

臺北市私立大同高級中學「節約能源」實施計畫

100.08.22 行政會議通過、09.05 校長核定

一、依據：教育部補助高級中等以上學校校園能資源管理及環境安全衛生計畫作業要點（中華民國 98 年 11 月 23 日臺環字第 0980186076C 號令）及行政院 100 年 5 月 23 日核定「政府機關及學校『四省專案』計畫」之總體四省(省電、省油、省水、省紙)目標，特訂定本計畫。

二、目的：

- (一)推行節能減碳與改善高耗能設備，並建立完善之能源管理與宣導機制，以強化校園節能減碳之軟硬體設備，達成節約能源及溫室氣體減量之目標。
- (二)改善校園環境安全衛生設施，符合國內相關法規標準，並強化全校師生員工環境保護及安全衛生意識，建立完善環境保護之安全衛生管理制度。
- (三)做好校園內節約能源工作，及加強推廣能源教育，使人人養成節約能源習慣和態度，進而落實於學校及家庭生活之中。
- (四)達成學校用電、用水、及衛生紙使用量以負成長為原則，以 99 學年度為基期，逐年減量 2% ~ 5%，並分別至 104 學年達總體節約用電、用水及用紙 10% 之目標。

三、主辦單位：總務處

四、協辦單位：學務處、教務處

五、能源推動小組工作計畫如下：

- 1.召集人：由校長擔任，為節約能源推展業務之總督導。
- 2.總幹事：由總務主任擔任，協助召集人督導本校節約能源推展業務。
- 3.秘書：紀錄每日使用情形，負責每月總考核事宜，並以月、年為單位予以比較送陳校長核閱。
- 4.行政組：總務處—
 - (1)本校節約能源推展業務策劃與執行
 - (2)訂定本校推動節約能源計畫
 - (3)策劃、執行節約能源措施
 - (4)定期查核、維修能源設備
 - (5)製作、張貼日常節約能源標語，以養成節約能源之習慣（教師、導師及行政辦公室）
 - (6)定期進行學校水電費之支出統計及分析
- 5.教育組：教務處—
 - (1)配合能源教育週，將節約能源融入各科教學
 - (2)網站建立節約用電相關宣導資料
 - (3)製作、張貼日常節約能源標語，以養成節約能源之習慣（教室及專科教室）

(4) 蒐集或製作相關教材、教學媒體

6.執行組：學務處－(1) 各班成立能源小組，實際管理班級用電

(2) 舉辦有關能源教育之藝文活動

(3) 安排人員於週會進行相關演講

(4) 定期進行學校廁所衛生紙之支出統計及分析

六、採行措施：

1、汰舊換新或整體節能改造

(1) 設立電力監測系統，監控全校用電情形，切實掌握即時資訊。

(2) 新設或汰換電梯時，採用變頻式省電型電梯。

(3) 配合公務機關財產使用年限規定，中央空調主機使用超過8年，窗、箱型冷氣機使用超過5年且效率低於經濟部能源局公告之能源基準者，可委請空調專業技師或廠商進行節能效益評估分析，並予以汰換。

(4) 應優先採購符合節能標章或同等級高效率之用電器具、設備與車輛產品。節能標章產品及其能源效率審查基準請參閱節能標章網站(<http://www.energylabel.org.tw/>)。

(5) 新建、增建、改建或修建等建築物工程，應採綠建築之規範設計並應優先考慮設置太陽光電發電設備，以節約能源及提高再生能源運用，減少尖峰用電需求。

2、節約用電

(1) 衣著

宣導師生視天氣穿著，避免著長袖上衣而開冷氣或電風扇。

(2) 空調

* 有空調冷氣者，應控制室內空調溫度於26~28℃；並視需要配合電風扇使用。

* 各班教室加裝IC卡，使用者付費，藉以控管冷氣使用度數，以達節約能源之效。

* 連續假日或少數人到班，各教室（圖書館及自習教室除外）不開放，且不開空調冷氣。

* 利用室內、室外遮陽及屋頂加裝隔熱材或噴水，防止日曬影響空調負載。

* 空調區域門窗關閉，且應與外氣隔離，減少冷氣外洩或熱氣侵入。

* 定時清洗冷氣機等空調系統之空氣過濾網，每年並清洗空調系統之冷卻水塔。

* 每年請維護廠商或保養人員檢視冷氣機之冷媒量；若冷媒不足應即填充，以保持中央空調主機效率。

(3) 照明

* 採用高效率電子式照明燈具或省電燈泡。

* 依國家標準(CNS)所訂定之照度標準，檢討各環境照度是否適當，並作改進；惟不可為節省用電而減少必要的照明，以免影響視力。

* 走廊、通道及地下室等照明需求較低的場所，減少燈管數；需高照度的場所，於基礎照明下增設局部照明。

* 隨手關閉不需使用之照明。

- *非經常使用之照明場所，如廁所、茶水間等，規劃使用照明**自動點滅**裝置。
- *中午用餐、午休時間，關閉不必要之基礎照明及辦公事務機器。

(4) 電梯

- *推行步行運動，少搭乘電梯。
- *電梯內照明及風扇裝設自動啟停裝置。
- *電梯機房冷卻通風扇應以溫控開關控制運轉。

(5) 電力系統

- *變壓器放置場所需有良好通風，必要時加裝風扇或空調散熱。
- *定期檢討合理契約容量值，以減少基本電費支出。
- *定期維修高壓系統及穩壓設備，讓電功率發揮到最高。

(6) 事務機器及其他

- *設定節電模式，當停止運作5~10分鐘後，即可自動進入低耗能休眠狀態。
- *長時間不使用(如開會、公出、午休、下班或假日等)之用電器具或設備(如電腦、影印機等)，應關閉主機及周邊設備電源，以減少待機電力之浪費。

(7) 飲水機

- *設定「休眠」，晚間及假日採取休眠措施，在假日及夜間無人使用時停機，以減少飲水機無謂之耗電。
- *調高冰水溫度，減少壓縮機運轉時間，同時避免學生因飲用冰水，所造成之腸胃不適。
- *裝設定時控制器控制飲水機之使用時間，關閉非上班時間飲水機用電，以節約用電並維護辦公室用電安全。

(8) 宣導全校師生搭乘大眾運輸系統。

(9) 宣導每日 07:00~07:30、17:00~18:00 不開冷氣。

3、節約用水

- (1) 檢修廁所自動沖水系統。
- (2) 全校供水幹線重整。
- (3) 水龍頭逐步更新為省水龍頭。
- (4) 定期監看水表，用水是否正常。
- (5) 不定時巡查，管線是否有滲漏水情形。

4、節用衛生紙

- (1) 上課期間每個廁所以提供一網衛生紙用量為原則。
- (2) 不定時巡查，是否衛生紙有異常遺失或丟棄之情形。
- (3) 不定期向全校師生持續宣導「知福惜福、珍惜資源、節能減碳」之觀念。

七、本計畫陳請校長核准後公布實施。

