|  |  |
| --- | --- |
| **理事会2018年会议 2018年4月17-27日，日内瓦** | logo_C_ |
|  |  |
|  |  |
| **议项：****ADM 1** | **文件 C18/36-C** |
| **2018年2月1日** |
| **原文：英文** |

|  |
| --- |
| 秘书长的报告 |
| 有关处理复杂非对地静止卫星（non-GSO） 网络申报资料系统所引发技术问题的研究 |

|  |
| --- |
| 概要  本报告包含：  – 无线电通信局为处理复杂的非对地静止卫星（non-GSO）系统引发的技术问题所开展研究的主要成果；  – 对有关分割包含非同质卫星轨道的non-GSO申报资料这一建议的主要技术和规则问题的分析；以及  – 一项根据三种可行但并不相互排斥的、改进非静止卫星系统成本回收方案的程序，对第482号决定（2017年，修订版）进行修订的建议。  按照理事会的要求，本文件仅针对非静止卫星系统的情况。  需采取的行动  请理事会**审议**无线电通信局的研究结果并相应地**考虑**对第482号决定（2017年修订）进行**可能的修订**。  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  参考文件  理事会[第482号决定（2017年，修订版）](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0135/en) |

# 1 背景

正如[C17/79(Rev.2)号文件](https://www.itu.int/md/S17-CL-C-0079/en)指出的那样，自2014年11月以来，无线电通信局已收到大量在卫星固定业务中操作的非对地静止系统的协调请求，这些系统包含在1 000多个轨道面运行的数万颗卫星（从70 000到超过230 000颗卫星），而不是最初通过第482号决定时规定的最多不超过约840颗卫星。根据第482号决定（2017年修订），处理费用在成本回收单位基础上计算且如果单位数目超过100，则收取一个统一的包干费。对于上述一些非静止卫星网络，单位数目高达254 000个单位。

第482号决定的现行结构主要是理事会2005年会议根据决定中参引的（见考虑到e之二）、有关卫星网络申报资料处理的成本回收问题的[C05/29号文件](https://www.itu.int/md/S05-CL-C-0029/en)确定的。根据该文件，引入卫星成本回收缴费金额上限主要是基于以下事实，即如果没有上限，“一些特定的卫星网络申报将继续引生大量“单位”，致使产生主管部门选择不予支付的大额发票；欠款和未付发票的增多导致国际电联出现财政亏空，只能由其他资金来源（如应摊会费）来补偿。”

但是，在理事会2005年会议期间，非静止卫星系统的已有统计数据有限（31份申报资料中，每份申报资料平均45个单位，单一申报资料的最大单位数为576）。因此，超过100个单位的包干收费被看做复杂程度相当的卫星系统的平均收费，并在静止卫星网络所选择的数值的基础上被采用。在2013-2014年前，这种假设相当有效（2005-2012年间，46份申报资料中，平均每一份申报资料的单位数为53，单一申报资料的最大单位数为639）。理事会2015会议并未料到自2013年以来，产生的单位数目会大幅增加。此外，处理费用的下限过低也鼓励了创建数量不受限制的多系统配置。这引发了对于非静止卫星系统而言，第482号决定（2017年修订）是否仍符合其通过之初所提出标准，即打击纸面卫星及将卫星申报资料处理的费用交由通知主管部门承担的问题。

理事会在其2017年会议上责成无线电通信局提交一份与处理复杂非对地静止卫星  
（non-GSO）系统所引发技术问题有关的研究，特别要求研究包含不同高度和倾角的非同质卫星轨道，以及/或不同星座配置的单个non-GSO申报资料（API/协调/通知）是否可分割为包含单个星座或单一卫星轨道类型的申报资料，以便于无线电通信局进行处理。

为响应理事会2017年会议提出的要求，无线电通信局向无线电规则委员会（参见[RRB17-3号文件](https://www.itu.int/md/R17-RRB17.3-C-0002/en)补遗8）、4A工作组（[4A/408号文件](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en)）、4B工作组（[4B/88号文件](https://www.itu.int/md/R15-WP4B-C-0088/en)）、4C工作组（[4C/256号文件](https://www.itu.int/md/R15-WP4C-C-0256/en)）、7B工作组（[7B/188号文件](https://www.itu.int/md/R15-WP7B-C-0188/en)）和7C工作组（[7C/176号文件](https://www.itu.int/md/R15-WP7C-C-0176/en)）提交了一份研究（述于**附件1**），请他们研究并提出意见。附件2则答复了理事会特别提出的、对与分割包含非同质卫星轨道的非静止申报资料相关的技术和规则问题进行分析的要求。WRC-03和WRC-15已经研究过这些问题并作出结论，不建议分割采用非同质卫星轨道的系统。然而，该结论来自于规则分析，并不影响理事会从成本回收角度对每个相互排斥的轨道特性子集进行单独收费，同时按照WRC-15的决定保持申报资料的规则统一性。

鉴于该分析的结果及无线电规则委员会和ITU-R工作组提出的意见，以下第2节提出了三种可行但并不相互排斥的调整非静止卫星系统成本回收的程序。

# 2 非静止卫星系统成本回收可能采用的程序

就非静止卫星系统的成本回收建议了三种可行但并不相互排斥的程序。依照第**482**号决定演进的惯例，这些程序不会溯及既往。**附件3**包含了为实施以下三种程序而建议对第482号决定（2017年修订）进行的修订。

无线电通信局将在本文件的补遗中对以下三种程序做出补充说明，提供示例、统计数据及无线电规则委员会和ITU-R工作组内部讨论后的反馈意见。

## 2.1 程序A – 为相互排斥的配置分别计算和收取费用

正如**附件2**解释的那样，在明确注明不同轨道特性子集相互排斥的卫星系统中，每种配置代表一个卫星系统，且无线电通信局在实际操作中需按照不同卫星系统进行审查。注意到WRC-15做出的明确规则性决定，程序A将保持申报资料的规则完整性，但要求对每个相互排斥的配置分别计算并收取费用。这种方式遵守了WRC-15的规则决定，简单、易懂并完全透明，对仅有一套轨道特性的小型和简单系统不会产生影响。

这种程序可通过对第**482**号决定附件中所含表格增加脚注的方式予以实施。由于该规则的可行性限于协调阶段，脚注仅适用于C1至C3类别（有关这类脚注的建议可参见附件3）。

## 2.2 程序B – 限定统一包干费用的最大单位数目

如第1节所述，在理事会2005年会议期间，非静止卫星系统的已有统计数据有限且超过100个单位的包干收费被看做复杂程度相当的卫星系统的平均收费。但是，理事会2005年会议并未预料到会出现高达254 000个单位的申报资料。在此基础上，程序B将限定统一包干费用的最大单位数（如选择2013/2014年前这一期间，则选择1 000作为参考值）。超过该最大数目，增加的每一个单位将按照统一包干费除以最大单位数得出的数值收费。附件3建议了实施这一程序并适用于C1至C3和N1至N3类别的一条脚注。

## 2.3 程序C – 对须适用第22条epfd限值的情况增加收费

在理事会2005年会议期间，成本回收讨论主要围绕GSO卫星网络。此外，虽然2000年通过了epfd限值，但当时没有epfd验证软件。因此，当时没有有关epfd审查的成本统计数据，所以，在设定第482号决定所含不同数值时亦未考虑到任何此类统计数据。现在，已有了epfd验证软件且已经开始epfd的审查，无线电通信局可计算epfd审查所需处理时间的统计数据。然而，为产生这些统计数据，有必要完成更多审查，从而获得具有代表性的数据集。尽管如此，如果这些统计数据可确认epfd审查所需处理时间并非与单位数目密切相关（关于为何可能出现此类情况的理由说明，请参见[4A/408号文件](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en)第2.8和第3节），则可增加一条适用于C1、C2、C3、N1、N2、N3和N4类别的脚注，为需进行epfd审查的情况增收统一包干费用（有关此类脚注的建议，请参见附件3）。

附件1

**无线电通信局所开展初步研究的主要结论**

1 尽管non-GSO卫星网络的数据认证和协调请求审查过程与GSO卫星网络相差无几，  
但《无线电规则》附录4要求针对non-GSO卫星网络提供更多的数据：轨道参数、空间电台波束方向角、卫星天线增益和作为仰角函数的扩展损耗、以及为保持连续地面跟踪而进行的位置保持、星座回至起点的时间、具体进动速率掩模、禁区资料等。因此，处理这三种不同种类非对地静止卫星系统完整性所需的时间相差很大。除这些额外数据要求外，主管部门常常通过主管部门注释的形式提交说明、澄清和具体阐述。无线电通信局需要对此进行分析，审查并翻译，以便在特节中公布。这影响到全面处理non-GSO卫星系统所需要的时间。

2 每通知单成本回收单位数量提高：在2013/2014年之前，非对地静止卫星网络的协调资料的平均成本回收单位数量低于100。此后，这些网络的平均成本回收单位数量增至12 000个单位以上，其中一份公布的CR/C特节包含254 000个单位。按照理事会第482号决定，成本回收费可变部分将上限确定为100个单位。

3 non-GSO卫星系统总体数量增加：自2013年以来，在CR/C特节中公布的卫星系统包含了成千上万颗卫星（从70 000到230 000多颗卫星）。甚至在提前公布资料（API）中，采用无需经过协调阶段的频段的非对地静止卫星网络API中包含了上千颗卫星。

4 申报资料中不同轨道高度数量影响到即将开展的pfd审查数量：如果非对地静止卫星网络的星座内有一个以上的高度，那么需计算各个不同高度的pfd。如果存在pfd超标，则会给出不合格审查结论，波束首先需进行分割，以便正确表示轨道和波束之间的关系，然后在组的层面进行分割，以便相应地给出频率指配的审查结论。此外，一些收到的大型非对地静止卫星网络在高度变化和波束配置方面的复杂程度前所未有，已超出了前述表格的容量范围（尤其是在涉及修改非对地静止卫星网络的协调资料方面），不得不采用其他方式进行手动处理。在2013/2014年之前，非对地静止卫星网络协调资料中不同高度的数量为1；此后，有多个非对地静止卫星网络包含多个（最多7个）不同高度。

5 申报资料中不同轨道倾角数量亦有所提高：在2013/2014年期间，非对地静止卫星网络唯一倾角的平均数量为1。但是，此后，收到的某些非对地静止卫星网络的唯一倾角数量增加至20。为确定根据第**9.14**或**9.21/C**款进行协调并达成协议的主管部门名单，需确定非对地静止卫星网络相对于地面业务的能见度。该因素取决于非对地静止卫星的倾角和高度的组合。因此，唯一倾角与高度组合数量的增加导致非对地静止卫星网络的审查复杂程度加大。

6 非对地静止卫星网络的协调请求可包含一套以上相互排斥的配置，即轨道特性。最终投入使用的配置最迟在通知阶段决定。此举为主管部门提供了采用不同轨道配置协调频率指配的灵活性，但只通知并投入使用一种配置。但是，这实际上要求无线电通信局将其作为不同的卫星系统进行审查，特别是在epfd审查方面。在2013/2014年之前，所有提交无线电通信局的非对地静止卫星网络仅包含一种配置。自那以后，无线电通信局收到的非对地静止卫星网络最多包含了10种相互排斥的配置。即使WRC-15批准了无线电通信局主任提出的的建议，将灵活接收non-GSO卫星系统协调请求的范围仅限于所有频率指配同步操作的系统或不同卫星特性子集相互排斥的情况显而易见的系统（见[CMR15/505号文件](https://www.itu.int/md/R15-WRC15-C-0505/en)第1.39-1.42段 – 第8次全体会议会议记录），这一批准是从规则角度进行的。应注意到，理事会是在成本回收方面唯一一个有权评定财务后果的机构。

7 针对第**22.5C**、**22.5D**、**22.5F**、**9.7A**或**9.7B**款使用的某些频段内卫星固定业务中操作的non-GSO卫星系统进行具体的等量功率通量密度（epfd）审查。使用近期推出的审查软件，无线电通信局已着手进行规则epfd审查。除进行软件审查外，整个过程涉及多项相关任务：数据完整性审查、XML掩模认证、SNS数据认证、epfd认证情形准备、结果处理、审查这些案例带来的附加工作量需要更多处理时间、公布epfd结果、给主管部门提供帮助、维护epfd认证软件并进行技术支持、创建、维护计算机辅助工具并提供技术支持。影响epfd审查处理时间的因素包括不同情形总量、适用限值数量、各情形中使用的卫星数量以及第**9.7B**款是否适用。

8 为根据第**9.7B**款确定协调要求，epfd验证软件需要计算40多个大型地球站的epfd。由于这些地球站具有大型天线（直径超过10米），天线波束宽度小于0.2度，epfd算法要求在计算中设置大量的时间步进，以确保获得同轴事件（in-line event）。对于大型星座，这需要很长时间才能完成，甚至长于第**22**条的计算时间。同样，第**9.7A**款要求进行针对所有现有非对地静止卫星网络的计算。

9 研究结束时提出了面向non-GSO卫星系统的可行成本回收方案。该结论以可能影响到申报资料处理时间的各种要素为基础。方案基于新的单位计算机制以及第482号决定中的新的提交资料类别。

附件2

**与分割包含非同质卫星轨道的  
non-GSO申报资料相关的问题**

1 理事会2017年会议特别要求研究包含不同高度和倾角的非同质卫星轨道，以及/或不同星座配置的单个non-GSO申报资料（API/协调/通知）是否可分割为包含单个星座或单一卫星轨道类型的申报资料，以便于无线电通信局进行处理。

2 在分析这种可能性时应小心行事，因为“主管部门在其自身和其它主管部门频率指配方面的国际权利和义务须源于国际频率登记总表中有关指配的登记（...）”（见《无线电规则》第**8.1**款）。此外，第**8.1.1**款说明指出，“频率指配”一词须与附录4附件2第A.4段（“轨道信息”）相关，该术语涉及对地静止或非对地静止空间电台。

正如附件1所述，WRC-15批准了无线电通信局主任提出的建议，将灵活接收non-GSO卫星系统协调请求的范围仅限制于所有频率指配同步操作的系统或不同卫星特性子集相互排斥情况显而易见的系统。因此，可考虑将包含非同质卫星轨道的每个non-GSO卫星系统在具有不同高度和倾角，且/或不同星座配置的情况下归为两个类别：

– 使用非同质卫星轨道的系统所有频率指配同步操作：依据《无线电规则》第**8.1**款，这些系统的频率指配不应分割，因为它们反映了规划系统的实际操作情况。此外，如为在不同类型轨道的系统内通信而实施卫星间链路时，根据各系统特性的不同，分割可造成额外困难。最后，对于须遵守第**22**条epfd限值的系统，这种分割可能引发单入epfd限值错误应用问题。该问题曾作为WRC-03议程中的议项1.19：“根据  
ITU-R按照**第135号决议（WRC-2000）**开展的研究结果，考虑规则性条款，以避免误用第S22条中的非GSO FSS单入限值”。上述决议做出决议，“通过认为分割或合成非GSO系统的方式误用第S22款的单入限制是不能允许的”。此外，**第135号决议**（**WRC-2000）**附件1包含为防止第**22**条non-GSO FSS单入限值错误应用而制定和实施的程序中无线电通信局须履行的程序。有关WRC-03议项1.19的CPM报告第3章第3.1节解释道：“通过人为分割或组合non-GSO FSS系统误用这些单入epfd限值的唯一原因就是，使epfd值低于该限值，并经规则审查后获得审查合格状态”。因此，CPM报告得出结论，“对于某些non-GSO FSS系统，**第135号决议（WRC-2000）**提出的问题不是新的或特殊的问题。到目前为止，对类似的限值的应用没有遇到困难，而该值也可能被类似地误用。当前的《无线电规则》是可行的。”。注意到ITU-R研究的结论并基于主管部门提交的提案，WRC-03决定完全废除**第135号决议（WRC-200）**。然而，必须指出，ITU-R并未得出作出决议部分不适宜的结论。**因此，不建议分割使用非同质卫星轨道且所有频率指配同步操作的系统，尤其是在这些系统包含须符合《无线电规则》第22条规定的epfd限值时，从而避免在通过epfd限值时有意制造令人担忧或禁止的状况。**

– 对于不同轨道特性子集明显相互排斥的系统：这种情况仅会出现在协调阶段（不太可能出现在API阶段，因为该阶段不进行详细的规则审查），因为有要求规定，在通知阶段仅选择一种配置。实际上，每种配置应代表一个卫星系统并对应于一个单独的卫星申报，这似乎表明，有可能按照所提交的指配分割这些系统。但是，WRC-15补充的一个规则细节对于这些大型non-GSO卫星系统出现复杂和具有挑战性的协调问题或许特别有益：相互排斥的配置为协调过程中的相其它相关主管部门提供更多信息，因为他们知道仅有一种配置有可能启用。**注意到WRC-15的明确决定，不建议将使用非同质卫星轨道的、不同轨道特性子集显然相互排斥的系统分割出去。然而，该结论来自于规则分析，并不影响理事会从成本回收角度对每个相互排斥的配置进行单独收费，同时按照WRC-15的决定保持申报规则的一致性。**

附件3

对第482号决定的拟议修订

第482号决定（2018年修订）

对卫星网络申报实行成本回收

理事会，

考虑到

*a)* 有关对卫星网络申报实行成本回收的全权代表大会第88号决议（2002年，马拉喀什，修订版）；

*b)* 有关对国际电联某些产品和服务实行成本回收的全权代表大会第91号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）；

*c)* 对无线电通信局处理空间通知实行成本回收的理事会第1113号决议；

*d)* 含有理事会实行卫星网络申报成本回收工作组报告的[C99/68](http://www.itu.int/itudoc/gs/council/c99/docs/docs1/068.html)号文件；

*e)* 有关对国际电联某一产品和服务实行成本回收的[C99/47](http://www.itu.int/itudoc/gs/council/c99/docs/docs1/047.html)号文件；

*e*之二） 有关对处理卫星网络申报实行成本回收的[C05/29](http://www.itu.int/md/S05-CL-C-0029/en)号文件；

*f)* 2003年世界无线电通信大会（WRC-03）和2007年世界无线电通信大会（WRC-07）通过的与经修正的理事会第482号决定相关的条款，其中规定，如果未能按照该决定的规定收到付款，卫星网络的申报将被取消；

*g)* 2007年世界无线电通信大会（WRC-07）对自与2007年11月17日起生效的附录30B中与卫星固定业务规划相关的规则程序进行了显著修订；

*h)* 第482号决定（2005年，修订版）的生效日为2006年1月1日，

认识到

无线电通信局按照理事会修订的第482号决定，向理事会2001年至2007年会议通报了该局在实行申报的成本回收方面的实际经验和方法，

做出决定

1 对涉及提前公布及与之相关的协调或协议要求（《无线电规则》第9条、《无线电规则》附录30/30A第7条、第539号决议（WRC-03，修订版））、防护频带的使用（《无线电规则》附录30/30A第2A条）、空间业务规划和列表的修改要求（《无线电规则》附录30和30A第4条）、有关实行卫星固定业务规划的要求（2007年11月16日之前《无线电规则》附录30B第6条的前第IB和II节），以及将分配转换为指配（所做修改已超出原有分配的特性范围）、引入一个附加系统、修改《无线电规则》附录30B（2007年11月17日起为《无线电规则》附录30B的第6条）列表中的指配特性的要求，均应收取成本回收费用，但唯一的条件是，无线电通信局是在1998年11月8日或其后收到这些要求的；

1之二 对无线电通信局于2006年1月1日或其后收到的涉及在国际频率登记总表中进行登记的频率指配通知（《无线电规则》第11条、附录30/30A第5条和附录30B第8条）的所有卫星网络申报，均应收取成本回收费用，但唯一的条件是它们涉及空间业务规划或列表（A部分）的提前公布或修改、于2002年10月19日或其后收到的关于酌情实施卫星固定业务规划的要求或将分配转换为指配且所做修改已超出原有分配的特性范围、引入一个附加系统、修改《无线电规则》附录30B列表中的指配特性；

1之三 对于所有要求实施卫星固定业务规划的请求（《无线电规则》附录30B第6条的前第IA和III节）均应收取成本回收费用，但唯一的条件是，无线电通信局是在2006年1月1日或之后收到这些要求的；

1之四对于同一轨位的一主管部门（或代表一系列被提名主管部门行事的一主管部门）提交的要求将MIFR不同GSO网络频率指配整合为无线电通信局2013年7月1日当天或之后收到的单一卫星网络频率指配的所有请求，均须交纳成本回收费；

2 对于通报给无线电通信局的每一项卫星网络[[1]](#footnote-1)1申报，均须收取以下费用[[2]](#footnote-2)2：

a) 第482号决定（理事会1999年会议）适用于2001年6月29日及之前收到的申报；对这些申报应在公布时按照公布之日有效的收费表收取费用；

b) 第482号决定（理事会2001年会议）适用于2001年6月30日或之后、但在2002年1月1日之前收到的申报；在这些申报公布时应按照收到日有效的收费表实行包干收费，并按照公布日有效的收费表收取附加收费（如有的话）；

c) 第482号决定（理事会2001年会议）适用于2002年1月1日或之后、但在2002年5月4日之前收到的申报；按照收到日有效的收费表计算出的包干收费应在收到通知后支付，按照公布日有效的收费表计算出的附加收费（如有的话），应在通知公布后支付；

d) 第482号决定（理事会2002年会议）适用于2002年5月4日或之后、但在2004年12月31日之前收到的申报；按照收到日有效的收费表计算出的包干收费应在收到通知后支付，按照收到日有效的收费表计算出的附加收费（如有的话）应在通知公布后支付；

e) 第482号决定（理事会2004年会议）适用于2004年12月31日或之后、但在2006年1月1日之前收到的申报；按照收到日有效的收费表算出的包干收费应在收到通知后支付，按照收到日有效的收费表计算出的附加收费（如有的话）应在通知公布后支付；

f) 第482号决定（理事会2005年会议）适用于2006年1月1日或之后、但在2009年1月1日之前收到的申报（但2007年11月17日之后根据附录30B收到的申报除外）；按照收到日有效的收费表计算出的收费应在收到通知后支付；

g) 第482号决定（理事会2008年会议）适用于2009年1月1日或之后收到的申报，包括自2007年11月17日之后、但在2012年7月14日之前根据附录30B收到的申报；根据申报收到日有效的收费表计算的费用应在收到通知后支付；

h) 第482号决定（C‑12）适用于2012年7月14日当日或之后、但在2013年7月1日之前收到的申报资料；根据收到日时生效的收费表计算的收费须在收到通知后支付；

i) 第482号决定（C–13）适用于2013年7月1日之后收到的申报资料；根据收到日时生效的收费表计算的收费须在收到通知后支付；

j) 对于在2017年7月1日当日或之后收到的申报资料，第482号决定（C–17）适用；根据收到日时生效的收费表计算的收费须在收到通知后支付；

k) 对于2018年7月1日之后收到的申报资料，第482号决定（C–18）适用；根据收到之日时生效的收费表计算的收费须在收到通知后支付，

3 该收费须被视作对卫星网络申报收取的一种费用。若有关修改不要求无线电通信局再度展开技术或规则方面的审查，则不收取费用，但根据上述1之四所作的修改除外，此类修改包括但不限于以下内容：卫星/地球站的名称及其相关卫星名称、波束名称、归口主管部门、运营机构、投入使用的日期、有效时间、相关卫星（和波束）或地球站名称；

4 在无需支付上述费用的情况下，每个成员国每年有权享受在无线电通信局《国际频率信息通报》（BR IFIC）（空间业务）的特节或各部分中公布一个卫星网络申报的待遇。作为发出通知的主管部门，每个成员国可自行决定由哪个网络享受这一免费待遇；[[3]](#footnote-3)3

5 成员国须在下述做出决定9中规定的发票结付时间截止前，指定在无线电通信局收到卫星网络申报的日历年中按照收到申报的正式日期应享受免费待遇的卫星网络申报。此免费待遇不能适用于之前因未付费而被取消的申报；

6 对于在1998年11月8日之前收到其提前公布信息（API）的任何卫星网络，将不收取其提及该API的首次协调要求的成本回收费，无论无线电通信局何时收到这一要求。于2006年1月1日或之后收到的任何修改，均适用上述做出决定2规定的收费之一；

7 对于无线电通信局于1998年11月8日之前收到的任何应用附录30/30A第4条提交的A部分资料，或于1998年11月8日之前已收到其相关A部分资料的、应用附录30/30A第4条提交的B部分资料，将不收取成本回收费。根据附录30/30A第4.3.5段在1998年11月7日至2000年6月2日期间以及根据附录30/30A第4.1.3段或4.2.6段收到的任何希望在A部分公布的要求，以及根据第4.3.14段在2000年6月2日之前以及根据附录30/30A第4.1.12段或第4.2.16段提交的B部分资料应根据上述做出决定2收取费用；

7之二 对于2007年11月17日之前已收到根据附录30B第6条第6.1段提交的相关资料、按照该条第6.17段提交的任何资料均免收成本回收费；

8 理事会应定期审议本决定的附件（处理收费表）；

9 无线电通信局一俟收到申报资料即出具发票，并将此发票送交发出通知的主管部门，或应该主管部门要求送交有关卫星网络运营商。此发票应作为支付费用的依据，且支付应在发票开出之日起最多六个月内完成；

10 对于无线电通信局在申报资料收到日起15天内收到之后的撤销要求，则应免除支付费用的义务；

11 对于业余卫星业务特节或无线电通信局《国际频率信息通报》（BR IFIC）（空间业务）相关部分的公布、地球站频率指配登记的通知、按照附录30B第6条前第I节规定的程序将分配转换为指配的通知、按照附录30B第7条规定的程序在规划中为国际电联新成员国增加新的分配以及按照第555号决议（WRC-12）做出决议3和4段提交的资料均应免予收费；

12 第482号决定（2018年修订）的生效日期为2018年7月1日；

13 有必要在得到更多的时间记录数据后，对本决定的条款进行修改，

做出建议

如理事会[[4]](#footnote-4)\*修订附件中的收费表，无线电通信局则应将可能出现的任何余款按照主管部门的要求用于今后的发票，

鼓励成员国

制定国内政策，最大程度地减少不支付情况的发生和因此给国际电联造成的收入损失，

责成无线电通信局主任

1 整合无线电通信局的电子通知表格软件（SpaceCap），以便在将任何类型的卫星网络申报提交国际电联之前就可以计算出最为接近的相关收费估算；

2 向理事会提交一份有关实施本决定的年度报告，其中包括对以下内容的分析：

a) 程序中各步骤的成本；

b) 以电子形式提交资料的影响；

c) 提高服务质量，其中包括减少积压；

d) 验证申报资料及要求采取纠正措施的费用；

e) 采用本决定各项规定时遇到的困难；

3 向成员国通报无线电通信局在实施本决定条款时的做法以及采取该做法的原因。

附件

适用于无线电通信局自2017年7月1日起及该日之后收到的  
卫星网络资料报的处理收费标准

| **类型** | | **类别** | | 每件申报的包干 费用（瑞郎） （≥ 100单位， 如适用）e) | 每件申报的起始 费用（瑞郎） （< 100单位） | | 每个单位的费用 （瑞郎） （< 100单位） | 成本回收单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 提前 公布（A） | A1 | 无须按照第**9**条第**IA**子节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布；暂时无须按照《程序规则》第**11.32**款第6段（MOD RRB04/35）进行协调的、与非对地静止空间站有通信联系的对地静止卫星空间站的星间链路的提前公布。  注：提前公布还包括第**9.5**款的应用（API/B特节），且不另行收费。 | 570 | | | 不适用 | |
| 2 | 协调（C）f) | C1\* | 按照第**9**条第II节的**9.6**款以及**9.7、9.7A、9.7B、9.11、9.11A、9.12、9.12A、9.13、9.14**和**9.21**款中的一款或多款，附录**30**第**7**条的第**7.1**段及附录**30A**第**7**条的第**7.1**段，第**33**号决议（2003年世界无线电通信大会，修订版）和第**539**号决议（2003年世界无线电通信大会，修订版）的规定对某一卫星网络的协调要求。  注：协调还包括第. **9.1A**款、第**9.53A**款（CR/D特节）和第**9.41**/**9.42**款的应用，且不另行收费。  [程序A]注：对于通知主管部门已指出不同轨道特性子集相互排斥的非对地静止卫星网络的协调请求，每子集的处理费用单独计算并在之后通过相加形成该卫星网络的处理收费 | 20 560 | 5 560 | | 150 | 将各频率指配组的频率指配数、台站类别数和发射数的乘积相加 |
| C2\* | 24 620 | 9 620 | |
| C3\* | 33 467 | 18 467 | |
| 3 | 通知（N）a),f) | N1\*d) | 关于在国际频率登记总表（MIFR）中登记按照第**9**条第**II**节的规定进行协调的卫星网络的频率指配的通知（非对地静止卫星网络例外，仅须按照第**9.21**款进行协调）。  注：通知还包括第**4**号决议和第**49**号决议、第**11.32A**（见脚注a）、**11.41**、**11.47**、**11.49**款、第**9**条第IID子节、第**13**条第1节和第2节及第**14**条的应用，且不会另行收费。 | 30 910 | 15 910 | |
| N2\* | 57 920 | 42 920 | |
| N3\* | 57 920 | 42 920 | |
| N4 | 关于在国际频率登记总表（MIFR）中登记无须按照第**9**条第**II**节的规定进行协调或仅须按照第**9.21**款进行协调的非对地静止卫星网络的频率指配的通知。 | 7 030 | | | 不适用 | |
| 4 | 规划（P） | P1 | 用于公布按照附录**30**或**30A**第**4.1.5**段在1区和3区列表或其他用途的馈线链路列表中建议的新的或经修改的指配或按照第**4.2.8**段对2区规划建议的修改的A部分特节；或用于公布按照附录**30**或**30A**第**4.1.15**段在1区和3区列表或其他用途的馈线链路列表中建议的新的或经修改的指配（与执行第**548**号决议（2003年世界无线电通信大会）有关的B部分特节除外）或按照第**4.2.19**段对2区规划建议的修改的B部分特节b)。 | 28 870 | | 不适用 | | |
| P2d) | 关于按照附录**30**或**30A**第**5**条的规定在国际频率登记总表（MIFR）中登记对卫星广播业务空间站及其在1区和3区或2区中的相关馈线链路的频率指配的通知b)。 | 11 550 | |
| P3 | 按照附录**30**和**30A**第**2A**条提出的协调请求。 | 12 000 | |
| P4 | 将分配转换为有关将 – 分配转为 – 指配（所做修改已超出原有分配的特性范围）、或引入一个附加系统、或根据附录**30B**第6条第6.1段修改 – 指配表的请求；或请求将指配纳入带有超出原分配特性范围的修改的转换分配列表中，或请求根据附录**30B**第6条第6.17段在列表中计入 – 附加系统或修改的指配c)。 | 25 350 | |
| P5 d) | 关于按照附录**30B**第**8**条的规定在国际频率登记总表（MIFR）中登记对卫星固定业务空间站的频率指配的通知。 | 20 280 | |

a) 类别N1、N2和N3的费用适用于第一次频率指配通知，此通知还包括一项关于应用第11.32A.款的要求。若未要求应用第11.32A款，则将收取规定费用的70%，其余的30%将在随后提出应用第11.32A款的要求时收取（不提出则不收取）。

b) 在本类别下，考虑到对卫星广播业务及其在2区中的相关馈线链路的申报包括下行链路（附录30）和馈线链路（附录30A）（两者一起进行审查和公布），因此适用于此类申报的总费用应为“每件申报的包干费用”一列中所述费用的两倍。

c) 对根据附录30B第6条第6.17段提出的请求，收取的费用亦包含随后可能根据第6.25段提出的请求（重新提交）。对根据附录30B第6条第6.17段提出要求所提交的资料采用第6.1款资料的处理程序进行处理的请求免予收费。

d) 对于主管部门（或代表一系列被提名主管部门行事的主管部门）根据《无线电规则》第11条提交MIFR的不同GSO网络频率指配的整合，N1类型适用；对于根据附录30或30A提交的频率指配，P2类应适用；而对于根据附录30B提交的频率指配，P5类型适用。

e) [程序B]对于非静止卫星网络，C1、C2、C3、N1、N2和N3类别适用100-[1000]个单位的统一包干费用。超过[1000]个单位，每增加一个单位的费用相当于统一包干费除以[1000]。

f) [程序C]对于需适用第22条第**22.5C**、**22.5D**、**22.5F**或第9条第II节第**9.7B**款的非静止卫星网络，C1、C2、C3、N1、N2、N3和N4类别的处理费用增加[y]瑞郎。

\* 协调（C）和通知（N）类别的定义

协调（C1、C2、C3）和通知（N1、N2、N3）类别与适用于特定卫星网络协调要求或通知提交的协调表数目有关，具体如下：

• C1和N1对应于仅涉及一份协调成本回收表（A、B、C、D、E或F）的卫星网络申报。这两个类别还包括按照《无线电规则》第11.31款的规定对已提交申报的所有频率指配审查后发现不合格而导致没有协调表可以适用的情况，或频率指配的公布仅供参考之用途的情况；

• C2和N2对应于涉及A、B、C、D、E或F中任意两份或三份协调成本回收表的卫星网络申报；

• C3和N3对应于涉及A、B、C、D、E或F中任意四份或更多份协调成本回收表的卫星网络申报。

|  |  |
| --- | --- |
| 协调成本回收表 | 《无线电规则》中的各种协调表 |
| A | 第9.7款、RS33.3 |
| B | 附录30 7.1、附录30A 7.1 |
| C | 第9.11款、RS33 2.1、RS539 |
| D | 第9.7B、9.11A、9.12、9.12A、9.13、9.14款 |
| E | 第9.7A款[[5]](#footnote-5)4 |
| F | 第9.21款 |

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

1. 1 在本决定中，“卫星网络”的术语指《无线电规则》第1.110款中规定的任何空间系统。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 按“单位”收费（见附件）不应理解为向频谱用户的征税。它在此被用于计算与公布卫星系统有关的成本回收的驱动因素。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 为享受免费待遇，1区和3区规划中指同一轨道位置，使用相同卫星名称并在同日收到的、按照附录30第4条和附录30A提交的申报应被视为一个“卫星网络”。 [↑](#footnote-ref-3)
4. \* 秘书处做出的编辑性修正。 [↑](#footnote-ref-4)
5. 4 仅对类别C1实行成本回收。另见做出决定11。 [↑](#footnote-ref-5)