

中華民國 108 年 8 月 20 日
經濟部公告 經能字第 10804603470 號

主 旨：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」，並自中華民國一百零九年七月一日生效。

依 據：「能源管理法」第十四條第四項。

公告事項：「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」如附件。

部 長 沈榮津

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

一、本規定適用中華民國國家標準（以下簡稱 CNS）12575（九十六年版）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。

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（如附表一）。

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（如附表二）正本。

（二）公司、有限合夥或商業登記證明文件。

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）冰水機組能源效率分級標示登錄申請表（如附表三）正本。

（二）冰水機組能源效率試驗報告正本，並加蓋申請廠商印鑑或代表廠商之負責人簽名。

（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，應附能源效率符合型式聲明書（如附表四）。

前項第二款能源效率試驗報告，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中央主管機關認可之實驗室出具，且該能源效率試驗報告應載明能源效率檢測方法符合 CNS 12575（九十六年版）蒸氣壓縮式冰水機組規定。

第一項第三款所指同一型式冰水機組，指除產品型號不同外，關鍵組件型號及製造商相同之冰水機組。

五、中央主管機關應依前點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（如附表五）核定所申請產品之能源效率等級及登錄編號。

六、廠商製造或進口供國內使用之冰水機組，如有下列情事之一者，應重新申請冰水機組能源效率分級標示及登錄編號：

- (一) 關鍵組件型號或製造商變更。
- (二) 產品型號變更。
- (三) 中央主管機關修正冰水機組製冷能源效率基準、冰水機組製冷能源效率分級基準表、能源效率分級標示或圖樣等相關規定。

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牌中。

八、廠商製造或進口冰水機組供國內使用前，應於冰水機組明顯處以銘牌標示下列事項：

- (一) 產品類型。
- (二) 製造廠商名稱、電話及地址；屬進口者，並應標示進口廠商名稱、電話及地址。
- (三) 產品型號。
- (四) 製造年月。
- (五) 製造號碼。
- (六) 額定電壓（V）、相數及額定頻率（Hz）。
- (七) 產品登錄編號。
- (八) 管理序號。
- (九) 額定製冷能力（kW）。
- (十) 額定製冷消耗電功率（kW，數值未達 1kW 時以 W 為單位）。
- (十一) 性能係數（COP）。
- (十二) 能源效率等級。

前項標示事項，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。

九、廠商陳列或銷售冰水機組時，應將能源效率分級標示圖（如附圖一），黏貼於冰水機組正面明顯處或附加於使用說明書。

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（如附圖二）。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。

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（如附表一）或冰水機組製冷能源效率分級基準表（如附表五）者，依能源管理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水機組之能源效率等級及登錄編號。

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（九十六年版）蒸氣壓縮式冰水機組規定中之熱回收功能者，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（如附表六）正本。

(二) 熱回收功能設計圖說文件，並加蓋申請廠商印鑑或代表廠商之負責人簽名。

十三、經中央主管機關認定冰水機組具有 CNS 12575（九十六年版）蒸氣壓縮式冰水機組規定中之熱回收功能者，得不適用第二點、第四點、第六點、第九點至第十一點規定，及第八點第九款至第十二款所定標示事項。

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

申請廠商：_____

申請人：_____電話：_____傳真：_____

E-MAIL：_____

申請產品類別：_____

登入帳號：_____

密碼：_____

本廠商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。

廠商用印(廠商及負責人印鑑)或代表廠商之負責人簽名：

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

廠商名稱：_____

廠商地址：_____

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廠商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(廠商及負責人印鑑)

或代表廠商之負責人簽名：

(廠商及負責人印鑑或代表廠商之負責人簽名)

六、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。

受任人之廠商名稱：

負責人：

地 址：

統 編：

電 話：

(受任廠商及負責人印鑑或代表受任廠商之負責人簽名)

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：_____ (廠商印鑑)

(或代表廠商之負責人簽名)

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

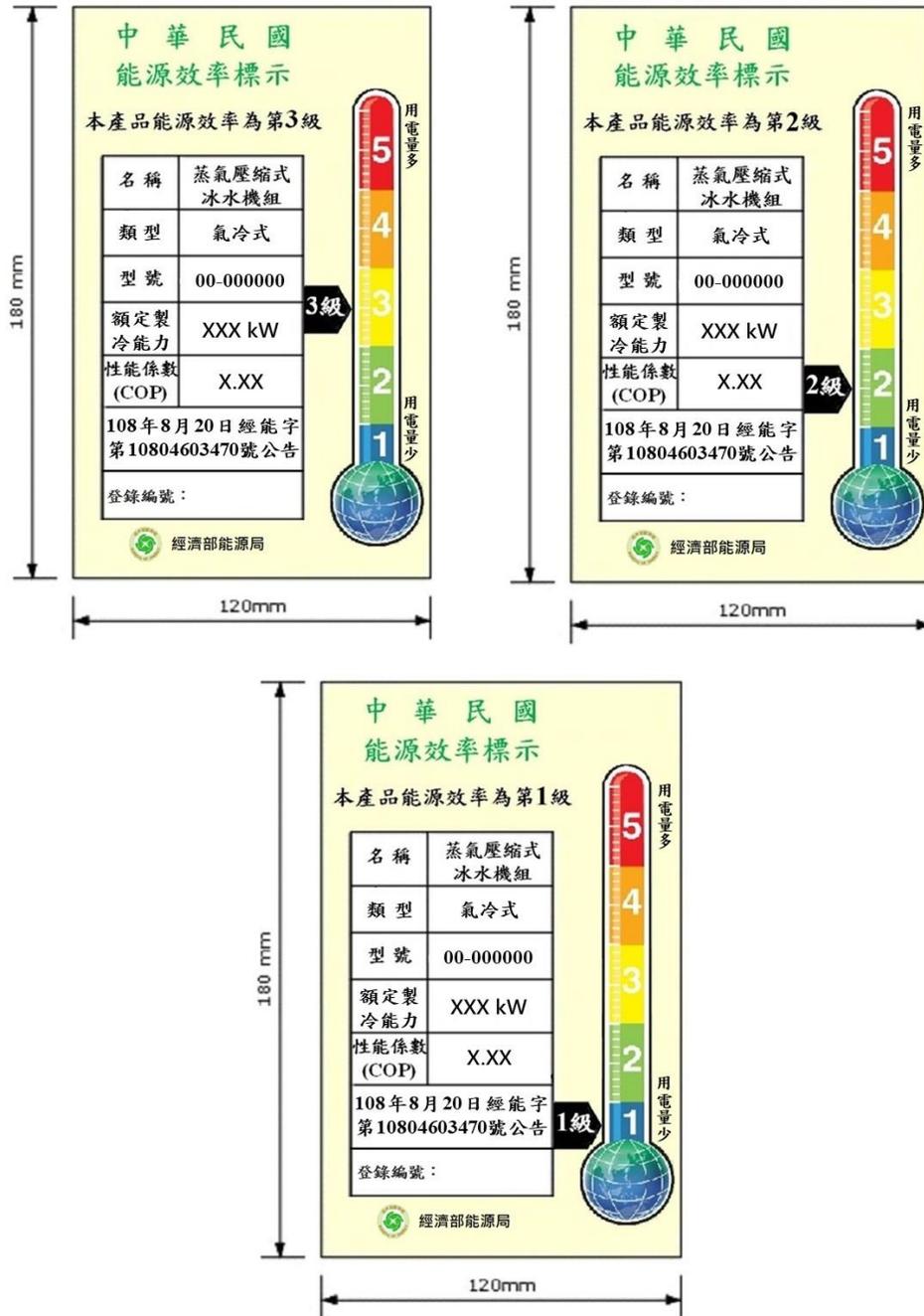
冰水機組類型		標示額定製冷能力	製冷能源效率分級基準		
			性能係數(COP)		
			3 級	2 級	1 級
水冷式	容積式	< 528kW	4.45	4.80	5.15
		≥ 528kW < 1758kW	4.90	5.30	5.70
		≥ 1758kW	5.50	5.90	6.35
	離心式	< 528kW	5.00	5.40	5.80
		≥ 528kW < 1055kW	5.55	5.95	6.40
		≥ 1055kW	6.10	6.60	7.10
氣冷式		全機種	2.79	3.00	3.20

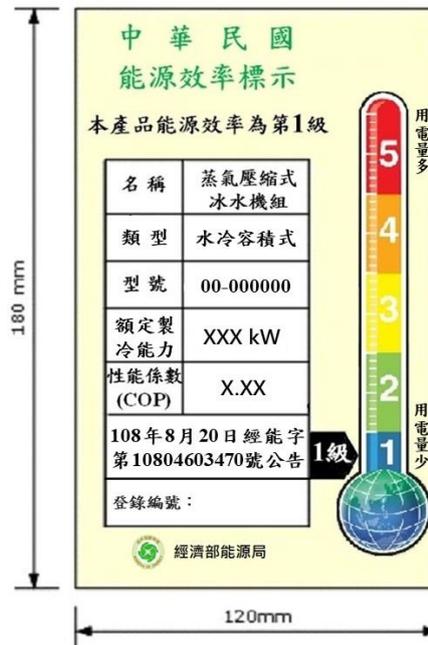
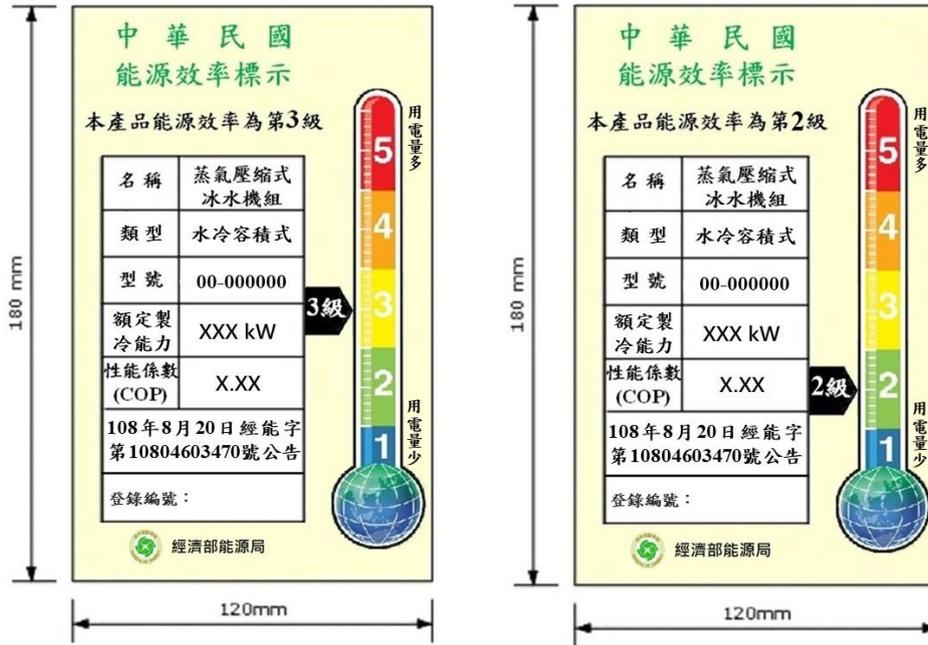
註：

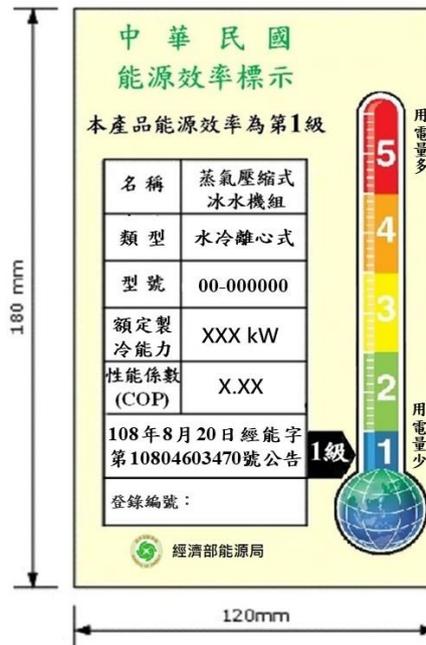
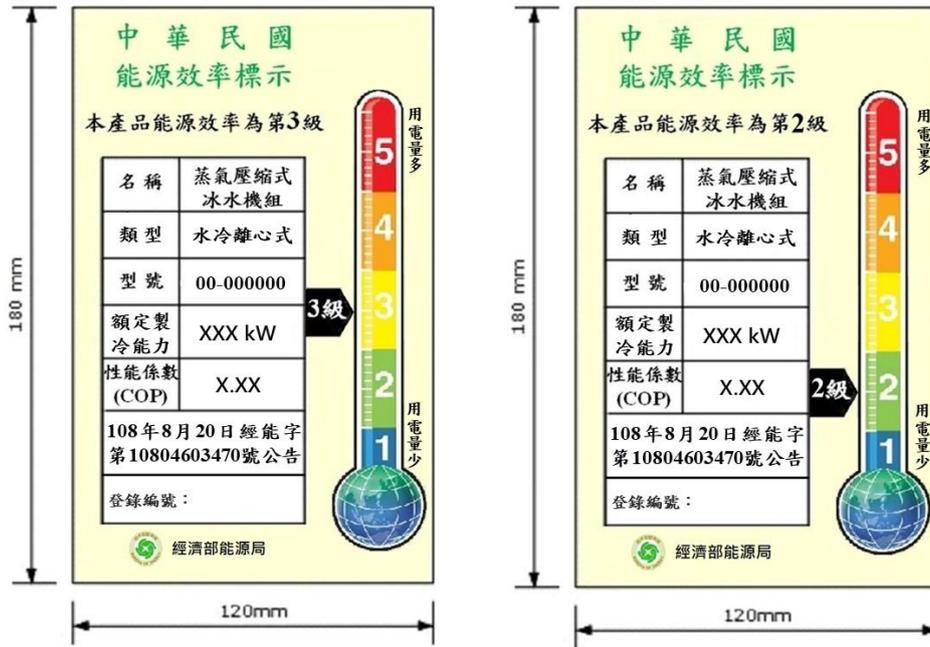
- 1.冰水機組性能係數(COP)依 CNS 12575 (96 年版)「蒸氣壓縮式冰水機組」於全載標準試驗條件，及各積垢容許值皆為零值下，實測所得之額定製冷能力除以額定製冷消耗電功率，採四捨五入計算至小數點後第二位，須符合附表一規定。
- 2.實測所得之額定製冷能力及性能係數應大於產品標示值 95% 以上。
- 3.經中央主管機關審核具有 CNS 12575 中所述熱回收功能之冰水機組，不適用本表分級基準。

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

廠商名稱：_____

廠商地址：_____

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

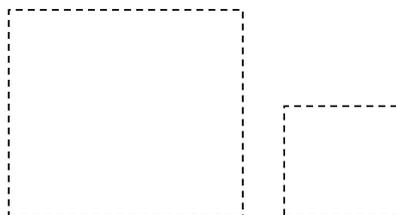
關鍵組件名稱	關鍵組件型號	關鍵組件製造商
壓縮機		
蒸發器		
冷凝器		
熱回收冷凝器		
散熱風扇		

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廠商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；市售產品銘牌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(廠商及負責人印鑑)或代表廠商之負責人簽名：



(廠商及負責人印鑑或代表廠商之負責人簽名)

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。

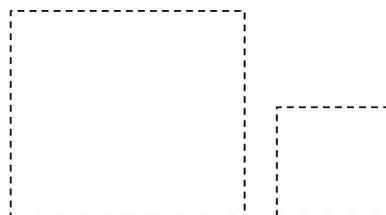
受任廠商名稱：

負責人：

地 址：

統 編：

電 話：



(受任廠商及負責人印鑑或代表受任廠商之負責人簽名)