

## 立法會參考資料摘要

### 數碼地面電視 - 終止模擬廣播

#### 引言

在二零一一年六月二十一日的會議上，行政會議建議，行政長官指令，就終止模擬電視服務(終止模擬廣播)的目標日期由二零一二年年底延遲至二零一五年年底。

#### 理據

##### 數碼地面電視推行框架

2. 二零零四年七月，政府公布了數碼地面電視的推行框架。框架中列明，視乎進一步的市場及技術研究結果，政府的目標是在開展同步廣播<sup>1</sup>五年後終止模擬廣播<sup>2</sup>。由於數碼地面電視在二零零七年底推出，因此終止模擬廣播的目標日期為二零一二年年底。然而，我們已一再向公眾強調這只是當局的工作目標，在我們決定明確的終止模擬廣播日期前，會密切監察實際的市場情況和當時的數碼地面電視滲透率。

---

<sup>1</sup> 同步廣播指採用模擬和數碼兩種模式同時廣播相同的電視節目。這是由模擬廣播轉到數碼廣播必需的過渡安排。

<sup>2</sup> 相對於模擬電視，數碼電視有多項優點，當中以數碼電視可更有效率地運用頻譜至為重要(即是在一定頻寬內可容納更多數碼頻道，因而佔用較少大氣電波頻譜)。當一個地區內接收地面廣播的電視觀眾成功由模擬制式轉換至數碼制式時，模擬電視服務便可終止(這過程稱為「終止模擬廣播」)。屆時可釋放早前模擬廣播所佔用的頻譜，用以提供其他廣播及電訊服務。

## 修訂終止模擬廣播的目標日期

### 數碼地面電視的推行情況

3. 二零零七年十二月三十一日，亞洲電視有限公司(亞視)和電視廣播有限公司(無綫)推出各自的數碼地面電視服務，初期覆蓋全港約一半人口。商務及經濟發展局成立了數碼地面電視督導委員會，成員包括亞視、無綫及電訊管理局(電訊局)和影視及娛樂事務管理處等有關政府部門的代表。委員會的工作是監察數碼地面電視的發展，特別是數碼地面電視傳輸網絡的鋪設進度，以及數碼地面電視的滲透率。雖然網絡鋪設工作順利進行，滲透率亦不斷上升，但我們看來不可能在明年年底前終止模擬廣播，原因見下文。

### 數碼地面電視的覆蓋範圍

4. 首先，在二零一零年年底，數碼地面電視網絡的覆蓋範圍僅為全港約 89% 人口。雖然與三年前最初推出數碼地面電視時約 50% 的數字比較，網絡覆蓋率已顯著上升，但這仍然未及現時模擬電視的覆蓋範圍(約 98% 人口)。數碼地面電視傳輸網絡由位於全港各區不同地點的訊號發射站組成。現時共有 20 個發射站，另有九個將於二零一一年年底前落成，屆時將可進一步擴大網絡覆蓋範圍。

5. 由於發射站分階段設置，為免高估數碼地面電視的覆蓋範圍，亞視和無綫以電腦模擬方式計算出來的 89% 覆蓋率較為保守，亦沒有把市區地方僅能接收個別發射站微弱訊號的人口計算在內。不過，在一些僅能接收微弱訊號的地區，如天線安裝得宜，居民亦能接收穩定的數碼地面電視服務。因此，如要確定數碼地面電視發射站的實際覆蓋範圍，必須進行實地調查。自二零一一年年初以來，亞視和無綫一直以問卷調查、電話訪問、測量數碼地面電視訊號強度、與大廈管理處在大廈／屋邨實地調查數碼地面電視的接收情況等方式，逐步核實每幢建築物的覆蓋情況，以設法確定數碼地面電視的實際覆蓋範圍。二零一一年五月中，經核實的數碼地面電視覆蓋範圍已超過全港人口的 95%。如要考慮終止模擬廣播，數碼地面電視的覆蓋範圍最低限度須與模擬電視服務的覆蓋範圍相若。

## 數碼地面電視的滲透率

6. 其次，根據一項定期進行的公眾調查顯示，在二零一一年三月，已購買收看數碼地面電視所需的接收器(即數碼地面電視解碼器、內置數碼地面電視接收器的電視機或電腦)的住戶比率(即數碼地面電視滲透率)約為 63%。數碼地面電視在香港推出三年後的滲透率，與海外國家比較，雖然已相當理想(例如日本和澳洲分別需時五年和七年才能達到約 60% 的滲透率，而南韓推出數碼地面電視六年後，滲透率仍然只有 33%)，但我們關注到香港數碼地面電視滲透率的增長已開始放緩。因此，在二零一二年年底前，數碼地面電視的滲透率不大可能大幅增至可以考慮終止模擬廣播的水平。

7. 有些海外國家主要通過有線或衛星網絡接收電視服務，但香港的情況不同，因為大部分香港人均通過地面無線電波接收免費電視服務。因此，數碼地面電視的滲透率須達到極高水平，才能確保地面電視廣播從模擬制式順利過渡至數碼制式。雖然數碼廣播的滲透率要達到什麼水平，才能終止模擬廣播，每個地方的標準未必相同，但由於香港依賴地面無線電波進行免費電視廣播，我們認為在數碼地面電視的滲透率遠高於六成以上時，才應考慮終止模擬廣播。

## 與內地協調終止模擬廣播後的頻譜使用

8. 現時，當局參照國際電信聯盟的建議，把 470 至 806 兆赫的特高頻頻譜編配予廣播服務使用。香港和內地的模擬電視和數碼地面電視服務，均使用這個頻率範圍的頻譜廣播。在內地，這個頻率範圍內的部分頻譜，亦編配給與公眾安全有關的電訊服務使用。為免香港與內地的無線電服務互相干擾，電訊局與內地當局按照既定的頻率協調機制，協調使用 470 至 806 兆赫的頻譜。如要改變經協調的頻譜使用安排，須經雙方商議和同意。

9. 隨着科技進步和流動寬頻服務日漸普及，海外國家政府均希望覓得適合用於流動寬頻服務的頻譜。國際電信聯盟已通過建議，確定 470 至 806 兆赫範圍內的一段頻譜(即 698 至 806 兆赫)適合流動寬頻服務使用。個別政府可考慮採納國際電信聯盟的建議。

10. 終止模擬廣播的一大效益，是可以騰出這段頻譜(一般稱為“數碼紅利”），用以提供其他對香港有重大經濟價值的廣播及電訊服務。舉例來說，政府在二零一一年二月拍賣 800 兆赫頻帶內 20 兆赫的頻譜，共收到接近 20 億元的頻譜使用費。終止模擬廣播後，如順利與內地當局<sup>3</sup>達成協調頻率安排，便可以有效運用騰出的頻譜提供數碼地面電視、流動電視和流動寬頻等廣播及電訊服務，為香港帶來重大經濟效益。電訊局預計，現有頻譜足以應付香港在二零一五年年底前流動寬頻服務對頻譜的需求。因此，即使把終止模擬廣播的目標日期延遲至二零一五年，期間香港仍會有足夠頻譜，應付流動寬頻服務的需求。

### 終止模擬廣播的新目標日期

11. 我們審慎研究上述情況和經諮詢電訊局後，現建議把終止模擬廣播的日期延遲三年，由二零一二年年底延至二零一五年年底。經修訂的終止模擬廣播目標日期更切實可行，原因如下：

- (a) 兩家免費電視台(即亞視和無綫)會有更多時間擴展和優化數碼地面電視網絡，包括研究切實可行的方案以改善目前偏遠地區模擬電視訊號接收欠佳的情況；
- (b) 觀眾會有更多時間轉用數碼地面電視服務；以及
- (c) 我們會有更多時間與內地當局協調使用數碼紅利，為香港爭取最大經濟效益。

12. 儘管美國、某些歐洲國家、日本和南韓擬於二零一二年前終止模擬廣播(因為這些國家主要依賴有線及衛星網絡而非地面無線電波提供免費電視服務)，不少亞太區國家計劃在二零一五年或之後才終止模擬廣播(例如中國內地最早只可在二零一五年終止模擬廣播；馬來西亞 - 二零一五年；泰國 - 二零一五年；印度 - 二零一五年；新加坡則尚未公布)。此外，根據海外推行數碼地面電視的經驗，不少地方往往會在審慎考慮實際推行經驗和市場情況後，把原定的終止模擬廣播目標日期延後。

---

<sup>3</sup> 包括國家廣播電影電視總局及工業和信息化部。

## 未來路向

13. 商務及經濟發展局領導的數碼地面電視督導委員會將繼續監察網絡鋪設進度和滲透率，以便在經修訂的終止模擬廣播日期前，地面電視廣播能從模擬制式順利過渡至數碼制式。

14. 至於數碼地面電視網絡的鋪設工作，我們會繼續與兩家免費地面電視廣播機構合作，擴展和優化數碼地面電視網絡的覆蓋範圍。我們會尋求切實可行和符合成本效益的方法，在目前不能接收模擬電視訊號或接收質素欠佳的地方，伸延數碼地面電視的覆蓋範圍。

15. 至於數碼地面電視的滲透率，數碼地面電視督導委員會現正與亞視和無綫檢討推廣和宣傳策略，以接觸現時仍未轉用數碼地面電視服務的住戶，鼓勵他們轉用數碼電視服務。

## 建議的影響

16. 延遲終止模擬廣播的目標日期對財政有影響，詳情載於附件。由於預期現有頻譜足以應付二零一五年年底前香港對流動寬頻電訊增值服務的需求，可配合經修訂的終止模擬廣播目標日期，因此修訂對經濟不會有重大影響。終止模擬廣播目標日期的修訂符合《基本法》，包括有關人權的條文。建議對公務員、生產力、環境和可持續發展沒有影響。

## 公眾諮詢

17. 我們一直有定期向立法會資訊科技及廣播事務委員會(事務委員會)匯報數碼地面電視的推行情況。我們亦經常與亞視和無綫對話，商討推行數碼地面電視的各項事宜。此外，我們在公開場合一再強調，並向事務委員會和有關持份者表明，當局在決定明確的終止模擬廣播日期前，會密切監察實際的市場情況和當時的數碼地面電視滲透率。

## 宣傳安排

18. 我們將於本年六月二十二日就上述事宜發出新聞稿。我們亦會向立法會資訊科技及廣播事務委員會匯報。我們會安排發言人回答傳媒及公眾的查詢。

19. 由於過往會有推銷員誤導市民，聲稱政府即將終止模擬電視服務，以不良手法推銷數碼地面電視機頂盒，我們會密切監察有關情況，並視乎需要加強公眾教育和宣傳活動，以打擊這類不法行爲。

## 查詢

20. 如欲查詢本參考資料摘要所載事宜，請與商務及經濟發展局首席助理秘書長(通訊及科技)A 廖廣翔先生聯絡(電話：2189 2236；電郵：[aaronliu@cedb.gov.hk](mailto:aaronliu@cedb.gov.hk))。

商務及經濟發展局  
通訊及科技科

二零一一年六月

## 對財政的影響

建議不會影響從現時兩家免費電視廣播機構(即亞視和無綫)收取的傳送者牌照費總額。目前，亞視和無綫各持有一個根據《電訊條例》(第 106 章)發出的傳送者牌照，每年各自向電訊管理局營運基金繳付約 1,000 萬元的傳送者牌照費，當中 100 萬元為固定費用，約 900 萬元為可變動頻譜使用費，按《電訊(傳送者牌照)規例》(第 106V 章)附表 3 指明的方式計算。由於延遲終止模擬廣播的日期，兩家機構會繼續繳付上述每年的傳送者牌照費和可變動頻譜使用費。不過，假如有關條例指明的傳送者牌照費不變，而政府在二零一五年年底順利終止模擬廣播，並收回模擬電視廣播和相關分配網絡所使用的頻譜，屆時兩家機構各自須繳付的可變動頻譜使用費估計約為 370 萬元，較原來費用減少 530 萬元。

2. 建議亦不會影響亞視和無綫就根據《廣播條例》獲發的本地免費電視節目服務牌照支付的牌照費用。目前，他們各自繳付的年費，當中 4,701,400 元為固定費用，其餘為可變動費用，按《廣播(牌照費)規例》(第 562A 章)附表 1 指明的方式計算，數額視乎持牌機構每年提供的電視節目總時數<sup>1</sup>而定。

3. 上述各項費用對財政的整體影響，亦取決於終止模擬廣播後是否有其他數碼頻道營辦商和電視服務機構加入市場，以及亞視和無綫會否繼續擴展數碼廣播服務。

---

<sup>1</sup> 可變動費用的計算方法：首 17 000 小時電視節目時間，每 100 小時 13,200 元；首 17 000 小時後的電視節目時間，每 100 小時 1,630 元。