*Mẫu số 04: Dành cho cơ sở lập hồ sơ đăng ký công nhận “Cơ sở sử dụng NĂNG LƯỢNG XANH đối với cơ sở sử dụng nhiều năng lượng trong sản xuất công nghiệp”.*

**HỒ SƠ ĐĂNG KÝ CÔNG NHẬN**

CƠ SỞ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG XANH NĂM 20....

TÊN ĐƠN VỊ

(Hình ảnh)

Hà Nội, tháng . . . . . năm 20...

**1. THÔNG TIN CHUNG**

**1.1. Thông tin cơ sở đăng ký:**

|  |
| --- |
| Tên cơ sở: |
| Địa chỉ: |
| Số lượng nhân viên: |
| Năm bắt đầu hoạt động: |
| Lĩnh vực hoạt động: |
| Kết quả tự đánh giá: |
| Người liên hệ: Họ tên:Chức vụ:Điện thoại di động:Fax:E-mail: |

**1.2. Giới thiệu tổng quát cơ sở đăng ký:**

Không quá 200 từ (nội dung gồm: giới thiệu tổng quan về hoạt động của cơ sở đăng ký công nhận và các kết quả đạt được trong hoạt động tiết kiệm năng lượng).

**2. kẾt quẢ đánh giá**

**2.1. Tiêu chí 1:** Thực hiện kiểm toán năng lượng (năm thực hiện không quá 3 năm, tính từ năm đánh giá) (12 điểm).

2.1.1. Về báo cáo kiểm toán năng lượng (08 điểm):

a) Mô tả các nội dung:

- Thời gian thực hiện, đơn vị thực hiện, cán bộ có chứng chỉ kiểm toán viên năng lượng (kèm theo bản sao chứng chỉ kiểm toán viên năng lượng).

- Nội dung, bố cục báo cáo kiểm toán năng lượng theo phụ lục IV Thông tư 09/2012/TT-BCT ngày 20/04/2012.

- Tổng hợp kết quả kiểm toán năng lượng: Số lượng giải pháp đề xuất, tổng mức tiết kiệm (năng lượng tiết kiệm, chi phí tiết kiệm, tỷ lệ tiết kiệm...).

b) Mức điểm đánh giá:

- Báo cáo kiểm toán năng lượng có hiệu lực (tính từ tháng 12 năm trước tới tháng 6 của năm tham gia đánh giá): tối đa 04 điểm.

- Bố cục báo cáo kiểm toán năng lượng đầy đủ theo phụ lục IV Thông tư 09/2012/TT-BCT ngày 20/04/2012: tối đa 02 điểm.

- Báo cáo kiểm toán năng lượng đề xuất tối thiểu 5 giải pháp tiết kiệm năng lượng: tối đa 02 điểm.

2.1.2. Các giải pháp tiết kiệm năng lượng thực hiện trong 3 năm (04 điểm):

a) Mô tả các nội dung:

- Các giải pháp tiết kiệm năng lượng cơ sở đã thực hiện trong vòng 3 năm gần nhất (giải pháp thay đổi quy trình, thay đổi công nghệ, giải pháp quản lý, tuyên truyền, đào tạo, sáng kiến cải tiến, …).

- Đánh giá hiệu quả của các giải pháp: Mức năng lượng tiết kiệm, chi phí tiết kiệm, thời gian hoàn vốn, chỉ số hiệu quả năng lượng,...

b) Mức điểm đánh giá:

- Đã thực hiện tối thiểu 03 giải pháp tiết kiệm năng lượng trong vòng 03 năm: tối đa 02 điểm.

- Tính toán chi phí tiết kiệm, tỷ lệ tiết kiệm, thời gian hoàn vốn, giảm phát thải khí CO2 của từng giải pháp: tối đa 02 điểm.

**Kết quả đánh giá: ...... điểm.**

**2.2.** **Tiêu chí 2:** Mô hình quản lý năng lượng (15 điểm).

2.2.1. Về Ban quản lý năng lượng (08 điểm):

a) Mô tả các nội dung:

+ Sơ đồ tổ chức và chức năng nhiệm vụ của Ban quản lý năng lượng.

+ Giải pháp về tự động hóa, kết nối mạng điều khiển, ứng dụng công nghệ “công nghiệp thế hệ 4.0” trong sử dụng năng lượng.

b) Mức điểm đánh giá:

+ Mô tả sơ đồ tổ chức và chức năng nhiệm vụ của Ban quản lý năng lượng: tối đa 01 điểm.

+ Mô tả giải pháp về tự động hóa, kết nối mạng điều khiển, tích hợp các bước công nghệ, ứng dụng công nghệ “công nghiệp thế hệ 4.0” trong sử dụng năng lượng: tối đa 03 điểm.

+ Bản sao quyết định thành lập Ban quản lý năng lượng đã ban hành: tối đa 02 điểm.

+ Bản sao quy định chức năng và nhiệm vụ của Ban quản lý năng lượng đã ban hành: tối đa 02 điểm.

2.2.2. Về chính sách năng lượng (07 điểm):

+ Bản sao chính sách năng lượng đã ban hành: tối đa 03 điểm.

+ Chính sách năng lượng có mục tiêu tiết kiệm năng lượng hàng năm, chỉ số hiệu quả năng lượng: tối đa 02 điểm.

+ Chính sách năng lượng có cam kết liên tục cải tiến hiệu quả năng lượng, cam kết cung cấp nguồn nhân lực cần thiết để đạt được các mục tiêu và chỉ tiêu năng lượng: tối đa 02 điểm.

**Kết quả đánh giá: ...... điểm.**

**2.3. Tiêu chí 3**: Hoạt động nâng cao năng lực; chia sẻ thông tin về các giải pháp hiệu quả năng lượng (05 điểm).

a) Mô tả các hoạt động nâng cao năng lực, chia sẻ thông tin về các giải pháp hiệu quả năng lượng tại đơn vị, ảnh chụp minh chứng.

b) Mức điểm đánh giá:

+ Có chia sẻ thông tin lên Website của doanh nghiệp hay các Website chuyên ngành tiết kiệm năng lượng; tham gia tập huấn, hội nghị, hội thảo về các giải pháp hiệu quả năng lượng: tối đa 03 điểm.

+ Có lắp đồng hồ điện thông minh kết nối, sử dụng dữ liệu để giám sát, điều khiển chế độ năng lượng: tối đa 02 điểm.

**Kết quả đánh giá: ...... điểm.**

**2.4.** **Tiêu chí 4:** Tổng mức tiết kiệm thu được từ tất cả các giải pháp (các giải pháp tiết kiệm năng lượng trong vòng 5 năm, kể từ năm đánh giá) (25 điểm).

a) Xác định mức tiết kiệm các giải pháp (%) trong vòng 5 năm như sau:

Tổng mức tiết kiệm (%) 

Trong đó:

* Ai: Năng lượng tiêu thụ của hệ thống/thiết bị nếu không áp dụng giải pháp thứ “i” trong 5 năm.
* Bi: Năng lượng tiêu thụ của hệ thống/thiết bị sau khi áp dụng giải pháp thứ “i” trong 5 năm.

b) Mức điểm đánh giá:

+ Mức tiết kiệm năng lượng thực tế đạt được từ 5% trở lên: tối đa 25 điểm;

+ Hoặc mức tiết kiệm năng lượng thực tế đạt được từ 2% đến dưới 5%: tối đa 20 điểm;

+ Hoặc mức tiết kiệm năng lượng thực tế đạt được từ 1% đến dưới 2%: tối đa 10 điểm.

**Kết quả đánh giá: ...... điểm.**

**2.5. Tiêu chí 5:** Cácgiải pháp tiết kiệm năng lượng có mức tiết kiệm cao nhất (căn cứ các giải pháp tiết kiệm năng lượng trong vòng 5 năm, tính từ năm đánh giá) (15 điểm).

a) Mức tiết kiệm của giải pháp (%) được tính toán như sau:

Mức tiết kiệm (%) = 

 $=\frac{A-B}{A}$Trong đó:

* A: Năng lượng tiêu thụ của hệ thống/thiết bị nếu không áp dụng giải pháp.
* B: Năng lượng tiêu thụ của hệ thống/thiết bị khi áp dụng giải pháp.

b) Mức điểm đánh giá:

+ Mức tiết kiệm từ 10% trở lên: tối đa 15 điểm;

+ Hoặc mức tiết kiệm hoặc từ 5% đến dưới 10%: tối đa 10 điểm;

+ Hoặc mức tiết kiệm từ 3% đến dưới 5%: tối đa 05 điểm.

**Kết quả đánh giá: ...... điểm.**

**2.6. Tiêu chí 6:** Hiệu quả kinh tế khi thực hiện dự án đầu tư theo thời gian hoàn vốn trung bình (tổng chi phí tiết kiệm/tổng chi phí đầu tư khi thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng trong vòng 5 năm, tính từ năm đánh giá) (19 điểm).

a) Thời gian hoàn vốn trung bình của các giải pháp được tính toán như sau:

Tổng chi phí đầu tư

 Thời gian hoàn vốn trung bình (năm) =

Tổng chi phí tiết kiệm

 Ghi chú: Tổng chi phí tiết kiệm và tổng chi phí đầu tư phải được quy đổi về cùng một thời điểm.

b) Mức điểm đánh giá:

+ Thời gian hoàn vốn trung bình của các giải pháp từ 0,1 năm đến dưới 2 năm: tối đa 19 điểm;

+ Hoặc thời gian hoàn vốn trung bình của các giải pháp từ 2 năm đến dưới 5 năm: tối đa 15 điểm;

 + Hoặc thời gian hoàn vốn trung bình của các giải pháp từ 5 năm trở lên: tối đa 10 điểm.

**Kết quả đánh giá: ...... điểm.**

**2.7. Tiêu chí 7:** Các doanh nghiệp có giải pháp tiết kiệm năng lượng mang tính sáng tạo, độc đáo và có khả năng ứng dụng rộng rãi (08 điểm).

a) Trình bày những sáng tạo, đổi mới hoặc các ý tưởng có tính độc đáo trong việc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả đã được áp dụng hoặc thực hiện thành công tại doanh nghiệp, phổ biến biến công nghệ sử dụng năng lượng hiệu quả của doanh nghiệp tới các cơ sở cùng loại.

b) Mức điểm đánh giá:

**+** Các giải pháp mới mang tính thử nghiệm có hiệu quả: tối đa 03 điểm.

+ Các giải pháp sáng tạo liên quan đến quy trình công nghệ, ứng dụng công nghệ mới: tối đa 03 điểm.

+ Các giải pháp có tính nhân rộng: tối đa 02 điểm.

**2.8. Tiêu chí 8:** Sử dụng năng lượng mặt trời, năng lượng sinh khối (01 điểm).

a) Mô tả hệ thống sử dụng năng lượng mặt trời, năng lượng sinh khối

- Cơ sở mô tả phương pháp sử dụng năng lượng mặt trời để sử dụng cho các mục đích như: Nước nóng năng lượng mặt trời, chiếu sáng, năng lượng mặt trời nấu ăn, nước sạch thông qua chưng cất và tẩy uế, điện năng lượng mặt trời, không gian sưởi ấm và làm mát thông qua kiến trúc năng lượng mặt trời, quá trình tích nhiệt độ cao cho mục đích công nghiệp, điện năng lượng mặt trời dựa trên các động cơ nhiệt và tế bào quang điện.

Điện năng tự sản xuất từ năng lượng mặt trời so với điện năng mua ngoài được xác định như sau:

Tỷ lệ sử dụng năng lượng mặt trời (%) 

Trong đó:

* F : Điện năng mua ngoài (kWh)
* E: Điện tự sản xuất từ năng lượng mặt trời (kWh)

Đối với cơ sở sử dụng năng lượng mặt trời để tạo nhiệt, điện năng tự sản xuất được quy đổi thông qua nhiệt lượng (kJ) tạo ra: 3.600 kJ tương đương 1kWh.

- Đối với cơ sở sử dụng năng lượng sinh khối, mô tả hệ thống ứng dụng năng lượng sinh khối.

Tỷ lệ sử dụng năng lượng sinh khối được xác định như sau:

G

H

Tỷ lệ sử dụng năng lượng sinh khối (%) = x100

Trong đó:

* G : Tổng năng lượng sinh khối sử dụng (MJ)
* H: Tổng năng lượng sử dụng (MJ)

b) Mức điểm đánh giá:

+ Tỷ lệ sử dụng năng lượng mặt trời hoặc năng lượng sinh khối từ 1% trở lên: tối đa 01 điểm;

+ Hoặc tỷ lệ sử dụng năng lượng mặt trời hoặc năng lượng sinh khối dưới 1%: tối đa 0,5 điểm;

**Kết quả đánh giá: ...... điểm.**

**Tổng điểm đánh giá: …. điểm** (Tổng điểm kết quả đánh giá của các tiêu chí từ 1 đến 8).

**3. Các tài LIỆU KÈM THEO**

*(Các tài liệu chứng minh những nội dung được kê khai, mô tả trong hồ sơ đánh giá: Quyết định thành lập Ban quản lý năng lượng, Chính sách năng lượng, hình ảnh về các khóa đào tạo, tuyên truyền đơn vị tham gia, hình ảnh chia sẻ thông tin chuyên ngành tiết kiệm năng lượng lên website, báo cáo kiểm toán năng lượng, các hình ảnh minh họa về các giải pháp tiết kiệm năng lượng đã thực hiện, các giải thưởng liên quan đến năng lượng Xanh đã đạt được, …)*