

工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

冰水機組能源效率管理法規及實務

工研院/綠能所
簡報人：賴楷元

中華民國111年10月13日

能源效率管理-蒸氣壓縮式冰水主機

能管法第14條規定廠商製造或進口中央主管機關指定之使用能源設備或器具供國內使用者，其能源設備或器具之能源效率，應符合中央主管機關容許耗用能源之規定。

中央主管機關於108年8月20日公告修正「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」，並自109年7月1日生效。

冰水機能源效率標示變革



業界合作推動

109年7月1日後



政府強制院法規

自願性合格標章

強制性能源效率登錄

空調系統冰水機
能源效率合格標章

本機符合空調系統
冰水主機能源效率標準

合格證字第 _____ 號

主機型號：
主機序號：
額定制冷能力(RT)：
額定性能係數(COP)：
指導單位：
經濟部能源局
管理機構：
工業技術研究院
綠能與環境研究所

發行日期：中華民國 年 月 日

中華民國
能源效率標示

本產品能源效率為第1級

名稱	蒸氣壓縮式 冰水機組
類型	水冷容積式
型號	00-000000
額定制冷能力	XXX kW
性能係數 (COP)	X.XX

108年8月20日經能字第10804603470號公告

登錄編號：_____

經濟部能源局

中華民國
能源效率標示

本產品能源效率為第2級

名稱	蒸氣壓縮式 冰水機組
類型	水冷容積式
型號	00-000000
額定制冷能力	XXX kW
性能係數 (COP)	X.XX

108年8月20日經能字第10804603470號公告

登錄編號：_____

經濟部能源局

中華民國
能源效率標示

本產品能源效率為第3級

名稱	蒸氣壓縮式 冰水機組
類型	水冷容積式
型號	00-000000
額定制冷能力	XXX kW
性能係數 (COP)	X.XX

108年8月20日經能字第10804603470號公告

登錄編號：_____

經濟部能源局

冰水機組能效分級標示管理適用範圍

氣冷式

迴轉式、卷式、螺旋式、離心式壓縮機



水冷容積式

迴轉式、渦卷式、螺旋式壓縮機



水冷離心式

離心式壓縮機



具熱回收式



納管不分級

冰水機組製冷能源效率基準

公告條文第二點附表一 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。

Copyright ITRI 工業技術研究院

5

冰水機組製冷能源效率分級基準表

公告條文第五點附表五 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。

Copyright ITRI 工業技術研究院

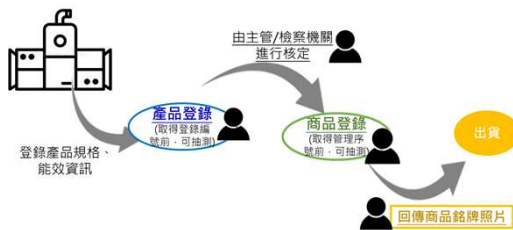
6

如何查詢已完成能效登錄之冰水機產品？



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

使用者可於線上進行**能效等級認定**、**商品登錄**及**管理序號申請**，亦可透過管理系統查詢**已完成能效登錄之冰水機產品**。



<https://ranking.energylabel.org.tw/lbICE/index.aspx>

工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院

如何查詢已完成能效登錄之冰水機產品？

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



已核准產品 APPROVED

※請定製冷能力區間查詢時先選擇產品類型：蒸氣壓縮式冰水機，才會秀出價位供查詢。

產品類型	全部	效率分級	全部	標示義務廠商	全部
核准日期區間				類型	水冷箱模式
額定制冷能力區間	50.0	KW到	1000.0	KW (請輸入至小數點第一位)	
登錄編號		關鍵字			

3 查詢結果顯示

此處可依所選條件進行查詢

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
Q	SN-080DCAAZVR-01	鑫國空調設備股份有限公司	ACL-111-000539	鑫國空調設備股份有限公司	3	2022/10/03	有效
Q	SN-100DBAAOV	鑫國空調設備股份有限公司	ACL-111-000540	鑫國空調設備股份有限公司	2	2022/10/03	有效

<https://ranking.energylabel.org.tw/lbICE/index.aspx>

工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院

8

經濟部能源局：連結我們

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

最新消息 相關條文 問與答 廠商登入 下載申請表 已核准產品 已註冊產品 抽測結果 圖文懶人包

能源效率有標示 節能減碳愛地球

已核准產品 APPROVED

點選欲查詢之冰水機型號 可查看能源效率等資訊

產品效率資料：

- 1.標示義務廠商：鑫國空調設備股份有限公司
- 2.產品名稱：蒸氣壓縮式冰水機組
- 3.產品類型：氣冷式
- 4.產品型號：AUS-S80FDA1S
- 5.額定製冷能力(kW)：266
- 6.額定製冷消耗電功率(kW)：88.5
- 7.性能係數(COP)：3.01
- 8.能源效率等級：第2級
- 9.製冷能源效率基準(COP)：2.79
- 10.是否符合製冷能源效率基準(COP)：符合
- 11.登錄編號：ACL-111-000538

正式圖檔下載 返回列表

中華民國 能源效率標示

本產品能源效率為第**2**級

名稱	蒸氣壓縮式冰水機組
類型	氣冷式
型號	AUS-S80FDA1S
額定製冷能力	266 kW
性能係數(COP)	3.01

108年8月20日經能字第10804603470號公告
登錄編號：ACL-111-000538

<https://ranking.energylabel.org.tw/lbICE/index.aspx>

Copyright ITRI 工業技術研究院

機組銘牌張貼

公告條文第八點：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

磁浮水冷離心式冰水機組
Water cooled of centrifugal Magnetic-Drive Chiller

產品型號(Model):WCCMD-S150A 製造日期(Date of manufacture):2019/6/12

製造號碼(Serial number):20190612S150A0015

額定製冷能力(Nominal refrigeration capacity):520(kW)

額定製冷消耗電功率(Nominal total input power):89.2(kW)

性能係數(COP):5.83 額定電壓(Nominal voltage):380(V)

額定頻率(Nominal frequency):60(Hz) 相數(Phase):3

登錄編號(Registration number):***** 管理序號(Management serial number):****

能源效率等級(Energy efficiency grade):1 級 機組總重量(Chiller mass):2588(kg)

冷媒種類(Refrigerant):R134A 冷媒充填量(Ref. Charge):227(kg)

製造廠商(Manufacturer):○○○(股)有限公司

公司地址:中華民國○○○市○○○區○○○號 服務電話(Telephone NO.): ○○○○

❑ 冰水機銘牌正確性檢查重點：◆登錄編號 ◆管理序號 ◆能效等級

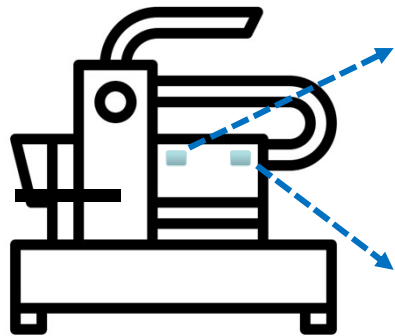
紅色字體部份為冰水機組銘牌必須標示項目

Copyright ITRI 工業技術研究院

機組銘牌張貼Q&A

Q 已取得管理序號，且依規定張貼符合規範的機組銘牌(主要銘牌)，但因業主驗收需要，可否另外張貼供業主驗收用/不同工況的機組銘牌(其他銘牌)?

可以，但符合規範的機組銘牌(主要銘牌)應張貼於機組本體明顯處。具有其他標示用途之銘牌(其他銘牌)，其外觀、圖式、樣式及其他表徵，不得與主要銘牌有混淆、誤導或不易辨別之情況。



主要銘牌

工研院空調設備股份有限公司
氣冷式冰水機組 (能效標示檢查用)
新竹縣竹東鎮中興路4段195號、TEL: 03-591-9386

產品型號: RUS-G1210-410 額定制冷能力: 83.4kW
製造號碼: A1110057 額定電壓: 3Φ 380V 60Hz
製造年月: 111年10月 製冷消耗電功率: 27.8kW
產品登錄編號: ACL-111-009825
管理序號: ACL-111-009825-111-05757
性能係數: 3.00
能源效率等級: 2

其他銘牌

工研院空調設備股份有限公司
氣冷渦捲式冰水機組 (業主驗收用/不同工況銘牌)
新竹縣竹東鎮中興路4段195號、TEL: 03-591-9386

產品型號: G1210HV 額定制冷能力: 23.7RT
製造號碼: A1110057 額定電壓: 3Φ 380V 60Hz
製造日期: 2022年10月 消耗電力: 27.8kW
產品稅號: RUS-G1210 運轉電流: 80A
產品淨重: 1200kg 額定電流: 105A
性能係數: 3.00 啟動電流: 330A
壓縮機: Danfoss DSH161 工作流體: R-410A 30kg

Copyright ITRI 工業技術研究院

11

機組銘牌張貼Q&A

Q1 已於管理平台上完成商品登錄申請，但尚未取得管理序號，是否可先出貨?

根據108年8月20日公告文(經能字第10804603470號)第七點，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。¹

Q2 已於管理平台完成商品登錄申請，且已取得管理序號，但因趕著出貨或其他原因，而來不及張貼符合規範之機組銘牌，是否可事後補貼?

根據108年8月20日公告文(經能字第10804603470號)第八點，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製造廠商名稱、產品型號、製造號碼、產品登錄編號、管理序號...等十二項資訊。¹

Q3 已依規定製作符合規範的機組銘牌，並將銘牌交給業主，但業主卻未依規定張貼，是否可事後補貼?

同上Q2。

註1：若經抽查發現有違規情事，將報請局書面通知廠商限期改善並辦理複查。

Copyright ITRI 工業技術研究院 版權所有

12

要釐清誰是申報義務人？

冰水機組為國內製造：

申報義務人為製造商或供貨廠商。

冰水機組為國外進口：

申報義務人為代理商、進口商、工程公司
或終端業主。



工程公司

24



代理商

13



使用業者

115



製造商

17

申請家數

資料統計區間(109年7月1日至111年9月20日)

工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院

13

進口報單:納稅義務人為申報義務人

進口報單		海空運別(1)	海運	報單類別(2)	外貨進口	聯別	頁次	第 1 頁 / 共 2 頁
報單號碼(3)		AA / 06/K69/U1715		主提單號碼(8)		PASU513584440W		海關通關號碼(4)
船名/航線代碼(5)		B187423		船名/航線代碼(6)		BCTR6		船務公司代碼(7)
船務公司代碼(7)		119S/11		分提單號碼(9)				離岸價格(17)
裝貨港名稱代碼(10)		SHANGHAI		國外出口日期(13)		106/07/04		進口日期(14)
卸存地代碼(11)		KELW200F 西岸中樞		進口運輸方式代碼(12)		12		報關日期(15)
統一編號(23)				海關監管編號(25)				稅則號碼(26)
中文名稱				英文名稱				稅則號碼(26)
中文/英地址				中文/英地址				稅則號碼(26)
國家代碼(31)		TW		統一編號(32)		84308658		海關監管編號(33)
貨物名稱、商標(牌名)及規格等(35)		1. CHINA C		稅則號碼(36)		1D2N0600266492 1		稅則號碼(36)
名稱(中): 離心式冰水主機		名稱(英): CENTRAC VAC LIQUID		牌名:		型號:		規格:
牌名:		型號:		規格:		380V*60HZ/3PH		BRAND:
MODEL:		SPE:		380V*60HZ/3PH				
淨重(公斤)		6,273		數量(單位)		1 SET		完稅價格(43)
數量(單位)		1 SET		完稅價格(43)		3,894,400		進口稅率(45)
完稅價格(43)		3,894,400		進口稅率(45)		20.25%		從價稅率(46)

Copyright ITRI 工業技術研究院

14

冰水機組能源效率分級標示作業流程

1 申請管理系統帳號密碼

1. 至能源效率分級標示管理系統「**下載申請表**」
<https://ranking.energylabel.org.tw/LBICE/index.aspx>.
取得冰水機組登入帳號及密碼申請表
2. 填報申請表並檢附公司、有限合夥商業登記證明文件
3. 將申請資料正本郵寄至冰水機組能效管理專案辦公室，地址如下：
新竹縣竹東鎮中興路四段195號64館302A室

2 申請冰水機組能源效率分級標示及登錄編號

1. 取得帳號密碼後至管理系統進行「**產品能效等級申請**」
2. 於系統填報後產生冰水機組能源效率分級標示登錄申請表
3. 檢附冰水機組能源效率試驗報告正本及產品暨關鍵組件之規格書與圖面
4. 申請資料正本郵寄至冰水機組能效管理專案辦公室

3 商品登錄申請

1. 取得登錄編號後至管理系統進行「**商品登錄申請**」
2. 於系統上進行商品資料登入，並上傳冰水機組及關鍵組件銘牌照片
3. 「**商品登錄申請**」採線上審核，不需檢附紙本文件郵寄
4. 完成審核後獲得**商品管理序號**

4 產品銘版及能源效率等級標示

1. 至管理系統「**已登錄商品**」查看商品管理序號並標示於冰水機組銘牌
2. 於管理系統「**已核准產品**」下載**能源效率分級標示圖**，並黏貼於冰水機組正面明顯處或附加於使用說明書

冰水機組能源效率分級標示管理系統：<https://ranking.energylabel.org.tw/LBICE/index.aspx>.

冰水機組管理辦公室：新竹縣竹東鎮中興路四段195號64館302A室 / 諮詢電話：吳小姐03-5919263，羅先生03-5918515

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

108年08月20日公告(109年07月01日實施)
能經字第10804603470號

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、有限合夥或商業登記證明文件。

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

經濟部能源局：連絡我們

最新消息 相關條文 問與答 廠商登入 **下載申請表** 已核准產品 已註銷產品 抽測結果 圖文懶人包

台灣新智慧
能源效率標示
級數越 **低** 越省電

下載申請表 DOWNLOAD [首頁](#)

廠商製造或進口冰水機組供國內使用者，應檢具下列文件向經濟部能源局申請「能源效率分級標示管理系統」之登錄帳號及密碼，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(請下載附件檔)。
(二)公司、有限合夥或商業登記證明文件。

說明
1.帳號及密碼申請表請填妥後加蓋申請廠商印鑑或代表廠商之負責人簽名
2.以上申請資料請郵寄至 冰水機組能效管理專案辦公室(31057新竹縣竹東鎮中興路四段195號64館302A室)
3.每一公司原則開放1組帳號密碼為限

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院 17

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：_____

申請表格符合公告附表二內容

申請人應為業務聯絡窗口

蒸氣壓縮式冰水機

由申請人設定帳號密碼

申請表須加蓋公司及負責人大小章。

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院 18

主旨：「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」業務專用章變更申請

說明：

一、原申請使用本公司登記○○○○○○○○○○○○○○○○○○，是以授權「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」業務專用章。

二、業務專用章變更格式如下，望請核示。

公司章	負責人或代表人章
-----	----------

○○○○○○股份有限公司印鑑章

變更後業務專用章用印處。

請用印申請專用章變更前總公司之大小章。

Copyright ITRI 工業技術研究院

19

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

108年08月20日公告(109年07月01日實施)
能經字第10804603470號

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。

Copyright ITRI 工業技術研究院

20

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

108年08月20日公告(109年07月01日實施)
能經字第10804603470號

(三) 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。

如何申請登錄編號？

中華民國蒸氣壓縮式冰水機組
能源效率分級標示管理

1199

管理端 廠商端 歡迎 [工研院(管理群)] 賴楷元進入

產品能效等級申請 重新申請登錄 已能效核定產品 商品登錄申請 已登錄商品 信件通知 基本資料維護

蒸氣壓縮式產品登錄作業

具熱回收功能產品登錄作業

蒸氣壓縮式產品登錄作業

首頁 / 產品能效等級申請 / 蒸氣壓縮式產品登錄作業

說明：欲「新增」申請案，請按申請案件列表右上角的「新增申請」按鈕。
欲「修改」申請案，請點申請案件列表中您所新增的「申請序號」。
申請案已送出申請者，欲修改資料請電洽管理人員

申請日期： 從 到 登錄身分類別： 全部

申請公司： 全部 申請案號： 查詢

◎未送出 ○待收件 ○核准申請 ○退回補正 ○不核准

申請登錄資料請寄到 31057新竹縣竹東鎮中興路四段195號64館
302A室 冰水機組能效管理專案辦公室 收 請勿寄到經濟部
諮詢電話：03-5918515、03-5919263

刪除 複製 全選 反選

全選 編輯 申請案號 申請/收件日 登錄人 申請公司 委託公司 產品類別 案件狀態 產品數 送出申請

新增申請登錄

附表三 申請案號： 中華民國 年 月 日

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

登錄義務公司

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 ☒ 受委託製造商

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	

至管理系統完成填寫後系統將自動帶出附表三

常見問題:申請表負責人與公司商業登記不符。

完成系統基本資料維護後，系統會自動帶出基本資料，相關資訊為日後該申請案通知窗口。

引用系統「生產廠場」之記載資訊。

引用「產品資料填寫」之記載資訊。

常見問題:產品型號與測試報告或圖說型號不符。

能效分級標示內容 COP取小數點第2位(4捨5入)

中華民國108年8月20日經能字第10804603470號

工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院 23

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		

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(廠商及負責印鑑) 或代表廠商之負責人簽名

登錄義務公司

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。

受任人之廠商名稱： 負責人： 統編： 電話： 受委託製造商

(受任廠商及負責人印鑑或代表受任廠商之負責人簽名)

引用「產品資料填寫」之記載資訊。

使用雙/多壓縮機或關鍵元件者，可於欄位依序新增，表單則會引用列示壓縮機之資訊。

關鍵原件廠牌型號需與圖說、試驗報告內容一致。

若關鍵元件為複數，除型號與內容完全一致者，需附上個別圖說。

常見問題:無蓋申請公司大小章或廠商用印與帳密申請時樣式不符。

廠商用印需與帳密申請用之章相同

自行登錄者免填

工業技術研究院 Industrial Technology Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院 24

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

108年08月20日公告(109年07月01日實施)
能經字第10804603470號

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。

如何申請管理序號？

產品能效等級申請

重新申請登錄

已能效核定產品

商品登錄申請

已登錄商品

信件通知

基本資料維護

蒸氣壓縮式已能效核定產品
具熱回收功能已核定商品登錄作業

1 由此處開啟已完成能效核定產品清單

說明：欲「新增」申請案，請按申請案件列表右上角的「新增申請」按鈕。
欲「修改」申請案，請點申請案件列表中您所新增的「申請序號」。
申請案已送出申請者，欲修改資料請電洽管理人

申請日期：從 到
商品登錄義務公司：全部
商品申請案號：
●未送出 ○登錄備查中 ○完成登錄備查 ○不核准
查詢 諮詢電話：03-5918378江先生

2 點選要申請管理序號的申請案號並上傳主機及關鍵組件照片

刪除 複製

新增冰水機商品登錄

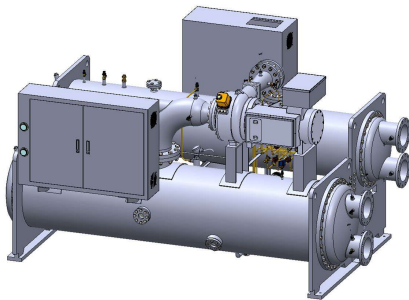
全選	申請案號	類別名稱	申請/送件日	申請公司	委託公司	登錄人員	案件狀態
☐	ACL-111M-CHEM-07879	蒸氣壓縮式冰水機	申請日2022/10/07 09:23	中興電工機械股份有限公司	中興電工機械股份有限公司	詹怡茜	未送出

冰水主機加掛變頻器能效登錄原則(1/2)

壓縮機加掛變頻器應分別登錄為不同型號產品

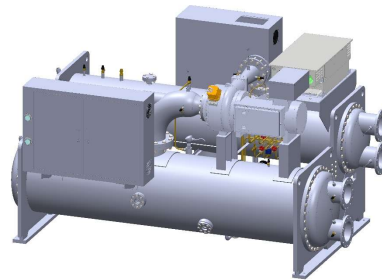
登錄冰水機型號:**A-1**

單壓縮機無掛載變頻器



登錄冰水機型號:**A-2**

單壓縮機+變頻器



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

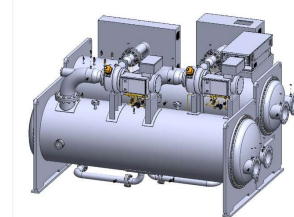
Copyright ITRI 工業技術研究院

27

冰水主機加掛變頻器能效登錄原則(2/2)

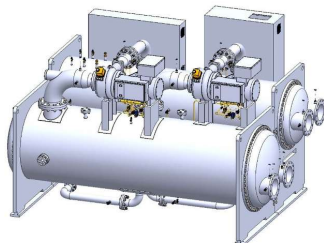
登錄冰水機型號:**B-2**

雙壓縮機+單變頻器



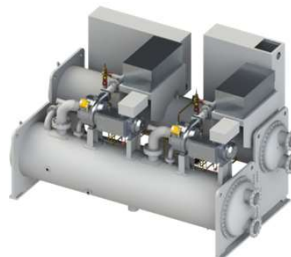
登錄冰水機型號:**B-1**

雙壓縮機無掛載變頻器



登錄冰水機型號:**B-3**

雙壓縮機+雙變頻器



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院

28

登錄編號申請及產品能效核定現況

冰水機 類型		額定製冷能力	1級能效		2級能效		3級能效		產品統計
			國產	進口	國產	進口量	國產	進口	
水 冷 式	容 積 式	<528kW	156	7	224	1	507	1	896
		≥528kW <1758kW	76	75	160	15	119	6	451
		≥1758kW	0	2	0	2	8	0	12
	離 心 式	<528kW	19	10	19	3	5	0	56
		≥528kW <1055kW	8	15	41	27	19	5	115
		≥1055kW	1	4	12	68	61	272	418
氣冷式		全機型	9	7	277	5	443	1	742
總計			269	120	733	121	1162	285	2690

資料統計區間(109年3月1日至111年10月10日)



Copyright ITRI 工業技術研究院

29

產品能效核定及登錄編號申請統計圖

登錄
編號 **2690**

水冷容積式
1359

水冷離心式
589

氣冷式
742



資料統計區間(109年7月1日至111年10月10日)



Copyright ITRI 工業技術研究院

30

商品登錄及管理序號申請現況

冰水機 類型		額定制冷能力	1級能效		2級能效		3級能效		核準量
			國產	進口	國產	進口量	國產	進口	
水 冷 式	容 積 式	<528kW	445	7	924	1	2378	1	3756
		≥528kW <1758kW	121	112	292	18	162	4	709
		≥1758kW	0	2	0	2	13	0	17
	離 心 式	<528kW	75	13	46	5	7	0	146
		≥528kW <1055kW	20	16	86	38	45	3	208
		≥1055kW	1	2	20	182	93	310	608
氣冷式		全機型	41	56	4598	106	2385	30	7216
總計			703	208	5966	352	5083	348	12660

資料統計區間(109年3月1日至111年10月10日)

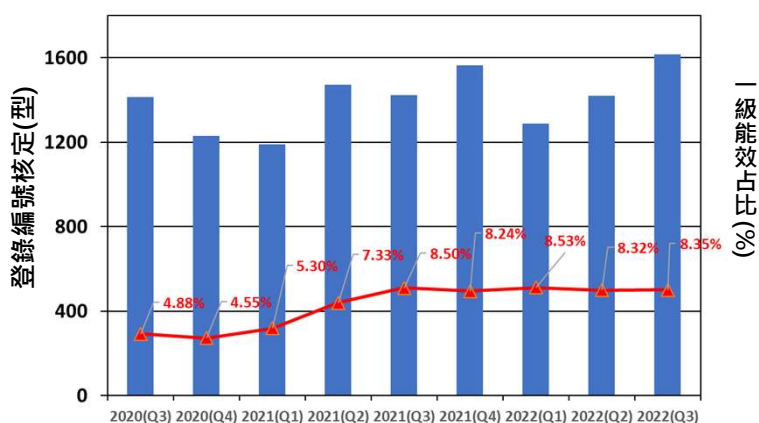


Copyright ITRI 工業技術研究院

31

管理序號申請統計圖

管理 序號	12660	水冷容積式	4482	水冷離心式	962	氣冷式	7216
----------	-------	-------	------	-------	-----	-----	------



資料統計區間(109年7月1日至111年10月10日)



Copyright ITRI 工業技術研究院

32

冰水機組能源效率分級標示管理主要工作

1.適用範圍 - 氣冷式 - 水冷容積 - 水冷離心 - 具熱回收 - 排除滷水機、吸收式	2.釐清申報義務人 - 國內產品： 製造商/供貨商 - 國外產品： 代理商、進口商、工程公司、終端業主	3.帳號審查 - 申報義務人審請帳號密碼 - 公司資料建檔 - 公司資格審查 商業登記查詢	4.審核登錄號碼 - 申報義務人提供測試報告、關鍵元件圖說等資料申請 - 計畫團隊和主管機關進行文件檢視和技術審查 審核登錄編號和能效分級
5.審核管理序號 - 申報義務人提供即將出廠的冰水機組資料 - 計畫團隊檢核商品規格符合性、一致性 審核管理序號	6.商品銘牌檢查 - 確認銘牌標示內容的完整性和正確性 - 能源效率分級圖示揭露 資料來源：廠商回傳、市場取得	7.能效檢查 - 市場管理:法規研擬、抽樣檢查、及時應對 - 作業程序和表單的建立 - 實驗室資料有效地確認 能效檢查:抽樣計畫、實驗室測試執行、符合性判定、不符合之後續處理	8.宣導與推廣 申報義務人:法規說明、申請輔導、政策溝通。 使用業者:公協會會員、能源大用戶、終端使用者。 跨計畫合作:能源查核計畫、ESCO補助計畫、節能補助計畫、推廣策略研究計畫

Copyright ITRI 工業技術研究院

結語

- ❑ 使用者於購置冰水(冷凍)機組時，**請先確認是否為「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」中的適用項目。**
- ❑ 使用者於購置的冰水機組，如惟需申報的項目，**請確認誰是申報義務人。**
- ❑ **申報義務人**需依「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」規定，**進行相關申報作業。**
- ❑ **申報義務人**於冰水機組完成申報登錄取得能效分級標示圖、登錄編號和管理序號後，**需依規定完成產品及銘牌標示張貼事宜。**
- ❑ 使用者新購冰水機組時，請務必於驗收時確認冰水機組的銘牌有標示出規定項目，特別是**登錄編號、管理序號和能源效率等級**，以維護自身權益。
- ❑ 使用者可於投資報酬率合理條件下，**購買高效率的冰水機組**，並搭配**系統管理和定期維護保養**，在**節電減碳**方面做出貢獻。

冰水機組能效分級標示管理 業務聯繫窗口

文書類 洽詢人(登錄平台)

吳淑慧 小姐 TinaWu@itri.org.tw
03-5919263

技術類 洽詢人(登錄申請文件)

羅進鴻 先生 chlo@itri.org.tw
03-5918515

依個別廠商需求進行能效登錄說明輔導與諮詢，協助廠商瞭解能源效率分級標示之作業流程，**縮短法規新制對產業申辦業務推動之磨合期。**



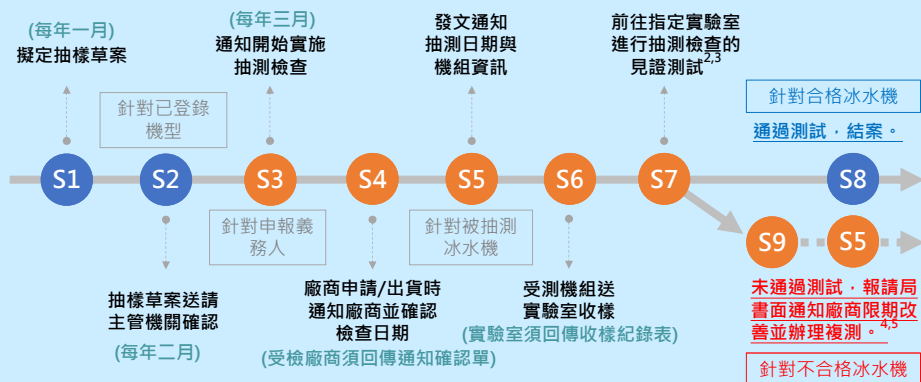
蒸氣壓縮式冰水機組容許耗用能源基準與能源效率分級標示事項方法及檢查方式

108年08月20日公告(109年07月01日實施)
能經字第10804603470號

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冰水機組製冷能源效率分級基準表者，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。

冰水機組能源效率檢查流程



註1：程序為橘色 ● 表示進入冰水機抽測檢查流程。

註2：見證測試之檢查員由檢查單位指派，並依CNS12575方法實施測試。

註3：見證測試之第三方見證專家由檢查單位指派，並另委託由冷凍空調同業公會協助安排見證專家。

註4：未依限定期內辦理複測，檢查單位應於管理系統公布名單，並報請中央主管機關依能源管理法第二十四條規定辦理並再限期改善。

註5：受檢廠商經複測結果符合規定者，檢查單位應將檢查結果紀錄，報請中央主管機關審核，並於管理系統公布銷案。

能源管理法有關能源效率之罰則-1

法源依據

依據「能源管理法」105年11月30日修正公布條文，第14、第19-1、21、24條將強制性能源效率及標示納入規範，並明訂罰則。

法源依據	條文內容	說明
能源管理法 第14條	第一項 廠商製造或進口中央主管機關指定之使用能源設備或器具供國內使用者，其能源設備或器具之能源效率，應符合中央主管機關容許耗用能源之規定，並應標示能源耗用量及其效率。	● 管制對象：製造及進口商、販賣業者 ● 公告產品的能源效率應符合最低能源效率容許耗用能源(MEPS)規定。 ● 不符合MEPS之產品，不准進口或在國內銷售。 ● 公告產品上應標示能源效率。 ● 廠商要先以合格測試報告申請驗證登錄後，才可進口及銷售。 ● 未依張貼或不符合能源效率標示規定，產品不得在國內陳列或銷售。
	第二項 不符合前項容許耗用能源規定之使用能源設備或器具，不准進口或在國內銷售。	
	第三項 未依第一項規定標示之使用能源設備或器具，不得在國內陳列或銷售。	
	第四項 第一項使用能源設備或器具之種類、容許耗用能源基準與其檢查方式、能源耗用量及其效率之標示事項、方法、檢查方式，由中央主管機關公告之。	產品種類及MEPS、能效標示規定及其檢查方法(各產品子法)，由中央主管機關公告規範之。

Copyright ITRI 工業技術研究院

39

能源管理法有關能源效率之罰則-2

檢查依據

法源依據	條文內容	說明
能源管理法 第19-1條	第一項 中央主管機關得派員或委託專業機構，對於本法公告或指定之使用能源設備、器具之製造、進口廠商或販賣業者，實施檢查或命其提供有關資料，製造、進口廠商及販賣業者不得規避、妨礙或拒絕。	● 能源局得指派檢查人執行檢查，亦得委託專業機構對製造及進口廠商或販賣業者，實施檢查。需要時可要求製造及進口廠商或販賣業者提供有關資料。 ● 因實施檢查之製造及進口廠商或販賣業者皆不得規避、妨礙或拒絕檢查及提供有關資料。
	第二項 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。	● 檢查人員實施檢查時，會出示證件。

工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

Copyright ITRI 工業技術研究院

40

能源管理法有關能源效率之罰則-3

罰則依據

法源依據	規範內容	說明
能源管理法 第21條	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>二萬元以上十萬元以下</u>罰鍰，並再限期改善；屆期仍不改善者，<u>按次加倍處罰</u>： <u>一、未依第十四條第一項規定標示能源耗用量及其效率或標示不實。</u> <u>二、違反第十四條第三項規定陳列或銷售未依法標示之使用能源設備或器具。</u>	● <u>製造及進口商</u>：未依規定申請登錄能效標示、未依規定標示或標示不實。 ● <u>販賣業者</u>：未張貼能源效率標示，或標示不符合規定。 ● <u>第一次通知限期改善：不罰鍰。</u> ● <u>期滿未改善：第二次通知開始罰鍰</u>並再限期改善，若期滿仍未改善，按次連罰至改善為止。
能源管理法 第24條	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>罰鍰，並再限期辦理；屆期仍不改善者，<u>按次加倍處罰</u>： <u>一、違反第十四條第二項規定不准進口或在國內銷售之規定。</u> <u>二、違反第十九條之一規定，規避、妨礙或拒絕中央主管機關所為之檢查或要求提供資料之命令。</u>	● <u>製造及進口商</u>：不符合MEPS、規避妨礙或拒絕檢查、拒絕提供資料之命令。 ● <u>販賣業者</u>：<u>規避妨礙或拒絕後市場檢查、拒絕提供資料之命令。</u> ● <u>第一次通知限期辦理：不罰鍰。</u> ● <u>期滿未改善：第二次通知開始罰鍰</u>並再限期改善，若期滿仍未改善，按次連罰至改善為止。

研究院