

中化控股股份有限公司

(原名：中化投資控股股份有限公司)

能源管理計畫

為回應全球節能減碳趨勢並落實企業永續經營理念，本公司持續關注能源使用與環境影響管理，透過系統化能源管理機制與節能設備導入，提升整體能源使用效率，降低營運過程對環境之負荷，同時強化各營運據點之用電監測與改善措施，逐步推動低碳營運，具體落實相關節能行動。

能源管理方針

訂定完善之能源管理政策，將節能減碳納入公司營運管理核心，持續精進能源使用績效，確保符合法規及相關要求，並結合員工教育訓練以深化節能意識。定期執行溫室氣體盤查，藉由制度化管理與數據分析，作為能源改善與減碳策略之依據，落實環境保護與企業永續發展目標。新豐工廠更導入ISO 14001 環境管理系統，以管理其營運對環境的影響，達到預防污染、減少資源消耗、符合法規，並最終實現企業永續發展的目標。

節能措施

為提升能源使用效率並降低營運活動所產生之環境影響，各廠區及各單位持續推動多元節能作為，相關措施說明如下：

- (1) 持續進行支援系統汰舊換新作業，優先以高效率變頻設備取代既有定頻型支援系統設備，透過依實際負載調整運轉功率，有效降低能源消耗並提升生產用電效率。
- (2) 大自動倉空調溫度設定維持在 25 度(含)以下；出入口安裝快速捲門阻擋冷氣外洩。
- (3) 定期清洗空調冷氣濾網及清潔空調設備，維持運轉效率避免耗電。
- (4) 依各單位實際生產需求開立能源使用需求，據以啟用相關設備與空調系統，於非生產或未使用時段即時關閉，避免不必要之能源耗用，以提升整體能源使用效率。
- (5) 電力照明設備全面陸續汰換採用 LED 燈具。
- (6) 持續提倡節電理念並每月定期追蹤用電度數及費用。
- (7) 公共區域及辦公室空間，針對空調系統於假日及非上班時段導入計時器與自動控制機制，依實際使用情況進行啟閉管理，避免空調設備長時間空轉，降低非必要能源耗用，提升空調用電管理效率。
- (8) 評估陸續建置能源管理系統，即時監控電力耗用狀況，如有異常立即處置，預計分年投入經費精進系統提高監控效率。

2024 年節能執行成果

節能行動方案名稱	廠區	方案說明	節電量 (kWh)	溫室氣體 減排量 (tonCO ₂ e)
汰換高耗能舊空調設備	台南一廠 台南三廠 台中工廠	<ul style="list-style-type: none"> 台南一廠廠房空調設備汰換為節能變頻空調主機、附屬設備、節能最佳化運轉系統，全年節省 154,320度電。 台中工廠廠房空調設備汰換1台為變頻滿液式冰水主機，全年節省23,479度電。 台南三廠將針劑空調倉庫定頻分離式冷氣，汰換為變頻式冷氣，全年節省37,843度電。 	215,642	102.22
汰換高耗能空壓機 及調整空壓機運轉	新豐工廠	<ul style="list-style-type: none"> 將高耗能傳統壓縮機汰換為高效率變頻壓縮空壓機，全年節省 56,160 度電。 中班時段關閉一台空壓機，全年節省 137,904 度電。 	194,064	91.99
調整空調設備運轉及冰 水主機溫度設定	新豐工廠 新豐二廠 台南一廠 台中工廠	<ul style="list-style-type: none"> 夏季調整冰水主機於不同時段運作方式，全年節省 24,863 度電。 將辦公室外冷氣空調箱關閉，全年節省 77,773 度電。 空調冰水主機夏季時調整冰水溫度設定由 7°C調升至 9°C，全年節省 3,315 度電。 冰水主機出水溫度設定調降，全年節省 44,835 度電。 夏季時關閉空調熱水系統，全年節省 159,840 度電。 夏季時中班時段關閉一台冰水主機，全年節省 122,774 度電。 生產線包裝區空調每工作天下班前提早停機 1 小時，全年節省 37,944 度電。 	471,344	223.42

汰換耗能燈具	新豐工廠 台南一廠 台南二廠 台南四廠	<ul style="list-style-type: none"> • 台南二廠生產線汰換為省電燈具，全年節省 2,363 度電。 • 新豐工廠外倉倉庫鹵素燈具，汰換為 LED 燈具，全年節省 38,016 度電。 • 台南一廠廠區夜間照明路燈汰換為太陽能燈具，全年節省 12,775 度電。 • 新豐工廠製劑棟及倉管棟外走廊燈具，關閉部分燈具，全年節省 13,902 度電。 • 台南四廠辦公區及製造區燈具損壞即更換為省電燈具，全年節省 394 度電。 	192,573	91.28
調整鍋爐不同時段運作方式	台中工廠	調整鍋爐於不同時段運作方式，全年節省 3,224 度電。	3,224	1.53
調整生產線機台運轉方式	台南一廠	現有兩台冷凍乾燥機，調整以一台進行運轉，全年節省 11,094 度電。	11,094	5.26

註 1：電力係數使用經濟部能源局當年度公布係數，2024 年度電力係數為 0.474 kgCO₂e/kWh

註 2：減量基線以汰換或優化前設備耗電量為準。

註 3：因設備未設置獨立電表，故以理論推估。