



新闻稿

世界无线电通信大会为未来创新划分频谱 大会成果促进 ICT 行业的长期投资

2015 年 11 月 27 日，日内瓦 - 2015 年世界无线电通信大会（WRC-15）已落下帷幕，出席大会的各代表团签署了修订《无线电规则》- 规范无线电频谱和卫星轨道使用的国际条约 - 的《最后文件》。

代表国际电联 193 个成员国中 162 个成员国的约 3300 名与会者出席了 11 月 2 日至 27 日召开的、为期四周的大会。来自本行业内等 130 个其他实体的约 500 与会者亦作为观察员出席了大会。

尼日利亚的 Festus Yusufu Narai Daudu 先生担任了大会主席。新西兰的 A. Jamieson 先生，阿曼的 Y. Al-Bulushi 先生，肯尼亚的 D. Obam 先生，巴西的 D. Tomimura 女士，德国的 A. Kühn 先生与俄罗斯联邦的 N. Nikiforov 先生等六位副主席协助他开展工作。

新挑战、新机遇

“随着新的技术创新和应用的不断涌现，它们在为世界各地数十亿民众带来新机遇的同时，也提出了新的挑战，” WRC-15 主席 Festus Daudu 先生如此表示。“本届大会研究了从移动宽带通信、卫星系统到应急通信与救灾、水上和航空通信、环境监测与气候变化、世界时和空间研究以及公共卫生、信息、教育、安保和安全所依赖的各种无线电通信业务等大量重要且敏感的问题。”

“本届世界无线电通信大会将定义管理无线电业务和应用的更新、更好的方法，”国际电联秘书长赵厚麟如此指出。“当今世界，无线电通信为加强人们之间的沟通发挥着日益重要的作用。我相信，大会的成果必将大大有助于使所有人的世界变得更加美好，更加安全。”

“过去四周取得了众多成果，这些成果将对普遍意义上的电信行业，尤其是无线电通信领域产生重大影响，”国际电联无线电通信局主任弗朗索瓦·朗西先生如此表示。“WRC-15 的成果旨在维持稳定的、可预测、可普遍适用的规则环境，确保 ICT 行业巨大的长期投资。”

WRC-15 研究了 40 多个与频率划分和频率共用有关的问题，以有效利用频谱和轨道资源。这些成果确保为移动宽带和卫星通信、水上和航空运输、航空和道路安全以及与环境气象和气候、灾害预报、缓解和救灾相关的科学目的，提供高质量的无线电服务。国际电联无线电通信部门一直在为未来四年设定雄心勃勃的研究计划，涵盖了从业余无线电到广播、移动、卫星移动、卫星固定、动中通地球站到空间探测业务等各种业务。

WRC-15 通过了有关为巴勒斯坦提供援助和支持的第 12 号决议的修订版本，该决议做出决议，继续为巴勒斯坦提供援助并使巴勒斯坦可以获得并管理运营电信网络和无线业务所需的频谱。该项决议是以色列与巴勒斯坦就促进巴勒斯坦蜂窝电话的运营并建立可靠的现代电信网达成协议之后的跟进措施。

WRC-15 的主要成果

移动宽带通信

随着移动宽带业务对频谱的需求日益增长，WRC-15 为其在 L 频段（1427-1518 MHz）和 C 频段低端（3.4 -3.6 GHz）确定了频段。在其他亦划分给移动宽带业务的频段中，WRC-15 在某些额外部分中达成了协议，供不会与其他业务产生干扰的区域使用。

为抵消 6 GHz 以下为 IMT 寻找附加频谱所遇到的困难，WRC-15 决定在 2019 年下一届世界无线电通信大会的议程中包括为 6 GHz 确定频段的研究，允许技术满足更大容量的需求。各主管部门和行业现在可以致力于根据 [IMT-2020](#) 的实施时间表，开发必要的技术。

WRC-15 做出了一项重要决定，为[国际电联 1 区（欧洲、非洲、中东和中亚）694-790 MHz 频段内的移动宽带](#)增大容量并为数字红利的实施提供全球统一的解决方案。为在该频段操作的电视广播和航空无线电导航系统提供了全面的保护。

业余无线电业务获得了新划分

业余无线电业务在 5351.5 - 5366.5 kHz 频段内的新划分将保持各种距离的稳定通信，尤其是为灾害情况和救灾工作提供通信。

应急通信和救灾工作

WRC-15 在 694-894 MHz 频段确定了频谱，以促进移动宽带通信用于公共保护和救灾（PPDR）（例如匪警、消防、急救和灾害响应小组等）中强健且可靠的关键任务应急通信业务。

搜救

WRC-15 强化了对在 406-406.1 MHz 频段发射信号，向 Cospas-Sarsat 系统等搜救卫星上行传输的搜救信标的保护。修订了第 205 号决议，确保在 405 MHz 以上操作时考虑无线电探空仪的频率漂移特性，避免漂移接近 406 MHz。要求各主管部门避免在相邻频段内为移动和固定业务指配新的频率，防止干扰 406-406.1 MHz 频段。截至 2013 年 12 月，Cospas-Sarsat 系统已在全球 10 300 多起事故中协助救援了 37 000 多人。

用于环境监控的地球观测卫星

WRC-15 同意在 7-8 GHz 频率范围内做出新的划分，用于为未来卫星地球探测业务（EESS）任务航天器操作规划和动态航天器软件修改上行大量数据，进而最终简化星载架构和操作概念。

9-10 GHz 频率范围内的频谱划分将促进开发有源感知 EESS 上的现代宽带感知技术和天基雷达。科学和地理信息应用将通过增强型救灾和人道主义援助、土地利用和宽域海岸监视应用提供各种天气条件下的高质量测量。

无人机和机载内部无线通信系统

WRC-15 为国际民航组织（ICAO）开发无人机系统（UAS）国际标准奠定了基础并确定了可在全球范围适用于此类系统的规则条件。WRC-15 也就机载内部无线通信（WAIC）的频谱达成了一致，可将飞机内使用的沉重昂贵布线替换为无线系统。

全球民航航班跟踪

就为[全球民航航班跟踪](#)划分无线电频谱达成了一致，以提高安全性。1087.7-1092.3 MHz 频段已划分给卫星航空移动业务（地对空），用于空间电台接收航空器发射机发出的广播式自动相关监视（ADS-B）发射信号。这将有助于装备了 ADS-B 的飞机在世界任何地方报告位置，不论是大洋上空，两极还是其他边远地区。国际民航组织（ICAO）将根据已有的标准和建议措施（SARP）研究卫星接收 ADS-B 信号的性能标准。

改进的水上无线电通信系统

WRC-15 审议了实现自动识别系统（AIS）应用和其他潜在新应用，以改进水上无线电通信的规则条款和频率划分。采用 AIS 技术的数据交换新应用旨在改善导航安全。在 161.9375-161.9625 MHz 和 161.9375-161.9625 MHz 频段为卫星水上移动业务做出了新的划分。将继续研究卫星水上移动业务（MMSS）下行 161.7875-161.9375 MHz 频段与同一频段及相邻频段内现有业务之间的兼容性问题。

道路安全

已在 79 GHz 频段划分了操作短距离高分辨率[汽车雷达](#)所需的无线电频谱。此举将为汽车雷达提供全球统一的规则框架，通过减少交通事故来防止碰撞并提高汽车安全性。根据联合国的数据，世界各地每年道路交通事故死亡人数超过 125 万。

宽带卫星系统的操作：动中通地球站

WRC-15 同意促进卫星固定业务（FSS）动中通地球站（ESIM）在 19.7-20.2 和 29.5-30.0 GHz 频段内的全球部署，为卫星系统向交通运输行业提供全球宽带连接铺平了道路。移动平台（如船舶、火车和飞机）上的地球站，将可与高功率多点波束卫星通信，以 10-50 Mbits/s 左右的传输速率进行通信。

世界时

WRC-15 决定，需要进一步研究当前和潜在的[未来参考时间尺度](#)，包括修订协调世界时（UTC）并取消所谓的“闰秒”。2023 年世界无线电通信大会将审议一份报告。在此之前，须继续根据[ITU-R TF.460-6 建议书](#)的规定使用国际计量局（BIPM）保持的 UTC。

欲获取更多信息，请观看[采访弗朗索瓦·朗西先生的视频](#)和 [WRC-15 新闻室](#)或联系：

国际电联媒体关系和公共信息负责人

Sanjay Acharya

电话：+41 22 730 5046

手机：+41 79 249 4861

电子邮件：sanjay.acharya@itu.int

国际电联无线电通信局宣传官

Grace Petrin

电话：+41 22 730 5810

手机：+41 79 599 1428

电子邮件：brpromo@itu.int

跟踪进展



国际电联简介

国际电联是联合国负责信息通信技术（ICT）事务的主导机构，与 193 个成员国和来自 700 多家私营部门实体和学术机构的成员一道，推进 ICT 领域的创新。国际电联成立于 1865 年，作为负责协调无线电频谱全球共享使用、积极推进卫星轨道分配中的国际合作、努力改善发展中国家的通信基础设施并制定确保全球种类繁多的通信系统实现无缝互连的标准的政府间组织，国际电联于 2015 年庆祝 150 周年华诞。国际电联开展宽带网络、尖端无线技术、航空和水上导航、射电天文学、海洋监测和基于卫星的地球监测以及日益融合的固定—移动电话、互联网和广播技术等领域的工作，图连通世界之大业。www.itu.int