

經濟部能源署 函

機關地址：臺北市中山區復興北路2號13樓

承辦人：陳廷彰

電話：02-27721370#6421

傳真：02-27757772

電子信箱：tcchen@moeaea.gov.tw

241

新北市三重區重新路5段609巷14號9樓之3

受文者：台灣區照明燈具輸出業同
業公會

發文日期：中華民國114年3月21日

發文字號：能節字第11404004452號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(請至網址：<https://gezweb22-new.moeaea.gov.tw/MOEABOEWEBAP/>【登入序號：502429】)

主旨：修正「吹風機節能標章能源效率基準與標示方法」、「燃氣台爐節能標章能源效率基準與標示方法」、「即熱式燃氣熱水器節能標章能源效率基準與標示方法」、「貯備型電熱水器節能標章能源耗用基準與標示方法」、「組合音響節能標章能源耗用基準及標示方法」、「浴室用通風電扇節能標章能源效率基準與標示方法」、「壁式通風電扇節能標章能源效率基準與標示方法」、「空氣源式熱泵熱水器節能標章能源效率基準與標示方法」、「離心式風機節能標章能源效率基準與標示方法」、「電烤箱節能標章能源效率基準與標示方法」、「發光二極體平板燈具節能標章能源效率基準與標示方法」第1點、「室內停車場智慧燈具節能標章能源效率基準與標示方法」第1點，並自即日生效。

說明：

- 一、檢附修正「吹風機節能標章能源效率基準與標示方法」、「燃氣台爐節能標章能源效率基準與標示方法」、「即熱式燃氣熱水器節能標章能源效率基準與標示方法」、「貯備型電熱水器節能標章能源耗用基準與標示方法」、「組合音響節能標章能源耗用基準及標示方法」、「浴室用通

照 明 燈 具 公 會
收 文 第 114065 號
114年 3 月 26 日 畢 午

風電扇節能標章能源效率基準與標示方法」、「壁式通風電扇節能標章能源效率基準與標示方法」、「空氣源式熱泵熱水器節能標章能源效率基準與標示方法」、「離心式風機節能標章能源效率基準與標示方法」、「電烤箱節能標章能源效率基準與標示方法」、「發光二極體平板燈具節能標章能源效率基準與標示方法」第1點、「室內停車場智慧燈具節能標章能源效率基準與標示方法」第1點、修正對照表及發布令影本各1份。

二、本案經檢討後，無須辦理英譯。

正本：能源署節能發展及管理組

副本：經濟部經濟法制司、經濟部標準檢驗局、財團法人工業技術研究院、經濟部能源署(法規通報專責人員)、法源資訊股份有限公司、台灣區照明燈具輸出業同業公會、台灣LED照明產業聯盟、台灣照明學會、台灣區電機電子工業同業公會、台灣光電暨化合物半導體產業協會、台灣區瓦斯器材工業同業公會、中華民國廚具商業同業公會、台灣省電器商業同業公會聯合會、中華民國電器商業同業公會全國聯合會、台灣熱泵協會、台灣通風設備協會、中華民國冷凍空調技師公會全國聯合會、台灣區冷凍空調工程工業同業公會、財團法人台灣大電力研究試驗中心(光電與照明實驗室)、財團法人工業技術研究院(照明檢測實驗室)、財團法人工業技術研究院(量測技術發展中心光電測試實驗室)、財團法人台灣商品檢驗驗證中心(產品安全實驗室)、廣益全球驗證股份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司(光學實驗室)、優力國際安全認證有限公司、財團法人金屬工業研究發展中心(照明實驗室)、京鴻檢驗科技股份有限公司(電氣機具檢測實驗室)、毅豐光電股份有限公司(燈具實驗室)、正修學校財團法人正修科技大學(電機科技中心環境與可靠度實驗室)(均含附件)

代理署長 **李君禮**

吹風機節能標章能源效率基準與標示方法修正規定

一、吹風機申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率 UER 值須符合下列規定：

(一) 適用範圍：

符合中華民國國家標準 CNS 3714 手提型頭髮吹風機（Hand-Supported Hair Dryers）之規定，或經經濟部能源署認定之吹風機。

(二) 吹風機能源效率測試方法：

1. 測試電壓與頻率：測試時所施加之額定電壓為 $110V \pm 1\%$ 或 $220V \pm 1\%$ ，額定頻率為 $60\text{Hz} \pm 1\%$ ，消耗電量單位為 Wh。

2. 採用 IEC 61855（2003 年版）標準，進行一分鐘之吹風機乾燥速率 DR（drying rate）及其消耗電量之測試，並以下列公式計算能源效率 UER 值：

$$\text{UER} = (\text{DR} \times 0.7136 / E) \times 100\%$$

其中 DR 為測試一分鐘之吹風機乾燥速率，單位 g/min

E 為測試一分鐘之吹風機耗電量，單位 Wh/min

(三) 吹風機能源效率基準：產品之能源效率 UER 實測值不得小於 19.5%。

二、前點節能標章能源效率之標示，應注意下列事項：

(一) 標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。

(二) 標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須

一併記載於產品或包裝上。

(三) 產品型錄上應標示產品之能源效率值。

(四) 產品之能源效率 UER 值，計算至小數點第一位，小數點後第二位四捨五入。

吹風機節能標章能源效率基準與標示方法修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、吹風機申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率 UER 值須符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 符合中華民國國家標準 CNS 3714手提型頭髮吹風機 (Hand-Supported Hair Dryers)之規定，或經經濟部能源署認定之吹風機。</p> <p>(二)吹風機能源效率測試方法：</p> <p>1.測試電壓與頻率：測試時所施加之額定電壓為 110V±1%或 220V±1%，額定頻率為 60Hz±1%，消耗電量單位為 Wh。</p> <p>2.採用 IEC 61855 (2003年版)標準，進行一分鐘之吹風機乾燥速率 DR(drying rate)及其消耗電量之測試，並以下列公式計算能源效率 UER 值： $UER=(DR \times 0.7136/E) \times 100\%$ 其中 DR 為測試一分鐘之吹風機乾燥速率，單位</p>	<p>一、吹風機申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率 UER 值須符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 符合中華民國國家標準 CNS 3714手提型頭髮吹風機 (Hand-Supported Hair Dryers)之規定，或經經濟部能源局認定之吹風機。</p> <p>(二)吹風機能源效率測試方法：</p> <p>1.測試電壓與頻率：測試時所施加之額定電壓為 110V±1%或 220V±1%，額定頻率為 60Hz±1%，消耗電量單位為 Wh。</p> <p>2.採用 IEC 61855 (2003年版)標準，進行一分鐘之吹風機乾燥速率 DR(drying rate)及其消耗電量之測試，並以下列公式計算能源效率 UER 值： $UER=(DR \times 0.7136/E) \times 100\%$ 其中 DR 為測試一分鐘之吹風機乾燥速率，單位</p>	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百二十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>

<p>g/min E為測試一分鐘之吹風機耗電量，單位Wh/min (三)吹風機能源效率基準：產品之能源效率 UER 實測值不得小於 19.5%。</p>	<p>g/min E為測試一分鐘之吹風機耗電量，單位Wh/min (三)吹風機能源效率基準：產品之能源效率 UER 實測值不得小於 19.5%。</p>	
<p>二、前點節能標章能源效率之標示，應注意下列事項： (一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。 (二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。 (三)產品型錄上應標示產品之能源效率值。 (四)產品之能源效率 UER 值，計算至小數點第一位，小數點後第二位四捨五入。</p>	<p>二、前點節能標章能源效率之標示，應注意下列事項： (一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。 (二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。 (三)產品型錄上應標示產品之能源效率值。 (四)產品之能源效率 UER 值，計算至小數點第一位，小數點後第二位四捨五入。</p>	<p>本點未修正。</p>

電烤箱節能標章能源效率基準與標示方法修正規定

一、電烤箱申請節能標章認證，其適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

產品需為單相交流 300V 以下之電烤箱或經經濟部能源署認定之電烤箱。

(二) 能源耗用試驗條件與測試方法：

1. 可用容積試驗

(1) 內容積為規則長方體形狀之電烤箱，其可用容積 V （公升，L）計算公式如下：

$$V = \frac{H \times W \times D}{1,000,000}$$

其中：

電烤箱可用容積之高度 H （公厘，mm）為箱內上部加熱元件下緣至電烤箱最低位置之烤架（rack）上緣之距離；加熱器為埋入式者，則高度 H （公厘，mm）為上部加熱元件下緣至電烤箱底面（base）之距離；

電烤箱可用容積之寬度 W （公厘，mm）為電烤箱烤架支座之內緣間距離；

深度 D （公厘，mm）為箱內後表面至關門後內面間之距離。

(2) 若內容積非屬規則長方體形狀之電烤箱，其可

用容積 V 則依實際之幾何容積計算。其中高度 H (公厘, mm) 之定義同上。

(3) 電烤箱可用容積實測值應在額定可用容積之 95% 以上。

2. 測試塊溫升 130°C 之耗電量試驗

(1) 試驗條件

(a) 在周圍溫度 $25\pm 1^{\circ}\text{C}$ 環境下，電烤箱各側面、前面及上面與牆壁間，須相距 300 公厘 (mm) 以上，測試時之周圍風速必須低於 0.5 公尺 / 秒 (m/s)。地面溫度與周圍溫度有 2°C 以上溫差時，須放置於高度 100 公厘 (mm) 以上之平坦木台上。

(b) 測試電壓為 $110\text{V}\pm 2\%$ 或 $220\text{V}\pm 1\%$ 。

(c) 測試前電烤箱應先靜置於上述試驗條件之環境 12 小時以上。

(2) 儀器之準確度

(a) 量測周圍溫度得使用玻璃溫度計、熱電偶或電阻溫度計，其準確度為 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。

(b) 量測電烤箱之熱電偶或電阻溫度計，其準確度為 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

(c) 量測測試塊之熱電偶，其準確度為 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

(d) 電量量測應使用瓦時計，解析度須小於 1 瓦時 (Wh)；瓦特量測準確度應在量測值的 $\pm 1.5\%$ 以內，電壓量測準確度應在量測值的 $\pm 0.5\%$ 以內。

(3) 測試塊：材料為鋁合金（編號為 6061），純度 96% 以上，溫度在 0°C 至 20°C 時比熱為 963J/kg·°C 及底部平坦度在 0.051 公厘（mm）以內。且應經陽極處理，使其具有最小厚度 0.025 公厘（mm）之消光黑（matte black）硬質皮膜，或具有等效的吸收率。其構造如圖 1 所示，規格如表 1 所示。

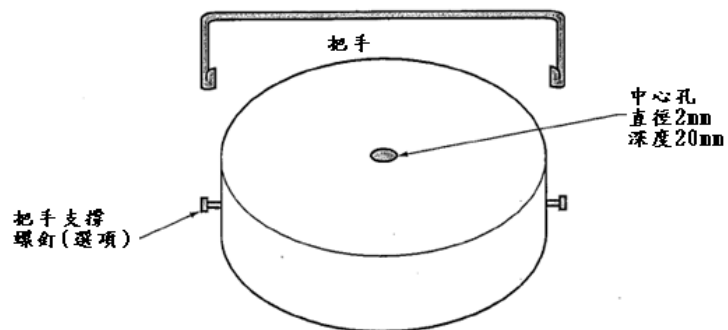


圖 1 電烤箱測試塊構造

表 1 電烤箱測試塊規格

測試塊之規格	電烤箱可用容積 低於 12 公升之 測試塊規格	電烤箱可用容積 12 公升以上之 測試塊規格
直徑（公厘，mm）	110±1.3	158±1.3
高度（公厘，mm） ^{註 1}	45	71
重量（公斤，kg） ^{註 2}	1.18±0.05	3.85±0.05
表面粗糙度 ^{註 3} （微米，μm） （均方根值，rms）	0.8	0.8

註 1：配合重量調整高度。

註 2：重量包括把手之支撐螺釘。

註 3：表面粗糙度以均方根值 (Root mean square, 縮寫 rms) 表示。

- (a) 測試塊初始溫度應在周圍溫度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以內。
- (b) 測試塊溫度以熱電偶量測，並使用適當的溫度指示系統或記錄儀器。
- (c) 將熱電偶接點置於測試塊中心孔底部，與測試塊保持良好的熱接觸。測試塊若用水降溫，中心孔應密封，確保中心孔保持完全乾燥。

(4) 試驗程序

- (a) 將熱電偶置於電烤箱可用容積之中心位置，量測空的電烤箱溫度。
- (b) 校準電烤箱溫度，將電烤箱溫度控制器 (thermostat) 設定在箱內平均溫度較周圍溫度高 $180^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 之位置，在溫度控制器設定後將熱電偶移出。
- (c) 將測試塊 (把手移除) 置於箱內烤架上 (若有多層烤架，則僅保留 1 個烤架支撐測試塊，其餘移出)，並使測試塊置於箱內可用容積幾何中心 10 公厘 (mm) 以內位置。
- (d) 將電烤箱以最大功率進行測試，電烤箱若附加額外之蒸汽烹煮功能，則將其關閉。旋風式電烤箱則強制風扇運轉進行測試，若有二個以上加熱器，則以全開進行測試，若不能全開，則以能開的電熱器配合風扇運轉模式進行測試。

(e) 當電烤箱溫度控制器為 On-Off 循環時，測試塊溫升 130°C 時之耗電量 E_C (度, kWh) 依以下公式計算至至小數點後第三位，小數點後第四位即四捨五入，相關測試數據說明如圖 2。

$$E_C = E_{AB} + \frac{E_{DE} - E_{AB}}{T_{DE} - T_{AB}} \times (T_C - T_{AB})$$

其中：

T_C (°C) = 測試塊初始溫度 (°C) + 130°C；

$E_{AB} = (E_A + E_B)/2$ ；

T_{AB} (°C) = $(T_A + T_B)/2$ ；

E_A ：測試塊溫度未達 T_C 之前，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，電烤箱之耗電量；

T_A ：測試塊溫度未達 T_C 之前，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，測試塊之溫度；

E_B ：測試塊溫度到達 T_A 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱開始加熱時，電烤箱之耗電量；

T_B ：測試塊溫度到達 T_A 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱開始加熱時，測試塊之溫度；

T_{DE} (°C) = $(T_D + T_E)/2$ ；

$$E_{DE} = (E_D + E_E) / 2 ;$$

E_D ：於測試塊溫度到達 T_B 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，電烤箱之耗電量；

T_D ：於測試塊溫度到達 T_B 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，測試塊之溫度；

E_E ：測試塊溫度到達 T_D 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱開始加熱時，電烤箱之耗電量；

T_E ：測試塊溫度到達 T_D 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱開始加熱時，測試塊之溫度。

(f) 當電烤箱溫度控制器為非 On-Off 循環時，直接量測測試塊溫升 130°C 時之耗電量 E_C (度)，

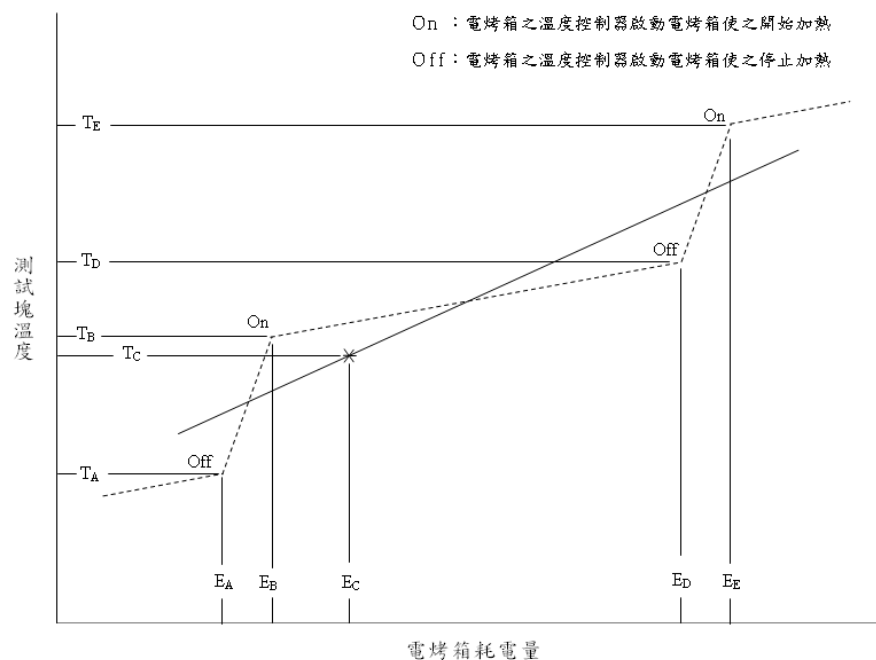


圖 2 溫度控制器為 On-Off 循環之電烤箱
耗電量及測試塊溫度測試數據說明

(三) 電烤箱能源耗用基準：測試塊溫升 130°C 時之耗電量 E_C 須測試 2 次，並取其平均值，且 2 次測試值 (E_{C1} 、 E_{C2}) 之差異須在平均值之 5% 以下才有效，即 $E_{C1}-E_{C2} \leq 0.05 \times [(E_{C1}+E_{C2})/2]$ 。測試塊溫升 130°C 時之耗電量 E_C 之實測平均值不得高於下列電烤箱能源耗用基準：

可用容積 V (公升, L)	電烤箱能源耗用基準 E (度, kWh)
2.0 公升以上， 低於 12.0 公升	$E=0.0172V+0.097$
12.0 公升以上	$E=0.0042V+0.550$

二、前點節能標章能源耗用之實測值，應注意下列事項：

- (一) 標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。
- (二) 標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。
- (三) 產品型錄上應標示產品之可用容積 (公升, L) 及能源耗用值 (度, kWh)。
- (四) 產品可用容積實測值計算至小數點第一位，小數點後第二位數四捨五入；產品能源耗用實測值計算至小數點後第三位，小數點後第四位即四捨五入。

電烤箱節能標章能源效率基準與標示方法修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、電烤箱申請節能標章認證，其適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 產品需為單相交流300V 以下之電烤箱或經<u>經濟部能源署</u>認定之電烤箱。</p> <p>(二)能源耗用試驗條件與測試方法： 1. 可用容積試驗： (1)內容積為規則長方體形狀之電烤箱，其可用容積V(公升，L)計算公式如下： $V = \frac{H \times W \times D}{1,000,000}$ 其中： 電烤箱可用容積之高度H(公厘，mm)為箱內上部加熱元件下緣至電烤箱最低位置之烤架(rack)上緣之距離；加熱器為埋入式者，則高度H(公厘，mm)</p>	<p>一、電烤箱申請節能標章認證，其適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 產品需為單相交流300V 以下之電烤箱或經<u>經濟部能源局</u>認定之電烤箱。</p> <p>(二)能源耗用試驗條件與測試方法： 1. 可用容積試驗： (1)內容積為規則長方體形狀之電烤箱，其可用容積V(公升，L)計算公式如下： $V = \frac{H \times W \times D}{1,000,000}$ 其中： 電烤箱可用容積之高度H(公厘，mm)為箱內上部加熱元件下緣至電烤箱最低位置之烤架(rack)上緣之距離；加熱器為埋入式者，則高度H(公厘，mm)</p>	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>

為上部加熱元件下緣至電烤箱底面(base)之距離；
電烤箱可用容積之寬度W(公厘，mm)為電烤箱烤架支座之內緣間距離；
深度D(公厘，mm)為箱內後表面至關門後內面間之距離。

- (2) 若內容積非屬規則長方體形狀之電烤箱，其可用容積V則依實際之幾何容積計算。其中高度H(公厘，mm)之定義同上。
- (3) 電烤箱可用容積實測值應在額定可用容積之95%以上。

2. 測試塊溫升130°C之耗電量試驗

- (1) 試驗條件
- (a) 在周圍溫度 $25\pm 1^{\circ}\text{C}$ 環境下，電烤箱各側面、前面及上面與牆壁間，須相

為上部加熱元件下緣至電烤箱底面(base)之距離；
電烤箱可用容積之寬度W(公厘，mm)為電烤箱烤架支座之內緣間距離；
深度D(公厘，mm)為箱內後表面至關門後內面間之距離。

- (2) 若內容積非屬規則長方體形狀之電烤箱，其可用容積V則依實際之幾何容積計算。其中高度H(公厘，mm)之定義同上。
- (3) 電烤箱可用容積實測值應在額定可用容積之95%以上。

2. 測試塊溫升130°C之耗電量試驗

- (1) 試驗條件
- (a) 在周圍溫度 $25\pm 1^{\circ}\text{C}$ 環境下，電烤箱各側面、前面及上面與牆壁間，須相

距 300 公厘 (mm) 以上，測試時之周圍風速必須低於 0.5 公尺／秒 (m/s)。地面溫度與周圍溫度有 2℃ 以上溫差時，須放置於高度 100 公厘 (mm) 以上之平坦木台上。

(b) 測試電壓為 110V ± 2% 或 220V ± 1%。

(c) 測試前電烤箱應先靜置於上述試驗條件之環境 12 小時以上。

(2) 儀器之準確度

(a) 量測周圍溫度得使用玻璃溫度計、熱電偶或電阻溫度計，其準確度為 ± 0.5℃。

(b) 量測電烤箱之熱電偶或電阻溫度計，

距 300 公厘 (mm) 以上，測試時之周圍風速必須低於 0.5 公尺／秒 (m/s)。地面溫度與周圍溫度有 2℃ 以上溫差時，須放置於高度 100 公厘 (mm) 以上之平坦木台上。

(b) 測試電壓為 110V ± 2% 或 220V ± 1%。

(c) 測試前電烤箱應先靜置於上述試驗條件之環境 12 小時以上。

(2) 儀器之準確度

(a) 量測周圍溫度得使用玻璃溫度計、熱電偶或電阻溫度計，其準確度為 ± 0.5℃。

(b) 量測電烤箱之熱電偶或電阻溫度計，

<p>其準確度為$\pm 2^{\circ}\text{C}$。</p> <p>(c)量測測試塊之熱電偶，其準確度為$\pm 1^{\circ}\text{C}$。</p> <p>(d)電量測量應使用瓦時計，解析度須小於1瓦時(Wh)；瓦特量測準確度應在量測值的$\pm 1.5\%$以內，電壓量測準確度應在量測值的$\pm 0.5\%$以內。</p> <p>(3)測試塊：材料為鋁合金(編號為6061)，純度96%以上，溫度在0°C至20°C時比熱為$963\text{J}/\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C}$及底部平坦度在0.051公厘(mm)以內。且應經陽極處理，使其具有最小厚度0.025公厘(mm)之消光黑(matte black)硬質皮膜，或具有等效的吸</p>	<p>其準確度為$\pm 2^{\circ}\text{C}$。</p> <p>(c)量測測試塊之熱電偶，其準確度為$\pm 1^{\circ}\text{C}$。</p> <p>(d)電量測量應使用瓦時計，解析度須小於1瓦時(Wh)；瓦特量測準確度應在量測值的$\pm 1.5\%$以內，電壓量測準確度應在量測值的$\pm 0.5\%$以內。</p> <p>(3)測試塊：材料為鋁合金(編號為6061)，純度96%以上，溫度在0°C至20°C時比熱為$963\text{J}/\text{kg}\cdot^{\circ}\text{C}$及底部平坦度在0.051公厘(mm)以內。且應經陽極處理，使其具有最小厚度0.025公厘(mm)之消光黑(matte black)硬質皮膜，或具有等效的吸</p>	
--	--	--

收率。其構造如圖1所示，規格如表1所示。

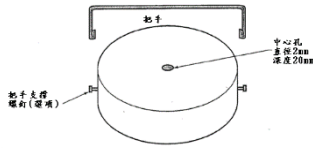


圖1 電烤箱測試塊構造
表1 電烤箱測試塊規格

測試塊之規格	電烤箱可用容積 低於12公升之 測試塊規格	電烤箱可用容積 12公升以上之 測試塊規格
直徑(公厘, mm)	110±1.3	158±1.3
高度(公厘, mm) ^{註1}	45	71
重量(公斤, kg) ^{註2}	1.18±0.05	3.85±0.05
表面粗糙度 ^{註3} (微米, μm) (均方根值, rms)	0.8	0.8

註1：配合重量調整高度。
註2：重量包括把手之支撐螺釘。
註3：表面粗糙度以均方根值(Root mean square, 縮寫 rms)表示。

- (a) 測試塊初始溫度應在周圍溫度±2°C以內。
- (b) 測試塊溫度以熱電偶量測，並使用適當的溫度指示系統或記錄儀器。
- (c) 將熱電偶接點置於測試塊中心孔底部，與測試塊保持良好的熱接觸。測試塊若用水降溫，中心孔應密封，確保中心孔

收率。其構造如圖1所示，規格如表1所示。

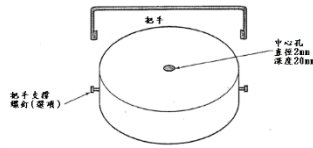


圖1 電烤箱測試塊構造
表1 電烤箱測試塊規格

測試塊之規格	電烤箱可用容積 低於12公升之 測試塊規格	電烤箱可用容積 12公升以上之 測試塊規格
直徑(公厘, mm)	110±1.3	158±1.3
高度(公厘, mm) ^{註1}	45	71
重量(公斤, kg) ^{註2}	1.18±0.05	3.85±0.05
表面粗糙度 ^{註3} (微米, μm) (均方根值, rms)	0.8	0.8

註1：配合重量調整高度。
註2：重量包括把手之支撐螺釘。
註3：表面粗糙度以均方根值(Root mean square, 縮寫 rms)表示。

- (a) 測試塊初始溫度應在周圍溫度±2°C以內。
- (b) 測試塊溫度以熱電偶量測，並使用適當的溫度指示系統或記錄儀器。
- (c) 將熱電偶接點置於測試塊中心孔底部，與測試塊保持良好的熱接觸。測試塊若用水降溫，中心孔應密封，確保中心孔

保持完全
乾燥。

(4)試驗程序

(a)將熱電偶
置
於電烤箱
可用容積
之中心位
置，量測
空的電烤
箱溫度。

(b)校準電烤
箱溫度，
將電烤箱
溫度控制
器
(thermos
tat)設定
在箱內平
均溫度較
周圍溫度
高 $180^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 之位
置，在溫
度控制器
設定後將
熱電偶移
出。

(c)將測試塊
(把手移
除)置於
箱內烤架
上(若有
多層烤
架，則僅
保留1個
烤架支撐
測試塊，
其餘移
出)，並
使測試塊
置於箱內
可用容積
幾何中心

保持完全
乾燥。

(4)試驗程序

(a)將熱電偶
置
於電烤箱
可用容積
之中心位
置，量測
空的電烤
箱溫度。

(b)校準電烤
箱溫度，
將電烤箱
溫度控制
器
(thermos
tat)設定
在箱內平
均溫度較
周圍溫度
高 $180^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 之位
置，在溫
度控制器
設定後將
熱電偶移
出。

(c)將測試塊
(把手移
除)置於
箱內烤架
上(若有
多層烤
架，則僅
保留1個
烤架支撐
測試塊，
其餘移
出)，並
使測試塊
置於箱內
可用容積
幾何中心

10 公 厘
(mm) 以 內
位 置。

(d) 將電烤箱以最大功率進行測試，電烤箱若附加額外之蒸汽烹煮功能，則將其關閉。旋風式電烤箱則強制風扇運轉進行測試，若有二個以上加熱器，則以全開進行測試，若不能全開，則以能開的電熱器配合風扇運轉模式進行測試。

(e) 當電烤箱溫度控制器為 On-Off 循環時，測試塊溫升 130 °C 時之耗電量 E_c (度，kWh) 依以下公式計算至至小數點後第三位，小數點後第

10 公 厘
(mm) 以 內
位 置。

(d) 將電烤箱以最大功率進行測試，電烤箱若附加額外之蒸汽烹煮功能，則將其關閉。旋風式電烤箱則強制風扇運轉進行測試，若有二個以上加熱器，則以全開進行測試，若不能全開，則以能開的電熱器配合風扇運轉模式進行測試。

(e) 當電烤箱溫度控制器為 On-Off 循環時，測試塊溫升 130 °C 時之耗電量 E_c (度，kWh) 依以下公式計算至至小數點後第三位，小數點後第

四位即四捨五入，相關測試數據說明如圖2。

$$E_C = E_{AB} + \frac{E_{DE} - E_{AB}}{T_{DE} - T_{AB}} \times (T_C - T_{AB})$$

其中：
 T_C (°C) = 測試塊初始溫度 (°C) + 130°C；
 $E_{AB} = (E_A + E_B) / 2$ ；
 T_{AB} (°C) = $(T_A + T_B) / 2$ ；
 E_A ：測試塊溫度未達 T_C 之前，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，電烤箱之耗電量；
 T_A ：測試塊溫度未達 T_C 之前，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，測試塊之溫度；
 E_B ：測試

四位即四捨五入，相關測試數據說明如圖2。

$$E_C = E_{AB} + \frac{E_{DE} - E_{AB}}{T_{DE} - T_{AB}} \times (T_C - T_{AB})$$

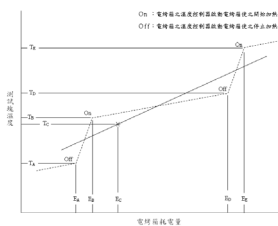
其中：
 T_C (°C) = 測試塊初始溫度 (°C) + 130°C；
 $E_{AB} = (E_A + E_B) / 2$ ；
 T_{AB} (°C) = $(T_A + T_B) / 2$ ；
 E_A ：測試塊溫度未達 T_C 之前，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，電烤箱之耗電量；
 T_A ：測試塊溫度未達 T_C 之前，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，測試塊之溫度；
 E_B ：測試

塊溫度到達 T_A 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱開始加熱時，電烤箱之耗電量；
 T_B ：測試塊溫度到達 T_A 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱開始加熱時，測試塊之溫度；
 $T_{DE} (^{\circ}C) = (T_D + T_E)/2$ ；
 $E_{DE} = (E_D + E_E)/2$ ；
 E_D ：於測試塊溫度到達 T_B 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，電烤箱之耗電量；
 T_D ：於測試塊溫度到達 T_B 後，電烤箱之溫度控制器啟

塊溫度到達 T_A 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱開始加熱時，電烤箱之耗電量；
 T_B ：測試塊溫度到達 T_A 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱開始加熱時，測試塊之溫度；
 $T_{DE} (^{\circ}C) = (T_D + T_E)/2$ ；
 $E_{DE} = (E_D + E_E)/2$ ；
 E_D ：於測試塊溫度到達 T_B 後，電烤箱之溫度控制器啟動，使電烤箱停止加熱時，電烤箱之耗電量；
 T_D ：於測試塊溫度到達 T_B 後，電烤箱之溫度控制器啟

動，使電
 烤箱停止
 加熱時，
 測試塊之
 溫度；
 E_E ：測試
 塊溫度到
 達 T_D
 後，電烤
 箱之溫度
 控制器啟
 動，使電
 烤箱開始
 加熱時，
 電烤箱之
 耗電量；
 T_E ：測
 試塊溫度
 到達 T_D
 後，電烤
 箱之溫度
 控制器啟
 動，使電
 烤箱開始
 加熱時，
 測試塊之
 溫度。

(f) 當電烤箱
 溫度控制
 器為非
 On-Off 循
 環時，直
 接量測測
 試塊溫升
 130 °C 時
 之耗電量
 E_c (度，
 kWh)。



動，使電
 烤箱停止
 加熱時，
 測試塊之
 溫度；
 E_E ：測試
 塊溫度到
 達 T_D
 後，電烤
 箱之溫度
 控制器啟
 動，使電
 烤箱開始
 加熱時，
 電烤箱之
 耗電量；
 T_E ：測
 試塊溫度
 到達 T_D
 後，電烤
 箱之溫度
 控制器啟
 動，使電
 烤箱開始
 加熱時，
 測試塊之
 溫度。

(f) 當電烤箱
 溫度控制
 器為非
 On-Off 循
 環時，直
 接量測測
 試塊溫升
 130 °C 時
 之耗電量
 E_c (度，
 kWh)。

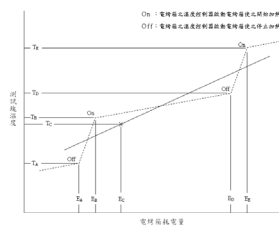


圖2 溫度控制器為 On-Off 循環之電烤箱耗電量及測試塊溫度測試數據說明

(三)電烤箱能源耗用基準：測試塊溫升130℃時之耗電量 E_c 須測試2次，並取其平均值，且2次測試值 (E_{c1} 、 E_{c2}) 之差異須在平均值之5%以下才有效，即 $E_{c1}-E_{c2} \leq 0.05 \times [(E_{c1}+E_{c2})/2]$ 。測試塊溫升130℃時之耗電量 E_c 之實測平均值不得高於下列電烤箱能源耗用基準：

可用容積 V(公升, L)	電烤箱能源耗用基準 E (度, kWh)
2.0 公升以上， 低於 12.0 公升	$E=0.0172V+0.097$
12.0 公升以上	$E=0.0042V+0.550$

圖2 溫度控制器為 On-Off 循環之電烤箱耗電量及測試塊溫度測試數據說明

(三)電烤箱能源耗用基準：測試塊溫升130℃時之耗電量 E_c 須測試2次，並取其平均值，且2次測試值 (E_{c1} 、 E_{c2}) 之差異須在平均值之5%以下才有效，即 $E_{c1}-E_{c2} \leq 0.05 \times [(E_{c1}+E_{c2})/2]$ 。測試塊溫升130℃時之耗電量 E_c 之實測平均值不得高於下列電烤箱能源耗用基準：

可用容積 V(公升, L)	電烤箱能源耗用基準 E (度, kWh)
2.0 公升以上， 低於 12.0 公升	$E=0.0172V+0.097$
12.0 公升以上	$E=0.0042V+0.550$

二、前點節能標章能源耗用之實測值，應注意下列事項：

(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。

(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。

(三)產品型錄上應標示產品之可用容積(公升, L)及能源耗用值(度, kWh)。

(四)產品可用容積實測值計算至小數

二、前點節能標章能源耗用之實測值，應注意下列事項：

(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。

(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。

(三)產品型錄上應標示產品之可用容積(公升, L)及能源耗用值(度, kWh)。

(四)產品可用容積實測值計算至小數

本點未修正。

<p>點第一位，小數點後第二位數四捨五入；產品能源耗用實測值計算至小數點後第三位，小數點後第四位即四捨五入。</p>	<p>點第一位，小數點後第二位數四捨五入；產品能源耗用實測值計算至小數點後第三位，小數點後第四位即四捨五入。</p>	
--	--	--

發光二極體平板燈具節能標章能源效率基準與標示方法第一點修正規定

一、申請發光二極體平板燈具（以下簡稱平板燈具）節能標章驗證之適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：

（一）適用範圍：

除檯、桌、床邊及落地燈具外，符合經濟部標準檢驗局最新公告之中華民國國家標準（以下簡稱 CNS）16047 規定，或經經濟部能源署認定之平板燈具；平板燈具最大厚度應包含外部控制裝置，其計算採四捨五入取至小數點後第一位。但外部控制裝置分離者，得不納入厚度。

（二）能源效率試驗條件及方法：

1. 依 CNS 16047 規定試驗。
2. 配光：依國際照明委員會標準 70、84 及 121 規定試驗，且曲線量測之測試角度間距在二點五度以下。
3. 可調光／可調整色點平板燈具之試驗條件與方法同 CNS 15630 可調光／可調整色點安定器內藏式 LED 燈泡規定。

（三）共通性要求：

1. 實測總輸入功率之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應在額定總輸入功率 $\pm 10\%$ 以內。
2. 功率因數實測值之計算，採四捨五入取至小數點

後第二位，應大於或等於零點九零，且在標示值百分之九十五以上。

3. 實測總光通量之計算，採四捨五入取至整數位，應在額定總光通量百分之九十至百分之一百二十之間。
4. 演色性實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應大於或等於八十點零，且不得低於標示值減三。特殊演色評價指數 R_9 大於零。
5. 各平面距高比之計算，採四捨五入取至小數點後第二位，應大於或等於一點二零。
6. 光束維持率實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應符合下列規定：
 - (1) 測試一千小時，光束維持率實測值應在百分之九十七點零以上。
 - (2) 測試三千小時，光束維持率實測值應在百分之九十五點零以上。
7. 亮度平均值應低於 CNS 16047 規定之亮度限制基準。
8. 光生物安全性應符合 CNS 16047 規定，且應為「無風險等級」。
9. 平板燈具不分光輸出頻率，皆應符合閃爍指數（Flicker index, FI）小於或等於零點零二，閃爍百分比（Percent flicker, PF）小於或等於百分之二。

(四) 能源效率基準：

1. 發光效率實測值之計算，採四捨五入取至小數點

後第一位，並依下式計算：

發光效率實測值 (lm/W) = (實測總光通量 (lm))
／ (實測總輸入功率 (W))。

2. 發光效率實測值應在標示值百分之九十五以上，
且符合下列規定：

(1) 中低色溫 (小於 5000K) 者，應在一百三十點
零 (lm/W) 以上。

(2) 高色溫 (5000K 以上) 者，應在一百四十點零
(lm/W) 以上。

發光二極體平板燈具節能標章能源效率基準與標示方法第一點修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、申請發光二極體平板燈具(以下簡稱平板燈具)節能標章驗證之適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 除檯、桌、床邊及落地燈具外，符合經濟部標準檢驗局最新公告之中華民國國家標準(以下簡稱CNS) 16047 規定，或經經濟部能源署認定之平板燈具；平板燈具最大厚度應包含外部控制裝置，其計算採四捨五入取至小數點後第一位。但外部控制裝置分離者，得不納入厚度。</p> <p>(二)能源效率試驗條件及方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依 CNS 16047 規定試驗。 2. 配光：依國際照明委員會標準70、84及121 規定試驗，且曲線量測之測試角度間距在二點五度以下。 3. 可調光／可調整色點平板燈 	<p>一、申請發光二極體平板燈具(以下簡稱平板燈具)節能標章驗證之適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 除檯、桌、床邊及落地燈具外，符合經濟部標準檢驗局最新公告之中華民國國家標準(以下簡稱CNS) 16047 規定，或經經濟部能源局認定之平板燈具；平板燈具最大厚度應包含外部控制裝置，其計算採四捨五入取至小數點後第一位。但外部控制裝置分離者，得不納入厚度。</p> <p>(二)能源效率試驗條件及方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依 CNS 16047 規定試驗。 2. 配光：依國際照明委員會標準70、84及121 規定試驗，且曲線量測之測試角度間距在二點五度以下。 3. 可調光／可調整色點平板燈 	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>

具之試驗條件
與方法同
CNS 15630可
調光／可調整
色點安定器
內藏式LED
燈泡規定。

(三)共通性要求：

1. 實測總輸入功率之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應在額定總輸入功率±10%以內。
2. 功率因數實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第二位，應大於或等於零點九零，且在標示值百分之九十五以上。
3. 實測總光通量之計算，採四捨五入取至整數位，應在額定總光通量百分之九十至百分之一百二十之間。
4. 演色性實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應大於或等於八十點零，且不得低於標示值減三。特殊演色評價指數 R_9 大於零。
5. 各平面距高比

具之試驗條件
與方法同
CNS 15630可
調光／可調整
色點安定器
內藏式LED
燈泡規定。

(三)共通性要求：

1. 實測總輸入功率之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應在額定總輸入功率±10%以內。
2. 功率因數實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第二位，應大於或等於零點九零，且在標示值百分之九十五以上。
3. 實測總光通量之計算，採四捨五入取至整數位，應在額定總光通量百分之九十至百分之一百二十之間。
4. 演色性實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應大於或等於八十點零，且不得低於標示值減三。特殊演色評價指數 R_9 大於零。
5. 各平面距高比

之計算，採四捨五入取至小數點後第二位，應大於或等於一點二零。

6. 光束維持率實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應符合下列規定：

(1) 測試一千小時，光束維持率實測值應在百分之九十七點零以上。

(2) 測試三千小時，光束維持率實測值應在百分之九十五點零以上。

7. 亮度平均值應低於 CNS 16047 規定之亮度限制基準。

8. 光生物安全性應符合 CNS 16047 規定，且應為「無風險等級」。

9. 平板燈具不分光輸出頻率，皆應符合閃爍指數(Flicker index, FI)小於或等於零點零二，閃爍百分比(Percent flicker, PF)

之計算，採四捨五入取至小數點後第二位，應大於或等於一點二零。

6. 光束維持率實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，應符合下列規定：

(1) 測試一千小時，光束維持率實測值應在百分之九十七點零以上。

(2) 測試三千小時，光束維持率實測值應在百分之九十五點零以上。

7. 亮度平均值應低於 CNS 16047 規定之亮度限制基準。

8. 光生物安全性應符合 CNS 16047 規定，且應為「無風險等級」。

9. 平板燈具不分光輸出頻率，皆應符合閃爍指數(Flicker index, FI)小於或等於零點零二，閃爍百分比(Percent flicker, PF)

小於或等於百分之二。

(四)能源效率基準：

1. 發光效率實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，並依下式計算：
發光效率實測值(lm/W)=(實測總光通量(lm))/(實測總輸入功率(W))。
2. 發光效率實測值應在標示值百分之九十五以上，且符合下列規定：
 - (1) 中低色溫
(小於5000K)者，應在一百三十點零(lm/W)以上。
 - (2) 高色溫
(5000K以上)者，應在一百四十點零(lm/W)以上。

小於或等於百分之二。

(四)能源效率基準：

1. 發光效率實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第一位，並依下式計算：
發光效率實測值(lm/W)=(實測總光通量(lm))/(實測總輸入功率(W))。
2. 發光效率實測值應在標示值百分之九十五以上，且符合下列規定：
 - (1) 中低色溫
(小於5000K)者，應在一百三十點零(lm/W)以上。
 - (2) 高色溫
(5000K以上)者，應在一百四十點零(lm/W)以上。

經濟部能源署 令

發文日期：中華民國 114 年 3 月 21 日
發文字號：能節字第 11404004450 號

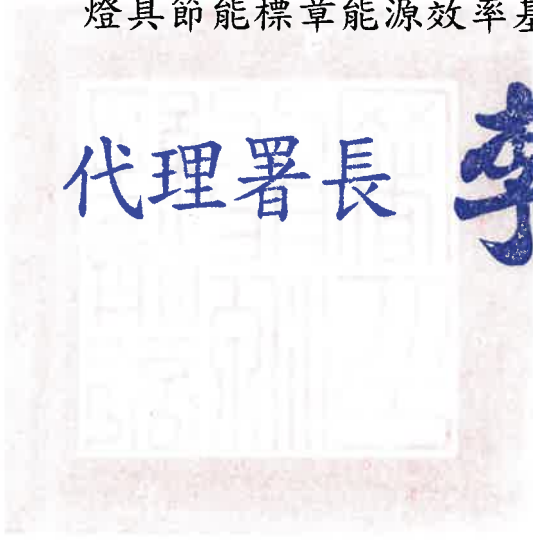


修正「吹風機節能標章能源效率基準與標示方法」、「燃氣台爐
節能標章能源效率基準與標示方法」、「即熱式燃氣熱水器
器節能標章能源效率基準與標示方法」、「貯備型電熱水器
器節能標章能源耗用基準與標示方法」、「組合音響節能
標章能源耗用基準及標示方法」、「浴室用通風電扇節能
標章能源效率基準與標示方法」、「壁式通風電扇節能標
章能源效率基準與標示方法」、「空氣源式熱泵熱水器節
能標章能源效率基準與標示方法」、「離心式風機節能標
章能源效率基準與標示方法」、「電烤箱節能標章能源效
率基準與標示方法」、「發光二極體平板燈具節能標章能
源效率基準與標示方法」第一點、「室內停車場智慧燈具
節能標章能源效率基準與標示方法」第一點，並自即日生
效。

附修正「吹風機節能標章能源效率基準與標示方法」、「燃氣
台爐節能標章能源效率基準與標示方法」、「即熱式燃氣
熱水器節能標章能源效率基準與標示方法」、「貯備型電
熱水器節能標章能源耗用基準與標示方法」、「組合音響
節能標章能源耗用基準及標示方法」、「浴室用通風電扇
節能標章能源效率基準與標示方法」、「壁式通風電扇節
能標章能源效率基準與標示方法」、「空氣源式熱泵熱水
器節能標章能源效率基準與標示方法」、「離心式風機節

能標章能源效率基準與標示方法」、「電烤箱節能標章能源效率基準與標示方法」、「發光二極體平板燈具節能標章能源效率基準與標示方法」第一點、「室內停車場智慧燈具節能標章能源效率基準與標示方法」第一點

代理署長 李君禮



室內停車場智慧燈具節能標章能源效率基準與標示方法第一點修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、申請室內停車場智慧燈具節能標章驗證之適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 符合中華民國國家標準(以下簡稱CNS)14335 及14115 規定之燈具。但檯、桌、床邊、落地燈具或經濟部能源署認定不適用者，不在此限。</p> <p>(二)能源效率試驗條件與方法：</p> <p>1. 配光：依據國際照明委員會標準(以下簡稱CIE)70、84及121試驗，且曲線量測之測試角度間距在二點五度以下。</p> <p>2. 色溫與演色性：</p> <p>(1)發光二極體(以下簡稱LED)：依據 CNS 15437 「輕鋼架天花板嵌入型發光二極體燈具」試驗。</p> <p>(2)螢光燈管：依據</p>	<p>一、申請室內停車場智慧燈具節能標章驗證之適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 符合中華民國國家標準(以下簡稱CNS)14335 及14115 規定之燈具。但檯、桌、床邊、落地燈具或經濟部能源局認定不適用者，不在此限。</p> <p>(二)能源效率試驗條件與方法：</p> <p>1. 配光：依據國際照明委員會標準(以下簡稱CIE)70、84及121試驗，且曲線量測之測試角度間距在二點五度以下。</p> <p>2. 色溫與演色性：</p> <p>(1)發光二極體(以下簡稱LED)：依據 CNS 15437 「輕鋼架天花板嵌入型發光二極體燈具」試驗。</p> <p>(2)螢光燈管：依據</p>	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>

<p>CNS 691 「螢光燈管(一般照明用)」試驗。</p> <p>(3) 安定器內藏式螢光燈泡：依據 CNS 14125 「安定器內藏式螢光燈泡(一般照明用)」試驗。</p> <p>(4) 緊密型螢光燈管：依據 CNS 14576 「緊密型螢光燈管(一般照明用)」試驗。</p> <p>(5) 高壓鈉氣燈泡：依據 CNS 15049 「高壓鈉氣燈泡」試驗。</p> <p>(6) 光源無 CNS 規定者，採用類似光源規定為之。</p> <p>3. 智慧控制功能：自動開關、調光、時序控制功能，依附件測試方法作試驗。</p> <p>(三) 共通性要求：</p> <p>1. 功率實測值經四捨五入後計</p>	<p>CNS 691 「螢光燈管(一般照明用)」試驗。</p> <p>(3) 安定器內藏式螢光燈泡：依據 CNS 14125 「安定器內藏式螢光燈泡(一般照明用)」試驗。</p> <p>(4) 緊密型螢光燈管：依據 CNS 14576 「緊密型螢光燈管(一般照明用)」試驗。</p> <p>(5) 高壓鈉氣燈泡：依據 CNS 15049 「高壓鈉氣燈泡」試驗。</p> <p>(6) 光源無 CNS 規定者，採用類似光源規定為之。</p> <p>3. 智慧控制功能：自動開關、調光、時序控制功能，依附件測試方法作試驗。</p> <p>(三) 共通性要求：</p> <p>1. 功率實測值經四捨五入後計</p>	
--	--	--

算至小數點後第一位，實測總輸入功率應在額定總輸入功率正負百分之十以內。

2. 功率因數實測值經四捨五入後計算至小數點後第二位，應大於或等於零點九零，且在標示值百分之九十五以上。

3. 實測總光通量(lm)經四捨五入後計算至整數位，且應在額定總光通量90%以上。

4. 演色性指數實測值經四捨五入後計算至小數點後第一位，應大於或等於70.0，且不得低於標示值減3.0。

5. 光束維持率實測值經四捨五入後計算至小數點後第一位，應符合下列規定：

(1) 測試一千小時，光束維持率實測值應在百分之九十七點零以上。

(2) 測試三千小時，光

算至小數點後第一位，實測總輸入功率應在額定總輸入功率正負百分之十以內。

2. 功率因數實測值經四捨五入後計算至小數點後第二位，應大於或等於零點九零，且在標示值百分之九十五以上。

3. 實測總光通量(lm)經四捨五入後計算至整數位，且應在額定總光通量90%以上。

4. 演色性指數實測值經四捨五入後計算至小數點後第一位，應大於或等於70.0，且不得低於標示值減3.0。

5. 光束維持率實測值經四捨五入後計算至小數點後第一位，應符合下列規定：

(1) 測試一千小時，光束維持率實測值應在百分之九十七點零以上。

(2) 測試三千小時，光

束維持率
實測值應
在百分之
九十五點
零以上。

6. 智慧照明：燈具至少需內建有自動開關、調光或時序控制等1項以上智慧照明控制功能。

(四)能源效率基準：

1. 發光效率實測值依下式計算，經四捨五入後計算至小數點後第一位。
發光效率實測值 (lm/W)=(實測總光通量 (lm))/(實測總輸入功率(W))
2. 發光效率實測值應在標示值95%以上，且實測值應在120.0 (lm/W)以上。

束維持率
實測值應
在百分之
九十五點
零以上。

6. 智慧照明：燈具至少需內建有自動開關、調光或時序控制等1項以上智慧照明控制功能。

(四)能源效率基準：

1. 發光效率實測值依下式計算，經四捨五入後計算至小數點後第一位。
發光效率實測值 (lm/W)=(實測總光通量 (lm))/(實測總輸入功率(W))
2. 發光效率實測值應在標示值95%以上，且實測值應在120.0 (lm/W)以上。

室內停車場智慧燈具節能標章能源效率基準與標示方法第一點修正規定

一、申請室內停車場智慧燈具節能標章驗證之適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

符合中華民國國家標準（以下簡稱 CNS）14335 及 14115 規定之燈具。但檯、桌、床邊、落地燈具或經濟部能源署認定不適用者，不在此限。

(二) 能源效率試驗條件與方法：

1. 配光：依據國際照明委員會標準（以下簡稱 CIE）70、84 及 121 試驗，且曲線量測之測試角度間距在二點五度以下。

2. 色溫與演色性：

(1) 發光二極體（以下簡稱 LED）：依據 CNS 15437 「輕鋼架天花板嵌入型發光二極體燈具」試驗。

(2) 螢光燈管：依據 CNS 691 「螢光燈管（一般照明用）」試驗。

(3) 安定器內藏式螢光燈泡：依據 CNS 14125 「安定器內藏式螢光燈泡（一般照明用）」試驗。

(4) 緊密型螢光燈管：依據 CNS 14576 「緊密型螢光燈管（一般照明用）」試驗。

(5) 高壓鈉氣燈泡：依據 CNS 15049 「高壓鈉氣燈泡」試驗。

(6) 光源無 CNS 規定者，採用類似光源規定為之。

3. 智慧控制功能：自動開關、調光、時序控制功能，依附件測試方法作試驗。

(三) 共通性要求：

1. 功率實測值經四捨五入後計算至小數點後第一位，實測總輸入功率應在額定總輸入功率正負百分之十以內。
2. 功率因數實測值經四捨五入後計算至小數點後第二位，應大於或等於零點九零，且在標示值百分之九十五以上。
3. 實測總光通量(lm)經四捨五入後計算至整數位，且應在額定總光通量 90%以上。
4. 演色性指數實測值經四捨五入後計算至小數點後第一位，應大於或等於 70.0，且不得低於標示值減 3.0。
5. 光束維持率實測值經四捨五入後計算至小數點後第一位，應符合下列規定：
 - (1) 測試一千小時，光束維持率實測值應在百分之九十七點零以上。
 - (2) 測試三千小時，光束維持率實測值應在百分之九十五點零以上。
6. 智慧照明：燈具至少需內建有自動開關、調光或時序控制等 1 項以上智慧照明控制功能。

(四) 能源效率基準：

1. 發光效率實測值依下式計算，經四捨五入後計算

至小數點後第一位。

$$\text{發光效率實測值 (lm/W)} = \left(\frac{\text{實測總光通量 (lm)}}{\text{實測總輸入功率 (W)}} \right)$$

2. 發光效率實測值應在標示值 95%以上，且實測值應在 120.0 (lm/W) 以上。

燃氣台爐節能標章能源效率基準與標示方法修正規定

一、燃氣台爐申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件及方法與能源效率基準，應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

本項產品須符合 CNS 13604 國家標準之規定，且應符合中華民國商品分類號列 (C.C.C.Code) 7321.81.00.00-0-A 所屬之燃氣台爐或經經濟部能源署認定之燃氣台爐。

(二) 能源效率試驗條件與方法：

燃氣台爐之熱效率應依據 CNS 13604 與 CNS 13605 國家標準之試驗條件與方法進行試驗。

(三) 燃氣台爐節能標章能源效率基準：

燃氣台爐之實測熱效率與一氧化碳 (CO) 濃度應符合下列基準值：

燃料種類	熱效率 (%)	一氧化碳 (CO) 濃度 (體積%)
液化石油氣 (LPG)、 天然氣 (NG)	49.0%以上	0.14%以下

(四) 申請燃氣台爐節能標章認證應符合下列規定事項：

1. 廠商申請節能標章認證所檢附之型式試驗結果報告書除應載明實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度值外，亦應附有產品外觀及標示銘版照片。

2. 使用不同燃料之同一型號產品，應分別申請節能標章認證，且其檢測報告應載明所使用之燃料種類。
3. 屬多口爐型式之產品，型式試驗結果報告書應載明每一具燃燒器之實測熱效率與一氧化碳（CO）濃度值，該產品之熱效率認定原則為採用實測最低之熱效率值。
4. 若產品屬受委託產製或供應不同經銷商，且該產品與原驗證登錄或型式認可之主型式或系列型式相同，並已於產品銘版上標示原驗證登錄或型式認可之型號，而無法提出商品驗證登錄證書或商品型式認可證書者，須檢附該產品規格銘版照片、商品檢驗指定試驗室出具之產品符合型式證明書，及其所引用原登錄型號產品之商品驗證登錄證書或商品型式認可證書影本（前述文件均應加蓋公司印鑑），另須併附其所引用之原型式試驗結果報告書正本供查驗。

二、前點節能標章能源效率基準之標示，應注意下列事項：

- （一） 標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。
- （二） 標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。
- （三） 產品型錄上應標示產品之實測熱效率值。
- （四） 產品之實測熱效率值，計算至小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。產品之實測一氧化碳（CO）濃度值，計算至小數點後第二位，小數點後第三位四捨五入。

燃氣台爐節能標章能源效率基準與標示方法修正 對照表

修正規定	現行規定	說明												
<p>一、燃氣台爐申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件及方法與能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品須符合 CNS 13604 國家標準之規定，且應符合中華民國商品分類 號 列 (C.C.C.Code)7321.81.00.00-0-A 所屬之燃氣台爐或經經濟部能源署認定之燃氣台爐。</p> <p>(二)能源效率試驗條件與方法： 燃氣台爐之熱效率應依據 CNS 13604 與 CNS 13605 國家標準之試驗條件與方法進行試驗。</p> <p>(三)燃氣台爐節能標章能源效率基準： 燃氣台爐之實測熱效率與一氧化碳 (CO) 濃度應符合下列基準值：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">燃料種類</th> <th style="width: 20%;">熱效率(%)</th> <th style="width: 60%;">一氧化碳 (CO)濃度(體積%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>液化石油氣 (LPG)、天然氣(NG)</td> <td>49.0%以上</td> <td>0.14%以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(四)申請燃氣台爐節能標章認證應符合下列規定事項： 1.廠商申請節能標章認證所檢附之型式試驗結果報</p>	燃料種類	熱效率(%)	一氧化碳 (CO)濃度(體積%)	液化石油氣 (LPG)、天然氣(NG)	49.0%以上	0.14%以下	<p>一、燃氣台爐申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件及方法與能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品須符合 CNS 13604 國家標準之規定，且應符合中華民國商品分類 號 列 (C.C.C.Code)7321.81.00.00-0-A 所屬之燃氣台爐或經經濟部能源局認定之燃氣台爐。</p> <p>(二)能源效率試驗條件與方法： 燃氣台爐之熱效率應依據 CNS 13604 與 CNS 13605 國家標準之試驗條件與方法進行試驗。</p> <p>(三)燃氣台爐節能標章能源效率基準： 燃氣台爐之實測熱效率與一氧化碳 (CO) 濃度應符合下列基準值：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">燃料種類</th> <th style="width: 20%;">熱效率(%)</th> <th style="width: 60%;">一氧化碳 (CO)濃度(體積%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>液化石油氣 (LPG)、天然氣(NG)</td> <td>49.0%以上</td> <td>0.14%以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(四)申請燃氣台爐節能標章認證應符合下列規定事項： 1.廠商申請節能標章認證所檢附之型式試驗結果報</p>	燃料種類	熱效率(%)	一氧化碳 (CO)濃度(體積%)	液化石油氣 (LPG)、天然氣(NG)	49.0%以上	0.14%以下	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百二十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>
燃料種類	熱效率(%)	一氧化碳 (CO)濃度(體積%)												
液化石油氣 (LPG)、天然氣(NG)	49.0%以上	0.14%以下												
燃料種類	熱效率(%)	一氧化碳 (CO)濃度(體積%)												
液化石油氣 (LPG)、天然氣(NG)	49.0%以上	0.14%以下												

告書除應載明實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度值外，亦應附有產品外觀及標示銘版照片。

2.使用不同燃料之同一型號產品，應分別申請節能標章認證，且其檢測報告應載明所使用之燃料種類。

3.屬多口爐型式之產品，型式試驗結果報告書應載明每一具燃燒器之實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度值，該產品之熱效率認定原則為採用實測最低之熱效率值。

4.若產品屬受委託產製或供應不同經銷商，且該產品與原驗證登錄或型式認可之主型式或系列型式相同，並已於產品銘版上標示原驗證登錄或型式認可之型號，而無法提出商品驗證登錄證書或商品型式認可證書者，須檢附該產品規格銘版照片、商品檢驗指定實驗室出具之產品符合型式證明書，及其所引用原登錄型號產品之商品驗證登

告書除應載明實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度值外，亦應附有產品外觀及標示銘版照片。

2.使用不同燃料之同一型號產品，應分別申請節能標章認證，且其檢測報告應載明所使用之燃料種類。

3.屬多口爐型式之產品，型式試驗結果報告書應載明每一具燃燒器之實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度值，該產品之熱效率認定原則為採用實測最低之熱效率值。

4.若產品屬受委託產製或供應不同經銷商，且該產品與原驗證登錄或型式認可之主型式或系列型式相同，並已於產品銘版上標示原驗證登錄或型式認可之型號，而無法提出商品驗證登錄證書或商品型式認可證書者，須檢附該產品規格銘版照片、商品檢驗指定實驗室出具之產品符合型式證明書，及其所引用原登錄型號產品之商品驗證登

<p>錄證書或商品型式認可證書影本（前述文件均應加蓋公司印鑑），另須併附其所引用之原型式試驗結果報告書正本供查驗。</p>	<p>錄證書或商品型式認可證書影本（前述文件均應加蓋公司印鑑），另須併附其所引用之原型式試驗結果報告書正本供查驗。</p>	
<p>二、前點節能標章能源效率基準之標示，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之實測熱效率值。</p> <p>(四)產品之實測熱效率值，計算至小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。產品之實測一氧化碳(CO)濃度值，計算至小數點後第二位，小數點後第三位四捨五入。</p>	<p>二、前點節能標章能源效率基準之標示，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之實測熱效率值。</p> <p>(四)產品之實測熱效率值，計算至小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。產品之實測一氧化碳(CO)濃度值，計算至小數點後第二位，小數點後第三位四捨五入。</p>	<p>本點未修正。</p>

即熱式燃氣熱水器節能標章能源效率基準與標示方法修正規定

一、即熱式燃氣熱水器申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件及方法與能源效率基準，應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

本項產品須符合 CNS 13603 國家標準之規定，且應符合中華民國商品分類號列 (C.C.C.Code) 8419.11.00.00-6 所屬之即熱式燃氣熱水器或經經濟部能源署認定之即熱式燃氣熱水器。

(二) 能源效率試驗條件與方法：

即熱式燃氣熱水器實測熱效率應依據 CNS 13603 與 CNS 13605 國家標準之試驗條件及方法進行試驗。

(三) 即熱式燃氣熱水器節能標章能源效率基準：

即熱式燃氣熱水器之實測熱效率與一氧化碳 (CO) 濃度應符合下列基準值：

燃料種類	型式	實測熱效率 (%)	一氧化碳 (CO) 濃度 (體積%)
液化石油氣 (LPG)、 天然氣 (NG)	強制排氣 (FE、FF 式)	83.0%以上	0.14%以下
	自然排氣 (RF、CF 式)	83.5%以上	0.14%以下
	自然排氣 (開放式)		0.03%以下

(四) 申請即熱式燃氣熱水器節能標章認證應符合下列規定事項：

1. 使用不同燃料之同一型號產品，應分別申請節能標章認證，且其檢測報告應載明所使用之燃料種類。
2. 廠商申請節能標章認證所檢附之型式試驗結果報告書除應載明實測熱效率與一氧化碳（CO）濃度值外，亦應附有產品外觀及標示銘版之照片。
3. 若產品屬受委託產製或供應不同經銷商，且該產品與原驗證登錄或型式認可之主型式或系列型式相同，並已於產品銘版上標示原驗證登錄或型式認可之型號，而無法提出商品驗證登錄證書或商品型式認可證書者，須檢附該產品規格銘版照片、商品檢驗指定試驗室出具之產品符合型式證明書，及其所引用原登錄型號產品之商品驗證登錄證書或商品型式認可證書影本（前述文件均應加蓋公司印鑑），另須併附型式試驗結果報告書正本供查驗。

二、前點節能標章能源效率基準之標示，應注意下列事項：

- (一) 標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。
- (二) 標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。
- (三) 產品型錄上應標示產品之實測熱效率。

(四) 產品之實測熱效率值，計算至小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。產品之實測一氧化碳 (CO) 濃度值，計算至小數點後第二位，小數點後第三位四捨五入。

即熱式燃氣熱水器節能標章能源效率基準與標示方法修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、即熱式燃氣熱水器申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件及方法與能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品須符合CNS 13603國家標準之規定，且應符合中華民國商品分類號列(C.C.C.Code) 8419.11.00.00-6所屬之即熱式燃氣熱水器或經經濟部能源署認定之即熱式燃氣熱水器。</p> <p>(二)能源效率試驗條件與方法： 即熱式燃氣熱水器實測熱效率應依據CNS 13603與CNS 13605國家標準之試驗條件及方法進行試驗。</p> <p>(三)即熱式燃氣熱水器節能標章能源效率基準： 即熱式燃氣熱水器之實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度應符合下列基準值：</p>	<p>一、即熱式燃氣熱水器申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件及方法與能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品須符合CNS 13603國家標準之規定，且應符合中華民國商品分類號列(C.C.C.Code) 8419.11.00.00-6所屬之即熱式燃氣熱水器或經經濟部能源局認定之即熱式燃氣熱水器。</p> <p>(二)能源效率試驗條件與方法： 即熱式燃氣熱水器實測熱效率應依據CNS 13603與CNS 13605國家標準之試驗條件及方法進行試驗。</p> <p>(三)即熱式燃氣熱水器節能標章能源效率基準： 即熱式燃氣熱水器之實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度應符合下列基準值：</p>	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百二十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>

燃料種類	型式	實測熱效率(%)	一氧化碳(CO)濃度(體積%)
液化石油氣(LPG)、天然氣(NG)	強制排氣(FE、FF式)	83.0%以上	0.14%以下
	自然排氣(RF、CF式)	83.5%以上	0.14%以下
	自然排氣(開放式)		0.03%以下

(四)申請即熱式燃氣熱水器節能標章認證應符合下列規定事項：

- 1.使用不同燃料之同一型號產品，應分別申請節能標章認證，且其檢測報告應載明所使用之燃料種類。
- 2.廠商申請節能標章認證所檢附之型式試驗結果報告書除應載明實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度值外，亦應附有產品外觀及標示銘版之照片。
- 3.若產品屬受委託產製或供應不同經銷商，且該產品與原驗證登錄或型式認可之主型式或系列型式相同，並已於產品銘版上標示原驗證登錄或型式認可之型號，而無法提出商品驗證登錄證書或商品型式認可證書者，須檢附該產品規格銘版照片、商品檢驗指定試驗室出具之

燃料種類	型式	實測熱效率(%)	一氧化碳(CO)濃度(體積%)
液化石油氣(LPG)、天然氣(NG)	強制排氣(FE、FF式)	83.0%以上	0.14%以下
	自然排氣(RF、CF式)	83.5%以上	0.14%以下
	自然排氣(開放式)		0.03%以下

(四)申請即熱式燃氣熱水器節能標章認證應符合下列規定事項：

- 1.使用不同燃料之同一型號產品，應分別申請節能標章認證，且其檢測報告應載明所使用之燃料種類。
- 2.廠商申請節能標章認證所檢附之型式試驗結果報告書除應載明實測熱效率與一氧化碳(CO)濃度值外，亦應附有產品外觀及標示銘版之照片。
- 3.若產品屬受委託產製或供應不同經銷商，且該產品與原驗證登錄或型式認可之主型式或系列型式相同，並已於產品銘版上標示原驗證登錄或型式認可之型號，而無法提出商品驗證登錄證書或商品型式認可證書者，須檢附該產品規格銘版照片、商品檢驗指定試驗室出具之

<p>產品符合型式證明書，及其所引用原登錄型號產品之商品驗證登錄證書或商品型式認可證書影本（前述文件均應加蓋公司印鑑），另須併附型式試驗結果報告書正本供查驗。</p>	<p>產品符合型式證明書，及其所引用原登錄型號產品之商品驗證登錄證書或商品型式認可證書影本（前述文件均應加蓋公司印鑑），另須併附型式試驗結果報告書正本供查驗。</p>	
<p>二、前點節能標章能源效率基準之標示，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之實測熱效率。</p> <p>(四)產品之實測熱效率值，計算至小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。產品之實測一氧化碳(CO)濃度值，計算至小數點後第二位，小數點後第三位四捨五入。</p>	<p>二、前點節能標章能源效率基準之標示，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之實測熱效率。</p> <p>(四)產品之實測熱效率值，計算至小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。產品之實測一氧化碳(CO)濃度值，計算至小數點後第二位，小數點後第三位四捨五入。</p>	<p>本點未修正。</p>

貯備型電熱水器節能標章能源耗用基準與標示方法修正規定

一、申請貯備型電熱水器節能標章認證之適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準，應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

符合中華民國國家標準 11010（以下簡稱 CNS）規定或經經濟部能源署認定之貯備型電熱水器。

(二) 能源耗用試驗條件與測試方法：

每二十四小時標準化備用損失（ $E_{st,24}$ ）之試驗條件與測試方法應符合 CNS 11010 規定。

(三) 貯備型電熱水器節能標章能源耗用基準：

額定內桶容量 V（公升）	每 24 小時標準化備用損失之基準 $E_{st,24}$ （kWh）
低於 60 公升	$E_{st,24} \leq 0.0845 + 0.0359 \times V^{2/3}$
60 公升（含）以上	$E_{st,24} \leq 0.13 + 0.0332 \times V^{2/3}$

二、節能標章能源耗用之標示，應依下列規定辦理：

(一) 標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。

(二) 標章使用者為代理商時，製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。

(三) 產品型錄上應標示產品之內桶容量（公升，L）及每二十四小時標準化備用損失（千瓦·小時，kWh）。

(四) 產品之內桶容量應符合 CNS 11010 規定。產品之每二

十四小時標準化備用損失，計算至小數點後第四位，
第五位四捨五入。

貯備型電熱水器節能標章能源耗用基準與標示方法 修正對照表

修正規定	現行規定	說明												
<p>一、申請貯備型電熱水器節能標章認證之適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 符合中華民國國家標準11010（以下簡稱 CNS）規定或經經濟部能源署認定之貯備型電熱水器。</p> <p>(二)能源耗用試驗條件與測試方法： 每二十四小時標準化備用損失（$E_{st,24}$）之試驗條件與測試方法應符合 CNS 11010規定。</p> <p>(三)貯備型電熱水器節能標章能源耗用基準：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">額定內桶容量 V (公升)</td> <td style="text-align: center;">每24小時標準化備用損失之 基準 $E_{st,24}$ (kWh)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">低於60公升</td> <td style="text-align: center;">$E_{st,24} \leq 0.0845 + 0.0359 \times V^{2/3}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60公升(含) 以上</td> <td style="text-align: center;">$E_{st,24} \leq 0.13 + 0.0332 \times V^{2/3}$</td> </tr> </table>	額定內桶容量 V (公升)	每24小時標準化備用損失之 基準 $E_{st,24}$ (kWh)	低於60公升	$E_{st,24} \leq 0.0845 + 0.0359 \times V^{2/3}$	60公升(含) 以上	$E_{st,24} \leq 0.13 + 0.0332 \times V^{2/3}$	<p>一、申請貯備型電熱水器節能標章認證之適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 符合中華民國國家標準11010（以下簡稱 CNS）規定或經經濟部能源局認定之貯備型電熱水器。</p> <p>(二)能源耗用試驗條件與測試方法： 每二十四小時標準化備用損失（$E_{st,24}$）之試驗條件與測試方法應符合 CNS 11010規定。</p> <p>(三)貯備型電熱水器節能標章能源耗用基準：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">額定內桶容量 V (公升)</td> <td style="text-align: center;">每24小時標準化備用損失之 基準 $E_{st,24}$ (kWh)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">低於60公升</td> <td style="text-align: center;">$E_{st,24} \leq 0.0845 + 0.0359 \times V^{2/3}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60公升(含) 以上</td> <td style="text-align: center;">$E_{st,24} \leq 0.13 + 0.0332 \times V^{2/3}$</td> </tr> </table>	額定內桶容量 V (公升)	每24小時標準化備用損失之 基準 $E_{st,24}$ (kWh)	低於60公升	$E_{st,24} \leq 0.0845 + 0.0359 \times V^{2/3}$	60公升(含) 以上	$E_{st,24} \leq 0.13 + 0.0332 \times V^{2/3}$	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>
額定內桶容量 V (公升)	每24小時標準化備用損失之 基準 $E_{st,24}$ (kWh)													
低於60公升	$E_{st,24} \leq 0.0845 + 0.0359 \times V^{2/3}$													
60公升(含) 以上	$E_{st,24} \leq 0.13 + 0.0332 \times V^{2/3}$													
額定內桶容量 V (公升)	每24小時標準化備用損失之 基準 $E_{st,24}$ (kWh)													
低於60公升	$E_{st,24} \leq 0.0845 + 0.0359 \times V^{2/3}$													
60公升(含) 以上	$E_{st,24} \leq 0.13 + 0.0332 \times V^{2/3}$													
<p>二、節能標章能源耗用之標示，應依下列規定辦理：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者為代理商時，製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p>	<p>二、節能標章能源耗用之標示，應依下列規定辦理：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者為代理商時，製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p>	<p>本點未修正。</p>												

<p>(三)產品型錄上應標示產品之內桶容量(公升，L)及每二十四小時標準化備用損失(千瓦·小時，kWh)。</p> <p>(四)產品之內桶容量應符合 CNS 11010 規定。產品之每二十四小時標準化備用損失，計算至小數點後第四位，第五位四捨五入。</p>	<p>(三)產品型錄上應標示產品之內桶容量(公升，L)及每二十四小時標準化備用損失(千瓦·小時，kWh)。</p> <p>(四)產品之內桶容量應符合 CNS 11010 規定。產品之每二十四小時標準化備用損失，計算至小數點後第四位，第五位四捨五入。</p>	
--	--	--

組合音響節能標章能源耗用基準及標示方法修正規定

一、組合音響申請節能標章認證，其適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準，應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

組合音響產品應係符合產品貨品號列(C.C.C. Code)：8518.50.00.00-8A，或經經濟部能源署認定為組合音響之產品。

(二) 能源耗用測試條件及方法：

組合音響被動待機電力之測試條件及方法，應符合國際電工委員會(IEC) 62301 規範內容要求。

(三) 組合音響能源耗用基準：

組合音響之被動待機電力實測值，不得高於 1.0W。

二、前點節能標章能源耗用之標示，應注意下列事項：

(一) 標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。

(二) 標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。

(三) 產品型錄上應標示產品之被動待機電力值。

(四) 產品被動待機電力實測值，計算小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。

組合音響節能標章能源耗用基準及標示方法修正 對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、組合音響申請節能標章認證，其適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 組合音響產品應係符合產品貨品號列 (C.C.C. Code) : 8518.50.00.00-8A，或經經濟部能源署認定為組合音響之產品。</p> <p>(二)能源耗用測試條件及方法： 組合音響被動待機電力之測試條件及方法，應符合國際電工委員會(IEC) 62301規範內容要求。</p> <p>(三)組合音響能源耗用基準： 組合音響之被動待機電力實測值，不得高於 1.0W。</p>	<p>一、組合音響申請節能標章認證，其適用範圍、能源耗用試驗條件與測試方法及能源耗用基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 組合音響產品應係符合產品貨品號列 (C.C.C. Code) : 8518.50.00.00-8A，或經經濟部能源局認定為組合音響之產品。</p> <p>(二)能源耗用測試條件及方法： 組合音響被動待機電力之測試條件及方法，應符合國際電工委員會(IEC) 62301規範內容要求。</p> <p>(三)組合音響能源耗用基準： 組合音響之被動待機電力實測值，不得高於 1.0W。</p>	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>
<p>二、前點節能標章能源耗用之標示，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址</p>	<p>二、前點節能標章能源耗用之標示，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址</p>	<p>本點未修正。</p>

<p>須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之被動待機電力值。</p> <p>(四)產品被動待機電力實測值，計算小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。</p>	<p>須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之被動待機電力值。</p> <p>(四)產品被動待機電力實測值，計算小數點後第一位，小數點後第二位四捨五入。</p>	
---	---	--

浴室用通風電扇節能標章能源效率基準與標示方法修正規定

一、浴室用通風電扇申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

本項產品為符合中華民國國家標準 CNS 10597 浴室用通風電扇之規範，且風扇葉輪直徑 20 公分以下之浴室用通風電扇，或經經濟部能源署認定之浴室用通風電扇。

(二) 能源效率試驗條件及方法：

1. 浴室用通風電扇能源效率測試條件及方法應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization) ISO 5801 及美國送風機協會 (Air Movement and Control Association) AMCA 210 標準規範內容之要求。
2. 測試電壓：測試時所施加之額定電壓為 $110V \pm 2\%$ 以內或 $220V \pm 1\%$ 以內。
3. 浴室用通風電扇受測樣品需與標準風道入口氣密性結合，導以額定測試電壓及額定頻率，以最大速度運轉，量測受測樣品於參考靜壓 2.5mmAq (0.1inWg) 下之風量 (立方公尺/小時, m^3/hr , CMH) 及其相對風量下之消耗電功率 (瓦, W)、功率因數、環境乾濕球溫度 (度, $^{\circ}\text{C}$) 及大氣壓力 (千帕, kPa)。

4. 浴室用通風電扇量測之風量實測值須依據國際標準化組織 ISO 5801 及美國送風風機協會 AMCA 210 之規範，以 1 大氣壓、20 度 (°C) 之標準狀態轉換為標稱風量值。

5. 浴室用通風電扇之能源效率計算公式如下：

能源效率實測值=標稱風量／消耗電功率

其中，標稱風量單位為立方公尺／小時 (m³/hr)，

消耗電功率單位為瓦 (W)。

(三) 浴室用通風電扇能源效率基準：

產品能源效率實測值不得低於 7.00 立方公尺／小時
／瓦 (m³/hr/W)。

二、前點節能標章能源效率標示值與實測值，應注意下列事項：

(一) 標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。

(二) 標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。

(三) 產品型錄上應標示產品之消耗電功率 (瓦，W)、功率因數、扇葉直徑 (公分，cm)、標稱風量值 (立方公尺／小時，m³/hr，CMH) 及能源效率值 (立方公尺／小時／瓦，m³/hr/W，CMH/W)。

(四) 產品之扇葉直徑單位為公分 (cm)，計算至整數位，小數點後第一位四捨五入。標稱風量及能源效率值，計算至小數點第二位，小數點後第三位數四捨五入。

浴室用通風電扇節能標章能源效率基準與標示方法 修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、浴室用通風電扇申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品為符合中華民國國家標準 CNS 10597浴室用通風電扇之規範，且風扇葉輪直徑20公分以下之浴室用通風電扇，或經經濟部能源署認定之浴室用通風電扇。</p> <p>(二)能源效率試驗條件及方法：</p> <p>1.浴室用通風電扇能源效率測試條件及方法應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization) ISO 5801及美國送風機協會 (Air Movement and Control Association) AMCA 210標準規範內容之要求。</p> <p>2.測試電壓：測試時所施加之額定電壓為110V±2%以內或220V±1%以內。</p>	<p>一、浴室用通風電扇申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品為符合中華民國國家標準 CNS 10597浴室用通風電扇之規範，且風扇葉輪直徑20公分以下之浴室用通風電扇，或經經濟部能源局認定之浴室用通風電扇。</p> <p>(二)能源效率試驗條件及方法：</p> <p>1.浴室用通風電扇能源效率測試條件及方法應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization) ISO 5801及美國送風機協會 (Air Movement and Control Association) AMCA 210標準規範內容之要求。</p> <p>2.測試電壓：測試時所施加之額定電壓為110V±2%以內或220V±1%以內。</p>	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>

3. 浴室用通風電扇受測樣品需與標準風道入口氣密性結合，導以額定測試電壓及額定頻率，以最大速度運轉，量測受測樣品於參考靜壓 2.5mmAq (0.1 inWg) 下之風量 (立方公尺 / 小時， m^3/hr ，CMH) 及其相對風量下之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、環境乾濕球溫度(度， $^{\circ}C$)及大氣壓力(千帕，kPa)。

4. 浴室用通風電扇量測之風量實測值須依據國際標準化組織 ISO 5801及美國送風風機協會 AMCA 210之規範，以 1大氣壓、20度($^{\circ}C$)之標準狀態轉換為標稱風量值。

5. 浴室用通風電扇之能源效率計算公式如下：

$$\text{能源效率實測值} = \frac{\text{標稱風量}}{\text{消耗電功率}}$$

其中，標稱風量單位為立方

3. 浴室用通風電扇受測樣品需與標準風道入口氣密性結合，導以額定測試電壓及額定頻率，以最大速度運轉，量測受測樣品於參考靜壓 2.5mmAq (0.1 inWg) 下之風量 (立方公尺 / 小時， m^3/hr ，CMH) 及其相對風量下之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、環境乾濕球溫度(度， $^{\circ}C$)及大氣壓力(千帕，kPa)。

4. 浴室用通風電扇量測之風量實測值須依據國際標準化組織 ISO 5801及美國送風風機協會 AMCA 210之規範，以 1大氣壓、20度($^{\circ}C$)之標準狀態轉換為標稱風量值。

5. 浴室用通風電扇之能源效率計算公式如下：

$$\text{能源效率實測值} = \frac{\text{標稱風量}}{\text{消耗電功率}}$$

其中，標稱風量單位為立方

<p>公尺／小時 (m^3/hr)，消耗電功率單位為瓦(W)。</p> <p>(三)浴室用通風電扇能源效率基準：產品能源效率實測值不得低於7.00立方公尺／小時／瓦($m^3/hr/W$)。</p>	<p>公尺／小時 (m^3/hr)，消耗電功率單位為瓦(W)。</p> <p>(三)浴室用通風電扇能源效率基準：產品能源效率實測值不得低於7.00立方公尺／小時／瓦($m^3/hr/W$)。</p>	
<p>二、前點節能標章能源效率標示值與實測值，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、扇葉直徑(公分，cm)、標稱風量值(立方公尺／小時，m^3/hr，CMH)及能源效率值(立方公尺／小時／瓦，$m^3/hr/W$，CMH/W)。</p> <p>(四)產品之扇葉直徑單位為公分(cm)，計算至整數位，小數點後第一位四捨五入。標稱風量及能源效率值，計算至小數點第二位，小數點後第三位數四捨五入。</p>	<p>二、前點節能標章能源效率標示值與實測值，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、扇葉直徑(公分，cm)、標稱風量值(立方公尺／小時，m^3/hr，CMH)及能源效率值(立方公尺／小時／瓦，$m^3/hr/W$，CMH/W)。</p> <p>(四)產品之扇葉直徑單位為公分(cm)，計算至整數位，小數點後第一位四捨五入。標稱風量及能源效率值，計算至小數點第二位，小數點後第三位數四捨五入。</p>	<p>本點未修正。</p>

--	--	--

壁式通風電扇節能標章能源效率基準與標示方法 修正規定

一、壁式通風電扇申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

本項產品為符合中華民國國家標準 CNS 2060 通風電扇之規範，置於牆面、窗口或空間周圍，用以將空氣吸入或排出使用空間，且扇葉直徑為 20 公分以上，46 公分以下之壁式通風電扇，或經經濟部能源署認定之壁式通風電扇。

(二) 能源效率試驗條件及方法：

1. 壁式通風電扇能源效率測試條件及方法應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization) ISO 5801 及美國送風機協會 (Air Movement and Control Association) AMCA 210 標準規範內容之要求。
2. 測試電壓：測試時所施加之額定電壓為 $110V \pm 2\%$ 以內或 $220V \pm 1\%$ 以內。
3. 壁式通風電扇受測樣品若附有百葉窗者，應將其卸除後測試之，受測樣品需與標準風道入口氣密性結合，導以額定測試電壓及額定頻率，以最大速度運轉，量測受測樣品之最大風量 (立方公尺/分， m^3/min ，CMM) 及其相對風量下之消耗電功率 (瓦，W)、功率因數、環境乾濕球溫度 (度，

°C) 及大氣壓力 (千帕, kPa)。

4. 壁式通風電扇量測之風量實測值須依據國際標準化組織 ISO 5801 及美國送風風機協會 AMCA 210 之規範, 以 1 大氣壓、20 度 (°C) 之標準狀態轉換為標稱風量值。

5. 壁式通風電扇之能源效率計算公式如下:

能源效率實測值 = 標稱風量 / 消耗電功率

其中, 標稱風量單位為立方公尺 / 分 (m^3/min),

消耗電功率單位為瓦 (W)。

(三) 壁式通風電扇能源效率基準:

產品能源效率實測值不得低於 0.50 立方公尺 / 分 / 瓦 ($\text{m}^3/\text{min}/\text{W}$)。

二、前點節能標章能源效率標示值與實測值, 應注意下列事項:

(一) 標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。

(二) 標章使用者若為代理商, 其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。

(三) 產品型錄上應標示產品之消耗電功率 (瓦, W)、功率因數、扇葉直徑 (公分, cm)、標稱風量值 (立方公尺 / 分, m^3/min , CMM) 及能源效率值 (立方公尺 / 分 / 瓦, $\text{m}^3/\text{min}/\text{W}$, CMM/W)。

(四) 產品之扇葉直徑單位為公分 (cm), 計算至整數位, 小數點後第一位四捨五入。標稱風量及能源效率值, 計算至小數點第二位, 小數點後第三位數四捨五入。

壁式通風電扇節能標章能源效率基準與標示方法 修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、壁式通風電扇申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品為符合中華民國國家標準 CNS 2060通風電扇之規範，置於牆面、窗口或空間周圍，用以將空氣吸入或排出使用空間，且扇葉直徑為20公分以上，46公分以下之壁式通風電扇，或經經濟部能源署認定之壁式通風電扇。</p> <p>(二)能源效率試驗條件及方法：</p> <p>1. 壁式通風電扇能源效率測試條件及方法應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization) ISO 5801及美國送風機協會 (Air Movement and Control Association) AMCA 210標準規範內容之要求。</p> <p>2.測試電壓：測</p>	<p>一、壁式通風電扇申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品為符合中華民國國家標準 CNS 2060通風電扇之規範，置於牆面、窗口或空間周圍，用以將空氣吸入或排出使用空間，且扇葉直徑為20公分以上，46公分以下之壁式通風電扇，或經經濟部能源局認定之壁式通風電扇。</p> <p>(二)能源效率試驗條件及方法：</p> <p>1. 壁式通風電扇能源效率測試條件及方法應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization) ISO 5801及美國送風機協會 (Air Movement and Control Association) AMCA 210標準規範內容之要求。</p> <p>2.測試電壓：測</p>	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>

試時所施加之額定電壓為110V±2%以內或220V±1%以內。

3. 壁式通風電扇受測樣品若附有百葉窗者，應將其卸除後測試之，受測樣品需與標準風道入口氣密性結合，導以額定測試電壓及額定頻率，以最大速度運轉，量測受測樣品之最大風量(立方公尺/分，m³/min，CMM)及其相對風量下之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、環境乾濕球溫度(度，°C)及大氣壓力(千帕，kPa)。
4. 壁式通風電扇量測之風量實測值須依據國際標準化組織ISO 5801及美國送風風機協會AMCA 210之規範，以1大氣壓、20度(°C)之標準狀態轉換為標稱風量值。
5. 壁式通風電扇之能源效率計算公式如下：
能源效率實測

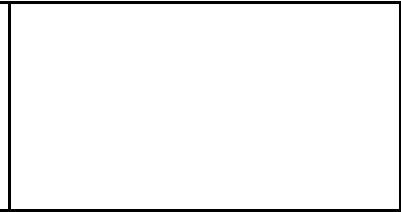
試時所施加之額定電壓為110V±2%以內或220V±1%以內。

3. 壁式通風電扇受測樣品若附有百葉窗者，應將其卸除後測試之，受測樣品需與標準風道入口氣密性結合，導以額定測試電壓及額定頻率，以最大速度運轉，量測受測樣品之最大風量(立方公尺/分，m³/min，CMM)及其相對風量下之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、環境乾濕球溫度(度，°C)及大氣壓力(千帕，kPa)。
4. 壁式通風電扇量測之風量實測值須依據國際標準化組織ISO 5801及美國送風風機協會AMCA 210之規範，以1大氣壓、20度(°C)之標準狀態轉換為標稱風量值。
5. 壁式通風電扇之能源效率計算公式如下：
能源效率實測

<p>值=標稱風量／消耗電功率 其中，標稱風量單位為立方公尺／分(m^3/min)，消耗電功率單位為瓦(W)。</p> <p>(三)壁式通風電扇能源效率基準： 產品能源效率實測值不得低於0.50立方公尺／分／瓦($m^3/min/W$)。</p>	<p>值=標稱風量／消耗電功率 其中，標稱風量單位為立方公尺／分(m^3/min)，消耗電功率單位為瓦(W)。</p> <p>(三)壁式通風電扇能源效率基準： 產品能源效率實測值不得低於0.50立方公尺／分／瓦($m^3/min/W$)。</p>	
<p>二、前點節能標章能源效率標示值與實測值，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、扇葉直徑(公分，cm)、標稱風量值(立方公尺／分，m^3/min，CMM)及能源效率值(立方公尺／分／瓦，$m^3/min/W$，CMM/W)。</p> <p>(四)產品之扇葉直徑單位為公分(cm)，計算至整數位，小數點後第一位四捨五入。標稱風量及能源效率</p>	<p>二、前點節能標章能源效率標示值與實測值，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、扇葉直徑(公分，cm)、標稱風量值(立方公尺／分，m^3/min，CMM)及能源效率值(立方公尺／分／瓦，$m^3/min/W$，CMM/W)。</p> <p>(四)產品之扇葉直徑單位為公分(cm)，計算至整數位，小數點後第一位四捨五入。標稱風量及能源效率</p>	<p>本點未修正。</p>

值，計算至小數
點第二位，小數
點後第三位數四
捨五入。

值，計算至小數
點第二位，小數
點後第三位數四
捨五入。



空氣源式熱泵熱水器節能標章能源效率基準與標示方法修正規定

一、空氣源式熱泵熱水器申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

本項產品應符合中華民國國家標準 CNS15466 規定，或經經濟部能源署認定之空氣源式熱泵熱水器。

(二) 能源效率試驗條件及方法

1. 能源效率：依 CNS15466 規定，計算之額定性能係數 (COP) 表示。
2. 空氣源式熱泵熱水器能源效率基準：依據 CNS15466 空氣源式熱泵熱水器之分類，產品之能源效率不得小於下列基準值。

加熱型式	基準值
直接加熱式	4.00
循環加熱式	4.00
靜態加熱式	3.50

(三) 安全性規範之要求：

1. 須在產品本體加裝符合 CNS5422 之漏電斷路器，並通過測試。
2. 須符合 CNS15466 安全性之要求。

(四) 能源效率系列型式之認定原則：依 CNS15466 之定義，使用電源相數、電壓、頻率、冷媒種類、壓縮機種類、

加熱型式相同，同為一體式或分離式，且冷媒壓縮機額定電功率及能源效率比與主型式差異在 5% 以內認定之。

二、前點空氣源式熱泵熱水器節能標章之標示，應注意下列事項：

- (一) 標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。
- (二) 標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。
- (三) 依據 CNS15466 規定之標示內容進行標示，其額定消耗電功率 (kW)、額定加熱能力 (kW)、額定性能係數 (COP)，計算至小數點第二位，小數點後第三位數四捨五入。

空氣源式熱泵熱水器節能標章能源效率基準與標示方法修正對照表

修正規定	現行規定	說明																
<p>一、空氣源式熱泵熱水器申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品應符合中華民國國家標準 CNS15466規定，或經經濟部能源署認定之空氣源式熱泵熱水器。</p> <p>(二)能源效率試驗條件及方法</p> <p>1.能源效率：依 CNS15466規定，計算之額定性能係數 (COP) 表示。</p> <p>2.空氣源式熱泵熱水器能源效率基準：依據 CNS15466空氣源式熱泵熱水器之分類，產品之能源效率不得小於下列基準值。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>加熱型式</th> <th>基準值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直接加熱式</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>循環加熱式</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>靜態加熱式</td> <td>3.50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(三)安全性規範之要求：</p> <p>1.須在產品本體加裝符合 CNS5422 之漏電斷路器，並通過測試。</p> <p>2.須符合 CNS15466安全</p>	加熱型式	基準值	直接加熱式	4.00	循環加熱式	4.00	靜態加熱式	3.50	<p>一、空氣源式熱泵熱水器申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率值應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品應符合中華民國國家標準 CNS15466規定，或經經濟部能源局認定之空氣源式熱泵熱水器。</p> <p>(二)能源效率試驗條件及方法</p> <p>1.能源效率：依 CNS15466規定，計算之額定性能係數 (COP) 表示。</p> <p>2.空氣源式熱泵熱水器能源效率基準：依據 CNS15466空氣源式熱泵熱水器之分類，產品之能源效率不得小於下列基準值。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>加熱型式</th> <th>基準值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直接加熱式</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>循環加熱式</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>靜態加熱式</td> <td>3.50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(三)安全性規範之要求：</p> <p>1.須在產品本體加裝符合 CNS5422 之漏電斷路器，並通過測試。</p> <p>2.須符合 CNS15466安全</p>	加熱型式	基準值	直接加熱式	4.00	循環加熱式	4.00	靜態加熱式	3.50	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百二十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>
加熱型式	基準值																	
直接加熱式	4.00																	
循環加熱式	4.00																	
靜態加熱式	3.50																	
加熱型式	基準值																	
直接加熱式	4.00																	
循環加熱式	4.00																	
靜態加熱式	3.50																	

<p>性之要求。</p> <p>(四)能源效率系列型式之認定原則：依 CNS15466 之定義，使用電源相數、電壓、頻率、冷媒種類、壓縮機種類、加熱型式相同，同為一體式或分離式，且冷媒壓縮機額定電功率及能源效率比與主型式差異在5%以內認定之。</p>	<p>性之要求。</p> <p>(四)能源效率系列型式之認定原則：依 CNS15466 之定義，使用電源相數、電壓、頻率、冷媒種類、壓縮機種類、加熱型式相同，同為一體式或分離式，且冷媒壓縮機額定電功率及能源效率比與主型式差異在5%以內認定之。</p>	
<p>二、前點空氣源式熱泵熱水器節能標章之標示，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)依據 CNS15466 規定之標示內容進行標示，其額定消耗電功率 (kW)、額定加熱能力 (kW)、額定性能係數 (COP)，計算至小數點第二位，小數點後第三位數四捨五入。</p>	<p>二、前點空氣源式熱泵熱水器節能標章之標示，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)依據 CNS15466 規定之標示內容進行標示，其額定消耗電功率 (kW)、額定加熱能力 (kW)、額定性能係數 (COP)，計算至小數點第二位，小數點後第三位數四捨五入。</p>	<p>本點未修正。</p>

離心式風機節能標章能源效率基準與標示方法修正規定

一、離心式風機申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：

(一) 適用範圍：

本項產品應符合中華民國國家標準 CNS 6592、CNS 6593 規範，且葉輪直徑為 0.125 公尺 (m) 以上，2 公尺 (m) 以下，額定功率為 125 瓦 (W) 以上，75 仟瓦 (kW) 以下，靜壓 500 釐米水柱 (mmAq) 以下，風量 3000 立方公尺／分鐘 (CMM) 以下之離心式風機，或經經濟部能源署認可之離心式風機。

(二) 能源效率測試條件及方法：應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization，縮寫 ISO) ISO 5801 或美國送風機協會 (Air Movement and Control Association，縮寫 AMCA) AMCA 210 標準規範內容之要求。

(三) 申請離心式風機之節能標章認證：

1. 單一機型認證：以 ISO 5801 或 AMCA 210 測試方法之能源效率實測值，依 ISO 12759 計算風機之 FMEG 值，應符合下列能源效率基準：

認證方式	風扇類別	能源效率基準
單一機型	後傾離心式風機	FMEG 值 ≥ 67
	前傾離心式風機	FMEG 值 ≥ 52

2. 系列機型認證：

- (1) 依據 AMCA 211 產品認證規範，以 ISO 5801 或 AMCA 210 測試方法之能源效率實測值，並依 ISO 12759 計算風機之 FEG 值。
- (2) 檢附 CNS 1057 或 CNS 14400 之電動機能源效率測試報告，及系列產品之尺寸資料，依據 ISO 12759 計算系列機型之 FMEG 值。系列機型之離心式風機認證節能標章能源效率基準，應符合以下表列基準：

認證方式	風扇類別	能源效率基準	
系列機型	後傾離心式風機	FEG 值 ≥ 80	FMEG 值 ≥ 67
	前傾離心式風機	FEG 值 ≥ 71	FMEG 值 ≥ 52

- (四) 安全性規範之要求：申請認證之電動機應符合經濟部標準檢驗局應施檢驗規定。

二、前點節能標章能源效率之標示，應注意下列事項：

- (一) 標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。
- (二) 標章使用者若為代理商，其葉輪與電動機製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。
- (三) 產品型錄上應標示產品之消耗電功率（瓦，W）、功率因數、葉輪直徑（釐米，mm）、標稱風量值（立方公尺／分鐘，CMM）、標稱靜壓（釐米水柱，mmAq）及最佳全壓電效率值（%）、電動機電壓（伏特，V）

及相位。

- (四) 產品之葉輪直徑單位為釐米 (mm)，計算至十位數，個位數四捨五入。最佳效率點所計測之標稱風量、耗電量、全壓電效率及標稱靜壓，計算至小數點第一位，小數點後第二位數四捨五入。

離心式風機節能標章能源效率基準與標示方法修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>一、離心式風機申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品應符合中華民國國家標準 CNS 6592、CNS 6593 規範，且葉輪直徑為 0.125 公尺(m)以上，2公尺(m)以下，額定功率為 125 瓦(W)以上，75 仟瓦 (kW) 以下，靜壓500釐米水柱 (mmAq) 以下，風量3000立方公尺／分鐘 (CMM)以下之離心式風機，或經經濟部能源署認可之離心式風機。</p> <p>(二)能源效率測試條件及方法：應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization，縮寫 ISO) ISO 5801 或美國送風機協會 (Air Movement and Control Association，縮寫 AMCA) AMCA</p>	<p>一、離心式風機申請節能標章認證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍： 本項產品應符合中華民國國家標準 CNS 6592、CNS 6593 規範，且葉輪直徑為 0.125 公尺(m)以上，2公尺(m)以下，額定功率為 125 瓦(W)以上，75 仟瓦 (kW) 以下，靜壓500釐米水柱 (mmAq) 以下，風量3000立方公尺／分鐘 (CMM)以下之離心式風機，或經經濟部能源局認可之離心式風機。</p> <p>(二)能源效率測試條件及方法：應符合國際標準化組織 (International Organization for Standardization，縮寫 ISO) ISO 5801 或美國送風機協會 (Air Movement and Control Association，縮寫 AMCA) AMCA</p>	<p>因應行政院組織調整，「經濟部能源局」自一百十二年九月二十六日改制為「經濟部能源署」，爰修正本點第一款組織名稱。</p>

210標準規範內容之要求。

(三)申請離心式風機之節能標章認證：

1. 單一機型認證：以 ISO 5801 或 AMCA 210 測試方法之能源效率實測值，依 ISO 12759 計算風機之 FMEG 值，應符合下列能源效率基準：

認證方式	風扇類別	能源效率基準
單一機型	後傾離心式風機	FMEG 值 ≥ 67
	前傾離心式風機	FMEG 值 ≥ 52

2. 系列機型認證：

(1) 依據 AMCA 211 產品認證規範，以 ISO 5801 或 AMCA 210 測試方法之能源效率實測值，並依 ISO 12759 計算風機之 FEG 值。

(2) 檢附 CNS 1057 或 CNS 14400 之電動機能源效率測試報告，及系列產品之尺寸資料，依據 ISO 12759 計算系列機型之 FMEG

210標準規範內容之要求。

(三)申請離心式風機之節能標章認證：

1. 單一機型認證：以 ISO 5801 或 AMCA 210 測試方法之能源效率實測值，依 ISO 12759 計算風機之 FMEG 值，應符合下列能源效率基準：

認證方式	風扇類別	能源效率基準
單一機型	後傾離心式風機	FMEG 值 ≥ 67
	前傾離心式風機	FMEG 值 ≥ 52

2. 系列機型認證：

(1) 依據 AMCA 211 產品認證規範，以 ISO 5801 或 AMCA 210 測試方法之能源效率實測值，並依 ISO 12759 計算風機之 FEG 值。

(2) 檢附 CNS 1057 或 CNS 14400 之電動機能源效率測試報告，及系列產品之尺寸資料，依據 ISO 12759 計算系列機型之 FMEG

值。
系列機型之
離心式風機
認證節能標
章能源效率
基準，應符
合以下表列
基準：

認證方式	風扇類別	能源效率基準	
系列機型	後傾離心式 風機	FEG 值 ≥80	FMEG 值≥67
	前傾離心式 風機	FEG 值 ≥71	FMEG 值≥52

(四)安全性規範之要求：申請認證之電動機應符合經濟部標準檢驗局應施檢驗規定。

值。
系列機型之
離心式風機
認證節能標
章能源效率
基準，應符
合以下表列
基準：

認證方式	風扇類別	能源效率基準	
系列機型	後傾離心式 風機	FEG 值 ≥80	FMEG 值≥67
	前傾離心式 風機	FEG 值 ≥71	FMEG 值≥52

(四)安全性規範之要求：申請認證之電動機應符合經濟部標準檢驗局應施檢驗規定。

二、前點節能標章能源效率之標示，應注意下列事項：

- (一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。
- (二)標章使用者若為代理商，其葉輪與電動機製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。
- (三)產品型錄上應標示產品之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、葉輪直徑(釐米，mm)、標稱風量值(立方公尺／分鐘，CMM)、標稱靜壓(釐米水柱，mmAq)及最佳全壓電效率值(%)、電動機電壓(伏

二、前點節能標章能源效率之標示，應注意下列事項：

- (一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。
- (二)標章使用者若為代理商，其葉輪與電動機製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。
- (三)產品型錄上應標示產品之消耗電功率(瓦，W)、功率因數、葉輪直徑(釐米，mm)、標稱風量值(立方公尺／分鐘，CMM)、標稱靜壓(釐米水柱，mmAq)及最佳全壓電效率值(%)、電動機電壓(伏

本點未修正。

<p>特，V)及相位。</p> <p>(四)產品之葉輪直徑單位為釐米(mm)，計算至十位數，個位數四捨五入。最佳效率點所計測之標稱風量、耗電量、全壓電效率及標稱靜壓，計算至小數點第一位，小數點後第二位數四捨五入。</p>	<p>特，V)及相位。</p> <p>(四)產品之葉輪直徑單位為釐米(mm)，計算至十位數，個位數四捨五入。最佳效率點所計測之標稱風量、耗電量、全壓電效率及標稱靜壓，計算至小數點第一位，小數點後第二位數四捨五入。</p>	
--	--	--