ITU-R第278/4号课题[[1]](#footnote-1)\*

利用运营措施以满足无线电规则第21条  
对功率通量密度的限制

（2009年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 《无线电规则》（RR）第**11.31**款要求无线电通信局（BR）对RR第**11**条涉及的频率指配进行研究，重点关注它是否符合第21条的规定（功率通量密度限值）；

*b)* BR过去曾收到而且目前仍在接收主管部门提交的资料，其中对功率通量密度的检查结果表明，在到达仰角的一定范围内，最初的超额数值在0至9 dB不等，目前已达10 dB以至更高；

*c)* BR在与发出通知的主管部门磋商之后得知，采用能量扩散和补偿控制等技术手段，可将功率通量密度调整到RR确定的水准；

*d)* 在研究这些案例时，BR根据第**11.31**款给予上述*b)*部分提及的提交材料做出调查结果合格的结论，因为当时的问题通知包括确保功率通量密度符合RR第21条的强制性限值所需的操作/技术措施；

*e)* BR在执行这项与实施上述条款相关的任务时，关注可在多大程度上接受对空间业务采用的这些操作措施，同时又不会对共用同一些频段的其它业务造成妨碍；

*f)* 第21条不包含针对50.2 GHz 以上频段的功率通量密度限值，而且还存在着对卫星广播和卫星固定业务（空对地）与地面业务的共同主要业务频率划分的更高频段，对此不存在规则性共用机制，

做出决定，应研究以下课题

1 空间系统在使用能量扩散、补偿控制及其它调整功率通量密度水平的操作措施方面具有哪些实际设计能力？

2 使用这类功率调整措施的可行限度是什么？

3 以哪些技术手段可将这类措施用于特定服务区或某一到达角的范围内？

4 这些操作措施（例如提高补偿以解决过高的功率通量密度）会对相关服务区的上述卫星网络的性能产生什么影响？

进一步做出决定

1 以上研究结果应纳入相应建议书和/或报告；

2 以上研究应在2025年之前完成。

类别: S1

1. \*无线电通信第4研究组根据ITU-R第1号决议于2023年对此课题进行了编辑性修正。 [↑](#footnote-ref-1)