

「第 29 屆台泰經濟合作會議」成果報告

亞太處 劉冠彤

壹、活動紀要

為增進台灣與泰國經貿合作及實質關係發展，並拓展海外市場，本會與泰國工業聯合會(Federation of Thai Industries, FTI)訂於本(110)年 11 月 29 日(週一)召開「第 29 屆台泰經濟合作會議」。受新冠肺炎疫情影響，兩會以單點對單點方式，分別於華南銀行國際會議中心及泰國工業聯合會總部透過網路連線，召開視訊會議。我方主席為本會泰國委員會主任委員暨聯合再生能源股份有限公司潘文輝執行長，泰方主席為泰國工業聯合會主席 Mr. Supant Mongkolsuthree。

本會特別邀請中經院綠色經濟研究中心林俊旭副主任、友華生技醫藥公司西藥事業發展處陳昌元經理及聯合再生能源股份有限公司潘國斌副總經理擔任大會講者；泰方則邀請泰國全球化學股份有限公司品質管理處經理 Mr. Phromphron Isarankura Na Ayutthaya，KinGen 生技有限公司營運長 Dr. Panit Kitsubun 及先皇科技大學(北曼谷)電機工程教授 Dr. Phatiphat Thounthong，針對循環經濟、生技及綠能進行專業知識分享及業務介紹，我方現場與會者 60 餘人，雙方線上參與近 80 人，共計 140 餘人。

貳、會議報告

一、主席及貴賓致詞

(一)中華民國國際經濟合作協會泰國委員會潘文輝主任委員

在後疫情時代，台灣面對環境變遷、「碳中和」政策及《區域全面經濟夥伴協定》(Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP)即將於明年生效等挑戰，由於泰國亦是 RCEP 成員國之一，若能與泰國建立更良好的雙邊貿易關係，便能為我國在東亞及東南亞地區擔任重要橋樑。

泰國政府近期推行 Bio-Circular-Green (BCG)經濟模式，結合生技、循環經濟及綠能等議題，與我國 5+2 產業創新計畫不謀而合；且台灣與泰國企業近年合作日益密切：泰國國家石油集團旗下的全球再生能源公司於去(109)年收購大同集團的勝陽能源股份有限公司以發展綠能。環拓科技股份有限公司亦與泰國合作，將廢棄輪胎轉製成潛水衣。而在生技方面，台灣震泰生醫股份有限公司針對癌症開發嵌合抗原受體 T 細胞療法，成為產業先驅。潘主任委員感謝兩國專家講者與其他出席者與會，也希望雙方透過今天的會議，能發掘更多合作商機。

(二)泰國工業聯合會主席 Mr. Supant Mongkolsuthree

台灣與泰國成為貿易夥伴多年，在今年 1 月至 9 月之雙邊貿易總額達到 112 億美元，提升了 28%，由此可見雙方互為重要貿易夥伴。今年會議專注在 BCG 經濟模式，首先在生技方面，將專注在生物資源運用，以研發高附加價值產品，加惠各產業；第二部分為循環經濟，建議產業更有效率重複使用原料；第三則為綠色經濟，為加強環境保護並減少碳排放量，FTI 支持多個環境友善計畫，並與「終結塑膠垃圾聯盟」(Alliance to End Plastic Waste, AEPW)合作，協助泰國企業減少塑膠垃圾，達到循環經濟的目標。FTI 更發展友善環境計畫，目前與 273 家企業合作，協助其更有效使用能源及減少資源浪費。最後主席感謝所有講者及出席者參與此場會議，並希望未來能有更多合作機會。

(三)外交部國際合作及經濟事務司蔡允中司長

蔡英文總統提出「新南向政策」加強台灣與東南亞國家之貿易交流；2017 年泰國政府亦推行相關政策以強化對外貿易關係，從此可知兩國為了加強貿易互動，皆推行相關貿易政策。2020 年，台灣與泰國貿易額達到 100 億美元，兩國皆成為彼此第 12 大貿易夥伴。在投資方面，泰國在台灣投資 4.3 億美元，台灣則投資泰國 45 億美元，在眾東南亞國家中，泰國是最受我商歡迎的投資市場。

自中美貿易戰後，各企業欲尋求其他相較更穩定的國家建立生產線，而東南亞地區國家是台灣企業的選擇之一，故盼台灣和泰國在未

來能創造更多交流與投資機會。現台灣正在申請加入「跨太平洋夥伴全面進步協定」(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, CPTPP)，可見未來在此平台上，會更利於台灣企業與國際接軌公平競爭。

(四)泰國投資促進委員會副秘書長 Mr. Narit Therdstearasukdi

全世界受疫情影響，全球暖化加劇，迫使人們重新面對其生活方式，並透過生技、循環及綠色經濟建立永續環境，例如目前泰國推行的 BCG 經濟模式，除了發展經濟，也將更注重在環境保護及資源回收再利用等方面，建立永續家園。其決定在未來 20 年，將以 50% 再生能源及 50% 天然氣作為發電來源，預計在 2065 年達到零碳排目標。台灣和泰國就算在疫情肆虐下，仍在 2021 年 9 月，成為泰國第 5 大投資國，與同期相較整整提高了 43%，尤其是在智慧電子產業方面。期望在 BCG 模式下，台灣能持續投資泰國，BOI 也將持續指導企業，減少碳排量。泰國現在開放多國入境，名單中亦包含台灣，此政策可讓更多台灣企業主前往泰國投資。

(五)泰國工業聯合會副主席 Mr. Kriengkrai Thiennukul

為改善環境，發展永續經濟，泰國 BCG 經濟模式為科技、工業帶來變革，而提高再生能源之運用亦能降低排放溫室氣體，對我們的未來有直接性影響。本次召開 CIECA 與 FTI 會議便是以 BCG 的框架進行討論，以提供更多對未來產業走向的良好建議。感謝雙方主席、與會者及講者的出席促成本次會議的成功。

二、議題演講

(一)議題一：循環經濟

1. 中華經濟研究院綠色經濟研究中心副主任林俊旭博士

台灣在 2016 年推行 5+2 產業創新計劃，而非政府組織（即企業等）可遵從計畫的規則，以科技管理或是國際合作等方式達成其計畫目標。故研究中心建立決策工具網站，讓該些組織能使用此工具決定能源使用方式，以達到節省能源及綠能應用等目標，創造更好的經濟

循環使用模式；並設立「循環經濟獎」讓台灣公司參與，這並不只是獎勵公司以更有效率、對環境更為友善的方式生產，也是一個能讓公司互相交流的平台，且提到未來有機會亦可與泰國合作。

2. 泰國全球化學股份有限公司品質管理處經理 Mr. Phromphon Isarankura Na Ayutthaya

為達到循環經濟模式，可依五個經濟模型來調整生產線，例如：以循環模式回收直接物料，以達到環境保護；提供資源共享平台；以重新再製的方式延長產品效用等。泰國將在2021年12月中旬設立「首相產業循環經濟獎」(The Prime Minister's Industry Award of Circular Economy)，並在泰國政府的指導下，成立循環資源中心(Circular Material Hub)，建立廢棄物資料庫，協助其轉化成高價值之新產品。FTI亦設立「生態公司證明」(Eco Factory's Certification)，以期公司能達到零碳排、資源和能源使用方式更有效率等。

(二)議題二：生技

1. 友華生技醫藥股份有限公司西藥事業發展處陳昌元經理

友華生技提供全球健康醫療產品整合式服務，在美國、加拿大、歐洲和亞洲日本等地區皆有合作夥伴，於東南亞如菲律賓、馬來西亞、越南、新加坡和印尼等地設有子公司。友華生技在台灣本土藥廠是排名第7的生技公司，在乳癌及肺癌的亞洲化療市場和嬰幼兒羊奶粉市場中更是居於領先地位的專業生技公司，並將持續開發和引進其他癌症治療用藥，例如頭頸部癌。期待日後待疫情趨緩，能擴展業務至泰國，並尋求與泰國生技公司合作的機會。

2. KinGen 生技有限公司營運長 Dr. Panit Kitsubun

KinGen 生技有限公司前身為國家生技研究中心(National Biopharmaceutical Facility)，為泰國第一家本土之委託開發暨製造服務(Contract Development and Manufacturing Organization, CDMO)研究機構，之後與新創免疫治療的韓國化學生物公司—Genexine，以及BGIC，此為一生技業務平台，該公司對基因研究及大麻產業亦有涉略；將以上三者整合成 KinGen 生技公司。泰國是肉製品出產國之一，

故該公司亦投入開發動物疫苗。盼未來能成為東南亞地區開發疫苗及生物製藥產業先鋒，目前大部份業務與英國及德國合作，希望未來也能與台灣公司或研究單位合作。

(三)議題三：綠能

1. 聯合再生能源股份有限公司潘國斌副總經理

聯合再生能源股份有限公司為一太陽能企業，在歐美及亞洲皆有銷路，在泰國、越南及中國皆有設廠。在泰國的 Gintech 是該公司目前營運發展最好的海外工廠之一，預計未來會將其規模擴大兩倍，提高供應泰國國內及海外生產量能。目前有多項計畫於台灣、美國、英國及日本各廠進行中，其產能將配合目前各國政策，積極發展綠能及再生能源發電。

2. 先皇科技大學(北曼谷)電機工程教授 Dr. Phatiphat Thounthong

燃料電池是一種新的能源生產模式，以氫氣及氧氣交換方式獲得能源，若未來能發展燃料電池汽車，並建立汽車燃料電池站，及成為發電設備，便能改善溫室效應及空氣汙染等問題。目前泰國的 Payam Island, Three Pagodas Pass 及 Khao-Khor 等地皆設有燃料電池應用廠。雖然現在燃料電池仍舊昂貴，但若未來大量生產，價格勢必會下降，產業發展潛力可期。

參、檢討與建議

一、循環經濟為未來趨勢

目前全球面臨氣候變遷，各國為改善環境狀況而提出各項計畫與政策，以減緩全球暖化造成的問題。台灣「5+2 產業創新計畫」與泰國推行之 BCG 經濟模式不謀而合，其兩項項目皆為建立生態友善企業網絡，發展永續經營模式，減緩環境問題。

台灣經濟部在「5+2 產業創新計畫」框架下，於 2019 年成立「循環經濟推動辦公室」，以期落實循環技術及綠色消費等目標，近期更與台灣產業，例如：友達光電、賀眾企業及宏恩塑膠等，簽署「產業塑膠循環材料應用鏈結合作備忘錄」，讓塑膠廢棄物成為生產製程中

之原料替代品，創造我國價值及兼顧永續發展。

泰國在其 4.0 框架下，在今年初推行 BCG 經濟模式，預計為泰國國內 GDP 提高到 300 億美元，或每年提高 6%，協助泰國維持其國內產品競爭力，並將透過投資確保自然資源之永續發展及以循環經濟模式增加貿易機會等。

台灣及泰國在這方面有共同展望，若能展開協商與合作，提升彼此政策與產業發展，勢必能創造更多商機。

二、全球生技 CDMO 市場商機無限

自新冠肺炎席捲世界以來，生技市場成為全球產業焦點，除疫苗研發公司，CDMO 公司抑是發展重點。由於研發藥物耗時及所需經費龐大，藥廠在初期會以委託方式，委託研究機構進行分析及臨床實驗；而後將委託 CDMO 公司負責開發及測試，最終回到藥廠進行量產。

該產業前景看好，據調查顯示，2020 年全球醫藥 CDMO 市場價值 1,601.2 億美元，預估到了 2026 年將達到 2,366.1 億美元，商機無限。台灣生技公司近期亦發展蓬勃，後續看漲，例如：台康生技大舉擴廠，既代工亦開發自有藥品；安盛生科更只歷時 9 個月，便推出新冠抗原快篩產品。

除國內發展，台灣亦可與泰國進行交流與合作，例如：泰國 Siam Bioscience 目前為生產 AZ 疫苗公司之一，若台灣在開發疫苗方面或者開發早期監測之醫療技術等，能與泰國在地生技公司合作，勢必能在這片生技藍海中取得良好成效。

三、提高再生能源使用率，以減緩氣候變遷

Cop26 於近期落幕並發表了《格拉斯哥氣候公約》(Glasgow Climate Pact)，確立了全球碳交易市場規則，各國須每兩年報告一次排放量和進展，以了解各國是否兌現承諾。

我國自 2009 年，便施行《再生能源條例》以配合能源轉型，近期亦發表〈氣候變遷因應法草案〉，展現台灣欲於 2050 年完成淨零排放的決心。但台灣若要達成此項目標，勢必得增加再生能源使用率。

目前台灣以水力、風力及太陽能為主要再生能源發電方式，而泰國則以化石能源發電為大宗；兩國相較之下，泰國使用再生能源的比率仍舊比台灣高出 13%，尤其是使用太陽能及水力發電的比率；此外燃料電池若逐漸在泰國發展普及，亦可成為台灣學習取經的對象，逐步達成零碳排之目標。