itu-r第222/1号课题[[1]](#footnote-1)\*

发射机发射频谱特征的定义

（2000年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 《无线电规则》（RR）第1条第VI节中所含的对于发射机发射频谱特征的一套当前定义（必要带宽、占用带宽、带外发射、杂散发射等）大多通过世界无线电行政大会（1979年，日内瓦）的工作得以成形；

b) 是否能够就这些特征成功确定限值以及通过测量进行相应监控的能力在很大程度上取决于这些定义在个体和整体上的准确性和清晰性；

c) 无线电通信第1研究组为确定带外发射限值和确定带外发射与杂散发射之间边界的工作遇到了困难，其中的一个特别原因是，关于发射频谱特征的上述定义存在缺陷；

d) 关于必要带宽和占用带宽的当前定义（分别见RR第1.152和1.153款）并不明确，这些带宽在发射频谱中并未出现，除非进行附加的计算或特定测量；

e) 在记录带外发射时也遇到了困难，原因是：根据RR第1.144款，此类发射在必要带宽的边界即已出现，而必要带宽并未出现在发射频谱中；

f) 在记录带外发射和杂散发射之间的边界时也遇到了困难，原因是：根据RR中对频谱特征的定义思路，在ITU-R SM.329建议书的第1.1段中，在确定此类发射时须以和必要带宽相关的一个百分比为基础，而必要带宽并未出现在发射频谱中；

g) 尽管在RR第1.153款中将必要带宽定义为功率的一个函数（标准的0.5%，或平均发射功率的β/2%），但在过去的50多年内，没有一份ITU-R文件在确定某一特定发射类别的占用带宽时在相对带外功率β/2%（而非0.5％）方面给出过一个具体值，而0.5%的取值并无理论根据，也未针对某一特定发射类别做过求证；

h) 在过去的50多年中，无论是在频率指配通知和登记程序（通过所指配的频段对必要带宽直接进行通知和登记）中，还是在监控程序（在‑26 dB对*B26*带宽进行监控）中，事实上均未对占用带宽（见RR第1.153款的定义）加以利用，这不免使人对目前定义的占用带宽的实际用途产生疑问，

做出决定，应研究以下课题

**1** 为从个体和整体的角度并通过测量使定义变得更为明确和易于监管，进而改善对频谱的有效利用，应对RR第1条第VI节中有关发射频谱特征的定义做何种修改，而且特别是：

**1.1** 在带外发射的规范中应如何有效使用占用带宽的概念？

**1.2** 在RR第1.153款关于占用带宽的定义中将当前的功率标准（*Bβ*）改为ITU-R SM.328建议书第1.14段中*x* dB带宽定义中使用的电平标准（*Bx*）会带来哪些好处？在应用时可建议采用多大的*x* dB电平值？

进一步做出决定

**1** 上述研究的结果应纳入（一份）建议书中；

**2** 上述研究应在2027年前完成。

类别：S2

1. \* 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，而且无线电通信第1研究组还在2019年更改了类别。 [↑](#footnote-ref-1)