

阿布科技攻防水膜

實踐環境永續理念

文／李水蓮

阿布科技公司致力於防水膜工程，並以「abu阿布防水布」品牌及工程服務滿足客戶需求。自1996年從台北捷運防水膜工程開始到雪隧、1998年進入掩埋場不透水布領域，舉凡與防水膜有關的公共工程，皆為公司累積了無數的防水膜技術與挑戰。2005年搭上台灣白蝦養殖順風車，盛行以不透水布做養殖池內襯時代，為公司營運締佳績。26年來已在國內防水布工程占有一席之地。

阿布科技總經理李偉立表示，防水膜工程商機無限，而阿布科技的專案靠著口碑相傳，一個接一個的工案讓公司應接不暇，雖獲得各界的肯定，但李偉立毫不自滿。他因北部常下雨，遂開始轉向南部掩埋場發展，發覺到南部掩埋場的場域更大、市場機會無窮，讓公司大步跨進，因而獲得關鍵多數的市場占有率。

他強調，防水布工程初期跨領



● 阿布科技總經理李偉立（後排左一）率技術團隊挑戰各種防水膜工程，為公司營運締造佳績。圖／阿布科技提供

域不難，譬如掩埋場和施作水池的場域雖不同，但施作的原理與技術是相通的，但是經手的案場愈多愈是發現其中有無窮的變化，以及需要注重細節的功夫，「愈是走過防水布工程的艱辛路，愈是了解技術服務的長長久久。」因為防水布的應用廣，2008年起更開發新市場到屋頂防水膜，也開啟為德國STO代工安裝之路。2018年配合綠能推動，開發沼氣袋及漁電共生。多年來與

客戶互動過程，獲得「技術服務為核心經營之本！」的體悟。

「藉由自助人助、硬底技術奠基」，阿布科技跨入衛生掩埋場、蓄水池、養殖場、屋頂防水隔熱、地坪防潮、雨水回收槽、防蝕內襯、可攜式摺疊桶、魚菜共生、油庫、隧道、高鐵捷運、沼氣袋、儲氣袋、水箱，讓優勢愈墊愈高，終有能力進入各產業的防水膜工程領域，展現阿布科技創新與永續之路。

工商時報
All
版

輔英科大謝天傑 屢獲國際發明大獎



李憶伶 / 撰稿

輔英科大教授謝天傑，長期專注於中草藥科技與生技化妝品領域研發，成果更獲得許多國際發明競賽的肯定，是得獎的常勝軍。近年在靈芝相關的研究中，以「一種鑑定赤芝

輔英科大教授謝天傑專注中草藥科技與生技化妝品研發，獲得許多國際發明競賽的肯定，是得獎的常勝軍。

謝天傑 / 提供

中靈芝酸A分子構型的方法」與「靈芝培養瓶」等研發成果，取得美國專利，核心技術「靈芝面膜」，「培養瓶結構」也通過新型專利核准，2021至2022年期間，更連續獲得MTE馬來西亞、阿基米德及IIC國際創新發明競賽等5面金牌和大會特別獎的佳績。

謝天傑表示，在傳統保健食品和藥物使用上，靈芝不能只靠外觀的顏色區分，應更進一步經由靈芝的DNA鑑定，並且導入人工智慧的科學方法分析

，辨識活性成分結構，簡化成分鑑定流程，建立DNA指紋圖譜，才能準確鑑定靈芝的品種，做為具有保養功效的化妝品、食品及保健品。

目前「應用人工智慧在台灣產赤芝生技產品之研究」，已成功開發滴丸、膠囊與生髮凝膠等商品。未來將持續帶領跨域合作團隊，以赤芝為研發題材，利用人工智能技術開發保健食品與化妝品，結合文創產業發展，策略整合各領域發展，推動特色農業生技的加值。

北科大工設系畢展 聚焦環境共生

文／黃台中

國民美食「蚵仔煎」支撐台灣沿海養蚵產業，卻也帶來一年近16萬公噸的廢棄蚵殼；北科大工業設計系學生謝亦晴、洪湘婷以廢棄蚵殼結合水泥等自然素材，再製成海邊戶外公共座椅「今潮蚵汐」，將當地靠潮汐維生的民情融入椅面設計，達到材料永續循環，入圍2022年「金點新秀年度最佳設計獎」產品

設計類及循環設計類。

今年金點新秀設計獎全台設計院校有5千件作品參與評選，北科大工業設計系15件作品共入圍20項，其中「今潮蚵汐」、「Life-line」、「SPACE480-智能倉鼠籠」等7件作品晉級「金點新秀年度最佳設計獎」決賽，「今潮蚵汐」、「Urban []」、「循序漸進-部落生活」入圍「循環設計特別獎」決賽，「WHEEHAB」、「

Iristyle看見花磚-兒童課桌美學計畫」等10件作品入圍「金點新秀贊助特別獎」，將於6月1日角逐大獎。

北科大校長王錫福表示，因應聯合國永續發展目標以及疫情時代的社會變化，北科大工設系52位即將畢業的新銳設計師以「共變計畫」為畢展主題，藉由觀察生活中的變因，找到設計痛點與共鳴，體現「設計」為面對變化、勇於改變的精神，並以

社會關懷、永續循環及災難救援為焦點，由設計打造更美好的日常生活，成為推動人類社會進化的力量。

北科大工設系畢展將於6月1日至4日在南港展覽館2館新一代設計展亮相。

今年因應疫情，提供線上互動展覽 (<https://www.behance.net/taipeitech107design>)，也用心製作周邊產品，展現新生代的設計能量。



●北科大工設系學生謝亦晴（右）、洪湘婷（左）以廢棄蚵殼設計海邊長凳「今潮蚵汐」，晉級「金點新秀年度最佳設計獎」產品設計類及循環設計類決賽。
圖／北科大提供

四技二專統測 294名考生確診

【記者趙宥寧／台北報導】為期兩天的四技二專統一入學測驗昨落幕，受疫情影響，全台有二九四名考生確診，其中四人在應考過程中被通知確診，「立即」停筆當場離場，將採外加名額方式入學；隔離考生則達二五八二人，共計啟用三三八間隔離試場。

全國教師會呼籲，教育部應盡速公告確診考生的外加名額入學細節，尤其面試、無面試科系評分標準，以及學習歷程檔案或在校成績如何計算，以利技高師生做準備。教育部說，相關措施最遲會於招生管道報名前，由各招生委員會公告於招生網站，並視疫情發展修正補救措施。

今年統測有八萬七二二三人報考，四技各節平均缺考率為百分之八點八一，較去年增加三點零個百分點；二專各節平均缺考率為百分之七點三八，較去年增加二點二三個百分點。違規事件數仍以「攜帶手機入場」有二一七件最多，其次為「攜帶其他物品入場」約卅五件。

測驗中心表示，今上午九時將公告試題參考答案，並於五月十九日寄發成績單，考生如對成績有疑義，可於五月廿三日下午五時前至該中心網站申請成績複查。

聯合報 A6 版



四技二專統一入學測驗昨天進入第二天，考生進入校園（考場）前，工作人員幫忙噴酒精為手部消毒、量測體溫。

記者黃義書／攝影

移工變移民，能解決什麼問題？

名人堂



薛承泰

在大學上課談到勞動力議題時，我會先問學生：台灣的工作年齡（十五—六十四歲）人口占比，和東南亞幾個勞動力輸出國比較，誰比較高呢？同學們異口同聲說：是東南亞國家。接著，我要求同學上網查證，不到兩分鐘，同學很訝異地說：怎麼是這樣？

沒錯！二〇二〇年底，我國工作年齡人口占比為七十一點四%，而那些東南亞國家才接近七十%，換言之，台灣的勞動力結構較優而扶養比也是偏低的，應有利於經濟的發展。

其實，我國自一九九〇年以來扶養比即開始低於零點五，也就是進入「人口紅利視窗」，二〇一二年工作年齡人口占比曾達七十四%的高峰，至今仍還有七十%，這樣的勞動力結構在當前工業國家中是很少見的。既然如此，何以近卅年來，勞動力不是輸出而是輸入？

原來當年輸入的是低階移工，乃因台灣經濟起飛且人民教育水準提升，許多3D（髒亂、危險、困難）產業乏人問津，為了彌補不足才引進移工，也幫了企業主節省成本提升競爭力。然而，當越來越多年輕人自大學畢業，過去勤奮的勞動力反而成為「眼高手低」的躺平族，如今連「中階」工作都缺！

「引進外勞」雖填補了低階人力，但政府並沒有著手扭轉勞動力價值觀，使得台灣勞動力處於量增的同時，移工卻增至七十萬人以上。近年來隨著生育率下降與人口負成長，我國勞動力人口開始減少並且老化，更凸顯出「缺工」的情形，於是行政院擬定「移工留才久用方案」於四月卅日開始實施。

該方案內容主要為：「在台工作满六年以上的移工，或取得我國副

學士學位以上的僑外生，符合薪資與技術條件規定標準，可由雇主申請聘僱從事中階技術工作，每次許可最長三年，期滿可申請展延，且無工作年限限制，將能留用資深移工及我國培育的僑外生，解決中階技術人力短缺問題」。

儘管勞動部初估約有廿點八萬移工符合資格，且開放的是海洋漁撈、製造業、營造業、部分農業及看護工等中階技術工作；這些原是國人敬而遠之的工作，應不會排擠到本國就業人口才對。可是，政府為什麼不能倒過來思考，讓國人對這些薪資不錯的「中階」工作感到興趣；是不是因工作的辛勞與形象，才令人卻步？

過去廿餘年來，我國廿一廿九歲年輕人失業率偏高，更諷刺的，大學學歷的失業率高過其他學歷，且差距拉大！如果這點沒有改善，而將移工變移民，那麼年輕人與大學生的高失業，將更難扭轉！

其實，政府在二〇一六年即已注意到「盲目升大學」的問題，而推出「青年就業領航計畫」協助學生進行職場體驗，五年多了，成果呢？是否被這次「移工久留」方案打臉了呢？

回顧當年高教擴張時，辦學者為了節省成本，人文與社會相關學科增加快速，並正好滿足一些原本不打算進大學的年輕人。於是主修科學理工占比大幅下降，才幾年的光景，進入一些明星產業原本是擠破頭，現在是業者到大專院校去覓才。總之，高教不僅是在「量」擴張過速，在「質」方面也未配合國家的發展。

當年一句「大學不是職業訓練場所」合理化了進大學的動機，如今卻造成許多大學生「畢業後連就業的能力甚至意願都缺缺」！這才是政府最應優先處理的問題。

（作者為退休台大教授）