

程序规则 的更新

(2012年版)

经无线电规则委员会批准

修订 (通函编号)	日期	部分	条款/附录	《无线电规则》 条款或其它参考 ¹	需删除的 各页	需插入的 各页
1 见CR/339	2012年9月	目录			1	1(修订1)
		A1	第5条	5.316A [*] 5.327A ^{**} 5.397 5.399 5.410 [*] 5.444B ^{**} 5.446A	5 7-8 13-15	5(修订1) 7-8(修订1) 13-15(修订1)
			能否受理	1, 1.1 ^{**} , 1.2 2 b)	1-3	1-3(修订1)
			第21条	21.16, 3	2	2(修订1)
			附录18	附录18 [*]	1-2	-
			附录30	附件1, 1 b)	14-16	14-16(修订1)
			附录30A	附件1, 4 b)	13-16	13-15(修订1)
			附录30B	6.3 a), 2.3 6.16 第8条, 8.17 ^{**}	2-6	2-7(修订1)

¹ 新的《程序规则》或对现行《程序规则》的修订立即生效或如所示。

^{*} 废止生效日期：2013年1月1日。

^{**} 应用生效日期：2013年1月1日。

目录

A 部分

节	程序规则涉及的条款	页码
A1	《无线电规则》第1条	AR1-1/2
	《无线电规则》第4条	AR4-1/2
	《无线电规则》第5条	AR5-1/23
	《无线电规则》第6条	AR6-1
	能否受理	能否受理-1/5
	通知主管部门	通知主管部门-1
	《无线电规则》第9条	AR9-1/30
	《无线电规则》第11条	AR11-1/23
	《无线电规则》第12条	AR12-1/2
	《无线电规则》第13条	AR13-1
	《无线电规则》第21条	AR21-1/3
	《无线电规则》第22条	AR22-1
	《无线电规则》第23条	AR23-1
	《无线电规则》附录4	AP4-1/2
	《无线电规则》附录5	AP5-1
	《无线电规则》附录7	AP7-1
	《无线电规则》附录27	AP27-1/2
	《无线电规则》附录30	AP30-1/22
	《无线电规则》附录30A	AP30A-1/15
	《无线电规则》附录30B	AP30B-1/7
	第1号决议 (WRC-97, 修订版)	RES1-1/2
	第51号决议 (WRC-2000, 修订版)	RES51-1
A2	关于欧洲广播区VHF和UHF频段广播业务频率使用的区域性协议 (1961年, 斯德哥尔摩) (ST61) 的程序规则	ST61-1/2
A3	关于1区与3区中波和1区长波广播业务频率使用的区域性协议 (1975年, 日内瓦) (GE75) 的程序规则	GE75-1/5
A4	关于2区广播业务使用535至1 605 kHz频段的区域性协议 (1981年, 里约热内卢) (RJ81) 的程序规则	RJ81-1/5

节		页码
A5	关于FM声音广播使用87.5至108 MHz频段的区域性协议（1984年，日内瓦）（GE84）的程序规则	GE84-1
A6	关于非洲广播区及周边国家VHF/UHF电视广播规划的区域性协议（1989年，日内瓦）（GE89）的程序规则	GE89-1/3
A7	关于RJ88大会第1号决议和RJ88协议第6条的程序规则	RJ88-1/2
A8	关于MF水上移动和航空无线电导航业务（1区）的区域性协议（1985年，日内瓦）（GE85-MM-R1）的程序规则	GE85-R1-1/4
A9	关于在欧洲水上业务区进行水上无线电导航业务（无线电信标）规划的区域性协议（1985年，日内瓦）（GE85-EMA）的程序规则	GE85-EMA-1/4
A10	关于有关规划1区和3区部分地区174-230 MHz和470-862 MHz频段数字地面广播业务的区域性协议（2006年，日内瓦）（GE06）的程序规则	GE06-1/10

B 部分

节		页码
B1	（未使用）	
B2	（未使用）	
B3	关于空间网络之间有害干扰概率（C/I 比）计算方法的程序规则	B3-1/14
B4	关于确定受影响的主管部门和评估9 kHz到28 000 kHz频段有害干扰概率计算方法与技术标准的程序规则	B4-1/25

5.327A

1 附录4不包含可以审议有关已通知的频率指配是否关系到按照国际公认航空批准运行的系统或按照其它标准运行的系统的数据内容。由于无线电通信局无法做出此类区分，无线电规则委员会做出决定，无线电通信局不得审议已通知航空移动业务(AM(R)S)电台的频率指配是否符合此条款。(MOD RRB12/60)

2 关于第417号决议(WRC-12, 修订版)做出决议2和3中包含的要求，委员会决定无线电通信局不得审查所通知AM(R)S台站频率指配是否符合这些条款，因为附录4并未包括可判定通知是否与通用访问收发信机或AM(R)S中另一个系统有关的数据项。(ADD RRB12/60)

3 关于第417号决议(WRC-12, 修订版)做出决议6中包含的功率限值，委员会决定，无线电通信局仅检查960-1 164 MHz 频段内地基和空基台站的e.i.r.p.限值，因为960-1 164 MHz频段内通知的AM(R)S频率指配并不包含任何有关1 164-1 215 MHz频段带外发射的信息。(ADD RRB12/60)

5.329

在记录对卫星无线电导航业务的电台的指配时需表明：它们不得对第**5.331**款中所列国家内的无线电导航业务电台的指配产生有害干扰，也不得对无线电定位业务电台的指配产生有害干扰（13B2栏符号为R，13B1栏需提及第**5.329**款）。

5.340

关于第**4.4**款的程序规则的评论适用。

5.351

1 此款放宽了第**1.70**、第**1.72**、第**1.76**、第**1.82**款的定义，允许一个位于指定固定地点的电台（不一定是海岸地球站、陆地地球站和基地地球站，也不一定是航空地球站）使用划分给一个卫星移动业务的频段。

2 无线电通信局无法评估此款中提及的特殊情况。

3 因此，无线电规则委员会得出结论：按此款通知的指配的审查结论须为合格。

5.357

由此款批准的地面使用显示出与使用空间和地面无线电通信的联合航空系统内的操作条件有密切关系。无线电通信局无法证实这样的用途，并认为此款是航空移动（R）业务的附加划分。

5.364

此款包含两种不同类型的用于在1 610-1 626.5 MHz频段内发射的移动地球站的等效全向辐射功率（e.i.r.p.）密度限值，即：

- a) 峰值等效全向辐射功率密度限值，和
- b) 平均等效全向辐射功率密度限值。

峰值等效全向辐射功率密度限值是由负责的主管部门提交的指配的最大功率密度算出的。

对第二种类型来说并不清楚它是频谱平均，还是时间平均，或是空间平均。无线电规则委员会决定，在相关的ITU-R建议书制定之前，无线电通信局在实施此款时临时使用频谱平均等效全向辐射功率密度。该频谱平均等效全向辐射功率可从指配的平均功率密度算得，而平均功率密度是用必要带宽除以总功率再乘以4 kHz得出的。

5.366

此款被认为是卫星航空无线电导航业务的附加划分。关于第**5.49**款的说明适用。然而，在公布特节时应该包含一个说明：该指配在世界范围内用于“航空器载空中导航电子辅助设备和任何直接相关的陆基设备或星载设备”。

5.376

关于第**5.357**款的程序规则的说明适用。

5.399

关于第**5.164**款的程序规则的说明适用。(MOD RRB12/60)

5.415

1 在此款中，划分“仅限于国内和区域内的系统”。无线电规则委员会得出结论，国内系统是一个服务区局限在提交通知的主管部门的领土内的系统。因此，所提到的区域内的系统应被认为是两个或多个国内系统的集合；它们应被局限在所涉及的主管部门的领土内（不一定是相邻）且应由其中一个代表所有相关主管部门行事的主管部门提交通知。如果划分涉及不只一个区，一个区域内系统可以覆盖该划分所涉及的各区的领土。无线电规则委员会在顾及第5.2.1款的同时得出了上述结论，所用的 regional（区域内的）一词R不大写。

2 根据此款，国内或区域内的系统的卫星固定业务被限制在2区的2 500-2 690 MHz频段和3区的2 500-2 535 MHz频段和2 655-2 690 MHz频段内。只有那些满足以下条件的指配才应被认为与频率划分表一致：

- a) 区域内系统的服务区处于有关区域内，即，在2区仅限于2 535-2 655 MHz频段内，或在2区和3区限于2 500和2 690 MHz之间的其他频段内，而且：
 - i) 如果一主管部门提出对覆盖且超出其领土的服务区的协调请求，负责的主管部门应该同时提出同意构成区域内系统的主管部门的名单，并相应地形成服务区。如果没有达成协议，服务区应被限制在其领土内；
 - ii) 当一主管部门提出协调请求的服务区不在其国家领土内而只是在其他主管部门的领土内时，该主管部门须同时提出同意构成区域内系统的主管部门的名单以及将相应形成的服务区。如果没有达成协议，相关的指配将被认为不符合频率划分表，审查结论为不合格。

2.2 10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz频段下行链路卫星固定业务的应用（附录30B，已规划的使用）：

- a) 就附录30B下行链路可能对卫星固定业务上行链路引起的干扰而言，上述2.1 a)段中提及的同样条件适用，即在附录30B规划和列表中的条目的审查中，不应考虑包含在MIFR中的有上面提及的符号的卫星固定业务上行链路指配。
- b) 就卫星固定业务上行链路发送地球站可能对附录30B下行链路接收地球站引起的干扰而言，上述2.1 b)段中提及的同样条件适用。

5.444B

1 此款将航空移动业务对5 091-5 150 MHz频段的使用限于两个不同应用。但是，附录4未包含任何可以审查已通知的频率指配是否与这些应用中任何具体应用或航空移动业务中其它应用相关联的数据内容。由于无线电通信局无法做出这种区分，委员会做出决定，无线电通信局不审查航空移动业务已通知的频率指配是否符合此款。
(MOD RRB12/60)

2 有关航空移动（R）业务中的提交资料，包括本款第1分段所述提交资料，鉴于第748号决议（WRC-12，修订版）做出决议1的陈述，在《国际频率登记总表》中此类指配将在13B2栏（“审查意见”）中用符号“R”，在13B1栏（“审查结果参考”）中用符号“RS748”进行登记。无线电规则委员会还认为，第748号决议（WRC-12，修订版）做出决议3的阐述（包括对第4.10款的引证）针对各主管部门，无线电通信局不应审查频率指配是否符合第748号决议（WRC-12，修订版）做出决议3规定的条件。
(MOD RRB12/60)

3 有关本款第2分段提及的关于航空遥测发射的提交资料，除亦适用于航空遥测应用的本程序规则第1段的考虑外，无线电规则委员会认为，第418号决议（WRC-12，修订版）的做出决议1和做出决议2的阐述针对各主管部门，无线电通信局不应审查航空移动业务电台的已通知频率指配是否符合第418号决议（WRC-12，修订版）附件1规定的条件。
(MOD RRB12/60)

5.446A

1 此款规定移动（航空移动除外）业务电台使用5 150-5 350 MHz和5 470-5 725 MHz频段应依照第**229**号决议（**WRC-12，修订版**）。第**229**号决议（**WRC-12，修订版**）相应规定了移动业务使用这些频段是用于实施无线接入系统（WAS），包括无线电局域网（RLAN）（见做出决议1），并且除此之外，该决议还规定了移动业务电台的最大等效全向辐射功率电平（见做出决议2、4和6）。

凡涉及到5 150-5 350 MHz频段，情况就相当简单，因为第**229**号决议（**WRC-12，修订版**）适用于移动（航空移动除外）业务的所有电台，但第**5.447**款中提到的情况除外，此种情况适用于5 150-5 250 MHz频段，并适用于实施第**9.21**款的程序的情况，其他（例如不太严格的）条件也可能出现。

另一方面，5 470-5 725 MHz频段内的情况比较复杂，因为其他条款也适用于移动（航空移动除外）业务电台（如在第**5.451**、第**5.453**款中及第**21**条的表**21-2**中指出的条款），这些条款提出了与第**229**号决议（**WRC-12，修订版**）中不同的条件（如功率限值）。因此，在第**5.453**款（有关5 650-5 725 MHz频段）和第**5.451**款（有关5 470-5 725 MHz频段）中提及的主管部门可以实施移动（航空移动除外）业务中的其他应用，不必一定是WAS，但须符合第**5.451**款中阐明的条件和第**21**条的表**21-2**中给出的功率限值。(MOD RRB12/59)

2 考虑到WAS实施的预计部署密度较高，选择此类实施可以以典型电台形式提交的通知适当完成。在所有国家的5 150-5 350 MHz和5 470-5 670 MHz频段内以及在第**5.453**款中没有提到的国家的5 670-5 725 MHz频段内，以典型电台形式提交的移动业务（航空移动除外）业务陆地电台的通知通常有可能没有限制条件。然而对于第**5.453**款中所列国家的5 670-5 725 MHz频段，第**11.21A**款以及表**21-2**未提供以典型电台形式提交移动业务（航空移动除外）陆地电台通知的可能性。这些条款的严格实施意味着第**5.453**款中所列的国家不能以典型电台的形式通知其WAS应用，即使它们符合第**229**号决议（**WRC-12，修订版**）的限值。无线电规则委员会得出结论，这种对第**5.453**款中所列国家的5 670-5 725 MHz频段相关的所有条款的严格解释，会给第**5.453**款中所列主管部门和无线电通信局造成不必要的负担。因此，无线电规则委员会责成无线电通信局接受第**5.453**款中所列主管部门以典型电台的形式对移动（航空移动除外）电台的

通知，条件是最大等效全向辐射功率不超过1 W，这意味着在5 670-5 725 MHz频段（等效全向辐射功率小于或等于1 W）内可接受的每个典型电台通知都被认为是一个WAS的一部分。(MOD RRB12/59)

5.484

见关于第**5.441**款的程序规则的说明。

5.485

1 此款措辞提出了以下基本问题：“是否把2区11.7-12.2 GHz频段划分给了卫星广播业务？”无线电规则委员会认为：

- a) 此款并未冠以“附加划分”。有些条款没有这样的标题也被无线电规则委员会认为是附加划分。然而，在这种情况下，是不是打算允许附加划分就不清楚；
- b) 此款指出“卫星固定业务空间站上的转发器还可额外地用于卫星广播业务发射……”：“额外地”一词的使用，与最后一句“该频段主要用于卫星固定业务”一起，导致了这样的理解：卫星广播业务使用该频段与一个划分了某个频段的业务对该给定频段的使用不是同样性质的；
- c) 此款提到了转发器，转发器被认为是发射电台。由于第**9**和第**11**条的程序及第**33**号决议（**WRC-03，修订版**）适用于每个指配，每个转发器都应被认为是与其他转发器独立的。因此此款采用如下两种方法中的哪一种解释都可以：
 - 第一种解释在于认为一些转发器会用于卫星固定业务，而另外一些会用于卫星广播业务，这相当于两个业务共用频段，于是“主要”一词就成了问题：这两项业务每项允许使用多少个转发器？
 - 第二种解释在于认为卫星固定业务的一个给定的转发器可以在一个给定的时间段用于广播（勿与在两个固定点之间传送图像信号的卫星固定业务相混淆）。如果此时此款被认为是一个附加划分的话，要实施的程序就成了问题：是实施第**9**和第**11**条的程序还是实施第**33**号决议（**WRC-03，修订版**）的程序？

2 考虑到上述说明，无线电规则委员会得出结论，11.7-12.2 GHz频段在2区不是划分给卫星广播业务的。那些用于卫星广播目的的卫星固定业务的转发器将按第9和第11条处理（如果要求规定区域间共用的话，按附录30处理）。如果通知单中表明了这样的使用，无线电通信局就会假设网络的协调是基于在转发器用于广播的时间段内，等效全向辐射功率不超过通知用于卫星固定业务的等效全向辐射功率。考虑到卫星固定业务使用较低的等效全向辐射功率，无线电通信局会认为53 dBW这个值是一个不能超过的限值。

5.488

功率通量密度（PFD）第9.14款协调门限（2区11.7-12.2 GHz频段内的GSO FSS）对可调波束的应用

1 可调波束的使用越来越广泛。可调波束的指配产生的PFD值经常超过这些波束的某些位置或所有位置适用的PFD协调门限。在这种情况下，主管部门趋向于声明PFD协调门限不会被超出，而且有时提供做到这一点的适当技术描述。

2 为了提高透明度和为可接受的PFD控制范围设置一个上限以及避免在PFD控制方法的评价上的主观性，无线电规则委员会得出结论，在制定相关的ITU-R建议书之前，下列规则临时适用。

3 有些情况下，11.7-12.2 GHz频段内操作的某个GSO FSS卫星网络的可调波束的频率指配在这些波束的特定位置会超过PFD门限，引发按照第9.14款与陆地业务电台的协调，无线电通信局将确定只有在下述情况下才不要求协调：

- a) 可调波束至少有一个位置在不降低已通知的功率密度的情况下不超过适用的PFD协调门限；
- b) 主管部门声明，在可调波束的其他位置采用某种方法以便不超过适用的PFD协调门限，该方法的详细描述应提交无线电通信局。此种方法的一个可能例子在关于第21.16款的程序规则的附件中说明。

5.492

1 无线电规则委员会得出结论，附录30覆盖的频段没有划分给须遵守附录30规划的卫星广播业务所在各区的卫星固定业务。那些用于卫星固定业务的卫星广播业务转发器将按附录30的第5条处理。

2 接收来自卫星广播业务转发器的卫星固定业务发射的地球站将被视为卫星广播业务的地球站，不作为独立的地球站通知。

**在应用无线电规则程序时，与能否受理
普遍适用于所有提交给
无线电通信局的通知指配的
通知单有关的程序规则 (MOD RRB12/60)**

1 以电子格式提交资料

1.1 空间业务 (ADD RRB12/60)

无线电规则委员会注意到在第**55**号决议（**WRC-2012，修订版**）的做出决议部分中规定的关于电子申报资料、电子提交意见/反对以及包括或排除在外的强制性要求。无线电规则委员会亦注意到该局已经向各主管部门提供了录入和检验软件，包括提交第**552**号决议（**WRC-12**）附件2中所要求信息的软件。因此，在第**55**号决议（**WRC-12，修订版**）做出决议部分和第**552**号决议（**WRC-12**）附件2以及在第**553**号决议（**WRC-12**）后附文件第8和第9段中所述的所有信息，须以与无线电通信局电子通知单录入软件（SpaceCap）以及提出意见/反对的软件（SpaceCom）相兼容的电子格式提交无线电通信局。(MOD RRB12/60)

(ADD RRB12/60)

1.2 地面业务

根据《无线电规则》第**9**、**11**、**12**条和附录**25**以及各区域协议提交地面业务的频率指配/分配通知，只能通过国际电联网页界面WISFAT（提交频率指配/分配的网页界面）进行，该网页地址为：<http://www.itu.int/ITU-R/go/wisfat/en>。

2 通知单的接收 (MOD RRB12/60)

所有主管部门均应遵守《无线电规则》确定的最终期限，还要考虑到可能的邮递时间、假期或者国际电联停止办公的时间段¹。

注意到有多种多样的传输和投递通知单的方式，以及其他相关的通信方式，无线电规则委员会决定如下：

- a) 通过邮寄方式²收到的邮件的收到日期将以其送达日内瓦国际电联/无线电通信局办公室的第一个工作日为准。在邮件须遵守的规定的时限出现在国际电联停止办公期间的情况下，如果邮件在国际电联恢复办公后的第一个工作日做了收件登记，则该邮件应被接收。
- b) 电子邮件、传真或WISFAT提交文件按实际的收到日期做收件登记，无论该日是否为日内瓦国际电联/无线电通信局办公室的工作日。(MOD RRB12/60)
- c) 发送电子邮件的情况下（附件中有使用SpaceCom创建的电子表单的电子邮件除外），要求主管部门在发出电子邮件的7天内，以传真或函件的方式确认，其收到日期应视为等同于原电子邮件的发送日期。
- d) 所有邮件须发送到下述地址：

Radiocommunication Bureau
International Telecommunication Union
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

- e) 所有传真必须发送到：

+41 22 730 57 85（有多条线路）

- f) 所有电子邮件须发送到：

brmail@itu.int

- g) 国际电联/无线电通信局应采用电子邮件形式立刻确认收到了电子邮件形式的资料。

¹ 无线电通信应在每年初及必要的时候以通函的形式告知各主管部门关于假期或国际电联停止办公的时间段，以协助各主管部门完成各自的义务。

² 包括信件投递、信使或其他服务。

3 正式收到符合附录4附件2的资料的日期的确定

3.1 根据第**11.28**³和第**11.29**款的规定，完整的通知单将按收到日期的顺序进行审查。在前一个通知单没有被处理完之前，无线电通信局不会处理对前一个通知单有技术影响的通知单。虽然类似的规定也不是在《无线电规则》的所有管理程序中都存在，但一些其他的程序却同样要求这一总的概念。无线电规则委员会决定，按收到日期的顺序处理任何报送资料的原则适用于第**9**和第**11**条、附录**30**、**30A**、**30B**和含有特定程序的决议中所述的每一条程序。如果同一天收到不止一份报送资料，所有这些资料将一并考虑。

3.2 为了确定一个正式收到日期以便处理报送的资料（提前公布的通知，协调要求，根据附录**30**或**30A**的第4条对2区规划的修改或对1区和3区列表拟议中的新的或修改的指配，根据附录**30**或**30A**的第2A条为提供空间操作功能在保护带内拟议中的新的或修改的指配，或者实施附录**30B**的第6和第7条的要求和在频率登记总表中登记的通知），无线电通信局应审查各主管部门提交的资料是否完整和正确。关于接收（适用第**9**条第二节的协调程序）和提前公布（第**9**条第二节的协调程序不需要）资料的日期，在确定协调资料和通知资料的正式收到日期时，还应考虑第**9.1**款的要求。

3.3 考虑到电子文档的强制性要求和各主管部门对录入和验证软件的使用情况，如果无线电通信局收到的通知中没有包含附录**4**附件**2**规定的所有必须报送的资料或对遗漏的适当解释，无线电通信局将认为该通知是不完整的。无线电通信局将立即通知该主管部门并索取未提供的资料。无线电通信局将暂缓该通知的处理，正式收到日期（见上述第3.1段）将在剩余资料提交后确定。正式收到日期为上述缺少的资料收到的时间（也见下述第3.6至第3.10段）。

³ 无线电通信局注意到英文（及西班牙文）与法文版的第**11.28**款规定不一致。英文（及西班牙文）版文字为“应按收到日期的顺序进行审查”，而法文版为“il les examinera dans l'ordre ou il les recoit”。法文版未提到“日期”。在下一WRC审议该问题之前，将沿用按收到日期的顺序进行审查的现行做法。

3.4 按照通函的提醒，各主管部门均可获得验证软件的最新版本。无线电通信局采用这个软件评估附录4通知单的完整性。无线电通信局鼓励各主管部门在向无线电通信局报送通知单前，使用验证软件解决通知单中存在的问题。

3.5 完成第3.3段对附录4通知单的处理之后，无线电通信局如果发现对于必须报送的资料的正确性要求更进一步的澄清，可以要求该电台或网络的主管部门在30天内提供更新的资料。否则，正式收到日期为按照上述第2和第3.2段记录的时间。

3.6 如果在上述30天内提供了资料或者澄清的内容（从无线电通信局发出函件之日算起），无线电通信局按照上述第2和第3.2段确定的收到日期被认为是进一步处理通知单所用的正式收到日期。

3.7 不过，对在上述30天内收到的回复，无论其新增资料是否增加了受影响的主管部门，如果新的或调整后的日期影响了规则或技术检查的话，在后来提交的资料超过了无线电通信局按照第3.5段要求的范围和目标的情况下（或对于其相关部分或网络），将会确定一个新的正式收到日期。也见关于第9.27款的程序规则。

3.8 如果资料或者澄清没有在30天内送达无线电通信局，该报送的资料将被无线电通信局视为是不完整的，并不会为其确定正式收到日期。只有在收到完整资料后，无线电通信局才会为其确定正式收到日期。

3.9 无线电通信局酌情根据第3.3或第3.5段的规定索取资料一年后，报送的任何含有不完整资料的通知将被退回提交的主管部门，除非在相关程序中另有规定。

3.10 如果遇到要删除一个指配，一组指配，一个发射，波束或卫星网络和卫星系统的其他特性，有两种情况会出现：

- a) 涉及的卫星网络或系统未经无线电通信局审查和公布。在这种情况下，如果有的话，对于该卫星系统或网络的其余部分，最初的正式收到日期将被保留。
- b) 涉及的卫星网络或系统已经由无线电通信局审查和公布。在这种情况下，删除的要求将会在最近的相关特节的修改中公布，无线电通信局将按收到日期的顺序对删除的技术特性进行审查。

关于《无线电规则》

第21条的程序规则

21.11

1 当未得到某一相关主管部门同意时，指配还不符合《无线电规则》的要求。为了确认相关主管部门，无线电通信局应根据第**21.8**款指定的门限值在所有方位角计算标称等值线，并将其与通知中e.i.r.p.和天线图共同计算的等值线进行比较。在任何方位角当第二条等值线超过第一条等值线时，本条款规定任何领土落入等值线的主管部门都要求达成协议。这些主管部门将协议传达到无线电通信局是判定第**11.31**款审查合格的必要条件。

2 根据此款，e.i.r.p.超过限值10 dB的频率指配将被认为第**11.31**款审查不合格。

21.14

仰角低于 3° 将使得水平方向e.i.r.p.较高，理事会决定本规定应和第**21**条第三节一起应用。这意味着：

不考虑地球站的e.i.r.p.的数值，仰角低于 3° 的情况必须得到相关主管部门的同意。对于接收地球站，为确认相关需要协调的主管部门，以仰角 3° 计算标称等值线并与通知仰角等值线进行比较。在任何水平方向当第二条等值线超过第一条等值线时，根据本规定任何领土落入协调区的主管部门都要求达成协议。只有得到通知主管部门间达成正式协议，无线电通信局才做出第**11.31**款审查合格的结论。

21.16

将功率通量密度限值应用于可调波束

1 可调波束使用已经非常广泛，指配的可调波束产生的PFD值通常在某些点或所有点超过应用的硬性PFD限值。在这种情况下，主管部门倾向于规定PFD值并在某些时候对如何使用提供合适的技术描述。

2 为增加透明度，可以通过设置PFD上限的方法以便提供可被各方接受的PFD控制扩展方案从而避免PFD控制方法受制于仰角的限制。理事会决定在相关ITU-R建议书正式使用之前，下列规则应作为规定的基础加以应用：

3 当某卫星网络指配的可调波束超过了应用的硬性PFD限值时，除附录30B的频率指配以外，只有在以下情况无线电通信局将判定审查合格：(MOD RRB12/60)

- a) 可调波束中至少有一个地点在通知功率密度不做任何减少的情况下满足应用的PFD限值；并且
- b) 主管部门声明可采用一种方法满足PFD限值应用的要求，对该方法的描述应提交给无线电通信局。本规则的附件中举例描述了一种可行的方法。

附件1

使用可调波束时满足规定PFD限值的方法

当卫星网络中使用可调波束时，可能需要对空间站发射功率密度进行调整以在特定波束位置满足规定PFD限值的应用。在这种情况下，主管部门可以针对每波束中每个指配以及每个特定可调波束点应用以下方法：

第1步：对于一个特定波束点，在一幅可显示等仰角线的地球图上绘出波束增益曲线。

第2步：使用通知中特定指配的功率密度决定在地球表面波束峰值点或其他点产生的PFD值是否超过可应用的PFD限值。如果超过，则判定超过限制的最大值（例如，找到超过限值的最大点）。

第3步：指配操作功率密度的调节（例如降低）至少应是第2步中判定的超过限制的最大值，这样就使得地面上任意点都满足PFD限值的应用。

非GSO卫星在椭圆轨道上运行时，卫星与地球表面点的距离一直在改变。为了找到超过的最大值，必须对多个卫星轨道位置重复第1步和第2步。

假设可调波束定点位置如下图所示，方法的应用在其后举例说明。

1.3 在上述第1.1和1.2段里描述的计算结果是否应表明提议的新特性增加对其他指配/业务的干扰，无线电通信局将会形成关于附录30第5条第5.2.1 d)段的不合格审查并将如此处理下去。

2 关于第5.2.1 d)段的第五小节，在2区的主管部门的情况下，须对轨道位置进行审查以确保遵守如下的群概念（附录30附件7B段和附录30A附件3的第4.13.1段）：

- 如果轨道位置与规划里表示的一样，则不需要进一步的协议；
- 然而，如果轨道位置与规划中包含的不同但在同一个群里，则只需要在同一群里有指配的主管部门的协议。这些群列于本《程序规则》有关附录30的后附文件1中。附录30和30A不包含任何指出实行此协议的程序的段落。在这方面无线电通信局的任务是确保主管部门有关的协议在通知中有所注明；否则，无线电通信局会认为，该指配与规划不一致。

3 见关于第5.492款的说明。

5.2.2.1

这段不明显的涉及到了无线电通信局关于第5.2.1 a)和5.2.1 c)段形成一个合格的审查结果的情况和关于第5.2.1 b)段形成一个不合格的审查结果的情况，但是关于第5.2.1 d)段形成了合格的审查结果。在这种情况下，频率指配应该被登记在总表之中。

5.2.2.2

这段的一部分涉及应用第42号决议（WRC-03，修订版）*提交的2区临时系统资料。

在1区和3区的情况下，如果无线电通信局针对第5.2.1 a)和5.2.1 c)段形成了合格审查结果，但是针对第5.2.1 b)和5.2.1 d)段形成了不合格的审查结果，则所述指配须立即通过航空邮件返回到发出通知的主管部门，同时附上无线电通信局对这一审查结果的理由以及无线电通信局为成功解决这一问题而可能提出的建议。

* 秘书处注：该决议已经WRC-12修订。

附件1

确定一主管部门的业务是否受2区规划提议修改或1区和3区列表提议的新指配或修改指配影响的限值

1

a) 测试点

1 在审查被提议的修改时，所有主管部门用来与无线电通信局通信的测试点都被使用了。这些测试点与规划和列表的更新参考位置由无线电通信局一并定期公布。

b) 在附录30附件1第一节第一段里提到的功率通量密度限值的执行

之所以确定附录30附件1第一节第一段里注明的功率通量密度限值 $-103.6 \text{ dB (W/(m}^2 \cdot 27\text{MHz))}$ 是为了保护BSS指配不受位于一个需要的BSS网络周围 $\pm 9^\circ$ 弧形以外的BSS网络所引起干扰的影响，在电台保持条件最坏情况下。因此，此功率通量密度应该被认为是一个不应被超出的硬性限值。(MOD RRB12/60)

c) 在附录30附件1第一节的a)和b)分段里提到的功率通量密度掩模和等效保护余量标准的执行

1 按照附录30附件1第一节的a)和b)分段，一个在规划、列表或附录30第4条程序已经启动的指配中有指配的主管部门，被认为是受到列表的提议新指配或修改指配的影响，如果所有以下条件都满足的话：

- 两个指配之间的轨道间隔少于 9° ，在电台保持条件最坏情况下；并且
- 指配给每个指配的带宽之间有频率重叠；并且
- 在假设的自由空间传播条件下，从附录30附件1第一节的*a)*段里给出的适当的功率通量密度模板处得到的功率通量密度值至少在需要的指配的一个测试点¹⁰处被超出了；并且
- 至少在所需指配的一个测试点¹⁰处的参考等效保护余量从大于0.45 dB下降到0 dB以下，或如果已经为负数，则比该参考等效保护余量值还低0.45 dB之多。

d) 参考保护余量¹¹

1 以下的参考等效保护余量值：

- 在下行链路或馈线链路规划里的指配；
- 在下行链路或馈线链路列表里的指配；
- 附录30或30A第4条的程序已经被启动了的指配，

包括WRC-2000大会确定的相应规划和列表的其它指配的潜在干扰影响，以及那些在成功应用了第4条程序以后进入相应列表的其它指配。

¹⁰ 在规划中所需指配的情况下，在这段中提到的测试点是那些在该规划中定义的。在列表中一所需指配的情况下或者对该指配附录30/30A第4条的程序已经被启动了的情况下，此段所提及的测试点为那些附录30/30A的原附件2或附录4所提及的测试点。

¹¹ 无线电通信局根据附录30和30A第4条所收到的网络资料进行的一项分析表明受影响方面的干扰敏感度，这是在实行规划提议修改后造成的，当这些网络的等效保护余量非常低时，该干扰减少。在这些情况下，由于上述现象，这些网络没被确认为受影响（等效保护余量减少了至少0.45 dB），因此由相关主管部门酌情确定采取必要行动。

2 作为比较提议的新指配或修改指配影响的基础的参考等效保护余量为无线电通信局定期公布的余量，当一新指配或修改指配在成功应用第4条程序后进入相应列表时，该余量得到更新。

b) 在附录**30A**附件1第4节第一段里提到的功率通量密度限值的执行

之所以确定附录**30A**附件1第4节第一段里注明的功率通量密度限值 $-76 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 27 \text{ MHz))}$ 是为了保护BSS馈线链路指配不受位于需要的BSS网络周围 $\pm 9^\circ$ 弧形以外的该BSS馈线链路网络所引起干扰的影响，在电台保持条件最坏情况下。因此，此功率通量密度应该被认为是一个不应被超出的硬性限值。(MOD RRB12/60)

c) 在附录**30A**附件1第4节第三段里提到的等效保护余量衰减标准的执行

1 按照附录**30A**附件1第4部分第三段，一个在14或17GHz规划和在14或17 GHz列表中有指配的，或相关指配的附录**30A**第4条程序已经启动的主管部门，被认为是受到14或17GHz列表的提议新指配或修改指配的影响，如果所有以下条件都满足的话：

- 两个指配之间的轨道间隔少于 9° ，在电台保持条件最坏情况下；并且
- 指配给每个指配的带宽之间有频率重叠；并且
- 至少在所需指配的一个测试点⁵处的参考等效保护余量从大于0.45 dB下降到0 dB以下，或如果已经为负数，则比该参考等效保护余量值还低0.45 dB之多。

d) 参考保护余量

见关于附录**30**附件1第1段的程序规则d)段的说明。

⁵ 在规划中所需指配的情况下，在这段中提到的测试点是那些在该规划中定义的。在列表中一所需指配的情况下或者对该指配附录**30/30A**第4条的程序已经被启动了的情况下，此段所提及的测试点为那些附录**30/30A**的原附件2或附录**4**所提及的测试点。

附件3

在制定各项条款与相关规划以及1区和3区馈线链路
列表时采用的技术数据，该数据应用于
这些条款、规划和列表的应用

1.7

此款脚注指出，“在某些情况下（例如，当信道空间和/或带宽与附录30附件5第3.5和3.8段里给定的值不同时），对第二相邻信道的等效保护余量可能被使用。包含在ITU-R建议书里的合适的保护掩模如果有的话，应该使用。直到一个相关ITU-R建议书被参考纳入此附件之前，无线电通信局将使用被《无线电规则》无线电规则委员会采用的最坏情况方法。”

注意到ITU-R BO.1293-2建议书提供了一个在有一个数字干扰源的情况下，采用不同信道和带宽计算仅存在于指配间的干扰的方法，因此无线电规则委员会做出决定，在可提供保护掩模/计算方法的适当ITU-R建议书之前，在计算规划和/或规划修改的两项指配间的干扰时，须采用表1中所述的计算方法，作为一项临时性措施。

表1

需要的指配	干扰指配	将采用的方法
“标准” ¹ 模拟	“标准” 模拟	如附录30A附件3里定义的
“非标准” 模拟	“标准” 模拟	如在通信局的MSPACE手册里描述的
“标准” 模拟	“非标准” 模拟	如在无线电通信局的MSPACE手册里描述的
“非标准” 模拟	“非标准” 模拟	如在无线电通信局的MSPACE手册里描述的
数字	“标准” 或 “非标准” 模拟	如在无线电通信局的MSPACE手册里描述的
“标准” 或 “非标准” 模拟	数字	如ITU-R BO.1293-2建议书 ² 里定义的
数字	数字	如ITU-R BO.1293-2建议书 ² 里定义的

¹ 标准模拟指配是那些使用以下参数的指配：

- 对1区和3区：27 MHz带宽，19.18 MHz信道空间和附录30A第9A条里规定的指配频率。
- 对2区：24 MHz带宽，14.58 MHz信道空间和附录30A第9条里规定的指配频率。

² ITU-R BO.1293-2建议书（附件1和2）代替ITU-R BO.1293-1建议书被应用，如附录30附件5第3.4段和附录30A附件3第3.3段所述。

3

功率控制

附录30A附件3第3.11.4段指出，“在对规划的更改的情况下，无线电通信局须为服从更改的指配重新计算功率控制的值，并为规划中的指配插入适当值。对规划的一个更改不得要求对规划里的其它指配的可允许的功率增加值进行调整”。因此，无线电规则委员会决定，无线电通信局，在1区和3区馈线链路规划（14 GHz或17 GHz）被更新后并且在B部分公布有效前，须立即重新计算功率控制值并酌情将其审查结果通知负责的主管部门。如果在上面段落提及的值需要被调整，负责主管部门须寻找所有可能的方法以解决被影响的主管部门的问题。

关于《无线电规则》

附录30B的程序规则

第4条

各项条款和相关规划的执行

4.1

一些频段的双向划分

- 1 见关于第**5.441**款的《程序规则》的说明。

第6条

为在列表中引入附加系统或修改指配 而将分配转为指配的程序

6.3 a)

- 1 第6.3 a)、6.19 b)、7.5 a)和8.8段所附的脚注要求确定这些条款中所述的“其它条款”并纳入到《程序规则》中。

第6.3 a)、6.19 b)、7.5 a)和8.8段所述的规则审查包括以下内容：

- 是否符合《频率划分表》，包括是否符合《频率划分表》的脚注和脚注中引述的任何决议和建议的规定；
- 第**21**至**22**条、《无线电规则》附录**30B**的第3和第4条和/或与该频段内的业务（该业务的台站在此频段中操作）有关的决议中所有“其它”强制性条款。

2 第**21**至**22**条中包括的、审查通知单所依据的“其它条款”的列表如下：

2.1 当地球站适用如下的功率限值时，审查在考虑第**21.9**和**21.11**¹款的情况下，是否符合第**21.8**和**21.12**款所述的地球站功率限值；以及在第**22.30**、**22.31**和**22.37**款所述的条件下，是否符合第**22.26**至**22.29**款规定的地球站功率限值；

2.2 是否符合第**21.14**²款规定的地球站最小仰角；

2.3 在酌情考虑第**21.17**款规定的情况下，是否符合表**21-4**（第**21.16**款）规定的、空间电台的发射在地球表面产生的功率通量密度限值；但是，与第**21.16**款有关的、涉及针对可调波束应用功率通量密度（PFD）限值的《程序规则》在这种情况下不适用。（MOD RRB12/60）

2.4 是否符合第**22.8**和**22.19**款规定的限值；

2.5 第**21**和**22**条的其它条款在进行第**6.3 a)**、**6.19 b)**、**7.5 a)**和**8.8**段的规则审查时将不予考虑。委员会认为这些条款应酌情适用于主管部门之间。

6.5

1 WARC Orb-88为整个300 MHz (6/4 GHz) 或 500 MHz (13/11 GHz) 频段在同信道基础上进行了规划练习和干扰分析。两个主管部门可能就上述频段的共用达成一致。在无线电通信局进行的兼容性审查中，审查结果无需考虑到非重叠频率指配之间的相互干扰。

2 无线电规则委员会在审议附录**30B**规则程序的落实过程中注意到，在上述附录中没有条款禁止非同步传输的实施。无线电规则委员会还注意到，这种方法用于附录**30**和**30A**的情形下，使用附录**30A**第9和9A条、附录**30**第10和11条及有关附录**30**和**30A**第4.1.1 *a)*和4.1.1 *b)*款的《程序规则》所规定的分组概念。

3 鉴于上述情况，无线电规则委员会做出决定，同样的分组概念亦可用于第**6.5**和**6.21**段规定的情形。无线电规则委员会对分组概念的理解是，在计算对作为小组一部分的条目（分配或指配）的干扰时，仅考虑不构成该小组一部分的条目所造成的

¹ 参见与第**21.11**款有关的程序规则。

² 参见与第**21.14**款有关的程序规则。

干扰。另一方面，在计算属于同一小组的条目对不属于该组的条目的干扰时，仅考虑该组造成的最差干扰。

4 无线电规则委员会没有为扩大使用涉及多个轨道位置的小组找到任何规则基础。但是，为修改网络的轨道位置而将指配纳入列表前可使用不同轨道位置的网络分组。

5 为确保第**148**号决定（**WRC-07**）责成无线电通信局2得到一致落实，在单入计算中不得考虑上述决议考虑到**b)**所述“现有系统”指配之间的干扰。

6 亦见附录**30B**第10条表格第10栏“多波束网络”中的秘书处的说明。

(ADD RRB12/60)

6.16

1 当无线电通信局收到某个主管部门根据附录**30B**第6.16段反对被包括在某个指配的业务区的意见时，如果指配已包括在列表中，则无线电通信局公布将其领土排除在外的经修改业务区。如果指配还处在协调阶段，尚未包括在列表中（即仅公布在**AP30B/A6A/--**特节中），则当通知主管部门根据第6.17段提交指配时，无线电通信局在根据第6.19 a)段进行审查时将反对意见考虑在内。列表中指配的最终特性（即公布在**AP30B/A6B/--**特节中的那些特性）不得包括该国领土，也不得包括位于反对被包括在业务区中的主管部门境内的测试点。

2 但是，某个主管部门可反对将其领土包括在另一个主管部门尚未进入列表的指配的业务区中，并明确要求在审查其自身根据附录**30B**第6.17段提交的网络时将反对意见考虑在内，以便有利于将其自己网络的指配包括在列表中。在这种情况下，该反对意见应视为定性的。届时，无线电通信局根据附录**30B**第6.16段将该国领土以及位于提出反对的主管部门境内的测试点从被反对指配的业务区中排除，并在对应**AP30B/A6A/--**特节的修改资料中公布经过修改的业务区。随后的审查（包括由提出反对的主管部门根据附录**30B**第6.17段提交的网络根据附录**30B**第6.21段和6.22段进行的审查）须将业务区的修改和测试点的删除考虑在内。

6.19 b)

参见与第6.3 a)段有关的程序规则。

6.21

见有关第6.5段的《程序规则》。

第7条

为国际电联一新成员国在规划中 增加新的分配的程序

7.3

在规划中为国际电联一新成员国增加新的分配

1 附录**30B**第7.3段要求无线电通信局在收到新成员国的请求后，为其将来的国家分配确定适当的技术特性和相关轨道位置。

无线电通信局须应用以下程序为新成员国在附录**30B**规划中的分配找到一个适当的轨道位置。

2 无线电通信局将确保所有提交的测试点都定位在新国际电联成员国的领土范围内。测试点的位置将用ITU世界数字化地图来进行校验。另外，当缺少海拔高度时，无线电通信局将会假定0米的值。

3 为了推动选择轨道位置方法的执行，这个方法在下面第8段中将进行描述，新的国际电联会员国应按照附录**30B**第7条第7.2 c)段的规定提交其首选轨道位置和/或其首选的轨道弧，请记住，这些优先权选可能不会被执行，原因是其可能会产生或接收来自于附录**30B**的其他分配或指配的超标干扰。

4 无线电通信局须确定相关测试点所需要的最小仰角和附录**30B**附件1第1.3段中的相一致。然后这个业务弧将通过计算找到测试点所需要的最小仰角值。

5 关于用最小椭圆覆盖新的国际电联成员国本国区域，无线电通信局将采用空间站天线 0.1° 的波束指向误差，以根据附录**30B**第7条生成椭圆波束。

6 关于作为椭圆长短轴的函数的空间站发射和接收天线最大增益值，无线电通信局不使用附录**30B**附件A第1.7.2段包括的定义，而使用分别由附录**30**和**30A**附件5第3.13.1款和附件3第3.7.1款确定的更精确公式。

7 关于最大功率密度值的计算，无线电通信局将根据空间站天线指示的误差和计算在每个测试点方向上的天线增益变动的精确性来假定最坏的情况，确保在附录**30B**附件1第1.2段中定义了的C/N接触到所有的测试点（也就是假定最小的天线增益值），考虑到 0.1° 的指向误差和 $\pm 1^\circ$ 的转动精确性。

8 关于轨道位置的选择，无线电通信局将根据一个重复的步骤使用如下自动的方法：

8.1 就像上面第4段所述，一旦计算出业务弧，将有一个交互式的执行过程用来为新的国际电联成员国在其分配中确定适当的轨道位置。

8.2 无线电通信局将在这些步骤中使用的最小轨道位置步进为 0.1° 。

8.3 无线电通信局将对每一个新的可能存在的轨道位置进行如下的检查：

- 重新生成椭圆波束参数；
- 重新计算所需要的功率密度值；
- 当使用附录**30B**附件3和4的标准³时，需确定在那个轨道位置上的新分配是否和第7条第7.5段所述分配和指配相兼容。

³ 对于2007年11月17日前收到的新的成员国的请求，须应用25 dB的单入和21 dB的集总C/I。

9 无线电通信局须确定最合适的轨道位置以减少由附录**30B**中的其它分配或指配造成多余的*C/I*，同时按照第7条第7.3段将此信息发送提出请求的主管部门。

7.5 a)

参见与第6.3 a)段有关的程序规则。

(ADD RRB12/60)

第8条

卫星固定业务规划频段指配的通知和 登入频率总表程序

8.8

参见与第6.3 a)段有关的程序规则。

(ADD RRB12/60)

8.17

根据WRC-12记录在第12次全体会议会议记录中的决定，自2013年1月1日起，主管部门可要求在不超过3年的时间内将其空间电台频率指配的使用暂停使用且附录**30B**第8.17段须按照以下方式适用：

- 当任何在《国际频率登记总表》登记的空间电台的频率指配暂停使用超过六个月时，通知主管部门须尽早，但不得晚于中止日后六个月，通知无线电通信局这类使用的停用日期。当登记的指配重新启用时，通知主管部门须将此情况尽早通知无线电通信局。已登记指配的重新启用日期不得晚于中止日期后的三年。
- 如已登记的一个频率指配未能在中止之日后三年内重新启用，无线电通信局须将其从《频率总表》及列表中注销并适用第6.33段的规定。
- 将某个空间电台频率指配重新投入使用须理解为等同于附录**30**（WRC-12，修订版）第5.2.10段脚注20之二以及附录**30A**（WRC-12，修订版）第5.2.10段脚注24之二所述的重新投入使用。

附件3和 附件4

1 WRC-07修订了附录**30B**并在附录**30B**附件3中引入了功率通量密度限值，以保护FSS分配和指配不受附件4所定义弧段以外的FSS指配可能造成的干扰。尽管这些限值的参考带宽为1 MHz，用于计算功率通量密度的最大功率密度根据附录**4**提交时，采用了在必要带宽（C.8.h）和4 kHz（C.8.b.2）内的平均值（以dB(W/Hz)为单位）。当使用了用于跟踪、遥测和遥控的载波等一些窄带载波时，限值的参考带宽和提交的平均带宽两者间的不一致有可能导致过高估计干扰。另一方面，如果一些窄带载波意外地互相重叠时，一个窄带载波可能会对其它窄带载波造成严重干扰。

2 为避免通过综合1 Hz至1 MHz窄带载波功率来过高估计窄带载波对宽带载波的干扰并提供解决窄带载波之间意外干扰的机制，委员会决定采取以下行动。

2.1 当

a) 在最差情况1 MHz内，在考虑要在1 MHz平均带宽内工作的载波数量和每一个载波的功率电平后，馈送到天线输入端的最大功率密度（单位为dB(W/Hz)）；

低于；

b) 在必要带宽（C.8.h）内平均的最大功率密度（单位为dB(W/Hz)）；

2.2 通知主管部门须提供上述2.1 a)所述的功率密度值以及相关的附录**4**信息。

2.3 无线电通信局须将上述2.1 a)中、提交的功率密度值用于附件3和附件4的审查并在相应的特节中予以公布。

2.4 2.1 b)中所述的功率密度值高于2.1 a)的工作指配不得对登记在频率总表中且日期更早的指配产生有害干扰，也不得要求其提供保护。

