



國內  
郵資已付

臺中郵局許可證  
臺中字第2086號  
無法投遞時請退回  
雜誌

中華郵政臺中雜字  
第2128號登記證  
登記為雜誌交寄

精緻多元—優生活—節能永續

Central Taiwan  
Science Park

# 中 科 簡 訊

中區環教聯盟主交接、中科領頭推動環境教育  
中科拔萃 功勞在您 中科園區模範勞工表揚活動



NO. **224**  
May, 2023  
*Newsletter*



## 要聞 NEWS

- 02 中科拔萃 功勞在您 中科園區模範勞工表揚活動
- 04 中區環教聯盟盟主交接、中科領頭推動環境教育
- 06 跨域合作交流 發展優質生技及農機
- 07 美屬維京群島總督布萊恩率團參訪中科 期盼強化雙邊科技交流
- 08 中科推動智能升級及精準健康兩大計畫 核准補助廠商名單公告
- 12 AI嬰兒照護系統 讓科技守護新生兒

## 新知 KNOWLEDGE

- 13 由CES與MWC 2023看ICT產業發展動向
- 16 認識多元性別

## 紀實 ACTIVITY

- 18 實中雙語部兒童節表揚大會 Together, Mightier
- 19 「實」在達人秀 國中部英語歌唱比賽
- 20 營業稅暨園區事業管理費法令及實務解析

## 樂活 LOHAS

- 21 2023年中科優良廠商創新產品獎開跑囉！即日起受理申請
- 22 科博館「火」力全開《同火的日子》特展  
多件台灣考古學界珍貴蒐藏首次亮相
- 24 企業服務領航未來 齊心守護營業秘密
- 24 中科園區廠商聯合徵才活動預告
- 25 園區廠商 徵才啟事



封面  
故事

# COVER STORY

## 花期長開 幸福常在

每年3~4月的中科台中園區，最知名的景點莫過於東大路人行道上的九重葛花牆，自從中科管理局改變植栽作法，採用「減少修剪及干擾」的方式維護後，這面九重葛花牆長出了獨一無二的生命姿態。適逢花期，常見三五成群的女大學生們，雙雙對對的情侶們，也有爸爸媽媽帶著孩子們興高采烈地一睹九重葛的繁花盛況，尋經此地的遊客們臉上的笑容難掩，不是正在拍照，就是正在拍照的路上，按下每一次快門，都捕捉了一份小小的幸福與期待。📷



May. 2023  
CTSP Newsletter

NO. 224

發行人 許茂新  
編輯顧問 施文芳、許正宗  
總編輯 江增彬  
編輯委員 林靜慧、蔡珍珍、莊志峰、謝東進、王淑妮  
陳麗芬、陳萬教、陳佩菁、林美玲、羅筱卿  
編輯小組 蘇郁惠、楊琇喻、楊舜婷、洪承孝、李蕙君  
張庭碩、熊婉贏、陳妍君、王淑玲、陳佑任  
校對 楊琇喻、楊素琴、林學侃

發行機關 國家科學及技術委員會中部科學園區管理局  
地址 407726 臺中市西屯區中科路2號  
網址 [www.ctsp.gov.tw](http://www.ctsp.gov.tw)  
聯絡電話 04-2565-8588 轉1118  
創刊日期 93年9月5日  
編輯製作 川磊設計印刷美學  
TRUSThat printing & Design  
04-2310-6887





GOOD JOB



# 中科拔萃 功勞在您 中科技萃 模範勞工表揚活動

2023 年 CTSP 優秀從業員表彰式  
The Celebration Event for CTSP Model Workers

文／環安組 施雅萍、圖／秘書室 蔡方琪



為表揚勞工對園區建設與經濟發展之貢獻，中科技萃於 2023 年 4 月 21 日辦理「112 年度中部科學園區慶祝五一模範勞工表揚活動」，計表揚 49 名模範勞工，由許茂新局長親自出席頒獎，並邀請科學園區同業公會處長賴明志、園區廠商高階主管及模範勞工親友團等蒞臨會場見證勞工的榮耀。

許茂新局長致詞時表示，在座的 49 位模範勞工是中科技萃千中選一的優秀人才，勞工是企業重要的人力資源，優秀員工的個人貢獻促進公司發展，進而提升公司競爭力，所以勞工是促進經濟發展及提高國民所得的最大功勞者。中科技萃自 2003 年 7 月成立至今已 20 年，計有台中、虎尾、后里、二林、中興等 5 個園區，開發面積共 1,485 公頃。受惠於後疫情時代消費反彈、5G 及 HPC 高效能運算等驅動半導體產業發展，2022 年中科技萃營業額、貿易總額皆創歷史新高，中科技萃廠商營業額 1 兆 1,698.11 億元，較 2021 年成長 13%；台中園區擴建二期計畫也於 2023 年 2 月 8 日通過環評大會審查，未來預計可增加 4,500 個就業機會，提昇園區年產值 5,014 億元。

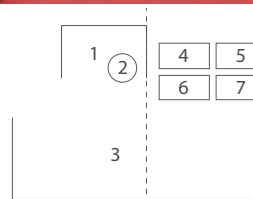






本次表揚活動除了邀請微笑天使太鼓隊進行開場外，還安排大提琴獨奏及河堤樂團表演，亦增加寓教於樂勞工法令有獎徵答，讓參與表揚活動的來賓更加瞭解法令規定，此外，會場亦設置模範勞工表揚牆，供與會貴賓及受獎者拍照留念。

中科管理局每年皆進行中科技區模範勞工選拔及表揚，歡迎園區各事業單位踴躍推薦優秀的勞工參與選拔活動，作為園區勞工的榜樣，發揮個人最大才能，協助公司提升營運績效，讓中科技區更茁壯、國家經濟更蓬勃發展。



1. 微笑天使太鼓隊帶來精彩的開場表演
2. 中科技區新局長致詞
3. 全體模範勞工及親友團合影
4. 台灣美光公司模範勞工及親友團
5. 台積電公司模範勞工及親友團
6. 友達公司模範勞工及親友團
7. 華邦公司模範勞工及親友團







# 中區環教聯盟盟主交接 中科領頭推動環境教育

Central Taiwan Environmental Education Venues Alliance Handover Ceremony and Promoting Environmental Education Led by CTSP

2023 年「中部地域環境教育連盟」會長交代式、今年は CTSP が会長に就任

文、圖／環安組 王國忠、中科智慧機器人自造基地



- 1 中區環教聯盟會旗交接予中科江增彬主任秘書，
- 2 中區環教聯盟 2023 正式啟航。

「中區環境教育場所聯盟」112 年度盟主交接典禮於 2023 年 3 月 30 日在中科管理局舉辦，典禮由江增彬主任秘書代表出席並歡迎各環教夥伴蒞臨，另台中市政府環保局、教育局及中華民國環境教育協會等單位貴賓亦共襄盛舉參與盛會，典禮在聯盟會旗交接及大合照後，圓滿完成。

「中區環境教育場所聯盟」長期致力於在企業發展與自然環境保護中取得平衡，持續關注淨零碳排、生態永續議題，向社會大眾推廣環境教育，宣揚珍惜資源的重要性，目前聯盟成員計有 16 個單位，每年由一個成員擔任盟主，統籌規劃並辦理各項環教活動，2023 年依輪值順序由中科管理局擔任盟主。

中科開發迄今已屆 20 年，對各項環境永續之打造亦持續精進，為分享中科之努力成果，自 2013 年起陸續推動轄下台中、后里及虎尾等 3 個園區污水廠申辦取得環境教育設施場所認證，其中台中園區污水廠更於 2022 年首次參加環保署環境教育設施場所及機構評鑑，即榮獲環保／節能設施組評鑑優異之殊榮，代表中科這幾年推動環境教育成果已獲得肯定。



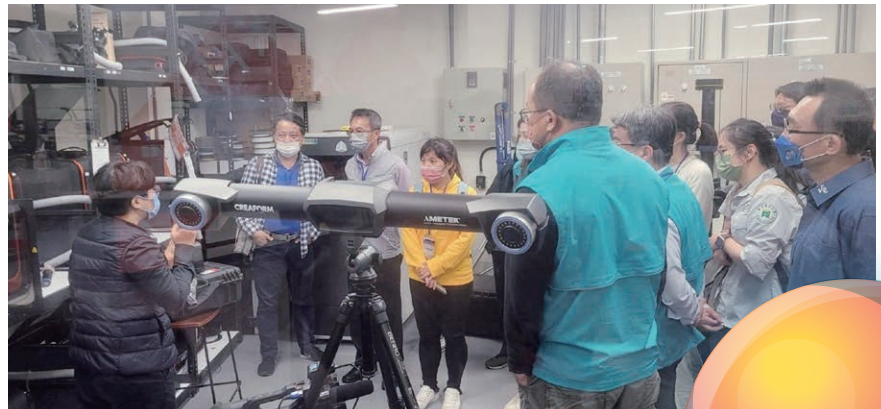




3

4

3. 中科智慧機器人自造基地安排「科技小夜燈音樂盒」手作體驗課程
4. 創客工廠場域導覽，向成員們介紹 3D 列印之原理及應用。



## 中科持續以四生共榮為目標 攜手聯盟推動環境教育

中科園區的開發是以生產、生活、生態、生命四生共榮為目標，未來仍將持續朝「精緻多元、優生活、節能永續」精進，期透過環境與教育的潛移默化，融入我們的生活、深化我們的園區，今年中科管理局接續擔任中區環境教育場所聯盟盟主，將攜手聯盟成員發揮影響力，戮力推動中區環境教育工作。

儀式會後，中科管理局偕請中科智慧機器人自造基地團隊，規劃 AI 創客體驗課程，安排「科技小夜燈音樂盒」手作組裝體驗，學習光固化 3D 列印的實務操作，基本電路及零件組裝等，現場助手教師們也非常熱心的指導與協助，與會學員們除了可以親自體驗創客實作，並於課後將成品帶回家，兼具教育與實務的活動安排，也讓中科管理局為本年度的環境教育活動開啟新的篇章。







# 跨域合作交流

# 發展優質生技及農機



Erin Park Cross-field Collaboration, Creating a Biotech and Agricultural Machinery Zone  
 ハイテク×農業、二林パークと台中區農業改良場、バイテク産業の領域横断連携

文／投資組 張晏嘉、圖／投資組 林學侃



中科施文芳副局長（左六）、台中區農改場李紅曦場長（左七）以及出席貴賓合影。

中科二林園區為規劃發展優質生技及智農減碳專區、配合農委會農機電動化之淨零戰略目標，以及瞭解農業生技及智慧農業產業之發展趨勢，中科管理局於2023年2月18日前往拜訪具有百年發展歷史的「行政院農委會台中區農改場」，該農改場培育眾多優秀人才、成立多項農業相關應用研究室，以及提供廠商輔導及技轉之服務包括：植物藥原料、品種培育、農機自動化等，是相關產業發展的有力後盾。洽談後雙方初步皆希望能持續加強跨域合作，共創科學園區及農業生技醫藥產業同步發展。

透過前次拜訪交流確認有合作之可能性，這次則由台中區農改場李紅曦場長2023年4月14日帶領主管、同仁及所輔導廠商、農業生技業者回訪中科，並針對相關議題及進駐園區之可能性，再進一步洽談雙方未來合作契機。本次台中區農改場力邀潛力廠商如貝爾克斯生技公司、中美生醫及瓜瓜樂農業科技公司共同交流，其中：

- 1 台中區農改場：由陳裕星博士簡報說明植物提取物產業市場、研發植物新藥未來挑戰及限制、紫錐花產品相關應用，以及植物生技醫藥產業聚落發展趨勢。
- 2 瓜瓜樂農業生技公司：主要發展智慧農業科技（如智慧水田監控、無人機澆灌噴灑）、產銷履歷、衛星冷鏈等技術，持續優化農產品質，並拓展海外（日本）市場。
- 3 中美生醫公司：中美醫藥集團已創立87年，信譽卓著！並於2016年成立「中美生醫」，邁向抗癌植物新藥研發領域，提供大眾全方位健康解決方案。
- 4 貝爾克斯生技公司：技術資源來自工研院生醫所，以開發植物新藥治療病毒感染疾病、實體腫瘤、老化相關慢性病為主要目標之研發型公司。

透過科學及農業再次跨域交流，另由農業生技醫藥廠商提供寶貴的意見分享及需求建議，持續強化中科、台中農改場與農業科技廠商之三方鏈結，並期許未來有更多合作發展的可能性，以共同推動二林園區及相關農業生技醫藥產業發展。





# 美屬維京群島總督布萊恩率團參訪中科 期盼強化雙邊科技交流

Albert Bryan Jr., Governor of The United States Virgin Islands Visits CTSP to Promote Technology Cooperation

知事アルバート・ブライアン氏が率いたアメリカ領ヴァージン諸島訪問団が CTSP に訪問

文、圖／中科智慧機器人自造基地

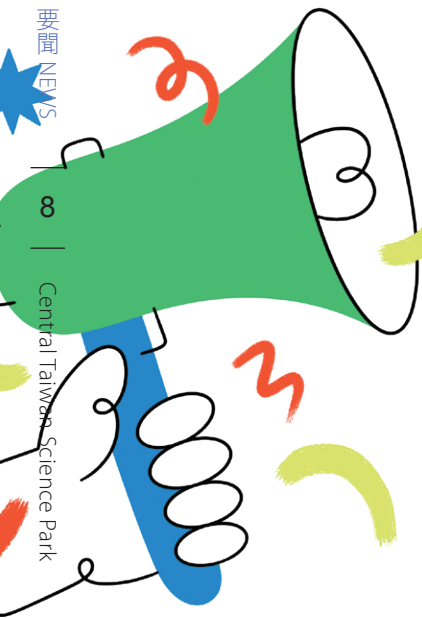


1. 美屬維京群島布萊恩總督（左四）率總督府幕僚參訪中科，中科許茂新局長接待（左五）。
2. 貴賓一行對展示於自造基地的花朵型 AI 互動科技裝置「AI 懂你」深感興趣
3. 自造基地舒靜珉執行長（右二）向來訪貴賓介紹中科基地團隊自主設計的重機車殼

美屬維京群島（United States Virgin Islands, USVI）總督布萊恩（Albert Bryan Jr.）率總督府幕僚長奈特（Karl Knight）及對台經貿特使維克斯（Anthony Weeks）等資深官員，於 2023 年 3 月 30 日蒞臨中科智慧機器人自造基地，並由中科管理局許茂新局長親自接待。

布萊恩總督是首位訪台的美屬維京群島總督，此次藉外交部協助催生訪台，除了參加「2023 年智慧城市暨 2050 淨零城市展」，並於本次行程中，與外交部、經濟部、中華民國對外貿易發展協會、科技及航運產業安排諸多產、官、學界互動交流，期間也特別安排中部科學園區參訪行程，並造訪中科智慧機器人自造基地，過程中，由自造基地舒靜珉執行長接待與導覽，除了進行場域及設備的介紹外，也針對自造基地近期研發成果，如中科災防機器人、花朵型 AI 科技互動裝置 -AI 懂你、特殊重機車殼等案，進行展演說明，布萊恩總督對自造基地豐富且多元的設備、團隊專業的自主研發能力表示讚嘆，隨後就智慧科技產業發展交換經驗，盼藉由雙邊交流互動，開啟合作契機，帶動兩國的友好關係。🌐





# 中科推動智能升級及精準健康 兩大計畫 核准補助廠商名單公告

CTSP Plan to Accelerate Industrial Intelligent Upgrading and Digital Optimization in Central Taiwan and CTSP Precision Health Industry Cross-Domain Promotion Program: Approved Subsidy Tenants Announcement

2023 年「産業スマート化・デジタル最適化推進プラン」、  
「CTSP プレジジョン・ヘルス産業領域横断推進プラン」  
入選企業一覧

文、圖／投資組 陳盈秀、林凱貞



## 鏈結學研界研發成果 中科打造產業智慧供應鏈

為促進精密機械產業發展，中科管理局推動「加速產業智能升級及數位優化計畫」，鏈結學研機構研發成果落地，強化園區廠商智能機械與智慧製造能量，開發軟硬整合創新解決方案。

2023 年計畫共核定 3 件產學研合作開發案，促成園區廠商投入智能化技術開發約新台幣 2,200 萬元，內容涵蓋智能洗篩生產系統、智慧派料運儲技術、智能化機器視覺辨識等相關技術開發，期能衍生多元智慧製造技術應用，培育跨域應用人才，推動產業朝軟硬體智慧化發展。

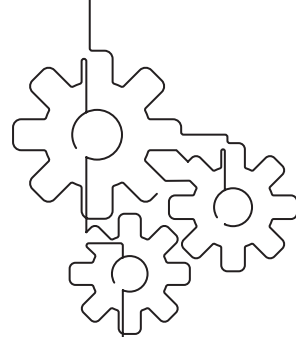
在今年度核定計畫中，研發主軸聚焦於導入 AIoT 與雲端平台等新興應用技術，包含大數據檢測分析應用、視覺影像檢測及辨識技術等，並透過雲端應用服務、產線機構智能化等技術整合，期能降低生產成本、增進加工效率、提升產品達交率等目標，將生產效率、速度、靈活性落實於彈性生產。

中科管理局希望藉凝聚產學研界研發創新能量，協助園區廠商強化智慧創新科技轉型升級，提升關鍵軟硬體設備、模組及零組件製造技術，促成產業朝智能化及高值化發展，期藉此切入國際市場，引領園區升級創新。

### 2023 年「加速產業智能升級及數位優化計畫」核准補助廠商

計畫領域	執行機構名稱
智慧製造	元翊精密工業股份有限公司
	特典工具股份有限公司
	天工精密股份有限公司





## 中科助攻生醫產業跨域推升 邁向精準健康產業創新加值

後疫情時代及高齡化社會來臨，國內積極推動數位醫療轉型，精準健康產業市場前景看好。中科管理局配合行政院「六大核心戰略產業推動方案」，自 2022 年起推動「中科精準健康產業跨域推升計畫」，鏈結中部產學研醫合作，促成精準健康產品臨床驗證應用之相關廠商技術轉移、產品開發或整合服務模式，帶動中部地區精準健康領域產業發展。

計畫今年核定 6 件產學研醫合作案及 1 件市場拓銷案，帶動廠商投入人工智慧心血管疾病輔助分析系統、手術清創刮刀與黏質骨修復治療系統、異體臍帶間質幹細胞治療、新式 AR 擴增實境脊椎 AI 術前輔助模擬系統、癌細胞 AI 影像辨識系統與 NGS 基因檢測等產品設計開發、人工智慧輔助應用、臨床驗證與市場拓銷，帶動中部醫材產業跨域創新加值。

今年核定計畫在「精準診斷領域」主要聚焦於數位科技應用，包括人工智慧心血管疾病診斷運用、癌細胞影像辨識及自動化基因建庫系統的開發，提升醫療診斷效益。「精準治療領域」包含三個部分，其一為 AI 脊椎術前模擬結合術中擴增實境，以提升手術精準度；其二為手術清創刮刀與黏質骨修復治療系統，有效改善股骨頭缺血性壞死手術之刮骨不全情形並確保術後骨質加速生長；其三為以間質幹細胞治療多發性硬化症之一期臨床試驗評估其安全性與療效，以期阻止該疾病惡化，將以臨床驗證幹細胞精準療法在多發性硬化症之修復潛力。

中科管理局希望計畫可以有效促進中部地區 ICT 資通訊、生醫產業與醫療機構能量凝聚，並進行跨域整合。藉由幹細胞治療、精準醫療、AI 人工智慧、大數據分析、影像辨識、自動化基因檢測系統等技術創新研發帶動高附加價值精準健康產品開發，促成中部數位科技與精準健康產業的轉型與跨界合作，逐步建構相關產業鏈，延伸切入國內外市場，提升台灣精準健康產業產值。🌐



### 2023 年「中科精準健康產業跨域推升計畫」核准補助廠商

計畫領域	執行機構名稱
整合型	巨量移動科技有限公司
	台灣骨王生技股份有限公司
	全微精密股份有限公司
	長聖國際生技股份有限公司
	醫乘智慧有限公司
	瑞基海洋生物科技股份有限公司
拓銷型	開啟基因股份有限公司



如果 能回到五歲那一年

我只想牽媽媽的手，

聽媽媽的話

就這樣一路走回 溫暖的家







陳坤明



中科台中園區威翔航空







# AI 嬰兒照護系統 讓科技守護新生兒

AI Babysitting System, Let the Technology Protects the Newborn

H.P.B (株) - 幼児向けスマートケアシステム

文、圖／合盈光電科技

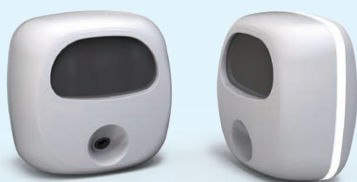


1 2

1. 「AI 嬰兒照護系統」產品登場，童綜合醫院童敏哲院長（中）、合盈光電許玄岳董事長（右）、中科管理局陳怡彥科長（左）共同合影。

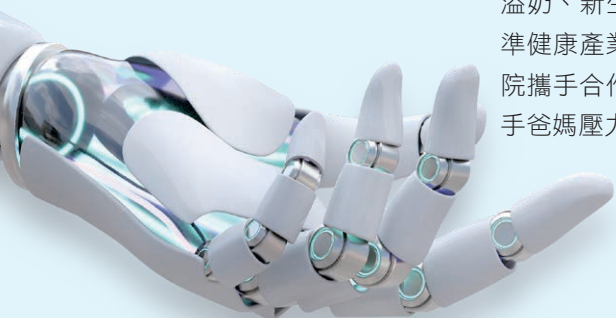
2. 合盈光電與童綜合醫院合作「AI 嬰兒照護系統」發表會全體與會貴賓合影

每個孩子都是父母的寶！嬰兒無法用言語表達需求，照顧上須花費更多心力，對父母或照護者來說相當緊繃。合盈光電深知父母與照護者的困境，自主研發「AI 嬰兒照護系統」，結合 AI 運算技術，搭配近場雷達與 RGB 影像式之「非穿戴、非接觸、遠端與及時」偵測警示模式，專用於監測嬰兒呼吸、心率、體溫與環境溫度、睡眠行為偵測、翻身提醒。除此之外，也能監測嬰兒溢奶或嬰兒口鼻被異物（例如毛巾或棉被）遮蓋，防止嬰兒因口鼻異物造成之意外。即使在深度睡眠期間，也能夠追蹤並及時發現嬰兒異常狀況，保證父母或照護人員可以及時採取行動。



AI 嬰兒照護系統設備

合盈光電與童綜合醫院進行產品臨床試驗驗證，於童綜合醫院標準新生兒房特定場域，在專業醫師協助下，以量化標準規範驗證產品於新生兒行為與體徵紀錄、新生兒偶發性異常行為如異物遮掩口鼻、溢奶、新生兒異常聲響做出警示通知。合盈光電透過「111 年中科精準健康產業跨域推升計畫」開發非接觸式嬰兒照護系統，與童綜合醫院攜手合作臨床試驗，展現跨域創新應用能量，完善嬰兒照護減輕新手爸媽壓力與照護人員負擔。🕒



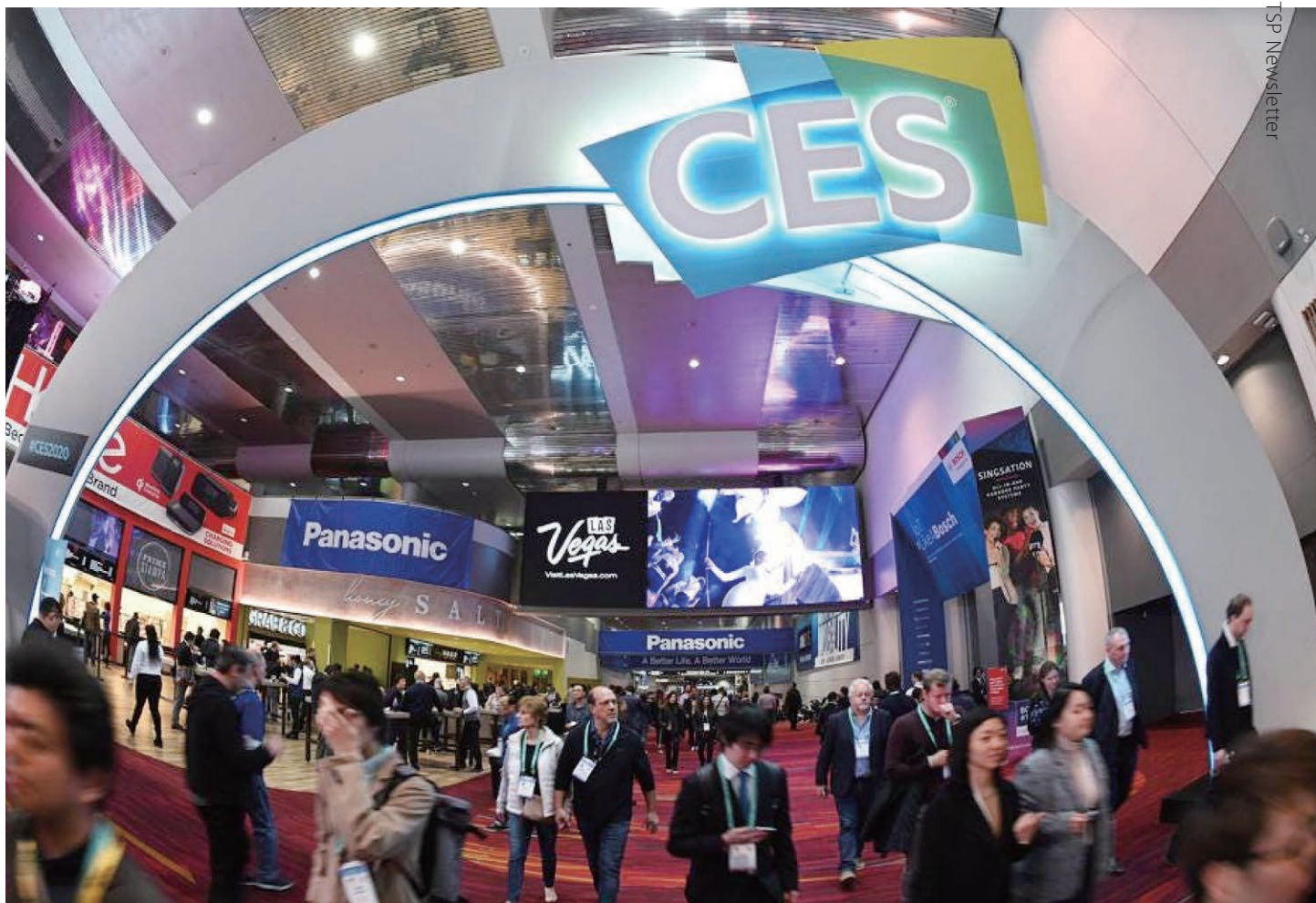


# 由CES與MWC 2023看 ICT 產業發展動向

Learn about the Development Trends of ICT through CES and MWC 2023

展示会「CES2023」、「MWC2023」から見るモバイル産業の最新動向

文、圖／資策會 MIC 資深產業分析師兼組長 許桂芬



## 前言

疫情逐步緩解，今年美國消費性電子展（CES）與世界行動通訊大會（MWC）皆擴大恢復實體展會形式舉辦。今年 CES 展出車用科技、智慧家庭、健康醫療等產品；MWC 2023 則聚焦於 5G 加速、開放網路、虛實整合、數位生活與金融科技等主題。綜觀今年 CES 與 MWC 展出重點，可看出「健康醫療」與「永續發展」為疫後 ICT 產業二大發展主軸。

## 健康醫療：個人、居家、醫院全面智慧化

COVID-19 疫情促使人們對健康醫療更為重視，數位醫療產品與服務亦成為 CES 與 MWC 2023 展出重點，歐姆龍、三星、LG、Withings 等廠商皆展出健康醫療相關產品。新創業者亦展出多項 AI 醫療產品，如以色列新創 Cardiokol 展出透過 AI 分析聲音辨識中風的風險。



歐姆龍展出內建心電圖技術的上臂血壓監測裝置，可在測量血壓時同時進行心電圖記錄，及早發現心律失常的症狀，以降低心臟病發作和中風的風險。此外，歐姆龍也預計在 2023 年於英國推出遠端病患監護（RPM）服務，協助家庭醫生遠距監測病患的身體狀況，運用該平台有助於管理病患的病情，同時早期發現嚴重的腦血管和心血管病，以改善慢性病護理。

三星展出透過旗下 Samsung Health 產品與 SmartThings 串接，提供有關如何正確鍛鍊、改善飲食以及追蹤健康和健身目標的指導。此外，三星也開發遠距醫療服務，讓用戶透過遠距醫療平台與醫生同步共享用戶個人健康醫療數據。同樣是韓廠的 LG 也展出多款健身產品，包含利用馬達控制技術的智慧健身器材 Hover Gym、智慧室內飛輪 excycle，以及具腦波感測功能的好眠產品 bird.zzz。

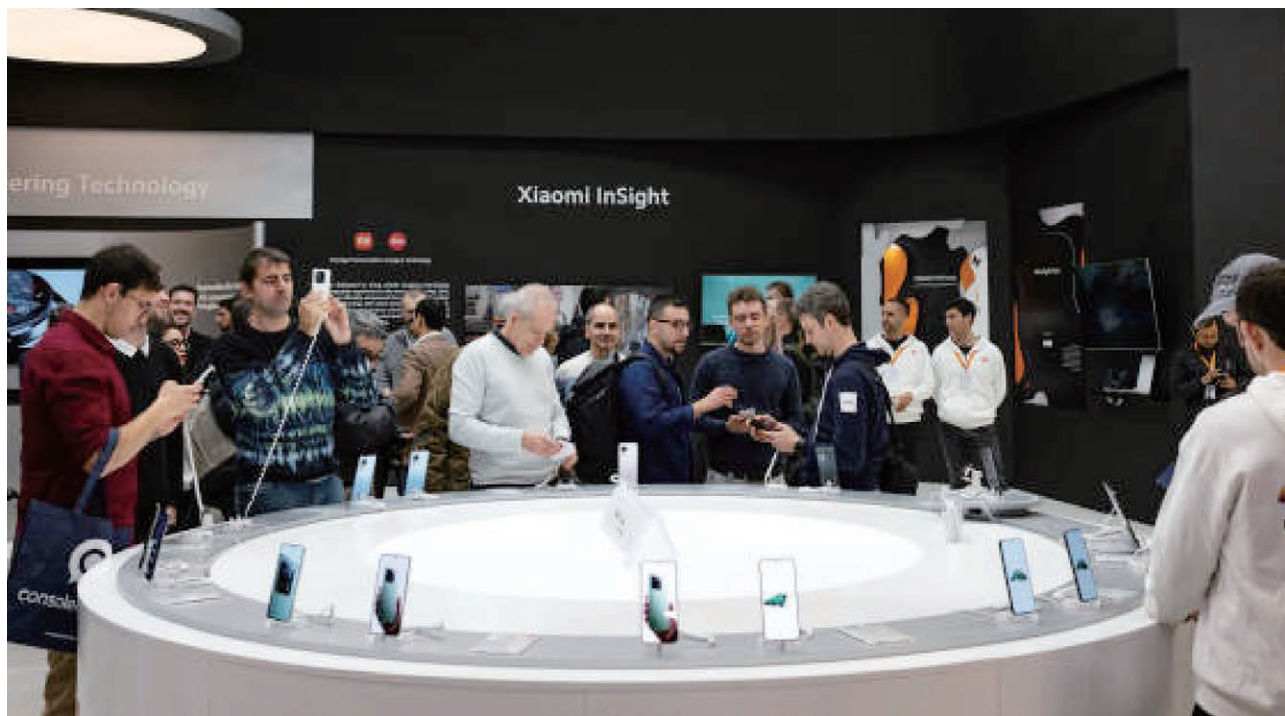
以智慧手錶聞名的法國製造商 Withings 在 CES 2023 發表能蒐集與分析尿液的裝置 U-Scan，透過掛在馬桶內側，以分析尿液追蹤身體狀況。U-Scan 低部設有一個尿液蒐集口，當表面的感應器檢測到尿液後，內部微型泵會自動啟動，將少量尿液送入機體裝置中，經過內部系統分析後將相關數據透過 Wi-Fi 發送到用戶手機。

手機相機也可以用來評估健康風險。加拿大健康監測平台業者 NuraLogix 在 MWC 2023 展示其非接觸式健康監測系統 Anura，透過手機相機自拍檢測人臉，運用自家透皮光學成像（TOI）技術，識別關鍵區域並提取血流資訊，從而運算數十種健康參數（如心率、呼吸率、血壓），以評估罹患糖尿病、高血壓等疾病之風險。NuraLogix 的預測模式是基於四萬多名患有各種疾病的患者數據開發而成，已擁有 13 項美國原創專利。

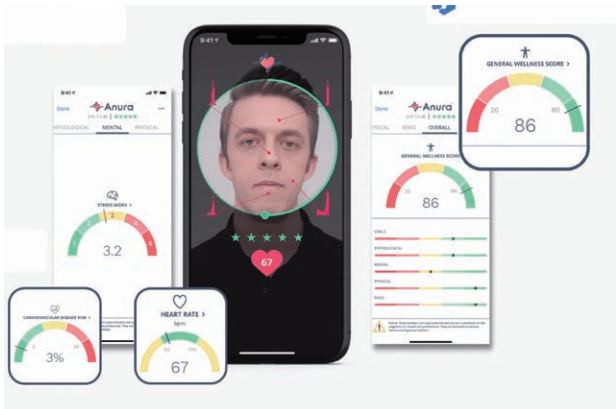
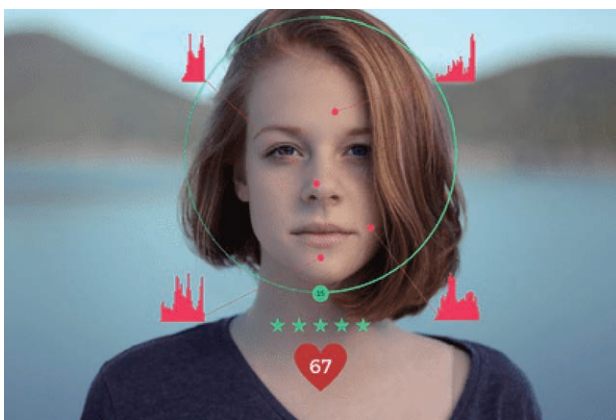
MWC 2023 亦展示 The Next Hospital，由醫療保健技術製造與醫療新創公司共同展示。其中，手術機器人可應用於各種外科手術（包括心臟手術、脊柱手術、頭頸手術和前列腺手術），外科醫生使用 AR 眼鏡進行遠端操作手術機器人。AI 輔助臨床診療已累積許多成功實例，南韓電信大廠 SKT 由人體拓展至動物，在 MWC 展示 AI 輔助獸醫診斷動物的 X 光片。

### 永續發展：從工廠、辦公室到居家實現綠色永續

如同健康醫療，永續發展也是疫後 CES 與 MWC 展會重要主題。科技大廠揭示淨零發展目標與減碳科技產品，展現邁向永續的決心。美國大廠 John Deere 在 CES 2023 主題演講中，展示新技術協助農業朝向永







續發展；愛立信與遠傳也在 MWC 2023 合作推出 5G 創新應用，運用 AI 技術節省基地台能耗，訴求在優化 5G 網路體驗時也能降低能源使用，打造永續網路。

通訊與電腦大廠皆推出新系列產品訴求低耗能技術共創永續未來。小米在 MWC 2023 宣布與第三方碳數據分析和認證機構合作，針對小米最新發表的旗艦智慧型手機進行產品生命週期碳足跡分析，並建立完整評估流程。華碩在 CES 2023 展示筆電新品強調耐用與永續，其產品製造和包裝中使用大量綠色材料，持續推動並回收超過 40,000 噸電子垃圾。宏碁則發表結合健身車與辦公桌的新產品 eKinect BD 3 酷騎桌，讓使用者工作時也能兼顧運動，將腳踏板的動能轉換為電力，為機器供電及個人裝置充電，騎乘資訊也會傳送到手機。

電動車一直被視為綠色轉型的重要產品。Mercedes-Benz 在 CES 2023 宣布自今年開始和 MN8 Energy 和 ChargePoint 合作，在北美建立大功率充電網路計畫，後續推展至歐洲、中國和其他主要市場。充電中心配備大功率充電器、監控攝影、智慧充電負

載管理系統等，並在能夠容納屋頂的充電中心都將配備光伏系統，為照明、影像監控等提供電力。南韓電信大廠 SKT 則以 AI 為主軸，在 MWC 2023 展示城市空中交通 (UAM)，由地面擴展至空中，推進自動駕駛與智慧交通領域。

家電大廠也展示以科技讓生活更永續，讓產品進一步走向循環經濟。三星發表透過旗下能源管理系統，可讓居家的空調、洗衣機、電冰箱可以更加省電，宣稱其 AI 能源模式可以節省 20~30% 的能源。Panasonic 則宣布要開始回收小型的電子裝備，如電動刮鬍刀。此外，Panasonic 也規劃調整產品設計，讓刮鬍刀、電動牙刷等小型裝備可共用零件，以創造更永續的未來。

### 健康醫療、永續經營 為疫後 ICT 產業兩大發展主軸

由今年擴大實體展會的 CES 與 MWC 2023 可看出，在疫後與高齡化時代，健康醫療持續成為國際展會的重要主題。觀察近年來國際大廠展出的產品，可發現在民眾健康意識提升之際，業者的產品由記錄身體健康狀態、提供健康促進建議，逐步跨入臨床醫療與預防醫學等領域，包含監控慢性疾病與輔助臨床醫生診療等產品與服務。

永續發展也是疫後的重點方向，尤其在當前全球氣候變遷下，導致多國出現巨大災情之際，ESG 成為企業營運的關鍵課題。無論是被動滿足政府與客戶的要求，或是主動維持企業形象，大廠除了持續宣示 ESG 決心，也在產品端與供應鏈積極導入綠色材料、改善製程，或者開發新型態產品以實現永續目標。



資策會 MIC 著作權所有，非經資策會書面同意，不得翻印或轉讓。

以上研究報告資料係經由 MIC 內部整理分析所得，並對外公告之研究成果，由於產業倍速變動、資訊的不完整，及其他不確定之因素，並不保證上述報告於未來仍維持正確與完整，引用時請注意發佈日期，及立論之假設或當時情境，如有修正、調整之必要，MIC 將於日後研究報告中說明。敬請參考 MIC 網站公告之最新結果。



# 認識多元性別

## Recognizing Sexual and Gender Diversity

性別の多様性について

文、圖／人事室 王淑玲



同性婚姻法案《司法院釋字第七四八號解釋施行法》已於 2019 年 5 月 24 日正式施行，台灣成為亞洲第一個通過同性婚姻的國家。行政院亦將「促進民眾對多元性別及多元家庭（含同性婚姻）之認識與接受度」列為重大性別議題「去除性別刻板印象與偏見」的目標之一。您知道何謂多元性別嗎？

### 什麼是「LGBTI」？

多元性別常包含 LGBTI 等性別族群，代表「男女同性戀、雙性戀、跨性別者和間性人」，為英文 Lesbian、Gay、Bisexual、Transgender、Intersex 的縮寫。認識多元性別，可以從性別的四個向度說明：

- 1 生理性別（Sex），指生物層面的差異，分為男性、女性與間性人（Intersex，也稱為雙性人或陰陽人），間性人指出生時的性徵並不符合男性或女性的典型定義。
- 2 性別表現（Gender expression），也稱為性別氣質或性別特質，指我們透過行動和外貌來表現性別的方式，性別表現可以是男性化（陽剛的）、女性化（陰柔的）或中性化的任意組合。
- 3 性傾向（Sexual orientation），也稱為性取向，指一個人在身體、浪漫情懷或情感方面被其他人所吸引，例如「異性戀」指被與自己性別不同的人所吸引，「同性戀」指被與自己性別相同的人所吸引者，而可能被與自己性別相同或不同的人所吸引者為「雙性戀」。
- 4 性別認同（Gender identity），指個人對自我歸屬性別的自我認知與內心感受，可分為「順性別（Cisgender）」與「跨性別（Transgender）」。「順性別」指生理性別和性別認同一致，「跨性別」指生理性別和性別認同不一致，「跨性別」是一個統稱，包含多樣性的性別認同，其外貌及特徵被視為非典型的性別，其中包括（但不僅止）變性人、扮裝者以及自我認同為第三性別的人。







性別十分多元，除了 LGBTI，常見的尚有「Q」及「A」，「Q」代表酷兒或疑性戀（Queer / Questioning），酷兒可以泛指具備「LGBTI」的多重身份或不願被簡單歸類的非主流性身份，疑性戀則指還不確定自己的性傾向；「A」代表無性戀（Asexual），指對任何人的性吸引力都無感。

## 性別，平權了嗎？

聯合國國際人權架構雖然沒有一部專屬多元性別族群保障的人權公約，但聯合國的各條約機構透過申訴案件的決定和一般性意見（或建議）的頒布，皆一再宣示多元性別族群應平等享有各項公約所揭的各項權利。傳統社會長期對多元性別族群的誤解，使其容易處於不利、邊緣和弱勢處境，根據勵馨基金會 2019 年的調查，42% 的多元性別遭遇過性別暴力，其中願意向民間機構求助者僅有 4.1%，向政府機構求助者更僅有 1.4%。

性別平權已是普世價值，中科管理局亦規劃辦理「不思議女人」(A Fantastic Woman) 之電影賞析暨心得分享討論，該部影片探討跨性別者努力活出自我的勇敢歷程，希冀持續深化公務同仁對 CEDAW 公約的認識，尊重多元性別族群的差異，消弭一切形式的歧視。包容彼此，尊重差異，性別平權亟需你我共同努力。🌈

以上資料參考：行政院性別平等會、勵馨基金會





# 實中雙語部兒童節表揚大會



## Together, Mightier

NEHS@CTSP: Children's Day Celebration, Together, Mightier

NEHS バイリンガル部 - こどもの日お祝いイベント

文、圖／中科實中 陳子瑤

"A baby has brains, but it doesn't know much. Experience is the only thing that brings knowledge, and the longer you are on earth the more experience you are sure to get." – The Wonderful Wizard of Oz



Happy  
Children's  
Day

許茂新局長（右一）、秦文智校長（左一）共同參加實中雙語部兒童節表揚大會。

在採行 12 年一貫加州課綱的中科實中雙語部就讀，會是一場什麼樣的體驗旅程呢？不同於一般 CLIL 雙語教學，而是透過建造全時英語授課的高強度浸潤式學習環境，讓孩子們在日常與課室活動中掌握更精熟的語言表達技巧。更重要的是，IBSC 強調 Inquisitive, Balanced, Spirited, Compassionate 四大學習目標，融入全球素養（Global Competence）與國際教育視野，培育自由思辨、全人發展的跨國移動人才，而這樣的教育藍圖，自 G1 時便透過多樣化的活動和課程潛移默化。

在國科會與中科管理局的一路支持下，IBSC 於 110 學年度完成 1-12 年級班級設置，並在 2022 年舉辦了第一次的兒童節慶祝活動與表揚大會，為原本只有國高中生的校園裡增添許多童言稚語的歡笑聲。為鼓

勵孩子們勇於表現自我、學習責任承擔，並保持身心健全發展，今年亦舉辦了模範兒童、健康兒童的表揚大會。這場盛典是為所有的孩子們設計的，因為每位孩子還能獲得由中科管理局特別準備的兒童節禮物。今年在許茂新局長的支持下，每位小學生都獲得了禮物作為最好的兒童節祝福。此外，雙語部也透過局長與會的殊榮，特別邀請本次 FIRST FRC 中科實中 7636 發言人，同時也是 Dean's List 大獎的獲獎人梁筑惠同學、筑波大學科展 poster presentation 冠軍范哲勳同學、以及升學成果豐碩的 12 年級學生們與導師共同上台與局長合影，IBSC 大小獨角獸們，你們「實」在太棒了！







2023年4月21日中科實中舉行國中部英語歌唱比賽暨實在達人秀，國中部英語歌唱比賽是中科實中年度辦理的重要班級活動，同時結合了英語領域的正式課程與課外活動型態的非正式課程，活動目的是透過音樂來表達情感，不僅提升學生學習英語的樂趣，也能增進同學對音樂的興趣與詮釋，更藉此活動促進班級情誼，進而從美好歌聲中陶冶音樂鑑賞能力。

國中部英語歌唱比賽的表演曲目由各班自由決定，今年國中七、八年級各班的選曲風格多元，有電子流行曲 Something Just Like This，鄉村流行音樂 Love Story，還有地方歌謠 Under The Sea，融合雷鬼樂的流行音樂 Wavin'Flag，以及2010年南非世足賽主題曲 Waka Waka，同時精心設計對應的服裝道具與表演橋段，當音樂節奏開始，齊心高唱、蘄露笑容，就是觀眾心中最佳的團體。

後半場的實在達人秀是由同學個人或組團自由報名參加，六組參賽同學分別展現流行歌唱、熱門舞蹈、木箱鼓及爵士鼓樂器演奏……等動態才藝表演，藉由才藝綻放青春活力，贏得了台下觀眾許多的掌聲。今年的實在達人秀還安排由現場觀眾投票選出最佳人氣觀眾獎，最後由九年級獨唱小幸運的同學得獎。

本次活動也聘請了校外專家擔任評審，針對同學的歌唱技巧、台風表現、服裝造型進行專業的講評，評審有感而發說：實中同學有「才」又有「藝」，才藝是沒有標準的，能有勇氣站上舞台就值得肯定，尤其是達人秀，最大的贏家就是「自己」。相信這次的班級英語歌唱比賽與達人秀表演活動，對於每一位同學而言，都是國中時期的美好回憶。

## 「實」在達人秀

## 國中部英語歌唱比賽

NEHS 中学部・英語歌唱コンクール  
NEHS@CTSP: Junior High School English Singing Competition

文、圖／中科實中 黃春英





# 營業稅暨園區事業管理費法令及實務解析

Seminar for Analyzing the business tax and Park Enterprises Management Fee Act

營業稅及び入居企業管理費実例解析セミナーを開催

文、圖／工商組 陳慧玲

中科管理局於 2023 年 4 月 14 日舉辦「營業稅暨園區事業管理費法令及實務解析」講習會，由工商組陳麗芬組長主持，並邀請財政部中區國稅局豐原分局陳佩芬課長擔任講座，講授營業稅法令及申報實務解析；管理費部分由管理局工商組陳慧玲科員講授園區事業管理費申報注意事項，當天廠商參加十分踴躍。

中科園區產值統計資料來源即為園區廠商申報管理費的營業額數據，營業額及進出口均涉及到營業稅相關法規，為增進園區廠商了解營業稅及園區事業管理費相關法令，辦理本次講習會，俾利推展園區管理費徵收業務，亦感謝園區廠商的努力，中科 2022 年營業額、貿易總額均再創歷史新高。

陳課長在講授營業稅法令及申報實務解析時，特別就園區屬保稅區之零稅率交易態樣說明及園區事業廠商於區外若設有總、分支機構，應各自購買統一發票使用，且不得互換或借用，倘經國稅局查獲，將依營業稅法第 47 條第 2 款規定予以處罰。另管理費部分，重申園區事業廠商於區外若設有總、分支機構，其區內移往區外的產值亦應依科學園區管理費收取辦法第 3 條第 5 項規定申報營業額，並計算管理費；又為提供多元繳款方式，廠商亦可申請 ACH(Automated Clearing House) 自動扣款。

講習會最後安排有 Q&A 時間，與會者把握難得機會提問，在講師的詳細解說下，與會者收穫滿滿，為本次講習會劃下圓滿句點。



1. 工商組陳麗芬組長主持
2. 財政部中區國稅局豐原分局陳佩芬課長講授情形
- 3.







# 2023年中科優良廠商創新產品獎 開跑囉！即日起受理申請

2023 Qualification Trial of CTSP Innovative Product Award Kicks Off!

2023年CTSP優良企業イノベーション製品賞応募受付開始

文／投資組 廖麗雲

中科管理局為鼓勵園區廠商從事創新研究、開發新產品，以因應產業發展趨勢與挑戰，打造企業韌性，強化產業競爭力，辦理2023年「優良廠商創新產品獎」，自即日起至2023年5月31日中午12時受理申請，凡符合中科技學事業並於園區內營運且有繳交管理費者皆可提出申請。各產業不限得獎名額，獎金最高為新台幣40萬元，並於管理局週年慶典禮舉行頒獎，參選產品及評審項目如下：



## 1 參選產品

1. 自行研發之創新產品，不違反智慧財產權相關法令之規定。
2. 同一廠商以申請一項產品為限。
3. 如已獲得政府機關補助款者，不得申請；但計畫執行完成後，再衍生創新研發更高階產品者，不在此限。

## 2 評審項目

1. 基本項目：參選產品之創新性、技術性、市場競爭力、投入之研發人力及經費、衍生之效益及影響。
2. 加分項目：參選產品獲國際知名獎項、專利數、論文發表篇數。

本次獎項遴選採網路及紙本報名，請由管理局網站〈[「廠商服務」](#)〉〈[「科學園區廠商服務網」](#)〉項下登入辦理申請作業，完成網路申辦後，請於申請期限前提送申請表1式10份予管理局。申請相關文件（選拔作業要點、申請書及系統操作手冊）請逕至管理局網站〈[「廠商服務」](#)〉〈[「投資引進」](#)〉〈[「創新產品獎」](#)〉查詢下載。🔍



科學園區廠商服務網



創新產品獎文件

諮詢聯絡窗口：

中科管理局投資組產學科

廖小姐 04-25658588 #7327



# 科博館「火」力全開 《同火的日子》特展 多件台灣考古學界珍貴蒐藏首次亮相

Exhibition@National Museum of Natural Science: Living with Fire

国立自然科学博物館 - 「火と人間の歴史」特別展

文、圖／國立自然科學博物館



「火」是地球上古老的能源與能量，現今與我們的生活仍息息相關。國立自然科學博物館《同火的日子：人與火的故事》特展 2023 年 4 月 19 日「火」熱登場，展出近 150 件考古及民族學展品，多件為考古學界中，首次展示的珍貴標本，包含中央研究院歷史語言研究所典藏的十三行遺址鍛鐵爐、國立清華大學後山公墓遺址出土清代官帽上的玻璃頂戴等，帶領觀眾從考古學標本中，循序漸進地探索人與火之間的奧秘。

這次展覽入口以別出心裁的洞穴遺址造景呈現，宛如走進時光隧道，身臨其境史前時代，認識台灣用火歷史的獨特發展進程。策展團隊分享，科博館典藏







近 10 萬件考古學標本。人類行為的演化與生物界動植物一樣，都有適應及變化過程，從考古學標本中能觀察、研究人類「用火」演化的心路歷程，揭示我們是地球上唯一具用火、生火能力的生物，進而創造的文明與文化。

策展人李作婷博士說，人類除了運用火，還能「馴化火」，例如控制火的溫度、火的出現與熄滅，利用爐、窯等設備掌握火的使用，創造出精采的物質文化，像製陶、煉鐵、燒玻璃等；另外，火在人類精神層面上還有獨特地位，比如燒王船、蜂炮、點香、火祭等儀式，這同時也代表人類並非完全不怕火，而是透過儀式、術法，將血脈中根深蒂固的敬畏轉化成守護意義後傳承下去。「用火行為」可以看出人類在物質與精神演化的複雜性，探討這兩者間發展的矛盾與平衡。

這次展覽蒐羅國內外七大考古公、私立機構，展示國內鮮少公開、非看不可的標本和圖片。例如國立台灣歷史博物館蒐藏的「法國燧發槍」，採用燧石擊鐵的發火方式，它能加快射擊過程，相較火繩槍，攜帶與使用都更加便利。國立台灣史前文化博物館珍藏的鑽火台、火摺子，功能如同現代打火機，還有科博館典藏的鐵火鏟、青銅盒形油燈等，喜好考古學的大、小朋友，千萬不可錯過。

特展將《同火的日子》劃分「古老火光」、「火的功能」、「燃燒吧」、「伙食日子」、「溫度魔法」、「生命之光」、「療癒之火」七大單元，讓觀眾透過自然史、地質、植物、昆蟲、材料科學及原民科學等多元跨領域知識更認識「火」。

以「燃燒吧」單元為例，介紹最為熟知的「敲擊點火」和「鑽木取火」兩種技術各自對應的生活智慧、科學原理。在「溫度魔法」單元能發現人類對火的掌控能力越來越高，可創造、利用更高溫的火改變物質特性與型態。「生命之火」呈現人類最原始對火的敬畏與依賴，透過煙與火，撫慰身心靈。

《同火的日子：人與火的故事》即日起展至 2024 年 2 月 25 日，歡迎相揪好「火」伴一同前往科博館第一特展室，認識火是如何與人類交織，開啟文明風景。



國立自然科學博物館  
地址：臺中市北區館前路 1 號  
電話：0423226940  
參觀方式：請上官網查詢參觀購票須知



# 企業服務領航未來 齊心守護營業秘密

CTSP Helps Protect Trade Secret of the Tenant Companies

サイエンスパークハイテク企業インテグリティサービスについて

文／政風室 陳佑任

科學園區高科技企業之產業成就一直以來是我國的驕傲，然目前國際商業競爭日趨白熱化，他國挖角台灣科技人才或以各種方式竊取營業秘密及個資等情形層出不窮，故如何在全球化及紅色供應鏈影響下，加強深化企業營業秘密保護之意識，機先檢視重要之商業機密有無外洩之風險，以防杜國家核心關鍵技術外流影響臺灣產業於國際上之競爭力，已成為重中之重之議題。

為提升廠商保護營業秘密之風險意識及協助廠商就法令遵循面更加透澈理解等目的，中科管理局於2023年成立「科學園區高科技企業服務廉政平臺」服

務聯繫中心，就企業關注之營業秘密法令遵循暨誠信治理議題，予以蒐集及反饋，進而尋求及促進企業永續發展之理念，以共創公私部門跨域資源共享暨雙贏局面，歡迎至中科管理局專頁反映相關意見及需求，將竭誠為您服務。📞



電話：04-2565-8588 分機 6813、6801

電子郵件：discipline@ctsp.gov.tw

## 中科園區廠商聯合徵才 活動預告

COMING  
SOON

活動日期 ▶ 2023 年 6 月 10 日 (星期六)

10:00 — 15:00

活動地點 ▶ 中科管理局1樓 (西屯區中科路2號)

徵才廠商 ▶ 28間

職缺合計 ▶ 1050

詳情請洽中科就業服務台 04-25607437





## 園區廠商 徵才啟事

### Nitto

台灣日東光學股份有限公司

中科園區

- » 廠務工程師 ----- 1名
- » 品保客服工程師 ----- 1名
- » 購買人員（日文） ----- 1名

意者請投履歷：piyuan.tsai@nitto.com

### WOODWAY

程泰機械股份有限公司

中科園區

- » CNC車床工程師 ----- 3名
- » CNC銑床工程師 ----- 3名
- » 平面設計師 ----- 2名
- » 機構設計工程師 ----- 3名

意者請投履歷：2477@goodwaycnc.com



### WINSTAR

華凌光電股份有限公司

中科園區

- » 設備工程師 ----- 2名
- » 韌體工程師（系統整合） ----- 1名
- » COG製程工程師 ----- 3名

意者請投履歷：meng@winstar.com.tw



### 海昌 HYDRON

中科園區

- » 三休三產線技術員 ----- 13名
- » 三班制製程技術員 ----- 15名

意者請投履歷：angelachen@hydron.com.tw



### DEH LAB

中科園區

- » 會計行政專員 ----- 1名

意者請洽中科就業服務台



# Join Us

意者請於公司網站投遞線上履歷或攜帶履歷親洽臺中市政府豐原就業服務站中科就業服務台。（週一至週五08:30~12:30、13:30~17:30）

洽詢電話 04-25607437 台中市大雅區中科路6-1號



臺中就業網

<http://takejob.taichung.gov.tw/>

臺中市就業服務處

<http://www.eso.taichung.gov.tw/>



中科新鮮事



中科管理局

## 堂前萱草開五月

Hemerocallis fulva  
文、圖／投資組 林學侃 拍攝地點：中科管理局

「誰言寸草心，報得三春暉。」五月時值母親節，中科管理局前的萱草也已盛開，即使生活再忙碌，也請好好與家人團聚，向母親表達感謝與思念吧！

