



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



CHUYÊN ĐỀ
Số 5 Ngày 25 Tháng 10/2008

CP

SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP

T2 PHÁT TRIỂN CÁC CƠ HỘI SẢN XUẤT SẠCH HƠN T3 CÔNG NGHỆ QUẢN LÝ, THU HỒI, TÀI CHÈ, XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP NGUY HẠI T4 - 5 NHÀ MÁY XI MĂNG LƯU XÁ: LỢI ÍCH BỀN VỮNG TỪ ÁP DỤNG SXSH T6 SXSH TRONG NGÀNH BIA: CÁC CƠ HỘI SẢN XUẤT SẠCH HƠN LIÊN QUAN ĐẾN KHU VỰC CHIẾT CHAI T7 TỔNG CÔNG TY GIẤY CHỦ ĐỘNG ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG T8 HỎI ĐÁP

HỘI NGHỊ BỘ TRƯỞNG MÔI TRƯỜNG CÁC NƯỚC ĐÔNG Á:

Đồng thuận cao phát triển môi trường bền vững

Vừa qua, tại Hà Nội đã diễn ra Hội nghị Bộ trưởng Môi trường cấp cao Đông Á lần thứ nhất. Hội nghị Bộ trưởng Môi trường các nước Đông Á là một trong những bước đi đầu tiên của tiến trình hợp tác về môi trường, biến đổi khí hậu và năng lượng giữa các nước trong khu vực Đông Á.

14 Tuyên bố chung tại Hội nghị Bộ trưởng Môi trường Đông Á lần thứ nhất đã thể hiện sự nhất trí, đồng thuận cao giữa các nước. Từ những tuyên bố này, các quốc gia sẽ đề xuất những dự án, nhóm dự án để triển khai trên thực tế. Hội nghị Bộ trưởng Môi trường cũng đánh giá cao các sáng kiến mới của các nước thành viên như: Xã hội tiêu thụ ít cacbon; thành phố giản tiện; thành phố sinh thái, giao

thông bền vững về môi trường, thành lập Trung tâm giáo dục môi trường Đông Á. Ngoài ra, các Bộ trưởng còn thể hiện sự quan ngại về tác động có hại trước mắt và lâu dài của biến đổi khí hậu và kêu gọi các hành động khẩn cấp của cộng đồng quốc tế. Được biết, Việt Nam là một trong năm quốc gia bị ảnh hưởng nhiều nhất về biến đổi khí hậu. Các Bộ trưởng đã trao đổi quan điểm về các vấn đề môi trường toàn cầu và nhất trí thực hiện các hoạt động trong một số lĩnh vực cụ thể như đa dạng sinh học, biến đổi khí hậu, giáo dục môi trường, quản lý tài nguyên nước, thúc đẩy công nghệ thân thiện môi trường và sản xuất sạch hơn, quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại. ■

QUỸ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM:

Cho doanh nghiệp vay ưu đãi để triển khai dự án SXSH

Tại hội thảo “Tiết kiệm năng lượng, sản xuất sạch hơn và tiếp cận với nguồn vốn cho các dự án bảo vệ môi trường từ Quỹ Bảo vệ môi trường Việt Nam” vừa được tổ chức tại Hà Nội, các chuyên gia môi trường, các nhà quản lý và đại diện các doanh nghiệp tham dự đã thảo luận về những lợi ích kinh tế, môi trường của sản xuất sạch hơn (SXSH), cách thức tiếp cận Quỹ tín dụng xanh và Dự án tiết kiệm năng lượng trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Đại diện Quỹ Bảo vệ môi trường (Bộ Tài nguyên Môi trường) đã hướng dẫn chi tiết cho các doanh nghiệp về cơ chế hỗ trợ tài chính và thủ tục hoàn thiện hồ sơ cho vay vốn ưu đãi.

5 lĩnh vực được đặc biệt ưu tiên vay vốn là xử lý chất thải, phòng ngừa và khắc phục sự cố môi trường; nghiên cứu và triển khai công nghệ thân thiện với môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học; giáo dục, truyền thông môi trường và phát triển bền vững. Trong đó, ưu tiên hỗ trợ tài chính các dự án nằm trong danh sách thuộc kế hoạch xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Theo ông Trương Mạnh Tiến, Giám đốc Quỹ Bảo vệ Môi trường Việt Nam, Quỹ không hạn chế vốn vay mà căn cứ vào từng dự án. Thông thường, có thể vay tới 70% vốn thực hiện các dự án này. Tính đến cuối tháng 8/2008, Quỹ Bảo vệ Môi trường Việt Nam đã cho vay hơn 40 dự án với tổng số tiền 125 tỷ đồng. Quỹ cũng đã hỗ trợ hơn 6 tỷ đồng cho các hoạt động xử lý sự cố môi trường như tràn dầu, bão lụt, lũ quét, bệnh dịch. ■



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

TRONG SỐ NÀY

6 BƯỚC ĐỂ ĐÁNH GIÁ SXSH:

Bước 3: Phát triển các cơ hội sản xuất sạch hơn

(Tiếp theo kỳ trước)

Dựa trên kết quả đã làm ở các bước trước, bước 3 sẽ phát triển, liệt kê và mô tả các giải pháp sản xuất sạch hơn có thể làm được.

Từ nguyên nhân đến giải pháp

Với mỗi một nguyên nhân được xác định sẽ có một, nhiều hoặc thậm chí không có giải pháp sản xuất sạch hơn nào tương ứng. Để xác định các nguyên nhân cần phải có kiến thức và tính sáng tạo. Thảo luận và “động não” trong tranh luận có thể hỗ trợ việc phát triển các giải pháp. Phân tích nguyên nhân tốt sẽ tạo điều kiện thuận lợi hơn nhiều trong đề xuất cơ hội. Nên xem xét việc mời các chuyên gia từ các nhà cung cấp tham dự việc đề xuất cơ hội sản xuất sạch hơn.

Liệt kê các nguyên nhân và giải pháp		
Dòng thải	Nguyên nhân	Giải pháp sản xuất sạch hơn
1. Giặt chảy tràn sau khi nấu tẩy	1.1. Lượng nước dùng cho giặt phụ thuộc vào công suất bơm và thời gian một vòng vải chạy trong máy Jet;	1.1.1. Điều chỉnh tốc độ quay của vải trong máy (nhánh hơn) để tăng hiệu quả giặt, rút ngắn thời gian; 1.1.2. Sử dụng nước nóng từ các nguồn khác (nước tuần hoàn); 1.1.3. Điều chỉnh lưu tốc trong giặt chảy tràn để giữ nhiệt độ cao của dịch;
	1.2. Càng nhiều nước sử dụng cho giặt càng dễ loại bỏ các tạp chất (pha loãng) nhưng sẽ hạ nhiệt độ dung dịch thấp hơn;	1.2. như 1.1.1;

Lựa chọn các cơ hội có thể làm được

Danh mục các cơ hội sản xuất sạch hơn cần được xem xét để xác định:

- ▶ Các cơ hội có thể thực hiện được ngay;
- ▶ Các cơ hội cần được nghiên cứu tiếp;
- ▶ Các cơ hội bị loại bỏ vì không mang tính thực tế hoặc khả thi.

Các cơ hội có thể thực hiện được ngay cần được làm ngay. Hãy lưu giữ danh mục các cơ hội này để ghi lại hiệu quả của công việc sản xuất sạch hơn. Các cơ hội cần nghiên cứu tiếp nên được đánh giá bước tiếp theo...

Sàng lọc các cơ hội sản xuất sạch hơn					
Các cơ hội sản xuất sạch hơn	Hạng mục	Có thể thực hiện ngay	Cần nghiên cứu tiếp	Loại	Ghi chú / Lý do
1. Kiểm soát nhiệt độ nấu	Giám sát quá trình tốt hơn		✓		Cần thử nghiệm
2. Thay máy Winch bằng máy Jet	Thiết bị mới			✓	Đầu tư lớn
3. Chữa đường ống nước ngưng	Quản lý nội vi	✓			Cần 2 giờ làm việc; Tiết kiệm 20 kg than một ngày.

(Mời xem tiếp kỳ sau)



Doanh nghiệp gây ô nhiễm sẽ khó vay vốn

Các doanh nghiệp gây ô nhiễm môi trường từ nay sẽ khó khăn hơn khi tiếp cận vốn vay ngân hàng vì các ngân hàng xem xét kỹ hơn yếu tố tác động môi trường khi cấp tín dụng cho doanh nghiệp. Mới đây, Ngân hàng An Bình vừa ban hành chính sách thẩm định tín dụng mới. Theo đó, ngoài những điều kiện cần, điều kiện đủ để một doanh nghiệp sản xuất kinh doanh được cấp hạn mức tín dụng từ ngân hàng là đảm bảo các điều kiện bảo vệ môi trường. Nội dung thẩm định các điều kiện bảo vệ môi trường phải được trình bày trong báo cáo thẩm định tín dụng; trong đó phải đánh giá được mức độ ảnh hưởng đến môi trường của quá trình sản xuất và biện pháp bảo vệ. Ngoài ra, thẩm định tín dụng phải rà soát được rủi ro đối với môi trường khi khách hàng vi phạm quy định, điều kiện bảo vệ môi trường.

Trong khi đó, Giám đốc Chi nhánh Sài Gòn của Ngân hàng Á Châu (ACB) cho biết: Tiêu chí bảo vệ môi trường và đảm bảo đời sống cộng đồng đã trở thành một trong những tiêu chí để xét cấp tín dụng của ACB. Đối với các doanh nghiệp sản xuất ở các khu công nghiệp, ngoài việc đòi hỏi các doanh nghiệp đó phải có hệ thống xử lý nước thải nội bộ, ACB còn yêu cầu khu công nghiệp nơi các doanh nghiệp này đặt nhà máy cũng phải có hệ thống xử lý nước thải chung và hệ thống của

doanh nghiệp phải đấu nối với hệ thống xử lý chung này.

Ngân hàng nước ngoài HSBC cũng là một trong những ngân hàng coi trọng yếu tố môi trường khi xét cấp tín dụng cho doanh nghiệp. Việc đánh giá tác động môi trường là một trong những yêu cầu bắt buộc được HSBC áp dụng từ năm 2003 trong bản đánh giá rủi ro tín dụng khi cho vay đối tượng doanh nghiệp. Ông Huỳnh Bửu Quang, Giám đốc khối tài chính doanh nghiệp của HSBC Việt Nam cho biết, tất cả các doanh nghiệp muốn vay vốn của HSBC phải đáp ứng các quy định về môi trường trong nước; đồng thời ngân hàng phải thấy được rằng khách hàng có thiện chí đóng góp cho sự phát triển bền vững tại nơi hoạt động.

Những doanh nghiệp hoạt động trong các ngành có ảnh hưởng đến rừng, nguồn năng lượng, nước sạch, và ngành khai khoáng phải thỏa mãn các tiêu chí môi trường riêng cho từng ngành nghề được đặt ra bởi HSBC và áp dụng tại tất cả các văn phòng của HSBC trên toàn cầu. Tất cả các yêu cầu được cấp tín dụng từ HSBC đều phải kèm theo một bản đánh giá tác động môi trường và người phụ trách hợp đồng phải chịu trách nhiệm đánh giá rủi ro tín dụng kể tác động đến môi trường của doanh nghiệp đó. ■

XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP NGUY HẠI:

5 mô hình và 10 quy trình công nghệ

Trong khuôn khổ chương trình nghiên cứu khoa học về bảo vệ môi trường TP.HCM, đề tài “Nghiên cứu giải pháp công nghệ và quản lý phù hợp để thu hồi, tái chế, xử lý và thải bỏ an toàn một số loại hình chất thải công nghiệp nguy hại (CTCNNH) điển hình tại khu vực TP.HCM” do PGS.TS Lê Thanh Hải (Viện Môi trường và Tài nguyên) làm chủ nhiệm vừa được Sở Khoa học & Công nghệ TP.HCM nghiệm thu. Đề tài đã đưa ra 5 mô hình nghiên cứu thực nghiệm trong phòng thí nghiệm về các công nghệ điển hình xử lý CTCNNH trong điều kiện Việt Nam và đề xuất 10 quy trình công nghệ áp dụng cho 10 nhóm CTCNNH điển hình.

5 mô hình gồm: oxy hóa học kết hợp bức xạ UV (xử lý CTNH từ ngành sản xuất thuốc bảo vệ thực vật và giày da); xử lý bùn chứa kim loại bằng ổn định hóa rắn; xử lý chất thải bằng phương pháp siêu âm; xử lý đất ô nhiễm bằng phương pháp sinh học; phân tích nhiệt từ quá trình đốt một số loại CTNH ứng dụng công nghệ TGA (phương pháp phân tích nhiệt trọng lượng cho phép đo liên tục biến thiên nhiệt độ của mẫu theo nhiệt độ và thời gian).

10 quy trình đề xuất xử lý 10 loại CTNH điển hình là: dầu nhớt thải (xử lý theo hướng chưng cất đơn giản kết hợp chưng cất phân đoạn nhằm tạo ra các sản phẩm có giá trị cao); chất thải nhiễm dầu – cặn dầu (xử lý theo hướng chế biến thành nhiên liệu rắn để thu hồi nhiệt);

chất thải hữu cơ tạp – hóa chất bảo vệ thực vật tồn đọng (xử lý theo phương pháp oxy hóa nâng cao ở nhiệt độ thấp); chất thải bùn chứa kim loại nặng (xử lý theo phương pháp ổn định đóng rắn – sản xuất gạch ceramic); bùn thải nhiễm hóa chất bảo vệ thực vật – cống rãnh, lắng kênh rạch (xử lý theo phương pháp sinh học dùng chế phẩm Daramend và sản xuất phân bón); chất vỏ cơ tạp - ắc quy thải (xử lý theo hướng thu hồi chì và sản xuất sản phẩm phụ); đất nhiễm hóa chất bảo vệ thực vật (xử lý theo hướng khử ô nhiễm bằng nhiệt áp dụng công nghệ ISTD); chất thải từ ngành sản xuất sơn – vecni (xử lý bằng phương pháp đốt); vụn kim loại nhiễm hóa chất (xử lý theo hướng tái chế thu hồi kim loại có bộ phận làm sạch trước khi tái chế); xỉ kẽm từ ngành xi măng (xử lý theo hướng thu hồi kim loại để sản xuất các sản phẩm phụ - bột màu hoặc muối dùng để sản xuất phân bón).

Ngoài ra tác giả còn đề xuất các giải pháp quản lý các loại hình CTCNNH điển hình phù hợp với điều kiện TP.HCM qua 15 sổ tay hướng dẫn quy trình quản lý môi trường và quản lý CTCNNH cho các khu chế xuất – khu công nghiệp, các cơ sở sản xuất công nghiệp quy mô nhỏ và vừa, các cụm công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, làng nghề, các ngành công nghiệp điển hình của TP.HCM xét trên khía cạnh phát sinh CTNH... ■

NHÀ MÁY XI MĂNG LƯU XÁ (THÁI NGUYÊN):

Lợi ích bền vững từ áp dụng

Ông Nguyễn Công Bằng - Phó Giám đốc Nhà máy Xi măng Lưu Xá - Đội trưởng Đội Sản xuất sạch hơn:

Tham gia dự án trình diễn SXSH và được CPI hỗ trợ là cơ hội lớn

Nhà máy Xi măng Lưu Xá là doanh nghiệp nhỏ, sản phẩm phổ thông, áp lực về thị trường rất lớn nên chúng tôi có nhu cầu lớn về tăng năng suất, hạ giá thành sản phẩm. Vì vậy các giải pháp sản xuất sạch hơn, tiết kiệm năng lượng đem lại hiệu quả kinh tế dù nhỏ cũng được đánh giá cao. Một số giải pháp SXSH yêu cầu có vốn đầu tư lớn nên sẽ khó áp dụng đối với doanh nghiệp nhỏ. Khi được lựa chọn tham gia dự án trình diễn sản xuất sạch hơn, chúng tôi đã nhận được sự giúp đỡ của Hợp phần sản xuất sạch hơn trong công nghiệp (CPI) về việc khảo sát, đào tạo, lên phương án cụ thể đối với dây chuyền sản xuất tại Nhà máy, đồng thời được CPI hỗ trợ 50% kinh phí thực hiện giải pháp có vốn đầu tư lớn.

Việc tham gia dự án trình diễn và được CPI hỗ trợ kinh phí là cơ hội lớn đối với Nhà máy Xi măng Lưu Xá. Trong những năm tới, chúng tôi sẽ tiếp tục chủ động đầu tư cho các giải pháp sản xuất sạch hơn để nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, góp phần phát triển bền vững. ■

thông đập hàm, búa trong hệ kín có hút lọc bụi; thay thế các zoang, đệm bị hỏng; công nhân vận hành chú ý khi thao tác và thu hồi ngay các bột vật liệu rơi vãi; cải tiến cơ cấu tháo clanhke cấp trực tiếp lên ô tô; vệ sinh sạch sẽ các kho nguyên liệu, tưới nước các tuyến đường đi; trồng cây xanh chắn bụi quanh công ty; thay đổi công suất các động cơ cho phù hợp với công suất tiêu thụ; lắp tụ bù cos fi phân tán tới từng động cơ lớn và tủ phân phối trong nhà máy thay cho hệ thống tụ bù trung tâm tại trạm biến áp; lắp biến tần tại các thiết bị thích hợp; kiểm soát hệ thống tránh quá tải động cơ nghiền xi măng; tăng cường công tác bảo dưỡng (thay thế dây cu roa hỏng, chỉnh pu-ly, thay thế các bu-lông hang...); khắc phục các vị trí rò rỉ khí nén; lắp hệ thống phân tích xử lý số liệu, xác định nguyên nhân gây sự cố từ đó tối ưu hoá dây chuyền sản xuất, giảm thiểu tổn thất do sự cố; tắt điện (đèn chiếu sáng, quạt...) khi không sử dụng; thay thế đèn chiếu sáng T10 bằng đèn T8, thay đèn chiếu sáng dây tóc 200W bằng đèn compact 50W; lắp tôn sáng tại phân xưởng và nhà kho; thay thế máy vệ viên mới; quy định thao tác vận hành lò đốt cho sấy (lượng nước trộn than, hạn chế mở cửa lò cấp liệu, chế độ quạt gió...); chống tổn thất nhiệt tại máy sấy.

Với việc tổ chức sản xuất hợp lý, quản lý nội vi tốt, thực hiện các giải pháp sản xuất sạch hơn tại Nhà máy Xi măng Lưu Xá đã thu được những kết quả rất đáng khích lệ. Các giải pháp trên đã góp phần giảm suất tiêu thụ điện năng từ 82,83 Kwh/Tsp xuống còn 75,70Kwh/Tsp với giá trị làm lợi riêng phần điện là gần 390 triệu đồng/năm.

Đầu tư giải pháp SXSH chi phí cao, lợi ích bền vững

Năm 2008, sau khi thực hiện SXSH giai đoạn I, Nhà máy đã tiếp tục triển khai SXSH giai đoạn II tập trung vào cải tiến hệ thống sấy nguyên liệu. Tại hệ thống sấy nguyên liệu, do sử dụng phương pháp đập bụi bằng nước, lượng bụi phát tán ra môi trường xung quanh vẫn còn lớn, không thu hồi được, gây ô nhiễm môi trường và lãng phí nguyên liệu (lượng bùn đổ ra bãi thải khoảng 150 tấn/ tháng chưa kể lượng bụi theo khí thải bay đi). Sau khi nghiên cứu tìm hiểu các phương án xử lý các điểm không hợp lý trong công đoạn sấy liệu của Nhà máy Xi măng Lưu Xá, nhóm chuyên gia SXSH đề xuất phương án cải tạo: Bổ sung hệ thống tự động điều khiển nhiệt độ khí nóng cung cấp cho máy sấy thông qua điều khiển tốc

Các giải pháp SXSH chi phí thấp, lợi ích lớn

Sau khi tham gia dự án SXSH, nhà máy đã thành lập Đội SXSH với 13 thành viên do Phó Giám đốc Nguyễn Công Bằng làm đội trưởng. Nhóm chuyên gia của Trung tâm Sản xuất Sạch Việt Nam và Đội SXSH của Nhà máy Xi măng Lưu Xá đã cùng khảo sát hiện trạng dây chuyền sản xuất, xác định trọng tâm đánh giá, bàn bạc và đề xuất các giải pháp SXSH. Tính đến cuối năm 2007, Nhà máy đã thực hiện 19 giải pháp SXSH trong giai đoạn I với tổng chi phí hơn 1,5 tỷ đồng, bao gồm: chuyển đổi sang hệ



sản xuất sạch hơn

độ quạt đẩy của lò sấy phản xạ hiện nay; Tối ưu hoá máy sấy thông qua việc bổ sung và bố trí lại các cánh xới trong máy sấy nhằm tăng khả năng trao đổi nhiệt, khả năng mang hơi ẩm đi của dòng khí sấy; Bảo ôn các đường ống dẫn khí, thân thùng máy sấy quay làm giảm nhiệt lượng phát tán ra môi trường xung quanh qua đó nâng cao hiệu suất công đoạn; Lắp đặt hệ thống lọc bụi theo phương pháp lọc bụi túi nhằm đưa nồng độ bụi trong khí thải đạt tiêu chuẩn và tận dụng được lượng bụi thu hồi hiện nay đang phải bỏ đi. Giải pháp đã được lập và phê duyệt với tổng giá trị đầu tư gần 1,6 tỷ đồng, trong đó CPI hỗ trợ 50%.

Giải pháp đầu tư một hệ thống lọc bụi tay áo hiệu suất cao (thu hồi tái sử dụng liệu) và cải tạo hệ thống sấy liệu đã được triển khai khảo sát thiết kế, chế tạo thiết bị từ tháng 5/2008 và hiệu chỉnh, chạy thử, nghiệm thu vào tháng 6/2008.

Do có hệ thống lọc bụi túi nên Nhà máy đã thu hồi

tái sử dụng nguyên, nhiên liệu (đất, than); giảm thiểu được tổn hao than đốt lò sấy; không cần tiêu thụ nước thải tuần hoàn; không mất chi phí nhân công vận chuyển bùn thải... Tổng thu lợi ích kinh tế là 495 triệu đồng/năm. Trừ đi chi phí đầu tư của hệ thống lọc bụi mới vào khoảng 328 triệu đồng/năm (bao gồm chi phí điện, nhân công, khấu hao tài sản cố định, lãi vay vốn ngân hàng), lợi ích kinh tế đạt 167 triệu đồng/năm. Thời gian hoàn vốn khoảng 5- 6 năm. Về lợi ích môi trường, Nhà máy đã giảm được nồng độ bụi trong khí thải từ 200-300 mg/m³ xuống nồng độ nhỏ hơn 50mg/m³; tương đương giảm phát thải 48 tấn bụi/năm; Giảm đốt 170 tấn than sấy tương đương giảm phát thải 313 tấn khí CO₂; Giảm tiêu thụ 55.000 kWh điện phục vụ bơm nước đập bụi tuần hoàn tương đương giảm phát thải 39,6 tấn khí CO₂; Giảm sử dụng 55.000m³ nước tuần hoàn/năm.■



Dây chuyền Sản xuất tại Nhà máy Xi măng Lưu Xá Thái Nguyên



HƯỚNG DẪN SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG NGÀNH BIA:

Các cơ hội SXSH liên quan đến khu vực chiết chai

(Tiếp theo kỳ trước)

Tiết kiệm nước trong rửa chai, kết

Trong hệ thống chiết chai máy rửa chai tiêu tốn nhiều nước nhất và do vậy cũng thải ra một lượng nước thải rất lớn. Có thể giảm tiêu hao nước bằng cách kết hợp các phương pháp khác nhau của máy rửa chai. pH của nước rửa được kiểm soát để tiết kiệm hóa chất và nước tráng. Do vậy tiết kiệm được năng lượng và giảm chi phí cho xử lý nước thải. Các máy rửa chai mới cho phép giảm tới hơn 50% nước rửa chai (từ mức 530 ml/chai xuống 264 ml/chai). Máy rửa chai sử dụng nước và xút để làm sạch. Mức tiêu thụ nước của máy rửa chai chủ yếu phụ thuộc vào cấu tạo của máy. Các máy thế hệ mới có mức

tiêu thụ nước (0,5 hl/hl vỏ chai) và năng lượng thấp hơn so với các máy cũ (3- 4 hl/hl vỏ chai).

Các cải thiện về tiết kiệm nước bao gồm: Lắp các van tự động để ngừng cấp nước khi dây chuyền không hoạt động; Lắp các vòi phun cao áp; Tái sử dụng dòng nước tráng chai ở 2 hàng cuối vào việc rửa chai các hàng đầu; Tận dụng nước thải từ hệ thống rửa chai để rửa kết; Tiết kiệm xút trong rửa chai. Xút trong quá trình rửa chai có thể thu hồi và tái sử dụng. Cần lắp đặt tank lắng xút ra từ hệ thống rửa chai, đặc biệt trong những ngày dừng hoạt động của máy rửa chai. Xút được bơm vào tank lắng, tất cả các chất cặn sẽ được tách ra khỏi xút và có thể tái sử dụng. Có thể giảm được 75% xút dùng cho rửa chai nhờ thu hồi và tái sử dụng.

Thiết bị thanh trùng kiểu tụy nen

Trong máy thanh trùng, bia và chai được hâm nóng lên dần dần lên đến 60°C sau đó làm nguội về 30-35°C. Nếu bia được làm nguội bằng nước sạch thì mức tiêu thụ nước của nhà máy sẽ rất lớn. Nếu tận thu nước làm mát, tuần hoàn và tái sử dụng qua tháp giải nhiệt có thể tiết kiệm được 80% nước trong hệ thống thanh trùng. Một nhà máy bia ở châu Á có công suất 50 triệu lít/năm làm nguội bia chai thanh trùng bằng nước trong hệ thống hở. Để tiết kiệm nước họ đã lắp hệ thống làm nguội khép kín với tháp giải nhiệt. Kết quả là: Giảm lượng nước tiêu thụ mỗi năm 50.000 m³. ■

(Mời xem tiếp theo kỳ sau)



TỔNG CÔNG TY GIẤY VIỆT NAM:

Chủ động đầu tư công nghệ mới bảo vệ môi trường

Quá trình sản xuất bột giấy kéo theo vấn đề ô nhiễm môi trường. Những chất hữu cơ như li-gnin, chất bán sợi và các hóa chất dùng để làm phân rã mảnh nguyên liệu trong nước thải là những tác nhân gây ô nhiễm nặng nếu không thu hồi được dịch đen. Ngoài ra, trong quá trình xeo bột giấy thành giấy, các nhà máy còn thải ra những sợi nhỏ và các chất độn như bột đá không chìm trong nước, những chất này khi thải ra sẽ hình thành các "bãi sợi" hữu cơ, tạo quá trình lên men, tiêu hao ô-xy hòa tan trong nước, tác động đến sự sống của sinh vật, làm mất cân bằng sinh thái.

Năm 2003, đánh dấu một giai đoạn mới trong xử lý ô nhiễm môi trường, Tổng Công ty Giấy Việt Nam bắt tay thực hiện dự án mở rộng sản xuất, nâng công suất Nhà máy giấy Bãi Bằng lên 100 nghìn tấn giấy/năm. Đây là quá trình đầu tư đồng bộ với công nghệ mới, trong đó có nhiều hạng mục lớn phục vụ xử lý chất thải giải quyết ô nhiễm một cách liên hoàn. Những công nghệ mới được đưa vào sử dụng đã xử lý, giảm thiểu ô nhiễm các loại chất thải ngay từ các phân xưởng trong quá trình sản xuất.

Với quy mô sản xuất như hiện nay, mỗi ngày nhà máy thải ra khoảng 18.500 m³ nước thải, được thu gom và xử lý triệt để qua hệ thống xử lý tập trung. Nước thải công nghiệp từ các phân xưởng được thu gom, xử lý theo cả hai phương pháp hóa học và sinh học. Xưởng xử lý nước thải vi sinh có thể xử lý 30.000 m³/ngày, toàn bộ nước sau khi xử lý đều đạt tiêu chuẩn môi trường quốc gia. Đây là hệ thống xử lý nước thải hiện đại nhất của ngành giấy Việt Nam hiện nay, là công nghệ xử lý của Thụy Điển. Chất lượng nước thải sau khi xử lý đạt yêu cầu bảo vệ môi trường. Việc thu gom xử lý khí thải, thông qua đầu tư lắp đặt hệ thống chung bốc mới và thu gom đã hạn chế mùi hôi từ quá trình chung cất, đến nay mùi phát ra từ các lò thu hồi đã giảm đáng kể, hàm lượng H₂S và các khí mang mùi đã giảm tới 90% so với trước. Theo đánh giá của Bộ Tài nguyên và Môi trường, các thông số môi trường trong khí thải của hai lò hơi động lực và lò hơi thu hồi đều đạt tiêu chuẩn môi trường TCVN 5939:2005.

Ngoài ra, trong quá trình sản xuất bột giấy, khi đưa nguyên liệu vào sản xuất, hằng ngày nhà máy cũng thải ra nhiều loại chất thải rắn, mỗi ngày có khoảng 3,5 tấn vỏ cây, mùn cưa, 120 tấn xỉ than phải xử lý. Các loại chất thải rắn này được phân loại, xử lý theo phương pháp tận thu, vỏ cây, mùn cưa được sử dụng làm

chất đốt, sản xuất phân vi sinh và xỉ than bán cho các đơn vị sản xuất vật liệu xây dựng để đóng gạch. Riêng lượng bùn vôi với khối lượng thải ra khoảng 90 tấn/ngày được xử lý theo phương pháp khô, đổ ra bãi chứa riêng.

Tổng Công ty Giấy Việt Nam đã triển khai kế hoạch đầu tư mở rộng giai đoạn 2 xây dựng một nhà máy bột giấy công suất 250.000 tấn/năm, cùng với lựa chọn sử dụng những công nghệ tiên tiến hiện đại và thân thiện với môi trường. Tổng mức đầu tư cho dự án mới này khoảng 5.992 tỷ đồng, trong đó, số tiền đầu tư cho bảo vệ môi trường là 228 tỷ đồng. Tổng Công ty tiếp tục nghiên cứu các biện pháp khắc phục những hạn chế ở dây chuyền cũ, hình thành một phương án xử lý môi trường đồng bộ trên cơ sở kết hợp giữa công nghệ cũ và công nghệ mới.

Sau khi thực hiện xong dự án (dự kiến vào năm 2010), toàn bộ vấn đề môi trường tồn tại hiện nay sẽ được giải quyết triệt để, giúp Tổng Công ty tiếp tục phát triển sản xuất, tăng sản lượng giấy và bột giấy. Đây cũng là điều kiện quyết định sự phát triển bền vững, góp phần nâng cao chất lượng và uy tín của thương hiệu giấy Bãi Bằng, từ đó giúp Tổng Công ty Giấy Việt Nam trở thành đơn vị chủ lực của ngành giấy, giải quyết bền vững vấn đề môi trường, đáp ứng yêu cầu hội nhập kinh tế thế giới. ■

Hỏi: (Ông Nguyễn Văn Nguyên, Tiền Giang)

Tôi đang công tác tại Sở Công Thương Tiền Giang. Hiện nay Sở đang triển khai tuyên truyền, hướng dẫn về áp dụng SXSH trong ngành Công thương. Qua thông tin từ Chuyên đề CP và website của CPI tôi được biết Hợp phần CPI có tổ chức trình diễn dự án về SXSH tại một số tỉnh.

Văn phòng Hỗ trợ Hợp phần CPI cho biết điều kiện để tham gia dự án như thế nào? Trình tự thủ tục ra sao?

Rất mong nhận được sự quan tâm giải đáp của VP Hỗ trợ Hợp phần CPI

Đáp: (Bà Nguyễn Thị Lâm Giang - Chuyên viên Vụ Khoa học Công nghệ, Bộ Công Thương, điều phối viên CPI)

Rất cảm ơn anh và sở Công Thương Tiền Giang đã quan tâm đến chương trình của CPI.

Về câu hỏi của anh, tôi là điều phối viên xin thay mặt Hợp phần để trả lời.

Hiện nay CPI đang có một số các hoạt động liên quan đến các tỉnh như sau:

- Thực hiện các dự án trình diễn tại các tỉnh mục tiêu (Thái Nguyên, Phú Thọ, Quảng Nam, Nghệ An và Bến Tre).

- Thực hiện các hoạt động đào tạo, thông tin tuyên truyền phổ biến sản xuất sạch hơn cho các đối tượng doanh nghiệp (có thể bắt đầu từ năm 2009).

- Xây dựng kế hoạch áp dụng sản xuất sạch hơn cho tỉnh (có thể bắt đầu từ năm

2009)

- Ngoài ra thông qua việc xây dựng các hướng dẫn sản xuất sạch hơn chuyên ngành, các chuyên gia SXSH có thể hỗ trợ đánh giá SXSH đối với một số doanh nghiệp các tỉnh ngoài mục tiêu, nhưng sẽ tùy thuộc vào tỉnh có DN thuộc các ngành đó hay không. Như vậy, trong năm 2009, tỉnh Tiền Giang cũng như các tỉnh khác có thể nhận một phần hỗ trợ của CPI để tổ chức một số hoạt động đào tạo, thông tin tuyên truyền (hội thảo, làm chương trình truyền hình, tổ chức thông tin tuyên truyền qua các ấn phẩm báo chí). Nhưng với điều kiện các tỉnh phải có cam kết để CPI đưa vào kế hoạch hoạt động năm 2009.

Trình tự thủ tục như sau:

Tháng 10-11/2008: Sở Công Thương hoặc Trung tâm khuyến công có công văn đăng ký tổ chức đào tạo, thông tin tuyên truyền, kèm theo nội dung đào tạo và dự toán chi tiết cho các hoạt động này.

Tháng 11/2008: Văn phòng CPI sẽ đưa vào hoạt động.

Tháng 12/2008: Ban chỉ đạo phê duyệt

Từ tháng 1/2009: thực hiện Các thủ tục cụ thể sẽ có hướng dẫn sau.

Tôi hi vọng câu trả lời của mình đã có thể đáp ứng được câu hỏi của anh. ■

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) 2202312

Fax: (84.4) 2202343 - 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@vnn.vn

- Website: <http://cpi.moit.gov.vn>

● Trung tâm Thông tin Công nghiệp và Thương mại - 25 Ngô Quyền, Hoàn Kiếm, Hà Nội

- Điện thoại: (84.4) 2192565 - Fax: (84.4) 39386793 - Email: thudn@moit.gov.vn

Bản tin Thông tin thương mại - Chuyên đề CP

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

