|  |  |
| --- | --- |
| **无线电通信全会（RA-15）2015年10月26-30日，日内瓦** |  |
| **国 际 电 信 联 盟** |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 RA15/PLEN/1-C** |
| **2015年8月28日** |
| **原文：英文** |
| 无线电通信局主任 |
| 主任的报告 |
|  |

# 1 引言

根据ITU-R第1-6号决议第1.6段要求，本报告介绍2012年举行的上一届无线电通信全会（RA-12）以来开展的活动，即，六个无线电通信研究组、规则/程序问题特别委员会（SC）、词汇协调委员会（CCV）以及大会筹备会议（CPM）的活动。本报告亦简要叙述与其它两个部门以及其它组织之间的联络与合作情况以及有关无线电通信顾问组（RAG）会议的活动。

此外，本报告还讨论了无线电通信局，特别是研究组部（SGD），在支持这些活动方面发挥的作用以及开展工作时所处的财务环境。

# 2 对RA-12成果的回应

2012年无线电通信全会共批准了40项决议，这些是研究组开展活动和履行职责的基本文件和指令。

ITU‑R第4和5号决议确立了各研究组的结构及其各自工作计划，这些决议是各研究组在2012-2015年研究期开展工作的基础。

ITU-R第9号决议（与其他组织的联络和协作）认识到，有必要促进ITU-R与其它机构，特别是从事标准制定机构之间的协调和信息交流。由RA-12修订的该决议包含有关ITU-R与其它组织进行互动的原则，因此，无线电通信局和各研究组均在此类互动中遵循了这些原则。

RA-12批准了若干涉及研究组工作的新的和经修订的决议，如，短距离设备、灾害预测、发现、减缓和赈灾、认知无线电系统、地面电子新闻采集系统和减少能耗以保护环境并减缓气候变化。相关研究组在其工作计划中均已充分注意到了这些决议。

关于ITU-R第60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”，第5研究组已在其有关移动系统和标准的报告和建议书中纳入了可节能的最新技术发展。尽管没有专门针对该问题起草任何输出成果，但已在第5研究组所负责系统和标准的技术与操作特性的定期更新中涵盖了该问题。第6研究组通过“绿色广播”和“可持续广播”举措继续开展有关进一步节能的工作。2015年7月，第6研究组批准了ITU-R BT.2385-0号报告“减小地面广播系统的环境影响”。第6研究组继续参与ITU-T第5研究组可持续广播导则焦点组的工作。还应指出，广播已经通过电视广播的模数转换大幅减低了能耗，这项工作正在全球许多地方开展或已经完成。

RA-12批准了有关接纳学术界、大学及其相关研究机构参与ITU-R工作的ITU-R第63号决议。此外，全权代表大会（2014年，釜山）修订了第169号决议（2010年，瓜达拉哈拉），以进一步加强学术界对国际电联工作的参与。由此，学术成员已获准获取研究组的所有文件并能够参加无线电通信全会、研究组和工作组会议。按照第169号决议（2014年，釜山，修订版）做出决议5的规定，学术成员不能在决策方面发挥作用，其中包括无论以任何批准程序通过决议和建议。

# 3 WRC‑15的筹备工作

按照ITU‑R第2-6号决议，研究组通过CPM进程开展有关筹备WRC-15的活动。

于2012年2月20-21日在日内瓦召开的第一次2015年大会筹备会议（CPM15-1），为WRC-15组织了预备性研究，并为筹备下一届大会确定了研究工作。会议就向WRC-15提交的CPM报告的整体结构达成了一致，并就起草过程、工作程序和章节结构达成了一致。会议为报告每一章都任命了一名报告人，协助主席管理报告草案文稿的编写和流程。2012年3月19日的无线电通信局[CA/201](http://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0201)号行政通函公布了CPM15-1的结果。

CPM15-1根据ITU-R第38-4号决议启动了规则/程序问题特别委员会（特委会，英文简写为SC）的工作并指出，特委会的活动包括两类：

1) 由第一次CPM会议分配给特委会的工作；以及

2) 由第一次CPM会议分配给各研究组及其工作组的工作中涉及到规则问题的内容。

CPM15-1还指出，特委会的研究结果须作为文稿提交CPM，供其为起草相应的WRC报告使用。

ITU-R进行的WRC-15筹备工作集中在以下几个研究组（按照研究组的顺序列出）：

**第1研究组，**由S.Pastukh先生（俄联邦）任主席，1B工作组由N.Al-Rashedi先生（阿联酋）任主席；

**第3研究组，**由B.Arbesser-Rastburg先生（欧洲空间局（欧空局））任主席；

**第4研究组，**由C.Hofer先生（美国）任主席，4A工作组由J. Wengryniuk先生（美国）任主席，4C工作组由A.Vallet先生（法国）任主席；

**第5研究组，**由A.Hashimoto先生（日本）任主席，5A工作组由J.Costa先生（加拿大）任主席，5B工作组由J.Mettrop先生（大不列颠及北爱尔兰联合王国）任主席；

**第6研究组，**由C.Dosch先生（德意志（联邦共和国））任主席；

**第7研究组，**由V.Meens先生（法国）任主席，7A工作组由R.Beard先生（美国）任主席，7B工作组由B. Kaufman先生（美国）任主席，7C工作组由E.Marelli先生（欧空局）任主席；

**4-5-6-7联合任务组，**最初由T.Ewers先生（德国联邦共和国）任主席，后由M.Fenton先生（大不列颠及北爱尔兰联合王国）接任；

**规则／程序问题特别委员会**（SC），由T.Shafiee先生（伊朗伊斯兰共和国）任主席。

CPM报告草案由CPM15-1确定的负责小组起草，并由这些组的主席提交CPM-15章节报告人。

根据ITU-R第2-6号决议附件1第5和6节的规定，该项工作由CPM-15主席经与CPM-15管理班子磋商进行协调。

根据ITU-R第2-6号决议附件1第6节的规定，CPM-15的管理班子于2014年9月1至5日在日内瓦举行了会议，并将经综合的CPM报告草案作为CPM15-2/1号文件分发给所有成员国和无线电通信部门的部门成员。

特委会于2014年12月1至5日在日内瓦举行了会议，审议了CPM报告草案中有关规则和程序的内容，并制定了提交CPM-15第二次会议的报告，随后将该报告作为CPM15-2/2号文件分发给所有成员国和无线电通信部门的部门成员。

CPM-15第二次会议（CPM15-2）在Aboubakar Zourmba先生（喀麦隆）主持下，于2015年3月23日至4月2日在日内瓦举行，审议了CPM报告草案以及SC报告、国际电联成员提交的文稿及无线电通信局提供的补充资料。

CPM15-2根据已一致认可的报告章节结构将工作分在六个工作组中进行。此外，还成立了全会特设组，负责研究有关全球民航航班跟踪的第185号决议（2014年，釜山）的文稿。

表4.3-1

CPM15-2报告结构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CPM15-2工作组 | 议题 | （共同）主席 |
| 第1工作组 | 第1章 – 移动和业余问题；议项1.1、1.2、1.3、1.4 | C. Cook女士（加拿大）C. Glass先生（美国） |
| 第2工作组 | 第2章 – 科学问题；议项1.11、1.12、1.13、1.14、9.2（相关问题） | A. Vassiliev先生（俄罗斯） |
| 第3工作组 | 航空、水上和无线电定位问题；议项1.5、1.15、1.16、1.17、1.18 | M. Weber先生（德国） |
| 第4.1工作组 | 第4章（卫星业务）、分章节4.1：FSS；议项1.6、1.7、1.8、1.9.1 | 高晓阳先生（中国） |
| 第4.2工作组 | 第4章（卫星业务）、分章节4.2：MSS；议项1.9.2、1.10 | M.A. Nazari先生（伊朗） |
| 第5工作组 | 卫星规则问题；议项7、9.1（问题9.1.1、9.1.2、9.1.3、9.1.5、9.1.8）9.2（相关问题）、9.3 | K. Al-Awadhi先生（阿联酋） |
| 第6工作组 | 第6章：一般问题；AI 2、4、9.1（问题9.1.4、9.1.6、9.1.7）、9.2（相关问题）、10 | P. N. Ngige先生（肯尼亚） |
| 全会特设组 | 与全球民航航班跟踪有关的文稿 | W. Guggi先生（奥地利） |

自CPM15-2起，CPM报告已成为WRC-15的一份文稿（3号文件）。

报告共分六章，具体按照上述部分所述结构确定。此外，为该报告增加了附件1，以反映CPM的工作，具体讨论到如何处理全球航班跟踪事宜。

报告包括的附件2提供一份ITU-R建议书一览表，包括报告述及到的某些新的和经修订的建议书草案。这份反映2015年无线电通信全会各项决定的一览表的最后版本，将提交2015年世界无线电通信大会。

# 4 各研究组的活动

提交RA-15的X/1001号文件（其中X = 相关研究组）详细介绍了研究期当中各研究组和词汇协调委员会的活动。

## 4.1 建议书、手册和报告

截至2015年7月，共有约250份新的或经修订的建议书以及150份新的或经修订的报告在2012-2015年研究期获得批准，其中许多源自与CPM活动相关的研究工作，但也有很大一部分反映出构成研究组基本工作支柱的关键性“基础”研究。目前正在制定与之相关的建议书和报告的令人瞩目的主题包括：

– 短距离设备的协调统一；

– 涉及建筑物入口损耗（building entry loss）和传播模型的传播研究以及与较高频率（6-100 GHz）相关的特性；

– 卫星固定业务偶尔使用载波地球站发射的数字调制发射的载波识别系统；

– 406-406.1 MHz频段内对Cospas-Sarsat搜救仪器的保护标准；

– IMT地面系统在2015-2020年及之后这一时间段内的未来技术趋势；

– 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；

– 9 GHz附近的有源遥感；

– 皮卫星和纳卫星系统的特性和频谱需求。

已出版了十份新的或经修订的手册，所涉内容为：

– 国家频谱管理。

– 全球国际移动通信趋势。

– 计算机辅助频谱管理技术。

– 1 350 MHz-43.5 GHz频率范围内固定业务系统使用的双边/多边讨论指南。

– 空间研究通信。

– 业余和卫星业余业务。

– 地波传播。

– 射电天文。

– 无线电气象。

– 干扰和共用研究使用的传播预测方法。

## 4.2 有关会议、文件和定稿案文（电子或纸质版）的统计数据

以下数字涉及自RA-12以来的研究期的情况：

– 处理文件数量（截至2015年6月）：23 180份

– 处理页数（截至2015年6月）：316 210页

– 会议次数：168次

– 会议天数（总计）：898天

– 召开会议的天数（集中会议天数）：440天

– 研究组和工作组会议平均参与人数：129人

– 批准的建议书数量（截至2015年6月）：254份

– 最终定稿的报告数量（截至2015年6月）：147份

– 最终定稿的手册数量（截至2015年6月）：10本

下图说明了这一研究期内研究组及相关工作组/任务组的会议总数以及会议天数。

总计

其他

**会议数量**

**会议天数**

## 4.3 会议厅

第4、5和6研究组的重组尤其提高了对可供大型工作组召开并行会议的大型会议厅（100 - 200人）的需求。这给会议的安排工作造成了困难，并在某些情况下，需要利用CCV和CICG等外部设施，或需要在日内瓦以外召开会议。其它部门和总秘书处安排会议数量的增长以及目前CICG和CCV等附近会议设施预定时间进一步提前，使这一问题更趋严重。未来的研究期可能需要更多地在日内瓦以外举行会议。

## 4.4 参与程度

就上一研究期而言，所有研究组和工作组的总体参与水平均未受到经济下滑的影响，大约平均增加了20%。

## 4.5 文件数量

如下图所示，本研究期的文件制作数量较前一研究期增长了大约22%。

**其他**

## 4.6 口译服务

研究组会议配备六种正式语文的口译服务。所有工作组会议均只以英文进行。

## 4.7 批准程序

在本研究期当中（截至2015年9月），93%的新的或经修订的建议书是以信函方式同时通过和批准（PSAA）的。另有3%的建议书是在研究组会议通过后经成员国协商批准的，而4%的建议书是在协商批准后以信函方式的通过程序批准的。应用建议书的同时通过和批准程序，已成所有研究组的惯常做法。

## 4.8 电子工作方式

本研究期采用了共用点工具（Sharepoint tool），以促进工作组和研究组会议期间案文草案的起草工作。事实证明这一工具颇受欢迎，目前已得到所有研究组和工作组的广泛使用。

研究组和工作组现已全部无纸化。所有在日内瓦以外举行的会议都已采用了Sharepoint tool，且也已实现了无纸化。该工具也用于会议之间的报告人/信函通信组，以开展讨论，组织会议并交换文件。

为所有研究组/工作组会议配置的文件同步化设施便于在会议期间获得最新版本的文件。

为促进以远程方式参与ITU-R会议，通过国际电联互联网广播服务（IBS）提供了研究组和工作组全体会议的音频网播。

远程与会者可提前注册会议并至少在会议召开前一个月与负责的研究组顾问协调其积极参会事宜，以此积极参与工作组会议（如介绍文稿）。

所有研究组会议的全体会议现已提供字幕。

## 4.9 ITU-R案文搜索工具

无线电通信顾问组在第19次会议中请主任在现有预算限制范围内开发一个数据库，可通过无线电业务和可适用的频段等类别检索并过滤ITU-R建议书。

自那以后，在日本主管部门自愿捐助的支持以及日本专家的协助下，ITU-R文件数据库搜索能力的开发取得了进展，涵盖了建议书和课题，试用版本见<https://extranet.itu.int/brdocsearch>。准备对该工具进行改进和扩展，以涵盖ITU-R决议、报告和手册。

# 5 与无线电通信顾问组（RAG）相关的问题

RAG主席的报告（RA15/PLEN/7号文件）阐述了这些问题。

# 6 2014年全权代表大会的重点涉及无线电通信全会的结果

2014年全权代表大会（PP-14）于2014年10月20日至11月7日在大韩民国釜山召开。171个国家的2 505位代表参加了大会，其中有76位部长、36位副部长和56位大使。与ITU-R直接相关的主要会议结果概述如下：

弗朗索瓦•朗西先生当选无线电通信局主任。

下列12位当选或再次当选为无线电规则委员会委员：

• A区：R. L. Terán先生（阿根廷）和J. Wilson女士（美国）。

• B区： A. Magenta先生（意大利）和L. Jeanty女士（荷兰）。

• C区：V. Strelets先生（俄罗斯联邦）和I. Khairov先生（乌克兰）。

• D区：S. K. Kibe先生（肯尼亚）、S. Koffi先生（科特迪瓦）和M. Bessi先生（摩洛哥）

• E区：Y. Ito先生、N. Bin Hammad（阿拉伯联合酋长国）、和D. Q. Hoan先生（越南）。

自1992年以来，大会首次未对国际电联《组织法》和《公约》进行修正。

大会正式通过了国际电联2016-2019年战略规划和同期的财务规划，其中包括一项“连通目标2020”的新决议，决议明确了ICT行业在未来通过可衡量的新统计指标将实现的愿景和共同目标。

国际电联2016-2019年战略规划和财务规划明确了ITU-R的下列目标：

R.1 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。

R.2 通过制定国际标准等实现全球连通性和互操作性，提高服务性能、质量价格可承受性和及时性以及无线电通信业务中的总体系统经济性。

R.3 促进无线电通信知识和技能的获取和共享。

**2016-2019年国际电联的收入和支出：**获得通过的第5号决定附件2中列出了大量减少开支的举措。其中与ITU-R的工作有直接影响的如下：

– 确定并消除重复工作（以及职能、活动、讲习班和研讨会的重叠），集中财务和行政管理工作，以避免工作低效并从专业化工作团队中获益。

– 国际电联总秘书处和三个部门应通过举办无纸活动/会议/大会的方式减少大会和会议的文件制作成本，并推动将ICT作为一种可行且最可持续的纸张替代品方法。

– 将国际电联的宣传性/不产生收入的出版物的印刷和分发减至绝对必须的最低限度。

– 在不妨碍实现第154号决议（2014年，釜山，修订版）目标的前提下，考虑在研究组会议和出版物的语文使用（笔译和口译）方面节约开支。

– 评估并使用可降低笔译成本的替代性笔译程序，同时保持或提高目前笔译质量以及电信/ICT术语的准确性。

– 审议研究组和其它相关组的会议次数及其会期，以减少其费用。

– 将各顾问组配备同传会议的天数限制为每年最多三天。

– 根据《公约》第145款，需要探索出一套完整的电子工作方法，以便能够在未来减少无线电规则委员会会议的费用、次数并缩短会期，如，将一个日历年的会议次数由四次减至三次。

– 在更大可能的范围内中断国际电联与成员国之间的传真和传统邮件通信方式，并以现代电子通信方法取而代之。

– 呼吁成员国将有待世界无线电通信大会（WRC）审议的问题数量减至必要最低程度。

**文件的获取：**PP-14同意自2015年初起，继续向公众提供国际电联所有大会和全会的全部输入文件和输出文件，“除非披露给个人或公众合法利益造成的潜在危害大于无障碍获取文件的益处”。向公众披露全部输入和输出文件并不包含研究组的文件，这将根据理事会对该问题的批准情况确定。

**国际电联大会和会议的日程安排：**大会决定每年应只召开一次国际电联主要的大会，下届RA/WRC将于2019年召开。

**接纳学术成员参加国际电联的工作：**PP-14修订了其第169号决议，该决议允许学术成员参与国际电联全部三大部门的工作。在这方面，一种单一的成员分类替代了之前按部门的成员分类（经修订的第169号决议）。发达国家的学术成员费用为3 975瑞郎，而发展中国家为1 987.50瑞郎，它们将能够参加全部三个部门的活动。

此外，根据各相关部门的程序规则并考虑根据第187号决议（2014年，釜山）进行的审查结果，学术成员亦受邀参加除全权代表大会、世界无线电通信大会、国际电信世界大会和国际电联理事会以外的国际电联其他全球和区域性大会、讲习班与活动。因此，提议学术成员受邀参加即将召开的无线电通信全会。

最后，第169号决议（2014年，釜山，修订版）责成无线电通信全会、世界电信标准化全会和世界电信发展大会授权各自部门顾问组继续研究是否有必要采取额外措施和/或安排，推动上述全会和大会相关决议或建议未涉及的此类参与进程，并视需要或在必要时，通过此类程序，并通过各局主任将相关结果报告理事会。

**全球民航航班跟踪：**第185号决议（2014年，釜山）责成WRC‑15按照国际电联《公约》第119款，将有关全球航班跟踪议题的审议作为紧急事务纳入其议程之中，并按照国际电联惯例，酌情将该事宜的不同方面包括在内，同时顾及ITU-R的相关研究工作。该决议责成无线电通信局主任就上述做出决议部分所述事宜起草一份具体报告供WRC-15审议。该文件已作为5号文件提交WRC-15。

**加强国际电联在有关外层空间活动透明度和树立信心措施方面的作用****：**第186号决议（2014年，釜山）做出决议，鼓励在使用和发展卫星无线电通信网络/系统的过程中开展信息传播、能力建设和最佳做法分享，重点旨在弥合数字鸿沟并增强上述卫星网络/系统的可靠性与可用性。决议责成无线电通信局主任增加有关卫星监测设施信息的获取，以便按照《无线电规则》第15条解决有害干扰问题，并且继续采取行动，维护根据《无线电规则》相关条款报告的有害干扰案例数据库，并与相关成员国开展协商。

**协调国际电联三个部门工作的战略：**批准了一项新的决议 – 第191号决议（2014年，釜山），以确保为在国际电联三个部门共同关心的领域有效且高效地工作，设计一种协作与合作战略，从而避免重复劳动，优化资源使用。

# 7 为成员国提供帮助

## 7.1 为发展中国家主管部门提供帮助

WRC‑12至WRC‑15期间，无线电通信局在40多种情况下为发展中国家主管部门提供了帮助，所涉及的领域包括：

– 在迅速变化的监管环境中支持相关国家开展国家频谱管理活动（见第7号决议（WRC-03，修订版））并在空间无线电通信方面提供技术帮助（第15号决议（WRC-03，修订版））。在此方面，或应主管部门要求派团或与电信发展局联合派出特别代表团，其中包括无线电通信局专家参加电信发展局或区域性组织主办的区域性能力建设研讨会。此外，还为最不发达主管部门专家提供与会补贴，方便其出席无线电通信局的无线电通信研讨会和讲习班。相关主管部门的专家还单独或集体在国际电联总部受到有关无线电规则程序方面的在职培训；

– 按照《无线电规则》第12条的要求，参加区域性协调组的会议；

– 为移动宽带的长期频率管理和分配（IMT）提供帮助；

– 为向数字电视的过渡和数字红利分配提供指导和技术支持。

## 7.2 为区域集团提供帮助

在WRC‑12至WRC‑15期间，按照ATU和ASMG区域性集团的要求，为其提供了有关落实WRC-07和WRC-12决定（700和800 MHz频段的划分）的帮助。无线电通信局提供的技术专业知识和相关软件方便了ATU和ASMG主管部门对470‑694 MHz频段内的附加信道做出规划，以为向数字电视过渡以及将这些频段分配给移动业务做好准备。

无线电通信局还为更小国家集团的主管部门提供了有关频率协调方面的帮助和支持。

### 7.2.1 为ATU提供帮助

针对由ATU召集的两届非洲部长峰会（2011年12月，内罗毕和2012年9月，阿克拉）的要求，开始了协调程序，其中包括47个撒哈拉沙漠以南国家。在ATU于2012年3月在巴马科通过的建议基础上，有关频率的密集型讨论和技术兼容型分析持续了18个月，期间进行了33次兼容性试验（以主管部门提出的要求为基础）。

为使参与主管部门能着手开始双边和多边协调，ATU在国际电联帮助下，分别在巴马科、坎帕拉和内罗毕组织了三次规划和协调会议。

平均有97.37%的需求得到了满足。在制定本报告之际，89%的ATU主管部门都成功按照已达成的协议修改了GE06计划。

### 7.2.2 为ASMG提供帮助

按照阿拉伯信息通信常设委员会第35次会议（2014年3月4-5日，开罗）的建议，启动了ASMG国家之间的协调程序，共涉及17个阿拉伯国家主管部门（亦属于ATU的阿拉伯国家除外）。

该程序历时十一个月，按照ASMG建议（2014年，迪拜）确立了470-694 MHz频段内的协调标准和频率需求。在相关主管部门所提交需求的基础上，共进行了开展兼容性分析所需的27次迭代。为方便开展双边和多边协调，连续在迪拜、哈马马特和马拉喀什组织了三次会议。

平均得到满足的需求达到了76.87%。在制定本报告之际，ASMG主管部门正在按照已达成协议的信道修改GE06规划。目前正在与ASMG以外的若干主管部门进行协调，后者对于修改GE06规划亦必不可少。

### 7.2.3 为CITEL提供帮助

在无线电通信局开发在RJ81规划范围内进行技术审查的在线工具后，无线电通信局应CITEL相关国家要求，提供了使用该软件的远程培训。

## 7.3 为其它国家集团提供帮助

无线电通信局分别于2013年3月和2014年11月在日内瓦国际电联总部主办了两次次区域频率协调会议，参加主管部门为沙特阿拉伯、巴林、阿拉伯联合酋长国、伊朗、科威特、阿曼和卡塔尔。这两次会议促成相关主管部门达成了两项协议：

– 有关控制跨境溢出和对移动业务造成有害干扰的协议；

– 协调VHF声音广播业务的机制。

这两项协议的实施大大改善了移动业务所用频率的协调。

针对470‑694 MHz频段内数字电视广播频率规划，无线电通信局主办了埃及、以色列、黎巴嫩、巴基斯坦和叙利亚主管部门之间的协调会议。该会议于2014年9月29日至10月1日在日内瓦举行，并就频率协调的一些技术标准达成了协议，如，限制以色列与阿拉伯国家之间的干扰边际。

## 7.4 有害干扰案例的处理

### 7.4.1 总体情况

无线电通信局应用《无线电规则》第15条规定的程序，将所有报告的有害干扰案例作为紧急事务加以处理，特别当其涉及到安全业务时。通常，无线电通信局均在收到有害干扰报告的48小时内对其做出处理。在若干情况下，相关方面要求无线电通信局在确定干扰源方面给予协助（通常此类协助工作与成员国的监测站协作进行）。应其业务受到干扰的相关主管部门的要求，一些案例提交给了无线电规则委员会。在有些案例方面，无线电通信局收到受影响主管部门的声明，声称案例终结。以下表7.4.1-1总结地面系统的统计信息，表7.4.1-2总结影响空间业务的案例。

表7.4.1-1

影响地面业务的有害干扰案例处理的统计信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015[[1]](#footnote-1) |
| 所提交的供无线电通信局参考的案例 | 23 | 31 | 53 | 32 |
| 所提交的要求为主管部门提供协助的案例 | 20 | 18 | 26 | 13 |

表7.4.1-2

影响空间业务的有害干扰案例处理的统计信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015（截至6月30日） |
| 所提交的供无线电通信局参考的案例（《无线电规则》第15.41款） | 25 | 20 | 9 | 9 |
| 所提交的要求无线电通信局按照《无线电规则》第13.2款予以协助的案例 | 22 | 9 | 7 | 3 |

注：一个案例可能系指一次或若干次短时间或长时间有害干扰的出现。

本报告附件2详细分析当前情况、介绍国际电联正在采取的行动和举措，并说明有助于避免和解决影响空间业务的有害干扰案例的最新发展。

### 7.4.2 具体有害干扰案例的发展情况

#### 7.4.2.1 对古巴VHF/UHF广播业务的有害干扰

WRC-12至2013年5月期间，古巴主管部门持续就美国主管部门负责的航空器机载发射对其广播（声音和电视）产生的若干长期未解决的有害干扰案例提供报告。

这些案例已纳入无线电规则委员会（RRB）会议议程并在RRB第63次会议（2013年6月）之前一直由该委员会解决。

无线电通信局特在此报告，自2013年5月以来，未收到古巴主管部门有关受到有害干扰的投诉。

#### 7.4.2.2 意大利对邻国声音和电视广播产生有害干扰的问题

WRC-12第13次全体会议同意，无线电通信局主任将继续监督意大利对其邻国广播业务（声音和电视）造成的多个长期有害干扰情况，并向RRB和WRC-15提交进展报告。

应RRB的要求，无线电通信局主任和地面业务部主任于2014年两次与意大利主管部门和意大利广播运营商会面，以评估情况和讨论解决这一问题的可能性。

意大利主管部门承诺将从法律、监管、技术和运营角度研究解决这些干扰问题。

意大利通过了相关法律，以便淘汰所用具体频率为邻国电视广播业务带来最严重有害干扰的电视网络，并制定了旨在确定适当信道的新的频率规划。

2015年6月6日，意大利颁布了与该法律相关的法令，允许开展反向拍卖（reverse auction）。通过这一程序，意大利相关广播机构可开始申请补偿和/或关闭带来有害干扰的相关电视广播台的发射。

预期在2015年底最终完成反向拍卖程序（法律规定2015年期间该程序的预算为5 080万欧元）后，该有害干扰情况将逐步得到改善。

目前尚未收到意大利针对解决声音广播业务有害干扰问题所采取具体行动的报告。该问题仍需花大量时间来最终解决。

国际电联下列网站提供无线电通信局定期收到的所有相关监测和有害干扰报告：<http://www.itu.int/md/R11-MMHI-SP/en>。

#### 7.4.2.3 1 610.6-1 613.8 MHz频段内卫星移动业务与射电天文之间的有害干扰

无线电通信局得到通报，指称1 618.25-1 626.5 MHz频段内具有次要业务地位的卫星移动业务非对地静止卫星网络（空对地）的无用发射对1 610.6-1 613.8 MHz频段内具有主要业务地位的射电天文台站产生了有害干扰。然而，迄今为止，无线电通信局尚未收到任何按照第13条第I节条款要求予以协助的请求。

第5.149和5.372款分别表明，“在向已划分的…1 610.6-1 613.8 MHz…频段的其它业务的电台进行指配时：敦促各主管部门采取一切切实可行的措施，保护射电天文业务免受有害干扰。”且“卫星无线电测定业务和卫星移动业务电台不得对使用1 610.6-1 613.8 MHz频段的射电天文业务电台产生有害干扰（第29.13款适用）”。

此外，第29.11款明确规定，“在向其它频段电台指配频率时，敦促各主管部门应尽实际可能考虑需要避免对按照本规则工作的射电天文业务可能引起有害干扰的杂散发射”– 《无线电规则》第4.6款做出了解决此种情况下有害干扰的规定：“就解决有害干扰而言，应将射电天文业务作为无线电通信业务处理。但是，其他频段内的各种业务给予射电天文业务的保护只能达到这些业务相互间保护的程度”。

为了解决这一问题，无线电通信局鼓励所涉主管部门相互合作并拿出最大诚意和相互进行协助，同时指出，ITU-R相关建议书的目的正是为限制其它业务对射电天文业务产生干扰（第29.13款）。

# 8 合作

## 8.1 与ITU‑D的合作

无线电通信局继续完成其向国际电联成员，特别是发展中国家提供尤其涉及无线电通信事务的信息和协助的目标。为达到该目标，无线电通信局组织并参加了若干有关频谱的讲习班、研讨会、会议和能力建设工作。这项工作是通过与电信发展局、国际电联区域代表处和地区办事处以及相关国际组织和国家机构紧密合作进行的。

### 8.1.1 全球监管机构专题研讨会（GSR）

由于认识到提供专业信息十分重要，因此，无线电通信局继续通过提供有关频谱管理、数字广播和数字红利方面的技术专业知识支持电信发展局开展工作。在2012、2013、2014和2015年国际电联全球监管机构专题研讨会方面，无线电通信局在会议组织、参与和有关频谱管理的分会方面做出了应有的贡献。

### 8.1.2 ICT调查和ICT窗口

信息通信技术（ICT）窗口及其调查是向主管部门收集有关关键性ICT衡量指标数据的至关重要的工具。电信发展局每年都跟踪此类数据，并在统计数据门户网站上以具有实际意义的方式显示这些数据结果。为了充分利用由ICT窗口提供的现有平台的优势，无线电通信局与电信发展局一道拓宽了现有调查范围，增加了涉及重要的、与频谱相关的信息一节（即，拍卖、资本、移动技术/标准、频谱许可）。有关频谱的一节由无线电通信局制定，并于2013年首次在ICT调查中发布。

### 8.1.3 频谱管理培训项目（SMTP）

自2013年起，无线电通信局一直在积极参与与电信发展局联合开发的项目：频谱管理培训项目（SMTP）及其各不同阶段工作：设计、材料制定、同行审查和目前正在进行的试点测试及评估工作。

在ITU‑R和ITU‑D共同关心的工作方面，一直保持与电信发展局的密切联系。无线电通信局参加了ITU‑D相关研究组、报告人组和电信发展顾问组（TDAG）的会议，其开展的联络活动涉及的主题包括频谱管理、数字广播和从模拟向数字系统的过渡、向IMT的过渡及其实施以及无线宽带接入技术。除这些主题外，还通过ITU‑D第9-3/2号课题（呼吁ITU‑R（及ITU‑T）确定发展中国家特别关心的研究主题）与该部门进行协作。

应电信发展局的要求，ITU‑R和无线电通信局的专家参加了由ITU-D组织的国际电联研讨会和讲习班（见第7.1节）。在ITU-R第11-4号决议（进一步为发展中国家开发频谱管理系统）的框架范围内，无线电通信局参与了与SMS4DC（发展中国家频谱管理系统）软件相关的设计、测试和培训工作，并就有关ITU-R建议书的使用提出了建议和意见。此外，ITU‑R第1研究组继续与ITU‑D研究组密切合作，按照ITU‑D第9号决议，开展有关频谱使用方面的研究。

2013年，无线电通信局与电信发展局联合制定了国际电联有关数字红利的报告。在此基础上，ITU‑R第1研究组还制定并于最近通过了一份ITU‑R有关该议题的报告。

在始终铭记发展中国家需求的情况下，相关研究组继续将手册制定工作作为一项重要工作进行。在此方面，已制定了涉及下列主题的新的或经修订的手册：频谱监测、设计地面点对点链路所需的微波传播信息、业余和卫星业余业务、向IMT-2000系统的过渡以及无线电频谱在气象领域的使用 – 天气、水和气候监测及预测。

## 8.2 与ITU-T的合作

除气候变化和应急通信外，ITU-R和ITU-T共同关注IMT 2020，人体暴露于无线电频率的影响、电力线传输系统、智能交通系统、共同专利政策和知识产权及音视媒体无障碍获取等问题。

在两个现有关于音视媒体无障碍获取（IRG-AVA）和音视质量评估（IRG-AVQA）的跨部门报告人组（IRG）之外，第6研究组还建立了一个新的有关综合宽带广播（IBB）系统的跨部门报告人组。

不断有人提出就一系列ITU-T正在研究解决的对无线电通信问题产生影响的不同议题开展紧密协调的要求，以减少两个部门所做的工作之间可能出现的重叠、重复和冲突。

## 8.3 与国际和区域性组织的合作

无线电通信局一如既往地与众多国际和区域性组织保持着密切合作，旨在：1) 促进志同道合的机构间的对话；2) 推进协调工作，以提高WRC等会议活动的筹备效率；3) 使ITU-R随时了解其它组织开展的相关活动，以有助于工作项目的规划。

无线电通信局继续与负责频谱使用的相关国际和区域性组织（亚太电信组织（APT）、ASMG、ATU、欧洲邮电主管部门大会（CEPT）、CITEL和RCC）以及更广泛的负责无线电通信业务使用的组织（如，信息通信技术组织（ICTO）、国际卫星通信组织（ITSO）、ESOA、GVF、GSM协会（GSMA）、欧广联（EBU））密切合作，组织、促进和参加有关进行《无线电规则》使用的能力建设活动，包括WRS和RRS（见第7节）。

按照ITU‑R第9-4号决议，加强了与若干标准制定组织的联络。例如，国际电联与无线电商业协会（ARIB）、中国通信标准化协会（CCSA）、韩国电信技术协会（TTA）和日本电信技术委员会（TTC）达成了谅解备忘录，以协调标准化活动，同时审议了ITU‑R和ITU‑T目前与欧洲电信标准学会（ETSI）达成的各谅解备忘录，从而将其合并为了一项统一的ITU/ETSI谅解备忘录。

无线电通信局继续关注全球标准协作组织（GSC）的工作。每年，ITU‑R/无线电通信局和ITU‑T/电信标准化局都为之提供文稿，且国际电联主办了于2015年7月召开的GSC会议。由于3代伙伴关系项目和电子电气工程师协会（IEEE）对第5研究组十分重要且关联密切，因此，继续参与这些相关工作。其它令人瞩目的研究组的联络工作包括与世界气象组织的联络（通过第7研究组）、与国际无线电干扰特别委员会（CISPR）的联络（通过第1研究组）、与世界卫生组织的联络（通过第3和第6研究组）、与空间频率协调集团的联络（通过第7研究组）和与欧洲广播联盟的协调（通过第3和第6研究组）。

无线电通信局还确保与下列联合国组织和机构保持联络和合作：联合国和平利用外层空间委员会（UN-COPUOS）、国际海事组织（IMO）、国际卫星海事组织（IMSO）、国际卫星通信组织（ITSO）、国际卫星辅助搜救组织（COSPAS-SARSAT）、国际红十字会（CICR）和国际民航组织（ICAO），领域涉及国际电联条约的应用。无线电通信局专家还参加了这些组织的多种不同会议。

在有效筹备WRC‑15方面，无线电通信局还确保与国际海事组织（IMO）、世界气象组织（WMO）、欧洲邮电主管部门大会（CEPT）、美洲国家电信组织（CITEL）、亚太电信组织（APT）、阿拉伯频谱管理集团（ASMG）、非洲电信联盟（ATU）、区域通信联合体（RCC）、欧广联（EBU）、亚广联（ABU）、阿拉伯国家广播联盟（ASBU）和世界广播联盟（WBU）进行联络和合作。无线电通信局还继续保持与国际电工技术委员会（IEC）、国际标准化组织（ISO）、欧洲电信标准学会（ETSI）和电子电气工程师协会（IEEE）之间的联络与合作。

# 9 研究组部

## 9.1 人力资源

在本研究期末，无线电通信局研究组部（SGD）的总编制为除部门主任及其个人助理之外，还包括6名顾问、1名工程师和7名助理。无线电通信局/信息技术、行政管理和出版部（IAP）也在会议后勤、文件分发以及出版前的编辑校正方面为研究组活动提供支持。

即使研究组部内的资源达到这一水平，在下列方面提供所需的支持水平还是有些困难：

• “集中”开会的繁忙期的文件处理，特别是当在日内瓦和日内瓦之外的地区同时举行会议时，

• 专业水平，特别是为拥有许多附属小组和频繁开会的大型研究组提供支持所需的专业水平。

## 9.2 为成员提供支持

在本研究期内，参加ITU-R研究组的与会者以及无线电通信局研究组部的成员继续提供关于研究组工作技术问题的信息和指导。无线电通信局的职员尽量及时通知电子邮件对这些需求做出反馈。这些问题通常是发展中国家成员在查阅ITU-R相关案文或对案文所含材料的解释时遇到的问题。

# 10 财务状况

根据本研究期内国际电联的财务状况，本局继续努力以最有效的方式实施研究组的工作方法。这些措施旨在解决两个主要领域的问题–会议和文件。在此方面，会议的会期和频次是根据预期的工作计划进行评估的，而无纸会议则成为标准。会议期间，网播和字幕等一些相关新服务增加了某些杂项和内部支出。

有关截至2015年9月底研究组支出的财务报表，见后附资料。

后附资料

研究组支出

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 涉及1、3、4、5、6和7研究组CPM和SC | 2012-2013年(x 1 000 CHF) | 2014-2015年(x 1 000 CHF) | 2012年至2015年9月合计(x 1 000 CHF) |
|   |   |   |   |
| 人员费用 | 323  | 693  | 1 016  |
| 其它人员费用 | 4  | 22  | 25  |
| 公务差旅 | 33  | 18  | 51  |
| 合同服务 | 15  | 29  | 44  |
| 办公场所和设备的租用与维护 | 30  | 88  | 118  |
| 材料和用品 | 14  | 67  | 81  |
| 公共和内部服务 | 85  | 56  | 141  |
| 杂项 | -  | 2  | 2  |
| **合计** | **503**  | **973**  | **1 477**  |

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

1. 该栏包括截至2015年6月底的案例。 [↑](#footnote-ref-1)