

早著先機 迎接 5G 新時代

相比 4G，5G 服務傳輸容量更大、速度快 10 至 20 倍，代表新一代非常高速、極可靠和低延時的通訊服務；更可應用於日常生活和商業服務上，將大大提升市民生活質素和整體社會效率，是發展智慧城市的必要基礎建設。5G 服務預計可於二零二零年推出市場，很多先進經濟體系均密鑼緊鼓，迎接 5G 時代的來臨。香港也不例外，且早著先機，全方位積極作出部署。

國際電信聯盟將於明年十一月決定全球 5G 流動服務的頻譜編配，預計未來提供予 5G 的頻譜主要來自較高頻帶，包括 26 吉赫、28 吉赫和更高頻帶的頻譜。就此，香港早於去年初已公布為迎接 5G 而訂定的頻譜供應策略，並按照工作計劃逐步推出措施，以期為公共流動服務提供更多頻譜。

我們於去年十二月已邀請業界，就使用在 26 吉赫和 28 吉赫兩段頻帶內共 4.1 吉赫頻譜提供 5G 服務方面表達意向，這 4.1 吉赫頻譜是現時指配予流動服務處於 3 吉赫和以下頻帶的 552 兆赫頻譜數量的七倍。我們預計今年七月可就指配安排諮詢業界和公眾，目標是在今年底或明年初指配有關頻譜，以便營辦商可於明年年初使用這些頻譜提供 5G 服務。屆時，香港將成為最早推出 5G 服務的地區之一。

由於預計營辦商需裝設大量支援 26 吉赫及 28 吉赫頻譜的 5G 小型基站以應付服務需求，我們已推展前期工作，以協助營辦商拓展網絡，便利他們使用政府物業及道路設施，例如街燈、電話亭、行人天橋等設置小型基站。創新及科技局已公布香港未來五年的智慧城市藍圖，包括於尖沙嘴及觀塘等地把 400 支燈柱換成智慧燈柱，配合 5G 科技，加裝多功能感應器等，收集天氣、人流、車流等數據，我們在這方面亦作出跨局上的協調。

我們亦同步重新編配處於較低頻帶但覆蓋較廣的 3.5 吉赫頻帶（3.4 – 3.6 吉赫）以騰出共 200 兆赫的頻譜，補足 5G 服務的網絡覆蓋。我們正就相關指配安排諮詢公眾，這些頻譜可於明年內透過拍賣指配，供營辦商於二零二零年四月起使用。屆時營辦商可於其現有流動基站上加設支援 3.5 吉赫的 5G 設備，即時加強 5G 的服務。

儘管國際上 5G 技術標準制定尚未完成，我們亦早於二零一七年開始積極鼓勵及支持業界進行各種 5G 技術應用及無線電傳輸測試。我們至今已發出十個測試許可證，並臨時指配不同頻帶的頻譜供申請者免費作測試用途。目前已有五個測試完成，並發表了報告。

除流動服務外，我們於去年十二月推出新的無線物聯網牌照，以較寬鬆的牌照條件及較低的牌照費，讓營辦商使用 920 – 925 兆赫共用頻帶提供無線物聯網平台及服務，促進新興及創新服務的發展，為日後智慧城市的各項應用奠定基礎。我們至今已經發出兩個無線物聯網牌照。

對於有意見指香港在拍賣相關頻譜方面稍為落後，事實上，重點仍然在於 5G 服務的推出時間。雖然英國、南韓、澳洲等地較早拍賣用於 5G 的頻譜，但各地均預計於二零一九或二零二零年間才可推出 5G 服務，實際進度與香港相若。

由此可見，香港在開展商用 5G 服務上，跟以往推出 3G 及 4G 服務一樣，緊貼國際的最新技術發展，快人一步，與領先的經濟體系看齊。未來，我們會繼續根據 5G 頻譜指配策略，適時採取措施，務求保持香港在通訊科技應用及服務發展上的優勢，讓市民受惠於科技帶來的方便。

通訊事務管理局辦公室
通訊事務總監王天予