

# 「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議暨台波(蘭)企業家聯誼會」 成果報告書

撰寫人：歐洲處 潘映均、朱珮綺

## 壹、節略

為拓展台波兩國經貿合作商機，本會與波蘭對等單位-波蘭商會(Polish Chamber of Commerce)訂於本(109)年 11 月 19 日假台北國際會議中心與波方連線舉行「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」，由本會黃博治副理事長與波蘭商會副會長 Mr. Marek Kłoczko 共同主持，雙方就「醫療防疫」、「綠能」、「電動汽車」等議題進行專家討論，分享彼此創新、實務經驗，強化台、波雙方產業合作機會，台波雙方現場與線上與會約計 110 位業界代表出席本次視訊會議。

另本次在會議前特別舉辦「台波(蘭)企業家聯誼會」，由本會黃博治副理事長擔任主人，期藉由企業家聯誼會的平台，讓與會的台灣廠商及在台波商可以互相交流並分享市場資訊，以增進台波雙方產業的合作機會。

## 貳、籌備情形

台波(蘭)經濟合作會議是目前台、波兩國間重要民間經貿活動之一，本會與波蘭維持良好互動關係，至今已舉辦 16 屆雙邊會議。今年原預定由我方組團赴波蘭召開會議，但受新冠肺炎疫情影響，故調整為線上與實體會議並行的方式，以持續推動雙方產業交流。本屆會議台波雙方共同擬定「醫療防疫」、「綠能」、「電動汽車」為會議主題，並訂於本年 11 月 19 日與波方連線舉行「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」。

## 參、辦理情形

### 一、第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議

本會與波蘭商會(Polish Chamber of Commerce)於本(109)年 11 月 19 日假台北國際會議中心舉行「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」，由本會黃博治副理事長與波蘭商會副會長 Mr. Marek Kłoczko 共同主持，駐波蘭代表處施文斌代表、波蘭臺北辦事處李波代理代表、經濟部國際貿易局戴婉蓉主任秘書以及波蘭發展、勞動及技術部國貿處非歐洲國家組組長 Mr. Bartłomiej

Lewandowski 以貴賓身分致詞。雙方就「醫療防疫」、「綠色能源」、「電動汽車」進行專家討論。台灣講者由國家生技醫療產業策進會錢宗良執行長、中華經濟研究院綠色經濟研究中心林俊旭副主任及台達電子電動車充電方案事業部李雅蓉資深業務經理就產業政策及實務經驗進行分享，以強化台、波雙方產業合作機會。台波雙方約 110 位業界代表出席本次視訊會議。

## 二、 專題演講摘要：

### (一) 醫療防疫

#### ➤ 國家生技醫療產業策進會錢宗良執行長：「後疫情時代之臺灣健康產業體系」

台灣在 2002-2003 年，因 SARS 所帶來的嚴重傷害，讓台灣從中學習寶貴的一課，在面對新冠肺炎的肆虐時，積極防疫並強化傳染病的防控措施等等的超前部署，使台灣在這次疫情中的傷害減到最低。

台灣除了在新冠肺炎防疫的操作方法外，應與國際合作夥伴共享如：診斷，感染控制，臨床指南，智慧醫院和數據驅動的醫療保健開發等解決方案。以醫學來講，台灣有傑出的醫療保險體系、高品質的醫療服務以及世界一流的健康數據庫，而台灣 ICT 產業則具有集中的產業集群、強大的 ICT 製造能力以及快速商業化等的優勢，結合上述的優勢，台灣可以提供其他國家如：智慧醫院、醫療物聯網平台、AI 健康管理、醫療或可穿戴設備，以及醫院設備等適當的解決方案與服務。

目前台灣已有多家 ICT 廠商投入醫療保健領域，並成功合作並輸往國外。而在台灣的彰化基督教以及員林基督教醫院目前也透過建設智慧醫院來提高生產力。

#### ➤ Nomi Biotech 執行長 Mr. Marcin Jaskula：「Epidemic prevention and management - Lessons from Taiwan to Poland」

台灣此次抗疫成功主要在於對 2003 年爆發的 SARS 的痛苦記憶。SARS 疫情襲擊了 26 個國家，而台灣的死亡率是全球最高的。因此台灣政府建置國家衛生指揮中心，以應對流行病，生物病原體，生物恐怖攻擊和緊急醫療等情況。

Covid-19 的出現，台灣政府迅速啟動了中央流行疫情指揮中心，且採用了大數據分析作為防疫的工具。此外，戴口罩並強調醫療保健是台灣成功預防 Covid-19 傳播的兩個關鍵因素。在台灣，人們通常戴著口罩來預防 Covid-19，且台灣人在沒有疫情前已很習慣使用口罩；在波蘭，一般認為只有受感染的

患者才需要戴口罩，而戴口罩則意味著疾病。

在這次疫情中，波蘭應學習台灣的經驗，立即建立防疫運作架構，訂立防治政策與條例。此外，應實施預防策略如：邊境管制、控制社區傳播、建立完善的醫療系統以及傳遞正確的防疫訊息。

最後，Mr. Jaskuła 表示台灣是很可靠的國際夥伴，此次波蘭為防疫需求，渠亦從中協助波蘭包機來台採購約十噸之防疫物資。

## (二)綠色能源

### ➤ 中華經濟研究院綠色經濟研究中心林俊旭副主任：「廢棄物管理與回收再到循環經濟-台灣中小企業的經驗」

政府多年前起制定相關政策規範廢棄物分類處理、大型廢棄物回收及垃圾清潔費隨袋徵收等政策，至今台灣已有高達 60%的資源回收率。而這些被回收的物品也被利用再製造，如寶特瓶再製成衣服、液晶螢幕及水泥再製成磚塊及稀有金屬再精煉等。

而台灣的循環經濟產業也正在蓬勃發展，太陽光電及 LED 照明產業皆在全球排名第二，而近年來政府也極力推動離岸風電產業，相關供應鏈皆積極參與發展。氫燃料電池材料及電動車也將成為未來發展趨勢。同時台灣也積極發展能源資訊系統，以確保新型能源的穩定供電，並提升其最大使用效率。

最後，林副主任表示提升循環經濟產業鏈的價值為一重要議題，為協助企業達成循環經濟的目標，產業需要有明確指標、突破相關技術限制、金融及行銷機制及跨產業合作。台灣也有相關平台，如台灣搖籃到搖籃平台等，提供廠商循環經濟面向上的合作及協助。

### ➤ 波蘭科學院礦產與能源經濟研究所主任 Dr. Sc. Joanna Kulczycka (Head of Division of Strategic Research, Mineral and Energy Economy Research Institute of the Polish Academy of Sciences): 「Just Transition Fund - a chance for green energy generation in Poland」

歐洲致力於成為第一個氣候中和大陸，提出歐洲綠色政綱並建置能源轉型基金以發展循環經濟能源產業。目前全球使用的石油燃料已為 50 年前的 2.5 倍，因此發展循環經濟可降低石油的使用，同時維持經濟活動並提升人類福祉，降低國內生產毛額及綠色氣體排放間的正向關係。

為達成歐洲對於氣候中和的願景，並提升能源效率及降低溫室氣體之排放。

「能源轉型基金」提供中小型企業資金於研發永續能源、儲能及相關研究上。然而歐盟許多國家境內仍有多處礦場，並有超過 23 萬人次以此為業，歐盟也提出相關策略協助煤礦從業人員轉型就業永續能源產業。而在波蘭，煤炭能源因環境保護政策於予課稅，成本持續上漲，同時波蘭相關部會也已提出於 2049 年全面廢止煤礦開採，因此投資永續能源產業至關重要。波蘭的小波蘭省(Malopolska)有許多相關機構致力於能源及回收相關的研究，期待未來能共同合作。

### (三) 電動汽車

#### ➤ 台達電子電動車充電方案事業部李雅蓉資深業務經理：「新世代電動車充電基礎建設」

電動車的數量逐年提升，並將成為新世代的潮流。充電設備將因應市場需求被廣泛設置，而充電樁也會依照不同地點提供不同的充電需求，如在家的長時間充電或是高速公路上的即時快速充電。而電動車將會使用到大量電力，能源管理系統可有效管理電力輸出入及儲能，發揮電力最大效能。而為維持電動車的續航力則必續提高電池蓄電量，充電設備的效能也必須同步提升以符合經濟效益。

波蘭計畫在 2025 年前達到 100 萬台電動車的目標，為永續發展的規劃之一。然而目前電動車輛的價格比燃油車高，因此開發者對於電池的研發選用、政府的補助等等將會成為消費者選擇電動車的關鍵。台達電於波蘭設有研發單位，並與當地充電運維、燃料廠商等等共同合作，目前已設置超過 150 支快速充電樁於波蘭境內。除此之外，台達電更與歐洲多國合作發展永續能源相關產業，共同打造永續地球。

#### ➤ Rafako E-bus 副總經理 Mr. Michał Maćkowiak：「RAFAKO E-BUS, First in Europe zero-emission bus with battery in the chassis」

Rafako 電動車為歐洲第一台全程由波蘭設計製造零排放電動車，有效降低噪音及空氣汙染。Rafako 電動車利用輕質不銹鋼材料打造，有效降低公車重量並提高載客空間，並使用其創新設計利用鋰電池於公車底部，加強底盤重心提升駕駛穩定度及安全性並可提供身心障礙之乘客搭乘。

此外，Rafako 電動車為小型巴士設計，適用於都會城市及偏鄉地區，外加上其採用之電池及輕鋼架設計有助於提升電池壽命至一萬次循環充電，並提升

充電速率於 15 分鐘內就可完成 90%之充電。波蘭政府非常支持電動車的發展，期待未來能與台灣公司能有合作機會。

### 三、Q&A

(一)問：公車車輛的充電樁規格不一，因此規格整合為一重要關鍵，想請問充電製造商該如何配合 Rafako 公車進行規格整合？

答：Rafako 目前正在尋求充電設備供應商的階段，Rafako 所使用的標準充電型號是 CCS2，然而因為車輛上的充電裝置需要再與製造商額外溝通協調，希望可以後續就細節再進行討論。

(二)問：想請問歐洲實行的碳排放稅對於產業的影響，歐盟外的企業若要進入歐洲市場是否也要支付碳排放稅？

答：歐洲的碳排放稅造成能源價格上漲，因此投資新能源以及尋找永續能源合作夥伴相當重要。然而各國碳排放稅的制度不盡相同，各國也採取不同措施應對碳排放稅所增加的成本。波蘭相當歡迎永續能源的投資並提供相關支援。

### 肆、檢討與建議

#### 一、台灣防疫有成 進一步掌握後疫情時代產業新局是關鍵

當 Covid-19 在各國肆虐之時，國際首先高度關注即是防疫物資與防疫科技，台灣因疫情相對不算嚴重，加上超前部署，第一時間投入口罩和防護衣的生產製造，並有餘力出口物資幫助其他國家：如波蘭在本年 4 月包機來台採購約十噸之防疫物資。惟上述物資在醫療用品裡單價偏低，經濟產值有限，台灣應思考如何在其他醫療產業佈局，其中檢測試劑、疫苗、藥品、保健食品以及系統化的 ICT 產品是後疫情時代非常具發展潛力的產業。

台灣此次防疫有成，惟因確診數少，導致在疫苗及藥品開發遇上瓶頸，未來台灣在應放眼全球市場，透過與國外大廠合作，掌握研發進度，如台灣的高端疫苗公司與美國國衛院合作，由美國國衛院進行前端開發，台灣承接後端量產，從各自優勢出發，製造雙贏局面。

另台灣此次防疫一大亮點，即是使用大數據及 ICT，目前台灣已有許多資通訊業者佈局健康照護產業，如生策會錢宗良執行長簡報中所說，將台灣的醫療保險體系及健康數據庫，結合台灣強勢的 ICT 產業，台灣可以提供其他國家如：智慧醫院、醫療物聯網平台、AI 健康管理、醫療或可穿戴設備，以及

醫院設備等適當的解決方案與服務。

## 二、 能源轉型為國際趨勢 波蘭綠能及電動車市場深具開發價值 台灣廠商可結合 EBRD 綠色經濟融資計畫 加強與波蘭合作

台灣與波蘭近年皆極力推動能源轉型，致力提高綠色能源比例。在台灣，綠能是政府所提出 5+2 產業當中相當重要的一環，而波蘭為中歐工業製造重鎮，因應歐盟降低碳排放指令規範，近年亦實施多項綠能政策。

台灣的循環經濟產業正蓬勃發展，太陽光電及 LED 照明產業皆在全球排名第二。另歐銀近年積極推動綠色經濟融資計畫(Green Economy Financing Facility, GEFF)，波蘭亦為重點國家之一，台灣廠商可透過該計畫的綠色線上目錄平台，將我優質綠色產品如：節能設備、再生能源科技、太陽能面板等產品拓展至波蘭，進一步尋求廣大綠色商機。

此外，在歐盟空污最嚴重的 50 個城市中，波蘭就佔據了 33 個名次，而波蘭絕大部分的空氣污染源自交通運輸，發展電動車成為波蘭政府重點項目之一，並預定在 2025 年達到 100 萬輛的目標。儘管目前因 Covid-19 大幅減緩整個汽車產業的發展，但電動汽車的情況卻完全不同，反而迅速增長。惟波蘭的充電基礎設施的發展落後於電動汽車行業的增長，波蘭僅佔歐盟充電基礎設施的 0.4%，因此台灣可針對充電站、電動馬達、電池芯、及零部件等把握良機，進一步切入波蘭電動車供應鏈。

## 伍、未來潛在合作商機

- (一) 台達電於波蘭設有研發單位，並與當地充電運維、燃料廠商等等共同合作，目前已設置超過 150 支快速充電樁於波蘭境內，合作夥伴包括波蘭最大的石油公司 Orlen。
- (二) Nomi Biotech 主要研發並製造薑黃解酒液，目前已在台灣南部設廠製造，擬尋求台灣生技食品相關廠商做為合作夥伴。
- (三) 中經院林副主任表示，波蘭因屬歐盟成員，亦是煤炭使用大國，減碳壓力大，台波雙方可以在減碳方案共同討論，探尋合作。另外歐盟綠色新政及循環經濟相關法規的經驗，是台灣所欠缺的，亦是雙方未來可進一步討論的議題。

活動名稱：「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議暨台波(蘭)企業家聯誼會」

時間：109 年 11 月 19 日(四)

1



2020 年 11 月 19 日第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議雙方貴賓及講者合影。上排左至右：波蘭臺北辦事處代理代表 Mr. Bartosz Ryś、波蘭發展、勞動及技術部國貿處非歐洲國家組組長 Mr. Bartłomiej Lewandowski、波蘭商會副會長 Mr. Marek Kłoczko(右)、駐波蘭代表處施文斌代表；中間左至右：RAFAKO E-BUS 副總經理 Mr. Michał Maćkowiak、國家生技醫療產業策進會錢宗良執行長、國經協會黃博治副理事長、中經院綠色經濟研究中心林俊旭副主任；下排左至右：Nomi Biotech 執行長 Mr. Marcin Jaskuła、經濟部國貿局戴婉蓉主任秘書、台達電子電動車充電方案事業部李雅蓉資深經理、波蘭科學院礦產與能源經濟研究所主任 Dr. Joanna Kulczycka。



2020 年 11 月 19 日台波(蘭)企業家聯誼會會議現場貴賓合影。由左至右：Nomi Biotech 執行長 Mr. Marcin Jaskuła、國家生技醫療產業策進會錢宗良執行長、波蘭臺北辦事處代理代表 Mr. Bartosz Ryś、波蘭投資貿易臺北辦事處首席代表 Ms. Michalina Jendrzejczyk、國經協會黃博治副理事長、經濟部國貿局戴婉蓉主任秘書、台達電子電動車充電方案事業部李雅蓉資深經理、中經院綠色經濟研究中心林俊旭副主任。

3



2020 年 11 月 19 日「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」，台方主席本會黃博治副理事長致開幕詞。

4



2020 年 11 月 19 日「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」，波方主席波蘭商會副會長 Mr. Marek Kłoczko(右)致開幕詞。

5



2020 年 11 月 19 日「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」，駐波蘭代表處施文斌大使致詞。

6



2020 年 11 月 19 日「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」，波蘭臺北辦事處李波代理代表致詞。

7.



2020 年 11 月 19 日「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」，經濟部國際貿易局戴婉蓉主任秘書致詞。

8.



2020 年 11 月 19 日「第 16 屆台波(蘭)經濟合作會議」，波蘭發展、勞動及技術部國貿處非歐洲國家組組長 Mr. Bartłomiej Lewandowski 致詞。