



文件 RRB25-2/21-C  
2025年8月1日  
原文：英文

## 无线电规则委员会

### 第99次会议的会议记录\*

2025年7月14-18日

- 出席会议者: 无线电规则委员会委员  
主席A. LINHARES DE SOUZA FILHO先生  
副主席S. HASANOVA女士  
A. ALKAHTANI先生、E. AZZOUZ先生、C. BEAUMIER女士、程建军先生、  
M. DI CRESCENZO先生、E.Y. FIANKO先生、R. MANNEPALLI女士、  
R. NURSHABEKOV先生、H. TALIB先生
- 缺席会议者: Y. HENRI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  
S. MUTTI女士和L. MUNSLOW女士
- 其他出席会议者: 无线电通信局副局长兼IAP负责人D. TOMIMURA女士  
空间业务部负责人A. VALLET先生  
空间业务部/SSS处长J.A. CICCROSSI先生  
SSD/CSS处长C.C. LOO先生  
SSD/USS处长D. THAM先生  
SSD/SPS处长王健先生  
SSD/SPS的A. KLYUCHAREV先生  
TSD负责人N. VASSILIEV先生  
TSD/TPR处长B. BA先生  
TSD/BCD代处长H. EBDELLI先生  
TSD/FMD的C. RYU先生  
TSD/FMD处长K. BOGENS先生  
行政秘书K. GOZAL女士

---

\* 会议记录介绍了无线电规则委员会委员对该委员会第99次会议议程各议项的详尽、全面审议。无线电规则委员会第99次会议的正式决定见RRB25-2/20号文件。

| 讨论的议题                                                                      | 文件                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 会议开幕                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2 通过议程                                                                     | <a href="#">RRB25-2/OJ/1(Rev.1)</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/3</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/4</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/5</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/10</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/11</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/12</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/13</a> |
| 3 无线电通信局主任的报告                                                              | <a href="#">RRB25-2/4</a><br><a href="#">RRB25-2/4(Corr.1)</a><br><a href="#">RRB25-2/4(Add.1)</a><br><a href="#">RRB25-2/4(Add.2)</a><br><a href="#">RRB25-2/4(Add.3)</a><br><a href="#">RRB25-2/4(Add.4)</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/6</a>                                                        |
| 4 程序规则                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.1 拟议程序规则清单                                                               | <a href="#">RRB25-2/1</a><br><a href="#">RRB24-1/1(Rev.4)</a>                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.2 程序规则草案                                                                 | <a href="#">CCRR/78</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.3 主管部门的意见                                                                | <a href="#">RRB25-2/5</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5 请求根据《无线电规则》第 <b>13.6</b> 款取消卫星网络的频率指配                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.1 请求无线电规则委员会依据《无线电规则》第 <b>13.6</b> 款就取消位于西经3度的STATSIONAR-M2卫星网络的频率指配做出决定 | <a href="#">RRB25-2/2</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.2 请无线电规则委员会依据《无线电规则》第 <b>13.6</b> 款就取消CANYVAL-C卫星网络的频率指配做出决定             | <a href="#">RRB25-2/3</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6 请求延长卫星网络/系统频率指配启用的规则时限                                                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.1 挪威主管部门请求延长SE-KA-28W卫星网络频率指配重新启用的规则时限的提交资料                              | <a href="#">RRB25-2/7</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.2 韩国主管部门请求延长启用KOMPSAT-6卫星系统频率指配规则时限的提交资料                                 | <a href="#">RRB25-2/8</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.3 韩国主管部门请求延长启用CAS500-2卫星网络频率指配规则时限的提交资料                                  | <a href="#">RRB25-2/9</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.4 墨西哥主管部门请求延长启用THUMBSAT-1卫星系统频率指配规则时限的提交资料                               | <a href="#">RRB25-2/10</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.5 阿曼苏丹国主管部门请求延长OMANSAT-73.5E卫星网络频率指配启用规则时限的提交资料                          | <a href="#">RRB25-2/13</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 讨论的议题                                                                  | 文件                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 6.6 尼日利亚主管部门请求保留NIGCOMSAT-2D卫星网络频率指配的提交资料                              | <a href="#">RRB25-2/14</a>                                              |
| 6.7 大不列颠及北爱尔兰联合王国主管部门请求延长重新启用INMARSAT-6-28W卫星网络频率指配的规则时限的提交资料          | <a href="#">RRB25-2/16</a>                                              |
| 7 对卫星网络的有害干扰                                                           | <a href="#">RRB25-2/DELAYED/2</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/14</a> |
| 瑞典主管部门有关其位于东经5°轨道位置上的卫星网络受到有害干扰的提交资料                                   | <a href="#">RRB25-2/6</a>                                               |
| 卢森堡主管部门提交的请求支持解决对其卫星业务的有害干扰案件的资料                                       | <a href="#">RRB25-2/12</a>                                              |
| 8 对卫星无线电导航和移动业务接收机的有害干扰                                                | <a href="#">RRB25-2/DELAYED/1</a>                                       |
| 爱沙尼亚、芬兰、拉脱维亚和立陶宛主管部门就卫星无线电导航和移动业务接收机受到有害干扰提交的资料                        | <a href="#">RRB25-2/19</a>                                              |
| 9 关于在伊朗伊斯兰共和国境内提供Starlink卫星业务的问题                                       | -                                                                       |
| 伊朗伊斯兰共和国主管部门关于在其境内提供Starlink卫星业务的提交资料                                  | <a href="#">RRB25-2/11</a>                                              |
| 美国主管部门关于在伊朗伊斯兰共和国境内提供Starlink卫星业务的提交资料                                 | <a href="#">RRB25-2/15</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/8</a>         |
| 挪威主管部门关于在伊朗伊斯兰共和国境内提供Starlink卫星业务的提交资料                                 | <a href="#">RRB25-2/17</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/7</a>         |
| 10 安哥拉主管部门代表16个南部非洲发展共同体成员国主管部门提交的请求允许根据第170号决议（WRC-23，修订版）提交八份协调申报的资料 | <a href="#">RRB25-2/18</a><br><a href="#">RRB25-2/DELAYED/9</a>         |
| 11 确认2025年下次会议以及未来会议的暂定日期                                              | -                                                                       |
| 12 其它事宜                                                                | -                                                                       |
| 13 批准决定摘要                                                              | <a href="#">RRB25-2/20</a>                                              |
| 14 会议闭幕                                                                | -                                                                       |

## 1 会议开幕

1.1 主席于2025年7月14日（星期一）9时宣布无线电规则委员会第99次会议开幕，并对与会者表示欢迎。鉴于议程繁重，因此决定提前半天开始会议。他相信由于所有参与者的支持，审议工作将是富有成效的。他对Henri先生因健康原因缺席表示遗憾。

1.2 无线电通信局主任亦代表秘书长发言，同样欢迎各位委员来到日内瓦。他很感激能至少远程参会，并表示他无法现场参加是因为一场事故。他对Bogens先生（TSD/FMD处长）表示感谢，感谢他同意在可预见的未来除承担其他日常工作之外还担任会议秘书。他祝愿委员会会议取得成功，并向委员会保证无线电通信局将给予支持。

1.3 委员会委员们祝愿主任和Henri先生早日完全康复。

## 2 通过议程（[RRB25-2/OJ/1\(Rev.1\)](#)、[RRB25-2/DELAYED/3](#)、[RRB25-2/DELAYED/4](#)、[RRB25-2/DELAYED/5](#)、[RRB25-2/DELAYED/10](#)、[RRB25-2/DELAYED/11](#)、[RRB25-2/DELAYED/12](#)和[RRB25-2/DELAYED/13](#)号文件）

2.1 Bogens先生（TSD/FMD处长）说，无线电通信局收到的14份迟到文件可分为两组。第一组（RRB25-2/DELAYED/3、4、5、10、11、12和13号文件）与议程的任何议项均无关联。第二组（RRB25-2/DELAYED/1、2、6、7、8、9和14）涉及具体议项，即议项3（RRB25-2/DELAY 6号文件）、7（RRB25-2/DELAY 2和14号文件）、8（RRB25-2/DELAY 1号文件）、9（RRB25-2/DELAYED 7和8号文件）以及10（RRB25-2/DELAYED 9号文件）。在回答Azzouz先生的询问时他补充说，RRB25-2/DELAYED/1号和2号文件是在截止日期几分钟后收到的；RRB25-2/DELAYED/7和8号文件分别载有伊朗伊斯兰共和国主管部门对挪威和美国主管部门在议项9下提交的文稿的答复，这些答复是在此类答复的10天截止日期之后收到的。

2.2 主席建议委员会不妨将第一组中迟到文稿的审议工作推迟到下一次会议，并在相关议项下审议第二组的文件。

2.3 Beaumier女士同意这一建议。关于塞浦路斯和马来西亚主管部门分别提交的RRB25-2/DELAYED/3号和11号文件，她指出委员会过去审议的类似请求曾作为延长频率指配启用或重新启用的请求提出。相关主管部门可能希望在委员会第100次会议审议其提交资料之前重新审议这些提交资料。

2.4 Hasanova女士对此表示赞同。

2.5 Beaumier女士进一步指出，在议项6.1和6.7下提交的文件（分别由挪威和英国主管部门提交的RRB25-2/7和16号文件）几乎相同，建议将这些议项放在一起讨论。

2.6 主席和Hasanova女士均表示同意。

2.7 程建军先生对此表示同意。关于议项7，他进一步指出，瑞典主管部门的RRB25-2/6号文件仅涉及对东经5度轨道位置网络的有害干扰，而法国主管部门提交的RRB25-2/DELAYED/14号文件涉及在更大范围内对EUTELSAT卫星的有害干扰。或许委员会应将其审议范围限制在对东经5度轨位网络的有害干扰上。

2.8 Beaumier女士指出，RRB25-2/DELAYED/14号文件在封面上特别声明，该文稿是针对俄罗斯联邦主管部门提交的RRB25-2/DELAYED/2号文件提交的，文件内容涵盖的不仅仅是东经5度轨道位置上的网络。她认为如果仅出于情况通报目的，则审议RRB25-2/DELAYED/14号文件没有困难。

2.9 **Mannepalli女士、Hasanova女士和Talib先生**表示赞成审议RRB25-2/DELAYED/2号文件并将对14号文件的审议仅作为情况通报，因此他们赞同与以往会议一样，审议更大范围内的卫星事宜。

2.10 **Azzouz先生**同意前几位发言者的意见。针对若干文件中提到的将民用空间基础设施用于军事或其他目的，他认为委员会应仔细考虑如何处理这一问题。在某些情况下，请负责和平利用外层空间的联合国机构、委员会和/或无线电通信局以及相关主管部门共同召开会议，可能是有益的。此外，他请无线电通信局向延迟提交文件已被推迟到委员会第100次会议的主管部门通报，后者可能需要在第100次会议审议之前更新其提交资料。

2.11 **主席**建议委员会应得出如下结论：

“RRB25-2/OJ/1(Rev.1)号文件修正案中的议程草案获得通过。委员会决定将以下内容记录在案，以供参考：

- 议项8下的RRB25-2/DELAYED/1号文件；
- 议项7下的RRB25-2/DELAYED/2和RRB25-2/DELAYED/14号文件；
- 议项3下的RRB25-2/DELAYED/6号文件；
- 议项9下的RRB25-2/DELAYED/7和RRB25-2/DELAYED/8号文件；
- 议项10下的RRB25-2/DELAYED/9号文件。

委员会决定推迟审议RRB25-2/DELAYED/3号文件（塞浦路斯主管部门在该文件中请求，对启用及重新启用位于东经89.5°的ONETEL-89.5E和KYPROS-ORION卫星网络的频率指配给予规则宽限）以及RRB25-2/DELAYED/11号文件（该文件中包含马来西亚主管部门的相关意见），并责成无线电通信局将上述文件列入委员会第100次会议的议程。委员会进一步指出，过去类似情况曾被视为延长规则时限的请求。

委员会还决定推迟审议RRB25-2/DELAYED/4和RRB25-2/DELAYED/5号文件（英国主管部门在该文件中请求根据《无线电规则》第15.44款针对根据《无线电规则》第12条公布的高频广播电台发射信号持续受到的有害干扰，重新开展独立监测活动）和RRB25-2/DELAYED/13号文件（该文件中包含中国主管部门对此做出的回应），并责成无线电通信局将上述文件列入委员会第100次会议的议程。

委员会进一步决定推迟审议RRB25-2/DELAYED/10号文件（加拿大主管部门在该文件中请求将MULTUS卫星系统的第一个里程碑期限（M1）延长至2026年3月31日），并责成无线电通信局将该文件列入委员会第100次会议的议程。

最后，委员会决定推迟审议多米尼加共和国主管部门提交的RRB25-2/DELAYED/12号文件（关于FM声音广播频段在多米尼加共和国与海地边境的状况），并责成无线电通信局将该文件列入委员会第100次会议的议程。

委员会提醒成员国在向委员会提交文件时，需遵守委员会内部安排和工作方法（《程序规则》C部分）第1.6段规定的截止日期。

委员会注意到，有些迟到的文件可能需要相关主管部门在下次会议审议之前进行审查和更新（如有必要）。

2.12 会议对此表示同意。

3 无线电通信局主任的报告（[RRB25-2/4](#)、[RRB25-2/4\(Corr.1\)](#)、[RRB25-2/4\(Add.1\)](#)、[RRB25-2/4\(Add.2\)](#)、[RRB25-2/4\(Add.3\)](#)、[RRB25-2/4\(Add.4\)](#)和[RRB25-2/DELAYED/6](#)号文件）

3.1 主任感谢委员会委员们的美好祝愿，并介绍了通过RRB25-2/4号文件提供的例行报告。表1中列出的上次委员会会议提供的所有行动均已得到实施；将在会议期间与委员会委员们分享旨在公布影响卫星无线电导航业务（RNSS）有害干扰案例信息的专门网页草案，以供审议。主任在谈及报告第2段表2-5至表2-13时指出，处理提前公布资料（API）目前需要4.2个月而不是通常的两个月。这可能会产生严重影响，因为许多主管部门和卫星运营商依靠两个月内公布信息来遵守发射商设定的规则要求。协调请求方面的积压在2025年4月达到顶峰后逐渐恢复正常。

3.2 本报告勘误1包含有关卫星网络申报成本回收实施第3.1段的表3-1和3-2的最新版本。两个表格都表明，美国未付款导致的逾期付款数量或取消申报数量异常增多。

3.3 关于报告的第4段，他表示虽然有关报告期内对地面业务的有害干扰和违反《无线电规则》（RR）的报告统计数据没有出现异常，但有关空间业务的统计数据（表4-3）表明，无线电通信局在2025年5月收到的报告数量高于平常，造成此现象的主要原因是相关方提交了大量有关源自俄罗斯联邦境内的有害干扰的提交资料，这些干扰对几颗美国卫星的卫星固定业务（FSS）传输造成了影响。

3.4 关于报告中的第6段，即根据第85号决议（WRC-23，修订版）复审non-GSO FSS卫星系统频率指配的审查结论，他高兴地宣布，根据第22条进行的等效功率通量密度（epfd）限值复审的积压状况已与处理协调请求存在的积压数量相同；换言之，该决议下不再有积压。因此，无线电通信局将恢复正常公布协调请求且不再需要得出有条件合格的审查结论，这些结论此前需要进一步审查。他对这一期待已久的成就表示赞赏，并赞扬了空间业务部为此开展的工作。

3.5 主任报告的补遗4包含无线电通信局关于对RNSS接收机造成有害干扰案件的最新报告。报告公布得非常迟，是为了将无线电通信局主持的，以色列主管部门与约旦和埃及主管部门之间举行的非常富有成效的双边会议结果包括在内。

**因上次 RRB 会议而开展的行动（RRB25-2/4 号文件第 1 段和补遗 4 以及 RRB25-2/DELAYED 6 号文件）**

3.6 Vassiliev先生（地面业务部负责人）确认说，因上次RRB会议而开展的有关地面业务的所有行动均已落实。

3.7 Vallet先生（空间业务部负责人）确认说，因上次RRB会议而开展的与空间业务有关的所有行动都已得到落实。然而，无线电通信局为组织俄罗斯联邦与法国、瑞典和卢森堡主管部门进一步召开会议所做的努力未取得成果，因为俄罗斯联邦主管部门目前认为没有理由参加此类会议。

3.8 Azzouz先生在提及第1段所列延长规则时限的请求时说，需要将专门适用于发展中国家的标准制定工作纳入委员会根据第80号决议（WRC-07，修订版）提交2027年世界无线电通信大会（WRC-27）的报告。

3.9 Vallet先生（空间业务部负责人）在介绍RRB25-2/4号文件补遗4时说，无线电通信局已按照委员会第98次会议的指示，为公布持续存在的对RNSS有害干扰草拟了专门网页。委员会还就涉及埃及、以色列和约旦主管部门的有害干扰案件召开了两次会议。这些会议于

2025年7月10日在国际电联总部举行，会议的重点是本着善意的精神寻找解决方案。无线电通信局希望有关主管部门继续进行讨论并希望情况会有所改善。

3.10 无线电通信局仍不断收到有关RNSS遭受有害干扰的报告，特别是来自沙特阿拉伯主管部门的报告，后者明确要求无线电通信局提请委员会注意此事。虽然一个区域的情况似乎有所改善，因为该区域的相关主管部门至少进行了会晤并交换了信息，但在另一区域，相关主管部门甚至拒绝对话。鉴于这些案件持续不断，无线电通信局建议委员会应向相关主管部门重申其开展紧急合作的义务，以便根据国际电联《组织法》和《无线电规则》解决相关案件。委员会还敦促各主管部门，防止出现任何可能对其他主管部门RNSS接收器造成不利影响的传输。

3.11 RRB25-2/DELAYED/6号文件载有以色列主管部门对委员会第98次会议决定的明确回应，该回应已在7月10日的会议之前收讫。以色列主管部门不否认可能存在对约旦和埃及主管部门RNSS造成有害干扰的情况，并表示将对此开展调查并努力寻找解决方案；以色列主管部门还承诺遵守国际电联的法律框架。

3.12 **Beaumier女士**对涉及以色列、约旦和埃及主管部门的给RNSS造成有害干扰的案件所取得的进展表示满意，并鼓励各方继续合作解决这些案件。她特别请以色列主管部门采取一切可能和必要的行动，立即停止对安全业务产生不利影响的任何有害干扰；然而，她沮丧地指出，尽管国际电联、国际民航组织和国际海事组织秘书长于2025年3月发表了联合声明，但该区域和其他区域的RNSS干扰状况并未得到改善。她赞同无线电通信局向委员会提出的建议，并希望一旦委员会就专用网页的结构和内容达成一致，便可通过这一专用网页提高此问题的能见度，藉此向有关主管部门施加压力，要求其解决问题。

3.13 **Azzouz先生**也赞同无线电通信局的建议。在未就源于俄罗斯联邦境内的有害干扰案件召开会议的情况下，委员会应责成无线电通信局继续努力召开双边或多边会议，并在第100次会议上向委员会做出报告。

3.14 **Mannepalli女士**说，她对涉及以色列、约旦和埃及主管部门的案件取得的进展感到鼓舞，特别是以色列主管部门已与其他主管部门接触并将调查干扰源。尽管如此，她仍然对其他区域缺乏进展表示关切，并同意Azzouz先生关于相关主管部门之间有必要召开双边或多边会议的意见。她赞同无线电通信局的建议。

3.15 **Hasanova女士**感谢所有主管部门，特别是以色列主管部门在解决有害干扰案件中的合作，并同意其他委员提出的责成无线电通信局继续支持这些努力并向委员会下次会议做出报告的意见。

3.16 **Talib先生**感谢以色列、约旦和埃及主管部门表现出的善意，在富有建设性的交换意见的同时，努力解决与其相关的RNSS有害干扰案件。同样的方法也应适用于委员会目前正在审议的其他案件，特别是涉及到俄罗斯联邦主管部门的案件。

3.17 **Ciccorossi先生（SSD/SSS处长）**介绍了无线电通信局应委员会要求草拟的专门网页，该网页旨在向国际电联成员和公众提供有关相关信息，介绍影响RNSS的有害干扰案件、无线电规则委员会的相关决定、国际电联《组织法》和《无线电规则》的适用条款、建议和其他，以加强人们对此问题的了解。

3.18 他在回答**Fianko先生**的询问时说，网页上公布的任何信息或文件均可只提供给TIES用户或普通公众。在这方面，**Hasanova女士**指出，目前只有拥有TIES账户的人才能向委员会会议提交资料，而委员会的会议记录和决定是向大众公开的。

3.19 **主席**在回答**Di Crescenzo**先生的询问时建议，应将已解决的RNSS有害干扰案件的信息存档，而不是删除。

3.20 **主任**提醒委员会，全权代表大会第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2的主要目的是主动公布持续不断的有害干扰案件。国际电联成员希望追究干扰产生的后果，网页上发布的任何关于对RNSS造成有害干扰的信息都应关注于此。然而，网页不应公开任何不属于公众领域的信息。

3.21 **主席**和**Azzouz**先生同意这一观点。

3.22 **Fianko**先生回顾说，依据主管部门的要求，应由委员会决定何时将某案件在网页上公布，因此他认为有关该案件的任何声明或内容摘要都必须由委员会，而不是无线电通信局起草。

3.23 **Beaumier**女士认为，查阅网页的人希望找到关于每个案件的陈述，而不仅仅是一整套相关文件。该网页有两个目的：教育成员和对给RNSS造成有害干扰的各方施加压力。应可通过ITU-R网站而不是委员会的网站访问这一网页，以使其能见度更高。

3.24 **主席**指出，第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2规定“应主管部门的请求，RRB也可考虑酌情在RRB和BR网站上公布有关该请求的相关信息”。

3.25 **Vallet**先生（SSD负责人）虽然对网页的确切位置持开放态度，但他确认无线电通信局永远不会代表委员会起草声明。

3.26 **Mannepalli**女士和**Talib**先生说，根据委员会第98次会议的决定，应尽快发布网页。**Talib**先生还补充称，应指出网页是动态的。

3.27 在就网页内容、位置和无障碍获取开展进一步非正式讨论后，**主席**提议委员会就RRB25-2/4号文件第1段得出如下结论：

“委员会将RRB25-2/4号文件第1段下因委员会第98次会议各项决定而开展的所有行动记录在案。

委员会审议了无线电通信局为向国际电联成员和公众发布有关影响卫星无线电导航业务（RNSS）的有害干扰案件的相关信息以及委员会相关决定而开发的专门网页草案。委员会提出了进一步改进的建议，并要求无线电通信局在其网页上发布修订后的版本。

关于以色列主管部门与约旦和埃及主管部门为解决对RNSS造成有害干扰案件而举行的双边会议，委员会感谢无线电通信局于2025年7月10日召集了此次会议，并将以色列主管部门提交的RRB25-2/DELAYED/6号文件作为情况通报记录在案。委员会还满意地注意到，三国主管部门均表示愿意开展合作，以便圆满地解决这一问题并决定：

- 鼓励三国主管部门秉持诚意继续开展此类合作，以按照国际电联《组织法》和《无线电规则》解决影响RNSS的所有有害干扰案件，并防止此类案件再次发生；
- 敦促以色列主管部门采取一切必要行动，立即停止对安全业务造成不利影响的有害干扰，并向委员会第100次会议报告所采取的行动。

委员会责成无线电通信局继续按需为三国主管部门解决有害干扰案件的工作提供支持。

关于影响RNSS接收器的其他有害干扰案件，尽管国际电联、国际海事组织（IMO）和国际民用航空组织（ICAO）秘书长于2025年3月17日发表了联合声明，呼吁各方保护RNSS

传输，但此类干扰仍然持续存在。委员会对此深表关切并向有关主管部门重申，其有义务按照国际电联《组织法》和《无线电规则》紧急开展合作，以解决这些案件。委员会还敦促各主管部门防止任何可能对其他主管部门RNSS接收器造成不利影响的传输。”

3.28 会议对此表示同意。

### 地面和空间系统申报资料的处理（RRB2-25/4 号文件第 2 段）

3.29 **Vassiliev**先生（地面业务部负责人）概述了RRB24-2/4号文件第2.1段中地面业务通知单处理表格中包含的信息，并称没有什么特别需要强调的。

3.30 **Vallet**先生（空间业务部负责人）提请大家注意同一文件第2.2段中有关空间通知处理的表格。他说，如表2-5所示，目前卫星网络API处理工作积压了4.2个月，这主要是由于正在处理的提交资料数量达到峰值所致。如果卫星运营商提交API晚，则无线电通信局将向发射提供商提供信函，确认该局已收到所述API。无线电通信局拟发出一份通函，提醒各主管部门注意尽早提交API的必要性，以便于与其它国家就防止有害干扰开展讨论。无线电通信局对有些主管部门似乎没有遵循磋商机制表示关切。因此，工作组建议至少应在发射前9个月提交API。

3.31 表2-6显示，卫星网络协调请求公布的积压在2025年4月达到高峰，有336份申报正在处理中。正如向委员会上次会议所报告的那样，无线电通信局于1月开始处理在WRC-23之后提交的协调请求。自3月以来，无线电通信局已开始公布2023年12月至2024年4月期间收到的请求。需要制定一个连续不断的审查程序：尽管在收到多份提交资料的那几个月里处理时间有所增加，但处理中的申报的总体数量却在减少。他概要介绍了审查程序，解释称有计划在进行其他技术审查的同时开展epfd审查。虽然这样做会减慢审查进程，但好处是主管部门只会看到一份完整的协调请求出版物。根据附录30、30A和30B处理卫星网络以及I-S部分和II-S部分/III-S部分审查的处理时间，基本在正常时限内完成。

3.32 **Mannepalli**女士在赞扬无线电通信局开展的工作时说，她注意到处理协调请求的时限一再被超出，目前处理时间是规定的规则时限的四倍且当前API处理时间是规定的两个月时限的两倍。她想知道是否应考虑延长时限，尤其是在与协调请求有关的情况下。关于拟议的有关提交API的通函，她指出根据《程序规则》，API应不晚于卫星发射前两个月提交，而无线电通信局提倡的时限为9个月。

3.33 **Azzouz**先生也欢迎无线电通信局为处理申报资料所做的努力，但他表示尽管如此，他还是鼓励无线电通信局进一步采取行动，使处理时间与相关的规则时限保持一致，包括对是否需要额外的工作人员来实现该目标做出评估。

3.34 **Vallet**先生（SSD负责人）在回答**Mannepalli**女士和**Azzouz**先生的问题时澄清说，无线电通信局仅在通函中向主管部门通报了提交提前公布资料（API）的时间离发射日期太近的风险，出于上述原因，鼓励他们在发射前9个月提交API。目前没有寻求在这方面修改相关程序规则或修改《无线电规则》的计划。他在谈及使处理时间与规则时限保持一致的工作时解释说，无线电通信局目前正在研究如何以最好地方式组织申报处理工作。由于对通知的处理没有强制性的时间限制，因此正在考虑是否可以委派通知小组成员帮助解决积压问题。招聘的定期职员很可能要承担其它处理工作，从而使经验更丰富的工程师腾出时间专注于协调请求的处理，这是一项复杂的任务。

3.35 主席**建议**委员会就此事项做出如下结论：

“委员会注意到RRB25-2/4号文件关于处理地面和空间系统申报的第2段，并鼓励无线电通信局继续尽一切努力，在规则时限内处理此类申报，特别是缩短与空间业务相关的提前公布资料和协调请求的处理时间。”

3.36 会议对此表示**同意**。

### 卫星网络申报成本回收的实施（RRB25-2/4 号文件第 3 段和勘误 1）

3.37 **Vallet**先生（SSD负责人）提请大家注意RRB25-2/4号文件第3.1段和RRB25-2/4(Corr.1)号文件，并解释称表3-2已经更新，以反映在公布之前收到了美国主管部门的逾期付款，这意味着由于未付款而取消了其中两份而不是三份申报资料。正如主任所指出的，该主管部门延迟支付卫星网络申报发票的情况有所增加；无线电通信局已就六个月的截止日期发出了提醒函。

3.38 针对RRB25-2/4号文件关于理事会活动的第3.2段，他报告说理事会2025年会议（Council-25）批准了第482号决定专家组提出的所有提案且会议同意，由于修改量大，修订后的决定将于2026年1月1日生效。这些变化包括：a) 将用于API和通知服务的固定费用，改为由起始费用加按单位线性计费的方式（且这一更改不需要经过协调）；b) 确定epfd审查的具体收费；c) 对大型申报或成本较高的申报收取额外费用，同时做出决定，这些申报不会享受免费待遇。在讨论了秘书处关于进一步提高专家组提出的费用以回收间接成本的提案后，会议商定在2026年和2027年，第482号决定（C01，最后修正C25）规定的所有费用将增加约10%，以收回其中一些成本。无线电通信局正在更新软件，从而使各主管部门能够提前计算申报成本；该软件将在决定生效前提供。理事会财务和人力资源工作组的任务是制定与卫星网络申报处理相关的间接成本回收方法，相关讨论定于9月开始。

3.39 委员会将与卫星网络申报资料成本回收实施有关的RRB25-2/4号文件的第3.1和3.2段**记录在案**，这两段的内容分别涉及延迟支付和理事会的活动。

### 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（RRB24-2/4 号文件第 4 段）

3.40 **Vassiliev**先生（TSD负责人）提请大家注意RRB25-2/4号文件第4段关于有害干扰和/或违反《无线电规则》行为的报告中的表格。他解释说，在报告所述期间，无线电通信局收到了677份通报。表4-4显示，2025年3月，有关韩国与中国之间高频频段干扰的违规报告数量激增。

3.41 **Vallet**先生（SSD负责人）说与此类似，表4-3中关于空间业务有害干扰的案例，由于对几个INTELSAT卫星的干扰，其数量在2025年5月达到峰值。相关信息已抄送无线电通信局供参考；无需采取任何行动。

3.42 委员会**注意到**RRB25-2/4号文件第4段，该段内容包含关于有害干扰和违反《无线电规则》行为的统计数据。

### 意大利与其邻国 VHF/UHF 频段广播电台受到的有害干扰（RRB25-2/4 号文件第 4.1 段以及补遗 1、2 和 3）

3.43 **Vassiliev**先生（地面业务部负责人）提请大家注意RRB25-2/4号文件的补遗1、补遗2和补遗3，他说这些补遗分别包含了斯洛文尼亚、意大利和法国主管部门有关其VHF/UHF频段广播电台遭受有害干扰的最新情况。此外，还收到了克罗地亚、马耳他和瑞士主管部门的

简要更新信息，这些国家均表示情况没有变化。

3.44 斯洛文尼亚主管部门在有关未经协调的FM和DAB电台的最新中报告说，未发现持续干扰的情况有所改善。作为回应，意大利主管部门重申，该国继续根据《GE06规划》的分配为DAB网络发放许可证，并在例外情况下为一些未划分给任何国家的频段发放许可证。意大利主管部门强调，在《亚得里亚海-爱奥尼亚海协议》最终确定之前，使用未划分的频段是一项临时措施。意大利主管部门拒绝了斯洛文尼亚主管部门关于意大利无视国际电联规则和义务的指责，指出干扰问题仅限于FM频段，该频段对于传播信息和文化内容至关重要，因此FM电台不能简单地关闭，并强调意大利主管部门致力于解决这一问题。

3.45 关于调频广播，意大利主管部门报告说，该主管部门已向补偿基金拨款2 000万欧元，供那些因涉嫌造成有害干扰而自愿交回调频执照的运营商使用。相应的补偿程序正在制定之中，以便在2026年实施。

3.46 法国主管部门在其文稿中简要报告了长期存在的Bonifacio案的进展情况；为处理与科西嘉岛有关的新干扰投诉而开展的工作；各种双边会议和讨论；以及现已得到两个主管部门确认的兼容性分析方法的现状。

3.47 最后，他补充指出无线电通信局安排的拟于2025年6月举行的意大利与其邻国的多边协调会议已被推迟到10月，因为这些主管部门即将就召开无线电频谱政策小组会议、双边会议和努力敲定《亚得里亚海-爱奥尼亚海协议》做出承诺。有关多边协调会议的报告将提交委员会第100次会议。

3.48 他在回答Fianko先生和Hasanova女士的问题时解释说，邻国对DAB频段的投诉仅涉及意大利主管部门使用未划分的信道，而不是干扰。关于《亚得里亚海-爱奥尼亚海协议》，已经举行了几次双边会议；由于在几个国家之间找到解决方案存在困难，因此现预计该协议将于2025年底敲定。

3.49 他在回答Beaumier女士和主席关于意大利主管部门在更新中提到“实现频谱资源分配的新平衡”的询问时澄清说，意大利主管部门的FM电台和未来的FM要求超出了《GE84协议》中指配给意大利的频谱资源数量，该主管部门没有批准此协议。因此，该主管部门正寻求就重新分配这些频谱资源与邻国谈判，以匹配其实际使用情况。

3.50 Fianko先生、Beaumier女士、Azzouz先生和程先生强调相关事宜的处理取得了一些积极进展，例如为激励发放FM许可证分配财政资源 – 尽管相应的程序尚未获得批准 – 且在涉及法国主管部门的关键问题上取得了进展，包括根据《无线电规则》第18.2款，就在厄尔巴岛上广播的法国电台问题起草了协议。

3.51 Fianko先生说，他对意大利主管部门开发DAB平台的承诺表示欢迎，尽管DAB平台临时使用未划分信道，但预计这将通过即将达成的《亚得里亚海-爱奥尼亚海协议》加以解决。他认为FM干扰案件的长期解决方案是将FM迁至DAB平台并关闭FM。委员会应鼓励意大利主管部门继续取得进展并鼓励其加大回应力度，包括对法国主管部门所报告案件做出回应。

3.52 Hasanova女士表示，她期待委员会下次会议能够确认补偿程序已经最终敲定。令人失望的是，长期存在的干扰状况总体上没有任何改善。委员会应敦促意大利主管部门加强合作，以便尽快解决悬而未决的问题。

3.53 Beaumier女士说，虽然进展缓慢，但需要做出更多努力来加快解决各种案件。最终敲定《亚得里亚海-爱奥尼亚海协议》可能具有挑战性；虽然阿尔巴尼亚、希腊和北马其顿之间的频段分配问题似乎已经解决，但显然又出现了另一个影响第三国的影响。委员会应鼓

励意大利主管部门采取一切必要措施消除有害干扰，包括继续研究解决2024年多边协调会议提出的建议。有关各方应继续开展协调工作，以期找到双方均可接受的解决办法。在意大利主管部门所希望的频谱资源再分配得到同意之前，目前的分配和义务必须得到遵守。

3.54 **Azzouz先生**在总结情况时说，委员会应重申其先前的决定并呼吁意大利主管部门：a) 确保遵守《无线电规则》；b) 停止为未经协调的频率发放任何新许可证；并c) 停止未包括在《GE06协议》中的所有未经协调的DAB电台的操作。应鼓励意大利主管部门继续在《亚得里亚海-爱奥尼亚海协议》方面做出努力，以期在短期内最终完成该协议。委员会应责成无线电通信局继续向所有相关主管部门提供协助并召开双边和多边会议。

3.55 关于FM频段，他和**程先生**指出，意大利主管部门正在努力落实解决FM频段干扰的行动计划。然而，意大利主管部门应加倍努力减轻FM干扰对邻国的影响并加快解决该问题。意大利主管部门和相关邻国之间需要继续讨论，以便就前者的FM频段使用达成双方都能接受且现实的解决方案。

3.56 **程先生**补充说，尽管有关未经协调的DAB电台的情况似乎正在缓慢改善，但委员会应鼓励相关主管部门加快进程，最终敲定《亚得里亚海-爱奥尼亚海协议》。

3.57 **主席**建议委员会就此事项做出如下结论：

“委员会详细审议了RRB25-2/4号文件第4.1段及其补遗1、2和3中关于意大利对邻国VHF/UHF频段广播电台造成有害干扰的问题，以及从克罗地亚、马耳他和瑞士主管部门收到的关于该问题的最新资料。委员会注意到以下几点：

- 邻国主管部门FM电台遭受有害干扰的情况仍未改善。
- 邻国主管部门重申对意大利使用未经协调的DAB电台的关切。
- 一些主管部门正通过双边讨论解决相关案件。
- 意大利主管部门依据《GE06规划》指配给意大利的资源，临时在未划分给任何国家的频段为DAB电台颁发许可；上述频率指配均未造成有害干扰。
- 意大利主管部门已停止颁发新的FM电台许可，并持续投入大量精力推动亚得里亚海-爱奥尼亚海协议组的工作，以使相关国家得以部署DAB平台。
- 关于FM频段，意大利已拨款2 000万欧元，对自愿退还造成跨境干扰的电台许可的运营商进行补偿；意大利主管部门的目标是在2025年底前公布补偿程序，以便该程序能在2026年生效。

委员会对意大利主管部门落实其行动计划的努力表示赞赏。但鉴于解决有害干扰问题的总体进展有限，委员会再次强烈敦促意大利主管部门：

- 停止为不符合《GE06规划》的、未经协调的频率颁发新许可；
- 继续推进最终确定《亚得里亚海-爱奥尼亚海协议》，以鼓励向DAB平台过渡，缓解FM频段的拥堵问题；
- 落实对自愿退还许可并关闭干扰电台的FM广播运营商的补偿程序；
- 采取一切必要措施，消除对邻国FM声音广播电台的有害干扰，同时重点关注2024年多边协调会议更新的优先事项清单。

委员会请相关各方继续开展协调工作。

委员会亦感谢无线电通信局的报告及其为相关主管部门提供的支持，同时责成无线电通信局：

- 继续向这些主管部门提供协助；
- 于2025年10月组织意大利与邻国召开多边协调会议；
- 继续向委员会未来的会议报告该事项的进展情况，包括2025年多边协调会议的成果。”

3.58 会议对此表示同意。

**落实《无线电规则》第 9.38.1、11.44.1、11.47、11.48、11.49、13.6 款和第 49 号决议（WRC-19，修订版）（RRB25-2/4 号文件第 5 段）**

3.59 委员会将RRB25-2/4号文件有关执行《无线电规则》第9.38.1、11.44.1、11.47、11.48、11.49、13.6款和第49号决议（WRC-19，修订版）的第5段记录在案。

**根据第 85 号决议（WRC-23，修订版）审议 non-GSO FSS 卫星系统频率指配的审查结论（RRB25-2/4 号文件第 6 段）**

3.60 Vallet先生（SSD负责人）确认，无线电通信局根据第85号决议（WRC-23，修订版）对epfd限值的审查赶上了2024年提交协调请求的进度，即赶上了对WRC后积压的协调请求进行处理的进度。因此，目前有两组调查结果。第一组涉及2023年12月16日至2024年2月8日期间收到的一小部分协调请求，这些请求于2025年6月公布，审查结论为有条件合格，其公开征求意见期为四个月。基于第85号决议（WRC-23，修订版），无线电通信局不仅要根据第9.35/11.31款审查第22条的epfd限值，还要根据第9.7B款审查与更大电台的协调要求。为了不将初始协调请求的发表意见过程与根据第9.7B款审查协调要求相混淆，无线电通信局将等四个月期限届满后再审查2023年12月16日至2024年2月8日期间收到的那一小部分协调请求。然而，对于2024年2月8日之后收到的协调请求，将开始根据第9.7B款对第22条epfd限值和协调要求进行审查。因此，将停止确定有条件审查合格结论的做法，除非认为当前版本的软件不能正确建模的主管部门特别要求这样做。

3.61 因此，无线电通信局未来就第85号决议（WRC-23，修订版）向委员会提交的报告将仅限于：有关主管部门基于上述原因要求做出有条件审查合格结论且相对较少但又重要的案件；已经公布且仍在意见征求期的案件；以及在第22条epfd限值和第9.7B款下的协调要求方面出现具体问题的任何其他non-GSO申报。

3.62 他在回答Beaumier女士的问题时补充说，不幸的是，负责制定评估干扰环境方法的工作组是ITU-R 4A工作组，该工作组是当前周期内工作最繁重的工作组之一。由于第9.7B款程序缺乏标准化的问题与WRC-27没有直接关系，因此在该工作组的议程上并不重要。尽管如此，该工作组已开始审议ITU-R S.1526-1建议书，并起草了一份有关该建议书修订草案初稿的工作文件。主管部门仍希望审议该文件。

3.63 他在回答Azzouz先生的问题时提到表6.2，称目前尚不清楚正在审查中的NSL-1和USASAT-NGSO-8卫星是否会获得合格的审查结果；NSL-1卫星的审查结果将很快公布，但三颗USASAT-NGSO-8卫星还需要更多时间。无线电通信局会相应地通知委员会。

3.64 委员会将RRB25-2/4号文件第6段（涉及根据第85号决议（WRC-23，修订版）对non-GSO FSS卫星系统频率指配的合格有利结论进行审查）记录在案，并感谢无线电通信局完成了对第22条epfd限值以及和第9.7B款下协调要求有关的结论的审查。

3.65 委员会责成无线电通信局报告表6-2所列正在审查中的案件的结果。

### 第 35 号决议（WRC-23，修订版）的实施情况（RRB25-2/4 号文件第 7 段）

3.66 Vallet先生（SSD负责人）介绍了RRB25-2/4号文件第7段中关于第35号决议（WRC-23，修订版）申报资料和卫星系统部署状况的常规表格。该决议对一些申报产生了影响。此外，许多申报中的频率指配甚至没有启用，因此没有出现并最终被取消。

3.67 在回答程先生关于应用第35号决议（WRC-23，修订版）做出决议9 d)的问题时，通知主管部门必须说明在相关里程碑届满时是否有任何卫星被用于履行与该决议规定的任何其他non-GSO系统的频率指配相关的里程碑义务，如果是，那么请说明有多少颗卫星以及所涉及的non-GSO系统的标识。他补充称无线电通信局将在表7-2中提供相关信息。

3.68 Beaumier女士在回复程先生的意见时回顾说，程序规则工作组已经开始审议无线电通信局提出的、关于非对地静止卫星同时启用或重新启用多颗卫星网络申报的若干方案，但该工作组在审议更加紧迫的问题时搁置了此事。

3.69 Loo先生（SSD/CSS处长）在回答Azzouz先生认为表7-2和所部署空间电台数量与为满足相关里程碑而必须部署的最小数量之间存差异时说，无法满足里程碑要求的主管部门有义务根据第35号决议（WRC-23，修订版）做出决议11提交对通知的修改，以使星座规模按已在该里程碑部署的比例相应缩减；例如，加拿大主管部门已向无线电通信局提交了对COMMSTELLATION卫星网络的此类修改，目前正在处理。

3.70 Cicciorossi先生（SSD/SSS处长）证实，每个里程碑期限届满时，无线电通信局都会检查所部署空间电台数量的合规情况。如果发现某主管部门没有部署所要求数量的空间电台，则该主管部门必须提交一份减少申报的通知。

3.71 委员会注意到RRB25-2/4号文件关于执行第35号决议（WRC-23，修订版）的第7段，并责成无线电通信局在表7-2中增加关于应用第35号决议（WRC-23，修订版）做出决议9 d)的补充信息。

3.72 委员会详细审议了RRB25-2/4号文件中的无线电通信局主任报告及其勘误1和议程1、2、3和4，此外亦审议了RRB25-2/DELAYED/6号文件并感谢无线电通信局提供的大量详细信息。

## 4 程序规则

### 4.1 程序规则清单（[RRB25-2/1](#)和[RRB24-1/1\(Rev.4\)](#)号文件）

4.1.1 程序规则工作组主席Hasanova女士报告说，该工作组修订并更新了RRB25-2/1号文件所载拟议程序规则清单，还应无线电通信局的要求又增加了两条规则。第一条规则涉及规则B部分的B6节。第二条规则涉及就通知单受理程序规则提出的修改草案，该程序规则普遍适用于所有向该局提交的通知指配，工作组决定将修改草案提交委员会批准并分发给各主管部门征求意见。工作组还更新了后附资料4，其内容涉及往届WRC全体会议的会议记录中体现的WRC决定，这些决定可能是程序规则的候选内容或要求对程序规则做出修订。

4.1.2 该工作组审议了CCRR/78号通函附件1公布的对B6程序规则草案的拟议修改以及俄罗斯联邦、加拿大和美国主管部门提出的意见，还根据加拿大主管部门的提案批准了表1并对题为“已划分业务”的第3栏做出修改。基于俄罗斯联邦主管部门略经修正的提案，该工作组修改了第2.2段，为澄清“邻国”一词增加了说明。引入该说明意味着加拿大主管部门对第2.2段的拟议修改已无必要，因此美国主管部门对该段拟议修改的反对意见亦没有意义。

4.1.3 鉴于主管部门未发表意见，该工作组还批准了规定保护标准的第3.1之三，以及稍作编辑性修改的第3.8段。

4.1.4 该工作组未接受加拿大主管部门将美国加入有关第**5.312A**款的程序规则的国家名单的提议，因为相关脚注仅适用于1区的移动业务，所以只应将1区国家列在第**5.312A**款中；增加一个2区国家是不适宜的。

4.1.5 该工作组已同意按照加拿大主管部门的提议，在第**5.296A**和**5.457F**款中分别将通用移动业务和卫星固定业务添加为受保护业务，但由于需要为这些业务制定保护标准，因此将做出有关这些程序规则的决定推迟到委员会第100次会议。

4.1.6 在加拿大主管部门询问是否应将通用移动业务包括在根据第**9.21**款为IMT确定的频段的程序规则B6表1的受保护业务中后，该工作组同意由无线电通信局对表1进行整体分析，以核实是否所有受保护的作业均被正确列出，并向委员会第100次会议报告结果。

4.1.7 未收到与CCRR/78号通函附件2和附件3所述增加有关第**170**号决议（**WRC-23**，修订版）的新程序规则，亦未收到分别修改有关第**9.21**款和第**9.36**款现有程序规则的意见。

4.1.8 会议收到了中国和美国主管部门针对CCRR/78号通函附件4的意见，该附件旨在增加一条有关第**13.2**款的新程序规则。美国主管部门认为不需要新的程序规则。然而，考虑到提交本次委员会会议的干扰报告，相关工作组一致认为出台一条新的程序规则至关重要。在对程序规则草案发表意见时，美国主管部门还指出，《无线电规则》的其他条款（如第**8.5**和**11.42**款）对造成有害干扰的主管部门提出了基于时间的要求，因此程序规则草案中的时限似乎与现有条款存在冲突。为了回应主管部门的关切，相关工作组同意在程序规则草案中增加一个新的段落，内容如下：“委员会强调，该规则中包含的程序描述了无线电通信局在执行第**13.2**款时采取的行动，但绝不会改变主管部门针对有害干扰案件应用《无线电规则》条款的职责，特别是立即停止此类干扰或立即对相关事宜进行调查的责任。”

4.1.9 中国主管部门建议在《程序规则》草案第3节中增加“对于《无线电规则》第**1.169**款定义的并经无线电通信局确认的有害干扰案件...”。中国主管部门还建议给予主管部门45天而不是30天的时间来调查干扰案件。相关工作组不同意这两项建议，理由是一旦无线电通信局收到干扰报告，主管部门就必须立即采取行动，而45天的期限只能拖延这一进程。

4.1.10 关于CCRR/78号通函附件5，即增加有关第**13.6**款的新程序规则，工作组审议了加拿大主管部门提出的旨在完善案文的修改意见，以及俄罗斯联邦和美国主管部门提出的反对增加这些内容的意见。会议同意将附件5的审议推迟至第100次会议，并请委员会责成无线电通信局提请4A工作组注意该问题，同时继续按照现行做法将该问题考虑在内。

4.1.11 关于第**8**号决议（**WRC-23**）做出决议7的实施，无线电通信局已开始收到适用该规定的案例，并注意到不清楚根据该决议可以提供哪些技术演示。为了处理已经收到的案件，无线电通信局建议相关工作组将情况通报委员会，并请求委员会批准采取临时行动；将适用第**8**号决议（**WRC-23**）做出决议7的潜在困难告知4A工作组并寻求其给予指导或澄清；且在4A工作组澄清根据第**8**号决议（**WRC-23**）做出决议7应提供的技术演示类型和应遵循的方法之前，请通知主管部门承诺遵守该条款的要求。工作组赞同这一做法。

4.1.12 相关工作组还启动了程序规则的审查工作并确定了若干规则，作为可纳入《无线电规则》的候选规则。相关条款的拟议修正案将在委员会第100次会议上审议。

4.1.13 主席建议委员会就此事项做出如下结论：

“程序规则工作组会议结束之后，委员会在S. HASANOVA女士的领导下：

- 修订并批准了RRB25-2/1号文件所载的拟议程序规则清单，同时亦考虑到无线电通信局有关修订某些程序规则和新程序规则的提案；
- 责成无线电通信局在网站上公布经修订的拟议程序规则清单，并在委员会第100次会议之前尽早准备和分发相关程序规则草案，以便主管部门有充足时间提出意见；同时指出RRB25-2/1号文件后附资料4所载程序规则草案与WRC-23全体会议做出的决定相对应，其案文不得修改。

工作组还启动了程序规则的审查工作并确定了若干规则，作为可纳入《无线电规则》的候选规则。相关条款的拟议修正案将在下次会议上审议。”

4.1.14 会议对此表示同意。

4.2 程序规则草案（[CCRR/78](#)号文件）

4.2.1 主席提议结合RRB25-2/5号文件在子议项4.3下审议CCRR/78号通函。

4.2.2 会议对此表示同意。

4.3 主管部门的意见（[RRB25-2/5](#)号文件）

4.3.1 委员会已收到早些时候分发给委员们的决定摘要草案附录的附件1至4，其中包含CCRR/78号通函中新的和经修订的程序规则草案，该草案是根据各主管部门在RRB25-2/5号文件中提出的意见和工作组的审议结果修正的。

**ADD 第5.293、5.295A、5.307A、5.308A和5.325款的程序规则（决定摘要附件1）**

4.3.2 获得批准，批准后立即生效。

**ADD 关于第170号决议（WRC-23，修订版）的程序规则（决定摘要附件2）**

4.3.3 获得批准，生效日期为2025年1月1日。

**MOD 有关第9.21和9.36款的程序规则（决定摘要附件3）**

4.3.4 获得批准，批准后立即生效。

**ADD 有关第13.2款的程序规则（决定摘要附件4）**

4.3.5 获得批准，批准后立即生效。

4.3.6 主席建议委员会应得出如下结论：

“委员会详细讨论了通过CCRR/78号通函分发给各主管部门的程序规则草案，以及载于RRB25-2/5号文件的各主管部门的意见。委员会批准了经修订的程序规则，见本决定摘要的附件。

委员会决定将CCRR/78号通函附件5所载关于《无线电规则》第13.6款程序规则草案的审议推迟至委员会下次会议，并责成无线电通信局提请4A工作组关注第13.6款程序规则的内容。”

4.3.7 会议对此表示同意。

## 5 请求根据《无线电规则》第13.6款取消卫星网络的频率指配

### 5.1 请求无线电规则委员会依据《无线电规则》第13.6款就取消位于西经3度的STATSIONAR-M2卫星网络的频率指配做出决定（[RRB25-2/2](#)号文件）

5.1.1 **Ciccorossi**先生（SSD/SSS处长）介绍了RRB25-2/2号文件，无线电通信局在该文件中为其取消俄罗斯联邦STATSIONAR-M2卫星网络频率指配的请求提供了理由，该频率指配的有效期已过。他解释说在委员会审议的这两个案件中，无线电通信局均遵循了《无线电规则》第13.6款的常规程序，要求相关主管部门提供卫星网络持续操作的证据并指明当前实际正在运行的卫星，随后无线电通信局发出了两份提醒函，但未收到任何回应。因此，无线电通信局请委员会做出决定，取消相关频率指配并将其从《国际频率登记总表》（MIFR）中删除。

5.1.2 **Talib**先生、**Mannepalli**女士和**Azzouz**先生注意到无线电通信局已按照《无线电规则》第13.6款采取行动，同意正在审议的两个案例均符合取消和删除的要求。**Mannepalli**女士指出，关于STATSIONAR-M2卫星网络，俄罗斯联邦主管部门于2024年10月被告知，无线电通信局将要求委员会就取消这些频率指配做出决定。

#### 5.1.3 主席建议委员会应得出如下结论：

“委员会审议了无线电通信局在RRB25-2/2号文件中提出的请求，即就依据《无线电规则》第13.6款取消STATSIONAR-M2卫星网络的频率指配做出决定。委员会认为，无线电通信局已按照第13.6款规定采取行动，即无线电通信局要求俄罗斯联邦主管部门提供STATSIONAR-M2卫星网络持续操作的证明并指出目前实际正在运行的卫星，随后无线电通信局发出了两份提醒函，但未收到任何回应。据此，委员会责成无线电通信局从MIFR中取消STATSIONAR-M2卫星网络的频率指配。”

#### 5.1.4 会议对此表示同意。

### 5.2 请无线电规则委员会依据《无线电规则》第13.6款就取消CANYVAL-C卫星网络的频率指配做出决定（[RRB25-2/3](#)号文件）

5.2.1 **Ciccorossi**先生（SSD/SSS处长）介绍了RRB25-2/3号文件，无线电通信局在该文件中提出了取消韩国CANYVAL-C卫星网络频率指配的理由，即该频率指配的有效期已过。

#### 5.2.2 主席建议委员会应得出如下结论：

“委员会审议了无线电通信局在RRB25-2/3号文件中提出的请求，即就依据《无线电规则》第13.6款取消CANYVAL-C卫星网络的频率指配做出决定。委员会认为，无线电通信局已按照第13.6款规定采取了行动，要求韩国主管部门提供CANYVAL-C卫星网络持续操作的证明并指出目前实际正在运行的卫星，随后无线电通信局发出了两份提醒函，但未收到任何回应。据此，委员会责成无线电通信局从MIFR中取消CANYVAL-C卫星网络的频率指配。”

#### 5.2.3 会议对此表示同意。

## 6 请求延长卫星网络/系统频率指配启用的规则时限

### 6.1 挪威主管部门请求延长SE-KA-28W卫星网络频率指配重新启用的规则时限的提交资料（[RRB25-2/7](#)号文件）

6.1.1 **Loo**先生（SSD/CSS处长）介绍了RRB25-2/7号文件，挪威主管部门在该文件中以不可抗力为由，请求将SE-KA-28W卫星网络重新启用的规则时限延长至2027年7月15日。他指出，在议项6.7下，英国主管部门提交的有关INMARSAT-6-28W卫星网络的文稿（RRB25-2/16号文件）内容几乎相同（见下文第6.7.1-6.7.4段）。

6.1.2 他在总结提交资料时说，SE-KA-28W卫星网络已于2022年12月17日暂停使用；重新启用其频率指配的规则时限为2025年12月17日。该卫星网络旨在支持INMARSAT-6 F2卫星的操作，此卫星已于2023年2月18日发射。然而在升轨过程中，卫星遇到了不可抗力事件：因主要电源子系统异常导致电池无法使用，指挥分配网络受损。制造商调查已确定造成此情况的原因为微陨石撞击。现已宣布该卫星完全损毁并在其当前轨道上钝化。该主管部门声称，这种情况符合不可抗力的四个条件。

6.1.3 INMARSAT GX-7卫星已被确定为重新启用SE-KA-28W卫星网络频率指配的最佳选择。建造GX-7卫星的合同于2019年5月29日签署；预计将于2026年最后一个季度交付。SpaceX计划在卫星交付后两个月内发射GX-7；卫星预计在2027年4月中旬至7月中旬之间的某个时候达到对地静止轨道。鉴于交付日期不确定，主管部门请求延期至2027年7月15日。证明文件包括：空中客车公司和Viasat公司之间关于调查INMARSAT-6 F2受损卫星的信函；有关INMARSAT-6 F2支持的频段（即C、Ka和L频段）的信息；以及对正在建造INMARSAT GX-7的确认。

6.1.4 他在回答**Mannepalli**女士的问题时澄清指出，SE-KA-28W卫星网络在19.7-20.2 GHz和29.5-30 GHz的Ka频段操作；损失的INMARSAT-6 F2卫星和INMARSAT-6-28W卫星网络在C、L和Ka频段操作；INMARSAT GX-7卫星支持Ka、Q和V频段，但当前提交的资料仅涉及Ka频段。

6.1.5 **Mannepalli**女士说，虽然乍一看此案件似乎满足了不可抗力的条件，但该主管部门没有提供足够的证据证明相关事实。例如，没有提供2019年制造INMARSAT GX-7卫星的合同，也没有提供与SpaceX签订的发射服务合同。此外，既没有解释该主管部门因何未遵守原定的2023年6月29日这一交付日期，亦未指出卫星的建造进展情况且发射窗口期和项目里程碑也无实证。由于在Ka频段操作的卫星比较普遍，委员们想知道有哪些备选方案。

6.1.6 **Azzouz**先生说，对导致SE-KA-28W卫星网络暂停的事件做出说明将是有益的。他认为这种情况符合不可抗力的四个条件。他指出，该主管部门所提供的信息中包含INMARSAT GX-7卫星的组装、最后测试、发射和升轨时间表。鉴于GX-7预计将在2025年4月至7月的某个时候到达轨道位置，他倾向于同意将挪威SE-KA-28W卫星网络和英国INMARSAT-6-28W卫星网络频率指配的启用规则时限延长至2027年7月15日的请求。

6.1.7 **Beaumier**女士回顾说，WRC-23已经批准了一份有助于委员会审议因不可抗力而提出的延期请求的信息清单（见WRC23/528号文件第13.4段），她指出这种情况似乎符合不可抗力事件的条件 – 微陨石撞击既无法预测也无法预防。然而，没有足够的证据使委员会能够得出不可抗力的全部四项条件均已满足的结论，特别是因何该事件使履约方无法履行义务。鉴于不可抗力事件发生在两年多以前，尚不清楚当时为什么无法满足规则时限。鉴于Inmarsat和Viasat拥有大量资源，因此应了解当时是否考虑过迁移至或临时租用其它支持Ka

频段的在轨资产，以及因何认为INMARSAT GX-7是唯一可行的选择。此外，由于卫星仍在制造中，GX-7卫星交付的时间表和发射窗口仍然模糊，因此在请求的延期中显然包含了一些为意外情况预留的时间。她认为，委员会应要求提供更多信息并寻求获得交付和发射的最新时间表，以便确定更准确的延期期限并请委员会在规则时限到期前举行的下次会议上审议。

6.1.8 程先生说，他也得出了类似结论：案件的某些方面仍不清楚。目前缺少关于SE-KA-28W卫星网络为何于2022年12月17日停用的信息；此外，如果不是因为不可抗力事件，不清楚2023年2月18日发射的INMARSAT-6 F2是否会在2025年12月规则时限届满前到达西经28度轨道位置；以及为什么2019年已开始的INMARSAT GX-7卫星的建造无法在2026年底之前完成。2014年签署的有关发射供应商合同的支持文件以及升轨需要130天的证明材料都未提供。他赞成委员会目前无法同意延期请求，应请有关主管部门向委员会下次会议提交更多信息。

6.1.9 Nurshabekov先生、Hasanova女士和Fianko先生同意委员会其他委员的意见，即虽然对卫星造成的损坏似乎符合不可抗力事件的条件，但缺少发射合同等相关信息；鉴于不可抗力事件发生在2023年，因此该主管部门应就为满足规则时限所做的努力给出解释；并提供有关时间线的更多详细信息。委员会目前无法同意这一请求；主管部门应提供更多信息。

6.1.10 Talib先生说，他认为不可抗力的四个条件均得到满足：卫星的损失显然超出了相关主管部门的控制范围，且已经确定将建造一颗替代卫星。然而，目前缺乏2023年8月14日（不可抗力事件发生之日）至2026年最后一个季度之间这段时间的信息。此外，延期至2027年7月15日的请求没有得到确实的证据支持。他同意其他委员的意见，即应要求提供更多信息。

6.1.11 Di Crescenzo先生说，他也认为该案件符合不可抗力事件的标准。尽管如此，他认为需要更多证据。

6.1.12 Azzouz先生指出，主管部门解释称其已与卫星运营商合作寻找合适的替代卫星，并得出结论认为INMARSAT GX-7是最好的选择。该主管部门提供了关于时间表的信息，这些信息是由制造商和发射服务提供商制定的。在他看来，该案件属于不可抗力事件。尽管如此，他不反对委员会要求提供进一步信息，以便确定确切的延长期限。

6.1.13 Mannepalli女士说，对于不可抗力的第三个条件（即该事件使规则时限无法得到满足）是否得到满足存在疑问。主管部门需要提供实质性证据，证明其为此所做的努力。

6.1.14 主席建议委员会就此事项得出如下结论：

“在详细审议了挪威主管部门在RRB25-2/7号文件中提出的关于延长启用SE-KA-28W卫星网络频率指配规则时限的请求后，委员会将以下几点记录在案：

- SE-KA-28W卫星网络已于2022年12月17日暂停运行，重新启用该网络频率指配的规则时限是2025年12月17日。
- SE-KA-28W卫星网络原计划用于支持Inmarsat-6 F2 (I-6 F2)卫星的操作。该卫星于2023年2月18日成功发射，但遭遇不可抗力事件，在升轨过程中因微陨石撞击导致卫星电力系统受损，因此已宣告全损。
- 目前已确定采用Inmarsat GX-7 (GX-7)卫星作为最优方案，以尽早重新启用Ka频段SE-KA-28W卫星网络申报的频率指配。建造GX-7卫星的合同于2019年5月29日签

署；该卫星预计将于2026年第四季度交付，并于2027年4月至7月间到达对地静止卫星轨道。

在根据不可抗力的四项条件及申请延长的期限对本案进行评估后，委员会将以下内容记录在案：

- 主管部门未能证明其已穷尽一切选项以避免错过规则时限，也未能证明已尽一切努力以缩短延长期限；
- 制造商的卫星交付时间表仍不明确，且尚未确定发射窗口，亦未提供发射服务提供商的合同或支持性证据；
- 申请延长至2027年7月15日包含了意外情况。

委员会认为，尽管请求中存在不可抗力因素，但目前没有足够的信息来确定这种情况是否符合不可抗力案件的所有必要条件。因此，委员会请挪威主管部门提供足够详细的补充资料，说明其已考虑了备选方案，为避免错过最后期限做出了努力并采取了措施。此外，还应提供GX-7卫星在不可抗力事件发生前后的建造情况以及发射GX-7号卫星的初始和修订后的项目里程碑，包括与发射服务提供商签订合同的证据以及卫星建造的最新情况。”

6.1.15 会议对此表示同意。

## 6.2 韩国主管部门请求延长启用KOMPSAT-6卫星系统频率指配规则时限的提交资料（[RRB25-2/8](#)号文件）

6.2.1 **Tham**先生（SSD/USS处长）介绍了RRB25-2/8号文件，韩国主管部门在该文件中以不可抗力为由，请求将KOMPSAT-6卫星系统频率指配投入使用的规则时限再延长两个月，从2025年12月31日延至2026年2月28日。委员会在第94次和第97次会议上，以共箭发射延误为由批准将此时限分别延长至2025年3月31日和2025年12月31日。与此同时，发射提供商阿丽亚娜宇航公司提议将新的发射窗口期推迟至2026年2月28日，原因是双星发射搭载火箭的准备工作出现延误。该文件的附件载有阿丽亚娜宇航公司确认延误和卫星发射服务合同的信函。

6.2.2 **Beaumier**女士指出，尽管委员会在以往的决定中已确定这是一个共箭发射延误案件，但韩国主管部门仍将该案件称为不可抗力。委员会以往会议记录的所有内容依然有效，因此她同意该主管部门以共箭发射延误为由提出的请求，即将期限进一步延长至新发射窗口期结束（2026年2月28日）。

6.2.3 **Mannepalli**女士、**Talib**先生、**Fianko**先生、程先生、**Hasanova**女士和**Nurshabekov**先生同意这一观点。

6.2.4 **Azzouz**先生也同意这一观点，并指出所请求的延期都是有条件且有限的。

6.2.5 主席建议委员会就此事项得出如下结论：

“委员会审议了RRB25-2/8号文件所载韩国主管部门请求将KOMPSAT-6卫星系统频率指配投入使用的规则时限延长两个月，至2026年2月28日，并将以下几点记录在案：

- 由于与KOMPSAT-6卫星进行双星发射的另一颗卫星的准备工作出现延误，发射服务提供商再次推迟了发射。
- 尽管韩国主管部门援引了不可抗力条款，但该情况应被认定为共箭发射延误事件。
- 请求将期限从2025年12月31日延长至2026年2月28日，此延长期限合理且有限。

因此，委员会决定同意韩国主管部门的请求，将启用KOMPSAT-6卫星系统频率指配的规则时限延长至2026年2月28日。”

6.2.6 会议对此表示同意。

### 6.3 韩国主管部门请求延长启用CAS500-2卫星网络频率指配规则时限的提交资料 ([RRB25-2/9号文件](#))

6.3.1 **Ciccorossi**先生(SSD/SSS处长)介绍了RRB25-2/9号文件，韩国主管部门在该文件中提供了与委员会第98次会议请求以不可抗力为由延长启用CAS500-2卫星网络频率指配规则时限有关的补充信息。最初援引的不可抗力事件是在2022年3月2日俄乌危机爆发后，出口许可证被部分吊销。因此，对与Glavkosmos公司签署的初始发射服务协议进行了修订，并与SpaceX签订了新的发射服务协议。SpaceX指出，最初的计划是将此卫星作为“蛋糕拼盘”(cakeplatter)任务的一部分，在2025年2月1日至12月31日期间发射。然而，由于发射尝试没有成功，最早的可用发射期被推迟至2026年2月1日至2026年4月30日和2026年6月1日至2026年8月31日。韩国主管部门在提交资料中请求将期限延长约七个月，从2026年1月30日延长至8月31日，并说明了因何该主管部门认为该案件满足构成不可抗力的四个条件。

6.3.2 **Beaumier**女士感谢韩国主管部门提供的更完整的提交资料，该资料清楚地证明了当前情况如何满足构成不可抗力案件的前三个条件：该卫星已于2021年完工，但由于出口管制措施，无法通过联盟号火箭进行计划中的发射。根据2023年与SpaceX签署的新发射服务合同，如果不是SpaceX内部出现合同有效载荷清单协调问题等其他延误，发射本应在2025年12月底之前进行，即在启用频率指配的规则时限之前。由于SpaceX内部的这些问题，发射窗口被推迟到2026年，但有两项任务例外：CAS500-4卫星网络和CAS500-2网络。在她看来，这些延误应该在提交资料中更详细地给出解释。尽管如此，委员会从之前的提交资料(RRB25-1/19号文件)中得知，SpaceX公司在寻找另外两个航天器以实现其所谓“蛋糕拼盘”配置方面遇到了困难。由于发射服务提供商的变更导致共箭发射延误，再加上不可抗力事件，最终使其无法满足规则时限。因此，她的结论是，构成不可抗力案件的四个条件均已得到满足。

6.3.3 另一方面，韩国主管部门提交的资料中没有给出延期至2026年8月31日的理由，此前还有2026年4月30日这一更早的窗口期。因此，她赞成批准延期至2026年4月30日。

6.3.4 **Azzouz**先生和**Mannepalli**女士赞同对此情况的分析。他们也同意延期至2026年4月30日且**Azzouz**先生补充说，委员会的决定应明确指出其批准的延期时间不会涵盖可能出现的任何意外情况。

6.3.5 **程**先生同意前几位发言人的意见。尽管如此，他指出CAS500计划中的五颗卫星是相同的并想知道这些卫星是否启用了相同的申报。如果计划中的第一颗卫星仍在操作，则没有必要延长时限。

6.3.6 **Ciccorossi**先生指出，即使卫星的网络申报资料相同且由同一主管部门通知，从规则角度看，它们仍然可以有效共存。

6.3.7 **Fianko**先生同意前几位发言者的意见，即委员会可以批准延期至2026年4月30日。然而，他指出，RRB25-2/9号文件所附的发射服务协议有大量遮蔽。韩国主管部门为何选择较晚发射窗口的解释可以在协议的遮蔽内容中找到。委员会的决定应特别指出，该主管部门并未解释为因何选择了第二个窗口而不是第一个窗口。

#### 6.3.8 主席建议委员会就此事项得出如下结论：

“委员会详细审议了RRB25-2/9号文件中韩国主管部门请求延长启用CAS500-2卫星网络频率指配规则时限的提交资料，并将以下几点记录在案：

- 卫星制造已于2021年完成，原计划于2022年搭乘联盟号（Soyuz）火箭发射，但由于俄罗斯联邦/乌克兰危机后出台的出口管制措施，导致卫星无法运送至发射场。
- 该主管部门已于2023年与太空探索技术公司（SpaceX）签订了新的发射服务合同，最初计划于2025年12月发射，早于启用频率指配的规则时限（2026年1月30日）。
- 由于SpaceX内部的合同和有效载荷清单协调问题，其中包括难以找到另外两个航天器以完成“蛋糕拼盘”的清单和配置，发射窗口已推迟至2026年。
- 已为CAS500-2和CAS500-4任务提供了两个发射窗口：2026年2月1日至4月30日，以及2026年6月1日至8月31日。
- 主管部门请求将规则期限延长至2026年8月31日，但未就在有更早发射窗口可用的情况下为何要选择第二个发射窗口给出合理解释。

基于委员会本次及上一次会议提供的信息，委员会认为该情况符合不可抗力的所有认定条件，决定同意韩国主管部门的请求，将启用CAS500-2卫星系统频率指配的规则时限延长至2026年4月30日。”

#### 6.3.9 会议对此表示同意。

#### 6.4 墨西哥主管部门请求延长启用THUMBSAT-1卫星系统频率指配规则时限的提交资料（[RRB25-2/10](#)号文件）

6.4.1 **Ciccorossi**先生（SSD/SSS处长）介绍了RRB25-2/10号文件，墨西哥主管部门在该文件中请求进一步延长启用THUMBSAT-1卫星系统频率指配的规则时限，THUMBSAT-1卫星系统是一颗在400 MHz频率范围内操作的皮卫星。他说，在第98次会议上委员会决定同意该主管部门先前提出的请求，以共箭发射延误为由将2025年3月9日的七年规则时限延长至2025年3月31日。该主管部门现在请求将期限进一步延长至2025年8月31日。

6.4.2 关于其之前的提交资料（RRB25-1/18和RRB25-1/DELAYED/6号文件），墨西哥主管部门解释说，由于共箭发射延误，墨西哥已请求将规则时限延长六个月。在审议了委员会第98次会议的会议记录后，该主管部门认识到，其原始提交资料含糊不清令人遗憾地给延期请求造成了一些混乱。委员会批准了延期，但在主管部门看来这个延期有限制性，因此所述延迟超出了该主管部门的控制范围。主管部门在最新提交的资料中澄清说，虽然于2024年12月与北京中科宇航技术有限公司签署了发射服务合同并已将初始发射日期定为2025年3月30日，但也提出了将发射推迟到2025年第三季度的可能性。3月14日，北京中科宇航技术有限公司通知该主管部门，相关发射任务现定于7月30日实施，同时强调可能做出进一步修改。随后，北京中科宇航技术有限公司于5月24日通报称，发射窗口可能延长至8月31日。

6.4.3 在**Talib**先生要求澄清后，他解释说，虽然墨西哥主管部门最初寻求在2025年3月9日这一规则时限之后最多延长六个月，但该主管部门要求延长至8月31日，而不是9月9日。

6.4.4 **Mannepalli**女士称，在第98次会议上，委员会在考虑了所提供的信息后，决定以共箭发射延误为由批准延期至2025年3月31日。最新提交的资料的解释说，由于Y-6任务的失败和主要有效载荷的延误，发射日期被推迟。在5月24日的一封信函中，北京中科宇航技术有限公司已通知该主管部门，发射日期为7月15日且发射窗口期最晚为8月31日。根据所提供的最新资料 and 文件，她认为这种情况是当前共箭发射延误的延续并倾向于同意墨西哥主管部门

的请求。

**6.4.5 Azzouz先生**忆及委员会先前的决定，表示他能够接受再次请求以共箭发射延误为由，对规则时限进行有限和有条件延期。此卫星的发射曾多次延误且发射服务提供商已正式提出推迟发射。他也支持延期至2025年8月31日。

**6.4.6 Fianko先生、Beaumier女士、Talib先生和Hasanova女士**同意这种情况属于共箭发射延误案件且根据所提供的解释和支持性文件，他们亦支持将规则时限延长至2025年8月31日。**Beaumier女士**对墨西哥主管部门提供的信息表示赞赏，该主管部门在这些材料中承认其此前提交资料的某些方面含糊不清。

**6.4.7 主席**建议委员会就此事项得出如下结论：

“委员会仔细审议了RRB25-2/10号文件，墨西哥主管部门在该文件中请求延长启用THUMBSAT-1卫星网络频率指配的规则时限。委员会将以下几点记录在案：

- 委员会基于共箭发射延误批准将THUMBSAT-1卫星系统的规则期限延长至2025年3月31日。
- 由于共箭发射的卫星再次出现延误，发射任务又一次推迟，现已安排了新的发射窗口期：2025年7月15日至8月31日。

基于这些信息和提供的佐证，委员会决定将启用THUMBSAT-1卫星系统频率指配的规则时限延长至2025年8月31日。

**6.4.8 会议**对此表示同意。

**6.5 阿曼苏丹国主管部门请求延长OMANSAT-73.5E卫星网络频率指配启用规则时限的提交资料（[RRB25-2/13](#)号文件）**

**6.5.1 Cicciorossi先生（SSD/SSS处长）**说在RRB25-2/13号文件中，阿曼主管部门已按照委员会第98次会议的要求提供了更多资料，为其以不可抗力为由请求延长OMANSAT-73.5E卫星网络频率指配投入使用的规则时限提供了实证，详见RRB25-1/21和RRB25-1/DELAYED/5号文件。尽管在启用OMANSAT-73.5E卫星网络的频率指配方面出现了延迟，但此问题已经取得了进展：选择卫星制造商的过程已进入最后阶段，合同预计将于2025年最后一个季度签署并拟于2028年发射。

**6.5.2** 在第98次会议上，委员会认可了一些不可抗力的证据并要求该主管部门提供更多信息。作为回应，该主管部门提交了以下内容：卫星网络长期运营计划的详情；对为在规则时限内启用频率指配而采购临时卫星的安排做出解释；确认OG2过渡卫星的可用电力足以满足《无线电规则》第11.44B款的要求；澄清合同中规定的主要和次要有效载荷的调试和升轨时间表。证明文件包括卫星招标过程的副本、与几个卫星制造商谈判的信函以及确认OG2卫星能力的信函。该主管部门请求将规则时限延长至2025年12月31日。

**6.5.3 Beaumier女士**回顾说，该卫星项目对阿曼主管部门至关重要，将用于连接偏远和服务不足的社区。这一项目于2021年启动，但由于各种原因出现延误，原因包括主管部门在管理卫星项目方面缺乏经验、与频率协调有关的挑战、高于预期的成本以及新冠病毒（COVID-19）大流行给全球经济造成的不利影响。她说尽管如此，该项目仍取得了重大进展。关于制造合同的最终谈判正在进行之中且16项频率协调协议中的14项已经签署。该主管部门已投入大量时间和资源来建造卫星和满足规则要求。

6.5.4 关于不可抗力的条件，即发射服务提供商（SpaceX）重新安排时间以及随后的共箭发射延误问题，委员会此前曾质询该主管部门，为何留给采购填隙卫星并在时限内启用频率指配的时间如此之短（不到八个月）。根据收到的信息，尽管有些时间用于获得政府的批准，但临时卫星的采购在规则时限到期前18个月便开始了。有关初始任务概况和时间表的假设得到了很好的解释；然而，她认为只有在首先释放OG2卫星的情况下，这些条件才有效，因为当时尚未选定主要有效载荷提供方。虽然她同意发射提供商造成的两个月的延误属于不可抗力案件，但她认为由任务配置调整引起的那些延迟，即便是不可抗的，对于经验更丰富的主管部门而言也是可以预见的。鉴于阿曼是刚开始实施首个卫星项目的发展中国家，经验匮乏无疑是缺乏应急计划的原因所在。也正是在此前提下，为调整任务配置而请求的额外69天延期才能被视为不可抗力事件。因此，她倾向于支持批准启用OMANSAT-73.5E卫星网络频率指配的延期请求，因为延期符合条件且仅限有7个月（至2025年12月31日）。

6.5.5 **Hasanova女士和Fianko先生**指出主管部门提供的补充信息缓解了委员会的担忧，表示支持批准将规则时限延长至2025年12月31日的请求。

6.5.6 **Talib先生、程先生和Nurshabekov先生**对本文提供的详细资料和支持证据表示赞赏，并提请大家注意阿曼是发射本国首颗卫星的发展中国家这一事实，同时指出该主管部门一直在努力满足规则要求，因此支持委员会批准将规则时限延期至2025年12月31日。

6.5.7 **Azzouz先生**在概述案件的时间顺序时回顾说，该项目面临着主管部门无法控制的各种延误，且由于新冠肺炎疫情，有关卫星制造商的决定被推迟到2021年才做出。他说，根据提交的补充资料，该主管部门正处于与卫星制造商谈判的最后阶段，入围投标人已于2025年6月13日提交了最终报价。虽然阿曼是一个发展中国家，但该国在确保必要预算、与其他主管部门达成协调协议以及准备发射OG2临时卫星（从而在规定时限内启用频率指配）方面取得了长足进步。原定于2025年5月发射的OG2卫星本应确保在规则时限2025年6月7日之前实现在轨道位置交付，但由于共箭发射延误而被推迟。

6.5.8 关于延期的时间，他指出OG2卫星的发射定于2025年8月24日，距今需要21天，另外调试还需要14天，轨道转移和升轨总共需要69天。因此，根据RRB25-2/13号文件中规定的时间表，该卫星将在发射后104天，即2025年12月6日之前抵达部署地点。虽然他不反对多数委员的意见，但他认为委员会应批准延期至2025年12月6日。

6.5.9 **Mannepalli女士**说，应委员会第98次会议的要求，阿曼主管部门进一步提供了信息，特别是就计划中的频率指配长期运行给出了深入解释。该主管部门还概述了在面临各种延误和挑战的情况下做出替代安排的理由，包括通过采购临时卫星以便在规则时限内启用频率指配。根据RRB25-2/13号文件，获取和启用该临时卫星的工作早已开始。她对该主管部门表示同情，因为该主管部门必须应对复杂的挑战，例如必须与多个主管部门进行协调并面临着陡峭的学习曲线。因此，她赞成将规则时限从2025年6月7日延长至Azzouz先生建议的2025年12月6日，或将主管部门要求的日期延长至2025年12月31日。

6.5.10 **Beaumier女士**说，经过进一步思考，她认为请求延期至2025年12月31日似乎包括了三周的应急期；虽然委员会对发展中国家发射其首颗卫星遇到的困难表示同情，但却没有为此延长时间框架的理由。由于发射定于8月24日进行（现距发射只有一个多月的时间），因此预计发射窗口较短是合理的。虽然她将遵守多数委员会委员的意见，但委员会的决定必须前后一致：委员会在批准延期时通常不包括应急期。与此同时，她指出发射日期受到短时延误影响的情况并不少见。有鉴于此，她建议批准延期，但同时要考虑到上述因素。**Di Crescenzo先生**赞同这一做法。

6.5.11 **Talib**先生和**Hasanova**女士说，虽然他们理解**Beaumier**女士的关切，但鉴于已经提供的补充资料，他们倾向于批准延期至12月31日的请求。**Hasanova**女士补充称，如果该主管部门遇到任何延误，将被迫在委员会下次会议上再次向委员会提交请求，而下次会议已经有几份迟到的提交资料要审议。

6.5.12 **Fianko**先生说委员会应坚持其原则并确保一致性。由于在批准延期时通常不包括应急期，他倾向于根据主管部门提供的计算结果批准延期。如果OG2卫星发射出现延误，该主管部门可以向委员会2025年11月的下一次会议再次提交请求（在卫星应到达轨道位置之前）。

6.5.13 **Mannepalli**女士同意方法需要前后一致并指出**Azzouz**先生已就时间表做了有用概述。由于没有为延期限超过12月6日提供理由，那么现在的问题在于是只批准延期至12月6日，还是为可能出现的短暂延误留出一些余地。

6.5.14 **Vallet**先生（SSD负责人）指出12月6日是否能到达轨道位置取决于8月24日的发射。然而，实际发射日期与计划日期略有不同的情况并不罕见：例如，气象条件可能会导致短暂延迟。因此，委员会可考虑在已批准的延期中留出少量余量；否则，即使发射推迟一天，该主管部门都将被迫寻求再次延期。**Azzouz**先生同意发射日期可能会受到当时气象条件的影响。

6.5.15 在主席、**Beaumier**女士、**Azzouz**先生、程先生和**Fianko**先生参与讨论后，**Fianko**先生说12月13日这一最后期限是合适的，因为此期限为计划发射日期提供了七天的时间窗口，可以将任何短暂的延误考虑在内。

6.5.16 主席建议委员会就此事项得出如下结论：

“委员会详细审议了RRB25-2/13号文件，该文件是对委员会第98次会议上介绍的RRB25-1/21和RRB25-1/DELAYED/5号文件的补充，阿曼主管部门在该文件中请求将OMANSAT-73.5E卫星网络频率指配的启用规则时限延长7个月至2025年12月31日。委员会将以下几点记录在案：

- 阿曼主管部门已投入大量时间和精力，致力于建造并发射该国首颗国家通信卫星，同时努力满足国际电联的所有规则要求，但目前面临的一些困难导致项目进度延迟。
- 制造商遴选谈判已进入最后阶段，预计将于2025年第四季度签订合同并拟于2028年下半年发射。
- 已与16个受影响主管部门中的14个达成了频率协调协议。
- 采购在轨卫星的流程已在规则时限前18个月启动，但还需获得政府批准，因而导致遴选流程延迟。
- OG-2卫星的可用电力足以满足《无线电规则》第11.44B款的要求。
- 鉴于OG-2卫星为次要有效载荷，对任务方案的调整虽可预见但不可避免。
- 未就卫星预计到达轨道位置（2025年12月6日）后仍需延长规则时限提供合理说明。

基于所提供的资料和支持性证据，考虑到发射日期延迟数天的情况并不罕见，委员会认为该情况符合不可抗力的所有认定条件，决定同意阿曼主管部门的请求，将启用OMANSAT-73.5E卫星网络频率指配的规则时限延长至2025年12月13日。”

6.5.17 会议对此表示同意。

## 6.6 尼日利亚主管部门请求保留NIGCOMSAT-2D卫星网络频率指配的提交资料 ([RRB25-2/14](#)号文件)

6.6.1 **Ciccorossi**先生(SSD/SSS处长)介绍了RRB25-2/14号文件, 该文件包含尼日利亚主管部门关于保留NIGCOMSAT-2D(9.5°W)卫星网络频率指配的请求。该主管部门曾以不可抗力为由向委员会第98次会议提交延长这些指配规则时限的请求。委员会无法得出结论认为其所提供的事实满足不可抗力或共箭发射延误的要求。因此, 尼日利亚主管部门请委员会要求无线电通信局将相关频率指配保留至WRC-27结束, 以便在大会上进一步审议“无线电规则委员会在什么标准和条件下可考虑为发展中国家批准延期”并允许该主管部门向WRC-27提交此案件。尼日利亚主管部门在提交资料中解释了作为发展中国家主管部门, 其在部署卫星系统方面所面临的持续挑战, 表示该主管部门已尽一切努力遵守《无线电规则》的规定。NIGCOMSAT-2D卫星网络是尼日利亚主管部门为拓展天基通信和弥合数字鸿沟而实施的长期关键ICT基础设施战略的组成部分。

6.6.2 他在回答**Mannepalli**女士的澄清请求时补充说, 虽然尼日利亚主管部门提交委员会第98次会议的文稿(RRB25-1/2号文件)涉及两个卫星网络(NIGCOMSAT-2B(9.5°W)和NIGCOMSAT-2D(16°W)), 但目前的文稿仅涉及NIGCOMSAT-2D卫星网络(9.5°W)。自第98次会议以来, 无线电通信局就尼日利亚主管部门原始提交资料缺失信息问题向尼日利亚主管部门提供了大量帮助, 该主管部门提供了有关NIGCOMSAT-2B卫星网络的信息, 其中一些频率指配已通知并投入使用。基于这个原因, NIGCOMSAT-2B网络可能并未在目前的提交资料中提及。此外, 之前的提交资料表明, NIGCOMSAT-2B卫星网络位于西经9.5度; 目前的提交资料表明, 位于该位置的是NIGCOMSAT-2D卫星网络。也许尼日利亚主管部门在此期间更改了申报名称, 但当前提交资料中提供的信息与无线电通信局数据库中记录的信息相对应。

6.6.3 **Hasanova**女士指出, 尼日利亚主管部门先前的延期请求现在变成了保留一个卫星网络的频率指配的请求。此外, 该主管部门没有提供任何证据证明其所述的诸多困难延误了项目进展, 也未证明其为满足规则时限所做的努力。如果距离WRC-27只是三或五个月, 她也许可以同意这一请求, 但距离WRC-27还有两年多的时间, 因此在目前的情况下她无法支持这一请求。

6.6.4 **Beaumier**女士说, 她和Hasanova女士有同样的担忧。在委员会第98次会议上, 尼日利亚主管部门提交了一份迟到文稿(RRB25-1/DELAYED/7号文件), 该文稿表示将向本次会议提交补充资料; 这是该频率指配未被取消的唯一原因。然而, 本次会议尼日利亚主管部门却没有提供更多信息。相反, 该主管部门通知委员会其已尽一切努力遵守《无线电规则》, 但未详细说明这些努力的性质。该主管部门要求在WRC-27议项7下就“无线电规则委员会在什么标准和条件下可考虑为发展中国家批准延期”开展进一步审议之前, 保留这些频率指配, 但前提是存在有关该主题的实际提案。尽管委员会确实已邀请ITU-R开展研究以期制定此类标准和条件, 但迄今为止尚未开展任何工作。除非主管部门提交相关文稿, 否则不会开展任何工作。当然, 将该案件提交WRC-27是尼日利亚主管部门的权利, 尽管如此, 她仍认为基于如此少的信息, 很难将一份申报资料保留两年以上。尼日利亚主管部门曾有多次机会至少向委员会提供该卫星项目的性质和状态细节, 证明其为实施该项目所做的努力, 但该主管部门选择不提供这些资料。她认为, 在这种情况下批准在频率总表中保留指配的请求等同于支持为其保留频谱, 而委员会无法心安理得地这样做。

6.6.5 **Fianko**先生认为，事实证实了前几位发言者的观点，但也使他对委员会的结论产生了不同的看法。据无线电通信局称，尼日利亚主管部门已将NIGCOMSAT-2B卫星网络的频率指配投入使用。该主管部门可能正在制定类似计划，将NIGCOMSAT-2D网络的频率指配投入使用。他倾向于不批准将相关频率指配保留到WRC-27结束的请求，而是让尼日利亚主管部门在下次委员会会议之前提供进一步的信息。如果到那时该主管部门无法拿出充分的理由保留频率指配，则届时应取消该指配。

6.6.6 **Azzouz**先生建议委员会应责成无线电通信局请尼日利亚主管部门向WRC-27提交一份文稿，请大会做出决定；委员会可就此类文稿应包含哪些类型的详细信息提供指导。委员会还应在其根据第80号决议（WRC-07，修订版）向WRC-27提交的报告中，纳入批准延长发展中国家频率指配启用规则时限的标准和条件。委员会应与无线电通信局合作，为WRC-27讨论该事项提供指导，就像其针对第559号决议（WRC-19）所做的那样。

6.6.7 **Mannepalli**女士说，尽管她对尼日利亚主管部门的困境表示同情，但委员会无权基于发展中国家面临的各种问题 – 政治问题和其他问题 – 做出决定。她同意Azzouz先生的意见，即应在委员会根据第80号决议（WRC-07，修订版）提交的报告中强调这一点，并指出委员会审议发展中国家延期请求所需的最低数量信息。在当前情况下，她将难以同意尼日利亚主管部门的请求。

6.6.8 **Talib**先生同意前几位发言者的意见，即尽管该请求已多次提交委员会，但仍未提供做出决定所需的信息。委员会根据第80号决议（WRC-07，修订版）向某届WRC提交的报告已经确定了委员会同意此类请求所需的最低数量信息，但尼日利亚主管部门并未提供这些信息。鉴于距WRC-27还有时间，保留这些申报资料没有意义，因此他无法同意这一请求。然而，他对尼日利亚主管部门的处境表示同情，因此同意在委员会第100次会议结束之前保留该申报资料，再给该主管部门一次提供必要信息的机会。

6.6.9 **Di Crescenzo**先生说，他很难同意将申报保留到WRC-27结束的请求，这相当于批准了两年多的延期 – 尼日利亚主管部门在此期间可能会找到启用该频率指配的解决方案。尽管如此，他对发展中国家面临的政治问题深表同情，因此支持给予尼日利亚主管部门三个月时间，请其向委员会第100次会议提供委员会所要求的信息。

6.6.10 **主席**说，虽然他对发展中国家的需求表示同情，但委员会在第98次会议上责成无线电通信局保留这些频率指配的理由是尼日利亚主管部门表示打算在第99次会议上提供补充资料，但该主管部门并未提供此类资料。再给予尼日利亚主管部门三个月的时间提供信息，可能会发出错误的信号。

6.6.11 **程先生**说，虽然他对尼日利亚主管部门面临的状况表示同情，但在出现不可抗力或共箭发射延误的情况下，委员会只能给予有限和符合条件的延期。因此，他不能同意目前的请求。尽管如此，他同意前几位发言者的意见，即频率指配应保留到委员会下次会议，以便给该主管部门更多机会澄清情况并做出解释，例如其为何更改了NIGCOMSAT-2D卫星网络的轨道位置。

6.6.12 **Beaumier**女士提及了委员会应积极主动根据第80号决议（WRC-07，修订版）在其提交WRC-27的报告中纳入可能的解决方案的建议，她回顾指出WRC-19期间首次提出有关发展中国家规则时限延期的标准和条件时，委员会曾就潜在解决方案提出了一些想法。但与以往一样，由于没有足够的时间充分审议此问题，因此除了在下一研究周期研究该问题外，大会没有做出任何决定。新冠肺炎疫情破坏了这项工作和许多其他努力，但委员会在根据第80号决议（WRC-07，修订版）向WRC-23提交的报告中已提醒大会注意该问题。她认为，鉴于该问题的敏感性，大会不会根据委员会的建议做出决定；而是希望充分讨论此问题。

6.6.13 在当前周期内，如果确定了必要的标准和条件，很可能会出现发展中国家符合相关延期资格的案例，但从委员会目前收到材料来看，由于信息全面缺失，她认为尼日利亚主管部门提交的案件不符合条件。针对其他一些案件，委员会无权批准延期，有些案件可追溯到她成为委员会委员之前。鉴于相关案件已经提供了大量资料，因此委员会在责成无线电通信局将这些案件的频率指配保留至举办WRC之时，没有遇到困难。在本案中，指示将频率指配保留到WRC-27结束等同于同意尼日利亚主管部门最初请求的三年延期；如果委员会这样做，将开创一个不好的先例。

6.6.14 Nurshabekov先生展望了如果委员会再给予尼日利亚主管部门三个月的时间来提供资料以及如果仍未收到相关资料将会出现的情况，他说这样委员会将为主管部门不努力证明其延期请求的合理性开辟一个先例。因此，明智的做法是在委员会的决定中规定，如果届时仍未提供必要信息，则将在委员会第100次会议结束时取消相关频率指配。当然，尼日利亚主管部门仍然可以将此案提交WRC-27。

6.6.15 在就是否将申报保留到委员会第100次会议结束进行了非正式讨论后，主席建议委员会应就此事项得出如下结论：

“委员会审议了RRB25-2/14号文件，尼日利亚主管部门在该文件中请求将NIGCOMSAT-2D卫星网络频率指配保留至WRC-27结束。委员会将以下几点记录在案：

- 尽管尼日利亚主管部门在RRB25-1/DELAYED/7号文件中曾请求委员会给予更多时间，针对其在RRB25-1/2号文件中请求延长启用NIGCOMSAT-2D（9.5°W）和NIGCOMSAT-2B（16°W）卫星网络频率指配规则时限提供更多资料，但其却并未向委员会提供任何支持其延期请求的附加资料。
- 尼日利亚主管部门请求委员会责成无线电通信局，在WRC-27就“无线电规则委员会在什么标准和条件下可考虑为发展中国家批准延期”做出进一步审议之前，将NIGCOMSAT-2D（9.5°W）卫星网络的频率指配保留至WRC-27结束，以便使该主管部门能够向WRC-27提交此案。
- 尼日利亚主管部门未提供有关该卫星项目的性质、现状以及为实施该项目和满足频率指配启用规则时限的要求所做努力的详细信息。

鉴于尼日利亚主管部门已有多次机会提供资料以证明其请求的合理性并证实其主张，委员会认为，没有理由责成无线电通信局将NIGCOMSAT-2D卫星网络的频率指配保留至WRC-27结束。”

6.6.16 会议对此表示同意。

## 6.7 大不列颠及北爱尔兰联合王国主管部门请求延长重新启用INMARSAT-6-28W卫星网络频率指配的规则时限的提交资料（[RRB25-2/16号文件](#)）

6.7.1 Loo先生（SSD/SPR处长）介绍了RRB25-2/16号文件，联合王国主管部门在该文件中请求延长重新启用INMARSAT-6-28W卫星网络频率指配的规则时限。他指出，该提交资料（包括证明文件）与挪威主管部门在议项6.1下提供的资料（RRB25-2/7号文件）几乎相同，唯一的不同是该提交资料涉及INMARSAT-6-28W网络（见上述第6.1.1-6.1.15段）。

6.7.2 委员会对此议项的讨论摘要见上文第6.1.1-6.1.15段。

### 6.7.3 主席建议委员会就此事项做出如下结论：

“在详细审议了联合王国主管部门在RRB25-2/16号文件中提出的关于延长重新启用INMARSAT-6-28W卫星网络频率指配的规则时限的请求后，委员会将以下几点记录在案：

- INMARSAT-6-28W卫星网络已于2022年12月17日暂停运行，该网络频率指配重新启用的规则时限为2025年12月17日。
- INMARSAT-6-28W卫星网络旨在支持INMARSAT-6 F2 (I-6 F2)卫星的运行，该卫星已于2023年2月18日成功发射，但遭遇不可抗力事件，在升轨过程中因微陨石撞击导致卫星电力系统受损，被宣告全损。
- INMARSAT GX-7 (GX-7)卫星已被确定为尽早重新启用Ka频段INMARSAT-6-28W卫星网络申报频率指配的最优方案。该卫星的制造合同已于2019年5月29日签署。卫星预计将于2026年第四季度交付，并于2027年4月至7月间到达对地静止卫星轨道。

在根据不可抗力的四项条件及申请延长的期限对本案进行评估后，委员会将以下内容记录在案：

- 主管部门未能证明其已穷尽一切选项以避免错过规则时限，也未能证明已尽一切努力以缩短延长期限；
- 制造商的卫星交付时间表仍不明确，且尚未确定发射窗口，亦未提供发射服务提供商的合同或支持性证据；
- 申请延长至2027年7月15日的期限包含了意外情况。

委员会得出结论认为，尽管请求中存在不可抗力因素，但目前没有足够的信息来确定这种情况是否符合不可抗力案件的所有必要条件。因此，委员会请联合王国主管部门提供足够详细的补充资料，说明已考虑的备选方案以及为避免错过最后期限所做的努力和采取的措施。还应提供GX-7卫星在不可抗力事件发生前后建造和发射GX 7号卫星的初始和修订项目里程碑，包括与发射服务提供商签订的合同证据以及卫星建造的最新情况。”

### 6.7.4 会议对此表示同意。

## 7 对卫星网络的有害干扰（[RRB25-2/DELAYED/2](#)和[RRB25-2/DELAYED/14](#)号文件）

瑞典主管部门有关其位于东经 5°轨道位置上的卫星网络受到有害干扰的提交资料（[RRB25-2/6](#)号文件）

卢森堡主管部门提交的请求支持解决对其卫星业务的有害干扰案件的资料（[RRB25-2/12](#)号文件）

7.1 Vallet先生（SSD负责人）介绍了RRB25-2/6号文件，瑞典主管部门在该文件中报告说，自2024年3月8日以来，对ASTRA-4A卫星发生了多起有害干扰事件。12月25日，局势升级，造成间歇性业务中断长达10小时。自2025年3月7日以来，已观察到一定程度的改善，干扰源的功率电平有所下降；然而，尽管已多次努力解决该问题，偶发性干扰仍持续存在，且复发风险较高。正如Leeheim空间无线电监测站所确认的那样，干扰源的地理位置已定位在俄罗斯联邦境内和克里米亚半岛。附件包含了影响14 GHz频段FSS的干扰频谱图和地理位置测量。瑞典主管部门得出结论认为，鉴于其规模和复杂性 – 从连续波切换到高功率载波，甚至是全转发器 – 干扰是故意为之和有针对性的，干扰源具有先进的工程技能并可获得大量资源。

7.2 在RRB25-2/12号文件中，卢森堡主管部门提到了其之前向委员会提交的资料，并请求继续协助解决有害干扰事件，包括鼓励俄罗斯联邦主管部门参与讨论。它指出，无线电通信局曾试图安排卢森堡与俄罗斯联邦主管部门之间的会晤，但没有成功。

7.3 在RRB25-2/DELAYED/2号文件中，俄罗斯联邦主管部门报告了其针对瑞典、法国和卢森堡主管部门提交委员会第98次会议的文稿（RRB25-1/6和RRB25-1/13、RRB25-1/17和RRB25-1/DELAYED/8、及RRB25-1/20号文件）而开展的一项调查的结果。未发现可能对18 GHz范围内的卫星广播业务馈线链路造成有害干扰的无线电设备。俄罗斯联邦主管部门指出，根据《无线电规则》第5.506款，14 GHz频率范围用于卫星广播业务馈线链路预留给欧洲以外的国家。主管部门得出结论认为，干扰可能是由军用无线电设备造成的；包括三个相关主管部门在内的若干国家的民用空间基础设施显然被用于第三国的军事利益，俄罗斯联邦主管部门认为这是不可接受的。它一再提请包括和平利用外层空间委员会在内的其他联合国实体注意这一问题。在这一问题解决之前，俄罗斯联邦主管部门认为与那些主管部门举行更多会议没有意义。

7.4 针对RRB25-2/DELAYED/2号文件，法国主管部门提交了RRB25-2/DELAYED/14号文件，其中指出，尽管付出了努力，但持续的有害干扰仍在继续，严重影响了若干Eutelsat卫星转发器的操作。俄罗斯联邦主管部门已对法国主管部门关于该事项的所有信函予以确认收悉，两封信函除外；迄今为止，法国主管部门尚未收到任何关于俄罗斯调查结果的证据，正如2025年3月14日举行的双边会议上所讨论的那样。法国主管部门对那次会议后缺乏后续行动、并且此后未再举行任何会议表示遗憾。关于《无线电规则》第5.506款，法国主管部门对未就所报告的有害干扰提供实质性答复表示失望。该主管部门表示，有害干扰使用了高功率干净或调制载波，针对13/14 GHz范围内的民用业务，未影响卫星广播业务。涉及到的法国卫星网络是按照《无线电规则》操作的，有权受到国际保护和承认。最后，法国主管部门要求委员会责成无线电通信局采取一系列行动，包括：a) 要求立即停止任何蓄意的有害干扰；b) 召集会议讨论未决问题；及c) 根据全权代表大会第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2，在委员会和无线电通信局网站上公布关于干扰来源的信息。

7.5 在回答Beaumier女士和Talib先生的问题时，他确认三个主管部门报告的干扰影响了13/14 GHz范围内的FSS发射。过去，瑞典主管部门曾观察到卫星广播业务受到一些干扰，尽管这并非最新提交资料的主题。Leeheim空间无线电监测站在2025年初进行了地理定位测量；俄罗斯联邦主管部门对这些测量没有异议。最后，迄今为止，已举行了两次双边会议：一次是俄罗斯联邦与瑞典主管部门之间的会议；另一次是法国和俄罗斯联邦主管部门之间的会议。没有与卢森堡主管部门举行过双边会议，四个主管部门亦未举行过多边会议。

7.6 Azzouz先生说，根据所提供的信息，委员会应重申其先前的决定，并要求俄罗斯联邦主管部门采取以下行动：a) 立即停止任何对其他主管部门的频率指配造成有害干扰的蓄意行动；及b) 提供其关于调查状态的信息，以及为确定目前部署在地理定位位置或附近的任何地球站是否有能力对其他主管部门在13/14 GHz频率范围内的频率指配造成有害干扰而采取的任何行动的信息。委员会应鼓励所有相关主管部门本着善意进行合作，以解决这一长期存在的问题。委员会应责成无线电通信局进一步召集这些主管部门的会议，包括讨论可能的技术解决方案；并确保持续进行国际监测，直至问题得到解决。委员会还应责成无线电通信局根据全权代表大会第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2，创建一个专门网页，公布有关长期存在的有害干扰案件的信息，提高对此类问题的认识。

7.7 **Beaumier女士**说，她对俄罗斯联邦主管部门提供的关于其调查状况的信息表示欢迎；与此同时，俄罗斯联邦主管部门不愿在联合国体系中另外一个问题得到解决之前就此事进一步合作，这种做法令人失望。和平利用民用基础设施问题超出了委员会的职责范围。目前的问题涉及影响FSS转发器的持续有害干扰；这些频率指配已正式登记，并有权受到国际保护。她同意Azzouz先生关于委员会决定的建议。

7.8 在回答**主席**的询问时，她回顾说，委员会在第98次会议上决定，尚不宜同意法国和瑞典主管部门此前提出的要求委员会根据第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2，公布相关信息的请求，但同意在本次会议上重新审议该决定。她现在支持委员会采取所请求的行动。

7.9 **Talib先生、Mannepalli女士和Hasanova女士**同意前几位发言者概述的方法，包括在网页上公布相关信息。

7.10 **Mannepalli女士**指出，俄罗斯联邦主管部门援引《无线电规则》第5.506款与本案无关，因为委员会目前正在审议的有害干扰案件涉及FSS发射。她强调，委员会的职责是确保按照《无线电规则》运行的台站无干扰运行。她和**Hasanova女士**均认为，鉴于俄罗斯联邦主管部门目前在这方面的立场，无线电通信局应进一步召集俄罗斯联邦主管部门与包括卢森堡主管部门在内的其他主管部门之间的会议，同时也承认在此方面随之而来的挑战。

**Hasanova女士**说，她认为这种立场令人遗憾，她和**程先生**均忆及国际电联《组织法》第45条和《无线电规则》第15条规定的主管部门的义务。

7.11 **Talib先生**补充说，无线电通信局应努力安排所有四个主管部门参加的多边会议，以促进信息交流，并进一步鼓励俄罗斯联邦主管部门采取行动。

7.12 **程先生**在总结案件事实时说，自有害干扰报告以来，俄罗斯联邦主管部门首次提出了将民用空间基础设施用于军事目的的问题，并援引了《关于各国探索和利用包括月球在内的外层空间活动所应遵循原则的条约》（外层空间条约）。由于委员会只处理与国际电联《组织法》和《无线电规则》相关的问题，请该主管部门澄清其意图可能有所帮助，同时注意到该主管部门曾表示无意故意干扰其他主管部门的民用基础设施。他同意委员会应敦促相关主管部门进行合作并展现善意，以期解决该问题。关于在网页上公布信息，他可以赞同委员会委员的多数意见。

7.13 **主席**建议委员会就此事项做出如下结论：

“委员会详细审议了瑞典主管部门提交的RRB25-2/6号文件和卢森堡主管部门提交的RRB25-2/12号文件，均涉及各自卫星网络及业务遭受有害干扰的问题。委员会注意到俄罗斯联邦主管部门提交的RRB25-2/DELAYED/2号文件和法国主管部门提交的RRB25-2/DELAYED/14号文件，均仅作情况通报。委员会指出以下几点：

- 尽管瑞典主管部门已多次致函国际电联和俄罗斯联邦主管部门、委员会已就此事提出要求且俄罗斯联邦和瑞典的主管部门也于2025年3月13日举行了双边会议，但瑞典主管部门仍持续遭受源自俄罗斯联邦领土（加里宁格勒州皮奥涅尔斯基）和克里米亚半岛（塞瓦斯托波尔）对其13/14 GHz频段范围FSS卫星业务的有害干扰。
- 瑞典主管部门此前曾报告过18 GHz频段BSS馈线链路遭受有害干扰的情况，但自委员会第98次会议以来，未再报告此类干扰。
- 尽管无线电通信局几次尝试组织会议，但俄罗斯联邦主管部门仍未与卢森堡主管部门展开讨论。

- 俄罗斯联邦主管部门已对所报告的案件展开调查，但未发现任何无线电设备可能对18 GHz频段范围的SIRIUS-4-BSS、SIRIUS-5E-2、SIRIUS-5-BSS-2、SIRIUS-6-BSS、F-SAT-N3-21.5E、F-SAT-N-E-13E、F-SAT-N3-13E、F-SAT-N3-10E和EUTELSAT 3-10E等卫星网络的BSS馈线链路造成有害干扰（内容欺骗）。
- 俄罗斯联邦主管部门认为，法国、瑞典和卢森堡卫星业务接收空间电台在13/14 GHz频段受到的干扰可能由于使用了军用无线电设备。
- 俄罗斯联邦主管部门以法国、瑞典和卢森堡民用空间基础设施的和平利用问题为由，并以在国际电联以外的联合国机构解决该问题作为其与这些主管部门进行任何进一步会晤的先决条件。

委员会认为，履行国际电联《组织法》和《无线电规则》规定的条约义务，不能以在国际电联范围之外解决该问题为条件。因此，委员会再次强烈敦促俄罗斯联邦主管部门：

- 立即停止任何对其他主管部门的频率指配造成有害干扰的蓄意行为；
- 继续调查目前部署在地理定位测量所确定位置或其附近的任何地球站是否具备在13/14 GHz频段范围造成有害干扰的能力，并按照国际电联《组织法》第45条（“所有电台，无论其用途如何，在建立和使用均不得对其他成员国.....的无线电业务或通信造成有害干扰”）采取必要行动，以防止此类有害干扰再次发生；
- 提供自案件报告以来至委员会第100次会议前其调查情况及所采取行动的资料。

委员会责成无线电通信局：

- 于2025年下半年再次召集俄罗斯联邦、法国、瑞典和卢森堡的主管部门举行会议，以解决各主管部门报告的有害干扰案件并防止其再次发生；
- 请所有相关主管部门秉持诚意开展合作，以解决有害干扰案件；
- 向委员会第100次会议报告进展情况。

此外，委员会回顾了此前会议对该案件的讨论情况，决定同意法国和瑞典主管部门的请求，即根据全权代表大会第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2，公布相关信息。因此，委员会责成无线电通信局开发相关网页，供委员会下次会议审议。”

7.14 会议对此表示同意。

## 8 对卫星无线电导航和移动业务接收机的有害干扰（[RRB25-2/DELAYED/1](#)号文件）

爱沙尼亚、芬兰、拉脱维亚和立陶宛主管部门就卫星无线电导航和移动业务接收机受到有害干扰提交的资料（[RRB25-2/19](#)号文件）

8.1 Cicciorossi先生（SSD/SSS处长）介绍了RRB25-2/19号文件，爱沙尼亚、芬兰、拉脱维亚和立陶宛主管部门在该文件中报告，对波罗的海地区RNSS接收机的有害干扰持续甚至恶化。有害干扰已扩大至其它业务，在内陆地面亦可观测到其影响。在划分给移动业务并确定用于IMT的频段中也观测到有害干扰，对安全、安保和经济活动具有影响。提交资料继续详细说明了每个主管部门为提请俄罗斯联邦主管部门注意有害干扰而做出的努力，但这些努力都无济于事。最后，提交文稿的主管部门指出，俄罗斯主管部门没有按照委员会在其第98次会议上敦促的那样采取补救行动来停止有害干扰，因此要求无线电通信局继续根据《无线电规则》第13.2款开展工作，并将该文件提交委员会第99次会议。

8.2 在RRB25-2/DELAYED/1号文件中，俄罗斯联邦主管部门在回应委员会第98次会议做出的决定时表示，虽然它认识到确保RNSS系统无干扰运行以及《无线电规则》相关条款的重要性，但也注意到来自此类系统的信息三年来一直被用于非法目的，例如，引导弹药打击位于俄罗斯领土上的军事和民用基础设施，包括与立陶宛、拉脱维亚和爱沙尼亚接壤的地区。RRB25-2/19号文件提到的、可能对RNSS接收设备造成有害干扰源头的无线电设备的操作，系为一项强制性措施，旨在防范对核电站和交通基础设施等对人口至关重要的设施造成威胁。只有在这类威胁停止后，才能终止对RNSS接收机的任何干扰。俄罗斯联邦主管部门进一步表示，其充分认识到全球卫星导航系统（GNSS）使用过程中涉及的安全问题，正在采取一切可能措施以最大限度地减少对民用接收机的影响。

8.3 在回答Azzouz先生的问题时，他确认，虽然提交报告的主管部门表示监测活动也发现了对L1、L2和L5频段（即波罗的海地区的那些频段）GLONASS、GALILEO和GPS系统的干扰源，但正如RRB25-2/4号文件补遗4所报告的那样，无线电通信局已收到其它区域类似有害干扰的报告，特别是来自沙特阿拉伯主管部门的报告。

8.4 在回答Azzouz先生和主席的问题时，Ba先生（TSD/TPR处长）说，芬兰和立陶宛的主管部门也报告了IMT系统受到持续干扰的情况。在芬兰案件中，俄罗斯联邦主管部门承认收到干扰报告，但没有采取其他行动。在立陶宛的案例中，该主管部门曾多次尝试与俄罗斯联邦主管部门联系，但没有得到任何回应。该主管部门曾要求无线电通信局按照《无线电规则》第51.42款就400和900 MHz频段的干扰提供帮助，且无线电通信局立即要求相关主管部门在应用《无线电规则》第15.25款时进行合作，以解决问题。俄罗斯联邦主管部门再次确认收到该项要求，但没有表示可能采取的任何回应措施。

8.5 Azzouz先生注意到对RNSS的有害干扰主要涉及空中和水上交通，且在芬兰湾和波罗的海已显著增加，他表示此种干扰对爱沙尼亚、芬兰、拉脱维亚和立陶宛的生命安全业务和经济活动具有重大影响。俄罗斯联邦主管部门没有表明它正在努力解决这个问题，尽管监测活动表明干扰源位于俄罗斯领土。因此，委员会应重申其在第98次会议上做出的决定，并责成无线电通信局敦促俄罗斯联邦主管部门采取一切必要行动，立即停止对安全业务产生不利影响的有害干扰，并继续向委员会未来的会议报告此事的进展。应强烈敦促俄罗斯联邦主管部门遵守国际电联《组织法》第45和47条的所有相关规定、《无线电规则》第4.10、15.1、15.28和15.37款以及第676号决议（WRC-23）的做出决议，敦促各主管部门，特别是当有害干扰对安全业务产生不利影响时。最后，委员会应责成无线电通信局召集相关主管部门之间的双边或多边协调会议，并请他们报告此事的任何进展。

8.6 Mannepilli女士注意到有关IMT频段干扰的信息不完整，认为委员会在本次会议上应重点讨论对RNSS的有害干扰。非常遗憾的是，有害干扰持续存在。鉴于俄罗斯联邦方面没有采取具体行动，她同意委员会应重申其在第98次会议上的决定。

8.7 程先生说，根据俄罗斯联邦主管部门提供的信息，他的理解是，由于该地区的特殊形势，操作可能对RNSS接收设备造成有害干扰的无线电设备是一项强制措施。鉴于该地区的现状，委员会应敦促相关主管部门在解决有害干扰问题上开展合作，拿出最大的善意和相互协助，并采取一切可能的措施，将对RNSS接收设备的影响降至最低。还应请俄罗斯联邦主管部门调查IMT频段的干扰问题，与芬兰主管部门合作解决该问题并向委员会下次会议报告。

8.8 Beaumier女士说，她对以下情况深感忧虑：尽管三个政府间组织呼吁各方出于安全原因保护RNSS发射，并加强人人所依赖的业务的复原力，但有害干扰案件不仅持续存在，而且进一步恶化，影响到更多的业务和更广泛的领土。此外，针对其发往俄罗斯联邦主管部

门的信函，一些主管部门尚未收到任何回复，而其他主管部门仅收到了根据《无线电规则》第**15.35**款发出的回执。她认为俄罗斯联邦主管部门称对RNSS接收机造成有害干扰仅是为了保护其基础设施免受制导攻击的理由是不可接受的。两个国家之间的军事冲突不能成为主管部门不遵守国际电联法律文件规定的对第三方义务的理由。

8.9 她认为，委员会应再次呼吁俄罗斯联邦主管部门遵守其条约义务，采取必要行动，对报告有害干扰的主管部门的来函做出回应，并立即停止源自其领土的有害干扰。委员会应使用最强硬的措辞表达其对局势演变方式的不满，并在可能的情况下将问题在国际电联内部升级。

8.10 **Hasanova女士**对爱沙尼亚、芬兰、拉脱维亚和立陶宛频率指配受到的有害干扰事件只增不减、且俄罗斯联邦主管部门未采取任何行动表示遗憾。有害干扰影响到安全系统，并因此影响到报告干扰的主管部门的飞机和水上船舶的操作。她与前几位发言者一样，敦促该主管部门停止源自俄罗斯领土的有害干扰。

8.11 主席**建议**委员会就此事项做出如下结论：

“委员会详细审议了RRB25-2/19号文件，其中爱沙尼亚、芬兰、拉脱维亚和立陶宛主管部门报告了卫星无线电导航业务（RNSS）和移动业务（MS）接收机遭受有害干扰的情况。委员会还将俄罗斯联邦主管部门提交的RRB25-2/DELAYED/1号文件记录在案，作为情况通报。委员会指出以下几点：

- RNSS接收机遭受有害干扰的案件持续存在，影响安全业务、民用航空和水上业务，且影响范围已扩大至更大领土。
- 芬兰和立陶宛的主管部门报告了新的影响IMT台站的有害干扰案件。
- 一些主管部门未收到俄罗斯联邦主管部门对干扰报告的任何回应；而另一些主管部门仅收到根据《无线电规则》第**15.35**款发出的回执，却未见任何进一步行动。
- 俄罗斯联邦蓄意对该区域的RNSS接收机造成有害干扰，以此作为保护其基础设施的手段。

委员会对局势的发展表示严重关切，并强调两国间的军事冲突不能成为这些国家不尊重国际电联文书规定的对其他国家的义务的理由，也不能危及这些非冲突国家的关键基础设施和民众生命安全。

委员会强烈敦促俄罗斯联邦主管部门：

- 遵守国际电联《组织法》第45和47条的所有相关规定、《无线电规则》第**4.10**、**15.1**、**15.28**和**15.37**款以及第**676**号决议（**WRC-23**）的做出决议，敦促各主管部门，特别是当有害干扰对安全业务产生不利影响时；
- 采取必要行动，对各主管部门报告RNSS遭受有害干扰的来函做出回应，并立即停止源自其领土的有害干扰；
- 对芬兰和立陶宛主管部门报告的IMT台站受到干扰的案件展开调查，并与这些主管部门协调采取适当行动，以解决这些案件。

委员会重申其第98次会议做出的决定，并责成无线电通信局：

- 敦促俄罗斯联邦主管部门采取一切可能行动，立即消除RNSS安全业务遭受有害干扰的任何源头；

- 支持有关主管部门解决有害干扰案件的努力，特别是通过召集俄罗斯联邦主管部门与爱沙尼亚、芬兰、拉脱维亚和立陶宛主管部门举行双边或多边会议，解决各主管部门报告的RNSS遭受有害干扰的案件，并防止其再次发生；
- 向委员会第100次会议报告该事项的进展情况。”

8.12 会议对此表示同意。

## 9 关于在伊朗伊斯兰共和国境内提供Starlink卫星业务的问题

伊朗伊斯兰共和国主管部门关于在其境内提供 Starlink 卫星业务的提交资料（[RRB25-2/11](#) 号文件）

美国主管部门关于在伊朗伊斯兰共和国境内提供 Starlink 卫星业务的提交资料（[RRB25-2/15](#) 和 [RRB25-2/DELAYED/8](#) 号文件）

挪威主管部门关于在伊朗伊斯兰共和国境内提供 Starlink 卫星业务的提交资料（[RRB25-2/17](#) 和 [RRB25-2/DELAYED/7](#) 号文件）

9.1 Vallet先生（SSD负责人）介绍该议项时说，在RRB25-2/11号文件中，伊朗伊斯兰共和国主管部门对在其领土上操作的未经授权的终端明显在技术上不可能关闭表示失望。它回顾说，4A工作组最近对WRC-27议项1.5的讨论包括了关于在中低地球轨道操作的non-GSO操作者如何可能定位并终止未经授权终端的发射以遵守《无线电规则》第18条和第22号决议（WRC-23，修订版）的文稿。其中一份提交资料见附件2。该主管部门呼吁委员会重申其先前的决定，谴责挪威和美国主管部门违反国际电联《组织法》和《公约》、《无线电规则》第18条以及第22号决议（WRC-23，修订版）和第25号决议（WRC-23，修订版）；并请求委员会根据全权代表会议第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2，公布有关案件的信息。

9.2 在RRB25-2/15号文件中，美国主管部门坚持认为，该案件不是跨境干扰问题，而是伊朗边境和海关执法问题。它还引入了关于解释第22号决议（WRC-23，修订版）的新论点。在其看来，委员会：a) 忽略了做出决议3 i)，根据该做出决议，如果某主管部门在其领土上发现了未经授权的地球站发射，则应在其能力范围内采取一切适当行动，停止此类未经授权的发射；b) 未向伊朗主管部门寻求关于其执行做出决议3 i)的信息；以及c) 错误地主张，提交报告的主管部门不必提供未经授权操作的终端的信息。该主管部门还辩称，委员会过度解读了第22号决议（WRC-23，修订版），将其解读为通知主管部门和卫星运营商有义务对终端进行地理定位并远程禁用。鉴于该问题涉及条约解释上的分歧，特别是与第22号决议（WRC-23，修订版）有关的解释（此类分歧只能由成员国在WRC上解决），因此认为，根据第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2发布网页的做法是不适当的；委员会和无线电通信局均不应干预成员国之间的辩论。

9.3 在RRB25-2/17号文件中，挪威主管部门介绍了其观点，与美国主管部门略有不同。挪威主管部门表示，根据卫星运营商的说法，检查与其空间电台进行全球通信的每个单一用户终端以确定是否有任何终端在未经授权的领土上运行是不可行的。根据目前的第22号决议（WRC-23，修订版）的案文，该主管部门认为，这一决议是在WRC-19上经过慎重起草和妥协后达成的，它没有看出该决议如何迫使Starlink在特定区域禁用所有终端。该主管部门认为这个问题不是不遵守《无线电规则》的问题，而是对相关条款的不同解释的问题。它认为，拟议的关于该主题的网页发布存在抢占WRC-27议项1.5下讨论结果的风险。

9.4 在RRB25-2/DELAYED/7和RRB25-2/DELAYED/8号文件中，伊朗伊斯兰共和国主管部门分别对挪威和美国主管部门的提交资料做出了回应。伊朗主管部门否认了该问题是边境和海关执法问题的说法，强调当前面临的问题并非涉及将STARLINK终端走私进入该国境内，而是涉及未经授权的操作。关于第22号决议（WRC-23，修订版）规定的义务，它强调了在追踪未经授权的终端方面面临的地理挑战，并建议，合理的方法只能是禁用这些终端，就像其他运营商和Starlink本身在其他国家所做的那样。伊朗主管部门称，在最近对其领土的一次袭击中，“入侵国”在无人驾驶飞行器上部署了Starlink终端。它认为《无线电规则》目前的条款是明确的；没有必要等待有关WRC-27议项1.5的讨论结果。

9.5 Azzouz先生在总结案件事实时说，他要感谢各主管部门提供的信息，同时指出有些要素与正在讨论的事项无关。他概述了所提出的各种论据，其中包括：a) 卫星运营商检查每一个卫星终端的操作是否经过授权是不切实际的；b) 复杂的地理环境使伊朗伊斯兰共和国主管部门难以确定非法终端；c) 其他卫星运营商已向4A工作组提交了有关如何遵守第18条和第22号决议（WRC-23，修订版）的信息。他强调，委员会要求通知主管部门对终端进行地理定位和禁用，并不是在以此做出任何新的承诺；这些措施是成功落实第22号决议（WRC-23，修订版）的一部分，而且，其他国家此前也曾采取过此类措施。

9.6 根据伊朗主管部门提供的证据，以及该案件的长期性质，委员会应重申其先前的决定，包括敦促通知主管部门遵守国际电联《组织法》和《公约》以及《无线电规则》规定的义务。委员会应强烈敦促Starlink的主管部门尽其所能，采取一切适当行动，立即停止Starlink终端在伊朗伊斯兰共和国领土内未经授权的发射，包括在必要时远程禁用这些终端。Beaumier女士、程先生和Fianko先生对此表示同意。

9.7 Beaumier女士对所收到的包含一些新信息的提交资料表示欢迎，但表示她对没有取得任何进展感到失望，特别是根据委员会的理解，卫星运营商随时可以获得解决方案。关于涉及第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3 i)的论点，她回顾说，委员会在之前的会议上曾要求伊朗主管部门提供关于其为阻止在其领土上进行未经授权的发射而采取措施的信息。主管部门在委员会第96次会议上做出回应，提供了为发现和地理定位终端而开展的工作的信息，同时强调由于这些终端体积小、便于携带、且该国领土辽阔、地形险峻，因此检测此类终端具有挑战性。虽然她承认这项任务的艰巨性，并强调伊朗伊斯兰共和国主管部门无法单独解决这一问题，但她同意报告主管部门应进一步阐述正在持续采取的措施，以定位并抓获其中一些终端。因此，委员会应要求伊朗主管部门全面说明其自委员会第96次会议以来为遵守第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3 i)而采取的行动。主席、程先生和Fianko先生同意这一建议。

9.8 她强调，委员会坚持其对第22号决议（WRC-23，修订版）关于对主管部门和卫星运营商的预期工作的解释。虽然第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3 ii)没有明确规定要求通知主管部门和卫星运营商对终端进行远程地理定位和禁用，但她回顾说，在WRC-19上，最终同意卫星运营商可能必须进行干预，以确保只有经正式授权的终端才能与其卫星通信；如有必要，卫星运营商应关闭正在使用的转发器或信道，以终止未经授权的发射。因此，做出决议3 ii)背后的意图是，通知主管部门和卫星运营商应尽最大可能进行合作，以令人满意的方式及时解决问题。虽然这些讨论集中于GSO卫星而非non-GSO卫星，但言下之意是，如果卫星运营商有能力远程定位终端并停用终端，则应这样做。

9.9 她难以相信挪威主管部门声称无法强制Starlink禁用某一特定区域的所有终端，而已有证据表明Starlink曾应其他主管部门的要求采取过类似措施。此外，鉴于其他卫星运营商向4A工作组提交的资料描述了他们如何完成这项任务，很难理解Starlink作为这一领域的佼

佼者为什么不具备同样的操作能力。认识到对第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3 ii)存在解释和遵守该条款实际所需工作的问题，她认为，根据第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2公布此案可能不是解决该问题的最合适方式。不过，她不同意，根据第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2发布信息可能会以某种方式抢先于WRC-27议项1.5下的讨论。委员会是根据《无线电规则》和第22号决议（WRC-23，修订版）的现状做出决定，没有考虑未来的审议情况。

9.10 **Fianko**先生补充说，委员会应拒绝任何试图将该问题重新界定为海关和边界问题的企图。他认为，如果通知主管部门迫使卫星运营商履行第22号决议（WRC-23，修订版）规定的义务，问题将得到彻底解决。运营商无疑具备必要的能力。

9.11 **程**先生说，令他感到失望的是，Starlink的通知主管部门再次未能具体解释为何不能像在其他国家所做那样禁用所有未经授权在伊朗伊斯兰共和国境内操作的Starlink终端。委员会已明确了其对第22号决议（WRC-23，修订版）和第25号决议（WRC-23，修订版）以及《无线电规则》第18.1款的解释；他不能同意对前者所做的不同解释。在他看来，鉴于伊朗伊斯兰共和国主管部门面临的技术挑战，该主管部门已在其力所能及的范围内采取了一切可能的措施。尽管如此，委员会仍可要求进一步提供有关该项工作所采取的持续措施的信息。

9.12 **Azzouz**先生、**程**先生和**Fianko**先生表示，鉴于此事已在几次会议上进行了详细讨论，委员会应根据第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2着手公布有关此事的相关信息。**Beaumier**女士说，鉴于美国主管部门对该决议的不同解释，应暂停网页的发布，并指出根据第80号决议（WRC-07，修订版）将该问题纳入委员会提交WRC-27的报告，以供做出决定。

9.13 **Vallet**先生（SSD负责人）在回答主席的问题时解释说，拟议的网页可以包含相关规则和决议的背景信息，以及委员会各项决定的副本和委员会会议中讨论该案件时所审议的相关文件的链接 – 获得这些链接的权限与委员会网站上的权限相同。如果要包括其他信息，例如声明或摘要，则需要由委员会准备。

9.14 **主任**重申了这一点并指出，无线电通信局不能解释委员会的决定，也不能起草任何有关案件的声明或摘要。在未来任何涉及根据第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2发布信息的案件中，必须考虑这一方面。

9.15 在主席、**Azzouz**先生、**Fianko**先生和**Mannepalli**女士参与的讨论之后，**Mannepalli**女士澄清说，目的是提供案件的事实摘要。尽管如此，委员会应首先考虑美国主管部门提出的新问题，包括其关于委员会过度解读了第22号决议（WRC-23，修订版）的说法，待其最终确定后再考虑是否在网页发布。**Beaumier**女士和**Fianko**先生对此表示同意。主席补充指出，在委员会此前的决定中，委员会仅要求无线电通信局起草一个网页供其审议；没有必要在本次会议上公布该信息。

9.16 **主席**建议委员会就此事项做出如下结论：

“委员会认真审议了伊朗伊斯兰共和国主管部门提交的RRB25-2/11号文件、美国主管部门提交的RRB25-2/15号文件和挪威主管部门提交的RRB25-2/17号文件，这些文件均涉及在伊朗领土内提供Starlink卫星发射的问题。委员会还将伊朗伊斯兰共和国主管部门提交的RRB25-2/DELAYED/7号和RRB25-2/DELAYED/8号文件记录在案。委员会指出以下几点：

- 伊朗伊斯兰共和国主管部门再次报告了Starlink终端在其境内继续进行未经授权的操作。
- 挪威主管部门再次报告，据其卫星运营商称，要核实全球范围内与其空间台站通信的每个用户终端是否均被带入业务未获授权的领土，实际上并不可行。
- 根据可靠的公开信息，Starlink在其他国家已经能够应要求这样做。
- 在近期举行的4A工作组会议的讨论中，卫星运营商介绍了在其卫星系统中已实施的操作解决方案，通过这些解决方案，他们能够禁用未经授权的操作/终端，以确保遵守《无线电规则》第18.1款和第22号决议（WRC-23，修订版）。
- 关于第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3 i)，伊朗伊斯兰共和国主管部门在委员会第96次会议上表示，已努力探测并确定终端的位置，但由于终端体积小、便携性强，且伊朗领土面积广阔、地形地貌复杂，这项任务十分艰巨，但并未详细说明所做努力的性质。
- 美国主管部门不同意委员会对第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3的解释。
- 鉴于对第22号决议（WRC-23，修订版）的不同解读，美国和挪威主管部门均对根据全权代表大会第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2在无线电通信局和委员会网页上公布此案表达关切。

考虑到上述信息以及对第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3的解释和适用性的关切，委员会发表了以下看法：

- 在通过第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3 ii)时，WRC-19曾设想，如果有关主管部门未能成功终止未经授权的发射，则通知主管部门和卫星运营商可能需要介入，以终止未经授权的发射。对于解决此问题的手段，并未设定任何限制。
- 尽管第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议2和做出决议3 ii)中并未明确要求，但隐含的要求是，各主管部门和卫星运营商应尽最大可能，利用一切可用且必要的手段，以令人满意的方式及时解决问题。因此，如果卫星系统运营商具备远程地理定位和禁用终端的能力，遵守第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议2和做出决议3 ii)可能涉及对终端进行远程地理定位和禁用。这一要求与WRC-19的意图以及第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议2和做出决议3 ii)的案文相符。
- 这些决定基于现行规则和第22号决议（WRC-23，修订版）的适用情况，特别是当前的情况，并未考虑WRC-27议项1.5下的审议情况。

因此，委员会：

- 要求伊朗伊斯兰共和国主管部门提供自委员会第96次会议以来为根据第22号决议（WRC-23，修订版）做出决议3 i)发现并禁用在其领土内未经授权操作的Starlink终端而持续采取的行动和措施的详细信息；
- 敦促挪威主管部门尽其所能，采取一切适当行动，立即停止Starlink终端在伊朗伊斯兰共和国领土内未经授权的发射，包括在必要时远程禁用这些终端；
- 再次责成无线电通信局请挪威主管部门，并抄送美国主管部门，具体解释为什么无法像在其他几个国家所做的那样，在伊朗伊斯兰共和国境内禁用所有未经授权操作的Starlink终端，从而遵守第22号决议（WRC-23，修订版）和第25号决议（WRC-23，修订版）。

委员会决定将上述问题纳入其根据第**80号决议（WRC-07，修订版）**提交WRC-27的报告。委员会还责成无线电通信局完成根据全权代表大会第119号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）做出决议，责成无线电规则委员会2发布信息的相关网页的开发工作，供委员会下次会议审议。”

9.17 会议对此表示同意。

**10 安哥拉主管部门代表16个南部非洲发展共同体成员国主管部门提交的请求允许根据第170号决议（WRC-23，修订版）提交八份协调申报的资料（[RRB25-2/18](#)和[RRB25-2/DELAYED/9](#)号文件）**

10.1 王先生（SSD/SPS处长）介绍了16个南部非洲发展共同体（SADC）主管部门在委员会第98次会议后提交的RRB25-2/18号文件。委员会在其第98次会议上指出，根据第**170号决议（WRC-23，修订版）**，主管部门所要求的特别提交程序只能由在《无线电规则》附录**30B**列表中没有指配、或根据《无线电规则》附录**30B**第6.1段提交指配的主管部门适用。由于涉及的16个SADC主管部门中，部分主管部门也属于曾根据《无线电规则》附录**30B**提交了两份非洲地区卫星通信组织（RASCUM）网络申报的主管部门组别，因此这些主管部门目前没有资格根据第**170号决议（WRC-23，修订版）**提交申报。因此，委员会责成无线电通信局获得这些主管部门的同意，将其国名从RASCUM申报中删除，以便这些主管部门在继续作为RASCUM成员的同时，能够依据第**170号决议（WRC-23，修订版）**受益。

10.2 SADC主管部门在其提交资料中表示，将其国名从RASCUM申报中删除，需对政府间义务进行法律和程序审查，并开展政府间高层政治对话，鉴于此举涉及区域和大陆层面的影响，可能需要耗费大量时间，并可能延长至WRC-27之后。SADC主管部门进一步认为，第**170号决议（WRC-23，修订版）**规定的资格标准意在仅适用于WRC-07之后提交的系统。根据已废止的次区域条款在WRC-07之前提交指配的主管部门，不应因此而丧失受益于此决议的资格。据主管部门称，这种解释得到了4A工作组的支持，该工作组在2025年5月会议后的主席报告中纳入了关于此事的案文。

10.3 鉴于上述情况，SADC主管部门请求委员会授权安哥拉主管部门代表这些主管部门，根据第**170号决议（WRC-23，修订版）**提交最多八份A部分申报资料，同时等待WRC-27对资格问题做出最终决定。他们指出，SADC卫星举措将促进实现国际电联和联合国发展议程，并落实该文件所述的若干国际电联决议。他们进一步指出，如RRB25-2/DELAYED/9号文件所述，理事会2025年会议批准了SADC的提案，免除其根据第**170号决议（WRC-23，修订版）**提交的七份协调申报支付成本回收费用。最后，他们指出，在WRC-27之后将提交一份B部分最终特性申报资料。

10.4 在回答Beaumier女士的问题时，他回顾说，当4A工作组在筹备WRC-19期间制定第**170号决议**时，一些主管部门曾提到，由于WRC-03之后引入了附加系统，发展中国家在使用附录**30B**频段方面遇到了困难。第**170号决议**就是为了解决这一问题而制定的，其意图显然是给予发展中国家新提交的资料优惠待遇，但仅限一次。当时，尚未对以前的次区域系统和附加系统进行区分。

10.5 在回答Azzouz先生和主席的问题时，他说，他的理解是，4A工作组尚未就资格问题得出结论。应一些主管部门的要求，工作组就该问题进行的非正式讨论的结果已作为后附资料纳入主席报告。

10.6 主席说，他认为，未纳入报告正文部分的后附资料不能被视为代表4A工作组的意见。

10.7 **Beaumier**女士说，她的理解是，SADC文件已提交给4A3分工作组，该分工作组还没有足够的时间对其进行讨论。主席报告的后附资料中列出的结果是非正式讨论的成果，未经分工作组、工作组或4A工作组审查。

10.8 **Azzouz**先生总结了该案的要点，并强调了避免SADC共用卫星举措出现任何延迟的重要性，这一举措将通过连接未连接者、弥合数字鸿沟和促进实现可持续发展目标使该区域的人民受益。委员会应责成无线电通信局继续协助相关主管部门，授权安哥拉主管部门根据第**170**号决议（**WRC-23，修订版**）提交八份A部分申报资料，并随后审议同一主管部门提交的单一B部分最终特性申报资料。委员会还应建议SADC各主管部门向WRC-27提交资格问题。他提议将该问题纳入委员会根据第**80**号决议（**WRC-07，修订版**）提交WRC-27的报告，以期取得与第**559**号决议（**WRC-19**）一样成功的成果。

10.9 **Beaumier**女士对从申报中删除一个主管部门的名称需要两年多的时间表示惊讶。她向有关主管部门保证，如果其国名从RASCOS申报中被删除，随后又重新添加回去，将不会产生任何规则后果。

10.10 **Di Crescenzo**先生说，根据他的理解，RASCOS已申报了东经2.9°轨道位置的通知资料，相关卫星已自2003年起、即2007年之前一直在运行。因此，严格来说，相关主管部门无权从第**170**号决议（**WRC-23，修订版**）中受益。然而，从实际情况来看，他们有权获得16个轨道位置，并已为一份申报选择了8个轨道位置。因此，最终他们将拥有2个而不是16个位置。从这个角度考虑，他支持他们的要求。

10.11 **Mannepalli**女士认为，鉴于SADC主管部门难以将其国名从RASCOS申报中删除，而且理事会2025年会议已免除其计划提交的八份A部分申报资料的成本回收费用，委员会应同意其提案，并由WRC-27决定资格标准。因此，委员会应责成无线电通信局处理八份轨道申报的提交资料。

10.12 **Talib**先生指出，第**170**号决议（**WRC-23，修订版**）是让发展中国家获得轨道位置的重要手段，从RASCOS申报中删除一些主管部门的名称显然会引发政治性质的问题，且4A工作组尚未就资格问题做出决定。出于所有这些原因，他认为委员会应批准SADC各主管部门的提案，并责成无线电通信局在WRC-27进行审议之前，处理最多八份将根据第**170**号决议（**WRC-23，修订版**）登记的申报。

10.13 **程**先生指出，附录**30B**规定的程序的目标是在实践中保证所有国家公平地使用该附录所涵盖的FSS频段内的对地静止卫星轨道，他说，根据他的理解，第**170**号决议（**WRC-23，修订版**）是根据这一原则制定的。鉴于资格标准问题将在WRC-27上讨论，并且为了保留SADC主管部门提交其申报资料的可能性，他同意这些主管部门的提议，即允许它们提交申报资料，并且在WRC-27做出最终决定之前，无线电通信局处理最多八份A部分协调申报资料。

10.14 **Hasanova**女士同意前几位发言者的意见，即SADC各主管部门不应失去提交其申报的机会，资格标准问题应由WRC-27决定。

10.15 **Beaumier**女士也同意这一观点，但强调，最终只能有一份最后的B部分提交资料。

10.16 **Fianko**先生也表示支持SADC主管部门的提案。

10.17 主席建议委员会就此事项做出如下结论：

“在详细审议了安哥拉主管部门代表南部非洲发展共同体（SADC）16个成员国主管部门在RRB25-2/18号文件中提出的请求后，并注意到作为情况通报的RRB25-2/DELAYED/9号文件，委员会将以下几点记录在案：

- 无线电通信局已与相关SADC主管部门进行磋商，寻求其同意将其国名从RASCOS申报资料中删除，从而使其在继续参与RASCOS政府间卫星组织的相关事务的同时，有资格根据第170号决议（WRC-23，修订版）提交申报资料。
- SADC成员国认为，将一各成员国国名从RASCOS申报资料中删除的过程需要开展法律和程序审查以及高级别讨论，这些工作可能会延续至WRC-27之后。
- SADC成员国向2025年5月举行的4A工作组会议提交了一份文稿，寻求就根据第170号决议（WRC-23，修订版）提交申报资料的资格问题进行澄清。主席报告后附资料1中包含的一个分工作组非正式讨论的结果表明，WRC-19可能无意对以前的次区域系统，如RASCOS申报，施加资格限制，但需要进一步讨论以确认这一观点。
- 关于限制适用第170号决议（WRC-23，修订版）的问题预计将在WRC-27上审议，因此，SADC主管部门在继续与RASCOS附录30B申报保持关联的情况下是否符合该决议适用资格，仍有待最后确定。

因此，委员会决定：

- 无线电通信局应处理SADC主管部门选定的、根据第170号决议（WRC-23，修订版）同时提交的至多八份申报资料，并在A部分特节中公布；
- 完成上一步工作后，安哥拉主管部门应根据B部分阶段之前的协调进展情况，尽快将选定的最佳轨道位置通知无线电通信局；
- 在提交了B部分通知时，无线电通信局应取消根据第170号决议（WRC-23，修订版）提交的所有其他剩余资料和相关的A部分特节；
- 由于次区域系统的概念已被WRC-07废止，因此，按照最新版的《无线电规则》附录30B，RASCOS申报应作为附加系统处理。

委员会请安哥拉主管部门向WRC-27提交请求，就第170号决议（WRC-23，修订版）的资格问题寻求澄清。

委员会责成无线电通信局：

- 在WRC-27审议该事项之前，暂缓适用资格限制，并基于WRC-27的决定，对SADC成员国的资格进行审查；
- 根据最新版本的《无线电规则》附录30B，将对RASCOS申报资料的任何修改视为附加系统，即申报资料中成员的变更并不意味着对附加系统业务区的任何修改；
- 向委员会未来会议报告该事项的进展情况。”

10.18 会议对此表示同意。

## 11 确认2025年下次会议以及未来会议的暂定日期

11.1 委员会同意确认其第100次会议的日期为2025年11月10-14日（L厅）。

11.2 委员会进一步初步确认了其2026年后续会议的日期，具体如下：

- 第101次会议： 2026年3月23-27日（L厅）；
- 第102次会议： 2026年6月29日-7月3日（L厅）；
- 第103次会议： 2026年10月26-30日（L厅）。

## 12 其它事宜

12.1 无其他事宜。

## 13 批准决定摘要（[RRB25-2/20](#)号文件）

13.1 委员会批准了RRB25-2/20号文件中所载的决定摘要。

## 14 会议闭幕

14.1 主任对主席及程序规则工作组主席在会议中展现的效率表示感谢，尽管两个会议议程繁重，但均高效完成。委员们再次积极参与，展现出达成协商一致的强烈意愿，这两点使董事会议充满成效。他感谢所有与会者对他在本次会议中参与受限的理解。

14.2 下一次会议将是委员会的第100次会议，也将是纪念委员会成立30周年。他为纪念这两个重要时刻所做的准备工作进展顺利。

14.3 Azzouz先生、Mannepalli女士、Talib先生和Beaumier女士感谢主席、工作组主席和副主席的辛勤工作。他们对无线电通信局提供的支持及对所提问题作出的迅速回复表示感谢，并感谢主任在必要时提供的指导。他们祝愿为会议取得成功做出贡献的同事们旅途平安，顺利返回各自国家。

14.4 Hasanova女士感谢主任和各位委员热情洋溢的讲话。她非常享受自己的职责，并努力尽其所能履行职责。她对主席圆满完成会议表示赞赏，并感谢主任以虚拟方式参加会议。

14.5 主席向其他委员表示感谢。感谢大家通过出色的团队合作、奉献和协作，成功完成了包含诸多挑战性议题的密集议程。他感谢无线电通信局和主任在幕后所做的工作。委员会第100次会议有望成为一个里程碑。他相信，凭借所有与会者的集体智慧，委员会将继续形成有影响力的成果。

14.6 主席于2025年7月18日星期五16时40分宣布会议闭幕。

执行秘书  
马里奥·马尼维奇

主席  
A. LINHARES DE SOUZA FILHO