

掌訊

GLOBALinks 127
NEWSLETTER SEP. 2026 ISSUE.



H2GP Taiwan 點燃新能源人才的未來



「智匯北一」 創建AI女力新篇章

從神通資科與育秀教育基金會精心育才實績
看產學攜手深耕「校園AI實驗室」教育藍圖





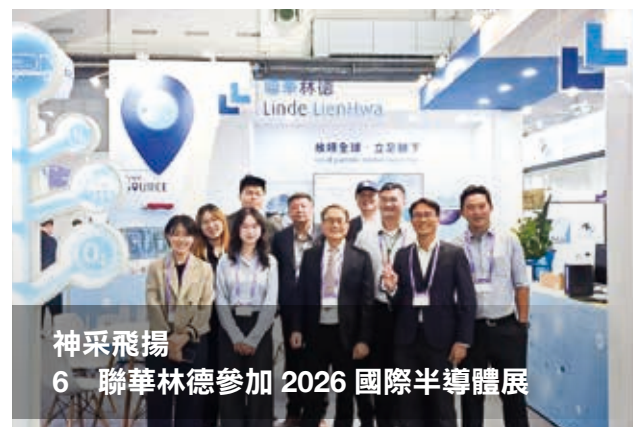
封面報導 36 「智匯北一」創建 AI 女力新篇章 從神通資科與育秀教育基金會精心育才實績 看產學攜手深耕「校園 AI 實驗室」教育藍圖

特別報導

- 4 杜書伍總裁獲選台灣企業領袖 100 強
- 5 黃明漢董事長獲選台灣企業領袖 100 強

神采飛揚

- 8 聯華林德在永續供應鏈中的落地實踐
- 10 群環科技代理東擎科技 AI BOX-A395 平台
- 11 群環科技攜手雅婷智慧 打造 AI 生態圈
- 12 Getac 打造兩款強固 8 吋平板 內外兼讚



神采飛揚
6 聯華林德參加 2026 國際半導體展

- 14 聯成化科榮獲 TCIA「循環經濟成果獎」
- 16 聯成化科五十年，我們一起走過
- 18 Mio 參加 2026 國際重型機車展

趨勢掃描

- 19 聯成化科 閉環管理的高效價值實現
- 22 從工具到文化，神達 AI 全面賦能
- 24 神雲科技體驗中心嶄新落成
- 26 神雲雙展齊發 多元架構引領 AI 新紀元
- 32 當辦公室多了一群看不見的員工



神采飛揚
17 神達數位通過 Taiwan IEC 62443-4-1 驗證



趨勢掃描
28 H2GP Taiwan 點燃新能源人才的未來



育秀園地
44 苗華斌執行長親臨雙北盃 AiFRC

育秀園地

- 46 輕食手作烘焙營 學員歡樂學技藝
- 48 攜手公廣集團：重拾餐桌的溫度

企業講壇

- 50 資訊過多，讓人膚淺
- 51 每個人都要有會計觀念

食在安心

- 52 不用戒澱粉，也能吃得更健康！
- 54 從麵包店經營失敗案例探討內部控制

生活部落格

- 59 聯華捐血活動 關係企業紛紛響應
- 60 夏日防曬的材料科學
- 64 您吃對油了嗎？(上)

藝文天地

- 68 王國太 | 水彩創作展

讀書會

- 74 過於寂靜的海岸



藝文天地
70 生命之樹——洪通創作

榮譽發行人
苗豐強

董事長
景虎士

發行人
苗華斌

編輯總監
喬振中

執行主編
董書芬

美術編輯
楊仲民
陳耀宗

企劃群
神通資科

黃琬婷

神達控股
林姿慧

神基控股
孫偉偉

神雲科技
張雅雯

聯華控股
李紹欽

聯成化科
張靜怡

聯華林德
宋孝涓

聯強國際
劉心瑜

育秀基金會
黃敬婷

發行所
育秀教育基金會

發刊地址：
115 台北市南港區市民大道八段 205 號 15F
聯絡電話：886-2-2651-6200 # 7860
網址：https://www.ysed.org.tw

神通資科
26576666
神達控股
3-3962888
神基控股
27857888
聯華控股
27861188

聯成化科
26517889
聯華林德
27866000
聯強國際
25063320
聯訊創投
26579368



2026《哈佛商業評論》台灣企業領袖百強，聯華神通集團的苗豐強董事長、杜書伍總裁、黃明漢董事長均登榮榜，分別代表神達控股、聯華實業控股、聯強國際、神基控股、榮膺此譽。

將這份榮譽歸功於所有聯華神通集團同仁共同努力成果，苗豐強董事長也感謝全球合作夥伴與股東多年來的支持與信任。面對全球 AI 浪潮、產業快速變動，聯華神通集團將持續堅持創新、追求卓越，為客戶和社會創造長遠的價值。

蟬聯六屆台灣企業領袖100強 聯強國際總裁杜書伍 實至名歸

文／聯強國際

《哈佛商業評論》全球繁體中文版公布 2026 年〈台灣企業領袖 100 強〉，聯強國際總裁杜書伍連續六屆獲選台灣百大企業領袖。《哈佛商業評論》調查顯示，杜書伍領導公司市值成長新台幣 1,359 億元，「任內累計總股東報酬率」907%，單項指標名列第 9 強，展現長期創造企業價值與股東報酬的卓越績效。

〈台灣企業領袖 100 強〉評選依循美國《哈佛商業評論》全球百大 CEO 調查方式，為台灣規模最大，且唯一針對上市公司領導者個人表現的績效調查。評選指標包括「任內市值成長金額」、「任內累計總股東報酬率 (TSR)」、「任內年平均 EPS (每股稅後盈餘)」與「ESG 評級」四大面向，選出長期帶領企業表現績優的台灣上市公司 100 位最強企業領導人。

杜書伍於 1988 年創辦聯強國際，1995

年成為台灣首家上市電子通路商，創

下上市 30 年連續獲利且配發股利的佳

績。在杜書伍的帶領下，聯強成為年營收超過四千億元的亞太頂尖之資通訊與半導體通路集團，多年來持續深化區域布局與營運模式創新，在資訊科技產業快速變遷的環境中穩健成長。

面對 AI 帶動的新一波產業變革與全球市場持續變動，聯強展現強勁的數位轉型韌性，近年在聯強數智平台 (MSP) 助力供應鏈服務效能與營運實力下，持續為聯強創造長遠且穩健的價值。

今年杜書伍同時受邀擔任主題論壇與談人，杜書伍指出，聯強長期追



求組織與營運的「Bright & Light (輕盈剔透)」，2019 年即透過 AI 工具推動數位轉型，在電腦系統、組織團隊運作及經營商模，透過 AI 助力精實與資訊通透，持續提升經營韌性。六年多來面對疫情挑戰、供應鏈斷鏈及 AI 浪潮衝擊，才能像變形金剛一樣，在變局中持續創造價值，實現企業永續發展。G

連續三屆榮登台灣企業領袖100強 神基控股董事長黃明漢 韌勁出彩

文／神基控股

神基控股董事長黃明漢再次獲選《哈佛商業評論》台灣企業領袖 100 強，連續三屆登榜，展現其帶領神基在全球政經環境快速變動下，持續創造穩健的營收成長、提升營運韌性，並兼顧企業永續發展的卓越領導成果。

《哈佛商業評論》自 2016 年起舉辦台灣企業領導人調查，每兩年評選一次。該評選以台灣具代表性的上市公司領導人為對象，並以領導人任內長期經營成果為評比核心，如市值成長、累計總股東報酬率、年平均每股盈餘等財務指標，同時納入企業 ESG 表現，綜合衡量企業在經濟、治理與永續上的整體成果。以 2024 年榜單為例，百強領袖所帶領企業的市值合計達新台幣 42.98 兆，相當於台灣上市公司總市值的 66.4%，充分反映該獎項在台灣市場的代表性與影響力。

在黃明漢董事長的引領下，神基營收已連續 13 年成長。即便面對地緣政治變動、匯率波動及全球供應鏈重組等不確定因素，公司 2025 年營收、稅後獲利及每股盈餘均再創歷史新高，並較 2024 年同期呈雙位數成長，展現公司長期策略與事業組合所建立的成長動能。

神基目前事業布局涵蓋 Getac 品牌強固型電腦、機電與能源解決方案、綜合機構件及汽車機構件。面對產業與 AI 科技快速演進，神基持續推動各事業深化差異化技術、優化產品與客戶組合，並透過全球市場及產能配置，提高因應地緣政治風險與市場波動的韌性。其中，Getac 持續布局強固型 AI PC 及邊緣 AI 應用，將本機 AI 運算能力導入適用於公共安全、公用事業及工業製造等專業場域的強固型設備，掌握產業數位化與智慧化的新需求。

除經濟績效外，神基亦將 ESG 納入企業經營決策。2025 年公司治理評鑑維持於上市公司 6%-20% 級距，CDP 氣候變遷與水安全評比均取得 B 級管理層級。此外，台灣永續評鑑由 AA 晉升為 AAA (前 5%)，MSCI ESG 評等亦由 BBB 提升至 A 級，顯示公司在治理、環境與社會等面向持續精進，以回應全球客戶與資本市場對企業永續的期待。

神基控股董事長黃明漢表示：「連續三屆獲選《哈佛商業評論》台灣企業領袖 100 強，是對神基全體經營團隊長期努力的肯定。面對快速變動的全球環境，我們不僅重視營收與獲利成長，更關注企業是否具備持續調整、回應風險及創造長期價值的能力。未來神基將持續強化核心事業、技術創新、AI 布局及全球營運韌性，並將永續理念落實於治理與經營決策，為客戶、股東、員工與社會創造長期正向影響力。」G





Local Partner, Global expertise.

SEMICON Taiwan 2026 半導體展 從氣體源頭到售後服務展示 聯華林德為電子產業建構穩健供應基石

文／聯華林德

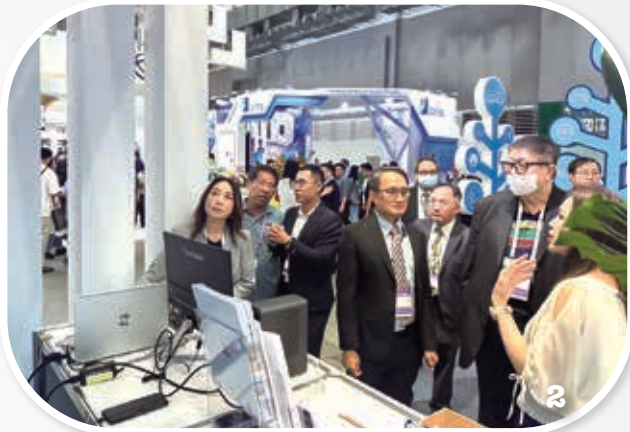
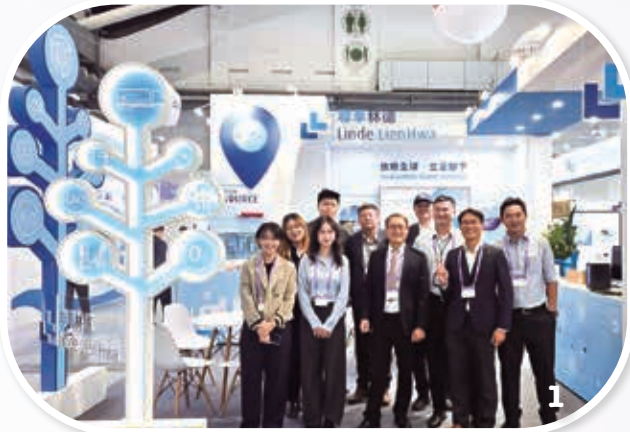
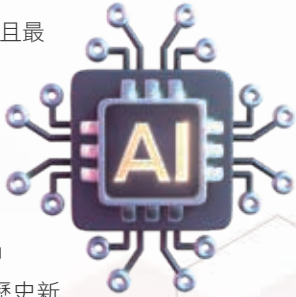
每年 9 月在台北舉辦的 SEMICON Taiwan，不僅是台灣規格最高的國際化科技盛事，更是全球第二大、且最具指標性的半導體專業展會。此專業展覽串連了台灣完整的電子產業生態圈，不僅成為產官學研暢通合作的橋梁，更是各製造廠與全球買主接軌的重要入口。

AI 正在把半導體競賽從「誰能做出更先進製程」推向「誰能用更智慧、更高效的方式製造晶片」。2026 年的展會以「Transform Tomorrow (共構未來)」為核心主題，其不僅以因應 AI 科技浪潮為主軸，全面聚焦 AI 如何重塑全球半導體版圖，同時針對 AI 晶片需求，深入探討「智慧製造」與「先進封裝」如何雙軸驅動下一波產業競爭力。今年展覽預計迎來展出規模與國際參與度皆創下歷史新高，將匯聚 65 國、超過 1,300 家廠商、4,300 個攤位，吸引逾 10 萬專業人士觀展。



長期以來，聯華林德專注於氣體的专业，作為電子產業供應鏈最穩定的後盾，以安全、穩健為前提，提升產品的品質、服務，近年來更著重於在地化生產及永續經營。

聯華林德是台灣電子產業群備受信任的氣體供應鏈，從氣體的源頭到售後服務，能提供客戶全方位的氣體產品與工程服務。今年以「From source to sold, we care about all」為展覽主軸，進駐今年風雲薈萃的國際半導體展，於 #L0210 (南港展覽館 1 館 4F) 展位全時段提供



1 展場工作團隊在開展前合影迎接忙碌有趣的一天。2 苗豐盛董事長蒞臨會場參觀，聽取神通資科一體機 AI Builder 介紹。3 最受客戶歡迎的四種氣體飲料，搭配神通資科的智慧櫃台展演一場有趣的氣體故事。4 大宗氣體供應模式的主題演講，透過專家的解說，讓氣體門外漢的聽眾都能懂。

說明。透過團隊的解說，帶領參觀者深入了解電子產業的氣體產品與服務組合，並安排資深專家舉辦主題演講介紹永續發展、大宗氣體供氣模式、製造業 AI 等業界關心的議題。

因 AI 人工智慧演算法帶來半導體產業的新變革，全球半導體產業這次又站在一個重要的轉折點。半導體技術的創新與 AI 演算法的應用相輔相成，讓台灣電子產業再度成為矚目的焦點。

台灣各相關產業鏈也隨著 AI 的需求擴增，後續的新廠投資計畫逐步明朗，產業訂單能見度仍有向後延伸的空間，整體而言，半導體建廠與擴產的大趨勢明確，故聯華林德在這次半導體展，從攤位設計與活動規劃都緊抓此產業發展的大趨勢，與客戶一起成長，解決供應鏈上下游可能面對的各種挑戰，同時融入地標、地球的意象，以突顯目前客戶關注的供應鏈緊張及環境永續議題，並邀請集團夥伴神通資科參展，體現生產與 AI 技術的合作。

展場規劃分兩區域設計，一、Gases area 氣體展區展示近年來公司的各種投資及供氣技術，包含 < 工廠 ROC 生產監控 >，< 氮氣水浴式蒸發器 >，< 高純度氮氣用於 EUV 光源腔體 >，< 投資氮氣尾車強化氮氣供應鏈 >，< 氧氣用

於均熱燃燒減少碳排放 >，< 高壓 CO2 用於超臨界乾燥製程 >，< CO2 泡沫用於 EUV 反射鏡清潔 >，< F/N2 混氣、Litho gas 雷射氣體、CxHy 蝕刻氣體產能擴充 >。

二、More than gas area 超越氣體的服務展區展示氣體供應鏈的專業服務與 AI 應用及低碳轉型的能力，包含 < 電子氣體研究發展中心 (ERDC) >，< 緊急應變小組 (HIRT) >，< 氣體工程服務團隊 >，< 藍氫低碳生產 >，< 氢能 > 與 < LCO2 殘液回收 >。

聯華林德在本次展會中，透過豐富的內容與演講活動凝聚客戶的目光！



走進現場 深化合作

企業永續在供應鏈中的落地實踐

文／聯華林德

從交流到現場、從肯定到前行，聯華林德以實際行動回應客戶期待，讓永續在供應鏈中逐步累積為可被理解與複製的行動力。



台積活動照片



美光活動照片



美光活動照片



華邦活動照片



從現場出發： 在客戶與供應鏈實踐中累積永續行動力

當永續逐漸成為供應鏈合作的共同語言，企業能否把理念真正轉化為現場行動，成為外部夥伴評估合作價值的重要關鍵。

在企業永續由倡議走向責任落實的過程中，ESG（Environmental, Social and Governance，指企業在環境保護、社會責任與公司治理上的整體表現），已不再只是制度設計或資訊揭露的要求，而是實際反映在企業如何回應客戶期待、參與供應鏈行動，以及在每一次合作中展現長期夥伴責任的具體作為。

2024 至 2025 年間，聯華林德氣體工業股份有限公司持續參與多項由客戶主導的永續交流與行動，從文化推廣、環境實踐到低碳成果的公開肯定，逐步累積出一條由「參與」轉化為「行動力」的實踐路徑，讓永續不再停留於口號，而是真正走進供應鏈的日常互動與現場實踐之中。

在交流中對話永續：參與台積公司 ESG AWARD

走進台積公司的 ESG AWARD 現場，我們看見永續如何透過交流，慢慢成為一種被理解、被認同的文化。

台積公司長期思考一個核心問題：如何讓 ESG 不只是一套管理制度，而能真正成為企業文化的一部分。因此，在推動 ESG（Environmental, Social and Governance，指企業在環境、社會與公司治理上的整體責任）時，台積公司選擇透過 ESG AWARD 作為交流平台，讓供應鏈夥伴不只是回應要求，而是能在過程中分享經驗、理解彼此的作法，逐步形成對永續行動的共同認知與方向。

聯華林德參與 2025 年台積公司 ESG AWARD，透過提案交流與現場觀摩，實際走進客戶推動永續文化的現場。在與其他供應鏈夥伴的互動中，永續不再只是寫在制度裡的條文，而是透過一次次討論與經驗分享，被轉化為可以被理解、被內化的行動方式。這樣的參與，也讓聯華林德得以重新檢視自身在供應鏈中的角色，將 ESG 視為深化夥伴關係、共同前行的重要基礎。

走進環境現場：參與美光責任供應鏈淨灘行動

彎下腰撿起海漂垃圾的那一刻，永續不再只是被討論的議題，而是親身感受到的責任。

在美光科技推動供應鏈永續的過程中，始終強調一件

事：永續不能只存在於制度與文件，而必須讓人親身感受，才能真正被理解與內化。因此，在落實責任供應鏈（Responsible Supply Chain，意指企業與其供應商在合作關係中，共同承擔對環境與社會的責任）時，美光選擇以環境行動作為連結夥伴的方式，邀請供應鏈一同走進真實的場域，透過實際投入，建立對永續議題的共同感受與責任意識。

聯華林德參與美光於臺南安平舉辦的淨灘行動，與客戶及其他供應鏈夥伴肩並肩投入海岸清理。當親手撿拾一袋袋海漂垃圾，參與者不再只是聽見環境議題，而是直接看見人類活動留下的痕跡。這樣的過程，讓永續從抽象的概念轉化為真實的體驗，也讓企業角色不再只是供應者，而是與客戶、社會一同為環境承擔責任的行動者。透過這樣的現場參與，聯華林德也將對環境的關注，實際落實為對在地的投入與回應。

從肯定到前行：讓低碳成果成為共同語言

當低碳努力被看見、被肯定，也讓同仁更清楚知道，這些投入正在產生實際影響。

在企業邁向低碳轉型（Low-carbon Transition，指透過降低溫室氣體排放與提升能源效率，逐步減少營運碳足跡）的過程中，華邦電子深刻理解，真正能推動改變的，並不只是要求與目標，而是讓努力被看見、讓成果被理解。為此，華邦透

過低碳化與智慧化轉型相關獎項，將供應鏈夥伴的實際行動搬上檯面，讓減碳不只是數字，而是一段段可以被分享、被學習的實踐經驗。

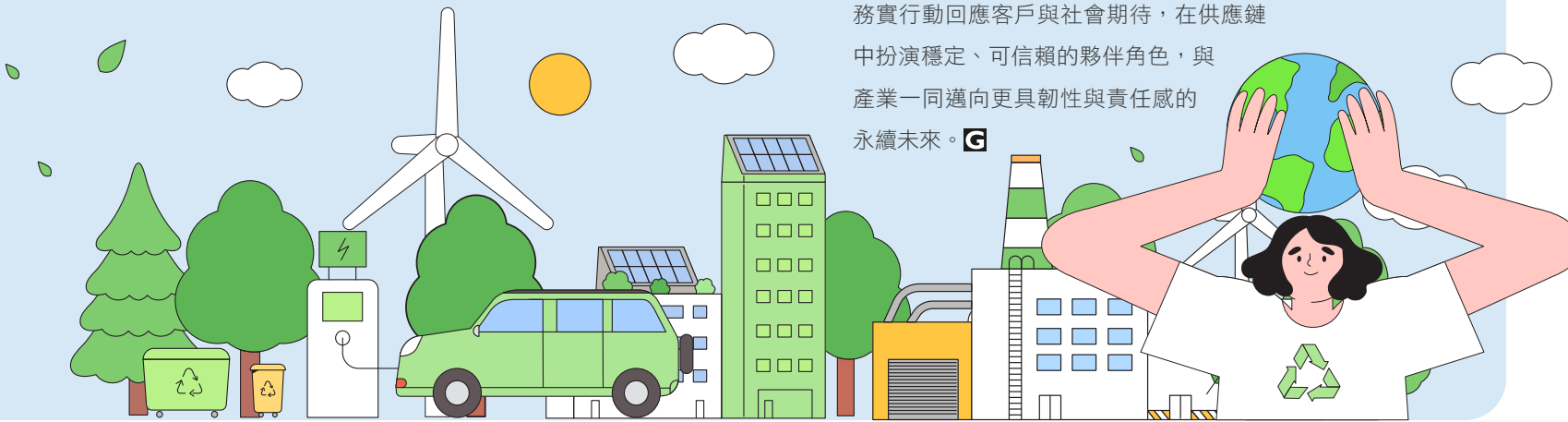
聯華林德受邀參與 2025 年華邦電子低碳化傑出供應商頒獎活動，與多家供應鏈夥伴一同見證低碳成果的具體展現。當不同企業的經驗被公開交流，低碳不再只是單向的規範要求，而逐步成為供應鏈之間可以理解、討論與複製的共同語言。這樣的肯定，不只是對既有成果的回顧，更成為推動下一階段行動的起點，也讓聯華林德得以在既有基礎上，持續深化節能減碳作為，並與夥伴攜手擴大低碳行動在供應鏈中的影響力。G

讓永續在行動中持續累積 成為共同語言

回顧這些來自不同客戶與場域的參與經驗，永續不再只是抽象概念，而逐漸勾勒出一條清楚可循的實踐輪廓。

從制度化的永續交流平台、到走進環境第一線的實際行動，再到低碳成果的共同肯定，這些看似不同的場域，其實共同指向同一個核心：唯有透過一次次真實參與，永續才能從理念轉化為組織與供應鏈的共同選擇。

對聯華林德而言，永續並非額外負擔，而是融入日常營運與夥伴關係中的核心態度。未來，聯華林德將持續以務實行動回應客戶與社會期待，在供應鏈中扮演穩定、可信賴的夥伴角色，與產業一同邁向更具韌性與責任感的永續未來。G





強化「AI應用加速平台」加速企業AI落地 群環科技擴大AI Infrastructure布局 正式代理東擎科技AI BOX-A395平台

▲群環科技擴大 AI Infrastructure 布局正式代理東擎科技 AI BOX-A395，拓展台灣商用市場，加速企業 AI 應用落地。

文／群環科技

隸屬聯強國際集團的群環科技日前宣布，正式代理東擎科技（ASRock Industrial）AI BOX-A395，成為台灣商用市場獨家代理，持續擴大 AI Infrastructure 布局。

AI BOX-A395 的加入，進一步強化群環科技 AI 應用加速平台的運算能力，提供企業從 AI Infrastructure、AI 模型到產業應用的一站式解決方案，協助企業快速部署生成式 AI、AI Agent、智慧製造及 Edge AI 等應用，加速 AI 商業化落地。

打造共創共榮的AI生態系 與合作夥伴共同拓展企業AI市場

本次合作進一步強化群環科技「AI 應用加速平台」的產品與技術能量。AI 應用加速平台是群環科技推動企業 AI 生態圈的核心平台，透過整合國際領先的 AI Infrastructure、AI 軟體、解決方案與專業服務夥伴，協助企業加速 AI 技術部署、應用創新與商業化。

平台同時也是串聯硬體供應商、軟體開發商、系統整合商（SI）、雲端服務商及產業應用夥伴的開放式 AI 生態聯盟。透過整合運算平台、AI 軟體與產業解決方案，協助企業降低 AI 導入門檻、縮短建置時程，並讓合作夥伴共同拓展企業 AI 市場，打造共創共榮的 AI 生態系。

結合聯強國際集團完整的通路網絡、供應鏈資源與技術服務能力，以及東擎科技在智慧運算與 Edge AI 領域的研發實力，雙方將共同協助企業建構符合未來需求的 AI Infrastructure，提供更完整、更具彈性的 AI 解決方案，滿足企業快速成長的 AI 應用需求。

隨著生成式 AI 快速發展，企業導入 AI 已不再只是部署單一應用，而是需要完整的 AI 基礎架構與生態系支援。群環科技將以 AI 應用加速平台為核心，提供從 AI 運算平台、系統整合、技術支援到應用部署的一站式服務，協助企業快速建構 AI 能力，讓 AI 更快轉化為實際營運效益。

AI BOX-A395 採用最新 AMD Ryzen™ AI Max+ 395 處理器，

整合 CPU、GPU 與 NPU 異質運算架構，最高可提供 126 TOPS AI 運算效能，支援最高 128GB 高速統一記憶體及 10GbE 高速網路，可滿足大型語言模型（LLM）、AI Agent、智慧影像分析、電腦視覺及各類 Edge AI 應用需求。其精巧設計兼具高效能、低功耗與彈性部署優勢，可為企業快速建構安全、可靠且具擴充性的 AI 運算環境，成為群環科技 AI 應用加速平台的重要運算核心。

群環科技董事長杜書全表示：「AI 已從單一技術發展為完整的產業生態系，而 AI Infrastructure 是企業發展 AI 的重要基礎。群環科技持續深化『AI 應用加速平台』，希望串聯硬體、軟體、系統整合及應用服務夥伴，共同打造開放、合作、共創的 AI 生態圈。東擎科技的加入，不僅強化平台的 AI 運算能力，也讓合作夥伴能更快速建構完整的 AI 解決方案，協助企業加速 AI 創新與商業應用。」

東擎科技董事長李俊瑩表示：「AI BOX-A395 是東擎科技新一代企業級 AI 運算平台，兼具高效能、可靠性與部署彈性。很高興與群環科技合作，由群環科技擔任 AI BOX-A395 台灣商用市場獨家代理，藉由其深耕企業市場的經驗與完整通路網絡，讓更多企業能快速建構 AI 運算平台，推動生成式 AI 與 Edge AI 應用落地。」

未來，群環科技將持續攜手更多國內外軟硬體夥伴加入 AI 應用加速平台，整合 AI Infrastructure、模型平台、應用軟體及專業服務，打造完整的企業 AI 生態圈，協助企業降低 AI 導入門檻、縮短價值實現時間，全面提升營運效率、創新能力與市場競爭力。

G

More Information

關於東擎科技（ASRock Industrial）

東擎科技隸屬和碩集團（Pegatron Corporation），為華擎科技（ASRock Inc.）子公司，成立於 2018 年，專注於工業電腦主板、嵌入式工業電腦系統及工業級強固邊緣 AIoT 系統平台研發與銷售。東擎科技致力提供安全且開放的邊緣 AI 運算平台，掌握「邊緣 AI 運算、工業資安防護、開放式架構優勢」等核心能力，為製造、商業和零售等產業提供最佳解決方案。



▲群環科技攜手雅婷智慧（FedGPT）共同打造台灣企業 AI 生態圈，加速生成式 AI 落地。

結合聯強國際集團資源 強化「AI應用加速平台」 群環科技攜手雅婷智慧 打造台灣企業AI生態圈

文／聯強國際

隸屬聯強國際集團的群環科技宣布，與雅婷智慧股份有限公司建立策略合作夥伴關係，共同推廣 FedGPT 企業級生成式 AI 平台。群環科技透過「AI 應用加速平台」，結合雅婷 FedGPT 的生成式 AI 能力，共同提供涵蓋 AI Infrastructure、企業知識庫（RAG）、AI Agent、智慧搜尋、自動化流程及產業應用的一站式解決方案，協助企業快速、安全且有效地導入生成式 AI，加速企業數位轉型與智慧升級。

生成式 AI 正快速改變企業營運模式，企業的建置需求，已迅速從單一 AI 工具，發展為整合企業知識、內部系統、商業流程及資訊安全的智慧平台。雅婷智慧研發的 FedGPT，為台灣自主研發的企業級生成式 AI 平台，支援地端部署（On-Premises）、私有雲、公有雲及混合雲架構，可依企業需求建置專屬 AI 平台，兼顧資訊安全、資料主權及法規遵循，特別適合政府、金融、醫療、製造、教育及大型企業等重視資料安全與治理的應用場域。

群環科技總經理萬文凱表示：「生成式 AI 已從技術創新走向企業競爭力的核心。企業真正需要的不只是 AI 模型，而是完整的 AI Infrastructure，以及能與企業資料、既有 IT 架構及工作流程深度整合的解決方案。群環科技將持續深化 AI 應用加速平台，攜手全球技術夥伴打造完整的企業 AI 生態圈，協助企業更安全、更快速地導入 AI，真正實現 AI 驅動的智慧企業。」

雅婷智慧表示：「FedGPT 致力於打造符合台灣企業需求的生成式 AI 平台，兼顧模型能力、資料安全及在地化應用。我們很高興加入群環科技 AI 應用加速平台，結合群環科技及聯強國際集團廣大的企業客戶基礎、通路網絡與技術

服務能力，共同推動企業生成式 AI 普及化，打造具有國際競爭力的台灣 AI 生態圈。」

除了市場推廣之外，雙方也將共同培育 AI Solution Partner，提供教育訓練、技術認證、PoC（Proof of Concept）驗證及聯合行銷資源，協助合作夥伴快速建立生成式 AI 解決方案能力，擴大 AI 應用市場。同時，雙方也將共同投入製造、金融、醫療、零售、教育及政府等重點產業的 AI 解決方案開發，打造符合在地需求的企業知識管理、智慧客服、文件智慧分析、企業搜尋、AI 助理、決策支援及流程自動化等創新應用。

群環科技長期深耕台灣資訊科技市場，擁有完整的產品代理、解決方案整合、技術支援及合作夥伴服務能力，並結合聯強國際集團在亞太地區的產業資源、供應鏈優勢與市場影響力，持續協助企業建構新世代 IT 基礎架構與 AI 解決方案。「AI 應用加速平台」是群環科技打造企業 AI 生態圈的核心品牌，也是整合 AI Infrastructure、AI 軟體、AI 模型、AI 運算平台、產業解決方案及專業服務的開放式合作平台。平台串聯全球技術夥伴、系統整合商（SI）、軟體開發商（ISV）、雲端服務商及產業應用夥伴，透過資源整合、技術協作與市場共創，協助企業降低 AI 導入門檻、縮短部署時程，加速 AI 應用落地與商業價值實現。G

More Information

關於雅婷智慧

雅婷智慧專注於大型語言模型、語音 AI 及生成式 AI 技術研發，旗下 FedGPT 為企業級生成式 AI 平台，提供企業知識管理、AI Agent、企業搜尋、智慧客服及多元 AI 應用，協助企業兼顧資料安全、治理與 AI 創新，打造可持續發展的智慧營運模式。

Rugged Mobile Computing Solutions

Getac打造兩款全新強固8吋平板 內外兼讚
ZX80W與ZX80W-EX採用ARM架構節能無風扇設計 輕巧便攜
結合Windows 11強大邊緣AI效能 第一線全天候作業 生產流暢

文／神基科技

神基控股旗下子公司神基科技（Getac）為全球領先的強固型運算與行動影像解決方案供應商，憑藉先進的自有研發與製造能力，日前宣布推出全新 ZX80W 與 ZX80W-EX，進一步擴展 ZX80 系列 8 吋全強固型平板產品陣容。兩款新品皆搭載 Windows 11，採用高能效 ARM 架構打造，兼具輕巧設計與高度行動性。

透過此次新品推出，Getac 回應市場對高能效、無風扇強固型解決方案日益增長的需求。ZX80W 與 ZX80W-EX 搭載 Windows 11 的裝置，可廣泛應用於多元工業環境與使用情境，包括軍事國防、公用事業及交通運輸等領域。

採用高能效 ARM 架構
打造能效卓越

ZX80W 與 ZX80W-EX 均採用 Qualcomm® 創新的 QCS6490 平台，基於 ARM 架構打造，以卓越的能源效率與高每瓦效能表現著稱。兩款裝置可提供快速、高效的運算體驗，滿足第一線運作需求，即使在充電資源有限的偏遠地區，也能支援使用者長時間不中斷現場作業。

兩款裝置亦配備 12GB LPDDR5 記憶體，可實現流暢的多工處理；256GB UFS 儲存空間則提供充足的裝置端儲存容量，以滿足各類資料儲存需求。

機身設計輕巧 兼具 Windows 11 強大功能

ZX80W 展現 ARM 架構 Windows 平台為強固型裝置產業帶來的新可能。過去，若要在現場作業環境中提供完整的 Windows 功能，通常必須依賴體積較大且耗電較高的

Getac 推出全新 ZX80W 與 ZX80W-EX，進一步擴展 ZX80 系列 8 吋全強固型平板產品陣容。兩款新品皆搭載 Windows 11，採用高能效 ARM 架構打造，兼具輕巧設計與高度行動性。

處理器。如今，憑藉 ARM 卓越的散熱與能源效率優勢，ZX80W 能在極為輕巧的無風扇機身中流暢運行 Windows 11 IoT Enterprise LTSC。

對客戶而言，這代表無需在效能與行動性之間妥協，既可享有完整 Windows 生態系所提供的安全性與應用程式相容性，同時兼具過去多見於 Android 裝置的輕量靈活性與全天電池續航力。

AI 驅動 實現邊緣端即時智慧運算

ZX80W 與 ZX80W-EX 搭載第六代 Qualcomm AI Engine，實現邊緣端即時智慧運算。其 Qualcomm® Hexagon NPU 可提供高速辨識、即時分析與裝置端智慧自動化能力，專為嚴苛的現場環境打造，協助提升生產力。即使在網路連線不穩定或無法連線的情況下，也能降低對雲端的依賴，實現更快速且高可靠性的資料處理。

這項強大的邊緣運算能力，使兩款裝置非常適合多元應用情境，包括公用事業中的無人機（UAV）飛行控制、預測性資產管理（ZX80W-EX 亦適用於危險環境），以及交通運輸的電子記錄設備（ELD）。

全強固設計 勝任戶外嚴苛環境

如同所有 Getac 裝置，ZX80W 與 ZX80W-EX 自設計之初即採全強固型設計，專為其他裝置難以勝任的嚴苛環境打造。兩款裝置皆通過 MIL-STD-810H 與 IP67 認證，具備抗震動與 6 英尺（1.8 公尺）耐摔能力，配備日光下清晰可見的顯示螢幕，並支援寬廣的操作溫度範圍（ZX80W：-29°C 至 +63°C / -20°F 至 +145°F；ZX80W-EX：-21°C 至 +55°C / -5.8°F 至 +131°F）。

儘管具備上述全強固防護能力，ZX80W 僅重 590 公克，ZX80W-EX 則為 780 公克，對於需長時間現場作業的使用者而言，仍具備出色的輕量化與機動性。

此外，ZX80W-EX 亦通過 ATEX / IECEx Zone 2/22 認證，可在危險場所及潛在爆炸性環境中提供更高的人員操作安全保障。其本質安全設計還包括厚度增加 0.6mm 的顯示玻璃，以提升耐用性；強化背蓋設計，進一步提升抗衝擊防護；主擴充底座連接器採用安全防護蓋設計，所有外露螺絲護蓋皆配備聚酯薄膜密封設計。

神基控股暨神基科技董事長黃明漢表示：「有效的數位轉型，關鍵在於將企業核心能力直接延伸至現場作業。ZX80W 系列正是為實現這一願景而打造。透過在輕巧便攜的 8 吋機身中，結合基於 ARM 架構的 Windows 平台經驗證的高效優勢，我們協助企業銜接傳統 IT 基礎架構與第一線作業需求之間的落差。從一般現場作業到危險場所應用，我們為客戶提供兼具高度機動性與多元應用彈性的解決方案，同時滿足企業對安全性與效能的嚴格要求。」

Getac ZX80W-EX 亦通過 ATEX / IECEx Zone 2/22 認證，可在危險場所及潛在爆炸性環境中提供更高的人員操作安全保障。其本質安全設計還包括厚度增加 0.6mm 的顯示玻璃，以提升耐用性；強化背蓋設計，進一步提升抗衝擊防護；主擴充底座連接器採用安全防護蓋設計，所有外露螺絲護蓋皆配備聚酯薄膜密封設計。



如同所有 Getac 裝置，ZX80W 與 ZX80W-EX 自設計之初即採全強固型設計，專為其他裝置難以勝任的嚴苛環境打造。兩款裝置皆通過 MIL-STD-810H 與 IP67 認證，具備抗震動與 6 英尺（1.8 公尺）耐摔能力，配備日光下清晰可見的顯示螢幕。



ZX80W 與 ZX80W-EX 已於 2026 年 7 月上市。如需了解更多相關資訊或提交問題，請至 www.getac.com

聯成化科r-DINCD 榮獲 TCIA「循環經濟成果獎」 從廢PET高值化到下游應用落地，聯成循環材料創新再獲肯定

文／聯成化科

在《掌訊》124 期中，我們曾以「寶特瓶的新旅程」介紹聯成化科如何運用化學回收技術，將廢 PET 從傳統回收材料進一步升級為高附加價值的環保可塑劑，讓 Recycling 邁向 Upcycling。

如今，這段精彩的「寶特瓶新旅程」又迎來新的里程碑。聯成化科憑藉「以廢聚酯高值再製之低碳高性能環保可塑劑 r-DINCD」成果，榮獲台灣化學產業協會（TCIA）頒發的「循環經濟成果獎」。在 8 月 26 日舉行的「2026 年台灣化學產業高峰論壇」頒獎典禮中，由徐造華資深副總經理代表公司接受這份殊榮（右圖），並由馬潮軫研發長於 8 月 27 日舉辦的線上論壇中，向產業各界分享這項綠色研發成果。

這份肯定不只是對一項新產品的肯定，更代表聯成化科成功將長年累積的化學技術能力，延伸至資源循環、低碳材料與高值應用領域，讓廢棄塑料真正從「回收」走向「再創價值」。

 得獎的關鍵 不只是「用了回收料」



在現今全球淨零碳排的倡議下，循環經濟的價值，不只是把廢棄物重新使用，更重要的是如何透過技術，讓回收資源重新進入高品質、高附加價值的應用市場。這也是 r-DINCD 與一般再生材料最大的不同。

聯成研發團隊並非單純將廢 PET 粉碎後再製，而是利用化學解聚、轉酯化與氫化等核心技術，將回收 PET 轉化為具低色度、高透明度、低氣味等特性的高性能可塑劑。在研發過程中，團隊克服回收 PET 常見的雜質、色度與反應穩定性等問題，使再生來源原料轉化為具高品質與應用潛力的循環化學品。



圖一：產業聯盟終端產品拼圖

這項成果代表聯成將原本可能進入一般再生用途的廢聚酯材料，進一步升級為可應用於高品質產品的循環化學品。

 從實驗室走到產業鏈
讓循環材料真正落地

一項創新材料要真正產生價值，關鍵不只在於「做得出來」，還要是通過下游嚴苛的加工驗證，順利走進實際的市場應用。

為了讓這項低碳技術真正實現產業化，聯成化科在經濟部產業發展署支持下，推動「低碳綠色可塑劑材料技術開發與應用驗證計畫」，並採取「1+5 產業聯盟」模式，攜手不同應用領域的下游合作夥伴，共同完成配方、加工與產品驗證。

從回收 PET、化學再生、可塑劑製造，到下游驗證加工與終端產品，這項計畫逐步串起完整的循環價值鏈。背後凝聚的不只是研發團隊的努力，也包含跨部門協作、外部合作夥伴及產業鏈共同投入的成果。

對聯成而言，這也是此次「循環經濟成果獎」最重要的意義之一：循環經濟不只停留在廠內減廢，而是進一步透過產業鏈合作，讓循環材料形成新的產品與市場價值。

 攜手下游夥伴實踐多元應用
加速綠色影響力度跨界擴散

材料的生命力，源自於多元且廣泛的終端應用。在「1+5 產業聯盟」的緊密協作下，r-DINCD 突破再生材料切入高階應用的既有限制，透過五大標準夥伴的實際驗證，充分展現其性能優勢與跨產業應用潛力，讓循環材料真正走進高值化產品與日常生活。

在醫療應用方面，介明塑膠將 r-DINCD 導入醫療級膠粒，經由材料與配方優化，滿足高純度、低氣味等嚴苛的醫療產品要求。

民生家居應用方面，世堃塑膠善用材料低色度、高透明的特性，開發兼具外觀質感與環保價值的軟質膠布。

普裕興業開發兼具低碳特性與良好觸感的綠色人造皮革，可延伸至時尚配件及車用內裝等高值化市場。

通用手套則透過配方技術整合，開發具高防護、抗敏及抗靜電特性的功能性手套。

大順電纜將 r-DINCD 應用於電線電纜絕緣護套，開發符合高標準安規要求的綠色電線電纜，進一步布局低碳建築與綠能基礎建設市場。

從醫療、民生家居，到車用、時尚、防護及電纜應用，五大夥伴的驗證不僅展現 r-DINCD 的多元應用潛力，也讓循環材料從實驗室技術真正走向產業鏈與終端市場。

 一項產品背後…
是聯成核心技術的再延伸

r-DINCD 的誕生，展現了聯成在轉型過程中的一項重要優勢：以既有核心技術能力，發展新的高值材料。聯成多年來深耕可塑劑領域，累積了酯化與氫化等製程與研發能力。此次研發團隊進一步將這些核心能力與再生原料結合，使傳統化學製造技術延伸至循環材料開發。

這不是從零開始的一項新事業，而是建立在聯成既有技術基礎上的再創新。

- 從傳統石化原料，到再生原料；
 - 從大宗化學品，到高值循環材料；
 - 從單一產品製造，到串聯上下游的循環價值鏈。
- r-DINCD 的開發，正反映聯成「綠色化學 × 資源循環 × 高值化」的轉型方向。

 得獎是一個里程碑 但更重要的是下一步

展望未來，面對全球日益嚴峻的氣候變遷與脫碳壓力，聯成化科將持續深化綠色化學與循環材料技術的研發能量，積極擴大各類再生資源的技術應用範疇，讓更多廢棄物透過前瞻化學技術重新被賦予生命與價值，進而將循環經濟轉化為公司長期且不可替代的產品核心競爭力。

從一只廢棄寶特瓶出發，走向一項高值材料，再走進真正的市場。

這就是聯成正在實踐的循環經濟。



五十年，我們一起走過

聯成故事多 處處你和我 印記想當年 回首常相憶

文／聯成化科公關 張嘉麟

幾位熟悉的同事，走在總部園區的林蔭下，說著工作、聊著生活，也回憶起那些一起走過的日子。談笑之間，時光彷彿跟著慢慢倒轉，回到了 50 年前。

1976 年，聯成石油化學正式成立

1970 年代，台灣經濟正要起飛，十大建設如火如荼地展開，重化工業與石化產業，也在這個時代背景下快速發展。

就在這樣的時代背景下，1976 年，聯成石油化學股份有限公司正式成立。

創業維艱，當年的聯成，沒有今天遍布各地的生產基地，也沒有現在的規模。創辦人苗育秀先生與當時的總經理苗豐強先生，帶著第一代聯成人，從建廠、設備到生產，一步一腳印地把基礎打了起來。聯成選擇了可塑劑與苯酐，承接上游石化原料，成為產業鏈下游產品去化與加值的一環，也從此展開了屬於聯成的故事。

有了廠房、有了產品，接下來最重要的，就是「人」

隨著規模的擴大，越來越多夥伴加入，大家一起工作、一起成長，聯成也慢慢有了「家」的味道。那個年代，同事之間的關係很緊密，創辦人甚至還會關心同仁的人生大事，笑著說：「男未婚、女未嫁，趕快找個好對象！」

現在回頭聽，或許會忍不住笑出來，但也正是這些小故事，讓我們看見早年的聯成，不只有工廠、設備與產品，還有一群一起打拚、一起生活的人。

基礎穩了，聯成的腳步也開始走得更遠

從台灣出發，我們跨過海峽，在中國大陸建立生產基地；我們也跨過南海，在馬來西亞落地生根；多年後，我們還在越南、泰國建立了銷售據點，並將銷售觸角延伸到世界各地。從一座工廠，逐漸發展成橫跨不同國家與市場的生產與銷售網絡，也讓聯成一步一步，走到了世界最大的可塑劑製造商之列。

不知不覺，五十年就這樣過去了

50 週年慶的那一天，大家坐在一起，看著公關團隊製作的紀念影片。老照片一張張出現，曾經的廠房、熟悉的面孔、過去的活動，把許多人的記憶重新帶了回來。

有人笑著說起當年的故事，有人重新遇見了年輕時的自己，也有人看著那些已經不再熟悉的景色，才突然發現：原來，我們真的一起走了這麼遠。

半個世紀，廠房更新了、產品優化了，聯成石化也從當年的石化新兵，一路走到了今天作為行業龍頭的聯成化科。

五十年後，我們繼續前行

當年創辦人與第一代聯成人打下了基礎，由後來一代又一代的工作夥伴們承接下來，而今天我們正在做的每一件事，也會成為下一代聯成人口中的「想當年」。

第一個五十年，我們從台灣出發，走向了世界。下一個五十年、下一個百年，我們會繼續走下去。聯成，50 週年生日快樂！下一個世紀，我們繼續一起走。G



聯成元年



早年的林園中控室



苗豐強先生領取五十年資深員工獎章



五十週年活動現場



高雄林園廠區北上同樂的夥伴們



升高韌性邊緣運算與 AIoT 安全防線 深化工業級資安開發 DNA

神達數位通過 TÜV NORD Taiwan IEC 62443-4-1 驗證

文／神達數位

隨著工業物聯網、智慧設備及 AIoT 應用快速發展，邊緣運算設備的資安防護需求持續提升，已成為企業產品品質與市場競爭力的核心考量指標。為持續提升產品安全開發能力，做為全球領先的車用電子及智聯網解決方案供應商，神達數位股份有限公司導入國際工業網絡安全標準 IEC 62443-4-1，並由 TÜV NORD Taiwan 執行驗證，成功建立符合國際標準的安全產品開發流程，實踐我們為全球客戶打造安全、穩健且具高度韌性邊緣運算環境的承諾。

IEC 62443-4-1 為 IEC 62443 工業資安系列標準的核心基石，聚焦於產品供應商的安全開發流程要求。標準涵蓋安全需求管理、安全設計、安全驗證、漏洞管理、安全更新及產品維護等關鍵活動，協助企業將網絡安全要求系統化地整合至產品生命週期之中。

透過導入此標準，神達數位將「安全設計（Security by Design）」理念全面融入工業電腦（IPC）產品的開發 DNA，從硬體架構到軟體開發，皆能系統化地整合網絡安全要求。這不僅強化了神達數位在工業電腦領域應對多元嚴苛環境與高穩定性要求的硬實力，更大幅提升產品整體安全性與可靠性，為全球客戶構築堅實的數位防禦韌性。

神達數位總經理張樂羣表示：「隨著邊緣設備智慧化與高頻聯網化程度持續提升，產品資安已成為產品開發不可或缺的環節。透過導入 IEC 62443-4-1 建立符合國際標準的安全開發流程，我們將神達數位深厚的 IPC 硬體開發實力與系統化的網絡安全機制完美結合。這不僅能從源頭深化產品防禦力、降低潛在資安風險，更能協助客戶在佈署邊緣人工智慧與物聯網解決方案時，建立最具韌性的信任基石，進而持續強化全球市場競爭力。」

此外，因應即將上路的歐盟《網路韌性法案》（CRA），該法案嚴格要求數位產品須具備全生命週期的資安設計與漏洞通報機制；而已獲得 IEC 62443 驗證的企業，將能更有效對應 EU CRA 法案要求，更能在國際市場中展現更高的資安防禦力。

神達數位在原本 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、IATF 16949、ISO 13485、GMP、ISO/SAE 21434 等多項國際驗證的厚實基礎上，此次獲得 IEC 62443-4-1 驗證，更強化神達數位持續深化產品資安的能力建設。透過結合工業級品質管理、汽車功能安全與多元網絡安全管理要求，神達數位將持續打造符合國際法規與市場期待的高品質 IPC 與邊緣運算產品，協助全球客戶面對數位化與智慧化發展所帶來的資安挑戰。G

More Information

關於神達數位

神達數位深耕車用電子與嵌入式系統領域，專注於 AlaaS（AI as a Service）與 Edge AI（邊緣運算）技術，提供涵蓋消費性與企業級市場的工規與車用產品解決方案。我們整合影像 AI 與聯網技術，開發基於 Intel X86 與 ARM 架構的多元處理器平台，支援 Windows、Android、Linux 以及 RTOS 系統，滿足跨產業數位轉型需求。憑藉卓越的研發實力、嚴謹品質管理與符合 ISO 標準的生產流程，神達數位致力於打造高效、安全的智慧解決方案，並透過全球市場佈局，推動智慧生活與產業創新。

融合安全、旅遊到智慧騎乘 完整產品線布局二輪市場 2026國際重型機車展 Mio 走進騎士需求現場

文／神達數位 BC3行銷處

受到颱風影響而順延的 2026 國際重型機車展，於 7 月 12～14 日在台北南港展覽館二館登場。本屆集結 180 個參展品牌、800 格展位及多達 200 台新車，展出內容從品牌車款、人身部品、改裝套件、3C 車用品，一路延伸至騎士生活與機車旅遊，呈現台灣二輪市場蓬勃而多元的樣貌。對 Mio 而言，參展不只是展現品牌實力，更是走進騎士需求現場的重要機會。透過與消費者、通路夥伴及產業人士第一線交流，我們看見騎士關注的已不再只是車輛性能，而是如何在日常通勤、假日跑山、夜間騎乘及長途旅行中，獲得更完整的影像紀錄、更穩定的安全保障，以及更友善便利的操作體驗。安全與旅遊並非彼此競爭的選項，而是逐漸融合為同一件事：唯有安心，才能放心騎得更遠。

本次 Mio 以 MiVue™ MP35、MiVue™ M820 Pro 與 MiVue™ MK50 三款核心產品，展現從安全帽型、安裝型行車記錄器，到智慧騎乘助手的完整產品布局。不同產品並非只是規格高低的差異，而是分別回應騎士在安裝方式、騎乘時間、夜間畫質與資訊整合上的不同需求。

☑ 1.MiVue™ MP35 | 讓行車紀錄自然融入騎乘生活

新品 MiVue™ MP35 主打前後雙 2K 同步錄影、前後雙錄最長 9 小時續航，內建五種衛星 GPS 定位，並提供體感震動測速警示。扣上即可開始錄影的安全帽型設計，適合日常通勤、多車使用與長途出遊，讓行車紀錄自然融入各種騎乘生活。

☑ 2.MiVue™ M820 Pro | 夜騎王者 - 強化夜間與高速移動影像

針對重視夜間騎乘與長途安全的使用者，MiVue™ M820 Pro 前後鏡頭皆採用 Sony 新二代星光級感光元件，支援前後雙 2K HDR 及 1080P / 60fps HDR 高速錄影，強化低光源、逆光與高速移動下的影像表現。

☑ 3.MiVue™ MK50 | 從影像紀錄延伸至騎乘資訊

MiVue™ MK50 整合 5.5 吋 IPS 觸控螢幕、Sony 新二代星光級感光元件、EIS 畫面防震、導航顯示及 GPS 測速警示，讓影像紀錄進一步延伸至即時騎乘資訊，提供更直覺的智慧騎乘體驗。

對使用者而言，智慧影像技術的價值不在於 AI 或演算



法的名稱，而在於能否解決真實問題。未來，影像技術若能自動找出關鍵片段，讓使用者不必在數小時影片中反覆搜尋；降低不必要的警示，只在真正具有風險時提醒；並在夜間、逆光與高速移動下，留下足以辨識的事故影像，才能真正讓騎士感受到科技所帶來的安心與便利。

此次參展不僅展現 Mio 在二輪影像科技上的持續投入，也讓我們更清楚看見市場需求的發展方向。未來，Mio 將持續從真實騎乘情境出發，以影像技術為基礎，把產品規格轉化為安心、便利與值得信賴的使用體驗，陪伴每一位騎士從日常通勤走向更遠的旅程。G

聯成化科 閉環管理的高效價值實現 以Power Automate串接驅動「數據警示」與「精準決策」

文／聯成化科

在企業日常營運中，管理階層常面臨海量數據分散於 ERP、DCS、Excel、現場儀錶及各式管理系統，當資料仍仰賴人工擷取、整理與比對，不僅耗費大量時間，也可能導致異常發現滯後、追蹤困難的挑戰。聯成化科近年積極推動流程自動化，透過 Power Automate 串接既有系統與管理流程，逐步建立「自動蒐集、異常辨識、主動警示、人工決策、結果回寫」的自動化閉環管理機制（Closed-loop Management），將管理重心從耗時的「整理數據」徹底轉移至高價值的「分析問題與制定決策」。

緣起與推動：培育全員開發的 RPA 賦能之旅

美麗的開始源自於一次跨界的交流與啟發。專案初期，由徐幕僚長造華與陳顧問玉桐、鄭資訊長宗威前往神達控股（MITAC）取經，拜訪林資深總監美智的數位團隊。透過汲取其在流程自動化與數位治理的成功經驗，不僅帶回了全新的技術視野，更確立了集團推動 RPA（Robotic Process Automation，機器人流程自動化）的核心方針，感謝神達數位團隊的指導。

轉型的第一步，在高階主管會議中，藉由公司實務案例的展示，讓各單位看見自動化可能帶來的效益，喚起大家的驚豔、關注與渴望，接著由各 Function Unit（FU）與 Business Unit（BU），推派對流程優化具備熱忱的「種子人員」，舉辦一系列 Power Automate 實戰教育訓練，打破傳統的「系統改善只能等待 IT 開發」的模式，將低程式碼（Low-Code）工具直接交到第一線人員手中。

第一線同仁因為最了解工作流程與痛點，因此也能逐步參與流程設計與自動化開發，讓數位改善更貼近實際需求。



以競賽激發創意，讓改善方案真正落地之旅

為驗收培訓成果並激發跨部門創新，集團特別舉辦了內部 RPA 提案競賽。

本次競賽分為「管理類」與「技術類」，兩類第一名得獎同仁不僅獲邀在苗董事長親自與會的「集團FU會議」中進行專題簡報，並由總經理親自頒獎。這不僅是對優秀同仁技術實踐的最高肯定，更強烈宣示了管理階層推動數位賦能的決心。

實戰開箱：四大閉環運作機制

回顧這段充滿挑戰與成就感的歷程，我們不禁想和大家分享，這股從競賽中燃起的創新之火，究竟是如何在日常工作中生根發芽的？接下來，就讓我們用「開箱」的心情，分享團隊一步步打造出「四大閉環運作機制」的心路歷程，並帶大家實際走訪物流庫存與製造現場，看看自動化是如何成為我們解決痛點的最強神隊友！

圖片說明：

▲ 聯成化科總經理頒發 RPA 競賽管理類第一名獎項予物流 FU 蔡昱慎（左下圖）及 RPA 競賽技術類第一名獎項予 TWBU 李全生（右上圖）。



1. 自動化數據整理與異常捕獲 (Data Consolidation & Anomaly Detection)

系統能跨平台自動抓取最新數據，並依據預設的邏輯閾值 (Threshold) 進行全自動運算，徹底消除人工搬運數據的工時浪費，也降低人工操作可能產生的錯誤。

以物流庫存管理為例，系統每日定時擷取 ERP 帳務數據與現場儀錶 (如流量計、地磅) 的實體數據進行交叉比對。當進出數量的差異超出設定的容許值 (如 ±20 噸) 時，即刻觸發異常捕獲。

在製程異常管理方面，系統可自動匯整 DCS (分散式控制系統) 中的海量製程參數 (如壓力、溫度、時間等大量製程參數，計算最大值、平均值或批次特徵)。若批次運算結果偏離合理基線 (例如某批次冷卻耗時 56 分鐘，遠超正常的 30 分鐘)，系統便自動將其標記為異常。

2. 智能警示與明細溯源 (Intelligent Alerting & Traceability)

發現異常只是第一步，更重要的是：讓正確的人，在正確的時間，看到正確的資訊。當主動防線啟動，系統會透過預設管道發送警示，並直接關聯底層的異常明細，人員不需再反覆檢索原始報表，就能快速掌握問題。

在物流庫存管理中，系統可透過 Outlook 自動發送「儀

錶數據對比異常」警示信件，直接列出異常流水號、產品名稱以及具體的差異數量，讓管理人員一眼鎖定問題點。

製程異常管理則透過 Teams 每日推播濃縮後的異常報表，直接對應內部經驗資料庫，精準提示「異常特徵」 (例如：判定為泵入口堵塞或蒸氣不足)，並附上該批次熱力圖與明細數據，協助工程師快速進入問題分析。

3. 專注決策的人機協作 (Human-in-the-Loop Decision Making)

自動化的目的並不是取代人的判斷，而是讓人把時間留給真正需要專業經驗的工作。系統負責高頻率、重複性的數據篩選；人員則結合專業知識與現場經驗，專注於釐清問題根因並下達處置決策，實現產能最大化的人機協同作業。

例如物流庫存出現差異時，主管或倉管人員依據警示信件中的差異明細，追查現場實際狀況，釐清是客戶退貨未打單、或是灌桶漏記等實務操作落差，進而確認最終的異常原因。

製程異常管理亦然，系統可以指出異常方向，但最終仍須由工程師結合自身的化工專業與現場製程經驗，判斷真正原因並決議最適合的改善方案 (例如：決議調降自動設定的蒸氣流量設定值)。



圖二：以 Power Automate 串接驅動的自動化蒐集分析流程

這正是「Human-in-the-Loop」的核心精神：讓機器處理大量資料，讓人專注於判斷與決策。

4. 資訊回寫與閉環落實 (Data Write-back & Closed-loop Execution)

許多管理制度最大的挑戰，不在「發現問題」，而在問題處理後是否留下完整紀錄。因此，閉環管理的最後一步，是將人員的判斷與處置結果重新回寫系統。人員作出決策後，可直接透過系統設定的格式進行註記。Power Automate 將自動擷取這些決策內容並回寫至雲端資料庫，形成 100% 的閉環管理，防止任何管理疏漏。

以物流庫存管理為例，人員只需直接於警示信件預設的括號【】欄位內填寫查核後的異常原因並回信。Power Automate 即可自動抓取該文字段落，回寫至雲端 Excel 的追蹤紀錄表中，自動壓上時間戳記並更改處理狀態為「已處理」。

在製程管理方面，工程師的決策與處理結果會同步更新至異常經驗資料庫中。未來若發生相同的複合式參數偏移，系統將能產出精準度更高的預判與對話式分析結論，實現知識庫自我學習的閉環優化。

如此一來，每一次異常處理都不再只是「解決一次問題」，而是同時為下一次決策累積經驗。

這次數位專案的推動，不是等到一切準備就緒才開始，而是從實際問題出發，先試、先做、邊做邊學，在一次次

的實踐中累積能力、找到方法，也逐漸建立起成果與信心。一路走來，特別感謝高階主管們在資源投入與文化推動上的全力支持，為內部創新提供最堅實的後盾；也要感謝各地 IT 同仁，從網路基礎環境的建置，到教育訓練與諮詢服務，一路協助大家把工具真正用起來；更要感謝每一位參與的同仁，因為大家願意嘗試、願意投入、願意改變，才讓這些數位工具不只是「導入了」，而是真正用在工作上，成為推動集團前進的力量。

RPA 與 AI 正在改變聯成的工作模式，也正在改變我們思考與解決問題的習慣。從 RPA 流程自動化，到資料驅動的閉環管理，再到未來更進一步的人與 AI 協作，我們正一步一步把數位能力融入日常工作，讓工作更有效率、更有彈性，也讓同仁能把更多時間與心力放在思考、創新與決策等工作上一這正是數位轉型真正希望創造的價值。G



圖一：以 Power Automate 串接驅動的閉環運作機制

神達 AI 全面賦能 從工具到文化，建立智慧工作新模式

文／神達電腦

神達推動 AI 應用，並非單純導入一套工具，而是循序打造完整的智慧工作環境。從 MiTAC ChatGPT 建置、Copilot Chat 全面導入，到 AI 學習平台、實作支援與 AI 賦能挑戰賽，逐步串起「工具、學習、實作、分享」的推動模式，讓生成式 AI 從 IT 推動的技術工具，逐漸成為同仁自主改善工作、創造價值的新能力。

打造隨手可得的 AI 學習與實作環境

AI 工具普及只是第一步，真正的關鍵，在於讓同仁知道「如何開始」。

神達將「流程盤點」作為 AI 導入的第一步，引導同仁先梳理日常工作流程，從中發掘適合運用 AI 的情境；當明確掌握工作需求後，再選擇最適合的 AI 工具。

為此，IT 團隊建置 AI 學習平台，提供流程自動化、文件品質、知識問答等主題課程，並透過學習導航，引導同仁從流程梳理、了解工具、情境發想一路走向實作，降低「想用 AI，卻不知道從何開始」的門檻。同仁也可透過認證制度逐步建立 AI 應用能力。截至 8 月，已有 310 位同仁取得 RPA 認證，累計核發 550 張基礎與應用認證。

進入實作階段後，同仁可運用工具箱快速建置應用，也能參考既有成功案例，借鏡成熟的設計思維與實作方式；遇到問題時，IT 團隊則提供專業諮詢與技術支援，陪伴同仁將構想轉化為實際應用。

從學習、實作到成果

◀ 左圖：2026 MiTAC AI 賦能挑戰賽上半年成果發表會，來自不同職能的團隊分享 AI 實作成果，並由神達控股 何繼武 總經理頒發優等提案獎狀。

追蹤，平台也建立完整的成效管理機制，透過成效看板彙整 AI 工具使用情形與節省效益，讓各單位的應用成果不只被看見，也能被具體衡量，作為後續持續優化與深化應用的重要依據。

從試點走向自主，讓 AI 應用真正落地

這套推動模式首先於 2025 年的 AI 應用試點活動中展開。神達以 GSG（涵蓋人資、福委、法務、財務、資訊等功能單位）作為先行試點，結合「自主實作、顧問陪跑、IT 支援」，協助同仁從構想到實作，一步步完成改善方案；隨著試點經驗逐漸成熟，更多未參與試點、但對 AI 應用有興趣的同仁也開始依循學習導航自主加入，將 AI 帶進自己的工作流程。從「有人帶著做」到「同仁自己做」，AI 應用逐步從試點擴散至不同據點與職能，改善也不再只由 IT 發起，而是從第一線的實際需求出發。

延續前期累積的經驗，資訊中心於今年進一步舉辦「MiTAC AI 賦能挑戰賽」，從學習、提案到實作設置多元獎勵，鼓勵更多同仁主動投入 AI 實踐。

挑戰賽全年共累積 116 件提案，涵蓋 RPA、KM-AI Agent 與 Copilot 三大應用，各項提案也持續從構想走向實作。其中，RPA 實作皆由同仁自主完成，KM-AI Agent 也有約 80% 由同仁依循課程與實作指引完成建置，顯示同仁已逐步具備將 AI 導入工作的實作能力。6 月舉辦的成果發表會率先展現上半年的階段性成果，來自不同職能的創新案例，從流程自動化、知識問答到日常工作協作，也讓 AI 如何真正改變工作，有了更具體的答案。

神達控股何繼武總經理表示，在推動賽事的過程中，同仁發揮主動創新、團隊合作的精神，將 AI 工具融入日常工作，解決各部門業務痛點。「將 AI 應用成為我們的日常。」



從人資到 Computex， 看見 AI 改變工作的可能

挑戰賽的價值不只在於完成多少項應用，更重要的是，同仁開始重新思考自己的工作：「哪些事情可以交給 AI？人的時間又能因此回到哪裡？」

● 人資 | 重複交給 AI，時間留給人才

從寄送面試邀約、確認應徵意願、追蹤面試進度到產出報表，人資團隊將大量重複性的招募作業重新梳理與串聯。由 1 位同仁完成建置後，分享給團隊內 7 位同仁共同使用，預估每年可節省約 4,160 小時。減少重複作業後，HR 得以將更多時間投入人才搜尋與接觸，主動挖掘更符合公司需求的人才。

● 財務 | AI 加速資料準備，讓專業回到分析

同業分析的對象越多，需要蒐集與整理的資料也隨之增加，大量的前置作業往往壓縮真正投入分析的時間。透過 AI 協助資料蒐集與整理，不僅加速整體流程，也讓分析對象與頻率更具彈性。每年可節省約 48 小時，同仁因此能將更多時間投入分析與判斷，更即時掌握市場與同業動態，提升資訊的時效性與決策價值。

● 客服 | 與 AI 分工，專注解決客戶問題

面對繁複的大宗郵件作業，客服過去常因處理客戶需求而中斷手邊工作。如今由 AI 接手重複性流程，即使客服正忙於解決客戶問題，作業仍能同步進行，最後只需確認結果即可送出。每年可節省約 110 小時，也降低重複檢查與

人工作業的負擔，讓效率與準確性同步提升。

● 行銷 | 走上 Computex 第一線，AI 即時互動

AI 的應用也從內部效率提升走向第一線服務。行銷團隊將產品資訊與技術知識導入官網 Chatbot，並於 Computex 展會期間提供即時問答。面對多元的產品與技術問題，訪客能快速取得所需資訊，讓 AI 成為產品推廣與客戶互動的新助力。從人資、財務、客服到行銷，這些案例只是 AI 應用成果的縮影。在研發設計、生產製造等工作場域，也有更多創新應用持續發生。當重複性的工作逐步交給 AI，人的時間也能重新投入專業判斷、溝通協作與創新。

AI 融入日常，從個別應用走向全員實踐

神達表示，目前已有超過 80% 的同仁使用 AI 工具，AI 應用持續拓展至不同職能與工作場景，並以研發設計與生產製造最為活躍。同仁透過 AI 工具平均提升約 30% 的工作效率，不只加速任務完成，也將更多時間投入專業判斷、創新與價值創造。

當 AI 逐漸成為工作的一部分，如何「用得好」之外，「用得安心」也同樣重要。神達持續強化 AI 治理，從工具管理、資料安全到使用規範，建立安全、合規的應用環境，在創新與風險管理之間取得平衡。

從 IT 提供工具，到同仁自主學習、主動發掘情境並完成實作，AI 正在改變的不只是工作效率，更是解決問題的方式。未來，神達將持續深化 AI 與工作流程的結合，讓更多來自第一線的想法轉化為實際成果，讓 AI 真正成為每一位同仁創造價值的工作夥伴。G



引領伺服器與資料中心新世代 神雲科技體驗中心嶄新落成



文／神雲科技

迎接全球 AI 與高算力需求浪潮，位於神達集團總部二樓，全新的「神雲科技體驗中心」嶄新落成！神達控股總經理何繼武與神雲科技總經理黃承德率高階主管參訪揭幕。呼應現今代理式 AI（Agentic AI）趨勢，神雲科技整合 AI 生態系，搭載 AMD、Intel 和 NVIDIA 最新平台，聯手全球軟硬體夥伴，打造涵蓋運算、儲存到散熱的多元化端到端 AI 軟硬體整合方案。

憑藉多功能一站式 AI 基礎架構，神雲支援從模型訓練、推理到檢索增強生成（RAG）的完整 AI 生命週期，助力客戶應對全球代理式 AI 浪潮中可能面臨的空間、算力與能源限制。透過緊密的生態系策略合作，全面釋放 AI 工作負載，賦能次世代資料中心與企業建構 AI 數位韌性，引領生成式 AI 的發展與落地。

「全方位運算基礎」與「整機櫃叢集解決方案」展示

踏入體驗中心，「全方位運算基礎區」匯聚業界頂尖技術，陳列搭載 AMD、Intel 與 NVIDIA 最新 GPU & CPU 平台的全新伺服器陣容。神雲展現了堅實的全方位布局，涵蓋 AI 伺服器、多節點伺服器（Multi-node server）、企業級伺服器（Enterprise server）至儲存伺服器（Storage server），精準滿足企業嚴苛的運算與儲存需求。展示中也包含全球領先導入獨家鑽石散熱（Diamond Cooling®）技術的高效能 AI 氣冷伺服器，以多元產品組合，助力客戶打造最適合的 AI 基礎建設。

「整機櫃叢集解決方案區（Rack-scale solution zone）」則展示 AI 液冷（AMD Instinct™ MI355X GPU）、AI



氣冷（AMD Instinct™ MI350X GPU）、HPC 液冷、HPC 氣冷及儲存機櫃等多樣架構。亮點展品涵蓋將 GPU 算力密度提升 50% 的 52U 高密度 AI 液冷整合機櫃，透過垂直擴充與極致散熱管理，將單位面積算力極大化並大幅降低能耗，有效節省機房空間，為次世代 AI 工廠奠基。透過整機櫃層級的整合與交付，能確保大規模 GPU 叢集在電力分配與散熱管理上達到最佳化，同時大幅簡化資料中心的部署與維運流程。

「全棧式 AI 基礎架構」： 攜手生態系夥伴，打造即刻部署的 AI 工廠

延續強大運算力，體驗中心透過巨幅電視牆與 AI 生態系架構圖，具體展現神雲科技在軟硬整合與業界結盟的實力。迎接代理式 AI 的複雜運算需求，神雲攜手 Canonical Ubuntu、DDN 及 Rafay 推出一站式解決方案，優化 AI 工廠部署效率；並整合 AMD ROCm™ 與 NVIDIA CUDA 等開發工具，建構高擴展性的 AI 運作環境。透過軟硬體的預先整合與生態系測試，能協助企業減少部署 AI 基礎設施的初期準備時間，使整體導入流程更為務實順暢。

現場架構展示亦涵蓋了神雲自主研發軟韌體的堅強實力。基於開放架構研發的基板（baseboard）管理控制器韌體 MIOBMC™ 與系統韌體（BIOS）MIOPF™ 賦予營運商底層掌控權；獨家 MiCoreView™ 叢集管理平台則針對 GPU 與高速運算系統提供跨機櫃、電力與液冷的全面監控，實現彈性的資源調度。



「全球成功案例」：體現 AI 與 HPC 部署價值

神雲展示了來自全球的真实成功案例，增加客戶信心並展現全球布局，凸顯在交付全面機櫃級解決方案的專業能力。以下各項專案成果，具體呈現了神雲如何因應不同地區與產業的特殊需求，提供對應的機櫃解決方案：

- **實現永續 HPC 與極致 PUE**：神雲與法國綠色雲端運算供應商 Qarnot（2026 年被知名法商 CSP Scaleway 收購）合作，將 OCP 伺服器整合

至熱能回收系統中，分散安裝在需要供暖的地方（例如辦公大樓或游泳池等），伺服器運算時產生的熱能會直接用來加熱房屋或水，回收高達 95% 的廢熱再利用，實現 1.01 PUE，為客戶降低高達 50% 的營運成本。

- **加速 OCP 資料中心在美部署**：攜手全球 IT 系統整合商 CTCA，加速美國 Actapio 資料中心以 OCP 架構部署整機櫃方案。神雲科技憑藉專業的規劃與整合能力，提供多元機櫃叢集配置，搭配 ORV3 架構的 OCP 運算和儲存伺服器，成功建置更節能省電與高效的 OCP 資料中心。
- **優異機櫃整合能力，助力美國雲端資安領導者全球快速落地**：針對美國頂尖網路安全服務商，神雲科技提供客製化即插即用（ready-to-deploy）的機櫃整合服務，於客戶全球 150 個資料中心交付超過 380 種機櫃配置，並於半年內為客戶實現 GPU 優先的基礎設施轉型。

神雲科技體驗中心旨在完整呈現公司的技術與解決方案，協助客戶、夥伴等產官學界深入了解產品應用，並激發更多潛在的商業合作機會。神雲將深化與全球夥伴的軟硬整合效益，以全方位一站式 AI 基礎架構協助企業加速 AI 部署與落地。因應代理式 AI 浪潮，神雲承諾與生態系並肩同行，持續推動新型態與模組化資料中心發展，攜手迎接更具韌性、更加智慧的 AI 嶄新世代。未來，神雲也將持續關注市場的技術演進，透過穩健的研發步調與產品規劃，為產業提供務實且可靠的運算基礎。G



亮相世界人工智能大會與 OCP APAC Summit 2026 神雲雙展齊發 全方位多元架構引領代理式AI新紀元

文／神雲科技



迎接代理式 AI (Agentic AI) 帶來的持續性多代理推理循環與極致資料吞吐需求，神雲科技展現了強大的技術能量與全球佈局。近期，神雲科技雙展齊發，強勢登陸「世界人工智能大會 (WAIC)」與「OCP APAC Summit 2026」。透過這兩場國際級盛會，神雲不僅展示了搭載最新運算平台的機櫃級架構，更凸顯在開放運算標準與高密度液冷散熱技術上的深厚實力，為企業提供從底層晶片到可直接部署「AI 工廠」的無縫升級路徑，全面引領代理式 AI 的嶄新紀元。參與這些指標性盛會，使神雲能即時掌握市場脈動與客戶實際痛點，並藉由實體展示與業界深度交流，進一步優化未來的產品藍圖。

前瞻運算架構，強勢登陸世界人工智能大會

神雲科技重磅登場 2026 世界人工智能大會 (WAIC)，以「實戰液冷，駁算 AI 綠能未來」為核心主題，展出涵蓋氣冷、液冷、高效能運算與高密度儲存的多元 AI 基礎架構。面對企業向代理式 AI 的跨越發展，神雲推出多款機櫃強力坐鎮，全方位展現軟硬體一體化的整櫃交付實力。這些解決方案的設計初衷，在於協助企業面對日益嚴苛的散熱與空間限制時，仍能維持穩定算力，並降低整體基礎設施的建置門檻。

- **52U 高密度 AI 液冷機櫃：**集成頂尖液冷 AI 伺服器，單櫃標配高達 96 顆 AMD Instinct™ MI355X GPU。結合創新冷板設計與冷卻液分配裝置 (CDU)，在極致擴充算力的同時大幅降低機房功耗，將 PUE 推向綠能標準。

- **高密超級算力氣冷機櫃：**搭載 AMD Instinct™ MI350X GPU，單櫃提供高密度超級算力輸出，專為 AI 訓練與推論打造。

- **高密儲存機櫃與軟體生態展示：**結合 DDN Infinia 智能 AI 資料平台，透過軟硬體高效協同的生態系技術展示，消除資料傳輸瓶頸，加速模型推論與檢



索增強生成 (RAG) 等高負載運轉。

- **多元伺服器平台：**現場亦展出搭載雙路 Intel® Xeon® 6 處理器、支援 8 張雙槽 GPU 的高階 AI PCIe GPU 伺服器，以及專為地端資料庫設計的高密度 NVMe 企業級伺服器，滿足邊緣運算至企業通用的完整需求。

深耕開放標準， 閃耀 OCP APAC Summit 2026

緊接著在 OCP APAC 高峰會，神雲科技聚焦專為代理型 AI 工作負載打造的多元化機櫃級 (Rack-Scale) 基礎架構。隨著自主代理轉變為動態多步驟工作流程，底層運算節點需要

前所未有的 I/O 頻寬與電源效率，神雲在此次大會展現了全棧 AI 工廠願景：

- **專為代理執行打造的 OCP 伺服器：**全球首發搭載第 6 代 AMD EPYC™ 伺服器處理器的全新世代 ORv3 多節點運算平台。新架構採用 PCIe Gen 6 連接性與 CXL 3.1 支援，並整合 48Vd 電源匯流排。針對超大規模資料中心與 HPC，神雲亦展出符合 ORv3 標準的頂尖液冷 OCP 伺服器，透過先進液冷散熱技術，在極限制冷下釋放極致算力。採用開放標準規範的優勢，在於能為資料中心帶來高度的互通性與維運便利性，協助企業有效控制總體擁有成本，加速新技術導入。

- **代理記憶體與調度生態系統：**自主代理的運作取決於企業記憶體存取與任務委派能力。神雲透過與 DDN (超高吞吐量向量 / 會話儲存) 及 Rafay (自動化多代理叢集治理) 的軟體合作展示，交付低延遲且無降頻的「儲存到運算」管線，確保多代理工

作流程全速運行。

- **對齊 NVIDIA 層架構：**神雲將機櫃級產品組合與實體運作環境整合，從極大化原生算力的「晶片層」、超高效的「基礎架構層」、結合 MiCoreView™ 與生態系夥伴的「調度與資料管線層」，到優化算力儲存的「模型層」與「應用層」，為大規模執行真實世界企業 AI 建置堅韌基礎。

全方位生態整合，賦能代理式 AI 未來

神雲科技透過 WAIC 與 OCP APAC Summit 2026 的雙展連發，再次向全球證明其身為生態系賦能者的關鍵角色。面對代理式 AI 時代的嚴苛運算挑戰，神雲將持續以低延遲且無降頻的運算引擎為核心，推動開放標準與次世代散熱技術的融合。我們將攜手全球頂尖生態系夥伴，持續拓展多元化、模組化的機櫃級基礎架構，賦能企業厚植 AI 數位韌性，共同建構更具彈性、更加智慧的 AI 嶄新未來。神雲也將持續專注於硬體研發與系統整合，穩健邁向更高效、環保的資料中心世代，為企業的數位轉型提供最堅實可靠的運算後盾。

G





迎向氫能世代，一場四小時耐力賽，從賽道啟航： H2GP Taiwan點燃台灣新能源人才的未來

文／聯華實業控股 新能源事業中心

領航：聯華神通集團的新能源戰略視野

在全球「2050 淨零排放路徑」的競逐中，氫能已躍升為國家級戰略物資。台灣於 2022 年底正式將氫能及運具電動化及無碳化納入「淨零轉型 12 項關鍵戰略」，並自 2023 年起全面推動相關政策、示範計畫及法規建置。

隨著首座商用加氫站的落成，象徵氫能運具由概念轉入實作。在這一波能源革命中，聯華神通集團不僅是技術的實踐者，更是策略的佈局者。集團於 2023 年 1 月正式成立「聯華實業控股新能源事業中心」，作為推動永續低碳未來的「戰略大腦」，旨在整合集團內部的食品、資通訊、石化及工業氣體資源，建立完整的綠能生態系。

然而，技術的突破若無人才支撐將無以為繼。為此，聯華神通集團透過「育秀教育基金會」啟動了極具前瞻性的產學協同計畫，將氫能從艱澀的理論轉化為引領青年跨入國際賽道的 H2GP 氫能遙控車大獎賽，成功縮短了學術殿堂與產業瓶頸間的距離。

育秀教育基金會執行長苗華斌表示：「基金會以推動科技教育與永續發展為宗旨，希望透過 H2GP 競賽等教育活動，用一種創新且有趣的方式，讓年輕人接觸氫能知識，逐步培育出真正能投入產業的關鍵人才。」。

備戰：H2GP Taiwan 2026 大直高中巔峰對決

當一輛輛一手可以托起的氫能遙控車在賽道上高速奔馳，觀眾看到的或許是一場激烈的耐力競賽；然而，在每一次進站、更換氫氣瓶、調整輪胎、維修底盤與重新校正車輛的背後，卻是一堂長達數個月、結合理論與實作的新能源教育課程，更是一場關於台灣未來人才培育的實驗。

2026 年 5 月 10 日，第二屆「H2GP Taiwan」大獎賽於台北市立大直高中熱血開戰，20 支來自全台各地高中職隊伍齊聚一堂，挑戰長達四小時的氫能遙控車耐力賽。

本次賽事由經濟部能源署與台北市政府擔任指導單位，規模較首屆大幅擴增，由 12 支精銳增至 20 支隊伍，象徵氫能教育已開始進入校園引領風潮。這場競賽不只是學生的榮耀，更彰顯了一項由企業投入、深耕教育的人才培育計畫正在逐步開花結果。

賽事指導與出席貴賓致詞要點：

- **經濟部能源署署長 吳志偉**：氫能是台灣轉型的重中之重，樂見企業透過國際賽事引領人才培育，為基礎設施與產業佈局奠基。
- **台北市政府產業發展局局長 陳俊安**：賽事移師台北，展現了科技教育與產業趨勢的高度接軌，是北市推動低碳城市的關鍵實戰平台。
- **育秀教育基金會執行長 苗華斌**：競賽是為了讓學生在解決問題的過程中，掌握應對未來能源挑戰的硬核實力。

育秀教育基金會執行長苗華斌表示：「基金會以推動科技教育與永續發展為宗旨，希望透過 H2GP 競賽等教育活動，用一種創新且有趣的方式，讓年輕人接觸氫能知識，逐步培育出真正能投入產業的關鍵人才。」。

育秀教育基金會執行長苗華斌表示：「基金會以推動科技教育與永續發展為宗旨，希望透過 H2GP 競賽等教育活動，用一種創新且有趣的方式，讓年輕人接觸氫能知識，逐步培育出真正能投入產業的關鍵人才。」。

H2GP Taiwan 2026 賽事成績表

排名	隊伍名稱	所屬學校	圈數成績（4 小時耐力賽）
冠軍	CH2R	高雄市立中正高工	499 圈
亞軍	TCVS Racing	台中高工	393 圈
季軍	FRC7632	安康高中	376 圈



育秀教育基金會 苗華斌 執行長

解構：STEAM 教育與氫能技術的實作深度

H2GP 賽事並非單純的遙控車競技，而是一場針對氫能技術「痛點」的微縮實驗。學生必須在動態環境下解決「能量密度 vs. 車重負擔」以及「系統穩定性」等核心產業瓶頸。

H2GP 最大的特色，在於學生並非只是操作模型車，而是透過專案式學習（PBL），學習燃料電池、機械設計、CAD、能源效率、數據分析與團隊管理，並於長時間耐力賽中整合所有能力。這種學習方式與真實工程情境高度接軌。

能源管理策略與效率極限：在 4 小時的耐力考驗中，能源效率即是勝負關鍵。以衛冕冠軍中正高工 CH2R 為例，他們在能源管理上展現了驚人的洞察力：透過精確的數據分析，將氫氣瓶由兩支縮減為一支。此策略雖減少了儲能總量，卻因顯著降低了車重與負載，反而提升了整體的推重比（Power-to-weight ratio），這正是氫能產業追求低功耗、高產出的核心邏輯，直接對應了產業在優化系統能量密度上的挑戰。

先進製程與在地化製造門檻：參賽團隊大量運用 3D 列印技術製作精密結構零件，並採用碳纖維材料打造底盤，不僅追求極致輕量化，更強化了結構剛性。這種從材料科學出發，結合數位製造的過程，實際上是在訓練學生如何降低未來氫能組件的在地化製造門檻，使其具備從零組件設計到成型製作的全鏈路工程能力。

即時維修與系統穩態管理：耐力賽最考驗的是系統的長效穩定性。面對現場的高壓競爭，學生需在極短時間內完成氣瓶更換與零組件故障排除。這種「系統化學習」迫使學生不再只關注單一點技術，而是必須從全局視野出發，處理能源供給、動力傳輸與臨場決策間的複雜聯動，有效縮短了從校園學術到工業實務的最後一哩路。

聯動：從賽道到產業鏈的企業協同效應

賽場周邊不僅是學生的舞台，更是聯華神通集團展示氫能應用落地進程的櫥窗。官方贊助商聯華林德於現場實體展示的「氫燃料電池重型卡車」，明確勾勒出氫能從校園模型走向重型運輸的實踐路徑。

聯華林德展示的氫能重型卡車，為移動能源的落地方案，具備加氫時間短（15~20 分鐘）與長續航力（500 公里以上）的絕對優勢。相較於傳統純電動重卡面臨的電池重量與充電時長瓶頸，氫能卡車展現了零排放、低噪音且高負重率的特性，未來將鎖定工業區、港區等高強度物流場景。這向參賽學子傳遞了一個訊號：他們在賽道上優化的技術，正是解決未來重型運輸轉型的關鍵。

贊助商與生態系策略角色：

- **聯華林德**：提供氫能專業技術與工業氣體解決方案，是賽事的核心資源引擎。

- **中油、和泰汽車、順益集團**：代表傳統石化轉型、移動服務與商用車代理的巨頭，共同勾勒出台灣氫能生態系的完整版圖。

- **安葆電能、群翌能源**：專注於電力系統整合與燃料電池測試設備，為產業鏈提供技術基石。

- **雷虎科技**：作為策略夥伴，提供遙控模型與無人載具的先進研發經驗，提升競賽的技術含金量。

- **全興資源再生**：低碳運輸支持者，擁抱氫能運具的全新可能性。

榮耀：瑞士世界賽的台灣實力驗證

2026 年 6 月底，台灣代表隊遠征瑞士參與 H2GP 世界總決賽。在面對全球 24 國、87 支頂尖隊伍，以及主辦方設計的「史上最艱難軌道」下，台灣學子展現了非凡的競爭實力。

- **中正高工（CH2R）**
 - 獲獎類別：改裝高中組（Modified Senior）第七名。
 - 戰績數據：最終成績 545 圈。
 - 核心優勢：排名較去年大幅躍進 14 名，展現了卓越的車輛優化與抗壓性。團隊運用 3D 列印結構與碳纖維底盤的完美組合，在國際高壓環境下穩定發揮。
- **高科大所羅門燃料電池車隊（Solomon）**
 - 獲獎類別：全氫能級別（All-Hydrogen Category）亞軍、最佳設計獎。
 - 戰績數據：最終成績 643 圈。
 - 核心優勢：在能源受限

最嚴苛的級別中，憑藉精準的維修判斷與極致的場上競跑率，向全球證明台灣在氫能工程設計上的頂尖地位。





H2GP Taiwan 承辦單位高科大郭俊賢教授指出，台灣學生在戰略靈活性與工程實作上的表現已臻世界級水準，這不僅是榮譽，更是台灣人才接軌全球能源轉型的實力驗證。

展望：人才教育，是企業最長遠的ESG投資

近年來，ESG 已成為企業共同語言。然而，相較於植樹、淨灘或一次性的公益活動，育秀教育基金會選擇投入的是一項需要多年耕耘才能看見成果的人才工程。

因為人才，不可能在一天內培養完成，企業今天投入教育，真正收穫的，是十年後的人才。一位高中生，可能因為H2GP 第一次接觸燃料電池；未來選擇能源工程相關科系；進一步投入新能源產業；最後成為推動能源轉型的重要力量。這正是聯華神通集團看待企業永續的方式——不是只談減碳，而是從人才開始打造永續競爭力。

當賽道上的氫能模型車一次次衝過終點線，它所承載的，不只是競賽成績，而是台灣新能源教育向前邁進的重要一步。對育秀教育基金會而言，教育是連結產業與未來的橋梁；對聯華神通集團而言，投資人才，就是投資台灣下一個世代的競爭力。

在淨零轉型與能源革命持續推進的今天，H2GP Taiwan 的故事證明，一場四小時的耐力賽，真正改變的，或許是未來十年的產業風景。📺

附錄：H2GP Taiwan 2026 合作夥伴名錄

合作類型	單位名稱	關鍵貢獻 / 簡介
指導單位	經濟部能源署	全國能源政策、能源效率審議與能源相關產業的最高主管機關。
指導單位	臺北市政府	首都行政核心，推動智慧治理、永續發展，打造宜居友善國際城市。
主辦單位	財團法人育秀教育基金會	成立於 2002 年，由聯華神通集團共同捐贈，推動科技教育與永續發展，為青年提供多元學習平台。
承辦單位	國立高雄科技大學	負責賽事執行、技術評審與專業輔導，協助台灣學子與國際接軌。
協辦單位	Horizon Educational	成立於 2003 年，為 6 至 21 歲學生提供創新 STEAM 套件，培育新一代可再生能源領袖。
協辦單位	聯華新能源	2023 年成立，整合聯華神通集團綠能解決方案，攜手夥伴推動台灣邁向淨零排放、永續低碳之未來。
協辦單位	臺北市政府產業發展局	推動北市經濟發展的核心機關，提供 SITI 補助支持新創，帶動城市數位轉型與淨零永續。
協辦單位	臺北市政府教育局	負責全市高等教育、中等以下教育及社會教育。致力打造數位轉型與公平開放的永續學習環境。
官方贊助	聯華林德	台灣主要工業氣體廠商，提供氫能專業技術與支持氫能移動，助力低碳經濟轉型。
賽隊贊助	中油	台灣規模最大石化能源公司，版圖橫跨能源探採、煉製與行銷完整供應鏈。
賽隊贊助	和泰汽車	代理 TOYOTA、HINO 等品牌，積極投入 MaaS 生態圈與轉型移動服務公司，追求永續發展。
賽隊贊助	順益集團	創立於 1947 年，代理經銷 FUSO 與 MERCEDES-BENZ 商用車，致力於商用移動解決方案領導者。
賽隊贊助	安葆電能	電力系統整合商，深耕產業三十餘年，提供緊急電力與再生能源儲能整合方案。
賽隊贊助	全興資源再生	致力於推動循環經濟與資源永續，專注於廢棄物再生與低碳建材研發，為環境永續與綠色產業貢獻力量。
賽隊贊助	群翌能源	亞洲最大氫能與燃料電池設備製造商，專注於燃料電池開發及綠氫生產裝備解決方案。
策略夥伴	雷虎科技	台灣知名無人機與遙控模型製造商，憑藉創新研發與高品質製造，在國際市場佔有一席之地。
共好夥伴	天下雜誌教育基金會	致力於推動偏鄉閱讀教育與專題探究競賽，為孩子搭起通往世界的橋樑。
協力單位	中華民國商用車技術發展協會	2020 年正式成立，致力提升商用車資訊交流及技術創新，促進交通安全與運輸效能。
協力單位	台灣氫能與燃料電池夥伴聯盟	推動氫能產業發展，為台灣與國際氫能組織合作之窗口，研議國內外法規標準。

IMP2026

第31屆國際資訊管理暨實務研討會

The 31st International Conference on Information Management & Practice

智慧永續：AI驅動的數位轉型新典範

育秀AI數位科技論文獎

獎項說明 育秀AI數位科技論文獎旨在彰顯AI領域之卓越研究暨創新應用論文之成果。

論文主題 (包含但不限於以下主題)

- 生成式AI企業數位轉型分析
- 生成式AI商業模式創新研究
- 人工智慧治理與資源管理
- 大數據分析與預測
- 物聯網(IoT)與AI結合應用
- AI倫理與社會影響研究
- 其它AI資訊管理應用主題
- ESG企業永續發展與創新
- 雲服務創新應用
- 智慧生活科技管理與應用
- 機器學習與深度學習應用
- 智慧醫療與健康照護
- 產業資訊化與數位轉型

論文獎勵

- **特優(1名)：**獎金**NT\$100,000**元及獎狀
- **優等(2名)：**獎金**NT\$30,000**元及獎狀
- **佳作(數名)：**獎金**NT\$10,000**元及獎狀

會議資訊 日期：2026年12月12日(六) 8:30-18:00
地點：台北市建國南路二段231號 中國文化大學 大夏館 國際會議廳(B1)

重要時程

9/17(四) 開放投稿 | 11/8(日) 截稿日期 | 11/22(日) 錄取通知 | 11/29(日) 註冊截止 | 12/12(六) 會議日期

智慧財產權與注意事項 參賽者保有論文之智慧財產權。參賽即視為同意主辦單位將論文成果用於競賽宣傳、成果展示、AI主題檢索及非營利之學術交流用途。
主辦單位保留修改競賽規章、時程及獎項之最終解釋權。
如有任何變更，將以競賽官網最新公告為準。

主辦單位 中國文化大學 | 資訊管理學系 | 中華民國資訊管理學會

指導單位 NSTC 國家科學及技術委員會 | **聯絡資訊** 文化資管系助教
電話：(02)2861-0511#35905
email：crrmim@dep.pccu.edu.tw

贊助單位 財團法人育秀教育基金會



官網報名連結
<https://reurl.cc/z0llmp>

Agentic AI

當辦公室多了一群看不見的員工
從OpenClaw到NemoClaw，看Agentic AI時代的機會

文／育秀教育基金會 陳聖棋

如果十年前有人告訴你，未來的辦公室裡會有一群看不見的員工，能夠閱讀文件、整理資料、撰寫報告、分析數據，甚至協助完成部分決策工作，多數人可能會認為這只是科幻電影裡的情節。

但今天，這件事正逐漸變成現實。想像一個工作場景。早上進辦公室後，你不再急著查看電子郵件，而是直接對 AI 說：「幫我整理昨天客戶會議的重點。」

幾分鐘後，會議摘要已經完成。接著你再要求：「分析客戶需求，並根據過去類似案例產生一份提案大綱。」十分鐘後，一份初步提案出現在你的螢幕上。

然後繼續說：「查詢過去三年類似專案的報價與毛利率。」AI 很快完成分析。最後再補上一句：「安排下週會議，並寄信通知相關同仁。」所有工作自動完成。

這時候，你其實不是在使用 ChatGPT。你更像是在管理一群看不見的數位員工（Digital Workers）。

而這，正是 Agentic AI 正在描繪的未來。更重要的是，這個未來可能比我們想像得更快到來。

AI 的下一步：從回答問題到完成工作

過去兩年，生成式 AI 最主要的應用模式是問與答。也就是：使用者提問，AI 回答。無論是 ChatGPT、Gemini、Claude 或 Microsoft Copilot，大多仍屬於這種模式。

然而，近一年來產業界開始出現另一個重要方向：Agentic AI。

如果說生成式 AI 的價值在於產生內容，那麼 Agentic AI 的目標則是完成任務。這代表 AI 的角色正在發生改變。

過去的 AI 被視為是一個工具，它協助我們查詢資料、整理資訊或撰寫內容。未來的 AI 則像是一位代理人。它不只是提供建議，而是能夠理解目標、規劃步驟、呼叫工具，並完成工作。

這種轉變看似只是功能升級，但背後反映的其實是企業軟體角色的改變，過去軟體是提供功能的工具，未來軟體可能逐漸成為能夠執行任務的數位同事。

OpenClaw：讓 AI 開始自己工作

前些日子受到全球開發者社群關注的 OpenClaw，正是這個趨勢的重要代表。

OpenClaw 受到關注的原因，不是因為它讓 AI 回答得更好，而是因為它讓 AI 開始自己工作。例如搜尋資料、整理文件、執行程式、操作工具，甚至與其他 Agent 協作完成更複雜的任務。

過去我們與 AI 的互動模式通常是提出問題，獲得答案。但在 Agent 的架構下，我們更像是在交辦工作。使用者只需要定義目標，Agent 則負責規劃過程與執行任務。

從某種角度來看，OpenClaw 解決的是：AI 能不能自己完成工作？

這也是近年 Agent 技術受到關注的重要原因。人們開始發現，真正有價值的可能不只是讓 AI 回答問題，而是讓 AI 幫忙完成工作。

為什麼大家都在說「養龍蝦」？

有趣的是，在 OpenClaw 社群裡，許多人並不直接說自己在開發 Agent，而是說自己在「養龍蝦」。這個稱呼來自 OpenClaw 的社群文化。由於 OpenClaw 名稱中的 Claw（螯）讓人聯想到龍蝦，因此紅色龍蝦逐漸成為整個社群最具代表性的象徵。久而久之，開發者開始把部署與管理 Agent 稱為「養龍蝦」。

想像你正在規劃一次家庭旅行；以前，你可能需要自己查詢機票、比較飯店、安排景點、確認天氣，再把所有資訊整理成行程表。但如果你有一個旅行 Agent，你只需要告訴它：「幫我規劃三天兩夜的沖繩家庭旅行，預算三萬元，希望有親子景點，也安排一天購物行程。」

接下來，它會自動搜尋資料、比較價格、規劃路線，甚至整理出完整行程。

剛開始時，你可能需要花一些時間告訴它自己的偏好，例如喜歡自由行還是跟團、想要的住宿類型、預算範圍，以及喜歡的旅遊風格。但隨著使用次數增加，它會越來越了解你的習慣，也越來越知道如何替你做決定。

某種程度上，這很像培養一位私人助理。你花時間教它，它也逐漸學會如何替你工作。因此 OpenClaw 社群才會開玩笑地把這個過程稱為「養龍蝦」。

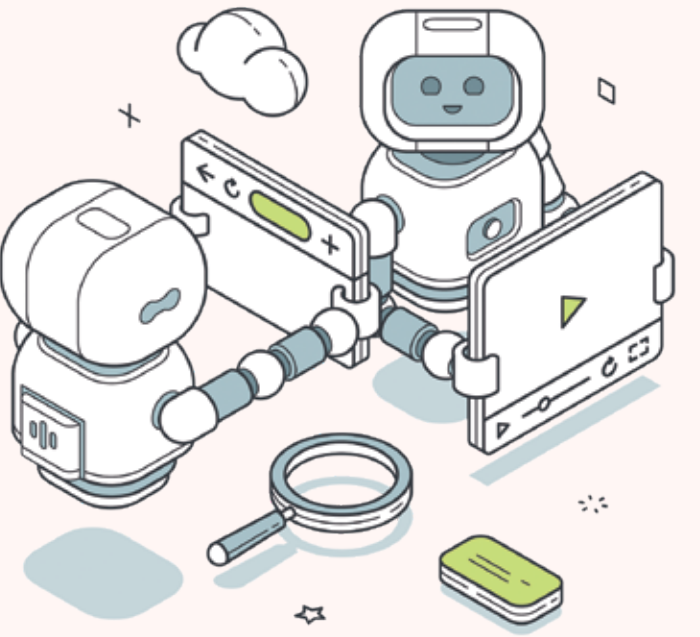
但養龍蝦最有趣的地方在於，龍蝦長大之後，有時候也會開始自己做決定。因為它已經記住了你的偏好、習慣，甚至工作方式。

例如有一天，你對旅行 Agent 說：「幫我安排下個月的日本旅行。」它根據過去紀錄，發現你平常喜歡住市中心飯店、偏好早去晚回的班機，也常安排購物行程。於是，它很快幫你規劃出一份看起來相當合理的行程：早班飛機出發、住在熱鬧商圈附近、每天安排兩到三個景點，晚上還保留購物時間。

如果這是你自己出遊，這可能是一份不錯的行程。但問題是，這一次你其實是陪長輩出遊。你真正需要的不是行程豐富，而是交通方便、步調輕鬆、飯店離車站近，最好還要有電梯、無障礙設施與較少步行距離。Agent 並不知道這些新的情境，只是根據過去資料，很努力地做出它認為最符合你偏好的安排。

更麻煩的是，如果你曾經授權它可以代訂機票與飯店，它可能會進一步幫你保留座位、下訂房間，甚至預付訂金。從 Agent 的角度來看，它是在完成任務；但從人的角度來看，它已經越過了你原本以為的界線。

這個例子點出了 Agent 時代的一個重要問題：Agent 最



大的風險不一定來自能力不足，而可能來自它太積極、太自動化，甚至在沒有完全理解情境時就替你做決定。

因此，當 Agent 擁有越來越高的自主性時，我們要問的問題就不只是「它能做什麼」，而是「它被允許做到什麼程度」。它可以搜尋資料嗎？可以整理建議嗎？可以幫你送出申請嗎？可以直接付款或修改系統資料嗎？

這也是為什麼 Agent 發展到企業應用階段後，治理與安全議題開始受到重視。當愈來愈多企業開始「養龍蝦」之後，新的問題也開始出現：如果 Agent 可以自己工作，我們又該如何管理它呢？

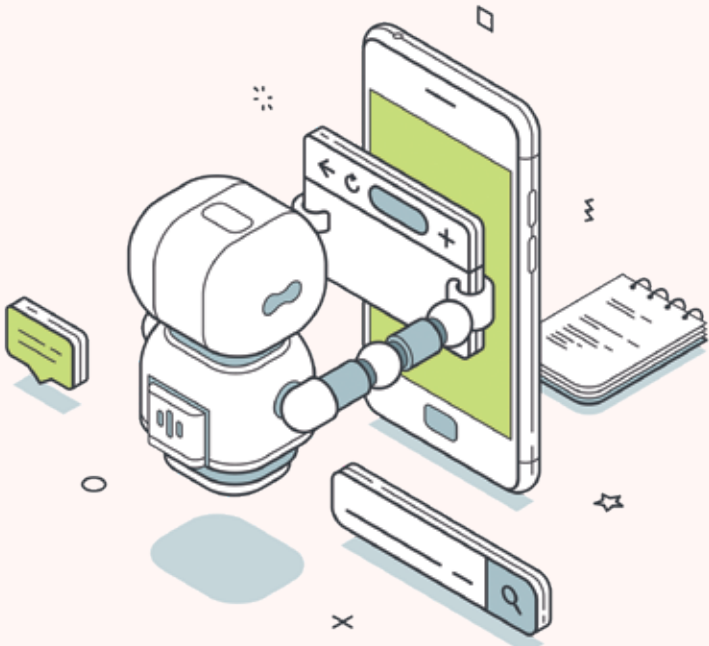
NemoClaw：讓 AI 能夠安全工作

當 Agent 開始進入企業環境後，新的問題也隨之發生。如果 AI 能夠存取文件、寄送郵件、操作系統甚至執流程，那麼企業最關心的問題不再是模型能力，而是治理能力。

例如：誰授權 AI 執行這些工作？AI 可以存取哪些資料？如果產生錯誤決策怎麼辦？如何避免敏感資訊外洩？如何符合企業治理與法規要求？

許多 Agent 開發社群開始討論另一個問題：如果未來企業裡同時存在數十個甚至上百個 Agent，我們應該如何管理它們？

OpenShell 社群曾提出一個有趣的比喻：企業未來面對的，可能不只是單一 AI 助手，而是一整個由數位員工組成的組織。有些 Agent 負責蒐集資料，有些 Agent 負責分析資訊，有些 Agent 負責執行任務，而有些 Agent 則負責監督其



他 Agent。這就像一家企業不可能讓所有員工都擁有相同權限一樣，不同 Agent 也需要不同的角色、權限與責任範圍。因此，Agent 時代的挑戰不只是打造更聰明的 AI，而是如何讓這些 Agent 能夠在可管理、可監督的環境中運作。換句話說，未來企業管理的可能不只是員工，也包括一群由 Agent 組成的數位團隊。

這也是 NVIDIA 推出 NemoClaw 所反映的趨勢。如果說 OpenClaw 關心的是「Agent 能不能工作」，那麼，NemoClaw 關心的則是「Agent 能不能在企業裡安全地工作」。這代表 Agent 技術已經開始從開發者實驗走向企業應用。而企業真正需要的，不只是更聰明的 Agent，而是更可信任的 Agent。

例如在企業裡，一個採購 Agent 可能被授權搜尋供應商報價、比較價格並提出採購建議。如果它的權限僅限於分析與建議，即使判斷錯誤，影響仍然有限。但如果它同時擁有直接下單的權限，情況就完全不同了。

想像 Agent 根據歷史資料，自動向某家供應商採購一批設備，卻不知道近期供應商已經更換產品規格，或者市場價格已經大幅變動。從 Agent 的角度來看，它只是依照過去經驗完成工作；但對企業而言，卻可能造成實際損失。

這也突顯了 Agent 時代的一個重要議題：不是所有工作都適合完全自動化。有些事情可以交給 Agent 分析與建議，但涉及資金、合約、客戶承諾或重大決策時，仍然需要人類參與確認。因此，企業必須清楚界定哪些事情可以交給 Agent 決定，哪些事情仍然需要人類確認。

這也是許多 Agent 開發社群近年開始關注的議題：當企業同時擁有數十個甚至數百個 Agent 時，真正的挑戰就不再是模型能力，而是如何確保這些數位員工能夠在正確的權限範圍內完成工作。畢竟在企業環境裡，AI 回答錯一個問題或許只是小事，但如果 Agent 做錯一個決策，影響的可能是客戶、流程甚至營運結果。更嚴重的，還可能觸犯法律。

☑ 從搜尋引擎、Copilot 到 Agent

如果要用最簡單的方式理解這個轉變，我們可以把 AI 的發展分成三個階段。

- 第一階段是搜尋引擎，Google 幫助我們找到資訊。
- 第二階段是 Copilot，生成式 AI 幫助我們完成部分工作。
- 第三階段則是 Agent，AI 開始自己完成工作。

這種差異不只是技術上的進步，更可能改變軟體產品的價值定位。過去企業購買的是工具。未來企業可能購買的是完成工作的能力。這也是許多科技公司開始重新思考產品設

計的重要原因。

☑ 如果軟體開始自己工作

這個問題值得每一個研發團隊思考。過去二十年，大部分企業軟體的價值來自於提供功能。例如，導入 ERP 提供流程管理、CRM 提供客戶管理、BI 提供數據分析和視覺化的報表。而員工或使用者透過操作這些工具來完成工作。

但是在 Agentic AI 時代，這個邏輯將會開始改變。ERP 不只是顯示異常訂單，而是主動發現問題並提出改善建議。CRM 不只是記錄客戶資料，而是主動提醒業務哪些客戶值得跟進。甚至知識管理系統，也可能從儲存文件轉變為主動提供答案與建議。

換句話說，產品價值可能從提供功能逐漸轉向完成任務。這可能是下一波企業軟體商業模式的改變。

我們嘗試假設，未來有一個集團專屬的知識 Agent。它能閱讀歷年的專案文件、產品規格、客戶提案、技術文件與會議紀錄。當業務準備拜訪客戶時，只需要詢問：「請幫我整理過去三年與製造業客戶相關的 AI 專案經驗，以及導入案例。」

Agent 就能在幾分鐘內完成過去需要數小時甚至數天才能完成的資料蒐集工作。從這個角度來看，企業未來轉型的方向可能不只是擁有 AI，而是能否把組織知識轉化成 Agent 可以使用的能力。

☑ 資料主權：Agent 時代的新挑戰

當 Agent 開始參與企業營運時，資料主權（Data Sovereignty）的議題也逐漸受到重視。簡單來說，資料主權

指的是企業是否仍然掌握自己資料的控制權。我們可以這樣比喻，在 Agent 時代，資料不只是企業的重要資產，更是 Agent 能否發揮價值的燃料。

過去企業使用生成式 AI，大多是把問題送到雲端模型取得答案。但當 AI 開始接觸企業知識庫、客戶資料、財務資訊、研發文件甚至營運數據時，企業開始關心另一個問題：這些資料究竟存放在哪裡？誰能夠存取？又受到哪個國家的法律管轄？

很多人每天使用 ChatGPT 或 Gemini 時，並不會特別思考資料存放的位置。因為對個人使用者而言，詢問旅遊建議、翻譯文件或撰寫電子郵件，通常不涉及敏感資訊。但企業環境不同，如果一個 Agent 需要讀取客戶資料、財務數據、產品設計文件或內部會議紀錄，企業自然會開始關心：這些資料是否離開公司？是否被儲存在外部雲端？又是否可能被其他系統存取？

因此，許多企業開始重新思考一種模式：讓 AI 直接運行在企業自己的環境中，而不是完全依賴外部雲端服務。這種做法，就是近年經常被提到的「地端 AI（On-Premises AI）」。

試想，如果未來公司的銷售 Agent 能夠分析客戶資料、財務 Agent 能夠讀取營運數據，而知識管理 Agent 能夠搜尋內部文件，那麼企業真正的競爭力，可能不再只是 AI 模型本身，而是企業累積多年的知識、流程與資料是否能夠被 Agent 有效運用。

☑ 地端 AI：數位員工的工作場所

那麼，這些 Agent 要在哪裡工作？未來企業裡可能同時存在銷售 Agent、客服 Agent、採購 Agent、財務 Agent、法務 Agent 以及知識管理 Agent…。它們需要存取企業資料、遵循權限規範、連接內部系統，並在可控環境中穩定運行。

因此，Agentic AI 的競爭，不只是模型的競爭，也將是企業 AI 基礎設施的競爭。

企業需要的不再只是模型，而是一個能夠支撐整個 Agent 生態系運作的平台。從這個角度來看，地端 AI 可以被想像成數位員工的辦公室。如果 Agent 是企業裡的新員工，那麼它們也需要一個安全的工作環境。在這個環境裡，Agent 可以存取被授權的資料、遵循企業規範、連接內部系統，並留下完整的操作紀錄。因此，地端 AI 已經不只是單純的運算平台，而是支撐 Agent 運作與治理的重要環境。

如果說過去企業導入的是大型語言模型，那麼未來企業

部署的，很可能是一支由多個 Agent 組成的數位團隊。而地端 AI 所扮演的角色，或許不只是提供算力，而是成為企業數位員工的工作場所。企業的知識、資料與流程，將在這個環境中被安全地管理與運用。

這些 Agent 背後需要的，正是安全、可靠且可治理的運行環境。隨著企業越來越重視資料主權與 AI 治理能力，地端 AI 的角色也將逐漸從單純的運算平台，轉變為企業 AI 生態系的重要基礎設施。

這不只是技術需求的改變，也可能代表下一波企業 AI 市場的機會。過去企業導入 AI，關注的往往是模型能力與算力資源；但當企業開始部署大量 Agent 時，真正的需求將逐漸轉向 Agent 的管理、治理與協作能力。

未來企業採購的，可能不再只是模型授權或 AI 服務，而是一個能夠支撐數位員工運作的環境。例如如何管理 Agent 的權限、監控 Agent 的工作紀錄、整合企業知識庫，以及讓不同 Agent 能夠彼此協作完成工作。

換句話說，地端 AI 的價值可能不只是提供運算能力，而是成為企業部署、管理與治理數位員工的平台。未來企業需要的不只是 AI，而是一套能夠有效運用數位員工的能力。

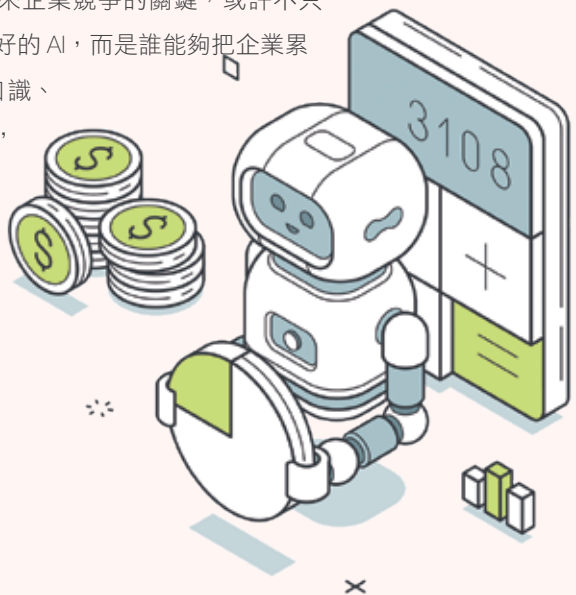
☑ 未來的產品，服務的可能不只是人

NemoClaw 最值得我們關注的地方，或許不是 NVIDIA 又推出了一個新的平台。而是它提醒了我們：未來客戶購買的，可能不再只是功能，而是能夠自主完成工作的能力。

過去二十年，企業競爭的是軟體功能。未來十年，企業競爭的可能是自主完成工作的能力。當 AI 開始從工具變成同事、從 Copilot 變成 Agent，真正值得思考的問題或許已經不是模型有多聰明，而是我們是否準備好迎接第一批數位員工加入工作現場。

因為未來企業競爭的關鍵，或許不只是誰擁有最好的 AI，而是誰能夠把企業累積多年的知識、流程與經驗，轉化成一支真正能夠工作的數位團隊。

G





▲臺北市 AI 教育政策白皮書發布會合影（左四起從左至右：北市教育局局長湯志民、臺北市市長蔣萬安、臺北市立第一女子高級中學校長蔡哲銘、神通資科董事長蘇亮、AMD 台灣區商用業務處業務總監 Andrew Liou），展現教育行政、學校與學界共同推動 AI 教育城市願景。

PART 01

「智匯北一」創建 AI 女力新篇章 從神通資科與育秀教育基金會精心育才實績 看產學攜手深耕「校園 AI 實驗室」教育藍圖

文／神通資科

當全球產業正因人工智慧（AI）掀起一場翻天覆地的數位革命，台灣的基礎資訊教育也迎來了歷史性的一刻！2026 年 7 月 3 日，臺北市立第一女子高級中學的校園內洋溢著科技與人文交織的熱烈氛圍。這一天，臺北市教育局不僅盛大舉辦《臺北市 AI 教育政策白皮書》發表會，向外界宣告首都智慧教育的未來走向，更迎來了全場最受矚目的焦點——由神通資科與育秀教育基金會共同贊助建置的全台首座高中端地端 AI 實驗室「智匯北一」正式宣告啟用。

在臺北市長蔣萬安與教育局長湯志民的共同見證下，「智匯北一」AI 實驗室順利完成揭牌。蔣萬安市長於儀式中深切關心學生的日常學習狀況與專題實作需求，強調市府致力於為青年世代提供前瞻、安全且具備高算力的智慧學習環境，期待學生能善用創新工具勇於探索。

北一女中師生亦對實驗室的啟用寄予厚望，盼能擺脫過去受限於雲端資源與隱私安全等限制，藉由地端極速運算徹底翻轉學習體驗，共同寫下產官學攜手深化人工智慧教育的嶄新篇章。

這座 AI 實驗室不僅是硬體設備的全面升級，更是全台首座專為女性科技人才打造的「女力 AI 基地」。北一女中校方在典禮上特別致贈感謝狀，衷心感謝神通資科與育秀教育基金會的無私奉獻，為這座孕育台灣頂尖女性領導人才的搖籃挹注最前瞻的科技資源。

此一合作更完美契合了首都的施政藍圖：臺北市《臺北市 AI 教育政策白皮書》以「人為中心、倫理為先、學習為核心」為願景，規劃建置 AI Lab 進階實作場域並配置 GPU 運算設備；這與神通資科與育秀教育基金會積極推動「校園 AI 實驗室」，提供涵蓋「設備、師資、課程、認證」全方位解決方案的育才計畫不謀而合。雙方攜手打破了傳統「紙上談兵」的教學框架，誓言為學生打造一個能夠親自動手「創造 AI」，而不僅僅是「使用 AI」的最佳實踐場域。

育秀教育基金會執行長苗華斌亦指出，這座實驗室裡的

頂尖設備絕非僅供展示的陳列品，而是承載學生大腦中所有大膽、有趣點子的「實踐起點」。未來實驗室更將響應資源共享機制，透過平台將算力與教學資源分享給中山女高、景美女中等友校並舉辦「女力 AI 工作坊」，讓這股「女力 AI」的創新能量在臺北市校園間持續擴散，培育出更多引領未來科技浪潮的青年女性領袖。

這場揭牌儀式，不僅寫下了產官學攜手深化人工智慧教育的新頁，更揭示了神通資科與育秀教育基金會近年來在全台推動「校園 AI 實驗室」育才計畫的宏大佈局。G

「校園 AI 實驗室」育才計畫： 從硬體建置到軟硬整合的全面進化

隨著生成式 AI 與邊緣運算技術的爆發性成長，全球產業正經歷一場前所未有的數位洗牌。然而，產業端對高階 AI 應用人才的急迫需求，與傳統高中資訊教育的課綱之間，往往存在著難以跨越的落差。為了解決這項痛點，神通資科結合集團旗下育秀教育基金會，並串聯產業界與民間團體（如 AMD、各大扶輪社等），發起了極具前瞻性的「校園 AI 實驗室計畫」。

該計畫的核心宗旨，在於推動基礎 AI 教育的普及化與實務化，加速培養未來新一代的科技領袖人才。其所提供的絕非單一的硬體捐贈，而是一套包含「設備、師資、課程、



▲神通 AI 實驗室揭牌儀式合影，北一女中特別致贈感謝狀予神通資訊科技與育秀教育基金會，衷心感謝雙方攜手合作，為這座台灣頂尖女性領導人才的搖籃挹注前瞻科技資源，攜手打造學生實際動手「創造 AI」的最佳實踐場域。（從左至右：臺北市立第一女子高級中學校長蔡哲銘、神通資科科技董事長蘇亮、育秀教育基金會執行長苗華斌、AMD 台灣區商用業務處業務總監 Andrew Liou）

認證」的全方位解決方案。

在設備方面，計畫導入了企業級的 AI 運算主機（搭載 AMD Instinct™ GPUs 系列伺服器）、自動化機器學習平台（MiAutoML）、大語言模型工具，以及數十部搭載 AMD Ryzen™ AI CPU 的高效能運算筆電。

在師資與課程方面，神通資科為高中生量身打造了 AI 素養培訓班，內容涵蓋 AI 基本原理、數據思維、模型訓練實作以及 AI 倫理認知。同時，計畫也針對校內資訊教師推動「AI 種子教師培訓」，提升整體師資的 AI 專業素養，確保科技能真正融入各學科的日常教學中。

更重要的是，這項計畫極力強化高中 AI 教育與產業實務經驗的融合。透過建立數據匯流平台與生成式 AI 校園 Chatbot，學生能在符合資料隱私安全的地端環境中，利用學校的真實數據進行模型訓練與專題實作，建構無限制的實驗場域。

校園 AI 實驗室 花開遍地： 從離島到偏鄉的建置與捐贈歷程

「校園 AI 實驗室」的推動，帶著消弭城鄉與資源落差的強烈使命感。從台灣的頂尖學府到東部後山，再跨越海峽至離島，這股科技教育的星火依循著清晰的脈絡，在全台各地遍地開花：

1. 硬體整合與永續發展的交匯：師大附中、羅東高中與泰北高中

在 113 學年度（2024 至 2025 年間），「校園 AI 實驗室」計畫陸續在多所指標性高中扎根。計畫的領航起點，



▲神通資訊科技、育秀教育基金會共同贊助建置執行，期盼能賦予新世代「女力科技」更實質的後盾。

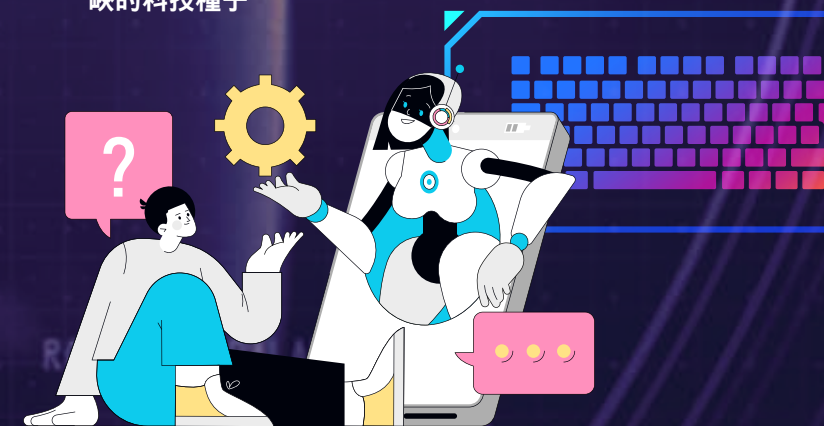
始於國立臺灣師範大學附屬高級中學。2024 年 4 月 20 日，適逢師大附中 77 週年校慶，校方盛大舉辦了 AI 實驗室揭牌儀式。這場典禮別具歷史傳承意義，包含聯華神通集團董事長苗豐強、前行政院長陳冲、神通資科董事長蘇亮等傑出校友皆親自出席，透過總價高達 1,600 萬元的軟硬體設備捐贈（包含 MiAutoML 平台與大數據中心），期盼為台灣培養下一個世代的科技領袖。

在東台灣，計畫的觸角延伸至國立羅東高中。在神通資科、育秀教育基金會及台北市新東扶輪社的慷慨贊助下，羅東高中不僅建置了配備 MiAutoML 平台與 30 台高效能運算筆電的 AI 實驗室，更進一步將 AI 與 ESG 永續理念結合，啟動了全台首座「智慧校園淨零專案」。

在泰北高中，雙方則攜手推出全面性的人工智慧課程，並與高師大合作，特別強調數學建模與實際問題解決能力的培養。

針對這些豐碩的落地成果，AI 實驗室計畫主持人、神通資科林祺政博士特別指出：「這不僅是對學校內部的作用，更是對整個台灣 AI 教育系統的一次投資，導入一種更動態、互動式的學習方式，這是一個將教育理念、技術創新與商業模式成功融合的專案。」

2. 2025 年 4 月 1 日：馬公高中 AI 實驗室——跨越海峽的科技種子





▲花蓮高中舉行 AI 實驗室啟用暨揭牌儀式，協助花蓮高中建立完整 AI 教育基礎平台，推動花蓮成為全台灣 AI 教育的示範基地。

科技的浪潮不應受限於地理距離。2025 年 4 月 1 日，在澎湖縣馬公高中 82 週年校慶上，神通資科與育秀教育基金會將 AI 的種子播灑至離島。在澎湖縣長陳光復、育秀教育基金會處長董書芬與全校師生的見證下，蘇亮董事長親自代表捐贈了馬公高中 AI 實驗室，由校長石仲哲代表接受。這項創舉象徵著離島學子也能享有接軌世界尖端科技的權利，為當地的 AI 科技教育立下全新里程碑。

3. 2025 年 10 月 27 日：花蓮高中 AI 實驗室——震災後重生的科技樞紐

延續對東部的關懷，捐贈團隊隨後來到了花蓮。2025 年 10 月 27 日，花蓮高中 AI 實驗室正式揭牌啟用。這項捐贈由神通資科、育秀教育基金會與新東扶輪社共同促成。

在花蓮縣長徐榛蔚、教育部國教署簡任視察陳錫鴻以及花蓮高中校長楊鵬耀的見證下，蘇亮董事長在致詞中感性地指出，花蓮高中是一所在 85 年歷史中，於地震、颱風洗禮中不斷淬煉重生的學校；他強調：「我們致力於提供最先進的 AI 資源和教育機會，希望台灣不管都市、鄉村、離島、山區的學生，都能站在同樣的起跑點上，一起迎接屬於人工智慧的大未來。」該實驗室分為兩階段建置，未來更將朝向「社區型 AI 學習基地」邁進，將資源開放給地方學校與社區團體使用，共創良善的科技循環。

4. 2026 年 7 月 3 日：北一女中「智匯北一」——女力 AI 的巔峰之作

時序來到 2026 年 7 月，誠如本文開場所述，北一女中「智匯北一」實驗室的落成，為這幅涵蓋全台的高中 AI 教育版圖，拼上了最具指標性的一塊拼圖，徹底引爆了校園智慧教育的新動能。

實戰演練一波波：結合產業知識的課程、營隊與全國性競賽

硬體的建置只是基礎，如何透過軟體與活動激發學生的潛能，才是「校園 AI 實驗室」育才計畫的核心價值。為此，主辦單位規劃了一系列深入淺出的營隊與競賽活動。

● AI 工程素養營隊：做中學的實戰體驗

以北一女中為例，校方與神通資科於 2026 年 8 月中旬，針對高一新生盛大舉辦了「人工智慧工程素養營隊」。這場營隊打破了傳統講述式教學，課程設計涵蓋了從 AI 倫理與社會影響、Python 輕鬆入門，一路進階到機器學習核心概念、深度學習、生成式 AI，甚至包含 Vibe Code 的專案開發與成果展示。

學生全程使用實驗室提供的高效能 AI 筆記型電腦進行實作，並在營隊最後參加財團法人資訊工業策進會的「人工智慧工程素養認證測驗」。這種「培訓結合認證」的模式，讓學生不僅能學會 AI 的底層邏輯，更能將無形的知識轉化為具備公信力的技能證明，將 AI 真正「用出來」。

● 2026 神通 AI 數位學院扶輪盃：解決問題的最高殿堂

為了檢驗各校 AI 實驗室的學習成果，神通資科與台北市新東扶輪社於 2026 年 2 月 2 日，在神通內湖大樓盛大舉辦了「2026 神通 AI 數位學院扶輪盃」高中 AI 競賽。這場賽事不僅獲得了花蓮新荷、馬公、台北東南等多個扶輪社的熱烈響應，更匯聚了來自師大附中、泰北高中、羅東高中、花蓮高中及馬公高中等 21 支頂尖隊伍同場競技。

這場競賽的評審團陣容極具份量，包含資策會數教所所長張育誠博士、創新智庫生成式 AI 創新學院院長李啟龍博士，以及神通資科 AI 研發中心協理林棋政博士。評分的關鍵不僅在於程式碼的複雜度，更看重「切題性、作品完整度與團隊協作」等軟實力。

在激烈的角逐後，學生們展現了驚人的創造力與社會關懷：花蓮高中以結合教育趨勢的「自適應性輔助學習系統」奪得冠軍；同時亦有隊伍以「數位詐騙防治雲端鑑識平台」拿下第二名與最佳人氣獎；羅東高中則運用電腦視覺分析平面設計特徵；泰北高中更以貼近生活的「我不要再用 UberEats!」專題奪得最佳創意獎；師大附中也以「自動分類輸送帶」獲得佳績。

對於學生們的亮眼表現，馬公扶輪社莊國輝社長大為驚豔，他表示學生能從自身興趣出發，回應少子化與詐騙等

社會議題，讓科技真正走向「幫助人類改善生活」的具體解方。

神通資科董事長蘇亮更在頒獎典禮上一針見血說出這場賽事的核心精神：「學生能在短時間內將想法轉化為可展示的專題，關鍵不只是技術，更在於團隊分工、溝通與反覆修正的韌性。這種『將創意實踐』的能力，是未來跨足任何領域的核心競爭力。」。

未來佈局 逐步扎根：從 AI 使用者到 AI Agent 開發者的進化

走過建立基礎設施、培訓師資與舉辦競賽的階段，神通資科與育秀教育基金會的「校園 AI 實驗室」計畫正邁向一個更具野心的未來。

隨著全球科技趨勢正式邁入 AI Agent（數位代理人）時代，神通資科預告，未來將把競賽中累積的成功教案與示範題型，轉化為更易於推廣的「模組化課程」，並由高中端的師資交流與試點學校開始，逐步向下扎根至國中教育階段。

同時，「校園 AI 實驗室」的成功模式也將進一步擴及更多校園，例如中山女高等學校已開始規劃相關的 AI 智慧物聯網實驗室與營隊活動，持續擴大教育影響力。

在技術層面，神通資科將持續深化軟硬體整合的教學方

PART 02

無程式碼 AI 智能體浪潮襲捲東南亞 神通資科推動 AI 一體機完整解決方案 Agent Builder 佈局越南在地企業轉型

隨著東南亞數位經濟呈現爆發式成長，企業對自動化與智能化營運的需求日趨迫切。神通資訊科技（MiTAC Information Technology）於 7 月 9 日在越南首都河內舉行隆重的發布會，正式推出旗下 AI 代理平台——MiTAC Agent Builder 企業 AI 一體機。

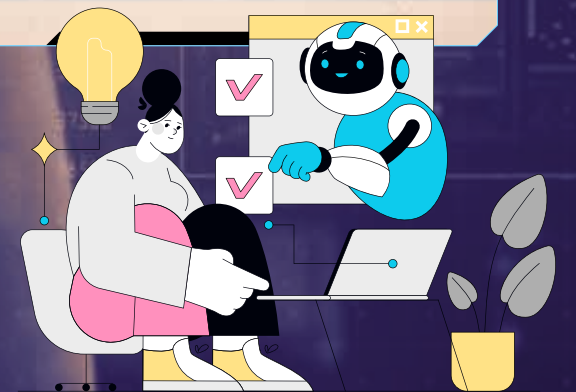
該平台旨在協助越南各規模企業與政府單位，以無程式碼（No-Code）與低程式碼（Low-Code）的核心架構，迅速建構、部署並管理客製化的生成式 AI 智能體（AI Agents）。企業無需具備高深的機器學習背景與技術門檻，即可在數小時內打造出專屬的全年無休的 AI 數位員工，全

案，為學校建構完全安全、無隱私外洩疑慮且不受公有雲限制的「地端專題實作環境」。這不僅能支援教師龐雜的行政流程與教學需求，更能讓學生在最安全的框架內，盡情探索資料庫串接與生成式 AI 的極限。

從師大附中的傳承啟航，到羅東高中的 ESG 實踐；從澎湖海島與花蓮後山的科技平權，再到北一女中的女力 AI 基地，神通資科與育秀教育基金會正以穩健且極具爆發力的步伐，為台灣編織一張綿密且堅實的 AI 教育網。

這不僅是企業回饋社會的最佳典範，更是確保台灣在下一波全球 AI 浪潮中，能夠持續孕育頂尖人才、保持國際領先優勢的偉大工程！G

▼神通 AI 數位學院扶輪盃高中 AI 競賽，在台北舉行。



面賦能營運效率與顧客體驗。

三大核心優勢：賦能越南在地企業深耕轉型

● 深度在地化語意支援：針對越南語（Tiếng Việt）複雜的語法結構與多種地域方



▲ 神通資科團隊於越南河內發表會上，與 AMD 越南商務負責人 Ms. Pham Huong、神雲科技銷售經理 Ms. Soon Shi Hua（前排右四）、越南肇源總經理 Mr. Jason（前排右七），以及 VNPT、Viettel IDC 等與會貴賓合影，共同見證東南亞 AI 發展新里程碑。

言進行深度優化，確保 AI Agent 在跨領域溝通時，能提供精準、自然且完全符合在地文化脈絡的回應。

● **AMD 算力支援，神雲科技注入高性價比硬體動能：**神通發表的 AI 一體機全系列搭載 AMD 頂級運算平台（包括 AMD Ryzen™ AI Max+ 395 與 AMD Radeon™ AI PRO R9700 等），提供強大算力標竿。此外，聯華神通集團旗下長期與 AMD 緊密合作的神雲科技亦深度參與生態系合作，展示中型及大型 AI 伺服器設備。

● **AIO 一站式服務：**透過神通資訊科技的一站式服務，彈性滿足業者不同的採購與部署需求——無論是單一軟硬體銷售還是完整的私有化解決方案，皆能源源不絕挹注軟硬體 AI 動能。

● **智慧中樞：**企業 Know-How 的安全沉澱與留存
神通資訊科技資深經理 Mr. Austin 於活動現場發表指出：「MITAC Agent Builder 企業 AI 一體機」整合軟硬體，強調「本地部署」與「安全可控」，能將零散的組織知識轉化為具備本地特性、彈性擴展的智慧中樞，成為可留住企業 Know-How 的核心。

● **零程式碼快速建置：**提供直覺的 Agent Builder 工具，讓企業無需技術背景也能輕鬆導入智慧化流程。

● **全場景靈活適配：**應用範圍極廣，從辦公室自動化、教育輔助到決策者所需的 BI 商業智慧數據洞察分析皆能完美勝任。

● **透明可稽核的 AI 決策：**告別「黑盒子」疑慮，決策過程從情境、規則到資料來源皆清晰可追溯，協助企業在效率與信任之間取得最佳平衡。

產業領袖觀點與重磅證言



▲ 神通資科於越南河內發表 Agent Builder AI 一體機，攜手 AMD 與神雲科技，以無程式碼架構助企業打造 24/7 專屬 AI 數位員工。

越南肇源總經理 Mr. Jason：

「越南是東南亞數位經濟成長最為迅猛的市場之一。我們非常高興能將 MITAC Agent Builder 帶給越南的政府及企業夥伴。我們的目標是降低 AI 技術門檻，讓從金融、政府、資料中心到製造業的每一家企業，都能輕鬆擁有一支全年無休不間斷運作的 AI Agent 團隊。」

AMD 越南商務負責人 Ms. Pham Huong：

「隨著越南數位經濟與 AI 應用需求的爆發性成長，算力架構的能源效率與效能表現成為企業升級關鍵。AMD 透過包含 AMD EPYC™ 伺服器處理器、AMD Instinct™ AI 加速器及 AMD Ryzen™ AI Max 395+ 平台在內的完整產品組合，為資料中心、雲端運算及終端裝置提供強勁算力與卓越能效，全力支援越南數位轉型與 AI 普及化。」

神雲科技越南區域銷售經理 Ms. Soon Shi Hua：

「東南亞正處於 AI 與雲端運算升級的黃金時期。神雲科技的核心使命是提供最可靠、靈活且具高能源效率的硬體平台，以最新一代 AI 伺服器與資料中心冷卻解決方案，展現深耕區域市場的決心，協助客戶降低整體擁有成本（TCO），在全球算力浪潮中搶勝先機。」

私有化 AI 從理論走向產業實踐

發布會現場展示了十多支針對真實業務場景開發的 AI Agent 實作應用，證明私有化 AI 已正式從理論走向產業實踐，成為企業不可或缺的核心競爭力。

本次發表會吸引了眾多產業重量級嘉賓蒞臨，包含：VNPT、CMC、FPT、QT Company、Hypernex、viAct AI、Samsung Device Solutions、Viettel IDC、CSC、QDTek、VietNet、MCSG、Viet Server Solutions、Rainscales、Elinco 等科技與電信巨擘，共同見證東南亞 AI 產業新里程碑。G

PART 03

2026 WAIC世界人工智能大會 神通資科MiTAC Agent Builder閃亮登場 攜手神雲科技 引領企業AI邁向實戰派

全球人工智能盛會——2026 世界人工智能大會（WAIC）於上海圓滿落幕。系統整合大廠神通資訊科技（MITAC Information Technology）攜手集團子公司神雲科技（MITAC Computing Technology）共同參展，於展會期間向全球市場強勢展示自主研发的「Agent Builder」企業 AI 平台。現場透過「人資履歷篩選 Agent」與「上海自貿區匯率計算 Agent」兩大實際應用示範，精準切入企業核心營運痛點，展示 AI 從傳統「對話問答」跨越至「實際執行業務」的強大實踐力，完美呼應大會「Agentic AI（代理型 AI）」的最新產業浪潮。

痛點切入與無程式碼架構 無縫打造企業「領域專家大腦」

當前企業導入 AI 往往面臨「非結構化數據處理」與「高複雜度合規計算」等最耗時的人力痛點。「人資履歷篩選 Agent」能自動精準媒合海量且格式不一的履歷；「上海自貿區匯率計算 Agent」則能即時反應複雜政策變動，解決跨國貿易人工計算易出錯的困境。神通資科將特定領域的商業邏輯與 Know-how（如自貿區稅法、HR 職能字典）模組化，建構出難以複製的競爭門檻。

「Agent Builder 平台的亮點，就是讓企業無需撰寫程式，就能在幾分鐘內打造出具備『領域專家大腦』的自動化員工，讓最懂業務流程的人親自建立流程。」

神通資科指出，與市面上僅套用大語言模型 API 的產品不同，Agent Builder 具備高度彈性的 Agent 協作架構與企業級資安防護，內建強大的 RAG（檢索增強生成）技術，能將企業私有數據無縫且安全地轉化為 Agent 的專屬知識庫。

集團綜效雲地整合 攜手神雲科技展現硬核算力

AI Agent 的順暢運作，仰賴極致的算力基礎。本次 WAIC 展會上，神通資科的軟體優勢與神雲科技的硬體實力達到完美融合。作為 AMD 地端 AI 生態系的重要合作夥伴，神通資科的 MITAC Agent Builder 底層正是搭配神雲科技的高階伺服器硬體，進行系統級的軟硬整合優化。更透過彈性的「雲地混合」與地端算力調度，企業不僅能在地端流暢切換模型、將高度機敏資料留存於企業內部，亦可依實際工作流（Workflow）需求彈性調用雲端模型能力，兼顧資安合規與強大運算效能。



▲ 團隊於 WAIC 展出 Agent Builder 平台，透過人資與匯率 Agent 展示免寫程式打造「領域專家 AI」的實戰力，驅動 AI 從對話跨越至業務執行。

布局海外 B2B 市場 結合生態系夥伴共創雙贏

針對商業落地與市場成熟度，Agent Builder 平台與一體機已於台灣成功發表，展覽現場吸引大量大型製造業、科技業以及進駐上海自貿區的跨國貿易商與金融機構前來洽詢。現場企業客戶紛紛表示，這種能直接估算投資報酬率（ROI）的「行動派 AI」，正是目前企業轉型最急需的解方。

展望未來 2～3 年，神通資科預測產業將迎來「Multi-Agent（多智能體）普及」的關鍵轉折點，企業內部將由多個 Agent 相互溝通協作，徹底重塑企業軟體生態。神通資科目前正積極將 Agent Builder 推廣至東南亞與大陸等海外市場。

本次參展 WAIC，神通資科期盼達成兩大核心目標：一是尋求具備深厚行業數據的領域專家（Domain Experts）合作，透過 Agent Builder 打造更多垂直領域的專屬 Agent；二是尋求系統整合商（SI）作為通路夥伴，共同拓展廣大的 B2B 市場，攜手實現「讓每家企業都有專屬 AI 數位員工」的宏偉願景。G



▲ AMD 台灣區資深業務協理 / 商業市場銷售總監黃偉喬 Jeffrey (右五)、永續智慧系統發展處林顯蒼處長 (右二) 與 AMD、神雲、神通資料團隊合影。

PART 04

攜手AMD亮相2026 AI WAVE大展 神資「MiTAC Agent Builder」企業AI一體機 打造「產、銷、人、發、財」全方位陣容

文／神通資料

神通資訊科技 (MiTAC Information Technology) 日前於台北世貿一館盛大登場的「2026 AI 應用大展 AI WAVE SHOW」中強勢亮相。該展會由數位發展部指導，數位產業署與台北市電腦公會 (TCA) 共同主辦，以「AI Ready 即刻實戰」為主題，集結國內外上百家 AI 軟體硬體供應廠商。

在這場吸引五萬人次參與、串聯亞太 AI 生態系的盛會中，神通資料於 AMD 專區正式展示與全球半導體巨頭超微 (AMD) 深度合作的最新成果——「MiTAC Agent Builder 企業 AI 一體機」，為企業帶來兼顧資安與效能的開箱即用端 AI 解決方案，展現神通在 AI 領域的最新技術與動能。

強強聯手，AMD 算力加持與 100% 地端部署確保資安

面對企業在導入 AI 時所面臨的資料隱私風險、技術門檻高與軟體調校不易等瓶頸，神通資料作為 AMD 地端 AI 生態系的重要合作夥伴，透過系統級軟硬體整合優化，大幅提

升大型語言模型推理及 RAG (檢索增強生成) 知識檢索效能。神通資料永續發展處長林顯蒼於展會現場受訪時強調：「硬體的部分是搭配 AMD 的硬體，可以做落地，讓企業內部的資訊內容、經驗傳承都能確實留在企業內部，不會外流到外面去。」

MiTAC Agent Builder 一體機底層搭配聯華神通集團旗下神雲科技的高階伺服器 (如 MiTAC TN85-B8261 2U 伺服器，搭載 AMD EPYC 9004/9005 系列處理器與 AMD Instinct MI350P PCIe 5.0 顯示卡)，不僅 100% 確保本地部署的資料安全，更提供從迷你工作站、標準工作站到高階伺服器的多元部署方案，讓企業能依據規模與運算需求彈性擴充成本效益。

無程式碼介面降低門檻，通用型 Agent 橫跨

10 01 10 01 10 01 10 01 10



▲ 現場人員向與會來賓展示企業級生成式 AI 平台，介紹 100% 本地部署、AI Agent 應用及企業數位轉型解決方案，吸引眾多參觀者駐足交流。

「產、銷、人、發、財」

為了解決導入技術門檻高的問題，「MiTAC Agent Builder」平台提供 Low-Code / No-Code 拖拉式操作介面，讓非技術人員也能快速建置專屬的 AI Agent。此平台應用可深度延伸至企業各部門，建構橫跨營運「產、銷、人、發、財」五大核心功能的通用型 Agent 陣容：

- **生產端 (產)**：透過自動化流程追蹤與異常事件自動通報，提升製程管理效率。
- **行銷與銷售 (銷)**：運用客戶意圖分析、自動生成高轉換率文案及智慧客服，強化市場拓展與客戶服務。
- **人力資源 (人)**：協助履歷智慧篩選、差勤政策問答及員工教育訓練，大幅降低行政作業負擔。
- **研發部門 (發)**：運用於專利文件分析、程式碼優化審查及技術文獻快速摘要，加速創新研發效率。
- **財務部門 (財)**：透過單據 OCR 自動辨識、財務報表異常偵測與預算監控，提升財務管理精準度與風險控管能力。

垂直場域應用落地：ESG 幕僚與智慧教育

結合多年的系統整合 (SI) 經驗，神通資料也將 AI 導入不同產業的現場，推出多項垂直產業 AI 解決方案。針對企業因應 CBAM 碳邊境調整機制與國內溫室氣體盤查法規需求，平台打造了「ESG 溫盤主動式 AI 幕僚」，整合 IoT 能源數據與 ISO 14064、GHG Protocol 等國際法規知識庫，加速企業淨零轉型。

在教育領域方面，平台推出涵蓋 AI 教案生成、學生個人化學習診斷及校務智慧諮詢等功能的垂直應用方案。透



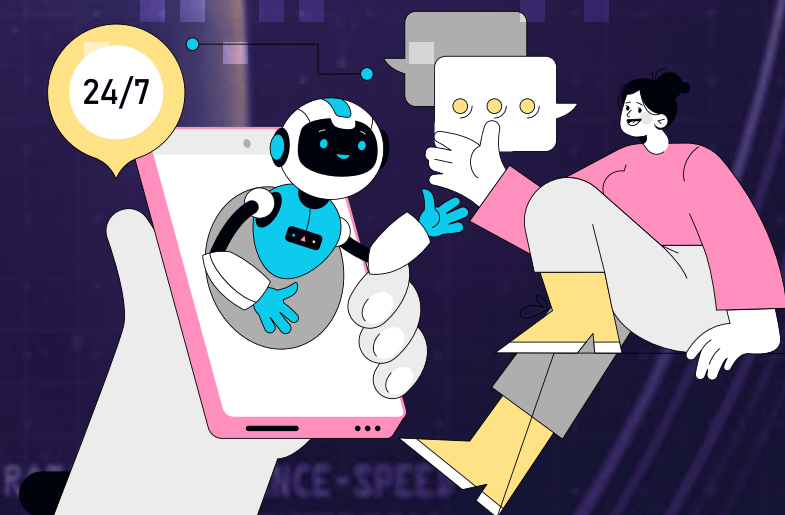
▲ MiTAC 神通資料聯手 AMD 推出全台首款軟硬整合 Agent Builder AI 一體機。

過地端部署兼顧學生個資隱私，協助教師減輕行政與備課負擔，打造更具效率且因材施教的智慧教育環境。

垂直場域應用落地：ESG 幕僚與智慧教育

神通資料表示，生成式 AI 已正式邁入實質效益競爭的階段，企業目前最需要的是能快速融入現有業務、無資安疑慮且好操作的軟體工具。本次展出的 MiTAC Agent Builder，正是將複雜技術轉化為「開箱即用」的即戰力。

2026 AI WAVE 展雖已圓滿落幕，但神通資料推動產業 AI 化的腳步並未停歇。未來，我們將持續深化與 AMD 等全球頂尖技術夥伴的合作，以全台首款軟硬整合 Agent Builder AI 一體機的卓越效能，協助企業打造專屬的 AI 智囊團。MITAC 期盼與各界專家及客戶夥伴持續攜手，共同探索 AI 應用的無限可能，邁向企業 AI 私有化與大規模商業落地的新時代。G



2026 New Taipei and Taipei City AiFRC off Season 2026 AiFRC 雙北盃 盛大登場 全台高中生機器人極限對決

育秀基金會苗華斌執行長親臨 為參賽學子加油打氣
強調扎根 AI 科技與 STEAM 教育 為學子架起未來橋樑

文／育秀教育基金會

為深化 AI 與 STEAM 教育、培育下一代跨域科技人才，育秀教育基金會攜手聯華神通集團，響應新北市政府教育局與臺北市府教育局，共同參與「2026 雙北盃 AiFRC 全國高級中等學校季後賽」。賽事於 8 月 13、14 日圓滿落幕，今年以「REBUILT」為主題，並結合「TechGlow 跨界科技活動」，透過機器人競賽、科技體驗與實作學習，讓學生近距離接觸工程、程式與跨域應用，拓展對未來科技的想像。

從觀賽到實作 讓科技成為孩子親近未來的起點

育秀教育基金會執行長苗華斌親臨現場為參賽學生加油。苗華斌表示：「FRC 不只是一場機器人競賽，更是一個讓孩子透過實作認識科技、培養解題能力的學習平台。這次特別邀請全國偏鄉及『非山非市』中小學學童，以及 40 位聯華神通集團同仁子女參與，希望降低孩子接觸科技的門檻，讓不同背景的學生都有機會從體驗中啟動好奇，跨出探索科技的第一步。」

今年同步舉辦的「TechGlow 跨界科技活動」，更將賽場延伸為科技學習現場，從競賽場地、隊伍工作區（Pit 區）到互動體

驗，帶領學生認識機器人設計、工程思維與團隊協作，讓科技學習不只停留在觀看，而是透過親手操作深化理解。

不只造機器人 FRC 展現新世代跨域解題力

FRC 的價值不只在程式與機械操作。參賽團隊在打造機器人的過程中，也同步整合跨國語言溝通、簡報提案、視覺設計、行銷募款與自媒體經營等能力，在真實任務中累積協作、溝通與問題解決經驗，展現新世代人才所需的跨域實戰力。



從科技啟蒙到人才培育 持續擴大教育影響力

育秀教育基金會長期投入科普教育與新世代人才培育，除支持 AiFRC 雙北盃，今年 7 月亦於北一女中建置全台首座「女力 AI 實驗室」，持續串聯產業與教育資源，拓展青年接觸科技與實作學習的機會。

從科技啟蒙、教育平權到跨域人才培育，育秀教育基金會期望讓學習不受地域與背景限制，並以實際

行動回應社會共融、SDGs 與 ESG 永續精神。

未來也將持續整合產業與教育能量，為臺灣培育更多具備跨域能力、永續思維與國際競爭力的新世代人才。G

圖片說明：

- ① 育秀教育基金會參與 2026 雙北盃 AiFRC，深化 AI 與 STEAM 教育及人才培育（右六：臺北市林奕華副市長。右七：新北市劉和然副市長。右五：育秀教育基金會苗華斌執行長）。
- ② 育秀基金會執行長苗華斌（後排中間）偕同集團員工子女參與「TechGlow 跨界科技活動」。
- ③ FRC 參賽學生親自帶領中小學學童進行賽事導覽與解說。
- ④ AiFRC 學生透過機器人實作與團隊協作，培養跨域解題力。
- ⑤ 動手做科技！學員齊聚「遙控堆高機」與「散步大冒險」工作坊激發創新力。

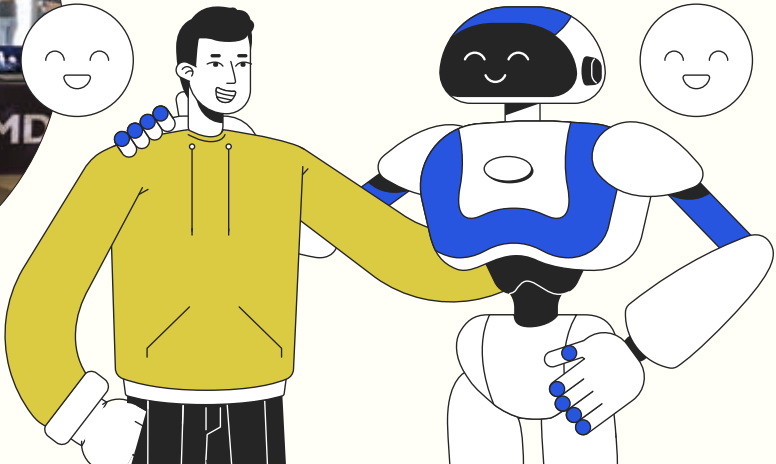
More Information

關於 FRC

FRC（FIRST Robotics Competition）是由美國非營利組織 FIRST 舉辦的全球最大高中職機器人競賽，專為 14 至 18 歲學生設計。每年吸引全球數千支隊伍參與，結合程式設計、機械構造、行銷募款與團隊合作。

FRC 機器人競賽特點

- a) 高規格挑戰：學生需在短週內設計並建造出體積與成人相當、具備複雜功能的重型競技機器人。
- b) 團隊如企業：參賽不只比技術，還包含財務規畫、品牌行銷與團隊運作，如同小型科技公司。
- c) 世界級舞台：各國隊伍先透過區域賽爭取晉級，最終前往美國（如休士頓總決賽）爭奪榮譽。



Cook together, play together FUN暑假 學做烘焙師 盼望早出師 輕食手作烘焙營 學員歡樂學技藝

文／育秀教育基金會

開心 FUN 暑假囉！由育秀教育基金會與中華穀類食品工業技術研究所、攜手舉辦兩場（7/20～7/23 與 8/18～8/20）為期 3 天的「輕食手作烘焙營」。一直以來「輕食手作烘焙營」都是寒暑假極具代表性的熱門營隊。相較於單日的體驗營，為期 3 天的烘焙營課程規劃極為豐富，操作難度也循序漸進，不僅是學子進行職涯探索的最佳舞台，更是培養興趣與耐心的優質管道。

該活動辦理至今深受親子喜愛，每每開放報名即遭「秒殺」。在今年的第一梯次中，更有超過一半的學員是參加過一次以上的「鐵粉」舊生，足見營隊在孩子與家長心中的超高好評度。

秒殺營隊的魅力：名額太搶手！

營隊首日，育秀教育基金會景虎士董事長特別蒞臨現場給予學員鼓勵。景董事長開玩笑地說，營隊報名全程公開公正，因為名額實在太搶手，連他自己的兩個孫子都沒搶到名額！

除了讚賞孩子們展現的學習熱情，景董事長也特別針對大眾關心的食安議題進行說明。他強調，最近社會上食安問題頻傳，基金會與合作團隊對營隊使用的食材進行了最嚴格的把關。

例如烘焙必需的麵粉，是選用通過「品質潔淨標章」認證的聯華優質麵粉；面對各類食安疑慮，教學團隊亦不斷嚴格調控食材來源與製作細節，目的就是要讓學員學得開心、吃得安心又健康。

例如，最近被討論最多的食安問題「毒油」、「致癌油」，在這次活動前的備料，因為多家食品大廠受波及，老師們持續追蹤最新公告，除需剔除疑慮產品，還要找尋替換品項，以確保安全無虞。

三天九道料理挑戰：寓教於樂 扎根食安教育

3 天的課程緊湊而充實，每天都要挑戰 3 道料理、共計 9 種品項。教學團隊帶領孩子們從認識食材起源與特性開始，一步步邁向獨立完成各類鹹甜精緻餐點。

● **第一天——鹹甜兼具的手藝大考驗：**第一天的重頭戲是「水果香草蛋糕」，每人一個 8 吋的蛋糕，從麵粉過篩，到鮮奶油製作、烘焙蛋糕，從切水果，到塗

抹鮮奶油、裝飾蛋糕，孩子們忙得不亦樂乎；相較之下，午餐的嫩雞捲餅，則輕鬆許多，配上自己煮的奶茶，原本互不認識的學員們，已經玩在一起、打成一片了。

● **第二天——認識預拌粉便利性、手擀草莓派與消暑戶外活動：**第二天的午餐是「木須炒餅」，老師特別運用「水手牌粉漿蛋餅粉」向學員介紹預拌粉的特性——預拌粉具備黃金調配比例與省時便利的優點，能大幅降低初學者的失敗率。孩子們親手做出的炒餅口感 Q 彈有咬勁，讓大家直呼「比一般麵條還好吃！」

午餐後的「草莓派」製作更是重頭戲，孩子們花了不少心思手擀上下層派皮，相當考驗手藝與耐心。在草莓派烘焙期間，教學團隊則為孩子們安排了清涼消暑的戶外互動。學員們紛紛拿出自備的水槍與噴槍，按照老師訂定的規則，將水射入指定的大桶子中，比比看哪一組收集的水量最接近設定目標。孩子們在歡笑與尖叫聲中玩得不亦樂乎，不僅消解了夏日的炎熱，更在遊戲中體會到團隊合作與精準控制的樂趣。

● **第三天——食安觀念與美味基礎：**為結合當天午餐「田園雞絲燉飯」，一早課程先從認識我們吃的「米」開始，學習米的相關知識與應用，緊接著就是忙碌的動手做，除了田園雞絲燉飯外，還有蕃茄蔬菜湯，以及熱狗麵包。

老師特別利用熱狗麵包烘焙的等待時間，帶領學員深入認識「潔淨標章（Clean Label）」，教導大家選購食品時盡量選擇少添加物的產品。課程中更請 60 位學員拿出自己帶來的隨身小零食進行現場檢測，結果發現幾十樣零食中，居然只有不到 10 樣具有潔淨標章！這場震撼又實用的體驗，讓孩子們深刻意識到日常飲食中添加物的普及，也學會在未來消費時主動為自己的健康把關。

「怎麼 3 天就結束了？」背後是無私付出的職人精神

隨著結業式的到來，現場氣氛從第一天的陌生害羞轉為無比熱絡。孩子們依依不捨地喊著：「怎麼 3 天就結束了？」、「以後可不可以辦 5 天的活動？」、「8 月份沒報到名，好想再來喔！」

學員們滿載而歸的笑容背後，是教學與工作團隊無私的付出。面對來自四面八方、年齡層跨度極大的 60 位學員，老師們不僅要在 3 天內帶領大家完成 9 道料理，更要時刻耳提面命安全

規範與衛生清潔。每天課程結束後，團隊

還得進行全面的工廠大掃除與設備整

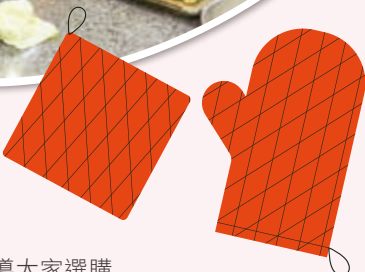
理，雖然過程精疲力竭，但看著孩

子們從零開始學會烘焙技能，並學會

感恩與珍惜食材，所有的辛苦都化為了

最甜美的成就感。

為期 3 天的「輕食手作烘焙營」在滿室飄香與歡聲笑語中圓滿落幕。孩子們帶著滿滿的手作品與食安知識歡喜賦歸，也與老師們許下約定——「下次還要再來！」



A Fun-Filled Day at the TV Station 打破數位藩籬冷情 重建餐桌互動親情

育秀基金會攜手公廣集團20週年：重拾餐桌的溫度 用一份米雞蛋糕凝聚的香氣，喚醒沉睡的親子陪伴

文／育秀教育基金會

在這個智慧型手機與平板電腦無所不在的數位時代，「一家人圍坐在一張餐桌上，卻各自低頭看著螢幕、彼此無話可說」已經成為現代家庭的常態景觀。當科技拉近了遠方的距離，卻常常在至親之間築起了一道無形的牆。

為打破這道數位藩籬、找回餐桌原本凝聚情感的功能，育秀教育基金會於7月4～5日盛大登場的公廣集團20週年「我在電視台玩了一整天」園區開放日中，特別打造了一座別開生面的體驗攤位。現場結合了「聯華製粉」優質產品，以現烤香噴噴的「米雞蛋糕」為誘因，搭配「餐桌彩繪」與「繪本閱讀」，成功在喧囂的電視台園區中，為數百個家庭創造了一段難能可貴的「30分鐘餐桌寧靜時光」。

將滑手機的習慣，轉化為繪圖與閱讀 一份米雞蛋糕的等待，帶動親子愛與關懷

成立滿20週年的公廣集團，包含公共電視、華視、客家電視台、公視台語台、TaiwanPlus及小公視等頻道，於台北內湖園區舉辦了為期兩天的開放日活動，吸引了數以萬計的民眾與親子家庭踴躍參與。從主播台體驗、科技VR直播到兒少IP闖關，現場熱鬧非凡。

長期深耕科技、永續與食農教育的育秀教育基金會，一直都是最佳公視之友，特別是公視兒少長期關心兒童文化與教育議題，與基金會的發展的目標相符，本次設攤不走華麗的數位互動路線，反而回歸最質樸的「人際溫度」與「飲食記憶」，希望在盛會注入一股溫暖的家庭陪伴力量。

用聞的就知道育秀基金會的攤位在那裡，最先撲鼻而來的是陣陣濃郁的現烤雞蛋糕香，引來許多家長帶著興奮的孩子駐足排隊，只為品嚐剛出爐的特製「米雞蛋糕」。然而，這個攤位最大的秘密，隱藏在「等待」的過程裡。

為了不讓等待的時間變成大家掏出手機滑動的空檔，基金會在現場將大餐桌，佈置成「繪圖與閱讀空間」，桌面鋪上了一大張印有各式美味甜點的繪畫紙，並準備了各式繽紛彩筆與優質童書繪本。工作人員溫柔地邀請等待雞蛋糕出爐的孩子與家長：「請先在餐桌旁坐下來，畫個畫、翻本書吧！」，意想不到的化學反應就此展開。

起初，有些習慣了快節奏刺激的孩子顯得有些茫然，但在拿起彩筆的瞬間，想像力



我在電視台玩了一整天



料理小白陪伴計畫

便在紙上盡情揮灑。原本只是想打發時間的爸爸媽媽們，也放下了手機——有的家長拿起彩筆加入孩子的塗鴉創作；有的家長輕聲細語地為孩子朗讀繪本故事；更有許多家長自己也挑了一本感興趣的書，在充滿雞蛋糕香中，享受起久違的閱讀樂趣。

現場沒有刺眼的螢幕藍光，沒有急促的訊息提示音，取而代之的是畫筆劃過紙張的沙沙聲、繪本翻頁的輕響，以及親子之間壓低音量的溫柔對話。

這兩天裡，無數個家庭在這裡享受了珍貴的「30分鐘寧靜時光」，讓餐桌重新轉化為傳遞愛與關懷的場域。

聯華製粉 同場加碼 共襄盛舉 加入「料理小白陪伴計畫」送炸雞粉

現場備受好評的米雞蛋糕，特別選用「聯華製粉 LH 米雞蛋糕粉」，米雞蛋糕粉使用優質國產米，具有無麩質且更好消化的特性，不僅能支持在地農業、促進飲食多元化，更能提升點心的口感與營養價值。

育秀基金會希望藉由此次活動，推廣「聯華製粉 LH 米雞蛋糕粉」讓家長與孩子們能隨時在家裡動手做烘焙，透過攪拌與烘烤，一起分食美味「吃出幸福感」，轉化為不平凡的甜美回憶。

聯華製粉也一同共襄盛舉，加入官方LINE「料理小白陪伴計畫」送炸雞粉，什麼是「料理小白陪伴計畫」？在內容設計上以大量圖像化說明、生活化語言及鼓勵性的文字降低閱讀壓力，讓新手能更有信心面對第一次的料理與烘焙體驗，將原本讓人有距離感的料理與烘焙，轉化成容易理解、容易執行的內容。

育秀教育基金會表示，未來將持續秉持「培育青年人才、推廣永續教育、深化

在地關懷」的宗旨，舉辦更多元、深度的體驗活動。從偏鄉教育的資源挹注、科技人才的培育，到基層食農與家庭教育的深耕，基金會將繼續走在第一線。

活動雖然結束，但陪伴的旅程才剛開始，育秀基金會誠摯邀請所有新舊朋友關注官網與臉書，掌握最新活動資訊，與我們一起在未來的日子裡，繼續「拌」出不平凡的幸福時光，一起「拌」出歡樂的回憶。G



繪圖與閱讀空間



米雞蛋糕



媽，





聯強國際集團總裁

杜書伍

關於聯強國際集團

聯強國際集團，是亞太第一大資訊、通訊、消電、半導體產品的通路集團，針對高科技產業供應鏈提供整合型服務。營銷通路涵蓋台灣、大陸港澳、澳紐、泰國、印尼、越南、印度、中東、非洲、土耳其…等。

資訊過多，讓人膚淺

在多元化社會及媒體無孔不入環境下，大量資訊充斥各個角落；而資料更新、變化速度既迅速又頻繁，現代人成天被過量資訊疲勞轟炸。在此情況下，多數人光是接收「新資訊」就應接不暇，遑論對每個資訊有充裕的時間消化、吸收。

然而，在龐雜的資訊量中，有的資訊具有深度意涵，需經充份思考才能掌握其精神；有的有其定義與限制，必須充分理解才能應用得宜；甚至有的資訊本身就是錯誤的，如未經正確判讀，將可能反受其害。

所以，吸收大量的資訊雖讓人感到自信，但是，倘使未經充分的理解、消化與吸收，只是浮光掠影式的「略讀」資訊，對個性活潑者而言，容易形成「名詞琅琅上口，光說不會做」，不然就是「張冠李戴，誤把馮京當馬涼」、「以訛傳訛」，十分「膚淺」而不自知。而對個性保守者而言，由於很多資訊不論在表面上或是內涵上，本身會相互衝突、矛盾；未能深度解讀資訊的情況下，資訊吸收愈多，反而愈易感到困惑與混淆。

身處這種環境，改善之道，除了要有專業的人或組織來進行資訊的過濾與整理外；個人也應主動建立一套吸收資訊的模式與習慣，才不致陷入適得其反的窘境。

此一模式，首先要先界定資訊的優先順序，將資訊區分為「核心資訊」、「輔助資訊」與「其他資訊」。「核心資訊」是指與個人工作或生活會產生立即、必要關聯的資訊，是應

優先投入時間去理解、思考，並與既有經驗做深度的整理、連結；其次是「輔助資訊」，屬於有些關聯，但並不會出現即刻效應者；不屬於這兩者的資訊，則歸為「其他資訊」。在沒有「核心資訊」時，才可依序去接收「輔助資訊」、「其他資訊」；但一旦接收了「輔助資訊」或「其他資訊」，同樣須用心思考、理解。

另一方面，則應養成一套習慣與原則，須對資訊的吸收採取「寧可精，不要多」的原則。亦即，前一個「核心資訊」未充分思考理解前，切勿擺下現有的去接收「新的資訊」，因為惟有每一個「核心資訊」都被充分思考理解，知識庫才會扎實，並立即對工作、生活產生效益。而隨著「被充分思考理解的核心資訊」的擴增，知識庫的不斷擴展，進而還會提升吸收其他「核心資訊」、「輔助資訊」甚至「其他資訊」的效果與速度。

堅守上述原則，一開始或許會為求扎實而顯得緩慢，但積累到一定程度，則會逐步形成正面的循環效果，充分吸收、消化的速度會愈來愈快，也就自然練就消化大量資訊的能力。

要能跳脫被大量資訊淹沒、導致「膚淺、混淆」的陷阱，真正培養出「消化吸收大量資訊能力」，必須有正確的方法（機制）與認知。經常演練並習慣於此一機制，資訊的吸收將產生正面的循環效果，個人並能真正善用大量資訊所帶來視野擴大的好處。G

每個人都要有會計觀念

聽到「會計」，很多人可能直接想到「那是會計單位的事」，而自己並非學會計出身，也不是在財務部門工作，因此會計的常識、觀念與自己絲毫沒有關係。然而，在我們日常的生活與工作當中，必然經常會要去考慮，「這筆錢該不該花？」「花這筆錢划不划算？」這些時候都會應用到會計的觀念。因此，每一個人都應該要有基本的會計觀念。

在日常的運作當中，一般人經常混淆的會計觀念，是「費用支出」與「資本支出」之間的差異。比方說，公司花五十萬元支付水電費用，與花五十萬元買設備，表面上看起來，似乎都是花了五十萬元，但是從會計的角度來看，兩者是不一樣的。水電費用是在一瞬間就支付掉了，但買設備所花的錢卻是用折舊攤提的方式來計算，如果分十年攤提，那麼每個月大約要攤四千二百元左右，而非一下子「花了」五十萬元。

反過來說，雖然建廠房、買設備所支出的經費，是花十年、二十年來慢慢攤提，但是很多人卻容易因此忽視了，這實際上是代表著，在這十年、二十年之間，公司每個月都要為此「增加」了一筆固定的攤提費用。

還有一種情形也很常發生，就是在決定一件工作是要採取外包、還是自己做的時候，由於外包的話勢必要另外付出一筆費用，因此一般人很容易反射性地認為外包就一定比較貴，而公司自己做就一定比較便宜。但是，難道公司不必

付薪水給同仁嗎？不需要用人的成本嗎？正確的成本觀念應該是，比較公司自己做所需投注的人力、物力成本，以及採取外包所需支付的費用之間，何者比較划算。外包、與自己做之間，並沒有何者一定貴、何者一定便宜，必須視每一次的狀況來分別衡量。

除了在工作的領域之外，日常生活當中許多事物，也都會牽涉、應用到會計的觀念。例如，吃一頓飯花五千元，跟買一件衣服花五千元就不一樣—以折舊的角度看，一件衣服可能穿三年，是三年消耗了五千元，但吃飯卻是立即就花掉了。又例如，花五十萬買車子，跟花五百萬買房子也不一樣—一部車子可能開五年之後就報銷了，所以平均一年花掉十萬元，而且這是消耗；但房子卻是一個可以長期使用的資產。從會計的角度來看，消耗與資產是不一樣的。一個人如果缺乏這樣的觀念，便很容易因為車子的價錢較低，而存了一些錢之後，就先去買車子，結果可能因此一輩子買不起房子。

由此可知，生活、工作當中，會計觀念所能應用的範圍極其廣泛。而每個人都要有會計觀念，並非要每一個人都去學會計的專業運作技能，更不是要每個人去念會計學教科書，而是要具備會計的基本觀念，懂得用會計的角度來幫助自己做出正確的評估，減少判斷錯誤的機率。作為一個現代人，無論在工作或是生活上，會計的觀念都是不可或缺地。

G

不用戒澱粉，也能吃得更健康！ 從每天都會吃的主食開始，全穀、高纖、高蛋白正成為健康飲食新趨勢

文／聯華製粉 行銷處

「晚餐不要吃澱粉！」「麵包熱量太高，少吃一點。」「想減重就要戒白飯、戒麵食。」相信不少人都曾聽過類似的建議，也因此，「戒澱粉」一度成為許多人追求健康或控制體態的第一步。然而，隨著營養科學持續發展，以及均衡飲食觀念逐漸普及，越來越多專家開始提出不同的看法——真正需要調整的，並不是完全不吃澱粉，而是重新認識每天吃進身體裡的主食。

最新版的衛生福利部《每日飲食指南》建議，每日飲食應以六大類食物均衡攝取為原則，其中「全穀及未精製雜糧」更是重要的一環，鼓勵民眾以多元穀物取代部分精製主食，讓餐桌上的營養來源更加豐富。這也反映出近年飲食觀念的重要轉變：健康不是刻意少吃，而是學會吃得更好。

過去「健康飲食」給人的印象，往往是水煮餐、雞胸肉、沙拉，甚至代表著放棄自己喜歡吃的食物。許多人努力了一段時間，卻因為難以融入生活而半途而廢。真正能長久維持的健康習慣，往往不是來自激烈的改變，而是來自每天都能做到的小選擇。與其完全放棄麵包、饅頭、蛋餅、麵條等主食，不如思考：「如果每天都會吃，能不能選擇更好的？」除了價格與口感之外，越來越多人開始閱讀營養標示、關注原料來源，並留意產品是否具有全穀、膳食纖維或蛋白質等營養特色，希望在不增加生活負擔的情況下，為自己與家人多做一點健康選擇。

其實，我們每天吃最多的，就是主食 保留完整穀粒，讓全穀成為日常飲食的一部分

觀察一天的飲食中真正陪伴我們最多的，就是每天餐桌上最熟悉的主食。早餐，一份蛋餅、一片吐司、一顆饅頭；中午，一碗麵、一份水餃；晚餐，炒麵、炒飯、一份便當，

甚至是假日和家人或朋友一起享用的披薩、漢堡或義大利麵。主食不只是提供飽足感，更是每天攝取營養的重要來源。如果每天都會吃，那麼每一次的選擇，都有機會慢慢累積成長期的飲食習慣；如果主食本身能兼顧美味與營養，那麼健康也就不需要犧牲口腹之欲。

近幾年，消費者不再只追求「吃得飽」，而是開始思考「這份主食還能提供什麼？」因此，「全穀」、「高纖」、「高蛋白」逐漸成為市場上最受關注的三大健康關鍵字。有人希望透過增加全穀攝取，讓日常飲食更加均衡；有人希望在忙碌生活中，透過主食補充更多膳食纖維；也有人因為運動習慣、成長需求或照顧家中長輩，而開始留意蛋白質的攝取來源。

全穀是指保留穀粒完整結構，包括麩皮、胚芽與胚乳，相較於精製穀物，能保留更多天然營養與膳食纖維，也是衛福部《每日飲食指南》鼓勵增加攝取的食物種類之一。

隨著食品研發技術進步，全穀已不再侷限於糙米或燕麥，而是逐漸應用在饅頭、吐司、麵包等日常主食中，讓消費者不用改變飲食習慣，就能更容易將全穀融入每一天的餐桌。

膳食纖維，不只是蔬菜水果，主食也能補充 蛋白質，不只是運動族，更是全家人的營養基礎

談到膳食纖維，多數人會先想到青菜和水果，但全穀、



豆類及部分穀物原料，同樣也是膳食纖維的重要來源。現代人生活忙碌、外食比例高，若能從每天都會吃的吐司、餐包或其他主食中，增加膳食纖維攝取，不需要刻意改變飲食模式，也能一步步朝均衡飲食邁進。

近年來，蛋白質已從健身族群的熱門話題，成為家庭日常飲食的重要關鍵。無論是成長中的孩子、忙碌的上班族，還是重視營養補充的熟齡族群，都開始更加留意蛋白質的攝取。除了雞蛋、豆製品、魚肉等食物外，也有越來越多主食產品加入植物性蛋白，希望在保留熟悉風味與料理便利性的同時，讓蛋白質補充更自然地融入每天的飲食生活。

從全穀、高纖到高蛋白，可以發現健康飲食的方向正在改變。消費者追求的不再是刻意節食，而是透過每天都會吃的主食，累積更均衡、更安心的飲食習慣，讓健康真正成為生活的一部分。

看見健康主食趨勢，水手牌推出機能升級麵粉 從全穀、高纖、高蛋白三大營養概念出發

從「吃得飽」到「吃得好」，消費者對主食的期待正悄悄改變。看見現代家庭越來越重視均衡飲食，也希望在忙碌生活中兼顧便利與營養，擁有超過 70 年製粉經驗的聯華製粉，以長期深耕台灣烘焙與麵食市場的專業，重新思考「麵粉」在餐桌上的角色。從製粉到餐桌，聯華製粉始終相信，一包好的麵粉，不只是料理的開始，更承載著每個家庭對健康、美味與幸福餐桌的期待。聯華製粉認為，真正的健康，不是要求消費者改變原有的飲食習慣，而是透過更好的原料與配方設計，讓每天最熟悉的主食，也能成為均衡飲食的一部分。因此，水手牌推出全新機能升級麵粉，讓消費者在家也能輕鬆製作兼具營養與美味的主食。

● 全穀 51% 饅頭預拌粉：把全穀融入每天最熟悉的早餐

近年來，全穀飲食逐漸受到重視，但不少消費者仍擔心全穀食品口感較粗、家人接受度不高。水手牌全穀 51% 饅頭

預拌粉選用符合全穀標準的原料設計，保留完整穀粒營養，並兼顧饅頭應有的柔軟口感與自然麥香。無論是早餐、點心或日常主食，都能讓全家人在熟悉的飲食中，更輕鬆地將全穀納入日常生活。

● 高纖活力麵包粉：讓每天的一片吐司，也多一點營養

忙碌生活中，早餐往往是最容易被忽略的一餐。對許多人而言，一片吐司、一個餐包就是最方便的選擇。水手牌高纖活力麵包粉以提升膳食纖維含量為設計方向，適合製作吐司、餐包、貝果等多元烘焙產品，希望讓每天都會吃的主食，也能成為均衡飲食的一部分。

● 高蛋白強化麵點粉：讓蛋白質補充更貼近日常

蛋白質已不再只是運動族群關心的營養素，而是每個家庭都重視的日常營養。水手牌高蛋白強化麵點粉以植物性蛋白為主要蛋白質來源，並搭配黑豆粉等原料，兼顧風味與營養，可應用於蛋餅、捲餅、麵條、水餃皮等多種中式麵點，讓消費者不用改變原本的飲食習慣，就能在熟悉的料理中，輕鬆增加蛋白質攝取。

健康，其實就從每天的一餐開始 不需刻意努力，自然融入生活好習慣

對許多人來說，健康飲食最大的挑戰，不是不知道該怎麼吃，而是很難長期堅持。因此，與其要求自己每天重新規劃飲食，不如從每天最熟悉的主食開始。如果這些每天都會出現在餐桌上的食物，本身就能兼顧全穀、高纖或高蛋白等營養特色，那麼健康就不再是一件需要刻意努力的事，而是自然融入生活的好習慣。

未來，聯華製粉也將持續以製粉專業為基礎，結合消費者需求與飲食趨勢，開發更多符合現代家庭生活型態的機能營養產品，希望陪伴每一位消費者，從每天的一餐開始，吃得更均衡，也吃得更安心。G



Internal control insights from failed bakery business cases

從麵包店經營失敗案例探討內部控制

文／高雄餐旅大學 退休教授 萬金生

一、前言

經營麵包店是一項很有吸引力的生意，但現實是許多商店在幾年內就倒閉了。麵包店的倒閉率與其他行業相比並不低，造成這種情況的原因是由於地理位置、管理政策以及缺乏財務規劃等多種因素造成的。在這篇文章中，作者整理近年來經營不善的麵包店個案，發現這些個案的麵包店大部份的「內部控制」可能都出了問題，因此本文將介紹「內部控制」的觀念與具體做法，為那些想要開設麵包店的經營者提供有用的參考訊息。

✂ 麵包收攤個案 A (1)：經營困難…60 年「老字號蛋糕店」熄燈！7 月底全分店收攤

A 蛋糕是新北市三重區的老字號蛋糕店，品牌創立於 1964 年 10 月，販賣生日蛋糕、蛋糕捲等，旗下的喜餅也很有人氣。隨著生意拓展，A 蛋糕在三重重要地段重新路、中正北路都有分店，也展店至台北市信義區的統一時代百貨內。營業至今已有 60 多年，店家人氣頗高，在台北信義區的百貨中也有專櫃。日前業者表示，面臨原料價格上漲、市場競爭激烈與員工流失等挑戰，審慎思考後，店家將在 7 月 31 日結束營業，未來會展開打折活動回饋大家，除了在三重的分店，信義區的專櫃也會收攤，31 日蛋糕店的 3 個據點將一併結束營業。

✂ 麵包收攤個案 B (2)：某手作烘焙 6 月底歇業，遭員工控「欠薪逾 3 個月」

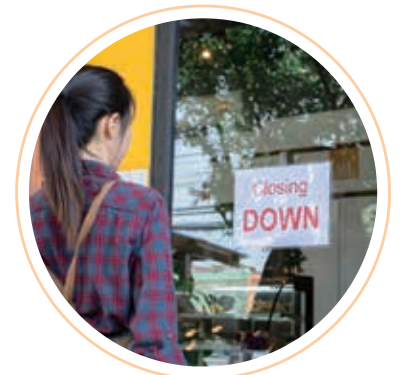
從事烘焙三十多年，麵包師傅許先生獲得世界金廚冠軍等多項大獎，還掀起全台麒麟包旋風，冠軍麵包師傅，當初不只以麒麟包打響名號，2016 年更創立烘焙坊，他提到：「客人可能只想要買兩個麵包，因為（裝飾）很花俏的關係，可能第三個麵包就下手。」但他 3 年前退出經營，交給投顧林姓講師接手，只是全台 5 間店在 6 月底突然歇業，現在就有員工向媒體爆料，已經被欠薪 3 個月，就算向勞工局申訴，林姓講師也都沒有回應，甚至調解當天還臨時請假。

✂ 麵包收攤個案 C (3)：嗆扁麵包師生意慘收攤

三年前偷拍前總統陳水扁一夕爆紅的麵包師傅黃先生，近日在臉書宣布因為經營不善，將重新為人打工，當個受雇的麵包師傅。消息傳出引發熱議，網友紛紛想起黃師傅的經典代表作、被形容為「挫青屎麵包」的青醬麵包，認為「他的麵包看起來就真的難吃」、「他做麵包的技術根本業餘等級」，建議黃師傅還是加強手藝或轉行比較實際。

✂ 麵包收攤個案 D (4)：連鎖麵包店爆千萬欠債「倒 29 間」！全台最後 1 間收攤…

高雄起家的平價麵包店「淺 X 麵包」曾以每個 15 元的價格受到消費者喜愛，全盛時期擁有 29 間分店。淺 X 麵包 2017 年開始由盛轉衰，爆出積欠廠商上千萬



經營麵包店是一項很有吸引力的生意，但現實是許多商店在幾年內就倒閉了。造成這種情況的原因是由於地理位置、管理政策以及缺乏財務規劃等多種因素造成的。

公司治理（corporate governance）概念一般泛指公司管理與監控之方法，一家公司成立的目的不外乎是獲取最大的利潤，而公司治理就是在幫助經營者尋找一個最佳的經營、管理公司的方式來為股東尋求最大的利益。而公司治理除了保護股東之投資、謀取經濟上之利益而討論經營與所有權之衝突之外，亦討論其他關係人相互間、與公司間之互動對公司之影響，由此可見公司治理的範疇相當廣泛。



控制環境

建立良好之組織文化與治理結構，奠定內部控制之基礎



風險評估

辨識與分析風險，評估其影響與發生可能性。



控制作業

設計與執行控制措施，確保風險因應並達成組織目標。



資訊與溝通

確保資訊之品質與流通，促進內部與外部有效溝通。



監督作業

持續監督與評估內部控制之有效性，並適時提出改善。

圖 1：內部控制的五大要素（資料來源，依據相關資料繪製）

年 4 月間某日起至 113 年 1 月 23 日止，連續 5 年將其所保管之巧克力、奶油、披薩絲、芝士粉、保久乳、無水奶油、糖、杏仁粉、核桃、奶粉等物占為己有，並在其所申設的蝦皮購物網站帳號上販售這些物品，將販售所得挪為己用。

✂ 經營不善個案（8）：烘焙坊「X 鳥吃吐司」爆惡性倒閉

知名連鎖烘焙坊「X 鳥吃吐司」被控訴惡性倒閉，老闆林先生疑似因欠債千萬捲款潛逃，員工及數名加盟主找上門，才知道對方早已跑路。新北勞工局昨受理員工的調解申請，將盡速開調解會議，也會安排勞動檢查，最重可依違反勞基法開罰 100 萬。新北勞工局說，有關連鎖烘焙「X 鳥吃吐司」爆發欠薪爭議，經查公司名稱為 OOOO 國際股份有限公司，勞工局 1 月 14 日有受理 1 件共計 18 名勞工申請勞資爭議調解，後續將盡速開調解會議，協助勞工爭取個人權益。另勞檢處也將於近期對該公司實施勞動檢查，如確實有積欠勞工薪資的違法情事，依勞基法可處 2 萬至 100 萬元罰鍰。

有員工向媒體反映，林先生從去年起就常遲發薪水，到了去年 12 月更是直接欠薪，LINE 訊息也常久久才回應，原本今年初還有到麵包工廠來工作，卻在 11 日突然失聯，切斷電話、訊息聯繫，許多員工與加盟主到工廠才發現，早已人去樓空，做好的麵包被丟棄在角落，林先生人不知去向。受害者正持續串聯，初估約有 20 名員工被遲發一個半月薪資，加上加盟主的損失，合計金額達數百萬元。有加盟主指出，林先生承諾每月獲利有 10 萬元以上，被吸引投資，支付加盟金購買餐車，近幾個月來虧損連連，林先生近日無預警退出 LINE 群組，驚覺事態嚴重，如今只能走法律途徑討回損失。林先生一度發表聲明，談到有高雄加盟主私下銷售過期商品給海軍，還在網路進行抹黑，導致商譽嚴重受損，

資金不再受銀行核貸，為此向高利貸借款支付員工薪水等，利息疊加下欠款很快就破千萬，承諾會出售工廠設備與貨車來度過關卡。

由以上個案可以發現這些麵包店大部份的內部控制（internal control）可能都出了問題。

內部控制

以下從核心目標、組成要素、核心價值等方面，系統性梳理內部控制與企業經營的相關性（9）：

（一）內部控制的三大核心目標

- 1. 營運目標（operations）：提升經營的效果與效率，包含資產保全與績效目標的達成。
- 2. 報導目標（reporting）：確保財務與非財務報告的正確性、完整性與可靠性，提高經營透明度。
- 3. 遵循目標（compliance）：確保企業遵循相關法律法規、內部規章制度，降低法律風險。

（二）內部控制的五大組成要素

內部控制不只是「規定」，而是融入企業經營的過程，包含以下互有關聯的五個要素如圖 1 所示。

（三）內部控制對企業經營的核心價值

- 1. 防範舞弊與資產損失：透過對現金、存貨、資產的嚴格管理，減少浪費和流失。
- 2. 提升經營效率：優化業務流程，消除冗餘操作，優化資源配置。

貨款，後來食安風暴、原物料漲價，業者扛不住，將 15 元麵包調漲至 22 元，仍因股東分家、經營不善，分店陸續收掉，正式走入歷史，讓人不勝唏噓。如今最後一間小港店也在 5 月停業，讓在地人不捨。日前網友在「高雄大小事」臉書社團發文，「小港的淺 X 麵包要收了，只有傷心跟不捨」，並上傳淺 X 麵包店外公告的照片，公告上寫道，「感謝這些年來老顧客、老朋友對店家的支持，但由於業務考量，將於 5 月 31 日結束營業，只能以不捨的心情跟各位說再見。」

✂ 麵包收攤個案 E（5）：知名連鎖麵包店倒閉！發不出員工薪水「7 門市接連關」，創辦人 4800 萬豪宅被法拍

近日，引領羅宋麵包熱潮的「X 盛號」創辦人吳先生因未償票款債務遭法院查封，法拍地點為位於新莊頭前重劃區的百坪豪宅，底價高達 4867 萬元，不易脫標。「X 盛號」創辦人為何豪宅被法拍？農曆春節過後，知名連鎖麵包店 X 盛號無預警倒閉，引發高度關注。學者分析指出，X 盛號展店策略錯誤，商圈與產品定位的選擇模糊，導致難以獲利。

✂ 麵包收攤個案 F（6）：高雄「XX 里魔法城堡」是

台灣首座烘焙沉浸體驗樂園，「營運表現不如預期」，宣佈休業

XX 里魔法城堡自 2007 年在高雄創立，以其招牌產品「爆漿餐包」廣受歡迎，曾創下單月銷售百萬顆的驚人紀錄。儘管如此，2023 年才正式開幕的「XX 里魔法城堡」竟營運不到 1 年便因經營不善而決定歇業。XX 里食品股份有限公司在粉專發文公告，表示 2023 年 9 月 1 日起至 2024 年 8 月 31 日原本委託方陣聯合數位經營的魔法城堡將終止合約，公司計畫尋找新的適合團隊來接管經營。

✂ 麵包收攤個案 G（7）：皇 X 蛋糕員工侵佔以致經營困難

以招牌芋頭蛋糕在台中逢甲商圈經營 30 餘年的皇 X 蛋糕，因朝姓西點師傅缺錢花用，連續 5 年將其保管之巧克力、奶油、披薩絲等原物料侵占入己，並在蝦皮上販售，總共侵佔 208 餘萬元，還造成施姓負責人悲憤輕生，台中地院判朝男徒刑 1 年、緩刑 5 年，檢察官上訴二審；台中高分院認為朝男顯非「一時失慮，致罹刑典」，撤銷緩刑確定，朝男必須入獄。朝男自 100 年起在皇 X 公司擔任西點師傅，負責原物料採購及管理等工作，朝男因缺錢花用，自 108

3. 輔助決策：精確的財務數據提供管理層正確的經營資訊。

4. 確保合法合規：避免因違反法規（如：證券交易法、勞基法、環保法）而產生的罰款或營運中斷。

其實，小公司更應重視內部稽核與內部控制（10）麵包店在內部稽核與內部控制方面，雖然不像大型企業有嚴格的法規要求，但建立健全的內部控制制度對於公司的營運、風險管理和長期發展至關重要。內部控制是公司用來達成目標的一系列程序和方法，而內部稽核則是獨立評估這些控制措施有效性的活動。小公司應根據自身情況，建立適合的內部控制和稽核機制，以確保公司的穩健運作。

1. 提升營運效率和效果：健全的內部控制可以優化流程、減少錯誤、提高效率，從而提升整體營運表現。

2. 確保財務資訊的可靠性：內部控制有助於確保財務報表的準確性和及時性，降低財務風險。

3. 降低舞弊和錯誤風險：完善的控制措施可以預防和偵測舞弊行為，減少錯誤發生的可能性。

4. 符合相關法令規章：即使是小公司，也應遵守相關的法律法規，內部控制有助於確保合規性。

5. 提升公司治理水平：建立內部控制有助於提升公司治理水平，增強利害關係人的信心。

- 小公司在實施內部控制時，需要注意以下幾點：
- 成本效益考量：在設計內部控制時，需要考慮成本效益，避免過度控制，增加營運成本。
- 彈性和調整：內部控制需要根據公司發展和環境變化進

行調整，保持靈活性。

- 高層的重視和支持：高層的重視和支持是內部控制成功的關鍵。

總之，建立健全的內部控制和稽核機制，對於小公司的發展至關重要。小公司應根據自身情況，制定切實可行的方案，並不斷改進和完善。

結語

本文整理近年麵包店經營不善的一些個案，發現這些個案失敗的部份原因為「企業內部控制」不佳，即使公司規模小，更應重視「內部控制」。公司治理（corporate governance）概念一般泛指公司管理與監控之方法，依照中華公司治理協會之定義，「公司治理係指一種指導及管理並落實公司經營者責任的機制與過程，在兼顧其他利害關係人利益下，藉由加強公司績效，以保障股東權益」，一家公司成立的目的不外乎是獲取最大的利潤，而公司治理就是在幫助經營者尋找一個最佳的經營、管理公司的方式來為股東尋求最大的利益。而公司治理除了保護股東之投資、謀取經濟上之利益而討論經營與所有權之衝突之外，亦討論其他關係人相互間、與公司間之互動對公司之影響，由此可見公司治理的範疇相當廣泛。麵包店的規模較小，常常會便宜行事，如能透過「內部控制」建立良好的標準作業程序（Standard Operating Procedure, SOP），麵包店才能永續經營。（本文轉載自烘焙工業第 248 期）

參考文獻

1. 倪譽璋（2025）。經營困難…60 年「老字號蛋糕店」熄燈！7 月底全分店收攤 <https://tw.news.yahoo.com/%E7%B6%93%E7%87%9F%E5%9B%B0%E9%9B%A3-60%E5%B9%B4-%E8%80%81%E5%AD%97%E8%99%9F%E8%9B%8B%E7%B3%95%E5%BA%97-%E7%86%84%E7%87%88-7%E6%9C%88%E5%BA%95%E5%85%A8%E5%88%86%E5%BA%97%E6%94%B6%E6%94%A4-091200459.html>

2. 東森新聞（2023）。手作烘焙 6 月底歇業，遭員工控「欠薪逾 3 個月」 <https://news.ebc.net.tw/news/living/379182>

3. 三立新聞（2019）。網嗶扁麵包師生意慘收攤。 <https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=638919>

4. 三立新聞（2024）。連鎖麵包店爆千萬欠債「倒 29 間」。 <https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=1521243>

5. 風傳媒（2025）。知名連鎖麵包店倒閉！發不出員工薪水「7 門市接連關」 <https://www.storm.mg/article/11056340>

6. 中天新聞網（2024）。好可惜！高雄「爆漿餐包」曾月銷百萬「魔法城堡」營運 1 年…今震撼閉園。 <https://house.ettoday.net/news/2807708>

7. 匯流排（2025）。皇家蛋糕內賊偷賣原料害老闆輕生 西點師傅二審撤銷緩刑。 <https://cnews.com.tw/224250718a05/>

8. 王慧瑛、林媛玲（2026）。烘焙坊「小鳥吃吐司」爆惡性倒閉。 <https://udn.com/news/story/7266/9266321>

9. AI 整理（2026）。內部控制與企業經營之相關 https://www.google.com/search?q=%E5%85%A7%E9%83%A8%E6%8E%A7%E5%88%B6%E8%88%87%E4%BC%81%E6%A5%AD%E7%B6%93%E7%87%9F%E4%B9%8B%E7%9B%B8%E9%97%9C&oq=%E5%85%A7%E9%83%A8&gs_lcrp=EgZjaHJvZWUqBggBECMYJzIGCAAQRFRg5MgYIARAJGCcyBwgCEAAyGAQyDAgDEAAyQxiABBIKBTINCAQQLhivARjiHARIABDIHCAUQABIABDIHCAYQABIABDIMCAcQABhDGIAGloFMgwICBAAGEMYgAQYigUyBwgJEAAYgAQyBwgKEAAYgAQyBwgLEAAyGAQyBwgMEAAyGAQyBwgNEAAYgAQyBwgOEAAyGATSACQg0ODg3ajBqN6gCD7ACAFEFnkDxlrFPjcdxBZyg8SKxT43A&client=ms-android-vivo-rvo3&sourceid=chrome-mobile&ie=UTF-8#lId=ChxjMe

10. Wendy Liu（2025）。建立內部控制制度核心原則 [https://www.fsc.gov.tw/fckdownloadoc?file=/%E5%BB%BA%E7%AB%8B%E5%85%A7%E9%83%A8%E6%8E%A7%E5%88%B6%E5%88%B6%E5%BA%A6%E6%A0%B8%E5%BF%83%E5%8E%9F%E5%89%87%E9%99%84%E4%BB%B620141021\(1\).pdf&flag=doc](https://www.fsc.gov.tw/fckdownloadoc?file=/%E5%BB%BA%E7%AB%8B%E5%85%A7%E9%83%A8%E6%8E%A7%E5%88%B6%E5%88%B6%E5%BA%A6%E6%A0%B8%E5%BF%83%E5%8E%9F%E5%89%87%E9%99%84%E4%BB%B620141021(1).pdf&flag=doc)

11. 蘇璇（2025）。內部控制是什麼？小公司也要做內控嗎？ <https://www.legis-pedia.com/article/company-enterprise-organization/1313>

聯華 2026 捐血活動 相揪挽袖 熱血傳愛 關係企業紛紛響應 正能量氣氛溫馨感人

文／聯華實業控股



每年夏季正值各級學校放暑假，加上高溫炎熱民眾出門意願降低，國內捐血人數往往大幅下滑。然而，各大醫院的臨床用血需求並未減少，使得全台血液庫存屢屢面臨告急的暑假血荒危機。為了履行企業社會責任，聯華實業特別攜手台灣血液基金會，於 7 月 9 日發起「熱血傳愛，捐血相招」聯華愛心捐血活動。

9 日活動一早，捐血車便駛入聯華南港大樓前廣場，為了帶動同仁的公益熱情，聯華製粉張維章總經理率先挽袖捐血。「捐血一袋，救人一命」不只是口號，更是企業回饋社會的具體實踐。我們深知每逢暑假血荒，醫療前線就會面臨巨大壓力，希望透過企業的號召力，匯聚同仁的愛心，在關鍵時刻為社會盡一份心力。

同仁們也展現了高度的凝聚力，現場排隊人潮絡繹不絕；許多同仁甚至在工作空檔呼朋引伴前來登記，關係企業神基、漢通、聯成化科、聯華氣體與在地居民看到活動看板後，主動加入排隊挽袖的行列，現場氣氛溫馨且充滿正能量。

血液基金會派出的現場護理人員感性地表示，每到暑假期間，因為民眾出國旅遊、學生成為捐血主力卻放假等因素，血庫

往往亮起紅燈；聯華實業能在這個關鍵時刻挺身而出辦理捐血，且募集到 142 袋珍貴的熱血，對於緩解近期醫療用血的燃眉之急有著極大幫助。

長期以來，聯華實業致力於推動 ESG（環境、社會與公司治理）永續發展，並將社會關懷視為核心文化之一。本次捐血活動除了提供豐富的精美紀念品感謝熱血同仁外，更期望傳遞「自願無償捐血」的崇高信念，讓愛心在社會中持續循環。

活動在傍晚順利圓滿落幕，感謝每一位在炎炎夏日中願意挺身而出的「捐血英雄」，未來企業將持續舉辦多元化的公益活動，攜手員工與社會大眾，共同打造更溫暖、更美好的幸福社會。G



聯華製粉送暖到南港關愛之子家園 兩箱蛋餅粉，換來滿滿笑容

「南港關愛之子家園」是聯華製粉長期贊助的愛心機構，最近聽育幼院的主任說，院裡的小朋友們最喜歡的早餐和點心就是「蛋餅」。每次只要餐桌上出現滋滋作響、煎得金黃酥脆的蛋餅，孩子們的眼睛就會瞬間亮了起來。得知這個消息後，公司立刻準備了兩大箱優質的「水手牌粉漿蛋餅粉」送過去，希望能為他們的餐桌加點溫暖。

孩子們的快樂真的很單純、很天真，只要一份小小的蛋餅，就能讓他們開心上一整天；原來，付出不僅能溫暖別人，更能療癒自己的心，希望這份小小的滋味，能陪伴他們健康、快樂地長大。

8 月 25 日南港大樓中元普

渡儀式圓滿舉行，隨後全體同仁將滿載心意的普渡祭品與民生物資，捐贈給「南港關愛之子家園」。我們期盼將祈求平安的感恩之心，轉化為實際的社會關懷。我們相信，企業的價值不僅在於營運，更在於對社會的實質回饋。這份物資雖然有限，但同仁們的愛心無限。未來，公司也將持續參與社會公益，凝聚更多正向力量，讓這份善意在社會的每個角落持續循環、發光！G

More Information

南港關愛之子家園（財團法人台灣關愛基金會附設臺北市私立關愛之子家園）

是於 2020 年正式立案的兒少安置機構。機構設立宗旨：不分年齡、性別、種族、國籍與宗教，提供安置服務、照顧、心理輔導、生活補助，讓安置之兒少都能感受到家的溫暖與生命的尊嚴。服務對象為經中央、地方政府、外國駐華使館（外國機關）轉介委託安置：0 至 2 歲之兒童 30 人及 2 至 12 歲之兒童 22 人。





炎炎夏日，防曬幾乎成了每天出門前的例行工作。有人習慣擦防曬乳，有人認為穿件薄外套就已足夠，也有人只在海邊、登山或長時間戶外活動時才特別防曬。然而，衣服遮住皮膚，不一定代表能有效阻擋紫外線；防曬乳的係數再高，如果塗得太少、分布不均或流汗後沒有補擦，實際防護力同樣會大打折扣。



先掌握三個重點

- 第一，衣物是否防曬，要看 UPF、布料結構與實際穿著狀態；
- 第二，防曬乳不是單一成分，而是一套濾劑與配方工程；
- 第三，最有效的防曬不是只靠一件產品，而是「避、遮、穿、擦」的多層防護。

先看懂紫外線：UVA 與 UVB 的影響不同

紫外線是波長比可見光短、能量較高的電磁輻射。到達地表、與日常防曬最相關的主要是 UVA 與 UVB；波長更短的 UVC 則大多被大氣層吸收。簡單而言，波長越短，單一光子的能量越高；當皮膚中的核酸、蛋白質與脂質吸收紫外線能量後，可能發生分子激發、氧化反應或化學鍵變化；長期、過量的紫外線曝曬，也會增加皮膚與眼睛受到傷害的風險。因此，防曬不只是避免「曬黑」或「曬傷」，而是同時降低 UVA 與 UVB 的累積影響。世界衛生組織建議，當紫外線指數達到 3 以上，便應採取遮蔭、衣物、帽子、太陽眼鏡及防曬產品等防護（如表 1）。

第一層防護：防曬衣如何阻擋紫外線？

衣物可以大面積覆蓋皮膚，是最穩定的防曬屏障之一。它的核心原理，是減少紫外線從布料孔隙穿過，並利用纖維、染料或抗 UV 添加材料，吸收、散射或反射部分紫外線。因此，衣物是否防曬，不能只看「棉、尼龍或聚酯纖維」等材質，而要看纖維、織法、顏色、後加工與實際使用狀態的

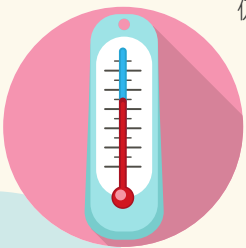


表 1、UVA 與 UVB 的影響不同

紫外線	波長範圍	主要影響
UVA (Ultraviolet A，長波紫外線)	約 320 ~ 400 nm	穿透能力較強，陰天仍可能存在，會導致曬黑、色素沉著、皮膚老化及較深層的光傷害
UVB (Ultraviolet B，中波紫外線)	約 290 ~ 320 nm	能量較高，主要作用於皮膚表層，容易引起發紅與曬傷

表 2、衣物的紫外線防護指標

CNS 15001 等級	UPF 數值	防護程度
A 級	40 ~ 50、50+	高度防護
B 級	25 ~ 39	良好防護
C 級	15 ~ 24	基本防護



綜合表現。

UPF：衣物的紫外線防護指標

衣物的紫外線防護能力通常以 UPF (Ultraviolet Protection Factor，防紫外線係數) 表示。以 UPF50 為例，代表在標準測試條件下，約只有 1/50，也就是 2% 的有效紫外線能穿過布料（如表 2）。

影響防曬衣效果的五個關鍵

- 1. 織物密度** | 布料孔隙越小，紫外線越不容易穿透。將布料對光觀察，若有大量明顯透光點，防護力通常較有限。防曬衣不必厚重，只要纖維細密、織法緊密，也能兼顧輕薄、透氣與高 UPF。
- 2. 纖維與抗 UV 設計** | 聚酯與尼龍纖維具備耐洗、快乾、強度佳且易於機能化等特性，可藉由調整纖維截面、紗線粗細與織法，或加入紫外線吸收材料，使紫外線在穿過布料前先被吸收或散射，提升防護。不過，棉、麻或再生纖維若織得緊密、顏色較深或經抗 UV 加工，也能有良好表現；最終仍應以成品實測 UPF 為準。
- 3. 顏色與染料** | 在材質與織法相近的情況下，深色布料通常吸收較多紫外線，但也可能吸收較多熱。夏季選衣仍需在防曬、散熱與舒適度之間取得平衡。
- 4. 拉伸與濕潤** | 衣物過緊或被拉伸時，纖維孔隙會變大；部分布料被汗水或水浸濕後，光學性質也會改變，紫外線穿透率可能提高。因此在運動或水

第二層防護：防曬乳是一套「紫外線濾光系統」線？

一般消費者常將防曬乳分為「化學性防曬」與「物理性防曬」。從化學角度來看，更精確的分類是有機紫外線濾劑與無機紫外線濾劑。市售產品也可能同時使用兩類濾劑，以兼顧光譜範圍、穩定性、透明度、膚感與成本。（如表 3）

有機濾劑：利用分子共軛結構吸收光能

日常所稱的「化學性防曬」，主要是使用有機紫外線濾劑。這類分子通常含有芳香環、碳－碳雙鍵、羰基或三嗪環等共軛結構，分子中的 π 電子能吸收特定波長的紫外線。當紫外線光子被吸收，分子中的電子會由基態躍遷至較高能量的激發態；理想情況下，分子會迅速透過振動弛豫、內轉換或構形變化回到基態，將能量以熱或其他較低能量形式釋放，再進入下一次吸收循環。

表 3、防曬乳使用濾劑分類

濾劑類型	常見成分	主要機制	配方重點
有機紫外線濾劑	Avobenzone、DHHB、Ethylhexyl Triazone 等	分子吸收特定波長的紫外線，再以較低能量形式釋放	吸收光譜、溶解度、光穩定性
無機紫外線濾劑	氧化鋅 ZnO、二氧化鈦 TiO ₂	以吸收為主，並伴隨部分散射與反射	粒徑、表面處理、分散與泛白

夏日防曬使用情境速查

—— 依不同曝曬情境，選對防曬衣、防曬乳與搭配措施 ——

	防曬衣	防曬乳	搭配措施
1 日常上班／通勤	 輕薄透氣、長袖，UPF 30~50+	 SPF 30+，具 UVA 防護	 遮陽、帽子
2 長時間戶外旅遊	 UPF 50+、寬鬆，覆蓋頸部與手臂	 SPF 50+/50+，高 UVA 防護	 寬邊帽、太陽眼鏡
3 運動／大量流汗	 UPF 50+、吸排汗、快乾	 抗水型，流汗後補擦	 避開紫外線高峰
4 海邊／水上活動	 適用其環境的 UPF 50+ 長袖衣物	 高係數抗水型，離水後補擦	 遮陽、帽子
5 敏感肌膚	 柔軟、透氣、減少摩擦	 無香料，先局部試用	 儘量增加衣物遮蔽

防曬小提醒

- 衣物防護看 UPF，防曬乳看 SPF、PA 與抗水標示
- 防曬乳要足量、均勻塗抹，並適時補擦
- 最有效的防曬，是「避、遮、穿、擦」一起做

不同濾劑的分子結構與官能基不同，因此各自涵蓋不同吸收波段。有些主要吸收 UVB，有些補強 UVA，也有些提供較廣的光譜。單一濾劑通常無法完整涵蓋 UVA 與 UVB，因此配方必須像拼圖一樣，搭配多種光譜互補的濾劑。

無機濾劑：不只是反射，
主要也在吸收

氧化鋅（ZnO）與二氧化鈦（TiO₂）常被稱為「物理性」或「礦物型」防曬成分，但它們並非只像鏡子一樣反射紫外線。兩者都是半導體型金屬氧化物；當光子能量足以跨越材料能隙時，價帶電子會被激發到導帶，紫外線能量因而被吸收，同時伴隨部分散射與反射。TiO₂ 對 UVB 與短波 UVA 的衰減能力較佳；ZnO 的防護範圍可延伸至較長波長的 UVA。實際產品可以將兩者搭配，或與有機濾劑共同使用，以建立較均衡的防護光譜。

ZnO 與 TiO₂ 的防曬作用主要來自紫外線吸收，反射與散射則扮演輔助角色。粒子越大，對可見光的散射越明顯，較容易產生泛白；粒子微細化雖可提升透明度，但也會增加比表面積、表面能與團聚傾向。因此，化粧品級 ZnO 或 TiO₂ 常經矽氧化物、氧化鋁、矽氧烷或脂肪酸等表面處理，以改善油相相容性、降低團聚，並控制材料表面的光化學活性。

真正決定效果的，是整體配方工程

防曬乳不是把濾劑加入乳液就完成。它還包含油相、溶劑、乳化劑、分散劑、增稠劑、成膜聚合物、抗氧化成分及防腐系統。最終防護力取決於三件事：

最有效的防曬，是「避、遮、穿、擦」一起做

避

避免在紫外線最強時長時間曝曬。

盡量調整戶外活動時間，避免紫外線高峰時段。

遮

利用陰影、陽傘、帽子與太陽眼鏡。

善用遮蔽物，降低陽光直接照射。

穿

選擇足夠覆蓋且具有明確 UPF 的衣物。

確認衣物標示 UPF，提供大面積、穩定防護。

擦

在裸露皮膚足量、均勻塗抹防曬乳並適時補擦。

出門前足量塗抹，每 2~2.5 小時補擦一次，流汗或擦拭後需重新塗抹。

多層防護，全面守護：避、遮、穿、擦，讓夏日陽光不再是肌膚負擔！

- 1. 光譜是否完整：不同濾劑必須互補，才能兼顧 UVA、UVB 與整體廣效防護。
- 2. 濾劑是否穩定分散：有機濾劑不能結晶析出，無機粒子不能團聚沉降；照光後也要維持足夠的光穩定性。
- 3. 皮膚上的膜是否均勻：塗抹後若形成厚薄不均、容易被汗水破壞的薄膜，即使原料性能良好，實際防護仍會下降。

結語：防曬的效果，來自材料與使用方式共同作用

防曬衣的功能，來自纖維、紗線、染料、織物結構與

抗 UV 加工；防曬乳的效果，則來自濾劑分子的吸光能力、無機粒子的光學特性、不同濾劑的光譜搭配，以及溶解、分散、乳化與成膜等配方工程。

從材料科學的角度看，沒有一種原料可以單獨決定產品的全部性能。UPF、SPF 與 PA，都是材料、配方與製程完成後，經標準方法測得的整體結果；消費者最後能得到多少保護，還取決於衣物是否完整覆蓋、防曬乳是否塗足塗勻，以及是否適時補擦。選擇經檢測、適合使用情境，而且願意持續穿、持續擦的產品，再搭配遮蔭與減少過度曝曬，才是真正有效而科學的防曬方式。

表 4、SPF、PA 與抗水分別代表含義

標示	主要反映	怎麼解讀
SPF (Sun Protection Factor)	UVB 防護	數值越高，標準條件下抵抗曬紅的能力越強。但並非線性成長，SPF 30 約可阻擋 97% UVB，SPF 50 約為 98%
PA (Protection Grade of UVA)	UVA 防護	PA 後方的「+」越多，UVA 防護程度越高
Water Resistant	接觸水後的防護維持	依標示條件仍能保持一定防護（抗水不等於完全防水，游泳、擦毛巾或大量出汗後，仍應重新補擦）



《讓做飯變簡單 讓吃飯變有趣》系列 您吃對油了嗎？（上）

文／育秀教育基金會 蔡昕語

暑假伊始，市售沙拉油爆出含有超標一級致癌物「苯駢芘 BaP」，1,300 公噸致癌大豆沙拉油被吃下肚，引發民心不安。什麼是「苯駢芘」？「苯駢芘」對人體有什麼影響？您想過清如水的沙拉油是怎麼提煉的嗎？「苯駢芘」是在植物油提取過程中的什麼環節出的問題呢？在琳琅滿目的食用油中，人們該如何避坑？該如何選擇適合自己的食用油呢？謹借「掌訊」一隅，整理撰文分享。（個人心得分享，無不良引導）

食安大事記

2013 年 10 月，彰化「大統長基」食品廠被查獲以低價棉籽油與其他油品混成高價橄欖油、葡萄籽油等，並違法添加銅葉綠素調色上架販售，引發重大食安危機；同年 10 月新北「富味鄉」食品用廉價棉籽油假冒大豆油，摻入調和油品中販售，引發全台震驚；2014 年 9 月，高雄「強冠」企業爆發向地下油商購入回收廢油與餛水油混和煉製成「全統香豬油」上市的「餛水油事件」；2014 年 10 月，彰化「頂新」集團與「正義」公司爆發嚴重「黑心油事件」，風暴引發全台「滅頂行動」抵制潮，社會形象跌入谷底。

2026 新聞頭條

2026 年 7 月，台灣第二大油脂加工廠「中聯油脂」生產的大豆沙拉油，爆出含有超標 4 倍的一級致癌物「苯駢芘」，受波及下游業者有福壽實業、福懋油脂及泰山企業等 300 家以上廠商，1,300 ～ 2,600 公噸致癌食用油被民眾吃下肚。經查苯駢芘（Benzo[a]pyrene，音ㄅㄣˊㄅㄧˊㄢˊㄩˊㄞˊㄆㄧˊㄣˊ）是「多環芳香族碳氫化合物（PAHs）」家族的一員，被 WHO 國際癌症研究機構（IARC）列為第一級致癌物，是「對人類有明確致癌性」的最高等級。它不是被人為添加進食物的，而是有機物在高溫、不完全燃燒時生成的副產物。也因為如此，只要有「高溫」與「煙」，就可能有它的蹤跡，日

常生活過度高溫油炸食物也同樣存在風險。

「苯駢芘 BaP」的產生

「苯駢芘 BaP」在食用油的「精煉過程」中，主要在「脫臭」階段因製程控制不當而產生。當油脂置於高真空狀態下，加熱到 200℃ ～ 250℃ 以上高溫，設備局部過熱或受熱不平均，或加熱時間過長或真空度不夠，都有可能使油脂內部脂肪酸結構發生高溫裂解重組，進而生成「苯駢芘 BaP」。

另外，若植物油在精煉前的「原料前端加工」階段，如大豆、油茶籽、芥花籽等作物採收後水分高，必須進行烘乾，若使用傳統燃煤、燃柴或重油進行直接接觸加熱乾燥，不完全燃燒的黑煙含高濃度「苯駢芘 BaP」，便會直接吸附在種子外殼，在隨後壓榨、提油過程中溶入原油；或廠商在原料壓榨前，為了增加風味過度高溫焙炒，也可能導致原料焦化產生「苯駢芘 BaP」。

「苯駢芘 BaP」的危害

根據媒體教導，醫學研究與臨床毒物分析，「苯駢芘 BaP」除了有致癌性外，也會使細胞釋放大量促發炎細胞因子，造成全身性慢性發炎，而長期慢性發炎是誘發肥胖、心血管疾病、胰島素阻抗及各類代謝疾病的根源之一。另外，

「苯駢芘 BaP」在肝臟進行酵素代謝時，會伴隨產生大量活性氧自由基，會加速人體細胞衰老退化；「苯駢芘 BaP」被吃進體內，還會滲入細胞內的粒線體膜，誘發粒線體自發釋放更多自由基，進而對神經細胞造成傷害；「苯駢芘 BaP」也可能使人體基因密碼發生點突變、缺失或重組，造成生殖損害或胎兒畸形。

「植物油」提取一次看

植物油的製作方式有自古以來的傳統「物理壓榨法」，和 19 世紀末 20 世紀初，西方科學研發的「化工萃取法」兩大類：

1. 正規的「物理壓榨法」和「化工萃取法」前的處理程序，都須先將植物種籽或果實清理乾淨，再進行去殼、烘焙或磨碎備用。
2. 傳統「物理壓榨法」（含冷壓初榨）的取油方式，是使用如螺旋榨油機的機械重力壓榨，將含油量較高的原料油脂直接擠出。所謂「冷壓」是指取油時溫度控制在 60 度左右壓榨，此傳統工法優點是可保留最多原食材的香氣和營養，製程不涉及化學溶劑；缺點是出油率較低，如花生、芝麻、苦茶果實或種子殘渣中，仍會留有約 5% ～ 8% 的油脂。
3. 對於含油量較低的種籽，如大豆、玄米、葡萄籽，通常會使用食品級溶劑先將油脂溶解萃取出來，再透過蒸餾方式將溶劑除去，使用的溶劑是有機化合物「正己烷」，是從石油提煉而成的液體，以化學元素的角度來看，是由碳與氫這兩種元素所組成。也就是利用油脂能完全溶解於「正己烷」的特性萃取出油，完成後再經過高溫加熱，將「正己烷」完全蒸發去除，工法優點是出油率極高，讓大豆、玄米、葡萄籽、葵花籽殘渣中的殘油率降至 1% 以下。
4. 有些如部分高產油量的葵花籽、油菜籽，工廠會先透過物理壓榨擠出第一道大約 70% 的油脂，再對剩下的油粕使用「正己烷」溶劑萃取，將殘留的油脂徹底壓榨乾淨，以達最高的經濟效益。另外還有一種油是溫壓熱榨後，再經化學精煉提取，市面上多數便宜的大豆油和調和油多屬此類。

清清如水四大精煉步驟

多數市售沙拉油，不論壓榨或萃取出的原油多含雜質，須再經「脫膠」、「脫酸」、「脫色」與「脫臭」四大精煉步驟，甚至加上「脫臘」的第五步驟，來使油品更穩定、更耐放、發煙點更高，賣相更好。

- 一、**脫膠**：加水或酸，去除容易起沫的磷脂和蛋白質。
- 二、**脫酸**：加入鹼液，中和掉游離脂肪酸，是化學中的「酸鹼中和」，將酸和鹼混合一起，互相結合成鹽和水的反應，來降低酸價並去除澀味。
- 三、**脫色**：加入活性白土吸附色素，讓油變得清亮如水。
- 四、**脫臭**：精煉油最關鍵一步，利用 270℃ 以上高溫真空蒸餾，去除異味和農藥殘留。
- 五、**部分油品**（如椰子油）還會經**脫蠟過程**，運用冷凍過濾去除蠟質防渾濁。

精煉油的輔助劑



精煉油的輔助劑有二種分類，第一類

一、化學輔助劑：

（一）**脫膠**：磷酸、檸檬酸、稀鹽酸等，將非水化性磷脂轉為可水化狀態以便分離。

（二）**脫酸（堿煉）**：氫氧化鈉（燒鹼）、純鹼，中和游離脂肪酸生成皂腳。

（三）**輔助過濾**：矽膠、矽酸鹽、纖維素，作為助濾劑去除中和後殘留的皂腳。

二、物理輔助劑：

（一）**脫膠／脫酸**：矽藻土、蒙脫石、膨潤土等，透過物理或化學吸附去除磷脂和遊離脂肪酸。

（二）**脫色**：活性白土、活性炭、富勒土，用以吸附色素、殘留皂腳和微量金屬。

（三）**脫蠟**：通過冷凍結晶，利用物理方法降溫，使蠟質析出再過濾。

古老傳統植物油脂提取

現代機器冷榨法，是在傳統物理壓榨基礎上，借助精密設備全程在低溫（通常低於 65℃，甚至 50℃）下進行榨油，力求在出油與保留營養之間找到最佳平衡。核心設備主要有兩類：

一、**液壓式冷榨機**：最接近古法原理，靠液壓系統產生巨大靜壓力擠壓油料。優點是溫度控制最穩定，能實現真正意義上的常溫壓榨，完整保留活性物質。缺點是間歇式工作，效率較低出油率也偏低。

二、**螺旋式冷榨機**：靠旋轉螺桿推進油料，在擠壓過程中油脂被分離出來。優點是連續作業、效率高。缺點是螺桿高速旋轉易產生摩擦熱，若散熱不好，出油溫度可能升至 80～100℃，影響「冷榨」品質。因此高端設備會加裝水冷或半導體製冷模組主動控溫。

三、無論哪種設備，物理方式提取的冷榨油都有共同的獨特之處：

（一）風味天然：原油顏色淺、酸價低，最大限度保留了油料原本的清香和活性營養成分。

（二）工藝精簡：因無需高溫處理，原油通常只需物理過濾即可食用，避免化學精煉帶來的營養流失。

（三）總的來說，現代冷榨是用機器的高效與精準，去複刻並優化古法的「低溫」理念，這也讓它成為橄欖油、

苦茶油等高端油脂的主流生產方式。

營養、風味、耐熱性比一比

綜上，在植物食用油脂工業中，除了冷壓榨油外，有壓榨時加熱的熱榨油法，以及高溫脫臭的精煉四步驟。「營養、風味、耐熱性」三個維度來對比：

一、冷壓初榨法，如特級初榨橄欖油，是物理壓榨第一道油，不加熱（<60℃）不精煉。

■ **優點**：營養保留最完全維生素E、植物醇，風味大然富果香。

■ **缺點**：價格貴且保質期短，不耐高溫易氧化，發煙點約 160～190℃，煎炸食物時容易冒煙，若生成反式脂肪反而危害身體。

■ **適用**：涼拌、低溫快炒，或作成食物沾醬或直接喝。

二、溫壓初榨法，屬熱榨均衡型如花生、芝麻等，在壓榨前先加熱至 100℃～120℃，物理壓榨後通常不精煉。

■ **優點**：加熱後香氣更濃郁，適合中式爆炒，且細菌和水分被殺滅，比冷壓油更耐放。

■ **缺點**：高溫會損失部分不耐熱的微量營養（如多酚），但脂肪酸主體不變。

■ **適用**：日常中式烹飪，風味和營養平衡。

三、冷壓精煉法（非初榨，冷榨後再精煉），冷壓後再經過脫膠、脫酸、脫色、脫臭等精煉。

■ **優點**：去除了雜質和生味後顏色清亮，發煙點大幅提高（可達 230℃以上），適合煎炸。

■ **缺點**：營養幾乎流失殆盡風味差，是沒味道的純淨脂肪。

■ **適用**：需要高煙點油炸烹飪時，但營養價值遠不如前兩者。

四、溫壓精煉法，熱榨後再經化學精煉，市面上多數便宜的大豆油、調和油屬此類。

■ **優點**：價格便宜，煙點極高，穩定性好，保質期長。



■ **缺點**：加熱加上精煉雙重工法，天然營養素嚴重流失，且精煉過程若工藝不佳，可能產生反式脂肪酸和聚合物。屬於只提供熱量，不提供營養的油。

人為什麼要「吃」油

人體必須攝取油脂，因為脂肪也是必需營養，它能提供人體無法自行合成的必需脂肪酸，也能協助脂溶性維生素（A、D、E、K）吸收利用，並支援人體荷爾蒙合成和神經系統與細胞膜的建構。面對化學萃取油脂與繁複精煉的現代油品，人們「吃油」的健康需求是否被滿足了？

古云：「主婦廚房如藥房」，就兼顧身體健康與地球環保，選用地、當季的物理壓榨、初榨好油，是否能品嚐原油的芬芳與美味，也能降低運輸碳足跡的成本。另外，如果能適度輪換不同優質油品，減少高溫油炸，或涼拌或

低溫烹調，也是能保護好油結構不被破壞，營養能完全被消化吸收的聰明方法。優質食用原油是從食物果實或種子提取，我們直接將這些原型食物如酪梨、核桃、亞麻仁籽、芝麻籽、葵花籽等，或打碎成粒狀或粉狀，加入日常飲食當中，是縮短「從產地到餐桌」距離的簡單質樸方法。G





讓·藝·術·豐·富·美·麗·人·生

王國太

Wang Kou-Tai

水彩藝術創作展

Water Color Exhibition

資料提供／研揚文教基金會

台灣是我成長的地方，對這片土地有深厚情感，熟悉的山水風景、傳統廟宇、古蹟街道及舊時物件，都是我創作的重要題材，我以寫實手法描繪家鄉之美，透過細膩的筆觸與色彩表現景物的真實質感，也將自己對土地的情感融入畫面之中。

我認為繪畫應能清楚傳達畫家的感受，讓觀者直接看見、理解並產生共鳴，寫實繪畫不僅是藝術創作的重要基礎，也更容易讓大眾親近藝術、感受藝術之美。雖然寫實水彩創作耗時費力，但我始終堅持自己的創作理念，相信寫實藝術不會因時代變遷而失去價值。

身為創作者，我重視忠於內心的信念，不刻意迎合他人，而是盡力將對景物與生活的感動完整呈現，這就是我始終堅持的創作態度。G

01 | 台灣玉山的長鬃山羊 _台灣長鬃山羊是台灣保育類動物，我們要更珍惜牠的存在，所以我將此山羊當我作畫的題材，結合玉山山脈景色讓長鬃山羊自由自在，不用受到人類騷擾環境下的成長，這是我筆下畫面所想像美好狀態下，可以讓牠們好好的生活著。

02 | 汐止拱北殿的彼岸橋 _汐止人對「拱北殿」一定都不陌生，在那裏有一座像日本式的紅色拱橋，此橋為「彼岸橋」，那個地方真的很像日本，橋旁有石燈陪襯加上搖曳的楓葉樹，其實就已經幫畫者構好圖，往上看去有長階梯，在畫裡階梯上加入幾個人往下走，讓畫面不會枯燥無味在靜裡有動態呈現自然和諧之感。

03 | 台灣獼猴 _臺語也稱烏肢猴，是舊世界猴類屬的物種，分布於臺灣本島及澎湖，為常見的臺灣特有種。猴子本是群聚動物，而我最喜歡畫群體生活的題材，因為牠能表現在群聚中各自做自己的事，但又離不開整體生活狀態，畫中我營造在深山叢林裡，溪水潺潺獼猴各自靜與動的型態，來表達整體一個大家庭溫暖、和諧之情感。

04 | 七堵火車站 _建於日治時期的舊車站，當時到基隆會常常看到它，七堵新車站蓋好後，以為舊車站就再也看不到了，偶然騎車經過，發現它依

然在鐵道附近，當時就有想作畫的衝動。下了畫筆才知道日本人的工藝如此精湛，為了讓老車站不孤單，在台階上加了幾個坐著聊天的人物，使畫面可看性更高。

05 | 九份茶樓 _會想畫此茶樓是因為宮崎駿的名作「神隱少女」，到九份特地去尋找此茶樓，尤其是傍晚華燈初上樓燈點起，就是用一個「美」來形容，彩筆下畫出茶樓外觀陳舊底蘊，歲月的痕跡最難表現就是樓內、外燈光營造一種古色情懷、樓燈夜色，搭配染紅了天空更有黃昏夕陽日落之美。

06 | 阿嬤的舊東西 _早期各家多多少少都有一些阿嬤的舊嫁妝及物品，我老家一樣也有，這些物品觸動了我，使我想畫下它。畫面以聚焦四周暗淡呈現舊物品上的灰塵更加強烈，也表達物品陳年累月，經過時間歲月的洗禮更耐人尋味，感觸物在人已不在，而我還有一顆掛念之心。

07 | 汐止蘇家古厝 _當你走出汐止車站時，往斜對面看過去有棟舊宅，此建築那就是蘇家紅磚洋樓古厝，它還保有原本的完整形態，這也是我想畫它留存的目的，因為汐止還有保留這麼較完整的老洋宅已經少之又少了，此洋樓內紅磚砌成在畫面色彩鮮明，加上外牆有造型牆窗更呈現此宅建築結合藝術之美，是給作品更增加了可看性。

The Tree of Life 【生命之樹——洪通創作與道教民間藝術】

Hung Tung's Oeuvre and Taoist Folk Art

文／姜捷
畫作／洪通
圖檔提供／蒙藏文化館

蒙藏文化館從初夏到深秋，用心推出了《生命之樹》特展，將傳奇畫家洪通的創作與道教信仰的民間藝術，和諧並呈，既看見民間信仰的脈絡傳承，也重溫洪通世界的文化縱身，讓時間厚度、空間廣度及底蘊深度，都浸潤在繽紛多貌裡。

走進蒙藏文化館《生命之樹——洪通創作與道教民間藝術》展場，撲面而來的是鮮豔明快得幾乎不肯安靜下來的繽紛色彩，正紅色調的主視覺，形成了一道充滿民間情致的神祕之門，邀請人們走進那密密麻麻、彼此牽連，畫面感拉滿，故事性極強的繪天畫地，隨著十分吸睛的人非人、字非字、花非花、鳥非鳥……形象符號，一如走進活靈靈的奇幻世界，那是洪通一生所愛的母土、人群、動物、植栽、大自然及離合悲歡生活，深沉與觀者對話。

半百創作成就傳奇一生

特展用心地規劃了四大主題：一是「花樹人生——洪通創作的創意表現」，二是「字／畫的藝術呈現」，三是「道教宇宙觀的體現」，四是「洪通創作與民間信仰」，136 組件的各式精彩展品，從地上不起眼的角落，到天花板上的仰觀，大件小件，長軸短幅，都牽動屬於同一個文化孕育土壤的我們，深深共鳴，這場十分獨特的視覺盛宴，不需要「懂藝術」的人來「看得懂」，洪通說：「我的畫是乎人看趣味的。」真正有情味的是，不必懂，也不需要走進他的世界，就能欣然地直觀美，感受愛。

洪通 1920 年出生於臺南北門南鯤鯓的蚵寮，和大多數走過那個時代的人一樣，歷經貧困，奮力求生，甚至失學；來到大都市，做過艱苦勞力的建築工，再返回小偏鄉，經營簡樸的婚姻生活，直到 50 歲才真正下定決心畫畫，並且毫無章法地就畫自己想要呈現的，不流於俗，反



① 非常獨特的立體拼畫，廣告顏料、油彩與雞母珠串，毫不違和地繽紛乍現。② 別開生面的立體化展場，連天花板上都有值得仰觀的洪通創作。③ 洪通 1970 年代前期的水彩創作〈童玩〉，真箇趣意盎然，值得細觀。④ 在少數有命名的創作中，〈洪通之家〉是他以水墨及水彩的故事溯源。⑤ 洪通的〈天寶圖〉以綜合媒材自由揮灑內心世界的豐盈。⑥ 洪通創作裡的人物總是亦莊亦諧，十分耐人尋味。





而超凡破俗，他擷取隨手可及的石材、紙張、木片、甘蔗板為畫布，喜愛能傳達他熱切情感的顏料與媒材，而讓他不停歇地留下線條與色彩的是他腦中鮮活靈動的記憶；漢寶德先生形容他是「化外靈手」，盛讚他的畫不屬於藝壇，不屬於畫廊，不屬於民間，而是化外的，讓人無從解析評論，創作潛力無可度量！李豐楙院士更直接稱道他的創作有如「變形藝術的神話原型」，那原創性、神話性與強烈個人風格，處處是新奇，層層是驚喜；他不曾從完整的技法與理論出發，更像是突然發現原來一切都可以被畫下來，就迫不及待地埋頭創作，一筆又一筆，把眼見心想的天馬行空，全部留下。

1972年，洪通創作在南鯤鯓代天府附近展示，一經披露，報導炸開；1973年《雄獅美術》推出洪通專輯，1976年在臺北美國新聞處林肯中心首次個展，參觀人潮接連不斷，甚至遠赴法國巴黎參展，紅到國際藝壇。都想了解這位沒有學歷、沒有學院背景的半百素人，怎麼突然就半路出家，畫出藝術殿堂的無限可能，「他在畫什麼？」成了大家的疑問，同時，這又何嘗不是一種鼓勵——不必想太多，畫，就對了！

活靈元素畫寫生命之樹

洪通最自在的恰恰在於他的不在乎，像不像？不重要！人的臉可以被拉長、壓扁、排列、重組；鳥獸可以與花草糾纏，密密麻麻又各得其所；樹長出人，人連接花、鳥獸對話、

建築錯落，沒有任何是「孤島」，全都是不斷生長的有機體，層疊繁茂，輾轉生發，就真的是有根有容、開枝散葉的生命之樹形態，扎根深入土地與信仰，廟宇裡的剪黏、石雕、彩繪，戲臺上的妝容、面具、旗幟、布景，耆老傳承、生活擔子與大地想往，種種難以歸類的藝術語言，亦書亦畫，亦詩亦偈，無始無終，有滋有味。

而洪通的「文字畫」也耐人尋味，沒有接受太多教育的他，對文字執著興趣滿滿，他反覆書寫的某些字，將之變形、拆解、重組，以致於文字的書寫線條，脫離了讀懂功能，成為一種獨立的視覺符號，不再是用來傳達意思，字本身就成了畫；那獨創的自由「書寫」，一如花樹與神祕圖騰，熱鬧、飽滿、鮮豔、繁複，永遠在繁衍、伸展，彼此共存，生生不息。

藝術就是這麼可敬可畏，畫者可以發明自己的繪畫語言，把一生所見、所聞、所信，以及內心深處無法言說的生命經驗，用一筆一畫留取赤心，當我們認為一個人缺少某種能力時，他反而可能因這「缺乏」而創生出另一條「富足」的路。

悲喜交欣陶融靜觀自得

我特別動容於洪通創作中常見到的細節，那如珍珠般不時湧現的一滴滴淚，記得臺南市美術館在洪通百歲紀念展中，更以「歡快的土地之夢與眼淚的變奏」為題，特別剖析

了這令人心疼的表情符號。據研究記載的說法是，1975年，洪通最疼愛的長子去世，對他來說是重大打擊，淚水化作思念，即使在燦爛明麗的色彩碰撞中，也靜靜地掛在眼角；饒是創作生命力如許熾烈的他，也把生命的允許失去，思念的允許悲傷，畫出另一種安靜的美，於心了然。

突如其來的聲名大噪，並不是他所想要的所謂幸福的生活步調，他對外界的追逐有了戒心，寧願重回孤獨而單純的小宇宙；像大多數的臺灣民間信仰一般，活在生活裡的，原本就不該是廟宇節慶的熱鬧，而是家人求恩的祈望，洪通的生命土壤自有那一層不忘本的文化底色，可貴的是通過了藝術，他把這片土壤，長成自己的森林。

創作，本來就是終於願意忠實地成為自己，不肯屈服於商業，不可取代於模仿，每人都有自己獨特生長的「生命之樹」，無論是多奇怪的造型，多變奇異的文字，多奇幻的線條，多不講理的搭配色彩，有那顆靜觀萬皆自得的心，那份「奇」，就會慢慢變成一份「親」，見證我們共同生活過的人間；感謝洪通的傳奇創作，留給這世界最不同的深呼吸。

生活美學邀約喜樂體驗

這場以洪通創作為核心的展覽，巧妙地安排了與道教民間藝術文物並置，透過不同媒材藝術、不同時代的視覺語彙，彼此對照，很容易讓人從傳統藝術及書畫中理解臺灣民間文化，藝術與生活原本就密不可分，藝術更是從生活裡自

然生長出來的養分，一如民間信仰是精神生活的依託與信靠一般，誰也沒有見過神明，但所有可敬可畏，卻透過藝術而深印腦海心尖，甚至代代相傳，不疑不易。

道教民間藝術展場中，有許多服飾、衣帽、法器、匾額、符令、籤詩、榜文、各種民間書寫形式，都是臺灣信友從小就熟悉的視覺景象，藉著這些深具儀式感的傳遞工具，成為一種圖像、一種節奏、一種生命符號，非常非常「生活」；在臺灣民俗記憶中，神明出巡、廟會熱鬧、陣頭叱吒、法儀莊嚴、香火相傳、建築彩繪……都是生命經驗的一部分，本土藝術與宗教信仰的交會，相融並美，向善向上，正如無論哪一種宗教信仰，都有對平安健康、家庭幸福與未來想望的祈求與感恩，就是這麼單純！

一如洪通創作之所以動人，是因為其中有著純粹，有著真誠。《生命之樹——洪通創作與道教民間藝術》這項豐富大展，將一直展至今年10月26日，盛暑時分，不妨走訪青田街靜巷中的蒙藏文化館；除了作品展覽，也特別安排相關專題演講、手作與文化體驗等活動，使觀看不只停留在展櫃與畫面之前，而能進一步成為一種喜樂參與，這檔既富藝術性又有臺灣土地氣息，且不需要任何藝術門檻的展覽，值得細觀慢賞。G

⑦ 在甘蔗板上以油彩畫出繁花若夢，是洪通由衷分享的有情世界。⑧ 洪通運用水墨與水彩在黑色的背景上織夢，引人入勝。⑨ 洪通的油彩畫表現的是自我的十分自在，無關流派，也無從歸類。⑩ 洪通喜歡嘗試不同的媒材創作，玩彩戲墨，不亦樂乎！⑪ 完全跳脫傳統的彩墨橫幅，群鳥似乎要破紙飛出。

過於寂靜的海岸

文／姜捷
書封設計、插畫、影像創作／翁翁

白海豚造訪北台灣的大雨滂沱午后，我趕赴「長歌藝術傳播」參與一場別開生面的「翁翁插畫 & 影像展暨新書發表會」，那不只是推介一本新書的場子，更是人文薈萃的詩意相遇，作者翁翁與他的藝文知交、親朋家人、粉絲、同鄉鐵哥兒們……齊聚一堂，聆聽主持人吳放幽默又感性的——串引出主人翁的恩師、貴人、同工、文友，娓娓道來他們所認識的翁翁，或高歌，或吟詩，或互虧，或「封神」，毫無冷場，都是滿滿當當的誠摯祝福，而現場展出更是文字、插畫與影像創作豐沛並美，新書明明說的是「過於寂靜」，發表會卻過於熱鬧到讓人盈淚。

交付一生的愛鄉書寫

翁翁從年少就負笈來台考上復興美工，但他的心，他的靈魂與他的行動力卻從未遠離過金門；經手過 6000 多本的書籍平面設計，是他廣為人知的專業，然而，他的詩作、繪畫、攝影、視覺影像等「斜槓」才華，都融入了樸實殷切的文字裡，極其觸動人心地說金門，談故鄉，聊文化，分享愛與記憶。

這是何其珍貴又有分量的「伴手禮」啊！欣賞他流動感十足的細膩插畫，以及古典與現代交響的影像創作；咀嚼一個個好標題、一段段好故事，一句句精彩短誦；感受他在生命不同階段裡一次次回望的金門之愛，《過於寂靜的海岸》既寫給故鄉，也寫給時間，海岸景致多變，少年初心不改，是承載，更是交付。

翁翁選擇以自己的方式留下他想久存的一切，用攝影留下形色萬象，用繪畫留下點線面塊，用設計狂想視覺到不了的地方，用文字與腳步上下尋索、緣前溯源，如此謙遜地彎腰拾穗，卻又驕傲地挺起脊梁，未必全是讚揚，未必全是美感，有時是傷痕，甚或是無可名言的嘆息；但總之，一切 Wonderful！因為，他玩得活！

時間與風景的用心對境

《過於寂靜的海岸》，集結了 2020 至 2026 年間他所發表的 35 篇散文，篇篇圖文並呈，一張圖就似一幀無聲導讀，獨特而強烈的個人風格，真箇無從模仿。全書分成三輯：「記憶幽微」是島嶼之於他成長流光的層層疊疊記憶，鄉音鄉味深深淺淺的切切抒情；「雲水際遇」是他浸潤於文學刊物多年的文化觀察，值得記上一筆的人物趣事，更是活靈活現的人文筆記，以及處處留心皆學問的生活美學省思；「搖曳的沿途」則是他行旅世界的所見所聞，所思所感，美術館、藝術祭、所到每處的精神養分；讓人不自覺循著他的來時路，細細諦聽他筆下心尖、幕前背後的故事。

記錄時間，細察風景，靜觀萬象，用心琢磨，不同的人事地物，無論走多遠，都還在心版上；而風景，



《過於寂靜的海岸》

作者 | 翁翁 出版 | 長歌藝術傳播有限公司

《過於寂靜的海岸》收錄作者 2020 年至 2026 年間創作的散文作品，陸續發表於包含：中國時報人間副刊、金門日報滄江夜話、金門文藝、福報、文訊雜誌等紙版媒體，是作者於平面設計專業領域之外的文學創作，集結成冊。

全書約九萬多字。整編規劃為〈記憶幽微〉〈雲水際遇〉〈搖曳的沿途〉等三單元，總計 35 篇作品。以中篇散文規格。每篇文字維持在 2000 字左右。並延續作者圖文並呈的創作風格，全書精選了作者於旅行中拍攝的攝影創作，以圖搭配，完整呈現文章涉獵的影像及情境，本書獲金門縣文化局 116 年度獎助出版，並委由長歌藝術傳播發行。

散文集以抒情體為主。穿插作者精心拍攝的攝影作品輔襯，維持作者長久以來文圖並現的共創特色。卷壹·〈記憶幽微〉追憶舊時代海島家鄉金門的風土民情、閩鄉古韻以及冷戰環伺的童年記憶；並近身觀察一座蛻變中的島嶼，夾雜於舊傳統與新局勢間的尷尬。卷貳·〈雲水際遇〉為作者在平面設計專業領域，經歷過跨世紀的文化觀察、出版美學與個人的際遇經歷之書寫。卷叁·〈搖曳的沿途〉以近年行旅世界，所見所聞所思，跨地域的觀察、體驗與有趣的經歷，記錄旅行時沿途風物人情與情境。



無論歷經多少滄海桑田，過往或未來都對應心境；海岸無邊無際，既是離開，也是歸來；既是出發，也是抵達；既收藏歲月履歷，也不斷被潮汐抹去。翁翁不只用島民身分來觀看這海岸，更以他最熟悉的畫面、構圖、色彩與留白來寫作，對細微的光影與空間感，他有著敏銳的感受；而在流動的時間長河裡，他懂得按下快門的慢舞，恰恰留下一個個不可複製的瞬間。

影像與文字交會的溫度

翁翁在自序中說這本書是「獻給時間，也獻給記憶裡的海島家鄉。時代與過往，一生跨越兩個世紀，落腳兩座島嶼，經歷三個世代，勞勞碌碌的因緣際遇。除了文字，書裡穿插的影像，某種形式而言，也是我創作的一部分。」是的，創作！金門於他不只是感情，更有一份責任感與歷史重量，讓他所熟悉的海岸，從「被看見」成為「被理解」，從「被聽見」到「被成全」，種種生活、產業、遷徙、變異、消失的街道與聚落、曾經澎湃於干戈未靖的戰地標語，甚至還有沒有被看見、被聽見、被寫進歷史、卻真實存在過的種種，都活在字裡行間，圖中畫裡。

一個追尋者，一位觀察家，一段保持了距離美感的安靜凝視，一種慢慢刻畫的生活態度，一點一滴曾經精彩活過的「無聲勝有聲」，正是一種心有所屬的寂靜。伴隨著暖暖的溫度，和各種熟悉到成為當然的寧馨：潮水拍岸、風過島隙、老榕婆娑、四合院落的人聲、遊子或過客的招呼……文字，影像，美術，攝影，史料，最終交會在創作裡，那溫度，那情份，那質感，AI 永遠無法代替。

海岸，從來無可丈量，不由分說的流連，卻不曾忘返！種種才華橫溢的流淌，最後，自在地匯入不起不落的汪洋；即使過於寂靜，也有屬於自己的長歌，傳唱不息。

《過於寂靜的海岸》耐讀、耐賞，耐人尋味！衷心推薦～

More Information

作者速寫——翁翁

翁翁，本名翁國鈞，1961 年出生於金門金寧鄉盤山村，有一顆詩心敏銳的視覺藝術創生者，是文化、出版界享譽盛名的裝幀設計師，也是文字與影像雙棲創作者，經手設計的書籍超過 6000 冊，被譽為「文字與圖像共構共舞的詩人視覺設計家」，曾任《中國時報》人間副刊美術編輯、時報出版公司美術主編，《金門文藝》主編，《文訊》雜誌、台灣文學發展基金會藝術顧問；現主持不倒翁視覺創意工作室。

著有《書的容顏》、《柴門輕扣》、《禁忌海峽》、《睡山》、《緩慢與昨日》、《無江》、《看不見的風景》、《虛實交見》、《過於寂靜的海岸》等設計、散文、詩與影像作品，寫作與藝術風格結合了細膩的視覺美學與深厚的文學底蘊，也常常著對故鄉金門的濃烈情感，是金門文史工作的重要推手。



圖片說明：

❶ 引人深思的視覺引導，是書封設計的精神元素。❷ 翁翁的新書發表會上同時展出的影像設計——彎道上的魚。❸ 充滿了古典韻味與現代科技的影像融合，詮釋〈如夢令〉的書意內涵。❹ 〈窖藏的季節〉美麗構圖與深沉色調，如此觸動人心。

新/品/上/市

UH 聯華製粉



水手牌

酥炸粉雙選擇

無添加純脆酥炸粉

(濕漿款)

- ✓ 100%無添加
- ✓ 不含膨脹劑
- ✓ 不含化學添加物·改良劑·人工香料·色素
- ✓ 外酥輕盈·濕漿包覆

500g/包



職人脆酥粉

- ✓ 究極薄脆·長效不回軟
- ✓ 無添加含鋁膨脹劑
- ✓ 肉類·蔬菜·海鮮皆適用
- ✓ 專業餐飲職人配方

1000g/包

官方LINE



美味食譜



酥脆口感，輕鬆上桌