|  |  |
| --- | --- |
| **世界无线电通信大会（WRC-15）2015年11月2-27日，日内瓦** |  |
| **国 际 电 信 联 盟** |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 9(Add.25)-C** |
|  | **2015年10月14日** |
|  | **原文：英文** |
|  |
| 欧洲共同提案 |
| 有关大会工作的提案 |
|  |
| 议项10 |

10 根据《公约》第7条，向理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项，并对随后一届大会的初步议程以及未来大会可能的议项发表意见，

引言

议项10请WRC-15在考虑到第808号决议（WRC-12）的同时，向理事会建议纳入下一届世界无线电通信大会的议项，并对随后一届大会的初步议程以及未来大会可能的议项发表意见。

针对WRC-19议程的欧洲提案基于已经包括在第808号决议（WRC-12）中的一些初步议项、因提交本届大会的欧洲共同提案而引发的议项以及审议新问题的提议。

一般而言，所有拟议的议项需根据适当考虑所审议频段内现有和未来业务的要求这一一般性原则进行审议，以便不对现有业务施加不必要的限制。

据此，欧洲提议WRC-15删除第808号决议（WRC-12）并通过第[EUR-A10]号新决议草案（WRC-15），作为WRC-19临时议程的基础，供理事会通过。

SUP EUR/9A25/1

第808号决议（WRC-12）

2018年世界无线电通信大会的初步议程

ADD EUR/9A25/2

第[EUR-A10]号新决议草案（WRC-15）

2019年世界无线电通信大会议程

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 按照国际电联《公约》第**118**款，世界无线电通信大会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)* 与世界无线电通信大会权能和日程安排有关的国际电联《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）和世界无线电通信大会（WRC）的相关决议和建议，

认识到

在拟定本议程的过程中，主管部门提出的许多议项未能纳入，只能推迟到未来大会的议程中，

做出决议

向理事会提出建议，在2019年举行世界无线电通信大会，会议为期四周，议程如下：

1 以主管部门的提案为基础，在考虑到WRC-15的成果和大会筹备会议的报告并适当顾及所涉各频段中现有和未来业务需求的同时，审议下列议项并采取适当的行动：

1.1 根据第[EUR-B10-1]号决议**（WRC-15）**，审议为移动业务做出主要业务附加频谱划分，并确定国际移动通信（IMT）的频段；

1.2 根据第[EUR-C10-2]号决议（WRC-15），审议将50-54 MHz频段以主要业务划分方式划分给业余业务；

1.3 根据第[EUR-D10-3]号决议**（WRC-15），**考虑在275-450 GHz范围内通过脚注为陆地移动和固定业务确定频段，同时保持对第5.565款规定的无源业务进行保护；

1.4 根据第[EUR-E10-4]号决议（WRC-15），在有关业余业务频谱需求研究结果基础上，考虑在1 800-2 000 kHz频段内为业余业务做出可能的频率划分，以便实现全球统一；

1.5 根据第[EUR-F10-5]号决议（WRC-15），考虑在51.4-52.4 GHz频段内为卫星固定业务（地对空）做出附加主要业务划分，并在37.5-52.4 GHz范围内确立针对非对地静止
（Non-GSO）FSS系统的规则框架；

1.6 根据第[EUR-G10-6]号决议**（WRC-15），**考虑确定401-403 MHz和
399.9-400.05 MHz频段内卫星移动业务、卫星气象业务或卫星地球探测业务的强制功率限值；

1.7 根据第[EUR-H10-7]号决议**（WRC-15），**考虑将460-470 MHz频段内卫星气象业务（空对地）的次要划分以及第5.289款所含的卫星地球探测业务（空对地）的次要划分升级为主要划分，同时对这一业务施加相关限制，以保护本频段内的现有主要业务；

1.8 根据第[EUR-I10-8]号决议**（WRC-15）**，考虑在137-174 MHz和230-470 MHz范围内为空间操作业务做出频率划分，以满足小型非对地静止卫星数量与日俱增的需求；

1.9 根据第[EUR-J10-9]号决议**（WRC-15）**，考虑将17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段用于移动平台所载地球站与卫星固定业务的对地静止空间台站之间的通信；

1.10 根据第[EUR-K10-10]号决议**（WRC-15）**，考虑修订《无线电规则》附录30附件7；

1.11 根据第[EUR-L10-11]号决议**（WRC-15）**，考虑涉及全球航空遇险和安全系统（GADSS）开发和实施的规则行动；

1.12 根据第[EUR-M10-12]号决议**（WRC-15）**，审议包括频谱划分在内的、有关与船舶或海岸台站无规则联系的、水上无线电设备操作的规则条款，以确保导航安全并保护GMDSS的完整性；

2 根据第**28**号决议**（WRC-03，修订版）**，审议无线电通信全会散发的引证归并至《无线电规则》中的经修订的ITU-R建议书，并根据第**27**号决议**（WRC-12，修订版）**附件1包含的原则，决定是否更新《无线电规则》中相应的引证；

3 审议由于大会所做的决定而可能需要对《无线电规则》进行的相应修改和修正；

4 根据第**95**号决议**（WRC-07，修订版）**，审议往届大会的决议和建议，以便对其进行可能的修订、取代或废止；

5 审议按照《公约》第**135**和**136**款提交的无线电通信全会报告，并采取适当的行动；

6 确定为筹备下届世界无线电通信大会需要无线电通信研究组采取紧急行动的事项；

7 根据第**86**号决议**（WRC-07，修订版）**，考虑应全权代表大会第**86**号决议**（2002年，马拉喀什，修订版）** － 关于卫星网络频率指配的提前公布、通知和登记程序 － 的要求，对相关程序做出可能修改；

8 在考虑到第**26**号决议**（WRC-07，修订版）**的同时，审议一些主管部门要求删除其国家脚注或将其国名从脚注中删除的请求（如果不再需要），并就这些请求采取适当行动；

9 按照《公约》第7条，审议并批准无线电通信局主任关于下列内容的报告：

9.1自WRC-12以来无线电通信部门的活动；

9.2 应用《无线电规则》过程中遇到的任何困难或矛盾之处；以及

9.3 为回应第**80**号决议**（WRC-07，修订版）**而采取的行动；

10 根据《公约》第7条，向理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项，并对随后一届大会的初步议程以及未来大会可能的议项发表意见，

进一步做出决议

启动大会筹备会议（进程），

请理事会

最终确定WRC-19议程并为其召开做出安排，同时尽快开始与成员国进行必要的协商，

责成无线电通信局主任

为召开大会筹备会议进行必要的安排并拟定提交WRC-19的报告，

责成秘书长

将本决议通报相关的国际和区域性组织。

ADD EUR/9A25/3

第[EUR-B10-1]号新决议草案（WRC-15）

未来国际移动通信（IMT）应用的频率相关事宜

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 国际移动通信（IMT）的目的是在世界范围内提供通信服务，无论地点及网络或终端类型如何；

*b)* 无论在发达国家还是在发展中国家，提供宽带接入的主要机制都通过移动设备实现；

*c)* 预期IMT-2020及以后系统将会扩展并支持超越当前IMT系统的各种使用情形；

*d)* 2020年后人们对移动通信数据流量的需求将持续增长，以特别在人口密集地区满足数量极多的联连和用户体验；

*e)* 对数据流量的需求在很大程度上亦受到音视频内容的驱动；

*f)* IMT及其他移动宽带系统提供种类繁多的多媒体应用，如，更高分辨率的多媒体内容、移动云计算、虚拟会议、智能汽车、更强的现实感、实时多媒体流、移动电子卫生和其他应用，从而为全球经济和社会发展助以一臂之力；

*g)* ITU-R已制定了在2020年前确立标准必不可少的、有关IMT未来发展的工作计划、时间表和工作进程；

*h)* ITU-R在筹备WRC-15过程中，在审议了IMT频率相关事宜时研究了
470-6 425 MHz频段以及其他地面移动宽带应用；

*i)* IMT及其他移动宽带系统应用的极低时延和极高比特率将要求使用更大范围的连续大段频谱（blocks of spectrum），而非目前为希望实施IMT的主管部门确定的频段中的频率；

*j)* 高于6 GHz的频段可能适合于进行这些更宽的大段频谱研究；

*k)* 更高频段的诸如波长更短等特性也可能有助于先进MIMO和波束成型技术的使用；

*l)* 未来IMT发展的繁复多样的情形意味着可在不同频率范围内满足其多样化的性能要求；

*m)* 为实现全球漫游和规模经济效益，在世界范围内统一IMT的频段十分可取；

*n)* 在考虑为任何业务做出可能新的频段划分时，都有必要考虑对现有业务给予保护，以方便其保持持续发展；

*o)* 将划分给移动业务的频段确定用于IMT可能改变已在相关频段中得到频率划分的业务应用之间的共用格局，因此，可能需要采取附加规则行动；

*p)* 考虑到无线电波传播特性以及实施工作的复杂性和成本因素，选择合适的连续频段、以实现所需的覆盖范围、容量和性能，对于以低成本高效益方式实施未来系统不仅必要，而且十分重要，

注意到

*a)* ITU-R第229-3/5号课题涉及IMT的进一步发展问题；

*b)* 如ITU-R第56-2号决议所述，国际移动通信（IMT）既包括IMT-2000，也包括IMT-Advanced和“IMT-2020”[[1]](#footnote-1)；

*c)* ITU-R第[PRINCIPLE]号决议阐释IMT-2020的发展进程原则；ITU-R第77-7/5号课题旨在研究解决发展中国家在发展和实施IMT方面的需求问题；

*d)* ITU-R M.2083建议书确定了2020年及之后IMT未来发展的框架和目标；

*e)* ITU-R M.2320号报告阐述IMT地面系统的未来技术趋势；

*f)* ITU-R M.2376号报告说明高于6 GHz的频段内IMT的技术可行性；

*g)* ITU-R一直在研究更高频段内移动系统的传播特性；

*h)* 实现不同区域之间的频谱统一具有巨大优势，

认识到

*a)* 世界无线电通信大会确定频段与在这些频段中部署系统之间存在较长的时间间隔，因此及时提供集中和连续的大段频谱对于支持诸如IMT等宽带应用的发展十分重要；

*b)* 专门划分给无源业务的频段不适合进行移动业务划分；

*c)* 为IMT确定的任何频段都应考虑到其他业务对这些频段的使用情况，

做出决议，请ITU-R

1 在WRC-19之前，及时进行支持未来IMT系统所需的、确定其频谱需求的必要研究，同时考虑到：

– 支持极高数据速率的IMT地面系统的技术和操作特性，包括通过技术进步、频谱和能量效率很高的技术及其布署而实现的现有移动系统的演进发展；

– 高数据流量的多种不同部署情形和相关要求；

– 频率范围不同可能会带来不同的最佳系统带宽；

– 开展竞争的必要性；

– 各国（如发达国家与发展中国家之间）对附加频谱的需求可能不尽相同；

– 需要这些相关频谱的时间段；

2 研究移动业务与在这些频段中拥有划分的其他业务之间的频谱共用，同时考虑到《无线电规则》中规定的现行条件以及其他业务对所涉频段的使用；

3 进行相邻频段中移动业务与其它业务之间的兼容性研究，同时考虑到《无线电规则》中规定的现行条件以及其它业务对所涉频段的使用；

4 研究下列频段：

 31.8-33.4 GHz

 40.5-43.5 GHz

 45.5-48.9 GHz

 66-71 GHz

 71-76 GHz

 81-86 GHz

5 同时研究24.5-27.5 GHz频段，并考虑到需要确保保护在25.5-27 GHz频段内已有划分的EESS（空对地）和SRS（空对地）的现有地球站和未来接收地球站的部署，并确保保护在24.65-25.25 GHz频段内按照WRC-12的FSS划分发展的未来发射地球站，

进一步做出决议，请WRC-19

根据相关研究结果，考虑为移动业务做出附加主要业务频谱划分，并在做出决议第4和5段列出的具体频段限制范围内，考虑为国际移动通信确定频段。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 未来国际移动通信（IMT）应用的频率相关事宜[EUR-B10-1]（WRC-15）。 |
| 来源： | CEPT（欧洲邮电主管部门大会） |
| 提案：根据第[EUR-B10-1]号决议（WRC-15），审议为移动业务做出主要业务附加频谱划分，并确定国际移动通信（IMT）的频段； |
| 背景/理由：迄今为止，普遍得到考虑的、适合于IMT地面技术的频率范围为6 GHz以下频段（ITU-R M.2074号报告更是加强了这一观点）。已经为IMT确定的频段带来了一系列可能性，包括覆盖大范围区域（如1 GHz附近频段）和更加本地化的容量（如1 GHz附近一直到3.5 GHz附近的不同频段）。这些频段以及可能将由WRC-15按照议项1.1确定的其他频段对于满足现有及2020年左右的未来移动宽带业务需求十分必要。在由ITU-R第5研究组最近批准的ITU-R M.2290号报告中，有关估算所需频谱量的工作得到更新和相应报告。在制定上述报告过程中，出现了在整个IMT网域范围内以无所不在和均等分布方式提供更高容量的想法。人们认为，其中的一项主要要求是通过提高更大部分覆盖区域的比特率，改善移动网络用户的体验质量（QoE）。此外，人们认为，对于未来的改善而言，降低故障概率（更好的覆盖）、降低迟延、支持更多种类的设备、减少基础设施部署成本、实现更大的灵活性和可扩展性并加长电池寿命都十分重要。这种全新性能的目的是有能力为整个覆盖区的用户提供连贯一致的1千兆比率（Gbps）的体验。实现这一目的的一个解决方案是使用更大带宽的系统。这些更大带宽系统需要在更高频段内运行，而此前，这些频段未被认为适合于蜂窝移动网络通信。本议项的目的是在高于6 GHz的集中数量频段内，满足未来为国际移动通信进行全球频谱统一划分的需求，同时也旨在研究最适合的、保护这些频段中现有业务的方法。 |
| 相关的无线电通信业务：固定、移动、业余 |
| 对可能出现的困难的说明：拟议频段广泛用于拥有主要业务地位的地面业务 |
| 此前/正在进行的对该问题的研究：ITU-R WP 5D工作组已经启动并正在进行一些研究工作 |
| 开展研究的机构：ITU-R第5研究组 | 参与方：主管部门及ITU-R部门成员 |
| ITU-R相关研究组：第5研究组、第4研究组、第6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）：**本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：国家数量： | 否 |
| 备注无 |

ADD EUR/9A25/4

第[EUR-C10-2]号新决议草案（WRC-15）

在1区将50-54 MHz频段作为主要业务频段划分给业余业务

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 为实现跨国运营和规模经济效益，在世界范围内全面或部分统一无线电通信业务频段是十分可取的；

*b)* 在考虑为任何业务做出可能的附加频段划分时，都有必要确立共用条件；

*c)* 广播业务对47-68 MHz频段的使用大为减少，

注意到

*a)* 在2区和3区，50-54 MHz频段主要划分给了作为主要业务的业余业务；

*b)* 《无线电规则》第5.169款规定，在1区若干国家为作为主要业务的业余业务进行替代划分；

*c)* 《无线电规则》第**5.162A**款规定，在若干国家为作为次要业务的无线电定位业务进行附加划分，但限于按照第217号决议（WRC-97）操作的风切变雷达；

*d)* 在1区若干国家，47–68 MHz频段或该频段的一部分，被划分给作为主要业务的移动业务，

做出决议，请ITU-R

1 研究1区50-54 MHz频段内业余业务的频谱需求；

2 在考虑到上述做出决议第1段所述的研究结果的情况下，研究业余业务与移动和固定业务、无线电定位业务和广播业务之间的频谱共用，

做出决议，请WRC-19

审议上述研究结果并采取适当行动。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 在1区将50-54 MHz频段划分给业余业务 |
| **来源：** | CEPT |
| **提案：**根据第[EUR-C10-2]号决议（WRC-15），考虑将50-54 MHz频段划分给业余业务 |
| **背景/理由：**本频段内的广播业务大为减少，且已确立了有关移动和业余业务的划分。在1区做出相应划分将促进进一步实现世界范围的统一。有必要弥合业余业务在28 MHz与144 MHz之间的巨大差距。特别要求考虑：目前与2区和3区的微弱统一信号通信。当前50.0-50.5 MHz频段用于该目的。到2019年，预期1区本频率范围内其他部分的电视广播业务将进一步减少，因此，我们认为早该进行相关更新和统一了。 |
| **相关的无线电通信业务：**固定、移动和广播业务 |
| **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：**5A工作组 | **参与方：**主管部门和ITU-R部门成员 |
| **ITU-R相关研究组：**第5研究组和第6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）：**该拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：**国家数量：** | 否 |
| **备注**无 |

ADD EUR/9A25/5

第[EUR-D10-3]号新决议草案（WRC-15）

 开展相关研究，以便为275-450 GHz频率范围内的陆地移动
和固定业务确定频谱

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 275-1 000 GHz频率范围中的若干频段已由主管部门通过第5.565款确定用于无源业务，如射电天文业务、卫星地球探测业务（无源）和科学研究业务（无源）；

*b)* 无源业务对275 GHz以上范围的使用不排除有源业务对该范围的使用；

*c)* 敦促希望将275-1 000 GHz范围内的频率用于有源业务应用的主管部门采取一切切实可行的措施，在频率划分表确定之前，保护这些无源业务免受有害干扰；

*d)* 由于技术发展，目前已出现在275 GHz以上频率操作的有源设备；

*e)* ITU-R第3研究组已研究了275 GHz以上频率的传播特性；

*f)* 研发组织已表明，在275 GHz以上频段内，超高速数据通信系统的速率最高可达100千兆比秒（Gbps）

*g)* ITU-R 1A工作组已进行了275-1 000 GHz频率范围内有源业务技术和操作特性的初步研究工作；

*h)* 目前尚未具体明确275 GHz以上频段中陆地移动和固定业务的技术和操作特性，因此需要开展进一步研究工作；

*i)* 需要建立275 GHz以上频段中陆地移动和固定业务的传播模型；

*j)* 尚未开展275 GHz以上频段内陆地移动和固定业务与无源业务之间的共用和兼容性研究，

注意到

*a)* ITU-R第228-1/3号课题 – 规划275 GHz以上频率无线电通信系统所需的传播数据 – 旨在研究相关传播模型，以最佳描述275 GHz以上频率的地面链路的大气参数与电磁波特性之间的关系；

*b)* ITU-R第235-1/7号课题 – 275 GHz以上频率科学业务应用的技术和操作特性 – 旨在研究275 GHz以上频率的科学业务系统的技术和操作特性；

*c)* ITU-R第237/1号课题 – 275-1 000 GHz频率范围内有源业务的技术和操作特性 – 旨在研究275-1 000 GHz频率范围内有源业务的技术和操作特性；

*d)* 其他国际组织正在制定适合无线个人域网（WPAN）超高速（100-Gbps）数据通信系统的频率范围标准；

*e)* 其他国际标准制定机构已确定若干超高速数据通信系统，

认识到

包括无线电定位业务和业余业务在内的其他有源业务也在发展并表明具有在275 GHz以上的应用，

做出决议，请ITU-R

1 确定275 GHz以上频率的陆地移动和固定业务系统的特性；

2 研究陆地移动和固定业务的频谱需求，同时考虑到275-450 GHz频率范围内有源业务的技术和操作特性；

3 开展275-450 GHz频率范围内陆地移动和固定业务与无源业务之间的共用和兼容性研究；

4 在考虑到请ITU-R第2和3段所述的研究结果的情况下，确定陆地移动和固定业务使用的候选频段，以及对第5.565款确定的无源业务的保护，

做出决议，请WRC-19

考虑以脚注方式确定275-450 GHz频率范围的陆地移动和固定业务频谱，同时保持对第**5.565**款所规定无源业务的保护，并考虑到ITU-R开展的无源与有源业务之间的共用和兼容性研究以及这些业务的频谱需求，

进一步做出决议

未来一届有权能的大会可考虑制定275 GHz以上的频率划分表，同时考虑到相关研究结果，且不排除其他业务对相关频段的使用。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| **议题：** | 开展相关研究，以便为275-450 GHz频率范围内的陆地移动和固定业务确定频谱 |
| **来源：** | CEPT |
| **提案：**根据第[EUR-D10-3]号决议（WRC-15），考虑以脚注方式确定275-450 GHz频率范围内的陆地移动和固定业务频谱，同时保持对第5.565款规定的无源业务予以保护 |
| **背景/理由：**按照第5.565款，275 GHz以上频率范围可用于多种不同有源和无源业务的实验和开发。然而，WRC-12按照第950号决议（WRC-07，修订版）审议了第5.565款，并确定了无源业务（如射电天文业务、卫星地球探测业务（无源）和空间研究业务（无源））进行测量的具体频段。在275-1 000 GHz频率范围内具体确定用于无源业务的频率不排除有源业务对上述频率范围的使用。世界各地研发组织对275 GHz以上频率的有源业务设备进行了广泛研究和开发。ITU-R研究了275 GHz以上频率的传播特性，且相关标准化机构也讨论了短程超高速（100-Gbps）数据通信系统的应用。未来几年中，将出现使用275 GHz以上频率（设备）的标准。预期若干超高速传输应用，如数据中心的无线链路、高速公路收费站下载的近场通信以及前程/回程移动系统，将在275 GHz以上频段中运行。因此，有必要确保有源业务的持续发展和引入，同时保证第5.565款确定频段内无源业务受到充分保护，不受有害干扰的影响。有鉴于此，现提出此项WRC-19议项，目的是审议适当的规则条款，以便于陆地移动和固定业务在待确定的275 GHz以上频段中得到引入。ITU-R 1A工作组已制定并通过了ITU-R第237/1号课题 – 275-1 000 GHz频率范围内有源业务的技术和操作特性 – 旨在研究275-1 000 GHz频率范围内有源业务的技术的操作特性。ITU-R 1A工作组已按照该课题制定了ITU-R SM.2352-0号新报告 – 275-3 000 GHz频率范围内有源业务的技术趋势 – 提供准备开展有源与无源业务以及有源业务之间共用和兼容性研究的技术信息。为避免在275 GHz以上频率新开发的陆地移动和固定业务对已确定的无源业务可能造成频率干扰，ITU-R相关工作组应研究有源业务所需的技术和操作特性，并开展无源与有源业务之间的必要共用和兼容性研究工作。 |
| **相关的无线电通信业务：**移动业务、固定业务、射电天文业务、卫星地球探测业务（无源）、空间研究业务（无源） |
| **对可能出现的困难的说明：**确定地面业务的技术要求以及与射电天文、卫星地球探测业务（无源）和空间研究业务（无源）之间的共用和兼容性研究 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**ITU-R第237/1号课题 |
| **开展研究的机构：**5A工作组/5C工作组 | **参与方：**主管部门、学术成员、地面和无源业务组织 |
| **ITU-R相关研究组：**第1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）：**本拟议议项将在ITU-R正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 区域共同提案： | 是 |
| **备注：**无 |

ADD EUR/9A25/6

第[EUR-E10-4]号新决议草案（WRC-15）

在1 800-2 000 kHz频段内为业余业务做出划分

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 从频谱效率角度而言，统一世界范围内划分给业余业务的频谱十分可取；

*b)* 无线电定位业务对1 800-1 810 kHz频段的使用以及固定和移动业务（航空移动业务除外）对1 850-2 000 kHz频段的使用均已减少；

*c)* 需要获取HF业余频谱的无线电业余爱好者日益增多，

认识到

*a)* 在2区和3区，1 800-2 000 kHz已划分给业余业务；

*b)* 在2区，1 850-2 000 kHz频段由固定、移动（航空移动除外）、无线电定位和无线电导航业务共用；

*c)* 在3区，1 800-2 000 kHz频段由固定、移动（航空移动除外）、无线电定位和无线电导航业务共用，

做出决议，请ITU-R

1 研究1 800-2 000 kHz频段内业余业务的频谱需求；

2 研究1区1 800-1 810 kHz频段内无线电定位业务的频谱需求；

3 在考虑到上述做出决议2所述研究结果的情况下，研究业余业务与无线电定位业务可能继续使用1 800-1 810 kHz之间的共用；

4 研究1 850-2 000 kHz频段内固定、移动（航空移动除外）、无线电定位和无线电导航业务的频谱需求；

5 在考虑到上述做出决议4所述研究结果的情况下，研究业余业务与固定、移动（航空移动除外）、无线电定位和无线电导航业务可能继续使用1 850-2 000 kHz频段之间的共用，

做出决议，请WRC-19

审议上述研究结果并采取适当行动，可以包括在1区将1 800-2 000 kHz频段作为主要业务频段划分给业余业务，并酌情对第5.96、5.98和5.99款做出修订。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| **议题：** | 在1 800-2 000 kHz频段内为业余业务做出频率划分 |
| **来源：** | CEPT |
| **提案：**审议上述研究结果并采取适当行动，可以包括在1区将1 800-2 000 kHz频段作为主要业务频段划分给业余业务，并酌情对第5.96、5.98和5.99款做出修订 |
| **背景/理由：**这将使业余业务现有的主要业务划分扩展为全球统一划分。此外，应审议第5.96款的最后一句话，以将其删除，这样即可反映1区现有的使用情况。 |
| **相关的无线电通信业务：**固定、水上移动、移动、无线电定位、航空无线电导航和无线电导航业务 |
| **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：**5A工作组 | **参与方：**主管部门和ITU-R部门成员 |
| **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）：**本议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：**国家数量：** | 否 |
| **备注**无 |

ADD EUR/9A25/7

第[EUR-F10-5]号新决议草案（WRC-15）

在51.4-52.4 GHz频段内为卫星固定业务（地对空）做出附加主要业务划分并确立37.5-52.4 GHz频率范围内对地静止卫星固定业务网络与非对地
静止卫星固定业务系统之间的规则框架和共用条件

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 在37.5-51.4 GHz频率范围内，42.5-43.5 GHz、47.2-50.2 GHz和50.4-51.4 GHz频段已划分给卫星固定业务（地对空）。然而，从技术角度而言，42.5-43.5 GHz频段并不方便使用，因为42.5 GHz以下频段已划分给卫星固定业务（空对地）；

*b)* 当前人们有兴趣将51.4-52.4 GHz频段作为42.5-43.5 GHz频段的备选频段使用，以支持新一带高吞吐量卫星（HTS）系统；

*c)* 划分给固定和移动业务的51.4-52.4 GHz频段需要得到保护，同时应考虑到第5.547款表明的、用于固定业务高密度应用的本频段的具体情况；

*d)* 《无线电规则》第**5.556**款表明，射电天文观测在该频段中进行，因此可能需要确定此方面的减缓措施；

*e)* 第750号决议（WRC-12，修订版）对固定业务的带外功率发射施以限制，目的是保护52.6 GHz以上频段内的无源业务。可能需要施加类似的限值，以保护52.6 GHz以上频段内的无源业务免受FSS地球站无用发射的干扰，

亦考虑到

*a)* 目前正在出现在37.5-51.4 GHz频率范围内运行对地静止卫星（GSO）FSS网络和非对地静止卫星（非GSO）FSS系统的兴趣；

*b)* 需要为有序地制定和实施37.5-51.4 GHz频率范围的新的卫星技术做出规定；

*c)* 与GSO FSS网络和非GSO FSS系统有关的新技术能够为世界上最隔绝的地区提供大容量和低成本通信方式；

*d)* 应以各方均可接受的方式平等获取无线电频谱，以允许新的运营者提供业务；

*e)* 《无线电规则》应具有充分的灵活性，以便考虑不断变化的创新技术的引入和实施；

*f)* 第22.2款的实施可能会为非GSO FSS系统带来不确定性；

*g)* 目前不存在旨在确立37.5-51.4 GHz频率范围内非GSO FSS系统之间协调机制的规则条款；

*h)* 在目前很少或没有部署卫星系统的37.5-51.4 GHz频率范围内，应预期与GSO FSS和非GSO FSS系统有关的主管部门为了在共用环境下实现相应的平衡而表现出灵活性；

*i)* 第750号决议（WRC-12，修订版）提出了保护50.2-50.4 GHz频段内EESS（无源）免受FSS台站无用发射干扰和适用第5.340款的规则规定，

进一步考虑到

*a)* WRC-03经审议ITU-R根据其议项1.29开展的初步研究成果，已决定在非GSO FSS系统与GSO FSS系统共用这些频带的条件明确确定之前还需要进行进一步的研究；

*b)* ITU-R S.1323、S.1325、S.1328、S.1529、S.1557建议书为得出系统特性、操作要求和保护标准提供了一些基础；

*c)* WRC第750号决议（WRC-12，修订版）所含的规则规定基于有关FSS部署的假设，可能需要根据非GSO卫星的最新发展情况，对此予以进一步审议，

做出决议，请ITU-R

1 在WRC-19之前开展并及时完成必要研究工作，以便在考虑到第5.556款的情况下，支持在51.4-52.4 GHz频段内为FSS（地对空）做出新的主要业务划分；

2 在WRC-19之前开展并及时完成有关过渡措施的必要研究工作，以最终废止42.5-43.5 GHz频段内FSS的划分；

3 研究并制定可能在37.5-42.5 GHz频段（空对地）和47.2-50.2 GHz、50.4-51.4 GHz及51.4-52.4 GHz频段（地对空）或其部分内运行的非GSO FSS卫星系统的可能备选技术和规则规定，以便在不对这些频段内未来GSO网络发展加以限制或造成不当阻碍的情况下，确保充分保护FSS、MSS和BSS的GSO卫星网络；

4 在开展做出决议第3段所述的研究中，最好重点确立卫星固定业务非GSO系统各地球站发射在GSO任何一点、或酌情对任何对地静止卫星固定业务地球站产生的等量功率通量密度限值；

5 研究并制定适用于非GSO系统的适当规则规定，以将其对47.2-48.9 GHz频段的使用仅限于馈线链路；

6 研究并确立不同非GSO FSS系统可在上述第3段所列频段内运行的相关条件；

7 研究并确定可能对第750号决议（WRC-12，修订版）做出修订的规定，以便使在52.6 GHz以上无源频段内运行的系统继续得到保护，且在开展上述做出决议段落所述研究过程中，应探究第750号决议（WRC-12，修订版）表1-1所列的有关50.2-50.4 GHz无源频段中FSS的带外限值是否依然适当，同时考虑到有关GSO和非GSO卫星系统的最新情况；

8 在开展研究工作过程中，不得考虑对第21条所含的条款做出修改，

进一步做出决议，请 WRC-19

审议上述研究结果并采取适当行动，

请主管部门

通过向ITU-R提交文稿参与该研究工作。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 在51.4-52.4 GHz频段内为卫星固定业务（地对空）做出附加主要业务划分并确立37.5-52.4 GHz频率范围内对地静止卫星固定业务网络与非对地静止卫星固定业务系统之间的规则框架和共用条件 |
| **来源：** | CEPT |
| **提案：**根据第[EUR-F10-5]号决议（WRC-15），在51.4-52.4 GHz频段内为卫星固定业务（地对空）做出附加主要业务划分并确立37.5-52.4 GHz频率范围内对地静止卫星固定业务网络与非对地静止卫星固定业务系统之间的规则框架和共用条件 |
| **背景/理由：**在Q/V频段内，42.5-43.5 GHz频段被划分给卫星固定业务（地对空），但从技术角度而言，该频段不方便使用，因为42.5 GHz以下的连续频段被划分给卫星固定业务（空对地）。目前人们有兴趣利用51.4-52.4 GHz频段支持新一代高吞吐量卫星（HTS）系统，因此，可将该频段作为42.5-43.5 GHz的备选频段加以使用。过去已为4/6 GHz、10/14 GHz和17/30 GHz频段内的FSS创建了综合性规则环境，并在操作方面促进实现了GSO与非GSO FSS系统之间的共存。与此相反，涉及37.5-51.4 GHz范围内GSO/非GSO系统适用频段共存问题的规则机制则主要由《无线电规则》第22.2条确立。尽管第22.2款明确规定须对本频率范围内的现有和未来GSO系统运行予以保护，但却未清楚指示应如何让非GSO系统保护GSO网络，因此，可能限制了所有种类卫星技术的部署。考虑到人们对无所不在的宽带连接的需求以及37.5-51.4 GHz范围内相关频段中GSO和非GSO系统的早期发展情况，主管部门可能希望在WRC-19之前及时制定相关规则框架，从而在未来为非GSO系统带来更多的规则确定性，同时不对这些频段中GSO网络的未来发展造成限值或不当阻碍。 |
| **相关的无线电通信业务：**50.2-50.4 GHz频段内的卫星地球探测业务（无源）、空间研究业务（无源）卫星固定、卫星移动、卫星地球探测、空间研究、卫星广播、固定、移动、广播、射电天文业务 |
| **对可能出现的困难的说明：**目前51.4-52.4 GHz频段被划分给固定和移动业务，这些业务需要得到充分保护，同时如第5.547款所述，考虑到该频段内的固定业务也可用于高密度应用。此外，第5.556款表明，射电天文观测也在该相同频段内进行，因此可能不得不确定减缓措施。除以上之外，第750号决议（WRC-12，修订版）对地面业务施加了带外发射功力限制，目的是保护52.6 GHz以上频段内的无源业务。可能需要类似的限值，以保护52.6 GHz以上频段内的无源业务免受FSS地球站无用发射的干扰。最后，将需要确定方便非GSO FSS系统与GSO FSS网络和其他业务共用该相同频谱资源的技术、操作和规则规定，同时却不对其未来发展造成限制或不当阻碍。 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**关于卫星固定业务与卫星地球探测（无源）和空间研究（无源）业务之间的兼容性问题，在WRC-07之前进行的研究促使各方确定了50.4-50.9 GHz频段中FSS地球站的无用发射的限值，以保护50.2-50.4 GHz频段中的无源业务。很可能会针对52.2-54.25 GHz频段采用类似规定。此前的研究工作是在WRC-03议项1.29和相关的第136号决议**（**WRC-00）的框架范围内进行的（“37.5-50.2 GHz范围内对地静止卫星固定业务网络与非对地静止卫星固定业务系统之间的频率共用”）。研究产生的结果是新一版第136号决议（WRC-00）（该决议变为“WRC-03，修订版”） – 要求在WRC-10（随后重新安排为2012年）之前及时进行有关共用安排的进一步技术、操作和规则研究。2007年，在确定WRC-12的议程时，各方认为37.5-50.2 GHz范围内计划开发的卫星系统未成熟到可以开展相关研究的程度。最后，大会决定废止第136号决议（WRC-00），等待此后卫星界有关该事宜的需求。CEPT注意到，目前已真正出现了这一需求，因此特提出本提案。 |
| **开展研究的机构：**4A工作组 | **参与方：**主管部门和ITU-R部门成员。预计航天部门（针对GSO/非GSO系统）和地面业务机构提出的输入文稿将有助于确定适当的共用条件 |
| **ITU-R相关研究组：**第4研究组（4C工作组）、第5研究组（5A、5C工作组）、第7研究组（7B、7C、7D工作组） |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：**国家数量：** | 否 |
| **备注**无 |

ADD EUR/9A25/8

第[EUR-G10-6]号新决议草案（WRC-15）

确立401-403 MHz和399.9-400.05 MHz频段内MSS、METSAT
或地对空方向EESS的功率限值

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 目前，401-403 MHz频段内部署的EESS和METSAT（地对空）系统和399.9-400.05 MHz频段内部署的MSS（地对空）系统由空间和气象机构用于数据收集平台；

*b)* 传统上，这些系统为中/低功率电平系统；

*c)* ITU-R制定的ITU-R相关建议书不仅表明了这些频段的使用情况，而且规定了干涉门限值；

*d)* 多数这类系统对于气候变化、海洋监测、天气和水资源、生物多样性保护以及改善水上安全均必不可少；

*e)* 越来越多的卫星运营商在计划将这些频段的划分主要用于卫星地球探测业务（EESS）、卫星气象业务（METSAT）或卫星移动业务（MSS）的遥控（地对空）目的，且相应卫星网络往往涉及小型卫星，

进一步考虑到

*a)* 考虑到*e)*一段所述的卫星网络输出功率电平在这些遥控电路（地对空）的天线端口上可能会大大超出考虑到*a)*一段所述401-403 MHz和399.9-400.05 MHz频段内EESS、METSAT或MSS业务链路传统上使用的中等/低功率电平；

*b)* 按照ITU-R相关建议书，401-403 MHz和399.9-400.05 MHz频段的使用不包括卫星遥控操作；

*c)* 因此，这些遥控链路的操作将对考虑到*a)*一段所述的星载EESS、METSAT和MSS卫星接收机造成有害干扰，

认识到

*a)* 有必要使考虑到*a)*一段所述EESS、METSAT和MSS卫星运营商拥有稳定的规则确定性，以便能够长期连续提供有利于公众的此种业务；

*b)* 这些空间项目代表了项目正式确立到相应卫星得到开发、发射和投入运营之间几十年的长期努力和投资；

*c)* 有必要确保考虑到*a)*一段所述的、通常采用较低或中等输出功率电平的EESS、METSAT和MSS现有和未来系统的操作；

*d)* 在《无线电规则》中确定适用于EESS、METSAT和MSS应用的地球站功率限值将增强使用这些频段的空间和气象机构的信心；

*e)* 第21条规定了1 GHz以上频段中地球站的功率限值，

请ITU-R

在WRC-19之前及时开展并完成相关可行性研究，以通过为401-403 MHz频段内的EESS和METSAT及399.9-400.05 MHz频段内MSS确定强制性功率限值来保护卫星业务，

做出决议，请WRC-19

考虑ITU-R的研究结果，并审议为401-403 MHz频段的EESS和METSAT及399.9-400.05 MHz频段内的MSS实施强制功率限值事宜。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 确立401-403 MHz和399.9-400.05 MHz频段内MSS、METSAT或EESS的功率限值 |
| **来源：** | CEPT |
| 提案：根据第[EUR-G10-6]号决议（WRC-15），考虑确立401-403 MHz和399.9-400.05 MHz频段内MSS、METSAT或EESS的强制功率限值 |
| 背景/理由：近来，已有相关方面向国际电联提交了使用现有MSS、METSAT和EESS划分的一些卫星网络的申报，特别是在1 GHz以下的主要用于卫星遥控的申报。在这些网络中，地球站与卫星之间遥控链路的天线端口上的输出功率可达到50 W或以上，相应的e.i.r.p值高达27 dBW或以上，这些数值大大高于传统上这些频段业务链路所采用的中等/较低功率电平，特别是在专用于卫星数据收集的频段中（如401-403 MHz或399.9-400.05 MHz频段）。ITU-R制定的相关建议书表明了这些频段的使用情况并规定了干扰门限值。使用这些卫星参数进行的详细计算表明，这些遥控链路在很长一段时间内会造成现有接收机的完全盲目 – 当受到相同频段遥控链路的干扰时。本拟议的未来议项旨在在《无线电规则》中确立适用于1 GHz以下频段内一些卫星上行链路并对任何卫星都有效的功率限值，以便确保保护通常采用较低或中等输出功率的现有和未来系统的操作。可根据未来WRC-19的相关议项开展相应的详细研究，且相关功率限值须适用于下列频段中的任何类型卫星：399.9-400.05 MHz，MSS（地对空）、401-403 MHz，EESS（地对空）。 |
| 相关的无线电通信业务：卫星气象、卫星地球探测、卫星移动业务 |
| 对可能出现的困难的说明：包括空间和气象机构在内的许多空间运营商都在使用1 GHz以下的卫星频段，因此，对于该议项的成功而言，确定适当的保护相应空间操作的限值至关重要。 |
| 此前/正在进行的对该问题的研究：此前空间/气象机构与空间运营商之间已进行了协调研究，旨在评估并减缓无线电干扰。 |
| 开展研究的机构：7B工作组 | 参与方：主管部门和ITU-R部门成员及空间/气象机构和卫星运营商的输入文稿 |
| ITU-R相关研究组：第7研究组、第4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）：本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：国家数量： | 否 |
| 备注无 |

ADD EUR/9A25/9

第[EUR-H10-7]号新决议草案（WRC-15）

将460-470 MHz频段内卫星气象业务（空对地）和卫星地球探测业务
（空对地）的次要划分升级为主要划分

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 在401-403 MHz频段中，数据收集系统（DCS）在对地静止和非对地静止的MetSat和EESS（地对空）系统上运行；

*b)* DCS系统对于气候变化、海洋监测、天气和水资源、生物多样性保护及改善水上安全必不可少；

*c)* 多数此类DCS系统已在460-470 MHz频段内实施了卫星下行链路（空对地），大大改善了卫星数据收集系统的运行，如，传输信息，以实现地面数据收集平台的最佳使用；

*d)* 目前460-470 MHz频段划分给拥有次要业务地位的卫星气象业务（空对地）；

*e)* 根据第5.289款，与卫星气象业务不同，卫星地球探测业务亦可使用460-470 MHz和1 690-1 710 MHz频段做空对地传输，但须不对按频率划分表运行的电台产生有害干扰，

进一步考虑到

*a)* 至少已有一个主管部门通过了国家规则条款，规定旨在保护地面业务的pfd限值为-152 dBW/m2/4 kHz；

*b)* 为满足这一限值，空间机构已设计并正在实施一种扩展频谱解决方案，使
460-470 MHz频段内运行的至少一条卫星数据收集系统下行链路符合上述规定，

认识到

*a)* 有必要使MetSat/EESS运营商拥有稳定的规则确定性，以便能够为了公众的利益长期持续提供本业务，因此，以次要业务划分地位运行则违背了这一目标；

*b)* 这些空间项目代表了从项目正式确定到卫星开发和发射以及投入运营之间几十年的长期努力和巨极大投资；

*c)* 空间和气象机构为了保持这些项目的持续性而正在进行随后卫星和载荷的投资；

*d)* 将460-470 MHz频段内卫星气象（空对地）和卫星地球探测业务的划分升级为主要业务地位，同时采取适当措施确保充分保护在该频段内拥有主要业务划分的现有业务，将增强参与卫星数据收集项目的空间机构以及为这类系统的开发和运营出资的公共部门的信心；

*e)* Metsat和EESS地面接收机将不得要求固定和移动业务台站对其予以保护，

做出决议，请ITU-R

在WRC-19之前开展并及时完成相关可行性研究工作，以便将第5.289款所含的
460-470 MHz频段内的卫星气象业务（空对地）和卫星地球探测业务（空对地）的划分升级为主要业务，

做出决议，请WRC-19

审议ITU-R的研究结果并采取适当行动。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 将460-470 MHz频段内卫星气象业务（空对地）和卫星地球探测业务（空对地）的次要划分升级为主要划分 |
| **来源：** | CEPT |
| 提案：根据第[EUR-H10-7]号决议（WRC-15**）**，考虑将第5.289款所含的460-470 MHz 频段内的卫星气象（空对地）和卫星地球探测业务（空对地）的次要划分升级为主要业务划分，同时对这一业务施加相关限制，以保护该频段内现有的主要（移动、固定）业务 |
| 背景/理由：目前，460-470 MHz频段由诸多低轨卫星用于向数据收集平台（DCP）传送相关信息。本频段内的固定和移动业务为主要业务，卫星地球探测业务（空对地）以脚注方式获得次要业务划分（见第5.289款）。本提案提议将卫星气象业务（空对地）和第5.289款所含的460-470 MHz频段内的卫星地球探测业务（空对地）的次要业务划分提升为主要业务划分，同时对这一业务施加相关限制，以保护现有的主要（移动，固定）业务（即，规定一个pfd限值）。 |
| 相关的无线电通信业务：卫星气象、卫星地球探测、固定、移动业务（也须考虑到在相邻频段内得到划分的业务） |
| 对可能出现的困难的说明：该频段被广泛用于地面业务，因此确定适当pfd限值、以保护其操作对于本议项的成功至关重要。应当指出，Metsat和EESS地面接收机不得要求固定和移动业务台站对其予以保护。 |
| 此前/正在进行的对该问题的研究：此前空间和气象机构已进行过相关研究，旨在评估和缓解对地面系统造成的任何无线电干扰。至少已有一个主管部门通过了国家规则条款，规定pfd限值为-152 dBW/m2/4 kHz。为满足这一限值，空间机构已设计并正在实施一种扩展频谱解决方案，使460-470 MHz频段内运行的未来先进数据收集系统的下行链路符合上述规定。 |
| 开展研究的机构：7B工作组 | 参与方：主管部门和ITU-R部门成员。特别预期空间和气象机构提供的输入文稿将评估实施符合所述pfd限值的卫星的可行性 |
| ITU-R相关研究组：第5研究组（5A和5C工作组） |
| 对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：国家数量： | 否 |
| 备注无 |

ADD EUR/9A25/10

第[EUR-I10-8]号新决议草案（WRC-15）

研究在137-174和230-470 MHz频率范围内为空间操作业务做出频率划分，
以满足日益增长的小型非GSO卫星的需求

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

认识到

*a)* 已经发射和计划发射的非GSO小型卫星（特别是质量通常小于100千克的卫星）的数量日益加大；

*b)* 此类卫星可为太空新成员提供一种价格可承受的轨道资源（频谱和轨道）获取方式；

*c)* 即使卫星的质量和尺寸与频率管理无关，但此类卫星较轻的质量和较小的尺寸已经成为新兴太空国家取得成功的主要贡献因素；

*d)* 无论应用如何，这些卫星均要求具有提供遥测、跟踪和遥令的手段；

*e)* 《无线电规则》将空间操作业务定义为“仅与空间飞行器的操作、特别是空间跟踪、空间遥测和空间遥令有关的无线电通信业务”，

考虑到

*a)* 包括被称之为纳卫星和皮卫星的小型卫星目前被用于种类繁多的任务和应用，包括遥感、空间天气研究、上层大气研究、天文、通信、技术演示和宣传教育以及商业应用；

*b)* 无论应用如何，这些卫星均要求具有提供遥测、跟踪和遥令的手段；

*c)* 日益增多的这些卫星提高了人们对空间操作业务适合应用的需求；

*d)* 确保卫星射频操作避免对其它系统和业务的有害干扰十分重要，

进一步考虑到

*a)* 小型卫星的成功和及时开发和运行可能要求变更频率划分表，以满足认识到a）一段所述的增长需求；

*b)* 为保护现有用户，可能需要确立诸如功率通量密度限值等适当限制；

*c)* 从技术角度而言，137-174和230-470 MHz范围内的频率为优选频率；

*d)* 为相关业务划分的频段应用于载荷数据链路，

做出决议，请WRC-19

在考虑到请ITU-R一段的研究结果的基础上，审议在137-174 MHz 和230-470 MHz频率范围内为空对地和地对空方向的空间操作业务做出仅限于非GSO的划分，同时采取适当手段，保护现有业务，

请ITU-R

1 研究不断增长的小型非GSO卫星的频谱需求和频段；

2 研究适合于小型非GSO卫星的频谱共用技术和方法；

3 研究空间操作业务与现有业务之间的兼容性问题。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 研究在137-174 MHz 和230-470 MHz频率范围内为空间操作业务做出划分，以满足不断增长的小型非GSO卫星数量的需求 |
| **来源：** | CEPT |
| 提案：按照第[EUR-I10-8]号决议（WRC-15），考虑在137-174 MHz和230-470 MHz频率范围内为空对地和地对空方向的空间操作业务做出仅限于非GSO的划分，以满足不断增长的小型非GSO卫星数量的需求 |
| 背景/理由：NGSO小型卫星，特别是被称为纳卫星和皮卫星的小型卫星数量正在急剧增长，由此，这些卫星的有关支持遥测、跟踪和遥令（TT&C）的需求与日俱增。不断增长的这些卫星的数量还加大了现有空间操作业务划分的压力。该划分内使用的标准化TT&C系统有可能简化协调/信函往来程序。基于扩展频谱技术的、在本划分内使用的标准化TT&C系统将提供有助于轨道确定的测距（ranging）能力。 |
| 相关的无线电通信业务：空间操作业务、空间研究业务、卫星气象业务、固定和移动业务 |
| 对可能出现的困难的说明：确定空间操作业务与其它业务之间的合适共用条件 |
| 此前/正在进行的对该问题的研究：ITU-R SA.2312、ITU-R SA.2348 |
| 开展研究的机构：第7研究组 | 参与方：主管部门和ITU-R部门成员以及空间机构、卫星开发商、卫星运营商 |
| ITU-R相关研究组：第4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）：本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：国家数量： | 否 |
| 备注无 |

ADD EUR/9A25/11

第[EUR-J10-9]号新决议草案（WRC-15）

移动平台地球站利用17.7-19.7 GHz 和27.5-29.5 GHz频段与
卫星固定业务的对地静置空间台站进行通信

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段在全球范围内以主要业务方式划分给卫星固定业务（FSS），且有大量对地静止FSS卫星网络在这些频段内操作；

*b)* 对于包括全球宽带卫星业务在内的移动通信的需求日益增长，部分这类需求可通过便于移动平台（诸如船舶、飞机和陆地车辆）上的地球站同17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段内的FSS空间电台之间的通信得到满足；

*c)* 第**5.526**款规定允许在特定频段内移动平台地球站与FSS网络进行（通信）操作；

*d)* 一些主管部门已经部署并计划扩大使用与正在运行中和未来对地静止FSS网络操作的此类地球站；

*e)* 在17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段内操作的对地静止FSS网络需要按照《无线电规则》第**9**条和第**11**条的条款进行协调，以解决网络与划分在相同频段内的其他业务之间的潜在干扰问题；

*f)* 17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段亦划分给了若干其它主要业务并由诸多主管部门用于多种不同系统；

*g)* 一些区域将27.5-29.5 GHz频段分割为了FSS和FS部分，以满足这两种业务各自的需求，

认识到

*a)* 本决议所述的移动平台地球站并不计划用于人命安全应用；

*b)* WRC-15在19.7-20.2 GHz和29.5-30.0 GHz频段中解决了这一问题，

进一步考虑到

*a)* 为了解决此问题，有些主管部门已经在其国内或区域内采用了用于移动平台地球站操作的技术和操作标准；

*b)* 采用一致方式部署这些地球站将会对这一重要并且日益增长的全球通信需求提供支持；

*c)* ITU-R已通过ITU-R S.2223和S.2357号报告，

做出决议，请ITU-R

研究17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段内与对地静止FSS网络之间操作的移动平台地球站与在这些频段内拥有主要业务划分的现有和计划中系统之间的共用问题，

做出决议，请WRC-19

审议上述研究结果并采取适当行动。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 移动平台地球站利用17.7-19.7 GHz 和27.5-29.5 GHz频段与卫星固定业务的对地静止空间台站进行通信 |
| **来源：** | CEPT |
| **提案：**根据第[EUR-J10-9]号决议**（WRC-15）**，考虑移动平台地球站利用17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段与卫星固定业务的对地静止空间台站进行通信 |
| **背景/理由：**有关方面已按照WRC-15议项9.2提出旨在澄清第5.526款使用的提案。这些提案提议在国际电联的所有三个区域都将第5.526款的应用扩大至29.5-30 GHz和19.7-20.2 GHz频段、取消按照第5.526款运行的地球站与MSS的关联并引入针对这些地球站的技术要求，以确保与这些频段中其它FSS网络实现兼容性。在欧洲，17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz频段内也可运营移动平台地球站，前提是符合与拥有主要业务划分的地面业务之间的共用条件（EEC第（13）01）号决定）。现提议开展17.7-19.7 GHz和27.5-29.5 GHz 频段内运行在FSS网络的移动平台地球站与其它主要业务系统之间的技术共用研究，并制定相关技术和规则条款，以便于这类地球站的运行，同时确保不对FSS、FS和其它主要业务台站造成有害干扰。 |
| **相关的无线电通信业务：**卫星固定、固定、移动、卫星地球探测和空间研究业务（无源） |
| **对可能出现的困难的说明：**无 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**ITU-R已进行过移动平台地球站与其它FSS应用之间的兼容性研究，并已反映在S.2223和S.2357号报告中。在区域层面，CEPT也研究了与地面系统的共用问题。 |
| **开展研究的机构：**4A工作组 | **参与方：**主管部门和ITU-R部门成员以及卫星运营商和地面系统运营商： |
| **ITU-R相关研究组：**第5研究组（5A工作组、5C工作组） |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：**国家数量：** | 否 |
| **备注**无 |

ADD EUR/9A25/12

第[EUR-K10-10]号新决议草案（WRC-15）

考虑修订《无线电规则》附录30附件7

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 1977年世界无线电行政大会（WARC-77）制定的11.7-12.5 GHz频段（1区）和11.7-12.2 GHz频段（3区）的卫星广播业务（BSS）规划包括：

*b)* 确定11.7-12.2 GHz（2区和3区）和11.7-12.5 GHz（1区）频段内划分到这些频段的卫星广播业务和其他业务之间的共用标准；

*c)* 有关卫星广播业务对这些频段以及在该频段中得到划分的其它业务对这些频段的使用程序；

*d)* 为了保持2区对GSO FSS的接入，WARC-77决定将37.2°W和10°E之间的轨道位置使用限于11.7-12.2 GHz频段中新的或经修改的BSS指配；

*e)* 为保护2区的FSS指配，WARC‑77通过了向2区领土发射的新或经修订BSS指配的pfd限值，作为与2区受影响的主管部门协调的“触发”值；

*f)* 根据WARC-77规划，使用12 GHz频段的不同业务之间的共用基础应是，要求1区BSS的模拟频率指配保护2区受干扰的C/I = 30 dB（总体）和C/I = 35 dB（单入）的FSS频率指配，

注意到

*a)* 《无线电规则》附录**30**附件7第A3节规定了在37.2°W和10°E之间的对地静止 – 卫星轨道（GSO）轨道弧中，1区新的或经修改的11.7-12.2 GHz频段内的BSS指配轨道位置及其相关e.i.r.p的使用限制；

*b)* ITU-R正在研究的pfd掩模可用作协调触发值，而非《无线电规则》附录**30**附件7第A3节所规定的新的或拟议修改的1区BSS指配，

认识到

*a)* 附录**30**附件7 A节规定的轨道位置限制是基于模拟BSS指配的使用的；

*b)* WRC-2000以数字BSS和馈线链路指配为假设，为1区和3区制定了新规划；

*c)* 按照现行附件7条款实施的现有系统须继续得到保护，

做出决议，请ITU-R

1 研究可能对附录**30**附件7做出的修订；

2 研究旨在确保保护11.7-12.5 GHz频段内现有和计划中BSS系统的规定，

做出决议，请WRC-19

审议上述有关修订附录**30**附件7的研究结果并采取适当行动。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 考虑修订《无线电规则》附录30附件7 |
| **来源：** | CEPT |
| **提案：**根据第[EUR-K10-10]号决议(WRC-15)，考虑修订《无线电规则》附录30附件7 |
| **背景/理由：**由于2区功率强大的BSS模拟规划指配和若干相对较弱的FSS数字发射，因此，第一届BSS规划大会（WARC-77）在《无线电规则》中规定，在37.2°W和10°E之间的轨道弧中，1区BSS频率指配轨道位置在附加使用时，限于使用1区和3区位置列表中BSS频段（11.7-12.2 GHz）的较低部分。自WRC-2000以来，由于全面采用了数字技术，因此共用情况完全改变。2区FSS与1区BSS网络之间的平衡也已发生变化。ITU-R正在进行的研究表明，附录30附件7中有关1区BSS的规定可能不再需要，可由诸如PFD掩膜（在1区BSS网络协调中已作为触发值使用）等其他触发因素取而代之。 |
| **相关的无线电通信业务：**卫星广播业务（1区和3区）、卫星固定业务（2区） |
| **对可能出现的困难的说明：**可能需要开展更多相关措施研究工作，以保护按照《无线电规则》附录30附件7第A3节现行条款通知的1区和3区列表中用于附加使用的现有1区BSS指配。 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**ITU-R 4A工作组正在进行的研究以及规则和程序问题特别委员会做出的考虑 |
| **开展研究的机构：**第4研究组 | **参与方：**主管部门和ITU-R部门成员 |
| **ITU-R相关研究组：**第4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）：**本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：国家数量： | 否 |
| **备注**无 |

ADD EUR/9A25/13

第[EUR-L10-11]号新决议草案（WRC-15）

关于全球航空遇险和安全系统操作的规则规定

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 若干航空灾难已引发了有关全球航班跟踪以及由国际电联、国际民航组织（ICAO）和其它相关组织在各自职责范围采取协调行动必要性的全球范围讨论；

*b)* 目前ICAO正在制定有关全球航空遇险和安全系统（GADSS）的操作概念文件；

*c)* GADSS的意图是成为一种全球综合系统，及时在航空器飞行的各个阶段以及在遇险和紧急情况下对其进行识别和定位；

*d)* GADSS的意图是支持搜救工作并找到飞行数据记录仪；

*e)* GADSS将需要支持若干航空通信和无线电导航及监控系统；

*f)* 引入GADSS时需确保保护所有现有运行中的系统和应用并不对这些带来任何附加限制；

*g)* ICAO在提交WRC-15的文稿中要求确立一项旨在研究解决GADSS需求的未来议项；

*h)* 无线电通信局主任提交WRC-15的有关全球航班跟踪的报告，

认识到

*a)* 国际电联已表明愿意协助制定相关措施，以通过对《无线电规则》做出必要修改，加速对遇险航空器的定位和救援；

*b)* 《国际民用航空公约》附件10中包含国际民用航空的航空无线电导航系统和无线电通信系统安全的《标准和建议措施》（SARP）；

*c)* 目前国际电联无线电通信部门（ITU-R）正在进行有关全球航班跟踪或其部分的研究工作；

*d)* 国际电联与ICAO于2012年签署了谅解备忘录，旨在为加强双方的合作建立一个框架，

注意到

*a)* GADSS尚未得到充分定义，将以不断演进的方式对其予以实施，因此，预期未来将有必要修正《无线电规则》，以便于引进GADSS所用系统；

*b)* 有关GADSS的操作概念并不具体规定航班跟踪的具体技术解决方案，而是提供相关情形，以证实某一具体解决方案是否符合基于性能标准的概念，

请ITU-R

1 在WRC-19之前及时开展必要研究工作，以便于引进GADSS；

2 在WRC-19之前及时明确需要在国际电联无线电通信部门中持续进行研究的GADSS相关部分，

做出决议，请WRC-19

审议上述研究结果并采取适当行动，

请ICAO

参加相关研究工作，

责成秘书长

提请ICAO注意本决议。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 关于全球航空遇险和安全系统操作的规则规定 |
| **来源：** | CEPT |
| **提案：**根据第[EUR-L10-11]号决议（WRC-15），考虑有关开发和实施全球航空遇险和安全系统（GADSS）的规则行动 |
| **背景/理由：**若干航空灾难引发了有关全球综合系统的讨论并促使出现了这一需要。该综合系统将及时在航空器飞行的各个阶段以及在出现遇险和紧急情况下对航空器进行识别和定位。此外，该全球综合系统将支持搜救工作和飞行数据记录仪的寻找工作。ICAO正在制定全球航空遇险和安全系统（GADSS）的操作概念文件，并需求确立一项旨在满足GADSS需求的未来大会议项。 |
| **相关的无线电通信业务：**航空无线电导航业务、航空移动（R）业务、卫星航空移动（R）业务、航空移动业务和卫星航空移动业务 |
| **对可能出现的困难的说明：**无 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**无 |
| **开展研究的机构：**ITU-R第5研究组 | **参与方：**主管部门和ITU-R部门成员及ICAO |
| **ITU-R相关研究组：**第5研究组（5A、5B和5C工作组）、第4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）：**本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：国家数量： | 否 |
| **备注**必须指出：- 涉及GADSS的WRC-19筹备工作可能也取决于WRC-15针对2014年全权代表大会第185号决议（2014年，釜山）所做的决定- 并非需要在一个WRC周期内明确所有旨在促进GADSS的、对《无线电规则》的必要修改。 |

ADD EUR/9A25/14

第[EUR-M10-12]号新决议草案（WRC-15）

研究154-174 MHz频段内与船舶或海岸台站无规则关联性的水上无线电
设备，以确保导航安全和GMDSS的完整性

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 目前市场上已出现若干用于不同目的的水上无线电设备，其操作与船舶或海岸台站没有任何规则关联性；

*b)* 相关例证包括不限于“落水人员”（MOB）设备、潜水员装置、鱼网定位装置、冰川跟踪装置、石油泄露跟踪装置和海洋浮标定位装置；

*c)* 此类装置除使用AIS技术之外还使用DSC技术，或发射合成话音信息或综合应用上述技术，

认识到

*a)* 这些应用并非符合或仅部分符合《无线电规则》的相关条款和ITU-R相关建议书；

*b)* 水上移动业务是在世界范围内使用的一种安全业务；

*c)* 此类装置在无规则的情况下使用《无线电规则》附录18的频率和编号
（ITU‑R M.585建议书），已在水上移动业务内部造成了混乱并产生了干扰；

*d)* 有必要采取统一措施，支持VHF水上频段中水上个人无线电定位信标的操作，

*e)* 这些设备在无规则情况下的操作危及到了导航安全和GMDSS的完整性，

请ITU-R

1 开展必要研究工作，以对多种不同自治性水上无线电设备予以归类；

2 在请ITU-R第1段所述研究结果基础上，开展必要研究工作，确定所需的规则规定，以支持与船舶或海岸台站无关联性的自治性水上无线电设备的操作；

3 基于上述请ITU-R 1和请ITU-R 2两段所述的结果，开展共用和兼容性研究，以确定适当的频段和规则行动；

4 根据请ITU-R 1至请ITU-R 3段所述的结果，开展研究工作，以确定154-174 MHz频段内自治性水上无线电设备的频谱，同时考虑到现有的水上技术，

做出决议，请WRC-19

在ITU-R研究结果的基础上，考虑包括频谱划分的适当规则行动，以保障和加强与船舶或海岸台站无关联性的水上无线电设备操作的导航安全，

进一步请

国际海事组织（IMO）、世界气象组织（WMO）、国际航道测量组织（IHO）、国际航标协会（IALA）、国际电工技术委员会（IEC）和国际海事无线电委员会（CIRM）向此类研究做出贡献，

责成秘书长

提请IMO、WMO、IHO、IEC、IALA、CIRM和其他相关国际和区域性组织注意本决议。

有关WRC-19议项的提案

|  |  |
| --- | --- |
| 议题： | 研究154-174 MHz频段内与船舶或海岸台站无规则关联性的水上无线电设备，以确保导航安全和GMDSS的完整性 |
| **来源：** | CEPT |
| **提案：**考虑与船舶或海岸台站无关联性的水上无线电设备操作的规则条款，并在必要时确定频谱，以确保导航安全并保护GMDSS的完整性 |
| **背景/理由：**市场上新出现的若干无线电系统将在水上环境中得到使用。多数情况下，这些系统均使用受附录18约束的频率。此类设备与船舶或海岸台站毫无关联，因此，需要制定新的条款，以规管这些新的设备和应用。 |
| **相关的无线电通信业务：**160 MHz附近的固定和移动业务 |
| **对可能出现的困难的说明：**受附录18约束频段的相邻频段用于固定业务和陆地移动业务应用。 |
| **此前/正在进行的对该问题的研究：**无 |
| **开展研究的机构：**主管部门和ITU-R部门成员 | **参与方：**IMO |
| **ITU-R相关研究组：**第5研究组（5A、5B、和5C工作组） |
| **对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：**本拟议议项将在ITU-R的正常程序和预算范围内得到研究 |
| 区域共同提案： | 是 | 多国提案：**国家数量：** | 否 |
| **备注**无 |

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

1. “IMT-2020”这一术语的使用是一种术语持留，预期2015年无线电通信全会将通过有关IMT未来发展的具体命名。 [↑](#footnote-ref-1)