

## 立法會參考資料摘要

### 數碼地面電視－ 終止模擬廣播

#### 引言

在二零一九年一月二十九日的行政會議上，行政會議**建議**，行政長官**指令**，在二零二零年十一月三十日 23 時 59 分終止模擬<sup>1</sup>電視服務(簡稱「終止模擬廣播」)，並在二零二零年十二月一日 00 時 00 分開始全面數碼電視廣播。

#### 理據

##### 終止模擬廣播的需要

2. 目前，香港的模擬及數碼地面電視均在 470 至 806 兆赫特高頻頻段的頻譜傳送，這頻段是國際電信聯盟編配予世界各地主要用作電視廣播的頻段。逐步由模擬電視廣播轉為數碼地面電視廣播是全球趨勢，除因數碼地面電視廣播較模擬電視廣播提供更佳畫面質素外，更重要的是可更有效使用頻譜。鑑於電訊服務對頻譜的需求日增，國際電信聯盟已確認，特高頻頻段內較高部分的 614 至 806 兆赫頻譜適合用於流動電訊服務，包括流動寬頻服務。因此，終止模擬廣播正可騰出寶貴的頻譜供高增值流動電訊服務使用，以應付該等服務對頻譜日益增加的需求。近年多個國家已陸續終止模擬廣播，實施全面數碼電視廣播。

3. 騰出的頻譜若要在香港用於高增值流動電訊服務，有關頻段必須免受無線電干擾。為此，香港和內地(特別是廣東省)在終

---

<sup>1</sup> 香港免費地面電視服務過去一直只以模擬模式傳送。在二零零七年十二月，兩家免費電視廣播機構在本身的模擬電視服務外，推出數碼地面電視服務。與模擬電視服務相比，數碼地面電視服務可提高畫面及聲音的質素、減少接收問題，以及更有效地使用頻譜(即就同一頻寬的頻譜而言，數碼地面電視較模擬電視可傳送更多節目頻道)。

止模擬廣播後的頻譜使用不能互相引致過界干擾。換言之，我們必須與內地當局協調，才可使用 470 至 806 兆赫特高頻頻段內的頻譜。

## 評估香港對終止模擬廣播的準備就緒程度

### 檢討終止模擬廣播目標日期

4. 鑑於數碼地面電視相對模擬電視廣播的技術優勢，政府於二零零四年決定香港應推行終止模擬廣播的計劃。第一個目標日期定於二零一二年年底。二零一一年六月，政府考慮到當時的數碼地面電視覆蓋率、用戶滲透率和市場情況，決定把終止模擬廣播的目標日期延後至二零一五年年底。二零一四年十二月，政府決定進一步把目標日期延後至二零二零年，以及在二零一七至一八年度進行檢討。當時的主要考慮因素是避免對約 48 萬個仍未轉看數碼地面電視的住戶造成影響，並預留更多時間與內地進行頻率協調。

5. 我們在二零一八年進行了檢討，以評估香港對終止模擬廣播的準備就緒程度。檢討主要集中檢視兩項待定的因素<sup>2</sup>，即數碼地面電視在香港的用戶滲透率(可接收數碼地面電視服務住戶的百分比)和與內地頻率協調的進度。

### 數碼地面電視的用戶滲透率

6. 為評估香港數碼地面電視的用戶滲透率，商務及經濟發展局(商經局)委託顧問進行研究，結果顯示在二零一七年年底，約 88%(即逾 220 萬)的本港住戶已經轉看數碼地面電視<sup>3</sup>，二零一四年時的比率則約為 80%。研究亦顯示，在其餘 12%住戶(約 30 萬個非數碼地面電視住戶)之中，有 7%(約 18 萬個住戶)仍在接收模擬電視廣播，有 5%(約 12 萬個住戶)報稱家中沒有電視機。根據調查結果，我們估計若香港終止模擬廣播，約有 18 萬個住戶將會受影響，相對二零一四年受影響住戶則為 48 萬個<sup>4</sup>。根據海外

---

<sup>2</sup> 另一項因素是數碼地面電視網絡覆蓋率。截至二零一三年九月數碼地面電視網絡最少已覆蓋本地人口的 99%，與模擬電視的網絡覆蓋率看齊。

<sup>3</sup> 商經局委託顧問在二零一七年八月至十月期間進行研究，抽樣訪問了約 5 000 個住戶，以評估香港數碼地面電視的整體用戶滲透率。

<sup>4</sup> 二零一四年調查當中的 48 萬住戶數目沒有關於擁有模擬電視機住戶和家中沒有電視機住戶的進一步分項住戶數目。

經驗，終止模擬廣播的明確目標日期一旦公布，可以推動觀眾轉看數碼地面電視，也會加快終止模擬廣播前數碼地面電視用戶滲透率的增長<sup>5</sup>。在香港，目前數碼地面電視用戶滲透率已頗高，並會持續增長<sup>6</sup>，我們因此認為市民大眾對於在二零二零年年底終止模擬廣播已大致準備就緒。

## 頻率協調安排

7. 我們一直與內地當局就終止模擬廣播的目標日期及終止後的頻率協調安排進行協商。內地已將其終止模擬廣播的目標日期定於二零二零年年底，但仍未確定其終止模擬廣播後就 470 至 806 兆赫特高頻頻段內的頻譜規劃。雖然如此，經過與內地當局進行頻率協調後，香港可初步把 700 兆赫頻段內的 20 兆赫的頻譜用於戶外流動電訊服務。我們會繼續與內地當局進行頻率協調，以期釋放更多頻譜供戶外之用。

8. 與此同時，我們計劃在終止模擬廣播後在 600/700 兆赫頻段內騰出合共 160 兆赫的頻譜，在香港用於室內流動電訊服務。

9. 該頻譜具備良好的無線電傳播和室內穿透特性，可為擠塞或高流量的室內流動電訊熱點(如香港會議展覽中心、香港國際機場、購物商場及港鐵系統的密閉範圍)提供所需的額外網絡容量，紓緩現時擠塞的情況，讓業界在設計網絡基建和改善服務方面更具彈性。

10. 終止模擬廣播及重新編配騰出的頻譜用作流動電訊服務的做法亦與國際趨勢看齊<sup>7</sup>。

11. 商經局局長將根據各免費電視持牌機構的牌照條款，在

---

<sup>5</sup> 舉例而言，澳洲在二零零八年十月公布計劃由二零一零年六月起按地區終止模擬廣播，並在二零一三年年底前終止澳洲全國的模擬廣播。在宣布終止模擬廣播時，澳洲的數碼地面電視用戶滲透率低於 47%，但在二零一三年年底終止模擬廣播前，數碼地面電視用戶滲透率已於二零一三年年初上升至 93%。

<sup>6</sup> 由二零一四年十二月起，所有出售的電視機均支援數碼地面電視服務。

<sup>7</sup> 舉例來說，下列國家按照國際電信聯盟的建議，已經或將會終止模擬廣播：德國(二零零八年)、美國(二零零九年)、英國(二零一二年)、南韓(二零一二年)、日本(二零一二年)、澳洲(二零一三年)、新加坡(二零一九年)、馬來西亞(二零一九年)、泰國(二零二零年)及菲律賓(二零二三年)。

18 個月前(即在二零一九年五月前)發出通知，指示他們<sup>8</sup>在終止模擬廣播後，隨即完全以數碼模式進行廣播。

12. 通訊事務管理局辦公室會與內地當局協調 470 至 806 兆赫特高頻頻段的頻譜使用，並就遷移數碼地面電視頻道以騰出 600 / 700 兆赫頻段，與相關的電視廣播機構<sup>9</sup>協商。

## 數碼地面電視援助計劃

13. 就終止模擬電視廣播，一如上文第 6 段所述，全港約有 18 萬個模擬電視住戶，若他們不轉用數碼電視機或安裝機頂盒以接收數碼地面電視服務，日後便無法再接收免費電視廣播。事實上，其他落實終止模擬廣播的國家的慣常做法，也是推行某種形式的援助計劃，以協助有需要的住戶購置數碼電視機或機頂盒<sup>10</sup>。

14. 我們正考慮在香港推行類似的援助計劃，協助有需要的住戶在終止模擬廣播後可繼續接收免費電視提供的娛樂資訊。我們的初步構思是向「關愛基金」申請撥款，委託非政府機構推行一項為期 12 至 18 個月的援助計劃，預計由二零一九年年底至二零二零年年初開展。援助計劃將協助有需要的合資格住戶購置一部基本型號的數碼電視機以更換原有的模擬電視機，或購置一部多功能機頂盒，以接收數碼地面電視服務。

15. 我們傾向採用簡單的申請程序，並與現有政府援助計劃<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> 電視廣播有限公司(無綫)是現時唯一一家按免費電視牌照規定，須經頻譜提供模擬電視廣播服務的免費電視持牌機構。奇妙電視有限公司(奇妙電視)按自願性質經由固定網絡提供模擬電視節目。香港電視娛樂有限公司(香港電視娛樂)現時並無提供模擬電視服務。根據無綫及奇妙電視的免費電視牌照條款，商經局局長有權在給予 18 個月的預先通知後，指示該兩家持牌機構完全以數碼模式提供廣播服務。為免生疑問，商經局局長會同時通知香港電視娛樂有關終止模擬廣播的推行安排。

<sup>9</sup> 指現時利用頻譜廣播的無綫、香港電視娛樂及香港電台。

<sup>10</sup> 舉例而言，英國和澳洲已推行設有經濟審查的援助計劃，資助購買機頂盒。新加坡推行的計劃設有經濟審查，全數資助購買機頂盒或為購買數碼電視機提供部分資助。美國為所有家庭(即無須接受經濟審查)提供部分資助，以購買機頂盒。

<sup>11</sup> 現時設有經濟審查的政府援助計劃包括：例如綜合社會保障援助、在職家庭津貼、學校書簿津貼、幼稚園及幼兒中心學費減免、醫療費用減免機制及長者生活津貼(只限全部成員皆為長者的住戶)。此外，對於每月住戶入息低於從事經濟活動的家庭住戶每月入息中位數 75% 的住戶，我們亦會考慮提供援助。

掛鈎。我們估計在 18 萬個模擬電視住戶當中，合資格的住戶數目約為 16 萬戶。

16. 我們計劃物色非政府機構合作伙伴以負責推行計劃，並在二零一九年年中向關愛基金專責小組及扶貧委員會申請撥款。計劃的詳情將會待我們的申請獲批後公布。

## 建議的影響

17. 在二零二零年年底終止模擬廣播對財政的影響載於**附件**。我們已取得直至二零二零至二一年度有時限的人力資源，包括支援處理頻率協調、規劃終止模擬廣播和監督實施擬議的數碼地面電視援助計劃。建議符合基本法，包括有關人權的條文，對生產力、性別和可持續發展亦沒有影響。

18. 經濟影響方面，終止模擬廣播可騰出頻譜，用於提升室內流動電訊服務的室內熱點和網絡容量，以及支援整體電訊服務，有利香港在電訊和智慧城市方面的發展。

19. 至於對環境的影響，模擬電視住戶可選擇購買機頂盒，而無須棄置仍可運作的模擬電視機。至於選擇轉換電視機的住戶，我們會向他們說明按現行機制收集、棄置及回收舊模擬電視機的實施細節。

## 公眾諮詢

20. 我們早前已就終止模擬廣播的決定向立法會資訊科技及廣播事務委員會作了簡介，並發出相關新聞稿。

## 宣傳安排

21. 我們計劃由現在至二零二零年年底前，在不同階段，推出一系列政府宣傳短片，宣傳終止模擬廣播的推行日期、檢查電視機可否接收數碼地面電視廣播的方法，以及擬議的數碼地面電視援助計劃等訊息，以提高公眾的認識，及早作出準備。

## 查詢

22. 如有查詢，請聯絡商務及經濟發展局首席助理秘書長(通訊及創意產業)A 姜子尚先生(電話：2810 2708)。

商務及經濟發展局  
通訊及創意產業科  
二零一九年二月十一日

## 對財政的影響

建議香港在二零二零年年底終止模擬廣播，將對政府一般收入、香港電台(港台)及通訊事務管理局辦公室(通訊辦)帶來財政上的影響。

### 政府一般收入

2. 終止模擬廣播後，預期香港可騰出合共160兆赫的頻譜，供室內流動電訊服務使用。視乎因應公眾諮詢及市場反應而訂定的頻譜指配安排，相關的頻譜指配工作可透過頻譜使用費為政府帶來收入。所徵收的頻譜使用費會按既定做法記入政府一般收入帳目。

### 港台

3. 亞洲電視有限公司(亞視)的本地免費電視節目服務牌照於二零一六年四月二日屆滿後，港台便開始在亞視騰出的兩組模擬頻道播放節目。

4. 在二零一八至一九年度，港台維持兩條模擬節目頻道的每年成本約為5,700萬元<sup>1</sup>，包括用於採購模擬電視傳送服務、操作導播系統、傳送設備的後備配件、向通訊辦繳付頻譜管理費等。終止模擬廣播後，港台便可節省這些開支。

5. 如文件第12段所述，遷移數碼地面電視頻道以騰出600／700兆赫頻段會涉及港台。港台估計，視乎待進行的詳細技術評估結果，設置臨時傳送系統和遷移港台的數碼地面電視傳送網絡系統涉及的一筆過開支介乎1,500萬元至2,500萬元。港台會按照既定機制申請所需撥款。

---

<sup>1</sup> 港台每年營運兩條模擬電視節目頻道的成本或會有所變動，因為港台由二零一九年四月二日起會就模擬電視傳送服務訂立新合約。

## 通訊辦

6. 鑑於用以支持模擬廣播的頻譜將被收回，通訊辦營運基金在終止模擬廣播後，將不可再根據電視廣播有限公司(無綫)的綜合傳送者牌照向無綫及向港台收取有關頻譜的可變動頻譜管理費。然而，這方面收入的減少，通訊辦營運基金可從其後因指配騰出的160兆赫的頻譜而向使用有關頻譜的流動網絡營辦商所收取的頻譜管理費來抵銷。