

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(2)180/2025(05)號文件

檔號：CB2/PL/ITB

資訊科技及廣播事務委員會

2025年2月10日的會議

關於用作提供電訊服務的頻譜指配的背景資料簡介

目的

本文件旨在就政府當局用作提供電訊服務的不同頻帶頻譜的指配安排提供背景資料，並概述議員近年在資訊科技及廣播事務委員會（“事務委員會”）和與指定頻譜及頻譜使用費相關的3項附屬法例小組委員會（“小組委員會”）的會議上就相關議題表達的意見和關注。

背景

2. 流動電訊服務的提供有賴充足和合適的無線電頻譜供應。《電訊條例》（第106章）（“《條例》”）第32H(2)和32I(1)條授權通訊事務管理局（“通訊局”）在進行第32G(2)條規定的諮詢後，藉命令編配無線電頻譜，以及指定頻帶，而使用該頻帶內的頻譜的使用者須繳付頻譜使用費。《條例》第32I(2)和32I(4)條則分別授權商務及經濟發展局（“商經局”）局長藉規定訂明釐定頻譜使用費的方法，以及指明頻譜使用費的最低費用（如按拍賣指配頻譜，即拍賣底價）。

3. 根據政府當局的現行政策，若通訊局認為非政府服務提供者對**某段頻譜有競爭性的需求時，當局一般通過拍賣方式進行指配。流動網絡營辦商（“流動網絡商”）因而須繳付通過拍賣釐定的頻譜使用費。**頻譜的指配期通常為15年，而在15年的

指配期屆滿後，通訊局一般會重新指配有關頻譜，並會就有關安排進行公眾諮詢。

4. 在 2019 至 2024 年 9 月，通訊局按市場機制指配了合共 3 330 兆赫能應用於發展第五代(“5G”)流動服務的頻譜。**流動網絡商一般使用 2.5/2.6 吉赫頻帶提供第四代(“4G”)流動服務，亦可根據技術中立的原則提供更先進的新一代公共流動服務(例如 5G 流動服務)。**

5. **2.5/2.6 吉赫頻帶**內的 90 兆赫頻譜已於 2024 年 3 月重新指配予 3 家流動網絡營辦商，為期 15 年，而該頻帶內餘下 **50 兆赫頻譜的現有指配期將於 2028 年 5 月屆滿**。通訊局和商經局局長已於 2024 年 9 月就重新指配安排及相關頻譜使用費進行聯合公眾諮詢。諮詢期已於 2024 年 10 月 31 日完結。商經局局長及通訊局**建議以拍賣方式指配相關頻譜，並以拍賣方式釐定該等頻帶的頻譜使用費**。當局將在臨近拍賣時定出拍賣底價，該底價須充分反映其市場價值。商經局局長和通訊局預期將於 2025 年 5 月或以前作出決定。

議員提出的主要意見和關注

6. 議員在事務委員會及小組委員會的相關會議上就用作提供公共流動電訊服務的頻譜指配事宜提出的主要意見和關注綜述於下文各段。

頻譜的拍賣條款

7. 議員認為，由於 15 年頻譜指配期可讓流動網絡商有足夠時間賺取豐厚的投資回報，**政府當局不宜將拍賣底價設定在過低水平**。政府當局回應時表示，過去局長設定底價時，會考慮當時的市場需求。為鼓勵流動網絡商投資建造 5G 流動服務基礎設施，當局會將拍賣底價設定在一個能顯示頻譜最低基本價值的水平，以啟動一個有競爭的拍賣過程。

5G 服務的收費

8. 議員關注政府當局推動流動網絡商提供更多 5G 服務，會否導致市場上的其他流動服務選擇減少，以致部分市民只可

選擇 5G 計劃及繳交昂貴的月費。議員促請通訊事務管理局辦公室(“通訊辦”)定期從本地市場收集流動通訊服務計劃的資料，以**監察流動網絡商的收費水平是否維持在市民可負擔範圍內**。

9. 政府當局表示，香港的流動通訊服務收費具有相當高的競爭力，政府亦推出了一系列的措施協助流動網絡商間接減低營運成本和投資成本，現時流動網絡商提供的 5G 計劃按不同服務種類及範圍收費，供消費者按個人需要作不同選擇。5G 服務計劃每月服務費最低約 100 元，相比 2020 年 5G 推出不久的每月服務費(平均接近每月 400 元)已大幅下降，而個別 5G 電話儲值卡的價格更低。當局進一步表示，當 5G 網絡繼續擴展而服務進一步普及時，5G 服務計劃的價格或有空間進一步下調。當局會密切監察流動通訊網絡市場的動向及收費，亦會持續分享市場趨勢。

加強大型公眾活動場地的 5G 網絡容量

10. 議員指出部分公眾活動場地在舉行大型盛事活動時，5G 的網絡服務不敷應用，導致網絡速度緩慢，影響整體活動的體驗。鑒於通訊辦會批准流動網絡商在大型公眾活動場地設置臨時無線電基站(“基站”)，議員詢問當局會否**主動邀請流動網絡商在大型公眾活動場地設置 5G 基站**，為香港作為國際盛事之都提供高水平的電訊基礎設施。

11. 政府當局表示，通訊辦正積極協調各相關機構(包括政府部門、場地負責人及流動網絡商等)，在有關場地或附近的政府建築物設置基站，務求盡快興建或加強流動通訊設施，以改善這些場地的 5G 網絡容量。通訊辦亦會要求流動網絡商在可行的情況下以“共用原則”建設及運作基站，以確保各基站為市民提供最大效益的服務。目前而言，流動網絡商已於亞洲國際博覽館、香港會議展覽中心及維多利亞公園完成工程並啟動及加強 5G 基站設施以提供 5G 服務。至於中環海濱活動空間、啟德體育園和香港體育館 3 個大型活動場地，流動網絡商會分階段於場地內或鄰近的地點設置 5G 基站。以上電訊基礎設施不但能進一步加強香港舉辦大型活動及盛事的配套，亦能令市民受惠。當局會繼續聽取業界及持份者的意見，加強其他大型活動場地的 5G 網絡容量。

支援低軌衛星網絡和低空經濟的發展

12. 議員關注政府當局**促進流動通訊網絡發展的策略和規劃，以配合低軌衛星、低空經濟及無人駕駛技術等的發展**。政府當局回應指，通訊辦會處理香港衛星營辦商的牌照申請及頻譜指配，並會與內地相關部門保持緊密聯繫和與外國當局協調衛星頻譜及軌道的使用，促進衛星服務的發展。就發展低空經濟方面，當局補充，通訊辦會密切留意海內外電訊業市場的發展趨勢，確保在頻譜規劃、供應及使用方面能支持有關發展。

在立法會會議上提出的質詢

13. 議員曾在立法會會議上提出有關流動通訊服務及配合低空經濟發展的頻譜規劃的質詢。該等質詢的詳細內容及政府當局的答覆，可透過載於**附錄**的超連結閱覽。

最新發展

14. 政府當局將於 2025 年 2 月 10 日向事務委員會簡介擬於 2025 年進行的 2.5/2.6 吉赫頻帶頻譜拍賣及相關頻譜使用費的建議安排。

相關文件

15. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處
議會事務部
2025年2月3日

有關用作提供電訊服務的頻譜指配

相關文件一覽表

委員會	會議日期	文件
資訊科技及廣播事務委員會	2023年4月3日	議程 第 IV 項：供公共流動電訊服務使用的 850/900 兆赫及 2.3 吉赫頻帶頻譜在現有指配期屆滿後重新指配及頻譜使用費的安排 會議紀要
	2023年10月9日	議程 第 III 項：有關指配 6/7 吉赫頻帶內無線電頻譜的建議安排及頻譜使用費相關的便利措施 會議紀要
與指定頻譜及頻譜使用費相關的3項附屬法例小組委員會	2024年5月24日	議程 第 I 項：與政府當局舉行會議 會議紀要

立法會會議	文件
2024 年 3 月 20 日	第14項質詢 ：流動通訊服務的發展
2024 年 11 月 6 日	第18項質詢 ：推動低空經濟的發展