

5G頻譜2020年釋照，配套政策如何鼓勵產業轉型、守護資安防線？

2019/11/28, 科技

5G時代即將到來，其「高頻寬、低延遲、大連結」的三大特性將顛覆網路應用的創新發展，包含無人車、智慧醫療、AI終端服務等現階段無法實現的應用，都將在短時間內化為現實。

這也意味著，5G的出現將擴大電信營運的範圍，不再只是提供網路服務，更可能打破產業藩籬，催生出新型跨業結合的商業模式或新興產業，扮演促進數位經濟發展的核心要角。

2019年被視為5G元年，包括中國、韓國、美國、英國等21個國家與地區都已摩拳擦掌推出相關商用服務。台灣方面，通傳會NCC則將於2019年底舉行5G釋照，攸關國內5G發展的《電信管理法》也已完成三讀。未來，將允許電信事業共頻共網，提高國內基礎設施使用效率，同時降低電信事業建置成本。

在這個產業典範轉移的過程中，資策會科技法律研究所副所長顧振豪認為，政府應有全面性的規劃與配套以因應5G商轉，借鏡他國經驗，在公平競爭、促進新興應用發展及保護消費者權益三面向中，找出台灣的最適方案。

借鏡國際，如何以法規促進垂直領域應用

資策會科技法律研究所副所長顧振豪

為搶佔5G市場商機，全球各國已競相展開5G創新應用實驗。例如：韓國在2018年平昌冬季奧運中進行了大規模的5G應用實驗，包括5G VR全景應用、5G多視角臨場體驗、5G無人車選手接駁、5G物聯網選手村連線應用等。其他國家如日本、美國、中國、歐洲各國等均已加速進行5G應用場域實驗，而工廠、醫療、汽車、電影、遊戲、安控等六大產業預計將是首波產生質變的領域。

不過，這些產業與新興應用的發展前提是佈建一個良好的環境，包括實驗性的驗證場域，甚至是與商業頻段不同收費標準的實驗性5G頻段等，才能鼓勵企業開發這類型高成本、高風險的應用。從他國經驗來看，多半採用特定5G頻段供企業共用方式，鼓勵垂直領域應用創新。

但目前台灣針對企業與商用的5G頻譜仍有許多價格上的爭議，一般企業若以較低的成本取得頻譜，對於經營電信業務的電信業者而言，難免有因高價競標而增加成本的疑慮。

針對這點，顧振豪認為或可以法律「平等」原則而為解釋，相同事務予以相同對待，不同事務予以不同對待。不同的產業本應設有不同的標準，不同的產業形態與需求在頻譜的使用上本應有市場上的區隔。

按照過去許可制模式，一座工廠若想實驗智慧工廠模式，就必須向電信業者租用服務，大大提高了創新成本；但若能以專頻模式提供工廠實驗的機會，以地域限制網路提供範圍，不但不會影響電信業者的服務範圍，還能促進企業展開創新實驗。顧振豪也補充：「政府可以將金融監理沙盒的概念引入，提供新興應用更多發展空間。」

開放電信商共網共頻共建，應明訂相關規範

5G雖成電信業者兵家必爭之地，但事實上，由於5G基地台的電力消耗是4G基地台的九倍，加上站址選定困難、商業模式尚未明朗，有偏鄉地區基礎建置的成本問題，使得5G時代更有可能促成電信業者網路共建的模式。此外，再加上《電信管理法》通過後將開放電信網、共頻、共建，更讓電信業的發展具有高度彈性。

在共建的基礎下，雖然新興業者有更多異軍突起的機會點，但顧振豪認為，政府如果要保持真正的公平，應該以更嚴格的角度審視共頻段的使用方式。「目前政府以不介入市場機制為原則，開放電信業者釋出頻率，或是經核准後共用頻率、申請改配、收回再拍賣等。雖原意是鼓勵發展及考慮便利性，但共頻共網可能衍生的頻譜資源壟斷及通訊服務品質問題，政府也應該更嚴格的檢視，以確保消費者權益。」

《資安法》應鼓勵產業獲取用戶信任

除了在產業及商用方面產生的法規問題外，在這波全球迎接的新典範轉移之下，由於5G將更大範圍地影響到社會各個層面，資安上也勢必面臨更大的挑戰。

顧振豪認為，《資安法》的通過某種程度代表了社會對資安責任的重視。雖然一般企業可能會因為成本提升而沒有意願投資資安，但當5G帶進許多新興應用、甚至滲透至人民生活的各層面時，資安是所有作為的重要信任前提。

他建議政府在制定各產業的資安規則時，應該避免採用「齊一標準」，而是針對不同產業給出不同的SOP或指引，並且對於垂直供應鏈的系統性資安風險提高警覺。例如：一間醫院應針對院內網路有所防護，但同時醫療器材、醫療用品供應商也都應一起負擔整體的資安責任，以避免一旦發生問題，將導致全體社會對新興網路應用的不信任，甚至摧毀產業發展的進程。

總結以上針對5G產業發展、法規規範及資安標準制定等議題，政府應翻轉過往觀念，將5G視為一個平台而非單純的網路資源，將公平



競爭、促進新興應用發展及保護消費者權益三個面向作更全面的省視。顧振豪也建議，提供產業足夠的實驗空間與頻段、強化頻譜共用的檢視標準，並且採用輔導措施鼓勵各產業加強資安防護，才能真正促進5G未來發展的腳步。

□

上稿時間：2019年11月28日

新聞來源：<https://www.thenewslens.com/article/128015>

› 隱私權聲明

› 聯絡我們

› 相關連結

› 徵才訊息

› 資策會

› 網站導覽

財團法人資訊工業策進會 統一編號：05076416



Copyright © 2016 STLI, IIA. All Rights Reserved.