

產業推手

臺北科大校友會全國總會 創刊號

TAIPEI
TECH
ALUMNI

001

2023/07

【封面人物】

林宏裕

教授

發明家、慈善家

巴金森氏症 治療新突破

【焦點報導】

專訪張啟城總會長

臺灣需要具競爭力的頂尖大學

【校園風情】

最有溫度的文發系

【休閒旅遊】

帛琉 上帝遺落在太平洋的珍珠寶盒

校園特輯

北科大QS世界排名
榮升第431名



億光電子
EVERLIGHT



同心協力 · 勇往直前 · 奮戰不懈

Strive

Onward

Never Let Up

EVERLIGHT
www.everlight.com



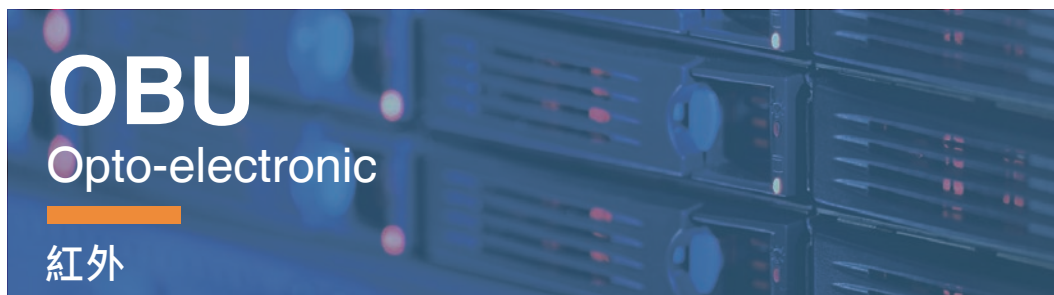
億光電子 EVERLIGHT

One Source For Every Need

億光電子創立於1983年，40年來整合專業研發、業務及市場團隊，
專注提供全球客戶LED全方位解決方案，在世界LED產業中佔有重要一席之地。
秉持「同心協力、勇往直前、奮鬥不懈」的精神，持續以提供高品質、
高競爭力的產品及服務，億光團隊支持客戶一同走過數十載產業更迭挑戰，共創雙贏的未來！



ABU
Automotive
車用

A purple-tinted image of a car wheel and lower body, serving as a background for the ABU Automotive section.

OBU
Opto-electronic
紅外

A blue-tinted image of server racks with glowing red lights, serving as a background for the OBU Opto-electronic section.

LCBU
Lighting Component
照明

A green-tinted image of a plant with small flowers, serving as a background for the LCBU Lighting Component section.

VBU
Visible
可見光

A green-tinted image of a busy city street with many billboards and signs, serving as a background for the VBU Visible section.

TFT
Thin Film Transistor Backlight
背光

A blue-tinted image of a laptop screen displaying a website, with a ruler and other objects on the desk, serving as a background for the TFT Thin Film Transistor Backlight section.



台恩實業股份有限公司

TAI-EN ENTERPRISES CORPORATION

關係企業：台浩貿易股份有限公司(出/進口貿易)

Associated : TAI-HAO GREAT TRADING CO., LTD

Products:

Water & Waste Water Treatment Eng'g. 水及廢水處理設備工程

Air Pollution Control Eng'g (Waste Gas Treatment) 空氣污染防治工程

Company: Established in 1980, experienced in Water/Waste Water Treatment & Air Pollution Control Engineering

Installation Regions:

Taiwan, Indonesia, Philippines, Thailand, Vietnam, Malaysia, Saudi Arabia (Riyadh & Jeddah) & Ghana, West Africa

Main Products & Services:

- Industrial Water Treatment Equipment Engineering, such as, Aeration, Clarifier, De-Iron Manganese, Filtration, Softening, De-Alkali Softening, Mineral Spring Water, Demineralization & Pure/D.I. Water, Cooling Re-circulating Systems & Recovered Water Treatment Equipments. Waste Water Treatment for Semi-Conductor, Photonic, Electronic, Dyeing, Paper Mill, Iron & Steel, Petrochemical, Electro-Plating, Beverage, Food and Industrial Zone; Sewage Treatment for Residential Districts.

工業用水、氣曝、沉澱、除鐵、除錳、過濾、軟化、脫鹼軟化、礦泉水、純水、超純水、冷卻循環用水及排水回收處理設備。半導體廠、光電廠、電子廠、染整廠、造紙廠、鋼鐵廠、飲料、食品廠、工業區廢水、社區污水處理

- Air Pollution, FRP/PVC/PP Scrubbers, Exhaust Fans, Ducting & Piping Eng'g.

廢氣處理：FRP/PVC/PP 滌氣塔及排氣配管工程

- Water Treatment Chemicals, Filter Media, Instruments (pH, ORP, DO..) & Parts.

水處理藥品、濾材、儀錶及零件

- Electrical Control Systems (PLC/DCS) Eng'g.

自動控制及程序控制系統(PLC/DCS)配電工程

- Planning, Evaluation, Design, Manufacturing, Construction, Installation, Test Running, Operation & Technical Services.

規劃、評估、設計、製作、施工、安裝、試車、管理及服務



D.I. Water Treatment Equipments



Wet Scrubbers & Ducting



Steel Plant - Cooling Water Circulating Systems



RO units



Control System

Address: 120, Chu Wen St., Hsin Chu, Taiwan 台灣新竹市竹文街 120 號

Tel: 886-3-5332111~3

Fax: 886-3-5331395

E-mail: taien@ms17.hinet.net

<http://www.taien.com.tw>

MECHEMA



美琪瑪國際股份有限公司
MECHEMA CHEMICALS INTERNATIONAL CORP.

**氧化觸媒
回收技術
電池材料**

Your Total Solution Provider

CMB



MB



CS



NS



CA



電池材料的領導者

03-4833788

美琪瑪國際股份有限公司
桃園市觀音區大同一路1號

董事長 嚴隆財

CONTENTS

目錄

2023 July

001

總編觀點

- 05 創造臺北科大驕傲的未來
建立優質校友會

總會長的話

- 06 世紀傳承 任重道遠

校長的話

- 07 王錫福校長勉勵
《產業推手》展現佳績

瞭望台

- 08 深耕資通安全
鎖定油水電、鐵道、通訊、醫療
四大關鍵基礎設施
- 10 北科大跨領域合作
產學研多面向發展

封面人物

- 16 林宏裕教授造福人群
巴金森氏症治療新突破

校園風情

- 20 最有溫度的文發系

城市科學實驗室

- 24 璞樓文化藝術基金會
TT_MIT 城市科學實驗室
UROP 計畫成果

焦點報導

- 30 專訪北科大校友會
全國總會張啓城總會長

臺灣需要具競爭力的頂尖大學
不是再蓋一棟商業大樓

國際教育競爭力

- 38 北科大 QS 世界排名榮升第 431 名
成立前瞻總部、創新前瞻學院
布局國家重點產業

休閒旅遊

- 42 帛琉 上帝遺落在太平洋的珍珠寶盒

健康養生

- 44 認識「臨場勞工健康服務」
50 人以上企業雇主必看

校友會全國總會

地區校友會

台北市校友會 花蓮縣校友會
新北市校友會 宜蘭縣校友會
桃園市校友會
新竹區校友會
苗栗縣校友會
台中市校友會
南投縣校友會
台南市校友會
高雄市校友會
金門縣校友會

海外校友會

泰國校友會
香港校友會
越南校友會
昆士蘭校友會
新加坡校友會
華南區校友會
華東區校友總會
南加州區校友會
北加州區校友會
大紐約區校友會

北德州區校友會
芝加哥區校友會
大華府區校友會
麻州地區校友會
加東地區校友會
加西地區校友會
馬來西亞校友會
關東地區校友會
關西地區校友會

系友會

建築系基金會
機械工程系友會
電子工程系友會
電機工程系友會
車輛工程系友會
化學工程系友會
土木工程系友會
材資工程系友會
工業設計系友會
管理學院 EMBA 校友會
經營管理系所友會
資財管理系所友會
桃園市 EMBA 校友會
能源與冷凍空調系友會
紡織暨分子科學系友會
工業工程與管理系友會
工業工程與管理 EMBA 協會



創造臺北科大的驕傲 建立優質校友會

國立臺北科技大學校友會全國總會之組織，以會員代表大會為最高權力機構，大會閉會期間則由理事會代行職權。理事會下設置校友聯誼、編輯、法規、募款、資產財務管理等五個委員會及秘書處，以協助執行各項工作。

在大家熱烈的支持下，第十屆會員大會選出張啟城學長為全國總會理事長，也就是我們慣稱的總會長。張啟城總會長民國84年機械工程系畢業，現任帛琉共和國名譽總領事，為母校107年度傑出校友，歷任索羅門共和國名譽理事、台中區校友會理事長、機械工程系系友會理事長等職務。

張啟城總會長是歷年來最年輕的總會長，勇於承擔，這表示北科大代代傳承，後繼有人。張啟城總會長年輕有為，在文教、人力資源和旅遊等行業上都有傑出的成就，尤其是他現在擔任帛琉共和國名譽總領事，

這對於推廣校友會的會務，必定有積極正面的作用。「相信他一定可以傳承歷任會長的經驗，青出於藍而勝於藍，為校友會的會務再創高峰。」

「創造臺北科大的驕傲，建立優質的校友會！」張啟城學長以擔任志工的角色，秉持「共好、共榮、共享」的理念接任總會長，目前已著手執行會務發展，以優化資訊科技運用、輔以數位媒體宣傳為主軸，結合各地區校友會與學校各系友會網站為重點，發揮校友整體的力量，持續成為母校最厚實的支援。

總會也將加強與社會大眾持續溝通，全力支持母校爭取建國啤酒廠校地，讓北科大的師生，能夠享有優質的教學環境，母校得以為國家社會培育頂尖優秀的人才，開拓工業強國與經濟奇蹟新機遇。

產業推手月刊 創刊號

中華民國 112 年 7 月出版



發行所 國立臺北科技大學校友會全國總會

定價 新台幣 150 元

社址 / 10666 台北市八德路2段10巷6號5樓

帳號 / 華南銀行長安分行/145-20-039-146-5

戶名 / 國立臺北科技大學校友會全國總會

電話 / 02-2721-3948

/ 02-2721-3945

網址 / <http://www.ntutana.org.tw>

E-mail / ntutaa.tw@msa.hinet.net

創刊人 / 張啟城

發行人兼社長 / 張啟城

榮譽發行人 / 王錫福

社務顧問 / 任貽均、沈榮興、林宏裕、洪三平、洪炳雄
耿慶瑞、張孫堆、陳勝標、葉寅夫、簡茂男

總編輯 / 鄧道興

編輯主委 / 陳善珮

編輯委員 / 李祐一、謝當敏、陳柏忠、劉康亮

謝水勝、張鴻卿、葉進乾、張文鴻

羅和豐、周士雄、莊漢榕

執行編輯 / 林淑欣

廣告總監 / 鄧道興

美編設計 / 楊明峰

《產業推手》雜誌創刊 世紀傳承 任重道遠

各位學長、學姊好！感謝大家的支持，讓我接任第十屆的總會長，有機會為大家服務！校友會全國總會章程，明文規定「聯絡校友感情、協助母校發展、服務社會、貢獻國家」為宗旨，因此學弟就任後以達成上述任務為目標，帶領著團隊兢兢業業、努力不懈，希望能夠充分滿足校友們的期待。

學弟有感於多所知名大學，數十年前即已出版校友會月刊，在凝聚校友共識，宣揚學校教學、研究成果，發揮了極大的作用；同時也將傑出校友透過報導的方式一起呈現。因此，經理監事會議決議通過後，決定以符合北科大情境的「產業推手」命名，以總會名義出版月刊，並於7月發行創刊號。

這份刊物除了免費贈閱廣大的校友，並且將寄送全國高中、職以上學校，以及各地方政府的圖書館，期盼藉此刊物，社會大眾可以更加深入了解北科大、為母校招募優秀的學生、也為北科大未來的發展略盡綿薄之力。

感謝眾多學長的鼎力支持贊助廣告，不然「產業推手」無法順利出刊。學弟必定竭盡所能，充實月刊內容，讓學長們能夠獲得母校校務發展，師生、校友卓越成就，以及文娛、養生、保健等詳實的資訊，以答謝大家的厚愛。更希望「產業推手」的發行，可以凝聚校友們的共識，共同為母校發展，成為世界前三百大而努力。謝謝大家！



創刊人 張啟城



國立臺北科技大學
校友總會 總會長



王錫福校長勉勵 《產業推手》展現佳績

越是世界領先的一流大學，其校友的活力、凝聚力就越強。校友會全國總會以往於每季發行會訊，作為定期活動的報導，而於總會長卸任時再另行出版紀念會誌，為該屆行政團隊的工作績效做一總結。

張啟城總會長接任第十屆總會長後，有感於國內一些知名大學校院的校友總會，數十年前即已發行校友月刊，除了報導母校的校務發展、師長和校友的卓越表現，也同時提供文化娛樂、養生保健的資訊，這對於促進大家的互動交流，以及凝聚校友的共識與向心力，發揮了無比強大的作用。

因此啟城總會長排除萬難募集資金，發行《產業推手》月刊，並且以雜誌的型態發行，展現北科大校友大家情同手足、團結一心，支持母校向上提昇的意志，更希望藉此讓社會大眾，充分瞭解北科大對於國家經濟發展的重要貢獻。

在千呼萬喚中，《產業推手》創刊號終於出刊，這本月刊與以往北科大校友會的刊物，明顯有著截然不同的風格，尤其內容豐富詳實，頗有特色，相信日後的續集也必能耳目一新，持續展現佳績，達成啟城總會長出版校友會全國總會月刊的目的，更成為北科大校務發展的一大助力。

學歷

美國賓州州立大學材料博士
美國南達格達州理工學院冶金碩士
國立臺北工專礦冶科專科畢業

現職

國立臺北科技大學校長(2018/02~迄今)
國立臺北科技大學材料及資源工程系講座教授(2020~迄今)
國立臺北科技大學材料及資源工程系終身特聘教授(2015~迄今)
國立臺北科技大學奈米光電磁材料技術研發中心主任(2003/12~迄今)



深耕資通安全

鎖定**油水電**、**鐵道**、**通訊**、**醫療**

四大關鍵基礎設施

圖 / 文 北科大提供
編輯部整理

國立臺北科技大學「關鍵基礎設施研發中心」與國家資通安全研究院日前宣布合作，將鎖定油水電、鐵道、通訊、醫療等四大關鍵基礎設施，深耕資通安全前瞻與關鍵技術，建立資安規範與檢測程序，並合聘資安專業人員，辦理專業培訓及學生實習，共同培育資通安全專業人才，以因應國家發展所需的資安人力需求。

厚實資安科技研發基礎 建構民生領域防護網

「國家資通安全研究院」是政府為提升國家資通安全科技能力、推動資通安全科技研發及應用所特別設立的單位，隸屬於數位發展部，藉以打造國際級資安韌性科研團隊，建立安全、安心及安穩的數位環境。

對於與國家資通安全研究院的合作，北科大王錫福校長認為，主要是厚實台灣資安科技自主研發基礎，建構與民生息息相關的油水電、鐵道、通訊、醫療等領域的公共防護網，未來將透過北科大在關鍵基礎設施防護及管理的科技研發能量，進一

步提升國家資安聯防體系，共同建立資安治理機制及風險評估機制準則，提升國家資通安全科技能力，合作打造更堅實的數位台灣防護盾。



北科大副校長亦是關鍵基礎設施研發中心主任楊士萱表示，該中心將全力協助主掌國家關鍵基礎設施之政府單位，研發安全維護及耐災韌性的技術及設備，協助訂定關鍵基礎設施安全規範和檢測標準。

北科大關鍵基礎設施研發中心團隊預計研發水資源、油、電等關鍵基礎設施的資安防護，衛星、物聯網等各類通訊系統的資安技術，以及零信任架構實證研究等，因應國家安全與數位轉型在關鍵基礎設施的新型資安技術需求，為台灣建立安全的數位環境。

另外，北科大除了配合各產業進行資安人才培育外，目前有資通碩士學位學程，每年有 45 位碩博士生，同時也設有資訊安全微學程，聚焦資安產業領域，以主題式領域結合最新議題，開發符合實際場域需求的資安實務應用課程模組，依「金融資訊安全管理與稽核」及「工業物聯網與軟體安全」兩大主軸規劃課程。



透過資訊安全微學程的訓練，期望培養核心能力，包括厚實專業技能與人文素養，培養具備資訊管理之專業能力與財金管理領域的基礎專業知識，培養具備整合資訊科技與財務金融的專業能力，強化資訊安全實作能力，取得資訊安全專業證照等，協助國家培育跨域資通安全專業人才。





北科大跨領域合作 產學研多面向發展

圖 / 文 北科大提供
編輯部整理

今年以來，國立臺北科技大學陸續推動幾項產學合作、學術研發及人才培育計畫，包括日前與台灣車輛公司聯合成立「軌道車輛智慧科技聯合研究中心」、與捷克科技大學（CAU）簽訂研究合約、攜手中華電信簽署「產學合作意向書」等，跨界跨領域合作，期望共創產學研多面向發展。

培養軌道產業人才 帶動產業智慧升級

北科大王錫福校長表示，與台灣車輛共同成立聯合研究中心，主要是希望產學合作開發，培養軌道產業人才，提供更多軌道車輛解決方案與智慧應用，包括列車控制監測系統（TCMS），提升列車調度及維修效率，以符合實際需求，同時也為台灣



的智慧交通發展注入更多動力，並帶動該產業智慧升級。

軌道車輛智慧科技聯合研究中心姚立德主任表示，希望打造包括 TCMS 在內的智慧軌道防性維護平台，建置列車站間流量人潮、軌道電路異常、車軸振動異常等檢測系統，以及列車驅動系統預防性維，供軌道列車調



度及維修參考，實現軌道交通智慧化目標，目前已在北捷兩個站點試驗。

另外，北科大與捷克科技大學的合作模式，將共同出資挹注半導體、永續能源、智慧城市、物聯網、資安監控等領域研究合作，今年預計展開 5 案合作，媒合雙邊專業領域的教師人才，期待發揮更大的學術能量，深化台灣捷克雙邊的學術交流。

對於此次合作，王錫福校長表示，北科大期待能夠與更多的捷克大學拓展夥伴結盟、聯合研究、師生交換等合作關係，而且北科大將額外出資鼓勵教師出國交流，促成更多雙邊研究合作成果，共同發展跨國人脈網絡，藉此建立國際聲望。

至於與中華電信的合作面向，北科大表示，將合作培育資訊與互動設計領域的技術人才，內容包含有學生參與產業實習，技術交流研究，人員交流互訪，人才培育等項目。除了讓學生在就學階段認識產業發展現況，發掘未來就業志向外，企業也

可透過與學校研發或前瞻研究的交流，達到技術拓展與提升，共創企業與學校互惠雙贏。

目前產學雙方已規劃讓學生參與產業實習，了解中華電信的技術發展現況及產業實務。中華電信也與北科大元宇宙 XR 研發中心共同規劃專題課程，進行 XR 建置技術研究交流，並將實作研究驗證結果，作為後續中華電信建置 XR 環境與其他合作方案決策的參考。



雙液型供膠系統



專業代理 · 彈性又多元的產品搭配 ·
以解決客戶所有需求為目標 ·
專注於降低生產成本 ·
將產能最大化 ·

豐富的點膠閥



自動化焊錫機



LTE 駱泰企業有限公司
Since 1985 ISO 9001
LOCTAI ENTERPRISE CO., LTD



工業接著劑 / 潤滑油品 / 點膠&焊錫設備 / 自動化設備
Industry Adhesives / Lubricants / Automatic Dispenser & Soldering Robot / Automatic Equipments

TEL: (03) 369-3936
FAX: (03) 369-3383

loctai@loctai.com.tw
www.loctai.com.tw

338桃園市蘆竹區福興二街255號
No.255, Fuxing 2nd St., Luzhu Dist., Taoyuan City 338, Taiwan

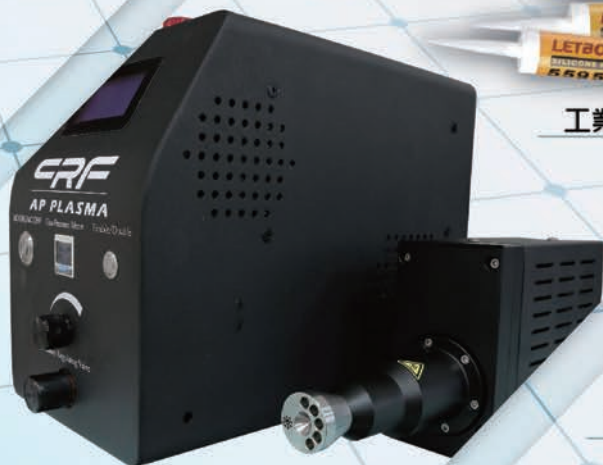
智慧型點膠機



雙液型點膠閥



等離子設備



除了破碎的心
皆可黏合

LETBOND

誠信 & 專業 & 服務



工業用接著劑



自動鎖付螺絲機



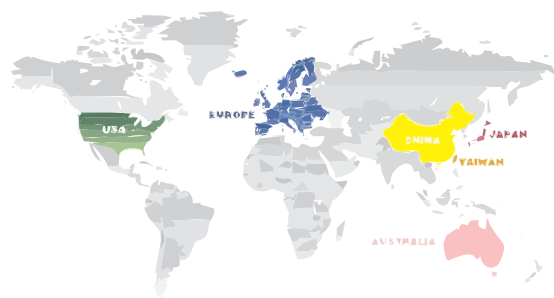
創立年份	西元1973年
負責人	洪三平
全球客戶	日本、美國、歐洲、澳洲、台灣
品質認證	ISO 9001、IATF 16949
公司網址	www.respecther.com.tw
營業項目	沖壓模具設計與製作 金屬零件沖壓、後加工與組裝
電話	(07) 351 - 7151
傳真	(07) 352 - 1763
地址	815 高雄市大社區旗楠路76號

立足台灣五十年 行銷世界四大洲

Stamp For A Better Life

Respect Her Industrial Co., Ltd.

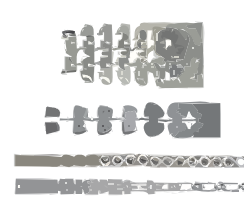
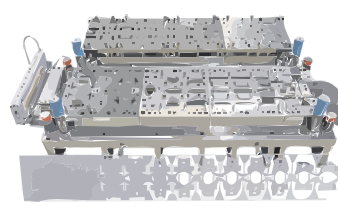
Since 1973



汽機車零件、機械零件、電子零件、飲水機與五金零件等 OEM



沖壓模具設計與製作



金屬零件沖壓、後加工與組裝



80工二機械設計
總經理 郭治華



◆ 準系統精密機殼領航者

◆ 全國最大精密板金廠

◆ 全國首創板金觀光工廠

◆ 全國第一家身障特例子公司



志鋼金屬股份有限公司
CHIH KANG Material Company Ltd.

- ◆ 半導體金屬製品
- ◆ 高速充電樁機箱
- ◆ 電子精密板金
- ◆ 網通機櫃製造
- ◆ 醫療儀器機殼
- ◆ 金屬創意設計
- ◆ 無塵室板金設備
- ◆ 機電整合裝配

本公司通過

ISO-9001國際品質認證

ISO-14001環境管理認證

ISO-13485醫療製造認證

ISO-45001勞工安全衛生認證

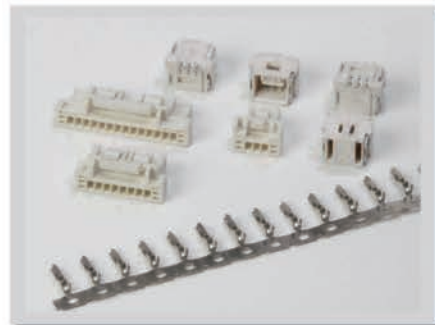
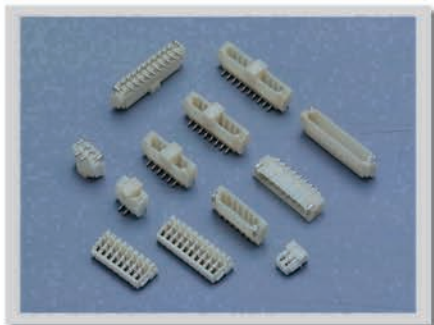


電話 06-203 6735
傳真 06-203 6713
行動電話 09107872353

永康廠 71041台南市永康區工業區環工路53號

永科廠 71041台南市永康科技園區永科環路598號

電子連接器



自動插PIN機



模具廠



射出廠



台北總公司



上海工廠



東莞工廠

- 採用全自動射出成型機、全自動插PIN機及連續沖壓機等設備，由塑粒至產品，全自動化生產。資深的開發人員、品管員與全自動機器操作員，確保品質優良，交期準時。產品不斷推陳出新。
- 產品均取得UL、CSA、TUV認證，及ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001、TS 16949認證合格廠。
- 台北總公司、上海廠、東莞廠、青島廠。
海外分點：馬來西亞、韓國、美國、巴西、英國、義大利、瑞士、波蘭、奧地利、以色列，均設有營業部門，產品行銷世界各國。



喬訊電子工業股份有限公司

CHYAO SHIUNN ELECTRONIC INDUSTRIAL LTD.

TEL: 886-2-26299955(REP), FAX: 886-2-26266677

<http://www.chyaoshiunn.com.tw>, cs@chyaoshiunn.com.tw



ISO 9001



ISO 14001



OHSAS 18001



IATF 16949



TUV



UL



林宏裕教授 造福人群 巴金森氏症治療新突破

林宏裕教授伉儷

圖 / 文 北科大提供
編輯部整理

國立臺北科技大學名譽博士林宏裕教授與雙和醫院，於 2023 年 4 月 11 日上午召開「巴金森氏症治療新突破」記者會，公開發表學術論文及關於巴金森氏症治療的新突破，記者會現場北科大世雄演藝廳座無虛席，提問相當踴躍，林教授除了詳細回覆之外，為了滿足大家關心巴金森氏症治療的新進展，林教授於會後更提供線上管道，開放給有興趣的朋友留下資訊提問，後續若有進一步消息時，將逐一回覆並主動聯繫。

慈善家造福人群 突破性的研發成果

林宏裕教授於 10 多年前罹患巴金森氏症，當時面對此一神經退化性疾病的侵襲，可以想見患者的日常生活勢必一步步被侵蝕。醫療技術有其極限，亦有無限研究發展空間，林教授發揮台灣愛迪生之發明家精神，跨領域投入研究巴金森氏症的治療方法，耗時七年的研究，如今公布突破性的新療法，造福人群之善舉再增添一樁。

回顧林教授的研發歷程，他以自身作為臨床實驗對象，自己是新發明的第一個受試者，成功擺脫輪椅，到站立、快走、慢跑，半年後重回熱愛的國標舞舞台，成效相當顯著。其成功開發出的新治療方式，即透過低能量近紅外線雷射光療，活化已經受損的大腦神經細胞元，並補充氫水避免細胞被過度活化而老化，解決了多巴胺神經元障礙問題，雙和醫院臨床研究也證實新療法有效。

實務操作方式是先用酒精消毒，在後腦杓貼上照光裝置，一天使用 2 次、每次 15 分鐘，就可以有效改善巴金森氏症患者普遍會有的手抖、語言和平衡等臨床症狀。透過雷射光療，不僅林教授擺脫輪椅，行動更為自在，也成功協助 17 名患者改善行動不便，幫助轉身、起身，改善運動障礙問題，有效恢復一定程度的日常。

林教授此一創新且成功的研究成果，已發表在國際醫學期刊《Medicine》，他表示，後續將爭取第 2 次的人體試驗，會是更大型的臨床試驗。



▲ 北科大 王錫福 校長 致詞



▲ 雙和醫院 胡朝榮 醫師簡報

林教授強調，這個人體試驗比較複雜，需要近百位參與者，才會產出具信度與效度的統計數據，後續預估還需要花費約三千萬元研究經費。

新療法具有效性，這對全台大約有 8 萬名的巴金森氏症患者而言，無疑是一大福音，因為患者在藥物治療和復健減緩病程之外，更可採用雷射光療新法，多管齊下，患者未來將不再只有走向失能一途，而是維持健康且尊嚴的日常生活。從林教授的研究成果裡，不僅患者受惠，患者和其家屬或照顧者，也同見治療新希望。

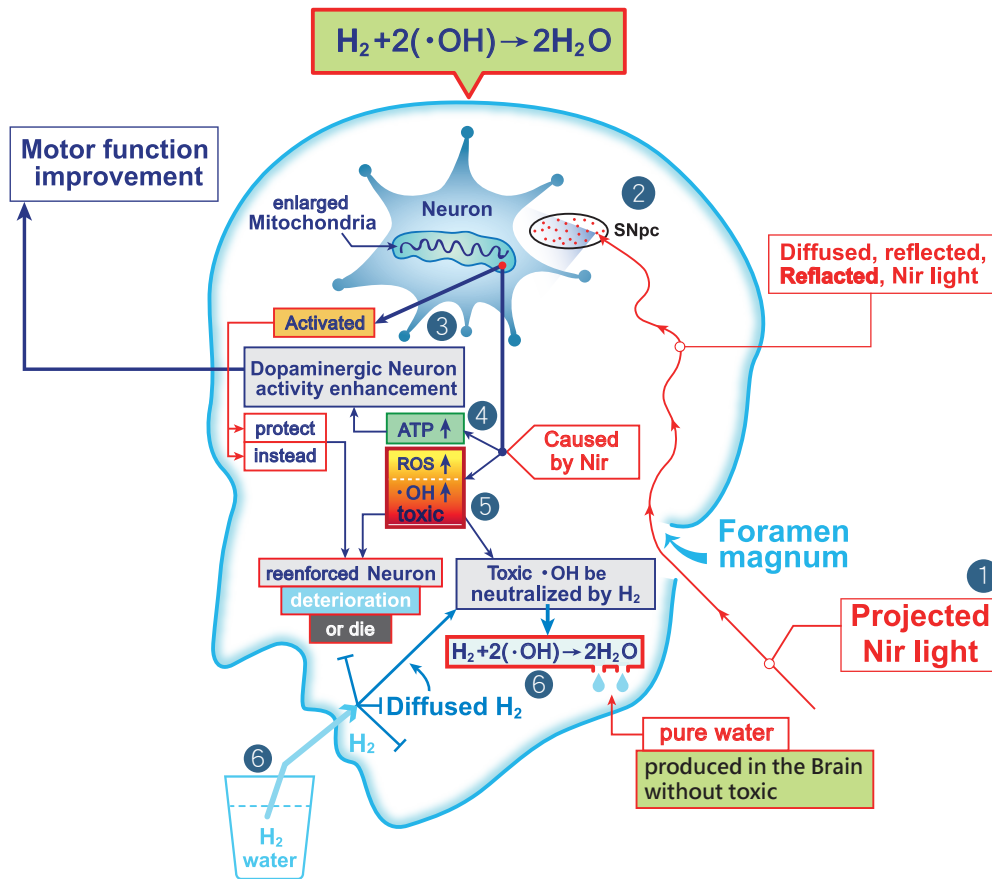
值得一提的是，林教授投入大量時間及金錢研發出雷射光療新法，並召開記者會公諸於世，就是希望未來受巴金森氏症所苦的患者，能夠有治療新選擇。未來時機成熟，林教授將自產自製雷射光療新法設備，其售價也會壓低在台幣十萬元左右，讓有需要的患

者不用背負龐大醫療費用壓力，可以負擔得起，得到最新且有效的治療。

林教授可謂是維持一貫的行善精神，不僅僅是針對巴金森氏症治療新法的投入研發以及不求回報的嘉惠患者，早年林教授在事業有成之時，即低調行善，幫助弱勢，長期回饋社會，捐款母校北科大，更把創業有成所賺取的利潤，幾乎是畢生的積蓄都分享出去作公益，只留少部分給子女，一家人生活清淡平實。

故而早在 2010 年林教授就登上《富比世》（Forbes）雜誌的亞洲慈善英雄排行榜，而林教授的利他人生，現在仍在進行中，其 2 次人體試驗之雷射光療新法的進展，備受關注。期待不久的將來，新療法的效益能夠發揮在台灣甚至全球超過 850 萬巴金森氏症患者身上，徹底解決改善此類神經系統疾病，那絕對是人類的一大福音。





Mechanism of (Nir+H₂) Therapy for Parkinson's Disease

- 1 Nir 光射入中腦
- 2 迂迴射到神經密集區 SNpc
- 3 使粒線體及神經活化並分泌更多的多巴胺
- 4 產生動能 ATP 使自己更強壯
- 5 也產生很多劇毒 (·OH)，即自由基
- 6 故需吸取 H₂ 分子，以中和 (·OH) 變成無毒的水，故可取其利 ④，而去其弊 ⑤

圖文 林宏裕教授提供

善意警告：本儀器具有高度專業性，請勿自行設計製造，以免導致不良的影響。

林宏裕／59 電子五
 陽光電子儀器廠 創辦人
 臺北科技大學 榮譽教授 / 名譽工學博士
 發明家 / 慈善家
 二度榮獲教育部青年研究發明獎
 三度榮獲中山技術發明獎
 「富比世」雜誌亞州慈善英雄排行榜

最有溫度的 文發系

圖 / 文 文發系提供

今年度（111 學年）本校畢業典禮剛結束，王校長錫福在致詞時提到，在新興科技發展的浪潮下，畢業生必須具備無可取代的溫度，而文化事業發展系正是本校最具有溫度的系所呢！

誕生於民國 100 年，身為全校最年輕的系所，文化事業發展系（後簡稱文發系）設有大學部及碩士班，以「文化復育」、「文化實踐」、「文化治理」三大主軸，目標培育極具創新視野的文化永續及事業管理全方面的文化事業人才，課程兼顧理論與實務，系上教師積極投入教學創新，創造許多與社會連結的機會，讓學生能夠學中做，做中學。



▲ 陶藝課程透過彩繪人才培力計畫，前往鶯歌台華窯認識彩繪陶瓷的發展與魅力

以陶瓷藝術為中心發展而成的大學社會責任實踐計畫 - 「鶯歌陶瓷培力與科技驅動計畫」，透過大學教育場域，連結起陶瓷產業重鎮鶯歌與新北市立鶯歌陶瓷博物館，開設許多陶藝技術與藝術轉譯工作坊，傳承深具地方特色的工藝技法，同時試圖解決地方產業人才世代無法接續的問題。

學生在這樣深具無邊界校園概念的課程中，汲取與社會連結的養分，實踐自身的學習，拓展視野與思維，為自己打造更具潛力的未來發展。

▲ 邀請鶯歌年輕彩繪業師曾祥軒到校分享青花彩繪工藝

龜山島人文自然地景踏查



系上田野調查的課程，教師將原本應透過長期沉浸於田野地的觀察行動，轉化為緊湊的二天一夜的田野調查行程，結合不同的行程主題內容，打造寓教於樂的田野調查教學。調查行程包含頭城文化保存和地方創生對談、頭城老街與起源地的深度導覽、登龜山島進行自然與人文地景踏查與蘭陽博物館舊烏石港遺跡等；同時穿插教師設計的田野觀察主題，配合田野調查紀錄冊，在行程中學生進行獨立觀察和口述訪談的實習，紀錄冊的內容提供了大家回到學校後彼此分享的素材和回憶。

而「營造永續貢學環境 - 文化扎根與創新」USR Hub 計畫教師團隊，則是帶領學生走出校園，進入偏鄉，與地方互動，結合教室內的講授與高度實踐性的場域，打造更豐富的學習機會，同時也為改善新北市貢寮區較為不足的教育資源，提供偏鄉孩童不同的學習刺激。另一方面，藉由整合大學端的資源，協助貢寮發展在地文化行銷，學生透過深入的田野調查，了解在地，為其打造量身定做的數位媒體行銷活動，學習之後能夠有練兵場，同時能貢獻在地，促進地方發展。



田野實習：學生與在地居民訪談中



在教學設備上，文發系具有多元創作空間，包含文創專題設計實驗室、數位影音互動媒體攝影棚、陶藝教室等，這些精心規劃設置的空間，都是我們新世代文化事業人才的孵化室。此外，系上也有獨立的展覽空間，每一屆二年級的小型專題展演以及高年級的畢業專題都會進行公開的校內展覽；平時也結合各種機會，由教師帶領學生，自策畫主題、展覽素材的研究收集、製作展品、規劃展場、佈展、架燈等，乃至於推廣活動的企畫，導覽解說、拍攝推廣短片，學生都能累積實務的經驗，多年下來，展覽的參與活動是深受學生喜愛，也留下深刻印象的學習歷程。





作為文發系的一份子，在踏出校門的那一刻，我們擁有的不僅僅是學識，讓我們和其他人不一樣的是，我們有著更多：文化建構力、美感實踐力和跨域管理力，我們用這樣的能力讓自己成為有高度也有溫度的文化事業發展人才，一起挖掘深厚的多元文化，建構創新思維的文化底蘊，結合數位媒材的應用，永續經營有溫度的生活！

璞樓文化藝術基金會

X

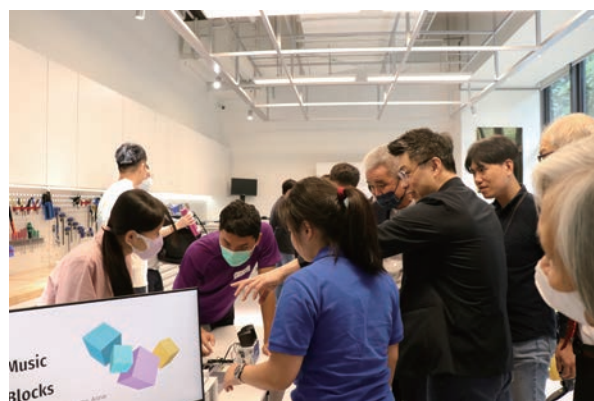
TT_MIT 城市科學實驗室 UROP 計畫成果

圖 / 文 TTFAC 提供

財團法人璞樓文化藝術基金會 (Taipei Tech. Foundation of ART & Culture, 簡稱 TTFAC, 是一公益性團體, 基金會是由一群熱愛北科大的校友、企業家所成立, 一直致力於支持北科大及與科技發展相關的建設、創新技術開發, 和實踐。TTFAC 的精神; 手腦並用, 創新發明, 聰明勇敢, 克服萬難。結合文化、藝術、與科技, 開發國際合作創新整合新模式 (Develop a new model of international cooperation, innovation and integration) 為其核心價值的基金會, 北科大連結麻省理工學院之城市科學實驗室 (City Science Lab), 在台灣成立合作實驗室, 具有重要的國際影響力, 創新性, 和社會與教育價值, TTFAC 為其支撐並協助落實跨校、跨國之合作, 再創台灣之光。

北科大 · MIT 共創跨領域人才教育平台

臺北科技大學城市科學實驗室 (City Science Lab @ Taipei Tech) 是與美國麻省理工學院 (MIT) 共同合作的跨領域人才教育平台。從 2021 年開始, TTFAC 協助城



市科學實驗室的建立, 並贊助學生科學研習計畫 (即為 MIT 之 UROP (Undergraduate Research Opportunities Program)), 此計畫是為本校或其他大學大學部學生專門開設的科研項目, 旨在為大學部學生提前參與科研工作提供機會。學生可以在教授的指導下, 深入當下前沿課題開展研究, 參與文獻查閱、研討會、項目研究、結果展示等環節, 提前培養科研技能, 感受發現和發明的樂趣所在, 參與項目也可以獲得相應學分。), TTFAC 希望能夠鼓勵, 和支持學生們在城市科學領域的研究, 並推動他們將理論轉化為實際可行的解決方案。

在現代都市化的過程中, 城市科學成為了一個重要的領域, 旨在研究和改善城市生活的各個層面。TTFAC 體認到城市科學



▲ 陳勝標董事長向教育部楊玉惠司長說明機械鴛鴦之一角

實驗室的重要性，因為它不僅鼓勵學生探索創新的城市解決方案，同時也促進了社會對於可持續和智慧城市發展的關注。

城市科學實驗室 Open House 展示傑出專案

2023 年北科大城市科學實驗室 Open House 活動於 6 月 17 日舉行，這特別的活動中，北科大 UROP 學生與校友們分享學生們在城市科學實驗室中傑出的研發專案。

運用 MIT Media Lab 最重要的精神之一，Demo or Die，UROP 學生打造可運作的原型樣品來展示 (DEMO) 實際學生們在城市科學實驗室的創新研究。其中包括自動化垃圾桶 Autonomous Trash Can，製作的小組是北科大五專部的學生，他們運用 ROS 2 的技術，透過光達來建構地圖，並結合運動規

劃 (Motion Planning)，即時避障功能來達到自動駕駛的功能，並搭配秤重功能來監控垃圾的重量。使用者可以透過 APP 來呼叫垃圾桶。展現了動手動腦的實作精神，從而提升城市垃圾管理的效率和環保性。另外，音樂方塊 Music Block 專案小組也是五專部的學生，他們利用深度學習來生成音樂，並透過樂高般的模組化硬體單元，與虛擬的視覺化介面讓使用者可以自己創作音樂。

機器人專案 Robotics Team 則是多元開發，利用 ROS2，SLAM，AprilTag 等技術，以機器蜘蛛呈現，更試圖創作出鴨子、穿山甲等不同型態的機器人，未來的發展令人期待。ESG 專案則是在探討未來可行的食物永續系統及其應用，運用 Kratky Method 設計的半自動水耕蔬菜箱來提升食



物的生產效率與營養，生產過程相對傳統農耕使用更少的水、土地及並以減少碳排放量為目標。藉由該裝置來影響都市未來在食物的需求供給，讓城市人民能吃到更健康、更營養的食物。

City Scope 台灣島及台北盆地專案是一個應用數據分析和視覺化展示的城市科學專案，旨在幫助政策決策者迅速了解城市問題，並具體規劃未來的城市發展。同時，這個專案也為市民提供了互動設備和增強實境（AR）技術，讓市民能夠參與城市規劃，並對城市的未來發展提出自己的想法。

該專案的核心是數據分析和視覺化展示。透過與台北市大數據中心合作，收集和 분석大量的城市數據，包括捷運站出入統計、

公眾交通流量、Ubike 騎乘線路等，專案團隊透過科學數據來了解台北市的交通的現狀與問題。這些數據被轉化成直觀的可視化圖表、地圖和模型，使政策決策者能夠快速理解城市的狀況，發現潛在的挑戰和需求。

智慧城市規劃 市民為合作夥伴

同時，專案還利用互動設備和增強實境技術，讓市民能夠參與城市規劃的過程。市民可以通過應用程式或互動設備探索城市的模型和資訊，觀察城市的氣候，或是在地圖上留言，並提供他們對未來城市發展的想法和意見。這種參與性的城市規劃方法，使市民成為城市發展的合作夥伴，共同塑造他們所居住的城市。

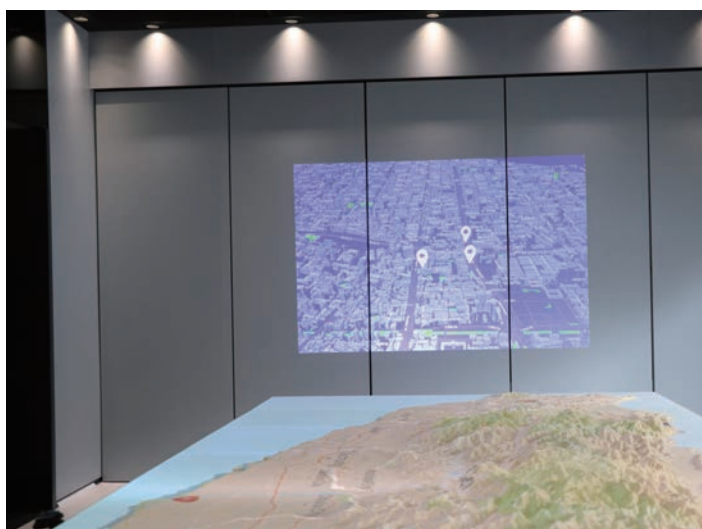


City Scope 台灣島及台北盆地專案的目標是促進透明、可持續和人性化的城市發展。通過數據分析和視覺化展示，政策決策者可以更好地了解城市現狀和需求，並制定相應的政策和計畫。同時，市民的參與將為城市規劃帶來多元的觀點和創意，有助於建立更具社會共識和可持續性的城市。

這個專案在提升城市治理和社區參與方面具有重要的意義，並為台北市的城市發展提供了一個創新的方法和工具。通過這樣的都市科學專案，我們可以期待未來的城市更加智慧、宜居和可持續發展。

最後，在這個活動中，我們有幸邀請到北科大畢業，並目前在麻省理工學院攻讀碩士學位的 Vincy 蕭彭愷校友，為我們分享

她在北科大的求學歷程以及她是如何申請上 MIT Media Lab 的技巧，相信分享的內容能提供對於 MIT 有興趣的同學們一些啟發。





▲ 成果發表當日楊士萱副校長及陳勝標董事長、貴賓、學生一同合影

追求卓越 創建永續美好環境

財團法人璞樓文化藝術基金會 (TTFAC) 作為一個社會責任機構，體認學校發展之艱辛，科技之進步，國際競爭之激烈，真正落實國際化，達成國際化日益困難之際，為了避免流於形式之交流，應該不畏艱難，協助學校，作為學校的推力，由本校傑出企業學長鏈結成功的國內、外頂尖一流大學展開實質的合作與交流，而與 MIT UROP program 之 CSL(City Science Lab) 正是我們出航的第一站。

結合機器人，智慧科技的應用，TTFAC 體認智慧城市科學的重要性並支持其發展。TTFAC 相信通過支持城市科學實驗室，可以為社會帶來積極的變革和創新。鼓勵北科大及台灣其他大學學生 (UROP 課程不限北科大學生選修，但為北科大學生至少維持 50% 的門檻)，在城市科學或其他領域追求卓越，整合科技、藝術和文化在城市發展中的融合，並為未來的城市創建更美好、永續的環境。

目前有多家企業已經加入該計畫，歡迎有意願支持 TTFAC 及城市科學實驗室 UROP 計畫者，請洽李芯珊秘書，電話：(02)8772-6886；E-mail：ttfac265@gmail.com



臺灣需要具競爭力的頂尖大學 不是再蓋一棟商業大樓

於今年一月一日就任的北科大校友會全國總會總會長張啓城，以「創造臺北科大驕傲的未來，創造更好的校友會！」為主軸，並以「共好、共榮、共享」為理念，承擔起擁有廣大傑出校友的北科大校友會全國總會總會長職務。張啓城總會長秉持志工的服務精神與熱忱，結合各地區校友會與學校各系友會聯絡網為重點，團結發揮校友整體的力量，持續成為母校最厚實的支援。

張總會長也表示，會加強與媒體、社會大眾持續溝通，以全力爭取建國啤酒廠都更回饋公有用地提撥為校地為己任，因為臺灣需要的是一所能夠在國際具有競爭力的頂尖大學，而不是在台北市蓋一棟商業大樓。



▲ 張啓城 總會長

以下是本刊專訪張總會長之重點整理

問1：請問從國家的角度，您認為教育扮演的角色為何？

答：當前世界正在經歷快速變革，台灣所謂的「護國群山」就是科技為首的產業。我們都知道在第二次世界大戰，日本因為二顆原子彈而投降，原子彈的毀滅性將使整個國家發展倒退二、三十年。但是，日本卻能在短時間內恢復，甚至仍然為世界強國，以及以色列能夠在所處的艱困區域中亦列於世界強國之列的原因，靠的就是教育。由此可見，好的教育為國家帶來國際競爭優勢。因此，教育是影響整個國家未來的重要發展。

問2：北科大是百年技職領航學校，目前發展有否面臨困境？

答：過去臺北工專時期，學生約 3,800 人，當時校地面積有 12.9 公頃，為了配合市政發展，將建國北路與忠孝東路 3.3 公頃土地提供市政府作為道路用地。但目前臺北科大學生人數已經 13,000 多人，校地面積卻只有 9.7 公頃，因為校地嚴重不足，還有 128 位老師無法聘任補足。在這種土地面積與學生人數嚴重失衡的情況下，臺北科大能有現在的辦學規模與學術成就，在改制大學短短 26 年，QS 世界大學排名第 436 名，超越國內具有 8-90 年歷史的四中大學。

四中大學的學生人數跟北科大差不多，大約 1-1.3 萬。而北科大的校地只有四中學校的三分之一。政府補助款部分，給四中的學生每名約 3-3.5 萬，補助北科大每名學生 1.7 萬，只有四中學生的二分之一，倘若北科大能夠增加週邊校地補足師資，預估整體世界排名將至少可提升 100 名，為台灣在國際教育中培養出更多人才。所以，政府投資北科大的 CP 值是最高的。

2022 年教育部高等教育深耕計畫核定經費

校名	核定經費 (億元)	學生人數	平均經費/ 每生(萬)	校地面積 (平方公尺)	校舍面積/ 每生	校齡
台灣大學	23.26	32,527	7.15	1,368,343	42.06	95
成功大學	14.12	21,773	6.48	936,334	43.00	92
陽明交通	13.90	19,716	7.05	851,616	43.19	65
清華大學	12.00	16,917	7.11	113,906	38.48	67
中興大學	4.37	14,974	2.92	555,192	37.07	62
中央大學	4.22	11,938	3.53	639,193	53.53	61
中山大學	3.20	9,706	3.30	289,469	29.82	43
臺灣科大	3.14	11,171	2.81	216,975	19.42	49
臺北科大	2.46	13,837	1.77	203,805	14.72	111
中正大學	1.55	9,974	1.55	438,015	43.91	34

資料來源：政府資料開放平台 DATA.GOV.TW

問3：身為北科大校友代表，您對於母校爭取建啤校地有何看法？

答：根據內政部在民國 111 年 4 月 29 日公布資料顯示，110 年底臺灣具備大專學歷人數已達 983.3 萬人；根據教育部統計 110 學年度各級學校教師人數共 30.1 萬人，相信他們跟我及廣大的北科大校友看法一致，臺灣需要的是一所能夠在國際具有競爭力的頂尖大學，而不是在台北市增加一棟商業大樓。

我們校友共同的訴求是：在支持建啤產業文化資產活保存的前提下，希望建啤將回饋台北市政府的公有土地，可以作為學校

教育用地。尤其北科大與建啤都更案擬回饋北市府的公有土地，相隔只有 200 公尺，如果順利整合，就能紓解母校校地不足、發展嚴重受限的困境，這也是支持技職教育最有效、最有力的方式。此舉並不影響台酒開發權益和時程，而且不須拆除現有建物，只需內部整修，即可活化作為教室、實驗室、研究中心等使用。

而且，北科大已連續多年，榮獲世界綠能大學評比的高樓型大學世界第一名，大家經過新生南路、忠孝東路，都可以看到學校的「綠色大門」、校園周圍的生態河道（建置雨水回收系統）、校內外大量鋪設的透水鋪面，我們的生態校園發展是非常全面、而且開放的。

我相信母校會尊重文資法的規定，未來建啤新校地也將導入生態校園概念，讓市民享有更優質的綠空間、更舒適的生態友善社區，持續建構都會型的開放大學。教育是社會公益也是百年大業，百年老校取得校地持續壯大，可為台灣培育更多優秀人才，創造台酒、教育、市民三贏。

問 4：您提到北科大校地嚴重不足的問題，能否更進一步說明？

答：依教育部規定，北科大須有 130 間左右的授課教室，但目前僅有 82 間，這還不包括學生實習教室的需求。學校因無足夠的空間，致使合理的師生比例要求下尚缺 128 名教師待聘，且許多系所的儀器設備也擺放到走廊公共空間。很多企業都很有心支持學校，也願意提供不錯的資源，但是學校空間真的不夠。像是企業捐給北科大的機器手臂、大型先進設備等，都是業界規模，目前就沒有空間放置，影響到學生投入學習實作的資源和機會。學校整體校務發展受到嚴重耽誤，又近年來國內外教育環境競爭激烈，更顯學校處境艱困。

若將北科大與性質相仿、學生人數或規模相近的學校做比較，可參考下表，北科大校地嚴重不足的問題，非常明顯。

大學排名	學校名稱	可使用校地	樓地板面積	學生人數	人均可使用校地	人均樓地板面積
1	台灣大學	1,360,612	1,312,731	33,422	40.71	39.28
2	清華大學	1,100,490	651,053	18,034	61.02	36.10
3	成功大學	1,855,748	961,577	22,825	81.30	42.13
4	陽明交通	1,238,534	831,144	20,707	59.81	40.14
5	臺灣科大	324,072	251,074	11,648	27.82	21.56
6	台灣師大	552,455	493,471	16,262	33.97	30.35
7	臺北醫大	71,522	112,145	6,154	11.62	18.22
8	中山大學	289,469	334,953	10,296	28.11	32.53
9	臺北科大 (不含新北)	96,537	235,448	13,639	7.08	17.26

註：

1. 土地面積、樓地板面積計算單位：平方公尺
2. 本校可使用校地以地籍總歸戶本校土地謄本核算為 96,537 平方公尺
3. 以技專校院基本資料庫 111 年填報資料之校地面積為台北校區 96,537 平方公尺 + 萬里規劃開發面積 51,250 平方公尺 = 147,787 平方公尺。51,250 平方公尺係 101 年 12 月本校萬里校地變更委託技術服務案開發計畫期末報告所列之預定開發面積，校務基本資料庫一直填列至今。
4. 校地可使用面積以土地謄本為基準。

問5：近二年報章媒體多方報導關於北科大爭取建啤公有回饋用地的新聞，請問您有何看法？或就您所知能否進一步說明？

答：母校積極爭取新的校地，其實並不以建啤的土地為限，正確說法是：母校在爭取屬於工業區的臺灣菸酒公司臺北啤酒工場（簡稱建啤）都市計畫變更案，回饋臺北市政府 40.5% 的土地與財政部國有財產署所管有的土地 15.45% 公有土地。北科大爭取的土地，是都市計畫變更後臺北市政府與財政部國有財產署所管有的土地。這個部分很多人誤解以為北科大以逼迫的方式要取得屬於臺灣菸酒公司臺北啤酒工場的土地，這一點是首先要澄清的。

民國 81 年母校曾取得約 200 公頃左右的萬里校地。然而歷經林肯大郡土石流崩塌災害後，山坡地開發坡度趨於嚴格，禁建範圍擴大，可供開發面積變小，且開發經費龐大，導致原有構想無法實施而閒置，後經監察院及立法院糾正，業已於 101 年 3 月決議開始繳回國有財產局。



面對萬里校地使用無望及校務發展之土地需求，重新思考作為後，只能積極開發臺北校區與取得新校地並行。鑑於學校鄰近建國啤酒廠進行都市計畫變更，依法須提撥部分土地予臺北市政府，如果北科大可以取得該部分用地，即可解決北科大長期校地短缺的困境。

臺北啤酒工場都市計畫變更案於 106 年 8 月 3 日經臺北市都委會審議通過及 107 年 10 月 2 日內政部都委會審議通過；惟該變更案尚須臺灣菸酒股份有限公司、財政部國有財產署北區分署及臺北市政府共同簽署協議書並報內政部核定後即可公告實施，才算完成都市計畫變更案的全部程序。本案法定應回饋臺北市政府 40.5% 土地面積上之建物逕予委託該公司經營與古蹟修繕費部分未能達成共識，嗣經臺北市政府多次會議及臺北市政府都市發展局召開多次協商會議未獲共識，致使未能簽訂協議書，延宕近 2 年未有進展。嗣後北科大鑑於該案處於僵局，乃提出原都市計畫變更案之修正方案，希望該都市計畫變更案順利繼續進行，北科大也可取得用地。

創造多贏的修正方案規劃設計中，本於公有公用原則，移撥給北科大作為校地上的建物，在無須拆除重建只須內部整修下，即可全部作為北科大之教學、實習、產學等場域。這個方式不會僅獨厚北科大，臺灣菸酒公司也將獲益，社會公益將可以最大化，經臺北市政府評估後，非常支持母校所提的「北科大建啤歷史建物再利用計畫」之建國啤酒廠都市計畫變更案。本計畫可能是北科大全新發展的契機，為讓中央了解，母校也已向行政院提出報告爭取支持。

問6：取得建啤回饋臺北市政府 40.5% 土地與財政部國有財產署 15.45% 的土地，土地面積大約有多大？可能的規畫為何？

答：目前該案總面積為 52024 平方公尺（臺酒加國產署），臺酒變更回饋 40.5% 土地回饋臺北市政府，扣除 8.14% 提供 5 項公共設施及 1.86% 道路使用外，其餘 30.5% 回饋土地劃為「學校用地」之公共設施用地約 15,867.32 平方公尺，由臺北市府優先移撥北科大，協助解決校地不足問題。

國有財產署所管 15.4% 的土地約 8,038 平方公尺。

北科大有文化事業發展系、建築系所等相關教學研究單位本於專業結合產學合作融入對於臺北啤酒工場的歷史建築與文物之文化資產保存、活化、加值開發再利用等系列方式做好文資保護與推廣。



問7：請問北科大校友們對於此事的共識？

答：希望政府及社會各界能夠聽到我們廣大校友的心聲，在爭取「建國啤酒廠都更回饋公有地給台北科大使用」的議題上支持臺北科大。未來在國際高等教育競爭場上，臺北科大不可能缺席，也不能缺席，讓我們一起為國家的發展，培育出更多優秀的人才。



北科大校友會全國總會總會長張啓城 /84 機械二

現任帛琉共和國名譽總領事

歷任索羅門共和國名譽領事

臺北科大 107 年度傑出校友

台中市臺北科大校友會理事長

富爾達健康事業有限公司董事長

尚進教育訓練有限公司董事長

亞威國際旅行社有限公司董事長



台灣 60Hz 北科大影片



尚進美日韓語

Shang Chin English Japanese Korean

專業線上外語學習平台

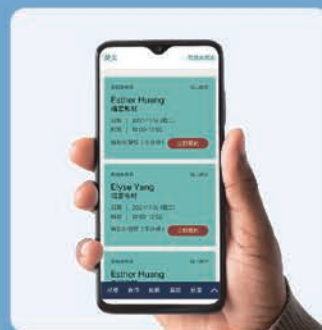
一對一線上課程 | 母語式口說學習 | 輕鬆開口不害怕



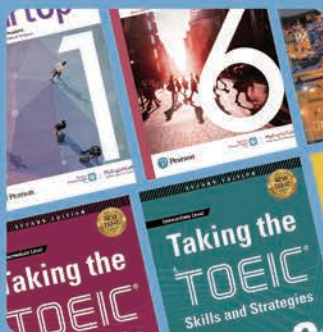
真人1對1
口說互動



國際Zoom
線上視訊



App快速
預約課程



國際教材
課程客製



三種語系
自由選擇



100%回覆
的客戶服務

免費體驗



官方Line



品牌專訪



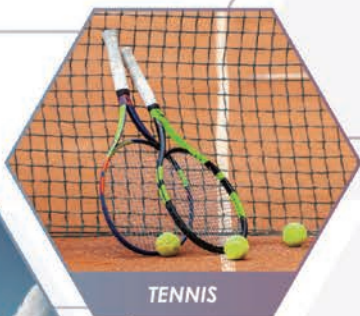
尚進教育訓練有限公司

電話 (04)24520666

信箱 sceduserice@gmail.com



HELMETS



TENNIS



AERO STRUCTURE



CABIN INTERIOR



BIKE



MEDICAL



TOPKEY

Excellence in Composites

WHOLE RANGE OF BUSINESS SUPPORT OUR ACTIVITIES IN:



TAIWAN-TAICHUNG

TOPKEY CORPORATION
Building Size: 75,699m²



CHINA-XIAMEN

KEENTECH COMPOSITE
TECHNOLOGY CO., LTD
Building Size: 136,303m²



VIETNAM-BINH DUONG

TOPKEY (VIETNAM)
CORPORATION
COMPANY LIMITED
Building Size: 74,992m²

Topkey, founded in 1980, is a world-leading composite manufacturing corporation, specializing in collaborating with customers for high-tech composite application worldwide.



Contact us

18,20th Road, Industrial Park, Taichung, R.O.C.
台中市工業區工業20路18號

Tel: 886-4-2359-1229 Fax: 886-4-2359-3247

www.topkey.com.tw

北科大 QS 世界排名榮升第 431 名 成立前瞻總部、創新前瞻學院 布局國家重點產業

圖 / 文 北科大提供
編輯部整理

英國高等教育資訊機構 QS (Quacquarelli Symonds) 所公布最新 2024QS 排名出來了！北科大 431 名，比去年進步 5 名，全國排名第 6，去年是第 9。前 5 名是台大、陽明交大、成大、清大、台科大。今年因為排名權重改變，著重國際研究網絡，許多大學名次都下滑，北科大持續穩健的進步，是全體學校師生與校友們一起努力的成果。

QS 世界大學排名以「學術聲望」、「教職員論文引用數」、「師生比」、「雇主聲望」、「國際教職員比例」、「國際學員比例」、「就業力」、「國際研究能力」、

「永續發展」等 9 項指標綜合評比，此次參與評比的大學數量增加到 2963 家，上榜大學數量為 1500 家，台灣有 27 所學校進入排名，其中進入前 1000 大為 14 所，7 所為前 500 大學校。

北科大校長王錫福表示，本校排名穩健向上的動力，來自「工程與科技」主領域排名大幅提升至世界第 108 名，以及多個學科包括「化學工程」、「材料科學」、「建築」、「電機與電子工程」、「機械、航空與製造工程」、「電腦與資訊工程」、「環境科學」等學科排名均上升，這是全校師生和研究同仁勇於創新、努力不懈的共同成果。



為布局國家重點產業並深化產學合作，北科大成立「前瞻技術研究總部」及「創新前瞻科技研究學院」。王錫福指出，北科大產學合作總金額最新一年超過5億元，前瞻總部集中全校的研發能量和產學資源，希望建立一個由教育帶動產學研發的科研產業化平台。目前北科北醫聯合研發中心、北區技專校院 AI School 研發中心、離岸風電技術研發中心、智慧鐵道產業研發中心等均已運作，提供國際及本土企業「一站式、一條龍、跨領域」的整合服務。北科大除了學術邁向頂峰，更重視落實技術環節，穩健邁向國際一流的實務研究型大學。

北科大創新前瞻學院也與十多家企業合作，邀集台達電、宏碁、友達、義隆、群光、美商 Sunbird 等企業進駐合作，規劃人工智慧科技碩博士學位學程、資訊安全碩博士學位學程以及半導體科技學分學程，2022年已啟動招生，2023年2月入學，可望發揮更大研發能量，培育產業所需的高階科技研發人才，與企業一起發掘問題、解決問題，展現技職教育核心價值。



透過教育帶動產學研發 建立科研產業化平台

北科大「前瞻技術研究總部」及「創新前瞻科技研究學院」鎖定前瞻技術，對此王錫福校長表示，希望建構學企共事共學共研的合作模式，並提供創新自主、跨領域整合的研發環境，培養前瞻能源與永續、人工智慧科技、資訊安全及半導體設備與技術人才，讓產學合作、研發、人才培育更靈活彈性。目前規劃培育重點科技產業及跨領域人才，包括人工智慧、資訊安全、智慧鐵道等三大領域說明如下：

人工智慧科技碩博士學位學程

人工智慧時代已是全球趨勢，產學界對人才需求殷切，為因應國內外高科技產業人力之需求，北科大電資學院積極發展人工智慧科技之跨領域教學，包括扎實基礎科學與 AI 專業知識、掌握跨領域複合知識、具備 AI 實踐能力。

前瞻總部及電資學院整合豐富資源及優秀師資，結合學校及學院之教學目標，以培育學養兼具的人工智慧科技領域人才。



為強化人工智慧科技多樣化應用之特色，前瞻總部於「人工智慧科技學位學程」碩、博士班規劃涵蓋人工智慧、機器學習、深度學習、影像處理、語音辨識、大數據分析、雲端運算、及多門跨領域資料應用學科等課程，並延伸至智慧醫療、智慧製造及智慧大數據等應用場域之模組專題課程及推廣活動，進行垂直之整合；以運用人工智慧相關技術解決各領域的問題，推行並達到 AI 產業化、產業 AI 化的目標。

資訊安全碩博士學位學程

北科大透過資訊安全碩博士學位學程，擴大培育數位發展與數位轉型所需之專業實務資安人才。未來將結合電資學院及管理學院教研量能及前瞻總部場域資源，鏈結實體場域、研究人才及產業資源，進行資訊安全高階技術研發與人才培育。

此學位學程推動以「工業物聯網與軟體安全」及「金融資訊安全管理與稽核」作為課程的兩大主軸，以擴大跨領域資安人才的養成。為強化資訊安全實務之重要性，課程涵蓋理論基礎到資訊安全實務技術，並延伸至各種應用場域之模組專題課程及推廣活動，進行垂直之整合，以運用資訊安全相關技術解決各領域的問題。



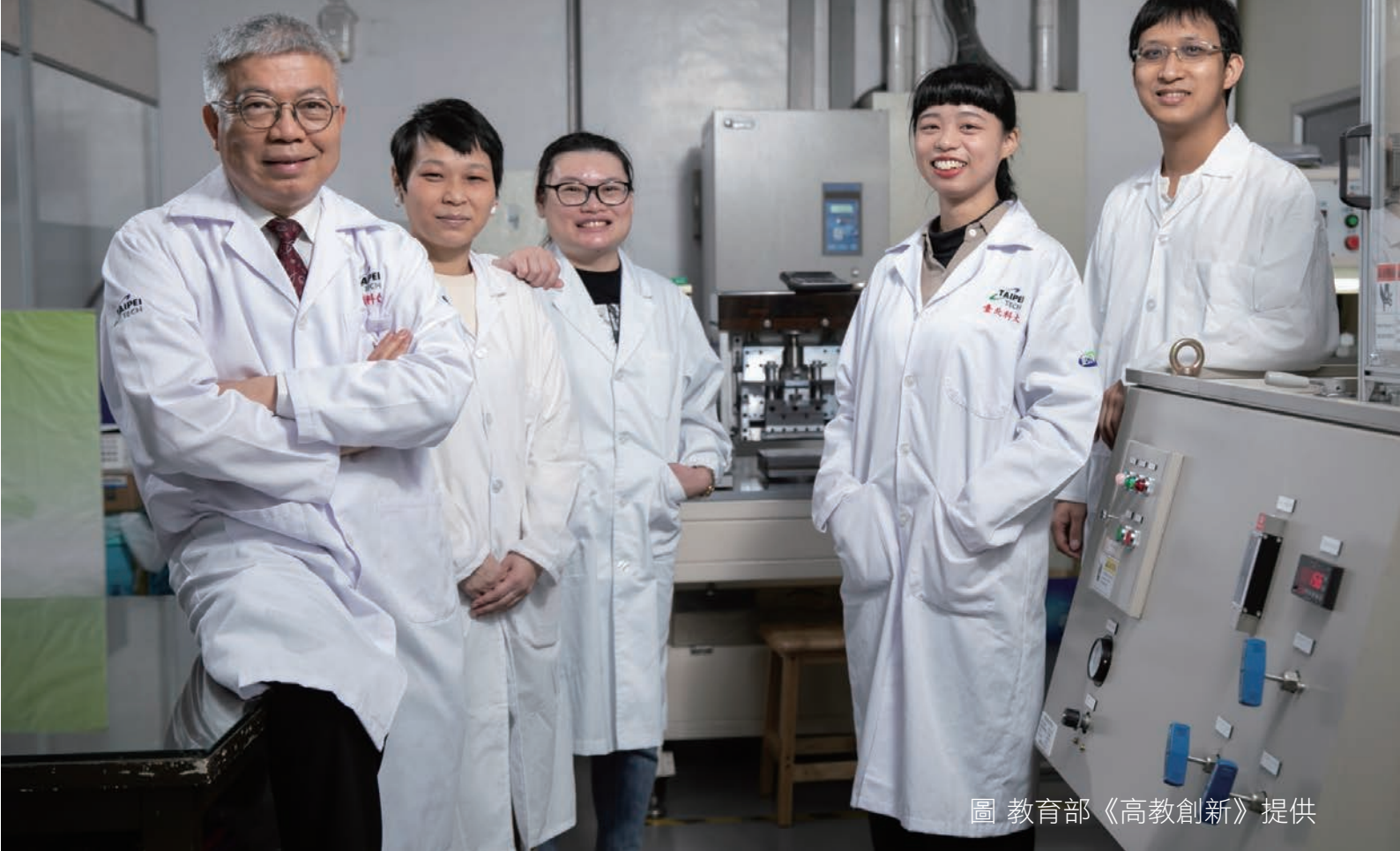


圖 教育部《高教創新》提供



智慧鐵道碩博士學位學程

配合政府前瞻基礎建設及國車國造政策，培養具備實務研究及創新研發能力之產業相關專業人才。設立三項教育目標：培養創新工業研究及應用能力、培養跨領域技術整合及研發管理能力、培養前瞻技術與實務技術統合之能力。

為推動台灣鐵道事業人才之培育，推行系列鐵道專業的碩博士專業課程，核心研究規劃以「鐵道車輛與系統設計」、「鐵道運輸服務之創新」、「鐵道工業 4.0」為主軸，並以提升鐵道交通運輸服務系統的服務品質為目標。

帛琉

上帝遺落在太平洋的珍珠寶盒

據說上帝在太平洋上遺落了一串珍珠，它的名字叫「帛琉」！

帛琉以其讓人屏息的自然奇觀和豐富多樣的海洋生態聞名於世。這個被譽為「太平洋的明珠」的小島，不僅擁有令人屏息的海灘和湛藍海水，更寶藏著獨特的文化遺產和熱情友善的當地人。讓我們透過文字，踏上一段動人心弦的帛琉冒險之旅吧。

當你踏上帛琉的土地，首先會被那原始美所震攝。帛琉的自然景觀是如此壯麗，它擁有原始的熱帶雨林、古老的火山湖和令人嘆為觀止的珊瑚礁。你能深潛入水中，目睹著驚艷萬分的珊瑚礁和五光十色的熱帶魚群。一個個保存完好的史前村落，它深深揭示著帛琉的歷史與文化，彷彿將你帶回過去的時光。

帛琉不僅是一個天堂般的海洋遊樂場，還是許多受保護物種的家園。為了保護這片寶貴的生態系統，帛琉成為了全球最大的海洋保護區之一。在這裡，你可以與巨型鯨魚共游，見證海龜在沙灘上孕育生命，並加入保育珊瑚礁的行列。這裡的海洋生態系統的豐富度和多樣性令人難以置信，絕對會讓你的心靈深受觸動。



除了自然奇觀，帛琉還擁有獨特的文化和傳統。帛琉人民以其堅韌不拔的精神和對大自然的敬畏而聞名。他們將自己的文化傳承至今，並通過舞蹈、歌曲和傳統手工藝品向世界展示。你可以參加當地的文化節慶，欣賞到帛琉傳統舞蹈的優雅和體驗帛琉的歷史文化。

如果你對深海探險感興趣，帛琉也是一個絕佳的選擇。你可以參加深海潛水，進入深達數十米的海域，探索沉船、海底洞穴和礁石的奇景。在這個充滿神秘感的環境中，你將有機會見證海洋生物的不同面貌，感受到浩瀚深邃的海洋世界帶來的震撼。

此外，帛琉還是世界上最佳的鯨魚觀賞地之一。每年，大批的座頭鯨、抹香鯨和虎鯨都會來到這裡，以繁殖或遷徙。你可以乘坐船隻，跟隨這些巨大而優雅的生物，觀察它們在海面上跳躍和噴氣的壯觀景象。這種近距離接觸的經歷將讓你深深感受到大自然的神奇和偉大。

最後，帛琉還有許多刺激的水上運動活動供你選擇。你可以參加帆船遊覽，感受海風的撫慰和海水的輕拂。

在這片美麗的土地上，我們見證了大自然的奇蹟，與繁盛的珊瑚礁共舞，與海洋生物

共享它們的家園。我們深深感受到大海的浩瀚和無垠，它讓我們感到自己的渺小，同時也讓我們意識到保護和尊重自然的重要性。

帛琉人民的熱情和友好，讓我們深深感受到人與人之間的聯繫和共鳴。他們的文化傳統和堅韌不拔的精神，讓我們明白到文化的力量 and 價值，以及我們應該如何珍惜和傳承這些寶貴的傳統。

我們的帛琉之旅不僅是一個冒險和探索的過程，更是一個心靈觸動的旅程。這個小島國向我們展示了大自然的神奇和偉大，讓我們重新思考我們與地球的關係，並激勵我們成為更好的地球公民。

當我們離開帛琉時，心中將永遠留下對這個地方的感激和感動。讓我們將帛琉的美麗和智慧帶回家，分享給身邊的每個人，以期激勵更多人一同保護這片神奇的自然寶藏。

帛琉，感動人心的旅程，永遠留在我們的回憶中，並成為我們心靈深處的永恆之美。

心動了嗎？一起踏上令人心醉的帛琉之旅吧！在這個純樸而美麗的國度裡，你將被帛琉帶給您的奇蹟所深深觸動。



文 巨象旅遊 黃品好提供
圖 帛琉觀光局提供



認識「臨場勞工健康服務」 50 人以上企業雇主必看

您有聽過『臨場健康服務』嗎？

您知道公司例行有醫師、護理師來到公司協助員工進行健康管理嗎？

因應我國少子化、高齡化趨勢，加上產業結構之改變，勞工普遍面臨長工時及高工作負荷之壓力，為維護勞動權益及提升國家競爭力，為建構強化勞工健康照護制度，從《職業安全衛生法》、《勞工健康保護規則》及《勞工職業災害保險及保護法》相關法規陸續增修調整，未依法施行之企業，經勞動檢查人員或主管機關限期改善而未改善，雇主將會有 3 ~ 15 萬元罰鍰。

2022 年起，職業安全衛生法第 22 條明定事業單位勞工人數達 50 人以上者，或有特別危害健康的作業者，須配合法規的要求，僱用或特約醫護人員辦理勞工健康保護事項，營造健康、友善的職場環境。

勞工健康服務起源

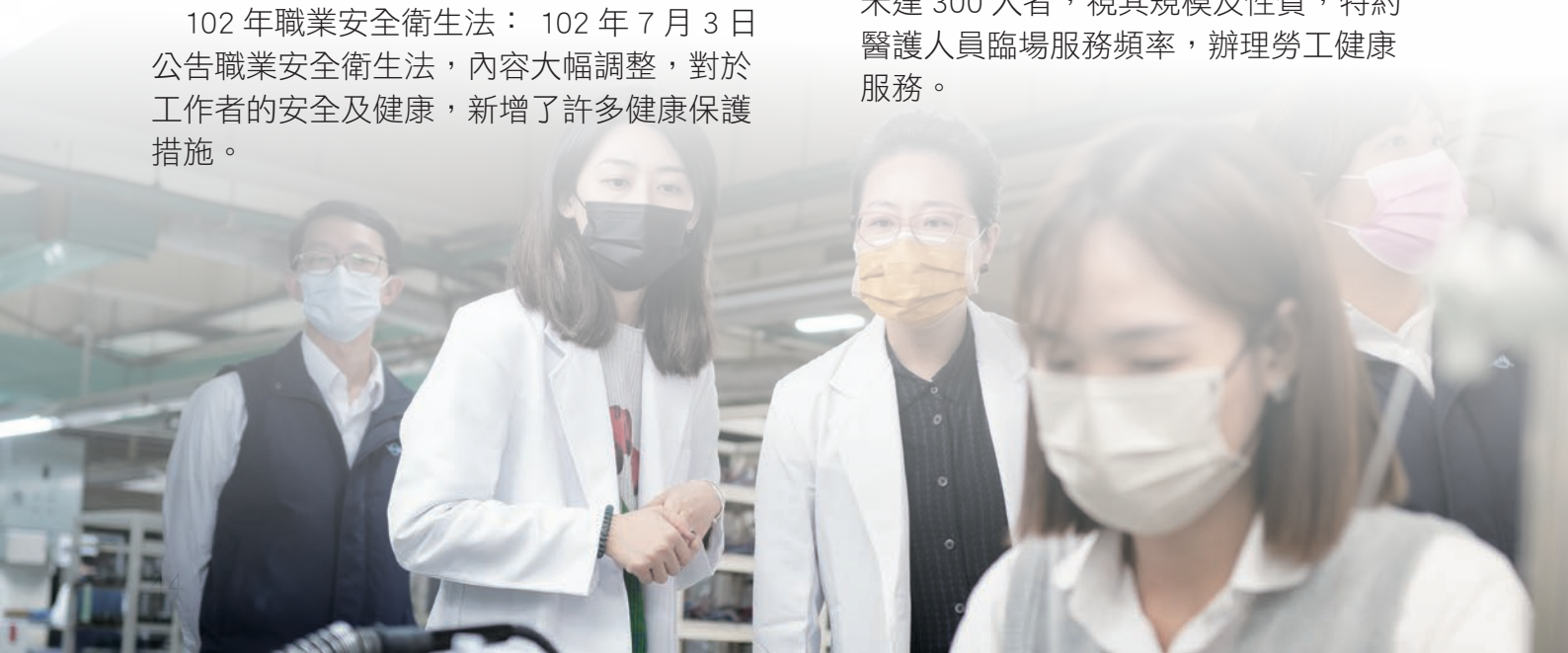
102 年職業安全衛生法：102 年 7 月 3 日公告職業安全衛生法，內容大幅調整，對於工作者的安全及健康，新增了許多健康保護措施。



勞工健康保護規則：

→第 3 條：事業單位勞工人數在 300 人以上或從事特別危害健康作業之勞工人數在 50 人以上者，視其規模及性質，僱用或特約從事勞工健康服務之醫師及僱用從事勞工健康服務之護理人員，辦理勞工健康服務。

→第 4 條：事業單位勞工人數在 50 人以上未達 300 人者，視其規模及性質，特約醫護人員臨場服務頻率，辦理勞工健康服務。



什麼是勞工健康服務？

公司聘用（特約）醫護人員，提供職業傷病及健康危害之預防建議。臨場健康服務並不直接執行醫療行為，透過訪視收集資料、資料分析、規劃執行、成效評估提供公司和員工多元的健康協助方案，擔任企業與醫療的橋梁，協助員工以更安全更適當的方式工作，降低職場中的健康危害，落實健康保護與健康管理等。

勞工健康服務之兩種執行方式？

- （一）僱用方式執行：勞工總人數 300 人以上事業單位。
- （二）特約方式執行：勞工總人數 50 人至 299 人之事業單位。

醫護人員臨場服務頻率 (50~299 人)

依《勞工健康保護規則》第 4 條，事業單位勞工人數在五十人以上未達三百人者，應視其規模及性質，依下表所定特約醫護人員臨場服務頻率，辦理勞工健康服務。目前執行的 199 人以下的企業可以申請職安署的補助。

勞工總人數50人至299人之事業單位醫護人員臨場服務頻率表										
勞工總人數		200-299人			100-199人			50-99人	49人以下	29人以下
		第一類	第二類	第三類	第一類	第二類	第三類	各類	各類	各類
臨場服務 頻率 (一次2小 時以上)	醫師	6次/年	43次/年	3次/年	4次/年	3次/年	2次/年	1次/年	1次/2年	1次/2年
	護理師	6次/月	4次/月	3次/月	4次/月	3次/月	2次/月	1次/月	6次/1年	2次/1年
2023年度補助金額 上限		專案完成			15萬	10萬	8萬	4萬	2萬	1萬
專業性 質分類/ 常見業 別	第一類	化學品製造業、電子零組件製造業、金屬製品製造業、塑膠製品製造業、汽車零件製造業、電力供應業、航空運輸業、鐵路運輸業及營造業等。								
	第二類	農事服務業、電信業、餐飲業、醫療保健服務業、保全服務業、家庭電器零售業、不動產管理業、廣告業、休閒服務業、學術研究及服務業、教育訓練服務業之大專校院等。								
	第三類	第一類及第二類事業以外之事業，如：銀行業、人身保險業、電腦軟體設計業、財產保險業、證券金融業、資料處理、網站代管及相關服務業等。								

臨場健康服務醫護人員和其他醫護人員有什麼差異呢？

一般醫師和護理師

國家高等考試通過後，由衛生福利部核發專技人員證書，可以到醫療機構執業但『不能』從事勞工健康服務。

勞工健康服務的醫師和護理師

同上述取得醫事人員資格後要通過 52 小時勞工健康服務護理人員教育訓練，特許顧問機構的醫師和護理師除了要有實務勞工健康服務 3~5 年的資歷才得以加入機構從事特約勞工健康臨場服務，並且每年要接受 12 小時以上職業安全衛生在職教育訓練才能持續符合相服務資格。

臨場醫護人員至公司的工作內容是什麼呢？

顧問機構指派符合勞工健康服務的醫師及護理師至公司辦理臨場健康服務，主要執行「新興職業病預防計畫（四大計畫）」，同步執行「勞工健康保護規則」第七條、第九條至第十三條之事項為主，不含其他醫療行為。

人因性危害預防計畫

重複性作業促發肌肉骨骼傷病為最常見職業性疾病，降低職場因工程設計不良導致各種直接與間接的影響，預防肌肉骨骼傷病發生。

異常工作負荷促發疾病預防計畫

國內產業結構改變，勞工常面臨工作負荷及精神壓力過重等威脅，長期壓力及工作疲勞累積，如果沒有獲得適當休息及充足睡眠，便可能影響健康及精神狀態，甚而促發腦心血管疾病。

職場母性勞工健康保護計畫

強化妊娠中或分娩後未滿 1 年之女性勞工 禁止從事危險性或有害性工作之種類與範圍，並增訂對有母性健康危害之虞之工作，應採取母性健康保護措施。事業單位勞工人數在 100 人以上者，雇主應另依勞工作業環境特性、工作型態及身體狀況，訂定母性健康保護計畫，並據以執行。

執行職務遭受不法侵害預防計畫

我國近年醫療機構頻傳從業人員遭受暴力、恐嚇、威脅、毆打或傷害之不法事件。為維護勞動者權益，職業安全衛生法第 6 條第 2 項明訂雇主對於執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防，應妥為規劃並採取必要之安全衛生措施。



▲ 新興職業病預防計畫（四大計畫）

職安法規相關健康計畫



企業永續健康力

據調查顯示，職場健康計劃確實有助於提高企業的士氣，員工感受到自己的健康受重視，並樂於接受職場健康計劃者，有 45%的員工提高產量、36%員工提高工作品質、36%員工減少病假天數，同時也帶來更高的工作滿意度。企業透過配置勞工健康服務醫護等專業人員共同參與職場安全衛生推動，除有助於預防職業災害及職業病的發生，更可提升勞工的身心健康是企業永續的健康力。



羅芳茹 / 職業衛生護理講師

經歷：

- 台灣職業衛生健康護理學會理事
- 醫學中心護理師 / 職業衛生護理師
- 第一屆績優職業衛生護理師獎
- 中華民國職業衛生護理學會職業衛生護理師認證
- 台灣社區健康促進與管理學會之健康管理師認證
- 台北市衛生局職場健康管理師認證
- 勞工健康服務護理人員安全衛生教育訓練
- 勞工健康服務護理人員安全衛生教育訓練之特約講師
- 台灣職業衛生健康護理學會之研習講師
- 內部稽核員訓練結業
- 危害鑑別風險評估訓練結業
- 勞工安全衛生管理員訓練結業
- 甲級衛生管理師訓練結業
- 甲種職安衛生業務主管



免費諮詢法規相關事宜
一同努力守護職場健康



富爾達健康事業有限公司

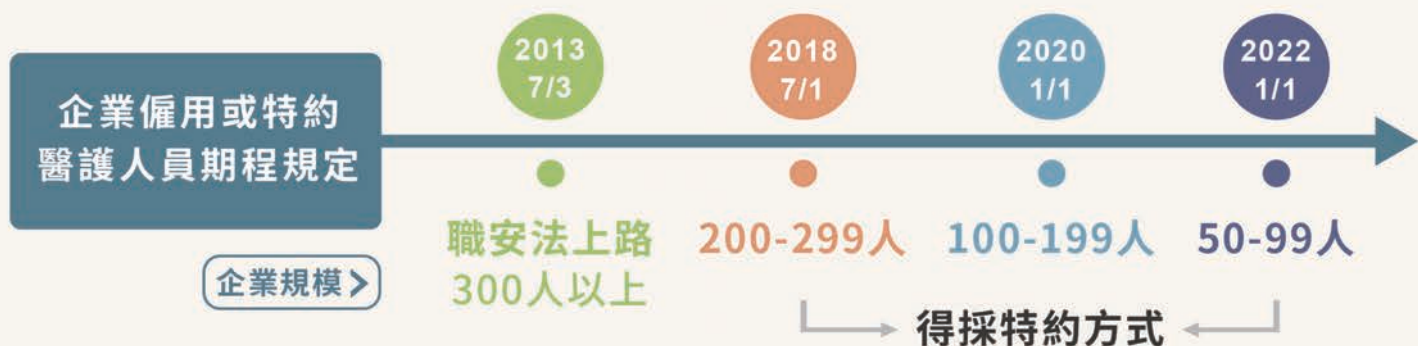
勞動部職安署核可 勞工健康顧問服務機構
勞職授字第1110200521號

您的公司符合 **職安法規** 了嗎？

勞動部職安署於修正之職業安全衛生法第22條明定：

事業單位勞工人數達50人以上者，

應僱用或特約醫護人員辦理勞工健康保護事項。



企業透過配置勞工健康服務醫護等專業人員共同參與職場安全衛生推動，除有助於預防職業災害及職業病的發生，更可提升勞工的身心健康與工作能力。

八大服務

企業健康大小事、交給富爾達健康管理

1. 特約臨場健康服務
2. 執行職場健康五大計畫
3. 分析健檢結果與評估職業危害
4. 協助雇主選配員工適當工作
5. 高風險勞工健康評估及個案管理
6. 提供工作相關疾病預防建議
7. 辦理職場身心健康保護措施
8. 安全衛生巡視建議

官方網站



官方Line



品牌專訪



富爾達健康事業有限公司

服務地區為台北、桃園、台中、彰化
羅芳茹 執行長 0902089790

不做第一 · 只做惟一
忠於所託 · 全力以赴

新建統包工程
無塵室系統
空調系統
消防系統
機電系統
製程管線系統
節能自控系統

無塵室專業 · 長頂工程
高雄市楠梓區德民路1026號 (07)360-3111





Life Is Fun Life Is Relax

巨象旅遊 饗樂遨遊

專業承辦

國內外團體旅遊、自由行及代辦簽證等專業服務。

創新行程

主題團旅、自由行、親子、樂齡、蜜月、閨密畢業旅行、商務、渡假會議、員旅、公司獎勵包團、包機...皆可依您需求量身訂造。

私人訂製專屬行程

量身訂製您的行程，提供專人諮詢服務。

用心服務

秉持品質第一的服務原則，盡心為顧客留下最美好的旅遊時刻。
20年旅遊服務經驗累積與傳承，打造專屬於您的美好旅程。



官方網站



官方FB



品牌專訪



巨象旅遊
GIANT ELEPHANT TRAVEL

亞威國際旅行社 | 巨象旅行 - 台北
手機 0968706135 電話 (02)27730999