|  |  |
| --- | --- |
| **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 102(Add.8)-C** |
|  | **2015年10月19日** |
|  | **原文：英文** |
|  | |
| 韩国 | |
| 有关大会工作的提案 | |
|  | |
| 议项1.8 | |

1.8 在根据第**909**号决议**（WRC-12）**开展的研究基础上，审议与船载地球站（ESV）相关的条款；

引言

WRC-15议项1.8要求在根据第**909**号决议**（WRC-12）**开展的研究基础上审议与ESV相关的现有条款。特别是，它认为有必要审议并可能修订第**902**号决议**（WRC-03）**包含的限制和局限，以反映正在使用或计划使用的现有ESV技术和特性，同时确保继续保护已在5 925‑6 425 MHz和14‑14.5 GHz频段划分的其他业务。

根据ITU-R研究的结果，CPM报告中建议了下列五种方法：

• 方法A：不修改《无线电规则》

• 方法B：增加C波段的离岸保护距离

• 方法C：对不同的e.i.r.p.最大密度值确定不同的保护距离，对低于第**902**号决议**（WRC-03）**当前允许的值的e.i.r.p.密度值缩短保护距离

• 方法D：考虑水上交通的统计信息和频率交叠的概率，为不同的e.i.r.p.最大密度值确定不同的保护距离

• 方法E：对ESV操作的规则制度进行审查

我们认为较低功率的ESV在300公里（C频段）和125公里（Ku频段）距离内操作，更易于分别与地面业务主管部门协调，甚至可以获准在更近的距离操作，而无需协调。

并且，ITU-R S.2363-0 (06/2015)号报告的附录2和3表明：在为固定业务建立保护环境时，**WRC-03**所假定的部署情形至今仍然有效。

基于上述，韩国支持CPM报告中的方法D。

提案

MOD KOR/102A8/1

第902号决议（WRC-15，修订版）

在5 925-6 425 MHz 和14-14.5 GHz上行频段卫星固定  
业务网络中运行的船载地球站的规定

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 有船载全球宽带卫星通信业务的需求；

*b)* 存在能使5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz上行频段运行的船载地球站（ESV）使用卫星固定业务（FSS）网络的技术；

*c)* 目前ESV根据第**4.4**款通过3 700- 4 200 MHz、5 925-6 425 MHz、10.7-12.75 GHz和14-14.5 GHz 频段内的FSS网络工作；

*d)* ESV具有对5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段的其他业务引起不可接受干扰的可能；

*e)* 对于本决议所考虑的频段，仅在5 925-6 425 MHz频段可实现全球覆盖而且仅数量有限的对地静止FSS系统能提供这种全球覆盖；

*f)* 如没有特别的规则规定，ESV可以给一些主管部门尤其是发展中国家带来繁重的协调负担；

*g)* 为保证对其他业务的保护及其将来的发展，ESV需在某些技术和操作限制下工作；

*h)* 在ITU-R研究范围内，基于达成一致的技术假设，已计算出沿海国家正式公认的离开海岸线的最小距离，超出该最小距离，ESV对5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段的其他业务将不具有产生有害干扰的可能；

*i)* 为限制ESV对FSS的其他网络的干扰，有必要确定ESV发射的最大偏轴e.i.r.p.密度限值；

*j)* ESV最小天线口径的确定会影响最终配置的ESV的数量，因此这将减少ESV对固定业务的干扰，

注意到

*a)* 根据第**4.4**款ESV可以在3 700-4 200 MHz、5 925-6 425 MHz、10.7-12.75 GHz和14-14.5 GHz频段指配频率以便在FSS网络中运行，而且不应当要求得到在这些频段有频率划分的其他业务的保护，也不应当对其产生干扰；

*b)* 第**9**条的规则程序适用于在指定的固定点上运行的ESV，

做出决议

1 在5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段发信的ESV应按照本决议附件1的规则和操作规定以及附件2的技术限制来运行；

2 若按照本决议确定的必要保护距离制定的ESV发射e.i.r.p.最大谱密度值小于第**902**号决议**（WRC-03）**的规定，则自本决议生效日起须根据本决议确立的规则条件运行；

3 若按照本决议确定的必要保护距离制定的ESV发射e.i.r.p.最大谱密度值大于第**902**号决议**（WRC-03）**的规定，则在自本决议生效日起的一年时间内须达到本决议规定的条件，

鼓励有关主管部门

与许可ESV的主管部门合作，同时根据上述规定寻求协议，并顾及第**37**号建议**（WRC-03）**的规定，

责成秘书长

提请国际海事组织（IMO）秘书长注意本决议。

第902号决议附件1（WRC-15，修订版）

在5 925-6 425 MHz 和14-14.5 GHz 频段  
发信的ESV的规则和操作规定

1 在这些频段核发ESV使用执照的主管部门（发执照主管部门）应确保这种电台遵守本附件的规定，而且不能呈现对其他有关主管部门的业务产生不可接受的干扰的任何可能。

2 ESV业务提供者应遵守附件2所列的技术限制，以及当其在下面第4项标定的最小距离之内运行ESV时，应遵守颁发执照的主管部门与其他有关的主管部门达成协议的附加限制。

3 在3 700-4 200 MHz 和10.7-12.75 GHz频段，移动中的ESV不应当要求得到按照《无线电规则》操作的地面业务发射的保护。

4 考虑了附件2的技术限制，沿海国家正式承认的离开海岸线的最小距离在5 925-6 425MHz频段如表1所示，在14-14.5 GHz频段如表2所示，超出此最小距离，ESV的操作不需要与任何主管部门事先达成协议。任何来自最小距离之内的ESV的发射应遵守事先与关注的主管部门达成的协议。

5 上述第4项中所述的潜在关注的主管部门为其固定或移动业务在《无线电规则》频率划分表中做了主要划分的国家：

|  |  |
| --- | --- |
| 频带 | 潜在关注的主管部门 |
| 5 925-6 425 MHz | 所有三个区 |
| 14-14.25 GHz | 除第**5.506B**款所列的以外，第**5.505**款所列的国家 |
| 14.25-14.3 GHz | 除第**5.506B**款所列的以外，第**5.505**和**5.508**款所列的国家 |
| 14.3-14.4 GHz | 除第**5.506B**款所列的以外，所有1区、3区国家 |
| 14.4-14.5 GHz | 除第**5.506B**款所列的以外，所有三个区的国家 |

6 无论何时ESV电台不按照上述第2和4项的规定操作时，ESV系统应包含判断方法和立即终止发射的机制。

7 上述第6项中所述的终止发射应按照这种方法来实现，除根据第**4.9**款的规定以外，在船上相应的机制不能被旁路。

8 ESV应得到装备，以便：

– 能使核发执照的主管部门根据第**18**条的规定来验证地球站的性能，以及

– 在其业务可能受到影响的某个主管部门的要求下能立即终止ESV发射。

9 每个执照拥有者应向与其达成协议的主管部门提供一个联系点，以便报告由ESV产生的不可接受的干扰。

10 当在关注的某主管部门领海之外但在最小距离（如上述第4项中所述）之内运行的ESV不遵守其按照第2和4项要求的条款时，该主管部门可以：

– 要求ESV遵守这些条款或立即终止操作，或者

– 要求核发执照的主管部门去要求这样的遵守或立即终止这种操作。

表1

5 925-6 425 MHz频段ESV的值

|  |  |
| --- | --- |
| 向水平方向发射的最大e.i.r.p. （11.2MHz内的dBW） | 距低水位线的最小距离\* （公里） |
| 20.8 | 328 |
| 10.8 | 233 |
| 0.8 | 134 |
| −9.2 | 57 |
| \* 沿海国家正式承认的低水位线。 | |

表2

14-14.5 GHz频带ESVs的值

|  |  |
| --- | --- |
| 向水平方向发射的最大e.i.r.p. （14MHz内的dBW） | 距低水位线的最小距离\* （公里） |
| 16.3 | 125 |
| 6.3 | 97 |
| –3.7 | 43 |
| \* 沿海国家正式承认的低水位线。 | |

第902号决议附件2（WRC-15，修订版）

适用于在5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段  
发信的ESV的技术限制

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 5 925-6 425 MHz | 14-14.5 GHz |
| ESV天线最小口径 | 1.2 米 | 60 厘米 |
| ESV天线跟踪精度 | ±0.2°（峰值） | ±0.2°（峰值） |
| 水平方向的最大ESV e.i.r.p.谱密度 | 17 dB（W/MHz） | 12.5 dB（W/MHz） |
| 水平方向的最大ESV e.i.r.p. | 20.8 dBW | 16.3 dBW |
| 最大偏轴e.i.r.p.密度1 | 见下述 | 见下述 |
| 1 任何情况下，偏轴e.i.r.p.限值应遵守FSS系统间协调协议，该协议可能同意为更严格的偏轴e.i.r.p.值。 | | |

偏轴限值

对于在5 925-6 425 MHz频段运行的船载地球站，在下面指定的偏离地球站天线主瓣轴线的任何角度，在GSO 3°之内的任何方向上的最大e.i.r.p.不应超出下面的值：

**5 925-6 425 MHz**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 偏轴角 | | | | | 每4 kHz带宽最大e.i.r.p. |
| 2.5° | ≤ | φ | ≤ | 7° | (32 − 25 log φ) dB(W/4 kHz) |
| 7° | < | φ | ≤ | 9.2° | 11 dB(W/4 kHz) |
| 9.2° | < | φ | ≤ | 48° | (35 − 25 log φ) dB(W/4 kHz) |
| 48° | < | φ | ≤ | 180° | −7  dB(W/4 kHz) |

对于在14.0-14.5频段运行的船载地球站，在下面指定的偏离地球站天线主瓣轴线的任何角度，在GSO 3°之内的任何方向上的最大e.i.r.p.不应超出下面的值：

**14.0-14.5 GHz**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 偏轴角 | | | | | 任何40 kHz带宽内的最大e.i.r.p. |
| 2° | ≤ | φ | ≤ | 7° | (33 − 25 log  φ) dB(W/40 kHz) |
| 7° | < | φ | ≤ | 9.2° | 12 dB(W/40 kHz) |
| 9.2° | < | φ | ≤ | 48° | (36 − 25 log φ) dB(W/40 kHz) |
| 48° | < | φ | ≤ | 180° | −6  dB(W/40 kHz) |

**理由：** 修订第**902**号决议**（WRC-03）**，为不同的最大e.i.r.p.密度值确定不同的最小保护距离，同时考虑到水上交通的统计信息和频率重叠的概率。

SUP KOR/102A8/2

第909号决议（WRC-12）

与工作于5 925-6 425 MHz和14-14.5 GHz频段卫星固定业务网络  
上行链路的船载地球站相关的条款

**理由：** 不再需要此决议。

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