

二零零八年六月十日
討論文件

立法會資訊科技及廣播事務委員會

本港免費及收費電視節目服務的覆蓋及接收情況

目的

本文告知各議員有關本地免費電視節目服務現時的覆蓋情況，以及政府就擴展覆蓋範圍至目前模擬電視接收效果欠佳地區的計劃。

本地免費電視節目服務

免費模擬地面電視服務

2. 免費地面電視服務是本港最普及的電子媒體服務。這種電視服務經由大氣電波傳送，在情況許可下一般應盡量讓所有市民接收。免費地面電視廣播機構過去一直經由大氣電波，把模擬訊號從主要發射站傳送至各區。模擬地面電視的接收效果良好與否，一般取決於訊號能否以目視直線方式從發射站傳送至接收端的天線。天然地勢（例如在郊區的偏遠鄉村，訊號會因山勢起伏而受阻）或人工建築物（例如市區中新建的高樓大廈會阻擋舊建築物所接收的訊號）均會導致電視接收效果欠佳，具體情況包括：

- (a) 四周物體（如樓宇、高低起伏的地勢或海面）造成多路徑反射訊號，因而產生「鬼影」；
- (b) 訊號太弱以致出現「雪花」；以及
- (c) 訊號完全消失以致畫面無法呈現。

在模擬廣播下，電視接收欠佳的問題可透過興建轉播站將主發射站的訊號轉送到有關的地區而解決。這須視乎技術

上是否可行及資源方面是否許可。再者，廣播機構須另覓頻率供新建轉播站運作之用，以免出現新舊轉播站互相干擾的情況。此外，興建新轉播站須使用山頂用地或天台地點，所涉及的費用須由廣播機構或區內居民自行承擔。

外國的經驗

3. 英國的商業地面電視廣播機構透過主要發射站進行廣播，服務範圍覆蓋全國九成人口。公共廣播機構則必須興建輔助發射站，為有超過 200 個住戶的社區提供服務。當中包括偏遠地區和山區，以及市區內因地勢或樓宇而使主要發射站所發訊號受阻的地點。整體而言，全英國共有 98.5% 的人口可接收電視服務。

4. 至於電視接收情況欠佳的小型社區，則須自費興建轉播站，把電視訊號從地面電視傳送網絡的發射站轉送至區內。英國全國現時約有 260 個自建轉播站。日本和法國等其他國家，亦有採取類似的做法。

本港的做法

5. 本港的免費地面電視服務分別由亞洲電視有限公司（下稱「亞視」）和電視廣播有限公司（下稱「無綫」）兩家商業廣播機構提供。有關覆蓋範圍的規定，在香港法例第 562 章《廣播條例》（下稱「《條例》」）中的相關條文，以及在亞視和無綫所持的本地免費電視節目服務牌照內訂明。根據《條例》的規定，地面電視服務必須能在全港接收並以廣播事務管理局（下稱「廣管局」）感到滿意為準，而獲廣管局豁免者則除外。為確保豁免決定貫徹一致及具備透明度，廣管局根據《條例》發出了《關於提供服務規定豁免指引》（下稱《豁免指引》），向業界和公眾闡明有關的豁免準則。

6. 當局制訂《豁免指引》，旨在求取平衡，即一方面讓公眾得以享用免費電視服務，另一方面亦顧及持牌機構

興建轉播站所需的投資。《豁免指引》列明兩項基本準則，當局可按準則豁免持牌機構遵守服務覆蓋範圍的規定。兩項準則分別為：

(a) 人口密度

任何地區 3 公里範圍內，受到電視接收效果欠佳影響的人口如少於 2 000 人，廣播機構通常可獲豁免，無須向該等地區提供服務；以及

(b) 技術可行性

這包括（但不限於）電視廣播頻帶內是否有不受干擾的頻道可供轉播站作轉播之用，以及是否有適合設置轉播站的地點。

7. 基於上述兩項準則，亞視和無綫須為未獲豁免提供電視服務的地區逐步改善電視接收效果。自一九八八年起，亞視和無綫已按照廣管局的指示，每年興建最多兩個電視轉播站；兩家廣播機構迄今共設置了 40 個發射站，覆蓋範圍遍布全港。**附件 A** 列載該等發射站及其所處位置。

 A

8. 由於本港地勢多山，市區內高樓大廈密集，本港仍有地方的地面電視服務接收效果欠佳（例如位於西貢、元朗、大埔、沙頭角、大嶼山等地區的偏遠地方，或市區內的舊式低層建築物所在地點）。該等地區的居民、鄉事委員會、區議會或新建樓宇的發展商可根據香港法例第 106 章《電訊條例》的規定，向電訊管理局申領「無線電廣播轉播電台牌照」，以便自建並操作低功率的電視轉播站，改善區內的電視接收效果。這個做法跟上文第 4 段所述英國的做法相類似。本港現時共有 11 個自建轉播站，分別在不同地區運作。該等自建轉播站的清單載於**附件 B**。

 B

9. 現時透過兩家廣播機構的傳送網絡及自建轉播站，全港可接收模擬地面電視服務的人口逾 99%。

數碼地面電視服務的推行情況

10. 隨着數碼地面電視在二零零七年十二月三十一日正式啓播，本港的地面電視已進入數碼廣播的新紀元。模擬電視服務現兼以數碼形式同步廣播，廣播機構亦推出了具備新穎元素及更佳視聽效果的新數碼頻道。

11. 自慈雲山發射站啓用至今，數碼地面電視服務已覆蓋全港一半人口。爲了讓更多市民得以透過數碼地面電視收看北京奧運節目，兩家廣播機構把本年年底前加建 6 個發射站的計劃，提前於八月初完成，將數碼覆蓋範圍擴展至 75% 的人口。有關慈雲山發射站和其他 6 個發射站的覆蓋範圍，詳載於**附件 C**。

12. 爲進一步擴大數碼地面電視的覆蓋網，兩家廣播機構已承諾在二零零九年至二零一一年這三年內興建 22 個發射站，務求在這些發射站全部落成啓用後，數碼地面電視的覆蓋範圍可優於現有模擬電視轉播站提供的覆蓋範圍或最少大致相若。一般而言，這些數碼發射站會設於模擬電視轉播站所在或毗鄰位置。

改善現有接收問題

13. 數碼地面電視廣播質量較模擬電視廣播優勝。兩者不同之處，在於前者的訊號無須以目視直線方式接收。數碼廣播即使在訊號相對較弱的情況下也能接收，也沒有多路徑干擾問題。因此，推行數碼地面電視廣播有助改善電視接收情況，並可解決市區和郊區部份地點的接收問題（特別是「鬼影」和「雪花」問題）。

14. 鑑於兩家廣播機構已承諾在二零零九年至二零一一年期間興建 22 個數碼發射站，我們可趁此機會作出更全面的規劃，藉以盡量提高覆蓋率，以解決現有接收問題（尤其是偏遠地區的問題）。一俟上文第 11 段所述的 6 個發射站在本年八月落成啓用後，政府便會聯同兩家廣播機構進行詳細的規劃研究，預計可於二零零九年初前得出結

果。屆時政府會與兩家機構按照研究結果，探討如何分布該 22 個數碼發射站，令免費地面電視覆蓋率在最短時間內得以盡量擴大。此外，我們會邀請廣管局根據《條例》的規定檢討《豁免指引》，及考慮將人口密度的規定下調。一旦作出決定，亞視和無綫會被指令增加興建電視發射站，令數碼電視覆蓋可擴展至餘下電視接收欠佳的地點。

本地收費電視節目服務

15. 鑒於是否收看本地收費電視節目純屬自願性質，營辦商如何提供服務，屬於他們的商業事宜。

16. 收費電視營辦商在申請牌照時，須就其服務覆蓋範圍提出建議。這項建議會納入營辦商所獲發牌照的服務承諾內，成為持牌人須時刻遵守的規定。本地三家收費電視節目服務持牌機構，即香港有線電視有限公司、電訊盈科媒體有限公司及無綫收費電視有限公司，均已達至各自承諾的目標，服務覆蓋全港九成以上的人口。

17. 一般來說，有關的持牌機構均有意擴大其服務覆蓋範圍以滿足消費者的需求，除了混合光纖同軸電纜或寬頻網絡，營辦商也利用其他傳輸方法，例如衛星或微波多點配送系統等服務居於偏遠地區的顧客。如上文所言，本地收費電視服務現已覆蓋香港絕大部份的地區。

**商務及經濟發展局通訊及科技科
電訊管理局**

二零零八年六月

無線及亞視的模擬電視轉播站地點 (一)



無線及亞視的模擬電視轉播站地點 (二)

六個主發射站	
1	慈雲山
2	飛鵝山
3	九龍坑山
4	金山
5	南丫島
6	青山
香港島	
7	砵甸乍山
8	柴灣
9	赤柱
10	聶高信山
11	南朗山
12	鴨脷洲
13	薄扶林
14	中西區
九龍	
15	坑口村
16	將軍澳村
17	照鏡環山
18	茶果嶺
19	筆架山

20	琵琶山
21	九華徑
新界	
22	上洋山
23	大埔仔
24	西貢對面海
25	紅花嶺
26	葵涌大白田
27	荃灣
28	青衣
29	營盤
30	元朗 374 山
31	石崗
32	深井
33	元朗 297 山
34	大欖涌 141 山
35	虎地
36	屯門
37	長洲
38	大嶼山 275 山
39	東涌
40	大澳

自建模擬電視轉播站一覽表

編號	自建轉播站地點	覆蓋範圍
1	大嶼山石壁	懲教署職員宿舍
2	元朗橫州	元朗橫州
3	元朗康樂園	元朗康樂園
4	元朗安樂路	元朗安樂路
5	馬灣綜合大樓	馬灣大街
6	沙田駿景園	沙田落路下村
7	屯門藍地	屯門藍地
8	馬灣田寮村	馬灣田寮村
9	大埔泮涌村	大埔泮涌
10	元朗新時代廣場	元朗上攸田村
11	沙頭角消防局	沙頭角

數碼地面電視發射站的覆蓋範圍

發射站	覆蓋範圍	啓用時間表
慈雲山	鯽魚涌，北角，灣仔，中西區，油尖旺，九龍城，黃大仙，深水埗，沙田，長洲，愉景灣	已經啓用
飛鵝山	小西灣，柴灣，筲箕灣，西貢，將軍澳，油塘，觀塘	二零零八年七月
金山	荔枝角，葵涌，青衣，荃灣，汀九，深井，青龍頭	二零零八年七月
青山	掃管笏，屯門，藍地，元朗，天水圍，東涌	二零零八年七月
九龍坑山	馬鞍山，馬料水，大埔，粉嶺，上水，羅湖	二零零八年八月
南丫島	淺水灣，黃竹坑，鴨脷洲，香港仔，薄扶林，南丫島	二零零八年八月
聶高信山	跑馬地，銅鑼灣，灣仔	二零零八年八月