ITU-R第236/1号课题[[1]](#footnote-1),[[2]](#footnote-2)

用于支持电网管理系统[[3]](#footnote-3)的无线和有线数据传输技术  
对无线电通信系统的影响

（2011年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 对将电网和用电管理及感应用于提高效率、可靠性和经济性目的的需求与日俱增；

b) 数据传输能力是电网管理系统的重要组成部分；

c) 这类数据传输能力的物理设计、数据速率、带宽和频率要求，可能会根据电网的物理设计和运行要求不同而有差异；

d) 可通过包括电力线通信（PLT）系统在内的电信系统，满足此类数据传输能力；

e) 这类无线或有线通信系统产生的辐射，可能对无线电通信业务造成干扰；

f) 电网管理系统可广泛部署遥感器，

做出决定，应研究以下课题

**1** 支持电网管理系统的无线技术和设备具有哪些技术和操作特性和特点？

**2** 需要怎样的数据速率、带宽、频段和频谱才能向电网管理系统提供支持？

**3** 对于与用于支持电网管理系统的无线和有线技术和设备相关联的无线电通信，应考虑哪些干扰因素？

**4** 这些技术和设备的广泛部署所带来的相关干扰，会如何对频谱可用性造成影响？

进一步做出决定

**1** 上述研究结果应纳入建议书和/或报告；

**2** 应于2027年之前完成上述研究。

类别：S3

1. 应提请ITU-R第4、5、6和7研究组以及ITU-T第15研究组关注此课题。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 无线电通信第1研究组于2017，2019和2023年推迟了此课题研究的完成日期。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 这里所说的“电网”是指向当地的个体客户提供电力的配电网络。电网管理系统是大容量的双向通信网络，具有安装在现有配电网络上的嵌入式传感装置，以便将配电网络改造成交互、自动和自我修复的智能电网。这些电网的管理是通过对网元的监测和控制实现的。 [↑](#footnote-ref-3)