

MÔI TRƯỜNG

ĐẨY MẠNH “Xanh hoá” các công trình xây dựng

Sử dụng hiệu quả năng lượng trong các công trình xây dựng đang là vấn đề được xã hội quan tâm, nhất là khi giá điện ngày một tăng cao và lượng điện đang bị thiếu hụt. Tuy nhiên, có không ít các lý do khiến chủ đầu tư chưa quan tâm đến việc đầu tư tiết kiệm năng lượng cho công trình của mình. Việc từng bước tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc để đẩy mạnh việc phát triển các công trình xanh, đầu tư cho tiết kiệm năng lượng hiệu quả là vấn đề cấp thiết hiện nay.



Thiết kế tòa nhà xanh - giải pháp đảm bảo môi trường

● THANH TÚ

Lãng phí năng lượng trong các công trình xây dựng

Những năm qua, Việt Nam là một trong những quốc gia có tốc độ tăng trưởng kinh tế và đô thị hoá cao, các công trình xây dựng, nhà cao tầng mọc lên ngày càng nhiều. Tuy nhiên, cùng với quá trình phát triển đó cũng kéo theo nhiều hậu quả, gây những ảnh hưởng bất lợi đến môi trường sinh thái. Các công trình đô thị còn là những “cỗ máy” tiêu tốn năng lượng và tài nguyên thiên nhiên, phát thải nhiều khí nhà kính. Vì vậy, nếu không tính đến việc tiết kiệm năng lượng (TKNL) và sự tác động của môi trường ngay từ

khi thiết kế đối với các công trình xây dựng, thì các hoạt động xây dựng sẽ còn tiếp tục góp phần làm nhiệt độ trái đất tăng nhanh, gây các hậu quả nghiêm trọng về sau.

Theo kết quả khảo sát gần đây của Bộ Xây dựng và Trung tâm Tiết kiệm năng lượng Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, đối với trụ sở cơ quan hành chính, thiết bị sử dụng nhiều năng lượng là điều hòa không khí chiếm trên 70% tổng năng lượng; đèn chiếu sáng chiếm 10%; các thiết bị khác như máy móc văn phòng, thang máy, máy bơm nước chiếm khoảng 20%. Có thể thấy, một trong những nguyên nhân của tình trạng lãng phí hiện

nay ở các tòa nhà là do việc lắp đặt hệ thống điều hòa không khí không phù hợp, không bảo dưỡng định kỳ; lớp vỏ công trình có thiết kế và vật liệu không đảm bảo yêu cầu tiết kiệm năng lượng... Cũng theo thống kê này, tổng năng lượng tiêu thụ cho các công trình xây dựng chiếm từ 40-70% năng lượng cung cấp cho đô thị, trong đó các công trình tòa nhà cao tầng như: khách sạn, tòa nhà thương mại... tiêu thụ từ 35-40%. Bà Wendy Werner - Giám đốc Chương trình Tư vấn cải thiện môi trường đầu tư của Tổ chức Tài chính quốc tế (IFC) khu vực Đông Á - Thái Bình Dương cho biết:

“Ngành xây dựng là một trong những ngành tiêu thụ năng lượng nhiều nhất ở Việt Nam, chiếm tới 36% tổng năng lượng điện tiêu thụ của cả nước. Nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng sẽ giúp chủ công trình giảm được chi phí vận hành, đồng thời góp phần vào tiến trình tăng trưởng kinh tế thải ít các-bon.” Theo phân tích tại 8 tòa nhà TKNL điển hình và 27 cuộc phỏng vấn với các chuyên gia của Trần Bình Minh – Chuyên gia phát triển dự án của Swisscontact Đức, một tổ chức phi lợi nhuận hoạt động trong lĩnh vực hợp tác phát triển cho thấy, việc đầu tư vào các giải pháp TKNL tại tòa nhà có thể mang lại lợi nhuận đáng kể cho chủ đầu tư, tuy nhiên, chưa được đầu tư thích đáng. Có nhiều lý do khiến các giải pháp TKNL không được đầu tư, trong đó, thiếu nguồn vốn và thiếu kiến thức, thông tin của các nhà thầu tư vấn là những rào cản đối với nhiều chủ đầu tư nhất. Nhưng từ thực tế các công trình đã áp dụng các biện pháp TKNL cho thấy, lý do chính cản trở việc áp dụng các giải pháp TKNL không phải là vốn đầu tư, mà các chỉ số về hiệu quả kinh tế mới là những yếu tố quan trọng. Bà Lê Thị Bích Thuận - Phó viện trưởng Viện quy hoạch đô thị và Nông thôn, Bộ Xây dựng cho rằng: Việt Nam là nước nhiệt đới nắng nhiều, gió nhiều, nhưng trong phòng vẫn phải dùng điều hòa nhiệt độ, ánh sáng đèn thì làm cách gì để tận dụng ánh sáng cho hiệu quả. Theo bà Thuận thì các hoạt động xây dựng, kiến trúc cần phải có các giải pháp thích ứng với môi trường và TKNL. Do vậy, việc thay đổi tư duy về thiết kế, xây dựng các mô hình tòa nhà xanh là việc làm cần thiết và cấp bách trong bối cảnh hiện nay. Các công

trình trong tương lai cần có cách tiếp cận để xây dựng những tiêu chuẩn đồng thời có những thiết kế đáp ứng yêu cầu mới.

“Xanh hóa” tòa nhà, bảo vệ môi trường

Hiện tại, vấn đề TKNL tại các doanh nghiệp còn gặp nhiều khó khăn, đặc biệt chưa có một quy chuẩn quốc gia để đo lường cụ thể khái niệm “Tòa nhà xanh”. Tại nhiều nước phát triển như Mỹ hay châu Âu có quy định rõ ràng về các chỉ số tiêu thụ năng lượng trong các tòa nhà và từ đó xác định ra những yếu tố lãng phí cần giảm thiểu. Tại Việt Nam, một tòa nhà để đáp ứng tiêu chí “Xanh” thì theo ông Đồng Mai Lâm - Phó tổng giám đốc kinh doanh, phụ trách Nhóm giải pháp Tòa nhà, Schneider Electric Việt Nam và Campuchia, nhất định cần trang bị hệ thống vận hành tòa nhà thông minh, tiết kiệm. “Hệ thống vận hành tòa nhà (BMS) hay ở cấp độ cao hơn là hệ thống vận hành tòa nhà thông minh (iBMS) giúp đánh giá mức độ tiêu thụ điện năng khi vận hành, kết nối và đồng bộ hóa các modules trong tòa nhà trên cùng một hệ thống, từ đó giúp chủ đầu tư hoặc đơn vị quản trị dễ dàng vận hành, lập kế hoạch khai thác và tiết giảm lượng điện năng lãng phí của tòa nhà theo từng thời điểm và suốt vòng đời của công trình”.

Ngay trong khâu thiết kế công trình, các chuyên gia nên quan tâm tính đến khả năng khai thác, tận dụng điều kiện tự nhiên - môi trường, tận dụng tối đa điều kiện khí hậu thiên nhiên và cảnh quan tự nhiên, nhất là phát huy sự thông gió tự nhiên và tận dụng ánh sáng tự nhiên. Nên ưu tiên sử dụng vật liệu xây dựng phù hợp với khí hậu nhiệt đới và thân thiện với môi

trường. Bên cạnh đó, sử dụng cây xanh để làm giảm nhiệt độ và làm sạch không khí đối với công trình xây dựng cũng là một biện pháp TKNL hiệu quả. Nhiều chuyên gia cho rằng, việc tạo ra một cơ sở dữ liệu công trình xanh cũng như một nơi giao lưu trao đổi kiến thức thông tin giữa các bên liên quan là rất cần thiết với thị trường của Việt Nam hiện nay. Bởi việc hệ thống hóa các thông tin về các công trình xanh, TKNL sẽ giúp các kiến trúc sư, kỹ sư, nhà thầu, chủ đầu tư... có thể tiếp cận dễ dàng tới các thông tin này để thiết kế, triển khai công trình xây dựng TKNL. Tuy nhiên, vấn đề quan trọng là làm thế nào có thể thu thập được những thông tin cần thiết để đưa vào cơ sở dữ liệu cũng như thể hiện các thông tin nhằm đạt được hiệu quả mong muốn.

Kể từ ngày 15/11/2013, Bộ Quy chuẩn QCVN 09:2013/BXD về “Các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả” chính thức có hiệu lực, thay cho Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam QCVN 09:2005, bộ quy chuẩn mới được đánh giá là một bước hoàn thiện chính sách về quản lý năng lượng trong các công trình xây dựng hiện nay. Ông Nguyễn Công Thịnh - chuyên gia Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường (Bộ Xây dựng) cho biết, những điều chỉnh quan trọng của bộ quy chuẩn mới là: tập trung đưa ra những quy định kỹ thuật bắt buộc tuân thủ cho các công trình dân dụng (văn phòng, khách sạn, bệnh viện, trường học, thương mại, dịch vụ, chung cư) có tổng diện tích sàn từ 2.500 m² trở lên. Bộ Quy chuẩn mới đơn giản, dễ sử dụng và người dùng ít phải tính toán, tra cứu hơn ■