

# 國立中山大學 109 學年度第 1 次綠色校園小組會議議程

時間：109 年 12 月 31 日(星期四)下午 2 點 0 分

地點：行政大樓 4006 會議室

主席：黃副校長義佑

壹、確認開會人數，隨即宣佈開會。

貳、確認議程，並徵詢有無異議。

參、主席致詞

肆、前次會議執行情形

伍、報告事項

## 一、109 年績效報告

### 1. 用水用電情形

109 年總用水度數為 684,686 度，相較於 108 年(732,552 度)，約減少 6.5%。而總用電度數為 3,003 萬度，相較於 108 年(2,988 度)，約提高 0.5%。

備註說明：有關本校歷年用電數據，有將本校太陽能發電度數納入計算比較。

### 2. 節能措施

本校於 109 年陸續完成全校十年以上老舊隱蔽式冷氣機汰換(119 台)、九年以上老舊壁掛式冷氣機汰換(476 台)，以及全校老舊燈具汰換為 LED(共計 26,738 支)等多項節能措施。

## 二、110 年綠色校園規劃項目

### 1. 圖資大樓空調系統汰換工程

搭配能源局補助計畫，規劃圖資大樓空調系統汰換工程，汰換

舊有中央空調冰水主機、水泵及附屬設備冷卻水塔，並納入本校圖資大樓既有建築物能源管理系統(BEMS)，有效管控設備運轉及操作，提高整體系統運轉效率。

## 2. 小冷氣智能管理

擬分區規劃圖資、電資、理工、社管、國研等大樓已更換之節能冷氣，透過本校既有能源管理系統電網，延伸連接冷氣通訊功能(Rs485)，可管理小冷氣開關機時間及溫度，未來如在尖峰用電期間，除中央空調納入需量管理外，小型冷氣亦可納入調節需量之用電設備。

## 3. 路燈遠端管理

擬規劃將本校道路路燈納入既有能源管理系統，於路燈迴路加裝通訊型定時器，透過系統遠端管理起停時間及照度；另於路燈迴路加裝簡易式電錶量測電流，如路燈故障不亮時，導致電流下降，系統將會警示該迴路有異常，營繕組將可透過系統即早發現及時修復。

## 4. 建置智慧綠色校園整合資訊平台

整合全校智慧電網數據及各項節能設施資訊，透過商業智慧(BI)工具分析數據並於平台公開資訊，達到資訊圖示化、可視化之功用。

## 5. 校園植栽定期種植規劃

每年定期搭配校園環境，種植適合生長、觀賞之物種，逐步改善校內景觀，110 年主要著重位置有行政大樓、落日大道及學生活動中心前等地點。

# 三、政府相關補助計畫

## 1. 已完工(109 年補助入帳)：

- 108 年高雄市經發局服務業設備汰換與智慧用電補助計畫(汰換全校 10 年以上壁掛式冷氣機 616 台)，補助 292 萬元。
- 109 年高雄市經發局服務業設備汰換與智慧用電補助計畫(汰換全校 10 年以上隱蔽式冷氣機 119 台)，補助 205 萬元。

- 109 年高雄市經發局服務業設備汰換與智慧用電補助計畫(汰換全校老舊燈具為 LED 約 26,738 支)，補助 373 萬元。
- 109 年國稅局節能電器退還減徵貨物稅(汰換全校 10 年以上隱蔽式冷氣機 119 台)，退稅 24 萬元。

2. 已通過待執行：

- 109 年經濟部能源局節能績效保證計畫，總經費 677 萬元(補助 157 萬/自籌 520 萬)。

3. 提送審核中：

- 109 年國稅局節能電器退還減徵貨物稅(汰換 9 年以上壁掛式冷氣機 476 台)，申請退稅 93 萬元。

陸、臨時動議