

BỘ CÔNG THƯƠNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 145 /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày 08 tháng 02 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành hướng dẫn kỹ thuật triển khai thực hiện các giải pháp thuộc Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả ngày 17 tháng 6 năm 2010;

Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

Căn cứ Quyết định số 280/QĐ-TTg ngày 13 tháng 3 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành hướng dẫn kỹ thuật triển khai thực hiện các giải pháp thuộc Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030 tại Phụ lục kèm theo.

Điều 2. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Lưu: VT, TKNL (CQ).



Đặng Hoàng An

Phụ lục

Hướng dẫn kỹ thuật triển khai thực hiện các giải pháp thuộc Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030

(Ban hành kèm theo Quyết định số 145 /QĐ-BCT ngày 08 tháng 02 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

1. Thực hiện kiểm toán sơ bộ cho các tòa nhà, doanh nghiệp, bao gồm các hoạt động sau:

- Khảo sát sơ bộ:

Khảo sát sơ bộ là quá trình tìm hiểu công nghệ, quy trình sản xuất, quy trình cung cấp năng lượng, tìm hiểu các thiết bị tiêu thụ năng lượng của nhà máy/tòa nhà, tổng hợp số liệu, lên phương án đo đạc một số thiết bị cần thiết.

- Đo đạc số liệu:

Đo đạc số liệu là quá trình dùng các thiết bị đo chuyên dùng đo đạc quá trình tiêu thụ năng lượng của các thiết bị trong nhà máy theo chu trình sản xuất của nhà máy.

- Đánh giá, phân tích số liệu:

Sau khi đo đạc số liệu, tổng hợp số liệu sẽ xử lý, đánh giá, phân tích số liệu và tìm ra các khu vực, thiết bị tiêu tốn nhiều năng lượng.

- Đề xuất các giải pháp về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

+ Trên cơ sở đường cơ sở về tiêu hao năng lượng và mức năng lượng thất thoát trong quá trình tính toán, đơn vị tư vấn phải đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng tại nhà máy;

+ Các giải pháp chủ yếu mang tính giản đơn, cải tiến quy trình quản lý nội vi, thay đổi thói quen và áp dụng được ngay, không mang tính đầu tư lâu dài.

- Xây dựng báo cáo kiểm toán năng lượng sơ bộ:

+ Kiểm toán viên năng lượng phải tổng hợp và xây dựng báo cáo theo quy định tại Thông tư 25/2020/TT-BCT ngày 29 tháng 9 năm 2020 của Bộ Công Thương quy định về việc lập kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; thực hiện kiểm toán năng lượng;

+ Báo cáo phải được doanh nghiệp/tòa nhà thông qua.

2. Thực hiện kiểm toán chi tiết tòa nhà, doanh nghiệp, bao gồm các hoạt động sau:

- Khảo sát chi tiết:

+ Thực hiện khảo sát chi tiết từng thiết bị, phương tiện, từng dây chuyền, công nghệ sản xuất của toàn bộ nhà máy, từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, năng lượng đến quá trình sản xuất ra đến sản phẩm cuối cùng hoặc từng vị trí lắp đặt thiết bị tiêu thụ năng lượng trong tòa nhà;

+ Phân vùng sản xuất hoặc các khu vực riêng biệt để khảo sát từng thiết bị, phương tiện tiêu thụ năng lượng của nhà máy hoặc tòa nhà.

- Thu thập, đo đạc số liệu các khu vực, dây chuyền, thiết bị sử dụng năng lượng:

+ Thu thập số liệu năng lượng của nhà máy/tòa nhà;

+ Tiến hành đo đạc từng thiết bị, phương tiện sử dụng năng lượng, dây chuyền sản xuất và các khu vực của nhà máy theo chu trình sản xuất của nhà máy hoặc theo khu vực sử dụng thiết bị của tòa nhà.

- Đánh giá, phân tích số liệu:

Sau khi đo đạc số liệu, tổng hợp số liệu sẽ xử lý, đánh giá, phân tích số liệu và tính toán đường cơ sở về tiêu hao năng lượng của nhà máy, của từng khu vực hoặc dây chuyền sản xuất.

- Đánh giá, phân tích công nghệ/phương pháp quản lý hiện tại của doanh nghiệp/tòa nhà:

Trên cơ sở số liệu khảo sát, đơn vị tư vấn phải đánh giá, phân tích được các thiết bị, công nghệ của nhà máy/tòa nhà đang sử dụng.

- Xây dựng định mức tiêu hao năng lượng:

Phân tích số liệu, tính toán định mức tiêu hao năng lượng của nhà máy/tòa nhà.

- Đề xuất các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả (từ quản lý nội vi đến các giải pháp về công nghệ,...):

+ Dựa trên quá trình đo đạc, phân tích số liệu, đơn vị tư vấn phải đề xuất được các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng của nhà máy/tòa nhà;

+ Các giải pháp bao gồm cả quản lý nội vi đến các giải pháp về công nghệ, đầu tư thay thế, cải tạo thiết bị, dây chuyền sản xuất.

- Xây dựng báo cáo kiểm toán năng lượng chi tiết:

+ Kiểm toán viên năng lượng phải tổng hợp và xây dựng báo cáo theo quy định tại Thông tư 25/2020/TT-BCT ngày 29 tháng 9 năm 2020 của Bộ Công Thương quy định về việc lập kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng

năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; thực hiện kiểm toán năng lượng;

+ Báo cáo phải được doanh nghiệp/tòa nhà thông qua.

- Xây dựng báo cáo đầu tư khi áp dụng các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

Dựa trên các giải pháp về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, đơn vị tư vấn phải xây dựng được báo cáo đầu tư cho giải pháp đầu tư mà doanh nghiệp/tòa nhà lựa chọn.

3. Xây dựng mô hình quản lý năng lượng cho doanh nghiệp/tòa nhà theo quy định của Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả và các văn bản dưới Luật, bao gồm các hoạt động sau:

- Khảo sát, đo đạc, thu thập số liệu:

Thực hiện khảo sát chi tiết từng thiết bị, phương tiện, từng dây chuyền, công nghệ sản xuất của toàn bộ nhà máy, từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, năng lượng đến quá trình sản xuất ra đến sản phẩm cuối cùng hoặc từng vị trí lắp đặt thiết bị tiêu thụ năng lượng trong tòa nhà.

- Đánh giá, phân tích số liệu:

+ Thu thập số liệu năng lượng của nhà máy/tòa nhà;

+ Tiến hành đo đạc từng thiết bị, phương tiện sử dụng năng lượng, dây chuyền sản xuất và các khu vực của nhà máy theo chu trình sản xuất của nhà máy hoặc theo khu vực sử dụng thiết bị của tòa nhà.

- Xây dựng chính sách năng lượng:

Dựa trên quy trình sản xuất, mục tiêu của doanh nghiệp/tòa nhà, đơn vị tư vấn phải hỗ trợ doanh nghiệp/tòa nhà xây dựng được chính sách năng lượng trình cấp có thẩm quyền ban hành chính sách năng lượng.

- Xây dựng mục tiêu năng lượng của doanh nghiệp/tòa nhà:

Đơn vị tư vấn hỗ trợ doanh nghiệp/tòa nhà xây dựng và ban hành mục tiêu năng lượng dựa trên quá trình thu thập, đánh giá, phân tích số liệu năng lượng của doanh nghiệp/tòa nhà.

- Xây dựng và thành lập Ban quản lý năng lượng:

Đơn vị tư vấn hỗ trợ doanh nghiệp/tòa nhà xây dựng và thành lập Ban quản lý năng lượng.

- Xây dựng chức năng hoạt động, quy trình phối hợp của Ban quản lý năng lượng:

Sau khi thành lập Ban quản lý năng lượng, đơn vị tư vấn hỗ trợ doanh nghiệp/tòa nhà xây dựng và ban hành chức năng hoạt động, quy trình phối hợp giữa các thành phần tham gia Ban quản lý năng lượng.

- Xây dựng quy trình quản lý đối với các khâu hoạt động:

Dựa và cơ cấu Ban quản lý năng lượng, đơn vị tư vấn phải xây dựng quy trình quản lý đối với các khu vực sản xuất, dây chuyền sản xuất hoặc đối với các phân xưởng, bộ phận, khu vực trong nhà máy/tòa nhà.

- Xây dựng mẫu phiếu thực hiện quy trình:

Để đảm bảo quá trình giám sát thực hiện của các bộ phận, đơn vị tư vấn có trách nhiệm xây dựng mẫu phiếu thực hiện các quy trình trong doanh nghiệp/tòa nhà.

- Xây dựng tài liệu đào tạo, quy trình đào tạo, vận hành hệ thống quản lý năng lượng:

Sau khi đã hình thành hệ thống quản lý năng lượng trong doanh nghiệp/tòa nhà, đơn vị tư vấn tiến hành xây dựng tài liệu đào tạo, quy trình vận hành hệ thống để đào tạo cho cán bộ, công nhân viên trong doanh nghiệp/tòa nhà.

- Thực hiện đào tạo cán bộ nhân viên:

Sau khi có tài liệu đào tạo thì tiến hành đào tạo cho đội ngũ cán bộ, công nhân viên của doanh nghiệp/tòa nhà về vận hành, giám sát mô hình quản lý năng lượng.

- Xây dựng báo cáo về mô hình quản lý năng lượng:

Sau khi hoàn thiện mô hình quản lý năng lượng, đơn vị tư vấn phải hoàn thiện báo cáo về việc xây dựng mô hình quản lý năng lượng cho doanh nghiệp/tòa nhà. Báo cáo phải được doanh nghiệp/tòa nhà xác nhận, thông qua.

- Mua sắm thiết bị, máy móc giám sát, quản lý quá trình tiêu thụ năng lượng tại doanh nghiệp/tòa nhà:

Để triển khai giá sát hệ thống tiêu thụ năng lượng, nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng thì doanh nghiệp/tòa nhà cần đầu tư hệ thống thiết bị, máy móc để giám sát quá trình.

4. Xây dựng Hệ thống quản lý năng lượng và đánh giá cấp chứng nhận theo Tiêu chuẩn ISO 50000 và ISO 50001 hoặc các hệ thống quản lý năng lượng tương đương do các tổ chức được công nhận cấp.

Quy trình thực hiện đánh giá Tiêu chuẩn ISO 50001 theo Tiêu chuẩn quốc

gia TCVN ISO 50001:2019 ISO 50001:2018 của Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

5. Thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng, chuyển đổi thiết bị sử dụng năng lượng hiệu suất cao, giải pháp áp dụng năng lượng tái tạo (năng lượng mặt trời, năng lượng gió, khí sinh học, năng lượng sinh khối...), bao gồm các hoạt động sau:

- Khảo sát, đo đạc, thu thập số liệu:

Thực hiện khảo sát, thu thập số liệu tại nhà máy.

- Phân tích số liệu:

Trên cơ sở số liệu, công nghệ của nhà máy, tiến hành phân tích để tìm giải pháp tối ưu.

- Lập phương án:

Lập phương án triển khai các giải pháp nhằm nâng cao hiệu suất dây chuyền thiết bị/phương án lắp đặt năng lượng mới, năng lượng tái tạo.

- Thiết kế và tính toán thông số kỹ thuật:

Lên phương án thiết kế, tính toán mọi thông số kỹ thuật, chi phí đầu tư, phương án lắp đặt,....

- Cài tạo, xây lắp:

Tiến hành thực hiện phương án.

- Xây dựng Hướng dẫn sử dụng/hướng dẫn kỹ thuật:

Sau khi thực hiện xong giải pháp kỹ thuật, tiến hành xây dựng hướng dẫn sử dụng/hướng dẫn kỹ thuật để chuyển giao cho đơn vị quản lý, vận hành.

- Đào tạo sử dụng:

Đào tạo, chuyển giao công nghệ cho đơn vị sử dụng/vận hành.

- Lập báo cáo, đánh giá:

Lập báo cáo, đánh giá về giải pháp đã triển khai.

6. Xây dựng mô hình biogas quy mô công nghiệp (đối với gia súc 1000 con trở lên, đối với gia cầm 5000 con trở lên), bao gồm các hoạt động sau:

- Khảo sát, đo đạc, thu thập số liệu:

Khảo sát, đo đạc và thu thập số liệu về quy mô chăn nuôi, địa hình và xác định tiềm năng xây dựng mô hình biogas, biomas.

- Phân tích số liệu:

Trên cơ sở số liệu khảo sát, đo đạc phân tích số liệu để tìm phương án tối ưu.

- Lập phương án:

Lập phương án triển khai xây dựng mô hình biogas/biomas.

- Thiết kế mẫu hầm:

Phân tích các công nghệ và thiết kế mẫu hầm biogas/biomas.

- Cải tạo, xây lắp:

Tiến hành cải tạo mặt bằng, xây lắp, thực hiện giải pháp.

- Xây dựng Hướng dẫn sử dụng/hướng dẫn kỹ thuật:

Xây dựng hướng dẫn sử dụng/hướng dẫn kỹ thuật để chuyển giao cho đơn vị sử dụng/vận hành.

- Hoàn thiện quy trình công nghệ, quy trình sản xuất:

Xây dựng quy trình công nghệ/quy trình sản xuất để vận hành mô hình.

- Thuê/mua thiết bị, máy móc vận hành thử nghiệm:

Đơn vị sử dụng có thể thuê/mua thiết bị để vận hành thử nghiệm.

- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng:

Tổ chức đào tạo, hướng dẫn sử dụng/vận hành cho đơn vị sử dụng.

- Lập báo cáo, đánh giá:

Lập báo cáo đánh giá việc xây dựng mô hình.

7. Xây dựng mô hình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả bằng hệ thống đun nước nóng năng lượng mặt trời quy mô công nghiệp (có hệ thống điều khiển tự động và công suất đặt tối thiểu là 5.000 lít/ngày), bao gồm các hoạt động sau:

- Khảo sát, đo đạc, thu thập số liệu:

Khảo sát hiện trạng, thu thập số liệu và đo đạc số liệu tại doanh nghiệp/tòa nhà nơi lắp đặt bình đun nước nóng năng lượng mặt trời.

- Phân tích số liệu:

Tính toán, phân tích số liệu về nhu cầu và công suất đặt của bình đun nước nóng năng lượng mặt trời.

- Lập phương án:

Lập phương án lắp đặt và chọn phương án tối ưu.

- Thiết kế phương án lắp đặt:

Thiết kế kỹ thuật thi công cho phương án tối ưu.

- Mua sắm thiết bị, máy móc:

Mua sắm máy móc, thiết bị để lắp đặt.

- Xây lắp, cải tạo mặt bằng, lắp đặt thiết bị:

Cải tạo mặt bằng, gia cố (nếu cần), lắp đặt thiết bị.

- Vận hành thử nghiệm:

Sau khi lắp đặt, vận hành thử nghiệm bình đun nước nóng năng lượng mặt trời quy mô công nghiệp.

- Xây dựng Hướng dẫn sử dụng/hướng dẫn kỹ thuật:

Xây dựng hướng dẫn sử dụng/hướng dẫn kỹ thuật để chuyển giao hệ thống cho đơn vị sử dụng.

- Hoàn thiện quy trình công nghệ, quy trình lắp đặt:

Hoàn thiện quy trình lắp đặt/quy trình công nghệ để chuyển giao cho đơn vị sử dụng.

- Lập các báo cáo, đánh giá:

Lập báo cáo quá trình thực hiện và báo cáo kết quả với đơn vị sử dụng.

- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng:

Đào tạo, hướng dẫn vận hành/chuyển giao công nghệ cho đơn vị sử dụng.

8. Cải tiến quy trình công nghệ chuyển đổi nhiên liệu và sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, thân thiện môi trường, giảm nhẹ biến đổi khí hậu, bao gồm các hoạt động sau:

- Kiểm toán năng lượng chi tiết tại doanh nghiệp:

Thực hiện kiểm toán chi tiết theo quy trình kiểm toán chi tiết quy định tại mục 2 Phụ lục này.

- Tính toán hiệu quả sử dụng năng lượng tại doanh nghiệp:

Tính toán, so sánh hiệu quả về mặt kinh tế, môi trường, hiệu quả năng lượng khi chuyển đổi việc sử dụng nhiên liệu mới so nhiên liệu cũ.

- Lập phương án chuyển đổi theo quy trình công nghệ mới:

Lập phương án chi tiết đối với việc cải tiến quy trình công nghệ chuyển đổi nhiên liệu tại doanh nghiệp.

- Đầu tư, mua sắm thiết bị, phương tiện để thay thế thiết bị, phương tiện cũ:

Mua sắm thiết bị để cải tạo và chuyển đổi, thay thế thiết bị, phương tiện cũ để triển khai thực hiện việc cải tiến quy trình công nghệ chuyển đổi nhiên liệu và sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

- Vận hành thử nghiệm:

Sau khi lắp đặt xong hệ thống thì tiến hành vận hành thử nghiệm, đánh giá hiệu quả.

- Xây dựng quy trình công nghệ/Hướng dẫn kỹ thuật vận hành:

Xây dựng hướng dẫn kỹ thuật vận hành hệ thống thiết bị/quy trình công nghệ để bàn giao, hướng dẫn cho đơn vị sử dụng.

- Tổ chức đào tạo, chuyển giao công nghệ:

Tổ chức đào tạo, hướng dẫn vận hành/chuyển giao công nghệ cho đơn vị sử dụng.

- Lập các báo cáo:

Đơn vị tư vấn lập báo cáo về việc tư vấn cải tiến quy trình công nghệ chuyển đổi nhiên liệu và sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, thân thiện môi trường, giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

9. Ứng dụng các công nghệ mới có hiệu suất năng lượng cao trong sản xuất, chế tạo các máy móc, trang thiết bị, dây chuyền sản xuất, liên lạc viễn thông, tưới tiêu, khai thác, nuôi trồng đánh bắt thủy hải sản, v.v...: bao gồm các hoạt động sau:

- Kiểm toán năng lượng chi tiết:

Thực hiện kiểm toán chi tiết theo quy trình kiểm toán chi tiết quy định tại mục 2 Phụ lục này.

- Phân tích các công nghệ:

Phân tích công nghệ hiện trạng và các công nghệ mới trên thế giới.

- Cải tạo, lắp đặt dây chuyền, máy móc, thiết bị hoặc chuyển giao công nghệ:

Cải tạo hệ thống (nếu có), lắp đặt các công nghệ mới hiệu suất cao trong sản xuất, chế tạo máy móc hoặc chuyển giao công nghệ cho máy.

- Xây dựng quy trình công nghệ, hướng dẫn kỹ thuật:

Xây dựng hướng dẫn kỹ thuật vận hành hệ thống thiết bị/quy trình công

nghệ để bàn giao, hướng dẫn cho đơn vị sử dụng.

- Đào tạo hướng dẫn vận hành:

Tổ chức đào tạo, hướng dẫn vận hành/chuyên giao công nghệ cho đơn vị sử dụng.

- Đo đạc sau khi lắp đặt:

Tiến hành đo đạc các thông số về tiêu thụ năng lượng.

- Đánh giá hiệu quả sau khi lắp đặt, chuyển giao công nghệ:

Đánh giá hiệu quả năng lượng sau khi lắp đặt.

- Lập các báo cáo:

Đơn vị tư vấn lập báo cáo, đánh giá về ứng dụng các công nghệ mới có hiệu suất năng lượng cao.

10. Lắp đặt, cải tạo, thay thế các phương tiện, thiết bị, linh kiện, máy móc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; tích hợp các giải pháp tiết kiệm năng lượng và năng lượng tái tạo cho các công trình công cộng, tòa nhà, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, hệ thống chiếu sáng đô thị, đường giao thông, báo hiệu giao thông, các cơ sở sản xuất công nghiệp...: bao gồm các hoạt động sau:

- Kiểm toán năng lượng chi tiết:

Thực hiện kiểm toán chi tiết theo quy trình kiểm toán chi tiết quy định tại mục 2 Phụ lục này.

- Phân tích các công nghệ:

Phân tích công nghệ hiện trạng và các công nghệ mới trên thế giới.

- Cải tạo, lắp đặt dây chuyền, máy móc, thiết bị hoặc chuyển giao công nghệ:

Cải tạo hệ thống (nếu có), lắp đặt các công nghệ mới hiệu suất cao trong sản xuất, chế tạo máy móc hoặc chuyển giao công nghệ cho máy.

- Xây dựng quy trình công nghệ, hướng dẫn kỹ thuật:

Xây dựng hướng dẫn kỹ thuật vận hành hệ thống thiết bị/quy trình công nghệ để bàn giao, hướng dẫn cho đơn vị sử dụng.

- Đào tạo hướng dẫn vận hành:

Tổ chức đào tạo, hướng dẫn vận hành/chuyên giao công nghệ cho đơn vị sử dụng.

- Đo đạc sau khi lắp đặt:

Tiến hành đo đạc các thông số về tiêu thụ năng lượng.

- Đánh giá hiệu quả sau khi lắp đặt, chuyển giao công nghệ:

Đánh giá hiệu quả năng lượng sau khi lắp đặt.

- Lập các báo cáo:

Đơn vị tư vấn lập báo cáo, đánh giá về quá trình triển khai thực hiện.

11. Sản xuất thiết bị, phương tiện có hiệu suất năng lượng cao, vật liệu mới ứng dụng trong các giải pháp tiết kiệm năng lượng: bao gồm các hoạt động sau:

- Kiểm toán năng lượng chi tiết:

Thực hiện kiểm toán chi tiết theo quy trình kiểm toán chi tiết quy định tại mục 2 Phụ lục này.

- Phân tích các công nghệ:

Phân tích đánh giá các công nghệ mới, tiên tiến trong việc sản xuất thiết bị, phương tiện có hiệu suất năng lượng cao, vật liệu mới ứng dụng trong các giải pháp tiết kiệm năng lượng.

- Lập báo cáo đầu tư:

Lập phương án đầu tư dây chuyền sản xuất.

- Cải tạo, lắp đặt dây chuyền, máy móc, thiết bị:

Cải tạo mặt bằng (nếu có), lắp đặt dây chuyền, thiết bị.

- Hoàn chỉnh tài liệu về quy trình công nghệ, quy trình sản xuất thiết bị:

Sau khi lắp đặt dây chuyền công nghệ, đơn vị tư vấn phải hoàn thiện quy trình công nghệ, quy trình sản xuất cho đơn vị sử dụng.

- Đào tạo nâng cao năng lực quản lý; đào tạo nâng cao trình độ tay nghề công nhân:

Tiến hành đào tạo về quy trình quản lý/quy trình chuyển giao công nghệ cho đơn vị sử dụng.

- Đo đạc sau khi lắp đặt:

Tiến hành đo đạc các thông số về tiêu thụ năng lượng của hệ thống sau lắp đặt.

- Đánh giá hiệu quả sau khi lắp đặt, thiết bị:

Đánh giá hiệu quả sau lắp đặt.

- Lập các báo cáo:

Đơn vị tư vấn lập báo cáo, đánh giá về quá trình triển khai thực hiện.

12. Triển khai hệ thống quảng bá, phân phối sản phẩm tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường, bao gồm các hoạt động sau:

- Lập kế hoạch triển khai:

Lập kế hoạch triển khai, thực hiện chi tiết.

- Xây dựng định hướng chiến lược quảng bá, phân phối sản phẩm:

Xây dựng chiến lược cho sản phẩm (phương hướng nhận diện thương hiệu cho sản phẩm).

- Triển khai hệ thống quảng bá, phân phối sản phẩm:

+ Xây dựng mẫu nhãn hàng hóa, sản phẩm: Thiết kế, lựa chọn mẫu nhãn;

+ Xây dựng mẫu gian hàng, cửa hàng phân phối sản phẩm: thiết kế mẫu gian hàng, lựa chọn mẫu gian hàng;

+ Tổ chức lựa chọn đại lý bán hàng phù hợp: tìm kiếm, đàm phán, ký hợp đồng đại lý;

+ Đầu tư xây dựng hệ thống gian hàng, cửa hàng quảng bá, phân phối sản phẩm;

+ Xây dựng kế hoạch truyền thông, quảng bá sản phẩm;

+ Triển khai công tác truyền thông, quảng bá sản phẩm.

- Đánh giá kết quả triển khai hệ thống quảng bá, phân phối sản phẩm:

Đơn vị tư vấn đánh giá hiệu quả khi triển khai hệ thống quảng bá, phân phối sản phẩm.

- Lập báo cáo:

Đơn vị tư vấn lập báo cáo, đánh giá về quá trình triển khai thực hiện.