

創新—包容—永續



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

Central Taiwan
Science Park

中科 簡訊



*2023
New Year*

CMO齊聚中科
共論國際智慧園區
中科力挺新創
三三計畫成績斐然

NO. **220**
JAN. 2023
Newsletter

中科簡訊

Central Taiwan Science Park

要聞 NEWS

- 02 CEO齊聚中科 共論國際智慧園區
- 03 后里拓凱新廠上樑 萬事昌隆業績飛揚
- 04 玉兔迎春添新象 年節服務不打烊
- 06 中科強化災防應變及安全衛生 守護園區勞工健康
- 08 推動工作平權 建構幸福職場
- 09 中科攜手17家生技醫材廠商 「醫」展實力
- 10 三方整合 新創論壇與產學合作媒合會
- 11 2023年中科產學計畫受理申請開始
- 12 中科力挺新創 FITI計畫成績斐然
- 14 綠茵生技獲頒「創業楷模暨創業相扶獎」
與「國家新創獎—企業新創獎」雙獎肯定
- 15 華凌光電廖育斌董事長榮獲國家傑出經理獎
- 16 2022 Xmas幸福職場·心手相廉·照過來
- 18 有朋自遠方來 12月參訪交流

新知 KNOWLEDGE

- 19 美國高階AI加速晶片禁輸中國大陸之科技發展衝擊與效應

紀實 ACTIVITY

- 22 2022年外貿通關及保稅業務交流座談會
- 23 2022年中科公共工程施工品質教育訓練
- 24 接軌國際！中科實中高中部第二外語成果分享會
- 25 Counting Stars雙語部聖誕活動周

樂活 LOHAS

- 26 健康專欄 帶您認識HPV子宮頸癌
- 28 民俗與生態 科博館當期特展介紹
- 29 園區廠商徵才啟事

版權所有，本刊文章未經許可不得轉載。

本刊刊登之文稿不代表任何機關發言，且基於編排需要，本刊對於文稿有刪修權。



本刊採用環保用紙，並以環保大豆油墨印製



中科簡訊電子書

封面
故事

COVER STORY

福兔迎祥

飛越科技擘劃未來

一日之計在於晨，一年之計在於春，我們已攜手度過疫情最艱困的時期，即將迎來兔年新春的此時此刻，中科管理局祝賀所有園區廠商與讀者朋友們在新的一年里萬事如意，心想事成！讓我們繼續邁向科技進展與環境生活共存共榮的美好未來。🌱



JAN. 2023
CTSP Newsletter

NO. **220**

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、盧德笙
陳雅婷、熊婉贏、陳妍君、林歆儒、林振雄
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
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
04-2310-6887



CEO 齊聚中科 共論國際智慧園區

The Discussion about the International Smart Science Park between CEOs, Tenants, and CTSP

2022 年 CTSP 產業マスターフォーラムおよび CEO 懇親会を開催

文／投資組 唐佩珍、圖／投資組 林學侃

為增進廠商交流，在後疫情時代中集思廣益，中科管理局於 2022 年 12 月 16 日舉辦「111 年中科產業 CEO 交流平台」，與會 CEO 及廠商代表近百人。

中科管理局許茂新局長表示，本活動主要為搭建園區廠商間合作平台，藉以促進不同產業間技術與產品交流，發展並建構創新技術與服務，期盼與廠商共同打造智慧園區，提升產業國際競爭力。

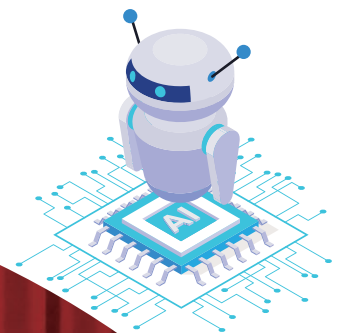
今年特別邀請到國立暨南國際大學武東星校長、工具機世界前三大企業—友嘉集團朱志洋總裁，以及先進動態隨機存取記憶體（DRAM）技術和製造的世界級企業—台灣美光盧東暉董事長等三位重量級講者，分別由產學合作、智慧機械及半導體產業趨勢角度切入，分享如何注入智慧製造新元素進行產業升級，因應後疫情時代全球產業鏈之變動、挑戰與商機，另就台灣產業的趨勢與機會及人力資源等議題提出看法。



座談會結束，出席來賓仍然熱絡交流。

本活動自 2020 年起辦理，普獲與會者熱烈回響，期待明年再聚首。🔄

CEO 座談分享（由左至右）：國立暨南國際大學武東星校長、台灣美光盧東暉董事長、友嘉集團朱志洋總裁、中科管理局許茂新局長。





拓凱實業沈文振董事長（右六）、義力營造劉進輝董事長（左四）、中科管理局許茂新局長（左五）、陳宗鎮建築師（右五）以及重要貴賓們一同進行上樑儀式。

拓凱實業股份有限公司中科后里基地一期廠辦新建工程於 2022 年 12 月 23 日舉行上樑典禮，由沈文振董事長主持，江啟臣立法委員、楊瓊璽立法委員、台中市張滄分議員、中科管理局許茂新局長、台中市政府黃崇典秘書長及園區廠商鏡鈦集團林寶彰總裁、鏡鈦公司鍾兆垣董事長、台灣麗偉公司黃威翌董事長等人均出席祝賀。

拓凱公司創立於 1980 年，以 OEM、ODM 方式生產網球拍起家，逐步將碳纖維製造技術廣泛應用於其他產品，已發展為國內極具規模的航太、醫療器材、自行車關鍵零組件、安全帽、球拍及各項運動器材等高附加價值碳纖複合材料專業製造廠。為擴大發展熱塑型、熱固型複合材料研發生產，至中科投資設廠，廠辦新建工程預計 2023 年第四季竣工，除進一步帶動航空、醫療、自行車、運具與電子產品等相關產業升級，並將提升國內碳纖維複合材料相關應用技術及國際競爭力。🕒



拓凱公司沈文振董事長於主樑簽名

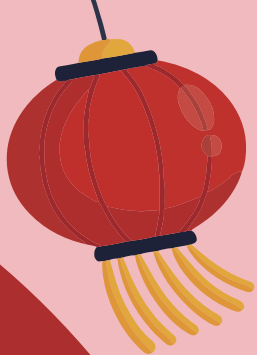
文、圖／拓凱實業股份有限公司

TOPKEY (株)・后里パークでの新工場の上棟式

Bean Raising Ceremony of TOPKEY CORPORATION in Houli Park

萬事昌隆業績飛揚

后里拓凱新廠上樑



玉兔迎春添新象

年節服務不打烊

春節期間中のサービスの案内
 CTSP Continues to Provide Custom Clearance Service During the Lunar
 New Year

文、圖／環安組 陳志達、政風室 林振雄、工商組 吳傳棻



春安加強預防職災 寒天保暖確保健康 | 環安組

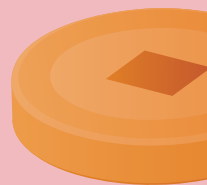
春節期間即將到來，園區各事業單位及營造工程可能因歲修、趕工，疏忽安全衛生管理而增加職業災害，或因氣溫變化而引發腦心血管等疾病等風險。中科管理局依勞動部所訂定「112年春安期間加強勞動檢查實施計畫」，將針對園區各事業單位（危害物儲存使用、廠房外牆清洗、吊掛作業及機具設備歲修作業）及營造工程等有墜落、感電、倒塌崩塌及物體飛落之高危險性作業，加強實施宣導、輔導、監督檢查之重點，期以督促園區事業單位落實職業安全衛生自主管理，防範職業災害之發生；也提醒當寒流來襲，工作者可能因低氣溫而促發相關腦心血管疾病，應特別留意氣溫變化，參考「寒冷天氣期間戶外作業安全健康指引」實施安全健康管理措施，確保每位勞工朋友都能平安、健康團聚過年。

落實春安維護 安全滴水不漏 | 政風室

2023年農曆春節期間，結合整體行政力量，落實中科管理局暨園區安全維護各項措施，政風室會同秘書室、工商組資訊服務科執行各項預防性檢查，並確實掌握相關維安狀況與預警情資，相關重點工作如下：

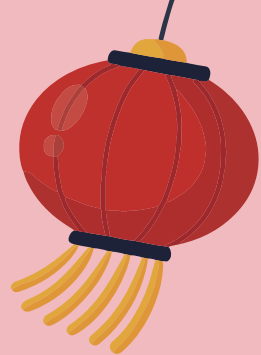
- 1 公務機密維護部分，加強宣導保密作業規定，執行公務機密維護檢查，如遇有重大資安異常案件，應立即依規定通報，並循資安事件通報應變作業流程辦理。
- 2 機關安全維護部分，加強本局行政大樓及工商服務大樓之門禁管制，執行預防措施安全狀況檢查，協請保警隊加強巡查，如遇緊急事故，確實依規定通報相關單位協處。

玉兔迎春



HAPPY NEW YEAR


2023



癸卯

科學園區通關系統 全年服務不打烊 | 工商組

科學園區通關系統提供「簽證」、「儲運」及「報關」，便捷園區進出口貨物通關三合一作業服務，並與關務署「關港貿單一窗口」作業接軌，提供園區業者快速確實掌握進出口通關訊息，廠商防範仿冒之處理作業，提供全年 365 天不間斷服務。2022 年為精進系統功能及提升園區通關效能，進行了應用系統資訊安全防護升級作業及傳輸通關資料內容擴充作業，俾利園區廠商快速完成簽審及進出口通關，並保障廠商資料之隱私及安全。為提供園區廠商全年通關不間斷服務，特說明 2023 年春節假期通關便民措施：

- 1 有關進出口貨物簽審，請園區廠商於春節假期前預先向中科管理局工商組外貿保稅科提出申請，以利審查核發簽證。
- 2 廠商貨物進、出口通關，貨棧（中科國際物流股份有限公司）受理時間，屆時依據關務署臺中關公告之春節上班時間，另倉儲部分則全天維持正常運作。
- 3 春節期間相關服務單位聯繫窗口
關務署臺中關處理緊急業務及聯繫單一窗口：04-26573089
駐園區海關聯絡人丁舜華課長：0937-589737
中科國際物流股份有限公司聯絡人劉宏珉協理：0963-200029
中科管理局工商組資訊科聯絡人張庭碩設計師：0988-311831
外貿保稅科聯絡人邱美祿科長：0911-336286
通關系統資訊客服窗口：0800-067288 





中科強化災防應變及安全衛生 守護園區勞工健康



Strengthening the Disaster Prevention & Response and Safety & Hygiene of CTSP
2022 年労働災害予防セミナーを開催

文／環安組 洪進源、圖／秘書室 蔡方琪



中部科學園區「111 年度災防應變及安全衛生研討會」於 2022 年 12 月 9 日舉辦，以工作者健康與安全之 ESG 績效展現及防災應用為主題，勞動部職業安全衛生署鄧子廉署長、園區公會蔡國洲副理事長及園區廠商安全衛生、廠務等相關主管人員皆蒞臨共襄盛舉，活動熱烈精彩，激發出園區事業運用科技於安全衛生之動力及創新思維。

中科管理局許茂新局長於開幕致詞時感謝勞動部職安署對中科的支持，也慰勉大家的辛勞。在疫情影響下，管理局與園區廠商共同努力使中科園區 2022 年前 8 月營業額年增 15.4%，創歷年同期新高，預估 2022 年全年營業額上看新台幣 1.12 兆元，而園區除了成為國家的經濟命脈外，在各企業董事長們的支持下，也成為職業安全衛生的護國群山，企業安全文化是永續經營的根本，更是中科管理局及園區廠商努力的目標之一，藉由此次研討會之分享，由企業永續經營 ESG 演繹工作者健康與安全、高科技廠化學品與安全衛生管理之領域，汲取產官學之最新觀念及經驗，提升園區廠商了解安全衛生與災防之運用及創新思維，達到衛安資訊交流分享及提升園區安全文化之目的，共同打造智慧園區，提升園區健康勞動力並持續建立友善幸福職場。

1

1. 許茂新局長（中）試戴安全衛生防護具

2

2. 許茂新局長（左二）參觀中科 2022 年職業安全衛生研討會主題展示區

災防應變及

安全衛生研討會



- | |
|---|
| 3 |
| 4 |
| 5 |

3. 中科管理局許茂新局長（中）、勞動部職業安全衛生署鄒子廉署長（左三）、台灣科學工業園區科學工業同業公會蔡國洲副理事長（右三）、中科職業安全衛生促進會召集人謝仁榮（右一）共同啟動研討會開幕式。
4. 許茂新局長（左三）頒發年度職業安全衛生優良人員獎項
5. 許茂新局長（右三）頒發年度職業安全衛生優良單位獎項

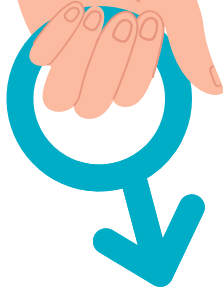
表揚鼓勵優秀單位 精彩講座分享經驗

會中許茂新局長公開表揚鼓勵園區推動安全衛生績效優良單位與人員、中科安全衛生促進會領頭廠商及推動職場工作平權優良事業單位，表揚其對園區安全衛生績效提升及友善幸福職場的貢獻。並由職安署鄒子廉署長頒給台灣美光記憶體（股）公司 111 年度勞動部推行職業安全衛生優良單位獎牌。

研討會的精彩講座，由勞動部職業安全衛生署鄒子廉署長講授工作者健康與安全如何 ESG 主流化；基地營自然探索團隊主嚮導林乙華老師分享從登山看風險、成就與人生；中國醫藥大學林若婷副教授由 ESG

談高科技廠化學品與安全衛生管理，以及鴻海精密（股）公司虞佳資深經理講授指揮官緊急應變及災防應變實務。

推動健康勞動力及智慧防災是中科管理局及園區廠商共同努力的目標，於活動現場特別邀請勞動部勞動及職業安全衛生研究所及相關智慧科技運用於工作者健康及安全之廠商，共計有 14 個展點展示健康促進及防災監測之科技運用主題，引導與協助園區廠商運用科技於職場工作者健康及災防應變管理，與會廠商皆收獲豐碩。📍



推動工作平權 建構幸福職場

CTSP 職場におけるジェンダー平等推進賞の受賞式
Building a Workplace of Happiness by Promoting Working Equality

文／環安組 何怡佳、圖／秘書室 蔡方琪



中科管理局許茂新局長（中）與「推動職場工作平權」獲獎之事業單位

隨著女性勞動力人口逐年攀升，女性勞動權益保障日益受到各界關注，為保障性別工作權之平等，貫徹憲法消除性別歧視、促進性別地位實質平等之精神，本國訂有「性別工作平等法」以明確規範各項防治職場歧視措施，例如懷孕歧視、性別歧視、性騷擾防治與處理，以及保障女性或母體生理健康之生理假、安胎假、產檢假等假別，同時亦擴及到職的哺乳時間／哺集乳室設置、調整工作時間與工作內容、托育設施、托兒措施補助等具體措施，足以顯見性別工作平等法是重要性別與勞動法案，此法被視為台灣保障職場性別平等的重要推手。

中科管理局為提升園區職場友善工作環境，促進勞資和諧，自2016年起每年辦理「推動職場工作平權」優良事業單位評選活動，2022年評選項目除性別工作平等法各項依法應辦理事項外，尚增加推動職場工作平權之積極作為，例如：二度就業婦女友善職場措施、女性主管比例及身心障礙者進用等。本年評選結果如下表，並於2022年12月9日舉辦之「111年度災防應變及安全衛生研討會」中頒發獎項。

特優獎	台灣美光記憶體股份有限公司
優等獎	均豪精密工業股份有限公司
	晶元光電股份有限公司
	華凌光電股份有限公司

以上獲獎廠商在推動職場工作平權之優良事蹟除法定事項外，尚有提供全薪病假、特殊有薪假、推行「性別同酬」、孕婦優先停車位及專屬無塵衣、職場母性健康保護、提高女性主管參與管理決策比率、多元內部溝通管道及員工關懷等措施，處處可見各公司推動職場工作平權之用心，並建構和諧之幸福職場。🌱





中科管理局攜手廠商設立中科精準主題館聯合參展

國內醫療科技年度盛事「2022 台灣醫療科技展」於 2022 年 12 月 1 日至 4 日在台北南港展覽館一館盛大展出，中科管理局整合 11 家執行「加速中部地區生醫產業創新計畫」與「中科精準健康產業跨域推升計畫」廠商參與「科學園區主題館」，以聯展方式呈現計畫執行成果；另有上銀科技、芮生生醫、聯讚精密、瑞基海洋、藥華醫藥、承盞生醫等 6 家中科園區廠商也設攤參展，展現精準健康、微創手術醫材、智慧輔具與其他高階醫材產品等領域頂尖技術與製造能量。

科學園區主題館中科專區

久方生技	「久方」無線超音波刀
旭東機械	數位玻片螢光掃描儀
開啟基因	全自動循環游離腫瘤核酸純化儀
瑞鈦醫療	脊椎手術導航系統
英特崑	口內掃描機與各項牙科 復體設計軟體
好孕行生醫	愛沛兒精子分選晶片
合盈光電	全方位嬰兒照護系統等由臨床需求衍生之高階醫材產品
長聖國際生技	精準個人化檢測之高效率之乳癌精準用藥選擇檢測套組
台灣永生細胞	抗體高親和性異體臍帶血 NK 之癌症治療方案
點睛科技	LTPA 失智症精準訓練方案
台中榮總	整合性生理參數與影像智慧照護模式等創新醫材產品

文、圖／投資組 林凱貞

CTSP 入居企業 17 社が 2022 台灣醫療科技展 (Taiwan Healthcare Expo) に出展
CTSP @ Healthcare+ Expo Taiwan

中科攜手 17 家生技醫材廠商

「醫」展實力





三方整合 新創論壇與產學合作媒合會

Building a Bright Future of Precision Health with Startup and Academia & Industry Matchmaking Forum

CTSP イノベーションフォーラム及びパーク産学訓マッチング交流会を開催

文、圖／投資組 林凱貞



1. 台中榮總陳適安院長（前排左四）、中科管理局許茂新局長（前排左二）、中興大學薛富盛校長（前排左三）與全體出席貴賓。
2. 許茂新局長進行中科生醫產業發展現況與展望專題演講



台中榮民總醫院、中興大學、中科管理局、中部科學園區產學訓協會與財團法人塑膠工業技術發展中心於 2022 年 12 月 15 日辦理「新創論壇與產學合作媒合會」，活動聚焦於臺灣精準健康產業發展主題，以國家政策與產業脈動、前瞻生醫產業發展與產學合作推廣以及台中榮總專利技術發表會三大面向，進行專題演講與技術發表，由生醫產業政策發展方針到專利技術媒合，從 AI、試劑方法到醫材需求等方面，積極促成產業與醫療院所跨域整合，帶動中部醫材產業發展。

19 家廠商參展 展現產學研醫合作能量

活動邀請瑞基海洋、伊達、興友、德盟、達擎、華碩、旭東機械、全微精密、綠茵生技、智耕、歐承健、上岳科技、鎂鉑、點睛科技、威浦斯、康德、瀛海矽康、通用幹細胞、慶興等 19 家廠商共同參展，展現產學研醫鏈結合作展現創新技術能量，同時於會中進行台中榮總技術成果發表，盼能透過展示與交流促進技術媒合合作新契機。

中科管理局許茂新局長致詞表示，配合政府推動六大核心戰略產業政策，中科自 2019 年起已挹注約新台幣 2 億元研發經費，推動「醫療器材產業加速新創與國際躍升計畫」與「中科精準健康產業跨域推升計畫」，協助園區生醫產業產品創新研發與上市，鏈結中部醫療體系提供臨床驗證場域，促進中部創新醫材及精準健康產品開發與臨床應用，協助產學研醫單位佈局精準預防、診斷、治療及照護領域，展現台灣醫材產業實力，透過跨領域合作打造屬於臺灣的精準健康品牌。

2021 年台灣生醫產業與數位醫療營業額已逾 7,000 億元，且科學園區生醫聚落產值未受新冠疫情影響，仍持續成長，未來中科管理局將持續透過園區產業與臨床醫療體系的互動交流活動，洞悉精準健康臨床需求，鏈結醫療機構與產業技術發展，帶動數位醫療與精準健康產業的跨域整合，掌握市場先機。

2023 年中科產學計畫受理申請開始

2023 CTSP Academia-Industry Programs Are Now Open for Applications

2023 年の CTSP 産学連携計画への申し込みが開始

文／投資組 林凱貞

配合行政院「六大核心戰略產業推動方案」，中科管理局推動「**中科精準健康產業跨域推升計畫**」（以下簡稱**精準健康計畫**）及「**加速產業智能升級及數位優化計畫**」（以下簡稱**產業智能化計畫**），結合周邊學研醫機構能量，利用 ICT、AI、5G 通訊、大數據等技術，透過輔導平台、技術提升、軟硬體整合及引導產學研醫合作，開創產業新藍圖及發展創新服務模式，加速中部生技醫療及精密機械產業發展，讓中科在後疫情時代，掌握全球供應鏈重組的先機。

中科於 2022 年 12 月 9 日辦理徵案說明會，產學研醫各界代表出席十分踴躍，產學研醫單位代表逾 40 人參與。施文芳副局長在說明會中表示，中科推動生醫及精密機械計畫，期能整合產學研醫領域在開發設計、製造生產的研發能力，希望透過計畫協助廠商加

深研發製造與技術創新能力，帶動園區產業與周邊的醫療機構、大學及研究機構一起共同合作，逐步建立以中科為核心讓中部地區成為智慧機械與生醫產業新聚落。

兩計畫受理申請至 2023 年 2 月 2 日

本活動安排就 2023 年精準健康計畫及產業智能化計畫詳盡說明，各計畫皆已自 2022 年 12 月 1 日起公告至 2023 年 2 月 2 日止受理申請，期待透過**中科產學計畫**創造出產學研醫跨域合作的多邊效益，帶動園區產業不同型態產品的投入與開發，整合資源與強化創新能力，以促進產業營運動能成長、創新轉型及永續發展。🌀

計畫名稱與下載方式	聯絡窗口
中科精準健康產業 跨域推升計畫 	中科管理局聯絡人 林凱貞專員 (04)2565-8588#7322 email : janeling@ctsp.gov.tw 陳怡彥科長 (04)2359-5900#7321 email : iyen@ctsp.gov.tw
加速產業智能升級 及數位優化計畫 	中科管理局聯絡人 陳盈秀科員 (04)2565-8588#7323 email : frances@ctsp.gov.tw 陳怡彥科長 (04)2359-5900#7321 email : iyen@ctsp.gov.tw



中科力挺新創 FITI 計畫成績斐然

Great Performance of Startups with the FITI Program by CTSP

FITI (革新創業激勵計畫) -CTSP 指導するスタートアップチーム 3 チームが優秀賞を受賞

文、圖／投資組 盧素壁

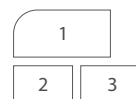
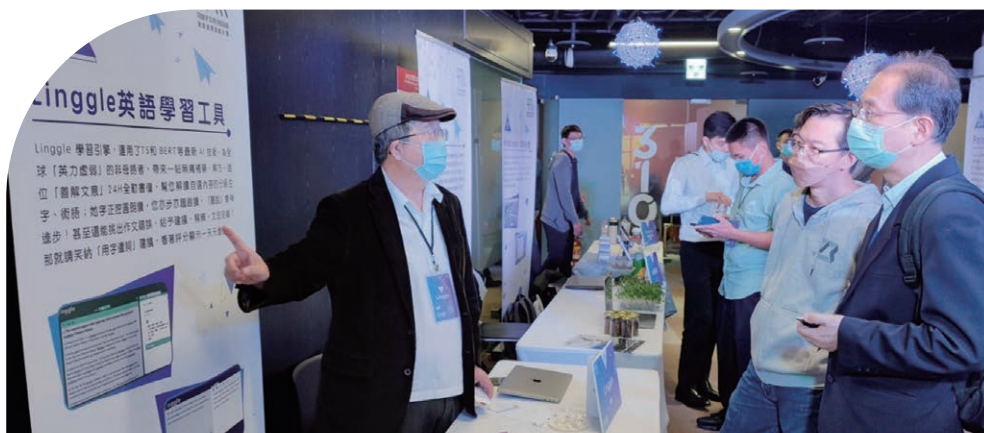


2022 中科新創嘉年華由江增彬主任秘書（第二排右六）率隊與來自各方新創團隊齊聚一堂

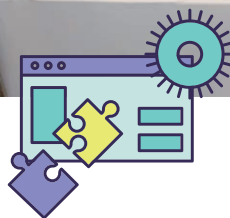
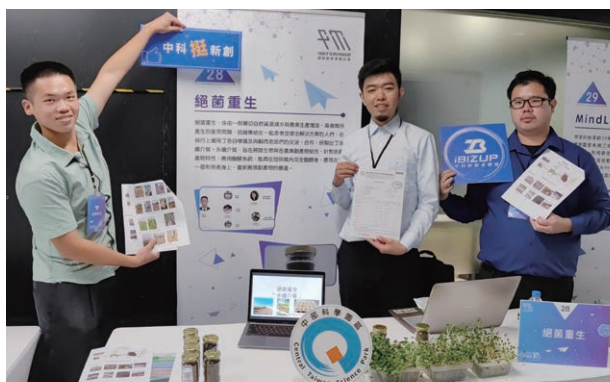
2022 年 12 月 2 日，中科管理局攜手新創團隊，在 TTA 的公共空間辦理「2022 中科新創嘉年華」，當日中科管理局江增彬主任秘書親自蒞臨活動會場，本次活動約有 17 個團隊參加，現場除了在電視牆播放團隊的創新技術外，也邀請比翼及 SparkLabs Taiwan2 家加速器進行相關資源分享及加速器計畫廣宣，讓我們的團隊獲得更豐沛的創業資源。

為發掘更多潛力及多元新創團隊，中科管理局積極深耕大專院校並與各校育成中心配合，2022 年辦理 15 場次校園宣導說明會，開辦創意發想工作坊及創業系列課程，並請業師針對團隊現況進行客製化診斷輔導，協助打樣試製將其設計概念轉化為產品原型。此外，提供發展成熟團隊包括企業、資金、政府計畫及國內外參展相關外部鏈結資源，2022 年已成功協助「AST.AI」參加日本國際醫療展（MEDICAL JAPAN TOKYO）及「歐承健」團隊參加美國消費性電子展（2023 CES），自 2019 年累計至今已協助新創團隊或公司募資達新台幣 1.3 億元。





1. 江增彬主任秘書（右一）
參訪「Linggle」團隊
2. 「絕菌重生」團隊
3. 「AST.AI」團隊



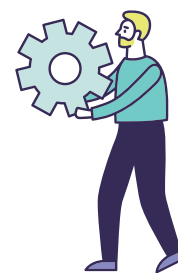
從開發搜尋引擎到生物科技 成績有目共睹

中科管理局持續扶植新創不遺餘力，在舉辦新創嘉年華同日，今年輔導 22 組新創團隊參加國家科學及技術委員會 2022 年第二梯次「創新創業激勵 (FITI) 計畫」，其中 3 組學研團隊順利挺進最後 10 強，「AST.AI」、「絕菌重生」與「Linggle」團隊均榮獲「創業潛力獎」，於 2022 年 12 月 2 日頒獎典禮中佳績耀眼。

創新創業激勵 (FITI) 計畫 創業潛力獎

AST.AI	開發快速抗藥性檢測系統，藉 AI 大數據分析，將病菌抗藥性分析時間從 2-5 天縮減為 1 小時即知結果，輔以精準投藥，大幅降低病患死亡率。
絕菌重生	團隊運用專用複合菌群及快速發酵技術，將廢棄香菇包和農業副產物製作為再生培養土，取代仰賴進口且昂貴的泥炭土，減少長途運輸所產生碳足跡，促進農業減廢及循環再利用。
Linggle	開發搜尋引擎可快速查詢文法和用字問題，分析其使用頻率越高者常是答案，反之多為錯誤或罕見用法，未來將朝自動編輯文章發展，有助提升撰稿效率。

中科管理局打造全方位創業環境，提供豐富且多元資源串接協助新創團隊，協助團隊在創業的路上不斷前進，更期望透過鏈結新創團隊的技術，帶領園區企業及新創團隊共同朝智慧產業永續發展邁進。





綠茵生技獲頒「創業楷模暨創業相扶獎」與「國家新創獎—企業新創獎」雙獎肯定

Greenyn Biotechnology Received the Model of Entrepreneurs Award and National Innovation Award

Winstar (株) の廖育斌董事長が国家傑出經理賞を受賞 & GREENYN (株) が第 45 回 The Selection of Model Taiwan and Overseas Entrepreneurs を受賞

文、圖／綠茵生技

榮獲「創業楷模暨創業相扶獎」殊榮

中科園區廠商綠茵生技股份有限公司吳嘉峰董事長及黃彥欽副總經理，榮獲象徵華人創業家最高榮譽之第 45 屆「創業楷模暨創業相扶獎」，於 2022 年 11 月 30 日出席在台北圓山飯店舉行的「中華民國第 45 屆、海外華人第 31 屆創業楷模暨創業相扶獎頒獎典禮」，由行政院蘇貞昌院長親自頒獎，並獲蔡英文總統特別接見予以嘉獎勉勵。

吳嘉峰董事長創立的綠茵生技，以國際保健食品原料廠為標竿，建立科學化智能研發平臺，系統化開發產品，運用台灣本土特色原料素材的研發以提升國際競爭力，同時代理國際品牌原料助攻，雙引擎策略帶動營運成長，領航產業，競逐全球。為了企業永續發展，綠茵生技將獲利投入人才培育、專利認證取得，規劃內部同仁教育訓練與職能研習，並與大專院校產學合作，同時也積極參與公益，更秉持永續環境、永

續製造、永續經營理念。綠茵生技陸續獲得傑出生技產業獎、國家磐石獎等諸多殊榮，如今再獲華人創業家最高榮譽，實至名歸。

雙獎臨門

再獲「國家新創獎—企業新創獎」肯定

除了創業楷模暨創業相扶獎，綠茵生技在品牌產品上再下一城。「Insumate® 專利定序 19 肽」為綠茵生技研發團隊與台灣權威醫學院、醫學研發博士群合作研究，耗時逾 12 年，唯一經 2 件大型臨床驗證的苦瓜胜肽，而其科學新穎性、完整科學驗證及高安全性，更於今獲 2022 年第十九屆「國家新創獎—企業新創獎」授獎肯定，再次彰顯苦瓜胜肽領導品牌的堅強實力。👏

1. 綠茵生技吳嘉峰董事長榮獲創業楷模獎（得獎者合影）

2. 綠茵生技吳嘉峰董事長（中）與研發團隊共享榮耀





華凌光電廖育斌董事長 榮獲國家傑出經理獎

Winstar (株) の廖育斌董事長が国家傑出經理賞を受賞
Chairman Venson Liao, Winstar Display Co., Ltd. Received the National
Manager Excellence Award

文／圖 華凌光電



前副總統陳建仁（左）頒發廖育斌董事長（右）獎座

「中華民國企業經理協進會」為全國規模最大、歷史最悠久具權威性的工商專業經理人社團，每年舉辦「國家傑出經理獎」選拔，公開表揚在各領域傑出的專業經理人，肯定其在企業經營、國家經濟發展、社會永續責任等卓越貢獻，足以成為企業楷模，授予終身榮譽之「國家傑出經理獎」，每年的得獎人廣獲政府領導人及社會各界高度肯定。

今年邁入第 40 屆「國家傑出經理獎」於 2022 年 12 月 10 日在台北圓山大飯店舉辦頒獎典禮，共有 20 位得獎人，其涵蓋的產業廣泛，包括高科技業 IC 設計、半導體與晶圓、醫療服務、金融服務、資訊服務、研發及製造業等，經過多個階段選拔後才能獲得殊榮，以做為各行各業企業經營的標竿典範。

華凌光電紮根台灣，落腳中科台中園區，在顯示器產業持續耕耘 24 年，董事長廖育斌榮獲此獎項，以肯定廖董事長從『稻田中三合院』草創的幾位員工開始，成長到目前全球有 3 個海外分公司、4 個生產基地，並擁有全球約 1,500 位員工的企業。

24 年來華凌光電在企業經營上經歷過多次國際重大事件及全球市場動盪的挑戰，廖育斌董事長憑藉在產業的豐富經驗及國際市場長期的觀察，帶領華凌全體同仁共同努力應對各項挑戰，關關難過關關過，迄今成為台灣同業中唯一可同時提供設計及生產製造 STN、TFT、OLED、系統整合顯示器模組及解決方案的供應商，是全球 3 萬多家客戶長期信賴的合作夥伴，成為台灣公司在全球中小尺寸工控顯示器領域具領導地位的廠商。

第 40 屆「國家傑出經理獎」邀請前副總統、中央研究院陳建仁院士擔任頒獎貴賓，致詞時除了對得獎者表達祝賀外，並肯定獲獎人在各領域傑出的表現對台灣產業的努力與貢獻。同時感謝中華民國企業經理協進會數十年來為台灣企業永續經營的目標持續努力，不只協助台灣工商企業界走向國際化的公司治理，更讓台灣企業的成功經驗得以代代相傳，使得台灣企業優異的活力與競爭力為國家帶來亮眼的經濟成果，讓世界看見台灣之光。



2022 國家傑出經理獎獲獎名單



2022 Xmas 幸福職場 心手相廉・照過來

2022 Xmas Event

幸せなひと時 -CTSP クリスマススペシャルイベント

文、圖／秘書室 蔡方琪、陳萬教



許茂新局長抽獎贈禮同仁，歡慶聖誕節



聖誕時節，為讓職場環境多一份聖誕氣息，秘書室同仁於行政大樓一樓大廳合力組裝塵封許久的聖誕樹，同時為鼓勵中科管理局同仁於公餘之暇能駐足欣賞，更祭出拍照抽獎活動，獲得廣大迴響。

本次活動於 2022 年 12 月 23 日午後，由環安組、政風室、人事室等共同協力舉辦，投資組還貼心準備研磨現煮咖啡供品嚐，讓咖啡香伴隨琅琅上口的聖誕歌曲，電視牆上播放聖誕樹組裝的縮時影片，果然吸

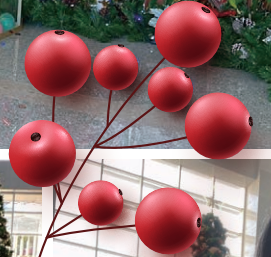




2022 中科聖誕活動影片

引台下觀眾的目光，各個看得目不轉睛。每一張別出心裁且有趣的照片，讓現場頓時笑聲滿堂，好不熱鬧！接著由環安組、政風室接棒進行業務宣導及有獎徵答，台下同仁卯足全力伸長了手，踴躍搶答。為讓所有長官、同仁同樂，首先由各組室主管抽出參加獎，抽中的幸運兒可自由挑選獎品，中科管理局 4 位長官也特別準備精美獎品共襄盛舉。

每年例行性的聖誕佈置，藉由本次活動巧妙的策劃與安排，成功讓每個路過的同仁，透過短暫的停留，隨手拿起手機拍下屬於自己的 2022 中科聖誕紀念照，再經由秘書室同仁用心剪輯而成的影片，拉近同仁彼此間的距離，為工作之餘找到不一樣的日常，也增添聖誕節感恩的歡樂氣氛！📸





有朋自遠方來 12月參訪交流



2022/12/13

施文芳副局長（左三）接待海地大使團參訪中科，潘恩大使（Roudy Stanley Penn，右三）、大使夫人（Mrs.Daniella Jacques，右二）以及公使（Mr.Francilien Victorian，左二）了解中科發展現況，以利開拓海地和台灣之間產業合作的機會。

2022/12/14

許茂新局長（右四）接待韓國大邱慶北自由經濟區域廳李厚俊部長（右二）、梁永俊開發部長（右一）、朴明植商務官（左二）、朴蕪聲商務官（左一）及毛旦旦商務官（右三）來中科參訪，認識中科並介紹韓國大邱慶北自由經濟區，交流台韓科技及園區發展。



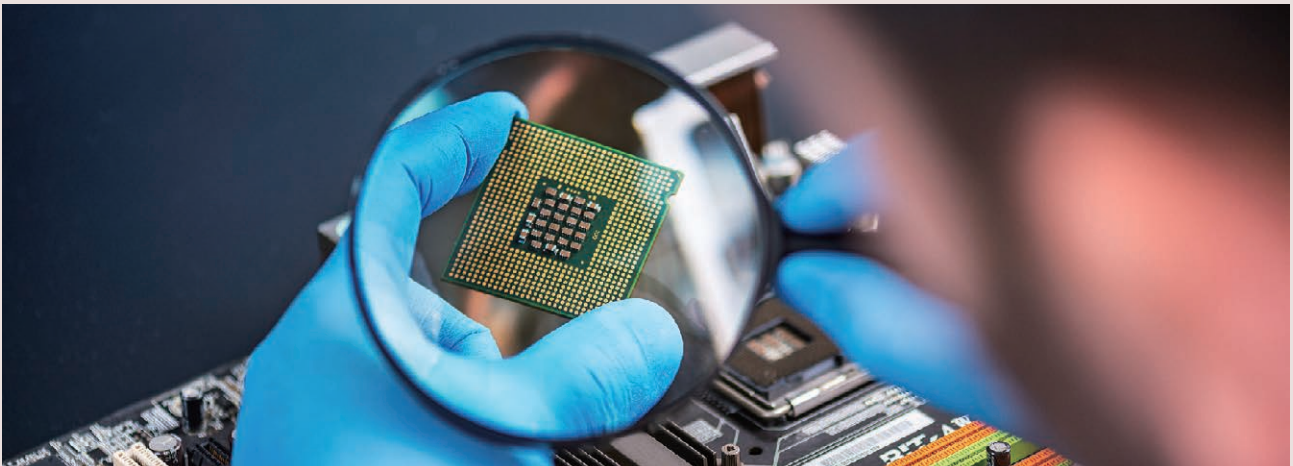
2022/12/22

江增彬主任秘書（中）接待駐台北以色列經濟貿易辦事處。杜亞維處長（Aviv Doron，左）及鄧力欣商務官（右）進一步了解中科發展現況，希望未來能發展合作機會。🌐

美國高階 AI 加速晶片禁輸中國大陸 之科技發展衝擊與效應

The US Chips and Science Act of 2022 and Its Impacts on China's Technological Development
アメリカの AI チップの対中輸出規制による影響について

文、圖／資策會 MIC 產業分析師 陳奕伶



美中科技戰不停歇、拜登政府持續出招

繼美國國會在 2022 年 7 月底通過《晶片與科學法案》（CHIPS and Science Act 2022）後，緊接著劍指中國大陸的先進運算發展，8 月底美國商務部發函要求 NVIDIA、AMD 若向中國大陸（包括香港）與俄羅斯銷售用於伺服器的 AI 晶片，及內含先進晶片的伺服器設備，須向美國政府申請出口許可，以降低美國 AI 晶片被用於中國大陸軍事發展等用途之風險。

NVIDIA 與 AMD 高階產品列入禁售名單

美國商務部將 NVIDIA 用於人工智慧加速器的頂級規格產品（A100、H100 兩款晶片），以及 NVIDIA 未來推出性能等同或超過 A100 的其他晶片，列於禁止向中國大陸出口的名單。AMD 的最新高階產品 MI250 亦在禁令名單之內，舊款 MI100 晶片銷售不受影響。NVIDIA A100、H100 及 AMD 的 MI250 為當前高效運算設備中的頂規產品，運用於超級電腦、科學研究機構運算設備、雲端資料中心、企業資料中心等。

表、NVIDIA 與 AMD 高階 AI 加速器基本資料

廠商	型號	台積電製程	架構	電晶體數量 (billion)	熱功率 (W)	運算效能 (TFLOPS)
NVIDIA	A100	7nm	Ampere	54	400	9.7
	H100	4nm	Hopper	80	700	60.0
AMD	M100	7nm	CDNA	25.6	300	11.5
	MI250	6nm	CDNA2	58	500	45.3

資料來源：NVIDIA、AMD、MIC 整理，2022 年 11 月



AI 晶片禁令意在箝制中國大陸算力發展

中國大陸近年來持續在 AI 研究與專利數量中取得全球領先地位，是目前全球 AI 發展最快速的地區之一，此動態讓美國備感威脅。而中國大陸知名頂尖大學及國家研究機構的 AI 算力發展主要仰賴美國晶片；儘管美國自 2020 年起對中國大陸採取晶片出口管制，但未能有效阻止中國大陸軍方與研究機構透過其他管道取得高階晶片。

美國此次調整對中科技戰的封鎖策略，從禁止部分美企供應華為等特定中企，轉變成禁止特定美國製品販售至中國大陸。挾 GPU 雙雄高階產品，封鎖中國大陸運用美國高階 AI 晶片發展高效能運算和智慧應用領域相關應用之機會，影響領域涵蓋公有雲運算服務、建置超級電腦，發展自動駕駛系統所需的圖形運算、圖像識別等訓練，及運用在軍事的戰事訓練系統，分析大量情資等。受影響用戶如物聯網公司、雲端服務商的阿里雲、百度雲、滴滴雲、騰訊雲等，學術機構如中國科學院、清華大學等。短期來看，因中國大陸目前缺乏相對應的本土替代產品，AI 產品技術成熟度和效能上遠遠不及美國，此舉將可有效抑制中國大陸於 AI 運算、雲端及物聯網之發展，拉大與美國距離；然而中國大陸在此劣勢下勢必加速自研晶片速度。

對全球供應鏈之影響

影響上游晶片大廠資料中心部門營收

此次禁令一出影響美國晶片大廠 NVIDIA 與 AMD，NVIDIA 估算恐將影響 2022 年第三季約 4 億美元的損失，約占資料中心部門季營收的 10%，對 NVIDIA 位於上升趨勢中的資料中心部門營收造成部分衝擊；相對於 AI 晶片市占率僅約 10% 的 AMD 影響較為輕微。

對台廠晶片代工影響有限、 惟擔憂美國擴大打擊範圍

在限制名單中的 NVIDIA A100、H100，及 AMD 的 MI250 分別採用台積電 7 奈米、4 奈米及 6 奈米製程，受影響的有 GPU 代工的半導體供應鏈、伺服器品牌商、代工廠等。在晶片部分，由於 NVIDIA 和 AMD 晶片委託台積電代工生產品項多樣，高階 AI 加速晶片僅占一小部分，現階段對台積電影響有限，甚至在緩衝期內來自上述高階晶片的急單，可挹注近期營收。最壞的情況是若美國持續擴大晶片禁令，將範圍擴大至禁止晶圓代工廠為中國大陸 IC 設計生產相關晶片，將對台晶片產業造成更多影響。





中國大陸國產伺服器比例持續提升、 台廠訂單轉移美系大廠

在伺服器代工部分，台灣廠商代工比重占全球生產比重超過八成（包含系統層級及主機板層級的產品出貨），主要出貨對象以美系雲端服務大廠為主。由於近年來中國大陸積極發展伺服器國產化，台廠在中國大陸生產伺服器的比例逐漸下降。近年受惠美系雲端服務廠商的訂單增加，提高美系客戶的生產比重，且在相關客戶要求下調整台廠全球產能分配，生產基地逐漸遷出中國大陸，轉移至台灣、墨西哥及東南亞，分散地緣政治帶來的生產風險，故此一高階 AI 晶片禁令對台廠伺服器供應鏈之影響不大。

AI 晶片禁令將打亂中國大陸 AI 算力布局

在高效能運算領域，AI 加速晶片對整體演算功能的提升，越來越重要，美國此舉預期將削弱中國大陸科技巨頭公司開發先進技術的能力，以及研究機構的科學發現與技術研發速度。從前瞻科學研究來看，短期影響為減緩中國大陸科研機構的研發速度；長期將侵蝕頂尖科技人才的培養。產業面來看，雲端運算、自動駕駛、語音辨識等領域，為中國大陸戮力培植的新興產業，未來若缺乏 AI 加速晶片助力，恐將放慢各 AI 應用場景之發展。

暫緩期內台廠可收急單效益、 長期則需關注美中動態

出口管制措施直接影響對象為上游晶片設計公司如美國 NVIDIA、AMD，以及國際伺服器品牌廠商與雲端服務廠商，間接影響到代工製造的台廠供應鏈。儘管在出口禁令暫緩期內，來自中國大陸雲端服務商、科學研究機構等可能積極下單囤貨，台廠可收短期急單效益。惟我國伺服器產品代工主要出貨對象以美系大廠為主，且替美系客戶代工產品中輸往中國大陸的高階產品數量占比不高，此階段影響有限。但長期來看，需關注美國對中國大陸高階半導體產業的進一步動作，若美國政府擴大半導體封鎖範圍，對台廠產生影響將會更為直接深遠。



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。



2022 年外貿通關及保稅業務交流座談會

2022 Exchange Seminar of Custom Clearance & Bonding Operations

2022 年輸出入手續及保稅業務についての交流会

文／工商組 陳詩宜、圖／台灣積體電路公司



許正宗副局長（前排左六）率團參訪台灣積體電路公司晶圓十五廠

中科管理局於 2022 年 12 月 8 日舉辦外貿通關及保稅業務交流座談會，活動由許正宗副局長主持，當天活動廠商參加十分踴躍，財政部關務署台中關陳木生關務長、財政部中區國稅局豐原分局董素貞分局長、園區公會進出口保稅作業委員會王秀琪召集人等均到場。活動下午安排標竿學習，參訪國內首座獲得環境教育設施場所認證的半導體企業—台灣積體電路公司晶圓十五廠，並於該公司會議室進行交流座談會。感謝台灣積體電路公司吳斯安廠長率隊接待，並介紹該公司持續實踐企業營運與環境生態共榮的理念與作法。

許正宗副局長在座談會中首先提到感謝園區通關保稅業務夥伴默默辛苦打拚，締造中部科學園區進出口貿易額及營業額豐碩成果；並表示中科管理局多年來持續舉辦座談會，藉由交流方式了解廠商實際需求，提供廠商適切服務，並適時檢討法規，透過修法讓園區保稅業務運作更加順暢，積極協助廠商解決問題，未來也將持續舉辦業務交流活動。另在業務宣導部分，由關務署台中關說明廠商最關心的保稅品報廢相關規定；中區國稅局介紹 2023 年將上路之網路銷售營業人稅籍規定；管理局則宣導戰略性高科技貨品輸出規定及申請簽證注意事項；並由關貿網路公司進行科學園

區「簽審、報關、倉儲」三合一整合服務介紹與通關實務案例分享。希望這些業務重點宣導能讓這次參與夥伴在活動相互交流中，精進業務，提升工作效能。

為加強園區廠商間的溝通與互動，下午參訪台灣積體電路公司晶圓十五廠，除了該公司以綠色製造技術為主題的精彩簡報外，另特別安排生態豐富的廠區導覽，2 小時的參訪行程，除了引領廠商了解台積公司實踐科技與環境永續發展的歷程外，更期待園區廠商能將台灣積體電路公司綠色廠房、資源回收及生態保育的理念帶入公司永續營運規劃。🌱

台灣積體電路公司導覽員（前排右三）為許正宗副局長（前排右五）及訪賓解說園區綠色廠房上植生牆綠化降溫的功用



2022 年 中科公共工程施工品質教育訓練

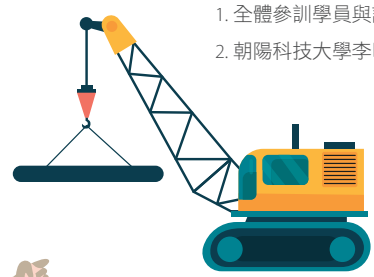
2022 CTSP Education and Training Regarding the Quality Management of Public Construction

2022 年 CTSP 公共事業工程管理及品質改善訓練を開催

文、圖／營建組 周承瑀



- 1. 全體參訓學員與講師
- 2. 朝陽科技大學李明君教授授課情形



中科院管理局為提升園區內公共工程施工品質，特訂於 2022 年 11 月 16 日舉辦「111 年度提升公共工程施工品質教育訓練」，本次訓練邀請朝陽科技大學營建工程系李明君教授擔任講座，藉由工程實際案例的解說，分享品管作業及查核機制之各項執行重點。

本次訓練課程內容包含：工程施工品質管理制度導入、工程查核缺失案例說明、常見缺失態樣之改善及預防等工程相關專業知能，為擴大訓練成效，除開放中科院管理局同仁報名外，更邀請園區在建公共工程之施工廠商及監造單位參加，當日總計 55 人參訓。期望透過本次訓練強化工程相關人員之品管觀念、精進工程實務技巧，及減少施工缺失重複發生，使公共工程施工品質再升級，以維持園區關鍵基礎設施正常運作。📍





接軌國際！ 中科實中高中部第二外語成果分享會

NEHS@CTSP Second Foreign Language Sharing Session

NESH- 第二外國語授業成果發表會

文、圖／中科實中 陳恕

中科實中創校以來，一直致力於第二外語的推廣，希望學生在英語學習之外，能夠擁有第二外語基礎，認識更多不同國家的文化。111 學年第一學期，中科實中於高一開設德語、日語、法語、西班牙語、印尼語韓語、越南語，開拓多元國際的語言需求。

學習語言不應只有死板的課堂教學，中科實中於 2022 年 12 月 21 日舉行高一第二外語成果分享會，透過歌曲演唱、短劇演出、唱跳表演等形式，展現一學期以來學習第二外語的相關成果。

學習德語的同學演唱小鱷魚之歌《Schnappi》，這首歌原本是一位古靈精怪的 5 歲小女孩以這首寫給自己的創作曲登上排行榜冠軍，也是學習德語的入門歌曲；學習日語的同學則是表演狐狸祭典舞蹈，狐狸在日本被視為瑞獸、此次同學們戴著自己畫的狐狸面具跳著日本傳統祭典舞蹈、祈求稻荷之神保佑來年穀物豐收、身體健康；學習法語的同學，則是演唱法語版的冰雪奇緣，帶領同學們來到冰雪王國。

學習西班牙語的同學演唱西班牙流行歌手 Alvaro Soler 的歌曲《Sofía》，用輕快的節奏闡述對於失戀的痛苦，配合短劇演出，讓大家可以融入情境；學習印尼語的同學，則是表演 Jaka Tarub 英俊敏捷的獵人一劇，透過印尼東爪哇省民間故事，講述做人應該要互



1

1. 日本語表演
2. 越南語表演
3. 印尼語表演

2

3

相信任；學習韓語的同學透過歌曲演唱及舞蹈帶來青澀又可愛的《Polaroid love》唱跳表演；學習越南語的同學，則是穿著越南傳統服飾演唱結合華語和越南語兩種版本的歌曲《那些年，我們一起追的女孩》電影主題曲。

成果會的最後，秦文智校長也以學習外語的經驗，來勉勵大家對於外語的學習要持之以恆，最後便能透過外語的學習，更容易的了解其他國家文化，以增長自己的見聞。

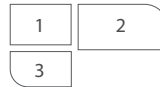


Counting Stars 雙語部聖誕活動周

IBSC Counting Stars Christmas Event

NEHS バイリンガル部 - クリスマススペシャルイベントを開催

文、圖／中科實中 陳子琄



- 1.G4 學生烏克麗麗表演
- 2.G12 學生合唱 Can You Hear The People Sing
- 3.Julianna Basile 老師為活動總籌畫與培訓老師



老師也特別宣布 6 年級的學生們在經過了一學期的排練後，成功取得國際戲劇協會（International Thespian Society）的認證，成為其中的一員，除了有證書與會員卡外，也形同取得未來美國大學申請的加分利器。

國高中音樂會的部分，學生們擁有幾年的聖誕演出經驗，因此在設備、流程確認、主持串場上也更加熟練，甚至從戲劇選修課學習到一套獨有的舞台代碼機制。兩場音樂會都特別感謝雙語部的音樂外師 Julianna Basile，從 G1-G12 包辦所有的演出練習、指導、排練，並一直在台下給予學生們最堅定的支持與溫暖掌聲，誠摯感謝老師！

除了音樂會，每年雙語部的聖誕活動周傳統便是 pot luck party 與交換禮物，今年適逢疫情稍緩，因此再次開放家長入校共同歡度這個特別的節日。家長們也非常用心地準備了各式特色餐點，讓餐會的眾人都能同時享用到不同國家的佳餚，杯觥交錯間，不僅交換了驚喜滿滿的聖誕禮物，也交換了這一年在雙語部的心路歷程。在歡慶聖誕周後，也祝福所有師生迎來一個溫暖喜樂的新年！🎁





健康專欄 帶您認識 HPV 子宮頸癌

Health Column: Learn About HPV

健康豆知識 - ヒトパピローマウイルス感染症について

文／員工診所 黃于蓁醫師

世界衛生組織 WHO (World Health Organization) 的資料顯示子宮頸癌為全球女性第四大常見癌症，並且衛生福利部於 2021 年公布國人癌症死因統計資料，子宮頸癌為女性死亡原因第八位。子宮頸癌最主要的致病原為一種 DNA 病毒，稱作人類乳突病毒 HPV (Human Papillomavirus)。這類病毒共有 100 多種亞型，可依感染後致病風險區分為低風險型或高風險型。低風險人類乳突病毒經由破損的表皮或黏膜感染後，可導致男性及女性的生殖器疣 (俗稱菜花，condyloma acuminatum)、常見於手部的尋常疣 (common warts)、小朋友與青少年常見於臉及下肢的扁平疣 (flat warts)、及腳底的足部疣 (plantar warts) 等。高風險人類乳突病毒約有 14 種型別，感染女性子宮頸細胞後，長期刺激導致正常子宮頸細胞異常增生，甚至有機會演變為子宮頸癌細胞。此外，高風險人類乳突病毒感染也會導致男性陰莖癌、男女兩性肛門癌、扁桃腺癌、口咽癌等。

哪些人容易感染 HPV ?

感染人類乳突病毒在男女性皆常見，尤其開始性行為後、多重性伴侶或長期免疫力低下等，均會增加感染風險。女性感染人類乳突病毒後一般不會有明顯症狀，其中約有 9 成的感染者會在 1 年內自行痊癒，較難從臨床症狀發覺感染過病毒，因此需仰賴人類乳突病毒檢測。目前研究顯示女性一生約有 5 到 7 成的機會受感染，建議配合國健署子宮頸抹片檢查並且依據風險程度搭配人類乳突病毒檢查。部分男性感染者則會出現生殖器疣或其他生殖器病變，出現上述病徵則建議儘速至泌尿科就醫。

人類乳突病毒型別		臨床相關性
低風險 (非癌症相關)	6, 11, 42, 43, 44, 54, 61, 72, 81 型等	生殖器疣、尋常疣、扁平疣、足部疣等
高風險 (癌症相關)	16, 18, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, 70 型	子宮頸癌、陰道癌、外陰癌、陰莖癌、肛門癌、扁桃腺癌、口咽癌等

平時如何減少感染 HPV ?

- 性行為全程使用保險套
- 使用公共衛浴時避免接觸到潮濕的物體
- 避免使用來路不明、不乾淨的毛巾、盥洗用具
- 避免與人共用衛生用品



如何預防感染 HPV ？

目前我國核准上市的人類乳突病毒疫苗有三種，分別為荷商葛蘭素史克藥商（GSK）的二價疫苗「保蓓 Cervarix」、美商默沙東藥商（MSD）的四價疫苗「嘉喜 Gardasil 4」與九價疫苗「嘉喜 Gardasil 9」。視疫苗種類可預防 60~70% 的子宮頸癌發生風險，但因疫苗尚未涵蓋所有病毒型別，所以接種疫苗後女性仍需定期接受子宮頸抹片檢查。

HPV 疫苗也稱為子宮頸癌疫苗，其由人類乳突病毒的部分蛋白質空殼製成，由於不含病毒基因，所以接種疫苗後不會引起病毒感染。疫苗常見副作用為注射部位疼痛、腫脹、搔癢、紅斑、頭痛、噁心、暈眩、與發燒等。少見的副作用則為皮疹、蕁麻疹、腹瀉、昏厥、與關節痛等。接種疫苗後建議停留觀察 15~30 分鐘，觀察是否有副作用產生。

疫苗	保蓓 (兩價) Cervarix		嘉喜 (四價) Gardasil 4		嘉喜 (九價) Gardasil 9	
	9-14 歲女性	15 歲以上女性	9-13 歲女性	14-45 歲女性 9-26 歲男性	9-14 歲 男、女性	15-45 歲 男、女性
接種劑數	2 劑	3 劑	2 劑	3 劑	2 劑	3 劑
第一劑	第 0 個月		第 0 個月		第 0 個月	
第二劑	第一劑後 6 個月	第一劑後 1 個月	第一劑後 6 個月	第一劑後 2 個月	第一劑後 6 個月	第一劑後 2 個月
第三劑	X	第一劑後 6 個月	X	第二劑後 4 個月	X	第二劑後 4 個月
預防型別	HPV 16, 18 型		HPV 6, 11, 16, 18 型		HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58 型	

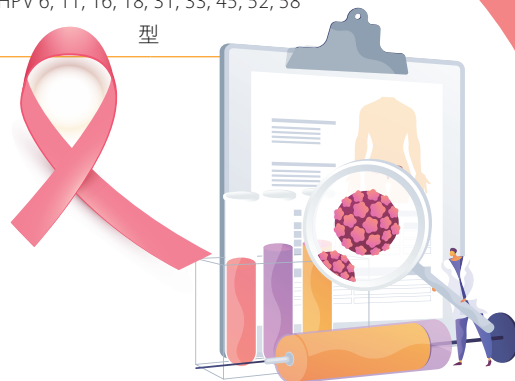
哪些人不建議接種 HPV 疫苗？

- 對疫苗成份嚴重過敏者（如酵母菌）
- 曾經接種 HPV 疫苗後出現過敏症狀者
- 已懷孕者（目前尚不完全清楚 HPV 疫苗對懷孕會造成的影響，但目前未發生 HPV 疫苗對孕婦或胎兒造成任何妊娠不良事件）
- 計畫懷孕者（接種疫苗後的六個月避免懷孕）
- 本身有特殊疾病者（如免疫功能異常、凝血性問題疾病或服用免疫抑制劑）
- 接種當天有發燒或感染症狀，接種前應告知醫生以進行評估

隨著國際化的發展，人與人的交流越來越頻繁，人類也因此面臨各種新興傳染性疾病的肆虐，站在預防醫學的角度，除了治療疾病外，更重要的是預防疾病的發生。世界衛生組織（WHO）正在進行一項子宮頸癌的全球計畫，目標於 2030 年加速消除子宮頸癌，希望所有國家能將子宮頸癌發生率降至每 10 萬人口少於 4 人，並且達到「90-70-90」的目標：

- 疫苗：90% 的女性在 15 歲之前接種完成 HPV 疫苗
- 篩檢：70% 女性至少在 35 歲和 45 歲之前接受過兩次精準篩檢
- 治療：90% 的疾病確診女性應獲得治療

我國除了實施多年的癌症篩檢及轉介外，國民健康署已於 2018 年起對國中一年級女學生提供公費子宮頸癌疫苗常規接種，更於 2022 年 9 月起將公費疫苗由原本二價疫苗改為九價疫苗，希望在未來的幾年能夠大幅降低女性子宮頸癌的發生率。對於尚未接種的民眾，則建議至醫療院所請醫師評估疫苗施打的必要性，一起走向 2030 年加速消除子宮頸癌的未來。🌐





民俗與生態 科博館當期特展介紹

《藥魔鬼怪速速退散》 民俗反毒特展

展覽時間：即日起至 2023 年 2 月 28 日

展覽地點：人類文化廳 2 樓迴廊展區



此特展採跨界民俗的形式，將毒品訊息結合民間習俗文化，創造出不一樣的民俗反毒特展。特展將毒品與吸入性濫用物質幻化成藥魔鬼怪，如：海洛因怪、安非他命怪、搖頭丸怪、大麻怪、K他命怪、毒咖啡包怪、笑氣怪、強力膠怪，並把引人碰毒的原因轉化成好奇鬼、毒友鬼、紓壓鬼、助興鬼等。面對藥魔鬼怪的侵襲，展示也介紹了護腦辟邪物、吸毒照妖鏡、戒毒符咒與除毒鍾馗等避毒與鎮毒方法。



《張牙舞爪》 哺乳類動物牙齒與足爪特展

展覽時間：即日起至 2023 年 10 月 1 日

展覽地點：立體劇場前廳



國立自然科學博物館《張牙舞爪—哺乳動物牙齒與足爪特展》在第三屆台灣科學節前夕登場，透過一對布農族祖孫對話開啟一趟大自然巡禮。現場展出超過 25 種台灣哺乳類動物標本，其中一件珍貴稀有保育類動物「黃喉貂」生動靈活的立姿標本，可清楚看到牠足爪特徵；還有觀眾絕對料想不到，「白面鼯鼠」的糞便是青草味的！歡迎大家跟著巡山員爺爺和女孩小莉的腳步，透過特展一起認識台灣的野生動物，發現藏在大自然裡寶藏與人生智慧！👉





園區廠商 徵才啟事



台灣三木普利股份有限公司

中科園區

» 日商早班組裝員 ----- 10名

意者請投履歷：linfangchin@mikipulley.com

電話：04-37007708*1900



先進光電科技股份有限公司

中科園區

» 製程技術員 ----- 28名

意者請投履歷：jessica.lin@aoet.com.tw



台灣懷霖工業股份有限公司

中科園區

» 機械工程師 ----- 2名

» 品管／品保工程師 ----- 2名

意者請投履歷：ga@fylin.com.tw

長信昇實業股份有限公司

中科園區

» 廠務助理 ----- 1名

意者請投履歷：edu.service@msa.hinet.net



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臺。(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/>

福兔迎祥



Happy
New Year

CTSP



中科新鮮事



中科管理局



國家科學及技術委員會中部科學園區管理局
Central Taiwan Science Park Bureau,
National Science and Technology Council

407726 臺中市西屯區中科路2號
No.2, Zhongke Rd., Xitun Dist.,
Taichung City 407726, Taiwan, R.O.C.
Tel : +886-4-2565-8588