

Ủy ban Năng lượng California Đạt hiệu quả tiết kiệm năng lượng

Kể từ năm 1975, Ủy ban Năng lượng California chịu trách nhiệm giảm nhu cầu về điện và khí tự nhiên của tiểu bang chủ yếu thông qua việc áp dụng Các Tiêu Chuẩn Tiết kiệm Năng lượng trong Công trình Xây dựng và Thiết bị gia dụng đã góp phần giữ mức tiêu thụ điện bình quân đầu người tại California ở mức tương đối thấp.

Các tiêu chuẩn này cùng với các chương trình của Ủy ban Năng lượng nhằm giảm mức tiêu thụ năng lượng tại các tòa nhà hiện hữu giúp tiết kiệm tiền cho người tiêu dùng, giảm sử dụng năng lượng và giảm phát thải khí nhà kính (GHG) và tạo ra công ăn việc làm trong ngành năng lượng sạch ở California.

Tiên phong trong Các Tiêu chuẩn Tiết kiệm Năng lượng: Tòa nhà dân cư và phi dân cư

Cứ ba năm một lần, Ủy ban Năng lượng xây dựng các tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng tối thiểu cho việc thiết kế, xây dựng và vận hành các tòa nhà mới có tính khả thi về mặt kỹ thuật và kinh tế. Tiêu chuẩn Tiết kiệm Năng lượng Công trình Xây dựng được thông qua lần đầu tiên năm 1978 và được phát triển thông qua một quy trình công cộng để

thu thập ý kiến đóng góp của các bên liên quan và đạt được sự đồng thuận về các biện pháp tiết kiệm năng lượng được đề xuất.

Sau khi xây dựng, Ủy ban Năng lượng tiếp tục làm việc với các bên liên quan về việc triển khai, bao gồm đào tạo nhà thầu, nhà xây dựng, kiến trúc sư và tư vấn về các tiêu chuẩn mới nhất, phương pháp tuân thủ và phần mềm và các quy trình và giao thức xác minh sử dụng Hệ thống Xếp hạng Năng lượng Gia đình (HERS) và Thử nghiệm Nghiệm thu công trình phi nhà ở.

Ủy ban Năng lượng cũng tham gia vào hoạt động giáo dục và tiếp cận cộng đồng công khai và nhắm mục tiêu rộng rãi để đảm bảo rằng thông tin được cung cấp chính xác và kịp thời cho người tiêu dùng sử dụng. Ngoài ra, Ủy ban Năng lượng hỗ trợ hoạt động tuân thủ và thực thi của các cơ quan xây dựng địa phương bằng cách cung cấp các tài nguyên và công cụ trực tuyến.

Tiêu chuẩn Tiết kiệm Năng lượng Công trình Xây dựng của California đang giúp tiểu bang tiến gần hơn đến mục tiêu năng lượng cân bằng (ZNE), theo đó tất cả các tòa nhà dân cư thấp tầng xây dựng mới và tất cả các tòa nhà thương mại xây dựng mới sẽ lần lượt trở thành các tòa nhà ZNE vào năm 2020 và năm 2030. Việc đạt được những mục tiêu này là một thay đổi mang tính quyết định trong thông lệ xây dựng của ngành xây dựng và mang đến cho cư dân trong tòa nhà cơ hội tiết kiệm năng lượng và chi phí và giảm khí

nhà kính. Mặc dù mục tiêu ZNE của tiểu bang là một bước tiến quan trọng cho cư dân California, đây chỉ là một phần nhỏ trong khoản tiết kiệm năng lượng và chi phí và mức độ giảm khí nhà kính có thể đạt được từ các tòa nhà

Tiên phong trong Các Tiêu chuẩn Tiết kiệm Năng lượng: Thiết bị gia dụng

Ủy ban Năng lượng được ủy quyền xây dựng các tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng cho tất cả các thiết bị gia dụng mới không theo các tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng liên bang. Để xây dựng các tiêu chuẩn này, Ủy ban Năng lượng tìm kiếm thông tin từ các nhà sản xuất, hiệp hội ngành công nghiệp, các nhà vận động chính sách tiết kiệm năng lượng và các bên liên quan khác. Các cuộc hội thảo công khai được tổ chức để lấy ý kiến về phạm vi của Các Tiêu chuẩn Tiết kiệm Năng lượng Thiết bị gia dụng mới. Ủy ban Năng lượng xây dựng quy trình kiểm tra thiết bị để đảm bảo tuân thủ và ghi nhận các yêu cầu nhằm thông báo cho người tiêu dùng biết về hiệu quả tiết kiệm năng lượng của các thiết bị tuân thủ theo các tiêu chuẩn này.

Khi được chấp thuận, các tiêu chuẩn này sẽ được đưa vào Cơ sở dữ liệu Tiết kiệm Năng lượng của các Thiết bị gia dụng, bao gồm danh sách tất cả các thiết bị gia dụng được Ủy ban Năng lượng chứng nhận đạt tiêu chuẩn hiện hành. Để đảm bảo tuân thủ, Ủy ban Năng lượng tiến hành các cuộc khảo sát trên toàn tiểu bang đối với các nhà bán lẻ và có quyền phạt các nhà bán lẻ nào bán các thiết bị không đáp ứng tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng của liên bang và tiểu bang.

Các Tiêu chuẩn Tiết kiệm Năng lượng Thiết bị gia dụng mới của California có ý nghĩa rất quan trọng trong việc giảm mức tiêu thụ năng lượng trong các tòa nhà, tiết kiệm tiền cho người dân California và giảm phát thải GHG. Ví dụ, các thiết bị điện sử dụng hơn một nửa điện năng tiêu thụ trong các tòa nhà. Do đó, việc giảm lượng điện tiêu thụ từ các thiết bị cắm điện này sẽ rất cần thiết nếu California mong muốn đạt được các mục tiêu ZNE.

Nâng cấp các Tòa nhà hiện hữu của California

Các giải pháp tiết kiệm năng lượng là giải pháp thay thế không tốn kém để đầu tư vào các nguồn tài nguyên tái tạo và cơ sở hạ tầng mới. Ủy ban Năng lượng có quyền xây dựng và triển khai một chương trình tiết kiệm năng lượng toàn diện cho các tòa nhà hiện có. Một số hoạt động hiện đang được thực hiện để thúc đẩy nâng cấp thị trường tiết kiệm năng lượng cho các tòa nhà hiện có.

Ví dụ, để giảm mức tiêu thụ năng lượng tại các ngôi nhà có một gia đình và nhiều gia đình hiện tại, Ủy ban Năng lượng đã xây dựng chương trình HERS để cung cấp cho chủ nhà những nhà kiểm toán năng lượng gia đình chuyên nghiệp đủ năng lực và được đào tạo. Ủy ban Năng lượng chấp thuận, điều chỉnh và giám sát các nhà cung cấp HERS bên thứ ba đào tạo và chứng nhận các kiểm toán viên về năng lượng gia đình, còn được gọi là người đánh giá HERS. Những người đánh giá này tiến hành kiểm toán năng lượng cho các ngôi nhà có một gia đình và nhiều gia đình. Ngoài ra, người đánh giá HERS tiến hành kiểm tra xác minh và chẩn đoán cho các tòa nhà ở mới để đảm

bảo tuân thủ Tiêu chuẩn Tiết kiệm Năng lượng Công trình Xây dựng mới nhất.

Ủy ban Năng lượng cũng quản lý việc tiết lộ mức năng lượng sử dụng cho các tòa nhà phi nhà ở rộng hơn 5.000 feet vuông. Chương trình này cho phép chủ sở hữu các tòa nhà phi nhà ở truy cập và phân tích mức tiêu thụ năng lượng của tòa nhà trong thời gian bán, cho thuê, cấp vốn hoặc tái cấp vốn, qua đó khuyến khích các chủ sở hữu tòa nhà sử dụng các biện pháp nâng cấp tiết kiệm năng lượng.

Ngoài ra, Ủy ban Năng lượng quản lý các chương trình khuyến khích tiết kiệm năng lượng khác nhau. Chương trình Tài trợ Tiết kiệm Năng lượng là một khoản vay luân chuyển với lãi suất thấp cho các chính quyền địa phương, các trường học (K-12) và các cơ quan công (bao gồm các bệnh viện) để triển khai các dự án tiết kiệm năng lượng và hiệu quả chi phí và các dự án năng lượng sạch. Để hỗ trợ cho việc lập kế hoạch dự án, Chương trình Trường học sáng lạn và Chương trình Hợp tác Năng lượng của Ủy ban Năng lượng thực hiện các hoạt động kiểm toán năng lượng và hỗ trợ kỹ thuật khác để giúp các trường học (K-12), chính quyền địa phương và các cơ quan công tiết kiệm năng lượng hơn.

Cuối cùng, Ủy ban Năng lượng là cơ quan quản lý chính trong việc thực hiện Đề án 39: Chương trình Đạo luật Năng lượng sạch cho các trường học (K-12) bằng cách tài trợ cho các cơ sở giáo dục địa phương để nâng cấp hệ thống tiết kiệm năng lượng và các dự án năng lượng sạch.

Mặc dù có các hoạt động khuyến khích nâng cấp hệ thống tiết kiệm năng lượng trong tòa nhà hiện tại ở California, vẫn cần phải có các chính sách và hành động bổ sung để phát triển

thị trường này và đạt được những nâng cấp có hiệu quả chi phí và tiết kiệm năng lượng. Các chính sách và hành động này có thể bao gồm các chương trình tài trợ, tiếp cận cộng đồng và giáo dục và các hoạt động khác để tiết kiệm năng lượng hơn giúp California đạt được mục tiêu về khí hậu và năng lượng..

Edmund G. Brown Jr.
Governor

Robert B. Weisenmiller, Ph.D
Chair

Drew Bohan
Executive Director

Commissioners
Karen Douglas, J.D.
David Hochschild
J. Andrew McAllister, Ph.D.
Janea A. Scott, J.D.



CALIFORNIA
ENERGY COMMISSION

energy.ca.gov | facebook.com/CAEnergy | twitter.com/calenergy