

中華民國 107 年 8 月 1 日  
經濟部令 經能字第 10704604070 號

訂定「能源使用說明書執行情形查核作業要點」，並自即日生效。

附「能源使用說明書執行情形查核作業要點」

部 長 沈榮津

### 能源使用說明書執行情形查核作業要點

一、經濟部（以下簡稱本部）為依能源管理法第十六條第三項之規定，辦理能源使用說明書執行情形查核，特訂定本要點。

二、本要點之執行機關為本部能源局。

三、經依本法核准能源使用說明書之大型投資生產計畫之能源用戶在預定商轉前，執行機關應依下列規定定期追蹤其新設或擴建工程執行進度，以利辦理查核作業。

（一）在能源使用說明書所載計畫預定商轉前十二個月內，應每季定期追蹤。

（二）在能源使用說明書所載計畫預定商轉前二十四個月至前十二個月間，應每半年定期追蹤。

（三）在能源使用說明書所載計畫預定商轉二十四個月前，應每年定期追蹤。

四、能源用戶應於實際商轉一個月前，以書面通知執行機關。

執行機關應於能源用戶通知且實際商轉後一年內，通知能源用戶應於兩個月內提交能源使用說明書查核自評表（以下簡稱查核自評表）（如附件一），並於能源用戶提交後三個月內辦理能源使用說明書執行情形實地查核。

前項所稱實際商轉，由執行機關審酌能源用戶下列事項認定之：

（一）能源用戶屬電力類者：依電業法第十五條、第二十二條及電業登記規則第五條核發或換發電業執照日。

（二）能源用戶屬汽電共生類者：依汽電共生系統實施辦法第六條及自用發電設備登記規則第六條、第七條核發或換發自用發電設備登記證日。

（三）能源用戶屬石油煉製類者：依石油管理法第六條或第七條核發或換發經營許可執照日。

（四）能源用戶屬能源使用類者：依台灣電力公司營業規則第九條第二項之供電契約生效日。

五、能源使用說明書執行情形查核以能源使用說明書所載新設或擴建能源使用設施為標的，查核項目依能源使用說明書所載之最佳可行技術及查核自評表，進行實地查核。

執行機關辦理實地查核前，得籌備查核作業前置會議，就作業說明、查核行程、查核重點、待釐清項目等項目進行確認，並將會議結論與實地查核時間通知能源用戶；未籌備查核作業前置會議，亦應將實地查核時間及作業說明通知能源用戶。

六、執行機關查核能源使用說明書執行情形，就限期辦理改善之項目，得採書面複核，必要時再行實地查核。

七、執行機關經第一次實地查核能源用戶已符合能源使用說明書所載情形後，應辦理定期追蹤查核，原則每年實施書面查核，書面查核前應通知能源用戶兩個月內填寫並提交定期查核表（如附件二），必要時再行實地查核。

前項書面查核連續兩次通過後，原則每三年實施書面查核。

前項書面查核連續二次通過後，執行機關於必要時，得不定期抽查。

八、為辦理能源使用說明書執行情形查核，執行機關得聘任查核委員，並視查核作業範疇，置委員三人到七人，除指派執行機關內一人為召集人及當然委員外，其餘委員就大型投資生產計畫之能源用戶行業類別或能源使用設施相關領域之專家學者及機關代表聘兼之。

有下列情形之一者，查核委員應自行迴避：

- (一) 申請案涉及本人、配偶、三親等以內血親或姻親之利益。
- (二) 本人與申請人間現有或三年內曾有僱傭、委任或代理關係。

九、查核委員應遵行下列事項：

- (一) 不得偽造、變造或隱匿查核結果。
- (二) 查核時所取得之資訊，應予以保密。

附件一

「\_\_\_\_\_」計畫  
能源使用說明書查核自評表

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月

## 壹、案件基本資料

## 一、審查資料

|      |  |
|------|--|
| 案件編號 |  |
| 計畫名稱 |  |
| 核准文號 |  |
| 核准日期 |  |

## 二、基本資料表

同能源使用說明書核定本之基本資料表，以電力類為例，格式如下。

| (一) 申請人基本資料  |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
|--|--|-----------------------|------|-------------------------------|------------------|----------------|--|--|--|
| 1.計畫名稱   |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| 2.申請人 <sup>註1</sup>  |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| 3.負責人  |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| 4.地址   |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| 5.計畫聯絡人  |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| 6.聯絡電話   |  |                       |      | 7.傳真                          |                  |                |  |  |  |
| 8.電子郵件   |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| 9.行業別 <sup>註2</sup>  |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| (二) 計畫基本資料   |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| 1.計畫內容<br>概述   |  | (1)計畫位址 <sup>註3</sup> |      |                               |                  |                |  |  |  |
|  |  | (2)所屬區位 <sup>註4</sup> |      | 北區      中區      南區      離島    |                  |                |  |  |  |
|  |  | (3)施工期間 <sup>註5</sup> |      | 年      月      至      年      月 |                  |                |  |  |  |
|  |  | (4)計畫商轉年/月            |      | 年      月                      |                  |                |  |  |  |
| 2.能源使用<br>種類與數量  |  | (1)種類                 |      | 煤炭<br>(公噸/年)                  | 天然氣<br>(千立方公尺/年) | 廠用電力<br>(千瓩)   |  |  |  |
|  |  |                       |      |                               |                  | 廠內自產      外部輸入 |  |  |  |
|  |  | (2)數量 <sup>註6</sup>   | 已完工  |                               |                  |                |  |  |  |
|  |  |                       | 申請許可 |                               |                  |                |  |  |  |
|  |  | (1)種類                 |      | 石油產品 <sup>註7</sup>            |                  |                |  |  |  |
|  |  |                       |      | (公秉/年)                        |                  |                |  |  |  |
|  |  | (2)數量                 | 已完工  |                               |                  |                |  |  |  |
|  |  |                       | 申請許可 |                               |                  |                |  |  |  |
| 3.額定熱輸入功率 <sup>註8</sup> (MW <sub>th</sub> )<br>Rated thermal input |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |
| 4.裝置容量(MW <sub>e</sub> )   |  |                       |      |                               |                  |                |  |  |  |

|                              |  |                               |  |
|------------------------------|--|-------------------------------|--|
| Installed capacity           |  |                               |  |
| 5.淨電效率 <sup>註9</sup> （%，LHV） |  | 6.總熱效率 <sup>註10</sup> （%，LHV） |  |
| Electrical efficiency        |  | Fuel utilisation              |  |

註1：申請人為大型投資生產計畫之能源用戶，填具於經濟部登記之法人名稱與統一編號；尚在設立階段者，得填具籌備處名稱。

註2：依中華民國行業標準分類所定行業別填寫。

註3：計畫位址係指新設或擴建能源使用設施所在地點廠址，尚無廠址編列者可填地號。

註4：係指計畫位址所屬區位。北區，指鳳山溪以北及和平溪以北；中區，指鳳山溪以南、濁水溪以北及花蓮縣；南區，指濁水溪以南且非屬北區或中區之區域及臺東縣；離島，指其電力未與臺灣本島電力網連結之島嶼。

註5：請依西元年月日填寫。

註6：數量於新設計計畫指申請計畫商轉日後全年最大用量；於擴設計計畫指申請計畫商轉日後新增全年最大用量。

註7：石油產品請註明其種類名稱，如燃料油、汽油、柴油...等。

註8：額定熱輸入功率：以設備最大連續燃料燃燒流量，乘上該燃料的總熱值，並以百萬瓦熱能單位來表示。

註9：淨電效率計算公式如下：

$$\eta_{\text{net}} = \frac{P_{\text{el,net}}}{m_{\text{fuel}} H_u} = \frac{P_{\text{el,gross}} - P_{\text{aux}}}{m_{\text{fuel}} H_u}$$

$P_{\text{el,gross}}$ :設計條件下最佳化最大電能產出(kWh) X 860(Kcal/kWh)

$P_{\text{el,net}}$ :設計條件下最佳化最大淨電能產出(kWh) X 860(Kcal/kWh)

$P_{\text{aux}}$ :廠內用電設計值(kWh) X 860(Kcal/KWh)

$m_{\text{fuel}}$ :設計條件下投入燃料總量

$H_u$ :燃料標準熱值(Kcal)，採低熱位

註10：總熱效率計算公式如下：

$$\varepsilon_{\text{net}} = \frac{P_{\text{el,net}} + Q_{\text{net}}}{m_{\text{fuel}} H_u}$$

$P_{\text{el,net}}$ :設計條件下最佳化最大淨電能產出(kWh) X 860(Kcal/kWh)

$Q_{\text{net}}$ :設計條件下最佳化淨熱能產出(Kcal)

$m_{\text{fuel}}$ :設計條件下投入燃料總量

$H_u$ :燃料標準熱值(Kcal)，採低熱位

貳、能源用戶查核自評表

依能源使用說明書核定本之資料檢核表之審查項目製作，以電力類為例，格式如下。「審查項目」、「能源使用說明書核定本」、「查核自評是否落實執行」、「證明文件」等欄位由能源用戶填寫；「是否與能說書相符」、「查核意見」、「備註」等欄位由查核委員填寫。

| 審查項目        | 能源使用說明書核定本                                    |                       | 查核自評<br>是否落實執行 | 證明文件                | 是否與能說書相符 | 查核意見 | 備註 |
|-------------|---|-----------------------|----------------|---------------------|----------|------|----|
| (一)製程技術項目   | 燃料類別  | (1)BATI適用部分適用不適用說明如下： | 是否，未落實執行項目與說明： | (如銘牌、照片、檢測報告、驗收資料等) | 是否       |      |    |
|             |   | (依能源使用說明書核定本擴充內容)     |                |                     |          |      |    |
| (二)效率值(LHV) | 能源種類：_____；燃燒技術：_____；<br>規劃機組淨電效率(%, LHV)：__ |                       | 是否，未落實執行項目與說明： |                     | 是否       |      |    |
| (三)公用設備項目   | 燃燒處理系統BAT項目                                   | (1)BATI適用部分適用不適用說明如下： | 是否，未落實執行項目與說明： |                     | 是否       |      |    |
|             |   | (依能源使用說明書核定本擴充內容)     |                |                     |          |      |    |

附件二

「\_\_\_\_\_」計畫

能源使用說明書  
定期查核表

\_\_\_\_年\_\_\_\_月

## 壹、案件審查資料

|        |  |
|--------|--|
| 案件編號   |  |
| 計畫名稱   |  |
| 核准文號   |  |
| 核准日期   |  |
| 初次查核年度 |  |

## 貳、定期查核表

填報日期： 年 月 日

| 項目             |               | 是否與能說書相符  | 備註 |
|----------------|---------------|---|----|
| 一、製程技術項目（含效率值） |               | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |
| 二、公用設備項目       | (一)燃燒處理系統     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |
|                | (二)蒸汽處理系統     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |
|                | (三)熱回收系統      | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |
|                | (四)電力供應系統     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |
|                | (五)電動馬達推動子系統  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |
|                | (六)空壓系統       | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |
|                | (七)泵浦系統       | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |
|                | (八)加熱、通風和空調系統 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |    |



|            |                 |   |  |
|------------|-----------------|---|--|
|            | (九)照明系統         | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |  |
|            | (十)烘乾、分離和濃縮處理系統 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |  |
| 三、汽電共生設備項目 |                 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否，異動項目與說明： |  |

填表人：\_\_\_\_\_