怎樣申請無線電設備類型檢定或類型認可

何謂類型檢定?

無線電設備(包括無線電通訊設備和蓄意發出射頻能量的工業、科學及醫學設備)必須符合通訊事務管理局(通訊局)¹ 訂明的最低技術要求。在本港常用的無線電設備的技術要求,一般以 HKCA 規格²形式訂明。已根據有關 HKCA 規格鑑定和符合規格的無線電設備,可獲批予類型檢定。

2. 有本地認證機構和海外認證機構(以下統稱為「認證機構」)已 獲認可資格,提供無線電設備的類型檢定服務。有關香港電訊設備驗 證安排的詳情,請參閱資料便覽OFCAI421「香港電訊設備鑑定及驗 證計劃」。

無線電設備是否須強制獲得類型檢定?

- 3. 根據香港電訊設備鑑定及驗證計劃,無線電設備按照「自願驗證計劃」與「強制驗證計劃」分類。
- 4. 在自願驗證計劃下的無線電設備,不須獲得類型檢定便可在香港使用或銷售。然而,製造商、供應商或經銷商有責任確保本身的無線電設備符合訂明的技術要求。製造商、供應商或經銷商可以自願性形式,向認證機構申請根據有關 HKCA 規格對無線電設備進行類型檢定。自願性類型檢定一般適用於獲《電訊(電訊器具)(豁免領牌)令》(第106Z章)豁免領牌的無線電設備。獲豁免的無線電設備的詳情,可參閱資料便覽OFCAI402「《電訊(電訊器具)(豁免領牌)令》在本港涵蓋的無線電通訊器具的技術效能」。

¹ 根據《通訊事務管理局條例》(第 616 章),由二零一二年四月一日起,電訊管理局局長(電訊局長)的所有責任及權力已授予通訊局,而電訊管理局的所有責任及權力已授予通訊局的執行部門一通訊事務管理局辦公室(通訊辦)。

² 在二零一二年四月一日通訊局成立前,電訊局長訂明的規格稱為 HKTA 規格。由二零一二年四月一日起,現行 HKTA 規格的修訂版和通訊局訂明的新規格稱為 HKCA 規格。為免生疑問,除非 HKTA 規格的某指定版本是以明確的方式指明,否則在任何文件中所提述的 HKTA 規格須解釋為包括提述不時修訂的相應 HKCA 規格。此外,如尚未有所述的 HKCA 規格,在任何文件中所提述的 HKCA 規格須解釋為提述相應的 HKTA 規格。

5. 在強制驗證計劃下的無線電設備,必須獲批類型檢定才可在香港使用或推出銷售。這類設備包括高功率無線電通訊器具,使用這類設備一般須受發牌監管。

如何獲得類型檢定?

- 6. 無線電設備的類型檢定可循下列方法中的一個獲得:
 - (a) 根據認證機構按有關 HKCA 規格對無線電設備的樣本進行 或安排進行測試的結果;
 - (b) 根據由認可測試代理商(請參閱下面第 8 段)所擬備或提交按 有關 HKCA 規格或等同規格對無線電設備的樣本進行測試 的結果和其他相關的文件和資料;或
 - (c) 根據由上列(a)和(b)以外的測試代理商所擬備或提交按有關 HKCA 規格的等同規格對無線電設備的樣本進行測試的結果 和其他相關的文件和資料,但認證機構必須證明該測試代理 商有能力按照 ISO/IEC17025 進行有關的測試,例如由合資格 人員按合適程序進行有文檔紀錄的鑑定工作。
- 7. 根據自願驗證計劃與強制驗證計劃分類的無線電設備見於附表。該分類名單會按需要不時更新。

哪些測試代理商獲認可對無線電設備作出鑑定?

8. 符合訂明要求的測試代理商可獲承認根據 HKCA 規格進行鑑定。申請人可委聘這些認可測試代理商,為其無線電設備進行鑑定。有關認可測試代理商的詳細資料,可參閱資料便覽 OFCA I 411「為電訊設備進行鑑定的認可測試代理商」。另外,被認證機構評定為有能力按照 ISO/IEC 17025 進行有關測試(例如由合資格人員按合適程序進行有文檔紀錄的鑑定工作)的測試代理商亦可以接受。

申請類型檢定有何手續?

9. 類型檢定的程序分為兩部分:

甲.文件鑑定

- (i) 審核所提交的技術規格或維修手冊,以查證該無線電設備 是否有可能通過乙部的設備鑑定;以及
- (ii) 審核由認可測試代理商或勝任的測試代理商(請參閱上文

- 第 8 段)所擬備或提交的測試報告和其他相關的文件和資料,以查證是否需要鑑定該設備。
- 乙. 設備鑑定 如有需要,申請人須提交設備樣本,由認證機構根據有關的 HKCA 規格進行實驗室測試。
- 10. 申請類型檢定的人士通常為無線電設備製造商、供應商或經銷商。請向認證機構查詢有關的詳細程序。認證機構的名單、聯絡資料和服務範圍已載於通訊辦網站³。

何謂類型認可?

11. 對於那些沒有相關 HKCA 規格可作類型檢定的無線電設備,則可進行類型認可程序。一些認證機構已獲認可資格,根據通訊局採納的類型認可準則(TAC)提供無線電設備類型認可服務。就此,製造商、供應商或經銷商可提交無線電設備的技術規格供認證機構考慮;如有需要或要送交設備樣本以作測試。申請人稍後會獲告知類型認可的鑑定結果。

如何得知無線電設備的某個型號是否已獲類型檢定或類型認可?

- 12. 根據香港電訊設備鑑定及驗證計劃,除通訊局指定的設備類別外,在已獲驗證的設備貼上標籤屬自願性質,相關標籤規定的詳情載於附表。在這方面,就受強制標籤規管的設備,製造商、供應商或經銷商須在獲類型檢定/類型認可的設備或其包裝上貼上通訊局訂明的標籤。至於受自願標籤規管的設備,我們亦鼓勵製造商、供應商和經銷商使用通訊局訂明的標籤,以提供消費者指引。有關標籤安排的詳情,可參閱HKCA 3211「有關電訊設備標籤的標準化指引」。
- 13. 此外,<u>通訊辦網站</u>4載列所有已獲類型檢定或類型認可的無線電設備的清單。根據無線電設備的類別、品牌名稱和型號等資料,用戶可從清單中查核該無線電設備是否已獲類型檢定或類型認可。

可否更改已獲類型檢定或類型認可的無線電設備?

14. 更改已獲類型檢定或類型認可的無線電設備須獲得類型檢定或類型認可的批出者(即認證機構或通訊局)的事先批准。製造商、供應商或經銷商須提交證明文件,表明擬更改的無線電設備會繼續符合所需的技術效能。然而,外觀上的改變(例如顏色的改變)則不視作「更

³ https://www.ofca.gov.hk/tc/industry_focus/standards/tel_standards/telecom/list_of_certification_bodies/index.html

⁴ https://app1.ofca.gov.hk/apps/cte/content/listEquip.asp?lang=C

如何取得 HKCA 規格、類型認可準則和資料便覽?

- 15. 可循以下途徑取得 HKCA 規格、類型認可準則和資料便覽:
 - (a) 通訊辦的互聯網主頁https://www.ofca.gov.hk;
 - (b) 以書面方式郵寄以下地址索取硬本:

香港灣仔皇后大道東 213 號 胡忠大廈 29 樓 通訊事務管理局辦公室高級電訊工程師(標準)

如何取得更多資料?

16. 如欲索取更多資料,請聯絡:

香港灣仔皇后大道東 213 號 胡忠大廈 29 樓 通訊事務管理局辦公室高級電訊工程師(標準)

電話: +852 2961 6388 傳真: +852 2838 5004 電郵: standards@ofca.gov.hk

通訊事務管理局辦公室 二零二四年八月

附表:設備類別分類

設備類別	有關的規格	分類
連接公共流動通訊服務的手提流動裝置 - 比吸收率規定	HKCA 2001 ⁵	自願驗證計劃
無線器件 - 輻射安全規定	HKCA 1084	及 自願標籤
用於公共流動通訊服務的流動設備包括: 環球流動通訊系統(GSM)制式、個人通訊服務(PCS)制式及 GSM/PCS 雙制式 CDMA Direct Spread 第三代移動通訊 (UTRA FDD) CDMA Direct Spread 第三代移動通訊 (UTRA FDD) - 850 兆赫頻帶 LTE (E-UTRA FDD) LTE (E-UTRA TDD) 5G NR 獨立模式 - 26/28 吉赫頻帶 5G NR 獨立模式 - 6 吉赫以下頻帶 5G NR 非獨立模式 	HKCA 1033 HKCA 1048 TAC 002 HKCA 1057 HKCA 1073 TAC 006 TAC 008 TAC 009	
電視天線放大器	HKCA 1019	
豁免領牌的無線電設備	HKCA 1035	
在 433 兆赫頻帶內操作的短程器件	HKCA 1061	
在27兆赫頻帶操作的私用無線電通訊器具	HKCA 1041	
射頻識別(RFID)設備: • 在 865-868 兆赫和/或 920-925 兆赫頻帶操作 無線電通訊器具包括: • 在 1.7/47 兆赫頻帶操作的室內無線電話 • 在 864.1/868 兆赫頻帶操作的室內無線電話 • 在 46/49 兆赫頻帶操作的室內無線電話 • 數碼增強式無線電訊(DECT)設備 • 藍芽 (Bluetooth) • 在 2.4 吉赫頻帶操作的室內無線電話 • 在 5.8 吉赫頻帶操作的室內無線電話 • 在 254/380 兆赫頻帶操作的室內無線電話 • 在 2.4 吉赫頻帶操作的室內無線電話 • 在 2.54 吉赫頻帶操作的無線區域網絡設備 • 在 60 GHz 頻帶操作的無線區域網絡設備 • 在 60 GHz 頻帶操作的無線電通訊設備	HKCA 1049 HKCA 1006 HKCA 1015 HKCA 1026 HKCA 1034 HKCA 1039 HKCA 1039 HKCA 1039 HKCA 1045 HKCA 1039 HKCA 1039 HKCA 1039 HKCA 1074	
在 409 兆赫頻帶操作的手提短程無線電設備	HKCA 1044	
醫療植入通訊系統	HKCA 1052	
公共傳呼接收器	HKCA 1004	
在 79 GHz 頻帶操作的短程雷達設備	HKCA 1075	
在 920-925 兆赫頻帶操作以提供公共電訊服務的無線電設備	HKCA 1078	
在 4.2-4.8 吉赫和/或 6.0-8.5 吉赫頻帶操作並採用超寬帶技術的短程器件	HKCA 1080	
在 6 吉赫頻帶操作的無線區域網絡設備 - 客戶端器件6	HKCA 1081	

⁻

 $^{^{5}}$ 由二零二六年一月一日起,須以 HKCA 1084 進行驗證。

⁶ 客戶端器件包括 Wi-Fi 適配器、智能電話、平板電腦、手提電腦、智能家電等,這些器件通常在接入點的控制下操作。

設備類別	有關的規格	分類
非豁免領牌的無線電麥克風設備	HKCA 1008	強制驗證計劃
使用於市民波段(CB)的無線電設備包括: • 船隻和船舶上使用的 CB 無線電收發機 • 在 27 兆赫頻帶操作的 CB 無線電收發機	HKCA 1022 HKCA 1050	及 自願標籤
陸地流動無線電設備包括: • 調角甚高頻(VHF)和超高頻(UHF)陸地流動無線電收發機 • 公共傳呼發射器 • 主要作數據應用的調角甚高頻(VHF)和超高頻(UHF)陸地流動無線電收發機 • 在 800 兆赫頻帶操作的調角度集群無線電設備 • TETRA 集群無線電設備 • 使用於公共流動通訊服務的基站和轉發器設備,包括 GSM、PCS、GSM/PCS 雙制式、CDMA direct spread (UTRA FDD)、LTE (E-UTRA FDD)、LTE (E-UTRA TDD)及 5G NR	HKCA 1002 HKCA 1004 HKCA 1010 HKCA 1016 HKCA 1047 HKCA 1020 HKCA 1043 HKCA 1056 HKCA 1072 HKCA 1082	
• 多標準無線電(MSR)基站,包括有源天線系統(AAS)基站	TAC 001 TAC 003 TAC 012 HKCA 1065 HKCA 1083	
GSM-R 無線電通訊設備 現場無線電傳呼設備 航空流動通訊服務系統	HKCA 1064 HKCA 1069 HKCA 1077	
航空流動無線電設備包括: • VHF 航空無線電地面設備 • 第二模式數碼鏈路(VDL)地面設備	HKCA 1066 HKCA 1067	
固定鏈路設備包括: 在 1429-1530 兆赫頻帶操作的固定鏈路設備 在 38 吉赫頻帶操作的數碼固定鏈路設備 在 23 吉赫頻帶操作的數碼固定鏈路設備 在 5 吉赫頻帶操作的無線接入設備 在 11 吉赫頻帶操作的數碼固定鏈路設備 在 13 吉赫頻帶操作的數碼固定鏈路設備 在 18 吉赫頻帶操作的數碼固定鏈路設備	HKCA 1003 HKCA 1036 HKCA 1037 HKCA 1042 HKCA 1068 HKCA 1070 HKCA 1071	
其他設備包括: • 工業、科學與醫療(ISM)射頻設備 • 在 2.3 吉赫頻帶操作的數碼多點無線電設備	HKCA 1007 HKCA 1076	
在 6 吉赫頻帶操作的無線區域網絡設備 - 接入點7	HKCA 1081	強制驗證計劃 及 強制標籤 ⁸

- 完 -

⁷接入點包括固定互聯網路由器、便攜式互聯網路由器(俗稱「流動 Wi-Fi」或「Wi-Fi 蛋」)、橋接器、中繼器、擴展器等,可用於控制與這些接入點接連的 Wi-Fi 客戶端器件的操作,包括所使用的 類道。

 $^{^8}$ 根據 $\frac{6}{6}$ 吉赫器件類別牌照條件 $\frac{6}{6}$,供售賣的 $\frac{6}{6}$ 吉赫無線區域網絡接入點,或在售賣過程中示範的該等器件,須為通訊局批准的類型,並貼有通訊局訂明的標籤。