

## ITU-R第60-3号决议

### 利用信息技术/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

(2012-2015-2019-2023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 and 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（2022年，布加勒斯特，修订版）— 电信/ICT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) ITU-R第147/6号课题涉及用于广播的技术和特性对能源消耗有哪些直接和间接影响；
- c) 根据世界电信标准化全会（WTSA）第73号决议（2022年，日内瓦，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；
- d) ITU-D第Q3/1号课题报告涉及电信/ICT在降低灾害风险和管理、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；
- e) ITU-D第6/2号课题研究ICT、气候变化、全球温室气体（GHG）排放减少及发展之间的联系，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；

f) ITU-D第6/2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通过的、关于地球观测无线电通信应用的重要性的第**673号决议（WRC-12，修订版）**，以及关于用于公众保护和救灾的第**646号决议（WRC-19，修订版）**；

b) 无线电通信全会通过的关于灾害预测、发现、减灾和救灾的国际电联研究的ITU-R第55号决议；

c) 世界电信发展大会通过的关于信息通信技术、环境、气候变化和循环经济的第66号决议（2022年，基加利，修订版）；

d) 世界电信标准化全会通过的关于信息通信技术、环境、气候变化和循环经济的第73号决议（2022年，日内瓦，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 BT.2521号报告 – 有关实现节能广播的行动实例；

d) ITU-R BT.2385号报告 – 关于减少地面广播系统对环境的影响；

e) 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；

f) 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；

g) 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，

责成无线电通信局局长

1 根据ITU-R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）、国际无线电干扰特别委员会（CISPR）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/ICT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。