

107年度臺南市住商型簡易 時間電價方案推廣說明會

~認識電費單及節電手法分享~



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute



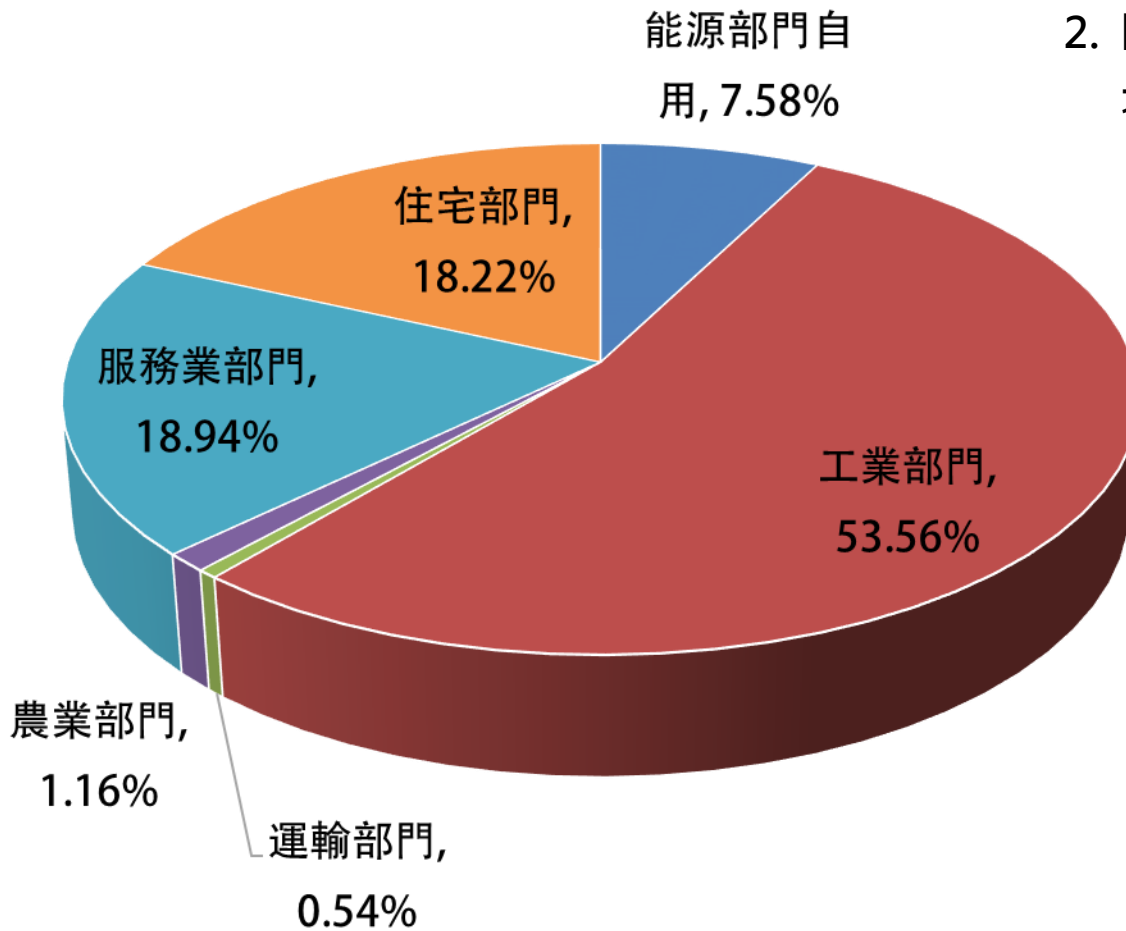
THE SOCIETY OF WILDERNESS
荒野保護協會

節能隊 · 竭盡所能愛地球 團隊製作



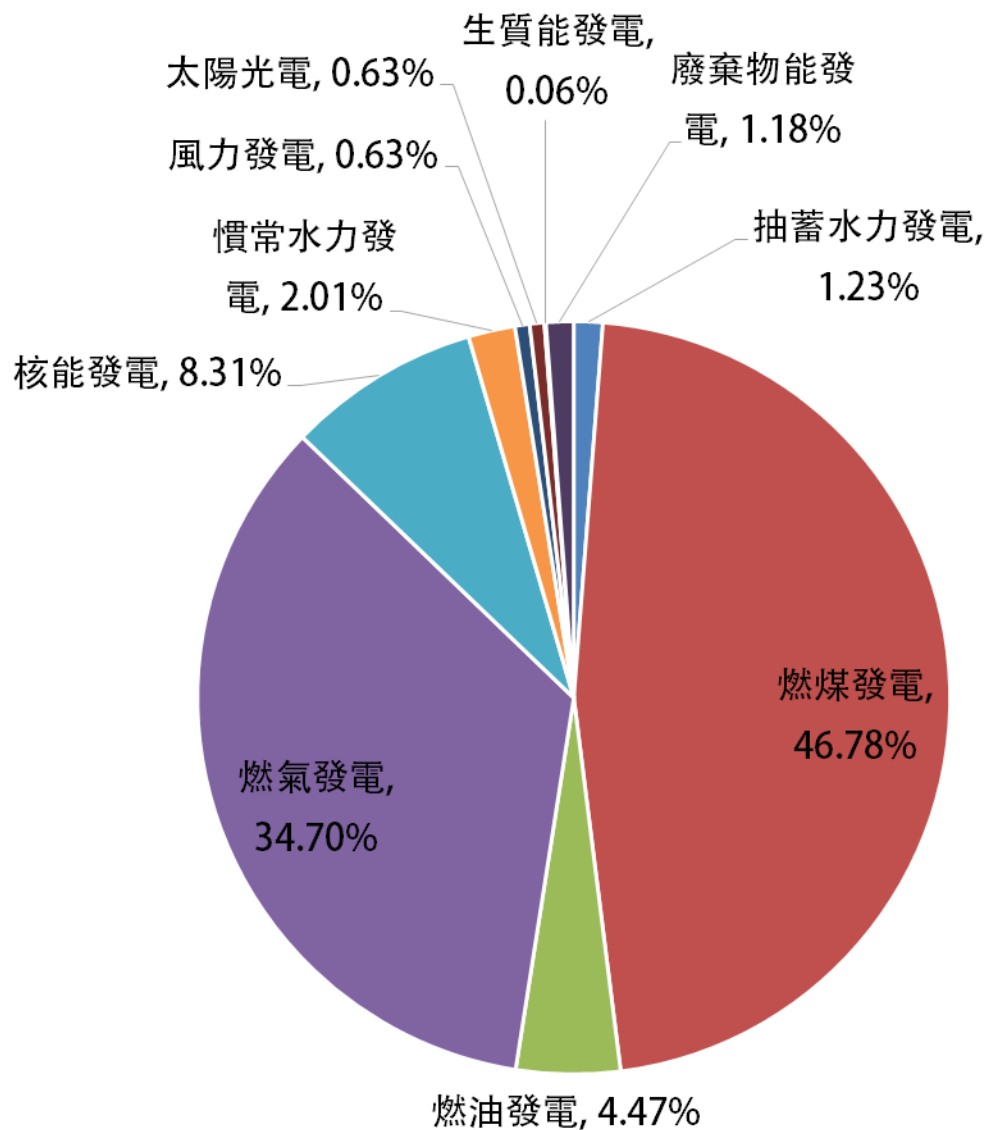
2017年我國電力消費結構

1. 最終電力消費結構，工業部門仍是能源消費大宗占53.56%。
2. 因服務業發展快速，電力消費占比增加。



消費部門	比例
工業部門	53.56%
服務業部門	18.94%
住宅部門	18.22%
能源部門自用	7.58%
農業部門	1.16%
運輸部門	0.54%

2017年台灣發電佔比



- 1.台灣目前仍以火力發電(燃油、燃煤、燃氣)占比最大，共占**85.95%**。
- 2.再生能源包含(風力、水力、太陽光電、生質能發電、廢棄物能發電)

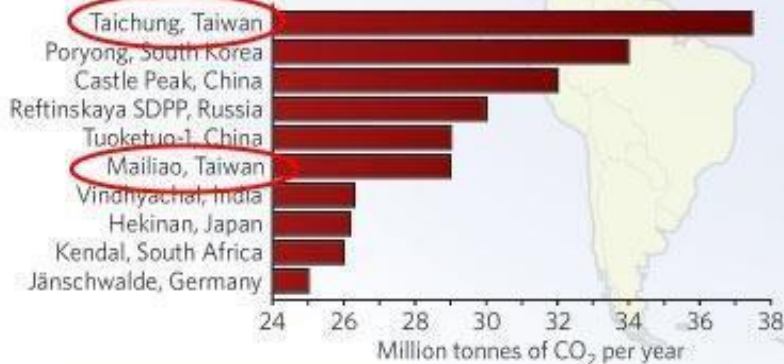
能源類別	比例
火力發電	85.95%
核能發電	8.31%
水力發電	3.24%
太陽光電	0.63%
風力發電	0.63%
生質能發電	0.06%
廢棄物能發電	1.18%

台中火力發電廠排碳量 位居全球之冠

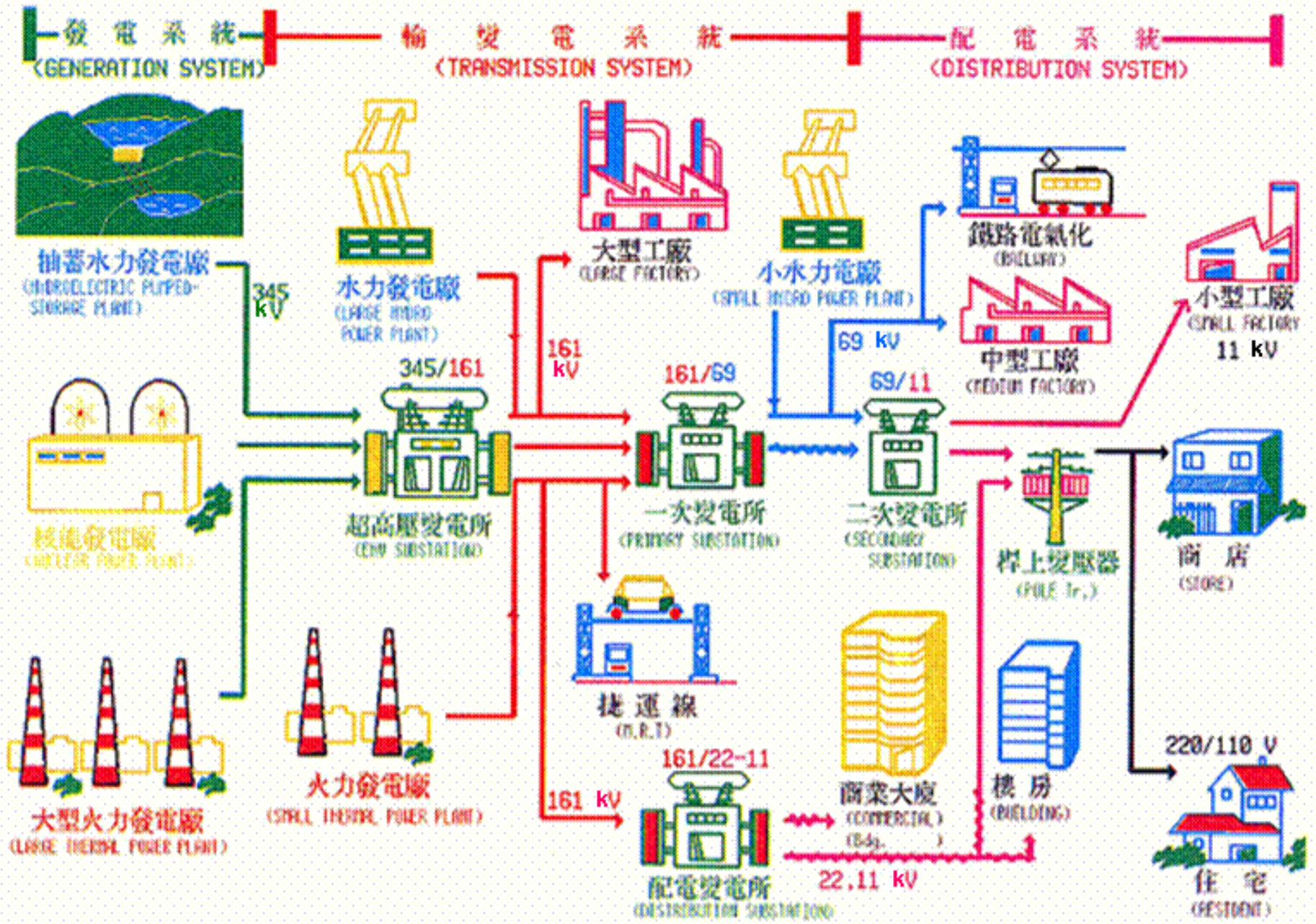
GRAPHIC DETAIL COUNTRIES WITH HIGHEST CO₂-EMITTING POWER SECTORS (TONNES PER YEAR)



HIGHEST CO₂-EMITTING POWER PLANTS WORLDWIDE



台灣電力公司電力系統流程圖
(TPC POWER SYSTEM POWER FLOW CHART)



火力發電傳送過程消耗的能源

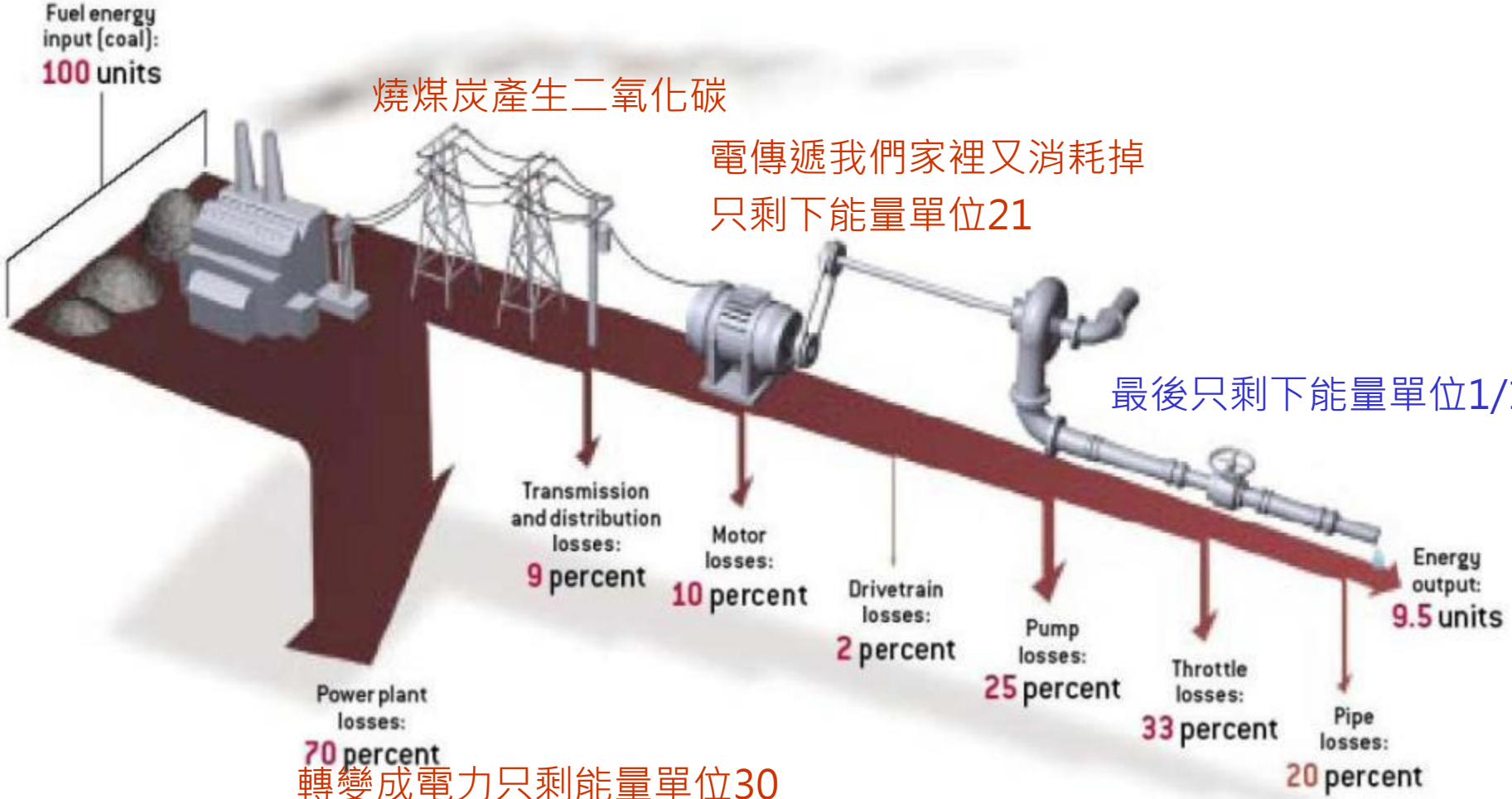
煤炭的能量單位100

Fuel energy input (coal):
100 units

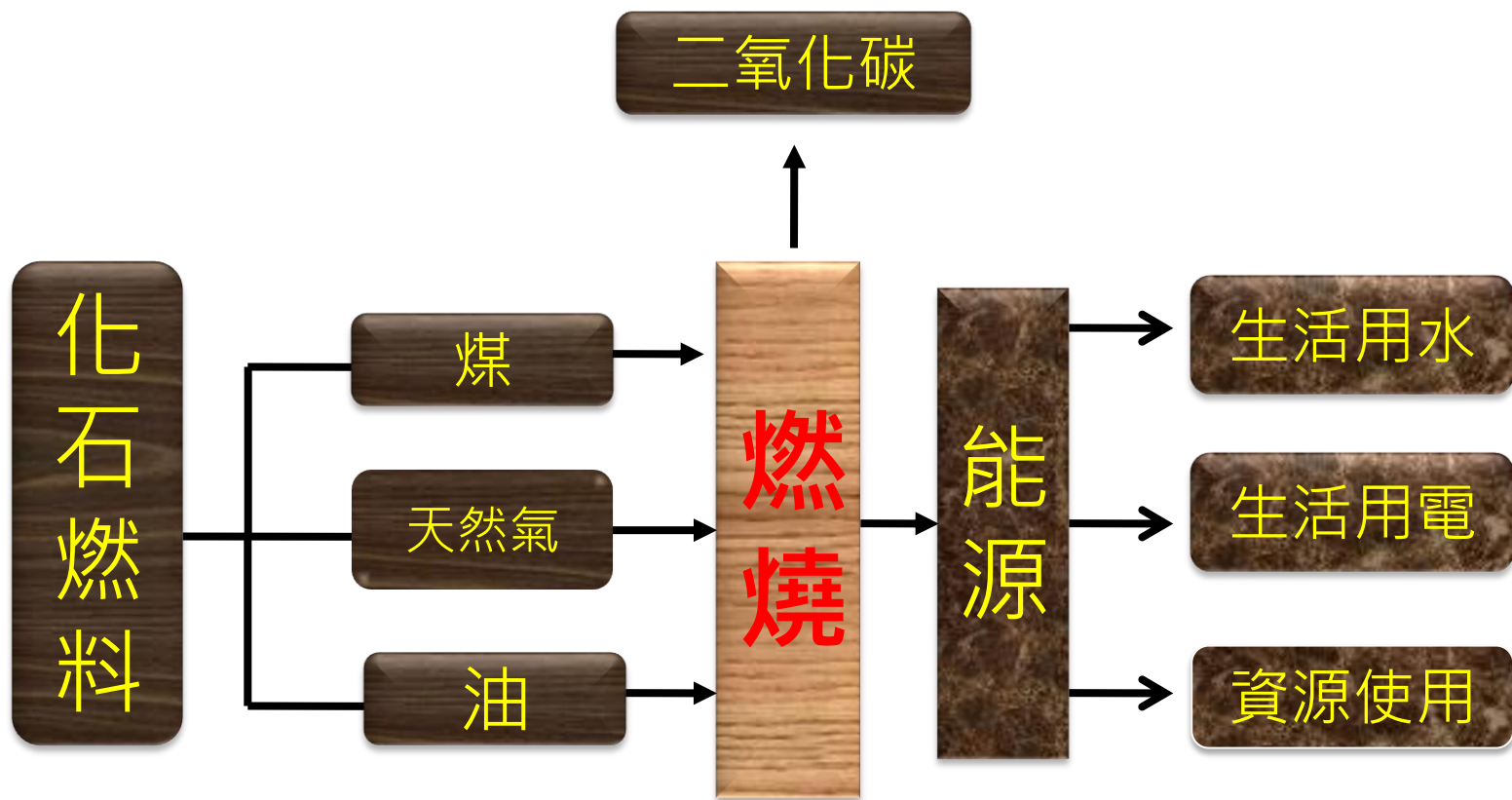
燒煤炭產生二氧化碳

電傳遞我們家裡又消耗掉
只剩下能量單位21

最後只剩下能量單位1/10



轉變成電力只剩能量單位30



根據我國105年度的統計
使用一度電會產生529公克的二氧化碳



不論何種能源的產生
都會對環境造成影響



我們能做甚麼？



電費單會說話



104年11月電費通知(金融機構代繳用戶)

電子帳單

◎貴用戶本期用電排放 CO₂ 約 94 公斤
 敬請節約用電，以減少 CO₂ 排放，降低地球暖化衝擊
 ◎104年下半年電價費率審議會審定之每度
 燃料成本為1.5395元

24757
新北市蘆洲區

用戶當期CO2排放量

先生/女士/寶號

Z05WR01Z9104110705230

通知單號：E-Z9104110705230

電號 (Customer Number) 05-21-1234-20-0	扣繳日期 (Payment Date) 104/12/01	應繳總金額 (Total Amount) *****557元
計費期間：104.09.07至104.11.05	下次扣繳日：105.02.01	輪流停電組別：A 饋線代號：YS31

基本資料		計費內容	
用電種類：	表燈 非營業用	流動電費	331.5元
代繳帳號：	WR01-99015127*****	公攤公共電費	314.2元
底度	40	節電獎勵	-84.0元
計費度數 (度)	180	免印寄單據減收	-5.0元
經常度數	64	應繳總金額	557元
公共用電分攤戶數	64		

本期用電量

節電獎勵

相較去年同期電量

本期同棟大樓平均用電度數568度

比較項目	用電日數	度數	節電量	日平均度數
本期	60	180	51	3.00
去年同期	63	242		3.84
去年下期	62	120		1.94

客服專線：1911 本公司營利事業統一編號：34096996

營業稅已併入各項應稅費用內

利用電錶檢視節能的成效

10/26	10/27	10/28	10/29	10/30	10/31	11/1	11/2
週一	週二	週三	週四	週五	週六	週日	平均
28916	28931	28943	28955	28968	28982	28999	29020
15	12	12	13	14	17	21	14.86





讀電表



數字型



指針型



指針型電表怎麼看呢？



五個指針由左至右讀取：萬、千、百、十、個。



關掉不常用的 的電器電源

關掉電視、音響、DVD、
機上盒的待機電力
1年可省約1,050元
1年少排約217公斤CO₂



少吹冷氣1小時

夏月期間1天少吹冷氣1小時
1年可省約260元
1年少排約55公斤CO₂



神明燈換LED燈

將7.2瓦神明燈泡沫換成
0.5瓦省電LED燈
換1對神明燈泡
1年可省約300元
1年少排約62公斤CO₂



少看電視1小時

以42吋液晶電視為例
1天少看1小時
1年可省約220元
1年少排約44公斤CO₂



隨手關燈

以5盞13瓦省電燈泡
每天關燈18小時為例
1年可省約1,100元
1年少排約226公斤CO₂



清洗冷氣濾網

定期清洗冷氣濾網
1年可省約210元
1年少排約43公斤CO₂



冷氣調高1°C

夏月期間冷氣調高1°C
1年可省約130元
1年少排約26公斤CO₂



開飲機加裝 定時器省電

白天不在家及
深夜睡眠時設定關機
1年可省約675元
1年少排約139公斤CO₂



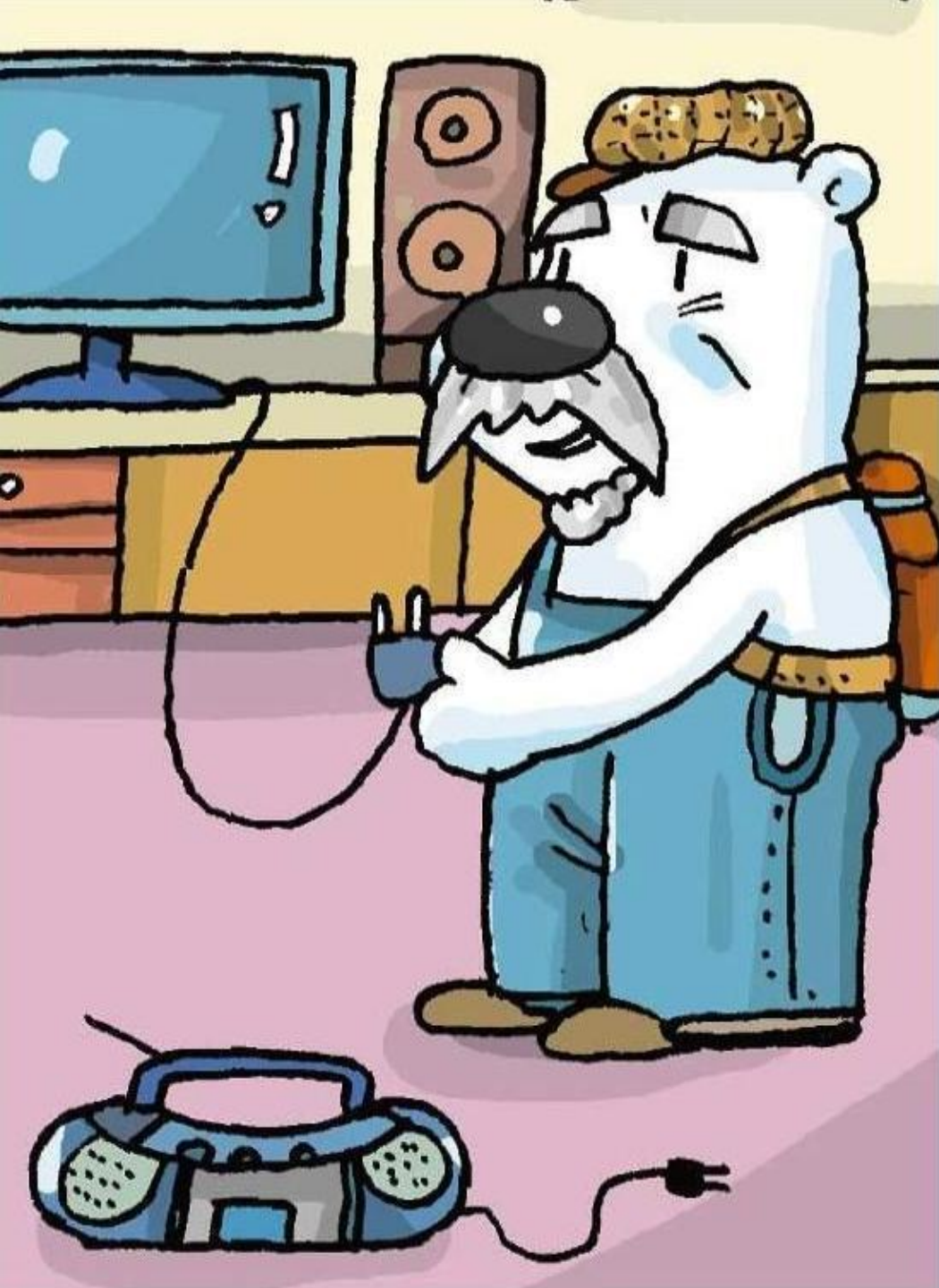
熱水瓶加裝 定時器省電

白天不在家及
深夜睡眠時設定關機
1年可省約250元
1年少排約52公斤CO₂



電腦長時間 不用時關機

桌上型電腦
每天關機10小時，
1年可省約940元
1年少排約193公斤CO₂



推動關機節能

拔掉家裡不必要的
的電器插頭，
減少待機用電

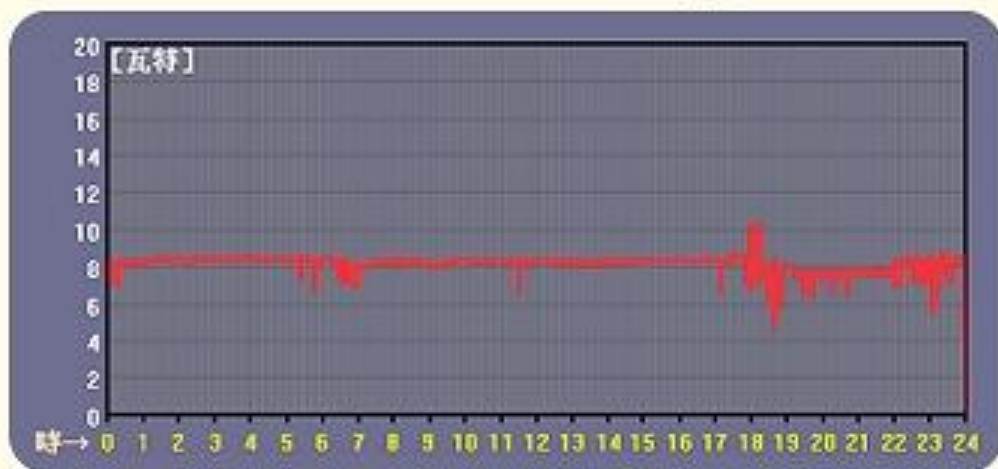
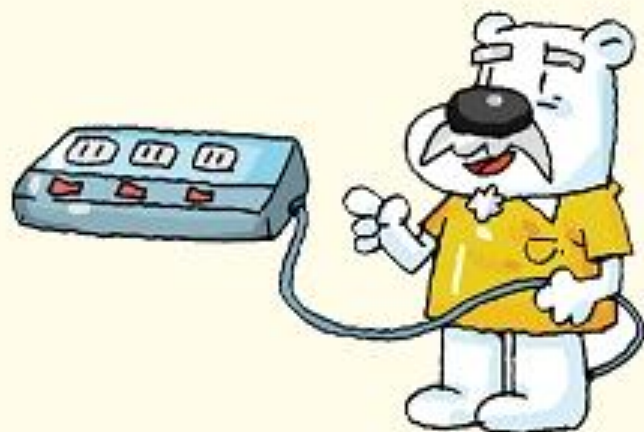
拔插頭，真的那麼有用嗎？

- 實地抽樣15個家庭，地毯式測量家中每一樣電器的待機電力。（蘭雅國中七年級某班）
- 計時、液晶顯示、觸控、保溫、遙控、網路等功能的電器，待機電力都相當高。
- 平均每個家庭每年的總待機電力約為**184度**。推估全台每年待機電力的總量約為**15億度**。待機電力所造成的二氧化碳排放總量約為**99.8萬公噸**。



待機節能手法

- 拔除電視、音響、DVD、微波爐待機電器。
- 關掉非夏月冷氣機待機電力。
- 拔除電視、音響、DVD待機電器，1年可省約1,050元，1年可減少192公斤CO₂排放。



冷氣機24小時待機耗電圖

資料來源：一度電俱樂部<http://1kwhhomeenergypark.org.tw/profile.htm>



冷氣不使用時每天每台仍耗電約0.2度，
非夏月時拔插頭，

每年每台約可省49度電!!



推動電腦節能

**電腦長時間
不用時關機省電**

● 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107瓦，不使用時關機10小時便可省下1度電。

電腦節能模式圖



一起來做『能源管理』



電腦與WiFi



手機充電器



電視與音響



推動定時節能

熱水瓶或開飲機
加裝定時器省電

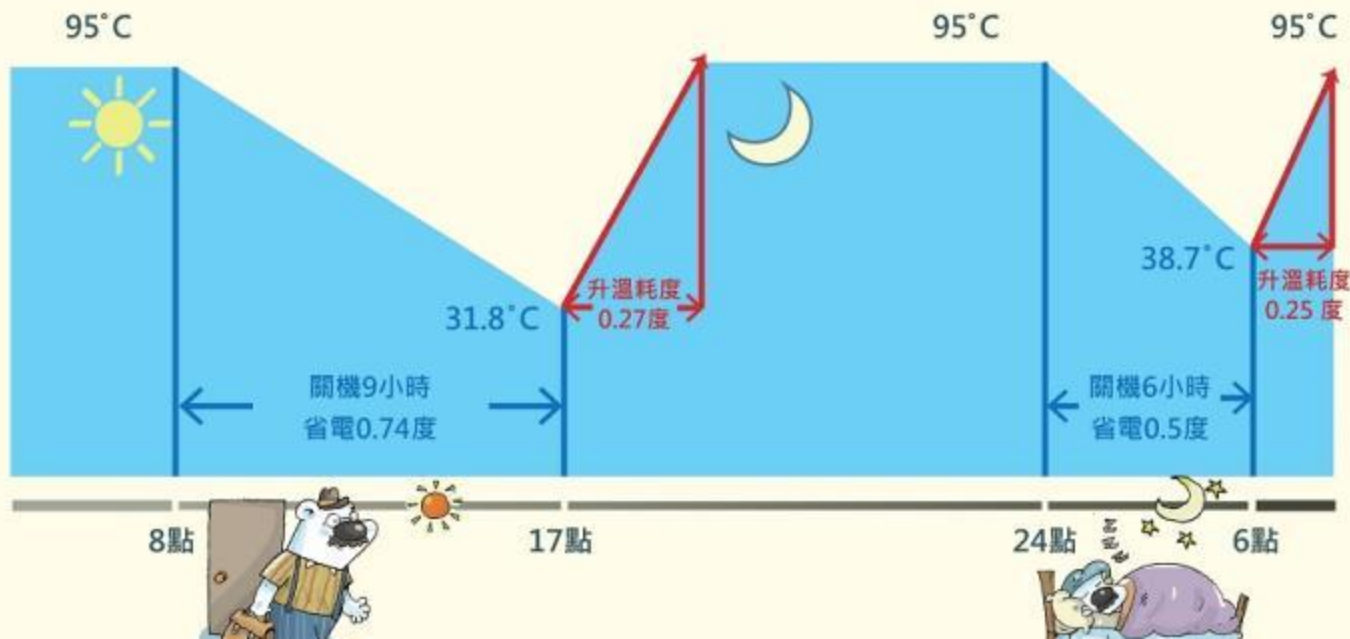
開飲機定時節能 省電好犀利



定時器 (購買成本約250元)

1天省下0.72度電，5個月回收成本

★ 溫熱型開飲機關機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%。



開關作用大

留少部份水，要用時才開



耗電1哥 - 就是我!



- 飲水機
- 耗電量：318 W
- 一天至少用了7632W
- 白天的水要加熱
- 晚上要排水、清洗、加熱消毒
- 全校有45台飲水機，一天的總耗電量343度,約1029元
- 一天省500元,一年省18萬

資料來源：台中市惠文國小

落實十大節能手法



關掉不常用的
的電器電源



神明燈換LED燈



電腦長時間
不用時關機



隨手關燈



少吹冷氣1小時



少看電視1小時



清洗冷氣濾網



開飲機加裝
定時器省電



熱水瓶加裝
定時器省電



冷氣調高1°C

運用生活節能手法

類別	落實節手法節能效益	節省總電量/年
照明	<p>神明燈換LED燈： 將7.2瓦神明燈泡(白熾燈泡)換成0.5瓦省電LED燈，每家一次汰換2顆，一天用24小時，一天約省0.32度電。 國內擁有神明廳的337萬家戶，若20%家庭願意以LED燈泡汰換白熾燈神明燈，則全國1年可省約0.8億度電。</p>	0.8億度電
電腦	<p>電腦不用時關機： 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，每天不使用時關機10小時便可省下1度電。 全台住宅約有510萬台電腦，若10%家庭願意落實，則有約51萬台電腦的節電潛力，全國1年可省約1.9億度電。</p>	1.9億度電

運用生活節能手法

類別	落實節手法節能效益	節省總電量/年
冷氣調高1°C	冷氣調高1°C，將空調溫度設定26-28°C: 每調高1°C可節省6%電力，每提高1°C，冷氣一天省 0.4度電 。 全國住宅大約有 1,780 萬台冷氣，若10%家庭願意將冷氣調高1°C設定在26-28°C，則全台會有約 178 萬台的節電潛力，全國1年（6-9月122天）可省約 0.9億度電	0.9億度電
清洗冷氣濾網	清洗冷氣濾網: 定期清洗冷氣濾網一天可省 0.67度電 。 全國住宅大約有 1,780 萬台冷氣，若以30%家庭願意落實，則全台會有 534 萬台的節電潛力，全國1年（6-9月122天）可省 4.4億度電	4.4億度電
拔除待機電力	拔掉家裡不必要的電力器具插頭: 待機電力占家庭用電約7.4%（家庭年平均約用電 5,532 ），不用時拔掉它，一天省 1度電 。若10%家庭願意落實，則有約 76 萬戶家庭有待機節能的潛力，全國1年可省約 2.8億度電 。	2.8億度電

運用生活節能手法

類別	落實節手法節能效益	節省總電量/年
開飲機	<p>開飲機定時節能:</p> <p>開飲機定時節能每天省0.72度電。</p> <p>全國住宅約有167萬台，其中約有41%的民眾24小時開啟處於保溫狀態。如全數加裝定時器，採行開飲機定時節能手法，則全國1年可省約1.8億度電。</p>	1.8億度電
熱水瓶	<p>熱水瓶定時節能:</p> <p>熱水瓶機定時節能每天省0.27度電。</p> <p>全國住宅約有365萬台，其中約有65%的民眾24小時開啟處於保溫狀態。如全數加裝定時器，採行熱水瓶定時節能手法，則全國1年可省約2.3億度電。</p>	2.3億度電



NEWS & NOTICE [more](#)

[2013-11-27] **HOT** 賀!賀!賀!「節能微電影-忘了說謝

[2013-8-16] **HOT** 今夏最夯的節能微電影【忘了說謝】(

[2013-4-11] **HOT** 想當家中的節能小尖兵嗎~ 2013『

✓ 讚 1.3萬



更多節能資訊，請上『[節能志工雲端資源網](http://www.energypark.org.tw/volunteerscloud/)』

<http://www.energypark.org.tw/volunteerscloud/>

荒野保護協會

成立於1995年6月25日，長期致力以環境教育推廣、荒地圈護等方式，維護台灣自然生態環境。

全台灣共有11個分會、13個聯絡處，另在海外有4個國際荒野組織，擁有16,000多個會員家庭。

邀請您一起來～

認識荒野、

走入荒野、

親近荒野、

愛護、守護滋養我們的

美麗寶島～台灣

謝謝大家

