

電波監理業務管理辦法修正草案總說明

電波監理業務管理辦法自五十九年一月二十四日發布施行，歷經五次修正，前次於一百零二年六月十四日修正。為因應通訊傳播技術之演進及數位匯流趨勢之發展，反映實務運作現況及提升法規明確性，修正草案參照國際電信聯合會（ITU）最新之二〇一六年版無線電規則（Radio Regulations, RR）規定，檢討並調整本辦法基本架構，針對無線電頻率指配與廢止、干擾處理等事項，修訂相關條文，以適用現行實務。

因應介接電信管理法（草案）所揭櫫頻率共享之發展趨勢及實務作業，修正無線電頻率指配相關規定，讓無線電頻率指配及使用更加彈性，新增免向主管機關申請指配頻率之無線電臺或無線電設備，規定主管機關得廢止無線電頻率指配之態樣，明定無線電頻率退場機制。

為維護無線電頻率使用秩序及避免無線電頻率干擾，現行規定針對非法干擾合法無線電通信認定依據、合法無線電通信與主管機關固定監測站設備發生干擾時之處理方式等，於本次修正草案予以妥適文字修正。另為保障依「民用航空法」、「災害防空法」有關規定執行重要任務之無線電通信，增訂飛航安全及災害防救相關條文，就其無線電波干擾予以優先處理，以確保人民生命財產安全及國土保全，爰擬具「電波監理業務管理辦法」修正草案，其修正要點如下：

- 一、本辦法之主管機關及用詞定義等規定。（修正條文第二條、第三條）
- 二、依據經濟部公告「法定度量衡單位及其所用之倍數、分數之名稱、定義及代號」，修正頻率及電場強度單位之書寫方式。（修正條文第四條、第九條、第二十五條）
- 三、因應頻率共享之發展趨勢及實務作業，修正無線電頻率指配相關規定。（修正條文第六條）
- 四、新增無線電臺或無線電設備符合低功率射頻電機特性及國際規範者，免向主管機關申請指配頻率。（修正條文第十條）
- 五、為促進無線電頻率之有效使用，避免無線電頻率閒置，修正主管機關得廢止無線電頻率指配之情形。（修正條文第十三條）
- 六、修正不同無線電通信相互間發生干擾時之處理原則，包括合法無線

電通信間之干擾，及無線電設備使用干擾合法無線電通信。(修正條文第二十五條、第二十六條)

七、增訂處理干擾飛航安全及災害防救之相關條文。(修正條文第二十九條)

八、新增使用無線電設備發射無線電頻率致發生干擾時之處理方式。(修正條文第三十條)

九、因應實務作業需求，並參照國際電信聯合會（ITU）無線電規則之規定，修正電臺呼號及識別碼規定。(修正條文第三十一條至第五十條)

電波監理業務管理辦法修正草案條文對照表

修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
第一章 總 則	第一章 總 則	章名未修正
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。	本條未修正。
第二條 本辦法所稱主管機關為國家通訊傳播委員會。	第二條 <u>無線電頻率、電功率、發射方式及電臺識別呼號等有關電波監理業務由國家通訊傳播委員會（以下簡稱本會）統籌管理，非經核准不得使用或變更。</u>	修正本辦法主管機關為國家通訊傳播委員會。
	第三條 本會為整體電信及資訊發展，或對頻率和諧有效共用等需要，必要時得調整電信業者及使用者之使用頻率或要求其更新設備，業者及使用者不得拒絕或請求補償。 業餘無線電使用者調整使用頻率及軍用通信之調整，依本法第四十八條規定處理之。	一、 <u>本條刪除。</u> 二、本辦法係依電信法授權訂定之子法，電信法第四十八條第三項已有相關規定，無須重覆，爰予以刪除。
	第四條 無線電頻率分配，依下列各種業務區分之： 一、固定業務：指在指定固定地點間之無線電通信業務。 二、衛星固定業務：指在固定地點之地球電臺間使用一枚或數枚衛星之無線電通信業務；本項業務得包括衛星間鏈路、進行衛星與衛星間之業務或其他太空無線電通信業務之饋送鏈路。 三、航空固定業務：指	一、 <u>本條刪除。</u> 二、無線電頻率分配之業務種類在中華民國無線電頻率分配表已有業務區分，爰本辦法不再重覆。

	為提供空中航行安全，與經濟、有效之正常空中運輸，在指定的固定地點間提供之無線電通信業務。 四、衛星與衛星間業務：指在人造衛星間提供鏈路之無線電通信業務。 五、太空作業業務：專指有關太空載具作業，如太空追蹤，太空遙測及太空遙控之無線電通信業務；其業務功能，通常係由太空電臺所作業之業務內提供。 六、行動業務：指行動電臺與陸地電臺間，或各行動電臺間之無線電通信業務。 七、衛星行動業務：指下列業務： （一）在行動地球電臺與一個或數個太空電臺間之無線電通信業務，或在這種業務所利用之各太空電臺間之無線電通信業務。 （二）利用一個或數個太空電臺在行動地球電臺執行之無線電通信業務。本項業務得包括饋送鏈路。 八、陸地行動業務：指基地電臺與陸地行動電臺間，或陸地行動電臺間之行動業務。	
--	--	--

	九、衛星陸地行動業務：指行動地球電臺位於陸地上之衛星行動業務。 十、水上行動業務：指海岸電臺與船舶電臺間，各船舶電臺間或設於有關船上通信電臺間之行動業務。求生載具與緊急指位無線電示標電臺亦得參與本項業務。 十一、衛星水上行動業務：指行動地球電臺位於船舶上之衛星行動業務。求生載具電臺與緊急指位無線電示標電臺亦得參與本項業務。 十二、港埠管制業務：指海岸電臺與船舶電臺間，或各船舶電臺間，在港埠內或港埠附近之水上行動業務；其所傳送信息以有關作業處理、船舶動態與安全及應急時人員安全之通信為限。但不包括屬於公眾通信性質之通信。 十三、船舶行動業務：指除港埠管制業務外之海岸電臺與船舶電臺間或各船舶電臺間有關船舶動態通信之水上行動安全業務，但屬於公眾通信性質之通信不包括在內。 十四、航空行動業務：指航空電臺與航空	
--	--	--

	器電臺間，或各航空器電臺間之行動業務。求生載具電臺可參與本項業務；遇險與緊急頻率之緊急指位無線電示標電臺亦得參與本項業務。 十五、衛星航空行動業務：指行動地球電臺設於航空器上之衛星行動業務。求生載具電臺與緊急指位無線電示標電臺亦得參與本項業務。 十六、廣播業務：指供一般公眾直接接收而發射之無線電通信業務。本項業務包括聲音廣播、電視廣播或其他方式之廣播。 十七、衛星廣播業務：指利用太空電臺發射或重行發射信號，以供公眾「直接接收」之無線電通信業務。本項業務之直接接收包括個人接收與社區接收兩者。 十八、無線電測定業務：指以無線電測定為目的之無線電通信業務。 十九、衛星無線電測定業務：指使用一個或數個太空電臺而以無線電測定為目的之無線電通信業務。 二十、無線電助航業務：指以無線電助	
--	--	--

	航為目的之無線電測定業務。 二十一、衛星無線電助航業務：指以無線電助航為目的之衛星無線電測定業務。 二十二、水上無線電助航業務：指為促進船舶之利益及安全作業之無線電助航業務。 二十三、衛星水上無線電助航業務：指地球電臺設在船舶上之無線電助航業務。 二十四、航空無線電助航業務：指為促進航空器之利益及安全作業之無線電助航業務。 二十五、衛星航空無線電助航業務：指地球電臺設在航空器上之無線電助航業務。 二十六、無線電定位業務：指以無線電定位為目的之無線電測定業務。 二十七、衛星無線電定位業務：指以無線電定位為目的之衛星無線電測定業務。 二十八、氣象輔助業務：指用於氣象(包括水文)之觀察與探測之無線電通信業務。 二十九、衛星地球探測業務：指地球電臺與一個或數個太空	
--	--	--

	電臺間之無線電通信業務，包括太空電臺間之鏈路。本項業務包括： (一) 地球衛星上主動或被動感測器所獲得有關地球與地球自然現象特性之資料。 (二) 由空中或基地臺收集或查詢所獲致之類似資料。 (三) 此種資料可分發有關係統之地球電臺。 (四) 基地臺查詢。 三十、衛星氣象業務：指以氣象為目的之衛星地球探測業務。 三十一、標準頻率與時間信號業務：指為科學、技術或其他目的而傳送高度精確之頻率、時間信號，以供普遍接收之無線電通信業務。 三十二、衛星標準頻率與時間信號業務：指使用地球衛星太空電臺與標準頻率及時間信號業務作相同目的之無線電通信業務。本項業務亦得包括饋送鏈路在內。 三十三、太空研究業	
--	---	--

	務：指利用太空中之太空載具或其他物體，作科學或技術研究用之無線電通信業務。 三十四、業餘業務：指不含營利，純因個人興趣，有志於無線電技術之研究，經核准用以自我學習、相互通信與技術探討之無線電通信業務。 三十五、衛星業餘業務：指利用地球衛星上之太空電臺作業與業餘業務同一目的之無線電通信業務。 三十六、無線電天文業務：指涉及使用無線電天文之無線電通信業務。 三十七、安全業務：指保障人類生命及財產而永久或臨時使用之任何無線電通信業務。 三十八、特別業務：指專為公用事業特殊需要而不開放供公眾通信且非屬第一款至第三十七款各種業務之無線電通信業務。	
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		一、<u>本條新增。</u> 二、為明確本法相關規定之需要，定義本法無線廣播電視、船舶通信等。 三、無線廣播電視係指頻率分配表之廣播業務。 四、船舶通信係指頻率分

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。		配表之水上行動業務、港埠管制業務及船舶行動業務。 五、衛星船舶通信係指頻率分配表之衛星水上行動業務。 六、衛星陸地行動通信係指頻率分配表之衛星陸地行動業務。 七、無線電助航通信係指頻率分配表之無線電助航業務、衛星無線電助航業務、水上無線電助航業務、衛星水上無線電助航業務、航空無線電助航業務、衛星航空無線電助航業務及安全業務。
第二章 無線電頻率分配、指配及廢止	第二章 頻率分配及使用	章名修正
第四條 <u>八點三千赫(kHz)至三兆赫(THz)之無線電頻率指配</u>，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 8.3 kHz 至 3 THz 之各業務頻率之分配，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。 <u>為整體電信及資訊發展之需要，頻率應和諧有效共用，前項頻率分配表由行政院指定機關定期檢討修定公告</u>	一、條次變更。 二、依經濟部一百零五年十月十九日經標字第一〇五〇四六〇五一六〇號公告「法定度量衡單位及其所用之倍數、分數之名稱、定義及代號」規定，修正相關度量衡標示方式。 三、頻率分配表為行政院

	<u>之。</u>	指定機關權責，爰本條第二項刪除。
	第七條 在規定業務頻帶內選用頻率時，應於其頻帶之兩端保留間隔，以避免對接鄰該頻帶兩端之頻率產生妨害性干擾。	一、 <u>本條刪除。</u> 二、頻率分配表之頻率分配事項為行政院指定機關權責，爰本條刪除。
第 <u>五</u> 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 <u>無線電頻率數目及頻寬。</u>	第六條 無線電設備所使用 <u>頻率數目及頻帶寬度</u> 應採用先進之電信技術，並限制至各該業務所需之最低需求。	條次變更，並酌作文字修正。
第 <u>六</u> 條 同一 <u>無線電</u> 頻率，在不發生妨害性干擾原則下， <u>主管機關</u> 得 <u>指配</u> 予一個以上之 <u>使用者</u> 。	第八條 同一頻率，在不發生妨害性干擾原則下，得分配予一個以上之電臺， <u>在不同時間或不同地點共用之。</u>	一、條次變更。 二、因應無線電頻率共享機制之國際趨勢，且第十二條已有無線電頻率指配時應審酌事項，爰刪除在不同時間或不同地點之規定，讓無線電頻率指配及使用之審查原則，更加彈性。
	第九條 任何新指配頻率，或現有指配頻率基本特性之變更，不得對同等級以上業務之既設合法電臺所提供之業務造成妨害性干擾。	一、 <u>本條刪除。</u> 二、無線電頻率指配應經主管機關之干擾影響評估，依第十二條規定，主管機關應審酌各款，無干擾之虞者，始由主管機關予以指配；經指配之無線電頻率變更亦同。另在使用時所造成之干擾，得依干擾處理機制辦理，爰無需規定，予以刪除。
第 <u>七</u> 條 依頻率分配表規定， <u>於</u> 同一特定頻帶內之 <u>無線電</u> 頻率，以不發生妨害性干擾為 <u>使用條件者</u> ， <u>使用者</u> 不得要求保障不受妨害性干擾。	第十條 依頻率分配表規定，得在同一特定頻帶內，以不發生妨害性干擾為條件使用之業務，不得要求保障不受妨害性干擾。 <u>衛星陸地行動業務之陸地行動地球電臺，</u>	一、條次變更。 二、為使無線電頻率有效使用、和諧共用，並以不發生干擾為原則，第一項並酌作文字修正。 三、現行條文第二項係規範不同電臺間於必要

	<u>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。</u>	時得互相通信，爰修正移列為第十四條。 四、當特定頻帶之無線電頻率分配予二以上使用者時，若特定使用者以「不發生妨害性干擾」為其使用條件，則該使用者不應對業經指配或將來可能指配之主要業務電臺產生妨害性干擾，且不應要求保障其不受有害干擾；又免執照頻段(unlicensed band)應和諧共用外，並須忍受主要業務電臺干擾。
第八條 <u>合法無線電通信發射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。</u>	第十一條 <u>無線電助航及其他安全業務，在指配及使用頻率時，應確保其業務免受妨害性干擾。</u>	一、條次變更，並酌作文字修正。 二、鑑於無線電助航及其他安全通信（為保障民眾生命安全使用之通信，例如助航設備、防救災專用無線電）之無線電頻率使用，涉及維護飛航安全、公共秩序或公共利益等目的，爰參考ITU 無線電規則第四章，無線電助航及其他安全通信使用頻率，應予保障不受其他類通信妨害性干擾影響，規定合法無線電通信發射無線電頻率不得對其使用頻率，造成妨害性干擾。
	第十二條 5 MHz 至 30 MHz 間頻帶，應優先留供長距離通信之用。但確有使用該頻帶內頻率作短距離或中距離通信需要時，應用最低必要之電功率。	一、<u>本條刪除。</u> 二、無線電頻率須依其電波傳播特性，方能有效使用，中華民國無線電頻率分配表對無線電波之特性及用途已有說明，爰予以刪

		除。
第九條 任何人發射無線電頻率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。	第十六條 任何電臺或發射對 490 kHz、518 kHz、2.182 MHz、2.1875 MHz、121.5MHz、156.525 MHz、525 MHz、156.8 MHz、406.1 MHz 及其他遇險、警報、緊急或安全信號之國際遇險頻率之發射不得造成干擾。	一、條次變更。 二、國際遇險頻率之發射或接收應受保障，任何人不得干擾之，現行條文分列為二項，並酌作文字修正。
	第十七條 固定業務提供電話通信者，應儘可能停用雙邊帶無線電話 A3E 類發射。在 30 MHz 以下者，不得使用 F3E 或 G3E 類發射，應採用其他頻帶或以同軸、光纖電纜等方式作業。	一、本條刪除。 二、固定業務採行何種發射方式發射訊號之相關規定，宜列至技術規範規管，爰予以刪除。
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。		一、本條新增。 二、第一項明列無線電臺或無線電設備使用無線電頻率之一般規定。但為符合無線電頻率規劃及使用原則，對於無線電臺或無線電設備符合低功率射頻電機特性及國際規範者，免向主管機關申請指配；另船舶通信及航空通信之無線電頻率係依據國際共同規範，無需本會指配。 三、第三款至第五款應依電臺設置使用相關管理辦法規定，取得電臺執照，始得使用。
第十一條 申請無線電頻率指配者，除法規另有	第二十四條 申請新設電臺者應填具附件四頻率	一、條次變更。 二、部分無線電頻率使用

<u>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。</u> <u>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。</u>	<u>指配申請表，向本會申請指配頻率，經核准後應填具附件五電臺設置申請表，再向本會申請核發架設許可證後始得設置。</u> <u>經核准設立之電臺，其頻率、電功率、發射方式及電臺識別呼號等之變更，應填具前項申請表，向本會申請核准。</u> <u>經核准設立之電臺停用時，應向本會申請停止使用頻率，並依有關法令規定辦理。</u>	具有其特殊性，如行動通信、無線電視事業或無線廣播事業之頻率指配，須依行動寬頻業務管理規則、廣播事業設立許可辦法等法規之規定，爰增訂「除法規另有規定外」等字。 三、本條係規範申請無線電頻率指配，現行條文第一項後段、第二項及第三項主要係規範電臺設置及射頻器材管理，在各相關管理辦法已有規定，與本條意旨無關，爰予刪除。 四、為規範申請無線電頻率指配，應具備之文件不全或其記載內容不完備者，未依規定補正，主管機關之處理方式，增訂為第二項。
<u>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：</u> <u>一、頻率分配之規定。</u> <u>二、不與經指配之無線電頻率，發生妨害性干擾。</u> <u>三、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。</u> <u>四、不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。</u> <u>經主管機關審查，不予指配者，駁回其申請。</u>	<u>第二十五條 本會對於頻率之指配或變更，依下列各款審查之：</u> <u>一、有無遵照本辦法附件四格式詳細填報。</u> <u>二、與本辦法有關之頻率分配之規定有無相符。</u> <u>三、與載入頻率總登記表之頻率，有無發生妨害性干擾之可能。</u> <u>四、與國際電信公約或電聯會無線電規則有關規定有無相符。</u> <u>五、與國際電信聯合會已計畫及登記之頻</u>	一、條次變更。 二、考量無線電頻率除我國可自行規定外，仍需參酌國際電信聯合會（ITU）無線電規則（Radio Regulations，簡稱RR），其係由ITU編纂出版、依據國際電信公約、針對無線電通訊涉及之國際問題，經會員國協商形成之國際規則，其中內容包含國際頻譜分配表（我國無線電頻率分配表之依據）、各國或各地區使用特定頻段注意事項及最新之頻率用途協調等，爰主

	率有無發生妨害性干擾之可能。 <u>審查結果本會認為得指配者，應即通知申請者使用，不符規定者應將理由復知，另換適當頻率再行審核，或在該電臺機件可用頻率範圍內代為選定指配之。</u>	管機關在指配無線電頻率予本國之業務時，RR 最新規範或決議，應列為審酌事項，酌修第一項第三款及第四款規定。 三、本條係主管機關核准無線電頻率指配或變更之審查原則，爰刪除現行條文第一項第一款規定，第二款至第五款依序遞移。 四、考量現行實務，當主管機關審酌申請無線電頻率指配或變更者不符規定時，應將理由復知，由申請者重新申請，而非另換頻率再行審核，亦非代為選定指配，爰修正現行條文第二項。
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，<u>逾六個月無正當理由未使用。</u> 二、<u>經主管機關廢止其特許或許可。</u> 三、<u>主管機關不予換發特許執照、電視執照或廣播執照。</u> 四、<u>使用者申請繳回一部或全部無線電頻率。</u> 五、<u>未經主管機關核准，擅自供他人使用無線電頻率。</u> 六、<u>無正當理由，停止使用指配之無線電頻率逾六個月。</u> 七、<u>未依規定繳納無線</u>	第二十六條 受指配人自指配頻率之日起逾六個月無正當理由未規劃使用者，本會得廢止其指配。	一、條次變更。 二、為促進無線電頻率有效使用，避免無線電頻率閒置，監理實務需要及利用頻率提供新科技與發展新服務所需，爰增訂第二款至第七款主管機關得廢止無線電頻率指配之情形。

<u>電頻率使用費，經通知限期繳納，屆期仍未繳納。</u>		
<u>第三章 無線電頻率之使用及干擾處理</u>	<u>第四章 無線電干擾之處理</u>	現行第四章章名修正移列為第三章章名；現行第三章章名移列為第四章章名，並作文字修訂。
<u>第十四條</u> 衛星陸地行動 <u>通信</u> 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。	<u>第十條第二項</u> 衛星陸地行動業務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。	一、現行條文第十條第二項修正移列為本條。 二、本條「必要時」係指遇險、緊急及安全需要。
<u>第十五條</u> 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 <u>無線電頻率</u> 及容許差度發射。	<u>第十三條</u> 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頻率及容許差度發送。	條次變更，並酌作文字修正。
<u>第十六條</u> 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 <u>船舶</u> 通信用之 <u>無線電頻率</u> 。	<u>第十四條</u> 航空器電臺於遇險呼叫及搜救通信時，得依 <u>國際電信聯合會無線電規則</u> （以下簡稱電聯會無線電規則）第三十至第三十四章及第五十一章之規定，使用水上行動業務通信用之頻率。	條次變更，並酌作文字修正。
<u>第十七條</u> 航空地球電臺得使用衛星 <u>船舶通信</u> 之 <u>無線電頻率</u> ，經衛星系統與公眾電 <u>信</u> 網路通信。	<u>第十五條</u> 航空地球電臺得使用衛星水上行動業務頻率，經衛星水上行動業務之電臺與公眾電報電話網路通信。	條次變更，並酌作文字修正。
<u>第十八條</u> <u>使用者</u> 發射標識及使用頻寬，應符合附件 <u>二</u> 各類發射標識及必需頻帶寬度表之規定。	<u>第十八條</u> 各類發射之 <u>識別</u> 及使用 <u>頻率之頻帶寬度</u> ，應依附件一各類發射標識及必需頻帶寬度表之規定 <u>辦理</u> 。	酌作文字修正。
<u>第十九條</u> <u>無線電設備</u> 發射 <u>無線電頻率</u> 應力求準確穩定，並符合附件 <u>三</u> <u>無線電頻率容許差度表</u> 之規定。	<u>第十九條</u> 各種業務使用之 <u>頻率</u> ，應力求準確穩定，並依附件二頻率容許差度表之規定。	酌作文字修正。
<u>第二十條</u> <u>無線電設備</u> 發射 <u>無線電頻率</u> 應符合附件 <u>四</u> <u>無線電最大容許混</u>	<u>第二十條</u> 各種業務之發射應符合附件三無線電最大容許混附發射功率	酌作文字修正。

附發射功率階度表之規定。	階度表之規定。	
第二十一條 <u>使用者使用無線電設備發射無線電頻率時</u> ，不得發射減幅波。	第二十一條 各電臺不得發射減幅波。	酌作文字修正。
	第二十二條 非特定頻率及 24 MHz 至 35 MHz 外加之射頻功率放大器或放大器套件，不得使用。但在 24 MHz 至 26 MHz 間及 28 MHz 至 35 MHz 間，增益不高於六分貝（以輸入射頻平均功率對輸出射頻平均功率表示），且在 26 MHz 至 28MHz 間無放大性者不在此限。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、無線電設備可否外加射頻功率放大器或放大器套件之相關規定，宜列至技術規範規管，爰予以刪除。
	第二十三條 廣播、電視、航空行動及水上行動業務之電臺，應依下列規定辦理： 一、關於廣播業務者： （一）標準廣播（中波廣播）使用之頻率為 526.5 kHz 至 1.6065 MHz，相鄰頻路間之間隔為 9 kHz。 （二）調頻廣播使用之頻率為 88 MHz 至 108 MHz，相鄰頻路間之間隔為 200 kHz。 （三）高頻率廣播之頻帶，規定如下： 5.95 至 6.2 MHz 7.1 至 7.3 MHz 9.5 至 9.9 MHz 11.65 至 12.05 MHz 13.6 至 13.8 MHz 15.1 至 15.6 MHz 17.55 至 17.9	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、廣播、電視、航空行動及水上行動使用之無線電頻率，在中華民國無線電頻率分配表已有分配，爰本辦法不再贅述。

	MHz 21.45 至 21.85 MHz 25.67 至 26.1 MHz (四) 在北緯三十度與赤道間，下列各頻帶應優先作熱帶廣播用，其發射機之載波功率不得超過五〇千瓦。 2.3 至 2.495 MHz 3.2 至 3.4 MHz 4.75 至 4.995 MHz 5.005 至 5.06 MHz 二、關於電視業務者： (一) 特高頻電視使用之頻率為 76 MHz 至 88 MHz 及 174 MHz 至 216 MHz。 (二) 超高頻電視使用之頻率為 530 MHz 至 542 MHz、554 MHz 至 566 MHz、572 MHz 至 680 MHz 及 686 MHz 至 710 MHz。 (三) 特高頻、超高頻電視相鄰頻路之間隔為 6 MHz。 三、關於航空行動業務者： (一) 經國際電信聯合會航空行政會議決定採用之航空行動業務專用頻帶，不得作公眾通信用，並以安全與管制通信為絕對優先。 (二) 在 2.85 MHz 與 22	
--	---	--

	MHz 間，分配予航空行動業務各頻帶內頻率之指配，應依電聯會無線電規則附錄二六、二七與二七航空二及其他有關條文之規定。 四、關於水上行動業務者：水上行動業務使用之頻率，依電聯會無線電規則之規定。	
第<u>二十二</u>條 任何發射足以妨害合法無線電通信者，均為干擾行為。	第<u>四十六</u>條 任何發射或感應，足以妨害合法之無線電通信者，均為干擾，應依本辦法規定防止或處理之。	一、條次變更，並酌作文字修正。 二、第二十五條已有處理干擾方式。
第<u>二十三</u>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善。 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	第<u>四十八</u>條 為防止及減少干擾，應注意並遵行下列事項： 一、各電臺應儘量避免非必要之通信及冗贅之信號。 二、各電臺所發射之電功率，應以適敷業務需要為限。 三、無線電發射臺選擇位置，必須特別注意避免干擾。 四、如業務性質許可，應儘量利用指向天線之特性，以減少對勿需發射方向之發射。 五、各電臺之發射種類，應儘可能採擇能用最狹之頻帶寬度。 六、各電臺必須使用指定之頻率及電功率，經常自行校測，務必符合工程	一、條次變更，並酌作文字修正。 二、本條規範使用者於發射電波前應注意事項，以達到事前防止及減少干擾之目的。 三、現行條文第四十七條第五款至第七款修正移列本條第五款至第七款。 四、現行條文第六款修正移列第二十四條第三款。

取適宜措施及良好之接地，避免對無線電通信產生干擾。	<u>技術規範</u>。 七、各種通信及非通信電氣設備之製造裝置及使用，必須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、使用不符合工程技術規範之無線電設備。 四、其他足以妨害合法無線電通信之因素。	第四十七條 下列干擾之原因，應予避免： 一、無線電發射機使用頻率及其頻帶寬度未經指配，或不合規定。 二、無線電發射機所產生之混附(含諧波)發射。 三、無線電接收機所產生之無線電波。 四、其他通信設備或任何非通信之電氣設備所產生之無線電波。 五、無線電接收機與產生無線電波之設備距離過於接近。 六、無線電接收設備設計不善。 七、無線電設備接地不良。 八、其他足以妨害合法無線電通信之因素。	一、條次變更，並酌作文字修正。 二、本條規範使用者於發射電波時之禁止行為，以避免電波干擾，刪除現行條文第四款規定。 三、現行條文第二款、第三款合併修正為本條第二款，第八款移列至本條第四款。 四、現行條文第四十八條第二款及第六款修正移列本條第一款及第三款。
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	第四十六條之一 有下列情形之一者，為非法使用無線電波干擾合法使用無線電波： 一、於合法使用之無線電波使用系統內，其使用設備收得可感知之非法使用無線電波之聲音或影像訊息。 二、於合法使用之無線	一、條次變更。 二、現行條文第一項第三款及第二項，合併修正為第三款。 三、第四款配合主管機關電波監測站之定義，酌作文字修正。 四、現行條文第三項修正移列為第二十四條第一項。 五、第一款係指以設備收

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<u>無線廣播電視電臺設置使用管理辦法</u>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<u>超過下列規定之一者</u>：<u>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。</u> 四、於<u>主管機關固定監測站設備</u>測得非法使用<u>無線電頻率九千赫至一百七十四百萬赫</u>之電場強度<u>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)</u>之電場強度<u>超過九十四分貝微伏每公尺。</u>	電波使用系統內，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、於合法廣播電臺發射天線半徑（<u>調幅甲類為四十公里、乙類為六十公里、丙類為一百公里；調頻甲類為十公里、乙為二十公里、丙類及輸出電功率上限大於丙類者為六十公里</u>）距離內五個以上不同地點，測得非法使用無線電波之電場強度，<u>同頻超過每公尺三十四分貝微伏（dBuV/m）或第一鄰頻超過每公尺四十八分貝微伏（dBuV/m）或第二鄰頻超過每公尺六十四分貝微伏（dBuV/m）或第三鄰頻超過每公尺七十四分貝微伏（dBuV/m）者。</u> 四、於本會監測站設備測得非法使用頻率<u>9kHz至174MHz</u>之電場強度<u>超過每公尺八十分貝微伏（dBuV/m）或174MHz至3GHz</u>之電場強度<u>超過每公尺九十四分貝微伏（dBuV/m）。</u> <u>前項第三款所定甲、乙、丙類廣播電臺之定義，適用無線廣播電視電臺設置使用管理</u>	得「可感知」之聲音或影像，「感知」意指一般人以設備收得、以感官可理解之訊息，故以聲音及影像為主。第二款係指第一款以外之其他干擾情形，需透過「量測設備」加以測量確認者。
--	--	--

	<u>辦法相關規定。</u> <u>合法使用無線電波者相互間之干擾，除法規另有規定外，其認定標準準用第一項規定。</u>	
第二十六條 合法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。 <u>合法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。</u> <u>申請新設或遷移合法無線電臺，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。</u> <u>未依前項規定提出改善計畫者，主管機關不予核准其申請。</u>	第四十六條之一 第三項 合法使用無線電波者相互間之干擾，除法規另有規定外，其認定標準準用第一項規定。	一、現行條文第四十六條之一第三項修正移列為第一項，規範合法無線電通信相互間之干擾，準用前條第一款至第三款規定。 二、第二項規範合法無線電通信於干擾主管機關固定監測站設備之電場強度認定標準。 三、考量新世代電波監測系統對鄰近大功率訊號之接收處理機制與舊有系統不同，已具備個別衰減強度功能，將一定程度確保監測接收不致飽和，且為解決合法無線電臺設置地點不易尋找等問題，於第三項訂定合法無線電通信申請新設或遷移電臺，其電場強度經評估超過前條第四款規定者，主管機關應命其提出改善計畫之規定。 四、為符合依法行政之明確性及維護電波使用秩序，對於未依第三項規定提出改善計畫之合法無線電通信業者，於第四項明定主管機關不予核准其申請。
第二十七條 <u>使用者</u> 申訴無線電<u>頻率</u>干擾，應先查明干擾來源，並檢具附件五無線電頻率干擾	第四十九條 申訴無線電干擾者，應先查明干擾來源，並檢具有關資料，依下列程序處理(申	條次變更，並酌作文字修正。

<u>申訴表及有關資料</u>，依下列程序處理： 一、<u>軍用通信之干擾申訴</u>，由<u>國防部</u>受理、<u>查測及排除</u>。<u>未能查明干擾信號之來源時</u>，<u>得洽商主管機關</u>進行查測，以斷定干擾之來源，並決定處理辦法。 二、<u>非軍用通信及來自國外之干擾申訴</u>，由<u>主管機關</u>受理、<u>查測及排除</u>。<u>未能查明干擾信號來源時</u>，<u>得洽商國防部</u>會同處理。	<u>訴表格式如附件六</u>)。 一、<u>軍用通信之干擾申訴</u>，由<u>軍用電信主管部門</u>受理，並查核<u>軍用電臺頻率登記表</u>，交<u>軍用電信監察單位</u>測定證實執行糾正。不能查明干擾信號之來源時，<u>洽商本會</u>進行查測，以斷定干擾之來源及象徵，並決定處理辦法。 二、<u>非軍用通信及來自國外電臺之干擾申訴</u>，由<u>本會</u>受理，並查核<u>非軍用電臺之頻率登記表</u>，進行查測證實執行糾正。無法查明干擾信號來源時，<u>洽商軍用電信主管部門</u>會同處理。	
<u>第二十八條 主管機關處理干擾之原則</u>如下： 一、<u>軍用與非軍用間之無線電通信干擾</u>，由<u>國防部</u>、<u>主管機關</u>會商協調處理。 二、<u>使用無線電頻率發生干擾時</u>，<u>主管機關</u>指配之<u>無線電頻率</u>應獲保障。 三、<u>無線電頻率測定發生爭議時</u>，以<u>主管機關</u>鑑定為準。 四、<u>合法無線電通信間發生不可避免干擾時</u>，應由<u>主管機關</u>分別洽商有關<u>使用者</u>，調整其使用時間，或指配其他適宜之<u>無線電頻率</u>。 五、<u>本國使用者與外國</u>	<u>第五十條 處理干擾之方式</u>如下： 一、<u>軍用及非軍用無線電通信相互間之干擾</u>，由<u>國防部</u>、<u>本會</u>兩部會會商協調處理。<u>(申訴表格式如附件六)</u> 二、<u>頻率發生干擾時</u>，凡經<u>本會</u>核定並登記有案之<u>頻率</u>，應獲保障。 三、<u>頻率測定發生爭議時</u>，以<u>本會</u>鑑定為準。 四、<u>電臺間發生不可避免干擾時</u>，應由<u>本會</u>分別洽商有關電臺，調整其使用時間，或申請重配其他適宜之<u>頻率</u>。	一、條次變更。 二、第一項酌作文字修正。 三、現行條文第二項修正移列為第三十條。

使用者間發生干擾時，無論其在國內或國外，均由<u>主管機關</u>協調相關單位處理。 六、干擾來源為<u>國外者</u>，<u>主管機關</u>應彙集有關資料，依照電聯會無線電規則處理。	五、本國電臺與外國電臺間發生干擾時，無論其在國內或國外，均由本會協調相關單位處理之。 六、干擾來源如係來自國外者，應彙集各種有關資料由本會依照電聯會無線電規則處理之。 對於干擾之申訴，依下列原則處理： 一、依業務性質之輕重決定之。 二、依頻率登記先後決定之。 三、軍事期間以軍用電臺為優先。	
第二十九條 <u>主管機關處理干擾之優先順序如下</u>： 一、<u>於動員實施階段時</u>，以軍用無線電頻率為優先。 二、<u>飛航安全之任務</u>。 三、<u>災害防救之任務</u>。 四、<u>依業務性質之重要性</u>。 五、<u>依無線電頻率指配先後</u>。	第五十條第二項 對於干擾之申訴，依下列原則處理： 一、依業務性質之輕重決定之。 二、依頻率登記先後決定之。 三、軍事期間以軍用電臺為優先。	一、有關主管機關處理干擾之優先順序係參考國際電信聯合會無線電規則（ITU-RR）訂定。 二、現行條文第五十條第二項修正移列為本條。 三、調整各款序列，並參考全民防衛動員準備法第二條第二款，修正第一款文字。另為保障依「民用航空法」、「災害防空法」有關規定執行重要任務執行之無線電通信，於第二款、第三款增訂處理干擾飛航安全及災害防救之相關條文。 四、主管機關處理干擾之優先順序，在戰時，以軍用無線電為優先，飛航安全及災害防救為次之，其餘以無線電頻率分配表之

		業務性質（主要業務電臺、次要業務電臺）重要性區分，若二者業務性質相同者，則依無線電頻率指配先後辦理。
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。		一、 <u>本條新增</u> 。 二、明定使用無線電設備發射無線電頻率致發生干擾時之處理方式，如降低發射功率等必要措施。 三、使用者以前項方式改善處理仍無法排除干擾時，為保障民眾生命安全使用之通信（例如防救災專用無線電），必要時，使用者應立即停止發射。 四、使用者違反規定，將以電信法第六十五條裁罰。
第四章 電臺之識別	第三章 電臺之識別	現行第三章章名移列為本章章名，現行第四章章名修正移列為第三章章名。
第三十一條 <u>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。</u>	第二十七條 <u>使用無線電發射之電臺應能以識別信號或其他方式予以識別，並不得發送易生誤解或錯誤之識別信號。</u>	條次變更，並酌作文字修正。
第三十二條 <u>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。</u> 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。 <u>第一項其他可辨認之識別方法，指由電臺</u>	第三十一條 <u>發射附有識別信號之電臺，應以呼號或依照電聯會無線電規則附錄四十二之水上行動業務及衛星水上行動業務之識別或其他可辨認之識別方法識別之。</u> 前項識別方法得由電臺名稱、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	一、條次變更。 二、第一項酌作文字修正，規範無線電頻率之發射識別信號。 三、水上行動業務識別碼MMSI(maritime mobile service identity)，由水上識別位元 (MID, Maritime Identification Digit)及選擇性呼叫號碼(SCN, Selective call numbers)組成，

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。	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之。	爰增訂第二項規定，以資明確。 四、現行第二項修正移列為第三項，並酌作文字修正。
第三十三條 <u>使用者發射識別信號應使用下列形式之一：</u> 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。	第三十二條 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。	條次變更，並酌作文字修正。
第三十四條 <u>無線電設備發射識別信號，除法規另有規定外，應為自動發射。</u>	第二十八條 電臺發射識別信號應儘可能自動發射。	條次變更，並酌作文字修正。
第三十五條 <u>下列無線電頻率之發射，應附有識別信號：</u> 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 <u>無線電中繼</u> 。 四、行動通信。 五、標準頻率與時間信號。 六、 <u>無線電示標</u> 。	第二十九條 <u>無線電示標及下列業務之發送應附有識別信號。但自動發射遇險信號之營救器電臺及緊急指位無線電示標不在此限。</u> 一、業餘業務。 二、廣播業務。 三、在 28 MHz 頻帶以下之固定業務。 四、行動業務。 五、標準頻率與時間信號業務。	一、條次變更。 二、緊急指位無線電示標（emergency position-indicating radiobeacon）係供船舶使用，其發射係利於搜索和救援工作。有關緊急指位無線電示標，在實務上，要求發射時須附有識別信號，以利搜救，爰現行條文第一項後段予以刪除。 三、無線電示標（Radio Beacon）使用於無線電導航業務，其發射使行動電臺能測定本身與示標之相對方位或方向，爰增訂第六

		款規定。
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。 <u>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。</u>	第三十條 使用數字選擇性呼叫技術或在 406 至 406.1 MHz 及 1.6455 至 1.6465 GHz 頻帶內之衛星緊急指位無線電示標之發射應附有識別信號。	條次變更，現行條文分列為二項，並酌作文字修正。
第三十七條 <u>無線電設備發射識別信號時</u>，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。<u>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。</u> <u>前項發射規定，測試、調整或實驗，亦同。</u>	第三十三條 發射附有識別信號之電臺，每小時至少應發送識別信號一次，並<u>宜於每小時之前後五分鐘之間為之</u>。其造成通信不合理之中斷時，應在發射之開始與終了時予以識別。測試、調整或實驗時亦同。	一、條次變更，現行條文分列為二項，並酌作文字修正。 二、附有識別信號之電臺，通常會發射識別信號，使電臺易於識別，若選擇不發射識別信號，即不適用本條規定。
第三十八條 數個電臺在<u>共同電路內同時工作時</u>，其為中繼電臺，或使用不同<u>無線電頻率並聯發射之電臺</u>，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。	第三十五條 <u>共同電路內如有數個電臺同時工作時</u>，不論其為中繼電臺，或使用不同頻率並聯發射之電臺，<u>原則上</u>每一電臺應以各自發射其識別或發射其共同電路內所有同組工作電臺之識別。	條次變更，並酌作文字修正。
第三十九條 <u>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</u>，其識別信號應使用水上行動業務識別碼。	第三十六條 <u>用於水上行動業務及衛星水上行動業務之所有船舶及船舶地球電臺，以及能與其通信之海岸電臺或海岸地球電臺</u>，應依<u>電聯會無線電規則附錄四十二水上行動業務之識別號碼之規定</u>識別之。	條次變更，並酌作文字修正。
第四十條 <u>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</u>，得免依國際呼號序列分	第三十七條 <u>水上行動業務之識別，或易以其他方式識別之電臺及其識別</u>，或發射特性已刊載於國際文件中者，得免	條次變更，並酌作文字修正。

配表分配。	依國際呼號序列分配表分配。	
第四十一條 固定電臺使用 <u>二個以上無線電頻率</u> 時，每一 <u>無線電頻率</u> 得使用供該頻率單獨使用之個別識別信號。	第三十八條 固定電臺於 <u>國際業務中</u> 使用一個以上頻率時，每一頻率得使用供該頻率單獨使用之個別呼號識別之。	條次變更，並酌作文字修正。
第四十二條 廣播電臺使用 <u>二個以上無線電頻率</u> 時，每一 <u>無線電頻率</u> 得使用供該 <u>無線電頻率</u> 單獨使用之個別呼號，或以報告地名與所用 <u>無線電頻率</u> 等適當方式之識別方法。	第三十九條 廣播電臺在 <u>國際業務中</u> 使用一個以上頻率時，每一頻率得使用供該頻率單獨使用之個別呼號，或以報告地名與所用頻率等適當方式識別之。	條次變更，並酌作文字修正。
第四十三條 陸地電臺使用 <u>二個以上無線電頻率</u> 時，每一頻率得使用個別識別信號。	第四十條 陸地電臺使用一個以上頻率時，每一頻率得以個別呼號識別之。	條次變更，並酌作文字修正。
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。	第四十一條 海岸電臺對每一頻率序列應以使用同一呼號為原則。	條次變更，並酌作文字修正。
第四十五條 呼號之分配，依 <u>主管機關</u> 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	第四十五條 呼號之分配，依本會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： BAA-BZZ XSA-XSZ 3HA-3UZ	酌作文字修正。
第四十六條 呼號應由英文字母及 <u>阿拉伯數字</u> 組成。 <u>國際序列內之呼號</u> ，其首二字元應為 <u>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</u> 。 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：	第四十二條 呼號應由英文 <u>二十六個字母及0至9十個數字</u> ，依下列各款之規定組成，但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，或留供無線電通信業務作簡語之組合： 一、國際序列內之呼號，其首二字元應為 <u>二個字母或一個字母續以一個數字，或一個數字續</u>	一、條次變更。 二、國際序列內之呼號與其他各類通信呼號之組成不同，爰將現行條文第一項第一款國際序列內之呼號，修正移列為第一項。 三、現行條文第一項第二款至第十款，修正移列為第二項第一款至第九款；其中第九款業餘無線電臺呼號，已於業餘無線電管理辦法第三十條規範，

二、<u>陸地與固定電臺</u>： 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。<u>固 定通信</u>以採用首二 字元加一字母加二 個數字之組合為原 則。 二、<u>船舶電臺</u>：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， 僅使用無線電電話 之船舶電臺，得使 用首二字元（假設 其第二字為一字 母）加四個數字， 或首二字元加一字 母再加四個數字。 三、<u>航空器電臺</u>：首二 字元加三個字母。 四、<u>船舶營救器電臺</u>： 用母船呼號加二個 數字。 五、<u>緊急指位無線電示 標電臺</u>：用無線電 示標之母船之摩氏 字母B、呼號。 六、<u>航空器營救電臺</u>： 用母機完整呼號再 加一數字。 七、<u>陸地行動電臺</u>：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、<u>試驗電臺</u>： （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	以一個字母。 二、<u>陸地與固定電臺</u>， 首二字元後再加一 字母，或首二字元 加一字母後再加<u>上</u> 不超過三個數字， <u>並</u>以採用首二字元 加一字母加二個數 字之組合為原則。 三、<u>船舶電臺</u>，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， 而僅使用無線電電 話之船舶電臺亦得 使用首二字元（假 設其第二字為一字 母）加四個數字， 或首二字元加一字 母再加四個數字。 四、<u>航空器電臺</u>，首二 字元加三個字母。 五、<u>船舶營救器電臺</u>， 用母船呼號續以二 個數字。 六、<u>緊急指位無線電示 標電臺</u>，用無線電 示標之母船之摩氏 字母B、呼號。 七、<u>航空器營救電臺</u>， 用母機完整呼號再 加一數字。 八、<u>陸地行動電臺</u>，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。 九、<u>業餘與試驗電臺</u>， （一）一字元（提供之字 元為國際呼號序 列字首為 B, F, G, I, K, M, N,	爰刪除業餘無線電臺 適用規定。 四、現行條文第二項後 段，配合第二項第八 款修正，刪除「但業 餘電臺不在此限」等 文字。
---	---	--

外)，<u>加一組不超過四個字元</u>，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<u>目</u>授予一不超過四個字元之呼號。 <u>九、太空業務電臺</u>：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。	R或W)。<u>加一數字(0與1除外)</u>，續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)，續以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，主管機關得依據前款授予一不超過四個字元之呼號。 <u>(三) 一個字元與一單一數字(0與1)</u> <u>續以一組不超過三個字母者，或二字元及單一數字(0與1除外)續以一組不超過三個字母者。惟，數字0與1之禁止使用，不適用於業餘無線電台，首二字元加一個數字再加不超過三字之字母。</u> 十、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。<u>但業餘電臺不在此限。</u>	
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	第三十四條 提供國際公眾通信<u>業務之電臺</u>，業餘電臺及可能在國外發生妨害性干擾之其他電臺，其呼號依電聯會無線電規則<u>附錄四十二之</u>	條次變更，並酌作文字修正。

列分配表分配。	國際呼號序列分配表分配。	
第四十八條 使用<u>語音無線電通信</u>，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<u>通信任務</u>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。	第四十三條 使用無線電話電臺，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；<u>其有視覺及聽覺信號用之區別信號，應與電台呼號一致。</u> 三、船舶營救器電臺：呼號或母船名稱續以二個數字所組成之識別信號。 四、緊急指位無線電示標電臺：<u>使用語音發射時用無線電示標之母船之名稱</u>、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電臺任務之適當字樣。 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	一、條次變更，並酌作文字修正。 二、第一款海岸電臺之呼號，參照第四十六條第二項第一款規定辦理。 三、第二款船舶電臺之呼號，參照第四十六條第二項第二款規定辦理。 四、第三款船舶營救器電臺之呼號，參照第四十六條第二項第四款規定辦理。 五、第六款航空器電臺之呼號，參照第四十六條第二項第三款規定辦理。另外，本款後段部分屬無線電規則（RR）之特別規定，因我國現行民航通信作業實務未有該類情形，爰予刪除。 六、第七款航空器營救電臺之呼號，參照第四十六條第二項第六款規定辦理。 七、第八款基地電臺之呼號，參照第四十六條第二項第一款規定辦理。 八、第九款陸地行動電臺之呼號，參照第四十六條第二項第七款規定辦理。 九、依無線電規則（RR）規定，增列第十款試驗電臺，呼號參照第四十六條第二項第八款規定辦理。

八、<u>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。</u> 九、<u>陸地行動電臺：呼號，或車輛本身或任何其他適當之標識。</u> 十、<u>試驗電臺：呼號。</u> 前項識別，其語言應清晰，對國內通信時應用國語。	<u>航空公司之字樣，續以飛行識別號碼。又航空器電台使用整個呼號互相聯絡之後，如無引起誤會之虞，在電報中可用五字元中之第一字元及末尾二字母代替五個字元之呼號，在電話中可用整個呼號之第一字元，或航空器所有人名稱(公司或個人)之縮寫，或航空器型式，續以整個呼號之末尾二字母，或其註冊標識之末尾二字元。</u> 七、<u>航空器營救電臺：呼號。</u> 八、<u>基地電臺：呼號，或所在地之地理名稱，必要時得續以任何其他適當之標識。</u> 九、<u>陸地行動電臺：呼號，或車輛本身或任何其他適當之標識。</u> 前項識別，其語言必須清晰，對國內通信時應用國語。	
第四十九條 <u>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：</u> 一、<u>海岸電臺識別號碼，以四個數字組成。但不得以 00(零零)開始。</u> 二、<u>船舶電臺選擇性呼</u>	第四十四條 <u>水上行動業務使用選擇性呼叫設備時，其呼叫號碼之指配應依下列規定：</u> 一、<u>船舶電臺選擇性呼叫號碼及海岸電臺識別號碼之構成：</u> <u>(一) 應使用自 0 至 9 十個數字以構成選擇性呼叫號碼。</u>	一、條次變更。 二、現行條文第一款修正移列為本條。 三、現行條文第二款移列修正條文第五十條規定，爰予刪除。

叫號碼，以五個數字組成。 <u>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。</u>	(二) 海岸電臺識別號碼，以四個數字組成。但不得以 0 0 (零 零) 開始。 (三) 船舶電臺選擇性呼叫號碼，以五個數字組成。 (四) 預定之船舶電臺群，以同一數字重複五次，或二個不同數字交替重複共五數字組成。 <u>二、船舶電臺選擇性呼叫號碼及海岸電臺識別號碼之指配：船舶電臺選擇性呼叫號碼及海岸電臺識別號碼，需用於水上行動業務；選擇性呼叫系統符合電聯會無線電規則附錄三十九國際水上行動業務所使用之選擇性呼叫系統時，應自獲得分配之國際序列組中，參照 ITU-R M. 257-3 建議案，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。</u>	
<u>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：</u> <u>一、船舶電臺選擇性呼叫號碼及海岸電臺識別號碼，需用於</u>	<u>第四十四條第二款 水上行動業務使用選擇性呼叫設備時，其呼叫號碼之指配應依下列規定：</u> <u>二、船舶電臺選擇性呼叫號碼及海岸電臺識別號碼之指配：</u>	一、條次變更。 二、現行條文第二款修正移列為本條，並酌作文字修正。 三、依無線電規則(RR)規定，增列船舶電臺選擇性呼叫號碼應設定

船舶通信。 <u>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。</u> <u>三、船舶電臺選擇性呼叫號碼應設定於窄頻印字機設備。</u>	船舶電臺選擇性呼叫號碼及海岸電臺識別號碼，需用於水上行動業務；選擇性呼叫系統符合電聯會無線電規則<u>附錄三十九國際水上行動業務所使用之選擇性呼叫系統時，應自獲得分配之國際序列組中，參照 ITU-R M. 257-3 建議案</u>，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。	於窄頻印字機設備 (NBDP, narrow-band direct printing equipment) 為第三款。
	第五章 罰 則	本章刪除
	第五十一條 違反本辦法規定者，依本法及其他有關法律之規定處罰。	一、<u>本條刪除。</u> 二、本辦法係依電信法授權訂定之子法，當違反本辦法規定時，本應依母法規定辦理，無須贅述，爰予以刪除。
第五章 附則	第六章 附則	變更章次
第五十一條 <u>主管機關</u>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 本會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。	條次變更，並酌作文字修正。
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<u>主管機關</u>核准後施行之。	第五十三條 軍事專用電信之無線電頻率、電功率、發射方式及電臺識別<u>呼號</u>等有關電波監理業務，由國防部依實際需要，報請本會核准後施行之。	條次變更，並酌作文字修正。
第五十三條 本辦法未規定事項，<u>主管機關</u>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 本辦法未規定事項，本會得參照電聯會無線電規則所定標準或建議採用施行。	條次變更，並酌作文字修正。

第五十四條 本辦法自發布日施行。	第五十五條 本辦法自發布日施行。	條次變更。
------------------	------------------	-------

無線電頻率指配申請表
(無源中繼電臺微波通信)

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	

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： ☐ (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
	☐指配頻率、頻寬及電功率如第 1 頁申請頻率資料欄 ☐指配頻率、頻寬及電功率如下：

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		☐ (同 A 電臺地址)	☐ (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		☐ (同 A 電臺座標)	☐ (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 ☐指配頻率、頻寬及電功率如第 1 頁申請頻率資料欄 ☐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： ☐ (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		預估壽齡	
衛星機構		軌道位置	東經 度 分 秒	所屬國家		傾斜軌道作業	☐ 是 ☐ 否

3.2 轉頻器資料

轉頻器頻帶	☐ C BAND ☐ KU BAND ☐ 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	☐ RHCP ☐ LHCP ☐ VP ☐ HP ☐ 線性極化	接收極化型態	☐ RHCP ☐ LHCP ☐ VP ☐ HP ☐ 線性極化
等效全向輻射功率(ERIP)	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 ☐指配頻率、頻寬及電功率如第 1 頁申請頻率資料欄 ☐指配頻率、頻寬及電功率如下：
------	--

無線電頻率指配申請表

(小型行動臺通信：960MHz 以下)

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	
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 ☐ （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
	☐指配頻率、頻寬及電功率如第 1 頁申請頻率資料欄 ☐指配頻率、頻寬及電功率如下：

【修正說明】

- 一、現行附件四修正移列附件一
- 二、修正現行無線電頻率指配申請表，包括無源中繼電臺微波通信、點對點固定通信、衛星通信及行動通信：960MHz 以下共四類。

附件四 （修正前）

電臺編號		文件編號	
------	--	------	--

第一部分：申請

填表日期： 年 月 日 第 1 頁（共 2 頁）

1. 申請者		機關及 代表人		2. 詳細地址							
				3. 連絡電話				4. 連絡人			
5. 代表人	姓名		身分證統一編號			性別		住居所			
			出生日期								
6. 使用單位								7. 連絡電話			
8. 電臺資料											
(A)電臺名稱：_____ (B)建築物高度：_____公尺 (C)電臺海平面高度：_____公尺											
(D)電臺地址：_____市_____市區鄉_____街 (縣) (鎮) _____里 _____鄰 _____路_____段 _____巷 _____弄 _____號之 _____ (_____樓 _____室)											
(E)電臺座標：東經_____度_____分_____秒 (方格東：_____公里) 北緯：_____度_____分_____秒 (方格北：_____公里)											

第二部分：電路資料

1. 電路資料

電路編號	業務別	設置目的	通信距離	電波涵蓋地區(通信範圍)	計劃/系統名稱
			公里		
申設小型行動無線電話機數量	車台： _____部 其他： _____部 手機： _____部	器材來源	☐ 進口 ☐ 國產 ☐		

2. 基地臺電路資料

電臺類別	機件設備型式	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
☐ 固定 ☐ 行動 ☐ 轉播車	☐ 收訊機 ☐ 發訊機 ☐ 收、發訊機 ☐ (可複選)							

3. 基地臺天線資料 (天線塔台高度係塔台頂端至底端之高度，非海拔高度)

天線別	天線型式	天線增益 (dBi)	數量	直徑(尺寸 mm)	天線傾斜角	天線塔台高度(M)	備註

4. 小型行動無線電話機資料

機件別	話機型式	發射頻率	發射標識	發射頻寬	發射功率 W	接收頻率	數量	車號	使用單位

第三部分：電臺電路系統圖(須標示收、發訊機、天線及附屬設備等資料)

第四部分：檢附工程資料

資料名稱	附件編號	檢附數量	備註
規劃(設計)書			
電臺位置標示圖			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), 並標示電臺位置
電波涵蓋圖			
天線場型圖			
清冊			

審核意見	☐ 准予辦理，其他有關事項廣播電視請依及電信管制射頻器材管理辦法及其實施要點辦理。
	☐ 指配頻率、頻寬及電功率如下：
	☐ 電信管制射頻器材進口許可證請向申領。
	☐ 填具無線電臺設置申請表（每一電路三份）及設備規格向國家通訊傳播委員會申領電臺架設許可證，經審驗合格發給執照方可使用。
	☐ 其他

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，可不必要考量。

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：

B_n = 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，電搏昇起時間，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

N_c = 多路多工制無線電系統之基帶頻路數

f_p = 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

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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： $2700 = 2.7\text{kHz}$	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： $2990\text{Hz} = 2.99\text{kHz}$	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： $5750\text{Hz} = 5.75\text{kHz}$	5K75J8EKF
電話【獨立邊帶（兩路或多路）】	$B_n = \text{每一邊帶最大調變頻率 (M) 之總和}$	2 頻路 $M = 3000$ 頻帶寬度： $6000\text{Hz} = 6\text{kHz}$	6K00B8EJN

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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： $8000\text{Hz}=8\text{kHz}$	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： $4000\text{Hz}=4\text{kHz}$	4K00R3EGN
聲音廣播 （單邊帶， 遏止載波）	$B_n=M$ —最低 調變頻率	話音與音樂 $M=4500$ 最低調變頻率 50Hz 頻帶寬度： $4450\text{Hz}=4.45\text{kHz}$	4K45J3EGN

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
4.電視			
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--750KF 3EGN
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

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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)	$N = 1100$ $D = 400\text{Hz}$ 頻帶寬度： $1980\text{Hz} = 1.98\text{kHz}$	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； $C = 6.5 \times 10^6$ $= 50 \times 10^3\text{Hz}$ $M = 15000$ 頻帶寬度： $13.13 \times 10^6\text{Hz} = 13.13\text{MHz}$	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： $328000\text{Hz} = 328\text{kHz}$	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 — 1020Hz 鍵送音調 $C \text{ 最大值} = 9960$ $M = 30$ $D = 480\text{Hz}$ 頻帶寬度：20940Hz = 20.94kHz	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

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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 = 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

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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--

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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)			
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

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	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (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

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	$B_n = 2f_p$	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
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。

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

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

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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

【修正說明】

- 一、依據無線電規則(ITU RR)2016 年版附錄一酌作文字修正。
- 二、現行附件一修正移列附件二。

各類發射標識及必需頻帶寬度表

二、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），其必需帶寬度並未因此而增加時，可不必考量。

2、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

1.3 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

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

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、該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： 2100Hz=2.1kHz	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：2100Hz=2.11kHz	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=35Hz (70Hz 漂移) K=1.2 頻帶寬度：134Hz	134HJ2BCN

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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： $2700 = 2.7\text{kHz}$	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： $2990\text{Hz} = 2.99\text{kHz}$	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： $5750\text{Hz} = 5.75\text{kHz}$	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： $6000\text{Hz} = 6\text{kHz}$	6K00B8EJN

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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： $8000\text{Hz}=8\text{kHz}$	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： $4000\text{Hz}=4\text{kHz}$	4K00R3EGN
聲音廣播 單邊帶 遏止載波	$B_n=M$ —最低調變 頻率	話音與音樂 $M=4500$ 最低調變頻率 50Hz 頻帶寬度： $4450\text{Hz}=4.45\text{kHz}$	4K45J3EGN

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
4.電視			
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--7 50KF3EGN
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	2K89R3CM N

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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)	$N = 1100$ $D = 400\text{Hz}$ 頻帶寬度： $1980\text{Hz} = 1.98\text{kHz}$	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 $= 50\text{kHz}$ ； $C = 6.5 \times 10^6$ $= 50 \times 10^3\text{Hz}$ $M = 15000$ 頻帶寬度： $13.13 \times 10^6\text{Hz}$ $= 13.13\text{MHz}$	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： $328000\text{Hz} =$ 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—1020Hz 鍵送音調 $C \text{ 最大值} = 9960$ $M = 30$ $D = 480\text{Hz}$ 頻帶寬度：20940Hz = 20.94kHz	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	Bn 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

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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 = 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

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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--

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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)			
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

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	$B_n = 2M + 2DK$ $K = 1$ (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

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	$B_n = 2f_p$	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
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。

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

1. 上表中 3.76×4.47 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

發射之說明	必需頻帶寬度		發射之標識
	公式	計算舉例	
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

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 4. 無線電測定電臺	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) 100

— 功率 200 瓦或以下	20 13)
— 功率 200 瓦以上	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	50Hz
— 功率 500 瓦以上	20Hz
乙、FIB 類發射	10Hz
丙、其他發射類別：	
— 功率 500 瓦或以下	20
— 功率 500 瓦以上	10
2. 陸地電臺：	
甲、海岸電臺：	20Hz 1)2)15)
乙、航空電臺：	
— 功率 500 瓦或以下	100 10)
— 功率 500 瓦以上	50 10)
丙、基地電臺：	20 7)
— 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	10
2)AIA 類以外之發射	50Hz 3)4)16)
乙、營救器電臺	50
丙、航空器電臺	100 10)
丁、陸地行動電臺	40 17)
4. 廣播電臺	10Hz 14)18)
5. 太空電臺	20
6. 地球電臺	20
頻帶：29.7MHz 至 100MHz	
1. 固定電臺：	
— 功率 50 瓦或以下	30
— 功率 50 瓦以上	20
2. 陸地電臺：	20
3. 行動電臺：	20 19)
4. 無線電測定電臺	50
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：100MHz 至 470MHz 1. 固定電臺： — 功率 50 瓦或以下 — 功率 50 瓦以上 2. 陸地電臺： 甲、海岸電臺 乙、航空電臺 丙、基地電臺 — 在 100 至 235MHz 頻帶 — 在 235 至 401MHz 頻帶 — 在 401 至 470MHz 頻帶 3. 行動電臺： 甲、船舶電臺及營救器電臺： — 在 156 至 174MHz 頻帶 — 在 156 至 174MHz 頻帶外 乙、航空器電臺 丙、陸地行動電臺 — 在 100 至 235MHz 頻帶 — 在 235 至 401MHz 頻帶 — 在 401 至 470MHz 頻帶 4. 無線電測定電臺 5. 廣播電臺（電視除外） 6. 廣播電臺（電視聲音及影像）： 7. 太空電臺 8. 地球電臺	20 23) 10 10 20 24) 15 25) 7 25) 5 25) 10 50 26) 30 24) 15 25) 7 25)27) 5 25)27) 50 28) 2000Hz 20) 500Hz 21)22) 20 20
頻帶：470MHz 至 2.45 吉赫（GHz） 1. 固定電臺： — 功率 100 瓦或以下 — 功率 100 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） 6. 廣播電臺（電視聲音及影像）： 在 470MHz 至 960MHz 頻帶 7. 太空電臺 8. 地球電臺	100 50 20 29) 20 29) 500 28) 100 500Hz 21)22) 20 20
頻帶：2.45GHz 至 10.5GHz 1. 固定電臺： — 功率 100 瓦或以下 — 功率 100 瓦以上	200 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) 在北美區域性廣播性協議書(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。

【修正說明】

現行附件二修正移列附件三，並酌作文字修正。

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 【第二區域 1.6055 (MHz)】 廣播電臺	10Hz 6)
頻帶：1.6065(第二區域 1.605 MHz)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 4. 無線電測定電臺	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) 100

— 功率 200 瓦或以下	20 13)
— 功率 200 瓦以上	10 13)
5. 廣播電臺	10Hz 14)
頻帶：4MHz 至 29.7MHz	
2. 固定電臺：	
甲、單邊帶及獨立邊帶發射：	
— 功率 500 瓦或以下	50Hz
— 功率 500 瓦以上	20Hz
乙、FIB 類發射	10Hz
丙、其他發射類別：	
— 功率 500 瓦或以下	20
— 功率 500 瓦以上	10
2. 陸地電臺：	
甲、海岸電臺：	20Hz 1)2)15)
乙、航空電臺：	
— 功率 500 瓦或以下	100 10)
— 功率 500 瓦以上	50 10)
丙、基地電臺：	20 7)
— 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	10
2)AIA 類以外之發射	50Hz 3)4)16)
乙、營救器電臺	50
丙、航空器電臺	100 10)
丁、陸地行動電臺	40 17)
4. 廣播電臺	10Hz 14)18)
5. 太空電臺	20
6. 地球電臺	20
頻帶：29.7MHz 至 100MHz	
1. 固定電臺：	
— 功率 50 瓦或以下	30
— 功率 50 瓦以上	20
2. 陸地電臺：	20
3. 行動電臺：	20 19)
4. 無線電測定電臺	50
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：100MHz 至 470MHz 1. 固定電臺： — 功率 50 瓦或以下 — 功率 50 瓦以上 2. 陸地電臺： 甲、海岸電臺 乙、航空電臺 丙、基地電臺 — 在 100 至 235MHz 頻帶 — 在 235 至 401MHz 頻帶 — 在 401 至 470MHz 頻帶 3. 行動電臺： 甲、船舶電臺及營救器電臺： — 在 156 至 174MHz 頻帶 — 在 156 至 174MHz 頻帶外 乙、航空器電臺 丙、陸地行動電臺 — 在 100 至 235MHz 頻帶 — 在 235 至 401MHz 頻帶 — 在 401 至 470MHz 頻帶 4. 無線電測定電臺 5. 廣播電臺（電視除外） 6. 廣播電臺（電視聲音及影像）： 7. 太空電臺 8. 地球電臺	20 23) 10 10 20 24) 15 25) 7 25) 5 25) 10 50 26) 30 24) 15 25) 7 25)27) 5 25)27) 50 28) 2000Hz 20) 500Hz 21)22) 20 20
頻帶：470MHz 至 2.45 吉赫（GHz） 1. 固定電臺： — 功率 100 瓦或以下 — 功率 100 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） 6. 廣播電臺（電視聲音及影像）： 在 470MHz 至 960MHz 頻帶 7. 太空電臺 8. 地球電臺	100 50 20 29) 20 29) 500 28) 100 500Hz 21)22) 20 20
頻帶：2.45GHz 至 10.5GHz 1. 固定電臺： — 功率 100 瓦或以下 — 功率 100 瓦以上	200 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) 在北美區域性廣播性協議書(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 (第二區域為 1605) 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 (第二區域為 1605) 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。

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 μ s，基準頻寬就是 $1/(1 \mu s) = 1 \text{ MHz}$ ）；
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 μ s，基準頻寬就是 $1/(2 \mu s) = 500 \text{ kHz}$ ）；
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 μ s 脈衝長度的 1250 MHz 至 1280 MHz，或 30MHz，基準頻寬就是 $(30\text{MHz}/10 \mu s)^{1/2} = 1.73 \text{ MHz}$ ）；
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 (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 (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=SSB 調變之 PEP，X=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。

dB_c：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 dB_c 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。

【修正說明】

一、依據無線電規則(ITU RR)2016 年版之附錄三修正。

二、現行附件三修正移列附件四。

無線電最大容許混附發射功率階度表

1. 下表標示混附發射之最大容許階度，而以發射機供至天線傳輸線之任何混附成分之平均功率階度來表示。
2. 來自天線及其傳輸線以外裝置之任何部分之混附發射，不得較如用該混附發射頻率以最大容許功率供至此天線系統所發生之效應為大。
3. 惟此項階度不應適用於緊急指位無線示標(EPIRB)電臺，緊急探測發射機，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. 基於技術或運用之理由，特定業務可要求較表中更嚴緊之階度，應用於該等業務之階度必須為適當之世界性無線電行政會議所同意者，更嚴緊階度亦可經由有關之主管機關間協議後規定之。
5. 對於無線電測定電臺，迄至有可接受之測量方式為止，應達到該項混附發射之最低實用功率。

包括指配之頻率 (下限除外，上限包括在內)	對於任何混附成分其衰減(必需頻寬內之平均功率相對於有關混附成分之平均功率)應至少低於以下規定，又其絕對平均功率階度不得超過所規定者。(註解 1)
9 千赫 (kHz) 至 30 百萬赫 (MHz)	40 分貝 50 毫瓦 (註解 2, 3, 4)
30MHz 至 235MHz — 平均功率 25 瓦特 (W) 以上 — 平均功率 25 W 或以下	60 分貝 1 毫瓦 (註解 5) 40 分貝 25 瓦
235MHz 至 960MHz — 平均功率 25 W 以上 — 平均功率 25 W 或以下	60 分貝 20 毫瓦(註解 6.7) 40 分貝 25 瓦 (註解 6.7)
960MHz 至 17.7 吉赫 (GHz) — 平均功率 10 W 以上 — 平均功率 10 W 或以下	50 分貝 100 毫瓦 (註解 6.7.8.9) 100 瓦 (註解 6.7.8.9)
17.7GHz 以上	應使用可能達到之最低數值 (參閱建議書第六十六號)。

最大容許混附發射功率階度表之註解

- (1) 當依照該表之規定來查驗時，必須證實其測量設備之頻帶寬足以接受所有關於混附發射之重要成分。
- (2) 工作於 30MHz 以下之行動發射機，其任何混附成分至少已有 40 分貝之衰減且不超過 200 毫瓦，惟如可行應儘力以達 50 毫瓦之階度。
- (3) 平均功率超過 50 千瓦並能工作於二個或以上頻率其頻率範圍接近一倍或以上之發射機，在不強迫減至 50 毫瓦以下時，應具有 60 分貝之最低衰減。
- (4) 平均功率小於 5 瓦之手提輕便式設備，其衰減應為 30 分貝，惟應儘力以達 40 分貝之衰減。
- (5) 如其不發生妨礙性干擾時，則主管機關得採用具有 10 毫瓦之階度。
- (6) 如數個發射機以鄰近各頻率供應一共同天線或極接近之各天線時，則應儘力符合所指定之階度。
- (7) 因此等階度對無線電天文學與太空業務之接收電臺可能無法提供適當之保護，基於有關各電臺地理位置之各別情形，則需考慮更嚴緊之階度。
- (8) 此等階度不能適用於使用數位調變技術之系統，但得用為指引。當可資利用時，則此等系統之數值得由有關之國際無線電諮詢委員會建議案提供(參閱建議書第六十六號)。
- (9) 此等階度不適用於太空業務之各電臺，但其混附發射階度應減少至可能之最低數值，(以適應該設備在技術與經濟上之限制)。當可資利用時，則此等系統之數值得由有關國際無線電諮詢委員會建議案提供(參閱建議書第六十六號)。

附件五 (刪除)

無線電臺設置申請表

電路編號		電臺編號		文件編號	
------	--	------	--	------	--

1. 申請 填表日期： 年 月 日第 頁(共 頁)

申請者	機關及負責人印章		電臺名稱			
			電臺編號			
電臺負責人	職銜		工務主管	姓名		
	姓名			電話		
	電話			值機員姓名		
電臺地址	市 村 街 ____(縣)____(鎮)____區____里____鄰____路____段____巷____弄____號之____(樓____室)					
天線地址	是否同上述電台地址 ☐ 是 ☐ 否 (如為否,填右項資料)		市 村 街 ____(縣)____(鎮)____區____里____鄰____路____段____巷____弄____號之____(樓____室)			
天線座標	是否同電台座標 ☐ 是 ☐ 否 (如為否,填右項資料)		東 經:____度____分____秒 北 緯:____度____分____秒 方格東:____·____公里 方格北:____·____公里			
頻率指配申請	核准日期:____年____月____日 核准文號:_____					
檢附工程資料	工程計劃書	如附件:_____	機件電路圖	如附件:_____	天線鐵塔裝設圖	如附件:_____
	天線場型圖資料	如附件:_____		如附件:_____		如附件:_____

2. 基地臺天線資料

天線別	廠版	型號	序號	天線型式	增益(dBd)	數量	直徑(尺寸)	天線傾斜角	天線海拔高度(M)	饋電線型號	饋電線系統損失	備註

3. 基地臺機件資料

機件別	廠牌	型號	序號	發射頻寬	發射功率	發射頻率	接收頻率	頻率	接收機	車號	架設許可證號碼

4. 行動話機件資料

機件別	話機型式	廠牌	型號	序號	發射頻寬	發射功率(W)	發射頻率	接收頻率	頻率穩定度	接收機靈敏度	車號	使用單位

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：

【修正說明】

現行附件六移列為附件五。

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：