## 工研院攜手德山、筑波科技 串起台灣半導體碳化矽產業鏈

2023-8-15



工研院攜手日本半導體化學材料製造大廠德山、國內筑波科技成立「化合物半導體粉體製程及晶體驗證實驗室」·今(15)日在沙崙綠能科技示範場域啟用。圖/工研院提供

為有效率掌握半導體國產化關鍵材料技術,工研院攜手日本半導體化學材料製造大廠 德山、國內筑波科技成立「化合物半導體粉體製程及晶體驗證實驗室」,今(15)日 在沙崙綠能科技示範場域啟用,希望此化合物半導體粉體製程及驗證技術平台吸引國 內外業者加入,有望串起臺灣半導體碳化矽完整產業鏈。 工研院院長劉文雄表示,隨著電力電子在交通、資通訊、綠能等領域需求暢旺,未來 化合物半導體產業將迎來高度成長,工研院在經濟部支持下,積極結合南部循環材料 產業能量,於臺南建置「化合物半導體粉體製程及晶體驗證實驗室」,特別導入日本 半導體化學材料大廠德山的粉體製程設備,結合工研院自主開發的粉體檢測平台與國 內業者,期盼以此建立國內碳化矽粉體的關鍵自主材料供應鏈。

筑波科技董事長許深福表示,過去二十年來,筑波科技一直在無線通訊領域持續耕 耘,此次與工研院合作非破壞式檢測方案以及應用機台,不僅有助於筑波科技在化合物材料及晶圓測試機台研發方面取得重要進展,也使得測試機台功能進一步精進。期盼「化合物半導體粉體製程及晶體驗證實驗室」的成立可形成產研專業鏈結,共同推動化合物半導體產業的蓬勃發展。

工研院成立「化合物半導體粉體製程及晶體驗證實驗室」,可強化國內在化合物半導體關鍵材料自主開發能力,除了促使臺灣成為高功率模組用封裝材料、散熱元件之國際主要供應鏈外;並透過「化合物半導體粉體製程及晶體驗證實驗室」的建置,也有望完成8吋半導體晶圓製程線上驗證,以高純粉體合成、晶體長晶、材料檢測分析等先進技術與關鍵設備建置,來作為整合國內化合物半導體材料開發與驗證的技術平台。

工研院長期深耕高階半導體材料、製程、晶片設計、元件封裝等技術研發,建構半導體產業上下游之系統設計、材料研發、元件製造、封裝測試與驗證等一條龍開發能量,並提出 2030 技術策略與藍圖。此次攜手日本半導體化學材料製造大廠德山、筑波科技啟用「化合物半導體粉體製程及晶體驗證實驗室」,未來將持續攜手產業共同推動產業升級,跨域合作加速產業落地與創新應用,在化合物半導體原物料技術前哨戰中彎道超車,搶攻下世代新商機。