|  |  |
| --- | --- |
| **世界无线电通信大会（WRC-19）2019年10月28日-11月22日，埃及沙姆沙伊赫** | **logo_C_** |
|  |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 80 (Add.21)(Add.1)-C** |
|  | **2019年10月9日** |
|  | **原文：英文** |
|  |
| 日本国 |
| 大会工作提案 |
|  |
| 议项9.1(9.1.1) |

9 按照《公约》第7条，审议并批准无线电通信局主任关于下列内容的报告：

9.1自WRC-15以来无线电通信部门的活动；

9.1 (9.1.1) 第**212**号决议**（WRC-15，修订版）** – 在1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段实施国际移动通信系统

# 1 背景

第**212号决议（WRC-15，修订版）**请ITU-R研究可能的技术和操作措施，以确保IMT地面部分（移动业务内）和IMT卫星部分（卫星移动业务内）在移动业务与卫星移动业务在不同国家共用的1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段内的共存和兼容，特别用于部署独立的IMT卫星部分和地面部分，并促进IMT卫星和地面两部分的发展。

WARC-92确定了一些旨在满足特定移动业务（现称作IMT）需求的频段。《无线电规则》（RR）已确定1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段由IMT使用。在这些频率范围内，1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段被划分给同为主要业务的固定业务（FS）、移动业务（MS）和卫星移动业务（MSS），但不得对MS频段的使用带来限制。MSS划分位于1 980-2 010 MHz频段的地对空方向和2 170-2 200 MHz频段的空对地方向。IMT的卫星和地面部分均已部署于、或正在考虑部署于1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段。

相关方面指出，独立的IMT卫星部分与地面部分的同频部署行不通，除非采取适当的保护带等方法或应用其它干扰减轻技术来确保IMT地面部分与卫星部分的共存和兼容性。

相关方面指出，部署在邻近地理区域的IMT卫星和地面部分可能需要技术和操作措施，以避免它们之间的有害干扰。主管部门目前享有灵活性，可以考虑为此采取多种不同措施。已请ITU-R根据第**212**号决议**（WRC-15，修订版）**确定技术和操作措施。

# 2 ITU-R讨论现状

ITU-R内负责相关研究的4C和5D工作组（WP）已联合制定了旨在形成ITU-R M.[MSS&IMT-ADVANCED SHARING]新报告初步草案的工作文件。该工作文件记录了ITU-R为1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段内，IMT的卫星部分与IMT的地面部分之间在不同国家的相邻地理区域的共存和兼容性而开展的研究情况。上述ITU-R的研究发现，考虑到实际部署特性，可以在双边协商的基础上实施若干技术和操作措施，同时不会在《无线电规则》中带来额外的规则限制。

考虑到这些研究，ITU-R制定了CPM报告，这将有助于主管部门在WRC-19上审议这一问题。

# 3 讨论

应当指出，第**212**号决议**（WRC-15，修订版）**，作为与WRC-19议项9.1问题9.1.1有关的决议，仅限于研究“可能的技术和操作措施，以确保IMT地面部分（移动业务内）和IMT卫星部分（移动业务和卫星移动业务内）的共存和兼容性”。因此，有关该问题的讨论结果不应包括任何规则更改，因为这超出了本问题的范围。

此外，没有明确的证据表明，对IMT地面部分缺乏规则限制妨碍了IMT卫星部分或地面部分的高效和有效部署。

此外，根据ITU-R的研究现状，如下所述，应支持CPM报告的观点2。

## 3.1 ITU-R有关该问题的研究现状

CPM报告包含两种观点。观点1建议对地面业务施加规则限制，例如：i) 限制地面传输的e.i.r.p.，以降低地面发射功率；ii) 放宽地球表面卫星传输的pfd，以使卫星能够提高其功率。观点2建议对地面业务实行“无规则限制”，因为可能的干扰可以通过双边/多边协调或协商进程以及应用技术和操作措施来管理。

由于不同国家相邻地理区域内IMT卫星部分和IMT地面部分具有独特且不同的系统特性和部署场景，因此受影响主管部门之间的双边/多边讨论提供了更大的操作灵活性，同时采用ITU-R确定的现有技术和操作措施确保共存。因此无需对《无线电规则》做出任何修改。

此外，ITU-R内部没有得出技术结论，将这一问题的范围扩大到邻近地理区域以外。

## 3.2 ITU-R相关文件的审议

还应当认识到，ITU-R M.818-2建议书“国际移动通信 – 2000（IMT-2000）内的卫星操作”载有考虑到s)“IMT-2000地面部分的设计不应受到卫星部分的不利影响”。因此，考虑对地面台站的规则限制以促进IMT卫星部分的运行，将违背已在ITU-R内达成一致的这一理念。

## 3.3 观点1的不恰当性

观点1建议放宽pfd门限值以保护地面服务。当仰角在0度和5度之间时，《无线电规则》附录5中包含的当前pfd水平为–128 dBW/m2/MHz（参见CMR-15/4号文件附录1附件1。即使是对于IMT的地面部分，无线电通信局目前的做法是采用与《无线电规则》附录5相同的pfd水平）。观点1建议在相同仰角放宽至–108.8 dBW/m2/MHz。这大约是20 dB的放宽。这种放宽的pfd水平没有考虑到某些地面台站的保护，特别是IMT机器型用户设备。因此，拟议的pfd水平的放宽将危及地面网络的当前运行和未来发展。有鉴于此，日本提议维持《无线电规则》附录5所载的现行pfd水平。

此外，观点1为地面台站提出的e.i.r.p.限值是基于不切实际的最坏情况假设的。然而，这一限值旨在统一适用于所有IMT地面台站，尽管ITU-R的研究表明，在现实情况下，地面对卫星的潜在干扰要小得多。

 J/80A21A1/1

建议在WRC-19议项9.1问题9.1.1下不对《无线电规则》做出修改（NOC）。仅应更新第**212**号决议**（WRC-15，修订版），**以反映研究工作已完成的现状。

**理由：** 可通过双边/多边协商管理IMT卫星和地面部分之间所有干扰场景的潜在干扰。在这种协商中，主管部门可根据具体情况通过双边/多边方式确定适当的缓解技术，而不会丧失各主管部门目前在部署IMT地面或卫星部分方面享有的灵活性。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_