

2017年5月8日
討論文件

立法會資訊科技及廣播事務委員會

就以行政方法指配的頻譜 實施徵收頻譜使用費計劃

目的

本文件通知委員政府計劃就以行政方法指配的頻譜落實徵收頻譜使用費計劃（收費計劃）。引入收費計劃的決定是在進行公眾諮詢後於2011年作出的。有關決定載於商務及經濟發展局局長（商經局局長）及前電訊管理局局長（電訊局長）發出的聯合聲明（聯合聲明）中（見**附件A**）。

背景

2. 政府在2007年公布《無線電頻譜政策綱要》（《綱要》）（見**附件B**），說明本港無線電頻譜管理工作方面的政策立場及重要事項。《綱要》第7.1段訂明，原則上，頻譜使用費適用於所有作非政府用途的頻譜。《綱要》第3.1段亦指出，當通訊事務管理局（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，會採用市場主導的模式來管理頻譜。在現行機制下，流動網絡營辦商使用有競爭性需求的頻譜提供公共流動服務，因而需就使用相關頻譜繳付通過拍賣或按照市場基準釐定的頻譜使用費。

3. 當通訊局認為頻譜在可供指配時可能沒有競爭性需求時，該等頻譜會在收到申請後以行政方法指配予持牌人¹。

《綱要》第7.2段訂明，對於這類並非通過拍賣或其他市場機制發放的頻譜，頻譜使用費可訂於能反映該段頻譜的機會成本水平。這安排與我們鼓勵頻譜得以善用的政策一致，因徵收頻譜使用費能鼓勵頻譜使用者有效使用獲指配的頻譜。然而，頻譜使用費目前並未適用於上述作非政府用途而以行政方法指配的頻譜。

4. 由於透過行政方法指配而獲得頻譜的商業使用者現時並無需為使用頻譜這有限的公共資源繳付費用，社會上因而有疑問，質疑該等使用者是否有誘因有效地使用頻譜。就已經擁擠及預期會更為擁擠的頻帶而言，現時的安排限制了通訊局把有關頻譜指配予需要在同一頻率提供服務的潛在使用者的能力。引入收費計劃能鼓勵頻譜使用者更有效地使用頻譜，以及把過剩的頻譜交還通訊局，讓通訊局其後可把頻譜指配予其他需要該等頻譜以支援其運作的使用者。

2010年進行的公眾諮詢及2011年發出的聯合聲明

5. 鑑於徵收頻譜使用費可促進頻譜有效使用，商經局局長及前電訊局長在2010年發出諮詢文件，就建議實施的收費計劃徵詢公眾及業界的意見。我們在2010年12月向資訊科技及廣播事務委員會簡介建議的收費計劃，委員普遍支持推出收費計劃。在審慎考慮諮詢期間所收到的意見及其他相關因素後，商經局局長與前電訊局長在2011年發出聯合聲明，載列他們對意見書的回應以及就有關事宜所作的決定。收費計劃的要點載於下文。

¹ 以行政方法指配的頻譜的例子包括固定鏈路、電子新聞採訪／外勤廣播鏈路及衛星上傳鏈路。有關這些頻譜使用的資料，請參閱本文件第7段。

覆蓋範圍

6. 頻譜使用費適用於現時擁擠(即有75%或以上的頻帶被佔用)及預期日後會變得更为擁擠的頻帶內以行政方法指配的頻譜。

7. 根據上述基礎，聯合聲明指定8段頻帶為須繳付頻譜使用費的頻帶。這些頻帶及當時擬徵收的頻譜使用費金額載列於下文第9段。這些頻帶包括編配予固定鏈路²、電子新聞採訪／外勤廣播鏈路³及部分衛星上傳鏈路⁴使用的頻帶。固定鏈路的主要使用者是公共事業公司、流動網絡營辦商及固定網絡營辦商，而電子新聞採訪／外勤廣播鏈路及衛星上傳鏈路的主要使用者分別為電視廣播機構及對外固定網絡營辦商。

頻譜使用費水平

8. 聯合聲明決定採用最低成本替代方法來計算以行政方法指配頻譜的機會成本。這套方法是假設使用者失去現時所用的頻譜，而須使用替代方法以提供相同服務時所招致的最低成本。頻譜使用費會設定於頻譜使用者現時的運作方法與其最低成本替代方法兩者之間的成本差額。附件C載有最低成本替代方法的說明。

9. 根據最低成本替代方法，2011年聯合聲明載列8段擁擠頻帶徵收的頻譜使用費金額如下－

² 固定鏈路指在固定位置之間建立的無線電傳輸路徑，作無線電通訊之用。

³ 電子新聞採訪／外勤廣播鏈路指通過使用地面手提或可運輸的無線電設備建立的無線電傳輸路徑，以提供電子新聞採訪或外勤廣播服務。

⁴ 衛星上傳鏈路指由衛星系統的地面站至太空站方向建立的無線電傳輸路徑。

指定頻帶 (兆赫)	用途	頻譜使用費 (以每年每兆赫計算， 單位為港元)	
		獨家使用	非獨家使用
2055 - 2095	電子新聞採訪 ／外勤廣播 鏈路	18,000	9,000
2200 - 2290	電子新聞採訪 ／外勤廣播 鏈路		
5875 - 6425	固定鏈路／ 衛星上傳鏈路	沒有獨家使用	350
6425 - 7100	固定鏈路／ 衛星上傳鏈路	18,000 (適用於根據 傳送者及自設 對外電訊系統 牌照指配的頻 率) 或 30,000 (適用於根據 闊頻帶鏈路中 繼電台牌照指 配的頻率) ⁵	3,000 (適用於根據 傳送者及自設 對外電訊系統 牌照指配的頻 率) 或 5,000 (適用於根據 闊頻帶鏈路中 繼電台牌照指 配的頻率) ⁵
7421 - 7900	固定鏈路		
7900 - 8000	固定鏈路		
8275 - 8500	固定鏈路		
10700 - 11700	固定鏈路		

⁵ 根據傳送者／自設對外電訊系統牌照及闊頻帶鏈路中繼電台牌照指配的頻率的擬議頻譜使用費存有差額，因為該兩類牌照以每一千赫計算的頻譜管理費組成部分不同。由於頻譜使用費是按照提供相同服務的最廉宜替代方法的成本與現有方法的成本兩者之間的差額計算，因此，在闊頻帶鏈路中繼電台牌照下運作的營辦商（現時所繳付的成本較在傳送者／自設對外電訊系統牌照下運作的營辦商為低）自然需要繳付較高的頻譜使用費。

實施事宜

10. 聯合聲明亦列明以下的實施安排－

- (a) 在全面實施收費計劃之前設立五年過渡期，以減少對頻譜使用者造成的影響。頻譜使用費會在收費計劃實施兩年後才開始徵收。這兩年寬限期讓頻譜使用者有足夠時間評估其頻譜使用的情況，並考慮是否選擇使用其他替代方法並向通訊局交還部分或所有頻譜。在兩年寬限期過後，頻譜使用費會分三年逐步徵收，在第三年年初徵收30%的頻譜使用費，在第四年年初徵收70%的頻譜使用費，到第五年及以後才徵收全數應付金額；以及
- (b) 為提供財務誘因吸引使用者在較早的階段交還須繳付頻譜使用費的頻譜，如他們在兩年寬限期內交還頻譜，可獲發放一次性津貼，金額相等於按所用頻譜每年須繳付頻譜使用費的10%，或在轉用其他方法提供服務時所招致的實際成本，兩者以較少者為準。

2011年後的發展

11. 在2011年發出聯合聲明後，我們未有繼續實施上述的收費計劃。這是由於我們需要處理另一項前所未有、有關頻譜指配及相關頻譜使用費的工作——在1.9 - 2.2吉赫頻帶內有大約120兆赫的頻譜（3G頻譜），其原先的指配期在2016年10月屆滿，我們需要集中處理有關重新指配頻譜的安排，而該次頻譜重新指配是香港在2007年頒布《綱要》後首次進行的，亦是首次在頻譜重新指配當中建議並採用行政指配兼市場主導的混合方案。整項頻譜重新指配的工作包括首先在2012年年初及年底進行兩輪公眾諮詢，其後在2013年年底發出聯合聲明，以及在2014年年底進行拍賣。有關工作最終在2016年年底隨着相關頻譜成功交接而完成。為免業界混

淆這兩項同期進行但涉及向不同頻譜徵收頻譜使用費的工作，並讓業界有足夠時間就收費計劃作好準備，我們未有在這段期間實施收費計劃。隨着重新指配3G頻譜的工作完成，現在是合適時間繼續實施收費計劃。

收費計劃的實施

12. 考慮到頻譜使用費的水平是在2011年訂定的，商經局局長已檢視有關水平，並認為按通脹把使用費調整至2017年的價格水平以反映頻譜價值隨時間的改變，是合適的做法⁶—

指定頻帶 (兆赫)	用途	2017年更新的頻譜使用費 [2011年原來的頻譜使用費] (以每年每兆赫計算， 單位為港元)	
		獨家使用	非獨家使用
2055 - 2095	電子新聞採訪／外勤 廣播鏈路	21,600 [18,000]	10,800 [9,000]
2200 - 2290	電子新聞採訪／外勤 廣播鏈路		
5875 - 6425	固定鏈路／ 衛星上傳 鏈路	沒有獨家使用	432 [350]

⁶ 2012年、2013年、2014年、2015年及2016年的綜合消費物價指數分別為4.1%、4.3%、4.4%、3.0%及2.4%，而2017年的整體通脹率預測則為1.8%。因此，我們建議把頻譜使用費水平上調大約20%。

6425 - 7100	固定鏈路／ 衛星上傳 鏈路	21,600 [18,000] (適用於根據 傳送者及自設 對外電訊系統 牌照指配的頻 率) 或 36,000 [30,000] (適用於根據 闊頻帶鏈路中 繼電台牌照指 配的頻率)	3,600 [3,000] (適用於根據 傳送者及自設 對外電訊系統 牌照指配的頻 率) 或 6,000 [5,000] (適用於根據 闊頻帶鏈路中 繼電台牌照指 配的頻率)
7421 - 7900	固定鏈路		
7900 - 8000	固定鏈路		
8275 - 8500	固定鏈路		
10700 - 11700	固定鏈路		

13. 通訊事務管理局辦公室（通訊辦）將於2017年年中在收費計劃實施前就有關頻帶的使用率進行更新，並會根據上文第6段的準則，就指定須繳付頻譜使用費的頻帶作最後確定。

對頻譜使用者的財政影響

14. 需要強調的是，收費計劃的目的是鼓勵善用頻譜。按照我們在2017年4月1日的資料，以及視乎上文第13段所述通訊辦將進行的更新結果，24個使用上文第12段所述的擁擠頻帶的用戶將須繳付頻譜使用費。假設須繳付頻譜使用費的頻帶維持不變，以及頻譜使用者不會轉移使用其他不擁擠的頻譜或轉用其他方法提供服務，我們預計在第三及第四年收取的頻譜使用費分別為約600萬元及1,400萬元⁷，而在第五年

⁷ 由於收費計劃設有兩年寬限期，第一及第二年收取的頻譜使用費將為零。

用戶須繳付頻譜使用費全額時，收取的頻譜使用費總額亦不多於2,100萬元。考慮到頻譜使用者可能會以更有效的方式使用頻譜，最終收取的頻譜使用費將可能低於上述數字。

未來路向

15. 我們已經就實施收費計劃一事通知所有受影響的頻譜使用者。根據《電訊條例》（第106章）第32I條，通訊局會作出命令以指定須繳付頻譜使用費的頻帶，而商經局局長會制定規例，訂明頻譜使用費的水平。

16. 我們計劃安排在2017年下半年在憲報刊登有關命令和規例；有關命令和規例須經立法會以先訂立後審議的程序通過。根據相關立法程序，預期收費計劃會在2017年年底或2018年年初實施。

商務及經濟發展局
通訊事務管理局辦公室
2017年4月

就以行政方法指配的頻譜 徵收頻譜使用費

商務及經濟發展局局長與電訊管理局局長的聯合聲明

二零一一年九月二十三日

引言

商務及經濟發展局局長與電訊管理局局長（下稱“電訊局長”）根據政府委託進行顧問研究¹的建議，於二零一零年十一月二十六日聯合發出公眾諮詢文件²（下稱“諮詢文件”），就以行政方法指配的非政府用途頻譜實施徵收頻譜使用費制度，徵詢意見。諮詢文件就釐定頻譜使用費的原則、須繳付頻譜使用費的頻帶、頻譜使用費的水平，以及頻譜使用收費計劃的實施細節，載列建議，諮詢期為三個月。

2. 當局共收到下列機構（以英文名稱首字母排序）就諮詢文件提交十份意見書³—

- (1) 亞洲衛星有限公司（“亞洲衛星”）
- (2) 亞洲電視有限公司（“亞洲電視”）
- (3) 香港寬頻網絡有限公司（“香港寬頻”）

¹ 顧問報告載於電訊局網站（只備有英文版）—

<http://www.ofta.gov.hk/zh/report-paper-guide/report/rp20101126.pdf>

² 諮詢文件載於商務及經濟發展局和電訊管理局網站 —

http://www.cedb.gov.hk/ctb/chi/paper/pdf/suf_c.pdf 及

<http://www.ofta.gov.hk/zh/report-paper-guide/paper/consultation/cp20101126.pdf>

³ 就諮詢文件提交的意見書載於電訊局網站

<http://www.ofta.gov.hk/zh/report-paper-guide/paper/consultation/20110303/table.html>

- (4) 香港流動通訊有限公司（“香港流動通訊”）
- (5) Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited
（“HKT”）
- (6) 和記電訊（香港）有限公司（“和記電訊”）
- (7) MEASAT Satellite Systems Sdn Bhd （“MEASAT”）
- (8) 國際環球通訊網絡(香港)有限公司（“國際環球通訊”）
- (9) 數碼通電訊有限公司（“數碼通”）
- (10) 電視廣播有限公司（“無綫電視”）

3. 商務及經濟發展局局長與電訊局長考慮了意見書及其他相關因素後，於本聯合聲明中載列對有關意見書的回應，以及他們的決定。在本聯合聲明中，“當局”是指商務及經濟發展局局長與電訊局長。為免生疑問，商務及經濟發展局局長與電訊局長清楚知悉他們根據《電訊條例》（第106章）第32I條獲授予的指定權力，即可指定任何頻帶內的頻譜的使用者須繳付頻譜使用費，以及訂明頻譜使用費的水平。

意見書與當局的回應及決定

4. 諮詢文件提出了十個具體問題。這些問題、當局接獲的回應和當局的決定現載列如下。

問題 1：誰要繳付頻譜使用費

就以行政方法指配的頻譜，除了涉及重大公眾利益而使用的頻帶、在“共用模式”⁴下使用的頻帶，或臨時指配用於技術測試或特別活動的頻帶外，你是否同意向符合以下準則的頻帶徵收頻譜使用費？

- (a)現時擁擠的頻帶，門檻是最少有75%頻帶被佔用；以及
- (b)預期對頻帶的需求，在現有用途上會隨着時間（例如在未來三至五年內）增長；或預期對頻帶的潛在需求在其他用途上會很大。

意見書

5. 除數碼通外，所有就此問題提交意見的回應機構（亞洲電視、香港流動通訊、香港寬頻、HKT、和記電訊與國際環球通訊）均同意以行政方法指配的頻譜的頻譜使用費，應只適用於擁擠頻帶。其中五家機構（亞洲電視、香港流動通訊、香港寬頻、和記電訊與國際環球通訊）同意採納75%佔用率為擁擠門檻，而餘下的一家機構HKT則建議採用80%佔用率為門檻。部分回應機構（亞洲電視、HKT與和記電訊）認為“對需求的預期增長”和

⁴ 在“共用模式”下使用的頻譜是指定為共用資源的頻譜，任何人只要遵守某些規則便可使用，並依靠頻譜使用者自行訂出方法解決潛在干擾問題。這種模式以技術標準及／或常規管理頻率使用權，容許無限數目的使用者無需領牌而共用頻率。所有願意依循技術標準或遵從既定常規的使用者均可使用有關頻譜，而該些標準和常規可確保干擾問題得到緩解。這類頻帶的例子包括WiFi頻帶和室內無線電話所用頻帶。

“在其他用途上的潛在需求很大” 這些擁擠準則應加以闡明，例如給予更清晰或可予量化的準則。HKT認為“對需求的預期增長”這點，亦應考慮因“數碼紅利”而騰出的頻譜，因為騰出的頻譜或可抵銷對頻譜需求的增長。香港流動通訊提出一套頻譜擁擠準則，大致上與諮詢文件所載準則相似，只是另外提出局部地區擁擠的概念，即把香港劃分為不同地區，分別計算各地區頻譜的擁擠程度。香港流動通訊亦提議就“對需求的預期增長”這項準則施加更嚴格的條件，要求預期需求須於五年內超逾供應，即預期某頻帶在五年內會達到100%佔用率。數碼通則認為應按照市場主導的機制徵收頻譜使用費，而該機制會用作編配頻譜，免卻找出擁擠頻帶的需要。

當局的回應及決定

6. 當局注意到以下各點－

- (a) 除一家以外的所有回應機構均同意，以行政方法指配的頻譜的頻譜使用費，應只適用於擁擠頻帶；
- (b) 就“擁擠頻帶”的定義而言，大部分回應機構同意採用75%佔用率作為擁擠門檻；以及
- (c) 回應機構普遍同意擁擠門檻，連同“對需求的預期增長”或“在其他用途上的潛在需求很大”這兩項準則，應成為決定應否對某頻帶徵收頻譜使用費的準則。

7. 當局認為在根據“對需求的預期增長”和“在其他用途上的潛在需求很大”這兩項準則評定某頻帶時，不可單看硬性數

字，而應考慮一籃子數字或因素，當中可包括過往和日後的頻譜需求與供應、頻帶的使用趨勢、有關該頻帶的國際及地區市場與技術發展、其他可行方案、本地市場發展，以及其他可能適用的因素。這一籃子數字或因素較硬性數字為更有用的參考框架，以評估頻譜的需求是否有預期增長或頻譜在其他用途上的潛在需求很大。至於香港流動通訊的“局部地區”擁擠概念，在面積廣闊而人口分布不均的國家或地區或可能應用；但香港面積細小，採用這種方法會相當複雜。此外，數碼通所建議採用市場主導的機制編配頻譜（例如通過拍賣），對以行政方法指配的頻譜並不適用，因為這類頻譜大部分已被佔用和由數名使用者共用。若撤回頻譜指配並安排這些頻譜作拍賣，會對現有使用者會造成很大影響。

8. 當局決定以行政方法指配的頻譜的頻譜使用費，應適用於符合以下準則的頻帶—

- (a) 現時擁擠的頻帶，門檻是最少有75%頻帶被佔用；以及
- (b) 預期對頻帶的需求，在現有用途上會在未來三至五年內增長；或預期對頻帶的潛在需求在其他用途上會很大。

問題 2：如何釐定頻譜使用費的水平

你是否同意以行政方法指配的頻譜的頻譜使用費，應按最低成本替代模式計算？

〔註：最低成本替代模式指假設使用者失去目前使用的頻譜，為提供同樣服務而使用的最低成本替代方法。〕

意見書

9. 三家回應機構（HKT、和記電訊與國際環球通訊）同意使用最低成本替代模式定出頻譜使用費，另外三家回應機構（亞洲電視、香港流動通訊和無綫電視）則想知道，如實際上並無其他相配或可行方法提供同樣服務，情況會如何。香港寬頻認為，擁擠頻帶應以類似發放公共流動通訊服務頻帶的拍賣方式發放，而以最低成本替代模式釐定的頻譜使用費水平，可只用作拍賣底價。數碼通認為最低成本替代模式應輔以市場基準模式，即利用市場資訊，例如頻譜拍賣價格或公司的市場價值，找出頻譜的參考價值。

當局的回應及決定

10. 《無線電頻譜政策綱要》（下稱“《政策綱要》”）訂明，一般來說，就以行政方法指配的頻譜徵收頻譜使用費，應反映使用頻譜的機會成本。當局在是次諮詢建議使用最低成本替代模式，以確定有關機會成本。最低成本替代模式的要旨，是考慮若使用者失去頻譜，他可能會怎樣做。舉例說，使用者可能須轉用另一方法提供同樣服務。因此，機會成本是該頻譜使用者轉用最低成本替代方法提供服務所引致的額外開支。即使頻譜使用者並無其他相配或可行方法提供同樣服務，其佔用某段頻帶或會令其他使用者無法使用該段頻帶，因此仍具有機會成本。例如，某段頻譜可以同樣作為主要業務方式編配予固定鏈路服務和固定衛星服務，如頻譜用作衛星上傳鏈路的用途（即有些回應機構認為沒有其他可行方法提供同樣服務的情況），則無法同時用作固定

鏈路的用途。編配頻譜用作衛星上傳鏈路用途的機會成本，會根據被替代的固定鏈路用戶的最低成本替代方法計算出來。事實上，我們建議的方法不止於找出某用戶使用其他方法提供同樣服務的額外成本；在沒有其他方法時，當局會研究用戶會否妨礙其他準用戶使用有關的頻譜。

11. 就香港寬頻建議以拍賣方式發放擁擠頻帶內頻譜，須注意的是，擁擠頻帶內頻譜已經以行政方法指配，並由數名使用者共用。因此，以拍賣方式重新或進一步指配頻譜對現有使用者會造成很大影響，既不合理，也不可行。我們明白數碼通建議以市場基準模式（例如頻譜市場交易和公司的市場價值）⁵輔助計算頻譜使用費。理論上，市場基準模式有其好處，因為它看來簡單、客觀和具透明度。然而，這個模式在香港很難適用。是次諮詢所涵蓋的頻帶限於編配供固定鏈路、電子新聞採訪／外勤廣播鏈路和衛星鏈路使用的頻譜。這些頻帶未曾經拍賣或買賣，因此缺乏其市場價值的參考點，而且這些頻帶的價值通常只佔一家公司價值的一小部分，所佔價值在不同公司也會各有差異。

12. 總括而言，當局決定採用最低成本替代模式釐定以行政方法指配的頻譜的頻譜使用費；就此，亦會適當地考慮同一頻譜的其他用途。

⁵ 已於諮詢文件第 23 至 25 段詳述。

問題 3：固定鏈路的頻譜使用費水平

你是否同意諮詢文件所述，為擁擠頻帶釐定固定鏈路頻譜使用費的方法？

註：屬於擁擠頻帶的包括—

6440 – 7100兆赫頻帶
7421 – 7900兆赫頻帶
7900 – 8000兆赫頻帶
8275 – 8500兆赫頻帶
10700 – 11700 兆赫頻帶

當局建議的頻譜使用費水平如下一

(a) 非獨家使用頻譜

- (i) 就固定電訊網絡服務牌照／固定傳送者牌照／綜合傳送者牌照而言，頻譜使用費為每年每兆赫 3,000 港元；以及
- (ii) 就闊頻帶鏈路中繼電台牌照而言，頻譜使用費為每年每兆赫 5,000 港元。

(b) 獨家使用頻譜

- (i) 就固定電訊網絡服務／固定傳送者／綜合傳送者牌照而言，頻譜使用費為每年每兆赫 18,000 港元；以及
- (ii) 就闊頻帶鏈路中繼電台牌照而言，頻譜使用費為每年每兆赫 30,000 港元。

意見書

13. 國際環球通訊贊同有關建議。和記電訊認為，固定鏈路的頻譜使用費應定於（a）每年每兆赫 3,000 港元；或（b）如頻譜使用者提出要求，根據最低成本替代方法按個別情況估計的實際款額；兩者以較低款額者為準。香港流動通訊關注在 10700 – 11700 兆赫頻帶（“11 吉赫頻帶”）內操作的固定鏈路所適用的頻譜使用費水平，指出顧問研究報告建議應就 5 – 10 吉赫頻帶範圍和 10 – 20 吉赫頻帶範圍徵收不同的頻譜使用費。香港流動通訊認為，上述在 11 吉赫頻帶內操作的固定鏈路，範圍跨越 10 吉赫“臨界點”⁶的上下範圍，但應徵收兩項頻譜使用費中的較低費用。香港流動通訊亦指出，頻譜可分為獨家或非獨家使用⁷，當局應澄清怎樣界定“獨家使用”，以及由誰並根據什麼準則來決定指配頻譜作“獨家使用”。香港流動通訊認為，當局應闡釋在頻譜使用費計算中根據最低成本替代方法估計的款額是否已包括資本和次要投資成本。亞洲電視和無綫電視反對向其作節目傳送用途的固定鏈路徵收任何頻譜使用費，理由是該等鏈路所屬的傳送網絡，用於提供免費公共電視廣播服務，因此使用這些鏈路應如使用向公眾提供廣播服務的頻譜般，豁免徵收頻譜使用費。

⁶ 香港流動通訊意見書中提及的 10 吉赫“臨界點”，是指兩個徵收不同頻譜使用費的頻率範圍之間的臨界點。根據顧問報告，就固定電訊網絡服務牌照而言，10 – 20 吉赫頻帶範圍的頻譜使用費為每兆赫 4,436 元，而 5 – 10 吉赫頻帶範圍的頻譜使用費則為每兆赫 2,936 元。

⁷ 請參閱諮詢文件第 37 段。

當局的回應及決定

14. 當局明白根據個別情況釐定最低成本替代方法價值的理據，因這最能反映營辦商在採用最低成本替代方法時所招致的實際成本。但這方法會帶來不能接受的極高昂行政成本。由於目前根據顧問建議而釐定的最低成本替代方法價值，是按照全面成本計算模式得來，因此同樣具有實用參考價值。雖然某段頻帶的同類使用者會被徵收劃一頻譜使用費，但該劃一頻譜使用費會每五年定期予以檢討（見下文問題 10）。這樣可確保頻譜使用費會不時按頻譜使用者需要負擔的成本，定於合適水平。至於香港流動通訊關注在 11 吉赫頻帶內操作的固定鏈路，一如諮詢文件中的建議，當局同意香港流動通訊的意見，擬徵收注釋 6 所述的兩個範圍內較低的最低成本替代方法價值（即每年每兆赫 3,000 港元，由 2,936 港元轉為整數），作為頻譜使用費。這已考慮到在 11 吉赫與 10 吉赫頻帶之間傳播特性有相似之處（以及因而招致的操作成本幾近相同）。對於香港流動通訊要求澄清“獨家使用”頻譜和在哪些情況下決定“獨家”使用頻譜的問題，“獨家使用”是指不得共用所指配的頻譜⁸，而我們在決定頻譜是否編配作“獨家使用”時，必定會考慮最能善用頻譜這一原則。因此，如技術上可行，當局會盡量容許共用頻譜，藉以促進善用頻譜。至於計算頻譜使用費所包含的項目，當局確定在計算頻譜使用費時，已計及資本和其他相關成本。

15. 免費電視廣播機構用作節目傳送的固定鏈路，則應視作用以支援廣播機構內部運作需要的基幹設施，這方面無異於固定鏈

⁸ 為免生疑問，電訊局長可授權其他使用者使用已指配的頻譜，只要該些其他使用者在有關授權下遵守規定，不得對已指配頻譜的使用造成有害干擾。

路的其他使用者（例如其他公共電訊服務供應商），而他們也可使用其他替代方法，例如使用較高頻帶的頻譜和專用線路。有見及此，當局認為應就電視廣播機構使用的節目傳送鏈路徵收頻譜使用費。

16. 當局經考慮最新頻譜使用情況和需求趨勢後，認為上文問題 3 所列的仍屬於擁擠頻帶。因此，當局決定就那些頻帶徵收頻譜使用費。

17. 當局已充分考慮各份意見書所載意見。我們發現所提建議不是實際難度很高（即按個別情況計算頻譜使用費），就是有違收費計劃的原則（即不向廣播機構徵收固定鏈路的頻譜使用費）。因此，我們決定按諮詢文件所載建議，採用為上述頻帶釐定頻譜使用費的方法和頻譜使用費水平。

問題 4：電子新聞採訪／外勤廣播鏈路的頻譜使用費水平

你是否同意諮詢文件所述，為電子新聞採訪／外勤廣播鏈路使用的擁擠頻帶釐定頻譜使用費的方法？

註：屬於擁擠頻帶的為一

2055 – 2095 兆赫頻帶和 2200 – 2290 兆赫頻帶

當局建議的頻譜使用費水平如下一

(a) 獨家使用：每年每兆赫 18,000 港元

(b) 非獨家使用：每年每兆赫 9,000 港元

意見書

18. 亞洲電視和無綫電視沒有對釐定有關頻譜使用費的方法提出具體意見，但反對就電子新聞採訪／外勤廣播鏈路徵收任何頻譜使用費，理由是該等鏈路所屬的傳送網絡，用於提供免費公共電視廣播服務，因此使用這些鏈路應如使用向公眾提供廣播服務的頻譜般，豁免徵收頻譜使用費。

當局的回應及決定

19. 不論廣播機構還是其他固定鏈路用戶，只要他們的固定鏈路是用作基幹設施，以支援內部運作需要，他們便須為使用這些固定鏈路而繳付頻譜使用費。此外，在兩個擁擠頻帶的合共 130 兆赫頻譜中，120 兆赫頻譜已指配給四家本地電視廣播機構，用於電子新聞採訪／外勤廣播鏈路上；而為了在擁擠頻帶內能容納更多電視廣播機構，2065 – 2085 兆赫子頻帶內頻譜是以共用方式指配給用戶使用，有關頻譜用戶或須按日後需要與其他獲授權用戶共用頻譜。由此可見，該兩個頻帶實在非常擁擠。政府現正處理三家免費電視牌照申請機構的牌照申請，如這些機構分別獲發牌照，對電子新聞採訪／外勤廣播鏈路的需求便會進一步增加。因此，徵收頻譜使用費以鼓勵善用有關頻帶是合理的。

20. 有見及此，當局決定就電子新聞採訪／外勤廣播鏈路的擁擠頻帶徵收問題 4 建議的頻譜使用費。

問題 5：衛星上傳鏈路的頻譜使用費水平

你是否同意諮詢文件所述，為衛星上傳鏈路使用的擁擠頻帶釐定頻譜使用費的方法？

註：當局建議須繳付頻譜使用費的頻帶和有關頻帶的頻譜使用費水平如下－

- (a) C 頻帶衛星上傳鏈路：在 5875 – 6425 兆赫頻帶為每年每兆赫 350 港元；以及
- (b) 其他衛星上傳鏈路：在 6425 – 7075 兆赫頻帶為每年每兆赫 3,000 港元

目前，衛星下傳鏈路頻帶和工業、科學與醫療用途的頻帶屬“共用模式”（見上述問題 1），不建議徵收頻譜使用費。

意見書

21. 三家衛星上傳鏈路營辦商（亞洲衛星、MEASAT 和國際環球通訊）對繳付衛星上傳鏈路的頻譜使用費的建議表示反對，理由是在技術方面實際上並無其他方法可取而代之。亞洲衛星進一步質疑對衛星上傳鏈路頻帶徵收不劃一頻譜使用費的做法（即在 5875 – 6425 兆赫頻帶為每年每兆赫 350 港元，在 6425 – 7075 兆赫頻帶為每年每兆赫 3,000 港元），並質詢擁擠準則如何適用於編配予衛星上傳鏈路的頻帶。亞洲衛星認為參考固定鏈路計算有關頻譜使用費水平的做法並不適當。對於不擬向衛星下傳鏈路頻帶和與衛星上傳鏈路頻帶重疊的工業、科學與醫療用途頻帶（即 5850 – 5875 兆赫）徵收頻譜使用費，HKT 贊同這項建議，並同意就 5875 – 5950 兆赫頻帶和 6425 – 7075 兆赫頻帶所定的頻

譜使用費水平，但不同意在 5950 – 6425 兆赫頻帶採用共用系數 50 來計算頻譜使用費，因為該段頻帶只用作衛星上傳鏈路服務。

當局的回應及決定

22. 目前有關頻帶（即5875 – 6425兆赫頻帶和6425 – 7075兆赫頻帶）以同樣作為主要業務方式編配予固定鏈路服務和固定衛星上傳鏈路服務。如頻譜指配予衛星鏈路，則固定鏈路用戶便無法使用。有關頻帶現時屬於擁擠，當中超過75%頻帶被固定鏈路和固定衛星上傳鏈路佔用。因此，頻譜使用費應適用於上述所有頻帶（請參閱上文第10段所述理據）。至於建議的頻譜使用費水平，衛星上傳鏈路的建議頻譜使用費水平是參考固定鏈路的價值而釐定，因為該頻譜亦可用作固定鏈路用途，並可適當反映有關頻譜的機會成本。

23. 對於亞洲衛星質疑為何不同衛星上傳鏈路頻帶的建議頻譜使用費有所差異，這是因為頻譜採用了不同的共用系數。至於建議不同的共用系數，諮詢文件已清楚指出，因固定鏈路的共用情況有別而引致相關差異，現再概述如下一

- (a) 衛星上傳鏈路與固定鏈路以不受保障和無協調方式共用 5875 – 6425 兆赫頻帶內頻譜所使用的系數為 50。對於 HKT 質疑為何只指配予固定衛星上傳鏈路服務使用的 5950 – 6425 兆赫頻帶所使用的共用系數為 50，這是因為電訊局長接獲固定鏈路服務頻譜使用申請，如理據充分的話，他可指配頻譜作有關用途。

因此，這段頻帶會使用相同的共用系數；以及

- (b) 衛星上傳鏈路與固定鏈路以受保障和協調方式共用
6425 – 7075 兆赫頻帶內頻譜所使用的系數為 6。

由於 5850 – 6425 兆赫頻帶內頻譜以不受保障和無協調方式指配，而 6425 – 7075 兆赫頻帶內頻譜則以受保障和協調方式指配，因此不同頻譜採用不同的共用系數，而後者的頻譜使用費也因而較高。

24. 當局經考慮意見書所載建議的理據後，仍然認為問題 5 所述衛星上傳鏈路使用的擁擠頻帶須繳付頻譜使用費。頻譜使用費水平會參考固定鏈路的頻譜使用費及合適的共用系數而釐定。頻譜使用費水平如下－

- (a) 就衛星上傳鏈路或固定鏈路在 5850 – 5875 兆赫頻帶內使用的頻譜不徵收頻譜使用費；
- (b) 在 5875 – 6425 兆赫頻帶內的 C 頻帶衛星上傳鏈路的頻譜使用費為每年每兆赫 350 港元。此頻譜使用費水平，亦同樣適用於以不受保障和無協調方式共用有關 C 頻帶衛星上傳鏈路頻譜的固定鏈路；以及
- (c) 在 6425 – 7075 兆赫頻帶內的衛星上傳鏈路的頻譜使用費為每年每兆赫 3,000 港元。

問題 6：以年費方式繳付頻譜使用費

你是否同意頻譜使用費應在牌照期開始時以年費方式繳付，而非一次過繳付一筆費用？

意見書

25. 大部分回應機構（亞洲電視、香港流動通訊、HKT、國際環球通訊、數碼通和無綫電視）同意以年費方式繳付頻譜使用費。和記電訊與數碼通認為，應容許營辦商在整段牌照期內或一段指定期間內，選擇預先一次過繳付一筆費用。

當局的回應及決定

26. 對於以年費方式繳付頻譜使用費的建議獲正面回應，當局表示歡迎。此方式能推動頻譜使用者持續檢討使用頻譜的情況⁹。如有關使用者對頻譜的需求減少，可在下次到期繳付頻譜使用費時，把過剩頻譜交還電訊局長，藉以減少須繳付的頻譜使用費，並讓電訊局長重新指配頻譜予其他準用戶。與預先一次過繳付一筆費用相比，年費更能推動使用者善用頻譜。此外，就整段牌照期（以傳送者牌照持有人為例，牌照期為15年）或一段指定長時間預先一次過繳付一筆費用的方式，會令行政程序變得複雜，因為費用所涵蓋的期間，很可能會超出頻譜使用收費計劃五年一度的檢討周期（請參閱下文問題10的相關論述）。總括而言，當局認為不宜訂立安排，讓頻譜使用者預先一次過繳付一筆費用。

27. 當局認為以年費方式繳付頻譜使用費，而非按每段牌照期繳付頻譜使用費是合適的。

⁹ 已於諮詢文件第51段解釋。

問題 7：根據綜合傳送者牌照指配予移動傳送者操作固定鏈路

你是否同意移動傳送者操作的固定鏈路應根據綜合傳送者牌照，而非闊頻帶鏈路中繼電台牌照指配，因而應繳付相關的頻譜使用費？

意見書

28. 香港流動通訊和HKT同意，移動傳送者操作的固定鏈路應根據綜合傳送者牌照指配。香港寬頻和數碼通則認為無需根據綜合傳送者牌照指配這些固定鏈路，因為在頻譜使用收費計劃的建議實施後，移動傳送者根據綜合傳送者牌照和闊頻帶鏈路中繼電台牌照所須繳付的費用大致相同。香港流動通訊則認為，就使用頻譜須繳付頻譜使用費方面，移動傳送者和闊頻帶鏈路中繼電台牌照持有人（非移動傳送者）應獲同等對待。

當局的回應及決定

29. 在綜合傳送者牌照制度推出之前，移動傳送者根據闊頻帶鏈路中繼電台牌照操作固定鏈路¹⁰。自綜合傳送者牌照制度於二零零八年八月實施後，當局的政策是所有現有固定電訊網絡服務／固定傳送者牌照及移動傳送者牌照在續期時，會由綜合傳送者牌照取代。移動傳送者由根據闊頻帶鏈路中繼電台牌照操作

¹⁰ 請參閱諮詢文件第 31 段。

固定鏈路，轉為根據綜合傳送者牌照操作固定鏈路，有助於為電訊局和傳送者牌照持有人簡化牌照架構。此外，在綜合傳送者牌照和闊頻帶鏈路中繼電台牌照下，移動傳送者就操作固定鏈路應繳的費用總額（即牌照費加建議的頻譜使用費）會規範化至大致相同的水平¹¹。因此，根據建議的安排，如移動傳送者由根據闊頻帶鏈路中繼電台牌照操作固定鏈路，轉為根據綜合傳送者牌照操作固定鏈路，在財政上不會有負面影響。

30. 當局經考慮所收到的意見、移動傳送者持有的闊頻帶鏈路中繼電台牌照與綜合傳送者牌照整合的理據，以及有關的財政影響輕微後，認為移動傳送者操作的固定鏈路，應根據綜合傳送者牌照（而非闊頻帶鏈路中繼電台牌照）指配。在頻譜使用收費計劃實施後，所有現有持有闊頻帶鏈路中繼電台牌照的移動傳送者，須轉為根據相關綜合傳送者牌照操作其固定鏈路。

問題 8：徵收頻譜使用費的時間

你是否同意頻譜使用費應適用於所有指定擁擠頻帶的用戶，不論用戶的牌照何時續期？

意見書

31. 所有就此問題提出意見的回應機構（包括香港流動通訊、香港寬頻、HKT、和記電訊與無綫電視）均同意建議的頻譜使用收費計劃應在同一日期生效。

¹¹ 請參閱諮詢文件第 53 段。

當局的回應及決定

32. 對於回應機構一致支持，當局表示歡迎。我們決定如某一頻帶指定須繳付頻譜使用費，不論牌照何時須予續期，該頻帶的所有使用者均應自同一生效日期起繳付費用。

問題 9：過渡安排

你是否同意諮詢文件就實施頻譜使用收費計劃建議的過渡安排？

當局的建議如下—

- (a) 頻譜使用費會在公布頻譜使用收費計劃的兩年寬限期後開始徵收；
- (b) 兩年寬限期過後，頻譜使用費會分三年逐步調整，在第三年年初徵收 30% 的頻譜使用費，在第四年年初徵收 70% 的頻譜使用費，到第五年及以後便徵收全數應繳款額；以及
- (c) 如用戶在兩年寬限期內交還頻譜，可獲發放一次過津貼，款額按他們因應轉用其他方法提供服務的實際開支而定，上限為相關頻譜的每年頻譜使用費的 10%。

意見書

33. 部分回應機構（HKT、無綫電視和國際環球通訊）完全同意建議的過渡安排。香港寬頻提議對各段頻帶實施不同過渡安

排，因為不同頻帶的用戶可能有不同的替代方法。亞洲電視認為，日後每向一段頻帶徵收頻譜使用費時，都應給予過渡期，即不應只在頻譜使用收費計劃開始實施時給予過渡期。數碼通認為整段過渡期應縮短至三年，而亞洲電視則提議該段期間應延長至十年。至於香港流動通訊，則根據移動傳送者牌照有關撤回頻譜指配安排最短通知期的規定，建議寬限期為三年。

當局的回應及決定

34. 當局得悉大部分回應機構認為五年過渡期為合適的安排。諮詢文件建議的兩年寬限期，符合電訊局長就撤回所有指配用於接駁網絡與客戶以外的傳送者網絡操作頻譜的現行做法¹²。雖然香港寬頻建議就不同頻帶作出不同過渡安排，但這些安排看來過於複雜。有關亞洲電視建議當局日後向新頻帶徵收頻譜使用費時，應給予新一輪過渡期，我們想指出過渡安排旨在讓業界作好準備，以適應新規管計劃的實施。建議的寬限期加上分階段徵收頻譜使用費，已給予所有頻譜使用者足夠時間準備和適應新的規管環境。無論如何，根據《電訊條例》第32G(2)條，如電訊局長擬根據第32I(1)條指定任何新的頻帶，而使用該頻帶內的頻譜須繳付頻譜使用費，電訊局長須諮詢所有相關持份者。因此，當電訊局長根據第32I(1)條指定新的頻帶時，業界會有充足機會提出意見和作好準備。有見及此，就新的頻帶徵收頻譜使用費時，應無需給予另一個過渡期。

¹² 請參閱諮詢文件第56段的解釋，同時參閱電訊局長在二零零八年一月發出的《更改或撤回頻譜指配安排的最短通知期》聲明：<http://www.ofta.gov.hk/zh/tas/others/ta20080131.pdf>。

35. 當局擬按諮詢文件所建議，就以行政方法指配的頻譜實施頻譜使用收費計劃作出過渡安排（即給予寬限期、分階段徵收頻譜使用費和提供一次過津貼）。

問題 10：頻譜使用收費計劃的定期檢討

你是否同意頻譜使用收費計劃應每五年予以檢討？

意見書

36. 大部分回應機構（亞洲衛星、亞洲電視、香港流動通訊、HKT、無綫電視和國際環球通訊）同意頻譜使用收費計劃應每五年予以檢討。數碼通認為應每年進行檢討。和記電訊認為，每五年檢討頻譜使用費會對持牌人構成不明朗因素，並表示應讓使用者選擇預先一次過繳付一筆頻譜使用費。

當局的回應及決定

37. 大部分回應機構同意檢討周期為五年。如根據數碼通的建議每年進行檢討，會對當局和業界同時造成不必要和耗費時間的行政負擔。至於讓使用者選擇預先一次過繳付一筆使用費，如上文第26段所述，我們不同意採用有關方式。

38. 有見及此，當局決定頻譜使用收費計劃會每五年予以檢討。

其他事宜

39. 除了回應諮詢文件載列的問題外，有關意見書亦提出其他事宜。有關事宜及當局的回應載於附件 1。

未來路向

40. 當局經考慮回應機構的意見後，決定根據上文所述的頻帶、頻譜使用費水平和實施安排，就以行政方法指配的頻譜實施頻譜使用收費計劃。

41. 根據《電訊條例》第32I條，電訊局長會作出命令以指定須繳付頻譜使用費的頻帶；商務及經濟發展局局長會制定所需規例，訂明收費水平。有關命令和規例須經立法會以先訂立後審議的程序通過。根據此立法程序，預期當局會於二零一二年年初開始，就以行政方法指配的頻譜實施頻譜使用收費計劃。因此，首個頻譜使用收費周期會於有關規例開始生效當日起計的兩年寬限期後，即二零一四年年初展開。

42. 須繳付頻譜使用費的指定頻帶和應繳頻譜使用費款額一覽表如下—

指定頻帶 (兆赫)	每條鏈路的頻譜使用費 (港元／兆赫／每年)	
	獨家使用	非獨家使用
2055 – 2095	18,000 元	9,000 元
2200 – 2290		
5875 – 6425	不適用	350 元
6425 – 7100	闊頻帶鏈路中繼電台 牌照 30,000 元 其他牌照 18,000 元	闊頻帶鏈路中繼電台 牌照 5,000 元 其他牌照 3,000 元
7421 – 7900		
7900 – 8000		
8275 – 8500		
10700 – 11700		

商務及經濟發展局（通訊及科技科）與
電訊管理局

二零一一年九月二十三日

附件 1：其他事項和當局的回應

營辦商	提出的事項	當局的回應
香港流動通訊	- 電訊局應按照研究顧問的建議，在實施譜頻使用收費計劃前，檢討一些相關政策和措施，例如有關使用山頂電訊站的政策，就固定鏈路用戶、甚至私用移動無線電用戶的管理費所用的共同計算基礎的一些政策，以及向政府使用者徵收頻譜使用費。	- 檢討有關政策和措施應按各自情況獨立考慮。把這些議題與譜頻使用收費計劃一併檢討並無充分理據，並會因此令收費計劃延誤實施。 - 有關使用山頂電訊站，流動網絡營辦商已獲准共用這些電訊站，以建立微波鏈路，作為基幹設施。 - 至於頻譜管理費一事，當局在諮詢文件建議移動傳送者由根據闊頻帶鏈路中繼電台牌照操作固定鏈路，轉為根據綜合傳送者牌照操作固定鏈路。此舉就各傳送者操作固定鏈路的頻譜管理費轉用共同計算基礎邁出一步。 - 《政策綱要》清楚指出，當局管理用於由政府提供或代表政府提供的服務的頻譜時，會繼續採用行政方式，不會徵收頻譜使用費。電訊局長將每三年一

營辦商	提出的事項	當局的回應
	- 實施頻譜使用收費計劃，應輔以引進頻譜交易。	次檢討用於上述服務的頻譜的使用效率。電訊局長於二零一零年一月完成上次檢討，並公布有關《檢討用於政府服務的頻譜使用效率》的報告（如諮詢文件第5段所述）。 - 業界清楚知悉當局已就引進頻譜交易及各項相關實施事宜的可行性委託進行顧問研究。當局正評估顧問提出的建議，以期在日後提出未來路向。
HKT	- 當局決定以行政方法或拍賣方式指配頻譜的理據必須澄清。擁擠頻帶可表示有競爭性的需求，在此情況下頻譜應以拍賣方式提供。	- 自《政策綱要》公布後，有競爭性需求的無線電頻譜均已拍賣。在擁擠頻帶，同樣需要該等頻率的使用者不一定需要獨家使用頻譜，而只需要有關頻譜的一小部分，或以地區分隔或其他技術，與其他使用者共用頻率，在此情況下並沒有競爭性的需求。

營辦商	提出的事項	當局的回應
	- 根據全面服務責任提供服務所使用的頻帶，也應獲豁免繳付頻譜使用費，因為根據全面服務責任，不管提供服務的成本多少，營辦商須向香港任何地方的客戶提供基本服務。	如擁擠頻帶／頻道已經以行政方法指配，並由數名使用者共用，以拍賣方式進一步指配頻譜既不合理，也不可行。因此以拍賣方式釐定在這些擁擠頻帶內頻譜的頻譜使用費並不適當或可行。有關頻譜必須以行政方法指配。有關頻譜使用費會以拍賣以外的方法釐定，例如當局建議的最低成本替代模式。 - 電訊局長已仔細研究電訊盈科目前用於固定鏈路的無線電頻譜。電訊局長認為電訊盈科使用12吉赫或以上頻帶的頻譜，以配合運作需要，在技術上是可行的，從而可避免繳付頻譜使用費。本聲明第34段所述的過渡安排，應讓電訊盈科有充足時間進行有關改動。

營辦商	提出的事項	當局的回應
	- 應更頻密檢討政府頻譜的使用。 - 長期平均增量成本方法可減低用作計算頻譜使用費水平的價值，應予以使用。	- 現行安排（即每隔三年檢討一次）為充足而適當的安排。 - 當局認為長期平均增量成本與此事無關。顧問報告所載的計算方法，是假設營辦商提供的服務沒有改變，不管提供服務是通過使用頻譜或替代的方法進行。反之，長期平均增量成本一般用於估算在現有服務／產品組合內增加服務／產品的成本。由於是否新增服務／產品的問題不存在，因此並無理據引用長期平均增量成本的原則計算頻譜使用費水平。
和記電訊	- 離島、新界鄉村及郊區應歸納為偏遠地	- 見上述對HKT就全面服務責任的回應。

營辦商	提出的事項	當局的回應
	區。擴大至有關地區的服務，應包括以公共政策為由而獲豁免的頻譜使用費，而有關豁免應擴展至固網營辦商。	

無線電頻譜政策綱要 (二零零七年四月)

1. 引言

- 1.1 工商及科技局已就無線電頻譜政策綱要建議進行三個月公眾諮詢。本文件開列進行公眾諮詢後政府目前就本港無線電頻譜管理工作所作的政策考慮及重要事項，以供公眾備悉。
- 1.2 本政策綱要是一份常設文件。政府會在認為合適時並考慮所有有關情況，包括（但不限於）本港及國際上的最新科技、市場及社會發展，以及與頻譜政策和管理有關的主要事宜後，不時檢討、修訂、更改或更新本文件。
- 1.3 本文件的讀者，應對本文件的內容及與本文件有關的任何事宜，尋求獨立的專業意見。任何人不得把本文件的內容詮釋為針對政府（包括但不限於所有公職人員）和電訊管理局局長（下稱「電訊局長」），或依賴作此用途。政府（包括但不限於所有公職人員）和電訊局長的所有權利、權力、補救事宜和利益，均明確地獲得保留。

2. 頻譜政策目標

- 2.1 在不影響《電訊條例》（第 106 章）第 32G(1)條的情況下，本港頻譜政策和管理工作的目標如下：
 - (a) 促進以最具經濟和社會效益的方法運用頻譜，以期為社會帶來最大福祉；
 - (b) 達至技術上善用頻譜的目標，以便引進先進嶄新的通訊服務，鞏固香港的電訊及廣播樞紐地位；
 - (c) 履行香港在使用頻譜方面的地區及國際責任；

- (d) 透過推動業界在本港提供全球或內地所使用、或將會使用的主要服務，以鞏固香港作為國際城市及進入中國內地大門的策略性地位；以及
- (e) 確保預留適量的頻譜，供政府服務之用（包括由政府提供及代表政府提供的服務）。

3. 頻譜管理的指導性原則

- 3.1 在政策方面，當電訊局長認為非政府服務提供者很可能對頻譜有競爭性的需求時，當局傾向採用市場主導的模式¹來管理頻譜，除非有凌駕性的公共政策考慮因素，則作別論。
- 3.2 當非政府服務提供者對頻譜有競爭性的需求時，當局若不採用市場主導的模式來管理頻譜，則有關的公共政策考慮因素將予以公布。

4. 頻譜使用權

- 4.1 電訊局長獲授權根據《電訊條例》第32H(3)及(4)條的規定，在給予合理通知期後，更改或撤銷任何頻譜指配安排。在不影響電訊局長權力的一般性原則下，當局的政策意向，是在《電訊條例》下的持牌人的頻譜指配期屆滿前，只會在例外的情況下才會更改或撤銷有關安排，包括出現公眾利益或國際責任所需、或嚴重違反指配條件，或解決或減少合法頻譜使用者之間出現互相干擾等等情況。
- 4.2 根據《電訊條例》發出的任何牌照或批准的頻譜指配期屆滿時，有關人士不應對牌照或指配期獲得續期，或對牌照或指配期獲得續期的優先權，有任何合理期望。當局決定應否以相同或不同的無線電頻率向頻譜受配者作出新的頻譜指配安排時，會考慮本文件第2段所開列的頻譜政策目標，以及其他相關因素（包括但不限於公眾利益）。電訊局長會在頻譜指配期屆滿前或接獲申請後（如適用者）一段合理時間內作出決定，並通知有關頻譜受配者。

¹ 就頻譜管理而言，「市場主導的模式」的意思是藉市場力量去確保頻譜這公共資源有效運用的方法。

- 4.3 如在頻譜指配期屆滿前更改或撤銷有關安排，受影響的頻譜受配者會在《電訊條例》第32H(3)及(4)條的規定下，在更改或撤銷有關安排前獲電訊局長通知。為此，電訊局長可為不同類別的頻譜指配安排定下不同的最短通知期。對於獲指配頻譜作流動通訊或無線傳送服務之用的傳送者牌照持有人，電訊局長會在可能的情況下，給予最少三年的通知期。如續期時指配不同的無線電頻率，或在頻譜指配期屆滿時不予續期，電訊局長會按第4.2段所述規定給予通知。在許可的情況下，電訊局長所公布的最短通知期亦適用於這些更改或不續期個案。
- 4.4 在頻譜重整工作進行前，電訊局長會在作出決定前，評估多個方案的影響，包括「什麼都不做」方案。電訊局長會在情況許可下，給予受影響的頻譜受配人上文第4.3段所述的最短通知期。

5. 頻譜供應

- 5.1 當局會每年公布頻譜供應表，告知業界未來三年電訊局長擬透過公開競投或招標程序來提供頻譜的數量。當局制訂頻譜供應表時，會參考所有相關因素，包括本文件第2段所載的頻譜政策目標、有沒有主要作非政府用途的頻譜可供使用、國際頻譜編配指引、區內頻譜編配決定、有沒有可供使用的技術和設備，以及業界的建議。頻譜供應表會以滾動方式每年更新，或因應最新的發展情況而調整。根據《電訊條例》32I(1)條，電訊局長會透過命令，指定有關頻帶在使用時須由頻譜使用者繳交頻譜使用費；而根據《電訊條例》第32I(2)條，工商及科技局局長會指定如何釐定有關頻譜使用費的金額。
- 5.2 電訊局長會公布因供過於求而未指配、並可因應營辦商的申請而即時提供的頻譜，並定期更新。
- 5.3 當局的政策意向，是長遠而言會在本港引進頻譜交易。詳情須待進行可行性研究和解決多項推行問題後決定。
- 5.4 當局的政策意向，是短期內不會放寬頻譜用途限制。政府會密切留意情況與本港相若的國家或地區在放寬頻譜用途限制方面的發展和成效，以便日後再次考慮是否在本港放寬頻譜用途限制。

6. 用於政府服務的頻譜

- 6.1 當局管理用於由政府提供或代表政府提供的服務的頻譜時，會繼續採用行政方式而不會採用市場主導的模式。
- 6.2 電訊局長將每三年一次檢討用於上述服務的頻譜的使用效率。

7. 頻譜使用費

- 7.1 原則上，頻譜使用費適用於所有作非政府用途的頻譜。
- 7.2 至於並非透過競投或其他由工商及科技局局長指定的市場機制而發放的頻譜，工商及科技局局長會按照《電訊條例》第32I(2)條決定頻譜使用費的金額。在不影響工商及科技局局長任何權力下，頻譜使用費所定的金額，可以反映該段頻譜的機會成本為依歸。如果獲指配頻帶在政府的要求或同意下完全或大部分用作與公眾利益有關的用途，頻譜使用費可由工商及科技局局長自行酌情作出調整，以反映這項頻譜指配安排的性質。

8. 過渡安排

- 8.1 電訊局長需要時間，令頻譜管理的現有安排與本政策綱要一致。在此期間，電訊局長會繼續根據《電訊條例》的規定，並在他的合理意見下，適當地採用現時的指令及控制方式²，以及市場主導模式，履行管理頻譜的職責。

工商及科技局
通訊及科技科

² 採用「指令及控制」方式來管理頻譜，即：

- (a) 由政府或其代理人編配（或跟隨國際組織的做法而編配）某頻帶作特定用途；
- (b) 透過行政程序，把頻帶內的頻譜指配予一名或多名持牌人；
- (c) 可向持牌人徵收費，數額一般足以支付行政成本；以及
- (d) 牌照通常授權持牌人使用頻譜設備，但這些設備在地區、功率和其他變數方面均有限制；而制定有關限制，旨在防止對鄰近地區或頻帶的其他持牌人造成干擾。

使用最低成本替代方法釐定頻譜使用費

下圖顯示傳送服務的現有方法成本和兩個替代方法成本。根據最低成本替代方法，應以最低價格的替代方法（即替代方法 1）的成本與現有方法的成本之間的差額來釐定頻譜使用費（換言之，頻譜使用費=4,000 元-3,000 元=1,000 元）。

