|  |  |
| --- | --- |
| **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 25 (Add.25)-C** |
|  | **2015年9月10日** |
|  | **原文：阿拉伯文** |
|  | |
| 阿拉伯国家共同提案 | |
| 有关大会工作的提案 | |
|  | |
| 议项4 | |

4 根据第**95**号决议**（WRC-07，修订版）**，审议往届大会的决议和建议，以便对其进行可能的修订、取代或废止；

# 1 第18号决议（WRC‑12，修订版）

MOD ARB/25A25/1

第18号决议（WRC-15，修订版）

关于非武装冲突方国家的船舶和航空器  
的识别和报告位置的程序[[1]](#footnote-1)1

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 船舶和航空器在武装冲突区域附近面临着很大危险；

*b)* 为了生命和财产安全，有必要使非武装冲突方国家的船舶和航空器在此种情况下能够识别身份和报告其位置；

*c)* 在上述船舶和航空器进入武装冲突区域之前和通过该区域的航程中，无线电通信是提供其自我识别和位置信息的快速手段；

*d)* 有必要按习惯做法，在武装冲突的区域内，提供一种辅助信号和程序，由船舶和航空器用来表示本身并非来自武装冲突方国家，

注意到

ITU-R M.493建议书和ITU-R M.1371建议书可能涉及水上移动业务中数字选择性呼叫系统和自动识别系统的适当信号，

做出决议

1 非武装冲突方国家的船舶和航空器可以使用《无线电规则》规定的紧急信号和电文频率进行自身识别和建立通信。该发送包括第**33**条所述的适当紧急或安全信号，使用无线电话时，加一个信号语“NEUTRAL”，按法文“neutral”发音。通信必须尽快地转换到一适当工作频率上进行；

2 使用前段所述的信号表示其后的电文涉及非武装冲突方国家的船舶或航空器。该电文至少须传达下列内容：

*a)* 此种船舶或航空器的呼号或其他经认可的识别手段；

*b)* 此种船舶或航空器的位置；

*c)* 此种船舶或航空器的编号及类型；

*d)* 预期航线；

*e)* 有关的预计在途及抵离时间；

*f)* 任何其他资料，如飞行高度、受保护的无线电频率、语言及二次警戒雷达型号和编码；

3 第**33**条关于应急与安全发射和医疗运输的条款，须酌情分别适用于此种船舶或航空器对紧急和安全信号的使用；

4 可以用适当的诸如AIS和LRIT系统之类的标准水上雷达转发器对非武装冲突方国家的船舶进行识别和定位。根据国际民用航空组织（ICAO）所建议的程序也可使用二次警戒雷达系统（SSR）对非武装冲突方国家航空器进行识别和定位；

5 上述信号的使用，除武装冲突方和非武装方之间共同协议认可的权利和义务以外，不给予或不意味着对非武装冲突方国家或武装冲突方任何权利和义务的认可；

6 鼓励武装冲突各方达成此种协议，

要求秘书长

将本决议的内容发送给国际海事组织、国际民用航空组织、红十字国际委员会、红十字会与红新月会国际联合会，以便其酌情采取有关行动。

**理由：** 在做出决议1中更新对无线电报的引用，同时在做出决议4中提到船舶识别的新技术。

# 2 第28号决议（WRC-03，修订版）

MOD ARB/25A25/2

第28号决议（WRC-15，修订版）

对《无线电规则》中引证归并的ITU-R建议书  
文本引证的修订

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 简化《无线电规则》的志愿专家组（VGE）建议使用引证归并程序的方式将《无线电规则》的某些文本转移给其他的文件，特别是ITU-R建议书；

*b)* 在某些情况下，《无线电规则》的条款意味着各成员国有义务遵守引证归并的标准或规范；

*c)* 对所归并的文本的引证应清楚明了，并应指明准确的条款（见第**27**号决议（**WRC-12，修订版**））；

*d)* 所有引证归并的ITU-R建议书的文本均在《无线电规则》的一卷中出版；

*e)* 考虑到技术的迅速发展，ITU-R可能经常修订包含引证归并文本的ITU-R建议书；

*f)* 在修订包含引证归并文本的某个ITU-R建议书之后，《无线电规则》中的引证应继续适用于之前的版本，直至有权能的世界无线电通信大会同意归并新的版本；

*g)* 引证归并的文本宜反映出最新的技术发展，

注意到

主管部门需要足够的时间来研究修改包含引证归并文本的ITU-R建议书所产生的潜在后果，因此，如果它们能够尽早被告知有关ITU-R建议书在前一个研究期内或在WRC之前的无线电通信全会上的修订和批准情况，将受益匪浅，

做出决议

1 每届无线电通信全会应给其后的世界无线电通信大会送交一份《无线电规则》中引证归并的且在前一个研究期内已经修订和批准的ITU-R建议书一览表；

2 在此基础上，世界无线电通信大会应审查这些经修订的ITU-R建议书，并决定是否更新《无线电规则》中的相应引证；

3 如果世界无线电通信大会决定不更新相应的引证，目前引证的文本应保留在《无线电规则》中；

4 世界无线电通信大会须根据本决议的做出决议1和做出决议2将审查ITU-R建议书问题列入未来世界无线电通信大会的议程，

责成无线电通信局主任

向每届世界无线电通信大会之前的CPM提供一份有关上届世界无线电通信大会以来已经修订或通过的或修订后能够及时提交下届世界无线电通信大会的经过引证归并的ITU-R建议书一览表，以便包括在CPM报告中，

敦促各主管部门

1 积极参与无线电通信研究组和无线电通信全会有关修订《无线电规则》中强制性引证的那些建议书的活动；

2 审查并指出对包含引证归并文本的ITU-R建议书的任何修订，并准备有关更新《无线电规则》中相关引证的提案。

**理由：** 删除“秘书处的说明”并更新考虑到*c)*中的引证。

# 3 第33号决议（WRC-03，修订版）

MOD ARB/25A25/3

第33号决议（WRC-15，修订版）

关于卫星广播业务的协议及相关规划生效之前  
卫星广播业务空间电台的启用

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 尽管第**507**号决议（**WRC-12，修订版**）设想了卫星广播业务（BSS）的规划，某些主管部门可能在此规划制定之前就需要启用这种业务的电台；

*b)* 在制定规划之前，各主管部门应尽可能防止卫星广播业务空间电台的迅速增加；

*c)* 卫星广播业务空间电台有可能对在同一频段内工作的地面电台造成有害干扰，即使地面电台位于空间电台业务区之外也是如此；

*d)* 第**9**至**14**条和附录5中规定的程序含有卫星广播业务电台与地面电台之间，该业务的空间系统与其他主管部门的空间系统之间的协调条款；

*e)* 卫星广播业务中有许多现有的和规划的电台不需经协议和相关规划却按照现有的第**33**号决议程序已经提交了提前公布资料（API）或协调要求，有些主管部门正在按照这些程序进行的协调，

做出决议

1 除了卫星广播业务的协议和相关规划已经制定并已经生效的那些情况之外，对于在1999年1月1日以后收到提前公布资料或协调要求的卫星网络，第**9**至**14**条[[2]](#footnote-3)\*程序应适用于卫星广播业务电台的协调和通知以及与该业务有关的其他业务的协调和通知；

2 除了卫星广播业务的协议和相关规划已经制定并已生效的那些情况之外，对于无线电通信局在1999年1月1日之前已经收到提前公布资料或协调要求的卫星网络，应使用本决议的A至C节中的程序；

3 未来的大会复审本决议中的程序要求。

A节 — 卫星广播业务空间电台和地面电台间的协调程序

2.1 不论在同一区域或同一分区内，还是在不同区域或分区内，在某个频段以同等权利划分给卫星广播业务和地面无线电通信业务的情况下，任一主管部门在向无线电通信局发出通知之前或开始使用对这一频段内卫星广播业务中一个空间电台的任何频率指配之前，应当与地面无线电通信业务可能受到影响的其他主管部门就这项指配的使用进行协调。为此，应将附录4有关各节所列的电台各项技术特性通知无线电通信局，这是计算对地面无线电通信业务的干扰危害所必需的[[3]](#footnote-4)1。

2.2 无线电通信局应在国际频率信息通报（BR IFIC）的特节中刊载这方面的资料，在国际频率信息通报刊载这方面资料时，还应以电报通知各主管部门。

2.3 任何一个主管部门凡认为其地面无线电通信业务可能会受到影响，应当向请求协调的主管部门提出其意见，同时务必将此意见提交无线电通信局。必须在无线电通信局这份相关在国际频率信息通报刊出之日起四个月内提出这方面的意见。任一主管部门在上述期限内未提出意见，将被认为其地面无线电通信业务不会受到影响。

2.4 对计划中的电台已提出意见的任何主管部门应表示同意并抄送无线电通信局，如不能同意则把据以形成这种意见的全部数据资料以及可能提出的能满意地解决这一问题的任何建议，送交请求协调的主管部门。

2.5 计划启用卫星广播业务空间电台的主管部门和认为其地面无线电通信业务会受该电台影响的其他主管部门，在协调过程中，都可以随时要求无线电通信局给予帮助。

2.6 如果请求协调的主管部门和被请求协调的主管部门之间仍有不同意见，除非已要求无线电通信局帮助，请求协调的主管部门应按§2.2所述，自公布资料之日起推迟六个月提交其计划指配的通知书。

B节 — 卫星广播业务空间电台和其他主管部门的  
空间系统之间的协调程序

3 拟启用卫星广播业务空间电台的主管部门，为了与其他主管部门的空间系统进行协调，应当使用《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**11**条的以下条款：

3.1 第**1041**至**1058**款。

3.2.1 第**1060**至**1065**款[[4]](#footnote-5)2。

3.2.2 当某个主管部门提出改变现有指配的特性而不增加对其他主管部门空间无线电通信业务电台的有害干扰的可能性时，不需要按照§3.2.1协调。

3.2.3 第**1074**至**1105**款。

C节 — 本决议涉及的卫星广播业务、其空间电台频率指配的通知、  
审查和在登记总表中的登记

4.1 对卫星广播业务空间电台的任何频率指配[[5]](#footnote-6)3都应当通知无线电通信局。发出通知的主管部门为此应当使用《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1495**至**1497**款。

4.2 按照§4.1发出的通知，开始时应当根据《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1498**款进行处理。

5.1 无线电通信局应就以下各点审查每份通知书：

5.2 *a)* 看其是否符合《公约》、频率划分表和《无线电规则》的其他条款，属于§5.3、§5.4和§5.5有关协调程序和有害干扰可能性的各点除外；

5.3 *b)* 如果适用，看其是否符合上述A节§2.1关于与其他相关主管部门协调使用频率指配的条款；

5.4 *c)* 如果适用，看其是否符合上述B节§3.2.1关于与其他相关主管部门协调使用频率指配的条款；

5.5 *d)* 若该指配实际上对于某一指配已经预先登记在登记总表中的，且本身又符合《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1240**或**1503**款规定的某个电台的业务并未造成有害干扰的情况下，酌情审查其是否可能对频率指配符合《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1240**或**1503**款的规定，或第**11.31**款的规定并已在登记总表中登记的空间或地面无线电通信电台的业务产生有害干扰。

6.1 无线电通信局按§5.2、§5.3、§5.4和§5.5的规定审查以后，根据所得到的结论，应采取如下进一步的行动；

6.2 当无线电通信局按§5.2审查结论不合格时，应立即将该通知书用航空邮寄退回发通知的主管部门，并附上无线电通信局做出这一结论的理由以及圆满地解决这一问题所能提出的建议。

6.3 当无线电通信局按§5.2审查结论合格，或对再次提出的通知书审查结论合格时，无线电通信局应按§5.3和§5.4的规定审查通知。

6.4 如果无线电通信局断定，对于其业务可能受到影响的各主管部门已圆满地完成按§5.3和§5.4所述的协调程序，则该项指配应登记在登记总表内。无线电通信局收到通知的日期应记入登记总表的2d栏内，并在附注栏内载明这些登记绝不影响第**507**号决议（**WRC-03，修订版**）提到的协议中和相关规划中将要包含的决定。

6.5 如果无线电通信局断定，§5.3或§5.4所述的协调程序尚未按情况需要实施或实施不成功时，应立即将该通知航空邮寄退回发通知的主管部门，并附上其退回的理由以及无线电通信局为圆满解决这一问题所能提出的建议。

6.6 如果发通知的主管部门再次提出通知，并说明竭力协调仍未成功，则无线电通信局应按§5.5审查通知。

6.7 如果发通知的主管部门再次提出通知，且无线电通信局断定，对于与其业务可能受到影响的各主管部门的协调程序已圆满地完成，则该指配应按§6.4的规定处理。

6.8 如果无线电通信局按§5.5审查结论合格，应将指配记入登记总表。在无线电通信局的结论上应以适当的符号指明按§2.1或§3.2.1所述协调程序未能达成。无线电通信局收到通知的日期应记入登记总表2d栏内，并加注§6.4所述的附注。

6.9 如果无线电通信局按§5.5审查结论不合格，应当立即将该通知航空邮寄退回发通知的主管部门，并附上无线电通信局做此结论的理由以及为圆满解决此问题所能提出的建议。

6.10 如果该主管部门再次提出未加修改的通知，并坚持要求重新审查，但无线电通信局按§5.5审查结论仍然不合格，则应把指配记人登记总表。然而，只有在发通知的主管部门通知无线电通信局，说明该项指配至少已经使用了四个月而没有收到任何受到有害干扰的申诉情况下，才进行此项登记。此时，无线电通信局应把收到原通知的日期记入登记总表2d栏内，并加上§6.4所述的附注。在13栏内加上适当的附注，指明该指配不符合§5.3、5.4或§5.5的条款。若有关主管部门自使用该有争议的电台之日起一年内没有收到有关该电台造成的有害干扰的申诉，则无线电通信局应当复审其审查结论。

6.11 如果在卫星广播业务中，其频率指配按本决议§5.2、5.3、§5.4和§5.5审查结论合格且已经登入登记总表的任一空间电台的接收，实际受到了其所用频率指配按本决议§6.10或《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1544**款的规定，或按第**11.41**款的规定（视情况而定）后来登入登记总表的另一空间电台所用的频率指配的有害干扰，则使用后一频率指配的电台在收到意见后必须立即消除此有害干扰。

6.12 如果所用频率指配已酌情按《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1503**至**1512**款的规定或按第**11.31**至**11.34**款审查结论合格，且已经登入登记总表的任一空间无线电台的接收，实际受到了其所用指配按本决议§6.10的规定，后来登入登记总表的卫星广播业务中一个空间电台所用频率指配的有害干扰，则使用后一频率指配的电台在收到意见后必须立即消除此有害干扰。

6.13 如果所用频率指配已酌情按《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1240**款的规定或按第**11.31**款的规定审查结论合格，且已登入登记总表的任一地面电台的接收，实际受到了其所用指配按本决议§6.10的规定，后来登入登记总表的卫星广播业务某一空间电台所用指配的有害干扰，则使用后一频率指配的电台在收到意见后必须立即消除此有害干扰。

6.14 如果其指配符合本决议§5.2的任一电台的接收，实际受到使用一项不符合《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1240**、**1352**或**1503**款的规定或不符合第**11.31**款的规定（视情况而定）的频率指配的有害干扰，则使用后一频率指配的电台在收到意见后必须立即消除此有害干扰。

**理由：** 在考虑到*a)*中更新对第507号决议的引用和在脚注1中更新对第703号决议的引用，并且删掉“秘书处注”。

# 4 第51号决议（WRC-2000，修订版）

SUP ARB/25A25/4

第51号决议（WRC-2000，修订版）

关于卫星网络提前公布和协调的过渡性安排1

**理由：** WRC-07删除了此决议，生效日期从2010年1月1日开始。

# 5 第207号决议（WRC-03，修订版）

MOD ARB/25A25/5

第207号决议（WRC-15，修订版）

关于解决未经授权使用和干扰划分给水上移动业务  
和航空移动（R）业务频段内的频率的措施

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 目前由航空和水上移动业务为遇险、安全和其他通信目的使用的HF频率，包括分配的操作频率，受到有害干扰，并经常处于困难的传播状况；

*b)* WRC-97从全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的角度考虑了将HF频段用于遇险和安全通信的一些问题，特别是管制措施；

*c)* 使用HF频段内、水上和航空频率的未授权操作正在继续扩大，并已经对HF遇险、安全和其他通信造成了严重的威胁；

*d)* 例如，某些主管部门在操作的HF信道上使用了发射警告消息，以此来威慑未授权的用户；

*e)* 《无线电规则》的条款禁止在未授权的情况下，使用某些安全频率用于与安全无关的通信；

*f)* 随着低成本HF单边带（SSB）收发机的出现，加强有关与这些管制条款保持一致的工作变得越来越困难；

*g)* 通过对2 170-2 194 kHz频段内的频率使用和4 063 kHz和27 500 kHz之间专门划分给水上移动业务及2 850 kHz和22 000 kHz之间专门划分给航空移动（R）业务的频段使用进行监督观察，发现这些频段内的一些频率仍被其他业务的电台使用，其中许多电台的操作违反了第**23.2**款；

*h)* 在某些情况下，HF无线电是水上移动业务惟一的通信方式，考虑到*g)*中所述的频段内的某些频率是为遇险和安全目的预留的；

*i)* 在某些情况下，HF无线电是航空移动（R）业务惟一的通信方式，而且这是一种安全业务；

*j)* WRC-2000和本届大会复审了航空移动（R）和水上移动业务使用HF频段的问题，以便保护操作、遇险和安全通信；

*k)* 本决议确定了几种主管部门可以在非强制的基础上采用的干扰缓解技术，

特别考虑到

*a)* 使水上移动业务的遇险和安全信道不受有害干扰是至关重要的，因为它们对于保护生命和财产安全是必不可少的；

*b)* 使直接关系到航空器操作安全和正常作业的信道不受有害干扰是至关重要的，因为它们对于保护生命和财产安全是必不可少的，

做出决议，请国际电联无线电通信部门（ITU-R）和国际电联电信发展部门（ITU-D）在必要时

提高各地区对相应做法的认识，以帮助减少HF频段内的干扰，特别是遇险和安全信道上的干扰，

敦促各主管部门

1 除了第**4.4**、**5.128、5.137**和**4.13**至**4.15**款中明确规定的条件外，确保水上移动业务之外的业务电台不使用遇险和安全信道及其保护带内的频率，不使用专门划分给该业务的频段内的频率；并确保航空移动（R）业务以外的业务电台不使用分配给该业务的频率，但第**4.4**和**4.13**款中明确规定的条件除外；

2 尽一切努力识别和查找能危害人类生命或财产及航空器操作的安全和正常作业的非授权发射源，并将其结论通知无线电通信局；

3 依据附件第4项参与无线电通信局可能按照本决议组织的监测计划，如果这些主管部门达成的协议不会影响其他主管部门的权利或不会与《无线电规则》中的任何规定冲突的话；

4 尽一切努力防止在划分给水上移动业务和航空移动（R）业务的频段内出现未授权发射；

5 要求有关当局在其各自管辖范围内采取它们认为必要的或合适的立法或管制措施，以防止电台在未授权的情况下使用遇险和安全信道或在操作时违反第**23.2**款；

6 针对违反第**23.2**款的行为采取所有必要的行动，以确保停止在本决议所述的频率或频段内任何违反第**23.2**款的发射；

7 采用与水上移动业务和航空移动（R）业务一样多的、合适的在附件中指出的干扰缓解技术，

责成无线电通信局

1 在使用已有的各种手段识别这些发射源和确保停止这些发射方面寻求各主管部门的合作；

2 如果已经确定其他业务电台在划分给水上移动业务和航空移动（R）业务的频段内发射，应通知相关主管部门；

3 将水上和航空遇险和安全信道被干扰的问题列入相关区域性无线电通信研讨会的议程，

责成秘书长

提请国际海事组织和国际民航组织注意本决议，并请它们参与这些研究。

第207号决议（WRC-15，修订版）附件

干扰缓解技术

本附件列出了几种可能的HF干扰缓解技术，这些技术依据主管部门资源可能组合或单独使用。使用任何或所有这些技术是非强制性的。

# 1 可供选择的调制方式

数字调制发射例如QPSK的使用，取代或补充了类SSB话音（JSE）和数据（J2B）发射。这一举措需要在国际上通过才能允许设备间的互操作。例如，AO已经通过了HF数据链路标准来提供使用自动链路建立和自适应频率的分组数据通信以提供分组数据通信作为类SSB话音通信的一个补充（见ICAO《公约》，附件10）。

# 2 无源和有源/自适应天线系统

使用无源和有源/自适应天线系统以拒收无用的信号。

# 3 信道障碍

依据第**43.1**款，主管部门应通过其核发许可证、设备标准化和检查安排来确保HF无线电设备除了在划分给全世界范围使用和与航空移动（OR）业务共用的频段外（见附录**26**/3.4），不能在划分给航空移动（R）业务的频段外发射（详见附录**27**）。

# 4 区域HF监控和直接定位设备

区域主管部门之间协同合作以协调监控和直接定位设备的使用。

# 5 告警信息的传输

在特定信道上的多语言告警信息的传输受强烈和持续干扰的影响。应在受影响的业务的用户和主管部门或相关主管当局之间协调引导这样的传输。

# 6 教育和宣传举措

主管部门应提供基于正确使用这些频段中的无线电频谱的教育和宣传举措。

**理由：** 因为《无线电规则》第5.129款已由WRC-07删除，因此从请主管部门1中删除对其的引用。

# 6 第517号决议（WRC-07，修订版）

MOD ARB/25A25/6

第517号决议（WRC-15，修订版）

在划分给广播业务的3 200 kHz至  
26 100 kHz之间的高频频段内  
引入数字调制发射

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 在许多现有业务中正在引入数字技术；

*b)* 数字技术比双边带（DSB）技术能更加有效地利用频谱；

*c)* 数字技术能使接收质量得到改进；

*d)* 附录**11**的相关部分对高频（HF）广播业务数字系统做出了规范；

*e)* ITU-R在其ITU-R BS.1514建议书中提出了关于30 MHz以下广播频段内数字声音广播系统特性的建议；

*f)* 数字调制技术预计能够提供实现声音质量、电路可靠性和带宽之间的最佳平衡的手段；

*g)* 总体而言，数字调制发射通过使用较低功率和同时使用较少频率，比幅度调制发射提供更经济有效的覆盖；

*h)* 依据考虑到*d)*，使用现有的技术将现行常规的DSB广播系统变换为数字操作可能在经济上具有吸引力；

*i)* 有些DSB发射机未经发射机改动即已使用了数字调制技术；

*j)* ITU-R正在进一步研究30 MHz以下划分给广播业务频段内的、使用数字调制发射的广播发展问题；

*k)* 考虑到更换发射机和接收机的成本影响，引入数字广播可能需要很长的一段时期，

做出决议

1 鼓励按照ITU-R的建议，在划分给广播业务的3 200 kHz至26 100 kHz之间的HF频段内尽早引入数字调制发射；

2 数字调制发射须遵守附录**11**相关部分规定的特性；

3 主管部门无论在何时利用数字调制技术发射替代DSB发射，均须确保干扰电平不超过原DSB发射引起的干扰电平，且须采用第**543**号决议**（WRC-03）**规定的RF保护值；

4 未来有权的世界无线电通信大会可以基于主管部门在引入数字HF广播业务方面的经验，复审DSB发射的继续使用问题，

责成无线电通信局主任

汇编并向做出决议4所述的未来有权的世界无线电通信大会提供有关数字HF广播接收机和发射机在全世界范围内分布的最新可用完整统计数据，

请ITU-R

继续研究HF广播的数字技术，以帮助发展这种供未来使用的技术，

请各主管部门

鼓励在2004年1月1日之后投入使用的所有新的HF广播发射机中增加提供数字调制的能力，

进一步请各主管部门

1 通过提供有关统计数据的方式向无线电通信局主任提供帮助，并参加关于在划分给广播业务的3 200 kHz至26 100 kHz高频频段内发展和引入数字调制发射的ITU-R的研究工作；

2 提请发射机和接收机的生产厂商注意近来ITU-R有关适用于HF的、具有高频谱效率的调制技术的相关研究结果和考虑到*d)*和*e)*中提及的信息，并鼓励生产价格可承受的低成本数字接收机。

**理由：** 第517号建议（WRC-03，修订版）已由WRC-07删除，故删除对其的引用。

# 7 第535号决议（WRC-03，修订版）

MOD ARB/25A25/7

第535号决议（WRC-15，修订版）

应用《无线电规则》第12条时需要的资料

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

WRC-97通过了第**12**条，作为高频广播（HFBC）在协调的基础上进行简单灵活的季度规划的程序；

进一步考虑到

无线电通信局拟制定的并由无线电规则委员会通过的合适的程序规则，

责成无线电通信局主任

1 制定程序规则时考虑本决议的附件中所含的资料，

2 咨询主管部门和区域协调组，考虑建立起草、出版和分发有关第**12**条的应用的资料的协商的进展，

请各主管部门

l 在起草该程序规则及开发和试验任何伴随的计算机软件中支持无线电通信局主任；

2 用程序规则中规定的共用的电子格式提交其时间计划表，

责成秘书长

考虑提供必要的资金以使发展中国家能充分参加第**12**条的实施及相关的无线电通信讨论会。

第535号决议（WRC-15，修订版）附件

本附件提供了实施第**12**条所需要的资料；说明2中的流程图提供了对程序的概述。

# 1 软件开发

该程序要求通信局开发、测试及给主管部门提供许多对用户友好的软件模块。这将保证主管部门和通信局使用同样的软件模块分析时间计划表。

通信局应：

– 在各主管部门的帮助下开发上述软件；

– 分发软件以及用户守则及相关的文件；

– 组织软件使用的培训；

– 监视软件的功能实施情况，需要时进行必要的修改。

# 2 软件模块

数据需求收集

要求一种新的模块能允许收集说明3中详述的所有数据要素。这种模块还应含有有效的例行程序，能预防正在收集的和发送给通信局处理的不一致的数据。

传播计算

这种新的模块应能计算说明l和4中所述的所有相关测试点上的场强及其他需要的数据。

还应包括允许主管部门为其需求选择最佳频段的一种任选方案。

数据的输出格式及媒质应能允许便于将结果公布并散发给所有的主管部门。

这些计算的结果应能用图形格式显示。

兼容性分析

这种模块应使用传播计算的结果为说明4中单独的需求及其他需求存在的情况下提供技术分析。这种分析将在协调进程中使用。

说明4中给定的参数值应是用户可选择的，但是如果没有其他值时，应使用所建议的缺省值。

这种分析的结果应能用图形格式为说明4中规定的业务区给以显示。

数据查询

这种模块应能使用户进行典型的数据查询功能。

说明1

选择合适的频段

总则

为了帮助广播者和主管部门准备其HF广播需求，通信局应准备并分发合适的计算机软件。这种软件应能便于使用并且输出结果应能便于理解。

用户输入数据

用户应能输入：

– 发射电台的名称（供参考）；

– 发射电台的地理坐标；

– 发射机功率；

– 可供使用的频段；

– 传输小时；

– 太阳黑子数；

– 业务要求的月份；

– 可用的天线类型以及相关的最大辐射方向；

– 规定作为一组CIRAF区及象限（或通过相关的地理资料的方式规定的）所需的覆盖区。

一旦正确输入后，软件最好能存储上述信息，并给用户提供便利的手段，检索任何以前输入的信息。

方法和数据

软件应使用：

– 计算天线方向图的ITU-R BS.705建议书；

– 预测有用场强值的ITU-R P.533建议书；

– 计算可靠性值的ITU-R P.842建议书。

应使用一组911个测试点（1987年大会（WARC HFBC-87）上商定的），需要时用以地理网格为基础的测试点补充。

软件应能计算所需业务区内宣布的每个可用频段的每个测试点的场强值及衰落余量，并考虑每个频段的相关的发射天线的特性。理想的RF信号一噪声比在双边带（DSB）情况下应是用户可选择的具有34 dB的缺省值，在数字调制的情况下，如果适当的话，则是在ITU-R BS.1615建议书的最新版本中提供的值。

进行计算的日期应是用户可选择的，缺省值为：

– 季度开始以后0.5个月；

– 季度中间时间；

– 季度结束以前的0.5个月。

进行计算的时间应是用户可选择的，缺省值为：

– 需求开始的小时后30分钟；

– 每个连续小时后30分钟直至需求停止的小时。

软件输出数据

为了迅速评估合适的频段，软件应能计算：

– 每个可用频段及一组911个测试点的相关测试点上的基本的服务可靠性；

– 每个可用频段及一组911个测试点的栩关测试点上的基本的区域可靠性。

为了提供所需业务区范围内的有用信号值的地理分配的信息，应从软件中得到补充结果：

– 对于每个可用的频段应有可用的一览表给出所需业务区内每个测试点（一组911个测试点）的基本的电路可靠性（BCR）。

在有些情况下，可能最好有整个所需业务区的图形显示的BCR值。这些值应是在整个所需业务区纬度及经度2o间隔的测试点上计算的。

BCR值应作为一组10%的步进标度的色彩或阴影“像素”图形显示。应注意：

– 可靠性值与单独的频段使用有关；

– 可靠性值是理想的RF信噪比（用户可选择的）的函数；

– 场强值应在用户自己的计算机硬件上通过提供的软件进行计算。提供的软件应能在这些场强值和用户提供的想要得到的RF信噪比值的基础上计算相关的可靠性值。

说明2

程序的时间顺序

在下列概述的顺序中，某一给定的计划时段的开始日期定义为D，同一计划时段的结束日期定义为E。

|  |  |
| --- | --- |
| **日 期** | **行 动** |
| D − 4个月 | 主管部门向无线电通信局送交其时间表[[6]](#footnote-9)1的截止日期，最好用电子邮件。进行处理后时间表的数据将立即通过TIES可供使用。 |
| D − 2个月 | 无线电通信局向主管部门送交综合时间表（第一暂行时间表）以及完整的兼容性分析[[7]](#footnote-10)2。 |
| D − 6周 | 接收主管部门关于改正差错的修正及协调过程中引起的其他变更的截止日期，以确保这种资料显示在第二暂行时间表的日期D − 1个月内。 |
| D − 1个月 | 无线电通信局向主管部门送交综合时间表（第二暂行时间表）以及完整的兼容性分析2。 |
| D − 2周 | 接收主管部门关于改正差错的修正及协调过程中引起的其他变更的截止日期，以确保这种资料显示在时间表的日期D内。 |
| D | 无线电通信局发行高频广播时间表及兼容性分析。 |
| D至E − 3个月 | 主管部门改正差错和协调季度内需求变更，可行时将资料送交无线电通信局。  无线电通信局以两个月的间隔发行更新的时间表及兼容性分析。 |
| E | 接收主管部门向无线电通信局送交最后操作时间表的截止日期。如果对以前送达的资料没有变更，不需要重新输入。 |
| E+1个月 | 无线电通信局向各个主管部门送交最后综合的时间表（最终时间表）以及兼容性分析。 |

图1以流程图的方式列示过程的时间顺序。

图1

程序的时间顺序



说明3

每个要求的输入数据的规格

某一给定要求所需的信息项及其规格是：

– 用kHz表示的频率，最多5位整数；

– 开始时间，4位整数；

– 停止时间，4位整数；

– 目标服务区，一组多达12个CIRAF区及最多30个字符的象限；

– 台址码，编码表中的3个字符码，或台址名称及其地理坐标；

– 用kW表示的功率，最多4位整数；

– 最大辐射方位角；

– 旋转角，最多2位整数，代表最大辐射方位与非旋转辐射方向之间的差异；

– 天线代码，值表中的最多3位整数，或ITU-R BS.705建议书中所示的整个天线描述；

– 运行天数；

– 开始日期，如果需求在时间计划的起始日期以后开始的话；

– 停止日期，如果需求在时间计划的结束日期之前停止的话；

– 调制选择，表明需求将使用DSB或单边带（SSB）（见ITU-R BS.640建议书）或数字调制（见ITU-R BS.1514建议书）。当ITU-R建议书中规定由HFBC使用时，这个信息项可能用于确定任何其他类型的调制；

– 主管部门的代码；

– 广播机构的代码；

– 标识号码；

– 与其他需求同步的标识。

说明4

兼容性分析

总则

为了评估存在噪声及使用同一或相邻频道的其他需求的潜在干扰情况下每个需求的性能，需要计算相关的可靠性值。为此，无线电通信局将准备合适的软件，并按照理想的信号—噪声及信号—干扰比考虑用户的需求。

输入数据

某一给定季度的时间表 – 可以或者是初始的综合时间表（允许评估需要协调的那些需求）或者是高频广播时间表（允许评估在相关的季度内各个需求可能的性能）。

方法及数据

软件应使用：

– 关于计算天线方向图的ITU-R BS.705建议书；

– 关于预测每个有用需求的每个测试点上的有用场强值的ITU-R P.533建议书；

– 关于预测每个有用需求的每个测试点上所有其他同频道或相邻频道需求的潜在的干扰场强值的ITU-R P.533建议书；

– 关于相邻频道RF保护比的ITU-R BS.560建议书；

– 关于计算可靠性值的ITU-R P.842建议书。

应使用一组911个测试点（WARC HFBC-87上商定的），需要时用以地理网格为基础的测试点补充。

软件应能计算所需服务区内每个测试点上的有用及无用场强及衰落余量。

理想的RF信号—噪声及RF保护比应是用户可选择的，缺省值分别是34 dB和17 dB（DSB—DSB同频道）。在数字发射的情况下，有用的RF信噪比与ITU-R BS.1615建议书中提到的一样。无线电通信局将用于兼容性分析的RF保护比的缺省值在第**543**号决议  
**（WRC-03）**的附件的第1节中给出。

进行兼容性分析的日期应是用户可选择的，缺省值为：

– 季度开始以后0.5个月；

– 季度的中间时间；

– 季度结束以前0.5个月。

这些缺省值应由无线电通信局用于其兼容性分析。

进行兼容性分析的时间应是用户可选择的，缺省值为：

– 需求开始的小时后30分钟；

– 每个连续小时后30分钟直至需求停止的小时。

这些缺省值应由无线电通信局用于其兼容性分析。

软件输出数据

为了迅速评估需求的性能，软件应能计算：

– 一组911个测试点的相关测试点上的整个服务可靠性；

– 一组911个测试点的相关测试点上的整个区域可靠性。

为了提供某一给定需求的有用和无用信号值的地理分配的信息，应从软件中得到可用的补充结果：

– 应有可用的一览表，为一组911个测试点的每个相关测试点给出整个电路可靠性。

在有些情况下，可能最好有覆盖整个所需业务区的图形显示。这些值需要用户（通过供给的软件和在用户自己的计算机硬件上）在整个所需业务区纬度及经度20间隔的测试点上计算的。这些值应作为一组10％的步进标度的色彩或阴影像素图形显示。应注意：

– 可靠性值与单独的频率使用有关；

– 可靠性值是理想的RF信号—噪声和RF保护比（两者都是用户可选的）的函数；

– 所需服务区内的测试点（一组911个测试点的）场强值应由无线电通信局予以计算。供给的软件应能在这些预先计算的场强值和用户提供的理想的信号—噪声和信号—干扰值的基础上计算相关的可靠性值；

– 2o间隔的测试点的场强值应通过在用户自己的计算机硬件上提供的软件进行计算。供给的软件应能在这些场强值和用户提供的理想的信号—噪声和信号—干扰值的基础上计算相关的可靠性值。

**理由：** 第517号建议（WRC-03，修订版）已由WRC-07删除，故在说明4中删除对其引用，并且在说明2中删除对3.5英寸软盘的引用。

# 8 第553号决议（WRC-12）

MOD ARB/25A25/8

第553号决议（WRC-15，修订版）

增加有关1、3区21.4-22 GHz频段内卫星广播业务网络的  
规则措施以改善对此频段的公平接入

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* WARC-92将1区和3区的21.4-22 GHz频段划分给了卫星广播业务（BSS），自2007年4月1日起实施；

*b)* 自1992年起，该频段的使用须遵循第**525**号决议**（WARC-92**、**WRC-03，修订版**和**WRC-07[[8]](#footnote-12)\*，修订版）**所规定的临时程序；

*c)* 第**551**号决议**（WRC-07）\***责成ITU-R继续就1区和3区的21.4-22 GHz频段和相关馈线链路频段的统一频谱使用、协调程序或其它程序以及BSS技术开展技术和规则研究；

*d)* 1区和3区用于卫星广播业务的21.4-22 GHz频段是遵循第**507**号决议**（WRC-03，修订版）\***使用的，

进一步考虑到

*a)* 考虑到现实需求和技术发展，对1区和3区21.4-22 GHz频段BSS网络的事先规划没有必要且应避免，因为规划时的技术假定冻结频谱的获取并阻碍灵活使用；

*b)* WRC-12对21.4-22 GHz频段的使用做出了最终安排；

*c)* 国际电联《组织法》第12和44条，考虑到发展中国家的需要，为无线电频谱和对地静止卫星轨道及其他卫星轨道的使用制定了基本原则；

*d)* 这些原则已经包括在《无线电规则》中；

*e)* 所有国家对于划分给各种空间无线电通信业务的无线电频率以及这些业务的对地静止卫星轨道和其它卫星轨道的使用拥有平等的权利；

*f)* 因此，在21.4-22.0 GHz频段内拥有BSS频率指配的一个国家或国家集团应采取所有切实措施为其它国家或国家集团使用新的空间系统提供便利；

*g)* 根据第**23.13**款，在设计BSS空间电台特性时，须利用一切现有的技术手段，最大限度地减少在其它国家领土上的辐射，除非与这些国家事先达成协议，

认识到

*a)* “先登先占”概念限制且有时妨碍了对某些频段和轨道位置的接入和使用；

*b)* 由于缺乏资源和专业技术等各种原因，发展中国家在协调谈判中处于相对劣势地位；

*c)* 意识到有关应用《无线电规则》的不一致性，

进一步认识到

*a)* WRC-12收到了无线电通信局提供的截至2011年12月其所收悉的包括1区或3区在21.4-22 GHz频段上BSS指配的各种申报资料的信息，下表概述了无线电通信局提供的数据，显示出了在各阶段网络数量的变化；

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 提前公布 资料 | 协调资料 | 通知资料 | MIFR中的 网络 | 第49号 决议 | 已确认 投入使用 |
| 2008年10月 | 605 | 115 | 21 | 2 | 18 |  |
| 2009年9月 | 599 | 158 | 24 | 9 | 22 | 18 |
| 2010年3月 | 558 | 199 | 22 | 11 | 20 | 19 |
| 2010年6月 | 664 | 229 | 22 | 12 | 23 | 19 |
| 2011年1月 | 703 | 242 | 20 | 7 | 18 | 14 |
| 2011年12月 | 890 | 291 | 13 | 8\* | 16 | 10\* |
| \* 一个网络正待澄清。一个网络根据第**11.49**款已暂停。 | | | | | | |

*b)* 如上表所示，有些主管部门提交的申报资料数量巨大，可能不现实，在第**11**条规定的规则时限内似难以实施；

*c)* 以上进一步认识到*a)*所述申报资料的数量使其它主管部门已经提交或计划提交的BSS系统的协调趋于复杂，

做出决议

自2012年2月18日起，本决议后附资料提出的关于处理1区和3区21.4-22GHz频段内BSS频率指配协调申请的特别程序须适用于符合该后附资料中规定要求的主管部门的资料申报。

第553号决议（WRC-15）后附资料

1区和3区21.4-22 GHz频段内卫星广播业务系统  
指配适用的特别程序

1 在21.4-22 GHz频段，当一个主管部门或一个代表若干已指明主管部门的主管部门在《国际频率登记总表》中没有网络、没有按照第**11**条通知、没有根据第**9.34**款审查合格并根据第**9.38**款公布的网络时，本后附资料描述的特别程序只能应用一次（下文第3段所述的情况除外）。对于符合下文第3段规定的国家，在21.4-22 GHz频段，当一个主管部门在《国际频率登记总表》中有网络、按照第**11**条通知、或根据第**9.34**款审查合格并根据第**9.38**款公布的网络，且当该网络综合起来未将其领土完全纳入业务区时，该主管部门也可使用此特别程序[[9]](#footnote-13)1。一个组中的一个主管部门作为个体或作为另一个组的成员将失去使用这一特别程序的权利。

2 当一个主管部门根据此特别程序单独或作为一个组的成员已经提交了申报资料（下文第3段所述的情况除外），之后提交的新的资料申报不得适用此特别程序。

3 为解决领土面积大或领土分散，一个轨道位置无法覆盖全国的情况，应允许这些领土面积大的国家根据此特别程序对覆盖其领土绝对最少数量的轨道位置[[10]](#footnote-14)2提出的资料申报，使它们能够对所属全部领土进行覆盖，从而解决他们的要求。

4 主管部门欲使用此特别程序须向无线电通信局提交包含以下信息的请求：

*a)* 不超过20个测试点的地理坐标，确定最小椭圆[[11]](#footnote-15)3覆盖其领土[[12]](#footnote-16)4；

*b)* 每个测试点的海拔高度；

*c)* 尽可能加以考虑的任何特别要求；

5 主管部门在提交以上第4段所述的申请时可寻求无线电通信局协助推荐用于申报的候选轨道位置。

6 无线电通信局在收到第5段所述请求协助的主管部门提交的完整资料（以上第4段所述）后，须迅速提出一个最小覆盖的椭圆轨道和侯选轨道位置（如该主管部门要求）以备申报。无线电通信局应将该信息发送给提出请求的主管部门。

7 在一主管部门向无线电通信局发出通知或按照此特别程序启用一频率指配之前，它须根据以下第10段的要求与其它主管部门进行协调。

8 在收到以上第6段所述资料后，请求协助使用此特别程序的主管部门应提交提前公布资料和协调请求，并附带这些规则附录**4**所列相应资料[[13]](#footnote-17)5。

9 未寻求无线电通信局协助的主管部门可以在提交第4段所述资料的同时提交提前公布的资料和协调申请，并附带这些规则附录**4**所列的相应资料5。

10 在收悉以上第8或第9段所述的完整资料后，无线电通信局在按照第**9.34**款处理申报资料之前须立即：

*a)* 审查该资料是否符合附件1和第1至第3段的要求；

*b)* 审查该资料是否符合第**11.31**款的要求；

*c)* 根据本后附资料附件2确定需要与哪些主管部门开展协调[[14]](#footnote-18)6

*d)* 在以下*e)*所述公布资料中写入它们的名称；

*e)* 在四个月内酌情[[15]](#footnote-19)7在BR IFIC中公布的完整资料。无线电通信局无法遵守上述时限时，须定期向主管部门通报并说明原因。

*f)* 向有关主管部门通报其行动，公布计算结果，并提请注意相关BR IFIC。

11如果发现资料不完整，无线电通信局须立即要求相关主管部门予以必要的澄清并提供必要的资料。

12 本决议各条是对《无线电规则》第**9**和第**11**条的补充。

第553号决议（WRC-15）后附资料  
  
附件1

根据本决议特别程序提交的1区和3区卫星广播业务网络  
申报资料所用技术参数

*a)* 接收地球站天线直径应在45-120厘米范围内。接收终端天线辐射方向图应符合  
ITU-R BO.1900建议书。

*b)* 接收地球站噪声温度范围应为145-200 K。

*c)* 空间电台发射e.i.r.p.范围须为43.2 dBW/MHz 至58.2 dBW/MHz[[16]](#footnote-20)8。

*d)* 业务区域须限定在该国国界和无线电通信局提出的最小覆盖椭圆内。

*e)* 当一个主管部门的领土面积大或领土分散，并要求一个以上轨道位置覆盖其领土时，按照以上第4段提交的每个已提交的轨道位置的测试点连起来的多边形不得相互重叠，也不得与该主管部门已按照第**9.34**款审查合格的、并按照第**9.38**款公布的网络的业务区相重叠。

*f)* 有相关地理坐标的不超过20个测试点产生的最小覆盖椭圆[[17]](#footnote-21)9。

*g)* 发射空间电台的参考方向图须符合以下图1。

*h)* 发射空间电台天线的最大指向误差在任何方向上须为0.1°。

*i)* 发射空间电台天线的最大旋转误差须为±1°。

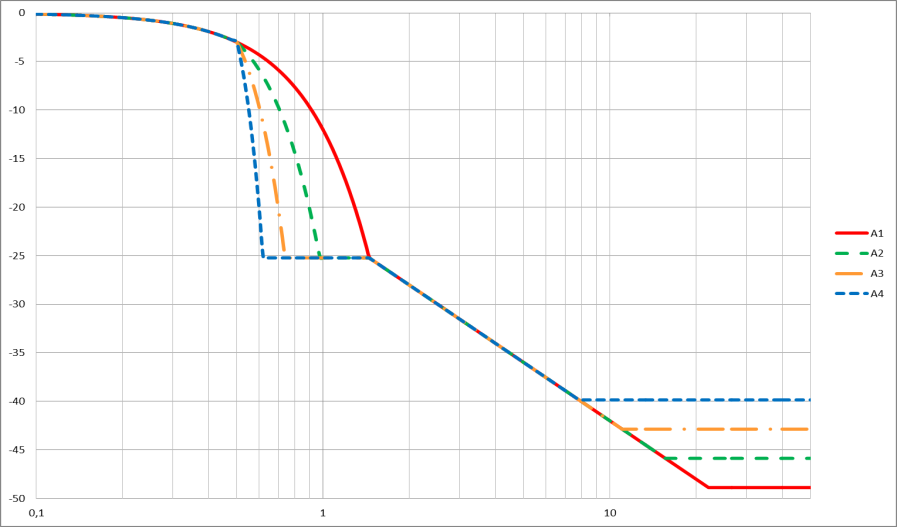
图1[[18]](#footnote-22)\*（WRC-12）

在主波束中具有快速滚降的卫星天线的参考方向图

相对天线增益(dB)

相对角 (φ/φ0)

−20



−10

−30

−40

−50

0.1

1

10

50

5

0.5

20

2

0.2

0

Bmin = 0.6˚

φ0 = 0.6˚

φ0 = 1.2˚

φ0 = 2.4˚

φ0 = 4.8˚

*Gmax*  =  44.45 – 10 log (φ01  ⋅  φ02)          dBi     （WRC-12）

曲线*A*： dB相对主波束增益

–12 (/0)2 当 0  (/0)  0.5 时

– 当 0.5  (/0)   时

–25.23 当  时

–(22  20 log (/0)) 当 (0)  1.45 时

在与曲线B相交后：曲线B。

曲线*B*： 减去主轴增益（曲线B代表如图1中所标记的具有不同ϕ0值的四种天线的示例。这些天线的轴上增益分别约为39.9、42.9、45.9和48.9 dBi） （WRC-12）

其中：

ϕ： 偏轴角（度）

ϕ0： 所考虑方向上的截面半功率波束宽度（度）

01, 02： 分别为椭圆波束的主轴和副轴半功率波束宽度（度）（WRC-12）



其中：

*Bmin* = 0.6°

第553号决议（WRC-15）后附资料  
  
附件2

根据适用于1区和3区21.4-22 GHz频段内  
卫星广播业务系统指配的资料申报特别程序  
确定协调要求的技术标准

如果在假定自由空间传播条件下产生的pfd在可能受影响业务区的任何地点均未超过下列门限值，则BSS空间电台无须与其它BSS网络进行协调：

*a)* 此掩膜适用于执行本决议的频率指配，而对由于下述原因不执行这项决议的频率指配：

*–* 未根据第**11**条提交通知；且

*–* 无线电通信局未收到根据第**552**号决议**（WRC-12）**提交的完整信息，

在根据本决议后附资料第8和9款收悉完整资料之日，

−146.88     dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 0° ≤ θ < 0.6° 时

−150.2 + 9.3 θ2 dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 0.6° ≤ θ < 1.05° 时

−140.5 + 27.2 log θ dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 1.05° ≤ θ < 2.65° 时

−138.1 + 1.3 θ2 dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 2.65° ≤ θ < 4.35° 时

−130.2 + 26.1 log θ dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 4.35° ≤ θ < 9.1° 时

−105 dB(W/(m2 · MHz)) 当 9.1° ≤ θ 时

其中 θ 是有用空间电台和发出干扰的空间电台之间以度计算的最小标称地心轨道间隔，同时考虑到各自东西位置保持精度；

*b)* 此掩膜须用于执行这项决议的频率指配，涉及在根据本决议后附资料第8和9款收悉完整资料之日的：

– 执行此决议的频率指配；或

– 不执行此决议的频率指配，而对于这种指配；

– 根据第**11**条提交通知；而且

– 无线电通信局收到根据第**552**号决议**（WRC-12）**提交的完整信息，

−149.88     dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 0° ≤ θ < 0.6° 时

−153.2 + 9.3 θ2 dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 0.6° ≤ θ < 1.05° 时

−143.5 + 27.2 log θ dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 1.05° ≤ θ < 2.65° 时

−141.1 + 1.3 θ2 dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 2.65° ≤ θ < 4.35° 时

−133.2 + 26.1 log θ dB(W/(m2 ⋅ MHz)) 当 4.35° ≤ θ < 12° 时

−105 dB(W/(m2 · MHz)) 当 12° ≤ θ 时

其中 θ 是有用和发出干扰的空间电台之间以度计算的最小标称地心轨道间隔，同时考虑到各自东西位置保持精度。

**理由：** 对此决议做了编辑性更新，增加了一条秘书处注以说明：WRC-12删除了第525号决议和第551号决议并修订了第507号决议。

# 9 第555号决议（WRC-12）

MOD ARB/25A25/9

第555号决议（WRC-15）

1区和3区21.4-22 GHz频段内卫星广播业务网络的额外规则条款，  
以改善该频段的平等接入

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* WARC-92将1区和3区的21.4-22 GHz频段划分给了卫星广播业务（BSS），自2007年4月1日起实施；

*b)* 自1992年起，该频段的使用须遵循第**525**号决议**（WARC-92**、**WRC-03，修订版**和**WRC-07，修订版[[19]](#footnote-23)\*）**所规定的临时程序；

*c)* 国际电联《组织法》第44条确定了有关使用无线电频谱和静止卫星轨道及其它卫星轨道的基本原则，并考虑到了发展中国家的需要，

进一步考虑到

*a)* 1区和3区21.4-22 GHz频段内的BSS网络事先规划是不必要和应避免的，因为它依据规划时的技术假定冻结了对频谱的获取，且阻碍了在考虑现实需求和技术发展前提下的灵活使用；

*b)* 使用该频段的临时安排是基于先登先占的原则，

认识到

*a)* 部分主管部门在该频段内申报了大量可能并不现实的资料，可能很难在第**11**条规定的规则时限内予以实施；

*b)* 包括上述认识到*a)*所述的申报资料数量（截至2011年12月，无线电通信局共收到了291份协调资料）限制了其他主管部门已提交或计划提交的BSS系统进行成功协调的可能性，

做出决议

1 敦促主管部门尽最大努力接纳从其他主管部门收到的为数不多的申报资料，特别是仅覆盖其领土的资料，

责成无线电通信局主任

向未来有权的世界无线电通信大会报告本决议的落实情况。

请国际电联理事会

考虑修改第482号决定（2008年修改），以免除上述第3和4段中所述申报资料的成本回收费用。

**理由：** 鉴于第525号决议已经由WRC-12删除，以及此决议的做出决议1、3和4已妥善落实，因此通过增加一条“总秘书处注”对次决议进行编辑性更新，以指明的上述内容。

# 10 第806号决议（WRC-07）

SUP ARB/25A25/10

第806号决议（WRC-07）

2015年世界无线电通信大会的初步议程

**理由：** 由于此决议将由第807号决议（WRC-12）替代，所以不再需要此决议。

# 11 第807号决议（WRC-12）

SUP ARB/25A25/11

第807号决议（WRC-12）

2015年世界无线电通信大会的议程

**理由：** 考虑到理事会采取的措施，此决议已经变得多余，因此不再需要。

# 12 第207号建议（WRC-07）

MOD ARB/25A25/12

第207号建议（WRC-15，修订版）

未来的IMT系统

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* ITU-R正在按照ITU-R M.1645建议书对IMT的进一步发展进行研究，同时也需要拟定有关IMT-Advanced的进一步建议；

*b)* 可以预见，IMT的进一步发展将解决较目前部署的IMT系统更高的数据速率需求；

*c)* 有必要确定与持续增强未来的IMT系统有关的要求，

注意到

*a)* ITU-R就IMT-Advanced正在进行的有关研究，特别是ITU-R第229-3/5号课题的输出成果；

*b)* 有必要将其他业务应用要求纳入考虑，

做出建议

请ITU-R根据需要研究与技术、操作和频谱相关的问题，以满足未来IMT系统的各项目标。

**理由：** 在注意到一节中，将引用的课题由ITU‑R第229‑1/8号课题更新为ITU‑R第229‑3/5号课题。

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

1. 1 请各主管部门研究本决议案文并向未来有权能的大会提交提案。 [↑](#footnote-ref-1)
2. \* 或本规则所含的其他条款，若这些条款替代了有关卫星广播业务的第**9**至**14**条中的任何条款的话。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 1 用于估算干扰的计算方法和干扰标准，应以经有关主管部门同意的相关ITU-R建议书为依据，或者作为第**703**号决议**（WRC-07，修订版）**的成果或者作为其他方面的成果。如果不同意ITU-R建议书，或缺少此类建议书，计算方法和干扰标准应由相关的主管部门协商达成协议。该协议不得影响其他主管部门。

   [↑](#footnote-ref-4)
4. 2 见脚注1。 [↑](#footnote-ref-5)
5. 3 每当本决议中出现频率指配的表达时，须理解为，或者是指一个新的频率指配，或者是指对一个已在国际频率登记总表（以下称登记总表）中登记的指配的更改。 [↑](#footnote-ref-6)
6. 1 见说明3。 [↑](#footnote-ref-9)
7. 2 见说明4。时间表及分析结果应通过CD-ROM及TIES可供使用。 [↑](#footnote-ref-10)
8. \* 秘书处注：WRC-12已经删除此决议。 [↑](#footnote-ref-12)
9. 1 申报资料数量不得超过附录**30**规划中国家指配的轨道位置的数量减去该主管部门在MIFR中网络的轨道位置数量、根据第**11**条通知的申报和按照第**9.34**款审查合格并按照**9.38**款公布的申报数量。 [↑](#footnote-ref-13)
10. 2 轨道位置数量不得超过附录**30**规划中国家指配的轨道位置的数量。 [↑](#footnote-ref-14)
11. 3 有些情况下，为提供必要覆盖，同时减少对邻近地理区域不必要的覆盖，可能需要使用合成波束。 [↑](#footnote-ref-15)
12. 4 要求一个以上覆盖其领土的轨道位置的国家（见以上第3段）须提交不同轨道位置的测试点，这样，这些测试点连起来的多边形不会与同一主管部门其它轨道位置的测试点连起来的图形相重叠。 [↑](#footnote-ref-16)
13. 5 对于使用此特别程序的申报资料，协调资料可与提前公布资料在同日收讫。 [↑](#footnote-ref-17)
14. 6 无线电通信局还须确定需要与哪些特定卫星网络进行协调。 [↑](#footnote-ref-18)
15. 7 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局应在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在上述理事会第482号决定规定的付款截止日期之前的两个月内，向通知主管部门寄送提醒函。（WRC-12） [↑](#footnote-ref-19)
16. 8 在自由空间条件下从地球表面高仰角产生的最大pfd不得超过–105 dB(W/(m2 ∙ MHz))。 [↑](#footnote-ref-20)
17. 9 有些情况下，为提供必要覆盖，同时减少对邻近地理区域不必要的覆盖，可能需要使用复合波束。 [↑](#footnote-ref-21)
18. \* 图1所示为0的一些值。（WRC-12） [↑](#footnote-ref-22)
19. \* 秘书处注：WRC-12删除了此决议。 [↑](#footnote-ref-23)