|  |  |
| --- | --- |
| **世界无线电通信大会（WRC-15）2015年11月2-27日，日内瓦** |  |
| **国 际 电 信 联 盟** |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 103(Add.6)(Add.1)-C** |
|  | **2015年10月19日** |
|  | **原文：英文** |
|  |
| 日本 |
| 有关大会工作的提案 |
|  |
| 议项1.6.1 |

1.6 审议可能的主要业务附加划分：

1.6.1 在1区的10 GHz至17 GHz范围内为卫星固定业务（地对空和空对地）增加250 MHz；

并分别根据第**151**号决议**（WRC-12）**和第**152**号决议**（WRC-12）**，并在考虑到ITU-R研究结果的同时，审议各范围内卫星固定业务现有划分的规则条款；

引言

根据ITU-R开展的频率共用研究结果，对于议项1.6.1，本主管部门支持对现有FSS划分的修改，在14.5-14.8 GHz频段将FSS上行链路频段扩大250 MHz（不局限于BSS馈线链路；方法2；与BSS馈线链路共用频段的方案（B）、与MS共用频段的方案（A））并支持在13.4-13.65 GHz为FSS下行链路提供附加划分（方法EE2），条件是EESS（有源）不受FSS的限制。尽管亚太电信组织（APT）的共同提案已涵盖后者（ACP：CMR15/32（Add.6））（Add.1）号文件），日本支持有关该议项的APT共同提案，用于70°-90°到达角的PFD限值尚未确定（见ASP/32A6A1/14号文件中的“编辑说明”）。为此，本文件在附件中提供了与EESS（有源）共用的详细讨论情况。

提案

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表
（见第2.1款）

MOD J/103A6A1/1

14-15.4 GHz

|  |
| --- |
| 划分给以下业务 |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 14.5-14.75 | **固定****卫星固定**（地对空） MOD 5.510 ADD5.A16 ADD 5.B16**移动**空间研究 ADD5.C16 |
| 14.75-14.8**固定****卫星固定**（地对空） MOD 5.510 ADD 5.D16**移动**空间研究 ADD 5.C16 | 14.75-14.8**固定****卫星固定**（地对空） MOD 5.510 ADD 5.A16 ADD 5.B16**移动**空间研究 ADD 5.C16 |

**理由：** 在1区和2区将14.5-14.75 GHz划分给FSS（地对空），在3区将14.5-14.8 GHz划分给FSS（地对空）。

MOD J/103A6A1/2

5.510 在1区和3区卫星固定业务（地对空）将14.5-14.8 GHz频段用于卫星广播业务馈线链路须遵守附录**30A**的规定，并且限于欧洲以外的国家。
（WRC-15）

**理由：** 在1区和3区，14.5-14.8 GHz频段用于规划或频率划分表中的卫星广播业务馈线链路电台。根据《无线电规则》附录**30A**，这种使用保留给欧洲以外的国家。

ADD J/103A6A1/3

5.A16 卫星固定业务（地对空）在1区和2区对14.5-14.75 GHz频段、在3区对14.5-14.8 GHz频段的使用限于对地静止卫星系统。（WRC-15）

**理由：** 将14.5-14.75 GHz频段（1区和2区）以及14.5-14.8 GHz频段（3区）的使用限于GSO FSS系统（地对空）。

ADD J/103A6A1/4

5.B16 对于不受第**5.510**款约束的卫星固定业务（地对空）在1区和2区对14.5-14.75 GHz频段和在3区对14.5-14.8 GHz频段的使用，卫星固定业务的地球站最小天线直径在1区须在[2.4至6米之间]，在2区须在[2.4至6米之间]，在3区须在[2.4至6米之间]。(WRC-15)

**理由：** 引入对最小天线直径的限制将减小超出AMS保护标准的时间比例。此外，这种限制将使地面网络和FSS网络之间的频率协调更加容易。

ADD J/103A6A1/5

5.C16 14.5-14.8 GHz亦划分给作为主要业务的空间研究业务。然而，此类使用仅限无线电通信局在2015年11月27日之前收到其提前公布资料的、在空间研究业务中用于从相关地球站向对地静止卫星轨道中的空间电台中继数据的卫星系统。空间研究业务电台不得对固定、移动业务电台和卫星固定业务中仅限于按照附录**30A**操作的卫星广播业务馈线链路和在2区用于卫星广播链路的馈线链路的电台造成有害干扰，亦不得要求其保护。（WRC-15）

**理由：** 由于SRS中现有DRS的部署，SRS与FSS得到同等对待。《无线电规则》的现有框架支持使用与《无线电规则》第**9.7**款相关的程序和标准对FSS与SRS进行协调，将SRS（地对空）的划分升级为相对于FSS（不包括为BSS提供馈线链路的FSS）的主要业务。

ADD J/103A6A1/6

5.D16 在1区和2区，卫星固定业务（地对空）对14.75-14.8 GHz频段的使用限于卫星广播业务的馈线链路。这种使用保留给欧洲以外的国家。（WRC-15）

**理由：** 1区和2区14.75-14.8 GHz的频段划分未改变。

附录4（WRC-12，修订版）

实施第三章程序时使用的各种特性的
综合列表和表格

附件2

卫星网络、地球站或射电天文
电台的特性[[1]](#footnote-1)2（WRC-15，修订版）

表A、B、C和D的脚注

MOD J/103A6A1/7

**表A**

卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **附录中的项目** | **A *\_* 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性** | **对地静止卫星网络的提前公布** | **须按照第9条第II节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布** | **无需按照第9条第II节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布** | **对地静止卫星网络的通知或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)** | **非对地静止卫星网络的通知或协调** | **地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)** | **按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)** | **按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知** | **按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知** | **附录中的项目** | **射电天文** |
| A.7.f | 天线直径（米）只要求为在13.75-14 GHz、14.5-14.75 GHz、14.75-14.8 GHz（3区)、24.65-25.25 GHz（1区）和24.65-24.75 GHz（3区）频段内操作的卫星固定业务地球站提供只对在13.75-14 GHz频段内运行的卫星固定业务地球站要求提供 |  |  |  |  |  |  **+ 1** |  |  |  | A.7.f |  |

MOD J/103A6A1/8

表**C**

应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文天线每组频率指配提供的特性

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **附录中的项目** | **A *\_* 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性** | **对地静止卫星网络的提前公布** | **须按照第9条第II节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布** | **无需按照第9条第II节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布** | **对地静止卫星网络的通知或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)** | **非对地静止卫星网络的通知或协调** | **地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)** | **按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)** | **按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知** | **按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知** | **附录中的项目** | **射电天文** |
| C.10.d.7 | 天线直径（米）在除附录**30A**以外的情况下，要求为在13.75-14 GHz、14.5-14.75 GHz、14.75-14.8 GHz（3区)、24.65-25.25 GHz（1区）和24.65-24.75 GHz（3区）频段内操作的卫星固定业务网络和在14-14.5 GHz频段内操作的卫星水上移动业务网络提供 |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **X** |  | C.10.d.7 |  |

附录5（WRC-12，修订版）

按照第9条的规定确定应与其进行协调或达成协议的主管部门

MOD J/103A6A1/9

表5-1（WRC-15，修订版）

关于协调的技术条件
（见第9条）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 对第9条的参引 | 情况 | 有待寻求协调的业务的频段（和区域） | 门限/条件 | 计算方法 | 备注 |
| 第**9.7**款GSO/GSO | 某一频段和某一区内的任何非规划空间无线电通信业务使用对地静止卫星轨道（GSO）的某一卫星网络台站，与某一频段和某一区内的任何非规划空间无线电通信业务使用该轨道的任何其他卫星网络；在相反传输方向操作的地球站除外 | 1) 3 400-4 200 MHz频段5 725-5 850 MHz频段（1区）和5 850-6 725 MHz频段7 025-7 075 MHz频段 | i) 带宽重叠，且ii) 卫星固定业务（FSS）的任一网络和任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款），其空间电台位于FSS拟议网络的标称轨道位置±8°的轨道弧内 |  | 关于门限/条件一栏内所列的在1)、2)、3)、4)、5)、6)、7)和8)频段内的空间业务，一个主管部门可以依据第**9.41**款，指明按照附录**8**的第2.2.1.2和3.2段计算的Δ*T*/*T*值超过了6%的网络，以此要求将其纳入到需要协调的国家中。受到影响的主管部门提出要求后，无线电通信局在依据第**9.42**款研究这一信息时，应使用附录**8**的第2.2.1.2和3.2段的计算方法 |
| 2) 10.95-11.2 GHz频段11.45-11.7 GHz频段11.7-12.2 GHz频段（2区）12.2-12.5 GHz频段（3区）12.5-12.75 GHz频段（1和3区）12.7-12.75 GHz频段（2区）和13.75-14.5 GHz频段 | i) 带宽重叠，且ii) 非规划的FSS或卫星广播业务（BSS）的任一网络，以及任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款），其空间电台位于非规划的FSS和BSS拟议网络标称轨道位置±7°的轨道弧内 |

表5-1（续）（WRC-15，修订版）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 对第9条的参引 | 情况 | 有待寻求协调的业务的频段（和区域） | 门限/条件 | 计算方法 | 备注 |
| 第**9.7**款GSO/GSO（续） |  | 3) 14.5-14.8 GHz | i) 带宽重叠，且ii) 不受规划约束的空间研究业务（SRS）或FSS的任一网络和任何相关的空间操作功能（见第**1.23**款），其空间电台位于不受规划约束的FSS拟议网络的标称轨道位置±7°的轨道弧内 |  |  |

**理由：**按照《无线电规则》第9.7款确定新通知的FSS网络与SRS网络（地对空、空对空）之间的协调程序。

附录30A（WRC-12，修订版）\*

关于1区和3区14.5-14.8 GHz2和17.3-18.1 GHz及2区17.3-17.8 GHz
频段内卫星广播业务（1区11.7-12.5 GHz、2区12.2-12.7 GHz
和3区11.7-12.2 GHz）馈线链路的条款
和相关规划和列表1（WRC-03）

第4条（WRC-03，修订版）

关于修改2区馈线链路规划或1区和3区附加使用的程序

MOD J/103A6A1/10

## 4.1 适用于1区和3区的条款

4.1.1 建议在馈线链路列表中包括一个新的或修改的指配的主管部门应征得那些其业务被认为受到影响的主管部门的同意，这些主管部门4, 5：

a*)* 是1区和3区的主管部门，它们对包括在1区和3区规划的卫星广播业务空间电台（具有必要的带宽，所有带宽均属于所建议指配的必要带宽范围）具有卫星固定业务（地对空）馈线链路频率指配的；或

b*)* 是1区和3区的主管部门，它们在列表中具有一个馈线链路频率指配，或无线电通信局根据第4.1.3段的规定为此已经收到了完整的附录**4**的信息，任何这些指配均属于所建议指配的必要带宽范围；或

c*)* 是2区的主管部门，它们对符合2区馈线链路规划的卫星广播业务空间电台具有卫星固定业务（地对空）馈线链路频率指配，或在这方面无线电通信局根据第4.2.6段的规定已经收到对该规划的修改建议，包括必要的带宽，任何这些指配均属于所建议指配的必要带宽范围；或

d*)* 对已登记在频率登记总表或根据第**9.7**款或第7条的第7.1段的规定已经或正在协调的卫星广播业务空间电台具有2区的17.8-18.1 GHz频段内卫星固定业务（地对空）馈线链路频率指配或不受本附录约束的14.5-14.8 GHz频段中的卫星固定业务（地对空）频率指配，包括必要的带宽，任何这些指配均属于所建议指配的必要带宽范围。（WRC‑15）

**理由：** 建议在馈线链路列表中加入新的或经修改的频率指配的主管部门需努力与在14.5-14.8 GHz频段中具有非规划内FSS频率指配的主管部门达成一致。因此，WRC-15之后在14.5-14.8 GHz频段中加入新的（经修改的）频率指配需要与已通知的（按通知日期确定优先顺序）非规划内FSS频率指配进行协调。

MOD J/103A6A1/11

第7条（WRC-15，修订版）

当涉及1区和3区14.5-14.8 GHz、17.3-18.1 GHz频段或2区17.3-18.1 GHz频段内的卫星广播电台馈线链路的频率指配时，17.3-18.1 GHz频段内1区，
17.7-18.1 GHz频段内2区和3区卫星固定业务电台（空对地）
以及17.8-18.1 GHz频段内2区卫星固定业务电台（地对空），
所有区域中14.5-14.8 GHz频段内台站不受1区和3区馈线链路规划或
列表约束的卫星固定业务（地对空）台站
和17.3-17.8 GHz频段内2区卫星广播业务电台的频率指配
的协调、通知和在频率登记总表内的登记[[2]](#footnote-2)28

第I节 – 卫星固定业务的发射空间电台或地球站或
具有BSS馈线链路指配的卫星广播业务的
发射空间电台的协调

7.1 《无线电规则》第**9.7**款[[3]](#footnote-3)29的规定与第**9**和**11**条的相关规定适用于17.3-18.1 GHz频段内1区的卫星固定业务的发射空间电台，17.7-18.1 GHz频段内2区和3区的卫星固定业务的发射地球站，17.8-18.1 GHz频段内2区卫星固定业务的发射地球站，所有区域中14.5-14.8 GHz频段内台站不受1区和3区馈线链路规划或列表约束的卫星固定业务发射地球站以及17.3-17.8GHz频段内2区卫星广播业务的发射空间电台。（WRC‑15，修订版）

7.2 在采用第7.1段所述的程序时，附录**5**的条款被以下内容所取代：

7.2.1 拟考虑的频率指配是：

*a)* 符号附录**30A**中相应区域馈线链路规划的指配；

*b)* 包括在1区和3区馈线链路列表中的指配；

*c)* 自根据第4.13或4.26段收到完整的附录**4**资料之日起已经启动该附录第4条程序的指配。（WRC-15）

7.2.2 拟采用的程序是附件4所述的程序。

7.2之二 在将第7.1段所述程序适用于不受1区和3区馈线链路规划或列表约束的14.5-14.8 GHz频段内的FSS频率指配时，由下列条款取代第**11.41**款，第**11.41.2**款继续适用。

7.2之二.1 如果按照第**11.38**款退回通知单，但通知主管部门重新提交并坚持要求对其进行重新考虑、且得出审查结果不合格结论所依据的指配并非1区和3区规划中的指配，在按照第**11.38**款退回通知单时也并非1区和3区馈线链路列表中最终登记的频率指配，则无线电通信局须将该指配登入《频率登记总表》，同时注明构成不合格审查结论基础的频率指配所属的主管部门（亦见第**11.42**款）。

**理由：** 建议在馈线链路列表中加入新的或经修改的频率指配的主管部门需努力与在
14.5-14.8 GHz频段中具有非规划内FSS频率指配的主管部门达成一致。因此，WRC-15之后在14.5-14.8 GHz频段中加入新的（经修改的）频率指配需要与已通知的（按通知日期确定优先顺序）非规划内FSS频率指配进行协调。

如通知单因为根据《无线电规则》第11.38款被退回且审查结果不合格（根据第**11.32А**或**11.33**款审查结果不合格），为确定非规划内FSS频率指配的通知和登记程序，《无线电规则》附录**30A**第7条第1节新的第7.2之二.1段规定的条款将取代第**11.41**款（第**11.41.2**款继续适用）。

根据新的规定，如通知单根据第**11.38**款被退回后通知主管部门重新提交了通知单并坚持重新审议，作为不合格审查结果依据的指配不是1区和3区规划的馈线链路指配，无线电通信局须将该指配登入《登记总表》并说明审查结果不合格指配的所属主管部门。

因此，只有在构成审查结果不合格依据的指配不是1区和3区规划内馈线链路的频率指配的情况下，14.5-14.8 GHz频段中非规划内FSS频率指配在审查结果不合格的情况下可以得到重新审议并登入《登记总表》。

附件1

确定一个主管部门的业务是否受到2区馈线链路规划拟议的修改或
1区和3区馈线链路列表拟议的新的或修改指配的影响或
确定根据本附录何时有必要征得任何其他
主管部门同意的限值（WRC‑03，修订版）

NOC J/103A6A1/12

# 4 对符合1区和3区馈线链路规划或1区和3区馈线链路列表的频率指配或1区和3区馈线链路列表中所建议的新的或修改的指配的干扰的限制（WRC-03）

**理由：** 在不修改该节的情况下BSS馈线链路可以得到充分保护。此外，CPM报告“方案（C）”提出的修改需要将规划数据库和非规划数据库予以合并，这似乎是不可行的。

MOD J/103A6A1/13

# 6 为保护17.8-18.1 GHz（2区）频段内的对卫星固定业务（地对空）接收馈线链路空间电台的频率指配或为保护14.5-14.8 GHz频段内卫星固定业务（地对空）接收空间电台的频率指配（频率指配不属于1区和3区馈线链路规划或列表的所有区域）而适用的限值（WRC‑15，修订版）

如果到达2区的卫星广播馈线链路接收空间电台或所有区域内到达不属于1区和3区馈线链路规划或列表的卫星固定业务上行链路接收空间电台的功率通量密度将导致增加接收空间电台的噪声温度，超过相当于6%的Δ*T/T*门限值，其中Δ*T/T*是根据附录**8**中规定的方法计算的，那么，根据第4条的第4.1.1 *d)*段，主管部门将被视为受到1区和3区馈线链路列表中建议的新的或修改的指配的影响。除非最差1 MHz上平均出来的每赫兹最大功率密度被上行链路载波的必要带宽平均出来的每赫兹功率密度所取代。（WRC-15，修订版）

**理由：** 当14.5-14.75 GHz（1区和2区）和14.5-14.8 GHz（3区）频段中非规划FSS接收空间电台频率指配受到拟议新的或修改的1区和3区列表中馈线链路指配影响时，将确定保护上述频率指配的限值。如本主管部门非规划FSS接收空间电台（地对空）的功率通量密度造成上行链路接收电台噪声温度提升并超过ΔT/T为6%的门限值，本主管部门将被视为受到影响。

附件4（WRC-03，修订版）

业务间的共用标准

ADD J/103A6A1/14

# 3 确定14.5-14.8 GHz频段内不属于1区和3区馈线链路规划或列表的卫星固定业务发射地球站与14.5-14.8 GHz频段内1区和3区馈线链路规划或列表中接收空间电台或列表中拟议的新的接收空间电台或修改的接收空间电台何时需要协调的门限值。(WRC‑15)

关于第**7**条第7.1段，如果到达另一个主管部门卫星广播业务馈线链路接收空间电台的功率通量密度超过-193.9-GRx dB(W/(m2 · Hz))/的数值时，则需进行卫星固定业务发射地球站与1区和3区馈线链路规划或列表中卫星广播馈线链路接收空间电台或列表中新的拟议的或修改的接收空间台站之间的协调。(WRC‑15)

其中，GRx是1区和3区馈线链路规划或列表中的空间电台在不属于1区和3区馈线链路规划或列表的卫星固定业务发射地球站所在位置的相对接收天线增益。(WRC‑15)

**理由：** 在本议项开展的研究的基础上定义新的触发值，确定非规划FSS指配与AP 30A规划/列表中14.5-14.8 GHz频段内指配或拟议修改之间的协调要求。

SUP J/103A6A1/15

第151号决议（WRC-12）

在1区10至17 GHz频段为卫星固定业务
增加主要业务划分

**理由：** 考虑到有关WRC-15议项1.6.1的研究已完成，建议废止该决议。

附件

13.4-13.65 GHz频段FSS（空对地）和EESS（有源）之间的频率共用

# 1 引言

APT成员国通过CMR15/32(Add.6)(Add.1)号文件中ASP/32A6A1/14号提案的编辑说明提议修改《无线电规则》表21-4。该编辑说明指出：“为保护EESS（有源），或许需要为FSS下行链路确定适当最大pfd限值。该值可由WRC-15做出决定”。日本认为，所提议的每1 MHz-122 dB(W/m2)的pfd限值应足以对EESS（有源）传感器提供保护，因为ITU-R开展的若干项研究确认了该限值的相关性。尽管少数研究得出结论指出，上述pfd限值不能对EESS（有源）传感器提供保护，日本认为，这些研究存在一些技术差错，有可能导致人们误认为EESS（有源）不能得到保护。

# 2 ITU-R研究摘要

有关静态分析，ITU-R S.2365号报告中有关情形2的研究1涉及测高仪（JASON），研究3涉及降雨雷达，这些研究得出的结论是，EESS（有源）的保护要求将被超出。对于这些传感器，动态仿真表明，JASON测高仪和GSO/FSS网络之间可以实现兼容性，而另一项动态仿真得到的结论是降雨雷达的保护要求将被超出。由于所有其他研究均显示出兼容性，日本将对降雨雷达的研究开展进一步调查。

# 3 讨论

## 3.1 动态分析

根据情形2的3号动态分析（ITU-R S.2365号报告第8.2.1.10.1.1节），EESS（有源）的保护要求将被超出1.89-6.85 dB（假设散射系数为15.8-18.9 dB）。这意味着，如散射系数小于12 dB，将达到保护要求。ITU-R S.2365号报告第8.2.1.6节表明，土壤的散射系数不超过12 dB。另一方面，上述同一份ITU-R报告的图8-12显示出入射角散射系数的相关性，尽管ITU-R有关有源传感器的专家组（7C工作组）未提出审核数据的可能性。根据上图，入射角小于3度时散射系数将超过12 dB。这意味着，如满足以下所有条件，散射系数将超过12 dB：

1 GSO/FSS卫星覆盖地区纬度低于2.5度（GSO卫星仰角大于97度）；

2 EESS卫星飞过区域与GSO/FSS卫星的相对经纬度小于2.7度（EESS卫星与上述1项所述地球表面的视角小于3度）；

3 EESS卫星机载传感器扫描视角范围小于3度。

日本认为，满足上述所有条件的时间比例很小。此外，假设使用13.4-13.65 GHz频段承载负荷的所有GSO/FSS卫星覆盖区域的纬度均低于2.5度，且最大可允许功率以及大陆和通信流量的分布集中于赤道区域是不现实的。因此，日本亦认为，考虑到以更现实的方式实施GSO/FSS卫星，EESS（有源）传感器采用建议的pfd限值将得到充分保护。

## 3.2 动态仿真

有关“降雨雷达”与FSS（空对地）的动态分析描述见ITU-R S.2365号报告第8.2.1.10.1.2节：

应指出，由于CPM 报告相应方法中已提出e.i.r.p限值，该掩模不够严格。到达角被认为从地球可看到的卫星仰角。

GPM轨道在为期4天内每隔0.6秒进行了仿真。GPM在此纬度范围内的位置用来模拟集总干扰。

有关部署模型，每个FSS卫星均指向天底方向，用上述e.i.r.p覆盖所有可见区域。所有FSS地球站均位于赤道并与相应的GSO卫星处在相同经度。

考虑到降雨雷达的几何学特征和地球上各点，无论FSS卫星信号的入射角如何，雷达可见相应入射角经过计算用于干扰功率的计算。之后，使用8-12图中的数据计算得出适当的散射系数。

第1段意味着，此项研究未评估建议的pfd值（每1 MHz -122 dB(W/m2）)。

有关第3段的阐述，考虑到卫星和/或卫星间干扰性能限制，假设GSO弧中所有120 GSO/FSS卫星均采用3度轨道间隔覆盖整个可见区域并采用最大允许功率是不现实的。此外，假设所有GSO/FSS卫星覆盖赤道区域且大陆和通信流量分布集中在这些区域亦不现实。

根据第4段，尽管GSO/FSS卫星辐射的入射角非常大（仰角非常小），此项研究使用了小入射角散射系数。但该假设是不充分的，因为图8-12的数据是在完全不同的几何学状态下收集的。

鉴于上述原因，此动态仿真以保守和非现实的假设为依据，因此不能基于此项研究得出EESS（有源）无法得到保护的结论。

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

1. 2 无线电通信局须制定和保持最新的通知单格式，以充分满足本附录的条款规定和未来大会的有关决定。本附件中所列的各项补充资料及符号说明见无线电通信局《国际频率信息通报》（BR IFIC）（空间业务）的前言。（WRC-12） [↑](#footnote-ref-1)
2. 28 当涉及的电台不是服从本规划的卫星广播业务馈电链路的电台时，这些程序并未取代第**9**条和第**11**条中有关地面电台的程序。（WRC-03） [↑](#footnote-ref-2)
3. 29 第**33**号决议**（WRC-97，修订版）**\*的条款适用于BSS中的空间电台，为此无线电通信局已在1999年1月1日之前收到提请公布资料或协调请求。

\* 秘书处注：该决议已经WRC-03修订。 [↑](#footnote-ref-3)