

冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準與能源效率分級標示事項、方法及檢查方式修正草案總說明

「冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準與能源效率分級標示事項、方法及檢查方式」於一百零五年十二月二十日公告訂定，並自中華民國一百零七年一月一日生效。現高效率之冰溫熱型飲水供應機產品市占率已大幅提升（一、二級產品市占率已達百分之六十三以上），且實施迄今已逾七年。為持續提升冰溫熱型飲水供應機產品之能源效率、引導業者研發及生產高效率產品，爰擬具修正草案，修正要點如下：

- 一、修正實測值四捨五入取值說明、冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準及能源效率分級基準表。（修正第二點及第二點附表一）
- 二、增訂能源效率符合型式聲明書之廠商願負切結責任相關文字及因應電子化趨勢將測試報告提供方式由電子檔光碟片改為電子檔。（修正第四點）
- 三、E24改為下標表示，並酌修文字。（修正第五點、第八點）
- 四、修正冰溫熱型飲水供應機能源效率分級基準表。（修正第五點附表五）
- 五、新增廠商陳列或銷售冰溫熱型飲水供應機，得以其他方式揭露能源效率分級標示圖。另配合組織調整，自一百一十二年九月二十六日起，「經濟部能源局」改制為「經濟部能源署」，並配合修正分級標示圖及機關徽章。（修正第六點及第二點附圖一）
- 六、新增廠商未於期限內完成未改善抽測、複測或複測結果未全數符合能源效率檢查之規定，中央主管機關應廢止其能源效率分級標示。（修正第十一點）

冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準與能源效率分級標示事項、方法及檢查方式修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
一、本公告適用之冰溫熱型飲水供應機，指符合中華民國國家標準（以下簡稱 CNS）3910規定，且列入經濟部標準檢驗局應施檢驗品目者。	一、本公告適用之冰溫熱型飲水供應機，指符合中華民國國家標準（以下簡稱 CNS）3910規定，且列入經濟部標準檢驗局應施檢驗品目者。	本點未修正。
二、冰溫熱型飲水供應機應依 CNS 3910規定，試驗各貯水桶容量及每二十四小時備用損失（以下簡稱 E_{24} ）實測值。 前項 E_{24} 實測值之計算採四捨五入取至小數點後第三位數，且不得高於標示值及冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準（如附表一）。	二、冰溫熱型飲水供應機應依 CNS 3910規定，試驗各貯水桶容量及每二十四小時備用損失（以下簡稱 E_{24} ）實測值。 前項 E_{24} 實測值應計算至小數點後第三位，第四位四捨五入，且不得高於標示值及冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準（如附表一）。	一、修正實測值四捨五入取值說明並酌修文字。 二、修正附表一冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準。
三、廠商製造或進口冰溫熱型飲水供應機前，應檢具下列文件向中央主管機關申請能源效率分級標示管理系統（以下簡稱管理系統）登錄帳號及密碼： （一）管理系統登錄帳號及密碼申請表（如附表二）。 （二）公司或商業登記證明文件。	三、廠商製造或進口冰溫熱型飲水供應機前，應檢具下列文件向中央主管機關申請能源效率分級標示管理系統（以下簡稱管理系統）登錄帳號及密碼， <u>以使用管理系統</u> ： （一） <u>能源效率分級標示</u> 管理系統登錄帳號及密碼申請表（如附表二）。 （二）公司或商業登記證明文件。	酌修文字。
四、廠商取得管理系統登錄帳號及密碼後，應檢具下列文件向中央主管機關申請冰溫熱型飲水供應機能源效率分級標示： （一）冰溫熱型飲水供應機能源效率分級標示登錄申請表（如附表三）。	四、廠商取得管理系統登錄帳號及密碼後，應檢具下列文件向中央主管機關申請冰溫熱型飲水供應機能源效率分級標示： （一）冰溫熱型飲水供應機能源效率分級標示登錄申請表（如附表三）。	一、配合廠商申請系列型號產品能源效率分級標示之需要，於第四款增訂廠商切結保證相關文字，並修正能源效率符合型式聲明書供廠商切結使用。 二、因應電子化趨勢，測試報告提供方式由電子檔光碟片改為電子檔。

(二) 冰溫熱型飲水供應機商品驗證登錄證書或商品型式認可證書，並將其彩色掃描電子檔上傳至管理系統。 (三) 經經濟部標準檢驗局認證，且不得為廠商或其轉投資事業所屬實驗室作成之冰溫熱型飲水供應機安規試驗報告及能源效率測試報告影本或電子檔；以報告影本檢具時，應加蓋公司印鑑於該影本上。 (四) 前款能源效率測試報告所登載之測試型號，與申請能源效率分級標示之產品型號不同，如係於同一商品驗證登錄證書或商品型式認可證書時，應附能源效率符合型式聲明書（如附表四），<u>切結願依該聲明書所載文字負相關責任。</u>	(二) 冰溫熱型飲水供應機商品驗證登錄證書或商品型式認可證書，並將其彩色掃描電子檔上傳至管理系統。 (三) 經經濟部標準檢驗局認證，且不得為廠商或其轉投資事業所屬實驗室作成之冰溫熱型飲水供應機安規試驗報告及能源效率測試報告影本或電子檔<u>光碟片</u>；以報告影本檢具時，應加蓋公司印鑑於該影本上。 (四) 前款能源效率測試報告所登載之測試型號，與申請能源效率分級標示之產品型號不同，如係於同一商品驗證登錄證書或商品型式認可證書時，並應檢具能源效率符合型式聲明書（如附表四）。	
五、中央主管機關應依前點能源效率測試報告之E₂₄標示值，按冰溫熱型飲水供應機能源效率分級基準表（如附表五）核定所申請產品之能源效率等級。	五、中央主管機關應依前點能源效率測試報告之E₂₄標示值，按冰溫熱型飲水供應機能源效率分級基準表（如附表五）核定申請產品之能源效率等級。	一、修正附表五能源效率分級基準表。 二、其餘酌修文字。
六、廠商製造或進口冰溫熱型飲水供應機時，應將能源效率分級標示圖	六、自<u>中華民國一百零七年一月一日起</u>，廠商製造或進口冰溫熱型飲水供	一、因應網路及實體賣場展售需求，除於產品正面明顯處黏貼或懸掛能源

(如附圖一)附加於使用說明書中、產品最小銷售包裝上或黏貼於本體正面明顯處；廠商陳列或銷售冰溫熱型飲水供應機時，應於正面明顯處黏貼、懸掛或以其他方式揭露能源效率分級標示圖。	應機時，應將能源效率分級標示圖（如附圖一）黏貼於正面明顯處或附於使用說明書；陳列或銷售冰溫熱型飲水供應機時，應於正面明顯處黏貼或懸掛能源效率分級標示圖。	效率分級標示圖外，仍有其他揭露方式（如立牌等），爰增訂廠商陳列或銷售時揭露能源效率分級標示圖之方式。 二、其餘酌修文字。
七、前點能源效率分級標示圖應符合附圖一所定規格，並以彩色方式呈現，且不得以任何方式致消費者無法辨識，僅得依等比例放大。	七、前點能源效率分級標示圖應符合附圖一所定規格，並以彩色方式呈現，且不得以任何方式致消費者無法辨識，僅得依等比例放大。	本點未修正。
八、廠商於陳列或銷售處所使用之產品型錄，應於冰溫熱型飲水供應機圖形旁，明確顯示其能源效率分級標示圖（如附圖二）。如冰溫熱型飲水供應機產品資訊以文字或表格方式呈現，應加註 E₂₄標示值及能源效率等級。	八、自中華民國一百零七年一月一日起，廠商於陳列或銷售處所使用之產品型錄，應於冰溫熱型飲水供應機圖形旁，明確顯示其能源效率分級標示圖（如附圖二）。如冰溫熱型飲水供應機產品資訊以文字或表格方式呈現，應加註 E24標示值及能源效率等級。	酌修文字。
九、廠商製造或進口冰溫熱型飲水供應機前，如有下列情事之一者，應重新申請冰溫熱型飲水供應機能源效率分級標示： （一）設計變更，致影響能源效率等級。 （二）型號變更。	九、廠商製造或進口冰溫熱型飲水供應機前，如有下列情事之一者，應重新申請冰溫熱型飲水供應機能源效率分級標示： （一）設計變更，致影響能源效率等級。 （二）型號變更。	本點未修正。
十、廠商應於每年二月底前，至管理系統填報前一年度各型號冰溫熱型飲水供應機銷售數量。	十、廠商應於每年二月底前，至管理系統填報前一年度各型號冰溫熱型飲水供應機銷售數量。	本點未修正。
十一、中央主管機關於實施能源效率檢查時，得每年辦理抽測；抽測產品型號及數量由中央主管機關指定，廠	十一、中央主管機關於實施能源效率檢查時，得每年辦理抽測；抽測產品型號及數量由中央主管機關指定，廠	酌修文字。

商應於通知期限內將抽測產品送至指定檢驗試驗室測試，其抽測結果 E_{24} 實測值應在標示值的百分之一百零五以下，且符合冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準及冰溫熱型飲水供應機能源效率分級基準。抽測結果未符合前項規定者，由中央主管機關通知廠商辦理複測；複測數量應為該產品相同機型抽測數量之二倍，複測相關費用由廠商負擔。廠商未辦理抽測、複測或複測結果未全數符合規定者，<u>中央主管機關依能源管理法第二十一條或第二十四條規定辦理</u>；<u>廠商未於限期內完成改善者，中央主管機關應廢止其能源效率分級標示。但廠商因停止製造或停止進口，致無法辦理能源效率檢查時，經中央主管機關同意並註銷產品能源效率分級標示者，不在此限。</u>中央主管機關應依消費者保護法相關規定，將前項資訊公布於管理系統。	商應於通知期限內將抽測產品送至指定檢驗試驗室測試，其抽測結果 E_{24} 實測值應在標示值的百分之一百零五以下，且符合冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準及冰溫熱型飲水供應機能源效率分級基準。抽測結果未符合前項規定者，由中央主管機關通知廠商辦理複測；複測數量應為該產品相同機型抽測數量之二倍，複測相關費用由廠商負擔。未辦理抽測、複測或複測結果未全數符合規定者，依能源管理法第二十一條及第二十四條規定辦理，並廢止其能源效率分級標示之核准。但廠商因停止製造或停止進口，致無法辦理能源效率檢查時，經中央主管機關同意並註銷產品能源效率分級標示者，不在此限。中央主管機關應依消費者保護法相關規定，將前項資訊公布於管理系統。	
十二、前點抽測數量，依前一年度製造或進口冰溫熱型飲水供應機之總數量，每一千台檢查一台；總數量未達一千台者，亦檢查一台；惟中央主管機關得視需要調整檢查型	十二、前點抽測數量，依前一年度製造或進口冰溫熱型飲水供應機之總數量，每一千台檢查一台；總數量未達一千台者，亦檢查一台；惟中央主管機關得視需要調整檢查型	本點未修正。

號及數量。	號及數量。	
-------	-------	--

第二點附表一、冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準（修正後）

冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準

<u>每24小時備用損失，E₂₄</u> （kWh）
<u>0.081×V_{eq}+0.405</u>

註：表中參數說明：

1. $V_{eq}=V_1 \times K_1 + (V_2 \times K_2) / 3$ 。
2. V_1 為熱水系統貯水桶容量標示值（公升）。
3. V_2 為冰水系統貯水桶容量標示值（公升）。
4. V_1 及 V_2 採四捨五入取至小數點後第一位數
5. 依 CNS 3910第12.12節規定，量測周圍溫度（℃）、熱水平均溫度 T_h （℃）及冰水平均溫度 T_c （℃）後，依下式計算 K_1 及 K_2 。
 - （1） $K_1 = (T_h - \text{周圍溫度}) / (100 - \text{周圍溫度})$ 。
 - （2） $K_2 = (\text{周圍溫度} - T_c) / \text{周圍溫度}$ 。
 - （3） K_1 及 K_2 採四捨五入取至小數點後第三位數。

修正說明：修正能源效率基準並酌修文字。

第二點附表一（修正前）

冰溫熱型飲水供應機容許耗用能源基準

容許耗用能源基準(kWh)
$0.09 \times V_{eq} + 0.45$

註：表中參數說明：

1. $V_{eq} = V_1 \times K_1 + (V_2 \times K_2) / 3$ 。
2. V_1 為熱水系統貯水桶容量標示值（公升）。
3. V_2 為冰水系統貯水桶容量標示值（公升）。
4. V_1 及 V_2 計算至小數點後第一位，第二位四捨五入。
5. 依 CNS 3910第12.12節規定，量測周圍溫度（℃）、熱水平均溫度 T_h （℃）及冰水平均溫度 T_c （℃）後，依下式計算 K_1 及 K_2 。
 - （1） $K_1 = (T_h - \text{周圍溫度}) / (100 - \text{周圍溫度})$ 。
 - （2） $K_2 = (\text{周圍溫度} - T_c) / \text{周圍溫度}$ 。
 - （3） K_1 及 K_2 計算至小數點後第三位，第四位四捨五入。

第三點附表二、能源效率分級標示管理系統登錄帳號及密碼申請表

填表日期：中華民國 年 月 日

申請公司：_____

申請人：_____電話：_____傳真：_____

E-MAIL：_____

申請產品類別：_____

登入帳號：_____

密碼：_____

本公司申請能源效率分級標示管理系統之登錄使用權，並願對所登錄之所有資訊負責。

公司用印（公司及負責人印鑑）：

修正說明：未修正。

第四點附表三

申請案號：

冰溫熱型飲水供應機能源效率分級標示登錄申請表

填表日期：中華民國 年 月 日

一、申請廠商基本資料

公司名稱：_____

公司地址：_____

負責人：_____統一編號：_____

連絡人：_____部門：_____職稱：_____

電話：_____手機：_____傳真：_____

電子郵件：_____

二、製造廠名稱及地址

☐同申請廠商

製造廠名稱：_____

製造廠地址：_____

三、能源效率分級標示內容

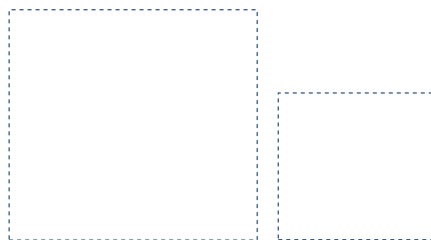
產品型號	
熱水系統貯水桶容量標示值（公升）	
冰水系統貯水桶容量標示值（公升）	
每24小時備用損失 E_{24} （kWh）標示值	
能源效率等級	
每年保溫耗電量（度）	
所依據之冰溫熱型飲水供應機能源效率分級基準表公告年度及文號	

註：本表如不敷填寫，可自行複製使用。

四、申請聲明與切結

茲向中央主管機關切結本公司登錄申請所附各項資料記載一切屬實，如有錯誤由具切結廠商自行負責，並負法律上一切責任；市售產品使用之能源效率分級標示內容與申請檢附資料一致，如有虛偽不實情事，願受撤銷登錄及能源管理法規定之處分絕無異議，合具切結為憑。

申請廠商用印：



(公司及負責人印鑑)

五、委託代理授權（申請廠商自行申請登錄作業免填）

申請登錄作業係委託辦理者，其受任人應取得申請廠商之同意。

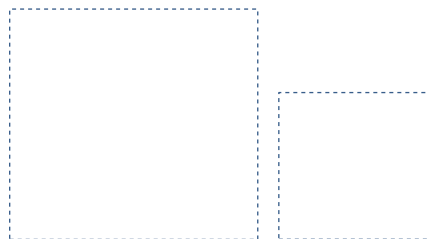
受任人之公司名稱：

負責人：

地 址：

統 編：

電 話：



(受任人之公司及負責人印鑑)

修正說明：未修正。

第四點附表四（修正後）

能源效率符合型式聲明書

本公司切結保證申請能源效率分級標示登錄之下列產品（下稱申請登錄產品），於生產時與所引用能源效率測試報告登載之測試型號產品一致（包括：產品構造、材質、零組件、能源效率）。申請登錄產品資料如下：

一、名稱：冰溫熱型飲水供應機

二、申請登錄產品之型號及引用資訊：

測試報告編號	測試報告登載之測試型號	本次申請登錄能源效率分級標示之產品型號

註：本表如不敷填寫，可自行複製使用。

倘因違反本聲明書切結保證之內容，本公司承諾負一切法律責任，並負責對不符聲明之申請能源效率分級標示登錄產品，於貴單位通知期限內回收或修正標示內容，未依相關規定辦理者，願受能源管理法之處分。

如有引用與本聲明書所載相同能源效率測試報告之其他產品，經能源效率標示檢查或能源效率抽測之結果，有不符合能源管理相關規定之情形時，視同本聲明書所載申請登錄產品及其系列產品亦不符合能源管理相關規定，並願受撤銷登錄及能源管理法規定之處分，絕無異議，合具切結為憑。

此致

經濟部

申請廠商：_____（公司印鑑）

負責人：_____（負責人印鑑）

註：本聲明書應由第四點所定廠商填寫具結，非由受委託辦理之受任人填寫

中華民國 年 月 日

修正說明：增訂切結保證相關文字，供廠商切結使用並酌修文字。

第四點附表四（修正前）

能源效率符合型式聲明書

本申請人切結保證申請能源效率分級登錄之產品，於生產時與所引用能源效率測試報告登載之測試型號一致（包括：產品構造、材質、零組件、能源效率）。產品資料如下：

一、名稱：冰溫熱型飲水供應機

二、申請登錄型號之引用資訊：

測試報告編號	測試報告登載之測試型號	本次申請登錄能源效率分級之產品型號

註：本表如不敷填寫，可自行複製使用

倘因違反本聲明書切結保證之內容，本申請人願意負擔起所有相關法律責任，同意之能源管理法規定核處。

此致

經濟部能源局

申請人：_____（公司印鑑）

負責人：_____（負責人印鑑）

中華民國 年 月 日

第五點附表五、冰溫熱型飲水供應機能源效率分級基準表（修正後）

等效內容量（ V_{eq} ）8公升以下：

能源效率等級	<u>每24小時備用損失，E_{24}（kWh）</u>
1級	$E_{24} \leq 0.049 \times V_{eq} + 0.243$
2級	$0.049 \times V_{eq} + 0.243 < E_{24} \leq 0.057 \times V_{eq} + 0.284$
3級	$0.057 \times V_{eq} + 0.284 < E_{24} \leq 0.065 \times V_{eq} + 0.324$
4級	$0.065 \times V_{eq} + 0.324 < E_{24} \leq 0.073 \times V_{eq} + 0.365$
5級	$0.073 \times V_{eq} + 0.365 < E_{24} \leq 0.081 \times V_{eq} + 0.405$

等效內容量（ V_{eq} ）大於8公升：

能源效率等級	<u>每24小時備用損失，E_{24}（kWh）</u>
<u>1級</u>	<u>$E_{24} \leq 0.043 \times V_{eq} + 0.216$</u>
<u>2級</u>	<u>$0.043 \times V_{eq} + 0.216 < E_{24} \leq 0.050 \times V_{eq} + 0.252$</u>
<u>3級</u>	<u>$0.050 \times V_{eq} + 0.252 < E_{24} \leq 0.058 \times V_{eq} + 0.288$</u>
<u>4級</u>	<u>$0.058 \times V_{eq} + 0.288 < E_{24} \leq 0.065 \times V_{eq} + 0.324$</u>
<u>5級</u>	<u>$0.065 \times V_{eq} + 0.324 < E_{24} \leq 0.081 \times V_{eq} + 0.405$</u>

修正說明：修正能源效率基準並酌修文字。

第五點附表五（修正前）

冰溫熱型飲水供應機能源效率分級基準表

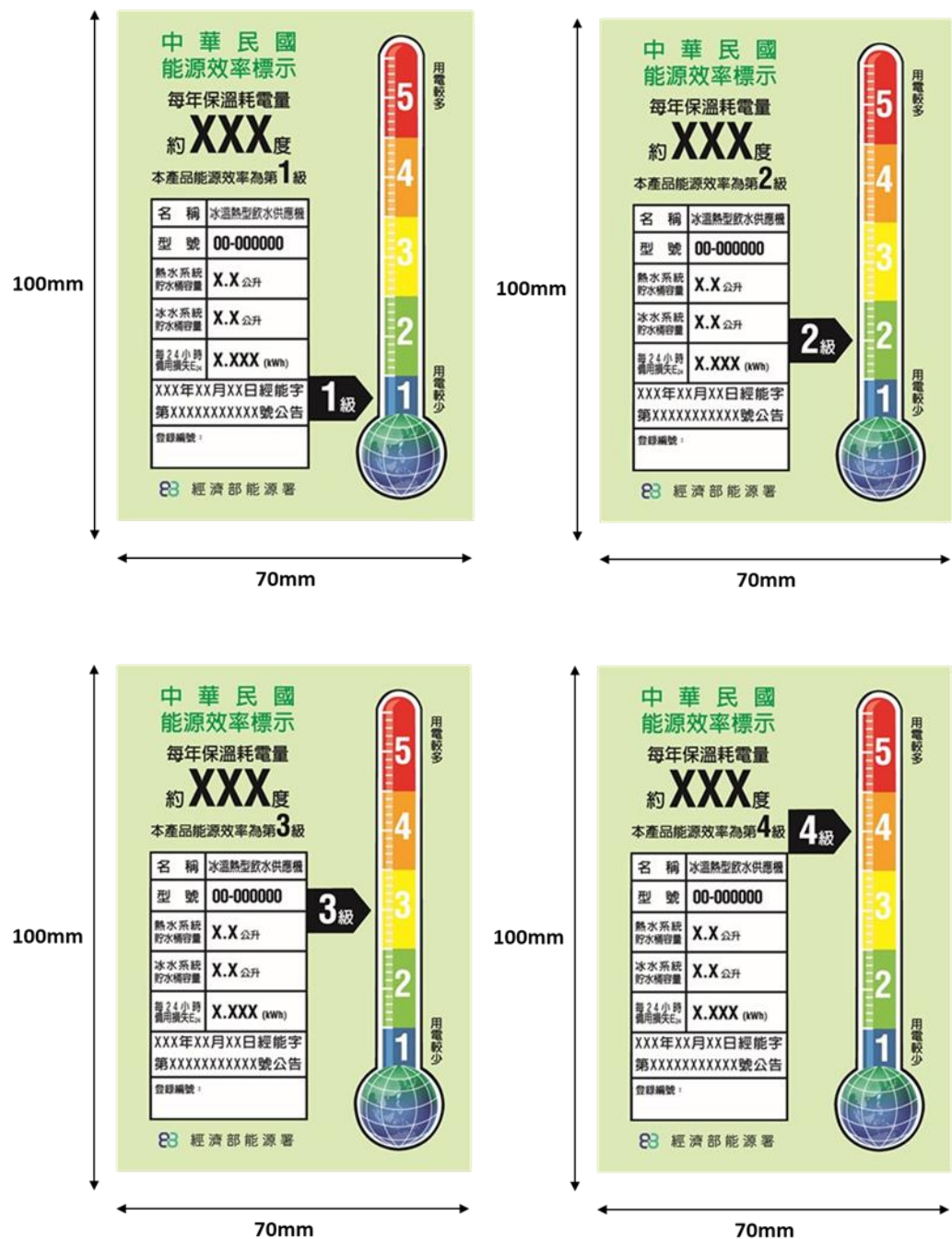
能源效率等級	各等級基準（kWh）
1級	$E_{24} \leq 0.054 \times V_{eq} + 0.270$
2級	$0.054 \times V_{eq} + 0.270 < E_{24} \leq 0.063 \times V_{eq} + 0.315$
3級	$0.063 \times V_{eq} + 0.315 < E_{24} \leq 0.072 \times V_{eq} + 0.360$
4級	$0.072 \times V_{eq} + 0.360 < E_{24} \leq 0.081 \times V_{eq} + 0.405$
5級	$0.081 \times V_{eq} + 0.405 < E_{24} \leq 0.09 \times V_{eq} + 0.45$

註：V_{eq}定義與附表一相同。

第六點附圖一（修正後）

能源效率分級標示圖

（附於產品使用說明書中或產品最小銷售包裝上，或黏貼於本體正面明顯處）：



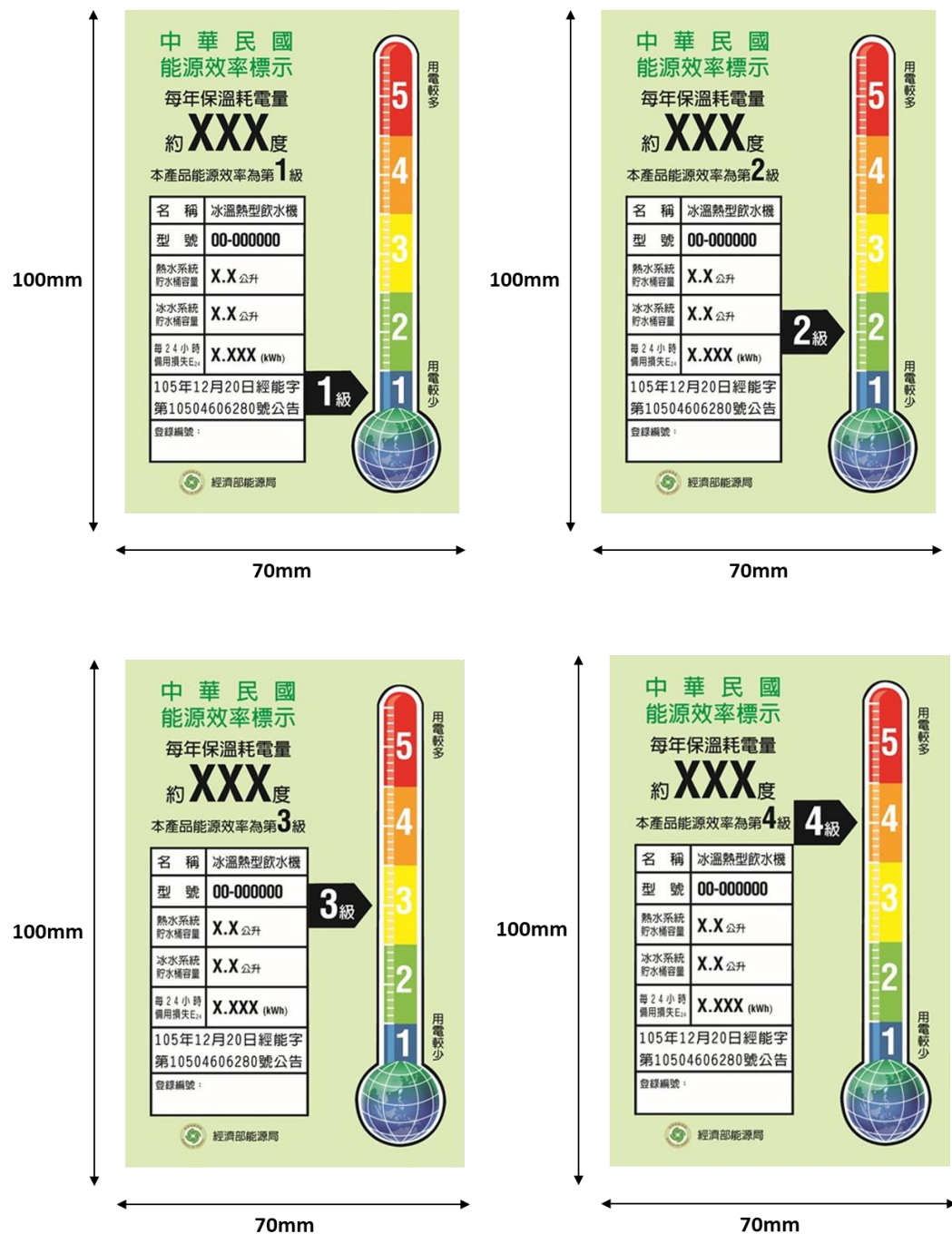


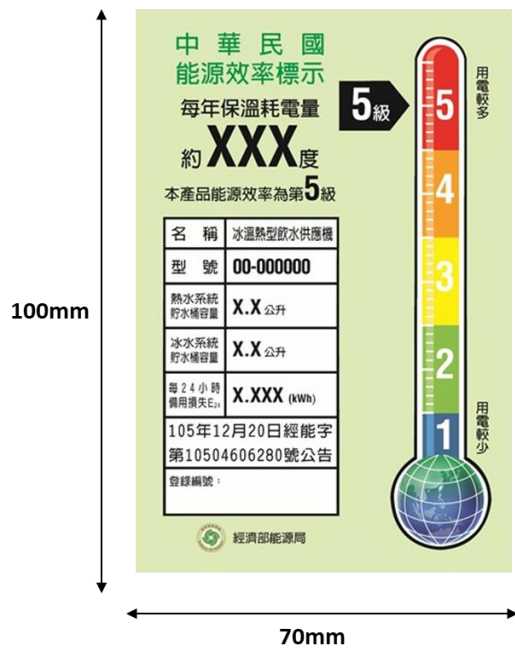
修正說明：

- 一、增列可將標示圖附加於最小銷售包裝上之方式。
- 二、配合組織調整，「經濟部能源局」改制為「經濟部能源署」，爰修正機關徽章。
- 三、將產品名稱「冰溫熱型飲水機」正名為「冰溫熱型飲水供應機」。

第六點附圖一（修正前）

能源效率分級標示圖（附於產品使用說明書中或張貼於本體正面明顯處）：





第八點附圖二、能源效率分級標示圖(修正後)

能源效率分級標示圖（使用於產品型錄上）：

能源效率
第 1 級

能源效率
第 2 級

能源效率
第 3 級

能源效率
第 4 級

能源效率
第 5 級

註：上圖之顏色及字型得視需要調整，並可依需要等比例放大，惟圖示不得小於7mm×10mm。

修正說明：未修正。