

宏國學校財團法人宏國德霖科技大學 112 年校務研究成果報告

校務研究議題：學校用電契約容量之最佳化研究

負責單位：總務處

研究人員：林永誼、林明燁

壹、研究目的(建議條列式說明即可)

1. 節省學校電費
2. 減少二氧化碳排放

貳、研究方法

文獻分析 問卷調查 深度訪談

內容分析 資料蒐集 其他研究方法：實地走訪

參、研究結論與建議(建議條列式說明即可)

- 一、全校建議使用省電型照明燈具不要使用 LED 燈具。
- 二、屋外燈具使用 LED 燈具。
- 三、學校教室冷氣設備，通風(電扇)設備、照明設備，採取集中中央監控，當教室沒有課程使用時，需斷電控制達到節省電費。
- 四、全校窗型冷氣及分離式冷氣，其過濾網必須定期清洗達到節省電費。
- 五、建議全校各棟大樓設置智慧型電表、數位式電表，可得知每一時段的流動電費及功率因數。
- 六、針對罕見樓有以下建議
 - (一)建議將冷凍、冷藏櫃將壓縮機及冷凝器移至屋外。
 - (二)煮食設備周圍加長其防護置。
 - (三)增加冷氣出口，必須與煮食設備保持距離，以免有結露、滴水問題。以上 3 點改善可增加冷氣出口的效果。
- 七、每年可以提出節能計畫，可獲得中央政府及地方政府經費補助。
- 八、建議增加監視器及設置中央監控中心可節省人力支出(如:景文科大)。
- 九、學校宿舍熱水供應，建議採用熱泵式及鍋爐應用，可節省電費。
- 十、建議增設雨水回收池供應全校非飲水設備，可達到節省水費。
- 十一、建議學校在各棟屋頂增加鋼構屋頂，可節省空調負載，並可配合太陽板公司，增設太陽能板增加收入。
- 十二、建議全校空調設備(主機、pump、冷卻機)必須定期維修保養，可達到節省電費，並增長機器壽命。

肆、附件

伍、參考文獻