

# 立法會 *Legislative Council*

立法會 CB(4)1186/17-18(04)號文件

檔 號：CB4/SS/9/17

## 與頻譜使用費相關的附屬法例小組委員會

### 背景資料簡介

#### 目的

本文件就有關在現有頻譜指配期屆滿後指配 900 兆赫和 1800 兆赫頻帶內的頻譜("900 兆赫和 1800 兆赫頻譜")以實施頻譜使用費的附屬法例，提供背景資料，並綜述議員過往表達的主要意見和關注。

#### 背景

2. 目前，共有 198.6 兆赫頻譜(包括在 900 兆赫頻帶內的 49.8 兆赫頻譜和在 1800 兆赫頻帶內的 148.8 兆赫頻譜)已指配予 4 家流動網絡營辦商<sup>1</sup>("營辦商")，以提供公共流動電訊服務<sup>2</sup>。這些頻譜的指配期，將於 2020 年 11 月 19 日至 2021 年 9 月 29 日期間屆滿。連同現時在 900 兆赫頻帶內 0.2 兆赫及在 1800 兆赫頻帶內 1.2 兆赫的閒置頻譜，現有指配期屆滿後，在 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜共有 200 兆赫頻譜可供重新指配("重新指配 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜")。

3. 政府當局在 2016 年 2 月及 2017 年 2 月進行了兩輪公眾諮詢，就 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜的現有指配期屆滿後的重新指配安排及相關頻譜使用費，向電訊業界和其他受影響人士徵詢意見。

---

<sup>1</sup> 即中國移動香港有限公司、Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited、和記電話有限公司，以及數碼通電訊有限公司。

<sup>2</sup> 包括提供提供第二代、第三代及第四代("2G"、"3G"及"4G")流動電訊服務。

## 重新指配頻譜

4. 2017年12月19日，通訊事務管理局("通訊局")決定，在900兆赫和1800兆赫頻譜內的200兆赫頻譜的現有指配期屆滿後，採用如下行政指配兼市場主導的混合模式("混合模式")重新指配有關頻譜：

- (a) 行政指配模式：在混合模式下，4家營辦商均獲賦予優先權，各自可獲當局以行政方式重新指配1800兆赫頻帶內20兆赫頻譜("優先權頻譜")；及
- (b) 市場主導模式：1800兆赫頻帶內剩下的70兆赫頻譜，以及900兆赫頻帶內的50兆赫頻譜，將一同以拍賣方式重新指配("拍賣頻譜")。

5. 900兆赫頻帶內所有頻譜的新指配期將由2021年1月12日開始生效，為期15年至2036年1月11日止。至於1800兆赫頻帶內的頻譜，新指配期將由2021年9月30日開始計算，為期15年至2036年9月29日止。基於劃一的目的，當局有必要把現時900兆赫頻帶內頻譜的指配期的不同屆滿日期(即2020年11月19日至2021年1月11日期間的日期)劃一，方法是批准以行政方式延展現有指配期，使900兆赫頻帶內頻譜的指配期於2021年1月11日屆滿，並方便900兆赫頻帶的新指配期於2021年1月12日開始。

## 釐訂頻譜使用費

6. 至於相關頻譜使用費，900兆赫和1800兆赫頻譜內的拍賣頻譜的拍賣底價訂於每兆赫3,800萬元。有關1800兆赫頻帶內的優先權頻譜，每兆赫頻譜使用費將訂於1800兆赫頻帶內拍賣頻譜透過拍賣釐定的平均每兆赫頻譜使用費的水平，並設有最低行使價(訂於5,400萬元)及上限(訂於7,000萬元)。

## 頻譜上限

7. 鑒於將有大量頻譜可供拍賣(最少120兆赫)，為避免頻譜持有量過度集中在任何一家受配者，通訊局會就任何成功競投人可從拍賣取得在900兆赫及1800兆赫頻帶內的頻譜總量，施加90兆赫的頻譜上限，當中包括在900兆赫頻帶內20兆赫的分項上限。頻譜上限將適用於所有競投人，並涵蓋優先權頻譜和拍賣頻譜。

## 過往的討論

8. 政府當局於 2017 年 3 月 13 日及 2018 年 2 月 12 日向資訊科技及廣播事務委員會("事務委員會")簡介就有關供公共流動服務使用的 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜於現有指配期屆滿後的安排及頻譜使用費。

### 第二代公共流動電訊服務的延續

9. 委員察悉，2G 服務只由 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜支援，而香港尚有約 147 萬名 2G 服務客戶，不少訪港內地旅客亦仍然使用 2G 服務。政府當局告知事務委員會，營辦商可根據本身的營運狀況，自行決定是否及何時淘汰 2G 服務及其他世代的流動服務。倘若服務的用戶數目遞減至某個水平，以致無法維持提供此服務的成本效益，則營辦商可向通訊局申請終止其 2G 服務，但條件是必須制訂妥善計劃，讓餘下的 2G 服務用戶轉用較高階的服務。

### 為郊野公園及偏遠地區提供服務

10. 事務委員會部分委員察悉，在 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜營運網絡的營辦商須維持覆蓋至少 90%的人口的服務範圍，他們詢問政府當局會採取哪些措施確保餘下 10%的人口可使用流動服務。他們亦詢問應否規定營辦商必須確保居於偏遠地區的市民會獲提供有關服務。

11. 政府當局回應時表示，當局鼓勵營辦商在偏遠地區提供流動服務，3 家營辦商已獲指配 1800 兆赫頻帶內的 2×4 兆赫頻譜用以覆蓋郊野公園及偏遠地區，而無須支付頻譜使用費。政府當局亦利便營辦商在郊野公園及偏遠地區設置基站，包括容許他們以象徵式租金使用山頂政府用地及建築物。

12. 政府當局告知事務委員會，正如 2017 年施政報告所公布，政府當局會資助電訊商擴展光纖網絡至偏遠的鄉村。預算資本開支約為 1 億 1,440 萬元，而視乎相關的進度及村民的意願，預期獲資助鋪設的连接線路網絡可於 2021 年起分階段拓展至有關鄉村。事務委員會在 2018 年 5 月 14 日的會議上支持有關措施。政府當局隨後會將撥款建議提交財務委員會審批。

## 拍賣頻譜

13. 事務委員會部分委員質疑，由於香港只有數家營辦商，拍賣頻譜會否存在競爭。政府當局解釋，當局曾舉行 7 次拍賣，以指配供流動服務使用的頻譜，並且一直反應良好，反映市場上對頻譜這項珍貴的公共資源存在競爭性需求。

14. 事務委員會主席關注到，如果下次拍賣競爭激烈，拍賣價可能會被推至極高的水平。部分營辦商或有能力淘汰其他營辦商，並投得大部分拍賣頻譜。政府當局告知事務委員會，就目前的頻譜重新指配工作而言，最少共有 120 兆赫頻譜可供拍賣。一次過推出大量頻譜，可能會對拍賣價造成影響。為避免頻譜持有量過度集中在任何一家受配者手中，通訊局會就任何成功競投人可從拍賣取得的 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜總量，施加 90 兆赫的頻譜上限，當中包括在 900 兆赫頻帶內 20 兆赫的分項上限。

## 頻譜使用費

15. 事務委員會部分委員詢問，頻譜使用費的增幅會否轉嫁予流動服務用戶，以致流動服務收費拾級而上。政府當局回應時表示，頻譜使用費只佔營辦商營運成本的一小部分，增加頻譜使用費導致客戶服務收費攀升的可能性不大。

16. 政府當局向事務委員會進一步指出，根據網絡營辦商提供的營運帳目，所有編配供流動服務使用的 552 兆赫頻譜的頻譜使用費，只佔其營運開支約 3% 至 4%，特別是 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜的頻譜使用費，在營運開支中所佔的比例少於 1%。即使頻譜使用費水平在拍賣後調高，亦不大可能會對服務費用造成太大的影響。流動電訊市場競爭十分激烈，而服務費用調整反映的是市場狀況，多於頻譜使用費的變動。上次拍賣供第三代流動服務使用的 1.9 至 2.2 吉赫頻帶頻譜，確實導致頻譜使用費增加。不過，流動電訊服務收費大致上沒有相應上調。反之，網絡營辦商紛紛推出割價服務，以回應市場力量。

17. 事務委員會主席察悉，頻譜受配者可選擇以一次過或以每年分期形式繳付頻譜使用費。他詢問政府當局有否考慮不同的繳費安排對受配者的稅務承擔有何影響。政府當局表示，頻譜重新指配安排及頻譜使用費是電訊政策不可或缺的部分，並屬於通訊局和商務及經濟發展局("商經局")各自的管轄範圍。有關頻譜使用費的稅務責任超出電訊政策的範疇，故此通訊局和

商經局的決策過程沒有涵蓋此事。就政府的稅務政策而言，頻譜使用費是一項資本投資，因此不可扣稅。

### 港鐵站內流動網絡服務的質素及延續性

18. 部分委員關注到重新指配 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜對港鐵內提供的 4G 服務的延續性的影響，並認為港鐵沿線不少地方的上網服務速度緩慢。政府當局表示，4G 服務須使用在 1800 兆赫頻帶內運作的設備傳送，而在 43 個港鐵站內提供的流動服務仍依賴舊有系統。為處理服務延續性的問題，當局會為現有頻譜受配者提供更多在 1800 兆赫頻帶的優先權頻譜。因此，政府當局會賦予各現有頻譜受配者優先權，以獲指配 1800 兆赫頻帶內 2 x 10 兆赫的頻譜，藉此確保這些港鐵站的 4G 服務得以延續。

### 頻譜的使用

19. 事務委員會部分委員認為，營辦商可任由頻譜閒置，直至整段網絡拓展及服務推展期結束，並以頻譜提供其他種類的流動數據服務。政府當局表示，有關的營辦商按照其頻譜競投計劃，利用頻譜提供無線固定網絡服務。政府當局會考慮應否向投得 900 兆赫和 1800 兆赫頻譜者提供類似的條款，讓他們亦能同樣靈活地選擇將頻譜用作提供無線固定網絡服務、流動網絡服務，又或將兩者結合。政府當局認為，即使有關頻譜只用以在小範圍內提供無線固定網絡服務，但該營辦商依然有針對市場情況為用戶提供服務。

### 安裝傳送設施

20. 事務委員會察悉，申請使用政府處所安裝流動電話基站所需時間平均超過 400 天。事務委員會部分委員詢問政府當局可否加快有關過程，使流動服務可隨着頻譜重新指配而獲得改善。政府當局表示，900 兆赫和 1800 兆赫頻譜現時用作提供流動服務。營辦商已安裝所需的流動電話基站，而大部分基站均設於私人處所。倘若營辦商必須遞交申請，以便使用政府處所或政府土地為某些偏遠地區提供服務，則可能要取得超過一個部門的批准。雖然通訊事務管理局辦公室會擔當統籌角色，但營辦商需要時間提供所需資料，以及遵從各部門設下的規定。

## 相關文件

21. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處

議會事務部 4

2018年6月4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	2017年3月13日	<p>政府當局就供公共流動服務使用的 900 兆赫和 1800 兆赫頻帶頻譜在現有指配期屆滿後的安排及相關頻譜使用費提供的文件</p> <p><a href="#">立法會 CB(4)655/16-17(03)號文件</a></p>
資訊科技及廣播事務委員會	2018年2月12日	<p>政府當局就供公共流動服務使用的 900 兆赫和 1800 兆赫頻帶頻譜在現有指配期屆滿後的安排及相關頻譜使用費提供的文件</p> <p>(<a href="#">立法會 CB(4)577/17-18(05)號文件</a>)</p> <p>有關 900 兆赫和 1800 兆赫頻帶內的頻譜在現有頻譜指配期屆滿後的安排的最新背景資料簡介</p> <p>(<a href="#">立法會 CB(4)577/17-18(06)號文件</a>)</p> <p>會議紀要</p> <p>(<a href="#">立法會 CB(4)832/17-18 號文件</a>)</p>
內務委員會	2018年5月25日	<p>2018年5月18日在憲報刊登並於2018年5月23日提交立法會會議席上省覽的附屬法例法律事務部報告</p> <p>(<a href="#">立法會 LS61/17-18 號文件</a>)</p>