

獲獎數全球第二、亞洲第一

科專成果 勇奪7項全球百大科技研發獎

素有「科技界奧斯卡獎」之稱的「全球百大科技研發獎」（R&D 100 Awards），日前公布今年得獎名單，經濟部旗下四大法人單位屢傳捷報，工研院、資策會、金工中心、紡織所共得7獎，更首度在「特別獎CSR類」中拿下銅牌。獲獎技術多已技轉業界合作，展現臺灣創新與產業化並進的科研實力。



「全球百大科技研發獎」（R&D 100 Awards）日前公布今年得獎名單，經濟部旗下四大法人單位屢傳捷報，工研院、資策會、金工中心、紡織所共得7獎，更首度在「特別獎CSR類」中拿下銅牌。

撰文／陳怡如

自1963年以來，美國「全球百大科技研發獎」（R&D 100 Awards）每年從世界知名產學研機構，評選出100項革命性技術，至今已選出數千件能改變世界與造福未來的優秀發明。

在經濟部技術處科專計劃的支持下，臺灣已連續14年拿下66座全球百大科技研發獎，今年成果更是亮眼，獲獎數名列全球第二、亞洲第一，超越中國大陸、日本。

帶動5倍投資效益 注入創新活水

經濟部次長林全能指出，創新是打造產業護國群山的重要磐石，經濟部長期以科技專案支持法人研發創新技術，屢獲國際大獎肯定，也讓世界看到臺灣雄厚的創新研發能量，世界經濟論壇（WEF）也在2018年至2019年，連續2年評比臺灣為「全球四大創新強國」。

而獲獎的下一步，「就是要讓技術能夠商業化跟產業化！」林全能表示，歷年的獲獎技術多已實際化為產業價值，超過9成技轉給台泥、台塑、帆宣、群創、儒鴻、三井化學等國內外知名大廠。

除了國際表現亮眼，經濟部科技專案也持續帶來可觀的產業效益。2020年法人與學界科技專案技術移轉與委託服務的件數，共計有4,992件，已促成廠商投資592億元，相當於經濟部平均每投入1元，就能帶動5倍的投資效益，有效發揮政府資源槓桿效果，引導國內產業持續展現投資動能，為業界注入創新活水。

超前部署業界需求 持續技轉產業應用

工研院院長劉文雄表示，工研院往往在市場需求出現前，便先行研發產業需要的技術，比如2014年獲獎的「鈣迴路捕獲二氧化碳技術」，在今日淨零碳排的趨勢下廣獲各國重視，現也成為台泥達到零碳排的助力之一。2017年獲獎的「廢液晶面板再利用處理系統」，可將廢面板裡的液晶取出純化再利用，已技轉面板大廠建置全世界第一座萃取液晶的工廠，成為以科技創新帶動循環經濟的商業模式。

今年由於美國國家實驗室積極參與，全球百大科技研發獎的競爭程度比往年更勝，在130件入圍全球百大科技研發獎的技術中，只有20項獲獎技術是來自美國以外的國家，臺灣研發團隊在這樣激烈的挑戰中脫穎而出，表現非常的亮眼，獲獎數位居亞洲第一；工研院更包辦3項，在亞洲機構中數一數二。

這是工研院第14度榮獲全球百大科技研發獎，累計總獎項來到47個。劉文雄表示，這不但是對工研院科技實力的持續高度肯定，更重要的是，這些創新科技9成已技轉產業應用，為產業在國際開創新價值。

獲獎技術瞄準產業問題打造解方

攤開今年科專成果獲獎技術，全都著眼於實際解決產業問題。工研院的「等溫高效率水氣分離技術」是全球首個能藉由空氣製造潔淨水源的獨特技術，可望解決全球缺水危機；「促進組織整合仿生3D列印技術」為全球高齡骨科醫材與運動醫學注入新動能；獨家專利研發的「軟體定義增強型機器人關節模組」則瞄準智慧製造趨勢，締造人機協作新巔峰。

如今網路資訊龐大，真假難辨；在疫情期間，網路謠言更是迅速擴散。資策會建構的「AI鑑識技術與臺灣不實訊息聯防體系」與台灣事實查核中心合作，用AI風險模型打擊謠言，迅速消弭不實訊息。今年疫情期間，追蹤超過2萬種網路訊息，杜絕超過300種謠言傳播，以科技能量為社會帶來安定力量，更首度在R&D 100「特別獎CSR類」拿下銅獎。

金工中心軟硬體整合開發「連續式微型元件熱處理系統設備」，讓小到需要鑷子夾起的零件，硬度足、尺寸精度準，為國內精密零組件業者搶到國際大廠訂單；紡織所的「RFID Yarn®：克服5項主要耐久性測試」，開發出可完全融入紡織品的RFID紗線，建立全球第一個應用於染整全製程生產管理的RFID標籤，透過推動紡織、電子、資訊的跨領域合作，建立國內創新產業鏈。

「短期市場是選美，長期市場像舉重。」劉文雄引用華爾街之父葛拉漢（Benjamin Graham）的話，套用在科技研發上，「今天選美成功，接下來就要看廠商繼續舉重，把這些技術拉到長期市場，讓臺灣產業再度發光！」■