



工研院創新園區落成啟用 打造共創研發聚落 催生新創企業

為擴大鏈結產學研能量，加速新創育成，工研院興建的創新園區科研大樓第一期已於日前揭牌啟用，園區第二期也正式動土。創新園區的目標是打造新型態的創新研發與產業化聚落，為台灣注入更多創新創業動能。

撰文／陳玉鳳

有著彩色玻璃窗的新大樓矗立在素有「科技走廊」的新竹光復路上，這是工研院新落成啟用、台灣首座開放式融合型的「創新園區」，在這處開放通透、玻璃隔間的建築物內，集結教授、學生、廠商、醫院的力量共同投入創新研發，將創新落實為產品，並且進一步衍生出新創公司。



工研院董事長李世光表示，台灣產業過去仰賴的產量與管理價值逐漸消失，未來台灣產業型態將不再是零組件與品牌代工，而是要提供客戶更高價值的系統解決方案，這是工研院的責任。工研院在這處創新園區集結了最好的學校與企業，讓創新技術過系統整合從學界走到產業界。

集結產學研 找出台灣新方向

為協助台灣產業找出新方向，工研院已與產學界進行多項共創計畫，合作夥伴包括清華大學、交通大學、科學園區、馬偕醫院、研華、華創等，總計已與 9 所大學、25 個系所、40 位教授、120 位博碩士生及 15 家廠商展開合作。

這些合作計畫兼具未來與前瞻性，將對台灣未來的產業走向產生一定影響，包括了「智慧視覺系統」、「智慧醫院照明系統」、「自駕車系統」、「水資源處理系統」、「智慧商店」、「虛擬資安系統」、「次兆赫高頻傳輸系統」、「3D 列印設計服務系統」等，預計兩年內，與合作夥伴各出一半人員，以計畫為單位，成立規模約 30 人的新創衍生公司。

首波由共創合作計畫所衍生成立的公司有三家：「水資源及環境智慧公司」、「3D 列印醫療輔具設計公司」、「糖尿病眼部影像雲端服務系統公司」，藉由整合工研院的創新技術與合作夥伴的領域知識，達成建立新創產業的目標。

以共創模式打造新興產業亮點

工研院創新園區將以新創企業為軸心，學習矽谷的創新模式，匯聚人才並形成創新聚落，創造一處融合市民、年輕學子與科技人才的開放社群，打造新型態的創新研發與產業化聚落。「現在是跨出第一步，經過十幾二十年的耕耘，我們有信心可以創造出另一個讓國際刮目相看的產業亮點，讓全世界看到新竹。」工研院院長劉仲明表示。

劉仲明特別提到，創新園區所在的位置，就是 70 年代工研院的發源地，也是當時台灣半導體產業的中心，與附近的清大、交大、科學園區，逐漸形成台灣揚名世界的科技聚落。工研院希望延續這個優勢，以「共創 (Co-Creation)」合作模式，將創新園區做為推動跨領域創新的樞紐，



創新園區一期大樓日前啟用，由工研院院長劉仲明（左二）、清華大學校長賀陳弘（左三）、新竹市長林智堅（左四）、工研院董事長李世光（右四）、交通大學校長張懋中（右三）等共同揭牌，期能打造新型態的創新研發產業聚落。



有效鏈結產學研與國際，加速既有的創新生態，值此產業轉型躍升的關鍵點，創新園區的成立顯得格外有時代意義。

參與創新園區揭牌的新竹市長林智堅表示，相信工研院創新園區一定能帶領新竹市躍上國際舞台，也期盼創新園區的開放理念，能吸引更多市民、學生進入此創新生態圈內，透過與在地產學研單位的合作，將城市特有能量極大化，讓擁有「所得高、學歷高、出生率高、平均年齡低」三高一低特色的新竹市能成為國際知名的創新聚落所在地。

創新實驗室孕育新企業

創新園區是許多跨領域創新團隊的基地，即將新創成立的「水資源及環境智慧公司」，就是以「海淡與水再生創新材料開發及驗證實驗室」為基礎，利用工研院與研華、日鼎、新長豐、水處理廠與雲端公司等進行產研合作，所研發的水處理完整解決方案將水資源循環回收再生利用，為全球水資源供應短缺的問題解套。

「智慧診間實驗室」具體展現工研院與區域醫院，如北市聯醫、家醫診所等15家醫院，以及糖尿病照護網、縣市衛生局健檢中心、公益團體跨業整合的健康醫療創新服務。有鑑於國內近視人口眾多，更有高達277萬名糖尿病患者，併發黃斑部病變、白內障機率高，利用工研院開發的「AI辨識醫學影像系統」，以大量眼底影像及醫生辨識標示之資料庫為基礎，透過人工智慧技術協助醫師篩選眼疾高危險群病患，診斷時間可從5分鐘縮短至30秒，醫療效率得以大幅提升。

高齡化與糖尿病患逐年攀升，台灣傷口照護需求人數高達600多萬人，透過工研院的「智能傷口影像偵測系統」，以人工智慧辨識傷口組織之比例與影像歷程變化，並連上雲端平台，第一時間即可取得專業傷口照護人力支援，不僅精確快速，也帶動智慧醫療新創產業與醫學影像設備的加值商機。

「3D列印設計服務共創平台實驗室」則以3D列印醫療輔具研發為主題，展示由工研院整合自主的掃描系統、3D建模、結構及製程分析技術，協助醫生與醫材提供者，即時有效的完成客製化3D列印醫材設計與製作。此一3D列印雲端服務平台可在10秒內完成40公分長度的肢體掃描建模，快速建立符合人體工學的輔具3D模型。目前已和馬偕醫院合作，針對媽媽手、滑鼠手、踝足矯形器、義肢等客製化醫療輔具進行開發。

工研院創新園區第一期大樓啟用後，第二期工程也在同日動土，預計於2020年完工。屆時，創新園區的「共創」模式將進一步擴散，更有效地連結工研院、產業、學校及國際力量，形成獨特的創新聚落與生態系，將能吸引頂尖人才與資源進駐，為台灣科技產業的持續發展及壯大提供源源不絕的動力和活水。■



上：創新園區「3D列印設計服務共創平台實驗室」提供3D列印醫材設計與製造完整的雲端服務平台

下：創新園區「海淡與水再生創新材料開發及驗證實驗室」，以正滲透方式將海水過濾淡化後再利用。圖為工研院材料與化工研究所所長彭裕民。