



率國內科研法人之先

工研院發表《2035技術策略與藍圖》 與首本《永續報告書》

工研院秉持創新精神，提出《2035技術策略與藍圖》與首部《永續報告書》，為臺灣擘劃永續之路，引領科技發展與社會環境共融，為淨零轉型鋪平道路，展現永續發展的堅定信念。



工研院率國內科研法人之先，發表《2035技術策略與藍圖》及首本《永續報告書》，展現對組織永續發展的承諾。

撰文／賴宛靖

日前工研院率國內科研法人之先，發表《2035技術策略與藍圖》及首本《永續報告書》，展現對組織永續發展的承諾。工研院院長劉文雄表示，在臺灣經濟成長過程中，工研院在不同的年代都扮演產業所需的關鍵角色，永續將會是未來臺灣政府、產業、社會、全民共同追求最重要的目標。

工研院從事市場導向的研發，擘畫「2035技術策略與藍圖」，以科技創新引領臺灣及產業邁向永續榮景。同時，為強化經營體質因應外在挑戰，工研院於2022年成立「組織永續發展辦公室」，參考聯合國永續發展目標（SDGs），提出「永續發展策略藍圖」，從六大面向出發，將SDGs融入組織

文化與研發工作中，並發表首本「永續報告書」，之後將定期檢視組織永續發展的目標及成就，邁向組織永續。

彙整六大領域 擘劃永續方針

《永續報告書》中主要揭露2022全年度工研院於永續發展的具體作為與主要績效，以淺顯易懂的圖像化資訊，揭露工研院在科技研發、產業推動、社會公益、人才培育、友善職場、淨零永續環境等六大永續面向成果。

其中，在「產業推動」領域鏈結多達521個公協會、累積超過154個國際夥伴，成功建構出全球重點國家區域的科技合作平台；在「社會公益」面向上，工研院自2013年起陸續與慈濟基金會、世界展望會等組織攜手，將淨水科技用於救災，迄今已協助包括土耳其、波蘭、菲律賓、寮國及緬甸等受災地區，以及國內如花蓮、臺東、蘭嶼、宜蘭等偏鄉居民在災害發生時能有潔淨的水源供應。

「人才培育」範疇上，該年度已協助產業培育超過12,000人次產業人才；「友善職場」方面，工研院於該年度獲Universum、LinkedIn等機構頒發最佳雇主品牌類相關獎項，成績斐然；「淨零永續環境」方面，工研院更不遺餘力，所成立的「減碳基金」於該年度投入超過新臺幣9,000萬元設置減碳設備及措施，並建置太陽能板、用水及廢水回收機制等，成功減少2,093.9公噸碳排，相當於5.4座大安森林公園年吸碳量，年度回收水量占總用水量更達15.09%。

技術策略與藍圖 跨域整合研發量能

另外，「科技研發」更是工研院的核心價值之一，《2035技術策略與藍圖》中，聚焦「智慧生活」、「健康樂活」、「永續環境」、「韌性社會」四大應用領域的研發方針，並延伸出「人工智慧與資安」、「半導體晶片技術」、「通訊技術」與「智慧感測技術」等支持四大應用領域的「智慧化致能技術」平台，透過系統性策略規劃與行動，

持續以市場需求為導向，致力發展跨域解決方案。

在「智慧生活」領域中，工研院研發的「車載擴增實境互動智慧窗」，車窗即是透明顯示器，透過景物GPS座標資料庫和相機追蹤技術，能判定乘客視線，目光焦點在哪，景物導覽資訊立即呈現於螢幕，此項技術與高雄輪船公司合作，在渡輪「旗福二號」，提供導遊、導覽等服務，成為全球首創的智慧遊船，帶動智慧育樂與觀光商機；「健康樂活」方面，從上游到下游跨域整合生醫與紡織產業，開發出「軟硬組織整合之編紡人工韌帶」技術，加值20元的鞋帶，變身為一條8萬元的人工韌帶，助攻傳產轉型、跨足高階醫材領域。

「永續環境」方面則開發「VOC-3R 近全循環利用-PI 膜綠色製程創新」，幫助廠商將製程溶劑自行回收純化再利用，每年可節省數百萬美元新購溶劑的費用，並將廢棄物資源化，逐步實現綠色PI產品的生產理念，該技術還能擴展應用至面板廠、電池廠、塗布廠等之揮發性有機溶劑的捕捉與回收再利用，提供經濟可行且符合ESG責任的方案；「韌性社會」領域中，研發出「7奈米光阻表面改質及保護層材料」，該技術係與半導體原料商共同研發7奈米鈍化層材料，並持續開發3奈米以下製程用導線材料，促成臺灣半導體原料商投入ALD前驅物、光阻、封裝材料等研發，衍生投資約達新臺幣90億元。

「智慧化致能技術」領域裡，工研院整合國產與國際大廠5G基站，自主開發出智慧節能網路「O-RAN專網節能管理技術」，提供基地台的自動化啟動與運作，並將節能模組化，可依據情境需求，快速安裝適合的節能機制，可擴展至不同的應用場景，如智慧工廠、智慧醫院等。

透過《2035技術策略與藍圖》與《永續報告書》的發表，顯見工研院不僅是科技創新的引領者，更是永續發展的倡導者，將永續融入組織文化與研發工作，也為國內產業淨零轉型之路，點亮光芒。■