

節能減碳聰明管理

致理善用HiNet iEN-ASP節能服務 讓校園用電最佳化

「歡迎踐踏草皮」???看錯，還是寫錯？

沒錯！在致理技術學院綠油油的草地上，告示牌寫的是「歡迎蹂躪草皮」，校園內所有綠地植栽不施灑化學農藥，讓鳥類與昆蟲自在生長，甚至還有喜鵲成群地在校園中覓食。

校名取自於《大學》中的「致知明理」，並以首屈一指之技職學府為志業，致理技術學院校長尚世昌表示，除了傳授專業知識外，更期許學生們能夠面對真實的世界。因此在「節能減碳」環保意識盛行的今日，致理早已在校園各個角落實行環保理念。

為了降低能源浪費，致理的師生具有高度節能意識，總是隨手關閉電燈、冷氣，還請工友或工讀生在下課後巡視教室，僅管如此，難免仍有疏漏之處。因此致理技術學院今年透過公開招標，導入中華電信HiNet iEN-ASP智慧型節能服務，將電燈、冷氣等用電設備由手動開關，轉而透過電腦智慧化管理與監控。

節省人力與成本 落實節能更有效率

尚世昌校長表示：「智慧化管理可以節省人力並避免作業疏失」。過往，教室供電以人力控制，當課程調整，而工友卻忘記更改配電時，就可能造成老師與學生在沒電、沒冷氣的教室裡上課的窘境。

現在透過HiNet iEN-ASP智慧節能服務，對空調設備進行「用電動態能源管理」，將整學期的課表上傳到管理平台，就能自動進行供電排程；還可依天候及活動彈性調整，避免學生將冷氣開得太冷或忘記關閉。當要調課或更換教室時，只要透過管理網頁輕鬆設定，就能提供師生舒適的學習空間。

「這套系統不只便於管理，還別具教育意義！」尚校長笑著強調，自從導入節能服務後，忠孝大樓1樓的走廊上裝設了「用電統計數據」的展示螢幕，全校師生可以隨時知道即時的用電資訊，看看是否維持在「需量控制」之下，藉此凝聚大家的共識，一起達成節能目標。

什麼是「需量控制」呢？尚校長進一步解釋，「需量控制」是指台電與大量用電的企業或機關簽訂的用電契約容量，也就是約定好的用電量，如果超過就會產生超約罰款。過去學校每年在夏季用電尖峰，時常因超出契約容量而被罰款。現在導入節能服務後，尚校長保守估計可減少



致理技術學院校長尚世昌

百分之三至五的用電量，換算成電費與罰款計算，一年大約可以省下八十萬至一百二十萬元的費用。

除了「需量控制」的數據外，節能服務還能依大樓別、時段、區段等進行用電分析，顯示設施狀態、進行異常告警，尚校長表示，學校透過系統分析學校用電，進而建立查核與管理制度，徹底落實節能觀念。

功能全面且強大 用電與空氣品質兼顧

此外，致理技術學院還將節能服務運用在停車場的排氣風扇控制上：當空氣感知器偵測到空氣品質下降，低於設定標準時，系統就會自動啟動排風機風扇，排出廢氣，使停車場的空氣流通，確保環境舒適。而上課時間沒有車輛進出時，系統則適時關閉排風機，讓節能與空氣品質兩者兼顧。

尚校長表示，這套節能服務不只滿足了學校耗能控制的需求，更超乎預期地提供了多元的環境控制服務，除了停車場的應用外，還有溫度與濕度的複合控制，使整體師生的教學環境，不只舒適，更加省能。因此，致理技術學院計畫逐步將HiNet iEN-ASP智慧型節能服務的各項功能，實際應用在校園之中，讓學生在學校培養良好的節能觀念，並落實到生活及未來。