

# 立法會

## Legislative Council

立法會 CB(4)802/16-17 號文件  
(此份會議紀要業經政府當局  
審閱)

檔號：CB4/PL/ITB/1

### 資訊科技及廣播事務委員會 會議紀要

日期：2017年3月13日(星期一)  
時間：下午2時30分  
地點：立法會綜合大樓會議室3

出席委員：葛珮帆議員, JP (主席)  
莫乃光議員, JP (副主席)  
涂謹申議員  
張宇人議員, GBS, JP  
黃定光議員, SBS, JP  
梁美芬議員, SBS, JP  
葉劉淑儀議員, GBS, JP  
謝偉俊議員, JP  
毛孟靜議員  
陳志全議員  
陳恒鑾議員, JP  
廖長江議員, SBS, JP  
蔣麗芸議員, JP  
鍾國斌議員  
朱凱迪議員  
陳振英議員  
許智峯議員

缺席委員：林健鋒議員, GBS, JP  
梁國雄議員  
何俊賢議員, BBS  
馬逢國議員, SBS, JP

張超雄議員  
盧偉國議員, SBS, MH, JP  
楊岳橋議員  
容海恩議員  
羅冠聰議員

**出席公職人員** : 議程第 IV 項

商務及經濟發展局

常任秘書長  
(通訊及創意產業)  
何淑兒女士, JP

副秘書長  
(通訊及創意產業)  
陳煥兒女士, JP

首席助理秘書長  
(通訊及創意產業)B  
李泳嘉先生

通訊事務管理局辦公室

通訊事務總監  
利敏貞女士, JP

通訊事務副總監(電訊)  
梁仲賢先生

助理總監(規管)  
卓聖德先生

首席規管事務經理(規管)  
余艷芬女士

通訊事務管理局

成員  
伍清華先生

成員  
司徒耀煒博士

議程第 V 項

創新及科技局

副局長  
鍾偉強博士, JP

政府資訊科技總監  
楊德斌先生, JP

副政府資訊科技總監  
(基礎設施及營運)  
林偉喬先生, JP

首席助理秘書長  
莊國民先生

政府資訊科技總監辦公室  
署理總系統經理(共用服務)  
周啟明先生

**列席秘書** : 總議會秘書(4)3  
冼柏榮先生

**列席職員** : 高級議會秘書(4)3  
梁頌恩先生

議會事務助理(4)3  
林潔文小姐

---

## I. 確認通過會議紀要

(立法會 CB(4)658/16-17 號—— 2017 年 2 月  
文件 7 日政策簡報  
會的紀要)

立法會 CB(4)660/16-17 號—— 2017 年 2 月  
文件 13 日會議的  
紀要)

2017 年 2 月 7 日政策簡報會的紀要及 2017 年  
2 月 13 日會議的紀要獲確認通過。

## II. 上次會議後發出的資料文件

(立法會 CB(4)605/16-17(01)—— 一名市民為表  
號文件 達對有關通訊  
廣播業發展  
的政策及執行情  
況的意見而提  
交的意見書(只  
備中文本)

2. 委員察悉，秘書處曾發出上述文件，供事務委  
員會參閱。

## III. 下次會議的日期及討論事項

(立法會 CB(4)655/16-17(01)—— 待議事項一  
號文件 覽表)

立法會 CB(4)655/16-17(02)—— 跟進行動一  
號文件 覽表)

### 2017 年 4 月 10 日的例會

3. 委員察悉，事務委員會下次例會將於 2017 年  
4 月 10 日(星期一)下午 2 時 30 分舉行，以便討論  
以下事項：

- (a) Wi-Fi 連通城市計劃；及
- (b) 配合電影院發展。

#### IV. 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

(立法會 CB(4)655/16-17(03)—— 政府當局就供  
號文件 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

立法會 CB(4)655/16-17(04)—— 立法會秘書處  
號文件 就 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  
擬備的文件(最  
新的背景資料  
簡介)

立法會 CB(4)664/16-17(01)—— 通訊事務管理  
號文件 局辦公室就供  
(於會議席上提交，其後於 公共流動服務  
2017 年 3 月 13 日透過電 使用的 900 兆  
子件郵發出) 赫和 1800 兆赫  
頻帶頻譜在現  
有指配期屆滿  
後的安排提供  
的文件(電腦投  
影片簡介資料)  
(只備中文本)

立法會 CB(4)664/16-17(02)—— 商務及經濟發展局就供公共  
號文件 流動服務使用的 900 兆赫和  
(於會議席上提交，其後於 1800 兆赫頻帶  
2017 年 3 月 13 日透過電 頻譜在現有指  
子件郵發出) 配期屆滿後的  
安排及相關頻  
譜使用費提供  
的文件(電腦投  
影片簡介資料)  
(只備中文本))

### 政府當局作出簡介

4. 應主席邀請，商務及經濟發展局常任秘書長(通訊及創意產業)("常任秘書長")向委員簡介 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。首席規管事務經理(規管)和商務及經濟發展局首席助理秘書長(通訊及創意產業)**B**隨後借助投影片，就此課題作出介紹。簡介的詳情載於政府當局提供的文件(立法會 CB(4)655/16-17(03) 、 CB(4)664/16-17(01) 及 CB(4)664/16-17(02)號文件)。

### 討論

#### *第二代公共流動電訊服務的延續*

5. 陳振英議員察悉，只由 900 兆赫和 1800 兆赫頻帶的頻譜("900/1800 兆赫頻譜")支援的第二代公共流動電訊服務("2G 服務")將逐漸被淘汰。他亦察悉，通訊事務管理局("通訊局")現時在第二輪諮詢中建議，900/1800 兆赫頻譜的受配者必須事先取得通訊局批准，才可淘汰 2G 服務，而非如第一輪諮詢中要求他們須在 2020 及 2021 年新頻譜指配期開始起計 3 年的過渡期內，繼續提供 2G 服務。由於香港還有 165 萬個 2G 服務用戶，以及不少訪港內地旅客仍然使用 2G 服務，陳議員詢問，通訊局會在甚麼情況下批准頻譜受配者淘汰其 2G 服務。

6. 通訊事務副總監(電訊)("通訊事務副總監")表示，倘若 2G 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，則獲指配 900/1800 兆赫頻譜的持牌人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。通訊事務副總監補充，雖然不少內地旅客仍然使用 2G 服務，但追求更新的科技是全球大勢所趨，預計到了 2020-2021 年度，這些用戶的數目會減少。

7. 莫乃光議員詢問，當 2G 服務客戶群數目跌至極低水平，政府當局會否以較彈性的方式考慮流動網絡營辦商提出淘汰 2G 服務的申請。通訊事務總監表示，提供 2G 服務所需的頻譜相對較少。然而，由於仍有不少人(尤其是內地旅客)使用 2G 服務，當局認為有需要編配合適數量的頻譜以維持該服務。

8. 通訊事務總監補充，按照第二輪諮詢中提出的市場主導模式，倘若到了 2020-2021 年度，事實顯示 2G 服務用戶的數目已遞減至某個低水平，以致維持此服務已不再可行，以及倘若營辦商可提供服務計劃，讓 2G 服務用戶提升至使用 3G 或更高技術的服務計劃，則通訊局會在考慮當前的市場狀況後，考慮准許個別流動網絡營辦商終止其 2G 服務。

#### *為郊野公園及偏遠地區提供服務*

9. 陳振英議員察悉，政府當局建議，在現有指配期屆滿後，現有頻譜受配者使用獲重新指配的 1800 兆赫頻帶內的 2×4 兆赫頻譜為郊野公園及偏遠地區提供流動服務覆蓋，可獲豁免頻譜使用費，為期 15 年，直至 2036 年 9 月 29 日止。他詢問，當局如何釐定該段 15 年的限期。通訊事務副總監解釋，當局建議將頻譜指配期設定為 15 年，是要配合新的傳送者牌照的有效期，而有關頻譜將會依照該牌照指配。

10. 主席察悉，在 900/1800 兆赫頻譜營運網絡的流動網絡營辦商於整段頻譜指配期內，均須維持覆蓋至少 90% 的人口的服務範圍。她詢問，政府當局會否確保餘下 10% 的人口可使用流動服務。通訊事務

副總監表示，政府當局鼓勵流動網絡營辦商在偏遠地區提供流動服務。他解釋，有 3 間流動網絡營辦商獲指配 1800 兆赫頻帶內的 2×4 兆赫用以覆蓋郊野公園及偏遠地區的頻譜而無須為此支付頻譜使用費。政府當局亦利便流動網絡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。當局亦鼓勵固定網絡營辦商把光纖網絡擴展至偏遠地區，以提升互聯網服務。近期有固定網絡營辦商集中在鄉郊及偏遠地區提供固定寬頻服務。當局預計，偏遠地區的服務覆蓋會逐步改善。

11. 主席質疑，單憑給予鼓勵，是否足以促使流動網絡營辦商為位置偏遠的社區提供流動網絡服務。主席認為，在數碼共融及智慧城市的政策下，政府當局應付出一分力，確保偏遠地區的市民不會接駁不到互聯網服務。她詢問，當局應否規定獲指配頻譜以提供流動服務的流動網絡營辦商必須確保居於偏遠地區的市民獲提供有關服務。

12. 通訊事務總監表示，未必有足夠的商業誘因驅使營辦商為偏遠地區提供固定或流動服務。常任秘書長表示，如規定或資助營辦商為偏遠地區提供網絡服務，將涉及可能屬於數碼共融及智慧城市措施的重要考慮因素，並需要與社會人士進行較廣泛的討論。

#### *頻譜使用費*

13. 莫乃光議員認同，頻譜是有限的公共資源，而政府當局應確保頻譜使用費的金額能充分反映頻譜的市場價值。許智峯議員詢問，政府當局如何釐定頻譜的充分市場價值。常任秘書長表示，就撥作拍賣的頻譜，其使用費將透過一個具競爭的競投過程決定，以充分反映頻譜的市場價值。這樣可確保頻譜會指配予最重視該頻譜的流動網絡營辦商，使頻譜得以好好善用。

14. 莫乃光議員關注到，倘若頻譜被營辦商以高價投得，頻譜使用費的增幅會轉嫁予流動服務用戶，結果令流動服務收費拾級而上。主席表達與莫議員



相類似的見解。常任秘書長表示，頻譜使用費只佔流動網絡營辦商營運成本的一小部分。通訊局成員司徒耀煒博士補充，過往頻譜使用費只佔營辦商成本的一小部分(例如數個百分點)，增加頻譜使用費不大可能導致服務收費用攀升。通訊事務總監補充，900/1800兆赫頻譜的相關頻譜使用費佔流動網絡營辦商營運成本的比重平均不足 1%。

15. 莫乃光議員詢問，除了以盡量提高公共收入的方式設定頻譜使用費外，政府當局會否考慮採用其他方式，改為對服務營辦商施加條件，要求他們改善服務，又或者規定流動網絡營辦商為顧客提供較高回贈，以作為對頻譜使用費加幅的緩衝。常任秘書長表示，頻譜使用費的金額將由市場透過一個具競爭的競投過程決定。採用行政方式釐定頻譜使用費不僅會偏離政府當局一向就頻譜管理採取的市場主導模式，亦不符合國際做法。

16. 許智峯議員詢問，有關重新指配 900/1800 兆赫頻譜的各個不同方案對公共收入的影響為何。他亦詢問，就各個重新指配頻譜方案對服務質素的影響進行的顧問研究有否審視釐定頻譜使用費的方法。常任秘書長表示，對促進公帑收益並不是重新指配頻譜的考慮因素之一。她補充，當局並無要求顧問審視釐定頻譜使用費的方法，因為按照政策，頻譜使用費的金額應由市場決定。

17. 有關拍賣底價的設定，常任秘書長表示，政府當局會參考最近兩次分別於 2013 及 2014 年就 2.5/2.6 吉赫頻帶及 1.9–2.2 吉赫頻帶內頻譜舉行拍賣的拍賣底價。至於以給予優先權的方式指配的頻譜("優先權頻譜")，政府當局會設定最低行使價，以反映頻譜的估算市場價值，當中會參考傳輸特性相近頻帶的頻譜於上述兩次頻譜指配中決定的價值。頻譜使用費的最終價值將透過拍賣決定。

#### *港鐵站內流動網絡服務的質素及延續性*

18. 陳志全議員關注到，重新指配 900/1800 兆赫頻譜對港鐵內提供的 4G 服務的延續性有何影響。陳議員特別指出，港鐵沿線不少地方的上網服務速度

緩慢。他詢問政府當局有何措施改善這種情況。通訊事務總監表示，4G 服務須使用在 1800 兆赫頻帶內運作的設備傳送。然而，在 43 個港鐵站內提供的流動服務仍依賴舊有系統，未能靈活配合流動網絡營辦商獲指配頻譜的改變。為處理服務延續性的問題，通訊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。通訊事務總監向委員保證，在上一次重新指配 1.9–2.2 吉赫頻帶內頻譜的工作中，將頻譜交付予不同受配者的過程順利，服務並無中斷，基於該次經驗，她有信心 900/1800 兆赫頻譜的交接也會同樣無縫地進行。

### *頻譜的使用*

19. 莫乃光議員亦觀察到，在上一次拍賣供 4G 服務使用的頻譜時，部分流動網絡營辦商任由頻譜閒置，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。莫議員詢問政府當局會採取甚麼措施防止頻譜被閒置。

20. 通訊事務副總監回應時表示，該營辦商其實是按照其頻譜競投計劃，利用頻譜提供無線固定網絡服務。通訊局會考慮應否向投得 900/1800 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。莫乃光議員進一步詢問，倘若營辦商只利用頻譜在小範圍內提供無線固定網絡服務，這樣是否有效使用頻譜。通訊事務總監表示，該營辦商依然有針對市場情況為用戶提供服務。正如主席較早前提出應規定營辦商為居於偏遠地區的市民提供服務的另一要求般，不應從狹隘的角度審視此事。

## **V. 推行中央管理通訊系統**

(立法會 CB(4)655/16-17(05)——政府當局就推行中央管理通訊系統提供的文件)

## 政府當局作出簡介

21. 應主席邀請，創新及科技局副局長向委員簡介政府發展一套中央管理通訊系統("中央通訊系統")的事宜。簡介的詳情載於政府當局提供的文件(立法會 CB(4)655/16-17(05)號文件)。

## 討論

22. 陳振英議員支持這項建議。他詢問多少公務員會受惠於推行中央通訊系統的建議，以及該系統何時會擴展至所有部門。陳議員亦詢問就節約能源及規模經濟而言，安裝中央通訊系統可節省多少開支。

23. 政府資訊科技總監("資訊總監")解釋，中央通訊系統推行的首個階段將涵蓋所有政策局及律政司，涉及約 15 000 名政府僱員。首階段預期需時 3 年完成。第二階段會涵蓋其他政府部門，包括約 20 萬名職員。副政府資訊科技總監("副資訊總監")補充，推行中央通訊系統後，伺服器數目會由 320 部減至 77 部，可省回三分之二電費(即每年 88 萬元)；所需的樓面面積亦可減少約三分之二，而取回的地方可重新分配作其他用途，例如職員工作間。

24. 莫乃光議員歡迎政府當局的建議。他建議政府當局應盡早將新系統擴充至其他政府部門。莫議員詢問，政府當局會否評估中央通訊系統的投資回報。資訊總監表示，擬議中央通訊系統透過雲端技術對系統加以善用及改善系統保安。副資訊總監補充，推行擬議中央通訊系統現時的預算開支約為 2 億 5,000 萬元。倘若提升現有系統及增設改善保安設施，連同其後的系統升級工程，在 5 至 7 年內的開支約為 2 億元。副資訊總監補充，就系統表現及保安而言，推行擬議中央通訊系統勝過更新現有系統。

25. 葉劉淑儀議員支持這項建議。她詢問，推行中央通訊系統的建議如何令市民受惠，尤其是該系統如何有助加強市民與政府當局之間的溝通。資訊總監表示，擬議的中央通訊系統加入新功能，

採納與業界廣泛使用的系統兼容的標準，以處理機密電郵。新功能使政府與市民之間以電郵分享資料時更加方便。

26. 主席詢問，當局會引入哪些改善措施加強中央通訊系統的系統保安。資訊總監表示，由於擬議中央通訊系統會集中管理不同局及部門的電郵系統，任何系統維修保養及系統提升工程均可適時地以整合方式集中地進行。他補充，當局會成立中央支援組，全日 24 小時提供協助及技術支援。

27. 由於沒有委員對於推行中央通訊系統提出異議，主席總結時表示，事務委員會不反對政府當局就擬議項目申請撥款。

## **VI. 其他事項**

28. 議事完畢，會議於下午 3 時 57 分結束。

立法會秘書處  
議會事務部 4  
2017 年 4 月 7 日