



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



CHUYÊN ĐỀ

Số 9 Ngày 20 Tháng 12/2008

CP

SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP

TRONG SỐ NÀY

T2 PHÁT TRIỂN VẬT LIỆU KHÔNG NUNG ĐỂ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG; CẢN TĂNG CƯỜNG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG KHÍ THẢI TẠI CÁC KCTX, KCN T3 NHỮNG YÊU TỐ CẦN THIẾT ĐỂ TIỀN HÀNH ĐÁNH GIÁ SXSH T4 XI MÀNG HOÀNG THẠCH: SXSH GẮN VỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG T5 ỨNG DỤNG SẢN PHẨM DẦU PYROMIN TIẾT KIỂM DẦU VÀ LÀM SẠCH KHÔNG KHÍ; CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CAO NGẠN: GIẢM Ô NHIỄM, TẬN DỤNG NGUYÊN LIỆU TỰ NGUỒN TRO XÍ THẢI T6 THỰC HIỆN SXSH TRONG NGÀNH BIA: PHÂN TÍCH CÔNG ĐOẠN VÀ XÁC ĐỊNH LÃNG PHÍ T7 CÔNG TY THỰC PHẨM THIÊN HƯƠNG: RA KHỎI DANH SÁCH ĐEN NHỜ SXSH T8 HỎI ĐÁP

Chiến lược sản xuất sạch hơn trong công nghiệp đến năm 2015, tầm nhìn 2020

Bộ Công Thương vừa trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược sản xuất sạch hơn trong công nghiệp đến năm 2015 và tầm nhìn đến năm 2020. Theo Tờ trình, Chiến lược SXSH trong công nghiệp được áp dụng cho tất cả các ngành công nghiệp Việt Nam trên phạm vi cả nước với các loại hình doanh nghiệp khác nhau, từ sản xuất tiểu thủ công nghiệp, làng nghề, doanh nghiệp vừa và nhỏ đến các doanh nghiệp quy mô lớn, tập đoàn và tổng công ty công nghiệp. Mục tiêu phấn đấu đến năm 2015: 50% các cơ sở sản xuất công nghiệp hiểu biết và nhận thức được lợi ích của việc áp dụng SXSH; 25% các cơ sở sản xuất công nghiệp áp dụng SXSH hoặc có lộ trình áp dụng SXSH; Các doanh nghiệp áp dụng SXSH tiết kiệm được 5- 8% mức tiêu thụ trung bình năng lượng, nguyên liệu và nước trên đơn vị sản phẩm của một số ngành công nghiệp quan trọng; 50% các Sở Công Thương có cán bộ chuyên trách được đào tạo có năng lực hướng dẫn, tư vấn áp dụng SXSH. Tầm nhìn đến năm 2020: 100% các cơ sở sản xuất công nghiệp hiểu biết và nhận thức được lợi ích của việc áp dụng SXSH; 50% các cơ sở sản xuất công nghiệp áp dụng SXSH hoặc có lộ trình áp dụng SXSH; Tiếp tục tiết kiệm thêm 3- 5% mức tiêu thụ trung bình năng lượng, nguyên liệu và nước trên đơn vị sản phẩm của một số ngành công nghiệp quan trọng; 80% các Sở Công Thương có cán bộ chuyên trách được đào tạo có năng lực hướng dẫn, tư vấn áp dụng SXSH

Các nhóm giải pháp thực hiện Chiến lược gồm: Nhóm



Phấn đấu đến năm 2015, 25% các doanh nghiệp công nghiệp áp dụng SXSH.

giải pháp về thông tin truyền thông; Nhóm giải pháp về cơ chế chính sách và quản lý Nhà nước; Nhóm giải pháp về hỗ trợ kỹ thuật, hợp tác quốc tế và đào tạo nguồn nhân lực; Nhóm giải pháp về đầu tư áp dụng SXSH; Nhóm giải pháp về tài chính; Nhóm giải pháp về tổ chức. Kinh phí để thực hiện các nội dung phục vụ công tác quản lý nhà nước về SXSH được bố trí từ nguồn Ngân sách Nhà nước thông qua các kế hoạch, chương trình hàng năm của các Bộ, ngành, địa phương. Kinh phí để thực hiện các chương trình/dự án dự án trình diễn cụ thể tại doanh nghiệp được huy động từ các nguồn của doanh nghiệp, nguồn vốn vay, vốn tài trợ của nước ngoài và một phần từ nguồn vốn Ngân sách nhà nước để hỗ trợ.■

Ưu đãi cho doanh nghiệp đầu tư xử lý chất thải rắn

Ngày 12/12/2008, Bộ Tài chính đã ban hành thông tư hướng dẫn cơ chế ưu đãi và hỗ trợ tài chính đối với hoạt động đầu tư cho quản lý chất thải rắn. Theo thông tư này, tổ chức và cá nhân đầu tư xây cơ sở xử lý chất thải rắn được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, sử dụng công nghệ có khả năng xử lý triệt để chất thải rắn sẽ được miễn hoàn toàn tiền sử dụng đất, tiền thuê đất.

UBND các tỉnh, TP, căn cứ vào ngân sách, phải hỗ trợ

một phần hoặc toàn bộ kinh phí bồi thường, tái định cư, xây dựng đường giao thông, điện, thông tin liên lạc... đến tận chân hàng rào doanh nghiệp xử lý chất thải rắn. Các cơ sở xử lý chất thải rắn được hỗ trợ về tín dụng, được miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp. Toàn bộ thiết bị để xử lý chất thải được miễn thuế nhập khẩu. Cơ sở thu gom, vận chuyển chất thải rắn cũng được miễn tiền sử dụng đất, tiền thuê đất và hỗ trợ chi phí đền bù giải phóng mặt bằng, được miễn giảm thuế thu nhập doanh nghiệp...■

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

Phát triển vật liệu không nung để bảo vệ môi trường

Theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Xây dựng đã xây dựng Chương trình phát triển vật liệu không nung đến năm 2020 với tỷ lệ gạch không nung tới năm 2015 đạt từ 20 - 25%, năm 2020 tăng lên thành 30 - 40% và từng bước khắc phục ô nhiễm môi trường, giảm dần sử dụng tài nguyên đất sét, than cho việc sản xuất gạch nung. Trong Chương trình có lộ trình thực hiện và đề xuất các chính sách cụ thể, trong đó đặc biệt quan tâm tới việc sử dụng phế thải công nghiệp như tro xỉ nhiệt điện và các phế thải công nghiệp khác. Bộ Xây dựng dự kiến sẽ hoàn thiện Chương trình phát triển vật liệu xây dựng không nung

từng bước thay thế vật liệu nung để trình Thủ tướng Chính phủ vào đầu quý III năm 2009.

Qua khảo sát của Bộ Xây dựng: lượng tro xỉ thải ra hàng năm của 5 nhà máy nhiệt điện đốt bằng than hiện nay khoảng từ 1,7 đến 1,9 triệu tấn. Riêng Nhà máy Nhiệt điện Phả Lại thải ra trên 1 triệu tấn/năm và lượng tro xỉ tồn đọng từ nhiều năm chưa được xử lý lên tới hơn 10 triệu tấn, gây ô nhiễm môi trường cho một vùng rộng lớn của tỉnh Hải Dương. Để góp phần khắc phục các bất cập tại địa phương này, Công ty cổ phần Sông Đà 12 - Cao Cường - doanh nghiệp hoạt động trên địa bàn tỉnh Hải Dương đã chủ động áp dụng kỹ thuật để

xử lý và tận dụng nguồn phế thải vào làm phụ gia cho xi măng, bê tông đầm lăn. Công ty này đang tiếp tục nghiên cứu những sản phẩm, công nghệ mới tiên tiến về vật liệu không nung, điển hình như dự án đầu tư dây chuyền sản xuất gạch block nhẹ bằng phương pháp chưng áp, sử dụng lượng rất lớn phế liệu là xỉ và tro bay làm nguyên liệu. Hiện nay, Công ty cổ phần Sông Đà 12 - Cao Cường đã được Bộ Xây dựng đưa vào danh sách các doanh nghiệp tham gia thực hiện chương trình phát triển vật liệu không nung và đề nghị địa phương vận dụng cơ chế ưu đãi để dự án triển khai có hiệu quả, góp phần bảo vệ môi trường. ■

Cần tăng cường kiểm soát chất lượng khí thải tại các KCX, KCN

Theo đánh giá của Ban quản lý các khu chế xuất, khu công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh (Hepza), hiện có 170 doanh nghiệp thuộc các khu chế xuất - khu công nghiệp trên địa bàn thành phố hoạt động trong các lĩnh vực thuộc da, xi măng, chế biến gỗ, thức ăn gia súc... phát sinh mùi hôi, bụi, khí thải độc hại. Tuy nhiên, hiện mới chỉ có 81 doanh nghiệp đầu tư hệ thống xử lý khí thải cục bộ. Các ý kiến tại cuộc họp cho rằng, lâu nay thành phố thường quan tâm kiểm tra, xử lý chất lượng nước thải mà ít để ý đến chất lượng khí thải. Tình trạng doanh nghiệp đầu tư kinh phí cho công nghệ xử lý chất thải không tương xứng với mức độ ô nhiễm gây ra vẫn phổ biến, trong khi đó vai trò quản lý của Hepza trong việc bảo vệ môi trường tại các khu chế xuất khu công nghiệp vẫn còn hạn chế. Theo ông Ngô Anh Tuấn, Phó Trưởng Ban quản lý Hepza, để giải quyết một phần hiện trạng ô nhiễm khí thải, cần tăng cường



Doanh nghiệp trong KCN, KCX cần được đầu tư xử lý khí thải.

kiểm soát chất lượng khí thải tại các khu chế xuất, khu công nghiệp. Đối với các đơn vị tư vấn dịch vụ môi trường, không nên tư vấn cho doanh nghiệp xây dựng các công trình xử lý chất thải kém chất lượng nhằm mục đích đối phó với cơ quan chức năng. Toàn bộ

quá trình thiết kế và thi công hệ thống xử lý khí thải phải đảm bảo chất lượng và vận hành ổn định, không xảy ra sự cố. Chất lượng khí thải đầu ra phải được phân tích mẫu của các phòng thí nghiệm đạt chuẩn theo quy định của pháp luật về môi trường. ■



Những yếu tố cần thiết để tiến hành đánh giá sản xuất sạch hơn

Doanh nghiệp của bạn đã sẵn sàng tiến hành đánh giá sản xuất sạch hơn chưa? Hãy quan tâm đến những ý kiến của các chuyên gia sản xuất sạch hơn về những yếu tố cần thiết để tiến hành và những trở ngại mà doanh nghiệp sẽ gặp phải.

Cam kết của lãnh đạo

Một đánh giá sản xuất sạch hơn thành công yêu cầu sự cam kết mạnh mẽ từ phía ban lãnh đạo. Cam kết này cần sự tham gia và giám sát trực tiếp. Sự nghiêm túc được thể hiện qua hành động, không chỉ dừng lại ở lời nói.

Để đạt được sự cam kết của lãnh đạo, cần ước tính giá trị của lượng tài nguyên mất mát dưới dạng chất thải; Chỉ rõ hậu quả môi trường (và tính pháp lý) của việc phát sinh dòng thải này; Nhấn mạnh việc sản xuất sạch hơn có thể cải thiện hiện trạng như thế nào.

Sự tham gia của công nhân vận hành

Những người giám sát và vận hành cần được tham gia tích cực ngay từ đầu đánh giá sản xuất sạch hơn. Công nhân là những người đóng góp nhiều vào việc xác định và thực hiện các biện pháp sản xuất sạch hơn.

Tiếp cận có hệ thống

Để sản xuất sạch trở nên bền vững và có hiệu quả, cần thiết phải tuân thủ và áp dụng một tiếp cận có hệ thống. Khi bắt đầu bằng các nhiệm vụ riêng lẻ, công việc có thể sẽ khá hấp dẫn và



Công nhân là những người đóng góp nhiều vào việc xác định và thực hiện các biện pháp sản xuất sạch hơn.

thấy các lợi ích ngắn hạn dần dần xuất hiện. Mặc dù vậy, cảm giác này có thể sẽ giảm đi rất nhanh nếu không nhận ra được các lợi ích lâu dài. Chính vì vậy mà cần có thêm một khoảng thời gian cũng như nỗ lực để đảm bảo tuân thủ thực hiện theo tiếp cận này một cách có hệ thống và có tổ chức.

Các trở ngại khi thực hiện SXSH

Đầu tiên là sự tưởng tượng về sản xuất sạch hơn. Có rất nhiều suy diễn về sản xuất sạch hơn. Tất cả những suy diễn sau là sai: Sản xuất sạch hơn chỉ thích hợp với các doanh nghiệp lớn; Sản xuất sạch hơn luôn đòi hỏi đầu tư lớn; Sản xuất sạch hơn yêu cầu công nghệ hiện đại;

Sản xuất sạch hơn có tiềm năng hạn chế. Sản xuất sạch hơn sẽ cải thiện cho doanh

nh nghiệp của bạn. Tuy nhiên sự cải thiện này yêu cầu một số thay đổi và có rất nhiều suy nghĩ cản trở sự thay đổi này: Sợ bị xem là ngớ ngẩn; Sợ làm ảnh hưởng đến phương thức truyền thống; Sợ làm một mình; Sợ bị chỉ trích; Sợ bị lợi dụng; Sợ mắc phải lỗi.

Có những suy nghĩ đã được minh chứng là sẽ dẫn đến hệ quả tiêu diệt các ý tưởng. Đừng bao giờ chấp nhận các suy nghĩ sau: Để nghĩ sau đã; Chúng tôi đã thử rồi; Bây giờ không phải lúc; Anh/chị không hiểu được vấn đề của chúng tôi; Hãy nói với ông X, đây không phải là việc của tôi; Lý thuyết thì có vẻ hay đấy nhưng sẽ không thực hiện được trong thực tế; Mô hình sản xuất của chúng tôi quá lớn hoặc quá nhỏ; Nó sẽ không làm được với sản xuất của chúng tôi; Nó không phù hợp với kế hoạch của chúng tôi.■

XI MĂNG HOÀNG THẠCH:

Sản xuất sạch hơn gắn với phát triển bền vững

Công ty xi măng Hoàng Thạch đã trang bị những thiết bị hiện đại nhất để xử lý môi trường lao động trong mọi công đoạn sản xuất, đặc biệt là công đoạn nghiền nguyên liệu, xi măng, than và lò nung là những nơi phát sinh hàm lượng bụi rất lớn. Năm 2008, Công ty xi măng Hoàng Thạch là một trong 40 doanh nghiệp được Bộ Tài nguyên và Môi trường tặng Cúp Vàng vì sự nghiệp bảo vệ môi trường.

Đầu tư chiều sâu cải thiện môi trường

Ông Đỗ Mai Côn, Trưởng phòng kỹ thuật an toàn-môi trường của Công ty cho biết: Để đạt được mục tiêu sản xuất phải giảm thiểu được tối đa các tác động xấu đến môi trường, ngoài ưu thế lắp đặt loại thiết bị công nghệ thuộc loại tiên tiến của thế giới của hãng EL.Smith (Đan Mạch) chuyên sản xuất loại xi măng PC30, PCB30, PC40, PCB40 và Clinker chất lượng cao, Công ty đầu tư chiều sâu ưu tiên mua sắm, thay thế các thiết bị chuyên dụng xử lý các nguồn gây ô nhiễm như bụi thải, khí thải, giảm tiếng ồn, quản lý chất thải rắn và tái sử dụng nước thải... Tháng 8/2005, Công ty là doanh nghiệp đầu tiên trong cả nước xây dựng và áp dụng thành công hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 14001: 2004.

Đầu tư cho sản xuất sạch hơn, công ty trang bị tới 8 bộ lọc bụi tĩnh điện cho cả 2 dây chuyền, trong đó có 1 bộ lọc lắp đặt ngay tại máng xuất Clinker - xưởng xi măng, hiệu suất của các bộ lọc bụi khi hoạt động đạt tới 99%, nhờ đó lượng bụi phát tán ra môi trường không đáng kể. Còn ở các vị trí đập đá vôi, đá sét, thạch cao, nghiền xi măng, đóng bao, kết chửa, các điểm chuyển hướng bằng tải...đều được lắp đặt tổng số 101 lọc bụi tay áo với hiệu suất 98-99%. Riêng tại xưởng đóng bao hiện toàn bộ những lọc bụi cũ đã được cải tạo và lắp đặt thêm 3 bộ lọc bụi tay áo công suất lớn, bổ sung lưu lượng hút tại khu vực đóng bao HT1, nên qua số liệu quan trắc môi trường, nồng độ bụi tại đây đều nhỏ hơn tiêu chuẩn cho phép. Riêng việc xử lý khí thải được áp dụng phương pháp pha loãng và khuếch tán vào không khí thông qua 2 ống khói cao từ 87-120m. Vì vậy, theo số liệu quan trắc các vị trí cách nhà máy từ 500-3.000m, nồng độ SO₂, NO₂, CO đều nhỏ hơn tiêu chuẩn cho phép. Ngoài ra, Công ty còn cải tiến việc sử dụng nhiên liệu đốt lò từ 85% than và 15% dầu chuyển sang dùng 100% than, vừa tiết kiệm đem lại hiệu quả kinh tế vừa giảm đáng kể lượng khí CO sinh ra trong quá trình đốt dầu.



Nhà máy xi măng Hoàng Thạch đầu tư bảo vệ môi trường.

Xây dựng ý thức từ chế tài

Phân tích về nguyên nhân tạo nên hiệu quả của công tác bảo vệ bền vững môi trường lao động sản xuất ở đây, anh Nguyễn Như Ngọc, kỹ sư chuyên trách môi trường của Công ty cho biết: Ngoài Phòng kỹ thuật an toàn- môi trường gồm 8 thành viên đảm nhiệm việc kiểm tra giám sát và tham mưu cho Ban lãnh đạo Công ty trên lĩnh vực này, đơn vị còn thành lập Đội thu gom rác thải 60 người phân chia đảm nhiệm từng khu vực một. Nội quy an toàn-vệ sinh lao động và phòng chống cháy nổ được quán triệt đến từng người trong Công ty, chưa kể Bản tin an toàn-vệ sinh lao động và phòng chống cháy nổ do đơn vị biên soạn hàng tháng phát đến từng bộ phận. Việc đánh giá xếp loại về thực hiện nhiệm vụ này trong từng khâu được tiến hành thường xuyên và có chế tài thưởng, phạt với mức 1,5 triệu đồng/tháng, coi đó là tiêu chí quan trọng nhất để bình xét thi đua khen thưởng cho mỗi cá nhân và đơn vị hàng năm. Chính sự nghiêm minh của chế tài đã giúp cho gần 3.000 lao động của Công ty coi việc chấp hành an toàn-vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường vừa là trách nhiệm và là quyền lợi của họ.

Ban lãnh đạo Công ty xi măng Hoàng Thạch còn đặc biệt chú trọng tới những nghiên cứu khoa học, cải tiến kỹ thuật cũng như việc ứng dụng do đội ngũ cán bộ, lao động trong Công ty đề xuất như: Toàn bộ nước làm mát dây chuyền sản xuất xi măng được thu hồi tái sử dụng gồm 1.200m³/ngày; Tập thể xưởng lò nung cùng xưởng cơ khí đã phối hợp thiết kế hệ thống thu nhiệt thừa cho hệ thống sấy than sơ bộ, giúp giảm thiểu lượng nhiệt phát tán ra môi trường, vừa tăng năng suất máy nghiền; hay sáng kiến xử lý triệt để chất thải rắn nguy hại bằng đốt trong lò nung Clanhke có nhiệt độ khoảng 1.400°C...■



Ứng dụng sản phẩm Pyromin tiết kiệm dầu và làm sạch không khí

Gải pháp ứng dụng sản phẩm Pyromin sử dụng cho các loại nồi hơi, do Viện Khoa học và Kỹ thuật môi trường (Trường Đại học Xây dựng Hà Nội) phối hợp với Công ty Đầu tư phát triển truyền hình Hà Nội đưa ra, mục đích ứng dụng trong các ngành sử dụng nhiều nồi hơi như xi măng, luyện kim, than... sẽ vừa tiết kiệm dầu và làm sạch không khí.

Chất phụ gia nhiên liệu Pyromin đẩy mạnh hiệu suất đốt cháy, tạo nhiệt, giảm nhiệt thất thoát, kéo dài tuổi thọ bộ lọc nhiên liệu và gia tăng hiệu suất đốt cháy bằng cách ngăn chặn sự bám các-bon ở vòi đun. Pyromin giảm đáng kể sự giao động trong tình trạng động cơ vận hành. Chất phụ gia cho than Pyromin là sản phẩm đốt

cháy và loại bỏ xỉ than, giảm ô nhiễm môi trường, tiết kiệm năng lượng do sử dụng nhiên liệu chính tại các nhà xưởng, nhà máy điện và nhà máy sắt. Đây là chất có thể hòa tan trong nước, ổn định trong kim loại sắt, an toàn khi xử lý. Sử dụng chất này bằng cách pha loãng chất phụ gia với nước xịt lên than bằng máy bơm phun theo tỷ lệ 1 Pyromin/ 40 nước/ 4000 than rồi cho vào lò đốt và đốt cháy. Hai chất phụ gia này đều tiết kiệm được dầu từ 3-5%, làm giảm khoảng từ 10% - 30% lượng khói, bụi, các chất khí thải độc hại như CO, NOx, SOx nhờ quá trình đốt cháy hoàn toàn. Trước mắt, các chất phụ gia này nên được ứng dụng trong các ngành sử dụng nhiều nồi hơi như xi măng, luyện kim, than...

CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN CAO NGẠN:

Giảm thiểu ô nhiễm, tận dụng nguyên liệu từ nguồn tro xỉ thải

Mặc dù mới chính thức đi vào sản xuất được gần 2 năm nhưng hiện nay Công ty Nhiệt điện Cao Ngạn (Thuộc Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam TKV) đã trở thành một trong những doanh nghiệp có mức tăng trưởng nhanh nhất tỉnh Thái Nguyên. Đáp ứng nhu cầu về điện trong mùa khô, hiện Công ty nhiệt điện Cao Ngạn đang chạy hết công suất 2 tổ máy (mỗi tổ máy công suất 55 MW), cung cấp cho lưới điện quốc gia khoảng 2,2 triệu - đến 2,5 triệu KWh/ngày. Dự kiến đến hết năm 2008, Công ty sẽ sản xuất an toàn 750 triệu KWh, đạt tổng doanh thu trên 480 tỷ đồng.

Để đảm bảo sản xuất ổn định, tăng trưởng bền vững, Công ty đặc biệt quan tâm đến công tác bảo vệ môi trường, xử lý tối đa khí thải, chất thải và nước thải công nghiệp. Với đặc thù sử dụng công nghệ lò CFB tấn sôi tuần hoàn đốt than nhiệt lượng thấp, tiêu thụ từ 430.000 đến 450.000 tấn than/năm, ngay từ khâu thiết kế, lắp đặt nhà máy nhiệt điện ban đầu, Công ty đã lắp đặt hệ thống lọc bụi tĩnh điện ở 2 tổ máy và hệ thống đo đếm lượng khí thải tự động, đảm bảo giữ lại 99% lượng bụi thải trong quá trình vận hành các tổ máy. Đối với việc xử lý nước thải của 2 lò đốt (khoảng 240 m³/ngày đêm), Công ty có riêng một phân xưởng xử lý nước với thiết bị tự động hoá hoàn toàn tiên tiến nhất của các nước thuộc nhóm G7, trước khi đổ ra sông Cầu đều được lấy mẫu kiểm tra. Qua phân tích, hầu hết các mẫu nước thải sau khi xử lý đều đạt tiêu chuẩn quy định, có mẫu còn thấp hơn tiêu chuẩn cho phép hàng chục lần. Trong



Toàn cảnh nhà máy nhiệt điện Cao Ngạn.

xử lý xỉ than của lò đốt, Công ty đã nghiên cứu xây dựng dự án sản xuất gạch Block không nung công suất gần 1.000.000 viên/năm, sử dụng tới 50% nguyên liệu từ nguồn tro xỉ thải của nhà máy nhiệt điện góp phần tăng hiệu quả kinh tế trong việc sử dụng tro xỉ thải, tạo việc làm cho người lao động, hạn chế thải tro xỉ ra môi trường tự nhiên. Trong các năm tới, Công ty nhiệt điện Cao Ngạn có kế hoạch tiếp tục nghiên cứu, quảng bá thương hiệu và đầu tư mở rộng cơ sở sản xuất gạch không nung Block nhằm sử dụng hết lượng tro xỉ (khoảng trên 200.000 ngàn tấn/năm) của Nhà máy nhiệt điện Cao Ngạn, đồng thời chuyển giao dây chuyền sản xuất gạch tại các nhà máy nhiệt điện khác trong Tập đoàn TKV... ■

THỰC HIỆN SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG NGÀNH BIA:

Phân tích các công đoạn và xác định lãng phí

● Bước 1- Nhiệm vụ 2:

(Tiếp theo kỳ trước)

Tại nhiệm vụ 1, việc tiến hành đánh giá sản xuất sạch hơn cần yêu cầu có thông tin nền, dựa trên một số tài liệu, hồ sơ. Nếu không có đầy đủ thông tin thì cần xử lý, tính toán hoặc thống nhất xây dựng. Lập bảng kiểm tra trong phiếu công tác 2 sẽ giúp cho nhóm xem xét về tính sẵn có của thông tin.

Khi đã có đầy đủ thông tin cơ bản về doanh nghiệp, nhóm đánh giá SXSH nên tiến hành thống nhất quy trình sản xuất hiện tại bằng cách liệt kê lại các công đoạn sản xuất chính, cụ thể là nấu, lên men và hoàn thiện và chiết chai/keg. Ở nhiệm vụ 2, nhóm cần đi khảo sát lại thông tin cũng như tìm ra các cơ hội cải tiến dễ thấy, để làm để làm điểm khởi đầu cho đánh giá. Đây là cơ hội để rà soát lại quy trình sản xuất, thống nhất đường đi của nguyên liệu, xem xét lại các tổn thất. Việc khảo sát được tiến hành bằng cách đi tham quan các phân xưởng sản xuất theo quy trình công nghệ, từ khâu nghiên cứu, đến hết đóng chai/keg, tham quan các phân xưởng phụ trợ như khu nổi hơi. Việc tham quan này cần mang ý nghĩa tích cực, không phải là cơ hội để nhóm đánh giá soi xét, phê bình. Các ý kiến đưa ra từ việc tham quan nên mang tính xây dựng, gợi mở thực hiện. Trong quá trình tham quan, nhóm cần ghi lại được các thông tin chính sau: Đầu vào, đầu ra của

mỗi công đoạn. Khu vực chính và hiển nhiên sinh ra chất thải cần được đánh dấu trên sơ đồ. Ký hiệu mỗi dòng thải theo trạng thái vật lý của chúng (rắn, lỏng, khí) sẽ có lợi trong giai đoạn định lượng chất thải. Phiếu công tác số 3 được xây dựng như một sơ đồ khối và có thể được điều chỉnh cho phù hợp với tình hình sản xuất thực tế của nhà máy.

Các quan sát về lãng phí nguyên nhiên liệu tại mỗi công đoạn (phiếu công tác 4). Đây là các quan sát ban đầu, nhóm sẽ tiếp tục khai thác các cơ hội cải tiến. Đối với các doanh nghiệp sản xuất bia, việc quản lý nội vi kém là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến tổn thất nguyên nhiên liệu. Đừng nhìn hoạt động sản xuất như những điều hiển nhiên, mà xem xét từ góc độ có thể thay đổi như thế nào cho có lợi. Điều này giúp dễ dàng định ra nhiều phương án và thực hiện ở trong giai đoạn sớm.

Chi phí cho nguyên nhiên liệu cơ bản (phiếu công tác 5) ghi lại giá nguyên nhiên liệu sử dụng để làm cơ sở tính toán tiếp theo. Rất nhiều giải pháp sản xuất sạch hơn được đề xuất ngay từ bước này mà chưa cần sử dụng các kỹ thuật phân tích tiếp theo. Đây là các giải pháp hiện thị rõ ràng mà chưa được lưu tâm khi vận hành. Việc mời các chuyên gia bên ngoài tham gia tham quan khảo sát ở bước này là đặc biệt có hiệu quả. ■

Phiếu công tác số 4: Hiện trạng quản lý nội vi

Khu vực	Quan sát
Kho nguyên liệu & chuẩn bị	- Bố trí kho - Bề mặt sàn - Kích thước hạt sau nghiền - Bụi nguyên liệu
Khu nhà nấu	- Các van hơi - Sử dụng nước - Đồng hồ đo áp lực, nhiệt độ nổi nấu - Thu hồi nước ngưng - Nơi và cách thức đặt nguyên liệu - Bảo ôn
Khu vực lên men	- Đường ống mềm - Hóa chất tẩy rửa - Men thải - Sử dụng nước - Bảo ôn
Khu vực chiết	- Nhiệt sử dụng để thanh trùng - Sử dụng nước thanh trùng, vệ sinh - Sử dụng hóa chất rửa chai - Tốc độ chiết chai - Bia mát mát
Khu vực phụ trợ	- Các giàn tản nhiệt - Kích cỡ than - Thành phần than trong xỉ - Nước cấp cho nổi hơi - Thu hồi nhiệt từ khói lò của nổi hơi - Kho nguyên liệu - Kho vật tư, hóa chất- Tập kết phế thải - Khu vực máy lạnh - Khu vực nổi hơi, máy nén - Khu vực xử lý nước

(Mời xem tiếp kỳ sau)



CÔNG TY THỰC PHẨM THIÊN HƯƠNG:

Ra khỏi danh sách đen nhờ áp dụng sản xuất sạch hơn

- Đầu tư 840 triệu đồng
- Tiết kiệm 8.960 triệu đồng
- Giảm 68% lượng nước thải
- Giảm 30 - 35% tải lượng ô nhiễm hữu cơ
- Giảm đáng kể phát thải khí

Công ty Thực phẩm Thiên Hương là một trong những công ty chế biến thực phẩm lớn nhất ở TP. Hồ Chí Minh, với sản phẩm chính là mì ăn liền, cùng các sản phẩm khác như phở ăn liền, gia vị, lạc chiên và tương ớt. Công ty đã từng nằm trong danh sách đen của Nghị định 64, bởi những tác động của quá trình sản xuất đang ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường.

Nhằm cải thiện hiện trạng môi trường, ban lãnh đạo Công ty đã quyết định tham gia dự án sản xuất sạch hơn. Một đội Sản xuất sạch hơn gồm 6 thành viên đã được thành lập. Do Công ty có nhiều dây chuyền sản xuất khác nhau nên đội đã quyết định tập trung đánh giá sản xuất sạch hơn vào dây chuyền mì ăn liền. Đội sản xuất sạch đã tiến hành phân tích toàn bộ các dòng thải xác định cách để có thể giảm được các dòng thải này thông qua việc tối ưu quá trình sản xuất. Rất nhiều các giải pháp sản xuất sạch hơn đã được đưa ra, cuối cùng 24 giải pháp đã được Công ty chọn để áp dụng. Chủ yếu là các giải pháp không tốn hoặc tốn ít chi phí, với tổng số tiền đầu tư khoảng 840 triệu đồng. Các giải pháp này đã tiết kiệm chi phí sản xuất trực tiếp 8.960 triệu đồng/năm. Cải thiện

môi trường chính là giảm được 68% lượng nước thải giảm 30-35% tải lượng ô nhiễm hữu cơ và một lượng đáng kể phát thải khí. Công ty Thiên Hương đã lắp đặt hệ thống kiểm soát nguyên liệu tiêu thụ với 27 chỉ tiêu, xây dựng hệ thống thưởng - phạt đối với công nhân để cải thiện hiệu quả sử dụng tài nguyên, cải thiện thời gian lưu giữ sản phẩm, giảm tỷ lệ mù vụn từ 9% xuống 3%, tăng 25% công suất sản xuất...

Tuy nhiên, các kết quả trên vẫn chưa phải là kết quả cuối cùng của dự án. Công ty đã có được một đội gồm các cán bộ được đào tạo, có khả năng xác định và thực hiện thêm các giải pháp sản xuất sạch khác. Hệ thống quản lý môi trường để đảm bảo kiểm soát chặt chẽ việc duy trì định mức nguyên liệu tiêu thụ cũng được thay đổi. Hàng tháng, công ty lập báo cáo về mức tiêu thụ của tất cả các nguồn tài nguyên chính và đưa ra hệ thống thưởng phạt để tạo ra các động cơ cho công nhân giảm thiểu các chất thải tại nguồn.

Các kết quả gây nhiều ấn tượng không phải dễ dàng đạt được. Dự án sản xuất sạch hơn đã gặp phải rất nhiều vấn đề trong quá trình thực hiện. Các vấn đề chính là sự thiếu hiểu

biết về khái niệm sản xuất sạch hơn và về mặt thái độ đã gây ra các cản trở trong quá trình thay đổi. Không có một cán bộ nào trong Công ty từng được tiếp xúc với sản xuất sạch hơn và Công ty cũng chưa xây dựng được cách thức giải quyết vấn đề theo hệ thống. Vốn là một Công ty thực phẩm lớn và được quản lý tốt, nên lãnh đạo Công ty cũng không tin tưởng rằng có khả năng cải thiện quá trình sản xuất của mình tốt hơn nữa. Sự trao đổi thường xuyên giữa các chuyên gia bên ngoài và các cán bộ của Công ty, cùng với áp lực của luật pháp ngày càng tăng về giảm thiểu tác động môi trường, đã làm thay đổi cơ bản thái độ của ban lãnh đạo và của các cán bộ Công ty. Đến cuối dự án, đội sản xuất sạch hơn đã phát biểu rằng lợi ích chính của dự án, bên cạnh các lợi ích kinh tế đã liệt kê ở trên, là sự thay đổi trong thái độ của Ban lãnh đạo Công ty. Một chỉ thị nữa thể hiện sự nhận thức rõ lợi ích của chương trình là Ban lãnh đạo Công ty đã quyết định dành 120 triệu đồng mỗi tháng để sử dụng làm ngân sách cho chương trình sản xuất sạch hơn. Điều này chứng tỏ tại Công ty đang cải thiện liên tục hiện trạng kinh tế và môi trường. ■

Nhà máy tinh bột sắn Đắc Tô dùng khí Biôga thay cho than đá

Lần đầu tiên tại tỉnh Kon Tum, Nhà máy sản xuất tinh bột sắn Đắc Tô (Kon Tum) đã thành công trong việc sử dụng khí Biôga làm nhiên liệu đốt của lò sấy trong quá trình sản xuất tinh bột sắn thay cho nguồn nhiên liệu than đá trước đây. Để có nguồn nhiên liệu khí Biôga, được sự hỗ trợ về kỹ thuật của Công ty Cổ phần nông sản thực phẩm Quảng Ngãi, cán bộ kỹ thuật Nhà máy đã tự thiết kế và lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống xử lý nước thải nhằm hai mục tiêu: Hạn chế đến mức thấp nhất tình trạng gây ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất và chế biến tinh bột sắn, đồng thời tận dụng được lượng khí Biôga thu được trong việc xử lý nguồn nước thải để đưa vào làm nhiên liệu cho nhà máy. Với hệ thống xử lý này, nguồn nước thải và lượng khí thải trong quá trình sản xuất tinh bột sắn ra môi trường xung quanh đạt tiêu chuẩn cho phép. Nhà máy sản xuất tinh bột sắn Đắc Tô còn tận dụng có hiệu quả lượng khí Biôga thu được để sử dụng thay cho lượng than đá trong quá trình sản xuất tinh bột sắn xuất khẩu, giúp nhà máy tiết kiệm mỗi tháng trên 700 triệu đồng.

Được biết, nhà máy sản xuất tinh bột sắn Đắc Tô có năng lực sản xuất mỗi năm đạt từ 40.000 đến 50.000 tấn sản phẩm xuất khẩu. Sản phẩm tinh bột sắn của nhà máy được cấp chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001-2000. Nhà máy tạo việc làm ổn định cho 140 lao động với thu nhập bình quân đạt 3,7 triệu đồng/người/tháng. Nhà máy đi vào hoạt động góp phần đáng kể trong việc tiêu thụ hết sản phẩm sắn nguyên liệu cho bà con nông dân các huyện Đắc Tô, Tu Mơ Rông, Ngọc Hồi, Đắc Glei, Đắc Hà, Sa Thầy và các vùng lân cận. ■

Hỏi - Đáp

Hỏi:

- Sự khác nhau giữa công nghệ sạch và sản xuất sạch hơn?

Đáp:

Công nghệ sạch là thuật ngữ được tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD) đưa ra: "Các công nghệ sạch được sử dụng trong các ngành công nghiệp khác nhau để giảm hoặc thậm chí loại bỏ tại nguồn, bất cứ sự phát sinh thiệt hại hay ô nhiễm chất thải nào và để tiết kiệm nguyên liệu, tài nguyên thiên nhiên và năng lượng. Công nghệ sạch có thể được áp dụng ngay ở giai đoạn thiết kế với những thay đổi căn bản trong quy trình sản xuất hoặc áp dụng vào trong dây truyền hiện có bằng việc phân riêng và tận dụng các sản phẩm thứ cấp mà có thể bị loại bỏ nếu không áp dụng loại công nghệ n

Khác với công nghệ sạch chỉ là một giải pháp về công nghệ cụ thể, SXSH là thực hiện một cách liên tục chiến lược phòng ngừa tổng hợp về môi trường vào các quá trình sản xuất, sản phẩm bao gồm cả giải pháp quản lý và giải pháp công nghệ để cải thiện từng bước công nghệ hiện tại, hướng tới công nghệ mới tốt hơn và sạch hơn nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh kinh doanh của doanh nghiệp, đồng thời giảm thiểu nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Hỏi:

- Phạm vi áp dụng SXSH đối với các doanh nghiệp công nghiệp?

Đáp:

SXSH có thể áp dụng cho mọi doanh nghiệp, với các quy mô và hình thái hoạt động khác nhau, thuộc các ngành công nghiệp khác nhau. Tuy trình độ công nghệ và trình độ quản lý mà các doanh nghiệp có thể triển khai áp dụng SXSH cho phù hợp, hiệu quả. ■

(Theo Sổ tay Sản xuất sạch hơn)

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@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) 22192565 - 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



BẢN TIN MIỄN PHÍ - HÃY CHUYỂN BẢN TIN NÀY ĐỂ MỌI NGƯỜI CÙNG XEM