



# 非生產性質行業能源用戶 節約能源查核制度申報 說明會

指導單位：經濟部能源署

承辦單位：財團法人台灣綠色生產力基金會  
中華民國 114 年 11 月、12 月

議程

能源查核

節能目標規定

能源管理人員

鍋爐節能規定

## 議程

場別	時間	活動內容
臺北場 (114.11.25)	13:00 ~ 13:20	報到
	13:20 ~ 13:25	主席致詞
	13:25 ~ 14:00	能源查核相關法規說明
臺中場 (114.12.2)	14:00 ~ 14:10	休息
	14:10 ~ 15:40	能源查核申報與修改內容說明
	15:40 ~ 16:00	綜合座談

# 議程

場別	時間	活動內容
臺南場 (114.12.3)	09:00 ~ 09:20	報到
	09:20 ~ 09:25	主席致詞
	09:25 ~ 10:00	能源查核相關法規說明
	10:00 ~ 10:10	休息
	10:10 ~ 11:40	能源查核申報與修改內容說明
	11:40 ~ 12:00	綜合座談

## 能源查核相關法規說明

- 能源查核制度
- 節能目標規定(114年至117年)
- 能源管理人員
- 鍋爐節能規定

# 能源查核

法源依據

## 能源管理法

第9條、第12條及第19-1條

(中華民國105年11月30日總統華總一義字第10500146971號令修正公布)

規範對象與應行辦理事項

## 能源管理法施行細則

第1條、第5條、第6條、第7條

(中華民國103年04月30日經濟部經能字第10304602110號令修正發布)

能源查核制度

## 能源供應事業及能源用戶達應辦理能源管理法規定事項之能源供應數量、使用數量基準及應儲存之安全存量

(中華民國107年03月09日經能字第10704601100號公告)

節約能源目標及執行計畫

申報截止日期  
異動申請流程

# 能源查核

法源依據

能源供應事業及能源用戶達應辦理能源管理法規定事項之能源供應數量、使用數量基準及應儲存之安全存量

(中華民國107年03月09日經能字第10704601100號公告)

規範對象與應行辦理事項

## 附表二、能源使用數量基準

能源種類	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1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。	第9條 第12條	第5條至第7條
燃料油	年使用量超過六千公秉	2. 設置能源管理人員。		
天然氣	年使用量超過一千萬立方公尺	3. 新設或擴建應先經中央主管機關核准。	第11條 第16條	
電能	契約用電容量 超過八百瓩			

「電能契約用電容量」包含：  
① 經常契約容量  
② 半尖峰契約容量  
③ 周六半尖峰契約容量  
④ 離峰契約容量

# 能源查核

法源依據

**能源管理法施行細則第1條、第5條、第6條、第7條**

(中華民國103年04月30日經濟部經能字第10304602110號令修正發布)

規範對象與應行辦理事項

## 能源查核制度

能源查核制度

節約能源目標及執行計畫

申報截止日期  
異動申請流程

能源查核制度包含下列各款	查核申報表對應表單
能源查核專責組織	表一、填表人員 表二、其他技師或能源管理人員 表三、能源用戶基本資料 表四、能源查核組織與能源政策
能源流程分析	表六、能源流程分析 表九、使用能源設備統計
能源使用量測、紀錄及管理	表五、能源使用量 表八、電能系統資料
定期檢查各使用能源設備之效率。	表九、使用能源設備統計
能源耗用統計及單位產品或單位樓地板面積能源使用效率分析。	表五、能源使用量 表七、建築資料

# 能源查核

法源依據

**能源管理法施行細則第1條、第5條、第6條、第7條**

(中華民國103年04月30日經濟部經能字第10304602110號令修正發布)

規範對象與應行辦理事項

## 節約能源目標及執行計畫

能源查核制度

節約能源目標及執行計畫

申報截止日期  
異動申請流程

節約能源目標及執行計畫 應載明下列各款	查核申報表對應表單
節約能源總量及節約率	
節約能源措施及其節約能源種類與數量	表十、節約能源目標及執行計畫達成情形
節約能源計畫之預定進度	表十一、節約能源目標及執行計畫
執行計畫所需之人力及經費	

# 能源查核

法源依據

**能源管理法施行細則第1條、第5條、第6條、第7條**

(中華民國103年04月30日經濟部經能字第10304602110號令修正發布)

**第7條：**

能源用戶使用能源達於中央主管機關依本法第9條規定之數量者，應於**每年1月底前**彙集當年**能源查核制度、節約能源目標及執行計畫**報請中央主管機關核備。

規範對象與應行辦理事項

能源查核制度

節約能源目標及執行計畫

申報截止日期

**提醒：**

1. 申報截止日期依施行細則第7條，應於每年1月底前完成申報作業，並通過核備。
2. 申報截止日期於每年經濟部填報通知函載明。

# 能源查核

法源依據

## ■ 申請解除「能源管理法」第9條、第11條、第12條義務

建立能源查核制度、訂定節約能源目標及執行計畫，並申報使用能源資料及辦理技師或能源管理人員設置登記。

規範對象與應行辦理事項

## ■ 申請異動「能源用戶名稱」

**用戶發函主管機關**

1. 申請解除義務/異動並說明原因

2. 檢附相應佐證資料(台電電費單、停歇業證明、組織異動正式通知文件等)

能源查核制度

節約能源目標及執行計畫

異動申請流程

**能源用戶**

**中央主管機關  
(能源署)**

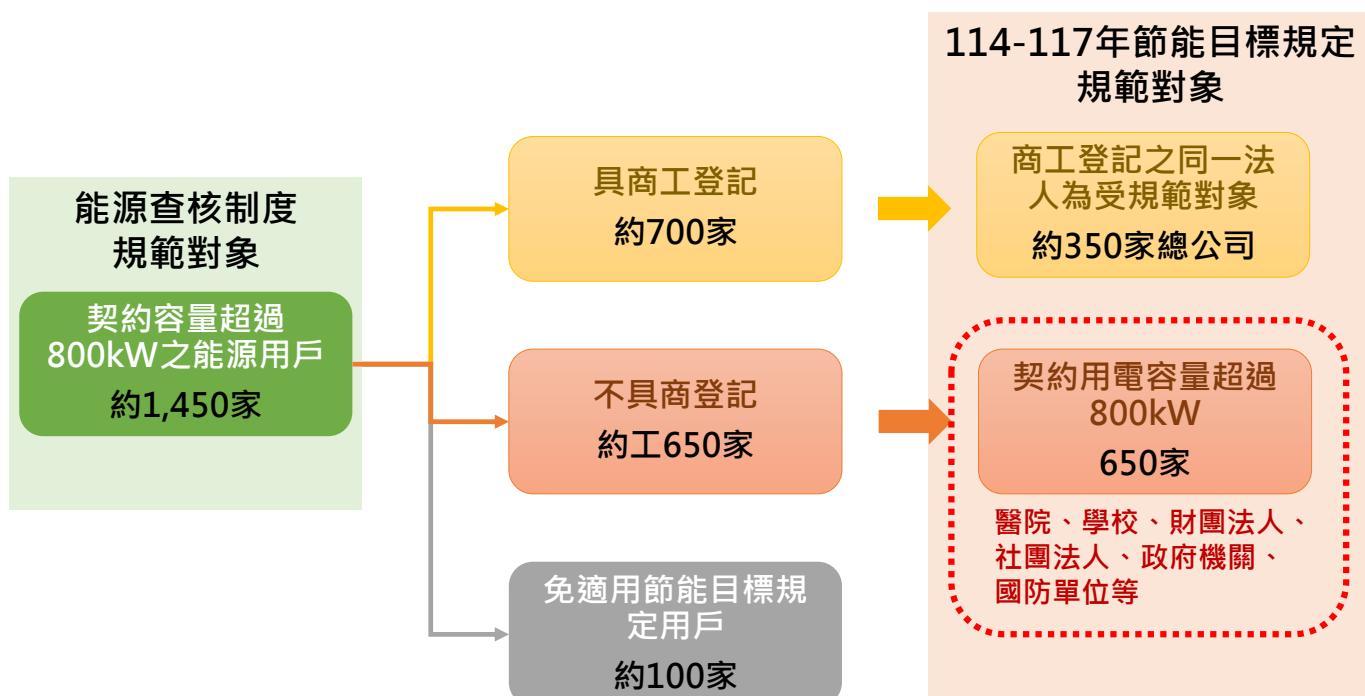
**中央主管機關復函裁示**

# 節能目標規定說明

- 受規範用戶說明
- 新舊規定對照
- 114年至117年能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定-法規條文

## 受規範用戶說明

- 非生產性質行業受規範用戶說明



# 受規範用戶說明

## 超過800kW之電力用戶

應辦理事項：建立能源查核制度、訂定節約能源目標及執行計畫、申報使用能源資料、辦理技師或能源管理人員設置登記

### 免受「新節能目標規定」規範之用戶

1. 國軍部隊用戶
2. 車道及隧道用電用戶
3. 專供軌道車輛牽引用電用戶
4. 港埠裝卸作業用電用戶
5. 廣播電臺用電用戶
6. 專供營繕工程施工用電用戶
7. 臨時用電用戶
8. 依能源管理法第16條第1項規定，於中華民國114年1月1日起，經中央主管機關核准能源使用說明書之新設用戶
9. 適用公用售電業電動車充換電設施電價之用戶
10. 其他經中央主管機關認定之用戶

### 受「新節能目標規定」規範之用戶

#### 無商工登記

- 用戶類型：學校、醫院、政府機關、國防機關、研究機構、管理委員會、管理負責人等。

#### 有商工登記

- 用戶類型：百貨、量販、購物中心、旅館、台鐵、高鐵、捷運、客運、公車、電信網路機房、倉儲、港務等。
- 電力用戶隸屬於具商工登記之同一法人、自然人或非法人團體，其契約容量應合併計算，並以該法人、自然人或非法人團體為能源用戶。

※有商工登記之能源用戶（公司別）其契約容量不一定超過800kW，但其為超過800kW之電力用戶之同一法人，因此為「新節能目標規定」規範對象。

應辦理事項：符合「114年至117年能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」

節電率目標

契約容量	年度節電率目標	平均年節電率目標
10,000 kW以下	1.0%	1.0%
超過10,000 kW	1.5%	1.5%

註：

1. 能源用戶為教育服務業、醫療保健及社會工作服務業、運輸服務業、政府機關及政府依各該設置條例設立之研究機關（構）者，年度節電率目標及平均年節電率目標皆為1.0%。
2. 能源用戶為國營事業且非屬前述範疇者，不分契約容量級距，其年度節電率目標及平均年節電率目標皆為1.5%。

## 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定-新舊規定對照

對照	舊規定	新規定
執行期間	104年至113年	114年至117年
申報截止日期	每年1月31日	每年3月31日
申報方式	<p><u>併同</u>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。</p> <p>※即併同1月之「能源查核制度申報表」向中央主管機關辦理申報。</p>	<p>能源用戶應於每年3月31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。</p> <p>※即另外申報，不再併同1月之「能源查核制度申報表」向中央主管機關辦理申報。</p>
規範對象	超過800kW電力用戶	<p>① 超過800kW電力用戶且無商工登記，則以超過800kW電力用戶為受規範對象。</p> <p>② 前項超過800kW電力用戶且具商工登記，則以總公司為受規範對象。</p>

## 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定-新舊規定對照

對照	舊規定	新規定
免適用對象	<ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 國軍部隊用戶。</li> <li>(二) 車道及隧道用電用戶。</li> <li>(三) 專供軌道車輛牽引用電用戶。</li> <li>(四) 港埠裝卸作業用電用戶。</li> <li>(五) 廣播電臺用電用戶。</li> <li>(六) 專供營繕工程施工用電用戶。</li> <li>(七) 臨時用電用戶。</li> <li>(八) 依能源管理法第16條所稱大型投資生產計畫新設能源使用設施，所送能源使用說明書經經濟部核准之用戶。</li> <li>(九) 其他經經濟部認定之用戶。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(一) 國軍部隊用戶。</li> <li>(二) 車道及隧道用電用戶。</li> <li>(三) 專供軌道車輛牽引用電用戶。</li> <li>(四) 港埠裝卸作業用電用戶。</li> <li>(五) 廣播電臺用電用戶。</li> <li>(六) 專供營繕工程施工用電用戶。</li> <li>(七) 臨時用電用戶。</li> <li>(八) 依能源管理法第十六條第一項規定，於中華民國一百十四年一月一日起，經中央主管機關核准能源使用說明書之新設用戶。</li> <li><b>(九) 適用公用售電業電動車充換電設施電價之用戶。</b></li> <li>(十) 其他經中央主管機關認定之用戶。</li> </ul>

## 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定-新舊規定對照

對照	舊規定	新規定
節電計畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 針對所使用之照明、動力、電熱、空調、冷凍冷藏或其他使用能源之設備，進行能源效率提升、維護保養、更換高效率設備或零件。</li> <li>② 自中華民國一百零九年起，所採行之節約熱能措施。</li> <li>③ 參與及執行台灣電力股份有限公司需量反應負載管理相關措施之實際抑低量。</li> <li>④ 設置再生能源發電設備供自用之電量。</li> <li>⑤ 其他經中央主管機關認定之措施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 針對所使用之照明、動力、電熱、空調、冷凍冷藏或其他使用能源之設備，進行能源效率提升、維護保養、更換高效率設備或零件。</li> <li>② 節約熱能措施，其換算節電量之方法如附件一。</li> <li>③ 參與公用售電業之需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案，其節電量為實際抑低量（瓩）乘以抑低時數（小時）。</li> <li>④ 設置再生能源發電設備供自用之電量。</li> <li>⑤ 協助契約用電容量一百瓩至八百瓩且非屬「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」納管之電力用戶更換指定高效率設備之節電量。</li> <li>⑥ 其他經中央主管機關認定之措施。</li> </ul>
節電目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 年度節電率需達1%</li> <li>② 平均年節電率需達1%</li> <li>③ 104至113年平均年節電率需達1%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 年度節電率應達當年度節電率目標以上(1% 或 1.5%)</li> <li>② 114年至117年之平均年節電率應達平均年節電率目標(1% 或 1.5%)以上。</li> </ul>

# 114年至117年能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

## 規範對象

一、本規定所稱能源用戶，包括下列用戶：

- (一) 契約用電容量超過八百瓩之電力用戶。
- (二) 若前款電力用戶隸屬於具商工登記之同一法人、自然人或非法人團體，其契約容量應合併計算，並以該法人、自然人或非法人團體為能源用戶。

## 規定用詞定義

前項第一款電力用戶不包括下列用戶：

- (一) 國軍部隊用戶。
- (二) 車道及隧道用電用戶。
- (三) 專供軌道車輛牽引用電用戶。
- (四) 港埠裝卸作業用電用戶。
- (五) 廣播電臺用電用戶。
- (六) 專供營繕工程施工用電用戶。
- (七) 臨時用電用戶。
- (八) 依能源管理法第十六條第一項規定，於中華民國一百十四年一月一日起，經中央主管機關核准能源使用說明書之新設用戶。
- (九) 適用公用售電業電動車充換電設施電價之用戶。
- (十) 其他經中央主管機關認定之用戶。

(一) 國軍部隊用戶：  
由國防部造冊發函提供經濟部。

(二) 專供軌道車輛牽引用電用戶：  
由總公司造冊發函提供經濟部。

**提醒：第(一)~(十)類用戶是免受節能目標規範，並非解除「能源管理法」第9條、第11條、第12條義務。**

# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

## 規範對象

二、本規定用詞定義：

(一) 節電措施：指能源用戶採取以下各種節約能源措施：

1. 針對所使用之照明、動力、電熱、空調、冷凍冷藏或其他**使用能源之設備**，進行**能源效率提升、維護保養、更換高效率設備或零件**。
2. 節約熱能措施，其換算節電量之方法如附件一。

### 附件一、節約熱能措施換算節電量之方法

節約熱能之節電量 = 節約熱能量 ( 千卡 ) /860 ( 千卡 / 度 ) × 轉換效率係數

## 條文

1. 火力電廠能源用戶之轉換效率係數為 40%；汽電共生廠能源用戶之轉換效率係數為 20%；其餘能源用戶之轉換效率係數為 10%。
2. 能源用戶每年認列節約熱能之總節電量，以不超過**年度目標節電率對應節電量之 50%**為限。
3. 參與公用售電業之**需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案**，其節電量為實際抑低量 ( 瓩 ) 乘以抑低時數 ( 小時 ) 。
4. 設置**再生能源發電設備供自用之電量**。
5. 協助**契約用電容量一百瓩至八百瓩且非屬「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」納管之電力用戶更換指定高效率設備之節電量**。
6. 其他經中央主管機關認定之措施。

# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

## 規範對象

### 二、本規定用詞定義：

#### (二) 年度節電量：

指能源用戶實施**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12個月為限，**且不含補足「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」所對應之節電量**。但計算期間跨年度者，節省之用電量按年度分別計算。

#### (三) 累計節電量：指自中華民國**114年起**，加總計算各年度節電量至當年度止。

#### (四) 年度用電量：指能源用戶當年度購電量及自行發電量之總和，減去售電量所得值。

#### (五) 累計用電量：指自中華民國**114年起**，加總計算各年度至當年度止之用電量總額。

## 條文

# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

## 規範對象

### 二、本規定用詞定義：

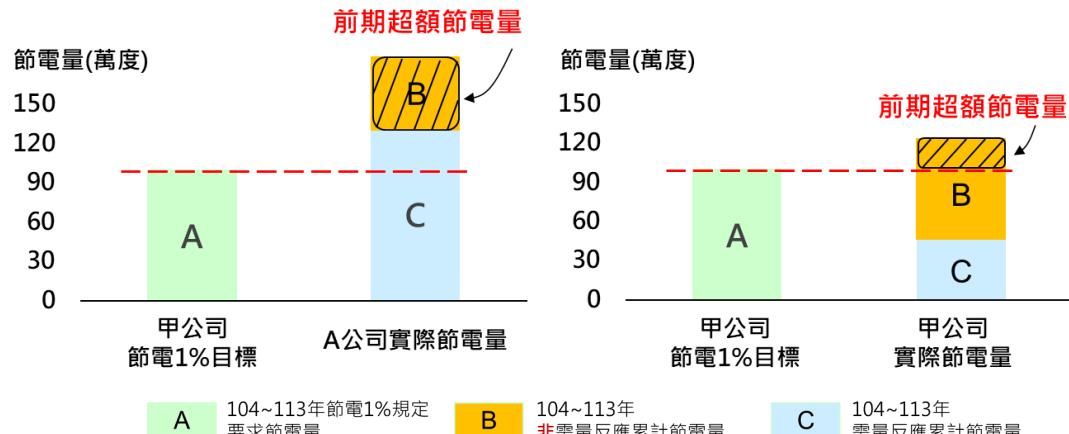
**※前期超額節電量系統自動計算，請登入查核申報系統>「節約能源目標申報彙總資料表」確認。**

#### (六) 前期超額節電量：指於中華民國104年至113年間執行「能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」，超過平均年節電率1%所對應之節電量，其計算方式如附件二。

##### 附件二、前期超額節電量之計算方式

1. 104~113年節電1%規定要求節電量（以A表示）= (104~113年用電量×1%) / (100%-1%)
2. 104~113年非需量反應累計節電量（以B表示）、104~113年需量反應累計節電量（以C表示）
3. 當C大於A時：前期超額節電量=B。
4. 當C小於A時：前期超額節電量=B+C-A，如前期超額節電量小於0，則為0。

## 條文



# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

## 規範對象

### 二、本規定用詞定義：

#### (七) 年度節電率：

指能源用戶當年度節電量，除以該年度節電量與年度用電量總和之比率。

※本項資料為系統自動計算，資料顯示  
於「114-117年節能目標規定申報帳號」  
中，填報說明於明年2月說明會說明。

## 規定用詞定義

## 條文

#### (八) 平均年節電率：

指能源用戶累計節電量加前期超額節電量總和，除以累計節電量加累計用電量總和之比率，其計算公式如附件三。

例：114年至117平均年節電率(%)

$$\text{114年~117年累計節電量} \\ = \frac{\text{114年度節電量} + \dots + \text{117年度節電量} + \text{前期超額節電量}}{\text{114年度節電量} + \dots + \text{117年度節電量} + \text{114年度用電量} + \dots + \text{117年度用電量}} \times 100\% \\ \text{114年~117年累計節電量} \quad \quad \quad \text{114年~117年累計用電量}$$

# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

## 規範對象

### 二、本規定用詞定義：

#### (九) 年度節電率目標：

※本項資料為系統自動計算，資料顯示  
於「114-117年節能目標規定申報帳號」  
中，填報說明於明年2月說明會說明。

## 規定用詞定義

## 條文

#### (十) 平均年節電率目標：

能源用戶依不同契約容量規模所定之年度節電率目標，如附件四。

指依不同契約容量規模所定之平均年節電率目標，如附件四。

#### 附件四、節電率目標

契約容量	年度節電率目標	平均年節電率目標
10,000 kW以下	1.0%	1.0%
超過10,000 kW	1.5%	1.5%

#### 註：

1. 能源用戶為教育服務業、醫療保健及社會工作服務業、運輸服務業、政府機關及政府依各該設置條例設立之研究機關（構）者，年度節電率目標及平均年節電率目標皆為1.0%。
2. 能源用戶為國營事業且非屬前述範疇者，不分契約容量級距，其年度節電率目標及平均年節電率目標皆為1.5%。

# 能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定

## 規範對象

三、能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫，其年度節電率應達當年度節電率目標以上。如有未達且無正當理由者，中央主管機關得就該能源用戶所提報之執行計畫，不予核定。

## 規定用詞定義

四、能源用戶應於每年**3月31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。

## 條文

五、能源用戶於中華民國**114年至117年**之平均年節電率應達平均年節電率目標以上。

**※預計2026年2月辦理「114年至117年能源用戶訂定節約能源目標及執行計畫規定」說明會**

## 能源管理人員

### ■ 能源管理人員相關規定

# 能源管理人員

## 法源依據

### 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

(經濟部113年4月3日經能字第11358001150號)

### 技師或能源管理人員辦理能源管理業務資格認定辦法

(經濟部113年4月3日經能字第11358001160號)

#### 新制規定說明 ( 99.6.18起適用 )

能源用戶設置登記技師或能管員之人數		1. 應自置或委託 <b>1名以上</b> 之技師或合格能管員；契約用電容量超過10萬瓩者，應有2名以上技師或能管員，且其中1名人員應自置之。 2. 上述人員為能源用戶自置者，其中至少1名應由該能源用戶之 <b>能源管理單位主管</b> 擔任之。	
相關規定	分類	能管員	技師
	定義	參加 <b>能管員訓練及格</b> ，取得能管員訓練合格證書之人員。	領有 <b>執業執照</b> 之 <b>電機工程技師、機械工程技師、化學工程技師</b> 或 <b>冷凍空調工程技師</b> 。
	能管員訓練 報名資格	必須參加	無需參加

能源管理人員訓練、調訓、設置登記諮詢專線：(02)6605-7590

# 能源管理人員

## 法源依據

► 能源使用達中央主管機關公告之使用能源數量基準者，應自置或委託技師或能管員之規定：

### 契約用電容量



801 瓩 ~ 10 萬瓩



超過 10 萬瓩

- 設置 **1人以上**
- 可自置或委託技師或能管員
- 如為自置者須為能源管理單位主管

- 設置 **2人以上**
- 可自置或委託技師或能管員
- **其中1人須自置**且為能源管理單位主管

## 執行業務與調訓

## 技師或能管員的參與歷程

► 具備下列資格並經能源用戶向中央主管機關申請設置登記核准者

	符合資格認證條件	不符合資格認證條件
技 師	領有 <b>執業執照</b> 之 <b>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</b>	· 僅領有技師證書者
能 管 員	· 新制實施前（99.6.18）已向能源局完成能管員設置登記有案者 · 參加能管員訓練取得能管員訓練合格證書	· 新制實施前取得調訓結業證書 <b>但未向能源局辦理設置登記者</b>

資料來源：<https://energy.csd.org.tw/mooc/energy/register/explanation.php>

# 能源管理人員

## 法源依據

## 執行業務 與調訓

## 技師或能管員 的參與歷程

### 技師及能管員應負責執行下列業務：

- 中央主管機關依**能源管理法第8條**所定節約能源之事項。
- 依**能源管理法第9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。
- 依**能源管理法第12條**規定，辦理申報使用能源資料。
- 定期檢查並改進各使用能源設備效率。
- 宣導節約能源知識及舉辦有關節約能源活動。
- 中央主管機關通知辦理之能源事務。

### 技師或能管員調訓：

- 中央主管機關得視需要，通知技師或能管員參加調訓；其無正當理由者，不得拒絕之。
- 技師或能管員因正當理由未能參加前項調訓者，應於報到日前，填具調訓延訓申請表，向中央主管機關申請同意延訓；未能於期限內申請或其申請未獲同意者，視為調訓未到。
- 前項經同意延訓之技師或能管員，應依中央主管機關之通知，於原調訓日起一年內參加調訓。
- 第一項調訓人員、訓練內容及時數由中央主管機關公告之。**
- 參加第一項調訓並經測驗合格，且調訓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調訓結業證明。

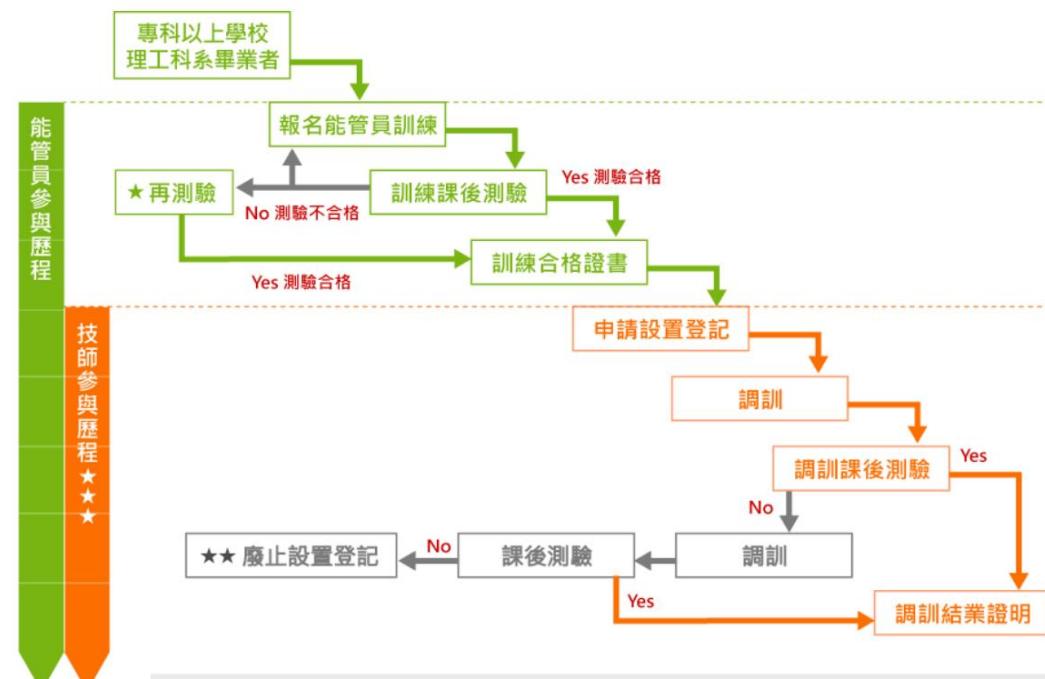
# 能源管理人員

## 法源依據

## 執行業務 與調訓

## 技師或能管員 的參與歷程

### 技師或能管員的參與歷程



# 鍋爐節能規定

## ■ 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定

## 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定

### 規範對象

#### 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定

(經濟部101年3月22日 經能字第10104602050號公告)

一、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。

- 煤炭超過6,000公噸
- 燃料油超過6,000公秉
- 天然氣超過10,000立方公尺
- 電能契約容量超過800kW

### 感測元件/檢測孔設置說明

### 空氣比/排氣溫度限制

二、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**：

- 貫流式鍋爐。
- 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。
- 為處理有毒廢氣者。
- 專燒副產品廢氣、廢液者。
- 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。
- 處於研究、開發狀態或專供試用者。
- 其他經中央主管機關指定者。

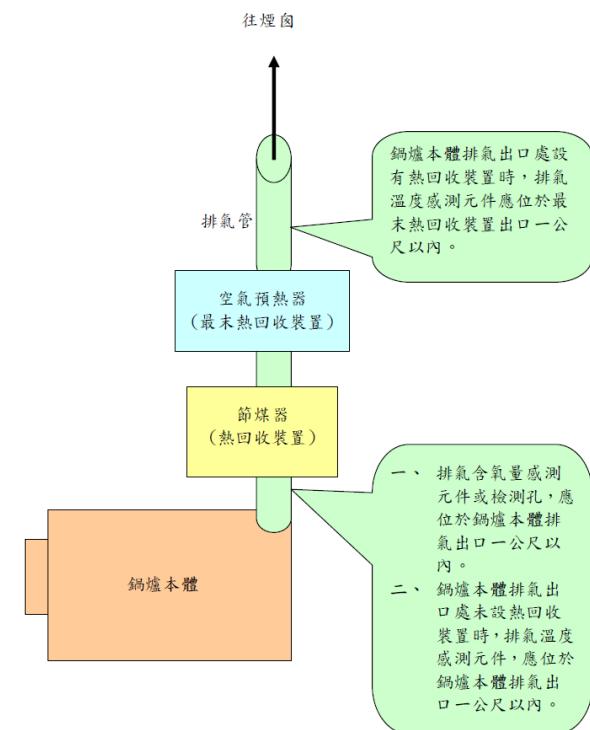
# 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定

## 規範對象

能源用戶蒸汽鍋爐，應符合下列節約能源之規定：

## 感測元件/檢測孔設置說明

- 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。
- 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**。



# 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定

## 規範對象

鍋爐於穩定運轉狀態下，其空氣比及排氣溫度應符合規定值。

## 感測元件/檢測孔設置說明

鍋爐於穩定運轉狀態下之空氣比上限值

容量(公噸/小時)	燃料種類		燃油	燃氣
	燃煤	燃油		
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 =  $21 / (21 - \text{排氣含氧量百分比})$ ，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。

# 指定能源用戶使用蒸汽鍋爐應遵行之節約能源規定

規範對象

感測元件/檢測孔設置說明

空氣比/排氣溫度限制

鍋爐於穩定運轉狀態下，其空氣比及排氣溫度應符合規定值。

		鍋爐於穩定運轉狀態下之排氣溫度上限值		單位°C	
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	三百	三百	三百	一百七十	一百七十
十以上未達三十	二百五十	二百	二百	一百七十	一百七十
五以上未達十	-	-	二百二十	二百	二百
未達五	-	-	二百五十	二百二十	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。

## ■ 能源管理法條文對照

## 能源管理法條文對照

第 8 條	第 23 條
<p>經中央主管機關指定之<u>既有能源用戶</u>所使用之<u>照明</u>、<u>動力</u>、<u>電熱</u>、<u>空調</u>、<u>冷凍冷藏</u>或其他<u>使用能源之設備</u>，其<u>能源之使用及效率</u>，應<u>符合</u>中央主管機關所定<u>節約能源之規定</u>。</p> <p>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。</p>	<p>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<u>限期命其改善或更新設備</u>；屆期<u>不改善或更新設備</u>者，處新臺幣<u>二萬元以上十萬元以下</u><u>罰鍰</u>，並<u>再限期辦理</u>；屆期仍不改善者，<u>按次加倍處罰</u>。</p>

## 能源管理法條文對照

第 9 條	第 24 條
<p>能源用戶使用能源達<u>中央主管機關規定數量</u>者，應建立能源查核制度，並<u>訂定節約能源目標及執行計畫</u>，報經中央主管機關<u>核備並執行之</u>。</p>	<p>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，處新臺幣<u>三萬元以上十五萬元以下</u><u>罰鍰</u>，並<u>再限期辦理</u>；屆期仍不改善，<u>按次加倍處罰</u>：</p> <p>一、<u>未</u>依第九條規定<u>建立能源查核制度</u>或<u>未訂定</u>或<u>未執行節約能源目標及計畫</u>。</p>

# 能源管理法條文對照

第 11 條	第 21 條
<p>能源用戶使用能源達<u>中央主管機關規定數量者</u>，應依其能源使用量級距，<u>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</u>。</p> <p>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。</p>	<p>有下列情形之一者，主管機關應通知限期改善；屆期不改善者，處新臺幣<u>二萬元</u>以上<u>十萬元</u>以下罰鍰，並<u>再限期改善</u>；屆期仍不改善者，<u>按次加倍處罰</u>：</p> <p>二、<u>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</u>。</p>

# 能源管理法條文對照

第 12 條	第 21 條
<p>能源用戶使用能源達<u>中央主管機關規定數量者</u>，應向中央主管機關<u>申報使用能源資料</u>。</p> <p>前項能源用戶應申報使用能源之<u>種類、數量、項目、效率、申報期間及方式</u>，由中央主管機關公告之。</p>	<p>有下列情形之一者，主管機關應通知限期改善；屆期不改善者，處新臺幣<u>二萬元</u>以上<u>十萬元</u>以下罰鍰，並<u>再限期改善</u>；屆期仍不改善者，<u>按次加倍處罰</u>：</p> <p>三、<u>未依第十二條第一項規定申報使用能源資料或申報不實</u>。</p>

# 能源管理法條文對照

第 19-1 條	第 24 條
<p>中央主管機關得<u>派員或委託專業機構或技師</u>，對於本法公告或指定之<u>能源用戶、使用能源設備、器具或車輛之製造、進口廠商或販賣業者</u>，<u>實施檢查或命其提供有關資料</u>，能源用戶、製造、進口廠商及販賣業者不得規避、妨礙或拒絕。</p> <p>實施前項檢查之人員，應主動出示有關執行職務之證明文件或顯示足資辨別之標誌。</p> <p>第一項專業機構或技師，其認可之申請、發給、撤銷、廢止、收費及其他遵行事項之管理辦法，由中央主管機關定之。</p>	<p>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，處新臺幣<u>三萬元以上十五萬元</u>以下罰鍰，並<u>再限期辦理</u>；屆期仍不改善者，<u>按次加倍處罰</u>：</p> <p>五、違反第十九條之一第一項規定，<u>規避、妨礙或拒絕</u>中央主管機關所為之<u>檢查或要求提供資料</u>之命令。</p> <p>六、違反第十九條之一第三項所定之管理辦法。</p>

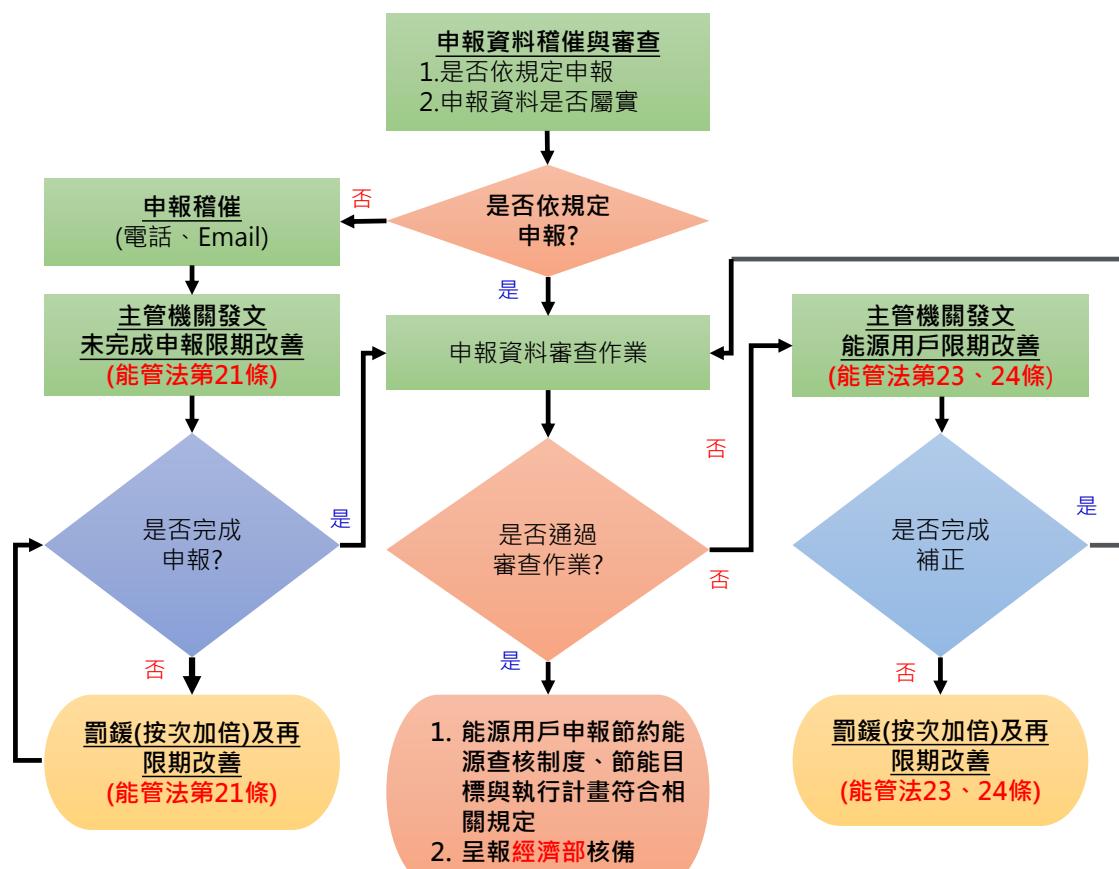
## 114年度能源查核申報與修改內容說明

(經濟部 114年10月21日 經授能字第11404017410號 預告修正)

(115年1月申報)

- 申報流程
- 審查重點
- 填報內容說明
- 查核系統資源
- 附件

## 能源查核申報流程



- 申報流程
- 審查重點
- 填報內容說明
- 查核系統資源
- 附件

## 各申報表審查重點摘要

基本資料

- 用戶總公司/機構資料是否正確
- 填表人員/能源管理人員聯繫資料
- 能源管理人員設置登記文號
- 用印檔案與表三資料需一致
- 用印檔案之印信與簽名是否符合審查條件

能源使用資料

- 「能源流向」、「設備資料」是否匹配
- 「建築資料」與用戶官網/現場查核是否一致
- 「變壓器」、「總盤抄表」、「電費單」：最大負載、功因等
- 設備規格、數量、運轉時數是否疏漏
- 冰水機群組、**冰水機群組系統效率**(資料異常或現場查核需提供逐時量測記錄)
- 鍋爐設備、機房PUE佐證資料

節能措施資料

- 措施/計畫是否與104年起之已申報之**措施重複**
- 措施/計畫與「九、使用能源設備統計」之**設備資料**是否一致
- 措施/計畫節能量計算說明與公式敘述是否完整、符合審查條件
- 再生能源是否與108年起已申報之**再生能源重複**
- 再生能源、需量反應「佐證資料」是否完整、符合審查條件
- 年度用電量扣除項之「佐證資料」是否完整、符合審查條件

- 「三、能源用戶基本資料」簽名用印電子檔案
- 一、填表人員
- 三、能源用戶基本資料
- 四、能源查核組織與能源政策

- 五、能源使用量
- 六、能源流程分析
- 七、建築資料
- 八、電能系統資料
- 九、使用能源設備統計

- 十、節約能源目標及執行計畫達成情形
- 十一、節約能源目標及執行計畫

# 一、填表人員&二、其他技師或能源管理人員

- 設置登記核准編號 ≠ 能源管理人員合格證書字號  
≠ 調訓證書字號
- 表二、其他技師或能源管理人員：  
 ✓ 表一之人員不能與表二人員重複填報。  
 ✓ 用戶有2位以上能管員，第2位能管員於表2填報。  
 ✓ 用戶之能源管理人員不再執行能源管理業務，該能管員資料於表2填報。

## 一、填表人員

填表人員是否已由貴能源用戶依「能源管理法」第11條規定，向經濟部能源署（或能源局、能源委員會）完成辦理技師或能源管理人員設置登記？

是，技師或能源管理人員資料如下表：

技師或能管員姓名	單位/職稱	設置登記核准編號	登記日期	技師或能管員聯絡地址	
			民國 年 月 日		
電話	分機	手機	傳真	分機	技師或能管員電子郵件

註：1.設置登記核准編號為「技師或能源管理人員設置/異動登記表」中之  
2.契約用電容量超過十萬瓩者，應有二名以上技師或能管員，且其中  
3.如貴能源用戶設置登記人數超過1人，其餘已登記人員資料請填報

## 二、其他技師或能源管理人員

如貴能源用戶設置登記之技師或能源管理人員超過1人，除填表人員外，請將其餘之技師或能源管理人員資料填入下表：

技師或能管員姓名	單位/職稱	設置登記核准編號	登記日期	是否仍執行能源管理業務
			民國 年 月 日	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			民國 年 月 日	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
			民國 年 月 日	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1.如貴能源用戶已完成設置登記之技師或能源管理人員，因離職、退休、業務轉調或其他原因已不負責能源管理業務，應向經濟部能源署申請塗銷登記。  
2.如上表不敷使用，請自行增列。

## 能源查核申報與修改內容說明

- 申報流程
- 審查重點
- 填報內容說明
- 查核系統資源
- 附件

# 能源管理人員「登記日期」與「登記編號」

附件

## 技師或能源管理人員設置/異動登記表

※請能源用戶填寫粗框內容

登記編號：

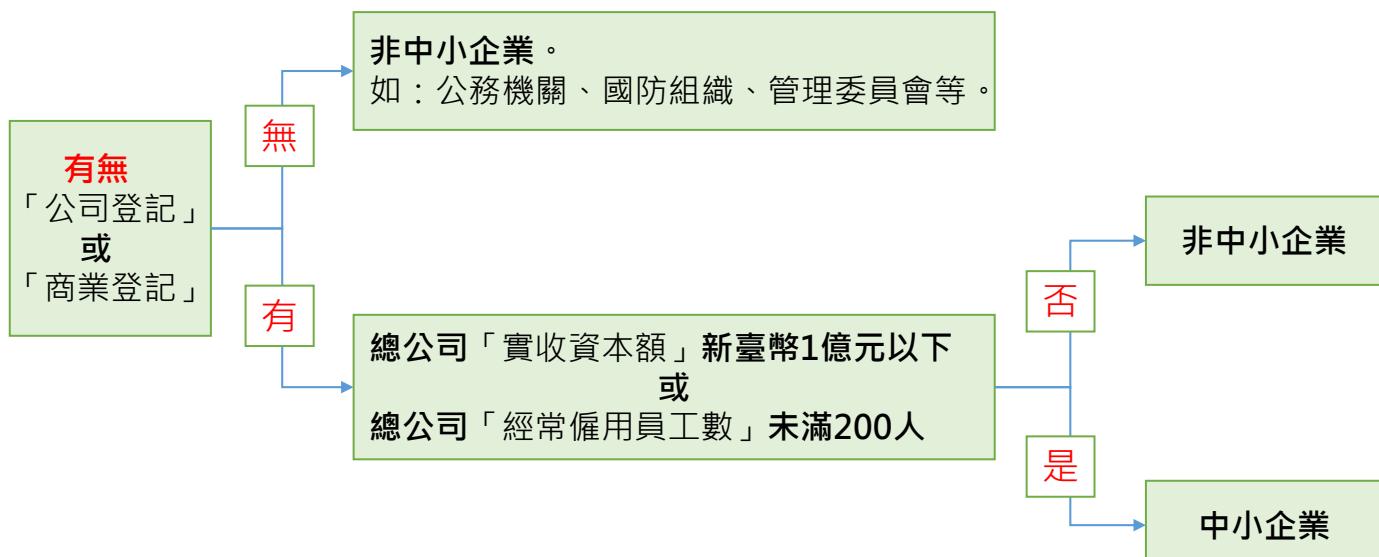
登記日期：民國 年 月 日

項目	<input type="checkbox"/> 新設置登記 <input type="checkbox"/> 異動登記 ( <input type="checkbox"/> 塗銷登記/ <input type="checkbox"/> 同時塗銷及新設置登記)	能源用戶名稱				能源用戶編號	
電費單地址 (通訊地址)				能源用戶電話	傳真		負責人
用電地址				電費單抬頭		電號	
使用能源	( )年度：用電契約容量_____瓩、燃料油實際用量_____公秉、煤炭實際用量_____公噸；天然氣實際用量_____立方公尺						
設置類別		<input type="checkbox"/> 自置技師(填寫1.~13.) <input type="checkbox"/> 自置能管員(填寫1.~7.、13.~14.) <input type="checkbox"/> 委託技師(填寫1.~12.) <input type="checkbox"/> 委託能管員(填寫1.~7.、14.)					
1.姓名		2.出生日期	民國 年 月 日	3.國民身分證統一編號	4.性 別		
5.通訊地址					6.電子郵件	7.行動電話	
8.執業執照		第_____字號	9.執業機構名稱	10.執業機構所在地			
11.技師科別/ 證書字號		_____科 _____字第_____號		12.執業執照有效期間			
13.職稱		14.合格證書字號					
塗銷登記	1.姓名	2.塗銷原因	<input type="checkbox"/> 離職 <input type="checkbox"/> 退休 <input type="checkbox"/> 職務異動 <input type="checkbox"/> 委託終止 <input type="checkbox"/> 其他_____ (請註明原因)				
公司名稱：		(圖記)		負責人姓名：	(簽章)		
註1：請 貴公司依註2檢附以下資料，俾供審查： 一、技師或能源管理人員設置登記表（本表）一式二份。 二、經蓋用能源用戶圖章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章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。 註2：新設置登記者請檢附資料一至五；塗銷登記者請檢附資料一；同時塗銷及新設置登記者請檢附資料一至三							
申請日期：年 月 日							
<input type="checkbox"/> 檢附資料無誤，准予設置/異動登記。 <input type="checkbox"/> 檢附資料不全或有誤，請補送下列文件後重新辦理：( <input type="checkbox"/> 登記表 <input type="checkbox"/> 技師執業執照影本 <input type="checkbox"/> 能管員合格證書影本 <input type="checkbox"/> 電費通知單或收據影本 <input type="checkbox"/> 服務證明文件 <input type="checkbox"/> 委託文件影本 <input type="checkbox"/> 中央主管機關指定之其他文件) <input type="checkbox"/> 申請設置人員之資格不符，應予退件。							

## 表三、能源用戶基本資料-是否為中小企業

### 「是否為中小企業」調查：

- 「中小企業」：依「中小企業認定標準」第2條，指依法辦理**公司登記**或**商業登記**，**實收資本額在新臺幣一億元以下**，或**經常僱用員工數未滿二百人**之事業。
- 能源用戶請以**總公司**之**「實收資本額」**或**「經常僱用員工數」**判斷是否為中小企業。
- 公務機關、國防組織、管理委員會等**無「公司登記」**或**「商業登記」**之能源用戶，請填「否」。



## 表三、能源用戶基本資料-簽名用印

- 「能源用戶印信」依註解分別用「印信」或「印鑑」
- 請勿使用非「印信」、「印鑑」章用印(如「收發章」、「發票章」等)。

能源用戶 印信 <small>(註)</small>	能源管理人員簽名或蓋章 _____ 填表人簽名或蓋章 _____ 能源用戶負責人簽名或蓋章 _____
-------------------------------	-----------------------------------------------------------

註：公務機關/公務機構/公營事業機構/國防組織請用印信；非公務機關(如：民營公司/民營事業機構/管理委員會/管理負責人/設有代表人或管理人之非法人團體/全國性人民團體等)請用印信/印鑑。

能源用戶印信	類型
請用印信	公務機關/公務機構/公營事業機構/國防組織
請用印信/印鑑	非公務機關  如：民營公司/民營事業機構/管理委員會/管理負責人/設有代表人或管理人之非法人團體/全國性人民團體等

## 表三、能源用戶基本資料-簽名用印

- 能源管理人員與填表人同一個，「能源管理人員」與「填表人」皆需簽名或蓋章。

能源用戶 印信 <small>(註)</small>	能源管理人員簽名或蓋章 _____ 填表人簽名或蓋章 _____ 能源用戶負責人簽名或蓋章 _____
-------------------------------	-----------------------------------------------------------

註：公務機關/公務機構/公營事業機構/國防組織請用印信；非公務機關(如：民營公司/民營事業機構/管理委員會/管理負責人/設有代表人或管理人之非法人團體/全國性人民團體等)請用印信/印鑑。

用戶類型	能源管理人員 簽名或蓋章	填表人 簽名或蓋章
能源管理人員：王大明 填 表 人：陳小華	王大明(簽名或蓋章)	陳小華(簽名或蓋章)
能源管理人員：王大明 填 表 人：王大明	王大明(簽名或蓋章)	王大明(簽名或蓋章)
能源管理人員：無 填 表 人：陳小華	無能源管理人員 不需簽名或蓋章	陳小華(簽名或蓋章)

## 表三、能源用戶基本資料-總公司資料

■ 總公司名稱需與「能源用戶印信」一致

三、能源用戶基本資料		填表日期：年月日																																	
<b>總公司資料</b>																																			
01.總公司名稱(註1)：	02.總公司統一編號：	03.總公司代表人(註2)：	04.總公司代表人職稱：																																
05.總公司地址：																																			
<b>能源用戶資料</b>																																			
06.能源用戶編號：	07.能源用戶名稱：	08.能源用戶負責人(註3)：	09.能源用戶負責人職稱：																																
10.能源用戶統一編號：	11.用戶分類：																																		
12.行業代號及分類：																																			
13.能源使用地址：																																			
14.用戶連絡地址：	(間、床、房)																																		
15.營業面積(註4)：	16.員工數(註5)：	17.全年工作時數：	18.總樓地板面積(註6)：																																
19.總樓地板面積(註6)：	20.平方公尺	21.總能源費用(註7)：	22.營業額：																																
(萬元)	平方公尺	(萬元)	(百萬元/年)																																
23.總能源費用占總支出費用之比例(註8)：	%	24.出租率(註9)：	%																																
25.是否為中小企業(註10~11)：																																			
註： 1.「總公司名稱」係指其法律行為能力的法人名稱、機關名稱或全銜，例：○○醫院△△分院以其總公司之名義為法律行為時，則本欄應填總公司名稱「○○醫院」；○○醫院△△分院以其本身之名義為法律行為時，則本欄應填「○○醫院△△分院」。 2.總公司代表人，依法法總則法人章節之規定填報。 3.能源用戶負責人，係指列當電費所登記之單位負責人或列管電號實際能源使用之單位負責人。 4.營業面積：(建築技術士面積)、(醫館(房間數))為必填。 5.「小企業」：指符合經濟部公告之全國各平均工作人員人數：學校請填寫陳報教育部之專任教師數、職員數與學生數之總數、醫院請填寫陳報衛生編制之執業醫事人員總數。 6.總樓地板面積：、「總空調使用面積」及「總室內停車場面積」皆以申報電能供電範圍之面積填寫，並須檢附「總樓地板面積」之佐證資料，如：建屋使用執照、消防檢測報告、樓地板面積資料，若無前述2項資料，由該單位自行聲稱供電範圍各建屋樓地板面積資料之報表，請加註用戶及負責人印信後上傳。 7.「總能源費用」係指能源用戶購買油電氣之費用。 8.「總支出費用」係指能源用戶所有支出費用(包含租金、人事費、油電燃氣費、設備維護費、設備採購費等支出) 9.「出租率」(註「用戶分類」為「辦公大樓」之能源用戶，為0%) 10.「中小企業」：指符合「中小企業認定標準」第2條：指依法辦理公司、有限合夥或商業登記，實收資本額或出資額在新臺幣一億元以下，或經常僱用員工未滿二百人之事業。 11.能源用戶請以總公司之「實收資本額」、「出資額」或「經常僱用員工數」判斷是否為中小企業。公務機關、國防組織、管理委員會等無「公司登記」或「商業登記」之能源用戶，請填「否」。 12.若能源用戶使用多個電表帳戶合併申報方式辦理者，請向經辦處申請；經辦處同意後，能源用戶始得合併申報，核准合併申報之電表資料填入下表。																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>電號資料 (含合併申報) (註12)</th> <th>序號</th> <th>電號</th> <th>經年 契約容量(瓩)</th> <th>半尖峰/非夏月 契約容量(瓩)</th> <th>週六半尖峰 契約容量(瓩)</th> <th>離峰 契約容量(瓩)</th> <th>備用 契約容量(瓩)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				電號資料 (含合併申報) (註12)	序號	電號	經年 契約容量(瓩)	半尖峰/非夏月 契約容量(瓩)	週六半尖峰 契約容量(瓩)	離峰 契約容量(瓩)	備用 契約容量(瓩)		1								2								3						
電號資料 (含合併申報) (註12)	序號	電號	經年 契約容量(瓩)	半尖峰/非夏月 契約容量(瓩)	週六半尖峰 契約容量(瓩)	離峰 契約容量(瓩)	備用 契約容量(瓩)																												
	1																																		
	2																																		
	3																																		
註：如上表不敷使用，請自行增列。																																			
<div style="text-align: center; border: 1px solid red; padding: 5px;"> <b>能源用戶 印信 (註)</b> </div>																																			
能源管理人員簽名或蓋章 _____ 填表人簽名或蓋章 _____ 能源用戶負責人簽名或蓋章 _____																																			
註：公務機關/公務機構/公營事業機構/國防組織請用印信；非公務機關(如：民營公司/民營事業機構/管理委員會/管理負責人/設有代表人或管理人之非法人團體/全國性人民團體等)請用印信/印鑑。																																			

## 表三、能源用戶基本資料-總公司資料

### ■ 非生產性質行業能源用戶「總公司」申報說明

序號	類型	查詢來源	能源用戶類型	參考資料
1	公司行號	經濟部-商工登記公示資料查詢 <a href="https://findbiz.nat.gov.tw/fts/queryQueryBar/queryInit.do">https://findbiz.nat.gov.tw/fts/queryQueryBar/queryInit.do</a>	具商工登記之用戶	<p><b>公司法</b></p> <p><b>第一條第1項</b>：本法所稱公司，謂以營利為目的，依照本法組織、登記、成立之社團法人。</p> <p><b>第三條第2項</b>：本法所稱本公司，為公司依法首先設立，以管轄全部組織之總機構；所稱分公司，為受本公司管轄之分支機構。</p>
2	醫院	衛福部-醫事機構查詢「是否具單獨且唯一的醫事機構代碼」	醫院(公立醫院、私立醫院)	<p>衛福部&gt;<a href="#">醫事機構查詢</a></p> <p>※以醫事機構代碼作為總公司資料申報依據</p>
3	各級政府機關	各級政府機關官方網站 1. 單位介紹 2. 組織說明 3. 組織細則 4. 以印信作為判斷依據	政府單位(中央機關、地方機關、研究機構(中研院)、展覽館、汙水處理廠、貨櫃碼頭、隧道及道路、航空站、體育場等)	<p>1. <a href="#">行政程序法</a></p> <p>2. <a href="#">中央行政機關組織基本法</a></p> <p>3. <a href="#">設置條例/組織法</a></p>
4	學校	1. 各學校官方網站(學校介紹/行政單位介紹) 2. 教育部-學校查詢	1. 公立學校：校本部 2. 私立學校：依學校官網組織架構判斷	

## 表三、能源用戶基本資料-總公司資料

### ■ 非生產性質行業能源用戶「總公司」申報說明

序號	類型	查詢來源	能源用戶類型	參考資料
5	管理委員會 管理負責人 行政法人 財團法人 隸屬地方機關之單位	與能源用戶名稱 相符之印信/印 鑑	(1)管理委員會、管理負責人(辦公大樓)  (2)管理小組(合署辦公大樓)  (3)研究院(工研院、中經院)：財團法人  (4)美術館、博物館、展覽館、安養院、市場、殯儀館、廣播電台、研究機構、事業機構  • 公立>查詢所屬機關 • 私立>查詢所屬公司  (例4.1) <u>國家表演藝術中心</u> ：國家表演藝術中心設置條例(行政法人)  (例4.2) <u>國立海洋生物博物館</u> ：國立海洋生物博物館組織法(行政法人)  (例4.3)臺北市懷愛館(舊稱臺北市第二殯儀館)：臺北市殯葬管理處(地方機關)  (例4.4)奇美博物館： <u>財團法人奇美博物館基金會</u> (財團法人)	(1)公寓大廈管理條例 (2)設置條例 (3)組織法 (4)印信/印鑑

## 表三、能源用戶基本資料-總公司資料

### ■ 非生產性質行業能源用戶「總公司」申報說明

序號	類型	查詢來源	能源用戶類型	參考資料
6	官辦民營 (BTO-民間建設-產權移轉 政府-政府委外經營)	BTO合約	需視各官辦民營合約確認  案例：鳳山水資源中心：總公司為「高雄市政府水利局」	BTO合約
7	官辦民營 (BOT-民間建設-民間經營 -契約結束產權移轉政府)	BOT合約	需視各官辦民營合約確認  案例：高雄市楠梓污水處理廠  合約到期前：總公司為「綠山林開發事業股份有限公司」  合約到期後：總公司為「高雄市政府水利局」	BOT合約
8	非前述1~7類型用戶且非 軍方單位用戶	與能源用戶名稱 相符之印信/印鑑  財政部-稅籍登記 資料公示查詢	非前述1~7類型用戶且非軍方單位用戶，建議以能源用戶名稱 相符之印信/印鑑或參考稅籍資料	印信/印鑑 稅籍資料

## 表三、能源用戶基本資料-總公司資料

### ■ 非生產性質行業能源用戶「總公司」申報說明

序號	類型	查詢來源	能源用戶類型	參考資料
9	國軍單位	國防組織架構	國防部/陸軍司令部/海軍司令部/空軍司令部轄下單位	
10	軍校	校本部	軍校	
11	國軍醫院	衛福部-醫事機構查詢「是否具有獨立醫事機構代碼」	<p>軍醫院：三軍總醫院</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>國防醫學院三軍總醫院&gt;三軍總醫院附設民眾診療服務處(醫事機構代碼：<b>0501110514</b>)&gt;<b>有獨立醫事機構代碼</b></li> <li>總公司：國防醫學院三軍總醫院</li> <li>國防醫學院三軍總醫院汀州院區&gt;三軍總醫院附設民眾診療服務處(醫事機構代碼：<b>0501110514</b>)&gt;<b>無獨立醫事機構代碼</b></li> <li><b>汀洲院區</b>醫事機構代碼屬「國防醫學院三軍總醫院」，因此其總公司應為「國防醫學院三軍總醫院」。</li> <li>國防醫學院三軍總醫院松山分院&gt;三軍總醫院松山分院附設民眾診療服務處(機構代碼：<b>0501010019</b>) &gt;<b>有獨立醫事機構代碼</b></li> <li>總公司：國防醫學院三軍總醫院松山分院</li> <li>國防醫學院三軍總醫院北投分院&gt;三軍總醫院北投分院附設民眾診療服務處(機構代碼：<b>0501160014</b>) &gt;<b>有獨立醫事機構代碼</b></li> <li>總公司：國防醫學院三軍總醫院北投分院</li> </ul>	

## 表三、能源用戶基本資料-總公司資料

### ■ 總樓地板面積、總室內停車場面積

總樓地板面積 = **列管電號供電範圍**之樓地板面積總和  
 = 營業區域樓地板面積總和 + 室內停車場樓地板面積總和  
**≥ 總室內停車場面積**

### ■ 無樓地板面積用戶：需說明「無樓地板面積原因」

例：無人變電站電力全供應**軌道運輸用電、隧道工程重機械設備用電等**。

系統畫面如下：

用戶分類 *	鐵路列車軌道用電		營業規模 (註4)	(間, 床, 房)
員工人數 (註5) *	5000	(人)	全年工作時數 *	6000 (小時)
有無樓地板面積	<input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無		無樓地板面積原因	鐵路軌道用電(無人變電站)
總樓地板面積 (註6) *	0	(平方公尺)	樓地板面積佐證資料 (建築使用執照或消防檢測報告樓地板面積資料)	<b>檢視資料</b>
總空調使用面積占總樓地 板面積比例 (%) *	0	(%)	總空調使用面積 (註6)	0(平方公尺)
總室內停車場面積 (註6) *	0	(平方公尺)		

## 表5.1、熱能供應商名稱、客戶編號

- 若有採購油品，請依採購單據填寫「供應商」、「客戶編號」資訊。
- 供應商：請填寫該能源供應廠商名稱。  
例：台灣中油股份有限公司、欣欣天然氣股份有限公司。
- 客戶編號：請填報「供應商」出具之管理報表所載之「客戶」編號。  
例如：油號、天然氣用戶編號。

- 欣X供應商：僅供應天然氣，若用戶確實購置天然氣以外產品，請務必提供單據作為審查參考。
- 客戶編號：若無，請填報「**無客戶編號**」。

申報月份 (註2)	燃料油		液化石油氣		天然氣		汽油(註3)		柴油(註3)	
	使用量 (公秉)	總價 (含稅) (元)	使用量 (公斤)	總價 (含稅) (元)	使用量 (立方公尺)	總價 (含稅) (元)	使用量 (公升)	總價 (含稅) (元)	使用量 (公秉)	總價 (含稅) (元)
1月										
2月										
3月										
4月										
5月										
6月										
7月										
8月										
9月										
10月										
11月										
12月										
總計										
平均										
供應商 名稱										
客戶編 號(註4)										

## 表5.1、熱能供應商名稱、客戶編號-QA

填報諮詢	答覆
熱能能源供應商很多，每個攤商也有一個客戶編號，該怎麼填寫？	供應商：調查用戶各類熱能能源採購量前5大供應商。 請用戶將各月採購單據依「供應商」分別統計採購量，填報 <b>各熱能能源採購量前5大供應商</b> 資料即可；客戶編號亦依供應商與採購量填寫即可。
※熱能能源：燃料油、汽油、柴油、天然氣、液化石油氣	

## 表5.1、熱能供應商名稱、客戶編號-單據案例

- 若有採購油品，請依採購單據填寫「供應商」、「客戶編號」資訊。

### 客戶編號

用戶編號: 123456	收費月份: 107年10月												
裝置地址: 基隆市													
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">基本資料</th> <th colspan="2">項目/金額</th> </tr> <tr> <td>燈別:30 表型:N30-11314 上期累計度: 10859 本期累計度: 12290 收費度數: 1431 上期抄錶日: 107.08.30 本期抄錶日: 107.09.28</td> <td>計費單價: 14.92 基本費: 200 天然氣費: 21351</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">已繳總金額: 21551</td> </tr> </table>		基本資料		項目/金額		燈別:30 表型:N30-11314 上期累計度: 10859 本期累計度: 12290 收費度數: 1431 上期抄錶日: 107.08.30 本期抄錶日: 107.09.28	計費單價: 14.92 基本費: 200 天然氣費: 21351			已繳總金額: 21551			
基本資料		項目/金額											
燈別:30 表型:N30-11314 上期累計度: 10859 本期累計度: 12290 收費度數: 1431 上期抄錶日: 107.08.30 本期抄錶日: 107.09.28	計費單價: 14.92 基本費: 200 天然氣費: 21351												
已繳總金額: 21551													
<p style="text-align: right;">A. 載具類型 載具類別編號 (ED0004)  年期別-載具流水號-檢核碼 </p> <p style="text-align: right;">B. 期別 [10710 BB10123456 999999]</p> <p style="text-align: right;">105年起實施 C1. 輽具流水號 C2. 檢核碼 【轉帳已扣繳通知單】，繳費資訊請至公司網頁發票專區查詢，發票中獎公司將另函通知並提供載具號碼屆時請至各地超商，列印中獎電子發票證明聯，至代發單位兌領中獎獎金。 前期發票號碼(107年09-10月): HH-34244459</p>													
配合中油公司自107.06.02起每度調漲0.31元;107.08.02起每度調漲0.33元													

欣隆天然氣股份有限公司-繳費通知單

供應商

## 表5.2、用電契約容量

表五之二、電能使用量統計表

編號	電號	契約用電別 (註1)	戶名	用電地址	行業別
1					

申報 月份 (註2)	契約容量(瓩)				最高需量(瓩)				用電度數(度)				轉供 度數 (度) (註3)	功 率 (%)	總電費 (含稅) (元)	
	經常	半尖峰/ 非夏月	週六半 尖峰	離峰	備用	尖峰	半尖峰/ 非夏月	週六 半尖峰	離峰	尖峰	半尖峰	週六 半尖峰	離峰	合計		
1月																
2月																
3月																
4月																
5月																
6月																
7月																
8月																
9月																
10月																
11月																
12月																
合計																
平均																

註：

- 契約用電別請填電號登記之用電契約種類及用戶類型，如65 需量綜合(高壓)非營業用、82 需量綜合(特高壓)
- 「申報月份」，係指電費帳單(或收據)載明之月份(並非實際用電月份)。
- 「轉供度數」，係指能源用戶購買之再生能源電能經台電輸配電網轉供之用電量，該資料載明於每月電費帳單。



## 表9.1(一)、冰水機群組列表

- 調查列管電號供電範圍內有幾組冰水機群組(冰水系統)。
- 系統化申報冰水機群組之耗能設備(冰水主機與附屬設備)。

- 冰水機群組包含「冰水主機」與「附屬設備」。

「冰水主機」包括下列型式：

1. 水冷式冰水主機
2. 儲冰主機
3. 氣冷式冰水主機(採冰水管路併聯系統)
4. 熱泵主機(水對水・併聯系統)
5. 非以電力為主要驅動之冰水主機(例：吸收式)
6. 仍併在冰水管路之備機主機

「附屬設備」如：

1. 冰水泵
2. 冷卻水泵
3. 區域泵
4. 中繼泵
5. 冷卻水塔
6. 融冰泵
7. 儲冰泵
8. 儲冰槽(動態儲冰)
9. 仍併在管路之備機

## 表9.1(一)、冰水機群組列表-填報案例

- aaa用戶有2組冰水機群組，表9.1(一) 冰水機群組列表，填報案例如下：

### 表九之一、空調系統

#### (一) 冰水機群組列表<sup>(註1)</sup>

冰水機群組名稱：請用戶依現場管理名稱命名填報即可。

※名稱需為中文或英文，不能只有純數字或符號。

項次	建築名稱 <sup>(註2)</sup>	冰水機群組名稱 <sup>(註3)</sup>
1	總部大樓	1F至8F冰水機群
2	總部大樓	9F至16F冰水機群

註：

1. 「冰水機群組」：指由一台(含)以上或多台冰水機並聯運轉，冰水匯流構成一個出/回水密閉循環系統。冰水機群組包含冰水主機與附屬設備，冰水主機包括下列型式：水冷式冰水主機、儲冰主機、氣冷式冰水主機(採冰水管路併聯系統)、熱泵主機(水對水・併聯系統)、非以電力為主要驅動之冰水主機(例：吸收式)、仍併在冰水管路之備機主機；附屬設備如：冰水泵、冷卻水泵、區域泵、中繼泵、冷卻水塔、融冰泵、儲冰泵、儲冰槽(動態儲冰)與仍併在管路之備機。
2. 「建築名稱」：置放冰水機群組之建築名稱，需與「七、建築資料」中的建築名稱一致。
3. 「冰水機群組名稱」：若「A 棟大樓」有2個冰水機群組，請分別申報此2個冰水機群組名稱。

## 表9.1(一)、冰水機群組列表-填報注意事項

### ■ 刪除已填報的「冰水機群組資料」：需說明原因並檢附相關佐證資料

範例：

① 冰水機群組已全數改為變頻多聯式空調(VRV或VRF)

佐證資料：電路饋線圖、拆除證明、現場照片、設計圖、採購證明等。

② 冰水機群組已拆除

佐證資料：電路饋線圖、拆除證明、現場照片、設計圖等。

③ 其他原因。(請摘要說明欲刪除冰機群組資料原因。)

佐證資料：依說明內容提供證明文件。

### ■ 冰水機群組總容量異動由1000RT以上異動為999RT以下：需說明原因並檢附相關佐證資料

範例：

① 申報資料誤植(如：主機設備規格或數量誤植、2套冰機群組填成1套)

佐證資料：冰水機群組設計圖或最新工程圖、主機設備銘牌、現場照片等。

② 冰水機群組更新(如：拆除備機、主機大換小等)

佐證資料：冰水機群組設計圖或最新工程圖、主機設備銘牌、採購證明、現場照片等。

③ 其他原因。(請摘要說明冰水機群組總容量異動原因。)

佐證資料：依說明內容提供證明文件。

## 表9.1(一)、冰水機群組列表-刪除群組系統操作說明

### ■ 範例：刪除已填報的冰水機群組「醫療大樓冰水系統(舊系統)」

① 點選「刪除」按鈕

② 點選「確定」按鈕

### 9.1、空調系統(三)空調系統設備

[◀ 重新選擇建築物](#) [+ 新增空調設備](#) [+ 新增冰水機群組](#) [報表](#)

※若有冰水機、冰水泵(含區域水泵)、冷卻水泵、冷卻水塔，請先「新增冰水機群組」資料。

#### 冰水機群組

編輯	冰水機群組編號	冰水機群組名稱	冰水機群組是否刪除	備註
<a href="#">修改</a>	bbbCWS1	醫療大樓冰水系統	否	
<a href="#">刪除</a>	bbbCWS3	醫療大樓冰水系統(舊系統)	否	energynet.tgpf.org.tw 顯示 確定刪除？ 若刪除將清空『9.1、空調系統(三)』或『9.3 其他系統』已填報該「冰水機群組名稱」之設備資料
<a href="#">修改</a>	bbbCWS5	醫療大樓冰水系統3	否	

- 註 1. 「冰水機群組」：指由一台(含)以上或多台冰水機並聯運轉，冰水匯流構成一個出/回水密閉循環系統。  
 冰水機群組包含冰水主機與附屬設備，冰水主機包括下列型式：水冷式冰水主機、螺杆式冰水主機(採冰水管路併聯系統)、熱泵主機(水對水，併聯系統)、非以電力為主要驅動之冰水主機(例：吸收式)、仍併在冰水管路之備機主機；附屬設備如：冰水泵、冷卻水泵、區域泵、中繼泵、冷卻水塔、融冰泵、儲冰泵、儲冰槽(動態儲冰)與仍併在管路之備機。
2. 「建築名稱」：置放冰水機群組之建築名稱，需與「七、建築資料」中的建築名稱一致。
3. 「冰水機群組名稱」：若「A棟大樓」有2個冰水機群組，請分別申報此2個冰水機群組名稱。

① ②

## 表9.1(一)、冰水機群組列表-刪除群組系統操作說明

■ 範例：刪除已填報的冰水機群組「醫療大樓冰水系統(舊系統)」

- ③ 勾選常見的「刪除說明」或「其他」另行說明刪除原因。
- ④ 上傳佐證資料(最新設計圖、現場照片等)。

**刪除說明與佐證資料上傳**

刪除說明:

(3)  冰水機群組已全數改為變頻多聯式空調(VRV或VRF)。(請提供佐證資料如：設計圖、採購證明等)  
 冰水機群組資料誤植(請提供佐證資料如：設計圖等)。上傳/檢視其他補充資料。  
 其他，請說明

未選擇

**選取檔案**

(4) 已上傳檔案 :

1-130329115017.jpg × 刪除 5110c0a901d6d.jpg × 刪除

**註**  
 1. 本系統允許上傳 DOC、JPG、GIF、PDF、RAR、ZIP 類型的檔案。  
 2. 單個檔案大小不能超過 38M，最多可上傳 3 個檔案，謝謝！

※提醒：冰水機群組完成刪除後，該冰水機群組關聯之主機與附屬設備之「冰水機群組名稱」資料將清除並強制重新填報。

✓ 確定儲存 × 取消 / 放棄儲存

## 表9.1(一)、冰水機群組列表-刪除群組系統操作說明

■ 範例：刪除已填報的冰水機群組「醫療大樓冰水系統(舊系統)」

- ⑤ 再次「確定」刪除冰機群組資料。

**刪除說明**

刪除說明:

(5)  冰水機群組資料誤植(請提供佐證資料如：設計圖等)。上傳/檢視其他補充資料。  
 冰水機  
 其他，請說明

未選擇

**選取檔案**

已上傳檔案 :

1-130329115017.jpg × 刪除 5110c0a901d6d.jpg × 刪除

**註**  
 1. 本系統允許上傳 DOC、JPG、GIF、PDF、RAR、ZIP 類型的檔案。  
 2. 單個檔案大小不能超過 38M，最多可上傳 3 個檔案，謝謝！

※提醒：冰水機群組完成刪除後，該冰水機群組關聯之主機與附屬設備之「冰水機群組名稱」資料將清除並強制重新填報。

✓ 確定儲存 × 取消 / 放棄儲存

# 表9.1(一)、冰水機群組列表-刪除群組系統操作說明

■ 範例：刪除已填報的冰水機群組「醫療大樓冰水系統(舊系統)」

⑥ 完成刪除冰機群組資料(表9.1.3 空調系統設備)。

**9.1、空調系統(三)空調系統設備**

◆ 重新選擇建築物 + 新增空調設備 + 新增冰水機群組 報表

※若有冰水機、冰水泵(含區域水泵)、冷卻水泵、冷卻水塔，請先「新增冰水機群組」資料。

冰水機群組			
編輯	冰水機群組編號	冰水機群組名稱	冰水機群組是否刪除
<input type="button" value="修改"/>	bbbCWS1	醫療大樓冰水系統	否
<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="取消刪除"/>	bbbCWS3	醫療大樓冰水系統(舊系統)	<input type="button" value="檢視刪除說明與佐證資料"/>
<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>	bbbCWS5	醫療大樓冰水系統3	否

(註) 1. 「冰水機群組」：指由一台(含)以上或多台冰水機並聯運轉，冰水匯流構成一個出/回水密閉循環系統。冰水機群組包含冰水主機與附屬設備，冰水主機包括下列型式：水冷式冰水主機、儲冰主機、氣冷式冰水主機(採冰水管路併聯系)

# 表9.1(一)、冰水機群組列表-刪除群組系統操作說明

■ 範例：刪除已填報的冰水機群組「醫療大樓冰水系統(舊系統)」

⑦ 完成刪除冰機群組資料(表9.1.1冰水機群組列表)。

**表九之一、空調系統(一) 冰水機群組列表(註1)**

◆ 申報/修改 報表

項次	編輯	建築物名稱(註2)	冰水機群組		冰水機群組總容量(RT)		備註	冰水機群組刪除		
			編號(ID)	名稱(註3)	上一年度 總容量為1000 RT以上，本年 度異動為非100 0RT，請說明原 因並上傳佐證 資料。	本年度 總容量上一次申報紀錄為1000RT以上，本次 申報異動為非1000RT，請說明原因並上傳佐 證資料。		補充 資料 (用戶可 自行提 供或依 審查說 明提供)	是否 刪除	說明與佐證資料
1	<input type="button" value="查看"/>	醫療大樓	bbbCWS1	醫療大樓冰 水系統	0	<input type="button" value="說明原因並上傳佐證資料"/>	850	表9.1 (三)	否	
2	<input type="button" value="查看"/>	醫療大樓	bbbCWS3	醫療大樓冰 水系統(舊 系統)	0	<input type="button" value="說明原因並上傳佐證資料"/>	0	無主機 或附屬 設備資 料	是	冰水機群組資料誤植(請 提供佐證資料如：設計圖 等)。上傳/檢視其他補充 資料。 <input type="button" value="檢視上傳"/>
3	<input type="button" value="查看"/>	醫療大樓	bbbCWS5	醫療大樓冰 水系統3	0		500	表9.1 (三)	否	
4	<input type="button" value="查看"/>	住院大樓	bbbCWS2	住院大樓冰 水系統1	0		6,500	表9.1 (三)	否	
5	<input type="button" value="查看"/>	住院大樓	bbbCWS4	住院大樓冰 水系統2	0		0	無主機 或附屬 設備資 料	是	其他，請說明誤植 <input type="button" value="檢視上傳"/>

共 5 筆資料

## 表9.1(一)、冰水機群組列表-群組容量異動系統操作說明

- 冰水機群組總容量異動由1000RT以上異動為999RT以下，需說明原因並檢附相關佐證資料的類型如下：

類型1：前一年群組容量為1000RT以上，今年一開始申報群組容量異動為999RT以下或刪除群組。

類型2：今年一開始申報群組容量有1000RT以上，申報過程中容量異動為999RT以下或刪除群組。

表九之一、空調系統(一) 冰水機群組列表(註1)

		申報/修改 報表		冰水機群組							
項次	編輯	建築物名稱(註2)			類型1		冰水機群組總容量(RT)		類型2		備註 主機與附屬設備勾稽(系統檢查)
			編號(ID)	名稱(註3)	上一年度 總容量為1000RT以上， 本年度異動為非1000RT， 請說明原因並上傳佐證資料。		本年度 總容量上一次申報紀錄為1000RT以上，本次申報異動為非1000RT，請說明原因並上傳佐證資料。				
1	查看	醫療大樓	bbbCWS1	醫療大樓冰水系統	0		850		表9.1(三)		
2	查看	醫療大樓	bbbCWS3	醫療大樓冰水系統(舊系統)	0		0		無主機或附屬設備資料		
3	查看	醫療大樓	bbbCWS5	醫療大樓冰水系統3	0		500		表9.1(三)		
4	查看	住院大樓	bbbCWS2	住院大樓冰水系統1	0		6,500		表9.1(三)		
5	查看	住院大樓	bbbCWS4	住院大樓冰水系統2	0		0		無主機或附屬設備資料		
共 5 筆資料											

## 表9.1(一)、冰水機群組列表-群組容量異動系統操作說明

- 冰水機群組總容量異動由1000RT以上異動為999RT以下，需說明原因並檢附相關佐證資料：

① 說明冰水機群組容量異動原因

② 上傳佐證資料

③ 點選「確定儲存」

本年度冰水機群組總容量上一次申報紀錄為1000RT以上，本次申報異動為非1000RT X

說明:  
① 原本的設備誤植群組名稱，已重新歸置，配置如管線圖

未選擇  
② 選取檔案

已上傳檔案：  
1-130329115017.jpg X 刪除

註 1. 本系統允許上傳 DOC、JPG、GIF、PDF、RAR、ZIP 類型的檔案。  
 2. 單個檔案大小不能超過 38M，最多可上傳 3 個檔案，謝謝！

✓ 確定儲存 X 取消 / 放棄儲存

## 表9.1(二)、冰水機群組系統能源效率

- 請依照各月份「儀表逐時量測數據」計算「月耗電量」、「冰水機群組系統負荷(RTh)」，並完成填報。

**冰水機群組諮詢窗口：02-29110688 #758 陳先生、#715 謝先生、#754 張先生**

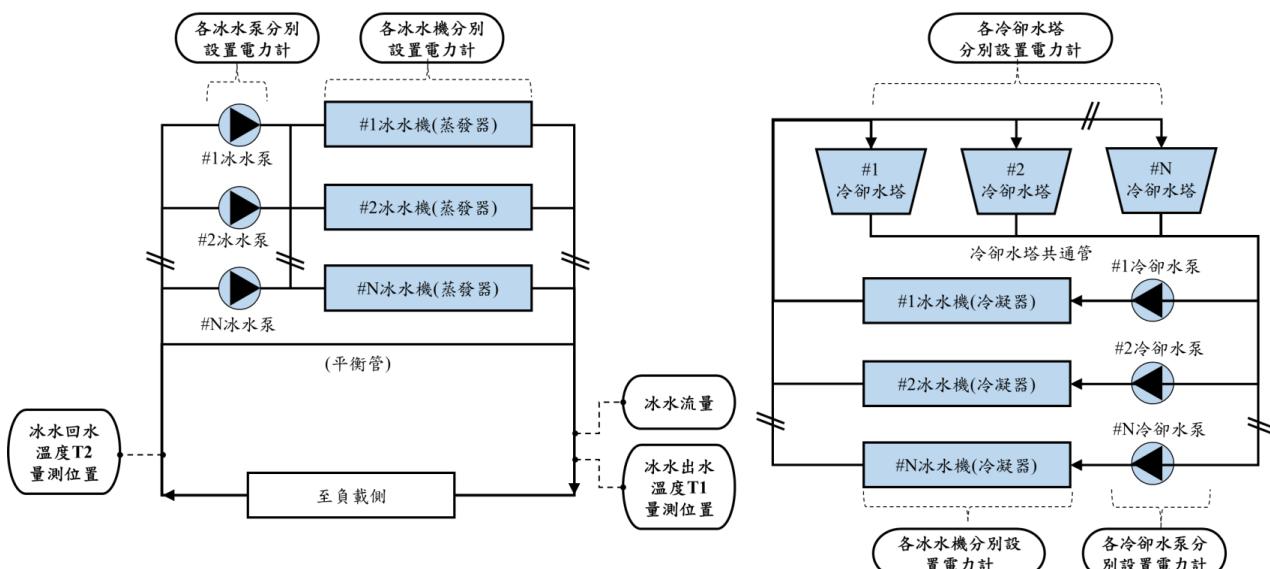
表九之一、空調系統

(二) 冰水機群組系統能源效率(單一群組冰水主機總容量達1千冷凍噸以上)(註1)

建築名稱	冰水機群組名稱	月份	月耗電量(kWh)	冰水機群組系統負荷(RTh)	效率值(kW/RT)	備註
		1月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		2月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		3月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		4月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		5月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		6月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		7月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		8月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		9月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		10月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		11月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
		12月				<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____

## 表9.1(二)、冰水機群組系統能源效率-報表註解

1. 冰水機群組系統包含冰水主機與附屬設備，單一群組內之「冰水主機」（含備用機）總容量達1千冷凍噸以上者，應填寫本表。
2. 當年度新適用之能源用戶得免填「冰水機群組系統能源效率」內容。惟用戶自收到申報通知後，即應著手設置必要之裝置進行量測，以供次年度申報填寫。
3. 電力計、流量計及溫度計裝置點，示意如下圖。電力計量測範圍須包含冰水主機與附屬設備。若空調盤迴路僅含冰水主機與附屬設備，則電力計可設置於空調盤的總迴路。



## 表9.1(二)、冰水機群組系統能源效率-報表註解

4. 請貴能源用戶**每小時確實量測並記錄**冰水機群組主幹管之**出水溫度、回水溫度、冰水流量及冰水主機與附屬設備耗電量**，並計算各月冰水機群組系統負荷與耗電量後填報於本表。**相關量測及計算紀錄，應至少保存五年。**
5. 小時冰水機群組系統負荷=流體密度×每小時平均冰水流量×比熱容×每小時平均溫差×運轉時間。
6. 月冰水機群組系統負荷=當月份之每小時冰水機群組系統負荷總和。
7. **冰水機群組系統負荷及效率值之計算範例：**

假定某公司冰水機群組系統A每日運轉8小時，其第一小時平均冰水流量為12,000公升/分鐘(LPM)，冰水共管平均出水溫度7°C、冰水共管平均回水溫度12°C，以水為流體，則密度為1 kg/L、比熱容為1.0 kcal/(kg·°C)、1美制冷凍噸(RT)等於3,024 (kcal/h)，則第一小時冰水機群組系統功率為： $1 \text{ (kg/L)} \times 12,000 \text{ (L/min)} \times 1.0 \text{ kcal/(kg·°C)} \times (12^\circ\text{C} - 7^\circ\text{C}) \times 60 \text{ (min/h)} = 3,600,000 \text{ (kcal/h)} \approx 1,190 \text{ RT}$ ，亦即該小時系統負荷為 $1,190 \text{ RT} \times 1 \text{ hr} = 1,190 \text{ RTh}$ 。

8. 以上述公式逐小時計算冰水機群組系統負荷分別為：

$1,190 \text{ RTh}, 1,100 \text{ RTh}, 1,200 \text{ RTh}, 1,200 \text{ RTh}, 1,100 \text{ RTh}, 1,300 \text{ RTh}, 1,280 \text{ RTh}, 1,180 \text{ RTh}$ ，則當日冰水機群組系統總負荷為9,550 RTh。依前述邏輯可計算每日之負荷，將每日之負荷加總即為「月冰水機群組系統負荷」。

若當月份冰水機群組系統總耗電量為1,400,000 kWh，「冰水機群組系統負荷」為2,000,000 RTh，則系統效率值為 $1,400,000 \text{ kWh} / 2,000,000 \text{ RTh} = 0.7 \text{ (kW/RT)}$

## 表9.1(二)、冰水機群組系統能源效率-範例

- aaa用戶有2組冰水機群組(**僅「1F至8F冰水機群」達1000RT以上**)，表9.1(二)冰水機群組系統能源效率，填報案例如下：

### 表九之一、空調系統

#### (二) 冰水機群組系統能源效率

項次	建築名稱	冰水機群組名稱	月份	月耗電量	冰水機群組系統負荷	效率值	備註
				(kWh)	(RTh)	(kW / RT)	
1	總部大樓	1F至8F冰水機群	1月	188,997	230,322	0.82	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			2月	184,634	199,115	0.93	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			3月	188,482	233,482	0.81	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			4月	207,490	237,173	0.87	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			5月	212,804	225,986	0.94	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			6月	226,588	212,806	1.06	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			7月	231,243	213,408	1.08	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			8月	228,913	219,390	1.04	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			9月	224,336	222,274	1.01	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			10月	207,538	216,517	0.96	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			11月	204,068	203,082	1.00	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			12月	186,854	202,535	0.92	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____

## 表9.1(二)、冰水機群組系統能源效率-填報注意事項

### ■ 單一群組月資料異常：請於「備註」欄位說明原因，並提供「該月逐時量測紀錄」。

#### ① 月申報資料=0

如：月耗電量kWh=0、月冰水機群組系統負荷RTh=0、月效率值=0

#### ② 月資料與設備資料不匹配

如：群組月耗電量>群組設備(主機+附屬設備)申報資料推估之最大月用電量。

#### ③ 月效率值異常

#### ④ 申報數據重複

如：月效率值重複、月冰水機群組系統負荷RTh 重複。

### ■ 單一群組年資料異常：請說明原因，並提供「該群組全年逐時量測紀錄」。

#### ① 年資料與設備資料不匹配

如：群組年耗電量>群組設備(主機+附屬設備)申報資料推估之最大年用電量。

#### ② 年效率值異常

### ■ 所有1000RT以上冰水機群組耗電量合計 > 「表6、能源流向-空調系統耗電×80%」

➤ 請說明原因，並提供「所有1000RT以上冰水機群組全年逐時量測紀錄」

## 表9.1(二)、冰水機群組系統能源效率-資料異常案例

### ■ 資料異常，請於「備註」說明實際原因，並檢附量測紀錄。

#### 表九之一、空調系統

#### (二) 冰水機群組系統能源效率

**異常資料範例**

項次	建築名稱	冰水機群組名稱	月份	月耗電量	冰水機群組系統負荷	效率值	備註
				(kWh)	(RTh)	(kW / RT)	
1	總部大樓	1F至8F冰水機群	1月	0	230,322	0	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			2月	184,634	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			3月	1	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			4月	100	100	1.00	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			5月	200	200	1.00	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			6月	1	1	1.00	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			7月	4,000,000	1,000,000	4.00	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			8月	228,913	219,390	1.04	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			9月	232,500	232,500	1.00	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			10月	210,000	210,000	1.00	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			11月	209,250	232,500	0.90	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他
			12月	243,000	270,000	0.90	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他

## 表9.1(二)、冰水機群組系統能源效率-資料異常案例

■ 資料異常，請於「備註」說明實際原因，並檢附量測紀錄。

### 表九之一、空調系統

#### (二) 冰水機群組系統能源效率

**異常資料範例**

項次	建築名稱	冰水機群組名稱	月份	月耗電量	冰水機群組系統負荷	效率值	備註
				(kWh)	(RTh)	(kW / RT)	
1	總部大樓	1F至8F冰水機群	1月	188,997	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			2月	184,634	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			3月	188,482	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			4月	207,490	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			5月	212,804	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			6月	226,588	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			7月	231,243	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			8月	228,913	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			9月	224,336	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			10月	207,538	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			11月	204,068	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____
			12月	186,854	0	-	<input type="checkbox"/> 整月未開主機 <input type="checkbox"/> 其他_____

## 表9.1(二)、冰水機群組系統能源效率-填報注意事項

■ 逐時量測紀錄包含：

(1)冰水機群組主幹管之逐時出水溫度、逐時回水溫度、逐時冰水流量

(2)冰水主機與附屬設備逐時耗電量

※逐時量測紀錄格式如下表，請以EXCEL檔案為佐證資料檔型，俾利審查人員迅速審查。

逐時量測紀錄格式範例：

序號	量測日期與時間	1F至8F冰水機群 冰水流量(lpm)	1F至8F冰水機群 冰水出水溫度(°C)	1F至8F冰水機群 冰水回水溫度(°C)	1F至8F冰水機群 冰水機群組系統負荷(RT)	1F至8F冰水機群 用電量(kWh)
1	2025/12/1 00:00	24,054	11.10	12.30	572.71	720.70
2	2025/12/1 01:00	24,000	11.10	12.30	571.43	714.30
3	2025/12/1 02:00	24,075	11.00	12.20	573.21	713.60
4	2025/12/1 03:00	23,670	11.10	12.20	516.61	768.40
5	2025/12/1 04:00	23,955	11.10	12.30	570.36	821.20
6	2025/12/1 05:00	23,292	12.00	13.20	554.58	818.40
7	2025/12/1 06:00	23,298	11.40	12.60	554.71	1,072.50
8	2025/12/1 07:00	24,322	11.30	12.70	675.60	1,293.70
9	2025/12/1 08:00	22,652	11.40	12.70	584.27	1,361.20
10	2025/12/1 09:00	22,504	11.00	12.30	580.45	1,369.50
11	2025/12/1 10:00	22,480	11.30	12.60	579.85	1,377.90
12	2025/12/1 11:00	22,350	11.60	12.90	576.49	1,383.90
13	2025/12/1 12:00	22,049	12.00	13.30	568.73	1,374.60
14	2025/12/1 13:00	22,006	12.30	13.50	523.95	1,371.70
15	2025/12/1 14:00	22,052	12.40	13.70	568.81	1,372.40
16	2025/12/1 15:00	22,045	12.50	13.80	568.61	1,370.50
17	2025/12/1 16:00	22,075	12.50	13.80	569.40	1,361.70
18	2025/12/1 17:00	22,346	12.40	13.70	576.39	1,259.00
19	2025/12/1 18:00	22,821	11.70	12.80	498.09	1,078.80
20	2025/12/1 19:00	23,500	11.80	12.90	512.89	873.10
21	2025/12/1 20:00	23,261	13.00	14.10	507.69	874.60
22	2025/12/1 21:00	23,240	13.20	14.40	553.33	872.50
23	2025/12/1 22:00	23,239	13.40	14.50	507.20	834.70
24	2025/12/1 23:00	23,336	13.40	14.50	509.31	740.80

## 表9.1(三)、空調系統設備

### ■ 新增欄位「登錄編號」：

- 製造年份110年之冰水主機為必填
- 查詢網址：「中華民國蒸氣壓縮式冰水機組能源效率分級標示管理系統網站」  
(<https://www.chillerenergyranking.org.tw>)
- 若查無「登錄編號」，請填報「無登錄編號」

表九之一、空調系統 (三) 空調系統設備									
建築物名稱		設備 編號	廠牌	冰水 機群 組名 稱 (註 1)	型式	有無 變頻 控制	有無 節能 標準 (註 2)	能源 效率 等級 (註 3)	登錄 編號 (冰水 機組能 源效率 標示) (註 3)
設備 電功率	製造 年份								
1.中央空調 主機									

產品規格	型號	廠牌名稱	登錄編號	標示義務廠商	效率等級	登錄通過日期	核准原因
WB400.3X.F2BENB.F2BMNB.TS0.1000	SMARTD	遠東先進維護股份有限公司	ACL-111-000666	1	2022/11/24	有效	
PUC-K88RLD52	東元	東元電機股份有限公司	ACL-111-000685	2	2022/11/24	有效	

中華民國蒸氣壓縮式冰水主機網站

## 表9.3、其他系統-熱泵

- 热泵：增加「設備容量-製冷能力」填報欄位
- 水源(水對水)热泵，若热泵冰水與中央空調併聯使用，則需填報「冰水機群組名稱」

### 9.3、其他系統

系統名稱*	7.熱泵系統		
設備名稱*	熱泵(註5)	(最長為50位)	
設備編號	(最長為50位)	型式*	水源(水對水)
製造年份(民國年)*	請選擇 年	廠牌	(最長為50位)
使用能源種類*	請選擇		
設備電功率	電壓	容量*	(最長為9位，其中1位小數)
	功率值	單位*	請選擇
	設備容量 製熱能力		
	設備容量 製冷能力	容量*	(最長為9位，其中1位小數)
		單位*	請選擇

## 表9.3、其他系統-熱泵

- 热泵：增加「設備容量-製冷能力」填報欄位
- 水源(水對水)熱泵，若熱泵冰水與中央空調併聯使用，則需填報「冰水機群組名稱」

申報年度 [REDACTED]

建築物名稱 abc商業大樓

表9.3 熱泵系統>熱泵>水源(水對水)>  
與中央空調併聯

--> 需填報併聯的冰水機群組名稱

系統名稱*	7.熱泵系統		
設備名稱*	熱泵(註5)		
設備編號	(最長為50位)	型式*	水源(水對水)
製造年份(民國年)*	請選擇 年	廠牌	(最長為50位)
使用能源種類*	請選擇		
熱泵冰水是否與中央空調併聯使用？*	<input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	冰水機群組名稱(註1)* ※需先申報「表九之一、(一)冰水機群組列表」之「冰水機群組名稱」	請選擇
設備電功率	電壓	(伏特)(最長為9位)	
	功率值	(瓩)(最長為11位，其中4位小數)	

## 表9.6、鍋爐設備操作概況表

- 「鍋爐構造檢查號碼」：提供用戶填報註記、鍋爐法規查核，快速盤點、查核鍋爐相關資料。

表九之六、鍋爐設備操作概況表

鍋爐 項次 (註1)	構造 檢查號碼 (註2)	鍋爐設備操作概況						操作狀態	
		鍋爐種類	鍋爐型式	燃料種類	燃料年度使用量		鍋爐容量		
					數量	單位	容量	單位	
		<input type="checkbox"/> 蒸汽鍋爐(註3)	<input type="checkbox"/> 水管式(註5)	<input type="checkbox"/> 燃料油		公秉			<input type="checkbox"/> 正常使用中。
		<input type="checkbox"/> 热水鍋爐(註4)	<input type="checkbox"/> 管式(註6)	<input type="checkbox"/> 液化石油氣		公斤			<input type="checkbox"/> 已無操作。
		<input type="checkbox"/> 其他鍋爐	<input type="checkbox"/> 貫流式(註7)	<input type="checkbox"/> 天然氣		立方公尺			<input type="checkbox"/> 平時不使用， 設備維修時使 用。
				<input type="checkbox"/> 其他		柴油			

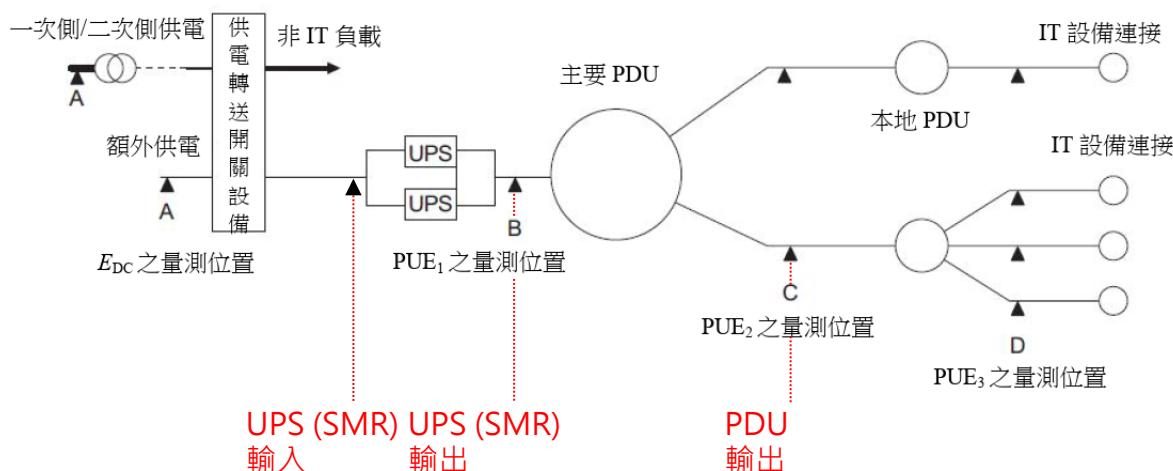
鍋爐構造檢查號碼

(鍋爐)檢查合格證	
事業單位名稱	[REDACTED]
設置地址	[REDACTED]
型式	圓筒型鍋爐
最高使用壓力	10 kgf/cm <sup>2</sup>
傳熱面積或內容積	60.4 m <sup>2</sup>
製造廠及製造年月	大德機械工程股份有限公司 101年02月
編號	[REDACTED] <input type="checkbox"/> 構造或重新檢查 合格打印號碼 [REDACTED]



## 表9.8、資料中心能源使用效率自我檢測表

- 必填用戶：「用戶分類」為「電信公司(電信機房)」、「電腦機房(資訊設備)」及「電腦機房(電信交換機設備)」。
- 目的：瞭解國內「資料中心」之「不斷電系統」及「資料中心能源使用效率(PUE)」概況。
- 已裝設PUE監測儀表之資料中心：需提供(1)監控系統畫面(需加蓋用戶及負責人印信)、(2)監測記錄(包含資料中心基礎設施各月電力使用量、資訊設備各月電力使用量)。
- 「資訊設備電力量測位置」示意圖：



## 表10&表11、需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案-佐證資料說明

- 「需量反應負載管理相關措施」-「實際抑低量」佐證資料需包含：
  - 台電提供的證明(如：台電函文、台電郵件、台電戳章等)
  - 台電電號
  - 各月需量反應負載管理暨電力交易平台方案
  - 各月實際抑低量(瓩)
  - 各月抑低時數(小時)

※注意：以上缺任一佐證資料，皆不符合審查條件。

※佐證資料申請管道：台電各區營業處、台電需量競價平台

### (一)需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案

月份	台電電號	措施名稱 ( <u>三</u> <u>1</u> / <u>三</u> <u>4</u> )	方案細項 ( <u>三</u> <u>1</u> / <u>三</u> <u>4</u> )	實際抑低量 (瓩) ( <u>三</u> <u>3</u> )	×	抑低時數 (小時)	=	認列節電量 (度) ( <u>三</u> <u>2</u> )
1					×		=	
2					×		=	
3					×		=	
4					×		=	
5					×		=	
6					×		=	
7					×		=	
8					×		=	
9					×		=	
10					×		=	
11					×		=	
12					×		=	
合計(度)								

### 台電需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案

措施名稱	代號	方案細項	措施名稱	代號	方案細項
計畫性調整用電措施	(a)	月選8日型	儲冷式空調系統離峰用電措施	(l)	儲冷式空調系統離峰用電措施
	(b)	日選時段型			
即時性調整用電措施	(c)	保證反應型	再生能源義務用戶儲能調整用電措施	(m)	義務時數型
	(d)	彈性反應型		(n)	累進回饋型
需量競價措施	(e)	經濟型			
	(f)	可靠型			
	(g)	聯合型			
智慧型調整用電措施	(h)	校園空調型	<b>需量反應負載管理相關措施</b>		
需量反應參與日前輔助服務	(i)	即時備轉容量			
	(j)	補充備轉容量			
	(k)	調頻備轉容量			

## 表10&表11、需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案-佐證資料說明

### ■ 佐證資料案例 1

<p><b>1.台電函文</b></p>	<p><b>2.台電電號、實際抑低量(瓩)、抑低時數(小時)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">1.電號</th> <th colspan="2">3.實際抑低量</th> <th colspan="2">4.抑低時數</th> </tr> <tr> <th>月份</th> <th>需量反應負載管理措施</th> <th>實際抑低量(瓩)</th> <th>x</th> <th>抑低時數(小時)</th> <th>=</th> <th>推算度數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>2500</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>10</td></tr> <tr><td>2</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>60</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>24</td></tr> <tr><td>3</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>18</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>72</td></tr> <tr><td>4</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>52</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>21</td></tr> <tr><td>5</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>19</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>76</td></tr> <tr><td>6</td><td>計畫性減少用電措施-月減8日型</td><td>11</td><td>x</td><td>7</td><td>=</td><td>80</td></tr> <tr><td>7</td><td>計畫性減少用電措施-月減8日型</td><td>82</td><td>x</td><td>7</td><td>=</td><td>55</td></tr> <tr><td>8</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>10</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>40</td></tr> <tr><td>9</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>12</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>48</td></tr> <tr><td>10</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>110</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>44</td></tr> <tr><td>11</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>38</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>15</td></tr> <tr><td>12</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>69</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>27</td></tr> <tr> <td align="right" colspan="2"></td> <td align="right">合計(度)</td> <td></td> <td align="right">159</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2.需量反應管理方案</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">1.電號</th> <th colspan="2">3.實際抑低量</th> <th colspan="2">4.抑低時數</th> </tr> <tr> <th>月份</th> <th>需量反應負載管理措施</th> <th>實際抑低量(瓩)</th> <th>x</th> <th>抑低時數(小時)</th> <th>=</th> <th>推算度數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>42</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>17</td></tr> <tr><td>2</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>8</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>32</td></tr> <tr><td>3</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>19</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>76</td></tr> <tr><td>4</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>14</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>56</td></tr> <tr><td>5</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>7</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>28</td></tr> <tr><td>6</td><td>計畫性減少用電措施-月減8日型</td><td>27</td><td>x</td><td>7</td><td>=</td><td>19</td></tr> <tr><td>7</td><td>計畫性減少用電措施-月減8日型</td><td>27</td><td>x</td><td>7</td><td>=</td><td>19</td></tr> <tr><td>8</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>11</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>44</td></tr> <tr><td>9</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>45</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>180</td></tr> <tr><td>10</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>53</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>212</td></tr> <tr><td>11</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>27</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>112</td></tr> <tr><td>12</td><td>需量競價措施-經濟型</td><td>66</td><td>x</td><td>4</td><td>=</td><td>264</td></tr> <tr> <td align="right" colspan="2"></td> <td align="right">合計(度)</td> <td></td> <td align="right">154</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2.管理措施方案</b></p>	1.電號		3.實際抑低量		4.抑低時數		月份	需量反應負載管理措施	實際抑低量(瓩)	x	抑低時數(小時)	=	推算度數	1	需量競價措施-經濟型	2500	x	4	=	10	2	需量競價措施-經濟型	60	x	4	=	24	3	需量競價措施-經濟型	18	x	4	=	72	4	需量競價措施-經濟型	52	x	4	=	21	5	需量競價措施-經濟型	19	x	4	=	76	6	計畫性減少用電措施-月減8日型	11	x	7	=	80	7	計畫性減少用電措施-月減8日型	82	x	7	=	55	8	需量競價措施-經濟型	10	x	4	=	40	9	需量競價措施-經濟型	12	x	4	=	48	10	需量競價措施-經濟型	110	x	4	=	44	11	需量競價措施-經濟型	38	x	4	=	15	12	需量競價措施-經濟型	69	x	4	=	27			合計(度)		159			1.電號		3.實際抑低量		4.抑低時數		月份	需量反應負載管理措施	實際抑低量(瓩)	x	抑低時數(小時)	=	推算度數	1	需量競價措施-經濟型	42	x	4	=	17	2	需量競價措施-經濟型	8	x	4	=	32	3	需量競價措施-經濟型	19	x	4	=	76	4	需量競價措施-經濟型	14	x	4	=	56	5	需量競價措施-經濟型	7	x	4	=	28	6	計畫性減少用電措施-月減8日型	27	x	7	=	19	7	計畫性減少用電措施-月減8日型	27	x	7	=	19	8	需量競價措施-經濟型	11	x	4	=	44	9	需量競價措施-經濟型	45	x	4	=	180	10	需量競價措施-經濟型	53	x	4	=	212	11	需量競價措施-經濟型	27	x	4	=	112	12	需量競價措施-經濟型	66	x	4	=	264			合計(度)		154		
1.電號		3.實際抑低量		4.抑低時數																																																																																																																																																																																																													
月份	需量反應負載管理措施	實際抑低量(瓩)	x	抑低時數(小時)	=	推算度數																																																																																																																																																																																																											
1	需量競價措施-經濟型	2500	x	4	=	10																																																																																																																																																																																																											
2	需量競價措施-經濟型	60	x	4	=	24																																																																																																																																																																																																											
3	需量競價措施-經濟型	18	x	4	=	72																																																																																																																																																																																																											
4	需量競價措施-經濟型	52	x	4	=	21																																																																																																																																																																																																											
5	需量競價措施-經濟型	19	x	4	=	76																																																																																																																																																																																																											
6	計畫性減少用電措施-月減8日型	11	x	7	=	80																																																																																																																																																																																																											
7	計畫性減少用電措施-月減8日型	82	x	7	=	55																																																																																																																																																																																																											
8	需量競價措施-經濟型	10	x	4	=	40																																																																																																																																																																																																											
9	需量競價措施-經濟型	12	x	4	=	48																																																																																																																																																																																																											
10	需量競價措施-經濟型	110	x	4	=	44																																																																																																																																																																																																											
11	需量競價措施-經濟型	38	x	4	=	15																																																																																																																																																																																																											
12	需量競價措施-經濟型	69	x	4	=	27																																																																																																																																																																																																											
		合計(度)		159																																																																																																																																																																																																													
1.電號		3.實際抑低量		4.抑低時數																																																																																																																																																																																																													
月份	需量反應負載管理措施	實際抑低量(瓩)	x	抑低時數(小時)	=	推算度數																																																																																																																																																																																																											
1	需量競價措施-經濟型	42	x	4	=	17																																																																																																																																																																																																											
2	需量競價措施-經濟型	8	x	4	=	32																																																																																																																																																																																																											
3	需量競價措施-經濟型	19	x	4	=	76																																																																																																																																																																																																											
4	需量競價措施-經濟型	14	x	4	=	56																																																																																																																																																																																																											
5	需量競價措施-經濟型	7	x	4	=	28																																																																																																																																																																																																											
6	計畫性減少用電措施-月減8日型	27	x	7	=	19																																																																																																																																																																																																											
7	計畫性減少用電措施-月減8日型	27	x	7	=	19																																																																																																																																																																																																											
8	需量競價措施-經濟型	11	x	4	=	44																																																																																																																																																																																																											
9	需量競價措施-經濟型	45	x	4	=	180																																																																																																																																																																																																											
10	需量競價措施-經濟型	53	x	4	=	212																																																																																																																																																																																																											
11	需量競價措施-經濟型	27	x	4	=	112																																																																																																																																																																																																											
12	需量競價措施-經濟型	66	x	4	=	264																																																																																																																																																																																																											
		合計(度)		154																																																																																																																																																																																																													

## 表10&表11、需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案-佐證資料說明

### ■ 佐證資料案例 2

<p><b>1.台電函文</b></p>	<p><b>2.台電電號、實際抑低量(瓩)、抑低時數(小時)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">戶名:</th> <th colspan="2">電號:</th> <th colspan="2">實際抑低量</th> </tr> <tr> <th>日期一:</th> <th>當日平均需量:</th> <th>基準用電容量:</th> <th>當日平均需量:</th> <th>基準用電容量:</th> <th>實際抑低容量:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2019/07/01</td><td>76</td><td>760</td><td>76</td><td>760</td><td>37</td></tr> <tr><td>2019/07/04</td><td>40</td><td>780</td><td>40</td><td>780</td><td>41</td></tr> <tr><td>2019/07/05</td><td>32</td><td>780</td><td>32</td><td>780</td><td>40</td></tr> <tr><td>2019/07/08</td><td>26</td><td>780</td><td>26</td><td>780</td><td>41</td></tr> <tr><td>2019/07/09</td><td>37</td><td>780</td><td>37</td><td>780</td><td>42</td></tr> <tr><td>2019/07/10</td><td>82</td><td>780</td><td>82</td><td>780</td><td>42</td></tr> <tr><td>2019/07/11</td><td>80</td><td>780</td><td>80</td><td>780</td><td>46</td></tr> <tr><td>2019/07/12</td><td>27</td><td>780</td><td>27</td><td>780</td><td>36</td></tr> <tr><td>2019/08/19</td><td>76</td><td>780</td><td>76</td><td>780</td><td>40</td></tr> <tr><td>2019/08/20</td><td>40</td><td>780</td><td>40</td><td>780</td><td>40</td></tr> <tr><td>2019/08/21</td><td>32</td><td>780</td><td>32</td><td>780</td><td>48</td></tr> <tr><td>2019/08/22</td><td>26</td><td>780</td><td>26</td><td>780</td><td>54</td></tr> <tr><td>2019/08/26</td><td>37</td><td>780</td><td>37</td><td>780</td><td>80</td></tr> <tr><td>2019/08/27</td><td>82</td><td>780</td><td>82</td><td>780</td><td>85</td></tr> <tr><td>2019/08/28</td><td>80</td><td>780</td><td>80</td><td>780</td><td>87</td></tr> <tr><td>2019/08/29</td><td>27</td><td>780</td><td>27</td><td>780</td><td>40</td></tr> </tbody> </table> <p><b>實際執行期間/日期</b></p>	戶名:		電號:		實際抑低量		日期一:	當日平均需量:	基準用電容量:	當日平均需量:	基準用電容量:	實際抑低容量:	2019/07/01	76	760	76	760	37	2019/07/04	40	780	40	780	41	2019/07/05	32	780	32	780	40	2019/07/08	26	780	26	780	41	2019/07/09	37	780	37	780	42	2019/07/10	82	780	82	780	42	2019/07/11	80	780	80	780	46	2019/07/12	27	780	27	780	36	2019/08/19	76	780	76	780	40	2019/08/20	40	780	40	780	40	2019/08/21	32	780	32	780	48	2019/08/22	26	780	26	780	54	2019/08/26	37	780	37	780	80	2019/08/27	82	780	82	780	85	2019/08/28	80	780	80	780	87	2019/08/29	27	780	27	780	40
戶名:		電號:		實際抑低量																																																																																																									
日期一:	當日平均需量:	基準用電容量:	當日平均需量:	基準用電容量:	實際抑低容量:																																																																																																								
2019/07/01	76	760	76	760	37																																																																																																								
2019/07/04	40	780	40	780	41																																																																																																								
2019/07/05	32	780	32	780	40																																																																																																								
2019/07/08	26	780	26	780	41																																																																																																								
2019/07/09	37	780	37	780	42																																																																																																								
2019/07/10	82	780	82	780	42																																																																																																								
2019/07/11	80	780	80	780	46																																																																																																								
2019/07/12	27	780	27	780	36																																																																																																								
2019/08/19	76	780	76	780	40																																																																																																								
2019/08/20	40	780	40	780	40																																																																																																								
2019/08/21	32	780	32	780	48																																																																																																								
2019/08/22	26	780	26	780	54																																																																																																								
2019/08/26	37	780	37	780	80																																																																																																								
2019/08/27	82	780	82	780	85																																																																																																								
2019/08/28	80	780	80	780	87																																																																																																								
2019/08/29	27	780	27	780	40																																																																																																								

## 表10&表11、需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案-佐證資料說明

### ■ 佐證資料案例 3

1.台電郵件		2.台電電號、實際抑低量(瓩)、抑低時數(小時)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<p>電號</p> <p>台電郵件</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">1.電號</th> <th colspan="2">2.參與方案</th> <th colspan="2">4.實際抑低量</th> </tr> <tr> <th>序號</th> <th>電號</th> <th>戶名</th> <th>經常契約容量(kW)</th> <th>抑低的容量(kW)</th> <th>每次執行時間</th> <th>執行日期</th> <th>基準用電容量(kW)</th> <th>抑低期間最高容量(kW)</th> <th>實際抑低容量(kW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>01/03</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>01/04</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>01/10</td><td>1</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>01/11</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>01/18</td><td>2</td><td>5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>01/19</td><td>2</td><td>6</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>01/22</td><td>2</td><td>7</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>01/23</td><td>2</td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>01/25</td><td>1</td><td>9</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>01/28</td><td>1</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>11</td><td>11</td><td>11</td><td>11</td><td>11</td><td>01/29</td><td>1</td><td>11</td><td>11</td></tr> <tr><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>01/30</td><td>1</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>01/31</td><td>1</td><td>13</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>02/11</td><td>1</td><td>14</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>02/12</td><td>1</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>02/13</td><td>1</td><td>16</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>02/14</td><td>1</td><td>17</td><td>17</td></tr> <tr><td>18</td><td>18</td><td>18</td><td>18</td><td>18</td><td>18</td><td>02/15</td><td>1</td><td>18</td><td>18</td></tr> <tr><td>19</td><td>19</td><td>19</td><td>19</td><td>19</td><td>19</td><td>02/20</td><td>1</td><td>19</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>02/22</td><td>1</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>21</td><td>21</td><td>21</td><td>21</td><td>21</td><td>21</td><td>02/23</td><td>1</td><td>21</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>22</td><td>02/25</td><td>1</td><td>22</td><td>22</td></tr> <tr><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>23</td><td>02/26</td><td>1</td><td>23</td><td>23</td></tr> <tr><td>24</td><td>24</td><td>24</td><td>24</td><td>24</td><td>24</td><td>02/27</td><td>1</td><td>24</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>03/07</td><td>1</td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>26</td><td>26</td><td>26</td><td>26</td><td>26</td><td>03/15</td><td>2</td><td>26</td><td>26</td></tr> <tr><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>03/18</td><td>2</td><td>27</td><td>27</td></tr> <tr><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>03/19</td><td>2</td><td>28</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>29</td><td>29</td><td>29</td><td>29</td><td>29</td><td>03/20</td><td>2</td><td>29</td><td>29</td></tr> <tr><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		1.電號		2.參與方案		4.實際抑低量		序號	電號	戶名	經常契約容量(kW)	抑低的容量(kW)	每次執行時間	執行日期	基準用電容量(kW)	抑低期間最高容量(kW)	實際抑低容量(kW)	1	1	1	1	1	1	01/03	1	1	1	2	2	2	2	2	2	01/04	1	2	2	3	3	3	3	3	3	01/10	1	3	3	4	4	4	4	4	4	01/11	1	4	4	5	5	5	5	5	5	01/18	2	5	5	6	6	6	6	6	6	01/19	2	6	6	7	7	7	7	7	7	01/22	2	7	7	8	8	8	8	8	8	01/23	2	8	8	9	9	9	9	9	9	01/25	1	9	9	10	10	10	10	10	10	01/28	1	10	10	11	11	11	11	11	11	01/29	1	11	11	12	12	12	12	12	12	01/30	1	12	12	13	13	13	13	13	13	01/31	1	13	13	14	14	14	14	14	14	02/11	1	14	14	15	15	15	15	15	15	02/12	1	15	15	16	16	16	16	16	16	02/13	1	16	16	17	17	17	17	17	17	02/14	1	17	17	18	18	18	18	18	18	02/15	1	18	18	19	19	19	19	19	19	02/20	1	19	19	20	20	20	20	20	20	02/22	1	20	20	21	21	21	21	21	21	02/23	1	21	21	22	22	22	22	22	22	02/25	1	22	22	23	23	23	23	23	23	02/26	1	23	23	24	24	24	24	24	24	02/27	1	24	24	25	25	25	25	25	25	03/07	1	25	25	26	26	26	26	26	26	03/15	2	26	26	27	27	27	27	27	27	03/18	2	27	27	28	28	28	28	28	28	03/19	2	28	28	29	29	29	29	29	29	03/20	2	29	29	30	30	30	30	30	30				
1.電號		2.參與方案		4.實際抑低量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
序號	電號	戶名	經常契約容量(kW)	抑低的容量(kW)	每次執行時間	執行日期	基準用電容量(kW)	抑低期間最高容量(kW)	實際抑低容量(kW)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1	1	1	1	1	1	01/03	1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
2	2	2	2	2	2	01/04	1	2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3	3	3	3	3	3	01/10	1	3	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
4	4	4	4	4	4	01/11	1	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
5	5	5	5	5	5	01/18	2	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
6	6	6	6	6	6	01/19	2	6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
7	7	7	7	7	7	01/22	2	7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
8	8	8	8	8	8	01/23	2	8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
9	9	9	9	9	9	01/25	1	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
10	10	10	10	10	10	01/28	1	10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
11	11	11	11	11	11	01/29	1	11	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
12	12	12	12	12	12	01/30	1	12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
13	13	13	13	13	13	01/31	1	13	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
14	14	14	14	14	14	02/11	1	14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
15	15	15	15	15	15	02/12	1	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
16	16	16	16	16	16	02/13	1	16	16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
17	17	17	17	17	17	02/14	1	17	17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
18	18	18	18	18	18	02/15	1	18	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
19	19	19	19	19	19	02/20	1	19	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
20	20	20	20	20	20	02/22	1	20	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
21	21	21	21	21	21	02/23	1	21	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
22	22	22	22	22	22	02/25	1	22	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
23	23	23	23	23	23	02/26	1	23	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
24	24	24	24	24	24	02/27	1	24	24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
25	25	25	25	25	25	03/07	1	25	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
26	26	26	26	26	26	03/15	2	26	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
27	27	27	27	27	27	03/18	2	27	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
28	28	28	28	28	28	03/19	2	28	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
29	29	29	29	29	29	03/20	2	29	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
30	30	30	30	30	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

## 表10&表11、需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案-佐證資料說明

### ■ 若參與措施「需量反應參與日前輔助服務」-「實際抑低量」佐證資料需包含：

1. 用戶需上傳「聚合商提供之各月執行報告」
2. 提供列管電號「調度執行績效彙總表」(需加蓋聚合商大小印及能源用戶大小印)。

※注意：以上缺任一佐證資料，皆不符合審查條件。

※佐證資料申請管道：台電各區營業處、台電需量競價平台、聚合商

### (一)需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案

月份	台電電號	措施名稱 ( <u>1.1</u> )( <u>1.4</u> )	方案細項 ( <u>1.1</u> )( <u>1.4</u> )	實際抑低量 (瓩)( <u>1.3</u> )	×	抑低時數 (小時)	=	認列節電量 (度)( <u>1.2</u> )
1					×		=	
2					×		=	
3					×		=	
4					×		=	
5					×		=	
6					×		=	
7					×		=	
8					×		=	
9					×		=	
10					×		=	
11					×		=	
12					×		=	
合計(度)								

### 台電需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案

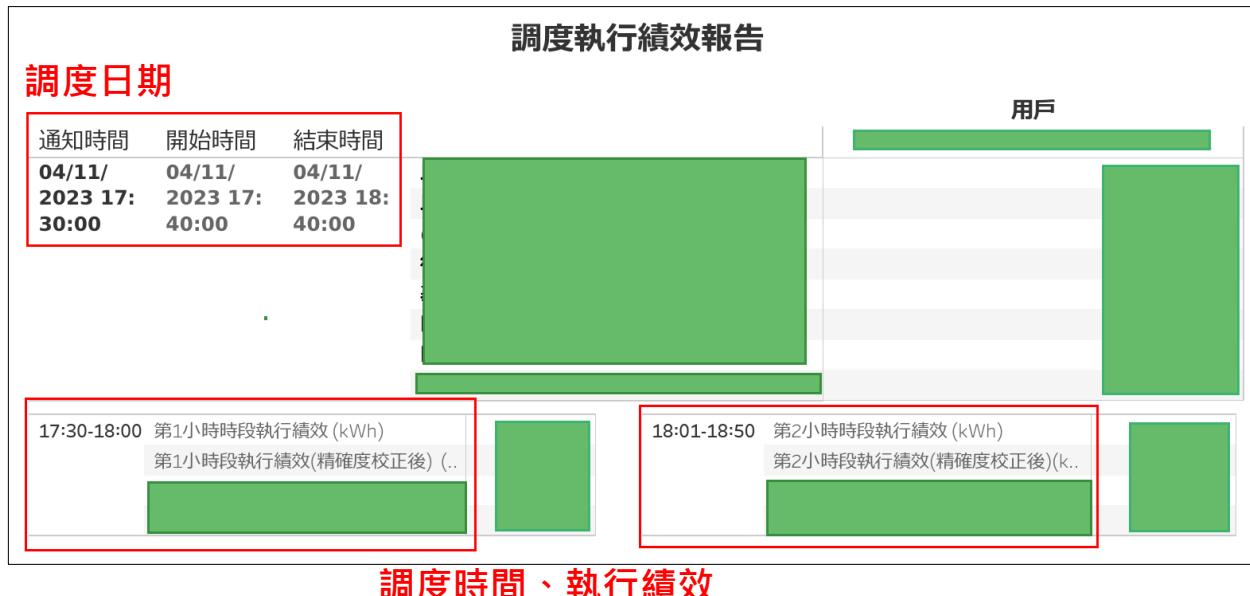
措施名稱	代號	方案細項	措施名稱	代號	方案細項
計畫性調整用電措施	(a)	月選 8 日型	儲冷式空調系統離峰用電措施	(l)	儲冷式空調系統離峰用電措施
	(b)	日選時段型			
即時性調整用電措施	(c)	保證反應型	再生能源義務用戶儲能調整用電措施	(m)	義務時數型
	(d)	彈性反應型			
需量競價措施	(e)	經濟型	其他	(o)	其他( )
	(f)	可靠型			
	(g)	聯合型			
智慧型調整用電措施	(h)	校園空調型			
	(i)	即時備轉容量			
	(j)	補充備轉容量			
	(k)	調頻備轉容量			

需量反應參與  
日前輔助服務

## 表10&表11、需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案-佐證資料說明

### ■ 「需量反應參與日前輔助服務」-「實際抑低量」佐證資料案例：

#### ① 聚合商提供之各月執行報告(調度日期、時間、執行績效)



## 表10&表11、需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案-佐證資料說明

### ■ 「需量反應參與日前輔助服務」-「實際抑低量」佐證資料案例：

#### ② 聚合商與能源用戶執行績效彙總表(需雙方大小印)-空白範本

參與「需量反應參與日前輔助服務」方案-調度執行績效彙總表(日資料)

能源查核 用戶編號	用電電號 (請以電號排序，俾利比 對審查資料)	年	月	日	用戶名稱	參與輔助服務方 案名稱	用戶群代表名稱	調度事件實際 執行平均容量 (kW) (對照申報表「實 際抑低量(度)」)	調度事件發生 時數 (對照申報表「抑 低時數(小時)」)	調度事件實際 執行能量 (kWh) (對照申報表「認 列節電量(度)」)
AAA	電號1									
AAA	電號1									
AAA	電號1									
AAA	電號1									
BBB	電號3									
BBB	電號3									
BBB	電號3									
BBB	電號4									
BBB	電號4									
CCC	電號6									
CCC	電號6									
CCC	電號6									
CCC	電號6									

聚合商：aaa股份有限公司

用戶：bbb股份有限公司

(印信/印鑑)

(小印)

(印信/印鑑)

(小印)

## 表10&表11、需量反應負載管理相關措施及電力交易平台方案-佐證資料說明

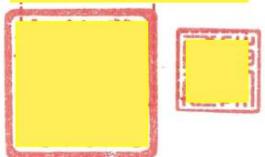
### ■ 「需量反應參與日前輔助服務」-「實際抑低量」佐證資料案例：

#### ③ 聚合商與能源用戶執行績效彙總表(需雙方大小印)-實際佐證資料案例

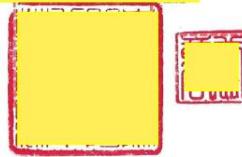
參與「需量反應參與日前輔助服務」方案-調度執行績效彙總表(日資料)

能源查核 用戶編號	用電電號 (請以電號排序：俾利 比對審查資料)	年	月	日	用戶名稱	參與輔助服務方案名稱	用戶群代表名稱	調度事件實際執行平均容量(kW) (對照申報表「實際抑低量(kWh)」)	調度事件發生時數 (對照申報表「抑低時數(小時)」)	調度事件實際執行能量(kWh) (對照申報表「認列節電量(kWh)」)
		112	04	11		電力交易平台 即時備轉	司	31		5
		112	04	19		電力交易平台 即時備轉	司	00		0
		112	04	20		電力交易平台 即時備轉	司	64		9
		112	04	加總		電力交易平台 即時備轉	司	99		4
		112	05	24		電力交易平台 即時備轉	司	48		1
		112	07	11		電力交易平台 即時備轉	司	16		5
		112	07	16		電力交易平台 即時備轉	司	36		5
		112	07	18		電力交易平台 即時備轉	司	33		0
		112	07	加總		電力交易平台 即時備轉	司	95		0
		112	11	06		電力交易平台 即時備轉	司	94		8
		112	加總			電力交易平台 即時備轉	司	78		4
		112	03	03		電力交易平台 即時備轉	司	47		6
		112	04	11		電力交易平台 即時備轉	司	71		4
		112	04	19		電力交易平台 即時備轉	司	26		1
		112	04	20		電力交易平台 即時備轉	司	78		1
		112	04	加總		電力交易平台 即時備轉	司	92		6
		112	05	24		電力交易平台 即時備轉	司	16		8
		112	07	11		電力交易平台 即時備轉	司	44		8
		112	07	16		電力交易平台 即時備轉	司	84		9
		112	07	18		電力交易平台 即時備轉	司	81		1
		112	11	加總		電力交易平台 即時備轉	司	70		8
		112	加總			電力交易平台 即時備轉	司	81		4
								92		2

聚合商：



用戶：



## 表10&表11、再生能源自發自用-佐證資料說明

### ■ 再生能源申報資料需提供佐證資料

- 驗收竣工證明
- 發電量資料(需蓋大小印)
- 「發電業執照」、「自用發電設備登記證」或「設備登記文件」。
- 將表10.3/11.3列印後，加蓋用戶及負責人印信後上傳
- 回售台電資料(若有回售需提供)

※再生能源發電若全部  
回售台電，請勿申報。

※注意：以上缺任一佐證資料，皆不符合審查條件。

類型	說明	簡報案例	佐證資料要求
類型1	一部分回售台電 一部分自用	案例1	1. 再生能源驗收竣工資料。 2. 回售台電部分，用戶需台電收購的證明。 3. 年發電量證明(抄表紀錄、監控紀錄等， <b>且需蓋大小印</b> )。 4. 「發電業執照」、「自用發電設備登記證」或「設備登記文件」 5. 表10.3、表11.3列印輸出蓋大小章後上傳。
類型2	全部自用	案例2	1. 再生能源驗收竣工資料。 2. 年發電量證明(抄表紀錄、監控紀錄等， <b>且需蓋大小印</b> )。 3. 「發電業執照」、「自用發電設備登記證」或「設備登記文件」 4. 表10.3、表11.3列印輸出蓋大小章後上傳。

## 表10&表11、再生能源自發自用-佐證資料案例

#### ■ 佐證資料案例 1-部份自用部份回售台電

(1)驗收竣工證明、(2)發電量資料、(3)回售台電資料、(4)表10.3列印後加蓋用戶及負責人印信

◎ 各項審查資料檢核表(列印於審查申請時段內)							
(二)再生能源自用自供(註1)				+ 新增			
編號	序號	再生能源種類(註2)	設置區域(註3)	設置時間(註3)	裝置容量(度)	年發電量(度)	回售台電電量(度)
<input checked="" type="checkbox"/>	1	太陽能	館	民國107年7月30日	78	91,996	80,456
		合計			78	91996	80456
							11540
							按揭資料

**註1:** 請確認下列各欄位內之再生能源資料，例：某用戶設置 61kW之太陽能發電系統，108 年全年發電量為 815,051 度，皆為正向發電。

**註2:** 依電業法第 91 條規定。

### 館太陽能發電量紀錄-總容量 78KWH 107/07/12啟用

- 1.確認「設置**
- 2.確認「設置**
- 3.確認「裝置**
- 4.年發電量=**

日期	時間	總發電量	減碳量(Kg)
107/07/12	17:20	.....	.....
107/07/30	16:53	.....	.....
107/09/20	16:35	.....	4
107/10/19	11:48	.....	4
107/11/16	17:30	.....	5
107/12/20	13:05	.....	7
107/12/28	14:20	43	2
108/2/27	14:57	53	3
108/3/29	09:00	59	3
108/4/30	10:40	67	4
108/5/31	09:20	75	4
108/6/28	10:00	82	5
108/7/31	10:00	94	6
108/8/30	10:00	10	0
108/9/1	10:00	11	7
108/10/31	10:00	12	7
108/12/19	12:00	13	8
108/12/31	13:00	13.....	8.....

營建工程結算驗收證明書					
填發日期：中華民國 107 年 07 月 30 日 字第 號					
主辦機關		承攬廠商		有限公司	扣除天數 無
工程名稱	樓太陽能發電 系統工程	預定完工期限	10'		延期天數及核准文號 延期：0 天
資本及合約額		開工日期	10'		逾期天數或罰款金額 無
工程地點	樓頂樓	完工日期	10'	驗收日期	107.07.30 驗收合格
預算或合約金額 元) (含稅)					
增減額別	第一次		第二次		合計
	金額	文號	金額	文號	
額增帳					
額減帳					
驗收日期					
驗收地點總備註 (金額中文大寫) 新台幣 )					
備註	工程保固二年、信 )				
資料	同意驗收	設計監造	無	承包廠商	
意見					
72-43376=91996					
承辦人					
單位主管					

## 表10&表11、再生能源自發自用-佐證資料案例

#### ■ 佐證資料案例 1-部份自用部份回售台電

(1)驗收竣工證明、(2)發電量資料、(3)回售台電資料、(4)表10.3列印後加蓋用戶及負責人印信

(二)再生能源自發自用(註1)							+新增		
編號	序號	再生能源種類 (註2)	設置區域 (註3)	設置時間 (註3)	裝置容量 (註4)	年發電量 (度)	回售台電電量 (度)	自發自用 認列額電量(度) (註4)(註5)	佐證資料
<input checked="" type="checkbox"/>	1	太陽能		民國107年 月30日	78	91996	80456	11540	<input checked="" type="checkbox"/> 檢視資料
		合計			78	91996	80456	11540	

註1. 請填報受列管範圍內之再生能源資料，例：某用戶設置611KW之太陽能發電系統，108年全年發電量為815,051度，審核後請依序填入各欄位。

能源審核分析報表

系統管理設定

電話紀錄

5.2.1、電能使用量統計表(O4))

5.2.2、電能使用量統計表(O4))

5.2.3、電能使用量統計表(O4))

方案細項 (代號)	(a)預定回饋期 (b)啟動地點 (c)回饋時段	(d)預定回饋期 (e)啟動地點 (f)回饋時段	(g)回饋停用地點	(h)其他

2. 公式：需量及應措施認列額電量 =  $\frac{{\text{需量}}}{\text{需量稅率}} \times \frac{{\text{應措施}}}{\text{應措施稅率}} \times \frac{{\text{回饋}}}{\text{回饋稅率}}$  (度) (小數點第3位)

例：以需量稅倍指標(1)需量為105度，計算需量為2.105度；以應措施指標(2)應措施為105度，計算應措施為2.105度；以回饋指標(3)回饋為105度，每次執行2小時，計算回饋為105度。

3. 各項需量反應措施實際回饋量(註4)

(二)再生能源自發自用(註1)

序號	再生能源種類 (註2)	設置區域 (註3)	設置時間 (註3)	裝置容量 (註4)	年發電量 (度)	回售台電電量 (度)	自發自用 認列額電量 (度) (註4)(註5)
1	太陽能	計價執照	民國107年7月30日	78	91996	80456	11540
		合計		78	91996	80456	11540

註2：  
1. 請填報受列管範圍內之再生能源資料，例：某用戶設置611KW之太陽能發電系統，108年全年發電量為

台灣電力公司  
www.taipower.com.tw

月再生能源電能躉購電費通知單  
(計費期間： )

電號

先生/女士/實號

契約地點

應付總金額

本期電費合計

請開立發票由本公司請款，本公司將於收到發票次日起做了個工作日內匯撥  
號扣款。

\* 請直接由匯款銀行自上網查詢請款項中扣除。

基本資料

統一編號

併聯變壓器容量 78 脫

併聯變壓器容量 78 脫

抄表資料

上次抄表日 Y-02 月 18 日

本次抄表日 F-05 月 16 日

下次抄表日 F-06 月 01 日

本公司代電(B) 司本公司代電(B CH3)

上期指數 0 .0

新表指數 0 .0

本期指數 464.4 .0

指數差 464.4 .0

啟數 40 2000

度數 18576 0

跳點指數差 0 %

總電度數 18576(1-08)-0 = 18576度

服務部門：：

服務地址：：

設置地址：桃市中壢區

號(座號)： -

電費計量

地點	當期	總電度數	金額
地點 01	購電電費		元
地點 02	開立(付)的電費		元
地點 03	多賣電		元
地點 04	電費合計		元
地點 05	電表及費率小計		元
地點 06	電表及費率改(退)		元
地點 07	應付總金額		元

- 確認是否為「列管電號」
- 確認回售台電的總度數
- 自發自用佐證資料

=申報資料列印後蓋大小印

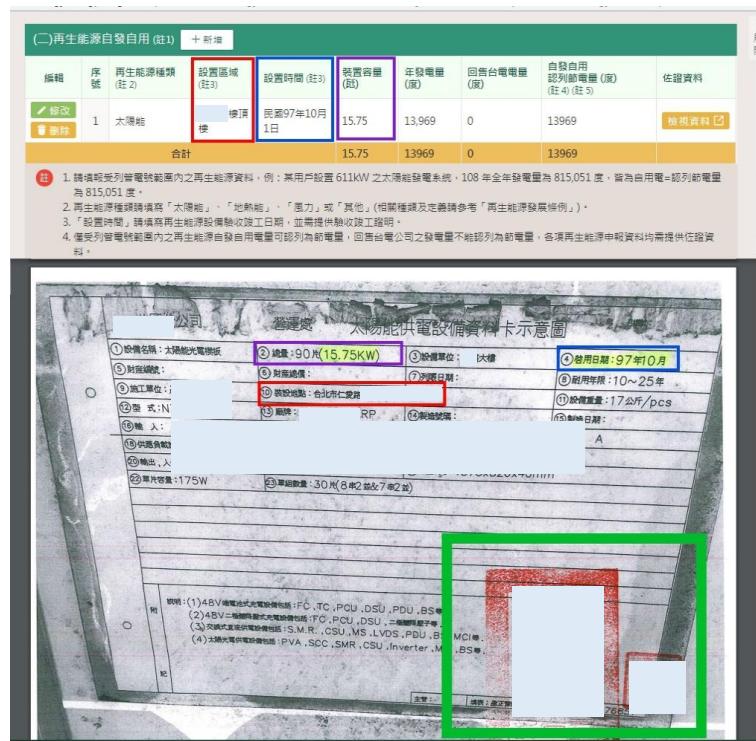
電費批覆發票資訊

啟用日期別	本
啟用號碼	期
啟用金額	度
(詳見面紙各用戶事項)	號

# 表10&表11、再生能源自發自用-佐證資料案例

## ■ 佐證資料案例 2-全部自用

(1)驗收竣工證明、(2)發電量資料、(3)表10.3列印後加蓋用戶及負責人印信



# 表10&表11、再生能源自發自用-佐證資料案例

## ■ 佐證資料案例 2-全部自用

(1)驗收竣工證明、(2)發電量資料、(3)表10.3列印後加蓋用戶及負責人印信

# 表10&表11、再生能源自發自用-佐證資料案例

## ■ 佐證資料範本 - 「發電業執照」、「自用發電設備登記證」或「設備登記文件」

**設備登記文件範例**

檔 號：	保 存 年 限：
<b>臺北市政府 函</b>	
地址：	承辦人：
電話：	傳真：
電子郵件：	
受文者： <b>A公司</b>	
發文日期：中華民國110年5月2日	
發文字號： <b>北市經能字第11000000001號</b>	
送別：普通件	
密等及解密條件或保密期限：	
附件：	
主旨：有關貴公司申請再生能源發電設備登記（原備案編號：TPE-110PV0001），於 <b>臺北市中山區復興北路30號</b> 屋頂設置太陽光電發電設備總裝置容量 <b>300</b> 瓩一事，復如說明，請查照。	
說明：	
一、依「再生能源發電設備設置管理辦法」（以下簡稱本辦法）規定辦理，兼復貴公司於 年 月 日寄達之再生能源發電設備登記申請資料。	
二、本案設備登記事項如下：	
(一)申請人名稱： <b>A公司</b> （統一編號：12345678）。	
(二)設備登記編號： <b>TPE-FIN109-PV0002</b>	
(三)再生能源發電設備型別及使用能源：第三型再生能源發電設備-太陽光電發電設備。	
(四)發電設備數量、總裝置容量及設置場址：	
1、單一設備裝置容量： 0.3 瓩。	
2、設備數量：1,000 瓩。	
3、總裝置容量： <b>300</b> 瓩。	
4、設置場址： <b>臺北市復興北路30號</b> 。	
5、設備型式：屋頂型（內線併聯不蓋售）。	
6、備案編號： <b>TPE-110PV0001</b> 。	
三、其他記載事項：	
(一)電話： <b>10-00-0000-00-1</b> 。	
(二)與電業簽約日： <b>無</b> 。	
(三)與電業併聯日： <b>110 年 4 月 10 日</b> 。	
四、本案注意事項如下：	
(一)本案若後續欲變更併聯方式，請依「再生能源發展條例」（以下簡稱本條例）、本辦法及其相關法令規定與「台灣電力股份有限公司再生能源發電設備系統併聯技術要點」	

**自用發電設備登記證範例**

經授權字第 <b>11000000004</b> 號
<b>自用發電設備登記證</b>
茲據 <b>A公司</b> 申請設置自用發電設備登記，經審查合於電業法及自用發電設備登記規則之規定，特發登記證並登記事項如下：
一、設置人名稱： <b>A公司能源廠</b>
二、設置人地址： <b>臺北市中山區復興北路2號</b>
三、發電所地址： <b>臺北市中山區復興北路2號</b>
四、供電用途：供廠內自用。
五、發電容量： <b>2,000</b> 瓩。
六、發電方式：交流 3 相 3 線式電壓 <b>伏特</b> 頻率 <b>週波</b> <b>赫茲</b> 。
七、原動機： <b>風能</b> <b>馬力</b> <b>座</b> 。
八、發電機：三相交流同步發電機 <b>瓩</b> <b>座</b> 。
九、發電設備之線路：自用發電設備線路均在自有地區內未與當地電業線路接通。
十、其他：主任技術員為 <b>王美花</b> 。

**部長** **王美花**

中華民國 **110** 年 **4** 月 **10** 日

# 表10&表11、再生能源自發自用-佐證資料案例

## ■ 佐證資料案例 - 有「發電業執照」、「自用發電設備登記證」或「設備登記文件」

□ 請於「再生能源設置登記電號」欄位填寫「電號」，並檢附相應佐證資料。

(二)再生能源自發自用 (註1) + 新增 + 檢視108年後申報資料

編輯	序號	再生能源種類 (註2)	再生能源設置登記電號 (註3)	設置區域 (註4)
<b>修改</b>	1	太陽能	<b>103</b>	館區屋頂
合計				

**設備登記文件**

正本	檔號：
臺南市政府 函	
發文方式：郵寄	保存年限：
受文者：	小額人：自 傳真：06 電子郵件：
發文日期：	107年5月5日
發文字號：	(三)備案編號併聯日：107年4月5日。
送別：	五、本案注意事項如下：
密等及解密條件或保密期限：	(一)本項若有本辦法第12條規定之情事，本府將撤銷或廢止本項再生能源發電設備之同意備案或設備登記。
附件：	(二)其他事項請依「再生能源發展條例」及相關法令規定辦理。
主旨：	(三)本設備登記僅包含太陽光電發電模組及轉換電能等必要設施，其他可能屬必要設施部份，例如頂蓋或側牆等均不屬設施登記範圍。
說明：	(四)本案若後續欲變更併聯方式，請依「再生能源發電設備設置管理辦法」及「台灣電力股份有限公司再生能源發電系統併聯技術要點」規定辦理。
一、依「再生能源發電設備設置管理辦法」（以下簡稱本辦法）規定辦理，兼復貴基金會於107年4月5日寄達之再生能源發電設備登記申請資料。	(五)本項被處分人若有不服本處分，得於收受本處分之日起30日內，備具訴願書正副本（均含附件）並檢附本處分影本1份，送本府向經濟部提起訴願。
二、依「行政程序法」第15條第1項及第3項規定，經濟部業於107年1月3日經總字第10604606730號公告，於新北市、桃園市、新竹市、雲林縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣及澎湖縣轄內，有關「再生能源發電設備設置管理辦法」裝置容量不及500瓩之太陽光電發電設備之同意備案、查驗、設備登記、撤銷、廢止、壘核及相關業務委辦當地直轄市、縣（市）政府辦理。」	六、本案被處分人若有不服本處分，得於收受本處分之日起30日內，備具訴願書正副本（均含附件）並檢附本處分影本1份，送本府向經濟部提起訴願。
三、本案設備登記事項如下：	正本： 副本：
(一)申請人名稱： <b>財團法人台灣綠色生產力基金會</b> （統一編號：12345678）	
(二)設備登記編號： <b>TPE-FIN109-PV0002</b>	
(三)再生能源發電設備型別及使用能源：第三型再生能源發電設備-太陽光電發電設備。	
(四)發電設備數量、總裝置容量及設置場址：	
1、單一設備裝置	
2、設備數量：	
3、總裝置容量： <b>25.44</b> 瓩。	
4、設置場址： <b>臺南市</b>	
5、設備型式：屋頂型。	
6、備案編號： <b>TPE-110PV0001</b>	

## 表10&表11、再生能源自發自用-填報案例

- 填報案例-若無「發電業執照」、「自用發電設備登記證」或「設備登記文件」
- 請於「再生能源設置登記電號」欄位說明原因即可，如：**設置完成時無再生能源設置登記要求、未辦理設置登記等。**

(三)再生能源自發自用 (註1) + 新增 + 檢視 108 年後申報資料

編輯	序號	再生能源種類 (註2)	再生能源設置登記電號 (註3)	設置區域 (註4)	設置時間 (註4)	裝置容量 (kW)	年發電量 (度)	回售台電電量 (度)	自發自用認列節電量 (度) (註5) (註6)
<span style="background-color: #e0f2e0;">✓ 確定</span> <span style="background-color: #e0f2e0;">✗ 取消 / 放棄儲存</span>	1	太陽	<input type="text" value="未辦理再生能源設置登記"/> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">再生能源設置完成時並無設置登記要求</span>	100	民國 88 年 1 月 1 日	1000	1000	100	900
<span style="background-color: #e0f2e0;">修改</span> <span style="background-color: #e0f2e0;">刪除</span>	2	風力	設置時僅辦理竣工驗收，不須向主管機關辦理設置登記文件。	100				100	900
<b>合計</b>									
<b>再生能源設置登記電號 (註3)</b>									
再生能源設置完成時並無設置登記要求，故無法提供再生能源設置登記佐證資料。									
設置時僅辦理竣工驗收，不需向主管機關辦理設置登記文件。									

## 表10.4&表11.4、電動車充換電設施用電量扣除說明

- 年度用電量扣除項：新增「電動車充換電設施用電量」
- 僅列管電號供電之電動車充換電設施用電量可扣除
- 佐證資料需包含：
  1. 電動車充換電設施與列管電號併聯之佐證資料(列管電號與電動車充換電設施併聯之電力單線圖)
  2. 電動車充換電設施用途說明(國道客運電動車、公車電動車、私人汽車電動車、電動機車)
  3. 電動車充換電設施設備數量與規格資料(電壓、電流、快充、慢充、交流電、直流電、製造年份)
  4. 電動車充換電設施電力使用數量(度)

※上述佐證資料需加蓋用戶及負責人印信後上傳，缺任一資料皆不符合審查條件。

表十之四、年度用電量計算

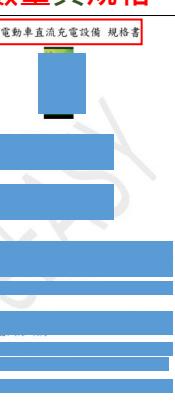
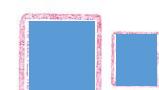
項目	計算勾選	計算值(度)
	N 年全年實際用電量(註1)	
N 年電力使用具下列情形者，其用電量可於 N 年全年實際用電量中扣除：(可複選)		
<input type="checkbox"/> 1. N 年啟用之新建築用電量： 度。(註2)		
<input type="checkbox"/> 2. N 年啟用之新設備用電量： 度。(註3)		
<input type="checkbox"/> 3. N 年運輸軌道牽引電力之電量： 度。(註4)		
<input type="checkbox"/> 4. N 年具安全考量之用電區域用電量： 度。(註5)		
<input type="checkbox"/> 5. N 年工程施作區域用電量： 度。(註6)		
<input type="checkbox"/> 6. 為配合 N 年新法規導用電量增加；增加之用電量： 度。(註7)		
<input type="checkbox"/> 7. N 年電動車充換電設施用電量： 度。(註8)		
8. N 年依「能源管理法」第 16 條所送能源使用說明書經經濟部核准範疇之用電量： 度。能源使用說明書核准日期及文號： 年 月 日 字第 號。(註9)		

表十一之四、年度用電量估算

項目	估算勾選	估算值(度)
	<input type="checkbox"/> 沿用 N 年全年實際用電量(註2)	
N+1 年電力使用具下列情形者，其用電量可於年度用電量中扣除：(可複選)		
<input type="checkbox"/> 1. N+1 年啟用之新建築用電量： 度。(註3)		
<input type="checkbox"/> 2. N+1 年啟用之新設備用電量： 度。(註4)		
<input type="checkbox"/> 3. N+1 年運輸軌道牽引電力之電量： 度。(註5)		
<input type="checkbox"/> 4. N+1 年工程施作區域用電量： 度。(註6)		
<input type="checkbox"/> 5. N+1 年電動車充換電設施用電量： 度。(註7)		
<input type="checkbox"/> 6. N+1 年依「能源管理法」第 16 條所送能源使用說明書經經濟部核准範疇之用電量： 度。能源使用說明書核准日期及文號： 年 月 日 字第 號。(註8)		
<input type="checkbox"/> 其他估算方式(註9)		
估算說明：		

## 表10.4&表11.4、電動車充換電設施用電量扣除說明

### ■ 佐證資料案例

<p><b>電動車 充換電設施 用途說明</b></p> <p><b>附件二、電動車 充換電設施設備 數量與規格</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>公司</b></p> <p style="text-align: center;">年度非生產性質行業 能源查核申報</p> <p style="text-align: center;">表 10.4&amp;表 11.4 電動車充換電設施用電量扣除說明</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td> <td>與列管電號並聯之佐證資料</td> <td>電力單線圖</td> <td>附件一</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>用途說明</td> <td>電動公車</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>設備數量與規格</td> <td>共 12 座 120KW 快充式充電樁</td> <td>附件二</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>111 年電動車充換電設施用電量(度)</td> <td>1,789 度</td> <td>附件三</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">製表： </p> <p style="text-align: center;">公司大小章 </p>	1	與列管電號並聯之佐證資料	電力單線圖	附件一	2	用途說明	電動公車		3	設備數量與規格	共 12 座 120KW 快充式充電樁	附件二	4	111 年電動車充換電設施用電量(度)	1,789 度	附件三	<p style="text-align: center;"><b>電力單線圖</b></p> 
1	與列管電號並聯之佐證資料	電力單線圖	附件一															
2	用途說明	電動公車																
3	設備數量與規格	共 12 座 120KW 快充式充電樁	附件二															
4	111 年電動車充換電設施用電量(度)	1,789 度	附件三															

財團法人台灣綠色生產力基金會

101

## 表10.4&表11.4、能源使用說明書用電量扣除說明

- 年度用電量扣除項：**新增依「能源管理法」第16條所送能源使用說明書經經濟部核准範疇之用電量**
- 僅**列管電號供電範圍**有依能源管理法第十六條第一項規定製作能源使用說明書之新設或擴建用戶，且經中央主管機關核准該能源使用說明書之日起算**五年內者**，其**經濟部核准範疇之用電量**可扣除並需提供佐證資料。

### ■ 佐證資料需包含：

1. 經濟部能源使用說明書審查通過函文
2. 能源使用說明書核定本
3. 核准範疇之114年或115年用電量計算說明(**需加蓋用戶及負責人印信後上傳**)

**※上述佐證資料缺任一資料皆不符合審查條件。**

表十之四、年度用電量計算

項目	計算勾選		計算值(度)
	<u>N</u> 年全年實際用電量(註1)		
年度用電量 (度)	<u>N</u> 年電力使用具下列情形者，其用電量可於 <u>N</u> 年全年實際用電量中扣除：(可複選)		
	<input type="checkbox"/> 1.	<u>N</u> 年啟用之新建築用電量：_____度。(註2)	
	<input type="checkbox"/> 2.	<u>N</u> 年啟用之新設備用電量：_____度。(註3)	
	<input type="checkbox"/> 3.	<u>N</u> 年運輸軌道牽引電力之電量：_____度。(註4)	
	<input type="checkbox"/> 4.	<u>N</u> 年具安全考量之用電區域用電量：_____度。(註5)	
	<input type="checkbox"/> 5.	<u>N</u> 年工程施工區域用電量：_____度。(註6)	
	<input type="checkbox"/> 6.	為配合 <u>N</u> 年新法規導致用電量增加；增加之用電量：_____度。(註7)	
	<input type="checkbox"/> 7.	<u>N</u> 年電動車充換電設施用電量：_____度。(註8)	
	<input type="checkbox"/> 8.	<u>N</u> 年依 <b>能源管理法</b> 第16條所送能源使用說明書經經濟部核准範疇之用電量：_____度。能源使用說明書核准日期及文號：年月日字第號。(註9)	

表十一之四、年度用電量估算

項目	估算勾選		估算值(度)
	<u>N</u> 年全年實際用電量(註2)		
年度用電量 (度)	<u>N+1</u> 年電力使用具下列情形者，其用電量可於年度用電量中扣除：(可複選)		
	<input type="checkbox"/> 1.	<u>N+1</u> 年啟用之新建築用電量：_____度。(註3)	
	<input type="checkbox"/> 2.	<u>N+1</u> 年啟用之新設備用電量：_____度。(註4)	
	<input type="checkbox"/> 3.	<u>N+1</u> 年運輸軌道牽引電力之電量：_____度。(註5)	
	<input type="checkbox"/> 4.	<u>N+1</u> 年工程施工區域用電量：_____度。(註6)	
	<input type="checkbox"/> 5.	<u>N+1</u> 年電動車充換電設施用電量：_____度。(註7)	
	<input type="checkbox"/> 6.	<u>N+1</u> 年依 <b>能源管理法</b> 第16條所送能源使用說明書經經濟部核准範疇之用電量：_____度。能源使用說明書核准日期及文號：年月日字第號。(註8)	
<input type="checkbox"/> 其他估算方式(註9)	估算說明：		

## 能源查核申報與修改內容說明

- 申報流程
  - 審查重點
  - 填報內容說明
  - 查核系統資源
  - 附件

財團法人台灣綠色生產力基金會

103

申報流程

審查重點

填報內容說明

查核系統資源

附件

## 能源使用分析

- 線上資源：非生產性質能源查核申報系統>能源查核申報>總結>能源使用分析表摘要
  - 提供用戶自我檢視能源使用狀況，與歷年措施執行項目，作為未來節能規劃方向參考。

線上人數 : 5 人	用戶編號 : <input type="text"/>	用戶名稱 : <input type="text"/>	申報年份 : 2019 <input type="button" value="▼"/>	頁版	
<b>能源審核申報</b> <span style="font-size: 2em; color: red;">1</span>  <b>用戶專區</b>  <b>歷年申報統計</b>  <b>申報審核管理</b>	<div style="background-color: #e0f2e0; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <span style="color: green;">✓ 已審核通過</span> </div> <p>* 請認完成申報一至十二項申報內容後，請按下【<b>送出申報結果</b>】以便進行審核。</p> <p>* 費率位104年至109年預估平均節能電率約 <b>1.15%</b>。</p>				
	<b>申報各階段完成日期</b>				
	完成填報日期 : <u>109 年 2 月 20 日</u> 初審通過日期 : <u>109 年 7 月 23 日</u> 終審核定通過日期 : <u>109 年 9 月 8 日</u>				
	<b>能源用戶節能能源審核制度申報表 (非生產性實行業)</b>				
	<b>申報項目</b> <b>申報內容</b> <b>產出報表</b>				
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">簽名用印電子權需</span> <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">上傳報表三簽名用印電子權需</span> <input checked="" type="checkbox"/>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">一、填表人員</span> <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">一、填表人員</span> <input checked="" type="checkbox"/>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">二、其他技術或能源管理人員(若有)</span> <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">二、其他技術或能源管理人員(若有)</span> <input checked="" type="checkbox"/>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">三、能源用戶基本資料</span> <input checked="" type="checkbox"/> <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">※提醒：先完成表三填報，表四~表十一方案請慎重申報。</span>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">104年至109年預估平均節電率</span> <input checked="" type="checkbox"/> <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">(費率: 1.15%)</span>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">能源審核服務需求</span> <input checked="" type="checkbox"/>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">節能措施落實情形(現場查核)</span> <input checked="" type="checkbox"/>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">總結</span>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">108年能源使用分析表摘要</span> <input checked="" type="checkbox"/> <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">[NEW]</span>					
<span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">簡易節能診斷建議報告</span> <input checked="" type="checkbox"/> <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;">[NEW]</span>					





## 表10&表11、節能措施/計畫撰寫參考

- 線上資源：[用戶專區>線上學習專區>服務業節能服務網](https://www.ecct.org.tw/)(<https://www.ecct.org.tw/>)
- [服務業節能服務網>節能知識>技術別節能措施、線上節能課程、節能典範、教育訓練資料](https://www.ecct.org.tw/)

**節能知識**

**技術別節能措施**

► 全部

	採用高效率非晶質變壓器	發佈日期：2017-09-05 資料來源：服務業節能服務網 點閱次數：2484
	特殊區域設置獨立空調系統	發佈日期：2017-02-22 資料來源：服務業節能服務網 點閱次數：1628
	控制空調(電氣)機房之室內冷卻風扇連轉	發佈日期：2017-02-22 資料來源：服務業節能服務網 點閱次數：1360
	強化熱水輸送管線保溫	發佈日期：2016-12-27 資料來源：服務業節能服務網 點閱次數：1497
	增設小型貢流式蒸氣鍋爐,以提升大型蒸汽鍋爐運轉效率	發佈日期：2016-12-27 資料來源：服務業節能服務網 點閱次數：270
	<b>展示櫃照明採用LED燈具取代鹵素燈</b>	發佈日期：2016-07-27 資料來源：服務業節能服務網 點閱次數：1616
	照度合理化	發佈日期：2016-07-27 資料來源：服務業節能服務網 點閱次數：1736

■ 節能措施範例僅提供基本節能估算參考，實際節能措施撰寫與計算方式，請用戶依實際操作或設備使用情形說明與估算，勿直接複製網頁資料貼上。

■ 如需技術撰寫諮詢請洽各審查人員或節能技術服務諮詢窗口。

**展示櫃照明採用LED燈具取代鹵素燈**

發佈日期：2016-07-27 資料來源：服務業節能服務網 點閱次數：1687

行業別	百貨公司,量販店	設備別	照明系統
現況說明	<ul style="list-style-type: none"> <li>商場展示櫃平均每櫃約採用50W 鹵素燈4具，除燈具耗電量大，也產生相當之空調負荷，且易造成專櫃人員該櫃而疲倦。</li> </ul>		
改善措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示櫃照明採用高效率LED 5W 燈具取代50W 鹤素燈，有效減少照明用電及空調負載，其節能達85%以上。</li> <li>高效率LED 燈具發光效率80~90lm/W，壽命30,000小時。</li> </ul>		
預期效益	<ul style="list-style-type: none"> <li>50W 鹤素燈更換成LED 5W，可共減少耗電9kWh，減少用電量47,267kWh，節省電費9.9萬元。</li> <li>減少耗電 = (50W/具×5W/具)÷1,000 W/kWh×4具×50櫃 = 9 kW</li> <li>減少用電量 = 39,420 + 7,847 = 47,267kWh/年           <ul style="list-style-type: none"> <li>減少照明用電量 = 9kW×4,380h/年 = 39,420kWh/年</li> <li>減少空調用電量 = 39,420kWh/年×860kcal/kW÷3,024kcal/RT×0.7kWh/RT = 7,847kWh/年</li> </ul> </li> <li>節省電費 = 47,267kWh/年×2.1 元/kWh = 99,261 元/年</li> </ul>		
回收年限	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資費用：整體更換200具LED-5W 燈具，含工資共約9 萬元。</li> <li>回收年限：9 萬元÷9.9 萬元/年 = 0.9 年</li> </ul>		

## 表10&表11、節能評估試算工具

- 線上資源：[用戶專區>線上學習專區>服務業節能服務網](https://www.ecct.org.tw/)(<https://www.ecct.org.tw/>)
- [服務業節能服務網>節能評估試算>電力系統、照明系統、空調系統、熱水系統、其他系統](https://www.ecct.org.tw/)

**節能評估試算**

**電力系統**

► 電力系統

**提高功率因數**

**提高功率因數**

如需諮詢請洽各審查人員或節能技術服務諮詢窗口。

改善前	總用電量 3422000 (度/年)
改善後	改善後功因 95 (%)
改善前	平均電價 3.66 (元/度)
改善後	投資費用 1 (萬元)

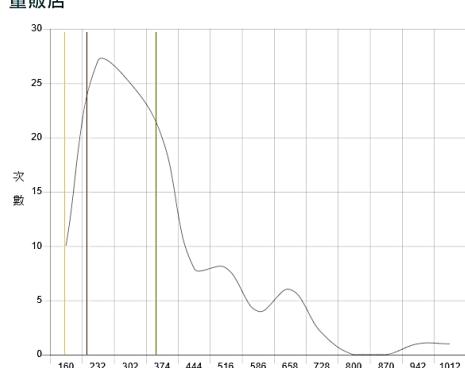
開始計算 清除重填

# 服務業能源效率指標運算平台

- 線上資源：[用戶專區](#)>[線上學習專區](#)>[服務業節能服務網](#)>[服務業能源效率指標運算平台](#)
  - 提供服務業能源用戶試算能源使用效率( $\text{kWh}/\text{m}^2$ ,  $\text{kLOE}/\text{m}^2$ )。
  - 提供能源使用效率參考基準及同業能源效率落點分析。
  - 適用用戶分類：醫院、量販、旅館、便利商店、百貨(含購物中心)、辦公大樓。
- 試算結果係依輸入資料估算，若需諮詢請洽02-29110688 #768 馬先生。**

## 主試算資料

### 量販店



實際使用 EUI

平均值 EUI

基準 EUI

※ 貴單位能源效率指標分析：

- (1) 能源實際使用 EUI : 157.78 (度/平方公尺)
- (2) 能源平均值 EUI : 360.63 (度/平方公尺)
- (3) 能源基準 EUI : 206.86 (度/平方公尺)

致貴能源用戶：

請繼續維持

說明：

1. 能源實際使用EUI：用戶本身的「實際用電量/樓地板面積」。
2. 能源平均值EUI：各行業的「能源實際使用EUI」平均值。
3. 能源基準EUI：依用戶「基本資料(建築概況、能源使用量、營業特性)」，透過系統迴歸模型試算，即可得此用戶之能源使用效率基準值。

案例-A量販店：

1. A量販店實際EUI值：157.78度/平方公尺。
2. 整體量販店平均EUI值：360.63度/平方公尺。
3. 依A量販店基本資料試算其EUI基準值：206.86度/平方公尺。

A量販店能源使用效率分析：

1. A量販店每平方公尺用電量較整體量販店平均少202.85度電→A量販店EUI優於整體量販店之平均EUI。
2. A量販店每平方公尺實際用電量(157.78度)較其EUI基準值(206.86度)少49.08度→A量販店能源使用效率優於其基準值，可繼續維持其能源使用情形。

# 服務業能源效率指標運算平台



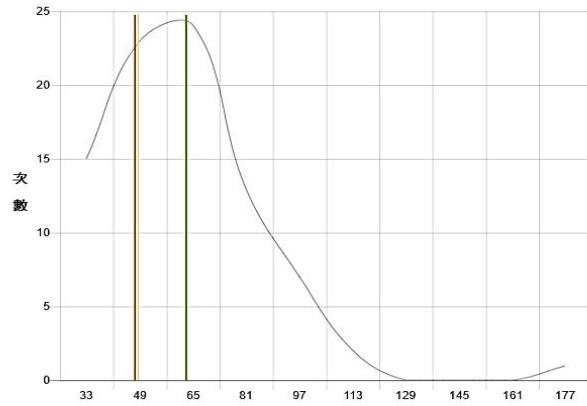
## 能源效率指標計算 » 主試算資料

1. 基本資料 ▶ 2. 能源使用資料 ▶ 3. 建築物使用資料 ▶ 4. 能源使用影響因子 ▶ 5. 各組 EUI 計算結果

### 主試算資料

修改

#### 醫院業



實際使用 EUI

平均值 EUI

基準 EUI

※ 貴單位能源效率指標分析：

- (1) 能源實際使用 EUI : 48.79 (公升油當量/平方公尺)
- (2) 能源平均值 EUI : 63.21 (公升油當量/平方公尺)
- (3) 能源基準 EUI : 47.87 (公升油當量/平方公尺)

致貴能源用戶：

貴單位實際能源使用效率高於合理能源使用效率，顯示貴單位每單位面積能源使用量仍有改善空間，建議貴單位以合理能源使用效率指標作為目標，進行自我能源使用檢視、規劃節能改善計畫，以便提高能源使用效率。

貴單位節能改善潛力為：114,875 (公升油當量)

新增第1次模擬試算

- 申報流程
- 審查重點
- 填報內容說明
- 查核系統資源
- 附件

## 節能資源

- 節電諮詢輔導
- 節電示範補助
- 能源署資源手冊  
([https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/content/SubMenu.aspx?menu\\_id=14428](https://www.moeaea.gov.tw/ECW/populace/content/SubMenu.aspx?menu_id=14428))

## 節電諮詢輔導

### ■ 節能標竿示範及觀摩(<https://top.energypark.org.tw/topfirm/>)

每年辦理「**節能標竿企業**」選拔，辦理示範觀摩活動，透過標竿學習擴散節電經驗，並定期舉辦技術交流及研討會。

### ■ 臨場節能技術輔導(<https://www.ecct.org.tw/services#tablist>)

每年提供約**200家能源大用戶節能技術輔導**，協助發掘節電措施及潛力，另提供電話技術諮詢服務，協助解決節能問題。

### ■ 輔導導入ISO 50001能管系統([https://www.ecct.org.tw/services/energy\\_management](https://www.ecct.org.tw/services/energy_management))

每年輔導約**12家**企業導入ISO 50001能管理制度，並通過**國際驗證**(驗證費用由各企業自行負擔)，透過PDCA方式檢視優化能源管理組織及管理方式。

### ■ 節電技術研討會與教材(<https://www.ecct.org.tw/>)

透過專業技術訓練、技術及**成功案例研討會**、電話技術諮詢及網路資訊平台等服務，提升能源用戶節能知識與能力。

## 節電示範補助

### ■ 節能績效保證專案示範補助 (<https://escoinfo.tgpf.org.tw>)

導入**能源技術服務業(ESCO)**進行節能改善，推動以節能效益分期攤還服務費用之節能績效保證模式，每案補助改善經費**20%~40%**。

### ■ 廢熱及廢冷回收技術示範補助(<https://www.moeaea.gov.tw/>)

補助用戶導入**廢熱及廢冷回收技術**(如吸附除溼技術等)，每案補助改善經費**1/3**，最高補助金額**500萬元**。

## 諮詢窗口與相關網站

### ■ 諒詢窗口

- 非生產性質能源查核申報：[02-29110688 #768](tel:02-29110688#768) 馬先生、[#726](tel:02-29110688#726) 劉先生、[#761](tel:02-29110688#761) 陳小姐
- 能源大用戶現場查核、3項節能檢查、蒸汽鍋爐檢查：[02-29110688 #715](tel:02-29110688#715) 謝先生
- 節能技術服務諮詢：[02-29110688 # 758](tel:02-29110688#758) 陳先生、[#754](tel:02-29110688#754) 張先生
- 冰水機群組諮詢窗口：[02-29110688 #758](tel:02-29110688#758) 陳先生、[#715](tel:02-29110688#715) 謝先生、[#754](tel:02-29110688#754) 張先生
- 能源管理人員訓練、調訓、設置登記諮詢專線：[02-66057590](tel:02-66057590)

### ■ 相關網站

- 能源署：<https://www.moeaea.gov.tw>
- 能源管理法：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=J0130002>
- 服務業節能服務網：<https://www.ecct.org.tw> (02-29110688 #754 張先生)
- 非生產性質行業能源查核申報：<https://energynet.tgpf.org.tw> (02-29110688 #761 陳小姐)
- 服務業節約能源規定宣導網站：<https://energylaw.tgpf.org.tw> (02-29110688 #715 謝先生)
- 服務業能源效率指標運算平台：<https://eeisi.tgpf.org.tw> (02-29110688 #768 馬先生)
- 能源管理學院：<https://energy.csd.org.tw>
- 能源技術服務業資訊網：<https://escoinfo.tgpf.org.tw>

報告結束  
感謝聆聽