

無線電頻率供應計畫

114 年 2 月修正

前言

電信管理法於一百零八年六月二十六日制定公布，該法第五十二條第三項規定：「中華民國無線電頻率分配表及無線電頻率供應計畫，由行政院指定機關擬訂，邀集相關機關協商訂定，並定期檢討修正。」，配合數位發展部及所屬機關組織法規自一百十一年八月二十七日施行，無線電頻率供應計畫(以下簡稱本計畫)之管轄機關自一百十一年八月二十七日起變更為數位發展部。

本計畫屬實質法規命令性質，有別於以往為提供各界參考之行政計畫，內容將載明中長程頻率釋出、頻率重整、頻率共享及其他頻率供應之規劃，正式公告後對外將產生一定法律效果。

無線電頻率之供應攸關我國資訊與通訊科技（Information and Communication Technology, ICT）及通訊傳播等產業對於電信資源之需求，同時肩負帶動國內相關產業進行創新研發之責任，故本計畫主要載明我國需申請核配之電信資源，如行動通信、廣播電視及衛星通信等用途之頻率範圍與其使用現況及未來規劃，使各界得以掌握政府頻譜整備情形，並持續公告創新實驗網路之特定實驗頻率等內容，協助產業發展新興無線通訊技術及相關應用服務。

一、本計畫用語定義

(一)頻段(Band)：

欲提出規劃內容之無線電頻率範圍。

(二)使用現況(Current Use)：

頻段目前使用情況及其核配期限。

(三)開放說明：

頻段開放期程、用途及使用條件。

(四)未來規劃(Plans)：

依該頻段使用現況所作後續處理規劃。

(五)優先順序(Priority)：

該頻段未來處理之優先順序，分為短、中、長期處理：

1. 短期：已建立國際標準規格、設備已可取得或預計可取得，且使用需求明確，預計將於三年內釋出或政府已展開相關整備規劃工作之頻段。
2. 中期：政府將於三年內展開相關頻譜整備工作（例如：技術規格定義、與既有使用者之協調與定義清移頻方案等）之頻段。
3. 長期：根據目前掌握之國際發展趨勢、設備可取得性或國內實際需求尚未明確將持續追蹤觀察並納為候選尚不會進行相關頻譜整備工作或釋出規劃之頻段。

(六)特定實驗頻率：

指經數位發展部公告，在特定實驗場域及條件下可供特定實驗研發所需無線通信使用之無線電頻率。

(七)特定實驗場域：

指經數位發展部公告，在特定條件下可供建置特定實驗研發所需無線通信功能及設備之地理範圍或區域。

二、頻譜使用現況與未來規劃

(一)行動通信^{*1}

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
632-652, 678-698	無	無	視國際發展及國內使用需求再作評估規劃	長
703-748, 758-803	供行動寬頻業務使用，執照期限至119年，頻寬總計90MHz	1.自102年12月起開放行動通信使用。 (1)不指定系統，但以國際電信聯合會於本頻段已公布可使用之寬頻行動技術為限。 (2)本頻段中，794-803MHz已有現存低功率射頻電機設備(低功率無線麥克風)。 (3)本頻段各釋出	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	^{*2}

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		<p>區塊間干擾問題由業者自行協調解決。</p>		
885-915, 930-960	<p>供行動寬頻業務使用，執照期限至119年，頻寬總計60MHz</p>	<p>1.自102年12月起開放行動通信使用。</p> <p>(1)不指定系統，但以國際電信聯合會於本頻段已公布可使用之寬頻行動技術為限。</p> <p>(2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。</p>	<p>待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃</p>	-
1710-1775, 1805-1870	<p>供行動寬頻業務使用，執照期限至119年，</p>	<p>1.自102年12月起開放行動通信使用。</p> <p>(1)不指定系統，但以國際電信聯</p>	<p>待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃</p>	-

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
	頻寬總計 130MHz	<p>合會於本頻段已公布可使用之寬頻行動技術為限。</p> <p>(2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。</p>		
1920-1980, 2110-2170	供行動寬頻業務使用，執照期限至122年，頻寬總計120MHz	<p>1. 自 106 年起開放行動通信使用。</p> <p>(1)不指定系統，但以國際電信聯合會於本頻段已公布可使用之寬頻行動技術為限。</p> <p>(2)本頻段各釋出區塊間(包含 102 年釋出之 1800MHz 頻段)之相互干擾</p>	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		<p>問題，由業者自行協調解決。</p> <p>(3)得標業者應於事業計畫書內載明逐年增加偏遠地區高速基地臺建置數量及人口涵蓋率之時程計畫，且得標者為既有業者時，其建置數量及人口涵蓋率均應優於得標前核准之事業計畫書之規劃。</p>		
2300-2390	無	無	視國際發展及國內使用需求再作評估規劃	長
2500-2690	供行動寬頻業務使	1. 自 104 年起開放行動通信使用	待本頻段核配之使用期	-

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
	<p>用，執照期限至122年，頻寬總計190MHz</p>	<p>。</p> <p>(1)不指定系統，但以國際電信聯合會於本頻段已公布可使用之寬頻行動技術為限。</p> <p>。</p> <p>(2) 單一區塊頻段 (2570-2620MHz) 內含與配對區塊頻段間之護衛頻帶，兩端各以 5MHz 為限，超出部分由業者自行協調解決。</p> <p>。</p> <p>(3)除上述情形外，本頻段各釋出區塊間之相互干擾問題，由業者自行協調解決。</p>	<p>限屆滿進行後續規劃</p>	

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
3300-3570	供行動寬頻業務使用，執照期限至129年，頻寬總計270MHz	<p>1.自 108 年 7 月起開放行動通信使用。</p> <p>(1)不指定系統，但以國際電信聯合會或第三代合作夥伴計畫組織於本頻段已公布可使用之寬頻行動技術為限。</p> <p>(2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。</p> <p>(3)3570-4200MHz 頻段現供衛星固定通信、衛星廣播電視等使用，得標業者應依通訊傳播主管機關訂定之基地臺建</p>	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		置規範及與既設電臺和諧共用方式等配套措施辦理。		
3700-4200	供衛星廣播電視使用	無	視衛星廣播電視頻段核配之使用期限屆滿或與既有使用者達成共識，並待清(移)頻作業完成再評估規劃供行動通信使用	長
4700-4800, 4900-5000	供公部門中繼微波系統使用	無	與既有使用者進行協商，進行清移頻規劃	短/中
24250-27000	無	無	視國際發展及國內使用	長

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
			需求再作評估規劃	
27900-29500	供行動寬頻業務使用，執照期限至129年，頻寬總計1,600MHz	<p>1. 自 108 年 7 月起開放行動通信使用。</p> <p>(1) 不指定系統，但以國際電信聯合會或第三代合作夥伴計畫組織於本頻段已公布可使用之寬頻行動技術為限。</p> <p>(2) 本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。</p> <p>2. 自 111 年起，與本頻段既有行動寬頻業者完成協議，並經主管機關核准，得供</p>	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		衛星通信使用。		
37000-40000	無	無	視國際發展及國內使用需求再作評估規劃	中

*1:1775-1785MHz、1870-1880MHz 保留作為政府重大施政計畫及其相關實驗網路之潛在使用頻率。

*2:-表示該頻段已核配特定用途使用，未來需視其核配之使用期限屆滿方能進行後續規劃，爰暫無處理之優先順序。

(二)廣播電視

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
0.5265- 1.6065	供調幅廣播電臺(AM)使用，執照期間為9年，期滿應申請辦理換發。	無	-	-
88-108	供調頻廣播電臺(FM)使用，執照期間為9年，期滿應申請辦理換發。	無	-	-
210-216, 219-223	供數位廣播使用，執照期間為9年，	無	-	-

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
	期滿應申請辦理換發。			
530-536, 542-548, 554-560, 566-572, 578-584, 590-596 ^{*3}	供無線電視使用，執照期間為9年，期滿應申請辦理換發。	無	-	-

*3:本頻段目前除規劃供無線電視使用外，並保留公益及實驗性質之電視用途使用。

(三)衛星通信^{*4}

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
1518-1559, 1610-1660.5, 1668-1675, 2483.5-2500, 19700-21200, 29500-31000, 43500-47000	行動實驗 網路	<p>1. 開放電信事業申請設置使用同步／非同步衛星行動通信。</p> <p>2. 申請設置者電信資源之使用期限最長為5年，屆期得依原核配內容申請核配；但本計畫、中華民國無線電頻率分配表及公告申請規定調整時，依其規定辦理。</p> <p>3. 既有使用者仍受原執照或可服務樣態之規範，申請設置者不得干擾既設電臺。</p> <p>4. 非同步衛星不</p>	無	短

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		<p>得要求依照「國際電信聯合會無線電規則」操作之同步衛星網路給予頻率使用保護，在操作期間非同步衛星應迅速消除可能出現之妨礙性干擾。</p> <p>5. 非同步衛星各系統間頻率應和諧有效共用。</p> <p>6. 參照「國際電信聯合會無線電規則」之規範，1544-1545 MHz 及 1645.5-1646.5 MHz 僅限用於遇險和安全通訊。</p> <p>1530-1544 、 1614.4225-</p>		

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		<p>1618.725、1616.3-1620.38、1621.35-1626.5、1626.5-1645.5及2483.59-2499.91 MHz可同時用於常規非安全目的及遇險和安全目的，惟遇險和安全目的具有優先權。</p> <p>7. 本次開放頻段保留供未來行動通信使用。既有同步／非同步衛星行動通信設置者不得干擾行動通信且須忍受行動通信干擾之條件下使用。</p>		

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
3610-4200, 5091-5250, 5925-6725, 10700-13250, 13750-14800, 17300-21200, 27500-31000, 37500-43500, 47200-50200, 50400-52400, 71000-76000, 81000-86000	供行動通 信、數位 微波、衛 星固定通 信、衛星 廣播電視 、行動實 驗網路、 固定微波 、行動微 波、區域 多點分散 式服務微 波、高速 無線傳輸 、無線電 測定使用	1. 開放電信事業 申請設置使用同 步／非同步衛星 固定通信。其中 14500-14800MHz 、 51400- 52400MHz 僅限同 步衛星固定通信 。 2. 申請設置者電 信資源之使用期 限最長為 5 年， 屆期得依原核配 內容申請核配； 但本計畫、中華 民國無線電頻率 分配表及公告申 請規定調整時， 依其規定辦理。 3. 既有使用者仍 受原執照或可服	無	短

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		<p>務樣態之規範，且申請設置者不得干擾既設電臺。</p> <p>4. 開放頻段之衛星通信網路，除固定衛星地球電臺外，另包含航空器及船舶等衛星地球電臺，並依照國際電信聯合會相關規範使用。</p> <p>5. 非同步衛星不得要求依照「國際電信聯合會無線電規則」操作之同步衛星網路給予頻率使用保護，在操作期間非同步衛星應迅</p>		

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		<p>速消除可能出現之妨礙性干擾。</p> <p>6. 非同步衛星各系統間頻率應和諧有效共用。</p> <p>7. 申請使用27900-29500MHz頻段設置同步／非同步衛星固定通信者，應與既有行動寬頻業者完成協議，包含頻率發生干擾之處理程序，並經主管機關核配。</p> <p>8. 本次開放頻段保留供未來行動通信使用。既有同步／非同步衛星固定通信設置者不得干擾行動</p>		

頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序
		通信且須忍受行動通信干擾之條件下使用。		

*4: 衛星通信用途使用之頻率詳如中華民國無線電頻率分配表所定衛星通信用途分配頻段。

(四)實驗網路

1. 一般實驗網路：實驗網路須依電信相關法令向國家通訊傳播委員會提出實驗網路之申請，為鼓勵電信網路研究發展，實驗網路之使用頻段及使用地區並無加以限制，惟該網路尚須與實驗區域之頻段既有使用者進行協調確認無干擾之疑慮後，始能指配頻率及進行其實驗。
2. 創新實驗網路：為促進電信網路研發及應用服務發展之創新，數位發展部不定期針對特定用途之創新實驗網路，公告特定實驗頻率及特定實驗場域供需求者提出實驗網路之申請。待數位發展部公告特定實驗場域及其他測試條件後，各單位依電信相關法令向國家通訊傳播委員會提出申請時，其申請程序較為簡化及快速。

特定實驗頻率 (MHz)	實驗目的	特定實驗場域	其他測試條件
806-816, 847-857	供公共安全與救難 應變專屬無線通信 系統實驗網路之用	由數位發展部另 行公告之	由數位發展部另 行公告之
816-821, 857-862	供民生公共物聯網 實驗網路之用	由數位發展部另 行公告之	由數位發展部另 行公告之
4800-4900	供行動寬頻專網技 術研發、產品開發	由數位發展部另 行公告之	由數位發展部另 行公告之
26500-27500	及應用服務等測試	由數位發展部另	由數位發展部另

特定實驗頻率 (MHz)	實驗目的	特定實驗場域	其他測試條件
	實驗網路之用	行公告之	行公告之
3800-4200	供行動通信技術研發、產品開發及應用服務等測試實驗	由數位發展部另行公告之	由數位發展部另行公告之
37000-40000	網路之用	由數位發展部另行公告之	由數位發展部另行公告之
5850-5925	供車聯網路側基礎設施及車載資通訊系統等測試實驗網路之用	由數位發展部另行公告之	由數位發展部另行公告之
6425-7125	供行動通信、免執照低功率無線資訊傳輸設備等低功率射頻器材測試實驗網路之用	全國	不得干擾合法通信且須忍受合法通信干擾之條件下使用
1980-2010, 2170-2200, 37500-42500, 47200-50200, 50400-52400, 71000-76000,	供同步/非同步衛星通信系統實驗網路之用	由數位發展部另行公告之	由數位發展部另行公告之

特定實驗頻率 (MHz)	實驗目的	特定實驗場域	其他測試條件
81000-86000			