

ITU-R 第 55 号决议

ITU-R有关灾害的预测与发现、减灾和赈灾的研究

(2007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、探测、减灾和赈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、探测、减灾和赈灾工作，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/信息通信技术在早期预警和减灾以及人道主义援助方面的作用”的世界电信发展大会第34号决议（2006年，多哈，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）”，

顾及

- 有关无线电通信在灾害响应和赈灾中的使用的第ITU-R 53号决议；
- WRC-2007通过的其它相关决议，

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、减灾和赈灾工作”的第136号决议（2006年，安塔利亚）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，就满足公众保护和赈灾电信/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、减灾和赈灾系统，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；
 - 灾害探测，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赈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，请

各研究组在制定其工作计划时，应考虑到附件1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。

附件1

2007年无线电通信全会前各研究组有关灾害预测、探测、减灾和赈灾无线电通信系统的现行研究/活动的范围

- SG 1 有关灾害无线电通信频谱管理及要求的研究属第1研究组范围。鉴于各主管部门根据情况可能会有不同的操作需要和频谱要求，有必要确立适当机制指定和记录频谱资源。第1研究组的另一个主要职责是探讨监测技术，这项工作对灾害无线电通信（预测、探测、减灾和赈灾）特别有益。
- SG 3 第3研究组将对灾害预警和赈灾频段和业务，特别是那些被认定为区域性协调频段（第646号决议（WRC-03））的传播条件的评估进行必要的研究。还将进一步研究与灾害相关的当地传播条件的可能的变化。
- SG 4 在发生自然灾害、传染病和饥荒的情况下，赈灾活动需要紧急使用可靠的通信连接。卫星似乎是迅速与远处设施建立通信联系的最合适的手段。假若该系统在卫星固定业务中操作，最好具有可接入现有卫星系统的小型地球站，如固定的VSAT、车载地球站或可移动地球站，可运至灾区并进行安装。另外最好该系统采用通用标准，从而保证可方便的获取设备，并确保互通性和可靠性。
- 第4研究组正在研究这些问题并已完成修订第ITU-R S.1001-1号建议书“在自然灾害及类似紧急事件中用于预警和救援行动的卫星固定业务中系统的使用”的工作，该建议书为在自然灾害和类似紧急事件中使用卫星网络提供了指导。该建议书还提供了有关适用于赈灾通信的整体系统和终端设计的信息。
- SG 6 该研究组最初的工作重点是研究如何利用卫星广播业务作为辅助手段向公众提供灾前预警和传递救援活动的信息，随后批准了题为“用于公众预警和赈灾的广播手段”的ITU-R 118/6课题。为研究该课题，研究组制定了关于公众预警、减灾和赈灾卫星及地面广播设施的使用的第ITU-R BO.1774/BT.1774号建议书，其目的在于帮助快速部署地面和卫星广播业务中现有的设备和网络。这些业务可以提供公众预警宣传预防措施和传播协调救援程序信息的手段。该建议书为改进地面和卫星广播业务在自然灾害中的使用提供了技术指导。
- 第6研究组将继续研究这些问题，目前已经完成了有关题为“用于公众预警、减灾和赈灾的广播手段”的ITU-R 118-1/6课题和有关紧急预警系统补充信息的第ITU-R BO.1774-1/BT.1774-1号建议书的修订工作。

SG 7 灾害预警和探测是第7研究组的一个重要研究领域。利用按物理学定律预设的频段中操作的遥感系统（无源和有源），研究组成员获取、分析和处理相关数据，以预测和探测作为重大自然灾害的气象和天气条件。

其他研究组成员开发的高技术卫星通信系统，包括跟踪和数据中继卫星技术可为减灾提供辅助手段。

该研究组与ITU-D进行密切合作、现正就ITU-D 22/2课题积极开展工作。

SG 8* 移动、卫星移动、业余和卫星业余业务已被证明对预测、探测、减灾和赈灾极其重要。

移动业务蜂窝应用可向广播业务一样用于预警系统，可以使政府当局与持有移动接收设备的公民建立直接联系。

水上移动业务与全球水上预警和安全系统（GMDSS）很熟悉。

灾害可能会破坏无线电通信设施；在此情况下仍可以使用卫星移动业务。业务和卫星业余业务还可以用于维持受自然灾害影响区域的通信联系。

第8研究组正在通过下列ITU-R研究课题就这些问题开展研究：

209-2/8 “移动和业余业务以及相关卫星业务对改善灾害通信的作用”

227/8 “卫星移动业务中紧急通信的技术和操作特性”。

SG 9* 第9研究组批准了与减灾和赈灾有关的两个新课题（ITU-R 238/9和239/9）。这涉及到有关固定无线业务系统的研究，重点在MF/HF频段，这些系统可用于辅助减灾和救援活动。此外，第9研究组还修订了ITU-R F.1105号建议书（用于减灾和救援活动的固定无线系统），增加了一个关于区域数字同步通信系统（RDCSS）的附录。该区域数字通信同步系统可用于收集有关灾害的数据和信息，随后通过一个中央系统向居民进行传播（告警）。该系统还可以在中心站与居民之间提供个别或群组同时通信。另外还有两份讨论HF无线通信系统在赈灾活动中作用的ITU-R F.2061和ITU-R F.2087报告。

* 研究将酌情继续在第4和第5研究组中进行。

