



空间业务部

空间业务频率指配的通知和登记

1 引言

频率指配通知是频率被登记在《国际频率登记总表》（MIFR）之前的最后一个规则性步骤。非规划业务中与频率指配通知相关的条款主要在《无线电规则》第11条中做出了规定。

本文旨在从总体描述第11条中所述的空间业务通知程序。据此，将着重描述并讨论与此程序相关的条款。本文还利用了无线电通信局在处理通知单表格过程中取得的经验，编制了一份检查清单，主管部门可使用这一清单在提交通知单之前对其进行检查。本文还着重描述了无线电通信局在这一过程中遇到的常见错误，用于帮助主管部门遵守此通知程序。

2 通知条款

详细描述非规划业务频率指配通知要求的各项条款基本是在《无线电规则》第11条内。

下文的表I详细描述了《无线电规则》中的其它部分，这些部分中提及了第11条非规划频段内与规划频段业务相关的某些业务。

表I
通知条款的参考

空间业务的类别	条款	备注
除下列业务之外的所有空间业务	第11条	
11.7-12.2 GHz（2区）、12.2-12.7 GHz（3区）和12.5-12.7 GHz（1区）频段内的卫星固定业务	附录30的第7条（涉及规划频段卫星广播业务时）	应用第11条的交叉引用
17.7-18.1 GHz（1区和3区）、17.7-17.8 GHz（2区）频段的卫星固定业务（空对地）和17.3-17.8 GHz（2区）频段的卫星广播业务、14.5-14.8 GHz频段的卫星固定业务（地对空）和空间研究业务	附录30A的第7条（涉及卫星广播业务规划频段馈线链路时）	应用第11条的交叉引用
4500-4800、6725-7025 MHz、10.7-10.95、11.2-11.45 GHz 和12.75-13.25 GHz 频段内的卫星固定业务	附录30B的第8条	应用第11条的交叉引用

3 须通知的内容

如11.2和11.9款所述，任何发射和接收台站的频率指配都必须通知无线电通信局：

- a) 如果该指配的使用能对另一个主管部门的任何业务产生有害干扰；或
- b) 如果该指配是用于国际无线电通信；或
- c) 如果该指配须服从没有其自己通知程序的某一世界性的或区域性的频率分配或指配规划；或
- d) 如果该指配须服从第9条的协调程序或涉及这种情况；或
- e) 如果希望取得对该指配的国际认可；或
- f) 如果按照第8.4款是一个不相符指配并且主管部门希望能予以登记以供参考。

由于上述的一个或多个条件适用于所有供发射和接收之用的地球站或空间电台使用，因此可以确定地说，所有与空间业务相关的指配均须通知。

4 何时启动通知程序

4.1 空间电台

根据第11.44.1款的规定，必须在第9.1或9.2款（无需遵守第9条第II节的卫星网络或系统）或第9.1A款（须遵守第9条第II节的卫星网络或系统）所述相关完整资料收妥之日起7年内，必须为登记空间电台频率指配发出第一份通知。

空间电台的通知程序，通常在不需要根据第9条第二节进行协调的指配的提前公布程序完成之后启动。

对于需要根据第9条第二节进行协调的空间电台的指配，可在完成协调程序之后启动该通知程序。但是，如果主管部门之间一直未能达成协议并已请求无线电通信局提供帮助，无线电通信局可根据第11.32A或第11.33款对通知单进行审查，并根据第11.38款采取行动，即在审查结果为合格的情况下将这些指配登入《国际频率登记总表》或在审查结果不合格的情况下将指配通知单返还给发出通知的主管部门。

第9.1款允许在使用提前公布程序的同时公布通知资料。在这种情况下，应认为通知资料的收妥日期为无线电通信局未早于提前公布资料公布日期的6个月后。

4.2 地球站

针对第11.32款，地球站指配审查结果为合格的条件之一是，空间电台的指配必须已经被登入MIFR，且第11.32款的审查结果为合格。因此，这意味着必须在相关空间电台的通知程序已经启动或完成之后，针对地球站的通知程序才能启动。

5 存在哪些通知程序

《无线电规则》第11条中包含的通知程序基本上在两节中做了介绍：

- i) 第一节 – 通知，和
- ii) 第二节 – 频率指配的审查和登记。

这两节的内容可进一步概括为，第一节中所述的程序主要是描述与启动通知程序相关的各项程序，第二节主要描述了与处理、登记/或退回通知资料有关的各项程序。

5.1 第一节 – 通知

为启动通知程序，主管部门应根据第11.15款提供附录4中的相关特性。

在提供这些特性时，主管部门应注意到第55号决议（WRC-19，修订版），此项决议要求根据第11条向无线电通信局提交的所有卫星网络和地球站通知单表格（AP4/II和III）均使用电子格式，且这种格式须符合无线电通信局电子通知单采集软件（SpaceCap）的要求。

《无线电规则》附录4和序言第3节描述了必要的资料和这些电子表格的数据结构。

第55号决议（WRC-19，修订版）还规定，与申报资料相关的所有图形数据都应以与无线电通信局的数据采集软件（图形干扰管理系统（GIMS））兼容的图形数据格式提交。

自2018年8月1日起，所有第11条要求提供的通知单也须采用国际电联的网页界面“电子申报卫星网络资料”进行提交（请参见CR/434号通函）（<https://www.itu.int/en/ITU-R/space/e-submission/Pages/default.aspx>）。

通过下表列出的国际电联网站上的地址路径，可以检索到有关电子通知软件的工具和帮助。此外这些工具亦可通过以DVD ROM形式提供的BR-IFIC来进行检索。

表II
有关检索通知软件工具和帮助的指南

通知软件 辅助工具	描述	使用的互联网地址
空间数据采集软件 (SpaceCap)	电子形式的AP4/II和III表格	www.itu.int → Radiocommunication (ITU-R) → Space Services → Space Software → SpaceCap http://www.itu.int/en/ITU-R/software/Pages/spacecap.aspx
空间申报验证软件 (SpaceVal)	用于验证通过SpaceCap软件采集到的电子通知单的PC软件	www.itu.int → Radiocommunication (ITU-R) → Space Services → Space Software → Space Val http://www.itu.int/en/ITU-R/software/Pages/spaceval.aspx
GIMS	用于采集、修改和验证与卫星网络电子通知图形数据相关的PC软件包	www.itu.int → Radiocommunication (ITU-R) → Space Services → Space Software → GIMS http://www.itu.int/en/ITU-R/software/Pages/gims.aspx
空间通知软件 (SpacePub)	用于打印卫星网络/地球站的PC软件工具	www.itu.int → Radiocommunication (ITU-R) → Space Services → Space Software → SpacePub http://www.itu.int/en/ITU-R/software/Pages/spacepub.aspx

在收到通知后30天内，无线电通信局将在国际频率信息通报（IFIC）DVD-ROM中“原封不动”的提供这些通知，同时亦将通过国际电联网站中的下述路径提供：

www.itu.int → Radiocommunication (ITU-R) → Space Services → SNL → More → INFORMATION “AS RECEIVED”(PART-C), RES 55 (Rev. WRC-15)¹

5.1.1 提交通知资料过程中的几项有益注意事项

为避免通知单产生不必要的延误或可能被退回，至关重要的是确保以电子形式精准地填写表格中的所有必要数据。为此，请主管部门在提交通知单之前，使用SpaceVal和GIMS软件提供的验证工具对这些通知单进行验证。

如果有必要对已通知的指配进行协调或者因对该指配特性进行的一些修改而产生了附加协调要求，则应提供与协调要求相对应的最新协调信息。此外，当开展了一种形式以上的协调时，应恰当地确定各类已经开展的协调程序。

同样重要的是，必须强调不受第9.1或9.2款（无需遵守第9条第II节的卫星网络或系统）或第9.1A款（须遵守第9条第II节的卫星网络或系统）所述资料支持的通知单，不会被接受并将被退回发出通知的主管部门。因此，重要的是确保所有为通知而提交的频率指配均包括在

¹ “原封未动”的资料还未进行完整性检查，既可能是完整的也可能是不完整的资料。这些资料保持了向无线电通信局提交时的状态。

针对提前公布提供的频段之内。对于任何附加频段的使用或对地静止卫星轨道²空间电台的轨道位置调整的情况，须进行新的提前公布。

在为通知提交资料时的同时需要考虑第**11.44**、**11.44.1**和**11.25**款中规定的各类时间限制。

为促进提供正确而完整的信息，在本文的后半部分（第6节内）提供了一个列表，列表中包含提交通知单之前须检查的各项基本条目。

5.2 第二节 – 频率指配的审查和登记

5.2.1 检查不可接受的提交资料和提交资料的完整性

收到通知单之后，如第**11.27**款所述，无线电通信局应检查通知单的完整性。完整的通知单按收妥日期的顺序（第**11.28**和**11.29**款）进行审查，并且如果通知单对早先提交的通知单产生技术影响，则在处理完先前的通知单之前不能对此通知单进行处理。

待无线电通信局确认由主管部门提交的资料完整且正确之后，正式的收妥日期也随之而定。这样，当无线电通信局收到的通知单未包含《无线电规则》**AP4**表（附件2）中规定的所有必要资料时，无线电通信局应立即通知该主管部门并寻找未提供的资料。无线电通信局将继续中止对通知单的进一步处理，且在收到缺失资料之前不会确定收妥日期。

如果在确定收妥日期之时，所有必要数据资料均已提交且对提交数据的正确性需要做出进一步澄清，无线电通信局应请求主管部门在30日之内做出澄清。如果在30日之内收到了相关资料，则保留所有必要资料的原收妥日期，否则将确定一个新的收妥日期。一年之后，任何包含不完整资料或需做出澄清的、未被处理的提交材料，都将被退回发出通知的主管部门。

下面的表III总结了可能会导致通知单不被接受或被退回的其它情况：

表III

可能会导致通知单被认为是不可接受的情况

无线电通信局在第 11.25 款所述日期限制之前收到的通知（提交的日期比通知日期早3年）
只有当以前适用的程序生效后，针对某特定程序的通知单才可被接受。反之，该通知单将被视作不可接受。 举例： i) 根据第 11.2 或 11.9 款收到的与卫星网络相关的通知，或相关空间电台不被提前公布支持的一个地球站 ii) 根据第 11.2 或 11.9 款收到的卫星网络通知（公布第 9.30 和 9.32 款中提及的协调请求无法为其提供支持）
根据第 11.2 或 11.9 款收到的与卫星网络/系统相关的通知，针对这些通知，或者规则时限（7年）已经过期，或者未提供第 49 号决议描述的尽职调查资料。

² 如第**9.2C**款中的规定。

针对无线电通信局将通知单表格退回的情况，应向发出通知的主管部门提供采取此项行动的必要解释。

BR IFIC DVD-ROM的I-S部分公布了这些完整的通知。I-S部分公布的资料将被用于更详细的审查且可能会与“原封不动”公布的那些资料有所不同。

5.2.2 审查通知单

无线电通信局应针对下述各项审查每个通知单

- i) 是否与《频率划分表》和《无线电规则》的其他³条款相符（第**11.31**款）；
- ii) 是否与协调程序相符（第**11.32**款）；
- iii) 存在有害干扰的可能性（第**11.32A**和**11.33**款），如有这方面的请求。

由于审查结果是针对指配层面，因此有必要注意，使通知单的审查工作在指配层面进行。因此，在一组指配内可能针对每个指配会存在不同的审查结果。一组指配内存在不同审查结果的情况，通常被称之为“分离式的审查结果”，这是因为无线电通信局将对这组指配进行适当的分离，以反映出与各指配相应的审查结果。由于审查结果是在指配层面得出，可能会在不同时间通知不同的频率指配。

5.2.2.1 根据第11.31款进行审查

下表是根据第**11.31**款所开展的各项审查的一个总表。

表IV
根据第11.31款进行的审查的类别

条款	对审查的总体描述
第5条	检查该频率是否与《频率划分表》（包括脚注）相符
第21条第III节	检查是否与地球站的功率限值相符
第21条第IV节	检查是否符合地球站的最小仰角
第21条第V节	检查是否符合空间电台的功率通量密度（PFD）限值
第22条第II节	检查是否符合非对地静止轨道（NGSO）网络的PFD限值
第22条第III节	检查是否与空间电台的位置保持相符
第22条第IV节	检查是否与对地静止卫星的天线指向精度相符
第22条第VI节	检查是否与卫星固定业务中的地球站离轴功率限制相符
第23条第II节	检查是否符合下述条件，即“BSS空间电台应尽最大努力降低对其他国家领土的辐射，除非与这些国家已事先达成协议”
第9.21款	在合适时，检查是否已达成协议
第4.4款	确认某电台何时在背离《频率划分表》和《无线电规则》的频率上工作（在不产生干扰且不要求保护的基础上）

³ 第**11.31**款的程序规则确定了“其他条款”。

如针对第**11.31**款的审查结果为合格，则将该指配登入《国际频率登记总表》或比照第**11.32**至**11.33**款酌情开展进一步的审查。

值得注意的是，即使针对第**11.31**款的审查，某指配的审查结果为不合格，仍可将该指配登入《国际频率登记总表》供参考之用，并且如果该主管部门认为此指配在不产生干扰不要求保护的基础上将根据第**4.4**款工作，则可对其应用第**8.5**款（在收到该指配产生了有害干扰的通知后立即消除这一有害干扰）。

另一个值得注意的是，对于超出第**21**条或第**22**条中领土范围限值的工作指配，需与其它主管部门达成协议，只有在无线电通信局得到通知，已与这些其他主管部门达成协议的条件下，才可根据第**11.31**款得出审查结果合格的结论。此协议与第**9.6**款要求的协调协议分别进行处理。当根据第**9.21**款对协议进行审查时采取相同的方法，在此情况下，无线电通信局认为根据第**9.21**款达成的协议与第**9.6**款下协调协议互不相干。

5.2.2.2 根据第11.32款进行的审查

根据第**11.32**款进行的审查基本上是用以确定是否已成功地完成了恰当的协调程序。当根据第**11.32**款进行的审查结果为合格时，无线电通信局应根据第**11.37**款的规定，将该指配登记入《国际频率登记总表》，指出已完成协调程序的主管部门名称。当审查结果为不合格时，通知单被退回发出通知的主管部门，并在第**11.32A**或**11.33**款不适用的情况下，指出应采取的适当行动。

重要的是注意到，无线电通信局出于一些实际的原因，无法系统地对根据第**11.2**或**11.9**款提交的通知单中所包含的协调资料，以及协调阶段大量的信函进行比较。因此，无线电通信局针对第**11.32**款进行的审查是基于通知单表格（**A5/A6**列）中提供的协调资料。无线电通信局将针对与**A5/A6**列中所述国家进行的协调、对通知单表格中提交的已通知网络数据进行审查。因此，请主管部门使用精确的资料仔细填写第**A5/A6**列。

对此，主管部门亦应注意到1999年6月25日的第124号通函，如果在通知过程中主管部门给出的协调结果与特节中公布的协调要求不同，则请主管部门具体参照相关规则性条款对差异做出解释。

5.2.2.2.1 根据第11.32款审查空间电台指配

根据第**11.32**款对空间电台进行审查首先要做的工作之一便是，验证通知资料中的特性是否与协调资料中的特性相同或在其范围之内。

i) 与协调特性不同的已通知特性

如果发现已通知的特性与已公布的特性不同，则应依据附录**5**进行干扰计算。如果找出了因修改特性而遭受或产生了更多干扰的其他主管部门（相应特节**A5/A6**框中所列主管部门之外的其他主管部门），且在通知单表格的**A5/A6**列找不到这些其他主管部门，则审查结果为不合格。

ii) 与协调特性相似的已通知特性

如特节中公布的特性与已通知的特性相同或包括这些特性，则使用已为这些特节得出的计算/审查结果。针对协调进行的审查，应采用比较通知单表格**A5/A6**框中所列主管部门清单与协调特节中所公布的清单的方式。

5.2.2.2.2 针对第11.32款进行的地球站指配审查

针对第11.32款进行的地球站审查基本分为三个部分：

i) 相应空间电台是否已被登入MIFR

针对地球站频率指配应用第9.7、9.12、9.12A和9.13款情况的审查，应以验证相应空间站对应指配状态的方式实施。

针对第11.32（11.32A）款审查结果合格的已登记空间电台，应假设相应地球站指配已进行过协调，并应得出审查结果合格的结论，同时在协调资料列中给出下列信息：

- Z/9.7、9.12、9.12A或9.13（视情况而定）/-----相应空间电台的协调资料列中在第9.7、9.12、9.12A或9.13项下出现的主管部门的名称/-----和；
- 9.7、9.12、9.12A或9.13（视情况而定）/----酌情列出地球站通知单中指出的主管部门名称。

对于相应空间电台未在MIFR中登记的情况，由于空间网络中的主要元素是空间电台，因此在相应空间电台被登入MIFR之前不能将地球站登入MIFR，所以针对该地球站应得出审查结果不合格的结论。

ii) 通知过程中的地球站是否已完成协调

针对第9.15、9.17和9.17A款下的协调，对地球站频率指配的审查，应通过下述方式进行，即将通知单表格第A5/A6列中所述主管部门清单，与无线电通信局在已通知地球站协调区基础上确定的主管部门清单进行对比。

iii) 地球站是否位于相应空间电台的协调业务区内

基于相应空间电台的协调无法考虑业务区外地球站这一假设，应认为相应空间电台业务区外地球站的审查结果不合格。

5.2.2.3 针对11.32A和11.33款的审查

当发出通知的主管部门声明针对通知中的指配无法成功地完成第9.7、9.7A、9.7B、9.11、9.12、9.12A、9.13或9.14下的协调程序时，对根据第11.32A款产生有害干扰的可能性。

与之相似，当发出通知的主管部门声明无法对通知中的指配成功地应用第9.15、9.16、9.17、9.17A或9.18款下的协调程序时，则应根据第11.33款对产生有害干扰的可能性进行审查。

程序规则B部分B3节中包含评估协调有害干扰概率的计算方法，和在11.32A款下针对第9.7款的情况得出审查结果时使用的标准。针对5 725-5 850 MHz（1区）、5 850-6 725 MHz、7 025-7 075 MHz（地对空）频段内对地静止卫星轨道内标称轨道间隔大于7°以及10.95-11.2 GHz、11.45-11.7 GHz、11.7-12.2 GHz（2区）、12.2-12.5 GHz（3区）、12.5-12.7 GHz（1区和3区）、12.7-12.75 GHz（空对地）和13.75-14.5 GHz（地对空）频段内对地静止卫星轨道内标称轨道间隔大于6°，须适用第762号决议（WRC-15），而不是程序规则中的计算方法。

若针对第11.32A或11.33款的审查结果为合格，则应将这些指配登入《国际频率登记总表》，指出以完成协调的主管部门的名称并指出那些未完成协调但其审查结果为合格的主管部门。

若无线电通信局无权开展第**11.32A**或**11.33**款的审查（如计算方法不存在），则根据第**11.35**款假定针对第**11.32A**或**11.33**款的审查结果不合格。

针对审查不合格的情况，应将通知单退回并指出应采取的适当行动。

5.2.2.4 通过第**11.41**款登入频率总表

应注意，即使在第**11.32A**或**11.33**款的审查结果⁴为不合格的情况下，仍可根据第**11.41**款将该指配登入MIFR。在应用第**11.41**款提交通知时，通知主管部门须向无线电通信局表明，已经依照第**11.38**款做出努力，与那些使其指配审查结论不合格的主管部门进行了协调，但未获成功（请见第**11.41.2**款）。

如第**11.32**款中所规定的协调程序已与一主管部门完成，而该主管部门的指配为第**11.41**款登记的基础，则根据通知主管部门寄送的更新资料，导致根据第**11.41**款进行登记的相关指配不合格的相关备注或说明须予以删除（请见第**11.41B**款）。

如果按照第**11.41**款登记的某一指配，确实对作为得出不合格审查结论依据的任何已登记指配产生有害干扰，则负责使用按照第**11.41**款所登记频率指配的台站的主管部门，在收到提供关于有害干扰细节的报告后，须立即按照第**11.42**款消除这种有害干扰。

在将第**11.42**款应用于卫星网络时，相关主管部门须开展合作消除有害干扰，并可以请求无线电通信局给予协助，同时须交流解决该问题所需的相关技术和操作信息。如果与该问题相关的任何主管部门通知无线电通信局，所有解决有害干扰问题的努力都已失败，无线电通信局须立即通知其他相关的主管部门，并起草附带所有必要相关文件（包括相关主管部门的意见）的报告，交由无线电规则委员会下次会议审议，并酌情采取任何所需行动（包括有可能取消依据第**11.41**款登记的指配）。无线电通信局须随即实施无线电规则委员会的决定，并通知相关的主管部门，如第**11.42A**款规定所述。

5.2.2.5 因第**11.31**、**11.32**或**11.32A**款审查结果不合格重新提交通知单

因下述原因，重新提交指配的收妥日期处理方式存在差异

- i) 根据第**11.31**款审查结果不合格，和
- ii) 根据第**11.32**款审查结果不合格。

因根据第**11.31**款审查结果不合格，为通知而重新提交的指配不属于第**11.46**款的范围，并且在重新提交后将被赋予一个新的收妥日期。

相反，因根据第**11.32**或**11.32A**款审查结果不合格，为通知重新提交的指配属于第**11.46**款的管辖范围。如果重新提交的资料的审查结果为合格，且收到重新提交的日期不超过无线电通信局退回原提交材料之日6个月，登记将使用原提交日期。但是如果无线电通信局收到重新提交资料的日期超过了该局退回原提交资料之日六个月，则将该资料视作新通知并为其赋予一个新的收妥日期。

⁴ 同样适用于无线电通信局无法根据第**11.32A**或**11.33**款进行审查的情况，在这种情况下无线电通信局应立即通知发出通知的主管部门，该主管部门应在假设第**11.32A**或**11.33**款审查结果合格的基础上，重新根据第**11.41**款提交通知单。

5.3 在哪里公布审查结果

合格的审查结果在BR-IFIC DVD-ROM第II-S部分之中公布，且指配保护的收妥日期——通常是收到不需根据第9条第II节进行协调的指配通知单的日期和收到根据第9条第II节需进行协调的指配的相应协调请求日期——被记录在《国际频率登记总表》的2D列中。

审查结果不合格的指配在BR-IFIC DVD-ROM第III-S部分中公布，并同时用传统通信方式（通过电子邮件、传真和邮政邮件）和“电子通信系统”将该通知单退回发出通知的主管部门，同时给出退还的原因及无线电通信局可能会提出的建议。

主管部门亦可通过在线空间国际频率信息通报数据库的下述路径，对BR IFIC公布进行跟踪。检索信息使用MS Access数据库格式且使用SPACEPUB软件可达到最佳的查看效果（见表II）。

www.itu.int → Radiocommunication(ITU-R) → Space Services → BR IFIC → BR IFIC data

所有主管部门均应仔细检查IFIC第IS部分和第IIS部分中公布的资料，因为无线电通信局对这些协调要求的检查仅仅是基于发出通知的主管部门提供的通知单表格内A5/A6框中的资料。

如主管认为其空间业务指配有可能会受到影响，亦可对IFIC第II-S部分中Z/9.7/...符号下地球站指配的审查结果提出意见。在这种情况下，无线电通信局应审查应用附录8针对第9.7款已经记录的地球站指配，同时考虑到附录5第1段中提及的卫星网络。根据审查的结果，无线电通信局将复审或保留针对该指配的最初审查结果。

5.4 对已登记指配特性的修改

主管部门可寻求修改已登记在《国际频率登记总表》（第11.43A款）中的指配的特性。变更已登记指配特性的通知单，应由无线电通信局酌情根据第11.31至11.33款再次情况审查。如变更与第11.31款相符且无线电通信局酌情根据第11.32或11.33款得出的审查结果为合格，或这些变更不会增加对这些指配产生有害干扰的可能性，经修正的指配应保留在《国际频率登记总表》中的原登记日期。

如果变更符合第11.31款且无线电通信局酌情根据第11.32或11.33款做出了审查结果不合格的结论，或这些变更会增加对指配产生有害干扰的可能性，发出通知的主管部门须根据第9条第II节对经修改的特性进行协调。

为此，当根据第11.43A提出通知请求时，建议同时提交经修改指配的协调请求和为这些经修改指配达成的所有附加协调协议。

6 主管部门的检查清单

表V和表VI提供了两个列有主管部门向无线电通信局提交通知资料前应检项目的列表。

表V
针对地球站的检查列表

确保必要资料： • 完整且正确 • 并按要求，为相关公布提供准确的参考
检查指配是否符合： • 第5条（例如指配频率或带宽并未落在带外，电台位于频段划分所在区域，符合脚注中的限值，等等）。 • 第21条 • 第22条
确保已对相应空间站台进行了成功的协调且已为这些频率指配发出了通知（这些指配应在该地球站下发出通知）
确保该地球站在相应空间站台的服务区内
确保地球站的协调已经完成/已经达成协议（根据情况应用第9.7A、9.15、9.17、9.17A、9.21款） 确保正确地填写A5/A6框

表VI
空间电台的检查列表

确保必要资料： • 完整且正确（使用验证程序） • 并按照规定，为相关公布提供准确的参考
检查正在通知中的指配是否存在相关的提前公布资料（API） 检查该API是否涵盖了已通知频率的范围
对要求协调/协议的指配，确保对正在通知中的指配存在相关的协调请求（CR/C）（第9.7、9.7B、9.11、9.11A、9.12、9.12A、9.13、9.14、9.21、A30#7.1、A30A#7.1款） 注意CR/C中列出的受影响的主管部门并在协调中对这些主管部门加以考虑。 注意CR/C中无线电通信局的审查结果并对所有收到不合格审查结果的指配进行更正
确保已经公布了相关CR/D（第9.11、9.12、9.12A、9.13、9.14、9.21款） 注意CR/D中列出的主管部门且在协调中考虑到了这些主管部门。
确保遵守第11.44、11.25、11.43A和11.44.1款中规定的时间限制
检查指配是否符合： • 第5条（例如指配频率或带宽并未落在带外，电台位于频段划分所在区域，符合脚注中的限值，等等）。 • 第21条 • 第22条
对于需要根据第9条第II节进行协调的指配， • 如无特意的修改，应确保提交的协调数据与通知数据相似 • 确保要求的协调已经完成 • 如果协调结果与协调程序过程中公布的结果不同，则应引用规则性条款对这些差异做出解释 • 确保正确地填写A5/A6列

7 无线电通信局在处理通知资料过程中遇到的共性错误

7.1 电子通知单表格的文件格式不正确

在准备电子格式的提交文件时大力提倡使用Spacecap、GIMS和SpaceVal软件。提交通知单时，仅可向无线电通信局提交MS-Access格式的文件（扩展名为.mdb），不可提交Acrobat（.PDF）或Word（.doc）格式的文件。

7.2 针对第11.32款的不合格审查结果应用第4.4款

仅在第11.31款的审查结果不合格的情况下，可引用第4.4款将空间业务的指配登记在《国际频率登记总表》中。这意味着第4.4款可应用于第9.21款下协调出现不符的情况。

但是必须强调，符合《频率划分表》但相关协调程序（例如第9.7至9.19款）仍未完成的指配，根据第4.4款的要求，不得进行登记。

7.3 针对超过PFD硬限值的情况未提供解释可调波束如何能够满足PFD限值的描述

当卫星网络可调波束中的频率指配超过适用的硬PFD限值时，无线电通信局仅会在下述情况下认定审查结果合格：

- i) 在不降低已通知的功率密度的情况下，可调波束中至少有一个位置满足适用的PFD限值；和
- ii) 主管部门声明通过使用某种方法可使适用的PFD限值得到满足，并应将该方法的描述提交无线电通信局。RoP第21条程序规则的附件1中提供此方法的一个可用实例。

7.4 协调仍未完成或A5/A6框完全未填

根据第9.6款，在主管部门通知无线电通信局或起用本条款中所指的任意频率之前，该主管部门应与任何其它指配可能受到影响的主管部门进行协调。这意味着该指配所需的协调，通常应在通知该指配之前便已完成。因此，特提醒主管部门确保A5/A6框中的信息填写正确。

主管部门亦应注意到第124号通函，该通函指出如果主管部门在通知过程中给出的协调结果与特节中公布的协调要求存在差异，应请主管部门具体参照相关的规则性条款对差异做出解释。与此类似，如果特意不填写A5/A6框中的内容，主管部门应使用规则性条款对此做出解释。或者，在通知单的介绍函中对这些差异做出解释。

此外，针对实施了一种以上协调的情况，应适当地确定根据相关条款执行的协调程序，并明确指出根据各项条款达成的协议。

7.5 因对特性的非特意修改产生的附加协调要求

如对（已为协调公布的）正在通知过程中的指配特性做了非特意修改，由此可能会产生附加的协调要求（即与更多的主管部门进行协调）。因此，由于协调未完成，第11.32款的审查结果可能为不合格。现举一些实例如下：

- i) 对天线方向图进行了修改。在不指出已经进行过协调的情况下修改天线方向图，可能会产生附加的协调要求，导致第11.32款的审查结果不合格；
- ii) 与之类似，在未指明已经协调的情况下对功率密度进行修改可能会产生相同的后果；

iii) API或协调公布未涵盖或仅部分涵盖已通知的频率指配。

对于任何特意地修改，主管部门均应向无线电通信局重点指明做了哪些修改，并确保附加协调要求得到遵守。

7.6 为通知而提交的非移动地球站类的典型地球站。

希望确保其卫星网络在其它卫星网络中得到国际认可的主管部门，可在通知其典型特性的同时指出该地球站希望使用的整个业务区。为此，主管部门应使用AP4/II通知单表格。无线电通信局根据第11.32款针对是否符合第9.7、9.12和9.13款（但不针对第9.15、9.17和9.17A），对此已通知的指配进行审查。

然而，根据第11.17和11.22款，当附录7与典型地球站（移动地球站除外）相关的协调区与另一国家的领土发生重叠时（在该国，相同的频段以同样的权利划分给地面业务），则有必要使用一张AP4/III通知单表格通知各个位置的各独立地球站。

7.7 启用指配最长期限为七年并按照第11.15款提交首份通知

通知启用卫星网络或系统空间电台任何频率指配的日期不得迟于无线电通信局收到按照第9.1或9.2款（无需遵守第9条第II节的卫星网络或系统）或第9.1A款（须遵守第9条第II节的卫星网络或系统）提交的相关完整资料之日起的七年。在要求的期限内未启用的任何频率指配须予以注销，无线电通信局须在距该期限到期日至少三个月前通知该主管部门（请见第11.44款）。

如果空间电台的频率指配在协调程序完成之前启用，并已酌情按第49号决议（WRC-19，修订版）或第552号决议（WRC-19，修订版）向无线电通信局提交了数据，从按照第9.1A款规定收到相关资料日期起最多七年内，该指配须继续得到考虑。如果无线电通信局在此七年期截止前仍未收到依照有关第9.1或9.1A款的第11.15款登记所述指配的首份通知，则在无线电通信局采取相应行动的六个月前告知通知主管部门后，该指配须被注销（请见第11.44.1款）。

7.7.1 启用日期

卫星网络或系统空间电台频率指配启用的通知日期须为第11.44B款或第11.44C款中规定的连续周期的开始日期，或第11.44D款或第11.44E款中规定的部署日期（如适用）（请见第11.44.2款）。

一个具有发射或接收频率指配能力的对地静止卫星轨道空间电台部署在所通知的轨道位置并连续保持九十天，则该频率指配须视为已启用。通知主管部门须在自九十天期限结束之日起的三十天内，将此情况通报无线电通信局（请见第11.44B款）。

当一个具有发射或接收频率指配能力的非静止空间电台被部署并保留在非对地静止卫星网络或系统中的一个已通知轨道平面并连续保持90天时，卫星固定业务、卫星移动业务或卫星广播业务的一非对地静止卫星轨道网络或系统内空间电台的频率指配均须视为已投入使用，无论网络或系统中每轨道平面上的已通知轨道平面数量和卫星数量是多少。通知主管部门须在自90天期限结束之日起的30天内，将此情况通报无线电通信局（请见第11.44C款）。

以地球为“参照物”的非对地静止卫星轨道网络或系统内的空间电台的频率指配（并非应适用第11.44C款的频率指配），在一个具有发射或接收该频率指配能力的非对地静止卫星空间电台部署在非对地静止卫星网络或系统其中一个通知轨道平面的情况下，则须视为已投

入使用，无论网络或系统中每轨道平面上的已通知轨道平面数量和卫星数量是多少。通知主管部门须尽快但不迟于第**11.44**款所述期限结束之日起的30天内，将此情况尽快通报无线电通信局（请见第**11.44D**款）。

当通知主管部门告知无线电通信局，一个并非以“地球”作为参照物且具有发射或接收频率指配能力的空间电台已按照通知资料部署时，该空间电台的频率指配须视为已投入使用。通知主管部门须在第**11.44**款所述期限结束之日起的30天内，将此情况尽快通报无线电通信局。通知主管部门须尽快但不迟于第**11.44**款所述期限结束之日起的30天内，将此情况尽快通报无线电通信局（请见第**11.44E**款）。

针对每种情况，无线电通信局在收到该资料后，须尽快在国际电联网站上提供该资料并随后将其在无线电通信局《国际频率信息通报》（BR IFIC）中公布。

当对地静止卫星轨道空间电台频率指配的启用通知日期早于通知资料收妥日期120天以上时，如果其通知主管部门在为此指配提交通知资料时确认具有发射或接收频率指配能力的对地静止卫星轨道中的空间电台已被部署在所通知的轨道位置并自启用通知日期至该频率指配通知资料收妥日期在该轨位连续保持，则该频率指配须视为已启用（请见第**11.44B.2**款）。

当一非对地静止卫星轨道上的一空间电台频率指配的投入使用通知日期早于通知资料收妥日期120天以上时，如果其通知主管部门在为此指配提交通知资料时确认具有发射或接收频率指配能力的一非对地静止卫星轨道上的空间电台已被部署在通知轨道平面之一上、且如第**11.44C**款所述，自所通知的投入使用日期至该频率指配通知资料的收妥日期之间一直在该轨位连续保持，则该频率指配须视为已投入使用（请见第**11.44C.3**款）。

就第**11.44C**和**11.44D**款而言，当通知主管部门向无线电通信局通报投入使用时，须指出与无线电通信局最新收到的通知资料相同的轨道平面编号。这一编号与投入使用频率指配的已部署空间电台所在轨道平面相对应（请见第**11.44C.4**和第**11.44D.3**款）。

当通知无线电通信局启用频率指配时，亦须向无线电通信局提交第**40**号决议（**WRC-19，修订版**）所要求的信息。一旦收到这一信息而且只要从现有可靠信息得知一项已通知频率指配未能根据第**11.44**款、第**11.44B**款、第**11.44C**款、第**11.44D**款或第**11.44E**款（视情况而定）投入使用，须酌情采用第**13.6**款规定的磋商程序及后续适用行动（请见第**11.44.3**、**11.44B.1**、**11.44C.2**、**11.44D.2**和**11.44E.1**款）。

7.7.2 按照第**9.1A**、**9.2B**和**9.38**款取消公布

如果收到第**9.1**或**9.2**款（无需遵守第**9**条第**II**节的卫星网络或系统）或第**9.1A**款（须遵守第**9**条第**II**节的卫星网络或系统）提到的相关完整资料日期后的七年时限到期，而负责卫星网络的主管部门没有启用相关网络电台的频率指配，或未依照第**11.15**款提交登记相关频率指配的首次通知，或在必要的情况下，未根据第**49**号协议（**WRC-19，修订版**）提供相应的应付努力信息，则须酌情注销按照第**9.1A**、**9.2B**和**9.38**款公布的相应资料，且须按照第**11.48**款在距第**11.44**和**11.44.1**款以及必要时第**49**号决议（**WRC-19，修订版**）附件**1**第**10**段（适用）提到的到期日至少六个月前通知相关主管部门（请见第**11.48**款）。

如果没有提供第**552**号决议（**WRC-19，修订版**）规定的信息，则在无线电通信局收到第**9.1A**款规定的相关完整资料之日起七年期结束后30天，须取消根据第**9.38**款规定公布的相应资料（请见第**11.48.1**款）。

7.8 删除登记的指配

如果某一已登记卫星网络空间电台或非对地静止卫星系统的所有空间电台的频率指配暂停使用超过六个月，则通知主管部门须通知无线电通信局关于该指配暂停使用的日期。当已登记的指配重新启用时，通知主管部门须在适当时，依据第**11.49.1**、**11.49.2**、**11.49.3**、**11.49.4**款将此情况尽快通知无线电通信局。无线电局在收到根据本款发出的资料后，须尽快在国际电联的网站上发布该资料，并将该资料公布于BR IFIC中。已登记指配的重新启用日期不得晚于频率指配暂停使用日期的三年后，前提是通知主管部门在自频率指配暂停使用之日起的六个月内将暂停情况通知无线电通信局。如果通知主管部门在自频率指配使用暂停之日起的六个月后才将暂停情况通知无线电通信局，那么上述三年时间须缩短（请见第**11.49**、**11.49.1**、**11.49.2**、**11.49.3**、**11.49.4**和**11.49.5**款）。

7.9 针对一项提前公布资料（API）的大量通知请求

根据有关第**1.112**款中有关卫星网络定义的程序规则，各通知请求只能有一套轨道特性（亦见有关可接受通知表的规则）。如收到提及与第**9.1A**或**9.2B**款所述公布资料相同的进一步通知请求，要求无线电通信局做出处理，则接收这些请求的前提是，与早期通知提交材料中的轨道特性相比此提交材料中包括的轨道特性没有改变或，其目的就是为了取代早期的轨道特性集。由于该提交材料将隶属于一个新的卫星网络，在所有其它情况下都需要新的第**9.1A**或**9.2B**款所述的公布资料。

7.10 在没有协调请求提交材料的情况下应用第11.43A款的请求

与已做登记的指配相比，建议对已登记指配的修改可能会增加“引发”或“收到”干扰的可能性，并且可能会需要附加的协调要求。为消除这些担忧并给主管部门节约时间，经修订指配的协调请求应与通知请求同时提交。此外，任何为这些经修改的参数达成的协调协议都应该在通知中指明。

如与第**11.43A**款相关的程序规则所述，如果由于缺少协调协议，第**11.43A**款的通知审查结果为不合格，第**11.43A**款下的通知单将被退还该主管部门，但以前登记的指配在MIFR中保持不变。在这种情况下，发出通知的主管部门可在上述特节所述协调请求的基础上，继续协调经修改的指配。在经过成功的协调之后，主管部门可能希望根据第**11.43A**款再次寄送通知的同时，将成功协调的结果一并寄送。如果在公布协调请求之前，第**11.43A**款下的通知审查结果为合格，该协调请求将被退还给主管部门，并不会采取任何行动。

7.11 审查《登记总表》

根据第**11.50**款，无线电通信局定期审查《登记总表》，以保持或提高其准确性，且特别注重审查结果，以便在每次大会后根据不断变化的指配情况进行调整。

世界无线电通信大会（WRC）经常会改变《频率划分表》，例如提升/降低业务范围的地位。为应对这些情况，无线电通信局采用了下述程序：

- 降低 – 无线电通信局通知相关主管部门，根据《频率划分表》的变化审议其在MIFR中指配的地位。
- 提升 – 无线电通信局会将WRC做出的变更通知所有主管部门，如果这些主管部门希望提升其指配的地位，则无线电通信局要求这些主管部门启动相关的协调。这样基于无线电通信局收到发出通知的主管部门提交的新划分接收日期，将能够确定具有升级地位指配的新收妥日期。

7.12 在不首先应用第11.32A款的情况下应用第11.41款的请求

应用第11.41款的请求，即寻求将频率指配临时登入MIFR，可在某主管部门请求应用第11.32A款的过程中或之后提出。

在寻求应用第11.32A或第11.41款时，发出通知的主管部门必须明确地声明，已努力与频率指配按照第11.38款审查不合格的主管部门开展协调。针对正在通知过程中的指配，按照第9.7、9.7A、9.7B、9.11、9.12、9.12A、9.13或9.14款任何款进行的协调程序无法成功地完成。只有在提出协调无法成功完成的声明之后，无线电通信局才能审查这些条款下的通知单，因为必须有证据表明主管部门已经做出了协调努力但并未取得成功（亦请见第11.41.2款）。

7.13 地球站与相应空间电台的波束名称不一致

地球站的工作与空间站相伴。因此，提供地球站的波束名称时，应确保这些波束名与相应空间电台的波束名相对应。指定的波束名称必须是申报相应空间电台时使用的波束名而不是卫星的商用波束名。

7.14 未引用向无线电通信局提交的通知函函号和日期的《协调进展报告》

为确保在通知单的审查过程中考虑到了所有资料，协调进展报告应引用向无线电通信局提交的通知函函号和日期（如果是在通知单已被提交供通知之用后，才将进展报告寄送无线电通信局）。为此，亦鼓励主管部门使用为提供最新协调状态而推出的工具。

与此相似，如果在实际通知单被提交无线电通信局供通知之前，已经向无线电通信局寄送了进展报告，则应在通知单的介绍函上指出这些进展报告的函号和日期。

7.15 放弃在通知过程中适用的协调或协调要求表格（见第7.4A款（WRC-03））

在应用第11.32款时，无线电通信局应在根据第9.34款提交的完整资料收妥之日应用现行的条款。

在下述情况下：

- i) 在第11条的通知收妥之日已存在新形式的协调表格，且协调阶段不存在这一表格，无线电通信局应在根据第11条收到完整的附录4数据之日，采用现行的协调表格；
- ii) 在根据第9条收到完整的协调数据之日，已经存在协调或协调要求表格，且根据第11条在完整通知数据收妥之日不存在此类表格或协调要求，则无线电通信局不应考虑这些协调或协调要求的表格。

另外还应注意，在应用第11.31款时，无线电通信局应在根据第11.15款提交的完整通知单收妥之日，应用现行的条款。

7.16 需通知的任务持续时间较短的非对地静止（non-GSO）卫星

被确定为任务持续时间较短且无需适用第9条第II节的非对地静止卫星网络或系统的频率指配通知程序由第32号决议（WRC-19）规定。