

中華民國 108 年 5 月 14 日
經濟部公告 經授能字第 10805006700 號

主 旨：預告修正「空調系統冰水主機能源效率標準」，名稱並修正為「蒸氣壓縮式冰水機組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」。

依 據：行政程序法第一百五十一條第二項準用第一百五十四條第一項。

公告事項：

- 一、修正機關：經濟部。
- 二、修正依據：能源管理法第十四條第四項。
- 三、「空調系統冰水主機能源效率標準」修正草案如附件。本案另載於本部能源局全球資訊網站（網址：<http://www.moeaboe.gov.tw>）首頁布告欄選項下「法規草案公告」網頁，及經濟部主管法規查詢系統／草案預告論壇（網址：<https://law.moea.gov.tw/DraftForum.aspx>）
- 四、對公告內容有任何意見或修正建議者，請於本公告刊登公報隔日起 60 日內陳述意見或洽詢：
 - (一) 承辦單位：經濟部能源局。
 - (二) 地址：104 臺北市中山區復興北路 2 號 13 樓。
 - (三) 電話：02-27757779。
 - (四) 傳真：02-27757772。
 - (五) 電子郵件：yhhsieh@moeaboe.gov.tw。

部 長 沈榮津

空調系統冰水主機能源效率標準修正草案總說明

有關冰水機組能源效率之管理，本部前已於九十年公告「冰水機組能源效率標準」，並於九十二年及九十四年分兩階段實施。

惟當時引用之國家標準 CNS 12575(88 年版)及 CNS 12812(89 年版)業已合併為 CNS 12575(106 年版)，且為落實冰水機組能源效率管理，擬修正能源效率標準及制定管理方式，以擴大節能效益及引導終端用戶選購高能效產品。

本次修正，係將現行「空調系統冰水主機能源效率標準」，除納入上述之修正外，並將名稱亦一併修正為「蒸氣壓縮式冰水機組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」，以符實際規範事項。其要點如次：

- 一、冰水機組之定義及適用範圍。(草案第一點)
- 二、冰水機組能源效率基準之規定。(草案第二點)
- 三、廠商申請能源效率分級標示管理系統之登錄帳號及密碼所需檢附文件之規定。。(草案第三點)
- 四、廠商申請能源效率分級標示及登錄編號所需檢附文件與能源效率試驗報告之規定。(草案第四點)
- 五、冰水機組能源效率等級及登錄編號之規定。(草案第五點)
- 六、廠商製造或進口冰水機組時應重新申請能源效率分級標示及登錄編號之情事。(草案第六點)
- 七、廠商製造或進口冰水機組應逐台登錄及下載管理序號，並標示於銘版之規定。(草案第七點)
- 八、冰水機組銘版標示內容之規定。(草案第八點)
- 九、廠商陳列或銷售之產品型錄應遵守之規定。(草案第九點)
- 十、廠商陳列或銷售之產品型錄應遵守之規定。(草案第十點)

十一、冰水機組實施能源效率檢查之規定及不合格之處理原則。(草案第十一點)

十二、廠商製造或進口熱回收功能之冰水機組，申請認定及登錄編號所需檢附之文件。。(草案第十二點)

十三、熱回收功能之冰水機組不適用之規定。(草案第十三點)

空調系統冰水主機能源效率標準修正草案對照表

修正名稱	現行名稱	說明
名稱：「蒸氣壓縮式冰水機組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」	名稱：「空調系統冰水主機能源效率標準」	修正名稱
修正附表	現行附表	說明
附表一~附表六(詳草案內容)	空調系統冰水主機能源效率標準如附表	修正附表及明定檢查方式之附表內容
修正規定	現行規定	說明
一、本公告適用中華民國國家標準(以下簡稱 CNS) 12575 (96 年版) 蒸氣壓縮式冰水機組(以下簡稱冰水機組)規定，或經中央主管機關認定之冰水機組。		明定冰水機組之定義及適用範圍。
二、冰水機組之製冷能源效率，應符合冰水機組製冷能源效率基準之規定。		明定冰水機組能源效率基準之規定。
三、廠商製造或進口冰水機組供國內使用者，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)之登錄帳號及密碼，以供登入管理系統使用： (一)能源效率分級標示管理系統登錄帳號及密碼申請表正本。 (二)公司或商業登記證明文件。		明定廠商申請能源效率分級標示管理系統之登錄帳號及密碼所需檢附文件之規定。
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水機組能源效率分級標示及登錄編號： (一)蒸氣壓縮式冰水機組能源效率分級標示登錄申請表正本。 (二)冰水機組能源效率試驗報告正本，並加蓋申請廠商公司印鑑。		明定廠商申請能源效率分級標示及登錄編號所需檢附文件與能源效率試驗報告之規定。

<p>(三)前款能源效率試驗報告所登載之產品型號，與申請能源效率分級標示之產品型號不同，如以同一型式冰水機組申請時，應檢具能源效率符合型式聲明書。</p> <p>前項第二款之冰水機組能源效率試驗報告應由財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation，簡稱 TAF)、國際實驗室認證聯盟(International Laboratory Accreditation Cooperation，簡稱 ILAC)相互承認協議簽署會員之認證機構或由中央主管機關認可之實驗室所出具；試驗報告所用能源效率檢測方法應載明符合 CNS 12575(96 年版)規定。</p> <p>第一項第三款所指同一型式之冰水機組，係指產品型號不同但使用之關鍵組件型號及製造商相同者。</p>		
<p>五、中央主管機關應依前點冰水機組能源效率試驗報告所載額定製冷能力及性能係數(COP)標示值，按冰水機組製冷能源效率分級基準表核定所申請產品之能源效率等級暨登錄編號。</p>		<p>明定冰水機組能源效率等級及登錄編號之規定。</p>
<p>六、廠商製造或進口供國內使用之冰水機組，有下列情事之一者，應重新申請能源效率分級標示及登錄編號：</p> <p>(一)關鍵組件型號或製造商變更。</p> <p>(二)產品型號變更。</p> <p>(三)中央主管機關修正冰水機組製冷能源效率基準、製冷能源效率分級基準表、能源效率標示或圖樣等規定。</p>		<p>明定廠商製造或進口冰水機組時應重新申請能源效率分級標示及登錄編號之情事。</p>
<p>七、廠商製造或進口已取得登錄編號之冰水機組供國內使用前，應逐台至管理系統登錄及下載管理序號，並標示於冰水機組銘版中。</p>		<p>明定廠商製造或進口冰水機組應逐台登錄及下載管理序號，並標示於銘版中。</p>
<p>八、廠商製造或進口冰水機組於國內銷售使用前，應於冰水機組明顯處以</p>		<p>明定冰水機組銘版標</p>

<p>銘牌至少標示下列事項：</p> <p>(一)冰水機組類型</p> <p>(二)製造廠商名稱、電話及地址； 屬進口機組者，並應標示進口 廠商名稱、地址及電話</p> <p>(三)產品型號</p> <p>(四)製造日期(至少包含年/月)</p> <p>(五)製造號碼</p> <p>(六)額定電壓(V)、相數及額定頻率 (Hz)</p> <p>(七)登錄編號</p> <p>(八)管理序號</p> <p>(九)額定製冷能力(kW)</p> <p>(十)額定製冷消耗電功率(kW，但數 值未達 1kW 時以 W 為單位)</p> <p>(十一)性能係數(COP)</p> <p>(十二)能源效率等級</p> <p>前項除單位符號或特殊符號無法 以中文標示外，應以中文為之，並 不得隱匿、毀損或其他方式致無法 辨識。</p>		<p>示內容之規定。</p>
<p>九、廠商於陳列或銷售冰水機組時，應 將能源效率分級標示圖，黏貼於冰 水機組正面明顯處或附加於使用 說明書。</p>		<p>明定廠商陳列或銷售 冰水機組，其能源效率 分級標示圖之揭露規 範。</p>
<p>十、廠商於陳列或銷售處所使用之產品 型錄，應於冰水機組圖形旁，明確 顯示其能源效率分級標示圖。如冰 水機組產品資訊以文字或表格方 式呈現，應加註性能係數(COP)標 示值及能源效率等級。</p>		<p>明定廠商陳列或銷售 之產品型錄應遵守之 規定。</p>
<p>十一、中央主管機關於核定冰水機組能 源效率等級或廠商取得管理序 號前，中央主管機關得實施能源 效率檢查，廠商應依中央主管機 關之指示，於期限內將冰水機組 送至指定實驗室測試，中央主管 機關得派員或委託專業機構見 證測試程序及方法之進行。 前項測試結果未符合冰水機組 製冷能源效率基準或製冷能源 效率分級基準表者，依本法第二 十一條或第二十四條規定辦 理，中央主管機關並應註銷該冰</p>		<p>冰水機組實施能源效 率檢查之規定及不合 格之處理原則。</p>

水機組之能源效率等級暨登錄編號。 第一項測試相關費用由受測廠商負擔。		
十二、廠商製造或進口冰水機組具有 CNS 12575 中所述熱回收功能之類型者，得檢具下列文件向中央主管機關申請熱回收冰水機組認定，並由中央主管機關核定登錄編號： （一）具熱回收功能之蒸氣壓縮式冰水機組認定申請表正本。 （二）熱回收功能設計圖說文件，並加蓋申請廠商公司印鑑。		明定廠商製造或進口熱回收功能之冰水機組，申請認定及登錄編號所需檢附之文件。
十三、經中央主管機關依前點熱回收功能設計圖說文件認定所申請產品具有 CNS 12575 中所述熱回收功能類型者，得不適用第二、四、六、九、十與十一點之規定，及第八點第九、十、十一與十二款標示事項		明定熱回收功能之冰水機組不適用之規定。

附表一

冰水機組製冷能源效率基準

冰水機組類型		標示額定製冷能力	製冷能源效率基準
			性能係數(COP)
水冷式	容積式	< 528kW	4.45
		≥ 528kW <1758kW	4.90
		≥ 1758kW	5.50
	離心式	<528kW	5.00
		≥ 528kW <1055kW	5.55
		≥ 1055kW	6.10
氣冷式		全機種	2.79

註：

1.冰水機組性能係數(COP)依 CNS 12575（96 年版）「蒸氣壓縮式冰水機組」於全載標準試驗條件，及各積垢容許值皆為零值下，實測所得之額定製冷能力除以額定製冷消耗電功率，採四捨五入計算至小數點後第二位，不得小於上表製冷能源效率基準。

2.產品標示值亦不得小於上表製冷能源效率基準。

3.經中央主管機關審核具有 CNS 12575 中所述熱回收功能之冰水機組，不在此限。

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)：

附表三

申請案號：

冰水機組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、承製廠名稱及地址

☐同申請廠商

承製廠名稱：_____

承製廠地址：_____

三、能源效率分級標示內容

冰水機組類型	
產品型號	
額定製冷能力(kW)	
性能係數(COP)	
能源效率等級	
所依據之蒸氣壓縮式冰水機組 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、產品關鍵組件

關鍵組件名稱	產品型號	產品製造商
壓縮機		
蒸發器		
冷凝器		
散熱風扇		

註：本表如不敷填寫，可自行複製使用。應檢附產品暨關鍵組件之規格書及圖面，於散熱風扇欄位如為水冷式產品者免填寫。

五、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）：

（公司及負責人印鑑）

六、委託代理授權（申請廠商自行申請登錄作業者免填）

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）

附表四

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，與所引用能源效率試驗報告所登載之測試產品具有一致性(包括：產品構造、材質、組件、能源效率)。產品資料如下：

一、名稱：蒸氣壓縮式冰水機組

二、申請登錄型號之引用資訊：

試驗報告編號	試驗報告登載之產品型號	本次申請登錄能源效率分級之產品廠牌/型號

註：本表如不敷填寫，可自行複製使用

倘因違反本聲明書所保證之內容，本申請人願意擔負起所有相關法律責任，同意依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

附表五

冰水機組製冷能源效率分級基準表

冰水機組類型		標示額定製冷能力	製冷能源效率分級基準		
			性能係數(COP)		
			3 級	2 級	1 級
水冷式	容積式	< 528kW	4.45	4.80	5.15
		≥ 528kW <1758kW	4.90	5.30	5.70
		≥ 1758kW	5.50	5.90	6.35
	離心式	<528kW	5.00	5.40	5.80
		≥ 528kW <1055kW	5.55	5.95	6.40
		≥ 1055kW	6.10	6.60	7.10
氣冷式		全機種	2.79	3.00	3.20

註：

1.冰水機組性能係數(COP)依 CNS 12575（96 年版）「蒸氣壓縮式冰水機組」於全載標準試驗條件，及各積垢容許值皆為零值下，實測所得之額定製冷能力除以額定製冷消耗電功率，採四捨五入計算至小數點後第二位，須符合附表一規定。

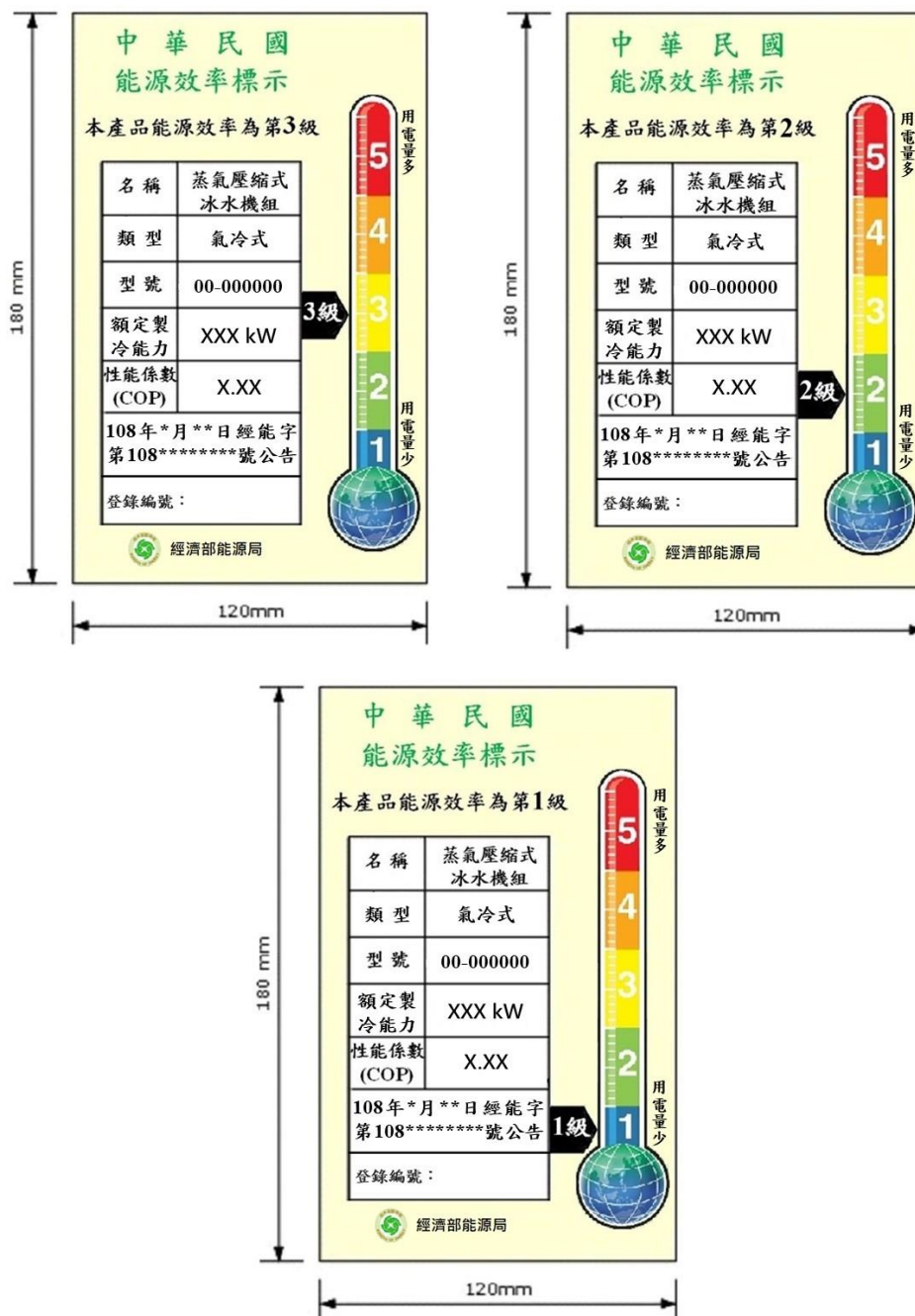
2.實測所得之額定製冷能力及性能係數應大於產品標示值 95% 以上。

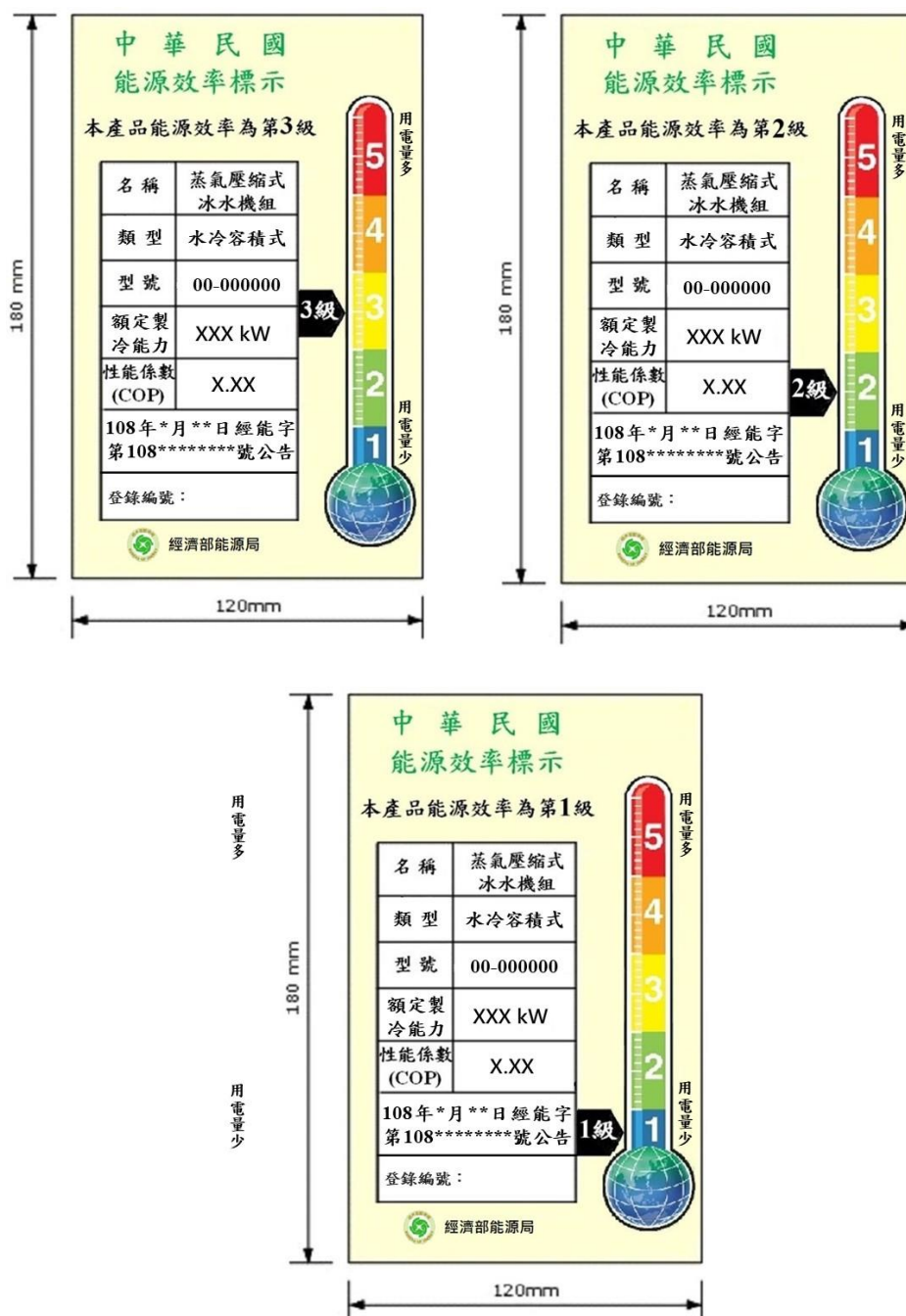
3.經中央主管機關審核具有 CNS 12575 中所述熱回收功能之冰水機組，不適用本表分級基準。

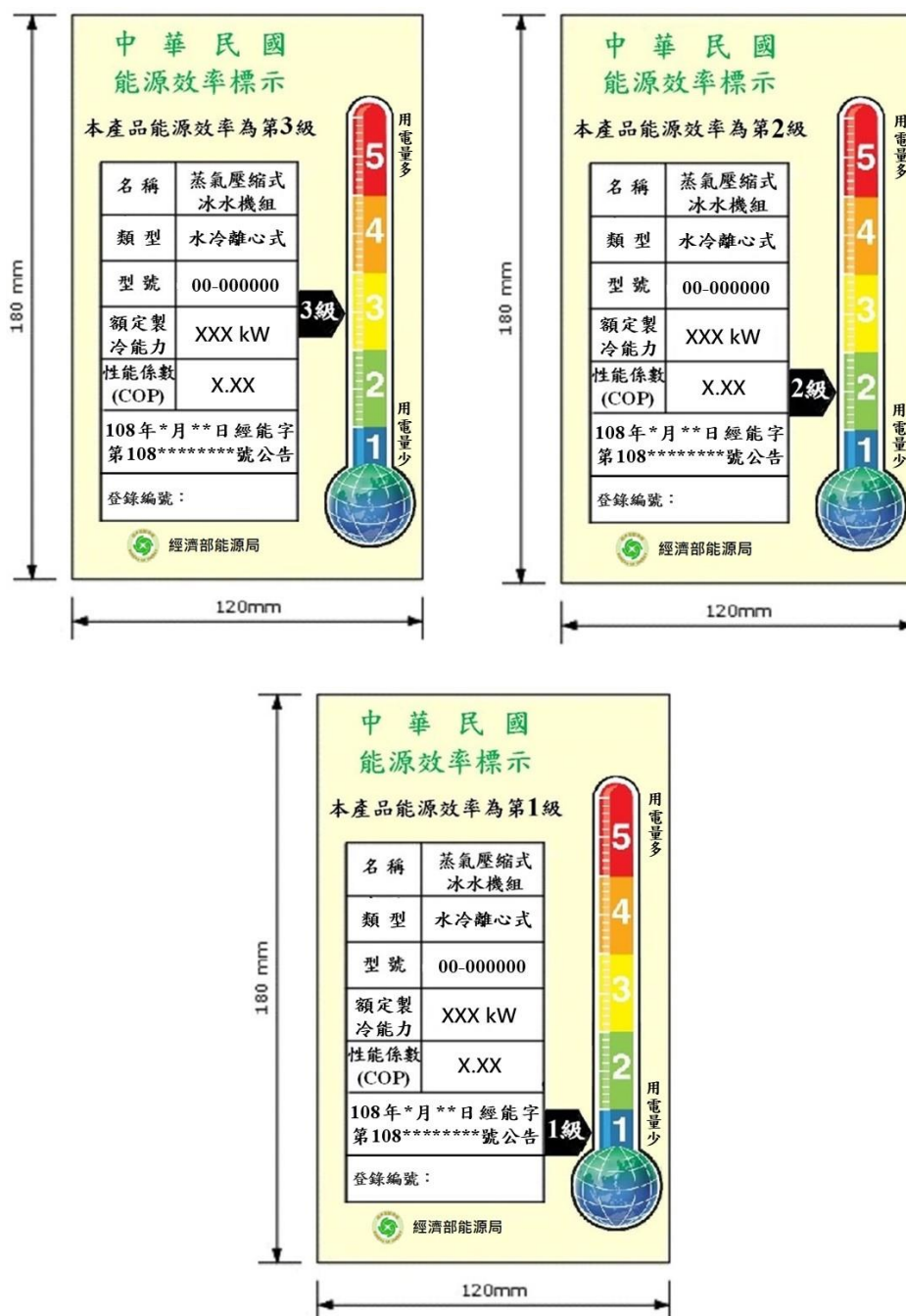
附圖一

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)







附圖二

能源效率分級標示圖(使用於產品型錄上)



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。

附表六

申請案號：

具熱回收功能之蒸氣壓縮式冰水機組認定申請表

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、承製廠名稱及地址

☐同申請廠商

承製廠名稱：_____

承製廠地址：_____

三、產品關鍵組件

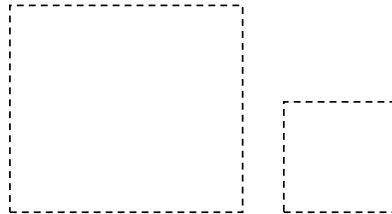
關鍵組件名稱	關鍵組件型號	關鍵組件製造商
壓縮機		
蒸發器		
冷凝器		
熱回收冷凝器		
散熱風扇		

註：本表如不敷填寫，可自行複製使用。應檢附產品暨關鍵組件之規格書及圖面，於散熱風扇欄位如為水冷式產品者免填寫。於熱回收冷凝器欄位如熱回收冷凝器為冷凝器的一部分者或非熱回型產品者，則免填寫。

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）：



（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者免填）

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。

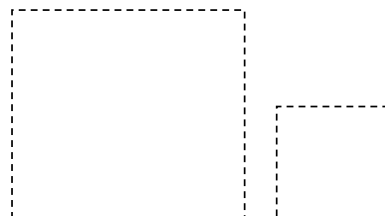
受任人之公司名稱：

負責人：

地 址：

統 編：

電 話：



（受任人之公司及負責人印鑑）