



淡江大學
淡江大學

基本資料

地址：新北市淡水區英專路 151 號
電話：02-26215656
主要產品或營業項目：教學與研究
網址：<https://www.tku.edu.tw/>



校長 葛煥昭

110 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效



獲獎事評

- 能源管理與查核制度：通過 ISO 50001 管理系統外部驗證，並依據標準建立能源基線及能源績效指標，據以比較能源使用情形。
- 空調系統節能：老舊高耗能分離式及窗型冷氣機與高耗能冰水主機逐步汰換為高效率空調設備並提升空調系統運作效率。
- 照明系統節能：傳統燈具逐步汰換為高效率節能燈具並將校園主要路燈納入能源管理系統節能控制，依實際需求開燈及關燈以降低照明用電。
- 能源監控管理系統建置：為將節能、環保、永續校園的精神推動至全校每一個角落，建置包含電力資訊系統、空調系統節能控制、智慧化教室節電控制、水資源管理等能源監控管理系統並導入 AI 分析技術。
- 連續三年企業環保獎，連續七年綠色採購績優單位，106 年經濟部節能標竿銀獎。

EUI 由 108 年度 103.34kWh/m².yr 降至 110 年度 94.52kWh/m².yr(下降 8.53%)，持續改善且節能成效豐碩。



節能團隊

重點節能措施

(一) 磁浮離心式高效率冰水主機

◆ 依據過往運作經驗及空調負荷檢討，採用 ESCO 模式將圖書館既有 2 台 450RT 老舊冰水主機汰換為 400RT 磁浮離心式高效率冰水主機，同時更新老舊效率不佳冷卻水塔，可提升整體冰水系統效率，大降低空調系統能耗，並納入現有能源監控管理系統中，強化時間及溫度節能控制。



改善前



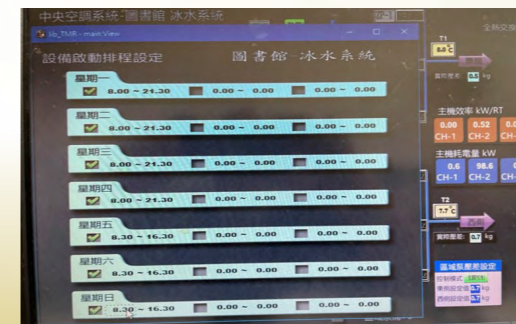
改善後

本項措施節能效益

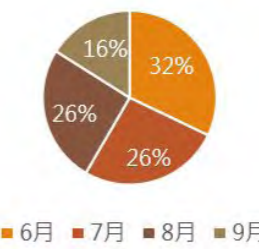


(二) 夏月調整場館開放時間

◆ 圖書館、體育館、游泳館、驚聲大樓、文學館、教育學院空調非夏月開放時間平日為 07:30~21:30，星期六日及國定假日開放時間為 08:00~16:30，夏月開放時間平日為 08:00~16:30，星期六日及國定假日開放時間為 08:30~16:30。



6-9月節電量占比



本項措施節能效益



淨零碳排作法及規劃

短期 (2018-23 年)

- ◆ 奠基永續校園之學校定位。
 1. 設置直屬校長室之永續發展與社會創新中心，下設淨零碳排推動組。(2022)
 2. 配合「政府機關及學校用電效率管理計畫」，用電效率較 104 年提升 10% 為目標。(持續中)
 3. 導入太陽能光電系統等綠色能源。(2021 第一期)
 4. ISO 14064-1 溫室氣體排放量外部查證。(2023)
 5. 導入好氧發酵系統技術，將廚餘變黃金。(2022)
 6. 發布本校永續報告書。(2021/2022)

中期 (2024-29 年)

- ◆ 成為實踐永續環境教育基地。
 1. 與指南客運、唐榮造車合作推動電動巴士計畫。
 2. 校內建置充電樁並鼓勵公務車優先汰換為電動車款。
 3. 社團幹部及學生積極取得環境教育人員認證。
 4. 海事博物館取得環保署環境教育設施場所認證。
 5. 建立北海岸社區或跨縣市環境行動夥伴網絡。

長期 (2030-35 年)

- ◆ 邁向淨零碳排的綠色大學。
 1. 建立校園生態資料庫，計算植栽固碳效益。
 2. 發展碳捕捉 CCS(Carbon capture and storage) 技術。
 3. 導入試辦生質能、氫能等多樣化的綠色能源。
 4. 校園上水減量使用、雨水 / 中水再利用、下水接管妥適處理。
 5. 設定 2050 年為淨零碳排目標年。