

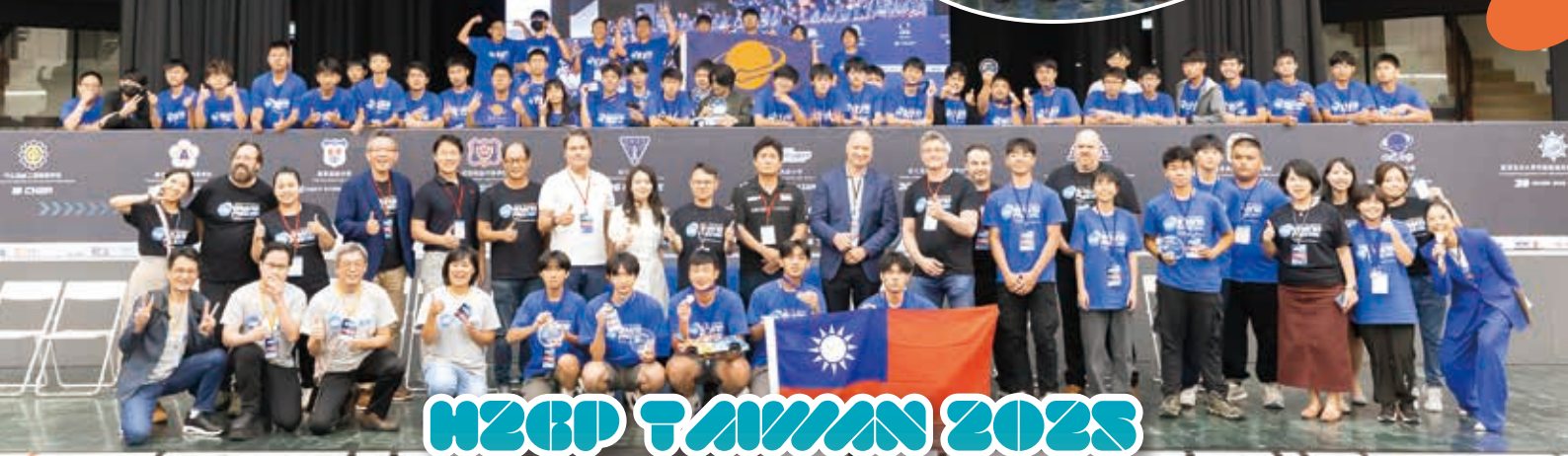
告、手、訊

GLOBALLinks 121

NEWSLETTER SEP. 2025 ISSUE.

AI Enable a Sustainable Future

第23屆育秀盃創意獎 即起開跑



H2GP TAIWAN 2025

2025年H2GP世界總決賽

台灣首登國際
留下精彩足跡



聯華神通集團

Global Resources Serving Individual Needs www.mitacsynnex.com



封面報導 08 **2025年H2GP世界總決賽 台灣首登國際 留下精彩足跡**

專題報導

- 4 Interop Tokyo 2025神雲展出液冷技術
- 5 ISC 2025神雲展示伺服器平台

神采飛揚

- 18 神通獲全球資訊科技應用傑出貢獻獎
- 19 神耀科技 富岡新廠開工啟用
- 20 Getac全強固型平板 救援及時得心應手
- 22 財政部組織學習 標桿參訪神達活動
- 24 聯成UPC攜手BASF 碳足跡工作坊
- 26 聯華實業獲頒「1.5°C溫控達標」授證



專題報導 6 **ICT COMM展會 神通展現集團AI實力**

育秀園地

- 28 第23屆育秀盃創意獎 即起開跑
- 33 STEAM夏令營 Nerf小砲車原理大解密
- 36 推廣科技教育 包場電影邀同仁共賞
- 37 學習烘焙品味添香 樂齡美好樂趣滿滿
- 38 輕食手作烘焙營 暑假感恩學藝
- 40 《教學車入校》食堂滿幸福
- 43 國產食材魔法工坊 種子教師體驗實作
- 44 神基社會慈善基金 發揮愛心送關懷
- 46 育秀基金會×音樂劇《熱蘭遮：刺桐花開時》



神采飛揚 23 **聯強引進DJI Osmo 360 8K全景相機**



育秀園地 34 **ESG大平台—全球ESG趨勢講座**

- 47 育秀基金會贊助希望閱讀計畫

趨勢掃描

- 48 氫能小百科——系列3
- 52 神通攜手新東扶輪社 啟動澎湖AI夏令營

食在安心

- 56 聯華製粉跨界寵物市場搶攻毛小孩商機
- 59 國產茶粉應用於中式麵食的製作

企業講壇

- 62 己所不欲，勿施於人
- 63 習慣「從組織的角度看事情」，才會客觀

世說心語

- 64 攜手聯華林德氣體 展現分散式儲電效能
- 66 「光」環失色「電」鍍剝落的綠能反思

藝文天地

- 68 花蓮女農 孟慶玲

讀書會

- 74 我的朝聖之路 一個人的Camino



藝文天地 70 **在台北故宮 悅賞大都會博物館典藏**



食在安心 54 **聯華製粉三大預拌系列齊發**

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
神通資料
劉慈明

神達控股
林姿慧

神基控股
孫偉偉

神雲科技
林玉婷

聯華控股
佟瑞揚

聯成化科
陳逸堯

聯華氣體
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>

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

聯成化科
26517889
聯華氣體
27866000
聯強國際
25063320
聯訊創投
26579368

神雲科技推動永續資料中心 展出全新伺服器與液冷技術

文／神雲科技

神雲科技於6月13日，在亞洲最大的科技活動之一——2025 年日本東京網絡電信通訊展覽會（Interop Tokyo 2025，2025 年東京 Interop 大展）上，展示能支持永續發展的數據中心解決方案。神雲科技與合作伙伴圖睿科技（Graid Technology）、數位無限（INFINITIX）以及優達科技（Ufi Space）攜手，在 7T28 展位上展示其最新的人工智慧（AI）與高性能運算（HPC）伺服器、液冷解決方案，以及開放運算計畫（OCP）伺服器的機櫃整合能力。

推動永續散熱解決方案

液冷已從邊緣應用轉變為新建數據中心的標配要求，尤其是那些需要支持高算力的 AI 和 HPC 工作負載的數據中心。我們的 MITAC C2820Z5 和 MITAC D50DNP1MHCPLC 這兩款直接液冷伺服器便是傑出代表，它們在 7T28 展位展出，滿足這一市場需求。MITAC C2820Z5 體現了神雲科技在推進永續散熱解決方案的領先地位，該伺服器也入圍 2025 年東京 Interop 大展伺服器類別的「最佳展品獎」（Best of Show Award）決賽名單。

MITAC D50DNP1MHCPLC 是一款高密度的 1U 半寬液冷運算模組，支持兩顆第四代 / 第五代 Intel® Xeon® Scalable 處理器或 Intel® Xeon® Max 系列處理器，以及 16 個 DDR5 雙列直插式內存模組（DIMM）。與此同時，MITAC C2820Z5 是一款基於 OCP 的高密度 2OU 4 節點雙路伺服器，它可以提供高性能運算，並能在提升電源利用效率的同時，降低伺服器能耗和噪音水平。

發布新一代 AI 和 HPC 伺服器

神雲科技還展示其新一代 AI 與 HPC 伺服器平台，例如 MITAC G8825Z5，這是一款 8U 規格的強大伺服器，配備雙 AMD EPYC™ 9005 系列處理器，並支持多達 8 個 AMD Instinct™ MI350 系列和 MI325X 圖形處理器（GPU），可以提供高達 6TB 的 DDR5-6400 記憶體——非常適合用於大規模 AI 模型訓練和科學研究運算。

同樣可隨時部署於數據中心的還有 MITAC G4520G6，它配備雙 Intel® Xeon® 6700P 系列處理器、8 個高性能 GPU、32 DDR5-6400 RDIMM 插槽、支援高達 8TB 的記憶體模組，以及效能出色的 80PLUS 鈦金認證電源。



軟硬體整合解決方案

借助 MITAC G4520G6，數位無限會展示其 AI-Stack 技術，這是一款全面的 AI 基礎設施管理平台，具備關鍵的 GPU 分區技術，該技術能夠在單個 GPU 上實現穩定的多任務並行處理，同時還能在多個 GPU 之間實現高效的跨節點運算。憑借 MITAC B8261T85E24HR-2T 高性能存儲伺服器，圖睿科技將會展示其 SupremeRAID™ SR-1010 產品，這是全球速度最快的 GPU 加速型 NVMe/NVMeoF RAID 卡，旨在消除性能瓶頸，為 AI、機器學習（ML）和 HPC 工作負載提供頂級效能。

OCP 機櫃整合能力

自 2017 年以來，神雲科技便一直積極參與開放運算計畫（OCP）並為其做出貢獻。在 2025 年東京 Interop 大展上，神雲科技與優達科技合作，展示了其 OCP 機櫃整合能力。除了神雲科技的多款 OCP 伺服器——如 MITAC LE2S01、MITAC Capri v3 伺服器以及 MITAC C2810Z5 外，此次還將展出優達科技的 S8901-54XC 數據中心交換機。

優達科技的 S8901-54XC 是一款符合 OCP 標準的 1RU 交換器，專為高效能數據中心環境打造，提供 48 個 25G SFP28 端口和 6 個 100G QSFP28 端口，並搭載博通（Broadcom）的 Trident3-X5 晶片。S8901-54XC 帶來了諸多優勢，例如降低基礎設施和營運成本、提高系統可靠性等。

作為 OCP 生態系統的一部分，神雲科技和優達科技均致力於提升相容性，並支持開放式分散型網絡架構——即未來數據中心架構——的轉型。G

神雲科技 ISC 2025 高效能運算大會 展示先進伺服器平台赋能 HPC 未來

文／神雲科技

神雲科技於 ISC 2025 高效能運算大會中展示最新先進伺服器平台。本次展示搭載 AMD EPYC™ 9005 系列與 Intel® Xeon® 6 處理器的多款產品，體現 MITAC 對於高效能、能源效率與可擴展性的堅持，為人工智慧（AI）與高效能運算需求提供最佳化解決方案。

Intel® Xeon® 6 解決方案：兼顧 AI 工作負載效能與能源效率

MITAC 展示多款基於 Intel® Xeon® 6 平台的最新伺服器，專為現代資料中心工作負載設計與優化：

- **R2520G6 – 2U 雙路伺服器**：專為 AI、雲端與企業級應用打造，支援最高 8TB DDR5 記憶體、4 組 PCIe 5.0×16 插槽，並提供彈性的 2 與 E1.S 儲存選項，打造穩健且具可擴展性的運算基礎。
- **M2710G6 – 2U 雙節點系統**：針對雲端服務商與超大規模部署需求設計，每個節點搭載一顆 Intel® Xeon® 6900P 處理器，最多可提供 128 核心，實現高密度虛擬化與容器化環境。
- **G4520G6 – GPU 加速計算平台**：支援雙 Intel® Xeon® 6700P 處理器與多達 8 張雙寬 GPU 卡，專為 AI 與 HPC 計算設計，配置 32 組 DDR5-6400 RDIMM 插槽與 80 PLUS Titanium 冗餘電源，兼顧最大運算吞吐與能源效率。

MITAC 基於 Intel® Xeon® 6 架構打造的伺服器解決方案，整合 AI 加速引擎、高速 I/O 與能源感知設計，為企業帶來兼具效能與永續發展的智能基礎架構。



AMD EPYC™ 9005 系列平台：推動可擴展效能與永續運算

MITAC 採用 AMD EPYC™ 9005 系列處理器的每瓦效能優勢，協助企業在 AI、HPC 與雲原生工作負載中達成高效率與高可擴展性的平衡：

- **TYAN GC68C-B8056 – 1U 單路伺服器**：專為高密度雲端與 AI 環境設計，配置 24 組 DDR5 DIMM 插槽、12 顆免工具 5 吋 NVMe U.2 熱插拔碟槽與優化散熱設計，提供業界領先的效能與能源效率。
- **M2810Z5 – 2U 4 節點單路系統**：支援 AMD EPYC™ 9005 處理器，每節點最多可配備 12 組 DIMM（最高 3TB 記憶體），並支援 4 顆 S 固態硬碟，為模組化運算提供彈性記憶體與儲存資源，是注重空間與功耗效率之 AI 與 HPC 應用的理想選擇。

MITAC 基於 AMD 的伺服器方案協助企業提升資料中心永續性，在不犧牲效能的前提下有效降低能源消耗。

體驗 MITAC 對永續創新的承諾

於 ISC 2025 展會中，MITAC 展示其前瞻性的智能基礎架構策略，提供支援次世代 AI 與 HPC 工作負載的解決方案，並以永續發展為核心驅動未來資料中心演進。G





神通赴越南ICTCOMM展會 深化在地布局 展現集團AI實力

文／神通資料

神通資料攜手神基科技、神雲科技、神數科技及越南肇源分公司，參與越南 ICTCOMM 2025 展會，並在北越與南越展開一連串重要拜訪與交流，展現 MITAC 集團於 AI、智慧城市、邊緣運算與數據整合領域的整合實力與前瞻布局。

在北越河內，代表團分別拜訪 GATEL, ETC, Elinco, Viettel, G-ROBOT 等重要客戶，除了介紹集團 AIServer, CCTV, AFC, EdgeAI, 以及 Rugged Devices 等產品與解決方案，獲得高度關注，會後多家客戶更表示有進一步合作興趣，並已啟動後續產品技術會議以評估專案導入的可行性。其中 ETC 特別提及越南預計建造的南北鐵路及智慧機場，希望能與經驗豐富的神通深度合作，將越南打造成智慧城市的典範。同時，代表團亦前往參觀神達控股集團位於河內的 MVL 廠，傳達客戶對越南生產基地的重視與期待。

南越胡志明市部分，代表團前往 Becamex 園區參觀，並於戰情中心展示 Real-Time 的 CCTV 監控、Edge 部署成果，並深入了解 EIU 大學推動的建教合作，蘇亮董事長認為，這些受過良好教育的學生，未來將會是越南建置智慧城市的生力軍。

由於平陽省長來台時曾至神通參訪，因此代表團特別前往平陽省人民委員會拜會，副省長裴明智親自接見，並針對平陽省技術發展、數位轉型政策進行交流，他對未來雙方於智慧城市應用的合作充滿期待。



▲ 神通資料董事長蘇亮（前排左六）率團拜會平陽省人民委員會，副省長裴明智（前排左七）親自接見。

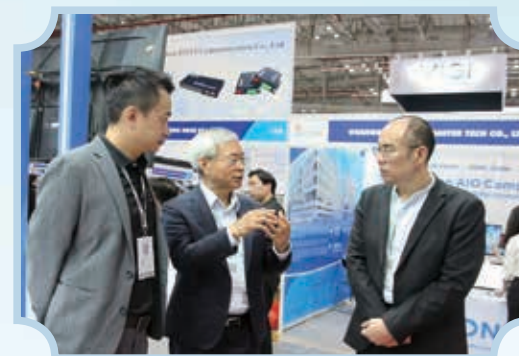
越南媒體也大篇幅報導雙方交流新聞，肯定 MITAC 集團前往越南發展的決心。此外，代表團也與越南 Synnex FPT、Samsung、VNTT、Viettel Digital、Digiworld、CMC 等重要企業與集團夥伴，進行 AI 產品與案場合作討論。

除商務拜訪外，代表團亦前往胡志明捷運 1 號線 Depot，視察 AFC 教育訓練與維修情況，為未來 2 號線新案場的規劃奠定基礎。駐胡志明市台北經濟文化辦事處處長韓國耀接見代表團時，肯定 MITAC 集團前往越南發展的決心，並期許未來可以有更多合作。

此次越南行的主要目的是參與 ICTCOMM Expo 展會，這是越南規模最大、最具影響力的資訊通信技術與數位轉型展覽會之一，2025 年展期為 6 月 12 日至 14 日，舉辦地點在胡志明市西貢會展中心（SECC），展出內容聚焦於：電信技術、IT 基礎設施、人工智慧（AI）、物聯網（IoT）、5G 通訊、智慧城市建設、數位行銷與支付系統等。

現場吸引包含日本、韓國、中國、台灣、泰國、新加坡、香港等亞洲國家，以及歐美地區專業人士與會，參觀人數超過萬人。展會期間，MITAC 整合集團資源，現場攤位精銳盡出，展示全方位 AI 產品與解決方案，包括：神雲 AI 伺服器，神達數位 Box PC、MotherBoard、Panel PC，神基 Tablets、Rugged PC、AI 辨識解決方案，神通 AI 智能櫃台等，吸引眾多參觀者與合作夥伴蒞臨，除深化既有合作關係，更衍生多起具潛力的新專案機會。展後的攤位裝置也完整移轉至越南肇源總部，以提升資源再利用效率。

領軍代表團的神通資料董事長蘇亮表示，越南有豐沛的年輕勞動力，以及蓄勢待發的數位轉型商機，此次越南行程不僅拓展了與當地市場的連結，更進一步強化了 MITAC 集團 AI 應用整合能力在國際舞台的能見度，對集團東南亞的發展戰略具有重要意義。G



2025年H2GP世界總決賽 台灣首登國際 留下精彩足跡

文／聯華實業 新能源事業

2025年H2GP世界總決賽於8月21至27日在德國克姆尼茨（Chemnitz）舉行；克姆尼茨位於德國東部薩克森邦，是今年「歐洲文化之都（European Capital of Culture）」。「賽事場地設於Kraftverkehr Chemnitz，結合市政府、當地大學與Fraunhofer研究機構共同策劃。整體規劃除技術比賽外，也包含跨文化交流與氢能應用展示，為學生提供更全面的國際舞台。

這場為期七天的高速競賽，匯聚了20多個國家、50多支學生隊伍，共同推動結合STEAM（科學、技術、工程、藝術和數學）精神與實務的國際教育盛典；它不僅是一場比賽，也是學生對氢能創新精神的縮影，更是對清潔能源未來發展的堅定承諾。

來自高雄中正高工的CH2R在台灣區競賽中勇奪優勝，代表台灣登上總決賽舞台。雖在比賽中遇到車輛維修的多重挑戰，仍堅持不懈，在標準組第二天分組賽中完成619圈，奪得第8名（混合排名第21）。台灣賽事的承辦單位——國立高雄科技大學則同時應邀參與世界首次原型組競賽（透過邀請，共有6支大學隊+2支多年經驗的高中隊參與），以897圈勇奪第2名！未來原型組將成為World Final的競賽組別之一，以大學

▼全球最具影響力的氢能教育殿堂——H2GP世界總決賽（World Final）於德國克姆尼茨盛大舉行，超過50支隊伍、數百名師生同場競技，挑戰氢能燃料電池技術的極限。這場結合教育、創新與永續的賽事，不僅是競技舞台，更是全球青年向未來宣告的戰場。



在校生及六年以上經驗之高中國隊為對象。

H2GP的競賽精神與籌辦初衷貼合聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），特別是優質教育、性別平等、可負擔的永續能源、永續城鄉、氣候行動等。今年度的世界總決賽有一項創舉，那就是全女生團隊參與的倡議；11支全女生團隊來自世界各地，在標準組、混和動力組都參與了競賽。主辦單位並在活動最後一天（8月27號）舉辦了一個兩小時的全女生團隊競賽！氣氛熱烈而充滿歡樂。

雖然競賽成員大多是高中生，但令人驚訝的是現場我們也看到許多13～15歲的小夥伴參與在一些團隊當中。他們忙碌奔跑，熱情而投入，實在令人開心而動容（很多並有優異的表現）。

各個國家代表隊的組成跟模式各有創意；每一場比賽都熱鬧非常，團隊之間還能彼此交流，對學生來說實屬難得的經驗（不過要奪冠真的不容易，來自各國的比賽隊伍臥虎藏龍，還有很多國家是比賽開辦以來就一直參加，非常老練）。

More Information

H2GP車輛競賽組別

- a) H2標準組（H2 Stock Class）
- b) H2混合動力組（H2 Hybrid Class）
- c) H2原型組（H2 Prototype Class）

目前正式競賽僅包含兩個組別：H2標準組與H2混合動力組；H2原型組競賽在2025年首次舉辦。

a) H2標準組

此組別參賽車輛之動力來源為氢能和電池，隊伍可使用與往年相同數量的Hydrostik和電池。從2023/24賽季開始，H2標準組的隊伍可參與角逐國家級賽事H2標準組冠軍，以及標準組的世界冠軍。

b) H2混合動力組

此組別參賽車輛之動力來源為氢能和電池，隊伍可使用更多支Hydrostik，但被允許的瓦時（Watt Hours）比H2標準組少。自2023/24賽季起，H2動力混合組可角逐國家級賽事的H2動力混合組冠軍，以及動力混合組世界冠軍。

c) H2原型組

本組別的車輛僅能以氢能為動力源，隊伍可使用更多Hydrostik，但不得使用電池。

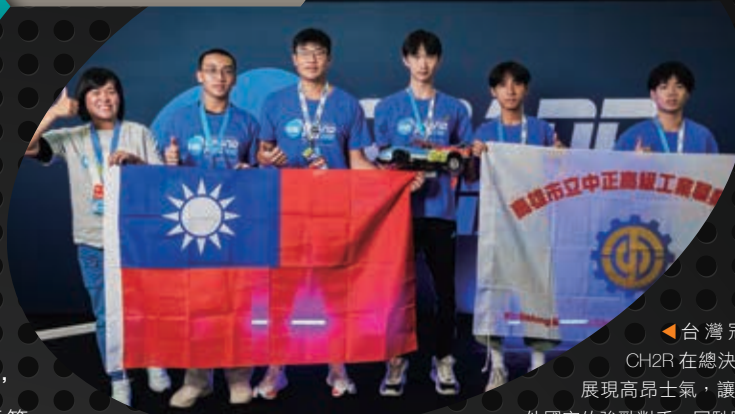
H2GP 2025世界總決賽分組排名（耐力獎）

標準組

冠軍：保加利亞；亞軍：捷克；季軍：澳洲

混和動力組

冠軍：美國；亞軍：斯洛伐克；季軍：澳洲



▲台灣冠軍隊伍中正高工CH2R在總決賽中雖遭遇挑戰，仍展現高昂士氣，讓車輛在場中與來自其他國家的強勁對手一同馳騁，直至完賽！

台灣在H2GP世界總決賽的首發，意義深刻而令人觸動。衷心感謝所有讓這一切成真的贊助夥伴：育秀教育基金會、聯華林德、亞氫動力、中油、群翌能源、神基科技、神達數位、神通資科、睿智創新、順益集團、雷虎集團，以及光騰國際。期待2026年有更多隊伍、更多學生、老師、家長、贊助夥伴們來共襄盛舉這場既熱血又富有教育意義的比賽。

G



H2GP World Final
Germany 2025



Stock Race 1



Stock Race 2
(CH2R)



Girls in
STEM Race



Awards &
Closing Ceremony

氢能模型車大賽 熱情奔馳 精銳盡出聚一堂 創新價值

文／聯華實業 新能源事業

為推動氢能人才培育、接軌國際綠能教育趨勢，全球最大跨學科氢能競賽 Hydrogen Grand Prix (H2GP) 首度登台！2025 年 H2GP Taiwan 大獎賽

7 月 6 日在高雄盛大舉辦，來自全台 12 支高中職隊伍齊聚一堂，展開結合科技、工程與團隊合作的氢能模型車耐力挑戰。最終，由中正高工 CH2R 隊伍脫穎而出，代表台灣遠征德國參與世界冠軍賽。

這不僅僅是一場比賽，更是一場連結教育、能源與產業的未來實驗場。

H2GP Taiwan 2025 大獎賽自 3 月正式啟動，歷經種子教師培訓與三個月的教育課程，讓學生學習氢能知識、電池原理與車輛設計。最終齊聚高雄參與臺灣區競賽，賽事由財團法人育秀教育基金會（聯華神通集團）、國立高雄科技大學、國際教育機構 Horizon Educational 及聯華新能源共同籌辦。

H2GP 是全球唯一讓學生從零開始打造氢能模型車的教育競賽活動，並以實作認識完整氢能價值鏈。

賽事為 4 至 6 小時耐力賽制進行，參賽隊伍須在限時內完成最多繞行圈數才能獲勝，不僅考驗團隊設計的車輛能源效率及操控穩定度，更挑戰團隊在氣瓶更換、車輛維修及現場策略應變等層面的綜合實力。

H2GP Taiwan 大獎賽加速氢能人才布局，各界嘉賓到場力挺學生賽事；當日舉辦的精彩熱血賽事，12 個高中職師生隊伍齊聚國立高雄科技大學，各界嘉賓及多家贊助企業貴賓亦到場助威助陣共襄盛舉。

苗華斌：賽事正是我們儲備氢能人才的重要行動



1

賽事啟動由育秀教育基金會苗華斌執行長及貴賓高雄市議會林智鴻議員共同揮旗。育秀教育基金會執行長苗華斌表示：「基金會長期致力於科技與永續教育，H2GP 賽事是最佳實踐，這場賽事正是我們儲備氢能人才的重要行動。」

親臨臺灣的國際教育集團 Horizon Educational CEO Kamil Jelinek 分享：

「H2GP 希望透過氢能模型車的實作，讓學生理解氢的儲存與運輸流程，並透過

測試與分析學習提升車輛性能。籌備期間我們觀

察到臺灣學生高度的跨域能力與團隊協作精神，是非常難能可貴的展現。今年正是 H2GP 計畫邁入第十年，很高興能在此重要時刻將賽事帶入臺灣，十分期待今天的比賽！」

承辦活動的國立高雄科技大學副校長郭俊賢教授表示：「賽事結合師生合作，為每一個團隊帶來不一樣的火花，H2GP 不僅是一場競賽，更是讓師生共創嶄新學習模式，串聯教育、能源科技與產業資源的交流平台。」

柯宗慶：見證臺灣學生在氢能領域展現的潛力

聯華實業控股新能源事業部執行總監柯宗慶（Toby Collins）分享：「這半年來我們看到 12 個隊伍師生的活力及創新，非常榮幸支持這場競賽，並見證臺灣學生在氢能領域展現的潛力！」賽事現場更展示了由聯華林德與和泰汽車攜手引進的氢燃料電池車——TOYOTA Mirai，展現推動氢能生態系的決心，促進產官學研攜手發展氢能移動，邁向永續淨零。

賽事現場氣氛沸騰，學生團隊在 4 小時耐力賽中全力



3

以赴，持續挑戰車輛穩定繞行，並在過程中進行氣瓶更換、車輛維修與操控優化，各團隊皆展現高度默契與即時應變能力。彼此加油打氣，團隊精神與賽事熱情交織，現場氣氛熱烈。最終由中正高級工業職業學校——CH2R 隊伍以傑出的車輛設計與穩定表現脫穎而出，成功完成 468 圈的最佳成績，成為臺灣區冠軍，代表臺灣前進德國世界總決賽，迎戰國際強隊！

H2GP Taiwan 2025 大獎賽由經濟部能源署擔任指導單位；育秀教育基金會主辦，高雄科技大學承辦，Horizon Educational、聯華新能源協辦；官方贊助夥伴：聯華林德；賽隊聯合贊助：亞氫動力、中油、神基科技、群翌能源、

More Information

1. 財團法人育秀教育基金會

成立於 2002 年底，由聯華神通集團旗下公司共同捐贈創立的基金會。秉持「取之於社會，用之於社會」的理念，育秀教育基金會走過 20 個年頭，推動「科技教育」、「食農教育」、「永續發展」為目標，以科技、藝術、人文為媒介，讓孩子擁有多元學習平台。

4. 聯華實業控股股份有限公司——新能源事業（聯華新能源）

聯華實業控股股份有限公司（聯華神通集團之創始公司）作為台灣最大的企業集團之一，投資領域跨足食品、電腦、石油化學及工業氣體等諸多產業，於 2023 年 1 月成立「新能源事業」，旨在整合集團所有關於創新綠能的解決方案、相關活動和投資，並攜手合作夥伴和聯屬企業，全力推動台灣邁向「淨零排放、永續低碳」的未來。

7. 神通數位股份有限公司

神通數位深耕車用電子及嵌入式系統解決方案領域，提供跨足涵蓋消費性及企業級的工規與車用產品解決方案。持續以卓越的先進科技，提供客戶全方位並整合軟硬體需求的解決方案，成為一個廣受信賴的車用電子和智慧網解決方案的領導廠商。

10. 睿智創新科技股份有限公司

公司團隊涵蓋太空、航太專業人才，專精於氢能除氫系統、無人機開發與 3D 列印服務。在儲氫系統，我們運用碳纖維繼續先進複材技術，開發高強度儲氫桶槽，通過測試與驗證，確保其安全性，並廣泛應用於航太、交通運輸及儲能產業。秉持創新與品質，我們致力於提供高效、安全的氢能解決方案，成為能源產業的信賴夥伴。

2. 聯華林德

聯華林德氣體是台灣主要的工業氣體廠商，由聯華實業控股和林德集團合資，為半導體、食品、醫療、鋼鐵等提供工業氣體及解決方案，近年更將專業延伸至氢能，支持氢能移動，致力能源轉型、低碳經濟。

5. 神基科技股份有限公司

於 1989 年由聯華神通關係企業神通電腦（MITAC Inc）與美國奇異航太部門（GE Aerospace）共同合資成立，專門提供國防電子相關設備。在電子產業崛起年代，長期為歐、美及日本等國際大廠進行 Notebook 及電腦、3C 相關附屬產品之代工（OEM/ODM），建立良好電腦設計及製造基礎。2007 年，神基科技打響 Getac 品牌，成為全球第三大完全強固型電腦解決方案供應商，為超過 100 個國家及地區的客戶提供服務。

8. 台灣中油股份有限公司

中油是臺灣規模最大的石化能源公司，成立於 1946 年，其事業版圖橫跨石油與天然氣的探採、煉製、產品行銷等完整供應鏈。2023 年中油正式確立新願景，致力成為多元、創新、永續之國際能源公司。

11. 順益集團

創立於 1947 年，致力於成為商用移動解決方案的領導者。業務涵蓋品牌代理、銷售推展、售後服務、生產製造及移動金融服務，代理經銷 FUSO 與 MERCEDES-BENZ 等國際知名商用車品牌。秉持「創新、誠信、專精、共好」核心理念，建構完善商用移動服務網絡，積極推動商用車專業人才培育和轉型創新，推動產業轉型升級與永續發展。

聯華新能源、神通數位、神通資科、睿智創新科技、順益集團、雷虎科技；競賽日能量贊助：光騰國際；共好夥伴：天下雜誌教育基金會；協力單位：中華民國商用車技術發展協會、臺灣氢能與燃料電池夥伴聯盟。G



4

1 H2GP Taiwan 2025 大獎賽於 7 月 6 日盛大開賽，活動主辦方財團法人育秀教育基金會執行長苗華斌、高雄州市議員林智鴻，共同揮旗啟動！2 主辦單位財團法人育秀教育基金會執行長苗華斌致詞。3 親臨臺灣的國際教育集團 Horizon Educational CEO Kamil Jelinek 致詞。4 聯華實業控股新能源事業部執行總監柯宗慶（Toby Collins）蒞臨現場。

3. 亞氫動力股份有限公司

亞氫動力致力於發展綠色能源系統。主要推展燃料電池的應用與商業化；以低碳能源解決方案為核心，開發可靠、高效的燃料電池系統與完整的氢能環境解決方案；同時進行台灣合作夥伴資源整合，參與國際合作研發，以提供完整的氢能產業價值鏈。

6. 神通資訊科技股份有限公司

成立於 2010 年 10 月，傳承神通電腦豐厚的系統整合經驗與核心技术，為企業及政府提供「雲」與「端」體系化系統整合（System of System Integration）的 AIoT 解決方案，並集結各領域技術與應用，整合資源、發揮綜效，是台灣智慧城市及數位轉型的重要領導廠商。近年更著重於 AIoT 到 5G 技術深耕，提供高價值的解決方案，協助客戶做好萬全準備，面對未來數位化的挑戰。

9. 群翌能源股份有限公司

群翌能源目前是亞洲最大的氢能與燃料電池設備製造商，主要專注於提供氢能與燃料電池開發及生產過程中所需的各式生產及測試工具。近年來，群翌能源也投入綠氫生產裝備領域，提供能源業各式綠氫供應裝備解決方案。

12. 雷虎科技

創立於 1979 年，是台灣知名無人機與遙控模型製造商。產品涵蓋軍用與商用無人機、遙控飛機、船艦及車輛，並涉足智慧機器人與航太科技。憑藉創新研發與高品質製造，雷虎在全球遙控模型市場佔有一席之地，並與國防及工業領域合作，拓展無人載具應用。

13. 光騰國際

隨著人口高齡化的趨勢，民生保健產品的股需，光騰為盡企業社會責任，近年來著力將具有抗氧化效能的高純度氫氣導入產線，研製歐心氣泡氫水、氫呼吸機、氫 SPA 沐浴機、氫氣泡水機等多元化商品，期盼將氫氣的益處，使廣大的消費者受惠，從體內做環保，達到促進新陳代謝、增強體力，維持健康的目標。



氢能尖兵 青春熱血全開 競技精彩 見證氢能活力

文／聯華實業 新能源事業

2025 年 7 月 6 日，「H2GP 大獎賽台灣站決賽」在國立高雄科技大學建功校區中正堂熱血登場！空氣中，瀰漫交織著青春的活力與競賽的緊張。這場全球矚目的國際賽事首次在台灣舉辦，吸引來自全台多所高中職學生隊伍參加，親手打造結合氢能科技的遙控賽車，挑戰極限耐力與團隊默契，師長和家長也集聚一堂，無比熱鬧。聯華新能源很榮幸能協辦這場意義非凡的賽事，並親身參與其中，見證這群未來氢能尖兵的精彩表現。



▲ H2GP 台灣首屆冠軍由中正高級工業職業學校勝出，聯華實業控股新能源事業部執行總監柯宗慶（Toby Collins）頒發獎座。

公平競技 定位從細節開始

H2GP (Hydrogen Grand Prix) 是一項國際性的學生競賽，分為預選賽、國家／州級賽，以及世界總決賽三個層級。台灣站屬於國家級賽事，比賽形式為連續 4 小時的耐力賽，而世界總決賽更是長達 6 小時，學生必須層層晉級，更是對參賽團隊合作、毅力與精神力的極致挑戰。不僅如此，為了確保比賽的公平公正，H2GP 更設有嚴格的賽事規範：

- **車輛尺寸與重量：**長度須介於 360 ～ 470mm，寬度 180 ～ 220mm，高度 170mm，重量則要在 800 ～ 2,000g 範圍內。
- **能源限定：**比賽僅允許使用官方指定的 H-Cell 2.0 燃料電池與 Hydrostiks PRO 儲氫裝置，嚴禁自帶神秘道具出戰！
- **改裝規定：**任何對賽車的改裝，都必須事先與技術總監確認，以避免影響保固。
- **維修與技術支援：**選手如有困難可用「黃牌」尋求官方技術協助，遇到棘手時可用「紅牌」暫時請老師協助但不能碰車，限時 5 分鐘，用一次少一次，根本是比賽版的斷、捨、離！
- **多元獎項設置：**

★**耐力獎**（前三名）：頒發給完成最多圈數的隊伍（冠軍－中正高工 / CH2R：468 圈；亞軍－成功高中 / Hyzone：447 圈；季軍－新化高工 / Stormfang Tiger：397 圈）

★**省能獎：**鼓勵每圈使用最少氫氣或最少電池電量的隊伍（成功高中 / Hyzone）

★**設計獎：**獎勵車輛外觀與整體設計最具美感的隊伍（中正高工 / CH2R）

★**創新獎：**評選在車輛改裝或創新功能上最具革新性的隊伍（成功高中 / Hyzone）

★**卓越表達獎：**表彰口頭報告最具吸引力且解釋最清楚的隊伍（武陵高中 / 武陵五健客）



- ★**補給協力獎：**頒發給更換能源與維修過程最快最順暢、維修站組織最完美的隊伍（明道中學 / 氫連未來）
- ★**團隊精神獎：**由各隊隊長互評，選出最具團隊合作精神與協作能力的隊伍（不得投給自身隊伍）（羅東高工 / 氫能先鋒）

熱血交織感動 志工全場助攻

聯華新能源不僅親身參與 H2GP 大獎賽台灣站的協辦工作，同仁們更親自擔任賽道志工。台灣國旗向下揮動的瞬間，12 台氢能遙控賽車井然有序地陸續出發，現場氣氛即刻升溫，那一刻的感動難以言喻，體驗這場首次在台灣舉辦的 H2GP，結合教育與賽事的活動，意義非凡。擔任賽道的志工們，看似任務簡單，不僅僅要翻正失控車輛、清除賽道異物、遞送報廢賽車回維修區等等。實際上，一上場才發現，在氢能模型車「碰！」「咻咻咻！」高速賽事進行中，撞護欄、翻車與零件噴飛盡是家常便飯，身為志工，每一秒都要高度集中、全神貫注；眼光要銳利掃射四方，隨時準備手刀衝入賽道，把失控車輛「三秒內扶正」、撿起殘骸，還得再靈巧閃避飛馳而來的賽車，以免影響比賽圈數和安全。

遇到碰撞後原地發呆的車，更要火速將其舉高、飛奔返還維修區進行緊急處理，現場應變力都被拉滿，腎上腺素飆升！長達 4 小時的連續耐力跑，車體狀態與外觀可預期地每況愈下，甚至看到披著毀損的車殼、零件東缺西破的賽車，依然不放棄地盡全力奔馳，跑完賽程。

儘管比賽充滿了緊張與挑戰，但每支隊伍、每位學子都充滿熱情，秉持著運動家的精神與態度面對比賽和競爭對手，即使慌張，卻能保持冷靜；即使落後，卻不放棄。那股不服輸的毅力與堅持，正是未來綠能人才需要的特質，亦深深感染了現場每一個人。

歷經 4 小時的耐力賽，當高雄科技大學副校長郭俊賢，揮舞格子旗，宣布比賽結束的那一刻，

聯華新能源的志工和所有學生們一樣，有種「呼～終於結束了」的如釋重負感，同時也為比賽圓滿結束而歡呼雀躍，更對冠軍隊伍——中正高級工業職業學校的 CH2R 高喊「台灣以你們為榮，8 月赴德國世界盃加油！」

從氢能賽車出發 種下綠能教育的種子

回顧 H2GP 台灣站決賽，還是能感受到這不僅僅是一場競賽，更是一堂生動的科技教育課，如參賽學生感言：「這是課堂中老師不會教到，課本裡學不到，日常生活不會輕易體驗到的東西。」賽場上的每一分汗水與努力，都是台灣建置氢能科技和培養綠能種子的精采印記。

聯華新能源衷心期盼，明年繼續攜手集團成員和更多贊助夥伴，投身這樣正能量滿載的盛事，咱們 2026 年第二屆 H2GP 台灣站決賽見！

More Information

關於 H2GP

H2GP 自 2015 年開始在世界各地與學校及企業合作，推動新能源及氢能教育，進而展開一系列學程與競賽活動，激發學生的熱情與動力。活動結合教育課程與國際競賽，鼓勵高中職學生組隊，透過系統化的學習與實作，打造氢能模型車，培育新能源人才！

H2GP 至今歷時 10 年，跨越 20 個國家，舉辦超過 90 場比賽，至 2023/24 年更是有超過 600 個團隊，約 5,000 位以上學生參與。2025 年臺灣首次參與並舉辦“H2 Grand Prix Taiwan (H2GP Taiwan)”，啟動臺灣新能源人才培育與國際接軌！



期盼快轉型 大力推氢能 聯華新能源 紮根新生代

文／聯華實業 新能源事業

在全球致力達成淨零碳排、能源轉型的大趨勢下，「氢能」因其具備潔淨、高效、可儲存等特性，被視為下一波綠色能源浪潮的關鍵。相較於歐洲、美國與日本等地的積極佈局，氢能於台灣而言仍是相當嶄新的領域以及議題。無論在教育端還是產業端，普遍對氢能的了解仍不夠深入，增強普及氢能知識刻不容緩。

目前，國內雖有幾所高等學府與技職學校開設氢能相關課程，但並不普及；一般社會大眾則更容易對氢能產生「危險」、「易爆」等刻板印象。有鑑於此，聯華新能源決定從教育的角度切入，將國際已行約十年的 H2GP 賽事引進台灣，希望從根本培育台灣的氢能新生代。

2025 年，聯華新能源正式引進由 Horizon Educational 主辦、且剛好邁入第十年的國際氢能教育賽事——Hydrogen Grand Prix (H2GP)。並邀請財團法人育秀教育基金會（聯華神通集團）主辦，國立高雄科技大學承辦，這場專為學生設計的氢能教育競賽，透過模型車製作與比賽，讓學生從實作中認識氢能運作機制，從燃料電池原理、電能轉換，到車體設計、動力輸出等，進行全方位學習。

參賽學生需從零開始動手組裝氢能車，學習如何整合硬體、電路、氣體流通系統等，過程中不僅訓練創意思維，更能強化邏輯推理與解決問題的能力。

此外，學生以英文向來自 Horizon Educational 的高層與台灣企業代表以及學界代表進行簡報，說明設計理念與工程挑戰，鍛鍊其表達能力與國際視野。

這樣的學習模式，超越了傳統理論導向的課堂教學，讓學生自己動手實踐，掌握未來能源科技的核心技能，深入了解氢能的應用，同時也可培養學生團隊合作與問題解決能力，創造出極高的參與動機與成就感。

聯華新能源不僅僅是將 H2GP 視為單一活動，而是啟動一項具有長遠願景的教育計畫，未來視推動成效與

需求，希望持續延伸。

這項長期承諾，代表的不僅是對學生的培育投入，更是對台灣氢能未來的深耕佈局。氢能的推動不僅仰賴技術突破與產業投資，更需要一代又一代具備知識、視野與熱忱的年輕人加入。聯華新能源引進 H2GP，不只是舉辦一場競賽，而是在台灣種下一顆象徵未來能源的種子。

More Information

全球再生能源教育的推手——走進Horizon Educational

創立於 2011 年，總部位於捷克布拉格，是一家在全球再生能源與新能源教育推廣領域享有高度聲譽的國際教育集團。Horizon Educational 長期專注於為 6～21 歲學生打造結合科學、技術、工程、藝術與數學（STEAM）精神的教育產品。其自有研發並生產的教學套件涵蓋氢能燃料電池模型車、風力與氢能轉換模組、太陽能展示設備、燃料電池堆模擬工具等，皆可供學生自行動手組裝與操作，讓抽象的能源科技透過實作化為具體體驗。截至目前，Horizon Educational 的教具與教案已成功推廣至全球逾 150 個國家、超過 10,000 所學校，影響數以十萬計的年輕學子，在世界各地播下氢能與再生能源教育的種子。Horizon Educational 不僅提供教材，更以「培養下一代再生能源領導者」為使命，建構出一套獨特且完整的教育理念，其核心價值聚焦於四大面向：

1. 創新（Innovation）

透過設計兼具趣味性與挑戰性的教具，Horizon Educational 希望學生能在探索與操作的過程中啟發創意思維，激發他們對能源科技的好奇心與求知慾。實作不僅讓學生學會技術，更培養他們發現問題、思考解決方案的能力，從中汲取更深遠的洞見。

2. 發覺（Discovery）

Horizon Educational 所提供的資源強調「親眼見證」的學習經驗。學生不只是閱讀教材，而是能透過實際操作觀察氢能、太陽能、風能等科技如何運作，將抽象理論轉化為真實世界的應用，進一步激發對新能源發展的興趣與理解。

3. 理解（Understanding）

每一項教學套件皆配有詳盡的教案設計，融合動覺、視覺與聽覺多感官的學習模式。教師可依據學生的學習特質進行彈性引導，幫助不同背景與程度的學生全面掌握能源科技背後的跨學科概念與原理。

4. 團隊合作（Collaboration）

在課堂或競賽環境中，學生需與夥伴共同設計、組裝與調整教具，過程中自然養成溝通協調、分工合作與集體決策的能力。

全球規模最大的氢能賽事 H2GP 賽事架構全面解析

文／聯華實業 新能源事業

作為全球規模最大的氢能教育競賽計畫，Hydrogen Grand Prix (H2GP) 並非單一層級或單一賽事的活動，而是一套針對不同年齡層量身打造的教育系統與競賽平台，涵蓋從國小到高中階段的學生，透過循序漸進的技術挑戰與學習路徑，建立學生對氢能科技的完整認識與實作經驗。

H2GP 計畫依據參與者年齡與技術深度分為三個主要子計畫：Explorer (XPR)、Sprint、Pro，每一層級皆對應不同的學習目標與實作重點，並以「動手做中學」為核心精神，強調跨領域整合、創意設計與團隊合作能力的養成。

一、H2GP Explorer (XPR)：從遊戲中播下科學的種子（適合 7～9 歲學生）

H2GP Explorer 是整個計畫中最入門、最富啟發性的階段，主要針對小學中低年級學生設計，重點在於培養對再生能源與車輛工程的基礎概念。參與者將使用環保循環材料（如木質車底盤）自行設計並組裝簡易的氢能動力小車。整個學習過程強調趣味性與探索性，不強調競爭，而是讓學生在輕鬆愉快的環境中認識能源轉換與動力輸出等基本原理解，為未來更進階的工程學習打下基礎。

二、H2GP Sprint：導入工程設計思維的創新舞台（適合 10～13 歲學生）

進入國中階段的學生，則可參與 H2GP Sprint 計畫。此計畫主打 1:20 比例的氢能短跑模型車，學生將實際運用 3D 設計技術、數位建模軟體，設計並打造車身底盤與車體結構。在技術層面，學生需要處理齒輪傳動比、車重平衡、動能輸出等複雜參數，開始接觸機構力學與流體力學等應用概念。整體過程導入更多工程設計與測試精神，透過反覆實驗與迭代優化，讓學生真正體會「設計、測試、改進」的工程流程。

三、H2GP Pro：培養下一代氢能專業人才的終極舞台（適合 13～17 歲學生）

最具挑戰性與專業層次的，即是針對高中階段學生設計的 H2GP Pro 計畫，這也是 2025 年由聯華新能源引進台灣、作為核心推廣內容的主力項目。此賽事為期長達 4 至 8 個月，從教師培訓、學生組隊、車輛設計、實車打造到國際競賽，是一場橫跨技術、語言、研究與團隊協作的綜合型競技挑戰。

學生將親手打造 1:10 比例的氢能遙控模型車 (FCEV)，並參與為時 4～6 小時的長距離耐力賽，過程中必須考慮氢能燃料儲存效率、動能損耗、轉向精度與車體強度等各種工程變數，難度與真實工程設計相差無幾。

More Information

H2GP 世界競賽近二年成果一覽

截至 2025 年，該計畫已遍佈 20+ 個國家、逾 5,000+ 學生參與，比賽隊伍每年動輒數百支，涵蓋四大洲的預賽與世界總決賽。

1. 競賽歷程：跨國賽道上的學習之旅

每年，H2GP 各地賽區會先舉辦區域決選，遴選優秀隊伍晉級全球總決賽。近年來的賽事精彩不斷，展現各國學生對氢能技術的高度熱情與創意表現：2023 年世界總決賽於 9 月 11 日至 14 日，在美國拉斯維加斯 RE+ 2023 展會中舉辦，來自 14 國約 27 支隊伍參與。冠軍由美國 Oakwood Pink 隊伍摘下。2024 年世界總決賽則於 9 月 9 日至 12 日，在美國加州安納海姆 (Anaheim) 舉辦，吸引四大洲約 40 組學生團隊參與，採標準組及混和動力組分組競賽，分別由 HF Bulgaria 與 Oakwood Pink 拿下各組冠軍。

2. 教育延伸與未來展望

H2GP 不僅是一場比賽，更是一個跨國教育平台，結合職業技能訓練、科學教育與國際文化交流。參與學生除在技術上精進外，更透過英文簡報、策略制定與團隊協作，獲得多面向成長。未來，Horizon Educational 計畫與更多國家合作，逐步建構全球氢能教育聯盟，培育下一代具備綠色素養與國際競爭力的未來人才。



H2GP XPR



H2GP Sprint



H2GP Pro

從無知啟程 與未來接力

郭俊賢教授自掏啟動資金點燃夢想火苗 發展氫能在臺灣的未來 所羅門燃料電池車隊譽滿國內外 與聯華新能源共同推動氫能列車

文／高雄科技大學



2008年7月正值高雄的盛夏，郭俊賢教授懷抱著對氫能未來的信念，創立〈所羅門燃料電池車隊〉。那時他仍是高雄應用科技大學的一名助理教授，卻已洞悉氫能源將影響地球永續的潛力；即使在永續發展尚未成為社會顯學的年代，郭教授已察覺氫能燃料電池應用於載具，將為環境與人類創造長遠的福祉。為了讓學生能親手觸碰這股改變世界的力量，他毅然自掏15萬元作為啟動資金，點燃這場夢想的火苗。

車隊的「所羅門」

之名，取自那位年輕的以色列王，在承接先人的基業之初，只求智慧，不為權勢，爾後開創了空前的繁榮盛世。郭教授常告訴學生：「無知是最大的力量。」因為無知使人渴求智慧，也讓人保持謙遜。面對新能源的研發，更需如站在巨人肩膀上般心懷感恩。

所羅門燃料電池車隊成立後僅歷時3.5個月，即在同年10月完成全國第一部師生自行設計製造、全航太材料燃料電池車「所羅門五號車」，並在首屆全國大專燃料電池車大賽中勇奪冠軍與最佳造型創意獎。

翌（2009）年，所羅門六號車接續問世，並再度於第二屆全國燃料電池車大賽暨2009明道國際燃料電池車觀摩賽奪冠，創下全國唯一燃料電池車隊「雙冠王」紀錄，更以3.3km/g的成績，保持全國最遠行駛距離、最佳省能表現的紀錄。

除了賽場上的佳績，所羅門車隊常代表學校在對外場合擔任迎賓展示，接待來自美國、日本、馬來西亞、越南、印度、中國等地的師長與專家學者；校內招生更是盛況空前，每年近百位同學實力爭取車隊有限的名額；這些榮耀與曝光，為所羅門燃料電池車隊鋪出一條更遠的道路——邁向國際。

郭教授與團隊慎重討論與考量，因為參加國際競賽的成就雖大，但背後付出的時間跟心力更難以想像，況且隊員們還必須兼顧課業。然而，對彼此的支持使團隊下定決心代表臺灣參加國際賽事，以更大的目標，在世界的舞臺與自己決勝。

但夢想從不輕盈，資金是最現實的考驗

郭教授在帶領團隊設計第三台燃料電池車「樂活精靈」之際，也積極奔走尋找資源。在其努力不懈的準備下，終於在「第七屆KEEP WALKING 夢想資助計畫」中脫穎而出，成為夢想得主，為出國比賽的經濟狀況稍減燃眉之急。

2011年7月，車隊赴馬來西亞參加「殼牌省能車大賽（Shell Eco-marathon）」，成為首支代表臺灣參賽的隊伍，並在首次參加就奪得氫能都市概念車組亞軍與最佳人氣獎，也因此獲得教育部第七屆「技職之光」，郭教授更獲邀登上TEDxTaipei，以「旅程的力量」與大眾分享氫能燃料電池載具及這段充滿挑戰與感恩的歷程。

首次國際賽經驗，讓團隊在技術等各方面都有巨大成長，隔年打造出全新一體成型碳纖維複合材的「捷代武士」，再戰2012年殼牌省能車大賽；不僅二度受邀成為開幕式繞場隊伍，更以63km/kW成績奪下冠軍與最佳設計獎，至今仍高懸賽事省能記錄。

郭教授深知榮耀並非終點，將知識扎根社會將更有意義。於是，凱旋歸國的兩個月後，所羅門燃料電池車隊便與國立科學工藝博物館合辦臺灣首次「氫能安全教育特展」，從鹽水燃料電池小教具、獎勵貼紙，到專人導覽解說，讓從幼兒園到成人的參加者，都找到適合自己的氫能啟蒙和深度了解綠能的方式。

近十餘年來，郭教授也受邀至許多單位和場合分享或諮詢氫能燃料電池相關議題，從國中、高中職等十多歲的青少年，到大學生及在職專班，目前亦擔任高雄市政府淨零學院講師，學員更包含消防局、社會局、教育局、運發局等局處首長及同仁。面對不同年齡與背景的群體，他總能用最貼近聽眾的方式，帶領大家想像綠能驅動生活的未來。

在全國各個場合分享氫能願景與永續實踐的同時，郭教授卻也深刻感受到一股無形的阻力。氫能仍被臺灣社會誤解得太深，不論是單純感到陌生而覺得不可行，還是對其安全性的質疑，更多是因不了解而產生與事實不符的疑慮，導致氫能在國內難以真正落地，即便臺灣的技術並不落人後，但社會應用層面與國際的距離仍日益增大。這樣的現實讓郭教授更加堅信，若沒有系統性的教育機制，氫能的種子將無法在這片土地上發芽；唯有從教育著手，才能真正改變未來。

正是此時，郭教授與聯華新能源賴秀芳總監在一場氫能論壇中相遇，更在彼此交流間發現雙方對於氫能教育的推廣與永續理念的實踐，都有著相同的信念與使命。

在獲得聯華新能源及關係單位育秀教育基金會相邀，共同在臺灣導入H2GP大獎賽時，郭教授便義無返顧決定參與。

這場跨界合作的啟程，展示了合作夥伴們在理念上相互支持，行動上彼此協力，讓H2GP大獎賽臺灣站不只是一次競賽或一場教育活動，更是永續教育的革新與跨世代的社會對話。

結合長年的知識傳遞、國際賽事



參與與活動籌辦經驗，再加上近二十年在大學所培育、如今也已成師者的人才鏈結，郭教授及其團隊具備辦理臺灣首屆H2GP的關鍵基礎。為使活動順利舉行，承辦團隊投入了龐大的心力與資源，除了與各方關係人溝通，還專為臺灣隊伍將全英文的賽事規則與教材進行翻譯、詳盡規劃競賽與廠商展示的場地及安全動線、聘請專業媒體及攝錄影團隊為活動留下詳實且美好的記錄，以及特別為H2GP Taiwan建置中文官方網站、LINE官方社群及Facebook粉絲專頁等，專案小編熱情分享所有活動的歷程。

當各個隊伍遇到任何賽規上、技術上或行政上的困難，皆能隨時透過不同管道與專人聯繫，郭教授及其團隊皆不厭其煩為需要支援的隊伍師生提供諮詢和技術講解。

這不僅是一場賽事，更是一次集結專業、教育與永續精神的里程碑，郭教授與所羅門燃料電池車隊正用近二十年的積累，推動氫能在臺灣的未來。

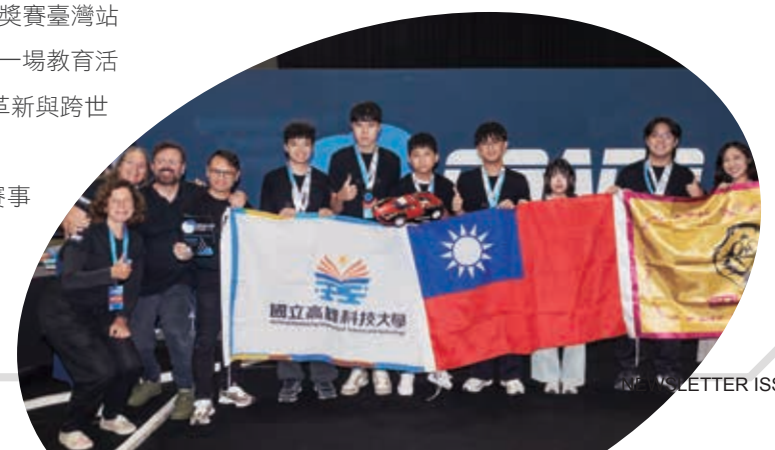
期待未來的H2GP Taiwan將不只一年一度刺激的車賽為人所樂道，而是全年度更系統性的教育行動，更落實永續概念、車輛及氫能技術的課程，讓同學不只以競賽得名為目標，更能在學習中理解能源的本質與未來的可能。

H2GP Taiwan也將化身「臺灣能源列車」，從大學出發，駛向高中職、國中甚至國小，透過分齡設計的教材與活動，讓不同年齡層的學生都能在生活中看見綠色能源的影響、理解永續發展的意義。

氫能夢想的長征，路途上是一群相信改變的教育者與實踐者，郭教授與所羅門燃料電池車隊以及H2GP的夥伴們，不是等待綠能教育之路鋪平，而是邊行邊造橋，共同讓臺灣能源教育更加完整。G



中央社報導：
H2GP 2025 世界大賽 高科大所羅門
「銀」得世界氫能競爭力





◀左一：萬冠群特助（右）代表神通資料領取AI卓越獎。
左三：林祺政特助（右）代表神通資料領取金漾獎。

神通資料MiSBot.ai生成式AI智慧對話服務 榮獲全球資訊科技應用傑出貢獻AI卓越獎

文／神通資料

神通資訊科技研發的「MiSBot.ai 生成式 AI 智慧對話服務」，榮獲有「資通訊界奧斯卡獎」之稱的 2025 年全球資訊科技應用傑出貢獻獎（2025WITSA Global Award），台灣 AI 應用的軟實力登上國際舞台。

WITSA 為全球最具影響力的 ICT 國際組織之一，成立於 1978 年，會員涵蓋全球五大洲、85 個國家的 ICT 同業團體，佔全球 90% 以上科技與服務市場，係代表全球資訊科技服務產業最大的同業組織。

WITSA 所頒發的全球卓越獎，皆通過各會員國國內初審、全球複審，邀集之評審皆是產業、官方、學術、研究等領域代表，評審標準著重於「全球影響力／潛力」、「可擴張性」、「創新特色與功能性」、「落實應用的解決方案」等四大面向，因此有「資通訊界奧斯卡獎」的美譽。

本屆評審肯定神通「MiSBot.ai 生成式 AI 智慧對話服務」以多代理架構與高擬真虛擬角色打造企業銷售與訓練平台，縮短培訓週期並提升專業應對能力的傑出表現，特別頒給「AI 卓越獎」。

2025 WITSA Global Award 於 8 月 19 日在台北舉行的 WITSA Global AI Summit 中頒發，神通資料代表領獎的數位科技事業群萬冠群特助表示，MiSBot.ai 生成式 AI 智慧對話服務是透過超擬真的教練體驗，幫助使用者大幅提升對話術的即戰力。這個產品也可以稱為對練機器人，核心價值在於讓使用者「敢開口、能組織、說得準」，透過 AI 教練的智能分析與即時回饋，使用者能夠克服表達弱點、精準組織思緒並清晰地傳達自己的想法。

神通 MiSBot.ai 生成式 AI 服務不僅提供高擬真度的對話

情境，透過無需編碼的管理後台，更讓企業可以自由配置對話腳本、進行可視化成效掌握。整個實戰對話流程涵蓋角色與產品資料設定、情境式模擬對練、生成 AI 回饋，最後進行成效追蹤與再次演練，確保每一次的對練都是一次真實的實戰體驗，讓員工能精準掌握話術，有效協助企業達成營銷轉化目標。

神通正積極推廣 MiSBot.ai 應用至各領域，包括：協助新進員工快速熟悉企業文化、產品知識，並透過模擬對練，有效掌握標準話術與溝通技巧，加速其進入工作狀態；針對新產品或新市場的推廣情境進行模擬演練，協助業務人員精進銷售話術，強化應對客戶挑戰的能力；對於金融等需嚴格遵守法規的產業，透過模擬演練，可確保員工在與客戶溝通時能精準符合法規要求，降低潛在風險；協助零售或客服人員練習如何應對各式客戶問題，從產品諮詢到客訴處理，全面提升服務品質與應答效率；可用於培訓展覽會場、飯店或公司大廳等公共場域的接待人員，使其能提供一致且高品質的專業接待服務。

MiSBot.ai 2024 年榮獲第 21 屆國家玉山獎，今年又獲得全球資訊科技應用傑出貢獻獎及金漾獎，是兼具創新功能與落實應用的 AI 解決方案，未來神通將在既有基礎上，持續精進功能、提升使用便利性，協助服務型企業數位轉型，強化市場競爭力。G

神耀科技 富岡新廠開工啟用 整合產線技術能量 打造 UAV 產製「非紅供應鏈」新紀元

文／神耀科技

神耀科技 7 月 23 日上午於聯華神通集團旗下桃園市楊梅區富岡工廠舉行「神耀科技富岡廠剪綵暨開工典禮」，儀式簡約而隆重，宣告神耀在 UAV 無人機及特殊機動載具研發製造領域再度躍升，跨入下一個里程碑。

神耀富岡新廠占地約 1,400 坪，相較原龍潭工廠擴增 3 倍之多，不僅強化整體製造能量與技術整合實力，更積極佈局國防 AI 與高階資通訊應用領域，期許在台灣國防產業發展與國防自主演進中，扮演「非紅供應鏈」研製能量最可信賴的一環，為關鍵戰略技術領域貢獻力量。

開工典禮由神耀董事長蘇亮親自主持，率領丘金勝總經理、李牟己副總經理、富岡廠長許定邦等高階主管及業務同仁，進行剪綵與祭拜祈福儀式，展現神耀全體同仁迎向未來挑戰的堅定信心。

禮成後，許定邦廠長為現場貴賓介紹新廠區整體規劃配置，並走訪一樓展示廳、二樓無人機生產線、特殊機動載具研製廠區等，除展現神耀對於技術創新與產線品質的高度重視，也勾勒出未來發展的嶄新藍圖。

神耀前身為神通資料創新科技事業群，承接來自神通的業務基礎與技術整合能量，致力於資通訊系統整合、國防 AI 應用、特殊機動載具及無人飛行載具的創新開發與量產服務，近年來已累積過百億元的亮眼成績。

由於原龍潭廠產能受限，因此於今（2025）年初啟動富岡廠建置計畫，歷經半年多的規劃及產線佈建，除了完成原龍潭工廠機動載具研製能量的整合與移轉，並全新建置一樓展示接待空間與二樓無人機生產、維修、測試專區，具備高度彈性化製造與系統整合功能，未來將成為神耀發展無人機與機動載具的核心據點。

神耀在機動載具與無人機兩大核心業務上，無論是研發或生產，都累積了豐厚的實力。

在機動載具領域，已承製 750 餘輛特殊載具，並通過多項審驗評鑑，包括 ISO9001 品質管理系統、交通部 VSCC（Vehicle Safety Certification Center）車輛安全審驗中心、中科院「車廂設計與製造供應鏈第四級（最高等級）」等，是少數通過中科院評鑑並指定合作的廠商，居國防特殊機動載具市場領導地位。

至於無人機領域，2017 年開始承攬海巡署無人飛行載具專案，是國內唯一具有全系統建置與維運經驗的系統整合專業團隊，2023 年獲選為「軍用商規」無人機國家隊，承製「目獲型」、「監偵型」二款原型機，2024 年更贏得國防部「目獲型」、「戰術型」二款無人機量產合約，開啟聯華神通集團在無人機產業的新契機。

神耀總經理丘金勝表示，富岡新廠啟用，象徵我們完成產線升級與技術重組，未來將朝向「軍規製造」與「AI 智慧系統」雙軌發展，以成為「非紅供應鏈」核心廠商為目標，全力打造國防 AI 的創新應用，並攜手聯華神通集團關係企業與無人機國家隊的核心夥伴，共同邁向國際舞台。G





Rugged Mobile Computing Solutions

英格蘭和威爾斯山域救援隊 嚴峻環境 緊急應變 聯手 Getac 全強固型平板技術 救援及時 得心應手

文／神基科技

英格蘭和威爾斯山域救援小組 (MREW) 由 47 支志願救援隊組成，分散在英格蘭和威爾斯的八個地理區。這些小組隨時待命，全年無休，為需要的人提供免費緊急援助。然而，從山區和洞穴，到河川和市中心，有效的應變離不開在各種嚴峻環境下都能正常運作的技術。

Getac F110 全強固型平板電腦和 T800 全強固型平板電腦是 MREW 認可符合其特殊需求的兩部裝置，不僅具備強大的處理和通訊能力，並採用全強固型設計，救援隊可以放心帶著它們到現場，因為知道它們絕對足以勝任當下的任務。

有了這些裝置，參與測試的團隊能更加廣泛地將其應用在救援行動中。除了使用英國地形測量局 (Ordnance Survey) 提供的數位地圖功能外，這些裝置還可以在等待專用指揮車輛到來的同時，暫時作為現場的行動指揮所。由於 Getac 的裝置有十足潛力成為強大可靠的控制單元，因此 MREW 預計在不久的將來即可讓救援隊更廣泛地運用無人機。

MREW 資通訊技術總監 Mark Lewis 表示：使用 Getac 的強固型解決方案對我們在現場的技術能力產生了極大的

正面影響。這些裝置不僅比我們之前的裝置更強大，它們的全強固型設計讓團隊成員在關鍵時刻能完全信它們的性能，這在生死關頭是無價的。

MREW 由 47 支志願救援隊組成，分散在英國的八個地理區，包含湖區、中本寧地區、東北部、峰區、半島、約克郡谷地、北威爾斯和南威爾斯。這個完全依賴公眾捐款的慈善團隊旨在為任何需要幫助的人提供和保持最高標準的傷患救護、技術繩索救援和激流救援，隨時待命，全年無休。

「2022 全年，我們的救援隊只有其中四天不需要提供服務。」MREW 的資通訊技術總監 Mark Lewis 道。「我們提供的服務包括從陡峭的岩壁上營救登山者，讓迷路的健行者與朋友團聚，尋找失蹤兒童和弱勢成人，援助水災的



受災者，以及確保傷患被安全送往重要的醫療機構。」

為了有效行動，救援隊需要一套在各種嚴峻的情況、地點和氣候條件下都可以完全信賴的 IT 設備。無論是在高山頂峰或是在洪水泛濫的河流上都要能行動自如，能否即時通訊、共享資訊並無縫協調救援工作，則決定了救援行動的成敗。

先前，該組織仰賴各種一般消費級裝置，其中許多都是志願者的個人設備；然而，該組織深知，更加符合專業用途的強固型解決方案將有助於大幅提升救援隊的能力，使其有效回應需要幫助的受害者，最終拯救性命。

Getac F110與T800符合MREW特殊需求 全強固型設計讓團隊在生死關頭完全信賴

Getac 的 F110 全強固型平板電腦和 T800 全強固型平板電腦是 MREW 認可符合其特殊需求的兩部裝置。F110 配備強大的 Intel® Core™ 四核心處理器，可提供卓越的性能並輕鬆進行多工處理，全方位的連線選項，包括 Wi-Fi 6、Bluetooth 5.2 和 4G LTE/GPS，則可確保快速的資料傳輸和通訊。

此外，F110 還配備 11.6 吋 LumiBond 2.0 觸控螢幕，亮度高達 1000 尼特，提供出色的可讀性，即使在烈日下也不例外。如同所有 Getac 裝置，F110 也從根本上採用強固型設計，以適應緊急救援時會遇到的各種惡劣工作環境。經 MIL-STD-810H 和 MIL-STD-461G 認證確保了卓越的可靠性，IP66 防護等級則意味著它具有防塵和防水的能力。

Getac T800 全強固型平板電腦結合強大的功能、可靠性、連線能力，以及平板電腦的便攜性，救援隊出動時可隨身攜帶。

超強的 Intel® Atom™ 四核心處理器結合 4G LTE、Wi-Fi 和 GPS 等連線選項，可直接從救援現場收集並傳輸資料，而單次充電即可供長達 10 小時的電池續航力，則可確保整個值班期間的電力不中斷。此外，8.1 吋陽光下可視螢幕使救援隊能夠快速有效地進行關鍵的資料收集與通訊任務。

T800 的設計如同其他 Getac 裝置，都具有防摔落、衝擊、洩漏、振動、灰塵、液體等功能。經 MIL-STD 810H 和 IP65 標準認證，在 -21°C 至 +50°C 的溫度範圍內仍可完全正常運行，且耐摔高度達 1.8 公尺。

有了這些裝置，MREW 就能更加廣泛地將其應用在救援行動中。在現場使用 F110 和 T800 的關鍵優勢是能夠使



用由合作夥伴：英國地形測量局提供的各種數位地圖解決方案。救援隊因此可獲得精準的地圖資料，大大有助於導航，並可迅速定位呼叫救援的地點。

MREW 也可透過 T800 選配 tri-pass-through 天線連接埠直接連接高增益 GPS、WWAN 和 WLAN 屋頂安裝天線，在專用指揮與控制車輛到達事故現場之前，可以暫時在緊急應變車輛內作為行動指揮中心。

「使用 Getac 的強固型解決方案，對我們在現場的技術能力產生了極大的正面影響。」Mark 表示，「這些裝置不僅比我們之前的裝置更強大，而且它們的全強固型設計讓團隊成員在關鍵時刻能完全信賴它們的性能，這在生死關頭是無價的。」

MREW 國家無人機官員 Brendan O'Neil 也在試用 Getac 的裝置，以便將無人機更廣泛地運用在現場實務，這將進一步幫助救援隊定位受害者和從空中掃描環境中的潛在危險。

「無人機操作員在飛行前、中、後皆需執行多項任務。」Brendan 道，「使用強固型平板電腦在現場可即時獲得最新的天氣和空域數據資料，電子化的飛行前風險評估紀錄，隨時可供日後查找使用。在飛行過程中，平板電腦亦可同步顯示無人機控制器的螢幕，允許其他觀察者監控畫面，甚至即時串流給其他單位。並可在平板電腦上分析飛行後影像，確保已徹底搜查某個區域」。

More Information

關於 MREW

MREW 的志願者團隊成員在英格蘭和威爾斯的丘陵、山脈和沼澤地拯救生命，為有需要的人免費提供傷患護理，並在水災等危急時刻為當地社區提供支援。47 支志願山區救援隊分散在八個地理區，資金全數來自公眾捐款。



財政部114年度組織學習—標竿參訪活動 「神達AI科技與企業永續之旅」回響熱烈

文／神達控股

財政部每年七、八月舉辦的標竿企業參訪活動，旨在透過企業參訪，汲取企業化經營理念和新知，以為發展借鏡；企能更貼近人民，提供更有感的服務。今年參訪主題為「智創未來，永續健康」，特邀請神達控股（以下簡稱神達）協辦，並實地了解有關神達的AI與ESG主張及成果。整體活動吸引近500位財政部所屬機關嘉賓參加。

今年財政部參訪神達活動於七月份展開，來神達華亞總部訪問，計有來自財政部、國庫署、賦稅署及財政人員訓練所，共四梯次、12小隊人員，於7月9日、16日、23日及30日到達。

四梯次分別由賦稅署署長宋秀玲、國庫署署長陳柏誠、財政部秘書處處長楊金亨及國庫署副署長馬小惠擔任領隊，攜手各120位左右的來賓參訪。神達由財務中心主辦，神雲神數派講師接待與解說；並由數位發展中心資深副總經理姜易成及財務中心副總經理黃秀玲代表公司熱誠接待來賓，一同展開神達的AI科技與企業永續之旅。

活動上半場於一樓國際會議廳進行「企業AI暨ESG主題簡報」，由高階主管介紹神達集團發展歷程，及神雲科技、神達數位與神達電腦等主要子公司業務範疇、品牌經營和永續績效。其中也分享集團自2018年啟動AI數位轉型的代表性成功案例，例如：MITAC ChatGPT、數位客服機器人、財務發票OCR辨識、海關報關單管理自動化等。這些企業AI應用的分享，不乏與公部門的日常服務作業相關，引發來賓們的共鳴，現場交流氣氛熱烈。

下半場進行分組導覽，120位來賓分為三組；參觀EMC實驗室、神雲科技生成式AI展示及液冷技術介紹；以及神達數位車隊管理解決方案（Video Telematics），並親身下場體驗車載AI技術產品的應用。藉由三大場域的導覽互動，展現公司多元的AI技術應用和開發能力。

此外，來賓們還參觀了育秀盃創意獎作品，對育秀教育基金會及集團的永續教育行動有更多的了解。

這次受邀成為財政部參訪活動的標竿企業，神達用深入淺出的方式，分享AI科技的未來與發展，讓來訪嘉賓了解AI如何推動企業創新和成長，獲得許多正面的回饋。順應企業AI趨勢，神達積極導入AI應用來優化運營、提升競爭力，作為科技領域先行者，我們期許能透過新知分享、技術實踐等具體作法與成果，與公部門真誠交流，運用AI技術優化服務品質，進而推動社會進步。G



聯強國際 引進DJI Osmo 360 8K全景相機 全球首創方形CMOS樹立全景相機新標竿

文／聯強國際

聯強國際引進DJI 8K超旗艦全景相機DJI Osmo 360，憑藉多年相機研發專業，DJI定制了全球首款專為全景相機而生的正方形CMOS感光元件，Osmo 360具備原生8K全景影片、1.2億像素全景照片、1英吋全景影像及跨平台智慧剪輯系統，實現前所未有的輕巧便攜與專業畫質，不論白天黑夜，極限運動或日常旅行，均能讓使用者輕鬆記錄精彩時光。

聯強國際集團執行長王其勳表示：「自2019年DJI推出了首款Action系列運動相機以來，受到全球用戶喜愛，Pocket系列受歡迎程度更傳為業界佳話，今天這款全新的Osmo 360，是DJI累積多年軟硬體實力的結晶，必定為影像創作產業帶來全面革新。」

8K/30fps可錄製100分鐘、6K全景影片可達190分鐘，12分鐘快充即可充飽50%電量，隨時重燃創作激情。得益於Wi-Fi 6.0與USB 3.1，無線傳輸最高可達90MB/s，有線連接電腦傳輸速度高達600MB/s，海量素材處理從容高效。

旗艦級影像 方寸之間精彩盡現

DJI Osmo 360採用全新方形高動態感光元件，展現1英吋全景影像，具備13.5檔高動態範圍與f/1.9大光圈，在暗光環境下，超級夜景模式同樣讓動人夜景精彩呈現。原生8K/50fps與4K/100fps全景影片，支援10-bit色深及D-Log M模式。靜態拍攝方面，1.2億像素全景拍照，一鍵定格360°真實世界。

輕巧隨行 性能強大

Osmo 360僅重183克，內建105GB儲存空間，

DJI完整生態 全方位輕鬆創作

Osmo 360整合DJI Studio（桌面端）與DJI Mimo（行動端）剪輯平台，支援智慧追蹤與體感取景。內建快剪助手，可自動辨識使用者方位，提升創作效率，輕鬆一鍵剪輯出片。OsmoAudio™生態系統可直連兩組DJI麥克風發射器，免接收器即可錄製高取樣率音訊，打造清晰立體的原聲收音體驗。

磁吸快拆設計，相容DJI Osmo Action系列配件，支援標準1/4吋螺絲接孔，靈活搭配自拍桿與快拆轉接元件。此外，Osmo 360還可與Osmo Action 5 Pro運動相機的電池相容通用，讓多裝置切換更加靈活自由。G



▲左圖：聯強國際集團執行長王其勳親自上陣，手持DJI OSMO 360現場示範全景拍攝，展現隨手即拍的魅力。右二圖：聯強國際引進DJI OSMO 360正式亮相，開啟全景影像新時代。



Net Zero CO₂ Emissions by 2050

協作淨零排碳 共創ESG永續藍圖
聯成UPC攜手國際化學大廠BASF 碳足跡工作坊
全方位 多面向 深化碳管理與低碳材料合作潛力

文／聯成化科

隨著全球加速邁向淨零碳排目標，石化產業正處於永續轉型的關鍵節點。各國政府紛紛制定碳中和路徑圖，並強化碳排管理與法規要求，使企業面臨如碳稅與碳邊境調整機制（CBAM）等新型成本壓力。同時，氣候相關財務揭露（TCFD）等國際準則加速落地，投資人與利害關係人對於 ESG 資訊透明度與實質減碳成效的期待亦日益升高。面對此轉型趨勢，化工業者唯有積極擁抱碳管理、推動技術創新，並重塑綠色供應鏈，方能於挑戰中掌握轉型契機。

聯成秉持「從原料到產品端邁向低碳化」的永續理念，積極布局低碳製程與供應鏈優化策略。2025 年 6 月，聯成受邀參與由國際化學大廠 BASF（巴斯夫）舉辦的「碳足跡工作坊」，與多位技術專家針對產品碳足跡（Product Carbon Footprint, PCF）管理、碳中和策略、再生能源應用及原料替代方案等議題進行深入交流。此次互動除吸收國際前沿經驗外，更為上下游 ESG 合作鋪設基礎，為公司未來建構碳管理體系與實現低碳轉型奠定堅實根基。

深化夥伴關係 推動永續專案發展

本次碳足跡工作坊於 6 月 4 日假上海浦東舉行，BASF 集結研發、銷售、綠電與環安等多部門專家，與聯成 UPC 研發與營運代表進行面對面技術交流。會中，BASF 系統性介紹其「2050 年淨零排放」的策略藍圖與相關永續專案推動實務，並展示依循 ISO 14067 與 ISO 14064 國際標準所

建構的產品碳足跡資料模型與應用場景。雙方針對提升碳數據透明度、供應鏈標準化與資料互通性等核心議題展開深入討論，交換彼此在管理工具、數據採集與跨系統對接方面的經驗。

聯成指出，隨著市場對低碳產品的需求日益攀升，建構具可信度且可追溯的 PCF 數據，已成為企業永續管理的關鍵任務。此次與 BASF 的深度技術交流，不僅有助於優化聯成現行碳盤查架構、建立自有 PCF 資料庫，更將進一步強化聯成在面對客戶與供應商時的溝通效率與永續競爭力。

聚焦再生能源與低碳材料佈局

工作坊中，BASF 分享其位於德國廠區研發中的多項低碳製程創新。其中，以電力取代傳統蒸汽裂解工藝，並搭配廢熱回收系統與高效熱泵技術，其製程碳排放可望降低高達 90%，為石化產業樹立減碳新標竿。此外，BASF 亦持

續投入於甲烷產氫與固碳轉化的中試製程開發，透過催化與材料創新推動碳中和與資源循環利用，展現其在低碳技術前沿的長期承諾與領導地位。

聯成團隊同時實地參訪 BASF 於大中華區打造的首座企業級智慧儲能電站。該設施採用全球領先的磷酸鐵鋰儲能技術，搭載四套 1MW/3MWh 電池儲能系統及一套交流轉換系統，總儲能容量達 12 MWh。此系統除有效儲存可再生能源電力外，更具備削峰填谷與穩定電網的功能，有助於提升基地能源調度效率，實現綠電高效利用，為企業能源轉型奠定實務基礎。聯成指出，台灣綠電資源取得仍面臨挑戰，包括可用性不足與成本偏高等問題。未來將透過與策略供應商合作、採購再生能源憑證等方式，逐步導入符合各地廠區條件的綠電方案，強化能源效率與碳中和能力，實踐區域化永續經營策略。

針對原料替代議題，BASF 展示多項生質中間體與回收材料應用實例，涵蓋汽車、電子、紡織與消費性產品等多元領域。其中，其「生質質量平衡（Biomass Balance, BMB）」產品系列，以生質甲烷、生質石腦油與廢棄物資源取代傳統化石原料，並導入 ISCC PLUS 國際永續認證制度，確保全供應鏈之碳足跡可追蹤與管控，同時維持與傳統產品相同的品質與效能。這些應用案例充分展現上下游協作於永續材料開發中的巨大潛力，也為聯成未來深化綠色產品布局提供重要參考。

從對話到行動 共創淨零契機

本次工作坊促成雙方初步規劃多項合作構想，包含評估 BASF 低濃度碳捕捉技術於聯成廠區導入的可行性，並擬針對可循環材料展開專案合作。雙方一致認為，唯有整合供應鏈資源、共建低碳技術平台，方能在全球永續轉型浪潮中取得競爭優勢。

展望未來，聯成將持續深化與全球優質供應夥伴的協作，秉持「科技化、系統化、透明化」三大核心，強化碳足跡盤查能力，並從綠電策略、製程節能與原料替代等多面向推動永續轉型。面對碳定價機制與國際永續規範日益嚴格的趨勢，聯成深信 ESG 已不再是選擇題，而是企業價值構成的基本條件。此次與 BASF 的深度交流，不僅為聯成永續藍圖奠定堅實技術基礎，更描繪出一條攜手共創、邁向淨零的嶄新未來。

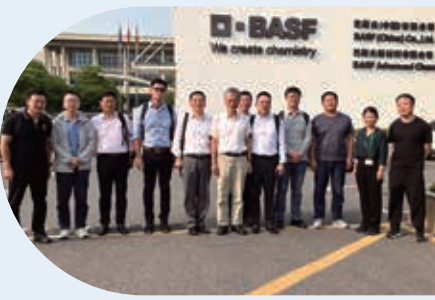
More Information

質量平衡

質量平衡是一種追蹤與分配可再生資源的方法論，當可再生原料與傳統石化原料在同一生產線混合加工時，透過科學的計算與認證機制，將生質原料「分配」到最終產品中，進而實現碳足跡降低與永續標示。



圖片出自：巴斯夫氣候保護白皮書





守住地球升溫線 最新調查出爐

聯華實業控股 企業減碳溫度計 登榮榜 連續第二年獲頒「1.5°C溫控達標」授證

文／聯華實業

2025 年，是《巴黎協定》發布的十週年，卻也是氣候議題遭遇衝擊及逆風考驗的時刻。1 月美國總統川普二次就任後，立即宣佈美國退出《巴黎協定》、取消電動車補助、甚至廢除 DEI 政策，一連串反 ESG 的舉措，無疑對全球永續及氣候行動的推動，投下一枚震撼彈。



為了達到升溫控制的目標，從個人自身放眼至國家，都應該致力於減少溫室氣體的排放。目前，全球已逾百個國家提出「2050 年淨零排放」的承諾，臺灣亦在 2021 年做出相同的宣示呼應。對企業來說，要在營運成長與碳排放下降之間取得平衡，是現今共同面臨的兩難課題。

為了讓努力中的企業能被社會看見，更促使尚未啟動的企業加快腳步，天下雜誌特別與東海大學合作開發「企業減碳溫度計」(TRIPs)，完整揭露 1200 家臺灣企業最新減碳進度與升溫評等。

「企業減碳溫度計」運用「聯合國政府間氣候變化專門委員會」IPCC 的 AR6 報告採用之方法學，同時呼應 SBTi 倡議的科學減碳路徑，以國際科學方法衡量地球升溫目標控制，可視為企業自定貢獻或減碳目標的盤點。

聯華實業控股連續第二年獲頒天下雜誌「1.5°C溫控目標認證標章」，獲邀出席「企業 1.5°C論壇」。授證典禮匯聚產官學界眾多意見領袖，包括：天下雜誌共同執行長吳琬瑜、國家發展委員會副主委高仙桂、經濟部政務次長何晉滄、行政院能源及減碳辦公室副執行長林子倫、BSI 英國標準協會東北亞區總經理蒲樹盛等，彰顯各界對淨零轉型的重視與支持，各企業單位也藉由授證的肯定，展現守護地球的減碳決心。

聯華實業控股積極推動永續行動，除了提高用電功率因數、設備汰舊換新等節電作為，並結合旗下聯華製粉食品、聯華置產等公司及聯華新能源，進行投資太陽能發電建置。屆時再生能源的加入輔助，必可朝向淨零排放的許諾再跨近一步。聯合國秘書長曾警告「氣候定時炸彈正在滴答作響」，你我都應該正視氣候危機，避免極端氣候的嚴重後果，關心唯一的地球，朝向全球升溫不超過 1.5°C 的目標繼續邁進。

More Information

《巴黎協定》(Paris Agreement)
《巴黎協定》2015 年在法國巴黎舉行的第 21 屆聯合國氣候大會 (COP21) 中，由聯合國成員國共同通過了一條國際條約，約定要把全球平均氣溫升幅控制在工業化前的 2°C 之內，並致力將氣溫升幅限制在 1.5°C 之內，以遏阻全球暖化的趨勢。



育秀學園 MasterChef Junior Camp

小小廚神體驗營

2025 9.27 Sat. 9:30 — 14:00

主題：中秋饗宴

活動資訊

- ★ 活動地點 | 中華穀類食品工業技術研究所 (新北市八里區中山路三段 223 號) 華強樓之示範教室與實作教室
- ★ 招收對象 | 本活動適合 8 ~ 15 歲 (國小三年級~國中九年級)，對料理烘焙有興趣的兒童及青少年。
- ★ 招收對象 | 限額 35 名
- ★ 報名方式 | 採線上預約報名，報名請掃 QR Code
- ★ 報名費用 | 一律免費 (含主題料理及點心伴手禮實作教學)
- ★ 交通資訊 |
 - 自行開車前往：學員貴賓車輛免費入園停放，請停放第三停車場。(位置圖詳見正取名額通知信。)
 - 計程車：捷運關渡站—出口 1 至穀研所 (車程時間近 30 分鐘)
- ★ 報名期限 | 2025.9.15 (一) 15:00 截止。

活動流程

- 09:15 ~ 09:30 活動報到
- 09:30 ~ 09:40 小廚神相見歡、認識環境
- 09:40 ~ 10:00 主題料理活動說明 (分組、認識食材、烹調用具、食品衛生安全)
- 10:00 ~ 12:00 主題料理實作教學
- 12:00 ~ 13:00 品嚐料理及環境整理
- 13:00 ~ 13:30 點心伴手禮實作教學
- 13:30 ~ 14:00 頒發證書及賦歸

貼心小提醒

詳情請見報名網址內文說明



育秀基金會



穀研所



報名網址

活動專屬紀念

完成活動後即頒發體驗營學習證書乙張



「AI賦能 永續未來」百萬獎金徵件 第23屆育秀盃創意獎 即起開跑

文／育秀教育基金會

第23屆育秀盃 競賽主題 The Theme of 23th Y.S. Awards: AI Enable a Sustainable Future

競賽主題：AI 賦能永續未來

台灣作為全球科技供應鏈的重要樞紐，有著世界領先的 AI 硬體技術與數據運算能力，育秀教育基金會攜手聯華神通集團企業舉辦「第 23 屆育秀盃創意獎」，10 月 1 日將正式開賽，邀請全國各領域碩博士、大專院校及高中高職之師生踴躍組隊參加，將學術研究擴大發展，獎金增逾百萬元。

育秀盃創意獎作為民間企業辦理種類最多、綜合型的全國學生指標性賽事，為培育我國前瞻技術及跨領域應用人才，提升我國數位科技人才國際競爭力，23 年來與時俱進開拓學生對產業走向的認知，增加實務經驗，學用合一，提升技能及專業素養，透過比賽認識新興科技暨產業趨勢發展、宏觀國際視野。

本屆大賽除持續推動高中職 AI 教育、機器人科技人才，也將擴大氫能、永續能源的發展，「聯華新能源」首次參與育秀盃賽事，鼓勵年青學子從氫氣生產、儲存、運輸到應用的一整套產業鏈，打造完整「氫能生態系」情境影片，促使社會大眾認識及思考氫能如何產生及應用。

此外，也預計與國立科學工藝博物館舉辦之教育部「臺灣永續能源創意實作競賽」串連，希冀能擴大影響力，一起為促進永續環境努力。

值得關注的是，在上屆「動態影像類」拿下首獎，震撼評審團，由中國科技大學學生為「神基科技」打造的 AI 虛擬短片《登峰造極 Unbroken》，運用 AI 虛擬攝影棚的實景 AI 追蹤技術拍攝，結合團隊所建構製作的 3D 虛擬場景和 Unreal 3D 動畫，超越實際場域的時間與空間限制，讓影像創作的技術思維無限延展，也讓我們看到學生團隊的創作能量。

本屆將借科技跨域之力，育秀盃將挑戰 IP 創作及虛擬角色視覺能量，融合企業文化、潮流、品牌、科幻，重新建構品牌形象價值，讓品牌溝通持續進化。

此外，「苗豐強科技創新獎」也將持續獎勵投入聯華神通集團業務領域之提案團隊、學研單位或教師。賽程中，也將與中華民國資訊管理學會籌辦推動「育秀 AI 暨數位科技研創論文獎」，匯聚 AI 相關頂尖優秀博士、碩士，期望從宏觀角度出發，探討 AI 如何驅動產業轉型與價值重構。

育秀盃創意獎創立於 2002 年，以前瞻性之尖端技術及應用發展為導向，遵循企業 ESG 願景及使命，期望鼓勵學生協助產業往淨零低碳、能源轉型、製程改善、循環經濟及環境保護邁進，透過競賽教育引導，產出更多決策及想法。

育秀基金會位於南港新辦公室已啟動「育秀科技教育創作育成空間」，提供業師、創新研發及共作空間，加速人才培育，展現台灣學子對於現況與永續發展的熱忱，也讓企業及社會看到更好的契機。

第23屆育秀盃 競賽說明 Industrial Design / Digital Application Design 工業設計類 / 數位應用類

報名	請至育秀盃創意獎官網，「登入 / 會員中心」進行線上報名。
報名時程	2025.10.1（三）起 ～ 2025.12.30（二）止。
命題： AI 賦能永續未來	秉持著永續發展的理念，以「AI 賦能永續未來」為主題，思考各種新興科技及「生成式 AI」（Generative AI）工具，應用於「人工智慧、商業智慧 BI、AIoT、智慧交通與車載資通訊、永續與淨零碳排、能源與自然資源、低碳氫（氫能車、加氫站）、公共安全及服務、區塊鏈、食農教育、科技教育及數位娛樂體驗、量子科技、智慧製造、區塊鏈」等領域，開發出各類解決方案或服務，以提供高效、智慧化的服務應用設計或創新研發，創造全新 AI 賦能的創新應用。
競賽資格	- 全國大專校院（含碩博士）及高中高職（含五專一～三年級）之在學學生（含 2026 年應屆畢業生），皆可報名參與。 - 成員須符合上述條件，每組成員上限 6 名，鼓勵跨校系所組隊參加。每隊應推派 1 位隊員擔任隊長並統籌相關事宜。指導老師人數不限，報名線上系統至多填寫 2 名。 - 報名以作品為主，可創作多件作品，一件作品需一組競賽編號，請逐件報名。 - 報名請務必完成全隊隊員資料填寫，複賽開始後將不進行人員新增。若有重大或不可抗力之因素須退賽 / 修改成員，請由參賽隊伍代表人向主辦單位提出說明。 - 入圍或得獎名單公布後，為競賽公平性，欲增加「團隊成員」名單，主辦單位不予受理。 - 同件作品可跨類別報名，如作品同時包含數位應用及工業設計創作時，請依據各類競賽繳件說明，分別報名取得資格。 - 競賽期間作品同時參加校內競賽、新一代、政府單位舉辦之競賽，作品所有權歸屬為學生所有，方可報名。 - 作品須具有原創性，如參與過其它競賽，作品仍持續創新及改善，方可投件參賽。 - 苗豐強科技創新獎：鼓勵投入車載資通訊、系統整合、氫能、強固型工業電腦、工業氣體等，且有意與聯華神通及其關係企業合作發展之團隊、學研機構或教師。
徵件範圍	工業設計類： 請以 3 ～ 5 年內可實現的科技與服務模式，進行創新設計及開發，可為概念式作品。 數位應用類： 研發實作，成品需可實機展示及實地操作測試，非概念式作品。
初賽作品規格	工業設計類： 作品名稱及說明、企劃書、直式設計提案裱板 1 張、產品圖片 1 張（皆為 A3 尺寸、解析度 300dpi） 數位應用類： 作品名稱及說明、企劃書、直式海報 1 張、作品圖片 1 張（皆為 A3 尺寸、解析度 300dpi）
複賽作品規格	1 分鐘內作品影片（解析度 720*480dpi 以上，AVI. 或 MPEG.）
評選標準	工業設計類： 解決方案及創新性（30%）、設計表現與完整度（20%）、技術可行性（20%）、商業價值（20%）、跨界整合力與企劃力（10%） 數位應用類： 解決方案及創新性（30%）、介面表現與完整度（20%）、技術運用（20%）、商業價值與可行性（20%）、跨界整合力與企劃力（10%）

Motion Graphics

動態影像類

報名	請至育秀盃創意獎官網，「登入 / 會員中心」進行線上報名。
報名時程	2025.10.1（三）起～2026.2.16（一）止。
企業命題	本屆以「AI 賦能永續未來」為方向，請遵循 ESG 的願景與使命，透過「聯華神通集團」企業命題進行發想，鼓勵各類影片創作形式，運用跨世代的創意，不同視角，透過鏡頭影像，讓大眾了解企業傳遞的理念及社會責任，擘劃嶄新永續願景藍圖。 主題 A：拌出剛剛好，永續不浪費（LH 聯華製粉食品） 主題 B：氫能生態系（LH 聯華新能源） 主題 C：出行未來式（神達數位） 主題 D：神基科技 AI 賦能（神基科技） 主題 E：MiTAC Your TECH，你心目中的智慧城市？（神通資料） 主題 F：兒少科普短片（育秀教育基金會）

競賽資格	- 全國大專校院（碩博士）及高中職（含五專一～三年級）之在學學生（含 2026 年應屆畢業生），皆可報名參與。 - 至少 2 名成員須符合上述參賽對象身份，每組成員人數不限（含演員皆可列入報名），鼓勵跨校、跨系所組隊參加。每隊應推派 1 位隊員擔任隊長並統籌相關事宜。 - 指導老師人數不限，報名線上系統至多填寫 2 名。 - 報名請務必完成全隊隊員資料填寫，複賽開始後將不進行人員新增。若有重大或不可抗力之因素須退賽 / 修改成員，請由參賽隊伍代表人向主辦單位提出說明。入圍或得獎名單公布後，欲增加「團隊成員」名單，主辦單位有權不予受理。 - 報名以作品為主，可創作多件，一件作品需一組競賽編號，請逐件報名。 - 競賽期間作品同時參加校內競賽、新一代、政府單位舉辦之競賽，作品所有權歸屬為學生所有，方可報名。
------	---

徵件範圍	5 分鐘內原創動態影像。 - 鼓勵各類影片創作形式（劇情片、紀錄片、動畫片、AIGC、短片、短影音、Reels、其他…），作品須符合「聯華神通集團」企業命題，運用跨世代的創意，不同視角，透過鏡頭影像，讓大眾了解企業傳遞的理念及社會責任，擘劃嶄新永續願景藍圖。
------	---

初賽作品規格	電影名稱及說明、5 分鐘內原創動態影像、企劃書、劇照 2 張及電影海報 1 張
--------	---

特別提醒	- 作品須為參賽者原創，不得有冒借、抄襲、仿冒、模仿之行為，如參考國內外廣告、電影等影片之觀念、影像素材等應用，勿超過影片比重 5%，如有違反，經舉發查證屬實，將喪失參賽資格，並得追回相關獎勵及補助。 - 音樂素材可自行創作、選用以創用 CC（Creative Commons）授權之音樂，或其他合法取得授權之音樂（如使用版權音樂，入圍者須主動附上相關版權授權書證明）。
------	---

評選標準	- 影片內人物，應取得當事人拍攝同意，檔案下載區提供「肖像授權同意書」下載簽屬。 - 影片中如有文史資料、傳遞知識、企業資訊（LH 聯華製粉食品非聯華食品）、原民服裝穿著等文化拍攝內容，請確實考究其正確性。 - 參賽影片投稿其它競賽，請勿直接使用育秀盃競賽文件提供，肖像授權請務必重新簽屬，以免造成爭議。 - 參賽作品需使用企業產品、場域及相關企業形象 / 視覺授權，歡迎有需求者洽談。 - 動態影像類：創意表現（40%）、主題契合度（30%）、技術表現（20%）、人氣及影響力（10%）
------	--

AI Competition for Youth Senior

高中職 AI 競賽類

報名	請至育秀盃創意獎官網，「登入 / 會員中心」進行線上報名。
報名時程	2025.10.1（三）起～2025.12.30（二）止。

命題	本競賽在激發台灣高級中等學生開發 AI 應用的創造力，以促進台灣 AI 教育的推動，全面普及 AI 素養與能力，進而提昇大眾學習 AI 的社會氛圍。 鼓勵團隊以「智慧校園」為主軸，從學習輔助到校園管理，從環境永續到文化創意，邀請同學們觀察自身的學習與生活經驗，讓校園更安全、便利、有趣，運用 AI 技術提出創新解方。期待看到你的創意與技術，打造理想中更智慧的校園生活樣貌！
----	---

競賽資格	- 全國高中高職（含五專一～三年級）之在學學生（含 2026 年應屆畢業生），皆可報名參與。 - 成員須符合上述條件，每組成員上限 5 名。每隊應推派 1 位隊員擔任隊長並統籌相關事宜。
------	---

徵件範圍	請運用生成式 AI（Generative AI）工具、機器學習（ML）或深度學習工具，創造以「學習與教學優化、校園生活輔助、校務管理與安全、永續與環境關懷、創意與文化應用」或自訂與智慧校園相關領域應用，進行創新性和具社會價值的應用開發。決賽成品需可實機展示及實地操作測試。
------	--

作品規格	- 初賽：作品名稱及說明、作品簡報或企劃書 - 複賽：A1 海報 1 張、1 分鐘內作品介紹影片
------	--

評選標準	- 初賽：資料完整性（20%）、創新性（40%）、可行性（25%）、成員多元性（15%） - 決賽：作品完整性（50%）、市場性（25%）、創意執行（10%）、簡報（15%）
------	---

◎ 更多競賽資訊請上 育秀盃官網 award.yzed.org.tw



聯華製粉食品官網



神達數位官網



神基科技官網



神通資料官網



育秀基金會官網



育秀盃創意獎官網

育秀AI暨數位科技研創論文獎

共築信任 驅動未來

為鼓勵全國大專院校學生及青年學子發揮創新思維與實作能力，將AI、BI、Blockchain及Cloud Services等應用於實際問題解決，提升學生對上述數位科技創新應用的興趣與投入，特舉辦「育秀AI暨數位科技研創論文獎」，設立獎金以獎勵。

參賽資格

1. 參賽對象：全國大專院校資訊相關領域碩博士生（含專班）、大學三年級（含）以上學生，或於競賽報名截止日前三年內畢業之校友，皆可參加。
2. 論文合著：論文可合著並指定論文通訊作者一名。

競賽主題

本競賽鼓勵學生發揮創意，提出任何與AI、BI、Blockchain及Cloud Services等數位科技相關的研究與創新應用專題。專題可專注於單一領域，亦可探索跨領域的創新解決方案。

競賽時程

階段	日期	說明
公告徵件	2025年9月	公告IMP日期及論文競賽辦法
註冊使用AI教研助理	2025年10月	註冊使用擴增生成式AI教研助理
參賽論文繳交 初選結果通知	2025年12月	依IMP徵件時程，繳交論文及參賽同意書。初選結果通知。
決選與頒獎	2026年1月	決賽（口頭報告與答辯），評選出最終得獎論文及舉辦頒獎典禮。

評分標準

創新性及實用性 35%、方法與技術深度 25%、完整性 30%、表達能力 10%

競賽獎勵

特優（1篇）：獎金 NT\$ 100,000 元，獎狀每人乙紙。
優等（1篇）：獎金 NT\$ 50,000 元，獎狀每人乙紙。
佳作（數篇）：獎金 NT\$ 10,000 元，獎狀每人乙紙。
使用AI教研助理：註冊使用擴增生成式AI教研助理。
參賽證明：所有完成並繳交之論文，皆可獲得區塊鏈存證之電子證書，證明其參與本競賽。

1. 原創性聲明：參賽論文須為原创作品，不得抄襲、冒用、篡改或侵害他人智慧財產權。若經查證有任何侵權行為，將立即取消參賽資格並追回已頒發之獎項。參賽者應自負一切法律責任。
2. 智慧財產權：● 參賽者保有論文等相關智慧財產權。● 為推廣學術交流與競賽效益，參賽者需同意主辦單位將其專題成果（論文等）用於競賽宣傳、成果展示及存證、AI主題檢索、學術交流或非營利之目的。
3. 規則調整：主辦單位保留修改競賽規章、時程與獎項之權利，若有任何變更，將於官方網站公告，不另行通知。
4. 未盡事宜：本競賽辦法若有未盡事宜，將依主辦單位最終公告為準。請參賽者密切留意競賽官方網站資訊。

主辦單位 中華民國資訊管理學會

贊助單位 財團法人育秀教育基金會

聯絡方式 AI暨數位科技研創辦公室
政大研創中心350416室 email: service@skychainnet.com

支持單位 台智雲、政大研創中心天宿公司

科技跨域STEAM夏令營Nerf小砲車原理大解密 育秀基金會推動創新力 一日營增進學子新見識

文／育秀教育基金會

8月12日聯強國際大樓來了許多小訪客，這是育秀教育基金會新辦公室營運以來，第一場「育秀科技教育創作營」，提供給集團員工子女的體驗課程，小學員分別來自聯強、神雲、神達、神通及聯華企業員工子女，共計22名學員。孩子們好奇的認識爸媽平日的辦公環境，員工也興奮地說著，難得有機會讓孩子跟著來公司學習，在這次學習過程，小學員們都非常專注，展現了高度的興趣。

育秀教育基金會長期辦理「育秀盃創意獎」，為帶領學生認識新科技及STEAM等未來科技趨勢，與安康高級中學FRC團隊教練，共同研擬推出「Nerf小砲車」一日營，營隊課程內容針對108課綱中之跨領域學科整合能力及探究實作素養的養成，融合永續、科技、工程、藝術及競賽遊戲等元素，培育國中小學生簡單的機械結構、手動操作及零件組裝能力。

傳統的STEAM教育，指的是Science、Technology、Engineering、Arts和Mathematics，也稱作「跨學科教育」，而我們這次導入永續行動及競賽遊戲，將S及M換成永續（SDGs）和競賽遊戲（Match），希望藉由設計思考模式，引導孩子能自造玩具減少浪費與環境負擔，讓玩具再生、資源循環利用，實踐科技、玩具與環境的永續發展。

這次的小砲車模組，是由安康高級中學FRC7632團隊蘇鼎欽及邱翌淳教練研究開發的教育訓練課程，從零件到模組，不僅使用到雷射雕刻、3D列印、馬達、電控，老師也與學員們分享無線網路2.4GHz和5GHz之間的差異，雖然5G較快，但2.4G頻率能夠傳輸比5G頻率更遠，但2.4G也會因設備數量多，而受到較多的干擾，所以在任務遊戲時，學員就需要輪流開啟，讓自己的遙控器與小砲車連線。

小學員們在教師及高中助教哥哥姐姐的引導下，每位皆從分散的零件包開始，學習焊接、了解線路、彈匣發射原理，逐一組裝完成一台「小砲車」，並在測試過程中，學習排除組裝、安裝等問題，新奇又有趣的一日課程，受到孩子們的熱烈回饋。基金會積極鼓勵FRC新生力軍培訓，高中助教的專業及亦師亦友的互動，成為小學員學習榜樣，老師也鼓勵高年級及國中生，可以思考再改造，培養Maker精神，累積生活科技能力，下次可以一起討論，也許會發現新的功能、巧思、或減化流程的方式。

此外，爸媽工作到底忙甚麼？育秀教育基金會幫助員工子女認識職場，活動中不僅介紹集團創辦人育秀先生，也趁這個機會讓小學員們認識「聯華神通集團」及簡單介紹集團發展歷程，「育秀科技教育創作營」將科技教育納入ESG，不僅啟發小朋友的學習興趣，也藉此更加認識父母的工作環境，提供家庭教育資源，透過員工關懷及豐富的公司活動，能增進員工家庭的幸福力並促進員工工作的創造力。

育秀教育基金會為促進全民對於科技的理解與支持，達到人才培育、STEAM及永續發展的基礎，未來「育秀科技教育創作營」也將規劃不同受眾課程，邀請大家掌握科技創新趨勢，跟我們一起充實科技新知及體驗。G



活動影片



主講人 溫麗琪 博士

聯華神通集團積極回應永續發展趨勢，於 2023 年 12 月成立了 ESG 大平台，促進集團各公司間的 ESG 交流、問題討論並凝聚向心力，目前提供三大核心功能：

- 1. 資訊整合與橫向溝通：舉辦季度會議提供各公司交流永續實務經驗，分享 ESG 相關產、官、學、研簡報，並協助整合集團資源，發揮團結的綜效。
- 2. 研討會 / 教育訓練 / 參訪活動：集團教育訓練即是平台的重要項目，旨在提升集團董監事與同仁對永續議題的理解。除此之外，也組織異業參訪，例如參觀聯強國際大樓、神通內湖企業總部，及台電電幻一號所，促進跨領域學習與交流。
- 3. 集團 ESG 平台網站：由聯華實業控股公司委請神通資訊科技公司建置線上平台與工具，協助各公司進行碳盤查數據輸入與報告產出，亦有 AI 自動產製永續報告書功能，可大幅提升效率。

其中，ESG 大平台 2025 年最新功能——集團 ESG 教育訓練暨董監課程於 6 月 25 日首次登場！由財團法人育秀教育基金會及聯華實業控股公司共同舉辦，邀請到 ERM 永豐環境管理顧問有限公司溫麗琪博士（前中華經濟研究院綠色經濟研究中心主任）蒞臨聯華南港演講。

溫博士當日課程從現今全球永續趨勢、氣候相關財務揭露（TCFD）、自然相關財務揭露（TNFD）、漂綠議題、國際財務報導準則 IFRS S1/S2、企業永續報告指令（CSRD）、永續發展盡職調查指令（CSDDD）、碳定價、碳權，一直談到碳邊境調整機制（CBAM）。近年來，全球企業面對的永續發展議題已不再是可有可無的選項，而是關乎生存與競爭力的核心要素。從環境氣候變遷到生物多樣性危機，再到日益嚴峻的法規要求和金融市場壓力，ESG 正以驚人的速度重塑全球商業版圖。

儘管世界面對政治逆流（如美國總統川普的氣候懷疑論），全球企業仍不得不正視氣候變遷所帶來的實體風險與轉型風險，包括極端氣候事件與生物多樣性加速流失等問題。根據《世界經濟論壇——全球風險報告 2025》，極端天氣事件在全球現況風險中排名第二，地球正面臨著氣候與自然的雙重危機。

2024 年全球升溫已提前突破 1.5°C 門檻，超過八成珊瑚礁面臨消失；同時，相較於 50 年前，全球野生生物族群數量減少了約 70%。企業高度依賴的自然資源正快速流失。這不只是環保議題，而是攸關企業營運穩定與長期競爭力的生存考驗。氣候與自然的相關風險已迫在眉睫，也促使 ESG 揭露進入了標準化的時代。

過去 ESG 報告是加分選項，如今已是企業必須完成的合格門檻，然而越來越多的「漂綠」問題使法規面開始逐步嚴謹，要求企業需明確揭露資訊；如果違反永續揭露規範或提供模糊的「綠色」宣稱，可能面臨高額罰款與商譽受損；例如：達美航空於 2020 年 3 月過早宣稱已達成碳中和，涉嫌誤導消費者的購票決定。其減碳主要依賴大量購買低品質碳抵換額度，缺乏實質減排成效，宣稱與實際使用永續燃料及碳移除技術不符，因而產生 2023 年消費者集體訴訟的案例。

有鑑於此，歐盟導入了許多法規，提升企業永續治理並避免漂綠行為，其中三大重要法規如下：

- 1. 企業永續揭露指令（CSRD）：規範歐盟境內企業，或在歐盟具有重大業務規模的非歐盟企業，必須依據資本額、營業額及員工人數等條件揭露永續資訊。同時要求進行「雙重重大性」評估，即不僅評估永續議題對企業的財務影響，也需揭露企業對社會與環境的影響。
- 2. 永續分類法（Taxonomy）：透過科學依據建立明確標準，界定哪些經濟活動可被認為「環境永續」。為企業與投資人提供清晰的投資指引，確保資金能有效流向有助於氣候與環境目標的活動。
- 3. 企業永續盡職調查指令（CSDDD）：如同 CSRD 規定歐盟企業，以及符合一定營業額規模的非歐盟企業，在歐盟業務活動中必須依風險程度落實人權與環境的盡職調查，並將其納入政策與風險管理體系。若未符合法規，企業將面臨民事責任及罰則。

講座下半場，溫博士也提到了碳定價、碳關稅等經濟工具，如何將環境外部成本內部化，促使企業積極減碳，並預示著未來碳排放交易市場將成為驅動企業永續轉型的關鍵。目前全球資金正快速流向具備減碳、



育秀教育基金會 苗華斌 執行長



圖、碳定價與碳權對聯華神通集團的財務與業務影響（截自溫博士簡報）

碳政策驅動財務影響



碳費／碳稅上路：提高製造成本，壓縮毛利率
將增加能源、原料、製程成本，尤其在製造導向公司（如聯成化科、神達控股）。
實際案例：聯成化科在高雄林園廠年碳排達萬噸級以上，若未採取減排措施，年碳費支出估達數百萬元至千萬元不等。



碳權價格波動：造成碳資產估值與營運風險
影響碳配額取得成本，形成營運不確定性。



CBAM、台灣碳費同步上路：潛在雙重成本壓力
台灣出口導向企業（如聯成化科、聯強國際供應鏈品牌商）若無清楚揭露碳足跡，將被課徵價值稅賦。



碳揭露義務強化：揭露缺失即為信任缺口
若資訊不完整，未及早盤查與建制，恐失去國際訂單與造成資金調度與信評壓力。

循環經濟與社會責任表現的企業。碳定價、碳排放交易市場（ETS）及碳關稅（CBAM）成為新常態。綜觀台灣，環境部已開始規劃將與產業界組成「先行者聯盟」，包含台積電等產業領頭羊，試行總量管制與排放交易制度，目標 2026 年試行。台灣未來將推動的總量管制碳交易制度（ETS），其排放上限將比現行自主減量計畫更為嚴格，並透過市場機制決定碳價值，若企業排放超過上限，必須透過市場購買碳權以符合規範，藉此鼓勵業者加大減碳技術投資，並善用綠色金融以降低資金成本。環境部也曾率團赴德國取經，借鑑歐盟等國的排放交易經驗，擬打造符合國際接軌的台版 ETS，搭配今年正式上路的碳費制度，形成雙軌碳定價體系，期望以市場機制加速台灣產業的綠色轉型和淨零目標的達成。

講座的另一大重點是供應鏈的議題，在國際規範下，供應鏈不再只是成本與效率的問題，而是企業能否留在市場的核心：供應商碳排放數據必須透明且可驗證，否則可能概括承擔整條供應鏈的碳成本，例如產品碳足跡盤查，及碳關稅（CBAM）申報。在全球永續發展的趨勢下，供應鏈管理正經歷根本性轉變。新的規範要求企業不僅揭露自身營運資訊，更須清楚掌握並報告涵蓋上游與下游的供應鏈排放量（範疇三），例如企業永續發展盡職調查指令（CSDDD）依據巴黎協定管理價值鏈的氣候與減碳績效，

因此需向供應商索取詳細的 ESG 數據，而數據收集範圍遠超過傳統財報邊界，使得建立永續供應鏈成為企業的當務之急。面對這股日益強制的全球永續揭露浪潮，有效管理供應鏈的 ESG 表現，將是企業維持競爭力的關鍵。

講座過程中，溫博士以互動問答方式與大家交流，董事與高階主管們也非常熱烈發言與討論；育秀教育基金會苗華斌執行長更於閉幕

致詞提到基金會未來主軸除科技相關 AI 與區塊鏈等之外，ESG 永續經營也是另類的議題。

雖然永續轉型伴隨成本與壓力，卻也開啟新能源、低碳產品、循環經濟、綠色金融等龐大商機，並創造綠色就業。積極布局的企業，不僅能抵禦風險，更能搶先卡位新市場。企業從 CSR 社會責任轉型成 ESG 永續治理過程中，不僅僅是「永續部門」的事，而是企業全體上下都必須投入的核心戰略；從管理層到第一線員工，每一個決策、每一項採購、每一次生產，都在塑造我們的未來。綠色轉型不是選擇題，而是攸關生存與競爭力的必修課。講座結束後，在場許多同仁們也蜂擁而至台前詢問溫博士問題，顯示大家對 ESG 的高度重視！當日講座雖只有 3 小時，卻像實獲了 1 週的精華。溫博士所帶來的知識對大家來說也許有些艱澀，但這是集團必須一起齊心努力，安內攘外的共同課題。透過這次講座，我們希望已經走在前端的集團公司可以持續準備應對未來任何趨勢變化，也希望 ESG 進展仍比較早期的公司可以正視這個議題，並積極因應。未來 ESG 大平台會持續舉辦集團教育訓練，期許大家一起攜手邁向共榮共好的永續新篇章。



溫麗琪博士暢述迎戰氣候變遷與國際規範的新時代
全球 ESG 趨勢講座
聯華神通集團 ESG 大平台

文／聯華神通集團 ESG 大平台



台灣半導體《造山者》發人深醒 聯華神通集團推廣科技教育 包場電影邀同仁共賞 育秀基金會執行長苗華斌：將購買公播權傳承文化

文／育秀教育基金會 劇照／視納華仁文化傳播股份有限公司 提供

暑假強檔電影包圍，聯華神通集團於7月5日包場，邀請企業同仁一同欣賞《造山者—世紀的賭注 A Chip Odyssey》這是全台首部半導體晶片紀錄片，述說打造台灣半導體產業的一群人的故事。

這幾年基金會舉辦許多活動，邀請社會大眾認識台灣重要的政治家，包含孫運璿先生、李國鼎先生，透過到訪故居，仔細了解台灣經濟發展的歷史過程，緬懷為台灣做出許多貢獻的政治家，同時也深入增加人文科技相關的知識。

《造山者》從6月上映以來，口碑持續發酵，關注不斷升溫，包含企業、學校等團體已逾百場包場，觀眾盛讚「根本是台灣版《不可能的任務》」。早在首播前，聯華神通集團也已洽談了電影包場及公播權，要讓同仁認識這段歷史，激發奮鬥精神。

《造山者》的導演蕭菊貞出席映後會談，包含製片蔣顯斌與基金會執行長苗華斌，蕭菊貞導演語重心長的說，請帶著年輕一代的孩子一起來欣賞，台灣半導體發展史的紀錄片，這不僅是一段故事，更是臺灣社會如何爭得一個生存之路的主題，是文化、是傳承，一部台灣的近代史，不要遺忘這段歷史。

看著當年熱血的工程師，今日已白髮皤皤，仍心繫台灣的發展，製片蔣顯斌先生談到，這一切不是理所當然，讓年輕人明白不容易，也能對未來有重新的想像，對自己也能有不一樣的期許。



執行長苗華斌表示，為促進科技教育推廣、培育專業人才，並讓科技從業人員深入了解台灣電子產業崛起歷程，同時提振國家形象及競爭力，此次於微風影城包廳播放外，計畫於電影院下映後，購買公播放映版權，包含南港國際會議廳、新竹華亞、內湖神通，為嘉惠更多同仁，繼續為台灣創造歷史。G

More Information

《造山者—世紀的賭注 A Chip Odyssey》

是全台首部半導體晶片紀錄片，影片內容呈現台灣半導體產業如何從無到有，再蛻變成全球科技發展的重要推手。

學習烘焙 品味添香 樂齡美好 樂趣滿滿

文／育秀教育基金會

為鼓勵55歲以上樂齡朋友多出門走走，與好友體驗動手做烘焙的樂趣，自2024年底起，育秀教育基金會推出「樂齡烘焙體驗班」，每兩個月辦理一場，7月30日（三）在中華穀類食品工業技術研究所（簡稱穀研所）舉行，此場以「體驗烘焙製作樂趣，品味生活美好事物」為宣傳口號，共有54人參加。



此次延續6月份的學習主題，仍以麵包類為主，產品有核桃酥和蒜蒜麵包，午餐是墨西哥雞肉捲和楊枝甘露，由學員自製。

核桃富含α-亞麻酸，一種重要的Omega-3脂肪酸，有助心臟健康，降低膽固醇，因為含有維生素E、多酚等抗氧化物質，可以延緩衰老，核桃富含膳食纖維，有助於增加飽足感，促進腸道健康，還含有多種維生素和礦物質，如維生素

B6、鎂、銅、鎂、磷等，

對身體健康有益。

由於核桃是一種營

養豐富且對健康有益的堅果，用糖、鹽和油打發，加入蛋、麵粉、小蘇打及發粉等烘焙製成的核桃酥，其酥脆口感和獨特風味受到很多樂齡朋友的喜愛。

蒜蒜麵包是超人氣團購美食，將麵糰沾滿香蒜，內餡擠進奶油起司、鮮奶油及細砂糖，經過烘焙後濃郁蒜香撲鼻，蓬鬆軟嫩的麵包一口咬下乳酪四溢，是乳酪與蒜香的完美交織，外酥內軟，讓人一口接著一口，是參加樂齡烘焙體驗班學員才有的享受。

午餐是墨西哥雞肉捲和楊枝甘露。墨西哥雞肉捲是好市多的經典商品，在台灣很受歡迎，墨西哥雞肉捲的材料有墨西哥餅皮、豆芽菜、金針菇、洋蔥絲、照燒醬及雞肉絲，還有廣東生菜、番茄、起司片、黃瓜片及沙拉醬，適合自己在家製作。

楊枝甘露是香港流行的經典甜品，主要由西谷米、芒果果泥、椰奶、乳酸飲料、水、煉乳、葡萄柚果肉及芒果丁等材料製成。先將西谷米預先煮熟冷卻，將芒果果泥、椰奶、乳酸飲料、水及煉乳拌勻，放上葡萄柚果肉及芒果丁在容器杯中組合即可，它以其獨特的風味和清涼消暑的口感而聞名，特別適合在炎熱的夏天享用。

此班的課後滿意度很高，學員對於蒜蒜麵包讚不絕口，外酥內軟加上綿密滑順的口感，實在太香太好吃了，學完後想在家自己製作墨西哥雞肉捲和楊枝甘露，紛紛表示一定會再報名9月份的場次，所長也預告9月份的場次會教大家製作中秋節的節慶商品蛋黃酥，請大家拭目以待並踴躍報名。

G



Let's Have Fun Together

學做烘焙師 如果成真

輕食手作烘焙營 暑假感恩學技藝 三天學做九產品 老師學子樂開心

文／育秀教育基金會

開心 **FUN** 暑假囉！育秀教育基金會與中華穀類食品工業技術研究所（以下簡稱穀研所）、聯華製粉食品合作，舉辦兩場（7/22～7/24 與 8/19～8/21）為期 3 天的「輕食手作烘焙營」夏令營隊。

相較於活動辦理是一天的小小廚神體驗營，為期 3 天的「輕食手作烘焙營」課程規畫就更豐富，操作難度也會更上一階，因此「輕食手作烘焙營」提供學子最好的職涯探索，同時也是最佳培養興趣的管道。該活動已舉辦 4 年，都在寒暑假辦理，深受親子喜愛，每場次都是名額秒殺，吸引許多鐵粉小朋友和家長參加。

育秀教育基金會景虎士董事長於 7 月 24 日（活動第三天）來現場給學員們鼓勵，他問學員幾天學的料理最喜歡那一樣？有沒有學會？適逢父親節前夕，景董事長提醒學員，利用所學技能，做給家人吃，一起歡慶父親節！同時他也關心學員暑假作業有沒有寫？可以將參與「輕食手作烘焙營」心得寫進作業裡。

01 IMPRESSION_01 | Theme Activity 三日烘焙營 學什麼？

活動一開始，先關上燈投影一本書《最大的草莓蛋糕》，現場瞬間安靜下來，《最大的草莓蛋糕》

是親子天下出版，作者是位偏鄉女孩寫自己的故事，真摯故事感動了許多人，育秀教育基金會舉辦的「輕食手作烘焙營」，希望學員們除了學習烘焙技能外，也能分享感恩，好好珍惜所擁有的一切，時時帶著感恩的心，珍惜所擁有的幸福。3 天的課程規畫上，銜接《最大的草莓蛋糕》這本書感人的氛圍，第一天便帶領學員們做蛋糕，夏天沒有草莓，就做 8 吋巧克力蛋糕。

「輕食手作烘焙營」由穀研所傳統組的吳招親老師帶領團隊，以及聯華製粉唐瑋駿師傅進行教學活動，培養孩子自己動手做，包含「巧克力蛋糕、鮮蔬雞肉捲餅、珍珠紅茶飲、黑芝麻雪紡酥、清炒義大利麵、韓國麻糬麵包、鮮蔬玉米燉飯、義式番茄蔬菜湯、紫薯地瓜 QQ 麵包」9 樣料理製作，課程充實有趣。

「輕食手作烘焙營」第一天的重頭戲——8 吋巧克力蛋糕，早上製作蛋糕體，中午自己自炒料、烙餅皮，吃醬燒雞肉鮮蔬捲，配珍珠紅茶飲；下午裝飾蛋糕，奶油從蛋糕，延伸到桌面、桌邊、

圍裙，一路再擴散到雙手、臉頰、鼻子…最後直接進了嘴裡。

「這是我吃過最好吃的蛋糕了」，學員開心的分享，自己做的最好吃！

02 IMPRESSION_02 | Theme Activity 認識潔淨標章 減少吃進過多添加物

9 種產品要在 3 天的課程操作完畢，對大人來說並不輕鬆，何況是 8～15 歲（國小三年級到國中三年級）的孩子，得在教室內一整天的學習，有鑑於此，在豐富充實課程外，額外安排有一場戶外活動，午餐後帶著孩子們到穀研所有秀樓 9 樓，眺望台北港與觀音山系美景。

此外，也利用一早開場 10 分鐘或中場時間，教大家「當一個懂吃的小孩」與「認識潔淨標章」，例如在第二天製作「清炒義大利麵」前，先上「關於麵粉的祕密」課程，以及第三天要製作「鮮蔬玉米燉飯」，帶學員認識台灣常見的米，從食物的來源到分辨不同的穀物，還要知道怎樣的食材可以製作什麼樣的料理？營養成分是什麼？

在「認識潔淨標章」課程中，請每位學員帶一樣常吃的食品（包含零食餅乾、飲料等），首先教導學員認識「潔淨標章」（依據門檻的低到高分為三個等級：100% 無添加標章＞雙潔淨標章＞潔淨標章），再請學員檢查自己帶來的食品，包裝上是否具有「潔淨標章」？選購食品要注意什麼？藉由有趣的團康活動，加深學員對「潔淨標章」的認識，希望學員們平時在選購食品時，能透過辨識潔淨標章找出成分純淨、安心的產品，不需擔心吃進過多添加物影響健康。

3 天的活動分別利用高筋麵粉製作韓國麻糬麵包、紫薯地瓜 QQ 麵包，中筋麵粉製作黑芝麻雪紡酥，巧克力蛋糕使用了低筋麵粉，老師一步步帶領學員從麵粉過篩開始、進攪拌缸、

加入食材…；每天從一早開始，每兩個小時就有一道好吃的餐點完成，氣氛越來越熱絡，不僅是學員彼此間更熟識了，好吃的點心也讓味蕾和友情一起升溫。

「輕食手作烘焙營」教學中引導孩子主動性及對於烘焙器具使用、安全的學習，並了解烘焙是一個需要耐心及細心的過程，前置處理食材、塗抹鮮奶油等，都需要下足功夫，並且教導小朋友們做烘焙要有細心和耐心，每件事都需要時間等待，而且要專注細節與衛生安全。

3 天的課程也圍繞在「如果我是一個烘焙師…」，讓學員學習烘焙技能時，也能時時保有一顆感恩的心，所以要求每位學員寫一段小作文，在第 3 天的結業典禮上，邀請學員上台分享心得，在場的父母都為之動容，滿滿的感恩，滿滿的學習…

學員親手寫的一段小作文，如果我是一個烘焙師



主辦單位特別安排學員們到穀研所有秀樓 9 樓，眺望台北港與觀音山系美景。

學員們親手打蛋，體驗製作蛋糕的過程



烘焙課程的其中一個教學品項，就是利用中筋麵粉製作黑芝麻雪紡酥



《教學車入校》食堂滿幸福

師生手聯手 感謝育秀心

文／各校分享



01 | 學新知識 親手製作 美味樂自嚐
同學互動 熱絡交流 感情益增進

Date：2025 年 5 月 13 日

品項：懂吃的小孩 (雜糧介紹) + 紅醬義大利麵製作

學校：新竹市十興國小 五年級善班，35 位

老師：李佳欣 老師

Student_01

學生姓名：許宛庭

我覺得跟同學一起做義大利麵很酷、很好玩，希望還能再次參加這樣的活動。雖然我們做的義大利麵沒有像廚師做的一樣好吃，也沒有像廚房一樣的設備，但跟同學一起吃的義大利麵，對我來說，就是世界上最好吃的義大利麵！我們做義大利麵的過程跟其他組別非常的不一樣，別人豆子只煮 30 秒，我們的豆子煮了一分鐘，別人的蕃茄切成十小塊，而我們的蕃茄只切五小塊。我覺得認識全穀雜糧類對未來想成為廚師的人有幫助，而我未來想成為甜點師，所以不確定是否有幫助... 也許有吧？總而言之，我認為這項活動對我們未來自給自足的能力有很大的幫助，也能增進同學們的交流與互動。

Student_02

學生姓名：林忻宥

這次的活動讓我覺得很有趣，因為他們介紹了很多種我從來沒聽過的穀物，還讓我們用穀物的名稱玩賓果遊戲，連一條線就能獲得餅乾一包，我原本沒有拿到餅乾，不過我們這組有一位好心人，他拿到了三包，所以他分給我還有另一個同學一人一包。而最讓人難忘的環節莫過於製作義大利麵，因為我在家裡通常都吃外

食，所以很少進廚房做事，導致什麼事都不會做，在製作時我幾乎都在旁邊看，不過其他組員都很厲害，做出來的義大利麵讓人垂涎三尺，非常好吃。這次的活動人難忘，不僅學到了新知識，還吃到了美味的一餐。

Student_03

學生姓名：廖宥翔

謝謝育秀基金會農教育行動車，來十興教導我們米食知識。例如：認識米有分為胚芽米、白米等...，還讓大家看了一些平常看不到的「植物」、「豆米」，也謝謝老師們一直在後面陪著我們，讓我們不要受傷。煮義大利麵時，我最喜歡拿著湯匙炒肉、調醬了，因為可以也做一點事。吃完麵，大家一起把用過的餐具、鍋子、湯匙拿去洗。

Student_04

學生姓名：蔡喬安

我覺得很好玩，可以自己煮飯吃，但是是我、喬宇、明靜、彤雲、舒瑩五個人一起煮的，而媽媽是一個人自己煮的，我們只有煮一種飯，而媽媽卻是至少煮五種飯菜，每一次都把煮飯當成理所當然。這一次的麵很好吃，吃起來很Q很香，也容易飽，不會餓，煮起來也是很好玩，也謝謝老師在我們快失敗時來幫忙，也謝謝育秀基金會的教導讓我知道了很多種米、小麥、豆子。這一次我學會了做義大利麵，也認識了很多米、小麥、豆子。謝謝你們！

02 | 同學聽課認真 親手做迫不及待
美味鬆餅上桌 大家夥開心歡呼

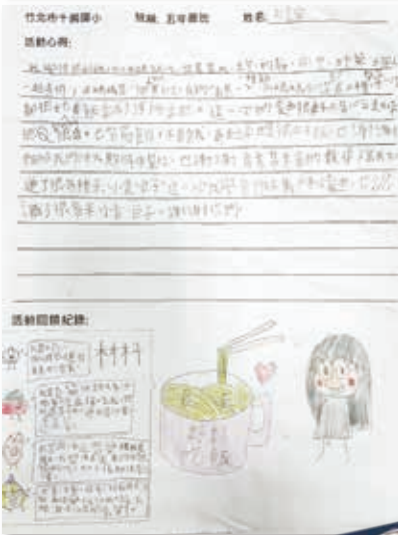
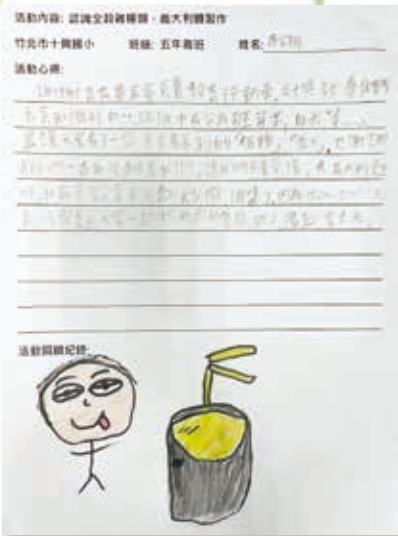
Date：2025 年 5 月 26 日

品項：米穀介紹 + 米雞蛋糕鬆餅製作

學校：高雄市漢民國小附幼 大中小混 44 位，老師和志工 11 位

老師：陳春妙老師

透過與基金會合作的食農活動，讓幼兒認識米穀物外，也能動動手做出自己的



開心歡呼；在製作鬆餅前，會先聽一堂米穀介紹的課，大家都認真聽，而且仔細觀察不同米的形狀，不同的米長得不一樣、營養也不同；第二堂課就要製作鬆餅了，先看老師示範打蛋、攪拌...，大家迫不及待要作鬆餅，每組要拿材料、工具，每個人輪流打蛋、攪拌，當完成鬆餅製作時，大家開心歡呼。

我們有準備卡片要給育秀教育基金會，非常謝謝育秀基金會、藍天班與彩虹班的志工媽媽們，讓孩子有一個豐富的鬆餅製作體驗，孩子最喜歡自己做出的美味鬆餅！

03 | 育教於樂 米鬆餅教學最吸睛
學習認真 儼然像米食小達人

Date：2025 年 6 月 24 日

品項：米穀介紹 + 米雞蛋糕鬆餅製作

學校：桃園市中原國小 二年級兩個班共 51 位

老師：林秀滿老師

期末的精華活動～ 米鬆餅 DIY

感謝育秀食農教學車入校指導

感謝行政團隊全力協助

感謝熱心的家長與老師

期待已久的食農教育教學車來啦！

看著育秀基金會的老師們汗流浹背的為孩子們準備教學用品，真的感動極了！這次的主題米穀粉正好配合生活課程中的米食單元，老師帶來一箱箱不同的米，讓孩子觀察比較，認識不同米做出來的美食，看著孩子在課堂上活潑的表現，讓老師眼睛一亮呢！

感謝行政團隊全力協助

感謝熱心的家長與老師

感謝學校各處室的行政支援讓活動順利流暢，再加上最後有一家長志工的熱情協助，讓活動當日每一位孩子都能親手操作，自製美味的米鬆餅。

感謝育秀基金會董老師團隊一起泡黃金陣容

一、米穀粉的認識與賓果大考驗

二、米鬆餅的示範操作與 DIY 製作

董老師的課堂有問答、有猜謎、有觀察比較也有賓果遊戲，讓孩子專注課堂無暇分神，真的是育教於樂！最吸睛的米鬆餅的教學，也拆解成各個步驟，逐一演示的方法，讓孩子慢慢的學習。當孩子手中的雞蛋成功打進鍋子裡，純真的歡呼聲此起彼落，令人難忘。在教室裡和同學一起用爐子煎出美味的米鬆餅，這真是難得的學習經驗。

食農教育活動心得

教學車入校帶來的教學體驗真的獨一無二，看到課堂中孩子專注的眼神，煎出鬆餅的滿意笑容，就真的更感謝遠道而來的講師們！期待每一位孩子都是更懂得食物的米食小達人！



新竹市十興國小



高雄市漢民附幼



桃園市中原國小



Taiwan Local Ingredients Magical Mill

國產食材魔法工坊教學
種子教師體驗實作登場

文／育秀教育基金會

育秀教育基金會與國教署合作辦理「113 學年度食農教育推廣計畫」，計畫內容主要包含 4 大項目，「食育福袋」、「種子教師研習營」、「教學車入校」與「小小廚神種子選手培訓」，自去年 6 月開始執行迄今，逾百位老師申請「食育福袋」，並於北（穀研所）、中（中臺科技大學）、南（高雄餐旅大學）辦理了 3 場「種子教師研習營」；以下為育秀教育基金會的 FB 分享文。

Date：2025 年 7 月 19 日 | 台北場（穀研所）

Title：「芋頭」製作伴手禮 新穎課程感受深刻
研習緊鑼密鼓交流熱絡 相約明年還要來

Item：芋頭酥、芋頭 Q 餅、法式鄉村鹹派



這是育秀教育基金會第三年舉辦「國產食材魔法工坊」（北中南各一場），於暑假在中華穀類食品工業技術研究所（以下簡稱穀研所）辦理的食育種子教師研習營，利用當季且在地的好食材，製作兩樣伴手禮：芋頭酥、芋頭 Q 餅以及當作午餐的法式鄉村鹹派。

由育秀教育基金會辦理的食育種子研習營，邀請全國的國、高中職以下教師，透過融入式體驗實作訓練教學，導入國產米糧蔬菜作物食材加工應用，除了主題餐點——鄉村鹹派（含花椰菜、洋菇、洋蔥等），還導入中式糕點中常見的三種麵皮類型，包含油酥油皮類、糕皮類、餅皮類，搭配台灣食材、水果加以應用製作在地糕餅伴手禮，例如：

- 油酥油皮類品項：芋頭酥、芋頭 Q 餅
- 糕皮類品項：冬瓜酥餅、金桔水果餅
- 餅皮類品項：花蓮薯、地瓜茶餅



為使北中南參與課程的老師都有機會學習到不同中式糕點製作，課程採取三年輪流方式，例如去年在穀研所的課程是糕皮類（冬瓜酥餅、金桔水果餅），有幾位之前參加過的老師，面對今年利用「芋頭」製作伴手禮的課程，直呼比去年利用「冬瓜」製作冬瓜酥餅輕鬆許多，還不斷分享讓首次參與活動的老師知道，今年一定比較不「累」。

穀研所吳招親老師示範，帶領著老師們從餅皮到餡料製作，老師們分工合作炒餡、切割、秤料、擀捲、包餡、烘焙等等，一點也不能馬虎，一不留神就追不上進度，緊鑼密鼓 6 小時的研習，絲毫不能鬆懈。

雖然課程如此不輕鬆，但當大家品嚐成果、熱絡交流後，還要相約明年繼續報名上課！





支持照顧弱勢兒少 捐助生活照顧箱 神基社會慈善基金 發揮愛心送關懷

文／神基控股

公益信託神基控股社會慈善基金今年捐助基督教芥菜種會「生活照顧箱 × 兒少照顧支持計畫」新台幣 10 萬元整，協助弱勢家庭的孩童及照顧者，提供基本生活物資與心理支持服務。此計畫透過照顧箱發送民生用品，並結合關懷訪視與教育輔導，期望在物質與情感上給予兒少實質幫助，讓他們在穩定安全的環境中健康成長。

神基控股社會慈善基金自成立以來，始終秉持「取之於社會、用之於社會」的初衷，善盡企業社會責任。基金自成立至今已邁入第 18 年，每年定期捐助國內非營利組織，長期關注兒童福利、長者照護、身心障礙關懷、急難救助等多元公益議題，為台灣社會注入源源不絕的正能量。G

助力弱勢兒少 點燃希望勇敢築夢 引領學習備餐 實作啟發自立生活

文／基督教芥菜種會

6 月 21 日這天，育秀教育基金會再次走進類家庭，帶來以「義大利麵手作體驗」為主題的生活自立課程。透過實作料理的方式，讓孩子們不只吃得開心，更學會為自己準備一餐，踏出自立生活的第一步。

動手做中學，啟動自立生活的可能

這次課程中，孩子們親自完成從備料、煮麵、調味到擺盤的每個步驟。對許多孩子來說，這是第一次進廚房，有照顧者也驚喜地分享：「我們平常都不讓孩子進廚房，這次看到他對烹飪產生興趣，真的很開心。」活動不僅打破了過去的限制，也為家庭創造了新的互動模式與信任感。



生活即學習，料理中蘊含豐富教育價值

烹飪不只是技能的培養，更是食農教育的延伸。從食材選擇、了解營養，到動手實作、解決過程中的小困難，孩子們在不知不覺中學會了專注、耐心與責任感。這樣的五感學習經驗，有助於他們在未來生活中更有信心面對挑戰。

彼此陪伴，感受團隊合作的力量

除了完成自己的餐點，孩子們還學習與同儕協作，分享成果。大家開心地互相品嚐義大利麵，交換做法與心得，讓整場活動不只是料理體驗，更是一場人際交流與情感連結的練習。

感謝育秀教育基金會，持續耕耘兒少自立培力

再次感謝育秀教育基金會長期投入資源與心力，設計適齡、實用又富教育意涵的課程。透過這次義大利麵活動，孩子們不僅獲得技能，更種下「我可以自己做到」的信念。我們期盼未來持續攜手，陪伴更多孩子穩穩長大、勇敢築夢。G

愛心企業助力，都是未來的養分 讓甜點課成為孩子們夢想的起點

文／基督教芥菜種會

感謝育秀教育基金會的慷慨支持，讓芥菜種會愛心育幼院的三位女孩，得以踏進中華穀類食品工業技術研究所（以下簡稱穀研所）專業烘焙教室，親手製作夢想中的甜點——從量取果醬、操作打蛋機、擠花成形，到完成一顆顆美麗的塔與泡芙，每一個步驟，都是她們人生中第一次的體驗。

「我從來沒想過，我可以自己做出這樣漂亮的甜點。」一位女孩望著自己完成的芒果塔，眼神閃爍著驚喜與成就感。另一位同學則說，這次的課程讓她感受到：「原來只要肯學，也許有一天，我也能穿上廚師服，站在甜點櫃後微笑。」

穀研所的老師細心引導，孩子們則帶著滿滿的好奇與專注，反覆練習、互相幫忙，將每一份材料轉化為一口口甜美的幸福，也為他們種下未來可能發展職涯的希望種子。

這堂課，不只是一次烘焙體驗，更是一段「我也可以」的啟發旅程。對於來自艱難背景的孩子們而言，每一份鼓勵與實作經驗，都是未來的養分。

感謝育秀教育基金會的溫暖陪伴，讓孩子的學習不再只是想像，而是真實可及的可能。願這份甜甜的回憶，成為她們成長路上堅定前行的力量。G

More Information

芥菜種會

芥菜種會（全名：基督教芥菜種會）芥菜種會為台灣第一個立案的社會福利組織，於 1952 年由美國籍孫理蓮女士創辦，致力於各項救濟事業、募款致力照顧孤兒寡婦、受刑人或貧困、疾病的民眾等。至今仍秉持孫理蓮的精神，著力於弱勢兒少與銀髮族的服務。官方網站：<https://www.mustard.org.tw/>。



芥菜種會



▼外交部長林佳龍（中）參訪台灣原創音樂劇「熱蘭遮：刺桐花開時」以及與演員互動。



讓故事發聲 讓希望發芽 藝術與生命間愛的對話

文／育秀教育基金會

在育秀，我們始終相信：教育不是填滿一個容器，而是點燃一把火。這把火，來自於愛，也來自於一場場與生命對話的機會——而「藝術」，正是其中最溫柔而深刻的語言。

這一次，與安可文創所製作的原創中文音樂劇《熱蘭遮：刺桐花開時》攜手合作，讓劇場舞台上的故事與情感成為教科書之外的延伸、促進親子對話。

《熱蘭遮：刺桐花開時》以 17 世紀台灣為背景，描繪西拉雅族、荷蘭人與漢人三族之間的文化交會與歷史糾葛。在豐富的音樂與細膩的劇情中，看見不同族群之間的衝突與誤解，也看見理解與和解的可能；讓觀眾在舞台上感受到愛與文化包容，也在故事學習同理與選擇。

這不只是一齣音樂劇，更是一堂活生生的歷史課、文化課與生命教育課。非常動人，許多人在觀劇後主動分享自己的感受，有人說：「原來台灣也有這麼精彩的故事。」有人說：「看似遙遠 400 年前的台灣歷史，透過現代戲劇手法呈現，隨著劇情推動我們共同呼吸感受歷史脈絡、著實震撼！」這些都是最真摯的回饋。

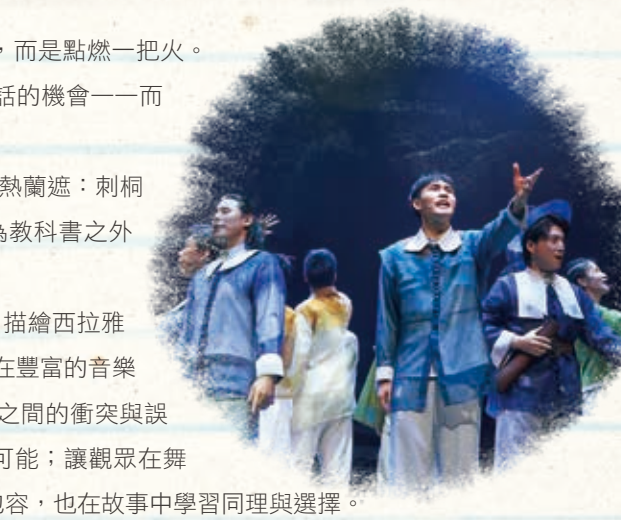
藝文教育從來不是「額外」的事，是每個人完整成長的重要一環。透過與安可文創的合作，我們再次看見藝術的力量——讓大人、小孩學會觀看世界的方式更加寬廣，也讓他們學會用心去感受、用想像去理解，甚至用行動去回應。誠摯感謝安可文創團隊用心打造這部作品，將臺灣的歷史與土地之愛，轉化為一場場動人的演出。

教育，是一場長遠的陪伴

藝術，是一條通往內在的路徑

故事暫時落幕，影響卻才剛開始發芽

育秀教育基金會將持續以愛為根、以文化為養，培育每一顆正在成長的心靈。願未來的每一場合作，都能像這次一樣，讓我們在故事裡相遇，在希望中前行。G



點亮在地共好 解方創新未來 育秀教育基金會贊助希望閱讀計畫 化為實際行動 2025 年國中專題研究競賽激發思維 頒獎傑出團隊

文・圖／天下雜誌教育基金會

在知識探索的殿堂裡，一群年輕的國中生以他們獨特的視角與熱情，將課本知識轉化為實際行動，為在地的永續發展提出創新解方！2025 年國中專題研究競賽「探究 × 提問，在地共好的 N 種可能」，7 月 10 日在台北熱鬧登場，6 隊入選決賽的隊伍分別從南投、屏東、花蓮與台東北上，展開一場激發創新思維的決賽暨頒獎典禮！

天下雜誌教育基金會自 2004 年發起「希望閱讀計畫」，20 年來結合社會善的力量，持續向下深耕，每年與 200 所偏遠學校結為「希望閱讀聯盟」，共同推動閱讀教育，幫助孩子培養終身帶得走的能力。不僅如此，每年舉辦閱讀相關競賽，如「國中專題研究競賽」，提供展現閱讀成果，育秀教育基金會除了長年贊助閱讀計畫，基金會董事長景虎士擔任 2025 國中專題研究競賽評審，給予選手寶貴建議與鼓勵。

以在地視野 探索家鄉的美好

首先登場的是來自屏東滿州國中的「把酒承風」團隊，作品《滿州新視野》以自己的家鄉為主題，聚焦於環境教育與永續發展，融合 SDGs 目標，並透過定向越野活動，推廣當地的自然與文化特色，為評審心中的優良佳作。

同樣關注地方環境議題的，還有初次入圍決賽即獲銅獎佳績的南投三光國中，他們以極具挑戰性的垃圾處理為議題，展開一場環保與垃圾減量的論述。評審天下雜誌總編輯陳一珊表示：「團隊勇敢選擇這麼廣大的議題，並且清楚提出具體的垃圾減量策略與方法，參賽研究精神可貴！」

並列銅獎的南投鹿谷國中「COCO 小隊」，同樣選擇艱難的塞車議題作為題目，利用問卷調查與實地訪談，深入了解南投觀光景點假日塞車的因素，並設法找出有效的解決方案，期望達成鹿谷鄉的永續發展。

失傳的記憶 傳承當地文化特色

再度蟬聯金獎殊榮的南投北梅國中，以作品《Wada skdiyan macu na utux rudan 找回祖靈的小米》感動大家的心，透過訪談耆老、請教專家、親自嘗試種植，更以歌曲貫穿主題，帶大家找回賽德克族快要消失的小米文化，評審一致認為報告的完整性極佳，並在報告過程中，展現了他們對自身文化的深厚情感與守護決心。

首次參與決賽的台東卑南國中，也將焦點放在當地文化傳承，用作品《走進台東認識卑南》為題，打開一頁頁卑南族的文化與歷史，這份研究源於學生對身邊文化的重新發現與關懷，並以數位科技為媒介，發展出介紹卑南族文化的互動網站，結合導覽地圖與語音功能，實踐文化永續與在地認同的深遠意義。

AI 科技輔助 解決校園困境

而在 AI 科技時代之下，校園裡可以如何應用呢？榮獲銀獎的花蓮富北國中，從滾球場上的「4x15」神奇數字出發，深入探討學校的法式滾球隊困境，並透過 AI 機器人（Petanque couch）結合專業教練諮詢，協助隊員改善控球、拋球等技術問題，充分展現了「從問題出發、以科技助力」的研究理念。

從家鄉的困境到當地文化的傳承與發揚光大，每一項專題都承載著學生們對周遭的關懷與改變的渴望。G



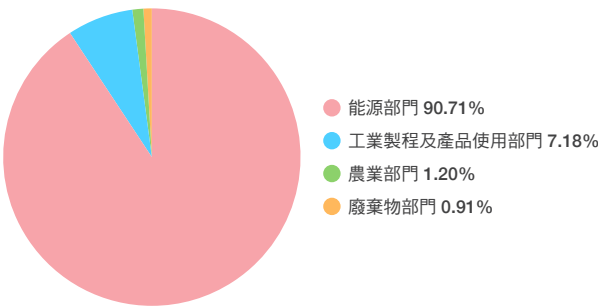
各大媒體報導

氢能小百科—系列3

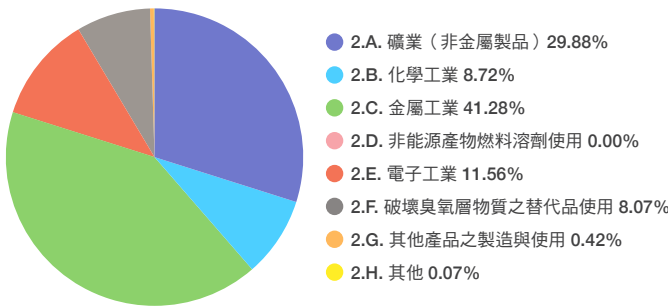
氢能为工业传产升级 品质产量脱碳皆得利

文／聯華林德大宗氣體暨清淨能源 副總經理 沈欣儒

編按：繼前兩篇解析產氢與碳足跡的關係，以及氢能移動尤適用於重型載具的優勢等，為迎接台灣首座加氢站預作準備。除了交通運輸，氢能對高碳排的工業傳產多種領域，也有節能減碳方案，力助達到高效、環保的產業轉型目標。



圖一、2023 年各部門溫室氣體排放量
(圖片來源：中華民國國家溫室氣體排放清冊報告)



圖二、2023 年工業製程及產品使用部門溫室氣體排放量占比
(圖片來源：中華民國國家溫室氣體排放清冊報告)

本篇將針對高碳排的工業應用，探討如何藉氢氧策略帶來及時雨；而為使解決方法能落地實踐，國家策略、政府政策更是決定性因素，台灣與其他推動氢能的國家如何規劃？期待擴大視野與想像，協助產業平步「氢」雲。

Q9：除了交通運輸，氢如何能應用在其他領域，為節能減碳給力？

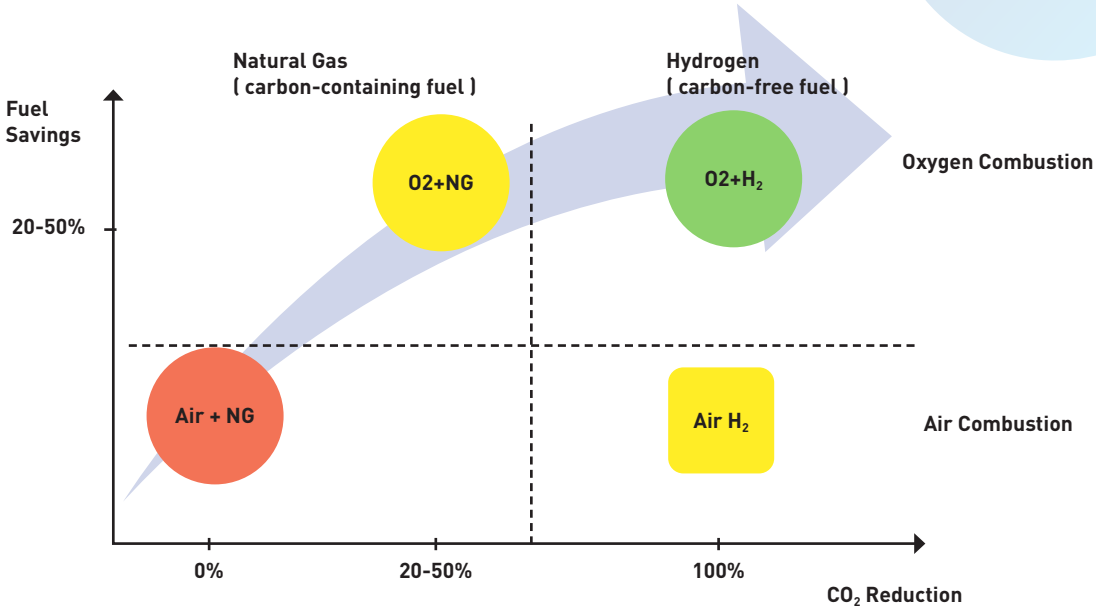
答：根據環境部《中華民國國家溫室氣體排放清冊報告》，2023 年總溫室氣體排放組成中，二氧化碳佔 95.86%，主要來自能源、工業及產品使用（圖一）。凡涉及高溫冶煉的工業製程，諸如煉鋼、玻璃、水泥、金屬回收等應用（圖二），皆為碳排大戶。許多業者為台灣經濟發展貢獻逾半世紀，面臨國際規範嚴峻，在地設備更新等挑戰，採用創新的節能減碳方案可解燃眉之急，亦是開啟下個榮景的契機。

以鋼鐵業為例，超過九成的碳排來自上游鋼鐵冶煉。鋼鐵冶煉為百年工藝，技術成熟，傳統煉鋼每生產 1 公噸的鋼鐵會產出近 2 公噸的碳排。全球鋼鐵產業的二氧化碳年排放量高達 37 億公噸，佔全球碳排放量的 10%。

在高溫燃燒過程中注入氢氧，因氢氣燃燒後為水不產生二氧化碳，並能提升燃燒效率，為實踐脫碳的方法之一。考量燃燒技術進程，初期可於傳統燃燒採用富氧或全氧燃燒，中期導入部分混氢燃料，長期採用氢氣全氧燃燒。自空氣燃燒爐升級，從中注入氧氣，注入氢氣，達到節省燃料、提高產量、減少碳排的目標。隨著氢氣比例增加，可節省更多化石燃料，二氧化碳的產出隨之下降（圖三）。

- 一般而言，以短期全氧或富氧燃燒相較空氣燃燒優勢：
- 提高加熱爐單位面積的加熱速率；
 - 能耗降低 20 ～ 50%；
 - 每單位能源的廢氣量減少約 50 ～ 70%；
 - 減少 50% 氮氧化物排放；
- 以長期氢氧燃燒相較空氣燃燒優勢：
- 能耗降低最高可達 60%；
 - 每單位能源的廢氣量減少約 75 ～ 80%；
 - 超低的氮氧化物排放

林德 Linde 在全球各地累積多項案例，開發多種氢氣燃燒方案及燃燒器，不僅實現高效脫碳，更進一步協助業者增加生產力，提高產品品質，活化資本開支，商業方案實際可



圖三、金屬冶煉去碳技術路徑圖

行。例如瑞典 Ovako Steel 氢能煉鋼實績，坩式加熱爐以氢 100% 取代天然氣為燃料，使用 LINDE 燃燒器，無須更換燃燒器可切換使用瓦斯及氢氣。業者可依碳排目標、成本等主客觀條件，調整氧氢燃燒比例與設備搭配，極具彈性。

除了工業應用，氢能可支援民生家用之供暖、熱水、烹煮等（取代瓦斯 / 電氣），發揮一臂之力。

至於被政府寄厚望的氢能發電，我們建議：短期內，將再生能源電力直接用於取代發電，其減碳效果可能比用來製造綠氢更為顯著。長期來看，氢能則有潛力透過整合剩餘的再生電力進入電力系統，促進可再生能源的吸收與靈活調度。

氢氣製成後，經儲存、運輸、發電後，可以與風力、太陽能、具間歇性發電特質的再生能源搭配，特別當再生能源的產量增加但間歇性加劇，額外電力可用來生產零碳排的綠氢，如此也可減少光電風力的儲能壓力，提升輸電平滑。所產生的綠氢不僅可作長期電力儲存，支援工業、交通應用，為貨車、巴士等載具提供燃料。

Q10：為推動淨零碳排進程，針對氢能策略，台灣產官學界可優先致力於哪些面向？

不可諱言，氢能的未來仍不夠明朗，無論在使用規模或應用面上都充滿變數。根據國際研究，氢的使用量在 2050 年將擴增至現在的 500 倍，並促成約 11% 的累積減排量，以實現「升溫不超過 2℃」為目標；也有報告指出，氢能將僅在無可替代的減碳選項時，被少量、審慎地使用。

國家策略、施政力道攸關氢能應用、產業發展走向。台

灣政策考慮重點：

1. 建立低碳氢憑證計劃（如 T-REC 和用電大戶條例的履行義務），設立優惠補助，鼓勵業者使用低碳氢。

以國內業者搶購綠電的態勢，要用綠電生產氢氣、製造綠氢恐不符現實。反之，以目前成熟的 SMR (Steam Methane Reforming 蒸汽甲烷重整) 製程，搭配碳捕捉生產低碳氢，則不僅可降低碳排，也是現行生產技術可支應、國內業者可獲取、具成本效益的途徑。

當業者採用、生產低碳氢可反應在碳中和的生產履歷，符合節能減碳獎勵方案，對業者 ESG 表現、成本效益，形成直接回饋，將能刺激應用、擴大需求，形成正向循環。

2. 改進並簡化氢能移動的相關規範和行政流程，建立賦權給統籌跨部門的整合性單位，主動協調中央、地方相應業務。

氢燃料車受交通部管轄，而氢能車所需之氢燃料、加氢站的主管機關是經濟部能源署，因此不論是加氢站設立、氢能大客車示範計畫等方案，從中央到地方需經歷多個部門、單位的反覆討論協調。

凡事都有第一次。期望當台灣第一台氢燃料電池車上路、第一座加氢站開始營運，經歷了摸索調整，汲取經驗，可排除不必要的流程，與國外已驗證過的技術規範接軌，如此台灣可充分發揮後發者的優勢，擇取一條清晰、快捷的坦途。

目前氢燃料電池車僅可申請到試車牌，對行駛道路等多所設限制，例如不可上國道，充滿不確定性，如此使用端自然觀望，嚴重影響業者的市場規劃、投資布局，不利台灣氢能移動的發展。期望盡速完成氢能車的檢測量能，以促氢能

旗艦行動計劃——商用車輛電動化及無碳化

借鏡電動大客車推動經驗

- 2010 年起公路公共運輸計畫推動補助大客車汰換為電動大客車。
- 2020 年起本部與終濟部、環境部合作分三期以 2020 ～ 2022 年先導期（技術發展）、2023 ～ 2026 年推廣期（技術成長）、2027 ～ 2030 年普及期（技術成熟）推動市區公車全面電動化；行政院已核定 7 年總經費 643 億元。

	市售 / 國產化現況	推動構想（含目標）
 電動小貨車	經濟部電動商用車智慧運營驗證計畫 ■ 已輔導推出國產 1.9 噸一款（中華）、3.5 噸一款（國瑞） ■ 預計 2025 年 Q3（中華）再推出 3.5 噸	■ 擬自 2026 ～ 2027 年示範期推動示範計畫、2028 ～ 2030 年推廣期起視國產 5 噸電動小貨車技術成熟度，擴大推動推廣計畫、2031 年後穩定推動 ■ 目標 2030 年電動小貨車普及率 5%、2035 年普及率 20%
 電動大貨車	■ 市售 2 廠牌（瑞籍），均為進口車運輸業者試運行中；國內開發期程未定	■ 配合經濟部評估 2027 年後才會推出國產電動大貨車，擬自 2028 ～ 2030 年示範期推動示範計畫
 電動商用小客車	■ 經濟部已輔導推出國產電動小客車 2 車款（中華、納智捷）	■ 依產業環境採先緩後快原則推動，目標 2030 年電動計程車普及率 50% ■ 2035 年後採穩定推動，以電動商用小客車普及率 70% 為目標
 氫能車輛	國外已有推動氫燃料電池大客車少量示範運行（歐盟、英國）及貨車上路營運（日本、韓國）	■ 配合經濟部表示 2030 年後才有國產氫能車輛，現階段持續關注發展滾動檢討 ■ 擬自 2024 ～ 2026 年示範期優先推動較成熟氫燃料電池大客車示範運行

圖四、摘自交通部「運輸部門減碳旗艦計畫——商用車輛電動化及無碳化」

車完全上路。

3. 擴大車種加入示範運行計畫，非侷限特定車輛以爭取時效、刺激市場，透過引進國際技術拉抬國內業者的能力。

交通部於今年年初於「國家氣候變遷對策委員會——第三次委員會」提出運輸部門減碳行動，以氫能大客車為標的，乃配合經濟部評估 2030 年國產氫能車問世。顯見推動力道、幅度皆相當有限。

恐怕需釐清的是，台灣推動氫燃料電池車是為了培植國內業者的整車實力，抑或發展低碳氫能經濟、能源轉型，其權重策略將影響整體產業進程。我們沒有像日韓德擁有堅實的製車產業，整車的確是台灣較可發揮的領域。然而，除了等待台廠皆已完備的這段時間裡，應有更多具體作為可創造利基、培育生態系。

除了大客車、地區性巴士，適合氫能燃料電池的載具還有許多應用可能，例如貨車、遊園車、拖吊車、垃圾車等工具車等，其情境、需求、使用者各異。建議開放示範應用，

車種載具類別不設限，鼓勵業者投入，透過市場創意，實驗出符合本地需求的應用。

4. 投入規劃氫能的基礎設施（供應、運送、應用），提供支持項目，特別在生產綠氫與加氫站建置。

低碳氫將對減碳應用至關重要，如石化肥料生產（約佔全球 CO₂ 排放的 2%），或其他過於昂貴的減碳替代方案的應用，例如製鋼、重型運輸與長時間儲能，氫能發展策略應優先支持這些領域，以達成最大減碳效益。

目前由於台灣氫能應用還未施展開來，而台灣幅員不如歐亞大陸遼闊，以氫氣槽車運輸補給即可，在地沒有液氫需求。未來當氫能應用百花齊放，海外綠氫成本下降，自國外進口液氫、氫氫搭配，滿足國內氫能所需，國內各方專家已積極討論中。

因此，研擬接收站等基礎建設對策，增加對液氫、氫氣的技術了解，著手將先進經驗自國外移轉落地。加氫站的成本遠高於加油站，目前無任何支持獎勵。產業發展有賴政府引領，鼓勵業者持續投入，基業長青。

Q11：其他國家的氫能佈局與進程如何？

主要氫能發展國家的策略與進展，簡要重點如下：

日本

- 目標設定：2017 年推出引領全球之《氫能基本戰略》於 2023 年 6 月更新：氫能成本降至 30 日圓 /Nm³（以往價格為 100 日圓 /Nm³），使其成本與汽油和液化天然氣相當；而氫的最大供給量將達每年 300 萬噸（氫氫合計），2050 年上看 2,000 萬噸。
- 經費與補貼：透過綠色創新基金（約 140 億美元）、永續轉型綠債（約 20.3 億美元）補貼低碳氫，並採用差價契約（CfD）支持
- 國際合作：與歐盟簽署合作協議，並積極與紐西蘭、澳洲等國合作開發海外綠氫專案。

南韓

- 政策專案：2020 年公布「綠色新政」（Green New Deal），推動能源基礎設施進行綠色轉型，擴大低碳能源供應，著重綠氫與低碳氫發展。
- 現況與實績：「蔚山氫能城市計畫」將建設長達 188 公里的地下管線；還締造了首座氫船、氫拖拉機等示範案例。
- 氫能移動：截至 2024 年底全國共有 198 座加氫站正營運中，幾乎均由地方市政府經營。以每公里成本計算，氫氣比汽油、柴油或液化石油氣更為便宜。2021 年韓國政府為可上路的 815 輛氫燃料巴士編列補助款；首爾市計畫 2030 年前將 450 輛往返首爾和仁川的機場巴士，全面更換為氫能巴士；民間則有現代、SK 集團、浦項鋼鐵等龍頭企業，改採氫燃料電池車作為公司的通勤車。

歐盟

- 歐盟 2020 年推出「潔淨氫能策略計畫」，推廣完全採用再生能源產氫，同時也支持從化石燃料中提取低碳氫能，滿足短期內擴大生產。2025 年五月宣布，投資 9.92 億歐元，資助 15 項再生氫能生產計畫，涵蓋德國、西班牙、芬蘭、挪威與荷蘭等五國。
- 歐盟領先全球，最積極將氫能應用導入工業。2022 年「REPowerEU」計畫設定 2030 年，於境內生產 1,000 萬噸、同時進口 1,000 萬噸綠氫，用於重工業、船運、航空、石化鋼鐵等難減排產業之綠能轉型。
- 歐盟與民間攜手，建立「清淨氫能夥伴」（Clean Hydrogen Partnership），支持氫能產業創新。目前全歐洲



趨勢掃描

已有 20 處「氫谷」，被視為氫經濟發展之重要指標。

中國大陸

- 政策目標：短期採用灰氫搭配 CCUS 碳捕捉，生產並應用低碳氫，長期則逐步轉向綠氫。2022 年由多個政府部門聯合公布「2021–2035 氫能產業中長期規劃」，設定三節點任務：2025 年初步建立完整供應鏈；2030 年以再生能源所產製的氫將被廣泛應用；2035 年氫能體系涵蓋交通、儲能、供應等，在終端能源消費的比重明顯提升。
- 氫能移動：根據 TÜV SÜD 報告指出，截至 2024 年底，全球加氫站達 1,160 座，其中中國約 400 座，數量居全球之首。所設定目標：2025 年氫燃料電池車將達 5 萬輛，300 座加氫站；2030 年則將上看 100 萬輛、1,000 座加氫站。（本文同步於媒體《RECESSARY》「市場觀點」刊載。）



原文連結





AI教育 熱潮席捲澎湖！

神通攜手新東扶輪社 啟動澎湖AI夏令營 跨域創意與AI實作深入校園
育秀捐贈全台首批搭載NPU AI PC新學期將進駐馬公高中AI實驗室

文／神通資料

AI教育熱潮席捲澎湖！由神通資訊科技主辦、新東扶輪社贊助的「AI 熱浪島 夏日創新營」，7月15日於馬公高中正式開幕，吸引地方政府、教育界與業界代表齊聚，澎湖縣議會議長陳毓仁、澎湖縣教育處處長林長安等人親臨現場，對澎湖AI教育發展表達高度支持，並鼓勵年輕世代積極掌握AI趨勢，勇敢迎向科技未來。

本次夏令營以「跨域創意與AI實作」為主軸，邀請神通AI教學團隊設計課程，內容涵蓋生成式AI應用、機器學習實作、AI創意設計等主題，引導學生透過分組挑戰與實作任務，操作AI智慧藥師、AI防偽專家、AI音樂影像創作等專案，體驗從資料訓練到模型應用的完整歷程。

神通資料董事長蘇亮於開幕致詞時表示：「AI教育的目的，不只是讓學生學會使用工具，更希望他們能用AI回應生活、改變世界。而今天，從澎湖開始，我們期待看到更多孩子用創意探索未來。」

活動現場也播放了AMD台灣區資深業務副總經理林建誠（Ken Lin）的致詞影片，除了鼓勵同學們善用AI資源學習，也表達對離島AI教育推動的支持與肯定，並正式宣布AMD全台首批搭載NPU AI PC及GPU Server，今年9月新學期

正式於馬公高中AI實驗室啟用，協助學生在校內以高效能資源進行AI學習與應用實驗，這一宣布也象徵離島學生將與世界同步站上AI學習起跑線。

本次活動還邀請來自羅東高中、師大附中、泰北高中等神通AI營隊賽的得獎團隊，展示他們的創意AI成果，讓澎湖師生近距離感受AI應用的多元可能，並激發未來創意火花。

神通於馬公高中的AI實驗室計畫，由育秀教育基金會贊助，自今年4月以來，已完成第一階段機房建置，此次夏令營代表著第二階段「實作應用與社區共享」的啟動，未來將逐步朝向打造澎湖首座可持續運作的「社區型AI學習基地」邁進，開放資源予地方學校、社區團體及一般民眾使用，共築離島AI共學，讓AI不僅留在實驗室，更深入每一位生活在澎湖的民眾，共創AI學習的良性循環。G



我們對於生活中許多習以為常的事物、型態或是現象，往往因為沒有深入了解其中本質與關聯性而浪費了許多資源。
『智慧生活實驗室』希望透過科學的檢證、實驗或是分析，去解開其中的關聯性與奧妙，透過科普活動推廣，讓我們的生活可以更有趣、更有智慧的活出永續綠生活。

活動資訊

辦理日期 | 2025年10月4日(星期六) 13:00~16:30

活動地點 | 李國鼎故居 1樓演講區
(台北市中正區泰安街2巷3號)

招收對象 | 國小3年級至6年級之學童

招收名額 | 限額30名 (保留備取2名)

報名方式 | 採線上預約報名，報名請掃QR code

報名費用 | 一律免費

報名期間 | 2025年9月17日(星期三) 15:00止

交通資訊 | 可搭乘台北捷運在捷運善導寺站5號出口、捷運忠孝新生站2號出口，出站後步行10分鐘至故居

完成活動後即頒贈『智慧生活實驗室』學習證書乙張

主辦單位 | 財團法人育秀教育基金會

協辦單位 | 中華穀類食品工業技術研究所、李國鼎故居、孫運璿科技·人文紀念館

活動流程

13:00-13:20 學員報到

13:20-13:30 活動說明

13:30-14:10 潔淨知識家

14:10-15:20 野菜大廚房-互動桌遊

15:20-16:20 輕食料理手作體驗

16:20-16:30 頒發證書/賦歸

報名表單



貼心小提醒

- 1.本活動全額免費，請珍惜教學資源、食材及教材，如經確認報名，請勿隨意取消參加。
- 2.請於報到時間內到場完成報到，課程開始後10分鐘仍未到者，將刪除參加資格，改由遞補學員參加課程。
- 3.響應環保愛地球，本活動恕不提供免洗餐具，參與活動者，請自備水壺、耐熱外帶盒，環保餐具或容器盛裝完成品。
- 4.學員如有不尊重現場教學人員指示，導致影響教學，主辦單位有權停止該學員之上課權利，以利活動順利進行。
- 5.為利課程進行，主辦單位採隨機方式進行編組，學員在報到後，不得主張更換組別或要求同組。(有特殊健康狀況需同組照顧者，請敘明原因)
- 6.活動報名成功者，主辦單位將以電子郵件通知(報名時請務必填寫正確)，未奉取者不另通知。如不克前來，請於活動前3日以電子信函告知。遞缺名額由主辦單位依遞補順序遞補，恕無法自行轉讓。
- 7.主辦單位規定，室內除有發燒或呼吸道症狀者仍建議要戴口罩外，其餘室內場所，室內空間，由民眾自主決定戴口罩，其他如遇颱風、地震等人力不可抗力之重大天災，亦基於安全考量，得調整活動或變更行程。
- 8.報名此活動視同同意財團法人育秀教育基金會拍攝、使用、公開活動中的照片及影片，並授權肖像版權作為推廣及宣傳使用。
- 9.本活動未盡事宜，以現場公告為主，主辦單位保有調整及變更之權利。
- 10.活動洽詢：02-2651-6200分機 7861 陳先生
E-mail:ysedevent@gmail.com



聯華製粉三大預拌系列齊發，從廚房到餐桌，讓美味從人到毛孩一起來共享，拌出家的味道，也拌出全家的幸福日常！

文／聯華製粉 行銷處



「今天想吃點什麼？」對許多家庭來說，這句話不只是關心一頓飯吃什麼，更是一天裡最真實、最溫暖的問候。然而在忙碌的生活中，要煮一頓飯、做一道點心並不容易。備料、配方、步驟、成功率……每一項都可能讓人卻步。也因此，「Let's Mix 一起拌」誕生了一一拌的不只是食材，更是人與人之間的連結、家與家的溫度。

聯華製粉以專業製粉實力，推出全新 Premium 級家用品牌「Let's Mix 一起拌」，將便利、美味與溫度一次帶進日常。

三大系列產品各有風格：適合親子共廚、也是早餐好幫手的【水手牌預拌粉】，讓烘焙輕鬆零失敗；出餐快速又酥脆的【日式炸雞粉】，是忙碌日子的省時解方；專為毛孩研發的【沛森寵物點心預拌粉】，則讓愛延伸到每一位家庭成員。

對我們而言，拌的不只是一道料理，而是一次相聚的時光與情感的交流；端上的不只是成品，更是你為身邊重要夥伴付出的心意。Let's Mix 一起拌——讓家的味道，成為彼此生活中最溫暖的連結。

拌出家的味道：烘焙變有趣，幸福更靠近

聯華製粉推出的「Let's Mix 一起拌」活動，結合旗下三大主打系列：水手牌預拌粉、水手牌日式炸雞粉，以及

沛森寵物點心預拌粉，希望帶給每一位消費者更簡單、更安心、更有樂趣的手作體驗。

對許多烘焙新手來說，「備料繁瑣、比例難掌握」往往是放棄手作烘焙料理的原因。**水手牌預拌粉系列**正是為了解決這些痛點而誕生：從【粉漿蛋餅粉】、【湯種麵包粉】、【派脆餅乾粉】到【古拿棒 DIY 預拌粉】，每一款都經過研發單位專業開發及測試，搭配簡單配方，只要加水、加油就能完成，不需要專業設備，也不用擔心失敗。

從早餐桌上那份剛起鍋的蛋餅，到午後與孩子揉出的小餐包，再到聚會中端出一盤酥脆餅乾或香酥的古拿棒，都能有 Let's Mix 的陪伴。

因為烘焙，不只是食物，而是家的味道；每一次拌粉，都是過程中一起玩樂、一起分享的美好時光。

炸出黃金酥脆：日常料理，也能快速上桌

除了點心，鹹食也是家的靈魂。而忙碌的生活裡，要



快速炸出一道「酥脆又多汁」的炸雞並不容易。水手牌正式進軍料理用粉市場，首發「日式炸雞粉系列」，延續對麵粉與風味的專業理解，主打「醃製、裹粉、調味，一包搞定」，為現代家庭打造「好操作 × 高成功率 × 15 分鐘入味又上色」的炸物解方，讓你在十分鐘內端出全家人搶著吃的餐桌美味。

無論是便當配菜、朋友聚餐，或是想放鬆一下吃點罪惡美食，它都能成為你料理日常的秘密武器。

Let's Mix 也延伸到毛孩的幸福日常

聯華製粉首度跨界寵物食品，創立全新品牌 **PETSON 沛森**。秉持「毛孩就是家人」的理念，延續多年在人食市場的專業與品質堅持，推出首發產品——**沛森寵物點心預拌粉**。

以人食等級原料化作對毛孩最溫柔的照顧，打造話題新品「寵物烘焙 DIY 預拌粉」。飼主只需簡單操作，就能親手為毛孩製作安心美味的餅乾或雞蛋糕。拌粉、塑形、

烘焙的每一步，都是專屬於你和毛孩的互動時光。無人工香料與防腐劑，僅保留最單純的安心與愛。

從拌粉到出爐，每一步都像在對牠說：「謝謝你，陪伴我生活的每一天。」

一起拌，是生活的溫度

聯華製粉以「Let's Mix 一起拌」為主軸，帶來的不僅是新產品，更是一種生活提案：

- 在快節奏的日子裡，找回一點手作的溫暖；
- 在家人之間，創造更多可以「一起完成」的時光；
- 在人與寵物間，延伸分享與陪伴的美好。
- 每一次拌粉，都是陪伴的起點；
- 每一道成品，都是生活故事的延續。

Let's Mix——一起拌出家的味道，也拌出屬於彼此的幸福時光。（想了解更多 Let's Mix 商品最新資訊，請至：<https://shop.lhmillings.com>）



水手牌日式炸雞粉三種口味

◎1 氣炸、淺油煎

經典原味

◎2 淺油煎

和風洋蔥

◎3 淺油煎

絕妙微辣

這款日式炸雞粉以還原正宗日式薄脆鮮嫩口感為目標，採用專業調味與黃金比例麵粉配方，搭配醃製＋裹粉二合一設計，操作簡便，消費者只需一包即可輕鬆完成美味炸雞。並根據台灣人喜好開發出三款風味，分別適用於淺油煎或氣炸鍋，無論油炸、煎煮都能呈現最佳口感，可廣泛應用於更多炸物粉類開發，滿足市場多元需求。

聯華製粉跨界寵物市場搶攻毛小孩商機 「沛森 / PETSON」讓飼主能輕鬆烘焙餐點

文／聯華製粉 行銷處



台灣寵物市場規模已突破 300 億元，近年毛孩數量更正式超越孩童，顯示毛孩在家庭中的角色正從「寵物」轉變為「家人」。這不僅反映出飼主對營養安全的高度關注，也延伸至生活品質與情感陪伴的全方位需求——從吃得健康，到吃得開心、有儀式感，已成為許多毛爸毛媽的日常追求。

看準這股毛孩經濟與情感需求並進的成長趨勢，擁有逾 50 年人類食品製作經驗的台灣最大製粉品牌 聯華製粉，首次跨足寵物食品領域，創立全新品牌「沛森 PETSON」。品牌以「毛孩就是家人」為核心理念，結合專業食品研發實力與對毛孩的愛，將過去在人類食品領域累積的品質與技術，轉化為適合寵物的安全、美味、互動兼具的全新飲食體驗。

首波推出的話題新品「寵物烘焙 DIY 預拌粉」，顛覆過往「餵食」的單向模式，讓飼主能在家親手為毛孩製作點心，享受從攪拌、烘焙到出爐的每一刻互動時光，將陪伴升級為充滿幸福感的日常儀式。

【陪伴進化】讓烘焙成為親密互動的日常

品牌名稱「PETSON」結合 PET 與 SON，象徵毛孩如同家中孩子般的珍貴地位。沛森不只是銷售一包點心預拌粉，更希望透過「親手製作」的過程，創造毛爸毛媽與毛孩之間獨有的互動時光。

在快節奏的都會生活中，許多飼主與毛孩的相處時間被壓縮，陪伴往往流於日常餵食、遛狗或簡單撫摸。沛森觀察到，真正能加深情感的，往往是那些慢下來、專注在彼此身上的時刻。因此，品牌特別設計讓「過程本身也是陪伴」的預拌粉，不需要繁瑣備料或高超廚藝，卻能讓飼主與毛孩一同期待、一起參與——從攪拌麵糊、聞著香氣慢慢飄散，到出爐時毛孩迫不及待的眼神，都是專屬於彼此的溫暖回憶。

對沛森來說，這不只是一份點心，而是一種情感的傳遞。每一次的烘焙，都是一次對毛

孩的愛的告白，也是將平凡的一天，化作充滿溫度的幸福時光。

【專業研發】人食等級 × 無添加配方

沛森寵物 DIY 預拌粉由獸醫師、營養師與聯華製粉研發團隊跨領域合作打造，結合臨床動物營養知識與逾 50 年的人類食品製粉與烘焙經驗，將專業水準延伸到寵物食品領域。

全系列嚴選人食等級天然原料，確保每一口都安全純淨，堅持 100% 無添加人工香料、防腐劑與色素，避免不必要的負擔，並依循人類食品製造規範進行生產與品質管控，從原料驗收、配方比例、混粉製程到包裝，層層把關，確保品質穩定與安全性。

在上市前，沛森更進行多階段適口性與接受度測試，邀請超過百名不同品種、年齡與體型的毛孩參與品評。結果顯示，產品的完食率超過九成，不僅證實高度適口性，也反映出預拌粉在口感、香氣與質地上的設計，能兼顧不同毛孩的偏好與需求。

這樣的研發流程，讓飼主不僅能放心餵食，更能確信自己親手製作的每一份點心，都是來自專業團隊嚴謹打造、兼顧美味與健康的選擇。

【三大配方設計】美味 × 機能 × 低敏一次滿足

沛森寵物 DIY 預拌粉首波推出 3 款狗狗配方與 2 款貓咪配方，依毛孩的不同需求分為美味款、機能款與低敏款，從日常寵愛到健康照護一次到位。



I. 狗狗系列

香濃奶香配方（美味款）

採用香濃牛奶、小麥麩皮、椰子油粉與美味起司，並添加益生元異麥芽寡糖，香氣濃郁、口感柔香，適口性極佳。特別適合作為日常獎勵、外出點心或派對零食，可輕鬆變化成餅乾、雞蛋糕、鬆餅等多種造型，讓每次相處都有新鮮感。

腸胃保健配方（低敏款）

嚴選國產米與 CAS 溫體雞，溫和不刺激、好吸收，並添加專利益生菌孢子乳酸菌，有效維護腸道健康與消化機能。特別適合腸胃敏感、過去曾有食材過敏紀錄，或初次嘗試手作點心的毛孩，讓安心與健康一次到位。

II. 貓咪系列

挑嘴貓鮮魚配方（機能款）

精選鮪魚背肉，搭配小麥麩皮、椰子油粉、蛋黃粉與富含天然蝦紅素的紅藻萃取物，兼具高蛋白質與強大抗氧化能力，有助維持皮毛亮澤、護膚與增強免疫力。專為挑嘴貓設計的高誘食配方，連平時冷淡的主子也願意多舔幾口。

香鮭營養配方（美味款）

以鮮美鮭魚為主原料，結合小麥麩皮、椰子油粉、蛋黃粉與益生元異麥芽寡糖，提供必需脂肪酸與膳食纖維，兼顧腸道健康與美味享受。溫和不膩的香氣，適合作為日常小點心，或與主食混合增加風味與營養。

全系列皆可依毛孩需求調整軟硬度，從酥脆的餅乾到鬆軟的蛋糕都能輕鬆完成，並可自由混搭飼料、凍乾或罐

頭變化口感，讓每一份點心都獨一無二。

每款皆為 150g 單包裝，採用阻氣、阻水效果極佳的鮮鎖鋁袋，並搭配夾鍊設計，用不完可直接封口，保持新鮮香氣與口感。每包可製作約 80 片餅乾，相當於正常體型毛孩約兩週的零食份量，方便保存又不浪費。

針對新手烘焙的飼主，沛森更推出 趣味組合包，內含 100g 預拌粉一包及可愛骨頭造型模具，讓手作過程更具趣味與儀式感，成品也更吸睛，輕鬆收穫毛孩的驚喜與喜愛。

【真實回饋】體驗會好評不斷

今年 3 月，沛森於台北國際烘焙展首次舉辦「寵物烘焙 DIY 預拌粉」現場體驗會，攤位香氣四溢，吸引大批飼主與毛孩駐足參與。現場準備了各式造型模具與簡易烘焙設備，參與者只需加水、攪拌、倒入模具，不到半小時便能完成一份專屬毛孩的手作點心。

許多初次嘗試的飼主都表示驚喜。黃小姐笑說：「完全不會烘焙也能成功，看著毛孩開心吃掉真的很有成就感！」張小姐則分享：「之前想幫狗兒子做生日蛋糕，但材料和步驟太多而放棄，這款真的簡單很多，而且造型可愛又好拍照。」

也有飼主提到，產品在應用上非常靈活：「我家狗狗年紀大又挑嘴，平常很多零食都不吃，沒想到這款不只愛吃，還能混合平時不愛的飼料或凍乾增加風味，讓牠主動吃光光，實用度超高！」

現場除了飼主們忙著烘焙，毛孩們也在攤位周圍嗅聞、搖尾巴等待，烘焙時的香氣讓互動更有樂趣。對許多參加者來說，這不只是帶毛孩吃點心，而是一場共同參與、共同期待的親密時光。

【多感體驗】嗅覺 × 視覺 × 互動

毛孩的飲食行為以嗅覺為先，沛森特別強調烘焙過程中天然食材所散發的真實香氣——牛奶的溫潤、鮭魚的鮮香、雞肉的暖香氣，會隨著加熱緩緩瀰漫在空間中，第一時間就能吸引毛孩駐足嗅聞。這份香氣不僅喚醒牠們的食慾，也成為牽起互動的第一步。



【簡單方便】30分鐘輕鬆完成幸福點心

沛森寵物 DIY 預拌粉專為忙碌卻又想親手為毛孩做點心的飼主設計，製作流程簡單到零經驗也能一次成功。只需加入適量的水，攪拌均勻後倒入模具，搭配平底鍋、氣炸鍋或烤箱皆可烘烤，30 分鐘內就能端出新鮮出爐的毛孩專屬點心。

全程免備料、不沾手，不需要秤重或準備多種食材，清潔也毫無壓力。即使是在工作日的晚上、週末早晨或露營、旅行的臨時靈感時刻，也能輕鬆動手。

多樣化的食譜設計，讓飼主可以製作餅乾、雞蛋糕、鬆餅、瑪芬等多種造型點心，根據毛孩喜好與情境隨時變化。過程中不僅能享受攪拌、造型、烘焙的樂趣，更能在成品出爐的瞬間，看到毛孩因香氣與美味而露出的幸福表情，為平凡的一天增添溫度與儀式感。

沛森 PETSON 不只是點心，更是陪伴的橋樑

透過一場簡單的 DIY，飼主不只是餵食，更是在用雙手與毛孩一起參與、一起期待，將每一次攪拌、每一陣香氣、每一個出爐瞬間，化作獨一無二的毛茸茸日常記憶。這份陪伴，超越了飲食本身，成為情感交流與愛的延伸。

秉持「毛孩就是家人」的品牌精神，沛森將持續以人食等級、無添加、安全安心為核心，並融入更多互動、健康與趣味的元素，開發多元化的寵物食品與零食，從日常點心到機能性產品，從手作體驗到健康管理，滿足不同毛孩在各生命階段的需求。

未來，沛森不僅要陪伴毛孩的每一餐，也希望參與牠們的每一個重要時刻，讓愛與儀式感成為毛孩一生的日常。📺



國產茶粉應用於中式麵食的製作

Application of domestic tea powder in Chinese wheat foods

文／穀研所 助理教師 黃奕權

壹、前言

茶粉製作的主要原料為茶葉，國產茶葉種類多元化，有綠茶、烏龍茶、紅茶等。茶葉富含多酚類、有機酸、胺基酸、維生素及多種人體必需的微量元素如：錳、鐵、鋅、銅等⁽¹⁾。為人熟知的綠茶及烏龍茶中含有兒茶素，發酵過的紅茶及烏龍茶含兒茶素的氧化物，如：茶黃素、茶紅素等。茶粉應用於中式麵食產品（例如：水調麵食、發酵麵食、酥油皮及糕漿類）作為著色及調味使用。本文簡要說明杉林溪青茶、蜜香紅茶、凍頂烏龍茶茶粉應用於中式麵食之製作⁽³⁾。



貳、原料介紹

一、茶葉加工製程簡介^{(2) (7)}

- (1) 茶葉依加工發酵氧化程度分為：不發酵茶、部分發酵茶、全發酵茶。
- (2) 茶葉依外觀色澤及湯色分為：綠茶、黃茶、白茶、青茶、紅茶及黑茶。
- (3) 製茶生產過程會影響其茶葉產品品質，茶菁經過萎凋、炒菁、揉捻、乾燥、氧化發酵等不同的製程工序完成不同的品質茶葉。
- (4) 茶葉製程依據研磨細度與目數來做分級，農業部茶及飲料作物改良場（以下簡稱茶改場），利用國產研磨機具，開發旋風分離研磨技術製造茶粉，其粒度大小約 80 ～ 200

目。茶粉無法懸浮在熱水，較容易產生沈澱。

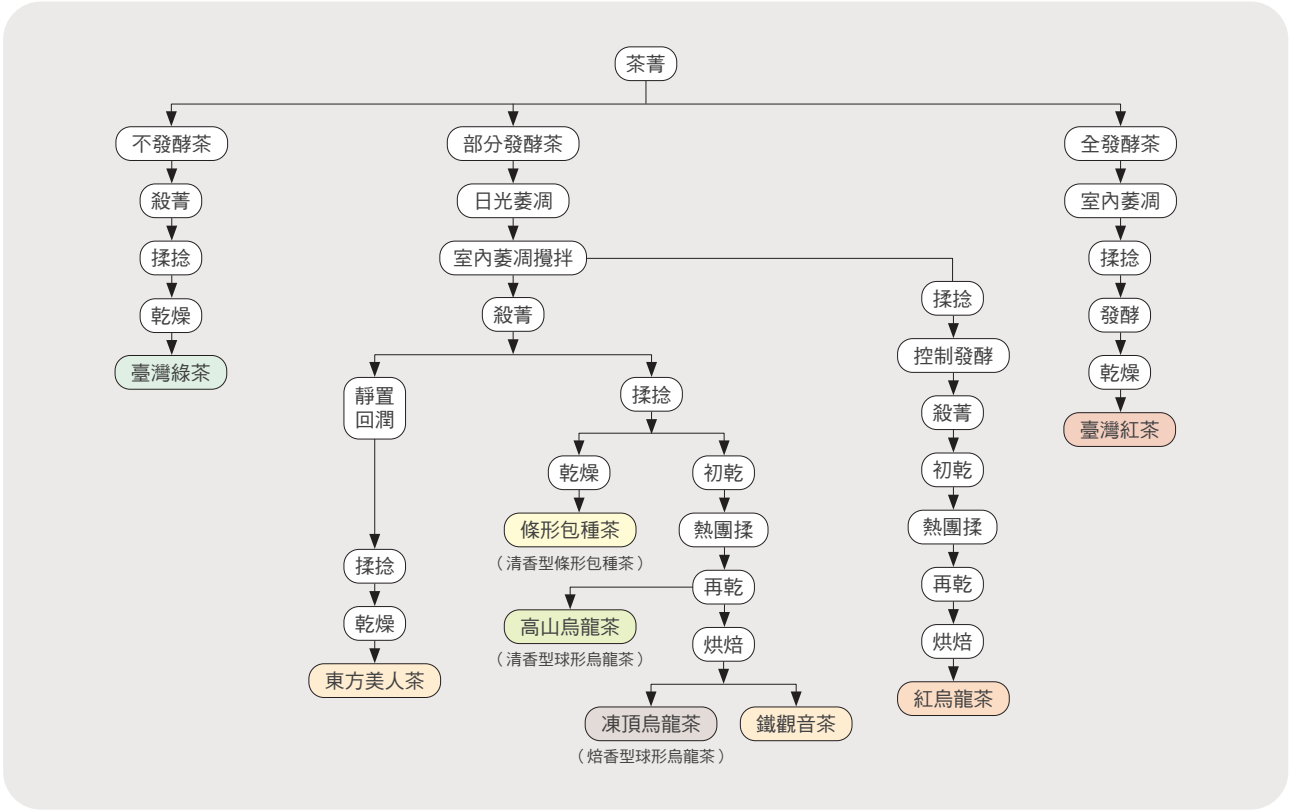
(5) 臺灣特色茶製茶加工製程介紹

臺灣特色茶製茶加工製程如圖一。

(6) 本次使用的茶粉：採茶是以兩指彈力葉片摘斷，讓茶葉在後續的製程中進行發酵，殺菁去除茶葉原有的菁臭味，經加工後製成茶粉，產生更豐富的香氣和風味。杉林溪青茶茶葉翠綠鮮活香氣淡雅入喉甘醇，蜜香紅茶散發蜜香與淡雅果香風味，炭焙烏龍具焙火香氣滋味醇厚⁽⁸⁾。

二、茶粉添加比例說明

將茶粉與麵粉、水、細砂糖及油脂原料混合，可以改善產品的風味與營養；茶粉添加的量建議為麵粉量或糖量的 1 ～ 10%，主要在於風味呈現及顏色深淺，因茶粉研磨的粒



圖一、臺灣特色茶製茶加工製程

茶香饅頭——蜜香紅茶 | Honey Black Tea Steamed Bun



〈材料名稱〉	〈作法〉
水 …………… (47%) 229g	① 將水及即溶酵母混合溶解加入，將其他材料加入攪拌慢速 1 分鐘，中速 5 分鐘攪拌均勻。
即溶酵母 …………… (2%) 10g	② 使用壓麵機將麵糰壓延光滑，麵帶寬約 10 公分、厚 0.7 公分。
中筋麵粉…………… (80%) 390g	③ 將麵帶捲成圓柱形（3.5 公分），切 3 公分的寬度，每顆 25 公克約 30 顆。
低筋麵粉 …………… (20%) 97g	④ 基本發酵至一倍大（量杯測量）。
紅茶粉 …………… (2%) 10g	⑤ 蒸箱溫度 100℃，中小火蒸 15 分鐘。
黃豆粉 …………… (1%) 5g	
泡打粉 …………… (1%) 5g	
細砂糖 …………… (8%) 39g	
白油 …………… (1%) 5g	
合計…………… (162%) 790g	

炭焙烏龍桃酥——凍頂烏龍茶 | Oolong Walnut Cookies



〈材料名稱〉	〈作法〉
低筋麵粉 …… (100%) 400g	① 低筋麵粉與泡打粉篩勻，加入純豬油、綿白糖、細砂糖、炭焙茶粉、鹽攪拌均勻。
泡打粉 …………… (0.6%) 2g	② 雞蛋、碳酸氫銨與小蘇打粉溶解後，分次加入攪拌均勻。
純豬油 …………… (50%) 200g	③ 最後加入碎核桃拌勻鬆弛 10 分鐘。
綿白糖 …………… (20%) 80g	④ 分割一個 45 公克，分割 20 個。
細砂糖 …………… (25%) 100g	⑤ 用手搓成圓球形放入烤盤排列好。
炭焙茶粉 …………… (7%) 28g	⑥ 表面壓洞，上火 160℃ / 下火 170℃ 烤焙 12 分鐘，調頭再烤焙 10 分鐘。
鹽 …………… (0.6%) 2g	
雞蛋 …………… (10%) 40g	
碳酸氫銨 …………… (0.6%) 2g	
小蘇打粉…………… (1.2%) 2g	
碎核桃 …………… (10%) 40g	
合計…………… (225%) 900g	

度不同在產品運用上會有差異，粗磨會導致成品略帶顆粒感，使用較粗粒度茶粉時會使用熱水將茶粉先浸泡再與汁液融入配方中，使成品品嚐時尾韻會有淡淡茶香氣。

三、茶粉加工產品

傳統式茶粉沖泡後飲用，隨著時代轉變及消費者求新求變，應用在麵食產品製作上，已逐漸蔚成風潮。近年來健康意識受到重視，傾向避免含有人工色素，縮短食物里程碳足跡，追求天然與無添加原料以維護健康。本文將國產茶粉應用在中式麵食的製作，開發多樣化型態產品供業者參考。

參、國產茶粉應用於中式麵食的製作

以上介紹茶香饅頭——蜜香紅茶、炭焙烏龍桃酥——凍頂烏龍茶的配方及產品製作。（本文轉載自烘焙工業第 242 期）

參考文獻

1. 上下游 News & Market 2023 <https://www.newsmarket.com.tw/blog/182887/>

2. 茶粉是什麼？佈橙股份有限公司 <https://www.highteaworld.com/blog/posts/what-is-tea-powder>

3. 茶葉所含營養成分，農業部實農教育資訊整合平台，https://fae.moa.gov.tw/map/food_item.php?type=AS05&id=113

4. 周清源，2006，第九輯 / 中式麵食 - 冷水麵與燙麵，新北市，中華穀類食品工業技術研究所

5. 周清源、吳招親、黃雲霞、林致恩，2007，第十一輯 / 中式麵食 - 酥糕類麵食，新北市，中華穀類食品工業技術研究所

6. 周清源、黃雲霞、林致恩，2007，第十輯 / 中式麵食 - 發麵類麵食，新北市，中華穀類食品工業技術研究所

7. 臺灣特色茶分類及加工製程簡介，農業部茶及飲料作物改良場，<https://www.tbbs.gov.tw/ws.php?id=4748>

8. 悠慢茶 製茶流程 <http://www.12tea.com.tw/>



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、印度中東北非、土耳其…等。



己所不欲，勿施於人

在日常生活或工作中，我們經常會對於許多現象，深感不認同。例如：官僚、鬥爭、舞弊、作假、爭功諉過、應付了事、或是亂丟垃圾、開車搶道、不守秩序、自私自利、怠惰……等等，不勝枚舉。但在現實生活中，自己往往會產生「不跟著這樣做會吃虧，甚至寸步難行」的念頭，便偶而也會同流合污。我相信這個心理非常矛盾，不過時間久了也就習慣了！

人的一生中，工作時間所占比重非常高，有些人不知不覺中，把上述社會的不良作為帶入公司；久而久之，公司就像外界社會一樣，存在很多令人不能認同、令人不舒服的行為，甚至形成一股風氣！

公司的環境是大家的，是透過大家來共同約束、共同營造的；當多數同仁想要追求良善、想要排拒同流合污，自然

而然就會形塑出一個與外在社會截然不同的環境，是一個我們認為對的、清新的環境。在這環境裡沒有作假、沒有勾心鬥角、沒有推卸責任、沒有官僚，沒有髒亂、沒有浪費……是一個有理想，而且讓公理、良知、良能可以體現的環境。

良善環境的建立與主導，是主管的責任。我相信我們任用的同仁，都希望身處在這樣的環境；因此，對於有些人不自覺的行為，層層主管應積極糾正、大力糾正，嚴重者甚至需請他離開，這是主管責無旁貸的責任，也必然也會得到大多數同仁的支持。

假以時日，我們就可以建立我們想要的環境，也讓我們工作、生活大部份的時間，是處於「清新」的環境。生活的品質、生活的意義、生活的舒暢度也將油然而生。G

習慣「從組織的角度看事情」，才會客觀

很多人一聽到要習慣「從組織的角度看事情」，就會反射性的認為：「你們當領導的，當然站在你們的立場認為如此。」

大家想想，我指的組織不是單指企業，它包含各種型態、各種類型的組織，從家庭、同學會，到政府、企業、公益組織等等，甚至包含無形的組織。

譬如，不管走路或開車，每個人只要走到馬路上，就形同加入一個無形的組織叫「用路人組織」。當一大群人要使用馬路，為了避免互相干擾、相撞，就必須訂定交通規則；交通規則就是依據「用路人組織」的角度，思考如何讓所有用路人都能在有秩序的情況下，順暢且有效的使用馬路。若是每個人都只依自己最方便的角度，那規則訂出來就是「只要我所到之處，一律是綠燈」，結果只有交通癱瘓一途了。

從組織的角度看事情，就是會考慮組織設立的目的，思考如何做才能達到組織的目的，並兼顧考量所有參與者的最大利益，從中拿捏出最適方式；若非如此，人就會選擇離

開不再參與，組織的目標自然無法達成。

所以，從組織的角度思考所獲致的觀念、知識、做法，才會是正確的。這種考慮各面向的思維，就是「客觀」。

反之，若是從個人方便、自利的角度看事情，必然帶來他人的不便、不利；每個人都自私自利，那這組織就無法運作，達不到設立目的，那麼，最終這個組織只有解散一途。

實務上，習慣用個人角度看事情的人，因為自私自利的觀念與做法根深柢固，將漸漸不見容於組織，早晚是會被逐出組織；並且，必然會一再的被逐出各式各樣的組織。

而習慣「從組織的角度看事情」的人，因為習慣思考組織目標，長期下來累積的觀念認知，對組織內部如何分工、事物對錯的判斷，就會愈趨精準，因而思考提出的解決方案就會可行，而逐漸在組織中贏得信任與支持。因此，客觀的人，能看清事物，見解也易正確及被接受，自然就成眾人所信服的領導者。G



災區斷電苦 氢能慈救悲

威杰能源攜手聯華林德氣體 展現分散式儲電效能 即時支援七股重災區 啟動備援電力 點亮活動中心

文／聯華林德氣體

七月丹娜絲颱風重創臺南，創下近期史上最嚴重紀錄，近 1,700 支電線杆毀損，高達 30 萬戶停電。即使台電全力搶修，因各地多處受損嚴重，自 7 月 6 日登陸後的一週，台南七股區仍未能復電，威杰能源以其專長響應台南市政府救災行動，在七股區西寮里活動中心旁設置一台每小時可供電 80 瓩的氢能發電機，在台電恢復供電前點亮活動中心，以利救災，燈亮的一刻，災民立刻悲轉喜。

威杰能源與聯華林德氣體長期合作，利用氫氣進行儲能發電的研發應用。在台南西寮里架設的這台氢能發電機，由聯華林德提供高純度氫氣，可不依賴外部電網獨立運作來供電，一天可支應 30 戶用電。在台電全力搶修電網下，氢能發電機擔負起電網恢復前的緊急供電任務。

此次台南救災所採用的氢能備援電力，顯見氫氣儲能特別在分散式、備援性的優勢，以及其應用面的成熟度與安全性。

氢能儲電可以在地生產的低碳氫，與傳統電力，以及風力、太陽能

等具間歇性發電特質的再生能源搭配，得減少光電風力的儲能壓力，提升輸電平滑。

根據台電粗估丹娜絲風災造成損失金額約超過 10 億元。威杰能源此次出動氢能發電機無償、迅速支援，深得總統賴清德及台南市長黃偉哲嘉許。

威杰能源是宏佳騰所投資的新創公司，專注於氫燃料電池系統研發，整合氢能交通與發電，適用於用電大戶、離網電力及工業應用等多元場景，降低對傳統化石燃料之依賴。G



2025 育秀兒童著色比賽

Y.S. Kids Coloring & Drawing Competition

2025
即日起 — 10.20 Mon.
(以郵戳或上傳寄件日期為憑)



著色圖稿下載



FB抽獎活動



電繪組報名繳件

活動資訊

- ★ **參賽方式** | 請使用主辦單位提供之繪畫主題線稿，小朋友依主題創作完成，並填寫背面報名表，依照比賽規定繳件。
- **參加組別** | A. 手繪幼兒組 (限幼兒園 - 大班) 、B. 手繪國小組 (限 1-3 年級) 、C. 電腦繪圖組 (限國小 1-6 年級)
- ★ **畫稿索取方式** |
 - 網路下載：於育秀教育基金會官網「我要報名」專區比賽活動頁面下載，以電腦繪圖或以「A4 紙張」橫式列印。
 - 紙本圖稿：學校或教學團體大量需求請洽主辦單位申請，或參與育秀學園、基金會活動現場發放索取。
- ★ **繳件規格及收件方式** |
 - 電子繳件 (電繪組)：請將檔案上傳至 (QR Code 連結在上方)，並填妥相關資訊即可。(檔案格式 JPG、PNG、PDF 皆可，解析度 300dpi，A4 橫式尺寸，檔案大小：5MB 以內)
 - 實體繳件 (手繪組)：請填妥背面報名資訊，郵寄至「115 台北市南港區市民大道八段 205 號 15 樓 育秀兒童著色比賽小組收」。
- ★ **評分標準及獎勵** |
 - 色彩表現 50%、整體美感 30%、創意表現 20%，各組分別選出優選 15 名與佳作 30 名 (共 135 名)，致贈精美禮品與獎狀。

- ★ **得獎名單公告** | 將於 2025 年 11 月公佈比賽結果及得獎作品，請見「育秀教育基金會」官網最新消息。
- ★ **完稿線上抽獎** | 作品完成後，請拍照或掃描上傳至「育秀教育基金會」FB 粉絲專頁活動貼文下方留言處，並「公開分享」著色比賽活動貼文，月月抽出精美小禮。
- ★ **活動期間** | 即日起至 2025/10/15 日止，月月抽出得獎者。得獎者公佈於貼文下方留言處，恕不另行通知，領獎請依留言公告提供個人資料。

注意事項

- ★ 手繪及電腦繪圖請以本圖稿為主。手繪組可使用各式顏料、畫筆、紙膠帶、複合性材質等進行創作。
- ★ 電繪組請使用「合法繪圖軟體」，勿任意刪除著色圖稿之線稿、Logo 及調整線稿之粗細，調整位置構圖不在此限，且不得利用「生成式 AI」進行合成繪圖。
- ★ 參加者須詳細填入正確姓名及手機號碼與聯絡地址，以利後續獲獎通知及寄送。如因上述聯絡資訊錯誤或缺漏導致無法通知者，視同放棄獲獎權益。
- ★ 參賽作品恕不退件，請自行留底備份。著作及版權歸屬本會所有，本會有權將作品自由應用於出版、展示、宣傳、改作與編輯等，恕不另行通知與致酬。
- ★ 本圖稿為主辦單位所有，請勿挪作他用。本競賽恕無法協助查詢參賽作品收件狀況，亦不提供參賽證明。
- ★ 主辦單位保有變更、暫停、活動解釋及終止本活動之權利，如有未盡事宜將於官網公佈，恕不另行通知。

山水清境 始見大美

「光」環失色「電」鍍剝落的綠能反思

文／喬振中

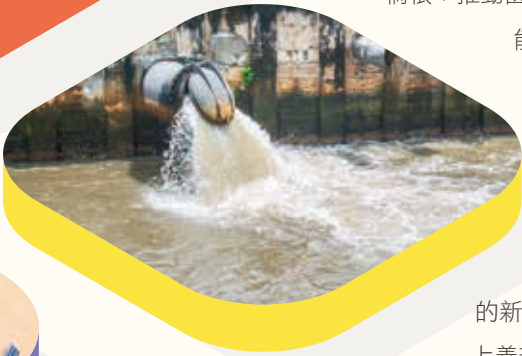
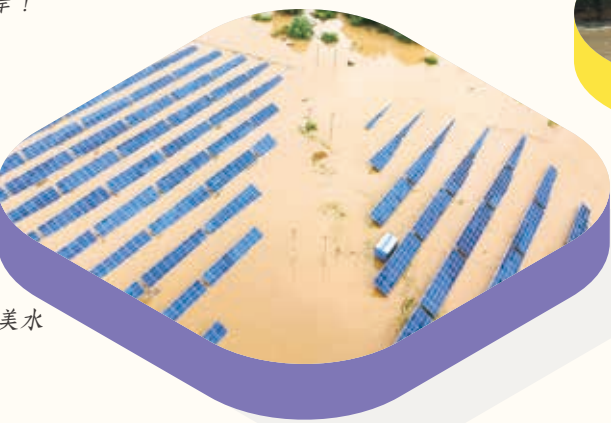
空拍機有如大鵬，高瞻天地，低吟四季，
飛眼的鏡頭，空越重重壯闊高峻山脈，
收攬了空山飛瀑、險嶺白鍊，岩溪清流，
時光的流轉，來不及驚嘆，雲翼上錄實真相，
魚塭井然，綠田如玉，鶯鶯爭吟潭碧，
海波拍岸，岸迎無聲，浪白悠蕩碧海，
對於那些逍遙於山間小徑，欣賞絕壑松鳴、幽澗花落的人們，
千里一飛的放眼、足下登高的汗淋，相依於海、相親於山，
似乎不相干，又總相伴，讓人在高低的空間裡，共鳴驚美！
台灣竟有如此多嬌的好山好水好田！寶島竟有如此媚美的海岸！
曾幾何時，這片大地依然的春夏秋冬，卻形殘色變；
曾幾何時，綠山貼了補丁，綠田被美名的光電反射刺眼，
原美的碧海，一場颱風，海圖變樣，
《光電浮台》不經一吹，一片片逆天遮地，垃圾堆岸綿
延數里，
景優色美的海岸多變，美境已變色，優境已變調…
規律美的田綠，被一再保證下的承諾光電，改變了台灣美山美水
的構圖？

那是我們再熟悉不過的台灣，卻變得如此陌生！？
本是依海糊口、賴海養命謀生的農漁民，望天哀嚎，酸淚自吞，連天叫苦…
怵目之餘，驚心問：誰之過？
過去前的不久，轟動的警示影片「看見台灣」中，以歷歷的鏡頭告訴我們，
工廠廢水違法排汙，造成生態浩劫，死蝦成群、農作物枯萎變黃，空拍紀錄驚覺了農民的望天興嘆。一批批抄襲仿歐
式違建，給山頭剃頭，鏡頭的見證也足夠人們了解，隨著業者打造出台灣絕塵的「小歐洲」風光背後的貪得無厭，開墾了
勝景，泥石流也啃食了清境。

時隔不久，又貴又傷民，號稱綠電的光電，分食了農地、山頭、蠶食了海岸、魚塭，剝奪了農漁民生計，破壞了土地
環保，傷害了能源信譽！
如今，疾風見分曉，一場颱風，由空中俯瞰西海岸，原本美麗的農地漁塭潮間帶，被上萬公頃光電切割支離破碎，西
海岸沿線被劃入光電開發區，面積高達 3 萬 6 千公頃，高達 1.3 個台北市之多，共生變公害。

台南七股到彰化芳苑共 30 餘個海岸線光電案場，空拍直擊西海岸開發的光電，無須進行環評即可開發，農漁用地、
平原的人造林，或是提供沿海生態喘息的濕地。因冠上美名《綠能》，還未用電愛百姓，一場颱風飽受衝擊，現出殘
形？變成海上大型垃圾製造器，用脆弱的發電設備打臉環保，已不是「情何以堪」可以形容！

人在做，天在看。大自然看不下去了，定格的一剎那，不忍的反撲，遭殃的是誰？
天地大美有三：一曰形之美，二曰道之美，三曰德之美。
莊子說：天地有大美而不言，四時有明法而不議，萬物有成理而不說。
那是極高的洞悟與境界。





1



2



3



4



5



6



7



8

生活逸趣創作展

花蓮女農孟慶玲

資料提供／研揚文教基金會

1955年生於台灣省屏東縣。國立政治大學中國文學系畢業，台北市立第一女子高級中學國文教師，退休後，為了追尋兒時舊夢，到花蓮買了一塊田地，種花、種果、種春風；養雞、養兔、養童心，一個人住在田裡，觀天光山色，聽蛙鼓蟲唱，過著拙樸逍遙的農村生活。獨力經營「漾媽有機農場」，種芭蕉、賣芭蕉，當起了與雜草野鼠奮戰的農婦。

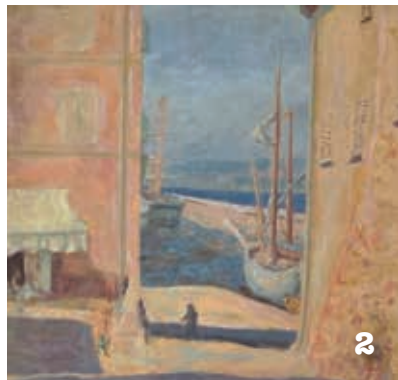
有「現代陶淵明」之稱的孟氏，有著新鮮的好奇心，以及獨具的隻眼，對大自然的豐富多彩，時時發出驚聲贊美，從小就極愛畫畫的她，經常被選派去比賽，作品也常在校園展出。參加吉安農會推廣的高齡農村婦女習藝班後，算是正式學畫，開始用彩筆摩繪生活周遭的形形色色，親手撫養的日本雞、美國雞，都一一入了畫；鴨子、鵝兒也成了摩特兒；兔子、貓咪也是描摩的對象，情趣橫生，加上舊習文筆優美，詩畫相襯，自成一格。曾多次在花蓮參展，屢獲佳評。畫作以山水、花卉、翎毛為主，展現自然界的情味，而其題辭別具匠心，亦是一絕。G

- 1 **碧眼兒** 碧眼兒是鄰家混種貓，有暹羅貓的血統，兩隻眼睛像碧澄澄的藍色水晶。因為年幼，爬牆武功不精，被狗兒追趕，躲在花叢裡瑟瑟發抖。阿婆聽得狗吠，跑出來救貓。貓咪倒豎全身毫毛，兩池子藍汪汪湖水已經顫抖得要滿溢出來。阿婆驅狗，貓咪竄走，一付受驚嚇的臉龐，藍色求救的眼眸，還一直揪在阿婆心頭。
- 2 **蕉的御守神貓** 「蕉的御守神貓」是我第一次嘗試畫浪漫的題材。源於余光中的「車過枋寮」：「想牧神多毛又多鬚，在哪一株甘蔗下午睡？」我把貓咪當作蕉園的守護神，負責撲鳥抓鼠，沒事就在懸宕的芭蕉花上午寐，芭蕉扇輕輕搖著涼風。「漾媽有機農場」出產的芭蕉，天生地養，粗肥碩大，御守神貓，功不可沒。
- 3 **笑笑虎** 小虎是鄰居雪子姊養的貓，喜歡臥在我家兒子的機車坐墊上睡覺。清晨貓兒正在打哈欠，被我抓住那呲牙咧嘴的一瞬間，宛若哈哈大笑的臉龐。貓兒咧嘴在笑，可見世間本就充滿歡聲笑影。轉個念，烏雲盡散，笑一笑，朵朵心花開，世界可以很美好！
- 4 **爬牆貓** 貓是鄰居雪子姊養的，整個畫面只有貓咪是實體描摹，其他都是印象畫。貓咪攀在牆頭，炯炯好奇的眼，盯著外面光怪陸離的物事，低伏的身姿，準備隨時要逃走，顯然是知道家裡安全，但怎樣也無法抵擋外界的強大誘惑。紅磚牆是榮繞我腦海的兒時舊夢，牆上的綠色小藤蔓，就叫爬牆虎，正在生機勃勃往上爬，牆上的花窗，是我嬉戲的地方，花窗外有好奇的童心在盼顧。我讓貓咪爬在紅磚舊牆上，代替了永遠禁不住外望的心。感謝余國強老師幫我題字。
- 5 **草堂山水** 曾想結一草堂在山之巔，深山老林，奇石懸壁，有鳳鳥來儀，有老猿獻果。清晨走下陡峭小徑，江邊汲水煮茶，捕魚砍柴。重岩疊嶂，雲掩霧擁，洗滌榮寵凌辱，欣見江水奔流，日升月恆。年老體衰，再無力爬山涉水，幸運的還能點染丹青，一枝彩筆如同仙女棒，點出千山萬水，神遊其間，如饗美宴，精氣神都得到充足的補給，是心靈最好的加油站。
- 6 **花籃** 自李唐以來，世人盛愛牡丹。牡丹朵大鮮妍，簇簇團團，富貴吉祥。紫藤柔弱纏綿，作花離離蔚蔚，秀麗繁華，兩者剛柔並濟，相得益彰，喜意盎然。
- 7 **滿庭芳** 日本雞以翎羽華麗著稱，公雞黑色尾羽中蘊藏著七彩，在陽光下尤是耀目，雄赳赳，氣昂昂，昂日星官的威風不可一世。母雞聳聳著羽毛，舒適地做著沙土浴，正是官夫人的一派雍容氣象。小雞在父母身旁或曬日，或理羽，家庭情味濃厚。大朵牡丹正豔，加官進爵有富貴；綠竹凌霄，雞鳴不已風雨有氣節。交織成富貴呈祥，美滿團融的畫面。
- 8 **大公雞** 大公雞小名「轟仔」，由機器孵育，無父無母，小時候被日本雞家族欺負，抓啄流血，成長艱辛。但其品種是洛島紅，五六個月大時，就已壯碩無比，羽色斑斕亮麗，啼聲響若洪鐘，從前欺負他的，莫不俯首稱臣，追求母雞也無往不利。圖示：陽光普照，花開燦爛，轟仔開懷啼唱：「長大真好！」作畫之時，「轟仔」尚為青少年，如今兩歲多了，尾羽高翹勝於往日。陽光普照，花開燦爛，公雞啼唱，長大真好。





1



2



3



4



5



6

From Impressionism To Early Modernism 在台北故宮 悅賞大都會博物館典藏

文／姜捷 圖／時藝多媒體 提供

不出國門，能欣賞巨匠經典名作是台灣民眾的一大福氣，故宮推出《從印象派到現代主義——美國大都會博物館名作展》，從初夏展到晚秋 10 月 12 日，於北院第二展覽館隆重登場，修館重整後正式啟用的首檔展覽，重要性及精彩程度不言而喻。

早在 1870 年即成立的美國大都會藝術博物館（The Metropolitan Museum of Art），收藏了橫跨五千年人類文明與藝術精華，每年吸引全世界超過 500 萬人次訪客；而這次與故宮合作的珍貴檔期，則精選了從印象派到現代主義 38 位藝術家的 81 件珍貴館藏，讓台灣愛藝民眾一次飽覽。

這次展出也是故宮北院第二展覽館落成啟用的首展，這棟由原圖書文獻大樓重新整建而成，採用最新照明、恆溫與展櫃技術，打造最適合欣賞國際名作的專業空間，無論是動線、燈光或展品陳列，都以高規格達到國際水準，讓觀眾不僅能近距離欣賞世界級名畫，更能高品質環境中沉浸式感受藝術魅力。

當代珍貴藝術收藏 無私獻展

這些經典名作精選，包括了印象派領導人物雷諾瓦、後印象派大師梵谷與塞尚、色彩的遊戲家馬諦斯，以及考特、高更、秀拉、畢沙羅等知名畫家，以畫作詮釋近世紀的西方藝術發展，令人嘆為觀止。特別是平時較少見的幾位知名女性藝術家如：瑪麗·卡薩特、貝絲·莫莉索及蘇珊·瓦拉東等，都展現了女性藝術家以獨特視角與風格，開拓女性在當時的男性主導社會中，力爭上游，嶄露頭角，藝術表現的新面向，讓人沉浸悠遊其中，耳目一新，醉心不已！

大都會博物館精心策展單位，特別遴選銀行家羅伯特·雷曼（Robert Lehman）先生捐贈的 81 件珍貴藏品，這件美好藝事溯源自 1969 年雷曼先生辭世後，雷曼家族的基金會慷慨捐贈的名畫，涵蓋文藝復興至 20 世紀時期，橫跨 700 年，總計 2700 件的世界名作，是當代極重要的藝術收藏之一。大都會博物館因此特別設立側廳展出雷曼家族藏品的卓越價值；而故宮策展單位也將這批跨越 19 世紀中葉至 20 世紀中葉作了詳盡規劃，讓觀眾近距離欣賞藝術大師魅力。

五大展區演繹主題 引人入勝

策展單位極其用心，將經典名作分為五大主題，以清晰的策展邏輯帶領觀眾走入近代西洋藝術

① 保羅·高更，《大溪地的出浴女子》，1892 年。② 波納爾，《聖特羅佩舊港一景》，1911 年。③ 亨利·馬諦斯，《扶手椅上的裸女》，1920 年。④ 卡米耶·畢沙羅，《冬天早晨的蒙馬特大道》，1897 年。⑤ 奧古斯特·雷諾瓦，《彈鋼琴的兩位少女》1882。⑥ 喬治秀拉，《大碗島的星期日下午》習作，1884 年。



史，依序是：「身體姿態」、「肖像與人物」、「徜徉自然」、「從城市到鄉村」及「水岸風光」，邀請愛藝人悉心尋索法國繪畫與素描的生動面貌。作品依年代順序排列，呈現多元詮釋與潛化演變，在不同風格與媒材裡與觀賞人深深共鳴，展開對話。

第一展區的「身體姿態」，展現藝術家透過人體、面部神情、肢體語言等，描繪探討形式轉化與美感實驗，從寫實走向抽象。

第二展區則是當時所風靡的「肖像與人物」繪畫風氣，聚焦於工業革命後新興中產階級的崛起，藝術真切而傳神地記錄了人物面貌與社會身分。

第三展區的「徜徉自然」，從各個視野描繪法國的自然風景多樣多貌，呈現 19 世紀至 20 世紀初，藝術家對色彩與光線的探索，構圖精準，境界閒適。

第四展區為「從城市到鄉村」，以史詩手法詮釋巴黎都市與鄉間的風景變遷，反映當時社會生活的種種樣貌。

第五展區的「水岸風光」，則如夢似幻地展現藝術家遊歷各地，快意捕捉港口、海岸與異地風情的瞬間風華。

每幅畫作都如此溫暖而細膩地描繪當時社會與自然的樣貌，帶領人們穿越時空，一起感受藝術與時代的交融，深入體驗百年間藝術家對現代社會變遷的深情回應與美學追求。

必看亮點不可勝數 適情得趣

所有展品中，不乏膾炙人口的超經典名畫，如本次展覽主視覺所採用的雷諾瓦名作〈彈鋼琴的少女〉，在超柔和的溫潤筆觸中，細膩捕捉光影之美，兩位少女的純情與專注，十分溫馨恬靜，說不出的美感氛圍令人動容，在靜謐中，更彷彿聽聞琴音流瀉於畫面，可諦聽，可細觀，可想像！

而以狂野筆觸獨步藝壇的梵谷〈花朵盛開的果園〉，也呈現了他在阿爾勒時期的愉悅自在心境，鮮明繁複的層疊用色，幾乎要破畫布而出的動感筆觸，令人屏息欣賞，卻又忍不住在群綠中深呼吸，生機蓬勃，活力躍然。

充滿濃濃的異國風情的高更〈大溪地的出浴女子〉，更是讓人一眼就遁入他旅居大溪地的風土人情中，畫中浴女是如此神態自然，明快大膽又鮮麗飽和的色彩，跳躍著熱帶島嶼的自由灑脫，也感受到他對原始主義的唯美追求！

而皮耶·波納爾的〈聖特羅佩舊港一景〉，更充分讓人感受到水岸風光的閒適，光的揮灑、水的流動、雲的舒卷、牆的沉靜、船的輕漾……整個南法風情，就是不由分說的心神療癒，餘味無窮！

值得一提的是，點描派大師秀拉的〈模特兒像習作〉，即使是沒有任何色彩素描習作，也讓人深深感受到國畫中「墨分五色」的豐富光影層次，彰顯了新印象派比印象派更加細密而具有裝飾風的韻致。

後印象派大師塞尚的〈布豐莊園附近的樹木與房舍〉，繁複的垂直枝桠樹幹與橫向延展的山丘交錯成網格般結構，敲出細密而複雜的節奏聲音，也在深淺綠意中呈現光線與構圖的藝術革新，漫遊田園林木間，是慢活的極致享受。

野獸派創始人馬諦斯的〈扶手椅上的裸女〉這幅創作於 1920 年名作，以粗獷率性的黑線條勾勒，打破古典主義的寫實柔美，而毫不做作的放鬆慵懶，卻讓人感受到更多的自在自由開放心緒。

我個人最流連忘返於考特的〈春日〉，好令人心馳神往的驚豔之作，小情侶渾然忘我地在鞦韆上晃悠，浪漫百分百，夢幻加詩意；同樣的柔和光影與細膩筆觸，將春之聲的濃情蜜意拉滿，讓人忍不住嘴角上揚，重拾少年心！

法式浪漫對畫對話 靈性充電

欣賞一檔高水準、高質量的藝術大展，不只是眼觀耳聞的視聽饗宴，更是心智與靈性的滋養，可以省思對現代藝術的自我回應，也呼應東方的故宮與西方大都會博物館（The Met）之間的文化對話，當我們站在西洋美術史常提及的經典名畫前，不妨用華夏文明的東方底蘊，來解讀這些近代美術史畫風不變遷遞的文化走向與影響力，相信會有很深刻的匯流相通與共融感觀。

紐約大都會博物館曾說過一句足以代表經營理念的名言：「我們不是為了過去而收藏，而是為了未來的對話而保存。」是的，藝術與文明的對話永無止境，我們在此次的大展中，邂逅了一場對多貌藝術戀戀著迷的法式浪漫，也應往內在尋索這相遇不易的背後意義與用心深情，靈性的厚植是深化且內化的，那愉悅共享，將是記憶中抹不去的美好飽饌，直面過去，想望未來。**G**

⑧ 保羅·塞尚，〈布豐莊園附近的樹木與房舍〉，1885-86 年。⑨ 文森梵谷，〈花朵盛開的果園〉，1888 年。⑩ 皮埃爾·奧古斯特，〈春日〉，1873 年。

More Information

從印象派到現代主義
——美國大都會博物館名作展 羅伯特·雷曼收藏

展期 | 2025 年 6 月 14 日至 2025 年 10 月 12 日

地點 | 第二展覽館一樓特展廳（111 台北市士林區至善路二段 221 號）

開放時間 | 週一至週日 09:00 - 17:00（週一開館；10/13 起恢復週一休館。）

我的朝聖之路 一個人的Camino

文／姜捷 攝影／陳墾 海報及劇照／海鵬影業 書封／星火文化

近期在全台各大影城熱映的《我的朝聖之路／The Way, My Way》是一部動人心弦，笑中有淚的真人真事改編佳片，再一次展現了聖雅格古道——這越跨兩千年而經久不衰的 800 公里經典朝聖之路魅力，無限遼闊空靈的旖旎風光之外，看到了真善美聖，感受到造物主的奇工妙化，活出不可言說的重生之愛！



除了 2025 這部《我的朝聖之路》之外，近年有多部以聖雅格古道為主題的電影及好書問世，如：德國電影《我出去一下／I'm off then》、西班牙電影《朝聖之路／The Way》及《三個朝聖者／Tres En El Camino》、紐西蘭電影《聖雅各的天空／Camino Skies》以及 2024 年父女同行的《我們朝聖去吧！／Camino》；大多由眼光獨到的海鵬影業引進，期望推介這條遠離塵俗的古道，帶來更多靈性滋養，無論是否身為基督徒，這些真實的朝聖之路所見所感，都如此深刻動人，旅人在一步一步艱苦抵達終點站 Santiago de Compostela 時，為靈魂迎來了滌淨與通透，找到自在的新我。

正如主人翁比爾的起步初衷，非朝聖客大多並不清楚自己為何而走？為誰而走？就在那難以抗拒的渴望與尋索中，孑然負重前行，縱然健康備受考驗，前路茫茫未知；但終究在行行復行行中，自嚴峻考驗裡，體悟歷險所隱喻的生命進程——生活、死亡、重生；那是靈魂深處的內在觀照，是精神重塑的外展從容，一如艱困攀爬上「寬恕峰」時，莫名地感動喜悅。比爾說：「你必須先寬恕自己，在朝聖路上，你可以是自由的人。」因為自由，我們能重燃希望之光，

正視現在，策勵未來！

這條朝聖之路就是一程「愛之旅」，承載著朝聖者與天合一、與人和好、與自己和解的愛；而愛，從無疆界，延伸到悠遠的時空，一路艱苦，但神給的恩典一定夠用，是自我面對內在喜、怒、哀、憎、痛、愧、傷的苦行救贖，隨著日程推進，打開心門，微笑，深呼吸，重新懂得了自愛，被愛與愛人！

是的，愛是行走 Camino 的奧秘！陌生人的彼此關懷與照顧，互相扶持，使朝聖者間的互惠持續不斷，零零星星的生活瑣事，拼湊成令人動容的生命交集，千年古道從而蘊涵出不同文化下滋生的珍貴友誼，抑或彼此懂得了親情，甚或重拾刻骨銘心的愛情……有風有雨有藍晴，有夢有愛有記憶，那，不僅僅是路。

而，在那路上，輕裝前行，唯一要帶的，只有心！

這部《我的朝聖之路》電影，讓我忍不住再度推薦旅遊作家陳墾所寫的《一個人的 Camino》，這本書可說是國人初識聖雅格古道的入門書，記錄了作者在 2008 年 5 月走向古道，餐風露宿，學習卑微的旅程；一路走來的悸動、驚愕、觸心、感嘆，使得他在朝聖歸來後，誠敬慕道，受洗成為基督徒，更潛心攻讀輔仁聖博敏神學院，深研宗教信仰與生命真道。

近 20 年來，陳墾不斷地從不同的出發點，探尋不同的路線，重回聖雅格古道，甚至當起庇護所的國際志工，也在台灣成立了 Camino 卡米諾國際文化交流協會（CICEA），凝聚如雨後春筍般冒出的 Camino 朝聖客力量，一起交換朝聖心得與經驗，幫助即將要踏上 Camino 的朝聖者規劃所需資訊，用 LINE 的即時通訊功能指點正在路上迷失方向的徬徨者，或者與剛剛朝聖歸來的豐收者歡敘，一起在群組中 PO 出好圖佳文，捕捉每一個當下的感動與感恩，持續分享這充滿靈性與神性，卻又十分人性的愛之旅。

多年的導遊經驗，使得陳墾的觸角敏銳、視野獨到，在《一個人的 Camino》書中有許多令人耳目一新的好照片，舒心神往；也有蒐羅齊全的實用餐飲與住宿資訊，供人參考；

更有他文學造詣極深的珠璣文字，自在流暢；幽默風趣的會心邂逅，難以置信的人間溫情，與神交心的十字架震撼，與人交會的朝聖路光點……閱讀此書雖不似親自踏上征塵，卻不免時時掩卷長嘆，「雖不能至，然心嚮往之」，久久不能自己！

陳墾在書中如此寫道：「從走進教堂到走進庇護所，這一小段路的朝聖經歷，對當時的我來說，是個充滿未知的神學意涵。多年來，我心中的回憶被這段單向的瘋狂和逍遙的心思給扯緊了；而後，如同現在，十字架的印記和洗腳的熱火，從當初非基督徒的無知、無感，到縱身進入神學院默想研讀聖經，在這段路上依然內心有戲，而我僅剩的回憶，似乎也讓我有了更深的覺察與體認。

如今，隨著多次回到朝聖路的洗滌與省思，這段默想不斷帶著自己心靈上的一塊版圖到處行走，如今一絲絲的擴展，在一種孤寂的情境裡，化為我路上的燈與光。」

這就是 Camino，無論是影像，是照片，是文字，是言談，都讓人深深動容，津津樂道，戀戀難忘；也許，這微光也在幽生活的忙與盲中，召喚著我們前去叩敲，化作一道暖暖，在此生有感的向上與向善途中，一路朝著聖的方向，欣悅前行！📖

作者 | 陳墾 出版 | 星火文化

第一次聽到聖地雅各（Santiago），他根本不知道是要用走的去，他甚至不是一個基督徒，他只是想走上這條路。帶領無數人走遍千山萬水的資深導遊，前後四次以徒步的方式行走聖雅各朝聖之路（Camino de Santiago），眺望 2021 年能在聖雅各之路的聖年，走入唯有在聖年為朝聖者打開的大門，這是為什麼？是怎麼樣的一條路，為什麼讓他心中久久無法割捨？

這條有著一千多年的歷史古道，除了上了年紀的建築遺跡、狂野的自然景致之外，還有幾近與世隔絕的鄉野小鎮，仍流動著中世紀的血脈，保留著古老傳統，因此 1987 年，聖雅各朝聖之路成為歐洲第一條世界文化遺產，同時是全世界第一條以朝聖之路存在的世界文化遺產，第二條在日本，是到了 2004 年才登錄。然而若以為這就是讓資深導遊魂縈夢牽的理由，那可就大錯特錯了。

2004 年一次旅行中的邂逅，他由朝聖歸途的旅人得知，這條靠雙腳才能走到目的地的一種旅行，於是激起他的好奇，選擇背起所有的家當走在千年古道上，任由週遭的環境隨意處置他……



聖地牙哥大教堂是朝聖者的精神象徵

Camino 古道，景色絕佳，令人心馳神往

《我的朝聖之路》Camino 終點的聖地牙哥大教堂迷人夜景

Let's Mix

一起拌

讓烘焙變簡單，讓我們更靠近

Let's Mix 一起拌系列是聯華製粉 Premium 家庭用預拌粉品牌

無需繁瑣備料，只要拌一拌，就能快速做出屬於家的美味。
從親子烘焙、家庭晚餐，每一次拌粉，都是一場溫暖的生活時光。



Let's Mix 預拌粉



日式炸雞粉

好操作 × 高成功率，
15分鐘入味又上色

- 不受設備限制，氣炸 | 淺煎 | 油鍋通通百搭
- 醃漬 + 裹粉 + 調味 一包搞定
- 外酥內嫩，口感輕爽不油膩



黃金比例免調粉，3~5步驟超簡單

- 新手友善，輕鬆上手零失敗
- 省時省事，免備料一次搞定
- 成功率高，安心不踩雷
- 可鹹可甜，百變應用超有趣



沛森寵物點心

DIY 預拌粉

只需加水，簡單3步驟，輕鬆做出毛孩最愛點心！

- 無需備料，一包搞定
- 氣炸鍋、烤箱、煎鍋都適用，居家烘焙零難度
- 內附造型模具，手作過程更有趣
- 獸醫、營養師及烘焙師專業團隊聯合研發



官方網址 www.lhmmilling.com
 客服專線：0800-200806
 326 桃園市楊梅區民富路3段647號

聯華製粉