

出國報告（出國類別：開會）

出席國際通訊傳播協會（IIC）與歐盟電子通訊監理機構（BEREC）於拉脫維亞里加舉辦之聯合會議報告

服務機關：國家通訊傳播委員會

姓名職稱：郭委員文忠

紀副處長效正

白專員心瑩

派赴國家：拉脫維亞 里加

出國期間：108 年 6 月 23 日至 6 月 29 日

報告日期：108 年 9 月 18 日

摘要

歐盟電子通傳監理機構（the Body of European Regulators for Electronic Communications，BEREC）成立 10 週年以及國際通訊傳播協會（International Institute of Communications，IIC）成立 50 週年之際，兩個組織於 2019 年 6 月 25 日至 26 日在文化名城里加的 Splendid Palace 安排了聯合會議。國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）由郭文忠委員率綜合規劃處紀效正副處長及法律事務處白心瑩專員出席，透過本次聯合會議所提供的全球通訊傳播產業政策交流平台，分享本會刻正推動的匯流相關政策。

本次聯合會議的主題為「競爭大陸：追求卓越的電子通訊」（Competing Continents: The pursuit of excellence in electronic communications），在與會議主題同名的開場論壇中，會方特別安排本會郭委員與談，與來自世界各地的監理機構討論面臨的共同挑戰，並分享強化全球電信市場的專業知識。討論議題包括新技術、連網需求及維持開放的網際網路等，郭委員不僅介紹了台灣的通傳現況與監理思維，並與各國監理機關代表建立良好的互動關係。

本次行程藉由參與國際級的論壇，更能了解全球化觀點下的通訊傳播產業趨勢，因應 5G、AI 的發展，掌握通訊傳播產業未來可能的脈動。而經由監理機關代表參與討論，除可直接與各國管制機關代表交換心得，汲取各國政府因應態度或作法之外，同時亦可掌握最新產業發展與管制趨勢，進而接軌國際。

此次赴里加除參與會議外，另有相當多交流互動機會，行程中安排了與美國聯邦通訊委員會（Federal Communications Commission，FCC）本次會議代表 Nicholas Degani 的雙邊交流，以及拜會拉脫維亞負責 5G 頻譜拍賣之公用事業委員會（SPRK）。

本次論壇會議及參訪拜會行程，從監理機關、產業等面向所獲得之全球監理經驗與政策趨勢觀察，可為本會未來政策制定與研議提供豐富參考資料。又蒙我駐波海三國大使金星暨徐蔚民參事貼心協助安排交通暨拜會行程，特此申謝。

目 錄

壹、前言	4
貳、行程安排	6
參、2019 年國際通訊傳播協會（IIC）與歐盟電子 通訊監理機構（BEREC）里加電信暨媒體論壇會議 (TMF)	7
肆、拉脫維亞公用事業委員會(SPRK)參訪	29
伍、心得與建議	34
致謝	36
活動剪影	37

壹、前言

歐盟電子通傳監理機構（the Body of European Regulators for Electronic Communications，BEREC）係以 2009 年的歐盟電信改革方案之 Regulation No 1211/2009 establishing the Body of European Regulators for Electronic Communications（BEREC）為建立之規範基礎，於 2010 年成立之歐盟電信監理部門，總部設於拉脫維亞里加。其後，電信改革方案由歐洲議會和理事會 2018 年 12 月 11 日制定的歐洲電子通信準則 2018/1972 指令取代。該指令為 BEREC 制定了大量新任務，例如就若干主題發布指導方針，報告技術問題，保存登記冊，清單或數據庫，以及就國內市場監管措施草案提出國內市場程序意見。總體而言，該準則旨在為歐盟內部的電子通訊創建一個內部市場，同時通過加強競爭確保高水平的投資，創新和消費者保護。BEREC 自 2010 年 1 月開始其活動，在 2011 年期間，它已全面運作，並準備按照現行監管框架的要求履行其所有任務，目前該機構成立已有近 10 年歷史。

國際通訊傳播協會（International Institute of Communications，IIC）係在美國、加拿大、歐洲、日本等國的通傳業界人士支持下於 1969 年創立的民間組織，總部位於英國倫敦，是一個無黨派、獨立、全球性及非營利的組織。IIC 的會員組成十分多樣化，包含各國監理機關、電信業者、廣播業者、內容提供者及資訊產業（IT）提供者等。該協會成立至今（2019 年）已有 50 年歷史，其宗旨在於藉由平衡、開放的對話，促進全球匯流的電信、媒體和科技產業的健全公共政策。

為慶祝 BEREC 成立 10 週年以及 IIC 成立 50 週年，兩個組織於 2019 年 6 月 25 日至 26 日在拉脫維亞里加的 Splendid Palace 安排了聯合會議。

有鑒於歐盟各國亦正在進行 5G 之頻譜整備、拍賣與釋照等相關工作，會議討論議題自然聚焦於 5G 之相關議題，諸如投資和連接、垂直運用、開放國際網路與 AI 等，與本會刻正準備的 5G 釋照相關工作息息相關，本會特別指

派郭委員參與本次國際會議交流，汲取其他國家發展 5G 的經驗，掌握最新產業發展與管制趨勢，接軌國際。此外，因拉脫維亞已於 2017 年 11 月、2018 年 9 月完成其 5G 頻譜規劃中 3.5 GHz（3400MHz-3800MHz）之競標拍賣，為了解該國 5G 相關規劃，並加強交流重要通訊傳播議題，進一步增加未來合作機會，本次行程於參與會議之際，續於 27 日拜會拉脫維亞電信監理機關—公用事業委員會（Public Utilities Commission，SPRK），就 5G 釋照拍賣等相關議題進行了豐富充實的討論。

貳、行程安排

一、出國時間：2019 年 6 月 23 日至 6 月 29 日

二、地點：拉脫維亞 里加(Riga)

三、本會出席人員：郭委員文忠、紀副處長效正、白專員心瑩

四、時間安排：

日期	行程
06/23(日)-06/24(一)	臺北－維也納－里加 6/24 會議講者歡迎晚宴
06/25(二)	會議議程第一日
06/26(三)	會議議程第二日
06/27(四)	參訪拉脫維亞公用事業委員會（The Public Utilities Commission, SPRK）
06/28(五)-06/29(六)	里加－維也納－臺北



參、2019 年國際通訊傳播協會（IIC）與歐盟 電子通訊監理機構（BEREC）里加電信暨媒 體論壇會議（TMF）

一、會議行程

(一)時間：2019 年 6 月 25 日至 6 月 26 日

(二)地點：里加 Splendid Palace

(三)主題：競爭大陸-追求卓越的電子通訊（Competing Continents: The pursuit of excellence in electronic communications）



圖 1 至 3 會場照片

(四)議程

第一日會議（6月25日）

時間	議程
09:30	歡迎致詞及開幕式 Welcomes and opening ceremony BEREC 2019 主席;愛爾蘭通訊監理委員會委員 Jeremy Godfrey IIC 主席 Chris Chapman 拉脫維亞共和國交通部長 Talis Linkaits
10:15	競爭大陸：追求卓越的電子通訊 COMPETING CONTINENTS: THE PURSUIT OF EXCELLENCE IN ELECTRONIC COMMUNICATIONS 專題講者: 歐盟執委會資通訊網絡暨科技總署署長 Dr. Roberto Viola 主持人: 卡倫國際董事 Philippe Defraigne 報告人： 我國國家通訊傳播委員會委員郭文忠 美國聯邦通信委員會資深法律顧問 Nicholas Degani 英國電信公司沃達豐公共政策發展總監 Reinald Krüger 挪威電信集團公共和法規事務高級副總裁 Sverre Holt-Francati
12:00	投資和連接 INVESTMENT AND CONNECTIVITY 主持人: 卡倫國際董事 Philippe Defraigne 報告人: 加拿大廣播電視和電信委員會主席兼首席執行長 Ian Scott 前沿經濟學公司經理 Yulia Kossykh 經濟合作與發展組織經濟學家/電信政策分析師 Alexia Lee Gonzalez Fanfalone 歐洲 FTTH 理事會總幹事 Erzsébet Fitori 歐洲投資銀行專案部數位基礎建設部門負責人 Harald Gruber
14:15	5G - 兌現承諾 5G – LIVING UP TO ITS PROMISE 主持人: Telage 董事 Tony Shortall 報告人: Ericsson 副總裁兼政府與事業關係主管 Ulf Pehrsson AT&T EMEA 外部和法規事務副總裁 Mike Corkerry Webb 搜索諮詢公司顧問 Professor William Webb

	奧地利廣播和電信監理局首席執行官 Johannes Gungl Telefónica 布魯塞爾辦事處負責人、歐洲法規事務主任 Carlos Rodríguez Cocina
16:00	開放互聯網：不同的方法，不同的結果？ OPEN INTERNET: DIFFERENT APPROACHES, DIFFERENT OUTCOMES? 專題講者: 史丹佛大學法學院互聯網與社會中心主任 Professor Barbara van Schewick 主持人: Telage 董事 Tony Shortall 報告人: C K Hutchison 歐洲法規事務總監 John Blakemore 法國電子通訊與郵政管理局董事會成員 Emmanuel Gabla CISCO SYSTEM 政府事務高級經理 Cate Nymann ICANN 布魯塞爾辦公室管理總監，IIC 英國分會主席 Jean-Jacques Sahel
17:15	當日總結—來自管制者的回饋 Fireside Chat – recap on the day’s discussions – feedback from Regulators 我國國家通訊傳播委員會委員郭文忠 美國聯邦通信委員會資深法律顧問 Nicholas Degani 愛爾蘭通訊監理委員會委員 Jeremy Godfrey 加拿大廣播電視和電信委員會主席兼首席執行長 Ian Scott

第二日會議（6 月 26 日）

時間	議程
08:15	技術：如何利用 AI，數據分析，區塊鏈增強電子通訊 TECHNOLOGY:HOW TO ENHANCE ELECTRONIC COMMUNICATIONS WITH AI, DATA ANALYTICS, BLOCKCHAIN 主持人: 國際傳播學院副院長 Ann LaFrance 報告人： 瑞士意大利語區大學客座教授 Dr. Roberto Balmer 美國南伊利諾斯大學艾德華茲維爾分校名譽經濟學教授 Dr. Stanford Levin 華為技術有限公司歐盟公共事務與通信辦公室策略政策負責人 HUI CAO Nokia 政府關係和政策法規事務總監 Florian Damas 英國 Flint Global 高級顧問；國際通信研究所所長 Dr. Stephen Unger
10:45	平台管制：我們可以達到公平的競爭環境嗎？ PLATFORM REGULATION: CAN WE REACH A LEVEL PLAYING FIELD? 主持人: 國際傳播學院副院長 Ann LaFrance 報告人: 歐盟執委會資通訊網絡暨科技總署電子商務和線上平台部門負責人 Dr. Werner Stengg 荷蘭消費者和市場管理局 (ACM) 董事 Henk Don 瑞典郵政和電信管理局 (PTS) 總幹事 Dan Sjöblom Facebook 公共政策總監 Johan Keetelaar 德國馬歇爾基金會和美國賓州大學安納伯格公共政策中心傑出研究員 Susan Ness
12:00	閉幕式 Closing ceremony BEREC 2019 主席;愛爾蘭通訊監理委員會委員 Jeremy Godfrey IIC 主席 Chris Chapman
12:30	大會結束

二、會議重點

開場致詞首先由 BEREC 2019 年的主席—Jeremy Godfrey 對與會代表們表達歡迎之意並簡要介紹了兩個主辦機構 IIC 和 BEREC。他表示，自 BEREC 成立 10 年以來，該監管機構的組織功能已經從相關電信主題的報告，進一步有能力推動並確保整個歐盟範圍內的電信規則一致性。接著他強調了合作與競爭在推動電信用戶和國家兩者的最佳利益上所發揮的重要作用，以及此次邀請 IIC 加入 BEREC 主辦本次會議的原因。



圖 4 BEREC 2019 年主席 Jeremy Godfrey 開幕致詞

作為回應，IIC 主席 Chris Chapman 提醒與會代表們，今年是 IIC 成立 50 週年。他認為，IIC 一直是通訊傳播政策辯論的主要平台，最早是關於廣播，然後是電信，議題發展至現今這個數位技術匯流的世界，討論重點開始聚焦到涵蓋更廣泛的「數位經濟」上。他認為，「信任」不僅與數位經濟系統的運作息息相關，更在數位經濟系統成功與否上扮演了至關重要的角色。技術提供了人們賴以建立和管理生活的「軟性」基礎設施，而且幾乎是無孔不入的存在人們周遭。如果個人不信任他人及規範，人們就不會從事公民或經濟活動，因為

他們認為因此而得到利益的機會是微乎其微的。換言之，信任是活絡社會經濟活動的關鍵。而在近年引起人們關注的議題也是源於類似的概念，當私人通信，社區網絡和媒體之間的界線變得模糊，「信任」對於科技、通信產業的發展同樣具有關鍵性的影響。IIC 提供了以開放的方式討論這些問題和政策回應的機會，且完全依循著查塔姆大廈規則¹（the Chatham House Rule）。



圖 5 IIC 主席 Chris Chapman 開幕致詞



圖 6 Tālis Linkaits 部長致詞

拉脫維亞共和國交通運輸部長 Tālis Linkaits 稱讚過去年十年來通信傳播部門取得的進展，並承認歐盟強有力的監管框架在促進這一進展上發揮的重要作用。拉脫維亞已經指定了 5G 頻譜的 33%，為行動通信業者提供了早期 5G 部署的必要資源，他並認為全球性的 5G 競賽可為歐盟提供大量機會與領先者合作。

¹ 譯自英文-查塔姆大廈規則是一個處理爭議話題的辯論及討論系統，以英國皇家國際事務研究所總部命名，總部設在倫敦查塔姆大廈，該規則起源於 1927 年 6 月。根據查塔姆大廈規則舉行的會議，參加會議的任何人都可以自由使用討論中的信息，但不允許透露誰發表評論。它旨在提高討論的開放性。

（一）競爭大陸：追求卓越的電子通訊

本次會議的第一個議題由歐盟執委會的資通訊網絡暨科技總署（Directorate General in charge of Communication Networks, Content and Technology, DG CONNECT）署長 Roberto Viola 擔任主講人，其表示：歐洲處於私人領導與國家主導的數位革命兩種極端對立模式之間的中間地帶，它認識到私營企業和國家兩種力量對推動進步的重要性。如果我們檢視一下這場革命中的全球表現（DESI 指標），韓國處於領先地位，而表現最好的歐盟國家還在韓國之後，歐盟整體排名第四，低於美國。不過就經驗而言，我們依然可以說，歐盟通過實例展示了穩定堅固的監理框架和減少行政上的繁文縟節及文書工作的好處。同時歐盟也依然以輕度管制的方式對網路中立性進行監理。

而對於「歐洲是否盡力在日益分裂的世界中肩負起溝通與擔任『橋樑』的任務？」此一現場提問，Roberto Viola 署長回應表示：雖然我們目前面對美中貿易戰的陰影，但歐盟一直在積極與加拿大和南方共同市場國家達成聯合協議。同時歐盟也表現出堅決反對限制人民自由的立場，並展現了各種多邊決策模式的成功可能性。



圖 7 Roberto Viola 署長演說

緊接於 Roberto Viola 署長的演說之後，第一場座談首先由本會郭文忠委員報告了台灣在無線通訊方面的成功。在台灣，人口活動分布的集中性提供了通訊服務建設上的優勢，於政府支持偏鄉基礎建設之諸項政策下，業者提供極高的服務/人口涵蓋率。而這樣的特性同時也為通信市場帶來激烈的競爭，消費者亦因此在服務內容與資費上擁有更多的選擇，台灣之民眾也廣泛而大量使用無線通訊服務。



圖 8 郭文忠委員說明台灣無線通訊之情況

美國聯邦通信委員會（Federal Communications Commission，FCC）資深法律顧問 Nicholas Degani 則回應，弭平數位落差是聯邦通信委員會的關鍵目標之一，以美國的情況而言，幅員廣大但人口稀少的農村地區為實現這一目標帶來了重大挑戰。聯邦通信委員會正在通過創新的補貼計劃來縮小城鄉的數位落差，該計劃平衡了服務品質和價格之間的取捨權衡。另外他表示，促進 5G 的關鍵政策是發布頻譜，並重點關注所有三個頻段—高頻段，中頻段和低頻段。

英國電信公司沃達豐（Vodafone，UK）的公共政策發展總監 Reinald Krüger 強調，真正的長期競爭意味著有贏家的存在，但隨著新參與者進入市場，新產生的後續競爭可能會使市場成為暫時的競爭狀態。實際上，也正是

因為上述的情境，電信業是其他行業和整個經濟的推動者。

挪威電信（Telenor）集團的公共和法規事務高級副總裁 Sverre Holt-Francati 認為，顧客接受度是一個重要參數，數位發展不僅僅是觀察服務供應方的數據，另一個成功指標是人們在數位平台上實際擁有的生活。如果我們向客戶詢問他們在一天中實際使用了多少個應用程序，我們就能意識到在過去的 10 年，15 年裡，相關發展是很驚人的。



圖 9 至 12 第一場座談報告人，左至右依序為：本會郭文忠委員、FCC 資深法律顧問 Nicholas Degani、VODAFONE 公共政策發展總監 Reinald Krüger、Telenor 集團公共和法規事務高級副總裁 Sverre Holt-Francati

而對於現場提問「如何評估管制政策的長期利益？」郭文忠委員表示：這個問題會因為角色不同而有不同觀點，例如說消費者最關切的無疑是價格，然而數位發展極其複雜，因為它依賴於整個生態系統，其中管制機關只是其中的一部分，儘管是重要的一部分。對於一些人來說，管制機關的成功是確保公平競爭的基本經濟條件，低供應成本，沒有扭曲，以及充足的使用和試驗頻譜。Nicholas Degani 則補充到，消費者在短期和長期之間需要權衡：短期內低價對用戶有利，但對長期投資不利。例如，5G 的消費者價格可能過高而無法啟動，可能需要補貼，但這些可能有助於促進垂直市場的投資和整體的數位化。同時，Reinald Krüger 及 Sverre Holt-Francati 也強調，環境保護與永續發展也是評估管制政策的長期利益的關鍵部分。

另就現場提問「管制機構是否應採取行動確保行業利用 5G？」報告人均同意，有關於 5G 發展，一個重要的面向是公私合作，管制機關可以在這方面發揮作用。此外，技術標準化是另一個關鍵領域，郭文忠委員表示：在台灣，

技術中立是由法律規定的準則，監理者多數依循技術中立原則，台灣非 5G 國際標準之制定者，但以歷史經驗而言，電信業之技術演進結果上非必然存在領先者優勢，然台灣亦不會於 5G 推動進程上落後，今年已著手 5G 行動方案，儘速推動 5G 釋照及垂直應用。Sverre Holt-Francati 表示：管制者在作成決定時應考量全球技術情況。Reinald Krüger 則表示：技術中立當然是重要原則，因為同一技術在不同領域不見得均合適，應讓市場有自由選擇與發展的空間。而對於 5G 的推動是否會造成既有通訊市場的新競爭一節，郭文忠委員補充：台灣的管制機關支持健全市場中的公平競爭，目前台灣有 5 個電信商，預計在 5G 高頻釋照或許會有新的參進者。另外，台灣的管制機關亦鼓勵因 5G 時代進一步帶動的 IoT 發展，例如說居家健康照護等應用，但同時亦尊重市場的商業模式。而對於 5G 時代的 IoT 發展，Nicholas Degani 亦表示，5G 的技術連結 IoT，可能更有效的節約能源，例如說智慧醫療同時可達到減碳的效果，因為就不用長途駕駛去看醫生了。總結而言，本場座談對 5G 所帶來的種種新可能性與挑戰，抱持著謹慎但樂觀的態度。

（二）投資和連接

第二場座談起始，由加拿大廣播電視和電信委員會（CRTC）主席兼首席執行長 Ian Scott 簡報，其解釋，儘管加拿大人口分布稀疏的地理特性，但其擁有強大的基礎建設，每個家庭都有電話和有線電視，因此在連結指標方面表現良好。然而，與歐洲甚至美國相比，由於一些政治，管制和消費者因素，加拿大的價格更高。因此，CRTC 最近宣布了一項重要的無線審查，普及服務包括寬頻，其目標是 50 Mps。在加拿大，城市農村存在巨大差異，85%的城市人口能夠輕鬆實現這一目標，但在農村人口卻有 35%低於此目標。但這也是加拿大的人文地理環境所致，一些因紐特人（Inuit）的社區可能距離最近的光纖點超過 800 公里。

前沿經濟學公司（Frontier Economics）經理 Yulia Kossykh 介紹了影響 12 個歐洲國家部署成本和速度的政策。土木工程佔光纖部署成本的 80%，因此，如果通過重新使用現有的被動基礎設施（passive infrastructure）、管道和電線桿來降低這些成本，那麼將使替代營運的商轉更有希望。實際上，在通信部署表現高水準的國家，如西班牙和葡萄牙，在早期就引入了極具成本效益的物理基礎設施接入（PIA）措施，這刺激了網絡競爭並最終導致廣泛的光纖部署。而在沒有被動基礎設施的地方，研究結果指出，取得規劃許可的成本和速度將對通信建設的發展產生關鍵性的影響。

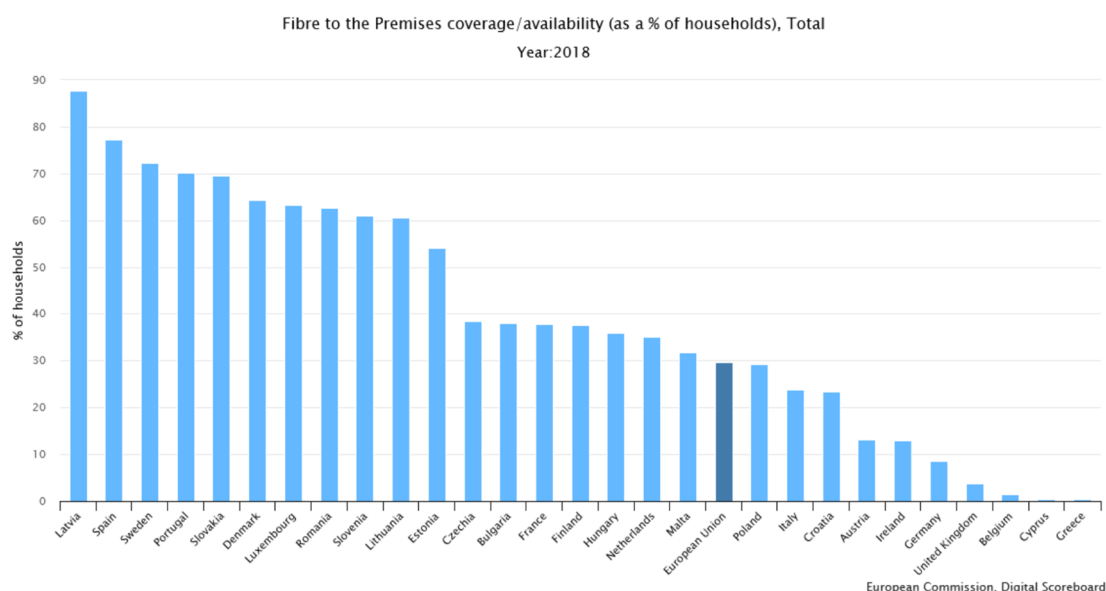


圖 13 2018 年歐洲各國的光纖家戶滲透率圖，顯示各國仍存在差異

經濟合作與發展組織（OECD）經濟學家/電信政策分析師 Alexia Lee Gonzalez Fanfalone 指出，5G 將帶來網路切片（network slicing），水平服務協議的可能性將成為跨行業創新的商業模式，影響所有經濟部門，以連通性為主要推動力。如果我們真的希望數位轉型能夠雨露均霑至所有人，那麼彌合數位落差將成為必需面對的課題。

歐洲 FTTH 理事會總幹事 Erzsébet Fitori 認為，法律和管制規範確定性是消除基礎設施投資障礙的一個主要因素，其次是降低成本的措施，如共享被動基礎設施。縱觀長期網路融合和未來規劃，也可以使基礎設施部署更加高

效能。至於促進消費者的接受度，有許多方法可以賦予消費者權力，關鍵是確保用戶可以獲得正確的資訊。

歐洲投資銀行專案部數位基礎建設部門負責人 Harald Gruber 報告稱，歐洲投資銀行每年為寬頻部署提供 30 至 40 億美元的資金，併計需要動員額外的 2500 億歐元的私人投資才能實現 2025 年的千兆社會（Gigabit Society）目標，這些都是 25 年以上的長期投資，而對於那些市場無法運作的面向，他們需要對超大容量網路的國家援助準則進行微調。而針對現場提問：「基礎建設方面有新的投資者嗎？」其表示有新的金融工具加入，這些金融工具是分層的投資基金，以及更多的投資者迴路渠道，這有助於融資。政策制定者的資金和補貼可以幫助加快投資。但是，其他人指出，政府補貼有替代私人投資的傾向，而以政府補貼替代私人投資並非長遠之計，因此仍應優先考慮金融工具。



圖 14 第二場座談

(三) 5G 一兌現承諾

這場小組座談（本次議程之第 3 場）由 Ericsson 副總裁兼政府與事業關係主管 Ulf Pehrsson 的簡短介紹拉開序幕。他解釋道，Ericsson 對 5G 的預測最近更新了 4 億，因為這項技術比前幾代更快，並且由北美地區領導，其次是東北亞。該技術的第一階段以消費者為導向，但真正使人興奮與期待的關鍵在於，5G 可勝任無法藉由 4G 提供的服務，特別是海量型物聯網(Massive IoT)和關鍵型物聯網（Critical IoT）的應用。

AT&T 的 EMEA 外部和法規事務副總裁 Mike Corkerry 對上述觀點表示贊同，他補充說，5G 將成為技術的重大跨越，可能以我們無法想像的方式改變世界和市場。人工智慧，量子計算和 5G 的結合將使我們能夠以類似於人類智能和認知的方式汲取見解，得出結論並解決問題。這將基於具有遠大於人類思維能力的數據集來實現。為了促成這一點，政策面不僅需要降低相關成本，還需要通過政府主導的服務來刺激需求。此外，各國需要共同努力，以確保具有競爭力，可持續和可擴展的 5G 供應鏈，解決任何形式的技術或經濟鎖定問題。

Webb 搜索諮詢公司顧問 William Webb 教授對上述熱血沸騰的 5G 宣傳則提出反對意見：他表示人們想要的是無死角的普及通訊服務，而不是快速接取，而 5G 服務則非常關注較小的涵蓋範圍。他補充說，通訊業者正面臨著收益遞減，並且不期待投資購買消費者不感興趣的技術。而物聯網的商轉尚未成熟定型，甚至沒有標準。他擔心我們可能正在運行一個適合 20 年前的模型，當時通訊行業發展迅速，但現在則不是，現今這個產業因發展至一個程度，毋寧是處於一個相對靜止的狀態。

奧地利廣播和電信監理局（RTR）首席執行官 Johannes Gungl 也提出了一個警告，並指出產業收益已處於最低點。在某些地區，有些業者並沒有看到 5G 的商轉可能性。他指出了對千兆社會的高度期待，雖然係由產業提出並且為政治家所自願接受，然而現況則是我們正在以低得多的速度和來自現實世界的各式複雜信息搏鬥。

Telefónica 布魯塞爾辦事處負責人，同時也是其歐洲法規事務主任的 Carlos Rodríguez Cocina 則為這場辯論帶來了中立立場。一方面他贊同 5G 將改變遊戲技術此一觀點，另一方面他強調了 5G 商業化的一些必要前提條件的廣泛部署仍然缺席，例如標準制定和頻譜這兩個必備的條件，仍然在發展中。特別是在歐洲，該產業的財務狀況不佳，而價格經濟實惠的 5G 設備尚未推出。待解決的清單還包括簡化行政程序的繁文縟節、確保安全性、吸引消費者、建立正確的頻譜政策等等。5G 競爭的領導者不應該取決於哪個國家是第一個推行它的國家，而是誰可以在推出服務的同時建立完整的產業生態系統，使相關產業及服務能持續運轉。



圖 15 William Webb 對 5G 的相關宣傳提出質疑意見

現場提問：

1. 5G 可以協助解決當前的通訊涵蓋問題嗎？

城鄉的數位落差主要是經濟問題而不是技術問題，可以通過政府補助和單一的共享網路來解決。在建築密集的城市環境裡，火車，地下等的通訊涵蓋可以利用已經存在的技術解決，例如 WiFi。另一方面，對 4G 的依賴應與追求政策目標時保持一致的重要性相平衡，例如推動 5G 並使 5G 具有某種指標性意義。

2. 歐洲還能夠推動 5G 做些什麼？

與美國的主要區別在於釋出頻譜（而且是大量頻譜！），同時簡化天線的管理程序。然而，等待也帶來了好處，例如技術日趨成熟、市場日趨成熟、風險降低以及設備變得更便宜等。歐洲可以汲取其他地區的經驗並學得更快。另一方面，其他世界地區看歐洲時，應注意到它具有協調的監理管制架構，因為這是至少 28 個成員國的妥協成果。我們需要更多的歐盟經驗（協調與統合），但不一定需要更多的管制。

3. 產業和管制機關（構）在“輻射超量”此議題辯論上，扮演的角色為何？根據世界衛生組織規定的限制，5G 與 4G 沒有顯著差異，但有關電磁場（EMF）的爭議，其中總是包含著難以言說的情感因素，不見得都能以理性來解釋的。

（四）開放互聯網：不同的方法，不同的結果？

本場座談由史丹佛大學法學院 Helen L. Crocker 學院學者及法學教授；史丹佛大學法學院互聯網與社會中心主任 Barbara van Schewick 教授之專題演說揭開序幕，其表示，由於 BEREC 再次關注其指導方針，這將是通過全球網路中立制度的棱鏡來看待網路中立的起源和前景的大好時機。從過去的經驗裡我們學習到僅僅是「透明度」還不夠，另一個關鍵在於應該如何處理零費率（Zero-rating）²？有鑑於零費率對用戶行為造成影響甚鉅。而目前正在形成的共識是，有兩種零費率顯然是有害的，應予以禁止。一個是收費零費率或僅限某些應用程序專用。另一個充滿了問題：只要符合嚴格的技術標準，對特定類型的所有應用程序進行零費率。在她看來，應該允許的是不可知的零費率（agnostic zero-rating）。所有其他形式都會傷害新創企業，打壓創新，扭曲競爭並限制用戶選擇。網路切片為 5G 提出了類似的問題，同樣的原則應該適用：應該允許不可知的區分，但網際網路服務供應商（ISP）在類別或流量之間進行區分在技術上存在著缺陷，不僅侵犯隱私並損害創新。其實 ISP 可以提供靈活的服務類型，用戶可以區分他們的應用程序。BEREC 是第一個正

² 有關於 Zero-rating，查其意涵，應指「不計入傳輸量之費率」。惟因目前國內討論多以直接「零費率」稱之，本文亦暫依此方式代稱之。

式考慮什麼樣的網路中立指導方針將影響 5G 世界的管制機構，這既是機會也是重責大任！



圖 16 Barbara van Schewick 教授就開放互聯網議題進行專題演說

接續 Barbara van Schewick 教授之專題演說後，第 4 場座談同樣進行了熱烈的討論。C K Hutchison 歐洲法規事務總監 John Blakemore 解釋說，網路切片（network slicing）是 5G 的核心功能。通過單一網路運行所有這些不同的服務，每個服務都需要一組完全不同的網路資源。切片為每項服務提供所需的網路資源，以優化網路。這裡的重點是，網路切片下沒有所謂的專業服務，因為一切都是專業，一切都得到了量身定制的處理，包括公共互聯網。我們不完全了解當前的網路中立性規則，法規和規範方針將如何影響基於網路切片的服務，這增加了不確定性。

CISCO SYSTEM 政府事務高級經理 Cate Nymann 也表示，未來網路切片絕對是一項重要的核心技術，可以根據個人客戶的需求提供更加量身定制的服務。姑且不論對錯，但有一種說法認為歐洲的管制機關(構)將排除一些新的服務。若情況並非如此，糾正這個訊息似乎是很重要的。

法國電子通訊與郵政管理局（ARCEP）董事會成員 Emmanuel Gabla 認為，網路中立性是互聯網的核心原則，並認為對於終端設備，特別是智慧型手機，是另一個值得關注的領域。該領域需要提高透明度並關注應用程序開發人員面臨的限制，確保小型企業和新創企業可以創建新服務。

ICANN 布魯塞爾辦公室管理總監；歐洲和全球公民社會利益攸關方參與者副總裁；IIC 英國分會主席 Jean-Jacques Sahel 表示，作為政策制定者和管制機關（構），我們需要思考應該採取哪些措施，以確保我們充分利用數位驅動時代的優勢，並確保更廣泛地接取 IP 網路。但開放接取不僅受到來自業者的阻撓，也受到某部分希望「維持孤立」的國家的威脅。採取行動阻止這種行為需要跨越不同的管制機關（構），吸引不同的利益相關者，確保民間社會和消費者協會參與其中。



圖 17 第四場座談與正在發言的 John Blakemor

(五)第一日議題總結—來自管制者的回饋

在第一日的 4 個議題討論結束之後，大會邀請參與第一日議題討論之各國管制者，針對當天議程的內容分享其回饋。受邀的管制者包括 BEREC 2019 主席，同時也是愛爾蘭通訊監理委員會委員 Jeremy Godfrey；加拿大廣播電視和電信委員會（CRTC）主席兼首席執行長 Ian Scott；本會郭文忠委員；美國聯邦通信委員會（FCC）資深法律顧問 Nicholas Degani。

管制者們討論到如何定義成功？它是消費者取向的價值嗎？或是國家領導取向的價值呢？每個人都至少同意了兩點：我們支持創新，希望不論在市場上或是技術上，都盡可能地產生創新的活動。其次，我們希望具有管制確定性，管制的規則與範圍越明確越好。而且，應由客戶而不是網際網路服務提供者決定哪些服務優先。其實，在今日議題討論中不斷被提及的網路中立性原則並不複雜，它可以追溯到 19 世紀之初的鐵路規則，鐵路所有者不應因託運內容而歧視托運人。

5G 的商業案例並非簡單的案例。對從事技術工作的人而言，總是對新技術感到興奮，並且有時會把車推到馬前，本末倒置，假設這樣就能解決問題。從長遠來看，5G 肯定會有用，但 4G 還有很多優勢可以發揮。



圖 18 針對第一日議程提出想法的與會管制者們

(六)技術：如何利用 AI，數據分析，區塊鏈增強電子通訊

瑞士意大利語區大學客座教授；ABC gate 諮詢服務有限公司首席執行長 Roberto Balmer 博士，以及美國南伊利諾斯大學艾德華茲維爾分校的名譽經濟學教授 Stanford Levin 博士共同介紹了兩人的聯合研究「用於降低成本和/或在電信領域提供新服務的人工智能應用」。除了網路優化用途之外，電信行業還在市場行銷和策略或一般業務營運領域採用 AI，這部分就像許多其他行業一樣。但與大多數其他網路行業不同的是，電信行業似乎在人工智慧應用方面處於領先地位，這些應用既由公司開發，也嵌入在設備系統中。但這一點在小公司和大公司之間可能存在著顯著差異，後者可以自己開發 AI 流程，而前者可能會從第三方購買 AI。雖然人工智慧目前用於降低成本，但預計未來將導致新服務的發展，特別是因為它是 5G 網路的重要組成部分。另一個重要發現是，AI 的複雜性意味著某些應用程序可能需要幾年的開發才能被信任。

華為技術有限公司歐盟公共事務與通信辦公室策略與政策負責人 HUI CAO 補充說，人工智慧是一種新的通用技術，需要多種因素支持才能普遍應用。首先，人工智慧需要大量的數據和各種豐富、可負擔的演算能力。接下來，必須開發演算法並且必須設計和測試 AI 自動化，這部分是由供應商和操作方共同驅動的。人工智慧可以與多種技術合作，這意味著如果我們開發一個多技術人工智慧的一站式平台，即使是新創公司也可以依靠它來支持他們的商業創意。

Nokia 政府關係和政策法規事務總監 Florian Damas 將重點放在提供人工智慧系統的數據質量的重要性上。人工智慧和機器學習有很多機會，例如應用增值服務，可以創造收入和客戶來源的新商業模式。它還可以提高網路的性能和優化用戶體驗，降低 5G 網路或固定網路中多種技術的複雜性。人工智慧目前是對人類智能的極好輔助，但依然無法全面替代。

英國 Flint Global 高級顧問；國際通信研究所所長 Stephen Unger 重申，監管制機關（構）需要切實了解技術，並在仔細權衡後進行介入，而非採取下意識的反應。



圖 19 第五場座談討論

現場提問：

1. AI 的資料隱私關鍵議題是什麼？

在 5G 的領域，AI 應用程式將是必要的，因為網路管理中涉及的參數將遠超過人類可以處理的範圍。對於已經成熟運用的應用程序，可以在使用中傳達個資許可要求以獲得相對人同意。但這對於在創建或開發中的 AI 解決方案是不可能的，從這個意義上說，GDPR 可能「冷卻」了創新的熱度。

2. 管制可以介入 AI 設計中嗎？

比起考慮是否介入管制，管制者現今的第一要務應該是更加了解正處於起步階段的人工智慧相關問題。甚至，管制者需要親自使用 AI 工具。當然，可以想見的是管制者必須持續密切關注人工智慧系統的發展結果，並採取必要的措施，以確保不會因為演算法的缺陷或是因為數據資料偏差而產生不公平的結果。

(七) 平台管制：我們可以達到公平的競爭環境嗎？

歐盟執委會資通訊網絡暨科技總署 (Directorate General in charge of Communication Networks, Content and Technology, DG CONNECT) 之電子商務和線上平台部門負責人 Werner Stengg 強調，隨著線上平台越來越普遍，在帶來許多福利的同時也衍生了真正的挑戰。歐盟決定以針對性的方式（而不是橫向性地）應對這些挑戰。在內容上，關鍵原則是平台不對用戶上傳的非法內容負責，但如果被提醒則有義務採取行動。隨著平台在社會中的作用變得更加重要，這一職責隨之加強。另外關於平台市場力量的問題，在輕度管制的前提下，主要依靠強制公開以提升透明度。而未來是否需要更多管制規則？以及應採取何種形式管制？則是管制者持續要面對的問題。

瑞典郵政和電信管理局 (PTS) 總幹事 Dan Sjöblom 討論了面對平台管制的挑戰，競爭法規範的有效性。競爭法處理了市場上持續的主導地位和持續的瓶頸設施，而歐盟受監管市場數量的減少表明歐洲走上了正軌。我們需要保持一個相對開放的心態，而不是過早地搶先一步管制。PTS 作為一個管制者，認為目前還不是對 OTT 和平台施以事前管制或 SMP 管制的時機，而是密切關注後續的相關發展。

德國馬歇爾基金會和美國賓州大學安納伯格公共政策中心傑出研究員 Susan Ness 聲稱，科技公司現在被視為幾乎所有困擾我們的事情的近因，許多政客學術界呼籲採取緊急解決方案。她主張就這些問題應進行完整而充分的辯論，試驗新的方法並協同合作以使結論盡量正確並避免意外後果。言論自由應該通過設計來實現—要恢復對系統的信任，必須建立透明度。無論是通過平台還是通過政府，公眾都可以更準確地評估內容審核和言論的影響。為了解決假信息並避免建立真相專責部門，管制者應該追緝的是「欺騙行為者」和「扭曲的行為」，針對行為者和行為，而不是內容。多方利害關係人團體（例如社交媒體標準委員會）倡議，可以提供更大的靈活性來解決內容問題，同時保護言論自由。而跨大西洋的對話與合作可能進一步推動這一結果。

荷蘭消費者和市場管理局（ACM）董事 Henk Don 報告了關於 Google 和 Apple 應用商店的 ACM 研究。該研究發現了幾個潛在的問題：對自己的應用程序給予優惠待遇，缺乏透明度，缺乏可操作性，無法獲取客戶數據等等。結果，啟動了對濫用支配地位的正式調查，並就這個問題諮詢了全球 26 家其他消費者保護機構。此外，已提出若干修改競爭法的建議，包括對具有守門人角色的平台課予事前義務（如數據共享和非歧視）的提案。

Facebook 公共政策總監 Johan Keetelaar 擴展了平台的定義特徵——它們的全球性、它們利用規模經濟和範圍經濟的能力，以及源自其產品性質的其他問題，分析跨平台的更多競爭案例是否能夠解決我們目前看到的挑戰。另一個問題是在確定問題時設計正確的補救措施。科技公司應該與管制者和政策制定者更緊密地聯繫，並使他們所做的事情更加公開透明。



圖 20 第六場座談討論

肆、拉脫維亞公用事業委員會 (SPRK) 參訪

拉脫維亞已於 2017 年 11 月、2018 年 9 月完成其 5G 頻譜規劃中 3.5 GHz (3400MHz-3800MHz) 之競標拍賣，為了解該國 5G 相關規劃，並加強交流重要通訊傳播議題，本會把握本次參與會議到訪拉脫維亞首都里加之機會，於緊湊的行程中，特別安排參訪位於里加的拉脫維亞電信監理機關—公用事業委員會 (Public Utilities Commission, SPRK)，就 5G 釋照拍賣等相關議題進行了豐富充實的討論。本次拜會參訪係由我國駐拉脫維亞代表處代為聯繫，代表處徐參事蔚民亦陪同拜會。

SPRK 是個組織地位法定，並依據法律制度保障，在機構和功能上均獨立的完善自治機構。SPRK 依據拉脫維亞的公共法律，對能源，電子通訊，郵政，城市廢物管理和水資源管理部門等公共服務進行監理管制。其獨立履行法律規定的職權，並在其職權範圍內獨立通過決策，並發布對特定服務提供者和公共服務用戶具有約束力的行政行為。其使命為獨立可靠地確保服務使用者和提供者的利益平衡，並進一步發展公共服務。SPRK 願景則是通過實施新的監管框架和改進現有監管框架，成為最可靠和開放的公共機構之一。



圖 21 SPRK 外觀

本次拜會參訪 SPRK 係由其電子通訊暨郵政處副處長 Mr. Aleksandrs Neimarks、資深專員 Mr. Alnis Garkājis、法律顧問 Ms. Daina Kuzminarua 接待，並就 5G 相關議題與本會郭文忠委員進行簡報與討論。就郭委員關切之 5G 頻譜的拍賣和方法、5G 得標者之經濟激勵措施、得標者之基礎設施建設義務等議題，一一說明回應，相關內容摘要如下：

關於 5G 頻譜的計劃和方法與得標者義務，眾所周知的是，行動網路的頻譜是國家稀有資源，因此該資源的使用必須盡可能高效率！然而效率的定義為何？不同的國家，都有達到「效率」的不同方式，首先必須瞭解並沒有達到這一目標的通用公式。在某處可能是透過業者之間的激烈競爭，但這方法在某些地方則不適用。又例如，在某些國家，獨立網路基礎設施之間的競爭激烈，但某些地方可能需要基礎設施共享。



圖 22 拉脫維亞位置圖

以拉脫維亞的經驗而言，達到「效率」的方式是直接指定要拍賣的特定頻段，並指定得標者義務。拉脫維亞領土 64,589 平方公里；人口少於兩百萬，且過半人口聚集於首都里加。

依據拉脫維亞法律，為行動通訊使用頻率分配頻譜的程序只能按照甄選結果或得標順序進行（過去 10 年僅使用拍賣）。如果監理機關收到轉讓頻譜使用權的申請，則轉讓權利或不轉讓的決定應在 8 個月內完成（期限包括公眾意見諮詢，準備和提供拍賣以及決定轉讓使用權）。同時監理機關有權在未收到申請的情況下宣布拍賣或甄選。

有關拉脫維亞的行動通訊網路，對頻譜的使用權利都是基於技術中立的原則，不過必須滿足國家無線電頻率計劃規定的技術要求（通常也是符合歐盟規格的協調技術）。拉脫維亞有 3 個完全獨立的移動網路基礎設施（LMT; Tele2; Bite Latvija），覆蓋了將近 100% 的領土。而分配給每個行動網路(商)的頻譜量也是類似的。業者之間存在著非常激烈的競爭，因為激烈的競爭是拉脫維亞規範「效率」的最佳工具。

有關於頻譜規劃與頻段拍賣，近 10 年以來，監理機關僅提供以競標方式（直到今天共 10 次競標拍賣）為行動通訊網路分配頻譜使用權。頻段是競標拍賣的客體項目，而每次競標拍賣的規則將定義要拍賣的客體範圍。每次競標拍賣的規則應進行公開諮詢。如果某些業者放棄使用已持有的舊頻譜的權利，則該頻譜也可能釋出成為競標拍賣的項目。

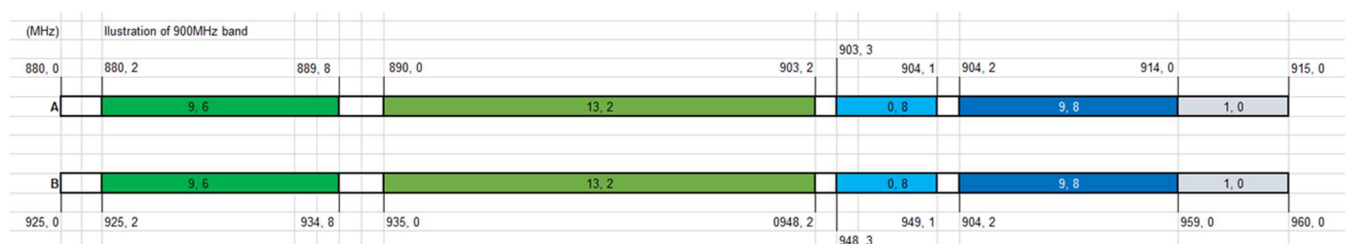


圖 23 拉脫維亞 900MHz 頻段規劃示意圖

有關於得標者義務，原則大致有三，其一為：不使用就失去（促進頻譜有效率的使用）；其二，僅允許有限度的頻譜交易，其中每個業者在頻段中具有相似的頻譜量；其三，重要的是服務質量。

不使用就失去！是指拍賣的贏家每年在指定地區之指定數量的基地台運行義務。第二，平均限制通過二次交易向業者出售使用頻譜的權利，使頻譜不會過度集中於特定業者。而有關服務質量的部分，每個業者都有義務宣布所提供的每項服務的最低質量水平（不是拍賣規則）。拉脫維亞的競爭非常激烈，業者競爭優於其他競爭對手。如果提供質量低於聲明級別，則監管機構將介入控制。例如，在 3400MHz-3800MHz 頻段內，每個業者必須開始營運的期程如下：

- 2019 年 12 月 31 日。一個城市至少有一個基站；
- 2020 年 12 月 31 日。兩個城市至少有一個基站；
- 2021 年 12 月 31 日。五個城市中至少有一個基站；
- 2022 年 12 月 31 日。七個城市至少有一個基站；
- 2023 年 12 月 31 日。九個城市至少有一個基站
- 從 2024 年到 2028 年。在九個城市至少有一個基站。

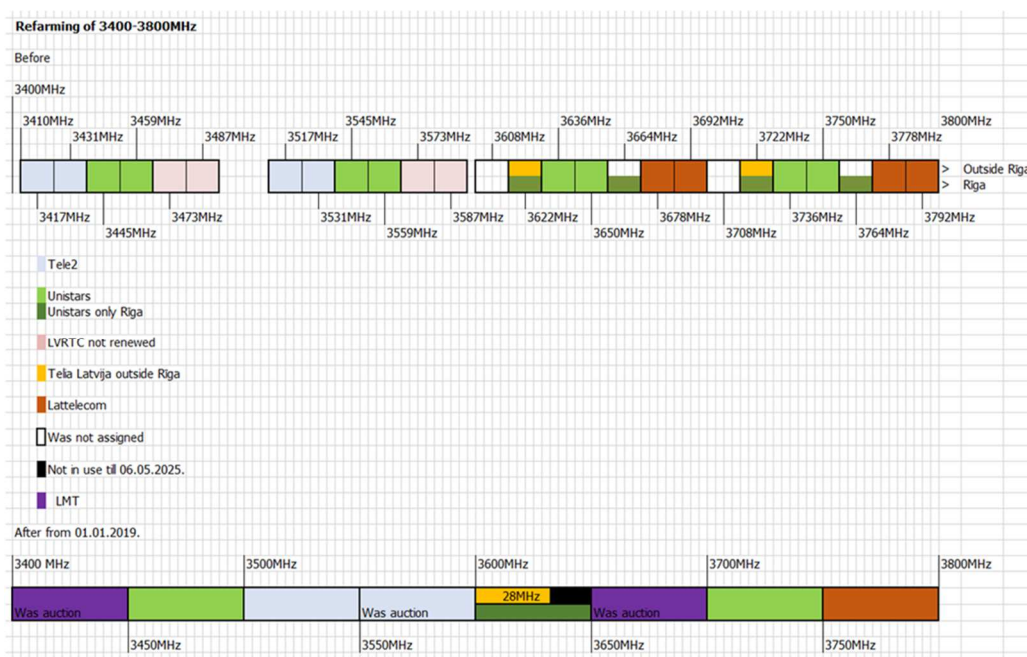


圖 24 拉脫維亞 3400MHz-3800MHz 頻段規劃示意圖

針對上述得標者建設義務，郭委員表示以基地台數量作為建設義務門檻的方式與台灣相異（台灣多以訊號涵蓋率做為門檻），Neimarks 副處長則回應，拉脫維亞只有在 2,6 GHz 頻段有涵蓋率要求，因為訊號涵蓋率的計算方式難以與業者達成共識，而且過半人口聚集在里加，用 50%涵蓋率當門檻，可能反而使業者不願建設其他人口分布較稀疏的地區，所以後來改以每個城市建設一定數目基站的方式來要求業者。

會談中郭委員也針對我國接下來對於 5G 的頻譜釋照規劃、新的電信法規（電信管理法）的內容以及電信監理上的想法與 Neimarks 副處長交流，雙方就相關議題進行了充實而愉快的討論。



圖 25 本團團員與 SPRK 接待人員（副處長 Mr. Aleksandrs Neimarks、法律顧問 Ms. Daina Kuzminarua、資深專員 Mr. Alnis Garkājis）、徐參事蔚民之合影

伍、心得與建議

一、 持續參加國際會議或活動，獲取與各國管制者直接交流互動之經驗

透過直接或間接方式參與有關國際會議或活動，可增加對外能見度及增進我國與他國彼此國情瞭解及實務問題的探討分析。此本次行程為例，除了於參與會議之際，拜會拉脫維亞電信監理機關—公用事業委員會（SPRK）之外，更善用參與會議之機會，與 FCC 之與會代表 Nicholas Degani 進行會談。FCC 自接獲本會郭委員亦將出席本次會議之消息後，即積極與我方接洽聯絡會談事宜。最後敲定於第二日議程開始之前進行早餐會談，雙方不僅就 5G 頻譜拍賣及規劃進行交流，郭委員並分享了本會 2019 年的重點工作，包括管制法規架構的重構、台灣 5G 行動計劃的推動、5G 釋照作業等。有鑑於我國外交處境，上述與各國管制者直接交流互動之機會，實有助於我國與他國之通訊傳播監理機關彼此瞭解認識並與國際接軌。



圖 26 本團團員與 FCC 與會代表 Nicholas Degani 的早餐會談

二、 因應 5G 發展及創新應用之環境，法規整備工作需縝密配合

為了支持 5G 及相關創新應用的發展，管制者除了進行頻譜整備、鼓勵業者參進建設之外，相關法規之調適因應工作亦至關重要。業於 108 年 5 月 31 日經立法院審議三讀通過，並經總統於 108 年 6 月 25 日公布之電信管理法，即為我國因應未來通訊傳播的發展趨勢提供更加適切靈活的管制依據，該法之核心重點有：

- (1) 健全匯流產業發展、鼓勵創新服務、促進市場公平競爭；
- (2) 促進頻率號碼等電信稀有資源和諧、有效、公平彈性運用；
- (3) 增進匯流基礎網路增設、維護效率與網路安全；
- (4) 新舊法無縫接軌。

本會將儘速完成電信管理法相關授權子法的訂定，以完備通傳法制。隨著通訊傳播與資訊科技技術日新月異發展所帶動各領域的典範轉移，既有營運模式不得不嚴竣的面臨轉型。電信管理法的通過，將可為我國寬頻網路環境建構及通訊傳播創新服務能量的推升，奠立堅實基礎，進一步帶動我國數位經濟的轉型與發展。

三、 積極投入 5G 的同時，亦不鬆懈於 4G 服務之穩定提供與創新發展

本次會議中亦提及一個重要的觀點：在積極發展 5G 的同時，也不要忽略了在 4G 我們依然有許多可以做，並且應該繼續做的。消費者關切的是無死角、速度穩定且安全的普及通訊服務，只要能以合理的費率提供令消費者滿意的服務品質，事實上，手機螢幕上顯示的是 4G 或是 5G 服務，並不是消費者最在意的事項。而我國自 2019 年底開始進行 5G 頻率拍賣、釋照等相關工作，其後還需歷經建設與商轉的實驗等階段，距離消費者真正使用到 5G 服務仍有一段時間，而在這一段時間，4G 服務依然是提供民眾無線通訊服務之重心，相關的創新服務也仍有發展的空間。因此如何在積極投入 5G 的同時，亦不鬆懈於 4G 服務之穩定提供與創新發展，亦為管制者應銘記之責任與挑戰。

致謝

承蒙我駐拉脫維亞代表處金大使星、徐參事蔚民及我駐奧地利代表處楊一等秘書國誠同仁等人，於本會出席 IIC 與 BEREC 於里加舉辦之聯合會議及後續拜會拉脫維亞公用事業委員會（SPRK）期間，百忙中依然竭力安排本會參訪行程接送照料，並利用公餘時間介紹當地情形，使本次任務得以順利達成。

金大使星及徐參事蔚民特別分享拉脫維亞及波羅的海三國之國情、社會、人文及政治發展的方向，讓我們深刻體認，政府於歐洲拓展友好關係政策之努力。金大使並提及希望加強拉脫維亞國營電視和台灣公共電視間的交流與合作，本會亦於返國後代為轉達相關資訊並提供公共電視聯繫窗口。未來期能以我國通訊傳播監理經驗以及數位經濟相關產業，作為與波羅的海國家持續建立友好交流之橋樑。也對於代表處辛勞之外交工作，特此表達由衷感謝之意。



圖 27 郭委員與金大使於駐拉脫維亞代表處前合影

活動剪影



圖 28 郭委員於會場接受訪問



圖 29 郭委員參加管制者座談，回顧討論第一日議程之議題



圖 30 駐拉脫維亞代表處金大使、徐參事與本會郭委員、紀副處長之合影