

國際電信流動服務(IMT)的前景與挑戰

電訊管理局總監

黎陳芷娟

在本年十月至十一月間，國際電信聯盟（國際電聯）在瑞士日內瓦召開了兩個重要的國際會議，就 IMT 服務的技術標準和頻帶使用等事宜，作出了影響深遠的決定。

國際電聯無線電通信會議決定把 WiMAX 標準納入 IMT-2000(即 3G 移動服務的全球標準)中，意味着 WiMAX 標準可以與我們熟悉的 W-CDMA、CDMA2000 和中國大力推動的 TD-SCDMA 等標準分庭抗禮。我們會遵守行之有效的「技術中立」政策，由營運商按其商業決定採用國際電聯認可的任何一種技術標準。

此外，於十一月舉行的二零零七年國際電聯世界無線電通信大會(WRC-07)，亦將 IMT-Advanced 定位為 IMT-2000 的後續規範(即「後 3G」移動服務)。按照此安排，「後 3G」下的高速移動和低速移動服務將可分別實現 1Gbps 和 100Mbps 的傳輸速率，能與有線寬頻服務爭一日之長短。

此外，WRC-07 亦確定了 3G 和後 3G 移動服務使用的頻帶，包括 450-470 兆赫、698-806 兆赫、2300-2400 兆赫、2500-2690 兆赫和 3400-3600 兆赫頻帶。當中的 450-470 兆赫頻帶主要在地方廣闊而人口稀疏的國家用作提供 3G 服務，與香港關係不大。至於目前本港用於模擬電視廣播的 698-806 兆赫頻帶，日後會劃作 3G 或後 3G 移動服務之用，還是繼續留作廣播服務之用，要待終止模擬廣播後才可落實。此外，我們諮詢業界的意見後，考慮到會對在相鄰頻帶操作的衛星服務造成干擾，決定暫時不會劃分 3400-3600 兆赫頻帶予 IMT 服務。

因此，目前只有 2300-2400 兆赫和 2500-2690 兆赫頻帶可供 IMT 服務使用。電訊管理局在十二月三日發表局長聲明，決定在明年第四季推出這兩段頻帶拍賣，供「寬頻無線接達」(Broadband Wireless Access，簡稱 BWA)服務使用。有關服務涵蓋 IMT 的移動及其他固網服務。這會是繼二零零一年拍賣 3G 頻譜後，最大規模的頻譜拍賣。根據以上分析，即使日後真的劃分 698-806 兆赫頻帶作 IMT 服務之用（現在

仍是未知之數)，有關的拍賣也要在多年後才會舉行。所以，明年第四季舉行的頻譜拍賣，不論對需要額外頻譜進行擴容的現有營運商或有興趣進入市場的人士而言，都非常重要。

視乎我們與廣東省有關當局協調頻譜的結果，明年第四季提供的頻譜至少可讓六家營辦商提供服務，即政府可發出至少六個 BWA 牌照。我們不會規範持牌人提供服務的範疇，固網商可以競投 BWA 頻段用作固網「最後一里」的無線接達，3G 營辦商可用以擴展現有的服務，又或新投資者可用 BWA 頻譜提供新的多媒體或高速移動寬頻服務。我們期望 BWA 能進一步推展香港的無線電訊服務發展，使香港作為世界級無線城市的地位可更上一層樓。