

立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(1)1149/18-19(02)號文件

檔 號：CB1/SS/16/18

《電訊(釐定頻譜使用費的方法)(供拍賣頻譜)規例》及 《2019年電訊(指定須繳付頻譜使用費的頻帶)(修訂)令》 小組委員會

背景資料簡介

目的

本文件提供有關根據《電訊條例》(第 106 章)作出的《電訊(釐定頻譜使用費的方法)(供拍賣頻譜)規例》(2019 年第 74 號法律公告)及《2019 年電訊(指定須繳付頻譜使用費的頻帶)(修訂)令》(2019 年第 75 號法律公告)的背景資料，並綜述議員討論相關議題時提出的意見和關注事項。

背景

頻譜管理政策

2. 根據《電訊條例》(第 106 章)，通訊事務管理局("通訊局")負有法定責任，須促進無線電頻譜作為公眾資源的有效率編配和使用，並有權在諮詢電訊業界和其他受影響人士後指配無線電頻譜，以及指定須繳付頻譜使用費的頻譜。第 106 章亦授權商務及經濟發展局局長("商經局局長")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。

3. 根據前工商及科技局於 2007 年 4 月公布的《無線電頻譜政策綱要》，¹當通訊局認為非政府服務提供者很可能對頻譜有競爭性的需求時，除非有凌駕性的公共政策因素需要考慮，否則當局會採用市場主導的模式來管理頻譜。

¹ 請參閱《無線電頻譜政策綱要》
(<https://www.cedb.gov.hk/ccib/chi/legco/pdf/spectrum.pdf>)

第五代流動服務頻譜編配

4. 在進行公眾諮詢後，商經局局長及通訊局在 2018 年 12 月宣布，在 26 吉赫/28 吉赫頻帶內合共 4 100 兆赫的頻譜將會以行政方式指配，初期無需繳付頻譜使用費，²以供發展本地第五代("5G")流動服務；另外 3.5 吉赫、3.3 吉赫及 4.9 吉赫頻帶內的 380 兆赫頻譜則以拍賣方式指配。

5. 為落實該決定，當局於 2019 年 5 月 17 日將 2019 年第 74 號法律公告及第 75 號法律公告刊登憲報，以指定 3.5 吉赫、3.3 吉赫及 4.9 吉赫頻帶為須繳付頻譜使用費的頻帶，並訂明以拍賣方式釐定該等頻帶的頻譜使用費。在制定該兩項附屬法例後，商經局局長及通訊局會在 2019 年下半年進行有關拍賣前，分別在憲報刊登公告，訂明相關頻譜的最低費用(即拍賣底價)，以及拍賣的條款和條件。

先前的討論

6. 政府當局曾於 2019 年 5 月 10 日向資訊科技及廣播事務委員會("事務委員會")簡報有關 5G 流動服務頻譜指配的事宜。

開放政府場地予流動網絡營辦商安裝基站

7. 相比舊有技術，推出 5G 流動服務將會涉及安裝較多無線電基站。委員察悉，政府當局已於 2019 年 3 月推出在選定政府場地安裝無線電基站先導計劃("先導計劃")，協助流動網絡營辦商應對籌建相關基礎設施帶來的挑戰。根據先導計劃，政府當局會簡化申請程序，開放超過 1 000 所合適的政府場地予流動網絡營辦商安裝無線電基站。委員詢問先導計劃的詳情，包括政府場地的收費水平(如有的話)；獲准在每個政府場地安裝無線電基站的流動網絡營辦商數目；以及業界對先導計劃的反應。

8. 政府當局表示，除一次過支付 7 萬元的申請費外，流動網絡營辦商亦須就使用政府場地安裝無線電基站每月繳付租金。根據先導計劃，每月租金水平及獲准在每個政府場地安裝基站的營辦商數目，將會因應申請場地的地點和空間而有所不同。政府當局預期，首批申請的審批工作可於 2 至 6 個月內完成。

² 商務及經濟發展局局長建議，只有在 26 吉赫/28 吉赫頻帶內有多於 75% 的頻譜被佔用，才會徵收頻譜使用費。

設立使用 3.5 吉赫頻帶的限制區

9. 事務委員會委員察悉，現時設於大埔和赤柱的衛星地球站使用 3.5 吉赫頻帶遙測、追蹤及控制在軌的衛星。為確保這些衛星地球站操作的衛星服務和將來的 5G 服務可以並存，基於技術考慮，通訊局在大埔和赤柱劃出限制區，限制在區內設置以 3.5 吉赫頻帶操作的流動服務基站。委員詢問，大埔和赤柱限制區的 5G 流動服務將會受到甚麼影響，以及政府當局會否考慮將有關的遙測、追蹤及控制站遷離限制區。

10. 政府當局表示，當局已成立工作小組，探討在技術上是否有空間在限制區內設置以 3.5 吉赫頻帶操作的無線電基站。³ 工作小組已定出可容許的最高干擾水平，在不超過該水平的條件下，營辦商將獲准在限制區內設置以 3.5 吉赫頻帶操作的無線電基站。另一方面，流動網絡營辦商亦可使用其他頻帶(例如 4.9 吉赫、26 吉赫或 28 吉赫)提供 5G 流動服務，又或在無法提供 5G 服務的地方提供 2G、3G 或 4G 流動服務，以作補足。政府當局又告知事務委員會委員，當局會繼續審視搬遷該等衛星地球站的建議。

提供第五代流動服務的支援措施

11. 事務委員會部分委員表示，由於 5G 流動服務對頻譜寬度需求很大，需要安裝的無線電基站數目亦較多，電訊業界對涉及的龐大基建成本表示關注。委員建議政府當局應下調 3.5 吉赫、3.3 吉赫及 4.9 吉赫頻帶的頻譜拍賣價，並應推出措施協助流動網絡營辦商安裝無線電基站及在港鐵範圍提供 5G 服務。

12. 政府當局表示，現時很多頻帶可用作提供 5G 服務，包括在 26 吉赫和 28 吉赫頻帶內約 4 100 兆赫的頻譜已可透過行政安排指配。至於在 3.5 吉赫、3.3 吉赫及 4.9 吉赫頻帶內的頻譜，由於有競爭性需求，政府當局會採用市場主導模式指配這些頻帶。頻譜的價格最終由市場決定，政府當局無法控制。政府當局補充，先導計劃已有助減輕業界安裝無線電基站的成本，因為當局只以收回行政費用的水平釐定有關收費。

進入處所安裝無線電基站

13. 事務委員會部分委員認為，政府當局應修改現行法例，訂明在哪些情況下業主必須讓流動網絡營辦商在有關處所設置

³ 通訊事務管理局辦公室已成立一個由流動網絡營辦商、衛星營辦商、香港應用科技研究院及香港科學園的代表組成的工作小組。

5G 服務設施。政府當局回應時表示，一如固定線路網絡的做法，如流動網絡營辦商可證明沒有其他方法鋪設網絡，便可向通訊局申請授權在任何處所裝設和保養其電訊設施。部分委員認為，營辦商須就每項安裝工作申請授權實在費時，他們促請政府當局檢討有關法例，並向業界提供所需支援。

在消費市場推出第五代流動服務

14. 委員詢問，在消費市場推出 5G 服務的時間、價格和覆蓋範圍。政府當局表示，雖然 5G 服務將於 2020 年起面世，但不同地方的發展步伐不盡相同。政府當局的角色是盡早向流動網絡營辦商指配所需頻譜，讓營辦商可為提供 5G 流動服務做好準備。政府當局補充，5G 服務由個別公司自行定價，政府當局並無相關資料，定價事宜亦超出規管架構的範圍。至於 5G 服務的覆蓋範圍，政府當局表示，流動網絡營辦商或會使用現有 2G、3G 或 4G 網絡，為人口密度較低的地區提供其他電訊服務。

15. 委員詢問現有流動服務將如何受到 5G 流動服務面世的影響。政府當局表示，雖然現行牌照可讓流動網絡營辦商靈活重整其頻譜，但推出 5G 流動服務不會妨礙繼續使用其他流動服務。市場似乎計劃以自願方式吸引客戶轉用較新的科技。鑒於市場上仍有不少用戶使用 2G 流動服務，政府當局現時並無計劃以行政方式終止本地的 2G 服務。

最新發展

16. 在 2019 年 5 月 24 日的內務委員會會議上，議員同意成立小組委員會，研究《電訊(釐定頻譜使用費的方法)(供拍賣頻譜)規例》及《2019 年電訊(指定須繳付頻譜使用費的頻帶)(修訂)令》。

相關文件

17. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處

議會事務部 1

2019 年 6 月 10 日

相關文件一覽表

文件來源	會議日期/ 發出日期	文件
資訊科技及 廣播事務委 員會	2019 年 5 月 10 日	<p>政府當局就第五代流動服務頻譜指配提供的文件 (立法會 CB(1)1020/18-19(05)號文件)</p> <p>立法會秘書處擬備有關頻譜指配及第五代流動服務的文件(背景資料簡介) (立法會 CB(1)1020/18-19(06)號文件)</p>
立法會會議	2019 年 5 月 22 日	<p>立法會參考資料摘要 (檔案編號：CCIB/B 480-20-8-1-10(C))</p>