

出國報告（出國類別：其他－國際會議、參訪）

赴土耳其、芬蘭、俄羅斯經貿訪問團 出國報告

服務機關：行政院

姓名職稱：柴組主任惠珍

黃諮議雁堂

派赴國家：土耳其、芬蘭、俄羅斯

出國期間：105年4月21日至4月30日

報告日期：105年5月17日

摘要

經濟部為積極協助我國企業拓展土耳其、芬蘭及俄羅斯市場商機，由該部國際貿易局委託中華民國國際經濟合作協會籌組「赴土耳其、芬蘭、俄羅斯經貿訪問團」，並由經濟部卓政務次長士昭擔任榮譽團長，國經協會王理事長鍾淪為團長。

本團行程除出席「第六屆臺土經濟合作會議」、「第四屆臺芬經貿諮商會議」及「第五屆臺芬經濟合作會議」等三場次雙邊經貿會議外，另亦參訪拜會各國之相關政府機關、公協會及企業共十餘處。整體而言，藉由本次訪問團，除深入瞭解相關國家就資料經濟、資通訊科技、潔淨能源乃至智慧城市等議題之發展趨勢，並強化我國與各國之雙邊科技及產業交流外；未來亦將以此基礎，持續推動並尋求共同合作之可能契機。

目次

壹、目的.....	4
貳、過程.....	5
一、行程安排.....	5
二、雙邊經貿會議.....	7
三、各項參訪及拜會行程.....	10
參、心得及建議.....	17

壹、目的

經濟部為積極協助我國企業拓展土耳其、芬蘭及俄羅斯市場商機，由該部國際貿易局委託中華民國國際經濟合作協會(以下簡稱國經協會)籌組「赴土耳其、芬蘭、俄羅斯經貿訪問團」，並由經濟部卓政務次長士昭擔任榮譽團長，國經協會王理事長鍾淪為團長。惟因王理事長尚有要公，於俄羅斯之行程，則另由青航股份有限公司(為國經協會團體會員)孫總經理杰夫擔任團長。

本團行程除出席「第六屆臺土經濟合作會議」、「第四屆臺芬經貿諮商會議」及「第五屆臺芬經濟合作會議」等重要雙邊經貿會議外，另順道拜會參訪各國之相關政府機關、公協會及企業，國經協會亦協同土耳其對外關係總會、芬蘭貿易協會、聖彼得堡商工會及我駐地代表處，針對「資通訊科技(4G/5G、物聯網、智慧城市)」、「綠能(潔淨能源與環保)」等產業安排商務洽談，以針對相關產業加強合作與拓銷，尋求技術合作、策略聯盟或貿易投資等契機，期最終可強化我國與各國間之雙邊科技及產業交流。

考量本案有利於我國推動資料經濟發展之各項措施，並可深入瞭解相關國家就資通訊科技、潔淨能源乃至智慧城市等議題之發展趨勢，符合本院政策方向，爰由科技會報辦公室柴組主任惠珍及黃諮議雁堂隨團參與行程，團員另包括經濟部次長室、經濟部國際貿易局雙邊貿易二組、經濟部工業局系統整合推動辦公室、經濟部技術處及中華民國對外貿易發展協會共 8 位，以及財團法人資訊工業策進會、中華民國全國工業總會乃至東元電機股份有限公司等研究法人、公協會及企業成員共 22 位。

本辦公室此次除於卓次長主持之「第四屆臺芬經貿諮商會議」提報諮商議題(臺芬資料經濟及科技創新之合作，Taiwan-Finland collaboration on Data Economy and Technology Innovation)外，另設定參與此行目的如下：一、參加各場次雙邊經貿會議，並追蹤土耳其、芬蘭及俄羅斯之資通訊科技及綠能等議題發展趨勢；二、參訪各國之前瞻資通訊科技及綠能企業及推動單位，借鏡他國經驗作為我國政策制定之參考。

本次承蒙我國駐土耳其代表處、駐芬蘭代表處及駐俄羅斯代表處協助，除各駐處鄭代表泰祥、林代表錦蓮及王代表建業擔任本團資深顧問，並全程參與相關行程外，各處經濟組組長以降等同仁均無一不全力協助，故能促成本團可圓滿完成於三國之政府機關、公協會或企業之各項行程，在此敬申謝忱。

貳、過程

一、行程安排

本次行程出國期間為本(105)年 4 月 21 日至 4 月 30 日，其中 21 至 24 日係於土耳其伊斯坦堡，出席「第六屆臺土經濟合作會議」(民間經貿會議)並拜會參訪相關單位；而 24 至 27 日則於芬蘭首都赫爾辛基，出席「第四屆臺芬經貿諮商會議」(雙邊官方次長級經貿會議)及「第五屆臺芬經濟合作會議」(民間經貿會議)並拜會參訪相關單位；27 至 28 日則於俄羅斯聖彼得堡進行各項拜會與參訪行程；最後回程係於聖彼得堡時間 29 日下午前往土耳其伊斯坦堡，再行轉機後於臺北時間 30 日下午 18 時 30 分返抵國門。各項行程內容，詳見下表。

日期	行程內容	備註
4 月 21 日(四)	0 時 30 分(臺北時間)：出發	桃園-伊斯坦堡 (航程 12 小時； 另伊斯坦堡、赫爾辛基及聖彼得堡等城市目前並無時差，均較臺北時間晚 5 小時)
	7 時 30 分(當地時間，下同)：抵達土耳其伊斯坦堡	
	團務工作會議	
	參訪土耳其商 Vestel 公司	
	參訪土耳其出口商協會	
4 月 22 日(五)	土耳其臺灣機械買主聯誼會成立儀式	
	9 時至 12 時 30 分：出席第六屆臺土經濟合作會議暨貿易洽談會	
	參訪伊斯坦堡商會	
4 月 23 日(六)	參訪土耳其商 Arcelik 公司	
	會晤土耳其當地臺商	

日期	行程內容	備註
4月24日(日)	參訪東元電機土耳其分公司	
	14時55分至18時20分：飛往芬蘭赫爾辛基	
	團務工作會議	
4月25日(一)	9時至12時：出席第四屆臺芬經貿諮商會議	
	14時至17時：出席第五屆臺芬經濟合作會議暨貿易洽談會	
	拜會芬蘭就業經濟部創新技術處	
4月26日(二)	拜會赫爾辛基市政府及芬蘭科技創新基金會	
	參訪芬蘭商 TCG 集團	
	參訪芬蘭商 Convion 公司	
4月27日(三)	10時15分至11時25分：飛往俄羅斯聖彼得堡	
	團務工作會議	
	會晤臺商企業	
4月28日(四)	出席2016年新北歐貿易訪問團貿易洽談會	
	參訪聖彼得堡商工會	
	參訪俄羅斯商 Biocad 公司	
4月29日(五)	15時25分至18時55分：飛往土耳其伊斯坦堡	
4月30日(六)	轉機後於臺北時間18時30分返抵國門	

二、雙邊經貿會議

本次出訪最重要之行程，即為出席「第六屆臺土經濟合作會議」、「第四屆臺芬經貿諮商會議」及「第五屆臺芬經濟合作會議」等 3 場次重要雙邊經貿會議。其中「臺芬經貿諮商會議」係為雙邊官方共同主持，歷來均為次長層級，本次已是第四屆；另 2 場則係由國經協會分別與土耳其對外關係總會及芬蘭貿易協會共同主持，其性質則屬雙邊民間經濟合作會議。因我國外交處境特殊，為與無邦交國間建立實質關係，國經協會即接受經濟部補助，配合政府政策負責與歐洲、中南美洲、大洋洲、東南亞、中東及非洲各國之工商團體建立合作機制，期能藉由此種方式達成增進雙邊貿易、促進雙向投資、推動科技交流、拓展民間經貿外交之目標。以下茲說明上開會議過程如次：

(一)第六屆臺土經濟合作會議

歷屆臺土經濟合作會議，均係由國經協會分別與土耳其對外關係總會共同舉辦，前一屆則係於 103 年 5 月 6 日在我國召開，除有助促進雙邊經貿實質關係外，歷屆會議並對如何消除雙邊經貿障礙均多有討論。

本屆會議由國經協會王理事長鍾淦及土耳其對外關係總會臺灣委員會主席 Mr. Onay 共同主持，經濟部卓次長則以貴賓身分代表我方致詞，其他致詞貴賓尚有土耳其經濟部條約局東亞事務處處長 Mr. Akgun、我國駐土耳其代表處鄭代表泰祥及土耳其航空東亞業務副總經理 Mr. Basturk。

土耳其對外關係總會 Onay 主席強調，臺土雙方業者可合作開拓第三國市場；王理事長則呼籲土耳其政府勿輕易對我實施反傾銷貿易救濟措施，並建請該國與我國可早日建立官方諮商管道；卓次長致詞時呼應 2 位主席之看法，並指出本團將赴芬蘭於 25 日與芬蘭就業經濟部共同召開官方次長級之臺芬經貿諮商會議，且我國亦早與瑞典等國建立定期官方對話機制，故期盼土耳其亦可推動與我建立相類機制，以有效解決雙方共同關切問題，並進一步增進雙邊貿易成長。

土耳其經濟部條約局 Akgun 處長則指出土耳其對我貿易逆差大，盼增加對臺出口，尤其是農產品出口如櫻桃輸臺；Akgun 處長另強調土耳其為臺灣在中東、非洲及巴爾幹半島等地區之良好貿易夥伴，該國經濟部將大力支持並協助臺土雙邊民間企業之交流，倘我商有任何問題均歡迎聯繫渠本人。而臺土雙方已於本年 3

月簽署投資促進 MOU，盼未來能落實促進雙邊貿易與投資；另有關貿易救濟調查案件，Akgun 處長表示該國將依 WTO 規則審慎處理。鄭代表致詞表示，盼雙方能加強部次長級官員之交流互訪。土耳其航空 Basturk 副總經理則簡報該公司營運現況，並指出兩國直航後，乘客穩定成長，將有助於雙邊各項交流。

本會議並分別由雙方代表(土耳其總理府投資促進局、Mars Energy 公司、我國資策會、工業局系統整合推動辦公室及大同捷克分公司)，分別就 ICT、智慧城市及能源等議題進行簡報交流。會後並由我方 6 家廠商與 27 家土商進行 1 對 1 貿易洽談會。綜上，會議計有六十餘人出席，現場氣氛熱絡。



圖一 第六屆臺土經濟合作會議會前雙方合影

(二)第四屆臺芬經貿諮商會議

本屆臺芬經貿諮商會議，係由經濟部卓政務次長與芬蘭就業經濟部 Mr. Jari Gustafsson 次長共同主持。考量多項議程具機敏性質，本次報告僅概述本辦公室提報之諮商議題，亦即「臺芬資料經濟及科技創新之合作」。

我方就上開議題表示：「資料即服務」將是所有產業之基礎建設，包括 IOT、智慧城市、工業 4.0 等，未來均將形塑出新興產業；目前我國政府係藉由開放資料聯盟做為政府與業界間之橋樑，對企業於智慧交通、智慧健康及智慧防救災等領域進行輔導。期盼在資料經濟或科技創新方面雙方能有更多更廣之對話及合作。

芬蘭奧魯市商業局 Mr. Ala-mursula 局長回應表示，芬蘭支持開放數據之發展，

並與歐盟有合作平台，現階段之主題則多以智慧城市為重點推動項目；芬方亦期待未來可與我國在 5G、物聯網及智慧電網等領域進一步合作。



圖二 第四屆臺芬經貿諮商會議芬方與會人員

(三)第五屆臺芬經濟合作會議

本屆會議由國經協會王理事長鍾淪及芬蘭貿易協會會長 Mr. Suomi 共同主持，經濟部卓次長則以貴賓身分代表我方致詞。

會中芬蘭貿易協會 Suomi 會長表示，樂見臺芬雙方業者加強合作；國經協會王理事長則呼籲結合臺灣製造及芬蘭技術之優勢，共同開拓歐洲及俄羅斯市場，另呼籲雙邊政府簽署 ADTA，減輕廠商稅負壓力；芬蘭就業經濟部企業暨創新司副司長 Mr. Keinala 則舉出芬蘭具潛力之 4 項領域：B「生物科技」、C「潔淨科技」、D「數位化」及 H「健康」，臺芬可加強合作；卓次長則呼應上述 3 人之看法，並指出 BCDH 還可再加上 S「智慧城市」，另鼓勵臺芬雙邊企業善加利用經濟合作會議平台發掘商機。駐芬蘭代表處林大使則強調臺灣地理位置優越、工業基礎深厚，經商環境透明且制度化，歡迎芬商與我業者加強經貿合作開拓商機。

本屆會議另由國經協會與芬蘭貿易協會簽署會議聯合聲明，並分別由雙方代表(芬蘭就業經濟部生物經濟暨潔淨方案辦公室、Maas Finland 公司、工業局系統整

合推動辦公室、大同捷克分公司)就潔淨能源及資通訊科技等議題，進行簡報交流。會後並由我方 6 家廠商與 20 家芬商進行貿易洽談會，總計有 66 人出席。



圖三 國經協會與芬蘭外貿協會簽署第五屆臺芬經濟合作會聯合聲明

三、各項參訪及拜會行程

本團行程除出席上開各場次重要雙邊經貿會議外，另順道拜會參訪各國之相關政府機關、公協會及企業共十餘處。以下茲依時序說明相關參訪及拜會過程如次：

(一)參訪土耳其商 Vestel 公司

土耳其 Vestel 集團創立於 1984 年，於 1994 年加入 Zorlu 控股，集團旗下包括 29 家公司，其中 Vestel 為歐洲最大之電視製造商，然其市場並不以歐洲為限，惟於歐洲以外市場則以併購歐洲其他較小品牌或商標後貼牌銷售為主要行銷策略，故 Vestel 品牌僅具區域性知名度。目前土耳其外銷之白色家電，有 29%由該集團所製造，而其中最大宗產品即為電視，該集團並於 2014 年 9 月跨入智慧型手機市場。Vestel 係以土耳其馬尼薩城及俄羅斯亞歷山德羅夫城為主要生產基地，而研發據點則設於馬尼薩、伊斯坦堡、英國、大陸等處，約有 900 名之研發人員，另臺灣子公司設址於臺北市敦化北路。

本次經濟部卓次長率團參訪 Vestel 公司，由該公司總經理 Mr. Salt 接待，並就

該公司及其所屬 Zorlu 集團之發展現況進行簡報。Salt 總經理於簡報指出，該集團旗下包括紡織、能源、營造及電子與白色家電等四大部門，Vestel 公司係負責電子與白色家電，年營業額達 40 億美元，雇用 16,000 名員工，在全球有 6 個研發中心，產品外銷至 152 國。另土耳其出口電視機之 88%由該公司生產，臺灣係該公司重要供應鏈合作夥伴，該公司向臺灣採購零組件，於土耳其或俄羅斯工廠完成組裝作業後，再行出口。目前該公司在臺灣之子公司有 20 人負責對臺採購業務，未來盼加強與臺灣廠商之合作夥伴關係。

會中經濟部卓次長及國經協會王理事長極力推薦包括工業局系統整合辦公室、資策會及崎昌資訊公司等單位，於會後能加強與該公司之聯繫，Salt 總經理回應表示，該公司在家用電子銷售擁有完整歐洲通路，歡迎我國廠商與該公司在這類產品加強合作。

(二)參訪土耳其出口商協會

土耳其出口商協會(TIM)創立於 1993 年，依土耳其政府規定，該國之出口商均必須強制加入 TIM 為其會員，故現今該會約有 6 萬家出口商會員，橫跨汽車業、電子電機業、機械業、礦業、農業乃至於紡織業等 26 項產業。TIM 總部設於伊斯坦堡，最高決策機制為會員大會，其下則分設有產業委員會、董事會、諮詢委員會以及總秘書處等。

土耳其目前為世界第十七大經濟體，該國經濟部則已訂定 2023 年於土耳其建國百年，出口貿易額達 5,000 億美元，對外貿易總額達 1.1 兆美元，以成為世界前 10 大經濟體之戰略目標；而 TIM 即為該國負責規劃、設計並推動達成上開 2023 戰略目標之機構。目前該會之策略即為在產業層面，確定土耳其之出口戰略，並藉由民主機制使相關成員可參與決策過程，以完成各產業別乃至出口商之間之聯繫及協調工作，以達成上開 2023 年之宏觀出口願景目標。

本次經濟部卓次長率團參訪該會，由新鮮蔬果出口商聯盟理事會之副主席 Mr. Goksel 接待。Goksel 副主席表示，去(104)年臺土雙邊貿易額與 2000 年相比成長 3 倍，惟未來應仍有很大成長空間。另該會於去年 11 月率團訪臺，與新北市進出口商業同業公會、外貿協會，及臺灣土耳其經貿協會簽署 MOU，成果豐碩；本年 3 月該會亦曾籌組農業經貿訪問團來臺，與我農產食品商進行貿易洽談。因此，Goksel

副主席盼望未來雙方能增加農產品貿易，特別是櫻桃輸臺案盼能於本年內獲我方核准進口。

經濟部卓次長則回應以，根據我國統計，去年臺土進出口貿易總額約 16.9 億美元，占我貿易總額 0.33%，雙方確實可進一步加強拓展，尤其自土耳其航空於去年開啟伊斯坦堡-臺北直航路線，長榮航空亦於本年 3 月開航以來，雙邊商旅往來更加便利。另該會副會長 Mr. Cirikcioglu 去年 11 月訪臺時與卓次長會晤，雙方曾就加強臺土雙邊經貿關係進行討論。卓次長感謝該會之友誼與支持，並樂見該會與我公協會簽署 MOU，盼雙方能積極落實合作，協助雙邊業者發掘商機。經濟部已選定土耳其為本年重點拓銷市場之一，將協助公協會組團參展及赴土拓銷，並且舉辦臺灣產品體驗活動，歡迎該會鼓勵土耳其業者利用前揭時機與我商多交流。此外，也誠摯邀請該會組團來臺，我方將協助舉辦貿易洽談會或安排參與國際專業展覽等，以協助商機媒合。

(三)土耳其臺灣機械買主聯誼會成立儀式

本次經濟部卓次長率團參加之土耳其臺灣機械買主聯誼會成立儀式，共有土國工具機、塑膠機械、紡織機械、木工機等業者、相關公協會代表、專業媒體等人士參加，現場交流熱絡。會中卓次長致詞表示，土國為我重要貿易夥伴，係我國前進中東、中亞、巴爾幹及北非市場之橋頭堡，樂見臺土機械業建立此聯誼會互動平台，盼透過此平台能加強雙邊交流合作。

土耳其機器公會副理事長、塑膠公會理事長、流行服飾聯合會理事長、木工機工會副理事長等重要人士亦上台致詞，高度肯定臺灣機械品質，期許與臺灣機械業者有更密切之合作，其中塑膠公會並進一步表示，今年將規劃籌組 13 家買主團，來臺參觀臺北國際塑橡膠展。

(四)參訪伊斯坦堡商會

伊斯坦堡商會 (ITO) 成立於 1882 年，其歷史甚至早於土耳其共和國建國，且因伊斯坦堡單一城市即貢獻 50% 土耳其出口及 43% 該國稅收，故 ITO 實為該國最重要之區域性商會。ITO 目前有多達 38 萬個會員，橫跨 81 個行業別，為該國最大且最為綜合性之商業組織。

由於伊斯坦堡在土耳其之地位獨特，故 ITO 之願景係設定為引導其成員透過參與全球經濟發展而為土耳其之崛起為區域性大國做出貢獻。故 ITO 長期致力於開拓海外市場及舉辦貿易展覽，並積極鼓吹該國企業，應積極朝民營化及市場自由化發展；該會亦藉由行業委員會之設計，促成各行業間之橫向協調。ITO 除位於市中心之總部外，另於大伊斯坦堡區域設有 6 個服務據點。

本次經濟部卓次長率團參訪伊斯坦堡商會，該會由秘書長 Mr. Bal 接待，Bal 秘書長指出該會會員達 40 萬家廠商，為世界排名第 3 大公會。該會副會長於 103 年曾率團訪團並與我外貿協會簽署 MOU，雙方合作密切。為促進雙邊企業交流，該會擬規劃於本年秋季組團訪臺，以協助土耳其廠商進行貿易洽談，尋求商機。另臺商在該國遇有任何問題，該會亦樂意協助。

卓次長回復表示臺商於中國大陸發展成功原因不僅是文化相近，更因臺商瞭解與大陸廠商往來之生意模式。卓次長並援引日本智庫研究指出，日商直接赴中國大陸投資成功率約 60%，倘與臺商合作成功率則可提高至 75%，深信雙方業者合作可雙贏開拓歐、亞、非及中國大陸市場。此外，新北市電腦商業同業公會金理事長際遠表示臺灣市場雖然不算大，但土商可與我商合作開拓中國大陸市場。

(五)參訪土耳其商 Arcelik 公司

Arcelik 為土耳其白色家電領導業者，其 Beko 品牌則為歐洲第 3 大白色家電品牌，且於美國亦深具知名度，2014 年 Arcelik 營業額達 50 億美元，全球員工 2 萬人；該公司並為土耳其家電產業之研發龍頭，於當地設有 8 個本土研發中心，聘僱研發人員達 1,000 人。Arcelik 於臺灣設有採購辦公室，104 年對我國採購金額達 1.3 億美元，購買品項包括電視機、白色家電半製成品和製成品，並於土國組裝銷售；該公司首間海外研發中心亦設於臺灣，並與工研院創意中心合作成立研發團隊。

本次經濟部卓次長率團參訪 Arcelik 公司，該公司係由電子部門處長 Mr. Ozdemir 接待，並聽取 Ozdemir 處長就該公司及所屬集團 KOC 之營運現況簡報，隨後 Ozdemir 處長與我團員交換意見後，續行由該公司產品經理陪同現場參觀其電視機生產線之組裝流程。

(六)拜會就業經濟部創新技術處

芬蘭就業經濟部所轄之技術創新處，為該國政府推動產業技術創新推手及研發基金最主要提供機構；2015 年創新研發基金達 5.5 億歐元，組織功能類似我國經濟部技術處。本次經濟部卓次長由林大使陪同，率團拜會該處，由該處策略計畫主任 Mr. Hermans 接待，並就芬蘭之創新環境進行簡報，包括說明政府研發投入在芬蘭創新扮演之角色、對新創公司、中小企業及大公司挹資之作法等。會中 Hermans 主任並與我工研院謝博士等交換意見，謝博士並邀對方於今年下半年訪臺與我工研院進一步洽商合作細節。

(七)拜會赫爾辛基市政府及芬蘭科技創新基金會

本次經濟部卓次長由林大使陪同，率團拜會赫爾辛基市政府及芬蘭科技創新基金會(SITRA)，由該府經濟建設廳廳長 Ms. Rinkineva 及 SITRA 資深專案經理 Ms. Kaho 共同接待。

Rinkineva 廳長首先簡報說明赫爾辛基市經濟發展政策及計畫略以，赫爾辛基地區占芬蘭全國 GDP 之 42%，占全國研發支出之 45%。赫爾辛基市政府已選定生命科學、觀光旅遊、設計、智慧城市及數位經濟等領域作為發展重點。

另 SITRA 則為是芬蘭之創新基金，成立於 1967 年，屬於芬蘭銀行，目前並由芬蘭議會直接監督。該會 Kaho 資深專案經理續簡報介紹赫爾辛基都會區之智慧及潔淨科技，其中選定發展之計畫領域涵蓋生技、廢棄物管理、能源、建築、數位及交通等。拜會過程中經濟部工業局系統整合推動辦公室沈主任亦就我國智慧交通發展進行簡報，盼透過政府、研究機構、產業及學術單位之合作，以達成無縫運輸、資訊分享、道路安全使用等目標。

(八)參訪芬蘭商 TCG 集團

本次經濟部卓次長由林大使陪同，率團員參訪芬蘭商 TCG 集團，由財務長尹偉及技術長 Mr. Klemetti 接待。該集團就其發展現況進行簡報，亦說明集團旗下 Eficode(企業管理商用軟體應用服務)、ePassi(金融科技)及 Deveo(軟體開發流程改善)等 3 家公司之營運情形。

(九)參訪芬蘭商 Convion 公司

Convion 公司係為燃料電池系統開發商，致力於固體氧化物燃料電池 (50-300kW 之功率範圍)分散式發電系統之商業化應用服務。

本次經濟部卓次長由林大使陪同，率團參訪 Convion 公司，並由共同創辦人 Mr. Astrom 接待並簡報說明 Convion 公司營運情形，該公司並預期於 2020 年將 50 至 300kW 功率範圍之固體氧化物燃料電池系統實現大規模商業化後，將可提供兼具成本競爭力與環保之發電解決方案，大幅改善能源供應及主要能源效率。

(十)外貿協會新北歐貿易洽談會

本次經濟部卓次長由王大使陪同，率團參加外貿協會新北歐貿易洽談會。卓次長於會中致詞指出俄國是世界第 5 大經濟體，在全球經貿體系舉足輕重，去年臺俄雙邊貿易額為 35 億美元，是我國第 24 大貿易夥伴；另俄國地大物博、工業發達，我國資通訊、機械等製造實力雄厚，奠定臺俄產業互補之絕佳基礎，且臺灣係俄國將經貿政策轉向亞洲之最佳夥伴之一，我方歡迎俄商加強與我業者合作開拓亞太市場。聖彼得堡商工會副會長 Ms. Lebedeva 亦致詞歡迎我方訪問團，並表示該會與聖彼得堡臺貿中心合作密切，鼓勵業者透過該會尋找進出口之合作夥伴，亦盼未來臺俄雙邊投資及貿易能持續增加。

(十一)參訪聖彼得堡商工會

聖彼得堡商工會係成立於 1921 年，是俄羅斯最大商工會之一。該會為一非營利組織，該國亦無強制加入之相關規定，目前擁有超過 3,500 個會員，會員企業涵蓋地鐵、鋼鐵、電力，石油工業等。該會宗旨係促進聖彼得堡地區之經濟發展，保障及維護企業之利益，並廣泛提供工商發展所需如包含促進外資企業投資、企業媒合洽談會、行銷研究服務、法律諮詢、翻譯、進出口產品認證以及提供通關證書等相關工商服務。

本次經濟部卓次長由王大使陪同，率團參訪聖彼得堡商工會，該會由會長 Mr. Katenev 接待，另聖彼得堡市政府由工業政策暨創新委員會主席 Mr. Meyksin 及拉美與亞非司資深專員 Mr. Karugin 代表與會。聖彼得堡商工會 Katenev 會長表示曾於 2013 年訪臺參觀 Computex，對我國經濟發展印象深刻；渠認為臺俄雙邊仍有

許多經貿合作機會，鼓勵我商利用聖彼得堡工業基礎，於經濟區投資設廠，以開拓俄國及歐洲市場；另臺灣海產豐富，可輸銷海鮮產品至聖彼得堡，該會亦曾赴臺訪問我相關港口設施，未來雙方可在此方面加強發展。

聖彼得堡市政府工業政策及創新委員會 Meyksin 主席則指出聖彼得堡市工業發達，包括造船、汽車、能源、機械、電子通訊業等，本年 1 月至今重工業產量已增加 1.8%，另該市醫療產業發展蓬勃，如訪團將造訪之 Biocad 生技公司，於治療癌症(乳癌及淋巴腺癌)及愛滋病藥物方面成果斐然；此外，該市也積極發展觀光旅遊及服飾業等，俾使經濟更加多元。

卓次長回應感謝聖彼得堡商工會熱心接待以及 Katenev 會長之友誼，並邀請渠率團訪臺參加我國各項國際展覽，以促進雙邊企業交流、發掘商機；Katenev 會長回應表示樂意並將規劃於近期順道訪臺。王大使則盼聖彼得堡商工會支持我國代表處於聖彼得堡設立辦事處，俾進一步促進雙邊經貿合作，Katenev 會長回復表示支持。聖彼得堡臺貿中心林主任補充說明臺灣重視生技產業，雙方應可就該產業進一步發掘合作機會。另駐俄羅斯代表處經濟組陳組長秀全說明我國高雄市將於本年舉辦全球海灣城市論壇，邀請聖彼得堡市市長來臺與會，聖彼得堡市政府 Karugin 資深專員表示市長不克出席，惟另將派員與會，該府已與高雄市政府聯繫相關細節。

(十二)參訪俄羅斯商 Biocad 公司

本次經濟部卓次長由王大使陪同，率團參訪俄國具領先地位之創新生技公司 Biocad，該公司由國際業務處副處長 Mr. Denis Kovalev 接待，並分別由專員 Mr. Nikita Kuleshin 及 Mr. Alexander Novikov 引導訪團參訪，並說明其藥品研發試驗及相關生產流程。Kovalev 副處長表示，歡迎我國業者未來能與該公司合作生產。

參、心得及建議

一、深化發展資料經濟

本次於芬蘭參訪行程中，無論與該國中央部會之雙邊經貿諮商會議，或與地方政府之拜會交流，乃至於參訪其民間企業時，均可見該國對發展開放資料、巨量資料、智慧電網、智慧交通等新興資料經濟之趨勢有深度著墨，政府並與歐盟有合作平台。該國對於未來與我國於資料經濟領域之對話及合作，則表達樂觀其成之態度。

而我國自 101 年起，以本辦公室於當年初籌辦之「我國政府資料加值推動策略會議」為起點，已有效奠定我國開放資料之發展基石，並於 104 年取得英國開放知識基金會(Open Knowledge Foundation)就全球 122 國之開放資料指標，評比為全球第 1 之佳績，國際間對我國近年來推動開放資料政策之成果，已有具體肯定。此外，我國於資通訊科技產業之發展成果亦屬全球領先，本院並於此關鍵時間點強化推動生產力 4.0 發展方案，並同時就物聯網技術及應用積極布局，各項措施均可望有利於提升我國於資料經濟乃至於智慧城市之發展能量。

因此，建議後續仍應持續協調各部會推動包括開放資料、巨量資料等資料經濟之相關發展措施，積極帶動民間力量共同挹注，並且擴大推動國際交流以促成與芬蘭等國間之具體合作措施，俾使我國成為國際間資料經濟之發展標竿。

二、互補拓銷經貿商機

由於我國市場胃納量有限，且受大陸地區磁吸效應影響所及，近年來外人直接投資均不見成長，使我國之經濟成長動能受限。然而臺商於大陸地區發展之成功亦屬有目共睹，全因在諸多外商中，臺商係少數可有效掌握與大陸地區官商界往來之營運策略者。日商近 5 年來亦運用與臺商間之合作為支點，於大陸地區開創出許多成功案例。

此外，如前所述，我國於產業結構面已於資通訊科技產業取得全球首屈一指之成果，雖不免有過於集中之虞，然如換個角度，我國與土耳其或俄羅斯等國進行產業合作，則可發揮產業結構互補之效。事實上以本次參訪之土商 Arcelik 為例，該公司自我國或韓國進口液晶面板前段製程半成品後，於當地工廠完成後段較耗費人力之模組製程，並就近銷售至歐洲、中東及北非市場，已成就其區域性領導品牌之市場地位。

再者，我國現正積極推動生產力 4.0 發展方案及 5G 發展方案之新興科技發展政策，乃至於前述之資料經濟領域之相關科技發展計畫，如能先行以臺灣做為試驗場域，發展出有效可行之新興營運模式，並規劃整廠輸出方案拓銷至上開市場結構及產業結構均與我國具互補性之國家，則應可有助於我國之科技產業相關業者持續轉型升級。綜上，如何有效定位並實現潛在之產業科技合作契機，當為現階段之重要課題。

三、強化布展國際航線

由於民航事業歷史發展結果，目前全球之航空網絡，係由數千項雙邊航權交換協定編織而成。一般而言，兩國間之雙邊航約係透過外交管道，由雙方政府簽訂。惟因我國外交處境特殊，為與無邦交國間建立實質通航關係，近年來視與各國之雙邊關係情勢，陸續發展出若干權宜模式。由於民航事業與整體經濟發展息息相關，政府為因應民航事業發展之需求，積極透過航權談判、諮商，增加業者營運空間，大幅活絡我國航空運輸。截至本年 3 月為止，我國已與 55 個國家或地區簽署航約，共有國籍、外籍及陸籍航空共 74 家航空公司經營國際定期客貨運航線達 301 條，使我國可直接連接全球 135 個城市(惟約有八分之一屬全貨機航點)。

即便如此，如與土耳其相比，則仍有可再精進之處。依土耳其航空於本屆臺土經濟合作會議中之報告，僅該公司一家，即有遍及歐、亞、非、美等四大洲共 275 個航點，涵蓋 110 國，包括局勢混沌之索馬利亞及土國世仇亞美尼亞等，且無論航點及國家數均為世界第一，可謂充分善用該國乃至伊斯坦堡做為歐亞非陸橋樑之地理優勢。且本次參訪於諸多場合中，均有土方或臺商人士表示，自 104 年中該公司臺土直飛航線開航以來，已於短時間內大幅提升雙邊交流深度及頻率，有效實踐航空外交；而長榮航空亦於今年 3 月跟進自行營運該條航線，可見得其中確實蘊藏著無窮商機。

當今國際航空運輸、乃至於觀光旅遊等產業之市場仍持續處於成長趨勢中，前景看好，而我國位處西太平洋交通要衝，係為東北亞與東南亞空中飛航必經之國際航道，於亞太地區之地理位置亦屬優越，與土耳其相較應不遑多讓；雖有航約簽署不易之外交困境，惟仍宜持續強化談判能量，積極拓展國際航線，以有效推動民航產業蓬勃發展，同時提升我國國際能見度並促進與各國間之實質交流。

四、培育外語人才資源

本次參訪之三國，其官方語言均非英語；然而我國於駐地代表處仍尚有能熟諳當地語言之人才，如駐俄羅斯代表處之王組長，於交流會議中可做中俄語、乃至英俄語間之即時口譯，聖彼得堡市政府官員甚且給予其俄語已比俄國人更為精準純熟之高度評價；而駐土耳其代表處之同仁亦能通曉土耳其語及阿拉伯語，可謂對我國於駐地之外交工作大有助益。然而可惜之處為，此等我國人才畢竟屬鳳毛麟角，數量過於稀少，如以經濟部而言，儘管已選定土耳其為本年重點拓銷市場，並期待藉由對該國之耕耘可輻射帶動近至中東、北非及巴爾幹半島等地區，乃至遠及歐洲、非洲及中亞等潛在商機，惟迄今僅有 2 員完成土耳其語訓練，另有 1 員刻正培訓中；即便未來同時全數投入於對土經貿拓銷業務，惟相對於該國 81 萬平方公里、8,000 萬人口，以此等人力資源規模欲推展業務，恐有捉襟見肘之虞。此僅舉其中一隅，然而於其餘非英語系國家仍多有類似之窘境。

相較之下以俄羅斯或土耳其而言，其官方或民間人士均多有通曉中文者，深入交流後其中亦不乏曾至我國政大、師大、成大乃至於銘傳、文化等公私立大學以各種形式學習中文者，儘管或許其原始目標係放眼大陸地區，然則某種程度而言，仍將可實質促進其與我國間之雙邊交流。再者，自大陸地區推出「一帶一路」戰略後，從東亞、歐洲到非洲之「戰略夥伴」語種之熱門程度亦大幅提升，大陸地區已將英語、俄語和阿拉伯語列為國家級之重點外語。目前大陸地區以教授外語為主之大學約有十餘所，其中北京外國語大學講授 67 種外國語言、而上海外國語大學亦講授 25 種；另於其他大學內之相關系所或學院更不計其數，且均能因地制宜，如雲南省即以東南亞語為主。如報載雲南民族大學即為該省最早成立東南亞語學系之大學，其東南亞南亞語言文化學院內即囊括泰、緬、越、寮、柬、馬、印尼、印度八個東南亞南亞語種，然而該學院創建迄今亦不過 23 年；而近年每季雲南省大專院校本科系加上選修東南亞語之學生，即高達五萬多人，以雲南省亦不過四千七百餘萬人口而言，其推動力道及規模均令人咋舌。

誠然以我國人口規模，外語人才資源庫無論廣度或人數均勢必無法與俄羅斯乃至大陸地區相抗衡。然而如能及早扭轉過度偏重於英日語之現況，並將外語人才資源庫布局集中於東南亞語及重點市場，觀察雲南之推動經驗，假以時日仍可有一定成效，並可望為政府未來將推動之「新南向政策」戰略性人才資源儲備，適時奠定良好基礎。