

国 际 电 信 联 盟

# 2015年世界无线电通信大会 (WRC-15)

议程和相关决议





国 际 电 信 联 盟

# 2015 年世界无线电通信大会 (WRC-15)

<http://www.itu.int/go/wrc-15>

议程和相关决议



© ITU 2012

版权所有。未经国际电联书面许可，不得以任何形式或手段复制本出版物的任何部分。

## 前言

根据理事会[第1343号决议 \(C12\)](#)，下一届世界无线电通信大会将于2015年11月2日至27日在日内瓦召开，这将成为无线电通信界和无线电频谱与卫星轨道使用方面的新里程碑。

这本手册为您更好地了解WRC-15大会的议程以及其中参引的相关决议提供了便利。手册是与国际业余无线电联盟（[www.iaru.org](http://www.iaru.org)）密切合作起草的。该组织一直开展此类举措。我们希望借鉴这一优良传统，更好地帮助国际电联成员开展该大会的筹备工作。

我希望所有出席这一盛会的与会者在密切合作精神的指导下，各抒己见，将此届大会办成与往届大会一样圆满成功的大会。

无线电通信局主任  
弗朗索瓦·朗西

## 第1343号决议（C12）

### 世界无线电通信大会（WRC-15）的 日期、地点和议程

理事会，

注意到

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦）[第807号决议](#)：

a) 做出决议，向理事会提出建议，在2015年举办一届为期四周的世界无线电通信大会；

b) 就其议程提出建议，并请理事会确定议程，同时为WRC-15的召开做出安排，并尽快与成员国进行必要磋商，

做出决议

在2015年11月2日-11月27日期间，在（瑞士）日内瓦召开一次世界无线电通信大会（WRC-15），在此之前，在2015年10月26-30日期间召开一次无线电通信全会。世界无线电通信大会的议程如下：

1 以各主管部门的提案为基础，在考虑到WRC-12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233号决议（WRC-12）](#)，审议为作为主要业务的移动业务做出附加频谱划分，并确定国际移动通信（IMT）的附加频段及相关规则条款，以促进地面移动宽带应用的发展；

1.2 审查ITU-R根据[第232号决议（WRC-12）](#)开展的、有关1区移动业务（航空移动除外）使用694-790 MHz频段的研究结果并采取适当措施；

1.3 根据[第648号决议（WRC-12）](#)，审议并修订有关宽带公共保护和赈灾（PPDR）的[第646号决议（WRC-12，修订版）](#)；

1.4 按照[第649号决议（WRC-12）](#)，考虑在5 250-5 450 kHz频段作为次要业务的业余业务进行一项可能的重新划分；

1.5 根据[第153号决议（WRC-12）](#)，考虑将划分给无须遵守附录30、30A和30B规定的卫星固定业务的频段用于非隔离空域无人机系统（UAS）的控制和非有效载荷通信；

1.6 分别根据[第151号决议（WRC-12）](#)和[第152号决议（WRC-12）](#)，并在考虑到ITU-R研究结果的同时，考虑做出以下可能的主要业务附加划分：

1.6.1 在1区的10 GHz至17 GHz范围内为卫星固定业务（地对空和空对地）增加250 MHz；

1.6.2 在2区和3区的13-17 GHz范围内为卫星固定业务（地对空）分别增加250 MHz和300 MHz；

并审议各频率范围内卫星固定业务现有划分的规则条款；

1.7 按照[第114号决议（WRC-12，修订版）](#)审议卫星固定业务（地对空）对5 091-5 150 MHz频段的使用（限于卫星移动业务的非对地静止移动卫星系统的馈线链路）；

1.8 在根据[第909号决议（WRC-12）](#)开展的研究基础上，审议与船载地球站（ESV）相关的条款；

1.9 根据[第758号决议（WRC-12）](#)考虑：

1.9.1 在遵守适当共用条件的前提下，在7 150-7 250 MHz频段（空对地）和8 400-8 500 MHz频段（地对空）为卫星固定业务做出可能的重新划分；

1.9.2 根据相关研究结果，将7 375-7 750 MHz频段和8 025-8 400 MHz频段划分给卫星水上移动业务的可能性及额外的规则措施；

1.10 根据[第234号决议（WRC-12）](#)，考虑在22 GHz至26 GHz的频率范围内卫星移动业务地对空和空对地方面（包括涵盖国际移动通信（IMT）的宽带应用的卫星部分）的频谱需求并考虑做出可能的附加频谱划分；

1.11 根据[第650号决议（WRC-12）](#)，考虑在7-8 GHz范围内为卫星地球探测业务（地对空）做出主要业务划分；

1.12 根据[第651号决议（WRC-12）](#)，考虑在8 700-9 300 MHz和/或9 900-10 500 MHz频段内，将目前9 300-9 900 MHz频段内卫星地球探测（有源）业务的全球划分最多扩展600 MHz；

1.13 根据[第652号决议（WRC-12）](#) 审议第5.268款，以便审查增加5公里的距离限制，并允许与轨道载人航天器通信的航天器使用空间研究业务（空对空）进行近距操作的可能性；

1.14 根据[第653号决议（WRC-12）](#)，考虑通过修改协调世界时（UTC）或一些其他方式，实现连续的基准时标的可行性并采取适当行动；

1.15 根据[第358号决议（WRC-12）](#)考虑水上移动业务船载通信电台的频谱需求；



1.16 根据[第360号决议（WRC-12）](#)，审议有助于引入可能的新自动识别系统（AIS）技术应用和新应用方面的规则条款并考虑相关的频谱划分，以改善水上无线电通信；

1.17 按照[第423号决议（WRC-12）](#)，考虑可能的频谱需求和规则行动，包括适当的航空划分，以支持无线航空电子机内通信（WAIC）；

1.18 根据[第654号决议（WRC-12）](#)，考虑在77.5-78.0 GHz频段为无线电定位业务的汽车应用做出主要业务划分；

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），考虑为回应全权代表大会第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、协调、通知和登记程序—而可能做出的修改和采取的其它方案，以便为合理、高效和经济地使用无线电频率及任何相关轨道（包括对地静止卫星轨道）提供便利；

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局长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，

责成无线电通信局局长

为召开大会筹备会议进行必要的安排并拟定提交WRC-15的报告，

责成秘书长

1 与无线电通信局局长达成一致，为该大会的召开做出所有必要安排；

2 将本决议通报相关的国际和区域性组织。

## 目录

	页码
前言 .....	i
第1343号决议 – 世界无线电通信大会（WRC-15）的日期、地点和议程.....	ii
第807号决议（WRC-12）– 2015年世界无线电通信大会的议程 .....	1
第808号决议（WRC-12）– 2018年世界无线电通信大会的初步议程.....(AI 10)	7
第11号决议（WRC-12）– 使用卫星轨位和相关频率频谱在发展中国家提供国际公共电信业务 .....	10
第26号决议（WRC-07，修订版）– 《无线电规则》第5条中《频率划分表》的脚注 .....	17
第27号决议（WRC-12，修订版）– 引证归并在《无线电规则》中的使用.....	20
第28号决议（WRC-03，修订版）– 对《无线电规则》中引证归并的ITU-R建议书 文本引证的修订.....	25
第67号决议（WRC-12）– 《无线电规则》的更新和重新调整.....	28
第80号决议（WRC-07，修订版）– 在应用《组织法》所包含的原则时的应付努力问题.....	30
第86号决议（WRC-07，修订版）– 执行全权代表大会第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）.....	35
第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）– 卫星网络频率指配的提前公布、协调、通知和记录程序.....	37

第95号决议 (WRC-07, 修订版) – 总体审议世界无线电行政大会和世界无线电通信大会的决议和建议.....	(AI 4)	39
第114号决议 (WRC-12, 修订版) – 5 091-5 150 MHz频段内航空无线电导航业务新系统与卫星固定业务 (地对空) (限于卫星移动业务中的非对地静止轨道卫星移动系统的馈线链路) 之间的兼容性研究 .....	(AI 1.7)	41
第151号决议 (WRC-12) – 在1区10至17 GHz频段为卫星固定业务增加主要业务划分 .....	(AI 1.6.1)	44
第152号决议 (WRC-12) – 在2区和3区13-17 GHz频段为地对空方向的卫星固定业务增加主要业务划分 .....	(AI 1.6.2)	49
第153号决议 (WRC-12) – 将划分给不涉及附录30、30A和30B的卫星固定业务的频段用于非隔离空域无人操作航空器系统的控制和非有效载荷通信 .....	(AI 1.5)	54
第154号决议 (WRC-12) – 为支持3 400-4 200 MHz频段内现有和未来卫星固定业务地球站的操作考虑采取技术和规则行动, 以辅助1区一些国家航空器的安全操作和气象信息的可靠分发 .....	(AI 9.1 (9.1.5))	57
第205号决议 (WRC-12, 修订版) – 保护在406-406.1 MHz频段操作的卫星移动业务系统 .....	(AI 9.1 (9.1.1))	59
第232号决议 (WRC-12) – 1区内除航空移动以外的移动业务对694-790 MHz频段的使用及相关研究 .....	(AI 1.2)	63
第233号决议 (WRC-12) – 研究国际移动通信及其他地面移动宽带应用与频率相关的事宜 .....	(AI 1.1)	68

第234号决议 (WRC-12) – 在22 GHz至26 GHz频段内 增加卫星移动业务主要业务的划分 .....	(AI 1.10)	73
第358号决议 (WRC-12) – 审议改善和扩大特高频频段内 水上移动业务中的船载通信台站 .....	(AI 1.15)	75
第359号决议 (WRC-12) – 考虑为实现全球水上遇险和 安全系统现代化制定规则条款并开展与电子导航 有关的研究 .....	(PAI 2.1)	77
第360号决议 (WRC-12) – 审议增强型自动识别 系统技术应用和增强型水上无线电通信方面的 规则性条款与频谱划分 .....	(AI 1.16)	80
第423号决议 (WRC-12) – 为支持无线航空电子 机内通信考虑采取规则行动 (包括划分) .....	(AI 1.17)	84
第646号决议 (WRC-12, 修订版) – 公共保护和赈灾 .....	(AI 1.3)	87
第647号决议 (WRC-12, 修订版) – 应急和赈灾无线电 通信频谱管理指导原则 .....	(AI 9.1 (9.1.7))	96
第648号决议 (WRC-12) – 支持宽带公共保护和 赈灾的研究工作 .....	(AI 1.3)	102
第649号决议 (WRC-12) – 在5 300 kHz附近为 作为次要业务的业余业务提供可能的划分 .....	(AI 1.4)	105
第650号决议 (WRC-12) – 在7-8 GHz频率范围内对 卫星地球探测业务 (地对空) 的划分 .....	(AI 1.11)	108
第651号决议 (WRC-12) – 在8 700-9 300 MHz和/或 9 900-10 500 MHz频段内可能将目前 9 300-9 900 MHz频段内卫星地球探测 (有源) 业务的 全球划分最多扩展600 MHz .....	(AI 1.12)	110

第652号决议 (WRC-12) – 空间研究业务 (空对空) 对 410-420 MHz频段的使用 .....	(AI 1.13)	113
第653号决议 (WRC-12) – 协调世界时时标的未来 .....	(AI 1.14)	115
第654号决议 (WRC-12) – 将77.5-78 GHz频段划分给 无线电定位业务以支持短距离高分辨率汽车雷达操作 .....	(AI 1.18)	118
第756号决议 (WRC-12) – 在应用第9.41款进行第9.7款的 协调中对可能缩小协调弧及适用技术准则的研究....	(AI 9.1 (9.1.2))	121
第757号决议 (WRC-12) – 微卫星和微小卫星的 规则问题 .....	(AI 9.1 (9.1.8) – PAI 2.2)	125
第758号决议 (WRC-12) – 在7/8 GHz频率范围内为 卫星固定业务和卫星水上移动业务做出划分.....	(AI 1.9)	127
第909号决议 (WRC-12) – 与工作于5 925-6 425 MHz和 14-14.5 GHz频段卫星固定业务网络上行链路的 船载地球站相关的条款.....	(AI 1.8)	129
第957号决议 (WRC-12) – 旨在审议固定业务、固定电台和 移动电台定义的研究.....	(AI 9.1 (9.1.6))	131
国际业余无线电联盟.....		133

注：在以上清单中，“AI”系指“WRC-15议项”，“PAI”系指“WRC-18初定议项”。

## 第807号决议（WRC-12）

### 2015年世界无线电通信大会的议程

世界无线电通信大会（2012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）和世界无线电通信大会（WRC）的相关决议和建议，

#### 认识到

- a) WRC-12确定了若干需要WRC-15进一步研究的紧迫问题；
- b) 在拟定本议程的过程中，主管部门提出的一些议项未能纳入，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2015年举行一届最长为期四周的世界无线电通信大会，议程如下：

1 以各主管部门的提案为基础，在考虑到WRC-12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233号决议（WRC-12），审议为作为主要业务的移动业务做出附加频谱划分，并确定国际移动通信（IMT）的附加频段及相关规则条款，以促进地面移动宽带应用的发展；

1.2 审查ITU-R根据第232号决议（WRC-12）开展的、有关1区移动业务（航空移动除外）使用694-790 MHz频段的研究结果并采取适当措施；

1.3 根据第648号决议（WRC-12），审议并修订有关宽带公共保护和赈灾（PPDR）的第646号决议（WRC-12，修订版）；

1.4 按照第649号决议（WRC-12），考虑在5 250-5 450 kHz频段为作为次要业务的业余业务进行一项可能的重新划分；

1.5 根据第153号决议（WRC-12），考虑将划分给无须遵守附录**30**、**30A**和**30B**规定的卫星固定业务的频段用于非隔离空域无人机系统（UAS）的控制和非有效载荷通信；

1.6 考虑做出以下可能的主要业务附加划分：

1.6.1 在1区的10 GHz至17 GHz范围内为卫星固定业务（地对空和空对地）增加250 MHz；

1.6.2 在2区和3区的13-17 GHz范围内为卫星固定业务（地对空）分别增加250 MHz和300 MHz；并分别根据第151号决议（WRC-12）和第152号决议（WRC-12），并在考虑到ITU-R研究结果的同时，审议各范围内卫星固定业务现有划分的规则条款；



1.7 按照[第114号决议（WRC-12，修订版）](#)审议卫星固定业务（地对空）对5 091-5 150 MHz频段的使用（限于卫星移动业务的非对地静止移动卫星系统的馈线链路）；

1.8 在根据[第909号决议（WRC-12）](#)开展的研究基础上，审议与船载地球站（ESV）相关的条款；

1.9 根据[第758号决议（WRC-12）](#)考虑：

1.9.1 在遵守适当共用条件的前提下，在7 150-7 250 MHz频段（空对地）和8 400-8 500 MHz频段（地对空）为卫星固定业务做出可能的新划分；

1.9.2 根据相关研究结果，将7 375-7 750 MHz频段和8 025-8 400 MHz频段划分给卫星水上移动业务的可能性及额外的规则措施；

1.10 根据[第234号决议（WRC-12）](#)，考虑在22 GHz至26 GHz的频率范围内卫星移动业务地对空和空对地方向（包括涵盖国际移动通信（IMT）的宽带应用的卫星部分）的频谱需求并考虑做出可能的附加频谱划分；

1.11 根据[第650号决议（WRC-12）](#)，考虑在7-8 GHz范围内为卫星地球探测业务（地对空）做出主要业务划分；

1.12 根据[第651号决议（WRC-12）](#)，考虑在8 700-9 300 MHz和/或9 900-10 500 MHz频段内，将目前9 300-9 900 MHz频段内卫星地球探测（有源）业务的全球划分最多扩展600 MHz；

1.13 根据[第652号决议（WRC-12）](#)审议第5.268款，以便审查增加5公里的距离限制，并允许与轨道载人航天器通信的航天器使用空间研究业务（空对空）进行近距操作的可能性；

1.14 根据[第653号决议（WRC-12）](#)，考虑通过修改协调世界时（UTC）或一些其他方式，实现连续的基准时标的可行性并采取适当行动；

1.15 根据[第358号决议（WRC-12）](#)考虑水上移动业务船载通信电台的频谱需求；

1.16 根据[第360号决议（WRC-12）](#)，审议有助于引入可能的新自动识别系统（AIS）技术应用和新应用方面的规则条款并考虑相关的频谱划分，以改善水上无线电通信；

1.17 按照[第423号决议（WRC-12）](#)，考虑可能的频谱需求和规则行动，包括适当的航空划分，以支持无线航空电子机内通信（WAIC）；

1.18 根据[第654号决议（WRC-12）](#)，考虑在77.5-78.0 GHz频段为无线电定位业务的汽车应用做出主要业务划分；

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），考虑为回应全权代表大会第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、协调、通知和登记程序—而可能做出的修改和采取的其它方案，以便为合理、高效和经济地使用无线电频率及任何相关轨道（包括对地静止卫星轨道）提供便利；

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局长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-15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-15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。

## 第808号决议（WRC-12）

### 2018年世界无线电通信大会的初步议程

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 按照国际电联《公约》第118款，WRC-18议程的总体范围应提前四至六年确定；
- b) 与世界无线电通信大会的权能和时间表有关的国际电联《组织法》第13条以及有关其议程的《公约》第7条；
- c) 往届世界无线电行政大会（WARC）以及世界无线电通信大会（WRC）的相关决议和建议，

做出决议，表达如下观点

下列议项应纳入WRC-18的初步议程：

- 1 就WRC-15特别要求的紧急问题采取适当的行动；
- 2 以各主管部门的提案和大会筹备会议的报告为基础，并顾及WRC-15的成果，审议下列议项并采取适当的行动：
  - 2.1 根据[第359号决议（WRC-12）](#)，审议频谱划分等规则行动，以支持实现全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的现代化并实施电子导航；
  - 2.2 根据[第757号决议（WRC-12）](#)，审议推动部署和操作微卫星和微小卫星所需的适当的通知卫星网络的适当规则程序；

3 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；

4 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；

5 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；

6 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；

7 确定需要无线电通信研究组采取紧急行动的事项；

8 根据第86号决议 (WRC-07, 修订版)，考虑为回应全权代表大会第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、协调、通知和登记程序 – 而可能做出的修改和采取的其它方案，以便为合理、高效和经济地使用无线电频率及任何相关轨道（包括对地静止卫星轨道）提供便利；

9 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；

10 按照《公约》第7条，审议并批准无线电通信局局长关于下列内容的报告：

10.1 自WRC-15以来无线电通信部门的活动；

- 10.2 应用《无线电规则》过程中遇到的任何困难或矛盾之处；以及
- 10.3 为回应[第80号决议（WRC-07，修订版）](#)而采取的行动；
- 11 根据《公约》第7条，向理事会建议列入下届无线电通信大会议程的议项，

请理事会

考虑本决议提出的观点，

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-18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。

## 第11号决议（WRC-12）

### 使用卫星轨位和相关频率频谱在发展中国家 提供国际公共电信业务

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 联合国大会第1721（XVI）号决议提出了在全球范围内向世界各国提供卫星通信的原则；
- b) 各国元首和政府首脑在《联合国千年宣言》（A/RES/55/2号决议）中表示，他们深信，今天面临的主要挑战是确保全球化成为一股有利于全世界所有人民的积极力量；并进一步决定“确保人人可享受新技术、特别是信息和通信技术的益处”；
- c) 联合国大会第56/183号决议批准召开信息社会世界峰会（WSIS）；
- d) 2003年12月在日内瓦召开的WSIS第一阶段会议通过了《原则宣言》和《行动计划》；
- e) 在《日内瓦原则宣言》中，认识到“发展良好、适应区域、国家和本地条件，易于获取、价格可以承受且尽可能更多地使用宽带和其他创新技术的信息通信网络基础设施和应用可以加速各国的社会与经济进步，提高所有个人、社区与民族的福祉水平”；



f) WSIS认识到了监管体制与国际性、开放性、互动性和非歧视性标准的相关性，以及基于公众利益进行无线电频谱管理的重要性；

g) 《日内瓦行动计划》包含了旨在“推动向边远地区和人口稀少地区等服务欠缺地区提供全球高速卫星服务”的行动；

h) 2009年5月发表的联合国经社理事会（ECOSOC）秘书长的报告明确地认识到，“卫星业务在电视广播以及在连通边远和农村地区方面将继续发挥重要作用”<sup>1</sup>；

i) 第15号决议（WRC-03，修订版）请理事会研究在空间无线电通信的发展过程中ITU-T、ITU-R和ITU-D以及国际电联其他机构的工作如何才能以最有效的方式向成员国主管部门提供信息和援助；

j) 弥合数字鸿沟（例如，通过提供普遍接入缩小技术发达社区和技术落后社区之间的差距）是WSIS的主要目标之一；

k) 世界电信发展大会（WTDC-06）通过的《多哈行动计划》认识到，“ICT对政治、经济、社会和文化发展至关重要。它是全球信息社会的推动力，且正在迅速地改变着我们的生活，增进着人们之间的相互了解。它还在扶贫、创造就业机会、环境保护和预防减轻自然和其它灾害方面发挥着重要作用”；

---

<sup>1</sup> 2009年5月25-29日在日内瓦举行的经济和社会理事会（ECOSOC）科学和技术促进发展委员会第12届会议，《秘书长的报告》第11页，[http://www.unctad.org/fr/docs/ecn162009d2\\_fr.pdf](http://www.unctad.org/fr/docs/ecn162009d2_fr.pdf)。（在落实和跟进信息社会世界峰会成果方面区域和国际层面所取得的进展 - 有关社会经济包容性信息社会的发展导向政策，包括接入、基础设施及有利的环境）。

l) 世界电信发展大会（WTDC-10）通过的《海得拉巴宣言》指出，“然而，在各国之间和各国国内，特别是城市和农村地区之间的数字鸿沟依然存在，宽带接入和基础设施发展的差距使这种情况进一步恶化。采用适当的技术，迅速发展农村和边远地区电信/ICT基础设施是许多国家需迫切解决的优先问题。许多主管部门关切的另一个主要问题是，农村地区缺乏支持电信/ICT发展的基础设施，须找出合适且价格可承受的解决方案。得到强大国家骨干网支撑的宽带接入和使用日益被视为一项必不可少的服务，应普遍提供给所有人，以便发展网络经济和信息社会”；

m) 国际电联《组织法》第44条规定，“在使用无线电业务的频段时，各成员国须铭记，无线电频率和任何相关的轨道，包括对地静止卫星轨道，均为有限的自然资源，必须依照《无线电规则》的规定合理、有效和经济地使用，以使各国或国家集团可以在照顾发展中国家的特殊需要和某些国家地理位置的特殊需要的同时，公平地使用这些轨道和频率”；

n) 国际电联根据第71号决议（2010年全权代表大会，瓜达拉哈拉，修订版）通过了2012-2015年战略规划，其中包括国际电联无线电通信部门（ITU-R）的一项战略目标：“为确保合理、公平、有效和经济地利用射频频谱和卫星轨道资源并为未来扩大和新技术的发展提供更大灵活性寻求途径和方法”；

o) 在全球经济衰退阴影的笼罩下，实现大部分千年发展目标（MDG）仍然是一项挑战，尤其是在最贫穷的国家；

p) 在宽带委员会的最后报告（“2010年领导力的一项要求：建立在宽带基础上的未来”）中，该委员会认识到，“互联网以及其他信息通信技术（ICT）应被用来造福全人类”；而“宽带将成为数字发明和创新的基础，并构成了处于我们共同的知识经济和社会核心的数字和其它投资的基础”；

q) 联合国大会2010年12月20日第A/65/65/141号决议指出，“尽管最近几年包括互联网接入的信息通信技术逐渐普及起来...仍然需要弥合数字鸿沟,保证人们能够普遍受益于新技术，尤其是信息通信技术...”，而且，“信息通信技术带来了新的机遇和挑战，发展中国家迫切需要解决在使用新技术时所面临的障碍，比如说，资源和基础设施的欠缺...”，

#### 进一步考虑到

有必要协助发展中国家使用卫星通信，为其能够以可持续和价格可承受的方式使用信息和电信业务提供支持，

#### 认识到

a) 在国际卫星通信部门引入竞争已在发达国家和发展中国家推进了国际电信业务的日益多元化和创新，其中包括诸如赈灾和电子政务等基本公共服务的提供；

b) 移动和固定宽带通信在发展中国家日益普及，且其使用方式兼具创新性与经济效益；

c) 通过在国际电联进行登记以及部署其自身的卫星系统，各国政府及国际和区域政府间组织正在促进卫星业务的创新、价格的可承受性和更广泛可用性；

d) 宽带技术作为支持重要电信应用的手段，应人人可以获得，并不受任何歧视；

e) 通过提供电信业务，宽带卫星技术有助于缩小数字（宽带）鸿沟，而通过诸如电子卫生、远程学习、电子政务、远程工作以及居民和社区互联网接入等各种电子应用，宽带卫星业务的拓展正在发展中国家创造增长，而此类电子应用亦可作为实现各国政府ICT政策目标的一种快速有效工具；

f) 轨道资源和相关频谱的高效利用有助于确保全球覆盖及以合理价格在各各国之间建立起直接、即时和可靠的连接，

### 重申

a) 由卫星提供的国际公共电信业务在确保实现《千年发展目标》过程中所发挥的重要作用；

b) 国际电联在无线电频谱和卫星轨道资源国际管理方面的作用；

c) 各主管部门在其自身与其它主管部门频谱指配方面的国际权利与义务；

d) 国际电联《无线电规则》中所述卫星协调和通知程序旨在令卫星网络操作获得国际承认和保护，

## 注意到

a) 在频谱管理及农村、国家和国际宽带通信网络的经济高效发展方面，电信发展局（BDT）关于信息通信基础设施和技术发展的项目1可向发展中国家提供援助，其中包括卫星通信手段；

b) 在频谱管理、宽带接入技术和用于农村及边远地区和灾害管理的电信/信息通信技术领域，ITU-D研究组的活动可准备相关材料，以便为发展中国家提供协助，

## 做出决议

1 ITU-R应与ITU-D继续开展合作，并应ITU-D的要求提供ITU-R建议书和报告中定义的卫星技术和应用方面以及《无线电规则》中卫星规则程序的信息，以有助于发展中国家发展并实施卫星网络和业务；

2 ITU-R应进行相关研究，以确定是否需要应用额外的规则措施，以加强通过卫星技术提供的国际公共电信业务的可用性，

## 做出决议，责成无线电通信局主任

1 确保ITU-R在执行本决议方面与ITU-D进行协作；

2 向下届世界无线电通信大会报告此类研究的结果，

请电信发展局局长

1 组织专门针对可持续接入及价格可承受接入卫星通信（包括宽带）的讲习班、研讨会和培训课程，以便在ITU-D和ITU-R相关研究组之间发起各类活动或共同开展研究，在卫星通信的发展与使用方面协助发展中国家进行能力建设；

2 提请世界电信发展大会注意本决议，

请成员国和部门成员

为本决议的执行群策群力，

责成秘书长

提请国际通信卫星组织（ITSO）和国际移动卫星组织（IMSO）注意本决议。

## 第26号决议（WRC-07，修订版）

### 《无线电规则》第5条中《频率划分表》的脚注

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 脚注是《无线电规则》中的《频率划分表》的一个组成划分，因此是国际条约文本的一部分；
- b) 《频率划分表》的脚注应清楚、简明并易于理解；
- c) 脚注应直接与频率划分的问题有关；
- d) 为了确保脚注能使《频率划分表》得到修改而不引起不必要的混乱，需要制定关于脚注使用的原则；
- e) 目前脚注是由有权的世界无线电通信大会通过，且对脚注的任何增加、修改或删除均由有权的大会考虑并通过；
- f) 关于国家脚注的有些问题可以通过应用第6条所设想的特别协议解决；
- g) 在某些情况下，由于脚注中的不一致或遗漏，使主管部门遇到较大的困难；
- h) 为了保持对《频率划分表》的脚注及时更新，应有明确有效的有关增加、修改及删除脚注的指导原则，

## 做出决议

1 可能时，《频率划分表》的脚注应限于对相关划分的变更、限制或其他的更改，而不是涉及电台的操作、频率指配或其他问题；

2 《频率划分表》的脚注应仅包括在无线电频谱的使用中具有国际影响的脚注；

3 《频率划分表》的新的脚注应仅在于实现下列目的：

- a) 实现《频率划分表》的灵活性；
- b) 按照第5条第II节，保护《频率划分表》内的及其他脚注内的相关划分；
- c) 对新的业务采用过渡性的或永久性的限制以实现兼容性；
- d) 满足某一国家或地区的特别需要，如果在《频率划分表》的范围内不能满足这种需要的话；

4 服务于某一公共目的的脚注应使用共同的格式，且可能时，应通过对相关频段合适的引证，组成一个单一脚注，

## 进一步做出决议

1 任何新的脚注的增加或现有脚注的修改只有在下列情况时才可由世界无线电通信大会考虑：

- a) 该大会的议程明确包括与拟增加或修改的脚注有关的频段；或
- b) 需要增加或修改的脚注所属的频段是在大会期间考虑的且大会决定对其进行更改的那些频段；或



c) 通过审议一个或多个相关主管部门提交的提案，脚注的增加或修改被专门列入了大会的议程；

2 为未来世界无线电通信大会建议的议程应包括一项常设议项，以方便考虑主管部门提出的删除不再需要的国家脚注或脚注中的国名的提案；

3 在上述进一步做出决议1和2未涵盖的情况中，关于新的脚注或修改现有的脚注的提案，如果涉及对明显是遗漏、不一致、含糊不清或编辑性错误的改正，并且已按照《国际电联大会、全会和会议的总规则》（2006年，安塔利亚）第40款的规定提交给了国际电联，则可以由世界无线电通信大会作为特例考虑，

#### 敦促各主管部门

1 定期复审脚注，酌情建议删去其国家脚注或从脚注中删去其国名；

2 在向世界无线电通信大会提出提案时应考虑上述进一步做出决议的内容。

## 第27号决议（WRC-12，修订版）

### 引证归并在《无线电规则》中的使用

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

#### 考虑到

- a) 1995年世界无线电通信大会通过并经后续各届大会修订的引证归并原则（见本决议附件1和附件2）；
- b) 《无线电规则》引证的一些条款中未能适当地将强制性或非强制性文本区别开来，

#### 注意到

引证世界无线电通信大会（WRC）的决议或建议不需要特别的程序，可予以考虑，因为这些文本均需经世界无线电通信大会通过，

#### 做出决议

- 1 就《无线电规则》而言，“引证归并”一词须仅适用于具有强制性目的的那些引证；
- 2 在考虑采用新的引证归并时，须尽量减少归并内容，并采用以下标准：
  - 只有与具体的世界无线电通信大会议项有关的文本才可得到考虑；
  - 须根据本决议附件1中的原则确定正确的引证方法；
  - 为确保针对预期目的采用正确的引证方法，须遵循本决议附件2所确立的导则；

3 在批准对ITU-R建议书或其中部分内容的引证归并时，须采用本决议附件3所述的程序；

4 须审议现有的对ITU-R建议书的引证，以按照本决议附件2澄清这种引证是强制性的还是非强制性的；

5 每届世界无线电通信大会结束之前引证归并的所有ITU-R建议书或其中部分内容，以及含有引证归并此类ITU-R建议书的规则条款（包括脚注和决议）的交叉引证列表，须在核对之后在《无线电规则》的相关卷册中出版（见本决议附件3），

#### 责成无线电通信局主任

1 提请无线电通信全会和ITU-R各研究组注意本决议；

2 确定《无线电规则》中对ITU-R建议书进行引证的条款和脚注，并就任何进一步行动向大会筹备会议（CPM）第二次会议提出建议，以便于其审议，并包含在主任提交下届世界无线电通信大会的报告中；

3 确定《无线电规则》中对世界无线电通信大会决议（这些决议引证了ITU-R建议书）进行引证的条款和脚注，并就应采取的进一步行动，向大会筹备会议（CPM）第二次会议提出建议，以便于其审议，并包含在主任提交下届世界无线电通信大会的报告中，

#### 请各主管部门

在考虑CPM报告的基础上，向未来大会提交提案，以便在引证属于强制性还是非强制性引证情况不明时澄清引证的地位，从而修正下述引证：

- i) 对于看起来属强制性的引证，通过使用符合附件2的明确连接用语确定其为得到归并的引证；
- ii) 对于非强制性的引证，应提及其对应建议书的“最新版本”。

## 第27号决议（WRC-07，修订版）附件1

### 引证归并的原则

- 1 就《无线电规则》而言，“引证归并”一词须只适用于具有强制性目的的那些引证。
- 2 如果相关文本比较简短，所引证的内容应包括在《无线电规则》正文内，而不是采用引证归并方式。
- 3 如一项世界无线电通信大会决议的做出决议部分对ITU-R建议书或其部分内容进行了强制性引证，且《无线电规则》的条款或脚注使用强制性语言（即，“须（shall）”）援引了该决议，则该ITU-R建议书或其部分内容亦须被视为得到引证归并。
- 4 具有非强制性特点或提及具有非强制性特点的其他文本的文本不得作为引证归并考虑。
- 5 如果在特定情况下，决定在强制性的基础上对资料进行引证归并，则须采用以下规定：
  - 5.1 得到引证归并的文本须与《无线电规则》本身具有同样的条约地位；

5.2 引证必须明确，（适当时）标明条文的具体部分和版本或期号；

5.3 得到引证归并的文本必须根据做出决议3提交有权的世界无线电通信大会通过；

5.4 所有引证归并的文本均须根据做出决议5在世界无线电通信大会之后出版。

6 如果在两届世界无线电通信大会之间，某一引证的条文（如某个ITU-R建议书）得到更新，则《无线电规则》中的引证须继续适用于引证的最初版本，直至有权的世界无线电通信大会同意归并新的版本。[第28号决议（WRC-03，修订版）](#)载有考虑这种做法的机制。

## 第27号决议（WRC-07，修订版）附件2

### 引证归并的应用

在《无线电规则》条款中引入新的引证归并的情况或复审已有的引证归并情况时，各主管部门和ITU-R应考虑下列因素，以确保为达到既定目的，且根据每个引证是强制性的（即，是通过引证归并的），还是非强制性的情况，而采用正确的引证方法：

#### 强制性引证

1 强制性的引证须使用有明确关联的语言，如“须（shall）”；

2 强制性引证须明确标明，如“ITU-R M.541-8建议书”；

3 如果要引证的资料总体上不适合作为具有条约地位的文本，则该引证只能限于性质适当的资料部分，如“ITU-R Z.123-4建议书附件A”。

## 非强制性引证

4 对非强制性引证或确定为非强制性的模糊引证，即，未做引证归并的引证，须使用恰当语言，如“应该（should）”或“可以（may）”。该适当用语可提及建议书的“最新版本”。未来的任何一届世界无线电通信大会均可对任何适当用语进行修改。

### 第27号决议（WRC-12，修订版）附件3

## 世界无线电通信大会在批准引证归并ITU-R建议书 或建议书的部分内容时采用的程序

引证的文本须尽量提前提供给各代表团，以便所有主管部门均可用国际电联的语文对其进行查阅。文本的一份副本须作为大会文件向各主管部门提供。

在每届世界无线电通信大会期间，各委员会须起草并更新引证归并的文本一览表以及含有引证归并此类ITU-R建议书的规则条款（包括脚注和决议）的交叉引证列表。这些列表须根据大会的进展情况作为大会文件出版。

在每届世界无线电通信大会结束之后，无线电通信局和总秘书处将根据上述文件中所记录的大会进展情况，更新《无线电规则》此卷，将其作为引证归并的归档文本。

## 第28号决议（WRC-03，修订版）

### 对《无线电规则》中引证归并的ITU-R建议书 文本引证的修订

世界无线电通信大会（2003年，日内瓦），

考虑到

- a) 简化《无线电规则》的志愿专家组（VGE）建议使用引证归并程序的方式将《无线电规则》的某些文本转移给其他的文件，特别是ITU-R建议书；
- b) 在某些情况下，《无线电规则》的条款意味着各成员国有义务遵守引证归并的标准或规范；
- c) 对所归并的文本的引证应清楚明了，并应指明准确的条款（见第27号决议（WRC-03，修订版）\*）；
- d) 所有引证归并的ITU-R建议书的文本应在《无线电规则》的一卷中出版；
- e) 考虑到技术的迅速发展，ITU-R可能经常修订包含引证归并文本的ITU-R建议书；
- f) 在修订包含引证归并文本的某个ITU-R建议书之后，《无线电规则》中的引证应继续适用于原版书，直至有权的世界无线电通信大会同意归并新的版本；

---

\* 秘书处注：该决议已经WRC-07修订。

g) 引证归并的文本宜应反映最新的技术发展，

### 注意到

主管部门需要足够的时间来研究修改包含引证归并文本的ITU-R建议书所产生的潜在后果，因此，如果它们能够尽早被告知有关ITU-R建议书在前一个研究期内或在WRC之前的无线电通信全会上的修订和批准情况，将受益匪浅，

### 做出决议

1 每届无线电通信全会应给其后的世界无线电通信大会送交一份《无线电规则》中引证归并的并在前一个研究期内已经修订和批准的ITU-R建议书一览表；

2 在此基础上，世界无线电通信大会应审查这些经修订的ITU-R建议书，并决定是否更新《无线电规则》中的相应引证；

3 如果世界无线电通信大会决定不更新相应的引证，目前引证的文本应保留在《无线电规则》中；

4 世界无线电通信大会应根据本决议的做出决议1和做出决议2将审查ITU-R建议书问题列入未来世界无线电通信大会的议程，

### 责成无线电通信局主任

向每届世界无线电通信大会之前的CPM提供一份有关上届世界无线电通信大会以来已经修订或通过的或修订后能够及时提交下届世界无线电通信大会的经过引证归并的ITU-R建议书一览表，以便包括在CPM报告中，



## 敦促各主管部门

- 1 积极参与无线电通信研究组和无线电通信全会有关修订《无线电规则》中强制性引证的那些建议书的活动；
- 2 审查并指出对包含引证归并文本的ITU-R建议书的所有修订，并准备有关更新《无线电规则》中相关引证的提案。

## 第67号决议（WRC-12）

### 《无线电规则》的更新和重新调整

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦）

考虑到

- a) 无线电频谱是有限资源，但频率需求在持续演变和增长，而无线电通信应用也在日益多样化；
- b) 《无线电规则》序言中概述的原则为其奠定了基础；
- c) 1992年增开的全权代表大会（APP-92）对国际电联进行重组后，曾多次试图对《无线电规则》进行审议、简化和更新；
- d) 往届世界无线电通信大会的多数议项都涉及第5条和相关规则目前所包括的频率划分；
- e) 应对规则性程序进行持续评估，以满足各主管部门要求，

认识到

- a) 在不影响其他主管部门的情况下，应将各主管部门在部署、运行和保护业务方面的权利作为指导原则；
- b) 为简化《无线电规则》而进行的审议研究工作可能需要一个以上的研究周期，

注意到

- a) 《无线电规则》的宗旨之一是频谱的有效管理和使用；

b) 《无线电规则》第四卷中将出现的引证归并的ITU-R建议书，可能将局限于标题清单及其在《无线电规则》中的交叉引证，

做出决议，请ITU-R

1 启动相关研究，对过时信息进行可能的更新、审议和修订，和进行对《无线电规则》的某些部分进行重新调整，但第**1、4、5、6、7、8、9、11、13、14、15、16、17、18、21、22、23**和**59**条以及那些定期修订的部分可酌情排除在外，

2 根据本决议提交这些研究的结果，供未来一届世界无线电通信大会审议，

请ITU-R成员

通过向ITU-R提交文稿，积极参与研究工作，

责成无线电通信局主任

向WRC-15报告研究状况。

## 第80号决议（WRC-07，修订版）

### 在应用《组织法》所包含的原则时的应付努力问题

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 《组织法》第12和44条为使用无线电频率和对地静止卫星轨道及其他卫星轨道制定了基本的原则；
- b) 这些原则已经包括在《无线电规则》中；
- c) 联合国与国际电信联盟之间的协议第一条规定，“联合国承认国际电信联盟（以下简称“国际电联”）是为实现其基本法规所述宗旨而根据该法规采取适当行动的专门机构”；
- d) 根据第**11.30**、**11.31**和**11.31.2**款，通知单应按照《无线电规则》的条款进行审查，包括关于基本原则的条款及为此正在制定的相应程序规则；
- e) WRC-97责成无线电规则委员会（RRB）在第**11.30**、**11.31**和**11.31.2**款的范围内制定应遵循的程序规则，以便与《无线电规则》前言第**0.3**款中的原则保持一致；
- f) RRB根据第**80**号决议（**WRC-97**）向WRC-2000大会提交了一份报告，提出了可能的解决方案并指出，经审议《无线电规则》，RRB的结论是，目前《无线电规则》不存在将正式通知或协调程序与《无线电规则》序言第**0.3**款联系一起的条款；

g) 在此方面，联大和平利用外层空间委员会的法律分委会已拟定了建议，

注意到

a) 根据《公约》第127款的规定，大会可以向国际电联各部门发出指示；

b) 根据《公约》第160C款的规定，无线电通信顾问组（RAG）须审议大会指示研究的任何问题；

c) RRB向WRC-2000提交的报告（见附件1）；

d) RRB向WRC-03提交的报告（见附件2）；

e) 注意到c)所提及的报告明确的若干问题已在WRC-07之前得到解决，

做出决议

1 责成无线电通信部门根据《组织法》第12条第1款，对衡量和分析有关《组织法》第44条所含基本原则的应用的程序开展研究；

2 责成RRB考虑并审议有关将正式通知、协调和登记程序与《组织法》第44条中的原则和《无线电规则》序言第0.3款联系起来的建议草案和条款草案，并就本决议向今后每一届世界无线电通信大会提出报告；

3 责成无线电通信局主任就有关该决议采取的行动向今后每一届世界无线电通信大会提出一份详细的进展报告，

请

- 1 无线电通信部门的其他机构，特别是无线电通信顾问组向无线电通信局主任提供相关文稿，以便纳入在其提交今后每一届世界无线电通信大会的报告中；
- 2 各主管部门为做出决议1提及的研究以及做出决议2详细阐述的RRB的工作献计献策。

## 第80号决议（WRC-07，修订版）附件1

### RRB向WRC-2000提交的报告

在RRB提交WRC-2000<sup>1</sup>的报告中，一些RRB委员提出，主管部门，特别是发展中国家的主管部门可能会遇到下列困难：

- “先来先占”的概念限制而且有时妨碍了对某些频段和轨道位置的获得和使用；
- 由于缺乏资源和技术专长等原因，发展中国家在协调协商过程中处于相对的劣势；
- 可意识到的、有关应用《无线电规则》的不一致性；
- 提交“纸上”卫星限制了相关获取方案；

---

<sup>1</sup> 该报告见向WRC-2000提交的29号文件。

- 附录**30**和**30A**规划频段越来越多地用于区域性多频道系统，这可能会改变这些规划有关为所有国家提供公平获取机会主要目的；
- 无线电通信局处理工作的大量延迟是因为所需的程序非常复杂，且提交的申报数量很大；这些延迟会导致协调工作积压18个月，甚至3年，造成主管部门无法解决的管理工作的不确定和协调过程的继续延迟，以及由于超过了允许的时间而可能失去指配的情况；
- 卫星系统在协调完成之前已经进入轨道；
- 诸如第**11.48**款规定的法定时限对发展中国家满足规则要求和设计、制造及发射卫星系统常常是不够的；
- 不存在有关通过国际监督确认卫星网络（指配和轨道）已得到启用的条款。

## 第80号决议（WRC-07，修订版）附件2

### RRB向WRC-03提交的报告

RRB向WRC-03<sup>2</sup>提交的报告提供了满足第**80**号决议（WRC-2000）做出决议2要求的以下概念：

- 针对提交第一份卫星申报资料的国家的特别措施：

---

<sup>2</sup> 该报告见向WRC-03提交的4号文件补遗5。

- 作为特例并兼顾发展中国家的特别需要，可对递交第一份卫星系统申报资料的国家给予特殊考虑；
- 这种考虑应顾及到以下因素：
  - 对于其他主管部门的影响；
  - 系统提供的卫星业务（即FSS、MSS、BSS）；
  - 申报资料涉及的频段；
  - 系统的目的在于满足有关国家的直接需要；
  - 延长规则规定的启用时限；
- 当发展中国家无法满足规则规定的日期要求时，可作为特例规定一些有关延展上述日期要求的条件，以便为他们提供充裕的时间进行卫星系统的设计、建造和发射；
- 根据上一段落设定的条件应作为《无线电规则》的条款纳入《规则》中，以便无线电通信局准予延展日期。



## 第86号决议（WRC-07，修订版）

### 执行全权代表大会第86号决议 （2002年，马拉喀什，修订版）

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

*a)* 全权代表大会（2002年，马拉喀什）讨论了第86号决议（1998年，明尼阿波利斯）的应用，并决定要求WRC-03确定实施[第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）](#)时由未来世界无线电通信大会（WRC）所用的范围和标准；

*b)* 全权代表大会（2006年，安塔利亚）请WRC-2007审议第86号决议（2002年，马拉喀什）并向2010年全权代表大会报告审议结果，

认识到

无线电规则委员会建议根据《无线电规则》第13条第13.0.1和13.0.2款，将《程序规则》的内容转换为规则性案文，

注意到

各主管部门可能也有意提出将《程序规则》内容转换为规则性案文的提案，以便能够将其纳入《无线电规则》，

做出决议，请未来世界无线电通信大会

1 审议处理《无线电规则》中有关空间业务频率指配的提前公布、协调、通知和登记程序的缺陷与改进问题的任何提案，这种程序

或者由无线电规则委员会确定并纳入了《程序规则》，或者已经由主管部门或无线电通信局酌情确定；

2 确保这些程序和《无线电规则》的相关附录尽可能反映最新的技术，

请各主管部门

在筹备PP-10的过程中考虑对[第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）](#)采取的相应行动。

## 第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）

### 卫星网络频率指配的提前公布、 协调、通知和记录程序

国际电信联盟全权代表大会（2002年，马拉喀什），

考虑到

- a) 设立研究划分和改进使用无线电频谱以及简化《无线电规则》的自愿专家组建议修改《无线电规则》，包括卫星网络的协调和通知程序，目的是要简化程序；
- b) 全权代表大会第18号决议（1994年，京都）责成无线电通信局主任开始审议有关国际卫星网络协调的问题；
- c) 世界无线电通信大会（1997年，日内瓦）通过了对《无线电规则》的修改，并已于1999年1月1日起生效；
- d) 卫星网络的协调和通知程序是国际电联在空间通信事项方面发挥作用、履行职责的基础；
- e) 本决议的应用范围业已超出其预期目标；
- f) 现尚无如何应用本决议的准则以期达到所规定的目标，

进一步考虑到

为减少主管部门和无线电通信局的费用，这些程序应尽可能地符合当前需要并保持简洁，这一点很重要，

注意到

a) 全权代表大会第85号决议（1998年，明尼阿波利斯）及世界无线电通信大会第49号决议（WRC-2000，修订版）中包含了所有有关行政尽职调查的事宜；

b) 世界无线电通信大会第80号决议（WRC-2000，修订版）关于应用国际电联《组织法》中所体现的原则的尽职调查，

做出决议，要求2003年及随后的世界无线电通信大会

审议并更新卫星网络频率指配的提前公布、协调、通知和记录程序，包括相关的技术特点及《无线电规则》的有关附录，以便：

- i) 根据《组织法》第44条的规定，按照《无线电规则》的规定，合理、有效和经济地使用无线电频率以及相关的卫星轨道，包括对地静止卫星轨道，从而使国家和国家集团可以在公平的基础上享用此种轨道和频率，同时考虑发展中国家的特殊需要以及特定国家的具体地理位置；
- ii) 确保这些程序、特点和附录反映最新的技术；
- iii) 简化工作程序，为无线电通信局和各主管部门节约成本，

进一步做出决议，要求2003年世界无线电通信大会

确定执行本决议的范围和标准。

（1998年，明尼阿波利斯）－（2002年，马拉喀什，修订版）

## 第95号决议（WRC-07，修订版）

### 总体审议世界无线电行政大会和 世界无线电通信大会的 决议和建议

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 经常审议以往的世界无线电行政大会和世界无线电通信大会的决议和建议以使其保持更新十分重要；
- b) 无线电通信局局长提交给以往大会的报告为总体审议以往大会的决议和建议提供了有益的基础；
- c) 为使未来的大会处理与大会议程无关的以往大会的决议和建议，制定一些原则和导则是必要的，

做出决议，请未来有权的世界无线电通信大会

- 1 审议与大会议程有关的以往大会的决议和建议，以便对其进行可能的修订、替换或废止，并采取相应的行动；
- 2 审议与大会任何议程均无关联的以往大会的决议和建议，以便：
  - 废止那些已达到其目的或不再需要的决议和建议；

- 对于需要ITU-R开展研究、但在过去两届大会之间的研究期内未取得任何进展的那些决议和建议，或其相关部分，研究是否需要保留；
  - 更新和修改过时的决议和建议或其相关部分，并修正明显的遗漏、不一致之处、含义模糊不清或编辑错误，并进行必要的统一工作；
- 3 在大会开始时确定由大会哪个委员会主要负责审议上述做出决议1和2所述的每项决议和建议，

#### 责成无线电通信局主任

1 对以往大会的决议和建议进行一次总体审议，且在与无线电通信顾问组和无线电通信研究组主席和副主席磋商之后，就做出决议1和2所述的内容向大会筹备会议（CPM）第二次会议提交报告，并说明所涉及的相关议程项目；

2 与各无线电通信研究组主席合作，在上述报告中纳入ITU-R针对前几届大会决议和建议要求但并未列入未来两届大会议程的问题所做研究的进展情况，

#### 请各主管部门

向CPM提交有关落实本决议的文稿，

#### 请大会筹备会议

根据主管部门向CPM提交的文稿，将对以往大会决议和建议的总体审议结果包括在CPM报告之中，以便于未来世界无线电通信大会开展后续工作。

第114号决议（WRC-12，修订版）

**5 091-5 150 MHz频段内航空无线电导航业务新系统与  
卫星固定业务（地对空）（限于卫星移动业务中的  
非对地静止轨道卫星移动系统的馈线链路）  
之间的兼容性研究**

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 给航空无线电导航业务现行划分的5 000-5 250 MHz频段；
- b) 上述频段内航空无线电导航业务和卫星固定业务（地对空）（限于非对地静止轨道卫星移动系统的馈线链路）两者的需求，

认识到

- a) 按照第**5.444**款，必须给予5 030-5 150 MHz频段内的微波着陆系统（MLS）及航空无线电导航业务的其他国际标准系统优先权；
- b) 按照国际民航组织（ICAO）《国际民用航空公约》的附件10，如果在5 030-5 091 MHz频段内不能满足MLS的需求，可能需要使用5 091-5 150 MHz频段；
- c) 提供非对地静止轨道卫星移动业务馈线链路的卫星固定业务在短时期内将需要使用5 091-5 150 MHz频段，以便安排已经确定的需求，

注意到

- a) ITU-R S.1342建议书描述了确定在5 030-5 091 MHz频段运行的国际标准MLS电台与在5 091-5 150 MHz频段提供地对空馈线链路的FSS地球站之间协调距离的一种方法；

- b) 有待考虑的FSS电台数量不多；
- c) 将提供航空无线电导航业务所必需的补充导航信息的新系统的开发，

#### 做出决议

- 1 核准在5 091-5 150 MHz频段内提供非对地静止轨道卫星移动系统的馈线链路电台的主管部门应保证它们不对航空无线电导航业务电台产生有害干扰；
- 2 5 091-5 150 MHz频段内给航空无线电导航业务和卫星固定业务的划分应在2018年之前有权的大会上复审；
- 3 研究有关在航空无线电导航业务的系统和卫星固定业务的系统间提供MSS（地对空）中的非对地静止轨道卫星系统的馈线链路的性能，

#### 请各主管部门

在2018年1月1日以前给航空无线电导航业务电台或给提供非对地静止轨道卫星移动业务馈线链路的电台（地对空）指配5 091-5 150 MHz频段内的频率时，采取一切切实可行的措施避免它们之间的相互干扰，

#### 请国际电联无线电通信部门（ITU-R）

研究关于航空无线电导航业务和提供非对地静止轨道卫星移动业务馈线链路的卫星固定业务（地对空）共用这一频段的技术和操作问题，



请

- 1 ICAO提供适于新航空系统共用研究的技术和运行标准；
- 2 ITU-R成员，特别是国际民航组织（ICAO）的所有成员，积极地参加这种研究，

责成秘书长

提请国际民航组织注意本决议。

## 第151号决议（WRC-12）

### 在1区10至17 GHz频段为卫星固定业务 增加主要业务划分

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 10-15 GHz频率范围内用于卫星固定业务（FSS）的现有非规划频段大量用于多种应用，且这些应用引发了对该频率范围需求的迅速增长；
- b) 在国际电联3区，10-15 GHz频段内划分给地对空方向和空对地方向的非规划FSS的频谱分别是750 MHz和1.05 GHz；
- c) 在国际电联2区，10-15 GHz频段内划分给地对空方向和空对地方向的非规划FSS的频谱分别是750 MHz和1.0 GHz；
- d) WRC-12通过了[第152号决议（WRC-12）](#)，考虑为2区的卫星固定业务（地对空方向）增加250 MHz，为3区增加300 MHz的可能主要业务附加划分；
- e) 在国际电联1区，10-15 GHz频段内划分给地对空和空对地方向的非规划FSS的频谱分别是750 MHz和750 MHz；
- f) 国际电联2区和3区与1区之间的现有容量差别将在实施考虑到d)后进一步加大，从而使这些区之间出现不平衡，限制了国际电联不同区的卫星操作者充分和有效地利用有限的频率资源来满足考虑到a)所述的不断增长的频谱需求；

*g)* 有必要解决考虑到*b)*至*e)*所述的1区与2区和3区的频谱短缺问题，以便满足考虑到*a)*所述的不断增长的频谱需求，并根据国际电联《组织法》第44条所述原则经济有效地利用有限的频谱资源；

*h)* 频率划分应在考虑到安全、技术、操作、经济和其它相关因素的同时，尽可能地在全球范围内划分频段（协调一致的业务、业务类别和频段限制），

### 认识到

*a)* 为做出规则修改，包括为卫星固定业务进行附加划分，需要开展相关研究工作，以满足增长的频谱需求；

*b)* 确保FSS系统不会对在10-17 GHz频段内拥有划分的现有主要业务施加不必要的限制十分重要；

*c)* 附录**30A**所含的1区和3区BSS馈线链路规划在14.5-14.8 GHz频段为非洲、中东和亚太的22个国家提供了指配；

*d)* 在成功应用附录**30A**第4条之后，新指配可增加到附录**30A**中1区和3区的指配列表中；

*e)* 在12.75-13.25 GHz频段，存在着附录**30B**规划和列表的FSS（地对空）分配和指配；

*f)* 采用附录**30B**第6和第7条的程序，可进一步制定上述地对空方向的附录**30B**列表；

*g)* 附录**30**中包含1区和3区BSS规划在11.7-12.5 GHz频段的指配；

*h)* 规划或列表中的上述这些分配和指配的发射或接收地球站（视情而定）可位于与其相关卫星网络业务区内的任意一点，

进一步认识到

*a)* 13.25-13.75 GHz频段划分给作为主要业务的卫星地球探测业务（有源）；

*b)* 13.25-13.75 GHz频段内的EESS（有源）卫星拥有三种有源传感器：散射计、高度计和降水雷达，它们已在该频段运行多年。EESS（有源）遥感系统通过反向散射回波模式监测天气、水文和气候变化以及类似的紧急事件，以避免各类自然灾害，但该系统会受到FSS（上行链路）的干扰；

*c)* 尽管目前运行EESS（有源）卫星的国家数量有限，但却在全球范围内开展测量活动，而且遥感数据和相关分析在全球广为分发和使用，使整个国际社会从中获益；

*d)* EESS（有源）系统对于保护人类生命和自然资源至关重要，因此有必要确保EESS（有源）系统在13.25-13.75 GHz频段的运行须得到保护、并不受任何不必要的限制；

*e)* 适用第**5.340**款的15.35-15.4 GHz频段划分给卫星地球探测（无源）、空间研究（无源）和射电天文业务；

*f)* 13.75-14 GHz频段划分给作为主要业务的卫星固定业务和无线电定位业务，并划分给作为次要业务的卫星地球探测业务（无源）、空间研究业务（无源）及卫星标准频率和时间信号（地对空）业务，且第**5.502**款和第**5.503**款及第**144**号决议（**WRC-07，修订版**）适用于此频段，

## 做出决议

### 1 为WRC-15完成以下研究：

- i) 研究在10-17 GHz频段内为1区两个方向的卫星固定业务增加250 MHz的新主要业务划分的可能频段，特别以与现有卫星固定业务划分相连续（或接近连续）的频率范围为重点，同时考虑到共用和兼容性研究，并保护这个（些）频段内的现有主要业务；
- ii) 研究工作应包括通过审议规则条款（第**5.502**和**5.503**款及第**144**号决议（**WRC-07，修订版**）除外）考虑使用两个方向卫星固定业务的现有划分，同时考虑到共用和兼容性研究，并保护10-17 GHz频段内的现有业务；

### 2 如果考虑使用14.5-14.8 GHz频段，则需酌情针对附录**30A**规划和列表采取适当措施，以确保这些频段的完整性和得到充分保护，其中特别需要考虑：

- i) 不同情况下附录**30A**网络与新卫星固定业务对这些频段的使用之间的必要协调程序；
- ii) 附录**30A**规划和列表中的发射地球站需能够置于其各自业务区的任意一点；
- iii) 有必要根据不同情况保护附录**30A**规划和列表中的指配避免因新卫星固定业务对这些频段的使用而受到干扰；

### 3 11.7-12.5 GHz频段应被排除在考虑之外；但是如果考虑在1区使用11.7-12.5 GHz频段，则需酌情针对附录**30**规划和列表采取适当措施，以确保这些频段的完整性和得到充分保护，其中特别需要考虑：

- i) 不同情况下附录**30**网络与新卫星固定业务对这些频段的使用之间的必要协调程序；

- ii) 附录**30**规划和列表中的接收地球站需能够置于其各自业务区的任意一点；
  - iii) 有必要根据不同情况保护附录**30**规划和列表中的指配避免因新卫星固定业务对这些频段的使用而受到干扰；
- 4        12.75-13.25 GHz频段须排除在本决议所述的研究之外；
- 5        WRC-15审议上述研究结果并采取适当行动，

请ITU-R

作为紧急事项，在顾及做出决议1、2、3和4的同时，及时就该议题的技术（包括必要的计算和标准）、操作和规则问题开展研究，以便WRC-15能够审议这些研究结果并采取适当行动，

请各主管部门

通过提交文稿积极参与这些ITU-R研究工作。

## 第152号决议（WRC-12）

### 在2区和3区13-17 GHz频段为地对空方向的 卫星固定业务增加主要业务划分

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a)* 10-15 GHz频率范围内用于卫星固定业务（FSS）的现有非规划频段大量用于多种应用，且这些应用引发了对该频率范围需求的迅速增长；
- b)* 在国际电联3区，10-15 GHz频段内划分给地对空方向和空对地方向的非规划FSS的频谱分别是750 MHz和1.05 GHz；
- c)* 在国际电联2区，10-15 GHz频段内划分给地对空方向和空对地方向的非规划FSS的频谱分别是750 MHz和1.0 GHz；
- d)* 考虑到*b)*和*c)*所述的容量差别造成了地对空方向的带宽限制，从而阻碍了卫星操作者充分和有效地利用有限的频率资源来满足考虑到*a)*所述的不断增长的频谱需求；
- e)* 有必要解决考虑到*b)*和*c)*所述的地对空方向的频谱短缺问题，以便满足考虑到*a)*所述的不断增长的频谱需求，并根据国际电联《组织法》第44条所述原则经济有效地利用有限的频谱资源；

f) 在与现有划分相连续（或接近连续）的频率范围为地对空方向的非规划FSS增加主要业务划分，对于解决考虑到b)和c)所述的频谱不足问题很有必要；

g) 频率划分应在考虑到安全、技术、操作、经济和其它相关因素的同时，尽可能地在全球范围内划分频段（协调一致的业务、业务类别和频段限制），

#### 认识到

a) 确保FSS系统不对在13-17 GHz频段内拥有划分的现有主要业务施加不必要的限制十分重要；

b) 附录30A所含的1区和3区BSS馈线链路规划在14.5-14.8 GHz频段为非洲、中东和亚太的22个国家提供了指配；

c) 在成功应用附录30A第4条之后，新指配可增加到附录30A的1区和3区的指配列表中；

d) 在12.75-13.25 GHz频段内有附录30B规划和列表中的FSS（地对空）分配和指配；

e) 采用附录30B第6和7条的程序，可进一步制定上述附录30B地对空方向的列表；

f) 规划或列表中的上述这些分配和指配的发射地球站可依情况位于与其相关卫星网络业务区内的任意一点，

#### 进一步认识到

a) 13.25-13.75 GHz频段划分给作为主要业务的卫星地球探测业务（有源）；



b) 13.25-13.75 GHz 频段内的EESS（有源）卫星拥有三种有源传感器：散射计、高度计和降水雷达，它们已在该频段运行多年。EESS（有源）的遥感系统通过反向散射回波模式监测天气、水文和气候变化以及类似的紧急事件，以避免各类自然灾害，但该系统会受到FSS（上行链路）的干扰；

c) 尽管目前运行EESS（有源）卫星的国家数量有限，但测量活动却在全球范围内开展，而且遥感数据和相关分析在全球广为分发和使用，使整个国际社会从中获益；

d) EESS（有源）系统对于保护人类生命和自然资源至关重要，因此有必要确保EESS（有源）系统在13.25-13.75 GHz频段的运行须得到保护、并不受任何不必要的限制；

e) 15.35-15.4 GHz频段划分给适用第5.340款的卫星地球探测（无源）、空间研究（无源）和射电天文业务；

f) 13.75-14 GHz频段划分给作为主要业务的卫星固定业务和无线电定位业务，并划分给作为次要业务的卫星地球探测（无源）、空间研究（无源）和卫星标准频率和时间信号（地对空）业务，且该频段适用第5.502和5.503款以及第144号决议（WRC-07，修订版），

做出决议

1 为WRC-15完成以下研究：

i) 研究在13-17 GHz频段内为2区和3区地对空方向的卫星固定业务分别增加250 MHz和300 MHz的新的主要业务划分的可能频段，特别以与现有卫星固定业务划分相连续（或接近连续）的频率范围为重点，同时考虑到共用和兼容性研究，并保护这个（些）频段内的现有业务；

ii) 研究工作应包括通过审议规则条款（但第**5.502**和**5.503**款以及第**144**号决议（**WRC-07，修订版**）除外）考虑使用地对空方向卫星固定业务的现有划分，同时考虑到共用和兼容性研究，并保护这个（些）频段内的现有业务；

2 如果考虑使用14.5-14.8 GHz频段，则需酌情针对附录**30A**规划和列表采取适当措施，以确保这些频段既完整又能得到充分保护，特别需考虑到：

i) 附录**30A**网络与新卫星固定业务对这些频段使用时所需的协调程序；

ii) 附录**30A**规划和列表中的发射地球站需能够置于其各自业务区的任意一点；

iii) 有必要根据情况保护附录**30A**规划和列表中的指配免于因新卫星固定业务对这些频段的使用而受到干扰；

3 13-13.25 GHz频段须排除在本决议所述研究之外；

4 WRC-15审议上述研究结果并采取适当行动，

请ITU-R

1 作为紧急事项，在顾及做出决议1、2、3和4的同时，及时就此议题的技术（包括必要的计算和标准）、操作和规则问题开展研究，以便WRC-15能够审议这些研究结果并采取适当行动；

2 就14.5-14.8 GHz频段内附录**30A**规划和列表中指配与新卫星固定业务的使用两者之间的协调问题，考虑采取与临时登记相关的适当措施，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿积极参与这些研究工作。

## 第153号决议（WRC-12）

### 将划分给不涉及附录30、30A和30B的 卫星固定业务的频段用于非隔离空域 无人操作航空器系统的控制和 非有效载荷通信

世界无线电通信大会（2012，日内瓦），

考虑到

- a) 现有无人操作航空器系统（UAS）的许多应用均要求进入非隔离空域；
- b) 无人操作航空器（UA）需要在非隔离空域与有人操作航空器进行无缝操作，并尽可能使用全球统一频谱；
- c) UAS的安全飞行操作需要可靠的通信链路和相关频谱，特别是遥控驾驶员对飞行的命令和控制以及空中交通管制通信的接力，后者亦称作控制和非有效载荷通信（CNPC）；
- d) 通过卫星的UAS CNPC链路是UAS操作的组成部分，并被特别用于超视距中继传输和保持安全飞行操作；
- e) UAS的UA至卫星CNPC链路已按照《无线电规则》第4.4款在卫星固定业务（FSS）频段中运行；
- f) 将FSS用于UAS CNPC链路（其中包括但不限于对地静止卫星和UAS移动部分之间的链路）必须确保对现有业务形成保护；

g) CNPC链路需要有能力和操作上的减缓干扰，以确保与在非隔离空域操作的UAS相一致的适当整体链路的完整性和可用性；

h) 多频CNPC架构为改善链路可用性提供了手段，并具有减缓干扰的潜力；

i) 在计划将更多FSS资源用于UAS时，有必要考虑到现有和未来的卫星网络；

j) 在UAS CNPC等高可靠性应用中，需要使用第11条规定的FSS网络的适当通知地位，

认识到

a) 在非隔离空域引入UA后，需继续保持其它空域用户的安全以及地上人员的生命和财产安全；

b) 需要开展相关研究，以便为考虑相关规则、技术和操作条件奠定基础，从而以与FSS频段现有业务相兼容的方式将FSS链路用于对地静止卫星与非隔离空域UAS之间的CNPC链路；

c) 根据《国际民用航空公约》，非隔离空域UAS的操作须符合相关标准和建议做法；

d) 目前已批准了有关在非隔离空域操作UAS的ITU-R报告，特别是ITU-R M.2171号报告和ITU-R M.2233号报告；

e) 根据《无线电规则》第4.10款，成员国认识到，无线电导航的安全方面以及其它安全业务均需要特殊措施确保其免受有害干扰，因此在指配和使用频率时有必要将此因素考虑在内，

### 做出决议

根据以下请ITU-R一节所述的ITU-R研究结果，考虑采取可能的规则行动，以支持上述考虑到各段提及的将FSS频段用于UAS CNPC链路的工作，同时根据认识到e)，确保UAS CNPC链路的安全操作，

### 请ITU-R

1 及时为WRC-15开展必要研究，以向大会提出技术、规则和操作方面的建议，以便该届大会能够针对将FSS用于UAS操作的CNPC链路一事做出决定；

2 在上述“请ITU-R 1”一节提及的研究中包括有关与在这些频段中已拥有划分的业务之间的共用和兼容性研究；

3 顾及到通过上述考虑到e)一节所述操作获得的信息，

### 进一步请

国际民用航空组织（ICAO）、国际航运协会、各主管部门和其他相关组织参加上述请ITU-R中确定的研究工作，

### 责成秘书长

提请国际民用航空组织注意本决议。

## 第154号决议（WRC-12）

### 为支持3 400-4 200 MHz频段内现有和未来卫星固定业务 地球站的操作考虑采取技术和规则行动，以辅助 1区一些国家航空器的安全操作和 气象信息的可靠分发

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 边远和农村地区通常仍缺少能够满足现代民航不断变化需求的地面通信基础设施；
- b) 提供和维护此类基础设施的费用可能非常昂贵，尤其是在边远地区；
- c) 为满足国际民用航空组织（ICAO）的总体通信基础设施需求，并为在世界气象组织（WMO）的指导下分发气象信息提供保障，在地面通信基础设施不足的地方，卫星固定业务（FSS）地球站是加强通信基础设施的唯一可行方案；
- d) 在1区的一些国家部署的、用于航空通信的FSS地球站有可能大大加强空管中心之间以及空管中心与边远航空台站之间的通信，

注意到

- a) FSS不是一项安全业务；
- b) WRC通过第**20号决议（WRC-03，修订版）**做出决议，责成秘书长“鼓励国际民航组织继续向致力于改进其航空通信的发展中国家提供帮助...”；

c) 有关3 400-3 700 MHz频段内固定业务（FS）中固定无线接入系统与FSS中的甚小口径地球站（VSAT）间共用方法的ITU-R SF.1486建议书；

d) 有关3 400-4 200 MHz频段宽带无线接入系统与FSS网络兼容性研究的ITU-R S.2199号报告；

e) 有关3 400-4 200和4 500-4 800 MHz频段内IMT-Advanced系统与卫星固定业务对地静止卫星网络间共用研究的ITU-R M.2109号报告，

做出决议，请ITU-R

研究1区部分国家在3 400-4 200 MHz频段内的可能技术和规则措施，为用于与航空器安全操作及考虑到c)中所述可靠气象信息分发相关的卫星通信的当前及未来的FSS地球站提供支持，

请

无线电通信部门的所有成员与ICAO和WMO为这些研究做出贡献，

责成无线电通信局局长

将这些研究结果纳入其向WRC-15提交的报告，以便审议为回应上述“做出决议，请ITU-R”一节所采取的适当行动，

责成秘书长

提请ICAO和WMO注意本决议。



## 第205号决议（WRC-12，修订版）

### 保护在406-406.1 MHz频段操作的 卫星移动业务系统

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 1979年日内瓦世界无线电行政大会（WARC-79）将406-406.1 MHz频段划分给了地对空方向的卫星移动业务；
- b) 第5.266款规定406-406.1 MHz频段限于低功率卫星应急示位无线电信标（EPIRB）；
- c) WARC Mob-83就全球遇险和安全系统的采用及发展在《无线电规则》中做了规定；
- d) 使用卫星EPIRB是该系统的一个重要部分；
- e) 和为遇险及安全系统预留的任何频段一样，对406-406.1 MHz频段给予不受一切有害干扰的全面保护；
- f) 第5.267款、第4.22款和附录15（表15-2）要求保护406-406.1 MHz频段内的卫星移动业务（MSS）免受一切系统发射的干扰，其中包括在较低相邻频段（390-406.0 MHz）和较高相邻频段（406.1-420 MHz）操作的系统；
- g) 为使运行卫星上搭载的各类设备在406-406.1 MHz频段接收EPIRB信号时免受宽带带外发射和窄带杂散发射的影响，ITU-RM.1478建议书提出了相关保护要求；
- h) 有必要开展研究，以彻底解决邻频段大量发射机集总发射产生的影响，以及因此给用于检测低功率遇险信标发射的空间接收机带来的风险，

进一步考虑到

- a) 一些主管部门早期已研制并实施了一种在406-406.1 MHz频段内提供告警并帮助确定遇险事故位置的低高度、近极轨道卫星系统（Cospas-Sarsat）；
- b) 早期在121.5 MHz和243 MHz以及随后在406-406.1 MHz频段，已使用星载遇险信标检测设备拯救了成千上万人的生命；
- c) 406 MHz遇险发射通过许多对地静止卫星及中低轨地球卫星轨道上安装的设备转发；
- d) 这些发射的数字处理提供精确、及时、可靠的遇险告警和位置数据，并以此帮助搜救机构为遇险者提供援助；
- e) 国际海事组织（IMO）决定在Cospas-Sarsat系统中工作的卫星EPIRB将构成全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的一部分；
- f) 对406-406.1 MHz频段内频率使用的观察表明，它们正被未经第5.266款认可的台站使用，且这些台站对卫星移动业务，特别是对Cospas-Sarsat系统接收卫星EPIRB信号造成了有害干扰，

认识到

- a) 使专门划分给遇险和安全业务的频段免受有害干扰对保护生命和财产非常其重要；

b) 目前许多国家均设想在406-406.1 MHz频段附近部署移动系统；

c) 鉴于全球对406 MHz搜救系统的监测已显示在世界许多地区均测出406-406.1 MHz频段存在高水平的噪声，因此此项部署引发了人们对未来遇险和安全通信的巨大担忧；

d) 至关重要的一项是保障406-406.1 MHz的MSS频段免受带外发射的干扰，这些干扰会造成使用406 MHz的卫星转发器和接收机操作出现性能劣化，带来卫星EPIRB信号无法被检测到的风险，

注意到

a) 通过在全球卫星导航系统上搭载406-406.1 MHz转发器，406 MHz的搜救系统将得以改进；

b) 由于上行链路覆盖的扩大和卫星数量的增加，改进后的大量星载搜救设备将扩大地理覆盖范围，并缩短遇险告警发送的延迟；

c) 拥有更大覆盖航空器的特性以及卫星EPIRB发射机的低可用功率意味着：包括邻频段发射噪声在内的电磁噪声集总电平可能会造成无法检测到卫星EPIRB发射或接收延迟的风险，从而危及生命，

做出决议，请ITU-R

1 在WRC-15之前及时开展并完成适当的规则、技术和操作研究，以确保为406-406.1 MHz频段的MSS系统提供适当的保护，使其免受一切可能的发射有害干扰（见第5.267款），并同时顾及考虑到f)中提及的邻频段内当前与未来的业务部署；

2 审议是否有必要在依据做出决议1一节所开展研究的基础上采取规则行动，以促进对406-406.1 MHz频段MSS系统的保护，或者将上述研究中的成果纳入相应ITU-R建议书和/或报告是否足以解决这个问题，

#### 责成无线电通信局主任

1 将这些研究取得的成果纳入其向WRC-15提交的报告，以便针对上述做出决议，请ITU-R采取充分的行动；

2 组织针对406-406.1 MHz频段的监测活动，以确定该频段内未经许可的发射的来源，

#### 敦促各主管部门

1 参加无线电通信局根据第**16.5**款要求在406-406.1 MHz频段开展的监测活动，以便对该频段内除准用台站以外的其他业务台站加以识别和定位；

2 确保除根据第**5.266**款工作以外的其他台站避免使用406-406.1 MHz频段内的频率；

3 采取适当措施，以消除对遇险和安全系统的有害干扰；

4 与该系统的参与国和国际电联一起，解决报告的有关干扰Cosaps-Sarsat系统的案件；

5 通过向ITU-R提交文稿，积极参与各项研究。

## 第232号决议（WRC-12）

### 1区内除航空移动以外的移动业务 对694-790 MHz频段的使用及相关研究

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) IMT系统旨在摆脱位置、网络或终端类型的限制，在全球范围内提供电信服务；
- b) 一些主管部门计划将694-862 MHz频段或该频段的一部分用于IMT；
- c) 在全部三个区内470-806/862 MHz频段被划分给了作为主要业务的广播业务并主要由该业务使用，另外《GE06协议》适用于1区内除蒙古以外的所有国家，并适用于3区的伊朗伊斯兰共和国；
- d) 在第5.312款所列国家中，645-862 MHz频段被划分给了作为主要业务的航空无线电导航业务；
- e) 三个区中1 GHz以下频段的蜂窝移动系统是通过使用各种信道安排进行工作的；
- f) 由于成本因素导致安装的基站不宜过多（例如在农村和/或人烟稀少地区），1 GHz以下的频段通常适于实施移动系统（包括IMT）；
- g) 特别对于一些发展中国家以及需要为人口密度低的地区提供经济解决方案的国家来说，这些1 GHz以下频段非常重要；

## 注意到

- a) 由于模拟向数字地面电视广播的过渡，一些国家正计划或正在将全部或部分694-862 MHz频段提供给移动业务应用；
- b) 根据《GE06协议》第12.6条，模拟向数字电视过渡须于2015年6月17日UTC 0001时结束；
- c) 电视的模数过渡预计将出现全部或部分470-806/862 MHz频段同时被大量用于模拟和数字地面传输的情况；在过渡阶段对频谱的需求可能甚至超过模拟广播系统单独使用的频谱；
- d) ITU-R M.819建议书阐述了IMT为满足发展中国家的需求以及在通信能力方面为帮助其与发达国家“弥合鸿沟”而应实现的目标；
- e) ITU-R M.1645建议书亦阐述了IMT的覆盖目标；
- f) WRC-12已经批准了[第233号决议 \(WRC-12\)](#)，该决议中包含ITU-R应及时为WRC-15开展的各项研究，

## 认识到

- a) 许多发展中国家和地广人稀的国家均需要经济高效地实施IMT，且第5.286AA和5.317A款确定的1 GHz以下频段的传播特性要求建立更大的小区；
- b) 一些国家亦计划将470-862 MHz用于HDTV和其它更高清晰度的模式；

- c) 在1区，一些国家根据第**5.296**款部署了作为次要业务的广播辅助应用，这为广播业务的日常节目制作提供了工具；
- d) 《GE06协议》包含有关地面广播业务和其它主要地面业务的条款、数字电视规划以及其它主要地面业务电台的清单；
- e) 从模拟向数字电视过渡的时间表和过渡期在各国不尽相同；
- f) 各国有必要对在790 MHz以下为移动业务提供新划分给《GE06规划》中频谱公平接入造成的影响做出评估，

#### 做出决议

- 1 在1区将694-790 MHz频段划分给与其它业务共同作为主要业务的移动业务（航空移动除外），并确定将其用于IMT；
- 2 做出决议1中的划分将于WRC-15后立即生效；
- 3 对做出决议1中划分的使用须依据第**9.21**款与第**5.312**款所列国家中的航空无线电导航业务达成协议；
- 4 在顾及下文请ITU-R中所述各项ITU-R研究以及1区国家的需求（特别是发展中国家的需求）的基础上，该划分的低端应在WRC-15期间进行微调；
- 5 在顾及下文请ITU-R中所述各项ITU-R研究的基础上，WRC-15将对做出决议1中所述移动业务划分的适用技术和规则条件做出规定，

## 请ITU-R

1 对此频段内移动和广播业务的频谱需求开展研究，从而尽早确定针对做出决议4中所述较低频率的方案；

2 研究针对790 MHz以下频段做出适应调整的移动业务信道安排，并同时顾及：

- 1区内790至862 MHz之间现有的并定义在最新版本ITU-R M.1036建议书中的安排，以确保其能与在新划分中运营的网络及在790-862 MHz频段内运营的网络共存；
- 各区之间安排实现统一的愿望；
- 与此频段（包括相邻频段）内划分的其它主要业务的兼容性；

3 研究已在1区790 MHz以上实施的不同信道安排之间的共存问题，以及实现进一步统一的可行性；

4 研究移动业务与其它目前已在694-790 MHz频段内划分的其它业务之间的兼容性，并起草ITU-R建议书或报告；

5 研究可满足广播辅助应用要求的解决方案；

6 及时向WRC-15报告这些研究的结果，

请无线电通信局主任

与电信发展局主任合作，共同向希望实施新移动划分的发展中国家提供帮助，以帮助这些主管部门确定如何对《GE06规划》做出必要的修改，从而为广播业务保持足够的容量，



请各主管部门

参加这些研究，并在WRC-15的筹备进程中尽快明确移动业务、广播业务和其它业务的频谱需求，以便确定划分给移动业务的频段方案和相关的信道安排。

## 第233号决议（WRC-12）

### 研究国际移动通信及其他地面移动宽带应用 与频率相关的事宜

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) WRC-07以来，人们对具有多媒体功能的移动宽带应用的需求急剧增长；
- b) 国际移动通信（IMT）系统已成为提供广域移动宽带应用的主要方法；
- c) IMT和其他移动宽带系统提供包括移动远程医疗、远程办公、远程教育和其他应用在内的种类繁多的多媒体应用，因此有助于全球经济和社会发展；
- d) 在部署IMT的各国，IMT系统用户数量以及承载的数据量和速率持续显著增长，后者在很大程度上受到音视频内容的推动；
- e) IMT及其他移动宽带系统可帮助弥合城市与农村（包括业务欠发达社区）之间的数字鸿沟；
- f) 预计诸多发展中国家将主要通过移动装置实现宽带接入；
- g) 诸如无线局域网（RLAN）等其他无线电通信系统支持繁复多样的移动宽带应用；

- h)* 对于支持IMT及其他移动宽带系统的未来发展而言，充分并及时地获得频谱并制定支撑性的规则条款至关重要；
- i)* 有必要持续不断利用技术发展优势提高频谱使用效率和促进对频谱的获取；
- j)* 为了实现全球漫游和规模经济效益，非常需要为IMT及其他移动宽带系统提供全球统一频段和统一频率安排；
- k)* 由于种种原因（包括频谱正被其他系统和业务使用），许多国家尚未提供《无线电规则》中已为IMT确定的频谱；
- l)* 与已为IMT确定的频段相邻可降低设备设计的复杂程度；
- m)* 在为任何业务考虑进行可能的附加频段划分时有必要保护现有业务；
- n)* 在WRC-07的筹备过程中，已研究了6 GHz以下某些频段用于IMT的相关频率事宜，且WRC-07就其中一些频段的技术条件和规则程序做出了决定；
- o)* ITU-R M.2109号报告 – 3 400-4 200和4 500-4 800 MHz频段内IMT-Advanced系统与卫星固定业务对地静止卫星网络之间的共用研究；
- p)* ITU-R M.2110号报告 – 450-470 MHz频段内无线电通信业务与IMT系统之间的共用研究；

q) ITU-R M.2111号报告 – 3 400-3 700 MHz频段内IMT-Advanced与无线电定位业务之间的共用研究；

r) ITU-R M.2112号报告 – 2 700-2 900 MHz频段内机场监测雷达和气象雷达与IMT系统之间的兼容性/共用，

#### 注意到

a) 于2006年批准的有关IMT频谱需求估算的ITU-R M.2078号报告预测，2020年用户需求较低和较高情况下所需的频谱总量分别为1 280 MHz和1 720 MHz；

b) 于2011年批准的ITU-R M.2243号报告包含“全球移动宽带部署评估和国际移动通信预测”；

c) 如ITU-R第56号决议所述，国际移动通信（IMT）既包括IMT-2000，也包括IMT-Advanced；

d) ITU-R第57号决议阐释了IMT-Advanced的发展进程原则；ITU-R第77-7/5号课题研究发展中国家在发展和实施IMT方面的需求问题；

e) ITU-R第229-3/5号课题旨在研究解决IMT的进一步发展问题；

f) ITU-R M.1457和ITU-R M.2012建议书分别包含IMT-2000和IMT-Advanced的地面无线电接口的详细规范，

#### 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，因此及时提供频谱对于支持IMT和其他地面移动宽带应用的发展十分重要；

- b) 国际移动通信（IMT）系统自2000年以来一直在运行；
- c) 许多发展中国家和地广人稀的国家尤其需要以低成本高效益方式实施IMT，且为实现这些目标所需的较低频段具有独特优势；
- d) 第 224 号决议（WRC-12，修订版）和第 223 号决议（WRC-12，修订版）分别阐明，IMT系统使用1 GHz以下频段具有覆盖区域广的优势，1 GHz以上频段具有传输速率高的优势；
- e) 其他无线电通信业务对频谱相关部分的使用，其中许多涉及基础设施的重大投资或具有重大的社会效益，以及这些业务不断演进的需求，

做出决议，请ITU-R

- 1 研究有关附加频谱的需求，同时考虑到：
- 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演进及其部署实施；
  - 目前为IMT确定的频段，其使用的技术条件和优化这些频段使用的可能性，以便提高频谱效率；
  - 不断演进的需求，包括用户对IMT和其他地面移动宽带应用的需求；
  - 发展中国家的需求；
  - 需要频谱的时间表；
- 2 在考虑到根据做出决议，请ITU-R 1所确定的研究结果、保护现有业务和进行频段统一的必要性的情况下，研究可能的候选频段，

### 进一步做出决议

1 做出决议，请ITU-R 2所述的研究酌情包括与在潜在的候选频段和相邻频段内已有划分的业务的共用和兼容性研究，同时考虑到现有业务目前和计划对这些频段的使用以及ITU-R已开展的适用于此方面的研究；

2 请WRC-15审议上述研究的结果并采取适当行动，

### 鼓励各主管部门

根据按照本决议开展的研究，在本研究期提交其有关对现有业务影响评估的文稿，

### 请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿参与这些研究。

## 第234号决议（WRC-12）

### 在22 GHz至26 GHz频段内增加卫星移动业务 主要业务的划分

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) ITU-R已研究了2010-2020年期间IMT卫星部分的频谱需求，其结果包含在ITU-R M.2077号报告之中；
- b) ITU-R M.2077号报告中的结果表明，可用于IMT卫星部分地对空方向的频谱，到2020年将出现19 MHz至90 MHz的短缺；
- c) ITU-R M.2077号报告中的结果表明，可用于IMT卫星部分空对地方向的频谱，到2020年将出现144 MHz至257 MHz的短缺；
- d) 不属于IMT卫星部分的MSS系统亦可能需要增加频谱，

进一步考虑到

- a) ITU-R也研究了到2020年MSS宽带应用的频谱需求，结果包含在ITU-R M.2218号报告中；
- b) ITU-R M.2218号报告中的结果表明，可用于MSS宽带应用空对地和地对空双方向的频谱，到2020年将出现240 MHz至335 MHz的短缺，

认识到

- a) 使用IMT卫星部分的MSS系统和宽带应用需要增加频谱；
- b) WRC-12未在4-16 GHz频率范围内为卫星移动业务进行划分，因此，卫星IMT和宽带应用的频谱缺口仍需解决，

进一步认识到

- a) 22 GHz至26 GHz频段包括对其它业务的划分；
- b) 在23.6-24 GHz频段内的无用发射（见第**5.340**款）需加以限制，以确保对EESS（无源），SRS（无源）和射电天文业务的保护，

做出决议，请ITU-R

在WRC-15之前完成旨在实现在22 GHz至26 GHz部分频段内为地对空和空对地方向的卫星移动业务增加划分的共用和兼容性研究，同时确保对这些频段内现有业务的保护，并考虑第**5.340**和**5.149**款，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿，参加这些研究活动。



## 第358号决议（WRC-12）

### 审议改善和扩大特高频频段内水上移动业务中的 车载通信台站

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 目前第**5.287**款在450至470 MHz之间为车载通信台站只确定了六个频率；
- b) ITU-R M.1174系列建议书确定了车载通信设备的技术特性，

认识到

- a) 车载通信台站意在用于船只内部或救生艇训练或操作过程中船只与救生艇和救生筏之间的通信，或数艘被拖曳船只之间的通信，以及缆索操作和锚泊指令的通信；
- b) 在多艘船只上，现有信道拥塞，以致船只和港口操作受到交叉发射的影响；
- c) 保护在此频段上现已划分的业务十分重要，

注意到

《无线电规则》第**5.286AA**款确定450-470 MHz频段为有意实施国际移动通信（IMT）的主管部门所用，

做出决议，请WRC-15

根据ITU-R的研究结果审议是否有可能在已划分给水上移动业务的频段内为船载通信台站增加特高频信道的必要性，

请ITU-R

在WRC-15之前及时开展研究，考虑到对该频段现已划分业务的保护，确定船载通信台站的频谱要求和可能的频段，

进一步请ITU-R成员

为此研究做出贡献，

责成秘书长

提请IMO、IEC和CIRM注意本决议。

## 第359号决议（WRC-12）

### 考虑为实现全球水上遇险和安全系统现代化制定规则条款 并开展与电子导航有关的研究

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 为增强水上能力，全球范围内对全球水上遇险和安全系统（GMDSS）通信能力的需求与日俱增；
- b) 国际海事组织（IMO）已启动了实现GMDSS现代化的工作计划；
- c) 自动识别系统（AIS）提供了改进VHF水上安全通信的可能性；
- d) 可采用先进的水上MF/HF/VHF数据系统和卫星通信系统传送水上安全信息（MSI）并提供其它GMDSS通信；
- e) IMO可能考虑增加全球和区域性GMDSS卫星提供商；
- f) IMO正在制定一项电子导航战略和实施计划，其定义是通过电子手段对船岸水上信息进行统一收集、综合、交换、展示和分析，以加强泊位至泊位的导航和相关业务，保障海上安全并保护水上环境；
- g) GMDSS的现代化可能受到电子导航发展的影响，

注意到

WRC-12:

a) 已审议附录**17**和附录**18**以提高效率并为新的数字技术引进频段;

b) 已审议针对船只和港口水上安全系统的规则条款和频谱划分,

认识到

a) 先进的水上通信系统可支持实现GMDSS现代化和实施电子导航;

b) 国际海事组织(IMO)在实现GMDSS现代化和实施电子导航方面的努力可能要求审议《无线电规则》以满足先进水上通信系统的需求;

c) 由于无线电链路对于确保航运和商务安全作业以及海上安保十分重要,因此它们必须具有抵御干扰的能力,

做出决议,请WRC-18

1 根据ITU-R的研究,考虑采取包括频谱划分在内的可能规则行动,支持实现GMDSS的现代化;

2 根据ITU-R的研究,为水上移动业务支持电子导航,考虑采取包括频谱划分在内的可能规则行动,

请ITU-R

作为紧急事项,开展相关研究,同时考虑到国际海事组织(IMO)开展的活动,以确定为支持GMDSS现代化和实施电子导航所需的频谱,并提出可能的规则行动,

进一步请

无线电通信部门的所有成员、IMO、国际航标协会（国际灯塔协会）（IALA）、国际电工技术委员会（IEC）、国际航道测量组织（IHO）、国际标准化组织（ISO）和世界气象组织（WMO）为这些研究做出贡献，

责成秘书长

提请IMO及其它相关的国际和区域性组织注意本决议。

## 第360号决议（WRC-12）

### 审议增强型自动识别系统技术应用和增强型水上无线电通信方面的规则性条款与频谱划分

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a)* 水上自动识别系统（AIS）是一种经过检验的水上数据系统，目前已有大量船只装配了此系统，且已为此建设了配套的地面和卫星基础设施；
- b)* AIS在船舶移动业务中被用于防撞；
- c)* AIS令使用此系统的电台得以识别；
- d)* AIS可提供有关船只及其货物的信息；
- e)* AIS为在船只与邻近船只和海岸电台之间交换识别、位置、航向和航速等船只数据提供了一种手段；
- f)* 利用导航和安全目的的特定应用信息，AIS具备数据交换能力；
- g)* 出于容量考虑，对AIS特定应用信息的使用目前仍然有限；
- h)* AIS的使用增长迅速，且有可能造成对目前AIS1和AIS2（《无线电规则》附录18）频率的过度负载；
- i)* 水上AIS的建设为增强VHF水上安全通信提供了可能；
- j)* 全球对用于增强水上安全的水上无线电通信的需求正在不断增长，

认识到

- a) 在全球部署AIS可提升搜救作业能力；
- b) AIS搜救发射器（SART）已被国际海事组织（IMO）确定为雷达SART的一种替代设备；
- c) AIS被用于AIS和未来VHF数字数据信道的管理以及船岸数据交换；
- d) 无线电通信可能需要额外的AIS信道，其中包括但不限于区域告警、气象和水文数据以及AIS信道管理、未来VHF数字数据和船岸数据交换；
- e) 搜救作业可能需要额外的AIS信道；
- f) 由于AIS在确保国际航运和商业安全运行方面的重要性，应对其予以妥善保护，以使其免受有害干扰；
- g) 应开展研究，为新兴的AIS地面和卫星操作要求确定所需的附加频谱；
- h) 在确保国际航运和商业安全运行的同时，应在水上移动和卫星移动业务中优先解决AIS应用的附加频谱问题；
- i) 国际海事组织（IMO）正在起草一部《极地法规》；
- j) 第222号决议（WRC-12）、第5.353A和5.357A款不属本决议的讨论范围，

做出决议，请WRC-15

1 在ITU-R的研究结果基础上，考虑修改《无线电规则》，其中包括可能的频谱划分，以令开发新的AIS地面和卫星应用成为可能，同时确保此类应用不会降低目前AIS操作及其他现有业务的水平；

2 在ITU-R的研究结果基础上，在现有水上移动和卫星移动业务划分内考虑引入更多的或新的水上无线电通信应用，并酌情采取适当的规则性措施，

请ITU-R

1 将其作为紧急事项开展研究，以便为满足新兴的水上移动业务和卫星移动业务的AIS要求确定潜在的规则性行动；

2 将在水上移动和卫星移动业务划分内引入更多的或新的水上无线电通信应用问题作为紧急事项开展研究，同时确定潜在的规则性行动，以满足新兴的水上无线电通信要求；

3 为世界无线电通信大会（WRC-15）及时完成相关研究，并考虑到共用频段的现有系统和业务，

进一步请

无线电通信部门的所有成员、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）、国际电工委员会（IEC）和国际海事无线电协会（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。

## 第423号决议（WRC-12）

### 为支持无线航空电子机内通信考虑采取 规则行动（包括划分）

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 下一代航空器的设计将更高效、可靠和安全，而且更加环保；
- b) 无线航空电子机内通信（WAIC）系统仅限于整合或安装在单个航空器内的两个或多个点之间的无线电通信；
- c) WAIC系统不包括航天器和地面、另一航空器或卫星之间的通信；
- d) WAIC系统必须确保航空器的安全操作，而且必须在得到适当保护的情况下操作，以实现安全和正常飞行；
- e) WAIC系统将在地面和飞行的全过程中操作；
- f) 装有WAIC系统的航空器将在全球操作并跨越国境，

认识到

- a) 正在开发的WAIC系统将在一个或多个非连续无线电频段内安全、高效地工作，重点使用目前划分给航空移动业务和航空无线电导航业务的频段；

b) 在航空器内工作的WAIC系统将受益于机身和其它航空器表面衰减，有利于与其它业务的共用；

c) ITU-R M.2197号报告提供了有关WAIC系统的技术特性和操作目标，

做出决议

WRC-15将基于ITU-R的研究结果审议可能采取的规则行动，包括适当的航空划分，以支持WAIC系统的实施，同时考虑到WAIC的频谱需求和按照现有划分操作的系统的保护要求，

请ITU-R

1 在WRC-15之前及时开展必要的研究，以决定支持WAIC系统所需的频谱需求；

2 基于上述请ITU-R 1一节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；

3 在按照请ITU-R 2一节开展研究时，考虑：

i) 为现有全球航空移动业务、航空移动（R）业务和航空无线电导航业务划分的频段；

ii) 如按照请ITU-R 3 i) 一节研究的频段无法满足频谱需求，将15.7 GHz以上用于航空业务的附加频段，

进一步请

国际民航组织（ICAO）为上述研究做出贡献，

责成秘书长

提请ICAO注意本决议。

## 第646号决议（WRC-12，修订版）

### 公共保护和赈灾

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) “公共保护无线电通信”这个术语指负责维护法律和秩序、保护生命和财产以及处理紧急情况的部门和组织使用的无线电通信；
- b) “赈灾无线电通信”这个术语是指处理由于事故、自然现象或人为活动造成的、突然发生或由一个复杂的长期过程引起的对社会造成严重破坏、对生命、健康、财产或环境造成明显的、广泛威胁情况的部门或组织使用的无线电通信；
- c) 公共保护部门和组织的电信和无线电通信的需求，包括处理对维护法律和秩序、保护生命和财产、赈灾和应急响应至关重要的紧急情况 and 赈灾时的需求在不断增长；
- d) 很多主管部门希望促进用于公共保护和赈灾的系统之间的互操作性和网络互通，包括紧急情况下和赈灾时的国内和跨境操作；
- e) 目前公共保护和赈灾应用多数是支持声音和低速率的窄带应用，典型的信道带宽为25 kHz或更少；

f) 虽然会继续存在对窄带的需求，很多未来的应用将是带宽较大的（指标性数据速率约为384-500 kbit/s）和/或宽带的（指标性数据速率约为1-100 Mbit/s），信道带宽取决于所使用的频谱增效技术；

g) 在各个标准组织正在开发用于较大带宽和宽带公共保护和赈灾应用的新技术<sup>1</sup>；

h) 新技术的持续发展，例如国际移动通信（IMT）以及智能交通系统（ITS）也可能支持先进的公共保护和赈灾应用或作为其补充；

i) 一些商用的地面和卫星系统在支持公共保护和赈灾方面成为专用系统的补充，采用商用解决方案将适应技术的发展和市场的需求并且可能影响这些应用和商用网络所需的频谱；

---

<sup>1</sup> 例如，欧洲电信标准协会（ETSI）和电信工业组织（TIA）的一个联合标准化计划，称为MESA项目（移动应急和安全应用），已经开始用于宽带公共保护和救灾。此外，联合国人道主义办公室（OCHA）主持的应急通信工作组（WGET）是一个为提供人道主义援助中使用电信设施提供便利的公开论坛，由联合国机构、主要的非政府组织、红十字国际委员会（ICRC）、国际电联以及来自私营部门和学术界的专家组成。另一个协调和促进统一的全球救灾电信（TDR）标准的平台是TDR合作协调组，是在国际电联的协调下建立起来的，参与者包括国际电信提供商、有关的政府部门、标准制定组织以及救灾组织。

j) 全权代表大会的第36号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）敦促《坦佩雷公约》的缔约成员国为执行《坦佩雷公约》采取一切切实可行的措施，并与该《公约》规定的业务协调员紧密合作；

k) ITU-R M.1637建议书提出了在紧急和赈灾情况下，方便全球无线电通信设备流通的指导意见；

l) 一些主管部门根据不同情况，对公共保护和赈灾应用可能有不同的操作要求和频谱需求；

m) “关于为减灾赈灾活动提供电信资源”的《坦佩雷公约》（1998年，坦佩雷）是联合国秘书长保存的国际公约，相关的联合国大会决议和报告也与此有关，

认识到

a) 频谱统一的好处在于：

- 增加互操作的可能性；
- 广泛的制造基础、增加的设备数量和所带来的规模经济以及设备可用性的扩展；
- 改进频谱管理和规划；并且
- 改进跨境协调和设备流通；

b) 公共保护活动和赈灾活动组织上的区分是由主管部门在国家层面决定的事项；

- c) 用于公共保护和赈灾需求的国内频谱规划和与其他相关主管部门的合作及双边协商相互关联，频谱的高度统一能为此提供便利；
- d) 在发生灾害时，各国合作提供有效的和适当的人道主义援助的好处，特别是考虑到这些行动中需要多国做出响应的特殊操作要求；
- e) 各国，特别是发展中国家<sup>2</sup>，对低成本通信设备的需求；
- f) 基于互联网协议的技术的使用有增长的趋势；
- g) 如ITU-R M.2033报告<sup>3</sup>所阐述的那样，目前有些频段或其中的一部分已经指定给了现有的公共保护和赈灾行动；
- h) 为了满足未来带宽的需求，有一些新出现的技术发展（例如软件定义无线电、先进的压缩和网络技术）可以减少支持某些公共保护和赈灾应用所需的新频谱数量；
- i) 在出现灾害时，如果多数地面网络被破坏或损坏，可以使用业余、卫星和其他非地面网络为公共保护和赈灾行动提供通信业务；
- j) 不同国家日常公共保护所需的频谱数量可能会有很大不同，一定数量的频谱已经在不同的国家用于窄带应用，为了对灾害的发生做出响应，可能需要临时增加使用的频谱；

---

<sup>2</sup> 例如，考虑《ITU-D救灾手册》。

<sup>3</sup> 3-30、68-88、138-144、148-174、380-400 MHz（包括CEPT指定的380-385/390-395 MHz）、400-430、440-470、764-776、794-806和806-869 MHz（包括CITEL指定的821-824/866-869 MHz）。



k) 为了取得频谱的统一，基于区域频率分段<sup>4</sup>的方法可以允许主管部门获得频谱统一的好处，同时满足国内的规划需要；

l) 并不是每个国家都可以使用所确定的通用频率范围内所有频率；

m) 确定设备使用的通用频率范围，通过相互合作和协商，特别是在全国、区域性和跨境的紧急情况和赈灾行动中，可以方便地实现互操作和/或网络互联；

n) 在灾害出现时，公共保护和赈灾部门通常首先出现在现场，使用日常的通信系统，但在多数情况下，其他部门和组织也可能参加赈灾工作，

#### 注意到

a) 很多主管部门将1 GHz以下的频段用于窄带的公共保护和赈灾应用；

b) 要求大的范围覆盖和提供较好的信号可用性的应用一般在较低频段，而需要较宽的带宽应用一般选用较高频段；

---

<sup>4</sup> 在本决议的范围内，“频率范围”是指一段无线电设备能够工作的频率，但限于符合国内情况和需求的特定频段。

c) 公共保护和赈灾部门和组织有一套基本的需求，包括但不限于互操作性、安全和可靠的通信、足够的容量以响应紧急情况、使用非专用系统时能够优先接入、快速的响应时间、处理多个组呼的能力以及ITU-R M.2033报告中所述的覆盖大片地区的能力；

d) 虽然统一的频谱可以是实现所期望获益的一种方法，在一些国家，使用多个频段也有利于满足发生灾害情况下的通信需求；

e) 很多主管部门已经在公共保护和赈灾系统上有了很多的投资；

f) 为了给人道主义工作提供便利，必须向赈灾部门和机构在使用目前和未来无线电通信设备方面提供灵活性，

#### 强调

a) 按照《无线电规则》的相关规定，本决议确定的频段划分给多种业务，目前广泛用于固定、移动、卫星移动和广播业务；

b) 必须给予主管部门灵活性：

— 在国家层面决定从本决议所确定的频段内拿出多少频谱用于公共保护和赈灾以满足其特定的国内需求；

— 考虑到现有的应用及其未来的发展，能够根据《无线电规则》的规定，将本决议所确定的频段用于本频段所划分的所有业务；

- 为了适应各国的特殊情况，确定将本决议所确定的频段用于公共保护和赈灾的必要性、可用的时机以及使用的条件，

### 做出决议

1 考虑到国内和区域的需求以及需与其他相关国家进行的任何磋商和合作，强烈建议主管部门在尽可能的范围内，在公共保护和赈灾通信中使用区域内统一的频段；

2 为了使先进的公共保护和赈灾解决方案得到区域内统一的频段/频率范围，鼓励主管部门在制定国内规划时考虑下列确定的频段/频率范围或其中的一部分：

- 在1区：380-470 MHz，1区的某些国家已经同意，将其中的380-385/390-395 MHz频率分段作为长期公共保护活动的优选核心统一频段；
- 2区<sup>5</sup>：746-806 MHz、806-869 MHz、4 940-4 990 MHz；
- 3区<sup>6</sup>：406.1-430 MHz、440-470 MHz、806-824/851-869 MHz、4 940-4 990 MHz和5 850-5 925 MHz；

3 确定上述频段/频率范围用于公共保护和赈灾并不排除这些频段/频率中所划分业务中的任何应用使用这些频段/频率，不排除公共保护和赈灾使用其他频率，也非确定公共保护和赈灾相对于其他符合《无线电规则》的优先地位；

---

<sup>5</sup> 委内瑞拉已经确定将380-400 MHz 用于公共保护和救灾应用。

<sup>6</sup> 3区的一些国家也已经将380-400 MHz 和746-806 MHz确定用于公共保护和救灾应用。

4 在紧急和赈灾的情况下，除了正常提供的频率之外，鼓励主管部门与相关的主管部门达成协议，满足对频率的临时需求；

5 主管部门鼓励公共保护和赈灾部门和组织在最大限度地使用现有的和新的（卫星和地面）技术和方案来满足互操作性的需求，努力实现公共保护和赈灾的目标；

6 顾及到考虑到*h)*和*i)*中为公共保护和赈灾提供补充支持的内容，主管部门可以鼓励各部门和组织使用先进的无线解决方案；

7 鼓励各主管部门在不触及国内法律的情况下，通过相互合作和磋商，为在紧急和赈灾情况下所使用无线电通信设备的跨境流通提供便利；

8 主管部门鼓励公共保护和赈灾机构和组织在规划频谱使用和实施支持公共保护和赈灾的技术和系统时利用相关的ITU-R建议书；

9 鼓励主管部门继续与公共保护和赈灾团体紧密合作，继续完善公共保护和赈灾活动的操作要求；

10 应当继续鼓励设备制造商在未来的设备制造中考虑到本决议，包括主管部门在所确定频段的不同部分操作的需要，

请国际电联无线电通信部门 (ITU-R)

1 考虑到现有用于国内和国际操作的系统、特别是很多发展中国家的系统的能力、演进和相应的过渡要求，继续就满足公共保护和赈灾无线电应用的先进解决方案进行技术研究并起草必要的技术和操作实施的建议书；

2 继续进行适当的研究，为确定更多的频率范围提供支持，以满足1区的某些已经达成一致的国家的特殊需要，特别是满足公共保护和赈灾部门的无线电通信需求。

## 第647号决议（WRC-12，修订版）

### 应急和赈灾无线电通信<sup>1</sup>频谱 管理指导原则

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 自然灾害凸显了采用有效措施缓解灾害效应的重要性，其中包括通过无线电频率频谱的协调和有效使用所进行的预测、发现和告警；
- b) 国际电联在应急通信方面的全方位作用，其中不仅涉及无线电通信领域，亦涉及技术标准领域，其目的是在紧急和灾难情况发生之际及其持续过程中促进相应监测和管理网络的互连互通和互操作性，并通过《海得拉巴行动计划》将其作为电信发展议程不可分割的组成部分；
- c) 关于用于早期预警、减灾和赈灾工作的无线电通信资源的第**644号决议（WRC-12，修订版）**已做出决议：继续研究与早期预警、减灾和赈灾工作相关的无线电通信/ICT的相关问题，并将其作为一项紧要工作；
- d) **第646号决议（WRC-12，修订版）**介绍了类别更为广泛的公共保护和赈灾抢险（PPDR），并鼓励主管部门在制定国家计划时考虑确定统一的频段/频率范围或其一部分，以便在区域层面实现高级公共保护和赈灾方案的频段/频率范围的统一；

---

<sup>1</sup> “应急和赈灾无线电通信”这个术语是指各机构或组织使用的无线电通信业务，用于处理由于事故、自然现象或人为活动造成的、突然发生或由一个复杂的长期过程引起的社会运作中断、对生命、健康、财产或环境造成重大和广泛威胁的情况。

e) 第36号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）阐述了电信/ICT在人道主义援助服务方面的作用，第136号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）阐述了ICT在用于早期预警、防灾、减灾和赈灾的紧急和灾害情况下的监测和管理用途，第34号决议（2010年，海得拉巴，修订版）阐述了电信/ICT在备灾、早期预警、救援、减灾和灾害响应方面的作用，

### 认识到

a) 关于提供电信资源，用于减灾和赈灾工作的《坦佩雷公约》（1998年，坦佩雷）<sup>2</sup>是交存联合国秘书长的一项国际条约，该条约呼吁各缔约国在遵守其各自国家法律的前提下酌情制定并实施相关措施，以推动向此类工作提供电信资源；

b) 在应急和赈灾应用方面，一些主管部门可能会有不同的操作要求和频谱需求，这取决于其各自的具体情况；

c) 在第一时间为应急无线电通信设备提供频谱对于早期人道主义赈灾干预的通信保障十分重要，

---

<sup>2</sup> 但是，很多国家尚未核准《坦佩雷公约》。

## 意识到

全球区域性组织、特别是区域性电信组织在应急通信规划和响应方面取得的进展，

## 进一步认识到

a) ITU-R第55号决议请ITU-R研究组对该决议附件中概述的现有研究/活动的范围加以考虑，并在国际电联内部以及与国际电联之外的相关组织开展协作与合作，制定有关灾害预测、发现、减灾和赈灾工作中无线电通信管理的导则，以避免重复工作；

b) ITU-R第53号决议责成无线电通信局主任协助成员国开展应急通信备灾活动，例如，列出目前在紧急情况下可用的频率，并纳入无线电通信局负责维护的数据库，

## 注意到

a) 当灾害发生时，赈灾部门通常首先出现在现场，使用日常的通信系统，但在多数情况下，其他部门和组织也可能参加赈灾工作；

b) 在灾害区域内，迫切需要立即实施包括频率协调、共用和频谱再用的频谱管理；

c) 用于应急和赈灾的国内频谱规划应考虑到与其他相关主管部门的合作和双边协商，频谱的统一以及经协商一致的有关赈灾和应急规划的频谱管理指导原则能为此提供便利；



d) 在发生灾害时，无线电通信设备可能被破坏或损坏，并且国家监管机构可能无法为部署用于赈灾工作的无线电系统提供必要的频谱管理服务；

e) 可通过相互合作和协商，在各个主管部门内部，确立设备操作可使用的频率，特别是在国家、区域和跨境的应急和赈灾活动中，促进互操作性和/或互通，

#### 进一步注意到

a) 为了促进人道主义工作，必须给予赈灾部门和机构使用当前和未来无线电通信设备的灵活性；

b) 获取有关应急和赈灾方面的国内频谱规划的更新信息对各主管部门、赈灾部门和组织是有利的，

#### 考虑到

a) 关于用于应急情况（地面和空间业务）的可用频率/频率范围的数据库的筹建步骤及其数据提交格式的无线电通信局CR/281号通函（2008年3月13日）、CR/283号通函（2008年5月6日）及其勘误1（2008年5月13日）、CR/288号通函（2008年7月17日）和CR/291号通函（2008年10月9日）；

b) 根据无线电通信局CR/323号通函（2011年3月31日），无线电通信局已告知各主管部门其仅收到少量关于地面和空间业务的资料，

## 做出决议

- 1 鼓励主管部门尽快将用于应急和赈灾的可用频率通报无线电通信局；
- 2 向主管部门重申早期赈灾人道主义援助干预有可用频率的重要性，

## 责成无线电通信局主任

- 1 继续协助成员国开展应急通信备灾活动，方法是维护有关目前在紧急情况下可用频率（不仅限于[第646号决议（WRC-12，修订版）](#)中所列频率）的数据库<sup>3</sup>，并发布一个适当的列表，同时考虑到ITU-R第53号决议；
- 2 维护该数据库，并为各主管部门、国家监管机构、赈灾部门和组织、特别是联合国紧急救援协调员依照为发生灾害情况时而制定的操作程序在线接入该数据库提供便利；
- 3 酌情与联合国人道主义事务协调厅以及其它组织合作，制定并推广灾害发生时使用的标准操作程序和相关频谱管理方法；
- 4 考虑到国际电联的其它两个部门以及总秘书处的所有相关活动；
- 5 向随后的世界无线电通信大会报告此决议的进展情况，

---

<sup>3</sup> 可通过<http://www.itu.int/ITU-R/go/res647>访问该数据库。

请ITU-R

进行必要的紧急研究，为制定适用于应急和赈灾工作的适当频谱管理导则提供支持，

请电信标准化局主任和电信发展局主任

与无线电通信局主任密切合作，以确保在制定针对应急和灾害情况的战略时采用一致且连贯的措施，

敦促各主管部门

1 参与上述应急通信筹备工作，并向无线电通信局提供有关其国家应急和赈灾无线电通信的频率划分和频谱管理方法的信息，同时考虑到ITU-R第53号决议；

2 通过不断向无线电通信局通报上述必要信息的修改情况，协助更新该数据库。

## 第648号决议（WRC-12）

### 支持宽带公共保护和赈灾的研究工作

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) [第646号决议（WRC-12，修订版）](#)鼓励各主管部门为实现区域统一的频段，在区域基础上考虑将某些确定的频段用于公共保护和赈灾（PPDR）解决方案；
- b) 自2003年以来，公共保护和赈灾活动操作要求的情形不断变化；
- c) 自2003年以来，在全球发展和为满足公共保护要求而强化PPDR应用方面的需求显著增长，目的在于除对日常事件做出响应之外，更加有效且高效地对自然灾害和人为灾害做出响应；
- d) （包括实时移动视频应用在内的）宽带移动公共保护应用的数据流量需求增长显著，且此趋势将在全球范围内继续发展；
- e) 这些需求正在促成宽带PPDR技术和应用的发展；
- f) 在区域或国际层面统一PPDR频段的益处包括：
- i) 实现规模经济，降低PPDR专用系统的实施成本；

- ii) 在区域和全球范围内实现系统互操作性；
- iii) 促进本地、区域和全世界频谱使用的规划和协调工作；
- g) 众所周知，采用协调统一的频段可不断带来显著的经济和业务互操作方面的益处；
- h) 各国公共保护实体之间，针对涉及多国的犯罪案件开展合作的潜力不断增加；
- i) 包括IMT在内的各种宽带技术的持续发展适合支持或补充PPDR所需的先进应用，

注意到

- a) ITU-R M.2033号报告 – 用于公共保护和赈灾的无线电通信目标和要求；
- b) ITU-R M.1826建议书 – 2区和3区4 940-4 990 MHz宽带公共保护和赈灾行动的统一频道规划；
- c) ITU-R M. 2015新建议书草案 – 根据[第646号决议（WRC-12, 修订版）](#)在UHF频段内用于公共保护和赈灾（PPDR）无线电通信系统的频率安排；
- d) ITU-R M. 2009新建议书草案 – 根据[第646号决议（WRC-12, 修订版）](#)在UHF频段某些部分开展的公共保护和赈灾行动采用的无线电接口标准；
- e) PPDR应用的要求发生了变化，对宽带PPDR应用的需求包括高速数据、视频和多媒体不断增长，

认识到

a) 许多新的PPDR应用和情形，特别是各PPDR组织对移动视频的需要是在WRC-03期间未曾设想到的；

b) 审议第646号决议（WRC-12，修订版）是适时的，以便考虑公共安全和灾害管理机构频谱需要的未来发展方向，

做出决议，请WRC-15

审议以下“请ITU-R”一节中确定的、有关宽带PPDR的研究工作，并针对第646号决议（WRC-12，修订版）的修订采取适当行动，

请ITU-R

研究与宽带PPDR及其未来发展有关的技术和操作问题，并根据需要制定有关以下问题的建议书：

- PPDR业务和应用的技术要求；
- 宽带PPDR随着技术进步的演进；
- 发展中国家的需要，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿参与这些研究。

## 第649号决议（WRC-12）

### 在5 300 kHz附近为作为次要业务的 业余业务提供可能的划分

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 在发生飓风、台风、水灾、火灾、火山喷发、地震和其它灾害时，业余电台常用于应急无线电通信；
- b) 有关业余和卫星业余业务灾害通信的ITU-R M.1042-3建议书鼓励发展此类能够在发生自然灾害时提供无线电通信的业务，并建议保证其网络的强劲性、灵活性及相对于其它电信业务的独立性，且能使用应急电源工作；
- c) 在电信基础设施薄弱或已瘫痪的地区，划分给业余业务的HF频段中的通信在减灾工作和为支持赈灾工作而提供通信的过程中发挥主要作用；
- d) 划分给业余业务的各频段已包含在《无线电规则》第5条的《频率划分表》中，

认识到

- a) HF频段的无线电通信受到传播因素的制约，因此，必须使用不同频段的频率以便在相对持久的时间内确保稳定的通信，在与位于不同距离的不同通讯对象进行通信时更换频率；

b) 至关重要的是，在任何情况下最大可用频率（MUF）均不应距离划分给业余业务的下个频段过远，以便得以利用典型的业余业务天线和功率电平在该频段建立通信；

c) 根据HF频段业余业务的现有划分，在MUF低于7 MHz且最小可用频率（LUF）高于4 MHz时，业务量的激增会导致诸多通信方面的问题，因此有必要确保业余电台能够使用5 MHz附近频谱，以实现其通信功能，在自然灾害情况下用于应急通信时尤其如此，

注意到

a) 5 250-5 450 kHz频段划分给了作为主要业务的固定和移动（航空移动除外）业务；

b) 在5 300 kHz附近为业余业务提供适量、但并不一定连续的频谱划分足以更好地满足其在灾害情况下及赈灾工作中提供通信的需求；

c) 10 100-10 150 kHz频段已划分给作为主要业务的固定业务和作为次要业务的业余业务，因此两种业务的有效使用是可能的，

做出决议，请WRC-15

根据以下请ITU-R一节所述ITU-R研究的结果，考虑在5 250-5 450 kHz频段为作为次要业务的业余业务提供适量、但并不一定连续的频谱划分的可能性，



## 请ITU-R

- 1 研究频谱需求，以便为5 250-5 450 kHz频段内作为次要业务的业余划分确定适当信道；
- 2 针对可能对在请ITU-R一节所述频段及邻近频段内目前得到划分的其它业务产生的影响开展共用研究；
- 3 在WRC-15之前及时完成研究。

## 第650号决议（WRC-12）

### 在7-8 GHz频率范围内对 卫星地球探测业务（地对空）的划分

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 在2 025-2 110 MHz和2 200-2 290 MHz频段内，由于数百个卫星在使用这些频段，用于卫星地球探测（EESS）卫星的跟踪、遥测与控制（TT&C）的带宽有限；
- b) 在7-8 GHz范围内为EESS（地对空）进行划分可以使TT&C的使用与8 025-8 400 MHz频段内现有EESS（空对地）的划分结合起来，从而缓解上述考虑到a)提及的问题；
- c) 初步的共用分析表明，7 145-7 235 MHz频率范围可能有利于与现有业务的共用；
- d) 在7-8 GHz范围内为EESS（地对空）进行划分得以在同一转发器上建立上行链路和下行链路，从而提高效率，降低卫星的复杂性，

认识到

2 025-2 110 MHz和2 220-2 290 MHz频段的拥塞增加了有害干扰的可能性，对只能通过EESS卫星资源获取的关键环境数据可能产生有害影响，

进一步认识到

- a) 8 025-8 400 MHz频段EESS地面电台接收机的数量很少，且通常位于高纬度地区；

b) EESS遥控上行链路和对应的EESS地面电台接收机通常共用同一地面站点；

c) 在7 145-7 190 MHz内世界多个地点都有空间研究业务（地对空）（深空）发射器在运行，

做出决议，请ITU-R

1 研究7-8 GHz范围内EESS（地对空）遥控操作的频谱需求，以便辅助8 025-8 400 MHz频段内EESS（空对地）的遥测操作；

2 以7 145-7 235 MHz频段为重点开展EESS（地对空）系统与现有业务的兼容性研究，只有当7 145-7 235 MHz被证明不适宜时，再研究在7-8 GHz的其它部分频段内的兼容性；

3 作为紧急事项完成研究，同时顾及目前已划分频段的使用情况，以便在适当时为WRC-15的工作提供技术基础，

做出决议，请WRC-15

审议这些研究的结果，以7 145-7 235 MHz频段为重点在7-8 GHz频率范围内为EESS（地对空）提供一个全球主要业务划分，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿积极参与研究，

责成秘书长

提请世界气象组织（WMO）及其它相关国际和区域组织注意本决议。

## 第651号决议（WRC-12）

### 在8 700-9 300 MHz和/或9 900-10 500 MHz频段内可能将目前 9 300-9 900 MHz频段内卫星地球探测（有源）业务的 全球划分最多扩展600 MHz

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 目前人们对提高雷达图像分辨率以满足全球环境监测的需求日益增长，而这只能通过采用更大的传输带宽实现；
- b) 有必要在9 300-9 900 MHz频段内现有卫星地球探测业务（EESS）（有源）划分附近提供附加频谱，以增加600 MHz的可用带宽，从而满足考虑到a)所述的需求；
- c) 受**5.476A**脚注限制，全球EESS（有源）雷达在9 300-9 800 MHz频段内作为主要业务、在9 800-9 900 MHz频段内作为次要业务操作，而无线电导航和固定业务均划分在9 300-9 900 MHz频段内；
- d) ITU-R M.1796建议书包含8 500-10 500 MHz频率范围内雷达的技术特性和保护标准；
- e) ITU-R RS.2094号报告包含9 300-9 500 MHz和9 800-10 000 MHz频段内EESS（有源）与无线电测定业务之间以及9 800-10 000 MHz频段内EESS（有源）与固定业务之间的兼容性研究，

### 认识到

- a) 如ITU-R RS.2178号报告A部分以及ITU-R RS.1859建议书所述，EESS（有源）对于国际社会十分宝贵；
- b) 9 GHz频率范围内EESS（有源）航天雷达的预计分辨性能需要600 MHz的附加传输带宽，因为雷达的分辨性能与其传输带宽直接相关；
- c) 根据第**1.59**和**4.10**款，9 000-9 200 MHz频段的航空无线电导航业务和9 200-9 500 MHz频段的水上无线电导航业务由安全业务系统使用；
- d) 确保对在8 700-9 300 MHz和9 900-10 500 MHz频段内有划分的现有主要业务（包括固定和移动业务）的保护十分重要；
- e) 确保对于8 400-8 500 MHz和10.6-10.7 GHz频段内的现有主要空间研究业务操作的保护十分重要；
- f) 保护10.6-10.7 GHz频段内的现有作为主要业务的射电天文和EESS（有源）十分重要，

### 注意到

全权代表大会第174号决议（2010年，瓜达拉哈拉）强调特别对于发展中国家而言，信息通信技术（ICT）在气候变化监测、自然资源管理和降低自然灾害风险等方面十分重要，

### 做出决议

WRC-15在顾及ITU-R研究结果的情况下，考虑在8 700-9 300 MHz和/或9 900-10 500 MHz频率范围内，将9 300-9 900 MHz频段内现有的EESS（有源）全球划分最多扩展600 MHz的可能性，该扩展可酌情为主要和/或次要业务划分，同时确保对现有业务的保护，并适当顾及在9 000-9 300 MHz频段内划分的安全业务，

请ITU-R

为WRC-15及时开展并完成涉及以下方面的兼容性研究：

- 考虑到 **5.476A** 脚注规定，研究 8 700-9 300 MHz 和 9 900-10 500 MHz 频段内 EESS（有源）与现有业务之间的兼容性，以确保对现有业务的保护；
- 从 8 700-9 300 MHz 频段 EESS（有源）电台进入到 8 400-8 500 MHz 频段空间研究业务电台的无用发射；
- 从 9 900-10 500 MHz 频段内 EESS（有源）电台进入到 10.6-10.7 GHz 频段内射电天文、空间研究（无源）和 EESS（有源）电台的无用发射，

责成秘书长

提请国际民用航空组织（ICAO）和国际海事组织（IMO）注意本决议。

## 第652号决议（WRC-12）

### 空间研究业务（空对空）对410-420 MHz频段的使用

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 根据脚注**5.268**，410-420 MHz频段划分给了作为主要业务的固定、移动（航空移动除外）和空间研究（空对空）业务；
- b) 脚注**5.268**将空间研究业务（空对空）限于在轨道载人航天器5公里范围内的操作；
- c) 脚注**5.268**进一步确定410-420 MHz频段由空间研究业务（空对空）用于舱外活动（EVA），

认识到

- a) 接近轨道载人航天器（如国际空间站）的航天器使用410-420 MHz频段进行近距操作非常有利，原因是此频率范围的传播和物理特性可在星间业务（ISS）高度多径的环境下确保相对良好的覆盖性能；
- b) 在国际空间站或其它轨道载人航天器附近操作或接近这些航天器的宇宙飞船（无论是载人的还是机器人操作的），都需要在大于5公里的距离上进行通信，以确保安全操作和对接；
- c) 无论与空间研究业务空对空通信的距离有多远，或此类通信来源是什么，脚注**5.268**中包含的功率通量密度（pfd）限值均可确保对固定和移动业务地面电台的保护，

进一步认识到

- a) 操作轨道载人航天器的主管部门谨慎协调载人航天器及其附近的频率使用，以确保安全操作；
- b) EVA操作不会与来访航天器的接近和对接同时进行，

做出决议，请ITU-R

- 1 就410-420 MHz频段在轨道载人航天器附近通信的空间研究业务（空对空）系统与固定和移动（航空移动除外）系统之间的共用开展研究；
- 2 作为紧急事项，完成所述研究，同时顾及目前已划分频段的使用情况，以便在适当时为WRC-15的工作提供技术依据，

做出决议，请WRC-15

- 1 根据ITU-R的研究结果，审议脚注**5.268**，包括可能取消或放宽5公里的距离限制，同时不修改现行的pfd限值；
- 2 审议脚注**5.268**，以便410-420 MHz频段更普遍地用于舱外活动以外的空间研究业务（空对空）系统，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿，积极参与研究工作，

责成秘书长

提请空间频率协调组（SFCG）及其它相关国际和区域组织注意本决议。



## 第653号决议（WRC-12）

### 协调世界时时标的未来

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) ITU-R TF.460-6建议书阐述了维护协调世界时（UTC）时标的程序；
- b) 在世界大多数国家，UTC是计时的法律依据，而在其余的大多数国家，UTC被作为实际使用的时标；
- c) ITU-R TF.460-6建议书规定，所有标准频率和时间信号发射均应尽可能严格地符合UTC；
- d) ITU-R TF.460-6建议书描述了不时在UTC插入闰秒的程序，以确保其与由于地球自转所确定时间（UT1）的误差不超过0.9秒；
- e) 不时在UTC中插入闰秒可能会给依赖精准计时的各种系统和应用造成困难，

认识到

- a) 一些从事空间活动、全球卫星导航系统、计量、电信、网络同步和配电工作的组织要求有一个持续的时标；

b) 对于本地日时和其它专门系统，需要有一个能按地球自转计算的时标，如本初子午线上的平均太阳时，即以往的格林威治时间（GMT）；

c) 参考时标的改变可能会产生操作方面的影响，并因此造成经济后果，

注意到

a) 第1.14款定义的协调世界时（UTC）是由ITU-R TF.460-6建议书规定的以秒（SI）为单位的时标；

b) 修改UTC的定义可能有必要对第1.14、2.5、2.6款及一些其它条款进行相应的修改，

做出决议，请WRC-15

审议通过修改UTC或某些其他方法实现一个持续性参考时标的可行性并采取适当行动，

请ITU-R

1 就实现一个可供无线电通信系统普遍使用的持续性参考时标的可行性开展必要的研究；

2 研究与可能实施持续性时标相关的问题（包括技术和操作因素），

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿参与此项研究，

责成无线电通信局主任

提请ITU-T注意本决议，

责成秘书长

提请国际海事组织（IMO）、国际民用航空组织（ICAO）、度量衡大会（CGPM）、时间频率咨询委员会（CCTF）、国际计量局（BIPM）、国际地球自转和参考系服务（IERS）、国际测地和地球物理联合会（IUGG）、国际无线电科学联盟（URSI）、国际标准化组织（ISO）、世界气象组织（WMO）和国际天文学联合会（IAU）注意本决议。

## 第654号决议（WRC-12）

### 将77.5-78 GHz频段划分给无线电定位业务以 支持短距离高分辨率汽车雷达操作

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 信息技术（ICT）在智能交通系统（ITS）中的使用，如短距离高分辨率汽车雷达（SRR），可明显帮助改善道路安全；
- b) 为SRR等ITS设备提供频谱有助于实现改善道路安全（包括解决分心驾驶问题）、提高运输效率和改进环境质量的目标；
- c) ITU-R一直在研究短距离车用雷达；
- d) 在全球范围内协调频谱划分有利于提高频谱使用效率和实现规模经济，从而可令汽车行业和零部件行业有信心在SRR技术方面进行大量投资；
- e) 在国际电联所有三个区内，76-77.5 GHz和78-81 GHz频段已被划分给作为主要业务的无线电定位业务；
- f) 77-81 GHz频段似乎是最适合SRR的频段，因为在许多国家，76-77 GHz已被指定用于长距离汽车雷达，且共用研究表明，短距离和长距离汽车雷达的共用是无法实现的；
- g) 在世界许多国家，77-81 GHz频段已被指定用于SRR；

*h)* 77.5-78 GHz频段被划分给作为主要业务的业余和卫星业余业务，以及作为次要业务的射电天文业务（RAS）和空间研究业务（空对地）；

*i)* 必须考虑汽车SRR的集总效应；

*j)* 76-77.5 GHz和79-81 GHz频段被划分给作为主要业务的RAS，77.5-79 GHz频段被划分给作为次要业务的RAS；

*k)* 76-77.5 GHz和78-81 GHz频段被划分给作为次要业务的业余和卫星业余业务以及空间研究（空对地）业务；

*l)* 一些国家已就与射电天文业务的共用进行了研究，并得出结论，在射电天文台站附近操作的SRR可能会对这些台站造成干扰，但是可以通过采取规则措施使SRR与射电天文业务在77-81 GHz频段内共存，共存取决于向射电天文台站方向进行发射的SRR设备的集总影响；

*m)* ITU-R第54-1号决议要求开展相关研究，以实现SRD的（频谱）统一，

认识到

国际电联理事会有关国际电联在ICT和改善道路安全方面的作用的第1318号决议（理事会2010年会议），

注意到

*a)* ITU-R M.1890建议书 – 智能交通系统（ITS）– 导则和目标提出了亦涵盖SRR的ITS无线电通信系统的一般性导则；

*b)* ITU-R M.1452建议书就毫米波车用雷达设备的使用以及为智能交通系统（ITS）提供数据通信的毫米波无线电通信系统的技术特性提供了指导；

c) 尽管SRR有望明显有助于改善道路安全，但是按照第1.59或4.10款的规定，此类应用尚未被确定为安全业务，

做出决议，请WRC-15

在考虑到ITU-R的研究结果的情况下，审议在77.5-78 GHz频段为无线电定位业务进行主要业务划分，

请ITU-R

作为紧急事项，及时开展适当的技术、操作和规则研究，以供WRC-15审议，具体内容包括：

- i) 为考虑在77.5-78 GHz频段内为无线电定位业务做出主要业务划分而开展共用研究并制定规则解决方案，同时考虑到该频段的现有业务和使用现状；
- ii) 77.5-78 GHz频段内业务与相邻的76-77.5 GHz和78-81 GHz频段内业务之间的兼容性研究；
- iii) 可从全球或区域性（频谱）统一中获益的ITS与安全相关的应用的频谱需求、操作特性和评估，

请主管部门

为ITU-R有关该问题的研究做出积极贡献，

责成秘书长

提请包括国际标准化组织（ISO）和国际电联ITS通信标准合作伙伴在内的相关国际和区域性组织注意本决议。

## 第756号决议（WRC-12）

### 在应用第9.41款进行第9.7款的协调中对可能缩小协调弧及适用技术准则的研究

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 协调弧方法作为简化协调申报资料审查、并因而减少无线电通信局工作的手段得到采用；
- b) 宜制定更加有效的协调程序；
- c) 宜实行进一步缩小协调弧和采用确定受影响主管部门的适当标准并举的方法；
- d) 目前使用 $\Delta T/T$ 标准确定受影响主管部门，

认识到

- a) 本届大会减小了将用于确定6/4 GHz和14/10/11/12 GHz频段\*内协调要求的协调弧；
- b) 可能有必要进一步缩小这些频段的协调弧；
- c) 缩FSS使用的30/20 GHz频段\*\*的协调弧可能也是适当的；

---

\* 1区3 400-4 200 MHz（空对地），5 725-5 850 MHz（地对空）；2区5 850-6 725 MHz（地对空），7 025-7 075 MHz（空对地）和（地对空）。2区10.95-11.2 GHz（空对地），11.45-11.7 GHz（空对地），11.7-12.2 GHz（空对地）；3区12.2-12.5 GHz（空对地）；1区和3区12.5-12.75 GHz（空对地）；2区12.7-12.75 GHz（地对空），以及13.75-14.5 GHz（地对空）。

\*\* 27.5-30 GHz（地对空），17.7-20.2 GHz（空对地）。

d) 改善6/4 GHz和14/10/11/12 GHz频段的协调程序，也有赖于应用第9.41款时使用的技术标准；

e) 《无线电规则》附录5表5-1列出了针对按照第9.7款寻求协调应用第9.41款使用现行 $\Delta T/T$ 标准的频段；

f) 可能存在可用于确定受影响主管部门和协调程序的其它标准（如C/I、pfd），

做出决议，请ITU-R

1 针对认识到e)所述频段开展研究，以审查应用第9.41款时使用现行标准（ $\Delta T/T > 6\%$ ）的有效性和适当性，并酌情考虑其他可能的替代方法（包括本决议附件1和2所述的替代方法）；

2 研究进一步缩小《无线电规则》附录5（**WRC-12，修订版**）的协调弧对于6/4 GHz和14/10/11/12 GHz频段是否适当，以及缩小30/20 GHz频段的协调弧是否适当的问题，

责成无线电通信局主任

在其报告中，纳入下列内容，供WRC-15审议：

- 上述做出决议1和2确定的ITU-R的研究结果；
- 在认识到d)确定的频段中针对按照第9.7款进行协调使用第9.41款的统计数据。



## 附件1

### 在某些无线电通信业务和频段中将第11.32A款用于按照第9.7款进行协调的可能示例

替代触发GSO与GSO间协调的 $\Delta T/T > 6\%$ 标准的一个可能方法是使用更加准确的标准，降低源于《国际频率登记总表》所登记指配阻碍邻近拟用指配成功协调的过度保护要求。该方法包括更加准确的、对第11.32A款所述有害干扰概率的量化，因此应能够减少第11.41款的使用。

在最初将第11.32A款用于下列频段内卫星固定、卫星广播和卫星移动业务对地静止卫星网络频率指配之间按照第9.7款的协调时至少可采用该方法：

- 3 400-4 200 MHz（空对地）、5 725-6 725 MHz（地对空）、7 025-7 075 MHz（地对空）；
  
- 10.95-11.2 GHz（空对地）、11.45-11.7 GHz（空对地）、11.7-12.2 GHz（空对地、2区）、12.2-12.5 GHz（空对地、3区）、12.5-12.75 GHz（空对地、1区和3区）、13.75-14.5 GHz（地对空），

按照该方法，无线电通信局在根据第11.32A款进行审查时，将考虑可忽略的有害干扰概率，并且在功率通量密度（pfd）小于或等于规定限值时给出审查结果合格的结论。

如果上述pfd限值未得到遵守，则无线电通信局将采用相关《程序规则》确定有害干扰概率是否可视为是可忽略的。

## 附件2

### 在某些无线电通信业务和频段中对按照第9.7款进行的协调可能采用不同的干扰标准

替代触发GSO与GSO间协调的 $\Delta T/T > 6\%$ 标准的第二个可能方法是使用更加准确的标准，降低源于《国际频率登记总表》所登记指配和阻碍邻近拟用指配成功协调的过度保护要求。此方法使用 $C/I$ 标准而非 $\Delta T/T$ 标准来说明将适用第9.41款的协调弧以外的更多受影响主管部门纳入其中的理由。按照此方法，可根据ITU-R S.741建议书给出的方法计算 $C/I$ 电平。在 $C/I$ 电平低于确定门限的协调弧以外的网络将作为需与之进行协调的网络被纳入进来。

相关研究既可研究取代 $\Delta T/T > 6\%$ 标准方法的适宜性，也可研究在《无线电规则》（例如附录8）中纳入计算卫星网络之间干扰的方法（具体采用《程序规则》B部分第B3节规定的 $C/I$ 标准），并研究是否需要相应修改《无线电规则》附录5。

## 第757号决议（WRC-12）

### 微卫星和微小卫星的规则问题

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 质量范围通常在0.1至10千克、且任何线性尺寸均小于0.5米的微卫星和微小卫星具有不同于大型卫星的物理特性；
- b) 微卫星和微小卫星通常研发时间短（1-2年）、成本低，且经常使用现成部件制造而成；
- c) 此类卫星的运行寿命从几周至几年（<5年）不等，具体时间取决于卫星的任务；
- d) 微卫星和微小卫星现已用于包括遥感、空间天气研究、高空大气层研究、天文学、通信、技术展示和教育以及商业应用在内的多种任务和应用，因此可运行于多种不同无线电通信业务中；
- e) 此类卫星通常作为次要载荷发射；
- f) 利用此类卫星执行的一些任务要求若干颗这类卫星同时发射和运行；
- g) 目前许多微卫星和微小卫星使用划分给卫星业余业务和30-3 000 MHz频率范围内卫星气象业务的频谱，尽管其任务可能并不与这些业务相一致；
- h) 微卫星和微小卫星可能具有有限的轨道控制能力，因此具有独特的轨道特性；

i) 迄今为止，世界无线电通信大会的常设议项7尚未形成对有关通知微卫星和微小卫星的规则程序进行审议，

进一步考虑到

a) 微卫星和微小卫星的成功和及时开发与部署可能要求制定相关规则程序，这些程序应考虑到此类卫星开发周期短、使用寿命短及其所执行的典型任务等因素；

b) 可能需要对有关卫星协调和通知的《无线电规则》第9和11条的现有条款做出调整，以便考虑到这些卫星的特性，

做出决议，请WRC-18

为方便微卫星和微小卫星的部署和运行，考虑是否需要修改有关通知卫星网络的规则程序，并采取适当行动，

请ITU-R

为方便微卫星和微小卫星的部署和运行，审议有关通知空间网络的规则程序，并考虑对这些程序做出可能的修改，同时考虑到微卫星和微小卫星开发周期短、任务周期短及其独特的轨道特性，

责成无线电通信局主任

向WRC-15报告这些研究结果，

请主管部门和部门成员

通过向ITU-R提交文稿而积极参加上述研究工作。

## 第758号决议（WRC-12）

### 在7/8 GHz频率范围内为卫星固定业务和 卫星水上移动业务做出划分

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 7 250-7 750 MHz频段（空对地）和7 900-8 400 MHz频段（地对空）已在全球划分给卫星固定业务（FSS）；
- b) 这些频段或其中某些部分亦在全球划分给固定和移动、卫星气象和卫星地球探测业务（空对地）等其他业务；
- c) 7 250-7 375 MHz频段（空对地）和7 900-8 025 MHz频段（地对空）亦划分给作为主要业务的卫星移动业务，但须通过按照第**9.21**款**5.461**脚注达成协议；
- d) 一些主管部门报告这些频段的现有和未来应用存在可用频谱短缺问题；
- e) 据估计，这些下一代卫星数据传输的额外带宽需求最多约为100 MHz；
- f) 邻近的7 150-7 250 MHz和8 400-8 500 MHz频段目前划分给固定和移动以及空间研究业务；
- g) 在空间研究业务中，7 145-7 190 MHz（地对空）和8 400-8 450 MHz（空对地）频段的使用限于深空，且目前《无线电规则》中未对任何空间业务和SRS（深空）提供共同划分；

h) 小型的甚小口径终端（VSAT）之类FSS地球站无所不在的部署通常与空间研究业务的保护不兼容；

i) 在卫星水上移动业务中考虑的频谱需求涉及到超越领海的操作，

注意到

**5.458、5.459、5.460、5.465和5.466**脚注的具体规定，

做出决议，请ITU-R

1 就在7 150-7 250 MHz（空对地）和8 400-8 500 MHz频段（地对空）为FSS做出可能的的新划分开展技术和规则研究，以便在确保与现有业务兼容的情况下，在7 250-7 750 MHz频段（空对地）和7 900-8 400 MHz频段（地对空）扩展现有FSS的全球划分；

2 开展适当的规则研究，确保上述做出决议1所述的新FSS划分限于从固定已知地点操作的FSS系统，以实现与其他业务系统的兼容，同时考虑到7 150-7 250 MHz（空对地）和8 400-8 500 MHz（地对空）频段的操作要求不包括小型VSAT之类FSS地球站；

3 就将7 375-7 750 MHz频段（空对地）和8 025-8 400 MHz频段（地对空）或其中某些部分划分给卫星水上移动业务的可能性开展技术和规则研究，同时确保与现有业务的兼容；

4 在WRC-15之前及时完成这些研究，

请各主管部门

积极参与ITU-R的研究工作。

## 第909号决议（WRC-12）

### 与工作于5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段 卫星固定业务网络上行链路的 船载地球站相关的条款

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) WRC-03引入了与划分给卫星固定业务的某些频段内船载地球站（ESV）的使用相关的条款；
- b) 自引入这些条款以来，ESV所使用的技术已有相当的进步，包括使用了扩频调制及其它可提高与同频地面业务兼容性的技术；
- c) 在没有其它可替代手段的地区，ESV应用可提供高带宽连接；
- d) ESV可能会对相同频段的地面业务造成不可接受的干扰；
- e) 早期ITU-R利用当时适当的技术标准开展的研究，对ESV操作施加了第902号决议（WRC-03）中所含的一系列的限制，以保护在相同频段操作的地面业务；
- f) 需要根据正在部署的新技术，对这些限制和约束进行审议；
- g) 虽然在有些情况下并不会造成不可接受的干扰，但现行规则仍要求与相关的主管部门达成协议，

认识到

- a) 除卫星固定业务以外，在5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段还划分了其他几种业务；
- b) 需要保护这些其他业务，

做出决议，请ITU-R

- 1 审议与在5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz上行链路频段从事卫星固定业务的ESV相关的条款，并考虑对第**902**号决议（**WRC-03**）进行可能的修改，以便反映出目前正在使用或计划使用的ESV技术和技术特性，同时保护以上认识到*a)*和*b)*中所述的其他业务；
- 2 在WRC-15之前完成所述研究。



## 第957号决议（WRC-12）

### 旨在审议固定业务、固定电台和移动电台定义的研究

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

- a) 一些应用当前的技术环境与其现有定义确定之时的环境迥然不同；
- b) 在WRC-12之前的研究期中，针对固定和移动的融合问题开展了多项研究，为解决该问题提出的一个方法就是修订固定业务、固定电台和移动电台的定义；
- c) 为满足各主管部门的需求，应对规则程序进行不断评估；
- d) 审议考虑到b)中的定义旨在为落实高效频谱管理做法和频谱使用提供支持，

认识到

- a) 《公约》第**1003**款规定了移动业务的定义；
- b) 《无线电规则》第**1**条规定了固定业务、固定电台和移动电台的定义，

做出决议

- 1 审议第**1**条所含固定业务、固定电台和移动电台的定义，以便进行可能的修改；

2 研究做出决议1所述定义的可能修改对《无线电规则》的规则程序（协调、通知和登记）的潜在影响以及对目前频率指配和其它业务的影响，

请ITU-R

如以下责成无线电通信局主任所述及时开展做出决议1和2所述的必要研究，供WRC-15审议，

请各主管部门

积极参与ITU-R的研究，

责成无线电通信局主任

在其向WRC-15的提交报告中的议项9.1（见[第807号决议（WRC-12）](#)）下提供上述研究结果，供大会审议并采取适当行动。

## 国际业余无线电联盟

自国际业余无线电联盟（IARU）1925年成立于巴黎后，该组织就被认可为世界业余无线电界的代言人。IARU是一个由各国业余无线电组织结成的联盟，目前有159个协会成员，代表着相同数量的国家和单独的领土。IARU有三个区域性组织，对应于国际电联《无线电规则》中规定的用于频率划分目的的三个无线电区域。IARU的《组织法》规定由一个IARU协会成员（目前为美国无线电中继联盟）作为IARU的国际秘书处提供服务。

IARU的官员为：

Timothy S. Ellam（加拿大），主席；

Ole Garpestad（挪威），副主席；

Rodney Stafford（美国），秘书。

各区域执行委员会的官员为：

### 1区

Hans Blondeel Timmerman（荷兰），主席；

Hani Raad（黎巴嫩），副主席；

Dennis Green（南非共和国），秘书；

Andreas Thiemann（瑞士），财务主管；

Panayot Danev（保加利亚），成员；

Nikola Perćin（克罗地亚），成员；

Colin Thomas（英国），成员；

Thilo Kootz（德国），成员；

Anders Larsson（瑞典），成员。

### 2区

Reinaldo Leandro（委内瑞拉），主席；

José Arturo Molina（萨尔瓦多），副主席；

Ramón Santoyo（墨西哥），主任/秘书；

Noel E. Donawa（特立尼达和多巴哥），主任/财务主管；

Daniel Lamoureux（加拿大），主任；

Jay Bellows（美国），主任；

Marco Tulio Gudiel（危地马拉），主任；

Gustavo de Faria Franco（巴西），主任；

Dino Besomi（智利），主任。

### 3区

Peter B. Lake (新西兰), 主任/主席;  
Ken Yamamoto (日本), 秘书;  
Shizuo Endo (日本), 主任;  
Gopal Madhavan (印度), 主任;  
Joong-Geun Rhee (韩国), 主任。

国际秘书处的联系方式可为:

IARU International Secretariat  
PO Box 310905  
Newington, CT 06131-0905 USA  
传真: +1 860 594 0259  
电话: +1 860 594 0200  
电子邮件: [iaru@iaru.org](mailto:iaru@iaru.org)  
互联网: <http://www.iaru.org>

各区域性组织的联系方式可为:

### 1区

Dennis Green  
IARU Region 1 Secretary  
P. O. Box 12104  
Brandhof 9324, South Africa  
电子邮件: [secretary@iaru-r1.org](mailto:secretary@iaru-r1.org)  
互联网: <http://www.iaru-r1.org>

### 2区

Ramón Santoyo  
IARU Region 2 Secretary  
P.O. Box 19-164  
03901 Mexico City, Mexico  
电子邮件: [xelkk@iaru.org](mailto:xelkk@iaru.org)  
互联网: <http://www.iaru-r2.org>

### 3区

Ken Yamamoto  
IARU Region 3 Secretary  
P.O. Box 73  
Toshima, Tokyo 170-8691, Japan  
电子邮件: [secretary@iaru-r3.org](mailto:secretary@iaru-r3.org)  
互联网: <http://www.iaru-r3.org>

---





