

第一類電信事業微波電臺技術
審驗規範

國家通訊傳播委員會

第一類電信事業微波電臺技術審驗規範

1.目的及依據：

為確保微波電臺之通信品質，並避免相互間之干擾，特依電信法第三十九條及第一類電信事業微波電臺設置使用管理辦法第五條第二項規定訂定本規範。

2.適用範圍：

本規範適用於第一類電信事業之微波電臺。

3.申請審驗程序：

申請審驗微波電臺，應檢具下列資料：

- (1)微波電臺申請審驗清單（如附表一）及其磁片各一份。
- (2)微波電臺自評及審驗紀錄表一份（如附表二）。
- (3)微波電臺架設許可函影本一份。

4.電臺審驗方法：

4.1 審驗數量：

- 4.1.1 依申請人申請報驗微波電臺數量採減量（如附表三）抽樣審驗
- 4.1.2 微波電臺為點對點通信，以兩對應之微波電臺任選一基站審驗。（註：透過遠端折迴比次誤碼率（BER）測試，即可確保另一基站之通信品質）。

4.2 測試方法：

技術性項目依微波電臺自評及審驗紀錄表內審驗方法辦理。

4.3 合格判定：

依據國家通訊傳播委員會(以下簡稱本會)核可之微波電臺設置申請表對微波電臺自評及審驗紀錄表內所訂審驗項目逐項比對審驗，如果相符即判定審驗合格；如有不符合之項目，即判定該點對點微波電臺審驗不合格。其經判定為不合格者，申請人改善後，須重新申請審驗。

4.4 電臺變更之處理：

申請人取得電臺執照後，如有變更設置地點、發射頻率、功率、頻寬或機件廠牌型號者，須重新提出微波電臺設置之申請，經本會核可並審驗合格後，核發新微波電臺執照，並註銷原核發之證照。

5.電臺執照之核發及換發：

- 5.1 微波電臺經審驗合格後，由本會發給電臺執照，其有效期間為五年。

5.2 微波電臺設置者應於電臺執照屆滿前三個月起一個月內，申請人如需繼續使用微波電臺者，應向本會申請換發新照，新照之有效期間自舊照失效之次日起算。換發電臺執照時，如電臺執照所載項目未有變更者，本會得逕予換照，無需重新辦理技術審驗，如有變更設置地點、發射頻率、功率、頻寬或機件廠牌型號者，應依 4.4 規定辦理。

6.收費原則：

以實際審驗臺數計收之。

7.微波電臺審驗作業程序（如附表四）。

微波電臺申請審驗清單

申請者：

公司及負責人印章：

工務主管：

連絡人姓名及電話：

申驗日期： 年 月 日

序號	電臺編號	電臺名稱	電臺地址	發射頻率 (MHz)	頻寬(MHz)	發射功率	許可函（證）號
1							
2							
3							
4							
5							
6							

微波電臺自評及審驗記錄表

電臺名稱： 電臺編號： 使用頻段：

審 驗 項 目 及 方 法		自 評	審 驗 結 果	備 註
一般性項目	1.電臺、天線地址與電臺架設許可函(證)相符。(提供正本查核)。	☐ 符合 ☐ 不符合	☐ 符合 ☐ 不符合	
	2.查核天線廠牌、型號、增益、數量、尺寸(需提天線規格證明文件或型錄)。	☐ 符合 ☐ 不符合	☐ 符合 ☐ 不符合	
技術性項目	3.發射頻率： ☐ 操作面板或介面終端機直接顯示頻率值。 ☐ 如顯示值為通道號碼(Channel Number)，送審業者需提出相關證明文件供核對頻率。 ☐ 使用計頻器量測。(以上任選一種測試方法)	☐ 符合 ☐ 不符合	☐ 符合 ☐ 不符合	
	4.發射功率：(發射功率不得超過十瓦) ☐ 操作面板或介面終端機直接顯示頻率值。 ☐ 操作面板或介面終端機顯示數目值，由數目值與功率對照表查出功率值，送審業者提供原廠證明之「數目值與功率對照表」。 ☐ 測量 AGC 電壓，由對照表查出發射功率值，送審業者一不同頻段及型式之微波系統提供原廠證明之「AGC 電壓與發射功率對照表」。 ☐ 使用功率計量測。(以上任選一種測試方法)	☐ 符合 ☐ 不符合	☐ 符合 ☐ 不符合	
	5.發射頻寬： ☐ 操作面板或介面終端機直接顯示頻寬值。 ☐ 操作面板或介面終端機直接顯示 EI 容量，由使用 EI 容量對照發射頻寬值，需提出原廠相關證明文件。 ☐ 使用頻譜分析儀量測。(以上任選一種測試方法)	☐ 符合 ☐ 不符合	☐ 符合 ☐ 不符合	
	6.比次誤碼率測試(標準為 $BER \leq 10^{-7}$)： 由本地電臺下遠端折回指令，送 2E15 之碼任選測一 E1(或 T1)電路或送 2E20(或 2E23)之碼型測 T3(或 STM-1)電路，測試時間以 30 分鐘為原則。	☐ 符合 ☐ 不符合	☐ 符合 ☐ 不符合	電波傳播經海面者，本向免測，惟需提供自評測試資料。

	7.電波功率度： 最大電磁波功率密度為一毫瓦/平方公分(mW/cm ²)。	☐ 符合 ☐ 不符合	☐ 符合 ☐ 不符合	本項為選測項目，如遇有干擾或電磁波疑慮時本會人員得進行本項測試。
	8.有效等向輻射功率(EIRP)： 應使用具有指向性之發射天線，且其有效等向輻射功率(EIRP)不得超過五十五瓦特分貝。	☐ 符合 ☐ 不符合	☐ 符合 ☐ 不符合	本項為選測項目，如遇有干擾或電磁波疑慮時本會人員得進行本項測試。

審驗 意見	
----------	--

經營者代表： _____ 審驗日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日
 審驗者擔位： _____ 區監理處 姓名： _____
 主管： _____ 判定：☐符合 ☐符合

附表三

普通檢驗項目抽驗標準表

品質表示：不良率(%)						重 缺 點(A)：2.5 AQL 總缺點(A+B)：4.0					檢驗水準：普通Ⅱ				
每 批 數 量	正 常 檢 驗					嚴 格 檢 驗					減 量 檢 驗				
	抽 驗 數 量	重缺點 (A)		總缺點 (A+B)		抽 驗 數 量	重缺點 (A)		總缺點 (A+B)		抽 驗 數 量	重缺點 (A)		總缺點 (A+B)	
		合 格 判 定 數	不 合 格 判 定 數	合 格 判 定 數	不 合 格 判 定 數		合 格 判 定 數	不 合 格 判 定 數	合 格 判 定 數	不 合 格 判 定 數		合 格 判 定 數	不 合 格 判 定 數		
50(含) 以下	8	0	1	1	2	8	0	1	1	2	3	0	1	0	2
51~90	13	1	2	1	2	13	1	2	1	2	5	0	2	0	2
91~150	20	1	2	2	3	20	1	2	1	2	8	0	2	1	3
151~280	32	2	3	3	4	32	1	2	2	3	13	1	3	1	4
281~500	50	3	4	5	6	50	2	3	3	4	20	1	4	2	5
501~1200	80	5	6	7	8	80	3	4	5	6	32	2	5	3	6
1201 以上	125	7	8	10	11	125	5	6	8	9	50	3	6	5	8

備註：每批數量等於或低於最低抽驗數量，則須全數檢驗。

附表四

微波電臺審驗流程圖

