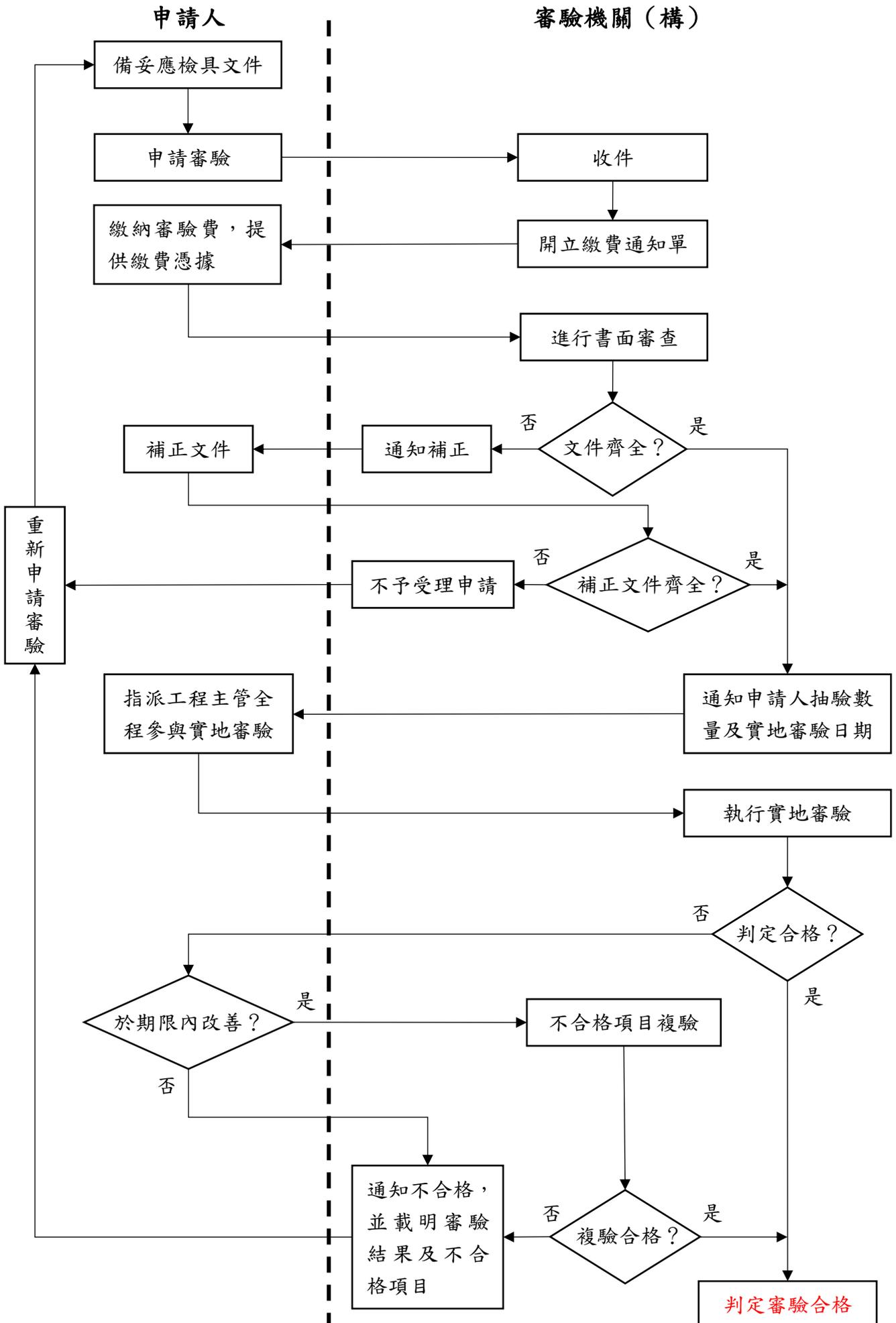


微波電臺審驗技術規範相關書表

訂定日期：109.07

附圖	申請審驗流程圖
附表 1	微波電臺申請審驗清單
附表 2	微波電臺自評紀錄表/審驗紀錄表
附表 3	區域多點分散式服務微波電臺申請審驗清單
附表 4	區域多點分散式服務微波電臺自評紀錄表/審驗紀錄表
附表 5	廣播電視節目中繼電臺發射機自評紀錄表/審驗紀錄表
附表 6	普通檢驗項目抽樣審驗標準表

申請審驗流程圖



附表 1

微波電臺申請審驗清單

電臺種類： <input type="checkbox"/> 固定微波電臺 <input type="checkbox"/> 行動微波電臺 <input type="checkbox"/> 廣播電視節目中繼固定微波電臺(數位調變且具雙向傳輸功能者適用) <input type="checkbox"/> 廣播電視節目中繼行動微波電臺(數位調變且具雙向傳輸功能者適用)							
申請人(公司)			申請日期				
聯絡人			聯絡人電話				
工程主管			公司或負責人簽章				
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	設置核准證明號碼
1							
2							
3							
4							
5							
欄位不敷使用時，請自行擴充列出。							

附表 2

微波電臺自評紀錄表/審驗紀錄表

一、基本資料

申請人(公司)		設置核准證明(或電臺執照)號碼	
電臺種類	<input type="checkbox"/> 固定微波電臺 <input type="checkbox"/> 行動微波電臺 <input type="checkbox"/> 廣播電視節目中繼固定微波電臺(數位調變且具雙向傳輸功能者適用) <input type="checkbox"/> 廣播電視節目中繼行動微波電臺(數位調變且具雙向傳輸功能者適用)		
工程主管		連絡電話	
電臺名稱			
電臺編號		電臺型號	
電臺地址 (或車牌號碼)			
天線地址 (或車牌號碼)			
天線高度	建築物高度_____m+天線及鐵塔(支架)長度 _____m =天線高度_____m(距地面最高者)		

二、一般審驗

審驗項目及方法		自評	審驗結果	說明	備註
1	電臺、天線地址與電臺設置核准證明相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 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)。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		
3	射頻設備審驗證明之查核：微波電臺射頻設備須經審驗合格並貼上主管機關審驗合格標籤，且其設備型號須與審驗合格標籤所載者相符(審驗合格標籤應貼於設備適當位置)。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		審驗號碼： _____

三、射頻審驗

審驗項目及方法		自評	審驗結果	說明	備註
1	發射頻率 (以下擇一方法測試) <input type="checkbox"/> 操作面板或介面終端機直接顯示頻率值。 <input type="checkbox"/> 如顯示值為通道號碼(Channel Number)，申請人需提出相關證明文件供核對頻率。 <input type="checkbox"/> 使用計頻器量測。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		
2	發射功率 (以下擇一方法測試) <input type="checkbox"/> 操作面板或介面終端機直接顯示功率值。 <input type="checkbox"/> 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，申請人提供原廠證明之數目值與功率對照表。 <input type="checkbox"/> 測量 AGC 電壓，由對照表查出發射功率值，申請人依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。 <input type="checkbox"/> 使用功率計量測。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	功率不得超過 10 W，但使用 12.75 GHz 至 13.15 GHz 頻率之發射機者，其電功率不得超過 5 W。	
3	發射頻寬 (以下擇一方法測試) <input type="checkbox"/> 操作面板或介面終端機直接顯示頻寬值。 <input type="checkbox"/> 操作面板或介面終端機直接顯示 E1 容量，由使用 E1 容量對照發射頻寬值，需提出原廠相關證明文件。 <input type="checkbox"/> 使用頻譜分析儀量測。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	不得超過核定頻寬。	
4	誤碼率 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，測試時間為 30 分鐘。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	1、 測試標準為 BER ≤ 10 ⁻⁷ 。 2、 電波傳播經海面者，本項	

審驗項目及方法		自評	審驗結果	說明	備註
				得免測，惟需提供自評測試資料。	
5	電波功率密度： 最大電磁波功率密度為 1 mW/cm ² 。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	本項為選測項目，如遇有干擾或電磁波疑慮時，主管機關得進行本項測試。	
6	有效等向輻射功率(EIRP)： 應使用具有指向性之發射天線，且 EIRP 應在 85 dBm 以下。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	本項為選測項目，如遇有干擾或電磁波疑慮時，主管機關得進行本項測試。	

四、審驗結果

項別	自評	審驗結果	審驗意見
一般審驗	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
射頻審驗	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

審驗結果：合格 不合格

日期： 年 月 日

審驗單位：

審驗人員：

審驗單位主管：

附表 3

區域多點分散式服務微波電臺申請審驗清單

申請人(公司)				申請日期		
聯絡人				聯絡電話		
集線電臺總數量				接取電臺總數量		
類別	編號	集線/接取電臺地址	廠牌型號	門號數	通信埠數	
集線電臺						
接取電臺						
集線電臺						
接取電臺						
合計						

附表 4

區域多點分散式服務微波電臺自評紀錄表/審驗紀錄表

一、基本資料

申請人(公司)		設置核准證明(或電臺執照)號碼		
代表人				
公司地址				
電臺種類	<input type="checkbox"/> 集線電臺 <input type="checkbox"/> 接取電臺			
工程主管		聯絡電話		
電臺名稱				
電臺編號		電臺型號		
電臺地址				
天線地址				
天線高度	建築物高度_____m+天線及鐵塔(支架)長度_____m =天線高度_____m(距地面最高者)			
測試頻道		發射頻率		頻寬

二、一般審驗

項別	審驗項目	自評	審驗結果	說明	備註
一般項目	1 微波電臺、天線地址須與設置核准證明(或電臺執照)所載相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	如設置核准證明所載地址與實際裝設地址不符，而係屬同一棟或相鄰建築物(隔巷亦可)時，於補辦變更資料後，不列入缺點。	

項別	審驗項目	自評	審驗結果	說明	備註
	2 射頻設備審驗證明之查核：微波電臺射頻設備須經審驗合格並貼上主管機關審驗合格標籤，且其設備型號須與審驗合格標籤所載者相符（審驗合格標籤應貼於設備適當位置）。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		審驗號碼： <hr/>
	3 應符合航空站飛行場助航設備四周禁止限制建築物及其他障礙物高度管理辦法之規定；其天線高度超過地面 60 公尺者須依民航相關法規設置航空障礙物標誌及障礙燈。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		
參考項目	1 微波電臺內之機具設置牢固，防止設備損壞或故障，以維持電信服務之適當品質。	<input type="checkbox"/> 同意辦理			※實際內容標準請申請人依相關法令規定辦理。 ※申請人發包工程或採購設備時，建議列為驗收要求，以確保通信品質及安全。
	2 具有通信用單一接地裝置，不與避雷接地共用。	<input type="checkbox"/> 同意辦理			
	3 接地電阻：15 歐姆以下。	<input type="checkbox"/> 同意辦理			
	4 裝妥備用電源(蓄電池或備用發電機)。	<input type="checkbox"/> 同意辦理			

二、射頻審驗

	審驗項目	自評	審驗結果	說明	備註
1	發射頻率 (以下擇一方法測試) <input type="checkbox"/> 由操作面板或介面終端機直接顯示頻率值。 <input type="checkbox"/> 如顯示值為通道號碼(Channel Number)時，申請人須提出相關佐證文件供核對頻率。 <input type="checkbox"/> 以測試儀器實際量測發射頻率值。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合		

審驗項目		自評	審驗結果	說明	備註
2	發射功率 (以下擇一方法測試) <input type="checkbox"/> 操作面板或介面終端機直接顯示功率值。 <input type="checkbox"/> 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，申請人應提供原廠證明之數目值與功率對照表。 <input type="checkbox"/> 以測試儀器實際量測發射功率值。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	功率不得超過 10 W，但使用 12.75 GHz 至 13.15 GHz 頻率之發射機者，其電功率不得超過 5 W。	
3	發射頻寬 (以下擇一方法測試) <input type="checkbox"/> 操作面板或介面終端機直接顯示頻寬值。 <input type="checkbox"/> 操作面板或介面終端機直接顯示數位介面速率，再由數位介面速率對照發射頻寬值，惟需提出原廠相關佐證資料。 <input type="checkbox"/> 以測試儀器實際量測發射頻寬。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	不得超過核定頻寬。	
4	誤碼率 (以下擇一方法測試) <input type="checkbox"/> 點對點測試：以集線電臺對接取電臺進行測試。 <input type="checkbox"/> 折迴測試：由集線或接取電臺任選一數位界面傳輸埠，下達遠端折迴指令或以人工方式進行折迴測試。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	測試時間 30 分鐘，測試標準為 $BER \leq 10^{-7}$	
5	電波功率密度 功率值： dBm 天線因子(AF)： dB/m 電場強度： V/m 功率密度： mW/cm ² 電波功率密度合計： mW/cm ²	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	1、 1 mW/cm ² 以下。 2、 檢附每一微波電臺之測試位置示意圖，如附件。	

審驗項目		自評	審驗結果	說明	備註
6	有效等向輻射功率(EIRP) 微波電臺射頻單體發射功率： dBm 天線增益： 饋電線損失： dB/100m 饋電線長度： m 連接器損失： dB 連接器個數： 個	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	57 dBm 以下。 但使用具有指向性之發射天線者應在 85 dBm 以下。	
	發射機____dBm—連接器____dB—饋電線損失____dB+天線增益____dBi=天線輸出總功率____dBm				

三、審驗結果

項別	自評	審驗結果	審驗意見
一般審驗	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	
射頻審驗	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	

審驗結果：合格 不合格

日期： 年 月 日

審驗單位：

審驗人員：

審驗單位主管：

附表5

廣播電視節目中繼電臺發射機自評紀錄表/審驗紀錄表

一、基本資料

申請人(公司)			電臺編號				
代表人			呼號		證照號碼		
公司地址							
電臺名稱			接收對方或相互通信電臺	名稱			
				地址			
電臺種類	<input type="checkbox"/> 廣播電視節目中繼固定微波電臺 <input type="checkbox"/> 廣播電視節目中繼行動微波電臺						
	<input type="checkbox"/> 主機 <input type="checkbox"/> 備機_____						
申請設立電臺機關或團體	名稱			頻率	發射	MHz	
					接收	MHz	
	地址			收信機	廠牌		
					型號		
電臺負責人	職稱				序號		
	姓名			天線型號	發射		
	電話				接收		
工程主管			電源供給情形				
發射站資料							
電臺名稱							
電臺地址(或車牌號碼)							
電臺位置	東經	度	分	秒	(方格東：	· 公里)	
	北緯	度	分	秒	(方格北：	· 公里)	
	(須附內政部發售之臺灣地區經建版五萬分之一地形圖，並標示電臺位置，全區性電臺申請案件得酌改用四十萬分之一臺灣區全圖)						
建築物高度			海拔高度			天線鐵塔高度	
發射機資料				發射機類型： <input type="checkbox"/> 微波機 <input type="checkbox"/> STL			
				輸入信號型式： <input type="checkbox"/> 類比 <input type="checkbox"/> 數位			

發射機號碼	廠牌	型號	序號	數量	頻寬	發射功率	發射標識	頻率容許差度
1								
2								
3								

發射天線資料

廠牌	型號	座標位置	方向	天線極化 垂直/水平	天線增益	天線本體高度

接收站資料

電臺名稱	地址	路徑長度 (公里)	東經 (方格東)	北緯 (方格北)	天線海拔高度

傳輸電路資料

發射機號碼	頻率	天線極化 垂直/水平	接收站名	路徑 損失	發射天線		接收天線	
					型號	海拔高度	型號	海拔高度
1								
2								
3								

二、審驗項目

審驗項目	自評	審驗結果	說明	備註
------	----	------	----	----

1	發射機輸出電功率 核定功率：_____W 實測功率：_____W	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	不得超過核定電 功率 5%。	
2	頻率容許差度 核定中心頻率：_____MHz 實測中心頻率：_____MHz 頻率容許差度標準值： _____ppm 量測值： _____ppm	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	頻率容許差度應 符合無線電頻率 使用管理辦法第 33 條規定。	
3	使用頻寬 核定頻寬：_____Hz 實測頻寬：_____Hz	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待澄清 <input type="checkbox"/> 不符合	不得超過核定頻 寬。	

審驗結果：合格 不合格

日期： 年 月 日

審驗單位：

審驗人員：

審驗單位主管：

附表 6

普通檢驗項目抽樣審驗標準表

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	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樣審驗數量，則須全數審驗。