

友達光電股份有限公司 L8A 廠



基本資料

地址：台中市西屯區中部科學園區中科路 1 號
 電話：(04)2460-8800
 主要產品或營業項目：薄膜電晶體液晶顯示器 (TFT-LCD)、低溫多晶矽 (LTPS)、有機發光顯示器 (AMOLED)、整合式觸控解決方案
 網址：<https://www.auo.com/>



協理 吳慶鴻

110 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效



獲獎事評

- 取得全球首座高科技廠房 LEED 金級認證，並獲選為全球燈塔工廠。持續精進各項節能技術及推動能源管理認證 (ISO50001、EnMS、IPMVP)，長年來投入製造業智慧轉型，並提升製造效率與生產力。近 3 年不僅節電達 6.4%，同時也降低 15% 生產成本，整體製程生產效率更提升 30% 以上，展現極佳的節能行動成果。
- 組成跨界合作能源團隊：結合製程生產、設備操作和廠務部門組成跨部門節能團隊，運用資訊數據化，進行機差改善與製程排氣及抽風量調節，並以智慧監控技術，提升用電效率，有效節省製程機台及公共設備之用電。
- 推動智慧節能管理系統：採用自動化監控，發展智慧感測器 (AIoT)、智慧電網自主技術，開發能資源使用最佳化工具，建立 AI 預測防護網，以大數據能資源分析，運用演算法，開發節能新技術，有效地提出節能策略及方法，值得各廠學習。

- 以全流程概念推動節電措施：包括 CDA 系統、冰水主機、製程機台、空調系統、廠水系統等，110 年單位產品耗能較 109 年降低 8.28%，創造節能與生產成本雙贏。
- 企業淨零碳排推動策略：根據聯合國永續發展目標，訂出環境永續、共融成長與靈活創新 EPS 三大發展主軸，並延伸出 10 個具體面向，實現「超越企業社會責任，創造共享價值」的願景。為全球顯示器製造業中首家承諾於 2050 年全面使用再生能源的企業。

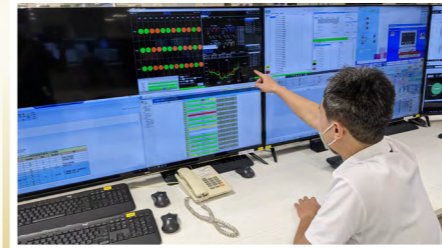


節能團隊

重點節能措施

(一) MAU 空調箱機差平衡調整

- MAU 並聯運轉時，會因為各機台檔水簾及冰水盤管阻塞程度不同，影響各機台送風量及耗電量。
- 為降低 MAU 風車虛工作業，可透過 MAU 機台相關運轉資料收集，並透過 AI 進行分析後，自動調整 MAU 運轉參數，達到省電及早期預知保養。

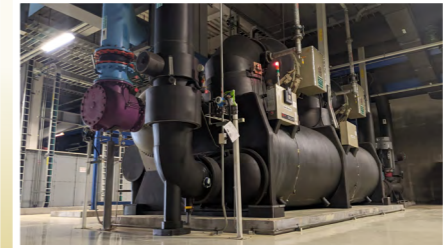
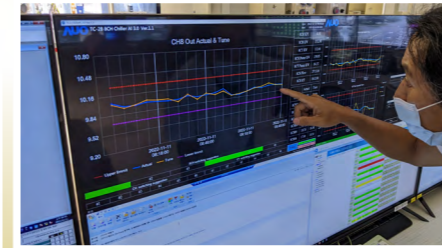


本項措施節能效益



(二) 高溫冰機 AI 3.0

- 冰機以及冷卻水塔皆導入 AI 程式，每小時即時監控並給予最佳耗電模式之設定值，並且考量系統穩定。冰機依據 RAC 現場狀況給予設定值，並且依據機差條件給予各機台不同設定溫度，冷卻水塔則依據冰機 KPI 以及整體用電量進行調整，並非皆以固定溫度運轉。



本項措施節能效益



淨零碳排作法及規劃

與價值鏈攜手邁向 RE100 與淨零碳排之路

- 友達 ESG 暨氣候委員會以 SBT 科學減碳目標和 TCFD 氣候相關財務揭露為基礎，引領淨零轉型

