

立法會資訊科技及廣播事務委員會

亞洲電視有限公司與電視廣播有限公司 不公平共用多頻網以提供數碼地面電視服務

目的

本文件旨在向各委員簡介通訊事務管理局（通訊局）就亞洲電視有限公司（亞視）與電視廣播有限公司（無綫）共同提出不公平共用多頻網傳輸容量以提供數碼地面電視服務的申請所作的決定。

背景

亞視與無綫共用多頻網

2. 在政府公布有關提供數碼地面電視服務的政策後，前電訊管理局局長於二零零七年（a）分別指配一條單頻網頻道予亞視與無綫，供其提供各自的數碼地面電視服務，以及（b）把一條多頻網頻道指配予亞視與無綫平均共用，以數碼模式同步廣播四條模擬免費電視頻道的節目，分別是亞視的「本港台」和「國際台」，以及無綫的「翡翠台」和「明珠台」（以下統稱為同步廣播頻道）。根據《電訊條例》（第106章）（《條例》）向亞視和無綫所發出的「固定傳送者牌照」，除其他規定外，特別條件第3.2條及附表2第（A）（ii）條共同訂明，亞視和無綫須符合平均共用多頻網頻道以提供數碼地面電視服務的規定：

特別條件 持牌商須根據本牌照附表 2 和 3 維持和操作有
第 3.2 條 關網絡以提供服務。任何對附表 2 和 3 的修訂
須獲得通訊局批准。

附表 2 數碼地面電視傳輸—多頻網（與〔亞洲電視有限公司／電視廣播有限公司〕平均共用）
(ii) 條

更改多頻網的視頻編碼

3. 同步廣播頻道於二零零七年開始啟用時，亞視與無綫的電視訊號以標準清晰度（標清）格式¹傳送，其編碼標準為 MPEG-2²。兩家廣播機構根據其牌照規定，各使用相關頻道的一半容量。亞視與無綫經通訊局批准，於二零一二年十月把多頻網內的同步廣播頻道編碼標準，由 MPEG-2 轉為 H.264³。與 MPEG-2 相比，H.264 是較高效能的編碼標準，因（a）在與 MPEG-2 相同的節目服務畫面質素下，可使用較低的比特率(bit rate)；或（b）在與 MPEG-2 相同的比特率下，能提供較佳的畫面質素。為此，編碼於二零一二年十月轉為 H.264 後，無綫隨即把「明珠台」由標清格式提升至高清晰度（高清）格式⁴。

亞視與無綫違反平均共用多頻網傳輸容量的牌照規定

4. 通訊事務管理局辦公室（通訊辦）定期監察包括多頻網的數碼地面電視廣播網絡。根據通訊辦的計量記錄，至二零一三年二月初為止，亞視與無綫在多頻網內所使用的比特率大致相同（即大約 9.6 至 9.9Mbps）。二零一三年三月八日，通訊辦注意到，無綫使用的比特率增至 11.3Mbps（即超過多頻網傳輸容量的一半⁵），而亞視使用的比特率則減至 8.3Mbps。通訊辦亦留意到，「翡翠台」自二零一三年三月十八日起提升至高清格式，無綫自此在多頻網數碼頻道使用的比特率進一步增至 11.6Mbps。根據通訊辦的監察記錄，亞視與無綫不平均共用多頻網傳輸容量，違反其「固定傳送者牌照」附表 2 第（A）（ii）條訂明的「平均共用」的規定。

¹ 在交錯掃描模式下，標清格式的數碼地面電視服務的水平解像度為 720 像素，而垂直解像度為 576 像素。

² MPEG-2 是業界團體 Motion Pictures Expert Group (MPEG) 研發的第二套視頻壓縮及編碼標準，也是為動態圖像和相關音頻資料的通用編碼而設的國際標準。

³ H.264 也稱為 MPEG-4 Part 10，屬較新一代的視頻訊號壓縮及編碼技術，由 MPEG 聯同國際電信聯盟轄下的電信標準組視頻訊號壓縮及編碼專家組編寫。

⁴ 在交錯掃描模式下，高清格式的數碼地面電視服務的水平解像度為 1920 像素，而垂直解像度為 1080 像素。

⁵ 供數碼地面電視節目服務使用的多頻網傳輸容量大約為 20Mbps。

5. 亞視與無綫回應通訊辦的查詢時承認，正如通訊辦的監察記錄顯示，他們不平均共用多頻網容量，但卻否認有違特別條件第3.2條及附表2第（A）（ii）條的規定。

6. 在調查期間，亞視與無綫通知通訊辦，他們已於二零一三年一月，就共用多頻網容量簽署《諒解備忘錄》（《備忘錄》）。根據該《備忘錄》，無綫會向亞視租用多頻網內1.5Mbps的容量，直至他們根據《廣播條例》（第562章）獲發的本地免費電視節目服務牌照（免費電視牌照）於二零一五年十一月三十日到期為止。然而，該《備忘錄》有一項條款訂明，假若通訊辦或其他規管機構提出反對，則該《備忘錄》會自動即時無效。根據《條例》第32G條，多頻網傳輸容量屬珍貴公眾資源，而亞視與無綫不能將它進行交易。通訊辦在知悉《備忘錄》一事後便通知通訊局。二零一三年七月，通訊局就該《備忘錄》向兩家廣播機構提出反對。

通訊局的決定及就違反牌照規定所作的懲處

7. 通訊局非常關注亞視與無綫未經其事先批准而不平均共用多頻網傳輸容量一事。兩家公司的「固定傳送者牌照」設有機制，讓持牌人可向通訊局申請審批修改其多頻網的指配安排⁶。然而，亞視與無綫並無在他們雙方進行有關更改前作出申請。經考慮亞視與無綫提交的申述、調查結果及所有與個案相關的事實，通訊局作出最終決定，即亞視與無綫未能平均共用多頻網傳輸容量，違反了其「固定傳送者牌照」特別條件第3.2條及附表2第（A）（ii）條的規定。通訊局認為事態嚴重，決定就有關違規分別向亞視與無綫施加罰款港幣200,000元。此金額是在《條例》第36C條下首次違規可作的最高罰款額。通訊局於二零一三年十一月十二日的新聞公報內公布有關決定。通訊局的最終決定載於附件。

⁶ 根據「固定傳送者牌照」特別條件第3.3條，通訊局在有需要時可修訂「固定傳送者牌照」附表2和3。附表2訂明電視傳輸網絡的細則，包括多頻網的指配。

亞視及無綫的牌照修訂申請

8. 在調查期間，亞視與無綫共同向通訊局申請，修訂兩家公司的「固定傳送者牌照」的相關牌照條件，把其共用多頻網的現行安排正規化（以下簡稱「申請」）。

9. 亞視在申請中確認，儘管自二零一二年十月起已由MPEG-2轉為較高效能的H.264視頻編碼，但仍會繼續以標清格式在「本港台」和「國際台」廣播，直至二零一五年十一月為止，而在此期間並不需要多頻網內大約1.5Mbps的容量。另一方面，為獲得通訊局重新分配1.5Mbps傳輸容量而作出的條件，無綫在申請中承諾，於二零一三至二零一五年投放大約港幣三億元在高清節目項目上，此金額為其先前已獲通訊局批准並納入其現有免費電視牌照內的二零一零至二零一五年六年投資計劃之外的額外投資。具體而言，無綫會以該筆額外投資改善其錄影廠及配套設施以配合高清製作、為「翡翠台」和「明珠台」製作自家高清節目，以及外購不同類型的高清節目於「翡翠台」和「明珠台」播映。

通訊局對違反牌照規定及申請所作的考慮

10. 通訊局認為，亞視和無綫違反相關牌照條件與他們其後提出的牌照修訂申請是兩回事，應分開處理。

11. 關於違例方面，亞視與無綫的「固定傳送者牌照」實際上設有機制，讓持牌人可向通訊局申請批准藉修訂其牌照而更改其獲指配的多頻網的安排。兩家公司在更改共用多頻網的安排之前沒有這樣做，構成違反牌照條件，兩家公司均須被懲處。因此，通訊局決定向亞視及無綫施加罰款。

12. 至於在申請方面，通訊局沒有任何理據，只基於亞視與無綫曾因違反相關牌照條件遭懲處或它們沒有事前獲通訊局審批而拒絕其申請。有關申請應獨立分開考慮。

13. 通訊局審議申請時，主要是考慮到其促進無線電頻譜有效分配和使用的法定職責，以及須維護觀眾利益。通訊局認為：

- (a) 由於亞視確認會維持以標清格式廣播其多頻網內的頻道，直至二零一五年十一月為止，因此，多頻網內的1.5Mbps傳輸容量將會持續被閒置。容許這安排將有違《條例》第32G（1）條所訂的通訊局職責，即須促進無線電頻譜作為香港公眾資源的有效率編配和使用；
- (b) 若要求無綫回復其「固定傳送者牌照」原本指定的平均共用多頻網的安排，則「翡翠台」或「明珠台」便須由高清格式回復為標清格式廣播。此舉將會有損電視觀眾利益，將令他們不能繼續在「翡翠台」或「明珠台」收看畫面質素較佳的節目；以及
- (c) 無綫所承諾以支持其申請的大約港幣三億元的額外節目投資，可為觀眾在未來數年提供更多高清節目種類，使觀眾得益。

通訊局對申請所作的決定

14. 通訊局經審慎考慮以上各種因素後，決定在亞視與無綫現有的免費電視牌照屆滿前採取臨時措施，更改多頻網頻道容量共享的安排，於二零一三年十一月二十六日至二零一五年十一月三十日期間向亞視收回多頻網1.5Mbps的傳輸容量，並於同一期間把有關容量重新指配予無綫，讓其繼續以高清格式在「翡翠台」和「明珠台」廣播。批准的條件是無綫須按其對通訊局提交的時間表履行額外投資約港幣三億元以提升高清節目服務的承諾。

15. 通訊局於二零一三年十一月三十日發出新聞公報，公布批准申請及其考慮因素。

通訊事務管理局辦公室
二零一四年一月

通訊事務管理局的最終決定

亞洲電視有限公司與電視廣播有限公司 違反其固定傳送者牌照特別條件第 3.2 條及附表 2 第 (A)(ii) 條

有關持牌機構：	亞洲電視有限公司（亞視）與電視廣播有限公司（無綫）
事件：	亞視與無綫共用多頻網傳輸容量的方式偏離其各自的「固定傳送者牌照」的牌照規定
相關法例：	亞視與無綫本身的「固定傳送者牌照」特別條件第 3.2 條及附表 2 第 (A)(ii) 條（牌照號碼分別為 045 和 044 號）
決定：	違反亞視與無綫本身的「固定傳送者牌照」特別條件第 3.2 條及附表 2 第 (A)(ii) 條（牌照號碼分別為 045 和 044 號）
懲處：	施加罰款
個案編號：	L/M T 8/13 in OFCA/S/BC/17 C

背景

依據前工商及科技局於二零零四年公布的《數碼地面電視推行框架》，亞視與無綫共獲指配三條數碼頻道，為觀眾提供數碼地面電視服務。兩家公司須共用一條多頻網頻道來同步廣播四條模擬免費電視頻道的節目。前電訊管理局局長於二零零七

年依照政策決定，按平均共用的原則，指配多頻網頻道予亞視和無綫，以同步廣播四條模擬免費電視頻道的節目。

2. 亞視與無綫本身的「固定傳送者牌照」特別條件第 3.2 條規定：

「3.2 持牌機構須根據本牌照附表 2 和 3 維持和操作有關網絡以提供服務，任何附表 2 和 3 的修訂須獲得通訊事務管理局批准。」

亞視與無綫本身的「固定傳送者牌照」附表 2 第 (A) (ii) 條進一步規定，亞視與無綫須平均共用多頻網傳輸數碼地面電視。

3. 通訊事務管理局辦公室（通訊辦）定期監察包括多頻網的數碼地面電視廣播網絡。根據計量記錄，於二零一零年至二零一三年二月初，亞視與無綫在多頻網所使用的比特率(bit rate)大致相同（即約 9.6 至 9.9Mbps）。

亞視與無綫不平均共用傳輸容量及其申述

4. 二零一三年三月八日，通訊辦留意到無綫所使用的比特率增加至 11.3Mbps（即超過多頻網頻道傳輸容量的一半），而亞視所使用的比特率則相應降至 8.3Mbps。通訊辦還留意到「翡翠台」自二零一三年三月十八日起提升至高清晰度電視格式，而無綫在多頻網頻道所使用的比特率進一步增加至 11.6Mbps。因此，亞視與無綫已不平均共用多頻網傳輸容量。

5. 就通訊辦的監察結果顯示亞視與無綫不平均共用多頻網容量一事，雖然兩家公司承認此事，但否認違反了特別條件第 3.2 條及附表 2 第 (A) (ii) 條。兩家公司認為，「固定傳送者牌照」特別條件第 11 條（規定共用綜合傳輸系統）容許有關各方透過商業協議作不平均共用的安排。兩家公司亦表示，附表 2 第 (A) (ii) 條中「平均共用」一詞不是指多頻網容量，就算這字眼有如此含意，也只是反映「固定傳送者牌照」修訂當日的實際情況。在通訊辦詳細查詢下，亞視與無綫承認於二零一三年年初，雙方就不平均共用多頻網容量已達成商業協議。

6. 通訊辦完成調查後，於二零一三年七月六日向通訊事務管理局（通訊局）提交調查結果。通訊局經考慮通訊辦的調查結果後，於二零一三年七月九日向亞視和無綫發出「暫時決定」，並邀請兩家公司作出申述。亞視和無綫於二零一三年八月十九日向通訊局提交回應文件。鑑於所提交的回應文件被引稱為「初步回應」，通訊局進一步要求亞視和無綫確認其回應為最終回應，或向通訊局提交最終申述。應通訊局的要求，亞視和無綫於二零一三年十月三日提交進一步申述予通訊局，其後再於二零一三年十月九日提交澄清文件。

通訊局的審議和決定

7. 亞視與無綫違反的牌照規定，是兩家公司本身的「固定傳送者牌照」特別條件第 3.2 條及附表 2 第（A）（ii）條。

8. 前工商及科技局發出的香港數碼地面電視廣播第二次諮詢文件（「第二次諮詢文件」）明確提到「*亞視與無綫將平均共用這條[多頻網]頻道的容量*」。亞視與無綫兩者都有參與該次諮詢，而且在回應第二次諮詢文件所提交的聯合陳述書中，除了建議的 50%多頻網作同步廣播之外，亦要求政府預先各指配一條單頻網頻道予亞視和無綫。換言之，兩家公司完全知悉各自使用 50%多頻網的規定，以及於二零零七年發出的經修訂牌照中「平均共用」的意思。

9. 此外，通訊局考慮了以下因素：

- (a) 亞視與無綫均知悉第二次諮詢文件，但兩者均沒有質疑有關平均共用多頻網容量的陳述；
- (b) 《電訊條例》（《條例》）所載的法定框架隱含規定：不得訂立有關編配和使用頻譜的私人協議；只有獲賦予權力的通訊局可編配和指配頻譜，以及訂明使用獲指配頻譜的條件，而這是《條例》把有關權力特別賦予通訊局的；以及
- (c) 頻譜屬稀有珍貴的資源，因此，根據《條例》第 32G 條，通訊局為頻譜管理者，並根據第 32H 條獲賦予編

配頻譜頻率的權力。通訊局指配頻譜予亞視和無綫免費使用，供其各自提供廣播服務。持牌機構之間不得就頻譜的使用訂立私人協議，尤其是涉及商業利益時。

10. 通訊局不接納亞視和無綫對「固定傳送者牌照」特別條件第 11 條的詮釋。根據特別條件第 11.1 條，持牌機構須與其他持牌機構達成協議以共用綜合傳輸系統。特別條件第 11.5 條所列的「綜合傳輸系統」的例子只涉及有源和無源的硬件設施。至於他們獲指配的頻譜，不屬於持牌機構私人財產，亦沒有在特別條件第 11.5 條下的設施中列出，並與該條所列屬於持牌機構私人財產的硬件的性質十分不同。

11. 通訊局認為特別條件第 11 條規定亞視和無綫有責任商討，並在合理範圍內盡其努力達成協議以共用綜合傳輸系統。兩家公司達成哪些協議並無受到限制，也沒有規定須就達成的協議取得通訊局的批准。如果無綫與亞視對特別條件第 11 條的詮釋正確，則兩者在訂立有關編配頻譜的商業協議時便完全享有自由，無須取得通訊局的批准。這樣便完全有違《條例》的法定框架。根據《條例》第 32G 條，通訊局須促進屬公眾資源的無線電頻譜的有效編配和使用。第 32 H 條賦予通訊局權力指配頻率或頻帶，以及可更改或撤銷頻率或頻帶。政府於二零零七年四月公布的《無線電頻譜政策綱要》確認了政策的考慮因素，而通訊局根據《條例》履行頻譜管理職能時應顧及該等因素。《條例》或《無線電頻譜政策綱要》均沒有提到持牌機構的牌照條款准許持牌機構可按其意願處理頻譜；若然情況如此，則管理這公眾資源的制度便會受到破壞。

12. 通訊局經考慮通訊辦的調查結果，並信納亞視與無綫已獲給予合理機會作出申述後，認為亞視和無綫沒有遵守本身的「固定傳送者牌照」特別條件第 3.2 條及附表 2 第 (A)(ii) 條，即未取得通訊局的事先批准而不平均共用多頻網容量。

13. 通訊局在考慮須予施加的懲處時，留意到：

- (a) 頻譜屬珍貴的公眾資源。通訊局指配多頻網予亞視和無綫，讓兩家公司發展其數碼地面電視服務，無須支

付頻譜使用費；

- (b) 「固定傳送者牌照」設有機制，讓持牌機構可向通訊局申請審批修改其多頻網的指配安排；
- (c) 目前並未有政府政策允許在本港進行頻譜交易。通訊局根據《條例》擁有編配、指配和收回無線電頻譜的權力。《條例》和「固定傳送者牌照」的任何條件均沒有准許亞視和無綫透過多頻網傳輸容量交易以取得商業利益；
- (d) 儘管通訊辦作出勸諭，亞視和無綫在未經通訊局授權的情況下仍落實有關協議，調整各自的多頻網傳輸容量；以及
- (e) 亞視和無綫不平均共用傳輸容量，不但違反兩者相關的牌照規定，亦漠視通訊局作為頻譜管理者有權編配和指配頻率的法定角色；同時，此舉忽略一個事實，就是政府未曾明確准許頻譜交易，並表明有關建議需要進一步諮詢和分析。

14. 通訊局經考慮以上所述和本個案的所有情況後，認為事態嚴重，決定就有關違規分別向亞視和無綫施加罰款港幣200,000 元。

通訊事務管理局
二零一三年十一月