

## 114 年度節能輔導成果摘要

- 一、本年度完成 12 案次節能技術輔導，預期潛勢節能量為每年 17,648,966 度電，每年約可降低 8,366 噸 CO<sub>2</sub>e 排放潛量（113 年度全國電力排放係數 0.474 kgCO<sub>2</sub>e/kWh），符合每年節能潛勢 1,000 萬度電以上及每年碳排放減量潛勢 5,290 噸 CO<sub>2</sub> 以上之量化目標。
- 二、本計畫評估受輔導廠商太陽能設施設置潛勢，有 8 家廠商已完成裝設，合計裝置容量為 4,146.62 kW；有 3 家廠商尚具有設置潛勢，總計潛勢裝置容量為 664.1 kW，惟部分廠商因屋頂與其他廠商共用、屋頂可利用面積不足及法規尚未規範等因素，暫無進一步規劃。
- 三、本年度追蹤 113 年參與節能輔導廠商節能建議執行狀況，經現地追蹤查核結果，受輔導廠商評估建議改善方案 113 年度執行率約 43%，納入已規劃方案執行率為 86%，總計年節電量約 11,703,064 度，年減碳量約 5,547 噸 CO<sub>2</sub>e。
- 四、歷年節能成效輔導追蹤方面，本年度實際回收 94 份問卷，回收率 80.3%，綜整本年度回收問卷，各廠近三年（111~113）實際節約量已達 298,914,075 度。
- 五、本計畫於 114 年 4 月 30 日於竹科管理局舉辦「屋頂設置太陽光電可行性評估第一次研商會議」，與園區廠商研討屋頂光電設置可行性，並建立追蹤機制以確認各廠商履行再生能源承諾。本計畫亦針對園區廠商進行再生能源問卷調查，內容涵蓋太陽光電設置現況、再生能源憑證取得及儲能設施規劃等。竹科管理局於 114 年 5 月 28 日以竹營字第 1140017251 號函正式通知廠商填寫，問卷共發放 243 份，其中用電大戶（>800 kW）146 家，回收問卷 125 份，含用電大戶 117 家，回收率約 80.1%。另於 114 年 7 月 9 日配合台灣科學園區科學工業同業公會辦理再生能源宣導說明會，邀請華城電機新能源工程處專家分享儲能系統建置與法規重點，以協助廠商評估設置效益，並提升能源供應穩定性。
- 六、本計畫協助竹科管理局辦理用電查核作業，共計 10 案次，新竹園區 6 家廠商原核配用電量共計 115,475 kW，經檢討後預期可減少核配用電量約 33,065~35,065 kW，竹南園區 3 家廠商原核配用電量共計 16,750 kW，經檢討後預期可減少核配用電量約 12,250 kW，生醫園區 1 家廠

商原核配用電量 6,000 kW，經檢討後預期可減少核配用電量約 1,500 kW。

- 七、完成兩項節能相關效能指標，分別為單位產品用電量及單位樓地板面積年用電量指標。
- 八、本計畫協助竹科管理局辦理園區事業相關用電資訊整合作業，包含用電量需求調查、用電計畫書審查、彙整及更新園區事業用電核備量資訊、統計園區事業用電資料及建立廠商用電聯絡人資料庫等。
- 九、本計畫於民國 114 年 9 月 22 日，於台灣科學園區科學工業同業公會訓練教室，辦理兩場次教育訓練（合計共 3 小時 20 分鐘），課程題目包含「如何以碳定價計入碳費回收年限 CPP 實務案例分享」及「預防保養搭配馬達節能技術」，邀請講師為昶峰綠能科技股份有限公司鍾文杰執行長，以及譜威科技股份有限公司徐國彬經理，本次教育訓練共計有 42 人參加
- 十、本計畫於民國 114 年 11 月 19 日，辦理節能經驗分享會，觀摩對象為環球晶圓股份有限公司中德分公司。
- 十一、本計畫已依竹科管理局需求，彙整及更新園區事業用電核備資訊，以及建立廠商用電聯絡人資料庫，此外，本計畫已協助審查 86 案次用電計畫書，提供審查意見，協助廠商完成用電計畫書的申請或變更。
- 十二、本計畫協助竹科管理局與新竹科學園區科學同業公會，辦理 10 案次園區電力安全輔導檢查作業。
- 十三、為鼓勵園區廠商持續自發性執行節能措施，本計畫於接受節能輔導 12 家廠商中，依節能績優評比標準，由節能輔導委員共同選出本(114)年度節能績優廠商為台灣積體電路製造股份有限公司 F12P8 廠。
- 十四、為協助竹科管理局於園區用水及用電管理及涉及多部會協調及多元議題，後續問題處理效率及各界答覆之一致性。本計畫蒐集歷年各部會、媒體、廠商及民眾等針對園區用電管理所提出之意見及管理局回復內容，進行分類歸納，本次共收集 204 項問題。