

高教創新

Innovation in Higher Education Bi-monthly

NO.44
MAY.2022



印度理工學院
如何協助印度
由晶片設計大國走向製造？

新世代學生住宿環境提升計畫
四箭齊發
打造年輕世代
優質住宿環境



填補環境缺口，

造就大學校舍全新意義

——編者的話

對

很多人來說，住進大學宿舍，不僅是人生第一次離家，也是第一次在異地求學、生活。對大學宿舍的記憶，決定了「下課後」生活的色彩，也是成長的重要一章。

大學在與時俱進，大學宿舍自然也不能落伍。對大學宿舍的定義，早已不再只是「學生睡覺的地方」。做為校園內的重要元素，它不僅應該融入整體的校園風貌，更是拓展學生多元社交與學習的關鍵場域。

如何讓賦予大學宿舍全新的價值？其中，教育部的宿舍提升計畫是重要推手，從財務上的支持補貼與協調，到社會資源的互補運用，讓大學宿舍改頭換面的願景逐漸落地。

本期高教創新將帶讀者前進大學的宿舍現場，看看東海大學、成功大學、陽明交大、淡江大學等宿舍轉型案例；這些宿舍經由改建與重新設計，納入人文思維並擴充生活機能後，眼前落成的宿舍風貌，超乎過往的想像。

大學連結在地的形式很多元，另一個本期的關注項目，是

USR計畫轄下課程。本期，我們將從中原大學如何透過行銷水梨來解除雙連國小廢校危機，了解一所大學如何扮演支持在地的重要據點。

另外，本期高教創新也分享兩位學者特別的故事——臺灣大學心理學系特聘教授鄭伯壘，以及臺北科技大學講座教授王錫福。他們自修自得的歷程，以及從專業領域出發帶給社會的貢獻，均是令人振奮的生命歷程。

除了在單一領域的深耕，今天的教育更鼓勵學生多元發展。如何讓學生在大學四年內建立跨域專長，自我培養成「π型人才」？文化大學的成功案例，值得讀者深入了解。

場景來到海外，印度在極力推動自身在半導體生態圈的地位，力求由晶片設計的角色，轉變為晶片製造的供應者。與此同時，印度理工學院責無旁貸成為支持這項願景的臂膀，他們的機會與挑戰是什麼？與臺灣又將形成怎樣的競合關係？國際報導中有完整探索。



16 新世代學生住宿環境提升計畫

四箭齊發 打造年輕世代 優質住宿環境

20 陽明交通大學

營造相聚空間
促進人際互動交流

23 成功大學

打造微型社會
共創校園都市生活圈

26 淡江大學

吾居吾宿
打造未來校園新學習場域

29 東海大學

以「博雅」為核心
打造大學四年的家

中華郵政臺北字第 2245 號
出版部登記證：局版北誌字第 1887 號
執照登記為雜誌交寄
高教簡訊創刊日期 / 中華民國 78 年 12 月
技職簡訊創刊日期 / 中華民國 78 年 9 月
高教技職簡訊合刊出版日期 / 中華民國 96 年 3 月 10 日
高教技職簡訊更名為高教創新（每兩月出刊一次）/ 104 年 3 月
本刊同時登載於網站：www.news.high.edu.tw

111 年 5 月發行
出版者 教育部高教司 教育部技職司
發行人 朱俊彰 楊玉惠
地址 10051 臺北市中山南路 5 號
網址 www.news.high.edu.tw
電話 02-77366666
設計製作 天下雜誌股份有限公司



Soy Ink 環保油墨



學術貢獻



國際視野

臺北科技大學材料及
資源工程系講座教授
王錫福
從半導體、生醫到
能源產業都有他的
重要專利研發

12

工程領域
——第四屆國家產學大師獎——

臺灣大學心理學系特聘教授
鄭伯璦
投入推動本土心理學運動
喜歡觀察、研究人
是鄭伯璦最大的動力

8

社會科學
——第二十五屆國家講座主持人——

4
印度理工學院
如何協助印度由晶片設計
大國走向製造？



最新消息

育才平臺促成產學合作
推動PAS證照課程
36
臺美共推雙語教育
為二〇三〇年
雙語政策築底
38



創新創意

34
文化大學
「跨域專長」必修
點燃多元探索熱情



社會責任

32
中原大學
不只阻止廢校
更扭轉了社區困境

定價 / 40 元

GPN 2010400542

ISSN 24114200

著作財產權人 / 教育部

本書保留所有權利，欲利用本書全部
或部分内容者，需徵求教育部同意或
書面授權，請逕洽教育部高教司 / 技職司。

展售處

- 五南文化廣場 臺中市中山路 6 號
- 國家書店松江門市 臺北市松江路 209 號 1 樓
- 國家教育研究院（教育資源）及出版中心 臺北市和平東路 1 段 181 號
- 教育部員工消費合作社 臺北市中山南路 5 號
- 三民書局 臺北市中正區重慶南路 1 段 61 號

National Institute of Fashion Technology, Bangalore

印度理工學院

如何協助印度由晶片設計大國走向製造？

全球晶片供給短缺，使得晶片代工生產排名世界第一的台積電，成為各國競相邀約設廠的企業。

台積電曾經表示，現階段並不準備將製造業務分散到全球各地。美國和日本則是唯二的例外。

根據英國《金融時報》報導，美國的生產成本雖然比臺灣高出百分之八至百分之十，但在美國當局明確表示將補貼成本缺口後，台積電遂同意在亞歷桑納州設廠。

至於在日本，除了日本政府提供的投資條件外，台積電也表示，該廠將致力於投入對未來至為重要的材料技術研究。

其他同樣拋出橄欖枝的歐盟和印度並未雀屏中選。特別是印度，即使擁有許多傑出的晶片設計公司和人才，舉世聞名的印度理工學院也是多年來台積電派人親赴當地徵才的對象，但仍未獲青睞。

印度政府火力全開

雖然台積電不來，但印度政府對於發展半導體



圖片提供：Shutterstock

在接觸和規劃中的企業，更不知有多少。

印度政府似乎使出洪荒之力，再加上擁有印度理工學院此等頂尖腦力，能否在晶片製造基礎極其薄弱的情況下，闢出半導體產業的一片江山？

擁有頂尖腦力的印度理工學院 印度最有利的條件還是人才

繼 Google 執行長皮察 (Sunder Pichai) 和 IBM 執行長克里希納 (Arvind Krishna) 之後，Twitter 執行長阿格拉瓦爾 (Parag Agrawal) 的上任，讓被稱為「地表最難入學」的印度理工學院，再度受到矚目。

印度理工學院的顯赫，除了造就諸多國際科技巨擘的 CEO 外，最主要還是對於印度工業、技術和科技發展的貢獻。

印度人在數理的傑出表現，有先天的資質，也有後天的鍛鍊，而且不分性別。比較特別的是，印度父母對於兒女出路的期許是，女兒當醫生，兒子當工程師，特別是能夠進入印度理工學院就讀並畢業，幾乎就是搭上天生順風車。

臺灣高科技產業也和世界頂尖企業一起爭取印度理工學院的優秀人才。主要作法是透過陽明交通大學國際半

產業一直念茲在茲，且在疫情的推波助瀾下，這個晶片設計的巨人更火力全開，往晶片製造之路邁進。

二〇二二年二月，印度政府對外宣布，已經收到五項投資提案，主要是在當地興建半導體晶圓廠、顯示器製造工廠，投資金額總計達二〇五億美元。

而彭博資訊則點名，包括與鴻海成立合資企業的 Vedanta、新加坡 IGSS Ventures，以及 ISMC 等公司，已提出一三六億美元的投資案，要在當地製造能用於 5G 設備、電動車等各類產品的晶片。這三家公司已向印度政府的生產獎勵計畫尋求五十六億美元的支持。

此外，印度最大的塔塔集團也宣布進軍半導體產業。塔塔集團是印度成立超過一百五十年，旗下橫跨汽車、航空、金融、旅遊、電力、房地產等產業，年營收超過千億美元，擁有多達七十五萬名員工的超大集團。其他

導體產業學院，鎖定德里、孟買、馬德拉、坎普爾等四所分校，由台積電、聯發科技和美光科技等知名企業提供豐厚的獎學金，支應該校學生在臺攻讀雙聯學位的學習和生活費用。

疫情期間，陽明交通大學國際半導體產業學院還建置專屬印度理工學院學生的網站，進行線上註冊、遠距教學和學習資源共享等，對其重視可見一斑。

關鍵人才在晶片設計

基於印度的科技重鎮，北在德里、南在班加羅爾、清奈、浦那等地，選擇上述四校除了地緣考量外，若以半導體做為關鍵字在四校網站搜尋，也可以看到不少關於半導體相關的研究和報告。

其中最具體的，莫過於孟買分校內，經過業界驗證的「奈米製造實驗室（Nanomanufacturing Lab）」，這是印度理工學院和應用材料印度分公司（Applied Materials India）共同成立的機構，特別聚焦在半導體產業。它並且開風氣之先，提供半導體技術和製造認證課程，藉以培養訓練有素的高科技勞動力。

在半導體領域，印度的關鍵人才在晶片設計，而且發展有年。

由一九五八年，德州儀器在印度班加羅爾建立設計中心開始，就為其他跨國資訊科技公司在此設點拉開序幕。包括微軟、UBI、西門子、Sony、東芝、飛利浦、摩托羅拉、華為等，陸續都在班加羅爾插旗，使得這個承接軟體業務外包最多的地方，儼然成為「世界辦公室」，也被譽為「印度矽谷」。

班加羅爾也是世界上最大的晶片設計中心之一。過去二十年間，包括ARM、高通、英特爾、Cadence和德州儀器等許多全球半導體公司，都在印度建立設計和軟體開發基礎設施。這批研究中心主要集中在班加羅爾還有清奈、浦那等印度開發程度較高的城市，培養了一批熟悉晶片開發的關鍵人才。

就主觀條件而言，半導體製造是人才、技術、資本密集的產業，印度最有優勢的是人才。即使目前因為產業類型，還沒具備相關技能，但類似印度理工學院的頂尖人才，不但夠聰明、夠靈活、夠認真，而且都有出人頭地的強烈動機，其實養成不是問題。

成敗基礎建設和產業聚落

人才甚至龐大的市場是印度的優勢，但牽涉到客觀的環境、體制和架構等，可能就是印度的限制。

被譽為臺灣「護國神山」的台積電，不但本身在人才、技術和資本投入，創造了難以超越的門檻，英國《金融時報》也曾專文指出，台積電的成功在專心於晶片代工，以及在帶動臺灣形成半導體聚落。就形成半導體聚落，對印度而言，就有相當難度。

二〇一三年，「印度矽谷」班加羅爾所在的卡納塔克邦拒絕了一家晶片製造商的辦廠申請。雖然當地政府宣



圖片提供：Shutterstock

稱是擔心廢水廢渣會影響生存環境，但實際原因是，這座工廠會給當地脆弱的水電供應帶來無法彌補的空缺。

如果在印度最發達的班加羅爾，要設立一家晶片製造廠都如此困難，更何況要形成半導體聚落。事實證明，儘管印度政府從二〇一五年便開始鼓吹印度製造，資本花費極高的半導體領域卻一直沒有成果。在缺乏供應鏈生態的情況下，Intel、台積電、三星等國際大廠也不敢輕易進軍印度。

印度當然不乏整區開發的成功經驗。例如，阿達尼集團便在總部所在的古吉拉特邦設置經濟特區，不但可以自行發電配電，還有私營的鐵路、港口。只是這種以能源、石化為主的發展模式，能否複製到晶片製造？而且在哪裡複製？目前還看不出端倪。

其實，由二〇〇五年以來，印度就已意識到半導體在未來的發展機會，並決定開始晶片製造。只是二〇〇八年金融危機爆發，所有的政策和計畫都因此擱置。十七年的時間過去，改變所有的遊戲規則和生態，台積電會是印度積極拉攏的合作對象，但不會是追求的目標。

但如果以內需為主，既有強大的晶片設計基礎，加上印度理工學院這樣頂尖的腦力和人才，印度要建立一定程度的晶片製造能力，就不是不可能。

投入推動本土心理學運動 喜歡觀察、研究人是鄭伯璵最大的動力

榮

獲第二十五屆國家講座主持人，臺灣大學心理學系特聘教授鄭伯璵是個非常幽默的學者。

在組織行為研究、工商心理學、華人組織管理、領導統御與績效等領域，鄭伯璵可說是權威，他不但與恩師、前臺大心理系教授楊國樞院士一同為建立華心理學系統不遺餘力，更長期協助企業從事組織創新與轉型。

從大學讀臺大心理系一路到博士班畢業，隨後以訪問學者的身分到美國柏克萊、英國劍橋、以及法國歐洲管理學院繼續鑽研學習，鄭伯璵最終還是回到臺大心理系任職。問他為何如此喜愛心理學？「我從小就對人很有興趣，人既有趣、又好玩，」鄭伯璵微笑地說。

鄭伯璵出生在苗栗苑裡的大家族裡，是家中的第二個男孫。從小就在大家族裡看到大人間的各種「互

動」，率先觸發他對人的各種興趣。

求學時期，鄭伯璵經常會注意同學的言行舉止，甚至了解對方的家庭狀況後，進而推測出對方心理與行為間的關聯性。長期喜歡「觀察」人的他，大學聯考填志願時，二話不說，當然就填了心理系作為志願卡上的「第三志願」。

為什麼是第三志願？鄭伯璵大笑說，因為第一志願、第二志願都是為爸媽填的。父母親希望鄭伯璵去唸醫學系，所以前二志願滿足了父母親的願望。然而，志願卡上的第三志願——臺大心理系，才是鄭伯璵心中的第一志願。

最後，老天爺順應了鄭伯璵的心願，讓他如願考上臺大心理系。回頭來看，或許這也算是鄭伯璵的天命。



鄭伯璦

社會科學

第二十五屆國家講座主持人

臺灣大學心理學系特聘教授

從小功課就非常好的鄭伯璦，在課業上從未讓家裡擔憂過。由於父親是一位受過日本教育的老師，對子女的要求，莫過於「本份」要做好。也因為在這樣嚴謹的家庭長大，鄭伯璦的求學歷程相當順利，從臺中一中、臺大心理系、再到博士班畢業。

即便如此，鄭伯璦不諱言，中間還是有過一段「厭倦期」。他回憶說：「記得拿到碩士學位後，我就把論文與資料燒掉了！」那段期間，他突然覺得做研究太無聊，不想繼續再投入，準備當兵去。

沒想到，入伍後，他才發現尚未鍛鍊出鋼鐵般的體魄，就先有了鋼鐵般的腦袋，覺得做研究還是最有趣的；而且也因緣際會被調去軍中的研究單位，負責官兵心理研究。鄭伯璦笑著說，很多事逃也逃不掉，可能是命中注定的。退伍後，繼續被留下來做研究，也在軍校教授心理學。於是又回到臺大心理系繼續攻讀博士，他就一邊唸博士班，一邊教書做研究。

生病體會更多人生哲理

問鄭伯璦，人生是否有過失敗或挫折感？他仍是開懷大笑地回答：「人生哪有一定好或一定不好。我沒有一定要如何。」

如此有哲理的回答，是走過起伏後，才能說得出來。「與其說困難或壓力，不如說人生就是一次又一次面對挑戰，」有挑戰就有成長，他是用這樣的心態在看待困境。「我從小就很樂觀，」鄭伯璦說。即便在他四十九歲時，因為一場小手術的醫療疏失幾乎快要去掉半條命，他反而從此對生命抱持更開放的心態，並且開始認真思考人生的意義。

於是，他因此有了四次的西藏之旅。鄭伯璦著迷於西藏的一切，彷彿在行腳途中就能帶給他生命的答案。「我去第二次時，路過四川樂山大佛的凌雲禪寺時，就懂了，」因為看到一首詩：「凌雲一笑見桃花，三十年後始到家；從此春風春雨後，亂隨流水到天涯」，鄭伯璦回憶。自此之後，他對一切都更隨緣自在。

與恩師一同努力發展出華人心理學派

回到鄭伯璦的專業：心理學。對這門學科興趣的初心，是因為他好奇於人與人互動的行為。不過，心理學源自西方，在楊國樞與一群臺灣心理學學者發展出華人心理學之前，亞洲社會並沒有適合東方民族的心理學派。

一九八八年，楊國樞在哈佛大學被西方學者問及：「臺灣對全球心理學界的貢獻是什麼？」當下，他覺得過往做的研究都是「多一分不為多，少一分不為少，」也無法回答何謂華人的社會心理學。回臺後，就召開社會科學的本土化會議，啟動心理學本土化運動。鄭伯璦即是在此時加入，開始與楊國樞共同去推動與建立華人心理學——以華人的文化、社會、歷史脈絡，去理解與解釋人類行為現象的心理意義。

接下來，楊國樞發展出「多元個人傳統性量表」和「多元個人現代性量表」，分別去測量個人的傳統性與現代性格。透過這兩份量表，可探討華人在整體社會環境變遷時，在傳統性與現代性兩種心理性格的狀態。

鄭伯璦也經由這種本土化運動的體悟，發展出「家長式領導」與「差序式領導」兩種華人領導概念，並將它應用在分析華人企業組織內的領導風格；而且也深究領導風格與組織文化、組織結構及績效間的關係。

在產學合作上，鄭伯璦所領導的臺大工商心理學研究團隊最有名的組織創新案例，當屬臺灣飛利浦的組織創新。這項產學合作在一九八五年展開，一



做就是十五年。

由於經營環境與產業結構變化快速，甚至短時間內就發生典範轉移，企業組織若想永續發展，就需要進行組織轉型。只是，「組織轉型說來容易，但要怎麼做？從哪個層面、哪個層級開始？人與組織間彼此要怎麼溝通？要如何循序而進？」鄭伯壘表示，這些都不是紙上談兵，必須落實在企業裡實際執行。

隨著社會環境不斷變化、科技進步、地球暖化影響社會整體與人類行為，鄭伯壘認為，現階段或下階段的心理學，又需要有新的調整與新的方向。

像是過去傳統的父子軸垂直關係研究，現代應要朝向兄弟軸水平關係進行研究。理由是現代社會階層逐漸打散，更多的是在專業領域裡的前輩與晚輩關係，因此，朝向兄弟軸研究，也就是前輩與晚輩式的關係研究，彼此互尊互重，共存共榮，更符合現代社會的結構。

大半輩子都投入心理學研究，鄭伯壘始終樂在其中。比起硬梆梆的科技或技術，「人是活的，有生命，會變化，」他說。或許這也說明了，心理學如此令他如此著迷的理由！

從半導體、生醫到能源產業 都有他的重要專利研發

獲

得第四屆國家產學大師獎的臺北科技大學講座教授王錫福，已經任教二十五個年

頭。他深耕電子陶瓷、生醫陶瓷、能源陶瓷等領域，包括陶瓷材料先進製程、元件的設計、製程開發、電子材料配方開發等，共獲得國內外七十八件專利。王錫福為產學合作上帶來相當多的貢獻，與業界的關係十分密切。

如此重視產學合作，源自王錫福在美國唸書時，做的題目就是在解決產業界的問題。「所學一定要應用」是他從求學到任教以來，一直堅守的理念，務實導向的產學研發才是高等教育培育人才的目標。

這樣的個性，或許也來自於他的成長環境。在臺中務農家庭裡長大的王錫福，性格樸實、腳踏

實地。當年從臺北工專畢業後，為了拓展國際視野，他遠赴美國深造。先在美國南達格達州理工學院拿到冶金碩士，接著在賓州州立大學取得材料科學博士學位。隨後留在賓州州立大學擔任二年的博士後研究，後續於美國威世科技（Vishay Intertechnology）擔任高級研發工程師，直至一九九六年回到臺灣，進入北科大任教於材料及資源工程系。

王錫福的專長在精密陶瓷。他解釋，陶瓷材料在生活中隨處可見，舉凡玻璃、水泥、瓷磚、陶藝品、碗盤等生活陶瓷及衛浴設備等都是陶瓷材料，具有高熔點、高硬度、耐磨耗及耐腐蝕等特色。精密陶瓷則是進一步調控陶瓷材料的組成、結晶性、缺陷結構、微結構及製程條件等參數，



王錫福

工程領域

第四屆國家產學大師獎

臺北科技大學材料及資源工程系講座教授

賦予陶瓷材料各種性能，廣泛應用於民生、機械、電子、光電、能源、生醫、太空及國防等領域，更是尖端產業的基石與重要推手。

自身核心技术建立很重要，專精才能成功

產業瞬息萬變，人才一定要具備跨領域的能耐。王錫福強調：「在跨領域以前，你一定要有自己的專業核心技术，而不是東做一個、西做一個。」他本身在電子陶瓷的領域深耕，再涉獵其他跨領域的 Know-how，曾將陶瓷材料應用在植牙的專利研究上，也將陶瓷應用在能源領域的燃料電池、鋰電池及太陽能電池上。

「若是缺乏專業核心技术，很難解決業界提出來的問題。」他指出，企業經營講究效益，時間、成本都必須考量。這時核心技术一定要強，夠專精才能找到最佳解方。

此外，他也經常提醒學生，必須具備「團隊合作」的精神。企業最看重的莫過於能否「Team work」，因此，他常對學生說，在學校做研究，或許可以一個人獨立完成案子，但在職場上，一

定要能與其他人同心協力，才能共同找出解決方案，為公司創造最大的利益。

重視實務訓練，積極與企業合作培育人才

積極培育實務人才同時，王錫福也是位「多產」的學者。近十年，他的個人產學合作案就共計有二十二件，技術移轉案件共計十件，發表專業 SCI 論文三百多篇，材料檢測服務案件高達四九八三案，擔任個人產學案計畫主持人總金額更高達一億多元。他與多家被動元件業者共同研發先進材料配方及關鍵製程開發等項目，並且協助企業舉辦在職培訓。另外，與功得電子、華佑企業、鉅鑫電光等也都有多項合作計畫和人才培育。

秉持務實致用的精神，他長年深入參與許多專業社團的服務，包括亞洲電子陶瓷協會、中華民國粉體及粉末冶金協會、臺灣陶瓷學會、中國材料科學學會、臺灣鍍膜科技協會、鑛冶工程學會、氫能與燃料電池學會等擔任理事長、副理事長及



常務理事等工作等要職，協助產官學界交流互動，更因他對材料學領域的特殊貢獻，二〇一六年獲頒材料科學會士及二〇一九年榮任亞太材料科學院院士。

面對壓力，信仰支撐電視解壓

多年來投身於研究及產學合作、推動各項校務與會務工作，身邊的人都覺得王錫福在壓力與情



緒管理上做得相當好。

如何排解情緒？他笑著說，身為基督徒，面對壓力或挫折，透過禱告可以幫助他獲得信心及平安的心。若面對無法立即解決的問題，他會轉移注意力打開電視，探究宇宙太空、科學類的節目都是他的最愛。一面陪伴家人看電視，一面閱讀專業期刊，也是一種放鬆。

奉獻教育二十多年，王錫福一直秉持初衷，就是技職教育要能服務產業。這些年，觀察到臺灣產業積極發展 5 G、6 G 的通訊技術，因此，在下一階段，他已經和陽明交大的半導體團隊合作，將陶瓷封裝技術應用在 5 G、6 G 上。

此外，針對固態氧化物燃料電池的技術發展，精密陶瓷可以有很好的應用前景，這些都是王錫福未來將持續與產業界合作推動的關鍵技術，他希望能共同帶動新材料、新製程與創新元件的開發，為技術寫下新頁。

新世代學生住宿環境提升計畫 四箭齊發 打造年輕世代 優質住宿環境



若

問四十歲以上的族群，回憶一下他們對大學宿舍的印象是什麼？有人說：「像個雜亂的學生集中營。」也有人說：「宿舍浴室冷颼颼的。」還有人說：「宿舍的床好像隨時會垮掉。」連教育部高教司司長朱俊彰回憶他的大學宿舍也直說：「就是感覺黑黑暗暗的。」其中，大家唯一的

共同答案是：「睡覺的地方。」

事實上，隨著新世代學習樣貌改變，宿舍已經不再只被當作學生住宿的場所，還能成為有意義、有趣的共融學習、社群交流、團隊合作場域。因而，有愈來愈多學校逐步打破既有的宿舍刻板形象，透過不同形式的新建、改建、整修，讓新宿舍呈現新價值，讓老宿舍展現新生命。

淡江大學學務長武士戎就觀察到，因應數位科技發展，整個校園都能成為不同類型的學習場域，學習也能透過與生活的串聯來提升效益。於是，淡江在教育部經費補助支持下，啟動了「下一步，新東村」的宿舍改建計畫。

在這項計畫中，淡江除了翻新宿舍內部，還以「村落」為概念，透過流暢的動線設計規劃，在五棟舊宿舍間，設置多

處可供學生唸書、休憩、交流的場所。這座無隔閡感的村落還被餐廳、展覽廳、圖書館、球場、外語學院環繞著，於是宿舍巧妙地融入校園空間中，不再只被當作住宿的場所。

宿舍量與質明顯不足

端出新宿舍風貌後，宿舍也成為大學招生新亮點。但你知道嗎？臺灣每年有二十多萬名學生住不到宿舍，只能在外租房，這不僅增加了學生的生活成本，也降低了校園共學意義。

二〇一九年，教育部統計當年大專校院學生數共一百萬人，其中約五十六萬人有住宿需求，卻只有三十萬個床位。意即有近五成學生是處於沒有學校宿舍可住的窘境。

住宿量不足之外，朱俊彰指出，學生住宿品質也是極待改善的問題。尤其教育部在二〇一八年起推動高教深耕計畫，主軸之一是強調共學、跨域、社會服務等學習內涵，教育部與學校都陸續發現，若想達成這些目標，學習場域不能再只侷限於教室，校園外與宿舍都值得重視。



種種因素推波助瀾下，二〇一九年，教育部在總統蔡英文大力支持下，啟動「弱勢學生助學計畫精進措施（校外租金補貼）暨新世代學生住宿環境提升計畫」（以下簡稱宿舍提升計畫），分別從四個角度架上四支箭，力求同步提升學生住宿環境的量與質，「並將宿舍提升計畫變成新校園運動，」朱俊彰指出。

四項策略改善住宿量與質問題

四支箭在弦上，教育部的目標，是藉由五年五〇億的預算，來全面提升學生住宿環境。

首先，在宿舍床位不足的前提下，教育部積極思考如何提

高大專校院新建或新增宿舍的意願，於是架上的第一支箭，是提供學校校內宿舍建築貸款利息補貼。

不同於教室、教學設備等財務支出，由於住宿生都要自付宿舍費用，對學校而言，宿舍本身具有自償性。大部份學校會利用貸款經費來蓋宿舍，因此學校每年需要大筆額外支付的款項就是貸款利息。

教育部爲了鼓勵大學新建宿舍，決議補助大學改建宿舍，包括校舍改爲宿舍時，最高一〇〇％補助大學工程經費貸款利息。新建宿舍的大學，則最高補助五〇％貸款利息。朱俊彰強調，相較過去教育部最多補助學校貸款一億元的利息，這次修正方案的補助金額更高，將可增加學校改建或新建宿舍的誘因。

第一支箭從二〇二〇年一月正式發射以來，截至二〇二二年二月爲止，已經有六所學校提出申請，教育部也已經核定四所學校，共計新增三六六五床的補助案，總補助貸款額度約九．八億元。未來二〇年，教育部預計將協助這些學校支付約一．九六億元利息，相當於每年補助九八四萬元。

計畫成果陸續展現，卻仍未達理想。目前，第一支箭遇到了兩大難關。

第一個是新宿舍用地難尋，尤其位居市中心的學校更是苦無土地可用。第二個是在少子化趨勢下，學校擔憂未來生源

不足，就算蓋了新宿舍也恐將面臨沒人住的窘境，因而大幅降低新蓋宿舍的意願。因此，教育部才大力倡導貸款利息補助，期盼藉此降低學校財務風險。

第二箭是校外興辦學生社會住宅空床補助。在新宿舍用地難尋狀況下，爲了加快宿舍量能提升腳步，教育部再研擬出類似內政部社會住宅的包租代管方式，鼓勵學校租用離校近、符合消防安全法規的整棟式民宅，作爲學生宿舍使用，並針對出租率達一定比率之上的學校，每年最高補助一〇%因臨時空床所短收的住宿費，以減輕學校資金壓力。

可惜第二支箭還有許多現實問題待克服。譬如物件難尋，許多離校近的住宅，因房東都想自行出租給學生而拒絕。離校較遠的住宅，學生則未必想去住。

不過，朱俊彰特別指出，教育部針對宿舍量能不足的現實阻礙，預計將從增加生源來降低學校疑慮。近年來，由於Covid-19疫情延燒全球，導致來臺灣的國際生數量較以往不穩，教育部將積極透過不同策略來協助學校向海外招生，再藉此建構國際學舍，讓本地生與國際生共同居住在同一個場域，自然而然地產生互相學習、國際交流的效益，並增加推動學生社會住宅的可行性。

解決量能不足問題同時，住宿的質也是教育部推動宿舍提升計畫的重點。於是教育部綜觀全局後，又架上了第三支箭：

提供學校宿舍規劃設計整體改善補助。最終策略，是讓宿舍不再只是學生睡覺的場所，而是學生另一個翻轉學習、團隊互動的場域。

目前第三支箭獲得了最大成效，更逐步實踐教育部將宿舍提升計畫推向新校園運動的目標。從二〇二〇年一月至二〇二二年二月底爲止，申請校內宿舍規劃改善補助的學校共有四二所，並一共提出五八個申請案，教育部已經核定二七案，累計補助床數達二萬五二四五四床，總補助經費約十二億三千萬元。

第四支箭是校外弱勢學生租金補貼：教育部原本就有針對中低收入戶學生提供校內住宿的優先、減免住宿費等權益，但還是有弱勢學生因家庭或個人因素無法居住在校內。對此，教育部考量學生就讀學校所在地區的租金行情不同，給予每人每月一二〇〇到一八〇〇元不等的租金補貼，每年約補助五千名學生。

當宿舍成爲新學習場域，宿舍提升計畫也成爲新校園運動。相信新世代學生在十年後憶起他的大學宿舍時，不會再只說「黑黑暗暗」這般的形容詞，而是一個充滿歡樂學習氛圍的場域。

陽明交通大學

營造相聚空間，促進人際互動交流



「大學宿舍不該只是用來睡覺，這樣太可惜了，」陽明交通大學學務長張玉佩談到學生宿舍該發揮的功能說。「各地學生來到大學，應該多交朋友，而提供一個讓大家樂於逗留的空間，許多人際之間的互動就能自然而然地發生。」

爲了達到這個目標，陽明交大啓動「新竹光復校區南區（十二舍）學生宿舍交誼中心裝修」計畫，改造擁有三十年歷史，原本用來做為餐廳與腳踏車停車場使用的地下室。

完工後，這處以鐵件、玻璃、鏡面爲主要元素，搭配無縫水泥地坪、天窗和人工草坪的交誼廳，一掃過去的陰暗潮濕，取而代之的是通風良好、洋溢工業風的時尚空間。大片玻璃引進陽光，待在改造過後的交誼廳，完全不會覺得置身地下室。

工業風交誼廳，吸引大家駐足

第二年擔任十二舍學生助教的環工所博士班學生

李安，很了解最近兩屆大一新生使用此空間的不同樣態，他說：「以前，若非必要，沒人想多停留一分鐘，現在完全不一樣了，大家很喜歡聚在這裡。」。

在動工裝修前，爲了聚焦學生對於交誼廳的需求和期望，學務處多次和學生代表討論，逐步規劃出動態和靜態區多元空間。張玉佩說：「我們希望創造出能讓學生滿意，吸引學生在此共讀、共食、共同娛樂和運動的空間。」

新交誼廳設有共享廚房、沙袋拳擊區、韻律教室、影音視聽包廂、會議室、器材體健區、娛樂器材區、沙發休憩區、投籃區及手足球台、電子飛鏢等等。

其中，會議室配備電視和全幅白板牆，適合小組討論；共享廚房擁有大中島吧檯、流理台、電器櫃台等設備，學生可以享受烹飪樂趣。

窩在影音包廂，一起玩遊戲

「影音包廂裡放了懶骨頭沙發，我和同學很喜歡待在裏面，玩玩電動、看看影片，非常紓



壓，」機械系大一學生黃宇說。

黃宇覺得自己很幸運，離家來到新竹念書，心情難免忐忑，人際關係的順利發展，大幅降低他的不安：「我覺得這個交誼廳功不可沒。大家唸書唸累了，下來交誼廳一起玩耍，有機會可以認識和熟悉彼此，交朋友不再是件困難的事。」

甚至，在梅竹賽期間，隔鄰的清大同學也會來到十二舍交誼廳，和陽明交大同學一起觀看兩校的賽事直播，交友圈更形擴大。

李安則是利用韻律教室教起街舞。因爲場地優質構成的吸引力，十二舍和鄰近宿舍學生更有動力將興趣化爲行動，每周上課一次，學習厲害的地板動作，也找到跳舞同好。

「因爲有了良好的空間，才有了好事發生的可能，」這是李安對新交誼廳下的註腳。

用力揮拳，下樓就能紓壓

「對於課業繁重的陽明交大學生而言，讀書時間非常珍貴，如果需花一段時間才能到達運動場地，許多學生寧願放棄運動，」李安觀察，以前多的是四體不動的學生，現在有了新交誼廳，走下去就能運動，有更多學生較以往熱衷運動。

例如，有位同學自備拳擊手套，完成一段學習時間後，就會下樓打沙包，奮力揮出一拳又一拳，壓力逐漸消散。出了一身汗後，上樓回到自己房間可以直接洗澡，省事多了。

李安另從安全角度來看待優質宿舍交誼廳的必要性，「很多同學可能要等到晚上九、十點後才有時間運動休閒，新竹風大，在月黑風高下還要外出，安全也是讓人擔心。」

舉辦「宿舍盃」，室友一起闖關

「爲了進一步促進學生交流，爲大學宿舍生活創造更多美好回憶，我們還著手規劃『宿舍盃』活動，鼓勵學生以寢室爲單位組隊參加，」張玉佩介紹活動的規劃靈感，借自知名韓劇「魷魚遊戲」。只要

通過精心設計的五個闖關遊戲，最終贏家可以獲得獎品鼓勵。

十二舍交誼廳的改造成功經驗，再次證明空間的力量之大，能夠解決大學生很在意又覺得困擾的人際關係問題，也能協助學生拓展多元活動。陽明交大將持續改造其他宿舍，包括公共空間及寢室空間，讓更多學生樂於住宿，享有愉快的團體生活。



成功大學

打造微型社會，共創校園都市生活圈

圖片提供：成功大學

「大學首要，就是帶動社會進步思想的改變，提供包容、多元化的友善環境，培養有執行力、領導力、責任感的優質公民。」這是國立成功大學校長蘇慧貞於二〇一九年獲得「天下USR大學公民評選」時有感而發的一段話，也是成功大學這些年來各項校務推動的核心價值。其中包括了睽違二十五年，再次新建的學生宿舍——「東寧生活宿舍」。

創校超過九十年的成功大學，目前仍在使用的宿舍群，最古老的興建年代約為六十年前。這批至少都已經陪伴許多校友兩、三代家族的校舍，雖然從建築本體、外觀及設計細節看得出歲月痕跡，然而因為注重保養及持續翻新，目前擔任成功大學宿舍自治委員會主委的葉宥廷表示，即使住在有四十年歷史的宿舍，也不會有身處於老房子的感覺。

首開大學宿舍風氣之先，導入飯店式管理

即使如此，成功大學仍希望透過新建的東寧生活宿





圖片提供：成功大學

舍，建構新世紀大學生活、學習、群體教育的校園生活圈，並賦予新世代學生學習翻轉、團隊互動的場域。

學務長林麗娟表示，新式宿舍管理的關鍵，就是跳出舊有框架，導入專業經理人制度的飯店式經營及管理，「讓一切回歸專業。」

因此，未來東寧生活宿舍的一、二樓將會採複合式設計，三棟宿舍相互連通，一樓引進超商、書局、文創商店及美食街等類似飯店的設施。除了成功大學師生，也

對校外人士開放。且因為宿舍整體建築位於東寧路和林森路交接處，綿延的行道綠蔭及鄰近東寧運動公園，讓宿舍與周邊社區完整融合成獨立的生活圈，成為充滿綠意、帶有書香氣息的古都大學城一隅。

另外，針對學生的學習需求，二樓則規劃了討論室、自修室、講堂及共享生活平台等做為活動辦理、社團開課等多元用途的場域。有別於過去一位管理員拎著一串鑰匙，一間間去開門或是讓學生登記自取的作法，未來會請專業經理人精算每個場域需要的人力配置，並且導入科技力，如人工智慧管理系統，從門禁、電器使用流量、遠端 APP 遙控操作及採用具有生活脈絡追蹤功能的電子圍籬系統維護住宿安全等，展現新世代學生宿舍的全新風貌。

科技助陣，活化宿舍流通率

「這樣的門禁系統有個好處，就是方便短期生或國際交換生入住，」林麗娟表示，只要學生搬出宿舍，就會更新原有的門禁管制資料。目前尚未決定採用指紋、人臉辨識或磁卡管制系統，但無論是哪一套系統，都很方便進行飯店般的住宿管理。

由於成功大學外籍生比例佔十分之一，許多是短

期的交換生，住宿向來是校方亟待解決的問題。尤其當後疫情時代來臨，交換生大量回歸，成為馬上面臨的難題。導入智慧門禁管理系統後，大幅提高、活化宿舍床位流通率。就算是為期一個月的短期進修，學生也能在短時間內安排住宿妥當，設定好所有進出及公共設備使用門禁管制。林麗娟說：「這也是飯店式管理的一環。」

目前東寧生活宿舍共計可提供九百九十三床，分別規劃出一人、四人、六人三種房型，內部以兩層樓內的數間房獨立成為一群又一群的住宿群，分別有獨立的衛浴設備和小廚房，也有共用的綠化陽台空中閱讀吧。

東寧生活宿舍落成啟用後，預計可將成功大學目前約三成的住宿率提高為四成。另外，特別開設性別友善空間。林麗娟指出：「這點也是學生很重視的部份。經由學生反應，我們將原先的十床擴增為三十七床，提供給有需要的學生申請入住。」

另外，由於導入智慧門禁管制系統，各群、各房都有各自的門禁管理系統，因此，是否開放安排同群中異性混宿，也是目前討論的內容之一。「我們保持開放態度，各種選項都歡迎同學提出討論，」

林麗娟說。「要讓每個成大人成大用最自在的姿態生活。」

打造新世代智慧宿舍，重塑臺南東區風貌

林麗娟說：「我們努力為同學們做出最好的決定。然而，因為要考慮的細節和面向很多，大到首次導入飯店式管理要注意的招商事宜，小到如何選購節能設備幫助省電，需要大量學習才有辦法完成宿舍群的興建與營運。」

參與許多次東寧宿舍討論的葉宥廷也相當認同這一點：「過去從未想過要如何操持校務，也沒有機會接觸這樣的議題。這次總算知道從無到有興建校舍如何運作，要注意哪些細節，真的很不簡單。」

多年來，成功大學持續在校園內建構、推動各項永續工程，致力於改善校園環境，成為臺南市東區「大學城風貌塑造」的都市計劃中的要角。而正在興建、預計於一三學年度啟用的東寧生活宿舍，則被定義為都市再生中含苞待放的「微型社會」——利用校園延伸至社區帶狀連結，將群體生活空間及人際互動關係納入住宿空間，共創成大與臺南的校園生活圈。

淡江大學

吾居吾宿，打造未來校園新學習場域



淡

江大學以「下一步，新東村」為松濤館宿舍群及廣場整體改善計畫命名，學務長武士戎表示，

這其實是一個校園整體的規劃，原本的松濤館宿舍一、二、三館及後來的四、五館都在校園東側，宿舍群因地形條件，周圍環繞著大草坪與大樹群，環境優美，「新東村」於焉誕生，以促進學生「自主學習」、「生活實驗」的新大學校園模式建構就此展開。

「我們覺得宿舍區不只是下課後回去的住宿地方而已，淡江校園不大，整個學校就是個學習場域，在數位時代，學習跟生活更是可以串聯起來。」

建築系黃瑞茂教授表示，學校提出「村落」營造的概念，不只是形成公共空間，提升學生就學期間的生活品質，更是比較從學校整體價值提升的角度來看。

而「下一步」就是「next」，除針對當下需要，更思考未來校園的使用，這不僅是私立大學轉型關鍵，對學生未來也有長遠影響。

重塑校園文化，學習生活緊密結合

淡江大學原本在宜蘭的蘭陽校園，就以「住宿書院」特色聞名，隨著蘭陽校園要整併回淡水校園，「下一步，新東村」也把「書院」觀念帶入，「以學習者為中心思考，依據不同階段的學習需求，打造學習即生活，生活即學習的友善學思欲校園環境，讓同學們享受吾居吾宿，自在學習新宿舍生活。」武士戎說。

松濤館一、二期是五棟宿舍圍繞成的區域，旁邊有餐廳、展覽廳、外語學院、圖書館、球場等。黃瑞茂說，整合這些空間與活動資源，如外語學院有聖誕節及其他節日活動的多樣文化表現，還有「松濤廣場」讓學生、老師停留、交流，就像村落生活圈般，也像「是校園文化的重新塑造」。

為打破教室跟宿舍間的刻板界限，「下一步，新東村」改善計畫的主訴求，就是公共空間設置。武士戎強調，除聚焦在無隔閡感的公共空間設計，學校更成立校園規劃委員會，由行政副校長召集教務長、學務長、總務長、節能與空間組組長、建築系主任及內外部專家學者，同步整合全校的空間規劃。

同時，廣納其他教師與學生意見，召開「學生宿舍

整建設計參與討論會」、「設計公聽會」，邀請建築師、建築系主任及教授、學生會及學生宿舍自治會代表，參與討論宿舍空間設計與規劃，再匯集到宿舍整體設計概念中。

轉變的起點，打造優質未來校園

黃瑞茂提到，為符合學生就學期間，每一天不同的生活需要，公共空間改造是多層次的。宿舍區有五個館，因此並不是把所有人都集中到一個公共場域的概念，而是在某些地方就會提供一些學生可停留、讀書或跟同學交誼的場所。例如像小廚房或大小不等的研討空間。

另外，設計時並非是直接挪用舊宿舍去做公共使用，而是善用既有容積，讓空間稍微加大，有些較潮濕、物理條件較不好的住宿空間，就透過設計讓它公共化，讓整體空間運用更有效。

「下一步，新東村」前完成四、五館整建，但整體完工大概是兩年後的事，黃瑞茂說，「我們不把這當做一個工程計畫，而是學校轉變的重要起點，因此這兩年還是應該做此事情。」

武士戎及黃瑞茂在「新東村」形成過程中，就已開

始思考怎麼把學校的微學分、專業職能、服務學習、社團等與改善計畫做連結，透過舉辦訪談，了解學生的生活方式，讓他們可以開始參與進來，希望形成一個新的學習文化，讓學習跟生活真正結合。

校園就是學習與生活場域

黃瑞茂舉例，如希望可以提供獎學金，讓學生來當園區經營者，或把學校當做生活實驗室，把宿舍門禁刷卡機制、監控設備等等，拿來當做研究課題，優化學校做的科技設施，建築系學生也可以每學期記錄學生宿舍使用狀況，讓學校在暑假進行調整等等。

他強調，因應未來工作形態，如在家工作或週休三日等趨勢，培養下一代大學生除學知識外，更要在性情、習慣或興趣上讓他們有多元發展及培養。「不是只等待房子蓋完，而是當整建完成時，大家也已摸索出一些經營模式，這也是培養學生職場即戰力的一種



方式。」

武士戎表示，計畫推動是一段漫長的進程，學校想改進、改善的心非常迫切。當中也有曲折，尤其淡江有客觀條件限制，初期學生有宿舍量不足為何還要擴大公共空間的反應，然透過溝通，實際參與討論，學生對「下一步，新東村」未來藍圖漸漸有了輪廓，也開始覺得興奮、值得期待。

整體改善計畫除宿舍群內外部公共空間整修、廣場新建，還會有新東村人行徒步區、美食廣場的延伸規劃等等，這都是生活圈架構形成不可缺少的考量，「未來希望資源能持續挹注，我們持續努力、進步，這次是投到水裡的一顆小石頭，希望能藉此帶動整個學校空間規劃，不只是宿舍生活，而是讓同學們一進來就覺得回家了。」武士戎說。

東海大學

以「博雅」為核心，打造大學四年的家



走在臺中西屯區的臺灣大道四段上，綿延約兩公里的紅色磚牆，是東海大學沿著大肚山坡順勢而建的美麗風景。牆內書香滿溢的綠意盎然，與牆外的行道樹相互輝映，讓臺灣大道上的喧囂車流顯得靜謐許多，也為繁忙的臺中都會區帶來一條都市綠帶。

開放校園，融入社區的大學城

隨著時代變遷，大學除了是傳遞知識及學術研究的殿堂，也與周圍社區及生活圈密不可分。校園不再被高牆環繞，紛紛開始移除圍牆，撕下「高教限定場域」的標籤，以具有穿透性的圍籬或綠色植栽模糊分界，用「開放校園（Open Campus）」為核心，打造出友善校園。

而東海大學正在興建的全新宿舍則更進一步，將其變成校門的入口意象之一。它打破過去封閉的宿舍群體概念，以一個又一個虛空間串連每棟宿舍及校園，

不分校內外人士，都可以透過宿舍一樓的公共空間自由進出，甚至到規劃中的商店、美食街消費、用餐，讓學校真正融入社區，形成與都市、社區共存、共榮的大學城。

「這當然是經過許多意見整合及溝通的成果，」東海大學總務長柯耀宗表示。從二〇一七年開始規劃宿舍後，無論是學校各相關單位、或是老師和學生間，都經歷過多次會議及討論。最後參與競圖的建築師事務所也達八家以上，所有人都非常投入。

最後得標的關鍵，則在於設計規劃能否融入「博雅教育」精神，讓學生透過住宿生活獲得全方位的學習。

「我們希望這是每位住宿生的『家』，而不只是休憩的地方，」從東海大學畢業的建築師陳俊言不諱言。這次的競圖經驗與過往截然不同，他把自己大學的住宿經驗投射在設計中：「過去大學宿舍強調能『睡覺』就好，就連唸書的空間都不被重視。但是想讓學生把宿舍當成家，就必須讓他們能在這裡自在體驗群體的交流生活。」

公設強化跨域交流，群組空間規劃維護隱私

於是，打破圍牆、成為都市與校園連結第一線的宿

舍，就像是一般的社區大樓一樣。雖然外觀以白牆、紅磚及清水模等東海特有的建築元素融入臨近宿舍群，卻在規劃上拉大棟距，透過保留大片綠地、連結各棟宿舍的廊道及階梯廣場室方便出入。戶外的公共空間，讓人可以用「遊園」的概念穿梭在宿舍群及校園之間。

「校外朋友來訪，可以在階梯廣場席地而坐，隨性聊天、交流，是很前瞻的思維，」陳俊言說。而室內的購物區、健身房、討論室、廚藝教室等公用設施，除了帶來生活的便利性，也有助於跨學群、領域的學生交流，「就像是自己社區的公設空間一樣，」陳俊言表示。

另一項「群組化」的空間及住宿規劃，也是全新創舉。陳俊言表示，過去宿舍常設計成長廊形式，導致中段空間的採光不足，也造成浴廁、茶水間使用上的不便。他指出，未來新建宿舍的每間寢室，都是具備獨立浴室的套房設計。一條走廊的單邊最多四間房，每兩層樓約十到十二間房為一個群組。有專屬小廚房、客廳、研討室等生活空間，也將設置各自的智慧化門禁管制系統。

換言之，性別分棟、分層的舊有宿舍管理概念也可

強化學生參與，共同規劃新世代宿舍藍圖

以打破，僅需以群組分宿即可。同時，設置性別友善、無障礙空間區域，供有需要的學生申請入住，以更安全的方式貼近實際社會的生活態樣。

柯耀宗補充：「每一群就是一個家，家人之間的生活規範由家人共同決定。而每棟宿舍像社區一樣，也會依例設置棟長、志工及宿舍自治委員會，由學生自行擬定生活公約和守則。這是大學生透過住宿培養公民及社會意識很好的方式。」

在宿舍正式興建前，當時的東海大學學生議會透過審議式民主討論會，收集國內外各大學宿舍規劃資訊供學生了解，並邀請校方代表、建築師、學生代表等參與討論。柯耀宗認為，這群學生很有想法，即使知道自己在宿舍落成前就會畢業了，還是要為學弟妹爭取最佳的居住環境。「學生積極參與學務是好事，透過民主機制讓師生站在同一個陣線、形成共識，才能創造良性溝通，」他說。

「學生提出的生活細節考量，讓我們重新以使用者觀點去思考，」陳俊言表示。透過審議式民主討論會的聚焦、檢視，可避免設計師本位主義造成的使用期待落差。「我們會把床、書桌、檯燈、網路孔這些家具和線路先一比一放入樣品房，讓學生參觀、體驗後，再回饋意見給我們，進行修正、採購，」他說。

目前規劃提供男生二九八床、女生四〇二床的宿舍主體結構，預計在一一二年五月取得使用執照，並於一一二年八月完成室內裝修，則一一二年九月入學的新生，就可以正式入住這棟以全新思維興建的東海大學宿舍，展開大學生活的新頁。



中原大學

不只阻止廢校 更扭轉了社區困境

臺灣許多偏鄉產業不振，導致青壯人口持續外流，當地小學難逃廢校的命運。二〇一五年，位於苗栗卓蘭的雙連國小瀕臨廢校，學生僅剩三十人。爲了留下學校，讓小朋友不需在小年紀就得長途跋涉，甚至借住親戚家求學，中原大學師生啟動「大梨救小校農創社企新生命——卓蘭雙連梨農產興業計畫」。

行銷水梨救雙連國小

「想要解除雙連國小的廢校危機，就要從解決當地產業困境著手，」中原大學吳肇銘教授說。於是，爲了守護偏鄉教育資源來到雙連社區的中原師生團隊，輔導當地居民成立「雙連梨社會企業」，成功打造「雙連梨」品牌。

透過品牌化策略及網路和公益行銷，愈來愈多人知道「雙連梨」的存在。品牌被成功打響，由此創造的利潤，百分之三十分配給偏鄉國小、百分之三十用於提升農友收入、百分之四十留爲營運所需，雙連國小被成功留下。



圖片提供：中原大學

我們會持續回來

計畫成果出來後，當地梨農對中原團隊刮目相看：「大學教授也會賣水果！」

然而，回想一開始的合作，吳肇銘百感交集：「也許是厭倦於外來團隊蜻蜓點水式的輔導，在我們召開的當地說明會上，居民都是一副意興闌珊的樣子，充滿不信任。」吳肇銘記得居民不斷追問的問題是：「你們真的會持續來嗎？」

接下來數年間，中原師生團隊以行動打破了當初的質疑。「雙連梨」品牌的成功，開啓了中原大學於卓蘭當地的一連串大學社會責任行動，從農業、觀光到文創領域，至今仍在進行中。

想辦法留下年輕人

雙連梨經驗後續被複製至內灣葡萄、景山柑橘及白布帆楊桃的推廣。中原師生並邀請苗栗卓蘭偏鄉小學的小朋友，於水果推廣記者會上介紹當地的水果特色，也與卓蘭高中合作，開設在地文史課程，讓學生認識家鄉。中原應用外語系學生並協助高中生學習以英語介紹家鄉，成為推廣卓蘭風光的國際大使。

「將當地學生拉進我們的計畫中，除了培育他們成為行銷卓蘭的一環，更希望能讓這些孩子了解自己家鄉的美好，未來願意留在當地打拚，」吳肇銘說。

重新打開白布帆國小的大門

爲了留下卓蘭的年輕人，中原團隊並積極活絡農業以外的領域，例如觀光服務業。整合卓蘭的自然風光及人文景點，規劃充滿吸引力的微旅行。

二〇〇七年，因廢校而關上的卓蘭鎮白布帆國小大門，再度被打開。經過一番整修及布置，這裡成為卓蘭鎮舉辦市集活動的好地方。例如在卓蘭當地舉辦的三千人水果路跑活動，就進一步帶動居民的社會參與和共識。

在卓蘭啓動大學社會責任計畫，幫助了當地社區，也幫助了中原學生，「走出學校，面對真實的社會問題。不像學校考卷有題目和解答，學生甚至要懂得該問什麼問題、自己找出解答。」吳肇銘認為，這是最好的學習方式，也是協助學生快速成長最有意義的路徑。

「跨域專長」必修，點燃多元探索熱情



這

個世界變化快速，單一知識無法應付愈趨複雜的問題，跨領域人才需求喊得震天價響。

然而，有多少學生有心成為「 π 型人」？或是知道自己的另一隻腳該跨入哪個領域？文化大學推出的「跨域專長」課程必修，大力推了學生一把。

與其他學校的單門通識課程不同，文化大學是在既有的跨領域學習架構，包括通識課程、輔系、雙學位、各類學分學程外，新增「跨域專長」必修模組課程。每個學生都須修習本科系以外的六門十二學分跨域課程。

文化大學教務長方元沂表示：「並不是很多學生會選擇輔系、雙學位，所以我們利用全面性推動跨域必修，讓學生有機會了解另一個領域。」

從一〇六學年度開始，文化大學新生入學後，除了顧好自己的本科系專業外，在導師，學生必須開始思考自己的跨域選擇，大一下填寫「跨域專長」模組課程志願序，大二展開跨域探索之旅，於大二

兩學期內修完。

院系眾多，才開得出多元課程

文化大學擁有十三個學院、六十一個系、二個學士學位學程，這是推動跨域必修的有利條件。全校各學院各系，總共規劃約八十四個模組課程，每個模組包含六門課、十二學分，透過這樣的設計，主題課程面向更為完整，學生能有系統且更深入地了解領域知識，而不只是蜻蜓點水。

「考量到模組課程的學生來自不同科系，為了降低學生跨領域門檻，快速掌握知識要領，套裝課程的內容難度及教學方式皆經過重新設計，學院系會開出適合其他院系學生的跨域模組課程，以利銜接。」方元沂說明。

發掘興趣，進階輔系及雙主修

跨域專長模組課程可以做為輔系和雙主修的基礎，同學若有興趣再深入學習，能在十二個學分的基礎上繼續前進，完成輔系和雙主修的學位證明。

「推動跨域必修以來，選擇輔系及雙學位的學

生確實有增加的趨勢，」方元沂說。他舉一位法律系學生為例，這位學生修了會計跨域課程，進而發展為雙主修會計系和法律系，之後順利考取律師及會計師雙執照，成為搶手人才，被頂尖律師事務所網羅。

方元沂本身就擁有法律和大眾傳播雙專長，他分享跨域背景的好處：「相較於其他同行，我自覺更擅長與非法律人溝通，也更能夠運用媒體力量推廣司法理念。」

跨域永續及數位，做好未來準備

經統計一〇六至一〇九學年度，文化大學被最多學生納入志願的跨域專長課程，由「心理與生活」連續四年蟬聯榜首，其他包括證券投資、ESG、全球化等課程也頗受歡迎。

因應永續趨勢及數位轉型，文化大學接下來將整合各學院及各學系力量，並於本學年度成立「永續創新學院」。初步將在下學年度推出永續發展及數位科技應用兩套課程，為學生的跨域課程提供更多選擇，協助學生做好面對未來世界的準備。

育才平臺促成產學合作 推動iPAS證照課程

從

科技產業到傳統產業，近年臺灣企業普遍面臨人才難找的困境，為培育產業所需學

用合一人才，教育部透過「促進產學連結合作育

才平臺」（簡稱育才平臺）盤點產業人才需求

及職能基準，結合經濟部「產業人才能力鑑定機

制」（Industry Professional Assessment System, 簡

稱 iPAS），搭配技專校院優化實作環境基地及

iPAS 認證考場，促成產企業與技專校院合作開

辦產業學院專班，推動 iPAS 證照課程，以教訓

考用合一模式協助學生考取 iPAS 證照，培育優

質產業人才。

開設產業學院專班，客製化培育人才

經濟部於二〇一六年開始推動 iPAS 企業數位

人才實作培育，並優先核定補助願意以較高薪資

留任取得 iPAS 證書大學生、研究生的企業。企

業承諾月薪需至少達新臺幣（以下同）三萬五千元與四萬元以上，或高於同職務、地區、學歷平均薪資標準。

另教育部為有效提升產業實務人才培育質量，

自二〇二〇年起進一步調整產業學院計畫辦理模

式，對焦國家重點發展產業，以就業銜接為導向，

推動「產業實務人才培育專班」。由經濟部提供

獲得 iPAS 企業數位人才實作培育補助的企業名

單予教育部，透過教育部育才平臺從中擇定優質

企業，媒合學校與企業辦理客製化產學合作人才

培育專班。

專班課程由產學雙方共同規劃及開設九學分

以上的必修課程（其中需含職能鑑定認證課程，

如 iPAS 認證等），並針對合作企業擇優留用的

學生，協議提供優於同領域同職務畢業生平均起

薪，另給予獎助學金，量身打造符合產企業需求

的優秀人才。

取得 iPAS 證照，快速銜接職場

育才平臺於二〇二〇年媒合朝陽科技大學與虎尾科技大學兩校工業工程與管理系，與歐權、益張及優鋼等七家企業開辦產業學院「企業數位轉型產業實務人才培育專班」，推動 iPAS 證照課程。由產學雙方共同發展十八週的智慧生產與智慧系統排程專業課程，並讓學生實地入廠實習，

同時搭配虎尾科技大學智慧製造技優實作環境基地（iPAS 實作考場），強化學生實作及考照技能。

該專班共計三十位學生，其中二十二位學生考取 iPAS 智慧生產管理師初級能力鑑定證照，獲證率達百分之七十三點四，高於全國平均獲證率百分之二十九點九。

值得一提的是，該專班虎尾科技大學許峰瑜同學獲得全國第一張 iPAS 智慧生產工程師中級能力鑑定認證，畢業後立即留任於歐權科技公司擔任

智慧製造工程師，薪資達三萬八千元以上，優於機械設備業傳統工管及生管職類平均薪資（二〇二〇年七月，勞動部調查經常薪資為三萬八百三十一元），成為智慧製造搶手專業人才。

教育部育才平臺媒合產企業與技專校院開設產業學院專班，推動 iPAS 證照課程，協助學生考取 iPAS 證照，在提升學生就業力的同時，也幫助企業找到好人才。



圖片提供：虎尾科技大學

臺美共推雙語教育

為二〇三〇年雙語政策築底

圖片提供：學術交流基金會



在乍暖還寒的三月天，新北市樹林區育林國小全校十五班小朋友以熱情的歡呼聲和流利的英語朗誦及訪問，歡迎四位透過「臺灣優華語計畫」到國立臺灣大學研讀華語課程的美國大學生，因為這四位助教將在接下來兩個月擔任他們的英語教學助理，協助雙語教學。

「他們的發音很標準！」「有機會用英文跟他們講更多的話。」因為疫情影響，由美國大學生擔任的英語教學助理已經消失在校園兩年多，所以孩子們難掩興奮之情，也主動上前和四名華語生攀談、互動，讓初來乍到的四個美國人覺得很有趣。

就讀於印第安納大學（Indiana University）四年級的Elliot，是其中華語程度最好的學生，他相當肯定這樣的留學經驗有助於自己的中文學習，是雙贏局面；而總是掛著爽朗笑容的Virginia對於英文教學感到相當興奮，不過她更期待另一件事情：「也許他們可以教

我中文呢！」

「優華語」計畫牽線，臺美大學攜手瘋華語

臺灣和美國於二〇二〇年十二月簽約啟動「臺美教育倡議」之後，教育部即透過補助臺灣的大學辦理「臺灣優華語計畫」，促進臺美大學建立雙邊「校對校」關係。初期遴選十所臺灣的大學與二十一所美國的大學合作，共同推動華語文教學。除由臺灣的大學選送華語教師、教學助理赴美教學，並額外提供生活津貼、機票費等補助外，也提供「臺灣優華語獎學金」鼓勵美國大學生來臺學習華語。

雖然受到疫情影響，許多實體課程改為網路進行，美國當地學校對於推動華語教學的熱情仍然不減。第一期「臺灣優華語計畫」共計有十四位華語教師及教學助理順利啓程，前往美國各大學任教。

在積極推動「臺灣優華語計畫」下，國立臺灣師範大學與美國賓州州立大學、文藻外語大學與美國聖湯瑪士大學也分別合作，於美國大學校內成立華語教學中心，開設華語文學習課程及華語教師專業進修課程。

由於「臺美教育倡議」是全面性的雙向語言教育合作，除了各大學開設的華語中心，截至二〇二二年為

止，僑委會也於美國各地僑校設立三十五所成人教育為主的「臺灣華語文學習中心」。教育部國際司司長李彥儀分析兩者間的不同：「經由『臺灣優華語計畫』成立的華語中心，都設在美國大學校園內。除了華語教學之外，也以開設課程、研討會、工作坊等形式辦理師資培訓及線上課程設計教學等培力課程，這些資源都可以分享給在海外的華語老師及僑校的老師。」

由於初步成效斐然，教育部趁勝追擊，續邀三十所大專院校申請第二期計畫，並將華語教學觸角從美國延伸至其他熱衷於華語學習的國家，最後共計核定十五所臺灣的大學與美國、英國及紐澳等國共計二十七所大學合作，預計自二〇二三年開始推動各項校際華語教學合作計畫。

華語、英語不偏廢，擴大雙向教育交流

「臺美教育倡議」除了讓美國學生在民主氛圍下學習華語、擴展美國學習中文的管道，並提升臺灣在華語教育的影響力，同時也要協助臺灣達成二〇三〇年雙語政策的目標，因此英語教學的雙向交流也不可偏廢。

另外外交部擴大與美國國務院的合作，增加既有的「關鍵語言計畫（CLS）」、「古爾曼獎學金（Gillman

Scholarship)」、「青年國安語言倡議 (NSLI-Y)」等名額，讓更多美國學生得以受惠來臺學習華語。而教育部也與美國國務院教育暨文化局合作，以五年為期，共同注資「吉爾曼獎學金計畫」，每年至少協助十名經濟弱勢的美國優秀大學生來臺學習華語，從微小處增加臺灣在國際上的影響力。

同時美國政府也從簽訂「臺美教育倡議」初期撥款七七點四萬美元，今年起增資至每年一百萬美元，支持由學術交流基金會執行的「傅爾布萊特計畫」。依據美國在臺協會於二〇二二年三月舉辦「臺美教育倡議」第二次高層對話的事實資料統計，光是二〇二一年，即有超過二五〇名美國學人得以因此來臺交流；而同樣在此計畫之下的英語協同教學助理獎助金 (English Teaching Assistant Awards, 簡稱 ETA 計畫) 則以每月新臺幣四至五萬元資助了一五二名美國大學畢業生來臺擔任英語助教，協助國中小雙語教學，並共同設計、執行英語營及英語村的實境教學。

李彥儀指出，為了延伸 ETA 計畫的影響力，教育部除了協助補助學術交流基金會聘請教學顧問參與 ETA 的研習活動之外，教育部後續也從曾參與 ETA 計畫的教學助理及臺灣獎學金學生中，招募美國聯盟大學

具教育相關碩士或具 TESOL 證書的優秀人才七十名，參與「美籍英語教學人員獎學金計畫 (English Teaching Fellow Scholarship Program, 簡稱 ETF 計畫)」，「讓這群生力軍透過課堂及社團、營隊活動，繼續留下來為國中小營造自然口說英語的環境。」

建構完整華語教學體系，強化影響力

未來，除了協助臺灣創造優質的雙語教育之外，美國政府希望透過「臺美教育倡議」，將政府資助的中文學習計畫逐步轉移至臺灣。因此，將臺灣的華語文能力測驗 (TOCFL) 推升成為中文能力認證的標準，也是雙方的工作目標。

雖然已經有五千多人通過教育部「對外華語教學能力認證考試」，但教育部更希望制訂一套華語教師的基本能力指標，作為華語教師培育課程的參考，並參考各國語言學架構規劃「華語教學課程參考指引」，建構完整的華語教學體系。如此將更有助於爭取美國各州教育系統將華語文能力測驗納入各州雙語徽章採認項目，落實「臺美教育倡議」共同合作的目的。

高教司、技職司111年5～6月份重要活動

日期	工作項目	承辦
111/5/5-11	申請入學：第一階段通過篩選學生上傳(勾選)審查資料至甄選會	大學甄選入學委員會
111/5/16-17	申請入學：學生至甄選會系統確認第6學期修課紀錄PDF檔	大學甄選入學委員會
111/5/18-31	四技申請入學第二階段科技校院複試	技專校院招生委員會聯合會
111/5/19-6/5	申請入學：大學校系辦理指定項目甄試	各校
111/5/19-6/5	繁星推薦：大學醫牙學系辦理第8類學群第2階段面試	各校
111/5/23-27	五專優先免試入學報名	技專校院招生委員會聯合會
111/5/26-28	技專校院學生實務專題製作競賽	國立臺灣大學綜合體育館
111/6/1-21	分發入學：登記分發相關證明文件審查申請及繳件	大學考試入學分發委員會
111/6/6前	繁星推薦：大學醫牙學系公告第8類學群第2階段面試錄取名單並上傳錄取名單至甄選會	各校
111/6/6前	申請入學：大學公告錄取名單並寄發甄選總成績單	各校
111/6/8	繁星推薦：甄選會統一公告第8類學群錄取名單	大學甄選入學委員會
111/6/8	繁星推薦：第8類學群錄取生放棄入學資格截止	大學甄選入學委員會
111/6/9-10	申請入學：正備取生向甄選會登記就讀志願序	大學甄選入學委員會
111/6/9-20	分科測驗報名	財團法人大學入學考試中心基金會
111/6/9-19	四技二專技優甄審入學各校進行指定項目甄審	技專校院招生委員會聯合會
111/6/15	申請入學：公告統一分發結果	大學甄選入學委員會
111/6/18	申請入學：錄取生放棄入學資格截止	大學甄選入學委員會
111/6/17-7/3	四技二專甄選入學各校進行指定項目甄試	技專校院招生委員會聯合會
111/6/23-7/4	五專聯合免試入學報名	技專校院招生委員會聯合會

