

ISO 50001: giải pháp hữu hiệu cho các doanh nghiệp trong quản lý và sử dụng năng lượng hiệu quả

NGUYỄN KHẮC SƠN

Trung tâm Năng suất Việt Nam - Tổng cục TCĐLCL, Bộ KH&CN

Mặc dù ISO 50001 mới được ban hành từ tháng 6.2011 nhưng đã có hơn 500 tổ chức/doanh nghiệp áp dụng và được chứng nhận. Đây cũng là một trong những giải pháp hữu hiệu đối với các doanh nghiệp trong bối cảnh nguồn tài nguyên năng lượng không tái tạo của thế giới đang dần cạn kiệt và chi phí cho năng lượng không ngừng tăng lên.

Ở Việt Nam, cùng với Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, việc áp dụng ISO 50001 được kỳ vọng sẽ tạo ra bước đột phá cho các doanh nghiệp trong quản lý và sử dụng năng lượng hiệu quả.

ISO 50001 là gì?

Trong những năm gần đây, năng lượng đã và đang là vấn đề được quan tâm trên toàn thế giới. Bên cạnh các loại năng lượng sạch được phát triển và phổ biến, quản lý sử dụng năng lượng hiệu quả đang là một trong những xu thế tất yếu của tất cả các ngành nghề. Tổ chức Phát triển công nghiệp của Liên hợp quốc (UNIDO) cũng chỉ ra rằng, ngành công nghiệp cần thể hiện một nỗ lực rõ ràng trong việc giảm thiểu biến đổi khí hậu. Từ những yêu cầu đó, tháng 6.2011, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) đã ban hành tiêu chuẩn ISO 50001 - hệ thống quản lý năng lượng (HTQLNL).

ISO 50001 quy định các yêu cầu đối với HTQLNL, giúp các tổ chức/doanh nghiệp có những cải tiến liên tục trong việc tiêu thụ và sử dụng năng lượng hiệu quả. Việc áp dụng rộng rãi tiêu chuẩn này được dự đoán sẽ tác động lên 60% lượng năng lượng tiêu thụ trên thế giới. Cũng như các hệ thống quản lý ISO khác, ISO 50001 được thiết kế phù hợp để áp dụng cho mọi



loại hình tổ chức, không phụ thuộc quy mô hay hoạt động, nhà nước hay tư nhân, bất kể vị trí địa lý. ISO 50001 không cố định các mục tiêu cải tiến trong sử dụng và tiêu thụ năng lượng mà được thiết lập tùy thuộc vào tổ chức sử dụng hay các quy định pháp luật liên quan. Điều này có nghĩa là, mọi tổ chức đều

có thể áp dụng ISO 50001 để xây dựng các mục tiêu quản lý năng lượng phù hợp với loại hình cũng như năng lực của tổ chức/doanh nghiệp.

Tại Việt Nam, Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả được ban hành tháng 6.2010 yêu cầu các tổ chức, doanh nghiệp sử

dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, đồng thời yêu cầu các tổ chức tiến hành lồng ghép chương trình quản lý năng lượng với các chương trình quản lý chất lượng, chương trình sản xuất sạch hơn, chương trình bảo vệ môi trường của cơ sở. Do đó, việc áp dụng ISO 50001 đã và đang trở thành yêu cầu cấp bách đối với các doanh nghiệp Việt Nam hiện nay. Trong khuôn khổ của Chương trình quốc gia “Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hoá của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020”, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (Bộ Khoa học và Công nghệ) sẽ hỗ trợ các doanh nghiệp áp dụng tiêu chuẩn này, với hy vọng tạo ra chuyển biến tích cực trong việc quản lý sử dụng và tiêu thụ năng lượng của các doanh nghiệp.

ISO 50001 và những lợi ích

Một trong những điều mà các doanh nghiệp quan tâm hiện nay là áp dụng ISO 50001 đem lại những lợi ích gì? Theo đó, có 2 lợi ích cơ bản sau:

Một là, giảm lượng năng lượng tiêu thụ và chi phí sản xuất cho doanh nghiệp

Năng lượng có thể coi như một thông số thể hiện sự vận hành của tổ chức và là một trong những chi phí chính mà tổ chức phải chi trả trong quá trình hoạt động. Bên cạnh đó, việc sử dụng năng lượng còn đưa đến những chi phí về môi trường cũng như xã hội với việc làm cạn kiệt nguồn tài nguyên và gây biến đổi khí hậu. Việc phát triển và ứng dụng công nghệ phù hợp với những nguồn năng lượng tái tạo hay năng lượng mới đòi hỏi nhiều thời gian. Mặt khác, một tổ chức không thể điều khiển giá năng lượng, các chính sách của Nhà nước hay nền kinh tế thế giới. Tuy nhiên, tổ chức có thể kiểm soát và cải tiến hiệu quả việc sử dụng năng lượng của



ISO 50001 được giới thiệu tại các diễn đàn chất lượng trong cả nước

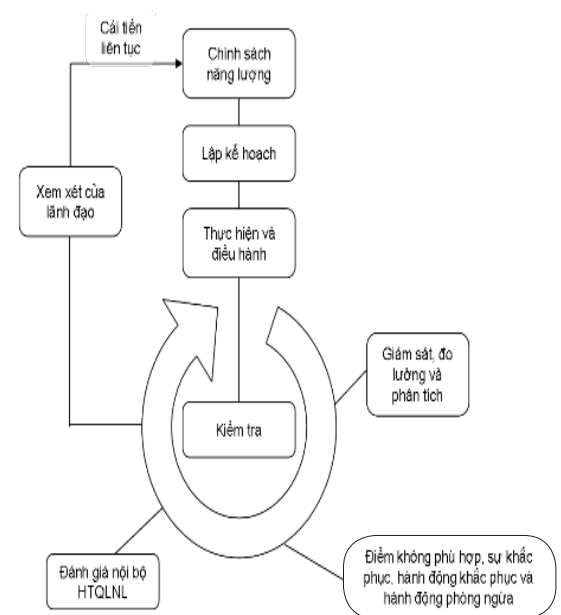
mình để đem lại những lợi ích trước mắt cũng như lâu dài. Việc tăng hiệu quả sử dụng năng lượng giúp cho tổ chức giảm lượng năng lượng tiêu thụ và chi phí sản xuất. Bên cạnh lợi ích về kinh tế, việc quản lý sử dụng năng lượng hiệu quả của tổ chức còn đóng góp tích cực cho việc bảo tồn tài nguyên thiên nhiên và giảm thiểu những tác động toàn cầu của việc sử dụng năng lượng.

Hai là, tích hợp việc quản lý, sử dụng năng lượng hiệu quả vào hệ thống quản lý của tổ chức/doanh nghiệp

Tiêu chuẩn này được xây dựng giúp các tổ chức có thể tích hợp việc quản lý và sử dụng năng lượng hiệu quả vào hệ thống quản lý của mình. Tiêu chuẩn này được xây dựng nhằm hoàn thành các mục đích sau: hỗ trợ các tổ chức nâng cao hiệu quả sử dụng các thiết bị tiêu thụ năng lượng; tạo môi trường trao đổi thông tin thuận tiện và minh bạch trong việc quản lý nguồn năng lượng; thúc đẩy các thực hành tốt trong quản lý năng lượng và nhân rộng những hành động quản lý năng lượng tốt; hỗ trợ trong việc đánh giá và xếp hạng ưu tiên trong việc ứng dụng các công nghệ tiết kiệm năng lượng mới; đưa ra khung chương trình cho việc thúc đẩy sử dụng năng lượng hiệu quả thông qua chuỗi cung ứng; đơn giản hóa các cải tiến trong HTQLNL phục vụ cho các dự án giảm thiểu khí nhà kính; cho phép tích hợp với các hệ thống quản lý khác như hệ thống quản lý chất lượng, môi trường, an toàn lao động.

Triển khai và áp dụng

Tương tự như các tiêu chuẩn của ISO về hệ thống quản lý khác, ISO 50001 được xây dựng dựa theo chu trình PDCA (plan - do - check - act) với các bước *lập kế hoạch, thực hiện, kiểm tra và cải tiến*. Điều này đảm bảo cho HTQLNL của tổ chức được liên tục cải tiến, ngày một hoàn thiện hơn. Đây cũng là điều kiện thuận lợi để tổ chức/doanh nghiệp có thể tích hợp HTQLNL vào các hệ thống quản lý sẵn có của mình. Các bước triển khai HTQLNL được mô tả trong sơ đồ sau:



Bước 1: xây dựng chính sách năng lượng

Chính sách năng lượng là kim chỉ nam cho việc áp dụng và cải tiến HTQLNL của tổ chức sao cho tổ chức có thể cải tiến hiệu quả việc

sử dụng năng lượng của mình. Chính sách cần phản ánh sự cam kết của lãnh đạo cao nhất về việc tuân thủ theo các yêu cầu của luật pháp và các yêu cầu khác được áp dụng, cam kết nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng và không ngừng cải tiến. Đây là bước đầu tiên và là nền tảng để xây dựng và thực hiện HTQLNL. Chính sách năng lượng phải được xem xét thường xuyên để đảm bảo hệ thống được thực hiện và đầy đủ.

Bước 2: hoạch định quản lý năng lượng

Đây là bước cơ bản trong việc xây dựng HTQLNL. Các công việc cần thực hiện trong giai đoạn này bao gồm:

- Xác định các yêu cầu pháp luật và các yêu cầu khác về năng lượng mà tổ chức/doanh nghiệp phải tuân thủ, các yêu cầu này có thể bao gồm: các yêu cầu pháp luật của quốc tế, quốc gia; các yêu cầu pháp luật của khu vực/tỉnh/ngành; các yêu cầu pháp luật của chính quyền địa phương. Ngoài ra, tổ chức cũng cần lưu ý đến các yêu cầu của các bên liên quan khác như khách hàng, hiệp hội...

- Xem xét việc sử dụng năng lượng nhằm xác định hiện trạng sử dụng và tiêu thụ năng lượng của tổ chức, từ đó đánh giá và xác định những khu vực, thiết bị, quá trình, hệ thống tiêu thụ năng lượng đáng kể nhằm tìm ra những cơ hội cải tiến hiệu quả sử dụng năng lượng.

- Dựa trên kết quả của việc xem xét sử dụng năng lượng để xác định các chỉ số hiệu quả năng lượng và đường cơ sở năng lượng. Các chỉ số hiệu quả năng lượng và đường cơ sở năng lượng sẽ là cơ sở đánh giá mức độ của việc cải tiến hiệu quả năng lượng và mức độ thực hiện HTQLNL.

- Thiết lập mục tiêu, chỉ tiêu và kế hoạch hành động quản lý năng lượng. Mỗi kế hoạch cần mô tả cách thức để tổ chức đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu của mình, bao gồm cả

thời gian, các nguồn lực cần thiết và người chịu trách nhiệm thực hiện các kế hoạch này.

Bước 3: thực hiện và điều hành

Đây là giai đoạn đưa HTQLNL vào hoạt động. Những thông tin đầu ra của bước hoạch định sẽ được sử dụng trong việc thực hiện và điều hành. Các công việc cần thực hiện gồm:

- Xác định nhu cầu đào tạo, tiến hành đào tạo, nâng cao nhận thức cho ban lãnh đạo cũng như người lao động.

- Thiết lập và triển khai hệ thống thông tin nội bộ cũng như bên ngoài liên quan đến HTQLNL.

- Xây dựng và kiểm soát hệ thống tài liệu, hồ sơ phục vụ cho việc kiểm soát cũng như cung cấp thông tin đầu vào cho việc xem xét của lãnh đạo sau này.

- Xác định và tiến hành kiểm soát đối với các hoạt động của tổ chức liên quan đến việc tiêu thụ năng lượng đáng kể để đảm bảo các hoạt động này được tiến hành trong những điều kiện được kiểm soát.

Các cơ hội để cải tiến hiệu quả năng lượng cần được xem xét trong quá trình thiết kế hoặc mua hàng của tổ chức.

Bước 4: kiểm tra

Đây là giai đoạn nhằm đánh giá tính hiệu lực của hệ thống và cung cấp dữ liệu cho xem xét của lãnh đạo. Giai đoạn này gồm các công việc:

- Giám sát, đo lường và phân tích các yếu tố của HTQLNL nhằm đạt được các mục tiêu đã đặt ra, hiệu quả hoạt động của các quá trình so với các tiêu chí đã đặt ra.

- Đánh giá sự tuân thủ đối với luật định hoặc các quy định khác mà tổ chức phải thực hiện.

- Tiến hành định kỳ đánh giá nội bộ trong tổ chức để đảm bảo hệ thống phù hợp với các yêu cầu trong tiêu chuẩn ISO 50001.

- Tiến hành xác định các điểm không phù hợp đã có hoặc có thể xảy ra, thực hiện sự khắc phục cần thiết, tiến hành các hành động khắc phục và hành động phòng ngừa.

- Kiểm soát hồ sơ vận hành của HTQLNL.

Bước 5: xem xét của lãnh đạo

Ban lãnh đạo của tổ chức cần định kỳ tiến hành xem xét dựa vào những dữ liệu đo lường trong quá trình vận hành, kết quả đánh giá nội bộ, mục tiêu và chỉ tiêu đã đề ra, từ đó đưa ra những thay đổi trong HTQLNL để phù hợp với tình hình mới.

Tóm lại, ISO 50001 là tiêu chuẩn mới được ban hành nhưng đã có rất nhiều doanh nghiệp áp dụng. Theo thống kê của ISO, đã có hơn 500 doanh nghiệp được chứng nhận, điều đó chứng tỏ sự cần thiết và hiệu quả của tiêu chuẩn này. Tại Việt Nam, như trên đã đề cập, ISO 50001 là một trong những tiêu chuẩn sẽ được hỗ trợ áp dụng tại các doanh nghiệp trong thời gian tới. Cùng với việc thực hiện Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, ISO 50001 hy vọng sẽ tạo ra những đột phá cho các doanh nghiệp trong việc giảm thiểu chi phí và nâng cao khả năng cạnh tranh trong bối cảnh suy thoái kinh tế toàn cầu.

Hiện tại, ở Việt Nam, doanh nghiệp Bia Hương sen (thành phố Thái Bình) là đơn vị đầu tiên trong cả nước triển khai áp dụng ISO 50001. Theo Trung tâm Năng suất Việt Nam, trong khuôn khổ Dự án “Thúc đẩy hoạt động năng suất và chất lượng” thuộc Chương trình quốc gia “Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020”, đến năm 2014 sẽ có khoảng 20 doanh nghiệp điểm sẽ nhận được hỗ trợ của Nhà nước khi triển khai áp dụng tiêu chuẩn này ■