



申請公共無線電通訊服務（PRS）牌照指引

香港電訊管理局

二零零九年六月

內容

- 第一節 — 香港的規管架構
- 第二節 — 公共無線電通訊服務（PRS）牌照的發牌安排
- 第三節 — 發牌準則
- 第四節 — 申請程序

第一節 香港的規管架構

法例

1.1 電訊管理局（「電訊局」）的首長為電訊管理局總監，根據《電訊條例》（第 106 章），他同時獲委任為電訊管理局局長（「電訊局長」），專責執行《電訊條例》（第 106 章）（「該條例」）及規管所有形式的電訊服務。

1.2 根據該條例的規定，任何人士必須首先獲得行政長官會同行政會議或電訊局長簽發有效的牌照，方可經營公共電訊網絡或服務。電訊局長獲授權簽發該條例第 7 條所列明的牌照。本指引是依據該條例第 6D(2)(a)條所發出。

對外電訊線路和服務

1.3 在一九九九年一月一日以前，香港國際電訊有限公司（香港國際電訊）根據專營牌照提供對外電訊線路和服務。隨著香港特別行政區（香港特區）政府與香港電訊集團達成架構協議，同意提早結束香港國際電訊的專營牌照，香港國際電訊在對外電訊服務的專營權在一九九九年一月一日結束；至於該公司的對外線路及設施的專營權，則在二零零零年一月一日結束。

1.4 隨著香港國際電訊專營權的終結，香港已引入對外服務競爭。有意經營的人士可向電訊局長申請公共非專利電訊服務（PNETS）牌照，以便在一九九九年一月一日起透過香港國際電訊（現在稱為國際環球通訊網絡（香港）有限公司）的對外設施或在二零零零年一月一日起透過其他持牌對外設施供應商提供的設施提供對外電訊服務。

1.5 由二零零零年一月一日起，對外設施營辦商在取得提供對外設施的固定電訊網絡服務（「固網服務」）牌照後，將獲准設置基本設施（例如衛星地球站、海底電纜和陸上電纜等），以提供對外電訊服務。

本地固定電訊網絡服務

1.6 當香港電話有限公司的專營權在一九九五年六月三十日屆滿後，本地固定網絡服務包括公共電話服務已開放競爭。現時有九家固定線路的固網服務營辦商提供本地固定網絡服務，經營本地固定網絡服務。該等營辦商分別為香港電話有限公司、和記環球電訊有限公司、九倉電訊有限公司、新世界電訊有限公司、香港寬頻網絡有限公司、裕基科技有限公司、潤迅電話（香港）有限公司、TraxComm Limited 及中港網絡有限公司。

1.7 香港有線電視有限公司已於二零零零年年初獲發固網服務牌照，在混合光纖同軸電纜網絡上提供電訊服務。此外，SmarTone Services Limited 亦已獲發固網服務牌照，可在香港經營本地無線固網服務。電視廣播有限公司及亞洲電視有限公司均獲發固定傳送者牌照，可分送本地免費電視節目服務。

其他電訊服務

1.8 至於不屬固網服務牌照範圍內的公共電訊服務，服務提供者可根據電訊局長簽發的非專利牌照以競爭方式經營。該等服務包括各種形式的增值電訊服務（包括國際增值電訊網絡服務（IVANS））、公共無線電通訊服務，以及由一九九九年一月一日起的對外電訊服務。以上的牌照一般並沒有數目限制，但無線電通訊服務則屬例外，營辦商的數目取決於因無線

電頻譜的多寡而可能有所限制。牌照申請人必須是根據香港的《公司條例》（第 32 章）註冊的公司。不過，當局對上述非專利服務的持牌人並無外資擁有權的規限。香港特區政府的政策是在 PNETS 的經營方面促進公平的競爭。

1.9 所有使用其他持牌營辦商所經營的固定電訊網絡而提供服務的增值服務供應商，均須根據 PNETS 牌照獲准下經營。由一九九九年一月一日起，對外電訊服務亦根據 PNETS 牌照而獲准經營。

1.10 使用無線電頻譜的 PNETS 須根據公共無線電通訊服務（「PRS」）牌照所規限而獲准經營（例如：無線電共用中繼台服務、無線電資料傳送服務等）。

1.11 在香港，IVANS 是透過國際公共交換網絡及在若干指定情況下透過國際專用線路經營。

傳送者牌照

1.12 自二零零一年四月起，該條例第 2 條所界定的傳送者牌照正式生效。該牌照包括了若干現有的電訊牌照；其中包括：

- 本地及對外電訊設施服務的固網服務牌照
- 個人通訊服務的 PRS 牌照
- 公共流動無線電話服務的 PRS 牌照
- 陸上流動業務以外服務的 PRS 牌照

1.13 電訊局長不會再發出第 1.12 段的所述任何新固網服務牌照或 PRS 牌照，取而代之的是本地及對外電訊設施服務的固定傳送者牌照。至於公共流動服務，例如第三代流動服務，電訊局長將發出流動傳送者牌照取代 PRS 牌照。至於現有的牌照則仍然有效，直至牌照期屆滿。如現有的牌照在屆滿

後獲准續牌或延長有限期至某段時間的話，電訊局長在處理有關續牌或延期時，將根據新傳送者牌照制度向續牌或延長牌照期的營辦商，發出相應的傳送者牌照。

1.14 電訊局長亦准許 1.12 段所述的現有固網服務或 PRS 牌照持牌人，在交回其現有的牌照後申請相應的新傳送者牌照。不過，在此情況下發出的新傳送者牌照，其有效期不會多於現有牌照餘下的有效期。

電訊器材在香港的銷售情況

1.15 當局對香港的電訊器材供應市場實施開放政策。對於有線通訊器材例如專用自動電話交換機（PABX）、專用電報終端機、圖文傳真設備等接駁有線網絡的器材的輸入及銷售，供應商無須向電訊局長申領牌照。唯一的規定是有關器材必須符合下列技術規格，以免對操作人員構成觸電危險及對網絡造成技術損害。

1.16 就接駁至公共交換電話網絡（「PSTN」）的單線器材及接駁至公共電報網絡的器材而言，該等器材必須符合檢定測試規格，但並無強制規定須預先核證。

1.17 就接駁至公共交換電話網絡的多線路器材及接駁至固定電訊網絡服務營辦商的專用線路的器材而言，該等器材必須符合有關固定電訊網絡服務營辦商所規定的入網規格。

1.18 至於無線電器材的輸入及銷售，供應商需要向電訊局長申領入口許可證或無線電商牌照。在香港使用的器材類型亦必須經電訊局長檢定或認可。

第二節 公共無線電通訊服務（PRS）牌照的發牌安排

使用無線電的公共服務

2.1 如提供公共無線電通訊服務，營辦商須申領公共無線電通訊服務（PRS）牌照；由於無線電通訊服務需要指配操作頻率，因此除非備有所需的無線電頻譜，否則不會獲得發牌。

2.2 目前，有興趣人士可以隨時向電訊局長申請經營以下各類公共無線電通訊服務的牌照：

- 2.2.1 無線電傳呼服務；
- 2.2.2 於甚高頻（頻帶 III）或 800 兆赫頻帶操作的無線電共用中繼台（集群無線電）服務；
- 2.2.3 車輛定位資訊服務；
- 2.2.4 無線電資料傳送服務；及
- 2.2.5 公共流動無線電數據服務。

2.3 現時，公共無線電傳呼服務於 180 兆赫及 280 兆赫頻帶操作。由於提供公共傳呼服務的 180 兆赫頻道已全部指配，電訊局長不會接納該頻帶的申請，但會繼續考慮 280 兆赫頻帶的申請。

2.4 至於其他因技術及頻譜限制的理由而只能由有限數目的營辦商提供的無線電通訊服務（例如蜂窩式無線電話服務），電訊局長會按正常程序在憲報刊登公告，邀請有意經營的人士在截止日期前遞交申請。在一般情況下，電訊局長會發出一套指引，協助有意經營的人士擬備申請書。回應憲報公告而提交的申請書會經過評核。電訊局長會向其認為最適合的申請人簽發牌照。

2.5 有關牌照的形式是以電訊局長刊登在憲報上的 PRS 牌照為依據。PRS 牌照有效期為十年，而電訊局長可酌情每三年續牌。

2.6 在 PRS 牌照有效期內，牌照的年費須於發出或續期時繳交。年費為下列款項的總和：

2.6.1	就該服務安裝的第 1 至第 50 個基台	每個基台 1,000 元
2.6.2	就該服務安裝的第 51 至第 100 個基台	每個基台 500 元
2.6.3	就該服務安裝的第 101 個及以上的額外基台	每個基台 100 元
2.6.4	就該服務的顧客使用的首 200 個流動電台	3,600 元
2.6.5	就該服務的顧客使用的每 100 個或以下的額外流動電台	1,800 元
2.6.6	就持牌人獲指配的每 1 千赫頻譜	50 元

2.7 為釐定須繳付的費用，在計算電台數目及頻譜闊度時，是以牌照在發出時或續期時已獲批准或正在運作的電台數目及頻譜闊度為準。

第三節 發牌準則

3.1 一般準則

- 3.1.1 每類公共無線電通訊服務均須符合某些技術規定（例如操作的頻帶、頻道的闊度等）。
- 3.1.2 申請書內所擬提供的服務必須在技術上可行，並須配合本地環境，其中包括操作及維修有關系統所需的專門知識。申請人過往提供類似服務的經驗亦會在考慮之列。
- 3.1.3 申請人必須在財政方面有能力和願意投資充裕資金提供令人滿意的公共服務。
- 3.1.4 所擬提供的服務及設施必須符合有關國際無線電規例、國際電聯無線電通信部門／國際電聯電信標準化部門的有關建議，但獲電訊局長特別批准無須符合有關建議者則屬例外。
- 3.1.5 擬使用的器材的類型必須經電訊局長檢定或認可。
- 3.1.6 擬操作的系統不得使用以政府私人合約方式批租的任何山頂地點。
- 3.1.7 若需要與其他公共電訊網絡／服務互連，則所擬提供服務的器材必須符合電訊局長所訂有關與該等網絡／服務互連的技術規定。
- 3.1.8 所擬提供的服務不得載有未經准許擅自發出的宣傳或娛樂資料。

3.1.9 成功的申請人獲指配頻率後必須在電訊局長指定的限期內按照申請書提供有關服務。

3.2 申請提供公共無線電傳呼服務的 PRS 牌照的一般準則

3.2.1 除第 3.1 段列明的一般準則外，擬申請提供公共無線電傳呼服務的 PRS 牌照的人士亦應遵從第 3.2 段的準則。

3.2.2 申請書內所擬提供的服務必須是覆蓋全港的公共無線電傳呼服務。

3.2.3 該服務必須於 279-281 兆赫頻帶內操作。由於頻譜有限，172-173 兆赫頻帶的申請將不獲考慮。

3.2.4 牌照只會發給真正有意在指定日期內按照訂明準則操作服務的申請人。成功申請者將獲指配頻率，須於一年內根據申請書設置服務，否則頻率指配將被撤銷，亦不會獲發牌照。

3.2.5 該服務可用於向用戶傳送財經及其他資料。

3.2.6 該服務不得以任何方式透過無線電頻道傳送話音訊息。

3.2.7 該服務可聘用接線員傳送傳呼訊息，或接駁公共交換電話網絡，由致電者直接輸入傳呼訊息。

3.2.8 該服務必須使用統一的編碼形式，兼容不同型號的傳呼機。無論傳呼機是否購自服務營辦商，該服務必須以一視同仁的方式提供予所有符合電訊局長規定的規格的傳呼機。

3.2.9 提供該服務的系統必須符合以下技術規格：

3.2.9.1 操作頻帶必須是 279-281 兆赫。

3.2.9.2 頻道間距必須是 25 千赫。

3.2.9.3 最高可接收有效輻射功率為 100 瓦特。

3.2.9.4 該服務必須至少覆蓋本港 90%人口的地區。

3.2.9.5 為盡量減低傳呼發射器附近流動電話及傳呼機的過載問題，發射天線的設計必須減低天線附近以及離天線負仰角大的方向上過高的場強。

3.2.9.6 使用的無線電設備的類型必須經電訊局長檢定。

3.3 申請書必須包括的資料

3.3.1 公司架構及財政能力

3.3.1.1 有意設立及經營所擬服務的公司的詳細資料，包括有關該公司的架構。

下列證明文件亦須提供：

- (a) 公司註冊證明書副本；
- (b) 董事名單或公司註冊處處長發出的「表格 D1—首任秘書及董事通知書」及（如適用）「表格 D2—秘書及董事資料更改通知書」副本；
- (c) 商業登記證副本；及
- (d) 顯示公司的法定資本、已發行及實收股

本及現時公司的股份持有詳情的文件，例如「表格 AR1—周年申報表」或「表格 SC1—股份分配申報表」。

- 3.3.1.2 若申請人是已開業公司，則須呈交公司過往三年經審核的損益帳及資產負債表副本。
- 3.3.1.3 若申請人是新成立的公司，則須呈交董事的已發行及實收股本證明書，連同銀行所發出有關該公司的存款及／或可享有信貸的證明書及公司股東過往三年經審核的帳目（若有的話）。
- 3.3.1.4 經營所擬服務首五年的預算損益表，連同估計用戶數目、計劃系統容量、初期資本投資明細表、收費及估計每年收入及經營費用。
- 3.3.1.5 足夠文件證明申請人在財政方面有能力和符合財政計劃內所需的資本投資。

3.3.2 服務說明

有關擬提供的服務，包括任何經營特點的詳細說明。

3.3.3 有關係統的技術詳情

- 3.3.3.1 有關所擬安裝系統的說明，包括系統配置、建議的發射機位置、覆蓋範圍、所設計的服務級別、反應時間等。
- 3.3.3.2 即時及預計需要的頻道數目，包括一個五年使用預算表。申請人須提供令電訊局長充份

滿意的理由，證明所需的頻道數目是合理的。

3.3.3.3 頻道容量的計算資料，包括分配予服務中各組成部份之廣播時間的預算（如適用者）。

3.3.3.4 無線電發射／接收器材的規格：

3.3.3.4.1 功能方面的規格

3.3.3.4.2 編碼形式

3.3.3.4.3 其他方面規格 -

(a) 調制及發射類型

(b) 佔用帶寬

(c) 操作頻帶

(d) 發射機功率

(e) 諧波及旁生輸出水平

(f) 天線特性

3.3.3.5 有關與其他公共電訊網絡／服務互連的安排的說明（若適用者）。

3.3.3.6 有關規格、器材小冊子及目錄。

3.3.4 技術支援

香港的技術支援設施，包括有關負責該等設施日常運作和維修及例行保養程序的技術人員的說明。

3.3.5 申請人過往的經驗

3.3.5.1 過往設立及經營所擬服務的經驗，包括曾於當地提供相同或類似服務的城市或國家的

詳細資料，以及時間安排和系統容量等。

3.3.5.2 在香港特別行政區提供一般電訊服務的經驗（若有的話）。

3.3.6 其他資料

3.3.6.1 實施進度；如建議分期推出服務，這項資料尤其重要。

3.3.6.2 證明符合國際電聯電信標準化部門的建議及符合其他個別與所擬提供服務有關的規格或標準的資料。

第四節 申請程序

4.1 為協助申請人提供申請 PRS 牌照下不同類型服務所需的資料，有興趣人士須填寫 PRS 牌照申請表格〔reference OFTA A821(09)〕，並提交所需佐證文件及資料至下列人士：

香港灣仔
皇后大道東 213 號
胡忠大廈 29 樓
電訊管理局
高級規管事務經理（規管組 22）

4.2 申請人及所擬提供的服務必須符合第三節第 3.1 段所列的一般準則（如所擬提供的服務為公共無線電傳呼服務，亦須符合第 3.2 段所列的準則），申請書必須就第三節第 3.3 段所要求的資料逐點作出回覆。若有需要，電訊局可要求申請人提供額外資料或作出澄清。

4.3 如有查詢，可致電：

電話：（852）2961 6286
圖文傳真：（852）2834 1501