

出國報告(出國類別：訪問)

2022 年經濟部小型訪美團 出國報告

訪團人員：經濟部陳政務次長正祺
 經濟部技術處戴簡任技正建丞
 經濟部國際貿易局吳副組長怡真
 經濟部投資業務處趙簡任秘書麗君
 經濟部投資業務處陳科長滢如
 經濟部投資業務處劉專員庭嘉

派赴國家：美國
出國期間：111年9月11日至9月17日
報告日期：111年11月

摘要

為消除外商對兩岸政經情勢疑慮，形塑臺灣為美國可信賴的供應鏈盟友，增加對臺投資信心及加速外商來臺投資，經濟部籌組「2022 年經濟部小型訪美團」，由陳政務次長正祺率領投資業務處、技術處、國際貿易局等單位，並邀請工研院生醫所、資通所、金屬中心醫材處等產業專家參團，籌組整合性專業團隊。

本訪團於紐約當地舉辦交流座談會，與重要智庫、投顧、學者及業者進行宣講與交流，介紹臺灣在經濟、民主、產業等優勢，強調臺灣仍係國際供應鏈的最佳夥伴，並親自拜會如 Johnson & Johnson Ethicon、GE、康寧、美敦力、SkySkopes 等重要外商，瞭解其來臺投資需求，宣介投資臺灣商機及誘因，加速外商來臺投資及產業合作。

經濟部將持續針對重點產業，鎖定擁有關鍵技術之僑外商，推動來臺投資，帶動國內產業升級轉型。

目錄

壹、 訪團目的.....	4
貳、 整體成效.....	5
參、 辦理情形.....	6
一、 Johnson & Johnson Ethicon	6
二、 哥倫比亞大學學者 Andrew J. Nathan.....	9
三、 紐約交流座談會	11
四、 GE	16
五、 康寧.....	21
六、 美敦力	25
七、 SkySkopes.....	30
肆、 心得與建議	33

壹、訪團目的

- 一、受美中科技戰衝突、俄烏戰爭影響，地緣政治風險升高，加以美國眾議院議長裴洛西訪臺之相關報導及後續效應，引起跨國企業總部關切臺灣地緣政治風險。
- 二、臺灣美國商會魏立安執行長、美國智庫大西洋理事會訪問團(前美國國防部長 Mark Esper)於拜會經濟部就臺灣經濟安全議題進行意見交流時，均建議我方應於適當時機加強對外說明。
- 三、為消除國際及跨國企業總部對我地緣政治風險疑慮，由陳政務次長正祺率領投資業務處、技術處、國際貿易局等單位，並依據美東地區產業特性，邀請工研院生醫所、資通所、金屬中心醫材處等產業專家參團赴美，與紐約當地重要智庫、投顧、學者及業者進行宣講與交流，消除對兩岸政經情勢疑慮，形塑臺灣為美國可信賴的供應鏈盟友，增加對臺投資信心。
- 四、另順訪美東及美中地區具代表性或投資潛力之生醫、材料、無人機大廠，穩固對臺投資信心，並推洽潛在投資議題，爭取在臺投資機會。

貳、 整體成效

- 一、 本訪團透過舉辦說明會，面對面與紐約當地業者、智庫交流意見，以降低外商對臺灣地緣政治風險疑慮，強化美國當地重要智庫、投顧及公關公司對我國投資環境信心，有助渠等在協助跨國企業進行海外評估布局時，對臺灣有正向評價。
- 二、 親訪代表性美商總部，表達政府對外商在臺投資經營之積極支持，有助提升美商總部對臺灣印象，增進臺灣子公司爭取對臺投資時之力道。
- 三、 美商企業總部均高度重視本次訪團及表達對臺灣半導體、資通訊產業實力的肯定與合作意願，且對臺灣投資環境具信心。

此行拜會並促成全球知名生醫大廠與醫學科技公司與國內研發機構如工研院及金屬中心等，就來臺投資 CDMO 展開對話，將在醫用耗材、微創器械、生醫材料等醫療器材方面深化合作。

另順利推動全球排名前五大、全美最大無人機應用服務供應商 SkySkopes 公司總裁暨執行長 Matt Dunlevy 於 2023 年訪臺與我商展開商談。

- 四、 整體而言，在全球關注地緣政治風險之際，透過海外訪團面對面商談，加深跨國企業總部對臺灣產業能量及政府效能的信心，有助推動臺美供應鏈合作及增進美商在臺投資規劃。而赴美舉辦海外說明會，與業界意見交流，並拜會美國智庫學者以多方掌握美國各界對臺海情勢及臺灣經濟安全的看法，有助作為經濟部施政之參考，降低國際對我投資風險疑慮，穩固對臺投資信心。

參、 辦理情形

一、 Johnson & Johnson Ethicon

(一) 拜會時間：9/12(一)上午 10 時

(二) 拜會對象：

1. John Stango, VP, Strategic Supply Chain Capability
2. Sipra Bond, VP, E2E Supply Chain Endo Mch Energy
3. Dr. Allen Y Wang (王奕嵐博士), 全球產品研發部首席科學家暨研發技術長
4. Effie Wu, 供應鏈策略資深總監

(三) 公司簡介：

1. J&J (強生)公司成立於 1887 年，主要從事保健產品的研發、製造和銷售，並於 2007 年起收購了心血管設備製造商 Conor Medsystems, Inc.、日本整形外科產品經銷商 Robert Reid, Inc.、大眾傳媒公司 Maya's Mom, Inc. 三家公司，擴大集團經營範疇，主要業務涉及消費品、醫藥產品和醫療器材與診斷產品。
2. J&J 公司的醫藥產品所覆蓋的治療領域包括：消炎、鎮靜、心血管、避孕、皮膚、胃腸、血液、免疫、神經、腫瘤、鎮痛、泌尿與病毒學等。在醫療器材及診斷產品，主要包括 Cordis 心血管疾病護理產品、DePuy 整形再造與脊椎健康產品、Ethicon 創傷護理與女性健康產品、Ethicon Endo-Surgery 微創手術產品、LifeScan 血糖監測與胰島素給藥產品、Ortho-Clinical Diagnostics 專業診斷產品以及 Vision

Care 隱形眼鏡產品。

3. J&J 旗下共有 250 多家子公司，包括 Janssen 及 Ethicon：

(1) Janssen：1979 年成立，總部位於賓夕法尼亞州霍舍姆。主力產品為 6 個重要治療方法，包括：心血管與代謝、免疫學、傳染病和疫苗、神經科學、腫瘤科、肺動脈高壓。

(2) Ethicon：原先為 J&J 手術縫線部門，1949 年成立，1990 年代 Ethicon 逐漸擴張產品領域，透過購併最終擴大為供應各種領域外科手術專業器材的綜合供應商，近年來積極發展布局帶電微創手術領域。

(四) 拜會要點：

1. 陳次長首先說明本次訪團偕同工研院等醫材專家來訪，期盼奠基於過去經濟部技術處與 J&J 成功合作經驗，在目前臺灣政府提供 CDMO 政策優惠下，能進一步促成 Ethicon 與臺灣廠商在高階醫材領域發展 CDMO 的合作，尤其臺灣廠商對國際夥伴具有不競爭、重視客戶等特性，加上臺灣在資通訊產業實力堅強，歡迎 Ethicon 在臺灣作更進一步的合作。
2. 工研院生醫所林啟萬所長則向 Ethicon 簡報臺灣醫材產業發展現況、政府現行投資誘因，並詳具說明臺灣醫材完整的產業供應鏈現況及代表性廠商，強調臺灣醫材代工在微創器械與手術生醫材料上已具高階製造能力，同時重視 IP 保護等，此外說明過去技術處與 J&J 集團旗下子公司楊森共同執行「臺灣陽森計畫」的具體成果，期盼 Ethicon 在微創器械與手術生醫材

料(組織彌補與抗沾黏網片)兩部分，能與臺廠有更多的合作。

3. Ethicon VP S 氏首先歡迎訪團的到訪，並簡介公司在微創手術、先進醫材等領域長期創新策略，注重品質韌性及結合數位化的技術創新。
4. Ethicon VP B 氏說明 CDMO 對於生醫生態系是具可行性，公司在尋求合作供應商時，是以公司需求來接洽全球相關的潛在廠商，其期待在臺灣能有合適的供應鏈。
5. Ethicon VP S 氏及 B 氏對於政府提供研發租稅抵減及技術處 A+計畫等深具興趣，會中就 A+計畫運作方式及申請對象如現行臺灣合作廠商可否提出申請及專利所有權歸屬等問題進行交流。
6. 負責供應鏈策略之資深總監 Effie Wu 補充說明過去曾到訪臺南，目前已與臺灣供應商進行合作或思考運用相關研發計畫資源。陳次長亦說明因應企業商務需求，臺灣已研討邊境放寬(0+7)，邀請 B 氏及集團高層之後能到訪臺灣，將由經濟部技術處(工研院生醫所、金屬中心)協助安排參訪臺灣法人單位及相關供應鏈廠商，以媒合與臺灣潛在供應鏈的合作機會。

二、哥倫比亞大學學者 Andrew J. Nathan

(一) 拜會時間：9/12(一)下午 4:15

(二) 拜會對象：Andrew J. Nathan (黎安友)

哥倫比亞大學政治系教授、東亞研究所主任、美國政治學協會會員、亞洲研究協會會員

(三) 簡介：

1. 黎安友為美國知名政治學者及中國大陸專家，為哥倫比亞大學政治系教授、東亞研究所主任，同時為美國政治學協會會員、亞洲研究協會會員。研究專長為：中國政治、中國近代史、比較政治學。
2. 黎安友亦擔任美國中央情報局顧問、太平洋國家銀行安全局顧問、中國大陸人權（HRIC）理事會共同主席。曾為李志綏的《毛澤東私人醫生回憶錄》作序，同時也是《中國“六四”真相》英文版編輯之一。

(四) 會談要點：

1. 關於中國大陸對臺實施軍演，黎教授表示陸方針對美國眾議院議長裴洛西訪臺，實施軍演係為其長期戰略規劃的展現，裴議長訪臺僅係軍演的藉口，是中國大陸為向國際宣示其具有包圍臺灣的能力，對臺灣經濟安全具威嚇力。黎教授指出對此議題外界所關切為臺海遭中國大陸封鎖後，臺灣在電力、能源、糧食等供應是否出現問題。
2. 對於下一步中國大陸攻臺可能性，以其觀察陸方不認為現在是正確的時機，但陸方經常性派遣飛機或船艦

擾臺將成新常態，此現象在南海、釣魚臺均為前例。黎教授表示目前華府及美國輿論對臺灣表達支持，但建議臺灣應注意不鼓勵美方有刺激陸方的措施。

3. 對於美國對臺海衝突的態度，黎教授認為美國亦有兩難之處，若不介入恐失去盟友信任，但若介入對美國存在中國大陸反制的風險。整體來說，陸方認為臺海問題之關鍵在於美國，而目前美國輿情是對中國大陸不利，因此陸方仍在等待時機。
4. 陳次長向黎教授表示我國係自由民主的國家，對於友臺人士的來訪表達歡迎，但政府對兩岸關係是謹慎且不挑釁。



三、 紐約交流座談會

(一) 時間：9/13(二)上午 9 時

(二) 參加對象：

1. 與談人共 4 位如下：

單位	姓名	職稱	備註
亞洲協會政策中心 Asia Society Policy Institute	Rorry Daniels	執行主任	智庫
華爾街綠色論壇 Wall Street Green Summit	Peter Fusaro	創辦人	綠色金融
紐澤西商工會 Commerce and Industry Association of New Jersey	Anthony Russo	會長	產業協會
紐約市立大學 City College of New York	周鉅原 Peter Chow	教授	學術

2. 本活動計吸引逾 50 名與會者，包括當地智庫(如美中關係全國委員會、Oxford Economic 等)、金融業(如花旗銀行、摩根史坦利、Wells Fargo 等)、創投基金(如 Palm Drive Capital、XBTO Humla Ventures)、公關顧問公司(如 Kingsbridge Strategies, Inc.、Mercury、Eurasia Group 等)、法律事務所(如 Kirkland & Ellis、GDLSK、King & Spalding)等。

(三) 議程：

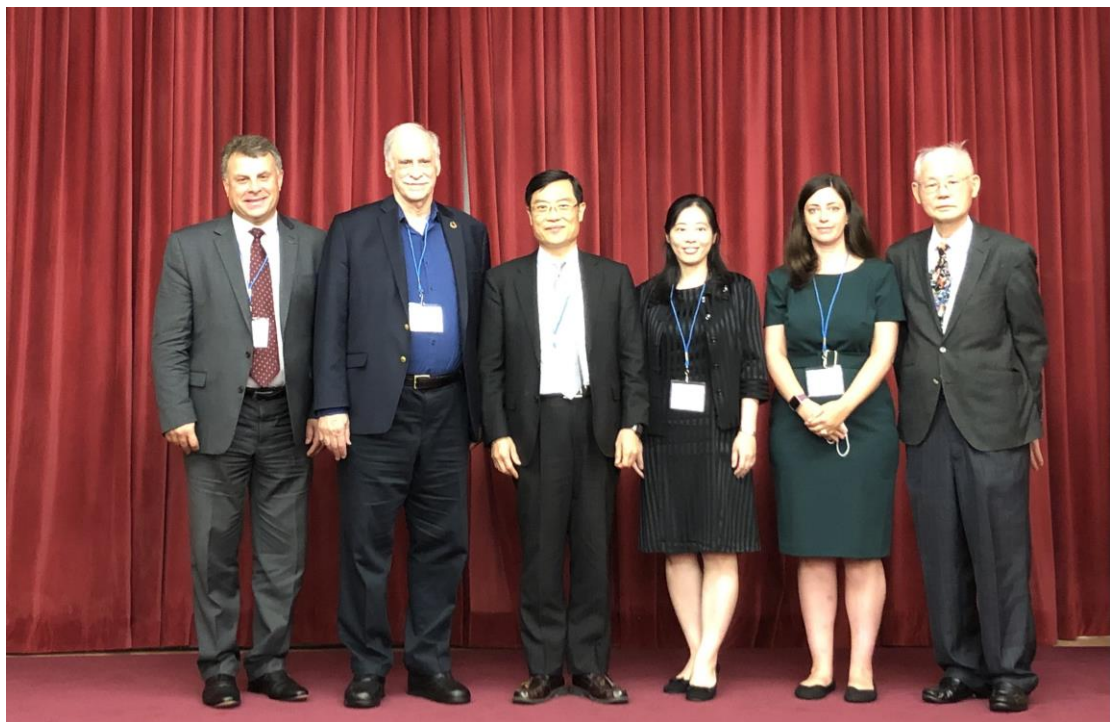
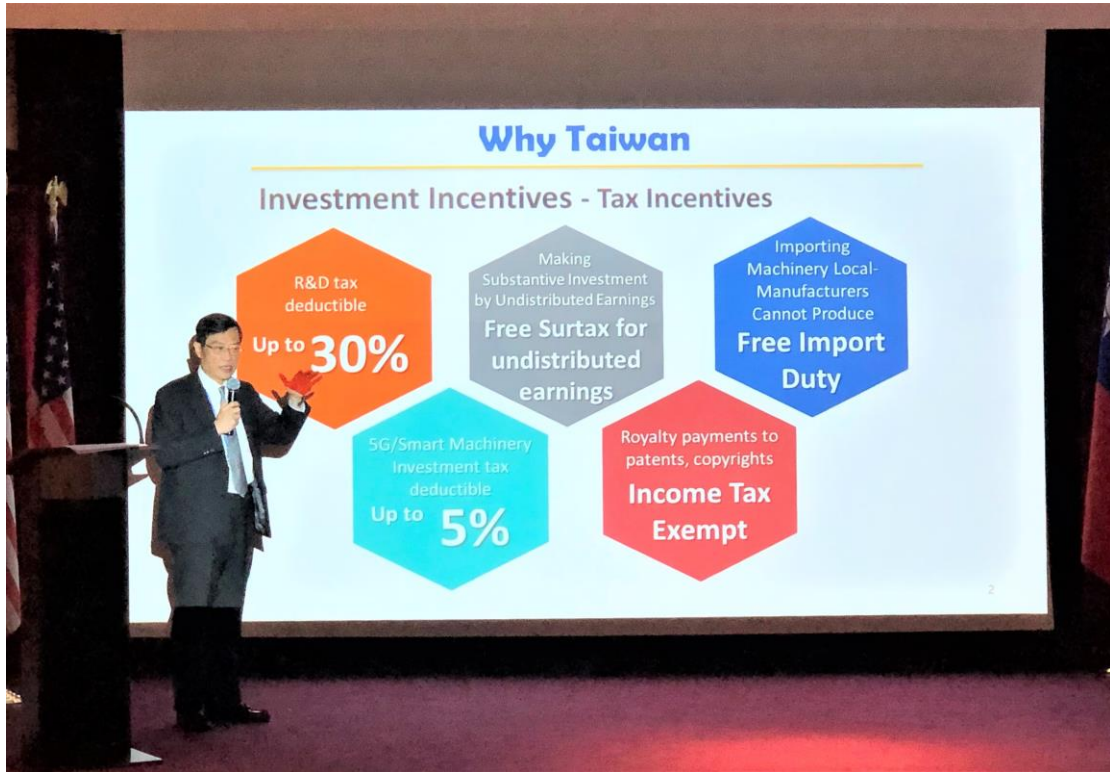
Time (EST)	Topic
09:00-09:30	次長和與談人會晤交流
09:30-09:35	開場致詞 ➤ 陳珮瑩公使
09:35-09:50	專題演講： Taiwan-US Cooperation on Global Supply Chains ➤ 陳政務次長正祺
09:50-10:20	與談貴賓分享 ➤ Rorry Daniels, Managing Director, Asian Society Policy Institute 亞洲協會政策中心執行主任：由地緣政治觀點分析臺美供應鏈合作議題 ➤ Peter Fusaro, Founder, Wall Street Green Summit 華爾街綠色論壇創辦人：說明美國氣候法案及碳交易對企業重要性，以及臺美綠色(碳經濟)供應鏈合作契機 ➤ Anthony Russo, President, Commerce and Industry Association of New Jersey 紐澤西商工會會長：由商業實務面及廠商觀點，說明其等對供應鏈議題關切，以及臺美經貿合作可能方向 ➤ Peter Chow, Professor, City University of New York 紐約市立大學周教授：說明我國對臺美半導體產業供應鏈貢獻，籲請支持臺美擴大經貿關係
10:20-10:40	Q&A Group Photos
10:40-11:30	Networking

(四) 交流會摘要：

1. 陳公使致詞時表示全球供應鏈正進行重整，尋求可信賴、具彈性及韌性的夥伴。過去臺灣供應鏈實力堅強，且遵循國際規則，因此在此時刻相信臺灣與美國將有更多經濟合作機會。
2. 陳次長簡報除介紹臺灣在經濟、民主、產業聚落等優勢，並說明臺美關係緊密，臺灣供應鏈跟進美國領導企業的脚步，成為互利模式，特別是臺廠具有不與客戶競爭，以夥伴關係合作互利的特點，符合美國領導企業在選擇韌性、信賴供應鏈夥伴的需求；另說明外界關注臺灣在能源、人才及地緣政治風險的政府因應措施。
3. 陳次長並強調中國大陸軍演後，臺灣在經濟、運輸、進出口及股匯市等均未受影響，並持續獲國際盟友的支持，今年外人投資並呈現成長，臺灣對於兩岸關係保持謹慎，仍是國際供應鏈的最佳夥伴。
4. 與談貴賓意見分享：
 - (1) Asia Society Policy Institute 執行主任 D 氏分享以貿易作為地緣政治下工具的趨勢：
 - A. 經濟互賴已被武器化(weaponized)，科技進步已使市場行為與安全威脅的界線模糊。中國大陸長期利用市場力量來達到政治與安全目的，例如東海爭議禁止出口稀土至日本、要求南韓限制佈署薩德飛彈系統等，是美國所面臨的一新型態安全對手。
 - B. 對於強化國家安全及避免科技供應鏈之風險，目前美國主流意見是藉美國盟友及夥伴合作取得供

應，即採用 Friendsharing。

- C. 中國大陸對臺灣的脅迫將越常以經濟手段進行。美國主流意見認為應加大臺美合作範圍，涵蓋符合臺美雙方利益的貿易與投資，藉此提高臺海衝突對美中可能帶來的代價，以阻卻中國大陸使用武力，並使美國更願意保護臺灣。
- (2) Wall Street Green Summit 創辦人 F 氏分享因應氣候變遷，美國 SEC 要求美國上市公司自明年揭露 ESG 情形，將促使上市公司投入 ESG 行動，預估可創造 22 兆元潛在商機，臺灣在製造、儲能及 ICT 具有能力，是臺灣廠商的機會，特別是在氫燃料電池 (Hydrogen Fuel Cell) 所需要基礎建設的投入。
- (3) 紐澤西工商會會長 R 氏則從美中貿易爭端、疫情、國際地緣政治等面向，分享實務上對企業造成原物料供應短缺及延滯問題。
- (4) 紐約市立大學周鉅原教授說明美國對晶片的需求，自主供應約 12%，倘相關供應鏈移至美國生產亦僅增加 10%，仍有供應短缺，最佳方式應是與可信賴夥伴例如臺灣形成聯盟，其並表示即使有臺美 21 世紀貿易倡議及 IPEF 仍是不夠，為了美國經濟利益，美國應與臺灣簽訂 BTA，另亦希望美商能促美國政府邀請臺灣加入國際組織作為夥伴。
5. 會中與會者並就地緣政治風險、氫燃料能源之應用及臺美合作等問題，與 Asia Society Policy Institute 執行主任 D 氏、Wall Street Green Summit 創辦人 F 氏及周教授交流意見。



四、 GE

(一) 會晤時間：9/13(二)下午 4:30

(二) 拜會對象：

1. George A. Pickart, Managing Director, GE Gas Power
2. Drew Quinn, Executive – Director of International Trade and Economic Policy, Global Law & Policy, GE

(三) 公司簡介：

1. GE 公司是全球數位工業公司，致力變革傳統工業，並發展全球知識交換系統“GE 商店”讓所有業務共用技術、市場、結構與智力，推動各項發行跨界創新應用。
2. GE 公司與臺灣的發展與建設息息相關。1940 年代 GE 提供我國空軍飛機引擎及相關服務、1950 年代 GE 與臺灣電力公司合作，供應發電機組、1960 年代 GE 投身參與十大建設，包括中山高速公路、大煉鋼廠、鐵路電氣化，及核能發電廠等。
3. GE 業務領域廣泛，包括：
 - (1) 數位：GE 數位業務藉 Predix 工業雲平臺，將機器資料流程、分析能力與人相連接，為工業企業提供行業洞察，使其更有效地管理資產和運營。
 - (2) 醫療：GE 醫療集團提供創性的醫療技術和服務，使全世界更多的人能以可負擔的成本獲得更好的醫療服務。該醫療集團在醫學成像、軟體和資訊技術、患者監護和診斷、藥物研發、生物製藥技術、運營

解決方案等多個領域，協助專業醫務人員為患者提供優質的醫療服務。

(3) 航空：GE 是世界領先的民用、公務和通用飛機噴氣及渦槳發動機、部件和集成系統製造商。

4. 在臺發展情形：

(1) 1970 年代 GE 正式在臺設立分公司，1980 及 1990 年代間，GE 持續與臺灣產業進行產業技術合作，並擴大提供民生相關產品服務。

(2) 成立長異發動機維修(股)公司(GE Evergreen Engine Services Corp.)：由奇異航空事業與長榮航太共同合資成立。長榮航太與奇異航空的策略夥伴關係始於 1998 年，迄今長榮航太在全球發動機維護已具有領先地位。長異發動機維修(股)公司的成立，強化了長榮航太和奇異航空雙方策略夥伴關係，致力於商用客機發動機的維修及零件修護業務，2020 年 1 月正式營運。

(3) 華航董事會於 2022 年 8 月 30 日決議投入新臺幣 1,400 億元(約 46.08 億美元)向美國波音公司採購 16 架 787-9 客機，搭配奇異 GEnx 發動機，預計 2025 年開始交付，未來將擔綱華航中運量之新世代客機主力。

(四) 會談要點：

1. P 氏說明：

(1) GE 集團未來將分拆為醫療、能源及航太等 3 個獨立公司，其中 GE 醫療預計 2023 年成立，GE 能源預

計 2024 年完成。目前臺北 GE 辦公室員工已超過 30 人，未來 3 年將持續擴增，GE 集團近期將與臺電於苗栗通霄電廠建立緊急發電機，另與漢翔公司在臺合作成立燃氣機亞太維修中心。

- (2) 對於天然氣的前景，其說明淨零碳排(Net Zero)為公司目標，氫能及碳捕捉技術為未來推動重點，GE 集團製造之燃氣發電機已可使用氫能發電，惟現階段需透過美國「降低通脹法案 (IRA)」及相關基礎建設政策來改善氫能成本過高的問題。
- (3) 陳次長表示臺灣已發布 2050 年淨零目標，其中 2025 年達成非核家園目標，但目前國內仍有聲音希望維持核能，然實務上存在核廢料處理問題。P 氏回應關於核能議題，臺灣並非首例，其它國家亦有推反核政策，但臺灣土地面積小，不像美國有足夠面積發展如陸上風電、太陽能等能源，因此離岸風電、氫能等是臺灣可發展的能源。
- (4) P 氏指出目前美國已在推動氫能發電相關專案，從技術上而言並不是困難，主要在於市場，若成本過高，則難被接受，若採混氫則未來是可行。另外 GE 在臺將推動小型燃氣機組，因應臺灣的需求。
- (5) P 氏預定今年年底訪臺，陳次長表示其訪臺期間可拜會經濟部能源局分享該集團在綠能及氫能之相關推動情形，若 GE 集團未來擬在臺進行綠能或氫能等研發投資，亦可洽詢經濟部技術處相關研發補助計畫。

2. Q 氏(曾任職 USTR 擔任 Deputy assistant)分享：

- (1) 中國大陸軍演期間，其收到 Bloomberg、The Wall street Journal 等美國知名媒體及業界不斷詢問對臺灣安全的看法，其明確表示 GE 對臺灣有信心，仍要繼續投資臺灣。
- (2) 對於本次訪團親自到美國與美商企業當面交流溝通，其認為非常及時(timely)且重要，亦盼後續有高階訪團來訪。對於軍演後，國際盟友對臺灣展現的支持，如美國議員，州長，歐洲議員訪臺等，中國大陸是關注(notice)且對中國大陸具有遏阻效果(deterred)。
- (3) 美中貿易戰時，美國商界對於中國大陸投資原持觀望但正面的態度，但中國大陸近期清零政策，使美國企業對於高度依賴中國大陸產生疑慮，雖不能放棄中國大陸市場，但已重新調整全球布局策略。
- (4) 中國大陸對於高科技領域原即試圖建立自主能量，擺脫對美國科技的依賴，美國通過《CHIPS Act》及籌組 Chip 4 聯盟，聯合對中國大陸高科技進行封鎖，反而可保護美國高科技不被中國大陸竊取，同時促使分散布局，惟韓國基於對中國大陸市場需求，持謹慎及觀望態度。
- (5) 關於中、印市場的差異，印度雖然存在貪腐、制度等問題，但其態度明確，不談市場准入議題，但可將其他議題分開處理，中國大陸則擅長將各項議題混同處理，例如談市場開放但要求技術移轉等，故二國市場進入雖皆具挑戰，但印度相對較好處理。
- (6) 中國大陸市場表現不佳，且市場更為封閉，陸方申請加入 CPTPP 除為影響臺灣申請進度外，主要亦為

爭取更多合作夥伴增進其利益，若英國加入將會延後中國大陸的申請。

- (7) 對於美國國會議長裴洛西訪臺，陳次長向渠等說明中國大陸對臺軍演為過度反應，對於臺灣經濟、運輸、進出口等並未造成影響，臺灣政府對於兩岸關係保持謹慎且不挑釁的態度，Q 氏認為中國大陸軍演後美國對中國大陸採取出口管制、軍事外交行動等，是臺美關係的最佳時刻。

五、 康寧

(一) 拜會時間：9/14(三)下午 1:00

(二) 拜會對象：

1. David R Velasquez, VP&GM, Mobile Consumer Electronics
2. Claudio Mazzali, VP, Global Research
3. Michelle O'Neill, VP, Global Government Affairs
4. 李紹康, 副總經理, 臺灣康寧

(三) 公司簡介：

1. 美商康寧公司(Corning)為特殊玻璃和陶瓷材料製造商，1851 年設立於美國麻薩諸塞州，1868 年總部搬到紐約州康寧市。基於 150 多年在材料科學和製程工藝領域的知識，康寧創造生產出眾多被用於高科技消費電子、移動排放控制、電信和生命科學領域的關鍵零件。全球擁有約 61,200 名員工，2021 年銷售額為 140.8 億美元，多年來一直位列《財富》雜誌 500 大企業。
2. 2014 年 1 月康寧完成收購三星康寧精密材料 (Samsung Corning Precision Materials, SCP) 完整經營權計畫，Samsung Display 原先持有 SCP 公司 43% 的股權，此收購案有助康寧藉由取得其全球熔融玻璃製程平臺的全面掌控權。

3. 2019 年 9 月蘋果宣布向康寧投資 2.5 億美元，開發和製造其產品所需的玻璃，包括 iPhone、Apple Watch 和 iPad。

4. 康寧在臺投資情形

(1) 1973 年在臺設立公司，在臺南興建第 1 座玻璃基板製造工廠，2006 年在臺中建立第 2 座工廠，並於新竹工研院開放實驗室設立研發中心(CRCT)，隸屬紐約康寧蘇利文研發總部，目前在 TFT 與顯示裝置製造、玻璃膠、玻璃捲式製程、數位信號處理、無線通信等已開發出關鍵能力。

(2) 2011 年成立亞洲玻璃技術中心，具備先進的技術能力與研究人才資源，能儘速透過與消費電子以及其他產業客戶的合作，支援當前或未來產品設計。2017 年、2018 年分別投資擴建研發中心及技術中心，迄今在臺投資總金額逾 50 億美元。

(3) 臺北辦公室為集團顯示玻璃事業群的區域總部，在 2000 年代策略性將康寧 LCD 玻璃基板生產帶入臺灣，支持不斷成長的臺灣 LCD 產業，主要客戶：友達光電、群創光電。

(4) 在臺永續經營具體情形

A. 深化產業鏈合作，製成環保優先：除支持臺灣面板及半導體產業，也支持政府綠電政策，在康寧廠房屋頂建造太陽能板，另持續投資設備確保製成的節能減碳、廢水回收再利用、廢棄物回收等，在玻璃基板原料上持續使用不添加重金屬與鹵化物的玻璃原料。

B. 培育人才，完整職涯規劃：除持續引進美國總部完善人才規劃系統與在職修訓練機制，並在各大學招募暑期實習生，推動幹部培訓計畫、製造人才培育計畫等。臺灣康寧已培育出臺灣本土總經理、多位臺籍廠長、高階管理人材等，讓臺灣康寧成為人才製造中心。

(四) 會談要點：

1. 陳次長首先說明本次訪團緣於中國大陸軍演後，跨國企業對臺灣安全的關注，希望透過面對面交流，釐清外商總部的疑慮。陳次長並表示軍演後臺灣經濟、運輸並未受影響，政府對於兩岸關係是謹慎且不挑釁，臺灣仍為國際企業長期可信任的夥伴，期盼康寧持續在臺投資及與工研院等有更多合作機會。

其次目前政府推動發展 CDMO，康寧擁有特殊玻璃技術，所研發的藥用玻璃瓶亦創佳績，而臺灣在疫苗玻璃瓶具有需求，若康寧能結合臺廠生產，除臺廠對客戶具忠誠度，無須擔憂智財權外，歡迎運用 CDMO 政策優惠措施。

2. 工研院北美公司王紹華總經理則向康寧簡報臺灣研發能量及與國際企業合作現況、政府在租稅、人才之優惠措施，並針對康寧事業群詳具說明在該等領域，工研院的研發及可協助能量。
3. V 氏首先說明康寧的公司文化包括對民主自由的高度支持，其次康寧為跨國企業，布局決策在於多元化供應鏈及重視供應鏈安全，非以政治面考量，康寧不擔憂在臺營運狀況，將持續擴增在臺投資，另預計今年第四季訪臺。

4. V 氏對於簡報所提各項投資抵減及技術處研發補助計畫深具興趣，並說明未來數月有考量新投資，將作內部評估參考。臺灣康寧李紹康副總則補充說明目前臺灣康寧在購置智慧機械設備均已申請投資抵減優惠。
5. M 氏表示，康寧在全球有多個研發中心，其中臺灣研發中心表現出色，自 2006 年設立起已與工研院有很好的共創合作，康寧目前期盼在原有業務及產品外，開發新材料與運用既有材料做創新應用，領域包含生技、陶瓷觸媒轉化器材料的新應用及清潔能源、碳捕捉等，其期待與工研院的合作，後續將與工研院王總經理約洽商談。
6. O 氏說明過去為商務部負責國際貿易副次長(Deputy Under Secretary for international trade)，在臺有許多舊識，期待近期訪臺。



六、 美敦力

(一) 拜會時間：9/15(四)上午 10:00

(二) 拜會對象：

1. Tom Schumacher, VP, Chief Legal Counsel, Data and Privacy
2. Mark Breyen, VP, CRHF
3. Jeff Kramer, VP, R&T, Neuro Modulation OU
4. Matt Lee, Principal Specialist, International Relations

(三) 公司簡介：

1. 美國美敦力公司 (Medtronic, Inc.) 成立於 1949 年，創辦人 Earl Bakken 是一位電機工程師，他與共同創辦人 Palmer Hermundslie 在明尼亞波里斯 (Minneapolis) 的車庫創立了 Medtronic，公司主要業務是醫療器材的維修服務，公司名稱 Medtronic 是結合 medical 與 electronic 兩字而成。當時明尼蘇達的知名心臟外科醫師 Dr. C. Walton Lillehei 商請美敦力製造可攜式、由電池供電的心臟節律器 (pacemaker) 以取代當時必須使用插座供電的節律器。因此、初期主打產品是其發明的心臟節律器。
2. 目前公司產品應用在心血管疾病、帕金森氏症、糖尿病、疼痛控制、脊椎及耳鼻喉等領域。為了確保技術的領先，將併購整合做為長期發展的重要策略，幾經併購後從 2015 年開始至 2021 年止皆為全球十大醫療器材公司排名第一名，其中重要的併購案說明如下：

- (1) 1998 年花費 36 億美元收購 Sofamor Danek 公司，獲得脊柱和神經外科相關的產品線，成為全球脊椎植入物的領先企業。
 - (2) 2001 年以 37 億美元收購 MiniMed 公司，透過動態監測血糖實現個別差異給藥，也將產品線延伸至糖尿病這一大類慢性病。
 - (3) 2015 年以 429 億美元高價收購了柯惠醫療，柯惠醫療是全球領先的臨床和家用醫療設備供應商，柯惠醫療產品線與美敦力正好互補，使美敦力產品業務更加多元化，同年美敦力就超越強生醫療一躍成為醫械界領頭羊。
 - (4) 2018 年收購以色列醫療設備公司 Mazor Robotics，為脊椎外科手術機器人引導系統的製造商，開始跨足手術機器人的新興領域。
3. 依據 2020 年美敦力年報顯示，該公司總年收入 289.13 億美元，其主要銷售領域包含 4 大類：

- (1) 心臟和血管部門：提供植入式心律調整器、心臟去顫器及心臟再同步化治療裝置；心房震顫消融產品；可插入的心臟監測系統；機械性循環支持；TYRX 產品；遠端監控和以患者為中心的軟體。

該部門亦提供主動脈瓣；經皮冠狀介入支架、手術瓣膜置換和修復產品、血管內支架移植物、經皮血管成型術氣球、和用於治療四肢淺層靜脈疾病的產品。

- (2) 微創治療部門：提供手術產品，包含手術吻合器裝置、血管凝集器械、傷口閉合、電刀產品、疝氣機

械裝置、網狀植入物、婦科產品；硬體儀器和網狀固定裝置；胃腸、吸入療法、腎臟照護解決方案。

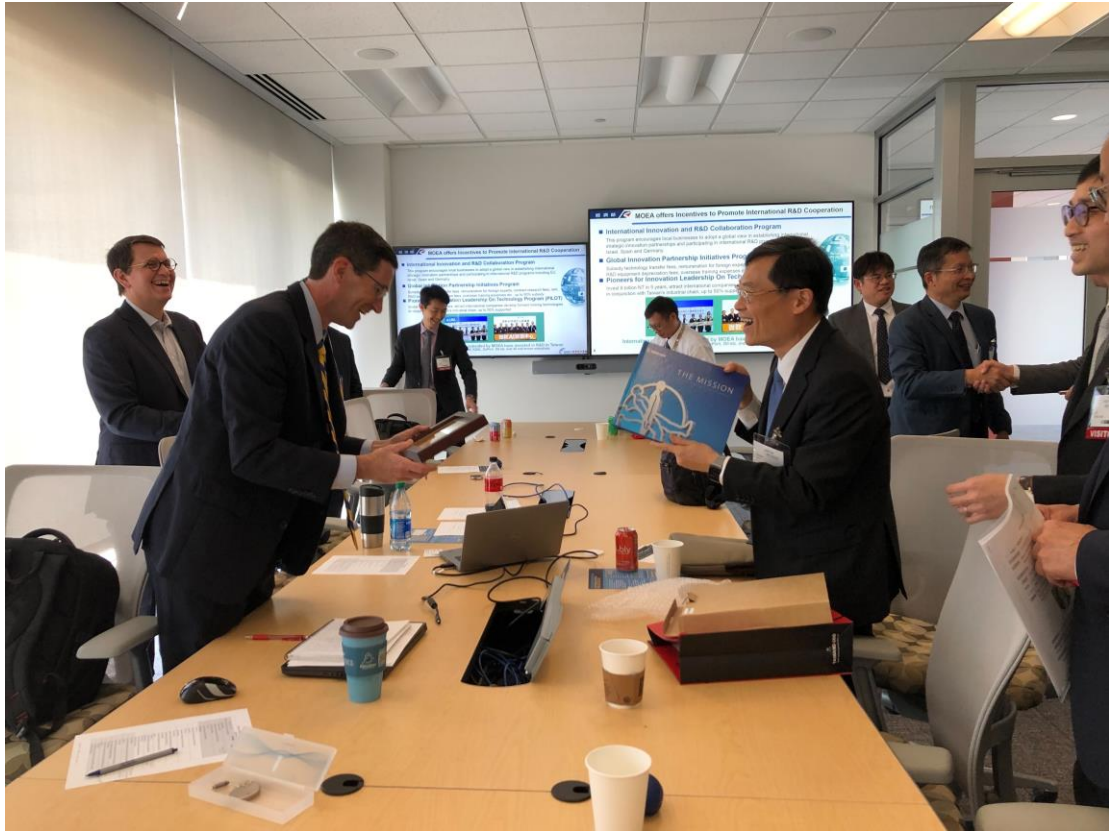
(3) 康復療法部門：脊柱外科醫師、神經外科醫師、神經學家、疼痛管理專家、麻醉師、骨科外科醫師、泌尿科醫師、直腸外科醫師、泌尿科婦科醫師、介入性醫事放射師、耳鼻喉科專家提供產品；結合能量手術儀器的系統。該部門亦提供影像導引的手術和術中成像系統；腦內及周圍血管分布療法。

(4) 糖尿病部門：提供胰島素泵和消耗品、連續式血糖監測系統、治療管理軟體。

(四) 會談要點：

1. 陳次長首先說明本次訪團偕同工研院等醫材專家來訪，期待透過本次交流，促發後續有更多合作機會。工研院生醫所林啟萬所長則向美敦力簡報臺灣醫材產業發展現況、政府現行投資誘因，及說明臺灣醫材完整的產業供應鏈現況及代表性廠商，強調臺灣醫材代工在微創器械與手術生醫材料上已具高階製造能力，同時重視 IP 保護等，盼美敦力在生物可分解金屬植入、植入性電刺激器、可繞式 OCT 神經微創偵檢技術、雙能高頻電燒微創器材、脊椎手術定位導航系統等部分，與臺廠有更多的合作。
2. 美敦力 S 氏指出該公司在全球設有 79 個製造據點，員工達 9 萬名以上，其重視創新研發，以 2021 年為例，R&D 投入達 25 億美元，美敦力的理念係在全球均有 R&D，使其產品在全球各地都能符合當地需求，因此獲取資料對其了解各地差異有重大幫助。

3. 美敦力 S 氏續指出臺灣具 ICT 產業、臨床醫療及全民健保資料庫的優勢，並對我全民健保資料庫具高度興趣，如能透過資訊科技平臺、AI 及大數據分析，發掘更多未被滿足的醫療需求，用以開發新醫療器材及新醫療技術，將極具發展與合作潛力。並表示美敦力重視夥伴關係，透過創造平臺讓不同科技加入，以解決病患需求。
4. 技術處戴簡任技正回復臺灣在創新醫材推動及健保資料庫的應用主要在法規面上有相關限制，包括：創新應用產品上市的醫材法規、改變醫療模式的遠距醫療法及資訊安全上的個人資料規範等，經濟部將協助美敦力與衛福部討論可行作法。
5. 美敦力 B 氏說明該公司近期針對心臟節律器及心臟體內起搏器進行產品微小化，植入方式也改採介入性治療取代微創手術。另該公司針對供應鏈之合作具相當興趣，特別提及臺灣電子產業與材料科學的應用，對該公司推動產品微小化應有相當助益。
6. 陳次長邀請美敦力公司高層來臺參訪，經濟部(技術處、投資處)將協助安排拜會衛福部及媒合潛在供應鏈廠商；另請駐芝加哥辦事處經濟組後續協助向其推動辦理就業金卡業務。



七、 SkySkopes

(一) 拜會時間：9/15(四)下午 2:30

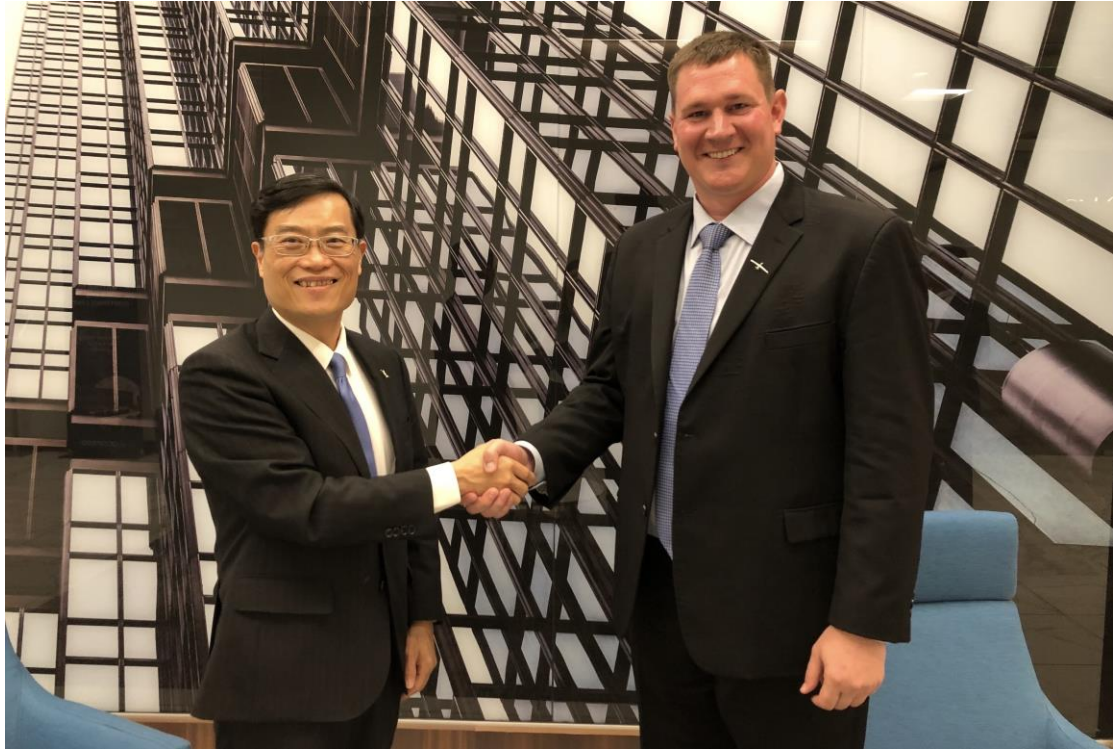
(二) 拜會對象：Matt Dunlevy 總裁暨執行長

(三) 公司簡介：

1. SkySkopes 公司成立於2014年，係全球排名前五大、全美最大無人機系統服務供應商，其主要業務係透過無人機進行各項基礎建設檢查，並透過無人機蒐集各項數據提供予客戶，為客戶提供創新技術解決方案的地理空間數據解決方案，並專注於使用配備尖端傳感器解決方案的先進有人駕駛和無人駕駛飛機進行航空數據採集。
2. 目前於全美各地設有據點，擁有約 300 架無人機、85 名飛機操作員，多以退役空軍為主，享有全美認證最完善之美名。
3. 該公司主要服務項目為無人飛行載具系統(UAS)及光學雷達繪製系統和資產檢查，利用無人飛行載具提供客戶更便利、更經濟方式盤點資產。擁有各種先進的傳感器及無人飛行載具系統，用於輸電/配電線路檢測，常用於石油、天然氣及相關能源部門。
4. SkySkopes 公司將數據收集服務與內部數據處理和地理空間團隊相結合，可提供客戶量身定制的端到端解決方案。該公司與全美首座大型商用無人機產業園區 Grand Sky 保持緊密合作，惟不同於 Grand Sky 著重於大型商用無人機，SkySkopes 以小型無人機為主。

(四) 會談要點：

1. D 總裁表示該公司可發展模擬飛控，針對群飛與規劃飛行做出事前規劃；工業檢測亦為集團發展方向，使用光學雷達(LiDAR)技術與地理資訊系統(GIS)檢測油、氣、電等設備。另指出目前中國大陸無人機市占率約 80%，鑒於資安考量，盼與臺灣及其他國家共同合作開發新商業模式。該公司合作對象已包含加拿大、墨西哥、挪威、芬蘭及日本等國。
2. D 總裁說明其係由空軍退役，目前該公司與美國軍方有合作計畫刻正進行中，發展依戰場任務需求之 eVTOL 無人機型。其指出美國北達州具完善之無人機產業生態系，為美國第一個透過法規鬆綁執行視距外飛行(Beyond Visual Line of Sight, BVLOS)並對無人機進行測試之地區，係臺灣無人機產業合作夥伴之首選，強調 BVLOS 之系統為無人機未來發展重點，臺灣倘可就 BVLOS 領域進行發展，將可在無人機產業獲得優勢。
3. 陳次長回應臺商製造彈性高，除能達到客戶要求的品質、成本、交期外，也重視專利保護及營業秘密，為可信賴之國際供應鏈夥伴，建議 D 總裁可於明(2023)年配合「臺北國際航太暨國防工業展」時程訪臺，並由經濟部貿易局及技術處(工研院)協助對接我相關單位合適窗口及媒合潛在供應鏈廠商，D 總裁表示樂見其成。



肆、心得與建議

一、強調臺灣在全球供應鏈的關鍵地位，為美國可信賴的供應鏈盟友

此行於紐約辦理之交流座談會，當地重要智庫、投顧、私募基金、產業協會及美商企業多名代表與會交流意見，陳政務次長就外界關切的地緣政治風險說明近期中國大陸軍演並未影響臺灣經濟及海空運輸，且多數在臺外商仍對臺灣投資前景樂觀，加上臺廠以夥伴關係合作互利的特點，符合美國領導企業選擇供應鏈的需求，臺灣仍是國際最佳夥伴。

與會貴賓均表認同，並指出美國普遍認為應加大臺美合作，涵蓋符合臺美雙方利益的貿易與投資，順利達成座談會交流目的。

二、獲拜訪潛力廠商總部高度重視

本次訪美團在經濟部相關單位及駐外館處共同合作下，拜會重要外商，針對各公司所處產業環境及所關切投資議題，邀集相關產業專家共同參團，協力推介國內投資環境優勢及商機，獲各外商高層主管熱烈接待，對臺灣投資環境及政府行政效能給予正面評價。

本訪團亦由技術處及產業專家介紹經濟部研發補助及租稅優惠等投資誘因，如「全球研發創新夥伴計畫」(A+計畫)及「領航企業研發深耕計畫」(大A+計畫)等，建議廠商考量結合我國企業、研究機構及法人，共同向經濟部提出申請，引進前瞻創新及關鍵技術在臺研發，獲外商總部高度重視。

三、推洽潛力廠商投資合作

本次訪美團計促成全球知名生醫大廠與醫學科技公司與國內研發機構就來臺投資 CDMO 展開對話，將在醫用耗材、微創器械、生醫材料等醫療器材方面深化合作。

另推動全球排名前五大、全美最大無人機應用服務供應商 SkySkopes 公司總裁暨執行長 Matt Dunlevy 於 2023 年訪臺與我商展開商談。

四、建議

未來海外訪團可依本次經驗，針對政府現行政策誘因及個別廠商關切議題，提供客製化資料及相關產業說帖，有助聚焦會談議題，加速廠商評估來臺投資。

返國後協調駐外單位應持續與該等外商總部保持聯繫、適時回訪建立對話平台。並與國內法人單位合作，掌握臺灣區總經理投資營運之具體需求，適時邀請總部高層來臺投資考察，透過國、內外分頭推動，結合政府投資誘因，爭取外商總部對臺投入更多資源，補強我產業缺口及完善國內產業生態系。