

參考文件  
二零零七年十二月十日

立法會  
資訊科技及廣播事務委員會

就寬頻無線接達服務提供無線電頻譜  
的電訊管理局局長聲明

引言

在二零零七年七月十八日舉行的委員會會議上，我們向委員簡介電訊管理局(電訊局)二零零七年五月十一日發出的「就寬頻無線接達提供無線電頻譜」公眾諮詢文件(諮詢文件)的內容。本文件旨在告知委員諮詢的結果和電訊管理局局長(電訊局長)就有關事宜所作的決定。

背景

2. 就於本港提供寬頻無線接達(BWA)服務，電訊局分別於二零零四年十二月、二零零五年八月和二零零七年五月進行三輪公眾諮詢。
3. 在第三輪諮詢中，我們特別就劃分 2.3 至 2.4 吉赫頻帶(2.3 吉赫頻帶)和 2.50 至 2.69 吉赫頻帶(2.5 吉赫頻帶)用作在本港提供 BWA 服務，徵詢業界和有興趣人士的意見。電訊局亦邀請擬在本港提供 BWA 服務的人士表達意向。
4. 我們在二零零七年七月十八日舉行的事務委員會會議(立法會 CB(1)2098/06-07(01)號文件)上，向委員簡介諮詢文件提出的建議要點。經考慮意見書的意見、因應最新發展和國際電信聯盟(國際電聯)的決定後，電訊局長已在二零零七年十二月三日發表聲明，公布電訊局長對指配頻譜以提供 BWA 服務的決定。電訊局長所作決定的行政摘要載於附件。

## 最新國際發展

5. 國際電聯在最近舉行的世界無線電通信大會(WRC-07)上，已確認 2.3 吉赫頻帶適用於國際流動電信(IMT)制式，包括目前已採用的 IMT-2000 和 IMT-Advanced 標準。但是，這項確認並不妨礙其他服務應用這段頻帶，亦沒有在國際電聯的《無線電通信規例》確立優先次序。

6. 在較早前舉行的國際電聯無線電通信會議(RA-07)，已批准把 WiMAX<sup>1</sup>納入 IMT-2000 無線電介面標準，故此可用作提供 BWA 的 WiMAX 標準，將可以在國際電聯確認供 IMT 制式使用的頻譜內(包括 2.3 吉赫頻帶和 2.5 吉赫頻帶)與其他 IMT-2000 標準並存。因此，電訊局長在諮詢文件中有關劃分 2.3 吉赫頻帶和 2.5 吉赫頻帶供服務使用的建議，符合 WRC-07 和 RA-07 的決定。在本文件其餘部分，「BWA」一詞將會涵蓋 BWA 和 IMT 制式的服務。

## 頻譜供應

7. 鑑於使用頻譜提供各種服務的需求龐大，電訊局長決定除 2.635 至 2.660 吉赫頻帶外，整個 2.3 吉赫頻帶及 2.5 吉赫的餘下頻帶將撥作提供 BWA 服務。視乎與廣東省有關部門的頻率協調結果，2.5 吉赫頻帶將可提供 100 至 150 兆赫的頻譜作 BWA 服務。連同 2.3 吉赫頻帶可提供的 90 兆赫頻譜，可供作 BWA 服務使用的頻譜總數將介乎 190-240 兆赫。

## 營辦商的頻譜上限和 BWA 牌照數目

8. 電訊局長決定按照已為大眾接受的使用頻譜方式，把可供使用的頻譜進行競投。為促進競爭，競投人雖然可競投 2.3 吉赫頻帶和 2.5 吉赫頻帶中的任何頻段，但每名競投人可競投的頻譜上限為 30 兆赫。這個數量的頻譜足以讓 BWA 營辦商提供覆蓋全港的服務。

---

<sup>1</sup> WiMAX 即 Worldwide Interoperability for Microwave Access，是新興的無線電通訊技術，支援 IEEE 802.16 標準的固定和流動 BWA 服務。

9. 視乎與廣東省有關部門的頻率協調結果，可供競投的頻譜總數將會介乎 190 至 240 兆赫。因此，電訊局長最少可發出六個 BWA 牌照，每個牌照最多可獲 30 兆赫的頻譜。

## 規管架構及發牌

### 頻譜使用費和繳費方法

10. 根據政府在二零零七年四月發表的頻譜政策綱要，我們的政策是採用市場主導的模式，管理供非政府服務使用而又有競爭性需求的頻譜。大部分回應者均贊成以競投的方式指配 BWA 頻譜的建議。故此，我們會透過競投指配 BWA 的頻譜。

11. 電訊局長建議採用一次過付清頻譜使用費的方法，因為這個方法較收取專營權費的方式簡單，行政成本亦較低。近期 CDMA2000 服務的頻譜競投亦也採用這個方法。

### 推出服務的規定

12. BWA 牌照持有人須於牌照發出日起計的指定期限內，根據牌照規定推出服務，並須繳交履約保證金作為保證。推出服務規定的具體詳情，將視乎技術發展和設備供應的情況，在 BWA 頻譜競投資訊備忘錄內列明。

### 電話號碼可攜性安排

13. BWA 牌照持有人獲批予牌照後，其服務須支援流動電話號碼可攜性安排和固定電話號碼可攜性安排。日後如決定實行固定 - 流動電話號碼可攜性安排，電訊局長在牌照下會擁有所需權力，可指示 BWA 牌照持有人實行有關規定。

### 開放網絡接達

14. 在發出 CDMA2000 牌照時，電訊局長已決定不把開放網絡接達規定納入有關牌照，因為市場上已有多個無線平台正進行激烈的競爭，市場力量的運作和經濟原則會有效規管

市場。電訊局長認為上述政策考慮同樣適用於 BWA 服務。倘若未來因為 BWA 牌照欠缺開放網絡接達規定而出現市場運作失效的情況，電訊局長有權根據《電訊條例》(條例)第 36A 條，指示有關營辦商進行互連。故此，我們不會向 BWA 牌照持有人施加開放網絡接達規定。

### 預先評審

15. 在二零零七年七月十八日的委員會會議上，有委員關注到公眾對收費電視、電訊和互聯網服務的不當和具欺騙性業務手法的投訴。有委員建議將現有牌照持有人的服務質素和往績，列為 BWA 頻譜競投的預先評審準則。

16. 在考慮某家營辦商是否適合取得條例下的牌照時，該營辦商過往已被裁定嚴重違反牌照條件及 / 或條例的記錄是相關的考慮因素，但若基於消費者投訴的數字而取消營辦商參與競投的資格，則並不合理，亦不相稱。雖然條例第 7M 條授權電訊局長處理牌照持有人在提供或取得電訊網絡、客戶設備或服務時具誤導性或欺騙性的行為，但電訊局長並無權力就客戶服務質素的事宜進行調查。純粹以消費者投訴數字來限制營辦商參與競投，並不公平，也可能扭曲競投的結果。另外，此舉亦可能會受到法律挑戰。香港的電訊市場競爭非常激烈，這點尤其重要。

17. 此外，我們亦要考慮有人可能透過成立信譽良好的法人團體參與競投，以圖迴避有關的規定。由於電訊牌照持有人的公司結構通常相當複雜，因此基於考慮往績來取消參與競投的資格，實難以奏效。因此，我們不會建議在 BWA 競投的預先評審中，引入如上文第 15 段提議的安排。

18. 為回應議員就牌照持有人服務質素的關注，電訊局長會採取具前瞻性的方式，在 BWA 牌照中加入特別條件，規定牌照持有人必須遵從電訊局長為保障和推動電訊產品及服務消費者權益而發出的任何實務守則或指引。

## 未來路向

19. 為使 BWA 頻譜能夠以競投方式發放，當局須於條例下制訂兩條附屬法例。首先，商務及經濟發展局局長將制訂一條新規例，訂明以競投的方法釐訂頻譜使用費。該規例將授權商務及經濟發展局局長指定競投的底價，以及授權電訊局長指定競投的規則。第二，電訊局長將制定一項命令，指明使用相關頻帶內的頻譜須繳交頻譜使用費。我們擬於今個立法會會期內將兩條附屬法例提交立法會進行先訂立後審議的程序。

20. 待相關立法程序完成後，電訊局長將公布資訊備忘錄，詳細列出競投條款及條件，以及新 BWA 牌照將予施加的牌照條件。我們計劃有關競投將在二零零八年第四季舉行。

**電訊管理局**

**二零零七年十二月三日**

## 就寬頻無線接達服務提供無線電頻譜

### 電訊管理局局長聲明

二零零七年十二月三日

#### 行政摘要

電訊管理局局長(「電訊局長」)就使用 2.3 至 2.4 吉赫頻帶(「2.3 吉赫頻帶」)和 2.5 至 2.69 吉赫頻帶(「2.5 吉赫頻帶」)提供寬頻無線接達(「BWA」)服務作出的總結和決定概述如下：

#### BWA 服務的頻譜

##### 2.3 吉赫頻帶

2. 電訊局長決定劃分 2.3 吉赫頻帶中的 90 兆赫頻譜以提供 BWA 服務。

##### 2.5 吉赫頻帶

3. 電訊局長決定劃分 2.5 吉赫頻帶予 BWA 服務，惟 2.635 至 2.660 吉赫子頻帶除外，政府會就使用有關子頻帶提供流動電視服務作進一步諮詢。視乎與廣東有關部門的頻率協調，2.5 吉赫頻帶將會有 100 至 150 兆赫的頻譜可供 BWA 服務使用。

4. 視乎頻率協調的結果，可供 BWA 服務使用的頻譜將會介乎 190 至 240 兆赫。根據頻譜政策綱要，電訊局長將依賴市場力量，以確保頻譜這種公共資源得到有效運用。故此，電訊局長會將所有可供 BWA 服務使用的頻譜推出拍賣。

#### 營辦商的頻譜上限和 BWA 牌照數目

5. 2.3 吉赫頻帶和 2.5 吉赫頻帶會分為每個 5 兆赫的頻段，每名 BWA 牌照持有人將可獲指配最多六個 5 兆赫的頻段(即 30 兆赫)。提供的頻譜應足以容納最少六個牌照，但實際的發牌數目將視乎拍賣結果和有興趣人士的商業決定而定。

## 頻譜使用費和繳費方法

6. 電訊局長會依循頻譜政策綱要闡明的市場主導模式，即如有競爭性的需求，以拍賣方式決定頻譜指配安排。
7. 頻譜使用費會採用即時一次過付清的方法繳付。

## 規管架構和發牌事宜

### 技術標準和獲准許的服務

8. 電訊局長決定不限制 BWA 牌照的應用和服務，以便 BWA 牌照持有人在牌照期內能有彈性和可持續地發展自己的業務。另外，電訊局長決定不就 BWA 訂明特定標準或技術平台，只要有關標準或技術平台符合廣受認可的國際標準即可。BWA 牌照持有人可在香港地域不受限制地利用獲指配的頻率提供服務。

### 電話號碼計劃和電話號碼可攜性

9. 短期內，固定及流動匯流服務不會獲劃分任何特別字頭。電訊局長會繼續將現有固定服務和流動服務的號碼字頭分別劃分予固定 BWA 服務和流動 BWA 服務。
10. BWA 牌照持有人獲批予牌照後，須同時支援流動電話號碼可攜和固定電話號碼可攜服務。
11. 在 BWA 牌照期內，電訊局長有權指示 BWA 牌照持有人協助推行固定 - 流動電話號碼可攜服務。固定 - 流動電話號碼可攜服務會否在發出和批給牌照的當日成為強制牌照責任，將取決於電訊局委託顧問公司所進行的市場調查結果。

### 網絡及服務覆蓋責任

12. 在牌照規定和履約保證金的保證下，BWA 牌照持有人須於牌照發出日起計的指定期限內鋪設服務。網絡及服務覆蓋責任的確切詳情將參照屆時的技術發展和設備供應情況，並會在 BWA 頻譜拍賣的資訊備忘錄列明。

## 其他規定

13. 電訊局長已決定不將開放網絡接達規定納入 BWA 牌照，BWA 牌照持有人亦須遵從拒絕向懷疑被竊器具提供服務的規定。

## **未來路向**

14. 電訊局長將根據《電訊條例》第 32I(2)條發出命令，指明須就 2.3 吉赫和 2.5 吉赫頻帶繳交頻譜使用費，並會建議商務及經濟發展局局長根據第 32I(2)條制訂所需規例，訂明以拍賣的方法釐訂頻譜使用費。待立法會完成《電訊條例》下相關附屬法例的立法程序後，電訊局長會公布資訊備忘錄，詳細列出拍賣條款及條件，以及新 BWA 牌照的牌照條件。根據計劃，頻譜拍賣將於二零零八年第四季進行。

**電訊管理局**

**二零零七年十二月三日**