

節能撇步

電費分析

燈具省電法

定時節能

空調節能

關·我們的事

汰舊換新

日省1度電

冬季節能

● 表燈非營業用電電費分析



用電度數 (每月)	元/度	
	非夏月	夏月
120以下	2.10	2.10
121~330	2.68	3.02
331~500	3.61	4.39
501~700	4.48	5.44
701~1000	5.03	6.16
1001以上	5.28	6.71

請找找自己家中的用電度數
是屬於哪個級距！

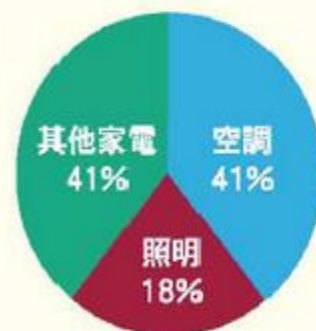
此為102年10月台電網站公告電價，更多電價資料請參考台電網站
<http://www.taipower.com.tw/>

● 夏月與非夏月用電量占比



- 夏月
- 空調占41%，照明占18%，其他家電占41%。

夏月用電占比



非夏月用電占比



- 非夏月
- 空調占6%，照明占35%，其他家電占59%。



資料來源：2009能源局家庭節約能源手冊

● 換燈具省電法



汰換白熾燈：1天省下1.68度電

家裡使用的100瓦白熾燈泡(購買成本20元)換成同樣亮度的20瓦省電燈泡(購買成本約100元)，一次汰換6顆，一天用3.5小時，一天省1.68度，半年就回收，又可節省冷氣費(因白熾燈外表太燙，會消耗冷氣)。

算法： $(100-20)W \times 3.5\text{小時} \times 0.001 \times 6 = 1.68\text{度電}$



建議各場所可改用省電燈具對照表

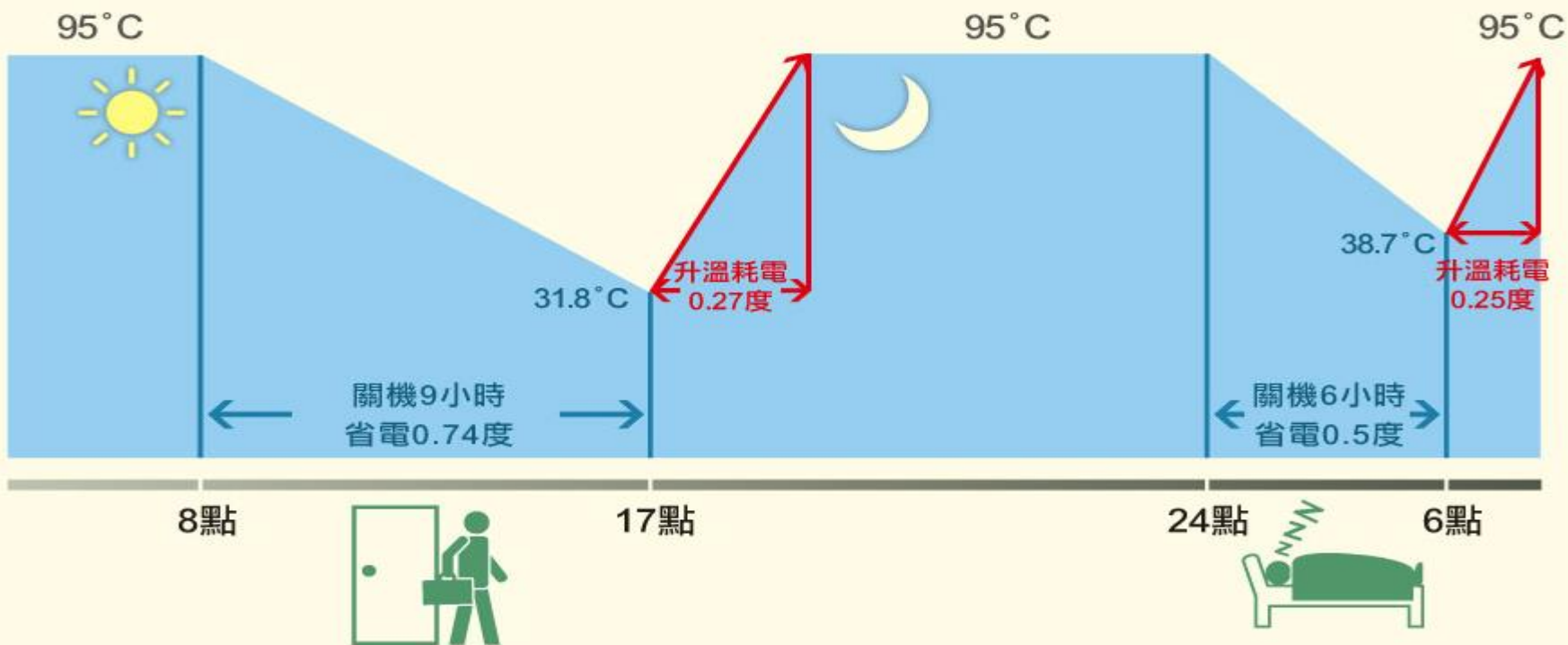
	一般燈泡		神明燈		投射燈	螢光燈管
原較耗電燈具	 白熾燈40瓦	 白熾燈60瓦	 白熾燈 7.2瓦		 鹵素燈 50瓦	 4支18W T9 螢光燈管搭配傳統
較省耗電燈具 建議可改用的	 LED燈泡 7W	 省電燈泡 10W	 LED燈泡 9W	 省電燈泡 13W	 LED 0.5瓦	 3支14W T5 螢光燈管搭配電子式安定器
平均節電比例	82%	74%	84%	78%	93%	90%

● 開飲機定時節能



1天省下0.72度電

讓開飲機下班吧，白天不在家及深夜睡眠時，加裝定時器（購買成本約250元）讓它休息，一天省0.72度，5個月就回收。



* 關溫熱型開飲機15小時節省熱損失1.24度電，二次升溫增加0.52度電，合計每日節省0.72度電，節省36%。

* 算法：實測值

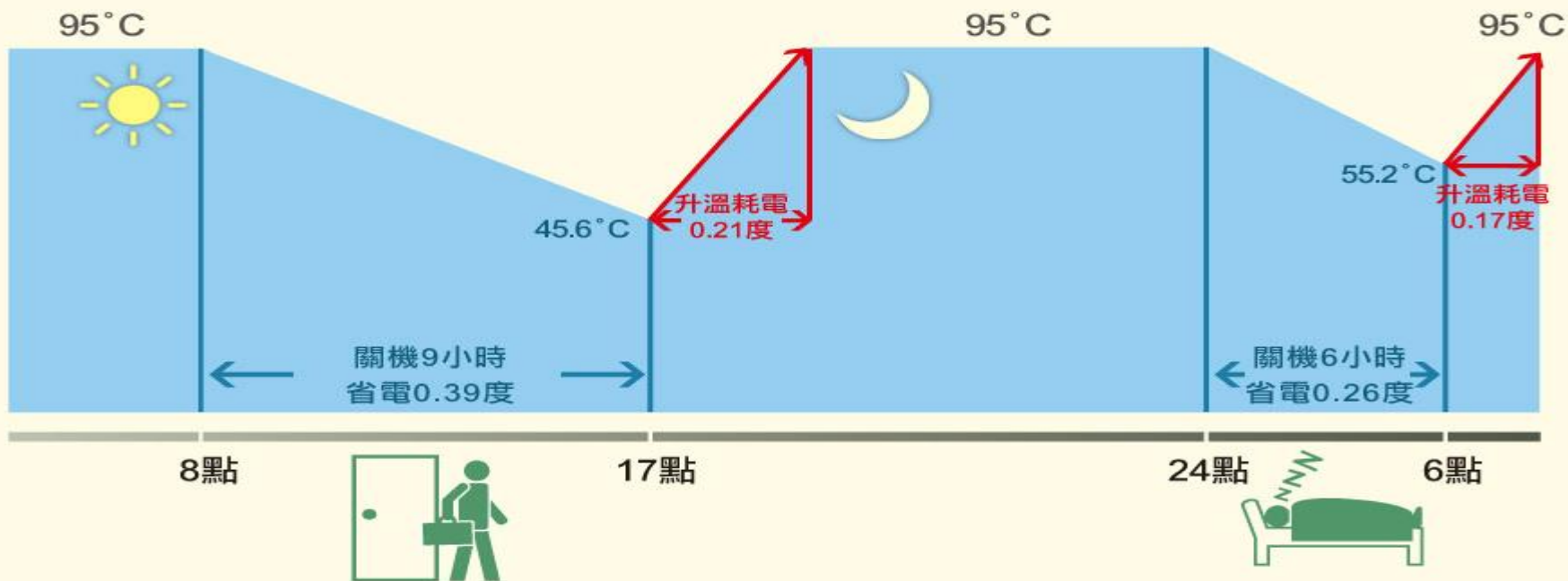
註 測試資料為單機測試數據，非市售產品平均值資料。

● 熱水瓶定時節能



1天省下0.27度電

讓熱水瓶下班，白天不在家及深夜睡眠時，加裝定時器（購買成本約250元）讓它休息，一天省0.27度，一年就回收。



* 關熱水瓶15小時節省熱損失0.65度電，二次升溫增加0.38度電，合計每日節省0.27度電，節省26%。

* 算法：實測值

【註】測試資料為單機測試數據，非市售產品平均值資料。

1天省下0.4度電

根據空調舒適度研究分析，得出國人最佳空調設定為26-28°C，相對濕度約在50~70%，每調高1°C可節省6%電力，每提高1°C，使用冷氣時一天省0.4度。

算法： $2.7\text{kW}(2322\text{ kcal/H})/\text{EER}(3.2\text{w/w}) * 8\text{小時/天} * 6\% = 0.4\text{度電}$



節約能源
從衣做起
冷氣調高1°C



冷氣不外洩
夏日冷氣適溫26-28°C

能源局做過研究辦公室不穿西裝不打領帶，身體溫差可達1.6°C。

「冷氣調高1度C」
全國夏季可省10億度電

「冷氣不外洩」
可再節省用電15億度電



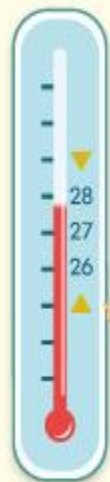
「夏日輕衫」就是在辦公室不穿西裝不打領帶，但穿著舒適得體之服飾，就可輕鬆將冷氣調高1°C，達到省能的目的。

● 清濾網 涼爽一夏



1天省下0.67度電

每個月水輕輕一沖，濾網乾淨空氣清新，使用冷氣時一天省0.67度。室內機風速由1 m/s 降為 0.8 m/s，COP由2.815降為2.564（以額定功率2.7kW計算，減少約10%的性能），每台冷氣機一年多耗121度電。



冷氣適溫26-28°C，每降1°C
每年多花210元，多吹一小
時每年多花430元。



冷氣濾網不清洗，每年多花
350元。



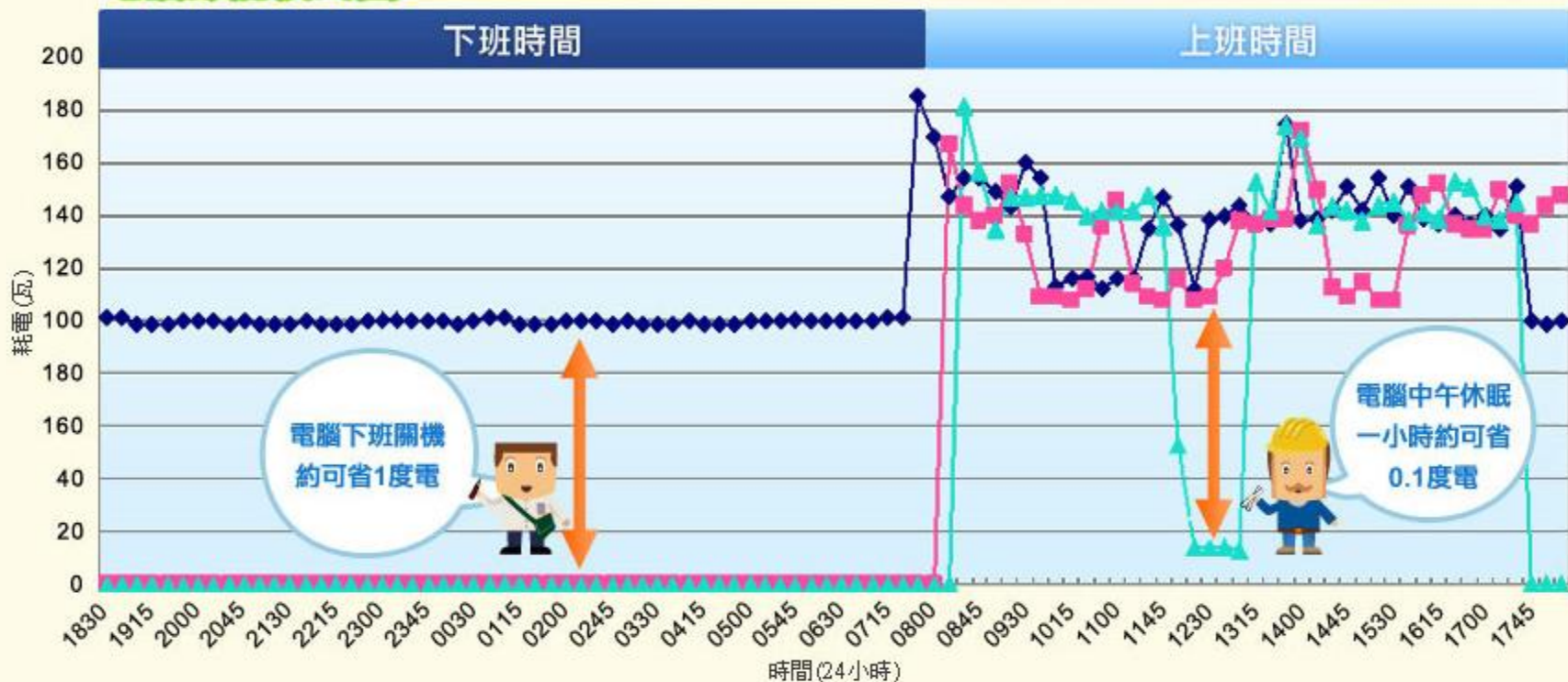
● 電腦不用時關機



1天省下1度電

一般桌上型電腦不使用但又不關機又不設定休眠時約耗電100瓦，不使用時關機18小時便可省下1.8度電

電腦節能模式圖



● 拔掉不必要的電力器具插頭

1天省1度

家裡的DVD、音響、機上盒、ADSL、電腦及相關電器用品，待機電力占家庭用電約**7.4%**（家庭年平均約用電4,968度），不用時拔掉它，一天省1度。

算法： $414 \text{ 度} \times 12 \times 7.4\% / 365 = 1 \text{ 度電}$



有時間顯示、電源指示燈的電器，如電腦、錄放影機、除濕機、收音機及電視機，都會有待機耗電損失。



如電器長時間不用可關掉電源，節省電費。

● 老舊冰箱汰換認標示



22年之老舊冰箱更換獲證節能標章
之高效率冰箱節省 **63%** 以上的用電量



老舊冰箱

製造年	1987(A廠牌)
內容積	500公升
E F 值	無標示
消耗功率	約200瓦特
使用期間	1987-2010

內容積
增加
18.8%



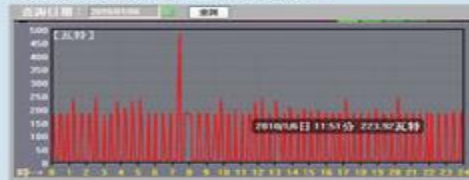
獲證節能標章冰箱

製造年	2009(B廠牌)
內容積	616公升
E F 值	19.3公升/度/月
消耗功率	約80瓦特
使用期間	2010-迄今

勝

勝

淘汰前老舊冰箱一日用電趨勢



1日平均消耗
電量約1.9度

消耗電力量

日期	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10
消耗電力(度/日)	1.91	1.92	1.89	1.81	1.7	1.83	2.02

獲證節能標章之冰箱一日用電趨勢



1日平均消耗
電量約0.7度

勝

消耗電力量

日期	1/18	1/19	1/20	1/21	1/22	1/23	1/24
消耗電力(度/日)	0.74	0.77	0.88	0.9	0.76	0.57	0.68

每年減少
63%
電費

● 汰舊換新認標示

中華民國
能源效率標示

每年耗電量

約 XXXX 度

本產品能源效率為第1級

名稱	電冰箱
型號	XXXX
有效內容積	XXXX 公升
能源因數值	XXX 公升/度/月 (每月消耗1度電所能使用的容積大小)
本產品能源效率符合國家標準，其分級係依經濟部99年3月19日經能字第09904601530號公告之能源效率分級基準表標示	
登錄編號：	

1級



汰舊換新
容量加大
還可省電唷!



電費分析

燈具省電法

定時節能

空調節能

關·我們的事

汰舊換新

日省1度電

冬季節能

節電積少成多

享受省能生活

全國829萬戶
每戶每天省1度
每年將省下30.2億度
相當減少161萬公噸CO₂
等於4,136座大安森林公園的吸附量



空調溫度設定
調高1°C



汰換白熾燈



冷氣濾網清一清
室內溫度自然涼



開飲機與熱水瓶
加裝定時器



拔除不必要的
電器插頭



電腦下班關機
隨手關燈



家戶日省1度電

全民Fun
節能

家戶1天省1度

建構低碳新生活

冬季節能



居家篇

- 冷氣不用時也會有待機耗電，非夏月時，關掉冷氣機總開關，三台冷氣至少可以省下380元電費。
- 長時間不使用電器(如冷氣機、音響及電腦等)，應拔除插頭，以減少待機用電。



- 烘衣機除裝設定時器外，選擇附有乾燥終點控制裝置者比較省電，此外全載烘乾最省電。
- 適當調整熱水器溫度；家庭成員洗澡連續不間斷。
- 如使用儲備型電熱水器應裝設定時器，避免24小時連續加熱保溫耗電。

- 除溼機運轉前，先將門窗關好，以免潮溼外氣進入室內，影響除溼效果。
- 至少每二星期清洗空氣過濾網1次。
- 除溼機選購附有溼度控制的功能。
- 放置地點宜避免死角。



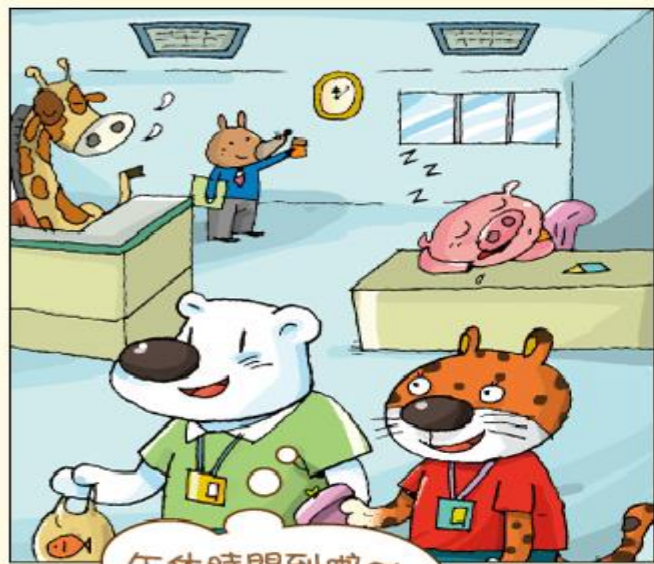
- 冬季飯菜易涼，需再加熱時，宜使用高效率之微波爐或電磁爐加熱，可節約瓦斯量。

- 穿著保暖衣物減少電暖器使用；若需使用電暖器時，溫度不高於20度C。
- 設定使用時間，適度關好門窗，可減緩電暖器耗電及運轉時間過長。

辦公室篇

- 辦公室內配合氣溫調整衣物穿著量，並持續室內空氣循環，以減少空調用電量。
- 開飲機或熱水瓶加裝定時開關，可節約用電。
- 冬季鼓勵員工採用保溫杯盛水。
- 午休記得關燈。
- 下班記得關機。
- 空調僅運轉送風模式；上班前1小時開啟外氣風機，引進乾冷的外氣進行建物預冷，降低空調系統之初始運轉負載。
- 調整建物內外遮陽角度及拉開窗簾，增加晝光利用率。
- 檢查各管路保溫材料完整性及保溫效果。
- 時間不使用之冷氣機應拔除插頭。





午休時間到啦～
關燈休息吃飯去。



午休時讓電腦
一起休息。



電腦設定休眠，
脾會去也好省電。



下班別忘了關機。