

# 能源查核申報法規說明

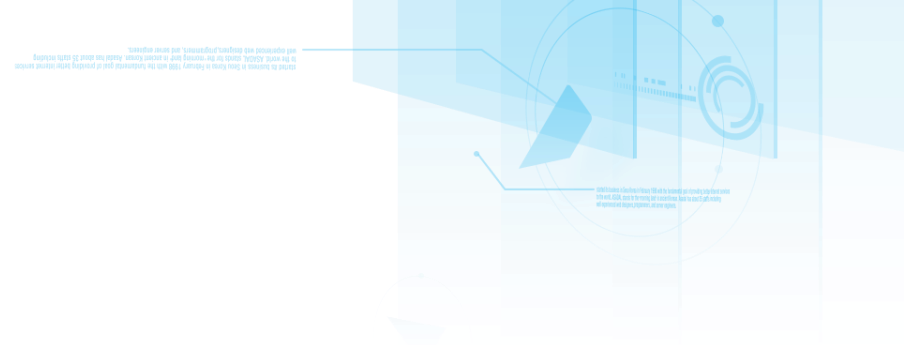
工業技術研究院 綠能與環境研究所

107 年 10 月



# 簡報大綱

- 能源管理法
- 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定
- 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定
- 能源管理員相關法規
- 國內能源相關網站



# 能源管理法

修正日期 民國 105 年 11 月 30 日

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=J0130002>

# 能源管理法(1/2)

- **第8條**：經中央主管機關指定之既有能源用戶所使用之照明、動力、電熱、空調、冷凍冷藏或其他使用能源之設備，其能源之使用及效率，應符合中央主管機關所定節約能源之規定。

前項能源用戶之指定、使用能源設備之種類、節約能源及能源使用效率之規定，由中央主管機關公告之。

- **第9條**：能源用戶使用能源達中央主管機關規定數量者，應建立能源查核制度，並訂定節約能源目標及執行計畫，報經中央主管機關核備並執行之。
- **第11條**：能源用戶使用能源達中央主管機關規定數量者，應依其能源使用量級距，自置或委託一定名額之技師或合格能源管理人員負責執行第八條、第九條及第十二條中央主管機關規定之業務。前項能源使用級距、技師或能源管理人員之名額、資格、訓練、合格證書取得之程序、條件、撤銷、廢止、查核、管理及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。
- **第12條**：能源用戶使用能源達中央主管機關規定數量者，應向中央主管機關規定，申報使用能源資料。

前項能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式，由中央主管機關公告之。

# 能源管理法(2/2)

- **第21條**：有下列情形之一者，主管機關應通知限期辦理；屆期不改善者，處新台幣二萬元以上十萬元以下罰鍰，並再限期改善；屆期仍不改善者，按次加倍處罰：
  - 一、未依第七條第一項第一款規定申報經營資料或申報不實。
  - 二、未依第十一條第一項規定自置或委託技師或合格能源管理人員執行中央主管機關規定之業務。
  - 三、未依第十二條第一項規定申報使用能源資料或申報不實。
- **第23條**：能源用戶違反中央主管機關依第八條所定關於能源使用及效率之規定者，主管機關應限期命其改善或更新設備；屆期不改善或更新設備者，處臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰，並再限期辦理；屆期仍不改善者，按次加倍處罰。
- **第24條**：有下列情形之一者，主管機關應通知限期辦理；屆期不改善者，處新台幣3萬元以上15萬元以下罰鍰，並再限期改善；屆期仍不改善者，按次加倍處罰：
  - 一、未依第九條規定建立能源查核制度或未訂定或未執行節約能源目標及計畫。



# 能源用戶依法應行辦理事項之 能源使用數量基準

能源用戶 (種類)	能源使用 數量基準	應行辦理事項	法源依據	
			能源 管理法	能源管理法 施行細則
煤炭	年使用量超過六千公噸	1. 每年一月底前，彙集前一年使用能源資料，併同當年能源查核制度、節約能源目標及執行計畫，一併報請中央主管機關核備。 2. 設置能源管理人員。 3. 新設或擴建應先經中央主管機關核准。	第九條 第十二條 第十一條 第十六條	第五條至 第七條
燃料油	年使用量超過六千公秉			
天然氣	年使用量超過一千萬立方公尺			
電能	契約用電容量超過八百瓩			
生產蒸汽	每小時超過一百公噸	應裝設汽電共生設備。	第十條	
裝設中央空調調節系統	屬非生產性質且冷凍主機容量超過一百馬力	應提供場所，並裝妥必要之結線、表箱，以備電能供應事業裝置分表。	第十八條	

經濟部 105 年 3 月 15 日經能字第 10504601010 號



# 能源用戶訂定節約能源目標及 執行計畫規定(節電1%)

經濟部公告(民國103年8月1日)

經能字第10304603580號

[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu\\_id=2340](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu_id=2340)

# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

- 本規定所稱能源用戶，指契約用電容量超過八百瓩之法人及自然人。
- 本規定用詞定義如下：

項次	定義
(一)年度節電量	指能源用戶實施各項節電措施，每年度節省之用電量，其計算期間，自 <u>實施日之次月</u> 起算，最多以 <u>十二個月為限</u> 。但計算期間 <u>跨年度</u> 者，節省之用電量 <u>按年度分別計算</u> 。
(二)累計節電量	指自中華民國 <u>一百零四年</u> 起， <u>加總</u> 計算 <u>各年度節電量</u> 至當年度止。
(三)年度用電量	指能源用戶 <u>當年度購電量</u> 及 <u>自行發電量</u> 之 <u>總和</u> ， <u>減去售電量</u> 所得值。





# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

- 本規定用詞定義如下(續)：

項次	定義
(四)累計用電量	指自中華民國 <u>一百零四年</u> 起， <u>加總</u> 計算 <u>各年度用電量</u> 至 <u>當年度止</u> 。
(五)年度節電率	指能源用戶 <u>年度節電量</u> ， <u>除以年度節電量</u> 加上 <u>年度用電量</u> 所得值。 $\left[ \text{年度節電率} = \frac{\text{年度節電量}}{(\text{年度節電量} + \text{年度用電量})} \times 100\% \right]$ <p>例：<math>R_{106\text{年}} = S_{106\text{年}} / (S_{106\text{年}} + C_{106\text{年}}) \times 100\%</math></p>
(六)平均年節電率	指能源用戶 <u>累計節電量</u> ， <u>除以累計節電量</u> 加上 <u>累計用電量</u> 所得值，其計算說明如附表。 $\left[ \text{平均年節電率} = \frac{\text{累計節電量}}{(\text{累計節電量} + \text{累計用電量})} \times 100\% \right]$ <p>例：<math>R_{106\text{年}} = (S_{104\text{年}} + S_{105\text{年}} + S_{106\text{年}}) / (S_{104\text{年}} + S_{105\text{年}} + S_{106\text{年}} + C_{104\text{年}} + C_{105\text{年}} + C_{106\text{年}}) \times 100\%</math></p>



# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」條文(續)

- 三、能源用戶依能源管理法第九條訂定之節約能源目標及執行計畫（以下簡稱執行計畫），其年度節電率應達百分之一以上，未達百分之一且無正當理由者，中央主管機關得就該能源用戶所報執行計畫，不予核定。
- 四、能源用戶於中華民國一百零四年至一百零八年之執行計畫，其平均年節電率應達百分之一以上。
- 五、能源用戶應於每年一月三十一日前，向中央主管機關申報前一年度節電措施執行情形、年度節電量、年度節電率及平均年節電率。能源用戶當年度平均年節電率未達百分之一者，應於次年一月三十一日前向中央主管機關提出說明及改善計畫，經中央主管機關核定後執行之；違反者，依有關法令規定處理。

# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」條文(續)

- 六、能源用戶依前二點申報之資料，應併同能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式規定之資料，向中央主管機關辦理申報。
- 七、自本規定生效日起，能源用戶於中華民國一百零三年新增之節電措施與節電量，應於中華民國一百零四年一月三十一日前併同能源用戶應申報使用能源之種類、數量、項目、效率、申報期間及方式申報之，不適用第五點之規定。(103.8.1公告)

# 附表、平均年節電率計算說明

項目	104年	105年	106年	107年	108年
年度節電量 (度)	$S_{104}$	$S_{105}$	$S_{106}$	$S_{107}$	$S_{108}$
年度用電量 (度)	$C_{104}$	$C_{105}$	$C_{106}$	$C_{107}$	$C_{108}$
平均年節電率 (%)	$R_{104}$	$R_{105}$	$R_{106}$	$R_{107}$	$R_{108}$

註：一、年度節電量指能源用戶實施各項**節電措施**，每年度**節省之用電量**，其**計算期間**，自實施日之次月起算，最多以**十二個月**為限。但計算期間**跨年度**者，節省之用電量**按年度分別計算**。

\* 示例1：自103年9月10日起實施某項節電措施，節省用電量之計算期間自103年10月起至104年9月止。因屬跨年度，其節省用電量係按所屬年度分別計算。亦即， $S_{104}$ 等於104年1月至9月新增之節電量， $S_{105} = S_{106} = S_{107} = S_{108} = 0$ 。

\* 示例2：自104年6月20日起實施某項節電措施，節省用電量之計算期間自104年7月起至105年6月止。因屬跨年度， $S_{104}$ 等於104年7月至12月新增之節電量， $S_{105}$ 等於105年1月至6月新增之節電量， $S_{106} = S_{107} = S_{108} = 0$ 。

二、104年至108年之平均年節電率，依下列公式計算：

$$R_{104} = S_{104} / (S_{104} + C_{104}) \times 100\%$$

$$R_{105} = (S_{104} + S_{105}) / (S_{104} + S_{105} + C_{104} + C_{105}) \times 100\%$$

$$R_{106} = (S_{104} + S_{105} + S_{106}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + C_{104} + C_{105} + C_{106}) \times 100\%$$

$$R_{107} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107}) \times 100\%$$

$$R_{108} = (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108}) / (S_{104} + S_{105} + S_{106} + S_{107} + S_{108} + C_{104} + C_{105} + C_{106} + C_{107} + C_{108}) \times 100\%$$



# 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定

中華民國101年3月22日公告

經能字第10104602050號

[https://www.moeaboe.gov.tw/ecw/populace/Law/Content.aspx?menu\\_id=1108](https://www.moeaboe.gov.tw/ecw/populace/Law/Content.aspx?menu_id=1108)

# 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐 應遵行之節約能源規定

第1條：本公告所指能源用戶，係指使用能源達中央主管機關公告之能源使用數量基準者。

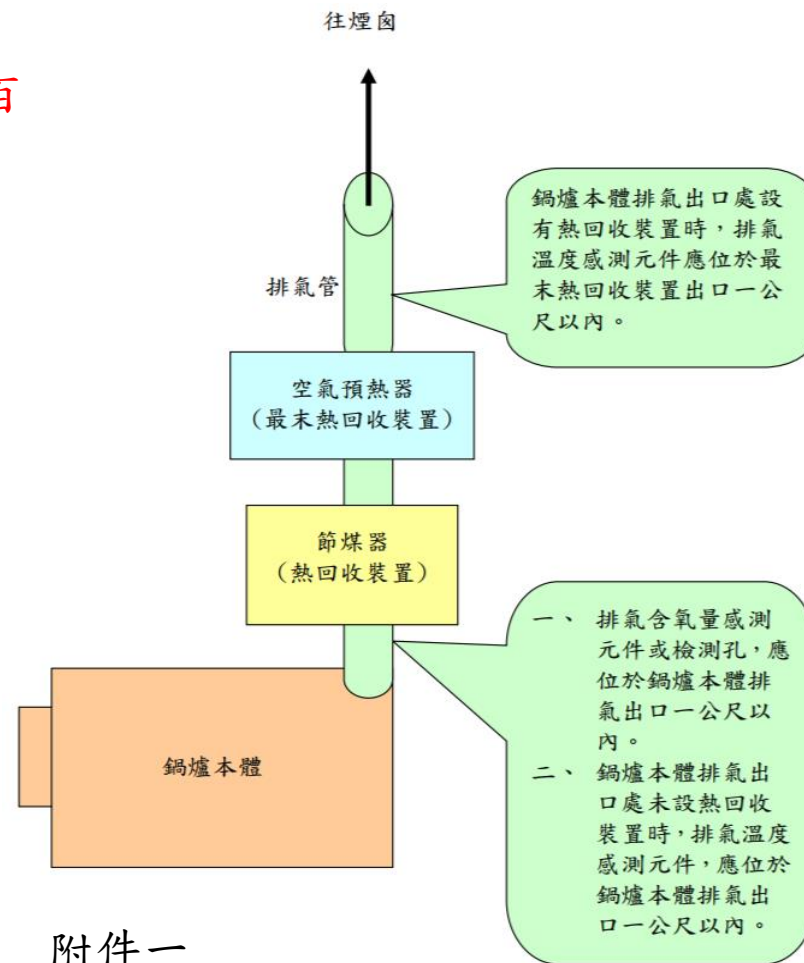
第2條：本公告所指蒸汽鍋爐，係指陸用之燃煤、燃油及燃氣蒸汽鍋爐，但不包括下列型式或用途：

- (一) 貫流式鍋爐。
- (二) 與木材、木屑、樹皮、淤渣、黑液、廢棄輪胎或其他都市及產業廢棄物混燒者。
- (三) 為處理有毒廢氣者。
- (四) 利用廢熱或餘熱者。
- (五) 專燒副產品廢氣、廢液者。
- (六) 平時不使用，僅供外購蒸汽停供期間或設備修繕保養期間使用者。
- (七) 處於研究、開發狀態或專供試用者。
- (八) 其他經中央主管機關指定者。

# 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐 應遵行之節約能源規定

第3條：能源用戶蒸汽鍋爐，自中華民國一百零六年一月一日起，應符合下列節約能源之規定：

- (一) 於鍋爐排氣管裝置排氣含氧量感測元件或檢測孔，其裝置點應距離鍋爐本體排氣出口一公尺以內。
- (二) 於鍋爐排氣管裝置排氣溫度感測元件，其裝置點應距離鍋爐本體排氣出口一公尺以內。惟如鍋爐本體排氣出口處設有熱回收裝置時，排氣溫度感測元件應位於最末熱回收裝置排氣出口一公尺以內，圖示如附件一。
- (三) 鍋爐於穩定運轉狀態下，其空氣比及排氣溫度應符合附件二規定值。



# 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐 應遵行之節約能源規定

第3條：能源用戶蒸汽鍋爐，自中華民國一百零六年一月一日起，應符合下列節約能源之規定：

(三) 鍋爐於穩定運轉狀態下，其空氣比及排氣溫度應符合附件二規定值。

鍋爐於穩定運轉狀態下之空氣比上限值

燃料種類 容量(公噸/小時)	燃煤		燃油	燃氣
	固定床	流動床		
三十以上	一·四五	一·四五	一·二五	一·二〇
十以上未達三十	一·四五	一·四五	一·三〇	一·三〇
五以上未達十	-	-	一·三〇	一·三〇
未達五	-	-	一·三〇	一·三〇

註一：空氣比=21 / (21-排氣含氧量百分比)，並以四捨五入取至小數點二位。

註二：鍋爐同時使用多種燃料時，應符合單位時間發熱量最多燃料之空氣比規定。

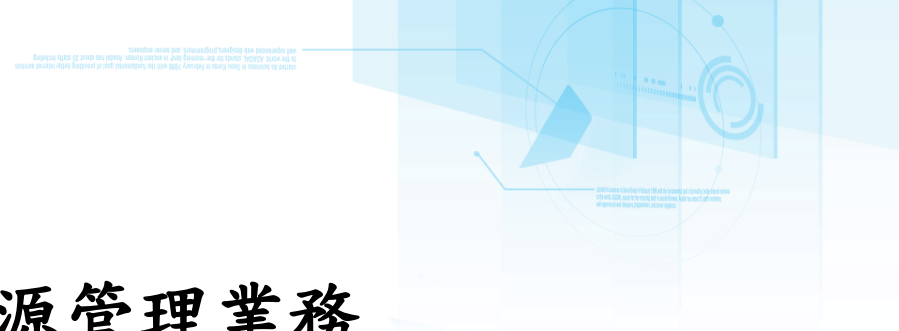
鍋爐於穩定運轉狀態下之排氣溫度上限值

單位℃

燃料種類 容量(公噸/小時)	燃煤		燃油	燃氣
	固定床	流動床		
三十以上	二百	二百	二百	一百七十
十以上未達三十	二百五十	二百	二百	一百七十
五以上未達十	-	-	二百二十	二百
未達五	-	-	二百五十	二百二十

註：鍋爐同時使用多種燃料時，應符合單位時間發熱量最多燃料之排氣溫度規定。





# 技師或能源管理人員辦理能源管理業務 資格認定辦法

中華民國105年8月11日

經能字第10504603680號

[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu\\_id=1068](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu_id=1068)

# 能源用戶自置或委託技師或 合格能源管理人員設置登記辦法

中華民國105年8月11日

經能字第10504603690號

[https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu\\_id=1067](https://www.moeaboe.gov.tw/ECW/populace/Law/Content.aspx?menu_id=1067)

# 技師或能源管理人員辦理能源管理業務資格認定辦法

- **第3條**：本辦法所稱技師及能源管理人員(以下簡稱能管員)指具備下列資格，並經能源用戶依能源用戶自置或委託技師或合格能源管理人員設置登記辦法，向中央主管機關申請設置登記核准者：

一、技師：領有執業執照之電機工程技師、機械工程技師、化學工程技師或冷凍空調工程技師。

二、能管員：參加本辦法所定能管員訓練，取得能管員訓練合格證書

- **第4條**：前條所稱能管員訓練，其參訓人員之資格及訓練時數如下：

一、資格：公立或經政府立案之私立專科以上學校或經教育部承認之國外專科以上學校理、工科系畢業，或經教育部發給之專科學校理、工科系學力鑑定通過證書。

二、訓練時數：十八小時至三十小時。

參加訓練經測驗合格，且訓練期間缺席時數未逾全部訓練時數十分之一之人員，由中央主管機關發給合格證書

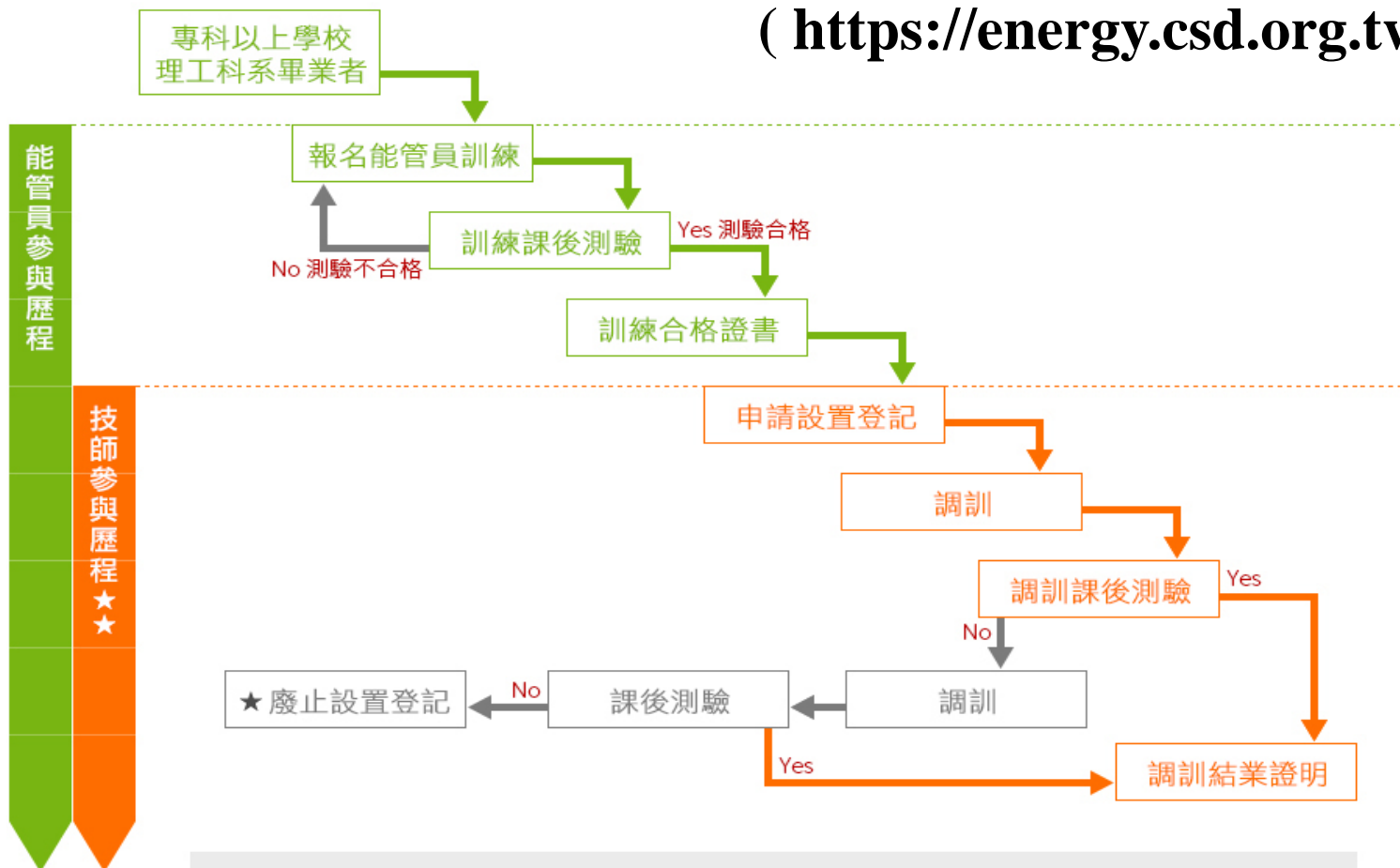
# 能源用戶自置或委託技師或合格能源管理人員設置登記辦法

- 第4條：技師及能管員，應負責執行下列業務：

- 一、中央主管機關依本法第八條所定節約能源之事項。
- 二、依本法第九條規定，建立能源查核制度、訂定節約能源目標及執行計畫，並報中央主管機關核備及執行之事項。
- 三、依本法第十二條規定，辦理申報使用能源資料。
- 四、定期檢查並改進各使用能源設備效率。
- 五、宣導節約能源知識及舉辦有關節約能源活動。
- 六、中央主管機關通知辦理之能源事務。

▶ 參訓、申辦設置登記新制《99年6月18日以後實施》

# 中衛中心-能源管理學院 ( <https://energy.csd.org.tw/> )



★：連續兩次參加調訓，未取得結業證明者，廢止技師或能管員設置登記。  
★★：技師指領有執業執照之電機工程技師、機械工程技師、化學工程技師、冷凍空調工程技師。

技師或能管員設置登記規範說明 ( [https://energy.csd.org.tw/co\\_boe/m15/m15\\_00\\_01.php](https://energy.csd.org.tw/co_boe/m15/m15_00_01.php) )

# 能源用戶辦理技師或能管員設置登記 應檢附下列文件

- 一、技師或能管員設置登記表一式二份。
- 二、經蓋用能源用戶圖記及其負責人簽章之技師執業執照或能管員合格證書影本。
- 三、技師或能管員係能源用戶自置者，檢附其服務證明文件正本；係委託設置者，檢附委託文件正本或經蓋用能源用戶圖記及其負責人簽章之委託文件影本。
- 四、最近一期電費通知單或收據影本。
- 五、中央主管機關指定之其他文件。



# 其他注意事項

- 若有異動或資料有誤情形，請聯繫

能源查核小組 電話：03-5910085

- 注意能源查核相關訊息：如法規及相關節能技術。
- 設置能源管理員與調訓班相關訊息。

中衛中心-能源管理學院  
電話：02-2709-3359轉301或303  
<http://energy.csd.org.tw/>

- 注意相關能源管理申報表之寄送函文、催件文件。
- 配合政府“無紙化”政策，鼓勵用戶多利用網路申報，不再寄送能源申報表，請上「能源資訊網」申報表下載。  
( <https://emis.itri.org.tw/> )

Industrial Technology Research Institute  
Industrial Technology Research Institute  
Industrial Technology Research Institute

Industrial Technology Research Institute  
Industrial Technology Research Institute  
Industrial Technology Research Institute

# 報告完畢

# 能源相關網站

- 生產性質能源查核申報：<https://emis.itri.org.tw>
- 國內能源相關網站
  - 經濟部能源局：<http://www.moeaboe.gov.tw>
  - 節約能源園區：<http://www.energypark.org.tw>
  - 節能標章：<http://www.energylabel.org.tw>
  - 產業資訊服務網：<http://www.itis.org.tw>
  - 中華民國能源之星：<http://www.energystar.org.tw>
  - 再生能源網：<http://re.org.tw>
  - 工研院綠能與環境研究所：<http://eelweb.itri.org.tw/>





# 能源用戶辦理技師或能管員設置登記

中衛中心-能源管理學院 ( <https://energy.csd.org.tw/> )

The screenshot shows the website interface for the Energy Management Institute. At the top left is the logo with the text "energy 能源管理學院 Energy Management Institute". To the right are navigation links: "本站介紹", "網站導覽", "常見問題", "聯絡我們", "訂閱電子報", and "管理者入口", followed by a "讚 2,620" button. Below this is a horizontal menu with items: "首頁", "最新消息", "學員專區", "數位學習", "實體課程", "設置登記" (highlighted with a red box and a red arrow pointing to it), "交流分享", "國內外活動", "好站連結", and "下載專區". The main content area features a large green banner with the text "設置登記" and "Your organization is unique, so we offer a range of training options to suit you." To the right of the banner is a "會員登入" (Member Login) section with a "Hi ~" greeting, the date "今天是 2018/01/18", and the message "歡迎登入能源管理學院!". There is a green "登入" button and a "登出" button. Below the login section are four circular icons representing "個人資料", "報名紀錄", "我的課表", and "報名說明". At the bottom left of the page, there is a breadcrumb trail: "首頁 > 設置登記".