

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(1)1831/06-07(06)號文件

檔 號：CB1/PL/ITB

資訊科技及廣播事務委員會

2007年6月11日的會議

有關在香港推行數碼地面電視廣播的進度的背景資料簡介

目的

本文件綜述數碼地面電視廣播的發展，以及事務委員會對於在香港推行數碼地面電視廣播所表達的關注。

引言

2. 數碼地面電視廣播是一種傳送電視服務的新技術，畫面和聲音經電子方式處理後，轉化為數碼形式傳送。數碼訊號透過適當的裝置(例如解碼器)再回復為電視節目。數碼電視透過使用數碼技術，既可提高地面電視的影音質素，又可解決"鬼影"和"雪花"等接收問題。再者，數碼電視在傳送方面遠比現時的模擬系統更有效率及靈活，得以更有效率地運用可用頻譜，故數碼地面電視廣播也能帶來其他好處，包括電視節目頻道數目可能增加、引進高清晰度電視(下稱"高清電視")¹ 節目、電視移動接收，以及嶄新的互動多媒體應用，例如家居購物和電腦遊戲等。

3. 香港的觀眾已可透過有線網絡、衛星和寬頻網絡收看數碼電視，而在香港滲透率最高的地面電視則仍有待進行數碼化。

公眾諮詢

4. 政府當局就1998年電視政策檢討進行諮詢時，首次向事務委員會簡介有關數碼地面電視的初步建議，其中包括研究如何把數碼技術應用於本港電視服務上，以及數碼技術對商營電視所帶來的轉變，特別是高清電視等的發展。

¹ 高清電視的畫面解像度為720線或以上，故能提供比傳統模擬電視更佳的畫面質素。高清電視的畫面通常會以闊屏幕(即畫面的長寬比例為16:9)模式顯示。高清電視也支援多頻道音響系統，令觀眾在家中觀看電視時，有置身電影院觀看電影的感受。

5. 2000年12月，政府當局就香港引進數碼地面電視廣播的政策和規管建議，展開為期3個月的公眾諮詢(第一次諮詢)。諮詢範圍涵蓋數碼地面電視技術制式的選擇、頻率規劃、發牌方式、由模擬廣播過渡至數碼地面電視廣播的安排、取代模擬廣播的確定日期，以及解碼器的規定。當時接獲24份意見書。

6. 經考慮所接獲的意見、政府與內地當局就數碼地面電視廣播的頻率規劃的協調結果，以及海外在數碼廣播方面的發展後，政府當局於2003年12月發出第二次諮詢文件，展開為期3個月的諮詢(第二次諮詢)。政府特別邀請公眾就建議採取"市場主導"的方式選用本港的數碼地面電視技術制式、數碼頻道²的分配及發牌安排表達意見。

7. 在這兩輪諮詢期內，現時提供本地免費電視節目服務的持牌機構，即亞洲電視有限公司(下稱"亞視")及電視廣播有限公司(下稱"無綫")，皆促請當局應待內地公布國家制式後，才決定應採用的數碼地面電視技術制式。亞視和無綫認為，倘若內地與香港均採用相同的技術制式，龐大的多媒體市場將更能吸引投資者在數碼地面電視方面作出投資，從而為香港帶來更多商機。

數碼地面電視廣播的推行框架

8. 2004年7月9日，工商及科技局局長公布數碼地面電視廣播的推行框架。主要里程如下：

- (a) 亞視和無綫須在2007年年底或之前，開始以模擬方式和數碼方式同步廣播其現有服務(同步廣播)，並各自在增配的數碼頻道上推出新的數碼服務；
- (b) 亞視和無綫須在2008年年底或之前，擴展其數碼網絡至覆蓋全港至少75%的地方；
- (c) 若內地在2006年年底前仍未公布國家制式，亞視和無綫會採用國際廣泛使用的歐洲DVB-T制式³；
- (d) 待亞視和無綫確定使用單頻網絡進行數碼地面電視廣播的技術可行性後，政府當局會考慮如何處理兩條備用數碼頻道；及
- (e) 視乎進一步的市場及技術研究結果，政府會指示亞視和無綫在開始同步廣播後的5年內，即在2012年年底或之前，終止模擬廣播。

² 數碼頻道是數碼地面電視廣播的傳輸頻道，可同時傳送4條標準清晰度電視(下稱"標清電視")節目頻道(因此可支援多頻道廣播)或一條高清電視節目頻道(假設使用MPEG-2壓縮標準)。營辦商可在不同時段，在多頻道廣播和高清電視廣播之間轉換。

³ 當進行第一次諮詢時，有3種可用的技術制式，即美國的ATSC-T制式、歐洲的DVB-T制式和日本的ISDB-T制式，根據實地測試的結果，DVB-T制式獲推介為最適合本港的數碼地面電視廣播制式。

推行數碼地面電視廣播的整體規劃

投資計劃

9. 2005年12月，廣播事務管理局(下稱"廣管局")及電訊管理局局長(下稱"電訊局長")根據亞視和無綫的本地電視節目服務牌照及固定傳送者牌照，分別通過了這兩家機構有關數碼地面電視節目服務和建設網絡的投資計劃。亞視除了2002年所提交的6年投資計劃外，又承諾在2009年年底以前，再投資總額超過4億港元，以提供高清電視節目與多頻道節目的混合數碼服務。亞視計劃最遲於2007年年底以前，推出4條新的標清電視頻道，亦會在黃金時間每星期播放不少於14小時的高清電視節目。至於無綫，除了2002年所提交的6年計劃外，又承諾在2009年年底以前，另外再投資總額超過4億港元，最遲在2007年年底以前，開設一條高清電視頻道，每天播放不少於14小時的高清電視節目。

促進推行數碼地面電視的工作小組

10. 電訊管理局(下稱"電訊局")與亞視和無綫成立了兩個工作小組。其中一個小組負責解決技術問題，並協調部門之間的工作，確保在批地契約安排、規劃申請和建造工程等方面能夠配合，如期建設網絡。另一個工作小組處理各項有關接收數碼地面電視廣播和接收器材的技術問題。亞視、無綫和電訊局尤其會研訂標準，讓電子製造商／供應商／入口商／大廈內置公共天線系統的營辦商知所依從。電訊局會發出指引，以便大廈管理公司等更換天線及改良／安裝公共天線系統。這個工作小組也會探討數碼地面電視廣播消費產品的標籤計劃的可行性。

加深公眾對數碼地面電視的認識及興趣

11. 轉用數碼地面電視廣播的步伐，以及能否成功推行這種服務，取決於消費者是否願意為此購買所需的消費產品。因此，當局需要盡快提高市民對數碼地面電視服務的認識，並加深他們對這種服務的了解，令他們有興趣盡早轉用。另外，當局亦必須向市民提供消費者資訊，協助他們作出購買決定。為此，政府開發了一個專用網站(<http://www.digitaltv.gov.hk/>)，載述有關數碼地面電視的詳細資料，例如有關數碼地面電視的常見問題等。政府承諾在取得更多有關數碼地面電視服務的資料後，隨即會加強對消費者的教育，使消費者獲得所需的資料，例如需要購買具有數碼地面電視接收功能的解碼器等。

委員的關注

12. 事務委員會自1998年以來已密切留意有關推行數碼地面電視廣播的各項事宜，並在多次會議上討論此課題。委員就此課題表達的最新關注概述如下：

- (a) 委員察悉，政府採取市場主導的方式選用香港擬推行的數碼地面電視的技術制式，而亞視和無綫於2006年12月底建議，它們將採用內地於2006年8月公布的國家制式，進行本港的數碼廣播。委員關注到，**在2007年年底或之前推行數碼地面電視廣播後，會否影響收費電視節目的接收**。政府當局解釋，地面和收費電視服務使用不同的廣播平台及科技。不過，有關接收數碼地面電視的技術問題將會由電訊局轄下的專責工作小組處理。
- (b) 委員關注到，**為推行數碼地面電視廣播須於公共屋邨進行改善工程的進度和財政影響為何**。政府當局保證，工商及科技局將與房屋署(下稱"房署")及香港房屋協會(下稱"房協")緊密聯絡，磋商有關為新建和現有公屋大廈安裝或提升內置的公共天線廣播分配系統，以接收數碼地面電視服務；並會與房署及房協共同計算這類工程的財政預測。由於數碼地面電視服務將分階段推出，即部分地區會較其他地區更早可接收數碼地面電視服務。因此，房署和房協無需在同一時間提升所有大廈的系統。提升系統工程將分階段實施，在最初階段可接收數碼地面電視服務的地區將獲優先處理。由電訊局領導的工作小組，將要求房署和房協參與處理有關數碼地面電視廣播傳輸的問題。就此，委員認為，**當局亦應向私人大廈(特別是單幢大廈)的住戶觀眾提供技術意見和協助，幫助他們轉用數碼地面電視服務**。
- (c) 委員察悉，市場上供應的大部分等離子電視機／液晶體電視機，均沒有內置數碼地面電視解碼器，故消費者將須購買解碼器，方可收看數碼地面電視節目。他們關注到，**現時有否消費者可負擔的解碼器供應，以收看數碼地面電視節目**。政府當局表示，根據澳洲的經驗(當地採用DVB-T制式)，製造商準備製造多種可支援高清電視及標清電視服務，或內置電腦錄影功能的產品。視乎這類產品的設計和功能，其價格介乎數十至數千澳元不等。就此，委員察悉，本地數碼地面電視廣播使用內地的國家制式，可能有助以較低價錢大量生產解碼器供本地用戶選購。
- (d) 委員從若干海外司法管轄區的運作經驗得悉，在引進數碼地面電視廣播後，當地免費電視節目服務的節目內容日漸萎縮，因為有更多收費電視節目服務以具競爭力的價錢可供選擇。故此，委員殷切**期望政府當局會多加留意海外的經驗，確保在推行數碼地面電視廣播後，弱勢社羣不會被剝奪免費的電視節目服務**。就此，他們察悉，免費電視節目服務持牌機構(即亞視和無綫)的存亡繫於廣告收入，上述持牌機構遂促請當局進一步放寬廣告標準，使本地免費電視節目服務的商機得以維持。然而，政府當局解釋，由於地面廣播使用的頻譜屬公有資產，免費電視服務受到更嚴格的規管實屬合理。不過，廣管局已於2003年放寬本地免費電視節目服務的節目和廣告標準。

- (e) 由於數碼廣播能以更具效率的方式運用可用頻譜，部分委員促請政府當局**認真地重新研究發放頻譜設立公眾頻道的可能性**，以提供(比方說)一個平台讓小眾表達意見。他們又要求政府當局**探討讓港台獲分配本身的頻道的可能性**，使之無需使用亞視和無綫的廣播時間播放其節目。

13. 事務委員會上次在2006年7月18日的會議上討論此課題時，表示支持早日在香港推行數碼地面電視廣播。事務委員會委員要求政府當局在適當時間向委員匯報在香港推行數碼地面電視廣播的進度，特別是如何處理數碼地面電視廣播在傳輸和接收方面的技術問題(例如供一般觀眾使用的解碼器的供應情況)，以及政府當局如何加強宣傳和教育市民，以協助他們為即將推出的數碼地面電視廣播作好準備。

最新情況

14. 政府當局將於2007年6月11日舉行的會議上，向事務委員會簡報在香港推行數碼地面電視廣播的最新情況。

相關文件

15. 相關文件一覽表載於**附錄**。

立法會秘書處
議會事務部1
2007年6月8日

相關文件一覽表

委員會	文件	立法會文件編號
資訊科技及廣播事務委員會 2003年12月5日的會議	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 政府當局的文件："香港數碼地面廣播第二次諮詢文件" ◇ 有關數碼地面廣播的背景資料簡介 ◇ 會議紀要 	CB(1)470/03-04(07) CB(1)460/03-04 CB(1)712/03-04
資訊科技及廣播事務委員會 2004年3月8日的會議	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 代表團體／個別人士提交的意見書 ◇ 有關數碼地面廣播及相關事項的背景資料簡介 ◇ 會議紀要 	(請參閱議程) CB(1)1166/03-04 CB(1)1661/03-04
資訊科技及廣播事務委員會 2006年7月18日的會議	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 政府當局的文件："在香港推行數碼地面電視廣播的進度" ◇ 代表團體提交的意見書 ◇ 會議紀要 	CB(1)1950/05-06(01) (請參閱議程) CB(1)178/06-07
資訊科技及廣播事務委員會 2007年2月6日的會議	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 政府當局的文件："數碼廣播：流動電視及相關事宜公眾諮詢" ◇ 會議紀要 	CB(1)853/06-07(05) CB(1)1297/06-07