

壹、本案緣由

我國的行動通信業務自 85 年電信自由化以來，首先開放數位式低功率無線電話業務、中繼式無線電話業務、行動數據通信業務、無線電叫人業務、行動電話（以下簡稱 2G）業務等 5 項，88 年開放 1900 兆赫數位式低功率無線電話（以下簡稱 PHS）業務，90 年開放第三代行動通信（以下簡稱 3G）業務，96 年開放無線寬頻接取（以下簡稱 WBA）業務，102 年開放行動寬頻（以下簡稱 4G）業務，等一連串之措施，至今，我國已是電信完全自由化之國家。

其中，在 3G 業務方面，90 年釋照作業時，開放 800MHz 及 2100MHz 頻段共 165MHz 之頻寬供 3G 業務使用，該次釋照作業計有中華電信股份有限公司、台灣大哥大股份有限公司、威寶電信股份有限公司、亞太電信股份有限公司與遠傳電信股份有限公司等 5 家公司得標；這 5 家公司中，威寶電信股份有限公司後來被台灣之星移動電信股份有限公司（本會 102 年釋照作業時之得標者，後來並成為行動寬頻業務經營者）合併，合併後台灣之星移動電信股份有限公司並更名為台灣之星電信股份有限公司；而亞太電信股份有限公司後來合併國基電子股份有限公司（本會 102 年釋照作業時之得標者，後來並成為行動寬頻業務經營者）

亞太電信股份有限公司方面，鑒於其 3G 業務採用之 CDMA 技術相關設備商投注資源愈來愈少，手機供

應商推出新款手機遲緩且消極，已無法滿足用戶需求且不易與同業競爭，在該公司落實保障消費者權益之前提下，為節能減碳及頻譜使用效率之考量，本會已核准該公司於 106 年 12 月 31 日終止 3G 業務，以至於現行 3G 業務經營者為中華電信股份有限公司、台灣大哥大股份有限公司、台灣之星電信股份有限公司與遠傳電信股份有限公司等 4 家公司。

由於 3G 系統兼具提供語音與數據服務，開放後，申辦用戶大量增加，然依據第三代行動通信業務管理規則第 48 條第 1 項規定，3G 業務特許執照有效期間至民國 107 年 12 月 31 日止，屆滿後失其效力。此意謂著，第三代行動通信業務將自 108 年 1 月 1 日起即終止。

為滿足民眾對行動通信服務之需求，因應行動上網數據流量高速成長趨勢，政府早於 102 年開放 700MHz、900MHz 與 1800MHz 頻段上、下行共 270MHz 之頻寬，供 4G 業務使用；104 年再開放 2500 MHz 及 2600 MHz 頻段，共 190MHz 之頻寬，供 4G 業務使用；本（106）年度第 3 度釋出 1800MHz 及 2100MHz 頻段共 150MHz 頻寬，供 4G 業務使用。總計 3 次釋照作業開放 610MHz 頻寬供 4G 業務使用，期透過大量的頻寬釋出，以提供民眾更好更多樣化之行動通訊服務（行動通信業務用戶數趨勢圖程如下圖 1，行動通信業務開放歷程如下圖 2）。

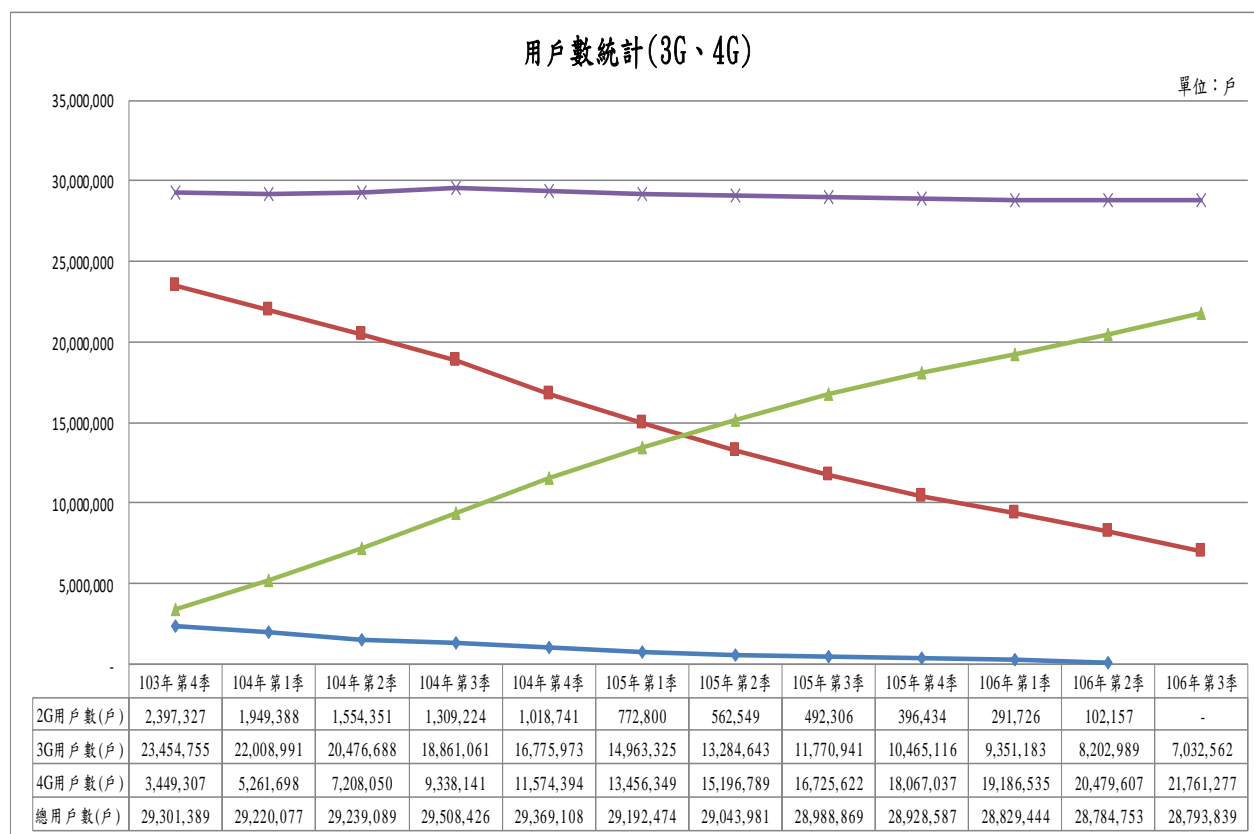


圖 1-3G、4G 近年用戶數趨勢圖

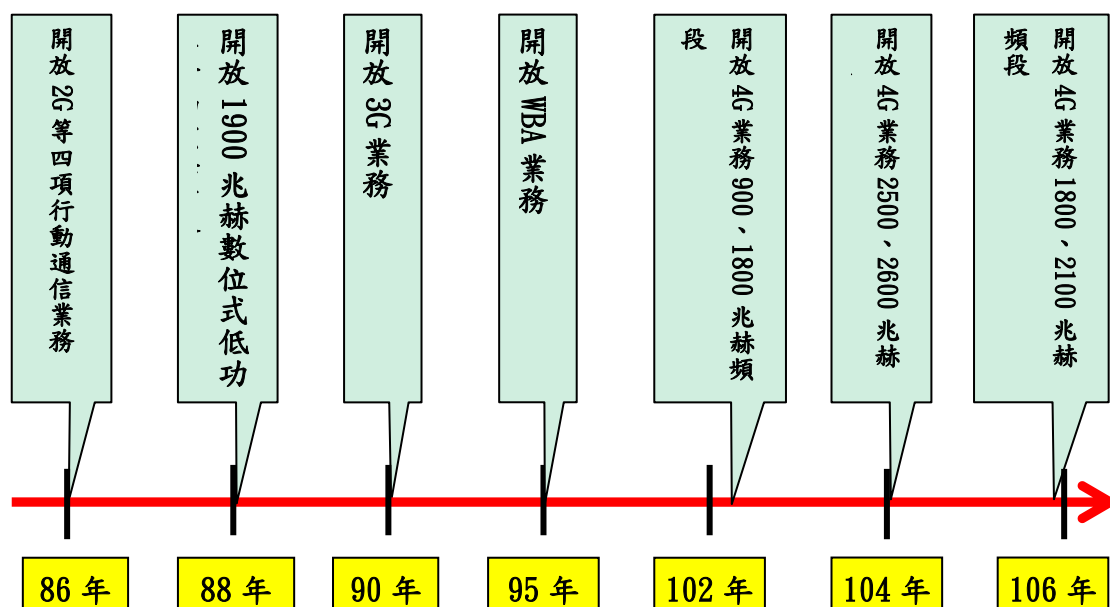


圖 2-行動通信業務開放歷程

在 4G 系統中，由於係建構於 IP 架構下，主要供數據傳輸使用，因此對於語音之傳遞，發展出 4 種技術：

OTT (Over-The-Top , 網路電話 , VoIP)、SVLTE (Simultaneous Voice and LTE) &SGLTE (雙卡雙待手機使用)、CSFB (Circuit Switched Fallback , 普遍為電信業者使用 , 係將語音回退至 3G 電路) 及 VoLTE (Voice over LTE) 等 4 種 , 其中國內電信業者普遍採用之技術為 CSFB , 即透過 3G 網路以傳遞語音 , 考量 VoLTE 服務尚未普及國際漫遊仍有 3G 網路需求 , 此現象於短期間內仍將持續存在 ; 是以 , 本會於行動寬頻業務管理規則中 , 規定得標者或經營者得申請將其自身或其他行動通信網路業務經營者之系統設備 , 移用為其行動寬頻系統之一部 , 亦即業者可將 3G 網路納為 4G 之異質網路 , 以處理 4G 業務中關於語音傳遞之需求。

為使仍是民眾高度依賴之相關服務仍得以繼續提供 , 避免 3G 業務於其法令屆期致服務驟然停止而造成民怨 , 因此 , 如何於 3G 特許執照屆期前 , 在「零衝擊、無爭議」之原則下 , 達成「服務完全移轉」之政策目標 , 將是未來政府、業者及使用者間之重要課題。