

出國報告（出國類別：考察）

2014 年赴英國、愛爾蘭經貿訪問團

服務機關：經濟部工業局

姓名職稱：呂正華副局長

派赴國家：英國、愛爾蘭

出國期間：103 年 5 月 17 日至 103 年 5 月 25 日

報告日期：103 年 7 月 7 日

摘要

為協助我國廠商開拓海外市場，中華民國國際經濟合作協會(Chinese International Economic Cooperation Association, CIECA)向來扮演重要角色，本(103)年該協會於5月17-25日籌組「2014年赴英國、愛爾蘭經貿訪問團」，由財團法人中興工程顧問社施顏祥董事長擔任榮譽團長；台灣水泥股份有限公司辜成允董事長擔任「第16屆台英商務協會聯席會議」我方主席；國經協會愛爾蘭委員會主任委員金際遠董事長(新北市電腦商業同業公會理事長、點晶科技股份有限公司董事長)擔任「第1屆台愛(爾蘭)雙邊經濟合作會議」我方主席；針對「ICT資通訊組、能源/基礎建設組、金融與專業服務組」等產業安排商務洽談和產業參訪活動，以協助我國廠商爭取更多貿易及合作機會。

訪問團包含我政府單位、公協會及企業界代表等共計70位，重要成員除了工業局呂副局長正華之外，包括國際貿易局江副局長文若、行政院科技會報黃彥男副執行秘書、中鼎工程股份有限公司余俊彥董事長、證券櫃檯買賣中心吳壽山董事長、中華電信黃秀谷副總經理、開放資料聯盟彭啟明會長、中華郵政股份有限公司翁文祺董事長、台灣電力股份有限公司核能後端營運處林德福處長、中國鋼鐵股份有限公司風電事業發展委員會魏豐義副主任委員等。

工業局於本次出國參團中，係配合行政院科技會報在資通訊領域的重點政策，因此參加ICT資通訊分組，以智慧城市與Open Data為本次參訪主題，於出國期間會同國經協會第16屆「台英商務協會聯席會議」與第1屆「台灣愛爾蘭經濟合作會議」之經貿會議交流之外，並安排參訪多個政府機關與民間企業。透過會議、訪談與交流活動，了解英國與愛爾蘭有關智慧城市與Open Data之推動與發展，以做為我國推動產業政策之參考，同時也為我國與英國、愛爾蘭等國之國際網絡關係奠下交流互動基礎。

目 次

壹、 目的.....	4
貳、 過程.....	4
一、 第 16 屆台英商務協會聯席會議.....	4
二、 參訪 Future Cities Catapult.....	7
三、 台英 Open Data 產業交流座談.....	8
四、 參訪 Open Data Institute.....	9
五、 第 1 屆台愛經濟合作會議.....	10
六、 參訪愛爾蘭產業發展署.....	11
七、 拜會愛爾蘭國會.....	11
八、 參訪愛爾蘭企業署.....	12
九、 參訪愛爾蘭工商總會.....	13
十、 參訪 Irish Centre for Cloud Computing and Commerce.....	13
十一、 參訪 Fingal County Open Data 推動成效.....	14
參、 心得及建議	15
一、 台灣與英國、愛爾蘭的經貿合作.....	16
二、 產業政策的推動方式.....	17
三、 Open Data 的推動.....	17
四、 智慧城市的推動.....	17

壹、 目的

工業局於本次出國參團中，係配合行政院科技會報在資通訊領域的重點政策，因此參加國經協會籌組「2014年赴英國、愛爾蘭經貿訪問團」之 ICT 資通訊分組，以智慧城市與 Open Data 為本次參訪主題，於出國期間會同國經協會第 16 屆「台英商務協會聯席會議」與第 1 屆「台灣愛爾蘭經濟合作會議」之經貿會議交流之外，並安排參訪多個政府機關與民間企業。透過會議、訪談與交流活動，了解英國與愛爾蘭有關智慧城市與 Open Data 之推動與發展，以做為我國推動產業政策之參考，同時也為我國與英國、愛爾蘭等國之國際網絡關係奠下交流互動基礎。

貳、 過程

本次參訪活動訪問團於 5 月 17 日啟程前往英國倫敦(London)，5 月 18 日至 20 日在倫敦地區參訪並出席「第 16 屆台英商務協會聯席會議」，5 月 21 日搭機轉赴愛爾蘭都柏林(Dublin)，5 月 21 日至 24 日在都柏林參訪並出席「第 1 屆台愛經濟合作會議」，5 月 24 日離開都柏林，5 月 25 日返抵桃園機場，各項活動如下表所示，以下依序說明。

表 1 參訪活動一覽表

參訪時間	參訪活動
5/19	第 16 屆台英商務協會聯席會議
5/20	參訪 Future Cities Catapult
	台英 Open Data 產業交流座談
	參訪 Open Data Institute
5/21	第 1 屆台愛經濟合作會議
5/22	參訪愛爾蘭產業發展署(Industrial Development Authority)
	拜會愛爾蘭國會
	參訪愛爾蘭企業署(Enterprise Ireland)
	參訪愛爾蘭工商總會(Irish Business & Employer Confederation)
5/23	參訪 Irish Centre for Cloud Computing and Commerce
	參訪 Fingal County Open Data 推動成效

一、第 16 屆台英商務協會聯席會議

第 16 屆「台英商務協會聯席會議」為中華民國國際經濟合作協會與英國貿易暨投資署(UK Trade & Investment, UKTI)、英國貿易文化辦事處(British Trade & Culture Office)聯合舉辦之經貿交流會議。本年度之會議分為 ICT 資通訊組、能源/基礎建設組、金融與專業服務組，而資通訊組又以智慧城市及 Open Data 為討論議題。

本次會議在英國倫敦，商業、創新暨技能部(Department for Business Innovation & Skills)舉辦。台方由經濟部施顏祥前部長(現任國策顧問暨財團法人中興工程顧問社董事長)與台英商務協會辜成允主席(現任台灣水泥股份有限公司董事長)擔任共同主席，率團參加並代表台方主持本次會議。英方則由英

國貿易暨投資署商務大使 Rt Hon Brian Wilson 及貿易與英國商業、創新暨技能部(Business Innovation & Skill)負責貿易及投資之副部長 Lord Livingston 共同主持。



圖 1 會議報到與會場實況

會議首先由三個分組的代表，就 Open Data、能源與貿易投資三個項目，分別簽署合作備忘錄。



圖 2 台英雙方代表簽訂三項 MOU

接著會議由雙方代表輪流進行專題報告。英方表示希望能有專責組織持續性的推動台英雙方貿易與科技的合作。其次由行政院科技會報黃彥男副執行秘書以「台灣資通訊的擘劃與成就」進行專題報告，將台灣強大的資通訊競爭力與現在各項重大科技計畫與未來發展進行說明，帶動英方合作及投資的興趣。最後由怡和集團董事 Mr. Martin Barrow，專題報告 Opportunities in Travel and Tourism Sector，提出 ICT 可以協助文化與觀光發展，案例中也提到大英博物館與台灣故宮合作的機會，希望雙方能打破官僚制度，進行更密切的合作。

下半場由三個分組分別進行，經濟部工業局參加 ICT 資通訊分組。ICT 資通訊組由台灣中華電信股份有限公司黃執行副總經理秀谷、開放資料聯盟(Open Data Alliance)彭會長啟明、英國 ARM 安謀國際科技股份有限公司副總經理 Mr. Stephen Pattison、ODI 主席 Professor Sir Nigel Shadbolt 四位共同主持，並由台英專家代表進行專題簡報，說明未來發展方向與合作的機會。ICT 資通訊組議程如下表所示：

表 2 ICT 資通訊組議程表

時間	議程
11:40 – 11:45	Opening Remarks by co-chairs (台、英雙方開場介紹)
11:45 – 12:05	中華電信股份有限公司林昭陽副總工程師 「智慧城市-以桃園智慧航空城為例」
12:05 – 12:15	Q & A
12:15 – 12:35	Dr. Peter Reynolds, Executive Director of Innovation and the Cities Lab, Future City Catapult 「The Cities Lab and The Future of Cities」
12:35 – 12:45	Q & A
12:45 – 13:00	綜合討論
13:00 – 14:00	Lunch
14:00 – 14:05	台灣召集人彭會長、英方召集人雙方開場介紹
14:05 – 14:20	經濟部工業局呂正華副局長 Mr. Jang-Hwa LEU, Deputy Director General, Industrial Development Bureau, Ministry of Economic Affairs 「台灣資料開放現況及推動策略」 “Open Data Status and the Promotion Strategies in Taiwan”
14:20 – 14:35	Mr Gavin Starks, CEO, Open Data Institute 「ODI 創業輔導」
14:35-14:50	精誠集團蔣居裕副總經理 「多與少 — 資料科學計畫團訓班教我的事」
14:50 – 15:05	Ms Francine Bennett, CEO & co-founder, Mastodon C 「What we can build with big data」
15:05 – 15:15	Q & A
15:15 – 15:30	台灣召集人彭會長、英方召集人雙方進行總結討論
15:30 – 15:40	召集人彙整分組會議結論
15:40 – 16:20	產業分組討論報告

經過專題報告與與會人員熱烈討論後，ICT 資通訊分組提出結論與建議如下：

- (一)To continue joint work on Open data. To organize visits, talks and interview to promote the idea of Open Data.
- (二)To help establish a Taiwan Asia Open Data Incubating Center.
- (三)To investigate possible joint OD projects such as a platform for helping small islands adapt to climate change, or a smart transportation platform.
- (四)To help Taiwanese or UK data companies reach global markets.
- (五)To establish an ODI franchise operation (a Node) in Taoyuan (a new city/airport in Taiwan).
- (六)To establish an informal smart cities network.

基於會議達成之共識，與會成員各自就後續具體執行方式進行交流討論。台灣 Open Data 聯盟也與英國 ODI 規劃日後於推廣、人才培訓與新創育成等方面進行合作。

二、參訪 Future Cities Catapult

Future Cities Catapult (以下 FCC)是由倫敦政府出資所成立的公司，目的在於改造倫敦這個老舊的都市，使其能應用現代化資通訊科技，並導入各項基礎建設使倫敦能現代化。

FCC 公司位於一座老舊的倉庫，公司將其改建為現代化的辦公室，背後的哲學就是想證明：老舊建築(都市)也可透過現代科技而變身成適合工作與居住的環境，並且同時達成綠化與節能等各種環保目標。



圖 3 老舊倉庫中的 Future Cities Catapult 與改造後的辦公室內部

參訪活動由 FCC 執行長 Peter Madden 帶領團員參觀改造後的辦公空間，並說明公司成立的背景與未來方向。



圖 4 CEO Peter Madden 簡報說明

FCC 公司是由倫敦市政府所出資成立的公司，其成立的原因在於英國政府一般都認為政府內部不容易推動創新，必須借助民間與產業的力量，因此英國政府習慣以政府經費來成立各種外部企業，來推動各種創新。此概念類似台灣的政府委外計畫，但是由於台灣的政治與法律環境與英國不同，因此直接投資成立公司在台灣是比較少見的作法。

目前 FCC 公司目前員工約 150 人，來自大企業、中小企業、學術單位、政府單位跟一般市民。目前以政府資金為主，未來會透過獲利與經營，逐漸增加私人企業的投資，預期在十年後達成 3:7 的政府:企業持股比例。公司主要的目標客戶是倫敦與類似的老舊都市，因此吸引了來自 Intel, Microsoft, ARM... 等企業的投資，引入外部企業的資金與技術，來共同打造能賣回給政府的優良解決方案。在資金與行動方案上較為自由、反應較為敏銳，是外部公司的好處。

接下來由 FCC 各項專案負責人以簡報方式說明目前進行中的 Sensing London、Living London 與 UK Charity guide dog 等專案計畫與成果。各項計畫都有同樣的精神：倫敦是一座非常老舊的城市，很多地方都缺乏現代化的 sensor 跟通訊網路。沒有 sensor 就沒有 data，也就無法有效的收集城市中的各種資訊。所以 FCC 的各個專案都是要改造這個老舊城市，建立 knowledge 的 ecosystem，透過建立基礎建設、建立雛形系統、以場域實驗證明可行三大做法，來推動城市改造的技術與服務。

目前 FCC 有許多合作的客戶，都是英國與世界各地的城市自己主動來接洽的。合作的客戶有 90% 是英國城市、10% 是國外城市客戶，未來十年後希望能反過來。倫敦作為世界知名的城市，一旦建立起示範標竿，自然能產生強大的號召，吸引其他國家跟進。台灣未來在推動智慧城市時，也可參考此一方式，思考如何將智慧城市的解決方案與城市的問題加以結合，形成標竿案例後，加強包裝與行銷並對國際輸出。

三、台英 Open Data 產業交流座談

在台灣 ODA 與英國 ODI 的協助與安排之下，由台灣 Open Data 公司與英國 Open Data 公司相互進行簡報交流，場所安排於 London & Partners 之辦公室簡報廳。

London & Partners 乃是由倫敦市長出資成立的單位，以 Think London, Study London and Visit London 為口號，來推廣倫敦的商業、教育跟文化旅遊。這個概念與之前 Future Cities Catapult 類似，也是由政府出資成立外部的營運組織，來推動各項政策工作。

表 3 台英 Open Data 公司交流簡報

簡報順序	內容
1	Open Data in Taiwan (台灣 ODA 聯盟彭啟明會長)
2	ODI 如何運作與維運 (ODI Commercial Director Stuart Coleman)
3	天氣風險公司之 Open Data 應用 (天氣風險公司彭啟明總經理)
4	Spending Network 之 Open Data 應用 (Spending Network 執行長 Ian Makgill)
5	台灣社群 gov 之 Open Data 應用 (gov 高嘉良)
6	交通 Open Data 應用 (景翊科技陳奕廷總經理)
7	Transport API (Transport API, CEO Jonathan Raper)
8	精誠 Open Data/Big Data 應用 (精誠集團蔣居裕副總)
9	碳足跡之 Open Data 應用 (CarbonCulture, CEO Luke)

透過簡報與交流可以感受到英國企業投入在 Open Data 的時間較早，應用服務也較為多元。因此許多商業模式與應用，都可以作為台灣產業未來發展的參考。在某些共通的領域如交通方面，台灣與英國都有類似的應用服務已經發生，因此透過交流與互動，雙方均有興趣進行資料與業務上的合作。這點可以做為未來 Open Data 推動的參考：比較成熟的領域，可以優先推動與國際合作與資料的整合，並引入該領域的相關技術或格式標準。至於台灣尚未發展的領域，則可以參考國外的做法，透過競賽與創新應用輔導來刺激民間迎頭趕上。

四、參訪 Open Data Institute

Open Data Institute (ODI) 是全球首創以推動 Open Data 為主旨的營運組織。起源於 2012 年 6 月，英國首相卡麥隆公告「Open Data Strategy White Paper (包括中央各部會)」，作為重要政策依據，正式宣告英國全面推動 Open Data。接著在 2012 年 5 月，宣告由政府出資 1 千萬英鎊(分五年投入)，由 Tim Berners-Lee 爵

士(網際網路發明人)跟 Nigel Shadbolt 爵士/教授兩人共同創辦 Open Data Institute。

ODI 是 Open Data 領域中一個獨特而創新的存在，在全球的 Open Data 推廣與商業應用上也有許多先進的成就，因此 ICT 分組前往參訪 ODI，除了了解其運作方式與哲學外，也希望透過進一步的溝通與交流，增進彼此的合作。

ODI 的主席 Nigel Shadbolt 爵士在去年曾應 ODA 會長邀請來台參訪，簽署 Letter of Intention。本次參訪也更進一步與台灣 ODA 簽署 MOU。ODA 彭啟明會長與重要成員本次也一同前往 ODI 參訪，討論未來的具體合作方式。

五、第 1 屆台愛經濟合作會議

參訪團結束英國之行後，下一個目標為前往愛爾蘭參加第 1 屆台灣愛爾蘭經濟合作會議。會議於 5 月 21 日在愛爾蘭首都都柏林 Shelbourne Hotel 舉辦，由台灣與愛爾蘭雙方近 150 名政府與企業界人士與會。會議同樣以 ICT 資通訊、能源與基礎建設、金融與專業服務三項議題為主。



圖 5 第 1 屆台愛經濟合作會議，會場內外展示中華民國國旗表示歡迎中華民國國際經濟合作協會與(Chinese International Economic Cooperation Association, CIECA)與愛爾蘭出口協會(Irish Exporters Association, IEA)也在會議開始後，簽署 MOU 並交換禮物。隨即由雙方專家代表進行專題演講，並在台、愛雙方主席引導下進行 Q&A 與互動交流。



圖 6 台、愛代表簽署 MOU

本場會議的重點在於增進雙方的瞭解，以及傳達合作的機會與意願。台灣以在桃園航空城、Open Data、能源建設與商機與離岸金融中心為主題，希望能吸引愛爾蘭的投資與合作，而愛爾蘭則以資通訊研發中心與愛爾蘭的基礎工程建設，以及政府優渥的投資環境為號召，希望與台灣合作。



圖 7 經濟部工業局呂副局長與愛爾蘭產業代表互動交流

六、參訪愛爾蘭產業發展署

愛爾蘭產業發展署(Industrial Development Agency, IDA)是負責海外投資與招商的單位，過去在台北曾設有據點，但於金融海嘯後因預算縮減而裁撤。本次參訪 IDA，由 IDA 官方以簡報方式詳細說明愛爾蘭的投資環境、金融環境、投資設立公司的相關法律與稅務規定，希望吸引台灣產業前往投資。

台灣代表團團長施顏祥董事長也逐一介紹台方重要代表，並表達台灣與愛爾蘭同為類似的島國，希望能與愛爾蘭進行經貿合作，並重啟台灣辦公室。

愛爾蘭對外招商的整體環境與法律條款、租稅機制都非常具有吸引力，並宣稱全球前十大科技公司有九家都在愛爾蘭設立研發中心(Intel, HP, IBM, Dell, Apple, Google, Microsoft, EMC, Ericsson 九家公司)。愛爾蘭招商方式與配套都相當的完整，使其招商的吸引力更為突出，搭配標竿廠商的實際投資案例，使其更具說服力，這些重點都可做為台灣對外招商的參考。

七、拜會愛爾蘭國會

愛爾蘭為國會制，因此國會議員對國家政策具有強大的影響力。愛爾蘭國會中有數位國會議員與台灣關係友好，且曾多次來台、或有親友在台經商、求學，因此這些國會議員組成友台小組，並與台灣政府與產業保持密切往來。本次參訪由愛爾蘭國會友台小組主席 John McGuinness 偕同多位議員與台灣參訪團團員會面交流，並共進午餐。

透過本次交流會談，台灣代表與愛爾蘭國會議員均互相表示友好與希望能更進一步進行經貿往來之意。對於未來愛爾蘭在台投資、設立據點等各項方針，都

能有正面的影響。



圖 8 愛爾蘭中小企業部長 John Perry 歡迎台灣參訪團



圖 9 愛爾蘭友台國會議員與參訪團合影

八、參訪愛爾蘭企業署

愛爾蘭企業署(Enterprise Ireland, EI)是負責協助愛爾蘭企業到全球市場發展與成長的單位，在全球設立有許多據點。愛爾蘭企業署由國際銷售與合夥處處長 Kevin Sherry 對參訪團進行說明簡報。愛爾蘭企業署投入許多心力與資金，在全球各地行銷愛爾蘭的公司與產品，在台灣也有許多愛爾蘭企業署所協助的公司。未來台灣產業需要來自愛爾蘭的合作夥伴時，愛爾蘭企業署將會是一個良好的中間管道。



圖 10 愛爾蘭企業署歡迎台灣參訪團，並簡報說明

九、參訪愛爾蘭工商總會

愛爾蘭工商總會(Irish Business & Employer Confederation, IBEC)是歐洲最大的產業公協會，有八千多會員，對愛爾蘭與歐盟政策都有實質的影響力。愛爾蘭工商總會由執行長 Danny McCoy 出面接待，並安排 ICT、能源與金融之三位專家共同與會，說明愛爾蘭產業在此三領域之狀況，並互相交流希望促進雙方經貿合作。

IBEC 的產業專家在產業議題的說明上，比愛爾蘭官方更具實務觀點，也更為積極，因此參訪團均認為日後與愛爾蘭經貿合作之發展，除了政府官方的管道之外，也可透過 IBEC 來進行推動。這個情境與台灣非常類似，民間的國際交流管道可不受限於國際政治環境，而能有更積極的作為。因此台灣未來推動各項產業發展與經貿服務的國際化時，除了國家對國家的渠道之外，更應有效率利用民間組織的力量。



圖 11 IBEC 執行長與專家代表對台灣參訪團進行說明

十、參訪 Irish Centre for Cloud Computing and Commerce

Irish Centre for Cloud Computing and Commerce(IC4)位於都柏林大學，是個跨機構的研究中心，推動許多產學合作與研究計畫。中心由主任 Tony McEnroe 對參訪團進行簡報，說明產學合作與研究計畫的推動方式。



圖 12 IC4 主任 Tony McEnroe 對參訪團簡報說明

IC4 的產學合作受到政府與產業的支持，有著良好的成就與獨到的做法。產學合作的研究計畫是由 6 名企業代表與 3 名學校代表所組成的委員會來決定，因此產業觀點與主導性非常的強，也使得計畫非常貼近產業需求。產學合作計畫的另一個特色是資金的來源：政府出資 80%，而中小企業只需出資 20%，政府出資佔絕大部分，使得中小企業競相爭取與學校合作。另一個特色是 KPI 的評估方式，並

非以資金的投入與產出來衡量，而是以「就業機會」的增加數量來做為衡量指標，因此政策與政府資金直接轉換為就業率提升。台灣的產學合作與愛爾蘭有著截然不同的風貌，大部分都由學校來主導，而又以產值與技轉金額為衡量指標。彼此之間的關聯性值得深思。

十一、參訪 Fingal County Open Data 推動成效

Fingal County 鄰近首都都柏林，為全國首善之郡，在推動 Open Data 的進程與成效上也領先全國其他各郡。都柏林推動 Open Data 的做法是 Top-Down 的推動方式，由中央向地方擴散，但地方政府依然有各自的主導權，因此與台灣的政治環境類似。Fingal County 由 Peter Caulfield, Head of IT, HR and Corporate Services 對台灣參訪團進行簡報說明。



圖 13 Fingal County IT 主管 Peter Caulfield 對台灣參訪團簡報說明

Fingal County 在推動 Open Data 上雖然有自己的做法，但是中央政府其實是有提供法律上的規範與政策上的依據，也要求在資料的格式上必須能互通，因此並非亂無章法的各自推動。在當地 Open Data 社群的活躍推動之下，Fingal County 的 Open Data 網站甚至比首都都柏林還要早建置開放。

值得一提的是，Fingal County 表示它們推動 Open Data 並沒有造成公務人員太大的負擔與經費的支出。它們只是用原本的公務預算來建置 Open Data 網站與服務，而公務人員也是在平時工作上就進行 Open Data 的產出與管理。可見 Open Data 是一個文化，而非一項沉重的負擔。只要心態能夠轉變，並搭配適當的教育訓練，政府其實是在相當低廉的成本下推動 Open Data 的。



圖 14 Fingal County 人員與台灣參訪團合影

參、心得及建議

本次參訪後，隨即應 ODA 聯盟月刊【政府開講】邀稿，整理一篇心得發表於月刊並於網路中進行知識擴散，茲摘錄如下：

【漫步倫敦與都柏林市區，思考如何推動台灣 Open Data 產業應用發展】

在 2014 年的五月下旬，個人奉派參加中華民國國際經濟合作協會「2014 年赴英國、愛爾蘭經貿訪問團」，並在「第 16 屆台英商務協會聯席會議」以「Open Data Status and the Promotion Strategies in Taiwan」發表專題演講。在這次的會議研討與參訪活動中，得以親自與英國 ODI (Open Data Institute) 共同創辦人兼主席 Sir Nigel Shadbolt 及其同仁，以及來自台灣的業者交換 Open Data 產業發展心得，此行收穫與體會甚多。

茲因英國在 Open Data 的議題上起步較早，國情也與台灣不同，所以在政府與民間的合作模式與深度、或是產業帶動效益上，ODI 呈現高度的企圖心與分享他們在英國推動之後所獲得豐碩的成果，尤其是最後一天企業交流會議時，因為是在位於泰晤士河畔的育成中心舉行，可以讓大家在高樓層透過大片的玻璃窗看著倫敦塔橋、泰晤士河、以及倫敦塔，會議中聽取台灣與倫敦多家業者的精彩演講與對話，心中掩不住為此美景與充實的產業交流深度按個讚；而在被譽為「凱爾特之虎」(Celtic Tiger) 的愛爾蘭參訪行程中，也感受到 IDA Ireland 的對外招商能耐，以及 Enterprise Ireland 如何透過政策鼓勵企業成長並向國外擴展的企圖心。有一日清晨，趁著公務行程還未開始之際，抽空漫步在愛爾蘭都柏林街道，看著一整排喬治亞風格建築，點綴著紅、綠、黃、鮮藍等彩色裝飾的門板以及優雅庭院，途中巧遇 Google 公司在 Docs 的辦公室，由都柏林的城市風貌與倫敦相較，也可以看出兩個國家截然不同的發展；對於 Facebook、GSK、Pfizer、Coca Cola、Microsoft、Intel 等知名國際大廠選擇愛爾蘭做為進軍歐洲市場的門戶，以及全世界 10 個頂級製藥企業有 9 個在愛爾蘭投資的亮麗表現，都因為源自於親訪這兩個城市而有了更深一層的認識與體會，真可謂是「讀萬卷書，不如行萬里路」。

此一豐富的參訪行程之後，個人有一點心得想跟國內開放資料聯盟 (Open Data Alliance, ODA) 的朋友與產業先進分享：清代文學家張潮在《幽夢影》裏頭有一段文字，「少年讀書，如隙中窺月；中年讀書，如庭中望月；老年讀書，如臺上玩月。皆以閱歷之淺深，為所得之淺深耳」。推動 Open Data 產業發展就好像是讀一本書一樣，在不同的年紀閱讀，因為閱歷的深淺，心得自然有深淺不同的層次；而且，Open Data 產業鏈的推動，需要產業鏈的每個元素，就好像一本書需要有好的製作群跟讀者，才能讓書中的知識與智慧形成具體的影響力；好的標題能一下子就點出整本書的精華、找到正確的觀眾；而好的編輯能確保整本書的文字與編排正確、容易閱讀；好的出版商能確保書順利銷售到市場的每個角落，傳遞到消費者的手上。相同的道理，政府推動的 Open Data，除了政府端需要努力加強資料集的品質之外，也需要有民間企業或組織來加以盤點、投入與應用。

對於讀者來說，要讀通一本書除了要看懂每個字句、每個章節之外，還要能看懂書本的字裡行間、言外之意，了解前後編排的邏輯與順序，然後才可以將整

本書的內容融會貫通之後，用自己的話語講出書本內容的精髓。同理，好的 Open Data 應用不僅是將書的內容放在腦海中做搜尋、引用、寫文章時做一些排列組合而已。資料是為什麼而蒐集的？蒐集的方法與時間為何？某些資料沒有被蒐集或沒有被呈現的原因會是甚麼？資料之間的排列與發生的先後順序有甚麼關係？與地理空間、社會事件是否有關連？然後更重要的是，讀過這些資料之後，要能夠融會貫通，轉化成自己獨一無二的創見，才真的是有將書本的精華讀懂、讀通、讀透。

Open Data 能幫助的企業不一定是資通訊產業，甚至製造業、金融業、不動產服務業、旅遊服務業...等等也都是 Open Data 能發揮的領域。目前 Open Data 的應用才剛開始推動，在這條路上有許多業界先進早已披荊斬棘，開拓出自己的商業模式。Open Data 聯盟之中有許多這類優秀的廠商加入，也很積極地參與工業局的計畫推動，使我們與推動團隊在推動上信心大增，在此對於產業界的投入與台北市電腦公會(TCA)的協助，個人要深深地表達感謝之意。

為了讓更多產業或是新創公司加入 Open Data 產業生態系，以及提升我國廠商的競爭力，工業局今年首次舉辦 Open Data 輔導與競賽，希望吸引大家的投入，依據委辦計畫統計，Open Data 創新應用競賽參賽者計有 323 件(一般民眾 291 件、新創企業 32 件)；有意願創業 119 件(佔 59%)；內容則包括藝術、娛樂及休閒服務(30%)、公共服務(16%) 與醫療保健(9%)等多元應用。在 4 月底經評選 50 至 70 件獲選案例中，每件可獲得 10 到 20 萬元。7 月底經過決選之後，將擇優 5 件進行第二階段輔導，每案可獲得 80 萬元。此外，在 2 月份已完成審查的塑造創新應用示範標準廠商輔導執行案例中，也有 42 案廠家申請，16 案通過補助，預計可帶動產值與投資額達 1.5 億元。

然而，第一年的提案比較多的是對於資料重新拼裝、組合，提供搜尋或豐富原本的內容服務。我們比較的期望在大眾對 Open Data 開始關注之後，能更深入的看懂、看通資料之中更深奧的意涵，開展出更寬廣的發展空間。諸如：從一開始的資料清理、盤點與出版，到資料分析處理的工具，到應用端深度的顧問服務、產品設計、市場分析、企業策略...等等，這些都是非常具有價值的應用與服務領域。經濟部工業局將會持續以「開放資料應用推動計畫」的資源來促進 Open Data 產業深度應用的發生，也期待 Open Data 聯盟的好夥伴跟企業先進不吝指教，一同開拓這個領域，引導整體產業向上，讓台灣的產業與經濟能有更燦爛的未來。

對於參訪之後，擬具建議事項如下：

一、 台灣與英國、愛爾蘭的經貿合作

台灣、英國與愛爾蘭都有自己的產業生態與優勢。台灣以資通訊產業見長並且是進攻大陸市場的跳板，而英國以金融、能源與貿易為強項，愛爾蘭則以科技研發中心與醫療產業為出口大宗。目前世界已經邁入全球競爭的局面，因此依據各國特長進行必要的產業分工與合作，將會是對國家較為有利的發展方向，而在本國較弱的領域，可以師法他國的技術與做法，適度引入台灣並扶植本土產業。

二、 產業政策的推動方式

英國推動政府創新政策，習慣以成立外部組織或公司的方式來進行，一來可降低政府內部的風險、二來可提升政策的延續力、三來可扶植新創公司、四來可提升執行上的靈敏度。台灣推動類似的政府計畫時，可以考量國內政治環境與採購法令，參考英國之方式，例如可透過外部機構靈活運用產業資源並達成永續經營服務的理念，於爾後計畫中納入考量。

三、 Open Data 的推動

英國與愛爾蘭推動 Open Data 較台灣為早，政府政策的力道上也更為強烈，因此各類應用與營運組織均呈現蓬勃發展。我國推動 Open Data 在營運組織上可借鏡於 ODI，而在應用服務的發展與新創企業的育成上，亦應仿效英國經驗，由解決民眾/企業/政府的問題為出發，將 Open Data 納入解決方案之中，便能凸顯出 Data 與應用服務的價值。

國內 Open Data 相關企業在技術上並不輸給英國與愛爾蘭的企業，而且政府與企業的電子化程度更蘊含了龐大的資料，但是目前商業模式與應用範圍仍受到資料與法令的限制。未來應由解決問題的需求面來引導出資料的開放與應用，結合推廣與宣傳，使企業與民眾能更深入的應用資料，發展出具有國際競爭力的應用案例。

四、 智慧城市的推動

智慧城市的推動是未來產業發展的重大趨勢，但在智慧城市多元的範疇之下，如何才能將台灣的解決方案銷售到國際，必須在一開始就做為發展的考量。英國倫敦以「以科技改造老舊都市」為題目，成功地提出解決方案就是一個例子。台灣目前智慧城市預期將以大陸與東南亞國家為目標市場，因此東南亞都市共通面臨的交通、節能等問題，預期將可成為重要的賣點。台灣可以市場為導向，預先進行規劃與組織，整合智慧城市產業鏈相關公司，於國內場域實驗並建立示範，如此則可望順利帶動產業發展並邁向國際市場。