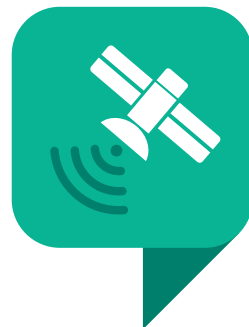


第五章

5

# 通訊市場 主要發展概覽





## 廣播

### 5.1 廣播市場發展概覽

#### 5.1.1 持牌機構和頻道數目

##### 電視節目服務

截至2022年3月，香港共有14家電視持牌機構，包括三家免費電視持牌機構、兩家收費電視持牌機構和九家非本地電視持牌機構，合共提供550條電視頻道<sup>3</sup>，其中約80條非本地電視頻道可在香港接收。**圖1**列出商營持牌機構及港台(作為公營廣播機構)提供的電視頻道數目。

香港於2020年12月1日實施全面數碼電視廣播。截至2022年3月，香港的三家**免費電視持牌機構**，即奇妙電視、香港電視娛樂和無綫，合共提供九條以高清電視制式廣播的數碼頻道，即奇妙電視的「香港開電視」和「香港國際財經台」；香港電視娛樂的「ViuTV」和「ViuTVsix」，以及無綫的「翡翠台」、「明珠台」、「J2」、「無綫新聞台」和「無綫財經·資訊台」。港台作為香港的公營廣播機構，共提供三條數碼頻道。

截至2022年3月，香港的兩家**收費電視持牌機構**，即香港有線電視有限公司(有線電視)和電訊盈科媒體有限公司(電盈媒體)，合共提供335條收費電視頻道，播放各類本地和非本地製作的節目，當中逾120條為高清電視頻道。

截至2022年3月，香港有九家**非本地電視持牌機構**，提供超過200條電視頻道，香港觀眾可接收其中約80條電視頻道。

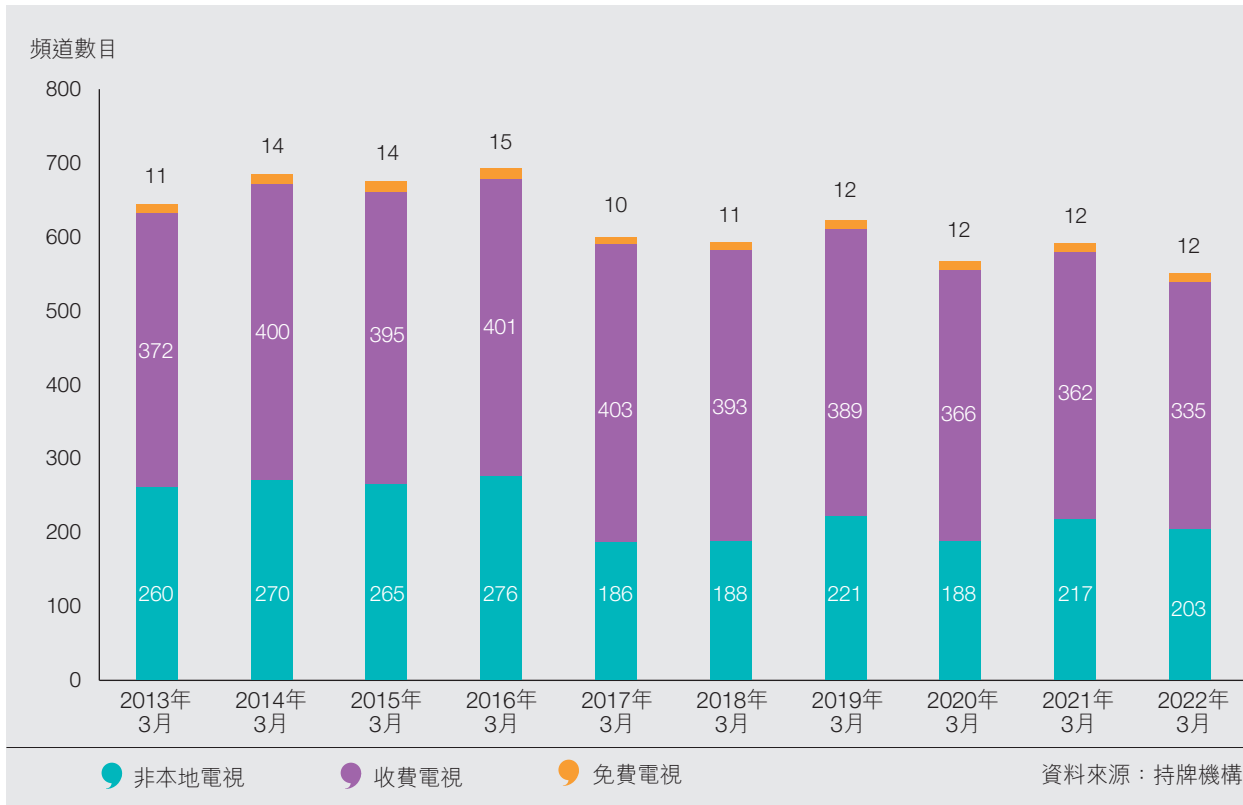
在報告期內，香港有20家**其他須領牌電視持牌機構**，為本港約60間酒店提供電視節目服務。

<sup>3</sup> 部分頻道由超過一家持牌機構同時提供。

5

通訊市場主要發展概覽

圖1：香港商營持牌機構和港台提供的電視頻道(截至2022年3月31日)



\* 雖然有部分免費電視頻道於2013年至2020年期間是以模擬及數碼制式同步廣播，在計算免費電視頻道總數時，只會計及該等以數碼制式廣播的電視頻道。



除了非本地電視持牌機構提供的衛星電視頻道之外，香港觀眾也可免費接收從香港以外地區上傳的無鎖碼衛星電視節目頻道。截至2022年3月，香港觀眾可透過衛星電視共用天線系統接收約600條免費衛星電視頻道。有關頻道的名單已上載網站，網址如下：[http://www.ofca.gov.hk/filemanager/ofca/tc/content\\_295/st\\_smatv.pdf](http://www.ofca.gov.hk/filemanager/ofca/tc/content_295/st_smatv.pdf)。



### 聲音廣播服務

在報告期內，香港有兩家**聲音廣播持牌機構**，即商台和新城。港台作為香港的公營廣播機構，亦提供聲音廣播服務。

截至2022年3月，香港共有13條電台頻道(商台三條、新城三條和港台七條)，為公眾提供24小時聲音廣播服務。

#### 5.1.2 傳送模式

### 電視

香港的電視節目服務規管架構按照《廣播條例》訂立，並且奉行技術中立<sup>4</sup>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，並就該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的網絡傳送其服務。此外，持牌機構可透過多個傳送平台提供電視節目服務，以擴大他們的服務覆蓋範圍。

電視節目服務持牌機構所採用的傳送模式列於圖2。

4 互聯網提供的服務屬例外情況，不受《廣播條例》的規管架構所規管。

## 通訊市場主要發展概覽

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	網絡覆蓋範圍(截至2022年3月)
<b>免費電視</b>		
無綫	地面特高頻 <sup>5</sup>	人口的99%
香港電視娛樂	地面特高頻及固定寬頻網絡	
奇妙電視	混合光纖同軸電纜 <sup>6</sup> 及微波多點傳輸系統 <sup>7</sup>	住戶總數約95% <sup>8</sup>
<b>收費電視</b>		
有線電視	混合光纖同軸電纜、微波多點傳輸系統及衛星(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 <sup>9</sup> 寬頻網絡(數碼)	住戶總數約98%
<b>非本地電視</b>		
8家持牌機構 <sup>10</sup>	衛星(數碼)	住戶總數約28% <sup>13</sup>
1家持牌機構 <sup>11</sup>	國際專用線路 <sup>12</sup> 及衛星(數碼)	

### 不同廣播服務的滲透率

截至2022年3月底，免費電視服務的滲透率佔住戶總數約95%<sup>14</sup>。

截至2022年3月底，持牌收費電視服務的滲透率約為住戶總數的78%<sup>15</sup>。在2022年3月，持牌收費電視服務的用戶總數約為210萬<sup>16</sup>。2013年至2022年間用戶總數的變化載於圖3。

5 地面特高頻(Terrestrial Ultra High Frequency)

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

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

8 除透過固定網絡外，奇妙電視自2022年4月起亦開始使用頻譜以傳送其免費電視服務。在首階段，頻譜傳送服務已覆蓋75%的人口。奇妙電視會於2023年5月24日或之前擴展其服務覆蓋範圍至最少99%的人口。

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

10 有關持牌機構包括亞太衛視發展有限公司、Auspicious Colour Limited、香港衛視國際傳媒集團有限公司、亞太第一衛視傳媒集團有限公司、鳳凰衛視有限公司、星空華文中國傳媒有限公司、陽光文化網絡電視企業有限公司和華納媒體亞太(香港)有限公司。

11 有關持牌機構為 Starbucks (HK) Limited。

12 國際專用線路(International Private Lease Circuit)

13 非本地電視服務主要為亞洲太平洋地區、歐洲及非洲觀眾播放節目，而非以香港為目標市場，但部分香港住戶(約747 000戶)能收到當中的無鎖碼頻道。

14 資料來源：中國廣視索福瑞媒介研究(CSM Media Research)的香港電視住戶基礎研究。

15 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，會被計算多於一次。

16 如用戶訂用超過一項服務，會被計算多於一次。

圖3：香港持牌收費電視服務的用戶



### 聲音廣播

在香港，電台廣播機構使用調頻(FM)和調幅(AM)制式進行聲音廣播。截至2022年3月31日，他們透過七個主要發射站，輔以兩個低功率 FM 輔助發射站，提供七條 FM 節目頻道，並利用兩個主要發射站，輔以五個低功率 AM/FM 輔助發射站，提供六條 AM 節目頻道。這些服務大致覆蓋全港。

#### 5.1.3 廣播收益及投資

2021年，持牌廣播服務行業為香港經濟帶來大約67億元<sup>17</sup>的收益，佔本地生產總值約0.2%。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，主要來自廣告銷售<sup>18</sup>。另一方面，收費電視持牌機構的收入主要來自收看費，其次為廣告銷售。

17 資料來源：在香港提供電視節目服務的各主要廣播持牌機構的公司報告。

18 廣告銷售包括出售節目之間的廣告時段、節目／活動贊助、植入式廣告，以及廣告和為客戶度身打造內容的相關製作費。

## 通訊市場主要發展概覽

### 廣告收益

根據羅兵咸永道<sup>19</sup>的研究，2021年香港娛樂及媒體產業的廣告累計收入總額為234億元，當中電視和電台的廣告收入分別佔11%(約27億元)和4%(約10億元)<sup>20</sup>。

香港電視娛樂和無綫在2021年賺得的實際廣告收益分別約為6.15億元和10.24億元。其他持牌機構則未有公佈其實際廣告收益。

### 收看費收益

根據電盈媒體母公司香港電訊信託與香港電訊有限公司(香港電訊)的年報，電盈媒體於2021年以 Now TV 品牌在香港提供收費電視服務及相關服務的營業額為25億元。

有線電視則未有公佈其收看費收益。

### 對廣播業的投資



電視業近年的主要投資項目包括數碼地面電視廣播網絡、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。

免費電視服務方面，奇妙電視承諾就2016至2022年度的六年投資計劃投放合共13億元；香港電視娛樂承諾就2015至2021年度的六年投資計劃投放合共15億元；無綫亦承諾就2016至2021年度的六年投資計劃投放合共63億元。奇妙電視、香港電視娛樂及無綫的投資承諾包括資本開支和節目開支。截至2022年3月，奇妙電視、香港電視娛樂和無綫分別每星期播放336、289和821小時的高清電視節目。奇妙電視和無綫在2021年亦分別按其承諾提供116小時及1 101小時的獨立本地製作節目。

19 羅兵咸永道是由其成員機構組成的網絡，致力提供審計、諮詢及稅務服務。在研究消費者及廣告商消費數據方面，涵蓋了電視、電台、印刷、數碼、流動和社交媒體等。

20 資料來源：羅兵咸永道2022至2026年全球娛樂及媒體行業展望，[www.pwc.com/outlook](http://www.pwc.com/outlook)。所有廣告收入均為淨支出，不包括經紀佣金、製作成本及折扣。



至於收費電視市場，有線電視母公司有線寬頻通訊有限公司在其2021年的年報中透露，該集團的資本開支由2020年的1億元增加至2021年的1.2億元；主要投資項目包括物業、廠房及設備。此外，根據電盈媒體母公司香港電訊2021年的年報，該公司於2021年在收費電視業務的資本開支為1.21億元。主要投資項目包括物業、設備及器材及租賃土地權益。

聲音廣播方面，商台和新城按照通訊局於2020年10月及2021年4月批准的2016至2022年度的六年投資承諾，分別投放7.03億元及6.17億元<sup>21</sup>，用於改善節目質素、提升基礎建設及設施，以及因科技進步而帶來的其他發展，務求進一步改善服務質素。



#### 5.1.4 節目種類及指定播放節目的規定

##### (a) 節目種類及多元性

###### 播放時數及自製節目時數

截至2022年3月，持牌機構每星期播放的電視節目總時數約為67 489 小時。奇妙電視、香港電視娛樂和無綫的九條數碼頻道每星期共提供1 463小時節目，而兩家收費電視持牌機構提供的335條頻道，則每星期共播放52 586小時節目。港台作為公營廣播機構，其三條數碼頻道每星期提供504小時節目。至於可在香港接收的約80條非本地電視持牌機構的頻道，每星期共提供約13 400小時節目。

截至2022年3月，商台、新城和港台每星期電台播放時數合計為2 184小時。

<sup>21</sup> 通訊局分別於2020年10月及2021年4月批准商台的投資承諾由9.09億元調整至7.03億元，以及新城的投資承諾由6.85億元調整至6.17億元。



## 通訊市場主要發展概覽

在報告期內，奇妙電視、香港電視娛樂和無綫合計播放了34 048小時自製電視節目。在收費電視持牌機構提供的335條頻道中，69條頻道(20.6%)的節目由持牌機構自行製作。



### 免費電視服務

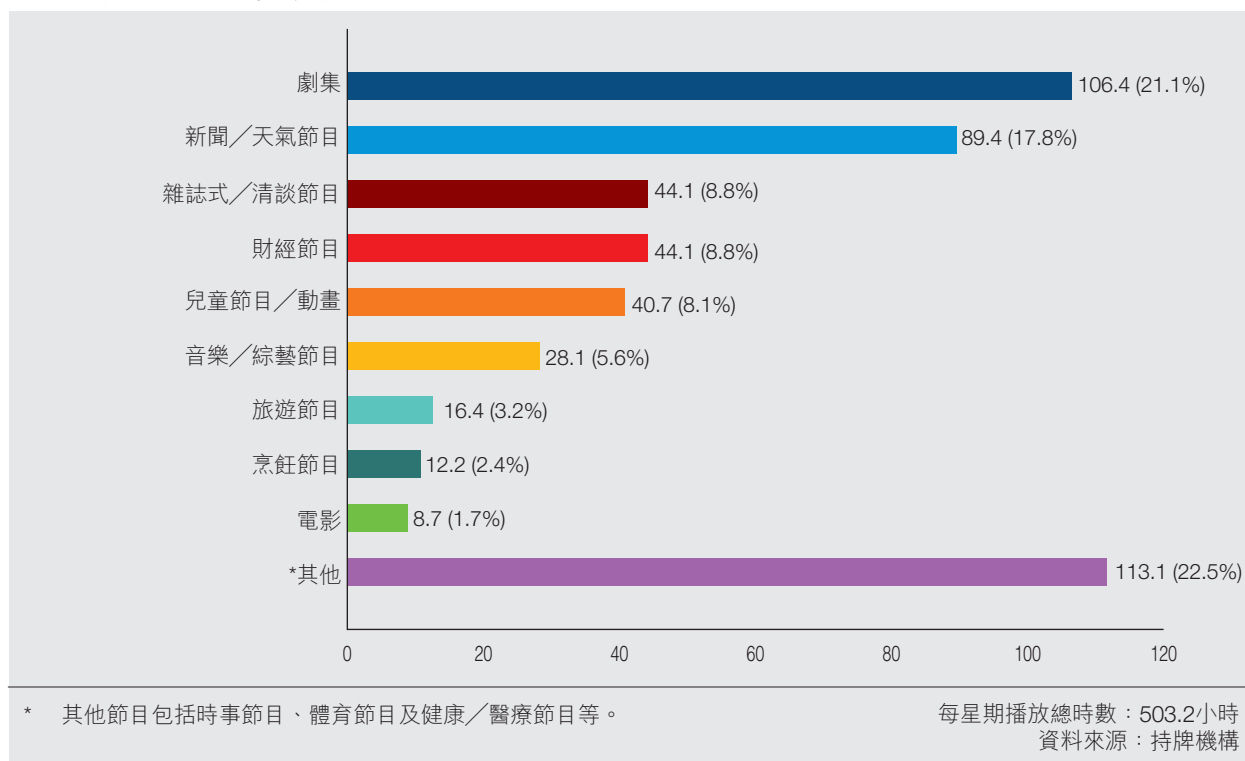
#### 中文和英文頻道



在報告期內，中文頻道(即「香港開電視」、「翡翠台」和「ViuTV」)在黃金時段繼續以播放劇集及新聞／天氣節目為主。「翡翠台」的劇集大部分是自行製作；而「香港開電視」、「翡翠台」和「ViuTV」均播放內地、韓國和日本劇集。此外，中文頻道在黃金時段亦播放財經節目、兒童節目／動畫、雜誌式／清談節目、音

樂／綜藝節目、旅遊節目和電影等。港台提供的三條頻道播放不同類型的節目，以服務普羅大眾，同時亦照顧小眾的需要。

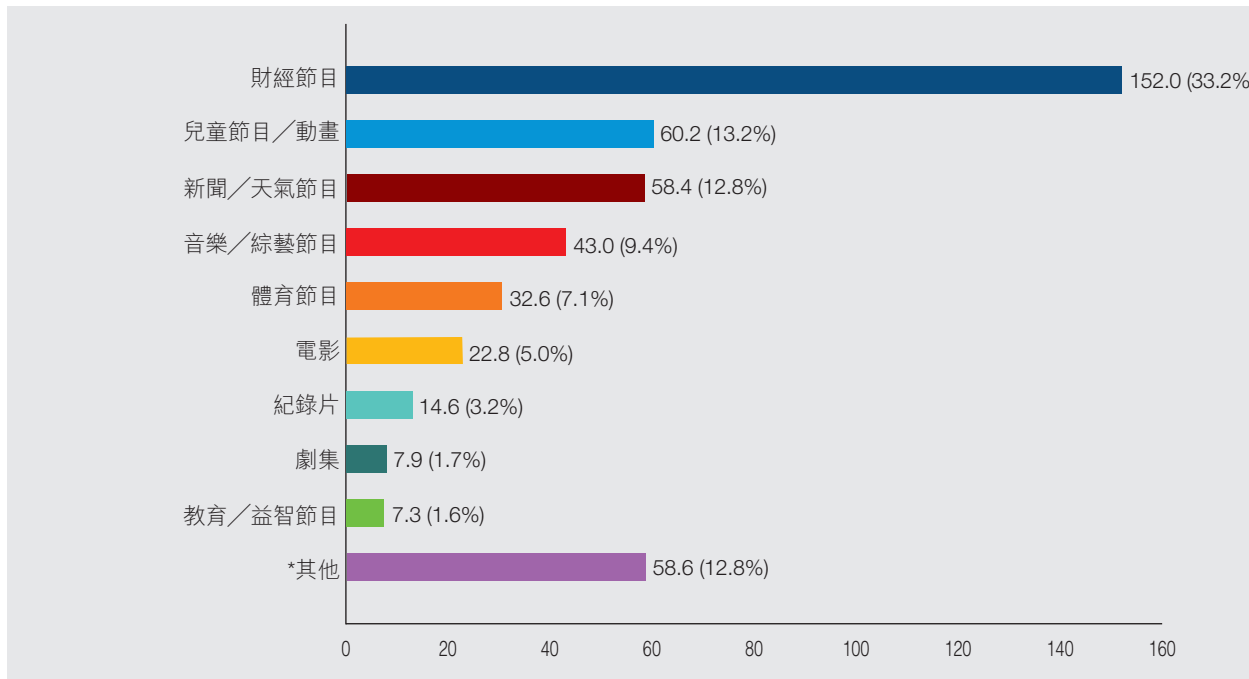
**圖4：香港開電視、翡翠台和 ViuTV 每星期播放不同類型節目的時數  
(截至2022年3月)**



英文頻道(即「香港國際財經台」、「明珠台」和「ViuTVsix」)播放多種類型節目，包括財經節目、兒童節目／動畫、新聞／天氣節目、音樂／綜藝節目、體育節目、電影、紀錄片、外購熱門劇集和教育／益智節目等。

通訊市場主要發展概覽

圖5：香港國際財經台、明珠台和 ViuTVsix 每星期播放不同類型節目的時數 (截至2022年3月)



\* 其他節目包括時事節目、烹飪節目及健康/醫療節目。

每星期播放總時數：457.4小時  
資料來源：持牌機構

專題頻道

在報告期內，無綫的「J2」、「無綫新聞台」和「無綫財經·資訊台」提供外購劇集、紀錄片、綜藝節目、新聞和財經資訊節目等。

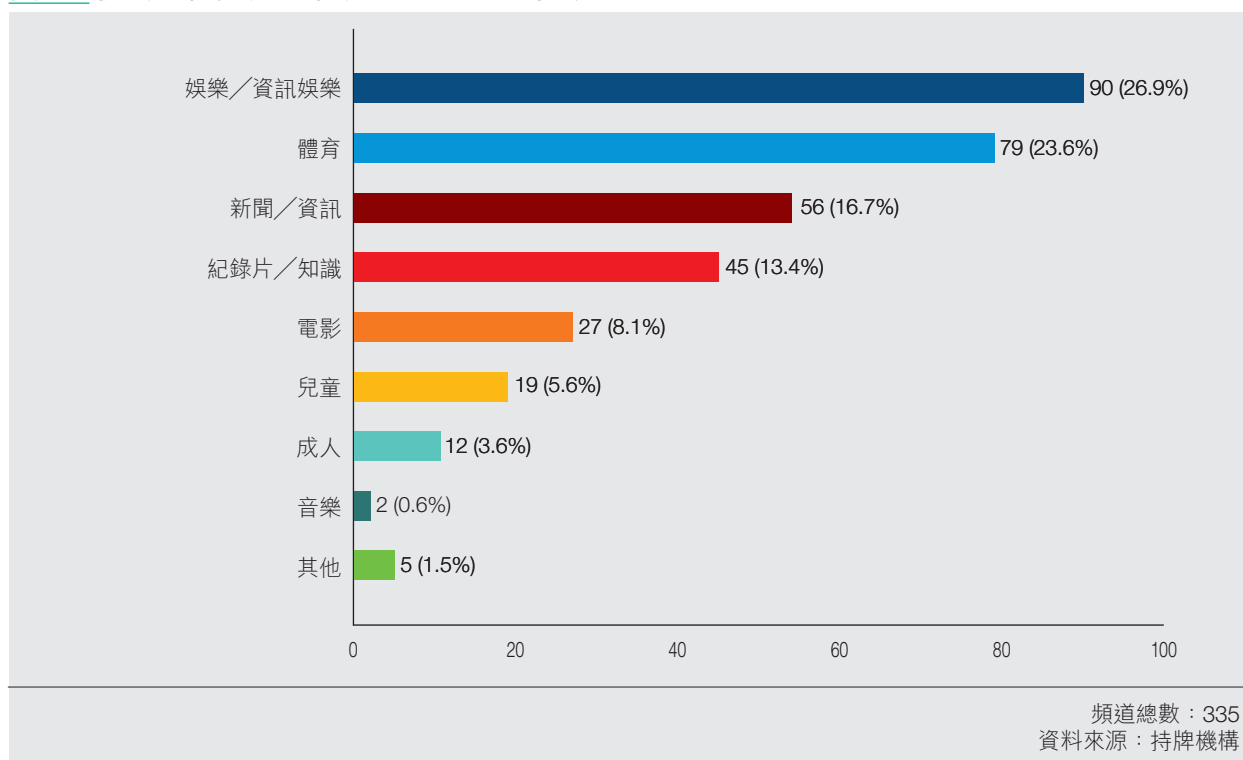


### 收費電視服務

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(26.9%)、體育頻道(23.6%)、新聞／資訊頻道(16.7%)、紀錄片／知識頻道(13.4%)和電影頻道(8.1%)。



圖6：收費電視頻道的性質(截至2022年3月)



截至2022年3月，有線電視提供124條頻道(包括42條高清電視頻道)。電盈媒體的「Now TV」服務提供144條頻道(包括80條高清電視頻道)及67條自選影像服務頻道。

## 通訊市場主要發展概覽

### 聲音廣播

截至2022年3月，商台提供兩條以 FM 廣播的粵語頻道(即「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(即「AM864」)。「雷霆881商業一台」主要提供新聞、時事、財經及個人意見節目。「叱咤903商業二台」為年輕聽眾提供流行文化和音樂節目，而「AM864」則主要是一條音樂頻道。

新城提供兩條以 FM 廣播的粵語頻道(即「新城財經台」和「新城知訊台」)，以及一條以 AM 廣播的英語頻道(即「新城采訊台」)。「新城財經台」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」提供音樂、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」主要是一條音樂頻道，並為香港的少數族羣如菲律賓、印度和泰裔社羣提供一些節目。

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。

### (b) 指定播放節目的規定

#### 免費電視服務

在報告期內，免費電視持牌機構(即奇妙電視、香港電視娛樂和無綫)每星期均須分別播放至少27.5小時、41.5小時和45.5小時的指定播放節目<sup>22</sup>。所有持牌機構均能遵守有關規定<sup>23</sup>。



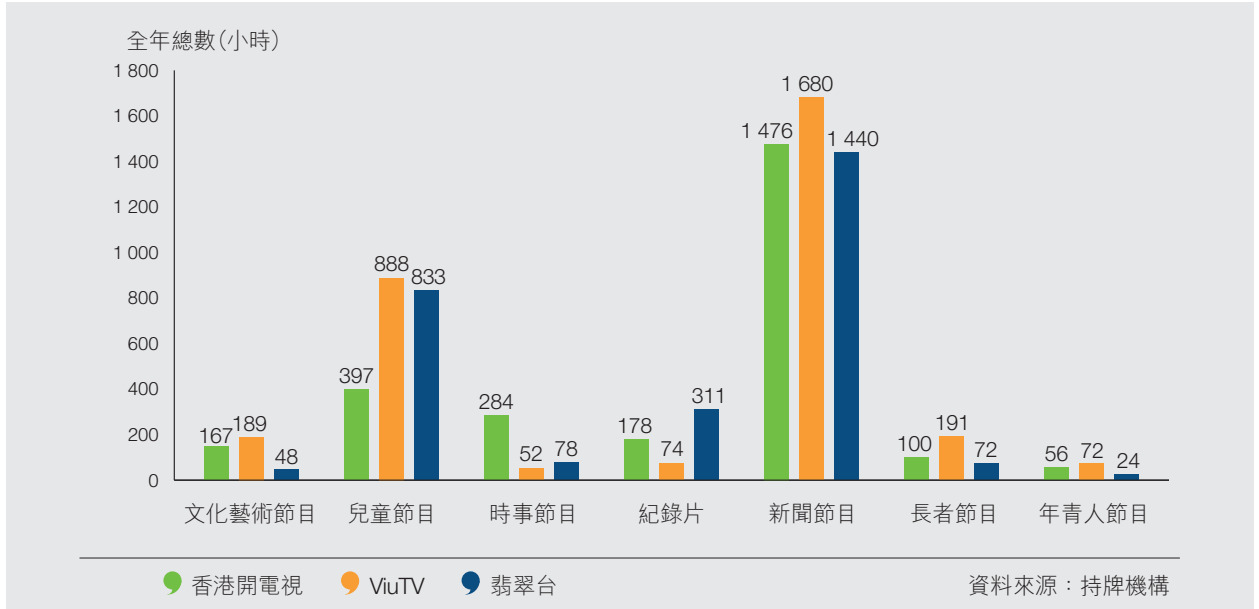
持牌機構就六類指定播放節目(即時事節目、紀錄片，以及兒童、年青人、長者和文化藝術節目)向通訊局提交的報告，載於以下網址：[https://www.coms-auth.hk/tc/licensing/broadcasting/compliance\\_reports/index.html](https://www.coms-auth.hk/tc/licensing/broadcasting/compliance_reports/index.html)。

22 奇妙電視、香港電視娛樂和無綫須播放的指定播放節目包括新聞報道、時事節目、紀錄片、文化藝術、兒童、長者及年青人節目。

23 無綫每星期須播放至少45.5小時的指定播放節目，包括在專題頻道(即「J2」、「無綫財經·資訊台」和「無綫新聞台」)每星期播放四小時的指定播放節目；香港電視娛樂則每星期須播放至少41.5小時的指定播放節目。

在報告期內，奇妙電視僅使用固定網絡來傳送免費電視服務，因此奇妙電視所須遵守的節目規定，較適用於其他使用頻譜傳送服務的免費電視持牌機構(即香港電視娛樂和無綫)的節目規定相對寬鬆。奇妙電視每星期須播放至少27.5小時的指定播放節目。隨着奇妙電視於2022年4月1日起使用頻譜作為新增傳送模式，奇妙電視所須遵守的節目規定，須與適用於香港電視娛樂和無綫的節目規定大致相同。

圖7：在奇妙電視、香港電視娛樂和無綫中文頻道播放的指定播放節目(截至2022年3月)



免費電視持牌機構須為中文頻道播出的所有新聞報道、時事節目、天氣節目、緊急通告，以及在黃金時段(晚上7時至11時)播出的節目提供中文字幕<sup>24</sup>，亦須為英文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。香港電視娛樂和無綫須為中文頻道播出的所有劇集提供中文字幕，並為英文頻道晚上8時至11時30分播出的所有節目提供英文字幕<sup>25</sup>。奇妙電視、香港電視娛樂和無綫大致上均遵守提供字幕的規定。

為配合市民需求，使聽障人士更易取得資訊，通訊局指示無綫由2018年7月起，在「明珠台」每日播放設有手語傳譯及中文字幕的粵語新聞節目<sup>26</sup>。無綫已遵守該項規定。

根據牌照規定，奇妙電視、香港電視娛樂和無綫均須在每條頻道每兩個時鐘小時播出兩分鐘政府宣傳短片，並且須在每條中文和英文綜合頻道每星期播放合共不多於五分鐘的通訊局宣傳短片<sup>27</sup>。在報告期內，奇妙電視、香港電視娛樂和無綫播出這兩類宣傳短片的時數合計為1 304小時。

24 無綫須為其專題頻道播出的所有新聞報道、時事節目、天氣節目、緊急通告，以及在黃金時段播出的節目提供中文字幕。

25 隨着奇妙電視於2022年4月1日起使用頻譜作為新增傳送模式，奇妙電視所須遵守的字幕規定，須與適用於香港電視娛樂和無綫的字幕規定相同。

26 通訊局在2015年處理無綫牌照續期的過程中，得悉聽障人士對於新聞節目的手語傳譯需求日增，因而同意推行新措施，要求無綫在新聞節目提供手語傳譯。行會接納通訊局的建議，在無綫的續期牌照加入賦權條文，規定無綫須按通訊局指示，在免費電視服務中提供手語傳譯。

27 至於無綫的三條專題頻道，每星期須播放兩分鐘通訊局宣傳短片。

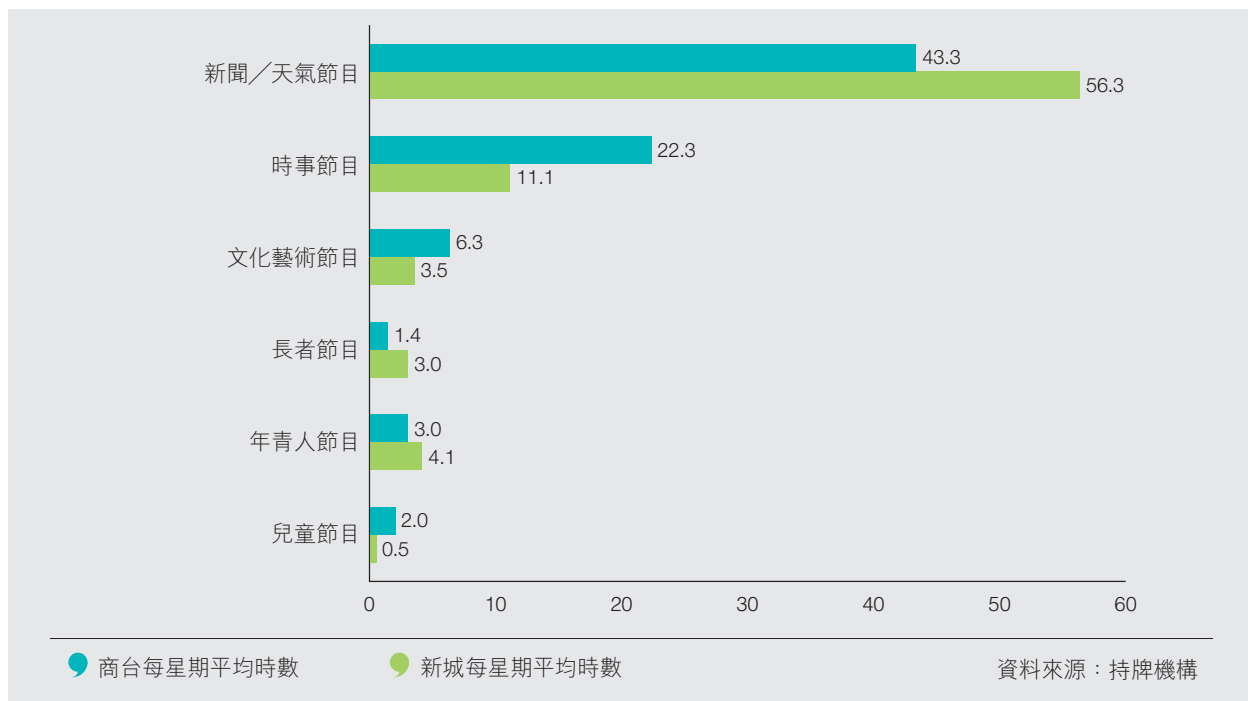
## 通訊市場主要發展概覽

### 聲音廣播

商台和新城須各自根據其牌照條件，每星期播放至少28.5小時的指定播放節目<sup>28</sup>。在報告期內，商台和新城均已播放所規定的指定播放節目時數。

商台和新城亦有遵守每小時播放一分鐘政府宣傳聲帶，以及每星期在每條頻道播放不多於五分鐘的通訊局宣傳聲帶的規定。持牌機構就指定播放節目向通訊局提交的報告，載於以下網址：[https://www.coms-auth.hk/tc/licensing/broadcasting/compliance\\_reports/index.html](https://www.coms-auth.hk/tc/licensing/broadcasting/compliance_reports/index.html)。

圖8：聲音廣播服務的指定播放節目（截至2022年3月）



### 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，截至2022年3月，九家非本地電視持牌機構在港經營廣播業務，共提供超過200條衛星電視頻道，為亞太區、歐洲及非洲觀眾播放節目，其中約80條頻道可在香港接收。截至2022年3月的非本地電視服務一覽表載列於附件一。

<sup>28</sup> 商台和新城須在其提供的聲音廣播服務中，播放新聞及天氣節目、時事節目、文化藝術節目，以及年青人、長者和兒童節目。

## 電訊

### 5.2 電訊市場概況

香港擁有全球其中一個最蓬勃、最先進的電訊市場，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2021年聘用僱員約20 000人，在2020年的總產值為1,040億元。

香港各類電訊服務市場均已全面開放，對電訊營辦商亦沒有外資擁有權的限制。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，確保消費者獲得最具效率、優質和物有所值的服務。

#### 5.2.1 電訊規管架構

##### 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。

綜合傳送者牌照架構自2008年8月1日起實施，為香港提供設施為本的固定、流動及／或匯流電訊服務的單一牌照工具。

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，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，授權持牌人提供以海底電纜和衛星通訊系統等對外設施營運的對外傳送和服務。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，須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。

截至2022年3月，香港共有60個綜合牌照持有人，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。



## 通訊市場主要發展概覽

### 公共無線電通訊服務牌照

公共無線電通訊服務(PRS)牌照可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、公共流動無線電數據服務，以及鐵路訊號服務。

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

截至2022年3月，香港共有七個 PRS 牌照持有人。

### 服務營辦商牌照

服務營辦商可利用其他設施為本的持牌營辦商所建設的網絡和設施提供公共電訊服務，但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。

服務營辦商牌照涵蓋三類服務，即第一類及第二類本地話音電話服務，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、國際增值電訊網絡服務、流動虛擬網絡商服務、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2022年3月，香港共有522個服務營辦商牌照持有人。

### 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(包括任何登記規定)的人士將自動成為類別牌照持有人，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。目前共有十種類別牌照：

- 6吉赫器件類別牌照
- 60吉赫器件類別牌照
- 79吉赫汽車雷達類別牌照
- 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

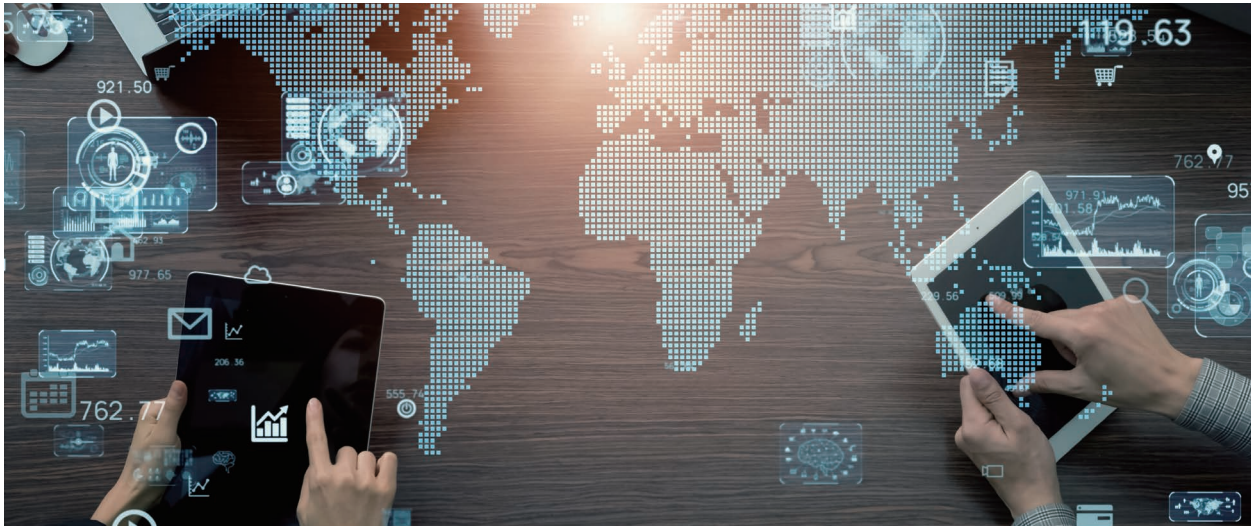
### 其他牌照

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載列於附件二。

## 通訊市場主要發展概覽

## 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一向十分激烈。截至2022年3月，四家主要流動網絡商，即中國移動香港有限公司、Hong Kong Telecommunications (HKT) Limited、和記電話有限公司（和記），以及數碼通電訊有限公司提供各式各樣的公共流動通訊服務。

流動網絡商在香港以非常相宜的價格提供第二代(2G)、3G、4G和5G流動服務。截至2022年3月，流動通訊服務用戶數目約為2 610萬，按人口計算的流動服務用戶滲透率達341.7%，屬全球最高比率之一，當中超過99%為3G、4G和5G流動服務用戶。商用5G服務於2020年4月起推出後，5G流動服務用戶數目於2022年3月達330萬，相當於44.2%的流動服務用戶滲透率。隨着5G服務繼續發展，將可支援速度日益提升的流動通訊。

流動數據服務需求持續增加，在2022年3月，每月流動數據用量已激增至124 885.7太字節，分別相當於2021年和2020年同期每月用量的1.3倍和1.7倍。每月人均流動數據用量在2022年3月達16 811.4兆字節，較2021年3月的12 628.5兆字節和2020年3月的10 054.9兆字節為高。5G服務的推出和因5G而帶來創新應用的發展將進一步推高流動數據用量。

圖9：流動服務用戶數目(2012年至2021年)

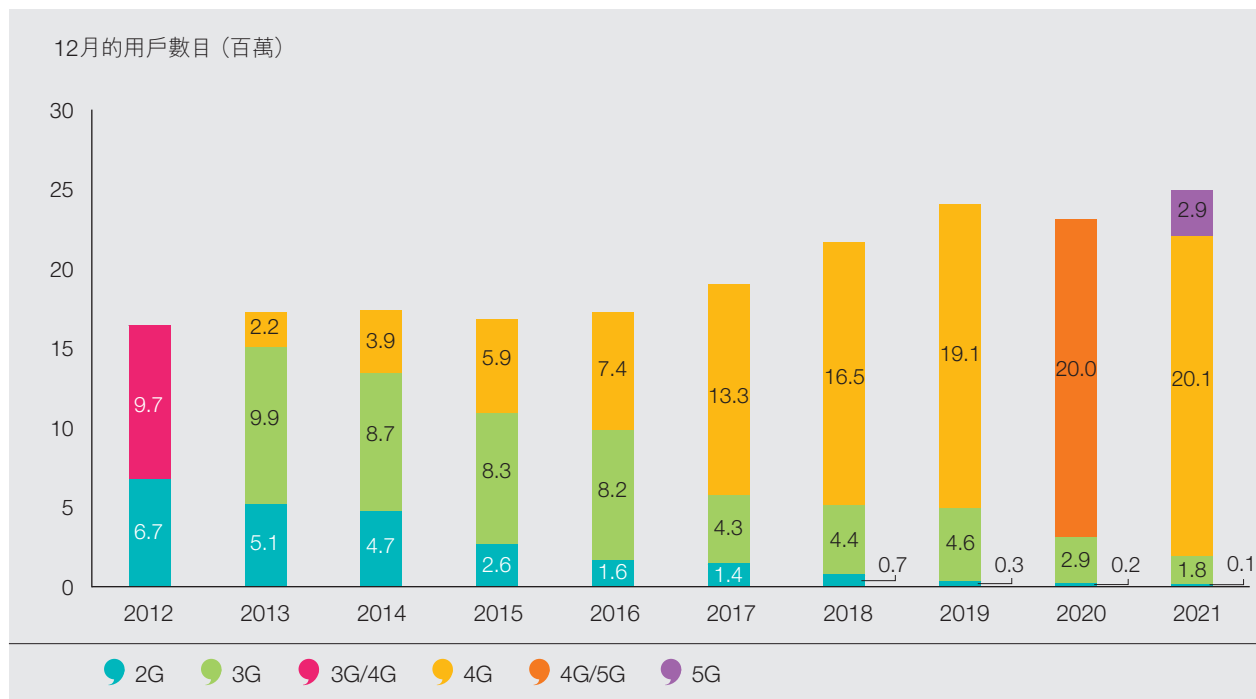
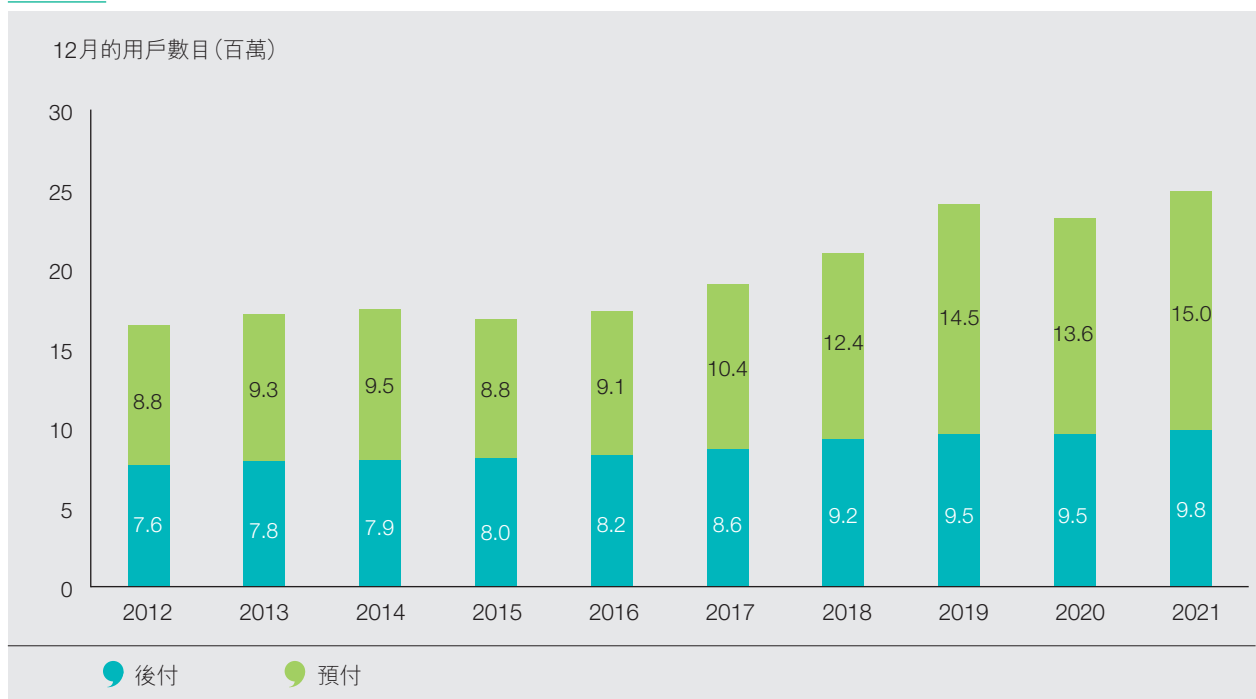
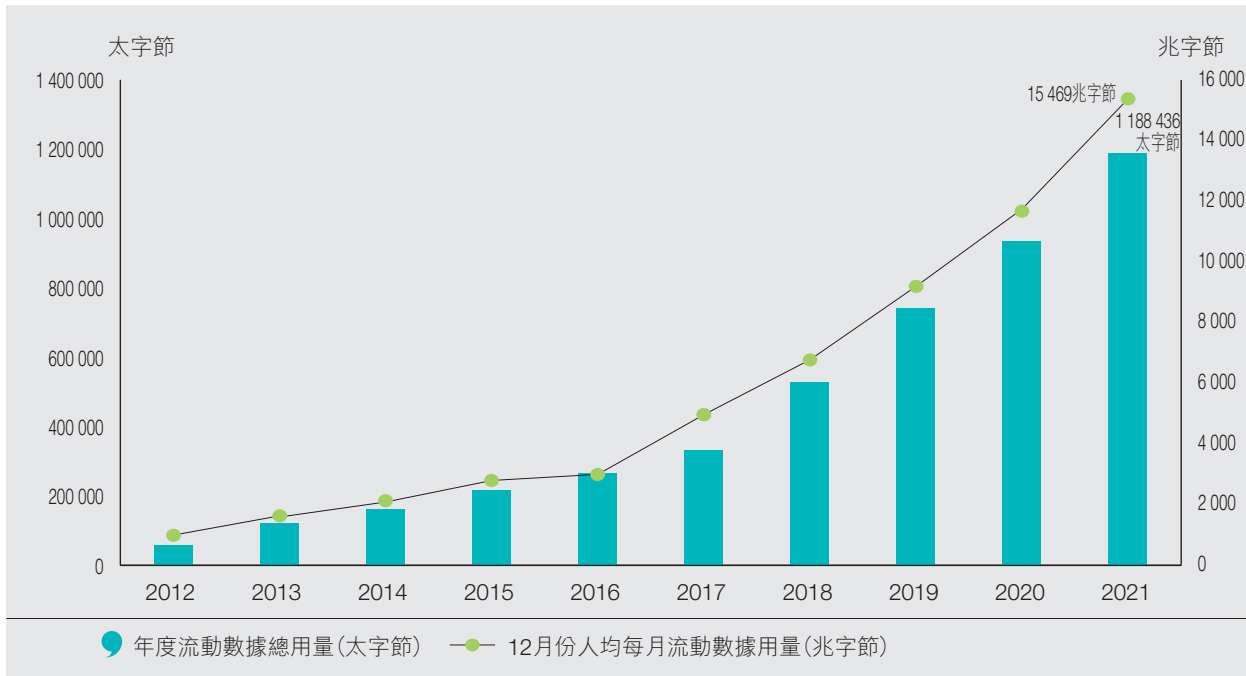


圖10：後付與預付智能卡的流動服務用戶(2012年至2021年)



## 通訊市場主要發展概覽

圖11：流動數據用量(2012年至2021年)



## 固定通訊服務

本地固網通訊服務市場已經全面開放，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，持牌人可按其建議書提供服務。

截至2022年3月，香港共有27個本地固網營辦商持有可提供本地固定服務的綜合牌照，為每100個住戶提供約78條固定電話線，屬全球電話線密度最高地區之一。該27個營辦商包括：

- 中國移動香港有限公司
- 中國移動國際有限公司
- 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
- 2易通網絡有限公司
- Equinix Hong Kong Limited

- 環球全域電訊有限公司
- 香港寬頻企業方案香港有限公司
- 香港寬頻企業方案有限公司
- 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
- 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
- 澳大利亞國際有限公司
- 名氣通電訊固網有限公司
- TraxComm Limited
- Verizon Hong Kong Limited
- 鄉村電話有限公司
- 世紀互聯集團有限公司
- Vodafone Enterprise Hong Kong Limited

截至2022年3月，91.4%和80.3%的住戶已經分別有至少兩個和三個自建客戶接達網絡可作選擇。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。

## 通訊市場主要發展概覽

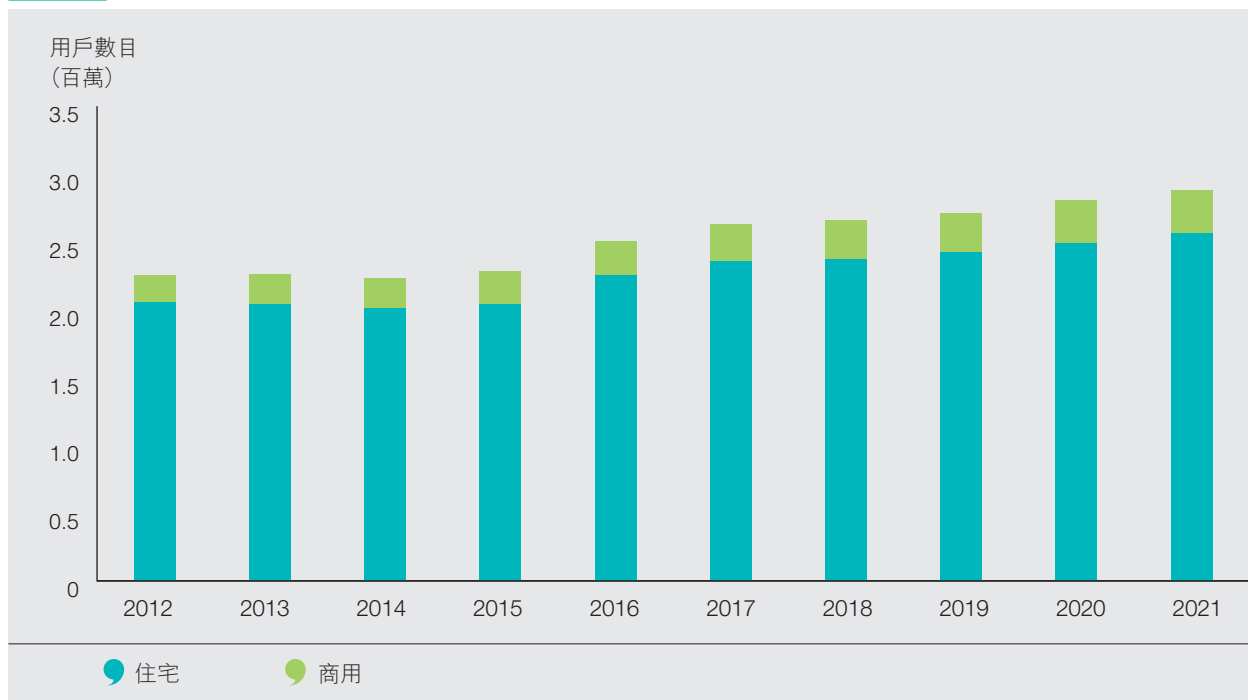
### 固網寬頻服務

截至2022年3月，共有27家固網營辦商和267家服務營辦商獲准於香港提供寬頻互聯網接達服務。隨着固網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，香港市民能夠享用幾乎全面覆蓋的寬頻網絡服務。使用寬頻上網接達各項應用程式及內容服務，已成為香港市民日常生活的一部分。截至2022年3月，香港約有290萬個住宅及商業固網寬頻用戶，住宅滲透率為98%。寬頻服務速度可達每秒10吉比特。約86%的固網寬頻用戶使用速度達每秒100兆比特或以上的寬頻服務。截至2022年3月的固網寬頻用戶統計數字及過去十年的統計數字分別見圖12和圖13。

圖12：固網寬頻用戶統計數字（截至2022年3月）

	用戶數目	百分比(%)
寬頻用戶總數	2 935 378	100%
寬頻速度每秒100兆比特或以上	2 530 259	86.2%
寬頻速度每秒100兆比特以下	405 119	13.8%
住宅	2 611 138	89.0%
商業	324 240	11.0%

圖13：固網寬頻用戶（2012年至2021年）





### 物聯網服務

物聯網是一種可用作提供通訊平台及服務的技術，讓各式各樣的互聯裝置能近乎無須經人手操作而自動產生、交換和處理數據。目前，無線物聯網牌照持有人、流動網絡商和流動虛擬網絡商均獲准提供無線物聯網服務。通訊局自2017年12月設立無線物聯網牌照以來，已發出三個無線物聯網牌照。隨着無線技術(例如5G流動技術)和智慧城市的應用推陳出新，預期未來將有越來越多無線物聯網裝置連接到公共電訊網絡。

### 公共 Wi-Fi 服務

營辦商一直積極鋪設 Wi-Fi 網絡。現時有八家網絡營辦商和234個類別牌照持有人在全港不同地點提供公共 Wi-Fi 服務。截至2022年3月，香港共有83 095個公共 Wi-Fi 熱點，數目將會不斷增加。

### 對外電訊服務

香港的對外電訊設施市場已經全面開放。截至2022年3月，共有41個固網營辦商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2022年3月，香港有八個電纜登陸站：兩個位於塘福，三個位於將軍澳，其他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。

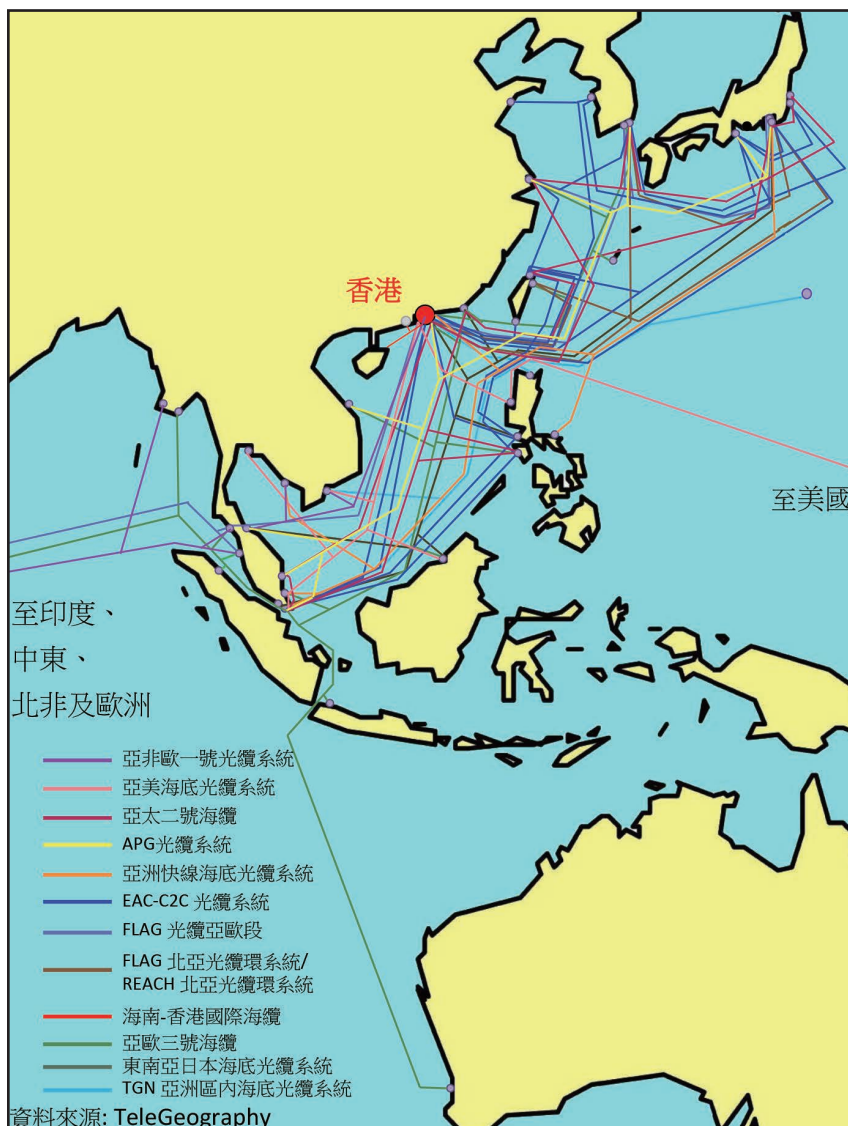


5

通訊市場主要發展概覽

在2022年3月，香港已連接至12個區域和洲際海底電纜系統，包括亞非歐一號光纜系統 (Asia Africa Europe-1/AAE-1)、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)、APG 光纜系統 (Asia Pacific Gateway/APG)、亞洲快線海底光纜系統 (Asia Submarine-Cable Express/ASE)、EAC-C2C 光纜系統 (EAC-C2C)、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)、海南 — 香港國際海纜 (Hainan to Hong Kong Express/H2HE)、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2022年3月，已裝備的對外總容量超過每秒158 259吉比特。2021年1月至12月期間，對外總通話量達16億分鐘。另有若干新的海底電纜系統將於香港登陸，預計可在2023年至2024年期間投入服務。

圖14：香港與其他經濟體系之間的海底電纜



### 衛星通訊服務

香港採取「開放天空政策」規管衛星通訊服務。多個固網營辦商通過區內眾多通訊衛星及超過180座在地球站的衛星收發天線，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2022年3月，香港有兩家公司(即亞洲衛星有限公司和亞太通信衛星有限公司)獲發牌照操作衛星，以提供通訊服務。該兩家公司合共操作九枚在軌衛星。