

出國報告（出國類別：其他、考察）

臺中市政府赴德國參加
2023 漢諾威工具機展(EMO)
出國報告

服務機關：臺中市政府經濟發展局

姓名職稱：張峯源局長等 2 人

派赴國家：德國

出國期間：112 年 9 月 16 日至 9 月 24 日

報告日期：112 年 10 月 19 日

摘要

「2023 漢諾威工具機展(EMO)」9月18日至9月22日在德國盛大開幕，今年由經濟發展局張峯源局長代表市府出席臺灣館開幕記者會暨產業論壇，與臺灣之夜國際交流晚宴。本次工具機展，臺灣是僅次於義大利、中國及德國的第4大外國參展商，共有144家廠商報名參加，其中本市參展廠商有107家(尚不含德國臺資企業自行報名參加名單)，包含程泰集團、源潤豐鑄造、台中精機廠、精呈科技、群祐機械及上銀科技等皆於現場設有攤位。

張局長擔任工具機產業論壇與談人時，說明本市工具機與精密機械相關產業發展，及因應新興產業之需求，如電動車、半導體及能源等，復加全球永續綠能與智慧製造趨勢，使新型工具機訂單成長提升，而當前面對美中貿易、烏俄戰爭、日幣貶值等大環境挑戰，市府以「前店及後廠」策略推動，強化業者展銷能力、擴大投資與轉型升級，多管齊下積極促成技術供應鏈。

在臺灣之夜國際晚宴活動中，張局長則代表盧市長向漢諾威市長Thomas Hermann致意，積極促進雙方城市間交流，同時向駐德國臺北代表處代表謝志偉先生表達感謝支持臺中企業參展之意，晚宴上也與當地業者及臺商進行餐敘，以顯示本市工具機在世界上之重要地位。

本次行程同時前往奧芬堡(Offenburg)上銀科技德國子公司拜會營運長，並前往杜塞道夫及法蘭克福等地拜訪當地臺灣廠商、臺商會長，與駐德國臺北代表處法蘭克福辦事處處長等，關懷當地臺商發展。此行多安排停留臺灣廠商較多之投資區域，行程相當緊湊。

內容

壹、出國行程.....	1
貳、出國人員名單與出國日期.....	3
參、任務目的.....	3
肆、出國過程紀錄.....	4
一、參加「2023 漢諾威工具機展 EMO」臺灣館開幕記者會暨產業論壇、臺灣之夜國際交流晚宴及臺中工具機業者巡攤（112年9月18-19日）.....	4
二、拜訪德國西部臺灣商會（112年9月20日）.....	6
三、參訪車廠（112年9月21日）.....	6
四、拜訪法蘭克福辦事處、德國中部臺灣商會、HIWIN GmbH 廠區（112年9月22日）.....	8
伍、心得.....	9
陸、建議.....	12
柒、活動照片.....	14

壹、出國行程

赴德國參加「2023 漢諾威工具機展 EMO」行程表

時間	行程
9 月 16 日【星期六】去程	
23:40- 08:20	臺北桃園(TPE)臺灣桃園國際機場起飛-巴黎(CDG)巴黎戴高樂機場
9 月 17 日【星期日】抵達德國	
17:05- 18:35	巴黎(CDG)巴黎戴高樂機場起飛-漢諾威(HAJ)漢諾威蘭根拉根機場
9 月 18 日【星期一】參加「2023 漢諾威工具機展 EMO」	
09:00- 12:00	「2023漢諾威工具機展EMO」開幕及臺中工具機業者巡攤
13:00- 16:00	「2023 漢諾威工具機展 EMO」臺灣館開幕記者會、擔任工具機論壇與談人
16:00- 18:00	臺中工具機業者巡攤
9 月 19 日【星期二】參加「2023 漢諾威工具機展 EMO」	
09:00- 16:00	臺中工具機業者巡攤
16:00- 20:00	臺灣之夜國際交流與晚宴
9 月 20 日【星期三】拜訪德國西部臺灣商會	
08:20- 11:00	搭乘火車前往杜塞道夫
16:00- 20:00	拜訪德國西部臺灣商會及餐敘

時間	行程
9月21日【星期四】參訪車廠	
08:30- 10:30	搭乘火車前往法蘭克福
11:00- 19:00	前往斯圖加特參訪車廠
9月22日【星期五】拜訪法蘭克福辦事處、德國中部臺灣商會、HIWIN GmbH	
09:30- 11:30	拜訪法蘭克福辦事處、德國中部臺灣商會
14:00- 17:00	拜訪 HIWIN GmbH
9月23日【星期六】回程	
11:30	法蘭克福(FRA)法蘭克福國際機場起飛
9月24日【星期日】	
07:00	抵達臺北桃園(TPE)臺灣桃園機場

貳、出國人員名單與出國日期

赴德國參加「2023 漢諾威工具機展 EMO」行程 出國人員名單及日期

職稱	姓名	現職	出國起迄日
局長	張峯源	經濟發展局局長	112 年 9 月 16 日至 24 日
專員	黃麗蓉	經濟發展局產業及青年發展科專員	112 年 9 月 16 日至 24 日

參、任務目的

德國漢諾威世界工具機展為全球規模最大，且為全球工具機產業最重要之國際性展覽會。前屆「2019 漢諾威歐洲工具機展」有來自 47 個國家約 2,200 家參展商，吸引 149 個國家近 12 萬名業者入場觀展，其中一半以上來自德國以外的國家。

據 111 年統計，臺灣工具機暨機械零組件為全球第 7 大生產國，產值約為新臺幣 1,269 億元，9 成廠商群聚中部，為高度出口導向產業，直接外銷比率約占 7 成，臺灣作為「工具機王國」，是僅次於德國、義大利與中國的第 4 大外國參展商，其中本市參展廠商共計 107 家(臺灣其他縣市 37 家，尚不含德國臺資企業自行報名參加名單)，包含友嘉集團、源潤豐鑄造、台中精機廠、精呈科技及群祐機械等皆於現場設有攤位，期間張局長代表市府出席臺灣館開幕記者會，及擔任產業論壇與談人，說明本市工具機及精密機械相關產業發展，並參與國際晚宴活動與當地買主進行交流，向多國媒體行銷宣傳臺中工具機產業發展，鞏固產業國際供應鏈關鍵地位。

肆、出國過程紀錄

一、參加「2023 漢諾威世界工具機展 EMO」臺灣館開幕記者會暨產業論壇、臺灣之夜國際交流晚宴及臺中工具機業者巡攤（112 年 9 月 18-19 日）

「2023 漢諾威世界工具機展 EMO」9 月 18 日至 9 月 22 日在德國盛大開幕，本次漢諾威工具機展，臺中業者共計 107 家參與，市府為協助業者擴大商機，促進產業交流合作，同時展現臺中生產技術製造在世界的重要性，張局長代表市府出席由經濟部國際貿易局主辦、外貿協會執行之臺灣館開幕記者會與臺灣之夜國際交流晚宴，現場向多國媒體行銷宣傳臺中工具機產業發展，鞏固產業國際供應鏈關鍵地位。

18 日舉辦的臺灣館開幕記者會暨論壇，出席貴賓包含對外貿易發展協會王熙蒙秘書長、臺中市政府經濟發展局張峯源局長、臺灣工具機暨零組件工業同業公會陳伯佳理事長、臺灣機械工業同業公會莊大立監事委員會召集人、臺灣刀削刀具研發製造協會李啟樂理事長、elimi 一粒米女性經理人聯誼會嚴璐會長，現場共同自工具機產值及世界地位、工具機的新應用市場、至工具機面臨的挑戰與優勢等議題進行分享，並有多家外國媒體進行提問。

張局長於論壇中表示，工具機產業為製造業重要源頭，臺灣作為「工具機王國」，本次為第四大參展國，參展廠商共計 144 家，臺中業者即佔有 107 家，也顯示臺中為工具機產業生產重鎮，在面對 AI 及淨零碳排等世界趨勢，應秉持不斷創新研發精神，掌握關鍵技術及提升自製能力，以滿足全世界需求。

張局長也表示，隨電動車、半導體及能源等產業成長需求，尤其能達到節能減碳及智慧製造的新型工具機訂單成長提升，包含在電動

車製程上，從零組件、模組、系統整合至整車，臺中已逐步形成電動車產業鏈，就連特斯拉也選用多家臺中企業作為他的供應商；而外商投資「臺中港離岸風電產業專區」所需風力機系統零組件、塔架、水下基礎、海纜製造與海線工程，則是與在地業者開發合作，共同打造臺中離岸風電供應鏈。工具機新應用市場已經有許多指標性大廠投入，是科技業者擺脫低毛利的好機會。

張局長在論壇中也提到，工具機產業正面臨地緣政治風險、終端需求疲軟及全球通膨等影響，致影響買氣，企業更應與時俱進，強化自身優勢，培養快速因應市場能力，市府以「前店及後廠」策略推動，「前店」強化臺中產業展銷能力，興建中的臺中國際會展中心將於 114 年正式啟用；「後廠」則積極推動各項計畫協助臺中業者擴大投資及轉型升級，包含公私協力加速開發產業園區，解決擴廠所需要的空間與土地，同時推動智慧製造人力培育及研發補助等，多管齊下積極促成技術供應鏈，鞏固優良後廠根基及供應鏈關鍵地位。

19 日臺灣之夜國際晚宴期間，漢諾威市長 Thomas Hermann、駐德國臺北代表處代表謝志偉先生、下薩克森邦議會成立友台小組 Stefan Birkner、臺灣業者及國際買家等皆到場參與，張局長也代表盧市長向漢諾威市長 Thomas Hermann 致意，表達未來城市間可互相交流，同時向駐德代表謝志偉先生表達感謝協助臺中企業參展。

疫情後首度辦理的漢諾威工具展，有多家臺中機械大廠攜最新機型亮相，張局長也代表市長至程泰集團、三鋒機器工業、群祐機械、上銀科技、哈伯精密、盈錫精密工業、源潤豐鑄造、永進機械工業、七駿科技及台中精機廠等攤位拜訪，各家企業現場展出具備多樣加工性能之高端機型、巨型車床、智慧自動化解決方案、高精度精密零組件及最新智慧製造技術等，與歐美日等地國際大廠同台較勁，向全世界展示臺中廠商優秀的研發實力，可望在為期 5 天的展期中，吸引國

際買主前往採購，為明年營運挹注新動能。

二、拜訪德國西部臺灣商會（112年9月20日）

臺商投資地點以杜塞道夫所在地北萊茵-西伐利亞邦（德語：Nordrhein-Westfalen）為最多，首站即安排拜訪德國西部臺灣商會陳克旻會長及相關企業代表，並進行餐敘。

於當地開設皮膚科診所的陳會長提到，投資本地廠商主要以資訊電子及化工為主，大約有百家廠商，部分工廠面臨到勞工不足問題，且人力昂貴，加上歐洲人工作習性與臺灣人不同，辦公室經常在下午五點半後就人去樓空，與臺灣勞力密集產業不同，想到歐洲發展的中小企業，應了解當地工作文化，已經有許多企業因不了解後撤出德國。

另在當地取得會計師資格的郭先生也表示，每年於杜塞道夫舉行之國際包裝機械展及醫療器材展等，皆有臺中廠商參與，當地化學及醫療領域具有優勢，像是拜耳、漢高、強生、3M 醫療，以及德國名列前茅的生物技術公司都在杜塞道夫及周邊地區設有辦公地點，未來也歡迎臺中廠商相互交流，也歡迎臺中市府隨時來訪。

三、參訪車廠（112年9月21日）

巴登-符騰堡邦（德語：Baden-Württemberg）以其強勁的經濟而聞名，擁有汽車製造、電氣工業、機械工業、服務業等多個行業，為德國第三高的地區生產總值。作為歐洲四大汽車公司的一部分，包含賓士 Mercedes-Benz、保時捷 Porsche、博世 Bosch 和 SAP 總部皆設立於巴登符騰堡，本次行程亦安排至南部工業大城斯圖加特市 (Stuttgart) 的賓士及保時捷汽車展覽廠，了解其製成工序，及極致之工藝精神。

斯圖加特是 Mercedes-Benz（梅賽德斯-賓士）公司及其母公司戴

姆勒的總部所在地。Mercedes-Benz Museum 賓士博物館是位於斯圖加特的一座汽車博物館，展示賓士的歷史和產品。

耗資 1 億 5,000 萬歐元，以及 2 年半的時間，擁有超過 160 輛各式賓士車款的賓士博物館，於 2006 年正式開幕，而館內完整展示品牌自 1883 年成立以來，歷代重要經典車系的演進、賽車，以及概念車、跑車與商用車。

參觀動線自 8 樓順著年代排序而下，自汽車發明（1800 年代）、Mercedes 一品牌誕生（1900 年代）到全球發展（1982 年至今），其中 1999 年將 AMG 正式收購為子公司 Mercedes-AMG 後，更讓賓士性能大幅躍進，一路取得各項賽事獎項。

賓士各種外觀、底盤、動力，到支援各 F1 車隊引擎動力各種賽車款式，現場展示了驚人造車技術，見證汽車工業發展的最佳所在地。

位於 Porsche（保時捷）展示場對面的 Porsche Museum 保時捷博物館，於 2009 年正式開幕，展示了超過 80 輛的賽車及跑車。Porsche 由斐迪南保時捷（Ferdinand Porsche）創辦，主要以製造跑車及參與賽車運動聞名。

保時捷汽車博物館樓高三層，主要展場在二、三樓，展場大致可分為保時捷公司與技術發展歷史介紹、按時間順序展示保時捷跑車，及遊戲互動區。

博物館內也有保時捷賽車模擬器，可以體驗真正的賽車感覺，另外，博物館內也有設置互動裝置，車內不同位置所出的聲響，如引擎發動、車門開關等，只要現場採下踏板就會發出該裝置聲音。

汽車暨零配件製造業為德國的領導工業，廠商數量近千家，從業人口超過 82 萬人，其產品品質安全穩定，且具價格競爭力。經過了

解兩家車廠發展歷史及各式車款演變，也發現在百年以前，不論是在性能或是外觀線條，德國對於汽車設計已相當重視，德國聞名世界之汽車工藝，已成為該國產值最大的出口導向產業。

四、拜訪法蘭克福辦事處、德國中部臺灣商會、HIWIN GmbH 廠區

(112年9月22日)

工具展展出期間，張局長至上銀科技攤位拜訪後，也安排前往奧芬堡 (Offenburg) HIWIN GmbH 上銀科技德國子公司拜會 COO 營運長 Markus Hilbig，了解其歐洲研發中心運作情形。

營運長 Hilbig 及邱垂勻副理以英文簡報詳細進行介紹，並導覽工廠廠區原料、自動加工、智慧倉儲及教育訓練等區域，工廠目前分為兩個廠區。

營運長 Hilbig 表示，設立歐洲研發中心主要目的為當地市場調查及接單生產，且銷售至歐盟國家也無相關稅率問題。由於當地市場成長相當迅速，未來也將持續於周邊土地擴廠投資，當地政府正積極協助處理周邊土地使用合法等事宜。

Hilbig 也提到，德國研發中心員工約有 500 人左右，且多為德國當地居民，工廠設備多以自動化及機器人使用為主，並非傳統勞力密集產業，而為善盡企業社會責任，每年與當地政府合作進行工廠員工師徒制計畫，進入工廠之學徒可以有三年實習時間，最終幾乎都有九成以上人數選擇留在上銀工作。

今日亦拜會駐德國臺北代表處法蘭克福辦事處黃瑞坤處長及德國中部臺灣商會辛凱麗副會長，張局長詢問目前臺灣人在德國從業情形，處長表示過往臺灣人在當地或許以經營餐館為主，但目前就他所知，法蘭克福地區僅剩個位數目，臺灣二代在德國從業較為分散，也

顯示臺灣人已能漸漸融入當地社會，也希望未來有臺灣代表從事當地政治活動，提升臺灣能見度。

處長也表示，本次漢諾威工具機展臺灣參展商共 144 家，臺中即佔有 107 家，經當地媒體報導，已有相當之能見度；代表處同時邀請市府派代表參與當地 10 月舉辦之國慶酒會活動。

伍、心得

一、疫後最大國際工具機展「2023 漢諾威工具機展(EMO)」參展規模縮小，臺廠仍積極搶單：

疫情後首度辦理的漢諾威工具展，部分廠商受全球景氣影響縮小參展規模，漢諾威展覽中心約僅開放二分之一區域，臺灣廠商仍把握本次搶單機會，為明年營運挹注新動能。

張局長至本市廠商攤位拜訪時發現，多數企業由董事長或其二代親自出席，顯示本工具機展之重要性，包含程泰集團董事長楊德華、台中精機廠董事長黃明和、友嘉集團總裁朱志洋、上銀科技董事長卓文恒、永進機械董事長陳伯洋、群祐機械董事長陳永豐、七駿科技董事長李啟樂、東台集團三代副總經理嚴璐、三鋒機器二代執行董事林彥廷、哈伯精密二代許雅涵、許富翔等皆坐鎮會場。

展覽現場也可以發現，德國、日本全球工具機巨擘 DMG MOR、Mazak、Okuma 等攤位規模皆為半個展覽館以上面積，主要生產中高端工具機的德日，把持全球工具機出口 5 成以上市場，與臺灣廠商展攤規模大相逕庭，但臺廠少量多樣、客製化生產能力，仍有優勢。

臺灣產業鏈完整，關鍵零組件非常有競爭力，全世界包括德、

日等大廠都在採用；另新型工具機訂單需求來自如電動車、半導體及能源等產業，在電動車製程上，從零組件、模組、系統整合至整車，臺中已逐步形成電動車產業鏈，就連特斯拉也選用多家台中廠商作為供應商，如富田電機提供馬達電機與和大工業減速齒輪，未來臺廠應不斷創新研發，掌握關鍵技術，以提升自製能力，繼續立足全世界。

二、德國投資環境，勞力密集產業不適用：

本次行程安排地點主要為臺灣廠商投資區域，投資當地廠商主要以資訊電子及化工、汽機車零件及機械業等為主，在拜訪 HIWIN GmbH 時，營運長也提到，雖然公司營收及產能持續成長，但產線員工數量並不須隨之成長，目前工廠都已導入智慧製造，包含自動化作業手臂及機器人，產線可 24 小時含假日持續運作。營運長也介紹公司自動化倉儲管理系統，臺灣提供德國 HIWIN 的滾珠螺桿與滑軌原料，其長短及重量不一，公司員工透過面板操作，不須人力親自搬運，即可遙控原料至指定地點。在員工於教育訓練完畢後，大部分皆可透過機台遠端進行工廠作業。

由於歐洲多數工廠都已導入智慧化生產，且復加德國人工作習性與臺灣人非常不同，員工大部分可以自行調配每日應工作時數完成方式，下班後，公司也多尊重私人生活，鮮少聯繫，非傳統臺灣勞力密集產業與責任制制度適合發展之地，想到歐洲發展的中小企業，應謹慎評估。

三、歐洲聯盟共同市場貿易自由化：

德國為歐盟核心成員國，其相關貨幣、金融及成員國間自由貿易政策受歐盟執委會約束，各國基於歐洲聯盟共同市場貿易自由化，取消境內關稅限制，貨物交易得自由流通。

德國 HIWIN 設立歐洲研發中心主要目的之一為銷售至歐盟國家無稅率問題，可在周邊國家積極接單生產，顯示自由貿易可強化在地企業競爭力。

鑒於臺灣目前是世界貿易組織(WTO)成員之一，目前已與其他成員國簽署資訊科技協定(ITA)，許多出口的資通訊產品已是免稅，實施中的「海峽兩岸經濟合作架構協議 ECFA」貿易產品也是免關稅，短期確保臺灣廠商在國際市場上具有公平的競爭地位，但由東協國家發起之 RCEP，及各國持續積極簽署區域整合貿易協定下，對臺灣長期是否會造成產業衝擊，或面臨更多競爭不容忽視。

四、德國積極推動再生能源政策，且已全面停止核電廠運作：

德國政府預計於 2050 年實現氣候中和，2030 年將可再生能源發電占比提高到八成，脫碳時程提前八年，最快 2030 年全面擺脫煤炭，以實現減排及能源轉型目標。核能部分，考量核電風險無法控制，現階段必須開始著眼於後續拆除電廠計畫，及為核廢料尋找儲存地點，德國政府已於今年 4 月關閉剩餘核電廠運作。

為實現減排及使可再生能源占德國總電力需求八成，與減少對於化石燃料的依賴，德國政府以建置海上風電及太陽光電作為優先事項，德國政府表示，至少 2%土地面積將用來發展風力發電，及所有合適的屋頂區域都用於太陽能。目前雖已全面關閉核電廠，卻也自法國進口核電。

本次行程與行程之間，須搭乘德國 ICE 列車，沿路不難發現陸上風機、架設於地面的大面積太陽能板場，以及長程輸送電力的高壓電塔，經詢問當地民眾，也相當支持非核家園政策，但也

表示風能與太陽能仍需視大自然而定，關閉核電廠後，也大量仰賴天然氣發電，至於未來電價是否增加及德國是否能保持產業的競爭力，也還需要觀察。

德國擁有相當大的土地面積可建置再生能源設備，且遇缺電時可向其他國家購買電力，相較於臺灣，自產能源不足，高度依賴進口，且化石能源依存度高，為面對全球溫室氣體減量趨勢，臺灣能源結構也勢必配合轉型，市府目前持續與臺中港務分公司合作建置「臺中港離岸風電產業專區」，鼓勵國內外業者投資進駐，同時也推出太陽能屋頂獎勵、智慧節電、能源大用戶節電等計畫、藉由積極多元開源，建構更有效率的能源使用機制。

陸、建議

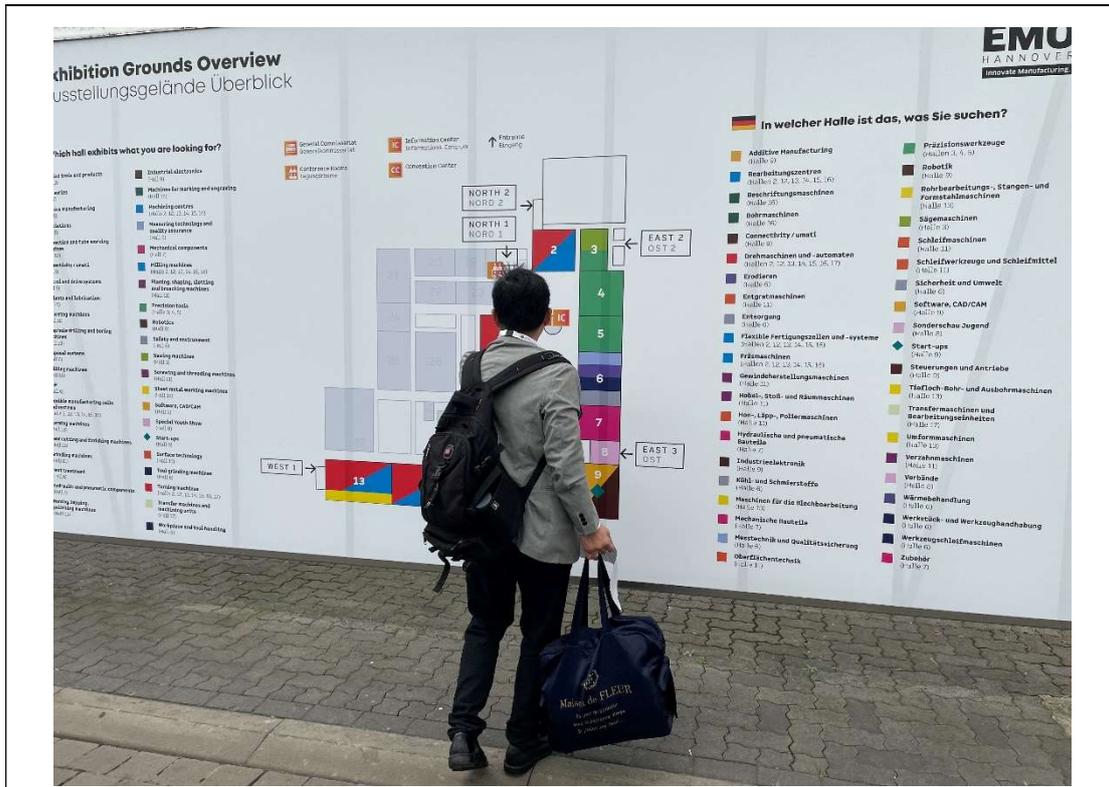
- 一、臺德於 2016 年簽署能源轉型領域合作共同意向宣言，臺灣地處亞太樞紐，加上良好離岸風場發展環境，可供德國作為開發亞太再生能源之基地，其中西門子歌美颯於 2021 年在臺中港設置風機機艙組裝廠，與其他 5 家在地業者打造包含風力機系統零組件、塔架、水下基礎、海纜製造及海事工程產業，經濟部正辦理離岸風電第三階段區塊開發作業，未來可與德國業者繼續攜手合作，共同開發亞洲能源市場。
- 二、全年度國際展覽包含漢諾威工業展、馬來西亞工具機金屬加工設備展、歐洲自行車展、歐洲工具機展、杜塞道夫國際醫療展及東南亞國際食品展等，皆有本市廠商前往參加，該等產業為本市地方特色產業及重點發展產業，為鼓勵業者提升展銷能力，爭取更多國際訂單與知名度，未來可依循本次模式，由市府主管代表前往重點展覽致意及參與展會開幕，或直接帶領業者赴海外拓銷，鏈結國際資源，在國際重要場合上嶄露本市生產技術製造商的重

要性。

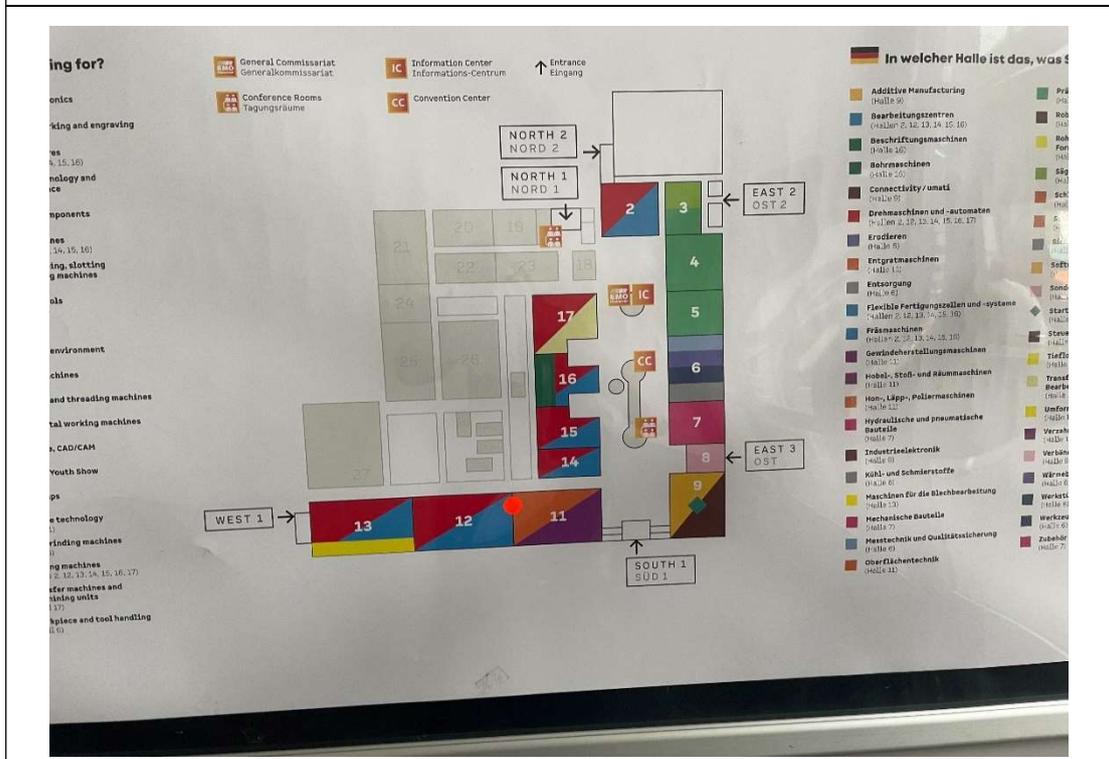
三、不論是半導體設備製造、能源轉型以及電動車製造，臺灣均可滿足各應用領域的需求。臺灣作為全球第 7 大生產國，業者必須持續升級與轉型，掌握自身的核心競爭力與市場差異化，以彰顯臺灣製造的實力與競爭力。市府將持續以「前店及後廠」策略推動，「前店」強化臺中產業展銷能力，興建中的臺中國際會展中心東側展館將於 114 年正式啟用，西側展館則與中央部會研議協商中；「後廠」則積極推動各項計畫協助臺中業者擴大投資及轉型升級，包含公私協力加速開發產業園區，市府正著手進行多個產業園區，預計未來可釋出空間約 665 公頃，以解決擴廠所需，同時推動智慧製造人力培育、企業輔導及研發補助等，多管齊下積極促成技術供應鏈，鞏固優良後廠根基及供應鏈關鍵地位。

四、太陽光電 2022 年占德國發電超過 10%，風力占 23%左右，德國目標在 2030 年時，全國太陽光電裝置容量可達 215GW，有 80%電力來自可再生能源。依據臺灣經濟部數據，2022 年太陽光電完成模組設置量共 2.52GW，目前光電模組累積設置量達 10.22GW。臺中日照充足，但受限地形及景觀影響，主要以「屋頂型太陽光電」為建置目標，市府將持續積極透過管制與獎勵雙向策略發展光電，致力推動綠色淨零轉型。

柒、活動照片



9/18 漢諾威工具機展攤位分布圖



9/18 漢諾威工具機展共有 17 館



9/18 漢諾威展覽中心



9/18 漢諾威展覽中心



9/18 漢諾威展覽會議中心



9/18 漢諾威展覽中心緊鄰電車車站



9/18 張局長參與漢諾威工具機展臺灣館開幕記者會暨產業論壇



9/18 張局長、貿協秘書長、產業代表共同參與產業論壇



9/18 張局長參與漢諾威工具機展臺灣館開幕記者會暨產業論壇



9/18 漢諾威工具機展臺灣館開幕記者會暨產業論壇外媒提問



9/18 漢諾威工具機展臺灣館開幕記者會暨產業論壇現場



9/18 漢諾威工具機展臺灣館開幕記者會暨產業論壇多家外媒參與



9/18 漢諾威工具機展臺灣館開幕記者會暨產業論壇與談人合影



9/19 張局長至七駿科技展位拜訪李啟樂董事長



9/19 張局長至台中精機展位拜訪黃明和董事長



9/19 張局長至永進機械展位拜訪陳伯洋董事長



9/19 張局長至盈錫精密展位拜訪巫有捷副總及其二代



9/19 張局長至哈伯精密展位拜訪二代許雅涵、許富翔總經理特助



9/19 張局長至程泰集團展位拜訪楊德華董事長



9/19 張局長至源潤豐鑄造展位拜訪，與羅業務助理合影



9/19 張局長至群祐機械展位拜訪陳永豐董事長



9/19 張局長至上銀科技拜訪，與彭副總、張處長及邱副理合影



9/19 張局長至三鋒機器展位拜訪二代林彥廷執行董事



9/19 臺灣之夜國際交流晚宴現場撥放臺中宣傳影片



9/19 臺灣之夜國際交流晚宴現場撥放臺中宣傳影片



9/19 臺灣之夜國際交流晚宴邀請外國買主及參展業者



9/19 臺灣之夜國際交流晚宴現場與謝志偉代表及業者合影



9/19 張局長向漢諾威市長 Thomas Hermann 介紹臺中及致意



9/19 張局長致贈漢諾威市長 Thomas Hermann 伴手禮及合影



9/19 張局長向謝志偉代表表達感謝支持臺中廠商參展之意



9/19 漢諾威市長 Thomas Hermann 於臺灣之夜交流國際晚宴致詞



9/19 下薩克森邦議會友台小組發言人 Stefan Birkner 致詞



9/19 臺灣之夜國際交流晚宴與謝志偉代表、主辦方 VDW 等合影



9/19 臺灣之夜國際交流晚宴背板及立牌-臺中市政府 LOGO 露出



9/20 與德國西部臺灣商會陳克旻會長及臺商會成員合影



9/21 參訪斯圖加特賓士博物館



9/21 參訪斯圖加特賓士博物館



9/21 參訪斯圖加特賓士博物館



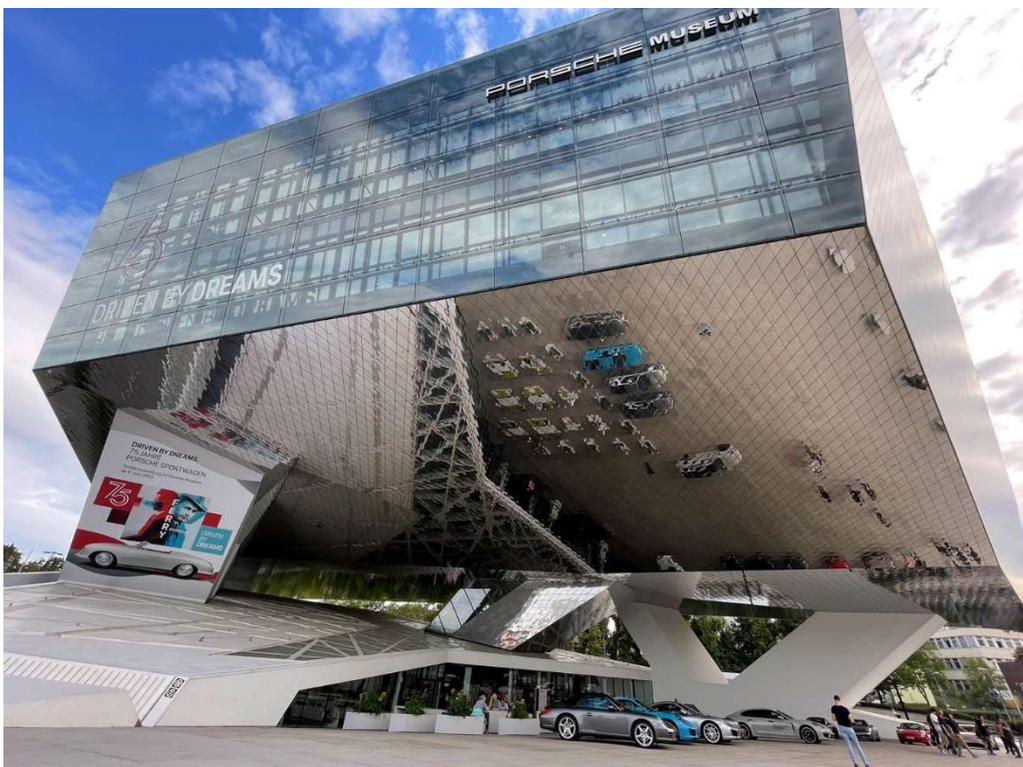
9/21 參訪斯圖加特賓士博物館



9/21 參訪斯圖加特賓士博物館



9/21 參訪斯圖加特賓士博物館



9/21 參訪斯圖加特保時捷博物館



9/21 參訪斯圖加特保時捷博物館



9/21 保時捷博物館對面即為展示場



9/21 參訪斯圖加特保時捷博物館



9/21 參訪斯圖加特保時捷博物館



9/21 參訪斯圖加特保時捷博物館



9/22 拜訪駐德國臺北代表處法蘭克福辦事處



9/22 拜訪駐德國臺北代表處法蘭克福辦事處



9/22 拜訪駐德國臺北代表處法蘭克福辦事處黃瑞坤處長



9/22 德國中部臺灣商會辛凱麗副會長



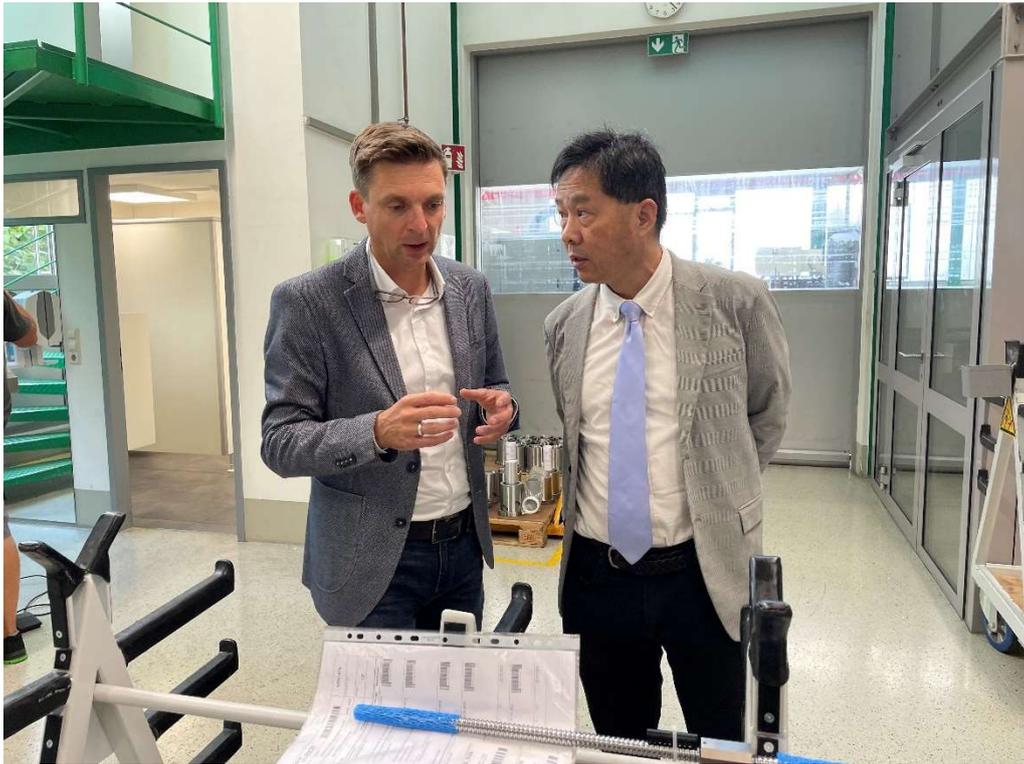
9/22 拜訪 HIWIN GmbH 由 COO 營運長 Markus Hilbig 接待



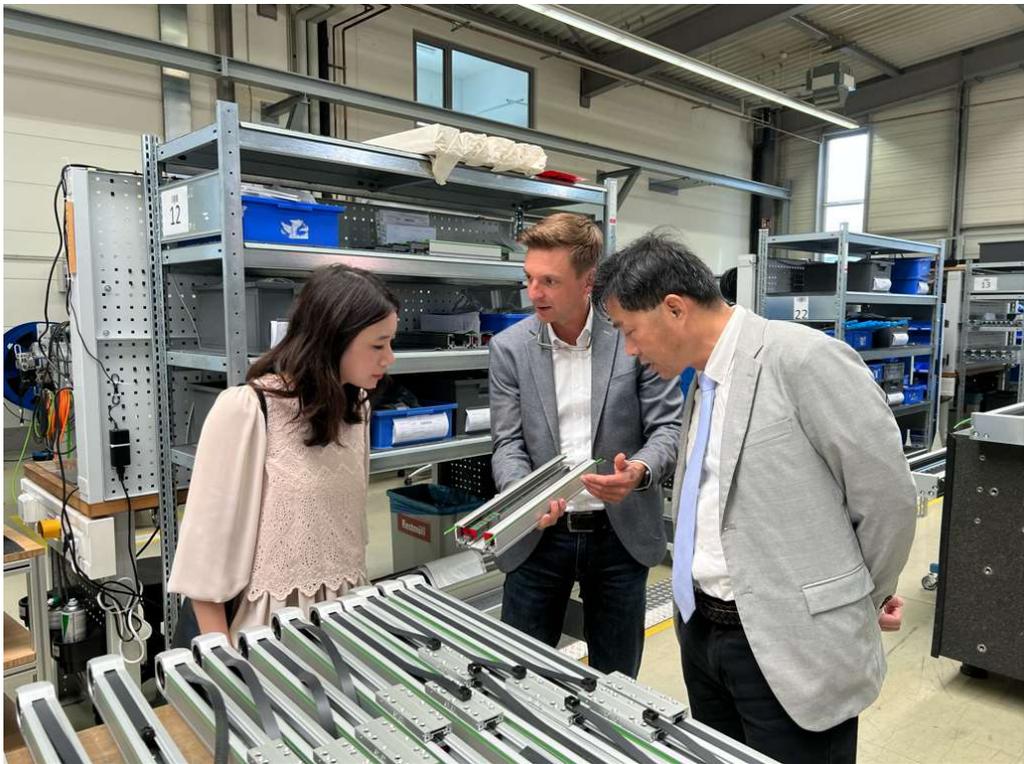
9/22 拜訪 HIWIN GmbH 由 COO 營運長 Markus Hilbig 接待



9/22 拜訪 HIWIN GmbH 由邱垂勻副理接待



9/22 COO 營運長 Markus Hilbig 介紹廠區



9/22 COO 營運長 Markus Hilbig 介紹廠區



9/22 HIWIN GmbH 與當地政府合作實習制度



9/22 HIWIN GmbH 廠區大門

