

廣播

5.1 廣播市場發展概覽

5.1.1 持牌機構和頻道的數目

電視節目服務

截至2016年3月，香港共有24家免費、收費和非本地電視持牌機構，共提供693條電視頻道³，其中462條頻道可在香港接收，較2015年3月增加2.7%。圖1列出電視節目服務持牌機構提供的頻道。

截至2016年3月，香港有三家**免費電視持牌機構**，即亞視⁴、電視廣播有限公司(無綫)和香港電視娛樂。亞視和無綫共提供15條頻道，當中四條頻道(「亞視本港台」、「亞視國際台」、「無綫翡翠台」⁵和「無綫明珠台」⁵)以模擬制式和數碼制式同步廣播，其餘七條為數碼頻道。亞視的數碼頻道包括一條高清電視頻道「亞洲台」和三條標清電視頻道，即「歲月留聲」、「中央電視

台綜合頻道」和「深圳衛視」。無綫的數碼頻道包括三條高清電視頻道，即「J2」、「互動新聞台」和「J5」。2016年3月31日，香港電視娛樂透過固定網絡推出高清電視頻道「ViuTV」。

截至2016年3月，香港有三家**收費電視持牌機構**，即有線電視、電訊盈科媒體有限公司(電盈媒體)和無綫網絡電視有限公司(無綫網絡電視)，合共提供401條收費電視頻道，播放各類本地和海外製作的節目。該等持牌機構提供的高清電視頻道總數由83條增至107條，增幅達29%。

截至2016年3月，**非本地電視持牌機構**的數目維持18家，共提供276條電視頻道，其中45條可供香港觀眾接收，較2015年3月增加4.2%。

在報告期內，為香港酒店提供電視節目服務的**其他須領牌電視持牌機構**的數目減少兩家至24家。這些機構為香港81間酒店提供電視節目服務。

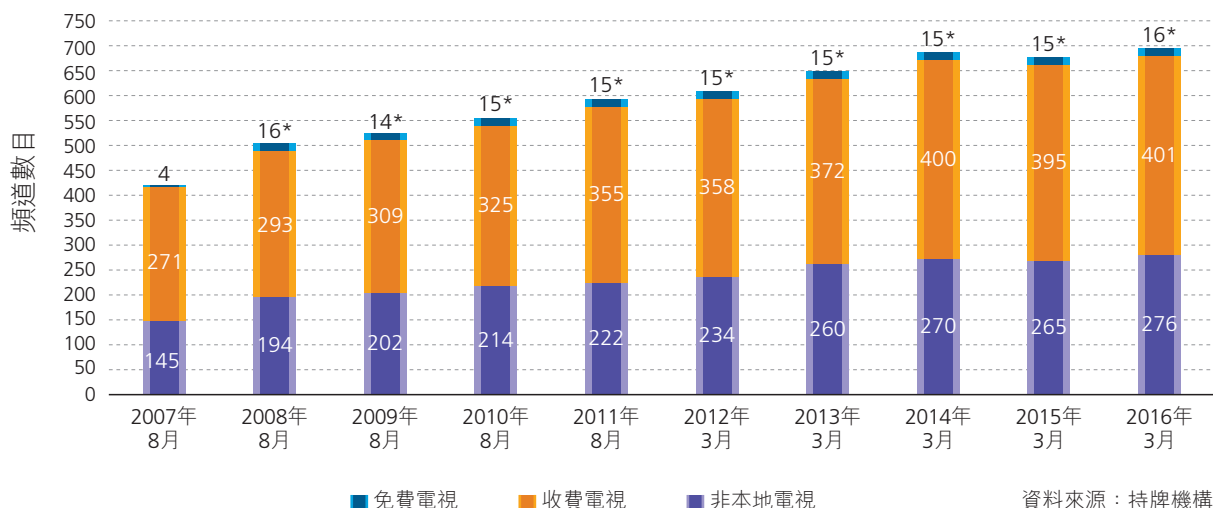


³ 部分頻道由超過一家持牌機構同時提供。

⁴ 由於行會決定亞視的免費電視牌照不獲續期，亞視由2016年4月2日凌晨零時起停止其廣播服務。

⁵ 無綫「翡翠台」和「明珠台」均以高清電視制式作數碼同步廣播。

圖 1：香港電視節目服務持牌機構提供的電視頻道



* 亞視和無綫的四條同步廣播頻道已分別計入模擬頻道和數碼頻道內。

除了電視節目服務持牌機構提供的電視頻道之外，香港觀眾也可免費接收從香港或其他地區上傳的無鎖碼衛星電視節目頻道。截至2016年3月，香港觀眾可透過衛星電視公共天線系統接收超過400條免費衛星電視頻道。現有頻道的名單可從下列網址下載：http://www.ofca.gov.hk/filemanager/ofca/tc/content_295/st_smatv.pdf。

聲音廣播服務

在報告期內，**聲音廣播持牌機構**的數目減少一家⁶至三家，即商台、香港數碼廣播有限公司(DBC)⁷和新城⁸。香港電台(港台)是香港的公營廣播機構。

截至2016年3月，模擬電台頻道的數目維持13條(商台三條、新城三條和港台七條)。至於數碼聲音廣播服務方面，截至2016年3月，兩家數碼聲音廣播持牌機構(DBC及新城)和港台合共提供15條數碼聲音廣播頻道(七條由DBC提供、三條由新城提供和五條由港台提供)。商業持牌機構和港台提供的所有模擬和數碼聲音廣播頻道都是24小時播放。

⁶ 行會批准由2015年11月7日起，終止鳳凰優悅廣播有限公司的聲音廣播牌照。

⁷ 行會批准由2016年10月15日起，終止DBC的聲音廣播牌照。

⁸ 新城持有兩個聲音廣播牌照，分別用以提供調幅(AM)和調頻(FM)服務及數碼聲音廣播服務。新城在2016年9月12日向行會申請終止其數碼聲音廣播牌照。

5.1.2 傳送模式

電視

香港的電視節目服務規管架構是按照《廣播條例》訂立，並且奉行技術中立⁹的宗旨。持牌機構可自由選擇傳送模式以提供電視服務。廣播機構可自行建立傳送網絡提供服務，惟須就有

關的傳送網絡向通訊局申請傳送者牌照。這些機構亦可租用現有傳送者牌照持牌機構所提供的網絡以傳送其服務。持牌機構亦可透過多個傳送平台提供電視節目服務，以擴大其服務的覆蓋範圍。

電視節目服務持牌機構所採用的傳送模式列於圖2。

圖2：電視節目服務持牌機構所採用的傳送模式

持牌機構	傳送模式	截至2016年3月的網絡覆蓋範圍
免費電視		
亞視和無綫	地面超高頻 ¹⁰ ，包括 (a) 模擬PAL-I制式；以及 (b) 數碼國家制式	人口的99%
香港電視娛樂	(a) 固定寬頻網絡(由2016年3月31日起) (b) 地面超高頻(由2016年4月2日起)	(a) 住戶總數約99% (b) 人口的99%
收費電視		
有線電視	混合光纖同軸電纜 ¹¹ 、微波多點傳輸系統 ¹² 及衛星(數碼)	住戶總數約96%
電盈媒體	無源光纖網絡及數碼用戶線路 ¹³ 寬頻網絡(數碼)	住戶總數約99%
無綫網絡電視	混合光纖同軸電纜、衛星及寬頻網絡(數碼)	住戶總數約99%
非本地電視		
所有18家持牌機構	衛星(數碼)	住戶總數的36%(895 963住戶)

⁹ 例外的情況是若某項服務只包含在互聯網提供的服務，則不受《廣播條例》的規管架構所規管。

¹⁰ 地面超高頻(Terrestrial Ultra High Frequency)。

¹¹ 混合光纖同軸電纜(Hybrid Fibre Coaxial Cable)。

¹² 微波多點傳輸系統(Microwave Multipoint Distribution System)。

¹³ 無源光纖網絡(Passive Optical Network)及數碼用戶線路(Digital Subscriber Line)。

不同廣播服務的滲透率

在2016年3月，全港248萬住戶中¹⁴，共有246萬個電視家庭¹⁵或649萬名觀眾(4歲或以上)¹⁶收看模擬制式的免費電視，滲透率約為99%。數碼地面電視服務方面，截至2015年12月，滲透率接近所有住戶的85%¹⁷。

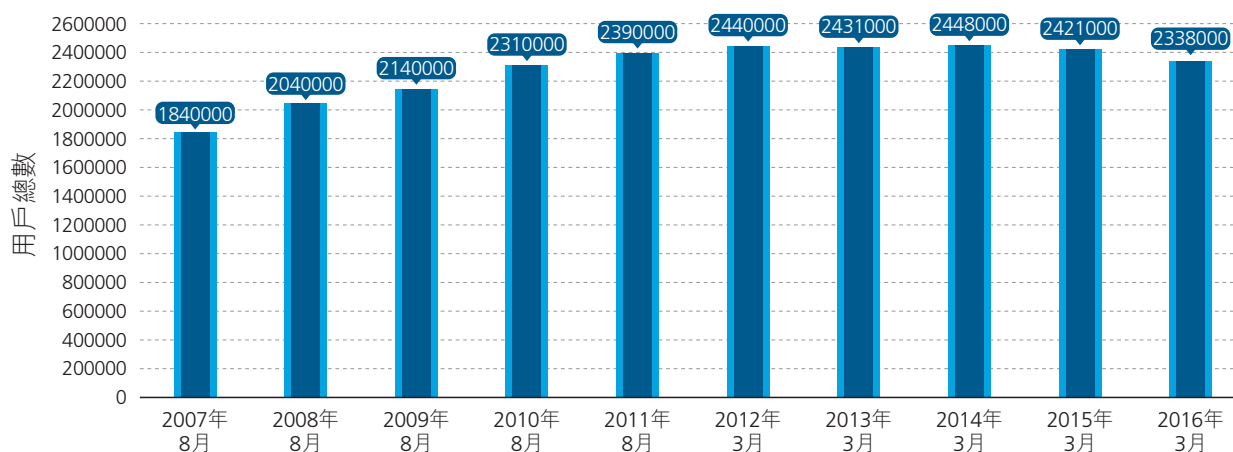
截至2016年3月底，持牌收費電視服務的滲透率超過住戶總數的94%¹⁸。在2016年3月，持牌收費電視服務的用戶總數超過230萬¹⁹。2007年至2016年間用戶總數的變化列於圖3。

聲音廣播

在報告期內，模擬電台廣播機構以調頻(FM)和調幅(AM)制式進行廣播。他們透過七個設於山頂位置的FM發射站，輔以兩個低功率FM補點站，提供七條FM節目頻道，並利用兩個設於離島和山頂位置的AM發射站，輔以六個改善AM節目廣播的低功率AM/FM補點站，提供六條AM節目頻道。這些服務大致覆蓋全香港。

數碼聲音廣播機構採用DAB+標準傳送數碼聲音廣播服務。由七個主要發射站²⁰組成的數碼聲音廣播傳送網絡於2012年6月正式啟用。三個

圖3：香港持牌收費電視服務的用戶



資料來源：持牌機構

14 資料來源：政府統計處。

15 「電視家庭」指擁有至少一部目前能正常操作的電視機，或未能正常操作但將於短期內維修或更換的電視機的家庭。資料來源：尼爾森(香港)有限公司。

16 資料來源：尼爾森(香港)有限公司。

17 根據2015年12月的公眾意見調查，數碼地面電視服務的滲透率接近全港住戶的85%。

18 持牌收費電視服務的滲透率，是以持牌收費電視服務用戶總數除以住戶總數。如用戶訂用超過一項收費電視服務，他們會被計算多於一次。

19 如用戶訂用超過一項服務，他們會被計算多於一次。

20 筆架山、青山、九龍坑山、金山、飛鵝山、南丫島及歌賦山。

新的數碼聲音廣播補點站於2015年建成。截至2016年3月，數碼聲音廣播服務的覆蓋範圍約為86%。

5.1.3 廣播收益及投資

2015年，持牌廣播服務行業為香港經濟帶來大約76億元²¹的收益，佔本地生產總值約0.32%。廣播服務的收益主要來自廣告費和收看費。免費電視持牌機構和聲音廣播持牌機構的收入，主要來自出售節目之間的廣告時段。另一方面，收費電視持牌機構的收入，主要來自收看費，而出售廣告時段則是其次要收入來源。

廣告收益

根據艾曼高有限公司(AdmanGo Limited)的報告，投放於電視和電台的廣告開支²²，分別佔2015年傳媒廣告累計開支總額460億元的31% (約142.6億元)和4% (約18.4億元)。

無綫在2015年賺得的實際廣告收益約為30.6億元²³。其他持牌機構的實際廣告收益則未有公布。

收看費收益

根據有線電視母公司有線寬頻通訊有限公司(有線寬頻)的年報，有線電視於2015年的營業額(主要為收看費及一些廣告收益)為11.3億元，較2014年的數字下降11%。營業額下降，主要是由於用戶數目及廣告收益減少。

根據電盈媒體母公司電訊盈科有限公司(電訊盈科)的年報，電盈媒體於2015年以now品牌在香港提供的收費電視服務及相關服務的營業額為29.4億元，較2014年的數字上升1%。

無綫網絡電視的用戶收看費收益則未有公布。



²¹ 資料來源：各主要廣播持牌機構的公司報告。

²² 資料來源：艾曼高有限公司(AdmanGo Limited) 2015年廣告支出報告(Adspend Report for 2015)。報告引述的所有廣告開支均依據價目表所列價格的四折作為估算基礎。

²³ 根據無綫2015年年報，香港電視廣播業務方面的營業額為30.62億元，包括該集團的免費及收費電視頻道的廣告收益。

對廣播業的投資

電視業近年的主要投資項目包括地面廣播網絡數碼化、高清電視內容及製作技術、互動電視服務，以及定期保養和提升網絡以維持或擴充各項不斷優化的服務。此外，由於電視業的競爭日趨激烈，體育賽事等優質節目的獨家播映權成為吸引觀眾的賣點。

香港電視娛樂就2015至2020年度的六年投資計劃承諾投放合共15億元於免費電視服務；而無綫亦就2016至2021年度的六年投資計劃承諾投放合共63億元於免費電視服務。香港電視娛樂的投資承諾包括資本開支和節目開支。無綫的投資承諾主要包括保養基礎設施及發射設施。無綫亦承諾逐步增加獨立本地製作節目的數量。截至2016年3月，亞視和無綫每星期分別播放總共71²⁴小時和792小時的高清電視節目。

至於收費電視市場，有線電視的母公司有線寬頻在其2015年年度業績公布中指出，該集團的資本開支由2014年的1.88億元，增加至2015年的2.07億元；其主要投資項目包括電視節目製作和廣播設備。此外，根據電盈媒體母公司電訊盈科2015年的年度業績報告，該年度的媒體業務的資本開支為2.34億元，較去年增加46%；其主要投資項目包括購買優質節目和內容製作。

無綫網絡電視承諾在2013至2019年度的六年內合共投資20.03億元，用於高清電視節目、機頂盒等，並會提升廣播設備，以透過由和記環球電訊有限公司營運的固定混合光纖網絡提供收費電視服務。

商台和新城就2010至2016年度的投資計劃分別承諾投放8.27億元及6.77億元於模擬聲音廣播服務，用於培訓員工、改善設施及節目質素，以及因科技進步而帶來的其他發展，以期進一步改善服務質素。至於兩家數碼聲音廣播持牌機構，即DBC和新城，已承諾於2011至2017年度分別投資3.91億元及9,610萬元，主要用於建設數碼聲音廣播網絡和錄音室設備，以及製作數碼聲音廣播節目。



²⁴ 亞視未有提供截至2016年3月的最新資料。有關數字是根據亞視截至2015年3月所提交的資料估算得出。

5.1.4 節目種類及指定播放節目的規定

(a) 節目種類及多元化

播放時數及自製節目時數

截至2016年3月，持牌機構每周播放的電視節目總時數約為69 822小時²⁵。亞視和無綫的四條模擬頻道每周共提供671小時節目，而它們的11條數碼頻道每周共提供1 845小時節目。三家收費電視持牌機構提供的401條頻道，則每周共播放59 746小時節目。截至2016年3月，可在香港接收的45條由非本地電視持牌機構所提供的頻道，每周共提供7 560小時的節目。

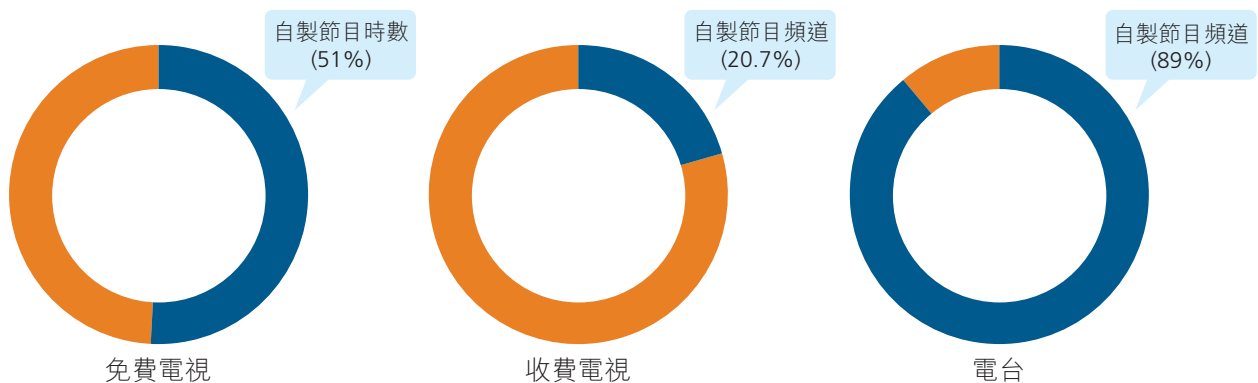
截至2016年3月，每周播放的模擬及數碼聲音廣播服務(包括港台)總時數為4 704小時。聲音

廣播機構的13條模擬頻道的每周播放總時數為2 184小時，而15條數碼頻道的每周播放總時數則為2 520小時。

在報告期內，亞視和無綫合計播放了68 785²⁶小時自製電視節目，其中19 229小時節目在模擬頻道播放，49 556小時節目在數碼頻道播放。在收費電視持牌機構提供的401條頻道中，83條頻道(21%)的節目是由持牌機構自行製作。

至於聲音廣播服務方面，除港台在第六台及數碼頻道轉播英國廣播公司的世界廣播電台節目(BBC World Service)，以及在數碼頻道轉播「中央人民廣播電台」的節目外，其餘12條模擬電台頻道和13條數碼電台頻道的節目(佔所有相關頻道的89%)都是主要由廣播機構自行製作。

圖4：2016年3月電視台／電台自製節目的比例²⁷



資料來源：持牌機構

²⁵ 亞視未有提供截至2016年3月的最新資料。每周播放總時數是根據無綫和收費電視持牌機構最近提交的資料、有關非本地電視持牌機構的現有資料以及亞視截至2015年3月所提交的資料估算得出。

²⁶ 亞視未有提供截至2016年3月的最新資料。有關數字是根據無綫提交的最新資料和亞視截至2015年3月所提交的資料估算得出。

²⁷ 亞視未有提供截至2016年3月的最新資料。有關數字是根據無綫最近提交的資料和亞視截至2015年3月所提交的資料估算得出。

免費電視服務

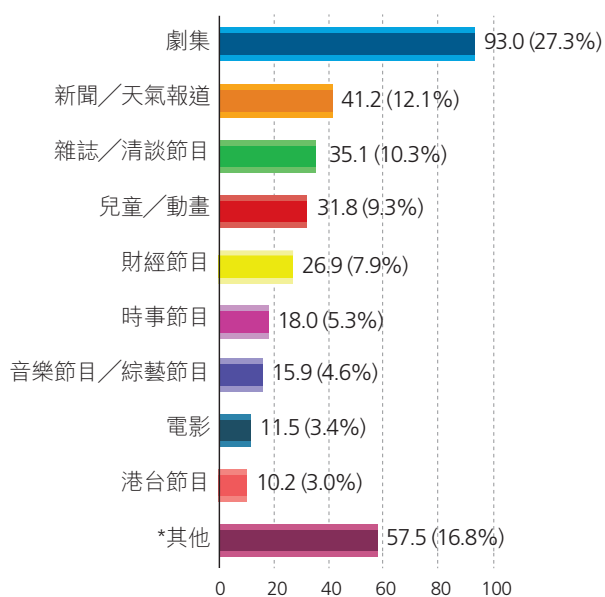
模擬頻道和同步數碼頻道

在報告期內，粵語頻道的黃金時段主要是播放劇集和雜誌／清談節目。無綫的劇集大部分是自行製作。兩家持牌機構亦播放內地、韓國和

日本劇集。除此以外，粵語頻道在黃金時段亦播放財經節目、電影和綜藝節目等。

英語頻道播放多種類型節目，包括財經節目、音樂節目／綜藝節目、兒童動畫、外購流行劇集、紀錄片、體育節目、電影和時事節目等。

圖5：截至2016年3月亞視本港台和無綫翡翠台每周播放不同類型節目的時數²⁸

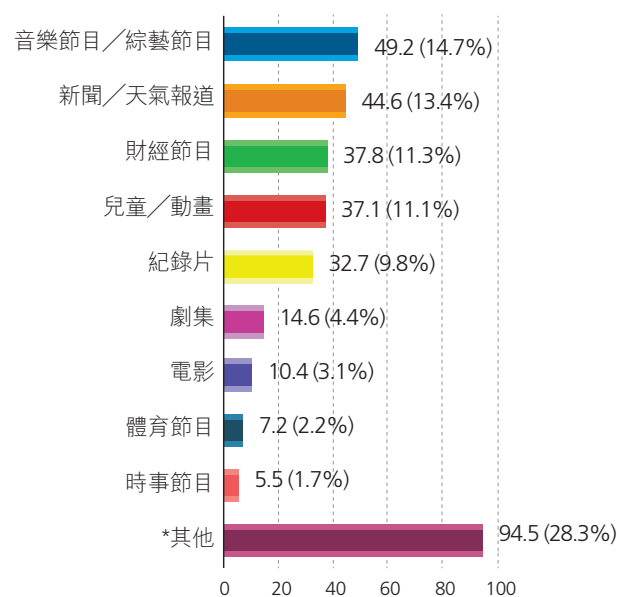


每周播放總時數：341.1小時

資料來源：亞視和無綫

* 其他節目包括賽馬節目、紀錄片和烹飪節目等

圖6：截至2016年3月亞視國際台和無綫明珠台每周播放不同類型節目的時數²⁹



每周播放總時數：333.6小時

資料來源：亞視和無綫

* 其他節目包括文化藝術節目、旅遊節目和清談節目等

²⁸ 亞視未有提供截至2016年3月的最新資料。該數字是根據無綫最近提交的資料和亞視截至2015年3月所提交的資料估算得出。

²⁹ 亞視未有提供截至2016年3月的最新資料。該數字是根據無綫最近提交的資料和亞視截至2015年3月所提交的資料估算得出。

數碼頻道

自數碼地面電視服務啟播以來，亞視和無綫為觀眾提供更多節目頻道。截至2016年3月，亞視提供「高清亞洲台」、「歲月留聲」、「中央電視台綜合頻道」和「深圳衛視」，這些頻道均為綜合娛樂頻道。無綫透過「J2」、「互動新聞台」和「J5」，提供劇集、綜藝節目、新聞、清談和遊戲節目等。

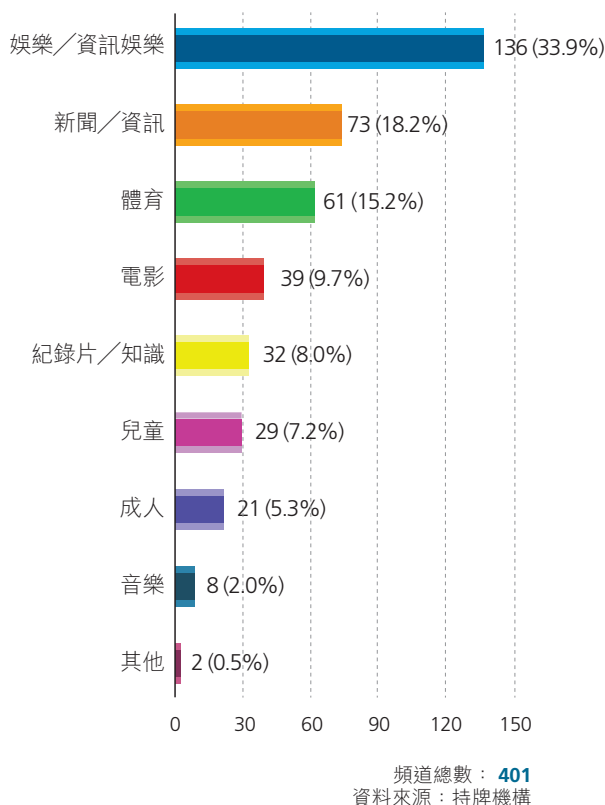
自2016年3月31日起，香港電視娛樂推出一條綜合娛樂頻道「ViuTV」。

收費電視服務

在報告期內，收費電視服務提供多種類型頻道，包括娛樂／資訊娛樂頻道(33.9%)、新聞／資訊頻道(18.2%)、體育頻道(15.2%)、電影頻道(9.7%)和紀錄片／知識頻道(8.0%)。

截至2016年3月，有線電視提供有74條基本頻道的基本服務套餐，以及36條精選頻道(包括14條高清頻道)。電盈媒體的「now TV」服務提供178條頻道(包括70條高清頻道)及48條自選影像服務頻道。無綫網絡電視則提供65條頻道(包括23條高清頻道)，其中17條同時經電盈媒體的平台傳送。

圖7：截至2016年3月收費電視頻道的性質



聲音廣播

模擬頻道

截至2016年3月，商台提供兩條以FM廣播的粵語頻道(「雷霆881商業一台」和「叱咤903商業二台」)，以及一條以AM廣播的英語頻道(「AM864台」)。「商業一台」主要提供新聞、時事、財經及個人意見節目。「商業二台」主要是娛樂頻道，為年輕聽眾提供流行文化和音樂節目，而「AM864台」則主要是音樂頻道。

新城提供兩條以FM廣播的粵語頻道(「新城財經台」和「新城知訊台」)，以及一條以AM廣播的英語頻道(「新城采訊台」)。「新城財經台」主要提供全球各地金融市場動向的即時新聞和資訊。「新城知訊台」主要提供音樂、娛樂、生活品味、健康、市場資訊及其他公眾有興趣的資訊節目。「新城采訊台」提供音樂節目，並為香港的少數族羣如菲律賓、印度、印尼、巴基斯坦和泰裔社羣提供節目。

港台設有七條電台頻道，提供粵語、英語和普通話廣播服務，各頻道環繞不同主題，包括資訊、綜合娛樂及文化等。



數碼頻道

截至2016年3月底，DBC設有七條頻道，包括「旗艦台」、「me2」、「財經台」、「華語歌曲台」、「笑融台」、「音樂台外語歌曲」和「戲曲台」。該七條頻道提供不同類型節目，包括時事和評論、新聞、清談、財經資訊、娛樂、教育、文化藝術、音樂節目，以及為少數族羣提供菲律賓語、印地語、印尼語、泰語和烏爾都語等不同語言的節目。

截至2016年3月底，新城設有三條數碼聲音廣播頻道，即「新城數碼財經台」、「新城數碼音樂台」和「新城數碼生活台」，主要提供以粵語為主的財經、清談、音樂和生活品味節目。

截至2016年3月底，港台共設有五條頻道，其中四條主要與現時的AM頻道同步廣播，餘下的一條頻道則是中央人民廣播電台為港台製作的專用頻道。

(b) 指定播放節目的規定

在報告期內，免費電視持牌機構每星期均須播放至少41.5小時的指定播放節目³⁰。無綫遵守該項規定³¹，但亞視於2016年2月和3月未能遵守其免費電視牌照的規定，在粵語和英語頻道播出兩次詳盡新聞報道³²。香港電視娛樂由2016年4月2日起，每星期在粵語頻道播出平均22小時的指定播放節目。

持牌機構就四類指定播放節目（即兒童、年青人、長者和文化藝術節目）向通訊局提交的報告，已上載於下列網址：http://www.ofca.gov.hk/tc/pub_report/compliance_reports/index.html。

根據規定，免費電視持牌機構須為粵語頻道播出的所有新聞報道、時事節目、天氣報告、緊急通告，以及在黃金時段（晚上7時至11時）播出的節目提供中文字幕，亦須為英語頻道播出的所有新聞報道、時事節目、天氣節目、緊急通告，以及具教育意義的青少年節目（每星期兩小時）提供英文字幕。此外，持牌機構須為粵語頻道播出的所有劇集提供中文字幕；並為英語

³⁰ 按照規定，亞視和無綫須播放的指定播放節目包括新聞報道、時事、紀錄片、文化藝術、兒童、長者及年青人節目。

³¹ 無綫每星期須播放至少45.5小時的指定播放節目，包括在其續期免費電視牌照於2015年12月1日生效後，在其數碼專題頻道（即「J2」、「J5」和「互動新聞台」）額外提供四小時的指定播放節目。

³² 亞視未能於2016年2月6日至19日期間在「本港台」播放詳盡新聞報道，並於2016年2月6日至4月1日（即亞視提供持牌免費電視服務的最後一天）期間，未能在「國際台」播放詳盡新聞報道。詳情載於第6.16段。

頻道晚上8時至11時30分播出的所有節目提供英文字幕。亞視和無綫大致上均能遵守提供字幕的規定。由2016年4月2日起，香港電視娛樂亦須遵守提供字幕的相同規定。

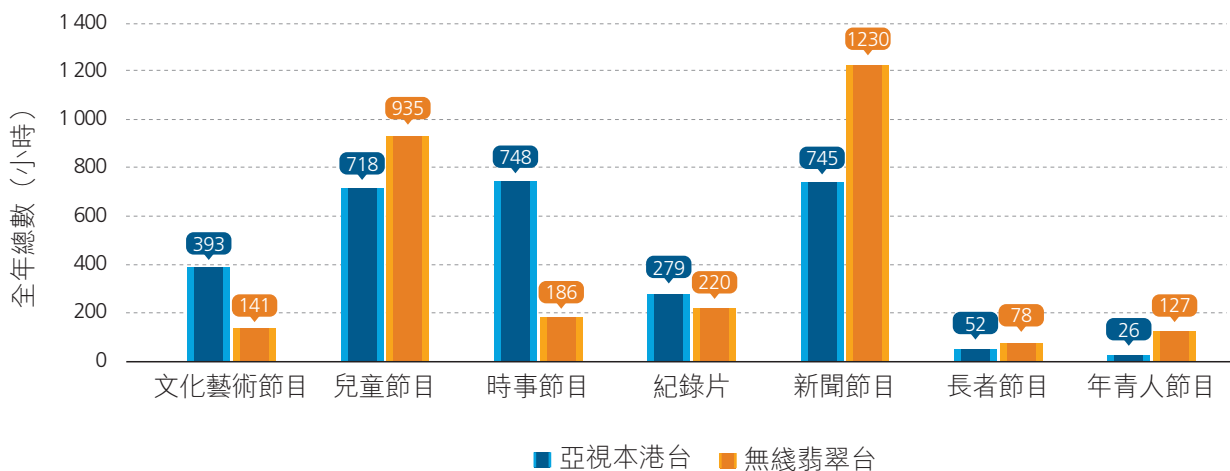
根據牌照規定，亞視和無綫均須在每條頻道每小時播出一分鐘政府宣傳短片，並且須在其每條模擬／數碼同步廣播頻道每星期播放不多於五分鐘的通訊局宣傳短片³⁴。在報告期內，亞視和無綫播出這兩類宣傳短片的時數合計為1 804小時³⁵。由2016年3月31日起，香港電視

娛樂亦須遵守播放政府宣傳短片和通訊局宣傳短片的相同規定。

至於聲音廣播服務，模擬聲音廣播持牌機構每星期須播出至少28.5小時的指定播放節目³⁶。商台和新城均表示已遵守播出指定播放節目的牌照條件。

所有聲音廣播持牌機構(包括數碼聲音廣播持牌機構)均須在每條頻道每小時播出一分鐘政府宣傳聲帶，以及每星期播放不多於五分鐘的通訊局宣傳聲帶。所有持牌機構均表示已遵守有關規定。

圖8：截至2016年3月在亞視和無綫粵語頻道播出的指定播放節目³³



資料來源：亞視和無綫

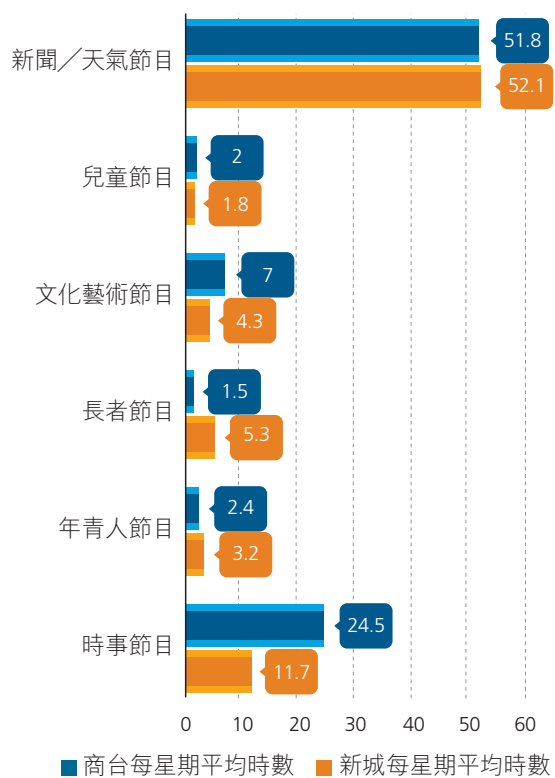
³³ 亞視未有提供截至2016年3月的最新資料。有關數字是根據無綫最近提交的資料和亞視截至2015年3月所提交的資料估算得出。

³⁴ 兩家持牌機構亦須在其他數碼頻道每星期播放兩分鐘通訊局宣傳短片。

³⁵ 亞視未有提供截至2016年3月的最新資料。有關數字是根據無綫最近提交的資料和亞視截至2015年3月所提交的資料估算得出。

³⁶ 按照規定，商台和新城須播放的指定播放節目包括新聞及天氣、時事、文化藝術，以及輔導性質的節目，即年青人、長者及兒童節目。

圖9：截至2016年3月聲音廣播服務的指定播放節目



5.1.5 香港作為亞太區的廣播樞紐

香港是亞太區的廣播樞紐，18家非本地電視持牌機構在港經營廣播業務，共提供276條衛星電視頻道，為亞洲太平洋地區、歐洲及非洲超過三億觀眾播放節目，其中45條頻道可在香港接收。截至2016年3月的非本地電視服務一覽表載列於附件一。

電訊

5.2 電訊市場概況

香港擁有全球其中一個最先進、最蓬勃的電訊市場，此乃香港能夠發展成為領先的商業及金融中心的重要因素。電訊業在2014年的總產值為890億港元，聘用僱員約18 700人。

香港各類電訊服務的市場均已開放，並無外資擁有權的限制。通訊局的目標是在開放和具競爭力的電訊市場維持公平競爭的環境，確保消費者獲得市場上最具效率、優質和物有所值的服務。

5.2.1 電訊規管制度

傳送者牌照

通訊局向設施為本的營辦商發出傳送者牌照，授權持牌人在未批租政府土地及公共街道設置和維持電訊網絡及設施，以提供公共電訊服務。

綜合傳送者發牌制度自2008年8月1日起實施，為本港提供設施為本的固定、流動及／或匯流電訊服務的單一發牌工具。



為提供本地固定服務而發出的綜合傳送者牌照（綜合牌照），授權持牌人設置和維持有線、無線或兩者兼備（如適用）的固定網絡，以在香港境內固定地點之間提供本地電訊服務。為提供對外固定服務而發出的綜合牌照，授權持牌人提供對外設施，以及以對外設施營運的對外服務。為提供流動服務而發出的綜合牌照，允許持牌人在香港的移動位置之間，或一個移動點與一個固定點之間提供雙向通訊。至於會否發出新的綜合牌照以提供流動服務，則視乎是否有無線電頻譜可供指配而定。營辦商可申請單一綜合牌照以提供上述所有服務。

在推出綜合牌照前發出的固定傳送者牌照和移動傳送者牌照將繼續有效，直至其有效期結束。這些牌照的持有人可向通訊局申請綜合牌照，以在原有牌照屆滿時或之前取代有關牌照。

截至2016年3月，本港共有60個傳送者牌照持牌人，提供本地固定服務、以電纜操作的對外固定服務、非電纜操作的對外固定服務及／或流動服務。

公共無線電通訊服務牌照

公共無線電通訊服務（PRS）牌照可獲授權提供的服務包括公共無線電傳呼服務、無線電共用中繼站（集羣無線電）服務、車輛定位資訊服務、單向數據信息服務，以及公共流動無線電數據服務。

由於提供無線電通訊服務須獲指配適當的操作頻率，因此只在所需無線電頻譜可供發放時，才會批出PRS牌照。

截至2016年3月，本港共有九家PRS牌照持牌商。



服務營辦商牌照

服務營辦商不獲授權在公共街道或未批租政府土地設置或維持電訊設施，因此須使用其他設施為本持牌營辦商的網絡和設施，以提供公共電訊服務。

服務營辦商牌照涵蓋三類服務，即第一類及第二類本地語音電話服務，以及第三類服務，當中可包括對外電訊服務、互聯網接達服務、國際增值網絡服務、流動虛擬網絡營辦商服務、私人收費電話機服務、公共無線電通訊轉播服務、保安及火警警報訊號傳送服務、顯像傳真會議服務，以及航空器上流動通訊服務。

截至2016年3月，本港共有537個服務營辦商牌照持牌人。

類別牌照

在類別牌照發牌制度下，符合訂明資格準則及條件的人士將自動成為類別牌照持有人，而無須提出申請。有關人士須遵照相關類別牌照和《電訊條例》所載列的條件。目前共有七種類別牌照：

- 市民波段無線電台類別牌照

- 樓宇內置電訊系統類別牌照
- 醫療植入通訊系統器件類別牌照
- 短程器件類別牌照
- 的士移動電台類別牌照
- 要約提供電訊服務類別牌照
- 提供公共無線區域網絡服務類別牌照

其他牌照

除上述牌照外，還有一些雜項牌照屬通訊局的管轄範圍。

所有電訊牌照的類別和數目分項見附件二。

5.2.2 電訊市場發展與科技趨勢

流動通訊服務

公共流動通訊服務的競爭十分激烈。截至2016年3月，四家流動網絡營辦商，即中國移動香港有限公司(中國移動香港)、Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited (HKT)、和記電話有限公司(和記電話)，以及數碼通電訊有限公司(數碼通)提供各式各樣的公共流動通訊服務。1999年3月推出的流動電話號碼可攜服務，讓客戶在轉換流動網絡營辦商時保留原有的電話號碼，有助促進流動網絡營辦商之間的有效競爭。

該四家流動網絡營辦商在本港以非常相宜的價格提供第二代(2G)、3G和4G流動通訊服務。截至2016年3月，流動通訊服務用戶數目約為1 700萬，人口普及率為228.3%，屬全球最高比率之一。3G或4G用戶數目在2016年3月達1 469萬，人口普及率為200.6%。通過重整頻譜，使現時有更多頻譜來提供4G服務，而最高數據下傳速度可達每秒375兆比特。

隨着智能手機日益普及，尤其是市場上已有4G手機可供選擇，在2016年3月，流動數據每月用量已激增至20 557太字節，相當於2015年和2014年同期每月用量的1.2倍和1.6倍。每名流動用戶的平均每月用量為1 358兆字節，較2015年3月的1 327兆字節和2014年3月的1 046兆字節為高。預計未來4G流動服務的持續發展將進一步提高流動數據用量。

圖 10：流動服務用戶數目（2006年至2015年）

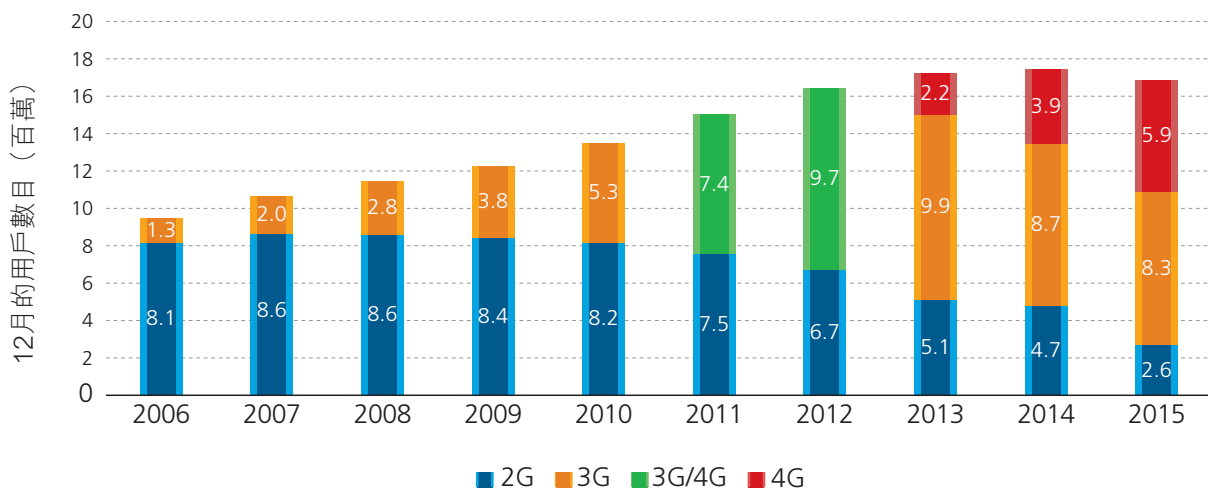


圖 11：使用後付與預付智能卡的流動服務客戶（2006年至2015年）

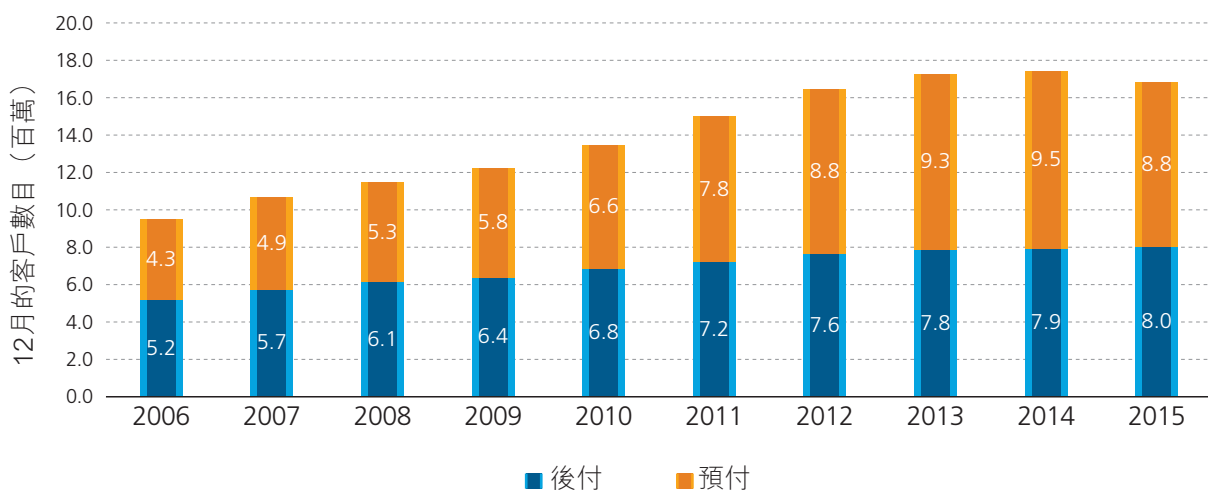
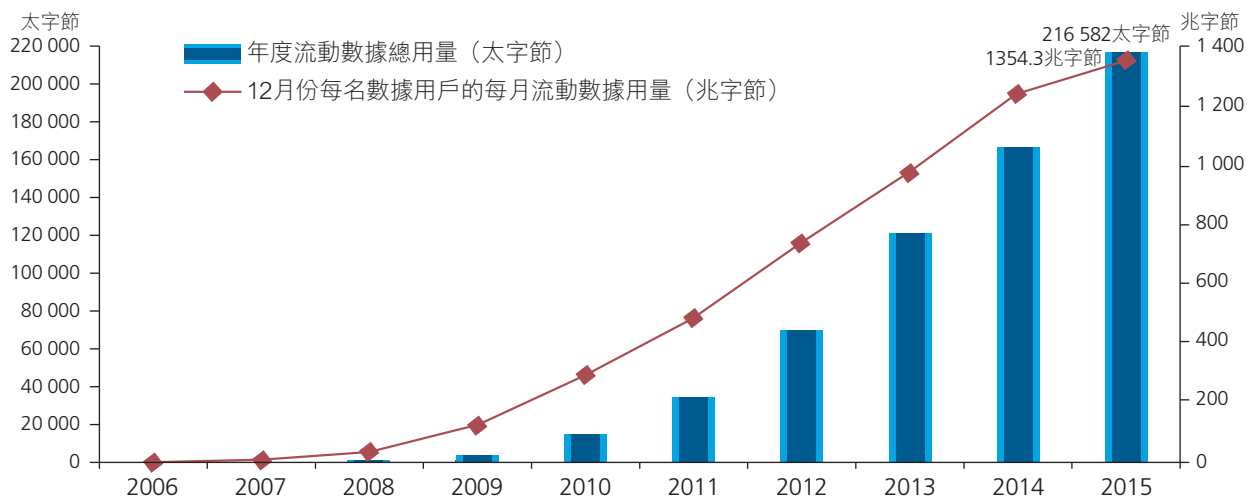


圖 12：流動數據用量(2006年至2015年)



固定通訊服務

本地固網通訊服務市場自2003年起已全面開放。固網服務的發牌數目沒有預設限制，提交牌照申請也沒有期限。此外，在網絡鋪設和投資方面，也沒有特別規定，持牌人可按其建議提供服務。

截至2016年3月，本港共有25個本地固定傳送者，為每100個住戶提供約95條固定電話線，屬全球電話線密度最高的地區之一。該25個傳送者包括：

- 世紀互聯集團有限公司
- 中國移動香港有限公司
- 中國電信國際有限公司
- 中國聯通(香港)運營有限公司
- 信通電話(香港)有限公司
- Equinix Hong Kong Limited
- 中港網絡有限公司
- 香港寬頻網絡有限公司
- 香港有線電視有限公司
- Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited
- 和記環球電訊有限公司
- 新世界電訊有限公司
- NTT Com Asia Limited
- 電訊盈科環球業務(香港)有限公司
- 香港電話有限公司及Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited
- 國際環球通訊網絡(香港)有限公司及香港國際電訊有限公司
- SmarTone Communications Limited
- Superloop (Hong Kong) Limited
- Telstra International HK Limited 及澳大利亞國際有限公司
- 名氣通電訊固網有限公司
- TraxComm Limited
- 無綫網絡電視有限公司
- Verizon Hong Kong Limited
- Vodafone Enterprise Global Network HK Limited
- 九倉電訊有限公司

由於固定傳送者積極鋪設網絡，加上前電訊管理局局長在2008年年中撤銷強制性第二類互連政策以鼓勵營辦商進一步鋪設網絡，截至2016年3月，87.1%和78.9%的住戶已經分別有至少兩個和三個自建客戶接達網絡可供選擇。隨着傳送者繼續鋪設各自的網絡，預計上述比率將持續上升。

本地固定傳送者必須提供固定電話號碼轉攜服務，讓消費者在轉換固定傳送者時無須更改電話號碼。

固網寬頻服務

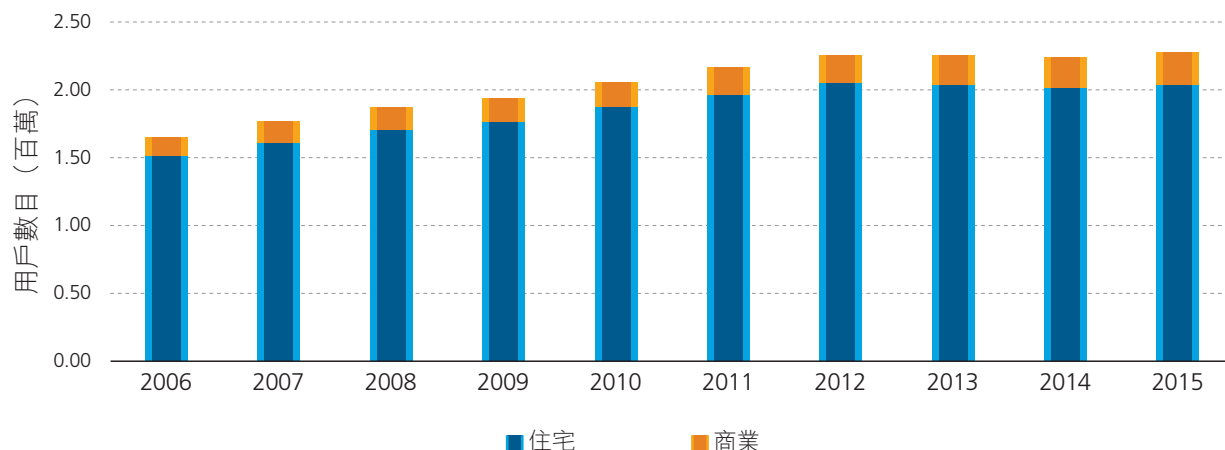
截至2016年3月，共有25家設施為本營辦商和190家服務營辦商獲准於本港提供寬頻互聯網接達服務。隨着設施為本營辦商持續鋪設網

絡，通過使用非對稱數碼用戶線路、混合光纖同軸電纜、光纖到樓、光纖到戶等各項技術，本港市民幾乎隨處都能享用寬頻網絡服務。使用寬頻上網接達各項應用程式及內容服務，已成為本港市民日常生活的一部分。截至2016年3月，本港約有230萬名住宅及商業固網寬頻用戶，住宅普及率為84%。寬頻服務速度可達每秒10吉比特。約86%的寬頻用戶正使用速度達每秒10兆比特或以上的服務計劃。截至2016年3月的固網寬頻用戶統計數字及過去10年的統計數字分別見圖13和圖14。

圖13：截至2016年3月的固網寬頻用戶統計數字

	用戶數目	所佔百分比
寬頻用戶總數	2 347 833	
寬頻速度每秒10兆比特或以上	2 018 073	86.0%
寬頻速度每秒10兆比特以下	329 760	14.0%
住宅	2 093 750	89.2%
商業	254 083	10.8%

圖 14：固網寬頻用戶 (2006 年至 2015 年)



下一代網絡

傳統的電訊網絡建基於電路交換技術，主要是為傳送和提供專用電訊服務而設計。隨着科技推陳出新，今天我們已可建立單一的網絡，用以傳送和提供多元化服務，包括固定話音電話服務、數據服務、流動服務及電視服務。這些通稱為下一代網絡的新網絡，提供了一個開放式平台，讓服務供應商可開發嶄新服務及應用程式，並與客戶建立直接關係。

在香港，下一代網絡的發展一直是由傳送者所作出的技術和商業考慮推動。主要的網絡營辦商已推出下一代網絡。面對下一代網絡的面世及帶來的挑戰，通訊局會保持警覺，確保規管架構與時並進並適用於下一代網絡時代。在顧

問完成就下一代網絡發展對香港電訊服務規管架構的影響的研究後，通訊辦成立了由業界人士和各專業團體組成的下一代網絡工作小組，審議各項與下一代網絡相關的事宜，包括網絡保安、緊急求助服務、標準化及互用性、互連制度及服務質素、全面服務責任、編號、命名及尋址、號碼可攜性、互連收費，以及下一代網絡發展指標。

公共 Wi-Fi 服務

營辦商一直積極鋪設 Wi-Fi 網絡。六家網絡營辦商和 53 個類別牌照持有人現正提供公共 Wi-Fi 服務。截至 2016 年 3 月，本港共有 41 002 個公共 Wi-Fi 熱點，而且數目不斷增加，另有 603 個政府場地免費向市民提供 Wi-Fi 服務。

對外電訊服務

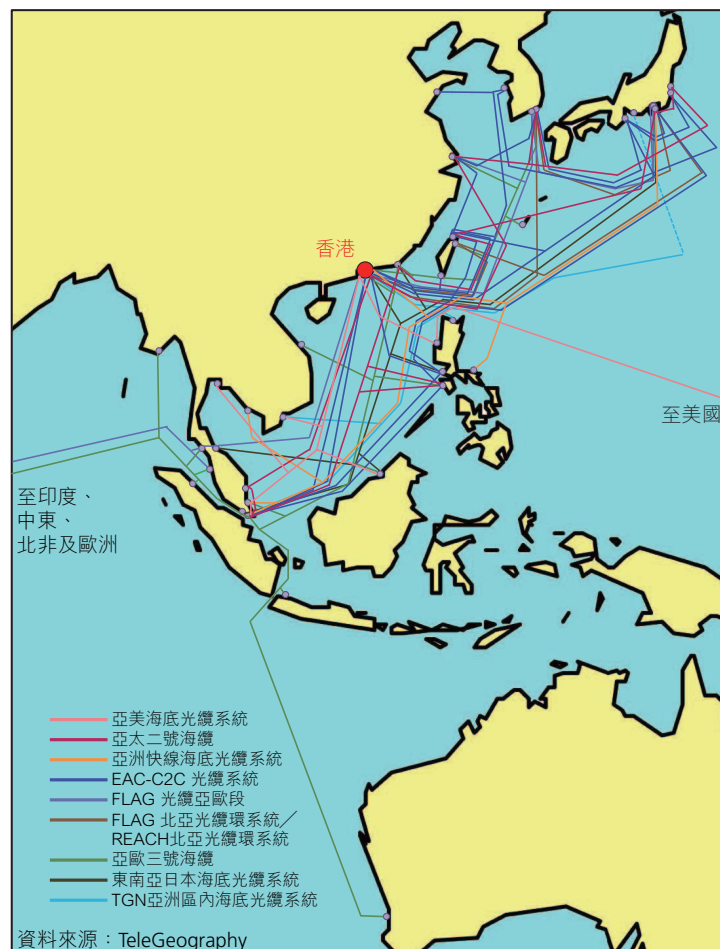
香港的對外電訊設施市場自2000年起全面開放。截至2016年3月，42個固定傳送者獲准提供以電纜操作及／或非電纜操作的對外電訊設施。

截至2016年3月，本港共有七個電纜登陸站：兩個位於塘福，兩個位於將軍澳，另有三個分別位於深水灣、春坎角和鶴咀，使香港成為區內主要的電訊及互聯網樞紐。

在2016年3月，香港已連接至九個區域和橫跨太平洋的海底電纜系統，包括亞美海底光

纜系統(Asia-America Gateway Cable System/AAG)、亞太二號海纜(Asia Pacific Cable Network 2/APCN-2)、亞洲快線海底光纜系統(Asia Submarine-Cable Express/ASE)、EAC-C2C光纜系統、FLAG光纜亞歐段(FLAG Europe Asia/FEA)、FLAG北亞光纜環系統(FLAG North Asia Loop/FNAL)/REACH北亞光纜環系統(REACH North Asia Loop/RNAL)、亞歐三號海纜(Sea-Me-We 3/SMW3)、東南亞日本海底光纜系統(South-East Asia Japan Cable System/SJC)和TGN亞洲區內海底光纜系統(TGN-Intra Asia Cable System/TGN-IA)。截至2016年3月，已裝備的對外總容量超過每秒35 167吉比特。在2015年4月1日至2016年3月31日期間，對外總通話量達99億分鐘。另有兩個海底電纜系統正準備登陸，預計可在2016年年底或2017年年中投入服務。

圖 15：香港與其他國家之間的海底電纜



衛星通訊服務

在規管衛星通訊服務方面，香港採取「開放天空政策」，通過區內多枚通訊衛星及超過200座衛星地球站收發天線，由多個固定傳送者與廣播機構提供衛星電訊和電視廣播服務。

操作衛星及相關設施必須申領牌照。截至2016年3月，本港有兩家公司獲發牌照操作和提供

衛星通訊服務，分別是1988年成立的亞洲衛星有限公司(AsiaSat)和1992年成立的亞太通信衛星有限公司(APT)。

兩家公司已就推出新衛星作替代和提供新業務，進入新的投資周期。一枚新衛星已於2015年下半年啟用，累計共有十枚衛星現由AsiaSat和APT操作。另一枚新衛星亦計劃於2017年上半年啟用。

