

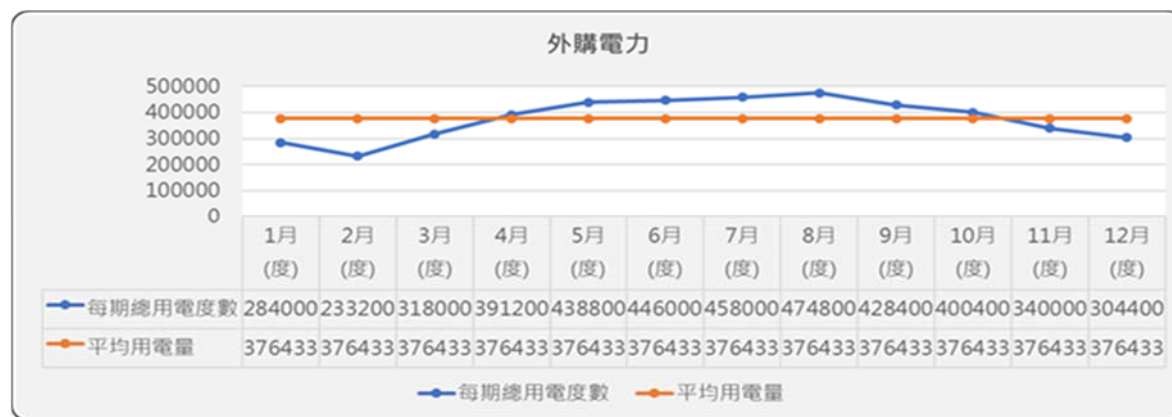
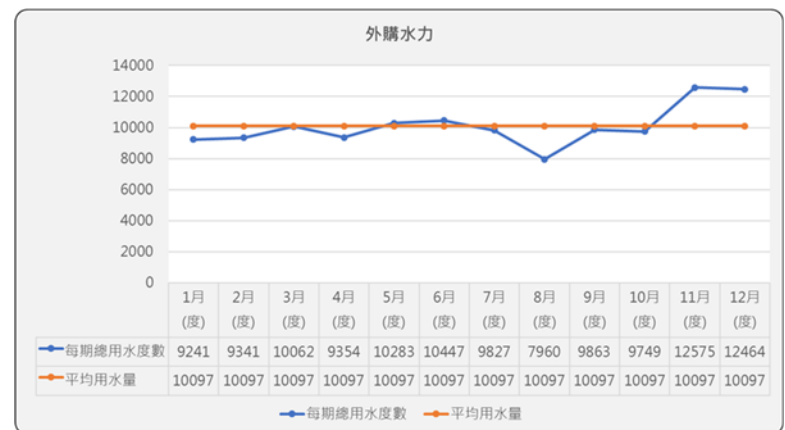
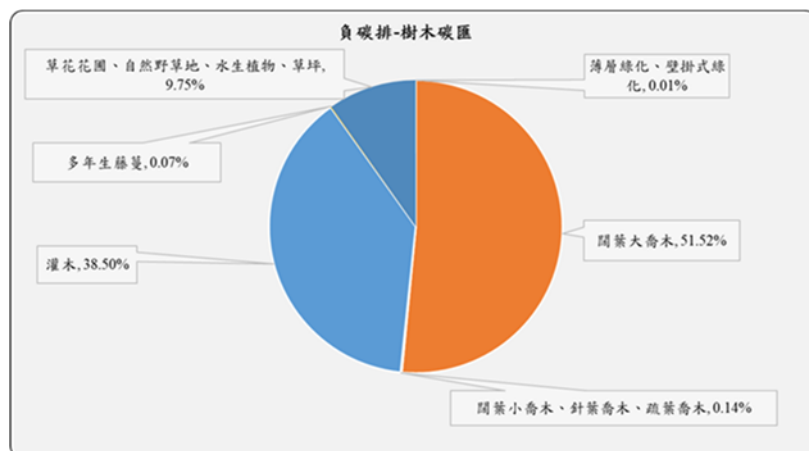
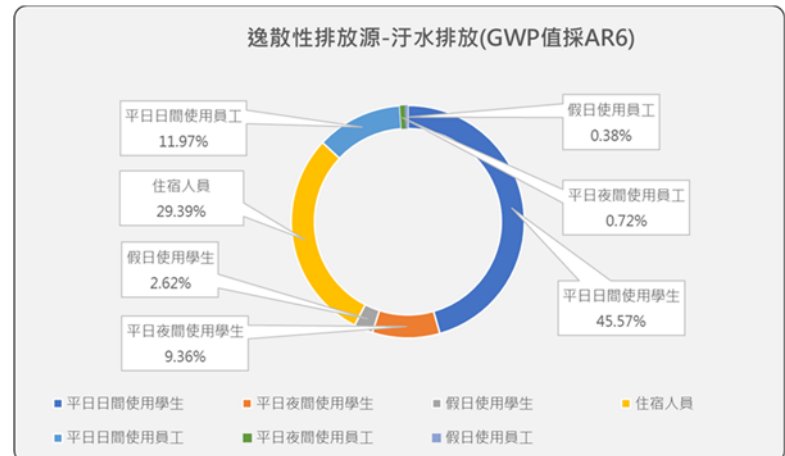
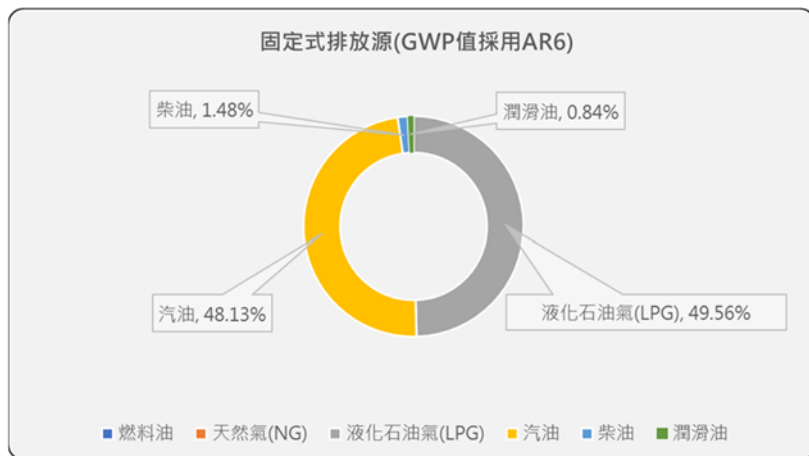
114 年度教育部建構智慧化氣候友善校園基礎計畫

台南市新市區 中信科技大學

一、碳盤查與環境盤查所看見學校面對課題藍圖

(一) 基準年(113 年)碳盤查成果

校園碳盤查是學校邁向永續發展的重要基礎工作，目的在於系統性掌握溫室氣體排放來源與規模，作為後續節能減碳策略制定的重要依據。透過完整盤查與數據分析，可更精準地規劃改善措施，逐步朝向淨零排放的長期目標前進。依據盤查結果顯示，本校碳排放來源以外購電力為最大宗，占總碳排放當量約 90.11%。



(一) 課題一：持續降低外購電力所造成之間接碳排放
近兩年用電數據比較顯示：

- 112 年每月平均用電量：401,067 度
- 113 年每月平均用電量：376,433 度
- 年減幅：約 6.14%

顯示節電措施已具初步成效。然而外購電力仍為最大碳排來源。進一步按月分析發現：

- 每年 5 月至 10 月 為用電高峰期
- 8 月通常為全年最高用電月份
- 主因為氣候暖化導致空調設備大量使用
- 10 月後用電量逐步回降至年度平均基準

因此，如何在 5 月至 10 月期間有效降低空調用電量，將是後續減碳策略的首要重點。透過制度、設備與教育三方面同步推進，以有效提升水資源再利用率，落實永續校園目標。

(二) 課題二：提升節水成效與水資源再利用率
用水數據比較結果：

- 112 年月平均用水量：11,835 度
- 113 年月平均用水量：10,097 度
- 用水降幅：約 14.69%

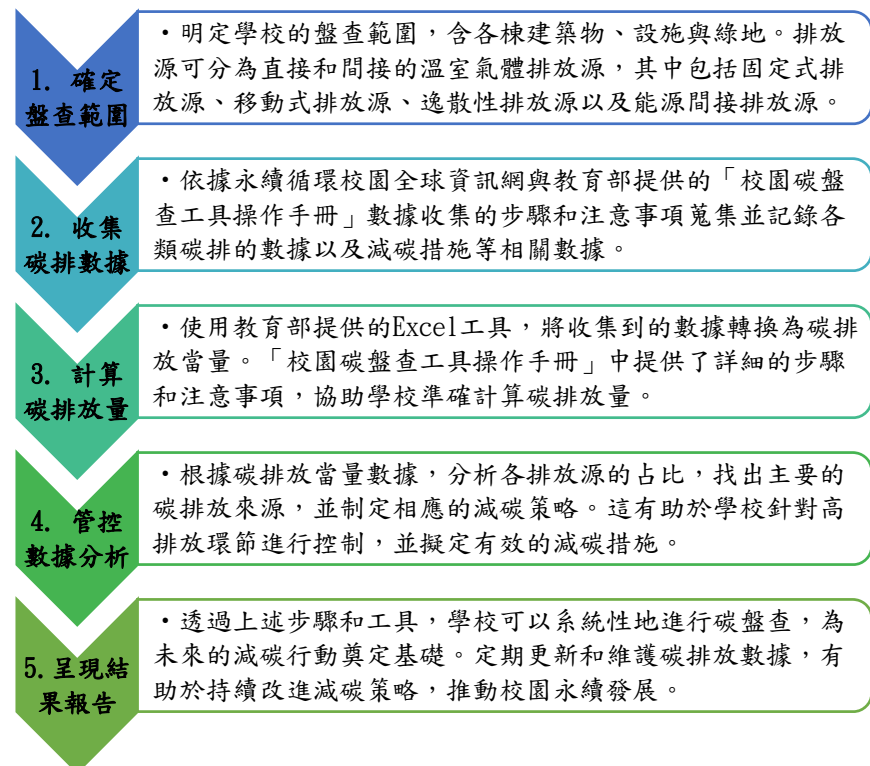
顯示節水措施已產生成效。後續精進方向包括：

- 增設智慧水表，強化用水監測。
- 分階段更換具省水標章之水龍頭與衛浴設備。
- 於適當區域建置雨水收集系統，經簡易過濾後供灌溉與沖廁等非飲用用途。
- 定期檢測供水管線，及早修復漏水問題。
- 將水資源再利用概念納入課程與會議宣導，建立師生節水行為習慣。

透過制度、設備與教育三方面同步推進，以有效提升水資源再利用率，落實永續校園目標。

二、學校推動 SDGs 生活實驗室教師社群與永續發展教育藍圖

SDGs 生活實驗室教師社群推動校園碳盤查的主要步驟：



本計畫成立「SDGs 生活實驗室教師社群」，作為推動智慧化永續發展校園的重要核心團隊。社群除建立完整成員名單外，並持續累積教師社群運作紀錄與執行成果，以確保推動過程具體可循、成效可評估。

在智慧化永續發展校園計畫的整體架構下，教師社群透過跨單位合作與專業分工，整合教學、行政與技術資源，提升校內永續教育推動的深度與廣度。為確保社群運作具體有效並產生實質績效，主要推動策略如下：

(一) 將 SDGs 議題系統性融入課程設計

鼓勵通識課程教師於「生命與永續」及「資訊與智慧生活」等課程中，系統性融入永續發展目標 (SDGs) 相關議題，培養學生對永續發展的認知、態度與實作能力。

教學方法上採用問題導向學習 (PBL) 模式，引導學生針對特定 SDGs 目標提出問題、進行資料蒐集與分析討論，並發展具體可行的創新解決方案，使永續議題由概念理解進一步轉化為實際行動能力。

(二) 推動智慧校園學習環境建置

由總務處統籌規劃智慧校園建設方向，逐步完善綠化環境與主動式學習空間，同時提升教學場域的數位化程度與整體學習品質。

透過整合校內科技資源與經費配置，逐步建置智慧教室與數位學習空間；教務單位同步推動自主學習促進方案，鼓勵學生善用智慧化學習環境，強化自我導向學習能力，並與永續校園發展目標相互呼應。

(三) 促進師生共同參與永續行動

校園永續發展需仰賴全體教職員生共同參與。教師社群定期規劃相關研討會、工作坊與實作型活動，帶動師生共同投入永續議題的討論與實踐。

透過社群運作可同時達成下列效益：

提升教師永續教育專業能力
加深師生對 SDGs 與節能減碳議題的理解
建立具體可操作的節能減排技能
促進跨領域教學合作

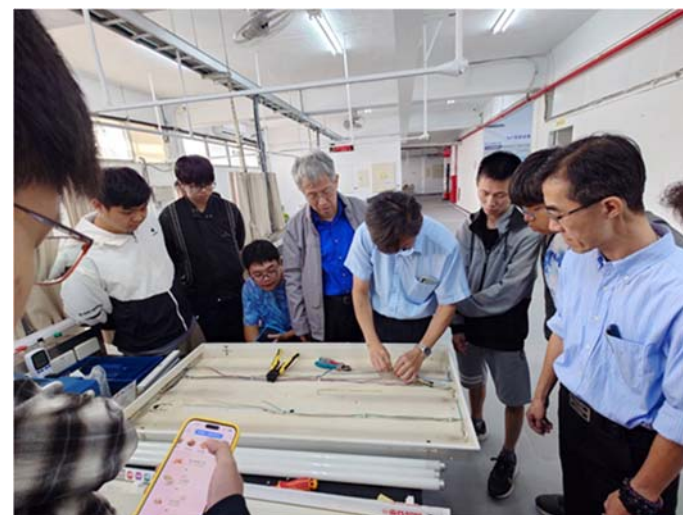
同時鼓勵教師申請校內創意教學計畫與教育部教學實踐研究計畫，並發展永續相關教材與教具，累積具體教學成果，提升整體永續教學能量。



教師社群開會討論



討論及學習校園淨零策略與溫室氣體盤查概念



學習及實作家電節能 DIY 裝配與檢修