



无线电通信局（BR）

通函
CR/478

2021年9月10日

致国际电联各成员国主管部门

事由： 无线电规则委员会第87次会议的会议记录

根据《无线电规则》第13.18款的规定并依据《程序规则》C部分第1.10段，现附上已经批准的无线电规则委员会第87次会议（2021年7月5-13日）的会议记录。

这些记录已经无线电规则委员会各位委员通过电子方式批准，并且已可在国际电联网站上的无线电规则委员会（RRB）网页上查阅。

主任
马里奥·马尼维奇

附件：无线电规则委员会第87次会议的会议记录

分发：

- 国际电联各成员国主管部门
- 无线电规则委员会的委员

附件

无线电规则委员会
2021年7月5-13日，日内瓦



文件 RRB21-2/14-C
2021年7月13日
原文：英文

无线电规则委员会
第87次会议记录*

2021年7月5-13日 – 远程会议

- 出席会议的有： 无线电规则委员会委员
主席：N. VARLAMOV先生
副主席：E. AZZOUZ先生
T. ALAMRI先生、C. BEAUMIER女士、L.F. BORJÓN FIGUEROA先生、
S. HASANOVA女士、A. HASHIMOTO先生、Y. HENRI先生、
D.Q. HOAN先生、L. JEANTY女士、S.M. MCHUNU先生、H. TALIB先生
无线电规则委员会执行秘书
无线电通信局主任马里奥·马尼维奇先生
逐字记录员
P. METHVEN先生、C. RAMAGE女士
- 出席会议的还有： 无线电通信局副局长兼IAP处长J.WILSON女士
SSD负责人A.VALLET先生
SSD/SPR处长C.C.LOO先生
SSD/SSC处长M.SAKAMOTO先生
SSD/SNP处长王健先生
TSD负责人N.VASSILIEV先生
TSD/FMD处长K.BOGENS先生
TSD/TPR处长B.BA先生
TSD/TPR S. JALAYERIAN先生
TSD/BCD处长I.GHAZI女士
研究组部（SGD）D.BOTHA先生
行政秘书K.GOZAL女士

* 本会议记录反映出无线电规则委员会委员对委员会第87次会议议程各议项的详尽、全面审议。无线电规则委员会第87次会议的正式决定见RRB21-2/13号文件。

讨论内容	文件
1 会议开幕	-
2 通过议程和审议提交的迟交文稿	RRB21-2/OJ/1(Rev.1)
3 无线电通信局主任的报告	RRB21-2/3(Rev.1) + 补遗 2-6、9 和 10、 RRB21-2/DELAYED/2、 RRB21-2/DELAYED/4
4 《程序规则》	RRB21-2/3(Rev.1)、 RRB21-2/1、 RRB20-2/1(Rev.3)
5 有关延长卫星网络频率指配投入使用的规则时限的请求	RRB21-2/2、 RRB21-2/6、 RRB21-2/8、 RRB21-2/11、 RRB21-2/5
6 美国主管部门有关USABSS-38 卫星网络地位的文稿	RRB21-2/4
7 英国主管部门请求对无线电通信局关于频率总表中O3B-D和O3B-E卫星网络某些频率指配的决定提出上诉的文稿	RRB21-2/7
8 ARABSAT 5A和 6A以及TURKSAT-5A卫星网络的地位问题	RRB21-2/3(Rev.1)(Add.7+8)、 RRB21-2/9、 RRB21-2/12、 RRB21-2/DELAYED/3
9 沙特阿拉伯（王国）主管部门关于落实无线电规则委员会有关位于东经 25.5°/26°的卫星网络在Ku频段开展协调决定的文稿	RRB21-2/10 RRB21-2/3(Rev.1)(Add.1)、 RRB21-2/DELAYED/5
10 2021 年下次会议及未来会议暂定时间的确认	-
11 其他事宜：对《程序规则》C部分中工作方法的更新	-
12 批准《决定摘要》	RRB21-2/13
13 会议闭幕	-

1 会议开幕

1.1 2021年7月5日（星期一）13时，主席宣布无线电规则委员会第87次会议开幕，并对委员会委员表示欢迎。他相信委员会将有足够的时间审议其广泛议程上的所有项目，并希望有可能在年底前举行一次面对面的会议。

1.2 主任代表秘书长发言，他对委员会委员表示欢迎，并感谢他们同意再举行一次虚拟会议，尽管这并非首选方案，但它令工作得以延续，并令委员会得以在疫情背景下顺利履责。虽然他希望委员会下一次会议能面对面举行，但这将取决于全球局势的演变。他祝委员会的会议取得成果。

2 通过议程和审议提交的迟交文稿（RRB21-2/OJ/1(Rev.1)号文件）

2.1 Botha先生（研究组部）提请会议注意五份迟交的文稿（RRB21-2/DELATED/1-5号文件）。委员会可能希望将RRB21-2/DELAYED/2-5号文件列入与其相关的议项，以供参考。RRB21-2/DELAYED/1号文件是巴布亚新几内亚主管部门提交的资料，该文件与议程草案上的任何项目均无关联。

2.2 Beaumier女士表示，对RRB21-2/DELAYED/1号文件的审议应推迟到委员会下一次会议。该文件与议程上的任何项目均无关联，因此不应开创先例。此外，由于该文件涉及2022年4月恢复使用的最后期限，因此不必急于在本次会议上审议此请求。富余出来的时间亦将允许巴布亚新几内亚提供进一步信息，以论证所有四个不可抗力条件的满足方式，并证明延长期限全球的合理性。Jeanty女士、Henri先生、Alamri先生、Hoan先生、Hashimoto先生、Hasanova女士、Mchunu先生、Azzouz先生、Borjón先生和Talib先生赞同这一观点。

2.3 委员会同意按以下方式通过议程：

“委员会通过了RRB21-2/OJ/1(Rev.1)号文件所载的经修订议程草案。委员会决定将RRB21-2/DELAYED/2和RRB21-2/DELAYED/4号文件列入议项3，将RRB21-2/DELAYED/3号文件列入议项8.2，并将RRB21 2/DELAYED/5号文件列入议项9。这些文件用于通报情况。委员会还决定将RRB21-2/DELAYED/1号文件推迟到第88次会议审议，并责成无线电通信局将该文件列入第88次会议议程。委员会同时指出，这将使巴布亚新几内亚主管部门有机会修改和完善其提交给委员会的文件，并提供更多细节和理由以支持其请求。”

3 无线电通信局主任的报告（RRB21-2/3(Rev.1)号文件和补遗2-6、9和10、RRB21-2/DELATED/2号文件和RRB21-2/DELATED/4号文件）

3.1 主任介绍了他在RRB21-2/3(Rev.1)号文件中的例行报告。关于第1条和附件1，他在报告中表示，无线电通信局已经完成了根据委员会第86次会议的决定而采取的所有行动。在编写报告时，尚未公布无线电通信局为确定英国主管部门报告的频率上有害干扰的来源而开展的特别监测活动的结果（附件1第11.2段），该结果在补遗10而非报告本身中公布。

3.2 关于第4.2段，他提请会议注意补遗4，其中列出了意大利与其邻国最近举行的虚拟多边频率协调会议的结果。他还指出，应委员会的要求，意大利主管部门提供了一份最新的行动路线图，以解决对其邻国广播电台有害干扰的案件，该路线图载于补遗2。

3.3 关于第8段，他表示，巴林王国和伊朗伊斯兰共和国两国主管部门之间为期三天的频率协调会议实际上已于2021年5月举行。无线电通信局在该次会议之前向双方主管部门提供了所需的计算结果。目前的进展十分有限，伊朗伊斯兰共和国和巴林主管部门随后的来文载于RRB21-2/DELAYED/2和RRB21-2/DELAYED/4号文件，以供参考。双方计划在2021年第三季度召开另一次协调会议。

3.4 关于第10段，他表示，关于第559号决议（WRC-19）申报资料的工作还在顺利推进，主管部门亦在遵循委员会的建议。在谈到第12条时，他表示，无线电通信局首次适用了附录30和30A（WRC-19，修订版）第4.1.18之二段，且没有遇到任何困难。应委员会上一次会议的要求，第13段介绍了第35号决议（WRC-19）的实施情况。

无线电规则委员会上一次会议引发的行动（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第1段和附件1）

3.5 委员会注意到RRB21-2/3(Rev.1)号文件第1段和附件1。

地面和空间系统申报资料的处理（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第2段以及附件2和附件3）

3.6 Vassiliev先生（地面业务部负责人）提到关于处理地面业务通知的主任报告附件2，并提请会议注意其中的四个表格。

3.7 Vallet先生（空间业务部负责人）提请会议注意附件3中的六个表格，其中载有关于卫星申报资料处理的例行报告。在此方面未报告具体的信息。在回答Azzouz先生的问题时，他表示，2020年未根据附录30B进行国家分配的国家提交的七项请求已得到处理，相关情况现已公布。如附件3表4所示，由于这些请求，处理时间在2021年5月增加到了12个月，但由于目前正在处理附录30B第6.1条下的常规请求，处理时间已开始缩短。

3.8 主席感谢无线电通信局就为有关国家找到解决方案而开展的工作，并感谢其在卫星申报资料处理方面所做的工作。

3.9 委员会注意到RRB21-2/3(Rev.1)号文件第2段以及附件2和附件3。

对卫星申报资料（延迟支付）实行成本回收（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第3段和附件4）

3.10 Vallet先生（空间业务部负责人）提到了主任报告附件4，他表示，自上一次委员会会议以来，没有因为未付费而删除过任何特节。

3.11 委员会注意到RRB21-2/3(Rev.1)号文件第3段和附件4。

关于有害干扰和/或违反《无线电规则》（《无线电规则》第15条）行为的报告（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第4.1段）

3.12 Vassiliev先生（地面业务部负责人）和Vallet先生（空间业务部负责人）提请会议注意主任报告第4.1段中关于地面和空间业务的有害干扰和违反《无线电规则》行为的表格。

3.13 委员会注意到RRB21-2/3(Rev.1)号文件第4.1段。

关于意大利对其邻国VHF/UHF频段广播电台的有害干扰的报告（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第4.2段以及补遗2、3和4）

3.14 Ghazi女士（地面业务部广播业务处处长）提请会议注意主任报告的补遗2、3和4。补遗2载有意大利主管部门提供的、关于为解决对其邻国电视和声音广播电台接收的有害干扰而采取的行动的路线图。关于电视广播，她表示，意大利主管部门致力于释放700 MHz频段的进程，并通过多边协议释放指配给邻国的频率。尽管该频段的释放将于2022年6月完成，但意大利主管部门正在加快50-53信道的释放时间，并概述了信道的关闭状态以及将电视广播转移到指配给意大利的频率的时间表。应克罗地亚主管部门的请求，意大利主管部门正在考虑采用其他办法来在截止日期之前完成相关工作，其中包括重新分配信道或使用其他信道，但可能性有限。关于数字音频广播（DAB）- VHF频段III，相关信道分配工作仍在继续，且有望很快达成协议。关于调频（FM）广播，据报告，2017年拟定的优先清单中包括的案件并未发生实质性变化。关于意大利-斯洛文尼亚跨境案件，意大利主管部门表示，它正在更换一些FM发射机，以解决这一情况。它还指出，在意大利境内往往可以接收到高电磁场（EMF）值的斯洛文尼亚信号，并提请会议注意戈里齐亚法院的裁决，该裁决承

认两家有关广播公司均有权在其本国境内进行传输，并应实施旨在停止意大利和斯洛文尼亚境内干扰的技术措施。

3.15 附件3载有2021年6月多边协调会议后从斯洛文尼亚主管部门收到的来函副本，其中提供了关于意大利主管部门提交的资料和戈里齐亚法院判决的更多细节。斯洛文尼亚主管部门表示，意大利主管部门转移一些FM发射机并未解决任何干扰问题，原因是发射地点靠近边界，这些电台使用的频率不属于GE84协议的一部分，且斯洛文尼亚的频率受到两个或更多电台的干扰。在回顾法院判决时，会议注意到相关的斯洛文尼亚电台登记在GE84协议中，而意大利电台则没有。

3.16 附录4载有向委员会提交的关于2021年6月14日和15日意大利与其邻国在线举行的第四次多边频率协调会议的报告。该会议详细讨论了邻国在FM监管方面的发展演进情况。所有有关国家均要求意大利尽快解决干扰现状，并释放那些不符合《无线电规则》的FM频率。意大利已建议将FM频段和DAB规划作为一个整体进行重新规划。不过，这一建议并未获得支持。按照之前达成的共识，相关邻国要求意大利将频段III从电视中释放出来、规划DAB并重新规划FM，同时将FM频段从未经协调的电台释放出来。尽管意大利努力解决了一些个别干扰案件，但自2017年以来，优先清单的状态并未发生任何变化。意大利和邻国之间就协调DAB频段达成了若干协议，与克罗地亚和斯洛文尼亚的谈判亦在进行中。邻国坚持认为，意大利需要保证按照《无线电规则》和双边/多边协议来发放新许可证。关于电视广播的情况，她表示，尽管意大利正在实施清理700 MHz频段的路线图，但克罗地亚主管部门仍对关闭亚得里亚海地区信道的2022年6月这一最后期限表示关切，原因是在该频段已启动发放无线宽带通信许可证的拍卖程序。它要求意大利在2021年7月前释放克罗地亚信道，并解决694 MHz以下优先信道的干扰问题。

3.17 关于文件中提出的结论和进一步行动，她表示，频率协调会议对意大利的声明进行了长时间的讨论，该声明称，在修订其频段II规划时，有必要在公平获取原则范围内与邻国协调已变更频率。与会者对此提出了反对意见，并要求意大利着手解决有害干扰案件，同时释放未经协调的频率，且首先应释放影响优先清单所列电台的频率。为此，与会者建议意大利使用其在GE84规划和《国际频率登记总表》（MIFR）中登记的一些未用频率，并考虑向运营商提供激励措施，以鼓励释放80%的频段II未经协调的频率。

3.18 主席祝贺无线电通信局举行多边协调会议。尽管结果可能不像所期望的那样积极，但这种旷日持久的局面不太可能很快得到解决。意大利和受影响的国家应继续努力工作，且意大利不应为使用不符合区域规划和《无线电规则》的频率发放新许可证。

3.19 Hasanova女士感谢无线电通信局在疫情期间组织协调会议，并希望了解700 MHz频段信道释放方面的最新信息。

3.20 Ghazi女士（地面业务部广播业务处处长）表示，关于克罗地亚向意大利提出的在2021年7月前释放700 MHz频段某些信道的要求，意大利尚未提供最新进展情况。

3.21 Hashimoto先生对无线电通信局为举行多边协调会议所做的工作表示赞赏，并相信在无线电通信局的持续支持下，将为受影响的国家找到解决方案。

3.22 Hoan先生感谢无线电通信局为促成协调会议所做的工作。他回顾了该协调会议的结论，并与与会者一样对意大利的观点表示关切，即：在修订频段II规划时，有必要在公平获取原则范围内与邻国协调已变更频率，这可能使有害干扰案件变得更加难以解决。他希望下一次多边会议能够产生进一步结果。

3.23 Alamri先生感谢无线电通信局组织此次多边会议，他指出，为解决意大利与其邻国之间长期存在的有害干扰案件，无线电通信局必须继续提供支持。

3.24 Azzouz先生感谢无线电通信局为解决地面业务有害干扰案件所做的工作。

3.25 **Vassiliev先生（地面业务部负责人）**表示，会议上提出了两项旨在解决FM干扰问题的建议，即：1) 以处理电视干扰的方式处理此问题，其中包括修改意大利的相关电信法规，并向允许释放干扰频率的意大利电视运营商提供经济补偿；2) 重新安排FM规划。所有邻国均表示倾向于采纳前者，但这需要大量的财政投入和高级别的政治决策，而在技术专家会议上不可能达到这一目标。对所有邻国而言，意大利主管部门重新安排FM规划的提议是完全不可接受的，原因是该频段已根据GE84协议进行了监管。一个务实的解决方案是鼓励意大利处理优先清单上最严重的干扰案件。

3.26 **Talib先生**对无线电通信局举行多边会议表示感谢，并呼吁无线电通信局继续提供援助。

3.27 **Borjón先生**赞扬无线电通信局为鼓励达成协议而付出的不懈努力，并希望讨论继续进行。

3.28 **主席**建议委员会对RRB21-2/3(Rev.1)号文件第4.2段做出如下结论：

“在审议关于VHF/UHF频段意大利对其邻国广播电台的有害干扰问题的RRB21-2/3(Rev.1)号文件第4.2段及其补遗2、3和4时，委员会感谢无线电通信局为组织意大利与其邻国之间的多边协调会议所做的努力以及关于此次会议结果的报告。委员会再次关切地注意到，在解决对意大利邻国的FM声音广播电台的有害干扰案件方面仍然缺乏进展。委员会鼓励意大利主管部门：

- 采取一切可能的措施，消除对其邻国的FM声音广播电台的有害干扰；
- 集中应对FM声音广播电台的优先名单，以便逐一解决这些有害干扰情况。

委员会责成无线电通信局：

- 继续向相关主管部门提供支持；
- 为计划于2022年5/6月召开的下一次多边协调会议做准备；
- 继续报告有关这一事项的任何进展以及计划中的多边协调会议的结果。”

3.29 会议对此表示同意。

对朝鲜民主主义人民共和国模拟广播电台造成的有害干扰（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第4.3段）

3.30 **Ba先生（地面业务部地面业务出版和登记处处长）**表示，无线电通信局已将委员会第86次会议的结论以及有害干扰的技术和规则分析结果发送给韩国主管部门，并要求后者在6月14日（本次委员会会议收到提交资料的截止日期）之前提供意见。主任还向韩国科学和信息通信技术部长发出了一份普通照会。尽管6月8日发出了提醒函，但无线电通信局仍未收到韩国主管部门对其信函的任何答复。

3.31 **Hashimoto先生**指出，韩国主管部门继续不做答复，是无视无线电通信局在技术和规则分析方面的努力，这令人遗憾。他注意到这两个国家的政治敏感局势，表示委员会在制定适当的建议之前，应努力了解双方的意见。

3.32 **Jeanty女士**指出，主管部门未能对委员会做出回应着实令人不快。委员会应做出明确回应，并指出《无线电规则》及其他法律文书的哪些条款没有得到遵守。

3.33 **主席**表示，国际电联成员国未能完全遵守《组织法》和《公约》令人关切，并同意委员会需要向韩国主管部门发出强烈信息。**Azzouz先生**对此表示赞同。

3.34 **Hoan先生**回顾了委员会第86次会议上关于该事项的讨论和结论，并感谢无线电通信局向韩国主管部门转达了技术和规则分析的结果。委员会应责成无线电通信局继续努力从该主管部门处获得答复，该主管部门应采取一切措施解决有害干扰。

3.35 **Mchunu**先生感谢无线电通信局执行了委员会的指示；韩国主管部门不做回应一事令人关切。

3.36 **主任**表示，如果涉及特殊地缘政治局势的国家之间发生干扰，往往很难促成解决。不过，在这种情况下，案件起源国通常会确认收悉无线电通信局的信函，并做出某种形式的答复。鉴于韩国主管部门没有对无线电通信局之前的来函做出回应，委员会不妨责成无线电通信局向韩国常驻代表团发送第二份普通照会，以表达其关切。

3.37 和**Beaumier**女士一样，**Hasanova**女士亦赞同主任的意见，她补充指出，结论的措辞应表达委员会对韩国主管部门未能做出回应的高度关切。

3.38 **主席**提议委员会就该事项做出如下结论：

“在审议RRB21-2/3(Rev.1)号文件中关于对朝鲜民主主义人民共和国模拟广播电台的有害干扰的第4.3段时，委员会感激地注意到无线电通信局执行了委员会第86次会议的指示。委员会表示严重关切的是，韩国没有对发给其常驻代表团的普通照会做出回应，该照会转发了致韩国科学和信息通信技术部长的一封信，这再次证实韩国主管部门持续缺乏回应。委员会注意到，韩国主管部门不做回应和不采取行动，导致人们认为该主管部门直接违背了《无线电规则》第15.2和23.3款以及国际电联《组织法》第197款（第45条）的规定。

因此，委员会决定责成无线电通信局向韩国常驻代表团发出第二份普通照会，并向韩国科学和信息通信技术部长转交一封信，转达委员会对韩国主管部门继续缺乏回应的严重关切，要求韩国主管部门提供其意见，并指出强烈要求对该函件做出回应。

委员会继续坚决鼓励韩国主管部门采取适当措施，消除对朝鲜民主主义人民共和国电视广播电台的有害干扰。

此外，委员会继续鼓励两个主管部门合作，以找到解决这种情况的办法。”

3.39 会议对此表示同意。

《无线电规则》第11.44.1、11.47、11.48、11.49、9.38.1款、第49号决议（WRC-19，修订版）和第13.6款的实施（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第5段）

3.40 委员会注意到RRB21-2/3(Rev.1)号文件第5段。

理事会开展的卫星申报资料成本回收工作（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第6段）

3.41 **Vallet**先生（空间业务部负责人）表示，第482号决定（2020年修订）实施进展顺利；在此方面没有遇到具体困难，99.6%以上的发票均按时得到了支付。

3.42 在审议RRB21-2/3(Rev.1)号文件中关于卫星申报资料成本回收的第6段时，委员会注意到，2020年和2021年理事磋商会虚拟会议决定提交2020年和2021年第482号决定实施情况报告，并由各位理事以信函通信方式对其加以批准。

根据第85号决议（WRC-03）复审非对地静止FSS卫星系统频率指配的审查结论（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第7段）

3.43 **Vallet**先生（空间业务部负责人）表示，主任报告第7段载有无线电通信局关于相关复审及委员会第86次会议以来所开展工作的例行报告。

3.44 委员会注意到RRB21-2/3(Rev.1)号文件中关于根据第85号决议（WRC-03）复审非对地静止FSS卫星系统频率审查结论的第7段，并对审查过程和相关行动的实施进展情况表示满意。

巴林王国与伊朗伊斯兰共和国主管部门之间的协调会议（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第8段；RRB21-2/DELAYED/2和DELAYED/4）

3.45 Vassiliev先生（地面业务部负责人）提请会议注意主任报告第8段，其中报告了巴林王国和伊朗伊斯兰共和国主管部门最近的协调会议。会议结束时未能就巴林的16个FM电台中的任何一个达成协调，原因是双方对于协调的标准和方法存在意见分歧，其中包括干扰计算应基于参考可用场强（参考EU值）还是当前可用场强（当前EU值）。

3.46 此后，伊朗伊斯兰共和国提交了载于RRB21-2/DELAYED/2号文件的拟议方法：即0.5 dB干扰增加标准应根据参考EU值计算，同时既排除伊朗干扰因素，又不考虑极化鉴别。此外，考虑到未来的业务发展，该国还要求根据2015年次区域协议规定的机制，在该地区边界适用一个场强门限，同时要求成功协调的巴林频率指配不应向已登记的伊朗频率指配提出保护要求。不过，如果能够组织一次海湾国家多边协调会议，伊朗伊斯兰共和国可能会放宽这些标准。

3.47 巴林王国在RRB21-2/DELAYED/4号文件中提交了对上述建议的答复。它认为，当前EU值应被用作计算干扰增加的基础，并应考虑极化鉴别和伊朗电台的干扰影响，以确保最准确地计算其指配对伊朗伊斯兰共和国的指配造成的干扰。2015年次区域机制不应适用，原因是缔约方并未充分实施该协议。

3.48 双方主管部门均表示愿意继续进行双边讨论，且双方在当时均未要求委员会采取任何行动，不过，如果在定于2021年第三季度举行的后续协调会议上没有取得任何进展，那么巴林王国可能会重新提交案件供委员会审议。

3.49 在回答主席的一个问题时，**Vassiliev先生（地面业务部负责人）**表示，确定受影响的主管部门和估算干扰的方法应将规划中登记的所有干扰电台作为一个整体加以考虑。在计算对已登记电台的干扰影响时，电台从未被排除在外，这样做将违反《协议》第4.3.7.1款，并威胁规划的完整性。

3.50 此外，须提请双方主管部门注意的是，根据《GE84区域性协议》第4.6.2款，在要求保护免受有害干扰方面，规划中登记的所有指配均具有平等地位和充分权利。因此，伊朗伊斯兰共和国提出的条件（即：巴林的指配一旦登记，便不能向伊朗已登记指配提出保护要求）违背了这一原则。当然，主管部门可以在双边基础上同意这一条件，但绝无可能在规划中登记这一条件，如果出现了干扰报告，无线电通信局亦不会考虑这一条件。

3.51 尽管没有取得预期成果，**主席**仍对无线电通信局努力促成两个主管部门之间的协调会议表示赞赏。他指出，协调进程还在继续，并计划在2021年第三季度再召开一次协调会议。他还指出，伊朗伊斯兰共和国提到，如果能够组织一次海湾国家多边会议，便有可能放宽其协调标准，鉴于该地区的指配间距过小，此举可能会起到一定作用，原因是巴林王国和伊朗伊斯兰共和国之间的双边解决方案最终可能会影响到其他各方。

3.52 Alamri先生回顾道，在第84次会议上，委员会强调了采用技术解决方案在技术层面解决该案件的重要性，但伊朗伊斯兰共和国的拟议方法（该方法要求不包括伊朗产生干扰的台站并在兼容性分析中不考虑极化鉴别）似乎从巴林王国16个FM电台干扰影响的计算中删除了技术缓解措施。应该采取这些缓解措施，且应纳入伊朗产生干扰的台站，以反映干扰分析的真实情况。

3.53 实际上，根据GE84规划的修改程序，巴林王国主管部门16个FM电台的申报资料符合所有登入GE84规划的规则要求。他建议委员会或许可在没有任何技术解决方案的情况下重新审议该案件，责成无线电通信局适用GE84区域性协议与修改规划有关的条款。

3.54 多边协调会议无助于解决眼前的问题。最近协调会议的摘要记录显示，各方仍在继续提出额外的指配协调要求，这将不可避免地要求与其他主管部门进行后续协调，而其他主

管部门随后可能又会提出自身的指配协调要求。双方主管部门应侧重于解决提交委员会并请委员会做出决定的核心问题，即在应用技术措施的基础上对巴林王国的16个FM电台进行协调。

3.55 最后，他要求无线电通信局向委员会提交其技术分析结果，以显示16个FM电台对伊朗主管部门指配的干扰影响。

3.56 **Vassiliev先生（地面业务部负责人）**表示，伊朗伊斯兰共和国正在寻求举行一次多边协调会议，原因是该国有新的指配正待投入使用。该主管部门曾提到有可能针对巴林的指配放宽其协调标准，但协调会议的通常做法是：任何一家主管部门都只会在得到回报的基础上做出某种让步。伊朗伊斯兰共和国正在就该国的其他指配寻求协调，这将不可避免地需要征得该次区域其他阿拉伯国家主管部门的同意。他认可**Alamri先生**的观点，并解释道，多边会议可能是打破巴林王国16个FM电台协调僵局的上佳办法。

3.57 关于无线电通信局的技术分析，他提请会议注意RRB21-2/DELAYED/2号文件中嵌入的Excel文件，其中载有无线电通信局的计算结果，包括基于ITU-R P.1812建议书的计算结果（该建议书考虑了协议附件2第2章第2.1.3.4节所述的数据），并以Fasht Al Jarim电台为例描述了兼容性分析的结果。EU增加值计算的结果是使用两种不同的方法得出的：一种方法是从拟议EU值中减去参考EU值；另一种则是减去当前EU值的部分。参考EU值表示当指配登入规划以定义覆盖区时，无线电通信局计算的可用场强。这一数值并未随时间的推移而做修改，因此没有考虑到此后登入规划的指配的干扰影响；所以，使用参考EU值来计算新指配的干扰影响往往会对新通知电台的影响形成一种扭曲的呈现。不过，当前EU值代表指配的当前可用场强，并考虑了最近指配的干扰因素，因此更准确地描述了已通知指配的干扰影响。

3.58 该文件亦载有使用地形高度数据获得的计算结果，该结果显示，在70%以上的情况下，地形大大降低了实际干扰影响。这些计算结果已提交给两国主管部门，但未被伊朗伊斯兰共和国主管部门接受，伊朗主管部门倾向于强调以下一点，即：应采用何种方法和标准来计算0.5 dB干扰增加标准。

3.59 应委员会委员的要求，**Ghazi女士（地面业务部广播业务处处长）**提交了一份文件，其中介绍了为确定可能受影响的指配而使用无线电通信局GE84兼容性分析软件进行的计算。在伊朗伊斯兰共和国要求澄清计算方法和“当前可用场强”一词后，无线电通信局在两国双边会议期间起草了上述文件。文件中使用的定义取自GE84区域性协议。根据GE84协议第4.3.7.1款进行的检查计算基于参考EU值，以确定0.5 dB的EU增加值，而无线电通信局提出的宽松检查计算（在GE84软件中实施，自20世纪90年代以来用于协助主管部门开展协调进程）则基于当前EU值进行计算，并考虑了10 dB的极化鉴别。

3.60 **Alamri先生**表示，从兼容性分析的目的来看，在计算中使用当前EU值更具有现实意义且反映了真实情况，并询问无线电通信局，如果采用这一方法，巴林有多少指配处于0.5 dB的干扰增加值范围内。

3.61 **Vassiliev先生（地面业务部负责人）**表示，如果使用当前EU值来计算EU增加值，那么16个电台中将有15个达到0.5 dB的增加标准。如果使用参考EU值，那么将没有一项指配处于门限值范围内。

3.62 在回答主席的问题时，**Ghazi女士（地面业务部广播业务处处长）**指出，多年来，兼容性分析软件在计算时一直使用当前EU值，以在协调进程中为主管部门提供协助。该原则在非洲已成功用作GE84规划优化工作的一部分，包括欧洲和阿拉伯区域在内的邻国已同意将其用作协调进程的一部分。

3.63 **主席**建议委员会呼吁主管部门继续协调进程，并在无线电通信局的协助下，在下次会议之前商定用于确定受影响指配的技术标准。

- 3.64 **Hasanova女士**询问是否可以责成无线电通信局根据第**11.31.1**款在《国际频率登记总表》中登记巴林的指配。
- 3.65 **Ghazi女士（地面业务部广播业务处处长）**表示，只有在频段遵守第**9.21**款寻求协议程序的情况下，才能根据第**11.31.1**款登记相应指配。巴林王国的指配必须遵守其他条款的规定，特别是第**11.34**款的规定。此外，如果最终根据该条款将此类指配登记在总表中，那么它们将仅用于信息参考目的，因此不能向已登记指配提出保护要求或对后者造成任何有害干扰。
- 3.66 **主席**指出，委员会可以责成无线电通信局这样做，但是，为将指配登记在总表中，此类指配需要符合**GE84**区域性协议，该协议明确规定应使用参考**EU**值来计算**EU**增加值。
- 3.67 **Beaumier女士**询问，**GE84**区域性协议为何没有在规划中增加更多指配时设想更新参考**EU**值的计算结果。
- 3.68 **主席**建议不更新参考**EU**值，以保证登记的指配均对应特定的服务区。
- 3.69 **Ghazi女士（地面业务部广播业务处处长）**表示，这里可能涉及很多原因，其中包括**1980**年代技术手段不足，因此在每个特节发布后无法对计算结果和重新计算结果进行预测。不过，虽然在规划中登入指配的程序是根据参考**EU**值确定的，且该参考值保持不变，但协议还是提供了灵活性，并建议使用其他手段，如双边讨论和使用地形高度。
- 3.70 **Jeanty女士**建议委员会在其结论中强调无线电通信局建议的计算方法，并就此发表意见。
- 3.71 **主席**建议委员会注意到该方法在其他区域的成功运用，并建议主管部门尽快就技术标准和方法达成协议。虽然很难规定计算拟议可用场强的方法，但他建议委员会呼吁主管部门采用最现代、最新颖的方法，以确保最佳兼容性，并根据自身经验推荐某些技术方法。他请无线电通信局就此提出建议。
- 3.72 **Vassiliev先生（地面业务部负责人）**表示，虽然协调标准和方法是两国主管部门的双边问题，但委员会可能会提供指导或建议，以使两国的立场更加接近，在考虑极化鉴别时尤应如此。已通知和已登记的电台使用了不同的极化方式，无线电通信局认为，这一点亦应考虑在内。
- 3.73 **Jeanty女士**指出，根据**GE84**的计算文件，正式检查计算中没有考虑极化鉴别，但在特定情况下，经受影响的主管部门同意，可以考虑极化鉴别。因此，她询问自《协议》制定以来，对极化鉴别的考虑是否以及如何演变。
- 3.74 **Ghazi女士（地面业务部广播业务处处长）**表示，经主管部门同意，在协调进程中考虑了极化鉴别，例如，当已登记的电台具有水平极化，而已通知的电台具有垂直极化时，干扰便会相对较少。在这种情况下，无线电通信局在计算干扰时应用了**10 dB**的减少值。尽管并非一项硬性要求，但**GE84**协议确实建议主管部门在协调进程中尽可能考虑极化鉴别和地形高度数据。因此，**GE84**兼容性分析软件允许考虑极化鉴别，但并未自动考虑这一因素。
- 3.75 **主席**认为，考虑极化鉴别令主管部门得以更清楚地了解已通知指配的干扰影响，并建议委员会建议主管部门在协调进程中考虑到这一点。
- 3.76 **Vassiliev先生（地面业务部负责人）**表示，无线电通信局在做了进一步研究后，不建议考虑巴林**FM**电台的极化鉴别问题。**GE84**区域性协议的规划过程主要基于安装在屋顶上的天线，这些天线具有明显的垂直或水平极化，但在规划过程结束时，基于晶体管的接收机开始出现，且这些接收机没有明显的垂直或水平极化。如今，许多收发信机安装在汽车或移动设备上，且同样没有明显的垂直或水平极化。因此，尽管巴林王国的已通知电台和伊朗伊斯

兰共和国的已登记指配使用了正交的垂直和水平极化，但无线电通信局还是倾向于不建议考虑极化鉴别。

3.77 Beaumier女士建议委员会做出如下建议：如果仍然存在与极化鉴别相关的情况，那么主管部门应“酌情”考虑极化鉴别，这取决于所使用的电台和收发信机的类型。

3.78 Vassiliev先生（地面业务部负责人）表示，按照GE84区域性协议的规定，主管部门可以考虑这一点，但这最终是一个双边问题。如果双方主管部门告知无线电通信局其同意考虑这一点，那么无线电通信局亦将在计算中考虑到这一点。根据参与国和邻国的协议，极化鉴别亦被用于非洲的GE84规划优化工作。不过，就巴林王国和伊朗伊斯兰共和国而言，目前的收发信机不一定具有明显的垂直或水平极化，无线电通信局更倾向于根据已通知指配所受到干扰影响的实际情况提出建议。例如，鉴于无线电通信局的计算结果，应建议将地形高度数据考虑在内。

3.79 在回答**Alamri先生**的问题时，**Vassiliev先生（地面业务部负责人）**表示，如果考虑地形高度数据，而不考虑极化，那么巴林王国16项已通知指配中的15项将属于0.5 dB的增加标准。ISA TOWN电台的96.5 MHz略高于门限值，建议增加0.63 dB。

3.80 主席提议委员会就RRB21-2/3(Rev.1)号文件第8段以及RRB21-2/DELATED/2和RRB21-2/DELATED/4号文件达成如下结论：

“委员会详细审议了RRB21-2/3(Rev.1)号文件第8段，并审议了RRB21-2/DELAYED/2和RRB21-2/DELAYED/4号情况通报文件。这些文件涉及根据GE84规划修改程序协调巴林王国主管部门与伊朗伊斯兰共和国主管部门16个FM声音广播频率指配的双边会议。委员会感谢无线电通信局报告并组织了两个主管部门之间的双边协调会议。在承认两国主管部门有权就协调方法和参数达成一致的同时，委员会强调了以下几个方面：

- 建议将伊朗伊斯兰共和国主管部门的频率指配排除在参考可用场强的计算之外，这不符合GE84协议第4.3.7.1段的规定。普遍采用这种方法将对GE84规划的完整性产生负面影响；
- 根据第4.6.2段，GE84规划中已登记的所有指配都具有同等地位。在有害干扰的情况下，在适用《无线电规则》第15条时，无法考虑主管部门之间共同商定的条件，如不要求伊朗伊斯兰共和国登记的频率指配提供保护。委员会进一步指出，在适用《无线电规则》的程序时，未考虑双边协议的条件。

委员会还鼓励两个主管部门在计算预测场强时考虑到地形升高数据，正如第4条第4.3.7.1段以及GE84协议第2章第2.1.3.4段所提到的，这与2019年世界无线电通信大会（WRC-19）关于这一问题的决定是一致的。委员会还注意到，许多双边和多边协调讨论都是基于这一原则。委员会责成无线电通信局继续为主管部门的协调工作提供协助，组织下一次双边协调会议，并向委员会未来会议报告有关该事项的任何进展。”

3.81 会议对此表示同意。

对《程序规则》的可能更新（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第9段）

3.82 Vallet先生（空间业务部负责人）表示，根据WRC-19的决定，主任报告第9.1段列出了对关于第5.418C款、第5.485款、第11.31款、表9.11A-1、附录4附件2和第49号决议（WRC-19，修订版）的程序规则的可能更新。在上一次委员会会议后，以信函方式讨论和商定了相应的程序规则草案，该草案将在本次会议后以CCRR通函形式分发。第9.2段对关于第11.32款的程序规则第2.3款进行了编辑更正，该款指的是根据WRC-97《最后文件》而非《无线电规则》正式版进行编号的条款。如果委员会同意，第9.2段将被列入载有经批准且经修改的程序规则的CR通函。第9.3段审议了利用一颗卫星将多个对地静止卫星网络同时投入使用制定一条新程序规则的可能性。无线电通信局在主任提交大会的报告中向WRC-15报告了其遵

循的做法，详见主任向WRC-15提交的报告第3.2.4.1段（4(Add.2)(Rev.1)号文件），但大会并未就主任报告的这一部分得出任何结论，而只是注意到了这一点。无线电通信局在继续适用该程序方面没有遇到任何困难，如果没有强有力的理由，那么无线电通信局不能偏离该程序。不过，由于该程序仅在主任提交给WRC-15的报告中做出了规定，而没有在任何其他文件中做出规定，因此主管部门很难找到相应案文和进行相关咨询，无线电通信局亦经常收到关于利用一颗卫星将多个对地静止卫星网络同时投入使用应满足哪些条件的问题。事实上，委员会在第85次会议上结合阿联酋主管部门提交的文件审议了这一问题。注意到第13.12Ab)款和该程序对主管部门遵守投入使用规定可能产生巨大影响的事实，他指出，委员会不妨考虑将这一做法纳入程序规则。

3.83 Henri先生感谢无线电通信局在主任报告第9段提出这些问题，他表示第9.2段中的编辑更正不会造成任何困难。关于第9.3段，他指出，当委员会在第85次会议上讨论阿联酋主管部门提交的文件（RRB20-3/10号文件）时，当时普遍的理解是，可能必须考虑专门制定一项程序规则，以说明无线电通信局在利用一颗卫星将多个对地静止卫星网络同时投入使用方面所遵循的做法。他赞成采取这种做法，并建议在程序规则工作组中审议这一事项。

3.84 Beaumier女士感谢无线电通信局在第9.2和9.3段中提出这些问题，并赞同Henri先生的观点。她回顾了委员会在第85次会议上进行的讨论和得出的结论，即：制定一项反映无线电通信局内部做法的程序规则草案为时过早。她指出，尽管委员会注意到第13.12Ab)款，但亦留意到WRC-15仅注意到主任向WRC-15提交的报告（4(Add.2)(Rev.1)号文件）第3.2.4.1段，且并未就这一做法责成无线电通信局或委员会采取任何具体行动。不过，鉴于Vallet先生的解释，她支持考虑制定一项程序规则草案。

3.85 Hashimoto先生表示，他对第9.1和9.2段中的问题没有异议。他同意应考虑在程序规则中纳入空间站站点维持方面的做法，并建议在工作组中讨论这一事项。**Hoan先生**亦同意其观点。

3.86 Alamri先生、Hasanova女士、Jeanty女士、Talib先生、Mchunu先生和Azzouz先生同意：应考虑将第9.3段提出的无线电通信局做法纳入新的程序规则。

3.87 在回答主席的问题时，**Vallet先生（空间业务部负责人）**表示，三个不同的主管部门不可能在特定轨道位置的 0.5° 范围内使用三个不同的卫星网络，原因是它们通常必须相隔 0.2° 。不过， $\pm 0.5^\circ$ 的容限将产生一个围绕 1° 的已通知位置的轨道弧，因此三个主管部门可以围绕一个位置组织起来。不过，这种做法存在局限性，委员会第85次会议的决定并不排除其会逐案考虑例外情况。将无线电通信局的做法纳入程序规则将有助于委员会的决策。

3.88 主席提议委员会就该事项做出如下结论：

“在审议RRB21-2/3(Rev.1)号文件中关于可能对《程序规则》进行更新的第9段时，委员会感谢无线电通信局提请委员会注意这些情况。委员会决定，需要按照无线电通信局基于WRC-19的决定和无线电通信局的一般做法提出的建议制定程序规则草案和对程序规则进行编辑性修订。因此，委员会责成无线电通信局编写程序规则草案，并将其分发给各主管部门征求意见。”

3.89 会议对此表示同意。

第559号决议（WRC-19）申报资料的工作进展情况（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第10段）

3.90 Vallet先生（空间业务部负责人）介绍了主任关于实施第559号决议（WRC-19）工作进展情况报告的第10段。在公布第559号决议申报资料后，通知主管部门已开始向受影响的主管部门发送协调建议，无线电通信局亦已开始收到相应的协议副本。无线电通信局确定在2020年1月21日之后收到了四份B部分申报资料，这些申报资料与2020年5月22日之前收到的A部分申报资料相关联，且可能会影响等效下行保护余量（EPM）。初步分析显示，其中三

份申报资料不会使任何第559号决议申报资料的EPM劣化，因此无线电通信局没有采取进一步行动。对NEW DAWN BSS-5 B部分申报资料的详细分析表明，该申报资料将使一份第559号决议申报资料的EPM劣化。因此，无线电通信局向巴布亚新几内亚主管部门提出了减少这种劣化的措施，并已收到有关消除此类影响的积极答复。此外，六个卫星网络的A部分申报资料已被取消，原因是没有将其转换成B部分申报资料。总体而言，第559号决议的实施工作非常积极，主管部门的合作亦良好无间。

3.91 主席表示，积极的一面是，为促进第559号决议（WRC-19）的实施，主管部门正在合作并达成妥协，他感谢无线电通信局为此付出的努力。

3.92 Hoan先生、Mchunu先生、Hashimoto先生、Alamri先生、Azzouz先生、Beaumier女士、Borjón先生和Hasanova女士对无线电通信局和主管部门在实施第559号决议（WRC-19）方面付出的努力表示赞赏，并注意到具有积极意义的报告。

3.93 Beaumier女士补充道，由于删除了资料或主管部门采取了缓解措施，进一步降低了因B部分申报资料导致的EPM劣化风险，这令人鼓舞。

3.94 主席提议委员会就RRB21-2/3(Rev.1)号文件第10段做出如下结论：

“在审议RRB21-2/3(Rev.1)号文件关于第559号决议（WRC-19）申报资料的工作进展情况的第10段时，委员会满意地注意到各主管部门在保护根据第559号决议（WRC-19）申报的资料方面表现出的善意，并感谢无线电通信局为实施委员会的决定所采取的行动。委员会责成无线电通信局继续协助主管部门缓解会使第559号决议（WRC-19）申报资料的EPM值劣化的干扰。”

3.95 会议对此表示同意。

请求延长DBL-G3-19.2E卫星网络的操作期限（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第11段）

3.96 Vallet先生（空间业务部负责人）介绍了主任报告中关于卢森堡主管部门请求延长DBL-G3-19.2E卫星网络操作期限的第11段，该段是在2021年1月10日规则时限之后于2021年3月23日收到的。按照委员会第78次会议针对在附录30和30A第4.1.24段所述截止日期之后收到的延长卫星网络操作期限的请求而确立的做法，无线电通信局接受了这一迟到的延期请求。

3.97 主席、Beaumier女士、Borjón先生、Azzouz先生和Hashimoto先生认为，无线电通信局在批准延期方面采取了适当的行动，并注意到以往的做法和提交请求的延迟相对较短。

3.98 主席提议委员会就RRB21-2/3(Rev.1)号文件第11段做出如下结论：

“委员会审议了卢森堡主管部门关于延长DBL-G3-19.2E卫星网络操作期限的请求的RRB21-2/3(Rev.1)号文件第11段。委员会注意到无线电通信局采取了正确的行动。委员会进一步注意到，该主管部门在提交所要求的信息时略有延迟，而且具有相同特性的卫星网络仍在继续运行。”

3.99 会议对此表示同意。

将ALGBSAT-24.8W卫星网络的频率指配以“确定”状态登入附录30和30A中1区和3区列表的请求（RRB21-2/3(Rev.1)号文件第12段）

3.100 Vallet先生（空间业务部负责人）介绍了主任报告第12段，该段涉及阿尔及利亚主管部门的一项请求，即根据附录30和30A（WRC-19，修订版）第4.1.18段，将ALGBSAT-24.8W卫星网络频率指配的登记状态从“临时”改为“确定”，原因是这些指配以及引发分歧的指配已使用了至少四个月，且没有任何有害干扰方面的投诉。

3.101 基于有关主管部门在与无线电通信局协商期间根据附录**30**和**30A**第**4.1.18**之二段提供的技术理由，无线电通信局决定不更新引发分歧的频率指配的等效保护余量，而是将登记状态从“临时”改为“确定”。

3.102 出于情况通报目的，已向委员会报告此案件，原因是这是首次适用第**4.1.18**之二段，在**WRC-19**会议期间，这一议题曾多次引发冗长的辩论，但首次适用该段的过程却是一帆风顺的。

3.103 **Beaumier**女士、**Azzouz**先生和**Hashimoto**先生欢迎关于适用第**4.1.18**之二段的报告，在**WRC-19**上经过大量讨论后才达成此解决方案，其微妙性不言而喻，他亦认同无线电通信局在此方面采取的措施。

3.104 主席提议委员会就**RRB21-2/3(Rev.1)**号文件第**12**段做出如下结论：

“在审议关于附录**30**和**30A**中**1**区和**3**区列表内**ALGBSAT-24.8W**卫星网络频率指配的确定登记请求的**RRB21-2/3(Rev.1)**号文件第**12**段时，委员会注意到无线电通信局之前采取了正确的行动，并进一步满意地注意到，**WRC-19**针对附录**30**和**30A**第**4.1.18**之二段的修改所做的决定没有给其实施带来困难。委员会感谢无线电通信局提请其注意此情况。”

3.105 会议对此表示同意。

实施第**35**号决议（**WRC-19**）（**RRB21-2/3(Rev.1)**号文件第**13**段）

3.106 **Vallet**先生（空间业务部负责人）介绍了主任报告第**13**段，其中概述了第**35**号决议（**WRC-19**）的实施情况。该段还详细介绍了无线电通信局开发软件和数据库以及设立专门特节的情况，并提供了成功实施第**35**号决议（**WRC-19**）条款的首批申报和网络信息，该决议的通过旨在确立一种基于阶段性目标的方法，以便在特定频段和业务中对非对地静止卫星系统中的空间站进行频率指配。

3.107 新的在线申请已于**2021**年**1**月**18**日发布，允许捕获第**35**号决议（**WRC-19**）附件**1**所列信息，并作为卫星网络申报系统电子提交的一部分在线或通过可扩展标记语言（**XML**）上传提交。第**13.1.1**段给出了捕获窗口的截图。根据该决议，无线电通信局随后在专用网页上公布了收到的信息。第**13.1.2**段给出了显示此类信息的屏幕截图。此外，在无线电通信局《国际频率信息通报》（**BR IFIC**）中，无线电通信局分发了一个经修改的**SRS**数据库，以表明已通知的指配是否需要适用第**35**号决议（**WRC-19**）及其分阶段状态，同时还分发了一个包含所有卫星发射和部署信息的第**35**号决议数据库。此外，无线电通信局亦将在**BR IFIC**和该局网站上发布一个专门的特节，因此，无法直接访问**BR IFIC**的主管部门亦可轻松访问该特节。第**13.2**段中的截图显示了特节内包含的信息。

3.108 如第**13.3**段所示，在编写本报告时，无线电通信局已根据第**35**号决议（**WRC-19**）公布了六份申报资料。三个系统已完成部署，故亦完成了第**35**号决议（**WRC-19**）的适用，阶段性目标**3**的完成便表明了这一点。公布的另外三份文件针对的是已开始部署的系统。无线电通信局还列出了已收到但尚未处理的申报。就在本次会议之前，无线电通信局获悉又有一个系统完成了首个阶段性目标。

3.109 总体而言，无线电通信局在适用第**35**号决议（**WRC-19**）方面没有遇到困难，但如果今后出现任何困难，无线电通信局将会通知委员会。

3.110 **Jeanty**女士、**Hasanova**女士、**Azzouz**先生、**Alamri**先生、**Borjón**先生、**Talib**先生、**Beaumier**女士、**Hoan**先生、**Mchunu**先生和**Hashimoto**先生感谢无线电通信局提供内容翔实的报告及其在适用决议方面开展的活动。

3.111 主席提议委员会就**RRB21-2/3(Rev.1)**号文件第**13**段做出如下结论：

“委员会详细审议了关于实施第**35**号决议（**WRC-19**）的RRB21-2/3(Rev.1)号文件第13段，并且对所提供的信息以及无线电通信局所采取的行动表示满意，其中包括建立在线捕获和提交功能、开发软件和一个新的特节，以及修改SRS数据库。”

3.112 会议对此表示同意。

法国与希腊主管部门开展的协调活动（RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗5）

3.113 **Vallet**先生（空间业务部负责人）介绍了主任报告的补遗5，其中描述了法国与希腊两国主管部门就位于东经38°的ATHENA-FIDUS-38E卫星网络和位于东经39°的HELLAS-SAT-2G卫星网络所开展的协调活动。在2021年6月22日至24日的最近一次会议上，双方进一步阐述了其协调建议，继续开展了讨论，完成了对若干事项的审议，并就若干其他事项的功率水平值达成了一致。对于某些事项，双方已就功率水平值达成一致，但在频谱要求方面仍需继续讨论。对于其他事项，双方依然持开放态度。鉴于这一进展，双方同意继续对另一方的提议和技术条件进行内部评估，在无线电通信局的参与下举行进一步协调会议，并在下一次会议前至少两周以信函方式就修订后的技术条件提出意见。双方尚无法敲定下一次会议的日期，这并非由于缺乏善意，而是反映出双方更倾向于在不确定的时间举行面对面会议。双方将继续监测新冠肺炎局势，并期待在方便的时间进行面对面会谈。如果局势不允许，那么会议将以视频形式举行。两国主管部门均希望取得双方均能接受的结果，且合作精神贯穿了始终。不过，鉴于技术问题相当复杂，举行面对面的会议最容易解决问题。

3.114 **Hashimoto**先生、**Jeanty**女士、**Mchunu**先生、**Henri**先生、**Alamri**先生、**Hoan**先生、**Hasanova**女士、**Azzouz**先生和**Talib**先生感谢无线电通信局所做的报告和在此过程中付出的努力，并感谢两国主管部门在寻求成功协调卫星网络方面开展的合作和展示的善意。

3.115 主席提议委员会对RRB20-2/3(Rev.1)号文件补遗5做出如下结论：

“在审议关于法国与希腊两个主管部门之间有关东经38°的ATHENA-FIDUS-38E卫星网络与东经39°的HELLAS-SAT-2G卫星网络协调活动的报告RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗5时，委员会满意地注意到迄今取得的积极进展。委员会感谢无线电通信局的报告及其在协助这两个主管部门方面采取的行动。委员会鼓励法国和希腊两国主管部门继续本着善意进行协调，以取得成功，并责成无线电通信局继续协助这两家主管部门努力工作，并向委员会报告相关进展。”

3.116 会议对此表示同意。

关于第40号决议（WRC-19，修订版）的统计数据（RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗6）

3.117 **Vallet**先生（空间业务部负责人）介绍了主任报告补遗6，并向委员会做出如下通报：主任已向ITU-R 4A工作组2021年7月的会议提交了4A/281号文件所载的统计数据，无线电通信局从第40号决议（WRC-19，修订版）的提交资料中获得了这些数据。4A/281号文件附于补遗6，供委员会参考。

3.118 第40号决议（WRC-19，修订版）的通过旨在杜绝“卫星跳频”的做法，这种做法利用一个空间站在三年内将对地静止卫星网络的一个以上的频率指配用于不同轨道位置。统计数据显示，在第40号决议（WRC-19，修订版）生效之日2015年11月28日至2021年6月9日期间收到的634份申报资料中，有450份申报资料（70.98%）在过去三年间由一颗以前并未用于该目的卫星在不同轨道位置投入使用或重新投入使用。另有109份申报资料（17.19%）由在此期间仅使用过一次的卫星投入使用或重新投入使用。因此，统计数据显示，第40号决议（WRC-19，修订版）取得了预期的效果，卫星跳频的情况比较少见。不过，也有个别极端的卫星跳频案件，其中一颗卫星被用于在七个、八个和九个不同轨道位置投入使用或重新投入使用频率指配。

3.119 无线电通信局还向4A工作组通报了最近的一个“原位漂星”案件，该案件利用处于轨道位置“A”的一颗卫星投入使用了在距离位置“A”不到0.5°的轨道位置“B”通知的卫星网络的频率指配。后者的网络在操作几年后已暂停操作。该案件随后又利用实际仍位于位置“A”的卫星投入使用了距离此卫星实际位置亦不到0.5°的轨道位置“C”的卫星网络的频率指配。鉴于“B”位置的卫星网络已暂停操作，该案件符合主任向WRC-15提交的报告（4(Add.2)(Rev.1)号文件）第3.2.4.1段所述的做法以及《无线电规则》和《程序规则》的规定，因此在轨道位置“C”投入使用频率指配的做法得到了接受。不过，该案件表明，通知主管部门可以通过每三年按顺序暂停网络的方法将网络保持在两个位置，同时将一颗物理卫星保持在第三个位置，因此，它可能使导致通过第40号决议（WRC-19，修订版）的与成本有关的假设不再有效。

3.120 **Beaumier女士**和**Hashimoto先生**感谢无线电通信局提供关于第40号决议（WRC-19，修订版）实施情况的报告和统计数据。

3.121 关于“原位漂星”案件，**Beaumier女士**表示，这种做法显然违背了国际电联关于合理、有效和经济地使用以及公平获得频率和轨道资源的文书的原则。这一案件值得纳入向WRC-23提交的关于第80号决议（WRC-07，修订版）实施情况的报告。她建议委员会在4A工作组开会讨论该报告后，在晚些时候进一步讨论该事项。

3.122 主席提议委员会对RRB20-2/3(Rev.1)号文件补遗6做出如下结论：

“委员会审议了关于根据第40号决议（WRC-19，修订版）提交给ITU-R 4A工作组的数据的统计数字的RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗6。委员会感谢无线电通信局提供的信息，并决定将此问题纳入其提交给WRC-23的关于第80号决议（WRC-07，修订版）的报告。”

3.123 会议对此表示同意。

无线电通信局关于非对地静止卫星系统的处理、通知和投入使用的报告（RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗9）

3.124 **Vallet先生**（空间业务部负责人）介绍了RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗9，其中报告了与非对地静止卫星系统的处理、通知和投入使用有关的各种问题。随着一些非对地静止卫星系统的七年规则时限日益临近，许多屡见不鲜的问题正变得日益重要。

对现有协调请求所做修改的处理（RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗9第1段）

3.125 **Vallet先生**（空间业务部负责人）介绍了主任报告补遗9第1段，该段涉及对现有协调请求所做修改的处理。他指出，无线电通信局最近收到了对现有协调请求的一些修改，但这些修改仅限于在一个轨道平面上增加一颗卫星。由于没有商定的轨道容限（4A工作组目前正在研究这一点），主管部门目前持较为谨慎的态度，并增加了用于投入使用非对地静止卫星系统的航天器的确切轨道参数。不过，这些修改有时会引入带有一颗新卫星的一个新轨道平面，其特性可能与协调中的其他非对地静止系统有很大不同。其中一些修改并未造成具体困难，原因是它们包含了这样的请求，即保留初始协调请求的保护日期，并提供了旨在适用第9.27款程序规则的必要资料，这种修改似乎完全符合第9条和相关程序规则的规定。不过，其他修改并未请求保留保护日期。通知主管部门意识到，将针对与新轨道平面相关的频率组规定新的保护日期，而与以前提交的轨道平面相关的现有频率组的保护日期则保持不变。由于增加卫星的主要目的是遵守第11.44C或11.44D款，非对地静止卫星系统的长期运行将依赖于以前提交的保护日期较早的频率指配，但申报的投入使用将基于保护日期较晚的轨道特性。虽然这种做法不影响系统主要频率指配的规则地位，但它确实提出了非对地静止卫星系统相对于其他卫星网络和系统在干扰潜力或敏感性方面的完整性问题，在卫星系统受第22条所载的等效功率通量密度（epfd）限值制约的情况下尤其如此。这个问题也可能出现在由epfd门限值触发的第9.7B款协调中，原因是不清楚增加的协调请求是只适用于新的频率指

配，还是适用于整个系统。就此提出的另一个问题是，具有发送或接收修改中所述频率指配能力的航天器是否符合第**11.44C**和**11.44D**款对其他频率指配组的要求，且此问题与轨道和频谱资源的有效利用直接相关。如果委员会就这一做法提供指导，那么无线电通信局将不胜感谢。

3.126 Henri先生请无线电通信局确认他的理解是否正确，即：主管部门以补遗**9**第**1**段所述的方式提交对现有协调请求的修改并不违反《无线电规则》。或许存在无线电通信局认为这种做法遭到滥用的具体案件，他询问是否已出现补遗**9**第**1**节末尾所述将非对地静止卫星系统与各类非对地静止卫星一起投入使用的可能案件。

3.127 Vallet先生（空间业务部负责人）表示，遵守《无线电规则》与否取决于主管部门提出的额外协调请求。例如，如果一个主管部门要求无线电通信局就第**22**条的遵守情况单独审查增加的协调请求，便会与《无线电规则》相悖，原因是该条规定的epfd限值是针对每个系统的。因此，每次对非对地静止卫星系统增加协调请求时，均须检查整个系统（即初始提交资料和修改后资料）的epfd限值。第**9.7B**款的情况则没有那么泾渭分明。根据该条款，亦应审查整个系统的epfd限值，但不同频率组保护日期的概念可能会使该工作变得棘手。此外，一些修改实际上是在系统中增加一个子星座，这意味着两个星座或系统在一个申报中共存。尽管对此并未禁止，但确实在遵守第**11.44C**和**11.44D**款要求方面带来了问题。无线电通信局已收到所做修改与初始申报资料非常相似的案件，并旨在避免与容限有关的任何争议，而相关案件并未引起关注。无线电通信局还收到了一些修改，其中增加的轨道平面与最初提交的申报资料有很大不同，另有一些修改是轨道高度将超过**4A**工作组讨论的容限，如利用一颗低地球轨道卫星来投入使用一个大椭圆轨道系统（HEO）。

3.128 Beaumier女士询问在某些空间业务中这种做法是否比其他业务更为常见。虽然滥用的可能性确实存在，但在某些情况下，为避免与容限有关的任何质疑，主管部门提交此类修改或许是可以理解的。她询问无线电通信局是否希望在**4A**工作组中进一步讨论该问题、在新的程序规则草案中加以处理、纳入委员会提交WRC-23的关于第**80**号决议（**WRC-07，修订版**）的报告或者由大会在议项**7**下进行讨论。

3.129 主席表示，委员会提交WRC-23的关于第**80**号决议（**WRC-07，修订版**）的报告应指出，引入完全不同轨道平面的做法提出了频谱和轨道预留问题以及频率和非对地静止轨道的有效利用问题。

3.130 Vallet先生（空间业务部负责人）表示，这种做法在卫星固定业务中更为常见，此类卫星固定业务需要根据第**9**条第**II**节展开协调进程，且还需要在各种协调请求之间说明保护日期。不过，该做法有时也可能发生在卫星移动业务中。无线电通信局明确表示，它将拒绝对增加的一颗卫星进行单独的epfd合规性审查的请求，并将继续根据第**22**条检查整个系统的epfd限值。就第**9.7B**款而言，这可能更具有挑战性，或许今后可以考虑在此方面制定新的程序规则。增加的卫星将投入使用哪些频率指配的问题将取决于卫星的增加方式，即：作为一个新的轨道平面还是作为在第一个系统上增加的第二个系统。无线电通信局打算逐案处理这一问题。如有疑问，无线电通信局将首先要求有关主管部门做出澄清，但可能需要将具体案件提交委员会做出决定。

3.131 Henri先生表示，他同意无线电通信局核实整个系统的epfd限值的做法，这符合epfd方法的分摊概念，以保护GSO FSS和BSS网络不受非静止FSS系统的影响，这也符合第**76**号决议（**WRC-15，修订版**）。如果向委员会提交第**11.44C**款以外的案件，那么可能需要进一步讨论启用问题。他认为，根据在WRC-19上进行的讨论，投入使用一个非对地静止系统意味着在一个通知的轨道平面上部署一颗卫星至少**90**天，一颗卫星能够发射和接收所有通知和登记的频率。无线电通信局所援引的做法将涉及第**35**号决议（**WRC-19**）规定的某些频段和业务。尽管他对就此提出的一些关切感同身受（例如低地球轨道卫星投入使用高地球轨道

(HEO)系统的可能性)，但他亦表示，在协调进程的较早阶段，在适用第**35**号决议（**WRC-19**）的过程中，即会提供关于将要发射的系统的其他卫星的信息。关于这种做法是否有效利用了频谱和轨道的问题，可能确实需要展开进一步讨论，在保护日期和协调程序方面尤应如此。

3.132 Vallet先生表示，当修改超出**4A**工作组接受的容限时，会引发对轨道和频谱资源是否得到有效利用的关切。他同意大多数案件可能会得到第**35**号决议（**WRC-19**）的确认，并指出，如果出现该决议所述的分阶段部署方式未涵盖的任何案件，无线电通信局将对相关案件做出报告。

3.133 主席赞同无线电通信局对整个系统的epfd限值进行核查的做法。他同意应逐案审议投入使用的问题，并应将无线电通信局存疑的案件通报给委员会。

根据第**32**号决议（**WRC-19**）提交的通知单的受理（**RRB21-2/3(Rev.1)**号文件补遗**9**第**2.1**段）

3.134 Vallet先生（SSD负责人）在介绍主任报告补遗**9**的第**2.1**段时说，印度主管部门已于**2021**年**4**月**27**日提交了四份用于短期任务的非静止卫星系统的通知。忆及有关四个网络的提前公布信息（API）已于**2021**年**1**月**15**日收到并于**2021**年**3**月**23**日公布，且投入使用日期为**2021**年**2**月**28**日，他说，第**32**号决议（**WRC-19**）附件第**3**和**4**段中所述的、向无线电通信局通报通知信息的要求已经得到满足。不过，根据第**9.1**款，通知信息的受理日期不能早于API公布日期后的四个月。因此，无线电通信局计划根据第**9.1**款在受理日期**2021**年**7**月**23**日当天公布四份通知，并附上一份说明，指明信息已于**2021**年**4**月**27**日通报给无线电通信局，以便主管部门了解通知符合第**32**号决议（**WRC-19**）附件第**3**和**4**段。由于这是无线电通信局受理的第一个此类案例，因此它寻求委员会对其方法的认可。

3.135 Henri先生注意到无线电通信局采取的方法符合《无线电规则》，对无线电通信局就此案例所采取的处置方式没有异议。

3.136 主席感谢无线电通信局将此案例提请委员会注意。

3.137 Beaumier女士说，无线电通信局提议的、对《无线电规则》的应用是明智的。其行动尊重**WRC-19**关于通过第**32**号决议（**WRC-19**）的决定以及有关该决议加速短期任务飞行规则程序的执行、但同时不对不被视为短期任务飞行的网络和系统的指配登入频率总表带来负面影响的意图。如果这种情况引发进一步的问题，为清楚起见，可能有必要制定新的程序规则。

3.138 Azzouz先生说，无线电通信局的行动是正确的，应该提请印度主管部门注意对第**9.1**款的应用。

将第**22.5L**和**22.5M**款用于**WRC-19**结束前通知的非对地静止卫星系统的适用性（**RRB21-2/3(Rev.1)**号文件补遗**9**第**2.2**段）

3.139 Vallet先生（SSD负责人）对主任报告的补遗**9**第**2.2**段做了介绍，它讨论了第**22.5L**和**22.5M**款对所通知非静止卫星系统在**WRC-19**结束前在**37.5-42.5 GHz**、**47.2-50.2 GHz**和**50.4-51.4 GHz**频段上的适用性。

3.140 由于**WRC-19**没有通过任何条款，免除在**WRC-19**结束前已完全通知的各频段中的非静止卫星系统应用第**22.5L**和**22.5M**款，因此无线电通信局需要根据第**11.50**款检查此类系统的调查结果是否符合第**22.5L**款的要求，而对第**22.5M**款将在主管部门间进行处置。同样，**WRC-19**也没有通过任何与将第**9**条第**II**节应用于相同系统有关的规定；因此，根据第**9.12**款，在这些系统间没有任何协调程序。然而，对于在**WRC-19**会议结束后收到的、关于在**WRC-19**会议结束前在这些频段上通知的指配的协调请求，必须根据第**9.12**款进行协调。

3.141 无线电通信局建议仅在主管部门通知指配已投入使用后，才对有关第**22.5L**款的调查结果进行审查。这样做将使无线电通信局能够更有效地管理其资源，因为在第**771**号决议（**WRC-19**）所述之截止日期前未投入使用的指配很容易被取消，而无需审查其调查结果。在获悉投入使用后，无线电通信局将要求提交与第**22.5L**款审查相关的附录4数据。一旦收到该信息，无线电通信局将发布合格的有利结果，直至针对第**22.5L**款的审查软件可用为止，并可审查所有合格的有利结果，这在**WRC-23**召开前是极不可能的。无线电通信局寻求委员会批准这种方法，该方法符合第**11.50**款、第**770**号决议（**WRC-19**）和第**771**号决议（**WRC-19**）的要求，并意味着在**WRC-23**召开前，所有此类指配，无论是在**WRC-19**召开之前还是之后得到通知，都将处于相同的审查状态。

3.142 主席支持在第**22.5L**款审查软件可用之前为此类申报发布合格的有利结果的想法。

3.143 **Beumier**女士对无线电通信局提议的应用《无线电规则》与**WRC-19**关于通过第**770**号决议（**WRC-19**）、第**771**号决议（**WRC-19**）和第**769**号决议（**WRC-19**）的意图相一致表示满意。根据第**9.12**款，对在**WRC-19**结束前通知的非静止系统免除协调，但肯定仍将受制于有关限制和规定，以保护**GSO**系统，例如，在第**22.5L**和**22.5M**款中所述的单入口和集总限制，这就是为什么所有正在运营和计划中的系统都必须通过第**769**号决议（**WRC-19**）中提到的协商过程的原因。在她看来，提议的方法是可行的，应该得到委员会的认可。

3.144 **Henri**先生指出，该方法符合关于第**11.50**款的程序规则第6段，当世界无线电通信大会通过一项决定而未就该决定的追溯应用做出具体规定时，该规则适用。不过，他试图进一步澄清第**771**号决议（**WRC-19**）中提及的“完整通知信息”含义，以及这是否影响到能够在**WRC-19**之后对**WRC-19**结束前通知的系统通知信息进行修改，同时虑及程序规则和第**7.4A**款。这些考虑也与关于第**771**号决议（**WRC-19**）实施的主任报告的补遗9第3.2段相关。他认为，在**WRC-19**未通过任何与将第9条第II部分应用于此类系统有关的具体规定方面，不存在任何问题，因为它也包含在第**7.4A**款中。

3.145 **Vallet**先生（**SSD**负责人）说，第**771**号决议（**WRC-19**）中提及的“完整的通知信息”指的是，无线电通信局认为可受理的通知信息符合与通知单可受理性有关的程序规则。发现通知信息无法受理的任何频率指配都将不符合第**771**号决议（**WRC-19**）做出决议1的要求。在他看来，无线电通信局要求提供更多信息以履行第**11.50**款规定的其职责与该决议做出决议1并不矛盾。然而，该决议确实提出了一些问题，特别是与补遗9第3.2段有关的问题。不过，鉴于必须在2022年11月之前将所有指配投入使用，因此对这些问题，可以在应用提议的方法过程中出现任何困难时，由委员会来讨论解决。

3.146 在回答**Henri**先生的问题时，**Vallet**先生（**SSD**负责人）说，无线电通信局目前已收到一份关于在**WRC-19**结束前在相关频段内已经通知、将投入使用的非静止系统的通知单。

3.147 **Henri**先生指出，在这方面，“完整的”指的是通知信息的可受理性，但表示，通知信息可能仍可修改，这将对程序规则和《无线电规则》的应用有影响。因此，他建议可制定一条程序规则来准确地捕捉所提议的方法。

3.148 **Vallet**先生（**SSD**负责人）建议不值得制定一个专门的程序规则，因为它将只在投入使用指配的最后期限前适用，最迟为2022年11月23日。

3.149 鉴于该状况的临时性，主席、**Beumier**女士和**Henri**先生同意不值得制定一个专门的程序规则。

3.150 因此，主席建议委员会应临时批准无线电通信局提议的方法，并要求无线电通信局提出其应用过程中遇到的任何困难，以便委员会可批准任何必要的修改。

已提交相关协调请求但尚未公布的配置的通知（RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗9第2.3段）

3.151 **Vallet先生（SSD负责人）**介绍了补遗9第2.3段，其中包含无线电通信局提议的、关于通知已提交相关协调但尚未公布的配置的方法。

3.152 该方法旨在在七年规则期限即将结束时发送对协调请求的修改（作为对现有请求的互斥配置的补充）时减轻主管部门的不确定性，同时确保对其他主管部门完全透明并保持在七年结束前通知的要求。在主管部门在CR/C公布之前通知了最新的修改而CR/C在规则期限结束后收到不利的调查结果时，尤其会遇到困难。

3.153 因此，无线电通信局建议主管部门在通知文件中提交两个互斥配置，其中一个配置确定为首选配置，它与最新修改的协调请求中包含的技术参数相关联，但尚未公布；另一个配置确定为后备配置，它与已公布的互斥配置中的一个相关联，以确保主管部门充分了解无线电通信局的调查结果。然后，无线电通信局将在其网站上发布收到的通知提交资料，随后公布和审查最新修改的协调请求。如果修改后的协调请求仅收到有利的调查结果，那么无线电通信局将处理通知中包含的首选配置。如果发现任何不利的结果或者保护日期没有按照最初的协调请求予以保留，那么无线电通信局将询问通知主管部门它希望通知两个配置中的哪一个。之后，无线电通信局将公布通知提交资料的I-S部分，其中仅包含一个配置，并启动审查程序，以最终酌情公布II-S/III-S部分。无线电通信局寻求委员会批准该方法。

3.154 **主席**说，根据这样一种方法来准备投入使用指配将富有挑战性，因为配置可能会在投入使用准备工作完成后的最后时刻发生变化。

3.155 **Henri先生**说，虽然他喜欢无线电通信局提出的务实方法，但有关投入使用问题的担忧是合理的，因为在第11.44款七年期结束时，确保投入使用是按照所登记的配置进行至关重要。因此，他要求进一步澄清拟议的双配置方法如何影响投入使用。他还问到，如果无线电通信局收到修改后的协调请求且无法在规则期限结束前公布CR/C，则无线电通信局何时将通知资料方法的选项告知主管部门并提出这样做的可能性。此外，他建议考虑该问题的整体可见度，以便主管部门能更好地了解在七年期结束时向无线电通信局提交修改后的协调请求的风险。最后，他询问在通知阶段提交这两个互斥配置对成本回收将产生何种程度的影响。

3.156 **Vallet先生（SSD负责人）**说，投入使用的有效性将在I-S部分发布的同时根据通知的参数进行验证，即在主管部门通知其希望通知和投入使用的配置之后。归根结底，重要的是主管部门选择两种可以根据申请资料投入使用的配置。无线电通信局预计在七年期结束前就提交修改后的协调请求的流程提出问题，会将方法告知主管部门。如果委员会愿意，可以通过程序规则或通函形式更公开地予以宣布。另一种选项是响应迟到的CR/C，尽管这可能被认为效率较低。成本回收过程仅开始于I-S部分发布之时、主管部门选择通知的配置之后，因此第二个互斥配置不会产生任何影响。

3.157 在回答**主席**的问题时，**Vallet先生（SSD负责人）**说，“互斥配置”一词是指两个独立的配置，最终只通知和投入使用一个配置。每个配置的轨道特性不必不同。例如，某些配置的无线电参数可能不同，但轨道参数可能重叠。然而，由于在该过程结束时只通知一个配置，因此主管部门可以根据《无线电规则》的相关规定选择一个其确信可投入使用的备用配置，以防其首选配置收到不利的调查结果；否则，就可能存在使投入使用无效并错过适当的最后期限的风险，这将导致申报被取消。

3.158 **Henri先生**建议提醒主管部门注意这种风险，包括在程序规则中，并建议委员会在其结论中指出这一点。

3.159 **主席**建议委员会责成无线电通信局起草一份程序规则草案以反映其提议的方法。

3.160 **Vallet先生（SSD负责人）**说，在这种情况下，重要的是委员会还需责成无线电通信局临时采用其方法，直到就程序规则做出正式决定；否则，无线电通信局将不得不暂时拒绝有关案例。

3.161 **主席**说，在程序规则生效之前暂时采用该方法是合适的，委员会就此做出的决定将有助于以透明的方式向主管部门通报该方法。

用一颗卫星同时投入使用多个非对地静止卫星系统（RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗9第3.1段）

3.162 **Vallet先生（SSD负责人）**对报告的补遗9第3.1段做了介绍，它涉及用一颗非静止卫星同时投入使用多个非静止卫星系统。

3.163 无线电通信局最近受理了使用单颗非静止卫星同时投入使用多个非静止卫星系统的案例，这种做法引起了对轨道和频谱仓储的担忧，因此需要加以监管。为此，开发了一种类似于同时投入使用多个GSO网络所采用的方法，其想法是空间中的单个物理对象可以投入使用若干个规则申报，前提是它们对应于一个位置。

3.164 针对非静止系统的等效方法是一颗卫星可投入使用多个系统或申报，前提是它们具有完全相同的轨道参数并因此最终反映一个总的物理系统。不过，有一个问题是，根据适用的规则规定，申报的轨道参数可能或多或少是详细的。在这种情况下，无线电通信局将认为多个申报的轨道参数是相同的，前提是所有申报的公共特性是相同的。无线电通信局寻求委员会批准该方法。

3.165 **主席**同意非静止系统可有一个基本星座，但多个申报共享一个公共平面，当中可以发射一颗卫星并将所有申报投入使用。重要的是要考虑频谱仓储问题并避免可能导致该问题的方法。

3.166 在注意到了所提议方法的优点的同时，**Henri先生**也对与同时投入使用GSO网络申报的类比表示了某种关切，因为非静止系统的规则和技术特性条件不同。实际上，对GSO网络的审查是采用每份卫星网络资料的单入限值进行的。而对于非静止系统，审查还要考虑非静止系统所有卫星的集总功率限值和多份非静止系统申报资料的集总限值。因此，他特别问到无线电通信局，根据第**76号决议（WRC-15，修订版）**，其方法将如何适用才能保护GSO FSS和BSS网络免受多个申报产生之集总epfd的影响，为保护GSO，这些个系统作为一个单一的物理系统，但从《无线电规则》其他条款的角度来看它们是不同的系统。

3.167 **Beaumier女士**说，她也对无线电通信局在处理同时投入使用GSO和非静止系统时采用一些相似的做法表示支持，但注意到了**Henri先生**提出的关切。然而，频谱预留问题是真实存在的，应通过具体措施加以解决。如果要为同时投入使用GSO系统提出一项程序规则，那么对非静止系统也应如此。

3.168 **主席**说，频谱预留问题是一个重大问题，在起草有关提交给WRC-23的第**80号决议（WRC-07，修订版）**的报告时值得牢记。在对通知无线电通信局的卫星数量及其轨道做了预先研究后，他发现，在低地球轨道上，远地点之间的间隔为1-20公里，这使得引入新系统几乎不可能。这不仅仅涉及频率被占用问题，还涉及物理轨道问题。

3.169 **Vallet先生（SSD负责人）**说，如果主管部门正在寻求同时投入使用多个没有频率重叠的非静止系统，那么提议的方法也将适用：所有申报都必须具有相同的轨道特性，并因此当作一个单一物理系统。在干扰方面，没有重叠频率意味着不会有聚合；然而，当存在重叠时，应考虑集总干扰，在这方面适用第**76号决议（WRC-15，修订版）**。无线电通信局已经收到若干关于启动第**76号决议（WRC-15，修订版）**适用之系统的通知。无线电通信局打算致函通知主管部门，通知它们应开始实施该决议并考虑如何确保符合其要求。关于第**35号决**

议（**WRC-19**），关于投入使用的规则经必要修改将适用于部署，从而防止用单颗卫星来部署多颗实际卫星，同时允许将其用于多个申报，所有这些申报共享相同的轨道参数。

3.170 主席建议委员会责成无线电通信局起草一份新的程序规则草案，供委员会下次会议审议，以确保所有主管部门都清楚该方法。

3.171 Vallet先生（SSD负责人）说，无线电通信局可以这样做，但应询问在此期间该如何处置相关的情况。他建议委员会责成无线电通信局临时实施该方法，以避免在对程序规则做出正式决定之前搁置对相关情况的处置。

3.172 Henri先生说，他无法支持这种方法的临时应用。

3.173 主席建议责成无线电通信局搁置对相关情况的处置，因为在应用这两项决议方面仍有问题需要澄清。

第771号决议（WRC-19）的实施（RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗9第3.2段）

3.174 Vallet先生（SSD负责人）介绍了关于第771号决议（WRC-19）实施的主任报告的补遗9第3.2段，它为在WRC-19结束前通知的37.5-42.5 GHz、47.2-50.2 GHz和50.4-51.4 GHz频段内投入使用非静止卫星系统提供了比第11.44款更严格的监管制度。大会的想法是允许主管部门在WRC-19结束前无需协调即可通知其非静止系统，前提是这些系统将在设定为2022年11月23日之前的短时间内投入使用。由于此类指配可依据第11.43A和11.43B款进行修改，因此无线电通信局曾被问及是否有可能在WRC-19结束后在不同的轨道平面上增加一颗卫星，并使用它来将整个系统投入使用，以符合新的轨道参数，同时仍符合第771号决议（WRC-19）的要求。一方面，可以根据第11.44C款争辩说，附加的卫星和新的轨道参数一旦依据第11.31款进行审查并给出有利的调查结果，将在WRC-19结束后成为非静止卫星系统的一部分，并可用于履行第771号决议（WRC-19）的义务。另一方面，第771号决议（WRC-19）做出决议，在WRC-19结束前通知的频率指配必须遵守投入使用的具体日期。因此，人们也可以争辩说，大会旨在限制无需协调即可通知的频率指配清单，以便向所有主管部门提供一份明确和不公开的此类频率指配清单，供其在规划新系统时考虑。基于这样的理解，使用具有WRC-19之后通知的轨道参数的卫星似乎与决议相矛盾。因此，无线电通信局就此情况征求了委员会的意见。

3.175 主席说，根据他对第771号决议（WRC-19）的理解，不可能对在WRC-19结束前已提交的通知进行修改。

3.176 Beaumier女士说，该决议的制定一直存在争议，但在她看来，其意图是限制无需协调即可投入使用的指配清单。因此，在WRC-19结束后对提交的通知进行修改，即在WRC-19结束前通知的基础上增加一颗卫星，以便投入使用具有不同轨道特性的系统，与该意图是背道而驰的。此外，正如早些时候在补遗9中讨论的那样，这种做法引发了频谱保留问题。虽然注意到了Vallet先生概述的、支持适用两种可能但相互冲突的《无线电规则》条款的论点，但在她看来，WRC-19通过第771号决议（WRC-19）时所秉持的意图应该占上风，这意味着，如果主管部门希望修改其申报资料，那么它将必须收到一个新的受理日期，并且该部分将受制于依据第9.12款的协调。她建议在第11.43B款的程序规则中阐明这一立场。

3.177 Henri先生说，如果是在WRC-19结束后提交了对在WRC-19闭幕前已经通知的非静止申报资料的修改，那么第771号决议（WRC-19）将不适用，修改将需要根据第11.43A款进行协调并给予新的受理日期。为遵守第771号决议（WRC-19）的规定，非静止卫星系统的频率指配应按照WRC-19结束前通知的特性投入使用。

3.178 主席同意，依据第771号决议（WRC-19）的非静止系统的频率指配只能由一颗符合2019年11月23日WRC-19结束前通知之参数的卫星来投入使用。对该日期后收到之提交资料的任何此类修改都将使频率指配需要进行协调。

3.179 根据发表的所有意见，主席提议委员会就RRB21-2/3(Rev.1)号文件的补遗9做出如下结论：

“委员会详细审查了关于非对地静止卫星系统的处理、通知和投入使用的RRB21-2/3(Rev.1)号文件的补遗9。委员会感谢无线电通信局提供的信息和提请其注意这些案例，并且分别审查了补遗的各个部分如下：

第1段 现有协调请求修改的处理

委员会注意到并同意无线电通信局的拟议做法，特别是应验证整个非对地静止卫星系统的epfd限值，这符合《无线电规则》和相关联程序规则的规定。委员会注意到该问题也可能与轨道/频谱资源的有效利用相关，因此可能会在起草它提交给WRC-23的关于第80号决议（WRC-07，修订版）的报告时进一步考虑。

第2.1段 根据第32号决议（WRC-19）提交的通知单的受理

委员会注意到无线电通信局的计划做法符合《无线电规则》第9.1款和第32号决议（WRC-19）的应用，而且无线电通信局的行动与WRC-19通过第32号决议（WRC-19）的决定一致。委员会责成无线电通信局通知印度主管部门除应用第32号决议（WRC-19）之外，还需应用《无线电规则》第9.1款和有关该款的程序规则。委员会注意到，为清晰和透明起见，对第32号决议（WRC-19）与《无线电规则》第9.1款之间关系的解释应包含在新的程序规则中，并相应地责成无线电通信局照此行事。

第2.2段 第22.5L和22.5M款对WRC-19大会结束前通知的非对地静止卫星系统的适用性

委员会注意到，虽然在WRC-19大会结束时已得到完整通知的非静止系统免除了与在WRC-19大会结束时亦得到完整通知的其他非静止系统协调的必要性，但这并不包括对旨在保护GSO网络的《无线电规则》第22.5L和22.5M款应用的豁免。委员会同意无线电通信局提议的方法，委员会认为该方法切实可行并符合第769号决议（WRC-19）和第771号决议（WRC-19）。委员会还注意到，这种方法符合关于《无线电规则》第11.50款的程序规则第6段。

第2.3段 关于一配置的相关联协调请求已经提交但尚未公布的通知

在这种做法不会产生额外的成本回收发票的条件下，委员会指出，无线电通信局的方法应以透明的方式传达给各主管部门。委员会还指出，如果频率指配仅能与已提交的两个互斥配置中最终通知的那个配置相关联，则可能存在频率指配的投入使用被认定为无效的风险。委员会还注意到，各主管部门仍有责任确保所通知配置的投入使用符合《无线电规则》的相关规定。

因此，委员会责成无线电通信局起草一份程序规则草案，以反映出针对已提交相关协调请求但尚未公布的配置的通知拟采取的做法，并临时采用这种做法，直至针对程序规则做出正式决定为止。

第3.1段 用一颗卫星同时投入使用多个非对地静止卫星系统

在原则上支持无线电通信局提议的方法的同时，委员会注意到对与应用第35号决议（WRC-19）和第76号决议（WRC-15，修订版）相关的方面需要做进一步研究。委员会责成无线电通信局努力为新的程序规则草案提出一种方法，以供委员会第88次会议审议，并进一步责成无线电通信局搁置所受理的此类案例，直至就此事做出正式决定为止。

第3.2段 第771号决议（WRC-19）的实施

在仔细考虑了本节中介绍的情况之后，委员会表示，第771号决议（WRC-19）的目标是限制无需协调即可投入使用的指配清单，并且对系统进行修改，以便在WRC-19之

后在不同的轨道平面上添加卫星，而将整个系统与符合增加的轨道参数的实际卫星一起投入使用将与该目标背道而驰。因此，委员会得出结论，根据第**771**号决议（**WRC-19**）对非静止系统的频率指配只能用于符合**2019年11月23日WRC-19**结束前通知的轨道参数的卫星。委员会责成无线电通信局按照所采用的方法行事。”

3.180 会议对此表示同意。

无线电通信局报告：对根据《无线电规则》第12条公布的英国高频广播电台发射造成的有害干扰（RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗10）

3.181 Vassiliev先生（TSD负责人）对主任报告的补遗10做了介绍，其中包含无线电通信局关于它根据委员会在第86次会议上的指示所做的监测活动的报告，该活动旨在确定对英国主管部门所报告频率的有害干扰源。于**2021年5月21日至6月30日**之间开展了监测活动。请求提供援助的**10**个主管部门中有**4**个已同意这样做，国际监测站每周向无线电通信局报告监测情况。附件1中所述的总体测量结果表明，在所监测的**15**个频率中，测向测量产生的所有干扰源均位于中国，**2**个看似位于朝鲜的除外，其中**1**个靠近韩国边境。附件2包含显示若干测向测量结果的图像。

3.182 在回答**Hashimoto先生**的问题时，他表示，应由委员会决定是否继续进行监测工作。**4**个参与的主管部门准备继续进行，但由于在可提供切实结果之前需要吸收大量信息，因此与其他主管部门接触将具有挑战性。此外，已经收到的报告数量可能足以得出结论。由于各主管部门所使用的设备各不相同以及靠近可能的干扰源，因此难以估计测向结果的精度或容差（以公里为单位）。若有需要，无线电通信局愿做进一步调查，但附件2中图像所显示的多条交叉线表明所提供的结果是非常可靠的。

3.183 主席提请注意附件2中的图3和图5，他说，在中国领土上相交的许多线看似证明了结果的准确性。或许没有必要要求无线电通信局对所使用测向线的容差问题做进一步调查。

3.184 Beaumier女士对无线电通信局在收到结果后这么快就生成了报告表示感谢，并对它持续关注进展表示欢迎。她希望在无线电通信局起草含有向有关主管部门所提建议的报告之前能够澄清下一步将要采取的步骤。

3.185 Borjón先生对同意参与监测活动的四个主管部门表示感谢。

3.186 主席回顾了为期五周的活动所取得的成果，表示看似没有必要再继续活动。委员会应将结果发送给中国的主管部门，并呼吁它采取一切可能的措施来消除有害干扰。

3.187 Azzouz先生、Mchunu先生和Hoan先生同意这些建议。

3.188 Beaumier女士说，还应将结果传送给英国的主管部门和所有相关的主管部门，包括被确定为干扰源位置的**2**个主管部门。**Jeanty女士、Borjón先生、Talib先生和Hasanova女士**赞同这一观点。

3.189 Vassiliev先生（TSD负责人）在回答**主席**提出的问题时说，将此类监测活动的结果发送给所有相关主管部门是不符合无线电通信局的做法的。此外，将信息发送给朝鲜可能会引发其他干扰案例，对这些案例，未收到任何援助请求。

3.190 主任敦促谨慎行事，他说，迄今为止，无线电通信局只与英国主管部门（作为投诉者）和中国主管部门在打交道。国际监测活动的结果表明，检测到的绝大多数干扰源来自中国。因此，在他看来，目前只与该主管部门分享结果并要求其采取必要措施以消除有害干扰是审慎的做法。的确，如果其他检测到的、位于中国境外的干扰源引起了无线电通信局的注意，那么它们可以在当时得到解决。由于目前这些干扰源的来源尚不完全清楚，因此若将监测活动结果发送给非相关方，可能存在违规的风险。

3.191 Alamri先生和Hashimoto先生赞同这一观点。

3.192 **Beaumier女士**说，仅在现阶段，她把结果传送给中国和英国的主管部门不会有任何困难。若有需要，英国可以决定它希望采取哪些进一步的措施，并且可以随时向其他相关主管部门申诉干扰，而不必将问题返回给委员会。

3.193 **Jeanty女士**说，根据主任的意见，她同意采取这种方法，并指出该信息包含在任何主管部门都可访问的公开文件中。

3.194 **主席**建议委员会就该事项做出如下结论：

“在考虑RRB21-2/3(Rev.1)号文件的补遗10时，该补遗10包含无线电通信局根据《无线电规则》第12条发布的、关于对英国高频广播电台发射之有害干扰监测活动的报告，委员会对同意参与监测活动的澳大利亚、法国、日本和美国的主管部门表示了诚挚谢意，并对所获得的结果表示满意。委员会还感谢无线电通信局组织了监测活动并准备了报告。

根据所提供的结果，委员会决定现阶段不需要进一步的监测结果，并责成无线电通信局停止监测活动。此外，委员会责成无线电通信局提请中国和英国的主管部门注意监测活动的结果，并请中国的主管部门采取一切可能的措施消除有害干扰。”

3.195 会议对此表示同意。

4 程序规则（RRB21-2/1（RRB20-2/1(Rev.3)）号文件和RRB21-2/3(Rev.1)号文件）

RRB21-2/3(Rev.1)号文件第9段

4.1 程序规则工作组主席**Henri先生**报告说，该工作组已于2021年7月8日（星期四）举行过一次会议。关于主任报告（RRB21-2/3(Rev.1)号文件）的第9段，该工作组已同意对报告第9.2段中所述的、关于第11.32款的程序规则第2.3段做拟议的编辑性更正。谈到第9.3段，即关于通过单颗卫星同时投入使用多个GSO卫星网络的、可能的新程序规则，该工作组已同意将WRC15/4(Add.2)(Rev.1)号文件第3.2.4.1段的第一个段落纳入程序规则草案，它描述了无线电通信局的当前做法，一定程度上须与程序规则的措辞保持一致，并增加一句话，用于确认只能在以下条件下才可考虑该方法，即空间站与一个或多个单一轨道位置上的卫星网络申报相关联，并且根据第11.44和11.44B款或第13.6款，不能考虑投入使用所在位置小于两个不同卫星网络标称位置0.5°的卫星或者继续使用在这些不同轨道位置上的两颗卫星网络的所通知特性。

程序规则清单（RRB21-2/1（RRB20-2/1(Rev.3)）号文件）

4.2 关于RRB21-2/1（RRB20-2/1(Rev.3)）号文件中所述的拟议程序规则清单，他指出，该文件的最新修改已通过程序规则工作组与会者的信函做了介绍，并表示，将对文件做进一步更新，以反映在本届会议上达成的协议。在审议该文件时，工作组注意到，在后附资料2中有两个关于脚注ADD 5.218A和ADD 5.564A的遗留问题，但现阶段无需对之采取任何行动。工作组商定了一份程序规则草案清单，准备在CCRR中分发并在下次会议上审议。该清单包含所有已在第86次会议上对其文本草案做过讨论并在主任报告的第9.1段中做过陈述的规则草案。

4.3 **Hoan先生**在提到后附资料2时说，关于第5.218A款的新程序规则的原因尚不清楚；应删除短语“且在一国边境的时间不超过1%”。

4.4 会议对此表示同意。

WRC涉及需RRB考虑的、通知主管部门关于延长某些规则时限的请求的决定

4.5 **Henri先生**报告说，该工作组继续审议WRC-12、WRC-15和WRC-19全体会议的决定，这些决定与委员会审议通知主管部门延长某些规则期限的请求有关，在其上次会议上已开始

这项工作。它已同意将一些此类决定纳入程序规则（包括WRC-12第十三次全体会议记录的第3.20段、WRC-15第七次全体会议记录的第3.19段和WRC-19第八次全体会议记录的第3.16段）。它已决定不纳入WRC-19邀请ITU-R研究发展中国家提出的、不属于不可抗力的、有关延长规则时限的请求。它还同意此类全体会议决定应成为程序规则中某个独立章节的组成部分，并要求无线电通信局为此起草一份程序规则草案，以CCRR通函的形式分发并在委员会下次会议上审议。

有争议的领土

4.6 该工作组就有争议的领土进行了长时间但富有成果的讨论，并感谢无线电通信局提供了有关工作进展的最新情况及其在这一极其敏感问题上的出色工作。额外的解释和讨论减轻了对如何处置有争议领土内的电台通知以及位于有争议领土内或与有争议领土有重叠的电台协调等值线的顾虑。工作组就关于第1号决议（WRC-19，修订版）的程序规则的初步修改文本达成了一致，并对所提供的说明表示欢迎，包括该规则适用于区域性地面协定和有争议领土的定义。相信将在委员会下次会议上就关于第1号决议的程序规则草案达成共识，并且该文本随后将在通函中提交给各主管部门以征求意见。

4.7 该工作组在根据委员会程序规则C部分进行的讨论中取得了良好进展，并就对延迟提交之资料的处理原则达成了一致。尽管已决定不应更改现有的方法，但有关语言和如何受理延迟提交之资料的附加文本仍有待最终确定（参见第11.1段）。

4.8 遗憾的是，该工作组没有时间审议主任报告补遗9第1段中提出的、有关处理、通知和投入使用非静止卫星系统的程序规则问题。不过，在注意到补遗9的第1段与讨论关于实施第771号决议（WRC-19）的第3.2段过程中所提问题之间的相似性后，考虑到某些程序规则（包括第9.27、11.43A和11.43B款）中所用语言略有不同，工作组希望无线电通信局能对此做一分析，以便在第88次会议上审议如何根据第11.43A和11.43B款来处理对记录之频率指配的修改。

4.9 主席感谢Henri先生作为程序规则工作组主席所做的工作，提议委员会就议程项目4做出如下结论：

“继程序规则工作组会议之后，在 Y. HENRI 先生的主持下，委员会决定更新 RRB21-2/1 号文件中的拟议程序规则清单，同时顾及无线电通信局在 RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗9的第9.1和9.3段以及第2.1和2.3段中的建议。委员会同意对 RRB21-2/3(Rev.1)号文件第9.2段中所述的程序规则做编辑性更正。委员会确认了 WRC-12、WRC-15和 WRC-19全体会议决定的清单，其中涉及委员会审议通知主管部门延长某些可以考虑纳入程序规则的规则期限的请求。委员会决定，此类 WRC 全体会议的決定应作为程序规则中单独的一部分。

委员会还就处理推迟提交资料的原则做出决定，同时不改变程序规则 C 部分规定的委员会内部安排和工作方法中所载的现有方法，但概述了附加条件，例如，确保在会议开始前收到对另一主管部门提交的意见的评论和答复的时间线。

委员会责成无线电通信局为上述事项起草相关程序规则草案，并将其分发给各主管部门征求意见，供委员会第88次会议审议。委员会进一步责成无线电通信局在网站上公布 RRB21-2/1号文件的最新版本。

关于位于有争议领土内的电台的频率指配问题，委员会感谢无线电通信局实现的最新进展，其中包括关于第1号决议（WRC-97，修订版）的程序规则文本的可能完善。经过充分讨论，委员会在将包括的要素方面达成一致，并责成无线电通信局起草一份关于第1号决议（WRC-97，修订版）的程序规则草案，供委员会第88次会议审议。

考虑到 RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗9第1段与在介绍第771号决议（WRC-19）第3.2段期间提出的一些问题类似，委员会责成无线电通信局为委员会第88次会议起草一份关于根据

《无线电规则》第**11.43A/11.43B**款对已登记在 MIFR 中的频率指配修改情况进行处理的分析报告。”

4.10 会议对此表示同意。

5 有关延长卫星网络频率指配投入使用的规则时限的请求（RRB21-2/2、RRB21-2/6、RRB21-2/8、RRB21-2/11和RRB21-2/5号文件）

印度主管部门提交的、请求延长INSAT-KA68E卫星网络频率指配投入使用规则时限的资料（RRB21-2/2号文件）

5.1 **Loo先生（SSD/SPR处长）**对RRB21-2/2号文件做了介绍，该文件在附件1中包含一份印度主管部门关于延长规则时限以投入使用INSAT-KA68E卫星网络频率指配的请求。他忆及，在其第84次会议上，委员会已同意基于不可抗力将投入使用频率指配的规则时限延长12个月，直至2021年5月9日。由于第二波新冠肺炎（COVID-19）疫情的影响，印度主管部门现要求再延长24个月，直至2023年5月9日。如附件1第4段所述，突然出现的第二波疫情和引入的安全措施严重阻碍了印度运营商的努力和发射计划，这意味着印度无法在2021年5月9日前满足有关INSAT-KA68E申报的投入使用标准。如后附资料1中项目主管关于状态和准备时间表的信函中所详述，预计该航天器将在2021年11月/12月之前准备好运往发射基地，前提是：新冠肺炎疫情有所改善，限制有所放松。为了加快INSAT-KA68E卫星网络的发射，卫星运营商正在接受外国发射服务提供商Arianespace的发射支持，该服务提供商已确认在2022年第3/4季度有一个可行的发射机会，如后附资料2中所提供的信函所述。印度的主管部门认为，投入使用过程中无意的和不可避免的延迟超出了其控制范围，该案例符合有关不可抗力的所有条件，且它已提供了所需的所有必要信息。

5.2 **主席**指出，印度主管部门的提交日期为2021年5月6日。不过，早在该日期之前就很清楚，不可能在2021年5月9日之前发射GSAT-20卫星。新冠肺炎大流行会产生影响是可以理解的，但他想知道的是在GSAT-20卫星制造方面实际完成了多少工作。该卫星最迟本应在2021年3月运抵发射场，最迟本应在2021年5月9日发射，所有相关技术工作本应在2020年底前完成，即在该国第二波新冠肺炎疫情爆发之前。

5.3 **Hashimoto先生**在忆及第84次会议的输入文件时表示，在2021年第二季度GSAT-20卫星经修订的发射日期之前，设备应已制造完成。从提交的资料中，不清楚印度主管部门何时改变了其发射供应商，以及何时决定要求进一步延期。此外，对修订的卫星发射时间表和第二波新冠肺炎疫情的影响未做足够详细的解释。尽管工作计划无疑受到了新冠肺炎疫情大流行的影响，但对延期两年的必要性应做仔细审议。

5.4 **Borjón先生**说，印度的主管部门可能会在最后一刻将问题提交给委员会，以了解情况如何演变。鉴于新一波的新冠肺炎疫情，他对援引有关不可抗力的内容并不感到惊讶。虽然他赞成批准延期，但他确实对提议的期限有一些疑问，建议委员会可要求印度主管部门提供更多信息，并责成无线电通信局在委员会对之进行审议之前保留对INSAT-KA68E卫星的频率指配。

5.5 **Talib先生**说，2021年春，印度受新冠肺炎疫情的冲击尤为严重。不过，其主管部门提供的、有关卫星可用性和发射的信息未能有效证明请求第二次延期的合理性。在做出决定之前，应提供关于在拟议的24个月延期内将采取之步骤的更详细信息。委员会可能希望根据提交的额外信息批准一个时间更短一些的延期。

5.6 **Alamri先生**对印度主管部门表示同情，注意到了印度是受第二波新冠肺炎疫情影响最严重的国家之一。疫情大流行阻碍了GSAT-20卫星在2021年5月9日之前发射，主管部门现无法履行其投入使用INSAT-KA68E卫星网络之频率指配的义务。Arianespace已确定一个在2022

年第3/4季度的发射窗口。考虑到印度主管部门面临的困难及其为履行规则义务所做的努力，他认为该案例符合有关不可抗力的条件，并支持同意延期。在决定延期期限之前，委员会应向主管部门索取更多的信息。

5.7 Hasanova女士同意印度是受新冠肺炎疫情影响最严重的国家之一，并注意到Arianespace已确认在2022年第3/4季度进行发射是可行的。考虑到在后附资料1中所含的来自项目主管的信函以及新冠肺炎情况，她一直赞成批准延期。不过，根据提出的意见，她同意在确定任何第二次延期的期限之前应寻求更多的信息。

5.8 Azzouz先生说，卫星发射延迟与疫情大流行之间存在紧密关联。由于印度是受疫情影响最严重的国家之一，它无法在最后期限前完成发射任务，因此在他看来，该案例符合有关不可抗力的所有条件。为了与委员会在其第86次会议上做出的决定保持一致，鉴于无法预测新冠肺炎疫情将如何发展，批准的任何延期都不应为突发事件留出额外的时间，委员会可能希望得出结论认为该案例符合有关不可抗力的所有条件，并批准延期至2022年12月底。

5.9 Beaumier女士对印度主管部门因疫情大流行而切实遭遇的困难表示同情，这很可能导致进一步的延误。不过，令她感到惊讶的是，请求是在规则时限即将到期时提交给委员会的，而不是提交给上次会议。她还惊讶地从提交的材料中得知，制造商准备在2021年11月/12月之前将GSAT-20运抵发射基地，而提交给第84次委员会会议（RRB20-2/27）的信息指明的是GSAT-20航天器正处于集成的后期阶段，预计将于2020年3月底运往发射基地进行本土发射。据她了解，委员会已批准延期的主要原因是运载火箭缺失的子系统以及疫情大流行带来的延误。虽然运载火箭的准备工作出现延误，再加上第二波新冠肺炎疫情，以及对外国发射服务提供商的依赖可能会导致更多的延误，但目前尚不清楚为什么需要如此多的时间来完成GSAT-20卫星，这本应是在2020年3月底准备好交付的，以及所有的延迟是否都归因于新冠肺炎。向委员会第84次会议与本次会议提供的信息之间的差异引发了一些问题，对此应予以澄清。此外，未提供足够的细节来充分证明所请求的延长期限是合理的。她同意，为了与之前的决定保持一致，委员会不应考虑任何超过确定之发射窗口的任何延期，且目前尚无法确认是否已满足有关不可抗力的所有条件。

5.10 Hoan先生说，印度受到了新冠肺炎疫情的严重影响。为防止病毒传播而采取的措施可能会进一步推迟投入使用INSAT-KA68E卫星网络的频率指配，委员会应积极并同情地考虑其主管部门的请求。他问委员会是否有权为相同的原因而两次批准延期，并指出在委员会做出决定之前需要提供有关更换发射服务提供商和所需延期期限的更多信息。

5.11 主席说，印度的主管部门可能会认为新冠肺炎的新变种构成了有关不可抗力的其他理由。

5.12 Jeanty女士提及委员会是否可以出于同样的原因两次授权延期的问题后忆及，委员会在其上次会议上已同意任何延期所反映的都应是遭遇的实际延迟，且不允许对可能的进一步延迟留出额外的时间，如果情况继续导致无法满足规则期限要求（RRB21-1/23的第6.2段），则主管部门可在未来自由请求进一步延期。印度是受疫情大流行影响最严重的国家之一，她在对此表示同情的同时，也对提供的、有关卫星完成情况以及交付发射基地与发射窗口之间期限的信息所存在的差异表示担忧。此外，未对更换发射服务提供商做出任何解释，并且所请求的延期期限显得很长。在委员会做出决定之前，应要求主管部门提供进一步的信息以支持其请求。

5.13 Henri先生说，虽然印度受到新冠肺炎的严重影响，但第二波直至2021年4月才袭击该国。主管部门并未为准备GSAT-20卫星需要额外延迟七个月（该卫星本应准备好在2021年5月发射）、无法使用来自印度的运载火箭以及改变发射服务提供商等提供进一步的理由。延长15-16个月看起来比要求的24个月更合理。不过，如果没有主管部门的进一步说明，包括提供一份详细的发射时间表，那么他将无法批准延期。

5.14 **Beaumier女士**在对Henri先生的意见表示赞同后忆及，委员会之前已对以相同理由两次批准延期问题做过讨论，且国际电联法律顾问已表示，在某些条件下，主管部门可以援引相同的理由请求进一步延期。她指出，为了符合有关不可抗力的条件，事件必须是不可预见的，或者如果可以预见，必须是不可避免或不可抗拒的。虽然因新冠肺炎的进一步冲击，预计可能会出现进一步的延误，但无法预见第二波疫情对印度的影响，因此委员会可以援引相同事件来考虑额外的延期请求。不过，根据所提供的信息，委员会无法做出结论认为该请求符合构成不可抗力案例所需的所有四个条件。

5.15 **主席**建议委员会就该事项做出如下结论：

“委员会详细审议了RRB21-2/2号文件中印度主管部门提交的资料。委员会对印度主管部门因全球疫情大流行而遇到的困难表示同情。虽然提交的资料提供了一些信息来支持印度的请求，但委员会注意到，对于一些问题，提供的信息很少或完全没有，特别是：

- 没有提供GSAT-20卫星制造被额外延迟7个月的理由及其目前的准备状况；
- 没有对发射提供商的变更做出解释；
- 没有对为什么不能使用印度的运载火箭做出解释；
- 没有提供详细的发射时间表；
- 没有提供有关24个月延长期的理由，而根据提交资料中的信息，15个月的延长期似乎更合理。

委员会还注意到，虽然有些延误可归因于世界疫情大流行，但没有提供足够的信息来证明该请求符合所有必要的条件，以符合新冠肺炎全球大流行造成的不可抗力的情况。因此，委员会得出结论认为，它无法就印度主管部门在其第87次会议上提出的请求做出决定。委员会责成无线电通信局请印度主管部门向委员会第88次会议提供关于上述问题的补充资料，以支持其请求。委员会还责成无线电通信局在委员会第88次会议结束前在MIFR中继续保留INSAT-KA68E卫星网络的频率指配。”

5.16 会议对此表示同意。

马来西亚主管部门提交的、请求延长位于东经91.5度和东经148度的MEASAT卫星网络频率指配投入使用的规则时限的资料（RRB21-2/6号文件）

5.17 **Loo先生（SSD/SPR处长）**对RRB21-2/6号文件做了介绍，它包含马来西亚主管部门根据委员会对其延长规则时限以投入使用东经91.5度和东经148度上MEASAT卫星网络频率指配之请求所做讨论情况的额外说明，如其第86次会议的记录所述。

5.18 在委员会决定不批准延长东经91.5度上MEASAT-1A卫星网络规则时限（因为可能不需要）之后，主管部门确认，如果证明有必要，那么它将在稍后提交该请求。

5.19 它还确认MEASAT-3d卫星使用化学推进器。在该信息的附件1中，来自MEASAT-3d卫星制造商空中客车（AIRBUS）公司的一封函件解释说，最初计划的发射本可以从2021年8月1日至2021年6月20日（Measat提出的要求）至少提前六周，以便主管部门满足规则时限要求。在新冠大流行之前，空中客车公司确信最早可在2021年6月1日交付MEASAT-3d卫星用于发射。鉴于新冠肺炎的影响，它现在要到2022年第一季度才能交付卫星了。

5.20 附件2是来自发射服务提供商阿利安太空公司（Arianespace）的一封信，信中确认为2021年6月1日至2021年9月30日的发射窗口签订了合同。由于新冠肺炎，对发射已做了重新安排，并给出了从2022年1月15日到2022年8月14日的首个发射窗口，不过在2021年7月15日的利益攸关方会议上这将被缩短为一个为期3个月的窗口。

5.21 附件3详细说明了MEASAT-3d和MEASAT-3可以重新投入使用东经148度上C频段和Ku频段的时间表。假定进度被压缩、发射日期为2021年6月20日（依托项目的额外余量，这最多还可提前20天），那么MEASAT-3d将在2021年6月26日到达东经91.5度，典型地，经过为期7天的地球静止转移轨道。在MEASAT-3d上对C频段和Ku频段有效载荷做在轨测试以及从MEASAT-3传输流量可在7天内完成。2021年7月2日，MEASAT-3将开始以每天6°的速度从东经91.5度做重新定位，并将于2021年7月12日到达东经148度，将因此而符合规则时限的要求。而后，MEASAT-3将从东经148度继续为该区域提供服务，直至卫星寿命结束，预计至少要到2027年3月。

5.22 运营商注意到，所述的时间表中利润空间很小，但作为发展中国家一个卫星运营商面临的财务现状以及网络对该国通信业务而言的重要性使之选择有限。早在2014年，该运营商就已开始努力为MEASAT-2卫星制定一项长期更换计划，以承载C、Ku和Ka频段，这些努力仍在进行中，但同时开展两个卫星计划对一个发展中国家而言实在是太过昂贵了。

5.23 因此，基于目前2022年1月15日至8月14日的发射窗口，马来西亚主管部门请求将MEASAT-2、MEASAT-148E、MEASAT-2A和MEASAT-2R卫星网络的发射窗口延长14.5个月，尽管指出缩短的发射窗口将在2021年7月15日确定。

5.24 Alamri先生指出，主管部门只有在未来证明有必要的情况下才会要求延长对东经91.5度上的指配。关于东经148度上的频率指配，委员会的任务是确定马来西亚的主管部门是否有能力满足最初的期限要求并履行其借助将MEASAT-3卫星从东经91.5度漂到东经148度来将其东经148度的频率指配重新投入使用的义务。马来西亚主管部门提供的信息表明，如果不是因为新冠肺炎的影响，它确实有能力这样做，因此该案例符合有关不可抗力的所有条件。故而他赞成将东经148度上的指配延长14.5个月。

5.25 Talib先生说，所提供的信息回答了委员会在其第86次会议上提出的所有问题。延期与新冠肺炎的影响之间有足够的细节和明显的关联，可批准关于延长规则时限的请求，以便重新投入使用东经148度上的C频段和Ku频段频率指配。此外，14.5个月被描述为最坏的情形，发射可能会在早些时候进行。

5.26 Hoan先生注意到了主管部门决定不要求延长当时在东经91.5度上所做的指配。对于东经148度上的指配，主管部门已经回答了在上次会议上提出的各问题，详细说明了如果不是因为新冠肺炎，它可如何满足规则时限要求。虽然他和其他委员一样关切主管部门是否有能力将MEASAT-3从东经91.5度迁移到东经148度上，并注意到了时间的紧迫性，但他对所做的回应表示满意。新冠肺炎显然对指配的重新投入使用造成了一定延误。鉴于东经148度对马来西亚来说显而易见的重要性，自1996年以来马来西亚一直在该位置上拥有一颗卫星，且马来西亚是一个发展中国家，因此他建议委员会接受该延期请求。

5.27 Beaumier女士说，详细信息显示了一个紧迫但理论上可行的时间表，以满足规则时限要求，尽管该时间表基于若干令人担忧的假设。首先，假设将卫星装配到运载火箭已被纳入压缩的发射活动中。如果不这样，该过程显然需要更长的时间，而且在已经很紧张的时间表中几乎没有回旋的余地。其次，每天6°的漂移率是雄心勃勃且不常见的，考虑到MEASAT-3卫星的年龄、健康状况和燃料负荷，这可能是不可能的。最后，预计MEASAT-3将在2027年3月结束寿命过于乐观，尤其是考虑到计划的迁移以及MEASAT在公开来源中报告的近期推进器异常。

5.28 不过，委员会的任务同时是评估马来西亚的主管部门是否具备满足最后期限要求的能力，而不是这样做的可能性，她寻求无线电通信局对此的肯定意见，即卫星确实能够以描述的漂移率完成这样一个迁移。如果答复令人满意，那么她准备接受案例符合有关不可抗力的条件并批准延期。但在暂定发射时间后，任何延期的长度都应与发射窗口更紧密地关联在

一起，且不超过2022年第一季度末。如果发射窗口被推迟，那么委员会可以对延期的长度进行审查。在任何情况下，它都不应该在那个时候批准延期超过当前发射窗口的结束日期。

5.29 Jeanty女士说，虽然信息表明是一个简明的项目，但MEASAT-3将需要从东经91.5度迁移到东经148度，每天漂移6°是相当乐观的。此外，平均而言，20天的发射活动是很短的。另外，2006年发射的MEASAT-3可能正接近其使用寿命，比乐观预测的2027年3月要早。2021年6月26日和27日发布的、有关MEASAT的新闻报道称它已经出现故障，因此怀疑它能够挺过迁移。MEASAT本身已经注意到了与卫星迁移相关的挑战，但认为这是发展中国家运营商的唯一选择。该信息很有帮助，轨道位置对马来西亚而言显然很重要，特别是作为一个发展中国家，但在那个时候不可能得出在正常情况下将满足规则时限要求的结论。

5.30 Hashimoto先生表示，即使最初发射日期已超过规则期限，制造商描述的节省时间的措施也是可行的。卫星交付与发射之间的时间很短，且MEASAT-3的迁移过程非常紧张，但主管部门已经表明这并非不可能。重要的是要记住，马来西亚是一个发展中国家，受制于某些条件。因此，他赞成批准适当延长规则期限，以重新投入使用东经148度上的频率指配。

5.31 Henri先生说，在正常情况下满足规则时限的拟议时间表或许只是学术性的，在某种程度上不太现实。首先，制造商2021年8月1日的最初交付日期已经超过了有关重新投入使用针对东经148度的申报的截止日期。即使卫星可以提前交付，也没有证据表明双发射的联合乘客也已准备就绪。通常情况下，一颗卫星到达其最终位置需要7-10天，因此马来西亚给出的7天时间框架可行但有些乐观。虽然6°的漂移率在技术上是可能的，但它会牺牲卫星的许多燃料储备，实际上，到它能在东经148度上提供服务点的有用寿命可能值得怀疑。此外，20天的发射活动似乎也很乐观，因为有关所涉类型卫星和系统的典型活动至少需要30天，而空中客车公司描述的措施仅预计可以节省两到三天的处理时间。另外，它似乎没有考虑到与运载火箭和联合乘客的联合操作。最后，提议的时间表取决于在每个阶段都能满足乐观的最后期限和假设要求，以便勉强满足2021年7月12日的最后期限要求。

5.32 缺乏关于为何没有建造一颗专用卫星来取代MEASAT-2并满足2021年7月最后期限要求的信息也令人担忧。

5.33 总体而言，他对案例是否符合有关不可抗力的准则表示严重怀疑。如果获得批准，那么任何延期都应基于加速计划中所述的相同假设，因此不会延长到2022年4月30日之后 – 在预计的2022年第一季度末投入使用后的一个月。

5.34 主席说，在考虑为什么没有建造和发射新卫星时，重要的是要考虑到国家的财政状况。

5.35 Loo先生 (SSD/SPR处长)说，虽然对在地球静止轨道上移动卫星时的最大漂移速度没有理论上的限制，但它最终将取决于可用燃料的数量以及运营商愿意牺牲多少卫星的使用寿命。从无线电通信局遇到的数量有限的案例来看，通常情况下，卫星每天将漂移1-3°，但也有卫星每天漂移6.15°的情况。

5.36 Henri先生说，该信息符合他对卫星漂移的理解，卫星漂移通常保持在每天1-2°，以保持卫星的使用寿命。

5.37 主席说，如果委员会委员愿意接受延期请求，那么可以在该次会议上原则上表示同意，然后在各方开会确定一个为期三个月的发射窗口后，在下次会议上批准延期的期限。

5.38 Hasanova女士说，自1996年以来，马来西亚主管部门一直在从东经148度处提供卫星通信服务，轨道位置对该国显然很重要。发射卫星是一项昂贵的工作，特别是对发展中国家而言；作为一个发展中国家，马来西亚面临着一个困境；她认为同意接受马来西亚的请求并延长东经148度上马来西亚C频段和Ku频段指配是合理的，特别是鉴于全球新冠疫情显然造成了延误的情况下。

5.39 **Azzouz**先生说，根据制造商描述的节省时间的措施，他对主管部门本可以满足规则期限的要求感到满意。新冠肺炎已经产生影响，因此该案例应被视为满足不可抗力的条件，并应准予延期。

5.40 鉴于主管部门提供的详细信息，**Borjón**先生和**Mchunu**先生支持同意在东经148度上扩展C频段和Ku频段指配。

5.41 根据发表的所有意见，主席提议委员会就RRB21-2/6号文件做出如下结论：

“委员会详细审议了载于RRB21-2/6号文件中的提交资料，并感谢马来西亚主管部门提供的说明，这些说明回应了在第86次会议上提出的关切。委员会注意到：

- 满足2021年7月12日的、重新投入使用位于东经148度上MEASAT-2、MEASAT-148E、MEASAT-2A和MEASAT-2R卫星网络频率指配规则截止日期的计划和时间表非常乐观，并且是基于一些引出额外问题的假设的；
- 在东经91.5度上的MEASAT-3d卫星发射暂定于2022年第1季度，当前发射窗口为2022年1月15日至8月14日，发射服务各方同意于2021年7月15日举行会议，以确定缩短的3个月发射窗口；
- 考虑到根据公开信息，MEASAT-3卫星于2006年发射，且最近经历了推进器异常情况，因此委员会认为MEASAT-3卫星从东经148度轨道位置到卫星寿命结束（预计至少到2027年3月）继续为该区域服务的计划过于乐观；
- 作为一个发展中国家，马来西亚主管部门在同时开展两个卫星项目时遇到了困难；
- 支持未来卫星计划和在东经148度上继续获取频谱的兴趣不确定；
- 在没有提供服务或更换卫星的具体计划的情况下，在东经148度上使用老化的MEASAT-3卫星将被视为是进行频谱预留，因此有悖于合理和有效利用频谱/轨道资源的原则。

委员会得出结论，目前没有足够的信息来确定这种情况是否符合可被视为不可抗力情形的所有条件。因此，委员会责成无线电通信局请马来西亚主管部门提供关于发射活动时间表、同乘就绪情况以及MEASAT-3卫星健康状况的更多详细信息，以证明如果不是因为新冠肺炎大流行，规则期限本是可以得到遵守的。还应提供更多信息，说明在移至东经148度时提供服务的计划，以及请求延长期限的最新详细理由。

此外，委员会进一步责成无线电通信局在委员会第88次会议结束前在MIFR中保留MEASAT-2、MEASAT-148E、MEASAT-2A和MEASAT-2卫星网络的频率指配。”

5.42 会议对此表示同意。

塞浦路斯主管部门请求延长重新投入使用KYPROS-APHRODITE-2卫星网络频率指配的规则时限的文稿（RRB21-2/8号文件）

5.43 **Loo**先生（SSD/SPR处长）介绍了RRB21-2/8号文件，该文件中包含塞浦路斯主管部门的一份提交资料，资料提出撤回其延长重新投入使用KYPROS-APHRODITE-2卫星网络频率指配规则时限的申请。他回顾称，委员会在上次会议上已经审议了延期申请，尽管该主管部门在努力寻找办法重新投入使用使上述申报中的卫星，但由于各种情况，运营机构未能实现此目标。

5.44 **Beaumier**女士对塞浦路斯主管部门如此努力明确澄清其重新投入使用KYPROS-APHRODITE-2卫星网络频率指配的情况表示赞赏。她希望在此过程中所获得的经验将来能很好地为主管和运营机构服务。

5.45 **Hoan**先生感谢塞浦路斯主管部门就此提交的资料。

5.46 主席建议委员会就该事项做出如下结论：

“委员会注意到，如RRB21-2/8号文件所述，塞浦路斯主管部门撤回了关于延长重新投入使用KYPROS-APHRODITE-2卫星网络频率指配的规则时限的请求。委员会感谢该主管部门的自觉行动、透明度和信息共用。委员会希望这个项目取得的经验将有助于塞浦路斯主管部门今后的努力。委员会责成无线电通信局从MIFR中删除KYPROS-APHRODITE-2卫星网络频率指配。”

5.47 会议对此表示同意。

印度主管部门请求延长INSAT-EXK82.5E卫星网络频率指配重新投入使用规则时限的提交资料（RRB21-2/11号文件）

5.48 王先生（SSD/SNP处长）介绍了印度主管部门提交的RRB21-2/11号文件并提出将对此做出进一步审议，以支持印度的观点，即由于新冠肺炎大流行，推迟重新投入使用INSAT-EXK82.5E卫星网络频率指配的规则时限可作为符合不可抗力条件的案例。印度主管部门声称，基于该主管部门的专业技能和经验以及提交资料第4节所述的各种其他考虑，印度卫星运营商能够依照WRC-19批准的延期，于2021年1月3日之前重启频率指配。然而，疫情大流行的后果和因此实施的限制使大多数活动限入停顿并影响了时间表，卫星建造的时间框架从10-11个月（2020年第3/4季度）增加到26-29个月（2022年第2季度）。有鉴于此，请委员会修订其先前的决定，并同意延长重启INSAT-EXK82.5E卫星网络频率指配的规则时限至2023年1月3日。

5.49 主席在回答Talib先生的问题时表示，无论WRC-19是否批准延期，在发生不可抗力或共箭发射延迟的情况下，委员会都有权批准延期。委员会在上次会议期间注意到，即使没有全球疫情大流行造成的延误，INSAT-EXK82.5E卫星网络的频率指配也不可能在规则时限内重启，因此决定不同意该主管部门的请求。如果印度主管部门愿意，可以在WRC-23大会上提出这一问题，但如果委员会注意到出现了不同情况，原则该委员会可重新考虑其已做出的决定。他指出，提交资料第4节中没有指明所述行动的时限。

5.50 Henri先生感谢该主管部门提供的补充资料，资料指出在WRC-19批准延期后，印度卫星运营商仅有12-13个月的时间来满足规则时限的要求。虽然该主管部门解释称，新冠肺炎给遵守紧迫的时间框架造成了困难，但其未能提供补充资料，说明打乱项目的具体因素以及是因新冠肺炎造成的相关延误。印度主管部门亦未提供证据，说明在未出现与大流行相关的延误的情况下，该主管部门如何能满足规则时限。如果没有此类信息，他不愿重新考虑委员会上次会议的决定，无法同意这一延期请求。

5.51 Beaumier女士称她同意Henri先生的观点。她注意到该主管部门提供的一些信息，包括何时实际完成卫星接口和布局以及完成测试和发射活动所需时间的信息，与以前提交资料的信息存在矛盾，并就此提出了进一步的疑问。新冠肺炎之前的项目进度为13-14个月，略超过了WRC-19批准的延期期限。文件中也没有任何迹象表明，在印度于2020年3月22日进入封城状态之前，该项目有望于2021年1月3日这一最后期限之前完成。

5.52 Jeanty女士称她同意前几位发言者的观点。虽然她感谢印度主管部门提供的信息，但几乎没有证据能够证明相关卫星运营商能够满足规则时限的说法，即使未出现与大流行相关的延误，也无法清楚地表明相关卫星部件是在WRC-19之前还是之后采购的。此外，考虑到该项目本应在一年左右完成，24个月的延期申请相当之长。出于上述原因，她拒绝接受此请求。

5.53 Hashimoto先生感谢印度主管部门提供的补充信息，这些信息表明印度卫星运营商本可以遵守WRC-19批准的规则时限。然而，在2020年10月的委员会第85次会议上，该主管部

门提出了延期两年的请求。他提请大家注意提交资料第5节表中提出的工作计划修订版，并称在审议此请求时，委员会应考虑到不能就新冠肺炎未来产生的影响做出假设。

5.54 **Borjón先生**称印度主管部门提供的新资料未包含委员会对先前决定进行修订所需的具体、确实和可持续的内容。他回顾了委员会在第86次会议上的决定，并称此提交资料未提供证据表明在疫情大流行之前相关方已为该项目所付出的努力。此外，根据第5节给出的修订时间表，该主管部门正在争取比最初申请更多的时间。因此，他无法支持此延期请求。

5.55 **Hasanova女士**感谢印度主管部门提交的文件。尽管她理解该主管部门面临的困难，但文件中既没有关于卫星建造或制造状况的信息，也没有关于造成延误的其他证据。鉴于没有此类信息，她无法支持这一请求。

5.56 **Azzouz先生**称他对印度主管部门抱有同情，卫星发射时间表极其紧张且直到WRC-19结束才开始卫星建造工作，因此留给其满足规则时限的时间非常少。但委员会不能批准其提出的延期申请，印度主管部门可将此事宜提交WRC-23决定。因此，印度主管部门可能会责成无线电通信局在MIFR中保留INSAT-EXK82.5E卫星网络的频率指配，直至WRC-23结束。

5.57 **Alamri先生**表示，印度主管部门没有提供关于项目时间表和卫星建设状况方面的补充信息和证据来支持以下论点，即如果不出现新冠肺炎，该主管部门本可以满足WRC-19确定的2021年1月3日这一规则时限。

5.58 **Talib先生**称尽管他对印度主管部门有一些同情，但该主管部门并未给出与卫星建造延误的相关原因。因此，他不支持将规则时限延长24个月的请求。

5.59 **Hoan先生**表示虽然他同情印度主管部门，但该主管部门没有提供任何信息来说服他同意这一请求。

5.60 **主席**认为，印度主管部门没有提供包括关于卫星建造状况在内的相关信息，以澄清其为此所做出的努力，证明如果不出现新冠肺炎，这些努力将使印度能够满足WRC-19规定的规则时限。他询问委员会是否希望责成无线电通信局将MIFR中的频率指配保留到WRC-23结束，以便该主管部门能够在大会期间寻求延长规则时限。

5.61 **Henri先生**称不愿意在WRC-23结束之前在MIFR中保留相关频率指配。他回顾了第86次会议做出的决定，并指出印度主管部门没有提供能使委员会改变决定的补充信息。因此，应该废止该频率指配。**Hashimoto先生**和**Hoan先生**支持这些意见。

5.62 **主席**称，如果印度主管部门不同意委员会的决定，它有权在WRC-23期间提出此问题。

5.63 **Borjón先生**赞同Henri先生的观点。委员会正在审议其决定，但没有收到任何新资料可证实存在不可抗力情况，使委员会有理由进一步延长WRC-19已经批准的延期。在MIFR中保留频率指配直至WRC-23结束，实际上等于委员会将在最初批准的延期基础之上进一步延长规则时限，因此应当废止该频率指配。

5.64 **Beaumier女士**支持前两位发言者的意见。根据修订后的时间表，该卫星将于2022年底发射。如果在WRC-23结束之前在MIFR中保留此频率指配，那么该卫星看起来似乎已经在太空中运行了将近一年，大会将面临既成事实的状况。

5.65 **主席**建议委员会就该事项做出如下结论：

“委员会详细审议了印度主管部门在RRB21-2/11号文件中提交的资料。委员会注意到，虽然提交的资料提供了一些补充信息，但对一些问题提供的新资料很少或完全没有，且在某些情况下，发现与向第86次会议提供的资料相矛盾。委员会特别注意到：

- 该提交资料证实了印度主管部门在规则截止日期前采取重新投入使用INSAT-EXK82.5E卫星网络频率指配的行动迟缓；
- 疫情前的计划时间表略微超过了WRC-19批准的延展期；
- 该请求提供了关于卫星建造状态的矛盾信息，没有证据表明在国家进入封锁状态之前，卫星建造已经步入正轨；
- 该请求为发射活动提供了相互矛盾的时间表；
- 请求的24个月延长期似乎难以证明合理，而所提供的信息表明13个月的延长期即已足够。

委员会还注意到，印度主管部门提交的资料没有提供新的证据、证明证据或新论据来支持其请求。因此，委员会得出结论，委员会不能同意印度主管部门提出的更改委员会在其第86次会议上所做决定的请求。此外，委员会责成无线电通信局从MIFR中删除INSAT-EXK82.5E卫星网络频率指配。”

5.66 会议对此表示同意。

美国主管部门请求根据第11.49款延长位于东经21度的AFRIBSS卫星网络频率指配的暂停操作期限的资料（RRB21-2/5号文件）

5.67 **Loo先生（SSD/SPR处长）**介绍了RRB21-2/5号文件，其中包含美国主管部门提交的，请求根据第11.49款延长位于东经21度AFRIBSS卫星网络频率指配暂停操作期限的资料。该主管部门在附件1的函中提及与无线电通信局一系列通信。他提醒委员会，在AFRIBSS卫星网络申报下的Afristar-1号卫星于2017年11月出现意外故障后，Afristar-1已经脱离轨道。替代卫星的采购流程始于2018年，但根据第11.49的款定，恢复运行的期限为2020年10月31日，而新卫星的合同直到2020年第四季度才签署，因此运营商请求批准一项将正在运行的卫星从东经105度移至东经21度的计划，并在该位置按照AFRIBSS频率指配的性能和频率规范运行。此进程预计将在2021年3月的委员会会议之前完成，届时该主管部门拟提交延期申请。然而，由于新冠肺炎大流行等因素造成的延误，此设想不可能实现。此操作于2021年5月24日才获得授权，可在AFRIBSS申报下各频率指配运行的替代卫星，预计将于2021年底或此后不久抵达东经21度。因此，美国主管部门要求无线电通信局不要取消对AFRIBSS网络的频率指配，使该频率指配处于暂停状态，直至2022年1月31日。

5.68 在回复**主席**关于2020年10月31日至委员会本次会议期间所采取行动，以及无线电通信局因何未废止频率指配或至少向委员会通报情况这些问题时，**Loo先生（SSD/SPR处长）**表示，美国主管部门已于2020年11月致函无线电通信局，表示打算在委员会2021年3月的会议上提交延期请求。然而，由于许可证发放过程出现的延误以及替代卫星未能及时到达轨位，因此该主管部门没有提交这一请求。美国主管部门已于2021年3月17日致函无线电通信局，请求在2021年7月委员会会议之前暂时保留此指配。通常，某主管部门表示将向委员会提交请求时，无线电通信局在委员会做出决定前不会废止相关网络。**Vallet先生（SSD负责人）**赞同这些意见，并补充称，从主管部门的规划和无线电通信局的工作量来看，恢复某一网络比废止某一网络更困难。

5.69 **主席**指出，如果出现其他此类情况，无线电通信局应通知委员会。

5.70 在回答**Hasanova女士**的问题时，**Loo先生（SSD/SPR处长）**表示，在东经21度使用来自东经105度的运行中的卫星是一种临时安排，因为不可能在第11.49款规定的重启最后期限前采购用于东经21度的替代卫星。然而，在替代卫星和从东经105度移来的卫星的寿命方面，该主管部门提供的细节有限。

5.71 **Henri**先生称虽然这项请求关乎相关主管部门的利益，但由于该主管部门未提供详细信息，因此很难将此项请求与不可抗力案件联系在一起。所提交资料并未解释许可证发放过程中的延误在多大程度上是因新冠肺炎造成，亦不清楚运营商和通知主管部门是否已经尽了一切努力，争取在到期日之前使重启指配。此外，他还想了解主管部门是何时收到运营商将卫星从东经105度移至东经21度的请求；鉴于漂移预计需要7个月左右的时间，因此如果要在规则截止日期前完成，此项行动应于2020年3月启动。**Alamri**先生赞同这一观点。

5.72 **Jeanty**女士指出**Afristar-1**号是1998年发射的，这样一颗老卫星出现故障并非完全出乎意料。此外，主管部门能够影响许可证发放过程的持续时间。由于该主管部门没有具体援引有关不可抗力的案例，因此她向委员会询问审议此请求是基于什么理由。然而，根据所提供的信息，委员会不可能以不可抗力为由批准延期。

5.73 **主席**称委员会仅有权在符合不可抗力或出现共箭发射延误的情况下审议延长规则时限的问题。

5.74 **Beaumier**女士指出此延期请求似乎是以一种非正统的方式提出。尽管委员会有权在符合不可抗力条件的情况下延长暂停期，但美国主管部门没有援引此类理由，亦未提供足够证据证明不可抗力的所有四个条件均已满足。例如，尽管在轨故障并非自行引发，但目前尚不清楚故障是否具有不可预见性，以及是否可能在最后期限前完成重启，或者只是难以在最后期限前完成重启。此外，她想知道除新冠肺炎以外，还有哪些因素造成了延误。虽然她欢迎运营商为寻找一颗临时卫星付出努力（预计该卫星将在重启日期之后到达轨道位置），但不清楚该主管部门因何没有早些提出延期请求。此外，该主管部门没有提供替代卫星的信息。因此，根据现有资料，委员会目前无法批准延期请求。

5.75 **Azzouz**先生注意到主管部门在暂停期启动近两年后敲定了替代卫星的采购合同。然而，该主管部门没有提供任何关于卫星建造状况、发射服务提供商、合同签署日期以及最终发射窗口的信息。因此，委员会应认为，目前没有充分的信息来批准这项请求。

5.76 **Borjón**先生忆及委员会在出现不可抗力情况下有权审查规则时限延期请求，称提交资料没有为基于此理由批准延期提供充分的信息。因此，他目前无法支持这一请求。

5.77 **Hoan**先生同意没有充分信息能让委员会得出结论，认为该案件符合不可抗力的条件，同时指出该主管部门没有就从申请临时替代卫星到完成国内许可程序之间出现的长期拖延给出详细解释。委员会很难在本次会议上同意这一请求。

5.78 **Hashimoto**先生认为委员会在做出决定之前需要更多资料。虽然预计出现的卫星故障可能满足不可抗力的要求，但国内许可程序造成的延迟不满足此类要求。

5.79 在**Hasanova**女士、**Beaumier**女士和**Henri**先生发表意见后，**Loo**先生（SSD/SPR处长）总结了美国主管部门和无线电通信局之间的通信往来，其中包括通过电子邮件分发的RRB21-2/5号文件附件1引用的文件。他指出，无线电通信局于2018年7月12日获悉，在一系列不幸事件之后，AFRIBSS卫星网络暂停运行。无线电通信局直到2019年3月6日才做出答复，原因是迟迟没有收到通知主管部门的最初信函。该局发现证据表明**Afristar-1**卫星直到2017年12月6日才处于东经21度位置，且已通知该主管部门，根据第11.49款的规定，频率指配应不迟于2020年10月31日重启。在2019年8月26日的信函中，美国主管部门提出替代卫星的建造和发射预计将于2023年10月31日完成，因此要求将重启日期延长至2023年10月31日。无线电通信局于2019年9月5日做出答复，建议该主管部门将其请求提交委员会第82次会议审议，原因是该请求超出了无线电通信局的职权范围。2020年10月6日，无线电通信局向美国主管部门发出提醒函，要求其在第11.49款规定的规则时限到期之前确认指配的重启日期。2020年11月30日，美国主管部门要求无线电通信局在委员会第86次会议前暂时保留此指配，因为在运营商请求将一颗运行卫星移至东经21度之后，美国主管部门正在考虑向该次会议提交延期请

求。然而，2021年3月17日，美国主管部门通知委员会，其国内许可程序已经推迟，预计将于2021年7月向委员会提交请求。该主管部门要求无线电通信局在委员会7月审议其请求之前，暂时保留此指配。

5.80 针对**主席**提出的问题，即在RRB21-2/5号文件附件1所载2021年6月8日信函没有具体要求委员会审议延期的情况下，因何将该项目列入议程这一问题，**Loo先生（SSD/SPR处长）**表示，根据以前收到的信函，由于无线电通信局在早些时候给主管部门的信函中已经明确表示，属于无线电通信局职权范围内的此类请求应提交委员会，因此无线电通信局认为这封信函表明该主管部门打算将此问题提交委员会。

5.81 **主席**认为无线电通信局将此事提交委员会是正确的；现在已是2021年年中，而重启日期的时限是2020年10月31日。

5.82 **Beaumier女士**表示虽然她很高兴有机会重新审视这一澄清了部分问题的信函，但该函没有解决委员会委员们提出的重要问题。该主管部门没有具体援引不可抗力的案例，亦未证明不可抗力的所有四个条件均得到满足。此外，美国主管部门没有明确解释其做出某些决定的理由，其中包括尽管燃料仅够将**Afristar-1**保持在轨至2021年6月，但其仍计划于2020年第四季度开始建造一颗替代卫星并于2023年10月完成建造工作。虽然美国主管部门遇到了困难，但委员会仍然没有获得充分信息，以了解该主管部门因何无法遵守规则期限。**Azzouz先生**赞同这些意见。

5.83 **主席**同意该信函并未回答委员会的一些问题。

5.84 **Henri先生**感谢无线电通信局对双方的全面信函往来做出解释。尽管没有其他办法获得延期，但美国主管部门似乎不愿将此问题提交委员会。他重申了先前的意见，强调目前仍然缺失某些关键信息。虽然他理解有必要更换**Afristar-1**，但根据当前所提供的信息，很难将这种情况定性为不可抗力；确定是否属于此类情况，仍需主管部门提供更多细节。

5.85 **Borjón先生**对无线电通信局着手处理此案表示赞赏，并鼓励相关主管部门将此问题提交委员会。目前没有足够的证据让委员会依据不可抗力批准延期。委员会应指示无线电通信局在第88次会议结束前继续考虑指配给**AFRIBSS**卫星网络的频率，以便美国主管部门有机会向委员会证明不可抗力的条件已经得到满足。

5.86 **Talib先生**称该案不符合视为不可抗力的要求。

5.87 **Jeanty女士**称无线电通信局提供的信息没有改变她的立场；本案不符合不可抗力的条件。

5.88 **Hasanova女士**感谢无线电通信局提供的信函，并同意根据该主管部门提供的信息，委员会目前无法断定该案件属于不可抗力事件。

5.89 **主席**建议委员会就该事项做出如下结论：

“委员会详细审议了RRB21-2/5号文件所载的美国主管部门的请求。委员会注意到：

- 委员会只有这样的职责，即，在符合不可抗力或同乘延误条件的情况下，考虑延长投入使用或恢复投入使用卫星网络频率指配的规则时限；
- 美国主管部门没有特别援引不可抗力情况；
- 没有提供证据证明不可抗力的条件已得到满足；
- 美国主管部门报告了2017年11月发生的卫星在轨故障；
- 1998年发射的该卫星已接近其预期寿命终点，因此预计可能会发生故障；

- 已有计划在2020年最后一个季度开始建造替代卫星，以便在2023年10月完成替代卫星，尽管只有足够的燃料将卫星在轨道上的运行维持至2021年6月；
- 故障发生后，美国主管部门为寻找替代卫星付出了巨大努力，但没有提供关于替代卫星、将临时替代卫星从105°E位置移至21°E位置的计划和时间表以及获得必要的国内监管批准的信息；
- 对于直接导致国内许可流程延误的困难以及新冠肺炎对这些延迟的影响，没有提供明确的信息。

委员会决定，没有足够的资料来断定该请求符合被视为不可抗力的条件。因此，委员会进一步决定，委员会无法同意延长规则时限 – 将AFRIBSS卫星网络频率指配的恢复投入使用日期延展至2022年1月31日。委员会责成无线电通信局在委员会第88次会议结束前继续考虑AFRIBSS卫星网络的频率指配。”

5.90 会议对此表示同意。

5.91 Vallet先生（SSD负责人）忆及主席早些时候发表的意见指出，无线电通信局应将任何类似情况通知委员会，当时有人回忆称委员会在第84次会议上批准延长规则时限至2023年10月7日，以使IRANSAT 43.5E卫星网络的频率指配重启。无线电通信局提醒伊朗伊斯兰共和国主管部门，根据《程序规则》第11.48款，提供第49号决议（WRC-19，修订版）所规定最新资料的截止日期是2021年7月15日，即在委员会决定批准延期后一年。无线电通信局收到了伊朗伊斯兰共和国主管部门的来函，该函解释称，伊朗在遵守提供第49号决议（WRC-19，修订版）相关资料的最后期限方面遇到了困难，要求延期六个月。无线电通信局答复该主管部门，表示批准任何此类延期的决定属于无线电规则委员会的职权范围，而不是无线电通信局的职权范围，相关主管部门可将该问题提交2021年10月的委员会会议。与此同时，无线电通信局将维持IRANSAT 43.5E卫星网络的指配。

5.92 委员会将此信息记录在案。

6 美国主管部门有关USABSS-38卫星网络地位的文稿（RRB21-2/4号文件）

6.1 王先生（SSD/SNP处长）介绍了RRB21-2/4号文件，其中包含美国主管部门要求恢复本应于2020年12月11日规则时限过期后废止的USABSS-38卫星网络的请求，并按时间顺序介绍了无线电通信局与主管部门之间进行的通信。

6.2 根据附录30第4条第4.1.3款的规定，USABSS-38卫星网络申报已于2012年12月11日提交，其投入使用的规则时限为2020年12月11日。根据WRC-19的决定，第49号决议（WRC-19，修订版）要求的完整尽职调查信息应在该规则时限结束后30天内收到。在截止日期前六个月，无线电通信局提醒主管部门，如果没有及时收到必要信息，或该网络不能在规则时限结束前投入使用，则将被取消。

6.3 由于未收到第49号决议（WRC-19，修订版）要求提供的信息、附录30 B部分的提交资料和通知，无线电通信局于2021年2月11日通知该主管部门，网络和相关特节内的频率指配将被取消。此后不久，无线电通信局在规则时限逾期后，于2021年2月17日收到了必要的提交资料。因此，无线电通信局在2021年3月1日的信中致函该主管部门，表示不能接受这些提交资料，并将着手取消相关指配。

6.4 该主管部门在2021年3月11日的答复中承认错过了最后期限，并将其归因于新冠肺炎对工作条件的影响造成的工作疏忽。该主管部门已经采取措施，确保此类疏忽不再发生，运营机构也做出保证并要求无线电通信局保留该申报。

- 6.5 2021年3月16日，无线电通信局通知该主管部门，这一请求超出了无线电通信局的职权范围，并建议主管部门将此请求提交委员会第87次会议。在此之前，在审议其它卫星网络时，该局将继续考虑USABSS-38卫星网络的A部分信息。
- 6.6 2021年4月6日，无线电通信局主任致函主管部门，提请其注意委员会第86次会议就其向USASAT-55W卫星网络重新提交已通知频率指配所做出的决定。这是一个不相关的问题，但源于类似的行政工作失误。
- 6.7 该主管部门随后于2021年6月8日向委员会提交了请求，解释了其未能遵守规则时限背后的特殊情况。该主管部门还注意到指配的重要性，取消此指配将对获得通信服务产生不利影响，并可能中断多个运营商的运营，且该申报可视为长期双边协调协议的主题。
- 6.8 相关方请求委员会考虑到上述情况并保留相关申报。
- 6.9 在回答Jeanty女士提出的问题时，王先生（SSD/SNP处长）表示，根据从主管部门收到的信函，自2012年5月以来，始终有一颗卫星处于该轨道位置运行。然而，在最近收到的通知中，该主管部门以提交通知的形式将投入使用日期定为2020年9月11日。无线电通信局已经核实，在该轨道位置有一颗美国卫星。
- 6.10 Beaumier女士建议称该主管部门提交信息的时间较晚以及为申报投入使用赋予的较晚日期，可能与近期完成了支持B部分申报资料的协调活动有关，并请无线电通信局确认这一点以及该网络目前的协调状况。
- 6.11 王先生（SSD/SNP处长）称文件认为该网络与其他运营商长期协调的主题，但无线电通信局尚未详细审查此卫星网络的提交材料，因此无法断言是否需要基于B部分提交资料中提供的特性开展协调。
- 6.12 主席指出新冠肺炎对工作条件产生了巨大影响，尽管主管部门错过了最后期限，但其迅速回复了无线电通信局2021年2月11日的函，提供了满足该局要求的所有信息。
- 6.13 Beaumier女士表示很遗憾再次看到美国主管部门错过了最后期限，但她指出这一事件发生在委员会第86次会议审议USASAT-55Q卫星网络通知频率指配的重新提交资料之前，且已采取了补救措施。此外，美国主管部门在注意到这一疏忽后迅速作出反应，提供了必要信息，且该卫星网络正从此轨道位置提供重要服务。因此，根据无线电通信局提供的关于B部分提交资料协调状况的信息，她赞成接受迟到的提交资料并保留相关申报。
- 6.14 Hasanova女士称她赞成接受该主管部门的请求，因为美国主管部门在收到注意新冠肺炎所造成疏忽的提醒后仅六天就向无线电通信局提供了其要求的信息，并已采取措施避免再次发生这种情况。
- 6.15 Hoan先生忆及委员会在第84次会议上审议了与美国迟交USABSS-36卫星网络指配资料的类似情况，并同意了该请求。在目前的情况下，新冠肺炎造成的行政工作疏忽导致了提交延误，但相关卫星网络似乎得到了协调并正在运行。根据提供的信息，恢复频率指配不会对其他网络产生不利影响；因此，他赞成接受这项请求。
- 6.16 Henri先生建议今后在类似案件中于会前提供佐证信函和证明文件。他感谢无线电通信局针对第49号决议（WRC-19，修订版）提交资料给出的信息，RRB21-2/4号文件未包括相关信息。此外，他还回顾了主管部门因行政误解，在委员会第84次会议上向委员会提出的关于USABSS-36卫星网络的请求。鉴于主管部门已经采取了纠正措施来解决这一问题，他赞成接受这一请求，并责成无线电通信局保留USABSS-38申报。根据第84次会议就USABSS-36案件作出的决定，他建议，鉴于这不会对其他主管部门或USABSS-38卫星网络产生影响，而且将避免无线电通信局重新审查在收到该卫星网络（现行日期）后收到的所有卫星网络申报，因此委员会应责成无线电通信局将2021年7月13日，即第87次会议的最后一天，确定为USABSS-38网络的新接收日期。

6.17 主席支持Henri先生的提议，要求无线电通信局检查保留该申报否会对其他主管部门产生任何协调影响或影响。

6.18 王先生（SSD/SNP处长）表示对申报的初步分析发现，如果恢复该卫星网络，仍有其他三个主管部门的网络可能会受到影响，因此有必要进行协调。然而，美国在其有关B部分的提交资料中要求适用附录30第4.1.18款，即要求将该网络临时登入列表。因此，卫星网络的协调状态将不会对登入列表产生任何影响。除此之外，对通知的审查没有发现任何问题，并且主管部门对投入使用进行了确认，而无线电通信局已经核实在相关轨道位置有一颗实体卫星。因此，同意该请求不会对其他各方产生重大影响。

6.19 Hashimoto先生考虑到该卫星网络已经运行了很长时间以及取消卫星网络的潜在影响，赞成接受美国主管部门的请求。

6.20 Alamri先生指出，鉴于所有要求提供的信息在申报投入使用规则时限后约两个月内提交，且在第49号决议（WRC-19，修订版）规定信息的截止日后一个月，因此无论如何这仅是可归因于新冠肺炎影响的一个短暂延迟。所以，他赞成责成无线电通信局接受主管部门的请求。

6.21 Jeanty女士称她赞成接受这项请求，因为美国主管部门已迅速回复了无线电通信局2021年2月11日的函，并已采取纠正措施，以避免再次发生这种情况。

6.22 Borjón先生表示，考虑到美国主管部门已经采取的纠正措施，他支持这一请求，并注意到USABSS-38网络所提供服务的益处。

6.23 Azzouz先生称虽然该案并不是首个涉及美国主管部门的此类案件，但他支持接受该主管部门的请求并恢复相关申报，因为这一案件非常重要，且在回复无线电通信局2021年2月11日信函方面仅出现了短暂延误，并已采取措施避免再次发生此类情况。

6.24 Talib先生和Mchunu先生同意接受该主管部门的请求，恢复USABSS-38的申报。

6.25 鉴于上述所有意见，主席提议委员会就RRB21-2/4号文件得出如下结论：

“委员会详细审议了RRB21-2/4号文件中美国主管部门提出的请求。委员会注意到：

- 美国主管部门未能对无线电通信局在规则时限前六个月发出的提醒 – 提醒其需要提交第49号决议（WRC-19，修订版）资料并完成附录30的投入使用程序 – 做出反应；
- 在无线电通信局通知美国主管部门删除其USABSS-38卫星网络频率指配后六天，美国主管部门提供了所要求的第49号决议（WRC-19，修订版）资料、B部分提交资料以及通知；
- 美国主管部门证实，USABSS-38卫星网络的频率指配已经投入使用，无线电通信局亦证实，一颗卫星自2012年5月以来一直在轨道位置上运行，因此，取消频率指配将对最终用户产生不利影响；
- 尽管这是美国主管部门未能遵守规则期限的另一个案例，但该主管部门随后采取了措施，以避免这种性质的事件再次发生，且由于新冠肺炎疫情的全球大流行导致了行政程序的延误；
- 美国主管部门通过援引附录30第4.1.18段，要求将USABSS-38卫星网络的指配暂时列入附录30清单中；
- 恢复USABSS-38卫星网络的频率指配不会对其他主管部门的卫星网络产生负面影响。

因此，鉴于其第84次会议期间的类似情况，委员会决定同意美国主管部门的请求。委员会责成无线电通信局恢复USABSS-38卫星网络的频率指配，且B部分和通知提交的新收讫日期为2021年7月13日。”

6.26 会议对此表示同意。

7 英国主管部门请求对无线电通信局关于频率总表中O3B-D和O3B-E卫星网络某些频率指配的决定提出上诉的文稿（RRB21-2/7号文件）

7.1 **Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**介绍了包含英国主管部门一项请求的RRB21-2/7号文件，该请求要求审议无线电通信局关于O3B-D和O3B-E卫星网络调查结论不合格的问题，导致此调查结果的原因在于这些网络未能满足第5.551H款规定的，针对所有射电天文站现场在42-42.5 GHz频率操作的非对地静止系统台站，在42.5-43.5 GHz频段产生的epfd的要求。由于O3B-D和O3B-E网络的通知指配频段分别为37.5-42.5 GHz和40-42.5 GHz，主管部门认为每个频段中只有42-42.5 GHz部分受到第5.551H款的影响，因此建议在42 GHz拆分相关指配，并用O3B-D网络的37.5-42 GHz频段和O3B-E网络的40-42 GHz频段恢复指配。否则，以指配为基础的整个计划将受到严重损害。

7.2 当相关指配频段与适用第5.551H款所述限值的频段划分范围重叠时，无线电通信局会给出针对整个已通知申报指配频段的调查结论。无线电通信局从来没有为避免此类重叠修改指配频率或提交资料中的指配频段，因为这不属于《无线电规则》规定的职权范围，这样做将导致对已提交特性的一系列其他改变。

7.3 **Hashimoto先生、Hasanova女士和Beaumier女士**询问是否有主管部门曾在类似情况下对无线电通信局做出的不合格调查结论提出上诉。

7.4 **主席**说，对无线电通信局审查结论不合格提出上诉的案件不一定与epfd有关，委员会以前确曾审议过此类案件，委员会承认针对其中有些案件无线电通信局采取了正确行动，但亦会根据主管部门提供的信息和每个案件的案情提出不同的解决办法。

7.5 **Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**表示据他所知，委员会没有收到类似的案件。虽然无线电通信局可能收到了与英国主管部门提出的类似请求，但该局关于其不能改变所提交申报特征的解释始终被证明具有充分理由。

7.6 在回答**Hasanova女士**的问题时，**Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**说，一项指配中个别发射的功率水平可构成调查结论的基础，且无线电通信局能就每个发射做出单独的调查结论。

7.7 在回答**Azzouz先生**的问题时，**Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**表示主管部门可以提交新的通知和协调请求，将受影响的500 MHz从指配的频段中删除，但此举将被视为新的提交，因此需要确定新的接收和保护日期。

7.8 **Azzouz先生、Henri先生、主席和Jeanty女士**认为原处理方式正确的执行了《无线电规则》的规定。

7.9 **Henri先生**表示，尽管指配频段的通知带宽很大，但O3B-D系统的指配属于单一指配频率，是无线电通信局进行技术和规则的最小单位，因此不能拆分（这一点有别于一个指配频率组）。主管部门有权决定其希望通知的指配频率和相关频率带宽；在无线电通信局组织的世界无线电通信研讨会或讲习班上，经常告知各主管部门，应认真确保一项指配的整个通知频段必须符合第11.31款的要求，且在给予任何不合格审查结论的情况下，即使只适用于指配频段的一小部分，整个频率指配将被判定为不合格。所以，他同意无线电通信局采取的办法，并表示对频率指配通知指配频段的任何改变均应触发重新确定接收和保护日期，并要受到其后果的影响。

7.10 在回答**Henri先生**的问题时，**Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**称无线电通信局为确定相关提交是否符合第5.551H款，将主管部门提交的epfd值与规定限值进行了比较，但并未自

行进行epfd计算。在回答主席的问题时，他补充提出，这两个网络提交的数值已经超过限值，因此得出了调查结果不合格的结论。

7.11 **Jeanty女士**表示根据第**11.36**款的规定，重新提交通知并保留原接收和保护日期是不可能的。做出不同的决定将开创先例，并在未来造成困难。此外，她询问无线电通信局，第**5.551H**款下的epfd限值是否像卫星固定业务的非静止系统一样，也适用于卫星广播业务中的非对地静止轨道卫星系统，还是在卫星固定业务的情况下，第**5.551H**款实际覆盖了更大的频段，即41-42.5 GHz。

7.12 **Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**称为保护射电天文业务，第**5.551H**款中描述的epfd限值适用于在相邻频段运行的卫星固定业务和卫星广播业务中的所有非对地同步轨道卫星系统。主管部门对受影响频段的理解是正确的，其提交的epfd值仅适用于其申报中的42-42.5 GHz部分。

7.13 **Talib先生**同意无线电通信局在处理该案件和对不遵守第**5.551H**款的问题进行评估时，正确应用了第**11.31**和**11.36**款，这一点已得到主管部门的认可。然而，他询问接受该主管部门的请求是否会对其他主管部门或业务产生影响，特别是射电天文业务。

7.14 **Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**表示接受主管部门的请求将对无线电通信局已经得出的调查结论产生深远影响，因为这将破坏该局的原则，即无线电通信局不能改变提交申报特性的原则（指配的频率和指配的频段），这会导致有必要审查在此基础上做出的所有结论不合格的调查，除非委员会能够解释此做法可将其决定严格限于本案的原因和方式，并且不会影响过去和未来的调查结论。此外，由于该指配收到了不合格的调查结论，因此在WRC-19修改了该特定频段的规则机制后，无线电通信局在审议同一天提交的许多其他申报时并未考虑到此申报。如果无线电通信局的调查结论有所改变且接收日期得以保留，则所有其他申报均须根据新的调查结论进行审查。

7.15 在回答**Beaumier女士**的问题时，**Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**表示可以在验证软件中插入一个标志，在输入相应的epfd值时提醒主管部门不符合第**5.551H**款的规定。

7.16 **Azzouz先生**建议要么制定一项新的程序规则，向主管部门强调这一事项，要么在审此这类问题时简单地进行逐案处理。

7.17 **Hoan先生**同意应逐案审议此类问题，并认为无线电通信局在此案中采取的行动是正确的。

7.18 **Alamri先生**支持以下观点，即无线电通信局得出不合格调查结论是正确的，通知主管部门有责任满足该局对规则审查的要求。尽管如此，有益的做法是在软件中插入一个标志，提醒主管部门其申报不符合第**5.551H**款。

7.19 **Hasanova女士**同意无线电通信局做出的决定，且不认为委员会应推翻该决定。最终，主管部门将对提交正确的特征负责，该局无权对此做出任何修改。

7.20 **Borjón先生**同意无线电通信局采取的行动，且鉴于可能对其他提交资料产生的影响，他不同意这项请求。他支持责成该局在验证软件中插入一个标志的建议，用以提醒主管部门应遵守第**5.551H**款。

7.21 **Hashimoto先生**亦支持无线电通信局采取的行动，并认为修改该局的软件将有助于避免今后出现这种情况。

7.22 **Beaumier女士**强调指出，除了在验证软件中设置一个标志，提醒主管部门注意遵守第**5.551H**款之外，还应发布一个更具一般性的警告，提醒主管部门注意在一个大频段内将指配组合在一起涉及的风险，因为指配可能需要适用不同的条款，这可能会增加该频段内所有

频率指配获得不合格审查结论的机会，以强化无线电通信局在研讨会上提供的信息，同时为那些未出席者提供帮助。

7.23 Sakamoto先生（SSD/SSC处长）认为此做法可行，但他询问通知频段到底应该有多大才能触发这方面的警告，以及频率划分表是否应当用于此目的。

7.24 主席表示，主管部门通知在一较大范围进行指配的理由多种多样，包括将其作为优化成本回收的一种手段，他建议当某个通知频段受到epfd或类似限制的约束，或一组指配超出此类限制所涵盖的频段时，应给出一个标志或警告。例如，如果限制适用于跨越10 MHz的频段，而主管部门通知频段的指配跨越了20 MHz，则应发出警告，建议主管部门分割该频段，否则可能会给整个申报造成审查结论不合格的结果。

7.25 Beaumier女士认为验证“大”指配频段是否与多个频率划分重叠很复杂，因此建议在主管部门准备申报资料时在软件中显示一条一般提醒，请其注意指配所在的频段与多种划分重叠的风险，可能需要适用不同的规则条款。她还询问，是否可以通过开发验证软件，验证提交资料是否满足除《无线电规则》第5.551H款所述的限制之外的规则限制。

7.26 Vallet先生（SSD负责人）表示，验证软件中的标志或致命错误取决于明确定义的规则，这些规则可能用于检查申报是否符合第5.551H款的规定和其他此类限值。然而，不可能在验证软件中插入与频率划分重叠的一般警告，但可以在SpaceCap软件中插入这样的弹出通知，令其在获取过程的开始时出现。

7.27 鉴于上述所有意见，**主席**提议委员会就RRB21-2/7号文件得出如下结论：

“委员会详细审议了载于RRB21-2/7号文件的大不列颠及北爱尔兰联合王国主管部门的请求。委员会注意到：

- 无线电通信局在处理此案时行为正确，符合《无线电规则》的规定；
- 无线电通信局在世界无线电通信研讨会期间定期警告主管部门，不要通知具有大带宽的指配，因为这些可能受《无线电规则》的不同条款约束（不同限值和限制）；
- 按照《无线电规则》第5.551H款，O3B-D和O3B-E卫星网络频率指配的通知epfd值超过了射电天文业务保护的epfd限值；
- 无线电通信局不可能细分频率指配的通知指配频段，因为这将构成该局的修改行为，这超出了《无线电规则》规定的该局权限；
- 主管部门有责任准备和提交其申报，并遵守《无线电规则》的适用条款。

因此，委员会决定不同意英国主管部门的请求，并责成无线电通信局将这一决定通知该主管部门。此外，委员会责成无线电通信局：

- 制定验证规则，当特定频率指配的通知epfd限值超过符合《无线电规则》第5.551H款和其他类似规定的限值时，将发出警示（见附录4附件2第A.17节）；
- 修改SpaceCap软件，以增加一般性警示，提醒主管部门，如果频率指配拥有与频率划分表中几个频率划分重叠的已划分频段，则可能受《无线电规则》不同规定的约束，因此鼓励主管部门为每个规则制度提交单独频率组，以避免在仅适用于这些频率划分子集的规则要求没有得到满足时出现不合格审查结论。”

7.28 会议对此表示**同意**。

8 ARABSAT 5A和6A以及TURKSAT-5A卫星网络的地位问题（RRB21-2/3(Rev.1)补遗7和8、RRB21-2/9、RRB21-2/12和RRB21-2/DELAYED/3号文件）

沙特阿拉伯（王国）主管部门就位于东经30.5度的ARABSAT 5A和6A卫星网络与位于东经31度的TURKSAT-5A新卫星网络在Ku频段（10.95-11.2 GHz、11.45-11.7 GHz和14.0-14.5 GHz）协调一事提交的文稿（RRB21-2/9号文件）

土耳其主管部门就位于东经30.5度的ARABSAT 5A和6A卫星网络与位于东经31度的TURKSAT-5A新卫星网络在Ku频段（10.95-11.2 GHz、11.45-11.7 GHz和14.0-14.5 GHz）协调一事提交的文稿（RRB21-2/12和RRB21-2/DELAYED/3号文件）

8.1 Vallet先生（SSD负责人）按照委员会第86次会议的要求，介绍了RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗7，其中讲述了有关东经30.5度或31度轨道位置的TURKSAT-5A、ARABSAT-5A和ARABSAT-6A卫星网络的卫星规则状况的调查结果。他指出，通知主管部门提交资料提及的“TURKSAT-5A”、“ARABSAT-5A”和“ARABSAT-6A”是指实际卫星，而不是卫星网络。表1列出了沙特阿拉伯和土耳其主管部门的卫星清单、卫星的轨道位置和保护日期。表2给出了表1所列卫星网络投入使用、暂停和重启的历史沿革。尽管土耳其遥感卫星在东经31度的所有申报都被列为目前暂停使用，但无线电通信局于2021年6月3日收到土耳其主管部门的一封信，指出TURKSAT-5A卫星已于2021年5月5日部署在东经31度，即90天的重启日期将从这一日起开始计算。他回顾称2009年5月1日之前没有例行使用第13.6款。这款规定首次得到更加系统的应用时，无线电通信局的工作重点聚焦于在可靠的公共信息中未发现卫星或频率范围任何一部分。然而，自2014年年中以来，无线电通信局一直在系统地应用第13.6款审查卫星使用的所有频段。表3显示了第11.41款下卫星网络各自的协调状况。

8.2 在回答Azzouz先生的问题时，他指出尽管过去曾召开过一些协调会议，但如表3所示，这些会议并未达成完整的协调协议。当ARABSAT和TURKSAT的申报使用Ku频段的不同部分时，情况相对简单，但随着申报开始使用相同的频段，情况则变得更加复杂。最初，由于使用的频段不太密集，并未出现真正的操作问题。然而，随着现今的在轨卫星计划使频段满负荷运行，运行的干扰问题变得更加尖锐。

8.3 Henri先生称为了完整起见，表2应包括用于表内所列规则行动的卫星名称。

8.4 Vallet先生（SSD负责人）表示无线电通信局将很高兴提供这些补充，并指出2014年年中之前的历史数据是基于公开信息，因此无线电通信局并未总与通知主管部门核实数据的准确性。

8.5 他接着谈到了RRB21-2/3（Rev.1）号文件的补遗8，该补遗报告了在无线电通信局2021年6月9日至10日组织的视频会议上沙特阿拉伯和土耳其之间的协调活动。两国代表团就位于东经30.5度的ARABSAT-6A卫星和位于东经31度的TURKSAT-5A卫星交换了技术信息，并讨论了这两颗卫星的技术和运行特点以及使两颗卫星实现兼容的潜在技术解决方案。他们得出结论认为，由于两颗卫星服务区之间的重叠和其他操作限制，只有频率分割可视为是一种可行的技术解决方案。然而，两国代表团都表示，这种技术解决方案的实际实施将对其卫星的计划运行造成严重限制。虽然两国代表团根据14-14.5 GHz/10.95-11.2 GHz和11.45-11.7 GHz频段的频率分割交换了建议，但没有达成最终协议且协调亦未完成。预计13.75-14 GHz/12.5-12.75 GHz频段的协调会更容易，但由于时间不够，并未对此进行讨论。两国代表团同意在无线电通信局的参与下，于7月委员会会议后另举行一次协调会议。

8.6 RRB21-2/9号文件包含沙特阿拉伯主管部门作为ARABSAT跨国组织的通知主管部门提交的资料，介绍了其对当前形势的评估。该主管部门解释称，在协调会议期间，两个代表团都表示愿意达成双方均认同的解决办法，以确保各自在东经30.5度和东经31度的卫星从技术角度能够共存，并根据现有信息讨论了可能的技术解决办法。他们认识到需要一种基于频率

分段的操作安排作为临时解决方案。为了避免在轨的ARABSAT-6A卫星网络与TURKSAT-5A卫星的运行协调过程中受到干扰，沙特阿拉伯主管部门提议，作为一种临时办法，在14-14.5 GHz/10.95-11.2 GHz和11.45-11.7 GHz频段共用一半的容量（250 MHz）。尽管这种业务安排将给ARABSAT网络目前向中东和北非地区（MENA）提供的服务带来严重的财务和合同影响，但此方案是沙特阿拉伯主管部门作为妥协提出的，应一直有效，直至双方达成最终协调协议。考虑到ARABSAT卫星网络在这些频段的长期运行，委员会应要求土耳其主管部门在TURKSAT-5A卫星网络在东经31度开始运行时，不要对ARABSAT在MENA地区的现有运行造成有害干扰，并责成无线电通信局本着合作精神协助双方主管部门继续协调努力，同时考虑到《无线电规则》的相关规定，包括第9.6款和相关程序规则。

8.7 RRB21-2/12号文件包含沙特阿拉伯主管部门作为TURKSAT卫星网络通知主管部门提交的资料，介绍了其对当前协调会议的评估。该提交资料提供了有关TURKSAT-5A的所有必要信息，并解释了因何移动该卫星不可行。此份资料提出了一个基于频率分割和上行链路站点选择的最终折衷解决方案，而这将给TURKSAT-5A的运行造成重大限制。该主管部门提出的建议遭到拒绝，针对沙特阿拉伯主管部门的提议提出的回复建议是不可接受的。土耳其主管部门回顾称该国已经向委员会提供了证据，证明ARABSAT在发射ARABSAT-6A卫星之前，并未在东经30.5度使用标准Ku频段。因此，土耳其主管部门驳斥了沙特阿拉伯主管部门关于ARABSAT过去10年一直在使用该频段工作的说法，并认为ARABSAT没有满足与土耳其主管部门协调的要求。位于东经30.5度的ARABSAT-6A在Ku频段的持续未协调发射正在给TURKSAT-5A造成干扰并引发了设备故障风险，该卫星的持续运行至关重要。委员会应要求沙特阿拉伯主管部门在ARABSAT卫星网络尚未协调的相关频率上保护东经31度处的TURKSAT卫星业务；采取一切必要的预防措施，不对按照《无线电规则》在东经31度运行的TURKSAT卫星运行造成有害干扰；并根据第11.42款的要求立即消除任何有害干扰。

8.8 在RRB21-2/DELAYED/3号文件中，土耳其主管部门在回复RRB21-2/9号文件的问题时确认，自1996年以来，相关卫星一直在东经31度轨道位置提供真正的卫星服务，并遵守国际电联对包括中东和北非地区、欧洲和土耳其在内的地区制定的规则和条例。土耳其主管部门指出，已经进入运行阶段的TURKSAT-5A亦将在这些地区提供服务，并强调ARABSAT-6A在标准Ku频段持续的、未经协调的发射，对大多数TURKSAT-5A转发器造成了严重影响。该主管部门解释称，扩展的Ku频段频率（12.50-12.75 GHz和13.75-14.00 GHz）是由ARABSAT通过ARABSAT-2A卫星网络在中东和北非地区运行，且鉴于TURKSAT-5A卫星的设计是要在该地区以外提供服务，因此ARABSAT-2A卫星网络将受到保护。同样，在MIFR登记的基于TURKSAT卫星网络的TURKSAT-5A业务应得到中东和北非地区以外的ARABSAT的保护。

8.9 在回答Talib先生关于共用Ku频段的技术和财务可行性时，主席表示财务可行性属于运营商的问题。共用可以通过频率分割和极化或服务区域的分离来实现。文件提出的业务安排在技术上或许是可行的。

8.10 Vallet先生（SSD负责人）补充称，尽管频率分段属于技术上可行的解决方案，但其会带来严重的操作后果，因此通常是主管部门最后的手段。目前提出的各种建议在技术上是可行的。

8.11 主席称，由于使用Ku频段不同部分的条件不同，委员会很难就频率分割问题提出任何具体建议，这是主管部门自己要解决的问题。不应将重点放在频率指配的保护日期上，而是要关注如何确保兼容使用，这种情况过去已经解决。因此，委员会应鼓励双方主管部门寻找解决办法，确保其卫星系统能够不受干扰地运行，并责成无线电通信局继续推动协调进程。

8.12 Beaumier女士赞同主席的意见并认为期望在一次协调会上解决如此复杂的问题是不现实的，并对两国主管部门同意在7月另举行一次会议感到高兴。尽管委员会目前无法提出

任何具体解决办法建议，但其应鼓励主管部门继续开展善意地协调努力，同时考虑到关于第9.6款的议事规则。

8.13 **Borjón**先生称支持主席的意见，**Azzouz**先生也是如此，他补充指出，应要求双方采取一切切实可行的措施，避免ARABSAT网络的现有运行与TURKSAT-5A卫星到达东经31度轨道位置时出现相互产生有害干扰的情况。

8.14 **Henri**先生称应该鼓励双方寻找一种循序渐进的解决方案，从主要侧重于中东和北非地区的频率分割开始，并在无线电通信局的主持下继续讨论此问题。

8.15 **Jeanty**女士赞同前几位发言者的意见。

8.16 **Hasanova**女士感谢无线电通信局组织召开了协调会议。这件事非常复杂。两颗卫星使用相同频段，运行时只有0.5度的间隔。ARABSAT根据第11.41款发出了有关TURKSAT的通知，因此根据《无线电规则》，TURKSAT拥有优先权。委员会无权要求主管部门分享其侧重点；哪个主管部门首先开始运作并不重要，重要的是根据《无线电规则》，哪一主管部门拥有优先权。她同意，委员会应鼓励双方寻找解决方案，以完成协调并在互不干扰的情况下运作。

8.17 **Hashimoto**先生感谢无线电通信局召开协调会议并报告卫星网络规则状况的调查结果。对规则状况做出澄清可能有助于各方在下次协调会议上达成一致。

8.18 **Hoan**先生感谢无线电通信局为组织频率协调会议付出的努力，并表示应继续支持双方达成协议。

8.19 主席建议委员会就该事项做出如下结论：

“委员会详细审议了 RRB21-2/3 (Rev.1) 号文件补遗 7 和 8、分别载于 RRB21-2/9 号文件和 RRB21-2/12 号文件的沙特阿拉伯（王国）和土耳其主管部门提交的资料，并审议了 RRB21-2/DELAYED/3 号情况通报文件。委员会感谢无线电通信局关于沙特阿拉伯和土耳其主管部门相关卫星网络规则地位的报告以及两个主管部门之间协调活动的成果，并感谢对主管部门协调努力的支持。委员会注意到：

- 需要召开若干次协调会议来解决涉及运行中的卫星系统的如此复杂的情况；
- 满意地看到相关主管部门愿意进行协调讨论，并且已经计划召开下一次协调会议；
- 重点不应该是频率指配的保护日期，而是确保兼容使用；
- 两个主管部门都在考虑将频率分割作为一种令人满意的推进协调的手段。

因此，委员会鼓励沙特阿拉伯和土耳其两国主管部门继续本着善意进行协调，同时考虑到关于《无线电规则》第9.6款的程序规则以及频率分割方式，并找到双方都能接受的解决办法，以便两国主管部门的卫星系统能够在不受有害干扰的情况下运行。委员会责成无线电通信局继续支持两个主管部门的协调努力，继续按要求组织协调会议，并向委员会今后的会议报告任何进展情况。”

8.20 会议对此表示同意。

9 沙特阿拉伯（王国）主管部门关于落实无线电规则委员会有关位于东经25.5度/26度的卫星网络在Ku频段开展协调决定的文稿（RRB21-2/10、RRB21-2/3(Rev.1)(Add.1)和RRB21-2/DELAYED/5号文件）

9.1 **Vallet**先生（SSD负责人）介绍了RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗1，该补遗报告了沙特阿拉伯主管部门作为主管部门间卫星组织ARABSAT的通知主管部门，法国主管部门作为主管部门间卫星组织EUTELSAT的通知主管部门以及代表其自身，与伊朗伊斯兰共和国主管部门之间

协调他们在东经25.5度和东经26度轨道位置卫星网络的讨论情况。沙特阿拉伯主管部门已确认，准备根据2010-2012年委员会决定制定的与Ka频段问题无关的共用计划，正式确定Ku频段协议。然而，一旦关于该频段的讨论结束，沙特阿拉伯主管部门将准备正式确定Ka频段协调协议。法国主管部门表示，准备根据2010年至2013年期间制定的共用计划，签署涵盖两个频段的协调协议。伊朗伊斯兰共和国主管部门准备正式签署Ku频段协调协议。由于该国没有参与法国和沙特阿拉伯主管部门之间进行的Ka频段讨论，因此伊朗伊斯兰共和国不愿意等到这些讨论结束。鉴于各方对Ka频段共用计划状况的意见不一，因此协调进程停滞不前。

9.2 **Sakamoto先生（SSD/SSC处长）**介绍了RRB21-2/10号文件，其中沙特阿拉伯主管部门对提交委员会第86次会议供参考的RRB21-1/DELAYED/11号文件做出了回应。他回顾说，在那次会议上，沙特主管部门曾要求在委员会下次会议上为其提供机会以便就提交资料给出回应，该主管部门称该文件包含许多不正确的信息。沙特主管部门总结了2010年至今Ku和Ka频段协调活动的顺序，强调没有与法国就Ka频段达成任何业务安排，而且由于Ka频段和Ku频段协调之间没有技术关联，因此在Ku频段协调结束之前等待对Ka频段得出结论是不可接受的。沙特主管部门重申愿意根据三方主管部门商定的共用计划，立即签署Ku频段协议。该主管部门请委员会责成无线电通信局支持有关主管部门根据自2012年以来一直在实施的安排，正式确定Ku频段协议并邀请法国主管部门参与关于Ka频段协调的技术讨论。

9.3 会议已接受供参考使用的RRB21-2/DELAYED/5号文件包含法国主管部门提交的一份文件，对沙特阿拉伯提交资料的大部分内容表示失望，并澄清了其中提出的要点。法国主管部门解释称，除其他内容之外，ARABSAT提出了首份书面建议，要求在Ka频段达成明确操作协议的同时实现兼容性共用，并对将Ka频段的协调条件定性为不现实感到惊讶，因为这些条件已在过去七年中实施，可保证各方卫星在该频段无问题地全功率运行。法国主管部门表示，2012年的一封电子邮件明确反映了ARABSAT和EUTELSAT在Ku和Ka频段达成的一项协议，并提出了一项Ka频段协调协议，该主管部门重申愿意签署这两个频段的协调协议。

9.4 **主席**回顾说，Ku频段的协调将涉及所有三个主管部门，而其中仅有两个主管部门与Ka频段有关，他注意到有关各方持不同立场，这些立场阻碍了协议的达成。尽管委员会不能强迫双方在Ka频段达成协议之前或同时就Ku频段达成协议，但其可以鼓励双方本着善意的精神继续努力，以期在如此狭窄的轨道间距下运行的两颗卫星创造必要条件。他注意到在协定正式签署和生效之前需要经历的各个阶段，并表示在下一轮讨论中，可能会鼓励各方就Ku频段达成初步协议，尽管该协议不具有法律约束力，但这将表明该频段的情况处于稳定状态。Ka频段的谈判可以继续。委员会应感谢无线电通信局为组织讨论所付出的努力，敦促两国主管部门继续在东经25.5/26度上协调两颗卫星，并请双方本着善意的精神寻找都能接受的解决方案，以解决协调问题。

9.5 **Talib先生**赞同主席的意见，称Ku和Ka频段的协调工作应在无线电通信局的协助下继续进行。**Borjón先生**同意此建议，**Jeanty女士**亦表示同意，她还回顾了上次会议上表达的观点，即指示完成协调的命令可能会对谈判产生负面影响。

9.6 **Hasanova女士、Azzouz先生和Mchunu先生**支持主席的观点，**Hashimoto先生**亦表示同意并指出，各方的观点仍然存在分歧。

9.7 **Beaumier女士**同意委员会应重申上次会议的结论，鼓励继续讨论Ku和Ka频段的问题。

9.8 **主席**建议委员会就该事项做出如下结论：

“委员会详细审议了RRB21-2/3(Rev.1)号文件补遗1和RRB21-2/10号文件所含的沙特阿拉伯（王国）主管部门的提交资料，委员会还审议了RRB21-2/DELAYED/5号情况通报文件。委员会再次满意地注意到，这些卫星已经成功运行了几年，没有受到任何干扰，且相关各方准备恢复讨论，以最终敲定协调协议。

委员会决定继续鼓励沙特阿拉伯、法国和伊朗伊斯兰共和国主管部门就其位于东经25.5°/26° Ku频段的卫星网络开展正式协调，鼓励沙特阿拉伯和法国主管部门尽快就其位于东经25.5°/26° Ku频段的卫星网络开展正式协调。委员会进一步鼓励有关主管部门同时本着相互合作精神继续讨论Ku和Ka频段的协调努力、以最后完成其卫星网络之间所需的协调从而避免有害干扰。委员会责成无线电通信局向各相关主管部门提供必要的协助，并向委员会第88次会议汇报进展情况。”

9.9 会议对此表示同意。

10 确认下次会议的日期及未来会议的暂定日期

10.1 委员会同意将第88次会议的日期确定为2021年10月11日至15日（如召开实体会议）和2021年10月11日至19日（如召开虚拟会议），并初步将2022年召开的后续会议日期定为：

第89次会议：2022年3月14日至18日

第90次会议：2022年6月27日至7月1日

第91次会议：2022年10月31日至11月4日。

10.2 关于会议的形式，主任表示无论新冠肺炎的情况如何，所有ITU-R研究组都将在2021年举办虚拟会议，但他承诺将现场参加委员会第88次会议，且鉴于与会者人数不多，秘书长表示原则上同意。然而，疫情大流行和日内瓦及其周边局势的任何恶化都将使召开面对面会议更加困难。由于秘书长将在9月初考察国际电联工作人员返回办公室的可能性，这将是确认会议形式的合适时机。

10.3 Alamri先生建议会议以虚拟方式举行，但同意将最后决定推迟到9月初做出。

10.4 Borjón先生提出了举行混合会议的可能性，并补充说如果居住在离日内瓦最远时区的委员会委员能够来国际电联参加会议，则委员会将在时间安排上享有更大的灵活性，并在必要时能够每天召开更长时间的会议。

10.5 主任称，虽然并未拟采用混合形式召开会议，但这种方式肯定是可行的。然而，重要的是要注意，现场出席会议的委员必将受益于更多的正式和非正式互动，有人认为虚拟与会者将得到不同的待遇。正如国际电联法律顾问所确认的，所有委员会委员必须就会议形式达成一致。从目前的情况来看，按照卫生要求，在日内瓦举办面对面会议不存在障碍。此外，瑞士当局将保证参会者不会受到任何旅游者可能面临的限制。但问题更大的是瑞士以外的情况，因为委员们的所属国可能要求与会代表们在回国时进行检疫，另外航班次数也在减少且不象以前那么可靠。做最终决定时，这些因素将被考虑在内。

10.6 Hasanova女士、Talib先生、Borjón先生、Mchunu先生、Azzouz先生、Henri先生和Hashimoto先生对召开混合会议的可能性表示赞同。

10.7 Beaumier女士和Jeanty女士同意在有可能召开面对面会议的情况下召开混合会议，但有些委员不愿意参加。Beaumier女士补充称，如果有委员因旅行限制或食宿考虑而无法出席，她亦将考虑采用混合会议形式的可能性，但她表示不愿意违背委员的意愿，剥夺委员参加实体会议的权利。

10.8 委员会同意通过信函确认9月初第88次会议的形式。

11 其他事宜：对《程序规则》C部分中工作方法的更新

11.1 Henri先生请大家注意委员会《程序规则》C部分第1.6节的拟议补充案文，该案文仍有待定稿。

11.2 在根据**主席**和**Beaumier女士**建议的方案进行简短讨论后，委员会就处理迟交提交资料案文草案的方式**达成一致**。

11.3 委员会**同意**就此事宜得出如下结论：

“委员会在程序规则工作组的一次会议上审议了《程序规则》C部分关于工作方法的现行规定，并制定了关于处理迟交提交资料的案文草案。委员会责成无线电通信局制定这一程序规则草案，并将其分发给各主管部门征求意见，以供委员会第88次会议审议（另见议项4.1下的决定）。”

12 批准《决定摘要》（RRB21-2/13号文件）

12.1 委员会**批准**了RRB21-2/13号文件所载的决定摘要。

13 会议闭幕

13.1 无线电通信委员会的委员们发言，表示感谢主席的辛勤工作和杰出领导并就会议取得的成果向他表示祝贺。委员们感谢无线电通信局和国际电联其他工作人员为促进在极具挑战的情形下召开如此成功的会议所做的贡献。希望委员会能在十月召开面对面会议。

13.2 **主席**感谢各位发言委员的溢美之词并向全体促进会议顺利进行并取得成功的人员表示感谢。他感谢各位委员出色的协作精神，确保会议取得了积极的成果。

13.3 **无线电通信局主任**赞扬主席的领导能力和注重成果的方法，并感谢无线电通信委员会委员们表现出的灵活性、耐心和良好的幽默感，这是会议成功的关键。他表示坚定致力于确保委员会能够在10月召开面对面会议，并祝愿大家在此期间身体健康。

13.4 **主席**于2021年7月13日（星期二）15时15分宣布会议结束。

执行秘书：
马里奥·马尼维奇

主席：
N. VARLAMOV