

# Đầu tư công nghệ tiết kiệm năng lượng để phát triển xanh và bền vững

✧ LAM VÂN

*Xu thế hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế thế giới mang lại nhiều cơ hội nhưng cũng đặt ra không ít thách thức cho các doanh nghiệp Việt. Đầu tư cho đổi mới công nghệ, sử dụng tài nguyên và năng lượng hiệu quả để tạo ưu thế cạnh tranh và góp phần bảo vệ môi trường là con đường phát triển tất yếu.*

## Đổi mới công nghệ và sử dụng năng lượng hiệu quả, hướng đến sự phát triển xanh và bền vững

Tiết kiệm năng lượng (TKNL) đang là vấn đề mang tính toàn cầu. Tại Việt Nam, hệ thống văn bản pháp luật khá đầy đủ để thực thi các chính sách về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả (TK&HQ). Từ năm 2006, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng TK&HQ giai đoạn 2006 – 2010, trong đó Bộ Công Thương được giao làm đầu mối xây dựng và triển khai thực hiện. Thông qua chương trình này, Bộ Công Thương và các bộ ngành có liên quan đã chủ trì thực hiện tổ chức xây dựng khung chính sách để thúc đẩy sử dụng năng lượng TK&HQ.

Luật Sử dụng năng lượng TK&HQ có hiệu lực từ ngày 01/01/2011. Ngày 02/10/2012, Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định 1427/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng TK&HQ giai đoạn 2012-2015. Mục tiêu của giai đoạn này là giảm ít nhất 10% cường độ năng lượng của các ngành sử dụng nhiều năng lượng, tiết kiệm từ 5 - 8% tổng mức tiêu thụ năng lượng toàn quốc so với dự báo nhu cầu năng lượng theo Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến năm 2030 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Một trong những cơ chế khuyến khích của chương trình này là ưu đãi cho các dự án đầu tư sản xuất phương tiện, thiết bị TKNL, ứng dụng công nghệ TKNL; đào tạo nâng cao năng lực cho doanh

nh nghiệp về sử dụng năng lượng TK&HQ; hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư vào các giải pháp sử dụng năng lượng TK&HQ; xây dựng và triển khai các dự án hỗ trợ kỹ thuật cho các doanh nghiệp sản xuất nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng.

TP. HCM đang hướng đến hình ảnh một thành phố xanh với các yếu tố tăng trưởng xanh và bền vững. Việc sử dụng hiệu quả tài nguyên và năng lượng là một trong những chỉ tiêu bắt buộc của tăng trưởng xanh. Theo ông Nguyễn Khắc Thanh (Phó Giám đốc Sở KH&CN TP. HCM), hiện nay chỉ số đổi mới công nghệ của các đơn vị trên địa bàn TP. HCM còn khá khiêm tốn, tỷ lệ sử dụng công nghệ cao còn thấp. Để TP. HCM hướng tới một thành phố xanh với các yếu tố tăng trưởng xanh và bền vững trong tương lai, cần có sự chung tay của tất cả các lĩnh vực, từ công nghiệp, tòa nhà, hạ tầng đô thị, giao thông vận tải đến trường học, bệnh viện,... trong việc ứng dụng công nghệ mới. Sở KH&CN TP. HCM luôn nỗ lực tìm kiếm những công nghệ hiệu quả để tư vấn cho doanh nghiệp, từ đó giúp các đơn vị giảm chi phí, tăng hiệu quả kinh doanh và Thành phố giảm áp lực về nguồn cung ứng năng lượng, giảm ô nhiễm môi trường.

Để hiện thực hóa việc đổi mới công nghệ hướng đến mục tiêu tăng trưởng xanh, từ năm 2002, dưới sự chỉ đạo của UBND TP. HCM, Sở KH&CN đã thực hiện tư vấn giải pháp và đổi mới công nghệ cho nhiều đơn vị thuộc nhiều lĩnh vực như công nghiệp, tòa nhà, hạ tầng đô thị, giao thông vận tải... Trong lĩnh vực công nghiệp, từ năm 2002 đến nay,



*Các đơn vị nhà nước ký cam kết thực hiện TKNL với lãnh đạo UBND TP. HCM. Ảnh: LV.*

TP. HCM đã hỗ trợ 588 doanh nghiệp thuộc 24 ngành nghề khác nhau, giúp tiết kiệm được trung bình mỗi năm 931,9 triệu kWh điện, 5,68 triệu lít dầu và giảm phát thải 600 ngàn tấn CO<sub>2</sub>. Trong lĩnh vực hạ tầng đô thị, đã thực hiện thay thế 90% đèn hiệu suất cao cho hệ thống chiếu sáng dân lập công cộng, tiết kiệm 75,62% so với hệ thống cũ. Bên cạnh đó, Sở KH&CN TP. HCM cũng hỗ trợ chuyển giao nhiều công nghệ hiện đại từ Nhật Bản, Hàn Quốc như chuyển giao công nghệ sản xuất lõi thép trong máy biến áp vô định hình, công nghệ bơm nhiệt, lò hơi, khí nén, thiết bị vệ sinh tiết kiệm nước, chiếu sáng... giúp các doanh nghiệp trên địa bàn TP. HCM nâng cao hiệu quả sản xuất, tăng khả năng cạnh tranh.

Nhằm tiếp tục đẩy mạnh việc thực hiện đổi mới công nghệ sử dụng năng lượng TK&HQ, UBND TP. HCM đặt mục tiêu sử dụng năng lượng hiệu quả cho tất cả các đơn vị trên địa bàn thành phố. Trong đó, các đơn vị nhà nước phải là những đơn vị tiên phong. Ngày 13/3/2015, 16 đơn vị nhà nước gồm 11 tổng công ty và Liên hiệp Hợp tác xã Thương mại TP. HCM (Siêu thị Co.op Mart), Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp, Sở Y tế, Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Giao thông Vận tải đã ký cam kết thực hiện chỉ tiêu TKNL trong 3 năm (2015 – 2017) với lãnh đạo UBND TP. HCM. Theo tính toán của Sở KH&CN TP. HCM, với việc thực hiện triệt để các chỉ tiêu TKNL, sau 3 năm triển khai chương trình này, 16 đơn vị

nhà nước TP. HCM sẽ tiết kiệm được 481 triệu kWh điện và 5,6 triệu lít dầu, tương đương 807 tỷ đồng và cắt giảm 285 tấn CO<sub>2</sub> phát thải. Những con số này cho thấy việc đổi mới công nghệ và thay đổi quản lý sản xuất để giảm năng lượng tiêu thụ không chỉ giúp doanh nghiệp cắt giảm chi phí, hạ giá thành sản phẩm, tăng khả năng cạnh tranh mà còn góp phần bảo vệ môi trường, có ý nghĩa lớn với sự phát triển chung của Thành phố.

**Áp dụng giải pháp TKNL, doanh nghiệp tiết kiệm hàng tỷ đồng mỗi năm**

Đó là trường hợp của Công ty Cổ phần Nhựa Tân Phú (TP. HCM) - hiện nằm trong nhóm những doanh nghiệp hàng đầu, có uy tín trong ngành nhựa Việt Nam. Trải qua các giai đoạn phát triển, Nhựa Tân Phú luôn chú trọng đầu tư đổi mới công nghệ nhằm nâng cao năng lực sản xuất, phát huy thế mạnh các sản phẩm chủ lực, mở rộng thị trường trong nước và xuất khẩu. Theo ông Nguyễn Văn Hùng (Chủ tịch HĐQT Công ty Cổ phần Nhựa Tân Phú), để tồn tại và tăng khả năng cạnh tranh trong thị trường hiện nay, việc sử dụng năng lượng TK&HQ không nằm ngoài mục tiêu chiến lược của Nhựa Tân Phú. Vì vậy, công ty đã tập trung áp dụng các giải pháp TKNL một cách tích cực nhất, nên đã đạt được lợi ích kép về kinh tế và môi trường. Cụ thể, công ty đã thực hiện đầu tư các dự án công nghệ mới TKNL thông qua các quỹ hỗ trợ gồm:

Thông qua Quỹ TKNL của Bộ Công thương, năm 2012, Nhựa Tân Phú đã thực hiện thay thế các thiết bị chiếu sáng cũ bằng bóng đèn hiệu suất cao; đầu tư mới và thay thế dây chuyền máy móc thiết bị cũ bằng dây chuyền



*Máy thổi chai nhiều lớp, một trong những thiết bị sản xuất hiện đại được Nhựa Tân Phú đầu tư. Ảnh: LV.*

máy móc thiết bị thế hệ mới, hiệu suất cao; nâng cấp và cải tiến các máy cũ bằng việc lắp biến tần cho các động cơ có phụ tải thay đổi. Dự án này đã giúp công ty đã tiết kiệm được hơn 1,2 tỷ đồng tiền điện/năm.

Với Quỹ xoay vòng của TP. HCM, Nhựa Tân Phú đã đầu tư 3 máy ép 700T, 800T và 1.000T thủy lực dùng servo tiết kiệm điện 40% so với thế hệ máy ép thủy lực cũ. Lợi ích từ việc tiết kiệm điện của dự án này là hơn 700 triệu đồng/năm, đồng thời dự án cũng giúp tiết kiệm được hơn 3,3 tỷ đồng/năm từ việc tái sử dụng phế liệu. Ngoài ra, dự án đã giúp giảm phát thải 326,88 tấn CO<sub>2</sub>/năm, giảm lượng chất thải rắn ra môi trường 340,8 tấn/năm.

Dự án với Quỹ giảm thiểu ô nhiễm môi trường của TP. HCM, từ 2010, Nhựa Tân Phú đầu tư 1 máy ép đùn, 1 máy cắt nắp có công suất tiêu thụ điện thấp hơn máy thế hệ cũ. Kết quả, dự án này giúp tiết kiệm hàng năm hơn 250 triệu đồng tiền điện và 170 triệu đồng từ việc tái sử dụng phế liệu; giảm phát thải 121,2 tấn CO<sub>2</sub>/năm, giảm chất thải rắn 56,52 tấn/năm.

Thực hiện các dự án TKNL với Quỹ xanh của Thụy Sĩ, từ năm 2009, Nhựa Tân Phú đầu tư 2 máy ép toàn điện 160T công suất điện tiêu thụ 6 kWh, sản lượng 224 kg sản phẩm/ngày và sử dụng được 30% phế liệu. Nhờ vậy, bình quân mỗi năm công ty đã tiết kiệm được hơn 300 triệu đồng tiền điện và gần 150 triệu đồng từ việc tái sử dụng phế liệu; giảm phát thải 165,42 tấn CO<sub>2</sub>, giảm 47,04 tấn chất thải rắn và không thải bỏ 400 lít dầu thủy lực.

Như vậy, chỉ tính riêng tiền điện, nhờ đầu tư các dự án công nghệ TKNL nêu trên, Nhựa Tân Phú đã tiết kiệm được hơn 2,5 tỷ đồng mỗi năm. Đây là con số rất có ý nghĩa với nhu cầu tăng trưởng và phát triển sản xuất của công ty trong tình hình giá điện có xu hướng ngày càng tăng hiện nay, ông Hùng nhấn mạnh.

Cùng với việc đầu tư công nghệ mới TKNL, Nhựa Tân Phú đã thực hiện giám sát và quản lý năng lượng hiệu quả bằng cách định mức điện tiêu thụ cho từng nhóm sản phẩm để kịp thời điều



*Đoàn công tác của Sở KH&CN TP. HCM làm việc tại Công ty Nhựa Tân Phú về áp dụng áp giải pháp TKNL. Ảnh: LV.*

chỉnh tiêu thụ điện trong sản xuất, giúp giảm giá thành sản phẩm. Theo Trung tâm TKNL TP. HCM, Nhựa Tân Phú là một trong những doanh nghiệp tích cực trong việc áp dụng các giải pháp TKNL mà Trung tâm đã thực hiện kiểm toán năng lượng và tư vấn giải pháp. Lãnh đạo Nhựa Tân Phú đã triển khai triệt để các giải pháp quản lý, vận hành, đầu tư công nghệ mới và nhiều giải pháp kỹ thuật đơn giản, chi phí thấp khác. Kết quả thống kê năm 2013 cho thấy, suất tiêu hao năng lượng tính trên đơn vị sản phẩm của công ty đã giảm đến 47%. Con số này rất có ý nghĩa trong bối cảnh hiện nay khi suất tiêu hao năng lượng của các doanh nghiệp Việt Nam vẫn còn rất cao và trình độ công nghệ còn thấp so với các nước trong khu vực.

Hiệu quả đầu tư thực hiện TKNL thể hiện sinh động qua những con số cụ thể tại Nhựa Tân Phú, chi phí năng lượng giảm không những giúp giảm giá thành sản phẩm, tăng hiệu quả kinh doanh của công ty mà còn giúp cải thiện môi trường làm việc sạch hơn, ít ô nhiễm cho người lao động. Vì vậy, ông Hùng cho biết thêm, Nhựa Tân Phú sẽ tiếp tục từng bước đầu tư thay thế các dây chuyền thiết bị cũ bằng các dây chuyền công nghệ mới với mức tiêu hao năng lượng trên đơn vị sản phẩm thấp hơn, năng suất cao hơn để doanh nghiệp sử dụng năng lượng TK&HQ, hướng đến mục tiêu phát triển bền vững và bảo vệ môi trường.

Bên cạnh sự nỗ lực của doanh nghiệp, sự hỗ trợ kịp thời từ các tổ chức nhà nước và quốc tế luôn là yếu tố cần thiết để việc ứng dụng công nghệ TKNL đạt được hiệu quả. □