thụ năng lượng trong quá khứ và hiện tại. Phát hiện các cơ hội tiết kiệm năng lượng chi tiết hơn (nhờ thu thập và phân tích các số liệu quá khứ và hiện tại, nhận diện cơ hội và phân tích tính khả thi về kinh tế, kỹ thuật).

Các bước thực hiện kiểm toán năng lượng tổng thể: Thu thập và phân tích số liệu quá khứ; Khảo sát và kiểm tra các vị trí cần đo lường, thu thập số liệu, lấy mẫu (nếu cần); Nhận dạng giải pháp; Lập bảng kế hoạch thu thập số liệu tại chỗ; Tiến hành thu thập số liệu tại chỗ; Khảo sát thị trường để xác định mức độ sẵn có về công nghệ và giá thiết bị (nếu có); Phân tích tính khả thi về kỹ thuật của các giải pháp; Phân tích tính khả thi về kinh tế, chi phí/lợi ích đầu tư của các giải pháp; Phân loại mức độ ưu tiên của các giải pháp (theo yêu cầu của doanh nghiệp).

Nội dung kết quả thông tin thể hiện: Danh mục các cơ hội, giải pháp tiết kiệm năng lượng; Mức tiết kiệm tính toán của từng giải pháp; Mức đầu tư của từng giải pháp; Thời gian thu hồi vốn của từng giải pháp; Kiến nghị thứ tự ưu tiên của các giải pháp (nếu cần, tùy theo yêu cầu của doanh nghiệp).

**Kiểm toán năng lượng chi tiết (Detailed Analysis of Capital Intensive Modifications):** Là hoạt động khảo sát, thu thập, phân tích sâu hơn về kỹ thuật, lợi ích kinh tế, tài chính... cho một vài giải pháp tiết kiệm năng lượng của hệ thống tiêu thụ năng lượng.

Các bước thực hiện: Thu thập số liệu quá khứ của đối tượng đề án (thiết bị, dây chuyền, phương án, v.v.); Vận hành; Năng suất; Tiêu thụ năng lượng; Khảo sát, đo lường, thử nghiệm, theo dõi hoạt động của thiết bị đối tượng; Tập quán vận hành; Đo lường tại chỗ; Xây dựng giải pháp; Lập danh sách các phương án chi tiết có thể áp dụng; Khảo sát, đo lường, thử nghiệm, theo dõi hoạt động của thiết bị đối tượng; Tập quán vận hành; Đo lường tại chỗ; Xử lý số liệu; Khảo sát thị trường (nếu cần); Phân tích phương án; Lựa chọn giải pháp tốt nhất về kỹ thuật, đầu tư; thi công; Tính toán chi phí đầu tư; Phân tích lợi ích tài chính; Nhận dạng và phân tích các nguồn vốn...

Nội dung kết quả thông tin thể hiện: Thông tin chi tiết các giải pháp tiết kiệm năng lượng được sử dụng; Giải pháp quản lý; Giải pháp công nghệ, thiết bị sử dụng; Giá thành; Thông tin chi tiết các giải pháp tài chính (mức đầu tư, thời gian thu hồi vốn, nguồn tài chính, lợi ích/chi phí sử dụng vốn).■

# Áp dụng sản xuất sạch hơn trong ngành dừa sấy khô

**Sản xuất com dừa sấy khô là một trong những ngành nghề chiếm tỷ trọng cao trong tổng giá trị sản xuất của ngành chế biến dừa của tỉnh Bến Tre, đây cũng là sản phẩm chủ lực, có hàm lượng công nghệ tương đối cao so với một số sản phẩm khác. Tuy nhiên, cũng như nhiều ngành nghề khác, ô nhiễm môi trường từ quá trình sản xuất đang là vấn đề được nhiều doanh nghiệp cũng như các cơ quan chức năng đặc biệt quan tâm.**

## Xác định 6 trọng tâm đánh giá SXSH

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Bến Tre, Nhà máy chế biến dừa Thành Vinh là đơn vị sản xuất com dừa sấy khô đầu tiên tiến hành áp dụng sản xuất sạch hơn (SXSH). Sau khi quyết định thực hiện dự án, đội SXSH gồm 10 thành viên đã được thành lập dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Giám đốc Nhà máy. Để SXSH được triển khai toàn diện và nhất quán, lớp đào tạo về phương pháp tiếp cận SXSH đã được tổ chức tại nhà máy.

Qua khảo sát, đánh giá tình hình sử dụng nước, sử dụng năng lượng, các chuyên gia tư vấn cùng với đội SXSH đã chỉ ra được những lãng phí, thất thoát gây tổn thất cho Nhà máy. Đồng thời, cũng đã xác định vấn đề môi trường của Nhà máy chủ yếu là nước thải và khí thải từ quá trình sản xuất. Nước thải phát sinh từ các khu vực của phân xưởng chế biến với thành phần chủ yếu là dầu dừa, chlorine dư, chất rắn lơ lửng, coliform... Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động vệ sinh của công nhân tại nhà máy, thành phần chủ yếu chứa các cặn bã, chất hữu cơ dễ phân hủy. Nguồn ô nhiễm không khí phân lớn trong nhà máy là khói thải phát sinh từ hoạt động đốt trấu vận hành lò hơi, thành phần khí thải chủ yếu là bụi, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>. Về chất thải rắn: Phát sinh không đáng kể.

Để khắc phục những tổn thất, lãng phí nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế cho Nhà máy, đồng thời hạn chế những tác động xấu đến môi trường, đội SXSH cùng chuyên gia tư vấn đã xác định 06 trọng tâm đánh giá như sau: Giảm tiêu thụ nước 30%; Giảm tiêu thụ nhiên liệu (hơi) 10 - 15%; Giảm tiêu thụ điện 4%; Đầu tư lò hơi đốt gạo dừa để tận

thu than hoạt tính; Cải thiện, nâng cấp nhà xưởng nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý chất lượng của hệ thống quản lý ISO 22000: 2005 và cuối cùng là xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung.

## Chủ động tiến hành các giải pháp

Với 06 trọng tâm đánh giá đó, đội SXSH cùng nhóm chuyên gia tư vấn đã tiến hành phân tích nguyên nhân - đề xuất các cơ hội sản xuất sạch hơn và tiết kiệm năng lượng. Qua sàng lọc đã có 21 giải pháp được chọn lựa để triển khai thực hiện. Nhóm giải pháp chi phí thấp đã được thực hiện ngay, cụ thể như là: Lắp hệ thống đồng hồ nước, vòi bơm nhằm quản lý, giám sát tiêu thụ nước hiệu quả; Trang bị các bản cao su để thu gom chất thải rắn trước khi vệ sinh nền xưởng; Cải tiến hệ thống chiếu sáng hiệu quả hơn; Cải tạo lại lưới chắn rác tại các hố ga; Bố trí lại các van khóa/mở hợp lý thuận lợi thao tác của công nhân; Trang bị thêm nắp chắn gió ở sàng làm nguội để tránh thất thoát sản phẩm; Cải tiến băng tải trấu tránh rơi vãi trong quá trình vận chuyển; Thu hồi và tái sử dụng tối đa lượng nước ngưng, hơi ngưng; Thay các bẫy hơi hiện hữu bằng các bẫy hơi dạng Steamgard. Nhóm giải trên có tổng vốn đầu tư khoảng hơn 400 triệu đồng và có thời gian thu hồi vốn trung bình khoảng hơn 1 năm.

Đồng thời, công ty áp dụng những nhóm giải pháp liên quan đến ý thức, thao tác vận hành của công nhân như: Điều chỉnh, ban hành và triển khai thực hiện quy trình vận hành máy sấy; Vận hành hợp lý máy nghiền; Thay đổi lượng nước chậm vào thùng ngâm nguyên liệu (chỉ nên chậm khoảng 50%); Điều khiển tối ưu lưu lượng quạt cấp gió tươi và hút khói thải và điều chỉnh quá trình



# Trao giải cuộc thi viết về "Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp"

chạy hiệu quả hơn; Cân đối lại quá trình hút và thổi trong hệ thống sấy nguyên liệu; Sửa chữa lại một số van nước hư hỏng. Đây là những giải pháp không tốn chi phí nhưng có thể đem lại lợi ích cho doanh nghiệp lên đến hàng trăm triệu đồng. Đồng thời, môi trường làm việc đã được cải thiện rõ rệt, sức khỏe người lao động được đảm bảo tốt hơn so với trước khi thực hiện SXSH.

Công ty cũng xác định áp dụng những giải pháp cần đầu tư lớn như: Đầu tư thay đổi lò hơi đốt trấu bằng lò hơi đốt gạo dứa để tận dụng làm than hoạt tính (2,6 tỷ đồng, thời gian thu hồi vốn là 1,5 năm); Cải thiện, nâng cấp nhà xưởng nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý chất lượng của hệ thống quản lý ISO 22000:2005 (hơn 1,8 tỷ đồng); Xây dựng trạm xử lý nước thải (2 tỷ đồng). Với việc áp dụng hệ thống quản lý ISO 22000:2005, năng lực cũng như vị trí của Nhà máy chế biến dứa Thành Vinh sẽ nâng lên một tầm cao mới trong quá trình hội nhập kinh tế, trở thành một nhà máy đạt chuẩn hóa quốc tế và chuyên nghiệp.

Ngoài những kết quả rất đáng khích lệ như trên, điều quan trọng là sự thay đổi lớn trong thái độ, nhận thức của Ban lãnh đạo và toàn thể nhân viên, ý thức tự giác tiết kiệm và bảo vệ môi trường dần trở thành một thói quen. Đồng thời, quá trình triển khai thực hiện đã giúp nâng cao trình độ năng lực cho đội ngũ công nhân, có thể làm chủ được các kỹ thuật và phương pháp luận để tự áp dụng, duy trì SXSH tại đơn vị mình. Qua đó, Nhà máy chế biến dứa Thành Vinh nhận thấy SXSH thực sự là một hệ thống giải pháp thích hợp vừa nâng cao hiệu quả sản xuất vừa bảo vệ môi trường nhằm hướng đến một nền kinh tế bền vững. ■

**Đông Phương**

(Trung tâm Khuyến công Bến Tre)



TS. Đặng Tùng - Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ - Giám đốc Hợp phần CPI trao giải cho các tác giả đoạt giải cao.

**N**gày 20/5/2009, tại trụ sở Bộ Công Thương đã diễn ra Lễ tổng kết và trao giải cuộc thi viết về Sản xuất sạch hơn trong công nghiệp do Hợp phần Sản xuất sạch hơn trong Công nghiệp (CPI) tổ chức. Với mục tiêu phổ biến được việc thực hiện sản xuất sạch hơn một cách hiệu quả rộng khắp trên cả nước đồng thời thu hút sự chú ý của các doanh nghiệp và truyền tải đầy đủ, kịp thời những thông tin về tình hình áp dụng sản xuất sạch hơn trong công nghiệp Hợp phần CPI đã phát động cuộc thi viết về đề tài sản xuất sạch hơn cho tất cả các phóng viên, các cán bộ thuộc các cơ sở công nghiệp và các cơ quan truyền thông Trung ương và địa phương trong thời gian từ tháng 8 năm 2008 tới tháng 2 năm 2009. Hướng tới sự thành công của cuộc thi, Văn phòng Hợp phần đã tổ chức một số khóa tập huấn cho các phóng viên, nhà báo về các khái niệm cơ bản của sản xuất sạch hơn và tổ chức cho các phóng viên đi thăm hai cơ sở áp dụng thành công sản xuất sạch hơn để có thêm tài liệu cũng như kiến thức thực tế khi viết bài. Sau hơn 6 tháng phát động, cuộc thi đã nhận được sự tham gia nhiệt tình của các phóng viên, nhà báo trên khắp cả nước đặc biệt ở 5 tỉnh mục tiêu với 38 bài viết đăng trên các báo và tạp chí; 17 phóng sự hình phát trên các kênh của truyền hình Trung ương và địa phương. Điều này thể hiện sự quan tâm ngày càng lớn của xã hội đối với vấn đề bảo vệ môi trường.

Đánh giá cao sự hưởng ứng nhiệt tình của các cơ quan báo chí và các cá nhân tham gia cuộc thi, TS. Đặng Tùng – Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ (Bộ Công Thương), Giám đốc Hợp phần CPI cho biết: “Ban Giám khảo đã lựa chọn được những tác phẩm có chất lượng cao đạt tiêu chí nâng cao nhận thức của xã hội về SXSH trong công nghiệp nhằm tuyên truyền về áp dụng cơ chế SXSH phản ánh tình hình phát triển SXSH hiện nay và giới thiệu các điển hình tiên tiến về áp dụng SXSH trong công nghiệp”. Hội đồng giám khảo cuộc thi đã họp và thống nhất trao giải cho 15 tác phẩm, trong đó: báo viết 9 giải với 2 giải Nhất, 1 giải Nhì, 1 giải Ba và 5 giải khuyến khích; báo hình với 1 giải Nhất, 1 giải Ba và 3 giải khuyến khích. Trong các đơn vị dự thi, Báo Tài nguyên & Môi trường giành một giải Nhất, hai giải Khuyến khích và Giải tập thể; Chuyên đề CP giành 3 giải Khuyến khích. ■

**Nguyễn Lan**

# Xử lý nước thải từ nguyên liệu gỗ keo lai

**Ở** nước ta, keo lai được đánh giá là nguồn nguyên liệu giàu tiềm năng cho ngành sản xuất giấy bởi ưu điểm dễ trồng, thích nghi với vùng đất khô hạn, đất trồng đôi trục. Song vấn đề gây trở ngại lớn là xử lý nước thải từ sản xuất bột giấy bằng nguyên liệu keo lai.

Nhằm chủ động đối với nguồn nguyên liệu, Công ty giấy Tân Mai (Đồng Nai) đã sử dụng gỗ keo lai làm nguyên liệu sản xuất bột giấy in báo. Song vấn đề gây trở ngại ở đây là nước thải từ nguồn nguyên liệu này có màu nâu đen với độ màu rất cao 60.000 – 70.000 Pt-Co. Hầu hết những chất mang màu trong loại nước thải này là chất hữu cơ, khó bị phân huỷ sinh học, tỷ số CO/BOD (nhu cầu ôxy hoá học/nhu cầu ôxy sinh học) vượt quá mức thông thường. Ngoài ra trong nước thải còn có nhiều chất rắn lơ lửng độ pH cao (10 – 11) và nước thải ra rất nóng, khoảng 80 – 90°C. Nếu không giải quyết được vấn đề màu của nước thải và xử lý hữu cơ khó phân huỷ thì phương án sử dụng keo lai làm nguyên liệu sản xuất bột giấy sẽ khó có thể thực hiện được.

Để giải quyết thực trạng này, Giáo sư - Tiến sỹ Khoa học Trần Mạnh Trí ( Trung tâm Công nghệ Hoá học và Môi trường – EICHEMTECH - 140/2

Trần Huy Liệu, Q.Phú Nhuận, TP.HCM) đã tiến hành xây dựng công trình xử lý nguồn nước thải này. Yêu cầu đặt ra là xử lý hạ độ màu của nước thải xuống còn khoảng 1.000 Pt-Co để nguồn nước sau xử lý thải có thể hoà vào hệ thống nước thải của nhà máy. Qua thử nghiệm, EICHEMTECH đã xây dựng thành công, đưa vào hoạt động hệ thống xử lý màu nước thải sản xuất bột giấy từ gỗ keo lai với quy mô 200m<sup>3</sup>/ngày. Hệ thống xử lý này gồm nhiều công nghệ khác nhau về phân huỷ sinh học, phân huỷ hoá học, phân chia hoá lý bằng chất keo tụ và phân chia vật lý bằng tuyển nổi và lắng trong. Điểm nổi bật trong số các công nghệ áp dụng là vấn đề nghiên cứu và xây dựng 2 công nghệ mới dưới dạng 1 công nghệ tích hợp nhằm xử lý nước thải trong trường hợp tải lượng ô nhiễm lớn, độ màu cao, hàm lượng các chất hữu cơ khó hoặc không bị phân huỷ sinh học. Kết quả cho thấy độ màu của nước thải ở giai đoạn khử màu đã giảm 98% - 99% so với đầu vào. Thành công này không những giúp cho Công ty Giấy Tân Mai có điều kiện tiến hành sản xuất bột giấy từ gỗ keo lai được thuận lợi, mà công nghệ mới của EICHEMTECH còn có thể phát triển khai rộng cho nhiều nhà máy giấy khác trong cả nước. ■

## Tổng kết tiến độ hoạt động và triển khai kế hoạch 6 tháng cuối năm

(Tiếp theo trang 1)

...Về hoạt động xây dựng đơn vị hỗ trợ SXSH ở các trung tâm khuyến công tại các Sở Công Thương, đã có 4 Sở Công Thương bao gồm Phú Thọ, Nghệ An, Quảng Nam, Bến Tre có quyết định thành lập đơn vị chức năng về SXSH tại trung tâm khuyến công các tỉnh. Cuối năm 2008, 5 Sở Công Thương các tỉnh mục tiêu đó có công văn đề xuất 42 doanh nghiệp tham gia dự án trình diễn năm 2009 của Hợp phần CPI. CPI đã đi khảo sát tại 25 doanh nghiệp và 2 làng nghề (chế biến dừa và cá khô). Về các dự án-trình diễn được chuẩn bị và triển khai tại các ngành và địa phương ưu tiên, đến cuối tháng 6/2009, 16 dự án sẽ hoàn thành, 22 dự án trong giai đoạn II (trong đó có 10 doanh nghiệp trong dự án trình diễn ngành Thủy sản tỉnh Quảng Nam), 8 dự án sẽ bắt đầu giai đoạn I (trong đó có 6 doanh nghiệp trong dự án trình diễn ngành Gang thép tỉnh Thái Nguyên và Nghệ An) và khoảng 10 doanh nghiệp và 4 hộ gia đình cơ sở sản xuất trong làng nghề sẽ bắt đầu các hoạt động đánh giá SXSH (giai đoạn I).

Theo kế hoạch từ tháng 7 đến tháng 12/2009,

Hợp phần CPI sẽ tiến hành các công việc: Hỗ trợ thành lập hệ thống báo cáo áp dụng SXSH tại Việt Nam; Hỗ trợ xây dựng hệ thống cấp chứng chỉ SXSH cho các doanh nghiệp đã áp dụng SXSH; Hỗ trợ triển khai thành lập Trung tâm SXSH tại Cục An toàn Kỹ thuật công nghiệp và môi trường, đào tạo cán bộ, thiết bị văn phòng cho Trung tâm; Xây dựng đơn vị hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ ở các Trung tâm Khuyến công tại các Sở Công Thương; Triển khai Chương trình quan trắc thu thập thông tin về các lợi ích kinh tế, môi trường, an toàn sức khỏe nghề nghiệp từ các giải pháp SXSH đã thực hiện tại tất cả các doanh nghiệp đã thực hiện dự án trình diễn của CPI; Xây dựng và áp dụng kế hoạch phổ biến thông tin....

Hợp phần CPI kiến nghị kéo dài thời gian hoạt động của Hợp phần đến cuối năm 2011 để có thể thực hiện và hoàn thành tất cả các kế hoạch của CPI. Tại cuộc họp, các thành viên Ban Chỉ đạo Hợp phần CPI cũng đã cùng thảo luận, góp ý và phê duyệt báo cáo tiến độ, kế hoạch hoạt động và dự toán ngân sách cho 6 tháng cuối năm 2009. ■ **Nguyễn Lan**



AN GIANG:

## Hiệu quả ban đầu từ SXSH

Những năm gần đây, ngành công nghiệp của tỉnh An Giang phát triển khá nhanh, giúp nâng cao giá trị nguyên liệu địa phương thông qua việc đẩy mạnh chế biến từ nguyên liệu cá tra, ba sa, tôm càng xanh, rau quả đông lạnh, chế biến nông sản và vật liệu xây dựng... Tuy nhiên, một số nhà máy chế biến phần lớn có trang thiết bị cũ do hoạt động lâu năm nên mức tiêu thụ năng lượng khá cao ở các công đoạn: Đông lạnh và làm sạch nguồn nguyên liệu thủy sản trước khi đưa vào chế biến, làm nguội một số thiết bị máy móc, vệ sinh nơi làm việc và đường ống bị rò rỉ... Ngoài ra, còn nhiều công đoạn sản xuất, sử dụng năng lượng không hợp lý trong quá trình vận hành sản xuất sản phẩm đó gây ra tình trạng lãng phí, tiêu hao lớn. Từ đó, tác động đến việc tăng chi phí về năng lượng như điện, nước và nguyên liệu đầu vào, làm ảnh hưởng trực tiếp đến việc tăng giá thành sản phẩm; đặc biệt là thải ra môi trường một lượng chất thải lớn.

Theo Tiến sĩ Mai Thị Ánh Tuyết, Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang cho biết: Trước thực trạng trên, thời gian qua, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang đã phối hợp Viện Môi trường và Tài nguyên thiên nhiên TP.HCM, các chuyên gia



Khuyến khích các doanh nghiệp tham gia áp dụng SXSH.

Dự án SEAQIP - Bộ Thủy sản cùng các đơn vị có liên quan tổ chức thực hiện ứng dụng sản xuất sạch hơn (SXSH) tại nhà máy rau quả đông lạnh thuộc Công ty Dịch vụ Kỹ thuật nông nghiệp (ANTESCO), nhà máy chế biến thủy sản đông lạnh Bến Mỹ thuộc Công ty Xuất nhập khẩu nông sản thực phẩm (AFIEX), nhà máy chế biến thủy sản An Xuyên. Kết quả bước đầu từ áp dụng SXSH, các nhà máy đã tiết kiệm điện là 13% và tiết kiệm nước là 40%.

Song điều đáng quan tâm là con số các nhà máy, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh tham gia ứng dụng SXSH còn quá khiêm tốn. Theo Phó Giám đốc Trung tâm Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ tỉnh Trương Kiến Thọ đánh giá,

ngày trước do việc sản xuất thuận lợi nên người ta thường không phải lo lắng đến tiết kiệm vì cứ sản xuất thì có lời. Thế nhưng thực tế hiện nay cho thấy, do hoạt động cạnh tranh ngày càng gay gắt, chi phí các thứ đều tăng cao và theo xu thế chung toàn cầu buộc chúng ta phải nhìn lại và không thể tiếp tục thờ ơ nữa. Tới đây, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh sẽ tập trung đẩy mạnh việc hỗ trợ, khuyến khích doanh nghiệp trong tỉnh áp dụng giải pháp SXSH. Trong đó, giải pháp tiết kiệm điện được xem là mục tiêu quan trọng ngành quan tâm, nhằm tạo điều kiện để các doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận và áp dụng mạnh mẽ trong những năm tiếp theo. ■

TOYOTA VIỆT NAM VÀ TRUNG TÂM GIÁO DỤC THIÊN NHIÊN:

## Tổ chức khóa tập huấn môi trường

**Đ**ây là khóa tập huấn đầu tiên trong năm thứ 2 thực hiện chương trình hợp tác giữa Trung tâm Giáo dục Thiên nhiên (ENV) và Công ty Toyota TMV mang tên “Hành trình xanh- Bảo tồn thiên nhiên” (Go Green-Nature Conservation).

Khóa tập huấn môi trường là một trong các hoạt động của chương trình Go Green- Hành trình xanh được phối hợp thực hiện bởi Công ty Ô tô Toyota Việt Nam, Tổng cục Môi trường (VEPA) và Bộ Giáo dục & Đào tạo. Hành trình Xanh được thiết kế nhằm hỗ trợ các Vườn Quốc gia (VQG), Khu bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) trong công tác nâng cao nhận thức của người dân địa phương về bảo vệ môi trường và bảo tồn thiên nhiên thông qua hình thức tập huấn kỹ năng xây dựng và triển

khai các hoạt động giáo dục môi trường cho cán bộ môi trường của các VQG/KBTTN. Ông Đặng Minh Hà, Giám đốc ENV cho biết: “Trong khóa tập huấn, các học viên được hướng dẫn các kỹ thuật xây dựng, lập kế hoạch cho ít nhất một hoạt động giáo dục môi trường mà họ mong muốn triển khai tại địa phương. Cán bộ tập huấn của ENV cũng sẽ giúp các học viên hoàn thiện các kỹ năng truyền thông cần thiết để đảm bảo triển khai các hoạt động Giáo dục môi trường có hiệu quả, đạt mục tiêu đề ra”. Thông qua chương trình tập huấn này học viên sẽ có được những kỹ năng và kinh nghiệm thực tế để phát triển và tiến hành các hoạt động GDMT trong khu vực VQG và KBTTN của mình.

Khóa tập huấn tiếp theo sẽ được thực hiện vào tháng 8 năm 2009.■

**Hỏi:** -Thế nào là ký quỹ môi trường?

**Đáp :-** Ký quỹ môi trường là công cụ kinh tế áp dụng cho các ngành kinh tế để gây ra ô nhiễm môi trường. Nội dung chính của ký quỹ môi trường là yêu cầu các doanh nghiệp trước khi đầu tư phải đặt cọc tại ngân hàng một khoản tiền nào đó đủ lớn để đảm bảo cho việc thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và công tác bảo vệ môi trường. Số tiền ký quỹ phải lớn hơn hoặc xấp xỉ với kinh phí cần để khắc phục môi trường nếu doanh nghiệp gây ra ô nhiễm hoặc suy thoái môi trường.

Trong quá trình thực hiện đầu tư và sản xuất, nếu cơ sở có các biện pháp chủ động khắc phục, không để xảy ra ô nhiễm hoặc suy thoái ra môi trường đúng như cam kết, thì số tiền ký quỹ sẽ được hoàn trả lại cho doanh nghiệp. Nếu doanh nghiệp không thực hiện đúng cam kết hoặc phá sản, số tiền trên sẽ được rút ra từ tài khoản ngân hàng chi cho công tác khắc phục sự cố ô nhiễm đồng thời với việc đóng cửa doanh nghiệp. Ký quỹ môi trường có lợi đối với cả Nhà nước và doanh nghiệp khi không phải đầu tư kinh phí khắc phục ô nhiễm môi trường, góp phần phát triển bền vững.■

**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: (84.4) 22202312 Fax: (84.4) 22202343 - Email: giangntl@moit.gov.vn
- 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.moit.gov.vn>
- Trung tâm Thông tin Công nghiệp và Thương mại - 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](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**