|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **世界无线电通信大会（WRC-23）2023年11月20日-12月15日，迪拜** |  |
|  |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 85 (Add.27)-C** |
|  | **2023年10月22日** |
|  | **原文：俄文** |
|  |
| 区域通信联合体共同提案 |
| 有关大会工作的提案 |
|  |
| 议项10 |

10 根据国际电联《公约》第7条和第**804**号决议**（WRC-19，修订版）**，向国际电联理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项以及未来大会初步议程的议项，

提案

区域通信联合体（RCC）主管部门建议在WRC-27议程中增加以下议项：

– 在3 000-3 100 MHz和3 300-3 400 MHz频段内对卫星地球探测业务（有源）做出新的次要划分；

– 考虑可能的规则和技术方法，以确保公平、公正地获取和合理地使用non-GSO轨道资源及相关无线电频谱；

– 为国际移动通信（IMT）的卫星部分确定10 GHz以下的频段，包括以主要使用条件对卫星移动业务做出附加划分的可能性；

– 制定规则和技术条款，以与相关主管部门就以下两点达成明确协议：将该主管部门的国土纳入non-GSO卫星固定业务（FSS）卫星系统的业务区；non-GSO FSS空间电台朝该主管部门国土方向的发射电平；

– 为2030年及之后IMT的未来发展确定以下频段：

• 4 400-4 800 MHz

• 10-10.5 GHz

• 14.8-15.35 GHz.

RCC主管部门建议在WRC-31议程中增加以下议项：

– 在102-109.5 GHz、151.5-164 GHz、167-174.8 GHz、209-226 GHz和252-275 GHz亚太赫兹（sub-THz）频段内确定用于IMT未来发展的频率。

RCC主管部门不反对将第**812**号决议**（WRC-19）**的做出决议下的第2.4、2.5、2.6、2.11和2.13项纳入WRC-27议程，但反对将第**812**号决议**（WRC-19）**的做出决议下的第2.9和2.10项纳入WRC-27议程。

只要对第**176** 号决议**（WRC-19）**进行修改，那么RCC主管部门便不反对将第**812**号决议**（WRC-19）**中的第2.2项纳入WRC-27议程。

RCC主管部门建议，拟议的议项应根据一般原则进行审议，即应确保正在审议的频段内现有和未来业务之间的共用。

RCC主管部门请WRC-23考虑将第**[RCC-WRC-27-AGENDA]**号新决议草案**（WRC-23）**作为WRC-27议程的框架，并废止现行的第**812**号决议**（WRC-19）**。

MOD RCC/85A27/1

第176号决议（WRC-23，修订版）

与卫星固定业务中对地静止轨道空间电台进行通信的航空
和水上动中通地球站对37.5-39.5 GHz（空对地）、
47.2-50.2 GHz（地对空）
和50.4-51.4 GHz（地对空）频段的使用

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 37.5-39.5 GHz（空对地）、47.2-50.2 GHz（地对空）和50.4-51.4 GHz（地对空）频段在全球范围内作为主要业务划分给卫星固定业务（FSS）；

*b)* 对包括全球卫星宽带业务在内的移动通信的需求正在日益增长，部分需求可通过允许航空和水上动中通地球站（ESIM）与工作于37.5-40.5 GHz（空对地）、47.2-50.2 GHz（地对空）和50.4-51.4 GHz（地对空）频段内的FSS空间电台进行通信来满足；

*c)* 在FSS中，有正在和/或计划近期操作计划工作于37.5-51.4 GHz范围内划分给FSS的频段中的对地静止（GSO）卫星网络；

*d)* 一些主管部门已经部署并计划扩大使用与现有和未来规划部署的GSO FSS网络通信的ESIM；

*e)* 37.5-39.5 GHz（空对地）、47.2-50.2 GHz（地对空）和50.4-51.4 GHz（地对空）频段内的GSO FSS网络需要按照第**9**条和第**11**条的规定进行协调和通知；

*f)* 37.5-39.5 GHz、47.2-50.2 GHz和50.4-51.4 GHz频段亦划分给若干作为主要业务的其他业务，这些已划分业务由诸多主管部门用于多种不同系统，这些现有业务及其未来发展应得到保护，不应受到过度限制；

*g)* 需要在30 GHz以上频率的FSS中鼓励开发并实施新技术，

认识到

*a)* 第**21**条规定了GSO FSS的功率通量密度（pfd）限值；

*b)* 包括采用跟踪技术在内的技术进步使ESIM可以在FSS固定地球站的特性范围内操作；

*c)* WRC-15通过了有关ESIM的第**5.527A**款和第**156**号决议**（WRC‑15）**；

*d)* 本决议所指ESIM将不用于生命安全应用；

*e)* 确定1区中的47.5-47.9 GHz（空对地）、1区中的48.2-48.54 GHz（空对地）、1区中的49.44-50.2 GHz（空对地）和2区中的48.2-50.2 GHz（地对空）频段供FSS中的高密度应用使用（第**5.516B**款）；

*f)* 37-40 GHz频段可供固定业务中的高密度应用使用（第**5.547**款）；

*g)*47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段内给固定业务的划分指定用于高空平台电台，且47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段的使用须遵守第**122**号决议**（WRC-19，修订版）**的规定（第**5.552A**款）；

*h)*FSS（空对地）对47.5-47.9 GHz、48.2-48.54 GHz和49.44-50.2 GHz频段的使用限于GSO卫星（第**5.554A**款）；

*i)*在48.2-48.54 GHz和49.44-50.2 GHz频段内操作的FSS（空对地）的任何GSO空间电台在48.94-49.04 GHz频段内产生的pfd，在任何射电天文台站址，每500 kHz频段中不得超过–151.8 dB(W/m2)（第**5.555B**款）；

*j)*第**750**号决议**（WRC-19，修订版）**适用于49.7-50.2 GHz、50.4-50.9 GHz和51.4‑52.6 GHz频段且第**5.338A**、**5.340**和**5.340.1**款等其他《无线电规则》条款适用；

*k)* 在全球范围内，37.5-42.5 GHz和47.2-50.2 GHz频段划分给了作为主要业务的固定和移动业务；

*l)* 37.5-38 GHz频段以主要使用条件划分给了空对地方向的空间研究业务（SRS）（深空）；

*m)* 37.5-40.5 GHz和38-39.5 GHz频段亦划分给空对地方向上作为次要业务的EESS；

*n)* 50.2-50.4 GHz频段以主要使用条件划分给需充分保护的EESS（无源）和SRS（无源），上述业务须充分保护；

*o)* 应考虑到这些频段内所有已划分的业务，

做出决议，请国际电联无线电通信部门

1 研究计划在37.5-39.5 GHz、47.2-50.2 GHz和50.4‑51.4 GHz频段的GSO FSS划分内操作的、航空和水上ESIM的技术和操作特性；

2 研究在37.5-39.5 GHz、47.2-50.2 GHz[[1]](#footnote-1)\*和50.4-51.4 GHz\*频段内使用GSO FSS网络操作的航空和水上ESIM与同频段以及酌情与相邻频段内已划分的现有业务的当前和规划台站之间的共用和兼容问题，以便为这些业务提供保护并不对其施加过度的限制；

3 考虑到上述研究成果，为不同类型ESIM的操作制定技术条件和规则条款，

请2027年世界无线电通信大会

在“做出决议，请国际电联无线电通信部门”中所述之研究工作完成，研究结果获得无线电通信研究组同意的前提下，审议上述研究结果并酌情采取必要的行动。

**理由：** 在此初步议项下审议40.5-42.5 GHz频段有欠妥当。

ADD RCC/85A27/2

第[RCC-SAT-IMT]号新决议草案（WRC‑23）

针对为国际移动通信的卫星部分确定10 GHz以下频段
开展研究，包括以主要使用条件对卫星移动业务做出
附加划分的可能性

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 随着IMT-Advanced和IMT-2020的标准化，国际移动通信（IMT）系统在频谱确定、网络部署和无线电接入技术方面有了长足发展；

*b)* IMT-2020网络的卫星系统是为了在全球操作而设计的，且需要足够的带宽，目前正在全球范围内得到积极开发和部署；

*c)* 使用卫星部分将鼓励在服务不足和未得到服务的地区扩大IMT业务的覆盖范围，在此类地区，加强地面部分最具现实意义；

*d)* 使用在物理层面截然不同的部件将提高IMT系统的整体可靠性；

*e)* 对新IMT网络拓扑的研究可能会为已经为IMT确定的频段提供更高的频谱效率；

*f)* 第**212**号决议**（WRC-19，修订版）**和第**225** 号决议**（WRC-12，修订版）**确定了部署IMT卫星系统的频段；

*g)* 随着技术的发展，在10 GHz以下频段的条件下，通过利用特定技术方法，卫星移动业务（MSS）可以与相同频率上的现有业务实现兼容和共用；

*h)* 当考虑在10 GHz以下频段内对MSS业务做出可能的新划分时，有必要确定共用该频段的业务共存的必要条件和规则条款，以及它们之间的适当平衡，

注意到

*a)* ITU-R M.20830建议书“IMT愿景 –“2020年及之后IMT未来发展的框架和总体目标”确定了卫星部分在提供全球IMT网络覆盖中的作用；

*b)* 有关IMT-2020卫星无线电接口的愿景、要求和评估指南的ITU-R M.25140报告，该报告规定了作为IMT-2020生态系统一部分的卫星系统的最低技术要求，包括带宽要求；

*c)* ITU-R M.11821建议书探讨了地面和卫星移动通信系统的一体化问题；

*d)* 之前的研究阐述了IMT（IMT-2000和IMT-2000之后系统）卫星部分的频谱要求（ITU-R M.2077报告），以及4-16 GHz频率范围内新宽带MSS应用的频谱要求（ITU-R M.2218和ITU-R M.2221报告），

认识到

*a)* IMT-2020网络的卫星系统是为了在全球操作而设计的，且需要足够的带宽，目前正在全球范围内得到积极开发和部署；

*b)* 对于IMT卫星系统的部署而言，最有吸引力的系统是那些在non-GSO轨道上操作的系统，对于此类系统而言，除了对所通知/使用的频谱进行分段之外，尚未采取任何协调方法；

*c)* 确定用于IMT卫星系统部署的有限数量的频谱可能导致可用的轨道和频率资源被有限数量的卫星运营商占用，

做出决议，请2027年世界无线电通信大会

根据国际电联无线电通信部门（ITU-R）的研究结果，考虑为IMT卫星部分确定10 GHz以下频段的可能性，包括以主要使用条件为卫星移动业务做出附加划分的可能性，

请国际电联无线电通信部门

针对IMT卫星部分，对卫星移动业务和在10 GHz以下频段拥有主要划分的其他业务之间的共用和兼容性开展研究，并及时完成相关研究供WRC-27审议。

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿积极参与相关研究。

**理由：** 用于部署IMT卫星系统的频谱仍有不足。

附件

有关为国际移动通信的卫星部分确定
10 GHz以下频段的附加议项提案

**主题：**有关WRC-27新议项的提案

**来源：**区域通信联合体（RCC）

|  |
| --- |
| **提案：**考虑为国际移动通信（IMT）的卫星部分确定10 GHz以下的频段 |
| **背景/理由：**用于部署IMT卫星系统的频谱仍有不足 |
| **相关的无线电通信业务：**卫星移动业务、移动业务 |
| **对可能出现的困难的说明：***−* |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**ITU-R M.2514报告确定了对IMT-2020卫星部分的要求，其中包括带宽 |
| **开展研究的机构：**第4研究组 | **参与方：** |
| **ITU-R相关研究组：**第5研究组 |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**无，一切均在目前研究组及其工作组的框架内进行。 |
| **区域共同提案：**是 | **多国提案：**否**国家数量：** |
| **备注** |

ADD RCC/85A27/3

第[RCC-WRC-27-AGENDA]号新决议草案（WRC‑23）

2027年世界无线电通信大会的议程

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 按照国际电联《公约》第118款，世界无线电通信大会（WRC）议程的总体范围应提前四至六年确定，最终议程须在该大会召开两年前由理事会确定；

*b)* 与WRC权能和时间表有关的国际电联《组织法》第13条以及与其议程有关的《公约》第7条；

*c)* 往届世界无线电行政大会（WARC）和WRC的相关决议和建议，

做出决议

向理事会提出建议，在2027年举行一届为期最长四周的WRC，议程如下：

1 以各主管部门的提案为基础，在考虑到WRC-23的成果和大会筹备会议报告，并适当顾及所涉各频段内现有和未来业务的需求的同时，审议下列议项并采取适当的行动：

1.1 根据第**[RCC-EESS‑3GHZ SECONDARY]**号决议**（WRC-23）**，考虑在3 000-3 100 MHz和3 300-3 400 MHz频段内以次要使用条件对卫星地球探测业务（有源）做出新划分的可能性；

1.2 根据第**[RCC-NGSO REGULATION]**号决议**（WRC-23）**，考虑可能的规则和技术方法，以确保公平、公正地获取和合理地使用non-GSO轨道资源及相关无线电频谱；

1.3 根据第**[RCC‑SAT‑IMT]**号决议**（WRC-23）**，考虑为IMT的卫星部分确定10 GHz以下频段，包括以主要使用条件为卫星移动业务（MSS）做出附加划分的可能性；

1.4 根据第**[RCC-NGSO FSS SERVICE AREA]**号决议**（WRC-23）**，考虑制定规则和技术条款，以与相关主管部门就以下两点达成明确协议：将该主管部门的国土纳入non-GSO FSS卫星系统的业务区；non-GSO FSS空间电台朝该主管部门国土方向的发射电平；

1.5 根据第**[RCC-IMT/NEWIDENTIFICATION/WRC‑27]**号决议**（WRC-23）**，考虑在4 400-4 800 MHz、10-10.5 GHz和14.8-15.35 GHz频段内为IMT确定频谱，以促进2030年及之后IMT的未来发展；

1.6 根据第**775**号决议**（WRC-19）**，针对71-76 GHz和81-86 GHz频段，在第**21**条中引入功率通量密度（pfd）和等效全向辐射功率（e.i.r.p.）限值；

1.7 卫星业务电台使用71-76 GHz和81-86 GHz频段的条件，以确保根据第**776**号决议**（WRC-19）**与无源业务兼容；

1.8 根据第**664**号决议**（WRC-19）**，考虑在22.55-23.15 GHz频段内为卫星地球探测业务（地对空）做出新的划分；

1.9 根据第**248**号决议**（WRC-19）**，考虑在[1.5-5 GHz]频率范围的相关频段内为窄带卫星移动业务系统的未来发展做出全球卫星移动业务划分的可能性；

1.10 审议在《无线电规则》中对空间天气传感器及其保护给予适当认可的规则条款，同时顾及根据议项9.1及相应的第**657**号决议**（WRC-19，修订版）**向WRC-23报告的国际电联无线电通信部门的研究结果；

1.11 根据第**176**号决议**（WRC-23，修订版）**，酌情研究和制定技术、操作和规则措施，促进与卫星固定业务中对地静止轨道空间电台进行通信的航空和水上动中通地球站对37.5-39.5 GHz（空对地）、47.2-50.2 GHz（地对空）和50.4-51.4 GHz（地对空）频段的使用，

责成无线电通信局主任

1 为召开大会筹备会议（CPM）做出必要的安排，并拟定提交WRC-27的报告；

2 向CPM第二次会议提交一份议项9.2中提及的、有关适用《无线电规则》过程中所遇任何问题或矛盾之处的报告草案，并至少在下届世界无线电通信大会（WRC）召开的五个月前提交最后报告，

责成秘书长

将本决议通报相关的国际和区域性组织。

**理由：** RCC主管部门建议在WRC-C27议程中增加新议项1.1‑1.11。

ADD RCC/85A27/4

第[RCC‑EESS‑3GHZ SECONDARY]号新决议草案（WRC‑23）

在3 000-3 100 MHz和3 300-3 400 MHz频段内对卫星地球
探测业务（有源）做出可能的次要划分

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 星载有源射频传感器可以提供有关地球物理特性的独特信息；

*b)* 星载有源遥感需要特定的频率范围，这取决于要观察的物理现象；

*c)* 各方均有兴趣在3 GHz频率范围附近使用有源星载传感器，主要用于测量冰的边界、类型和年龄、海浪结构、海洋风速和风向以及海洋环流（海流和涡流）绘图；

*d)* 3 100-3 300 MHz频段已以次要使用条件划分给卫星地球探测业务（有源），且目前正用于高度仪和合成孔径雷达（SAR）；

*e)* 至少400 MHz的频段是满足高分辨率合成孔径雷达要求的最佳频段；

*f)* 3 GHz频率范围内合成孔径雷达的拟操作地区并非全球人口稠密地区，而是主要是在海洋上；

*g)* 在卫星地球探测业务（有源）中操作的星载有源微波传感器和在无线电定位业务中操作的地面雷达之间进行共用通常是可行的，

认识到

*a)* 3 000-3 100 MHz频段以主要使用条件划分给无线电定位业务和无线电导航业务；

*b)* 3 300-3 400 MHz频段以主要使用条件划分给无线电定位业务；

*c)* 3 300-3 400 MHz频段在国际电联的2区和3区亦以次要使用条件划分给业余业务；

*d)* 在国际电联的2区，3 300-3 400 MHz频段亦以次要使用条件划分给固定业务和移动业务；

*e)* 根据《无线电规则》第**5.429A**、**5.429C**和**5.429E**款，3 300-3 400 MHz频段在某些国家亦以主要使用条件划分给固定业务和移动业务（航空移动业务除外）；

*f)* 在国际电联1区和2区的某些国家，3 300-3 400 MHz频段被确定用于实施IMT（《无线电规则》第**5.429B**和**5.429D**款）；

*g)* 根据《无线电规则》第**5.149**款，敦促各主管部门采取一切可行的措施，以在3 332-3 339 MHz和3 345.8-3 352.5 MHz频段内保护射电天文业务免受有害干扰，

做出决议，请2027年世界无线电通信大会

在考虑到保护现有业务的情况下，审议在3 000 -3 100 MHz和3 300-3 400 MHz频段内对用于星载合成孔径雷达的卫星地球探测业务（有源）做出可能的新次要划分的相关频谱需求研究结果，并采取适当行动，

请国际电联无线电通信部门

对频谱需求进行研究，并对卫星地球探测业务（有源）和现有无线电业务共用3 000-3 100 MHz和3 300-3 400 MHz频段的可能性进行研究，

请各主管部门

向国际电联无线电通信部门提交文稿，积极参与相关研究。

**理由：** 有必要在上述频段内做出新的次要划分，以提高天基地球遥感系统合成孔径雷达的分辨率，这种雷达主要用于测量冰的边界、类型和年龄、海浪结构、海洋风速和风向以及海洋环流（海流和涡流）测绘。

附件

附加议项提案：在3 000-3 100 MHz和3 300-3 400 MHz频段内
以次要使用条件对卫星地球探测业务（有源）
做出可能的新划分

**主题：**有关WRC-27新议项的提案

**来源：**区域通信联合体（RCC）

|  |
| --- |
| **提案：**考虑在3 000-3 100 MHz和3 300-3 400 MHz频段内以次要使用条件对卫星地球探测业务（有源）做出可能的新划分 |
| **背景/理由：**提高未来天基地球遥感系统合成孔径雷达在3 GHz频率范围内的分辨率。 |
| **相关的无线电通信业务：**无线电定位业务、无线电导航业务、固定业务、移动业务和业余业务 |
| **对可能出现的困难的说明：***−* |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**无线电定位业务和无线电导航业务在3 100-3 300 MHz频段内的兼容性研究 |
| **开展研究的机构：**第7研究组 | **参与方：**第5研究组 |
| **ITU-R相关研究组：**第5研究组 |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**无，一切均在目前研究组及其工作组的框架内进行。 |
| **区域共同提案：**是 | **多国提案：**否**国家数量：** |
| **备注** |

ADD RCC/85A27/5

第[RCC-NGSO REGULATION]号新决议草案（WRC‑23）

研究制定可能的规则和技术方法，以确保公平、
公正地获取和合理地使用non-GSO
轨道资源及相关无线电频谱

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 所有国家必须共用的可用无线电频谱和相关轨道资源的有限性；

*b)* 非对地静止卫星轨道（non-GSO）系统的发射和操作不断扩展；

*c)* 根据第**22.2**款，除非国际电联《无线电规则》另有规定，否则non-GSO系统不得对卫星固定业务或卫星广播业务中的对地静止卫星轨道（GSO）卫星网络造成不可接受的干扰；

*d)* 现有的国际电联工具无法准确评估non-GSO系统遵守所有相关国际电联限值的能力，这些限值定义了允许对GSO网络产生的干扰电平；

*e)* 正在部署的non-GSO系统比采用这些干扰限值时设想的要多；

*f)* 大型non-GSO系统可能对较小的non-GSO系统共用相同无线电频谱的能力产生不成比例的不利影响；

*g)* 一些大型non-GSO星座正被分割为较小的申报资料，其操作消耗的频谱和轨道资源貌似较少，且其产生的干扰比其在实际操作的配置中产生的干扰要少；

*h)* 在许多情况下，一些主管部门参照《无线电规则》第**4.4**款将non-GSO卫星系统的频率指配情况通报无线电通信局（BR），这使得无线电通信局无法审查此类频率指配，而这可能会对空间和地面无线电业务电台造成干扰；

*i)* 多个non-GSO系统正在或计划在相同的频段内操作；

*j)* 基于每个系统的单入操作，多个non-GSO FSS系统的集总干扰将与共用一个频段的系统的实际数量相关，

注意到

全权代表大会第219号决议（2022年，布加勒斯特）做出决议，责成无线电通信全会根据国际电联《组织法》第44条，由国际电联无线电通信部门（ITU‑R）相关研究组作为紧急事项就以下问题开展必要的研究：non-GSO轨道无线电频谱和相关轨道资源日益增加的使用问题、这些资源的长期可持续性问题以及公平获取、合理和兼容使用GSO和non-GSO轨道和频谱资源问题，

认识到

*a)* 现行《无线电规则》缺乏解决大型non-GSO星座管理问题的适当规则框架；

*b)* 操作或计划操作non-GSO系统的主管部门将需要通过磋商会议达成协定，以对所有共用频段的non-GSO系统的集总干扰容限（集总epfd电平）进行分担，从而实现《无线电规则》第**22**条中规定的GSO网络的理想保护电平；

*c)* 大型non-GSO星座的协调程序须通过磋商会议进行，以满足新用户的需求，并在实践中保证公平合理地获取无线电频谱资源及相关的non-GSO轨道；

*d)* 成员国拥有在其领土内许可使用non-GSO系统的专属权利，在可能的情况下，亦可能为实施国家non-GSO系统而被要求不准non-GSO航天器朝其领土方向进行发射，

做出决议，请2027年世界无线电通信大会

审议可能的规则和技术方法，以确保公平、公正地获取和合理地使用non-GSO轨道资源及相关无线电频谱，

请国际电联无线电通信部门

1 作为紧急事项，为共用相同频段的non-GSO系统的操作制定适当的规则框架，以确保满足第**22**条规定的集总功率电平，并确保操作或计划操作non-GSO系统的主管部门公平获取、合理和兼容使用无线电频谱及相关轨道资源；

2 开展研究，并制定一种适当的方法，以计算所有正在或计划与GSO网络同频操作的non-GSO系统产生的集总epfd，这可以用于确定这些系统是否符合第**22**条规定的集总功率电平，同时酌情考虑到ITU-R S.1503建议书和其他相关建议书的相关内容，

请各主管部门

向ITU-R提交文稿，积极参与相关研究并提供受影响系统的技术和操作特性。

**理由：** 根据国际电联《组织法》第44条的规定，在顾及发展中国家的特殊需要和某些国家的地理位置情况的同时，有必要确保各国或国家集团公平地使用轨道和频率。

附件

附加议项提案：确保公正、公平地获取和合理地
共用non-GSO轨道资源及相关无线电频谱

**主题：**有关WRC-27新议项的提案

**来源：**区域通信联合体（RCC）

|  |
| --- |
| **提案：**审议可能的规则和技术方法，以确保公正、公平地获取和合理地利用non-GSO轨道资源及相关无线电频谱。 |
| **背景/理由：**根据国际电联《组织法》第44条的规定，在顾及发展中国家的特殊需要和某些国家的地理位置情况的同时，有必要确保各国或国家集团公平地使用轨道和频率。 |
| **相关的无线电通信业务：**卫星固定业务、卫星移动业务和卫星广播业务 |
| **对可能出现的困难的说明：**对于在non-GSO轨道上操作的卫星系统而言，目前在此类系统之间的协调方法方面尚存在欠缺。国际电联无线电通信局中存在针对non-GSO系统的大量现有应用。 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：***−* |
| **开展研究的机构：**第4研究组 | **参与方：** |
| **ITU-R相关研究组：** |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**无，一切均在目前研究组及其工作组的框架内进行。 |
| **区域共同提案：**是 | **多国提案：**否**国家数量：** |
| **备注** |

ADD RCC/85A27/6

第[RCC-IMT/NEWIDENTIFICATION/WRC-27]号新决议草案（WRC‑23）

就频率相关事宜开展研究，在4 400-4 800 MHz、10-10.5 GHz
和14.8-15.35 GHz频段内为国际移动通信确定频率，
以实现2030年及之后国际移动通信的未来发展

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 国际移动通信（IMT）拟在全球范围内提供电信业务，且无需考虑地点以及网络或终端类型；

*b)* IMT系统已为全球经济和社会发展做出贡献；

*c)* 目前IMT系统正在得到发展，以提供多样化的使用场景和应用，如增强型移动宽带、大规模机器类通信和超可靠低时延通信；

*d)* IMT应用的超低时延和极高比特率将要求比目前有意实施IMT的各主管部门所确定的频段中更宽的连续大段频谱；

*e)* 研究较高频段是否适于提供更宽的大段频谱可能是适宜的；

*f)* 有必要持续不断利用技术发展优势，从而提高频谱使用效率和促进对频谱的获取；

*g)* 较高频段的属性（例如波长更短）会更有助于包括多入多出（MIMO）和波束成型在内的先进天线系统的使用，以支持增强型宽带场景和应用；

*h)* 为实现全球漫游并获得规模经济效益，非常需要为IMT提供全球统一频段和统一频率安排；

*i)* 将划分给移动业务的频段确定用于IMT可能会改变已在相关频段中获得频率划分的业务应用之间的共用格局，因此可能需要采取额外的规则行动，

注意到

*a)* IMT包括IMT-2000、IMT-Advanced、IMT-2020和IMT-2030；

*b)* ITU-R M.2516报告阐述了2030年及之后IMT地面系统的未来技术趋势；

*c)* 国际电联无线电通信部门（ITU-R）正在研究移动系统在较高频段内的无线电波传播特性，

认识到

*a)* 从世界无线电通信大会划分频段到在此类频段内部署系统尚需一段时间，因此，及时提供大块连续频谱对于支持IMT的发展至关重要；

*b)* 为IMT确定的任何频段均应考虑到其他业务对特定和相邻频段的使用情况以及此类业务不断变化的需求；

*c)* 不应对在特定频段和相邻频段内已获得主要划分的业务施加额外的规则或技术限制；

*d)* 在考虑对任何业务做出可能的附加划分时，有必要保护现有业务并允许其继续发展；

*e)* 4 400-4 800 MHz频段被划分给固定业务和移动业务，4 500-4 800 MHz频段被划分给卫星固定业务（空对地）；

*f)* 9.2-10.4 GHz频段被划分给卫星地球探测业务（有源）；

*g)* 10-10.5 GHz频段被划分给固定业务、移动业务和无线电定位业务；

*h)* 10.6-10.7 MHz的频段被划分给卫星地球探测业务（无源）；

*i)* 14.8-15.35 GHz的频段被划分给固定业务、移动业务和空间研究业务；

*j)* 10.6-10.7 GHz和15.35-15.4 GHz的频段被划分给射电天文业务；

*k)* 《无线电规则》第**5.340**款禁止在10.68-10.7 GHz和15.35-15.4 GHz频段内进行各类发射，

做出决议，请国际电联无线电通信部门

1 为WRC-27开展并及时完成适当的研究，以在以下频段内确定IMT地面部分的频谱需求：

– 4 400-4 800 MHz（全球）；

– 10-10.5 GHz（1区）；和

– 14.8-15.35 GHz（全球），

同时顾及：

– 将在此类频段内操作的地面IMT系统的技术和操作特性，包括通过技术进步和高效频谱技术实现的IMT演进；

– 为IMT-2030系统设想的部署方案以及相关的覆盖范围和高数据流量要求；

– 发展中国家的需求以及需要频谱的时间表；

2 为WR-C27开展并及时完成适当的共用和兼容性研究，同时顾及确保与认识到*d)*至*i)*中所述业务实现兼容的必要性，

进一步做出决议

1 请CPM-27-1确定提供共用和兼容性研究所需技术和操作特性的日期，以确保做出决议，请国际电联无线电通信部门中所述的研究可及时完成，并在WRC-27上进行审议；

2 在上述研究结果的基础上，请WRC-27考虑为IMT的地面部分确定做出决议，请国际电联无线电通信部门1中规定的频段，同时顾及认识到*c)*，

请各主管部门

向ITU-R提交文稿，积极参加这些研究工作。

**理由：** 2030年及之后IMT的未来发展可能需要新频段。

附件

附加议项提案：研究在4 400-4 800 MHz、10-10.5 GHz
和14.8-15.35 GHz频段内为IMT确定频段的可能性

**主题：**有关WRC-27新议项的提案

**来源：**区域通信联合体（RCC）

|  |
| --- |
| **提案：**考虑在4 400-4 800 MHz、10-10.5 GHz和14.8-15.35 GHz频段内为IMT确定频段。 |
| **背景/理由：**各种应用对IMT业务日益增长的需求 |
| **相关的无线电通信业务：**固定业务、卫星固定业务（空对地）、航空移动业务、水上移动业务、无线电定位业务、卫星地球探测业务、空间操作业务、业余业务、卫星业余业务 |
| **对可能出现的困难的说明：***−* |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：***−* |
| **开展研究的机构：**第5研究组 | **参与方：** |
| **ITU-R相关研究组：**第4和第7研究组 |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**无，一切均在目前研究组及其工作组的框架内进行。 |
| **区域共同提案：**是 | **多国提案：**否**国家数量：** |
| **备注** |

ADD RCC/85A27/7

第[RCC-NGSO FSS SERVICE AREA]号新决议草案（WRC-23）

就制定规则和技术条款开展研究，以与相关主管部门就以下
两点达成明确协议：将该主管部门的国土纳入non-GSO FSS
卫星系统的业务区；non-GSO FSS空间电台朝该主管部门
国土方向的发射电平

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 在卫星固定业务（FSS）中正在大力实施非对地静止卫星轨道（non-GSO）系统，其业务区遍及全球，且由覆盖整个地表的许多航天器组成；

*b)* 已有多个主管部门向国际电联做出了如下报告：在其领土内存在non-GSO系统的发射地球站未经授权即发射信号的情况；

*c)* 许多non-GSO系统在相同的FSS频段内操作或计划在相同的频段内操作；

*d)* 《无线电规则》第**18.1**款规定，私人或任何企业，如果没有电台所属国政府或代表该政府按照《无线电规则》条款以某种适当的形式颁发的执照，不得设立或操作发射电台，

注意到

*a)* 第**18**条规定了对在任何特定领土范围内的电台操作发放许可的要求；

*b)* 涉及提供卫星业务的主管部门（包括卫星网络或系统的通知主管部门）须遵守第**18**条；

*c)* 第**22**号决议**（WRC-19）**规定了限制地球站进行未经授权的上行链路发射的措施，其中做出了如下决议：在一个主管部门的领土内操作发射地球站须仅在该主管部门授权的情况下方可进行；

*d)* 对于受影响的主管部门是否有权决定留在non-GSO FSS卫星网络的业务区，《无线电规则》并不包含相关条款，

认识到

*a)* 国际电联《组织法》承认各成员国拥有监管其电信的主权权利；

*b)* 成员国拥有在其领土内许可使用non-GSO系统的专属权利，在可能的情况下，亦可能为实施国家non-GSO系统而被要求不准non-GSO航天器朝其领土方向进行发射；

*c)* 现行《无线电规则》缺乏解决大型non-GSO星座管理问题的适当规则框架；

*d)* 当将国土移出某一业务区时，现行《无线电规则》在消除相关non-GSO FSS空间电台的发射方面缺乏适当的规则框架，

做出决议，请2027年世界无线电通信大会

在国际电联无线电通信部门的研究成果基础上，审议规则和技术条款，以与相关主管部门就以下两点达成明确协议：将该主管部门的国土纳入non-GSO FSS卫星系统的业务区；non-GSO FSS空间电台朝该主管部门国土方向的发射电平，

请国际电联无线电通信部门

1 对技术和规则措施进行研究，以限制non-GSO FSS空间电台朝相关主管部门国土方向的发射电平；

2 开展研究并制定适当的规则框架，根据该框架，负责任的主管部门须与受影响的主管部门就以下两点达成明确协议：将后者的国土纳入non-GSO FSS卫星系统的业务区；non-GSO FSS空间电台朝后者国土方向的发射电平，

请各主管部门

向国际电联无线电通信部门提交文稿，积极参与相关研究。

**理由：** 各主管部门均需要一个规则程序，以便其根据该程序同意或反对留在一个已通知进行协调的non-GSO FSS卫星网络的业务区内，以保护国家利益。

附件

附加议项提案：制定规则和技术条款，以与相关主管部门
就以下两点达成明确协议：将该主管部门的国土纳入
non-GSO FSS卫星系统的业务区；non-GSO FSS
空间电台朝该主管部门国土方向的发射电平

**主题：**有关WRC-27新议项的提案

**来源：**区域通信联合体（RCC）

|  |
| --- |
| **提案：**考虑制定规则和技术条款，以与相关主管部门就以下两点达成明确协议：将该主管部门的国土纳入non-GSO FSS卫星系统的业务区；non-GSO FSS空间电台朝该主管部门国土方向的发射电平。 |
| **背景/理由：**鉴于正在大力实施non-GSO FSS卫星系统，其业务区遍及全球，且由覆盖整个地表的许多航天器组成，因此各主管部门均需要一个规则程序，以便其根据该程序同意或反对留在一个已通知进行协调的non-GSO FSS卫星网络的业务区内，以保护国家利益。 |
| **相关的无线电通信业务：**卫星固定业务 |
| **对可能出现的困难的说明：***−* |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**在WRC-19议项9.1.7下进行的研究。 |
| **开展研究的机构：**第4研究组 | **参与方：** |
| **ITU-R相关研究组：***−* |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**无，一切均在目前研究组及其工作组的框架内进行。 |
| **区域共同提案：**是 | **多国提案：**否**国家数量：** |
| **备注** |

SUP RCC/85A27/8

第812号决议（WRC-19）

2027年世界无线电通信大会的初步议程[[2]](#footnote-2)\*

**理由：** 鉴于拟议的第**[RCC-WRC-27-AGENDA]**号新决议**（WRC-23）**包含WRC-27的拟议议程，因此第**812**号决议**（WRC-19）**已无存在的必要。

 RCC/85A27/9

RCC主管部门不反对将第**812**号决议**（WRC-19）**的做出决议下的第2.4、2.5、2.6、2.11和2.13项纳入WRC-27议程。

– 根据第**775**号决议**（WRC-19）**，针对71-76 GHz和81-86 GHz频段，在第**21**条中引入功率通量密度（pfd）和等效全向辐射功率（e.i.r.p.）限值；

– 卫星业务电台使用71-76 GHz和81-86 GHz频段的条件，以确保根据第**776**号决议**（WRC-19）**与无源业务兼容；

– 审议在《无线电规则》中对空间天气传感器及其保护给予适当认可的规则条款，同时顾及根据议项9.1及相应的第**657**号决议**（WRC-19，修订版）**向WRC-23报告的国际电联无线电通信部门的研究结果；

– 根据第**664**号决议**（WRC-19）**，考虑在22.55-23.15 GHz频段内为卫星地球探测业务（地对空）做出新的划分；

– 根据第**248**号决议**（WRC-19）**，考虑在[1.5-5 GHz]频率范围的相关频段内为窄带卫星移动业务系统的未来发展做出全球卫星移动业务划分的可能性。

RCC主管部门不反对将第**812**号决议**（WRC-19）**中的第2.2项纳入WRC-27议程，前提是对第**176** 号决议**（WRC-19）**进行修改。

RCC主管部门反对将第**812**号决议**（WRC-19）**的做出决议下的第2.9和2.10项纳入WRC-27议程。

– 根据第**250**号决议**（WRC-19）**，考虑在1 300-1 350 MHz频段内对移动业务做出附加频谱划分的可能性，以促进移动业务应用的未来发展；

– 根据第**363**号决议**（WRC-19）**，考虑改进附录**18**中甚高频（VHF）水上频率的利用；

RCC主管部门建议在WRC-27议程中增加以下议项：

– 在3 000-3 100 MHz和3 300-3 400 MHz频段内对卫星地球探测业务（有源）做出新的次要划分；

– 考虑可能的规则和技术方法，以确保公平、公正地获取和合理地使用non-GSO轨道资源及相关无线电频谱；

– 为国际移动通信（IMT）的卫星部分确定10 GHz以下的频段，包括以主要使用条件为卫星移动业务做出附加划分的可能性；

– 制定规则和技术条款，以与相关主管部门就以下两点达成明确协议：将该主管部门的国土纳入non-GSO卫星固定业务（FSS）卫星系统的业务区；non-GSO FSS空间电台朝该主管部门国土方向的发射电平；

– 为2030年及之后IMT的未来发展确定以下频段：

• 4 400-4 800 MHz

• 10-10.5 GHz

• 14.8-15.35 GHz。

RCC主管部门建议在WRC-31议程中增加以下议项：

– 在102-109.5 GHz、151.5-164 GHz、167-174.8 GHz、209-226 GHz和252-275 GHz亚太赫兹（sub-THz）频段内确定用于IMT未来发展的频率。

ADD RCC/85A27/10

第[RCC-IMT/NEWIDENTIFICATION/WRC-31]号新决议草案（WRC-23）

就频率相关事宜开展研究，以在102-109.5 GHz、151.5-164 GHz、
167-174.8 GHz、209-226和252-275 GHz亚太赫兹频段内为
国际移动通信确定频率，以实现国际移动通信的未来发展

世界无线电通信大会（2023年，迪拜），

考虑到

*a)* 国际移动通信（IMT）拟在全球范围内提供电信业务，且无需考虑地点以及网络或终端类型；

*b)* IMT系统已为全球经济和社会发展做出贡献；

*c)* 目前IMT系统正在得到发展，以提供多样化的使用场景和应用，如增强型移动宽带、大规模机器类通信和超可靠低时延通信；

*d)* IMT应用的超低时延和极高比特率将要求比目前有意实施IMT的各主管部门所确定的频段更宽的连续大段频谱；

*e)* 研究较高频段是否适于提供更宽的大段频谱可能是适宜的；

*f)* 有必要持续不断利用技术发展优势，从而提高频谱使用效率和促进对频谱的获取；

*g)* 较高频段的属性（例如波长更短）会更有助于包括多入多出（MIMO）和波束成型在内的先进天线系统的使用，以支持增强型宽带场景和应用；

*h)* 为实现全球漫游并获得规模经济效益，非常需要为IMT提供全球统一频段和统一频率安排；

*i)* 将划分给移动业务的频段确定用于IMT可能会改变已在相关频段内获得频率划分的业务应用之间的共用格局，因此可能需要采取额外的规则行动，

注意到

*a)* IMT包括IMT-2000、IMT-Advanced、IMT-2020、IMT-2030以及IMT的未来几代；

*b)* ITU-R M.2516报告阐述了2030年及之后IMT地面系统的未来技术趋势；

*c)* 国际电联无线电通信部门（ITU-R）正在研究移动系统在较高频段的传播特性，

认识到

*a)* 从世界无线电通信大会划分频段到在此类频段内部署系统尚需一段时间，因此，及时提供大块连续频谱对于支持IMT的发展至关重要；

*b)* 为IMT确定的任何频段均应考虑到其他业务对这些频段的使用情况以及这些业务不断发展的需求；

*c)* 不应对目前已在该频段内获得主要划分的业务施加额外的规则或技术限制，

做出决议，请国际电联无线电通信部门

1 为WRC-31开展并及时完成适当的研究，以确定IMT地面部分在102-109.5 GHz、151.5-164 GHz、167-174.8 GHz、209-226 GHz和252-275 GHz频段内的频谱需求，同时顾及：

– 将在此类频段内操作的地面IMT系统的技术和操作特性，包括通过技术进步和高效频谱技术实现的IMT演进；

– 为IMT-2030系统设想的部署方案以及对高密度城区和/或高峰时间段内高数据流量的相关要求；

– 发展中国家的需求以及需要频谱的时间表；

2 为WRC-31开展并及时完成适当的共用和兼容性研究，同时考虑到为在以下频段内获得主要划分的业务提供保护：

– 移动业务以主要使用条件获得划分的102-109.5 GHz、151.5-164 GHz、167-174.8 GHz、209-226 GHz和252-275 GHz，

进一步做出决议

1 请CPM31-1确定提供共用和兼容性研究所需技术和操作特性的日期，以确保做出决议，请国际电联无线电通信部门中提及的研究能够及时完成，并在WRC-31上进行审议；

2 在上述研究结果的基础上，请WRC-31考虑为IMT的地面部分确定频段；将被考虑的频段限于做出决议，请国际电联无线电通信部门2中所列的部分或全部频段，

请各主管部门

向ITU-R提交文稿，积极参加这些研究工作。

**理由：** 2030年及之后IMT的未来发展可能需要新频段。

附件

附加议项提案：研究在102-109.5 GHz、151.5-164 GHz、
167-174.8 GHz、209-226 GHz和252-275 GHz
亚太赫兹频段内为IMT确定频段的可能性

**主题：**有关WRC-31新议项的提案

**来源：**区域通信联合体（RCC）

|  |
| --- |
| **提案：**考虑在102-109.5 GHz、151.5-164 GHz、167-174.8 GHz、209-226 GHz和252-275 GHz频段内为IMT确定频段 |
| **背景/理由：**各种应用对IMT业务日益增长的需求 |
| **相关的无线电通信业务：**移动业务、固定业务、射电天文业务和空间研究业务（无源） |
| **对可能出现的困难的说明：** |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：** |
| **研究的机构：**第5研究组 | **参与方：** |
| **ITU-R相关研究组：**第7研究组 |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**无，一切均在目前研究组及其工作组的框架内进行。 |
| **区域共同提案：**是 | **多国提案：**否**国家数量：** |
| **备注** |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. \* 对于47.2-50.2 GHz和50.4-51.4 GHz频段，航空ESIM的共用和兼容性研究应考虑到保护已在该频段内获得划分的地面业务所需的一切必要措施。 [↑](#footnote-ref-1)
2. \* 本决议某些频段前后出现的方括号应理解为WRC-23将考虑并审议纳入这些放在方括号中的频段并酌情做出决定。 [↑](#footnote-ref-2)