

中 科 簡 訊

中科二林蓄勢待發 標準廠房動土建廠
「兆」耀中科 2021年營業額再創新高



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



創新 | 包容 | 永續

CTSP
Newsletter

2022.APR NO.

211

要聞 NEWS

- 02 中科二林蓄勢待發 標準廠房動土建廠
- 04 中科二林園區消防分隊動土 強化園區災防能量與投資保障
- 05 「兆」耀中科 2021年營業額再創新高
- 06 2022年中科園區廠商訪視座談會 溝通良好雙向交流
- 08 園區新進夥伴 晨豐光電、台灣開天傳動、俊益鋼鐵

新知 KNOWLEDGE

- 12 想像「元宇宙」的發展（上）
- 15 航向星際一看太空產業的新服務商機

紀實 ACTIVITY

- 18 全球最低稅負制與CFC之影響及因應
- 19 2022FRC台灣區域賽 中科實中再創佳績
- 20 中科實中與德國基爾夏因教會學校續簽合作計畫
- 21 精彩多元的實中雙語部課外活動
- 22 前進矽品中科2廠（二林） 把握機會大好未來—專訪矽品精密簡坤義行政長
- 25 性平知多少—認識「性別平等政策綱領」

樂活 LOHAS

- 26 2022在中科遇見公共藝術攝影比賽 邀您來參加
- 27 肇事逃逸罪修法：無過失也算肇事？
- 28 中科FUN電影
- 28 中科台中園區非營利幼兒園開辦訊息
- 29 園區廠商 徵才啟事



中科簡訊電子書

APR. 2022
CTSP Newsletter

NO. **211**

封面故事

COVERS STORY

二林第一期

智慧綠建築



中科二林園區第一期標準廠房預計於2024年12月完工，全棟建築朝銀級綠建築及智慧建築規格設計，並預留電動車充電樁、5G設備安裝及太陽能板設置空間，達成節能永續綠色園區，同時滿足廠商高速傳輸需求，是二林園區高規格永續建築的里程碑，以期帶動彰化地方之經濟發展。



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、吳佩娟、楊琇喻、洪承孝、盧德笙
陳雅婷、熊婉羸、陳妍君、林欽儒、邱敏惠
校對 楊琇喻、楊素琴、林學侃

發行機關 科技部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 川磊彩色印刷股份有限公司
04-2310-6887

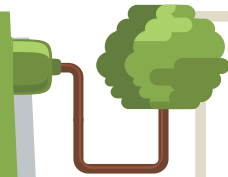




中科二林蓄勢待發 標準廠房動土建廠

CTSP 二林パークで入居企業賃貸用工場を建設
Groundbreaking of the Standard Factory in Erlin Park at CTSP

文／營建組 陳建勳、投資組 張晏嘉、圖／企劃組 徐國基、投資組 林學侃



關於中科二林園區

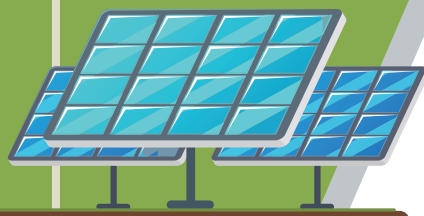
中科二林園區位於彰化縣二林鎮東北側，總開發面積為 631 公頃，其中產業進駐專區有 343 公頃，綠地面積達 81 公頃，為一優質綠色生態園區，兼容科技與生態同步發展。園區主要引進之產業類別以低耗水、低耗能及低排放為原則，包括精密機械、光電（不含平面顯示器製造）、積體電路（不含晶片製造）、電腦周邊、生物科技及綠色能源等產業為主。

中科管理局預計於 2022 年 5 月辦理招商說明會，相關訊息將公布於中科管理局網站，屆時將完整說明科學園區優勢、進駐方式及二林聯外交通規劃等，歡迎有投資意願及廠房、用地需求之廠商共同參與。



中科管理局二林園區第一期標準廠房於 3 月 11 日由許茂新局長主持新建工程動土典禮，蒞臨貴賓有彰化縣王惠美縣長、謝衣鳳立法委員、園區公會賴明志處長、保安警察第二總隊第三大隊邱忠俊大隊長、二林鎮公所黃忠堯主任秘書及各界貴賓等共襄盛舉，典禮在鑼鼓陣及祥獅獻瑞表演中揭開序幕，動土典禮簡單隆重，場面熱鬧。

許茂新局長致詞時表示，受惠全球景氣逐漸回溫，國內科技大廠紛紛擴廠因應，二林園區至今已核准 31 家廠商進駐，逾七成為精密機械產業，總投資額已達新台幣 1,000 億元，其中封測旗艦大廠矽品公司已投資 850 億元擴廠，帶動上下游產業鏈群聚，磁吸約 10 家潛在廠商有意進駐設廠。未來二林園區標準廠房工程完工後，預估可提供約 1,000 個就業機會，創造約百億元年產值。





中科管理局許茂新局長（右二）、彰化縣王惠美縣長（左二）與貴賓動鏟。

二林園區第一期標準廠房 預計 2024 年底完工

預計於 2024 年 12 月完工的二林園區第一期標準廠房，工程總經費為新台幣 9.2 億元，由開務聯合建築師事務所規劃設計監造，中台灣營造股份有限公司承攬施工，規劃興建地下 1 層、地上 5 層之建築物，總樓地板面積約 26,000 平方公尺，提供廠房單元有 150 坪及 300 坪二種空間，一共 18 個標準單元平面，且單元空間可合併或彈性分割使用，更能符合各領域廠商運用的需求。

建築物分南、北兩棟，兩棟建物之間以吊裝平台與休憩平台連接，同時為創造永續、智慧的工作場域，

建築外觀貼附灰白色壁磚並飾以淺色金屬擴張網及鋁包板外牆，使建築符合氣候節能及現代科技廠房之風格，建築量體配置順應方位與當地微氣候規劃，保留大型草地廣場空間。

全棟建築朝銀級綠建築及智慧建築規格設計，並預留電動車充電樁、5G 設備安裝及太陽能板設置空間，達成節能永續綠色園區，同時滿足廠商高速傳輸需求，是二林園區高規格永續建築的里程碑，將帶動彰化及二林地區之經濟發展。



中科管理局許茂新局長（右七）、彰化縣王惠美縣長（右八）、謝衣鳳立法委員（右六）與貴賓於動土典禮合影。



中科二林園區消防分隊動土 強化園區災防能量與投資保障



Groundbreaking of Erlin Park Fire Station: Enhancing Disaster Precaution and Investment Protection

CTSP 二林パークで消防署を建設し、防災対策を強化

文、圖／環安組 陳志達

中科二林園區消防分隊辦公廳舍於 2 月 25 日舉辦開工動土典禮，由彰化縣王惠美縣長（下圖右五）主持祈福儀式，中科管理局施文芳副局長（下圖右四）代表參加，內政部消防署李永福副署長（下圖右六）、當地民意代表與地方民眾多人參與。

為提升中科二林園區之災害防救能力，中科管理局在園區的核心區位提供土地建置消防隊，緊臨園區保警隊及中科管理局的二林園區服務中心；彰化縣消防局特地成立第四大隊二林中科分隊編制，可有效強化園區的災害預防及緊急救災、救護能力，提升對二林園區廠商的服務品質。

二林園區廠商積極建廠 未來可期

中科二林園區為中台灣最大的產業園區。醫療保健器材廠愛民衛材及精密機械廠永鉅精密正蓬勃發展營運，半導體封測大廠矽品精密、天工精密、武漢機械等大廠亦皆緊鑼密鼓積極建廠當中，高科技產業上下游供應鏈陸續進駐帶動園區發展。

中科管理局為建構優質的投資環境，致力於園區災防聯防機制，及輔導廠商落實安全管理及防災措施，二林中科消防分隊進駐後，當可提升整體災防工作績效，健全園區災害防救能力，確保廠商營運無後顧之憂。🕒



「兆」耀中科 2021 年營業額再創新高

CTSP Revenue Reaches a Trillion and Hits a New Record High in 2021

2021 年 CTSP の売上高は 1 兆 352 億台湾ドルで、過去最高を更新

文、圖／工商組 陳慧玲



2021 年中科廠商營業額達新台幣 1 兆 352.32 億元，較 2020 年 9,359.79 億元成長 10.60%，再創歷年新高，亦是中科自 2003 年營運以來，營業額首次躍上兆元大關，其中積體電路產業營業額 8,048.29 億元最高，占最高比重 77.74%；光電產業 1,841.72 億元次之，約占 17.79%；精密機械產業 297.07 億元，約占 2.87%，其餘產業營業額約為 165.25 億元，約占 1.6%。

全球景氣逐步復甦 園區六大產業同步成長

就園區主要產業分析，積體電路產業受惠於 5G、AI、車用電子及高效能運算需求持續增加，使營業額成長 7.41%；光電產業於連續 3 年負成長後，在宅經濟、遠距商機等需求強勁及 Mini LED 技術商用化等因素帶動下，營業額大幅成長 23.33%；精密機械產業則受惠於歐美家庭裝修需求增加，營業額成長 22.60%；另生物技術產業因疫情核酸檢測需求仍強勁，檢測產品銷售暢旺，營業額成長 18.41%，園區六大產業皆有亮眼成績同步成長。

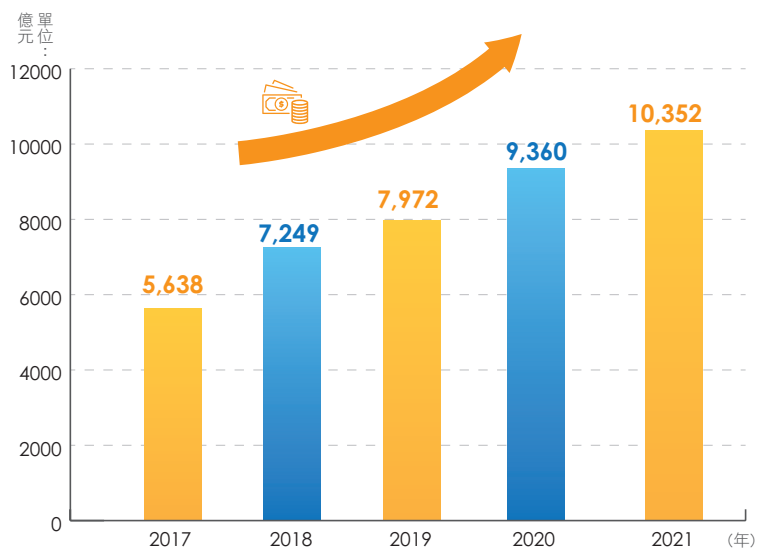
展望 2022 年，全球經濟仍受到 COVID-19 變種病毒威脅，惟隨著疫苗施打率提升，全球景氣逐步復甦，帶動終端需求擴張，遠距商機、5G 應用、車用電子、高效能運算等新興科技應用需求續增，全球半導體供不應求、晶片及面板等相關產業鏈產品訂單需求暢旺，在疫情沒有大規模影響製造業產能下，預估 2022 年園區整體表現仍將較 2021 年成長。

2021 年各產業營業額同期比較

單位：新台幣億元

產業別	2020 年		2021 年		成長率 (%)
	營業額	比重 (%)	營業額	比重 (%)	
積體電路	7,493.22	80.06	8,048.29	77.74	7.41
光電	1,493.35	15.95	1,841.72	17.79	23.33
精密機械	242.30	2.59	297.07	2.87	22.60
生物技術	67.23	0.72	79.61	0.77	18.41
電腦及周邊	32.97	0.35	49.62	0.48	50.49
通訊	1.86	0.02	4.82	0.05	158.82
其他	28.85	0.31	31.20	0.30	8.12
合計	9,359.79	100.00	10,352.32	100.00	10.60

中科歷年營業額





2022 年中科園區廠商訪視座談會 溝通良好雙向交流

2022 CTSP Tenants Forum

2022 年 CTSP 入居企業座談會を開催

文／企劃組 溫婉瑩、圖／投資組 林學侃

中科管理局為服務園區廠商，瞭解廠商需求，建立暢通溝通管道，每年執行廠商訪視計畫，本年度因應新冠肺炎疫情採彈性方式辦理，先以書面方式蒐集廠商意見，再於疫情趨緩時邀請提出意見的廠商及 2021 年新進廠商參加座談會面對面溝通交流相關議題。

今年廠商訪視座談會於 3 月 9 日在中科管理局全新裝修完成的多功能陳列室辦理，為新冠肺炎疫情流行停辦 2 年後首次辦理，由中科管理局許正宗副局長率各業務單位出席，許副局長首先感謝園區廠商的參與提供意見，並歡迎園區新夥伴加入中科。

宣導園區重要業務及研發補助計畫 提供全方位服務

本次座談會針對園區交通安全、停車管理及標準廠房管理等議題交換意見。另為協助新入區夥伴更瞭解管理局之服務，除書面業務宣導資料外，並由專人簡報中科研發補助計畫及中科實中雙語部招生資訊，以期廠商多加運用及員工子弟就讀。

會談中不只管理局各組室提供解決方案，廠商也以自身經驗提供參考，大家一起集思廣益，找出最適合方式協助廠商營運更臻完善，許副局長表示歡迎廠商有任何問題隨時與業管單位聯繫，中科管理局將盡力協助解決，座談會在輕鬆氣氛下圓滿順利結束。🕒



中科管理局許正宗副局長（左二）率同仁專注聆聽廠商意見

2022年中科管理局產學計畫（包含研發補助計畫）

技術創新	加速中部地區生醫產業創新計畫	透過技術開發及市場拓銷補助，引導產學研醫投入醫療器材領域，加速生醫產品商品化。
	精準健康產業跨域推升計畫	加速精準健康產業發展，深化國產國用與臨床驗證行銷，實現完整解決方案。
	加速中部地區產業智能升級及數位優化計畫	加速中部地區產業智慧化、設備自動化及促進數位優化等關鍵零組件技術研發。
	新興科技應用計畫	鼓勵園區廠商結合產學研機構，進行產業跨域整合與關鍵技術研究。
產學平台	產學訓技術交流與媒合計畫	以整合產官學研資源，推動產學訓合作，並強化產學鏈結及技術交流。
人才培育	園區人才培育補助計畫	補助大專校院開辦相關企業實習課程，提供準畢業生專業知能修習後即可為企業所用。
	園區專業技術人才培訓計畫	提升園區人力素質及培育優秀專業技術人才，打造從業人員發展核心及關鍵能力。
扶植新創	創新創業激勵計畫	透過創業課程、業師輔導、廠商鏈結、資金媒合等一站式輔導服務協助新創公司。



補助計畫參考資料請至中科管理局網站參閱



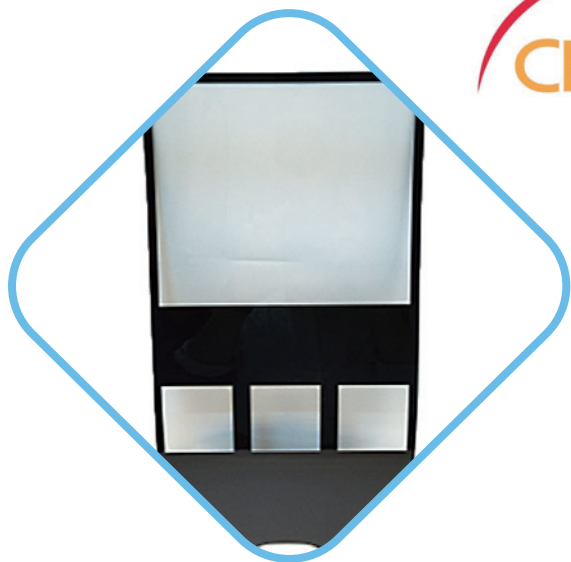
園區新進夥伴

晨豐光電、台灣開天傳動、俊益鋼鐵

New Forces of CTSP: CHENGFENG OPTRONICS, KTR Taiwan Limited and Jung Yi Steel
新しい入居企業 - CHENGFENG OPTRONICS Co., Ltd.、KTR TAIWAN LIMITED、JUNG-YI STEEL CO., LTD.

文、圖／投資組 唐佩珍

科技部第 78 次園區審議會 2022 年 3 月 25 日於科技部召開，會中通過中科 3 件投資案，為晨豐光電股份有限公司中科分公司、台灣開天傳動科技有限公司、俊益鋼鐵股份有限公司。



車用顯示器玻璃蓋板



晨豐光電股份有限公司中科分公司（二林園區）

晨豐光電股份有限公司中科分公司進駐二林園區，產品為顯示器玻璃蓋板，主要用於車載、娛樂、醫療等面板及戶外看板等。關鍵技術包含表面處理、3D 曲面技術及特殊紋路玻璃蓋板等，具備國內最大尺寸（1850X1500 mm）相關的熱彎、表面處理、強化與印刷能力。

產品所串聯的上下游供應商範圍涵蓋從液晶螢幕（TFT-LCD）、有機電激發光顯示器螢幕（OLED）、觸控螢幕等，已取得 IATF16949 車規認證，主要客戶皆為國際著名車廠，有助我國顯示器產業切入車載應用，加速台灣車載應用產業升級。



智慧電子產品保護蓋玻璃



台灣開天傳動科技有限公司（台中園區）

台灣開天傳動科技有限公司研發工業用傳動元件（聯軸器）。母公司德國 KTR 集團為精密傳動元件、專利、生產與銷售的全球領導廠商之一，2008 年在台成立公司，以精密、高效聯軸器打造 A+ 級工具機及提升台灣各產業的品質，結合在地應用工程師服務，獲得業界肯定，同時需求量不斷增加。

產品應用於九大產業領域：工具機、風力發電、工程機械與農業機械、泵浦與空壓機、物料移送機械、液壓、傳動技術、船舶與海事工程、發電機，具有正反轉時無背隙產生且能吸收振動的優點，尤其對於高動態的伺服傳動應用，其無背隙、吸收振動和具有足夠的剛性等優點，可以充分符合以上所述目標市場之需求。



產品應用於風力發電



產品應用於農業機械

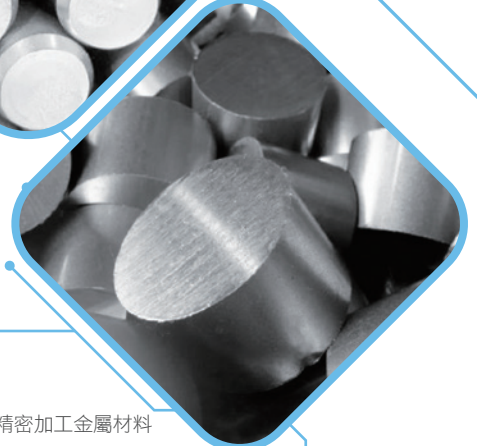
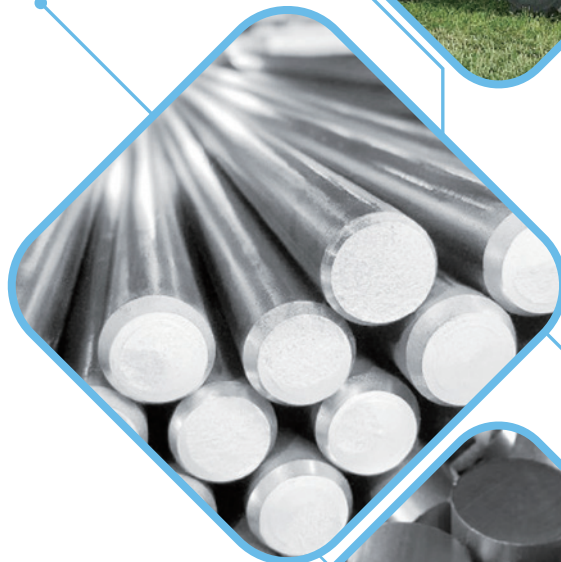


Jung Yi
STEEL
俊益鋼鐵

俊益鋼鐵股份有限公司（台中園區）

俊益鋼鐵股份有限公司研發、製造精密加工金屬材料，積極發展更多元化的金屬產品應用於各產業領域，產品經過核心之超精密加工，可以改善材質之粗糙度，提升形狀、曲率的精準度，消除殘存應力，提高材料性能，增加使用壽命等。產品包括快削鋼、合金鋼等各式特殊鋼棒，應用於航太、汽車零件、精密機械零組件、醫療材料等用途。

公司於 2019 年 1 月加入台灣航太 A-Team 4.0 聯盟，致力於成為精密科技廠商的零組件供應商，透過產學研的多方合作，持續提升精密加工技術，並配合政府高科技產業政策，強化地方產業鏈結能量，共創中台灣成為智慧機械之都。



精密加工金屬材料



五色鳥

Psilopogon
Nuchalis



繁枝密葉中的

五彩繽紛

文／投資組 林學侃、圖／投資組 楊素琴
📍 拍攝地點／中科台中園區科雅六路



想像「元宇宙」的發展（上）

Imagining the Metaverse (I)

メタバースの未来の発展について



文／台灣經濟研究院 彭思遠副主任

2021 年「元宇宙」(metaverse) 大爆發，3 月遊戲公司「機器磚塊」(Roblox) 以元宇宙為號召，在紐約交易所直接上市 (DPO) 成功，第一天股價暴漲 55% 市值超過 382 億美元，緊接著 Facebook 更名為 Meta 宣告打造元宇宙的願景，此外 NVIDIA、微軟、騰訊、字節跳動、Google 等科技巨頭陸續提出關於元宇宙的布局計畫，元宇宙成為 2021 年最熱門的關鍵字。

METVERSE

充滿想像的虛擬世界

1992 年尼爾史蒂文生 (Neal Stephenson) 於科幻小說《雪崩》(Snow Crash) 中創造了元宇宙這單字，不過其實類似的概念很早就出現在科幻小說、漫畫、電影中，雖然名稱、設定與場景不同，大體可歸納為架構於現實社會中的虛擬世界，也就是下一代或是終極網路世界的可能形式。以線上遊戲 Roblox 為例，用戶可以在開放式的虛擬世界中扮演自己想要的角色，同時也可以透過多元化的深度創作工具打造商店、產品或設備，除了自用還可以交易給其他玩家。目前全球有

超過 3,000 萬的用戶、800 萬的創作者活躍在這個虛擬世界中，加上完整的貨幣系統，使用者可以儲值購買遊戲幣 Robux，也能在遊戲中透過創造虛擬商品或體驗賺取 Robux。而 Robux 能兌換成美元等現實貨幣，截至 2020 年年底，累積創造出超過 2,000 萬個虛擬體驗，開發者社區累計賺到 3.29 億美元。

另一個著名遊戲要塞英雄 (Fortnite)，著名歌手 Travis Scott 及 Ariana Grande 先後於該遊戲中舉辦虛擬演唱會，吸引超過千萬人同時參加，要塞英雄不再是玩射擊遊戲的平台，變成社交、看演唱會的虛擬世界。





元宇宙什麼時候到來？

不同於電玩遊戲，2021 年 NVIDIA 推出以元宇宙為基礎的模擬平台 Omniverse，用戶能將實體工廠、生產線或商店複製至 Omniverse，或是打造全新虛擬工廠、建築、賣場等，透過模擬生產，讓機械人、人工智慧學習訓練。

而社群平台對於元宇宙的想像不太相同，Facebook 創辦人祖克柏認為元宇宙是「實體化網路」，騰訊創辦人馬化騰稱之為「全真互聯網」，即是真實與虛擬結合的下一代網路世界。科技巨頭們對於元宇宙的想像不盡相同，但大致可理解為「一個愈來愈真實的數位虛擬世界」。

如同其他創新科技的起步，元宇宙目前並沒有明確的界定，但卻成為眾多科技巨頭轉型的目標，暫且不論是否為另一個吸引更多投資的風口。從網際網路出現以來，虛擬身分逐漸成為人們生活寄託的重要部分，不僅限於遊戲世界、電子信箱、社群平台、通訊軟體等也都是，如果有一個十分接近真實社會的平行世界，可以自行創建角色及選擇不同人生，確實能吸引大量的使用者。

雖然對於元宇宙的定義仍沒有明確的共識，不過結合大多數人的想像，已能看出元宇宙大致輪廓，借用產業發展階段的概念或許能更清楚元宇宙未來的發展，主要分成「萌芽期」、「成長期」、「暴發期」及「成熟期」四個階段。

萌芽期：進入 3D 網路時代

時間點：現在開始

提到元宇宙第一個直覺想像就是栩栩如生沉浸感與臨場感的體驗，這也是當前所有科技巨頭集中資源積極開發的重點項目，除了在視覺的呈現上將由目前平面 2D (Dimension) 網路進化成為立體 3D 網路之外，沉浸式體驗的終極目標為打造如同現實的虛擬世界。雖然達成目標還有一段距離，不過當前技術已經能實現 3D 網路，以虛擬實境 (VR) 技術為例，2021 年發布的 Oculus Quest 2 主打一體機 (all in one)，不需另外搭配電腦、筆電等主機就能體驗 3D 遊戲，加上價格親民，最便宜的 128G 版本只要 319 美元 (約新台幣 8,900 元)，比起 iPhone 13 便宜不少，成為 2021 年最熱賣的 VR 裝置，預估全球出貨量累計將逼近千萬台大關。

不過目前 VR 裝置仍不算成熟，還是存在不少必須克服的問題。首先，重量不親民，Oculus Quest 2 重量約 500 公克，長期佩戴或使用於運動體驗時仍會有明顯的不適感或不方便。相較之下，雖然擴增實境 (AR) 眼鏡輕巧許多，但 AR 技術以「現實為主、虛擬為輔」，也就是架構在現實的輔助性虛擬，不太可能喧賓奪主營造逼真的臨場感，也因現實場景的限制，能產生的體驗相對受限。

其次，有不少人體驗 VR 裝置時會產生暈眩、嘔吐感等副作用，主要是因為只有眼睛看到 VR 中的場景，但身體其他部位沒辦法取得來自虛擬世界的互動，視覺訊號與體感訊號發生差異，導致大腦感到混亂，進而有不舒服的反應。此外進行 VR 體驗時需要約二至三坪使用空間，在家玩遊戲理所當然，但用於工作、大型會議、餐廳、戶外等場景時都仍不太方便。

目前除了遊戲玩家或是企圖打造高端通訊環境的企業外，會去買的人真的不多，除了上述問題有待克服之外，應用場景仍然不多也是主因之一。不過隨著使用增加，更多創作者及企業投入應用開發，就能吸引更多使用者，距離飛輪效應 (flywheel effect) 啟動的時間已經快來了。





成長期：軟體應用成熟

時間點：未來 10 年

回顧歷史，1990 年第一個網頁瀏覽器 World Wide Web (WWW) 出現後，全球正式進入網路時代，當時領頭羊的高科技大廠，對於網路時代之想像大多停留在很快速的訊息傳送，因為 1970 年以來電子郵件 (Email) 為網路世界主要的應用方式，但大家都知道此後的 30 年網路世界大放異彩，Google、Facebook、amazon、微軟、Netflix 等創新應用完全打破舊有的社會、經濟、社交等各層面的藩籬成為經濟發展的核心。

類似的過程，2007 年蘋果發表了第一代 iPhone 手機及軟體服務商店 App store，最早出現的應用也多是將原本電腦中主要程式轉成手機版本，例如通訊軟體、社群軟體、遊戲等。時過境遷，現在智慧型手機已成為大多數人生活的一部分，行動支付、導航、外送、社交距離、影音串流、身分認證等應用層出不窮，仔細思考，其實大多數人買智慧型手機主要目的是為了使用 App 所帶來的便利。

之前 Meta 公布關於元宇宙應用的主要規劃「Horizon Worlds」，包括虛擬會議空間 Horizon Workrooms、親友可互動的 Horizon Home，以及用來舉辦活動的 Horizon Venues，使用者能以虛擬角色加入會議或空間，感受到對方的表情與手勢以及整個虛擬空間的氛圍。然而，就算 Meta 將目前所有相關的、最

新的工具都整合至 Horizon Worlds，例如追蹤現實與虛擬混合實境的電腦螢幕與鍵盤、手部動作等，這應用場景與目前已經普及視訊會議功能並沒有決定性的差異，是不是會吸引更多使用者？仍有待觀察。

但並不是說元宇宙不值得期待，如同 WWW 及 iPhone 啟動的創新變革浪潮，在元宇宙的世界所有人都可以是創作者，不僅能將現有的商品複製至虛擬世界，更有可能將想像中的產品、體驗創造出來，並能透過交易分享給更多人。例如：人人都可以坐在第一排的虛擬演唱會、身臨其境的電影院、結合人工智慧還原記憶中的親友互動等當前無法實現的體驗，在元宇宙的世界中只有想不到，沒有做不到，這也是元宇宙最吸引人的地方。

此外智慧型手機發展的經驗可以借鑑，依據 Digital Report 2020 的數據指出的，截至 2020 年年底全球有 51.9 億人使用智慧型手機，已經占總人口 77.5 億人的 2/3。從第一代智慧型手機出現至普及只花了不到 13 年的時間，如將 2021 年視為進入 3D 網路裝置出現的元年，則可以預期未來十年將會是相關應用軟體快速發展的黃金成長時期，一旦出現像 Google、amazon、Facebook 類似的創新應用，將會大力加速元宇宙進程，值得期待。(待續)



以上內容轉載自《台灣經濟研究月刊》45 卷 1 期，2022 年 1 月出刊。





航向星際 看太空產業的新服務商機

Embark to the Universe: A Peek into New Service Opportunities for the Space Industry

宇宙に進出 - 宇宙産業の新たなビジネスチャンス

文、圖／資策會 MIC 王麗星、周維忠



近來宇宙商機成為媒體與相關業界追逐的焦點，不僅虛擬空間概念的元宇宙相關業者受到關注，真實宇宙的太空開發亦在如火如荼地展開中。除馬斯克（Elon Musk）旗下 SpaceX 的星鏈（Starlink）衛星網路服務逐漸成形，以及 2021 年 9 月完成載人到國際太空站（International Space Station, ISS）的 3 天太空旅行之外，亞馬遜（Amazon）創辦人貝佐斯（Jeff Bezos）也搭上自家藍色起源（Blue Origin）的太空船，體驗太空旅行，維珍集團（Virgin Galactic）負責人布蘭森（Richard Branson）、日本富豪前澤友作等相繼飛上宇宙，並完成太空捐款等，皆成為媒體報導與討論話題。

2021 年全球仍受新冠疫情籠罩，但私人企業在太空領域的投資活動依然熱絡。根據美國專注於宇宙領域投資的創投公司 Space Capital 的報告指出，2012~2021 年間的相關投資累計金額已達 2,312 億美元，足見近來太空開發的商機已引爆一股投資熱潮。

聚焦地球低軌道與月球開發

然而，宇宙浩瀚無垠，綜觀現階段發展，主要聚焦在地球低軌道與月球兩大區塊。地球低軌道的部分，乃在距離地表 2,000 公里內的低空軌道中，發射大量的小型衛星構成衛星群（Satellite Constellation），並作為提供相關衛星服務的基礎設施，未來可望衍生出更多新型態的太空商機，例如太空旅館等，形成所謂的低軌道經濟。

月球的部分，則源於美國太空總署（National Aeronautics and Space Administration, NASA）於 2019 年 5 月發表的「阿提米絲（Artemis）計畫」，除了美國，並聯合日本、歐洲等國，另外亦邀請 Space X、Blue Origin、豐田汽車等私人企業，以及研究機構，例如日本宇宙航空研究開發（Japan Aerospace Exploration Agency, JAXA）等共同參與。一直以來太空深度探勘，皆由政府與學術機構主導，如今在產業界加入之下，將加速相關技術與應用的商用化，衍生出各種月球開發商機。



基礎建設成形，低軌道服務商機逐漸發酵

在低軌道服務所產生的新商機方面，低軌衛星發射數量續創新高，相關地面接收設備需求隨之看漲外，以衛星群等構成的基礎建設，所提供的服務商機亦不容忽視。通訊服務是業者首先鎖定的項目，SpaceX 已透過近 1,700 顆服役衛星之星鏈計畫（Starlink）提供通訊服務。其他如娛樂、星象與氣候觀測等服務，也有廠商積極投入，索尼（SONY）即預計於 2022 年的下半年發射影像服務衛星，將原本專屬於太空人的體驗落實至一般民眾，民眾可親自操作載有 SONY 攝影機的衛星，拍攝太空的影像，提供獨一無二的客製化太空紀念品。而難得一見的天文奇景流星雨，也可藉由人造衛星來提供觀賞娛樂服務。未來，預期將有更多的企業投入低軌道的各式服務，像是發展太空數據中心、衛星燃料補給服務等，專屬於富豪級的太空旅行，未來也不再遙不可及，但想要在此新興領域發展，除了投入資金與技術研發之外，獨特的創意與如何降低成本將是後續發展的課題之一。

此外，隨著低軌道經濟的蓬勃發展，除役後的衛星、太空中的火箭碎片等，即所謂的太空垃圾（Space Debris）課題也日益嚴重。根據歐洲太空總署（European Space Agency, ESA）的統計資料，截至 2021 年 9 月，大小 10cm 以上太空垃圾數量約 3 萬 6,500 個，而 1 ~ 10cm 者約 100 萬個，

1mm ~ 1cm 者更高達 3 億 3,000 萬個。這些太空垃圾以時速約 2 萬 8,800km 的速度移動與旋轉，已危及在低軌道中的相關設施，如撞擊 ISS 或運行中的衛星等。目前美國與日本等，已建置太空狀態認知（Space Situational Awareness, SSA）系統，監控軌道中衛星與太空垃圾的狀況，但各國間仍須立法規範，例如除役衛星的處置，以及研發與提升清除太空垃圾的裝置與技術，成為迫切需要克服的國際議題。

登月熱潮再現，解決環境課題充滿挑戰

另一個太空新經濟 – 月球，距離地球有 38 萬公里之遙的星球，又為何再次成為焦點？其原因之一為美蘇冷戰結束後，太空發展也因經費等各項因素趨緩，直到 SpaceX 等業者積極投入，開發低成本發射火箭，以及可回收再利用材料等技術，大幅降低登月成本，加上基於競爭因素，美國等積極推動相關計畫，促使登月熱潮再現。

再者，之前 ISS 的設計使用年限將於 2030 年除役需有替代方案，美國提出「阿提米絲計畫」中的月球門戶（Gateway）接續 ISS 的部分功能。計畫中，載人





登月將於 2025 年之前完成，之後將進行一系列的月面探測與短居月球的驗證實驗，例如植物培養、氧氣製造與電力提供等生命維生系統、居住環境、探測車性能與移動距離等。預計 2040 年左右，在月球建構可容納千人以上規模的基地，作為太空深度探索的據點。在此發展藍圖下，月球將成為一個新興市場，相關的基礎建設將由各國與私人企業共同合作進行建置，亦衍生出生活必需各項設備與服務商機。

然而月球相較於地球的環境，有著明顯的差異。以重力來說，僅地球的 1/6，影響植物的生長；因無大氣層，溫差將近 300 度，如何克服生活環境與暴露在外的設備的耐用度等都成為一大考驗。電力供應方面，白晝各 14 天，在無太陽光、不用核能下，電池技術如何持續使用長達半個月。此外，氧氣與糧食的供應課題，也有待解決。

目前登月載人太空船（Human Landing System, HLS）方面，SpaceX、Blue Origin 等業者積極參與。月球登陸車（Lander）與加壓探測車（Rover），分別由 ispace 與豐田等研發，預計 2022 完成原型車等驗證。糧食方面，由美國的太空服務公司 Nanoracks、日本的法人機構 Space Foodsphere 提供植物工廠、3D 食物列印、細胞培養肉類等相關技術。為解決月球的各種課題，相關技術研發充滿挑戰，但業者仍積

極投入，除可將研發成果運用在解決地球的各项課題之外，亦想藉此卡位，取得先行者優勢。

過去由政府主導的太空發展計畫，在民間企業積極參與投入下，技術快速演進、成本持續下降，應用的普及化指日可待。此外，太空領域的材料、半導體與通訊等技術研發，往往成為引領科技創新的指標，因此發展太空產業，除掌握軟硬體與服務新商機外，產業的外擴效益亦不容忽視，在國家產業發展的策略意涵日益重要。

台灣已將太空產業定為未來重點發展項目，並在 ICT 產業基礎下成為供應鏈的一環；在此波太空產業發展熱潮下，如何跳脫代工與追隨者的傳統思維，開創新局面，仍待政府與產業攜手一起努力。📍



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。



全球最低稅負制與 CFC 之影響及因應

The Influence and Response of Global Minimum Tax System and CFC

文／工商組 洪新墉、圖／投資組 林學侃

CFC 制度及び國際稅制改革講習會を開催



與會廠商與講座共同合影

為提供園區廠商對明年即將施行的 CFC 制度及 OECD 新發布全球最低稅負制有更清楚的瞭解，3 月 15 日於中科管理局舉辦「全球最低稅負制與 CFC 之影響及因應」講習會，特別邀請資誠聯合會計師事務所李佩璇會計師擔任講座，課程從 CFC 法令介紹、受影響對象及因應方式、全球防止稅基侵蝕規定相關趨勢及解決方案進行，期許園區廠商在公司稅負管理能提前佈局與規劃。

何為 CFC ？

建立受控外國企業 CFC (Controlled Foreign Company, CFC) 制度之目的為完善國際反避稅制度，其定義為台灣公司或個人所控制下：(1) 在股權控制中營利事業／個人及關係人直接或間接持股比例於 50% 以上，(2) 在實質控制中，未達 50% 但具有重大影響力（主導人事、財務或營運政策）；另位於低稅負國家：(1) 所在地法定稅率於 14% 以下（我國營所稅稅率之 70%）或 (2) 對境外來源所得不課稅／於實際匯回始計入課稅。企業與個人應檢視「境外持股架構」評估是否有申報 CFC 之義務，以提前佈局因應。

全球最低稅負制與稅務治理

目前，諸多國家用零或低稅率及租稅優惠加強競爭力。為了全球反稅基侵蝕 (Global Anti-Base Erosion Rules, GloBE)，建立全球最低稅負制旨在降低跨國集團將利潤移轉至低稅率國家之動機，以及防止國際間進行減稅競賽和實行單方面有害稅收公平之措施，讓稅不再是企業選擇投資目的地的重大考量，防止各國在稅率（稅負）上互相競爭。

各國政府對稅務資料蒐集的複雜度、即時性、透明度與一致性的要求越來越高，且政府機關的資訊技術邁向智能和數位化，稅務稽查發展走向大數據運用。外在環境的更迭導致企業稅務部門需持續演進（包括應完善流程多層管理架構、提高應用軟體效率問題、因應各地不同稅務操作、有效性提高稅務現金流、建置完善內控系統、前臚及合理性評估稅務預算、設立稅務風險管理等），故企業稅務管理職能亟待改變，運用數位化解決方案以管理稅務痛點。📍





賽程中機器人維修情形



執行長許安(右)與隊員余婉琪(左)

2022FRC 台灣區域賽 中科實中再創佳績

NEHS@CTSP: Another Success of NEHS in 2022 FRC Taiwan

NEHS -2022 年 FRC 台灣地域大会で好成绩を収める

文、圖／中科實中 王亞喬

2022 年 FRC 台灣區域賽於新北市舉辦，由鴻海等企業協助辦理，共有 35 所高中團隊參與此次競賽，盛況空前為歷年之最。中科實中 FRC7636 團隊此次表現優異，順利闖過初賽，季後賽則與台北市成功高中及私立復興實驗高中共組聯盟，最終獲得本賽事季軍聯盟，賽事展現的優異表現，獲得與會各校一致讚許。其中執行長雙語部許安同學，更榮獲賽事總部頒發 Dean's list award 大獎，並受邀至美國休士頓參與總決賽，說明實中團隊的優異表現有目共睹。



中科實中 FRC7636 團隊

實中發展 FRC 多年 團隊運作步上穩定軌道

實中 FRC7636 團隊於 2018 年成立，歷經 4 年的成長茁壯，終於在今年賽事展現出令人刮目相看的實力。如今 FRC 活動已成為中科實中的特色活動，而且是中部唯一推動此活動的公立學校。為了推動 FRC 活動，除了安排多次的高一週末培訓課程，培養高一學生製作機器人的基本能力，並於高一、高二開設 FRC 課程，提供高中部與雙語部學生，團隊自主學習的共同時間。在專業教練與團隊畢業學長姊的持續指導，團隊運作已逐步上軌道，建構持續發展的模式。

實中 FRC7636 團隊能在本賽事展露頭角，非常感謝中科管理局協助相關經費的編列，提供自造者基地的場地與設備資源，另外校長、家長會、園區廠商及親師的支持，更是成功發展的關鍵因子，因為推動 FRC 活動需要許多的經費與外部支援。實中期盼透過學生參與此活動，培養學生團隊合作、溝通協調、跨域整合、科技創新及國際移動等能力，能持續為中科園區及國家培育更多 21 世紀領袖人才。📍



中科實中與德國基爾夏因教會學校 續簽合作計畫

[NEHS@CTSP: Partnership Program Renewal with Evangelisches Gymnasium Doberlug-Kirchhain

NEHS-Ev. Gymnasium Doberlug-Kirchhain とのオンライン姉妹校提携締結会

文、圖／中科實中 黃春英

2022年3月25日，中科實中秦文智校長與德國多貝爾盧格·基爾夏因教會學校穆爾校長在線上續簽立合作協議，兩校師生同步進行一場跨越時空的對話與交流。中科實中於2016年自德國在台協會及台灣駐德代表協助下，首次與德國多貝爾盧格·基爾夏因教會學校締結友誼，雙方約定採取隔年團進團出的輪流互訪模式，結合語言與文化體驗，進行實質互惠交流。2019年3月德方來訪，兩校二度簽訂合作協議，共同推動國際教育，辦理教育交流。後來，因為疫情而暫緩原本雙方互惠參訪的實體模式。2022年初，兩校約定第三次簽立合作計畫，再度開啟師生互動的橋樑，延續雙方難得的友誼與合作關係，攜手進行多元化的國際教育交流。

第二外語是中科實中學生必修的校本課程

秦校長致詞中表示，中科實中的學生可以根據自己的興趣與需求選擇喜歡的第二外語，尤其在推廣德語教育部份，這和基爾夏因教會學校推動第二外語課程—中文，兩校有著不約而同的共識與默契，德國穆爾校長致詞時也強調校際間合作夥伴關係的重要性，不僅帶給學生特別的學習體驗，也開啟了不同的思維，讓第二外語不局限於課堂的學習，而能實際對話溝通，更增進學生的文化理解能力。

近幾年，中科實中學生參加德語檢定表現優異，小班精緻化教學，配合溝通式及情境式的外語學習，有效提升學生第二外語基本能力。這次簽約儀式，選出雙語部 G10 張語芯同學擔任司儀，以流利的中英德語主持簽約儀式，還有高中部二位同學以英文分享在校生活，以及選修德語課的四位學生錄製影片，以德



中科實中秦文智校長（Chyn,Wen-Jyh,Principal）與德國基爾夏因教會學校（Germany Evangelisches Gymnasium Doberlug Kirchhain）穆爾校長（Franziska Murr, Principal）在線上續簽立合作協議。



中科實中策略聯盟簽約儀式



語介紹校園點滴。德國基爾夏因教會學校也邀請於2019年曾到中科實中參與交流計畫的三位同學以中文分享最深刻的體驗。學生彼此透過語言介紹、表達生活所見所聞所聽所想，加深學習的印象，潛移默化中拓展學生全球視野與國際觀。儀式尾聲，兩校都期待疫情能早日緩解，重啟台德實體的互惠模式，未來將朝向課程交流、交換學生等多元的創新合作關係，並運用資訊與通訊科技等方法，建立雙方持續互動情誼。🌐

精彩多元的實中雙語部課外活動

NEHS@CTSP: Wonderful and Various Extracurricular Activities

NEHS バイリンガル部 - 充実な課外活動

文、圖／中科實中 陳子瑤

早晨健康操 提升專注力

朝會，是透過共同集會時間再次宣達重要事項，並凝聚團體向心力的活動。舉凡友善校園、防疫指引、競賽資訊，甚至頒獎儀式，都是透過「眾目睽睽」的場合，達到更專注吸收資訊、對於獲獎更感榮譽的目的。

雙語部於本學期開始利用兩周一次的星期五早晨進行健康操、頒獎、事項宣達的朝會活動。創立近三年的 IBSC 目前共有約 85 名學生，從小學 1 年級橫跨到 12 年級。每個年段的學生在專注力、活動力，甚至抽象事物的理解能力上都稍有不同，但有志一同的是對於部門集體活動大多都能認真參與、積極配合。本



雙語部學生課後活動—自組樂高機器人與基礎程式設計

次朝會除例行事項外，亦頒發雙語部學生於去年疫情較嚴重時，協助台中市政府衛生局進行足跡、政策英文翻譯的市府感謝狀。期望未來，每一位雙語部的學生都能是頒獎台上亮眼的那顆星！

自發、互動、共好的機器人課後社團

不論是 108 課綱亦或是加州課綱，學校教育的宗旨都包含希望學生透過課堂上的學習，培養能夠「帶得走」的能力。能力除了是知識上的應用，也包括團隊合作、協力互助的情意素養。強調 inquisitive, balanced, spirited, compassionate 四大元素融合課程與課外教育的雙語部，也對於學生課後自發組成的社團活動給予最大的支持與鼓勵。

IBSC Grade 11 的學生們秉持對於機器人、程式語言設計的熱忱，以及從學校 FRC 競賽獲得的啟發，自主於每星期五下午的課後時間教導學弟妹簡易的自組樂高機器人與基礎程式設計。從一塊塊的積木開始，慢慢融入軌道、曲線、自動化的學習活動，學生們在手動創意的樂趣中培養對於機械領域的基礎認知。同時，透過帶領小學生們參與課程與競賽，引導者們也能在教學相長中習得許多課本裡無法學習到的寶貴經驗。🌀



前進矽品中科 2 廠（二林） 把握機會大好未來— 專訪矽品精密簡坤義行政長

Interviewing with SPIL's Chief Administrative Officer

矽品精密工業（株）の簡坤義行政長をインタビュー

文、圖／投資組 林學侃



矽品精密工業股份有限公司為日月光投資控股公司的成員之一，致力於滿足顧客對積體電路封裝及測試之需求，提供一元化解決方案，從晶圓凸塊、晶圓測試、IC 封裝、IC 測試到直接配送等服務，並不斷藉由品質改善及技術創新，使公司成為創造高附加價值之專業供應者，同時確保公司之永續經營，創造股東最大利潤，發展至今已成為世界級封裝測試大廠。

在科技部中部科學園區管理局及彰化縣政府的積極協助之下，矽品精密順利落腳彰化中科二林園區，打造高達 13 萬坪專攻高階封裝測試之高科技廠房，快速升級封測領航力，中科 2 廠（二林）將成為矽品精密未來 10 年高階封測之核心基地，預計滿載年產值將達 400 億元，為地方創造 7,500 個就業機會。中科 2 廠（二林）第一期工程即將完工，可望於 2022 年第 4 季開始量產，預計招募超過 1,200 個職缺，期率先迎戰下一波晶片高峰浪潮。

此次特別專訪到矽品精密的高階主管簡坤義行政長，介紹矽品精密獨特的定位與優勢，提供給有意加入矽品精密的求職青年。

矽品精密承上啟下 為半導體產業鏈中不可或缺的重要一環

台灣為何會在全球半導體產業佔有舉足輕重的角色？簡行政長指出，除了眾所皆知的台積電，更因台灣發展出了垂直分工的商業模式，環環相扣、層層相疊，每個公司、每個單位都恪守本分、克盡職責，組成了攜手同心的「護國群山」。半導體產業供應鏈概括分成上、中、下游，上游為 IC 設計與晶圓代工，設計、製造出晶片，中游為封裝測試（矽品精密主要負責項目），將晶片封裝為成品，下游為系統組裝，組成消費者手中的智慧電子產品。

現代科技日新月異，人工智慧、自駕電動車、元宇宙概念，無一不需要半導體產業，矽品精密為此展開 10 年投資佈局規劃，在台灣擴大興建新廠房，招募更多有志青年，鞏固台灣半導體產業在全球的競爭力。矽品精密在封測產業中始終走在世界前沿，具有以下三項優勢：



規模優勢

矽品精密與日月光半導體同為日月光投資控股的一員，在全球封測代工業中排名第一，市占率達到 27%。



研發優勢

多年來與國際頂尖業者們共同合作，開發先進封裝技術，掌握後摩爾定律的重要關鍵。



管理優勢

專注於品質、成本、交期、技術、服務等五個面向，高標準的自我要求深受廣大客戶的信賴。



矽品精密簡坤義行政長

攜手各大專院校與高中職產學合作

為提前儲備半導體封測產業人才，矽品精密結盟學校共享資源，推動產業攜手專班與提供學生實習機會，幫助學員聚焦就業市場需求，快速銜接半導體產業職場。多年來積極讓台灣青年學子認識半導體產業概觀、就業市場需求及職務剖析，職場所需的硬、軟實力齊頭並進，與各大專院校暨高中職除了建教生與實習生的產學合作計畫，更安排企業導師、技術講座、workshop 專題競賽、封測產業知識學分班等，幫助在校學子即早規劃未來，順利成為半導體封測產業菁英的一份子。

給社會新鮮人的兩大建議

社會新鮮人在初入職場後，往往會遇到人際關係、工作環境、等等諸多問題，簡坤義行政長說道，在職場上遇到不好相處的長官、同事是很正常的，第一個建議是擺正心態，不要總想著他人的缺失，而是要去發現他人的優點並加以學習，他能夠擔任那個位置，必然有他的優點存在。第二個建議是設定目標，勇於承擔，主動積極地去完成每一件事，不只是盡量，而是要做到最好。若能做好以上兩點並適時提升專業能力，那麼你就已經走在加薪升遷的路上了，但也千萬不要因此迷失了方向，無論如何，在職場上踏實工作的自我肯定與成就感才是最重要的事。

設定目標，
勇於承擔。





Siliconware Precision Industries Co., Ltd.

規劃彰化遊子返鄉就業 邁向幸福人生

簡坤義行政長表示，目前第一期徵才主要鎖定「生產製造」、「設備維護」、「製程工程」、「廠務保修」與「資訊工程」等 5 大類職務，不僅規劃完善訓練制度、豐富的介紹獎金、與企業獲利共享的薪酬福利、貼心交通車路線及舒適員工宿舍，多方洽談全台 12,000 家特約商店，從食衣住行育樂全方位照顧每一位員工，矽品精密歡迎在外打拚的彰化遊子返鄉就業，共同加入矽品精密科技大廠發揮所長，安心在二林成家立業。

矽品精密是中部第一家實施員工分紅的企業，充分體現企業獲利與員工共享利潤的理念，除了經常性薪資，還享有三節獎金、季獎金與員工酬勞等變動獎金，回饋勤奮努力的工作夥伴們。歡迎有志從事半導體業的青年學子、退役官兵及在外打拚的彰化遊子返鄉就業，除了可以照顧、陪伴家人，節省租金與生活費，更重要的是台灣半導體產業前景看好，越早加入卡位，越有先入者優勢，機會非常難得。📍



主要職缺	徵才條件	薪資待遇 (新台幣)
技術助理	高中／高職 不限科系	30,700~42,700 元
設備技術員	高職工科畢	33,450~44,600 元
設備助理工程師	大學／碩士 理工科系畢	37,650~51,800 元
製程工程師	大學／碩士 理工科系畢	42,000~60,000 元
製造主任	大學／碩士 工業工程科系畢	42,000~60,000 元
廠務：值班工程師與技術人才	專科／大學 理工科系畢	34,000~51,000 元
IT：硬體、軟體工程師	大學／碩士 資訊相關科系畢	42,000~60,000 元

關於矽品精密更多職缺資訊，請掃描 QR code 或公司網站查詢：
<http://job.spil.com.tw/job/default.asp>
 或撥打招募專線預約
 04-25341525#1600



SPIL 矽品精密

性平知多少—認識「性別平等政策綱領」

How Much Do You Know About Gender Equality – “Gender Equality Policy Guidelines”

男女平等政策を理解する

文／人事室 王淑玲

緣起

行政院於 2011 年函頒「性別平等政策綱領」，作為性別平等政策指導方針，歷經幾次研修，現行綱領係於 2021 年 5 月 19 日函頒修正，將原綱領 7 大領域之政策願景與內涵，以及 221 項具體行動措施，凝聚為 6 面向及 33 項推動策略。

架構及內容

現行綱領之架構，包括前言、願景、理念、政策目標、推動策略及附則。前言部分，闡明性別平等的重要性，並說明政府推動性別平等的歷程與亮眼成績，然而受到傳統性別角色、性別歧視及社會結構變遷等種種因素影響，仍有許多待克服的困難及挑戰，因此透過規劃性別平等施政藍圖，以達成保障自由自主的性別人權，建立多元共治、資源共享與平權共贏之永續社會的願景。

四大理念，第一是「性別平等是公平正義、永續社會的基石」，應建立包容且尊重多元的友善環境，特別要關注不利處境者（如原住民族、新移民、高齡、

身障、農村及偏遠地區等女性、女童，以及同性戀、雙性戀、跨性別者與雙性人等）；第二是「提升女性權益是促進性別平等的優先任務」，應破除性別刻板印象、改變定型化分工等傳統文化規範，營造平權環境；第三是「性別主流化是實現施政具性別觀點的有效途徑」，運用性別主流化策略（含性別平等機制、性別統計、性別影響評估、性別意識培力、性別分析、性別預算等六大工具），使各施政具有性別觀點；第四是『尊重、保護與實現不同性別者在各領域的權利是國家的義務』，制定具性別觀點的法規及政策，公私合作並接軌國際，創造有利環境，使各領域達到實質性別平等。

六大政策目標，分別是「促進決策參與的性別平等」、「整合就業與福利提升女性經濟賦權」、「建構性別平等的社會文化」、「消除基於性別的暴力」、「提供性別平等的健康照顧」及「落實具性別觀點的環境、能源與科技發展」，希望透過 33 項推動策略，在「權力、決策與影響力」、「就業、經濟與福利」、「教育、文化與媒體」、「人身安全與司法」、「健康、醫療與照顧」及「環境、能源與科技」等領域，積極落實性別平等，建構多元、平權且包容的永續社會。

性別平等 從你我做起

相信您已經對「性別平等政策綱領」有了基本概念，想深入瞭解政府如何持續推動性別平等工作嗎？請詳閱行政院性別平等會官方網站。讓我們一起增進性別意識，提升性別敏感度，為性別平權努力吧！🔗



以上資料來源：行政院性別平等會 <https://gec.ey.gov.tw/>



2022 在中科 遇見公共藝術攝影比賽 邀您來參加

2022 CTSP Public Art Photography Contest: Come and Participate

2022 年 CTSP パブリックアートフォトコンテストを開催

文、圖／營建組 劉彥聖



中科管理局長久以來致力於園區公共藝術及環境景觀的營造，園區內已有多件公共藝術作品，如 2021 年 11 月於后里園區新設立兩座大型公共藝術作品「飛躍 AI-I」及「飛躍 AI-II」，分別由國際知名法籍藝術家 MARC FORNES 及台灣知名藝術家馬君輔、賴亭玟創作，是由多件國內外精采的徵選作品中脫穎而出，作品理念結合花卉與科技意象，呼應在地花卉觀光及科技產業對后里的重要性，創作意涵更呼應中科發展，彰顯作品的地標性。

展現中科園區之美 敬邀熱愛好攝影的各路好手

在中科所轄五大園區，除了有多件大型公共藝術，同時亦融合社區人文風土、科技業的建築美學、園區動植物生態系等景觀，隨著四季的變化，這些融合科技、人文、生態等環境之美的景緻，值得關懷中科的所有人一起去發現。因此辦理本攝影比賽，以中科園區內之美感體驗為拍攝主題，展現中科園區特色，提升對中科園區的認同與關懷，題材包括中科園區內公共藝術作品、中科園區之美及中科群像，活動詳情請詳閱「2022 在中科遇見公共藝術」攝影比簡章。

本攝影比賽共有首獎、銀獎、銅獎各一名且另有 10 名佳作獎及 15 名特別獎，獎金從 2 千元到 10 萬元不等，本次攝影比賽收件日為即日起至 2022 年 8 月 31 日截止，將於 2022 年底公布得獎作品，中科管理局邀您一同拍攝出中科最美的一隅。

『2022 在中科遇見公共藝術』攝影比賽

首獎 1 名：獎金 10 萬元

銀獎 1 名：獎金 5 萬元

銅獎 1 名：獎金 2 萬元

佳作獎 10 名：每名獎金 3 千元

特別獎 15 名：每名獎金 2 千元

參賽資格：不限國籍，凡愛好攝影之人士皆可參加。

收件日期：即日起至 2022 年 8 月

31 日，逾期恕不受理。

洽詢方式：雙宏知識國際有限

公司／顏小姐／04-

22910028#17



中科攝影比賽活動簡章

肇事逃逸罪修法： 無過失也算肇事？

The Crime of Hit-and-Run Amendment: Is it still a Crime when there is No Negligence?

無過失責任の場合はどうなる？ひき逃げ事故について

文／保警隊 陳冠璋

在中科園區每天上下班的通勤族們，應該時常在路邊見到交通事故的意外狀況，除了專注精神、小心駕車外，若是不慎發生車禍，相關的法律知識也要了解一些，如果因為不自知而誤觸法律，那就太遺憾了。

肇事逃逸的定義

駕駛「動力」交通工具（常見如汽機車，而腳踏車並非動力交通工具），發生交通事故（之前稱為「肇事」，2021年修法後調整為「交通事故」），導致有人員死亡或受傷，但未協助救護而離開車禍現場，將有以下刑責：



- （一）致人傷害而逃逸，處6個月以上、5年以下有期徒刑
- （二）致人受到重傷或死亡，處1年以上、7年以下有期徒刑
- （三）駕駛人於發生交通事故致人死傷係無過失者，減輕或免除其刑

立法理由

為維護交通安全，加強救護，減少被害人的死傷，促使駕駛人於造成交通事故後，能對被害人即時救護。而在2019年大法官做出司法院釋字第777號解釋，認為舊法「肇事」的概念過於籠統，違反法律明確性原則；而刑責一律規定為1年以上、7年以下，對於僅造成輕微傷害的行為人太嚴苛，違反比例原則。



- （一）將「肇事」改為「交通事故」：把交通事故是出於駕駛人的故意、過失，或者是完全沒有故意過失的情況都包含在內。
- （二）罰則調整：將交通事故造成的結果，分成「一般傷害」以及「死亡或重傷」兩種情況，分別有不同的法定刑。逃逸的行為人如果對交通事故沒有過失，法官可以視個案減免刑責。

無論交通事故的責任歸屬，都不能逃逸

依據現行法律條文，交通事故發生後自行離去，即使自己沒有過錯，只要對方有受輕重傷或死亡，都負有對受傷人員即時救護的義務，擅自離去將構成肇事逃逸罪。





中科 FUN 電影



因應防疫警戒標準，實際情況請隨時注意中科管理局網站公告



放映時間：2022 / 4 / 20 (三) 18:30 (17:50 免費入場)

放映地點：中科管理局行政大樓一樓 101 會議室

片名：寶貝老闆：家大業大 (普遍級)

類型：動畫

片長：1 時 47 分

劇情簡介：

天普頓兄弟提姆和他的寶貝老闆小弟弟阿多早已長大成人並且漸行漸遠。提姆已經結婚生子，而且是一個家庭主夫，阿多則是一家避險基金公司的執行長。但是一個作風強勢、積極主動的全新寶貝老闆，即將把這對兄弟再湊在一起，並且啟發他們建立全新的家族事業。

當提姆的女兒小寶寶蒂娜透露她是寶貝公司的頂尖特工，正在執行一場任務，目的是揭發泰貝莎就讀的學校的黑暗內幕，這部續集電影就將以出乎意料的方式讓天普頓兄弟再度攜手合作，使得他們重新評估家庭的意義，並且發掘真正重要的事情。

玩樂時光即將結束



中部科學園區管理局將於 2022/8/1 開辦台中園區非營利幼兒園！敬請期待！

- 一、中科為提供園區從業人員就近托育之選擇，將於 2022 年 8 月 1 日於國立中科實驗高級中學開辦台中園區非營利幼兒園，預計招收 2 歲以上未滿 3 歲幼兒 16 人及 3 歲以上至入學前幼兒 180 人。
- 二、台中園區非營利幼兒園相關招生資訊，將公告於中科管理局官網及中科臉書粉絲專頁「悠遊中科」，敬請密切關注。
- 三、如有任何疑問可電洽中科管理局

聯絡人資訊：陳昱峰技士 (04)-2565-8588#7919 email: yufeng.chen@ctsp.gov.tw





園區廠商 徵才啟事



玉晶光電股份有限公司

中科園區

» 生產作業員 ----- 400名

意者請投履歷：robie.chen@gseo.com



APEX DYNAMICS, INC.

台灣精銳科技股份有限公司

后里園區

» 操作員（擴廠徵才）----- 30名

中科園區

» 操作員 ----- 30名

意者請投履歷：hr@apexdyna.com



橋樑金屬股份有限公司

中科園區

» 組裝技術員 ----- 40名

» 品檢包裝技術員 ----- 15名

» 產品上下料作業員 ----- 10名

» 業務主辦／國貿業務 ----- 5名

意者請投履歷：recruit@sunspring.com.tw



曜凌光電股份有限公司

中科園區

» 製程技術員 ----- 20名

意者請投履歷：meng@winstar.com.tw

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/>



TSSN 2519-3344
9 772519 338004



中科技管理局



中科技新創事



科技部中科技科學園區管理局
Central Taiwan Science Park Bureau,
Ministry of Science and Technology

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