



節能標章全球資訊網
<http://www.energylabel.org.tw>

節能標章線上申辦
<http://www.energylabel.org.tw/energylabelapply/login.asp>

節能標章推動小組諮詢專線
0800-668268



能源效率分級標示管理系統
<http://ranking.energylabel.org.tw>

能源效率分級標示諮詢專線
02-8772-8082 轉 591 或 595

節能標章與

能源效率分級標示

108 年度 第肆季



線上瀏覽季刊



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

中華民國 108 年 12 月出版

HITACHI

頂級
空調

日立變頻多聯式空調
SET FREE

完美的空間設計，從空調開始。

日立變頻頂級空調，
高科技的變頻技術加上智慧中央管理網路系統，
讓人安心、信賴，
隨心所欲享受極致舒適的優質生活。

日立冷氣 連續7年榮獲商務人士理想品牌**NO.1***



榮獲
採用

4~96HP

Max.1對64

臺中國家歌劇院 | 內政部智慧化居住空間展示中心
內政部EAG House實驗屋 | 臺灣科技大學台灣建築科技中心

輕量

小型化
室外機

多樣

7種
室內機型式

節能

自控
省電機能

換氣

全熱
交換器

智慧

中央管理
網路系統

專業

日本日立
變頻技術

* 依據2012~2018年周刊商務人士理想品牌調查

台灣日立江森自控空調
設備販賣股份有限公司

總公司：(02)2508-3311
www.jci-hitachi.tw

e服務中心：

台北29943131 / 基隆24586118 / 蘭陽9255366 / 花蓮8359288 / 台東350606 / 桃園3922661 / 新竹5356388
台中23825852 / 彰化7262021 / 雲林5335065 / 嘉義2333086 / 台南2592141 / 高雄2249520 / 屏東7553355

目錄



節能標章

與



能源效率分級標示

108年度第肆季

CONTENTS

主題分享

- 04 經濟部成功打造 24 小時不打烊的申請服務
- 07 下載安裝「節能產品資訊智慧化 APP (BeCool 比酷)」
抽大獎囉！

資訊看板

- 10 108 年度節能標章獲證產品能源效率抽測結果分析
- 18 108 年度標章與標示民衆認知度調查研究—
男性、女性行為探討

獲證商品

- 30 節能標章與能源效率分級標示」會議暨活動行事曆
- 31 節能標章 108 年 09-10 月核准款數
- 32 能源效率分級標示 108 年 10-12 月核准款數

【消除歧視 性別平等】

《消除對婦女一切形式歧視公約》簡稱CEDAW，
是全球共同遵行的公約，世界共同的潮流，
我國透過立法使婦女在政治、社會、經濟、
就業、文化、教育、健康、法律、家庭、
人身安全等各個領域，
獲得充分的發展與保障，
建立性別平等的幸福社會！



洗劑量 自動精準投入

讓洗衣變輕鬆！

日本製
Made in JAPAN

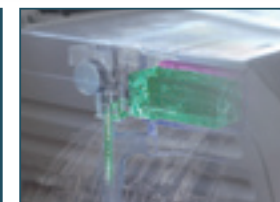
江宏傑
福原愛
Panasonic 品牌代言人



Panasonic 滾筒洗衣機，洗劑量自動精準投入，讓洗衣變輕鬆！



自動偵測洗衣量
不必煩惱該倒多少



洗劑量自動精準投入
洗劑不殘留



*詳細內容請參閱型錄或官網



節能補助再創新

經濟部成功打造 24小時不打烊的申請服務

高紹惠
工業技術研究院 綠能與環境研究所

有鑑於行政院蘇院長期許政府施政要接地氣，經濟部於108年10月1日起至109年3月1日止，推出為期6個月的「購置節能燃氣器具補助措施」，在鼓勵民衆使用高能源效率的瓦斯器具的同時，也以人民的角度思考問題，首創以APP申請補助之方式，為民衆打造24小時不打烊的申請服務，民衆只要備妥申請資料，即可不限時間、不限地點，輕輕鬆鬆一指搞定補助申請。

APP申請補助自10月29日對外開放以來，截至11月底，已有超過5000位民衆完成遞件申請，並有民衆表示，用APP申請只花了5分鐘的時間，感謝經濟部的德政，讓節能補助金可以輕鬆落袋。

基於簡政便民的原則，這次推出的節能燃氣器具補助，不但在申請文件上大幅簡化，在申請管道上更是推出了創新的APP申請服務，民衆只要下載APP，即可享有從選購、比效率、查店家、申請補助到查詢補助進度等一條龍的專業服務（如下圖）。

經濟部能源局說明，民衆可利用APP上的「找一找」功能，以內鍵的OCR辨識技術，掃描賣場產品的能源效率分級標示圖上的型號，即可快速查找到產品詳細資料，加入我的最愛後，還可利用「比一比」功能將數個產品進行系統化評比，找到最適合自己的節能產品之後，可開啓APP中「附近店家問一問」功能，根據手機GPS定位，會自動顯示5公里內店家資訊，點擊資訊中的「電話號碼」即可撥電話給店家、點擊「開啓地圖」即可導航至商店。

民衆買好節能產品之後，即可備妥申請文件，只要簡單的3個步驟即可完成補助申請，分別是：(1)填寫申請人相關資訊、(2)填寫補助產品資料、(3)上傳所需文件檔案，民衆可選擇以拍照的方式上傳文件，非常方便。



除APP申請之外，本次亦開放民衆郵寄與網路申請，民衆可掃描下列QR CODE進行連結，亦可透過網路或APP進行補助申辦進度查詢。

這次預計補助31萬台，每年可節省瓦斯2.63萬公噸，相當於10.3萬家庭用戶年瓦斯用量，預估可帶動銷售產值26.1億元，同時達到節約能源、擴大內需、照顧產業等3大效果。

經濟部能源局呼籲，補助期間至明（109）年3月底為止，有計畫更換家中爐具或熱水器的民衆，敬請把握這次機會，若有任何補助問題，可上能源效率分級標示管理系統（<https://ranking.energylabel.org.tw/>）查詢，或致電節能燃氣器具補助諮詢專線（02）5599-2727洽詢！



下載安裝 「節能產品資訊智慧化 APP (BeCool 比酷)」抽大獎囉！



活動宗旨：

期透過「節能產品資訊智慧化APP(BeCool比酷) 」協助民衆以更聰明的方式選購節能產品，並鼓勵民衆以APP申請節能燃氣器具補助。

活動期間：

108年12月9日（一）起至108年12月31日（二）止。



網路申請QR CODE



Android
(支援9.0以上版本)



iOS
(支援12.1以上版本)

獎項內容：

1. Apple iPhone 11 64G 價值 \$ 24,900，2名
2. HTC U19e (6G/128G) 價值 \$ 14,900，2名
3. Apple iPad Wi-Fi 128GB 價值 \$ 13,900，2名
4. Apple Watch Series 5 錶殼40公釐運動型錶帶 GPS 價值 \$ 13,400，2名

民衆參加方式：

1. 第一步下載安裝，下列兩種方式可擇一進行：
 - (1) 掃描上面的QR CODE進行下載安裝
 - (2) 連接下面的網址進行下載安裝
 - ◎ Android系統下載網址（支援9.0以上版本）：<https://play.google.com/store/apps/details?id=tw.com.unitedthinktank.becool&hl=zh-TW>
 - ◎ IOS系統下載網址（支援12.1以上版本）：<https://apps.apple.com/tw/app/becool-%E6%AF%94%E9%85%B7/id1435660368>
2. 第二步將BeCool App畫面用手機螢幕快照的方式截圖下來：安裝完成後，點開BeCool App，將APP首頁畫面以螢幕快照的方式截圖下來。
3. 第三步登錄抽獎：於BeCool App內點擊「安裝BeCool抽大獎」活動登錄按鈕，進入登錄頁面後登錄個人資料並上傳BeCool App畫面截圖做為佐證。

抽獎日期：

109年1月2日（四）於律師見證下，透過電腦隨機抽出幸運的得獎者，惟資料不完整者將取消得獎資格。

得獎名單公佈：

109年1月3日（五）中午12點公告於節能標章全球資訊網（<https://www.energylabel.org.tw/>）及能源效率分級標示管理系統（<https://ranking.energylabel.org.tw/>），並於7個工作日內，以電話聯繫得獎人領獎。

【活動辦法執行以官網公布為準】



感謝有您 成就40

專業檢測 品質保證

電器產品安規及性能測試	冷氣機、電冰箱、洗衣機、微波爐等家用電器產品
電器產品電磁相容(EMC)測試	各種家用電器產品、冷凍空調產品、醫療產品等
電器產品限制有害物質(RoHS)測試	大小型家電用品、螢光燈管、安定器及其他電子產品等
再生能源產品測試	太陽光電模組及電池、太陽光電變流器、電動車充電樁、風力發電設備、氫能燃料電池等
電氣防爆產品測試	防爆馬達、燈具、開關箱等
高低壓電力產品測試	高壓避雷器、電力及配電變壓器、比壓器、比流器、熔絲、氣體絕緣開關設備(GIS)、高壓斷路器、高壓配電盤、高壓匯流排等
節能標章/環保標章產品測試	低壓空氣斷路器(ACB)、低壓無熔線斷路器(MCCB)、低壓漏電斷路器(ELB)、低壓配電盤、低壓匯流排等
省水標章產品測試	冷氣機、除濕機、電冰箱等家用電器產品 • 照明光源、LED燈泡、燈具、路燈、照明器具等
	洗衣機、馬桶、水龍頭等用水器具



財團法人台灣大電力研究試驗中心
TAIWAN ELECTRIC RESEARCH & TESTING CENTER
研究 試驗 驗證 培訓 檢定 校正

竭誠歡迎聯絡我們：
電話：03-4839090 E-mail：customer_service@ms.tertec.org.tw
地址：32849 桃園市觀音區草漯里榮工南路6-6號



大電力官方網站

108 年度節能標章獲證產品 能源效率抽測結果分析

洪淑娟
工業技術研究院 綠能與環境研究所 能源效率研究室

一、前言

節能標章為自願性申請，主要是為了推廣高效率省能產品而建立的機制，同時藉由制度的推廣，鼓勵業者投產高能源效率產品，也同時能幫助業者行銷商品增加市場競爭力。目前已有51種產品可申請節能標章認證，包含一般家電、辦公器具、汽機車、燈具、瓦斯爐具等。

依據「經濟部能源局節能標章推動使用作業要點」而展開的節能標章獲證產品後市場抽測工作，目的為確認節能標章獲證產品是否達其「節能標章能源效率基準與標示方法規定」，並保障消費者權益。

執行單位不定期對獲證產品實施節能標章產品能源效率抽測，廠商不得無故規避、妨礙或拒絕抽測。經抽/封識樣品抽測結果有不合格的情形，即報請能源局註銷將該抽測型號及其系列產品之節能標章使用證書，並於節能標章全球資訊網公布，以維護節能標章之公信力，確保節能標章運作機制能有效管理市場上節標產品高質化。

本文以108年度節能標章產品抽測結果作分析，可提供業者瞭解抽測產品不符合狀況，及消費者選擇較能信賴的節能商品參考。

二、節能標章產品抽測原則及結果

108年有關節能標章產品抽測原則，係依據作業要點第22條規定進行規劃年度抽測數量，並報請審議會同意後執行，其抽測原則如下分述：

- (一) 每個品項內每家獲證廠商至少抽測 1 款。
- (二) 獲證廠商上（107）年度未配合抽測、未複測及複測結果不符合增加抽測數量，加強管理。
- (三) 抽測品項上（107）年度抽測不合格率超過 30% 品項道路照明燈具、室內照明燈具，以及不合格件數最高品項電扇，增加抽測數量，加強管理。
- (四) 已推動能源效率分級標示之品項，納入能源效率分級標示產品抽測辦理，撙節費用。但分級抽測結果不合格時，將確認是否為節能標章獲證產品，若是，則依據節能標章作業點規定註銷其節能標章使用證書。

本年度針對30類節能標章產品進行抽測，已執行完成共321款節能標章產品測試結果，共276款產品測試結果符合節能標章基準規定，另45款產品不符合節能標章能源效率基準。

不符合之產品類別有吹風機、室內照明燈具、浴室用通風電扇、發光二極體平板燈具、發光二極體燈泡、道路照明燈具、電扇、電鍋/電子鍋、影印機、壁式通風電扇、辦公室及營業場所燈具、離心式風機、顯示器等13類。

抽測結果不符合的件數，產品類別而言，以電扇20款最多，辦公室及營業場所燈具6款次之；不合格情形，以電扇21%較差，道路照明燈具19%其次，辦公室及營業場所燈具17%等三類產品為主。

各類產品節能標章抽測結果比較如下所示：

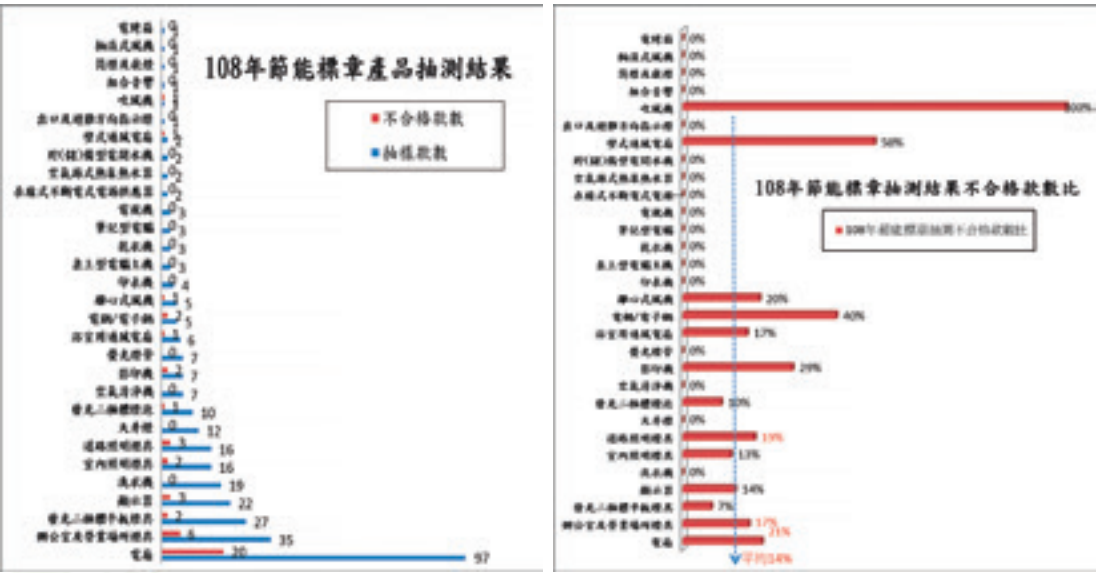


圖 1 各類產品節能標章抽測結果比較

三、108 年度抽測結果不符合的內容分析

由各類產品抽測測試不符合的結果觀察，家電、辦公類及通風類不符合的情形，皆為能源效率實測值未符合節能標章基準值；照明燈具類產品，不符合的情形，不符合款數中約5成為能源效率實測值未符合節能標章基準值，另5成卻因為特殊演色評價指數（R9）、光型及距高比、統一眩光指數等項目不符合規定，其測試結果綜整如下：

（一）家電及辦公類產品：

能源效率實測值不符合節能標章基準值計有 6 件、待機電力不符合者 2 件。

（二）通風類產品：

能源效率實測值不符合節能標章基準值計有 23 件。

（三）照明燈具類產品：

發光效率實測值不符合節能標章基準值計有 7 件、特殊演色評價指數（R9）實測值未大於 0 者計 3 件、光型及距高比實測值不符合者計 3 件、統一眩光指數實測值不符合者計 1 件。

另針對下列3項抽測結果不符合情形較高的產品，依產品型式，個別進行分析，說明如下，提供參考：

(一) 電扇：

本（108）年度共抽測 97 款，以馬達型式區分，其中 DC 馬達型式者 55 款、AC 馬達型式者 42 款，其中 20 款不符合節能標章基準產品之馬達形式皆為 AC，由測試結果顯示 AC 馬達型式電扇之能源效率，相較 DC 馬達低，較難達到目前電扇節能標章基準，整體抽測結果與上（107）年度相似。

其抽測結果分布如下表所示：

電扇類型 (款數)	年度抽 測數量 合計	抽測數量之 馬達型式		抽測結果符合之 馬達型式		抽測結果不符合之 馬達型式	
		DC	AC	DC	AC	DC	AC
立地電扇	46	36	10	36	8	0	2
天花板循環扇	37	15	22	15	7	0	15
吊電扇	5	3	2	3	2	0	0
掛壁型電扇	5	1	4	1	1	0	3
自動旋轉吊電扇	3	0	3	0	3	0	0
桌上型電扇	1	0	1	0	1	0	0
合 計	97	55	42	55	22	0	20

(二) 道路照明燈具：

本（108）年度道路照明燈具抽測基準規定，係依據 107.08.01 修訂生效版規定進行測試，因應各種光源特性，其中 LED 燈具之能源效率基準值較舊基準值提高 65% 以上，傳統光源類型的路燈約提高 6%，目前複金屬燈泡光源的道路照明燈具於節能標章獲證產品款數約佔 16%，其餘燈具光源皆為 LED。

本次計抽測16款（同去年抽測數量），光源屬LED者13、複金屬燈者3款，抽測結果不符合的3款中，主要為LED光源的燈具，因基準值較高，能源效率實測值未能符合規定，亦為本項產品不符合之主因。

抽測結果分布如下表所示：

路燈光源類別 (款數)	年度抽測 數量	抽測結果 符合	抽測結果 不符合
LED	13	10	3
複金屬燈泡	3	3	0
合 計	16	13	3

(三) 辦公室及營業場所燈具：

本（108）年度抽測 35 款辦公室及營業場所燈具，燈具光源皆為 LED，燈具形式以平板燈具為主、計 24 款，另格柵燈 6 款及山形燈 5 款。

本辦公室及營業場所燈具之節能標章基準，針對格柵燈具及平板燈具增加特殊要求，應符合「統一眩光指數及光型」，或「距高比及亮度平均值」之規範，6款抽測結果不符合中，以平板燈及格柵燈共5款為主，不符合的項目主要為特殊演色評價指數（R9）實測值未大於0者，及特殊要求不符合者各計3件，總輸入功率不符合者2件。

抽測結果分布如下表所示：

燈具形式 (款數)	年度抽測 數量	抽測結果 符合	抽測結果 不符合
平板燈	24	20	4
格柵燈	6	5	1
山形燈	5	4	1
合 計	35	29	6

四、結語

108年度節能標章產品抽測稽查，共完成30類321款獲證產品抽測結果，重點主要在於維護節能標章的運作機制與公信力，並確保節能標章產品之品質穩定度。

目前現行的「節能標章推動使用作業要點」對於廠商無法配合抽測，以及廠商未依規定期限將複測樣品送至指定試驗室測試或繳納相關費用，或於複測階段逕自申請終止使用該產品之節能標章者，除了註銷廠商產品之節能標章使用證書外，並分別受到1年及6個月期限停止申請使用該項產品之節能標章使用權（也包括展期申請）。

因攸關廠商使用節能標章之時機，建議廠商應定期評估節能標章產品使用情形，若不再使用時，宜向執行單位申請終止使用，可以避免收到抽測通知後，無法配合抽測或未辦理複測，造成被停權等問題。

有關本（108）年度節能標章產品抽測名單、抽測結果及各款抽測結果不符合經能源局註銷節能標章之使用證書等資訊，皆即時於節能標章全球資訊網公布，供消費者參考及選購。

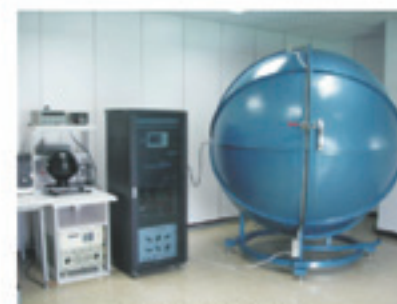
參考資料

1. 節能標章全球資訊網，<http://www.energylabel.org.tw/>。



京鴻檢驗科技股份有限公司
Jing Hong Examine Technology Co., Ltd.

財團法人全國認證基金會(TAF)認可實驗室
全國檢測設備最齊全之專業照明檢測實驗室



積分球量測設備



配光曲線量測設備



BSMI、節能標章指定實驗室、TAF認可實驗室

LED燈泡、LED燈具、LED路燈認證、各式驗收工程、光學、環境標案檢測業務

台灣銀行共同採購企約合格實驗室

- ▶ CIE70、121、LM-79光源燈具配光曲線、燈具效率、光源(含安定器)效率
- ▶ CIE84光源積分球量測
- ▶ CNS 14165 燈具外殼保護分類等級(IP碼)檢測
- ▶ CNS 3627、4258、8886 鹽霧試驗
- ▶ CNS 14335 燈具安全通則
- ▶ CNS 9118 道路照明燈具
- ▶ CNS 15015 戶外景觀照明燈具
- ▶ CNS 15233 發光二極體道路照明燈具
- ▶ CNS 15592、IEC62471、IEC / TR 62778燈和燈系統的光生物安全性試驗
- ▶ CNS 15436 安定器內藏式發光二極體燈泡(一般照明用)-安全性要求
- ▶ CNS 15630 一般照明用安定器內藏式LED燈泡-性能要求
- ▶ CNS 15437 輕鋼架天花板(T-bar)嵌入式發光二極體燈具
- ▶ CNS 15438 雙燈帽直管型LED光源-安全性要求
- ▶ CNS 3376-0、1、7爆炸性氣體環境用電機設備量測
- ▶ CNS 5065現場照度量測
- ▶ CNS 15829、IEC62776用於替代螢光燈管之雙燈帽LED燈管-安全性要求
- ▶ CNS 15772、IEC62262、EN50102電器設備外殼對外界機械碰撞的防護等級(IKE)
- ▶ CNS15983 G5/G13、CIE TN 006 雙燈帽整合型LED燈-安全性要求-光源閃爍試驗
- ▶ ENERGY STAR® Program Requirements Product Specification for Lamps :Light Source Flicker

節能標章能源效率基準 Energy Conservation Labeling Program Requirements

- 室內照明燈具 ■ LED燈泡 ■ 路燈照明燈具 ■ 螢光燈管 ■ 緊密型螢光燈管 ■ 天井燈具
- 發光二極體平板燈具 ■ 出口標示燈與避難方向指示燈 ■ 安定器內藏式螢光燈泡

ABOUT JHET

E-mail : jh.lab@msa.hinet.net

網址 : <http://www.jhet.com.tw>

地址 : 64946雲林縣二崙鄉尖厝崙170號 電話 : +886-5-5990970(代表號) 傳真 : +886-5-5985199

108 年度標章與標示民衆認知度 調查研究—男性、女性行為探討

吳苑慈、羅新衡

工業技術研究院 綠能與環境研究所 能源效率研究室

摘要

為瞭解目前「節能標章」、「能源效率分級標示」的推動成效，並做為未來持續推廣的策略基石，本調查自96年起，連續13年追蹤社會大眾對「節能標章」的認知與態度。

99年起，將「能源效率分級標示」納入調查範圍，探討民衆對此標示的認知程度，以及此標示是否有效引導民衆購買節能產品。108年延續往年之追蹤，持續瞭解評估民衆對節能標章以及能源效率分級標示的認知情形。

本文並針對性別做進一步的探討分析，了解男性、女性對於「節能標章」、「能源效率分級標示」的認知程度，並加入縣市別的因素來做分析，調查分析的結果除可作為未來持續推動「節能標章」、「能源效率分級標示」的策略依據，更可作為未來宣導的策略參考。

一、研究方法

茲將本次調查研究的調查對象、調查方法、調查時間及樣本代表性檢定，分別說明如下：

（一）調查對象：

台灣地區 20-59 歲男女民衆。

（二）調查方法：

以定點街頭訪問的方式進行測試。測試地點為人潮流量大的捷運站、車站、市場、百貨公司…等。以與歷年來相同的訪問方式進行，可延續追蹤比較歷年資料；此外，面對面的訪問可以出示「節能標章」與「能源效率分級標示」，以確認受訪者的認知是否正確。

（三）執行時間及地點：

民國 108 年 7 月 12 日至 7 月 24 日執行，實際訪問地點如下：

- 北部涵蓋縣市：基隆市、宜蘭縣市、台北市、新北市、桃園市、新竹縣市
- 中部涵蓋縣市：苗栗縣、台中市、南投縣、彰化縣、雲林縣
- 南部涵蓋縣市：嘉義縣市、台南市、高雄市、屏東縣
- 東部涵蓋縣市：花蓮縣、台東縣

(四) 總樣本數：

總樣本數2,700份，本研究的成功樣本，均與母體在性別、年齡及地區方面一致。以95%信賴度估計，抽樣誤差在±1.96%之內。

* 人口資料（母體）出自 "中華民國內政部戶政司網站資料"，民國108年6月底資料。

二、問卷設計（部分調查議題）：

- (一) 請問您曾聽過「節能標章」嗎？（單選）
- ☐1.有聽過 ☐2.沒聽過。
- (二) 下列何者為我國「節能標章」圖示？（單選）
- ☐1.  ☐2.  ☐3.  ☐4.  ☐5.不知道。
- (三) 您知道獲得「節能標章」認證的產品，其能源效率比國家標準（CNS）高出多少嗎？（單選）
- ☐1.10%~50% ☐2. 50%~70% ☐3.不知道。
- (四) 請問您對於經濟部能源局「推動產品貼上自願性節能標章這個圖樣，代表能源效率比國家認證標準高10-50%」的作為滿不滿意？
- ☐1.非常滿意 ☐2.還算滿意
- ☐3.不太滿意（問原因：_____）
- ☐4.非常不滿意（問原因：_____）
- ☐5.不知道、很難說、沒意見、未回答。
- (五) 代表高能源效率的節能標章只有單一圖示，政府為讓民眾能更清楚瞭解產品的詳細能源效率資訊（包括節電量、能源效率等級、能源效率值等），特地推動「能源效率分級標示」，請問您看過「能源效率分級標示」圖示嗎？（單選）
- ☐1.看過 ☐2.沒看過。

- (六) 我國能源效率分級標示圖示是以溫度計區分產品的能源效率等級，您知道在1到5級中，那一級代表產品最省電、能源效率最好嗎？（單選）
- ☐1. 1級 ☐2. 2級 ☐3. 3級 ☐4. 4級 ☐5. 5級。
- (七) 請問您對於經濟部能源局「推動揭示產品能源效率資訊的強制性能源效率分級標示圖」的作為滿不滿意？
- ☐1.非常滿意 ☐2.還算滿意
- ☐3.不太滿意（問原因：_____）
- ☐4.非常不滿意（問原因：_____）
- ☐5.不知道、很難說、沒意見、未回答。
- (八) 請問您認為電費或油價漲幅達多少以上，您的油電使用行為會因此受到影響而改變？（單選）
- ☐1. 10% ☐2. 20% ☐3. 30% ☐4. 40%或以上
- ☐5.漲多少都不會改變。

三、調查結果

- (一) 請問您曾聽過「節能標章」嗎？

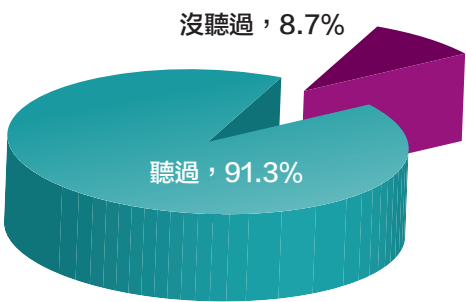


圖 1 男性是否聽過節能標章

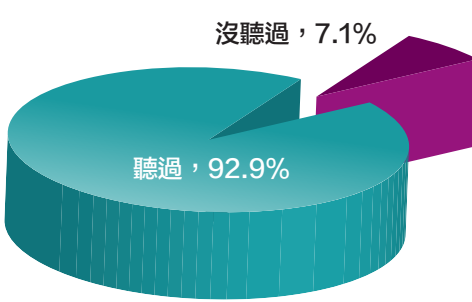


圖 2 女性是否聽過節能標章

調查全台地區男性、女是否聽過節能標章，男性結果顯示於圖1，女性結果顯示於圖2。

男性曾聽過節能標章的佔91.3%，女性為92.9%；以卡方檢定分析結果顯示，本問項不依性別之不同有顯著性差異，顯示男、女性對於是否聽過節能標章並無顯著的差異。

(二) 下列何者為我國「節能標章」圖示？

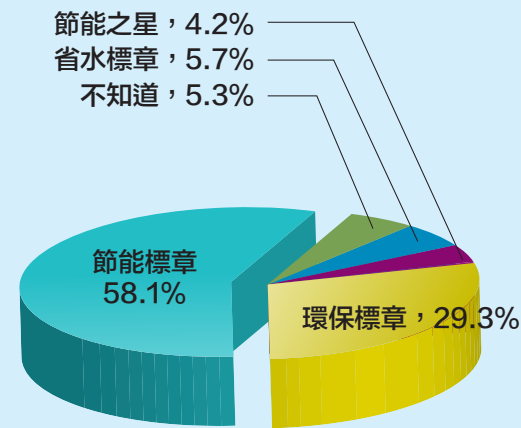


圖 3 男性對節能標章圖示之辨識

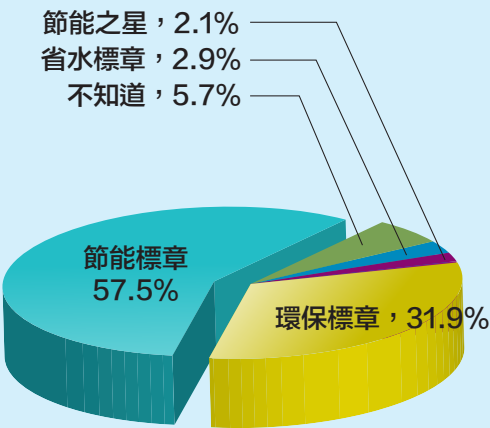


圖 4 女性對節能標章圖示之辨識

調查全台地區男性、女性是否能正確指認出節能標章圖示，男性結果顯示於圖3，女性結果顯示於圖4。

男性正確指認出節能標章圖示的佔58.1%，女性為57.5%；最容易與節能標章圖示混淆者為環保標章，男性誤認佔比為29.3%，女性為31.9%；以卡方檢定分析結果顯示，本問項不依性別之不同有顯著性差異，顯示男、女性對於辨識節能章圖示並無顯著的差異。

我們進一步探討聽過節能標章且能正確辨識節能標章圖示的男性與女性是否有顯著差異（參考圖5、圖6），其結果顯示男、女性聽過節能標章且能正確辨識節能標章圖示的比例分別為61.9%，59.9%；以卡方檢定分析結果顯示，男、女性聽

過節能標章且能正確辨識節能標章圖示，並不依性別之不同有顯著性的差異，顯示男、女性在聽過節能標章且能正確辨識節能標章圖示上並無顯著的差異。

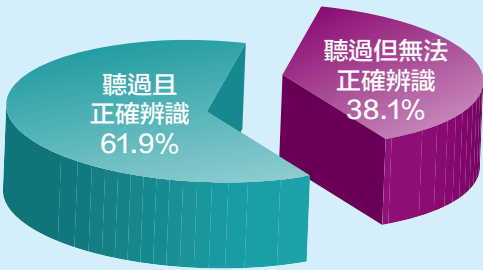


圖 5 男性對節能標章圖示之辨識

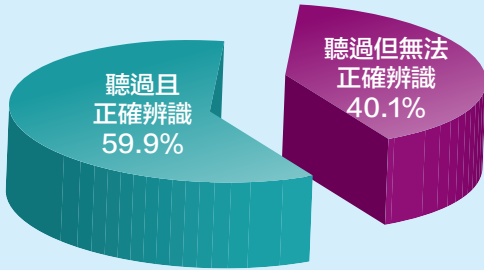


圖 6 女性對節能標章圖示之辨識

(三) 您知道獲得「節能標章」認證的產品，其能源效率比國家標準（CNS）高出多少嗎？

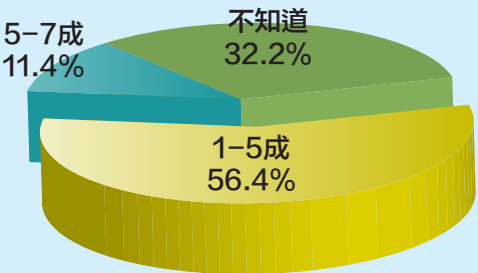


圖 7 男性對節能標章產品能效認知

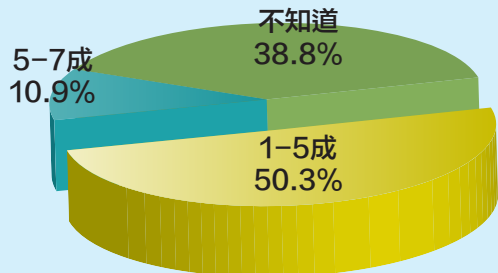


圖 8 女性對節能標章產品能效認知

註：本題基數為知道節能標章之受訪者

調查全台地區男性、女性對於節能標章產品其能效的認知，男性結果顯示於圖7，女性結果顯示於圖8。

男性正確指出節能標章產品可比國家標準高出1-5成的有56.4%，女性為50.3%；以卡方檢定分析結果顯示，本問項依性別之不同有顯著性差異，男性對於節能標章產品的能效認知顯著高於女性。

(四) 請問您對於經濟部能源局「推動產品貼上自願性節能標章這個圖樣，代表能源效率比國家認證標準高 10-50%」的作為滿不滿意？

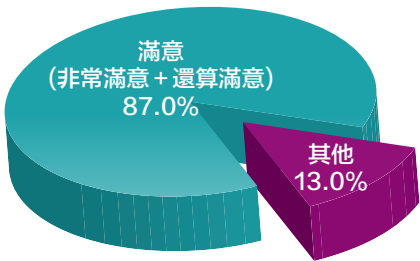


圖 9 男性對推出節能標章政策的滿意度

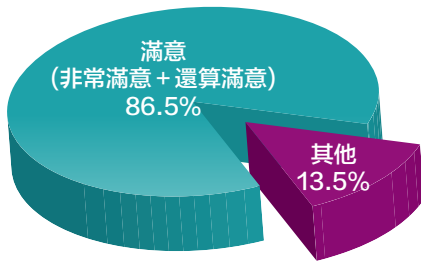


圖 10 女性對推出節能標章政策的滿意度

調查全台地區男性、女性對於經濟部能源局「推動產品貼上自願性節能標章這個圖樣，代表能源效率比國家認證標準高10-50%」的作為滿不滿意，男性結果顯示於圖9，女性結果顯示於圖10。

男性滿意的占比有87%，女性為86.5%；以卡方檢定分析結果顯示，本問項不依性別之不同有顯著性差異，顯示男、女性對於經濟部能源局「推動產品貼上自願性節能標章這個圖樣，代表能源效率比國家認證標準高10-50%」的作為滿意度並無顯著的差異。

(五) 請問您看過「能源效率分級標示」圖示嗎？

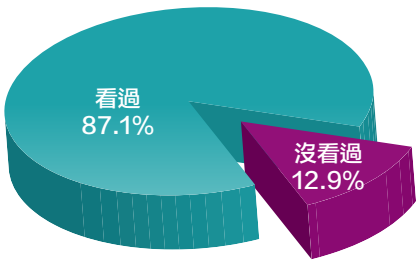


圖 11 男性是否看過能效分級

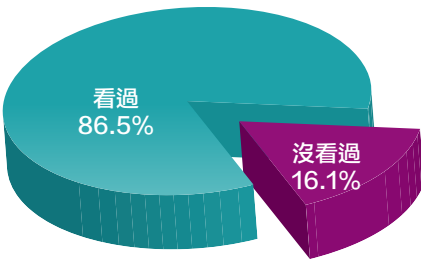


圖 12 女性是否看過能效分級

調查全台地區男性、女性是否看過能源效率分級標示圖示，男性結果顯示於圖11，女性結果顯示於圖12。

在2,700位受訪民衆，男性對能源效率分級標示的認識度，有87.1%看過，女性看過的比例為83.9%；以卡方檢定分析結果顯示，本問項依性別之不同有顯著性差異，顯示男性對能源效率分級標示的認識度高於女性。

(六) 我國能源效率分級標示圖示是以溫度計區分產品的能源效率等級，您知道在1到5級中，哪一級代表產品最省電、能源效率最好嗎？

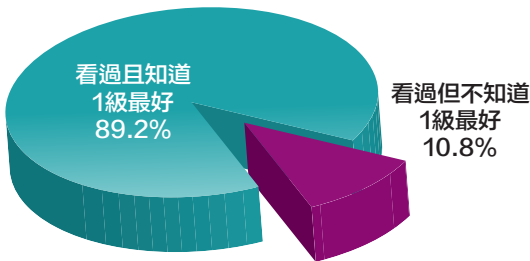


圖 13 男性對於 1~5 級哪級代表最省電、能效最好

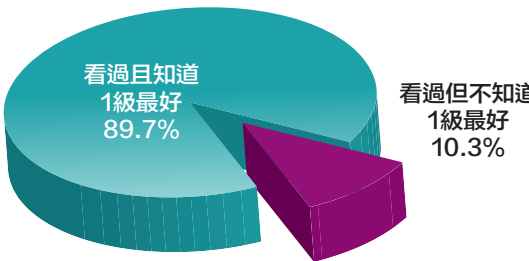


圖 14 女性對於 1~5 級哪級代表最省電、能效最好

註：本題基數為看過能源效率分級標示之受訪者

調查全台地區男性、女性是否看過能源效率分級標示圖示，對「1到5級中，哪一級代表產品最省電、能源效率最好」的相關認知，男性結果顯示於圖13，女性結果顯示於圖14。

89.2%的男性能正確回答是「1級」，女性為89.7%；以卡方檢定分析結果顯示，本問項不依性別之不同有顯著性差異，顯示男、女性對「1到5級中，哪一級代表產品最省電、能源效率最好」的相關認知並無顯著的差異。

(七) 請問您對於經濟部能源局「推動揭示產品能源效率資訊的強制性能源效率分級標示圖」的作為滿不滿意？

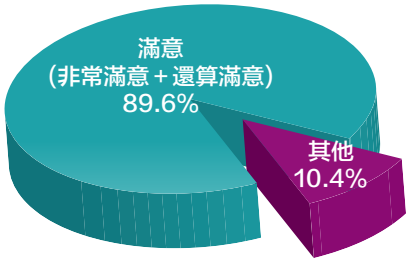


圖 15 男性對於分級標示制度滿意度

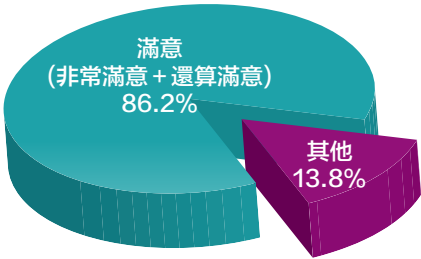


圖 16 女性對於分級標示滿意度

調查全台地區男性、女性對於經濟部能源局「推動揭示產品能源效率資訊的強制性能源效率分級標示圖」的作為滿不滿意，男性結果顯示於圖15，女性結果顯示於圖16。

男性滿意的占比有89.6%，女性為86.2%；以卡方檢定分析結果顯示，本問項依性別之不同有顯著性差異，顯示男性對於經濟部能源局「推動揭示產品能源效率資訊的強制性能源效率分級標示圖」的作為滿意度高於女性。

(八) 請問您認為電費或油價漲幅達多少以上，您的油電使用行為會因此受到影響而改變？

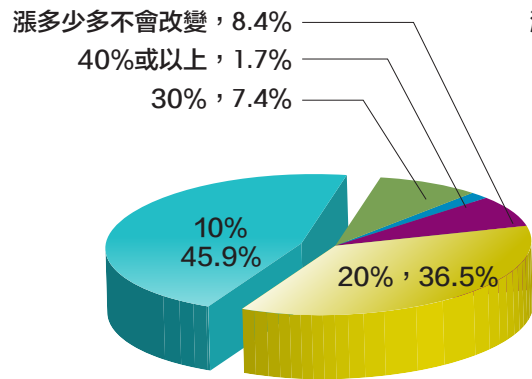


圖 17 男性對於油電價漲幅會影響其使用行為

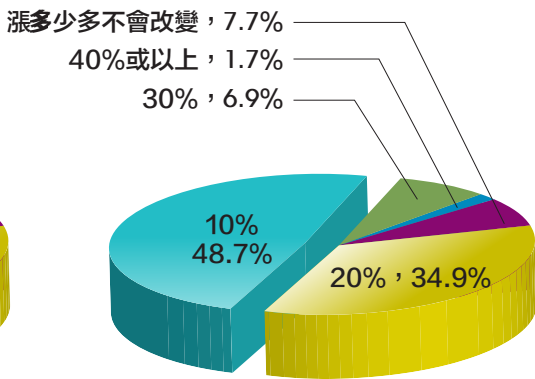


圖 18 女性對於油電價漲幅會影響其使用行為

調查全台地區男性、女性油電價漲幅會影響其使用行為，調查結果顯示於圖17及圖18。

男女性皆顯示電費及油價漲幅超過10%，影響其油電使用行為占比最大；以卡方檢定分析結果顯示，本問項不依性別之不同有顯著性差異，顯示男、女性對電費或油價漲幅達多少會影響其油電使用行為並無顯著的差異。

四、問卷分析

由以上8個問題可以發現男性與女性僅在（1）了解獲得「節能標章」認證的產品，其能源效率比國家標準（CNS）高出多少；（2）是否看過「能源效率分級標示」圖示；（3）對於經濟部能源局「推動揭示產品能源效率資訊的強制性能源效率分級標示圖」的作為滿不滿意，3個問題上有顯著差異，調查結果皆是顯示男性高於女性。

我們進一步探討各縣市女性對於獲得「節能標章」認證的產品，其能源效率比國家標準（CNS）高出多少，以卡方檢定分析結果顯示，本問項依縣市別之不同而有顯著差異，雲林縣、嘉義縣及苗栗縣的女性了解程度較高，花蓮縣、台東縣及屏東縣了解程度較低，未來建議可以針對這3個縣市的女性來做節能標章意涵的宣導。

在各縣市女性是否看過「能源效率分級標示」圖示上，以卡方檢定分析結果顯示，本問項依縣市別之不同而有顯著差異，基隆市、嘉義縣、桃園市及高雄市較高，花蓮縣、宜蘭縣較低，未來建議可在花蓮縣、宜蘭縣增加能源效率標示圖的曝光度。

在各縣市女性對於經濟部能源局「推動揭示產品能源效率資訊的強制性能源效率分級標示圖」的作為滿不滿意的調查結果，以卡方檢定分析結果顯示，本問項依縣市別之不同而有顯著差異，基隆市、南投縣滿意占比較高，花蓮較低。

五、結論與建議

108年度節能標章與能源效率分級標示民衆認知度之調查，探討男性與女性針對調查議題是否有顯著差異性存在，結果顯示男性與女性僅在（1）了解獲得「節能標章」認證的產品，其能源效率比國家標準（CNS）高出多少；（2）是否看過「能源效率分級標示」圖示；（3）對於經濟部能源局「推動揭示產品能源效率資訊的強制性能源效率分級標示圖」的作為滿不滿意，3個問題上有顯著差異，且調查結果皆是顯示男性高於女性，建議未來可以針對有顯著差異的縣市來做宣導，達到提升民衆對「節能標章」與「能源效率分級標示」制度的了解與認識。

分析結果以「節能標章」制度來說，未來可以針對花蓮縣、台東縣及屏東縣的女性做其意涵的宣導；而以提升「能源效率分級標示」認識度，則可在花蓮縣女性較常出現的場所擺放能源效率分級標示的圖示做宣導，並進一步了解花蓮縣女性滿意較低的原因，以提升民衆對政府施政的滿意度。

誌謝

本文承經濟部能源局之能源基金計畫所贊助，特此致謝。

參考文獻

1. 節能標章全球資訊網站，108年。認識標章。<https://www.energylabel.org.tw/>
2. 經濟部能源局能源效率分級標示網站，108年。相關條文。<https://ranking.energylabel.org.tw/>
3. 鄭易文，108年。108年度「節能標章」與「能源效率分級標示」認知度調查報告。

杜絕隱形殺手——一氧化碳

熱水器應找合格證照技術士安裝



貼心叮嚀

1. 瓦斯爐具長期燃燒使用，記得**汰舊換新**，全家安心。
2. 室內及通風不良處，應安裝強制排氣熱水器或強制供排氣熱水器。
3. 為避免潛在危險，瓦斯爐具**更新、安裝、維修**，建議委請**合格證照技術士**。

台灣區瓦斯器材工業同業公會 關心您

節能標章與能源效率分級標示」 會議暨活動行事曆 (108 年度 10 月至 12 月)

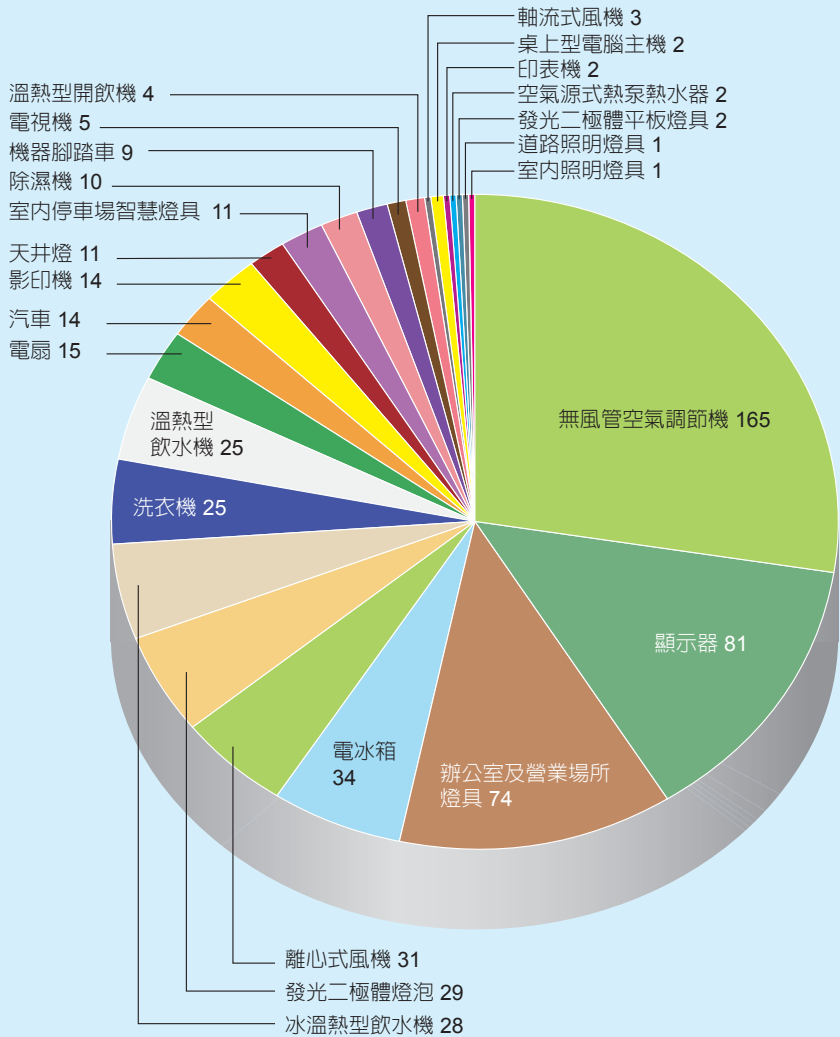
日期	時間	地點	會議名稱	參與對象
108.10.08	14:00	集思台大會議中心 拉斐爾廳	貯備型電開水器「容許耗用能源基準、標示與其檢查方式」法規草案說明會	廠商及利害關係人
108.10.16	09:30	福華文教會館 103會議室	2019年能源效率測試技術研討會	實驗室及相關人員
108.10.18	13:30	集思台大會議中心 阿基米德廳	「冷凍箱節能標章能源效率基準訂定」廠商座談會	廠商及實驗室人員
108.10.23	10:00	台北市南京東路3段 248號2樓之1	「冷凍箱節能標章能源效率基準訂定」專家諮詢會	專家及委員
108.10.24	14:00	工研院中興院區 24館212室	108年第10次節能標章驗審會	委員及相關人員
108.10.25	13:30	集思台大會議中心 柏拉圖廳	「雙燈帽LED 燈管容許耗用能源基準、標示與其檢查方式」廠商座談會	廠商及實驗室人員
108.11.08	13:30	工研院中興院區 64館405會議室	發光二極體平板燈具之節能標章性能測試一致性說明會	實驗室人員
108.11.21	14:00	工研院中興院區 24館212室	108年第11次節能標章驗審會	委員及相關人員
108.11.27	14:00	能源局 13樓第一會議室	108年第5次節能標章審議會	委員及相關人員

勘誤 I'm Sorry!

本季刊上一期（108年度第參季）第4頁「空調機冷氣季節性能因數（CSPF）推動現況研究」一文，作者應為「張文瑞、林玲如、羅新衡」，惟於排版過程中誤植為「邱駿朋、羅新衡」，謹此說明更正，並向原作者致歉！



節能標章 108 年 09-10 月核准款數

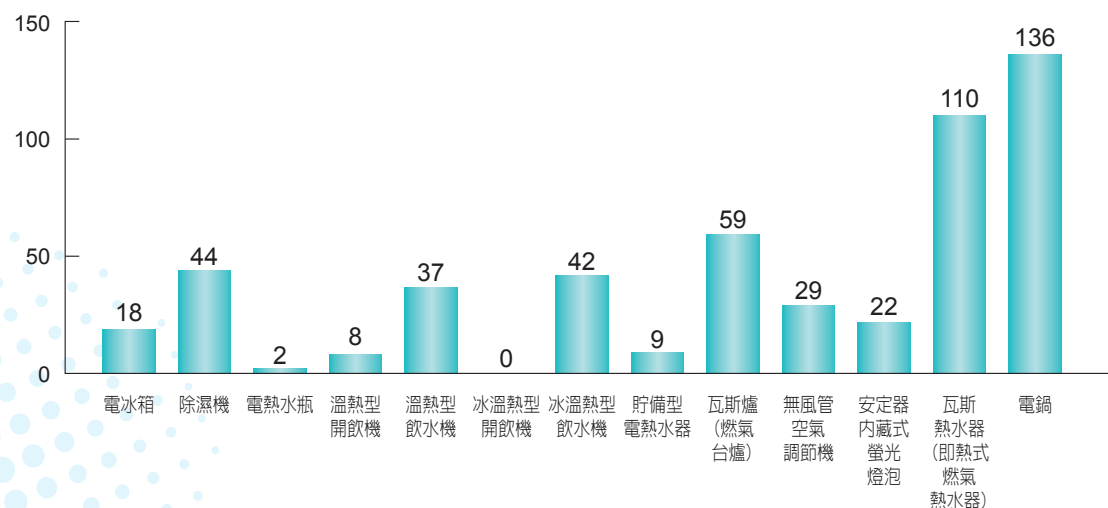


欲查詢之各項產品核准詳細資訊請至：節能標章全球資訊網站
(<http://www.energylabel.org.tw/purchasing/product/list.aspx>)



能源效率分級標示 108 年 10-12 月核准款數

產品項目	電冰箱	除濕機	電熱水瓶	溫熱型開飲機	溫熱型飲水機	冰溫熱型開飲機	冰溫熱型飲水機	貯備型電熱水器	瓦斯爐(燃氣台爐)	無風管空氣調節機	安定器內藏式螢光燈泡	瓦斯熱水器(即熱式燃氣熱水器)	電鍋
家數	9	7	2	3	4	0	2	3	15	26	3	27	9
款數	28	44	2	8	37	0	42	9	59	29	22	110	136



欲查詢之各項產品核准詳細資訊請至：中華民國能源效率分級標示管理系統
(<http://ranking.energylabel.org.tw/index.asp>)



節能消費123

1看2比3效率

- 1 看能源效率標示
- 2 比能源效率級數
- 3 選擇能源效率高

提醒您汰舊換新消費時，請選擇能源效率高的產品，可以參考產品上所張貼的能源效率分級標示，級數越小越省電，能替您省下可觀的電費，節約能源就是這麼簡單！經濟部能源局與您一起當個節能省錢的聰明消費高手。

01. 每年耗電量
幫您估算出耗電量的數值
(此為估計值，實際耗電量將視使用情況有所不同)

02. 冷氣季節性能指數 (CSPF)
每年使用的電量(kWh)
所產生的冷量(kWh)

03. 能源效率指數(EF)
每月消耗1度電所能維持的冷凍冷藏儲存容積(L)

04. 能源效率指數(EF)
每月消耗1度電所產生的除濕水量(L)

05. 發光效率(lm/W)
每單位消耗電力所能產生的發光量

06. 熱效率(%)
加熱單位水量之總熱量除以消耗單位燃氣之總熱量

07. 每24小時標準化備用損失(kWh)
電熱產品在熱水貯存、標準化校正之保溫24小時(一天)的耗電量

08. 等級標示
耗電量分為1-5級，1級代表耗電最少

09. 溫度計
以「溫度計」象徵能源效率等級，下方為地球，愈接近地球的能源效率等級，代表愈節能，對地球的傷害愈小，所排放的二氧化碳愈少，對環境也友善

中華民國能源效率標示
每年耗電量
約XXX度
本產品能源效率為第1級

更多訊息請上...
能源效率分級標示管理網站
<https://ranking.energylabel.org.tw/>



省錢新智慧

能源效率標示 級數越小越省電！

無風管空氣調節機	第一級產品及第五級，約省3.4%耗電量。 (以0.5匹定頻冷暖氣機為例，與第一級的冷暖氣機相較於第五級冷暖氣機，一年可省33.2度電，約省9.63元。)
電冰箱	第一級產品較第五級，省約3.7%耗電量。 (以一台約55公升電冰箱為例，與第一級的電冰箱相較於第五級電冰箱，一年可省10.7度電，約省3.1元。)
除濕機	第一級產品較第五級，約省2.8%耗電量。
省電燈泡	第一級產品較第五級，發光效率提升約3.0至4.0%耗電量。 (以家庭常用規格一般23瓦省電燈泡為例，使用第一級產品4顆均相當於使用第五級產品6顆的總輸出光量，約可省3.3%之耗電量。)
燃氣台爐	第一級產品較第四級，天然氣(NG1)每小時省1.5元(約0.976度)，液化石油氣(LPG)每小時省1.8元(約0.96公升)。 (以一台6kW台爐為例計算。)
熱水器	第一級產品較第四級，天然氣(NG1)每小時省17.2元(約9.30度)，液化石油氣(LPG)每小時省6.9元(約0.73公升)。 (以一台24kW熱水器為例計算。)
電熱水瓶	第一級產品較第五級，省約50%保溫耗電量。 (以一台4公升電熱水瓶為例，使用一級較五級電熱水瓶，每年約可省250度電，約省電費75元。)
貯備型電熱水器	以75L貯備型電熱水器為例，一級保溫耗電0.61度/天，五級保溫耗電1.05度/天，一年可省161度電，約省45.7元，1度電以2.84元計算。
溫熱型開飲機	一級保溫耗電1.12度/天，五級保溫耗電1.81度/天，一年可省252度電，約省716元，1度電以2.84元計算。
冰溫熱型開飲機	一級保溫耗電1.16度/天，五級保溫耗電1.93度/天，一年可省281度電，約省798元，1度電以2.84元計算。
溫熱型飲水機	一級保溫耗電1.09度/天，五級保溫耗電1.81度/天，一年可省263度電，約省746元，1度電以2.84元計算。
冰溫熱型飲水機	一級保溫耗電1.35度/天，五級保溫耗電2.25度/天，一年可省329度電，約省933元，1度電以2.84元計算。
汽車	第一級產品較第五級，省約3.0%耗油量。
機車	第一級產品較第五級，省約3.0%耗油量。