

國家通訊傳播委員會令

中華民國 107 年 6 月 5 日

通傳資源字第 10743011980 號

修正「電波監理業務管理辦法」。

附修正「電波監理業務管理辦法」

主任委員 詹婷怡

電波監理業務管理辦法修正條文

第 一 章 總則

第 一 條 本辦法依電信法（以下簡稱本法）第四十八條第一項規定訂定之。

第 二 條 本辦法之主管機關為國家通訊傳播委員會。

第 三 條 本辦法用詞定義如下：

- 一、無線廣播電視：指以廣播或電視電臺播放廣播或電視訊號，供公眾直接之收視或收聽。
- 二、船舶通信：指海岸電臺與船舶電臺間，或各船舶電臺間之無線電通信，但不包括衛星船舶通信。
- 三、衛星船舶通信：指行動地球電臺位於船舶上之衛星無線電通信。
- 四、衛星陸地行動通信：指行動地球電臺位於陸地上之衛星行動通信。
- 五、無線電助航通信：指以無線電助航為目的之無線電通信。
- 六、頻寬：在特定發射之類型及條件下，傳輸所需之無線電頻率寬度。
- 七、使用者：指設置無線電設備，發射無線電頻率者。
- 八、妨害性干擾：無線電通信作業產生之干擾，危及無線電助航或其他安全通信之功能，或嚴重影響、妨礙或重複阻斷作業中之無線電通信。

第 二 章 無線電頻率分配、指配及廢止

第 四 條 八點三千赫（kHz）至三兆赫（THz）之無線電頻率指配，應依行政院指定機關公告之中華民國無線電頻率分配表（以下簡稱頻率分配表）辦理。

第 五 條 無線電設備應採用先進之電信技術，並以最有效率之方式使用無線電頻率數目及頻寬。

第 六 條 同一無線電頻率，在不發生妨害性干擾原則下，主管機關得指配予一個以上之使用者。

第 七 條 依頻率分配表規定，於同一特定頻帶內之無線電頻率，以不發生妨害性干擾為使用條件者，使用者不得要求保障不受妨害性干擾。

第 八 條 無線電通信發射之無線電頻率不得對無線電助航及其他安全通信使用頻率，造成妨害性干擾。

第 九 條 無線電頻率之發射不得對國際遇險頻率造成妨害性干擾。

前項國際遇險頻率為四百九十千赫、五百一十八千赫、二點一八二百萬赫、二點一八七五百萬赫、一百二十一點五百萬赫、一百五十六點五二五百萬赫、一百五十六點八百萬赫、四百零六點一百萬赫及其他遇險、警報、緊急或安全信號。

第 十 條 無線電頻率應經主管機關指配，始得使用。但下列無線電臺或無線電設備使用之無線電頻率不在此限：

- 一、工業科學醫療用電波輻射性電機。
- 二、低功率電波輻射性電機。
- 三、業餘無線電臺。
- 四、船舶無線電臺。
- 五、航空器無線電臺。

第 十一 條 申請無線電頻率指配者，除法規另有規定外，應填具附件一無線電頻率指配申請表，向主管機關申請指配無線電頻率。變更時亦同。

前項應具備之文件不全或其記載內容不完備者，主管機關應通知限期補正，屆期不補正或補正而仍不完備者，不予受理。

第 十二 條 主管機關審查無線電頻率指配或變更時，應審酌下列事項：

- 一、是否符合頻率分配表之規定。
 - 二、是否與經指配之無線電頻率，發生妨害性干擾。
 - 三、是否符合國際電信公約或國際電信聯合會無線電規則（以下簡稱電聯會無線電規則）有關規定。
 - 四、是否與國際電信聯合會已計畫及登記之無線電頻率發生妨害性干擾。
- 經主管機關審查，不予指配者，駁回其申請。

第 十三 條 使用者有下列情形之一者，主管機關得廢止其無線電頻率指配之一部或全部：

- 一、自主管機關指配無線電頻率之日起，逾六個月無正當理由未使用。
- 二、經主管機關廢止其特許或許可。
- 三、主管機關不予換發特許執照、電視執照或廣播執照。
- 四、使用者申請繳回一部或全部無線電頻率。
- 五、未經主管機關核准，擅自供他人使用無線電頻率。
- 六、無正當理由，停止使用指配之無線電頻率逾六個月。
- 七、未依規定繳納無線電頻率使用費，經通知限期繳納，屆期仍未繳納。

第 三 章 無線電頻率之使用及干擾處理

第 十四 條 衛星陸地行動通信之陸地行動地球電臺，於必要時，得與衛星水上行動電臺及衛星航空行動電臺通信。

第 十五 條 船舶電臺於海岸電臺要求與其通信時，得以海岸電臺相同之無線電頻率及容許差度發射。

第 十六 條 航空器電臺於遇險呼叫及搜救通信時，得依電聯會無線電規則第三十至第三十四章及第五十一章之規定，使用船舶通信用之無線電頻率。

第 十七 條 航空地球電臺得使用衛星船舶通信之無線電頻率，經衛星系統與公眾電信網路通信。

第 十八 條 發射標識及使用頻寬，應符合附件二各類發射標識及必需頻帶寬度表之規定。

第 十九 條 無線電頻率之發射應力求準確穩定，並符合附件三無線電頻率容許差度表之規定。

第 二十 條 無線電頻率之發射應符合附件四無線電最大容許混附發射功率階度表之規定。

第二十一條 無線電頻率之發射，不得發射減幅波。

第二十二條 任何發射足以妨害合法無線電通信者，均為干擾行為。

第二十三條 使用者為防止及減少干擾，應注意並遵行下列事項：

- 一、避免非必要之通信及冗贅之信號。
- 二、選擇無線電設備發射位置，應特別注意避免干擾。
- 三、應利用指向天線之特性，減少勿需發射方向之發射。
- 四、無線電設備之發射種類，應擇最小之頻寬者。
- 五、避免無線電接收機與產生無線電頻率之設備距離過於接近。
- 六、避免無線電接收設備設計不良。
- 七、避免無線電設備接地不良。
- 八、各種通信及非通信電氣設備之製造、裝置及使用，應採取適宜措施及良好之接地，避免對無線電通信產生干擾。

第二十四條 為避免干擾，使用者不得有下列各款情形：

- 一、無線電設備所發射之頻率、電功率，不符合主管機關指配。
- 二、無線電設備產生不符規定之混附（含諧波）發射。
- 三、無線電設備不符合技術規範。
- 四、其他足以妨害合法無線電通信之因素。

第二十五條 有下列情形之一者，為非法使用無線電頻率干擾合法無線電通信：

- 一、於合法無線電通信系統內之使用設備收得可感知之非法使用無線電頻率之聲音或影像訊息。
- 二、於合法無線電通信系統內，以量測設備測得影響該系統正常使用之可辨識非法使用無線電波訊息。
- 三、於無線廣播電視電臺設置使用管理辦法規定之合法廣播電臺發射天線半徑內五個以上不同地點，測得非法使用無線電頻率與合法廣播電臺間之電場強度超過下列規定之一者：同頻超過三十四分貝微伏每公尺、第一鄰頻超過四十八分貝微伏每公尺、第二鄰頻超過六十四分貝微伏每公尺或第三鄰頻超過七十四分貝微伏每公尺。

四、於主管機關固定監測站設備測得非法使用無線電頻率九千赫至一百七十四百萬赫之電場強度超過八十分貝微伏每公尺或一百七十四百萬赫至三吉赫（GHz）之電場強度超過九十四分貝微伏每公尺。

第二十六條 無線電通信相互間之干擾，除法規另有規定外，其認定準用前條第一款至第三款規定。

無線電通信之電場強度超過前條第四款規定者，認定為干擾。

申請新設或遷移無線電臺，其電場強度超過前條第四款規定者，主管機關應命其使用者提出改善計畫。

未依前項規定提出改善計畫者，主管機關駁回其申請。

第二十七條 使用者申訴無線電頻率干擾，應先查明干擾來源，並檢具附件五無線電頻率干擾申訴表及有關資料，依下列程序處理：

- 一、軍用通信之干擾申訴，由國防部受理、查測及排除。未能查明干擾信號之來源時，得洽商主管機關進行查測，以斷定干擾之來源，並決定處理辦法。
- 二、非軍用通信及來自國外之干擾申訴，由主管機關受理、查測及排除。未能查明干擾信號來源時，得洽商國防部會同處理。

第二十八條 主管機關處理干擾之原則如下：

- 一、軍用與非軍用間之無線電通信干擾，由國防部、主管機關會商協調處理。
- 二、使用無線電頻率發生干擾時，主管機關指配之無線電頻率應獲保障。
- 三、無線電頻率測定發生爭議時，以主管機關鑑定為準。
- 四、合法無線電通信間發生不可避免干擾時，應由主管機關分別洽商有關使用者，調整其使用時間，或指配其他適宜之無線電頻率。
- 五、本國使用者與外國使用者間發生干擾時，無論其在國內或國外，均由主管機關協調相關單位處理。
- 六、干擾來源為國外者，主管機關應彙集有關資料，依照電聯會無線電規則處理。

第二十九條 主管機關處理干擾之優先順序如下：

- 一、於動員實施階段時，以軍用無線電頻率為優先。
- 二、飛航安全之任務。
- 三、災害防救之任務。
- 四、依業務性質之重要性。
- 五、依無線電頻率指配先後。

第三十條 使用無線電設備發射無線電頻率致發生干擾者，經主管機關通知改善，使用者應運用有效技術進行改善，必要時，應暫停該設備運作；無法排除干擾時，應立即停止發射。

第 四 章 電臺之識別

第三十一條 無線電頻率之發射，應以識別信號或其他方式予以識別。

前項識別信號不得易生誤解或錯誤。

第三十二條 識別信號應為呼號、水上行動業務識別碼或其他可辨認之識別方法。

水上行動業務識別碼係指依照電聯會無線電規則之水上行動業務及衛星水上行動業務之識別碼。用於唯一識別船舶電臺、船舶地球電臺、海岸電臺、海岸地球電臺或其他電臺。

第一項其他可辨認之識別方法，指由電臺名稱、電臺位置、營運機構、正式登記標誌、飛行識別號碼、選擇性呼叫號碼或信號、選擇性呼叫識別號碼或信號、特徵信號、發射之特性或其他為國際間認為可明顯辨認之特徵中一項或數項組成。

第三十三條 使用者發射識別信號應使用下列形式之一：

- 一、使用簡易調幅或調頻之語音。
- 二、以人工速度傳送之國際摩斯電碼。
- 三、適合一般印字設備之電報電碼。
- 四、國際電信聯合會所推薦之任何其他形式。

第三十四條 發射識別信號，除法規另有規定外，應為自動發射。

第三十五條 下列無線電頻率之發射，應附有識別信號：

- 一、業餘無線電。
- 二、無線廣播電視。
- 三、在二十八百萬赫頻帶以下之無線電中繼。
- 四、行動通信。
- 五、標準頻率與時間信號。
- 六、無線電示標。

第三十六條 衛星緊急指位無線電示標之發射，應附有識別信號。

前項衛星緊急指位無線電示標使用數字選擇性呼叫技術或在四百零六至四百零六點一百萬赫及一點六四五五至一點六四六五吉赫頻帶內者。

第三十七條 發射識別信號時，每小時至少應發射識別信號一次，並於每小時前後五分鐘內為之。發射識別信號造成通信不合理中斷時，得於發射開始與終了為之。

前項發射規定，測試、調整或實驗，亦同。

第三十八條 數個電臺在共同電路內同時工作時，其為中繼電臺或使用不同無線電頻率並聯發射之電臺，每一電臺應發射各自識別信號或發射共同電路內所有工作電臺之識別信號。

第三十九條 船舶通信及衛星船舶通信之所有船舶及船舶地球電臺，及與其通信之海岸電臺或海岸地球電臺，其識別信號應使用水上行動業務識別碼。

第 四十 條 船舶通信之識別，或以其他方式識別之電臺，或發射特性已刊載於國際文件中者，得免依國際呼號序列分配表分配。

第四十一條 固定電臺使用二個以上無線電頻率時，每一無線電頻率得使用供該頻率單獨使用之個別識別信號。

第四十二條 廣播電臺使用二個以上無線電頻率時，每一無線電頻率得使用供該無線電頻率單獨使用之個別呼號，或以報告地名與所用無線電頻率等適當方式之識別方法。

第四十三條 陸地電臺使用二個以上無線電頻率時，每一頻率得使用個別識別信號。

第四十四條 海岸電臺對每一頻率序列，應以使用同一呼號為原則。

第四十五條 呼號之分配，依主管機關參照國際無線電規則所定之我國各類電臺呼號分配表，使用下列三部分：

一、BAA-BZZ

二、XSA-XSZ

三、3HA-3UZ

第四十六條 呼號應由英文字母及阿拉伯數字組成。國際序列內之呼號，其首二字元應為二個英文字母、一個英文字母加一個阿拉伯數字或一個阿拉伯數字加一個英文字母。

呼號之組成依下列各款之規定，且不得使用易與遇險信號或同性質之其他信號相混淆之組合，或留供無線電通信簡語之組合：

一、陸地與固定電臺：首二字元後再加一字母，或首二字元加一字母後再加不超過三個數字。固定通信以採用首二字元加一字母加二個數字之組合為原則。

二、船舶電臺：首二字元加二個字母，或首二字元加二個字母再加一個數字，或二個字元（第二字元為字母者）加四個數字，或首二字元加一字母再加四個數字。

三、航空器電臺：首二字元加三個字母。

四、船舶營救器電臺：用母船呼號加二個數字。

五、緊急指位無線電示標電臺：用無線電示標之母船之摩氏字母 B、呼號。

六、航空器營救電臺：用母機完整呼號再加一數字。

七、陸地行動電臺：首二字元（假設第二字為一字母）再加四個數字，或首二字元加一個或二個字母再加四個數字。

八、試驗電臺：

（一）一字元（提供之字元為 B、F、G、I、K、M、N、R 或 W 加一數字（0 與 1 除外），加一組不超過四個字元，其最後之字元必須為字母者。或二個字元加一數字（0 與 1 除外），加一組不超過四個字元，其最後字元必須為字母者。

（二）在一特殊情況下，為暫時使用之目的，主管機關得依據前目授予一不超過四個字元之呼號。

九、太空業務電臺：首二字元加二個或三個數字。

前項各款所指字母後之第一個數字不包括 0 與 1。

第四十七條 提供國際公眾通信、業餘無線電及可能在國外發生妨害性干擾之其他無線電通信，其呼號依電聯會無線電規則之國際呼號序列分配表分配。

第四十八條 使用語音無線電通信，應依下列各款規定識別之：

- 一、海岸電臺：呼號，或海岸電臺所在地之地理名稱，並於其後加 RADIO 字樣或其他適當標識。
 - 二、船舶電臺：呼號，或船舶之正式名稱，必要時得以不與遇險、緊急及安全信號相混淆為條件，得於船舶名稱前再加所有人或公司之名稱，或其選擇性呼叫號碼或信號。
 - 三、船舶營救器電臺：呼號，或母船名稱加二個數字所組成之識別信號。
 - 四、緊急指位無線電示標電臺：母船之名稱、呼號。
 - 五、航空電臺：用航空站名稱或地點之地理名稱，必要時得續以表示該通信任務之適當字樣。
 - 六、航空器電臺：呼號，得於呼號前標明航空器所有人或型式之字樣，或採用於該航空器之正式註冊標識相符而組成之字碼，或一個標明航空公司之字樣，加飛行識別號碼。
 - 七、航空器營救電臺：呼號。
 - 八、基地電臺：呼號，或所在地之地理名稱，必要時得加任何其他適當之標識。
 - 九、陸地行動電臺：呼號，或車輛本身或任何其他適當之標識。
 - 十、試驗電臺：呼號。
- 前項識別，其語言應清晰，對國內通信時應用國語。

第四十九條 船舶通信使用選擇性呼叫設備時，應使用阿拉伯數字所構成之選擇性呼叫號碼，其呼號及海岸電臺識別號碼之組成如下：

- 一、海岸電臺識別號碼，以四個數字組成。但不得以 00（零零）開始。
- 二、船舶電臺選擇性呼叫號碼，以五個數字組成。
- 三、預定之船舶電臺群，以五個數字組成，同一數字重複五次，或二個不同數字交替重複。

第五十條 船舶電臺選擇性呼叫號碼及海岸電臺識別號碼之指配應依下列規定：

- 一、船舶電臺選擇性呼叫號碼及海岸電臺識別號碼，需用於船舶通信。
- 二、選擇性呼叫系統符合電聯會無線電規則國際水上行動業務所使用選擇性呼叫系統時，應自獲得分配之國際序列組中，挑選各選擇性呼叫號碼指配予船舶電臺，挑選各海岸電臺識別號碼，指配予海岸電臺。
- 三、船舶電臺選擇性呼叫號碼應設定於窄頻印字設備。

第五章 附則

第五十一條 主管機關為有效運用電波資源，對於無線電頻率使用者，得收取使用費，其收費標準由本會訂之。

第五十二條 軍事專用電信之無線電頻率、電功率、發射方式及電臺識別等有關電波監理業務，由國防部依實際需要，報請主管機關核准後施行之。

第五十三條 本辦法未規定事項，主管機關得參照電聯會無線電規則所定標準或建議採用施行。

第五十四條 本辦法自發布日施行。

附件一

無線電頻率指配申請表
(無源中繼電臺微波通信)

填表日期： 年 月 日 第 1 頁 (共 2 頁)

1. 申請人資料

申請者		(機關及負責人印章)
詳細地址		
代表人姓名		
代表人身分證 統一編號		
代表人戶籍地址		
聯絡人姓名		
聯絡人電話		

2. 電信網路

業務別	
設置目的	

3. 申請頻率

設置地點	(1)電臺地址： (市、縣) (鄉、鎮、市、區) (村、里) 鄰 (路、街) 段 巷 弄 號之 (樓 室)				
	(2)電臺座標：東經 度 分 秒 (方格東： 公里) 北緯 度 分 秒 (方格北： 公里)				
	(3)天線座標： <input type="checkbox"/> (同電臺座標) 東經 度 分 秒 (方格東： 公里) 北緯 度 分 秒 (方格北： 公里)				
	◎注意：座標請務必使用 WGS-84 座標系統				
項次	發射			接收	
	頻率/開始頻率	頻寬/結束頻率	發射功率(W)	頻率/開始頻率	頻寬/結束頻率

4. 檢附資料

電臺位置及 電波涵蓋圖	新設電臺須附內政部地政司發售之台灣地區經建版五萬分之一地形圖(或 1:1 影印圖)，使用電子地圖者，圖表四周應有經緯度資訊
----------------	---

5. 無線電通訊網路架構圖（須標示收發訊機、設置地點、電臺間連線等資料）

-----（申請者請勿填寫）-----

審 核 意 見	核准無線電頻率
	<div><div><input type="checkbox"/>指配頻率、頻寬及電功率如第 1 頁申請頻率資料欄</div><div><input type="checkbox"/>指配頻率、頻寬及電功率如下：</div></div>

無線電頻率指配申請表
(點對點固定通信)

1. 申請人資料

填表日期： 年 月 日 第 1 頁 (共 2 頁)

申 請 者		(機關及負責人印章)
詳 細 地 址		
代 表 人 姓 名		
代 表 人 身 分 證 統 一 編 號		
代 表 人 戶 籍 地 址		
聯 絡 人 姓 名		
聯 絡 人 電 話		

2. 電信網路

業 務 別			
設 置 目 的			
計 劃 / 系 統 名 稱			

3. 申請頻率

電臺名稱		A 電臺		B 電臺	
電 臺 基 本 資 料	電臺地址	(市、縣) (鄉、鎮、市、區) (村、里) 鄰 (路、街) 段 巷 弄 號之 (樓 室)		(市、縣) (鄉、鎮、市、區) (村、里) 鄰 (路、街) 段 巷 弄 號之 (樓 室)	
	使用單位	連絡電話：		連絡電話：	
	電臺座標	東 經	度 分 秒 (方格東： 公里)	度 分 秒 (方格東： 公里)	
		北 緯	度 分 秒 (方格北： 公里)	度 分 秒 (方格北： 公里)	
	天線地址	<input type="checkbox"/> (同 A 電臺地址)		<input type="checkbox"/> (同 B 電臺地址)	
		(市、縣) (鄉、鎮、市、區) (村、里) 鄰 (路、街) 段 巷 弄 號之 (樓 室)		(市、縣) (鄉、鎮、市、區) (村、里) 鄰 (路、街) 段 巷 弄 號之 (樓 室)	
	天線座標	<input type="checkbox"/> (同 A 電臺座標)	<input type="checkbox"/> (同 B 電臺座標)		
		東 經	度 分 秒 (方格東： 公里)	度 分 秒 (方格東： 公里)	
	北 緯	度 分 秒 (方格北： 公里)	度 分 秒 (方格北： 公里)		
		◎注意：電臺座標、天線座標請務必使用 WGS-84 座標系統			

頻 率		頻率	極性	頻寬	電功率 W	頻率	極性	頻寬	電功率 W
	發射								
	接收								

4. 檢附資料

電臺位置及電波涵蓋圖	新設電臺須附內政部地政司發售之台灣地區經建版五萬分之一地形圖(或 1:1 影印圖)，使用電子地圖者，圖表四周應有經緯度資訊
------------	---

5.無線電通訊網路架構圖（須標示收發訊機、設置地點、電臺間連線等資料）

-----（申請者請勿填寫）-----

審 核 意 見	核准無線電頻率 <input type="checkbox"/> 指配頻率、頻寬及電功率如第 1 頁申請頻率資料欄 <input type="checkbox"/> 指配頻率、頻寬及電功率如下：

無線電頻率指配申請表
(衛星通信)

1. 申請人資料

填表日期： 年 月 日 第 1 頁 (共 2 頁)

申請者		(機關及負責人印章)
詳細地址		
代表人姓名		
代表人身分證統一編號		
代表人戶籍地址		
聯絡人姓名		
聯絡人電話		

2. 電信網路

業務別	
設置目的	
計劃/系統名稱	

3. 申請頻率

設置地點	(1)電臺地址：(市、縣)(鄉、鎮、市、區)(村、里)鄰(路、街)段巷弄號之(樓室)
	(2)電臺座標：東經度分秒(方格東：公里) 北緯度分秒(方格北：公里)
	(3)天線座標： <input type="checkbox"/> (同電臺座標) 東經度分秒(方格東：公里) 北緯度分秒(方格北：公里)
	◎注意：座標請務必使用 WGS-84 座標系統

3.1 衛星資料

衛星名稱		發射日期		衛星用途		預估壽命	
衛星機構		軌道位置	東經度分秒	所屬國家		傾斜軌道作業	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

3.2 轉頻器資料

轉頻器頻帶	<input type="checkbox"/> C BAND <input type="checkbox"/> KU BAND <input type="checkbox"/> KA BAND		
頻率範圍及頻寬	上鏈MHz ~ MHz (頻寬：MHz)；下鏈MHz ~ MHz (頻寬：MHz)		
發射極化型態	<input type="checkbox"/> RHCP <input type="checkbox"/> LHCP <input type="checkbox"/> VP <input type="checkbox"/> HP <input type="checkbox"/> 線性極化	接收極化型態	<input type="checkbox"/> RHCP <input type="checkbox"/> LHCP <input type="checkbox"/> VP <input type="checkbox"/> HP <input type="checkbox"/> 線性極化
等效全向輻射功率(ERP)	dBW	增益/雜音溫度比例(G/T)	dB/K°
飽和電功率密度(SFD)		增益設定(衰減值)	

3.3 上鏈、下鏈頻率

上鏈				下鏈			
發射頻率範圍		發射中心頻率		接收頻率範圍		接收中心頻率	
發射頻寬		發射功率		接收頻寬			

4. 檢附資料

電臺位置及電波涵蓋圖	新設電臺須附內政部地政司發售之台灣地區經建版五萬分之一地形圖(或 1:1 影印圖)，使用電子地圖者，圖表四周應有經緯度資訊
------------	---

5. 無線電通訊網路架構圖 (須標示收發訊機、設置地點、電臺間連線等資料)

----- (申請者請勿填寫) -----

審 核 意 見	核准無線電頻率
	<div><div><input type="checkbox"/>指配頻率、頻寬及電功率如第 1 頁申請頻率資料欄</div><div><input type="checkbox"/>指配頻率、頻寬及電功率如下：</div></div>

無線電頻率指配申請表
(小型行動臺通信：960MHz 以下)

1. 申請人資料

填表日期： 年 月 日 第 1 頁 (共 2 頁)

申 請 者		(機關及負責人印章)
詳 細 地 址		
代 表 人 姓 名		
代 表 人 身 分 證 統 一 編 號		
代 表 人 戶 籍 地 址		
聯 絡 人 姓 名		
聯 絡 人 電 話		

2. 電信網路

業 務 別	
設 置 目 的	
計 劃 / 系 統 名 稱	

3. 申請頻率

設 置 地 點	(1)電臺地址： (縣) (鎮) 里 鄰 路 段 巷 弄 號之 (樓 室) (2)電臺座標：東經 度 分 秒 (方格東： 公里) 北緯 度 分 秒 (方格北： 公里) (3)天線座標 <input type="checkbox"/> (與電臺座標同打勾) (當與電臺座標不同時)： ◎注意：請務必使用 WGS-84 座標系統
---------	--

發射資料					接收資料	
發 射 頻 率	極 性	發 射 標 識	發 射 頻 寬	發 射 功 率 (W)	接 收 頻 率	極 性

電波涵蓋範圍 量測評估	(請依量測評估資料說明作業範圍與電波強度≥125dBm 範圍，不得逾越申請區域範圍)
----------------	--

4. 檢附資料

電臺位置及 電波涵蓋圖	新設電臺須附內政部地政司發售之台灣地區經建版五萬分之一地形圖(或 1:1 影印圖)，並標示電波 (≥125dBm) 涵蓋區域， 使用電子地圖者，圖表四周應有經緯度資訊
----------------	--

5. 無線電通訊網路架構圖 (須標示收發訊機、設置地點、電臺間連線等資料)

----- (申請者請勿填寫) -----

審 核 意 見	核准無線電頻率
	<div><div><input type="checkbox"/>指配頻率、頻寬及電功率如第 1 頁申請頻率資料欄</div><div><input type="checkbox"/>指配頻率、頻寬及電功率如下：</div></div>

附件二

各類發射標識及必需頻帶寬度表

一、發射標示

基本特性為：

- 1) 第一符號—主載波之調變方式
- 2) 第二符號—對主載波調變之信號特性
- 3) 第三符號—被傳送信號之型式

僅作短暫或偶發性之調變（如：在許多情況下，標示或呼叫用），如果其必須頻帶寬度並未因此而增加，可不必考量。

1、第一符號—主載波之調變方式

1.1 未調變載波之發射	N
1.2 發射之主載波為調幅者（包括副載波為角度調變者）	
1.2.1 雙邊帶	A
1.2.2 單邊帶、全載波	H
1.2.3 單邊帶、減載波或可變階度載波	R
1.2.4 單邊帶、遏止載波	J
1.2.5 獨立邊帶	B
1.2.6 殘邊帶	C
1.3 發射之主載波為角度調變者	
1.3.1 頻率調變	F
1.3.2 相位調變	G
1.4 發射之主載波為振幅以及角度同時或以預設順序調變者	D
1.5 脈波發射（當主載波直接以量化型式注入編碼之信號調變發射方式（即脈波編碼調變），應按（1.2）、（1.3）項設計之。）	
1.5.1 未調變之脈波串列	P
1.5.2 脈波串列	
1.5.2.1 以幅度調變	K
1.5.2.2 以寬度/歷時調變	L
1.5.2.3 以位置/相位調變	M
1.5.2.4 脈波週期中，載波為調角者	Q
1.5.2.5 上述各項之混合或其他方法產生者	V
1.6 不屬上述各項，而其發射之主載波為下列方式：	
幅度、角度、脈波中兩種或以上之組合，同時或以預設順序調變者	W
1.7 其它	X
2、第二符號—對主載波調變之信號特性	
2.1 無調變信號	0
2.2 單一頻路含量化或數位信號未使用調變副載波者 （分時多工制除外）	1

2.3 單一頻路含量化或數位信號使用調變副載波者 (分時多工制除外)	2
2.4 單一頻路含類比信號者	3
2.5 二或多頻路含量化或數位信號者	7
2.6 二或多頻路含類比信號者	8
2.7 一或多頻路含量化或數位信號且合併一或多頻路含類 比信號之複合系統	9
2.8 其它	X
3、第三符號—被傳送信號之型式	
3.1 未傳送信號	N
3.2 電報術—耳聽接收	A
3.3 電報術—自動抄收	B
3.4 傳真	C
3.5 數據傳輸、遙測術、電指揮術	D
3.6 電話術(包括聲音廣播)	E
3.7 電視(影像)	F
3.8 以上各類之混合	W
3.9 其它	X
4、於本文中所謂「信號」不包括如標準頻率發射等幅波與脈波雷達等所提供一般恆定無變化性質 之信號者。	

二、必需頻帶寬度表各種代號詮釋如下：

Bn=以 Hz 表示之必需頻帶寬度

B=以鮑表示之調變率

N=在傳真中，為每秒發送黑與白單元之最大可能數量

M=以 Hz 表示最大調變頻率

C=以 Hz 表示副載波頻率

D=尖峰偏移，即瞬時頻率最大及最小之差值之一半，以 Hz 表示之瞬時頻率係以弧度除以 2π 為單位之
相位時間變更率

t=以秒數表示之半波幅電搏歷時

tr=在百分之十與百分之九十波幅間，電搏升起時間，以秒表示之

K=隨發射而變化及依信號容許失真度，而定之綜合性數字因素

Nc=多路多工制無線電系統之基帶頻路數

fp=連續引示副載波頻率(Hz)(連續信號用以證實分頻多工系統之正常運轉狀態)。

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
I.未調變信號			
等幅波發射			無
II.幅度調變			
1.定量化或數位化資訊之信號			
等幅波電報（莫爾斯電碼）	$B_n=BK$ $K=5$ 有衰落之電路 $K=3$ 無衰落之電路	每分鐘 25 個字； $B=20, K=5$ 頻帶寬度：100Hz	100HA1AAN
藉啟閉鍵送音頻調變載波之電報，（莫爾斯電碼）	$B_n=BK+2M$ $K=5$ 有衰落之電路 $K=3$ 無衰落之電路	每分鐘 25 個字； $B=20, M=1000, K=5$ 頻帶寬度： $2100\text{Hz}=2.1\text{kHz}$	2K10A2AAN
使用有次序之單一頻率電碼之選擇性呼叫信號（單邊帶，全載波）	$B_n=M$	最大電碼頻率為： 2110Hz $M=2110$ 頻帶寬度： $2100\text{Hz}=2.1\text{kHz}$	2K11H2BFN
使用移頻調變副載波之直接印字電報術（附錯誤校正裝置）【單邊帶，遏止載波（單路）】	$B_n=2M+2DK$ $M=\frac{B}{2}$	$B=50$ $D=35\text{Hz}$ (70Hz 漂移) $K=1.2$ 頻帶寬度：134Hz	134HJ2BCN
多路音頻電報，有錯誤校正，有些頻路為分時多工制（單邊帶，減載波）	$B_n=\text{最高中心頻率}+M+DK$ $M=\frac{B}{2}$	15 頻路；最高中心頻率為：2850Hz $B=100$ $D=42.5\text{Hz}$ (85Hz 漂移) $K=0.7$ 頻帶寬度： $2885\text{Hz}=2.885\text{kHz}$	2K89R7BCW
2.電話（商用品質）			
電話【雙邊帶，（單路）】	$B_n=2M$	$M=3000$ 頻帶寬度： $6000\text{Hz}=6\text{kHz}$	6K00A3EJN
電話【雙邊帶，全載波（單路）】	$B_n=M$	$M=3000$ 頻帶寬度： $3000\text{Hz}=3\text{kHz}$	3K00H3EJN

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
電話【單邊帶，遏止載波（單路）】	$B_n = M - \text{最低調變頻率}$	$M = 3000$ 最低調變頻率為 300Hz 頻帶寬度：2700=2.7kHz	2K70J3EJN
電話附利用隔離而不同之頻率調變信號以控制解調語音信號【單邊帶，減載波（附鏈路壓縮伸輻器）（單路）】	$B_n = M$	最大控制頻率為 2990Hz $M = 2990$ 頻帶寬度：2990Hz=2.99kHz	2K99R3ELN
電話附保密裝置【單邊帶，遏止載波（兩路或多路）】	$B_n = N_c M - \text{最低電路之最低調變頻率}$	$N_c = 2$ $M = 3000$ 最低調變頻率為 250Hz 頻帶寬度： 5750Hz=5.75kHz	5K75J8EKF
電話【獨立邊帶（兩路或多路）】	$B_n = \text{每一邊帶最大調變頻率}(M)\text{之總和}$	2 頻路 $M = 3000$ 頻帶寬度： 6000Hz=6kHz	6K00B8EJN
3.聲音廣播			
聲音廣播（雙邊帶）	$B_n = 2M$ M 依品質之要求在 4000 與 10000 之間變動	話音與音樂 $M = 4000$ 頻帶寬度：8000Hz=8kHz	8K00A3EGN
聲音廣播【單邊帶，減載波（單路）】	$B_n = M$ M 依品質之要求而在 4000 與 10000 之間變動	話音與音樂 $M = 4000$ 頻帶寬度：4000Hz=4kHz	4K00R3EGN
聲音廣播（單邊帶，遏止載波）	$B_n = M - \text{最低調變頻率}$	話音與音樂 $M = 4500$ 最低調變頻率 50Hz 頻帶寬度： 4450Hz=4.45kHz	4K45J3EGN
4.電視			

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
電視，影像及聲音	參照無線電諮委會普通電視系統頻帶寬度之相關文件	線條數=625 見像頻帶寬帶：5MHz。相對於見像載波之聲音載波：5.5MHz，見像總頻帶寬度：625MHz 頻調聲音頻帶寬度包括護衛頻帶：750kHz 無線電頻路頻帶寬度：7MHz	6M25C3F--750KF3 EGN
5.傳真			
類比傳真：以減載波單邊帶發射之調頻副載波，單色	$B_n = C + \frac{N}{2} + DK$ $K = 1.1$ （範例）	N=1100 符合作指數 352 及旋轉速率每分鐘 60 轉之條件。 合作指數為滾筒直徑與每單位長度線條數之乘積。 C=1900 D=400Hz 頻帶寬度： 2890Hz=2.89kHz	2K89R3CMN
類比傳真：音頻副載波調變主載波，單邊帶，遏止載波之調頻	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{N}{2}$ $K = 1.1$ （範例）	N=1100 D=400Hz 頻帶寬度： 1980Hz=1.98kHz	1K98J3C--
6.複合發射			
雙邊帶 電視中繼	$B_n = 2C + 2M + 2D$	影像限制為 5MHz 聲音在調頻副載波 6.5MHz 上，副載波偏移=50kHz； C=6.5×10 ⁶ D=50×10 ³ Hz M=15000 頻帶寬度：13.13×10 ⁶ Hz=13.13MHz	13M1A8W--
雙邊帶 無線電中繼系統分頻多工制	$B_n = 2M$	10 語音電路 佔有基帶 1 至 164kHz 間；M=164000 頻帶寬度：328000Hz=328kHz	328KA8E--

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
雙邊帶 超短波全方向性之 無線電射程語音發 射	$B_n = 2C \text{ 最大值} + 2M + 2DK$ $K = 1$ (範例)	主載波被下列各項所調變—一個 30Hz 之副載波 — 由一個 30Hz 音調調變一個 9960Hz 音調所產生之載波 — 電話頻路。 — 為確認連續莫爾斯信號之一 1020Hz 鍵送音調 $C \text{ 最大值} = 9960$ $M = 30$ $D = 480\text{Hz}$ 頻帶寬度： $20940\text{Hz} = 20.94\text{kHz}$	20K9A9WWF
獨立邊帶：與保密 電話頻路一起之數 路附錯誤校正裝置 之電報頻路； 分頻多工制	B_n 每一邊帶最大調變 頻率(M)之總和	正常之複合系統依據標準頻路安排 操作（如依據無線電諮委會建議案 348-2 號）。 3 電話頻路及 15 電報頻路共需頻帶 寬度 $12000\text{Hz} = 12\text{kHz}$	12K0B9WWF
III. 頻率調變			
1. 定量化或數位化信息信號			
電報，無錯誤校正 裝置。（單路）	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{B}{2}$ $K = 1.2$ (範例)	$B = 100$ $D = 85\text{Hz}$ (170Hz 漂移) 頻帶寬度： 304Hz	304HF1BBN
電報，附錯誤校正 之狹頻帶直接印字 電報（單路）	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{B}{2}$ $K = 1.2$ (範例)	$B = 100$ $D = 85\text{Hz}$ (170Hz 漂移) 頻帶寬度： 304Hz	304HF1BCN
選擇性呼叫信號	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{B}{2}$ $K = 1.2$ (範例)	$B = 100$ $D = 85\text{Hz}$ (170Hz 漂移) 頻帶寬度： 304Hz	304HF1BCN

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
四頻雙訊電報	$B_n = 2M + 2DK$ $B = \text{快速頻路之調變率}$ (以鮑表示) 若是同步頻路 $M = \frac{B}{2}$ (否則 $M = 2B$) $K = 1.1$ (範例)	相鄰頻率間隔 = 400Hz，同步頻路 $B = 100$ $M = 50$ $D = 600\text{Hz}$ 頻帶寬度：1420Hz $= 1.42\text{kHz}$	1K42F7BDX
2. 電話 (商用品質)			
商用電話	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (範例：但可能需要更高值)	一般正常商用電話 $D = 5000\text{Hz}$ $M = 3000$ 頻帶寬度： $16000\text{Hz} = 16\text{kHz}$	16K0F3EJN
3. 聲音廣播			
聲音廣播	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (範例)	單波道系統 $D = 75000\text{Hz}$ $M = 15000$ 頻帶寬度： $180000\text{Hz} = 180\text{kHz}$	180KF3EGN
4. 傳真			
傳真，直接調頻主載波； 黑及白	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{N}{2}$ $K = 1.1$ (範例)	$N = 1100$ 單元／秒 $D = 400\text{Hz}$ 頻帶寬度： 1980Hz $= 1.98\text{kHz}$	1K98F1C--
類比傳真	$B_n = 2M + 2DK$ $M = \frac{N}{2}$ $K = 1.1$ (範例)	$N = 1100$ 單元／秒 $D = 400\text{Hz}$ 頻帶寬度： 1980Hz $= 1.98\text{kHz}$	1K98F3C--
5. 複合發射 (參照 iii-B)			

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
無線電中繼系統， 劃頻多工制	$B_n = 2f_p + 2DK$ $K = 1$ (範例)	60 電話頻路，佔有基帶自 60kHz 至 300kHz 間 每 頻 路 有 效 偏 移 200kHz，連續指示波 331kHz 產生主載波 100kHz 有效偏移， $D = 200 \times 10^3$ $\times 3.76 \times 2.02 =$ $1.52 \times 10^6 \text{Hz}$ ， $f_p = 0.331 \times 10^6 \text{Hz}$ 頻帶寬度： $3.702 \times 10^6 \text{Hz}$ $= 3.702 \text{MHz}$	3M70F8EJF
無線電中繼系統劃 頻多工制	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (範例)	960 電話頻路，佔有基帶自 60kHz 至 4028kHz 間；每頻路有效偏移 200kHz；連續指示波 4715kHz 產生主載波 140kHz 有效偏移； $D = 200 \times 10^3 \times 3.76 \times 5.5 = 4.13 \times 10^6 \text{Hz}$ $M = 4.028 \times 10^6$ ； $f_p = 4.715 \times 10^6$ ； $(2M + 2DK) > 2f_p$ 頻帶寬度： $16.32 \times 10^6 \text{Hz}$ $= 16.32 \text{MHz}$	16M3F8EJF
無線電中繼系統劃 頻多工制	$B_n = 2f_p$	600 電話頻路，佔有基帶自 60kHz 至 2540kHz 間；每頻路有效偏移 200kHz；連續指示波 8500kHz 產生主載波 140kHz 有效偏移。 $D = 200 \times 10^2 \times 3.76 \times 4.36 =$ $3.28 \times 10^6 \text{Hz}$ ； $M = 2.54 \times 10^6$ ； $K = 1$ ； $f_p = 8.5 \times 10^6 \text{Hz}$ ； $(2M + 2DK) < 2f_p$ 頻帶寬度： $17 \times 10^6 \text{Hz}$ $= 17 \text{MHz}$	17M0F8EJF

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
身歷聲聲音廣播， 附多工輔助電話副 載波	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (範例)	指示音調系統： $M = 75000$ $D = 75000\text{Hz}$ 頻帶寬度： $300000\text{Hz} = 300\text{kHz}$	300KF8EHF

III-B. 計算 D 值所使用之倍乘因數，尖峰頻率之偏移，分頻多工制 (FM/FDM) 多頻路發射。

分頻多工制之必需頻帶寬度：

$$B_n = 2M + 2DK$$

D 值，尖峰頻率之偏移，在此公式中係以每一頻路偏移有效值乘以下列適當之「倍乘因數」。

在連續引示頻率 f_p 高於最高調變頻率 M 之情況下：

$$B_n = 2f_p + 2DK$$

當由引示頻率所產生主載波之調變指數小於 0.25 或當由引示頻率產生主載波之有效頻率偏移低於或等於每一頻路偏移有效值百分之七十時，則一般公式變成下列二種：

$$B_n = 2f_p \text{ 或 } B_n = 2M + 2DK$$

惟取其較大者。

電話頻路數 N_c	倍乘因數 ¹
	$(\text{峰值因素}) \times \log \left[\frac{\text{高於調變參考基準之分貝數}}{20} \right]$
$3 < N_c < 12$	$4.47 \times \log \left[\frac{\text{主管單位核定電臺執照上或製造廠所指明之分貝值}}{20} \right]$
$12 \leq N_c < 60$	$3.76 \times \log \left[\frac{2.6 + 2 \log N_c}{20} \right]$

1. 上表中 3.76 與 4.47 兩乘數，分別相當於 11.5 分貝及 13.0 分貝之尖峰因數。

電話頻路數 N_c	倍乘因數 ¹
	$(\text{峰值因素}) \times \log^{-1} \left[\frac{\text{高於調變參考基準之分貝數}}{20} \right]$
$60 \leq N_c < 240$	$3.76 \times \log^{-1} \left[\frac{-1 + 4 \log N_c}{20} \right]$
$N_c \geq 240$	$3.76 \times \log^{-1} \left[\frac{-15 + 10 \log N_c}{20} \right]$

1. 上表中 3.76 乘數，相當於尖峰因數 11.5 分貝。

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
IV 電搏調變			
1.雷達			
未調變電搏發射	$B_n = \frac{2K}{t}$ K 值依電搏歷時與電搏上升時間之比值而異，其數值在 1 與 10 之間，且在甚多情況下，不需超過 6。	初級雷達： 解像距離 150 公尺 k=1.5（三角電搏當 $t \approx t_r$ ，僅各部份自最強部分降低 27 分貝時，予以考慮） 因此 $t = \frac{2(\text{解像距離})}{\text{光 速}}$ $= \frac{2 \times 150}{3 \times 10^8}$ 頻帶寬度： $3 \times 10^6 \text{Hz} = 3 \text{MHz}$	3M00P0NAN
2.複合發射			
無線電中繼系統	$B_n = \frac{2K}{t}$ K=1.6	電搏位置被 36 語音頻路基準所調變； 半波幅之電搏寬=0.4μs 頻帶寬度： $8 \times 10^6 \text{Hz} = 8 \text{MHz}$ (頻帶寬度與語音頻路數無關)	8M00M7EJT

附件三

頻率容許差度表

1. 頻率容許差度以百萬分之幾或以赫（Hz）表示之。
2. 各類電臺所示之功率，除另有標明外，對於單邊帶發射機以尖峰波封功率表示之，其他各類發射機則以平均功率表示之。
3. 為技術及作業上之原因，若干種類之電臺可能需要較下表所列更嚴格的容許差度。

頻帶（下限除外，上限包括在內）與 電臺之種類	發射機之容許差度
頻帶：9kHz 至 535kHz 1. 固定電臺： — 9kHz 至 50kHz — 50kHz 至 535kHz 2. 陸地電臺： 甲、海岸電臺 乙、航空電臺 3. 行動電臺： 甲、船舶電臺 乙、船舶緊急發射機 丙、營救器電臺 丁、航空器電臺 4. 無線電測定電臺 5. 廣播電臺	100 50 100 1)2) 100 200 3)4) 500 5) 500 100 100 10Hz
頻帶：535kHz 至 1606.5kHz 廣播電臺	10Hz 6)
頻帶：1.6065 至 4MHz 1. 固定電臺： — 功率 200 瓦或以下 — 功率 200 瓦以上 2. 陸地電臺： — 功率 200 瓦或以下 — 功率 200 瓦以上 3. 行動電臺： 甲、船舶電臺 乙、營救器電臺 丙、緊急指位無線電示標 丁、航空器電臺 戊、陸地行動電臺	100 7)8) 50 7)8) 100 1)2)7)9)10) 50 1)2)7)9)10) 40Hz 3)4)11) 100 100 100 10) 50 12)

4. 無線電測定電臺 — 功率 200 瓦或以下 — 功率 200 瓦以上	20 13) 10 13)
5. 廣播電臺	10Hz 14)
頻帶：4MHz 至 29.7MHz 1. 固定電臺： 甲、單邊帶及獨立邊帶發射： — 功率 500 瓦或以下 — 功率 500 瓦以上 乙、FIB 類發射 丙、其他發射類別： — 功率 500 瓦或以下 — 功率 500 瓦以上 2. 陸地電臺： 甲、海岸電臺： 乙、航空電臺： — 功率 500 瓦或以下 — 功率 500 瓦以上 丙、基地電臺： — 功率 500 瓦或以下 — 功率 500 瓦以上 3. 行動電臺： 甲、船舶電臺： 1)AIA 類發射 2)AIA 類以外之發射 乙、營救器電臺 丙、航空器電臺 丁、陸地行動電臺 4. 廣播電臺 5. 太空電臺 6. 地球電臺	50Hz 20Hz 10Hz 20 10 20Hz 1)2)15) 100 10) 50 10) 20 7) 10 50Hz 3)4)16) 50 100 10) 40 17) 10Hz 14)18) 20 20
頻帶：29.7MHz 至 100MHz 1. 固定電臺： — 功率 50 瓦或以下 — 功率 50 瓦以上 2. 陸地電臺： 3. 行動電臺： 4. 無線電測定電臺 5. 廣播電臺（電視除外）：	 30 20 20 20 19) 50 2000Hz 20)

6.廣播電臺（電視聲音及影像）：	500Hz 21)22)
7.太空電臺	20
8.地球電臺	20
頻帶：100MHz 至 470MHz	
1. 固定電臺：	
－功率 50 瓦或以下	20 23)
－功率 50 瓦以上	10
2. 陸地電臺：	
甲、海岸電臺	10
乙、航空電臺	20 24)
丙、基地電臺	
－在 100 至 235MHz 頻帶	15 25)
－在 235 至 401MHz 頻帶	7 25)
－在 401 至 470MHz 頻帶	5 25)
3. 行動電臺：	
甲、船舶電臺及營救器電臺：	
－在 156 至 174MHz 頻帶	10
－在 156 至 174MHz 頻帶外	50 26)
乙、航空器電臺	30 24)
丙、陸地行動電臺	
－在 100 至 235MHz 頻帶	15 25)
－在 235 至 401MHz 頻帶	7 25)27)
－在 401 至 470MHz 頻帶	5 25)27)
4. 無線電測定電臺	50 28)
5. 廣播電臺（電視除外）	2000Hz 20)
6. 廣播電臺（電視聲音及影像）：	500Hz 21)22)
7. 太空電臺	20
8. 地球電臺	20
頻帶：470MHz 至 2.45 吉赫（GHz）	
1. 固定電臺：	
－功率 100 瓦或以下	100
－功率 100 瓦以上	50
2. 陸地電臺	20 29)
3. 行動電臺	20 29)
4. 無線電測定電臺	500 28)
5. 廣播電臺（電視除外）	100
6. 廣播電臺（電視聲音及影像）：	
在 470MHz 至 960MHz 頻帶	500Hz 21)22)
7. 太空電臺	20

8. 地球電臺	20
頻帶：2.45GHz 至 10.5GHz	
1. 固定電臺：	
— 功率 100 瓦或以下	200
— 功率 100 瓦以上	50
2. 陸地電臺	100
3. 行動電臺	100
4. 無線電測定電臺	1250 28)
5. 太空電臺	50
6. 地球電臺	50
頻帶：10.5GHz 至 40GHz	
1. 固定電臺	300
2. 無線電測定電臺	5000 28)
3. 廣播電臺	100
4. 太空電臺	100
5. 地球電臺	100

發射機頻率容許差度表之註解

(1) 海岸電臺發射機用作直接印字電報術或數據傳輸者，其容許差度為：

- 窄帶移相鍵控為 5Hz；
- 1992 年 1 月 2 日以前已使用或安裝的移頻鍵控發射機為 15Hz；
- 1992 年 1 月 1 日以後安裝的移頻鍵控發射機為 10Hz。

(2) 用於數字選擇性呼叫的海岸電臺發射機，其容許差度為 10Hz。

(3) 船舶電臺發射機用作直接印字電報術或數據傳輸者，其容許差度為：

- 窄帶移相鍵控為 5Hz；
- 1992 年 1 月 2 日以前已使用或安裝的移頻鍵控發射機為 40Hz；
- 1992 年 1 月 1 日以後安裝的移頻鍵控發射機為 10Hz。

(4) 用於數字選擇性呼叫的船舶電臺發射機，其容許差度為 10Hz。

(5) 如緊急發射機作為主發射機之備用機時，則容許差度適用於船舶電臺發射機。

(6) 在北美區域性廣播協議書(NARBA)所包括之國家內，得繼續適用 20Hz 之容許差度。

(7) 單邊帶無線電話發射機之容許差度為：

- 在 1606.5 (第二區域為 1605) 至 4000kHz 及 4 至 29.7MHz 各頻帶內，其尖峰波封功率分別為 200

瓦或以下及 500 瓦或以下者為 50Hz；

—在 1606.5（第二區域為 1605）至 4000kHz 及 4 至 29.7MHz 各頻帶內，其尖峰波封功率分別為 200 瓦及 500 瓦以上者為 20Hz。

(8) 用移頻鍵之無線電報術發射機容許差度為 10Hz。

(9) 海岸電臺單邊帶無線電話發射機之容許差度為 20Hz。

(10) 在 1605.5 至 4000kHz 及 4 至 29.7MHz 分配予(R)航空行動專用各頻帶內作業之單邊帶發射機，其載波（參考）頻率之容許差度為：

甲、所有航空電臺為 10Hz；

乙、作業於國際業務之所有航空器電台為 20Hz；

丙、專作國內業務作業之航空器電台為 50Hz。

(11) A1A 類發射之容許差度為百萬分之五十。

(12) 使用於單邊帶之無線電話術或移頻鍵無線電報術之發射機，其容許差度為 40Hz。

(13) 在 1.6065 至 1.8MHz 頻帶內之無線電示標發射機，其容許差度為百萬分之五十。

(14) 載波功率在 10 千瓦或以下之 A3E 發射機，於 1.6065（第二區域為 1.605）至 4MHz 及 4 至 29.7MHz 帶內，其容許差度分別為百萬分之二十及百萬分之十五。

(15) A1A 類發射之容許差度為百萬分之十。

(16) 在小型船舶上，其船舶電臺發射機，在頻帶 2.6175 至 2.75MHz 內，於海岸水域內或其附近作業，其載波功率不超過 5 瓦並使用 F3E 或 G3E 類發射，其頻率容許差度為百萬分之四十。

(17) 單邊帶無線電話發射機之容許差度為 50Hz，惟該類發射機之工作於 2.6175 至 2.75MHz 頻帶內，其尖峰波封功率不超過 15 瓦者，則例外適用百萬分之四十之基本容許差度。

(18) 建議主管機關避免載波頻率只有幾個 Hz 之差數，因該項頻率有發生類似週期性衰減之貶降現象，如頻率容許差度為 0.1Hz 時，則可避免之。此一容許差度亦可適用於單邊帶發射。

(19) 非裝置於車輛上之手提式設備，其發射機之平均功率不超過 5 瓦時，容許差度為百萬分之四十。

(20) 在 108MHz 以下頻率作業，其發射機之平均功率為 50 瓦或 50 瓦以下者，適用 3kHz 之容許差度。

(21) 如屬電視電臺制：

—29.7 至 100MHz 頻帶內在 50 瓦或 50 瓦以下（影像尖峰波封功率）。

—在 100 至 960MHz 頻帶內在 100 瓦或 100 瓦以下（影像尖峰波封功率）。

且其接收來自其他電視臺之輸入或其服務於小而偏遠孤立的社區，基於作業上之理由，可能無法保持此一容許差度時，則此類電臺之容許差度為 2kHz。

1 瓦或 1 瓦以下之電臺（影像尖峰波封功率）其容許差度，可進一步放寬至：

- 在 100 至 470MHz 頻帶內為 5kHz；
- 在 470 至 960MHz 頻帶內為 10kHz。

- (22) 國家電視標準委員會[M(NTSC)]系統發射機之容許差度為 1kHz，惟使用此系統之低功率發射機得適用註解 21)。
- (23) 多次躍程無線電中繼系統採用直接頻率變換之容許差度為百萬分之三十。
- (24) 相差 50kHz 間隔頻路之容許差度為百萬分之五十。
- (25) 此項容許差度適用於頻路間隔等於或大於 20kHz 者。
- (26) 用於船機上通信電臺之發射機應適用百萬分之五之容許差度。
- (27) 非裝置於車輛上之手提式設備，其發射機之平均功率不超過 5 瓦時，容許差度為百萬分之十五。
- (28) 如雷達電臺未指配予指定頻率時，則該等電臺發射所佔頻帶寬度應全部維持於分配予該業務之頻帶內而不適用所示之容許差度。
- (29) 在使用此項容許差度之主管機關應遵守最新有關之國際無線電諮詢委員會建議案。

附件四

無線電最大容許混附發射功率階度表

1. 本附件說明雜散域內無用發射最大容許功率階度，其推導使用表 1 提供之數值。
2. 除天線及其傳輸線以外，以該設備的任何部分發出雜散域發射效應，不得大於在該發射頻率上以最大容許功率供至此天線系統所發生之效應。
3. 惟此項階度不應適用於緊急指位無線電示標(EPIRB)電臺，緊急定位發射機，船舶之緊急發射機，救生船發射機，營救器電臺或當緊急情況時所使用之水上發射機。
4. 由於技術或操作方面之原因，為保護某些頻段內特定業務，可能採用更嚴之容許階度。為保護這些業務，例如安全或無源業務，這些階度應由相關世界無線電通信大會同意，更嚴緊階度亦可經由有關主管機關間協議後確定之。此外，為保護安全業務、無線電天文及使用無源感測器之太空業務，可能需要特別考慮發射機之雜散域發射。在 ITU-R SM-329 建議書中，提供有關對無線電天文、衛星地球探測及氣象無源遙測有害干擾階度資料。
5. 無線電通信和訊息技術設備組合的雜散域發射限制值，即無線電通信發射機的發射限制值。
6. 雜散域發射頻率量測範圍從 9 kHz 至 110 GHz，或者如果再高至二次諧波頻率。
7. 雜散域發射階度限於下列基準頻寬：
 - 9 kHz 至 150 kHz 之間為 1 kHz
 - 150 kHz 至 30 MHz 之間為 10 kHz
 - 30 MHz 至 1GHz 之間為 100 kHz
 - 1 GHz 以上為 1 MHz
8. 所有太空業務雜散域發射基準頻寬為 4 kHz。
9. 每個特定雷達系統應計算特定雜散域發射階度所需基準頻寬。因此，無線電導航、無線電定位、搜索、追蹤及其他無線電測定功能使用之 4 種一般類型脈衝調變雷達，基準頻寬應按照下列方式確定：
 - 對於固定頻率、非脈衝編碼雷達，雷達脈衝長度之倒數，以秒計（例如：如果雷達脈衝長度是 $1\mu\text{s}$ ，基準頻寬就是 $1/(1\mu\text{s})=1\text{MHz}$ ）；
 - 對於固定頻率、相位編碼脈衝雷達，相位脈衝串長度之倒數，以秒計（例如：如果雷達脈衝長度是 $2\mu\text{s}$ ，基準頻寬就是 $1/(2\mu\text{s})=500\text{kHz}$ ）；
 - 對於調頻（FM）或線性調頻雷達，雷達頻寬（MHz）除以脈衝長度所得值平方根，以微秒計（例如：調頻是在 $10\mu\text{s}$ 脈衝長度的 1250 MHz 至 1280 MHz，或 30MHz，基準頻寬就是 $(30\text{MHz}/10\mu\text{s})^{1/2}=1.73\text{MHz}$ ）；
 - 對於以多波形操作之雷達，用於規定雜散域發射階度之基準頻寬，憑經驗由雷達觀測數據確定，並依據最新版本 ITU-R M.1177 建議書所述指南得出。
- 對於使用上述方法確定其頻寬大於 1 MHz 之雷達，應使用 1 MHz 基準頻寬。

計算無線電設備使用最大容許雜散域發射功率階度之衰減值

業務類別或設備種類 ⁶	衰減(dB)低於加到天線傳輸線之功率
除下列提到業務之外的所有業務	$43 + 10 \log (P)$ ，或 70 dBc，取寬鬆者
太空業務(地球電臺) ^{1,7}	$43 + 10 \log (P)$ ，或 60 dBc，取寬鬆者
太空業務(太空電臺) ^{1,8}	$43 + 10 \log (P)$ ，或 60 dBc，取寬鬆者

無線電測定 ⁵	$43 + 10 \log (\text{PEP})$ ，或 60 dB，取寬鬆者
廣播電視 ²	$46 + 10 \log (P)$ ，或 60 dBc，取寬鬆者；對於 VHF 電臺不超過 1 mW 之絕對平均功率階度，或對於 UHF 電臺不超過 12 mW 之絕對平均功率階度，因情況不同可能需要較大衰減。
FM 廣播	$46 + 10 \log (P)$ ，或 70 dBc，取寬鬆者；不得超過 1 mW 之絕對平均功率階度
MF/HF 廣播	50 dBc；不得超過 50 mW 之絕對平均功率階度
SSB 移動電臺 ³	低於 PEP 43 dB
30MHz 以下工作之業餘業務（包括使用 SSB 業務） ⁷	$43 + 10 \log (\text{PEP})$ ，或 50 dB，取寬鬆者
30MHz 以下工作之業務，但太空、無線電測定、廣播、使用 SSB 移動電臺之業務與業餘業務除外 ³	$43 + 10 \log (X)$ ，或 60 dBc，取寬鬆者， $X = \text{SSB}$ 調變之 PEP， $X = \text{其他調變之 } P$
小功率無線電設備 ⁴	$56 + 10 \log (P)$ ，或 40 dBc，取寬鬆者
應急發射機 ⁹	無限制

註解：

P：加到天線饋線以瓦特表示之平均功率。當使用突發傳輸時，平均功率 P 和任何雜散域發射平均功率使用突發持續時間之平均功率測量。

PEP：加到天線饋線以瓦特表示之尖峰波封功率。

dBc：相對於發射未調變載波功率分貝。在沒有載波情形下，例如有些數位調頻方案，載波不用於測量，與 dBc 相當的基準功率是相對於平均功率 P 的分貝。

1、所有太空業務雜散發射限值依 4 kHz 基準頻寬表示。

2、對於模擬電視傳輸，平均功率階度通過特定的視頻信號調變確定。選擇這種視頻信號的方式是將最大平均功率階度加在天線饋線上。

3、使用 SSB 所有類別的發射都包括在“SSB”類別內。

4、最大輸出功率小於 100 mW，並想要用於短距離通信或控制目的之無線電設備，這種設備一般不需要

電臺執照。

- 5、對於無線電測定系統，為計算輻射發射階度，應確定不在天線饋線上的雜散域發射衰減（dB）。確定雷達系統的輻射雜散域發射階度測量方法，應參照最新版本 ITU-R M.1177 建議書。
- 6、在某些數位調變情況下（包括數位廣播），廣播系統、脈衝調變和各類業務窄頻大功率發射機，要滿足接近±250%必要頻寬限值可能比較困難。
- 7、在 30MHz 以下作業之衛星業餘業務地球電臺歸類為在 30 MHz 以下作業之業餘業務（包括使用 SSB 業務）。
- 8、打算在深度太空工作之太空研究業務，其太空電臺不受雜散域發射限值之限制。
- 9、應急無線電示標、應急定位器發射機、個人指位無線電示標、雷達詢問機、船舶應急、救生艇、救生艇發射機與緊急情況使用陸地、航空及水上發射機。

附件五

無線電頻率干擾申訴表

受 文 者
抄送副本機關

編號
日期 年 月 日

甲、干擾電臺或來源之特徵：

1. 名稱或呼號及電臺之種類 _____
2. 地理位置 _____
3. 測定之頻率 _____
4. 發射之類別 _____
5. 頻帶寬度 _____
6. 電場強度 _____
7. 干擾之性質 _____

乙、受干擾發射電臺之特徵：

1. 名稱或呼號及電臺之種類 _____
2. 地理位置 _____
3. 指配之頻率 _____
4. 測定之頻率 _____
5. 發射之類別 _____
6. 頻帶寬度 _____
7. 電場強度 _____

丙、發覺干擾之接收電臺或接收者：

1. 名稱或姓名 _____
2. 地理位置或戶籍地址 _____
3. 受干擾之發生日期及時間 _____
4. 其他特徵 _____
5. 請求採取之行動 _____

填 報 者：

本則命令之總說明及對照表請參閱行政院公報資訊網（<http://gazette.nat.gov.tw/>）。