



中華民國業餘無線電促進會

會址：(33060) 桃園市中平路 102 號 22 樓

電話：(03) 220-9207 轉 600 · 傳真：(03) 220-2245

立案證書字號：內政部台內社字第九二〇七一六號核准立案

網址：<http://www.ctarl.org.tw>

中華民國業餘無線電促進會對於交通部關於「中華民國無線電頻率分配表修正內容對照表」，本會所提之建議事項及意見如下：

1、利用此次機會，請 貴部在檢討頻譜分配及使用的現況時，也應同時檢討多年來業餘無線電社會要求 貴部依國際無線電規則，與國際同步將指配不完全的部份，依規則全部的分配給予我國的業餘無線電業務使用。

頻譜分配有一定的科學性，國際電聯會的無線電規則為何會將不同的頻段分為各小的片段，除了方便討論及歸類外，也有其射頻傳播特性的科學論點作為支撐。另外，每一頻譜在國際業餘無線電聯盟(IARU)也為了國際的同步性，將各不同頻段依操作模式或類別再作細分，如此國際間操作業餘無線電業務時方不致有所混亂，在細分的頻譜計劃下(band plan)，讓所有的通信模式得以發展，例如，頻譜大部份之計劃都將莫爾斯電碼(A1A)放置最前端，再來就是數據通信、單旁波帶 SSB—J3E、調幅 AM(A3E)、調頻 FM(F3E)、衛星或是對月通信

(satellite and EME)、影像通信 SSTV & FAX(F3C)等。

另外，每一頻段有其傳播的特性，在太陽黑子活動或是沉靜期，業餘無線電社會就會選擇適當的頻段作遠方通信，例如；在現在太陽黑子活動期，白晝早上可以利用 28/24/21 兆赫通達北美洲，在夜間就必須下降至 7/10/14 等，又中午後及夜間稍早時可以利用 18 兆赫通達歐洲等地。在太陽黑子沉靜期，21-24 兆赫有時在白晝通常都沒有傳播，就得在夜間利用 1.8/3.5/7/10 兆赫通往北美洲。

電聯會苦心設計將不同的頻段分配給予業餘業務都是在精心的討論下所作的決定，決非無地放矢。就如 2012 年 3 月對於 600 米波的 472-479 千赫，由 2002 年至 2012 年經過許多國家的業餘無線電人員、各國電波主管單位的支持下，過了十年方能在國際電聯會的無線電會議上作成決議。

請將下列的頻段詳加討論，重新分配給予業餘業務：

1)80 米及 75 米波/3.5-3.9Mhz

這個波段是我國在夜間通往全國的最佳波段，白晝 7 兆赫為最佳之頻段，目前我國開放共 25Khz 的頻寬給予業餘業務。但是全世界大部份的國家都是以次要業務的條件下全部分配給予業餘人員使用。我國分配 3,500-3,512.5Khz/3,550-3,562.5, 在 IARU 的 80 米頻譜計劃是莫爾斯電碼。

白晝如果利用半波偶極天線(但 99%的人員由於沒有空間，只能架設短天線)可通達約 100 公里的範圍，夜間如在太陽黑子沉靜期，可通達數千公里的範圍。但可惜在 3560 千赫就有北韓的高頻廣播在運作，功率高達數百千瓦，根本無法運作，我國業餘的緊急頻道就設在 3560Khz (LSB)，因此從 3,555-3,565 千赫都無法使用。而國際業餘的單旁波段均設在 3770-3850 千赫間。請 貴部重新考量以次要業務下開放下列之 80 米波頻率：

3,500 千赫 --- 3650 千赫

3,750 千赫----3,850 千赫

2)10Mhz/30 米波

這個波段也在次要條件下分配給我業餘人員使用，頻率由 10,130Khz-10,150 千赫，這個頻段在夜間都可以通往非常遠的地方，白日約在 1,500 公里的範圍內，不管在太陽黑子活動或是沉靜期都是非常好的頻段(都可以通)。但可惜的是 10,130 Khz 後就屬數據通信的頻段，莫爾斯電碼全世界都在前端 10,100Khz-10,130Khz，業餘無線電人員聽到稀有電臺，都禁不住就回應了。

請將這個頻段，全部依次要條件給予業餘業務。

3)50-54 兆赫/6 米波

感謝交通部在前年增加 125 千赫頻寬給予業餘業務。這個頻段是研究

「E層散射」「對流層散射」最佳的頻段。E層散射通常在北半球發生在每年的5月至9月。通常不知道什麼時候會發生這種情況，發生時可能十分鐘，也可能數個小時後就不見了，可能幾日都發現，也可能連續數日都沒有長程信號，發生時可以通達數千公里之遠，這也是我國的PRC-77有時會被以色列截聽到的原因。

我們要求不多，在50.00Mhz-50,150Mhz可以作電碼及數據通信以及單旁波帶電話通信，所有遠方的電臺都在這個頻段，但是國際間的語音通信AM/NFM都不在這個位置，建議請 貴部檢討再分配以下的頻段以作為語音通信：

50.900Mhz - 51.200Mhz(51.000Mhz是國際間語音通信的守值頻道)

4)同時討論在10Ghz以下的頻段，全部依電聯會及國際業餘無線電聯盟下，指配給予業餘業務使用，尤其是1.2Ghz，業餘人造衛星頻率未開放頻譜且國際衛星大量使用；我國頻譜開放1260兆赫至1265兆赫頻段（參考我國頻率分配1215.0000 - 1492.0000MHz段），剛好無法與現有國際業餘人造衛星使用國際人造衛星：

1269.7000 MHz FSK 9600 BPS G032

1269.8000 MHz FSK 9600 BPS G032

1269.9000 MHz FSK 9600 BPS G032

1266.6870 MHz FSK 9600 BPS S033

1267.6000 MHz GMSK 9600 BPS C065

建議，開放 1260 到 1300MHz 以次要條件指配給業餘無線電業務使用，至少 1260 到 1270MHz 以符合國際通訊。

5)另外我國開放給業餘無線電為 2.44 兆赫至 2.45 兆赫（參考我國頻率分配 2200.0000 - 2500.0000MHz 段），結果同樣的與國際現有的業餘人造衛星脫軌國際業餘人造衛星頻率：

2304.1000 MHz CW A07

2401.5000 MHz U011

2407.8500 MHz GMSK 38k4 BPS ALMASat

建議至少增加 2.30 到 2.44 兆赫以次要條件給業餘無線電業務使用，或至少 2.30 到 2.41 兆赫。

6)另外被列於緊急救難中心頻率 我國未開放 3.6MHz（請參考 IARU R3 bandplan），亦建請併討論修訂。

討論在 10GHz 以下的頻段，全部依電聯會及國際業餘無線電聯盟下，指配給予業餘業務使用，這是由於國際業餘無線電社會研發出一種類似國際網路的無線電通信模式，但成功的要件須要更多的頻寬，這個系統可以如國際網路般作所有的類型通信，對於緊急通信有很大的助益。

2、關於18MHz 頻段頻譜註記錯誤敬請修改

Khz

ITU無線電規訂	中華民國規定	
第三區域	頻段業務分配	備註
18068.0 - 18168.0 業餘（主） 衛星業餘（主）	18068.0 - 18168.0 固定（主） 行動（主） 業餘（主） 衛星業餘（主）	18068-18080.5, 18110-18112.5 供業餘無線電業務使用

說明：

該備註為非常早之前的備註，目前業餘無線電開放頻率就是

18.068-18.168MHz，請參閱業餘無線電技術規範。

中華民國業餘無線電促進會法規委員會建議 1020717