

出國報告(出國類別：其他)

臺歐雙邊投資技術合作訪問團

訪團人員： 經濟部王常務次長美花
經濟部投資業務處章參事遠智
經濟部工業局張副組長明煥
經濟部投資業務處林科長美杏
經濟部能源局黃技士韋智
經濟部投資業務處陳組員怡沁

派赴國家： 德國、丹麥及英國

出國期間： 107年10月27日至11月3日

報告日期： 108年1月

摘要

為協助我國經濟發展、積極招商、主動出擊，經濟部投資業務處辦理「臺歐雙邊投資技術合作訪問團」，由經濟部王次長美花率領包括工業局、能源局、投資業務處等單位，另邀請經濟部航空產業發展推動小組、經濟部生技醫藥產業發展推動小組、工業技術研究院生醫與醫材研究所、工業技術研究院綠能與環境研究所及金屬工業研究發展中心等單位之產業專家參團，期藉由整合性的專業訪問團隊親洽，瞭解外商來臺投資需求，提供客製化的投資服務，進一步加速落實外商來臺投資計畫。

為強化國內產業鏈發展，經整合跨部會包括經濟部相關產業主管單位，經盤點 5+2 產業創新、前瞻基礎建設計畫（如軌道車輛）、國營事業重要計畫及經濟部重點發展產業等投資商機及我國產業鏈缺口，本次訪團鎖定半導體、智慧機械、離岸風電、生技醫藥及航太等產業，赴德國（斯圖加特、羅伊特林根）、丹麥（比耶靈布羅、歐胡斯）、英國（愛丁堡、劍橋）等地區，拜會多家重要外商總部，與各公司高層主管直接洽談，爭取渠等來臺投資設廠、設置研發中心或擴大在臺投資及技術合作。

本次訪問團共計會晤 8 家外商，並由王常務次長代表經濟部與全球創新力排名第一之國際大藥廠英商阿斯特捷利康簽訂投資合作意向書（LOI），另在德國及英國各辦理一場臺商座談交流，鼓勵臺商回臺投資，未來可望帶動更多衍生性投資計畫。

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，帶動產業轉型升級。

目錄

壹、目的.....	1
貳、整體成效.....	2
參、訪團辦理情形.....	3
一、法蘭克福臺商交流.....	3
二、德國 Manz 集團.....	4
三、丹麥 Grundfos 公司.....	7
四、丹麥 MVOW 公司.....	10
五、英國 Arrayjet 公司.....	13
六、出席蘇格蘭議會跨黨派友臺小組定期會議.....	16
七、愛丁堡臺商交流.....	17
八、英國 MB Aerospace 公司.....	18
九、蘇格蘭國際發展局(SDI)及 Wood 能源集團.....	21
十、英國 WindHoist 公司.....	24
十一、英國 AstraZeneca 集團.....	27
肆、心得與建議.....	31
附錄 1：行程表.....	33
附錄 2：團員名單.....	34

壹、目的

歐洲係我國重要前端技術來源地區，亦為外資首要來源地區，為吸引歐洲廠商加速投資臺灣並擴大與我商合作，經濟部特別鎖定可填補我國產業鏈缺口之關鍵技術擁有廠商為拜會對象，透過由次長率團邀集各領域產業專家拜訪重點外商總部之方式，實地瞭解廠商需求，以邀請來臺投資及技術合作，補足我產業鏈關鍵缺口，促進產業升級及競爭力。

貳、整體成效

一、本次訪問團特別聚焦我國推動之 5+2 產業創新及重點發展產業之國內產業鏈缺口進行招商：

(一)在半導體及智慧機械產業方面，赴德國拜會高科技前端技術設備大廠 Manz 集團促成該公司在臺已具備之半導體濕製程設備製造技術基礎上，擴大引進新世代雷射切割剝蝕及人機整合技術，此外，並赴丹麥拜會泵浦研發大廠 Grundfos 公司促成在臺持續擴廠，及積極爭取引進前端技術及擴大與我國廠商之合作。

(二)在離岸風電產業方面，拜會丹麥離岸風機製造廠商 MOVW、英國離岸風電相關工程服務廠商 WindHoist 及蘇格蘭能源集團 Wood Group，邀請該等廠商來臺設立公司，配合我國能源轉型政策，推動與我國廠商合作建構離岸風電產業供應鏈。

(三)在生醫產業方面，推動英國生物芯片技術領導廠商 Arrayjet 與我國 ICT 及精密製造產業合作技術開發，並與全球創新力排名第一之英國醫藥大廠阿斯特捷利康(AstraZeneca)簽署投資意向書(LOI)，爭取持續擴大在台投資規模，以臺灣做為 iDream 創新計畫在亞洲之中心，預計可為國際大型藥廠來臺投入新藥早期研發帶來領航示範與動力。

二、另於德國司徒加特及英國愛丁堡會晤在地臺商代表，就美中貿易戰、我國政府推動提升投資環境等議題進行交流，鼓勵臺商回臺投資，並於蘇格蘭議會跨黨派友臺小組定期會議致詞，就臺灣循環經濟及二氧化碳減排等議題交換意見。

參、訪團辦理情形

一、法蘭克福臺商交流

(一)拜會時間：10月28日(星期日) 11:00-13:30

(二)地點：Schwetzingen Lachers Restaurant

(三)成果效益：

訪團於10月28日於Schwetzingen鎮舉辦與德國中部臺商交流座談，計有德國中部臺商會會長曾冠誌、副會長劉繼元及巴登符騰堡邦臺商代表陳學榮夫婦等8位臺商代表出席，會中說明本訪問團目的及行程重點、就美中貿易戰及英國脫歐對臺歐投資之影響交換意見，同時聆聽與會臺商各項建言，說明我國政府推動提升投資環境之相關作法，並鼓勵臺商回臺投資。

二、德國 Manz 集團

(一)拜會時間：10 月 29 日(星期一) 8:30 - 10:00

(二)拜會對象：

1. Martin Drasch, CEO
2. Manfred Hochleitner, CFO
3. Robert Lin, General Manager Manz Taiwan Ltd.
4. Barbara Ruhnau, Vice President Human Resources
5. Eduard Ams, Vice President R&D Base Technology
6. Michael Deschenhalm, Vice President Global Operations
7. Hannes Reinhardt, Vice President CIGS Thin-Film Solar
8. Axel Bartmann, Head of Marketing & Corporate Communications

(三)拜會流程：

1. 交換名片 (3 分鐘)
2. 雙方開場致詞 (6 分鐘)
3. 公司介紹 (10 分鐘)
4. 我國產業優勢及建議合作項目 (20 分鐘，工業局)
5. 意見交流 (30 分鐘)
6. 簽署 LOI 及合影 (10 分鐘)

(四)公司簡介：

1. Manz 集團成立於 1987 年，為活躍全球的高科技設備製造商，總公司位於德國羅伊特林根(Reutlingen)，全球據點包括德國、斯洛伐克、匈牙利、義大利、美國、中國大陸、臺灣、印度。專精於五種技術領域，包含自動化、測試與檢測技術、雷射製程、化學濕製程及捲對捲技術。這些核心技術應用於 Manz

在「電子裝置及零組件」、「太陽能」及「儲能」三大策略領域的技術擴展。

2. Manz 集團在全球擁有約 1,700 名員工，其在濕製程技術上，優異的設備及製程經驗更是製造商的首選，在面對面板世代轉換的趨勢之下，仍可達到優異的製程均一性，奠定其在顯示器市場的領先地位。

3. Manz 集團在臺投資概況:

(1) 亞智科技成立於 1986 年，2008 年 1 月 Manz 集團透過香港子公司，以約 16 億元收購公司的 70% 之股權，主要從事印刷電路板自動化生產設備之製造與銷售，為一專業研發產製印刷電路板 (PCB) 與平面顯示器 (FPD) 之設備供應商，目前在臺灣約有 450 名員工。

(2) Manz 集團 2016 年與合作夥伴美商柯林研發 (Lam Research) 在臺合資成立喬洛斯 (Talus) 公司，從事半導體製程設備翻新及製造，在臺雇用員工約 170 人。

(五) 成果效益：

1. 臺灣現有封裝設備供應鏈仍缺乏雷射關鍵技術及模組，透過 Manz 集團與亞智之技術合作發展雷射設備，建立關鍵模組技術，將有助於國內半導體設備產業對準未來市場需求進行研發，以提升附加價值與國際競爭能力。

2. 訪團另建議 Manz 可考慮與我國企業展開不同事業部門之合作，如儲能技術方面可配合我國太陽能及

再生能源政策，或配合智慧製造政策發展自動化技術等方面，該公司研發部門主管表示樂意進一步了解政府可提供之協助及了解臺灣市場未來之需求，亦可與相關單位分享該公司儲能技術之發展方向，並承諾在 2019 年 1 月集團策略會議將討論與臺灣合作之可能項目。

3. 該公司對本次訪問印象深刻，表達將投入更多資源，在臺深耕之意願，考慮將新世代雷射切割剝蝕等技術引進臺灣。



團長王次長美花（前排左四）率團訪問德國 Manz 集團，並與該公司舉行座談會，除感謝 Manz 集團在臺之投資，並說明半導體產業長期為臺灣經濟發展的重心，在國際供應鏈扮演關鍵之領導角色，盼未來 Manz 持續擴大在臺研發，為該公司及臺灣產業界創造互利。

三、丹麥 Grundfos 公司

(一)拜會時間：10月30日(星期二) 10:30 - 12:00

(二)拜會對象：

1. Kim Nøhr Skibsted, Group Vice president, Communication & Public Affairs
2. Emil Svaneborg Mathiasen, Public Affairs Consultant

(三)拜會流程：

1. 交換名片 (3分鐘)
2. 雙方開場致詞 (6分鐘)
3. 公司介紹 (10分鐘)
4. 我國產業優勢及建議合作項目 (20分鐘，工業局)
5. 意見交流 (30分鐘)
6. 簽署 LOI 及合影 (10分鐘)

(四)公司簡介：

1. Grundfos於1945年設立，執行長為Mads Nipper，總部位於丹麥，2018年全球營收約達30.3億歐元，全世界擁有超過80個生產及業務據點，員工約19,280人。該公司是全球最大泵浦設備及系統生產業者，三大主要產品群為循環式泵浦(UP)、沉水式泵浦(SP)和離心式泵浦(CR)。每年生產超過 1,600 萬臺泵浦機組供應全球。研發中心主要設於丹麥，中國大陸亦設研發團隊，主要以水處理為主。

2. 在臺投資概況

- (1) 1992年在臺獨資設立臺灣葛蘭富泵浦業務公司，總公司位於臺中。苗栗設有維修中心及生產工廠(約有350名員工)，占地約5000坪，為一保稅工

廠。年產約 400 萬臺中小型產品，提供國內約 70%~80% 的需求，其中工具機約佔 40%，其次為建築用泵浦。並銷售到日本、韓國、東南亞等地。

- (2) 臺灣據點的經營績效於 2017 年營業額約達 47 億臺幣，除了獲得集團內的生產績效第一名外，每年也皆獲得經濟部節約用水績優廠商獎，並於 2017 年獲工具機產業 M-Team(工具機產業聯盟) 年度頒發最高榮譽卓越協力廠殊榮。

(五)成果效益：

1. Grundfos 集團副總經理 Mr. Kim Nøhr Skibsted 表示該公司產品主要用於建築、工具機及水處理等方面，年產超過 1,600 萬臺泵浦，未來將持續朝節能及節水方面發展。該公司在臺獨資公司，近期為因應生產自動化需求，有意擴大在臺營運規模，在臺中設立東南亞物流中心，刻正於臺中尋找合適之土地，未來亦可能以臺灣做為亞太地區各種泵浦製造、組裝及供貨中心，並與國內業者共同爭取東南亞商機。
2. 王次長說明臺灣精密機械產業發展逾 40 年，在全球工具機產業占重要地位，且隨我國智慧機械及智慧製造政策之推動，將帶動對泵浦之需求，建議該公司增加在臺擴大生產。該公司表示由於臺灣子公司之優異表現，經濟部建議之未來合作方向將轉知相關部門研議未來合作之可行性。



副總經理 Mr. Kim Nøhr Skibsted 接待訪團，並說明公司產品之應用。



副總經理 Mr. Kim Nøhr Skibsted 與訪團成員合影。

四、丹麥 MVOW 公司

(一)拜會時間：10 月 30 日(星期二) 14:30 - 16:30

(二)拜會對象：

1. Philippe Kavafyan, CEO
2. Mikkel Borgen, Head of Sales Americas & APAC
3. Masahiro Yoshida, Deputy CMO, Special Projects
4. Damien Zachlod, Director of Sales APAC
5. Carsten Kusk, Head of Sourcing

(三)拜會流程：

1. 交換名片 (3 分鐘)
2. 雙方開場致詞 (6 分鐘)
3. 公司介紹 (10 分鐘)
4. 我國產業優勢及建議合作項目 (20 分鐘, 金屬中心)
5. 意見交流 (30 分鐘)
6. 簽署 LOI 及合影 (10 分鐘)

(四)公司簡介：

1. MVOW 為三菱重工(MHI)與維特斯(VESTAS)兩家公司各以 50/50 持股比例,於 2014 年合資成立的 JV 公司。
2. MVOW 為全球第二大離岸風力機系統商,在丹麥、英國設立機艙組裝及葉片廠。
3. MVOW 過去與經濟部互動頻繁,現任執行長 Philippe Kavafyan 上任前於 2018 年 3 月曾拜會經濟部沈部長,向沈部長說明該公司離岸風電在地化發展之規劃。

(五) 成果效益：

1. MVOW 行銷總監 Damien Zachlod 提及 MVOW 為全球大型化機組發展最快的業者，8.0 機組已有運作時機，且測試機組於去年底曾有滿發容量達 9GW 的情況。公司目前正在進行 9.5MW 機組的設計開發，新機組將以目前 8MW 的系統為主，機艙的外觀與大小並不會有任何變更設計，而是在發電機組的設計上進行改良。專案負責人 Masahiro Yoshida 提及 9.5MW 的機組適合臺灣海域，然市場需求可能落於 2020 年之後，故現階段 MVOW 臺採購或設立組裝廠的明確度並不高，市場需求和公司策略變化仍有待觀察。
2. 該公司執行長 Mr. Philippe Kavafyan 表示倘可達到規模經濟，具備出口競爭力，願來臺設立 PCM(Power Conversion Moudle)功率轉換模組之組裝廠，並以臺灣作為發展亞太市場之基地，惟目前訂單尚不足以支撐在臺投資設廠，刻正取個開發商洽談合作，該公司另建議 2026 後下一階段區塊開發仍應納入在地化之「產業關聯效益」，俾提供本地供應鏈業者長期穩定市場需求，並反映臺中港土地成本問題。
3. 關於 MVOW 公司之投資考量，王次長說明配合我國離岸風電產業在地化發展政策，來臺設立機艙組裝廠及齒輪箱製造廠，將有助於優先被開發商選用，擴大市場占有率，未來更可以臺灣做為亞太地區離岸風電風力機零組件製造、組裝及供貨中心。

4. 次長感謝該公司分享問題與期望，惟能源議題為我國政府面臨之主要挑戰，目前經濟部相關單位刻正研議 2025 以後相關規劃，當會妥善處理；至 2026 年後下一階段區塊開發，雖目前尚在研議階段，但仍將持續目前在地化要求，盼MVOW 理解我國政府立場。



執行長 Mr. Philippe Kavafyan 等公司各部門代表接見訪團



三菱維斯特 (MVOW) 公司與訪團意見交流

五、英國 Arrayjet 公司

(一)拜會時間：10 月 31 日(星期三) 14:00 - 15:30

(二)拜會對象：

1. Alan Faichney, Chairman, Arrayjet
2. Iain McWilliam, Chief Executive Officer, Arrayjet
3. Kirsty Macfarlane, Chief Operating Officer, Arrayjet
4. Sarah Hardy, Chief Investment Officer, Archangel
(Arrayjet's investor)

(三)拜會流程：

1. 交換名片暨雙方開場致詞 (10 分鐘)
2. 公司介紹 (10 分鐘)
3. 我國整體投資環境介紹(10 分鐘)
4. 臺灣產業優勢及建議合作項目 (10 分鐘)
5. 意見交流 (20 分鐘)
6. 公司環境導覽 (20 分鐘)
7. 雙方閉幕致詞暨合影 (10 分鐘)

(四)公司簡介：

1. Arrayjet 有限公司成立於 2000 年，擁有 Archangel Investors Ltd 和蘇格蘭政府的私募股權。該公司開發並獲得了噴墨技術專利，將生物樣品印刷到固體基質上，以創建稱為微陣列的篩選工具。自 2006 年商業化以來，Arrayjet 一直處於該領域的領先地位，並在 27 個國家擁有廣泛的客戶群。
2. Arrayjet 擁有強大的品牌影響力，在高通量噴墨列印系統，可靠的客戶服務和化驗開發專業知識方面享有盛譽。2010 年 Arrayjet 開始開發合約服務部門，

2011 年推出化驗開發，印刷和合約製造之一系列服務。2016 年開始提供諮詢、項目管理和培訓服務。

(五)成果效益：

1. 該公司總裁 Alan Faichney 及該公司投資人 Sarah Hardy 等 4 位代表親自接待訪團，並介紹產品應用於精準醫療具有重要影響力。
2. 訪團向該公司說明生技醫藥為我國產業推動重點目標，臺灣具有優越的醫藥研發人才、完備的智慧財產權保護等優勢，已吸引許多跨國公司來臺設立公司。
3. 工研院生醫所代表補充說明，在精準醫學大趨勢下，該公司獨特的微量噴墨式科技可提供相關監測與診斷用生物晶片製作，除可切入臺灣學研使用免疫與分子檢測晶片製作與開發外，亦可與我具備優勢之 ICT 產業結合，就癌症檢測及糖晶片開發等特定主題進行合作。另也邀請該公司參考 Janssen-Taiwan 等國際大廠來臺投資合作之模式，如共同出資朝特定項目進行開放式創新（Open-innovation），或更進一步來臺投資。
4. 該公司 Faichney 總裁表示臺灣具有 ICT 及精密機械製造之尖端技術與經驗，該公司已多次訪臺尋找技術及市場合作夥伴，預計與臺將有相關的合作啟動。



該公司總裁 Alan Faichney 向介紹該公司產品應用

六、出席蘇格蘭議會跨黨派友臺小組定期會議

(一)拜會時間：10月31日（星期三）17:00

(二)成果效益：

訪團於10月31日出席蘇格蘭議會跨黨派友臺小組定期會議，王次長於會中簡短致詞說明本訪問團目的及於蘇格蘭之行程重點，後續由駐愛丁堡辦事處連處長建辰簡介我國政經發展情勢，隨後由循環臺灣基金會陳執行長惠琳簡介「臺灣循環經濟發展與經驗」，並就臺灣循環經濟及二氧化碳減排等議題交換意見。



次長率訪團於10月31日出席蘇格蘭議會跨黨派友臺小組定期會議

七、愛丁堡臺商交流

(一)拜會時間：10月31日（星期三）19:30 - 21:00

(二)成果效益：

與蘇格蘭臺商進行交流座談，計有蘇格蘭臺灣商會副會長王妙珍等 10 位當地臺商出席。在駐愛丁堡代表處連處長建辰及駐英經濟組李組長聰貴之協助及招待下，會中王次長向臺商說明我國政府推動 5+2 產業創新政策最新進展，及介紹臺灣投資環境與商機，歡迎各位臺商回臺投資，並就政府相關政策進行廣泛討論與交流。



次長向蘇格蘭臺商說明本訪團目的及我國產業政策，並與與會代表充分意見交流。

八、英國 MB Aerospace 公司

(一)拜會時間：11 月 1 日(星期四) 9:00 - 10:30

(二)拜會對象：

1. Craig Gallagher , CEO
2. Gregor Goodwin , CFO
3. Ed Coates , Head of Corporate Finance & Development
4. Doug Loudon, Managing Director, MB Aerospace UK and ACTS Taiwan

(三)拜會流程

1. 交換名片暨雙方開場致詞 (15 分鐘)
2. 公司介紹 (10 分鐘)
3. 我國航空產業發展現況總覽(10 分鐘)
4. 臺灣產業優勢及建議合作項目 (10 分鐘)
5. 意見交流 (30 分鐘)
6. 閉幕致詞、合影及公司環境導覽 (15 分鐘)

(四)公司簡介：

1. 英國 MB Aerospace 公司成立於 2000 年，為全球航太及國防工業之技術領先企業，針對航空發動機零部件之維修與製造，擁有完整之製造、加工及供應鏈能量，可提供各式各樣的工程解決方案；該公司總部位於英國蘇格蘭瑟韋爾，在英國、美國及波蘭等地皆設有分公司，全球員工人數 1,700 人，2017 年營業額達 3.1 億美元，主要客戶包括 P&W、Boeing、R&R、GE、KGN、聯合技術公司 UTC、美國國防部、三菱重工等。

2. 2018 年 1 月，MB Aerospace 航太公司正式併購原

由普惠、中華航空和新加坡航空工程公司 1995 年合資成立之華普飛機引擎科技股份有限公司，主要為燃氣渦輪扇航空引擎的高壓壓縮機提供專業原廠零組件維修，併購後改名為臺灣安博全球航太科技股份有限公司，為該公司目前在亞洲唯一據點。

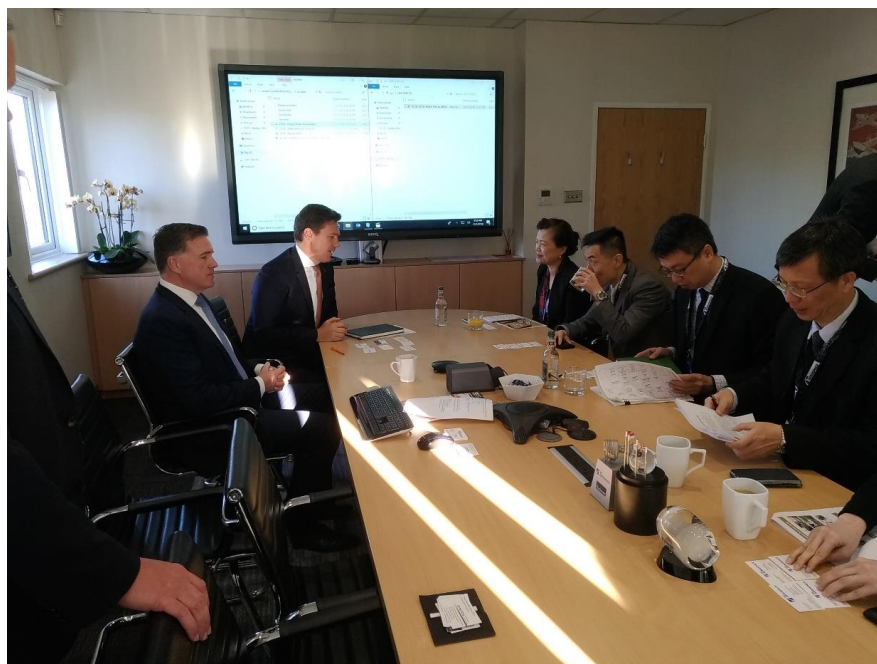
3. 透過安博公司提供 PW 商用飛機發動機壓縮器加工及維修，如 PW4000 高壓壓縮器定子翻修、外氣封翻修、內護圈翻修、蜂巢氣封、PW2000 高壓壓縮器護圈、低壓壓縮器定子翻修、CF6-80、CFM56 高壓壓縮器定子護圈翻修等服務。

(五) 成果效益：

1. 該公司執行長 Craig Gallagher 等 4 位代表親自接待。訪團指出在全球運輸市場快速增長下，我國「5+2 創新產業政策」已將航太產業列為重要項目，並提供研發抵減、產創平臺計畫及全球創新夥伴計畫等研發補助。另亦指出我國航空產業在民航機與發動機相關零組件製造、維修及改裝等方面之優勢，均可作為 MB Aerospace 在臺拓展投資及營運之重要資源及合作夥伴。
2. 該公司 Gallagher 執行長表示，考量航太產業高速成長，惟目前航空產業原廠在發動機維修領域之供應鏈產能不足，該公司多年來堅持專注於航空器發動機維修領域，目前面臨廣大訂單需求。該公司規劃在 5 年內擴張至 10 億美元規模，近年將有至少 3 至 5 項大型投資，採取方式將包括併購或投資發動機製造及維修關鍵技術，投資關鍵為高品質人力資

源及未來是否具有全球競爭力。

3. 該公司認為臺灣、波蘭及美國（康乃狄克及喬治亞州）等地相當具發展性，並盼在臺仿照波蘭模式，逐步建立技術支援團隊，擴大維修及製造之品項及產線，目前主要面臨在地融資及人才取得等問題，王次長責成投資業務處透過投資服務單一窗口提供後續協助。



該公司執行長 Craig Gallagher 等 4 位代表親自接待訪團

九、蘇格蘭國際發展局(SDI)及 Wood 能源集團

(一)會晤時間：11月1日(星期四) 11:30 - 13:00

(二)會晤對象：

1. Mr. Azad Hessamodini, Wood 集團策略發展部門資深副總
2. Mr. David Robertson, Wood 集團潔淨能源部門策略發展經理
3. Mr. Paul O'Brien, SDI 經理

(三)Wood 能源集團簡介：

1. 伍德集團為一家(Wood Group)跨國能源服務公司，集團總部設於蘇格蘭亞伯丁市(Aberdeen)，針對全球能源產業之工程、產品支援及運維管理等項目提供服務，其所涉及之領域包含油氣(涉及油氣產業之上、中、下游)、基礎建設(包含運輸、水利及環境面向)、治理(包含防禦性策略、海洋治理等)、工業及製造、採礦及電力(包含傳統電力、核能、再生能源及電力輸配等)。
2. SgurrEnergy 公司於 2010 年加入伍德集團，成為伍德集團下之清潔能源事業，其服務範疇包含提供清潔能源服務、清潔能源產品以及清潔能源技術。目前服務遍及六大洲、超過 90 個國家，累計超過 160 GW 之再生能源專案。伍德集團清潔能源事業服務領域包含陸域及離岸風電、太陽能、波浪與潮汐、生質能及水力等再生能源項目，並提供再生能源專案，包含早期階段、施工階段及運維階段等服務。

(四)蘇格蘭國際發展局(SDI)簡介

成立於 2001 年，是由蘇格蘭政府 (Scottish Government) 與蘇格蘭主要經濟發展機構-蘇格蘭工商委員會 (Scottish Enterprise) 及高地和島嶼企業 (Highlands & Islands Enterprise) 共同成立的組織。蘇格蘭國際發展局以蘇格蘭政府所研擬的經濟發展策略作為方向，致力於整合蘇格蘭國際經濟發展活動的資源。蘇格蘭國際發展局之主要任務包含吸引全球對蘇格蘭的投資，並協助蘇格蘭的企業處理海外經商事務。至目前為止，蘇格蘭國際發展局已協助超過 5,000 位投資者實現於蘇格蘭投資技術、金融服務、生命科學及再生能源等領域。

(五) 成果效益：

1. 王次長於會中簡介我國能源發展方向及離岸風電推動進展，Wood 能源集團策略與發展經理 Mr. David Robertson 表示已與獲我國離岸風電併網容量分配之開發商（包括達德、上緯、麥格理及沃旭等）洽談合作，預計將於 2019 年初於臺北設立辦公室，中長期將擴展至約 50 名人力。
2. Wood Group 公司有興趣投入我國廢棄物轉化為能源利用市場，我方表示目前我國廢棄物發電以都市廢棄物焚化為主，該業務為環保署負責，在垃圾焚化爐屆齡除役後，環保署曾表示有意將垃圾焚化廠轉型為區域能源中心，惟尚未確認將採用何種垃圾處理技術，後續將提供環保署的聯絡窗口予該公司。
3. Wood Group 公司對於在我國合作開發波浪、潮汐能等發電技術具有興趣，亦瞭解臺灣海洋大學等學術

單位正進行相關研究，未來可思考如何與臺灣相關廠商合作，參與我國相關領域之市場。



次長率訪團與蘇格蘭國際發展局(SDI)代表及伍德(Wood)能源集團交流

十、英國 WindHoist 公司

(一)拜會時間：11 月 1 日(星期四) 14:00 - 15:30

(二)拜會對象：

1. Gavin Mc Bride, Business Development Manager
2. Alan Duncan, OFF Shore Expert
3. Raquel Dominguez, Quality Manager
4. Ernest Lindsay, Training Centre Manager
5. Nicola Miller, Human Resources Officer

(三)拜會流程：

1. 交換名片 (3 分鐘)
2. 雙方開場致詞 (6 分鐘)
3. 公司介紹 (10 分鐘)
4. 我國產業優勢及建議合作項目 (20 分鐘，經濟部風力發電單一窗口及工研院綠能所)
5. 意見交流 (30 分鐘)
6. 合影 (5 分鐘)

(四)公司簡介：

1. Windhoist 是風電市場的碼頭起重物流業者，前身原為 Dan McNally 起重部門，直至 2005 年成立公司專營風電產業，至今已經參與超過 11 GW 風力發電機起重實績，近期則完成西門子 174 座 7 MW 機組碼頭預組裝。
2. 公司總部位於蘇格蘭，內部也有訓練中心，藉良好的動線及作業規劃、環安衛管理系統，提供一站式全套整合服務，顧客包括知名風力機大廠如 Vestas Celtic, Senvion, Siemens, Nordex, Acciona, Enercon, Gamesa 及 GE 等。

(五)成果效益：

1. 訪團說明我國刻正大力推動離岸風電，是亞太地區快速發展中的國家之一，2018 年已遴選 2025 年以前 5.5 GW 裝置容量共 7 家風場開發商，盼藉由政策推動帶動我國風機預組裝及海事工程供應鏈，與國際業者合作推動亞太離岸風電市場。
2. 該公司開發經理兼未來臺灣區總經理 Gavin Mc Bride 表示，臺灣為目前風電產業成長最快速之市場，2018 年 9 月拜訪臺中港了解我國離岸風電現況後，刻正規劃在臺設立公司。該公司與大風機製造廠商 Gamesa 及 MVOW 多有合作，且該公司具產業在地化經驗，在摩洛哥及澳洲等地均採設立當地子公司，並與當地供應鏈合作之模式。未來可透過與臺灣技職院校合作，培育產業人才，目標為在臺建立 25-200 人技術團隊，作為擴展亞洲市場之基地，期望我政府能就法務及商務方面提供協助，引介本土相關供應鏈業者，包括起重、PPE (個人防護裝備)、SPMT (自走式模組化運輸車)、物流等。王次長已責請能源局及工業局提供協助。



該公司開發經理兼未來臺灣區總經理 Gavin Mc Bride 接待訪團



訪團參觀該公司訓練設備

十一、 英國 AstraZeneca 集團

(一)拜會時間：11月2日(星期五) 10:30 - 13:30

(二)拜會對象：

1. Rene van der Merwe, Vice President, MedImmune / AstraZeneca
2. Simon Manners, President, AstraZeneca Taiwan
3. Jasper Meyns, Acting Government Affairs Manager Asia Ara, AstraZeneca

(三)拜會流程：

1. 雙方開場致詞暨交換名片 (10分鐘)
2. 公司介紹 (10分鐘)
3. 我國生技產業環境及投資優惠措施介紹(20分鐘)
4. 意見交流 (30分鐘)
5. 簽署投資意向書 (10分鐘)
6. 公司環境導覽 (1小時)
7. 交流暨閉幕致詞 (1小時)

(四)公司簡介：

1. 阿斯特捷利康是由瑞典阿斯特拉(Astra)與英國捷利康(Zeneca)兩家著名的藥廠，於1999年6月1日，在全球正式合併成立阿斯特捷利康(AstraZeneca)，該公司為全球頂尖創新製藥公司，世界排名前百大企業，為臺灣最主要的全方位國際藥廠。
2. 在 AstraZeneca 重要里程碑中，包括全球首創氨基化合物型的局部麻醉劑、全球首件研發成功的乙型阻斷劑、全球最成功的乳癌治療荷爾蒙藥物等，均已

列入世界衛生組織的基礎藥物清單中，並列為醫療體系必備的，最有效、最安全之藥物。

3. AstraZeneca 與臺灣的連結，始於 1940 年代推出抗瘧疾藥品「白樂君」幫助臺灣對抗瘧疾。於 1948 年在臺北成立首間辦公室，2018 年 9 月 25 日宣布，未來三年將在臺灣加碼投資 10 億臺幣，預計此項投資將於 2021 年前，在臺灣增加近 3 倍的臨床研究經費、促成 10 項新藥的推出(這些新藥包括治療卵巢癌、肺癌、重度氣喘及糖尿病等)。AstraZeneca 也將與「國家生技研究園區創服育成中心」以及「生技醫藥轉譯創新發展計畫 - 技術支援平臺主軸」簽署合作意向書，促成臺灣生技製藥產業發展。
4. AstraZeneca 的創新藥物直接針對包含臺灣前七大死因中的四項：癌症、心血管疾病、糖尿病和呼吸道疾病。此外，為加強對臺灣各約 200 萬名的氣喘病患及糖尿病患的醫療照護，AstraZeneca 主動聯同臺灣醫療夥伴推行健康肺及糖尿病早期預防兩項創新醫療保健計畫。
5. 過去五年間，AstraZeneca 在臺灣投入的臨床研究經費逾 14 億臺幣，以發展適用於國人基因的精準醫療。AstraZeneca 在臺投入的臨床研究規模位居第二，且對於名列臺灣第一大死因的肺癌，所投入的臨床研究規模最大。AstraZeneca 與臺灣 37 家醫療機構成為臨床研究夥伴，為臺灣及世界各地患者開發新的解決方案。

(五)成果效益：

1. 訪團首先感謝阿斯特捷利康公司長期對臺灣生醫產業發展的協助與貢獻，特別是在 2018 年 9 月該公司在臺 70 週年慶時宣佈將在臺擴大臨床實驗之投資，希望該公司在原有與臺灣合作基礎上，能進一步結合臺灣優勢及資源，將合作項目提早至早期研發階段，共同投入新藥藥品的開發，以開拓更廣大之國際市場。次長亦回應該公司對我國專利連結施行細則立法進度、生物仿製藥問題及健保原廠專利藥品核價制度之關切。
2. 臺灣分公司總經理 Simon Manners 表示，臺灣為該公司亞洲第 2 大市場，對協助加速推動新藥上市貢獻巨大，未來規劃參考該公司在俄羅斯及巴西模式，在臺推動設置 iDream 創新中心，培養我國醫藥產業在早期研發階段之創新技術與人才，並將以臺灣作為該公司 iDream 計畫在亞洲之推動中心，預計可為國際大型藥廠來臺投入新藥早期研發帶來領航示範與動力。
3. 王次長與 Merwe 副總裁分別代表本部及阿斯特捷利康共同簽署投資合作意向書(LOI)。



阿斯特捷利康公司副總裁 Rene van der Merwe 接待訪團



次長與 Merwe 副總裁共同簽署投資合作意向書(LOI)

肆、心得與建議

- 一、本次訪問團在經濟部相關單位及駐外館處共同合作下，聚焦 5+2 產業創新及重點發展產業等之國內產業鏈缺口進行招商，安排洽訪及會晤包括光電與半導體、智慧機械、生技醫藥、離岸風電及航空等產業共計 8 家具關鍵技術之歐商企業總部，並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，均獲各外商高層主管熱烈接待及正面回應。
- 二、國際大廠全球布局時多會比較各國可提供之投資獎助措施，我國目前為鼓勵產業升級，政府補助及租稅抵減多為研發獎勵，對於希望擴大製造產線或服務業之廠商吸引力較低，本次訪團透過分析我國產業缺口，及由產業專家說明我國可能合作之廠商，以及介紹未來可能利用之獎助措施之方式，可有效進一步鼓勵具有先進技術之廠商與我國廠商技術合作或來臺投資。
- 三、洽訪廠商中已在臺投資設廠者，均對臺灣投資環境及政府行政效能給予正面評價，針對部分廠商表達個別投資案在臺遭遇之問題及針對政府政策提出相關建言，有賴訪問團回國後由相關單位妥為協處，經濟部亦共同參與，排除廠商投資障礙，鞏固廠商在臺投資信心。
- 四、訪問團此行計辦理 2 場臺商交流，介紹我國政府推動 5+2 產業創新等相關政策之最新進展，另亦特別介紹經濟部投資業務處與招商投資服務中心所提供之投資服務，有助於與會僑外商瞭解政府最新產業

發展政策及衍生商機，經濟部亦蒐集與會代表所提各項建議，攜回研議並持續推動，以期未來帶動更多投資計畫。

- 五、王次長期許經濟部招商團隊除提供豐富且具體之我國產業介紹及招商獎助措施外，能再強化簡報設計及呈現方式，未來更應以跨國公司之專業簡報為目標，在對外招商時，呈現臺灣之軟實力。

附錄 1：行程表

	10/27(六)	10/28(日)	10/29(一)	10/30(二)	10/31(三)	11/1(四)	11/2(五)	11/3(六)
出發	機上	機上	7:45	6:50	9:15	8:00	8:45	機上
上午		臺北桃園 → 德國 法蘭克福 CI61 23:10-05:50	8:30-10:00 Manz (光電及 半導體設備)	丹麥 哥本哈根 → 凱隆 DX74 08:30-09:20	丹麥 哥本哈根 → 英國愛丁堡 D8 3502 12:05-12:55	09:00-10:30 MB Aerospace (航太科技)	10:00-14:00 AstraZeneca (生技醫藥)	
		11:00-13:30 臺商座談		10:30-12:00 Grundfos (智慧機械)				
中午								
下午		前往斯圖加特	德國 法蘭克福 → 丹麥 哥本哈根 SK676 16:00-17:30	14:30-16:30 MVOW (離岸風電製造)	14:00-15:30 Arrayjet (生技醫藥)	14:30-16:00 Windhoist (離岸風電)	14:30-16:30 成果檢討會議	英國倫敦 → 臺北桃園 CI70 21:15-18:20
				丹麥 歐胡斯 → 哥本哈根 SK1260 18:20-18:55				
晚上	臺北桃園 → 德國 法蘭克福 CI61 23:10-05:50	駐德國代表 晚宴	駐丹麥代表 晚宴		愛丁堡臺商及留 學生餐敘			
住宿		德國 斯圖加特 Acham Hotel	丹麥 哥本哈根 Admiral Hotel	丹麥 哥本哈根 Admiral Hotel	英國 愛丁堡 Hampton by Hilton	英國 倫敦 Hilton Garden Inn	英國倫敦 → 臺北桃園 CI70 21:15-18:20	

附錄 2：團員名單

單位	姓名	職稱
1. 經濟部	王美花	次長
2. 經濟部投資業務處	章遠智	參事
3. 經濟部投資業務處	林美杏	科長
4. 經濟部投資業務處	陳怡沁	組員
5. 經濟部工業局金屬機電組	張明煥	副組長
6. 經濟部能源局	黃韋智	技士
7. 經濟部招商投資服務中心	湯偉民	組長
8. 經濟部生技醫藥產業發展推動小組	胡慶龍	副主任
9. 經濟部航空產業發展推動小組	葉青青	專案經理
10. 金屬工業研究發展中心	黃聰文	組長
11. 工業技術研究院生醫與醫材研究所	陳廷碩	組長
12. 工業技術研究院綠能與環境研究所	李欣哲	特別助理
13. 經濟部能源局	黃韋智	技士
14. 工業技術研究院	胡斯遠	辦公室主任