

無線電頻率供應計畫修正草案總說明

無線電頻率為全體國民共享之資源，數位發展部（下稱本部）基於執掌應確保無線電頻率之和諧有效使用，符合公眾便利性、公共利益及必要性。

參考交通部一百十年四月八日辦理之「中華民國無線電頻率分配表」草案預告版本及本部一百十一年委託辦理之研究及干擾實測結果，目前國際上對於6GHz頻段之規劃核配用途，可區分為三種模式：第一種模式將6GHz部分頻段規劃用於無線資訊傳輸設備（Unlicensed National Information Infrastructure, U-NII）、待國際電信聯合會（International Telecom Union, ITU）於一百十二年底召開之世界無線通訊會議（World Radio-communication Conference, WRC-23）會議後再視決議內容決定後續6GHz頻段使用方式，如保留給既有使用者、規劃供國際行動通信（International Mobile Telecommunications, IMT）等；第二種模式則將6GHz全頻段規劃供U-NII設備以免執照方式使用；第三種模式則將6GHz頻段規劃供IMT使用。

依電信管理法第五十二條第三項規定，為促使我國資通訊產業發展，本部參考上述國家之開放方式及釋出規範，配合「中華民國無線電頻率分配表」修正草案開放5945至6425MHz供U-NII設備使用，爰擬具研提「無線電頻率供應計畫」修正草案增加6425-7125MHz供行動通信、免執照低功率無線資訊傳輸之技術研發、產品開發及應用服務等測試實驗網路使用，並俟國際通信技術發展趨勢及服務使用需求更為明確後，滾動檢討開放釋出其他可用頻率，以與全球通信發展接軌。

無線電頻率供應計畫修正草案對照表

修正規定					現行規定					說明
二、頻譜使用現況與未來規劃 (一)行動通信*1					二、頻譜使用現況與未來規劃 (一)行動通信*1					參考國際行動通信及低功率無線資訊傳輸設備之發展趨勢，為協助我國技術研發與產業發展，新增6425-7125 MHz為創新實驗頻譜。
頻段(MHz)	使用現況	開放說明	未來規劃	優先順序	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	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)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-*2	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)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-*2	
885-915, 930-960	供行動寬頻業務使用，執照期限至119年，頻寬總計60MHz	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)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-	885-915, 930-960	供行動寬頻業務使用，執照期限至119年，頻寬總計60MHz	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)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-	
1710-1775, 1805-1870	供行動寬頻業務使用，執照期限至119年，頻寬總計130MHz	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	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-	1710-1775, 1805-1870	供行動寬頻業務使用，執照期限至119年，頻寬總計130MHz	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	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-	

		公布可使用之寬頻行動技術為限。 (2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。				公布可使用之寬頻行動技術為限。 (2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。			
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	1.自106年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)本頻段各釋出區塊間(包含102年釋出之1800MHz頻段)之相互干擾問題，由業者自行協調解決。 (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。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-	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	1.自106年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)本頻段各釋出區塊間(包含102年釋出之1800MHz頻段)之相互干擾問題，由業者自行協調解決。 (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。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-
2300-2390	無	無	視國際發展及國內使用需求再作評估規劃	長	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	供行動寬頻業務使用，執照期限至122年，頻寬總計190MHz	1.自104年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)單一區塊頻段 (2570-	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-	2500-2690	供行動寬頻業務使用，執照期限至122年，頻寬總計190MHz	1.自104年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)單一區塊頻段 (2570-	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-

		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。 (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。				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。 (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。			
3300-3570	供行動寬頻業務使用，執照期限至129年，頻寬總計270MHz	1.自108年7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。 (2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。 (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置規範及與既設電臺和諧共用方式等配套措施辦理。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-	3300-3570	供行動寬頻業務使用，執照期限至129年，頻寬總計270MHz	1.自108年7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。 (2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。 (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置規範及與既設電臺和諧共用方式等配套措施辦理。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-
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	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	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需求再作評估規劃	長	24250-27000	無	無	視國際發展及國內使用需求再作評估規劃	長
27900-29500	供行動寬頻業務使用，執照期限至129年，頻寬總計1,600MHz	1.自108年7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。 (2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。 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，得供衛星通信使用。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-	27900-29500	供行動寬頻業務使用，執照期限至129年，頻寬總計1,600MHz	1.自108年7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。 (2)本頻段各釋出區塊間干擾問題由業者自行協調解決。 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，得供衛星通信使用。	待本頻段核配之使用期限屆滿進行後續規劃	-
37000-40000	無	無	視國際發展及國內使用需求再作評估規劃	中	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，期滿應申請辦理換發。	無	-	-
530-536, 542-548, 554-560, 566-572, 578-584, 590-596*2	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。

*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，期滿應申請辦理換發。	無	-	-
530-536, 542-548, 554-560, 566-572, 578-584, 590-596*2	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
3610-4200	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
10700-12700, 13750-14500, 17700-20200, 27500-30000	供行動通信、數位微波、衛星固定通信、衛星廣播電視使用	1. 自 111 年起開放衛星通信使用，開放頻率採分階段釋出，第一階段開放電信事業新申請設置使用同步／非同步衛星固定通信。 2. 第一階段新申請設置者電信資源之使用期限為 2 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務樣態之規範，且第一階段新申請設置者不得干擾既設電臺。 4. 本次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	第一階段開放使用期限屆滿前進行後續檢討	短

(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
3610-4200	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
10700-12700, 13750-14500, 17700-20200, 27500-30000	供行動通信、數位微波、衛星固定通信、衛星廣播電視使用	1. 自 111 年起開放衛星通信使用，開放頻率採分階段釋出，第一階段開放電信事業新申請設置使用同步／非同步衛星固定通信。 2. 第一階段新申請設置者電信資源之使用期限為 2 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務樣態之規範，且第一階段新申請設置者不得干擾既設電臺。 4. 本次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	第一階段開放使用期限屆滿前進行後續檢討	短

		<p>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>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>			
12750-13250	供衛星廣播電視使用	無	視111年後開放之同步／非同步衛星固定通信使用需求進行後續規劃	中	12750-13250	供衛星廣播電視使用	無	視111年後開放之同步／非同步衛星固定通信使用需求進行後續規劃	中
37500-42500, 47200-50200, 50400-52400, 71000-76000, 81000-86000	供固定微波、行動微波、區域多點分散式服務微波、高速無線傳輸使用	無	視同步／非同步衛星通信系統實驗情形進行後續規劃	中	37500-42500, 47200-50200, 50400-52400, 71000-76000, 81000-86000	供固定微波、行動微波、區域多點分散式服務微波、高速無線傳輸使用	無	視同步／非同步衛星通信系統實驗情形進行後續規劃	中
<p>*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。</p> <p>(四)實驗網路</p> <p>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。</p> <p>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</p>					<p>*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。</p> <p>(四)實驗網路</p> <p>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。</p> <p>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</p>				

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、產品開發及應用服務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
26500-27500	供行動寬頻專網技術研發、產品開發及應用服務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
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
37000-40000	供行動通信技術研發、產品開發及應用服務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
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等測試實驗網路之用	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。
37500-42500, 47200-50200, 50400-52400, 71000-76000, 81000-86000	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

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、產品開發及應用服務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
26500-27500	供行動寬頻專網技術研發、產品開發及應用服務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
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
37000-40000	供行動通信技術研發、產品開發及應用服務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
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
37500-42500, 47200-50200, 50400-52400, 71000-76000, 81000-86000	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