

聚焦高雄 封測、電子零組件 產業聚落核心



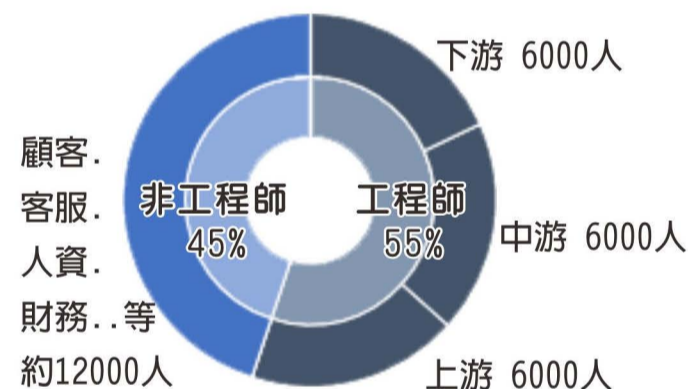
採訪當日，正巧是國立中山大學半導體及重點科技研究學院（以下簡稱為「半導體學院」）第一屆錄取名單公告，副校長黃義佑滿懷喜悅地與我們分享，臺灣最後一個獲教育部核定通過的半導體學院在中山大學設立，期待能打造出更加完善的半導體產業科技人才培育基地，以穩定供給產業發展所需專才，結合更多元的資源挹注，持續鞏固臺灣半導體產業領域在國際舞台的領先優勢。

鎖定高雄產業優勢

中山成為首家發展封測與電子零組件的半導體學院

臺灣半導體科技獨步全球，高雄尤其扮演不可或缺的一環，中央近年推動的「大南方計畫」，著手設備與材料領域，透過半導體產業經濟持續發展，帶動大高雄地區成為全球關鍵的半導體聚落重鎮。相較於台、清、交、成多聚焦於半導體產業鏈上游 IC 設計產業，與中游晶圓製造產業，中山大學座落於高雄，基於地緣關係，鎖定半導體產業鏈下游封裝測試產業，以及相關電子零

2021年 雇用成長人數配比，以3萬人為說明。



二、人才培育機制

以「師資」而言，半導體專業師資越來越少，因為現今高教師資的薪資已無法跟上同等級業界的職缺，削減踏入教育界的誘因；再談到「資源」，學界專案研究的補助經費，難以負荷動輒數千萬元或上億元以上的設備需求，而大部份半導體產業製程問題，業界可直接透過研發部門或國際設備大廠獲得解決，導致產業環境與學界逐漸脫鉤；最後，「學生」面向，碩士應屆畢業生年薪 100 至 150 萬元，相當於大學助理教授及副教授薪資水平，產業強大的磁吸力，使得有意願攻讀博士或是取得學位進入大學任教的比率日益減少，影響層面亦涵蓋了第一項師資的挑戰。

綜觀而言，「少子化」為上述問題的核心，嚴重影響我國半導體重點產業的持續擴展，是我們不得不突破的關卡，為了解決產業困境，總統蔡英文於 2020 年特別指示行政院召開跨部會會議，鬆綁相關法規並訂定「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」，條例於 2021 年 5 月經立法院三讀通過。全臺前 5 大的中山大學，亦憑著攜手在地半導體大廠的亮眼合作表現，進一步於今年 1 月 10 日獲教育部審議通過成立「半導體及重點科技研究學院」，下設「先進半導體封測研究所」及「精密電子零組件研究所」，每年招收 120 位科技人才（封測 80 位、電子零組件 40 位），以厚植我國半導體封測產業在國際市場的領先地位及永續競爭力。

培育產業即戰力

中山半導體學院兼顧學理與實務

中山半導體學院於 1 月通過後，遂即展開緊鑼密鼓的宣傳，儘管第一屆的招生期程較為緊迫，但不到一個月的時間，報名考生仍達到 324 名，當中符合資格人數共 310 名，超過 96%，其中先進半導體封測研究所計有

組件產業，串聯在地七間科技大廠豐沛的資源與技術能量，建立緊密的企業人才培育及產學研發合作平台。透過學院的啟動，預計於十年內，培育近千名的專業人才，助攻半導體產業克服人才缺口危機，持續培育國家下世代的科技人才。

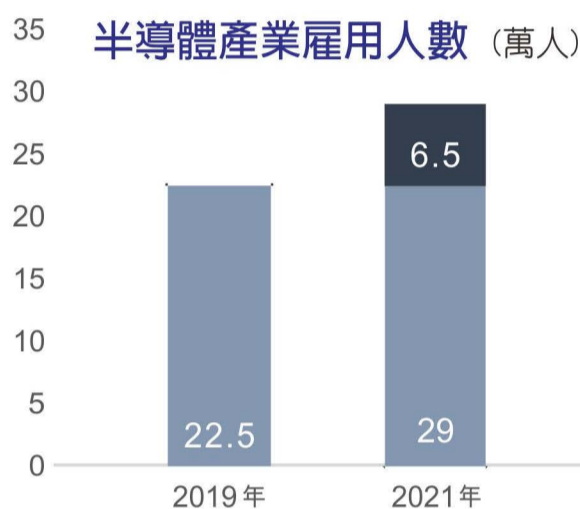
半導體產業日益蓬勃

領先企業不僅要滿足全球客戶需求，更要積極提前布局人才培育

根據求職網站調查，今年應屆畢業生或退伍的新鮮人最想進入的產業，以「科技資訊」為首¹，整體薪資亦穩居全體產業第二名²。但反觀人口下滑之快，人才荒現象比我們想像的嚴峻，「找無人」遂成企業最棘手的問題，黃副校長從以下兩個面向進行分析：

一、產業人才缺口

根據台經院數據顯示，臺灣半導體產業雇用人數由 2019 年 22.5 萬人攀升至 2021 年逾 29 萬人，平均每年增加超過 3 萬人，人才需求已是臺灣產業之首。但少子化的衝擊，造成理工背景畢業生人數逐年下降，2019 年僅剩 9.2 萬人，年增約 2 萬名工程師的需求，代表五名畢業生至少要有一名進入半導體產業，才能補足缺口。工研院統計，2021 年半導體產業總產值已超過 4 兆，預估明年可成長至 4.8 兆，得以顯示產業發展的蓬勃，推估未來產業人才缺口問題將越來越明顯。



305 名，精密電子零組件研究所 254 名。本屆考生以資料書面審查為主，委由中山師資及業界專業審查委員進行評分，於 6 月 2 日進行放榜公告。最終成績顯示，這兩個研究所備取最後一名的成績皆超過 70 分，再再表示報考學生表現極具水準、競爭相當激烈。

中山半導體學院整合產業鏈需求，發展出「1 年大學授課 + 2 年企業實習與研究」創新產學共育方式，由大學教授與七家指標企業的專家組成師資團隊，分別為半導體封測產業的日月光集團、華泰電子、穎崴科技，以及電子零組件產業的國巨、雷科、穎崴科技、興勤電子、台虹科技。課程以產業需求為基礎，共擬系統性模組套件，以學用合一的理念，提供由淺入深、學理與實務兼顧的內容與企業實習，學生畢業後可立即接軌職場，畢業即就業；三年在學期間，每位學生可獲發超過 100 萬元的企業獎助學金，大幅降低求學時的經濟壓力。

所別	先進半導體封測研究所	精密電子零組件研究所
報考人數	305 名	254 名
正取	80 名	40 名
備取	110 名	120 名

黃副校長在專訪中，多次提及感謝中央及企業，無論是在政策支持，或是專業技術力與資金等多方的資源挹注，讓半導體學院得以打破天花板，成就育才新格局。中山大學善盡大學社會責任，致力培育高雄及臺灣半導體產業發展所需人才，期待半導體學院能吸引更多年輕人留在家鄉發展，甚至吸引外縣市人才南漂高雄發展，補足科技人才缺口；同時強化與在地大型企業產學合作的廣度與深度，提升科技研發成果效益，創造國家、產業、大學及學生多贏的局面。半導體產業發展方興未艾，這股趨勢將持續帶動大量的就業機會，促動未來職缺的涵蓋量，不僅是理工背景的學生，也會有許多符合財管、資管、企管等商管科系的人力需求，希望透過中山半導體學院的創新培育機制，結合標竿企業與頂尖大學的能量，提供更符合企業需求的人才培育機制，形塑更完善的畢業選擇進路，廣納優秀人才加入臺灣半導體產業的護國行列。

註 1：Yes123(民 111 年 3 月) 畢業生職涯規劃與企業新血招募調查【線上新聞】
取自 https://www.yes123.com.tw/admin/white_paper/article.asp?id=20220302075614

註 2：104 人力銀行(民 110 年 8 月)。半導體人才白皮書
取自 <https://semiconductor.events.104.com.tw/story/>