This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

جرى إلكتروني ملف من مأخوذة وهي والمحفوظات، المكتبة قسم ، (ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد من مقدمة PDF بنسق النسخة هذه رسمياً إعداده.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

© International Telecommunication Union

ITU出版物

国际电信联盟
无线电通信部门

决议

无线电通信全会 (RA-19)

2019年10月21-25日, 沙姆沙伊赫

ITURA 2019 沙姆沙伊赫
10月21 - 25日
埃及 沙姆沙伊赫

ITU-R

决议

无线电通信全会（RA-19）

2019年10月21-25日，沙姆沙伊赫

ITURA 2019 沙姆沙伊赫
10月21 - 25日
埃及 沙姆沙伊赫

目 录

		页
ITU-R第1-8号决议	无线电通信全会、无线电通信研究组、无线电通信顾问组及无线电通信部门其他组的工作方法	1
ITU-R第2-8号决议	大会筹备会议	23
ITU-R第4-8号决议	无线电通信研究组的结构	28
ITU-R第5-8号决议	无线电通信研究组的工作计划和课题	36
ITU-R第6-3号决议	与国际电联电信标准化部门的联络和合作	50
ITU-R第7-4号决议	包括与国际电联发展部门的联络及协作在内的电信发展	55
ITU-R第8-3号决议	发展中国家中的无线电电波传播的研究与测量活动	59
ITU-R第9-6号决议	与其他相关组织，特别是国际标准化组织（ISO）、国际电工技术委员会（IEC）和国际无线电干扰特别委员会（CISPR）的联络与协作	61
ITU-R第11-5号决议	进一步为发展中国家开发频谱管理系统	65
ITU-R 第12-1号决议	无线电通信业务发展手册及特别出版物	66
ITU-R第15-6号决议	无线电通信研究组、词汇协调委员会和无线电通信顾问组主席和副主席的任命和最长任期	67
ITU-R第19-5号决议	ITU-R文件的传播	72
ITU-R第22-5号决议	国家无线电频谱管理实践和技术的改进	73
ITU-R第23-3号决议	将国际监测系统扩大到全球范围	74
ITU-R第25-3号决议	用于无线电电波传播研究的计算机程序及相关参考数字数据	76
ITU-R第28-2号决议	标准频率和时间信号的发射	77
ITU-R第36-5号决议	国际电联无线电通信部门在同等地位上使用国际电联六种正式语文的词汇协调问题	78

页

ITU-R第37号决议 用于系统设计和业务规划的无线电电波传播的研究 81

ITU-R第40-4号决议 有关地形高度和表面特征的全球数据库 82

ITU-R第47-2号决议 有关IMT-2000卫星无线电传输技术的提案在今后的提交 83

ITU-R第48-3号决议 在无线电通信研究组工作中加强区域代表处的作用 86

ITU-R第50-4号决议 无线电通信部门在国际移动通信（IMT）持续发展中的作用 88

ITU-R第52-1号决议 授权无线电通信顾问组（RAG）在两届无线电通信全会（RA）之间行事 89

ITU-R第54-3号决议 实现短距离设备（SRD）统一的研究 91

ITU-R第55-3号决议 ITU-R有关灾害预测与发现、减灾和救灾的研究 94

ITU-R第56-2号决议 国际移动通信的命名 96

ITU-R第57-2号决议 IMT-ADVANCED开发过程中的原则 99

ITU-R第58-2号决议 有关部署和使用认知无线电系统的研究 102

ITU-R第59-2号决议 有关全球和/或区域统一可用频段及其供地面电子新闻采集系统使用条件的研究 104

ITU R第60-2号决议 利用ICT/无线电通信技术和系统降低能耗以保护环境并减缓气候变化 107

ITU-R第61-2号决议 ITU-R在落实信息社会世界高峰会议成果和2030年可持续发展议程过程中做出的贡献 110

ITU-R第62-2号决议 与测试无线电通信设备和系统是否符合ITU-R建议书及其互操作性相关的研究 112

ITU-R第64号决议 有关管理未经授权操作地球站终端的指导原则 114

ITU-R第65号决议 有关2020年及其后IMT未来发展进程的原则 116

ITU-R第66-1号决议 对用于物联网（IOT）建设的无线系统和应用的研究 118

页

ITU-R第67-1号决议　残疾人和有具体需求人士无障碍地获取电信/ICT 120

ITU-R第68号决议　促进有关小型卫星（包括纳卫星和皮卫星）适用规则程序知识的传播 122

ITU-R第69-1号决议　在发展中国家开发和部署通过卫星传输的国际公众电信 124

ITU-R第70号决议　未来广播发展的原则 127

ITU-R第71号决议　无线电通信部门在电视、声音和多媒体广播持续发展中的作用 129

ITU-R第1-8号决议

无线电通信全会、无线电通信研究组、无线电通信顾问组及无线电通信部门其他组的工作方法

（1993-1995-1997-2000-2003-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 国际电联《组织法》第13条和国际电联《公约》第8条对无线电通信全会（RA）的任务和职能做了规定；

b) 《公约》第11、11A和第20条对无线电通信研究组（SG）和无线电通信顾问组（RAG）的任务、职能及工作的组织做了简要描述；

c) RA有权按照《组织法》第145A款和《公约》第129A款的规定通过管理本部门活动的工作方法和程序；

d) 分别涉及大会筹备会议（CPM）、词汇协调委员会（CCV）和RAG的ITU-R第2、36和52号决议；

e) 全权代表大会第165号决议（2018年，迪拜，修订版）为国际电联大会和全会的与会者提交提案确定了严格的提交截止期限，为秘书处文件确定了严格的提交截止期限，并且适用于RA；

f) 全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜）确立了部门顾问组、SG及其他组正、副主席的任命程序及最长任期；

g) 全权代表大会第191号决议（2018年，迪拜，修订版）确立了协调国际电联三个部门工作的方法和途径；

h) 《国际电联大会、全会和会议的总规则》已经全权代表大会通过，

注意到

本决议授权无线电通信局（BR）主任，必要时与RAG密切合作，定期发布工作方法导则的最新版本，作为对本决议的补充和增补，

做出决议

RA、SG、RAG及无线电通信部门其他组须采用附件1和附件2所述的工作方法和文件。

附件1

ITU-R的工作方法

		页
A1.1	引言	2
A1.2	无线电通信全会	3
A1.2.1	职能	3
A1.2.2	结构	4
A1.3	无线电通信研究组	4
A1.3.1	职能	4
A1.3.2	结构	6
A1.4	无线电通信顾问组	8
A1.5	世界和区域性无线电通信大会的筹备工作	8
A1.6	其它考虑	8
A1.6.1	研究组、部门之间以及与其它国际组织之间的协调	8
A1.6.2	主任导则	9

A1.1 引言

A1.1.1 如《组织法》第12条所述，无线电通信部门须在考虑到发展中国家特别关注的问题的同时，通过以下方式实现《组织法》第1条所述的国际电联与无线电通信有关的宗旨：

a) 根据《组织法》第44条的规定，确保所有无线电通信业务，包括使用对地静止卫星轨道或其他卫星轨道的业务，合理、公平、有效和经济地使用无线电频谱，并

b) 开展没有频率范围限制的研究，并通过有关无线电通信事宜的建议。

A1.1.2 无线电通信部门通过世界无线电通信大会（WRC）和区域性无线电通信大会（RRC）、无线电规则委员会（RRB）、RA、SG、CPM、RAG、其他组和由选任主任领导的无线电通信局（BR）开展工作。本决议涉及RA、SG、RAG、CPM及无线电通信部门的其他组。

A1.2 无线电通信全会

A1.2.1 职能

A1.2.1.1 RA须：

a) 审议BR主任（以下称作主任）及各SG、CPM、RAG根据《公约》第160I款和CCV主席的报告；

b) 考虑到完成各项研究的优先顺序、紧迫性和时间安排及财务影响，批准因审议以下内容而形成的工作计划[1]（见ITU-R第5号决议）：

*b*1) 现有和新的课题；

*b*2) 现有和新的ITU-R决议，以及

*b*3) SG主席提交给RA的报告中所确定的转呈下一个研究期的议题；

c) 删除在连续两届全会上一SG主席均报告为未收到研究文稿的课题，除非成员国、部门成员或部门准成员[2]报告正就此课题开展研究工作，并将在下届全会召开之前就这些研究结果提交文稿，或该课题的新版本获得了批准；

d) 根据已批准的工作计划决定是否需要保留、终止或设立SG（见ITU-R第4号决议）以及（适当时）其他组，并且向各研究组分配需研究的课题；

e*)* 根据ITU--R 第15号决议的规定（亦见全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜）），并顾及代表团团长会议的建议（见下文第A1.2.1.2段），任命研究组的正、副主席(见以下A1.2.1.2段)；

f) 对发展中国家特别关心的问题给予特别注意，尽可能将发展中国家感兴趣的课题集中一起，以促进发展中国家对这些课题研究工作的参与；

g) 审议并批准经修订的或新的ITU-R决议；

h) 根据本决议其它部分或ITU-R其它决议的规定，酌情在其工作范围内审议和批准由SG和成员提议的建议书草案或其它文件，或做出安排，授权SG审议和批准建议书草案和其他文件；

i) 应注意到自上届RA闭幕以来批准的建议书，特别注意在《无线电规则》中引证归并的建议书。

j) 向下一届WRC通报一份ITU-R建议书一览表，其中含有已在《无线电规则》中引证归并、而且已在前一个研究期内予以修订和批准的文本。

A1.2.1.2 代表团团长须：

a) 审议与工作的组织及相关委员会的设置有关的提案；

b) 就有关委员会、SG、CPM和RAG及CCV正副主席的任命问题起草提案，同时考虑到ITU-R第15号决议（亦见全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜）。

---

[1] RAG应依据ITU-R第52号决议考虑并建议对工作计划的修改。

[2] 根据《公约》第19条（第241A款），RA可以决定吸收一个实体或组织作为部门准成员参加特定研究组的工作。规定部门准成员参加的条款见《公约》第19、20和33条。

根据全权代表大会第209号决议（2018年，迪拜），符合该决议要求的中小型企业均可作为部门准成员参加国际电联各部门的工作。

A1.2.1.3　根据《公约》第137A款和第11A条的规定，RA可将其权限内的某些具体事项（与《无线电规则》中程序问题相关的事项除外）指派给RAG，就需采取的行动向其征求意见（亦见ITU-R第52号决议）。

A1.2.1.4　RA须就可能纳入未来无线电通信大会议程的问题的进展情况以及ITU-R应往届无线电通信大会要求而进行的研究的进展情况向下届WRC做出报告。

A1.2.1.5　一届RA可就未来一届全会的会期或议程，或酌情就应用《国际电联大会、全会和会议的总规则》第4节的规定取消一届RA等事宜发表意见。

A1.2.1.6　根据全权代表大会第191号决议（2018年，迪拜，修订版），由RA确定与国际电联其他部门联合开展研究且需要内部协调解决的共同议题。

A1.2.1.7　主任须采用电子形式发布包含RA筹备文件的信息。

A1.2.2　结构

A1.2.2.1　每一届RA在完成《组织法》第13条、《公约》第8条以及《国际电联大会、全会和会议的总规则》赋予的任务时，须根据需要，采用设立委员会的方式开展工作，以解决工作的组织、工作计划、预算控制及编辑等问题。

A1.2.2.2　除第A1.2.2.1段所述的委员会外，RA还须设立一个指导委员会，由全会主席主持工作，成员为全会副主席和各委员会的正副主席。

A1.2.2.3　除编辑委员会在必要情况下予以保留外，第A1.2.2.1段中提到的所有其它委员会均应在RA闭幕之际解散。编辑委员会应负责统一和完善会议期间起草的所有文本的格式及经RA修正的文本。

A1.2.2.4　RA亦可在必要情况下通过决议设立委员会或成立小组，以便召开会议，处理具体问题。决议中应包含其职责范围。

A1.3　无线电通信研究组

A1.3.1　职能

A1.3.1.1　每个SG均应负责在其职责范围内开展研究并通过有关各种无线电通信事宜的建议书和课题，并且批准决定、报告、意见及手册，包括其工作和相关问题的规划、安排、监督、委派及批准。

A1.3.1.2　每个SG的工作（在ITU-R第4号决议确定的范围内）均应根据其主席经与副主席磋商后提出的提议，由该SG自行组织。按照《公约》第129款的规定，RA批准的、与全权代表大会、任何其它大会、理事会或无线电规则委员会委托其研究的议题相关的新的或经修订的课题或决议须予以研究。根据《公约》第149和149A款以及ITU-R第5号决议，可在无课题情况下开展属于SG范围的议题研究工作，而且相关结果可包括在建议书草案以及其它可能亦涵盖WRC议项相关议题的文件中。此类研究的议题（尤其是工作范畴）应在国际电联网站上公布。当一项在没有课题的情况下启动的研究预计将耗时四年以上时，鼓励SG制定适当的课题。

A1.3.1.3　每个SG均应至少提前四年制定一份工作计划，同时适当考虑到WRC、RRC和RA的相关安排。每次SG会议均可对该计划进行审议。

A1.3.1.4　SG可以设立必要的下属小组以便于完成工作。在SG会议期间设立的附属小组的职责和阶段性目标应根据情况由每次SG会议进行审议和调整，第A1.3.2.2段提及的工作组（WP）除外。

A1.3.1.5　如果 WP、任务组（TG）或联合任务组（JTG）（第 A1.3.2段所定义）被指派在筹备 WRC 或 RRC 过程中就大会将审议问题开展研究（见 ITU-R 第2号决议），则应由相关的 SG、WP 和 TG 或 JTG 对工作进行协调。

在起草供CPM报告参考的ITU-R建议书和报告时，WP、TG或JTG应在可行的情况下计划其工作，以便这些ITU-R建议书和报告能够及时在WRC之前提交相关研究组，按照附件2的相关章节予以通过和批准。

A1.3.1.5之二　WP、TG 或 JTG 起草的最终 CPM 案文草案可直接提交 CPM 进程，通常是在为将 SG 文本整合进 CPM 报告草案而召开的会议上提交，特殊情况下也可通过相关 SG 提交。在一些情况下，为研究 WRC 议项而起草的辅助性材料可能不会作为 ITU-R 建议书或报告公布，但将包括在 WP、TG 或 JTG 的文档中。

A1.3.1.6　在SG、WP、TG和其它下属组会议期间及两次会议之间应尽量利用电子通信手段，为其工作提供便利。

A1.3.1.7　主任将保存一份参加各SG、WP或TG的成员国、部门成员、部门准成员和学术成员的名单，如有必要，亦可例外地保存各JRGs的名单（参见第A1.3.2.8段）。

A1.3.1.8　SG职责范围内的实质问题仅可在SG、WP、JWP、TG、JTG、报告人组（RG）、JRG和信函通信组（第A1.3.2段所定义）以及跨部门报告人组（IRG）（见第A1.6.1.3段）内部审议。

A1.3.1.9　SG主席应与副主席及主任协商制定一份SG、WP和TG未来一段时间内的会议计划安排，同时考虑到为SG活动划拨的预算。主席应与主任协商以保证下文第A1.3.1.11和A1.3.1.12段的规定得到适当考虑，主要因为它们关系到现有资源问题。

A1.3.1.10　SG须在其会议上审议由WP和TG起草的建议书草案、报告、课题、进度报告及其它文件，以及成员和同一SG设立的报告人和/或RG提交的文稿。为便于参加会议活动，应最迟在每次会议开幕前三个月通过宣布会议的行政通函公布议程草案，尽可能明确审议不同议题的具体日期。

A1.3.1.11　对于在日内瓦以外召开的会议，应适用全权代表大会（1994年，京都）第5号决议的规定。在日内瓦以外召开的SG或其WP和TG会议的邀请函应附有一份声明，表明东道国同意支付额外开支并接受第5号决议（1994年，京都）做出决议2的规定，即“对于在日内瓦以外召开的发展大会和SG会议的邀请，除非东道国政府至少免费提供足够的场所以及必要的办公家具和设备，否则不应予以接受；但会议在发展中国家召开时，如果东道国政府提出请求，则不必免费提供设备”。

A1.3.1.12　为确保高效地利用无线电通信部门的资源、充分发挥工作参与人员的作用，并减少差旅，主任应在与各主席协商后及时确定并公布会议计划，通常至少在一年前予以计划。此计划应考虑相关因素，包括：

a)　当某些SG、WP或TG会议合在一起召开时的预期与会情况；

b)　相关议题会议接连召开的必要性；

c)　国际电联资源充足与否；

d) 各会议的文件需求；

e) 与国际电联其他活动及其他组织进行协调的必要性；

f) RA发出的有关SG会议的指示。

A1.3.1.13 只要条件允许，WP和TG会议之后应立即召开SG会议，此类SG会议的议程草案应包括下列内容：

a) 如果WP和TG在早些时候召开会议且已起草了建议书草案（将适用附件2的A2.6节的批准程序），则应包含此类建议书草案的清单及新的或经修订的建议书；

b) 在SG会议之前召开的WP和TG会议将要讨论的、并可能就其制定建议书草案的议题的说明。

A1.3.1.13之二 SG通常每年召开一次或两次会议，同时在集中开会的时间段召开正常的相关WP/TG会议。在每个世界无线电通信大会研究周期的开始，可能需要召开一次另外的SG会议，以正式确定工作结构以及相关联的WP和TG。在每届WRC之后制定SG的时间表时，无线电通信局将根据第A1.3.1.3款，在预算限制内考虑这些要求。

A1.3.1.14 （SG会议之后立即召开的）WP和TG会议的议程草案应尽可能具体地指明将要讨论的议题，并应指出预计将就何议题制定建议书草案。

A1.3.1.15 无线电通信局主任须以电子方式定期发布有关该部门活动的信息：

a) 参加下一次SG会议工作的邀请函；

b) 以电子方式获取相关文件的信息；

c) 会议的时间安排，并适当更新；

d) 任何可为成员提供帮助的其他信息。

A1.3.1.16 SG将根据以下*a)*和*b)*所述导则对课题研究工作的延续性给予高度重视，以便尽可能有效地利用国际电联的稀缺资源，同时考虑到有必要对全权代表大会、WRC、RRC和RRB等国际电联相关部门为其分配的议题确定适当的重要程度：

a) ITU-R职责范围内的课题：

本指导原则确保课题与其相关研究以及无线电通信事务的开展相关，符合国际电联《公约》第150-154款和第159款，“a) 在地面和空间无线电中使用无线电频谱以及使用对地静止卫星及其它卫星轨道的使用；b) 无线电系统的特性和性能；c) 无线电台站的运行；以及d) 遇险和安全事务的无线电通信”。但是，除非一届RA与课题有关的议项有所要求，或者WRC决议要求ITU-R进行研究，新的或经修订的课题在通过时不应涉及任何频谱问题，包括有关频率划分的提案；

b) 涉及与其他国际机构工作有关的课题：

如果这项工作在其他地方开展，SG应根据本决议第A.1.6.1.4段，和ITU-R第9号决议与这些组织进行联络，从而确定开展研究的适当方法，以便利用外部的专业知识。

A1.3.2 结构

A1.3.2.1 SG主席应设立由所有副主席和WP正副主席以及各分组主席组成的指导委员会，协助组织工作。

A1.3.2.2　SG通常可以设立WP，以便研究其范围内的议题，根据课题指派给它们的议题以及根据上述第A1.3.1.2段需要研究的议题。WP在一段不确定时间内存在，以完成SG承担的课题，研究相关议题。WP负责研究课题和这些议题并起草建议书草案或其它文本，供SG审议。为减少对BR、成员国、部门成员、部门准成员和学术成员[3]产生的资源方面的影响，SG须通过达成一致意见[4]的方式设立并保留最低数量的WP。

A1.3.2.3　SG也可按需要设立最低数量的TG，向其指派需紧急研究的课题和WP无法适时进行的紧急建议书的起草工作，可能需在TG和WP之间建立适当的联络。考虑到指派给TG的课题的紧急程度，应规定TG完成工作的截止日期，而TG也将在所分配任务完成后解散。

A1.3.2.4　SG应在其会议期间设立TG，并应就此做出一项决定。SG应为每个TG起草一份列有以下各项的案文：

a)　有关在指派的课题或议题范围内需研究的具体事务以及有待起草的文件内容的说明；

b)　提交报告的日期；

c)　正、副主席的姓名和地址。

另外，若在 SG 休会期间出现紧急课题或议题，以致无法在预定的某个 SG 会议上进行合理的审议，则 SG 主席可以在与副主席及主任协商后，设立一个 TG，并在一项决定中指明需研究的课题或议题。此行动应由随后的 SG 会议进行确认。

A1.3.2.5　必要时，将研究涵盖多个SG范围的输入文件，或研究那些需一个以上SG专家参与研究的课题或议题，可能根据相关SG主席的提议、由SG成立WP或TG或根据CPM第一次会议的决定，开展与筹备下一届WRC相关的研究，如同ITU-R第2号决议所述。无论是哪种情况，应按JWP或JTG任务组开展工作（见第A1.3.2.4段）。如果ITU-R文件如附件2所述的由JWP或JTG起草，这些文件应由相关SG联合批准，这些文件的任何修订亦应经过类似的联合批准。

A1.3.2.6　在出现需要分析的急迫或特殊问题时，由SG、WP或TG指定一个具有明确职责范围的报告人可能比较适宜。作为一个专家，该报告人可开展前期研究工作或主要以信函方式来征询参加该SG工作的成员国、部门成员、部门准成员和学术成员的意见。报告人无论通过个人研究还是调查的方式，都不必按本工作方法行事，而是报告人个人的选择。因此，工作结果应被认为是报告人个人的观点。亦可指定一个报告人起草建议书或ITU-R其他文本。在这种情况下，职责范围应明确包括建议书或其它ITU-R文本草案的编写，且报告人应在会前将草案以文稿形式提交上级小组之前，留出足够时间，以便征求意见。

A1.3.2.7　报告人组也可由SG、WP或TG设立，以处理需要分析的紧急或特殊问题。RG与报告人的不同之处在于，除了一个指定的报告人外，RG还有其他成员，RG的结果应代表该组协商一致的共识，或反映该组参与者的多种意见。RG必须具有明确的职责范围，应尽可能以信函通信方式开展工作。然而，如有必要，RG也可以召开会议以推进其工作。BR对RG工作的支持是有限的。

---

[3] 学术成员一词系指被接纳参与ITU-R工作（见全权代表大会第169号决议（2018年，迪拜，修订版））的从事电信/信息通信技术发展的学院、研究所、大学及其相关研究机构。

[4] 根据联合国的惯例，达成一致意见理解为意指在没有任何正式的反对且不进行表决的情况下，采用形成总体一致意见的方式通过有关决定的做法。

A1.3.2.8　除上述情况外，在一些特殊情况下，可能需要成立一个由来自多个SG的报告人和其他专家组成的JRG。JRG应向相关SG的WP或TG汇报工作。第A1.3.1.7段有关JRG的规定只适用于那些由主任在与相关SG主席协商后确认需要特别支持的联合报告人组（JRG）。

A1.3.2.9　也可成立在指定的信函通信组主席领导下信函通信组。信函通信组与RG的不同之处在于，信函通信组只采用电子通信手段开展工作，无需开会。信函通信组必须具有明确的职责范围，可由WP、TG、SG、词汇协调委员会或无线电通信顾问组设立并任命主席。

A1.3.2.10　成员国、部门成员、部门准成员和学术成员的代表均可参加SG的RG、JRG和信函通信组的工作。向这些小组提出的意见和提交的文件都应视情况注明参与文件提交的、该小组的具体成员国、部门成员、部门准成员或学术成员。

A1.3.2.11　每个SG均可任命与CCV进行联络的报告人，以确保获批准案文中的技术词汇和语法的正确性。在此情况下，报告人还将保证已批准的文本相互一致，且在国际电联六种正式语文中具有相同的含义，并易于为所有用户所理解。无线电通信局在得到通过文本的各正式语文版本后，将其提供给指定的报告人。

A1.4　无线电通信顾问组

A1.4.1　根据A1.2.1.3节的规定，RA可将其权限内的某些具体事项（与《无线电规则》中程序问题相关的事项除外）指派给RAG，就需采取的行动向其征求意见。

A1.4.2　根据ITU-R第52号决议的规定，RAG被授权在两届全会之间代表全会行事。

A1.4.3　根据《公约》第160G款的规定，RAG采用其自己的工作程序，该工作程序应与RA所通过的工作程序一致。

A1.4.4　成员国、部门成员的代表和各研究组主席均可参加RAG RG和信函通信组的工作。向这些组提出的意见和提交的文件均应视情况注明提交文件的成员国或部门成员。

A1.5　世界和区域性无线电通信大会的筹备工作

A1.5.1　ITU-R第2号决议中的程序适用于世界无线电通信大会的筹备工作。RA可酌情调整这些程序，以使其适用于RRC。

A1.5.2　世界无线电通信大会的筹备工作应由CPM进行（见ITU-R第2号决议）。

A1.5.3　筹备世界无线电通信大会或区域无线电通信大会的过程中，可能需要通过调查问卷获取额外的信息。由无线电通信局发布的问卷调查表应限于对开展必要研究所需的技术和操作特性的调查，除非该项调查是世界无线电通信大会或区域性无线电通信大会的决定。

A1.5.4　无线电通信局主任须以电子形式发布包含CPM筹备文件和最后报告在内的信息。

A1.6　其它考虑

A1.6.1　研究组、部门之间以及与其它国际组织之间的协调

A1.6.1.1　研究组正副主席会议

每届 RA 之后且如有必要，主任将尽快召集一次 SG 主席和副主席会议，并可邀请 WP 及其他下属小组主席出席。按照主任的意见，其他专家亦可依据其职务应邀参会。会议的目的是确保 SG 工作以最有效方式开展和协调，尤其要避免若干 SG 之间、应 ITU-R 相关要求

开展的研究工作的重复。主任须担任这一会议的主席。此类会议可酌情通过电子方式召开，如电话或电视会议或互联网会议。

A1.6.1.2 联络报告人

可通过指定 SG 联络报告人参加其它 SG、CCV 或其它两个部门相关组工作的方式来确保各 SG 之间的协调。

A1.6.1.3 跨部门组

在特定情况下，可以由无线电通信部门以及电信标准化部门和电信发展部门的 SG 就某些议题开展相互补充工作。在此情况下，两个部门或三个部门可能同意设立跨部门协调小组（ICG）或跨部门报告人组（IRG）。有关这些组的详情见 ITU-R 第6号和 ITU-R 第7号决议。

A1.6.1.4 其它国际组织

如有必要与其它国际组织进行合作与协调，主任须提供联系人。在与主任协商后，可由 WP 或 TG 或 SG 指定的一个代表负责具体技术问题的联络工作。有关此程序的详情见 ITU-R 第9号决议。

A1.6.2 主任导则

A1.6.2.1 作为对本决议的补充，主任应定期发布可能会影响 SG 及其下属小组工作的 BR 内部相关工作方法和程序的最新版本导则（见注意到）。这些导则也应包括那些与会议和信函通信组条款有关的事项以及有关文件等方面的问题。

A1.6.2.2 主任发布的导则须对有关文稿的起草、各类文件提交截止日期及详细情况提供指导，其中包括主席起草的报告和文件及联络声明。导则亦应涉及以电子形式有效分发文件的具体事宜。导则包含ITU-R新建议书和经修订建议书的强制性通用格式。

附件2

ITU-R的文件

页

A2.1 一般原则 11
A2.1.1 文本的表述 11
A2.1.2 文本的出版 11
A2.2 筹备文件和文稿 11
A2.2.1 无线电通信全会的筹备文件 11
A2.2.2 向无线电通信全会提交文稿 12
A2.2.3 无线电通信研究组的筹备文件 12
A2.2.4 向无线电通信研究组词汇协调委员会和其它组提交文稿 12
A2.3 ITU-R决议 13
A2.3.1 定义 13
A2.3.2 通过和批准 13
A2.3.3 删除 13
A2.4 ITU-R决定 14
A2.4.1 定义 14
A2.4.2 批准 14
A2.4.3 删除 14
A2.5 ITU-R课题 14
A2.5.1 定义 14
A2.5.2 通过和批准 14
A2.5.3 删除 16
A2.6 ITU-R建议书 17
A2.6.1 定义 17
A2.6.2 通过和批准 17
A2.6.3 删除 21
A2.7 ITU-R报告 21
A2.7.1 定义 21

A2.7.2 批准 21
A2.7.3 删除 22
A2.8 ITU-R手册 22
A2.8.1 定义 22
A2.8.2 批准 22
A2.8.3 删除 22
A2.9 ITU-R意见 22
A2.9.1 定义 22
A2.9.2 批准 22
A2.9.3 删除 22

A2.1 一般原则

以下第 A2.1.1和 A2.1.2节中，“文本”针对的是第 A2.3至 A2.9段中定义的 ITU-R 决议、决定、课题、建议书、报告、手册和意见。

A2.1.1 文本的表述

A2.1.1.1 文本应考虑必要内容，尽可能简洁，且应直接针对所研究的课题/议题或课题/议题的部分内容。

A2.1.1.2 每一文本均应包含一份相关文本的参考资料，并于适当处列出参阅的《无线电规则》的相关条款，无需对《无线电规则》做出任何解释和认证，或对划分地位提出任何修改建议。

A2.1.1.3 须明确标明文本编号（包括建议书和报告的系列）、题目、最初批准的年份，并根据情况指出批准各项修订的年份。

A2.1.1.4 除非另有规定，这些文本的附件、后附资料和附录都应被视为具有同等地位。

A2.1.2 文本的出版

A2.1.2.1 所有文本应均须在批准后尽快以电子方式出版并可根据国际电联的出版政策，以纸质形式出版。

A2.1.2.2 将尽快以国际电联正式语文出版经批准的新的或经修订的建议书和课题。取决于相关小组做出的决定，报告、手册和意见将尽快只以英文或以国际电联六种正式语文公布。

A2.2 筹备文件和文稿

A2.2.1 无线电通信全会的筹备文件

筹备文件须包括：

a) SG起草的拟提交批准的文本草案；

b) 各研究组、词汇协调委员会、无线电通信顾问组[5]和CPM主席的有关回顾自上次RA以来活动的报告，包括研究组主席提交的一份有关以下内容的清单：

*b*1) 确定需要转到下一研究周期的议题；

*b*2) 在第附件1的A1.2.1.1段所述期间内未收到输入文件的课题和决议。如SG认为应当保留某个课题或决议，则主席必须在其报告中解释说明；

c) 主任的报告应包括对未来工作计划的建议；

d) 自上次RA以来批准的建议书的清单；

e) 由成员国和部门成员提交给RA的文稿。

A2.2.2 向无线电通信全会提交文稿

A2.2.2.1 根据全权代表大会第165号决议（2018年，迪拜，修订版），向RA提交文稿及其他案文的截止日期如下：

a) 不得晚于RA开幕的21个日历日之前收到文稿；

b) 秘书处文件（包括研究组主席报告在内）的提交须不得晚于RA开幕日的35个日历日之前。

A2.2.2.2 须以电子方式向主任提交文稿，无法采用这种方式的发展中国家例外。主任可以退回不符合导则的文稿，以使其遵守要求。

A2.2.2.3 一般情况下，秘书处须在收到文稿的一个工作日内在RA网站上公布文稿。

A2.2.3 无线电通信研究组的筹备文件

筹备文件须包括：

a) RA对该SG的指示，包括本决议；

b) 由WP或TG起草的建议书草案和其它文本（第A2.3至A2.9节所定义）；

c) 各WP、TG和RG的工作进度主席报告，总结该组自上一次会议以来所开展工作的进展和结果及下一次会议应完成的工作（这些报告可包括对通过和批准应由会议审议的建议书草案所遵循程序的审议（参见第A2.6段））；

d) 会议需审议的文稿；

e) 无线电通信局起草的以澄清为目的或回应SG的请求的文件，特别是组织性或程序性的文件；

f) 上次会议的摘要记录；

g) 一份议程提纲，注明：拟审议的建议书草案、拟审议的课题草案、可能收到的WP和TG的报告以及拟批准的决定草案、意见草案、手册草案和报告草案。

A2.2.4 向无线电通信研究组词汇协调委员会和其它组提交文稿

A2.2.4.1 向所有SG、CCV及其下属组（WP、TG等）的会议提交文稿时应遵守下列截止日期：

---

[5] 根据《公约》第160I款的规定，RAG起草一份通过无线电通信局主任提交RA的报告。

a) 如需翻译，最迟应于会议召开3个月前收到文稿，并最迟在会前四周予以提供。对于CPM第二次会议，文稿应至少在会议召开日的一个月之前收到（见ITU-R第2号决议）。对迟交的文稿，秘书处无法承诺确保在会议开幕时提供所有要求语种的版本；

b) 否则，无需翻译的文件、文稿（包括修订、补遗和勘误）须在会议召开的七个日历日前（协调世界时16:00）收到文稿（包括文稿的修订、补遗和勘误），以便在会议开幕时提供。对于CPM第二次会议，文稿提交的截止日期为会议召开的14个日历日（协调世界时16:00）。截止日期仅适用于成员的文稿。秘书处将在一个工作日内公布通过为此目的建立的网页收到的文稿，并将在三个工作日内在网站公布经格式修改的正式版本。成员应采用ITU-R发布的模板提交文稿。

迟于上述截止日期提交的文稿，秘书处不予接受。会议开幕时未提供的文稿，会议将不予讨论。

A2.2.4.2 须以电子方式向主任提交文稿，无法采取这种做法的发展中国家例外。主任可以退回不符合导则的文稿，以使其遵守要求。

A2.2.4.3 应向有关小组的主席和副主席（如果有的话）以及相关研究组的主席和副主席送交文稿。

A2.2.4.4 每份文稿都应清楚指明其课题、决议或议题、拟提交的小组（如，SG、WP、TG）并附以文稿联系人的详细信息，以备澄清文稿之需。

A2.2.4.5 应限制文稿的长度（如有可能，应不超过十页），且在起草时应使用标准的文字处理软件，不使用自动格式化功能；并应使用修订符标明对现有案文的修改（使用“跟踪修订（Track Changes）”功能。

A2.2.4.6 在WP或TG会议之后，相关小组的主席应为未来会议起草一份报告，对取得的进展及正在进行的工作做出说明。这些报告应在相关会议结束后一个月内完成。此外，无线电通信局应在会议结束后两周内发布包含需进行进一步研究的文本草案的主席报告附件。

A2.2.4.7 在提交BR的文件中参引条款时，此类参引或参考书目应为可随时通过图书馆服务查阅的出版物。

A2.3 ITU-R决议

A2.3.1 定义

一份就 RA 或 SG 工作的组织、方法或计划提供指示的文本。

A2.3.2 通过和批准

A2.3.2.1 每个SG均可以通过拟提交RA批准的新的或经修订的决议草案，但需得到出席该SG会议的所有成员国的一致同意。

A2.3.2.2 RA须审议并可批准经修订的或新的ITU-R决议。

A2.3.3 删除

A2.3.3.1 每个SG和RAG组均可向RA提出有关删除决议的建议，但需得到出席该SG会议的所有成员国的一致同意。须说明提出此类建议的理由。

A2.3.3.2 RA可根据成员、SG或RAG的建议，删除决议。

A2.4 ITU-R决定

A2.4.1 定义

一份就 SG 工作的组织给予指示的文本。

A2.4.2 批准

每个 SG 均可批准经修订的决定或新决定，但需得到出席该 SG 会议的所有成员国的一致同意。

A2.4.3 删除

每个SG均可删除决定，但需得到出席该SG会议的所有成员国的一致同意。

A2.5 ITU-R课题

A2.5.1 定义

一份技术性、操作性或程序性研究的说明，一般试图制定建议书、手册或报告（见ITU-R 第5号决议）。每个课题均须尽可能简明地说明研究理由和明确研究范围。还应尽可能包括一项工作计划（即研究进展的阶段性成果和预计的完成日期），并说明应做出响应的方式（如以建议书或其它文本等形式）。

A2.5.2 通过和批准

A2.5.2.1 总体考虑

A2.5.2.1.1 由SG提出的新的或经修订的课题，可以根据第A2.5.2.2段包含的程序进行通过，并且由以下两个方式批准：

a) 由RA批准（见ITU-R第5号决议）；

b) 根据第A2.5.2.3段包含的规定，在SG通过后在两届RA之间通过磋商批准。

A2.5.2.1.2 SG将根据附件1的A1.3.1.16段所述导则评估建议通过的新课题草案，在根据本决议将其提交主管部门批准时应将此评估纳入其中。

A2.5.2.1.3 每一课题须只分配给一个SG。

A2.5.2.1.4 根据《公约》第129款的规定，有关由RA批准的、涉及全权代表大会、任何其它大会、理事会或RRB指派的议题的新的或修订的课题，主任须尽快与SG正副主席协商并确定应将课题分配哪个SG以及研究工作的紧迫性。

A2.5.2.1.5 SG主席与副主席协商后，须尽可能将课题分配给一个WP或TG，或须根据新课题的紧迫性提议成立一个新的TG（见第附件1的A1.3.2.4段），或须决定将课题提交下一次SG会议。为避免重复工作，如某个课题与多个WP相关，则须确定一个具体的WP，负责综合并协调各文本的内容。

A2.5.2.1.6 ITU-R课题的更新或删除

A2.5.2.1.6.1 鉴于相关的笔译和文件制作费用，应尽可能避免对在过去10-15年内未做实质性修订的ITU-R建议书或课题进行更新。

A2.5.2.1.6.2 SG应继续审议其课题，尤其是老版本，如果发现这些文本已无必要或已经过时，则应提议对其进行修订或将其删除。在这一过程中应考虑下述因素：

a) 课题的内容是否依然有效，是否确实有用，仍应继续适用于ITU-R？

b) 是否有晚些时候制定的另一项课题涉及相同（或十分相似）的议题，而且是否涵盖包括在老文本中的要点？

c) 如果课题中仅有一部分内容仍被认为有用，是否可以将该相关部分移至较晚制定的另一课题。

A2.5.2.1.6.3 为推进审议工作，无线电通信局主任须在每届RA前，与各SG主席协商，尽力准备一份第A2.5.2.1.6.1段中确定的ITU-R课题清单。经相关SG审议后，结果应通过各SG主席报告给下一届RA。

A2.5.2.2 通过

A2.5.2.2.1 通过新的或经修订的课题的要素

A2.5.2.2.1.1 如果出席SG会议的成员国代表团未提出反对意见，则课题草案（新的或经修订的）须被视为由SG通过。如果成员国代表团反对通过，则主席须与该相关代表团协商，以解决这一反对情况。如果SG主席无法解决反对问题，则提出反对的成员国须书面说明其反对的理由。

A2.5.2.2.2 在研究组会议上通过的程序

A2.5.2.2.2.1 如果新的或经修订的课题草案的文本在SG会议开始时即以电子方式提供，则SG可以通过该新的或经修订的课题草案。

A2.5.2.3 批准

A2.5.2.3.1 若一个新的或经修订的草案课题由SG采用第A2.5.2.2节内规定的程序通过了，则该文本须提交成员国批准。

A2.5.2.3.2 可通过以下途径寻求批准新的或经修订的课题：

– 在相关SG通过文本后，尽快与成员国进行协商得到批准；

– 在理由充分的情况下，寻求在RA获得批准。

A2.5.2.3.3 在通过某个新的或经修订的课题的SG会议上，该SG须决定将新的或经修订的课题草案提交下一次RA，或通过与成员国进行协商的方式寻求批准。

A2.5.2.3.4 如决定将新的或经修订的课题草案及详细理由提交RA批准，则SG主席须通知主任并要求主任采取必要行动以确保将其列入全会议程。

A2.5.2.3.5 在决定将新的或经修订的课题草案提交协商方式批准时，下述条件和程序适用；

A2.5.2.3.5.1 对于协商批准程序的应用，根据第A2.5.2.2节，在SG通过新的或经修订的课题草案后一个月内，主任须要求成员国在两个月内表态是否批准提案。该要求须附有新的或经修订的课题草案的完整最后文本。

A2.5.2.3.5.2 主任亦须通知根据《公约》第19条参加相关SG工作的部门成员有关目前正在就提议的新的或经修订的课题征求成员国意见的事宜。此通知应附有完整最后文本，仅供了解信息之用。

A2.5.2.3.5.3 如成员国的回复中有70%或更多表态批准，则该提议须被接受。如果该提议未被接受，则须将其退回SG。

主任须收集协商过程中收到的全部意见，并提交 SG 考虑。

A2.5.2.3.5.4 那些不同意批准新的或经修订的课题草案的成员国须说明理由，同时应受邀请参加SG及其WP和TG未来的讨论。

A2.5.2.3.6 如果需要对提交批准的文本中属明显疏忽或不一致之处进行细小的、纯粹是文字编辑的修正或更正，则主任在获得相关SG主席认可后，可进行此类更正。

A2.5.2.4 编辑性修正

A2.5.2.4.1 鼓励各无线电通信SG酌情对课题进行编辑性更新，以反映最近发生的变化，例如：

a) 国际电联结构的变化；

b) 《无线电规则》[6]条款编号的变化，但《无线电规则》的条款案文不改；

c) ITU-R文本交叉参引的更新。

A2.5.2.4.2 编辑性修正不应被认为是第A2.5.2.2至A2.5.2.3段规定的课题的修订草案，但在对此课题进行下次修订之前，应随编辑性更新加入一个脚注，表明“无线电通信研究组[酌情插入研究组的编号]在[插入进行修正的年份]年，根据ITU-R第1号决议对此课题进行了编辑性修正”。

A2.5.2.4.3 各SG可以出席该SG会议的所有成员国达成一致意见的方式对课题进行编辑性更新。如一个或多个成员国认为此修正并非仅仅是编辑性的更新并提出反对意见，则应适用A2.5.2.2至A2.5.2.3段所规定的通过和批准修订草案的程序。

A2.5.3 删除

A2.5.3.1 各SG须向主任报告因研究任务结束、可能不再必要或已经过时而可能需要删除的课题。有关删除课题的决定应考虑到各国和各区域之间电信技术状况可能存在的差异。

A2.5.3.2 删除现有课题的程序应分两个阶段：

a) SG同意删除，条件是出席该SG会议的成员国代表团不反对删除；

b) SG同意删除后，由成员国通过磋商加以批准，或将相关提议转呈下一届RA，并说明采取这一行动的充分理由。

通过磋商批准删除课题时须采用第 A2.5.2.3段描述的程序。建议删除的课题可列在与根据这些程序处理课题草案的同一行政通函中。

---

[6] 应就此问题征求BR的意见。

A2.6 ITU-R建议书

A2.6.1 定义

在现有知识、研究和可用信息的范围内对一个课题、课题的一个或多个部分或第附件1的A1.3.1.2段所述议题做出的答复，为执行某项特定任务的建议规范、要求、数据或指导；或可作为在无线电通信领域的特定环境下开展国际合作的基础具体应用的推荐程序。

根据进一步研究的结果，并考虑到无线电通信领域取得的发展和涌现的新知识，预计将对建议书进行修订和更新（见第 A2.6.2段）。但是，为保持其稳定性，建议书的修订周期一般不得少于两年，除非建议的修订是对先前版本中达成的一致的补充而非修改，且急需纳入建议书中，或除非发现严重的错误或遗漏。

各建议书均应包含一段简短的“范围”，以澄清该建议书的目的。在获得批准后，建议书的案文中应保留这一范围。

注1 – 当建议书提供的信息涉及一个具体的无线电应用的各种不同系统时，该建议书应建立在与该应用相关的标准上，且应在可能情况下包含推荐系统在所述标准下的评估数据。在此情况下，SG将酌情确定相关标准以及其它有关信息。

注2 – 起草建议书时应考虑http://www.itu.int/ITU-T/dbase/patent/patent-policy.html所述的有关知识产权的ITU-T/ITU-R/ISO/IEC通用专利政策。

注3 – 研究组可在研究组全权范围内内制定包括研究组职责范围内无线电通信业务“保护标准”的建议书，无需其他SG同期开展工作。然而，制定包括有关无线电通信业务“共用标准”建议书的SG必须在通过建议书之前获得负责上述业务的SG的同意。

注4 – 建议书可能包含一些在其他地方不一定适用的具体术语定义，但这些定义的适用性应在建议书中得到明确说明。

注5 – 建议书中对ITU-R报告的引证属于情况通报的性质。

A2.6.2 通过和批准

A2.6.2.1 总体考虑

A2.6.2.1.1 当课题研究在现有ITU-R文件和成员国、部门成员、部门准成员或学术成员提交的文稿基础上，已酌情形成相关WP、TG或JTG认可的新的或经修订的建议书草案的阶段时，应遵循以下两个阶段的批准程序：

a) 由相关SG通过（亦见上述注3）；根据情况，可以在研究组会议上通过，也可以在SG会议结束后采用信函方式通过（见第A2.6.2.2段）；

b) 通过后，或者由成员国或在两届RA之间通过磋商批准，或在RA上批准（见第A2.6.2.3段）。

如参加会议的成员国没有表示反对，当寻求以信函方式通过一项新的或经修订的建议书草案时，其批准程序同步进行（PSAA程序）。此程序不得用于在《无线电规则》中引证归并的ITU-R建议书。

A2.6.2.1.2 根据《公约》第129和149款的规定，新的或经修订的建议书草案只能在SG得到分配的课题或由研究组范围内议题确定的职权范围内寻求批准（见附件1第A1.3.1.2段）。然而，也可在SG职权范围内批准目前无课题的、有关现有建议书的修订案。

A2.6.2.1.3 例外情况是，当一个建议书（或经修订的）草案属于一个以上的SG范围时，提议批准该草案的SG主席在继续下述程序前，应听取并考虑所有其他相关SG主席的意见。当建

议书草案（或修订案）已由JWP或JTG（见附件1的第A1.3.2.5段）制定，则所有相关SG均须应用第A2.6.2.2段规定的相关程序同意或通过该建议书草案。一旦获得所有相关SG的通过，则第A2.6.2.3段规定的批准程序须得到一次性采用，否则将一次性采用第A2.6.2.4段规定的以信函方式同时通过和批准的程序。

A2.6.2.1.4 主任须立即采用通函通知上述程序的结果，酌情说明生效日期。

A2.6.2.1.5 如有必要对文本进行细微、纯编辑性修正或对明显疏忽或不一致之处进行更正，则主任可经相关SG主席同意后做出这些修改。

A2.6.2.1.6 任何自认为受到研究期内批准的建议书不利影响的成员国或部门成员可将此情况告知主任，主任须将此情况提交相关SG以便得到迅速关注。

A2.6.2.1.7 主任须向下届RA通报所有按照第A2.6.2.1.6段通知的情况。

A2.6.2.1.9 ITU-R建议书的更新或删除

A2.6.2.1.9.1 鉴于相关的笔译和文件制作费用，应尽可能避免对过去在10-15年内未做实质性修订的ITU-R建议书或课题进行更新。

A2.6.2.1.9.2 无线电通信SG（包括词汇协调委员会）应继续审议现有的建议书，尤其是旧版本，如果发现这些文本已无必要或已经过时，则应提议对其进行修订或将其删除。在这一过程中应考虑下述因素：

a) 建议书的内容是否依然有效，是否确实有用，仍可继续适用于ITU-R？

b) 是否有晚些时候制定的建议书涉及相同（或十分相似）的议题，而且是否涵盖包括在老文本中的要点？

c) 如果建议书中仅有一部分内容仍被认为有用，是否可以将该相关部分移至较晚制定的另一建议书。

A2.6.2.1.9.3 为推进审议工作，无线电通信局主任须在每届无线电通信全会前，与各SG主席协商，尽力准备一份第A2.6.2.1.9.1段中确定的ITU-R建议书清单。经相关SG审议后，结果应通过各SG主席报告给下一届RA。

A2.6.2.2 通过

A2.6.2.2.1 通过新的或经修订的建议书的要素

A2.6.2.2.1.1 如果在参加会议时或在回答信函征询时，没有任何一个成员国的代表团对建议书草案（新的或经修订的）提出反对意见，则该建议书草案被视作获得SG通过。如果一个成员国的代表团反对通过，则SG主席须与该相关代表团协商，以解决相关反对意见。如果SG主席无法解决反对意见，则该成员国须以书面形式提交其反对的理由。

A2.6.2.2.1.2 如果无法解决对某个文本的反对意见，须采用可行的下述处理程序之一：

a) 如果无线电通信全会召开前还另有一次SG会议，SG主席须酌情将文本退回相应的WP或TG，并附上反对理由，以便在相关会议上审议并解决该问题；

b) 如RA召开前，未安排SG的会议，则SG主席须在确保此决议的相关条款已经应用之后，将文本转呈RA，除非SG一致同意不予转呈。主席须为建议书草案附上一份报告，说明当前情况，包括已经提出的关切及其相关原因，并请RA尽最大努力形成一致意见、解决该问题。

在所有情况下，BR 均须尽快酌情向 RA、WP 或 TG 送交 SG 主席在与无线电通信局主任协商后给出有关其决定的理由，以及反对该新的或经修订的建议书草案的相关主管部门的详细意见。

A2.6.2.2.2 在研究组会议上通过的程序

A2.6.2.2.2.1 主任须应 SG 主席的要求，在宣布召集相关 SG 会议时，明确表示有意在一 SG 会议上寻求通过新的或经修订的建议书。宣布的内容须包括提案摘要（即，新的或经修订的建议书摘要），同时须提及可含有新的或经修订的建议书草案文本的文件。

如果此信息未包括在前述通知中，则须将其发至所有成员国和部门成员，并应由主任寄送，以便尽可能最迟在会议召开的四周前送达。

A2.6.2.2.2.2 如果新的或经修订的建议书的文本在SG会议前早已起草就绪，因而该文本最晚在SG会议召开的四周前即可以电子方式提供，则SG可以通过该新的或经修订的建议书草案。

A2.6.2.2.2.3 SG应就新建议书草案摘要和修订的建议书草案的摘要达成一致。这些摘要包含在随后的有关批准程序的行政通函中。

A2.6.2.2.3 由研究组以信函方式通过的程序

A2.6.2.2.3.1 若一个新的或经修订的建议书草案无望纳入SG会议议程，则经SG会议与会代表适当考虑后，可决定采用由SG以信函方式通过新的或经修订的建议书草案的程序（亦见附件1的第A1.3.1.6段）。

A2.6.2.2.3.2 SG应就有关新建议书草案的摘要和修订的建议书草案的摘要达成一致。

A2.6.2.2.3.3 紧接SG会议后，主任应将这些新的或经修订的建议书草案通报参加SG工作的所有成员国和部门成员，以便以信函方式在SG所有成员范围内进行审议。

A2.6.2.2.3.4 SG的审议期须为自发出新的或经修订的建议书草案通函起的两个月。

A2.6.2.2.3.5 在SG审议期内，若未收到成员国的反对意见，则新的或经修订的建议书草案应被视为获得SG通过。

A2.6.2.2.3.6 如在此审议期内，收到了成员国的反对意见且无法解决该反对意见，则新的或经修订的建议书草案须被视为未获得通过，因而须采用第A2.6.2.2.1.2段所述的程序。反对通过的成员国须向主任和SG主席通报反对理由，且当不能解决反对意见时，主任须将理由提供给SG及其相关WP的下一次会议。

A2.6.2.3 批准

A2.6.2.3.1 当SG采用第A2.6.2.2节内规定的程序通过了新的或经修订的建议书草案，则该文本须提交成员国批准。

A2.6.2.3.2 可通过以下途径寻求批准新的或经修订的建议书：

a) 在相关SG在其会议上或采用信函方式通过文本后，尽快与成员国进行协商得到批准；

b) 在理由充分的情况下，寻求在RA获得批准。

A2.6.2.3.3 在通过某个建议书草案或决定以SG信函方式通过该建议书草案的SG会议上，除非SG已经决定采用第A2.6.2.4节所述的同时通过和批准程序（PSAA），否则该SG须决定将新的或经修订的建议书草案提交下一次RA，或通过与成员国进行协商的方式寻求批准。

A2.6.2.3.4 如决定将建议书草案及详细理由提交RA批准，则SG主席须通知主任并要求主任采取必要行动以确保将其列入全会议程。

A2.6.2.3.5 在决定将新的或经修订的建议书草案提交协商方式批准时，下述条件和程序适用：

A2.6.2.3.5.1 对于协商批准程序的应用，根据上述第A2.6.2.2节所述的一种方法，在SG通过新的或经修订的建议书草案后一个月内，主任须要求成员国在两个月内表态是否批准提案。该要求须附有新建议书草案的完整最后文本或经修订建议书草案的完整最后文本或经修改的部分。

A2.6.2.3.5.2 主任亦须通知根据《公约》第19条参加相关SG工作的部门成员有关目前正在就提议的新的或经修订的建议书征求成员国意见的事宜。此通知应附有完整最后文本，或文本的修订部分，但仅供了解信息之用。

A2.6.2.3.5.3 如成员国的回复中有70%或更多表态批准，则该提议须被接受。如果该提议未被接受，则须将其退回SG。

主任须收集协商过程中收到的全部意见，并提交 SG 考虑。

A2.6.2.3.5.4 那些不同意批准新的或经修订的建议书草案的成员国须说明理由，同时应受邀请参加SG及其WP和TG未来的讨论。

A2.6.2.3.6 如果需要对提交批准的文本中属明显疏忽或不一致之处进行细小的、纯粹是编辑性的修正或更正，则主任在获得相关SG主席认可后，可进行此类更正。

A2.6.2.4 采用信函方式的同时通过和批准程序

A2.6.2.4.1 如果根据第A2.6.2.2.2.1和A2.6.2.2.2.2节的规定SG无法通过新的或经修订的建议书草案，则SG须在没有与会成员国反对的情况下，采用信函方式的同时通过和批准的程序（PSAA）。

A2.6.2.4.2 紧接SG会议之后，主任应将这些新的或经修订的建议书草案通告所有成员国和部门成员。

A2.6.2.4.3 审议期须为发出新的或经修订的建议书草案通函起的两个月。

A2.6.2.4.4 如在此审议期内，未收到成员国的反对意见，则新的或经修订的建议书草案须被视为获得SG通过。因为已经采用了PSAA程序，因此这类通过可以被视为构成批准，由此不需要再采用第A2.6.2.3节所述的批准程序。

A2.6.2.4.5 如在此审议期内，收到了成员国的反对意见且无法解决该反对意见，则新的或经修订的建议书草案须被视为未获得通过，因而须采用第A2.6.2.2.1.2段所述的程序。反对通过的成员国须告知主任和SG主席反对的理由，且当反对意见无法解决时，主任须将上述理由提供给SG及其相关WP的下次会议。

A2.6.2.5 编辑性修正

A2.6.2.5.1 鼓励（包括词汇协调委员会在内的）SG酌情对现有建议书进行编辑性更新，以反映出新近发生的变化，例如：

a) 国际电联结构的变化；

b) 《无线电规则》条款[7]编号的变化，但《无线电规则》的条款案文不变；

c) 更新ITU-R建议书之间的交叉引用；

d) 删除对失效课题的引用。

A2.6.2.5.2 编辑性修正不应被认为是第A2.6.2.2至A2.6.2.4段规定的建议书的修订草案，但在对此建议书进行下次修正之前，应随编辑性更新加入一个脚注，表明“无线电通信研究组（酌情插入研究组的编号）在（插入进行修正的年份）年，根据ITU-R第1号决议对此建议书进行了编辑性修正”。

A2.6.2.5.3 每个SG均可对课题进行编辑性更新，但需得到出席该SG会议的所有成员国的一致同意。如一个或多个成员国认为此修正并非仅仅是编辑性的更新并提出反对意见，则应适用A2.6.2.2至A2.6.2.3段所规定的通过和批准修订草案的程序。

A2.6.2.5.4 此外，编辑性更新不得用于《无线电规则》中引证归并的ITU-R建议书的更新。ITU-R建议书的此种更新应通过本决议第A2.6.2.2和A2.6.2.3段规定的通过和批准两个步骤的程序进行。

A2.6.3 删除

A2.6.3.1 鼓励各SG审议所保留的建议书，对于无需保留的建议书，应建议将其删除。有关删除建议书的决定应考虑到各国和各区域之间电信技术状况可能存在的差异。因此，即使一些主管部门主张废止某份旧的建议书，但该建议书涉及的技术/操作要求对其它一些主管部门而言可能仍然十分重要。

A2.6.3.2 删除现有建议书的程序应分两个阶段：

a) SG同意删除，条件是出席SG会议的成员国代表团不反对删除；

b) SG同意删除后，由成员国通过磋商加以批准。

通过磋商批准删除建议书时可使用第 A2.6.2.3段或第 A2.6.2.4段描述的程序。建议删除的建议书可列在与根据这两项程序中的任何一项处理建议书草案的同一行政通函中。

A2.7 ITU-R报告

A2.7.1 定义

由一个 SG 就当前课题或第附件1的 A1.3.1.2段所述无课题的研究结果相关的特定议题起草的一份技术性、操作性或程序性文件。

A2.7.2 批准

A2.7.2.1 每个SG均可批准经修订的报告或新报告，但需得到出席该SG会议的所有成员国的一致同意。

在为达成一致意见所付出的一切努力均告失败之后，研究组可批准报告草案，同时SG主席将请反对的成员国自行决定在SG会议报告和/或摘要记录中加入一份原因声明。

---

[7] 应就此问题征求BR的意见。

报告草案中所含的成员国的任何声明均须保留，除非发表声明的成员国正式同意将其删除。

A2.7.2.2　由一个以上SG联合制定的新的或经修订的报告须由所有相关SG批准。

A2.7.3　删除

每个SG均可删除报告，但需得到出席该SG会议的所有成员国的一致同意。

A2.8　ITU-R手册

A2.8.1　定义

一份为那些规划、设计或使用无线电业务或系统的无线电工程师、系统设计者或运营官员提供无线电通信某些方面最新知识、研究现状或较好的运营或技术做法的文本，其中特别考虑发展中国家的需求。它应自成体系，读者无需熟悉国际电联其它无线电通信文本或程序，但不应重复国际电联组织以外已有的出版物的范围及内容。

A2.8.2　批准

每个 SG 均可批准经修订的手册或新手册，但需得到出席该 SG 会议的所有成员国的一致同意。SG 可授权其下属组批准手册。

A2.8.3　删除

每个SG均可删除手册，但需得到出席该SG会议的所有成员国的一致同意。

A2.9　ITU-R意见

A2.9.1　定义

一份包含向其它组织（如国际电联的其它部门、国际组织等）发出的提议或请求且并非一定与技术问题相关的文本。

A2.9.2　批准

各 SG 均可以出席该 SG 会议的所有成员国达成一致意见的方式批准经修订的意见或新意见。

A2.9.3　删除

每个 SG 均可删除意见，但需得到出席该 SG 会议的所有成员国的一致同意。

ITU-R第2-8号决议

大会筹备会议

（1993-1995-1997-2000-2003-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 国际电联《组织法》第13条、国际电联《公约》第8条和全权代表大会通过的《国际电联大会、全会和会议的总规则》的相关部分，对无线电通信全会（RA）在筹备世界无线电通信大会（WRC）过程中的责任和职能做出了规定；

b) WRC请国际电联无线电通信部门（ITU-R）根据相关WRC决议，开展已列入WRC议程的议题相关研究；

c) 有必要组织和开展ITU-R研究，并且向WRC提供研究结果；

d) 需要为这种筹备工作做出特殊安排，

做出决议

1 大会筹备会议（CPM）须起草一份报告（CPM报告），该报告关于ITU-R为立即将举办的WRC所开展的研究准备工作[1]；

2 须根据以下原则组织召开CPM：

a) CPM须是永久性的；

b) CPM须研究下届WRC议程上的议题，并为随后一届WRC做出初步准备工作[1]；

c) 与会邀请须送至国际电联所有成员国以及所有无线电通信部门成员；

d) 文件须面向国际电联成员国以及所有无线电通信部门成员发布；

e) CPM的职责包括在考虑到相关文稿的情况下，对来自于研究WRC议项的无线电通信研究组的资料进行介绍、讨论、合理化和更新（亦见《公约》第156款）；

f) CPM报告须尽可能将源资料中的不同方法调和差异后纳入，或者在无法调和差异时，将替代方法及其理由纳入；

g) CPM亦可接受和审议提交其第二次会议的新材料，包括：

i) 有关涉及下届WRC议项的规则、技术、操作和程序事项的文稿；

ii) 由成员国和无线电通信局（BR）主任根据第**95**号决议（**WRC-07，修订版**）提交的、有关审议现有世界无线电通信大会决议和建议书的文稿；

iii) 除成员国已通过各自区域电信组织单独、联合和/或集体提交给CPM、已作为随后一届WRC初步议项的那些议项外，与未来议项有关的文稿应仅作为参考。为此，可在CPM附件中包括参与成员国起草的内容提要，但不得超过半页，仅作为参考；

---

[1] 立即将举办的大会，以下简称“下届WRC”，是指在大会筹备会议第二次会议之后立即举办的WRC。随后一届大会是指在“下届WRC”的3-4年之后举办的WRC。

3 CPM须在两届世界无线电通信大会之间举行两次会议；

4 工作方法须见附件1；

5 起草CPM报告的指导原则见附件2。

附件1

大会筹备会议的工作方法

A1.1 规则、技术、操作和程序问题须酌情交由ITU-R研究组、工作组（WP）/任务组（TF）和联合任务组（JTG）研究。

A1.2 CPM两次会议的工作须根据以下第A1.2.1至A1.2.9条进行组织。

A1.2.1 第一次会议旨在根据下届和随后一届世界无线电通信大会的议程协调相关ITU-R研究组的工作计划，并为CPM报告起草一份结构草案，同时将考虑上届世界无线电通信大会做出的任何指示。第一次会议的会期须很短暂（通常不超过两天）且一般应在前一届世界无线电通信大会结束之后立即召开。研究组的正副主席应出席。

A1.2.2 第一次会议须确定为筹备下届世界无线电通信大会（必要时为下届世界无线电通信大会之后一届大会）需研究的议题。这些议题须仅来自于下届WRC的议程和随后一届WRC的初步议程，并应尽可能自成一体和相互独立。应为每一议题指定一个ITU-R研究组（SG）或工作组（WP）或任务组（TG）或联合任务组（JTG）负责筹备工作（作为负责组），并由其根据需要邀请其它ITU-R相关小组提交输入文件和/或参加工作。应尽可能利用现有各组，仅在必要时设立新的小组。

A1.2.3 第二次会议须为下届世界无线电通信大会起草CPM报告。第二次会议须持续适当时日以完成必要工作（至少一周，但不超过两周）。会议的日期安排须有利于CPM报告在下届世界无线电通信大会召开的至少五个月前以国际电联的六种正式语文公布。

提交需翻译文稿的截止日期为CPM第二次会议的一个月之前。无需翻译的文稿的提交截止日期为CPM第二次会议开幕的14个日历日（协调世界时16:00时）之前。

A1.2.4 无线电通信局（BR）主任向下届WRC提交的、有待WRC审议的关于在《无线电规则》应用中遇到的未解决问题和矛盾的报告草案，应提交第二次会议供参考。

A1.2.5 ITU-R各负责组应安排其会议时间计划，以利于所有感兴趣的成员最大限度地参与，尽量避免会议时间重叠可能对成员国有效参会带来的不利影响。各负责组的最终文件须直接及时提交CPM进程，以利于大会筹备会议（CPM）管理层会议审议。或，在特殊情况下通过相关SG转呈CPM进程。

A1.2.6 负责组依据WRC第**86**号决议（WRC-07，修订版）在常设议项下设立新的研究议题（现行议项7），该行为不得晚于CPM第二次会议之前各自的倒数第二次会议，以便国际电联成员有充足的时间来准备第二次会议的文稿。

A1.2.7 为便于所有与会者理解CPM报告草案的内容，须由负责组起草（见上述第A1.2.3段）内容提要。

A1.2.8 由负责组或相关组起草的研究和输出文件须严格遵守该议项案文、有关该WRC议项的相应WRC决议以及《无线电规则》中提到的要求。

A1.2.9 负责组须根据CPM指导委员会（见第A1.5段）确定的时间安排，起草CPM文本草案以纳入CPM报告草案。

A1.3 CPM的工作由一名主席领导并与多位副主席协商和协调。CPM主席和副主席由RA任命且仅有资格在各自职位上任职一期。CPM主席和副主席的任命须遵循ITU-R第15号决议确定的正副主席任命程序（亦见全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜））。

A1.4 CPM第一次会议指定章节的报告人，以协助指导有关文本的起草工作，这将为CPM报告奠定基础，并且帮助将负责组提交的案文合并成一份连贯的CPM报告草案。如果一名章节报告人无法履行其职责，则CPM指导委员会（见以下第A1.5段）应与BR主任商议后，任命一个新的人选。

A1.5 CPM主席、副主席以及章节报告人构成CPM指导委员会。

A1.6 主席应召集一次由CPM指导委员会、负责组主席以及SG主席参加的会议。该会议（被称为CPM管理班子会议）须各负责组的输出文件合并成CPM报告草案，作为向CPM第二次会议提交的输入文件。

A1.7 合并后的CPM报告草案须翻译为六种国际电联的正式语文，并须至少在CPM第二次会议召开前两个月前形成电子版以供获取。

A1.8 应尽一切努力保证CPM报告的篇幅最短。为此，在起草CPM文本草案时，各负责组应最大限度地对已批准的ITU-R建议书和报告酌情采用引注方式。

A1.9 根据国际电联《组织法》第29条，CPM的工作须采用国际电联的正式语文开展。

A1.10 其它工作安排应根据ITU-R第1号决议的相关规定进行。

附件2

CPM报告编写导则

CPM报告包含ITU-R有关大会议项的输出成果的汇编。该报告的格式和结构由CPM第一次会议决定。在制定各议项案文时应考虑到以下指导原则。

A2.1 内容提要

A2.1.1 根据本决议附件1第A1.2.7段，WRC每一议项的内容提要必须纳入最终CPM文本中。指定的章节报告人可协助拟定内容提要。

A2.1.2 特别指出，WRC每一议项的内容提要应简短说明该议项的目的，总结已开展的研究工作的结果，且最为重要的是，应简短阐释已明确的、可以满足该议项要求的方法。内容提要的篇幅应不超过半页纸。

A2.2 背景段落

A2.2.1 每个议项背景段落的目的是简要提供一般性信息，以便说明议项的理由，其篇幅不应超过半页纸。

A2.3 CPM案文草案的页数限制和格式

A2.3.1 负责组应以CPM第一次会议决定且一致认可的格式和结构编写CPM案文草案。

A2.3.2 涉及每一议项或问题的所有必要案文均不应超过10页纸。

A2.3.3 为实现这一目标，应落实下列工作：

a) CPM案文草案应清晰明了，起草方式应连贯一致，且没有歧义；

b) 应将提议的、满足每一议项要求的方法数量保持在绝对必要的最低程度；

c) 如使用缩写，则应在缩写首次出现时给出其全称，且应在每一章的开始部分给出本章所有缩写清单；

d) 应通过采用相关参引避免援引已包含在ITU-R其他正式文件中的案文（亦见第A2.5段）。

A2.4 满足WRC议项要求的方法

A2.4.1 旨在满足每一议项要求的方法的数量应保持在绝对必要的最低程度，且对每一种方法的描述均应尽可能准确和简洁。

A2.4.2 为减少方法数量，某个给定方法可包含用于实施的备选方案，且应将其保持在最低限度。

A2.4.3 方法和备选方案须符合并限于议项及其相关WRC决议的范围。

A2.4.4 尽管“不做修改”（no-change）总是一种可行的方法，且通常不应纳入提议的各方法之中，但也可根据具体情况明确包含一种“不做修改”的方法，前提是相关成员国提出了这一提案并辅之以相关理由。

A2.4.5 也可为提议的方法制定规则案文示例，并可根据相关WRC决议在CPM案文草案中有关规则和程序考虑的相关章节中予以介绍。应尽一切努力确保方法和规则性案文简明扼要。应避免使用可能会引发歧义的术语，如“选项（option）”一词，可被解释为“可选择的（optional）”，所以应避免使用该词，而使用“备选方案（altenative）”来代替。

A2.5 对ITU-R建议书、报告等的参引

A2.5.1 应通过采用相关参引避免援引已包含在ITU-R建议书中的案文。也应酌情按照具体情况针对ITU-R报告采取类此方法。

A2.5.2 如果在CPM案文草案必须最终确定时ITU-R的相关文件依然处于ITU-R的通过/审批过程之中，或依然处于文件草案阶段，则也可在CPM案文草案中对其进行参引，条件是这些被参引内容将在CPM第二次会议上得到进一步审议。CPM案文草案中不应参引工作文件或相关文件初稿，除非在WRC之前能有充分机会完成这些文件供RA审议。

A2.5.3 一般情况下，CPM报告参引ITU-R建议书和/或报告的最新版本。

A2.5.4 在一些情况下，CPM报告可参引ITU-R现有建议书和/或报告的具体版本编号。

A2.6 CPM报告对《无线电规则》、W(A)RC决议或建议书的参引

A2.6.1 除涉及规则和程序方面的考虑的相关章节外，有时可能有必要参引《无线电规则》、大会决议和/或建议的相关条款。然而，为压缩报告页数，参引《无线电规则》或其他规则性文本时不应重复或援引其中的案文。

ITU-R第4-8号决议

无线电通信研究组的结构

（1993-1995-1997-2000-2003-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 国际电联《公约》第133款和第11条的规定；

b) 无线电通信研究组的工作是参与制定技术性、操作性和程序性文件，以作为有效利用无线电频谱和对地静止卫星轨道资源的基础；

c) 无线电通信部门和国际及区域性组织之间在制定无线电通信系统及操作的标准方面的合作将会带来很大的益处，

做出决议

1 设立如附件1所述的六个无线电通信研究组；

2 在与电信标准化部门、电信发展部门、国际电联总秘书处及其他相关组织保持联络的情况下，无线电通信局组织词汇协调委员会的工作，其工作范围如附件2所述。

附件1

无线电通信研究组

第 1 研究组

频谱管理

（频谱规划、利用、工程、共用和监测）

范围：

频谱管理的原则及技术、共用的总体原则、频谱监测、频谱利用的长期策略、国家频谱管理的经济手段、自动化技术和与电信发展部门合作一起向发展中国家提供帮助。

	姓名	国家/组织
主席	W. Sayed先生	埃及
副主席	G. Abdullayev先生	阿塞拜疆
	A.W. Ahmed先生	伊拉克
	J. Al Mahruqi先生	阿曼
	M. Ayoub先生	黎巴嫩
	G. Chand先生	印度
	S. Coulibaly先生	马里
	R. Garcia de Souza先生	巴西
	M. Haji先生	肯尼亚
	T.H. Le先生	越南
	I.-K. Lee博士	韩国
	A. Nalbandian先生	亚美尼亚
	G. Owen博士	荷兰
	A. Scotti先生	意大利
	T. Sukhodolskaia女士	俄罗斯联邦
	B.J. Sykes女士	美国
	S. Zairi女士	摩洛哥
	赵征先生	中国

第 3 研究组

无线电电波传播

范围：

电离层及非电离层媒质中无线电电波传播和无线电噪声的特性，目的是为了改进无线电通信系统。

	姓名	国家/组织
主席	C. Wilson女士	澳大利亚
副主席	C. Allen女士	英国
	T. Al-Saif先生	科威特
	G. A.-A. Aws Majeed先生	伊拉克
	S.-H. Bae先生	韩国
	A. Belkhadir先生	摩洛哥
	L. Castanet先生	法国
	Y.R.M. Dhossa先生	多哥
	O. Iastrebtsova女士	俄罗斯联邦
	M. Pattanaik先生	印度
	赵振维先生	中国

第 4 研究组

卫星业务 [1]

范围：

卫星固定业务、卫星移动业务、卫星广播业务和卫星无线电测定业务的系统和网络。

	姓名	国家/组织
主席	V. Strelets先生	俄罗斯联邦
副主席	A. Alnajdi先生	沙特阿拉伯
	T.A. Ashong先生	加纳
	D. Badirkhanov先生	阿塞拜疆
	H. Belaid先生	阿尔及利亚
	程粉红女士	中国
	A. Damiba先生	布基纳法索
	P.K. Jain 博士	印度
	T.G. Kim先生	哈萨克斯坦
	G. Koffi Yao先生	科特迪瓦
	T. Kono先生	日本
	F. Magnier女士	法国
	I. Mokarrami先生	伊朗（伊斯兰共和国）
	M.O. Ndi先生	加拿大
	S.-K. Park先生	韩国
	N. P. Phung先生	越南
	L. Rabelo Novato Ferreira女士	巴西
	O.F. Ramírez Soberanis先生	墨西哥
	V. Yanikgönül先生	土耳其
	F. Zergani女士	摩洛哥

[1] 邀请第4和第6研究组按照下列方针合作参加联合行动，包括为解决与卫星广播业务相关的课题分配问题而举行的联合会议：

1) 涉及共用问题的所有课题，或部分课题都应分配给第4研究组。

2) 涉及频率使用的所有课题，或部分课题都应分配给第4研究组。

3) 涉及性能指标和服务质量的所有课题，或部分课题都应分配给第6研究组。

4) 涉及由第6研究组规定的为满足业务要求而制订的有关卫星链路的RF性能要求的所有课题，或部分课题都应分配给第4研究组。

第 5 研究组

地面业务

范围：

固定、移动、无线电测定、业余和卫星业余业务的系统和网络。

	姓名	国家/组织
主席	M. Fenton先生	英国
副主席	M. Abdelghany先生	埃及
	R. Alakbarli先生	阿塞拜疆
	S. Al-Balooshi先生	阿拉伯联合酋长国
	Y. Alshoudokhi先生	沙特阿拉伯
	J. André先生	法国
	H. Atarashi博士	日本
	A.S. Calinciuc先生	罗马尼亚
	A. Darvishi先生	伊朗（伊斯兰共和国）
	O. Jammeli女士	突尼斯
	A. Latrache先生	摩洛哥
	H. Mazar博士	ATDI
	M. Omer先生	苏丹
	A. Pandey先生	印度
	B. Patten博士	美国
	J.P. Rocha López先生	墨西哥
	教授S. Shavgulidze博士	格鲁吉亚
	A. Shurakhov先生	俄罗斯联邦
	J. Song女士	韩国
	Z.B. Tah先生	科特迪瓦
	万屹先生	中国

第 6 研究组

广播业务 [1]

范围：

无线电通信广播包括图像、声音、多媒体和数据业务等，主要向大众传播。

广播利用一点对各处的技术，将信息传送到大众消费型接收机中。如需要回程信道（例如用于接入控制、互动性等），则广播通常采用非对称分配基础设施，以允许向公众方向传送大容量信息，而同时向业务提供商方向传送较低容量的信息，包括节目（视频、音频、多媒体、数据等）的制作和分配以及演播室投送电路、信息采集电路（ENG、SNG等）、将其传送至传输节点的一次分配以及将其传送至消费者的二次分配。

在基于认识到无线电广播具有从节目制作到大众传播（如上所述）的很宽范围的前提下，该研究组研究与无线电通信有关的问题，包括节目的国际交换以及业务的整体质量。

	姓名	国家/组织
主席	Y. Nishida博士	日本
副主席	T. Aguiar Soares先生	巴西
	A.S. Al Araimi先生	阿曼
	A.M. Ambani先生	肯尼亚
	I. Angri先生	摩洛哥
	M. S. Ansari先生	印度
	Ch. Dosch先生	德国
	A.J. Kisaka先生	坦桑尼亚
	A. Lashkevich先生	俄罗斯联邦
	P. Lazzarini先生	梵蒂冈城国
	W. Sami先生	欧广联
	F. Ukwela先生	尼日利亚
	谢锦辉先生	中国

第 7 研究组

科学业务

范围：

1 空间操作、空间研究、地球探测和气象系统，包括有关对卫星间业务链路的使用。

2 遥感系统，包括基于地面和空间平台操作的无源和有源传感系统。

3 射电天文和雷达天文。

4 在世界范围内标准频率和时间信号服务的发送、接收和协调，包括在全球范围内卫星技术的应用。

	姓名	国家/组织
主席	J. Zuzek先生	美国
副主席	M.M. Abdelhaseeb先生	埃及
	A. Amin先生	阿拉伯联合酋长国
	B. Dudhia先生	英国
	韩锐先生	中国
	P.V. Kumaramohan先生	印度
	A. Maiwada先生	尼日利亚
	R. Mezui Mintsa工程博士	加蓬
	R. Nurshabekov先生	哈萨克斯坦
	J. Pla先生	法国
	H. Rhee博士	韩国
	A. Taleb先生	摩洛哥
	I.V. Zheltonogov先生	俄罗斯联邦

附件2

词汇协调委员会（CCV）

范围：

就下列事项与无线电通信各研究组以及总秘书处（大会和出版部）和其他相关组织（主要是国际电工技术委员会（IEC））进行协调并密切协作审批：

– 词汇，包括缩略语和词首缩写；

– 相关议题（数量和单位，图符及字符）。

	姓名	国家/组织
主席	Ch. Rissone先生	法国
副主席	M. Al Hassani先生	阿拉伯联合酋长国
	O. Khimach女士	俄罗斯联邦
	B. Libondzi先生	加蓬
	C. Menéndez Argüelles先生	西班牙
	谢存博士	中国
	G. Yayi先生	贝宁

ITU-R第5-8号决议

无线电通信研究组的工作计划和课题

（1993-1995-1997-2000-2003-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) ITU-R第1号决议有关无线电通信研究组研究课题的那部分内容；

b) 为了有效利用可用资源，无线电通信研究组有必要集中于核心问题而不是针对ITU-R职责范围以外的问题展开研究；

c) 无线电通信局所承担的工作量取决于为回应指定给研究组的课题而提交的文稿数量；

d) 各研究组有责任对其工作计划和指定课题进行连续的审核；

e) 在国际电联《组织法》和《公约》的各项条款中，对研究组在履行国际电联宗旨的过程中所承担的职责均有所描述，

做出决议

1 任何无线电通信研究组的工作计划均须包括：

1.1 在研究组职责范围内的有关无线电通信大会的议项、决议和建议，或ITU-R建议书的研究；

1.2 在附件1至附件6中列出的分配给各研究组的课题；

1.3 根据ITU-R第1号决议附件1第A1.3.1.2节所述的研究组职责范围开展研究（无课题）；

在兼顾*考虑到d)*的相应研究组的下一个研究期的系列文件中的1号文件里，包含附件1至附件6所列课题的文本；

2 用来确定需研究课题的优先等级和紧迫性的类别应该是：

C： 与世界及区域性无线电通信大会的具体筹备工作及其决定有关的以大会为导向的课题：

C1： 下届世界无线电通信大会需要的、非常紧迫和需优先研究的课题；

C2： 预计其他无线电通信大会需要的紧迫研究；

S： 旨在用以响应以下事项的课题：

– 全权代表大会、任何其他大会、理事会、无线电规则委员会指派给无线电通信全会的事宜；

– 无线电通信技术或频谱管理的进步；

– 无线电使用或操作的变化：

S1： 准备在两年内完成的紧迫研究；

S2： 无线电通信发展所必需的重要研究；

S3： 预计将促进无线电通信发展的必需研究；

如有必要，在世界或区域性无线电通信大会之后，无线电通信局主任可与相关研究组主席协商，为与大会的决定有关或与未来的世界或区域性无线电通信大会议程有关的课题指定适当的类别；

3 每个课题须：

– 根据部分反馈情况进行修改；

– 确定那些在密切相关的领域开展工作的、课题文本应送其考虑的研究组；

4 各研究组均须审议其所有课题，并向每届全会提交提案：

– 以便确定课题并进行分类；

– 以便删除那些已完成研究的课题，或预计下一研究期不会有文稿的课题，或ITU-R第1号决议附件1第A1.2.1.1段规定的无文稿的课题；此类课题须列为D类；

5 每个研究组均须向每届无线电通信全会报告分配给其研究的C1、C2或S1类课题的进展情况；

6 研究组应通过国际电联网站向ITU-R成员通报做出决议1.3所述的无课题研究。

附件1

分配给无线电通信第1研究组的课题

频谱管理

ITU-R 课题	标题	状态	类别
205-2/1	频谱利用的长期策略	NOC	S2
208-1/1	国家频谱管理的替代方法	NOC	S2
210-3/1	无线功率传输	NOC	S3
216-1/1	作为一种国家频谱管理方法的频谱再分配	NOC	S2
221-2/1	无线电通信系统与采用电力线的高数据速率电信系统之间的兼容性	NOC	S2
222/1	发射机辐射频谱特性的定义	NOC	S2
232/1	空间无线电监测所采用的方法和技术	NOC	S2
235/1	频谱监测的发展演变	NOC	S3
236/1	用于支持电网管理系统的无线和有线数据传输技术对无线电通信系统的影响	NOC	S3
237/1	运行在275-1 000 GHz频段的有源业务的技术和操作特性	NOC	S3
238/1	用于宽带通信的可见光特性	NOC	S2
239/1	评估人体暴露的电磁场测量	NOC	S3
240/1	频谱效率和经济价值评估	NOC	S2
241/1	评估或预测频谱可用性的方法	NOC	S3

附件2

分配给无线电通信第3研究组的课题

无线电波传播

ITU-R 课题	标题	状态	类别
201-7/3	地面和空间通信系统及空间研究应用的规划所需的无线电气象数据	NOC	S2
202-4/3	预测沿地表传播的特性的方法	NOC	S2
203-8/3	使用30 MHz以上频率工作的地面广播、固定（宽带接入）和移动业务的传播特性预测方法	NOC	S1
204-6/3	地面视距系统的传播特性数据及预测方法	NOC	S2
205-2/3	跨地平面系统的传播特性数据及预测方法	NOC	S2
206-4/3	固定广播和卫星广播业务传播特性数据及预测方法	NOC	S2
207-5/3	约0.1 GHz以上频带卫星移动及无线电测定业务的传播数据和预测方法	NOC	S2
208-6/3	影响空间无线电通信业务和地面业务的频率共用问题中的传播因素	NOC	S2
209-2/3	系统性能分析的可变性和风险参数	NOC	S3
211-7/3	用于设计短距离无线通信系统和无线无线局域网（WLAN）的300 MHz至450 GHz频率范围内的传播数据和传播模型	NOC	S3
212-3/3	电离层特性	NOC	S3
213-4/3	跨电离层无线电通信和航空无线电导航业务的操作参数短期预报	NOC	S3
214-6/3	无线电噪声	NOC	S2
218-6/3	电离层对卫星系统的影响	NOC	S3
222-5/3	电离层特性和无线电噪声测量及数据库	NOC	S3
225-7/3	对包括使用数字调制技术在内的影响到低频和中频系统的传播因素的预测	NOC	S3
226-5/3	卫星间路径的电离层及对流层特性	NOC	S3
228-3/3	在275 GHz以上频率运行的无线电通信系统的规划所需的传播数据	NOC	C1
229-3/3	约1.6-30 MHz频带内天波传播条件、信号强度、电路性能和可靠性的预测，特别考虑使用数字调制技术的系统	NOC	S3
230-3/3	电力线电信系统适用的预测方式和模型	NOC	S2

ITU-R 课题	标题	状态	类别
231-1/3	人为电磁发射对无线电通信系统和网络的影响	NOC	S2
233-1/3	预测空载平台与卫星、地面终端或其它空载平台间传播路径损耗的方法	NOC	S2
234/3	电离层闪烁指标计算	NOC	S3
235/3	工程电磁场表面对无线电波传播的影响	NOC	S3

附件3

分配给无线电通信第4研究组的课题*

卫星业务

ITU-R 课题	标题	状态	类别
42-1/4	卫星固定业务地球站的天线特性	NOC	S1
46-3/4	卫星固定业务中优选的多址特性	NOC	S2
70-1/4	保护15 GHz以上频带对地静止卫星轨道不受来自卫星固定业务发射地球站的不可接受电平的干扰	NOC	S3
73-2/4	卫星固定业务数字路径业务传输的可用性和中断	NOC	S2
83-6/4	卫星移动业务内的无线电频谱和频率共用的有效利用	NOC	S1
84-4/4	在卫星移动业务中使用非对地静止卫星轨道	NOC	S2
87-4/4	卫星移动通信系统的传输特性	NOC	S2
88-1/4	卫星移动业务的传播和移动地球站天线特性	NOC	S3
91-1/4	卫星无线电测定业务的技术及操作特性	NOC	S2
109-1/4	对在1 530-1 544 MHz和1 626.5-1 645.5 MHz频段内工作的卫星移动系统的全球水上遇险和安全系统要求	NOC	S1
110-1/4	对航空卫星移动（R）业务的干扰	NOC	S2
201-1/4	卫星移动业务与其他业务之间的频率共用	NOC	S2
203-1/4	小天线的使用对于对地静止卫星轨道资源有效利用的影响	NOC	S2
205-1/4	卫星移动业务使用的卫星固定业务中的非对地静止卫星馈线链路之间的频率共用	NOC	S2
208/4	统计和随机方法在卫星固定业务卫星网络之间干扰估值方面的应用	NOC	S3
209/4	统计和随机方法在卫星固定业务卫星网络之间干扰估值方面的应用	NOC	S2
210-1/4	1-3GHz频段内配合卫星移动业务中全球非对地静止卫星系统的移动地球站的技术特性	NOC	S1
211-2/4	卫星移动业务（MSS）的干扰标准和计算方法	NOC	S2
214/4	方向可控且可重新设置的卫星波束的技术性意义	NOC	S1
217-2/4	对国际民航组织（ICAO）全球卫星导航系统中卫星无线电导航业务的干扰	NOC	S1

* 参见ITU-R第4号决议中有关该研究组的脚注。

ITU-R 课题	标题	状态	类别
218-1/4	卫星固定业务中的星上信号处理卫星与地面网络间的兼容性	NOC	S2
227/4	卫星移动业务中应急通信的技术和操作特性	NOC	S1
231/4	采用非对地静止卫星的卫星固定业务网络和其他卫星固定业务网络之间的共用	NOC	S2
233/4	专用用户数字卫星通信系统及其相关结构	NOC	S2
236/4	卫星固定业务的干扰标准和计算方法	NOC	S2
244/4	5 091-5 250 MHz频带内卫星移动（非对地静止）业务馈线链路与5 000-5 250 MHz频带内航空无线电导航业务的共用	NOC	S2
245-1/4	带外及杂散发射限值	NOC	S1
248/4	在约5 GHz频带内卫星固定业务系统与无线数字网络系统之间的频谱共用	NOC	S3
263-1/4	传输互联网或更高层协议包的卫星固定业务中数字链路的性能指标	NOC	S1
264/4	在275 GHz以上频带卫星固定业务网络的技术及操作特性	NOC	S2
266/4	与GSO FSS网络共同运行在20/30 GHz的高密度FSS地球站的技术特性	NOC	S2
267/4	与卫星固定网络的提前公布、协调和通知有关的技术和运营考虑	NOC	S2
268/4	升空前卫星杂散发射的估测方法的研制	NOC	S3
270-1/4	使用甚宽带扩频信号的卫星固定业务系统	NOC	S2
271/4	由无意接入引起的卫星新闻采集（SNG）载频之间的干扰	NOC	S1
272/4	37.5-38 GHz和40-40.5 GHz频带内的卫星固定业务与空间研究业务之间的频率共用	NOC	S2
273/4	支持民航通信系统的现代化和利用现有和规划的卫星网络向偏远和发展中地区推广电信系统	NOC	S1
274/4	改善频谱/轨道使用的技术方法	NOC	S1
275/4	构成下一代网络要素的卫星固定和卫星移动业务数字链接的性能指标	NOC	S2
276/4	卫星移动业务数字通道的可用性	NOC	S2
277-1/4	带有可变比特率通道的数字卫星固定业务和移动业务的性能指标	NOC	S2
278/4	利用运营设施以满足无线电规则第21条对功率通量密度的限制	NOC	S1
279/4	高清电视（HDTV）卫星广播	NOC	S1
280/4	卫星广播业务的接收地球站天线	NOC	S1
281/4	卫星广播业务（声音和电视）中的数字技术	NOC	S1

ITU-R 课题	标题	状态	类别
282/4	有关在1-3 GHz频率范围内引入卫星广播业务（声音）的频谱共用问题	NOC	S1
283/4	卫星广播业务高清电视（HDTV）和其他业务之间的共用研究	NOC	S1
284/4	有关在1-3 GHz频率范围内与引入卫星广播业务（声音）的频谱管理问题	NOC	S1
285/4	卫星广播业务中的多业务和节目数字广播	NOC	S1
286/4	移动及业余业务和相关的卫星业务对改善救灾通信的促进作用	NOC	S2
287/4	卫星移动业务内分组网络传输的技术和操作特性	NOC	S1
288/4	卫星无线电导航业务（空对地、空对空、地对空）系统的特性和操作要求	NOC	S2
289/4	交互式卫星广播系统（电视、声音和数据）	NOC	S1
290/4	用于公众报警、减灾和救灾的卫星广播手段	NOC	S1
291/4	综合MSS系统的体系架构和性能问题	NOC	S2
292/4	UHDTV卫星广播系统	NOC	S1
293/4	用于卫星固定和卫星广播系统的小型地球站天线（D/λ约为30）的天线辐射方向图	NOC	S2

附件4

分配给无线电通信第5研究组的课题

地面业务

ITU-R 课题	标题	状态	类别
1-6/5	陆地移动业务所需的干扰保护比和最小场强	NOC	S2
7-7/5	30与6 000 MHz频段陆地移动业务的设备特性	NOC	S2
37-6/5	用于特定应用的数字陆地移动系统	NOC	S2
48-7/5	在业余业务和卫星业余业务中使用的技术和频率	NOC	S2
62-2/5	对航空移动业务和航空无线电导航业务的干扰	NOC	S2
77-7/5	审议发展中国家在发展和实施IMT过程中的需要	UNA	S2
101-4/5	陆地移动业务的服务质量要求	UNA	S2
110-3/5	用于共用研究的点对点固定无线系统天线参考辐射方向图	NOC	S2
205-5/5	智能交通系统	UNA	S2
209-5/5	移动及业余业务和卫星业余业务对救灾无线电通信的支持作用	UNA	S2
212-4/5	包括无线局域网络在内的游牧式无线接入系统	NOC	S2
215-4/5	固定和/或陆地移动业务中固定无线接入系统的频段、技术特性和操作要求	NOC	S2
229-4/5	IMT地面部分的未来发展	UNA	S2
235/5	航空和水上系统的保护标准	NOC	S2
238-2/5	移动宽带无线接入系统	UNA	S2
241-3/5	移动业务中的认知无线电系统	UNA	S2
242-2/5	共用研究所需的用于固定和移动业务的全向及扇形天线参考辐射方向图	NOC	S2
246/5	自适应高频（HF）系统的技术特性和多路传输要求	UNA	S2
247-1/5	固定无线系统的无线电频率安排	NOC	S2
248/5	用于减灾和赈灾的固定业务系统的技术和操作特性	NOC	S2
250-1/5	陆地移动业务中为遍布于大片区域中的大量、无所不在的传感器和/或激励器提供电信的移动无线接入系统以及机器对机器通信	NOC	S2

ITU-R 课题	标题	状态	类别
252/5	固定业务系统与其它业务系统之间的频率共用和兼容性	NOC	S2
253/5	固定业务的使用及其未来趋势	NOC	S2
254/5	用于支持助听系统的短距离无线电通信公众接入系统的操作	NOC	S2
255/5	固定无线系统（其中包括基于分组的系统）的性能和可用度目标和要求	UNA	S2
256/5	275-1 000 GHz频率范围内陆地移动业务的技术和操作特性	UNA	S2
257/5	275-1 000 GHz频率范围内固定业务电台的的技术和操作特性	UNA	S2
258/5	高频天波通信电台旨在改善人为高频噪声环境的技术和操作原则	NOC	S2
259/5	运行在大气层高层飞机的运行和无线电规则问题	NOC	S2
260/5	在92至100 GHz频率范围内操作的外来物探测系统与带内和相邻频段内卫星地球探测业务传感器之间的共存分析	NOC	S2
	新课题草案ITU-R [CAV]/5 – 互联自动驾驶车辆（CAV）的无线电通信要求	UNA	S2
	新课题草案ITU-R [IMT.SPECIFIC APPLICATIONS]/5 – IMT系统地面组件在特定应用中的使用	UNA	S2

附件5

分配给无线电通信第6研究组的课题*

广播业务

ITU-R 课题	标题	状态	类别
12-3/6	用于节目制作、馈送、一次和二次分配、发射及相关应用的数字视频信号的一般比特率压缩编码	NOC	S2
19-1/6	广播应用的音频信号比特率压缩编码	NOC	S2
30/6	VHF和UHF的发送和接收天线	NOC	S2
32-1/6	广播系统不受来自有线电信系统发射的以及来自工业、科学和医疗设备的辐射以及短距离设备辐射的影响的保护要求	NOC	S2
34-3/6	专业广播环境的音频、视频、数据和元数据资料交换的文件格式和传输	NOC	S2
44-4/6	数字电视图像的客观图像质量参数和相关测量及监测方法	NOC	S3
45-6/6	多媒体和数据广播应用	NOC	S2
49-1/6	条件接入广播系统	NOC	S2
56-4/6	针对车载、便携和固定接收机的地面数字声音/多媒体广播系统的特性	NOC	S2
65/6	声音广播的频谱要求	NOC	S1
69-1/6	在存在反射信号情况下满意电视业务的条件	NOC	S2
102-4/6	声音和视频质量的主观评定方法	NOC	S2
105/6	电视广播的频谱要求	NOC	S1
109/6	广播和分配网络的可察觉音频视频信号质量的在线监控	NOC	S2
111-1/6	交互式广播系统（电视、声音和数据）中保护最终用户隐私的技术方法	NOC	S2
114/6	频率规划中必要的电视接收机和接收天线特性	NOC	S2
118-1/6	用于公众报警、减灾和救灾的广播手段	NOC	S2
120/6	2区的数字声音广播	NOC	S2
124/6	数字电视和声音广播规划程序的验证和核准测量方法	NOC	S2

* 参见ITU-R第4号决议中有关该研究组的脚注。

ITU-R 课题	标题	状态	类别
126-1/6	按照不同图像质量水平、显示尺寸和屏幕宽高比的广播应用定制电视节目素材的操作实践建议	NOC	S2
129/6	音频信号处理和压缩技术对VHF地面调频（FM）声音广播发射的影响	NOC	S2
130-3/6	广播系统节目制作和后期制作应用中的数字接口以及声音和电视节目用于广播的国际交换	NOC	S2
131-1/6	多媒体广播的通用核心数据格式	NOC	S2
132-5/6	地面数字电视广播规划	NOC	S3
133-2/6	地面数字电视广播的增强	NOC	S3
135-2/6	附带或不附带图像的数字声音系统的系统参数和管理	NOC	S2
136-2/6	全球广播漫游	NOC	S2
137-1/6	节目制作和交换所用的互联网协议（IP）接口	NOC	S3
138/6	符合响度规范的方法	NOC	S2
139-2/6	渲染高级音频格式的方法	NOC	S2
140-1/6	全球广播业务平台	NOC	S2
142-3/6	用于广播的高动态范围电视	NOC	S2
143-1/6	用于广播节目制作和交换的高级沉浸式视听系统	NOC	S2
144/6	在广播中使用人工智能（AI）	NOC	S2
145/6	能使残疾人接入广播和合作式媒体的系统	NOC	S2
146/6	地面广播的频谱需求	NOC	S1

附件6

分配给无线电通信第7研究组的课题

科学业务

ITU-R 课题	标题	状态	类别
110-2/7	时间码	NOC	S2
111-1/7	天线和其它电路的信号时延及为高精度时间转移进行的校准	NOC	S2
118-2/7	影响数据中继卫星系统与其它业务系统之间频率共用的因素	NOC	S2
129-3/7	科学业务电台辐射和接收到的无用发射	NOC	S2
139-4/7	卫星地球探测系统的数据传输	NOC	S2
141-4/7	卫星气象系统的数据传输	NOC	S2
145-3/7	保护射电天文观测涉及的技术因素	NOC	S2
146-2/7	射电天文干扰评估的标准	NOC	S2
152-2/7	卫星发射的标准频率和时间信号	NOC	S2
207-3/7	使用数字通信链路进行的授时和频率传递	NOC	S2
211/7	37-38 GHz和40-40.5 GHz频段空间研究业务与其它业务的频率共用	NOC	S2
221/7	空间研究业务观测（无源）的优选频段和保护标准	NOC	S2
222-2/7	通过月球和/或星球数据中继卫星在地球站与月球及星球探索任务间建立的无线电链路	NOC	S2
226-2/7	射电天文业务和其它业务在67与275 GHz之间的频率共用	NOC	S2
230-1/7	空间射电天文测量的优选频段和保护标准	NOC	S2
231/7	卫星地球探测业务（有源）和在100 GHz以上运行的空间研究业务（有源）	NOC	S2
234/7	卫星地球探测业务有源传感器系统与在1 215-1 300 MHz频段运行的其它业务系统间的频率共用	NOC	S2
236-2/7	协调世界时（UTC）时标的未来	NOC	C2
237/7	与在射电天文台采用的干扰减轻做法相关的技术和操作因素	NOC	S2
238/7	时间标记管理机构信赖的时间源	NOC	S2
239/7	检测仪表用时间码	NOC	S2
242/7	无线电静区	NOC	S2

ITU-R 课题	标题	状态	类别
244/7	运行于20和90 kHz之间的标准频率和时间信号业务之间的干扰	NOC	S2
245/7	电干扰源对低频带内的标准频率和时间信号业务所造成的干扰	NOC	S2
246/7	空间研究业务（深空）的未来带宽需求	NOC	S2
247/7	载人航天飞行的应急通信	NOC	S2
248/7	来自全球卫星导航系统（GNSS）及其增强系统的授时信息	NOC	S2
249/7	“增强型”远程导航辅助（eLORAN）的时间与频率信息	NOC	S2
250/7	卫星双向授时和频率传递（TWSTFT）的应用和改进	NOC	S2
251/7	地基无源传感器	NOC	S2
253/7	地球附近和太阳系中授时和频率传递的相对论效应	NOC	S2
255/7	对卫星地球探测业务（无源）产生的无线电频率干扰的探测和解决	NOC	S1
256/7	空间天气观测	NOC	S3
257/7	在275 GHz以上操作的射电天文应用的技术和操作特性	NOC	S2

ITU-R第6-3号决议*

与国际电联电信标准化部门的联络和合作

（1993-2000-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 在研究分配给其的课题时，无线电通信（ITU-R）研究组被责成重点研究以下问题：

“a) 地面和空间无线电通信中对无线电频谱资源的利用，及对地静止卫星轨道及其他卫星轨道的利用；

b) 无线电系统的特性和性能；

c) 无线电台的操作；

d) 遇险和安全事件中与无线电通信有关的问题；”（国际电联《公约》第11条第151至154款）；

b) 电信标准化（ITU-T）研究组被责成：

“...研究技术、操作和资费问题，并为实现全球电信标准化，为这些问题制定建议书，包括有关公众电信网中无线电系统的互联及互联所需性能的建议书；”（《公约》第14条第193款）；

c) 这两个部门负有就研究任务的分配共同达成一致及经常就研究任务的分工进行审议的职责（《公约》第158和195款）；

d) ITU-T与ITU-R之间工作的初步划分已经完成，

进一步考虑到

a) 全权代表大会第16号决议（1998年，明尼阿波利斯，修订版）；

b) 国际电联三个部门依据全权代表大会第176号决议（2018年，迪拜，修订版）做出决议2与所有有关人体暴露于电磁场（EMF）的组织开展了密切合作，

c) 全权代表大会有关促进物联网的发展，迎接全面连通的世界的第197号决议（2018年，迪拜，修订版）要求ITU-R和ITU-T在此领域开展密切合作；

d) 无线电通信全会有关对用于物联网（IoT）建设的无线系统和应用的研究的ITU-R第66号决议，

注意到

世界电信标准化大会第18号决议（2016年，哈马马特，修订版）为继续审议ITU-R与ITU-T部门之间的工作划分及两者的合作提供了机制，

---

* 本决议应提请国际电联电信标准化部门注意。

做出决议

1 在电信标准化顾问组的合作下，无线电通信顾问组应继续审议两部门之间新的和现有的工作及其两部门之间的分工，以便根据新的或修改课题的通过程序获会员国的批准，同时要考虑到国际电联内部正在进行的改革活动及其结果；

2 无线电通信部门和电信标准化部门之间的分工原则（见附件1）应作为部门分工的指导；

3 如两个部门在某一具体议题上的职责得以相当程度的明确，则：

a) 应采取附件2的程序，或

b) 可由主任们安排一次联席会议，或

c) 该议题应由两部门的相关研究组通过适当协调进行研究（见附件3和附件4），

敦请

无线电通信局及电信标准化局主任严格遵守做出决议3的规定，并指出途径和方法，以加强这一合作。

附件1

无线电通信部门和电信标准化部门的工作划分原则

1 总则

原则1

部门的工作方法需以任务为导向，并有一个研究组（或指定的组）负责协调。然后再进一步分配某一工作项目或专题领域内的详细任务，同时对跨部门的工作做特殊安排。

工作计划起初可以是一种业务或系统概念，之后可以包括对整个网络及业务结构的开发，并通过对任务更为具体的规范和衔接来确定合作界面。

与现有建议书的继续审议有关的活动应纳入一般工作领域。

2 部门的职能

面向任务的方法要求两个部门的专家都应能够作为一个管理完善梯队的一部分来进行工作。

原则2

标准化部门的工作包含公众电信网内的无线电设备或者为传输公众通信而需要互联的无线电系统所需的互通安排。

注1 – 公众通信：各局所及台站必须接受并传输（因其为公众服务的原因）所有电信业务。

此外，电信标准化部门制定的建议书应提供无线电系统特性所要求的功能。同样，无线电通信部门的工作应补充标准化部门的工作，尤其是与电信网中的无线电技术应用的相关问题。因此，这两个部门都需要考虑相互合作的界面问题。

“公众通信”这一术语在原则2（及其他地方）中不应过于僵化理解。“包括”一词意在暗指相关类别的话务（如政务、公务）或用户应用等未被排除在外。

原则3

无线电通信部门进行的有关网络标准的工作包括：为支持电信标准化部门确定的互联和互通安排而必需进行的有关无线电设备或无线电系统的特性、性能、操作和频谱方面的研究。

无线电设备的特性是指那些与设备和设备必须工作的物理环境有关的特性。例如那些可能对可支持的接口信号和协议造成影响的性能、调制、编码、纠错、维护及其他特性等。

原则4

在分配具体任务前，业务、网络结构和接口应尽可能清楚地加以明确。

例如，电信标准化部门与无线电通信部门要共同确定正在研究的系统所支持的接口。无线电通信部门还需要确定无线电系统为满足接口要求和实现频谱、轨道的最佳使用所需的范围及功能。

原则5

无线电通信部门特有的工作包括那些与频谱及轨道的利用及利用效率有关的课题，特别是所有非公众通信的业务，如无线电测定、独立的无线电移动业务、广播、安全和遇险操作、遥感、业余无线电及射电天文等。

原则6

我们注意到一些情况下最实际的选项可能是进行联合研究，因此，当一项任务跨越部门界限时，一个部门的研究应补充另一个部门的研究。为指导实际工作划分，协调方部门（作为用户）可提出有关“希望或要求特性”的声明。潜在的提供方部门（或研究组）可主动或作为响应方可提出有关“可实现的、典型的特性”的技术功能声明。

相互依赖的现实要求两个部门必需在双方感兴趣的工作中不断合作。在确定某个旨在制定技术标准的任务时，协调方部门必须基于两个部门的技术后盾，充分利用现有的技术和知识资源。为保证最大限度的工作进展及信息交流，可以根据需要设立联合特设组。

3 就新研究课题的协调

对研究课题进行协调是很有必要的。协调的关键是要使工作进度及输出文稿质量达到满意程度，并避免当前工作进展被滞后的情况。

原则7

标准化工作应继续在两个部门进行，同时进行适当安排，以保持目前的工作进度和产品质量。

顾问组应监督和审议研究课题的协调工作，以保证及时并不断地输出产品。

一些新的研究课题可能会包括那些属于两个部门负责的部分。为了与工作方法和高效的管理实践相一致，应对这类课题进行修订以使每个部门的任务得以明确，或如必要的话可安排联合工作。

原则8

在以任务为导向的环境中，研究组应继续担当有效率的和有成效的特殊知识发源地。

以任务为导向不应导致出现太多孤立的且有可能重复或偏离现有工作的项目组。在必需设立特别小组的情况下(如研究接口或互通问题)，该小组应从相关研究组中汲取知识，适当限制项目组的规模，并同时遵守做出决议3的指导规定。这样才能保证各种应用的兼容和一致。在任何情况下，这些特别小组产出的建议书在提交国际电联会员国批准前，都必须获得相应研究组的批准。

附件2

合作的程序性方法

对于做出决议3*a)*，应适用下述程序：

a) 无线电通信顾问组和电信标准化顾问可联合提名某部门作为某项工作的牵头研究单位，并负责实际成果的最终批准；

b) 牵头部门应要求另一部门提出它认为应纳入建议书的基本要求；

c) 牵头部门应以这些基本要求为工作基础，并将它们集中在建议书草案中；

d) 在起草建议书的过程中，如难以满足这些基本要求，则牵头部门应和另一部门磋商。如就基本要求的修订达成一致意见，则应以修订后的基本要求作为进一步工作的基础；

e) 当有关建议书趋于成熟时，牵头部门应再一次征求另一部门的意见。

在确定工作责任时，应以吸引两部门共同知识为基本方式来推进工作。

附件3

通过跨部门协调小组来协调无线电通信和电信标准化活动

对于做出决议3*c)*，当某项具体技术问题的相同方面涉及到国际电联两个部门中的两个或两个以上研究组时，须适用以下程序：

a) 在特殊情况下，做出决议1中所述的顾问组联席会议可设立部门间协调小组（ICG），以协调两部门的工作，并帮助顾问组协调各自研究组的相关活动；

b) 联席会议同时应指定一个部门来领导这一工作；

c) 每个ICG的职责应由联席会议根据该组建立时的特殊情况及议题予以明确规定；联席会议也应规定ICG工作终止的目标日期；

d) ICG应指定一位主席和副主席，各自代表不同的部门；

e) 根据《组织法》第86-88款和第110-112款的规定，ICG应对两部门的成员都开放；

f) ICG不应制定建议书；

g) ICG应就其协调活动向各部门顾问组提交报告；这些报告应由主任们向两部门提交；

h) ICG也可由世界电信标准化全会或无线电通信全会根据另一部门顾问组的建议设立；

i) ICG的费用应由两部门对等分摊，各部门主任应将这些会议的预算项目纳入该部门预算内。

附件4

通过跨部门报告人组协调无线电通信和电信标准化活动

针对做出决议3*c)*，须采取下列程序。当就某个主题开展工作时，最好的方式是集中国际电联两个部门的相关研究组或工作组技术专家的力量，在技术组中以同行的方式开展合作：

a) 在特殊情况下，两个部门的相关研究组或工作组可通过相互磋商就成立跨部门报告人组（IRG）达成一致，从而就一些具体技术问题协调其研究组或工作组的工作，并以联络声明的形式将此行动告知TSAG和RAG；

b) 两个部门的相关研究组或工作组须同时通过相互协商确定跨部门报告人组（IRG）的职责范围，并确立完成工作和终止IRG的目标日期；

c) 两个部门的相关研究组或工作组亦须指定IRG的主席（或共同主席），同时考虑到所需的具体专业能力，并确保每一部门的所有相关研究组或工作组享有平等的代表权；

d) 作为报告人组，IRG须遵守ITU-R第1号决议以及ITU-T第A.1建议书中适用条款；该组仅限ITU-T和ITU-R成员参加；

e) IRG在履行其职责过程中，可制定新建议书草案或建议书修订草案，并制定新报告草案或报告修订草案，以提交其主管研究组或工作组酌情进行进一步处理；

f) IRG的工作结果应代表该组协商一致的意见，或反映该组与会方的多种观点；

g) IRG亦须制定有关其活动的报告，提交其主管研究组或工作组的每次会议；

h) IRG通常须通过信函或电话会议开展工作，但是如果没有两个部门的支持下依然可行的话，也可偶尔利用其主管研究组或工作组举行会议的机会召开短期的面对面会议。

ITU-R第7-4号决议

包括与国际电联发展部门的联络及协作在内的电信发展

（1993-2000-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 国际电联宗旨之一是“在向发展中国家提供技术援助和在发展中国家建立、发展和改进电信设备和网络方面鼓励国际合作和团结...”（国际电联《组织法》第14款）；

b) 国际电联宗旨还有“就有关电信问题进行研究、制定规章、通过决议、编拟建议书和意见，以及收集和出版资料”（《组织法》第18款）；

c) 《组织法》和国际电联《公约》将国际电联有关无线电通信的活动集中到无线电通信部门中，且将有关与发展中国家的技术合作和技术援助活动集中到电信发展部门中；

d) 依据国际电联《公约》第78款，无线电通信部门的职能应为：在考虑到发展中国家特别关注的问题同时，通过以下方式实现本《组织法》第1条所述的国际电联与无线电通信有关的宗旨；

e) 《公约》第159和160款要求无线电通信研究组“...在区域及国际层面上密切注视那些直接关系到发展中国家电信的建立、发展和改进的有关课题的研究和建议书的制定。”且为便于回顾无线电通信部门的活动，“...应采取措施促进与...电信发展部门的合作与协调”；

f) 世界电信发展大会第5号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）责成电信发展局主任在与无线电通信局主任和电信标准化局主任的密切合作下，考虑和采用最佳途径及方式，来帮助发展中国家特别是最不发达国家准备和参与三个部门的工作（即部门顾问机构和大会以及与发展中国家特别相关的研究组）；

g) 全权代表大会第66号决议（2018年，迪拜，修订版）责成电信发展局主任在与无线电通信局主任和电信标准化局主任的密切合作下，优先考虑和实施相关的战略和机制，以鼓励和促进发展中国家，尤其是最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家更有效地使用国际电联的网络文件和网络出版物；

h) 世界电信发展大会有关各国特别是发展中国家参与频谱管理的第9号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版），请无线电通信局主任确保ITU-R在实施该决议的过程中继续与ITU-D协作；

i) 世界电信发展大会第47号决议（2014年，迪拜，修订版）责成电信发展局主任与无线电通信局主任必须保持密切合作，以便在ITU-R建议书应用过程中引入最佳实践；

j) 根据全权代表大会第167号决议（2018年，迪拜，修订版）做出决议1，国际电联应进一步发展、强化其设施和能力，以方便以电子方式远程参与国际电联相关会议；根据做出决议2，国际电联应继续完善在文件制作、分发和批准方面的电子工作方法并推广无纸会议；

k) 国际电联三个部门依据全权代表大会第176号决议（2018年，迪拜，修订版）做出决议2与其它组织就人体暴露于电磁场（EMF）问题开展了密切合作；

l) 根据全权代表大会第191号决议（2018年，迪拜，修订版）做出决议，国际电联应确保起草一份三个部门共同关心领域的最新清单，

注意到

a) 发展中国家的物质和财政资源非常有限，这限制了他们对于无线电通信研究组工作的定期参与；

b) 发展中国家缺席研究组活动将影响研究组决定的普遍性，并极有可能对其实施的有效性带来不利影响；

c) 以通信方式通过建议书的过程需有适当的信息交流，以获得尽可能广泛的支持；

d) 无线电通信研究组工作涉及到无线电通信大会的筹备工作（包括与《无线电规则》有关的程序及其他问题），因此所有国家，不论其发展水平如何，都需要对研究的进展有充分的了解；

e) 有关世界无线电大会筹备工作的情况通报会议和非正式会议，向与会者提供了在世界无线电通信大会议项研究方面交流信息和意见的机会；

f) 电子会议可提高国际电联活动的效率，例如，减少差旅的需要，

进一步考虑到

a) 电信发展局在向发展中国家提供有效率的咨询方面的重要作用，以及在这方面需要得益于无线电通信局秘书处和研究组的现有专家资源；

b) 如经适当协调，这两个部门的互补性活动将使发展中国家大受裨益，

认识到

1 发展中国家自身应尽可能地：

1.1 积极参与无线电通信研究组工作，并提供他们掌握的有关本国情况的任何有关技术信息；

1.2 在他们之间就其共同感兴趣的领域交流与研究组事项有关的技术信息；

1.3 充分利用本地区其他国家对研究组会议的参加；

1.4 当他们在运营无线电业务过程中遇到与其他主管部门利益相关的困难时，应向无线电通信局提交说明这些困难的文稿。主任应将这些文稿转交给相关研究组；

2 国际电联目前引入的电子工作方式（EWM）（例如但并不仅限于音频和视频的网上直播、视频会议和实时字幕以及基于网络的协作工具的使用），将有助于发展中国家远程参与国际电联的工作；

3 提供免费的在线访问ITU-R建议书，报告和手册有助于提升发展中国家对于ITU-R工作的意识及参与；

4 电子远程与会将减少差旅费用，并将推动更多的发展中国家参加那些需要他们出席的ITU-R会议；

5 以下是ITU-D和ITU-R共同感兴趣的重点领域：各国，特别是发展中国家对频谱管理的参与（世界电信发展大会第9号决议）；发展中国家部署宽带接入技术（ITU-D第1/1号课题）；农村与边远地区的电信/ICT（第5/1号课题）；向数字广播的过渡及其采用以及新

业务的实施（第2/1号课题）；将电信/ICT用于降低灾害风险和管理（第5/2号课题）；ICT与环境（第6/2号课题）；人体暴露于电磁场（第7/2号课题）；辅助用于授权共用接入（LSA）或动态频谱接入（DSA）的电信基础设施共用和认知无线电系统（CRS），

进一步认识到

根据《公约》第134款，无线电通信全会须尽可能对发展中国家相关的课题分类，以利于它们参与这些课题的研究，

深信

有必要加强发展中国家出席和参与国际电联的工作，

做出决议

1 无线电通信顾问组（RAG）和无线电通信局主任须继续主动与电信发展顾问组（TDAG）及电信发展局主任配合，以确定并实施有利于发展中国家参与研究组活动的方法；

2 通过大量使用电子手段酌情开展ITU-R研究组、工作组和任务组的远程与会，继续促进发展中国家的参与，并应督促电信发展局考虑是否可能向发展中国家提供这些手段；

3 根据《公约》第224款的规定，无线电通信局主任应协助电信发展局主任组织世界性或区域性信息会议、研讨会和讲习班，以向发展中国家提供其所需的关于ITU-R活动的信息；

4 根据《公约》第166款的规定，无线电通信局主任应就无线电通信大会的准备工作为发展中国家提供协助；

5 依据国际电联《公约》第175B款，无线电通信局主任须采取可行措施协助发展中国家参与无线电通信研究组和其他组的工作；

6 在无线电通信研究组的支持下，无线电通信局主任应提供必要的手段，以帮助电信发展局编写和更新ITU-D手册及报告；

7 在无线电通信部门向电信发展研究组正在审议的课题提供有价值的输入文件时，则无线电通信局主任须在无线电通信研究组的支持下向其供稿并参加其工作；

8 在手册以及报告的编写及更新活动中，为避免工作的重复，无线电通信局主任须与其他两个局主任合作；

9 在与电信发展局积极合作进程中，应密切协调国际电联在电信发展领域的所有无线电通信活动，以使工作效率高且有成效并避免工作重复；

10 依据全权代表大会第71号决议（2018年，迪拜，修订版）ITU-R目标R.3及相关输出成果，无线电通信局主任须促进无线电通信知识和技能的获取和共享并向成员，尤其是发展中国家提供支持和帮助，包括为制定ITU-D频谱管理培训计划（SMTP）提供帮助，

责成研究组主席和无线电通信局主任

采取所有适当的行动以实施本决议，其中最重要的办法是动员无线电通信部门活动的参加者支持电信发展部门的工作，

敦促各主管部门和无线电通信部门成员

积极参与本决议的实施，特别是向发展中国家提供专家协助，为信息会议和研讨会以及讲习班供稿，为电信发展研究组审议的问题提供必要的专家，并主办那些为发展中国家培训人员的活动。

ITU-R第8-3号决议

发展中国家中的无线电电波传播的研究与测量活动

（1993-2000-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 无线电电波传播测量活动对于获取各种无线电通信业务规划和协调的资料十分重要，尤其对于发展中国家在区域或次区域层面开展的活动更是如此；

b) 世界无线电通信大会的各建议已要求无线电通信研究组提供鼓励和帮助，以在测量活动很少或空白的地区启动无线电电波传播及无线电噪声研究工作；

c) 第**5**号决议（**WRC-15，修订版**）做出决议，责成秘书长向那些努力开展本国传播研究的热带地区发展中国家提供国际电联的援助，以便改进和发展其无线电通信；并在必要时帮助这些国家与相关国际组织和区域性组织协作，执行本国的传播测量计划，其中包括收集适当的气象数据；并且从联合国开发计划署及其它来源为此目的安排资金和资源筹措以便国际电联能够为本决议有关的国家提供充分且有效的技术援助，

认识到

世界上仍有许多地区特别是热带地区尚无传播数据，

满意地注意到

一些成员国和部门成员对非洲、南美和亚洲一些地区的无线电传播测量所做的贡献，

做出决议

1 无线电通信第3研究组在与有关国家协商之后，应在其工作计划内明确指出哪些无线电电波传播研究工作涉及到缺乏相应数据的热带及亚热带地区国家。同时，无线电通信第3研究组的工作计划也应明确指出哪些资料收集和分析研究工作是由发展中国家工程师及科学家共同参与的；

2 应鼓励发展中国家的科学家和工程师积极参与这些研究项目，并通过以下方式就无线电通信第3研究组确定的专题开展研究：

– 通过其本国的研究；

– 尽可能参加在该地区举办的与无线电通信研究组或工作组会议有关的一些会议；

– 通过工作性访问那些参与无线电通信研究组工作的主管部门和部门成员的无线电波传播实验室；

3 无线电通信局应在无线电通信第3研究组的恰当支持下，与电信发展局密切合作，为相关地区制定适当的传播测量活动，同时在设立这类测量项目时应向电信发展局提供一切必要的技术指导；

4 在电信标准化局主任和相关主管部门的密切配合下，无线电通信局主任应确定开展传播测量活动所必需的指标、范围、技术手段及工作人员，并通过秘书长向适当来源寻求资金及其他资助，以实施上述有关传播测量活动的决定；

5 敦促成员国和部门成员捐献现金或实物以支持发展中国家开展无线电电波传播测量活动；

6 要求那些对测量活动感兴趣的主管部门指定合适的且有资格的人员积极参与这些活动。

ITU-R第9-6号决议*

与其他相关组织，特别是国际标准化组织（ISO）、国际电工技术委员会（IEC）和国际无线电干扰特别委员会（CISPR）的联络与协作

（1993-2000-2003-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

铭记

国际电联《组织法》第50条，

考虑到

a) 关于国际电联2020-2023年战略规划的全权代表大会第71号决议（2018年，迪拜，修订版）；

b) 存在包括ISO和IEC及其相关委员会和分委员会的一系列负责无线电通信标准化的组织；

c) 针对无线电干扰问题，国际无线电干扰特别委员会（CISPR）作为IEC支持的特别委员会于1950年重新成立，以便在测量方法和限值确定方面加强一致性，避免产品和服务交换中的困难，并在同时认识到CISPR的地位不同于其它IEC技术委员会，因为CISPR成员机构不仅包括IEC的国家委员会，还包括国际民航组织和广播联盟等一系列关注降低无线电干扰的国际组织；

d) 此类组织可能会识别、定义无线电通信研究组尤其关心的问题并提出解决方案，以及负责维护这些系统的标准；

e) 《无线电规则》和不同ITU-R建议书与报告，已考虑到与国际电联宗旨相关的ICAO标准和推荐做法以及IMO的业绩标准，而ICAO和IMO与ISO和IEC及其相关委员会和分委员会的合作使这些标准得以生效；

f) ITU-T已通过ITU-T第7号决议，与ISO和IEC建立了坚实的合作关系；

g) 无线电通信研究组的一个目的是与区域性/国家机构和其他国际机构一起协调无线电通信工作；

h) 在ITU-R建议书和报告中引用其他负责无线电通信业务相关事宜的组织，可以最大限度地减少国际电联的出版和翻译成本，但应注意到，当包括了引用的非国际电联文件的成本时，用户获取这类ITU-R建议书和报告的总成本即会增加；

i) 这类组织可以提供一种途径来改善ITU-R建议书和报告的传播并增强其效用；

j) 最好与这类组织就版权问题建立相关的安排；

k) “世界标准合作”（WSC）的作用是加强和推进ITU-R、ITU-T、ISO和IEC（包括其中的相关委员会和分委员会）在自愿和共识基础上建立的国际标准体系，

---

* 应提请电信标准化部门和电信发展部门注意本决议。

注意到

a) 在可能由《无线电规则》引证归并的ITU-R建议书内引用ITU-R之外出版的标准是不妥的；

b) 现已在国际层面组建了交流有关标准制定工作信息的小组（如标准制定组织（SDO）年会），以交流有关标准制定工作的信息，促进标准协调，并对正规的标准化组织，特别是国际电联的国际标准制定工作起到补充作用；

c) 研究组与无线电通信局主任一同制定的有关与其他组织就具体建议书和报告进行合作的程序，包括使用参考文件的程序，已自1999年起实施并运转良好；

d) 而且，根据无线电通信全会（2000年，伊斯坦布尔）的决定，无线电通信局主任于2001年制定了有关国际电联与其他组织[1]之间的正式安排，成功地解决了合作、文件交流和版权问题；

e) ITU-T与ISO和IEC（包括其中的相关委员会和分委员会）共同起草联合文本（包括建议书和报告）是多年来的一贯做法，

认识到

a) 全权代表大会（2002年，马拉喀什）修订的国际电联《组织法》（第145A款）和国际电联《公约》（第129A款）明确规定了无线电通信全会有责任通过有关部门活动管理方面的工作方法和工作程序；

b) 根据国际电联《公约》第248A款，无线电通信局主任可按照无线电通信部门制定的程序，在与相关研究组主席进行磋商后，请未参加无线电通信部门工作的组织派代表参加有关研究组或下属小组某个具体事项的研究工作；

c) ITU-R意见100满足了确保将无线电频率用于《无线电规则》或其它相关国际电联出版物涉及范围之外用途的兼容性的需求，

做出决议

1 主管部门应鼓励那些研究影响无线电通信问题的组织考虑无线电通信研究组的全球性活动，以及就避免无线电干扰开展合作的持续必要性；

2 由研究组制定的ITU-R建议书和报告可以引用其他组织持有的已获批准的标准；

3 无线电通信研究组或研究组设立的小组可以根据既定原则（见附件1）与其他组织，如标准制定组织、大学和工业组织以及与合作伙伴项目、论坛、行业联盟、研究合作团体等进行联络、协作和交流信息；

4 有关“ITU-R与其他组织的互动原则”的附件1应被用作与其他组织进行联络和协作的指导，

责成主任，在附件1的框架内

1 制定有关其他组织向研究组或研究组设立的小组提供材料，包括在ITU-R建议书和报告中引用其他组织文件的程序的指导原则；

---

[1] 国际电联和欧洲电信标准学会（ETSI）以及活动图像及电视工程师协会（SMPTE）之间已制定协议。

2 根据国际电联《公约》第248A款的规定，制定有关邀请其他未参加该部门活动的组织参加具体问题研究的程序，

进一步责成主任，根据责成主任1和2

3 如有必要，与那些没有同ISO和IEC签署共同协议的其他组织制定包括适当的版权协议在内的安排：

a) 允许在ITU-R建议书和报告中使用对其他组织文件的引用；以及

b) 与其他组织在研究组或研究组设立的小组会议上以及就为这些会议提供资料事宜上进行合作和协调，

责成无线电通信顾问组

审议这些指导原则。

附件1

ITU-R与其他组织的互动原则

1 无线电通信研究组或研究组设立的小组（以下统称为SG）与其他组织的互动主要分为以下两个关键领域：

a) 在ITU-R建议书和报告中引用其他组织的文件；

b) 在SG会议上向这些会议提供资料，以及制定共同文件（包括建议书和报告）时与其他组织进行合作和协调。

2 在与ITU-R互动的问题上，所谓的其他组织是那些直接与SG工作相关的并且在该工作领域有公认资格的组织。其他组织可能包括（但不局限于）诸如标准制定组织、合作伙伴项目、论坛、行业联盟、研究团体、大学和工业组织。

3 SG与其他组织的互动应直接与SG的工作相关。

4 在其他组织和ITU-R之间进行合作安排不应被视为对ITU-R成员资格的代替。在各种情况下都应鼓励成员资格，然而，应当认识到这不是普适可能的，因此合作安排可能更为恰当。通过合作安排在ITU-R中纳入其他组织的参与不应对成员的权利和特权产生负面影响。

5 在制定合作安排时应根据情况考虑互动的性质。这类合作安排应尽可能简单。例如，对于“随便”的短期互动可能更适合采用通用的“一揽子”指导原则和程序，而非个性化安排。

6 在SG和其他组织之间的信息流动应当在无线电通信局层面正式开展。这为与ITU-R接触提供了一个统一的联系人，且ITU-R得以对这类信息流动进行管理、维护、复审、检查和审计。

7 对于这些与其他组织的合作安排，有必要使其有一段确定的验证期，并由主任定期对这些安排进行复审以及定期向研究组和无线电顾问组提交有关ITU-R与其他组织互动的报告。

8 对于参考文件的使用，其指导原则和程序也应关注以下问题，即诸如这些参考文件何时能被ITU-R建议书和报告使用，应使用何等程度的规范性或信息性的参考文件，以及如何对参考文件进行存档和更新。

9 参考其他组织的文件可能涉及商业和法律细节问题，包括遵守国际电联版权和专利政策。这些问题应由主任在个案基础上加以关注。

10 ITU-R与其他组织互动的指导原则和程序的细节应属主任职权范围。

ITU-R第11-5号决议

进一步为发展中国家开发频谱管理系统

（1993-1995-1997-2003-2007-2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 更高级频谱管理系统将包含对当前发展中国家的频谱管理系统（SMS4DC）进行软件修改，以支持并促进更高级的国家频谱的管理与监测、各主管部门之间的协调以及向无线电通信局（BR）报送资料的工作；

b) 基于ITU-R和ITU-D专家组制定的技术规范，并通过与无线电通信局的紧密合作，电信发展局（BDT）利用统一字符码标准（Unicode）开发了SMS4DC；

c) 用于SMS4DC的数据元素是以ITU-R有关频谱管理的建议书为基础的，包括那些用于通知和协调的数据元素；

d) 在开发和维护其国家频谱管理数据方面，许多主管部门已成功地实施了自动数据库管理系统（DBMS），

注意到

有关无线电波传播地图和数字地形的ITU-R建议书在系统开发中得到了考虑，

做出决议

1 第1研究组和无线电通信局的专家应继续按照世界无线电通信大会（WRC）的各项决定和相关ITU-R建议书、手册与报告协助进一步开发SMS4DC；

2 无线电通信局应继续通过第1研究组和无线电通信局的专家参与诸如国际电联学院之类的培训项目来协助电信发展局在各国实施频谱管理系统。

ITU-R第12-1号决议

无线电通信业务发展手册及特别出版物

（1993-2000年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 无线电通信部门、电信标准化部门和电信发展部门之间须进行密切合作（国际电联《组织法》第79款）；

b) 无线电通信手册和特别出版物是可直接造福于发展中国家的无线电通信的权威性资料来源，

铭记

a) 有必要将手册和特别出版物中所包含的信息尽可能广泛地、以简单易懂且切实可行的方式散发给国际电联成员，对于发展中国家的技术人员和工程师的培训尤应如此，

做出决议

1 在设置有关手册及特别出版物的起草及出版的先后顺序时，应特别考虑发展中国家的需求，

请

1 电信发展部门确定那些对发展中国家最有用的特殊议题，以便启动有关手册和特别出版物的出版计划。

ITU-R第15-6号决议

无线电通信研究组、词汇协调委员会和无线电通信顾问组主席和副主席的任命和最长任期

（1993-1995-1997-2000-2007-2012-2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 国际电联《组织法》第12条规定了无线电通信部门的职能和结构，其中包括第84款和84A款所提及的、通过各研究组和无线电通信顾问组开展工作；

b) 国际电联《公约》第133和148款规定设立无线电通信研究组；

c) 《公约》第149款及其他相关条款指明了研究组工作的性质；

d) 《公约》第242款要求无线电通信全会在考虑到工作能力、按地域公平分配的原则和促进发展中国家更加有效地参与的必要性的情况下，任命各研究组的主席和副主席；

e) 对任职期限进行明确的时间限定有利于定期引入新思想，而同时也给不同成员国的人员担任研究组主席和副主席提供了机会；

f) 《公约》第244款规定了在两届全会或大会之间当研究组主席无法履行其职责时，研究组选举主席的程序；

g) 有关无线电通信顾问组（RAG）的条款已纳入国际电联《公约》第11A条；

h) 《公约》第160G款指出，无线电通信顾问组应“采纳自己的工作程序，该工作程序应与无线电通信全会所通过的工作程序相一致”，

根据

全权代表大会第166号决议（2014年，釜山，修订版）“部门顾问组、部门研究组和其它组的副主席人数”，

注意到

a) 《公约》第19条“实体和组织参加国际电联的活动”；

b) 全权代表大会第58号决议（2014年，釜山，修订版）– 加强国际电联与区域性电信组织的关系以及全权代表大会的区域性筹备工作；

c) 特别是第58号决议（2014年，釜山，修订版）的做出决议2；

d) ITU-R第48号决议 – 在无线电通信研究组工作中加强区域代表处的作用，

顾及

a) 研究组、词汇协调委员会和顾问组的主席和副主席（此后称主席和副主席）最长两届的任期，既可提供适当的稳定性，也为不同人员在这些岗位上工作提供了机会；

b) 全权代表大会第166号决议（2014年，釜山，修订版）做出决议第6)项，该项涉及可在最大可行情况下，将该决议所述各指导原则用于ITU-R部门大会筹备会议（CPM）及程序和规则问题特别委员会（SC-RPM），

做出决议

1 国际电联成员国和无线电通信部门成员应提出主席与副主席候选人；其提名程序如附件1（特别是第3段）所述。此类职位所需的资格如附件2所述，附件3中提供了按最佳职数任命无线电通信研究组、词汇协调委员会和无线电通信顾问组副主席的指导原则；

2 在提交正副主席候选人资格时，应考虑到全会将为每个职位指定一名主席以及那些认为必要的副主席；

3 提名主席和副主席职位时应附上一份彰显其资格的履历（包括附件2中要求提供的信息）。主任将把这些背景材料分发给出席全会的代表团团长；

4 主席或副主席的最长任期在连续全会期间不应超过两届；

5 根据《公约》第244款在两届全会之间当选的主席或副主席的在此期间的任职不计入其任期；

6 在某项任命的职位（如副主席）上的任职时间不包括那些在其他职位上（如主席）的任职时间，且需采取一定措施以便为主席和副主席职位之间提供一定的连续性。

附件1

无线电通信研究组、词汇协调委员会和顾问组主席和副主席的任命程序

1 无线电通信局主任将请求成员国和部门成员提名研究组、词汇协调委员会（CCV）和顾问组（RAG）正副主席的人选。

2 为帮助无线电通信全会任命主席、副主席，成员国和部门成员最好在无线电通信全会开幕三个月之前，但不得晚于无线电通信全会开幕两周前向无线电通信局主任提出合适的人选。

3 在提名合适的候选人时，ITU-R的部门成员应提前与相关主管部门/成员国磋商，以避免在此类提名时出现任何可能的不同意见。

4 以收到的提案为基础，主任将向各成员分发候选人名单。候选人名单应附有附件2所要求的各候选人的资格简介。

5 应邀请各代表团团长以该文件和收到的其他相关文件为基础，在全会适当时间内，在与主任协商的情况下，起草一份拟供无线电通信全会最终审议的有关指定的各研究组主席和副主席的完整名单。

附件2

主席和副主席的资格

在任命主席和副主席时，对于其能力方面，应特别注意以下资格：

– 知识和经验；
– 参加相关研究组的延续性或对于词汇协调委员会和无线电通信顾问组的主席和副主席而言，参加国际电联无线电通信部门工作的延续性；
– 管理技巧；
– 能否履职。

以上资格问题应当在提交给主任的个人简历中特别指出。

附件3

按最佳职数任命无线电通信顾问组、词汇协调委员会和研究组副主席的指导原则

1 全权代表大会根据第166号决议（2014年，釜山，修订版）和《公约》第242款，应考虑到国际电联各区域之间的地域公平分配、促进发展中国家更加有效地参与的必要性以及保持性别平衡和专长[1]。

2 工作量应成为决定副主席合理职数的一个因素，以确保充分顾及RAG、CCV和研究组的各个研究领域。

3 任何主管部门提名的副主席人选的总数应公平合理，以便遵守相关成员国之间职务公平分配的原则。

4 鼓励国际电联每个区域[2]在提名经验丰富的个人担任职务时，充分遵守国际电联各区域间地域公平分配的原则并促进发展中国家更加有效地参与。

5 所有三个部门的顾问组、研究组和其它组的区域代表性应得到考虑，以确保一人不可在任何一个部门的这些组中担任一个以上的副主席职务，仅在特殊情况下才可在一个以上部门中担任此类职务[3]。

---

[1] 对于包含主管部门数量较多且区域内经济和技术发展差异较大的区域，应在切实可行的范围，酌情增加代表人数。

[2] 考虑到全权代表大会第58号决议（2014年，釜山，修订版）六个主要的区域性电信组织，即，亚太电信组织（APT）、欧洲邮政和电信主管部门大会（CEPT）、美洲国家电信委员会（CITEL）、非洲电信联盟（ATU）、由阿拉伯国家联盟（LAS）总秘书处代表的阿拉伯电信和信息部长理事会以及区域性通信共同体（RCC）。

[3] 本段中提到的标准不应妨碍某顾问组副主席或某研究组副主席担任某工作组的主席或副主席或该部门下属任何组的报告人或副报告人。

ITU-R第19-5号决议

ITU-R文件的传播

（1978-1986-1990-1993-2000-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) ITU-R文件所含信息对无线电通信的发展至关重要；

b) 更广泛地传播这些文件中所含信息将有助于促进技术进步；

c) 国际电联已开发了电信信息交换服务系统（TIES），并在国际电联网站上公布文件；

d) 更广泛地使用电子方式进行通信和文件分发有利于信息更快的传播，并为国际电联和成员国节约成本；

e) 全权代表大会第12号决定（2014年，釜山，修订版）：“免费在线获取国际电联出版物”；

f) 全权代表大会有关“在平等地位上使用国际电联六种正式语文”的第154号决议（2018年，迪拜，修订版）、理事会按照该决议做出的决定以及无线电通信顾问组的跟进工作，

注意到

无线电通信局主任定期发布工作方法最新导则，这些工作方法是对ITU-R第1号决议相关规定的补充和增补，并涉及到ITU-R文件传播的实际问题，例如，通过电子方式进行传播，

做出决议

1 各主管部门应确保在其国内、以他们认为最合适的方式和在他们认为最合适的领域传播ITU-R文件；

2 无线电通信局主任应采取一切必要的步骤，与秘书长密切协作，促进ITU-R文件的更广泛传播并加深人们对其的了解；

3 无线电通信部门的文件应尽最大可能通过电子方式传播，

责成

无线电通信局主任与秘书长协作，在落实理事会的相关决定和遵循无线电通信顾问组的建议时，采取必要步骤，促进以电子方式发布或交流信息以及传播ITU-R文件，其中包括在电子邮件通信中采用稳定的超级链接措施。

ITU-R第22-5号决议

国家无线电频谱管理实践和技术的改进

（1990-1997-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 很多发展中国家的主管部门有必要加强其国家无线电频谱管理的组织工作，以便在国际和国家层面上有效地履行他们的职责；

b) 发展中国家的主管部门顾及在相关的国际电联文件（包括ITU-R的《国家频谱管理手册》、《频谱监测手册》和《应用于频谱管理的计算机辅助技术（CAT）手册》）中提出的指导原则；

c) 无线电通信第1研究组继续努力提供有关国家频率管理的建议书、手册和报告（包括采用计算机辅助频谱管理），

做出决议

1 无线电通信第1研究组应继续考虑世界电信发展大会第9号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）和第10号决议（2010年，海得拉巴，修订版）确定的发展中国家的国家频谱管理组织的特别需求，并在研究组例行会议及其工作组会议上对这些问题予以特别重视；

2 此类会议的目的应是开发用以提高频谱管理水平的实践与技术，并讨论有关建立计算机辅助频谱管理系统的事宜；

3 特别邀请发展中国家和发达国家从事频谱管理的人员及无线电通信局的代表参加第1研究组的频谱管理研究工作。

ITU-R第23-3号决议

将国际监测系统扩大到全球范围

（1963-1970-1993-2000-2012-2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 国际《无线电规则》（RR）第16条（国际监测）指出，各主管部门同意继续开发监测设施，以在可能的范围内帮助那些有助于高效和经济地利用无线电频谱的《无线电规则》的执行，并在考虑到相关ITU-R建议书的情况下帮助及时消除有害干扰；

b) 第16条还指出，各主管部门应尽可能在其认为可能的范围内开展这类可能会由其他主管部门或无线电通信局所要求其进行的监测活动；

c) 第36号建议（WRC-97）邀请ITU-R对涉及那些在世界范围内提供适当覆盖所需的（监测）设施进行研究并提出建议，目的是为了保证在国际监测中高效地使用资源，以减少轨道和频谱资源使用中明显的堵塞现象；

d) 世界上还有广大地区尚无充足的或根本没有可供国际监测系统使用的设施，这主要是因为用于监测来自太空站辐射的设施非常昂贵；

e) 总秘书处保存并公布国际监测台站表（表VIII），其中指明各台站的功能、电话号码、传真号码、邮政地址和电子邮件地址；

f) 按照《无线电规则》的规定，无线电通信局要求所有具有国内监测设施的国家都应最大限度地将其提供给国际监测，满足这一要求极其重要，

做出决议

1 应敦促所有正在参加国际监测系统（包括监测空间站辐射电平的）的主管部门尽最大可能继续这样做；

2 应督促那些目前尚未参加国际监测系统的主管部门根据《无线电规则》第16条的规定并利用最新版《ITU-R频谱监测手册》中的相关信息以使其监测设施可供该系统使用；

3 应鼓励不同主管部门的监测站之间进行合作，并改进合作的方式，以利于监测信息（包括与空间站辐射有关的信息）的交换和那些难于确定或不可确定的传输站所造成的有害干扰的解决；

4 应督促那些处于世界上监测设施不足地区的主管部门为自身需要而积极筹划建立监测站并根据《无线电规则》的第16条规定将其提供给国际监测使用；

5 由参加国际监测系统的监测站提供的数据可以为无线电通信局在实施《无线电规则》第16条（即准备并出版有用监测数据汇总）的过程中所利用；

6 应督促具备先进地面和空间监测系统的主管部门接受来自其他主管部门的官员，以对他们进行监测、方位寻找以及地理定位等技术培训。培训的最初工作可与国际电联总秘书处出版的《国际监测台站表（第VIII表）》中适当的中心局联系进行。

注1 – 德意志（联邦共和国）、澳大利亚、加拿大、中华人民共和国、大韩民国、美国、法国、匈牙利、以色列（国）、意大利、日本、荷兰（王国）、葡萄牙和大不列颠及北爱尔兰联合王国的主管部门已主动提出接待来自其他主管部门的官员。

ITU-R第25-3号决议

用于无线电电波传播研究的计算机程序及相关参考数字数据

（1978-1982-1986-1990-1993-1995-2000-2012年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) ITU-R建议书已给出或引注了有关传播环境状态和无线电电波传播特性的预测方法；

b) 为此类方法的有效利用和开发起见，需要采用计算机程序、数字地图、相关的参考数字数据和测量数据库等数字产品；

c) 单个组织为进行这种预测而开发自己的计算机程序或许是不经济的；

d) 在某些情况下，ITU-R无线电通信第3研究组的网站提供了作为ITU-R的P系列（无线电电波传播）建议书补充的数字产品；

e) 在某些情况下，ITU-R P系列建议书可能要求采用数字产品；

f) ITU-R P系列建议书案文和数字产品的统一，对其正确使用和应用至关重要，

认识到

对ITU-R P系列建议书要求采用的数字产品的任何修改都构成对建议书本身的修改，

做出决议

1 应要求无线电通信局主任请具有ITU-R P系列建议书涉及的数字产品的主管部门、部门成员、部门准成员和学术成员，向无线电通信第3研究组正式提交输入文稿；

2 在提交的可执行软件没有公开提供源代码的情况下，应向无线电通信第3研究组提供源代码，以检查执行情况；

3 ITU-R网站有关无线电通信第3研究组的部分，应继续提供作为ITU-R P系列建议书补充的数字产品；

4 被要求用于一具体ITU-R P系列建议书的数字产品，应被视为建议书自身的组成部分，并利用与建议书其余部分相同的程序予以批准，

责成无线电通信局主任

采取必要措施，通过ITU-R网站促进作为P系列建议书补充或重要组成部分的数字产品的提供。

ITU-R第28-2号决议

标准频率和时间信号的发射

（1963-1966-1970-1974-1986-2000-2012年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 《无线电规则》（RR）第26条的规定，

做出决议

1 一旦对运行标准频率发射的台站的指配已投入业务，则相关主管部门应根据《无线电规则》第III章的规定将此项指配通知无线电通信局；但根据《无线电规则》第III章的规定，在实验性调查和操作性协调尚未完成之前不应向无线电通信局提交通知；

2 此外，各主管部门应将所有与标准频率站有关的信息（如频率稳定度、时间脉冲相位的变化、传输计划表的更改等）通知无线电通信第7研究组主席、无线电通信局主任并为正式出版起见通知国际度量衡局（BIPM）局长；

3 第7研究组应与国际天文联盟（IAU）、国际无线电科学联盟（URSI）、国际大地测量与地球物理联盟（IUGG）、国际理论与应用物理联盟（IUPAP）和BIPM开展合作。

ITU-R第36-5号决议

国际电联无线电通信部门在同等地位上使用国际电联六种正式语文的词汇协调问题

（1990-1993-2000-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

认识到

a) 全权代表大会有关在同等地位上使用国际电联的六种正式语文的第154号决议（2018年，迪拜，修订版），就如何在同等地位上使用六种语文向理事会和总秘书处做出指示；

b) 理事会在其2016年会议上修订的第1372号决议，注意到国际电联无线电通信部门（ITU-R）词汇协调委员会（CCV）和国际电联电信标准化部门（ITU-T）词汇标准化委员会（SCV）在采用电信/信息通信技术（ICT）领域国际电联所有六种正式语文的术语和定义并就其达成一致方面所完成的工作；

c) 国际电联理事会将各语文的编辑工作集中于总秘书处（大会和出版部）的决定要求各部门仅提供英文版的最终文本（亦适用于术语和定义）；

d) 理事会在其2017年会议上通过了有关国际电联术语协调委员会（ITU CCT）的第1386号决议，该委员会由按照无线电通信全会（RA）和世界电信标准化全会（WTSA）的相关决议运作的ITU-R CCV和ITU-T SCV以及ITU-D的代表组成，并且与秘书处密切协作，

考虑到

a) 全权代表大会第154号决议（2018年，迪拜，修订版）责成理事会保留理事会语文工作组（CWG-LANG），以便监督该项决议落实工作所取得的进展并且向理事会做出汇报；

b) 国际电联网页在同等地位上以国际电联所有六种正式语文提供信息的重要性；

c) 理事会在其2017年会议上通过的第1386号决议，考虑到与其他有关组织，尤其是与国际电工委员会（IEC）和国际标准化组织（ISO）在术语及定义、符号及其他表述方式、测量单位等方面实现标准化而开展协作的重要性；

d) 在涉及一个以上国际电联研究组时，在定义方面要取得一致性存在一定的困难；

e) 有必要继续出版适用于ITU-R工作的术语和定义；

f) 通过对无线电通信研究组在词汇和相关专题方面所开展的所有工作进行有效的协调和落实，可避免不必要的或重复性的工作；

g) 术语工作的长期目标必须是以国际电联六种正式语文编写一部电信综合词汇；

h) 每个无线电通信研究组均有责任建议英文的术语和定义；

i) 国际电联的《组织法》和《公约》的附件以及《行政规则》中含有定义，

做出决议

1 无线电通信部门内部的词汇协调工作将基于研究组用英文提交的文件，之后根据国际电联总秘书处（大会和出版部）提出的其它五种正式语文译文文本进行审议、做出决定并予以通过，此后由词汇协调委员会（CCV）与国际电联总秘书处（大会和出版部）及无线电通信局（BR）编辑密切合作来确定，同时顾及“*考虑到d)*”；词汇协调委员会的组成人员包括各种正式语文的专家和相关主管部门指定的成员以及ITU-R工作的其他参加者和无线电通信各研究组的词汇报告人；

2 ITU-R CCV的职责范围如附件1所述；

3 ITU-R CCV负责根据ITU-R第1号决议的规定维护V系列建议书；

4 各主管部门和ITU-R工作的其他参与者可以向ITU CCT和无线电通信研究组提交有关词汇和相关专题的文稿；

5 ITU-R CCV的主席和每位代表六种正式语文之一的六位副主席应由无线电通信全会提名，

进一步做出决议

1 无线电通信研究组应在其职责范围内，继续开展有关技术和操作性术语以及仅限于其英文定义（可能需要用于规则性用途）的工作，并且继续开展其工作中所需的英文专用术语工作；

2 如有必要，每个无线电通信研究组均应在ITU CCT的协助下，承担起建议其特定领域内词汇提出建议的责任；

3 每个无线电通信研究组均应指定一位长期词汇报告人，以协调术语和定义及相关议题方面的工作，并且作为研究组在此领域的联系人；

4 词汇报告人的职责见附件2；

5 有关起草术语和定义的导则载于最新版的ITU-R V.2130建议书中；

6 每个无线电通信研究组均应审议其文本中的术语并且在必要时提出定义建议，或至少对新概念做出解释或者对用以表述现有概念的文本进行澄清；

7 如果有一个以上的国际电联研究组在对同一个术语和/或概念做出定义，则应努力选择一个所有相关无线电通信研究组均可接受的单一术语和单一定义；

8 在选择术语和起草定义时，无线电通信研究组须顾及国际电联以及国际电工词汇表（IEV）中术语的固定用法和现有定义；

9 无线电通信局（BR）应收集无线电通信研究组建议的所有新术语和新定义，并将其提交给ITU CCT，该委员会应与IEC进行联系；

10 ITU CCT须与国际电联总秘书处（大会和出版部）磋商，与各词汇报告人保持联系，并且在发现ITU-R、国际电联其他部门、国际电工技术委员会、国际标准化组织（ISO）之间的术语和定义不一致时，根据需要促成召开专家会议；这些协调应努力寻求可行的统一，同时注明其不一致之处；

11 词汇报告人应对现成的国际电联各部门新兴术语和定义清单以及国际电工词汇表章节草案予以考虑，以便努力实现国际电联术语和定义的一致，

责成无线电通信局主任

1 继续以国际电联的所有六种正式语文进行所有建议书的翻译；

2 监督（包括已在ITU-R网站上公布的已译资料的）翻译质量及相关费用；

3 提请电信标准化局主任和电信发展局主任注意本决议，

责成无线电通信顾问组

继续审议ITU-R出版物和网站方面在同等地位上使用国际电联所有六种正式语文的情况。

附件1

ITU-R词汇协调委员会的职责范围

1 在国际电联术语协调委员会（ITU CCT）中代表ITU-R。

2 与总秘书处（大会和出版部）密切合作，通过ITU CCT在ITU-R内开展有关词汇的工作，通过包括文件的图形符号、字母符号和其它表述方式、度量单位等在内的术语和定义，并寻求无线电通信各相关研究组在术语和定义方面的协调统一。

3 通过ITU CCT与大会和出版部及电信领域研究词汇工作的其他组织联络，例如，与IEC和国际标准化组织（ISO）以及IEC-ISO信息技术联合技术委员会（JTC 1）的联络，以避免术语和定义的重复。

4 向研究组提供文件使用的相关统一图形符号、字母符号和其它表述方式、度量单位等，以便用于所有研究组的文件。

附件2

词汇报告人的责任

1 报告人应研究由下列方面提供的词汇和相关专题：

– 同一无线电通信研究组的工作组或任务组；

– 相关无线电通信研究组全体；

– 另一无线电通信研究组的词汇报告人；

– ITU CCT。

2 无线电通信报告人应负责各自无线电通信研究组内部和与其他无线电通信研究组之间的有关词汇和相关议题的协调活动；目的是在相关研究组之间就所建议的术语和定义取得一致意见。

3 报告人应负责各自无线电通信研究组与ITU CCT之间的联络活动，并且鼓励他们参加任何可能召开的ITU CCT的会议（如有的话）。

ITU-R第37号决议

用于系统设计和业务规划的无线电电波传播的研究

（1995年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 无线电通信第3研究组的任务是考虑无线电电波传播特性与变化并提出有关适用于业务规划和性能评估的预测程序的意见；

b) 由于传播特性取决于地理位置、气候条件、本地环境和大气变化等因素，因此第3研究组开发的传播预测程序特别依赖于测量数据的提供和标准数据库的维护；

c) 测量数据的获得和第3研究组在开发和改进预测程序中对他们的利用是一种长期的过程，

认识到

a) 无线电通信研究组通常对新系统和网络信息有短期的需求；

b) 在设计这类系统时，相关的传播数据有时被直接提交给有关的无线电通信研究组；

c) 这些数据虽然满足了特定的短期需要，但在其他情况下可能价值不大，且在将其用于研究传播预测方法（做其他用途使用）之前可能需做进一步分析，

做出决议

1 如现有建议书不全部适用时，如有可能，应就所发生的事情向第3研究组咨询最恰当的传播信息；

2 提交其他研究组的涉及传播的输入文稿应交给第3研究组，这样，这些文稿除了对其他研究组工作有价值外，还可用于第3研究组未来的工作；

3 目前分配给第3研究组的课题系列应由所有研究组审议，以确定是否还要增加研究课题。

ITU-R第40-4号决议*

有关地形高度和表面特征的全球数据库

（1997-2003-2007-2012-2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 为进行规划，需要改进顾及地形高度和表面特征（包括诸如建筑物、植被等地面覆盖物）的预测场强的全球性方法；

b) 目前，不同数据格式和分辨率的地形高度数字地图已广泛提供，且经纬度分辨率为1弧度秒的地图已可在全球或区域层面获得；

c) 引入有关地形高度和地表特征的更详细信息改进了传播预测，而且正在国家层面提供分辨率更高的适用数字地图；

d) 地形高度和地表特征数字地图的出现将为发展中国家规划其现有的和新引入的业务带来极大益处；

e) 使用地形高度数据可以优化技术研究工作并有助于国家频谱管理；

f) 无线电通信第3研究组在为开发改进的预测方法方面具有积极的工作计划，

做出决议

1 将经纬度水平分辨率为1弧度秒的地形数据库用于30 MHz以上频段传播预测的全球方法是合适的；

2 主管部门应审议以此格式提供的地形数据，同时应提供具有更多地表特征信息和酌情定期更新反映发展情况的补充数据，以完成全球数据库；

3 应鼓励主管部门将这些地形数据免费提供给国际电联使用；

4 主管部门应鼓励制作地形图的组织以等于或优于现有分辨率给出地形高度和地表特征数据库；

5 鼓励各主管部门在无线电传播预测和各国频谱管理中使用地形高度；

6 使用地形高度时应遵循ITU-R的建议书。

---

* 本决议应提请无线电通信第1研究组注意，以便考虑将地形数据库用于国家频谱管理。

本决议应提请电信发展部门注意。

ITU-R第47-2号决议*

有关IMT-2000卫星无线电传输技术的提案在今后的提交

（2000-2007-2012年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) ITU-R第56号决议规定“IMT”是包括IMT-2000和IMT-Advanced在内的综合系统的根名称，“IMT-2000”亦包括其增强型系统及未来系统；

b) 普遍覆盖和无缝全球漫游是IMT的关键指标，对于实现IMT-2000的全部构想而言，IMT-2000的卫星部分至关重要；

c) IMT系统是由一系列相互依存的国际电联建议书所定义的，允许根据用户需求引入IMT业务；

d) ITU-R M.1034建议书描述了各个不同的IMT-2000卫星无线电操作环境；

e) 卫星无线电传输技术（RTT）的设计是建立在广泛的技术和经济因素的基础之上的，其中一些与地面技术有相同点，而一些则是卫星技术所独有的，有些在应用到卫星技术时，需要有不同的考虑；

f) 根据ITU-R的评估，七种满足IMT-2000评估要求的卫星无线电传输技术已获通过；

g) 已设计出具有灵活性的IMT无线电接口，并预期能在一段较长时间内满足业务的需求，

进一步考虑到

a) 由于卫星系统面临严重的资源短缺问题（如功率和频谱），因此根据卫星系统特定的操作状况及其服务的市场和环境对卫星无线电传输技术进行优化；

b) 虽然IMT-2000的一个主要指标是使无线电接口数量达到最少，但由于卫星系统的设计和采用所受的限制，IMT-2000需要一些卫星无线电传输技术的接口（见ITU-R M.1167建议书）；

c) 由IMT-2000业务提供商和/或运营商利用给定环境下的特定卫星系统提供的业务组，受到系统的无线电接口的特别设计限制的影响；

d) ITU-R M.816建议书认识到，可能会有一种针对便携式计算机用户的高速数据传输及支持增强的多媒体通信需求的后IMT-2000实施阶段，且更进一步地认识到，其他业务指标可能会在ITU-R和ITU-T的工作中指明；

---

* 应提请电信标准化局第13研究组及电信标准化顾问组（TSAG）注意本决议。

e) 对于ITU-R M.1034建议书所述的卫星工作环境，卫星星体的选择将影响其如何满足操作要求，而对于若干正在研制的卫星系统而言，这一星体的选择工作尚未完成；

f) ITU-R M.1034建议书中的操作方案包括了那些跨不同IMT-2000无线电工作环境的操作、跨多个IMT-2000运营商和多个IMT-2000运营机构类型的操作，且在IMT-2000内可能有一个以上类型的、具有不同内部构造及不同所有权的卫星系统；

g) 随着为适应市场需求、商业指标、技术开发和运营需求的变化而对卫星系统进行优化及开发，并随着根据情况将其与IMT地面部分的共性最大化，可能有必要修改/更新相关的ITU-R建议书，

做出决议

1 提出新的IMT-2000卫星无线电传输技术提案的人员应根据ITU-R M.1225建议书的规定向国际电联提交提案；

2 三（3）个月后，提交无线电传输技术提案的人员应向国际电联提交一份自我评估报告，同时考虑到ITU-R M.1225建议书；

3 以提交者及由国际电联成员国主管部门和国际电联部门成员设立的评定小组的评估报告为基础，ITU-R应根据ITU-R M.1225建议书和下述附件1中的标准来评估所提交的无线电传输技术是否能作为IMT-2000卫星无线电接口；

4 如其提交的卫星无线电传输技术能作为IMT-2000卫星无线电接口，则提交者应尽快向国际电联提供有关更新ITU-R M.1850建议书所需的信息；

5 一旦ITU-R完成了这一评估过程，则新的卫星无线电接口应纳入ITU-R M.1850建议书中，

进一步做出决议

1 有关对现有卫星无线电接口的修改应由国际电联的某个成员国主管部门或国际电联某个部门成员提交国际电联，且经ITU-R审议后，该修改应纳入ITU-R M.1850建议书中，

责成主任

1 将任一根据做出决议1所做的提案用通函通知国际电联成员国主管部门和国际电联部门成员，并请其在通函发出后三（3）个月内向国际电联提交以ITU-R M.1225建议书为基础的评估报告；

2 实施适当的程序以满足上述做出决议3的要求；

3 在下届无线电通信全会之前对根据本决议制定的程序进行审议。

附件1

IMT-2000卫星无线电传输技术评估标准

数据业务（不含寻呼）的最差性能指标是用户比特率为9.6 kbit/s。然而，鼓励提案者提供更高的用户比特率，以用于设计车载和游牧式终端应用。

在一个卫星系统内部，移交功能是必须的，这是因为终端和卫星点波束之间有相对的运动。

ITU-R第48-3号决议

在无线电通信研究组工作中加强区域代表处的作用

（2000-2007-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 在《组织法》第3条中所述的成员国和部门成员的权利和义务，而且这包括对ITU-R工作的平等参与的权利；

b) 全权代表大会第25号决议（2018年，迪拜，修订版），该决议指出，在国际电联的工作中应更大地发挥区域代表处的作用；

c) 许多发展中国家以及那些远离日内瓦的国家参与无线电通信研究组的工作存在的困难，

进一步考虑到

国际电联的区域代表处应被视为国际电联的财富而非责任，

认识到

a) 许多国家，特别是那些财政紧张的发展中国家，在参与ITU-R的活动（包括ITU-R研究组会议）方面面临的困难；

b) 世界无线电通信大会在其第72号决议（WRC-07，修订版）中所做的决定和全权代表大会在其第80号决议（2002年，马拉喀什，修订版）中责成无线电通信局主任就采取何种方式协助他们参加今后的世界无线电通信大会一事征求意见，并认识到大部分此类准备工作是在无线电通信研究组内完成的；

c) ITU-R及其成员的资源都很有限，因此，国际电联开展活动时需考虑高效和成效这样的关键问题，

注意到

a) 全权代表大会的第25号决议（2018年，迪拜，修订版）定义了区域代表处的一般职能，并呼吁对区域代表处的作用进行详细的评估，以改进其结构和管理；

b) 理事会在近期会议上对此加以确认，强调有必要对区域代表处的组织及活动进行调整，以适应每个区域的要求和重点，同时有必要通过提升该活动在全世界各区域的有用性和有成效性特别是通过扩展其活动范围（酌情包括所有国际电联活动）来加强区域代表处的参与力度，

做出决议

1 要求无线电通信局主任就实施全权代表大会第25号决议（2018年，迪拜，修订版）开展协作，特别是在评估方面，以便实现强化区域代表处作用的目的；

2 与电信发展局主任合作，增强国际电联区域代表处和地区办事处为研究组活动提供支持的能力以及必要的专业力量，以便加强与相关区域性组织的合作和协调，方便所有成员国和部门成员对ITU-R活动的参与。

ITU-R第50-4号决议

无线电通信部门在国际移动通信（IMT）持续发展中的作用

（2000-2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 国际电联整体活动特别是在国际电联内部的标准化活动的范围对于日益拓展的无线行业非常重要；

b) IMT系统为全球经济和社会发展做出了贡献；

c) 已经并将继续对IMT规范不断进行改善；

d) 目前IMT系统的实施不断扩大，且这些系统正在按照趋势和用户需求、技术以及服务角度不断得到发展；

e) 扩展和融合各类使用IMT的工业领域的必要性迅速增长；

f) 国际电联三个部门之间通过携手努力制定了国际电联IMT-2000系统部署手册和全球IMT发展趋势手册，

注意到

a) 有关与国际电联电信标准化部门联络和合作的ITU-R第6号决议；

b) 有关其它公认的外部组织之间联络和合作的ITU-R第9号决议；

c) 有关在国际电联三个部门间协调有关国际移动通信相关活动的WTSA第38号决议（2012年，迪拜，修订版），

做出决议

1 ITU-R有关IMT活动的蓝图应由相关的无线电通信研究组开发，以确保其与国际电联以外的组织一起，富有成效且高效地推进此项工作；

2 当前在ITU-T和ITU-R之间建立的有关IMT的有效协调应继续；

3 应向电信发展局（BDT）主任通报无线电通信部门就IMT开展的工作，

请

电信标准化部门就所有ITU-T IMT活动制定补充性的工作蓝图，并与ITU-R协调以保证全面协调和统一ITU-T和ITU-R的工作计划，

责成无线电通信局主任

1 提请电信标准化顾问组和世界电信标准化全会注意本决议，以便于其考虑和采取可能的行动；

2 向下届无线电通信全会报告有关实施本决议的结果。

ITU-R第52-1号决议

授权无线电通信顾问组（RAG）在两届无线电通信全会（RA）之间行事

（2003-2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 无线电通信顾问组有助于改进协调研究过程，并能为ITU-R活动的重要领域提供改进的工作和决策过程；

b) 根据全权代表大会通过的国际电联《公约》（2002年，马拉喀什，修订版）*第8条第137A款的规定，“无线电通信全会可以将其权限范围内的特定事项指派给无线电通信顾问组，并指出需要在这些事项上采取的行动，涉及《无线电规则》中那些与程序相关的事项除外”；

c) 无线电通信部门已经通过了有关采用信函通信方式批准建议书的具体程序，其中考虑到以下因素，即，绝大部分ITU-R建议书可能具有政策或规则性管制内涵，且根据国际电联《公约》第20条规定关系到所有成员国的利益，

进一步考虑到

国际电联《公约》第11A条（2002年，马拉喀什，修订版）规定，赋予无线电通信顾问组审议运作规划的实施和就采取必要措施向主任提供建议的职责；

注意到

根据国际电联《公约》第11A条（1998年，明尼阿波利斯）的规定，无线电通信顾问组还应审议由国际电联大会（包括世界无线电通信大会、无线电通信全会或理事会）交付的所有具体问题，

意识到

两届无线电通信全会之间的四年间隔可能不利于对此段时间内发生的不可预测、但需采取紧急行动的问题进行处理，

做出决议

1 除第11A条的规定之外，在本届全会和下届全会之间向无线电通信顾问组指派以下属于其职权范围内的具体问题，同时无线电通信顾问组亦应考虑到由世界无线电通信大会交予无线电通信顾问组的任何具体问题：

---

* 自2004年1月1日起生效。

– 根据无线电通信全会批准的各项决议和决定，保持最新、有效和灵活的工作程序；

– 对与战略和运作规划有关的工作计划进行审议并提出修改建议；

– 对无线电通信研究组的活动进行审议；

– 根据需要，决定保留、终止或设立小组，其中不包括研究组、词汇协调委员会（CCV）、大会筹备会议（CPM），并根据《公约》第136A和136B款（2002年，马拉喀什）的规定任命其正副主席；

– 审议其他属于无线电通信全会职责范围内的具体问题，但要事先与成员国协商并取得一致同意；

2 在处理这些事务时，无线电通信顾问组会议采取的决定应得到成员国的一致同意，

请无线电通信顾问组

1 根据《公约》第160G款的规定，制定其自身的工作程序，同时要符合那些由无线电通信全会通过的工作程序；

2 向下届无线电通信全会报告其实施本决议的结果。

ITU-R第54-3号决议

实现短距离设备（SRD）统一的研究

（2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 世界上各种应用对短距离无线电通信设备（SRD）的需求和使用不断增多；

b) 此类设备通常运行功率较低；

c) 根据操作要求，这些设备的无线电参数有所不同；

d) 需确定某些频段的技术要求，以便在地区或全球范围内实现更高层面的统一；

e) 实施短距离无线电通信设备规则是各国主管部门的事务；

f) 尽可能简化各国规则实施机制，以减轻主管部门和短距离无线电通信设备用户的负担；

g) 此类设备不应对按照《频率划分表》运行的各种无线电通信业务产生有害干扰，亦不应寻求得到这些业务的保护；

h) 适当的频谱获取技术可允许SRD使用频谱，以保护按照《无线电规则》运行的无线电通信业务；

i) SRD等一些射频识别设备和某些类型的医疗设备等增长潜力巨大，可得益于调协范围等更高层次的统一性；

j) 根据其特点，短距离无线电通信设备作为独立的设备或作为其它系统的组成部分在全世界得到了广泛使用，并经常在各国之间携带和使用；

k) 一些主管部门对认证、市场准入和使用权拥有共同的法规，而另一些主管部门则有自己国家的规定；

l) SRD、其应用、底层技术和工作频率仍在继续演进；

m) 主管部门已在各种频段上应用了SRD，包括工业、科学和医疗应用的频段；

n) 主管部门已制定了规范SRD监管和认证的区域性及各国的规定和办法；

o) ITU-R的一些建议书已规定了保护无线电通信免受《无线电规则》中没有相应业务划分的设备和应用的影响，兼容性研究通常是按频段和业务进行的；

p) SRD将继续使用已划分给无线电通信业务的频段；

q) 许多SRD可能会对无线电通信业务造成潜在的有害干扰，旅行人员可携带SRD跨境旅行；

r) 一些SRD在移动互联网经济、移动宽带应用和物联网中发挥着越来越大的作用，

认识到

a) 主管部门、制造商和终端用户通过协调统一可实现以下效益：

– 实现互操作的可能性增大；

– 生产基础拓宽，应用（市场全球化）设备数量增加，从而实现规模经济，并提高设备的可用性；

– 改善频谱管理；以及

– 增强设备流通，减少不合格的SRD进入各国市场；

b) 更多地使用先进的频谱获取和干扰减轻技术是一种趋势；

c) 鼓励SRD在适当统一的频段运行可减少SRD对无线电通信设备造成有害干扰的可能性；

d) ITU-R为各国主管部门、标准制定机构和科学及工业组织提供了就当前SRD的部署和SRD未来频谱要求交流技术信息的机遇；

e) ITU-R SM.1896建议书为在全球或区域层面统一短距离设备提供了若干频率范围，

注意到

a) 有关SRD所用频谱的决定是一国的国内事务，同时认识到统一区域性频段和国际频段用途所带来的显著益处；

b) 可通过得到定期修订的ITU-R建议书或报告推进统一频段所要求的工作；

c) ITU-R SM.1896建议书包含作为推荐范围供SRD应用使用的频段，这些应用要求在全球或区域统一层面进行操作；

d) ITU-R SM.2103建议书提供了一份SRD类别清单；

e) ITU-R SM.2153号报告提供了SRD的技术和操作参数以及频谱使用，

做出决议

1 继续与标准制定、科学和工业组织协作，开展有关在全球和/或区域层面统一技术和操作参数的研究，包括SRD的频率范围和干扰减轻技术；

2 继续制定必要的监测程序，以便各主管部门核实SRD的技术和操作参数，并检查SRD发射对无线电通信业务的影响；

3 根据ITU-R第9号决议，促进并保持ITU-R成员与其它机构目前就SRD开展的信息交流；

4 研究SRD的频谱使用机制和技术要求，从而促进频谱的有效使用；

5 开展技术研究，以评估在全球或区域层面可统一的特定频段中部署SRD的可行性；

6 继续研究，以便实施短距离无线电通信设备的先进技术，从而特别关注于面向未来的战略；

7 应特别开展下列研究项目：

a) 搜集有关使用先进频谱接入和频率调谐范围技术的短距离无线电通信设备的信息，在了解其能力同时，确保对无线电通信业务的保护；

b) 根据以上7*a)*就机制问题提出建议，以便最好是在全球，至少是在区域范围内实现适用于短距离无线电通信设备的相关频段和/或频率调谐范围使用的缓解；

c) 更新有关SRD常用频段的信息；

8 通过定期修订的ITU-R建议书和报告记录这些研究结果，

请

1 成员和其它标准制定、科学和工业组织积极参加这些研究工作；

2 主管部门审议这些研究结果，以便酌情就其国内有关SRD的规则采取必要行动。

ITU-R第55-3号决议

ITU-R有关灾害预测与发现、减灾和救灾的研究

（2007-2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 无线电通信系统通过早期预警、预防、减灾和救灾技术在协助灾害管理中发挥重要作用；

b) ITU-R研究组在灾害管理中，特别是为生存和尽可能减少生命和财产损失而必须开展的预测、发现、减灾和救灾工作中发挥重要作用；

c) ITU-R各研究组为建立向受灾地区提供救援所需要的复杂机制而各显神通；

d) 为对灾害情况进行有效地预测、发现、减灾和救灾工作，使各种必要的无线电系统获得无线电频谱是至关重要的，

注意到

a) 有关“电信/信息通信技术在备灾、早期预警、救援减灾、救灾和灾害响应方面的作用”的世界电信发展大会第34号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）；

b) 信息社会世界高峰会议（WSIS）突尼斯议程第91 *c)*段指出：“尽快建立与国家和区域网络相连接的、基于标准的监测和全球预警系统，并为在全球范围内对灾害做出应急响应提供便利（特别是在高风险区域）”；

c) 关于灾害预测、发现、减灾和救灾的ITU-R M.2083建议书；

d) ITU-R BS.2107建议书 – 用于高频（HF）频段应急广播的灾害救援国际电台（IRDR）的频率 – 定义了可用于高频应急广播的IRDR频率；

e) ITU-R BT.2299号报告 – 广播在公众预警、减灾和救灾中的使用 – 汇总了紧急情况下广播在向公众传播信息中发挥的至关重要作用的有力证据，

顾及

– 世界无线电通信大会有关这一问题的相关决议；

– ITU-R第60号决议，

强调

ITU-R研究组在灾害管理中发挥重要作用，通过技术和操作研究以及建议书为灾害预测、发现、减灾及灾害响应机制等活动提供支持，这些活动是尽量降低生命财产损失，并为受灾地区提供救助的关键，

认识到

a) 全权代表大会有关“将电信/信息通信技术用于监测和管理紧急和灾害情况的早期预警、预防、减灾和救灾工作”的第136号决议（2018年，迪拜，修订版）做出决议，责成各局主任：

1) 考虑到现用于国内和国际操作的各种系统（特别是众多发展中国家的系统）在能力、发展和由此产生的过渡要求，继续通过国际电联研究组，就满足公众保护和救灾电信/ICT需要的先进解决方案进行技术研究，并根据需要起草有关技术和操作实施的建议书；

2) 与其它国际机构合作，支持在国家、区域和国际层面开发使用电信/ICT（包括遥感技术）和针对各类危险情况的稳健综合早期预警、减灾和救灾系统，以支持全球和区域协调工作；

3) 推动适当的预警机构将国际内容标准用于全媒介式公共预警，并使之符合国际电联所有部门正在制定的有关将其用于各种灾难和紧急情况的指导原则；

4) 与应急通信/ICT和预警与报警信息传播领域的标准制定机构继续合作，研究酌情将这些标准纳入国际电联的工作，并将它们加以推广，重点针对发展中国家；

b) 无线电通信领域中的灾害管理包括以下同等重要的各个方面：

1) 通过以下做法进行早期预警和预防：

– 灾害预测，包括获取并处理有关未来灾害发生的可能性、地点及时长的数据；

– 灾害发现，包括对灾害情况的可能性和严重性的详细分析；

2) 减灾，包括快速传播重要灾害信息并向救灾机构发送相关预警；

3) 灾后的救援无线电通信，包括提供现场地面和卫星通信系统，以帮助受灾地区保护并稳定生命财产，

进一步认识到

一般情况下，灾害对发达国家本地经济的影响可能小于同样灾害对发展中国家的影响，

做出决议

鉴于灾害发生时有效利用无线电频谱进行无线电通信的重要性：

– ITU-R相关研究组在国际电联内部并与国际电联之外的相关组织相互协作与合作，研究并制定有关灾害预测、发现、减灾和救灾工作中使用的无线电通信管理的导则；

– ITU-R相关研究组继续研究能够支持灾害预测、发现、减灾和救灾工作的新兴技术，

请各研究组

在制定其工作计划时，考虑到ITU-R有关应急无线电通信[1]网页中所述各项正在进行的研究/活动的范围及无线电通信局提供的有关其它两个部门和总秘书处开展的相关活动信息，以避免重复工作。

[1] https://www.itu.int/en/ITU-R/information/Pages/emergency.aspx。

ITU-R第56-2号决议*

国际移动通信的命名

（2007-2012-2015年）

引言

本决议澄清了“IMT-2000”和“IMT-Advanced”两个术语之间的关系，并为这些系统、系统部件以及支持“2020年及之后的IMT”新功能的新型无线电接口等相关内容指定了名称。

相关建议书

ITU-R M.687建议书：	IMT-2000
ITU-R M.1457建议书：	IMT-2000地面无线电接口的详细规范。
ITU-R M.1645建议书：	IMT-2000未来发展的框架和总体目标以及IMT-2000后续系统。
ITU-R M.1850建议书：	IMT-2000卫星部分无线电接口的详细规范。
ITU-R M.2012建议书：	IMT-Advanced地面无线电接口的详细规范。
ITU-R M.2047建议书：	IMT-Advanced卫星无线电接口的详细指标。
ITU-R M.2083-0建议书：	IMT愿景 – “2020年及之后IMT未来发展的框架和总体目标”。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 国际电联的愿景是“致力于联通世界”；[1]

b) 国际移动通信-2000（IMT-2000）系统大约在2000年开始提供服务，自此IMT-2000一直在不断改进；

c) 开发IMT-Advanced系统是为了提供ITU-R M.1645建议书中所述的、超越IMT-2000的新能力；

d) IMT-Advanced系统大约在2013年开始提供服务，自此IMT-Advanced一直在不断改进；

---

* 本决议应提请ITU-T第13研究组的注意。

1 参见http://www.itu.int/en/about/Pages/default.aspx

e) 为了满足不断演进的用户需求，ITU-R正在开展“2020年及之后的IMT”的未来开发工作，

认识到

a) 国际电联是国际上公认的唯一负责为IMT系统制定和推荐标准和频率安排的机构，与其他标准制定组织、大学、工业组织进行协作，并开展合作项目、论坛、联盟和研究；

b) 国际电联根据ITU-R第9号决议正努力在全球打造统一的无线移动通信的未来；

c) 国际电联可为系统的发展确定进程和原则；

d) ITU-R M.1457建议书和ITU-R M.2012建议书是两份单独的、独立的、自成体系的建议书，每一份都具有特定的范围而且这两份建议书将各自发展，而且由于这两份文件在内容方面的共性可能会导致一些重叠；

e) 未来在制定与“2020年及之后的IMT”无线接口有关的建议书和报告时，认识到*d)*中所述的相同观点亦可适用；

f) 需要一个根名来同时涵盖所有的IMT系统及其未来发展；

g) 对于IMT-2000而言：

– 现有的IMT-2000术语仍然相关并应继续使用；

– ITU-R M.687建议书确定了IMT-2000的目标，随后ITU-R M.1645建议书确定了IMT-2000未来发展的框架和总体目标；

– ITU-R M.1457建议书确定了IMT-2000地面无线接口的详细规范，且此建议书的修订版亦应确定IMT-2000地面无线电接口的未来发展；

– IMT-2000卫星部分无线接口的详细规范由ITU-R M.1850建议书确定，且此建议书的修订版亦应确定IMT-2000卫星部分的未来发展；

– 基于ITU-R第57号决议的程序和进程已成功适用于自2013年以来一直进行的地面IMT-2000的发展，并将在修订ITU-R M.1457建议书时继续用于IMT-2000的未来发展；

h) 对于IMT-Advanced而言：

– 现有的IMT-Advanced术语仍然相关并应继续使用；

– ITU-R M.1645号建议书确定了IMT-2000之后（即IMT-Advanced）系统的发展框架和总体目标；

– IMT-Advanced地面无线接口的详细规范由ITU-R M.2012建议书确定，而且此建议书的修订版或新建议书亦应确定IMT-Advanced地面无线接口的未来发展；

– IMT-Advanced卫星部分无线接口的详细规范由ITU-R M.2047建议书确定，而且此建议书的修订版亦应确定IMT-Advanced卫星无线接口的未来发展；

– 已经根据ITU-R第57号决议为IMT-Advanced制定了程序和进程，这些程序和进程将继续用于IMT-Advanced的未来发展；

– IMT-2000的改进和进一步发展，如满足ITU-R为IMT-Advanced规定的标准，也可视为“IMT-Advanced”的一部分；

i) 对于“2020年及之后的IMT”：

– ITU-R M.2083建议书规定了“2020年及之后的IMT”未来发展的框架和总体目标；

– 基于ITU-R第65号决议的程序和进程适用；

– 与制定“2020年及之后的IMT”无线接口有关的建议书和报告应考虑到ITU-R M.1645建议书和ITU-R M.2083建议书以及有关IMT未来发展的更多建议书和报告确定的框架；

– IMT-2000或IMT-Advanced的改进和进一步发展，如满足ITU-R为“2020年及之后的IMT”的发展规定的标准，也可视为“2020年及之后的IMT”的一部分，

做出决议

1 “IMT-2000”这一术语亦涵盖其改进和未来发展而且认识到*g)*的概念适用于IMT-2000；

2 “IMT-Advanced”这一术语也涵盖其改进和未来发展而且认识到*h)*的概念适用于IMT-Advanced；

3 “IMT-2020”这一术语适用于包含能够支持IMT-2000和IMT-Advanced之后新系统能力的新无线接口的系统、系统部件或相关方面，且认识到i)的概念适用于IMT-2020；并且

4 “IMT”这一术语为包括IMT-2000、IMT-Advanced和IMT-2020三者的根名称。

ITU-R第57-2号决议

IMT-Advanced开发过程中的原则

（2007-2012-2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) ITU-R 229/5号课题提出了IMT地面部分的未来发展问题；

b) ITU-R M.1645号建议书根据全球用户和技术发展趋势以及发展中国家的需要，为无线接入网确定了IMT-2000和超IMT-2000系统未来发展的框架和总体目标；

c) ITU-R第56号决议通过与国际移动通信（IMT）进步与持续相关的单一名词，确定了IMT-2000和超IMT-2000系统未来发展的名词术语；

d) 预计IMT-2000和IMT-Advanced的未来发展能够处理比现有IMT-2000系统更高的数据速率；

e) 全球运营和规模经济是移动电信系统成功的要素。鉴此，我们希望能够就开发系统共同的技术、操作和频谱相关参数达成统一的时间表，同时考虑到相关IMT-2000及其它方面的经验；

f) 最大限度的统一IMT-Advanced的空中接口，能够降低多模终端的复杂性以及增量成本；

g) 为方便在ITU-R内部达成协议，需要建立共识，

注意到

a) 根据国际电联《组织法》第44条，成员国应努力尽早应用最新的技术进展；

b) 各国均希望IMT-Advanced有全球统一的频谱；

c) 国际电联IMT的标准化进程对于移动电信的发展大有裨益，

认识到

a) ITU-R关于知识产权（IPR）的政策被明确写入ITU-R第1号决议以及第CA/148号行政通函（2005年4月15日）。在上述文件中，“我们提请各位注意，早期披露和申报专利的重要性，以避免在批准和最终应用ITU-R建议书时可能出现的问题”；

b) 建立共识的过程应当确保业界对于所开发的IMT-Advanced无线电接口有潜在的广泛支持，而且预期无线电接口候选技术的开发应当考虑到ITU-R M.1645号建议书推荐的目标；

c) 方便全球性流通的重要性；

d) IMT-Advanced的标准化进程应当被精简，以纳入最新的技术创新，解决用户需求；

e) 所有包含能够支持超IMT-2000[1]新能力的无线电新接口的系统、系统部件或相关方面均适用“IMT-Advanced”这一术语；

f) 国际电联是国际公认的组织，专门负责通过与其它相关组织（例如标准开发组织、大学和行业组织）合作，以伙伴关系项目、论坛、财团及科研合作等方式，界定和推荐IMT系统的标准和频率安排；

g) 在ITU-R M.1645号建议书规定的时间表之内或之前，可能实现超IMT-2000系统能力的无线接入技术已经或正在开发部署；

h) 虽然新技术会有所帮助，在全球范围内确定足够的频谱是IMT-2000和超IMT-2000系统未来发展取得成功的前提条件；

i) 未来的建议书和报告将规定有关IMT-2000以及超IMT-2000系统的未来发展的详细资料，同时考虑到ITU-R M.1645号建议书“IMT-2000和超IMT-2000系统未来发展的框架和总体目标”之内所建立起的框架；

j) 为弥合现存的数字鸿沟，促进各种无线接口的互操作性，必须考虑到发展中国家的特殊需求，

做出决议

1 开发IMT-Advanced建议书和报告，包括无线电接口规范的建议书；

2 开发IMT-Advanced建议书和报告应该是一个持续和及时的过程，应用已经界定的输出成果，同时考虑到ITU-R外部的发展；

3 开发拟考虑的IMT-Advanced无线电接口技术，应当以成员国和各相关ITU-R研究组部门成员及部门准成员提交的提案为依据。此外，亦可根据ITU-R第9-4号决议所规定的原则，以受邀外部组织提交的提案为依据；

4 开发IMT-Advanced建议书和报告的过程应当对所有提议技术一视同仁，评估其满足IMT-Advanced要求的情况；

5 在考虑IMT-Advanced过程中，应当及时纳入随着时间推移而新开发出的无线电接口，并酌情修订相关建议书；

6 根据上述做出决议部分，本过程应当包括：

a) 根据IMT-Advanced的框架和总体目标，确定能够支持ITU-R M.1645号建议书所规定的新能力的最低技术要求和评估标准，同时考虑到最终用户需求，并避免不必要的既有要求；

b) 以通函的形式邀请ITU-R成员提议IMT-Advanced的无线电接口候选技术；

c) 此外，亦可通过ITU-R第9-4号决议，在与其它组织的联络与合作范围内，邀请其提议IMT-Advanced的无线电接口候选技术。邀请时，应提请这些组织注意目前ITU-R知识产权（IPR）政策；

---

[1] 正如ITU-R M.1645号建议书所描述的，超IMT-2000系统将体现此前系统的能力。另外，所有满足ITU-R第56号决议做出决议2部分中所列标准的IMT-2000增强功能及未来发展亦可成为IMT-Advanced的一部分。

d) ITU-R应该对所提议的IMT-Advanced无线电接口技术进行评估，以确保它们满足上述6*a)*部分中所定的要求与标准。评估过程可以使用ITU-R第9-4号决议中所规定的ITU-R与其它组织互动的原则；

e) 针对本决议的*考虑到*和*认识到*的段落，旨在取得和谐化的共识建设，这将可能使得正在开发中的IMT-Advanced无线电接口获得业界的广泛支持；

f) 一个标准化阶段，在此阶段，ITU-R根据评估报告（由*做出决议*6*d)*部分界定）以及建立的共识（由*做出决议*6*e)*部分界定）的结果，开发IMT-Advanced无线电接口规范建议书，确保这些规范能够达到6*a)*或6*g)*部分中所规定的技术要求与评估标准。在该标准化阶段，可以使用ITU-R第9-4号决议中所规定的原则，继续与国际电联之外的其它相关组织合作，以补充ITU-R内部的工作；

g) 对6*a)*部分中规定的最低技术要求和评估标准进行审议，同时考虑到技术进步和最终用户要求是随着时间的推移而不断地变化的。因为最低技术要求和评估标准发生了变化，它们将被分别指定为IMT-Advanced的不同版本。这一过程将包括对现有版本的审议，以决定其是否应当继续有效；

h) 一个持续而及时的过程，在此过程中，可以提交新的无线电接口技术，并更新现有的无线电接口规范。这一过程应当有足够的灵活性，以允许提议者对现行批准生效的任何版本的标准进行评估，

责成无线电通信局主任

1 确保IMT-Advanced无线电接口技术和标准的提议单位了解ITU-R第1-6号决议中所规定的ITU-R知识产权政策；

2 提供必要的支持，实施适当的程序，以满足上述决议中的要求，包括发出一份征集无线电接口技术提案的通函。

ITU-R第58-2号决议

有关部署和使用认知无线电系统的研究

（2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) ITU-R研究需要为认知无线电系统（CRS）的演进提供指导；

b) ITU-R SM.2152号报告包括对认知无线电系统的定义；

c) CRS有望提高整体频谱使用的灵活性和效率；

d) 在任何无线电通信业务中引入CRS技术都有可能提高该无线电通信业务的频谱效率；

e) CRS的能力范围可促进与现有系统的共存，并可能在以往认为不可行的频段内实现共用；

f) 为共用目的开发的CRS能力，将专用于无线电通信业务系统；

g) 在任何无线电通信业务中引入CRS，需确保与其它共用该频段和相邻频段内的其它无线电通信业务的共存和对上述无线电通信业务的保护得到维持或改善；

h) 鉴于空间业务（空对地）、无源业务（射电天文、EESS和SRS）和无线电测定业务的具体技术或操作特性，需要专门和认真地审议将CRS用于与其它无线电通信业务共用频段的无线电通信业务的问题；

i) 就采用CRS的无线电通信业务而言，一系列具体的功能和特性以及与其它无线电业务的共用条件将取决于频段和其它技术和操作特性；

j) 有必要围绕CRS的能力，特别是对频段的动态获取，就在无线电通信业务中实施CRS技术以及不同无线电通信业务之间的共用开展进一步研究，

认识到

a) CRS是一整套技术，而不是一项无线电通信业务；

b) 有关实施CRS规则措施的研究超出了本ITU-R决议的范围；

c) 在任何无线电通信业务中部署CRS技术的无线电系统，都需要按照《无线电规则》的条款进行；

d) 一些主管部门在一些无线电通信业务中部署CRS，

注意到

ITU-R SM.2405号报告提供了利用具有认知能力的无线电系统来进行频段动态接入所涉及的频谱管理原则、挑战和问题，

做出决议

1 继续就无线电通信业务中CRS的实施和使用开展研究；

2 研究与在相关无线电通信业务和相关频段中实施和使用CRS相关的操作和技术要求、特性、性能和可能的惠益；

3 特别注意加强无线电通信业务之间的共存和共用；

4 按照上述研究酌情制定相关ITU-R建议书和/或报告，

请

成员通过向ITU-R提供文稿并提交来自ITU-R外部的相关信息，积极参与此项决议的落实工作。

ITU-R第59-2号决议

有关全球和/或区域统一可用频段及其供地面电子新闻采集系统使用条件的研究

（2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 目前在划分给固定、移动和广播业务[1]的频段内操作的包括电子现场制作、电视室外播出、无线麦克风和室外制作及播出在内的广播和节目制作辅助业务（SAB/SAP）（通常称作“电子新闻采集”（ENG））对便携式和可搬移式地面无线电设备的使用已成为综合报道各类具有国际新闻价值事件（包括自然灾害）以及内容制作的重要手段；

b) ITU-R BT.2069号报告提出的结论认为，ENG现在使用的频谱不足以满足预期需求；

c) 传统上无线麦克风等大部分ENG制作工具，使用相关地理区域内空闲的电视频道操作；

d) 许多主管部门正在将部分此类频段从地面电视改用作移动宽带，从而导致ENG及其它相关操作的许多频道不再可用；

e) 各主管部门可能会基于本国现状将大部分ENG操作转换至其他合适的可选频谱；

f) 在某种程度上实现世界范围和/或区域的统一，是一项需解决的重要问题；

g) 统一有利于ENG链路操作，在相关事件需跨境报道（如自然灾害）时尤其如此；

h) 使用数字技术为更高效地使用频谱带来了机遇，从而能够帮助ENG满足这些系统对频谱的更大需求；

i) 地面ENG系统的模块式设计和小型化提高了这些系统的便携性，因此增强了ENG设备跨境操作的趋势；

j) 国际电联的相关建议书和报告有助于主管部门在进行频谱规划时研究解决ENG操作问题；

k) ITU-R BT.2338号报告描述了广播辅助业务/节目制作辅助业务在1区的频谱使用情况，并表示在694-790 MHz频段内为移动业务做出同为主要业务的划分；

l) ITU-R BT.2344号报告介绍了在广播制作中使用的SAB/SAP的技术参数、操作特性和部署场景；

m) ITR-R BT.1868建议书描述了用户对通过馈送、一次分配和卫星新闻采集（SNG）网络传输电视信号的系统规范、设计和测试的要求；

---

[1] 在一些主管部门的管辖范围内，并非划分给固定和移动业务的频段被指配给ENG应用，例如划分给广播业务和航空无线电导航业务频段。

n) ITU-R BT.1871建议书涉及无线麦克风的用户需求，它包含有关模拟和数字无线麦克风的典型系统参数和操作要求，主管部门和广播公司在划分给广播、固定和移动业务频段中规划调谐范围时可能用到这些系统参数和操作要求；

o) ITU-R BT.1872建议书涉及广播辅助业务（BAS）的用户需求。它包括有关数字TVOB、ENG/SNG和EFP的典型操作要求，主管部门在规划其固定和移动TVOB、ENG和EFP应用时，可能会用到这些要求，

注意到

a) 在世界/区域范围内统一用于地面ENG系统的频段或调谐范围[2]有利于满足其国际操作要求；

b) 出现具有国际新闻价值的事件时，广播机构和/或ENG运营商往往几乎没有或完全没有时间对设备部署做出准备；

c) 各主管部门如能事先确定设备操作的可用频率，可能会缓解频率指配中遇到的困难，在报道吸引区域和/或全球广播听众的具国际新闻价值的事件时尤为如此，

进一步注意到

获取ENG使用的最新信息对主管部门及其广播业界十分有益，

认识到

a) 非常有必要提供全球统一的频谱，使ENG系统在各国的部署和运行更加迅速；

b) ENG使用的动态性质是由计划内和突发新闻、紧急情况和灾害等计划外事件造成的；

c) 新闻采集和电子制作往往是在若干家电视广播机构/组织/网络竞相报道同一事件的情况下进行的，因而需要多条ENG链路，对适宜频段的频谱需求会大为增加；

d) 在一些国家，ENG作为主管部门电信/信息通信技术（ICT）系统的一部分用于协助完成应急和灾害管理中的早期预警、预防、缓解和救灾工作；

e) ITU-R M.1824建议书提供用于共用研究的移动业务电视实况转播、电子新闻采集（ENG）和电子现场制作（EFP）的系统特性；

f) ITU-R F.1777建议书提供用于频率共用研究的固定业务电视实况转播、电子新闻采集和电子现场制作的系统特性；

g) ITU-R BT.2069号报告提供地面ENG、电视实况转播（TVOB）和EFP系统的频谱使用和操作特性；

h) ITU-R M.1637建议书涉及需要审议的问题，以便在出现紧急或赈灾的情况下为无线电通信设备的全球流动提供便利，

---

[2] 术语ENG的“调谐范围”指预计无线电设备可以操作的频率范围。在此调谐范围内，无线电设备从一个国家到另一个国家的使用将限制在该国为本国ENG确定的频率范围内。无线电设备的操作将符合相关的本国条件和要求。

做出决议

1 集中在已划分给作为主要或次要业务的固定、移动或广播业务的频段内，为在世界/区域范围统一ENG所用频段和调谐范围提供可能的解决方案开展研究，并考虑到：

– 某些频段更具备适用于ENG的特性；

– 通过可用技术，尽最大可能高效、灵活地使用频谱；

– 有利于实施这些方案的系统特性和操作做法；

2 在上述研究基础上酌情起草相关ITU-R建议书和/或ITU-R报告，

进一步做出决议

1 鼓励各主管部门拟定各有关国家ENG使用情况（如可用于ENG的频段清单、频谱管理实践、技术和操作要求以及相关频谱授权联系人...）的资料，供外国实体在国际新闻事件中使用；

2 为实现统一，鼓励各主管部门考虑其他主管部门用于ENG的频段/调谐范围，

请

成员通过向ITU-R提交文稿的形式积极参与各项研究，

责成无线电通信局主任

1 制定公众可访问的网页，将各主管部门按照进一步做出决议1所提供的ENG信息清单（例如研究组制定的可用频段的清单或图表）链接汇总一处；

2 请各成员国主管部门不断地将对上述信息的修改提交无线电通信局，以确保所提供信息的时效性。

ITU-R第60-2号决议

利用ICT/无线电通信技术和系统降低能耗
以保护环境并减缓气候变化

（2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 气候变化问题正在迅速成为一个全球关注的问题，需要开展全球协作；

b) 气候变化是造成困扰人类的紧急情况和自然灾害的主要因素之一；

c) 据联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）估计，全球温室气体（GHG）排放显著增加，造成全球变暖、天气模式变化、海平面上升、荒漠化、冰盖萎缩及其它一些长期效应；

d) 信息通信技术（ICT）（其中包括无线电通信技术）在GHG排放中约占2-2.5%，这一比例可能会随着ICT的进一步普及而提高；

e) ICT/无线电通信系统可对减缓和适应气候变化的影响做出显著贡献；

f) 无线技术和系统是监测环境和预测自然灾害和气候变化的有效工具；

g) 在2007年12月3-14日在印度尼西亚巴厘岛召开的联合国气候变化大会上，国际电联强调了ICT的作用，ICT既是气候变化的一个原因，又是应对这一挑战的重要因素；

h) 论述适用于不同无线电通信业务的潜在节能机制的ITU-R报告和建议书有助于开发这些业务中使用的系统及应用；

i) 网络基础设施的共用可降低能耗，

进一步考虑到

a) 国际电联全权代表大会批准了第182号决议（2014年，釜山，修订版）– 电信/信息通信技术在气候变化和环境保护方面的作用，该决议责成国际电联继续利用ICT研究解决气候变化的起因和影响，加强与该领域其它组织的合作，以及鼓励国际电联提高公众和决策机构对ICT在应对气候变化方面关键作用的认识；

b) 根据世界电信标准化全会第73号决议（2016年，哈马马特，修订版）制定的ITU-T工作计划不包含侧重无线电传输技术能耗或无线电网络规划特性的具体研究；

c) ITU-D第Q5/2号课题报告 – ICT在灾害管理、资源以及用于减灾和紧急救援的有源和无源空基遥感系统中的使用；

d) ITU-D第Q6/2号课题研究ICT、气候变化及发展之间的联系，由于气候变化对现有发展挑战和脆弱性的放大效应，这些领域日益紧密地联系在一起；

e) ITU-D第Q6/2号课题还研究地球观测在气候变化中的作用，这种无线电技术对监测地球在气候及其演变方面的状态至关重要，

顾及

a) 世界无线电通信大会（WRC-12，修订版）通过的、关于将无线电通信用于地球观测应用的第673号决议（WRC-12，修订版），以及关于用于早期预警、减灾和赈灾工作的无线电通信资源的第646号决议（WRC-15，修订版）；

b) 无线电通信全会（RA-19）通过的关于灾害预测、发现、减灾和赈灾的ITU研究的ITU-R第55号决议；

c) 世界电信发展大会（WTDC-17）通过的关于信息通信技术与气候变化的第66号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）；

d) 世界电信标准化全会（WTSA-16）通过的关于信息通信技术和气候变化的第73号决议（2016年，哈马马特，修订版），

注意到

a) ITU-R在与国际电联成员合作确定用于气候监测以及灾害预测、发现和救灾的必要无线电频谱方面的领导作用，包括与世界气象组织（WMO）达成遥感应用领域合作协议；

b) ITU-R RS.1859建议书 – 使用遥感系统收集在自然灾害或类似紧急事件中所用数据和ITU-R RS.1883建议书 – 遥感系统在气候变化及其影响研究中的使用；

c) ITU-R RS.2178号报告 – 无线电频谱用于地球观测及相关应用所发挥的重要作用及其在全球范围内的重要性；

d) ITU-R《智能交通系统》– 陆地移动（包括无线接入）手册卷4，该手册描述了利用无线电通信技术最大限度地缩短交通距离和成本，并对环境产生积极影响，以及利用车辆作为环境监测工具来测量空气温度、湿度、降水，并通过无线链路发送数据用于天气预报和气候控制；

e) ITU-R为各成员国和部门成员分享各自用来降低无线电系统内的或因使用无线电系统所造成的能耗的新方法和新技术演进的技术信息提供了机会，

做出决议

1 ITU-R各研究组应就下列方面制定建议书、报告或手册：

- 目前降低ICT系统内、无线电通信业务中使用的设备或应用的能耗的最佳做法；
- 可能开发和使用能支持非无线电通信行业降低能耗工作的无线电系统或应用；
- 监测环境以及监测和预测气候变化的有效系统和这些系统可靠运行的保证；

2 ITU-R各研究组在制定新的ITU-R建议书、手册或报告或审议现有的建议书或报告时，酌情顾及能耗问题以及最佳节能做法；

3 保持ITU-T、ITU-D和总秘书处之间的密切合作和定期联络，同时顾及这些部门开展的工作的成果并避免重复工作，

责成无线电通信局主任

1 根据第9号决议采取必要措施，酌情进一步强化ITU-R与国际标准化组织（ISO）、国际电工技术委员会（IEC）及其它机构的协作，以共同确定和加强所有相关措

施的落实工作，降低无线电通信设备的能耗，并利用无线电通信/信息通信技术监测和减缓气候变化效应，从而特别为全球能耗的降低做出贡献；

2 每年就执行此决议所开展研究的结果向无线电通信顾问组和下一届无线电通信全会做出报告，

请成员国、部门成员和部门准成员

1 为ITU-R在无线电通信和气候变化领域的工作做出积极贡献，并适当顾及国际电联的相关举措；

2 继续支持ITU-R在用于环境监测的遥感（有源和无源）领域的工作，

请其他标准化、科学和工业组织

在做出决议1和2规定的有关活动中为相关研究组的工作做出积极贡献。

ITU-R第61-2号决议

ITU-R在落实信息社会世界高峰会议成果和2030年可持续发展议程过程中做出的贡献

（2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 信息社会世界高峰会议（WSIS）两个阶段的相关成果；

b) 联合国大会（UNGA）第70/125号决议是关于联大高级别会议的成果文件，全面审查信息社会世界高峰会议（WSIS）成果的落实情况；

c) 联大第70/1号决议“变革我们的世界：2030年可持续发展议程”；

d) 有关WSIS成果落实的WSIS+10声明和有关2015年后WSIS+10工作的愿景在经国际电联协调的WSIS+10高级别活动（2014年，日内瓦）上通过、并经全权代表大会（2014年，釜山）批准；

e) 全权代表大会第140号决议（2018年，迪拜，修订版），关于国际电联在WSIS成果落实方面和在联大全面审查落实情况中发挥的作用；

f) 有关国际电联2020-2023年战略规划的全权代表大会第71号决议（2018年，迪拜，修订版）；

g) 有关为促进可持续发展实现（包括宽带在内的）全球电信/信息通信技术“连通目标2030议程”的全权代表大会第200号决议（2018年，迪拜）；

h) 国际电联理事会、世界电信标准化全会（WTSA）和世界电信发展大会（WTDC）的相关决议；

i) 国际电联无线电通信部门（ITU-R）在国际电联落实WSIS相关成果和实现可持续发展目标（SDG）、与时俱进以及为信息社会的建设制定电信标准过程中发挥的作用，包括对《突尼斯议程》的行动方面C2（信息通信基础设施）、C5（树立使用ICT的信心并提高安全性）和C6（环境建设）的落实，这其中又包括宽带通信的发展、将无线电通信/信息通信技术设施用于紧急情况下的防灾减灾及应对气候变化，

认识到

a) 根据WTDC-17的决定，在弥合数字鸿沟方面实施的计划、活动和区域性举措；

b) 在理事会信息社会世界峰会和可持续发展目标工作组（CWG-WSIS&SDG）的指导下，国际电联在落实WSIS成果和实现可持续发展目标方面业已完成或仍将开展的相关工作，

做出决议

1 ITU-R继续就WSIS的落实开展工作，并在其职责范围内继续跟进；

2 ITU-R应在其职责范围内开展上述活动，并酌情携手其他利益攸关方，落实所有相关行动方面和其它WSIS成果并实现可持续发展目标，

责成无线电通信局主任

1 针对ITU-R为落实WSIS成果和2030年可持续发展议程以及全权代表大会和理事会决议而开展的活动，向理事会CWG-WSIS&SDG工作组提供一份全面总结；

2 按照全权代表大会第140号决议（2018年，迪拜，修订版），将与落实WSIS成果和实现可持续发展目标有关的工作纳入部门的运作规划；

3 为落实本决议酌情采取行动，

请成员国和部门成员

1 针对在国际电联职责范围内对落实WSIS成果和实现可持续发展目标的情况，向相关ITU-R研究组和无线电通信顾问组提交文稿；

2 在ITU-R内部落实WSIS相关成果和实现可持续发展目标时，为无线电通信局（BR）主任提供支持并与其开展协作。

ITU-R第62-2号决议

与测试无线电通信设备和系统是否符合ITU-R建议书及其互操作性相关的研究

（2012-2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

认识到

a) 全权代表大会第177号决议（2018年，迪拜，修订版）；

b) 世界电信标准化全会第76号决议（2016年，哈马马特，修订版）；

c) 世界电信发展大会第47号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）；

d) 电信标准化局主任向理事会2009、2010和2011年会议及2010年全权代表大会提交的进展报告，

进一步认识到

a) 全权代表大会第123号决议（2018年，迪拜，修订版）责成秘书长和三个局的主任彼此密切合作，加紧开展有助于缩小发展中国家和发达国家之间标准化工作差距的举措；

b) ITU-R第9号决议规定了与其他相关组织，特别是国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）联络与协作的原则，

考虑到

a) 人们对设备之间往往不能完全互操作的状况越来越不满；

b) 一些国家，特别是发展中国家，尚不具备对设备进行测试并向本国消费者提供保证的能力；

c) 提高人们对无线电通信设备合规性的信心，可提高不同制造商设备间的端到端互操作性的机率，并有助于发展中国家选择解决方案，

注意到

a) 电信标准化局主任向理事会2012年会议提交了有关长期落实全权代表大会第177号决议（2010年，瓜达拉哈拉）的业务计划；

b) 第177号决议（2018年，迪拜，修订版）责成电信发展局主任与电信标准化局主任和无线电通信局主任协作推进第47号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）的实施，并向理事会做出报告，

顾及

ITU-T和ITU-D在落实全权代表大会第177号决议（2018年，迪拜，修订版）、世界电信标准化全会第76号决议（2016年，哈马马特，修订版）和世界电信发展大会第47号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）过程中取得的经验，

做出决议

ITU-R根据全权代表大会第177号决议（2018年，迪拜，修订版）在其现有职权范围内，就合规性和互操作性测试的工作与ITU-T和ITU-D进行协作，并应要求为之提供信息（见注意到*b)*），

责成无线电通信局主任

1 特别根据成员国和部门成员提交的文稿，就工作进展制定报告，以更好地了解发展中国家在无线电通信设备合规性和互操作性及其测试方面面临的独特问题；

2 向国际电联理事会2013年会议提交有关落实此决议的进展报告，供其审议并采取必要的行动，

请无线电通信顾问组

根据成员国和部门成员的输入意见，就该领域的活动向主任提出建议和意见，

请成员国和部门成员

为落实本决议贡献力量。

ITU-R第64号决议

有关管理未经授权操作地球站终端的指导原则

（2015年）

无线电通信全会，

考虑到

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

b) 世界范围内对全球宽带通信业务的需求在持续增长，如对卫星固定业务的高密度应用（HDFSS）所提供业务的需求；

c) HDFSS系统具有灵活、快速和随处部署具有成本优势的大量地球站的特点，这些地球站使用小型天线并具有共同的技术特性；

d) HDFSS是一种先进的宽带通信应用概念，可以提供多种由固定电信网（包括互联网）支持的宽带通信应用的接入，因此可以作为其他电信系统的补充；

e) 与其他FSS系统一样，HDFSS为快速建立电信基础设施提供了很大的潜力；

f) HDFSS应用可由任何类型轨道的卫星提供；

g) 主管部门有义务确保卫星经营机构遵守《无线电规则》适用条款，

认识到

a) 《组织法》承认每个国家监管其电信的主权权利；

b) 《国际电信规则》“承认每个成员有权根据国内法律及其为此做出的决定，要求在其领土上操作和提供国际公众电信业务的主管部门及私营运营机构得到该成员的授权”，并规定“在本《规则》范围内，应按照各主管部门之间的相互协议提供和运营每个关系中的国际电信业务”；

c) 第**18**条规定了对任何领土范围内的电台操作核发执照的机构；

d) 每一成员国有权决定参加这些系统并有权确定通过这些系统提供国际或国内电信业务的实体和机构的义务，使其符合**允许在其领土上提供业务的主管部门**的法律、财务及规则要求；

e) 第**5.516B**款确定了HDFSS所用的频段；

f) 在一些此类频段内，FSS划分与固定和移动业务划分及其他业务同为主要业务；

g) 这种确定不妨碍其他业务或其他FSS应用使用这些频段，也未在《无线电规则》中确立相对于这些频段的用户的优先权；

h) 采用其他类型地球站和特性的许多FSS系统在第**5.516B**款为HDFSS确定的一些频段内已经投入使用或计划投入使用；

i) 这些频段内的HDFSS电台预计会在从城市、城郊到农村地区的大片地理范围内大量部署，

注意到

a) 对于同为主要业务与地面业务共用频段的FSS地球站，《无线电规则》规定，当协调等值线延伸到了另一个主管部门的领土时，则每个FSS地球站的频率指配的单独通知单时必要的；

b) 根据HDFSS地球站的一般特性，主管部门间就这些地球站与固定业务电台一个台址一个台址的个别协调会十分困难，而且费时；

c) 为了最大限度地降低主管部门的负担，主管部门可以就给定卫星系统中大量相似的HDFSS地球站达成简化的协调程序和规定；

d) HDFSS在世界范围内采用经协调的频段会促进HDFSS的实施，因此有助于最大限度地扩大全球使用和规模效益，

进一步认识到

在FSS网和系统中实施的HDFSS应用须遵守《无线电规则》中适用于FSS的所有条款，如按照第**9**和**11**条进行的协调和通知，包括与其它国家的地面业务协调的任何要求以及第**21**和**22**条的条款，

做出决议，请相关的ITU-R研究组

1 开展研究，确定是否有必要采取更多措施，将终端的上行发射局限于那些根据第**18.1**款授权的终端；

2 研究可行方法，协助主管部门管理其领土内部署的地球站终端未经授权的操作，以此作为指导其国家频谱管理项目的工具。

ITU-R第65号决议

有关2020年及其后IMT未来发展进程的原则

（2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) ITU-R第229/5号课题针对“IMT地面部分的进一步发展”问题；

b) IMT将在未来继续发展，以便能够比现有的IMT满足更多需求；

c) ITU-R M.1645建议书定义了IMT-2000未来发展以及IMT-2000后续系统的框架和总体目标；

d) ITU-R M.2083-0建议书为2020年及其后IMT的未来发展确定了框架和整体目标；

e) ITU-R第57号决议已成功地应用于IMT-Advanced的发展；

f) 根据ITU-R第57号决议制定的IMT-Advanced的程序和流程已部署到位，并将在修订ITU-R M.2012建议书时继续用于IMT-Advanced的未来发展；

g) 根据ITU-R第57号决议制定的程序和流程还成功地用于2013年以来IMT-2000的发展，并将在修订ITU-R M.1457建议书时继续用于IMT-2000的未来发展；

h) ITU-R第56号决议解决IMT的命名问题，并确定“IMT”一词应用作根名；

i) 无论进一步确定哪种具体名称，宜就未在上述*考虑到**f)*和*g)*中解决的IMT未来发展采取统一的原则，

做出决议

上述*考虑到**i)*探讨的IMT未来发展问题涉及：

1 为IMT的未来发展制定建议书和报告，包括有关无线电接口规范的建议书；

2 为IMT的未来发展制定建议书和报告须持续且及时，确定考虑到ITU-R外部发展状况的输出成果；

3 根据ITU-R第9号决议规定的原则，未来IMT发展拟考虑的无线电接口技术须基于成员国、部门成员和各相关ITU-R研究组部门准成员提交的文稿。同时基于外部组织应邀提交的文稿；

4 为IMT的未来发展制定建议书和报告的过程须对所有提议技术一视同仁，评估其满足IMT未来发展要求的情况；

5 应考虑将随时开发的无线电接口及时纳入IMT的未来发展并酌情修订相关建议书；

6 根据上述*做出决议*部分，该进程需包括：

a) 根据IMT未来发展的框架和总体目标，确定支持相关建议书所述新能力的最低技术要求和评估标准，同时考虑到最终用户需求，取消不必要的传统要求；

b) 以通函的形式邀请ITU-R成员为IMT的未来开发展提出无线电接口备选技术建议；

c) 此外，亦可通过ITU-R第9号决议，在与其它组织的联络与合作范围内，邀请其为IMT的未来发展提出无线电接口备选技术建议。邀请时，须提请这些组织注意目前ITU-R的知识产权（IPR）政策；

d) ITU-R应对为IMT未来发展建议的无线电接口技术进行评估，以确保它们满足上述6*a)*确定的要求和标准。此类评估可使用ITU-R第9号决议详细规定的原则进行ITU-R与其它组织的互动；

e) 为回应本决议考虑到段落，开展的旨在实现和谐化的共识建设可能使为IMT未来发展开发无线电接口的工作获得业界的广泛支持；

f) IMT未来发展的标准化阶段，在此阶段中，ITU-R根据评估报告（由做出决议6 *d)*确定）以及建立的共识（由做出决议6 *e)*确定）的结果制定IMT未来发展的无线电接口规范建议书，确保这些规范满足6 *a)*或6 *g)*确定的技术要求和评估标准。在此标准化阶段，可以使用ITU-R第9号决议中确定的原则，与国际电联之外的其它相关组织合作，以配合ITU-R内部开展的工作；

g) 对6 *a)*部分中规定的最低技术要求和评估标准进行审议，同时考虑到技术进步和随时间变化的最终用户要求。由于最低技术要求和评估标准发生了变化，它们将根据ITU-R第56号决议的定义被指定为用于IMT进一步发展的相应名称的不同可识别版本。这一进程将包括对现有版本的审议，以决定其是否应继续有效；

h) 一个持续且及时的进程，在此过程中，可以提交新的无线电接口技术，并更新现有的无线电接口规范。这一进程应当有足够的灵活性，以允许提议者对已批准的现行标准版本进行评估，

责成无线电通信局主任

1 确保为IMT未来发展提出无线电接口技术和标准的提议者了解根据ITU-R第1号决议制定的ITU-R知识产权政策；

2 提供必要的支持并实施适当的程序，以满足上述**做出决议**的要求，包括发出一份征集无线电接口技术提案的通函。

ITU-R第66-1号决议

对用于物联网（IoT）建设的无线系统和应用的研究

（2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 全球连通的“物联网（IoT）”世界建立在电信网所促成的连通性和功能性的基础上；

b) IoT应用数量的增长可能需在传输速度（取决于IoT的使用情况）、设备互连和能源效率做出改进，以适应在众多设备之间传输大量数据；

c) 负责“包括智慧城市和社区（SC&C）在内的IoT及其应用”的ITU-T第20研究组，正在为制订机器到机器（M2M）网络、智慧城市和泛在传感器网络（USN）等IoT技术的国际标准而努力；

d) 相关标准制定组织已就IoT专门针对M2M和支撑IoT应用的其它技术制定了标准；

e) 许多主管部门、设备开发商和标准制定机构都考虑在不同频段用于IoT的无线技术；

f) 由于IoT应用起源于并在现有和不断发展的平台上操作或与之互操作，所以在本质上ITU-R的现行和不断发展的工作是对IoT的支持；

g) ITU-R M.2002建议书“广域传感器和/或执行器网络（WASN）系统的目标、特性和功能要求”；

h) ITU-R M.2083建议书“IMT展望 – 为2020年及其后IMT的未来发展制定框架和总体目标”；

i) ITU-R第250-1/5号课题“陆地移动业务中为分布广泛区域中的大量、无所不在的传感器和/或执行器提供电信并提供机器到机器通信的移动无线接入系统”；

j) ITU-R M.2370号报告“2020至2030年IMT业务量预测”，

认识到

a) 关于“促进物联网及可持续智慧城市和社区发展”的全权代表大会第197号决议（2018年，迪拜，修订版）；

b) 将不同射频频段用于无线电通信业务，其中许多业务提供可用于物联网部署的通信信道、基础设施和容量，旨在确保无线电频谱的经济高效部署和有效使用；

c) IoT是一个包含各种平台、应用和技术的概念，将继续在诸多无线电通信业务下实施；

d) 当前IoT的实施不需要《无线电规则》中具体的规则条款，

*做出决议，请*ITU-R

1 在用于IoT的无线电网络和系统的技术和操作方面开展研究；

2 基于上述研究酌情制定ITU-R建议书、报告和/或手册，

进一步做出决议，请ITU-R

与ITU-T和相关标准制定组织开展密切合作与协作，以考虑这些机构的工作成果，避免与ITU-T重复工作，并尽量减少与标准制定组织的冲突，

请国际电联成员国

重点通过提交供ITU-R审议的文稿并提供源自ITU-R以外的相关信息等方式，积极参与此项决议的落实工作。

ITU-R第67-1号决议

残疾人和有具体需求人士无障碍地获取电信/ICT

（2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

忆及

a) 《国际电信规则》（ITR）第8B条；

b) 有关残疾人和有具体需要人群无障碍使用电信/ICT的世界电信标准化全会第70号决议（2016年，哈马马特，修订版）以及当前ITU-T及其研究组、特别是第2和16研究组与无障碍获取和人为因素联合协调活动（JCA-AHF）协作就此问题建立的现行监管框架、研究、举措和活动；

c) 联合国大会于2013年9月23日在国家和政府首脑层面召开的、题为“信息通信技术（ICT）机遇促进残疾人包容发展框架”的残疾与发展问题高级别会议（HLMDD）报告强调了实现包容性发展、使残疾人既成为推动者也成为受益者的必要性；

d) 全权代表大会有关残疾人和有具体需求人士无障碍地获取电信/ICT的第175号决议（2018年，迪拜，修订版）做出决议，考虑到残疾人和有具体需求人士参与国际电联工作的问题；

e) 世界电信发展大会（WTDC）关于区域性倡议的第17号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）；

f) WTDC关于残疾人和有具体需求人士无障碍获取电信/ICT的第58号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版），

强调

a) 国际电联协调的信息社会世界高峰会议（WSIS）+10高级别活动（2014年，日内瓦）通过的WSIS+10有关WSIS成果落实工作和WSIS 2015愿景的声明指出：“ICT具有成为发展关键推动力的潜力，而且将成为《2015年之后发展议程》创新型发展解决方案的关键内容。应充分认识到ICT是赋权于人民、实现经济增长以取得发展的工具，同时考虑到相关内容、技能和有利于发展的环境的日益重要”；

b) 全权代表大会有关协调国际电联三个部门工作战略的第191号决议（2018年，迪拜，修订版）；

c) 全权代表大会关于促全球电信/信息通信技术（包括宽带在内的）发展的“连通目标2030”议程，以促进可持续发展的第200号决议（2014年，釜山）；

d) 全权代表大会有关保护电信服务用户/消费者的第196号决议（2018年，迪拜，修订版）；

e) 全权代表大会有关促进物联网及可持续智慧城市和社区的发展的第197号决议（2018年，迪拜，修订版），

认识到

a) 国际电联无线电通信部门（ITU-R）在支持与呵护残疾人和具体需求者的需求方面持续开展的工作：

i) 题为“面向听力受损者的无线通信系统”的ITU-R M.1076建议书；

ii) 有关促进残疾人无障碍获取广播业务的技术的ITU-R BT.2207和ITU-R BT.2448号报告；

iii) 有关向听力障碍人士提供节目的技术的ITU-R《VHF/UHF频段的数字地面电视广播手册》的相关部分；

iv) ITU-R《数字地面电视广播网络和系统实施手册》第14章涉及无障碍获取问题及DTTB可如何帮助残疾人解决这些问题；

v) 旨在缩小残疾相关数字差距的举措，包括负责广播和在ITU-R和ITU-T之间新建跨部门音像媒体无障碍获取（IRG-AVA）报告人组工作的ITU-R第6研究组的工作；

vi) 相关ITU-R研究组开展的工作：在全球普及助听器修复术的工作，同时认识到在不考虑残疾人和特殊需求者需求的情况下利用频谱导致的障碍的问题；

b) 对于可支持残疾人应用的无线电通信业务而言，这些设备特有的一系列特性和与其它应用的共存条件，可能取决于频段及其它技术和操作特性；

c) 可能需要就实施可扶助残疾人及特殊需求者的技术开展进一步研究，同时考虑到相关的无线电问题，

考虑到

供残疾人和特殊需求者使用的电信/ICT是其个人、社会和经济发展的关键工具，使他们有机会在生活中提高其自立能力，

做出决议，请ITU-R

继续与ITU-T和ITU-D紧密合作，开展有关残疾人和特殊需求者电信/ICT无障碍获取的研究，并在起草指导原则和建议书的同时虑及认识到*b)*和*c)*，

责成无线电通信局主任

1 与电信发展局和电信标准化局主任合作，持续开发可提高新技术与现有技术兼容性的设备和应用，使残疾人和特殊需求者受益于电信/ICT服务；

2 鼓励和推动残疾人和特殊需求者的参与，以确保在确定和开展ITU-R工作中将其经验、观点和意见考虑在内。

ITU-R第68号决议

促进有关小型卫星（包括纳卫星和皮卫星）适用规则程序知识的传播

（2015年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 包括亦称为纳卫星（质量通常为1至10千克）和皮卫星（质量通常为0.1至1千克）在内的小型卫星（质量通常小于100千克）的一些开发者和制造者可能并不了解适用于此类卫星的国际电联规则程序；

b) 一些主管部门可能会从有关将国际电联规则程序用于频谱和轨道使用的更多信息中获益；

c) 缺乏有关国际电联程序的知识可能会导致通知延迟，有时甚至会导致不按照适用规则程序发射此类卫星，从而可能导致干扰其它卫星网络的风险，

进一步考虑到

a) 根据《无线电规则》第**8**条，“各主管部门应从国际频率登记总表（登记总表）中的登记中得到关于他们自己的和别的主管部门的频率指配的国际权利和义务”；

b) 对于任何卫星系统而言，频率指配的登记均须酌情履行《无线电规则》第**9**条和第**11**条的规定；

c) 确保（包括纳卫星和皮卫星在内）的卫星无线电频率操作避免对其它系统和业务造成有害干扰十分重要；

d) 应及时进行相关的国际电联卫星登记（例如申报、在MIFR中登记）；

e) 相关主管部门和开发者了解与“*进一步考虑到d)*”一段提及的惯例相关的国际电联适用程序十分重要；

f) 包括诸如皮卫星和纳卫星之类的小型卫星在内的所有卫星均应根据（在适用时）《无线电规则》和ITU-R建议书使用无线电频率；

g) 许多小型卫星不自带推进系统，因此无法保持恒定的轨道高度，

认识到

a) 已经发射和计划发射的小型卫星（特别是质量通常小于100千克的卫星）的数量正在增长；

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，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，

进一步认识到

《无线电规则》第**22.1**和**25.11**款适用于空间电台，

注意到

联合国外层空间事务办公室和国际电联起草的《有关小型及超小型卫星的空间物体登记和频率管理导则》，

做出决议

起草诸如建议书、报告或手册等有关小型卫星（特别是质量小于100千克的卫星）的资料，并在资料中纳入有助于增进了解向国际电联提交卫星网络申报材料的适用程序的详细信息，

请各主管部门

1 向其负责开发、制造、运营和发射小型卫星，特别是质量小于100千克的卫星（如纳卫星和皮卫星）的国家实体通报适用于协调、通知和使用轨道资源（即轨道和频率）的国际电联及国家的规则规定；

2 鼓励计划向外层空间发射和部署上述卫星的国家实体在卫星发射之前尽早启动相关的国际电联登记程序，

要求秘书长

提请联合国和平利用外层空间委员会注意本决议。

ITU-R第69-1号决议

在发展中国家开发和部署
通过卫星传输的国际公众电信

（2015-2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 卫星通信在帮助国际电联成员国实现经济与发展目标过程中所发挥的关键性战略作用；

b) 宽带卫星技术可为联合国可持续发展目标的实现，以及特别是在农村和边远地区缩小数字鸿沟所做的贡献；

c) 在发展中国家，宽带卫星业务的推广正通过电子卫生、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电子应用在发展中国家创造增长，而此类电子应用亦可作为实现ICT政策目标的工具；

d) 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；

e) 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、私营部门及国际和区域政府间组织正在促进国际公众电信业务的创新和更广泛推广；

f) 有必要确保全球覆盖以及以可承受的价格在各国之间建立起直接、即时和可靠的连接；

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，“卫星业务继续在电视广播以及在连通边远和农村地区方面发挥重要作用”[1]；

i) 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”，

顾及

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；

---

[1] 2009年5月25-29日在日内瓦举行的经济及社会理事会（ECOSOC）科学和技术促进发展委员会第十二届会议，《秘书长的报告》第11页，http://www.unctad.org/en/docs/ecn162009d2_en.pdf。（在区域和国际层面落实和跟进信息社会世界峰会成果方面所取得的进展 – 制定面向发展的政策以促进具有社会经济包容性的信息社会，包括信息获取、基础设施及有利的环境）。

b) 有关国际电联2020-2023年战略规划的全权代表大会第71号决议（2018年，迪拜，修订版）指出，国际电联的任务是“推动、推进并促进对电信/信息通信技术网络、服务和应用的价格可承受的普遍接入，并将其用于社会、经济和在环境方面具有可持续性的增长和发展”，而且，ITU-R的部门战略目标之一是“以合理、平等、高效、经济的方式及时满足国际电联成员对无线电频谱和卫星轨道资源的需求，同时避免有害干扰”；

c) 全权代表大会第135号决议（2018年，迪拜，修订版）责成电信发展局推动与国际电联其它部门协调开展活动，创建并建设相关能力，以便普及和深化优化普遍获取包括轨道资源和相关频谱资源在内的电信资源的知识；

d) 全权代表大会第139号决议（2018年，迪拜，修订版）责成电信发展局主任酌情与其它各局主任协调继续协助成员国及部门成员制定重点提高农村或边远地区电信基础设施接入的战略；

e) 世界电信发展大会有关弥合数字鸿沟的第37号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）强调了卫星通信在弥合数字鸿沟中的作用，

进一步考虑到

a) 帮助发展中国家部署和使用卫星通信，以实现可持续及可承受的国际公众电信服务的必要性；

b) 轨道资源和相关频谱的高效利用有助于确保全球覆盖以及以可承受的价格在各国之间建立起直接、即时和可靠的连接，

重申

a) 国际电联在无线电频谱和卫星轨道资源的国际管理中发挥的作用；

b) 所有主管部门对其自有的及其他主管部门的频率指配的国际权利和义务；

c) 使用《无线电规则》所明确的国际电联卫星协调和通知程序的目的是获取卫星网络操作的国际认可和保护；

d) 各国应在考虑发展中国家的特殊需求和特定的国家的地理特点的同时，按照《无线电规则》公平地使用无线电频谱和卫星轨道资源这一原则，

注意到

a) 有关在国际电联三大部门主任之间协调努力的全权代表大会第191号决议（2018年，迪拜，修订版）责成各局主任优化共同感兴趣的活动，其中包括频谱管理和数字鸿沟问题的解决；

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；

c) ITU-D、ITU-R和国际通信卫星组织（ITSO）及其他卫星组织一直在能力建设活动方面开展合作，促进发展中国家通过卫星来发展和部署国际公共电信业务，特别是利用下一代接入技术提供的全球覆盖与宽带交付来实现此目标，

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应继续开展与ITU-D共同相关的工作，以支持在发展中国家开发和部署通过卫星传输的国际公众电信；

3 ITU-R应继续进行相关研究，以确定是否有必要采用额外的规则措施，以促进通过卫星技术提供的国际公众电信业务在发展中国家的发展和部署，并提高其可用性，

责成无线电通信局主任

向2023年世界无线电通信大会（WRC-23）报告这些研究的结果，

请电信发展局主任

1 组织专门针对可持续且可承受的卫星电信接入（其中包括宽带接入）问题的讲习班、研讨会和培训课程，继续在相关的ITU-D和ITU-R相关研究组之间开展活动，以帮助发展中国家在开发和使用卫星电信方面加强能力建设；

2 提请世界电信发展大会关注本决议，

请主管部门和无线电通信部门成员

为本决议的实施做出贡献。

ITU-R第70号决议

未来广播发展的原则

（2019年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 无线电通信第6研究组的工作范围遵从ITU-R第4号决议规定的范围；

b) ITU-R第5号决议确定了无线电通信第6研究组的工作计划和课题；

c) 全球运营和规模经济是无线电通信系统成功的关键要求，因此，考虑到现有广播系统的部署情况，就制定通用技术、操作和频谱相关参数的统一时间表达成一致是十分可取的；

d) 在许多国家，广播正在按照ITU-R第55号决议的规定，提供重要的应急预警应用；

e) 预计新的数字广播系统、技术和应用的实施将满足向公众提供新的视听体验的需要；

f) 如ITU-R SM. 2353号报告所述，在宽带基础设施水平较低的一些国家，数字广播可以带来弥补差距和解决数字鸿沟问题的切实机会；

g) 将互联网协议能力纳入地面广播技术，能够促成实现宽带接入、内容创建和分发；

h) 在次要划分基础上可视情况复用广播频谱的原则对于广播的辅助应用仍然是可行的；

i) 在所有区域，发展中国家广播的数字转换都得到了推动，

认识到

a) 《无线电规则》序言第0.2款鼓励成员国努力尽快应用最新技术成果；

b) 《无线电规则》第5条和区域性协议均确立了全球和区域统一的广播频谱；

c) 国际电联是国际公认的组织，专门负责通过与其它相关组织（例如标准制定组织、学术界、行业组织）合作，以伙伴关系项目、论坛、联盟及科研协作等方式，确定和推荐广播系统的标准和频率安排；

d) 国际电联广播技术的标准化进程已使国际电联成员受益匪浅；

e) ITU-R第6研究组已就广播业务的频谱使用和管理、发送、传输、视频和音频编码系统、图像格式定义、信号接口和服务质量定义制定了全球认可的建议书和报告，

注意到

a) 一国国内广播业务的覆盖范围和业务要求的选择完全属于本国事务；

b) 许多主管部门都已受益于ITU-R广播相关技术的标准化，如数字声音广播（DSB）、第一代和第二代数字地面电视广播（DTTB）、综合宽带广播（IBB）、标准清晰度电视（SDTV）、高清晰度电视（HDTV）和超高清晰度电视（UHDTV）；

c) 向未来广播系统、技术和应用的转换可能带来节能机会；

d) 具有全球统一设计规范、能够获取广播服务的终端用户设备的制造和公众对其更多的购买，可能会降低最终用户的成本；

e) 推动标准的全球流通和采用是重要的，以便在未来广播系统、技术和应用的制造中实现规模经济；

f) 为弥合现存的数字鸿沟，必须考虑到发展中国家的特殊需求，

做出决议

1 为制定引入新广播系统、技术和应用的建议书和报告，实现规范的全球统一，应考虑各国/各区域的需求和现状；

2 为广播的未来系统、技术和应用制定建议书和报告须是一种持续和及时的过程，其输出成果应考虑到ITU-R之外的发展状况，

责成无线电通信局主任

1 按照ITU-R第1号决议，继续向未来广播系统、技术和应用标准的提出者发布信息，并使他们了解国际电联的相关知识产权政策；

2 为促进本决议的实施提供必要支持。

ITU-R第71号决议

无线电通信部门在电视、声音和多媒体广播持续发展中的作用

（2019年）

无线电通信全会，

考虑到

a) 国际电联的整体工作范围，特别是国际电联内部的标准化活动范围，对不断发展的广播业非常重要；

b) 广播系统的改进在目前和今后均将是我们追求的目标；

c) 广播系统的实施正在拓展中，而且这些系统正在根据用户和技术趋势不断发展；

d) 通过国际电联三个部门之间的协作努力，全球范围内广播系统的部署工作继续得到发展，

注意到

a) 国际电联于2012年通过努力落实信息社会世界峰会（WSIS）成果认识到：

– 应制定从模拟广播向数字广播过渡的路线图；

– 应更新数字广播导则；以及

– 应出台模拟广播向数字广播过渡的培训计划；

b) 有关与其它公认的外部组织进行联络与协作的ITU-R第9号决议，

做出决议

1 相关无线电通信研究组应制定ITU-R广播研究活动路线图，以确保这项工作与其它ITU-R研究组、ITU-T和ITU-D以及国际电联以外的组织一同有效且高效地推进；

2 考虑到ITU-R与ITU-D之间关于广播的部门间协调活动的既定程序，这些活动应当继续并得到加强；

3 考虑到在视像质量评估和无障碍获取、音频和视频编码、综合广播宽带、多媒体及其他新兴技术和应用方面ITU-R与ITU-T部门间协调活动的既定进程，这些活动应当继续并得到加强，

责成无线电通信局主任

向未来的无线电通信全会报告本决议的执行结果。

国际电信联盟
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
www.itu.int

ISBN: 978-92-61-29805-0

瑞士出版
2019年, 日内瓦
图片鸣谢：Depositphotos