

公告「電冰箱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」

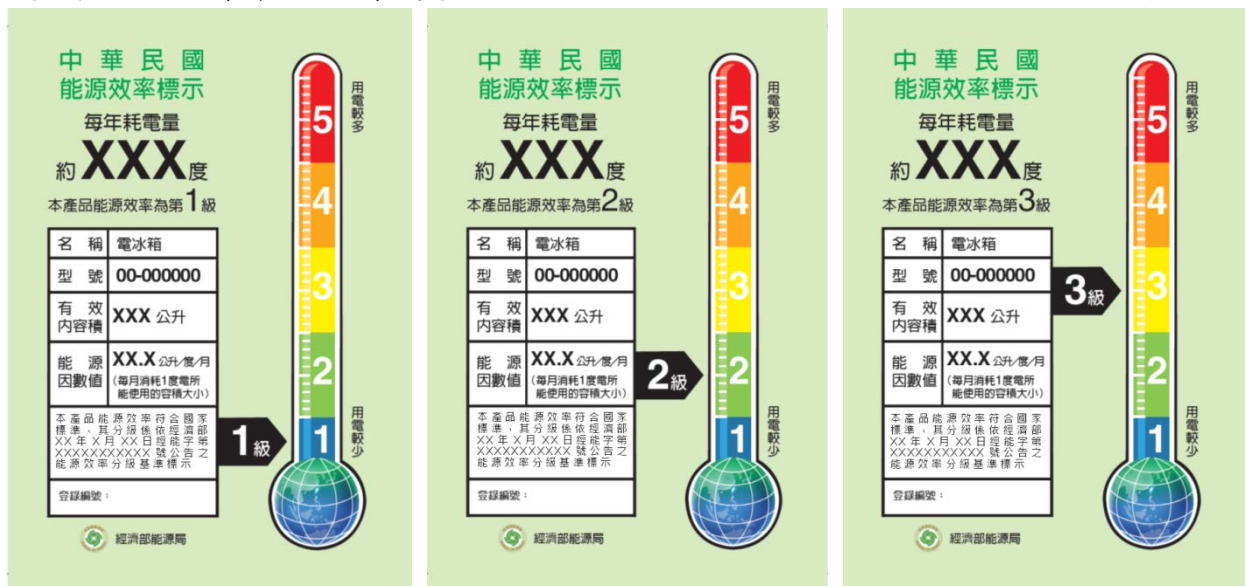
主旨：公告「電冰箱容許耗用能源基準與能源效率分級標示事項、方法及檢查方式」。

依據：「能源管理法」第十四條第四項。

公告事項：

- 一、適用範圍：符合中華民國國家標準(以下簡稱 CNS) CNS 2062 規範範圍，且列入經濟部標準檢驗局應施檢驗品目者，適用本公告。
- 二、測試方法：符合 CNS 2062 之規定。
- 三、容許耗用能源基準：能源因數值之實測值不得低於「表一、電冰箱容許耗用能源基準」，並須在產品標示值之 95%以上。
- 四、能源耗用量及其效率標示：

(一)標示尺寸最小尺寸為長 180mm、寬 120mm；標示樣示與規格如下圖。





(二) 標示事項應包括下列內容

- 1、產品名稱(電冰箱)。
- 2、產品型號。
- 3、有效內容積(公升)。
- 4、能源因數值(公升/度/月)
- 5、依據表二「電冰箱能源效率分級基準表」所訂之能源效率等級。
- 6、每年耗電量(度)。(標示消耗電量(度/月) \times 12月。數值均四捨五入至小數點第一位後再進行計算，年耗電量四捨五入取至整數位。)
- 7、所依據之電冰箱能源效率分級基準表公告年度及文號。
- 8、登錄編號。
- 9、其他中央主管機關指定之文字。

(三) 標示張貼

廠商製造或進口電冰箱時，應將能源效率分級標示圖黏貼於正面明顯處或附於使用說明書；廠商陳列或銷售電冰箱時，應於正面明顯處黏貼或懸掛能源效率分級標示圖。

(四) 能源效率等級

產品應依據能源因數值標示值區分能源效率等級，並標註於能源效率標示上。

(五) 後市場檢查

中央主管機實施能源效率分級標示檢查時，得每年辦理抽測；抽測樣品由中央主管機關指定，並由廠商於期限內送至指定檢驗試驗室測試，抽測數量依製造或進口廠商前一年度銷售之電冰箱總數量，原則上每達四千台抽測一台，總數量未達四千台者亦抽測一台；但其抽測比例中央主管機關得視實際需要調整之。

表一、電冰箱容許耗用能源基準

型 式	容許耗用能源基準 (公升 / 千瓦小時 / 月)
低於 400 公升風扇式冷凍冷藏電冰箱	$EF=V/(0.037V+24.3)$
400 公升以上風扇式冷凍冷藏電冰箱	$EF=V/(0.031V+21.0)$
低於 400 公升直冷式冷凍冷藏電冰箱	$EF=V/(0.033V+19.7)$
400 公升以上直冷式冷凍冷藏電冰箱	$EF=V/(0.029V+17.0)$
冷藏式電冰箱	$EF=V/(0.033V+15.8)$

註：

1. 冷凍冷藏式電冰箱及冷藏式電冰箱依 CNS 2062 標準定義之。
2. 上表所列皆以等效內容積計算之。
3. 表中等效內容積 V (公升) = $V_R + K \times V_F$
 V_R (公升)：冷藏室有效內容積
 V_F (公升)：冷凍室有效內容積
 K 值：冷凍室等效內容積換算係數，二星級為 1.56；超二星級者為 1.67；三星級及四星級為 1.78。
4. 具兩個以上獨立冷凍室者，依標準決定個別冷凍室性能，以前述 K 值及有效內容積，計算等效內容積 V (公升) = $V_R + K_1 \times V_{F1} + K_2 \times V_{F2} + \dots$
5. 等效內容積及 EF 值皆計算至小數點後第一位，小數點後第二位數即四捨五入。
6. 電冰箱能源因數值之實測值不得小於上表基準值，並在產品標示數值之 95% 以上。

表二、電冰箱能源效率分級基準表

型 式	容許耗用能源基準 (公升/千瓦小時/月)	5 級	4 級	3 級	2 級	1 級
等效內容積低於 400 公升 風扇式冷凍冷藏電冰箱	$EF=V/(0.037V+24.3)$	容許耗用 能源基準 以上，低於 容許耗用 能源基準 之 115%	容許耗用能 源基準之 115% 以 上，低於容 許耗用能源 基準之 130%	容許耗用能 源基準之 130% 以 上，低於容 許耗用能源 基準之 145%	容許耗用能 源基準之 145% 以 上，低於容 許耗用能源 基準之 160%	容許耗用 能源基準 之 160% 以上
等效內容積 400 公升以上 風扇式冷凍冷藏電冰箱	$EF=V/(0.031V+21.0)$					
等效內容積低於 400 公升 直冷式冷凍冷藏電冰箱	$EF=V/(0.033V+19.7)$					
等效內容積 400 公升以上 直冷式冷凍冷藏電冰箱	$EF=V/(0.029V+17.0)$					
冷藏式電冰箱	$E.F.=V/(0.033V+15.8)$	容許耗用 能源基準 以上，低於 容許耗用 能源基準 之 118%	容許耗用能 源基準之 118% 以 上，低於容 許耗用能源 基準之 136%	容許耗用能 源基準之 136% 以 上，低於容 許耗用能源 基準之 154%	容許耗用能 源基準之 154% 以 上，低於容 許耗用能源 基準之 172%	容許耗用 能源基準 之 172% 以上