ITU-R 210-4/1[[1]](#footnote-1)\*号课题

无线电力传输

（1997-2006-2007-2012-2022年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 无线电力传输（WPT）的定义是使用电磁场以无线方式把电能从电源输送到一个电气载荷；

*b)* 目前正在开发利用无线方式将电能有效地从一位置传输至另一位置的技术；

*c)* 此类WPT技术可用于太阳能供电、空中平台、月球站、电动汽车、物联网（IoT）和移动/便携设备无线充电等多种应用领域；

*d)* 《无线电规则》（RR）没有把WPT定义为无线电业务；

*e)* 尚未就WPT技术指定特定频段；

*f)* WPT被视为RR第**15.12**款中提及的电气设备之一或RR第**15.13**款**[[2]](#footnote-2)\*\***中提及的工业、科学和医疗（ISM）设备；

*g)* WPT技术利用经由射频束的传输、电感、谐振和电容耦合等各种机制；

*h)* 现已为各类WPT应用和技术制定了技术特性；

*i)* 现已部署了一些利用考虑到h中所提及的特性的WPT应用；

*j)* 与使用WPT技术系统有关的受非电离辐射影响的问题将由诸如世界卫生组织（WHO）和国际辐射防护协会（IRPA）/国际非电离辐射防护委员会（ICNIRP）等组织研究，

注意到

1 作为对该课题的前一版本的回应，现有的许多ITU-R建议书和报告[[3]](#footnote-3)涵盖了无线电力传输系统的各个方面；

2 WRC-19有关WPT-EV的决定（见[WRC-19 Document 237](https://www.itu.int/md/R16-WRC19-C-0237)号文件）,

做出决定，应研究以下课题并考虑注意到1中的报告和建议书酌情编写报告和建议书；

1 WPT被认为是哪种应用和电气设备？每一类WPT应用使用哪些无线电频率范围？

2为确保无线电通信业务免受WPT操作造成的有害干扰，有哪些技术和操作要求？

进一步做出决定，考虑到注意到1中所列的现有报告和建议书，

1 新开发的WPT应用以及WPT技术的技术和操作特性应当纳入ITU-R现有的或新的报告和/或建议书；

2 附加研究的结果应纳入ITU-R现有或新的报告和/或建议书中；

3 与保护无线电通信业务有关的WPT技术和操作方面的内容应纳入ITU-R的报告和/或建议书；

4 适合统一运行WPT的频率范围应纳入ITU-R的建议书；

5 上述研究最迟应于2027年完成。

类别：S3

1. \* 应提请国际海事组织（IMO）、国际民航组织（ICAO）、国际电工技术委员会（IEC）、国际无线电干扰特别委员会（CISPR）、射电天文和空间科学频率分配科学委员会（IUCAF）和无线电通信第3研究组注意本课题。 [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\*  RR第**15.12**款（2020年版）：各主管部门应采取一切切实可行和必要的步骤，以确保除工业、科学和医疗所用设备外的任何类型的电气设备或装置（包括电力及电信配电网络）的运行，不会对按照本规则条款运行的无线电通信业务，特别是无线电导航或任何其他安全业务造成有害干扰。

   RR第**15.13**款（2020年版）：各主管部门应该采取一切切实可行和必要的步骤，以确保用于工业、科学和医疗应用的设备辐射最小，并确保在本设备指定使用的频段外，来自该设备的辐射电平不会对按照本规则条款运行的无线电通信业务，特别是无线电导航或任何其他安全业务造成有害干扰。 [↑](#footnote-ref-2)
3. ITU-R SM.2303号报告，ITU-R SM.2449号报告，ITU-R SM.2451号报告，ITU-R SM.2392号报告，ITU-R SM.2110建议书和ITU-R SM.2129建议书。 [↑](#footnote-ref-3)