

龍華科技大學



龍華科技大學為教育部評定為優良教學品質的私立大學，主要能源使用於照明系統、冷氣空調、熱水系統及教學設備等，電力契約容量2,200kW。校方先以燈具改善作為節約能源開端，陸續將老舊低效率小型空調設備汰換，改變中央空調主機操作時程，並增設熱泵系統，有效提高校內能源使用效率。

能源改善措施

1. 更換傳統燈具為LED燈具

採用符合TAF實驗室檢測通過IEC62471(光生物安全)無視網膜藍光危害的LED，可提高照明品質並減少照明用電，燈具整體節能率可達50%以上，更換區域包含教室、走廊、學生宿舍、圖書館等區域。

2. 大量汰換老舊型窗型冷氣機

於第一與第二教學大樓將原老舊窗型冷氣機汰換為高效變頻分離式冷氣機，以提高空調能源使用效率。

3. 減少中央空調系統開啟時間

行政大樓中央空調主機原例假日照常開放，全年運轉約2700小時，經由開啟時程調整，於人潮離峰時段或例假日停開，年運轉時數降為1900小時，有效減少空調主機運轉時數。



演藝廳LED照明設備



一般教室LED照明設備

4. 設定空調溫度 26°C 以上

落實將空調溫度設定於 26°C ，響應政府提倡之節約能源措施，有效降低空調運轉負載率。

5. 增設男宿熱泵熱水系統

男宿柴油熱水鍋爐汰換為高效氣冷熱泵，有效降低柴油用量，提高熱水產製效率。



體適能教室LED照明設備

整體效益

綜合上述節約能源改善措施，以103年全年用電量約888萬度為基準，經由104~105年改善後，106年全年電量約833萬度，節電55萬度（節電率6.2%），年總節省電費用達679萬元（節電費率21.9%），節能成果斐然。未來仍持續推動其他節能措施，提高能源使用效率，塑造綠色校園意象。



男宿增設之熱泵熱水與空調系統

