



BỘ CÔNG THƯƠNG

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



**CHUYÊN ĐỀ**

Số 22 Ngày 30 Tháng 6/2009

# CP

**SẢN XUẤT SẠCH HƠN TRONG CÔNG NGHIỆP**

**TRONG SỐ NÀY**

**T2 - T3 HƯỚNG TỚI MỘT NGÀNH CÔNG NGHIỆP XI MĂNG SẠCH HƠN; TP.HCM ĐƯỢC KẾT NẠP TỔ CHỨC C40: LẬP CHƯƠNG TRÌNH ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TOÀN CẦU T4 ĐỒNG THÁP: PHÂN ĐẦU NĂM 2010 TIẾT KIỆM 5% TỔNG MỨC TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG TOÀN TỈNH; NÂNG CAO VAI TRÒ CỘNG ĐỒNG BVMT VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG T5 CÔNG TY TUYẾN THAN HỒN GAI: THƯƠNG HIỆU XANH THÂN THIÊN T6 NHÀ MÁY BIA PHÚ BÀI: ÁP DỤNG HIỆU QUẢ CÁC BIỆN PHÁP SXSH T7 HỆ THỐNG GIA NHIỆT NƯỚC NÓNG BẰNG MẶT TRỜI: GIẢI PHÁP SẠCH, TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG T8 HỒI ĐÁP**

## **EIB cho vay 100 triệu Euro ưu tiên các dự án năng lượng bền vững**

Vừa qua, tại Hà Nội, Thứ trưởng Bộ Tài chính Trần Xuân Hà và ông Francissco de Paul Coelho - Giám đốc bộ phận cho vay tại Châu Á của Ngân hàng Đầu tư Châu Âu (EIB) đã ký Hiệp định tín dụng môi trường, theo đó, EIB sẽ cung cấp cho Việt Nam một khoản tín dụng trị giá 100 triệu Euro. Cụ thể, Bộ Tài chính sẽ là người vay và tiếp tục cho vay lại toàn bộ khoản tín dụng cho 4 ngân hàng thương mại nhà nước gồm: Ngân hàng Phát triển Việt Nam, Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam, Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam và Ngân hàng Công thương Việt Nam. Theo đó, các ngân hàng này sẽ tiếp tục cho vay để thực hiện các dự án với tỷ lệ sử dụng gồm 70% trị giá khoản tín dụng sẽ được sử dụng cho mục tiêu giảm sự thay đổi khí hậu thông qua các dự án trong lĩnh vực năng

lượng tái tạo và lĩnh vực sử dụng hiệu quả năng lượng; 30% còn lại sẽ được sử dụng nhằm hỗ trợ sự hiện diện của Cộng đồng Châu Âu tại Việt Nam thông qua đầu tư trực tiếp hoặc chuyển giao công nghệ, kỹ thuật từ Cộng đồng Châu Âu đến Việt Nam.

Ông Francisco de Paula Coelho nhấn mạnh rằng hạn mức tín dụng này sẽ cung cấp các khoản vay dài hạn với lãi suất hấp dẫn để cho vay đến các dự án năng lượng tái tạo và các dự án sử dụng hiệu quả năng lượng, là một trong những trọng tâm ưu tiên trong chính sách cho vay của EIB. Cả hai mục đích này đều được EIB áp dụng trong chính sách cho vay tại Châu Á và Châu Mỹ La tinh. Đáng biết, hạn mức tín dụng lần này là khoản tín dụng thứ 5 của EIB cho Việt Nam và là hạn mức thứ hai ký kết với Bộ Tài chính. ■

QUỸ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỒNG NAI:

## **Tăng cường tiếp cận với các doanh nghiệp có nhu cầu vay vốn**

Hội đồng quản lý Quỹ Bảo vệ môi trường (BVMT) tỉnh Đồng Nai cho biết: Nguồn vốn bổ sung của Quỹ bảo vệ môi trường tỉnh đang tăng nhanh và hiện tổng quỹ có 30 tỷ đồng, dự tính đến năm 2015 đạt khoảng 100 tỷ đồng. Hiện toàn tỉnh có 583 doanh nghiệp thuộc đối tượng phải nộp phí bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, đến nay vẫn còn 80 doanh nghiệp đang hoạt động trên địa bàn chưa nộp phí bảo vệ môi trường, nguyên nhân là do hoạt động kinh doanh không hiệu quả, doanh nghiệp không kê khai và nộp phí.

Trong năm 2008 chỉ có 1 dự án được hỗ trợ vốn vay từ quỹ bảo vệ môi trường, đó là dự án của Công ty TNHH giấy bao bì Bình Minh với số tiền được duyệt là 315 triệu đồng. Tuy nhiên, tính đến hết tháng 4/2009, Quỹ đã tiếp nhận 11 hồ sơ dự án vay quỹ để cải thiện và khắc phục ô nhiễm môi trường, đầu tư các công trình xử lý môi trường và đã có 4 dự án được chấp thuận cho vay vốn với số tiền gần 11 tỷ đồng. 7 dự án còn lại đang được tiếp tục thẩm định. Như vậy, tính từ năm 2007 đến nay, có tất cả 6 dự án được vay vốn từ Quỹ bảo vệ môi trường với tổng vốn vay khoảng 12,5 tỷ đồng. Theo đánh giá của Hội đồng quản lý quỹ, tốc độ

giải ngân chậm là do việc triển khai vay vốn còn bất cập, các doanh nghiệp chưa được thông báo cụ thể, khó có điều kiện tiếp cận với nguồn vốn vay. Để khắc phục tình trạng trên, ngoài việc đẩy mạnh công tác tuyên truyền, tích cực tiếp cận với các doanh nghiệp có nhu cầu vay vốn, Hội đồng quản lý Quỹ BVMT tỉnh tăng cường hướng dẫn cho doanh nghiệp các thủ tục vay vốn, điều chỉnh lãi suất tương đương với lãi suất vốn kích cầu. Năm 2009, Quỹ BVMT tỉnh phấn đấu 100 % các hồ sơ vay vốn thuộc danh mục dự kiến cho vay được hướng dẫn và đề xuất giải quyết; trên 50 % hồ sơ đăng ký vay vốn phát sinh ngoài danh mục được xem xét giải quyết; 100 % hồ sơ dự án có quyết định chấp thuận cho vay vốn được cấp đủ vốn theo tiến độ triển khai dự án. Để có thêm nguồn vốn cho Quỹ BVMT, có thể vận động các doanh nghiệp đóng góp, nắm rõ các hoạt động và nguồn chi của Quỹ để có tiền để giải ngân thích hợp, tiếp cận nhiều nguồn vốn vay khác nhau để đầu tư cho xử lý ô nhiễm môi trường; kiến nghị vay nguồn vốn của Quỹ BVMT Trung ương đầu tư cho xử lý ô nhiễm môi trường nếu nguồn vốn địa phương không đủ. ■

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

# Hướng tới một ngành công nghiệp xi măng sạch hơn

*Sự tăng trưởng không ngừng của các nền kinh tế then chốt trên thế giới khiến nhu cầu vật liệu xây dựng ngày càng tăng. Điều này ảnh hưởng sâu sắc đến tổng lượng phát thải khí nhà kính trên toàn cầu vì cứ mỗi tấn xi măng được sản xuất ra thì khoảng 1,89 tấn CO2 phát thải. Để hướng tới một ngành công nghiệp xi măng “xanh”, các chuyên gia nhấn mạnh sự thay đổi cần phải diễn ra đồng thời trên cả hai mặt: sản xuất và tiêu dùng.*



Số 22 Ngày 30 Tháng 6/2009 2

**Đ**ối với sản xuất xi măng, các biện pháp cần thiết là cải thiện hiệu suất nhiệt của các lò nung, gia tăng tỷ lệ sinh khối trong nhiên liệu lò nung, cải thiện hiệu quả sử dụng điện của các nhà máy, và phát triển công nghệ Thu - Giữ các- bon.

## Cải thiện hiệu suất nhiệt của các lò nung

Giải pháp hiệu quả nhất trong sản xuất clinker xi măng trong các lò nung mới (các lò luyện xoay mới) ngày nay đã được ứng dụng rộng rãi trên thế giới. Điều quan trọng là phải đảm bảo rằng tất cả những nhà máy mới xây dựng phải được áp dụng công nghệ mới nhất có thể. Đối với các nhà máy cũ, tính hiệu quả của các nhà máy dạng này có thể được tăng cường thông qua việc nâng cấp công nghệ. Các công nghệ lỗi thời phải bị thải loại do tính hiệu quả thấp vì các nhà máy sử dụng những công nghệ này thường gây ô nhiễm nặng nề và sản xuất ra xi măng kém chất lượng.

## Gia tăng tỷ lệ sinh khối trong nhiên liệu lò nung

Việc sử dụng sinh khối trong các lò nung xi măng vẫn còn ít phổ biến ở các nước đang phát triển, ngay cả ở Brazil, một quốc gia có ngành

công nghiệp xi măng phát triển, tỷ lệ này cũng chưa vượt quá 40%. Tuy thời tiết nhiệt đới thuận lợi cho phép sinh khối tăng trưởng nhanh nhưng tỷ lệ sinh khối trong nhiên liệu lò nung vẫn dưới 5% ở hầu hết các nước đang phát triển. Mục tiêu dài hạn sử dụng 40% sinh khối bền vững trong nhiên liệu đến năm 2050 đang là một thách thức, song vẫn có thể đạt được. Mục tiêu này đòi hỏi một dây chuyền cung cấp nhiên liệu sinh khối bền vững lâu dài có nguồn gốc từ chất thải sinh học và lâm nghiệp hay cây trồng.

## Cải thiện hiệu quả sử dụng điện của các nhà máy

Chúng ta hoàn toàn có thể đạt được những tiến bộ đáng kể trong hiệu quả sử dụng điện. Mỗi tấn xi măng được sản xuất bằng nhiệt lượng tái tạo (WHR) và các thiết bị tiết kiệm khác tiêu tốn chưa đến 40kwh. Con số này tương đương với lượng điện tiêu thụ ở các nhà máy hiện nay giảm 2/3. Điều này đặc biệt quan trọng ở những nước đang phát triển có hàm lượng phát thải CO2 cao trên mỗi đơn vị sản lượng xi măng.

## Phát triển công nghệ Thu và Giữ Các- bon

Cô lập CO2 bị phát thải là một trong những giải pháp cho một thế giới tương lai ít khí nhà kính. Công nghệ này sẽ giúp kiểm soát được phần lớn lượng phát thải của ngành xi măng vào năm 2050. Điều quan trọng là các nhà máy mới phải được thiết kế sao cho có thể nâng cấp để sử dụng công nghệ Thu và Giữ Các- bon (CCS). Các nhà máy sử dụng sinh khối và được trang bị công nghệ CCS sẽ loại các- bon ra khỏi chu kì khí quyển và như vậy việc giảm CO2 trong không khí là có tiềm năng.

## Sử dụng xi măng tiết kiệm hơn

Trong việc sử dụng xi măng, chúng ta cần tiết kiệm hơn, tăng cường sử dụng các chất phụ gia và các vật liệu thay thế cho lò nung clinker xi măng. Trong một số trường hợp, lượng bê tông



tiêu thụ có thể giảm, thậm chí giảm hơn 50% bằng cách áp dụng thiết kế phù hợp và chuyển sang sử dụng các loại bê tông đặc biệt hay chất lượng cao. Điều này đòi hỏi ngành xi măng phải tăng cường phối hợp với các khách hàng cũng như tăng cường đào tạo, giáo dục và cung cấp thông tin về các vật liệu thay thế mà các nhà cung cấp đầu vào cho ngành xi măng đang cung cấp. Điều này cũng đòi hỏi áp dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học và kiểm soát chất lượng hiệu quả trong suốt vòng đời của xi măng từ khâu sản xuất đến sử dụng.

## Tăng cường sử dụng và các vật liệu thay thế

Sử dụng xi măng poocăng thông thường là phương thức sản xuất quen thuộc trong ngành xây dựng của hầu hết các nước trên thế giới. Tuy nhiên, những vật liệu thay thế tiên tiến và truyền thống cho xi măng poocăng có thể giảm khí CO<sub>2</sub> từ 20 đến 80% tùy từng trường hợp. Cho đến nay, việc sử dụng các chất phụ gia và vật liệu thay thế cho lò nung xi măng poocăng là một trong những phương pháp thành công nhất trong việc giảm lượng phát thải CO<sub>2</sub> của ngành xi măng. Tỷ lệ clinke trong dài hạn ở mức 0,75 là lý tưởng. Mục tiêu này vẫn còn là thách thức do nguồn cung các chất phụ gia sẽ không tăng cùng nhịp với nhu cầu xi măng. Tiến trình này cần phải được bắt đầu càng sớm càng tốt, nhất là ở những quốc gia vẫn còn đang ở giai đoạn đầu phát triển.

Trên đây là những lựa chọn mang tính kỹ thuật để giảm phát thải khí nhà kính trong ngành công nghiệp xi măng. Để nhanh chóng hướng tới một nền sản xuất xi măng thải ít cac-bon, cần phải kết hợp các biện pháp khác nhau để triển khai các lựa chọn kỹ thuật như: tích hợp các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính vào mô hình kinh doanh, tăng cường năng lực và kiến thức trong lĩnh vực này cho các nước đang phát triển, cập nhật các tiêu chuẩn mới về xi măng v.v...■

(Sưu tầm)

TP.HCM ĐƯỢC KẾT NẠP VÀO TỔ CHỨC C40:

## Lập chương trình ứng phó với BĐKH toàn cầu

**T**hành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) cùng 4 thành phố khác là Yokohama (Nhật Bản), Hồng Kông (Trung Quốc), Johannesburg (Nam Phi), Sao Paulo (Brazil) vừa chính thức được kết nạp vào tổ chức C40. Đây là tổ chức nhóm nhà lãnh đạo các thành phố lớn về vấn đề khí hậu, tập hợp các thành phố lớn trên thế giới cam kết giảm thiểu và thích ứng với BĐKH. Đây cũng là nơi trao đổi kiến thức, kinh nghiệm và nguồn lực (kỹ thuật - công nghệ và tài chính) giữa các thành phố với nhau để hỗ trợ, cùng nhau ứng phó với BĐKH. Tham gia Tổ chức C40, có sự trợ giúp về kỹ thuật - công nghệ và tài chính của các nước trong Tổ chức, TP. Hồ Chí Minh sẽ có nhiều cơ hội để quản lý đô thị một cách hiệu quả cũng là một giải pháp bảo vệ môi trường và chống BĐKH. Đó là thực hiện các chương trình nâng cao hiệu quả quản lý sử dụng đất, sử dụng nước, quản lý hoạt động vận tải, tiêu thụ năng lượng, quản lý chất thải... Ngay sau sự kiện này, Chủ tịch UBND TP.HCM Lê Hoàng Quân đã giao cho Sở Tài nguyên - Môi trường chủ trì phối hợp với các sở, ngành lập chương trình ứng phó với việc biến đổi khí hậu toàn cầu.

Theo Tiến sĩ Nguyễn Trung Việt, Sở Tài nguyên -

Môi trường TP.HCM: Để giải quyết một vấn đề tổng hợp thì phải có các giải pháp tổng hợp. Theo đó, để giảm khí CO<sub>2</sub> thải ra từ các phương tiện giao thông thì Sở Giao thông Vận tải phải tính toán đến việc giảm phương tiện giao thông cá nhân, thay thế nhiên liệu xăng dầu bằng các nguồn nhiên liệu khác sạch hơn, thân thiện hơn với môi trường. Để giảm khí CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O thì ngành nông nghiệp cần có giải pháp chăn nuôi hiệu quả hơn, hạn chế sử dụng phân vô cơ. Để tiết kiệm điện năng, ngành xây dựng và kiến trúc phải đưa ra được các giải pháp thiết kế, xây dựng nhà, công sở xanh, tận dụng tối đa năng lượng gió, năng lượng mặt trời... Quan trọng hơn nữa là các ban ngành liên quan phải tính toán thích nghi với sự biến đổi khí hậu. Các chương trình nghiên cứu và ứng dụng các nguồn năng lượng sạch vốn rất dồi dào ở nước ta như năng lượng gió, năng lượng mặt trời... cũng cần phải được triển khai mạnh mẽ... Tiến sĩ Nguyễn Trung Việt nhấn mạnh: Chủ trương này chỉ có thể thật sự thành công khi từng cá nhân, từng tập thể, từng ban ngành, trong mọi hành động của mình phải có ý thức bảo vệ môi trường, chống biến đổi khí hậu toàn cầu.■

ĐỒNG THÁP:

## Phân đầu tiết kiệm 5% tổng mức tiêu thụ năng lượng toàn tỉnh

**T**hực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, Thời gian qua, Sở Công Thương Đồng Tháp đã tham mưu UBND tỉnh tổ chức nhiều đợt Hội thảo về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong các lĩnh vực: dân dụng, chiếu sáng công cộng, sản xuất..., hỗ trợ một số doanh nghiệp sản xuất trên địa bàn tỉnh kiểm toán năng lượng và xây dựng Phương án tiết kiệm năng lượng cho doanh nghiệp. Chỉ đạo Trung tâm Khuyến công Đồng Tháp xây dựng Phòng Thông tin tuyên truyền tiết kiệm năng lượng, hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện tiết kiệm năng lượng.

Tuy nhiên, để việc triển khai tốt hơn Chương trình tiết kiệm năng lượng đòi hỏi phải có sự phối hợp chặt chẽ từ nhiều ngành, đơn vị, nhằm nâng cao hơn nữa nhận thức về sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả trong xã hội, ngày 26 tháng 3

năm 2009, UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quyết định số 06/2009/QĐ- UBND- HC về Kế hoạch Tiết kiệm năng lượng giai đoạn từ nay đến năm 2010 trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp. Mục tiêu chính của Kế hoạch là nhằm: Giảm thiểu ô nhiễm môi trường; Giảm giá thành sản xuất, nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm; Tiết kiệm chi phí sử dụng năng lượng trong sinh hoạt; Góp phần đổi mới công nghệ để theo kịp trình độ sản xuất của thế giới;..., phấn đấu thực hiện tiết kiệm từ 5% trở lên trong tổng mức tiêu thụ năng lượng toàn tỉnh năm 2010.

Kế hoạch được chia làm hai giai đoạn (giai đoạn 1 năm 2009; giai đoạn 2 năm 2010) với 10 nội dung thực hiện, cụ thể: Tổ chức các buổi hội thảo, tọa đàm; Tổ chức các lớp đào tạo về tiết kiệm năng lượng trong các toà nhà, công sở; Xây dựng các áp phích hình ảnh tuyên truyền tiết kiệm

năng lượng tại các trụ sở cơ quan; In và phát các tờ rơi tuyên truyền tiết kiệm điện trong nhân dân; Tham quan, khảo sát học tập kinh nghiệm của các tỉnh, thành phố; Tổ chức tuyên truyền cho các tổ chức đoàn, hội; Hỗ trợ kiểm toán năng lượng cho các đơn vị sử dụng năng lượng trọng điểm; Tổ chức đào tạo các giải pháp tiết kiệm năng lượng cho nhà máy; Xây dựng các kịch bản tuyên truyền tiết kiệm năng lượng và trình diễn ở các địa phương; Tuyên truyền trên Báo, Đài phát thanh truyền hình và Đài phát thanh địa phương... Theo Kế hoạch, tổng kinh phí thực hiện là 1,95 tỷ đồng, trong đó nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học là 1 tỷ đồng hỗ trợ kiểm toán năng lượng cho khoảng 40 doanh nghiệp, phần còn lại được thực hiện từ nguồn ngân sách nhà nước là 950 triệu đồng. ■

**Mai Văn Đồi**

(TT Khuyến công Đồng Tháp)

## Nâng cao vai trò cộng đồng BVMT và phát triển bền vững

**T**ại Hội thảo “Nâng cao vai trò cộng đồng bảo vệ môi trường và phát triển bền vững” do Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam vừa tổ chức, thay mặt nhóm soạn thảo, Thạc sĩ Nguyễn Hưng Thịnh đã trình bày dự thảo Khung Nghị định “Sự tham gia của cộng đồng trong bảo vệ Môi trường”. Theo đó, Nghị định được xây dựng nhằm xác định cơ sở pháp lý bảo đảm thông tin môi trường; sự tham gia của cộng đồng vào các hoạt động môi trường; bình đẳng pháp luật trong tiếp cận môi trường; nâng cao năng lực cộng đồng về bảo vệ môi trường. Cộng

đồng sẽ được tham gia vào việc xây dựng cơ chế, chính sách pháp luật; được tuyên truyền, đào tạo, tập huấn, nâng cao năng lực và nhận thức; được khen thưởng khi có thành tích xuất sắc trong bảo vệ môi trường. Đồng thời được tiếp nhận định kỳ thông tin báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia, địa phương, các báo cáo chuyên đề về môi trường; danh sách các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, các khu vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái nghiêm trọng, khu vực có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường; danh sách, thông tin về các nguồn thải, các loại chất thải có

nguy cơ gây hại đến sức khỏe con người và môi trường; danh mục sinh vật ngoại lai xâm lấn, sinh vật biến đổi gen; kết quả quan trắc các thành phần môi trường. Đồng thời, cộng đồng được tiếp nhận các thông tin không định kỳ về các hoạt động chất thải, công nghệ xử lý, thông số tiêu chuẩn về chất thải, các giải pháp bảo vệ môi trường trong quá trình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án; thông tin về các loại chất thải, khối lượng chất thải rắn, lưu lượng nước thải, kết quả quan trắc các thông số môi trường của cơ sở trong quá trình hoạt động... ■



CÔNG TY TUYỂN THAN HÒN GAI:

# Thương hiệu Xanh thân thiện

**N**ói tới tuyển than ai cũng hình dung sự nóng bức, ô nhiễm bụi, tiếng ồn lớn và cả không gian bộn bề thiết bị, nguyên liệu... Thế nhưng Nhà máy Tuyển than Hòn Gai lại là một cơ ngơi khang trang, mát mẻ với những nhà xưởng được sắp xếp ngăn nắp, đảm bảo vệ sinh công nghiệp, các băng tải chuyển than, xy lô chứa than được bao che, các tuyến đường nội bộ được bê tông hóa, phủ xanh bởi cây cối, thảm cỏ cùng đàn bồ câu nhơn nhơ làm cho cảnh quan thêm Xanh - Sạch - Đẹp, thân thiện với môi trường.

## Từ một "điểm đen" ô nhiễm...

Nhà máy tuyển than Nam Cầu Trống do Công ty Tuyển than Hòn Gai quản lý, vận hành nằm trong dây chuyền sản xuất tiêu thụ than vùng Hạ Long (thuộc Tập đoàn Than & Khoáng sản Việt Nam - TKV) có cơ sở tuyển rửa công suất 3 triệu tấn/ năm, hệ thống kho than sức chứa 250.000 tấn, cảng rót than công suất 2,5 triệu tấn/ năm và hệ thống vận tải đường sắt, ô tô... Nhà máy cách trung tâm TP. Hạ Long 10 km về phía Đông, phía Nam giáp vịnh Hạ Long - thắng cảnh được UNESCO hai lần công nhận là Di sản thiên nhiên Thế giới; phía Bắc và phía Đông tiếp giáp khu dân cư phường Hồng Hà. Cơ sở sản xuất ở sát biển, hệ thống mương thoát nước không được nạo vét thường xuyên nên khi mưa to, kéo dài gây úng lụt cục bộ, gây bức xúc cho cư dân trong vùng.

Đặc điểm vị trí địa lý cũng như quá trình sàng tuyển, tiêu thụ than ngày một gia tăng của Công ty gây ô nhiễm bụi, tiếng ồn, chất thải nặng nề khiến Công ty luôn "có mặt" trong danh sách đen gây ô nhiễm môi trường tại địa bàn tỉnh Quảng Ninh...

## ...đến Thương hiệu Xanh thân thiện

Để tạo bước phát triển bền vững cùng Tập đoàn TKV, Công ty Tuyển than Hòn Gai đã gắn phát triển sản xuất với bảo vệ môi trường (BVMT) với việc đầu tư trên 6.400 triệu đồng cho hoạt động này, kiện toàn bộ máy tổ chức làm công tác môi trường từ phòng, ban tới các đơn vị sản xuất, (giao cho 1 Phó Giám đốc trực tiếp chỉ đạo và bổ sung 2 cán bộ trẻ có năng lực, trình độ cho Phòng Công nghệ - Môi trường để quản lý, tham mưu cho lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực công nghệ tuyển than - môi trường).

Mạng lưới an toàn, vệ sinh viên tại các tổ sản xuất thường xuyên kiểm tra vệ sinh công nghiệp khu vực sản xuất; những đơn vị có mặt bằng sản xuất rộng, việc quản lý khuôn viên, thảm cây được định biên công nhân môi trường. Công ty tổ chức nạo vét thường xuyên hệ thống mương, rãnh; phối hợp với chính quyền địa phương, tổ dân phố tuyên truyền giáo dục cư dân không xả rác bừa bãi xuống lòng mương. Việc kiểm soát nguồn gây bụi và giảm thiểu ô nhiễm bụi được đặc biệt quan tâm với việc bao che toàn bộ hệ thống băng tải chuyển

than, xy lô chứa than, bê tông hóa kho chứa và đường vận chuyển nội bộ, dùng xe tưới nước, hệ thống phun sương dập bụi các đường vận chuyển, khu hầm cấp liệu than nguyên khai; đưa công nghệ hút bụi tay áo xử lý ô nhiễm bụi tại hệ sàng sơ bộ than công suất 500 tấn/giờ, máy nghiền than cục 2B 60 tấn/giờ. Cải tạo nâng cấp hệ thống rót than nguyên khai bằng đường sắt tại Lộ Phong, Hà Tu, giảm vận chuyển than bằng ô tô vào Nhà máy.

Để hạn chế bụi, tiếng ồn phát tán, Công ty trồng thảm cây xanh trong khu sản xuất và giáp khu dân cư, xây tường bao che khu vực sản xuất. Hệ thống xử lý nước thải công nghiệp được bảo dưỡng, sửa chữa thường xuyên đảm bảo 100% nước thải được xử lý và đưa vào sử dụng lại trong khâu tuyển rửa than. Hoàn thiện hệ thống thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt, đăng ký nguồn chủ chất thải nguy hại và hướng dẫn các đơn vị trong Công ty thực hiện xử lý chất thải nguy hại theo Thông tư 12/2006 của Bộ TN & MT.

Ý thức bảo vệ, giữ gìn vệ sinh môi trường và các hoạt động gắn phát triển sản xuất với BVMT của CBCNV Công ty Tuyển than Hòn Gai được ghi nhận bằng Giải thưởng Thương hiệu Xanh thân thiện do Liên hiệp các Hội Khoa học & Kỹ thuật Việt Nam trao tặng năm 2008 và Quyết định của Sở TN & MT Quảng Ninh chứng nhận Công ty hoàn thành thực hiện các biện pháp xử lý triệt để việc gây ô nhiễm môi trường theo Quyết định 64 của Chính phủ. ■

NHÀ MÁY BIA PHÚ BÀI:

# Áp dụng hiệu quả các biện pháp sản xuất sạch hơn

**Nhà máy Bia Phú Bài mới thành lập năm 2008 trực thuộc Công ty Bia Huế. Với công suất thiết kế 80 triệu lít/năm, trong năm 2009 này, Nhà máy đặt kế hoạch nâng công suất lên 160 triệu lít/năm. Do đó, lãnh đạo Công ty Bia Huế cũng như lãnh đạo Nhà máy nhận thức rất rõ tầm quan trọng của việc áp dụng sản xuất sạch hơn (SXSH) trong doanh nghiệp mình.**

Nhà máy đã phát động chương trình SXSH trong tất cả các bộ phận, đồng thời thành lập nhóm SXSH làm nòng cốt do Giám đốc Nhà máy trực tiếp làm Trưởng Ban chỉ đạo điều hành. Công việc đầu tiên của Ban là rà soát tổng thể đưa ra các cơ hội, mỗi tuần thực hiện một chủ đề “nóng” liên quan đến SXSH, sau đó tổng kết rút kinh nghiệm và duy trì thực hiện. Chỉ trong thời gian ngắn tham gia dự án SXSH, các bộ phận của Nhà máy đã đề xuất 60 giải pháp đi sâu vào cải tiến kỹ thuật, tối ưu hóa thiết bị sản xuất, qui trình sản xuất ở nhà nấu, nhà men, khu vực chiết chai, động lực, góp phần tăng hiệu quả sản xuất của Nhà máy. Đặc biệt các chỉ số môi trường của Nhà máy được cải thiện đáng kể.

Tại khu vực nhà nấu, Nhà máy đã áp dụng 4 giải pháp chính gồm: Kiểm tra chặt chẽ nguyên liệu nhập vào; Điều chỉnh lại lượng gió hút bụi tại các máy sàng; Chấn cửa hút gió trong máy sàng để giảm một nửa lượng gió và nâng cao khoảng cách các họng gió với mặt sàn; Thường xuyên điều chỉnh lưu lượng gió hút bụi hợp lý cho các mẻ cân. Kết quả, Nhà máy đã giảm được lượng bụi từ 160 kg/ mẻ (tháng 9/2008) xuống còn 90 kg/ mẻ (tháng 11/2008). Ngoài ra còn tiết kiệm được lượng điện khi chạy máy hút bụi.

Tại khu vực nhà men, 6 giải pháp SXSH đã được áp dụng như: Giảm lượng nước đuoối dịch và dịch đuoối nước trong quá trình nhận dịch; Điều chỉnh lượng O<sub>2</sub> cung cấp vào dịch cho phù hợp để tránh trào dịch; Thay đổi lại quy trình xả men, chỉ xả 1 lần sau khi nhận dịch, 1 lần sau 2 ngày đạt -1°C và 1 lần trước khi lọc 2 ngày; Sau khi xả phần men đặc để đưa bia đi lọc, lấy phần bia lẫn men đưa vào tank thứ cấp của hệ thống lọc, sau khi bia đã trong thì đưa bia đến tank đệm trước bằng tay, sau đó tiến hành lọc; Thống nhất thao tác của các ca vận hành trong quá trình dùng nước đẩy bia và bia đẩy nước; Lắp đặt đồng hồ đếm bia. Khu vực nhà men này, chỉ riêng chất khô đã tiết kiệm được 1,24%, tương ứng với 1,1 tỉ đồng cho công suất 80 triệu lít/năm. Tại một số



khu vực khác như khu vực chiết chai, phòng thí nghiệm, phân xưởng cơ điện, chương trình thay đổi thiết kế một số công đoạn mà qua khảo sát thấy chưa phù hợp.

Kết quả thu được rất khả quan: Thời gian bảo dưỡng máy nén CO<sub>2</sub> tăng lên 2,5 tháng; Lượng xỉ đường bám ở các van rất ít; Không còn bị gãy các lá van; Số lò xo lá bị hỏng giảm rất nhiều, từ 7/64 cái khi chưa cải tiến xuống 1/64 cái sau cải tiến trong 3 tháng; Hiệu suất nén của máy nén tăng; Lượng nước tiêu thụ cho tẩy bọt ở khu vực tank lên men giảm từ 11,4 lít/kg CO<sub>2</sub> xuống 1,9 lít/kg CO<sub>2</sub>.

Trong năm 2009, Nhà máy Bia Phú Bài tiếp tục duy trì công tác SXSH một cách hệ thống hơn, bao gồm việc thường xuyên đo đạc, giám sát, đưa ra các giải pháp cải tiến và thực hiện để đạt được các mục tiêu đề ra là: Giảm hao hụt chất khô; Giảm tiêu thụ nhiệt năng; Giảm lượng nước tiêu thụ; Giảm hóa chất vệ sinh; Tăng hiệu suất dây chuyền chiết chai; Giảm điện năng tiêu thụ; Giảm lượng nước tiêu thụ và áp dụng 5S. ■



HỆ THỐNG GIA NHIỆT NƯỚC NÓNG BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI:

# Giải pháp sạch, tiết kiệm năng lượng

**Khu vực Việt Trì có nền nhiệt độ trung bình trong năm là 20,4°C, độ bức xạ cao, với thời gian nắng là 8 giờ/ngày, chính là điều kiện lý tưởng để triển khai các dự án năng lượng mới liên quan đến năng lượng mặt trời. Một doanh nghiệp tại Việt Trì đã tận dụng hiệu quả nguồn năng lượng này.**

Công ty CP nhôm Sông Hồng có dây chuyền thiết kế với công suất 5.000 tấn/năm, sản phẩm chủ yếu của công ty là nhôm thanh định hình (trong đó nhôm ED khoảng 3.000 tấn/năm). Trong dây chuyền sản xuất nhôm ED phải có bể rửa nước nóng với thể tích 20 m<sup>3</sup> luôn yêu cầu nhiệt độ từ 50- 55°C. Xuất phát từ nhu cầu sản xuất, với sự tư vấn tham mưu của phòng Kỹ thuật công nghệ, lãnh đạo Công ty CP nhôm Sông Hồng đã quyết định mạnh dạn lắp đặt “Hệ thống gia nhiệt nước nóng bằng năng lượng mặt trời có hệ thống điều khiển báo nhiệt độ và kết hợp với lò hơi”. Trước khi lắp đặt hệ thống, dây chuyền sản xuất của công ty vẫn dùng dầu Diesel DO để gia nhiệt, định mức tiêu hao 14,5 lít/tấn sản phẩm tương đương 35.000-40.000 lít/năm, mặt khác lượng khí thải ra làm ô nhiễm môi trường. Từ khi lắp đặt hệ thống, dây chuyền sản xuất hoạt động có hiệu quả hơn hẳn so với trước. Với những tấm thu năng lượng mặt trời được làm từ Aluminum với lõi đồng, có thể thu nhận bức xạ mặt trời và làm nóng nước. Ngay cả trong những ngày mùa đông u ám thì tấm thu năng lượng vẫn làm cho nước nóng lên đến 40- 50oC. Trong những ngày nắng ráo,

những tấm thu này có thể gia nhiệt cho nước lên tới 95°C.

Anh Phan Tiến Hòa- Trưởng phòng Kỹ thuật công nghệ công ty cho biết: “Ưu điểm của hệ thống là Hấp thụ nhiệt năng và truyền nhiệt cao. Nhiệt độ nước nóng trong bồn chứa ổn định, giảm thiểu sự thất thoát nhiệt, giữ nhiệt đến 72 giờ. Có thể cài đặt nhiệt độ nước đầu ra. Kiểu dáng tạo vẻ mỹ quan cao (thuận lợi cho mọi nhu cầu). Dễ dàng lắp đặt và sử dụng. Tuổi thọ lâu (15 năm). Trong quá trình đầu tư và xây dựng Nhà máy Nhôm Sông Hồng được thiết kế với bể rửa nước nóng bằng nước mềm có độ dẫn điện 20mS/cm, độ pH 4- 7 nên phải lựa chọn hệ thống đun nước nóng bằng năng lượng mặt trời bằng ống thủy tinh chân không kèm phụ kiện ống nhựa hàn nhiệt. Hệ thống nước nóng sử dụng năng lượng mặt trời Thái Dương Năng sử dụng ống tích nhiệt chân không chế tạo bằng vật liệu thủy tinh Borum đặc biệt cứng (bao gồm 3 lớp, hấp thụ nhiệt nhanh, hiệu quả nhiệt cao, chịu đựng được môi trường có nhiệt độ cao, sản xuất theo công nghệ của Nhật Bản). Toàn bộ đường ống là ống nhựa nhiệt DISMY do Công ty Cúc Phương Việt Nam sản xuất có bảo hành...”. Nhiệt độ của hệ thống nước nóng năng lượng mặt trời

đối với mùa hè thì nhiệt độ của dàn thu nhiệt đạt từ 80- 90°C, ở bình bảo ôn nhiệt độ đạt từ 40- 65°C đối với mùa đông và những ngày mưa dầm kéo dài khi nước đi qua hệ thống năng lượng chênh với nước ở ngoài trời khoảng từ 10- 15°C. Về quy trình vận hành, trong một ngày 24 giờ lấy trung bình 10 giờ có bức xạ mặt trời (từ 8- 17 giờ). Cứ 5 giờ sản xuất được 15 m<sup>3</sup>, chứa ở bình bảo ôn. Khi thay bể sẽ có 15 m<sup>3</sup> nước ở nhiệt độ 65°C, và pha vào đó 5 m<sup>3</sup> nước có nhiệt độ 50°C nhiệt độ dự trữ.

Đến nay, hệ thống đã đi vào hoạt động ổn định, tiết kiệm được 50% lượng dầu sử dụng. Tổng dự toán công trình từ khi lắp đặt đến khi đưa vào sử dụng là 1,2 tỷ đồng. Nguồn vốn đầu tư vay trung hạn tại Ngân hàng đầu tư và phát triển Phú Thọ, thời gian trả nợ là 3 năm. Nếu mỗi năm dự tính sản xuất 2.500-3.000 tấn nhôm ED thì sau 3-5 năm công ty có thể thu hồi được vốn bằng tiền tiết kiệm được do không phải mua dầu DO. Công ty CP nhôm Sông Hồng đã trở thành một trong những doanh nghiệp đi đầu trong lĩnh vực sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cho sản xuất công nghiệp tại Việt Trì.

**Hỏi:-** Chất thải độc hại là gì?

**Đáp:-** Chất thải độc hại là các chất thải có thể được sinh ra do các hoạt chất công nghiệp, thương nghiệp và nông nghiệp. Các chất thải độc hại có thể là các chất rắn, chất lỏng, chất khí hoặc chất sệt. Trong định nghĩa chất thải độc hại không nói đến các chất thải rắn sinh hoạt, nhưng thật ra rất khó phân biệt một cách toàn diện chất thải công nghiệp với chất thải sinh hoạt. Chất thải độc hại không bao gồm chất thải phóng xạ vì loại chất thải này đã được hầu hết các nước phân cách và tổ chức quản lý riêng.

Độ độc hại của các chất thải độc hại rất khác nhau, có chất gây nguy hiểm cho con người như các chất cháy có điểm cháy thấp, các chất diệt côn trùng, các vật liệu clo hoá phân huỷ chậm, có chất gây tác động nhỏ hơn nhưng khối lượng của nó lại là vấn đề lớn như các chất thải hầm mỏ, xỉ, thạch cao phốt phát cũ hoặc các sệt hydroxyt khác. Những chất thải có chứa những hoá chất không tương hợp có thể gây nổ, bắt cháy. Tiếp xúc với axit hoặc kiềm mạnh gây bỏng da. Da hấp thụ một số thuốc trừ sâu có thể gây ngộ độc cấp tính. Những thùng, hòm chứa chất thải hoá chất nếu không được xử lý, để bừa bãi vào nơi không được bảo vệ tốt có thể gây các tai nạn ngộ độc nghiêm trọng.

Có thể xác định 3 nhóm chất thải độc hại chính:

*Nhóm 1* bao gồm các chất thải có hàm lượng độc tố cao, dễ thay đổi, bền vững hoặc tích tụ sinh học. Ví dụ:

- Các chất thải dung môi Clo.
- Chất thải thủy ngân.

• Các chất thải PDB.

*Nhóm 2* là các chất thải thông thường khác như các sệt Hydroxyt kim loại.

*Nhóm 3* là các chất thải có khối lượng lớn, có thể hàm lượng độc tố không cao nhưng có khả năng gây hại trên quy mô lớn.

**Hỏi:-** Có phải khi thải quá nhiều khí CO<sub>2</sub> vào môi trường là chúng ta đã làm biến đổi khí hậu?

**Đáp:-** Khí CO<sub>2</sub> thường bị người ta nêu danh đầu tiên khi nói về các nguyên nhân gây biến đổi khí hậu vì CO<sub>2</sub> chiếm đến 80% lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính, làm trái đất nóng lên và biến đổi khí hậu. Khí CO<sub>2</sub> được sản sinh ra trong quá trình sản xuất công nghiệp và sử dụng nhiên liệu xăng, dầu của các phương tiện giao thông. Tuy nhiên, ngoài khí CO<sub>2</sub> còn có nhiều loại khí độc hại khác nếu được thải quá nhiều ra môi trường sẽ làm cho trái đất nóng lên, khí hậu bị biến đổi. Đó là chất CH<sub>4</sub> (Methane) thải ra trong quá trình chăn nuôi, ủ chất thải của động vật. So với CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> có mức độ gây hại cho môi trường gấp 21 lần. N<sub>2</sub>O (Oxit nitơ) thải ra trong quá trình sản xuất công nghiệp và sử dụng phân vô cơ. N<sub>2</sub>O có mức độ độc hại với môi trường gấp 310 lần CO<sub>2</sub>. HFCs (Hydrophoro Cacbons) thải ra trong quá trình sản xuất chất bán dẫn, có mức độ độc hại cho môi trường gấp 11.700 lần so với CO<sub>2</sub>. PFCs (Pezpluoro Cacbons) thải ra trong quá trình làm sạch chất bán dẫn, chất làm lạnh và chất tạo bọt, có mức độ nguy hại cho môi trường gấp 6.500 - 9.200 lần so với CO<sub>2</sub>. SH<sub>6</sub> (Sulpur Hexapluride) thải ra trong quá trình sản xuất ô tô, có mức độ gây hại với môi trường gấp 23.900 lần so với CO<sub>2</sub>. ■

**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

*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*

