



展望南方新經濟

陸海雙引擎推動南臺灣產業創新

因應淨零趨勢與綠色供應鏈壓力，南部產業從傳產到高科技，無不積極轉型突破。工研院於2020年成立南部產業創新策略辦公室，除了整合工研院能量提供南臺灣在地服務外，更協助政府推動南部產業發展，盼在淨零趨勢下，以科技為產業尋求下一個高成長曲線！



工研院發表「2024南臺灣產業創新策略」，從電動車與海洋經濟著手，以科技驅動綠能轉型與藍碳市場的運轉齒輪，為產業提前布局，開拓國際市場。

撰文／涂心怡

有鑑於南臺灣產業樣態日益多元、擁有多座產業園區及豐富天然資源，為協助產業掌握未來商機，工研院於2020年成立南部產業創新策略辦公室，並在日前舉辦「預見大南方 展望新經濟—南臺灣產業策略論壇」，發表「2024南臺灣產業創新策略」，從電動車與海洋經濟著手，以科技驅動綠能轉型與藍碳市場的運轉齒輪，為產業提前布局，開拓國際市場。

南臺灣經濟發展 三條件得天獨厚

工研院副總暨材料與化工研究所所長，同時也是南部產業創新策略辦公室主任李宗銘觀察，南臺灣的經濟發展有三大得天獨厚的條件：一是向來支撐臺灣經濟命脈的傳統產業，二是擁有豐沛漁產、風場、天然資源與重要經貿港口的海洋產業，三是持續建設與發展的新興科學園區與工業區。

李宗銘表示，南臺灣過去多以石化、鋼鐵等

傳產為主，近年隨著科學園區的發展，半導體、光電及精密機械產業也蓬勃發展。工研院透過「南部產業創新策略辦公室」，持續整合南部產學研能量，協助政府推動南部產業發展，「現已在南部4個院區投入近700位專業工程師，以成熟的工程技術與管理經驗，打造捍衛南臺灣產業競爭力的科技網」李宗銘說。

電動車、海洋經濟 南臺灣產業創新主軸

本次論壇由工研院副總暨產業科技國際策略發展所所長林昭憲開場，首次發表「2024南臺灣產業創新策略」，此研究報告結合了全球趨勢研究、產業群聚研究、在地專家巡迴拜訪、政府政策，加上盤點工研院技術之後，針對南臺灣產業創新轉型提出建言。

林昭憲指出，淨零浪潮帶動車廠積極轉型電動車，加上各國政策持續獎勵電動車，全球電動車銷量預計在2030年突破1,400萬輛，市場可期；另一方面，海洋的固碳率是森林固碳能力的2.5倍，估計未來藍碳經濟的規模可增加2倍，南臺灣擁有得天獨厚的豐富海域資源，無論是海洋維護、生態保育或是整個海洋產業的經營上，都存在很大的發展空間，加上政府在2023年5月26日通過海洋產業發展條例，對於海洋藍色經濟上給予產業諸多強而有力的機遇。

在汽車零組件優勢上 注入創新科技

工研院針對2024南臺灣產業發展，提出「傳產維新」、「跨域革命」兩大策略。電動車方面，建議以南臺灣汽車零組件豐沛的出口動能為基礎，將既有產業優勢，轉向電動車的傳產維新。導入數位科技推行綠色運輸，鏈結在地產業，切入化合物半導體跨域應用；布局氫能車技術，推升汽車零組件產業再創巔峰。

「南部產業擁有強而有力的馬達基礎原料、五金扣件、金屬產業等，是電動車產業發展的堅實支柱，其中不乏深耕多年的隱形冠軍，已形成許多

在地產業聚落，在此堅強的基礎上，只需投入新技術，就能帶動在地產業轉型與跳躍式發展，」林昭憲說。

工研院發展的創新技術包括：雷射銅鋁加工與3D列印模具技術，可降低金屬加工的能源使用；創新的低稀土動力馬達，幫助產業打入電動車供應鏈，並逐年推進功率密度，達到國際標準；促進化合物半導體關鍵技術在國內產業落地，並建立化合物半導體材料與檢測驗證技術六大關鍵驗證平台，縮短驗證與開發週期，加快產品推向市場。

科技加持 藍碳經濟潛力可期

南臺灣是養殖漁業重鎮，長而綿延的海岸線象徵珍貴的藍碳，關乎淨零永續的發展。為此，工研院提出「以空輔海、以海養綠、以綠引金、以金創新」的創新循環策略，搶先布局永續漁業、永續觀光、無人機與水域無人載具、藍碳新產業等多面向的海洋產業跨域革命。

工研院發展的相關技術包括：水下通訊技術可應用於水下博物館、生態與環境監控、水產養殖監測等，並建立AIoT智慧感測自主技術優勢；牡蠣養殖綠電與材料循環技術，打造結合太陽光電及牡蠣養殖的「協作型太陽光電附蚵系統」，助力岸際海洋經濟發展；此外，還有微藻固碳及加值化應用技術，將生產過程產生的二氧化碳導入微藻來固碳，為產業創造多元高值收益。

活動以「海洋經濟2.0策略論壇」為壓軸，邀請台船公司資訊處處長黃府祥、金洲海洋副總經理陳雪音、長興材料工業資深顧問暨工研院院士蕭慈飛、臺南市海岸觀光發展協會理事長暨亞果遊艇集團董事胡竣甯等人與談，專家們皆表示雖然南臺灣先天條件良好，如何數位轉型、讓技術落地是最大的挑戰，只要在產官學研的通力合作下，以市場角度思考未來的應用科技進行突破創新，南臺灣整體蔚藍海洋經濟與跨域合作，將會是未來臺灣產業最大的資產。■