

致：立法會－資訊科技及廣播事務委員會

敬啟者，

本公司就三月二十七日的立法會對第三代流動服務現有頻率指配到期後有關 1.9-2.2 吉赫頻帶頻譜的安排諮詢會議，僅此呈上所需要的文件中文版本。

此復。

Nokia Siemens Networks H.K. Ltd.

二零一三年三月二十二日



Nokia Siemens
Networks HK Limited
Hong Kong

Telephone +852-2967-3388
Fax +852-2967-3251

16/F., Cityplaza 4,
12 Taikoo Wan Road,
Taikoo Shing,
Hong Kong

有關諾基亞西門子通信

1. 諾基亞西門子通信為流動寬頻網絡業界提供通信基建設備及服務，現為業界三大供應商之一，業務範圍遍及超過 150 個國家及城市。自 90 年代起，諾基亞西門子通信已成為香港及澳門營運商的主要流動網絡通信設備供應商。我們很榮幸能見證香港成為區內領先的流動寬頻市場。

網絡發展及容量需求

2. 諾基亞西門子通信預計在 2020 年前，業界需為流動寬頻網絡流量的大幅度增長作好準備，而政府及有關機構亦有需要編配頻譜以應付這項增長，而近期編配的 850 兆赫、900 兆赫、2.6 吉赫及 2.3 吉赫頻譜就是非常好的例證。諾基亞西門子通信認為流量的增長需求，是推動網絡商善用現存的 2x15 兆赫 2.1 吉赫頻譜的主要動力。假如以混合模式續領電訊牌照，將會令 2.1 吉赫網絡容量損失最少 30%。眾所周知，香港的無線電通信情況及其擠塞程度，為業界帶來不少挑戰，長遠來說，頻譜資源是保證用戶體驗及應付極大流量需求的關鍵。如果網絡容量減少超過 30%，2.1 吉赫內的頻譜不足，將為技術演進帶來窒礙，顯而易見，這對保持用戶體驗及服務的可持續性造成技術阻礙。故在決議頻譜重新編配前，必須先慎重考慮上述提出的因素，並提供周全的解決方法。

技術演進

3. 流動網絡通信科技不停地演進。該演進由為業界制訂技術標準的 3GPP 所推動。營運商需將網絡設備不斷升級以提升「頻譜使用效率」及維持良好的用戶體驗。舉例說明，自 3G 網絡面世後，透過充分利用所有頻譜資源及採用嶄新無線電技術，數據下載速度比以前提升了 50 倍。雖然隨著無線電技術的進步，理論上可以在固定數量的頻譜資源下提升頻譜使用效率，惟這些技術需要終端支援，亦受制於當時的無線網絡環境及網絡負荷量。
4. 基於現時的科技，利用 2x10 兆赫現時相鄰的頻譜，可以達到 42Mbps 的下載速度。在 3GPP 的推動下，已釐定了可達至更高下載速度的技術，例如在 2.1 吉赫相鄰的頻帶裏，下載速度可達至 128Mbps。
5. 根據(立法會文件 CB(4)364/12-13(04))第 27 條有關頻譜指配安排計劃，所有牌照持有人將有可能只擁有 2x10 兆赫頻譜，這安排將會為上述技術演進構成窒礙。