

臺南市學甲國民小學節能減碳實施計畫

1、目的

- 1、配合經濟部「政府機關及學校『四省專案』計畫」推行節能減碳政策，以用水、用電及用油負成長或零成長為原則，至104年累計總體節約能源7%為目標。
- 2、藉由實施節能教育，養成師生節能及善用資源觀念，並推廣至家庭生活中。
- 3、依考評結果，針對執行成效不佳項目研擬改善策略，以期落實低碳永續校園之目標。

2、節約能源實施範圍

以節約學校年度用水量、用電量、用紙量、用油量為目標，並善用各種資源為原則，以發揮最大效益。

3、檢討節能減碳執行成效不佳原因：

- 一、98-99年間，本校有多項工程持續進行中，計有：圖書館裝修工程、莫拉克風災重建工程、凡那比風災緊急搶修工程、甲仙地震災後重建工程、幼稚園教學設備改善工程、設置樂活運動站工程、大仁樓及大智樓公共藝術設置工程、大勇樓耐震補強工程、大仁樓拆除重建工程，由於上述學校建設需大量用水用電，因此經評鑑考核結果為執行不佳
- 二、本校校園為開放空間，活動中心提供公務機關及社區民眾借用，公務機關於假日辦理社區民眾宣導活動（如：行動醫院）常需使用活動中心燈光空調，另民眾借用活動中心辦理喜宴均需全程使用燈光、空調、用水，已依租借辦法收取費用並繳交市庫（98年繳交91,000元；99年繳交163,900元）。
- 三、本校為全國資訊典範學校，逐年增置電子設備，目前已建構班班有電子白板，各班教室內擁有完備資訊設備，且全校教師具備資訊運用能力，故於教學時間資訊設備被廣泛使用，與之前基期相較，當時各班均未備有電子資訊設備，用電量成長明顯。
- 四、本校承辦多項全市性大型活動：幼教研習、全市校長資訊研習、溪北區語文競賽，為提供舒適之研習場地與競賽環境，均需開啟必要之照明與空調設備電源。
- 五、本校設置社區多功能中心，於夜間開設班別，提供社區民眾學習機會，頗受教育部肯定，惟於夜間使用學習空間，用電時間自然拉長。

六、本校申請開辦社區數位學習班，於夜間開辦電腦課程供社區民眾學習，全部課程均在電腦教室，學員均需全程使用電腦設備。

七、本校於99-100年間暑期申辦華裔青年英語夏令營隊，華裔青年全程駐校，期間生活起居均需全程使用大量電器、空調及用水。

4、改善及管理措施

1、 建立分層管理制度

1. 校 長：節能減碳總督導
2. 總務處：節能減碳設備採購安裝、整修。
3. 教務處：節能減碳課程教學及宣導
4. 學務處：節能減碳使用推廣及比賽

2、 用水方面管理

1. 總務處：全面設置省水設備以及申請安裝水管控開關，用水設備維修。
2. 教務處：用水省水知識教學及宣導。
3. 學務處：用水省水習慣推廣及比賽。

3、 用電方面管理

1. 照明：申請上級補助每班安裝電錶管理用電量。
2. 空調：本校無空調設備。
3. 電梯：由午餐業務承辦人管控。

4、 用油方面管理：廚房由午餐業務承辦人管控。

5、 定期查核及紀錄：由各處室定期記錄後交由各處室單位主管查核後，再交給事務組彙整。

6、 辦理教育訓練及研習：各處室派員參加節能減碳措施之填報訓練及節能課程。

7、 具體採行策略：

1. 辦理工程採購案，優先採購符合節能標章、環保標章或省水標章之用電、用水設備、器具及其他事務性產品，本校新建大勇樓已取得綠建築候選證書，目前正申請綠建築標章中。

2. 出口指示燈、避難方向指示燈、消防指示燈等新設或汰換時，採用省電LED應用產品（101年之消防設備改善均已全面汰換LED指示燈）。
3. 逐步汰換老舊照明設備，積極爭取經費補助全面裝設節能照明設備。
4. 採取責任分區及個人責任區管理，隨手關閉不需使用之照明。
5. 中午休息時間，關閉不必要之基礎照明，關閉不必要之辦公事務機器。
6. 提醒教師在以教學為重之前提下，節約能源，合理使用能源。
7. 公告全校前月用電、用水量，並與去年同期比較，提省全校師生學校用電、用水異常情形。
8. 張貼節約能源標語並於開關處張貼提醒標示，以養成全員節約能源習慣。
9. 浴廁設備優先採用省水標章產品，舊有馬桶加裝二段式沖水設備。
10. 全校洗手臺均已加裝節水閥。
11. 利用雨水回收系統澆灌綠地植栽。
12. 新建大勇樓設計裝設太陽能電板，目前已將太陽能電力併聯於全校電力系統中使用。
13. 資訊設備及事務機器設定節電模式，當停止運作5~10分鐘後，即可

自

動進入低耗能休眠狀態。

14. 於課程中及公開場合宣導師生正確用電觀念。
15. 多開窗，少開冷氣，若開啟空調，則設定為均溫26-28度，並確認冷氣不外洩。
16. 行政室由總務處負責確認下班後之電器，電腦設備均已確實關閉。
17. 協調辦理夜間課程活動之業務單位，於課程進行期間，開啟必要之電源，並於活動結束後，確實檢查是否均已關閉電源。
18. 確實依臺南市政府場地使用管理辦法租借場地，確實紀錄因配合教育政策執行之用水用電等相關資料。
19. 檢查全校電器及空調設備，若係設備老舊造成耗電量過大，則依財產管理辦法進行報廢汰換，並爭取經費購置具節能標章之電器產品。
20. 定期於行政會議與教師晨會中宣達本校節能減碳推行成效及相關數據資料，共同研擬檢討改進措施，凝聚共識，形成全面節能行動。

伍、本計畫經行政會議討論後，奉 校長核可後實施，修正時亦同。

承辦

總務

學務

教務

校長