



致理科技大學

基本資料

地址：新北市板橋區文化路一段 313 號
 電話：02-22576167
 主要產品或營業項目：大專院校
 網址：<https://www.chihlee.edu.tw/>

109 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效



能源節約量
28
公秉油當量



抑低二氧化碳
148
公噸



節能效益
96
萬元



節省電力
294
千度



校長 陳珠龍

獲獎事評

配合夏月節電加強推動實質節電作為

- 學期實施彈性調整：暑期延後開學，寒假提早開學，縮短夏月教室空調使用時間。
- 頂樓鋪設黑網降溫：減少頂樓因日曬產生高溫，提高冷氣冷房效率；依氣溫調整啟閉，颱風天預先收起，延長使用壽命。

設備節能改善與推動成效

- 空調節能：人文大樓冰水主機更新及汰換和平樓與信義樓為一級能效變頻冷氣機，並將空調納管節能管理系統，進行系統化節能改善。
- 照明節能：地下停車場、仁愛樓、綜合教學大樓、圖書館等照明燈具更換 LED，大幅減少照明用電。
- 電力及動力節能：變壓器負載整併及更新，路燈及澆灌系統導入感測控制，提升電能使用效率。
- 能源動態管理：建置智慧化節能管理系統，逐年擴充

管控空間，動態管理用能現況，挖掘節能空間，年平均用電節約率可達 10.87%。



節能團隊

重點節能措施

(一) 建置智慧化節能管理系統，逐年擴充

- 智慧化節能管理系統：需量控制系統、溫度與課表管理系統、冰水主機管理系統、停車場空氣品質管理系統、水資源監控系統、降雨感測澆灌系統、球場燈光管理系統



本項措施節能效益

節省電力 **288** 千度 / 年
 抑低二氧化碳 **147** 公噸 / 年
 節能效益 **94** 萬元 / 年

(二) 模鑄式變壓器汰換為油浸式變壓器

- 更換為油浸式變壓器後，不僅方便日後維修保養，且油浸式變壓器較模鑄式變壓器有更好轉換效率。
- 高壓變壓器容量降低，增加高壓變壓器的使用效率及減少變壓器空載或負載低時的電能損耗。



本項措施節能效益

節省電力 **150** 千度 / 年
 抑低二氧化碳 **76** 公噸 / 年
 節能效益 **49** 萬元 / 年

淨零碳排作法及規劃

- 綠能設置：綜合教學大樓頂樓施作太陽能光電系統，設置容量約 150kWp (規劃中)。
- 設備汰換：綜合教學大樓表演廳及演講廳空調主機汰換 (111 年度)。信義樓、人文樓教室分離式冷氣 (約 30 台) 更換為一級能效冷氣 (111 年度)。仁愛樓教室分離式冷氣 (約 50 台) 更換為一級能效冷氣 (112 年度)。
- 負載整併：隨著用電量降低，將評估變壓器並聯或是減少設置容量，減少虛功消耗 (長期計畫)。
- 整體績效：2 年內 EUI 降至 65 以下

