



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

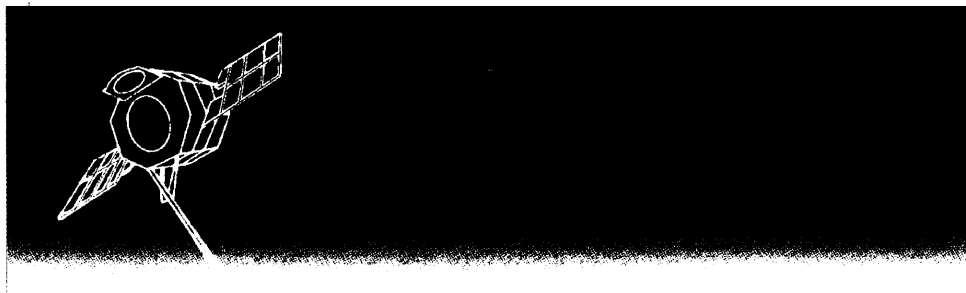
(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلًا.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

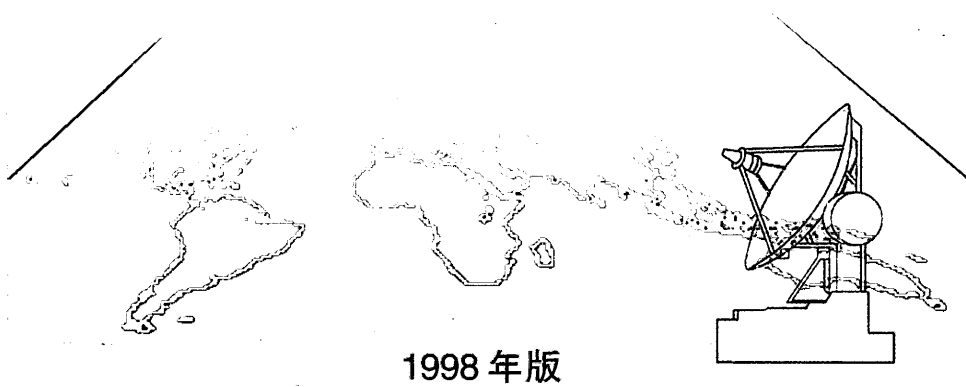


国际电信联盟



经无线电管理委员会核准的

## 议事规则



1998 年版

由无线电通信局应用的关于无线电规则、区域性协议、世界和  
区域性无线电通信大会的决议和建议的各项规定

1998 年版

1999 年 日内瓦

## 国际电信联盟的无线电通信部门

无线电通信部门的作用是确保所有无线电通信业务包括卫星业务，合理、公平、有效和经济地使用无线电频谱，并在建议被采纳的基础上进行不受频率限制的研究。

无线电通信部门的管理与政策职能由世界和区域的无线电通信大会以及受各研究组支持的无线电通信全会完成。

### 询问有关无线电通信方面事项的联系地址：

ITU

Radiocommunication Bureau

Place des Nations

CH -1211 Geneva 20

Switzerland

电话 + 41 22 730 5800

传真 + 41 22 730 5785

因特网 brmail@itu.int

X.400 S=brmail; P=itu; A=400net; C=ch

### 订阅ITU出版物的联系地址：

ITU

Sales and Marketing Service

Place des Nations

CH -1211 Geneva 20

Switzerland

电话 + 41 22 730 61 41 英语

电话 + 41 22 730 61 42 法语

电话 + 41 22 730 61 43 西班牙语

传真 + 41 22 730 51 94

电传 421 000 uit ch

电报 ITU GENEVE

因特网 sales@itu.int

X.400 S=sales; P=itu; A=400net; C=ch

©ITU 1999

版权所有。未经ITU书面许可，不得以任何形式或任何电子或机械的手段，包括影印和缩微胶卷等对本出版物的任一部分加以复制或使用的。

经无线电管理委员会核准、由无线电通信局应用的关于无线电规则、区域性协议、  
世界和区域性无线电通信大会的决议和建议的各项规定

## 议 事 规 则

1998年版

### 前 言

在简化无线电规则（1998年，日内瓦）后，无线电管理委员会(RRB)在无线电通信局提交建议的基础上，将以前所有的议事规则汇编到本文件内，删除了已过时的规则并通过了新的规则。因此本文件内所含的规则取代并废除所有以前出版的议事规则。这些规则由各主管部门和无线电通信局在应用无线电规则时使用。议事规则分为三部分：

**A部分：**与无线电规则某一款或有限条款的规定有关的规则；

**B部分：**与处理(即技术审查)有关的规则；

**C部分：**RRB的内部工作方法。

按照组织法第95款，无线电管理委员会核准了包括相关技术标准在内的本议事规则。

---

# 目 录

## A 部 分

| 节  | 与下列各项有关的议事规则                                                       | 页码          |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| A1 | 无线电规则第 S1 条.....                                                   | ARS1-1/2    |
|    | 无线电规则第 S2 条.....                                                   | ARS2-1      |
|    | 无线电规则第 S4 条.....                                                   | ARS4-1/2    |
|    | 无线电规则第 S5 条.....                                                   | ARS5-1/19   |
|    | 无线电规则第 S6 条.....                                                   | ARS6-1      |
|    | 可接收性 .....                                                         | 可接收性-1/4    |
|    | 无线电规则第 S9 条.....                                                   | ARS9-1/19   |
|    | 无线电规则第 S11 条 .....                                                 | ARS11-1/24  |
|    | 无线电规则第 S12 条 .....                                                 | ARS12-1/2   |
|    | 无线电规则第 S21 条 .....                                                 | ARS21-1/3   |
|    | 无线电规则第 S22 条 .....                                                 | ARS22-1     |
|    | 无线电规则第 S23 条 .....                                                 | ARS23-1/2   |
|    | 无线电规则附录 S4 .....                                                   | APS4-1/2    |
|    | 无线电规则附录 S5 .....                                                   | APS5-1      |
|    | 无线电规则附录 S27 .....                                                  | APS27-1/2   |
|    | 无线电规则附录 S30 .....                                                  | APS30-1/23  |
|    | 无线电规则附录 S30A .....                                                 | APS30A-1/14 |
|    | 无线电规则附录 S30B .....                                                 | APS30B-1/16 |
|    | 第1号决议 (Rev.WRC-97) .....                                           | RES1-1/2    |
|    | 第51号决议 (WRC-97) .....                                              | RES51-1     |
| A2 | 有关欧洲广播区VHF和UHF频带广播业务使用频带的区域性协议的规则<br>(1961年, 斯德哥尔摩) (ST61) .....   | ST61-1      |
| A3 | 有关第一区与第三区中频带和第一区低频带广播业务使用频带的区域性<br>协议的规则 (1975年, 日内瓦) (GE75) ..... | GE75-1/3    |
| A4 | 有关广播业务使用第二区535至1 605 kHz频带的区域性协议的规则<br>(1981年, 里约热内卢) (RJ81).....  | RJ81-1/5    |

| 节  |                                                                      | 页码           |
|----|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| A6 | 有关非洲广播区及邻国VHF/UHF电视广播规划的区域性协议的规则<br>(1989年, 日内瓦) (GE89) .....        | GE89-1/2     |
| A7 | 有关RJ88大会第1号决议和RJ88协议第6条的规则 .....                                     | RJ88-1/2     |
| A8 | 有关(第一区)MF水上移动和航空无线电导航业务的区域性协议的规则<br>(1985年, 日内瓦) (GE85-MM-R1) .....  | GE85-R1-1/4  |
| A9 | 有关欧洲海事区域水上无线电导航业务(无线电信标)规划的区域性协议的<br>规则(1985年, 日内瓦) (GE85-EMA) ..... | GE85-EMA-1/4 |

## B 部 分

| 节  |                                                                                              | 页码      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| B1 | 与应用第S9.21款程序时, 1 GHz以下频带发信地球站有关的“协议区”<br>的计算方法有关的规则 .....                                    | B1-1/9  |
| B2 | 有关协调等值线的计算方法的规则 .....                                                                        | B2-1/12 |
| B3 | 有关空间网络间有害干扰概率计算方法的规则(C/I值) .....                                                             | B3-1/13 |
| B4 | 有关在9 kHz至28 000 kHz频带确定受影响的主管部门和评估有害干扰概<br>率的计算方法与技术标准的规则 .....                              | B4-1/26 |
| B5 | 有关将第S9.36款应用于受第S5.92款制约的频率指配的标准的规则 .....                                                     | B5-1/3  |
| B6 | 有关将第S9.36款应用于受第S5.292、S5.293、S5.297、S5.309、S5.323、<br>S5.325和S5.326款制约的业务划分的频率指配的标准的规则 ..... | B6-1/3  |

**C 部 分**

| 节 | 页码                              |
|---|---------------------------------|
| C | 有关无线电管理委员会内部工作方式的规则 ..... C-1/3 |

---

# 引 言

## A部分

议事规则 A 部分与无线电规则和区域性协议的具体规定有关，包括下列各节：

- A1 - RR:** 无线电规则(条款、附录与决议)。
- A2 - ST61:** 有关欧洲广播区VHF和UHF频带广播业务使用频带的区域性协议的规则 (1961年，斯德哥尔摩) (ST61)。
- A3 - GE75:** 有关第一区与第三区中频带和第一区低频带广播业务使用频带的区域性协议的规则 (1975年，日内瓦) (GE75)。
- A4 - RJ81:** 有关广播业务使用第二区535至1 605 Hz频带的区域性协议的规则 (1981年，里约热内卢) (RJ81)。
- A6 - GE89:** 有关非洲广播区及邻国VHF/UHF电视广播规划的区域性协议的规则 (1989年，日内瓦) (GE89)。
- A7 - RJ88:** 有关RJ88大会第1号决议和RJ88协议第六条的规则。
- A8 - GE85-R1:** 有关(第一区)MF水上移动和航天无线导航业务的区域性协议的规则 (1985年，日内瓦) (GE85-MM-R1)。
- A9 - GE85-EMA:** 有关欧洲海事区域水上无线导航(无线信标)业务规划的区域性协议的规则 (1985年，日内瓦) (GE85-EMA)。

## B 部分

议事规则 B 部分包括适用于范围较广的复杂技术程序的规则，与无线电规则或区域性协议的某一特定条款没有直接关系。包括下列各节：

- B1:** 与应用第S9.21款程序时，1 GHz以下频带发信地球站有关的“协议区”的计算方法有关的规则。
- B2:** 有关协调等值线计算方法的规则。



- B3:** 有关空间网络间有害干扰概率计算方法的规则(*C/I* 比)。
- B4:** 有关在9 kHz至28 000 kHz频带确定受影响主管部门和评估有害干扰概率计算方法与技术标准的规则。
- B5:** 有关将第**S9.36**款应用于受第**S5.92**款制约的频率指配的标准的规则。
- B6:** 有关将第**S9.36**款应用于受第**S5.292**、**S5.293**、**S5.297**、**S5.309**、**S5.323**、**S5.325**和**S5.326**款制约的业务划分的频率指配的标准的规则。

**C 部分**

- C:** 有关无线电管理委员会内部工作方法的规则。

介 绍

1 介绍规则时直接参照无线电规则或区域性协议的具体段落或条款号码。每条规则前、置于每页左边方框内的参阅号码为无线电规则或区域性协议的条款（或段落）号码，例如：

|              |
|--------------|
| <b>S1.23</b> |
|--------------|

说明上述标记后的规则涉及无线电规则第 **S1.23**款规定的应用。

2 为便于阅读规则，每页书眉处都有一个通用的分类方法，例如：

|      |       |     |        |
|------|-------|-----|--------|
| A1部分 | ARS11 | 第7页 | rev. - |
|------|-------|-----|--------|

A1部分中相关的页码为无线电规则第**S11**条那章的第7页。标出“修改(rev.-)”是表明该页与规则的第一版有关。修改尚未生效。

## 关于无线电规则

### 第 S1 条的规则

#### **S1.23**

1 无线电规则第**S1.23**款规定，空间操作业务(空间跟踪、空间遥测、空间遥令)的功能通常是在空间电台工作的业务范围内提供的功能。因此，这里引起的问题在于考虑实施这些功能的各类电台的频率指配通知是否合适，因为当频率划分表不含有空间操作业务的划分时需与频率划分表一致。

2 在按无线电规则第**S11.31**款审查时，如果被指配的频率(和被指配的频带)位于划分给下列业务的频带内，应认为与空间操作功能有关的通知符合频率划分表(合格的结论)：

— 空间操作业务，或

— 空间电台工作的主要业务(例如FSS、BSS、MSS)。

3 如果与空间操作功能有关的指配频率位于划分给空间电台没有操作功能的某一业务的频带内时，无线电规则第**S11.31**款的审查结果应为不合格。

#### **S1.61**

当位于某一给定位置或卫星上的发信机或接收机用于不同的无线电通信业务时，这就构成与不同电信业务相关的若干电台。当某个航天器用于几种业务时，这种区别对空间无线电通信来说必不可少。(关于某一电台工作的各种业务的通知单内使用的不同类别电台的符号，见国际频率表前言的表6A1)。

#### **S1.63**

可移动地球站：无线电管理委员会认为卫星固定业务(见第**S1.21**款)(或任何其他空间业务)中的可移动地球站是只在固定地点使用的地球站。因此，如果该通知单不含地理坐标，应认为该通知单是不完整的。

**S1.112**

按照这一定义，当某个卫星系统仅由一颗卫星组成时，它同时是一个卫星网络，如果由一颗以上的卫星组成时，每个含有一颗卫星的部分就是一个卫星网络。附录S4的附件2A节(以及本附件的§A与§A1的小标题)表明，该附录的资料应包括每个卫星网络的资料。为此提前公布程序将适用于每个卫星网络。按照附录S4的§A.4.b.4，一份通知单可以包括非对地静止网络中一颗以上的卫星，如果其特性相同的话。

根据上述，一个空间系统的下列部分应认为是卫星网络：

- a) 使用一颗卫星和两个或两个以上地球站的一个对地静止卫星系统；
  - b) 在两个地球站之间的无线电链路通过卫星间链路使用两颗或两颗以上卫星通信的对地静止卫星系统的情况下，每颗卫星及其相关的地球站被认为是一个单独的网络。应将该系统的每颗卫星通知于连接这些卫星的卫星间链路；
  - c) 由一颗以上的具有相同特性的卫星组成的、附录S4中的§A.4.b.4要求表明卫星数量的某个非对地静止卫星系统；
  - d) 由一个对地静止卫星和几个非对地静止卫星组成的某个复合系统。
-

## 关于无线电规则

### 第 S2 条的规则

#### S2.1

在实践中，无线电通信局在应用无线电规则和区域性协议时并不使用本条款中所示的表；而是采用下列单位：

**kHz** 28 000 kHz及以下频率(包括28 000 kHz)

**MHz** 28 000 kHz以上至10 500 MHz(包括10 500 MHz)的频率

**GHz** 10 500 MHz以上频率。

---

## 关于无线电规则

### 第 S4 条的规则

#### S4.4

#### 1 使用违背频率划分表的某一频率

1.1 本条款被视为受到组织法的序言的直接影响。该序言承认主管部门管制其电信的主权。它允许主管部门使用与无线电规则相违背的频谱的任何部分，但条件是该频谱部分不得对按照组织法、公约和无线电规则的各项规定工作的其他业务台站产生有害干扰、或寻求针对这些台站引起的有害干扰的保护。

1.2 可以从第S8.5和第S11.36款看到，与第S4.4款相关的一指配的记录包括提出通知的主管部门作出的承诺，即一旦得到报告，出现对按照无线电规则操作的其他使用的任何实际有害干扰，立即将其消除。下划线部分用以表示只有在两个相关指配都在使用时，与第S4.4款相关的通知指配使用的这一限制才有效。

1.3 同样，并考虑到第S4.4款以及S5.43款，记录不符合无线电规则的接信频率时加一个符号，该符号包括提出通知的主管部门的如下表示，即对来自按照无线电规则工作的频率指配可能引起的任何有害干扰不得要求保护(见国际频率表的前言、13B1栏、S4.4、S8.5符号)。

#### 2 在除核准使用外禁止使用的频带内进行的发射

2.1 与用于安全和遇险通信的或划分给无源使用的频率或频带有关的下列规定禁止任何其他用途：

a) 关于安全和遇险通信的条款：

aa) 附录 S13 (A2部分) (Non-GMDSS): §13、15(1)、16(1)、17A、18(1)；

ab) 附录 S15 (GMDSS)，表 S15-1和S15-2 (带有星号(\*) 的频率，表示禁止任何造成对遇险和安全通信有害干扰的发射。)

b) 关于无源使用的条款:

第 S5.267 和第 S5.340 款。

2.2 鉴于这种禁止, 无线电管理委员会认为, 即使参考第 S4.4 款, 也不能接受在该频带内或在相关频率上除核准使用外任何其他使用的通知; 而且将敦促提交这种通知的主管部门放弃这种使用。

#### S4.5

1 应用本规定涉及到没有划分给相关业务的相邻频带的情况以及在不同划分类别的划分给相关业务的相邻频带的情况。

1.1 按照第 S11.31 款, 指配频带与没有划分给相关业务的某一频带重叠的一个频率指配应得到不合格的管制结论。

1.2 指配频带与划分给较低一类业务的某一频带重叠的一个频率指配应认为具有低一级业务类别, 而且, 在记录时应有符号表明此意。(见国际频率表前言的表 13B—13B2 栏的 R 和 S。)

2 为了解决相邻频带业务间有害干扰的状况, 决定, 无论干扰源现象如何(带外发射、互调产物等), 负责在一没有划分频带重叠发射的主管部门应使用适当手段消除该干扰。

#### S4.8

本条款的第一句规定, 不同区域或分区域内的划分间权利平等。无线电管理委员会认为, 第二句应理解为适用于各种情况的通用规则, 对同一类业务的电台也适用; 而且不应按第 S5.43 款的意思予以解释。

---

## 关于无线电规则

### 第 S5条的规则

#### S5.2.1

频率划分表的一些脚注含有有关带有小“r”的“分区(sub-regional)”使用的参考(例如第S5.488款)。无线电管理委员会根据本条款和第S5.22款,审议了这些脚注,并得出如下结论:

- 如果只是对一个区域的划分,术语“分区(sub-Regional)”按第S5.22款的含义解释,即分区只适用于一个区域的范围内。
- 如果是对一个以上区域的划分,术语“分区(sub-regional)”可包括不同区域的领土。
- “分区(sub-region)”或“分区(sub-Region)”不一定局限于相邻国家。

#### S5.22

见与第S5.2.1款有关的议事规则的意见。

#### S5.33

第S5.152款对本条款进行了说明。当发射台站和接收台站都位于脚注所列的国家范围内时,固定业务与业余业务的权利相等。当一个台站位于一个国家,另一台站位于另一个国家,而这两个国家均在第5.152款之列时,情况亦如此。如果台站都不在脚注所列国家范围内,该指配为带外指配。

#### S5.36

无线电规则包括第S9.21款中确定的程序以及频率划分表中的一些脚注,规定附加的或另外的划分“取决于第S9.21款中的程序得出的协议”。无线电管理委员会必须向无线通信局表明,根据哪一种划分类别按照第S9.21款程序进行的业务指配成功实施了,如果脚注没有标明划分类别的话,应记录在案。达成以下结论:

- a) 当一个脚注以次要使用条件或以没有干扰为条件将一个频带划分给一业务时,无线电管理委员会认为这种注明是对该划分施加的一种限制。

- b) 第S5.37款规定“如果对一附加划分加以限制……在频率划分表的脚注内对此应予注明”。
- c) 因此，如果某一脚注不含这种限制，该划分为主要使用条件的划分。

**S5.40**

在需要第 S9.21 款的一致意见时，第 S5.36 款关于附加划分的解释也适用于替代划分的情况。

**S5.43**

1 由于本条款在措词上与第S5.29和第S5.30款相似，以没有干扰为条件的划分通常被认为与以次要使用条件相等同。如果只涉及主要业务，这是正确的，但是在涉及到次要业务时情况就不一样了，因为本条款所指的是“该频带划分的业务”，因此以没有干扰为条件的划分不会对次要业务产生干扰或要求针对次要业务寻求保护。有关不同划分的情况概述见下表。

| 指 配     | 与下列具有同等权利 | 对下列不得产生干扰或<br>不得针对下列寻求保护 |
|---------|-----------|--------------------------|
| 主要业务    | 主要业务      |                          |
| 次要业务    | 次要业务      | 主要业务                     |
| 第S5.43款 | 第S5.43款   | 主要业务<br>次要业务             |
| 第S4.4款  | 第S4.4款    | 主要业务<br>次要业务<br>第S5.43款  |

2 本条款只涉及不得产生有害干扰的划分的情况。在有些情况下，如第S5.429款，进行的划分无权要求保护。无线电管理委员会认为，这种划分也不应产生有害干扰并且本条款适用于这些划分。



## S5.49

有些脚注，主要是那些与移动业务划分有关的脚注，将划分局限于某一类型的操作或某些具体系统。无线电管理委员会无法审查这些限制的遵守程度。(WARC-Mob-87大会注意到这个问题。在那次会议上制订了这些限制。)因此无线电管理委员会决定，国际频率登记总表的13C栏中不应包括与这些限制类型有关的符号。

## S5.73

1 因为也许可以传输水上无线电导航业务台站提供的补充导航资料，本脚注实际上代表了一个附加的划分，但条件是对进行无线电导航业务工作的无线电信标不得造成有害干扰。

2 窄带的含意：根据ITU-R M476-5建议中的资料，无线电管理委会认为，500 Hz体现了对窄带技术合理的限定，并将此值规定为在本条款范围内审查所通知的带宽的是否相符时应予检查的规则限定值。因此，如果所通知的发射类别F1B或G1D的限值被超过，无线电管理委员会应援用第S5.73款作出不合格的管制结论。

## S5.128

1 本条款适用于第S5.129款也适用的部分频带。关于它们的应用，无线电管理委员会认为：

- 属于全世界划分的第S5.129款并不排除第S5.128款所列的国家；
- 以前的条款(那些在WARC-79前就存在的条款较详尽地描述了频带使用条件)允许在某些条件下的最大辐射功率为1 kW峰包功率，和
- 有些指配是在1979年以前通知的并按此功率记录在案。

因此，无线电管理委员会决定该两条款应用如下：

- a) 在所有国家内，主管部门可以例外地给固定业务电台使用4 063-4 123 kHz和4 130-4 438 kHz频带内的频率，平均功率不得超过50 W (在下述b)所列的频带和国家内这个限值可能被超过)，条件是在相关国家的国境范围内进行通信。
- b) 在阿富汗、阿根廷、亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、博茨瓦纳、布基纳法索、中非共和国、中国、格鲁吉亚、印度、哈萨克斯坦、马里、尼日尔、吉尔吉斯斯坦、俄罗斯、乍得、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，当固定业务的发射台站位于离海岸至少600

公里以外并且是在相关国家的国境范围内通信时，可以在4 063-4 123 kHz，4 130-4 133 kHz和4 408-4 438 kHz频带的频率上例外地使用大于50 W但小于1 kW的平均功率。

2 第S5.128和第S5.129款都是在“不得引起有害干扰的条件下”进行附加划分，因此第S5.43款适用于各种情况。

**S5.129**

见议事规则中有关第S5.128款的意见。

**S5.149**

在73-74.6 MHz(第一区和第三区)、1330-1400 MHz、3260-3267 MHz、3332-3339 MHz、3345.8-3352.5 MHz、6650-6675.2 MHz、22.01-22.21 GHz、22.81-22.86 GHz、23.07-23.12 GHz、31.2-31.3 GHz、36.43-36.5 GHz 和 93.07-93.27 GHz频带中没有射电天文的划分。无线电通信委员会将不按照频率划分表审议73-74.6 MHz (第一区和第三区)、1 330-1 400 MHz、3 260-3 267 MHz、3 332-3 339 MHz、3 345.8-3 352.5 MHz、6 650-6 675.2 MHz、22.01-22.21 GHz、22.81-22.86 GHz、23.07-23.12 GHz、31.2-31.3 GHz、36.43-36.5 GHz和93.07-93.27 GHz 频带射电天文的频率指配通知。

**S5.164**

本条款的字面解释要求对该脚注中所列国家的陆地移动电台的指配进行记录：

- 一个符号表示该指配对本脚注所列国家是主要的，
- 一个符号表示该指配对其他国家的广播业务是次要的，
- 一个符号表示该指配对第S5.165和第S5.171款所列国家的固定业务和移动业务是主要的，
- 一个符号表示该指配对第S5.169款所列国家的业余业务是主要的，
- 等等。

无线电管理委员会决定，在13B2栏内用符号R记录此指配，并参照13B1栏内相关的脚注。

**S5.172**

第二区的法国海外领地在国际频率表的前言中是以下列符号表示的领土：

GDL (包括圣巴泰莱密和圣马丁的法国部分)、GUF、MRT、SPM。

**S5.198**

1 这是少数此类条款之一，划分是以次要使用条件进行的，并需应用第**S9.21**款规定的程序。

2 请注意按照第**S9.52**款任何主管部门可以在其现有的或已规划的台站的基础上反对规划使用，第**S9.52C**款规定“没有作出答复的主管部门……应被认为不受规划指配的影响”。一主管部门可能认为应用第**S9.21**款程序可能导致次要的地位，并假定没有必要表示意见，因为对次要业务的要求是不得对主要业务产生有害干扰。因此应用第**S9.21**款程序的某个指配对表示同意的主管部门以及对在第**S9.52**款具体的时限内没有提出意见的主管部门应被认为是次要的。至于在应用第**S9.21**款达成协议时主管部门之间进行的任何其他安排仅在与这些主管部门有关时才予考虑。

**S5.233**

1 本条款中所提及的频带按照表的内容是划分给第三区的三种业务的，即固定业务、移动业务和广播业务。无线电管理委员会对这种情况解释如下：

- a) 空间业务成功地应用第**S9.21**款后将给其与固定业务和移动业务同样的地位，即主要业务。
- b) 关于广播业务，不管应用第**S9.21**款程序的结论如何，空间业务只能按照第**S5.43**款操作。

2 按照第**S5.164**款的意见，当一个指配对一业务(或国家)是主要业务而对另一业务(或国家)是次要业务时，将在13B2栏用符号R记录这种情况，并参照13B1栏适当的脚注。

**S5.254**

无线电管理委员会了解，第**S9.21**款程序的成功应用将导致一种被限制在没有干扰的基

础上进行操作的情况(见第S5.43款)。卫星移动业务应不得对表内的业务, 包括267-272 MHz频带内的空间操作业务(空对地)产生有害干扰。另外, 根据第S5.198款发表的意见§1和§2也适用。

#### **S5.257**

1 正如有关第S1.133款的议事规则的意见中所表示的, 空间遥测限于航天器可能在下列情况下进行的测量:

- 或由传感器检测航天器外面的现象;
- 或与航天器的功能有关。

第一种类型通常属于卫星地球探测业务或空间研究业务类, 而第二种类型属于空间操作业务。本条款没有指明附加划分所指的业务。无线电管理委员会认为这是局限于空间操作业务的空间遥测。因此, 267-272 MHz频带内的空间操作业务的遥测频率指配(空对地)可以无条件地以次要使用条件使用。在成功地应用第S9.21款程序后, 它们可以在通知主管部门的领土范围内获得主要地位。

2 对于一个相关地球站来说, 是否“在其国家内”容易检查, 但对于一个空间台站就不是很明确。无线电管理委员会认为本条款应适用于那些业务区主要局限于通知主管部门领土范围内的空间台站。

#### **S5.281**

关于第二区的法国海外领地, 见与第S5.172款有关的议事规则的意见。

#### **S5.291**

本脚注与第S5.233款相似; 应用同样的规则。

#### **S5.329**

如记录给卫星无线电导航业务台站的指配, 就需注明它们不得对第S5.331款所列国家的无线电导航业务台站的指配引起有害干扰(13B2栏内符号R并参照13B1栏中的第S5.329款)。

#### **S5.340**

与议事规则中第S4.4款有关的意见适用。

#### **S5.351**

- 1 在缺少第S1.73和第S1.79款中所含定义的情况下，本条款允许位于规定固定地点(没有海岸地球站或航空地球站)的台站使用划分给卫星移动业务的频带。
- 2 通信局无法评估本条款中所提及的特殊情况。
- 3 因此，无线电管理委员会的结论是，根据本条款通知的指配将得到合格的管制结论。

#### **S5.357**

本款核准的地面使用显然与复合的使用空间和地面无线电通信的航空系统范围内的操作条件紧密相关。通信局没法核实这种使用，而认为本条款是对航空移动(R)业务的附加划分。

#### **S5.364**

本条款包括用于 1 610-1 626.5 MHz频带发射移动地球站的两种不同类型的 e.i.r.p. 密度限值，即(i)高峰e.i.r.p. 密度限值和(ii)平均 e.i.r.p. 密度限值。

高峰e.i.r.p. 密度限值来自负责主管部门提交指配的最大功率密度。

第二类是频谱平均，还是时间平均，还是空间平均，尚不清楚。无线电管理委员会决定，在相关的ITU-R建议书出台之前，在应用此条款时，无线电通信局临时使用频谱平均 e.i.r.p.密度。此频谱平均e.i.r.p.密度将来自一指配的平均功率密度。用功率除以必要带宽，再乘以4 kHz，就得到这个值。

#### **S5.366**

本条款认为是对卫星航空无线电导航业务的附加划分。与第S5.49款有关的意见适用。但是如果公布特节时，应注明该指配是在全世界范围的基础上用于“机载航空导航的电子辅

助设备和地面上或卫星上任何直接相关的设备”。

#### **S5.376**

有关第S5.357款的议事规则中的意见适用。

#### **S5.397**

无线电管理委员会无法确定相关的主管部门，责成无线电通信局对法国的通知单处理如下：

- 假定，当通知单中没有注明B国的协议因而并不需要该协议时，法国完整的通知单将根据第S11.31款得到合格的管理结论。
- 如该指配公布以后B国不同意所通知的使用，无线电管理委员会应修改其结论并要求法国设法取得B国的同意。

#### **S5.399**

- 1 本条款没有注明其适用的频带。无线电管理委员会认为它适用于2 483.5-2 500 MHz频带。
- 2 有关第S5.164款的议事规则中的意见适用。

#### **S5.415**

- 1 在本脚注内，划分“限于国内和区域内系统”。无线电管理委员会认为国内系统的业务区限于通知主管部门领土内。因此，参照的区域内系统应认为是两个或多个国内系统的组合；他们应限于相关主管部门的领土内并由其中一个主管部门代表所有相关的主管部门提出通知。无线电管理委员会是根据有关没有大写“R”的“区域 (regional)”一词解释的第S5.2.1款得出此结论的。

2 按照本条款，卫星固定业务限于第二区2 500-2 690 MHz频带和第三区2 500-2 535 MHz及2 655-2 690 MHz频带内的国内或区域内系统使用。这些指配只有在满足下列条件时才能认为符合频率划分表：

- a) 区域内系统的业务区位于相关的区域范围内，即在第二区只能在2 535-2 655 MHz频带内或在第二区和第三区在2 500-2 690 MHz之间的其他频带内。
- b) 如果是国内系统，业务区限于通知主管部门管辖的领土范围内。
- c) 如果卫星网络是在其他国家所属的国际系统的框架范围内操作，通知单必须注明该使用限于相关的区域。

#### **S5.409**

1 在2 500-2 690 MHz频带内，下列4项规定适用：

- 第S5.409款建议各主管部门不要研制新的对流层散射系统；
- 第S5.410款允许第一区在应用第S9.21款程序的条件下使用对流层散射系统；
- 第S5.411款建议各主管部门在计划新的对流层散射链路时避免对静止卫星轨道的辐射；
- 第S21.3款(与第S21.6款一起)限定第二区和第三区2 655-2 690 MHz频带内的等效全向辐射功率。

2 如上所述，第S5.409和第S5.411款认为是对各主管部门的建议，通信局对此不采取行动。

#### **S5.410**

见议事规则中有关第S5.409款的意见。

#### **S5.411**

见议事规则中有关第S5.409款的意见。

#### **S5.441**

1 第S5条规定了在10.7-11.7G Hz频带内给第一区卫星固定业务的双向划分。三个脚注(第S5.441、S5.484和S5.484A款)进一步规定了该频带的使用。第S5.484款的规定适用于卫星广

播业务馈线链路的上行链路(地对空)的划分。第S5.441与S5.484A款(涉及10.7-11.7 GHz的某些部分)适用于下行链路。注意到以下问题:

1.1 频率划分表规定了第一区卫星固定业务整个10.7-11.7 GHz频带内的双向划分。第S5.484款规定了第一区上行链路的划分,而第S5.441、第S5.484A款与第130号决议(WRC-97)管理GSO与非GSO卫星固定业务下行链路的使用。10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz分段空对地方向的GSO应用按照附录S30B进行。用于GSO的上行与下行链路划分属于同类。非GSO的用途受到第S22款规定的功率通量密度限值限制,并取决于第S22.2款中所规定的某些条件,这些条件在第130号决议(WRC-97)(决定3, 6.1.2与7)中提及;

1.2 适用于卫星固定业务的无线电规则程序如下:

- a) 地对空(第S5.484款): 10.7-11.7 GHz(第一区): 第S9和S11条适用;
- b) 空对地:

10.7-10.95 GHz 和 11.2-11.45 GHz:

- 用于 GSO : 附录S30B (和第S11条) 适用 (第S5.441款);
- 用于非 GSO: 第 S9、S11 和S22条适用。

10.95-11.2 GHz和11.45-11.7 GHz:

- 用于 GSO : 第S9和S11 条适用;
- 用于非 GSO: 第 S9、S11 和 S22 条适用。

2 尽管非GSO与GSO用途间的管理情况已经明朗,但GSO FSS 用途间的管理关系,即上行链路(第1区)和下行链路(附录S30B)频谱的使用未列入任何无线电管理程序。因此,委员会考虑此情况如下。根据通用的原则,即两个具有同样地位的国际认可的应用(协调与规划使用)即使没有特定适用的程序对频谱的利用也应共同考虑,而且,根据现有的类似情况(附录S30第7条,附录S30A第7条,附录S30B规划B部分的现有系统),无线电管理委员会考虑到,(1) 到目前为止,无线电通信局仅收到10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz频带GSO FSS双向使用的一例,和(2) 问题没有复杂到需建立一种复杂的方法处理此案。因此决定无线电通信局采取以下行动:

2.1 卫星固定业务上行链路在10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz频带内的应用(第 S9 条):

卫星固定业务上行链路的使用(按照第S5.484款)应保护附录S30B规划中的继续权利和附



录**S30B**清单中的录入。为此，卫星固定业务上行链路网络不仅应对同一方向(地对空)的其他上行链路的卫星固定业务网络应用协调(第**S9**条)和通知(第**S11**条)程序适用，而且也适用于相反方向(空对地)的规划与登入。考虑到第**S9**条程序范围内的附录**S30B**的规划，应认为该规划是对频谱的协调使用。负责卫星固定业务上行链路的主管部门应取得那些系统在规划中可能受到影响的主管部门的协调同意。识别需进行协调的主管部门的方法与标准与附录**S30A**的情况相类似(在此，规划的馈线链路和其他卫星固定业务之间存在着同样的双向问题)，即如下：

- a) 由于在空对空干扰的情况下，下行链路卫星固定业务的一个接收空间站会受到来自附录**S30B**卫星固定业务规划发射空间站的干扰，而且由于目前无线电通信局还没有一种评估这种干扰的一致同意的办法，将临时不对根据第**S9**或**S11**条提交的给在上行链路运行的卫星固定业务接收空间站的指配进行附录**S30B**的兼容检查。因此，在相关特节中应包括一个注释，反映这种情况，并在国际频率登记总表中加入一个符号，表明此类指配将不寻求附录**S30B**的保护。
- b) 对于地球站间兼容性的评估问题(规划分配范围内卫星固定业务上行链路发射地球站和接收地球站)，将使用附录 **S30A** 中规定的原则(附件4的§3，修改的附录**S7**方法)。附录**S30B**中规定的业务区将通过协调距离扩展至卫星固定业务上行链路的发射地球站必须进行协调的“商定的区域”。为计算协调距离起见，将使用最新的ITU-R建议书。

## 2.2 卫星固定业务下行链路在10.7-10.95 GHz和11.2-11.45 GHz频带内的应用(附录**S30B**，规划使用)：

- a) 对于附录**S30B**下行链路可能对卫星固定业务上行链路造成的干扰，上述2.1a)节的同样条件适用，即，在进行附录**S30B**规划和清单录入检查时，将不考虑国际频率登记总表中有上述符号的卫星固定业务上行链路指配。
- b) 对于卫星固定业务上行链路发射地球站可能对附录**S30B**下行链路接收地球站造成的干扰，上述2.1 b)节的同样条件适用。

## S5.467

由于本条款的标题是“替代划分”，英国8 400-8 500 MHz频带空间研究业务的划分不限于空对地方向。第S5.465款中规定的对深空的限制不适用于本款。

## S5.484

见议事规则中有关第S5.441款的意见。

## S5.485

1 本条款的措词引起了下面的根本问题：“第二区11.7-12.2 GHz频带是否划分给卫星广播业务？”无线电管理委员会意见如下：

- a) 本条款的名称不是“附加划分”。一些脚注没有这种标题，但无线电管理委员会认为他们是附加划分。但是在此情况下，允许某一附加划分的意向不太明确；
- b) 本条款表明，“在卫星广播业务内……可以补充使用卫星固定业务空间台站的转发器”：使用“补充”一词以及“这个频带应主要用于卫星固定业务”这最后一句使人们认为，卫星广播业务的使用与频带划分的业务对某一给定频带的使用的性质不同；
- c) 本条款提及的转发器是拟被审议的发射电台。由于第S9和S11条及第33号决议(Rev. WRC-97)适用于每个指配，每个转发器应与其他转发器分别审议。因此本条款可按下列任一方式解释：
  - 第一种解释是，审议将某些转发器用于卫星固定业务而其他的用于卫星广播业务，而这相当于两种业务共用频带，由此引起对“主要地”一词的问题：这两种业务各允许有多少个转发器？
  - 第二种解释是，审议卫星固定业务的某一给定转发器可能在某一特定阶段于广播(这不应与卫星固定业务用于传送两个固定点之间的视频信号相混淆)。如果在这种情况下，本条款被认为是附加划分，就会引起适用程序方面的问题：应该是第S9和S11条程序还是第33号决议(Rev. WRC-97)的程序？

2 考虑到上述意见, 无线电管理委员会的结论是11.7-12.2 GHz频带在第二区没有划分给卫星广播业务。这些用于卫星广播业务的卫星固定业务的转发器将按照第S9和S11条(如有必要, 加上附录S30, 以便确定区域间共用)处理。如果在通知单中注明这种使用, 通信局将认为该网络协调是在转发器用于广播的这个期间的基础上进行的, 等效全向辐射功率将不超过为卫星固定业务通知的等效全向辐射功率。考虑到卫星固定业务使用比较低的等效全向辐射功率, 通信局认为不应超过53 dBW的限值。

#### **S5.487**

第S5.43款表明, “一业务可以工作……条件是不得引起有害干扰”。本条款规定“各种业务对……不应造成有害干扰”。尽管措词不同, 无线电管理委员会认为, 第S5.43款适用于此情况。这将引起与附录S30第4、6和7条的矛盾, 这些条款含有的程序使人们认为卫星固定、固定和移动业务具有与卫星广播业务同等的权利。无线电管理委员会认为, 在此情况下, 在应用附录S30的程序时, 有关业务享有同等权利; 但是, 尽管应用了附录S30的程序, 实际上仍产生了对卫星广播台站的有害干扰时, 固定、卫星固定或移动业务应停止这种干扰。

#### **S5.488**

本规则含有若干决定, 可理解如下:

### **1 第二区的卫星广播业务使用12.2-12.7 GHz频带**

这种使用应按照附录S30进行。规划主要以国内系统为基础, 只有那些因成功应用附录S30第4条后可能产生的分区系统将被认为与频率划分表相符。

### **2 第二区的卫星固定业务使用11.7-12.2 GHz频带**

2.1 在此脚注内, 划分“限于国内和分区内系统”。WRC-97之后, 关于这一限制是否与卫星固定业务的非对地静止卫星系统(非GSO FSS系统)有关, 出现了问题。在分析了WRC-97关于某些频带非对地静止轨道卫星固定业务系统使用的所有决定, 特别是第130号决议(WRC-97)和第538号决议(WRC-97)之后, 无线电管理委员会认为WRC-97是要推进可以提供全球服务的非对地静止轨道卫星系统的发展。为此, 无线电管理委员会决定责成无线电通信

|      |      |      |        |
|------|------|------|--------|
| A1部分 | ARS5 | 第14页 | rev. - |
|------|------|------|--------|

局在WRC-2000前，在审议是否与频率划分表中有关频带的非对地静止轨道卫星固定业务系统指配相符时，暂不考虑脚注中规定的对国内与分区内系统的限制。无线电管理委员会还同意责成无线电通信局在对地静止卫星(GSO)网络方面继续应用这种限制。

2.2 关于GSO网络，无线电管理委员会认为，国内系统的业务区限于通知的主管部门的领土内。因此，所参照的分区内系统应认为是两个或多个国内系统的组合；该系统应限于相关主管部门的领土内并由参与主管部门之一提出通知。无线电管理委员会是根据对分区作出定义的第S5.22款和对没有大写“R”的“分区”一词作出解释的第S5.2.1款得出此结论的。因此只有那些满足下列条件的指配才应认为与频率划分表相一致：

- a) 国内或分区内系统的业务区位于第二区范围以内；
- b) 对于国内系统，业务区应限于通知主管部门管辖的领土之内；
- c) 如果卫星网络是在第二区以外的国家所属的某一国际系统框架范围内工作，通知单必须注明该使用限于第二区。

2.3 按照本条款，“第二区的卫星固定业务使用11.7-12.2 GHz频带须与相关主管部门和那些按照频率划分表正在运营或规划运营的业务可能会受到影响的主管部门事先达成协议(见第S9与S11条)。”由于第S5.488款已不再参照第S9.21款(以前的RR839脚注包括一个有关第14条的附加参照)，无线电管理委员会认为，已不再需要以前的第14条的程序。实际上，第S9.21款的措辞已经十分具体：“对于频率划分表脚注中包括的任何需要征得其他主管部门同意的业务的台站，请参照本条款”(同时强调，如果需采用以前的第14条程序的话，有必要参照S9.21款)。因此，由第S9和S11条取代第11，13与14条的旧案文，可以理解为除通常采用的S9条的协调/同意程序外，第S9.21款的具体程序已经没有必要了。(在前第14条继续适用的所有脚注中，均特别提及了第S9.21款。)

无线电管理委员会还理解，鉴于在WRC-2000之前取消了第S9.8、S9.9与S9.17款，在卫星广播业务及这些附录中所含的与其相关的馈线链路方面，无线电通信局将采用附录S30与S30A的相关条款。

#### S5.490

本条款与第S5.487款相类似，应用同样的规则。

#### S5.491

### 第三区的卫星固定业务使用12.2-12.5 GHz频带

在此脚注内，划分“限于国内和分区内系统”。WRC-97之后，关于这一限制是否与卫星固定业务的非对地静止卫星系统(非GSO FSS系统)有关，出现了问题。在分析了WRC-97关于某些频带非对地静止轨道卫星固定业务系统使用的所有决定，特别是第130号决议(WRC-97)和第538号决议(WRC-97)之后，无线电管理委员会认为WRC-97是要推进可以提供全球服务的非对地静止轨道卫星系统的发展。为此，无线电管理委员会决定责成无线电通信局在WRC-2000前，在审议是否与频率划分表中有关频带的非对地静止轨道卫星固定业务系统指配相符时，暂不考虑脚注中规定的对国内与分区内系统的限制。无线电管理委员会还同意责成无线电通信局在对地静止卫星(GSO)网络方面继续应用这种限制。

关于GSO网络，无线电管理委员会认为，国内系统的业务区限于通知的主管部门的领土内。因此，所参照的分区内系统应认为是两个或多个国内系统的组合；该系统应限于相关主管部门的领土内并由参与主管部门之一提出通知。无线电管理委员会是根据对分区作出定义的第S5.22款和对没有大写“R”的“分区”一词作出解释的第S5.2.1款得出此结论的。因此只有那些满足下列条件的指配才应认为与频率划分表相一致：

- a) 国内或分区内系统的业务区位于第三区范围以内；
- b) 对于国内系统，业务区应限于通知主管部门管辖的领土之内；
- c) 如果业务区包括其他主管部门管辖的领土，则应限于有关主管部门的领土内，并由参与主管部门之一代表其他主管部门提出通知；
- d) 如果卫星网络是在第三区以外的国家所属的某一国际系统框架范围内工作，通知单必须注明该使用限于第三区。

#### S5.492

1 无线电管理委员会的结论是，附录S30中的频带宽在附录S30规划规定的卫星广播业务的那些区域不是划分给卫星固定业务的。那些也用于卫星固定业务的卫星广播业务的转发器将

按附录S30处理。在记录时，它们将带有一个注明这种使用的符号。如今还没有具体的办法，对可能用于卫星固定业务传输的卫星广播转发器的指配与规划中的指配进行兼容性分析。

2 从卫星广播转发器接收卫星固定业务传输的地球站将视为卫星广播业务地球站，因而将不作为单独的地球站予以通知。

S5.496

- 1 本条款中所列国家的固定和移动(航空移动除外)业务：
- 与脚注中国家的卫星固定业务及其之间的关系具有同等权利，并按照第S9.17与S9.18款进行协调；
  - 对于第一区其他国家的卫星固定业务，应按照第S5.43款运营，对地球站不能施加第S9.17款的协调。固定和移动台站应采用第S9.18款的协调；
  - 与第二区和第三区该频带划分的业务具有同等的权利。
- 2 议事规则中有关第S5.164 款的意见适用。

S5.498

见议事规则中有关S5.198款的意见。

S5.502

本条款为 13.75-14.0 GHz频带卫星固定业务的发射地球站规定了等效全向辐射功率的下限与上限。另外，附录S4要求主管部门提交每指配的最小与最大功率，从而确定地球站产生的每指配最小与最大等效全向辐射功率值。只有当最小与最大等效全向辐射功率值都处于本条款规定的最小至最大等效全向辐射功率限值范围内时，结论才合格。

### **S5.523A**

脚注**S5.523A**要求那些已将其18.8-19.3 GHz 与 28.6-29.1 GHz 频带的 GSO 卫星系统通知给无线电通信局的主管部门，在1995年11月18日以前，根据第**S9.11A**款/第**46**号决议(**Rev.WRC-97**)“尽最大可能地与在此日期前无线电通信局尚未接到通知资料的那些非对地静止卫星网络协调合作，旨在达成有关各方都能接受的结论。”由于无线电通信局没有在此方面形成管理结论的基础，无线电管理委员会决定采取下列行动：

负责GSO卫星系统的那些主管部门，在通知无线电通信局指配的时候，应包括一句话，表示已满足本条款中所提及的“尽最大可能合作”的义务，而无线电通信局将随之在周报中公布此信息。

### **S5.538**

关于上行链路功率控制信标，本条款规定了一个“GSO相邻卫星方向”等效全向辐射功率限值。无线电管理委员会的结论是，此方向“与审议中网络的位置呈正切”。

无线电管理委员会认为，此条款的目的是保护“与审议中网络位置的GSO横向正切”方向的、与审议中卫星相邻的GSO弧的一些部分。

### **S5.543**

无线电管理委员会的结论是，此条款是卫星间链路地球勘探卫星业务的附加划分。根据“遥测、跟踪和控制目的”等词的使用，无线电管理委员会认为该用途局限于空间操作。

### **S5.551B, S5.551E**

1 脚注**S5.551B**表明，“卫星固定业务(空对地)在41.5-42.5 GHz频带的使用需按照第**128**号决议(**WRC-97**)进行”。第**128**号决议(**WRC-97**)在其决定部分中规定，“在ITU-R内部识别并同意在42.5-43.5 GHz频带保护射电天文业务不受有害干扰的技术与操作方法之前，各主管部门不得在41.5-42.5 GHz频带实施卫星固定系统”。

脚注 **S5.551E** 进一步提及第 **134** 号决议(WRC-97) ( “40.5-42.5 GHz 频带的卫星固定业务的使用应遵照第 **134** 号决议(WRC-97)” ), 该决议作出决议:

“1 40.5-42.5 GHz 频带第一区和第三区卫星固定业务划分的临时应用日期为 2001年1月1日;

2 而且WRC-1999应审议这一划分, 包括2001年1月1日这一日期, 要充分考虑到划分频带其他业务的需求以及现有的 ITU-R 的研究。”

2 第**128** 号决议 (WRC-97) 所提及的禁止仅关系到某个日期前(在1999年1月1日前而在第一区和第三区则为2001年1月1日前)41.5-42.5 GHz频带卫星固定业务的实施。因此, 对于在此日期前进行提前通知与协调的主管部门没有限制。然而, 在下届无线电通信大会决定划分的确切状况、而且ITU-R也同意技术与操作方法之前, 无线电管理委员会没有技术标准依据, 据此对根据第**S9.30**与**S9.32**款收到的有关指配协调要求进行必要的管理与技术检查。

3 考虑到上述情况, 无线电管理委员会决定, 当无线电通信局收到41.5-42.5 GHz频带的申请时, 无线电通信局应采取以下行动:

- 适当时按提前公布程序处理;
- 按协调程序处理, 说明检查时依据的标准及检查结论; 一旦划分确定, 并就技术标准与操作方法达成一致意见, 无线电通信局应采取必要行动, 复查情况, 并对以前的结论进行修订。
- 关于通知, 如第二区提交的操作通知的开始使用日期为1999年1月1日以前, 第一区与第三区提交的操作通知的开始使用日期为2001年1月1日以前, 有关该问题的通知单被视为不能接收, 并将退回通知主管部门。

如果第二区操作的开始使用日期为1999年1月1日以前, 第一区与第三区操作的开始使用日期为2001年1月1日以前, 而且在检查时划分的状况并未确定、尚未就技术与操作标准达成一致意见, 相关的指配仅记录参考。这种情况将反映在适当的备注栏中。一旦划分确定, 并就技术标准与操作方法达成一致意见, 无线电通信局应复查以前的结论, 适当时并应采取必要措施。



**S5.554**

见议事规则§1中有关第**S5.351**款的意见。

**S5.556**

在本条款所列的频带中没有射电天文的划分。无线电管理委员会的结论是，“国家安排”等词意指各国内进行的安排。不要求将这些安排告知无线电通信局。无线电通信局在审议这些频带内射电天文台站频率指配通知时，不按照频率划分表进行。

**S5.565**

275 GHz 以上的频带不划分给任何业务。然而，各主管部门可将275-400 GHz 频带用于各种有源与无源业务的试验与开发。此频带通知的频率指配与合格的管理结论将记录在登记总表中，不进行任何检查，仅供参考，并参照第**S5.565**款的脚注。

---

## 关于无线电规则

### 第 S6 条的规则

#### S6.7

有关本条款所涉及的受影响的协调的资料，在告知无线电通信局时，将记录在登记总表中，并提及本条款。

---

## 有关在应用与空间业务相关的无线电管理程序时， 通常适用于所有提交给无线电通信局通知指配的 通知单可接受性的规则

### 1 通知单

无线电通信局第 CR/65 号(1996年11月22日)与第 CR/86 号通函(1998年3月25日)含有用于无线电通信台站与卫星网络具体情况交流的通知单。该通知单来自无线电规则附录S4。上述通函包括填写通知单的详细须知。

### 2 按日期顺序处理通知单

根据第S11.28和S11.29款，完整的通知按收到日期顺序审查，对于对以前的通知产生技术影响的通知，在对以前的通知进行处理前，无线电通信局无法采取行动。尽管无线电规则所有的管理程序中并不都有类似的条款，但另外几个条款在概念上也有同样的默契。无线电管理委员会决定，按提交通知收到日期顺序处理的原则适用于第S9条、S11条，附录S30、S30A、S30B 中描述的所有程序和含有具体程序的决议。

### 3 确定收到日期

3.1 为按日期处理提交的通知单(提前公布通知，协调要求，规划修改或规划分配转换要求，以及在国际频率登记总表中记录的通知等)，需确定正式收到日期。通信局将审查主管部门提交资料的完整性与准确性。在提前资料的收到日期(此时第S9条第II节的协调程序适用)与公布日期(此时第S9条第II节的协调程序不适用)方面，在确定协调资料和通知资料的收到日期时，通信局还将分别考虑第S9.1条的要求。

3.2 如果通信局发现资料不完整或不准确，它将要求对台站或网络负责的主管部门提供短缺的资料或在30天内予以澄清。一当上述时间到期(自通信局最初信件发出的日期算起)，通信局将发出一个提醒件，再给15天的宽限。

3.3 如果短缺资料或澄清在上述§3.2规定的30天(自通信局最初信件发出的日期算起)再加15天的时间内提供了,在对通知进行进一步处理时,通信局确定的最初收到日期将被视为正式收到日期(但需见下面§3.4)。

3.4 但是,对于在上述§3.2和§3.3提及的30天再加15天延长期时间内收到的答复,如果资料超出了通信局要求提供短缺资料或澄清的范围与目标,除非新的或修改的数据与非基本特性有关,不然则将确定新的收到日期。新的收到日期将为收到新的或修改资料的日期。另见有关第S9.27款的议事规则。

3.5 如果不能在上述时间内提供短缺资料,则认为该资料不完整,因此通信局不确定正式收到日期。在此日期后,如有任何与基本特性有关的资料、澄清或修改(除删除外,见下述§3.6),一当收到完整资料,将确定新的收到日期。新的收到日期确定时将不考虑新提供的资料是否增加了新的受影响的主管部门。

3.6 如果要求删除一指配,一组指配,一发射,波束或卫星网络或卫星系统的其他特性,将出现两种情况:

3.6.1 通信局尚未对所涉及的卫星网络或卫星系统进行审查与公布。在此情况下,将保留最初的收到日期。

3.6.2 通信局已对所涉及的卫星网络或卫星系统进行了审查与公布。在此情况下,删除的请求将公布在以前出版的相关特节的勘误中。然而,通信局将按收到请求的日期顺序审查删除的技术方位。

3.7 一年以后,除非在相关的程序中另有规定,任何提交的悬而未决的不完整资料都将归还通知的主管部门。

**4 其他不可接收的资料**

除上述不完整的通知外,还有其他不可接收通知的情况。这些情况在以下段落中有所介绍。

4.1 在卫星网络规划使用日期五年以前就送交给通信局的提前公布通知不能接收,并将归还给负责该网络的主管部门。(第9.1款提及)

4.2 通信局在第**S11.24**和**S11.26**条规定的日期限制(与一台站或卫星网络使用日期有关的日期限制)之前就收到的通知不能接收,并将归还给负责该网络的主管部门。

4.3 无线电规则规定,在某些情况下,必须应用于同样台站或卫星网络的多项程序的应用应按顺序进行,一个接着一个。这种多项程序应用的典型例子是对地静止卫星网,对于这种网来说提前公布、协调(在某些情况下多于一个协调等级)和通知程序这一顺序的应用是强制性的。在这种情况下,只有当以前应用的程序收到影响时才可接受某一程序的通知。实际上,如果提前的资料未提交给通信局,就不能接受要求协调的通知。同样,如果没有公布该卫星网络的提前公布和协调要求——如适用的话——,根据第**S11**条就不能接受通知。

第**S11.30**款没有提到在进行提前公布和协调时有必要对卫星网络的通知特性与特节中公布的情况作对比。这一问题需要通信局审议,以作出适当的决定。应采取下述行动:

- a) 根据第**S11.2**款或第**S11.9**款收到的有关一卫星网络或一地球站的通知,而其相关空间台站没得到提前公布的支持,这种通知不可接受并应退回通知的主管部门。
- b) 根据第**S11.2**款或第**S11.9**款收到的有关一个没有按照第**S9.30**款和第**S9.32**款协调、没有在特节中公布的卫星网络的通知不能接受,并应退回通知的主管部门,除非在第**S9.7**款至第**S9.14**款与第**S9.21**款中提及的任何协调程序均不适用。对于一个收到的通知,根据第**S11.2**款或第**S11.9**款,如果缺少要求的协调资料(或是需要协调的主管部门的名称,根据相关的特节及其附录/修订或需征得同意的主管部门的名称,除需通信局给予帮助的具体情况外(在主管部门间不可能进行联系或表示附录**S5§6**以下的段落适用,如适当的话)则认为该通知不完整,因此不可接受,并将退回通知的主管部门,如果上述资料未能在上述§3.3提及的时间内提供的話。

4.4 而且,如果需要与某一主管部门进行的协调没有受到影响,同时在第**S9**条(例如,第**S9.45**、**S9.59**、**S9.60**和**S11.32A**与**S11.33**款)有关条款方面并未寻求第**S11.43D**款中规定的通信局的帮助或要求采取行动,则认为该通知不完整,因此不可接受,并将退回通知的主管部门。

|      |      |     |        |
|------|------|-----|--------|
| A1部分 | 可接受性 | 第4页 | rev. - |
|------|------|-----|--------|

4.5 根据第S11.2款或第S11.9款收到的有关一卫星网络/系统的通知，而其管理时限( 5 +2 年，如果给予延长的话)已过期或第49号决议(WRC-97)所规定的审慎性资料尚未提供，则不能接受，并将退回通知的主管部门。

5 每当通信局根据上述段落将通知单退回时，应向通知的主管部门提供之所以采取这种行动的必要理由。

---

## 关于无线电规则

### 第 S9条的规则

#### 提前公布 (第 S9条, 第 I节)

#### S9.1

##### 1 推迟起用日期

1.1 无线电管理委员会对第S9.1款中提及的S11.44和S11.44B至S11.44I款以及第S11.48款的理解是, 对于尚未起用的卫星网络的空间台站, 根据第S9.1款, 提前公布的最长整体有效期可为五年, 如允许的话, 最长可再延长两年。因此, 如果在该过程的任何阶段推迟起用日期(超过原来的五年), 只有在起用日期(2C日期) 仍处于五年之内, 而且无线电通信局在收到第S9.1和S9.2款中提及的相关提前材料之日起同意给予最多两年的延长期的情况下方可接受。但是, 整个七年推迟期的批准还取决于议事规则适当部分中规定的其他几个条件。(见议事规则有关第S9.5D、S11.44款和第51号决议(WRC-97)的意见)。

1.2 本条款的最后段落关系到协调和/或通知接收日期的确定, 因为会有这种情况出现。大会决定, 对应用第S9条第二节协调程序的卫星网络案例的处理方法与不应用上述协调的卫星网络的处理方法不同。对于前者, 协调要求的最早可能接受日期为提前公布资料收到日期后的六个月, 而对后者来说, 通知资料接收日期则为提前资料公布日期后的六个月。

通信局将定期提供有关两种空间网络提前公布资料接收日期的资料, 以实施本条款及第S11.44和S11.48款。

##### 2 取消提前公布

在上述(特别是第S11.44和S11.48款)基础上, 而且无论网络的管理状态 (提前公布、协调或已经记录在总表内)如何, 通信局在通知有关主管部门后, 都将把那些没有得到通知, 说明在上述期限内已启用的网络从登记总表或其提前公布或协调文件中取消。

打算在晚些时候使用这些网络的主管部门必须重新开始提前公布的程序。根据第**S11.48**款，通信局将通知负责空间台站的主管部门，最迟不晚于五年期到期日三个月前，和七年期到期日三个月前，如给予了延期的话。(见议事规则有关第**S9.5D**、**S11.44**款和第**51**号决议(**WRC-97**)的意见)。

3 如果在任何时候增加了一个地球站，则不考虑上述§1所提及的七年期(五年加上最多两年的延长期，如得到延期的话)，尽管在提前公布时没有预见到。

## **S9.2**

第**S9.2**款指出，“使用某一附加频带时将需要实施为频带进行的提前公布的程序。”一个主管部门若未使用附加频带，就不必对已在频率主登记表中记录的或根据第**S9**条第II节进行协调的频率指配修改重新开始提前公布程序。这种情况根据第**S9**条第II节或第**S11**条的相关条款来处理。这还意味着特性的修改而不是新频带的增加不会影响提前公布资料的最初收到日期或公布日期。关于附加频带的使用，提前公布需要有一个新日期，该日期应为第**S9**和**S11**相关条款中提及的那些频带有效期的开始(五年加上批准的延长期)(亦见议事规则有关第**S11.43A**款和第**51**号决议(**WRC-97**)的内容)。

## **S9.3**

见议事规则中有关第**S9.50**款哪些领土不包括在内的意见。

## **S9.5**

本条款关系到通信局公布了无需经过第**S9**条第II节协调程序的一卫星网络或卫星系统的提前公布资料以后，主管部门意见的公布。通信局将根据主管部门提供的资料出版一份根据第**S9.3**款收到意见的摘要，并出版根据第**S9.4**款负责该网络的主管部门的报告(如有的话)，以实事求是地反映情况。



如果负责该网络的主管部门或任何其他已提交意见的主管部门对出版的摘要不满意，通信局将完整登出该主管部门的意见。

#### **S9.5B**

见议事规则中有关第**S9.50**款哪些领土不包括在内的意见。

#### **S9.5D**

1 如果通信局在一卫星网络提前公布资料收到日期后的21个月内没有如第**S9.30**和**S9.32**款所述，收到含有该卫星网络协调要求的附录**S4**通知表格，而该卫星网络又需经过第**S9**条第II节的协调程序，则通信局将向负责的主管部门发出要求，要求澄清该卫星网络的情况。如果自询问发出日起的3个月(提前公布资料收到日期后的24个月)内仍未收到有关此询问的答复或含有已将协调要求提交给通信局的完整答复(附录**S4**)，通信局将从其数据库中删除提前资料。有关协调的提交，有关可接受性的一般性议事规则在此适用。

在上述24个月后收到的协调要求应被视为提前公布资料，而同时寄出的协调资料视为第**S9.1**款所预见到的资料。提前公布程序将按新接收日期重新开始，而且协调程序只有在提交资料接收日期的六个月以后才生效。

2 第**S9.23**款规定，应参照第**S9.7**至**S9.14**款和第**S9.21**款对要求进行适当的识别，而且这些要求应寄至通信局，适当时，应同时公布。因此，无线电管理委员会决定，通信局如果在提前公布的相关资料收到日期后的24个月内，收到了起码与一种协调形式有关的相关协调要求，则不应删除提前公布资料。

3 如果通信局在上述时限内收到的根据第**S9.30**和**S9.32**款提供的资料仅与一种协调形式(例，第**S9.7**款)有关，如根据第**S9.30**款和**S9.32**款，需实施多于一种形式的协调的话，如果通信局立即确立其他协调要求的方式，而不是在晚些时候收到要求后再进行处理，这种做法对各主管部门是有益的。而且，如能一次(同一接收时间)处理同样的第**S9.34/S9.38**款所要求的公布资料，效率更高，速度更快，也更容易。

|      |      |     |        |
|------|------|-----|--------|
| A1部分 | ARS9 | 第4页 | rev. - |
|------|------|-----|--------|

考虑到上述内容，委员会决定采取以下实际步骤。通信局将尽可能识别出根据第S9.7至S9.14款和第S9.21款，协调可能需生效的主管部门，将其名字包括在公布中，即使届时通信局尚未收到有关具体协调形式的要求。如果在公布之日起的四个月内没有收到主管部门的意见，则认为此公布按照主管部门的要求实施，并将建立相应的协调要求。

## 频率指配的协调 (第 S9条, 第II节)

### S9.6

1 根据对第S9条和第S11条与附录S5的分析，委员会认为，在根据第S9.30款或第S9.32款提交给通信局的协调要求(空间网络协调案例)方面：

- a) 根据第S9.38款进行的协调要求应按其收到日期顺序公布(亦见有关可接受性的一般性议事规则)；
- b) 第S9.6 (S9.7至S9.21)、S9.27款及附录S5的目的是确定应将协调要求寄给哪些主管部门，而不表明对某一特定轨道位置权利的优先顺序；
- c) 协调过程是一个双向过程。这一理解已列入1988年WARC-Orb大会通过的无线电规则前RR1085A款中，WRC-97的第S9.53款对此也予以确认；
- d) 在应用无线电规则第S9条时，即使第一个开始提前公布阶段(见第S9条第I节)或协调程序要求(第S9条第II节)，任何主管部门也不会获得任何特别的优先权。

2 在第S11条中提到了继续表示不同意或不成功协调的案例(见第S9.65款)，这些程序最终(即国际对频率的认可)通过在国际频率登记总表中记录频率指配确定下来。(亦见第S11.32A、S11.33、S11.41和S11.41A款)。

### S9.11A

1 由于自1999年1月1日起“简化的无线电规则”开始临时生效，与第S9.12至S9.16款和第S9.17A款及适当情况下与附录S5有关的第S9.11A款的相关部分以及第S11条的相关条款取代第46号决议(Rev.WRC-97)。

## 2 第S9.11A款在不同业务/频带中的应用

2.1 此条款没有具体规定第S9.12至S9.16款所要求的协调程序适用于哪些业务。

2.2 在对某些业务类别应用第46号决议(Rev.WRC-97)中的、现已包括在第S9、S11条和附录S5中的相等程序时，各主管部门遇到了一些困难。问题在于，除在脚注中特别提及的空间业务(卫星移动和卫星无线电测定业务以及非GSO卫星移动业务馈线链路与非GSO卫星固定业务)外，该程序是否适用于在适当脚注中没有特别提及的其他地面和空间业务。

2.3 尽管认识到，要想使WARC-92、WRC-95和WRC-97提出的第S5条脚注的案文与第S9.11A款(包括第S9.12至S9.16)和适用于这些业务的第S9.17A款协调起来很困难，委员会认为，在那些本条款适用的具体脚注中提及并具有相等或更高权利划分的卫星业务方面，该程序适用于所有其他空间和地面业务。那些频带为在脚注中提及到频率划分表本条款的频带。附录S5的表S5-1A列出了这些频带。此表中注明了那些此协调程序应适用的其他空间业务(除脚注中包括的卫星移动和卫星无线电测定业务以及非GSO移动卫星业务馈线链路与非GSO固定卫星业务外)。此应用的条件与脚注中特别提及的空间业务的条件相同，如，在地面业务方面，只有在超出附录S5附件1门限值的情况下才需进行其他空间业务(空对地)空间台站的协调。

## 3 频率划分事宜

3.1 委员会对新程序的实施日期与那些有相关脚注参照第S9.11A款的划分的生效日期之间的关系进行了研究。委员会作出结论如下。

3.2 WRC-97在第54号决议(Rev.WRC-97)中，责成通信局自1997年11月22日起，在那些提及该决议的频带应用第46号决议(Rev.WRC-97)/第S9.11A款的条款，尽管频率划分表脚注在晚些时候才生效。委员会认识到，该程序提前一些的实施日期不会影响到相关划分的生效日期。附录S5的表S5-1A注明了在申请第S9.11A款时有关划分的生效日期。

|      |      |     |        |
|------|------|-----|--------|
| A1部分 | ARS9 | 第6页 | rev. - |
|------|------|-----|--------|

3.3 在处理协调要求时，将根据第**S9.35**款审查(在第**S11.31**款方面)频率指配与频率划分表是否一致，通信局的结论将反映出划分方面的指配情况。委员会决定，第**S11.31**款下述类别的结论将按有关日期处理：

- a) 如果通信局收到协调要求时有关的划分已生效，则结论为合格；
- b) 如果通信局收到协调要求时有关的划分没有生效，而且在规划的指配使用日期时还未生效，则结论为不合格；
- c) 如果通信局收到协调要求时有关的划分没有生效，但是在规划的指配使用日期前即会生效，则结论为“有合格资格”(在划分生效日将为合格)。此结论将允许有关网络协调其指配，并在应用第**S9.27**款时考虑在内。

#### 4 对“已存在”网络的程序应用

4.1 无线电管理委员会注意到，从1995年11月18日起，在18.9-19.6 GHz和28.7-29.4 GHz频带，以及在1997年11月22日，对于WRC-95和WRC-97在第**46**号决议/第**S9.11A**款中所指的18.8-18.9 GHz，19.6-19.7 GHz，28.6-28.7 GHz和29.4-29.5 GHz频带，如属适当，一些GSO系统已经开始了协调(原第11条)或MIFR记录(原第13条)程序(通信局已经收到完整的附录**S4/3**的资料)，并且一些非GSO系统已开始了MIFR记录程序(按照原第13条的规定，通信局已经收到完整的附录**S4/3**的资料)。在WRC-97决定的基础上(见第**S5.523A**、**S5.523C**、**S5.523D**、**S5.523E**款)，这些网络不需要正式援用第**S9.11A**/第**46**号决议的附件1的§2.1和§2.2的规定(“实施”协调)。这就意味着，当按照第11条规定的通知程序对它们进行审查时，不会对它们援用第**S11.32**款中关于第**S9.11A**款应用的规定，并且对在适当频带内的GSO网络，如果在1995年11月18日和1997年11月22日之前已经开始了协调程序，通信局不会援用第**S9.11A**款在特节中公布(另见有关第**S5.523A**款的议事规则)。

然而，另一方面，对于这些GSO网络(在协调中或按照第**S9.11A**/第**46**号决议以外的规定进行协调)以及在1995年11月18日之前按照原第13条规定通知通信局的GSO和非GSO的网络，在由其他主管部门1997年11月22日之后发起的第**S9.11A**款规定的协调程序中，如属适当，在援用第**S9.27**款的规定时，要予以考虑。

4.2 WRC-95划分给MSS馈线链路(FSS的划分中限于空间对地面方向使用)的新频带之一是6 700-7 075 MHz。此频带已经划分给FSS(地面到空间方向)并且一部分频带(6 725-7 025 MHz)按照附录S30B的(分配)规划使用。为非GSO MSS馈线链路对GSO在 $\pm 5^\circ$  区间内的PFD设定一最大限值, 5度范围是在附录S5的附件1中§2.2和第S22.5A款中规定的(为了对GSO空间电台接收到的地面到空间方向的辐射提供保护), 由于设定了这一最大限值, 无线电管理委员会认为在对MSS馈线链路援用第S9.11A款的规定时, 附录S30B中6 725-7 025 MHz的事项(A部分分配, B部分或指配列表)或其他在6 700-6 725 MHz和7 025-7 075 MHz的GSO接收空间电台(工作在地面到空间方向), 按照第S9.27款的规定, 不予以考虑。

|                         |
|-------------------------|
| <b>S9.15到<br/>S9.19</b> |
|-------------------------|

1 在第S9.15、S9.17和S9.17A款中“具有同等使用权的频带划分”应理解为具有相同划分类别的频带。根据附录S5§1的第1项脚注, “同等使用权”的条件可扩展到第S9.15到S9.19款规定的所有协调形式。

2 在实际中会出现围绕地球站的协调等值线超过几百公里, 并且仅与某主管部门的领土重叠一小部分(小于几十公里)的情况。考虑到在计算协调距离时使用了保守性的假设, 无线电管理委员会决定如果重叠的部分小于协调距离的5%, 则不需要协调。

|              |
|--------------|
| <b>S9.18</b> |
|--------------|

第S9.18款的协调程序仅适用于划分给空间业务从地面到空间方向的频带, 即发射的地面电台在接收地球站的协调区内且第S9.17款规定的协调已经开始的情况, 以及两种业务具有相同划分类别的情况。

接收地面电台与发射地球站之间的协调, 只有在地球站采用第S9.17款的规定进行协调时才进行。一旦发起协调, 希望在发射地球站的协调区内操作地面电台的主管部门能够评估该电台可能接收到的干扰, 并且自主决定是否部署此地面电台。

## **S9.19**

此条款与在非规划频带内的发射地面电台和BSS地球站之间的协调有关。截止到目前为止，还没有定义地面电台在非规划的BSS服务区边缘产生的功率通量密度超过多少时需要发起协调的ITU-R建议书。在相关的建议书中包括计算方法和技术准则在之前，援用此条款鉴别受影响的主管部门时，通信局除了频率重叠审查之外，还应暂时使用已有的最邻近频带的功率通量密度限值。

## **S9.21**

### **1 第S11条规定的在第S9.21款的程序完成前的通知**

对在任何情况下第S9.21款的协调程序都适用的频带，在开始该程序之前或在援用第S9.21款的程序中，通信局接受第S11条规定的有关第S4.4款的通知(见第S11.31.1款的脚注)。按照第S11条通知时，对于已经发起第S9.21款的协调但还未完成的情况，见与第S11.31.1和S11.37款有关的议事规则所做的说明。

### **2 对用于接收地球站或空间电台的频率指配援用第S9.21款的程序**

由于第S9.7到S9.19款的协调程序，以及对空间网络和地球站的通知和频率指配记录分别适用于接收和发射指配，无线电管理委员会认为第S9.21款的协调程序也分别适用于这些类型的电台。但是，无线电管理委员会认为对接收频率而言，“频率指配可能影响到主管部门的协议”(附录S5的§2)没有任何意义，除非对这样的频率进行了记录，并在成功实施第S9.21款的程序后，对另一个主管部门各业务的当前使用和未来发展附加了限制(例如对这些业务的指配，由于第S9.21款记录的指配的存在，可能导致审查不合格)。

因此，无线电管理委员会采用以下规则：

- a) 为了对接收地球站或空间电台援用第**S9.21**款的协调程序，电台的特性应在适当的特节中予以公布，不指明相关的(“可能会受影响的”)主管部门。
- b) 在程序完成之后，认为指配已经成功援用了第**S9.21**款的协调程序，第**S11.31**款的审查合格。
- c) 然而，如果通信局在特节公布后规定的四个月期限内，被告知有主管部门的指配可能会对该特节中公布的指配造成负面影响，并且无法与发起第**S9.21**款协调程序的主管部门达成协议，不论该指配是按照无线电规则已经使用的或是规划当中的，已通知的或未通知通信局的，通信局将通过在指配项的第11栏中的合适符号，在登记总表中输入表示反对的主管部门的名称来表明此情况。负责在特节中公布指配的主管部门将被认为无权反对名字列在第11栏的主管部门的指配所引起的任何有害干扰。并且，当后者通知其指配时，通信局在援用第**S9**条和第**S11**条的程序时，将不考虑所公布的接收空间电台或地球站。

### 3 次要业务

在援用第**S9.21**款的协调程序时，会将一个次要业务升级到主要业务状态，对此情况，无线电管理委员会采用了下列规则。

在鉴别可能受影响的其他主管部门(主管部门B)时，对已登入登记总表且由第**S5.28**到**S5.31**款所规定的对次要业务电台的指配，在涉及发起协调的主管部门(主管部门A)的业务时不予考虑，这些业务由第**S9.21**款的协调程序所规定，并且在成功采用该程序后将成为主要业务。因此，当鉴别受影响的主管部门的准则确定后，不应认为次要业务享有由第**S9.21**款协调程序所规定的主要业务提供保护。

### 4 卫星网络的协调

当一个主管部门就一个卫星网络通告附录**S4**的数据(APS4/II)发起第**S9.21**款规定的协调程序时，如果适合的话，通信局应按照第**S9.36**到**S9.38**款的规定就该卫星网络与其他卫星网

|      |      |      |        |
|------|------|------|--------|
| A1部分 | ARS9 | 第10页 | rev. - |
|------|------|------|--------|

络以及该卫星网络的空间电台与地面业务的协调采取行动。

如果主管部门请求对卫星网络的地球站也发起第S9.21款的协调，该请求应与APS4/III的通知表一起提供。如果合适的话，通信局将为在发出请求主管部门领土内的特定的和/或典型地球站建立起协调和/或“协议”区域，并且按照第S9.38款的规定公布资料。如果没有提供水平仰角，以及在典型地球站的情况下，通信局假定其值为0度。

## S9.23

见关于第S9.5D款的议事规则所做的解释。

## S9.27

### 1 在协调程序中需考虑的频率指配

附录S5的§1到§5论述了在协调程序中需要考虑的频率指配。

1.1 正如在与第S9.1款有关的议事规则中所规定的，通信局收到S9.1和S9.2款规定的卫星网络相关资料的日期与该卫星网络指配的起用日期的间隔，在任何情况下不能超过第S9.1款规定的5年加上根据第S11.44B和S11.44I款程序所允许的最多两年的延长期。因此，根据第S9.27款和附录S5的规定，不符合上述时间限制的频率指配将不再予以考虑。(另见第S9.1、S9.2、S11.43、S11.44、S11.48款和第49号决议(WRC-97)。)

### 2 在不同划分类别中的指配

这些指配可能已按照不同的条款和审查结论进行记录；有些作为次要业务，另一些指配按第S11.32款规定进行的审查不合格但是按第S11.32A或S11.33款规定进行的审查合格，或第S11.32和S11.32A或S11.33款所规定的审查不合格但不会造成有害干扰(并按第S11.41款的规



定予以记录)。无线电管理委员会决定通信局在援用第S9.36款时考虑附录S5的§1和§2的指配，如下表所示：

| 根据第S9.36款和附录S5的§1和§2的规定<br>应考虑的频率指配 |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 需要协调的指配种类                           | 记录在MIFR中(或收到第S11条规定的通知)或包括在适当的规划中                                                                                                                                                                                                                 | 根据第S9.30和S9.32款收妥用于公布(另见有关第S11.44、S11.47和S11.48款的议事规则) |
| 主要                                  | 1. 符合下列条件的主要业务指配： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 第S11.31款所规定的审查合格且</li> <li>— 第S11.32款所规定的审查合格或</li> <li>— 第S11.32款所规定的审查不合格但第S11.32A款所规定的审查合格</li> <li>— 第S11.32款所规定的审查不合格且第S11.32A款所规定的审查不合格但不会带来有害干扰，应用第S11.41款</li> </ul> 2. 规划中的指配 | — 第S11.31款所规定的审查合格的主要业务指配                              |
| 次要                                  | a) 任何上述主要业务指配(包括规划中的指配)<br>b) 任何满足上述1中对主要业务规定的条件                                                                                                                                                                                                  | — 第S11.31款所规定的审查合格的主要和次要业务指配                           |
| 第S5.43款所定义的                         | a) 任何上述主要指配<br>b) 任何上述次要指配<br>c) 任何满足上述1中对主要业务规定的条件的第S5.4款                                                                                                                                                                                        | — 上述主要业务指配<br>— 上述次要业务指配<br>— 第S5.43款中第S11.31款所规定的审查合格 |
| 第S4.4款定义的 <sup>1</sup>              | 无                                                                                                                                                                                                                                                 | 无                                                      |

<sup>1</sup> 关于第S4.4款的频率指配是按照第S9.34款的规定提交的，目的是在与协调程序有关的特节中公布，在公布中包含该指配仅仅是为了提供资料。

从第S9.7到S9.14款所指的与任何其他指配，包括那些按照第S4.4款予以记录的指配进行协调的观点出发，不符合无线电规则的指配以及按照第S4.4款通知的指配不进行审查。

### 3 在协调中修改卫星网络的特性

3.1 在主管部门通知通信局其卫星网络特性的修改后，有必要建立一个对其他主管部门的协调要求，即与哪个(些)主管部门，对他们的哪个(些)网络，在进行通知以便予以记录之前，需要就修改的部分进行协调。

3.2 处理修改的指导原则是：

- 在通知前有实施协调的义务(第S9.6款)，及
- 正如在附录S5中所规定的，如果修改从本质上讲不会增加对其他主管部门指配的干扰，也不导致受到后者更多的干扰，在此情况下，不需要协调。

3.3 基于这些原则，并且假定满足发起协调的条件，则需要对网络修改的部分实施协调，在协调中需要考虑的空间网络(见上表)：

- a) 收妥日期(DR)在所协调网络的初始提交日期(D1)之前；及
- b) 收妥日期(DR)在修改网络的初始提交日期(D1)之后，但在修改日期(D2)之前，从本质上讲，改变可能增加了对或受到日期D1和D2之间收到的网络指配的干扰。对第S9.7和S9.9款所指的GSO网络，干扰的增加由 $\Delta T/T$ 衡量。

3.3.1 如果修改的协调需求包括上述b)中规定的任何网络，修改的指配将以提交修改的日期作为指配的收妥日期(DR)(即DR=D2)。否则，保持其最初的收妥日期(DR)(即DR=D1)。

3.3.2 在对网络的相同部分进行连续修改的情况下，如果下次修改(与前次修改相比较)不会增加对或受到上述b)中未包括的特定网络的干扰，在下次修改的协调需求中将不包括该特定的网络。

3.3.3 如果无法验证干扰没有增加(例如，在没有合适的准则和计算方法的情况下)，修改指配的收妥日期将是D2。

3.4 在对上述3.3中的修改网络进行审查之后，通信局应将其修改，包括其协调需求，在适当的特节中予以公布，由主管部门在通常的4个月期限内发表意见。初始的特性由公布的修改特性所取代，这之后援用第S9.36款时仅考虑公布的修改特性。

## 4 修改地球站的特性

4.1 对地球站特性的修改之一可能是使用另一个相关的空间电台。对于此种情况，需要画一个新的协调等值线图并与原先的图相比较。如果在某一主管部门领土内的协调距离增加了，则需要协调。但是，如果初始的相关空间电台被取消或如果所协调的地球站的频率指配没有涵盖新近通知的指配，此地球站指配的通知将作为一个新的通知(首次通知)。

4.2 一般来讲，通信局使用相同的方法，即协调距离是否增加来确定干扰是否增加。

### S9.28、 S9.29 和S9.31

1 无线电规则的这些条款规定了发出请求的主管部门，对实施地面业务电台和卫星网络的地球站(特定的或典型的)的频率指配与其他地球站和地面业务电台之间的协调负有完全责任(见第S9.15到S9.19款)，除了在第S9.33和/或S9.52款中规定的情况，无线电通信局不会参与。因此，无线电管理委员会认为这些条款是对主管部门的规定，通信局不会在此方面采取行动。

2 另见第S11.32款规定的议事规则(§4)。

### S9.36

1 此款规定，通信局“应鉴别可能需要与其进行协调的任何主管部门”。在对第S9.21款援用附录S5时，通信局使用下列计算方法和准则<sup>1</sup>：

- 空间网络对空间网络：附录S8；
- 地球站对地面电台(及相反)：议事规则B1，B2(从附录S7中得出)；
- 发射地面电台对接收空间电台：第S21条中的准则；

<sup>1</sup> 对此节未包括的情况，通信局通过与适当的ITU-R研究组合作，继续开发适用的计算方法和准则，以议事规则的形式提交RRB批准。

- 发射空间电台对地面业务：第S21条定义的pfd限值以及附录S30的附件1(§4, 5和8)(另见有关第S5.448款的议事规则)；
- 在11.7-12.2 GHz卫星固定业务的发射空间电台对广播卫星业务(跨区)：附录S30的附件4定义的pfd限值；
- 特定的频带内的地面业务电台之间：议事规则B4, B5以及如属适当，议事规则B6。

2 对于第S9.11到S9.14和S9.21款规定所要求的协调，要注意其与第S9.36款规定的通信局进行的鉴别无关(见脚注S9.36.1)，任何主管部门，即使未被鉴别，仍可以按照第S9.52款的规定反对所公布的指配，并且任何主管部门，包括通信局鉴别的，如果没有在规则规定的时间范围内对提议的使用表示意见，根据第S9.52C款，被认为是不反对该使用。

S9.42

如果通信局的计算表明不需要将请求的主管部门列入协调程序，则由发起协调的主管部门来决定。

S9.48

无线电管理委员会的结论是此款仅适用于需要在协调中考虑的无线电通信电台，其协调的要求要么是按照第S9.29款的规定发给其他主管部门，要么是在援用第S9.30和S9.32款的情况下，提交给通信局的。不适用此款的主管部门的指配仍然受到保护。在以后考虑的不同主管部门的指配也受保护。

S9.49

此款适用于有关第S9.48款的议事规则所做的解释。此主管部门被认为不应当对请求达成协议的电台造成干扰。

## S9.50

### 关于将一个国家的领土从空间电台的服务区中排除出去的意见

1 当主管部门B要求通信局将其领土从主管部门A的空间电台的服务区中排除出去时，会引起下列问题：

- 此意见对鉴别与协调过程有关的主管部门或对评估有害干扰的程度有什么影响吗？
- 对此通信局应采取什么行动？

2 要求将一个国家的领土从空间电台的服务区中排除出去的问题可以从两个不同的层次进行研究：

- 一方面，业务和电台之间的兼容性以及相关的状态可以通过采用无线电规则中包含的程序得出，并且
- 另一方面，公约的前言和无线电规则以及第1号决议(Rev.WRC-97)中所体现的关于使用频谱和同步卫星轨道的国家主权的原则。

3 在无线电规则中对兼容性的事项进行了定义；其中包括：

- 功率通量密度限值被认为是在不与地面业务协调的情况下，可以避免任何不兼容的问题；
- 主管部门之间为在相同的频带内使用或计划使用相同或不同业务的电台所进行的协调；
- 通信局在相关的主管部门由于这样或那样的原因无法达成协调协议的情况下，就有害干扰的概率进行的审查。

4 通信局对应包括在协调过程中的主管部门的鉴别，以及有害干扰概率的评估是基于主管部门通知的技术特性。计划减少的空间电台服务区的大小可能影响第S9和第S11条的应用，这需要在区分“覆盖区”和“服务区”的基础上进行考虑。覆盖区是从空间电台的设计中采用的限值得出的，不可避免地会与不加入该系统的国家领土有重叠。无线电管理委员会认

为，在空间电台的设计中，相关的主管部门应援用第**S15.5**款，该款规定“在无用方向的辐射或接收应在业务允许的情况下最大限度的利用方向性天线的优点”。如果没有加入给定的卫星网络主管部门**B**认为该网络在设计中没有将导致对其领土的无用覆盖的重叠区减少到最小，通信局从自身角度仅能将此意见送达主管部门**A**，不会采取任何行动。

5 关于主管部门**B**拥有的授权在其领土内建立地球站的主权，通信局假定按照第**1**号决议(**Rev.WRC-97**)，在两个主管部门之间存在协议。主管部门**B**有权向通信局答复或表明此协议不存在；但是，通信局在没有得到主管部门**A**同意的情况下，无权修改其通知的特性。如果主管部门**A**拒绝修改服务区，通信局只能记录下此情况。(发照的权力与第**S9**条程序的应用无关，仍然是主管部门**B**的职责。参见有关第**1**号决议(**Rev.WRC-97**)的议事规则的解释。)

6 总之，当主管部门**B**提出意见表示希望将其领土从主管部门**A**的空间电台的服务区中排除出去时，通信局应当：

- 考虑接受此意见，此问题应在相关的主管部门之间加以解决；
- 将收到的意见通知主管部门**A**，要求相关的主管部门(主管部门**A**和**B**)之间协商，并且只有在主管部门**A**同意的条件下，才会修改服务区；
- 在公布特节时，加上注释来表明此情况；
- 除非其后又收到相反的通知，应认为在主管部门**A**和**B**之间不存在第**1**号决议(**Rev.WRC-97**)所要求的有关与卫星网络相关的地球站使用主管部门**B**领土的协议。

**S9.50.2**

此条款中所指的协议被认为是双边协议，不包括通信局或任何其他主管部门。

**S9.52**

1 第**S9.52**款规定，在不同意有关协调的情况下，作出答复的主管部门(主管部门**B**)通知请求协调的主管部门(主管部门**A**)不同意的原因，特别是在这些原因中的那些“基于哪些指配表示不同意”。“这些意见的副本应抄送通信局。如果这些资料关系到地面电台或在某一地

球站协调区范围内在相反发射方向操作的地球站。只有与现有无线电通信电台有关的资料或与在随后3个月内起用地面电台或3年内起用的地球站有关的资料，才应按照第S11.2款或S11.9款的规定作为通知处理”。第S9.52款没有规定通信局对与其他类型的电台有关的、不作为通知处理但作出答复的主管部门也表示不同意的资料应采取的行动。通信局将按照第S11.2款或S11.9款的规定不将它们作为通知处理，也不进行公布，认为这是双边事项，不需要告知所有的主管部门。

2 主管部门B提交给通信局的资料，按照第S11.2或S11.9款应作为通知处理，按照第S9.52款也只能这样处理，如果它包括了附录S4要求的全部数据的话；否则，由于不完整，通知将退回主管部门B。还应认为这些通知必须符合第S11.31款；否则，这些通知将退回主管部门，或仅作为资料记录在登记总表中，如果主管部门表示这个(些)指配按照第S4.4款工作的话。此外，主管部门B的相关的频率指配将按照第S11.32款的规定进行审查(审查是否符合与协调有关的程序)，并且根据第S11.37款，如果按照关于在MIFR中记录指配的第S9.27款规定，通信局发现取得协调的程序没有成功应用于所有相关主管部门话，通知最终退回主管部门。也见议事规则第S9.29有关款项。

3 此款允许答复的主管部门B将不同意的意见在四个月的期限内通知发出请求的主管部门。应注意到如果主管部门B由于某种原因无法答复主管部门A，可以将不同意的答复与反映此立场的声明一起直接寄送给通信局。无线电管理委员会决定按照第S9.52款直接寄送给通信局的不同意答复是有效的，通信局应将不同意的答复通告主管部门A。

4 主管部门答复的情况

主管部门B可以在接受所建议的使用条件下，规定使用的条件。如果请求协调的主管部门接受了这些条件，通信局将把其作为协议。

4.1 如果主管部门援用第S9.52款，在四个月内给予答复并且请求通信局的帮助，通信局将按照第S13条采取行动。

4.2 如果主管部门援用第S9.52款给予答复，但答复日期在相关特节公布日期或第S9.29款规定的协调数据发出日期之后四个月，并且通信局被告知两个主管部门之间仍未达成协议，通信局只能按字面意思应用第S9.52C款；并认为主管部门B没有在规定时间内给予答复。因此，尽管主管部门B表示了意见，仍认为主管部门A成功完成了程序。

4.3 如果主管部门援用第S9.52款给予答复，答复日期在应用第S9.38款相关特节公布日期或第S9.29款规定的协调数据发出日期之后四个月，两个主管部门之间达成的协议，通信局将考虑此情况。

**S9.52C**

**1 主管部门未答复的情况**

对主管部门未答复的情况，应认为已援用程序的主管部门对未收到答复的指配已经成功地完成此条规定的程序。

**2 包含第S9.11到S9.14款和第S9.21款规定的协调程序状态的特节公布**

2.1 在对第S9.11到S9.14款和第S9.21款所要求的协调表示不同意的截止日期到期后，通信局应根据其记录，在适当的特节系列中公布在规定的截止期限内提交否定意见的主管部门清单。这将给所有的主管部门一个机会，确认他们的否定意见/意见已收妥，并且通信局将会在通知阶段对频率指配的审查中予以考虑(第S11.31和S11.32款)。

2.2 按照第S9.52款，对协调请求没有明确表示反对的意见将不会被认为是不同意。在无法确定意见的性质的情况下，应询问有关的主管部门。

2.3 在适当的特节中应包括下列资料：

- a) 在规定的截止期限内，对协调请求表示不同意的主管部门名称；
- b) 下列注释：

“根据第S9.52C款，所有未在上述清单中列出的主管部门应认为是不受影响的，并且在S9.11到S9.14款的情况下，应援用第S9.48和S9.49款。”

**S9.53**

见关于第S9.6款(§1c))的议事规则所做的解释。



**S9.58**

此款涉及在网络指配的协调程序中确定的特性改变。为了处理修改，通信局将采用与第S9.27款有关规则的§3。在对包含初始协调要求的特节的修改中公布修改的特性时，通信局将标明第S9.58款规定的修改的性质。

**S9.60**

在援用第S9.11A款时，如果不能按照第S9.52款的规定提供主管部门作为不同意基础的固定业务电台的资料，附录S5的附件1中包含的参考参数可以用来确定是否需要协调。

**S9.62**

对未做答复的主管部门，已经采用此程序的主管部门应被认为对未答复的指配已经成功完成此条规定的程序。

**S9.63**

如果没有对提供要求的资料的答复(以便通信局执行兼容性分析)，通信局应使用已有的资料。

**S9.65**

见第S9.6(§2)、S11.32A和S11.33款规定的规则。

---

## 关于无线电规则

### 第S11条的规则

#### S11.3

- 1 本款规定,对由某类业务的电台共同使用的频率不需要通知。根据这一规定,通信局列出了属于这一范畴的频率。这些频率在国际频率表(IFL)的前言中按频率顺序(前言的V部分)定期更新和公布。在频率登记总表和IFL中列出的频率是相同的。
- 2 规定共同使用的频率/频带归纳如下:
  - 全球遇险和呼叫频率(500 kHz、2182 kHz);
  - 使用DSC技术用于遇险和安全呼叫的GMDSS频率(2 187.5 kHz、4 207.5 kHz、6 312 kHz、8 414.5 kHz、12 577 kHz、16 804.5 kHz和156.525 MHz);
  - 采用NBDP电报用于遇险和安全通信的GMDSS频率(2 174.5、4 177.5、6 268、8 376.5、12 520和16 695 kHz);
  - 采用无线电话用于遇险和安全通信的GMDSS频率(2 182 kHz、4 125 kHz、6 215 kHz、8 291 kHz、12 290 kHz、16 420 kHz和156.8 MHz);
  - 用于搜索与救助行动的国际频率(2 182 kHz、3 023 kHz、5 680 kHz、8 364 kHz、10 003 kHz、14 993 kHz、19 993 kHz、121.5 MHz、123.1 MHz、156.3 MHz、156.8 MHz和243 MHz);
  - 除遇险和安全目的以外,用于数字选择性呼叫的国际频率(455.5、458.5、2 177、2 189.5、4 208、4 208.5、4 209、4 219.5、4 220、4 220.5、6 312.5、6 313、6 313.5、6 331、6 331.5、6 332、8 415、8 415.5、8 416、8 436.5、8 437、8 437.5、12 577.5、12 578、12 578.5、12 657、12 657.5、12 658、16 805、16 805.5、16 806、16 903、16 903.5、16 904、188 898.5、18 899、18 899.5、19 703.5、19 704、19 704.5、22 374.5、22 375、22 375.5、22 444、22 444.5、22 445、25 208.5、25 209、25 209.5、26 121、26 121.5和26 122 kHz);
  - 使用顺序单频编码系统,用于选择性呼叫的国际频率(2 170.5、4 125、4 417、6 516、8 779、13 137、17 302、19 770、22 756和26 172 kHz);
  - 用于无线电话呼叫的国际频率(4 125、4 417、6 215、6 515、6 516、8 255、8 779、12 290、13 137、16 420、17 302、18 795、19 770、22 060、22 756、25 097和26 172 kHz);
  - 在415到535 kHz授权频带内,用于船舶无线电报电台的全球和国际工作频率(425、454、458、468、480和512 kHz);

- 国际船对岸工作或船舶间通信频率(2 045、2 048、2 635和2 638 kHz);
- 410 kHz, 在无线电导航业务中用于无线电测向的全球频率;
- 75 MHz, 指配给航空标志信标的全球频率;

3 如果这些频率被其他业务使用和/或用于非无线电规则规定的目的时, 应按无线电规则第S11条的相关条款, 及在某些情况下按第S4.4款中的规定通知。

#### **S11.14**

1 此条款规定特别指出, 对指配给船舶电台和移动电台用于其他业务的频率, 不需要根据第S11条的规定通知。另一方面, 第S11.2款规定了在何种条件下接收电台应当通知通信局。类似地, 第S11.9款规定了接收移动电台的地面电台在何种条件下需要通知通信局。综合这些条款的条件, 无线电管理委员会规定属于下列范畴的电台不需要通知通信局:

- 用于船舶和海岸SSB无线电话电台单工(单频)操作和用于船舶间跨频带(双频)操作的全球频率(频率见附录S17的B部分的第I节的B分节);
- 装备了宽带电报、传真和专用传输系统的船舶电台的全球工作频率(频率见附录S17的A部分);
- 装备了以非成对方式工作的NBDP电报和数据传输系统的船舶电台的全球工作频率(频率见附录S17的B部分的第III节);
- 使用A1A莫尔斯电报的船舶呼叫频率(频率见附录S17的B部分的第IV节);
- 使用A1A莫尔斯电报的船舶工作频率(频率见附录S17的B部分的第V节);

2 如果在上述§1中所指的频率被其他业务使用和/或用于非无线电规则规定的目的时, 应按照无线电规则第S11条的相关条款以及在某些情况下, 按照第S4.4款中条款的规定通知。

3 由于在HF专用频带工作的航空移动(R)和(OR)业务的所有通信都采用单频单工的操作模式, 而相关频率的使用已在航空业务发射电台的通知中包括了, 不需要对相关关联的接收电台

(接收飞行器电台的发射)通知。因此，无线电管理委员会指示通信局不要接受任何属于附录S26和S27规定范围的接收用航空电台的频率指配的通知。

### S11.17

此款和从第S11.18到S11.21A的条款指出对地面电台的指配需要分别单独通知。所有其他指配<sup>1, 2, 3</sup>可以按一个典型站通知，也可以分别单独通知，只要有关的主管部门认为合适。根据第S11条的程序，应当分别单独通知的频率指配包括：

- 1 包含在附录S25、S26和S27的频率分配规划(第S11.18款)和任何频率指配规划中的电台指配。
- 2 对所有频带的广播业务电台的指配(第S11.19款)。
- 3 属于下列情况的对所有位于地球站协调区内的地面业务电台的指配(第S11.20款)：地面电台所通知的带宽全部或部分落在划分给地面和空间业务具有同等使用权的频带内，而该频带按照附录S5，表S5-1的规定需要进行协调。

按照第S11.20款的规定，如果地面电台位于地球站的协调区范围内，则不能接受该电台作为典型地面电台进行通知。考虑到目前通信局收到通知时，难以确认地面电台是否在一个已存在的或是协调结果已经生效的或协调已经开始的地球站的协调区范围内，无线电管理委员会指示通信局鼓励主管部门在遇到所通知的地面电台的带宽全部或部分位于地面和空间业务具有同等使用权的共用频带且对空间业务的划分中包括空间对地面方向时，分别单独提交地面电台的通知。通信局也会收到在这些频带内的典型站的通知，但如果发出通知的主管部门希望这样的话，当通信局的审查确认所通知典型站工作的地理区域与某个地球站的协调区重叠，那么该通知会在下一阶段退回给发出通知的主管部门。这样的通知在BR周报的A部分公布时，应做特殊的符号来标明此议事规则。

<sup>1</sup> 在IFL前言的第V部分所列出的共同使用的频率不需要通知。

<sup>2</sup> 对业余业务电台的频率指配不需要通知(第S11.14款)。

<sup>3</sup> 在第S12条程序规定的从5 900 kHz到26 100 kHz划分给广播业务的高频频带中对广播电台的频率指配，按照第S11条(见第S11.14款)不需要通知。

4 在与空间业务具有同等使用权的共用频带内，对任何超过附录S7的表II和第21.3款规定的地面电台参数限值的地面电台的指配(第S11.21款)。

无线电管理委员会的结论是：此款的第一部分是为了在地面电台的e.i.r.p.较高的情况下对接收地球站提供适当的保护。下面的表格列出了频带和e.i.r.p.限值，高于这一限值则需要分别单独通知。

| 频带              | e.i.r.p.<br>(dBW) | 注释                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 525-1 535 MHz | 55                |                                                                                                                                                                         |
| 1 670-1 700 MHz | 55                |                                                                                                                                                                         |
| 1 700-1 710 MHz | 55                | 注1：附录S7的表II规定了取决于相关空间业务的两个值(92或62 dBW)。<br>注2：附录S7的表II的脚注6规定了与超视距系统相关的e.i.r.p.值。无线电管理委员会认为e.i.r.p.高于55 dBW的地面电台可能与超视距系统有关。考虑到频率划分表的脚注专门提到此类系统，无线电管理委员会决定主管部门应对它们分别单独通知。 |
| 1 710-1 790 MHz | 55                | 见上面注2。                                                                                                                                                                  |
| 2 200-2 290 MHz | 55                | 见上面注2。                                                                                                                                                                  |
| 2 290-2 300 MHz | 55                | 见上面注2。                                                                                                                                                                  |
| 2 500-2 655 MHz | 55                | 见上面注2。                                                                                                                                                                  |
| 2 655-2 690 MHz | 55                | 附录S7的表II规定e.i.r.p.为92 dBW，按照第S11.21A款，此频带的任何电台都应分别单独通知，不论其e.i.r.p.高低。                                                                                                   |
| 3 400-4 200 MHz | 55                |                                                                                                                                                                         |
| 4 500-4 800 MHz | 55                | 见上面注2。                                                                                                                                                                  |
| 7 250-7 750 MHz | 55                |                                                                                                                                                                         |
| 8 025-8 400 MHz | 55                |                                                                                                                                                                         |
| 8 400-8 500 MHz | 55                | 注3：附录S7的表II规定的e.i.r.p.值是由总的e.i.r.p.值为55 dBW推导出的。                                                                                                                        |
| 10.7-12.75 GHz  | 55                |                                                                                                                                                                         |
| 17.7-40 GHz     | 55                | 见上面注3。                                                                                                                                                                  |

5 对在表S21.2中所列频带内的地面电台的指配(第S11.21A款)。

无线电管理委员会的结论是：此款是为了保护同步卫星轨道。它适用于以上所指频带的全部地面业务，而不管它们的划分类别。

## **S11.28**

### **与按照第S9条规定提交的数据进行比较**

第**S11.28**款没有涉及将通知的特性与在特节中公布的提前公布、协调和协调结果/状态的内容进行比较的必要性。如果根据第**S11.2**款或**S11.9**款提交的频率通知的特性与在特节中公布的不同，则通信局有必要考虑采取适当的行动。应当采取的行动包括：

- 1) 空间电台投入使用的时间与收到相应的提前公布的日期相比较。如果两者相差超过5年加上经过批准最多两年的延长期，则将该通知退回发出通知的主管部门并建议重新开始第**S9**条的程序。(另见有关第**S9.1**款议事规则的注释。)
- 2) 如果通知的特性符合关于提前公布的特节中所公布的限值，但与关于协调的特节所公布的内容不同，则认为这种差异是协调的结果。
- 3) 由于现实的原因，通信局无法系统地将按照第**S11.2**款或第**S11.9**款规定提交的通知单中包含的协调资料与协调阶段大量的资料进行比较。因此无线电管理委员会决定通信局按第**S11.32**款进行的审查应基于来自通知单的协调资料(框A5/A6)。此信息对正在进行的审查来讲是最新的，通信局应认为在通知单中提交的网络通知数据是与框A5/A6中提到的国家协调过的。
- 4) 当通知的特性超出了在关于提前公布的特节中所发布的限值时，应援用对第**S9.2**款的相关议事规则所做的注释。

## **S11.31**

1 第**S11.31.2**款要求在第**S11.31**款中涉及的“其他条款”应当予以明确并应包括在议事规则中。此章的目的就是解决上述问题。

按照第**S11.31**款进行的规则审查包括以下内容<sup>4</sup>：

— 与频率划分表包括其脚注及脚注中所提到的任何决议和建议是否相符；

---

<sup>4</sup> 关于如何对按照第33号决议(Rev.WRC-97)提交的对广播卫星业务的指配援用此条款，见根据有关第**S23.13**款的议事规则所做的注释。

- 第S9.21款的实施是否成功，如果在脚注中涉及该条款的话(另见与第S9.21、S11.31.1和S11.37款相关的议事规则)；
- 所有“其他”强制性条款：包括在第S21到S57条中的、无线电规则的附录和/或与电台工作频带内业务相关的决议中的(除了第49号决议之外(WRC-97)，因为在与第S11.44款相关的议事规则中包含了一个单独的程序)。

2 在第S11.31.2款中所指的关于哪些地面业务(§2.1至2.5.2)或空间业务(§2.6至2.6.6)电台的通知需要审查的“其他条款”如下：

- 2.1 广播业务：包含在第S23.7款中，关于工作在第S23.6款所列频带内的热带频带的广播发射机的功率限值(50 kW)的条款；
- 2.2 固定业务：第S24.2款中，规定在30 MHz以下固定业务中不许采用F3E和G3E发射的条款；
- 2.3 航空移动业务：对划分给航空移动业务的专用频带，有专门的强制性条款。这些条款(强制性的信道安排、允许的发射类别、功率限值)包含在附录S26和S27中。第S43.4款的规定也属于此类强制性规则条款，即禁止将划分给航空移动业务的专用频率用于任何公用通信。
- 2.4 水上移动业务：多数条款与划分给水上移动业务的专用频带有关(强制的信道安排、允许的发射类别、功率限值等)；但是其中很多条款也适用于划分给水上移动业务的非专用频带。需要通知的频率指配可援用的条款归纳总结如下表所示：

|         | 条款编号                                                                                                                                |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功率限值    | S52.56、S52.104<br>S52.117、S52.127(仅第一区)、S52.143、S52.144、S52.172<br>S52.184-S52.186、S52.188、S52.200(仅第一区)<br>S52.219、S52.220、S52.227 |
| 发射类别    | S52.2、S52.3、S52.17、S52.37<br>S52.55、S52.98、S52.101、S52.177、S52.188、S52.198、S52.217                                                  |
| 强制性 细划分 | S52.10(仅第一区)、S52.13、S52.39和S52.40<br>附录S17                                                                                          |

2.5 在第S11.31.2款中所指的、关于哪些工作在与空间业务具有同等使用权的频带内的地面业务<sup>5</sup>的通知需要审查的“其他条款”如下：

2.5.1 就表S21-2中的业务和频带而言，是否符合最大等效全向辐射功率的限值的规定(第S21.3、S21.4和S21.6款)；

2.5.2 就表S21-2中的业务和频带而言，是否符合在固定和移动业务中发射机输出到电台天线功率限值的规定(在1 GHz到10 GHz为+13 dBW，10 GHz以上为+10 dBW) (第S21.5和S21.6款)。

2.6 在第S11.31.2款中所指的适用于 空间业务的“其他条款”如下所列，目前仅涉及第S21和第S22条：

2.6.1 是否符合在第S21.8、S21.10和S21.12款中规定的地球站功率限值，第S21.13款考虑了第S21.9和S21.11款<sup>6</sup>。

2.6.2 是否符合在第21.14<sup>7</sup>和S21.15款中规定的地球站的最小仰角。

2.6.3 是否符合在表S21-4(第S21.16款)，及表S21-1(第S22.5C款)，S22-3(第S22.5E款)和S22-4(第S22.5F款)中所列的空间电台在地球表面产生的功率通量密度的限值，如适用，还应考虑第S21.17和S22.5G<sup>8</sup>的规定。

2.6.4 是否符合在第S22.5款和第S22.5A款以及表S22-2(第S22.5B款)中所列的空间电台在同步卫星轨道产生的功率通量密度的限值。

2.6.5 是否符合在表S22-2(第S22.5D款)中所列的地球站在同步卫星轨道产生的叠加功率通量密度的限值。

2.6.6 是否符合在第S22.8、S22.13、S22.17和S22.19款中所规定的限值。

---

<sup>5</sup> 在由地面和空间电信业务共用的频带内，主管部门可能在固定业务中使用无源转发器(无线接力系统)。虽然一般无源转发器位于靠近发射机或接收站的地方，但是经常会造成最大辐射方向发生很大的改变，进而对轨道产生影响；由于这一原因，无线电管理委员会决定主管部门应要求对链路的这两部分作为单独的电台分别通知，即从发射台到无源转发器和从无源转发器到接收站；每个通知作为代表一个独立电台的单个指配且应都包含附录S4要求的资料。

<sup>6</sup> 见与第S21.11款相关的议事规则。

<sup>7</sup> 见与第S21.14款相关的议事规则。

<sup>8</sup> 这些限值的应用，另见第130号决议(WRC-97)、第131号决议(WRC-97)和第538号决议(WRC-97)。



3 对第**S21**和**S22**条的其他条款，不包含通信局计算时考虑的特定限值或是属于非强制性的，在根据第**S11.31**款进行规则审查时不予考虑。无线电管理委员会的理解是这些条款适用于主管部门之间。

4 在按照第**S11.31**款的规定进行的审查中，根据第**S22**条第**VI**部分标题的脚注，停止对第**S22.26**到**S22.29**款中规定的固定卫星业务地球站偏轴功率限值的审查。相应地，通信局在审查中也不考虑这些条款。

**5 与频率划分表的一致性**

审查与频率划分表的一致性包括确认指配的频率和/或发射的必要带宽是否在划分给被审查台站所进行业务的频带内。另一项内容是根据频率划分表确定业务的类别。这方面可援用的规则如下：

5.1 带外辐射：当指配的频率所处的频带未划分给该电台所进行的业务时，对通知进行的规则审查不合格。如果指配的频率处在未划分给该电台所进行业务的频带的边缘时，审查同样不合格。

5.2 重叠发射：当指配的频率在划分给该业务的频带内，但必要带宽与相邻的频带有重合，而相邻的频带又未划分给该业务时，则对通知的规则审查不合格。

5.3 地面业务的接收点在未对该业务进行划分的区域：当电路的发射点所在的国家、分区或区域将频率划分给该业务，但电路的接收点却没有，规则审查不合格。

5.4 发出通知的主管部门与电台所在地领土之间的关系在第**1**号决议(**Rev.WRC-97**)中阐述(另见有关第**S9.3**款和第**1**号决议(**Rev.WRC-97**)的议事规则的解释)。对空间电台指配的通知引出了下列问题：

- 在全球划分的情况下，发出通知的主管部门的领土和空间电台的轨道位置有什么联系吗？
- 在按区域划分或对一组国家或单个国家进行划分的情况下存在这样的联系吗？

无线电管理委员会得出下列结论来回答这些问题：

- a) 在全球划分而在脚注中没有明确的限制时，任何主管部门都可以通知任何轨道位置和在空间电台可见区域内的任意服务区。
- b) 当划分存在地域限制，例如国内使用，则服务区必须限定在领土范围内。
- c) 对一个区域性的划分而言，由于三个区的分割限制不是指同步卫星轨道，在确定划分是否得到遵守时并不考虑轨道位置；只是根据服务区来确定审查结论；如果服务区完全位于划分的区域内，则审查合格，否则不合格。如果在脚注中没有明确的限制，可在划分的区域内通知任何轨道位置和任意的服务区。
- d) 前面§c)同样适用于对分区或国家的划分。
- e) 如前面c)和d)所示，主管部门通知的服务区不一定必须属于发出通知的主管部门的领土。当通知的服务区覆盖全部或部分其他主管部门的领土时，认为(除非该主管部门不接受此惯例，表示相反的意思)在相关的主管部门间存在一个协议。如果，指配在周报上公布后，有主管部门反对所通知的服务区，通信局会告知发出通知的主管部门该意见，只有在发出通知的主管部门提出要求时，才会修改服务区。
- f) 空间电台存在一个包括“服务区”在内的“覆盖区”。无线电规则的第S1条中没有这些术语的定义；但是，可以使用附录S30附件5中的定义。一般来讲，覆盖区不可避免会导致对其他国家领土的发射，在前面§e)中的解释不适用于这种不可避免的覆盖。

5.5 划分的类别：当指配的带宽跨越了划分给该业务的两个频带，而划分的类别不一样，规则审查合格，但同时注明的状态是两类划分中级别最低的类别。

5.6 热带广播频带：在第S23.6款中所列的频带是在共用的基础上划分给热带广播、固定和移动业务(另见第S5.113款脚注)。在热带地区(第S5.16-S5.21款)广播业务在这些频带的优先级比其他业务的高，对非广播业务的指配需要指出以显示比对广播业务的频率指配级别低，但与热带区域内外的非广播业务的相对级别不变(13B2列的符号V)。

6 第**S11.31**款的审查应基于通信局得到的通知单中的协调协议的状态。(见与第**S11.31.1**款相关的议事规则)。

7 按照第**S21**和**S22**条进行的审查会遇到超出在这些条款中规定限值的情况。如果需要其他主管部门的协议，通信局只有在确认存在这样的协议时才会认为第**S11.31**款审查合格。通信局在处理这一协议时是与协调协议分开处理的。

### **S11.31.1**

1 经验表明，在特节中发表意见，要求按第**S9.21**款寻求达成协议的主管部门的数目是有限的，而且也许只有很少的主管部门会在没有对有害干扰存在或会存在进行必要确认的情况下，反对基于合理技术准则的应用。第**S11.31.1**款表明，符合频率划分表意味着在必要时援用第**S9.21**款进行的审查合格。这就使人们怀疑基于极少的反对意见，就认为按第**S9.21**款程序进行的审查不合格的做法是否可取。考虑两种替代方法：

- 替代方法1：认为审查合格，同时记录下该指配和仍然持反对意见的主管部门的名字，表示对这个(些)主管部门来讲，记录是按照第**S4.4**款规定的条件进行的。
- 替代方法2：认为审查不合格，同时记录下该指配和同意的主管部门的名字并表明第**S4.4**款不适用于他们。

如上所述，不同意的主管部门的数目会非常少，由于这一原因，无线电管理委员会决定通信局应采用第一种替代方案。可以认为部分合格的审查(对少数主管部门，援用第**S4.4**款)满足了第**S11.31.1**款规定的条件，这就允许被审查的指配在必要时包括在协调程序中，或在合适时被记录下来。

参见第**S9.52C**款规定的议事规则。

## S11.32

### 1 空间电台频率指配的审查

如果按字面意思援用此条款，那么需要审查第S9.27款所涉及的所有电台的指配通知，而该审查或该审查的大部分在协调程序中就已经完成了。无线电管理委员会采用了一个更实用的方法，由以下步骤构成：

- a) 对某主管部门的网络，如果在通知中注明该主管部门已经给出第S9.7和S9.9款要求的协调协议，则不对该网络进行计算，认为通知与按第S9.7和S9.9款规定公布在相关特节中的特性之间可能存在的差异，已经与此主管部门协调过且已被接收。
- b) 如果在上述相关特节中指出的主管部门没有全部包括在框A5/A6中，并且没有采用附录S5的§6或第S11.32A款，第S11.32款的审查不合格，通知和审查的结果会退回给主管部门。由于现实原因，如果在此阶段作出第S11.32款的审查不合格的结论，按照第S11.31款进行的审查不需要进行。

(见1998年8月10日通函第104号及第S9.52C款规定的议事规则)。

- c) 为了鉴别其他可能受到影响的主管部门，将通知的与公布在上述特节中的特性进行比较，如果他们一致或在这些特节中公布的范围内，使用这些特节中已得出的计算/审查结果。
- d) 如果通知的特性与公布的不同，基于附录S5进行计算，如果发现其他(不是那些列在相应特节A5/A6列的)主管部门由于特性修改导致接收到或发出比以前更严重的干扰，认为审查不合格，通知单退回给发出通知的主管部门。应要求发出通知的主管部门公布对相应特节的修改并且开始与修改后的特节中指出的主管部门进行协调。如果没有其他主管部门由于特性修改导致接收到或发出比以前更严重的干扰，认为审查合格。参见与第S9.27款相关的议事规则。

## 2 援用第S9.7、S9.9(适用时)、S9.12和S9.13款对地球站的频率指配的审查

- a) 此项审查一般包括对每个地球站的每个频率援用附录S8的规定，将得到的结果与已经公布或通知的地球站的对应值进行比较，鉴别出受影响的主管部门。
- b) 注意到在实际中，协调卫星网络时，主管部门通常要考虑地球站的特性是否已经公布。WARC Orb-98考虑到原第11条(现第S9条)和原第13条(现第S11条)的程序，主要是关于地球站方面应用的复杂性，决定采用一个网络协调方法。考虑到以上的情况，无线电管理委员会决定采用以下的简化程序。

### 2.1 审查首次收到的对地球站的指配

援用第S9.7、S9.9(适用时)、S9.12和S9.13款对地球站的频率指配的审查应当验证相关空间电台(即卫星网络)的对应指配的状态。

#### 2.1.1 当空间电台的指配记录在MIFR中时

- a) 如果记录的空间电台按第S11.32款进行的审查合格(协调成功或不需要协调)，对相关地球站的指配应认为已经完成协调，第S11.32款的审查合格，同时在11列中注明以下情况：
- Z/S9.7、S9.9(适用时)、S9.12和S9.13(视情况而定)/---(见前言)其后是在11列出现的符号S9.7、S9.9(适用时)、S9.12和S9.13(视情况而定)下面的主管部门的名称， /---相关的空间电台(如果由于援用附录S5的§6没有列出主管部门，仅需注明Z/S9.7、S9.9(适用时)、S9.12和S9.13(视情况而定))； 和
  - 号码S9.7、S9.9(适用时)、S9.12和S9.13(视情况而定)/--后跟地球站通知单中注明的主管部门的名称。
- b) 如果，在周报第II部分公布了对该地球站的指配之后，有主管部门反对通信局采取的前面a)中所述的行动，通信局应采用附录S5中的准则和方法，对已记录的地球站的指配根

据**S9.7**、**S9.9**(适用时)、**S9.12**和**S9.13**款进行审查。通过审查,通信局可能复审或维持对该指配原先的审查结果,不管是哪种情况,通信局都会将结论通知反对进行记录的主管部门。

- c) 上述§a)和b)中的方法被扩展,用来记录按第**S11.32A**款规定审查合格(审查有害干扰的概率)的空间电台。根据第**S9.7**、**S9.9**(适用时)、**S9.12**和**S9.13**款,其相关地球站的第**S11.32**款的审查也认为合格,同时如前面§a)中所述在第11列加以适当的标注。
- d) 如果在相关的空间电台的记录中,按照第**S11.36**款进行的审查不合格(按第**S4.4**款的规定工作),应给地球站一个规则(第**S11.31**款)审查结果,以及在适用的情况下,协调审查的结果,这些结果与空间电台的规则审查不合格无关。协调审查的结果仅关心是否符合第**S9.15**、**S9.17**和**S9.17A**款规定的协调程序。在记录时,要给指配加一表示情况的符号,代表此状态的地球站仅指地面业务,就空间业务而言,没有可识别的状态(第**S9.7**、**S9.9**(适用时)、**S9.12**和**S9.13**款)。

#### 2.1.2 当空间电台的指配未记录在MIFR中时

这类指配包括下列情况:

- a) 适用于第**S9**条第II部分程序的空间电台且尚未按照第**S9.30**和**S9.32**款的规定通知通信局;
- b) 协调过程中的空间电台(协调过程尚未完成且空间电台尚未按照第**S11.2**或**S11.9**款的规定通知);
- c) 空间电台已经成功完成第**S9**条的程序但尚未按照第**S11.2**到**S11.9**款的规定通知通信局。
- d) 空间电台已通知(第**S11.2**或**S11.9**款)但对第**S11.31**或**S11.32**和**S11.32A**款规定的审查不合格,通知退回主管部门; 及
- e) 空间电台已通知(第**S11.2**或**S11.9**款)但尚未记录(通信局正在处理)。

2.1.2.1 从空间网络的首要因素是空间电台的原理出发,在空间电台(网络)没有记录的情况下将地球站记录在登记总表中会给人错误印象,无线电管理委员会决定地球站不能在相关空间电台之前记录在登记总表中。因此,上述a)和d)类地球站不符合第**S11.32**款的规定。

|      |       |      |        |
|------|-------|------|--------|
| A1部分 | ARS11 | 第14页 | rev. - |
|------|-------|------|--------|

2.1.2.2 上述e)类地球站的通知应由通信局与相关的空间电台一起处理，援用第**S9.7**、**S9.9**(适用时)、**S9.12**和**S9.13**款按第**S11.32**款的规定进行审查，结果应根据对空间电台的审查结果是符合§2.1.1 a) (合格)或2.1.2.1(不合格)来作出。

### 2.1.3 在相关空间电台服务区之外的地球站

援用第**S9.7**、**S9.9**(适用时)、**S9.12**款及适当时第**S9.13**款对位于相关空间电台服务区之外的地球站的审查第**S11.32**款不能通过，因为相关空间电台的协调没有考虑服务区之外的地球站。

## 2.2 审查地球站指配记录的修改

对地球站指配的修改可以包括：

- 修改相关空间电台的轨道位置；或
- 将相关的空间电台换为另一个；或
- 修改其他特性。

### 2.2.1 修改相关空间电台的轨道位置

对相关空间电台的轨道位置的修改可能影响其他卫星网络并导致负责该空间电台的主管部门重新要求协调程序。通信局认为在对相关空间电台的修改所做的协调中已经考虑了所审查的地球站，因此可以援引在前面 § 2.1中所述的规则。

### 2.2.2 替换相关的空间电台

无线电管理委员会考虑到替换相关的空间电台将导致地球站加入另一个不同的网络。因此，对此种修改的通知被认为是首次通知，通知将被修改并相应地通知主管部门。援用第**S9.7**、**S9.9**(适用时)、**S9.12**款及适当时第**S9.13**款、按第**S9.12**款规定进行的审查将遵照前面 § 2.1中所述的执行。

### 2.2.3 修改其他特性

无线电管理委员会认为在对相关空间电台所做的协调中已经考虑了地球站特性的修改，因此可以援引在前面 § 2.1中所述的规则。

## 2.3 取消空间电台的指配

如果发出通知的主管部门取消了空间电台的指配，通信局应重新审查与该空间电台相关的地球站并按照第S13.13款的规定，建议发出通知的主管部门取消或适当修改该条目的基本特性。

## 3 关于援用第S9.15, S9.17和S9.17A款审查对地球站的频率指配

见关于第S9.27款的议事规则的注释(§ 4.1和4.2)。

## 4 审查工作在与空间业务具有同等使用权的地面业务电台的频率指配通知

4.1 在地面业务电台的频率指配通知的审查中，如果工作在与空间业务具有同等使用权的频率，从与有关协调其他主管部门的地球站的程序角度出发，通信局考虑那些记录在登记总表中的地球站。

如果，在地面电台通知发出之日起三年内，通信局收到其他主管部门的意见，表示相关的指配包括在一个协调程序中，该协调是由后一个主管部门发起的，是按第S9.29款的规定发起的、第S9.15或S9.17款要求的协调，关于该指配未达成一致，或同意不同的技术特性，通信局将根据第S14条的有关条款进行复审并采取相应的行动。

## 5 审查工作在相反发射方向的地球站的频率指配通知

5.1 在对工作在与相反发射方向的地球站的频率指配通知进行审查时，从与有关协调其他主管部门的地球站的程序相符合的角度出发，通信局考虑那些记录在登记总表中的地球站。

如果，在地面电台通知日期之后的三年时间内，通信局收到其他主管部门的意见，表示该指配包括在后一个主管部门发起的协调程序中，该协调是由后一个主管部门发起的，是按



|      |       |      |        |
|------|-------|------|--------|
| A1部分 | ARS11 | 第16页 | rev. - |
|------|-------|------|--------|

第S9.29款的规定发起的第S9.17A款要求的协调，关于该指配未达成一致，或同意不同的技术特征，通信局将根据第S14条的有关条款进行复审并采取相应的行动。

## S11.32A

评估有害干扰概率的计算方法和形成通信局按照第S9.7款进行协调结果的准则包含在程序B3的规则中。

## S11.34

### 1 受附录S25管辖的频带

1.1 在审查是否符合附录S25中频率分配规划时，无线电管理委员会考虑以下因素：

1.1.1 “原始的”规划，制订于MWARC-74，仅包括了给定信道的分配地域。相关的指配与分配是否相符是通过审查上述信道的分配资料和无线电规则中其他有关信道划分的强制性条款、发射类别和发射机功率来进行的。

1.1.2 通过援用原规则第16条的程序和附录S25的第I部分对规划进行了更新，包含了更多的数据，特别是包括了发射机功率、天线特性、工作时间和与相关主管部门协调后确定的服务区的资料。因此，通知的特性必须与协调结果的特性相对应。

1.1.3 为了贯彻第325号决议(Mob-87)，通过WARC Mob-87，IFRB要求(而且获得了)有关未来对新信道使用的更精确的数据。但是，很多主管部门表示提交的资料应当仅被看作是一个工作设想，因为定义的特性取决于已建立的分配安排(每信道的划分数目、其他划分的特性和其他主管部门实际使用的划分)。因此，进入附录25中的新信道的划分的特性，正如IFRB在1991年3月22日的第860号通函中指出的，应看作是工作设想而不是强制性条件。

1.1.4 然而，按照第325号决议(Mob-87)，在原附录25中规划的信道中安排新的划分，必须是在相关主管部门的坚决要求下且在有关要求(功率、工作时间、工作忙时、服务区、话务量信息)的非常确定的特性的基础上已经找到受影响最小的信道——如果特性不同，受影响

最小的信道就不同。

1.2 考虑到以上因素，为了与附录25规划中对应的划分保持一致，无线电管理委员会决定按照第**S11.34**款，对频率指配通知的审查采用以下的规则：

1.2.1 遵守“原始的”附录25规划(MWARC-74通过)中的划分，或是遵守进入第**325**号决议(**Mob-87**)的附录25(由WARC Mob-87生效)规划的新信道的划分，频率指配通知的特性应只在双工无线电话信道应用的一般条件方面进行审查，(依照附录**S17 B**部分的第I节、第A小节：遵守第**S52.177**、**S52.217**、**S52.219**和**S52.220**)及适当时，在有关发射的海岸电台的位置的附录**S25**规划中所含的条件方面进行审查。

1.2.2 遵守进入与无线电规则原第16条程序的应用相符的附录25规划或附录**S25**的第I节的程序中的划分，及遵守进入符合第**325**号决议(**Mob-87**)附件中的§5的附录25规划的原信道(在主管部门坚持下确定受影响最小的信道)的划分，频率指配通知的特性应在是否与附录25方案中的相关划分所规定的全部条件一致方面进行审查，即发射的海岸电台的位置与划分区域、功率限值、工作时间相比较。

1.2.3 不符合附录**S25**规划中的相关特性，按照第**S11.34**款的规定，审查不合格，需要按照无线电规则附录**S25**第I节的程序修改这些特性。

## 2 受区域分配和指配规划管辖的频带

2.1 如果在对通知的审查中发现其不符合区域性协议所附的规划，通信局应当采取下列行动：

2.1.1 在区域性协议所管辖频带内的频率指配，如果在频率划分表中明确指出，应采取下列方式处理：

2.1.1.1 没有按照第**S4.4**款提交的频率指配通知要退回发出通知的主管部门。

2.1.1.2 对按照第**S4.4**款要求提交的频率指配通知，按第**S11.31**款和第**S4.4**款的条件，应与不合格的结论一起记录下来。

2.2 在区域性协议所管辖频带内的频率指配，如果在频率划分表中没有明确指出，应采取下列方式处理：

2.2.1 对允许使用与相关规划不相符的指配的协议(即GE75、RJ81、GE85-MM-R1和GE85-EMA)：指配应按协议中规定的条件进行审查，而且如果条件满足，相应地记录下该指配。如果未满足条件，该指配应按下述 § 2.2.2 进行处理。

2.2.2 对不允许使用与相关规划不相符的指配的协议(即由区域性协议ST61、GE84和GE89管辖的频带)，通知退回主管部门，同时建议采用必要的程序或对通知进行必要的修改，以便与规划相符。然而，如果主管部门坚持要求对通知重新考虑，根据第S11.31款的规定，该指配与合格的审查结论一起记录下来，同时记录下指配规划可能会影响到的主管部门的名称，表明对这(些)主管部门而言，记录的指配将在下面的条件下工作：即不会对符合规划的电台造成有害干扰，对符合规划的电台造成的有害干扰不能要求保护。

**S11.36**

见与第S4.4款相关的议事规则的注释，该款规定了那些禁止用做其他用途而只能由《无线电规则》中所指定应用的使用的频带。

**S11.37**

按照第S4.4款，指配只有在第S11.31款的审查不合格，例如不符合频率划分表的情况下(见第S11.36款)可以记录在频率登记主表中。这意味着第S4.4款也适用于不符合第S9.21款规定的协调要求的情况，只要在划分表的脚注中使用了该款(见第S11.31.1款)。由于上述规定，对符合频率划分表但是相关的协调程序(例如第S9.7款和第S9.19款)还未完成的指配，不能按第S4.4款予以记录。存在其他条款(例如第S11.32A，S11.33和S11.41款)允许在规定的情况下，记录还未完成协调的指配。

### **S11.39**

按无线电管理委员会的理解，第**S11.39**款的第三句以及第**S11.39A**到**S11.39E**款的规定，适用于附录**S25**、**S26**或如果适当适用于**S27**规定的通知，这些通知按第**S11.34**款审查不合格。

### **S11.43A**

1 对空间网络的修改可能发生在协调过程中；这种情况包含在关于第**S9.27**(§ 3)、**S9.58**、**S11.28**和**S11.32**款的议事规则的注释中。

2 关于修改记录在登记总表中的卫星网络所适用的程序，WARC OrB-88决定，就同步卫星网络而言，任何对指配的基本特性的修改，第**S11.43A**款(原无线电规则1548条)的使用仅限于协调程序(第**S9**条的第II部分)。基于此决定，对记录在登记总表中的频率指配的修改，除非修改涉及到增加该网络的提前公布中未包括的新频带，通信局没有要求主管部门重新开始提前公布的程序。

第**S11.43A**款审查的目的是确定协调要求是否没有改变，或如属适当，确定有害干扰的概率是否增加(参见有关第**S11.28**和**S11.32**款的议事规则)。如果没有变化，则援用第**S11.43B**款的规定，保持状态(审查结论)和收到指配的日子不变。如果由于作了修改，在考虑初始特性和修改的特性后，通过比较修改前后的干扰水平(如 $\Delta T/T$ )发现新的协调需求，则应给出不合格的结论，并将通知单退回发出通知的主管部门。发出通知的主管部门应当采取第**S9**条第II部分规定的行动。第**S11.32**款的审查结论是基于满足新的协调要求的协调协议作出的。在援用第**S11.32A**和**S11.33**款，并且审查表明与初始审查的结果相比，有害干扰的概率增加的情况下，审查不合格，通知应依照第**S11.38**款的规定予以退回。参见**S11.43B**款规定的议事规则。

3 第**S11.32**款涉及的通过改变相关空间电台或相关波束对地球站进行的修改的情况，见在§ 2.2.2和2.2.3中对与第**S11.32**款有关的议事规则所做的注释。

|      |       |      |        |
|------|-------|------|--------|
| A1部分 | ARS11 | 第20页 | rev. - |
|------|-------|------|--------|

4 当援用第S9.15、S9.17和S9.17A款审查对地球站频率指配所做的修改时，要对每个方位角计算协调距离，并且第S9.15、S9.17和S9.17A规定的协调，仅需要与那些由于修改造成在其领土上的协调距离增加的主管部门进行。(见与第S9.27款有关的议事规则的注释(§ 4.1和4.2))。

### **S11.43B**

1 此款规定对特性的改变,如属适当，应按照第S11.32至S11.34款进行审查。

1.1 在援用第S11.32或S11.32A款审查空间网络的情况下，第S11.43A款的注释阐明了不作为修改而应作为首次通知的情况(同时更新收妥日期)。这些审查应通过检查附录S5的§ 6a)到6c)的应用来进行。对没有计算方法和/或准则检查这些条款应用的情况下(例如，第S9.12和S9.13款的协调要求)，通信局将这些修改作为新的指配通知处理。第S11.43B款涉及有害干扰概率的增加。有害干扰的概率( $C/I$ )仅在第S11.32A和S11.33款的审查中计算。第S11.32款的审查使用附录S5规定的门限/条件。

1.2 在按照第S11.32A款进行的审查中要注意，对已经按照第S9.38或S9.58款的规定予以公布但是还未通知的指配也要加以考虑。因此，由于现实原因，在援用此条款时，除了已经记录在MIFR中的指配外，对这些指配也要加以考虑。

2 此款规定涉及了“进入登记总表的原始日期”。无线电管理委员会认为此日期是收到原始通知的日期。然而，对于1999年1月1日以前收到的通知，无线电管理委员会认为此日期记录在2A，2B或如属适当2D栏中的日期相同。

### **S11.43C**

无线电管理委员会的结论是仅在第S11.31款的审查仍然保持合格的情况下，重新提交的指配才予以记录。

## **S11.44**

1 在下列情况下，应提供有关起用日期的资料：

- 按照第**S11.2**或**S11.9**款的规定提交的APS4形式的通知单；及
- 按照第**S11.44B**到**S11.44I**款规定的其后任何与通信局的通信；及
- 第**S11.47**款规定的对起用日期的确认。

必须注意，关于起用日期的资料应当以单个指配或一组指配的形式提供。

2 第**S11.44**款规定主管部门可以要求推迟起用日期。延长期不能超过两年。此外，只有在第**S11.44C**到**S11.44I**款中列出的特定的条件下才允许延期。正如在第**S11.44B**款中所指出的，如果没有提供第**49**号决议(**WRC-97**)所要求的完整的“应付努力”的资料，则不能批准延期。

3 第**S11.44**款同时指出，对在要求期限内(5年加上通信局同意的延长期)没有起用的频率指配，通信局取消该频率指配。在通信局取消任何频率指配之前，应在上述到期日至少3个月前通知主管部门。

4 无线电管理委员会注意到在第**49**号决议(**WRC-97**)中，主管部门提交完整的“应付努力”的资料与规定期限的到期日期(5年)密切相关。事实上，第**49**号决议(**WRC-97**)的附件1的§ 10中指示通信局如果在5年截止期限至少6个月前没有收到完整的“应付努力”的资料，应主动询问。

5 无线电管理委员会从以上规定得出结论，通信局在5年期限过期之前应询问指配起用日期和完整的“应付努力”的资料，如果主管部门没有提供上述资料的话。无线电管理委员会注意到这两种询问的资料的信息相似并且可以同时完成。因此，无线电管理委员会决定应通过一次询问达到这两个目的。从收到第**S9.1**款规定的提前通知的日期算起，在5年期限结束前6个月，如果主管部门没有按照第**49**号决议(**WRC-97**)的规定确认卫星网络指配的起用日期并且/或者没有提供完整的“应付努力”的资料，通信局应当要求主管部门履行其义务。

6 如果没有收到答复，应在5年期限到期前3个月发出提示。

7 在5年期限的最后，可能会遇到以下情况：

7.1 如果主管部门确认空间电台的指配已经起用而且按照第48号决议(WRC-97)提供了完整的“应付努力”的资料，通信局保留MIFR中记录的卫星网络(临时性的记录改为最终记录)或者，如果网络没有达到可记录的状态，如果主管部门要求通信局援用第S11.32A和/或S11.41款的话，通信局将在适用的规则程序中继续考虑该网络的协调和/或提前公布的文件。

7.2 如果已经按第49号决议(WRC-97)提交完整的“应付努力”的资料，但指配还未起用，而且主管部门根据第S11.44C到S11.44I款提到的一个或多个情况要求不超过2年的延长期的话，通信局审查延期要求，根据审查结论，同意延期或者不同意延期，向主管部门作出解释。如果同意延期，通信局保留该卫星网络在MIFR中的记录(临时记录)或在网络还未达到可记录的状态时，如果主管部门要求通信局援用第S11.32A和/或S11.41款的话，通信局在适用的规则程序中继续考虑该网络的协调和/或提前公布的文件。如果延期未获批准，通信局取消卫星网络在MIFR中的记录或，如果网络还未达到可记录的状态，在适用的规则程序中不再继续考虑该网络的协调和/或提前公布的文件(文件被取消)。

7.3 在其他情况下(即未提供完整的“应付努力”的资料或没有要求延期或未收到主管部门的答复)通信局应取消MIFR中卫星网络的记录或，如果网络还未达到可记录的状态，则在适用的规则程序中不在考虑网络的协调和/或提前公布文件(文件被取消)。

8 参见有关第S11.47款的议事规则。

#### **S11.47**

根据这一条款的规定，通信局应在从登记总表中取消该条目和/或其文件之前发出提示并通知相关的主管部门。考虑到主管部门在5年期限内可以提交或以新的起用日期重新提交通知，无线电管理委员会采用下列实际程序来处理空间业务电台的指配：

1 如果在MIFR中记录的起用日期到期15天后，通信局没有收到指配起用的确认，按照第S11.47款的规定，向发出通知的主管部门发送提示。通知主管部门由于没有收到确认，通信

局将取消临时记录并在周报的第I部分予以公布。

2 如果在发出上述提示的15天内，主管部门回复指配已经起用，只要新的起用日期与通信局收到第S9.1款所规定相关资料日期的间隔仍然在5年之内，那么相应地修改MIFR中的条目。

3 如果主管部门修改了起用日期，使新的起用日期与通信局收到第S9.1款所规定相关资料日期的间隔仍然在5年之内，在MIFR中记录新的起用日期及第S11.47款规定的临时状态。

4 如果主管部门要求推迟起用日期，使新的起用日期与通信局收到第S9.1款所规定相关资料日期的间隔超过了5年(参见关于第S9.1款和S9.27A款议事规则的注释)，通信局应援用第S11.44B到S11.44I款。

4.1 如果要求的延长期在2年以内并满足第S11.44B到S11.44I款规定的条件，则同意延期并在MIFR中记录新的起用日期及第S11.47款规定的临时状态。

4.2 如果主管部门的延期请求不满足第S11.44B到S11.44I款规定的条件或超过了2年，通信局应取消该记录条目并相应地通知主管部门。

5 如果主管部门在发出上述§1提示之后的15天内(指配预计起用的30天内)没有回复，通信局应取消该记录条目。

6 参见关于第S11.44款议事规则所做的注释。

## **S11.49**

### **1 暂停的指配**

1.1 按照第S11条S11.49款的规定，主管部门可以暂停使用一个空间电台的频率指配，时间不超过两年，并继续享有在协调协议中获得的保护。通信局获得这一信息，可能是接到主管部门的通知(第S11.49款)或从对S13.13询问的回答中得到。



|      |       |      |        |
|------|-------|------|--------|
| A1部分 | ARS11 | 第24页 | rev. - |
|------|-------|------|--------|

1.2 同样，无线电管理委员会决定采用下面所述的程序。这一程序仅对在恢复使用之前不做修改的暂停使用的指配有效。

## 2 暂停使用的记录

2.1 当通信局得到通知暂停使用记录在登记总表中的空间电台或地球站的频率指配，不论是按第S11.49款的规定得到的或是从对第S13.13款询问的回答得到这一信息，(为了通知所有的主管部门)该信息公布在周报的第II部分，并且修改MIFR的条目，以便将发出通知的主管部门给出的恢复使用的数据包括在内。

2.2 对空间电台和地球站的频率指配，如果通知的暂停期限少于2年，在根据第S9.36、S11.31.1、S11.32、S11.32A和S11.33款对其他指配进行的审查中要予以考虑，直到有关恢复使用的协商结束。

2.3 对空间电台和地球站的频率指配，如果通知的暂停期限多于2年，在根据第S9.36、S11.31.1、S11.32-S11.32A和S11.33款对其他指配进行的审查中不再予以考虑，因为从通知的日期算起或收到主管部门确认的暂停期限超过2年，按照第S11.49和S13.13款的规定应予以取消。

### 2.4 关于恢复指配使用的协商

在频率暂停使用的期限到期后，要与发出通知的主管部门就恢复使用的日期进行协商。如果没有收到回复，则发出提示。根据协商的结果，通信局将采用下述程序：

2.4.1 如果主管部门确认在原先确定的日期(不晚于暂停日期之后两年)或在其之前恢复使用，此信息发布在周报的第II部分并且修改MIFR来表示该情况。

2.4.2 如果主管部门通知要在晚于暂停日期之后两年恢复使用，根据第S11.49、S13.13款的规定，这些指配将被取消。对那些可能在晚于2年的期限后恢复的电台，由主管部门负责为这些指配重新进行第S9条的相关协调程序。

## 关于无线电规则

### 第S12条的规则

#### S12.9

#### 技术分析

技术分析由传播计算和兼容性分析组成。对这两个组成部分来讲，天线方向性图的计算应使用当前ITU-R BS.705建议，传播的计算应按照ITU-R P.533建议，可靠性的计算应根据ITU-R P.842建议。如果修改其中的任何建议书，通信局应在修改实施时通知所有的主管部门。

有关传播和兼容性分析的测试点是在WARC HFBC-87上达成协议的那些。

传播计算应在第S12条适用的所有频带以及服务区内的全部测试点上进行。计算将在所涉及广播频带的中心频率进行。对使用的每个小时进行一次计算，不论这个小时是全部或部分使用，计算将在每小时整点+30分时进行。例如，若工作时间为02H15到04H05，则计算会在02H30、03H30和04H30进行。

对每个小时，会给出下列之一的结果：

- 在所要求服务区内的基本业务可靠性；
- 或是在所要求服务区内每个测试点的基本电路可靠性；
- 或是在所要求服务区内每个测试点的到达接收机的功率；
- 或是在参考接收天线收到的场强。

兼容性分析应对所要求服务区内的全部测试点进行。可以基于事先计算出的在911测试点接收到的功率值，或是在用户计算机上计算出的值。采用与传播计算相同的方法确定对哪个小时进行计算。

兼容性分析表明在所要求的服务区内，全部测试点的整体服务可靠性以及这些测试点的整体区域可靠性。同时注明在每个测试点的最大干扰。

对这些计算来讲，可靠性的数值与单个频率的使用有关。对5 kHz的带宽而言，信噪比应为34 dB，而保护比应来自ITU-R BS 560建议的附件4(对同信道为17 dB)。用户可以决定选择其他信噪比和同信道保护比的值，对频差大于给定值的情况可以不考虑邻道干扰。

---

## 与无线电规则

### S21条有关的规则

#### S21.11

1 当未取得相关主管部门的协议时，指配不符合无线电规则。为了找出相关的主管部门，通信局应基于第S21.8款中规定的限值计算在所有方位上的归一化等值线，并与根据通知的e.i.r.p.值和天线辐射图得出的实际等值线相比较。在所有第二个等值线超过第一个的方位上，按照此条款的规定，需要与领土落入等值线内的主管部门达成协议。只有向通信局通告了与所需的该主管部门达成协议，第S11.31款的审查才认为合格。

2 根据这一条款，对任何e.i.r.p.值超过限值10 dB的频率指配，其第S11.31款的审查都不合格。

#### S21.14

仰角小于 $3^\circ$ 会在水平方产生很高的e.i.r.p.值。无线电管理委员会决定此条款应与第S21条的第III部分一起使用。这包括以下含义：

不论地球站的e.i.r.p.值是多少，仰角小于 $3^\circ$ 就要求与相关的主管部门达成协议，对接收的地球站来讲，为鉴别有关的主管部门，画出 $3^\circ$ 仰角的归一化等值线，并与根据通知的仰角的作出的等值线相比较。在所有第二个等值线超过第一个的方位上，按照此条款的规定，需要与领土落入等值线内的主管部门达成协议。只有这此主管部门通知通信局已达成正式的协议，第S11.31款的审查才会通过。

#### S21.16

#### 可控波束PFD限值的应用

1 可控波束的使用越来越广泛。可控波束指配产生的PFD值经常超过在这些波束的部分或全部位置上可用的硬性PFD限值。在此种情况下，主管部门倾向于认为满足了PFD限值的要求，有时提供如何达到要求的适宜的技术描述。

2 为了保持透明度，为PFD的可控程度规定一个可接受的上限值并避免评估PFD控制方法的主观性，无线电管理委员会决定在相关的ITU-R建议书完成之前，临时采用下述规则。

3 如果在对一个卫星网络可控波束的频率指配超出了可用的硬性PFD限值，通信局只有在下述情况下才能给出肯定的结论：

- a) 可控波束在不减少通知的功率密度的情况下至少应在一个位置满足适用的PFD限值；且
- b) 主管部门宣布通过一定的方法满足适用的PFD限值，采用方法的描述应上报通信局。在此规则的附件1中给出描述此类方法的一个例子。

## 附 件 1

### 在使用可控波束的情况下 满足规定的PFD限值的方法

在使用可控波束的卫星网络中，需要采取一定的操作方法来调整空间电台的发射功率密度(PD)，以便在特定的波束位置满足规定的适用PFD限值。在此情况下，主管部门应对每个特定的可控波束位置和此波束的每个指配使用下述方法：

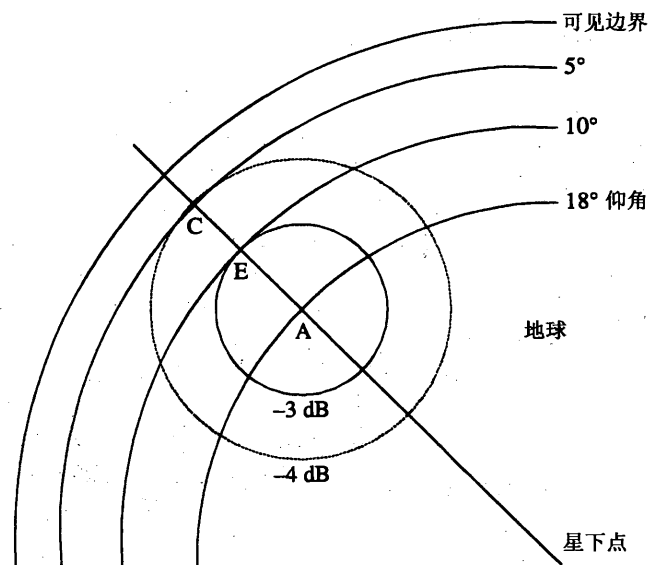
步骤1： 对特定的波束位置，在地图上画出波束增益等值线图，每张图对应一个仰角。

步骤2： 使用某个指配通知的功率密度(PD)，确定是否在波束中心或地球上其他地点产生的PFD超过了适用的PFD限值。如果超过了，确定PFD的最大超出量(即找出超出限值最多的地点)。

步骤3： 调整，即减少指配的工作功率密度，减少量至少为上述§2确定的最大值，以使在地球上任何一点产生的PFD满足适用的PFD限值。

对在椭圆轨道的非同步卫星，随着它在轨道上运行，其到地球的距离也在改变。为了在此情况下找出PFD的最大超出量，对卫星的不同轨道位置需要重复上述步骤1和步骤2。

此方法的使用在下面的例子中加以说明。假定可控波束处在下图所示的位置。



RP/A1-03

波束中心在点A，其仰角的角度可以用几何学的方法计算出来。-3 dB等值线与10° 仰角线在B点相交，-4 dB等值线与5° 仰角线在C点相交。这些点的PFD值、适用的PFD限值和超出限值的数量(如果超出)在下表中列出。这些值对应18 GHz以上的频率，参考带宽为1 MHz。表中的数据显示在特定的可控波束位置，为了满足规定PFD限值，有必要将通知的PD减少2 dB。

波束名称: AAR 发射: 11M7G7W-- 通知的功率密度: -55.7 dB(W/Hz)

|                                                | A点     | B点     | C点     |
|------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| 已通知的每Hz功率密度 (dB(W/Hz))                         | -55.7  |        |        |
| 已通知每MHz功率密度 (dB(W/MHz))                        | 4.3    |        |        |
| 对该点的天线增益 (dBi)                                 | 50.0   | 47.0   | 46.0   |
| 对该点的e.i.r.p. (dB(W/1 MHz))                     | 54.3   | 51.3   | 50.3   |
| 路径长度 (km)                                      | 39532  | 40584  | 41125  |
| 扩散损耗 (dB)                                      | 162.9  | 163.2  | 163.3  |
| 在该点产生的PFD (dB(W/m <sup>2</sup> /1 MHz))        | -108.6 | -111.9 | -113.0 |
| S21.16规定的在该点的PFD (dB(W/m <sup>2</sup> /1 MHz)) | -108.5 | -112.5 | -115.0 |
| 超出PFD限值的数量 (dB)                                | -      | 0.6    | 2.0    |
| 满足限值需要的PD减少量 (dB)                              | 2.0    |        |        |
| 在此波束位置使用的最大PD值 (dB(W/Hz))                      | -57.7  |        |        |

## 与无线电规则

### 第S22条有关的规则

#### **S22.10**

无线电管理委员会认为本条款的意思是由有关的主管部门来决定能或不能符合第S22.8款规定的限值。就通信局所进行的审查而言，对第S22.10款涉及的检查，通信局在对经度容限的有效性进行审查时，只有在下列情况下才会给出合格的结论第S11.31款：

- a) 如果容限在 $\pm 0.1$ 度的范围内，或
- b) 如果主管部门表示在必要时，空间电台有能力保持在 $\pm 0.1$ 度的范围内。

#### **S22.14**

援用有关第S22.10款的议事规则的注释，用 $\pm 0.5$ 度代替 $\pm 0.1$ 度。

#### **S22.19**

对点经度，没有要遵守的强制性的值。主管部门必须表明空间电台有能力保持在此款规定的限值范围内。如果没有此内容的陈述，通信局认为第S11.31款的审查不合格。

---

## 与无线电规则

### 第S23条有关的规则

#### **S23.13**

1 第S23.13款是关于在其他国家领土之上的空间电台的发射，因此该款主要与“覆盖区”的问题有关，而非“服务区”。第531号决议(WRC-95)§4.3表明包括在BSS空间电台“服务区”的主管部门应寻求第S23.13款(原无线电规则2674条)规定的协议。该款还规定此协议不同于附录S30第4条规定所要求的协议，应当直接向相关的主管部门寻求或通过规划修改程序所要求的公布来获得。

2 在第531号决议(WRC-95)的附件的§5.3.1和§4.3的基础上，无线电管理委员会决定，对在附录S30第4条的程序范围内应用第S23.13款，以及第S9.11款和第33号决议(Rev.WRC-97)的应用，通信局应采用下列程序。

2.1 在对数据完整性进行审查时，对于通信局在1995年11月18日之后收到的与BSS空间电台相关的资料，该资料是在规划修改或协调程序中使用的，而这些程序是附录S30的第4条或第33号决议(Rev.WRC-97)的B部分(§3.2.1)或第S9.11款所规定的，如果该空间电台的服务区超出了发出通知的主管部门的领土范围，通信局应要求以此服务区中包括的其他主管部门(国家/领土符号)来定义服务区。因此，发出通知的主管部门应表明是否与领土在服务区范围内的主管部门达成一个专门的(单独的)协议。

2.2 通信局按照附录S30的第4条(APS30/E系列)或第33号决议(Rev.WRC-97)(RS33/C系列)或第S9.11款的规定公布的特节中应包括已经得到第S23.13款规定的协议或尚未得到但已请求该协议的表述。就是否同意领土包括在服务区范围内而表述意见的期限是4个月，对与建议的规划修改程序的技术兼容性问题，要求主管部门在相同的期限内发表意见。

2.3 如果发出通知的主管部门或通信局在上述§2.2中所提到的四个月期限内未收到意见，认为没有主管部门反对将其领土包括在规划的服务区内。



2.4 一旦遇到不同意将领土包括在服务区内的情况，通信局应修改服务区，在建议的规划修改中将反对的主管部门领土内的测试点(见附录S30的附件2的第7项)排除在服务区之外。在服务区未采用测试点进行描述的情况(在第33号决议(Rev.WRC-97)或在第S9.11款的应用中)，通过采用BR在空间网络系统中实现的图表法来实现将反对的主管部门的领土排除在服务区之外。对于这几种情况，在服务区之外的领土内，对BSS空间电台发射的接收不受保护。

此后，发起BSS计划的主管部门在成功完成相关的规划修改程序后，有权将其投入使用。

2.5 当规划修改请求或第33号决议(Rev.WRC-97)或第S9.11款的应用是以一组特定的主管部门的名义由发出通知的主管部门提交，或提交的内容涉及分区或跨国系统(在此情况下，通知中包括了主管部门的清单，表明是以那些主管部门的名义发出的)，则认为已经获得将领土包括在服务区内的协议。

2.6 对在1995年11月18日以前收到的，但尚未处理和公布的情况，通信局应在WIC的相关特节中加上以下注意事项。

“通信局注意到：

主管部门的注意力集中在第S23.13款(原无线电规则第2674条)的规定上，根据此款规定，主管部门可能希望就是否将其领土包括在特节中公布的卫星网络服务区内发表意见。发表意见的期限是此公告第[...]页上所标明的四个月。”

---

## 与无线电规则

### 附录S4有关的规则

#### 附件1A

#### 3A项

在第S11条的程序中提交通知时，要求主管部门提供呼号或所使用的其他标识的资料，这是无线电规则第S19.7到S19.9款所要求的。考虑到主管部门间就频率指配通知作出的各种特殊安排，无线电管理委员会指示通信局不要在批准和审查通知的过程中对呼号进行系统性控制。然而，如果发现呼号与国际呼号系列不一致，要相应地通告发出通知的主管部门。

#### 附件2A

#### B.4 a)

当按照第S9或S11条的适用条款提交通知时，为了更好地描述在圆形轨道的非对地静止卫星上空间电台的发射到地球表面的功率通量密度分布，下列可选资料可与无线电规则附录S4中的其他数据一起提供：

#### 附录S4、附件2A、第B.4 a) (非对地静止空间电台的天线特性)

1 除了当前包含在附录S4的资料之外，根据此项规定，如属适当，提供资料包括：

1.1 如果发射的空间电台搭载在圆形轨道的非对地静止卫星上，该空间电台是为了与地球站通信，通信是通过固定指向卫星方向的天线来实现的，对于此种情况，提供最大全向增益(dBi)和增益等值线图，该图是从卫星向地心与卫星间轴线的垂直平面上的径向投影。空间电台的天线增益等值线应绘制成全向增益等值线，当这些等值线全部或部分位于从给定的对地静止卫星上对地球的可视范围内时，相对于最大天线增益的增益值至少为-2、-4、-6、-10和-20 dB，如有必要，其后的间隔为10 dB。

1.2 对空间电台搭载在圆形轨道的非对地静止卫星上，使用可控波束的情况，提供下列天线辐射特性的数据：

- 如果有效瞄准线区域(见第S1.175款)与全球或近似全球的业务区相同，提供最大全向增益(dBi)。最大天线增益适用于地球上表面上所有点；
- 如果有效瞄准线区域(见第S1.175款)小于全球或近似全球的业务区，提供最大全向增益和上面定义的有效天线增益等值线(见第S1.176款)。

2 在上述§1.1和§1.2详细描述的增加资料是可选的。如果有这些资料的话，在对此类情况进行审查时，通信局应使用更加详细的资料计算功率通量密度；如果资料未被提供，应采用现有资料和基于发射的最大e.i.r.p.值进行计算。

## 附件2B

### 特性表

无线电管理委员会注意到附录S4的附件2B，在“空间业务和射电天文业务应提供的特性表”中，有两个数据项，称为B.4.b和C.9.c，标注为在“对不需要按第S9条的第II部分要求进行协调的非对地静止卫星的提前通知”的情况下需要此项，该情况在表的第四列出现。但这些数据项，根据附录S4的文字部分包含的定义，仅在按第S9.11A/第46号决议(Rev.WRC-97)的规定提交时才需要，该规定是由第S9条的第II部分定义的一个协调程序。在表中包含上述数据，可能是疏忽造成的。为了纠正这一不一致性，无线电管理委员会决定通信局在完成提交数据的审查时，对那些非对地静止卫星系统的提前公布，不理睬B.4.b和C.9.c要求的特性，这样的系统不需要第S9条的第II部分要求的协调程序。

当前规则涉及的数据项如下：

B.4b):

- 卫星发射和接收天线波束的方向以及它们的辐射图；
- 卫星天线增益 $G(\theta)$ ，为在地球上某固定点仰角的函数；
- 扩散损耗(指非对地静止卫星)，为仰角的函数；
- 每个波束每4 kHz和1 MHz的最大和平均波束峰值e.i.r.p.。

C.9c):

调制类型和多址方式，以及频谱掩码。

与无线电规则

附录S5有关的规则

1 e), 1 g)

另见与第S9.29、S9.31和S11.32款有关的议事规则。

表S5-1

在阅读此表第一列和第二列中包含的描述时，无线电管理委员会的结论是这些列中包括的描述是解释性质的，因此只用于获取资料的目的。适合规则性的文字包含在第S9条的规定中，这些规定对应表中第一列中给出的附注。

---

## 与无线电规则

### 附录S27有关的规则

#### S27/15

此条款规定了需要有关的和受影响的主管部门作出特殊安排的信道使用，这些信道的频率由第S27/18款中的规定得出，用于非J3E和H2B的各种发射类别。关于这点，同时考虑到第713号决议(WRC-95)的精神，对任何国际民航组织(ICAO)作出制订标准和建议惯例(SARP)的正式行动，无线电管理委员会认为是一个有效的“有关主管部门作出的特殊安排”，这些标准和惯例按照其程序由ICAO批准并相应地通知ITU。

#### S27/18

1 此款规定涉及的载波(参考)频率包括五个频率(21 925 kHz, 21 928 kHz, 21 931 kHz, 21 934 kHz和21 937 kHz)，它们没有分配给附录S27中定义的划分区域。无线电管理委员会认为这些频率对所有主管部门都是可用的，只要符合无线电规则第S1.33款给出的航空移动业务(R)的定义，就认为这样的使用是合适的。

2 在第S11.34款规定的审查中，如果通知与这些频率中任何一个有关的话，通信局将审查有关的通知，但仅审查它们是否符合附录S27的技术原则(信道划分、带宽、发射类别、功率)。当这些审查的结果合格时，指配将记录在频率登记总表中。如果审查不合格，通知将退回发出通知的主管部门，同时指示应采取的适当行动。

#### S27/19

此条款规定了在频率的操作使用中，ICAO在进行自愿协调方面的作用(“应当”)。无线电管理委员会认为这样的协调是ICAO内部行动，是为了在国际性运营商之间达成操作协议(例如时间共用的安排)。因此，通信局不会考虑运营商之间的这些协议，除非通过国家电信主管部门通知通信局。

|               |
|---------------|
| <b>S27/58</b> |
|---------------|

此条款列出了附录S27的信道所允许的发射类别，并规定对于其他发射类别，可以使用“其他发射，如自动数据发射，单边带，抑制载波”。列出的不符合后面描述的发射类别是JXX(原标识A9J)。对此，无线电管理委员会认为任何SSB(抑制载波)发射类别被允许用在附录S27的信道上(例如J2B、J2D、J7B、J7D、J9B、J9D等)，只要满足下列条件：

- 相关发射的参考频率与在载波(参考)频率列表中的参考频率一致(第S27/18款)，
  - 其他批准的发射的占用带宽不超过J3E发射的上限(第S27/12款)，即2800 Hz，
  - 指配频率的值为高于载波(参考)频率1400 Hz(第S27/75款)。
-

## 关于无线电规则

### 附录 S30的规则

(规则按附录S30的段落编号排序)

在应用以下规则时，每当提及第一区与第三区的规划，  
即指WRC-97修订的有关第一区与第三区的 WRC-97 规划

#### 第 3 条

##### 各条款与相关规划的执行

#### 3.1

关于3.1段的脚注，见关于第S5.492款的议事规则的意见。

#### 第 4 条

##### 规划的修改程序

#### 4.1 a)

本条款系指变更修改“列入适当区域性规划的卫星广播业务空间电台的任何频率指配的特性”。附录S30第10和11条中的规划仅分别含有8种和16种特性，而附件2 则含有制订规划的每次相关大会所采用的更多的特性。在§4.1的脚注中仅提到这些特性中的一种，即能量扩散(附件2，§14h))。无线电管理委员会认为，可将没有列入附录S30第10和11条的特性的修改认为是对规划的修改。这些其他特性列在附录 S30 第5条§5.2.1b)的意见中。

在审议附录S30第4条§4.1a)和§4.1b)时，无线电管理委员会认为，无线电通信局在应用附件1的相关小节时，在适当时可功率通量密度与 $\Delta T/T$  值作一比较，如果含有那些值的规划进行了修改的话。如不能这样做，无线电通信局应使用该附录附件1相关小节中所述的绝对值。

亦见§4.3.5的议事规则。

#### 4.1 b)

见与上述§4.1 a)有关的议事规则。

亦见§4.3.5的议事规则。

#### 4.1 c)

当一主管部门撤消此款区域性规划中的一指配时，或当无线电通信局应用§4.3.5，从规划中删除一指配时，将对规划指配的参考情况和修改过程情况予以更新。无线电通信局不必重新计算受到上述删除影响的主管部门。

#### 4.3.1.1

1 在确定第一区和第三区那些可能受影响的主管部门时，将根据收到修改要求的日期对第一区和第三区规划方面提出的修改，包括在该日期前收到的修改建议进行审查(无论第4条程序是否完成)。这种审查包括确保不超过附录S30附件1的限值。还要根据§4.3.15考虑对规划进行任何有时间限制的修改。

2 在1983年大会对第二区采用分组概念(分别为附录S30A和附录S30的第9和第10条)后，而且根据WARC Orb-88将这种概念应用于第一区和第三区馈线链路规划的进一步决定(附录S30A 第9A条)，国际无线电管理委员会决定将这一概念扩展到1977大会的BSS规划。另一方面，1983年大会对第二区的BSS及相关馈线链路(附录S30附件7的§B，附录S30A附件3的§4.13)采用了星群的概念，WARC-Orb-88也对第一区和第三区的馈线链路(附录S30A附件3的§3.15)采用了同样的概念。国际无线电管理委员会决定，如果能够从该星群主管部门取得所要求的协议，第一区和第三区也可将此概念用于BSS规划。

3 无线电管理委员会对分组概念的理解是，在对属于该组的指配进行干扰计算时，只考虑那些不属于同一组指配的干扰成分。另一方面，对从属于一组的指配到不是同一组指配进行干扰计算时，仅考虑该组最恶劣的干扰成分。

在第一区和第三区的规划方面，对于那些超出WRC-97已接受、并已包括在第一区和第三区修订规划中的案例的分组网络扩展使用多轨道位置的问题，无线电管理委员会没有找到管理基础。



在第二区的规划方面，对于扩展使用关系到多轨道位置的分组的问题(第二区规划中允许的星群0.4° 轨道间隔的情况及之后的修改除外)，无线电管理委员会没有找到管理基础。

#### 4.3.1.2

在确定可能受到影响的第二区的那些主管部门时，将根据修改建议收到日期时—包括该日期前收到的修改建议—第二区的规划审查第一区和第三区规划的修改建议(无论第4条程序是否完成)。这种审查仅考虑那些主管部门，他们的指配的必要带宽与建议修改的必要带宽有重叠。在审查时，如果在其领土上、位于第二区业务区内的功率通量密度超过附录S30附件1的§3所规定的限值，这样的第二区的主管部门的业务将确定为受到影响。在进行此项审查时，如果没有确定的业务区等值线，在 - 3 dB等值线内的地球表面地区将被视为该第二区指配的业务区。

#### 4.3.1.4

根据无线电管理委员会的理解，本条款是为了保护三个区域任何领土或部分领土内的地面业务，而该领土或领土的一部分不在一特定频道的卫星广播指配所及的范围内。因此对第一区和第三区规划的修改应考虑：

— 第一区和第三区的地面台站；和

— 第二区的地面台站。

对于第一区和第三区的地面台站，附件1的8a)节中规定了相同区域内的卫星广播空间台站不得超过的功率通量密度限值。对于第二区的地面台站，附录S30附件1§4规定了第一区和第三区的卫星广播空间台站不得超过的功率通量密度限值。如果一主管部门一部分领土上的功率通量密度超出限值，需征得该主管部门的同意，除非被审查的指配的指配带宽完全位于附录S30规划中可能受到影响的主管部门的一个或多个指配<sup>1</sup>的指配带宽之内，而且功率通量密度超出限值的区域位于附录S30指配的业务区内。在进行此项审查时，如果没有确定的业务区等值线，在 - 3 dB等值线内的地球表面地区将被视为该附录S30指配的业务区。

---

<sup>1</sup> 对国际组织的卫星网络的指配不应理解为主管部门代表国际组织通知他们的国内指配。

#### 4.3.1.5

1 第二区的11.7-12.2 GHz频带和第三区的12.2-12.5 GHz频带划分给卫星固定业务。见有关第S5.488和S5.491款的议事规则的意见。

2 当第二区的一个主管部门符合以下条件时，也需和其他主管部门一样，被征得同意：

a) 它在11.7-12.2 GHz频带内有卫星固定业务空间站的指配，其指配带宽与建议指配的必要带宽重叠，而且：

— 它已在国际频率登记总表中登记，根据第S11.31款，结果合格；或

— 根据第S9.7款已公布或收到协调出版物的；或

— 根据附录S30第7条的§7.2.1/第S9.8款已公布或收到出版物，而且

b) 由于建议的第一区和第三区卫星广播业务的指配，上述第二区卫星固定业务指配业务区任何部分的功率通量密度超过附录S30附件1第6节§1和§3中规定的限值。

c) 亦见有关附件7的议事规则的意见。

3 当第三区的一个主管部门符合以下条件时，也需和此款的其他主管部门一样，被征得同意：

a) 它在12.2-12.5 GHz频带内有卫星固定业务空间站的指配，其指配带宽与建议指配的必要带宽重叠，而且：

— 它已在国际频率登记总表中登记，根据第S11.31款，结果合格；或

— 根据第S9.7款已公布或收到协调出版物的；或

— 根据附录S30第7条的§7.2.1/第S9.8款已公布或收到出版物，而且

b) 由于建议的第一区卫星广播业务的指配，上述第三区卫星固定业务指配业务区任何部分的功率通量密度超过附录S30附件1第6节§1和§3中规定的限值。

c) 亦见有关附件1§6的议事规则的意见。

如果在第一区和第三区规划中增加一个新的指配，附件1第6节§3规定的功率通量密度限值适用，条件与上述§2和§3的条件相同。(亦见有关上述§4.1 a) 和§4.1 b) 段的议事规则)。

#### 4.3.3.1

- 1 在确定可能受到影响的第二区的那些主管部门时，将根据修改建议收到日期时包括该日期前收到的修改建议，第二区的规划审查修改建议(无论第4条程序是否完成)。这种审查包括确保不超出附录S30附件1中规定的限值。也将按照§4.3.15考虑规划的任何有时间限制的修改。
- 2 按照第42号决议(Rev.Orb-88)，无线电管理委员会决定，通信局在应用本条款时不考虑临时系统。
- 3 有关分组概念的应用，见有关§4.3.1.1的议事规则。

#### 4.3.3.2

在确定可能受影响的第一区的那些主管部门时，将根据修改建议收到日期时包括该日期前收到的修改建议，第一区和第三区的规划审查第二区规划的修改建议(无论第4条程序是否完成)。这种审查仅考虑那些主管部门，他们的指配的必要带宽与建议修改的必要带宽有重叠。在审查时，如果在其领土上、位于第一区业务区内的功率通量密度超过附录S30附件1§3所规定的限值，这样的第一区的主管部门的业务将确定为受到影响。在进行此项审查时，如果没有确定的业务区等值线，在-3 dB等值线内的地球表面地区将被视为该第一区指配的业务区。

#### 4.3.3.4

如§4.3.1.4意见所示，对第二区规划的修改应考虑：

- 第二区的地面台站；和
- 第一区和第三区的地面台站。

对于第二区的地面台站，附件1的§8b)节中规定了第二区卫星广播空间台站不得超过的功率通量密度限值。对于第一区和第三区的地面台站，附录S30附件1的§5中规定了第二区卫星广播空间台站不得超过的功率通量密度限值。如果一主管部门一部分领土上的功率通量密

度超出限值，需征得该主管部门的同意，除非被审查的指配的指配带宽完全位于附录S30规划中可能受到影响的主管部门的一个或多个指配<sup>2</sup>的指配带宽之内，而且功率通量密度超出限值的区域位于附录S30指配的业务区内。在进行此项审查时，如果没有确定的业务区等值线，在-3 dB等值线内的地球表面地区将被视为那些附录S30指配的业务区。

4.3.3.5

- 1 见§4.3.1.5意见下的第1项。
- 2 当第一区和第三区的一个主管部门符合以下条件时，也需和此款的其他主管部门一样，被征得同意：
  - a) 它在12.5-12.7 GHz(第一区)或12.2-12.7 GHz(第三区)频带内有卫星固定业务的指配，其指配带宽与建议指配的必要带宽重叠，而且：
    - 它已在国际频率登记总表中登记，根据第S11.31款，结果合格；或
    - 根据第S9.7款已公布或收到协调出版物的；或
    - 根据附录S30第7条的§7.2.1/第S9.8款已公布或收到出版物，而且
  - b) 由于建议的第二区卫星广播业务的指配，上述第一区和第三区卫星固定业务指配业务区任何部分的功率通量密度超过附录S30附件1第6节第2和3段中规定的限值。
- 3 如果在第二区规划中增加一个新的指配，附件1第6节第3段规定的功率通量密度限值适用，条件与上述§2的条件相同。(亦见有关上述§4.1 a) 和§4.1 b) 段的议事规则)。
- 4 当第一区的一个主管部门符合以下条件时，也需和此款的其他主管部门一样，被征得同意：
  - a) 它在12.5-12.7 GHz频带(地对空)有卫星固定业务的指配，其指配带宽与建议指配的必要带宽重叠，而且：
    - 它已在国际频率登记总表中登记，根据第S11.31款，结果合格；或

<sup>2</sup> 对国际组织的卫星网络的指配不应理解为主管部门代表国际组织通知他们的国内指配。

- 根据第S9.7款已公布或收到协调出版物的；或
- 根据附录S30第7条的§7.2.1/第S9.8款已公布或收到出版物，而且

b) 由于建议的第二区卫星广播业务的指配， $\Delta T/T$ 超过附录S30附件1§7中规定的限值。

5 如果在第二区规划中增加一个新的指配，附件1§7规定的限值适用，条件与上述§4的条件相同。(亦见有关上述§4.1 a) 和§4.1 b) 段的议事规则)。

#### 4.3.3.6

1 在制定出第三区12.5-12.7 GHz频带的规划前，在国际频率登记总表已有卫星广播指配或按照第33号决议(Rev.WRC-97) 已公布协调的第三区的主管部门应被确定为可能受影响，如果其必要带宽与所建议修改的必要带宽相重叠，且超出附录S30附件1§3规定的限值的话。

2 见有关第S5.493款的意见。

#### 4.3.5

1 附录S30含有波束仅覆盖某一领土或某一部分领土的指配规划，由此人们得出结论，没有必要在类似条款中使用通常的措词“或代表一组主管部门的某个主管部门”。但是，应注意的是，有些波束在两个规划中已列在几组主管部门下。因此，无线电管理委员会决定，当某个主管部门代表其他主管部门提出对两个规划中的任何一个进行修改时，通信局应采用第4条的程序。见有关第S23.13款的议事规则。

2 本条款说明，如果该指配在所述日期内尚未启用的话，根据§4.1b)提出的对该规划的修改将失效。该条款没有像第S11.44款那样，使主管部门有可能在规定的期限内延长此日期。而且，该条款没有提及应如何处理按逻辑应同样处理的根据此附录第4条§4.1a)提出的修改。因此，无线电管理委员会作出决定：

2.1 对于根据附录S30第4条§4.1a)和§4.1b)段提出的对规划的修改，如果该指配未按照本附录§4.3.17协调公布的特性，在原通知启用日期内启用的话，则失效。

2.2 在修改的规划中，任何指配原启用日期的推迟将不得超过三年。在任何情况下，自通信局收到完整的附件2数据之日算起，新的启用日期不得超过8年，无论有关附录S30和S30A的附件2数据是同时收到还是分别收到的。

2.3 在8年的管理期内，根据§4.1a)提交的最初指配和修改指配都将得到保护，直到修改指配启用为止。如果根据§4.1a)提交的修改之后从规划中删除，将保留与失效修改相关的原规划登记。

3 如果通信局在应用本附录第5条§5.3.2)时删除一频率指配，根据§4.1b)提交并登入规划的相关指配也将从规划中删除。

4 亦见有关通知单可接受性的议事规则。

**4.3.8**

对于一主管部门希望列入公布主管部门名单的要求，应仅根据技术情况，采用附件1或其他相关附件进行核实。如果核实表明提出要求的主管部门应列入该名单，通信局将予以列入；否则应通知提出要求的主管部门不将其列入名单，由提出通知的主管部门考虑该要求是否妥当。

**4.3.9**

本段中所提及的协议是主管部门根据§4.3.1或§4.3.3和§4.3.8达成的协议，通信局根据适当标准已予确认。

**4.3.10**

通信局不认为仅按照§4.3.10要求补充资料的主管部门已按照§4.3.12提交了意见。

**4.3.12**

本条款规定，应认为没有在(特节公布之日起的)四个月期限内通知其意见的主管部门同意所建议的修改。无线电管理委员会审议了这种没有答复的不利影响，并决定通信局应在上述四个月期限到期前30天发出提醒电报。

### 4.3.13

亦见有关§4.3.5的意见和有关通知单可接受性的议事规则。

### 4.3.17

本条款的第二部分仅适用于已经成功地应用第4条程序的那些指配，即通信局应用§4.3.6和§4.3.8识别的所有主管部门或已表示同意，或没有对所建议的修改表示意见。

通信局将更新规划登记的参考情况，并更新那些属于正在应用第4条程序的规划修改要求内容的网络的参考情况。

## 4.4

如考虑的指配从规划中删除，通信局将更新规划指配的参考情况和那些正在修改的规划指配的参考情况，并将适当区域性规划频率指配的删除后与特节公布同时采取的行动通知所有的主管部门。

## 第 5 条

### 通知、审查和记录

#### 5.2.1 b)

1 对于规划一致性的审查是否仅指附录S30的第10和11条中更新的栏目，还是也包括审查附录S30附件5中用于制定规划的技术标准，无线电管理委员会进行了考虑。无线电管理委员会的结论是，附件5中的一些技术标准需要在此审查中加以考虑。因此，从规划一致性的角度进行审查时，应按下列两步进行：

- a) 确保通知的特性是相关规划中更新栏目内规定的那些特性(见第3条§3.1)。如果特性不一样，则按照§5.2.1c)进行审查。对于下列各项，已成功应用第4条程序的特性可予以通知。

b) 确保不超过源于规划<sup>3</sup>的保护标准。为此，审查下列特性：

- 波束识别(如附录S30第10和11条的第1栏和第2栏分别所示)；
- 标称轨道位置(如附录S30第10和11条的第2栏和第3栏分别所示)；
- 信道编号/频率(如附录S30第10和11条的第3栏和第4栏分别所示)；
- 瞄准线坐标(如附录S30第10和11条的第4栏和第5栏分别所示)；
- 在有一个椭圆波束的情况下：
  - 天线波束宽度(如附录S30第10和11条的第5栏和第6栏分别所示)，
  - 椭圆取向(如附录S30第10和11条的第6栏所示)，
  - 天线旋转精度(与附录S30附件5的§3.14中的相同或更好)；
- 极化(如附录S30第10和11条的第7栏和第11栏分别所示)；
- 功率加同极化天线增益(如附录S30第10和11条的第8栏和第12栏分别所示)；在成形波束时的交叉极化天线增益(如附录S30第11条的第9栏所示)；
- 业务区(测试点应位于业务区范围内)；
- 发射等级和带宽(在第一区和第三区规划中，如附录S30第11条的第13栏所示，在其他情况下，如附录S30附件5§3.1和§3.8所示)；
- 天线特性(在第一区和第三区规划中，与附录S30第11条中相关的第7栏或第8栏中所示的相同或更好，在其他情况下，与附录S30附件5图9或图10中所示的相同或更好)；
- 天线指向精度(与附录S30附件5的§3.14中提及的相同或更好)；
- 位置保持容限(与附录S30附件5的§3.11中提及的相同或更好)；
- 调制特性(在第一区和第三区规划中，与附录S30第11条第13栏中所示的相同，在其他情况下，如附录S30附件5§3.1所示)；

<sup>3</sup> 无论何时提到“规划”，都表示通信局审查时更新过的当前规划版本。



- 能量扩散(与附录S30附件5的§3.18中的相同);
- 第二区规划注解10中识别的功率通量密度, 确定是否达到限值或是否与受影响的主管部门有协议。

#### 5.2.1 c)

1 如一主管部门通知的特性与议事规则中所列的、有关附录S30第5条§5.2.1b)及同一条§5.2.1c)所允许的不符, 需进行计算, 以确定建议的特性是否会加大对规划中相同业务或共享相同频带的其他业务指配的干扰。

2 见议事规则有关附件7的意见。

3 如是第二区的主管部门, 应审查轨道位置, 以确保与星群概念相符(如为第二区规划, 附录S30附件7的§B和附录S30A附件3的§4.13.1, 如为第一区和第三区规划, 则为附录S30A附件3的§3.15)如下:

- 如轨道位置与规划中所示相同, 不需要进一步的协议;
- 但是, 如果轨道位置与规划中所含的不同, 但在同一星群内, 则仅需要在同一星群内有指配的主管部门的协议。星群列在有关附录S30的现行议事规则的附件1中。附录S30与S30A内不包括任何表明这种协议需遵循的程序的规定。通信局在此要起的作用是, 确保在通知单中标明相关主管部门的协议; 否则将认为该指配与规划不相符。

4 见第S5.492款的意见。

#### 5.2.2.1

此段含蓄地提及了通信局在§5.2.1a)达成合格结论、在§5.2.1b)达成不合格结论、而在§5.2.1c)达成合格结论的情况。在此情况下, 频率指配应登记在总表中。

### 5.2.2.2

本段落的一部分涉及到在第二区应用第42号决议(**Rev.Orb-88**)时提出的临时系统的问题。

在第一区和第三区，如果通信局在§5.2.1a)达成合格结论、但在§5.2.1b) 和§5.2.1c)达成不合格结论，应将所考虑的指配通过航空函件立即退至通知的主管部门，函中阐述通信局作出这种结论的原因，而且，如果可能的话，列上通信局提出的如何妥善解决该问题的建议。

### 5.3.1

- 1 见有关上述§4.3.5意见的第2项。
- 2 除与规划修改有关的通知以外，指配启用日期可应主管部门的要求延长，最长不超过3年。

但是，指配的实施(启用)期总期限，无论根据附录S30和S30A是否收到提交的资料均应限制为8年。

见§4.3.5的意见。

## 第 6 条

### 影响BSS指配的地面指配的协调、通知和记录

#### 6.3.9

本条款系指 " 其他相关的主管部门 "。这些主管部门为应用§6.1.1时识别的那些主管部门。鉴于本条款中或第42号决议(**Rev.Orb-88**)的§6.1.1中都没有提及，因此，根据无线电管理委员会的理解，这些规定也适用于临时系统一览表中的指配。

#### 6.3.10

见上述§6.3.9的意见。

## 第 7 条

### 影响BSS指配的FSS指配的协调、通知和记录

#### 7.1.1

附录S30第7条中所含的程序是根据第9条中未规划频带协调程序的一般原则制定的。附录S30A中有类似的条款。只引证了第11条中的一些条款而没有加以重复。无线电管理委员会注意到这一条款适用于卫星固定业务，认为没有理由排除某个主管部门代表一组主管部门应用这条款的可能性。

#### 7.2.2

在本条款中提到一协议中规定的潜在干扰；通信局可能没有该协议的详细情况，因此只能在收到寄给它的资料后才可予以考虑。

## 第III至VIII节

需应用附录S30第7条的任何频率指配同时根据第S11条予以通知，因此，无线电管理委员会决定，对附录S30第7条第3至8节的应用应在第S11条的框架内进行。

## 附件1

### 确定一主管部门的业务是否受到建议的规划修改的影响的限值

#### 1

##### a) 测试点

在审查所建议的修改时，通信局使用主管部门告知的所有测试点。通信局定期将这些测试点与更新规划的参考情况一起公布。

b) 参考保护余量<sup>4</sup>

作为比较所建议的修改影响基础的参考等效保护余量(EPM)由通信局定期公布，并在规划修改成功应用后予以更新。在进行这些审查以确定哪些主管部门可能会受影响时，考虑的指配为：

- 召开大会时规划中的所有指配；
- 成功应用了第4条程序或正在应用第4条过程中，即，已收到附件2完整资料的所有修改。

如果对所建议的修改的计算表明任何指配的等效保护余量(EPM)比目前的0 dB或负值降低了0.25 dB<sup>5</sup>以上，该主管部门则被认为可能受影响。

在应用此节时，将计算规划中所有指配的建议修改的累积效应，并按如下进行比较：

i) 对于大会登入规划的指配：

将累积效应与登入规划生效日时的参考情况进行比较，即，负责该指配的主管部门同意对另一指配进行协调后的修改情况，而由于接受协调，另一指配被修改或登入规划。

ii) 对于大会登入规划并由主管部门修改的指配：

将累积效应与修改日时的参考情况进行比较，即，负责该指配的主管部门同意对另一指配进行协调后的修改情况，而由于接受协调，另一指配被修改或登入规划。

iii) 对于应用第4条登入规划的新指配：

将累积效应与新指配登入规划日时的参考情况进行比较，即，负责该指配的主管部门同意对另一指配进行协调后的修改情况，而由于接受协调，另一指配被修改或入规划。

<sup>4</sup> 无线电通信局进行的一个分析表明，对于建议的规划修改导致的、被认为是受到通信局根据附录S30和S30A第四条收到资料的网络影响的那些网络，当其等效保护限值(EPM)非常低时，对于干扰的敏感性就会降低。在此情况下，由于上述现象，它们没有被认为是受到影响(等效保护限值起码减少了)，因此需有关主管部门在适当时采取必要的行动。

<sup>5</sup> 为统一起见，委员会决定无线电通信局采用附录S30的附件1 §2中规定的0.25 dB的限值。

## 2

### a) 测试点

在审查所建议的修改或临时系统时，通信局使用主管部门告知的所有测试点。通信局定期将这些测试点与规划的参考情况一起公布。

### b) 参考保护余量<sup>6</sup>

作为比较所建议的修改或临时系统的影响基础的参考整体等效保护余量 (OEPM)由通信局定期公布，并予以更新。在进行这些审查以确定哪些主管部门可能会受影响时，考虑的指配为：

- 召开大会时规划中的所有指配；
- 成功应用了第4条程序或正在应用第4条过程中，即，已收到附件2完整资料的所有修改。

临时系统不被视为将受影响的指配；因此，在审查时不被考虑在内，除非对方其他临时系统得以考虑，暂停的指配才会得到考虑。

在根据第42号决议(Rev.Orb-88)将此节应用于一建议的临时系统时，所有第二区规划中相关的暂停指配均从干扰计算中删除。

如果一个建议的修改或临时系统的计算表明任何指配的整体等效保护余量(OEPM)比目前的0 dB或负值降低了0.25 dB以上，该主管部门则被认为可能受影响。

在应用此节时，将计算规划中所有指配的建议修改的累积效应，并按如下进行比较：

#### i) 对于大会登入规划的指配：

将累积效应与登入规划生效日时的参考情况进行比较，即，负责该指配的主管部门同意对另一指配进行协调后的修改情况，而由于接受协调，另一指配被修改或登入规划。

#### ii) 对于大会登入规划并由主管部门修改的指配：

将累积效应与修改日时的参考情况进行比较，即，负责该指配的主管部门同意对另一指配进行协调后的修改情况，而由于接受协调，另一指配被修改或登入规划。

---

<sup>6</sup> 见与§1参考保护限值有关的议事规则相关的脚注4。

iii) 对于应用第4条登入规划的新指配:

将累积效应与新指配登入规划日时的参考情况进行比较, 即, 负责该指配的主管部门同意对另一指配进行协调后的修改情况, 而由于接受协调, 另一指配被修改或入规划。

6

无线电管理委员会注意到, 本节没有包括在规划修改的情况下, 适用于12.2-12.5 GHz频带内保护第三区卫星固定台站不受第一区卫星广播台站影响的限值。因此, 无线电管理委员会决定, 为了在第一区BSS规划的修改中保护第三区12.2-12.5 GHz 频带内的卫星固定业务, 通信局应采用适用于第二区的限值(11.7-12.2 GHz)。

7

无线电管理委员会注意到, 本节中所含的、与附录S8计算方法结合使用的 $\Delta T/T$ 标准为4%。(在附录S8中, 这种触发限值为6%)。在重新审议附录S8脚注3时, 无线电管理委员会责成通信局继续使用4%为识别受影响的主管部门的标准。

附件 5

在制订规划和实施规划中使用的技术数据

3.5.1  
与 3.8

这些节关系到两个相邻信道指配频率间的信道间隔和第一区、二区与三区规划中系统的必要带宽值。这些节还规定, 如果提交不同频率间隔和/或带宽, 将按照适当的、有关保护罩的ITU-R建议书内容来对待。“如果没有此类建议书, 通信局将按照无线电管理委员会采用处理最恶劣情况的方法。”

委员会注意到现有的ITU-R建议书仅提供了在出现数字干扰信号时, 计算使用不同信道和带宽的指配间干扰的方法, 因此决定, 在有关保护罩/计算方法的ITU-R建议书出台之前,

作为临时性措施，在计算规划和/或规划修改中的两个指配间的干扰时，采用表1中的计算方法：

表 1

| 需要指配                 | 干扰指配            | 采用方法                      |
|----------------------|-----------------|---------------------------|
| “标准” <sup>1</sup> 模拟 | “标准” 模拟         | 如附录S30附件5中规定的             |
| “非标准” 模拟             | “标准” 模拟         | 如通信局有关 MSPACE 手册的内部规则中规定的 |
| “标准” 模拟              | “非标准” 模拟        | 如通信局有关 MSPACE 手册的内部规则中规定的 |
| “非标准” 模拟             | “非标准” 模拟        | 如通信局有关 MSPACE 手册的内部规则中规定的 |
| 数字                   | “标准” 或 “非标准” 模拟 | 如通信局有关 MSPACE 手册的内部规则中规定的 |
| “标准” 或 “非标准” 模拟      | 数字              | 如ITU-R BO.1293建议中规定的      |
| 数字                   | 数字              | 如ITU-R BO.1293建议中规定的      |

<sup>1</sup> 标准模拟指配为那些使用以下参数的指配：

- 对于第一区和第三区：27 MHz 带宽，19.18 MHz 信道间隔和附录S30第11条中规定的指配频率。
- 对于第二区：24 MHz带宽，14.58 MHz 信道间隔和附录S30第10条中规定的指配频率。

3.9

对于空间操作业务传输，附件5的§3.9允许在规划频带的较低和较高边缘使用防护频带。然而，对这些传输并未作出定义。因此，委员会决定，规划保护频带的频率指配必须取决于一特节 APS30/A/...的公布，通信局将不进行任何其他的公布或技术审查。

3.11

附录S30附件5§3.11描述了在卫星广播业务进行操作的空间台站必须维持的空间台站保持精确度。

在有关描述通信局在兼容性分析中如何实施这些限值的ITU-R建议出台之前，无线电管理委员会(RRB)决定，通信局应开发相关的方法来应用此节。

附件 7

轨道位置的限制

1 附录S30附件7第A 3)节如下:

“在第一区和第三区规划中与一项新频率指配相关的,或由于修改规划中一项频率指配而得到的在西经37°与东经10°之间轨道弧段范围内的任何新的轨道位置,均应与最后文件(1979年1月1日生效的1977年大会最后文件)生效日第一区和第三区规划中所列的标称轨道位置相一致,或在标称轨道位置偏东1°以内。

修改第一区和第三区规划中的一项频率指配时,如果使用一个与最后文件(1979年1月1日生效的1977年大会最后文件)生效日的规划中所列的任何标称轨道位置不一致的新的标称轨道位置,则等效全向辐射功率应比修改以前在规划中为该项频率指配规定的值降低8 dB”。

2 在WRC-97期间,第四委员会批准了与附录S30附件7有关的如下案文:

“附录S30的附件7予以保留,不做修改。请4D临时工作组将相关案文包括在内,说明在筹备可能召开的规划大会时将再对附件7(包括8 dB的减少)进行审议。在WRC-99大会上将对附件7采取适当行动。与此同时,将根据1977年规划时平均等效全向辐射功率的水平对附件7中减少8 dB的参考予以衡量”。

此外,在减少8 dB的条款方面,第四委员会决定,由无线电管理委员会来审议与附件7有关的议事规则,并进行所需的修改。

3 考虑到附件7§A3)的目的是保护第二区的卫星固定业务,而该段的案文需要有减少8 dB的内容从而实现保护,同时认识到,对于限制向西的运动和允许向东的运动来说,最初1977的大会与WRC-97大会时增加的内容在对待轨道位置方面没有区别,委员会决定,在37° W至10° E的轨道弧间,应使用表2与表3中规定的值。

表 2

37° W至10° E弧中无需减少8 dB等效全向辐射功率的允许轨道位置

|              |        |        |        |        |        |        |       |       |       |      |      |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|
| 轨道位置<br>(E度) | -37.00 | -33.50 | -30.00 | -25.00 | -19.00 | -13.00 | -7 00 | -1.00 | -0.80 | 5.00 | 5.20 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|



表 3

减少8 dB等效全向辐射功率的条款适用的37° W 至 10° E 轨道弧中的允许部分

| 轨道位置<br>(E度)                  | -37.00<br>至<br>-36.00 | -33.50<br>至<br>-32.50 | -30.00<br>至<br>-29.00 | -25.00<br>至<br>-24.00 | -19.00<br>至<br>-18.00 | -13.00<br>至<br>-12.00 | -7.00<br>至<br>-6.00 | -1.00<br>至<br>0.00 | 0.00<br>至<br>0.20 | 5.00<br>至<br>6.00  | 6.00<br>至<br>6.20 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 等效全向辐射功率限值 (dBW) <sup>1</sup> | 55.15                 | 56.57 <sup>2</sup>    | 55.41 <sup>2</sup>    | 55.55                 | 56.23                 | 55.38                 | 56.17               | 55.98 <sup>2</sup> | 51.50             | 57.32 <sup>2</sup> | 55.60             |

<sup>1</sup> 等效全向辐射功率限值的计算是用1977年大会规划相关轨道位置指配的等效全向辐射功率平均值减 8 dB后得出的。对于没有1977年大会规划的轨道弧：33.5° W至 32.5° W；30.0° W至29.0° W；0.0° 至 0.2° E和 6.0° E至 6.2° E来说，适当时，等效全向辐射功率限值的计算是用33.5° W， 30° W， 0.8° W和 5.2° E轨道位置 WRC-97 大会规划指配的平均值减3 dB后得出的。

<sup>2</sup> 33.50° W， 30.00° W， 0.80° W和5.20° E等轨道位置无需减少8 dB等效全向辐射功率 (见表 2)。

4 委员会决定，如果超出了表3中规定的轨道位置的等效全向辐射功率水平，通信局将采取以下行动：

对于那些提交的实施第4条的修改要求，包括那些以前公布的、而且根据第533号决议 (WRC-97)应重新审议的修改要求，将在特节中加一个注，提请负责的主管部门注意，需要在B部分公布阶段(附录S30的§4.3.14适用)采取必要的行动，确保等效全向辐射功率水平符合表3中的限值，不然则认为所考虑的指配与附录S30的第3条§3.2不符，即使应用了第4条的所有其他段落也不会包括在规划中。

## 附 件 1

### 第二区的星群

| 栏目号 | 标志          |
|-----|-------------|
| 1   | 星群 (度)      |
| 2   | 星群中的波束数     |
| 3   | 主管部门名称与轨道位置 |

第二区的星群

| 1       | 2  | 3        |          |          |          |          |          |          |          |
|---------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| -175.00 | 8  | ALS00003 | HWA00003 | HWA01003 | USAPSA03 | ALS00003 | HWA00003 | USAPSA03 | HWA01003 |
|         |    | -175.2   | -175.2   | -175.2   | -175.2   | -174.8   | -174.8   | -174.8   | -174.8   |
| -166.00 | 8  | ALS00002 | HWA00002 | HWA01002 | USAPSA02 | ALS00002 | HWA00002 | USAPSA02 | HWA01002 |
|         |    | -166.2   | -166.2   | -166.2   | -166.2   | -165.8   | -165.8   | -165.8   | -165.8   |
| -157.00 | 2  | USAWH102 | USAWH102 |          |          |          |          |          |          |
|         |    | -157.2   | -156.8   |          |          |          |          |          |          |
| -148.00 | 2  | USAWH101 | USAWH101 |          |          |          |          |          |          |
|         |    | -148.2   | -147.8   |          |          |          |          |          |          |
| -138.00 | 8  | CAN01101 | CAN01201 | CAN02101 | CAN02201 | CAN01101 | CAN01201 | CAN02101 | CAN02201 |
|         |    | -138.2   | -138.2   | -138.2   | -138.2   | -137.8   | -137.8   | -137.8   | -137.8   |
| -136.00 | 2  | MEX02NTE | MEX02NTE |          |          |          |          |          |          |
|         |    | -136.2   | -135.8   |          |          |          |          |          |          |
| -131.00 | 1  | CTR00201 |          |          |          |          |          |          |          |
|         |    | -130.8   |          |          |          |          |          |          |          |
| -129.00 | 12 | CAN01203 | CAN01303 | CAN01403 | CAN02203 | CAN02303 | CAN02403 | CAN01203 | CAN01303 |
|         |    | -129.2   | -129.2   | -129.2   | -129.2   | -129.2   | -129.2   | -128.8   | -128.8   |
|         |    | CAN01403 | CAN02203 | CAN02303 | CAN02403 |          |          |          |          |
|         |    | -128.8   | -128.8   | -128.8   | -128.8   |          |          |          |          |
| -127.00 | 2  | MEX02SUR | MEX02SUR |          |          |          |          |          |          |
|         |    | -127.2   | -126.8   |          |          |          |          |          |          |
| -121.00 | 1  | PNRIFRB2 |          |          |          |          |          |          |          |
|         |    | -121.0   |          |          |          |          |          |          |          |
| -119.00 | 2  | USAEH004 | USAEH004 |          |          |          |          |          |          |
|         |    | -119.2   | -118.8   |          |          |          |          |          |          |
| -116.00 | 3  | BLZ00001 | CYM00001 | TCA00001 |          |          |          |          |          |
|         |    | -115.8   | -115.8   | -115.8   |          |          |          |          |          |
| -115.00 | 6  | BOLAND01 | CLMAND01 | EQACAND1 | EQAGAND1 | PRUAND02 | VENAND03 |          |          |
|         |    | -115.2   | -115.2   | -115.2   | -115.2   | -115.2   | -115.2   |          |          |
| -110.00 | 4  | PTRVIR02 | USAEH003 | PTRVIR02 | USAEH003 |          |          |          |          |
|         |    | -110.02  | -110.2   | -109.8   | -109.8   |          |          |          |          |

第二区的星群(续)

| 1        | 2  | 3        |          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - 107.50 | 4  | GTMIFRB2 | HNDIFRB2 | NCG00003 | SLVIFRB2 |          |          |          |          |
|          |    | - 107.3  | - 107.3  | - 107.3  | - 107.3  |          |          |          |          |
| - 106.00 | 5  | CHLCONT5 | CHLPAC02 | PAQPAC01 | CHLCONT4 | CHLCONT6 |          |          |          |
|          |    | - 106.2  | - 106.2  | - 106.2  | - 105.8  | - 105.8  |          |          |          |
| - 104.00 | 2  | VEN02VEN | VEN11VEN |          |          |          |          |          |          |
|          |    | - 103.8  | - 103.8  |          |          |          |          |          |          |
| - 103.00 | 1  | CLM00001 |          |          |          |          |          |          |          |
|          |    | - 103.2  |          |          |          |          |          |          |          |
| - 102.00 | 1  | B SE911  |          |          |          |          |          |          |          |
|          |    | - 101.8  |          |          |          |          |          |          |          |
| - 101.00 | 4  | PTRVIR01 | USAEH002 | PTRVIR01 | USAEH002 |          |          |          |          |
|          |    | - 101.2  | - 101.2  | - 100.8  | - 100.8  |          |          |          |          |
| - 99.00  | 1  | PRG00002 |          |          |          |          |          |          |          |
|          |    | - 99.2   |          |          |          |          |          |          |          |
| - 96.00  | 1  | BERBERMU |          |          |          |          |          |          |          |
|          |    | - 96.2   |          |          |          |          |          |          |          |
| - 95.00  | 2  | EQAC0001 | EQAG0001 |          |          |          |          |          |          |
|          |    | - 94.8   | - 94.8   |          |          |          |          |          |          |
| - 94.00  | 3  | ARGINSU4 | ARGSUR04 | ARGNORT4 |          |          |          |          |          |
|          |    | - 94.2   | - 94.2   | - 93.8   |          |          |          |          |          |
| - 92.50  | 7  | BRB00001 | JMC00002 | CRBBAH01 | CRBBER01 | CRBBLZ01 | CRBEC001 | CRBJMC01 |          |
|          |    | - 92.7   | - 92.7   | - 92.3   | - 92.3   | - 92.3   | - 92.3   | - 92.3   |          |
| - 91.00  | 12 | CAN01304 | CAN01404 | CAN01504 | CAN02304 | CAN02404 | CAN02504 | CAN01304 | CAN01404 |
|          |    | - 91.2   | - 91.2   | - 91.2   | - 91.2   | - 91.2   | - 91.2   | - 90.8   | - 90.8   |
|          |    | CAN01504 | CAN02304 | CAN02404 | CAN02504 |          |          |          |          |
|          |    | - 90.8   | - 90.8   | - 90.8   | - 90.8   |          |          |          |          |
| - 89.00  | 1  | CUB00001 |          |          |          |          |          |          |          |
|          |    | - 89.2   |          |          |          |          |          |          |          |
| - 87.00  | 2  | BAHIFRB1 | BOL00001 |          |          |          |          |          |          |
|          |    | - 87.2   | - 87.2   |          |          |          |          |          |          |

## 第二区的星群(续)

| 1       | 2  | 3        |          |          |          |          |          |          |          |
|---------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| - 86.00 | 1  | PRU00004 |          |          |          |          |          |          |          |
|         |    | - 85.8   |          |          |          |          |          |          |          |
| - 84.50 | 3  | GUY00201 | SURINAM2 | TRD00001 |          |          |          |          |          |
|         |    | - 84.7   | - 84.7   | - 84.7   |          |          |          |          |          |
| - 83.50 | 2  | DOMIFRB2 | HTI00002 |          |          |          |          |          |          |
|         |    | - 83.3   | - 83.3   |          |          |          |          |          |          |
| - 82.00 | 12 | CAN01405 | CAN01505 | CAN01605 | CAN02405 | CAN02505 | CAN02605 | CAN01405 | CAN01505 |
|         |    | - 82.2   | - 82.2   | - 82.2   | - 82.2   | - 82.2   | - 82.2   | - 81.8   | - 81.8   |
|         |    | CAN01605 | CAN02405 | CAN02505 | CAN02605 |          |          |          |          |
|         |    | - 81.8   | - 81.8   | - 81.8   | - 81.8   |          |          |          |          |
| - 81.00 | 4  | B SU111  | B SU211  | B SU111  | B SU211  |          |          |          |          |
|         |    | - 81.2   | - 81.2   | - 80.8   | - 80.8   |          |          |          |          |
| - 79.50 | 8  | ATGSJN01 | MSR00001 | SCN00001 | VRG00001 | DMAIFRB1 | GRD00003 | LCAIFRB1 | VCT00001 |
|         |    | - 79.7   | - 79.7   | - 79.7   | - 79.7   | - 79.3   | - 79.3   | - 79.3   | - 79.3   |
| - 78.00 | 2  | MEX01NTE | MEX01NTE |          |          |          |          |          |          |
|         |    | - 78.2   | - 77.8   |          |          |          |          |          |          |
| - 74.00 | 6  | B N0611  | B N0711  | B N0811  | B N0611  | B N0711  | B N0811  |          |          |
|         |    | - 74.2   | - 74.2   | - 74.2   | - 73.8   | - 73.8   | - 73.8   |          |          |
| - 72.50 | 4  | CAN01202 | CAN02202 | CAN01202 | CAN02202 |          |          |          |          |
|         |    | - 72.7   | - 72.7   | - 72.3   | - 72.3   |          |          |          |          |
| - 71.50 | 1  | URG00001 |          |          |          |          |          |          |          |
|         |    | - 71.7   |          |          |          |          |          |          |          |
| - 70.50 | 4  | CAN01606 | CAN02606 | CAN01606 | CAN02606 |          |          |          |          |
|         |    | - 70.7   | - 70.7   | - 70.3   | - 70.3   |          |          |          |          |
| - 69.00 | 1  | MEX01SUR |          |          |          |          |          |          |          |
|         |    | - 69.2   |          |          |          |          |          |          |          |
| - 64.00 | 6  | B CE311  | B CE411  | B CE511  | B CE311  | B CE411  | B CE511  |          |          |
|         |    | - 64.2   | - 64.2   | - 64.2   | - 63.8   | - 63.8   | - 63.8   |          |          |
| - 61.50 | 2  | USAEH001 | USAEH001 |          |          |          |          |          |          |
|         |    | - 61.7   | - 61.3   |          |          |          |          |          |          |

第二区的星群(续)

| 1       | 2 | 3        |          |          |          |         |         |         |         |  |  |
|---------|---|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| - 57.00 | 2 | FLKANT01 | GRD00059 |          |          |         |         |         |         |  |  |
|         |   | - 57.2   | - 57.2   |          |          |         |         |         |         |  |  |
| - 55.00 | 3 | ARGINSU5 | ARGSUR05 | ARGNORT5 |          |         |         |         |         |  |  |
|         |   | - 55.2   | - 55.2   | - 54.8   |          |         |         |         |         |  |  |
| - 53.00 | 4 | GRLDNK01 | SPMFRAN3 | ATNBEAM1 | GUFMGG02 |         |         |         |         |  |  |
|         |   | - 53.2   | - 53.2   | - 52.8   | - 52.8   |         |         |         |         |  |  |
| - 45.00 | 8 | B CE312  | B CE412  | B SU112  | B SU212  | B CE312 | B CE412 | B SU112 | B SU212 |  |  |
|         |   | - 45.2   | - 45.2   | - 45.2   | - 45.2   | - 44.8  | - 44.8  | - 44.8  | - 44.8  |  |  |
| - 42.00 | 1 | GRD00002 |          |          |          |         |         |         |         |  |  |
|         |   | - 42.2   |          |          |          |         |         |         |         |  |  |
| - 34.00 | 2 | GUY00302 | JMC00005 |          |          |         |         |         |         |  |  |
|         |   | - 33.8   | - 33.8   |          |          |         |         |         |         |  |  |
| - 31.00 | 2 | BERBER02 | FLKFALKS |          |          |         |         |         |         |  |  |
|         |   | - 31.0   | - 31.0   |          |          |         |         |         |         |  |  |

## 关于无线电规则

### 附录S30A的规则

(规则按附录S30A的段落编号排序)

#### 第 4 条

#### 规划的修改程序

##### 4.1 a)

本条款系指对“相关区域性规划中卫星固定业务频率指配的特性”的修改。规划的第9和9A条仅分别含有8项和18项特性，而附件2则含有与制订规划的每次大会使用的更多的特性。无线电管理委员会认为，对第9和9A条以外特性的修改会被认为是对规划的修改。这些其他特性列于有关第5条§5.2.1b)的意见中。

在审议附录S30第4条§4.1 a) 与§ 4.1 b)时，无线电管理委员会的结论是，通信局在应用附件1的相关小节时，适当时应将规划修改后的功率通量密度和 $\Delta T/T$ 值同规划中的值作一比较。如果不能这样做，通信局应采用附录S30附件1相关小节中的绝对值。

亦见有关§4.2.5的议事规则。

##### 4.1 b)

亦见有关上述 §4.1 a) 的议事规则。

亦见有关§4.2.5的议事规则。

##### 4.1 c)

当一主管部门根据本段落从区域性规划中删除一指配时，或当通信局在应用§4.2.5从规划中删除一指配时，将对规划指配和正在修改的规划指配的参考情况进行更新。通信局不必重新计算因上述删除而受影响的主管部门。

#### 4.2.1.1

1 在确定第一区和第三区那些可能受影响的主管部门时, 将根据收到修改要求的日期对第一区和第三区规划方面提出的修改, 包括在该日期前收到的修改建议, 进行审查(无论第4条程序是否完成)。这种审查包括确保不超过附录S30A附件1§4的限值。还要根据§4.2.16考虑对规划进行任何有时间限制的修改。

2 在1983年大会对第二区采用分组概念(分别为附录S30A和附录S30的第9和第10条)后, 而且根据WARC Orb-88将这种概念应用于第一区和第三区馈线链路规划的进一步决定(附录S30A 第9A条), 国际无线电管理委员会决定将这一概念扩展到1977大会的BSS规划。另一方面, 1983年大会对第二区的BSS及相关馈线链路(附录S30附件7的§B, 附录S30A附件3的§4.13)采用了星群的概念, WARC Orb-88也对第一区和第三区的馈线链路(附录S30A附件3的§3.15)采用了同样的概念。国际无线电管理委员会决定, 如果能够从该星群主管部门取得所要求的协议, 第一区和第三区也可将此概念用于BSS规划。

3 无线电管理委员会对分组概念的理解是, 在对属于该组的指配进行干扰计算时, 只考虑那些不属于同一组指配的干扰成分。另一方面, 对从属于一组的指配到不是同一组指配进行干扰计算时, 仅考虑该组最恶劣的干扰成分。

在第一区和第三区的规划方面, 对于那些超出WRC-97已接受、并已包括在第一区和第三区修订规划中的案例的分组的网络扩展使用多轨道位置的问题, 无线电管理委员会没有找到管理基础。<sup>1</sup>

在第二区的规划方面, 对于扩展使用关系到多轨道位置的分组的问题(第二区规划中允许的星群0.4° 轨道间隔的情况及之后的修改除外), 无线电管理委员会没有找到管理基础。

#### 4.2.1.2

在根据本条款确定受影响的主管部门时, 附件1(§1)和附件4(§3)的限值将用于那些已记录在国际频率登记总表或在审查时根据第11.2至S11.9款已经通知了的卫星固定业务(空对地)的地球站。

---

<sup>1</sup> WRC-97大会同意通信局把Radiosat-6与-7馈线链路网络列入此后的第一区与第三区的馈线链路规划中。

#### 4.2.1.3

在按照本条款确定那些受影响的主管部门时，附件1(§2)的限值适用。§4.2.1.2和§4.2.1.3的规定提及“馈线链路卫星固定地球站的协调区”，意指对规划的任何修改应限于有固定地球站的馈线链路。无线电管理委员会注意到，规划几乎没有什么登记包括固定馈线链路地球站。由此可以得出结论，没有任何规定可以阻止主管部门将第4条程序应用于典型的馈线链路地球站，该台站的协调区应按附录S7§7的方法计算。

#### 4.2.1.4

在确定可能受到影响的第二区的那些主管部门时，将根据修改建议收到日期时，包括该日期前收到的修改建议，第二区的规划审查第一区和第三区规划的修改建议(无论第4条程序是否完成)。这种审查仅考虑那些主管部门，他们的指配的必要带宽与建议修改的必要带宽有重叠。当超过附录S30A附件1§5中规定的限值时，应确定第二区主管部门的业务受到影响。

#### 4.2.2

本条款特指14.5-14.8 GHz和17.3-18.1 GHz 频带内的可移动馈线链路地球站。无线电管理委员会注意到，可移动地球站这种地球站不包括下列特性：地理坐标，某些天线特性(即附录S30A附件2§2.6的 *g*)、*h*) 和 *i*) 项)。在规定地球站的特性后，无线电管理委员会必须识别出应用于这些地球站的程序，并作出下列结论。

a) 从应用第4条的角度考虑：

主管部门可以在没有应用第4条程序的情况下，启用14.5-14.8 GHz和17.3-18.1 GHz频带内的、具有附录S30A附件3中所列特性的固定或可移动地球站。

b) 从第5条的角度考虑：

无线电规则没有任何关于可移动地球站的规定。无线电管理委员会的理解是，可移动地球站的目的是允许主管部门在业务区的任何地点进行安装而无需通知地理坐标。根据这种理解，无线电管理委员会的意见是，附录S30A中所指的“可移动地球站”是一种“典型的地球站”，并作出决定，通信局应将其作为与识别业务区所通知的测试点相关的一个典型地球站处理。亦见上述§4.2.1.3。



|      |        |     |        |
|------|--------|-----|--------|
| AI部分 | APS30A | 第4页 | rev. - |
|------|--------|-----|--------|

#### 4.2.3.1

1 在确定可能受到影响的第二区的那些主管部门时，将根据修改建议收到日期时，包括该日期前收到的修改建议，第二区的规划审查第一区和第三区规划的修改建议(无论第4条程序是否完成)。这种审查是为了确保不超出附录S30A附件1§3中的限值。还会考虑到根据§4.2.16对规划进行的任何有时间限制的修改。

2 根据第42号决议(Rev.Orb-88)，无线电管理委员会决定，在应用本条款时，通信局将不考虑临时系统。

3 有关分组概念应用，见与§4.2.1.1有关的议事规则。

#### 4.2.3.2

亦见有关上述§4.2.1.2的议事规则。

#### 4.2.3.3

亦见有关上述§4.2.1.3的议事规则。

#### 4.2.3.4

在确定可能受到影响的第二区和第三区的那些主管部门时，将根据修改建议收到日期时，包括该日期前收到的修改建议，第二区的规划审查第一区和第三区规划的修改建议(无论第4条程序是否完成)。这种审查仅考虑那些主管部门，他们的指配的必要带宽与建议修改的必要带宽有重叠。如果超出了附录S30A附件1§5所规定的限值，则认为一主管部门的业务可能会受到影响。

#### 4.2.5

1 附录S30A含有波束仅覆盖某一领土或某一部分领土的指配规划，由此人们得出结论，没有必要在类似条款中使用通常的措词“或代表一组主管部门的某个主管部门”。但是，应注意的是，有些波束在两个规划中已列在几组主管部门下。因此，无线电管理委员会决定，当某个主管部门代表其他主管部门提出对两个规划中的任何一个的修改时，通信局应采用第4条的程序。

2 附录S30的§4.3.5说明，如果该指配在所述日期内尚未启用的话，根据§4.1b)提出的对该规划的修改将失效。然而，附录S30A的§4.2.5并没有提供同样的情况。该条款没有像第S11.44款那样，使主管部门有可能在一规定期限内延长此日期。而且，该条款没有提及应如何处理按逻辑应同样处理的根据附录S30A第4条§4.1a)提出的修改。因此，无线电管理委员会作出决定：

2.1 对于根据附录S30A第4条§4.1a)和§4.1b)提出的对规划的修改，如果该指配未按照本附录第4.2.18款协调公布的特性、在原通知启用日期内启用的话，则失效。

2.2 在修改的规划中，任何指配原启用日期的推迟将不得超过三年。在任何情况下，自通信局收到完整的附件2数据之日算起，新的启用日期不得超过8年，无论有关附录S30和S30A的附件2数据是同时收到还是分别收到的。

2.3 在8年的管理期内，根据§4.1a)提交的最初指配和修改指配都将得到保护，直到修改指配启用为止。如果根据§4.1a)提交的修改之后从规划中删除，将保留与失效修改相关的原规划登记。

3 如果通信局在应用本附录第5条§5.3.2)时删除一频率指配，根据§4.1b)提交并登入规划的相关指配也将从规划中删除。

4 亦见有关通知单可接受性的议事规则。

#### 4.2.6

见有关上述§4.2.5议事规则的意见。

#### 4.2.9

对于一主管部门希望列入公布主管部门名单的要求，应仅根据技术情况，采用附件1及其他相关附件进行核实。如果核实表明提出要求的主管部门应列入该名单，通信局将予以列入；否则应通知提出要求的主管部门不将其列入名单，由提出通知的主管部门考虑该要求是否妥当。

#### 4.2.10

本段中所提及的协议是主管部门根据§4.2.1或§4.2.3和4.2.9段达成的协议，通信局根据适当标准已予确认。

#### 4.2.11

通信局不认为仅按照§4.2.11要求补充资料的主管部门已按照§4.2.13提交了意见。

#### 4.2.13

本条款规定，应认为没有在(特节公布之日起的)四个月期限内通知其意见的主管部门同意所建议的修改。无线电管理委员会审议了这种没有答复的不利影响，并决定，通信局应在上述4个月期限到期前30天发出提醒电报。

#### 4.2.14

亦见有关§4.2.5的意见和有关通知单可接受性的议事规则。

#### 4.2.18

本条款的第二部分仅适用于已经成功地应用第4条程序的那些指配，即通信局应用§4.2.7和§4.2.9识别的所有主管部门或已表示同意，或没有对所建议的修改表示意见。

通信局将更新规划登记的参考情况，并更新那些属于正在应用第4条程序的规划修改要求内容的网络的参考情况。

#### 4.3

如考虑的指配从规划中删除，通信局将更新规划指配的参考情况和那些正在修改的规划指配的参考情况，并将适当区域性规划频率指配删除后与特节公布同时采取的行动通知所有的主管部门。

## 第 5 条

### 通知、审查和记录

#### 5.2.1 b)

1 对于规划一致性的审查是否仅指附录S30A的第9和9A条中更新的栏目，还是也包括审查附录S30A附件3中用于制定规划的技术标准，无线电管理委员会进行了考虑。无线电管理委员会的结论是，附件3中的一些技术标准需要在此审查中加以考虑。因此，从规划一致性的角度进行审查时，应按下列两步进行：

- a) 确保通知的特性是相关规划中更新栏目内规定的那些特性(见第3条§3.1)。如果特性不一样，则按照§5.2.1.c)进行审查。对于下列各项，已成功应用第4条程序的特性可予以通知。
- b) 确保不超过源于规划<sup>2</sup>的保护标准。为此，审查下列特性：
  - i) 对于接收空间台站：
    - 空间台站波束识别(如附录S30A的第9和9A条的第1栏和第2栏分别所示)；
    - 标称轨道位置(如附录S30A第9和9A条的第2栏和第3栏分别所示)；
    - 信道编号/频率(如附录S30A第9条的第3栏和第9A条的第4和5栏所示)；
    - 瞄准线坐标(如附录S30A第9和9A条的第4栏和第6栏分别所示)；
    - 在有一个椭圆波束的情况下：
      - 天线波束宽度(如附录S30A第9和9A条的第5栏和第7栏分别所示)；
      - 椭圆取向(如附录S30A第9和9A条的第6和第7栏分别所示)；
      - 天线旋转精度(与附录S30A附件3的§3.7.4(第一区与第三区)或§3.6.4(第二区)中的相同或更好)；
    - 极化(如附录S30A第9和9A条的第7栏和第12栏分别所示)；
    - 业务区(测试点应位于业务区范围内)；

---

<sup>2</sup> 无论何时提到“规划”，都表示通信局审查时更新过的目前的规划版本。

- 发射等级和带宽(在第一区和第三区规划中, 如附录**S30A**第9A条的第15栏所示, 在其他情况下, 如附录**S30**附件5§3.1和§3.8所示);
- 天线特性(在第一区和第三区规划中, 与附录**S30A**第9A条中相关的第8栏或第9栏中所示的相同或更好, 在其他情况下, 与附录**S30A**附件3§4.6中所示的相同或更好);
- 天线指向精度(与附录**S30A**附件3的§3.7.4(第一区与第三区)或§4.6.4(第二区)中的相同或更好);
- 系统噪音温度(见附录**S30A**附件3的§3.8(第一区与第三区)或4.7款;
- 位置保持容限(与附录**S30A**附件3的§3.16中提及的相同或更好);
- 调制特性(在第一区和第三区规划中, 与附录**S30A**第9A条第15栏中所示的相同, 在其他情况下, 如附录**S30**附件5§3.1所示);
- 自动增益控制范围(第一区与第三区与附录**S30A**附件3的§3.10中的相同, 第二区与同一附件§4.9中的相同)。

ii) 对于发射地球站:

按照本条款对一地球站频率指配通知单的审查将使用下述特性或已经成功地应用第4条程序的那些特性。关于通信局在处理地球站频率指配时采用的规则, 由于若干条款中提及了“规划中出现的特性”, 尽管规划仅含有第二区规划地球站的等效全向辐射功率(第8栏对所有登记都一样)和第一区和第三区规划的地球站等效全向辐射功率和功率控制(第13和14栏), 人们的理解仍不太确切。为了减少不确切的理解, 无线电管理委员会决定, 通信局应将本附录附件3中所示的用于制订规划的特性作为“规划中出现的特性”考虑。鉴于上述情况, 每当附录中的一项条款涉及到规划中地球站的特性时, 对第一区和第三区或第二区将使用下列特性:

- 等效全向辐射功率: 附录 **S30A** 第9和9A条第8或13栏分别所示;
- 天线直径: 附录 **S30A** 附件3§3.5.1或§4.4.1;
- 参考图样: 附录**S30A**附件3图6或图A(第一区与第三区与附录**S30A**附件3 第9A条第11栏中所示的相同);
- 发信功率: 附录 **S30A** 附件3§3.6或§4.5;
- 如果是固定馈线链路地球站:
  - 业务区内的地理坐标,
  - 地球站周围的水平仰角;

- 如果是典型的地球站：
- 地球站的位置与业务区内的测试点相关，
- 地球站周围的水平仰角假设为零；
- 能量扩散(与附录S30附件5§3.18中的相同)；

关于发射功率，无线电管理委员会注意到按照附录S30A附件3§3.11和§4.10，功率控制的使用应在这些条款所表示的限值范围内。

#### 5.2.1 c)

1 如一主管部门通知的特性与和附录S30A附件5§5.2.1b)相关的议事规则§1b)中所列的及同一条款§5.2.1c)所列的不同，需进行计算，以确定建议的特性是否会加大对区域间规划的同样业务或共用同一频带的其他业务的规划其他指配的干扰。

2 将按下列情况对轨道位置进行审查，以确保与星群概念的一致(第二区应用附录S30附件7§B和附录S30A附件3§4.13.1，而第一区和第三区则应用附录S30A附件3§3.15)：

- 如轨道位置与规划中所示相同，不需要进一步的协议；
- 但是，如果轨道位置与规划中所含的不同，但在同一星群内，则需要在同一星群内有指配的主管部门的协议。星群列在有关附录S30的议事规则附件1中。附录S30与S30A内不包括任何表明这种协议需遵循的程序的规定。通信局在此要起的作用是，确保在通知单中标明相关主管部门的协议；否则将认为该指配与规划不相符。

#### 5.2.2.1

此段含蓄地提及了通信局在§5.2.1a)和§5.2.1e)达成合格结论、在§5.2.1b)达成不合格结论、而在§5.2.1c)达成合格结论的情况。在此情况下，频率指配应登记在总表中。

#### 5.2.2.2

本段落的一部分涉及到在第二区应用第42号决议(Rev.Orb-88)时提出的临时系统的问题。

在第一区和第三区，如果通信局在§5.2.1a)达成合格结论、但在§5.2.1b)和§5.2.1c)达成不合格结论，应将所考虑的指配通过航空函件立即退至通知的主管部门，函中阐述通信局作出这种结论的原因，而且，如果可能的话，列上通信局提出的如何妥善解决该问题的建议。

### 5.3.1

- 1 见有关上述§4.2.5意见的§2。
- 2 除与规划修改有关的通知以外，指配启用日期可应主管部门的要求延长，最长不得超过3年。

但是，指配的实施(启用)期总期限，无论根据附录S30和S30A是否收到提交的资料都应限制在8年之内。

见有关§4.2.5的意见。

## 第 6 条

### 涉及到FSS馈线链路时接收地面指配的协调、通知和记录

#### 6.1

- 1 第6条没有提及按照第42号决议(Rev.Orb-88)实施的临时系统。此类系统可以在与地面业务具有同等的权利的下列共用频带内实施：

- 第二区为17.7-17.8 GHz；和
- (通过应用第519号决议(Orb-88)和第4条)第一区和第三区为14.5-14.8 GHz和17.7-18.1 GHz。

此种使用可能会影响到地面台站。

- 2 本条款系指“离另一主管部门领土边界最近的馈线链路地球站”。此地球站被认为是位于最差位置的一个典型地球站。
- 3 为估算干扰起见，打算使用地面电台的主管部门A需要知道现有或规划的固定地球站。为对此予以考虑，各主管部门可以按照附录S7§7计算§4.2.1.3意见中所述的业务区周围的协调区。

## 6.2

1 本条款系指主管部门B需要提供其馈线链路地球站的实际位置，而又不明确表明应对这些地球站中哪个予以考虑。由于没有说明，无线电管理委员会的理解是，主管部门可以没有任何限制地提供地球站的位置。

2 将对提供给主管部门A和通信局的地球站的实际位置进行审查，以了解是否与按照本附录§5.2.1b)意见而列的特性一致，或是否与已成功应用了第4条程序的那些特性相一致。这种审查将导致如下情况：

- 与上述特性相一致的地球站不必应用第4条程序就可登入规划，并将通知主管部门A；
- 与§5.2.1b)意见所列特性不一致而且没有应用第4条程序的地球站在成功地应用第4条程序后将登记在规划内，在应用第4条程序时将考虑主管部门A建议使用的地面业务。

3 由本条款得出结论，可移动地球站在第二区的17.7-17.8 GHz频带内不能使用。

## 6.5

本条款意味着这些馈线链路地球站将不能登入规划。为此，通信局在这种情况下建议主管部门应用第4条程序，以便使其地球站登入规划。

## 第 7 条

涉及馈线链路到BSS指配的FSS指配的协调、通知和记录

## 7.6

有关§6.5的意见适用。



附件 1

确定一主管部门的业务是否受到建议的规划修改的影响的限值

3

见议事规则中有关附录S30附件1§2的意见。

4

见议事规则中有关附录S30附件1§1的意见。

附件 3

在制订规划和实施规划中使用的技术数据

1.7

本条款的脚注说明，“在某些情况下(如，当信道间隔和/或带宽与附录S30附件5§3.5和§3.8不同时)，可以使用第二个相邻信道的等效保护容限。”如果有的话，应采用ITU-R建议书书中的适当的保护罩。如果相关建议书尚未参考包括在此附件中，通信局将按照无线电管理委员会采用处理最恶劣情况的方法。”

委员会注意到ITU-R BO.1293建议(参考包括在本附件中)仅提供了在出现数字干扰信号时，计算使用不同信道和带宽的指配间干扰的方法，因此决定，在适用的保护罩/计算方法的ITU-R建议书出台之前，作为临时性措施，在计算规划和/或规划修改中两指配间的干扰时，采用表1中的计算方法。

表 1

| 需要指配                 | 干扰指配            | 采用方法                      |
|----------------------|-----------------|---------------------------|
| “标准” <sup>1</sup> 模拟 | “标准” 模拟         | 如附录S30附件5中规定的             |
| “非标准” 模拟             | “标准” 模拟         | 如通信局有关 MSPACE 手册的内部规则中规定的 |
| “标准” 模拟              | “非标准” 模拟        | 如通信局有关 MSPACE 手册的内部规则中规定的 |
| “非标准” 模拟             | “非标准” 模拟        | 如通信局有关 MSPACE 手册的内部规则中规定的 |
| 数字                   | “标准” 或 “非标准” 模拟 | 如通信局有关 MSPACE 手册的内部规则中规定的 |
| “标准” 或 “非标准” 模拟      | 数字              | 如ITU-R BO.1293建议中规定的      |
| 数字                   | 数字              | 如ITU-R BO.1293建议中规定的      |

<sup>1</sup> 标准模拟指配为那些使用以下参数的指配：  
— 对于第一区和第三区：27 MHz带宽、19.18 MHz信道间隔和附录S30第11条中规定的指配频率。  
— 对于第二区：24 MHz 带宽、14.58 MHz 信道间隔和附录S30第10条中规定的指配频率。

3

防护频带程序

附件3的§3.1(第一区和第三区)与§4.1(第二区)为方便空间操作业务传输起见，附件3的§3.1(第一区和第三区)与§4.1(第二区)允许在规划频带的较低和较高边缘使用防护频带。然而，附录S30A没有制订保护这些传输的协调程序。

因此，委员会决定，规划保护频带的频率指配必须取决于一特节APS30A/A/的公布...，通信局将不进行任何其他的公布或技术审查。

功率控制

附录S30A附件3的§3.11.4说明，“如对规划进行修改，通信局将重新计算修改指配的功率控制值，并将指配的适当值插入规划中。规划的修改不要求对规划中其他指配的可允许功

率增加值进行调整。”因此，委员会决定，通信局在第一区和第三区(14 GHz或17 GHz)馈线链路规划更新后并在B部分公布生效前，立即重新计算功率控制值，并在适当时将结论告知负责的主管部门。如上述段落所提及的值需要调整，负责的主管部门应协同受影响的主管部门需求最可能的办法解决方法。

关于无线电规则  
附录 S30A的规则  
附 件 1

快速滚降天线辐射图

用于馈线链路规划 (附录 S30A (第二区))

在第二区馈线链路快速滚降天线波束的曲线A中注意到不连续性(附录S30A附件3的第4段图 8)的曲线A中注意到不连续性。给出了一个 $\varphi/\varphi_0=1.413$ 的 - 25.23 dB坪上限。

在用于  $-(22 + 20 \log(\varphi/\varphi_0))$  等式时，此值给出 - 25.00 dB的相对增益，在坪和下一个等式之间留下0.23 dB的差。为此，1.413的值应由1.45取代如下：

曲线 A: 同极部件 (与主波束增益有关的dB)

|                                                   |                                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| $- 12 (\varphi/\varphi_0)^2$                      | 对于 $0 \leq \varphi/\varphi_0 \leq 0.5$                  |
| $- 33.33 \varphi_0^2 ((\varphi/\varphi_0) - x)^2$ | 对于 $0.5 < \varphi/\varphi_0 \leq (0.87/\varphi_0) + x$  |
| $- 25.23$                                         | 对于 $(0.87/\varphi_0) + x < \varphi/\varphi_0 \leq 1.45$ |
| $-(22 + 20 \log (\varphi/\varphi_0))$             | 对于 $\varphi/\varphi_0 > 1.45$                           |

作为曲线 C，在与曲线 C交角后。

---

## 关于无线电规则 附录 S30B的规则

### I 引言

1 附录S30B含有下列频带卫星固定业务的频率规划和相关程序:

4500-4800 MHz (空对地);  
6725-7025 MHz (地对空);  
10.70-10.95 GHz (空对地);  
11.20-11.45 GHz (空对地);  
12.75-13.25 GHz (地对空)。

2 WARC Orb-88大会制订的最初规划包括1988年时国际电联成员国的所有国家的分配情况。第七条包括一个程序,可应要求向电联的新成员国提供一分配。一个分配包括一个标称轨道位置,一个800 MHz的带宽(上行链路和下行链路各800 MHz),一个国内覆盖的业务区和在其范围内可实施特定卫星网络的一组综合参数。为了使规划更具灵活性,标称轨道位置与称为“预定弧”(PDA)的一给定规模轨道段联系起来,以方便今后对预定弧范围内的卫星轨道位置进行调整。

3 规划包括两个独立的部分:

- A部分包括国家分配(如上所述);
- B部分包括“现有系统”的网络;并得到与附录S30B第5条§5.5中所规定的规划相关的指配表的补充。

### II 适用规则

(下列议事规则按附录 S30B 的段落编号排序。)

第 2 条

定 义

2.5

分区系统

附录S30B第2条§2.5中的分区系统的定义仅将分区系统内的一组主管部门限定于邻国。在某些情况下，可能难以断定某两国家是否为邻国。因此，无线电管理委员会决定，通信局应根据每次具体要求，逐案审查这一问题。

2.6

附加使用

“附加使用”的定义将这种使用局限于定义中的国内覆盖(a)款第3行)。但是，根据同一句话的结论部分(“除非另行商定”这一措词与“应限于国内覆盖”所指的限制联系起来)，这种限制会成为相关主管部门之间协议的对象。因此，那些业务区覆盖其他国家领土的附加使用通知单只有在这些国家同意这种使用时才能认为是可接受的。

第 4 条

各项条款和相关规划的执行

4.1

空间操作职能

1 人们注意到，在WARC Orb-88大会拟定规划时，具有EK/ER和/或TK/TR台站类别的空间操作业务的使用没有得到考虑。

2 然而，上述台站类别的空间操作业务的频率指配与未进行任何兼容性审查<sup>1</sup>就登入附录S30B表的规划B部分现有系统(记录在国际频率登记中)有关(附录S30B第6条§6.25)，因而应在此后按照该附录的相关规定进行审查时予以考虑。

3 按照上述§1，无线电管理委员会决定，对于按照该附录在1988年8月29 日以后收到的与附录 S30B 规划相关的空间操作业务台站的指配，通信局应：

3.1 认为他们与规划不兼容，因而，

3.2 就参考情况而论，不将其登入附录 S30B 表，

3.3 继续保护上述§2中的指配。

亦见有关§6.25的议事规则的意见<sup>2</sup>。

某些频带的双向划分

4 见有关S5.441款的议事规则的意见。

第 6 条

实施规划的程序

6.12

兼容性审查

1 附录S30B第6条§6.27的脚注提及尽管相关主管部门之间存在协议，但B部分两个指配之间明显不兼容的情况。A部分的指配也会签定这种协议。这些案例对协调(同意)频率使用时集合载波一干扰比的计算提出了疑问。无线电管理委员会 决定，在此情况下，被协调的指

<sup>1</sup> 会影响到规划A部分的单项登入或集合C/I比与WARC Orb-88大会商定的不同的一些分配。  
<sup>2</sup> 其中要求通信局继续保护登入附录S30B单后单项登入和/或集合C/I比有改变的空间操作业务的指配，而此后根据附录S30B条款对提交申请的主管部门进行技术审查时，对A部分受影响的分配维持单项登入和/或集合C/I比的最低所得值。

配应包括在集合C/I计算内，而这样算出的C/I值将进一步作为主管部门接受的干扰参考情况。值得注意的是，如果为了此后按附录S30B附件4中的标准保护网络时不受以后提出的规划程序申请影响，而在一具体协调中接受了较低程度的C/I (即，较大程度的干扰)，则会出现过分保护网络的情况。为了对付这种可能出现的不平等现象，委员会决定，在通信局今后的审查中，此类指配/分配将受到保护，适当时将采用(源于接受的较大程度干扰的)新的集合和/或单一登记C/I值，而不是使用附录S30B附件4中的C/I值(即，集合和/或单一登记情况分别为26和30dB)。

2 WARC Orb-88大会在同频道基础上对300 MHz(6/4 GHz)或500 MHz (13/11 GHz)整个频带制订了规划，并进行了干扰分析。很可能两个主管部门会就共用的频带缔结协议(特别是当现有系统仅使用了部分可用频谱时)。通信局在进行兼容性审查、作出审查结论时，将不考虑非重叠频率指配间的相互干扰。

3 §6.12、§6.18、§6.43和§6.56确定了对“不一致的指配”、分区系统(II节)、“附加使用”(III节)或没有应用宏观分段概念的指配进行兼容性审查时(IA节)必须考虑的分配/指配的不同类别。与§6.24(IB节)相反，在上述条款中，兼容性审查没有扩展给B部分的网络。这意味着，将不审查按照IA，II和III节的条款通知的网络与规划的B部分的兼容性问题。为了避免记录兼容性还没有得到充分审查的指配，无线电管理委员会决定将兼容性审查扩展至上述情况，而且，在记录指配之前，发现的与B部分网络不兼容的情况将通知相关的主管部门。

4 “现有系统”对附加频带的使用

4.1 关于附录S30B的B部分中的卫星网络(现有系统)使用原来没有列入该附录第2条§2.4a)、§b)和§c)任何公布网络分频带的可能性问题，无线电管理委员会的意见概述如下。

4.1.1 WARC Orb-88大会的主要目的是为6/4和13/10-11 GHz频带内卫星固定业务的国内覆盖制订分配规划及相关规则程序。

4.1.2 在将现有系统放入分配规划时，该大会遇到了一些困难，最终“现有系统”列入该规划的B部分，其特性根据附录S30B第2条§2.4通知了无线电管理委员会，并得到 WARC Orb-88大会的认可。

4.1.3 有些主管部门得到的分配的载波—干扰比( $C/I$ )低于26 dB(该值为大会商定的制订规划的值)，在有些情况下“现有系统”是 $C/I$ 低于26 dB的分配的主要干扰来源。主管部门接受该规划的条件是“现有系统”应保持原来通知并得到该大会认可时的特性。

4.2 因此，无线电管理委员会决定：

4.2.1 现有系统通常应保持原来通知并得到WARC Orb-88大会认可时的特性(见按照附录S30B 第2条§2.4的定义)；

4.2.2 因此，一现有系统使用不同于与原来通知并得到WARC Orb-88大会认可的频带不符合该附录第6条IB节的条款；

4.2.3 只有通过应用第6条第III节的条款(适用于附加增加使用规划频带的补充规定)才能扩大使用频带。

5 在应用§6.12、§6.24、§6.43 和§6.56时，如果通信局发现其他主管部门的分配或指配受了影响，无线电通信局在分别应用§6.13、§6.27、§6.45和§6.58，因为根据这些节的要求，需将附件2数据退回通知的主管部门之前，应先将其计算结果寄给主管部门。该主管部门在收到卫星网络首次审查结果后的30天期限内修改或调整以前提交的特性，并在那30天内将修改情况通知通信局。

如果第二次审查的结果表明与规划和清单不一致，需按照§6.13、§6.27、§6.45和§6.58将附件2通知表格退回通知的主管部门，并说明将根据适当的收到日期考虑此后重新提交的资料。

#### **6.12 c)**

1 当通信局按照第6条收到建议的频率指配通知单后，必须根据与本条相关条款按收到日期顺序逐个对其进行审查。在所有情况下，这种审查都要包括检查A部分的分配、规划B部分中的现有系统、登入附录S30B表中的指配以及通信局以前按照第6条(处理中的指配 —



|      |        |     |        |
|------|--------|-----|--------|
| A1部分 | APS30B | 第6页 | rev. - |
|------|--------|-----|--------|

AIP)收到过资料的指配是否符合附录S30B附件4的标准。根据提交资料的类别(第6条的相关部分)及审查结果,应采取下列不同的行动:

1.1 审查规划、表内指配及处理中的指配(即,没有主管部门受到影响,符合附录S30B附件4的标准)之后得出的合格结论;该指配记录在附录S30B表内(见附录S30B第6条的§6.6、§6.11、§6.19、§6.21、§6.26、§6.34、§6.44、§6.50和§6.59)。

1.2 根据§6.32或§6.48进行审查得出的合格的结论一审查结果公布在特节AP30B /... (分别见附录 S30B 第6条的§6.33和§6.49)。

1.3 根据§6.7、§6.18/§6.20进行审查得出的不合格结论(不符合附录S30B附件3B和附件4条款);负责建议的指配的主管部门应征得受影响的主管部门的同意。

1.4 根据附录30B附件4的标准进行审查得出的不合格结论(主管部门受影响);该指配应退回负责主管部门(见附录S30B第6条的§6.13、§6.23、§6.27、§6.45、§6.51和§6.58)。

1.5 在上述§1.2和§1.3的情况下,这些指配既不退回负责主管部门也不记录在附录S30B表内。这样,它们成为一组应用第6条§6.12c)、§6.24d)、§6.43d)、§6.56c)条款的指配。

1.6 附录 S30B 中没有规定取得(如§6.20中所述的)协议的时间限制的条款。鉴于提交的指配不退回给负责主管部门,应按照§6.12 c)给以保护,但是,无限期地保护这些指配既不合乎逻辑也没必要。

1.7 在§6.10所述的没有取得协议的情况下,I节不适用。

2 鉴于上述情况,无线电管理委员会作出决定,通信局应:

2.1 在“处理中的指配”表内制订一份临时的指配表,包括通信局以前按照第6条已经收到资料、但需应用§6.20、§6.34和§6.50的指配。

2.2 在下列§2.2.1和§2.2.2所述时期内或与受影响的主管部门的协议达成之前(取时间最短者)(根据参考情况)给予这些指配临时的地位:

2.2.1 对于上述§1.3所述的(从通知审查结果不合格时起)4个月的提交资料期;

2.2.2 对于上述§1.2所述的从周报的相关特节公布日期起60天的资料提交期;

2.3 在此后进行的利用单一登记或集合载波—干扰C/I比技术审查的上述期限内, 保护这些指配;

2.4 根据协调或公布的结果, 或将相应指配转移到附录S30B表(已达成协议或60天内没有收到主管部门的意见), 或将通知单退回负责主管部门(有关主管部门已在上述§2.2.1和§2.2.2规定的时间限制内将不同意见直接或通过提出通知的主管部门告知通信局);

2.5 对附录S30B的参考情况做相应更新;

2.6 将上述§1.7中提及的指配退回提出通知的主管部门。

## 6.13

在§6.13提到了仅与附件3A不一致的情况。根据§6.8(该段将I节和IA节联系起来)和IA节的标题, 显然“附件3A”应理解为“A部分”。因此, 无线电管理委员会认为, 与§6.13相关的部分应理解为: “如果建议的指配与规划的A部分不相符, 无线电管理委员会……”。

## 6.14

IA节§6.14条款适用于与规划的A部分不相符(§6.8)而退回主管部门修改的指配。按照这些条款, 修改并重新提交的内容应回到第6条第I节§6.2, 而且应审查它们是否与规划一致。修改以后符合规划的A部分的内容应按照第6条第I节处理。然而, 对于修改后仍然不符合A部分的其他情况, 没有指示要求进行IA节§6.12前言中预见的审查。该段落规定了第IA节在确定建议的指配是否影响规划分配或表内指配时的作用。根据上述的考虑以及§6.13a)中所述的情况, 无线电管理委员会认为, 对于那些重新提交后仍不符合规划的情况, 应(采用附件4的方法)进行兼容性审查。对于修改卫星位置的情况, 无论其他特性是否符合规划A部分, 也应进行这种审查。

6.16

**PDA概念的应用**

1 附录**S30B**包括一些条款，请通信局应要求在将一分配转为一指配的过程中，或在解决与附录**S30B**表中现有系统或指配不兼容的情况下，或安排分区系统时，帮助主管部门选择替代的轨道位置。

2 通信局在切实可行的情况下<sup>3</sup>，应尽力寻找与规划兼容的适当轨道位置；需要时可使用(如附录 **S30B** §5.3和§5.4所定义的)PDA概念。

3 鉴于通信局在完整应用PDA概念方面有困难，无线电管理委员会决定，通信局在收到请求对主管部门提供帮助的要求时，应按照附录**S30B**的§6.16、§6.31、§6.47或§6.48规定，临时应用下列程序。通信局应：

3.1 只有当提出通知的主管部门提供其他主管部门PDA范围内的规划系统的轨道位置和/或新的轨道位置时，才进行附录 **S30B** 中所述的兼容性分析；而且

3.2 如果没有提供这些数据，通知单将退回负责主管部门。亦见关于附录 **S30B** 附件2的议事规则。

6.17

§6.17提及成功应用PDA概念的问题，对此，该段引用第I节§6.5的程序。但是，对于没有成功应用PDA概念的情况没有任何指示。据此，通知的主管部门可以在收到第一次审查结果的30天内修改或调整以前提交的轨道位置。如果第二次审查的结果还不符合规划与表，通知应退回给提出通知的主管部门，并说明将根据适当的收到日期考虑此后重新提交的资料。

6.18

见议事规则中有关§6.12意见的第5项。

<sup>3</sup> 无线电通信局注解：由于没有应用PDA概念的方法，目前用于附录**S30B**的计算机软件(MSPACEG)仅限于利用附录**S30B**附件4的方法进行固定轨道位置网络间的兼容性计算。因此，通信局还不能应用PDA概念。

## 6.24

1 根据§6.24b)脚注的规定(对规划B部分中的现有网络继续应用第S9条第II节的协调程序),无线电管理委员会决定,在审查B部分指配间的不兼容性时,应使用附录S5中规定的标准,即具有6%临界值的 $\Delta T/T$ 比。在进行任何其他兼容性审查时,应采用附件4的方法。

### 宏分段概念

2 附录S30B第6条§6.24、§6.43和§6.56规定,在确定建议的指配是否影响A部分的分配、规划B部分的现有系统、附录S30B表中的指配以及通信局以前按照第6条已收到资料的指配时,应用附件4的方法。而附件3B系指通常与A部分有关的附件3A,关于如何将其应用于分区系统、附加使用和现有系统的顺序,仍需加以澄清。

3 鉴于上述情况,无线电管理委员会决定,(除应用规划A部分外)通信局也应对以下应用宏分段概念和附录S30B附件4的第2段:

— 分区系统,

— 附加使用。

4 但是,对于现有系统的频率指配,无论分配频带内的载波分布如何,通信局将不应用附录S30B附件4第2段。

5 当主管部门提交整个分配频带内有低密度载波的频率指配(附录S30B内没有禁止这种使用的条款)而且这些指配记录在附录S30B表内时(没有主管部门受到影响),就会产生在之后的审查中对原本用于附件3B规定的高密度载波的分配频带部分的频率指配应用 $(25+k)$ 标准的问题。

6 无线电管理委员会决定,对源于规划A部分、分区系统以及使用低密度载波每个分配频带上部60%(预料为高密度载波)的、登入附录S30B表中的附加使用的频率指配,通信局将不应用附录S30B附件4第2段所述的标准。

7 亦见有关§6.12的议事规则。

## 6.25

1 见议事规则中有关§6.24意见的第1项。

### 附录 S30B 表的兼容性审查

2 附录 S30B 第6条§6.25第1句规定“对于规划B部分中网络的指配，如果在1988年8月29日前收到要求记录在登记总表内的通知单而且随后已记录在国际频率登记总表内，这些指配将登入指配表内”(不必进行兼容性审查)。

3 已注意到与记录在国际频率登记总表内的现有系统有关的一些空间台站的频率指配的特性(功率密度等)与大会通过的规划的B部分中的那些特性不同。根据附录S30B §6.12、§6.24、§6.43和§6.56，在按照附录S30B附件4中的标准进行兼容性审查时，应考虑规划中的指配以及那些记录在该表内的指配。另一方面，只有建立了相应的网络链路后，记录的国际频率登记总表空间台站的特性才可用于附录S30B附件4附录1所述的C/I计算。

4 将不同于规划B部分技术特性的此类系统列入附录S30B表后，与大会为规划A部分的一些分配制订的第一参考情况相比，可能会导致一些测试点C/I比的降低或其他测试点的C/I比的改进。

5 还注意到，拥有已记录在国际频率登记总表和附录S30B表的指配的附录S30B规划B部分的现有系统在某些情况下构成了“多波束网络”(MBN)。

6 规划的B部分的一些现有链路，包括按照附录S30B第6条记录在附录S30B表中的那些现有链路，仅含有上行链路或下行链路。而附录S30B附件4的标准是关于整个网络，没有确定仅适用于下行链路或上行链路的单独的C/I比的值。

7 鉴于上述情况，无线电管理委员会决定，通信局应：

7.1 利用附录S30B表中国际频率登记总表的登记特性(接收/发射空间台站的)以及规划B部分所包括的接收/发射地球站的参数，为上述第3段所述的现有系统构成附录S30B C/I计算所需的完整链路(上行链路和下行链路)；

7.2 为了对主管部门按照无线电规则附录S30B的规定提交的指配进行随后的技术审查，使用因应用附录S30B第6条§6.25第1句而受到影响的规划A部分分配的单项登入或集合载波一干扰(C/I)比的最低值；

7.3 在进行C/I计算时，不考虑多波束网络内的波束间干扰；

7.4 为在今后的计算中对其进行保护起见，计算对这些多波束网络每个指配的干扰及相应的C/I比；

7.5 在技术审查中仅考虑造成规划和附录S30B表内指配最坏情况的多波束网络中一个波束的干扰；

7.6 将附件4的标准应用于上述§5所提及情况中的单独的上行链路和下行链路。

**6.31**

见议事规则中有关§6.16的意见。

**6.38**

1 无线电管理委员会对建立一分区系统的“一组主管部门的意图”的理解为，这种意图需通过提及组成“一组主管部门”的每个主管部门的协议，在通知单中有所反映。如果分区系统的任何测试点位于并非是提交资料所代表的主管部门的另外的主管部门的领土内，该主管部门的协议也应与附件2数据一同提供。

2 亦见有关§2.5的议事规则。

**6.39**

除非分区系统使用的国家分配可兼容使用，即，不影响规划，否则需予以删除。这种兼容可通过有关主管部门之间达成的协调协议实现。无线电管理委员会对“可以一种不影响规划中分配的方法使用……”一段话的理解为，通信局应根据有关§6.12的规则进行兼容性分析。

**6.43**

亦见议事规则有关§6.12意见的第5项。

#### 6.47

见议事规则有关§6.16的意见。

#### 6.48

亦见议事规则有关§6.16的意见。

#### 6.56

见议事规则有关§6.12意见的第5项。

### 第 7 条

## 给予电联新会员国的新的分配

### 7.1

#### 给予电联新会员国的新的规划分配

- 1 附录S30B包括需要时请通信局给电联新会员国提供一个分配的条款。
- 2 通信局在切实可行的情况下<sup>4</sup>，应尽力寻找与使用的规划兼容的适当轨道位置，需要时可使用(如附录S30B第5条§5.3和§5.4所定义的)PDA概念。
- 3 鉴于通信局在完整应用PDA概念方面有困难，无线电管理委员会决定，通信局在收到按照附录S30B第7条为电联的一个新成员国寻找规划A部分一个分配的合适轨道位置的要求时，临时应用下列程序。通信局应：
  - 3.1 逐个研究轨道占用情况，并选择几个(不超过3个)可能合适的轨道位置；
  - 3.2 利用附录S30B附件4的标准确定所选轨道位置的新分配是否与规划A部分的分配、规划

---

<sup>4</sup> 无线电通信局注解：由于没有应用PDA概念的方法，目前用于附录S30B的计算机软件(MSPACEG)仅限于利用附录S30B附件4的方法进行固定轨道位置网络间的兼容性计算。因此，通信局还不能应用PDA概念。

B部分包括的现有网络、附录S30B表内的指配及通信局以前按照第6条已经收到资料的指配兼容；

3.3 如果运用3个所选位置的结果均不能令人满意(识别出受影响的主管部门)，则将结果寄送给提出要求的主管部门，建议其寻求受影响的主管部门的同意，达成协议后可正式向通信局提交对任何所建议位置的分配要求；

3.4 如果在上述运用中没有识别出受影响的主管部门或如果达成协议并重新提交了要求，应将新的分配登入规划A部分，并利用通电通知各主管部门，同时注明相关分配的特性。

第 8 条

通知与记录的程序

8.1

按照无线电规则第 S11条进行的频率指配审查

- 1 已注意到，在对按照第S11条通知的、对第S5.441款频带(这些频带应按照附录S30B的规定使用)内的地球站/空间发射/接收台站的频率指配通知单进行审查时，应检查通知指配的(如附录S4所述的)技术特性是否符合附录S30B表内记录的(已成功应用附录S30B第6条规定的)那些特性。
- 2 对于记录在国际频率登记总表中的和1988年8月29日(WARC Orb-88大会闭幕日期)至1990年3月16日(该大会最后文件生效日期)间通知的现有系统，通信局应计算缺少的参数并将其记入附录S30B表内。
- 3 为了得出现有系统频率指配的调制载波必要带宽的平均功率密度，应采用下列公式：

$$P_d = P_t - 10 \log_{10} B$$

式中：

$P_d$ ： 调制载波必要带宽的平均功率密度值(dB(W/Hz))

$P_t$ ： 总峰包功率值(dBW)



B: 调制载波的必要带宽(Hz)。如果通知的指配频带超出了第S1.147条规定的必要带宽, 计算中所使用得必要带宽应为指定发射中所规定的值(参见APS4通知单C7a 栏)。

4 通过对附录S30B第10条第10和11栏的分析, 将采用使用或由主管部门提供、或从上述§3公式中推导出的调制载波必要带宽的平均功率密度的等效全向辐射功率, 以确定主管部门按照第S11条通知的现有系统的地球站/卫星发射台站的频率指配的最大辐射方向天线的无向性增益、天线辐射图、总峰包功率和调制载波必要带宽是否符合附录S30B表。

附件 1

卫星固定业务规划使用的特性参数

本议事规则的附件1再一次刊登了附件1标题(分配规划的快速滚降天线方向图)脚注所提及的天线特性。

附件 2

在有关使用规划频带、进入设计阶段的卫星固定业务台站的

通知中应提供的基本数据

为了制订通信局接收提交资料的正式日期, 应用“PDA概念”的有关修改轨道位置的资料应同附件2数据一同寄出。亦见有关§6.16的议事规则。

## 关于附录S30B规则的

### 附 件 1

#### 快速滚降天线方向图

1 对附录S30B附件1图2的审查表明，这些公式仅在最小波束宽度为0.8 度，即13/10-11 GHz 频带时有效。

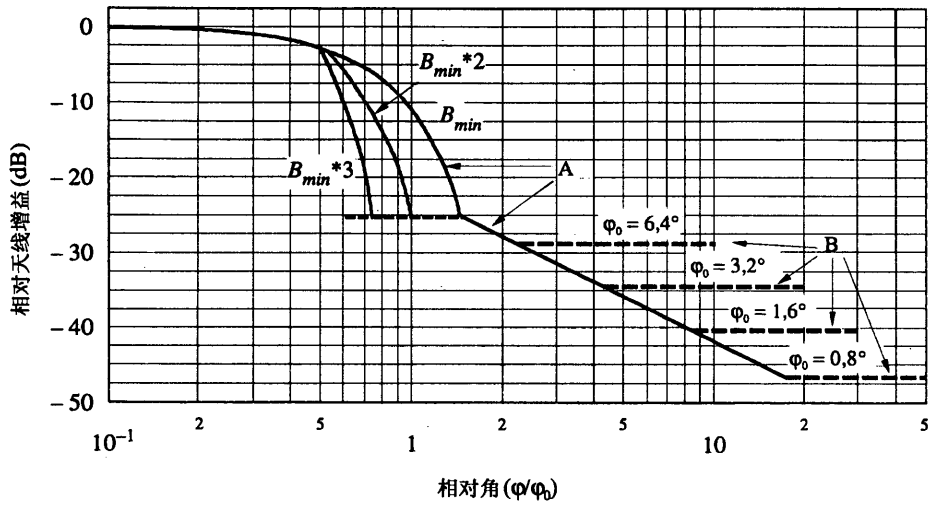
2 下面§4列有一组修正的公式。这些公式适用于有最小波束宽度 $B_{min}$ 为输入参数的任何快速滚降天线。图2也进行了相应的修改。

3 当 $B_{min}$  定为0.8° (对于13/10-11GHz)时公式为：

$$12 \left[ \frac{(\varphi/\varphi_0) - x}{B_{min}/\varphi_0} \right]^2 \quad \text{定为} 18.75 \varphi_0^2 [(\varphi/\varphi_0) - x]^2$$

而1.45  $B_{min}$  成为最后文件中规定的1.16。在6/4 GHz(  $B_{min}$  定为1.6° ) 这些数值成为  $4.69 \varphi_0^2 [(\varphi/\varphi_0) - x]^2$  ，而1.45  $B_{min}$  成为2.32。

图2  
主波束有快速  
滚降基准方向图的卫星天线



RP/A1-02

曲线 A: 相对于主波束增益的dB

$$-12(\varphi/\varphi_0)^2 \quad \text{当 } 0 \leq (\varphi/\varphi_0) \leq 0.5 \text{ 时}$$

$$-12\left(\frac{(\varphi/\varphi_0) - x}{B_{min}/\varphi_0}\right)^2 \quad \text{当 } 0.5 < (\varphi/\varphi_0) \leq \left(\frac{1.45B_{min}}{\varphi_0} + x\right) \text{ 时}$$

$$-25.23 \quad \text{当 } \left(\frac{1.45B_{min}}{\varphi_0} + x\right) < (\varphi/\varphi_0) \leq 1.45 \text{ 时}$$

$$-(22 + 20 \log(\varphi/\varphi_0)) \quad \text{当 } (\varphi/\varphi_0) > 1.45 \text{ 时}$$

与曲线B相交后: 曲线 B。

曲线 B: 减去轴向增益(曲线A和B代表图2中所标的有不同值的四种天线的例子。这些天线的轴向增益大约分别为28.3、34.3、40.4和46.4 dBi)。

其中:

φ: 轴外角(度)

φ₀: 相关方向的截面半功率波束宽度(度)

$$x=0.5\left(1-\frac{B_{min}}{\varphi_0}\right)$$

$$B_{min}=\begin{cases} 0.8^\circ & \text{当 } 13/10-11 \text{ GHz 时} \\ 1.6^\circ & \text{当 } 6/4 \text{ GHz 时。} \end{cases}$$

## 关于第 1号决议(Rev.WRC-97)的规则

### 频率指配的通知

#### 1 地面业务

根据该决议，对于每次通知或寄送的资料，通信局应该：

- a) 核实该台站是否位于提出通知的主管部门管辖的领土范围内，而且
- b) 如果情况并非如此，则核实是否向电联寄过特别协议。

根据上述a)采取的行动会使通信局在考虑对某领土拥有管辖权的主管部门时处境微妙。上述b)的审议可能会导致不实际的做法，因为各主管部门可能会同意在不一定有正式协议的情况下运行某系统。

考虑到成员国并不希望看到通信局卷入有领土争议的问题，无线电管理委员会决定第1号决议(Rev.WRC-97)应实施如下：

- 除非一主管部门告知不能接受这种作法，否则均认为位于提出通知的主管部门以外的其他主管部门领土上的台站的频率指配的任何通知都须有两个相关主管部门之间的协议；
- 在周报或其特节公布一频率指配后，如果该台站所在领土的主管部门表示反对，要求提出通知的主管部门告知反对的主管部门是否有任何特殊安排；
- 如果通信局收到提出通知的主管部门的答复后认为，对相关领土的主权是两个主管部门之间的争议问题，而且得知该台站实际是由提出通知的主管部门操作时，通信局将记录该指配，并加入一个符号注明该情况。否则通知单将退回提出通知的主管部门。

#### 2 空间业务

2.1 地面国际链路的通知标有位于另一个主管部门领土上的收信台站，并假定已有建立无线电通信链路的协议。在空间无线电通信方面，某一给定频率指配按照第S11条采用的通知

与登记程序由进行传输的主管部门和进行接收的主管部门分别进行。

2.2 当通信局收到主管部门A的发射空间台站的通知单而其业务区涉及到主管部门B的领土时，应假定后者已表同意，而且在其领土上的传输将受到保护。

2.3 同样，当一主管部门通知一个发射或接收地球站时，通信局应假定所建议的使用已经相关空间台站负责主管部门同意，而且上述§1的意见适用。

2.4 对于要求将一国家的领土排除在一空间台站业务区之外的问题，见有关S9.50款的议事规则的意见。

### 3 对于规划大会的要求

3.1 过去的无线电大会必须处理：

- 各主管部门关于将台站置于另一个主管部门管辖的领土上的要求；或
- 一主管部门希望将基准点或测试点置于另一主管部门管辖的领土上的要求。

按照上述§1和§2所述的处理方法，这种资料公布在大会筹备文件中。公布此资料后，如果收到认为与此相关的主管部门的反对意见，被反对的测试点或要求即被删除，该问题提交大会决定。

---

## 关于第51号决议(WRC-97)的规则

### WRC-97修改的无线电规则的部分条款以及过渡性安排的临时实施

#### 决定3

1 第51号决议(WRC-97)是有关临时实施世界无线电通信大会(1997年,日内瓦)修改的无线电规则的部分条款以及过渡性安排的。在其决定3中,第51号决议(WRC-97)指出:“对在1997年11月22日以前,通信局已收到其API的卫星网络来说,从收到其API之日算起到相关的频率指配起用最多允许的时间期限是六年加上第1550条规定的延长期(另见第49号决议(WRC-97))”。

2 鉴于以上规定,无线电管理委员会决定:

2.1 考虑到决议的决定1和决定3,对在1997年11月22日以前,通信局已收到其提前公布信息的卫星网络,最大允许的规定时间为从收到提前公布之日算起9年。

2.2 如果卫星网络的特性在指配开始使用之后进行了修改,并且需要新的协调协议,新协议不需要新的提前公布,那么任何特性进行了修改的指配开始起用总的允许的规定时间应为:

2.2.1 如果通信局收到修改请求的日期是在1997年11月22日之前,从收到要求公布该卫星网络修改后特性的请求之日算起为8 1/2年,

2.2.2 如果通信局收到修改请求的日期是在1997年11月22日之后,从收到要求公布该卫星网络修改后特性的请求之日算起为5年(见第S11.43A款)。

---

## A2 部分

有关欧洲广播区VHF和UHF频带广播业务使用频带的  
区域性协议的规则  
(1961年，斯德哥尔摩)(ST61)

第2条

### 协议的执行

1

- 1 在审查是否符合协议时，如果通知的特性与规划中的特性相同，或两者的特性不同，但与从规划中各项得到结果相比较，在任何方位上都不会增加干扰的可能性，则认为通知符合协议的规定。
- 2 规划中的一个指配除了最大有效辐射功率以外，可以包括：
  - 最大辐射的方位角，
  - 在某些情况下，在一个或多个方位上或一个或多个区域减少的e.r.p.。
- 3 如果e.r.p.在任何方位上等于或小于从规划得出的值，该值综合考虑了最大e.r.p.和在某些方位或区域减小的e.r.p.，则认为通知的辐射特性符合规划。
- 4 对一个按第S11条规定通知的指配，如果其最大辐射的方位角与规划中的不同，但满足上述第3节中的条件，则认为其辐射特性符合规划的要求。
- 5 当收到的通知是按照协议第4条进行的修改或是按照第5条规定发出的通知时，协议中相关的协调距离同等适用于模拟和数字系统。应使用一个合适的符号来区别电视标准。

## A3 部分

### 有关第一区与第三区中频带和第一区低频带广播业务 使用频带的区域性协议的规则

(1975年, 日内瓦)(GE75)

#### 第3条

#### 协议的执行

#### 2

1 根据第**500**号决议的进一步决定, LF频带(148.5-283.5 kHz)广播电台的起用或对此电台实施的修改, 需符合原先在公布两年前向无线电通信局提交的通知。因此:

1.1 从收到RES500特节中公布的资料之日算起, 如果至少两年之后收到指配通知, 应认为通知符合第**500**号决议, 并按照无线电规则第**S11**条的程序进行审查。

1.2 从收到第**500**号决议的进一步决定所规定的资料算起, 如果在两年之内收到指配通知, 应认为通知不符合所述决议。按第**S11**条的规定对通知进行审查时, 该通知第**S11.31**款的审查不合格。第**S11.31**款审查不合格的结论在第**500**号决议的进一步决定所提到的两年期限之后, 即从通信局收到资料之日算起两年进行复审。对此结果应给予一个合适的符号。

如果没有收到第**500**号决议的进一步决定中所规定的资料, 收到第**S11**条规定的通知也就认为是收到了第**500**号决议所规定的资料。此资料将在RES500特节中公布。

#### 第4条

#### 修改规划的程序

#### 3.2.12

如果在A部分的公布和在B部分的公布间隔时间太长, 在此期间可能会对进行其他修改, 这些修改在审查时无法进行考虑。



当一个主管部门援用协议的§3.2.12，通知无线电通信局指配的最终特性，从在GE75特节A部分中公布之日算起，在其后一年的期限内，修改应当再次完成第4条规定的全部程序。通信局得到通知的日期将被认为是收到修改建议的新日期。在一年期限到期两个月前，将向发起通知的主管部门发出提示。

3.3.1

在援用第4条的§3.3时，在协调距离内，如果通知的指配特性的修改不会增加在其他国家边境上任何一点的干扰概率，不需要该国家的协议。

附件1

在第一区和第三区以及在第一区的低频带  
对中频带广播电台(非使用低功率信道的电台) 的  
频率指配规划

对在“注解”栏使用的符号24和33的解释

委员会注意到符号24和33仅适用于在规划中的指配，但认为定义以色列和在符号33中列出国家关系的文字，不仅适用于在规划中出现国家指配的修改，但也适用于符合修改程序的新指配。

委员会因此决定在由以色列或下列国家的主管部门通知通信局的规划：

阿尔及利亚、沙特阿拉伯、埃及、阿拉伯联合酋长国、约旦、科威特、黎巴嫩、叙利亚、摩洛哥、卡塔尔、苏丹、突尼斯、也门。对新的指配或对已存在指配的修改应采取下列方法处理：

- 对以色列的指配，如果反对的国家是上述所列国家中的一个或多个，并且仅仅由于它(们)的反对，修改程序无法完成。这些意见通知以色列的主管部门，并且不考虑更新规划。同样的程序适用于所列国家的指配，如果以色列是唯一反对的主管部门的话。
- 在这种情况下，在收到通知时，援用第S11条的规定。

附件2

在规划准备中使用的和援用协议时  
要使用的技术数据

4.8.3

协议附件2的§4.8.3规定了使用低功率信道的广播电台的限制距离。当电台的等效全向辐射功率为0.25 kW或更少，规定了两个值：一个用于陆地，另一个用于海上路径。对于混合路径(部分是陆地，部分是海)，限制距离应采用以下的方法计算：

$$\text{限制距离} = \frac{(V_l \times D_l) + (V_s \times D_s)}{D_l + D_s}$$

其中

$D_l$ : 陆地上的路径总长 (km)

$D_s$ : 海上的路径总长 (km)

$V_l$ : 从协议附件2的§4.8.3的表中得到的陆地上路径的限制距离(km)

$V_s$ : 从协议附件2的§4.8.3的表中得到的海上路径的限制距离(km)

---

## A4 部分

### 有关广播业务使用第二区535至1 605 kHz频带的 区域性协议的规则

(1981年， 里约热内卢)(RJ81)

#### 第3条

##### 3.1

为了实施此协议，第二区的国家分为三组：

A组：签署了大会最后文件或同意此区域性协议的国家；

B组：未参加协议但已告知无线电管理委员会同意遵守第2、3和4号决议的国家。截至目前，这些国家是BOL、BRB、DMA、GTM、HND、HTI、LCA、SLV和SUR。

C组：未参加协议的国家。这些国家是CUB和DOM。

#### 第4条

##### 4.2.8和4.2.9

1 协议的§4.2.8和§4.2.9规定了在提议的修改和未决的修改两者间应进行的审查。根据§4.2.9，审查确认提议的修改对未决修改的影响以及未决修改对提议的修改的影响，该审查限于从通信局收到修改之日算起，挂起时间不超过180天的修改。当180天期限一结束，在与新提议的修改的相互保护中不再考虑未决的修改。这意味着对于将提议的修改登入规划的请求，如果提议的修改已经超过180天，有必要对修改进行审查，因为在此期间，有些指配由于成功实施了第4条的程序登入了规划，提议的修改可能会对 these 指配造成干扰从而最终导致对修改反对。

2 无线电管理委员会因此决定当主管部门援用协议的§4.2.18的规定时，在RJ81特节的A部分中公布180天后，将指配的最终特性通告通信局，修改应当再次实施第4条的全部程序。通信局收到通告的日期将被认为是提议修改新的收到日期。

3 计算180天的期限从RJ81特节的A部分中公布之日算起，而不是通信局收到提议的修改之日，目的是为了消除提议修改公布时间滞后的影响，公布是按照协议的§4.2.5进行的。

**4.6**

1 根据协议的§4.6和其分段，当指配登入规划已经4年还未起用，通信局将与有关的主管部门就取消该指配的可能性进行磋商。§4.6.3描述了通信局援用有关指配记录在规划中但为起用的协议条款时遵从的程序。

2 对规划中的每一项指配(白天或夜间)都要确定其是否使用，实现方法是检查登记总表并将记录的指配与规划中的指配相比较，比较准则如下：

- 频率相同，
- 国家码相同，
- 操作时间相同且
- 位置在协议§4.2.14允许的范围內。

如果在登记总表中发现与上述条件相对应的项，则认为规划中的指配项已经起用。对其他情况，认为指配项未起用。

**4.6.3**

1 在协议的§4.6.1和§4.6.2中提到的四年期限和允许的一年延长期，是从指配登入规划之日算起。在已经登入规划的频率指配基本特性发生改变的情况下，规划中指配项日期是修改的特性在相应的RJ81特节的B部分中公布的日期。

2 重新申明指配以及删除协议§4.6.3提到的符号的请求，到达通信局的日期应不早于计划起用日期之前三个月。这是基于这样的考虑，即删除符号取决于指配的起用。与第S11.24款的规定类似，因此应按顺序进行。在此期限之前收到的请求应暂时搁置，直到上述规定的时间期限，并相应地通知有关的主管部门。

3 当满足三个月的条件时，有关的指配可能会对从挂起指配之日起登入规划的电台造成干扰，此干扰的存在可能会引起反对意见，对该指配的审查应从这样的角度出发。“登入规划”的电台包括进入规划的新电台以及已在规划中但特性进行了修改的电台。

- 4 如果审查表明不会对有关的电台造成干扰而引起反对意见，挂起的指配应当重新声明并去掉规划中对应的符号。在RJ81特节中应进行适当的公布。
- 5 考虑到已经获知起用日期的事实，重新声明的指配要登入频率登记总表，应按照无线电规则第S11条的规定进行审查。有关的主管部门应当根据无线电规则，确认指配的起用。如果没有此确认，应在重新挂起的指配之前再插入在协议§4.6.3中提到的符号。
- 6 在公布上述第4节中提到的特节的时候，应要求主管部门按照第S11条进行通知并提醒主管部门按照上述§5采取行动。但是，第S11条规定的审查(上述§5)，不需要等收到通知就可以进行。
- 7 当主管部门表示要修改挂起的指配的特性，但不按照协议§4.6.4的规定进行时，此项请求应被理解为主管部门决定放弃挂起的指配。因此，提议的修改将按照请求在规划中引入新指配的情况进行审查。对应的挂起指配将从规划中删除，不需要等待修改程序的完成或结果。
- 8 协议的§4.6.3规定在未来对规划的修改中应不在考虑有符号标记的指配(即挂起的指配)。由于一个挂起的指配可以按照协议§4.6.4的规定重新声明，不能认为已经从规划中将其删除。因此，在将指配从列表B转移到列表A的过程中，不能不考虑挂起的指配。
- 9 协议的§4.6没有规定挂起的指配在规划中保留的时间限制。但是，将挂起的指配无截止地保留在规划中，会使干扰是否会导致指配被拒绝的判断复杂化，也会使解决无线电行政大会的第2号决议中的问题复杂化。无线电管理委员会决定对挂起的指配，如果在挂起一年内没有发出协议的§4.6.4规定的重新声明，挂起的指配应从规划中删除。

|            |
|------------|
| <b>决定2</b> |
|------------|

- 1 指配从列表B到列表A的转移需要解决不兼容的问题，由于不兼容问题的存在，指配首先登入列表B。MF广播区域行政大会(第二区)(1981年，里约热内卢)第2号决议，规定了解决不兼容问题的程序。根据这个程序，主管部门对在列表B中的指配应继续协调并尽快解决未决的不兼容问题。

2 在修改规划的过程中，可能已经成功实施区域协议的第4条，列表B中的指配的特性可能进行了修改，可以向列表A转移。因此，对按照区域协议的第4条规定特性进行了修改列表B的指配，需要有一个适用的程序来确定是否可以向列表A转移。无线电管理委员会为此目的建立了下列程序。此程序是与大会的第2号决议分开的，并作为其的补充。

3 在援用第4条的程序修改列表B中指配的特性时，不需要考虑有关指配可能转移到列表A方面的问题。在第4条的程序完成后，马上会考虑从列表B向列表A的转移问题。

4 第4条的程序完成之后，紧接着要对每个(特性改变的)指配进行审查，评估特性的改变对从列表B到列表A的转移的影响。相对于其他列表B中相关的指配，审查的结果可能是该指配不合格的项增加了或减少了。

## 5 不合格项增加的指配

5.1 RJ81特节的A部分中公布上述的改变，同时公布的还包括列表B中指配受到负面影响的主管部门的名称。特性改变后的指配能够进入到规划中的事实表明已经与其他主管部门，包括受影响的列表B中的指配所归属的主管部门就对指配的干扰达成了协议。修改后的指配，如果最初仅仅是因为其引起了不可接受的干扰而被在列表B中，那么，通过第4条的程序，在得到了在列表B中的所有的相关指配的协议之后，该指配可以转移到列表A中。如果，除了引起不可接受的干扰以外，还接收到不可接受的干扰，应在将指配转移到列表A中之前，与相关的主管部门协商。

## 6 不合格项减少的指配

6.1 应对指配进行审查以确认对1982年1月1日的规划中造成不可接受干扰的指配均有改善。如果审查发现按照当前修改后特性，列表B中的指配在1982年1月1日的规划中不会受到影响，修改后的指配应转移到列表A中，如有必要，此前应就接收的干扰问题进行协商。

6.2 如果上述审查不合格，对列表B中受影响的指配所属的国家，应根据其规划中电台的一般干扰情况，对修改后的指配的干扰分布进行审查。复审的结果决定是否由通信局通告相

关的主管部门考虑可接受的不兼容程度。

## 7 其他列表B中的指配

7.1 当列表B中的指配在特性改变后转移到列表A中后，对列表B中其他相关的指配，需要审查其在表格B中的状态。在其他指配也可以转移时，应与相关的主管部门协商。

7.2 为了从列表B转移到列表A，对转移进行审查的参照基准应为1982年1月1日，在大会的第2号决议附件1的修正程序实施之后。任何原先由于更大干扰的存在而被屏蔽掉的干扰项在从列表B到列表A的转移中应不予考虑。

## 8 公布

8.1 按照上述程序，到列表A全部转移，应在RJ81特节中公布。

---

议 事 规 则

A5 部 分

(此号未使用)

\_\_\_\_\_



## A6 部 分

### 有关非洲广播区及邻国VHF/UHF电视广播

#### 规划的区域性协议的规则

(1989年, 日内瓦)(GE89)

#### 对在GE89区域性协议管辖的频带内有关非规划业务通知的审查

1 GE89协议的第5条的§5.2和§5.3规定了对协议管辖的频带内有关非规划主要业务通知的审查中应遵从的程序。相关频带和业务的归纳总结见下表。

表

| 频带<br>(MHz) | 规划区域内的<br>业务和国家                                                                                                                            | 条款                             | 注释 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|
| 47-68       | <b>FX:</b> AFS、AGL、BOT、BDI、CME、COD、IRN、LSO、MDG、MLI、MOZ、MWI、NMB、RRW、SOM、SDN、SWZ、TCD、TZA、YEM、ZWE                                             | <b>S5.165</b><br><b>S5.171</b> |    |
|             | <b>MO(-AER):</b> AFS、AGL、BOT、BDI、CME、COD、LSO、MDG、MLI、MOZ、MWI、NMB、RRW、SOM、SDN、SWZ、TCD、TZA、YEM、ZWE                                           | <b>S5.165</b><br><b>S5.171</b> |    |
|             | <b>MO:</b> IRN(47-50 MHz, 54-68 MHz)                                                                                                       |                                |    |
| 174-223     | <b>FX:</b> IRN<br><b>MO:</b> IRN                                                                                                           |                                |    |
| 223-230     | <b>FX:</b> IRN<br><b>MO:</b> IRN<br><b>AL:</b> ARS、BHR、IRN、JOR、OMA、QAT、SYR、UAE                                                             | <b>S5.247</b>                  |    |
| 230-328     | <b>FX:</b> 所有协议参加方(除了第 <b>S5.252</b> 款涉及的以外)<br><b>MO:</b> 所有协议参加方(除了第 <b>S5.252</b> 款涉及的以外)<br><b>AL:</b> ARS、BHR、IRN、JOR、OMA、QAT、SYR、UAE | <b>S5.247</b>                  | 1  |

表(续)

| 频带<br>(MHz) | 规划区域内的<br>业务和国家                                                                              | 条款 | 注释 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 246-254     | <b>FX:</b> 所有协议参加方(除了第 <b>S5.252</b> 款涉及的以外)<br><b>MO:</b> 所有协议参加方(除了第 <b>S5.252</b> 款涉及的以外) |    | 1  |
| 470-790     | <b>FX:</b> IRN<br><b>MO:</b> IRN                                                             |    |    |
| 790-862     | <b>FX:</b> 所有协议参加方<br><b>MO:</b> IRN                                                         |    |    |

注1 — 在230-238 MHz和246-254 MHz频带内，按协议§5.2的规定进行审查时，仅考虑广播业务的频率指配，这些指配按照第1号决议(GE89)和第**S5.252**款的要求，在成功实施第**S9.21**款的程序后登入到规划中。

- 2 与尼日利亚航空无线电导航业务有关的频率指配通知，其划分由第**S5.251**款规定，不应进行协议的**第5条**的 § 5.2涉及的审查，因为对此类通知应援用第**S9.21**款的程序。
- 3 与第**S5.164**、**S5.235**、**S5.243**和**S5.316**款中涉及业务和国家有关的频率指配通知，不应按照协议的**第5条** § 5.2的要求进行审查，因为对其的划分要求不能干扰广播业务，也不能要求广播业务提供保护。因此，这些指配将按照第**S5.43**款中规定的广播业务的条件记录在MIFR中（在13B2列中使用符号R）。
-

## A7 部分

### 有关RJ88大会第1号决议和

### RJ88协议第6条的规则

#### 1 第1号决议（RJ88）的应用

1.1 根据此决议的规定，对于在1990年7月1日，即RJ88大会最后文件的生效日之前的通知，在1625-1705 kHz频带内固定业务和移动业务的指配，要求IFRB评估这些指配对广播规划中的分配造成的干扰（见决议要求IFRB的§2）。决议同时要求IFRB对记录在登记总表中，与广播规划不兼容的固定或移动业务指配的审查要进行复审，并在登记总表中适当的列中加入注释，表示当最初审查不合格的广播电台的分配开始使用时将进行复审（见决议要求IFRB的§3）。

1.2 根据此决议，当固定业务或移动业务的指配不兼容并且相对于广播规划的分配，审查不合格时，将对与固定业务或移动业务有关的指配援用无线电规则第1255条的程序，同时规定该程序中规定两个月的期限应从广播业务电台投入使用的日期算起，以符合有关的分配（见决议要求IFRB的§4）。

1.3 无线电管理委员会注意到第S5.89款的规定，该款规定在对1625-1705 kHz频带内的固定和移动业务电台频率指配的审查中，要求考虑在规划(RJ88)中的分配。

1.4 在上述背景下，无线电管理委员会决定在实施第1号决议时(RJ88)使用下列方法：

1.4.1 在实施决议的第3节时，固定或移动业务的指配如果与规划中的分配不兼容，需要在13B2列中用符号H标明，并且在11列中使用符号X/RS1（RJ88）/-----（分配可能会受到影响的国家的代码）；

1.4.2 当对应广播规划中有关分配的一个指配起用时，并且如果在第1号决议(RJ88)的§4 b)涉及的两个月期限之内，通信局收到出现有害干扰的资料，通信局应对固定或移动电台的指配的审查结论进行复审。通过复审，在13A2列中插入符号N，在13B2列中插入符号Y，在13B1列中插入符号X/RS1（RJ88）来替代上面§1.4.1中表示的原来的审查结论；上面§1.4.1中提到的符号将被删除。

|      |      |     |        |
|------|------|-----|--------|
| A7部分 | RJ88 | 第2页 | rev. - |
|------|------|-----|--------|

1.4.3 然而，如果通信局在两个月的期限内没有收到出现有害干扰的资料，在上面§1.4.1中涉及的固定或移动电台指配的审查结论予以保留。

## 2 RJ88协议的第6条的应用

2.1 第6条§1到§6的应用不会带来任何问题，并且按第6条所述进行应用。

2.2 如果主管部门按照第6条的§7重新提交通知，在最初审查不合格的分配区域内的广播电台进行通知之前，通信局应暂时予以记录。

2.3 当通信局被告知在最初审查不合格的分配区域内的广播电台将要起用，通信局应当对记录进行复审。

2.4 如果在两个月的期限内没有对广播电台造成干扰的报告，临时记录应予以保留，不做改变。

2.5 如果在两个月的期限内出现了对广播电台造成干扰的报告，临时记录应予以删除，并将通知退回主管部门。

---

## A8 部 分

### 有关（第一区）MF水上移动和航空无线电 导航业务的区域性协议的规则

(1985年，日内瓦)(GE85-MM-R1)

#### 1 协议涉及的主管部门的身份

1.1 在协议签署（1985年3月13日）与协议生效（1992年4月1日）之间的过渡期间，经和位于第一区各国主管部门协商，委员会引入并使用了“协议认同国”的概念，以便在规划修改以及对规划业务（海事移动和航空无线电导航）和非规划业务（固定和陆地移动）台站频率指配通知单进行通知、审查和登记时实施GE85-MM-R1协议中第4、5和6条中建立的程序和相关技术标准。“GE85-MM-R1协议认同国”是指在规划区域（即第一区）拥有领土且不反对该概念的所有主管部门。非协议认同国是指那些正式宣布不希望被当作“协议认同国”的主管部门以及没有规划划分、未正式宣布希望成为“协议认同国”的非参与主管部门。

1.2 协议生效后，在和相关主管部门进一步协商前，委员会决定保留这一概念。因此，无线电通信局将把除安道尔、布基纳法索、中非、几内亚比绍、莱索托、卢森堡、马里、蒙古、尼日尔、卢旺达、斯威士兰、坦桑尼亚、乌干达、赞比亚和津巴布韦以外的所有在第一区拥有领土的主管部门当作GE85-MM-R1协议的认同国。以上提及的国家在正式加入协议前将被当作非协议认同国。

#### 2 修改GE85-MM-R1协议所辖规划的通知单的处理

2.1 所有被当作协议认同国的主管部门都可以对规划提出修改（见上述§1.2）。

2.2 对修改频率指配方案通知单的处理应遵循协议第4条中规定的程序。

2.3 频率指配方案修改程序中使用的技术原则应是GE85-MM-R1协议附件3、4和5中规定的原则。在区域行政性无线电通信大会协议（RARC-MM-R1）中采用的电脑程序也应同样运用于此，但应考虑到海岸线资料已数字化这一情况并作出适当的修改。

2.4 应检查以下事项以确保与协议技术原则的一致性：

2.4.1 指配频率（频率组对）和适当的信道安排之间的一致性（应依据GE85-MM-R1协议附件3表1-4来进行核查）；

2.4.2 通知的发射类别和允许的发射类别之间的一致性。以下的发射类别和带宽是可以许可的：

- 对于航空无线电导航陆地站（AL）：100HA1A、850HA2A和2K14A3A；但是，对于部分信道，应将本协议附件3表4中设定的限制条件考虑在内。
- 对于频率在500kHz左右的海岸和船舶（FC/MS）台站：A1A和F1B，必要带宽不超过500 Hz。

于此，委员会考虑到，对于A1A发射，500 Hz带宽表示其速率为每秒100个单词，超过了人工电报的需要。对于F1B发射，此限制涵盖了标准的304Hz带宽（ITU-R M.476-5、M.493-9、M.625-3和SM.1138建议）。

- 对于频带在2 MHz左右的海岸和船舶（FC/MS）电台：F1B和J3E；F1B发射的必要带宽不应超过500 Hz，J3E发射的必要带宽不应超过2800 Hz（第S52.177款即指后一种情况）；

2.4.3 通知的业务范围和大会上建立的限制条件之间的一致性；

主管部门应只通知需要的业务范围，作为判定功率值的基础，以确保服务区边缘的最小场强。对于海岸电台，不应超过下列服务范围限制：

- 415-526.5 kHz频带，500公里
- 1606.5-2160 kHz频带，400公里。

无线电通信局在作规划考虑时将使用RARC-MM-R1规划中设定的数值（见RARC-MM-R1规划第63号文件）。但是，同时这些数值也将作为传播中长波模式的技术限制条件，因为在上述距离，长波只比短波高3个dB。

2.5 对于频率在500 kHz左右的海岸（FC）电台，每个海岸电台只允许有一个A1A发射。但是，应通知相关的主管部门可以在F1B划分的基础上使用A1A发射或相反。

无线电通信局将使用在RARC-MM-R1规划建立过程中使用的相同方法，并考虑《RARC-MM-R1最后文件》第14页上的注记，即“在415-526.5 kHz频带，可以在F1B划分上

使用A1A发射或相反。”

### 3 对GE-MM-R1协议所辖频带发射和接收台站频率指配通知单的处理(针对协议认同国)

#### 3.1 频率指配方案所辖频带规划业务发射和接收台站频率指配通知单的处理

3.1.1 由协议认同国主管部门通知的, 与频率指配方案所辖频带(即415-435 kHz、435-453 kHz、460.5-495 kHz、505-526.5 kHz、1 606.5-1 621 kHz、1 635-1 800 kHz、2 060-2 156 kHz)规划业务有关的发射和接收台站频率指配通知单的处理应遵照协议第5条中规定的程序执行。

3.1.2 对这些通知单进行频率管理方面的检查应包括检验通知单和《无线电规则》频率划分表的一致性、和《规则》第S52.10、S52.177、S52.183、S52.184-186以及S52.202款等条款的一致性。在1999年2月1日前, 还应考虑Nos.S5.81和附录S13, §15 1), A2部分的规定。

3.1.3 检查和规划之间的一致性应以核对包含在合适的频率指配方案中所有的数据和以下额外项目为基础:

3.1.3.1 因海岸和船舶电台(FC/MS)规划并不包含任何必要带宽的数值, 当检查通知的频率指配和规划之间一致性时将使用以下数值:

— 对A1A和F1B: 500 Hz

于此, 委员会考虑到, 对于A1A发射, 500 Hz带宽表示其速率为每秒100个单词, 超过了人工电报的需要。对于F1B发射, 此限制覆盖了标准的304 Hz带宽(ITU-R M.476-5、M.493-9、M.625-3和SM.1138建议)。

— 对于J3E: 2800 Hz, 且应符合第S52.177款。

3.1.3.2 ALRC指配通知的带宽应依据规划中的数值进行检验。

3.1.4 根据第3号决议（MM），委员会在考虑到非规划业务的前提下在1606.5-1625 kHz、1635-1800 kHz和2045-2160 kHz频带进行了兼容分析（见无线电管理委员会1988年10月22日第762号通函和1991年12月19日第890号通函）。兼容分析的结果也将被考虑在内。

### 3.2 频率划分方案所辖频带规划业务发射和接收台站频率指配通知单的处理

由协议认同国主管部门通知的，与频率划分方案所辖频带（即456-457 kHz，459-460 kHz，1621-1625 kHz，2156-2160 kHz）规划业务有关的发射和接收台站频率指配通知单的处理应在考虑下列标准的情况下，检查其与MM第5号决议附件1中包含的划分方案的一致性：

- 指配的频率组对应和（MM）第5号决议附件中的划分方案中的频率指配对应。
- 发射和接收台站的地理坐标应位于相关国家内。
- 对于435-526.5 kHz，其通知业务范围不应超过500公里的限制；对于1 606.5-2 160 kHz，不应超过400 km（这些限制在频率指配方案建立时亦使用过）；
- 业务通知属性应为公众通信；
- 发射类别应为F1B或J2B，通知带宽不超过304 Hz。

### 3.3 非规划业务发射和接收台站的频率指配通知单的处理

由协议认同国主管部门通知的，在非规划频带业务中的发射和接收台站频率指配通知单的处理应遵照协议第6条中规定的处理办理。在对协议认同国发出的通知单的技术审查结果进行分析时，应只考虑白天的结果（短波不在考虑之列）。

---



|      |          |     |        |
|------|----------|-----|--------|
| A9部分 | GE85-EMA | 第1页 | rev. - |
|------|----------|-----|--------|

## A9 部 分

### 有关欧洲海事区域水上无线电导航业务(无线电信标)规划的 区域性协议的规则

(1985年, 日内瓦)(GE85-EMA)

#### 1 协议涉及的主管部门的身份

1.1 在协议签署(1985年3月13日)与协议生效(1992年4月1日)之间的过渡期间, 经和位于欧洲海事区域的各国主管部门协商, 委员会引入并使用了“协议认同国”的概念, 以便在规划修改以及对规划业务(海事无线电导航)和非规划业务(航空无线电导航)台站频率指配通知单进行通知、审查和登记时实施GE85-EMA协议中第4、5和6条中建立的程序和相关技术标准。“GE85-EMA协议认同国”是指在规划区域(即欧洲海事区域)拥有领土且不反对该概念的所有主管部门。非协议认同国是指那些正式宣布不希望被当作“协议认同国”的主管部门以及没有规划划分、未正式宣布希望成为“协议认同国”的非参与主管部门。

1.2 协议生效后, 在和相关主管部门进一步协商前, 委员会决定保留这一概念。因此, 无线电通信局将把除安道尔、波斯尼亚和黑塞哥维那、白俄罗斯、梵蒂冈、伊拉克、以色列、列支敦士登、卢森堡、摩尔多瓦、马其顿、圣马力诺、瑞士和斯洛文尼亚以外的所有在欧洲海事区域拥有领土的主管部门当作GE85-EMA协议的认同国。以上提及的国家在正式加入协议前将被当作非协议认同国。

#### 2 第S5.73款和第602号决议(Rev. Mob-87)在GE85-EMA协议中的应用

2.1 根据1985年在日内瓦召开的欧洲海事区域水上无线电导航业务(无线电信标)规划区域行政大会(以下简称RARC GE85-EMA)所作出的决定, 为能对各协议认同国和国际无线电管理委员会依据该次会议第1号决议而提交的通知单进行处理, 委员会制定了协议生效(1992年4月1日)前的期间内可适用的第H42号临时议事规则, 详见第1号决议附件(EMA)。

|      |          |     |        |
|------|----------|-----|--------|
| A9部分 | GE85-EMA | 第2页 | rev. - |
|------|----------|-----|--------|

2.2 第H42号规则公布后(参见国际频登会1990年7月5日第828号通函), 数个主管部门表示打算在该频带使用水上无线电信标, 用于向船舶传输包括其他无线电导航系统(例如Omega、GPS、Loran-C)的差错纠正等辅助导航数据。

2.3 无线电管理委员会重新审查了此事, 尤其注意到了《无线电规则》第S5.73条、第602号决议(Mob-87)和本协议附件1注2的规定。委员会随频登会1992年9月30日第913号通函一起公布了第H42号规则(修订版)。该方法未有人反对, 因此委员会决定保留此规则(另请参见有关第S5.73条的议事规则)。

### 3 协议认同国通知的海事无线电导航业务无线电信标站频率指配通知单的处理(协议第5条)

位于欧洲海事区域, 由协议认同国主管部门通知的283.5-315 kHz频带内海事无线电导航业务无线电信标站频率指配通知单应接受以下的审查:

#### 3.1 频率管理方面的审查(S11.31款和其他相关条款)

对这些通知单进行频率管理方面的审查应核对其和频率划分表的一致性, 也包括检验该通知单是否和无线电信标站有关联。

#### 3.2 与协议一致性的审查

审查与规划的一致性应以核对规划中包含的所有数据为基础。

正如GE85-EMA协议附件1注2中所述那样, “技术参数也同样适用同时使用A1A和F1B的复合发射”, 只要该主管部门通知了这两种发射类别(即A1A和F1B)且通知带宽不超过500 Hz, 频率指配可以认为是符合协议的。而且亦考虑到无线电通信局研究组对(EMA大会)第3号决议所作研究的结果, 委员会决定发射G1D的类别(即对应于最小移频键控MSK技术的发射类别)也是可以接受的。

**4 修改GE85-EMA协议所辖规划的通知单的处理(协议第4条)**

4.1 只要涉及的台站位于欧洲海事区域内，协议认同国主管部门可以对规划进行修改(见前§1.2)。

4.2 对规划进行修改的通知单的处理应遵循以下程序：

4.2.1 规划修改程序中使用的技术原则应是GE85-EMA协议附件2和3中规定的原则。在RARC-GE85-EMA协议中采用的电脑程序也应同样运用于此，但应考虑到海岸线资料已数字化这一情况并作出适当的修改。

4.2.2 应检查以下事项以确保与协议技术原则的一致性：

- 指配频率和GE85-EMA协议附件2中规定的频道安排之间的一致性；但是，通信局不应引用此附件注1；
- 通知的发射类别和带宽与允许值之间的一致性(A1A、F1B、G1D，上至(含)500 Hz)；
- 通知的业务范围和大会设定的限制条件之间的一致性。

主管部门应只通知需要的业务范围，作为判定功率值的基础，以确保服务区边缘的最小场强。若主管部门通知的业务范围超过280公里，应要求其将业务范围降至280公里以下，因为在规划中传播标准未考虑短波，尽管在晚间天波有可能在长距离上产生方位差错(见《最后文件》附件1注1)。

4.3 在确定哪些主管部门的指配可能因修改规划而受到影响的审查过程中，应采用以下标准：

4.3.1 《议事规则》B4节中，与代表协议认同国登记在频率总表中的航空无线电导航业务台站的频率指配有关的相关的技术标准；

4.3.2 协议附件3中有关那些符合协议规定的频率指配(包括适用第4条程序的修改规划的建议)包含的标准。

注1 — 《议事规则》B4节包含的技术标准和协议附件3中所含标准不同的地方在于：

- 《议事规则》B4节所含标准考虑了短波，而本协议附件3却未考虑；
- 附件3§1.4和《议事规则》标准A-3隔离因子(相对邻近频道保护比)取了不同的数值。

**5 航空无线电导航业务台站频率指配通知单的处理(协议第6条)**

对由协议认同国发出的航空无线电导航业务台站频率指配通知单的处理应依据协议第6条办理。在审查过程中应使用《议事规则》B4节中的技术标准。

---

## B 部 分

### B1节

#### 与应用第S9.21款程序时，1 GHz 以下频带 发信地球站有关的“协议区”的计算方法有关的规则

下列程序适用于在应用第S9.21条的程序时，确定发信地球站周围的“协议区”。这些规则是从相关的ITU-R建议书中推导出来的。

1 传输损耗通过下面的公式进行计算：

$$L_b = P_t' + G_t' + G_r - P_I$$

其中

$L_b$ ：基本传输损耗

$P_t'$ ：进入接收机输入带宽内的干扰功率，计算方法是将发信站每Hz的功率密度值与从表1得到的对应频带的 $B$ 值(kHz)相乘，将得到的值与总的峰值功率进行比较，保留这两个值中叫较小的一个用于计算。在不知道总的峰值功率的情况下，可将最大功率密度乘以4 000作为估算值。

$G_t'$ ：干扰站天线在水平方向上的增益

$G_r$ ：接收站天线在水平方向上的增益

$P_I$ ：最大允许的干扰功率值。

2 用于计算的保护准则见表1。根据与援用第S9.21款有关的议事规则(见与第S9.21款有关的规则的§3)只有在表1中的那些频带，在援用第S9.21款之后，才划分给地球站和地面业务具有同等运用权。

3 在500 MHz以下频率，陆地、冷海和温海路径的协议距离分别从图1、2和3得到。对于包含混合路径的情况，使用附录S7中的累加方法得到此距离。

4 在800-1 000 MHz频率范围内，陆地、冷海和温海路径的协议距离分别从图4、5和6得到。这些曲线是附录S7中的，外推到1 GHz以下的频率。图7和附录S7的表III用于确定1%时间的协议距离。对于包含混合路径的情况，使用附录S7中的累加方法得到此距离。

表 1

确定空间操作、卫星移动(卫星航空移动除外<sup>1</sup>)和空间研究业务的  
发信地球站“协议距离”所需要的参数

| 频带 (MHz)                              | 148-149.9<br>(第 S5.218款) | 449.75-450.25<br>(第 S5.286款)     | 806-890<br>942-960<br>(第 S5.317、S5.320款) |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
| 卫星业务共用此频带                             | 空间操作                     | 空间操作，<br>空间研究                    | 卫星移动                                     |
| 地面业务共用此频带                             | 移动、<br>固定 <sup>2</sup>   | 无线电定位、<br>移动、<br>固定 <sup>2</sup> | 广播、<br>移动、<br>固定 <sup>2</sup>            |
| 地面电台的调制                               | 调频                       | 调频                               |                                          |
| 干扰时间                                  | 1%                       | 1%                               |                                          |
| 保护比(dB)                               | 10                       | 10                               |                                          |
| 受保护的最小有用信号电平中值                        | -130                     | -130                             |                                          |
| <i>B</i> (kHz)                        | 16                       | 14                               |                                          |
| 允许的干扰电平 ( <i>P<sub>I</sub></i> dBW/B) | -140                     | -140                             |                                          |
| 接收天线增益 (dB)                           | +2                       | +2                               |                                          |

<sup>1</sup> 对航空器地球站, 见规则B2的 § 3.2。  
<sup>2</sup> 对地面站, 使用与陆地移动业务相关的参数。

图 1

基本传输损耗(dB)

频率：100到500 MHz — 陆地 — 1%时间 — 1%地点

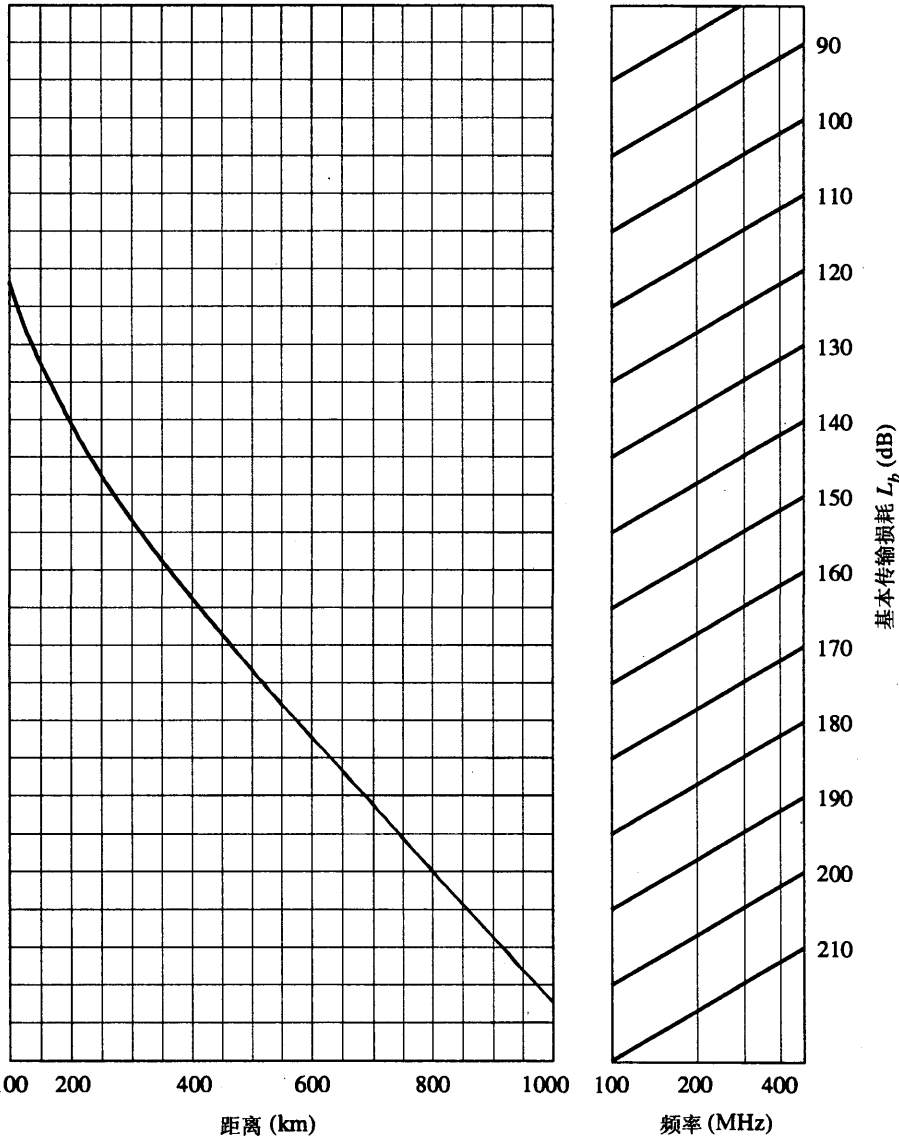


图 2

基本传输损耗(dB)

频率: 100到500 MHz — 北海 — 1%时间 — 1%地点

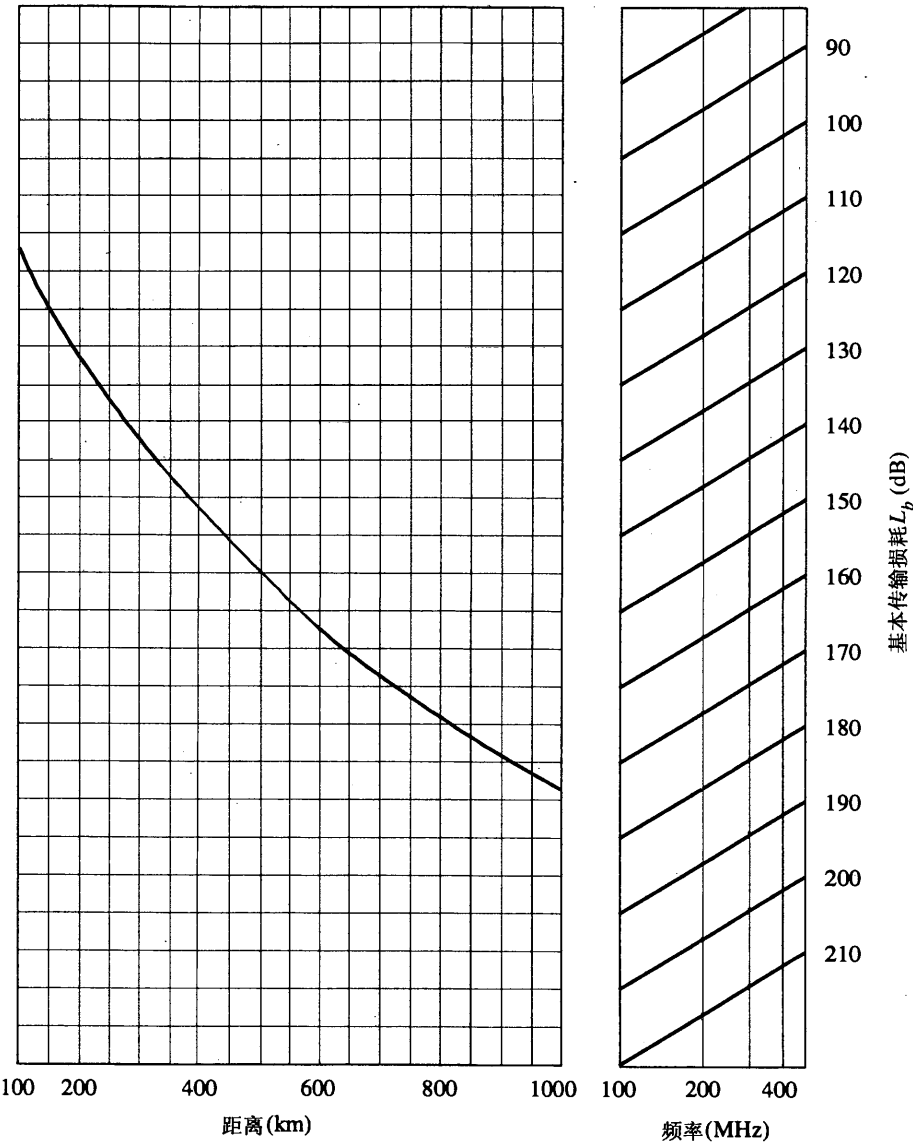




图 3

基本传输损耗(dB)

频率: 100到500 MHz — 地中海 — 1%时间 — 1%地点

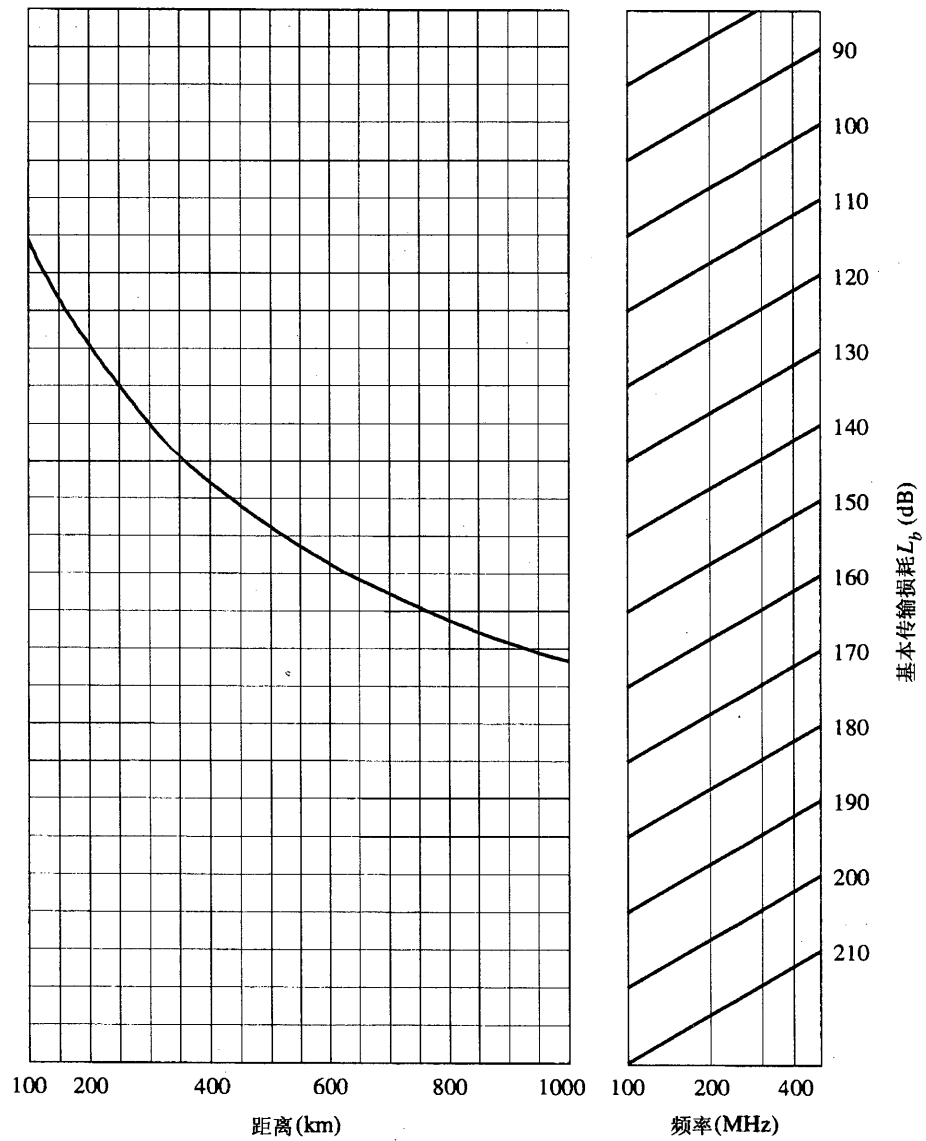
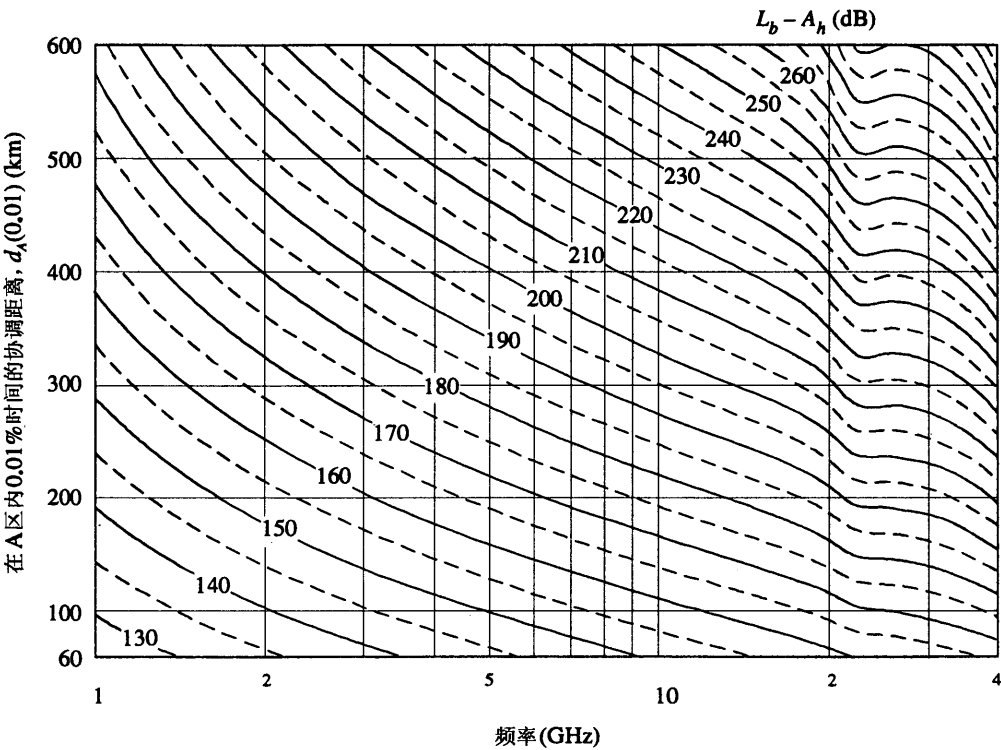


图 4

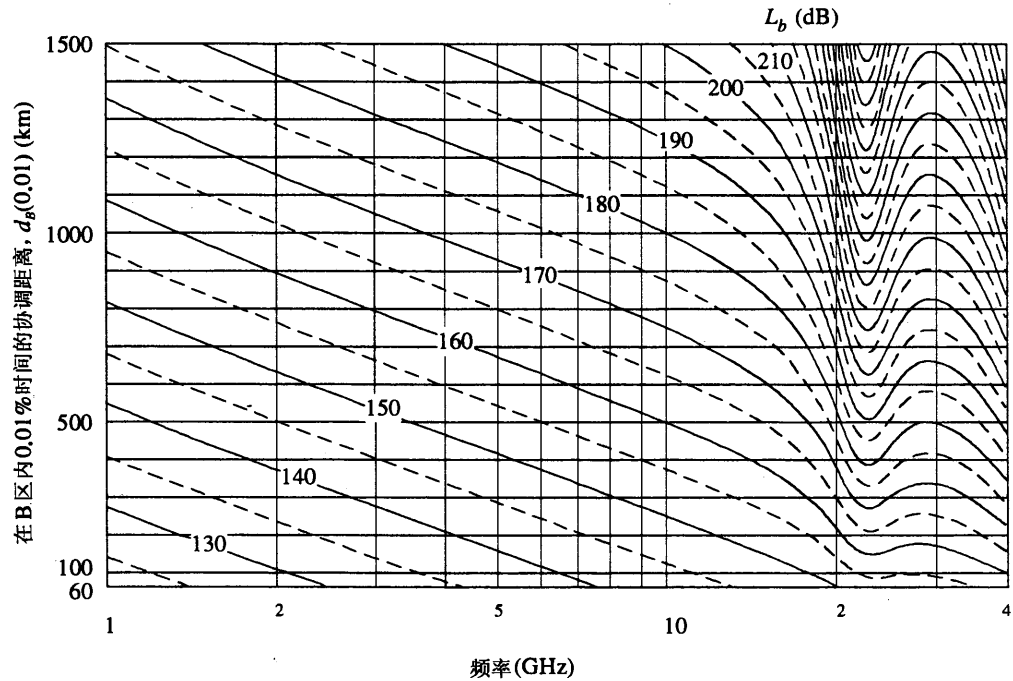
A区内0.01%时间的协调距离 $d_A(0.01)$ ，传播方式(1)是频率和协调损耗的函数



RP/B1-04

图 5

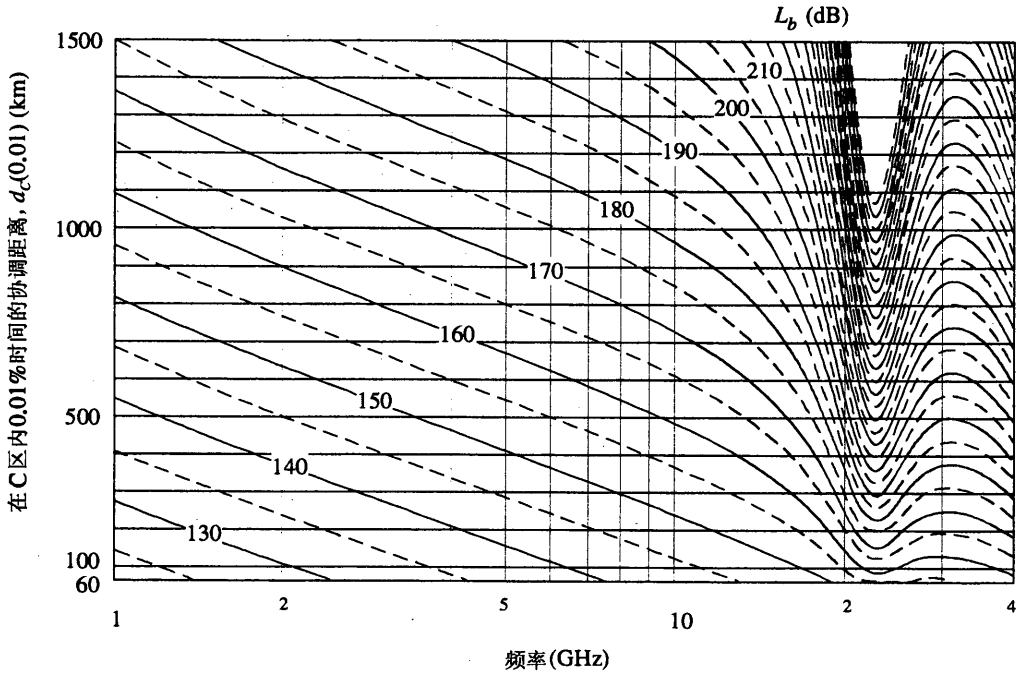
B区内0.01%时间的协调距离 $d_g(0.01)$ ，传播方式(1)是频率和协调损耗的函数



RP/B1-05

图 6

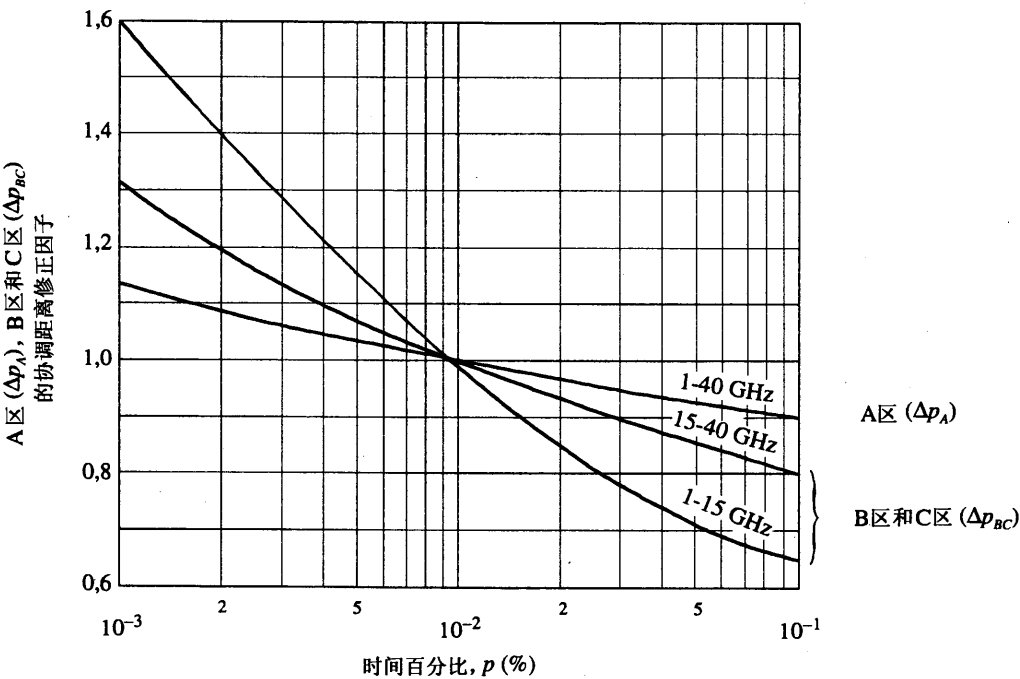
C区内0.01%时间的协调距离 $d_c(0.01)$ ，传播方式(1)是频率和协调损耗的函数



RP/B1-06

图 7

时间百分比不是0.01的条件下，传播方式(1)的协调距离的修正因子



RP/B1-07

## B 部 分

### B2节

#### 有关协调等值线的计算方法的规则

#### 1 概述

表1 和表2汇总了在1 GHz到47 GHz频带空间和地面业务台站可能的共用情况，同时给出了采用附录S7中方法所使用的参数或确定地球站协调区是可考虑的其他方法。

#### 2 附录S7的使用

不论何时使用附录S7中的方法，需要指出计算传输损耗所用的合适的常数以及参考带宽和时间百分比(%), 如果在附录S7的表I和表II中没有给出的话。

上述常数(dB)的定义如下：

- i) 方式 1 (见附录S7的表达式 (2)和 (3)):

$$C1 = G_r - P_r(p)$$

对已给出  $P_r(p)$  的频带：

$$C3 = P_{t'} + G_{t'} - P_r(p)$$

否则：

$$C3' = P_{t'} + G_{t'} - 10 \log B + 228,6 - J - M(p) + W$$

传输损耗由下式计算：

$$L_b(p) = G_r + C3' - 10 \log T$$

- ii) 方式 2 (见附录S7的表达式 (20)):

$$C2 = C1 - 42$$

$$C4 = C3 - 42$$

对于未给出  $P_r(p)$  的频带C3由C3'代替，在计算损耗时需要考虑 $10 \log T$ 。

对于在附录S7的表II中未给出必要参数的频带，根据相关的ITU-R建议书计算C3。

在确定40到47 GHz频带的地球站的协调区时，除非可以得到更多关于所涉及到的频带和业务的共用条件的资料，采用附录S7的方法时，使用表I和表II中现有的40 GHz以下最接近频带的的数据，如表1和表2所示。

3 其他方法的应用

3.1 移动地球站( 航空移动除外)

采用附录S7的第7节。而且, 在计算协调距离时假定移动地球站的水平仰角是零度。对于船舶地球站，使用的雨气候区是与所包含路径中陆地部分相关的雨气候区。

3.2 在卫星航空移动业务或卫星航空无线电测定业务中的航空器地球站

对于航空器地球站，不论其是发射还是接收，通过下述方法增加服务区来确定其协调区：

- i) 1000公里，对(地面)航空移动业务；及
- ii) 500 公里，对非航空移动的地面业务。

这些协调距离是推导出的，假定的条件是航空器地球站和地面站之间进行视距传播，对地面站，取地球曲率半径系数为4/3，航空器高度取12公里。

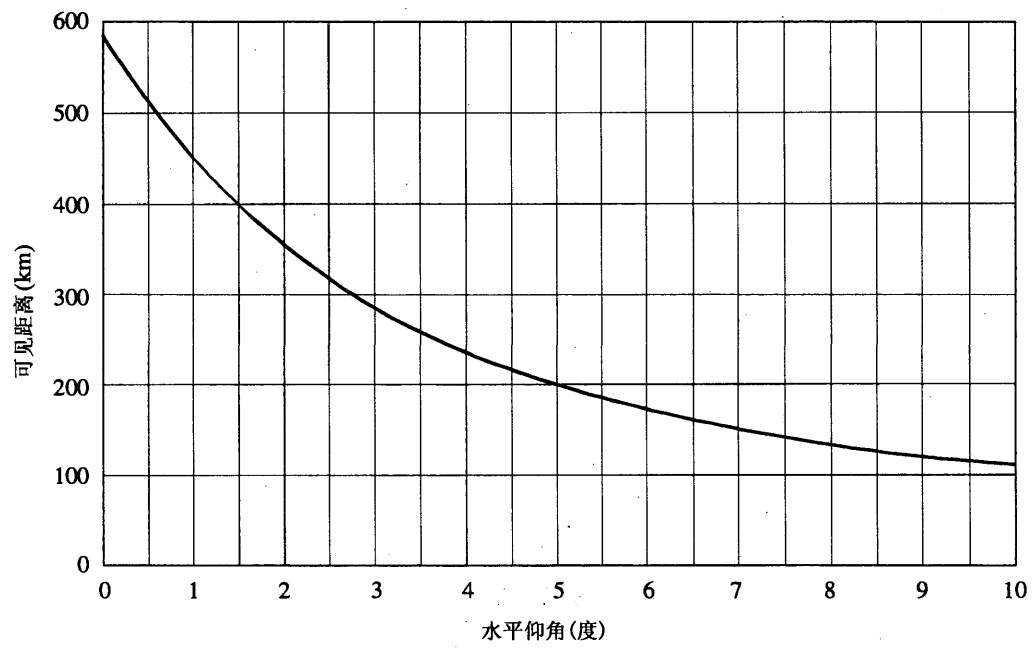
3.3 在与气象辅助业务共用的频带内的卫星气象业务的接收地球站

协调距离认为是可见距离，该距离是地球站对在平均海平面20公里高度上的无线电探测站的水平仰角的函数，假定地球曲率半径系数为4/3。图1表示地球站在水平面高度时不同水平仰角所对应的协调距离。

3.4 第S9.11A款

对于适用于第S9.11A款规定的协调程序的非对地静止卫星网络，其协调距离的定义在附录S5的附件1的§3中。

图 1



RP/B2-01



表 1

发信地球站

| 频段<br>(MHz) |                 | 空间业务<br>(第S5条的脚注)                                                    | 地面业务                         | 方法和参数                                                                                                                                                                |
|-------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附录S7的表 I    | 第S5条的划分         | (带下划线的:第S9.21款)                                                      | (第S5条的脚注)                    | (地球站类型)                                                                                                                                                              |
| 1 427-1 429 | 1 427-1 429     | 空间操作                                                                 | 固定,移动(航空除外)                  | 附录S7: C1 = 166                                                                                                                                                       |
|             | 1 610-1 626.5   | 卫星移动<br>卫星无线电测定<br><u>卫星无线电导航 (S5.366)</u><br><u>卫星航空移动 (S5.367)</u> | 航空无线电导航<br>固定 (S5.359)       | – 非S9.11A:<br>附录S7: C1= 166 (固定和移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>附录S5, 表 S5-1, 表格S9.17: 100/400 公里<br>(RDSS-GSO)<br>– S9.11A (非GSO): 附录S5的表2 |
|             | 1 626.5-1 645.5 | 卫星移动 (或子集)                                                           | 固定 (S5.359)                  |                                                                                                                                                                      |
|             | 1 646.5-1 656.5 | 卫星航空移动 (接收)                                                          | 固定 (S5.359)<br>航空移动 (S5.376) |                                                                                                                                                                      |
|             | 1 656.5-1 660   | 卫星移动 (或子集)                                                           | 固定 (S5.359)                  |                                                                                                                                                                      |
|             | 1 675-1 710     | 卫星移动                                                                 | 固定, 移动 (航空除外)<br>气象辅助        |                                                                                                                                                                      |
| 2 655-2 690 | 1 750-1 850     | <u>空间操作</u> ,<br><u>空间研究 (S5.386)</u>                                | 固定, 移动                       | – 非S9.11A:<br>附录S7: C1 = 192 (固定和移动 <sup>1</sup> ,<br>航空器除外)<br>§.3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>– S9.11A (非GSO): 附录S5的表2                                                |
|             | 1 770-1 790     | <u>卫星气象 (S5.387)</u>                                                 |                              |                                                                                                                                                                      |
|             | 1 980-2 025     | 卫星移动 <sup>2</sup>                                                    |                              |                                                                                                                                                                      |
|             | 2 025-2 110     | 空间研究,<br>空间操作,<br>卫星地球探测                                             |                              |                                                                                                                                                                      |

(见续表)

表 1  
发信地球站 (续)

| 频段<br>(MHz)        |               | 空间业务<br>(第S5条的脚注)                                        | 地面业务                          | 方法和参数                                                                                                                |
|--------------------|---------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附录S7的表I            | 第S5条的划分       | (带下划线的:第S9.21款)                                          | (第S5条的脚注)                     | (地球站类型)                                                                                                              |
| 2 655-2 690<br>(续) | 2 110-2 120   | 空间研究                                                     | 固定, 移动                        | - 非S9.11A:<br>附录S7: C1 = 192 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>- S9.11A (非GSO): 附录S5的表2 |
|                    | 2 655-2 690   | <u>卫星固定</u> (S5.415)<br><u>卫星移动</u> (航空除外) (S5.420)      | 固定, 移动 (航空除外)                 |                                                                                                                      |
| 5 725-7 075        | 5 000-5 250   | <u>卫星航空移动</u> (S5.367)<br><u>卫星固定</u> (S5.444A, S5.447A) | 航空无线电导航<br><u>移动</u> (S5.447) | - 非S9.11A:<br>附录S7: C1 = 176 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>- S9.11A (非GSO): 附录S5的表3 |
|                    | 5 725-7 075   | 卫星固定                                                     | 无线电定位, 固定, 移动                 |                                                                                                                      |
| 7 145-7 235        | 7 125-7 155   | <u>空间操作</u> (S5.459)                                     | 固定, 移动                        | 附录S7: C1 = 178 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)                                           |
|                    | 7 145-7 235   | <u>空间研究</u> (S5.460)                                     |                               |                                                                                                                      |
| 7 900-8 400        | 7 900-8 400   | 卫星固定                                                     |                               |                                                                                                                      |
|                    | 7 900-8 025   | <u>卫星移动</u> (S5.461)                                     |                               |                                                                                                                      |
|                    | 8 175-8 125   | 卫星气象                                                     |                               |                                                                                                                      |
| 10 700-11 700      | 10 700-11 700 | 卫星固定                                                     | 固定, 移动 (航空除外)                 |                                                                                                                      |
| 12 500-14 500      | 12 500-13 250 |                                                          |                               |                                                                                                                      |
|                    | 13 250-13 400 | 空间研究                                                     | 航空无线电导航<br>固定 (S5.499)        |                                                                                                                      |

(见续表)

表 1  
发信地球站 (续)

| 频段<br>(MHz)                        |                                                 | 空间业务<br>(第S5条的脚注)                   | 地面业务                                                                                     | 方法和参数                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附录S7的表I                            | 第S5条的划分                                         | (带下划线的:第S9.21款)                     | (第S5条的脚注)                                                                                | (地球站类型)                                                                                                                                                |
| 14 500-14 800<br>(续)               | 13 750-14 000                                   | 卫星固定                                | 无线电定位<br>固定 ( <b>S5.499, S5.500</b> )<br>移动 ( <b>S5.500</b> )<br>无线电导航 ( <b>S5.501</b> ) | 附录 <b>S7</b> : C1 = 178 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)                                                                    |
|                                    | 14 000-14 300                                   | 卫星固定<br>卫星移动                        | 无线电导航 ( <b>S5.504</b> )<br>固定 ( <b>S5.505, S.5508</b> )<br>移动 (航空除外) ( <b>S5.509</b> )   |                                                                                                                                                        |
|                                    | 14 300-14 500                                   |                                     | 固定, 移动 (航空除外)                                                                            |                                                                                                                                                        |
|                                    | 14 300-14 500                                   | 卫星固定<br>卫星移动                        | 固定, 移动                                                                                   |                                                                                                                                                        |
|                                    | 14 500-14 800                                   | 卫星固定                                | 固定, 移动                                                                                   |                                                                                                                                                        |
|                                    | 15 430-15 650                                   | 卫星固定 ( <b>S5.511D</b> )             | 航空无线电导航                                                                                  |                                                                                                                                                        |
| 17 700-18 100<br><br>27 000-37 500 | 17 700-18 100<br>18 100-18 400<br>19 300-19 700 | 卫星固定                                | 固定, 移动                                                                                   | – 非 <b>S9.11A</b> :<br>附录 <b>S7</b> : C1 = 178 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>– <b>S9.11A</b> (非GSO): 附录 <b>S5</b> 的表3 |
|                                    | 24 650-24 750                                   | 卫星无线电定位                             |                                                                                          |                                                                                                                                                        |
|                                    | 24 750-25 250<br>27 000-29 500                  | 卫星固定                                |                                                                                          |                                                                                                                                                        |
|                                    | 31 000-31 300                                   | 空间研究 ( <b>S5.545</b> )              |                                                                                          |                                                                                                                                                        |
|                                    | 34 200-34 700<br>34 700-35 200                  | 空间研究 (深空)<br>空间研究 ( <b>S5.550</b> ) | 无线电定位<br>固定, 移动 ( <b>S5.549</b> )                                                        |                                                                                                                                                        |

(见续表)

表 1  
发信地球站 (续)

| 频段<br>(MHz)          |               | 空间业务<br>(第S5条的脚注) | 地面业务         | 方法和参数                                                                                                                                |
|----------------------|---------------|-------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附录S7的表I              | 第S5条的划分       | (带下划线的:第S9.21款)   | (第S5条的脚注)    | (地球站类型)                                                                                                                              |
| 27 000-37 500<br>(续) | 40 000-40 500 | 空间研究              | 固定、移动        | – 非 <b>S9.11A</b> :<br>附录S7: C1 = 178 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>– <b>S9.11A</b> (非GSO): 附录S5的表3 |
|                      | 42 500-43 500 | 卫星固定              | 固定、移动 (航空除外) |                                                                                                                                      |
|                      | 43 500-47 000 | 卫星移动<br>卫星无线电导航   | 移动、无线电导航     |                                                                                                                                      |

<sup>1</sup> 见 § 3.1。

<sup>2</sup> 从2000年1月1日起: 1 980-1 990 MHz 在第一区 和 第三区, 1 990-2 010 MHz 在所有区。  
 从2005年1月1日起: 1 980-1 990 MHz 在第二区。  
 从2002年1月1日起: 2 010-2 025 MHz 在第二区。

表 2  
接收地球站

| 频段<br>(MHz) |               | 空间业务<br>(第S5条的脚注)                             | 地面业务                                                          | 方法和参数                                                                                                             |
|-------------|---------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附录S7的表II    | 第S5条的划分       | (带下划线的:第S9.21款)                               | (第S5条的脚注)                                                     | (地球站类型)                                                                                                           |
| 1 525-1 535 | 1 215-1 260   | 卫星无线电导航                                       | 无线电定位<br>固定、移动 (S5.330)<br>无线电导航 (S5.331)<br>航空无线电导航 (S5.334) | – 非S9.11A:<br>附录S7: C3 = 239, p = 1 (固定 和 移动, 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br><br>– S9.11A (非GSO): 附录S5的表2 |
|             | 1 492-1 525   | 卫星移动                                          | 固定、移动                                                         |                                                                                                                   |
|             | 1 525-1 530   | 空间操作<br>卫星移动                                  | 固定、移动 (S5.349)<br>航空移动 (S5.350)                               |                                                                                                                   |
|             | 1 545-1 555   | 卫星移动                                          | 航空移动 (S5.357)<br>固定 (S5.359)                                  |                                                                                                                   |
|             | 1 555-1 559   | 卫星移动 或子集                                      |                                                               |                                                                                                                   |
|             | 1 559-1 610   | 卫星无线电导航                                       | 航空无线电导航<br>固定 (S5.359)                                        |                                                                                                                   |
|             | 1 610-1 626.5 | 卫星移动<br>卫星航空无线电导航 (S5.366)<br>卫星航空移动 (S5.367) |                                                               |                                                                                                                   |
| 1 670-1 700 | 1 670-1 675   | 卫星气象                                          | 气象辅助、<br>固定、移动 (S5.381)                                       | 附录S7: C3' = 255.6, B = 1 MHz,<br>p = 0.1 (非GSO) 或 0.05 (GSO)<br>(当干扰不是来自SM)<br><br>§ 3.3 (当干扰来自 SM)               |
|             | 1 675-1 690   |                                               | 气象辅助、<br>固定、移动 (航空除外)                                         |                                                                                                                   |

(见续表)

表 2  
接收地球站 (续)

| 频段<br>(MHz)        |             | 空间业务<br>(第S5条的脚注) | 地面业务                                           | 方法和参数                                                                                                                      |                       |
|--------------------|-------------|-------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 附录S7的表II           | 第S5条的划分     | (带下划线的:第S9.21款)   | (第S5条的脚注)                                      | (地球站类型)                                                                                                                    |                       |
| 1 670-1 700<br>(续) | 1 690-1 700 | 卫星气象              | 气象辅助<br>固定、移动 (航空除外) (S5.381、<br>S5.382)       | 附录S7: C3' = 255.6, B = 1 MHz,<br>p = 0.1 (非GSO) 或 0.05 (GSO)<br>(当干扰不是来自SM)<br>§ 3.3 (当干扰来自 SM)                            |                       |
| 1 700-1 790        | 1 700-1 710 |                   | 固定、移动                                          |                                                                                                                            |                       |
|                    | 1 770-1 790 | 卫星气象 (S5.387)     |                                                |                                                                                                                            |                       |
| 1 700-1 710        | 1 700-1 710 | 空间研究 (S5.384)     |                                                | - 非S9.21:<br>附录S7: C3 = 278 (固定 和 移动 <sup>1</sup> ,<br>航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br><br>- S9.11A (非GSO): 附录S5的表2 |                       |
|                    | 2 160-2 200 | 卫星移动 <sup>2</sup> |                                                |                                                                                                                            |                       |
|                    | 2 200-2 290 | 2 200-2 290       |                                                |                                                                                                                            | 空间操作、<br>空间研究 (近地非载人) |
|                    |             |                   |                                                |                                                                                                                            | 空间研究 (近地载人)           |
|                    |             |                   |                                                |                                                                                                                            | 卫星地球探测                |
| 2 290-2 300        | 2 290-2 300 | 空间研究 (深空)         | 附录S7: C3 = 246, p = 0.1 (非GSO) 或<br>0.05 (GSO) |                                                                                                                            |                       |
|                    |             |                   | 附录S7: C3 = 284                                 |                                                                                                                            |                       |

表 2  
接收地球站 (续)

| 频段<br>(MHz) |               | 空间业务<br>(第S5条的脚注)                                  | 地面业务                              | 方法和参数                                                                                                                                                                      |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附录S7的表II    | 第S5条的划分       | (带下划线的:第S9.21款)                                    | (第S5条的脚注)                         | (地球站类型)                                                                                                                                                                    |
| 2 500-2 690 | 2 483.5-2 500 | 卫星无线电测定<br>卫星移动<br><u>卫星无线电测定 (S5.400)</u>         | 固定、移动<br>无线电定位                    | – 非S9.11A:<br>附录S7: C3' = 255.6 (固定和移动 <sup>1</sup> ,<br>航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>附录S5, 表 S5-1, 框S9.17: 400/100 公里<br>(RDSS-GSO)<br>– S9.11A (非GSO): 附录S5的表2 |
|             | 2 500-2 535   | <u>卫星移动</u> (航空除外)<br>(S5.403)                     | 固定、移动<br>(航空除外)<br>无线电定位 (S5.405) |                                                                                                                                                                            |
|             | 2 500-2 516.5 | <u>卫星无线电测定</u><br>(S5.404)                         |                                   |                                                                                                                                                                            |
|             | 2 500-2 690   | <u>卫星固定</u> (S5.415)                               |                                   | 附录S7: C3' = 255.6                                                                                                                                                          |
| 3 400-4 200 | 3 400-4 200   | 卫星固定                                               | 固定、移动                             | 附录S7: C3' = 218.6                                                                                                                                                          |
| 4 500-4 800 | 4 500-4 800   |                                                    |                                   |                                                                                                                                                                            |
|             | 5 000-5 250   | <u>卫星航空移动</u><br>(S5.367)<br><u>卫星固定</u> (S5.447B) | 航空无线电导航<br><u>移动</u> (S5.447)     |                                                                                                                                                                            |

(见续表)

表 2

## 接收地球站 (续)

| 频段 (MHz)           |                            | 空间业务<br>(第S5条的脚注)                         | 地面业务                          | 方法和参数                                                                                                                   |
|--------------------|----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附录S7的表II           | 第S5条的划分                    | (带下划线的:第S9.21款)                           | (第S5条的脚注)                     | (地球站类型)                                                                                                                 |
| 4 500-4 800<br>(续) | 5 150-5 216                | 卫星固定 (S5.447B)<br><u>卫星无线电测定 (S5.446)</u> | 航空无线电导航<br><u>移动 (S5.447)</u> | – 非S9.11A:<br>附录S7: C3' = 255.6 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>– S9.11A (非GSO): 附录S5的表3 |
| 7 250-7 750        | 6 700-7 075<br>7 250-7 750 | 卫星固定 (S5.458B)<br>卫星固定                    | 固定、移动                         | – 非S9.11A:<br>附录S7: C3' = 218.6 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>– S9.11A (非GSO): 附录S5的表3 |
|                    | 7 250-7 375                | <u>卫星移动 (S5.461)</u>                      |                               |                                                                                                                         |
|                    | 7 450-7 550<br>7 750-7 850 | 卫星气象                                      |                               |                                                                                                                         |
|                    | 8 025-8 400                | 卫星地球探测                                    |                               |                                                                                                                         |
| 8 400-8 500        | 8 400-8 500                | 空间研究 (深空)                                 | 固定、移动 (航空除外)                  | 附录S7: C3 = 245                                                                                                          |
|                    | 8 450-8 500                | 空间研究 (近地)                                 | 无线电定位 (S5.467)                | 附录S7: C3 = 241                                                                                                          |
| 10 700-12 750      | 10 700-11 700              | 卫星固定                                      | 固定、移动 (航空除外)                  | – 非S9.11A:<br>附录S7: C3' = 218.6 (固定 和 移动 <sup>1</sup> , 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>– S9.11A (非GSO): 附录S5的表3 |
|                    | 11 700-12 200              | 卫星固定 (S5.488)                             |                               |                                                                                                                         |
|                    | 12 200-12 500              | 卫星固定 (S5.491)                             |                               |                                                                                                                         |
|                    | 12 500-12 750              | 卫星固定                                      |                               |                                                                                                                         |
|                    | 15 400-15 700              | 卫星固定 (S5.511A、S5.511D)                    | 航空无线电导航                       |                                                                                                                         |



表 2

## 接收地球站 (续)

| 频段 (MHz)      |               | 空间业务<br>(第S5条的脚注)      | 地面业务                             | 方法和参数                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|---------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 附录S7的表II      | 第S5条的划分       | (带下划线的:第S9.21款)        | (第S5条的脚注)                        | (地球站类型)                                                                                                                                                                                                          |
| 17 700-40 000 | 17 700-21 200 | 卫星固定                   | 固定、移动                            | - 非 <b>S9.11A</b> :<br>附录 <b>S7</b> : $C3' = 198.6$ (固定 和 移动1, 航空器除外)<br>§ 3.2: 1 000/500 公里 (航空器)<br>注 - 见附件4的第 3节到附录 <b>S30A</b> (TC, 当干扰来自 17.7-18.1 GHz的TC).<br><br>- <b>S9.11A</b> (非GSO): 附录 <b>S5</b> 的表3 |
|               | 18 100-18 300 | 卫星气象 ( <b>S5.519</b> ) |                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|               | 19 700-21 200 | 卫星移动                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|               | 31 800-32 300 | 空间研究                   | 无线电导航                            |                                                                                                                                                                                                                  |
|               | 34 200-35 200 | 空间研究 ( <b>S5.550</b> ) | 无线电定位<br>固定、移动 ( <b>S5.549</b> ) |                                                                                                                                                                                                                  |
|               | 37 000-38 000 | 空间研究                   | 固定、移动                            |                                                                                                                                                                                                                  |
|               | 37 500-40 500 | 卫星固定                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|               | 39 500-40 500 | 卫星移动                   |                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|               | 40 500-42 500 | 卫星固定3                  | 固定、广播                            |                                                                                                                                                                                                                  |
|               | 43 500-47 000 | 卫星移动<br>卫星无线电导航        | 移动、<br>无线电导航                     |                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>1</sup> 见 § 3.1。

<sup>2</sup> 从2002年起: 2 160-2 170 MHz 在第二区。

<sup>3</sup> 从2001年起。

## B 部 分

### B3节

#### 有关空间网络间有害干扰概率计算方法的规则 ( $C/I$ 值)

##### 1 概述

在两个(或有限几个)主管部门一直无法达成协议的情况下(第S9.63到S9.65款), 则要援用无线电规则第S11.32A款的规定, 发出通知的主管部门要求无线局按照第S11.32A款对有害干扰的概率进行审查。对于评估干扰所使用的计算方法和标准的选取以及按照第S9.7款对这些网络进行协调的结论的形成, 无线局应按如下所述进行。

##### 2 有害干扰的概率

无线局在执行与采用上述规定有关的任务时应按如下所述进行:

2.1 应采用ITU-R S.741建议审查按照第S11.32A款规定提交的指配。

2.2 无线局应要求相关的主管部门提交相互认可的可接受的干扰标准, 格式在ITU-R S.741建议的表2中。

2.2.1 在相关的主管部门提供了该资料的情况下:

- a) 如果通过 $C/I$ 的计算表明对有关的两个网络所做的特定审查满足适用的标准, 有害干扰的概率认为是可以忽略的。因此, 13 A3栏的审查应是合格的。
- b) 如果通过 $C/I$ 的计算表明对有关的两个网络所做的特定审查不满足适用的标准, 有害干扰的概率认为是不可忽略的。因此, 13 A3栏的审查应是不合格的。

2.2.2 在相关的主管部门未提供该资料的情况下：

- a) 如果干扰小于ITU-R S.741建议的表2中的单项干扰限值，有害干扰的概率认为是可以忽略的。因此，13 A3栏的审查应是合格的。
- b) 如果干扰大于上述建议的表2中的单项干扰限值，有害干扰的概率认为是可以忽略的。因此，13 A3栏的审查应是不合格。

3 方法

为了进行上述的兼容性分析，应使用以下的方法。

此方法是基于ITU-R S.741建议的。首先进行ITU-R S.740建议中的几何计算，以及按照下面所述方法计算干扰修正因子来反映有用和干扰载波的频偏状况和带宽的差异，然后进行一组载波对干扰的C/I计算。接着将这些C/I的值与需要的C/I进行比较，需要的C/I是从ITU-R S.741建议的表2中的标准中得到的，该表如下所示包含了一系列保护不同类型的载波的单项干扰标准，考虑的干扰包括类似噪声的干扰或慢扫描的干扰(由于TV-FM调制的能量扩散引起)。在主管部门间就所需C/I达成协议并通知无线局的情况下，计算出的C/I应与这些相互间达成协议的C/I的值进行比较。

此后，可以推导出一系列裕量M(计算出的C/I – 需要的C/I) 。应当注意到为了评估每个测试点需要的C/I<sup>1</sup>，需要计算出一组载波对干扰的比C/N (性能) 并且要根据上述的ITU-R S.741建议的表2加上一个 K 值，通常取12.2 或 14.0 dB。同时要注意到这些对应与最大允许的干扰的值为受保护指配(性能)的总噪声功率N的6% 或4%。

对于C/N 比的计算，ITU-R S.741建议的表2 (见下) 定义“C/N” 为“载波对总噪声功率的比值(dB)，噪声包括全部内部系统噪声和来自其他系统的干扰”。因此，为了符合这一定义，在以相关主管部门提供的内部系统噪声值为基础计算出的裕量上需要增加附加裕量，对有用信号为模拟电视发射的情况为 0.46 dB，对其他有用发射为1.87 dB 。附件2包括了得到上述附加裕量所使用的计算方法。

<sup>1</sup> 主管部门应提供最多20个一组的确定服务区的测试点。否则，无线局将使用一组在可能受影响的卫星网络的服务区内随机选取的测试点(包括那些已经通知的测试点)。

### 3.1 干扰情况

下面是表1总结了在进行C/I计算时需要处理的不同的干扰情况。

表 1  
干扰情况

| 需要的信号<br>干扰     | 数字                                   | 模拟<br>(TV-FM)                                                           | 模拟<br>(非TV-FM)           |
|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 数字              | C/I 加干扰修整因子<br>(I)                   | C/I 加干扰修整因子<br>(II)                                                     | C/I 加干扰修整因子<br>(III)     |
| 模拟 (TV-FM)      | C/I 加干扰修整因子 <sup>1</sup><br><br>(IV) | 同频：<br>用C/I 加干扰修整因子<br>非同频：<br>使用相对保护比限制 (ITU-<br>R S.483建议)<br><br>(V) | 用C/I 加干扰修整因子<br><br>(VI) |
| 模拟<br>(非 TV-FM) | C/I 加干扰修整因子 <sup>1</sup><br>(VII)    | C/I 加干扰修整因子 <sup>1</sup><br>(VIII)                                      | 用 C/I 加 B<br>(IX)        |

<sup>1</sup> 见下面 § 3.5。

### 3.2 裕量 M、C/I、C/N 的算法

在判断是否符合相互接受的干扰标准或ITU-R S.741建议的表2中规定的单项限值时，应使用下面附件1中的算法。

### 3.3 每载波单信道(SCPC)的情况

在处理来自多个窄带载波的组合干扰时，例如转发器的负载为SCPC载波的情况，如果没有来自主管部门更详细的资料，则假定干扰卫星的全部负载都是SCPC载波，这些单个载波可以由一个宽带载波代替，该宽带载波的总功率与这些单个SCPC载波功率之和相等。ITU-R S.671建议中给出的保护比用于SCPC受仅由能量扩散信号调制的模拟电视载波干扰的情况。

表 2  
( ITU-R S.741建议)  
对FSS载波的单项干扰 (SEI)保护标准

| FSS<br>载波         | ITU-R<br>关于SEI的建议书 | 干扰<br>类型 | 单项 (SEI)保护标准                                                 |                           |
|-------------------|--------------------|----------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                   |                    |          | 1987 <sup>1</sup> 年以前的API                                    | 1987年以后的API               |
| FDM-FM<br>CFDM-FM | ITU-R S.466建议      | 全部       | 600 pW0p                                                     | 800 pW0p                  |
| TV-FM             | ITU-R S.483建议      | 类似噪声     | $C/N + 14 \text{ (dB)}$                                      | $C/N + 14 \text{ (dB)}$   |
| 数字                | ITU-R S.523建议      | 类似噪声     | $C/N + 14 \text{ (dB)}$                                      | $C/N + 12.2 \text{ (dB)}$ |
| SCPC-FM           | 2                  | 类似噪声     | $C/N + 14 \text{ (dB)}$                                      | $C/N + 12.2 \text{ (dB)}$ |
| SCPC-FM           | ITU-R S.671建议      | 慢扫描      | $13.5 + 2 \log (\delta) - 3 \log (i/10) \text{ (dB)}$        |                           |
| 数字<br>窄带          | ITU-R S.671建议      | 慢扫描      | $C/N + 9.4 + 3.5 \log (\delta) - 6 \log (i/10) \text{ (dB)}$ |                           |
| - 带编码             |                    |          |                                                              |                           |
| - 不带编码            | ITU-R S.671建议      | 慢扫描      | $C/N + 6.4 + 3 \log (\delta) - 8 \log (i/10) \text{ (dB)}$   |                           |

API: 网络信息的提前公布  
C/N: 载波与总噪声功率的比值 (dB), 噪声包括内部系统噪声和来自其他系统的干扰  
 $\delta$ : 有用信号带宽与由于能量扩散引起的电视载波的峰到峰偏移之比  
 $i$ : 在有用信号带宽内的预解调干扰功率, 用总预解调噪声功率的百分比表示  
1 不可用。  
2 类似噪声干扰的标准用于协调。

3.4 模拟FDM-FM 信号之间的干扰 (前面表1中第IX种情况)

在处理FDM-FM 载波确定最终的裕量时, 计算C/I 并与要求的C/I进行比较, 但是  $C/N + K$  类型的保护标准是基于ITU-R SF.766建议的等式得到的, 需要计算B因子(干扰减少因子)。

3.5 其他干扰情况

对前面表1中第 (IV), (VI), (VII) 和 (VIII)种情况, 应使用在前面§3中涉及的干扰修正因子。在计算这一修正因子时应考虑ITU-R S.741建议的附件1§3.4的第三段。

### 3.6 相关主管部门提供附加资料

除了按照无线电规则附录S4中的规定提交的数据之外，为了让无线局进行此项审查，还要求相关的主管部门提供相互之间已达成协议的可接受干扰的标准、调制特性和一组确定服务区的测试点(最多20个)。

## 附 件 1

### 计算方法 ( $M$ 、 $C/I$ 、 $C/N$ )

#### 1 裕量算法

为了计算裕量, 首先必须确定最小所需的  $\left(\frac{C}{I}\right)_m$  值, 该值是  $C/N$  和  $K$  因子的函数:

$$\left(\frac{C}{I}\right)_m = \left(\frac{C}{N}\right) + K$$

其中:

$\left(\frac{C}{I}\right)_m$ : 最小所需的  $C/I$  值 (dB)

$\left(\frac{C}{N}\right)$ : 计算得到的  $C/N$  (dB)

$K$ : 计算最小所需的  $C/I$  (dB) 使用的因子。一般来讲, 此值应为14.0或12.2, 取决于有用信号的调制特性 (见ITU-R S.483建议和ITU-R S.523建议)。

|            |           |            |               |
|------------|-----------|------------|---------------|
| <b>B部分</b> | <b>B3</b> | <b>第6页</b> | <b>rev. -</b> |
|------------|-----------|------------|---------------|

由于每个测试点的 $\left(\frac{C}{I}\right)_m$ 不同, 要对每个测试点计算裕量。裕量为计算出的 $C/I$ 值与最小所需 $C/I$ 值的差:

$$M = \left(\frac{C}{I}\right)_a - \left(\frac{C}{I}\right)_m$$

其中:

$M$ : 裕量 (dB)

$\left(\frac{C}{I}\right)_a$ : 考虑干扰修正因子后,  $C/I$  的修正值(dB)

$\left(\frac{C}{I}\right)_m$ : 是前面计算得到的最小所需的 $C/I$ 值 (dB)。

因此, 将等量替换, 我们得到:

$$M = \left(\frac{C}{I}\right)_a - \left(\frac{C}{N}\right) - K$$

## 2 在干扰情况下 $\left(\frac{C}{I}\right)_a$ 的算法

基本的 $C/I$ 按下式进行修正:

$$\left(\frac{C}{I}\right)_a = \left(\frac{C}{I}\right)_b - I_a$$

其中:

$\left(\frac{C}{I}\right)_a$ : 考虑干扰修正因子后,  $C/I$  的修正值(dB)

$\left(\frac{C}{I}\right)_b$ : 未考虑干扰修正因子, 计算出的基本 $C/I$ 值(dB)

$I_a$ : 干扰修正因子(dB).

对上行链路和下行链路应分别确定其修正后的 $C/I$ 值, 因为上行链路和下行链路的修正因子可能不同。

还需要计算总的  $C/I$ 。如果只对上行链路进行了计算(即有用信号或干扰信号或两者都没有下行链路, 或有用信号和干扰信号的下行链路之间没有频率重叠), 总的  $C/I$  值就是上行链路的  $C/I$  值。同样, 如果只对下行链路进行了计算(即有用信号或干扰信号或两者都没有上行链路, 或有用信号和干扰信号的上行链路之间没有频率重叠), 总的  $C/I$  值就是下行链路的  $C/I$  值。但是, 如果有用信号和干扰信号都有上行链路和下行链路, 需要计算每个下行链路测试点的总的  $C/I$  值, 计算时, 使用最坏情况下的上行链路  $C/I$  值和每个下行链路单独的  $C/I$  值:

$$\left(\frac{C}{I}\right)_T = -10 \log_{10} \left[ 10^{-\left(\frac{(C/I)_u}{10}\right)} + 10^{-\left(\frac{(C/I)_d}{10}\right)} \right]$$

其中:

$\left(\frac{C}{I}\right)_T$ : 某一下行链路测试点总的  $C/I$  值 (dB)

$\left(\frac{C}{I}\right)_u$ : 最坏情况下的上行链路测试点上行链路  $C/I$  值 (dB)

$\left(\frac{C}{I}\right)_d$ : 某一下行链路测试点的下行链路  $C/I$  值 (dB).

## 2.1 确定干扰修正因子

### 2.1.1 来自类似噪声的数字载波的干扰 (干扰修正因子 $I$ )

ITU-R S.741建议的最新版包括了来自类似噪声的数字载波的同频干扰的情况。对于非同频干扰, 需要采用一个干扰修正因子(或带宽修正因子), 这是4A工作组的研究使用“A”因子处理频率偏移载波情况时得到的结果, A因子的定义见后(前面§2中的  $I_a$ )。



对于载波间频率偏移的情况，可以用下面的等式确定  $C/I$ ：

$$C/I = 10 \log (c/i) - A$$

其中  $A$  是带宽修正因子 (dB)。

因子“ $A$ ”是干扰载波在有用信号带宽内的功率与总的干扰载波功率的比，前提是干扰载波在其占用带宽内的功率谱密度是均匀的。

2.1.2 来自类似噪声的模拟载波的干扰 (干扰修正因子2)

对此类情况， $C/I$  可使用上述§2.1.1中的等式来确定，其中“ $A$ ”因子为干扰载波在有用信号带宽内的功率与干扰载波功率之比，这是在认为干扰载波在有用载波带宽范围内的功率谱密度是常数且等于其最大值的近似条件下得到的。(见ITU-R S.741建议的附件1的§3.4的第三段)。

3  $C/N$ 的算法

$C/N$  的算法要求先计算出  $N$ , 见下式：

$$N = -228.6 + 10 \left[ \log_{10}(T_R) + 6 + \log_{10}(BW) \right]$$

其中：

- $N$ : 噪声的值 (dBW)
- $T_R$ : 接收系统的噪声温度  $K$
- $BW$ : 带宽 (MHz).

对有用系统，需要对上行链路(如果有上行链路)和下行链路(如果有下行链路)各确定一次  $N$  值。

一旦  $N$  值确定了，在每个上行链路的测试点(如果有上行链路)和每个下行链路的测试点(如果有下行链路) 计算  $C/N$  的值：

$$\left( \frac{C}{N} \right) = C - N$$

其中：

- $C$ : 载波 (dBW)
- $N$ : 上面计算的噪声(dBW) .

还需要计算总的 $C/N$ 。如果只有上行链路，总的 $C/N$ 值就是上行链路的 $C/N$ 值。类似地，如果只有下行链路，总的 $C/N$ 值就是下行链路的 $C/N$ 值。但是，如果同时存在上行链路和下行链路，需要计算每个下行链路测试点的总的 $C/N$ 值，计算时，使用最坏情况下的上行链路 $C/N$ 值和每个下行链路单独的 $C/N$ 值：

$$\left(\frac{C}{N}\right)_T = -10 \log_{10} \left[ 10^{-\left(\frac{(C/N)_u}{10}\right)} + 10^{-\left(\frac{(C/N)_d}{10}\right)} \right]$$

其中：

$\left(\frac{C}{N}\right)_T$ ：某一下行链路测试点的总的 $C/N$ 值 (dB)

$\left(\frac{C}{N}\right)_u$ ：上行链路测试点最坏情况下是上行链路 $C/N$ 值 (dB)

$\left(\frac{C}{N}\right)_d$ ：某一下行链路测试点的下行链路 $C/N$ 值 (dB).

### 3.1 前面表1情况(V) (TV-FM) 进入 (TV-FM)的相对干扰保护比的确定

在处理TV-FM载波进入另一个TV-FM载波造成非同频干扰的情况时，无线局使用ITU-R S.483建议中的保护比掩码。此保护比改善应用于ITU-R S.483建议确定的为14.0 dB的 $K$ 因子。

## 附 件 2

### 需要考虑的附加裕量

#### 1 概述

为了最终评估干扰对给定发射的影响，必须考虑ITU-R S.741建议中给定的“ $C/N$ ”的定义对计算得到的裕量进行调整，在绝大多数情况下， $C/N$ 是得出FSS载波单项干扰标准电平所必须的性能参照(见ITU-R S.741建议的表2)。

在上述表中“ $C/N$ ”的定义为：“载波对总噪声功率的比值(dB)，噪声包括全部内部系统噪声和来自其他系统的干扰”。

#### 2 根据第S1.174款进行的计算

第S1.174款定义等效卫星链路噪声温度为：

“折算到地球站接收天线输出端的噪声温度，相当于在卫星链路输出端产生的全部测量到的噪声的射频噪声功率，但来自使用其他卫星的卫星链路的和来自地面系统的干扰所造成的噪声除外。”

需要由主管部门提供的用来推导内部系统噪声“ $N$ ”的内部系统噪声温度即“ $T_s$ ”和“ $T_e$ ”在无线电规则的附录S8中定义如下：

$T_s$ ：“空间电台接收系统的噪声温度折算到空间电台接收天线输出端的值(K)”

$T_e$ ：“地球站接收系统的噪声温度折算到地球站接收天线输出端的值(K)”

根据ITU-R S.738建议，由上述这些值可以得到“ $T_{min}$ ”，最低等效卫星链路噪声温度，如下所示：

$$T_{min} = T_e + \gamma_{min} T_s + T_a$$

其中：

$T_a$ ：“其他内部噪声”

$\gamma_{min}$ ：受到干扰的卫星链路的最小传输增益。

3 按照ITU-R S.741建议计算的噪声

根据ITU-R S.741建议，有必要在基于上述“ $T_e$ ”和“ $T_s$ ”计算所得的“ $N$ ”值之上加上其他网络引起的累加干扰的最大允许值，这些值在ITU-R S.466建议(针对FDM-FM 电话), ITU-R S.483建议(针对模拟TV )和ITU-R S.523建议(针对数字发射)中，还要加上在ITU-R SF.356建议(进入采用频率调制的电话信道)和ITU-R SF.558建议(进入采用8位 PCM 编码是电话)中定义的共用相同频带的地面发射的影响。

4 附加裕量的计算

4.1 FDM-FM电话

4.1.1 由共用相同频带的其他空间网络产生的累加干扰 (ITU-R S.466建议)

根据ITU-R S.466建议，对在网络未采用频率复用的频带：用每分钟平均功率来衡量，在任何月份超过20%时间内测量到噪声的累加干扰功率不应当超过2 500 pW0p。这个数量对应于ITU-R S.353建议中的在相同时间百分比内10 000 pW0p的允许噪声功率的25%。

4.1.2 在FSS中来自无线电中继系统的累加干扰的最大允许值 (ITU-R SF.356建议)

根据此建议，无线电中继站的发射机累计引起的干扰，用每分钟平均功率来衡量，在任何月份超过20%时间内测量到噪声功率不应当超过1 000 pW0p。这个数量对应于ITU-R S.353建议中的在相同时间百分比内10 000 pW0p允许噪声功率的10%。

4.1.3 附加裕量的计算

$N_{tot}$ : 总的链路噪声，包括所有内部噪声和来自其他系统的干扰

$N_i$ : 链路内部噪声

$X$ : 由于其他系统发干扰导致的噪声

那么:

$$N_{tot} = N_i + X$$

其中:

$$X = (0.25 + 0.1) N_{tot}$$

因此:

$$N_{tot} = N_i + 0.35 N_{tot}$$

$$N_{tot}(1 - 0.35) = N_i$$

$$N_{tot} = 1.53 N_i$$

附加裕量:  $10 \cdot \log(1.53) = 1.87 \text{ dB}$ 。

在上行链路和下行链路单独进行处理时, 例如遥测和遥控信号, 由于缺少计算附加裕量所需的资料, 使用原来的裕量, 即在这种情况下, 不考虑附加裕量。

4.2 数字发射

4.2.1 由共用相同频带的其他空间网络产生的累加干扰(ITU-R S.523建议)

根据ITU-R S.523建议, 在网络未采用频率复用的频带: 每10分钟平均的累计干扰功率电平, 在任何月份超过20%的时间内, 不应超过解调器输入端总的噪声功率电平的25%, 根据ITU-R S.522建议, 在此条件下误码率为 $10^6$ 分之一。

4.2.2 无线电中继系统进入采用8位PCM编码的电话的FSS系统的累计干扰的最大允许值(ITU-R SF.558建议)

根据此建议, 无线电中继站的发射机累计引起的干扰, 每10分钟平均的累计干扰功率, 在任何月份超过20%的时间内, 不应超过解调器输入端总的噪声功率的10%, 根据ITU-R S.522建议, 在此条件下误码率为 $10^6$ 分之一。

4.2.3 附加裕量的计算

与前面§4.1.3得到的值相同。

### 4.3 模拟电视

#### 4.3.1 由共用相同频带的其他空间网络产生的累加干扰 (ITU-R S.483建议)

根据ITU-R S.483建议，在每月超过1%的时间，累计干扰噪声功率不应当超过假定的参考电路允许的视频噪声的10%。

#### 4.3.2 无线电中继系统进入FSS模拟视频信道的累计干扰的最大允许值

目前还没有收到关于固定业务发射机干扰进入FSS模拟视频信道的建议书。

#### 4.3.3 附加裕量的计算

$$N_{tot} = N_i + 0.1 N_{tot}$$

$$N_{tot}(1 - 0.1) = N_i$$

$$N_{tot} = 1.11 N_i$$

$$\text{附加裕量: } 10 \cdot \log(1.11) = 0.46 \text{ dB}$$

5 基于以上论述，对有用信号是模拟电视发射的情况，裕量应当增加0.46 dB，对于其他有用发射，裕量应当增加1.87 dB。

---

## **B 部 分**

### **B4 节**

#### **有关在9 kHz至28 000 kHz频带确定受影响的主管部门 和评估有害干扰概率的计算方法与 技术标准的规则**

#### **引言**

本节包含用于以下目的的计算方法的组成要素：

- 在9 kHz到28 000 kHz频带，根据无线电规则第S5条中相关频率划分表的脚注，在援用第S9.21款的过程中确定需要与之达成协议的主管部门；
- 评估在9 kHz到28 000 kHz频带有害干扰的概率，该项评估可能是在应用第S7.6款的规定时所需要，或是任何其它部门的研究中所要求的。

#### **1 技术标准A-1：信号/干扰保护比**

1.1 当前的技术标准中包含了信号对干扰保护比的值(见表1)，这些值用于对9 kHz到28 000 kHz频带的频率指配通知进行技术审查。

1.2 这些保护比的值是根据无线电通信部门研究组内的研究结果得出的(见ITU-R F.240-6, ITU-R SM.326-6、ITU-R F.339-6和ITU-R SM.669-1建议)。

1.3 信号对干扰的保护比(PR)的值用dB表示，用于从9 kHz到28 000 kHz频带的技术审查中需要保护的主要传输类型(从与公众网络连接的电报，话音接收到电话)。这些保护比值是根据射频稳态保护比值确定的，加上了长期强度波动容限和与每种传输类型的性能质量准则相对应时间百分比的短期衰落容限。

1.4 为了计算信号/干扰比，有用信号和干扰信号的场强都采用中值(超过50%的时间)且以峰包功率(p.e.p.;通知的功率类型为PX)为基础。对于非p.e.p.类型的功率值(按PY和PZ通知，分别代表平均和载波功率)，使用表2中给出的转换因子转换成p.e.p.。

表 1  
射频信号-干扰保护比 (dB)

| 传输类型                                      |                     | 频带<br>(kHz) |               |              |
|-------------------------------------------|---------------------|-------------|---------------|--------------|
|                                           |                     | 9-1 606.5   | 1 606.5-4 000 | 4 000-28 000 |
| 电报, 话音接收                                  |                     | 8 (3-7)     | 11 (5-10)     | 15 (7-14)    |
| 电报, 话音接收; Meteo, Press                    |                     | 9 (3-8)     | 13 (5-12)     | 17 (7-16)    |
| 电报, 自动接收, 无纠错                             |                     | 11 (6-10)   | 17 (10-16)    | 26 (13-25)   |
| 电报, 自动接收, 带纠错                             |                     | 8 (6-7)     | 12 (7-11)     | 14 (8-13)    |
| 相片电报, 传真                                  |                     | 19 (14-18)  | 24 (16-23)    | 28 (18-27)   |
| 不与公众网络相联的电话(CO)                           | DSB和SSB 全载波         | 18 (15-17)  | 21 (17-20)    | 24 (19-23)   |
|                                           | SSB, 降低载波或抑制载波, ISB | 12 (9-11)   | 15 (11-14)    | 18 (13-17)   |
| 与公众网络相联的电话(CP)                            | DSB和SSB 全载波         | 31 (26-30)  | 34 (28-33)    | 38 (30-37)   |
|                                           | SSB, 降低载波或抑制载波, ISB | 25 (20-24)  | 28 (22-27)    | 32 (24-31)   |
| 广播 (除了专用频带的HFBC 和526.5-1 705 kHz 频带的MFBC) |                     | 38 (33-37)  | 38 (32-37)    | 38 (32-37)   |
| 航空移动业务(电报或电话)                             |                     | 15          | 15            | 15           |
| 无线电信标                                     |                     | 15          | 15            | -            |

1.5 对于每种传输类型，使用两种时间百分比：一种(例如99%的时间)用于衰落信号环境下，即在有用信号最弱而同时干扰信号可能最强的情况下信号能够达到所要求的性能质量标准(对应于此种情况的保护比的值见表1中括号外面的值)，另一种(例如75%)是在更小的时间百分比的情况下提供保护所需的值(表1中括号外面的值)。

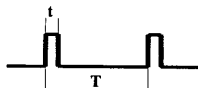


表 2  
不同的通知功率类型的转换因子

| 传输类别                    | 通知的功率类型 | 转换 <sup>1, 2</sup> |                   |
|-------------------------|---------|--------------------|-------------------|
|                         |         | 平均功率到 p.e.p.       | p.e.p. 到平均功率      |
| N0N                     | Z       | 0                  | 0                 |
| A1A, A1B, A1C           | X       | -                  | -3                |
| A2A, A2B, A2N           | Y       | +4                 | -                 |
| H2A, H2B, H2N, D2A      | Y       | +3                 | -                 |
| R2B, J2B                | X       | -                  | -3                |
| A3E(BC)                 | Z       | +6                 | 0                 |
| A3E, H3E                | Y       | +4 (3-6)           | -                 |
| R3E, J3E                | X       | -                  | -4 (4-10)         |
| A3C                     | Y       | +4                 | -                 |
| R3C, J3C                | X       | -                  | 0                 |
| A7B, H7B                | Y       | +4                 | -                 |
| R7C, J7C                | X       | -                  | -4 (3-6)          |
| B7B                     | X       | -                  | -4                |
| B8E                     | X       | -                  | -4 (3-13)         |
| B8C                     | X       | -                  | 0                 |
| AXX                     | Y       | +6                 | -                 |
| BXX, JXX                | X       | -                  | -4 (3-10)         |
| B9W                     | X       | -                  | -4                |
| F, G/1,2,3,7, X/B,C,D,X | Y       | 0                  | -                 |
| P,L,M,X/任意              | X       | -                  | $10 \log (t/T)$   |
| K2B                     | X       | -                  | $10 \log (t/T)-5$ |
| K3E                     | X       | -                  | $10 \log (t/T)-4$ |

<sup>1</sup> 在括号中给出不只一个值的情况是指不同调制信号的情况(例如, 均匀读取的电文而不是在100%载波调制下的正弦调制信号)(见 ITU-R SM.326-6建议).

<sup>2</sup> 对于脉冲调制:



2 技术标准A-2: 最小保护场强

2.1 当前的技术标准中包含了最小保护场强的值(见下面表1到表4以及表5A和5B), 这些值用于对9 kHz到28 000 kHz频带的频率指配通知进行技术审查。

2.2 此标准中的数值是根据ITU-R的建议书和报告得到的, 分别是ITU-R F.339-6建议和原CCIR报告322。

2.3 在技术审查中计算最小保护场强的目的是为了确定接收点的场强在低于何值时不需要提供有用信号对于干扰信号的保护, 因为有用信号对噪声的比已经小于在无干扰情况下达到所要求的性能质量标准的信噪比的值。

2.4 技术标准A-2中包含了在9 kHz到28 000 kHz主要传输类型(从与公众网络连接的电报, 话音接收到电话)的最小保护场强的值(相对于1  $\mu\text{V/m}$ 的dB值)。这些最小场强是由噪声电平(大气噪声, 人为噪声和宇宙噪声)的中值(超过50%的时间)和稳态信噪比 $S/N$ 得到的, 考虑到噪声电平的波动幅度 $D_u$ 和有用信号的强度变化 $IF$ , 加上了90%时间对应的适当容限。

2.5 确定最小保护场强是基于统一的参考功率类型: 峰包功率(p.e.p.;通知的功率类型为PX)。对于非p.e.p.类型的功率值(按PY和PZ通知, 分别代表平均和载波功率), 使用技术标准A-1的表2中给出的转换因子转换成p.e.p.。

2.6 技术标准A-2中有了四个表(表1到4), 按照接收点的经度和纬度, 给出了在1 MHz的频率上, 短垂直天线相对于热噪声的每小时平均无线电噪声功率值。对应一年的四个时期(DC, MR, JN和SE)各有一个表, 在每个表中, 给出当地六个时间段(N2, T1, J1, J2, T2, N1)的噪声级别, 每个时间段对应连续的四个小时。表1到4叠加在世界地图的轮廓上。

2.7 表5A和5B根据从表1到4得到的噪声级别、使用的频率和传输时间给出了不同传输类型的保护场强的最小值(相对于1  $\mu\text{V/m}$ 的dB值)。由于表的大小的限制, 在使用表1到5B时, 通常需要使用插值的方法。

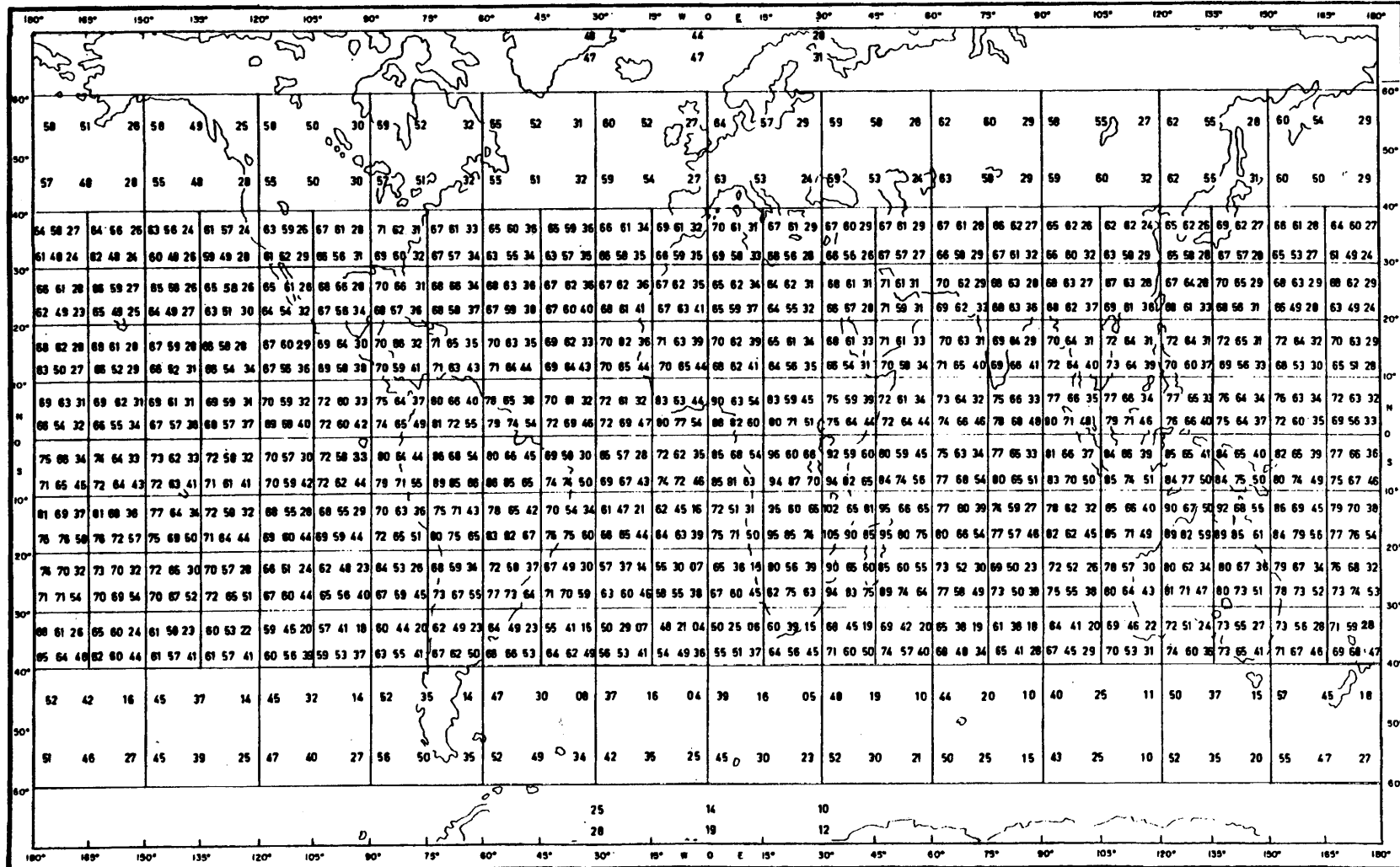
接收点的经度和纬度与噪声级别的对照图

VALEUR DU DEGRÉ DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RÉCEPTION  
NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT  
VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCIÓN DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

时期: DC(十二月—一月—二月)

période: DÉCEMBRE - JANVIER - FÉVRIER } DC  
period: DECEMBER - JANUARY - FEBRUARY }  
período: DICIEMBRE - ENERO - FEBRERO }

①  
DC



RP/B4-01sc

B部分

B4

第5页

REV. -

接收点的经度和纬度与噪声级别的对照图  
VALEUR DU DEGRÉ DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RÉCEPTION  
NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT  
VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCIÓN DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

时期: MR(三月—四月—五月)

période: MARS - AVRIL - MAI

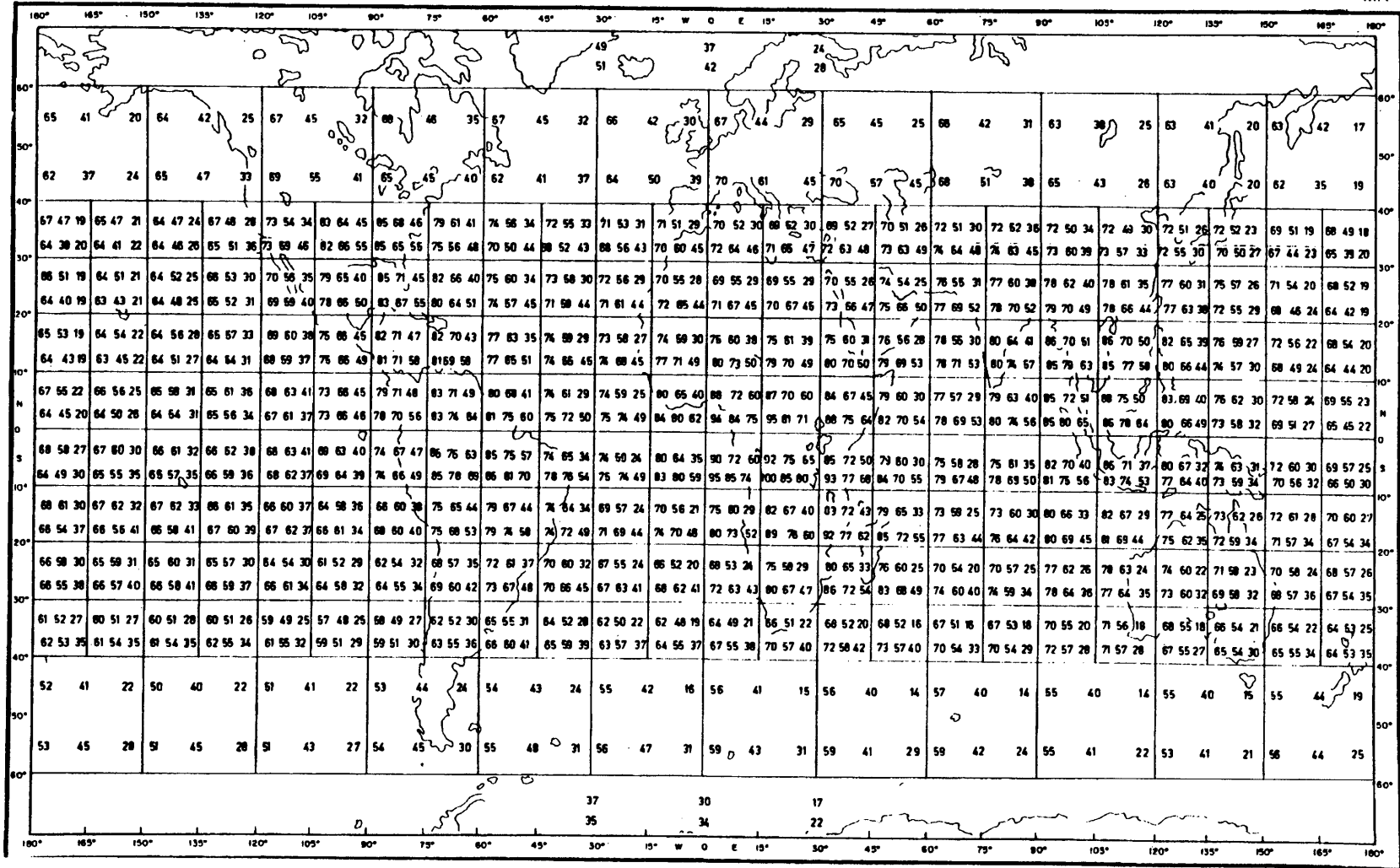
period: MARCH - APRIL - MAY

periodo: MARZO - ABRIL - MAYO

MR

②

MR



RP/B4-02sc

接收点的经度和纬度与噪声级别的对照图

VALEUR DU DEGRÉ DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RÉCEPTION  
NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT  
VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCIÓN DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

时期: JN (六月—七月—八月)

période: JUIN - JUILLET - AOÛT

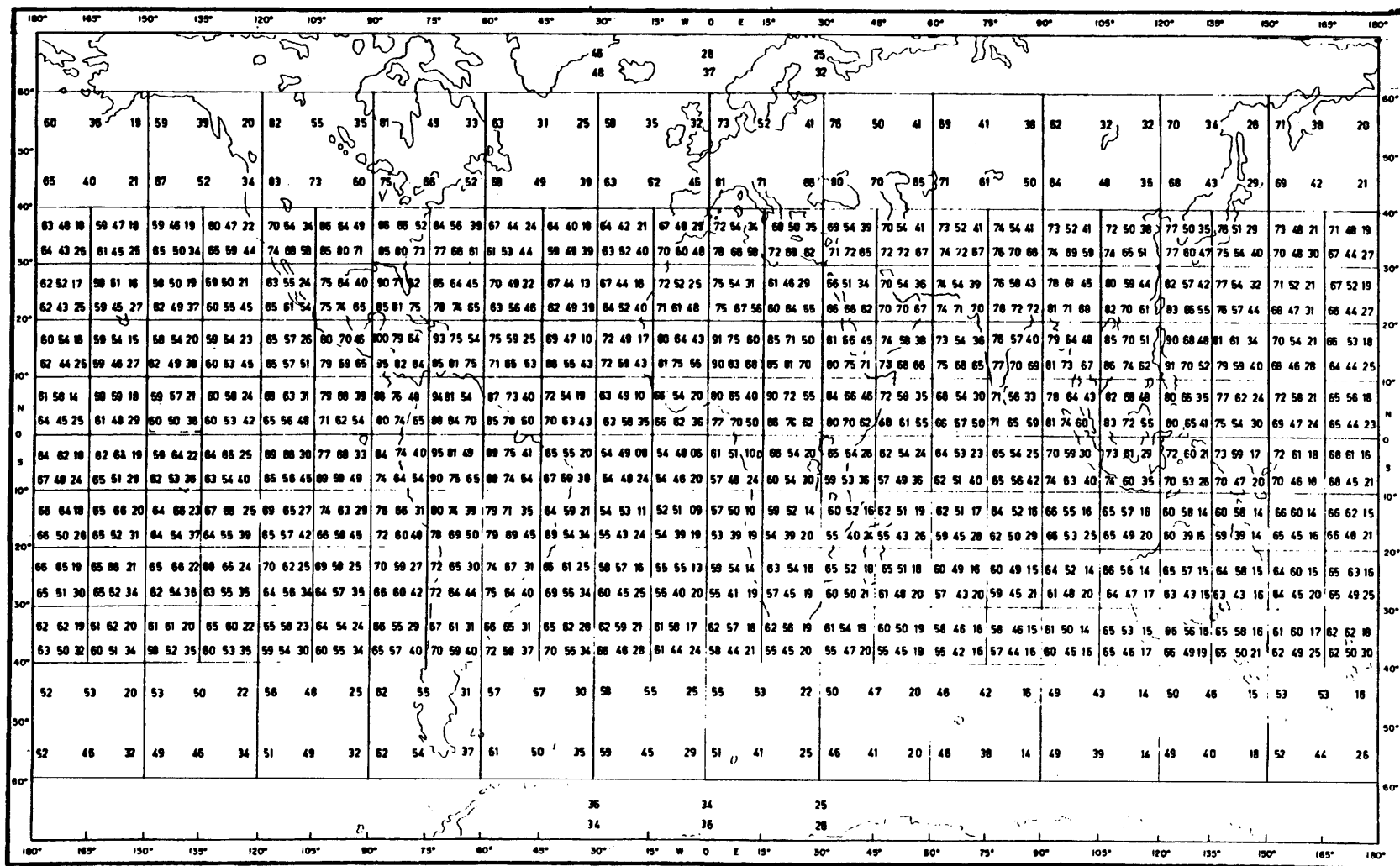
period: JUNE - JULY - AUGUST

periodo: JUNIO - JULIO - AGOSTO

JN

3

JN



B部分

B4

第7页

rev. -

## 接收点的经度和纬度与噪声级别的对照图

VALEUR DU DEGRÉ DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RÉCEPTION  
NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT  
VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCIÓN DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCIÓN

时期: SE(九月—十月—十一月)

période: SEPTEMBRE - OCTOBRE - NOVEMBRE

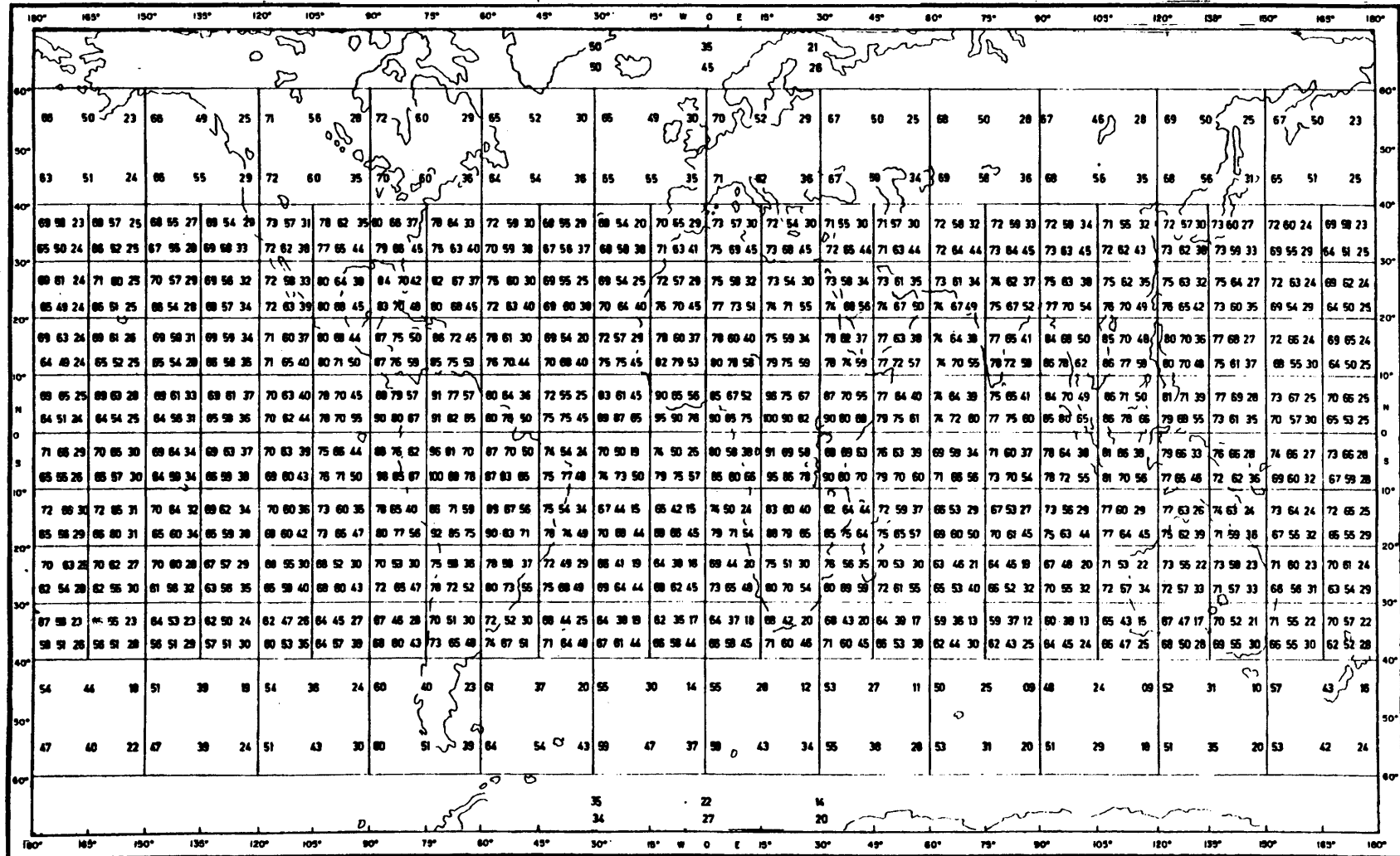
period: SEPTEMBER - OCTOBER - NOVEMBER

período: SEPTIEMBRE - OCTUBRE - NOVIEMBRE

SE

④

SE



最小保护场强（相对于1 μV/m的dB值）  
Intensité minimum du champ à protéger (dB par rapport à 1 μV/m)  
Minimum field strength to be protected (dB relative to 1 μV/m)  
Intensidad de campo mínima a proteger (dB con relación a 1 μV/m)

传输类型：电报，语音接收  
Type de transmission: Télégraphie, réception auditive  
Type of transmission: Telegraphy, aural reception  
Tipo de transmisión: Telegrafía, recepción auditiva

(B > 0.5 kHz)  
(B > 0.5 kHz)

5A

| 噪声级别 | (kHz) |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    | (MHz) |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |
|------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
|      | 10    |    |    | 20 |    |    | 50 |    |    | 100 |    |    | 200 |    |    | 500 |    |    | 1     |    |    | 1.5 |    |    | 2  |    |    | 3  |    |    | 4  |    |    |  |  |  |
|      | N2    | T1 | J1 | N2 | T1 | J1 | N2 | T1 | J1 | N2  | T1 | J1 | N2  | T1 | J1 | N2  | T1 | J1 | N2    | T1 | J1 | N2  | T1 | J1 | N2 | T1 | J1 | N2 | T1 | J1 | N2 | T1 | J1 |  |  |  |
|      | N1    | T2 | J2 | N1 | T2 | J2 | N1 | T2 | J2 | N1  | T2 | J2 | N1  | T2 | J2 | N1  | T2 | J2 | N1    | T2 | J2 | N1  | T2 | J2 | N1 | T2 | J2 | N1 | T2 | J2 | N1 | T2 | J2 |  |  |  |
| 100  | 72    | 72 | 74 | 70 | 72 | 81 | 68 | 70 | 85 | 65  | 68 | 83 | 62  | 65 | 78 | 57  | 59 | 67 | 52    | 54 | 52 | 47  | 50 | 41 | 44 | 47 | 34 | 38 | 42 | 23 | 34 | 38 | 16 |  |  |  |
|      | 72    | 74 | 77 | 71 | 75 | 81 | 68 | 74 | 83 | 65  | 73 | 84 | 62  | 70 | 80 | 56  | 63 | 68 | 51    | 55 | 54 | 47  | 49 | 43 | 42 | 45 | 36 | 36 | 39 | 27 | 32 | 35 | 22 |  |  |  |
| 90   | 69    | 69 | 72 | 67 | 69 | 77 | 63 | 65 | 78 | 59  | 61 | 75 | 54  | 57 | 69 | 48  | 50 | 57 | 42    | 44 | 42 | 38  | 40 | 32 | 35 | 38 | 26 | 31 | 34 | 17 | 28 | 31 | 11 |  |  |  |
|      | 70    | 71 | 74 | 67 | 71 | 77 | 62 | 68 | 77 | 58  | 65 | 75 | 53  | 60 | 70 | 47  | 53 | 57 | 41    | 45 | 44 | 37  | 40 | 33 | 34 | 36 | 28 | 30 | 31 | 20 | 27 | 28 | 15 |  |  |  |
| 80   | 66    | 66 | 69 | 63 | 65 | 73 | 58 | 59 | 72 | 52  | 54 | 67 | 46  | 49 | 60 | 38  | 40 | 46 | 32    | 34 | 32 | 28  | 31 | 23 | 27 | 29 | 18 | 24 | 27 | 10 | 22 | 25 | 5  |  |  |  |
|      | 67    | 68 | 71 | 63 | 66 | 72 | 57 | 61 | 71 | 51  | 57 | 67 | 45  | 51 | 60 | 37  | 43 | 46 | 31    | 35 | 34 | 28  | 30 | 25 | 26 | 28 | 20 | 23 | 24 | 13 | 21 | 22 | 9  |  |  |  |
| 70   | 64    | 63 | 66 | 60 | 61 | 68 | 53 | 54 | 66 | 46  | 48 | 59 | 38  | 40 | 50 | 28  | 30 | 35 | 22    | 24 | 22 | 19  | 22 | 14 | 18 | 20 | 10 | 17 | 19 | 3  | 16 | 18 | 1  |  |  |  |
|      | 64    | 65 | 68 | 59 | 61 | 68 | 52 | 55 | 63 | 45  | 49 | 58 | 37  | 42 | 50 | 26  | 32 | 36 | 21    | 25 | 24 | 19  | 22 | 16 | 18 | 20 | 12 | 16 | 18 | 6  | 15 | 16 | 4  |  |  |  |
| 60   | 61    | 60 | 64 | 57 | 57 | 64 | 49 | 49 | 59 | 40  | 42 | 51 | 30  | 32 | 42 | 18  | 21 | 25 | 12    | 14 | 12 | 10  | 12 | 6  | 10 | 12 | 2  | 10 | 12 | -1 | 10 | 12 | -1 |  |  |  |
|      | 61    | 61 | 66 | 56 | 56 | 63 | 47 | 48 | 57 | 39  | 40 | 49 | 29  | 32 | 40 | 18  | 22 | 26 | 11    | 15 | 14 | 9   | 12 | 7  | 9  | 11 | 4  | 9  | 11 | 0  | 9  | 10 | -1 |  |  |  |
| 50   | 58    | 57 | 61 | 53 | 53 | 60 | 44 | 44 | 52 | 33  | 35 | 43 | 22  | 24 | 32 | 8   | 11 | 15 | 4     | 4  | 4  | 3   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 4  | -1 | 4  | 5  | -1 |  |  |  |
|      | 58    | 58 | 63 | 52 | 52 | 59 | 43 | 41 | 50 | 32  | 32 | 41 | 21  | 23 | 30 | 8   | 12 | 16 | 4     | 5  | 4  | 3   | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | -1 | 4  | 4  | -1 |  |  |  |
| 40   | 55    | 55 | 58 | 49 | 50 | 56 | 38 | 39 | 46 | 26  | 28 | 35 | 14  | 16 | 22 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
|      | 55    | 55 | 60 | 49 | 47 | 55 | 38 | 35 | 43 | 26  | 24 | 32 | 14  | 14 | 20 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
| 30   | 52    | 52 | 56 | 46 | 47 | 52 | 33 | 34 | 40 | 19  | 22 | 27 | 11  | 11 | 13 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
|      | 52    | 51 | 58 | 45 | 42 | 50 | 32 | 28 | 36 | 20  | 16 | 24 | 11  | 11 | 11 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
| 20   | 50    | 49 | 54 | 43 | 42 | 48 | 28 | 28 | 33 | 15  | 15 | 20 | 11  | 11 | 11 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
|      | 49    | 48 | 55 | 40 | 37 | 46 | 27 | 20 | 30 | 15  | 15 | 15 | 11  | 11 | 11 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
| 10   | 48    | 46 | 51 | 40 | 39 | 44 | 22 | 23 | 28 | 15  | 15 | 15 | 11  | 11 | 11 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
|      | 47    | 45 | 53 | 35 | 32 | 42 | 21 | 18 | 21 | 15  | 15 | 15 | 11  | 11 | 11 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
| 0    | 45    | 43 | 48 | 36 | 35 | 40 | 18 | 18 | 22 | 15  | 15 | 15 | 11  | 11 | 11 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |
|      | 44    | 41 | 50 | 31 | 27 | 37 | 18 | 18 | 18 | 15  | 15 | 15 | 11  | 11 | 11 | 7   |    |    | 4     |    |    | 3   |    |    | 2  |    |    | -1 |    |    | -1 |    |    |  |  |  |

| 其他传输类型需要增加的常数          |        |     |    |
|------------------------|--------|-----|----|
| 窄带<br>TG (B < 0.5 kHz) |        | -5  |    |
| 电报<br>自动 (B > 0.5 kHz) |        | 4   |    |
| 图像电报                   |        | 16  |    |
| 电话                     | CO     | J3E | 14 |
|                        |        | R3E |    |
|                        |        | B8E |    |
|                        | CP     | H3E | 20 |
|                        |        | A3E | 23 |
|                        |        | J3E | 25 |
| 广播                     | LF/MF  | R3E |    |
|                        |        | B8E |    |
|                        |        | H3E | 31 |
|                        |        | A3E | 34 |
| 广播                     | LF/MF  |     | 49 |
|                        | BC 热带区 |     | 46 |

最小保护场强 (相对于1  $\mu\text{V/m}$  的dB 值)  
 Intensité minimum du champ à protéger (dB par rapport à 1  $\mu\text{V/m}$ )  
 Minimum field strength to be protected (dB relative to 1  $\mu\text{V/m}$ )  
 Intensidad de campo mínima a proteger (dB con relación a 1  $\mu\text{V/m}$ )

传输类型: 电报, 语音接收  
 Type de transmission: Télégraphie, réception auditive  
 Type of transmission: Telegraphy, aural reception  
 Tipo de transmisión: Telegrafía, recepción auditiva

( $B > 0.5 \text{ kHz}$ )  
 ( $B > 0.5 \text{ kHz}$ )

5B

| 噪声级别 | (MHz)    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|      | 4        |          |          | 5        |          |          | 6        |          |          | 7        |          |          | 8        |          |          | 10       |          |          | 12       |          |          | 15       |          |          | 20       |          |          | 30       |          |          |
|      | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 | N2<br>N1 | T1<br>T2 | J1<br>J2 |
| 100  | 34<br>32 | 38<br>35 | 16<br>22 | 31<br>30 | 34<br>32 | 12<br>17 | 28<br>28 | 31<br>30 | 11<br>15 | 25<br>26 | 28<br>29 | 11<br>14 | 23<br>24 | 25<br>28 | 11<br>13 | 18<br>21 | 21<br>26 | 12<br>14 | 14<br>19 | 17<br>25 | 13<br>15 | 7<br>14  | 11<br>22 | 13<br>15 | -3<br>7  | 4<br>17  | 10<br>14 | -7<br>-7 | -7<br>0  | -7<br>2  |
| 90   | 28<br>27 | 31<br>28 | 11<br>15 | 26<br>25 | 28<br>26 | 8<br>12  | 23<br>23 | 25<br>25 | 8<br>11  | 21<br>21 | 23<br>24 | 9<br>11  | 18<br>20 | 21<br>23 | 9<br>11  | 14<br>17 | 16<br>22 | 10<br>12 | 9<br>14  | 12<br>21 | 11<br>13 | 2<br>9   | 6<br>18  | 11<br>13 | -7<br>0  | -2<br>11 | 8<br>12  | -7<br>-7 | -7<br>-7 |          |
| 80   | 22<br>21 | 25<br>22 | 5<br>9   | 20<br>19 | 23<br>21 | 4<br>8   | 18<br>18 | 21<br>20 | 5<br>8   | 16<br>16 | 18<br>19 | 6<br>9   | 14<br>15 | 16<br>19 | 7<br>9   | 9<br>12  | 13<br>18 | 8<br>10  | 4<br>9   | 8<br>17  | 9<br>11  | -4<br>3  | 1<br>13  | 9<br>11  | -7<br>-7 | -7<br>5  | 5<br>9   | -7<br>-7 | -7<br>-7 |          |
| 70   | 16<br>15 | 18<br>16 | 1<br>4   | 15<br>14 | 17<br>15 | 1<br>3   | 13<br>13 | 16<br>15 | 2<br>4   | 11<br>12 | 14<br>14 | 3<br>6   | 9<br>11  | 13<br>14 | 4<br>7   | 4<br>8   | 9<br>14  | 6<br>8   | -1<br>4  | 4<br>13  | 7<br>9   | -5<br>-3 | 7<br>9   | -7<br>-7 | -7<br>-1 | 2<br>6   | -7<br>-7 | -7<br>-7 |          |          |
| 60   | 10<br>9  | 12<br>10 | -1<br>-1 | 9<br>9   | 12<br>10 | -3<br>-1 | 9<br>9   | 11<br>10 | -1<br>1  | 7<br>8   | 10<br>10 | 1<br>3   | 5<br>7   | 9<br>10  | 2<br>4   | 0<br>3   | 5<br>10  | 4<br>6   | -5<br>-1 | 0<br>9   | 5<br>7   | -5<br>-5 | 5<br>4   | -7<br>-7 | -7<br>-6 | -2<br>2  | -7<br>-7 | -7<br>-7 |          |          |
| 50   | 4<br>4   | 5<br>4   | -1<br>-1 | 4<br>5   | 6<br>5   | -3<br>-3 | 4<br>5   | 6<br>5   | -3<br>-2 | 2<br>4   | 6<br>5   | -2<br>-1 | 8<br>3   | 5<br>6   | 0<br>1   | -5<br>-1 | 1<br>6   | 2<br>4   | -5<br>-5 | -4<br>5  | 3<br>3   | -5<br>-5 | 2<br>0   | -7<br>-7 | -5<br>-5 | -7<br>-7 | -7<br>-7 |          |          |          |
| 40   | -1       |          |          | -1<br>-1 | 0<br>-1  | -3<br>-3 | -3       |          |          | -3<br>-3 | 1<br>1   | -3<br>-3 | -3<br>-3 | 0<br>2   | -3<br>-3 | -5<br>-5 | -3<br>2  | 0<br>2   | -5<br>-5 | -5<br>1  | 1<br>3   | -5       |          |          | 0<br>2   | -7<br>-7 | -7<br>-6 | -7<br>-7 |          |          |
| 30   | -1       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -5<br>-5 | -5<br>-2 | -2<br>0  | -5       |          |          | 0<br>1   | -5<br>-1 | -7       |          |          | -7       |          |          |          |
| 20   | -1       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -5       |          |          | -4<br>-2 | -5       |          |          | -2<br>-1 | -5<br>-4 | -7       |          |          | -7       |          |          |
| 10   | -1       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -5       |          |          | -5<br>-4 | -5       |          |          | -4<br>-3 | -5       |          |          | -7       | -7       |          |          |
| 0    | -1       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -3       |          |          | -5       |          |          | -5       |          |          | -5       |          |          | -7       |          |          | -7       |          |          |

| 其他传输类型需要增加的常数                      |        |                   |    |
|------------------------------------|--------|-------------------|----|
| 窄带<br>TG ( $B < 0.5 \text{ kHz}$ ) |        | -5                |    |
| 电报<br>自动 ( $B > 0.5 \text{ kHz}$ ) |        | 4                 |    |
| 图像电报                               |        | 16                |    |
| 电话                                 | CO     | J3E<br>R3E<br>B8E | 14 |
|                                    |        | H3E               | 20 |
|                                    |        | A3E               | 23 |
|                                    | CP     | J3E<br>R3E<br>B8E | 25 |
|                                    |        | H3E               | 31 |
|                                    |        | A3E               | 34 |
| 广播                                 | LF/MF  |                   | 49 |
|                                    | BC 热带区 |                   | 46 |



### 3 技术标准A-3: 频率鉴别

3.1 当前的技术标准中包含“接收机鉴别”的值，该值的定义为一个用于信号-干扰比的修正值(dB)，用有用和无用发射的频率间隔( $\Delta f$ )的函数表示。术语“接收机鉴别”与“相对射频保护比”的定义相同。

3.2 包含在此技术标准中的值的定义由以下因素确定：

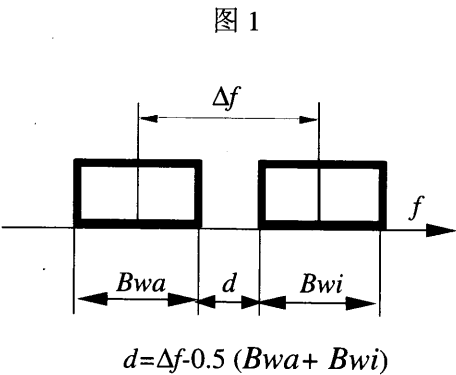
- 假定用于不同发射类别的典型接收机的选择性，以及
- 干扰台占用的必要带宽，以及此带宽内外的功率的能量分布。

3.3 建立此标准所使用的数据是从ITU-R SM.328-8建议和ITU-R SM.332-4建议中提取出来的；表1对这些数据进行了归纳。

3.4 技术标准A-3的值的计算方法为：将接收机调谐到一定的频率，使其与指配频率的频率间隔为一给定值( $\Delta f$ )时接收机收到的能量，并与接收机调谐到指配的发射频率时( $\Delta f=0$ )收到的能量进行比较。

3.5 在有用发射的带宽与接收机通带重叠的情况，鉴别值取决于发射的频谱和接收机选择性曲线。但是，在频率间隔较大的情况下(没有重叠的情况)鉴别主要由带外发射的变化率来确定。

3.6 在表2中接收机鉴别以频率鉴别因子 $d$ 的形式给出。频率鉴别因子 $d$ 表示带宽边界的间隔，如图1所示。



RP/BB4-01

3.7 在这种方法中，对通知的发射带宽的间隔超过500 Hz(即 $d>0.5$ )的情况，其相互干扰的可能性不予考虑。

表 1

有用发射的接收机的假设特性和干扰发射的特性

| 发射类别                                                                            | 有用发射的接收机                                                     |             | 干扰发射       |                            |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------------------|-------------------------------|
|                                                                                 | 假定的通带<br>(kHz)                                               | 衰减率(dB/kHz) | 必要带宽 (kHz) | 在必要带宽边缘成份的电平<br>(dB)       | 带外频谱的<br>变化率                  |
| A1A (9-1 605 kHz)                                                               | 0.3、0.5、0.75 或 1 kHz,<br>取决于有用发射的通知带宽                        | 120         | 与通知的相同     | 在 $\pm 5B/2$ 为-27          | 在 $\pm 5 B$ 为-57, 其外为12dB/oct |
| A1A (1 605-28 000 kHz)<br>B: 最高到 200 Bd)                                        | 1                                                            | 120         | 与通知的相同     | 在 $\pm 5B/2$ 为-27          | 在 $\pm 5 B$ 为-57, 其外为12dB/oct |
| F1B (9-1 605 kHz)                                                               | 0.3、0.5、0.75、1 或1.5 kHz,<br>取决于有用发射的通知带宽                     | 120         | 与通知的相同     | -15                        | $13+1.8 m= 20$ dB/oct         |
| F1B (1 605-28 000 kHz)<br>( $2D=200$ 到 400 Hz,<br>B: 最高到 200 Bd,<br>$m= 2$ 至 6) | 1.5                                                          | 120         | 与通知的相同     | 在 $2.6 D + 0.55 B$ 为-15    | $13+1.8 m= 20$ dB/oct         |
| A2A, A2B<br>(F: 最高到 1 000 Hz,<br>B: 最高到 50 Bd)                                  | 2                                                            | 120         | 与通知的相同     | 在 $\pm (F + 5 B / 2)$ 为-24 | 12 dB/oct                     |
| A1C、A3C、A7B、AXX、<br>F1C、F2B、F7B                                                 | 2、2.5、3、3.5、4、4.5、5、<br>6、7、8、9、10 或 12 kHz 取<br>决于有用发射的通知带宽 | 120         | 与通知的相同     | -15                        | 对外侧信道为20 dB/oct               |
| A3E                                                                             | 6                                                            | 20          | 与通知的相同     | -23                        | 12 dB/oct                     |

表 1

有用发射的接收机的假设特性和干扰发射的特性(续)

| 发射类别          | 有用发射的接收机                   |              | 干扰发射       |                      |           |
|---------------|----------------------------|--------------|------------|----------------------|-----------|
|               | 假定的通带<br>(kHz)             | 衰减率 (dB/kHz) | 必要带宽 (kHz) | 在必要带宽边缘成份的电平<br>(dB) | 带外频谱的变化率  |
| R3E, H3E, J3E | 3                          | 100          | 与通知的相同     | -23                  | 12 dB/oct |
| B8E           | 6, 9 或 12 kHz 取决于有用信号的通知带宽 | 100          | 与通知的相同     | -23                  | 12 dB/oct |

*B*: 电报速率 (Bd)  
*2D*: 传号和空号频率的差  
*m*: 调制指数  $2D/B$   
*F*: 调制频率

表 2

不同干扰发射的频率鉴别值(dB)

| <i>d</i> | 100HA1A | 500HA1A<br>500HA1B | 1K00A1B | (A,H)2(A,B,N) | 其他电报 | 电话SSB-CP 或<br>ISB-CO/CP<br>(有保密装置) | 电话<br>DSB-CP (有保密装置)<br>SSB-CO(无保密装置) | 电话<br>DSB-CO<br>(无保密装置) |
|----------|---------|--------------------|---------|---------------|------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| -1.0     | 0       | 0                  | 0       | 0             | 0    | 0                                  | 0                                     | 0                       |
| -0.9     | 0       | 0                  | 0       | 6             | 0    | 0                                  | 0                                     | 0                       |
| -0.8     | 0       | 0                  | 0       | 6             | 0    | 0                                  | 0                                     | 0                       |
| -0.7     | 0       | 0                  | 0       | 6             | 0    | 0                                  | 0                                     | 3                       |
| -0.6     | 0       | 0                  | 0       | 6             | 0    | 0                                  | 3                                     | 9                       |
| -0.5     | 0       | 0                  | 0       | 6             | 0    | 3                                  | 9                                     | 15                      |
| -0.4     | 0       | 0                  | 3       | 6             | 0    | 9                                  | 15                                    | 21                      |
| -0.3     | 0       | 0                  | 9       | 6             | 0    | 13                                 | 19                                    | 25                      |
| -0.2     | 0       | 0                  | 14      | 6             | 3    | 17                                 | 23                                    | 29                      |
| -0.1     | 0       | 11                 | 18      | 6             | 6    | 19                                 | 25                                    | 31                      |
| 0.0      | 10      | 17                 | 22      | 6             | 10   | 21                                 | 27                                    | 33                      |
| 0.1      | 20      | 26                 | 30      | 17            | 20   | 28                                 | 34                                    | 38                      |
| 0.2      | 30      | 34                 | 37      | 28            | 30   | 37                                 | 40                                    | 44                      |
| 0.3      | 40      | 43                 | 45      | 38            | 40   | 44                                 | 46                                    | 49                      |
| 0.4      | 50      | 51                 | 52      | 49            | 50   | 52                                 | 53                                    | 55                      |
| 0.5      | 60      | 60                 | 60      | 60            | 60   | 60                                 | 60                                    | 60                      |
| > 0.5    | > 60    | > 60               | > 60    | > 60          | > 60 | > 60                               | > 60                                  | > 60                    |

*d*: 接收机鉴别因子 ( $d = \Delta f - 0.5 (Bwa + Bwi)$ )

*Bwa*: 有用发射接收机的通带

*Bwi*: 干扰发射的带宽

$\Delta f$ : 支配频率间的频率间隔

## 4 技术标准A-5: 传播和场强的计算

4.1 当前的技术标准中包含了关于传播和场强计算方法的资料, 这些方法用于对9 kHz到28 000 kHz频带的频率指配的通知进行技术审查。

4.2 此技术标准的 § 4.3和表1A到表5处理9 kHz到3 900 kHz频带的场强计算。§ 4.4处理3 900 kHz到28 000 kHz频带。

4.3 在9 kHz到3 900 kHz要考虑两种传输模式: 地波模式和天波模式。这两种传播模式的场强值为距离的函数, 在此技术标准的表1A和表2到表5中以表格的形式给出。

4.3.1 表1A和表2到表5中的场强值是以中值表示(超过50%的时间)(相对于1  $\mu$  V/m的dB值)。这些值对应于发射功率为1 kW(30 dBW)、空间隔离的无损耗半波偶极天线, 在距天线1 km的地方产生的场强值为222 mV/m。表1B包含了与表1A一起使用的天线效率因子(校正因子), 用来确定辐射功率和通知的功率值的差别。

4.3.2 地波传播模式的场强值基于ITU-RP.369-7建议进行计算, 采用下列参考值:

— 海上的传播:  $\sigma = 4 \text{ S/m}$ ,  $\epsilon_r = 80$ ;

— 陆地上的传播:  $\sigma = 10 \text{ mS/m}$ ,  $\epsilon_r = 4$ ;

4.3.3 如果在技术审查中包括了地波传播模式, 仅考虑单一类型的路径, 不使用混合路径的方法。

4.3.4 在9 kHz和3 900 kHz频带天波传播模式的场强值的表中, 只包含了最强的传播模式对应的值。这些值是对数据源(ITU-R P.533-5建议、ITU-R P.684-1建议、ITU-R P.1147建议、前CCIR报告264-1等)中数据的归纳。

4.3.5 在相同的时区, 白天的传播仅考虑地波模式。对于夜间传播, 两种模式都需要考虑。但是, 仅地波和天波模式中信号较强的一种用于其后的计算。

4.4 对于在3 900 kHz和28 000 kHz频带天波的计算，无线电管理委员会注意到ITU-R在ITU-R P.533-5建议的附件1中传播的方法，该方法与其它更复杂的方法相比，有相近的准确度。无线电管理委员会还注意到在援用第S9.21款确定受影响的主管部门时，采用无线局的计算方法需要相当多的资源，可以预见很少会有人应用此方法，应该认为该方法不合理。因此，无线电管理委员会决定应采用以下的方法，这一方法已经包含在无线局的应用软件中。

4.4.1 根据原CCIR报告434(1970年，新德里)和原CCIR报告340(1970年，新德里)计算标准MUF(EJF)的月中值，计算中选取两个参考值(5和125)作为相对太阳黑子数 $R_{12}$ 的值，一年中选取两个月(六月和十二月)进行计算。预先计算出的值以表格形式存储并且包含在相应的应用软件中。

4.4.2 场强值的计算是根据NBS第462号通函中说明的方法计算的。采用了相同的预先计算值的概念，预先计算出的值以表格形式存储并且包含在相应的应用软件中。

表 1A

场强 (相对于1  $\mu$  V/m的dB值)

9-535 kHz

| 距离<br>(km) | 地波：海洋       |     |     |     |     |     |     |     |     |  | 夜间的天波  |     |     |     |     |     | 地波：陆地 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 距离<br>(km) |  |
|------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--|
|            | 频率<br>(kHz) |     |     |     |     |     |     |     |     |  |        |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |  |
|            | 10          | 30  | 60  | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 |  | 10-100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 |       | 10  | 30  | 60  | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 |            |  |
| 10         | 87          | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  |  |        |     |     |     |     |     |       | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  | 87  | 10         |  |
| 50         | 72          | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  |  |        |     |     |     |     |     |       | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 72  | 71  | 50         |  |
| 100        | 66          | 66  | 66  | 66  | 66  | 66  | 66  | 66  | 66  |  |        |     |     | 43  | 43  | 43  |       | 66  | 66  | 66  | 66  | 66  | 66  | 65  | 64  | 62  | 100        |  |
| 200        | 60          | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 59  | 59  |  |        |     |     | 44  | 44  | 44  |       | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 59  | 57  | 54  | 50  | 200        |  |
| 300        | 57          | 56  | 56  | 56  | 56  | 55  | 55  | 54  | 54  |  |        |     |     | 44  | 44  | 44  |       | 57  | 56  | 56  | 56  | 55  | 54  | 50  | 47  | 42  | 300        |  |
| 400        | 55          | 54  | 53  | 53  | 52  | 51  | 50  | 50  | 49  |  | 45     | 45  | 44  | 44  | 44  | 43  |       | 55  | 54  | 53  | 53  | 52  | 50  | 45  | 40  | 35  | 400        |  |
| 500        | 52          | 51  | 50  | 50  | 48  | 47  | 47  | 46  | 45  |  | 44     | 44  | 43  | 43  | 43  | 42  |       | 52  | 51  | 50  | 50  | 48  | 45  | 40  | 34  | 27  | 500        |  |
| 600        | 50          | 49  | 48  | 47  | 45  | 44  | 43  | 42  | 41  |  | 43     | 43  | 43  | 42  | 42  | 41  |       | 50  | 49  | 48  | 47  | 45  | 42  | 35  | 27  | 21  | 600        |  |
| 700        | 48          | 46  | 45  | 43  | 42  | 41  | 39  | 38  | 37  |  | 42     | 42  | 42  | 41  | 41  | 40  |       | 48  | 46  | 45  | 43  | 42  | 39  | 31  | 22  | 15  | 700        |  |
| 800        | 46          | 44  | 43  | 41  | 39  | 38  | 37  | 35  | 33  |  | 41     | 41  | 41  | 40  | 40  | 39  |       | 46  | 44  | 43  | 41  | 39  | 35  | 27  | 17  | 7   | 800        |  |
| 900        | 45          | 42  | 40  | 38  | 37  | 35  | 33  | 31  | 30  |  | 40     | 40  | 39  | 39  | 38  | 38  |       | 45  | 42  | 40  | 38  | 36  | 32  | 22  | 12  | 2   | 900        |  |
| 1000       | 43          | 40  | 38  | 36  | 33  | 32  | 30  | 28  | 26  |  | 39     | 39  | 38  | 38  | 37  | 37  |       | 43  | 40  | 38  | 36  | 33  | 29  | 18  | 7   | -4  | 1000       |  |
| 1100       | 42          | 38  | 36  | 33  | 31  | 29  | 27  | 25  | 22  |  | 38     | 37  | 37  | 36  | 36  | 35  |       | 42  | 38  | 36  | 33  | 30  | 25  | 14  | 2   | -10 | 1100       |  |
| 1200       | 40          | 37  | 34  | 31  | 29  | 27  | 24  | 21  | 19  |  | 38     | 36  | 36  | 35  | 35  | 34  |       | 40  | 37  | 34  | 31  | 27  | 22  | 9   | -3  | -15 | 1200       |  |
| 1300       | 39          | 35  | 32  | 29  | 26  | 24  | 21  | 17  | 15  |  | 36     | 35  | 35  | 34  | 33  | 33  |       | 39  | 35  | 32  | 29  | 24  | 19  | 6   | -8  | -21 | 1300       |  |
| 1400       | 38          | 33  | 29  | 26  | 23  | 21  | 17  | 14  | 12  |  | 36     | 34  | 34  | 33  | 32  | 32  |       | 38  | 33  | 29  | 27  | 22  | 16  | -2  | -13 |     | 1400       |  |
| 1500       | 36          | 32  | 27  | 24  | 21  | 18  | 14  | 11  | 8   |  | 35     | 33  | 33  | 32  | 31  | 30  |       | 36  | 32  | 27  | 24  | 19  | 13  | -2  | -18 |     | 1500       |  |
| 1600       | 35          | 29  | 25  | 22  | 18  | 15  | 11  | 7   | 5   |  | 34     | 32  | 32  | 31  | 30  | 29  |       | 35  | 29  | 25  | 22  | 16  | 10  | -7  | -23 |     | 1600       |  |
| 1700       | 34          | 28  | 23  | 19  | 15  | 12  | 8   | 4   | 1   |  | 33     | 32  | 31  | 30  | 29  | 28  |       | 34  | 28  | 23  | 20  | 13  | 7   | -10 |     |     | 1700       |  |
| 1800       | 32          | 26  | 20  | 17  | 13  | 10  | 5   | 1   | -3  |  | 32     | 31  | 31  | 29  | 28  | 27  |       | 32  | 26  | 20  | 18  | 10  | 4   | -14 |     |     | 1800       |  |
| 1900       | 31          | 24  | 19  | 15  | 10  | 7   | 2   | -3  | -6  |  | 31     | 30  | 30  | 28  | 27  | 26  |       | 31  | 24  | 19  | 15  | 8   | 1   | -18 |     |     | 1900       |  |
| 2000       | 29          | 23  | 17  | 12  | 8   | 4   | -1  | -5  | -9  |  | 31     | 29  | 29  | 27  | 26  | 25  |       | 29  | 23  | 17  | 13  | 6   | -3  | -21 |     |     | 2000       |  |
| 2200       | 27          | 19  | 13  | 7   | 3   | -1  | -7  | -12 | -16 |  | 29     | 28  | 27  | 25  | 24  | 23  |       | 27  | 19  | 13  | 7   | 0   | -8  |     |     |     | 2200       |  |
| 2400       | 25          | 16  | 9   | 4   | -2  | -6  | -13 | -18 | -23 |  | 28     | 27  | 26  | 24  | 23  | 21  |       | 25  | 16  | 9   | 4   | -5  | -14 |     |     |     | 2400       |  |
| 2600       | 22          | 13  | 5   | -1  | -7  | -11 | -18 | -24 |     |  | 27     | 26  | 25  | 23  | 21  | 20  |       | 22  | 13  | 5   | -1  | -10 | -20 |     |     |     | 2600       |  |
| 2800       | 20          | 9   | 2   | -5  | -11 | 16  | -24 |     |     |  | 26     | 24  | 23  | 21  | 20  | 18  |       | 20  | 9   | 2   | -5  | -15 |     |     |     |     | 2800       |  |
| 3000       | 18          | 7   | -3  | -10 | -17 | 22  |     |     |     |  | 25     | 23  | 22  | 20  | 18  | 17  |       | 18  | 7   | -3  | -10 | -21 |     |     |     |     | 3000       |  |
| 3200       | 15          | 4   | -5  | -14 | -21 |     |     |     |     |  | 25     | 23  | 21  | 19  | 17  | 15  |       | 15  | 4   | -5  | -14 |     |     |     |     |     | 3200       |  |
| 3400       | 13          | 0   | -10 | -18 |     |     |     |     |     |  | 24     | 22  | 20  | 18  | 16  | 14  |       | 13  | 0   | -10 | -18 |     |     |     |     |     | 3400       |  |
| 3600       | 10          | -3  | -13 | -23 |     |     |     |     |     |  | 24     | 21  | 20  | 17  | 15  | 13  |       | 10  | -3  | -13 | -23 |     |     |     |     |     | 3600       |  |
| 3800       | 9           | -5  | -16 |     |     |     |     |     |     |  | 23     | 21  | 19  | 16  | 14  | 12  |       | 9   | -5  | -16 |     |     |     |     |     |     | 3800       |  |
| 4000       | 7           | -9  | -20 |     |     |     |     |     |     |  | 23     | 20  | 18  | 15  | 13  | 11  |       | 7   | -9  | -20 |     |     |     |     |     |     | 4000       |  |
| 5000       | -5          | -24 |     |     |     |     |     |     |     |  | 23     | 20  | 17  | 14  | 10  | 8   |       | -5  | -24 |     |     |     |     |     |     |     | 5000       |  |
| 6000       | -15         |     |     |     |     |     |     |     |     |  | 23     | 20  | 17  | 14  | 8   | 6   |       | -15 |     |     |     |     |     |     |     |     | 6000       |  |
| 7000       |             |     |     |     |     |     |     |     |     |  | 22     | 19  | 16  | 13  | 8   | 5   |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 7000       |  |

表 1B  
天线效率 (修正因子)

| 频带<br>(kHz) | 台站类别                                                                       | 修正值<br>(dB)       |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 9-70        | 固定, 陆地和无线电导航陆地电台 :<br>— 功率大于1 kW<br>— 功率等于1 kW<br>— 功率小于1 kW               | -10<br>-12<br>-15 |
| 70-150      | 固定, 陆地和无线电导航陆地电台 :<br>— 功率大于1 kW<br>— 功率等于1 kW<br>— 功率小于1 kW               | -7<br>-9<br>-12   |
| 150-535     | 固定, 陆地和无线电导航陆地电台 :<br>(无方向信标除外):<br>— 功率大于1 kW<br>— 功率等于1 kW<br>— 功率小于1 kW | -2<br>-4<br>-7    |



表 2

场强 (相对于1  $\mu$  V/m的dB值)

海洋

| 距离<br>(km) | 1 605-2 300 kHz |            |     |     |     |     |    | 2 300-2 850 kHz |             |     |     |     |     |    | 距离<br>(km) |
|------------|-----------------|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|------------|
|            | 地波              | 天波         |     |     |     |     |    | 地波              | 天波          |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 正午(太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |            |
|            |                 | 纬度         |     |     |     |     |    |                 | 纬度          |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 0°         | 30° | 40° | 50° | 60° |    |                 | 0°          | 30° | 40° | 50° | 60° |    |            |
| 10         | 86              |            |     |     |     |     |    | 86              |             |     |     |     |     |    | 10         |
| 50         | 72              |            |     |     |     |     |    | 72              |             |     |     |     |     |    | 50         |
| 100        | 65              |            |     |     |     |     |    | 65              |             |     |     |     |     |    | 100        |
| 200        | 57              |            |     |     |     |     |    | 57              |             |     |     |     |     |    | 200        |
| 300        | 50              |            |     |     |     |     |    | 50              |             |     |     |     |     |    | 300        |
| 400        | 43              |            |     |     |     |     | 41 | 43              |             |     |     |     |     | 43 | 400        |
| 500        | 38              |            |     |     |     |     | 41 | 37              |             |     |     |     |     | 43 | 500        |
| 600        | 32              |            |     |     |     |     | 41 | 30              |             |     |     |     |     | 43 | 600        |
| 700        | 27              |            |     |     |     |     | 41 | 24              |             |     |     |     |     | 43 | 700        |
| 800        | 22              |            |     |     |     |     | 41 | 18              |             |     |     |     |     | 43 | 800        |
| 900        | 16              |            |     |     |     |     | 40 | 12              |             |     |     |     | 1   | 42 | 900        |
| 1 000      | 11              |            |     |     |     |     | 39 | 7               |             |     |     | -9  | -1  | 41 | 1 000      |
| 1 100      | 6               |            |     |     | -12 | -7  | 39 | 2               |             |     | -13 | -10 | -3  | 41 | 1 100      |
| 1 200      | 0               |            |     | -15 | -13 | -8  | 38 | -3              | -15         | -15 | -14 | -11 | -4  | 40 | 1 200      |
| 1 300      | -5              | -17        | -17 | -16 | -14 | -9  | 37 | -9              | -16         | -16 | -15 | -12 | -6  | 39 | 1 300      |
| 1 400      | -10             | -18        | -18 | -17 | -15 | -10 | 36 | -16             | -18         | -17 | -16 | -14 | -7  | 38 | 1 400      |
| 1 500      | -15             | -20        | -20 | -19 | -16 | -12 | 35 |                 | -19         | -19 | -18 | -15 | -9  | 37 | 1 500      |
| 1 600      |                 | -21        | -21 | -20 | -17 | -13 | 34 |                 | -20         | -20 | -19 | -16 | -10 | 36 | 1 600      |

表 2

场强 (相对于1 μ V/m的dB值) (续)

海洋

| 距离<br>(km) | 1 605-2 300 kHz |             |     |     |     |     |    | 2 300-2 850 kHz |             |     |     |     |     |    | 距离<br>(km) |
|------------|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|------------|
|            | 地波              | 天 波         |     |     |     |     |    | 地波              | 天 波         |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |            |
|            |                 | 纬度          |     |     |     |     |    |                 | 纬度          |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 0°          | 30° | 40° | 50° | 60° |    |                 | 0°          | 30° | 40° | 50° | 60° |    |            |
| 1 700      |                 |             |     |     |     |     | 33 |                 |             |     |     |     |     | 36 | 1 700      |
| 1 800      |                 |             |     |     |     |     | 33 |                 |             |     |     |     |     | 35 | 1 800      |
| 1 900      |                 |             |     |     |     |     | 32 |                 |             |     |     |     |     | 34 | 1 900      |
| 2 000      |                 |             |     |     |     |     | 32 |                 |             |     |     |     |     | 34 | 2 000      |
| 2 200      |                 |             |     |     |     |     | 31 |                 |             |     |     |     |     | 33 | 2 200      |
| 2 400      |                 |             |     |     |     |     | 30 |                 |             |     |     |     |     | 32 | 2 400      |
| 2 600      |                 |             |     |     |     |     | 29 |                 |             |     |     |     |     | 31 | 2 600      |
| 2 800      |                 |             |     |     |     |     | 28 |                 |             |     |     |     |     | 30 | 2 800      |
| 3 000      |                 |             |     |     |     |     | 27 |                 |             |     |     |     |     | 29 | 3 000      |
| 3 200      |                 |             |     |     |     |     | 26 |                 |             |     |     |     |     | 27 | 3 200      |
| 3 400      |                 |             |     |     |     |     | 25 |                 |             |     |     |     |     | 26 | 3 400      |
| 3 600      |                 |             |     |     |     |     | 23 |                 |             |     |     |     |     | 24 | 3 600      |
| 3 800      |                 |             |     |     |     |     | 21 |                 |             |     |     |     |     | 22 | 3 800      |
| 4 000      |                 |             |     |     |     |     | 19 |                 |             |     |     |     |     | 20 | 4 000      |
| 4 500      |                 |             |     |     |     |     | 15 |                 |             |     |     |     |     | 16 | 4 500      |
| 5 000      |                 |             |     |     |     |     | 10 |                 |             |     |     |     |     | 11 | 5 000      |

不包括小于地波场强的天波的场强值,除非能使插值更加容易。

表 3

场强 (相对于1  $\mu$  V/m的dB值)

海洋

| 距离<br>(km) | 2 850-3 500 kHz |            |     |     |     |     |    | 3 500-3 900 kHz |            |     |     |     |     |     |     |     | 距离<br>(km) |
|------------|-----------------|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|            | 地波              | 天波         |     |     |     |     |    | 地波              | 天波         |     |     |     |     |     |     |     |            |
|            |                 | 正午(太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |                 | 正午(太阳活动性低) |     |     |     |     |     |     | 夜间  |            |
|            |                 | 纬度         |     |     |     |     |    |                 | 纬度         |     |     |     |     |     |     |     |            |
|            |                 | 0°         | 30° | 40° | 50° | 60° |    |                 | 0°         | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° |     |            |
| 10         | 86              |            |     |     |     |     | 86 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 10  |            |
| 50         | 72              |            |     |     |     |     | 72 |                 |            |     |     |     |     |     | 47  | 50  |            |
| 100        | 65              |            |     |     |     |     | 65 | 27              | 28         | 29  | 30  | 31  | 35  | 40  | 47  | 100 |            |
| 200        | 56              |            |     |     |     |     | 55 | 24              | 25         | 26  | 27  | 29  | 32  | 37  | 47  | 200 |            |
| 300        | 48              |            |     |     |     | 44  | 47 | 19              | 20         | 21  | 22  | 25  | 29  | 34  | 47  | 300 |            |
| 400        | 41              |            |     |     |     | 44  | 40 | 14              | 15         | 16  | 17  | 21  | 26  | 32  | 47  | 400 |            |
| 500        | 35              |            |     |     |     | 44  | 33 | 5               | 8          | 11  | 14  | 19  | 24  | 30  | 47  | 500 |            |
| 600        | 29              |            |     |     |     | 44  | 26 | 0               | 1          | 6   | 11  | 16  | 21  | 28  | 46  | 600 |            |
| 700        | 22              |            |     |     |     | 12  | 44 | 19              | -2         | -1  | 1   | 5   | 12  | 17  | 26  | 46  | 700        |
| 800        | 16              |            |     |     | -3  | 10  | 44 | 12              | -5         | -4  | -3  | -2  | 8   | 13  | 24  | 45  | 800        |
| 900        | 10              |            |     |     | -5  | 6   | 44 | 6               | -8         | -6  | -5  | -4  | 4   | 12  | 21  | 44  | 900        |
| 1 000      | 4               |            |     | -10 | -6  | 2   | 43 | -1              | -10        | -8  | -6  | -5  | -2  | 10  | 18  | 43  | 1 000      |
| 1 100      | -3              | -14        | -13 | -12 | -8  | 0   | 43 | -7              |            |     |     | -8  | -3  | 5   | 16  | 42  | 1 100      |
| 1 200      | -8              | -15        | -14 | -13 | -10 | -1  | 42 |                 |            |     |     | -9  | -5  | 1   | 14  | 42  | 1 200      |
| 1 300      | -13             | -16        | -15 | -14 | -11 | -3  | 41 |                 |            |     |     |     | -7  | -1  | 11  | 41  | 1 300      |
| 1 400      |                 | -18        | -17 | -16 | -13 | -4  | 40 |                 |            |     |     |     | -9  | -3  | 8   | 40  | 1 400      |
| 1 500      |                 | -19        | -19 | -18 | -14 | -6  | 39 |                 |            |     |     |     |     | -4  | 7   | 39  | 1 500      |

表 3

场强 (相对于1μ V/m的dB值) (续)

海洋

| 距离<br>(km) | 2 850-3 500 kHz |            |     |     |     |     |    | 3 500-3 900 kHz |            |     |     |     |     |     |     |    | 距离<br>(km) |
|------------|-----------------|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------------|
|            | 地波              | 天波         |     |     |     |     |    | 地波              | 天波         |     |     |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 正午(太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |                 | 正午(太阳活动性低) |     |     |     |     |     |     | 夜间 |            |
|            |                 | 纬度         |     |     |     |     |    |                 | 纬度         |     |     |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 0°         | 30° | 40° | 50° | 60° |    |                 | 0°         | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° |    |            |
| 1 600      |                 | -20        | -20 | -19 | -15 | -7  | 38 |                 |            |     |     |     |     | -5  | 5   | 38 | 1 600      |
| 1 700      |                 |            |     |     |     |     | 38 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 38 | 1 700      |
| 1 800      |                 |            |     |     |     |     | 37 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 37 | 1 800      |
| 1 900      |                 |            |     |     |     |     | 36 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 36 | 1 900      |
| 2 000      |                 |            |     |     |     |     | 35 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 35 | 2 000      |
| 2 200      |                 |            |     |     |     |     | 34 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 34 | 2 200      |
| 2 400      |                 |            |     |     |     |     | 33 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 33 | 2 400      |
| 2 600      |                 |            |     |     |     |     | 32 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 32 | 2 600      |
| 2 800      |                 |            |     |     |     |     | 31 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 31 | 2 800      |
| 3 000      |                 |            |     |     |     |     | 30 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 30 | 3 000      |
| 3 200      |                 |            |     |     |     |     | 28 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 28 | 3 200      |
| 3 400      |                 |            |     |     |     |     | 27 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 27 | 3 400      |
| 3 600      |                 |            |     |     |     |     | 25 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 26 | 3 600      |
| 3 800      |                 |            |     |     |     |     | 23 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 25 | 3 800      |
| 4 000      |                 |            |     |     |     |     | 21 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 23 | 4 000      |
| 4 500      |                 |            |     |     |     |     | 16 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 18 | 4 500      |
| 5 000      |                 |            |     |     |     |     | 11 |                 |            |     |     |     |     |     |     | 13 | 5 000      |

不包括小于地波场强的天波的场强值,除非能使插值更加容易。

表 4

场强 (相对于1  $\mu$  V/m的dB值)

陆地

| 距离<br>(km) | 1 605-2 300 kHz |            |     |     |     |     |    | 2 300-2 850 kHz |            |     |     |     |     |    | 距离<br>(km) |
|------------|-----------------|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|------------|-----|-----|-----|-----|----|------------|
|            | 地波              | 天波         |     |     |     |     |    | 地波              | 天波         |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 正午(太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |                 | 正午(太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |            |
|            |                 | 纬度         |     |     |     |     |    |                 | 纬度         |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 0°         | 30° | 40° | 50° | 60° |    |                 | 0°         | 30° | 40° | 50° | 60° |    |            |
| 10         | 78              |            |     |     |     |     |    | 75              |            |     |     |     |     |    | 10         |
| 50         | 48              |            |     |     |     |     | 46 | 45              |            |     |     |     |     | 46 | 50         |
| 100        | 34              |            |     |     |     | 30  | 43 | 21              |            |     | 25  | 27  | 31  | 44 | 100        |
| 200        | 17              |            |     | 10  | 15  | 21  | 41 | 13              | 12         | 13  | 16  | 20  | 25  | 43 | 200        |
| 300        | 5               | 2          | 3   | 4   | 8   | 16  | 41 | -1              | 6          | 7   | 10  | 14  | 22  | 43 | 300        |
| 400        | -8              | -4         | -3  | -2  | 2   | 10  | 41 | -15             | -1         | 0   | 2   | 9   | 16  | 43 | 400        |
| 500        |                 | -7         | -6  | -5  | -1  | 6   | 41 |                 | -5         | -4  | -2  | 5   | 12  | 43 | 500        |
| 600        |                 | -9         | -9  | -8  | -4  | 2   | 41 |                 | -8         | -7  | -5  | 0   | 8   | 43 | 600        |
| 700        |                 | -11        | -11 | -10 | -6  | -1  | 41 |                 | -10        | -9  | -7  | -3  | 6   | 43 | 700        |
| 800        |                 | -12        | -12 | -11 | -9  | -3  | 41 |                 | -11        | -10 | -9  | -6  | 4   | 43 | 800        |
| 900        |                 | -13        | -13 | -12 | -10 | -4  | 40 |                 | -12        | -11 | -10 | -8  | 1   | 42 | 900        |
| 1 000      |                 | -14        | -14 | -13 | -11 | -5  | 39 |                 | -13        | -12 | -11 | -9  | -1  | 41 | 1 000      |
| 1 100      |                 | -15        | -15 | -14 | -12 | -7  | 39 |                 | -14        | -14 | -13 | -10 | -3  | 41 | 1 100      |
| 1 200      |                 | -16        | -16 | -15 | -13 | -8  | 38 |                 | -15        | -15 | -14 | -11 | -4  | 40 | 1 200      |
| 1 300      |                 | -17        | -17 | -16 | -14 | -9  | 37 |                 | -16        | -16 | -15 | -12 | -6  | 39 | 1 300      |
| 1 400      |                 | -18        | -18 | -17 | -15 | -10 | 36 |                 | -18        | -17 | -16 | -14 | -7  | 38 | 1 400      |
| 1 500      |                 | -20        | -20 | -19 | -16 | -12 | 35 |                 | -19        | -19 | -18 | -15 | -9  | 37 | 1 500      |
| 1 600      |                 | -21        | -21 | -20 | -17 | -13 | 34 |                 | -20        | -20 | -19 | -16 | -10 | 36 | 1 600      |

表 4

场强 (相对于1 μ V/m的dB值) (续)

陆地

| 距离<br>(km) | 1 605-2 300 kHz |             |     |     |     |     |    | 2 300-2 850 kHz |             |     |     |     |     |    | 距离<br>(km) |
|------------|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|------------|
|            | 地波              | 天 波         |     |     |     |     |    | 地波              | 天 波         |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |            |
|            |                 | 纬度          |     |     |     |     |    |                 | 纬度          |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 0°          | 30° | 40° | 50° | 60° |    |                 | 0°          | 30° | 40° | 50° | 60° |    |            |
| 1 700      |                 |             |     |     |     |     | 33 |                 |             |     |     |     |     | 36 | 1 700      |
| 1 800      |                 |             |     |     |     |     | 33 |                 |             |     |     |     |     | 35 | 1 800      |
| 1 900      |                 |             |     |     |     |     | 32 |                 |             |     |     |     |     | 34 | 1 900      |
| 2 000      |                 |             |     |     |     |     | 32 |                 |             |     |     |     |     | 34 | 2 000      |
| 2 200      |                 |             |     |     |     |     | 31 |                 |             |     |     |     |     | 33 | 2 200      |
| 2 400      |                 |             |     |     |     |     | 30 |                 |             |     |     |     |     | 32 | 2 400      |
| 2 600      |                 |             |     |     |     |     | 29 |                 |             |     |     |     |     | 31 | 2 600      |
| 2 800      |                 |             |     |     |     |     | 28 |                 |             |     |     |     |     | 30 | 2 800      |
| 3 000      |                 |             |     |     |     |     | 27 |                 |             |     |     |     |     | 29 | 3 000      |
| 3 200      |                 |             |     |     |     |     | 26 |                 |             |     |     |     |     | 27 | 3 200      |
| 3 400      |                 |             |     |     |     |     | 25 |                 |             |     |     |     |     | 26 | 3 400      |
| 3 600      |                 |             |     |     |     |     | 23 |                 |             |     |     |     |     | 24 | 3 600      |
| 3 800      |                 |             |     |     |     |     | 21 |                 |             |     |     |     |     | 22 | 3 800      |
| 4 000      |                 |             |     |     |     |     | 19 |                 |             |     |     |     |     | 20 | 4 000      |
| 4 500      |                 |             |     |     |     |     | 15 |                 |             |     |     |     |     | 16 | 4 500      |
| 5 000      |                 |             |     |     |     |     | 10 |                 |             |     |     |     |     | 11 | 5 000      |

不包括小于地波场强的天波的场强值,除非能使插值更加容易。

表 5

场强 (相对于1  $\mu$  V/m的dB值)

陆地

| 距离<br>(km) | 2 850-3 500 kHz |             |     |     |     |     |    | 3 500-3 900 kHz |             |     |     |     |     |     |     |    | 距离<br>(km) |
|------------|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------------|
|            | 地波              | 天 波         |     |     |     |     |    | 地波              | 天 波         |     |     |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     |     |     | 夜间 |            |
|            |                 | 纬度          |     |     |     |     |    |                 | 纬度          |     |     |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 0°          | 30° | 40° | 50° | 60° |    |                 | 0°          | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° |    |            |
| 10         | 71              |             |     |     |     |     |    | 67              |             |     |     |     |     |     |     |    | 10         |
| 50         | 41              |             |     |     |     |     | 45 | 37              |             |     |     |     |     |     |     | 47 | 50         |
| 100        | 27              | 26          | 27  | 28  | 28  | 32  | 44 | 23              | 27          | 28  | 29  | 30  | 31  | 35  | 40  | 47 | 100        |
| 200        | 14              | 17          | 18  | 22  | 25  | 28  | 44 | 4               | 24          | 25  | 26  | 27  | 29  | 32  | 37  | 47 | 200        |
| 300        |                 | 9           | 10  | 15  | 20  | 27  | 44 |                 | 19          | 20  | 21  | 22  | 25  | 29  | 34  | 47 | 300        |
| 400        |                 | 2           | 3   | 5   | 15  | 21  | 44 |                 | 14          | 15  | 16  | 17  | 21  | 26  | 32  | 47 | 400        |
| 500        |                 | -3          | -2  | 1   | 11  | 17  | 44 |                 | 5           | 8   | 11  | 14  | 19  | 24  | 30  | 47 | 500        |
| 600        |                 | -6          | -5  | -3  | 3   | 14  | 44 |                 | 0           | 1   | 6   | 11  | 16  | 21  | 28  | 46 | 600        |
| 700        |                 | -8          | -7  | -5  | 0   | 12  | 44 |                 | -2          | -1  | 1   | 5   | 12  | 17  | 26  | 46 | 700        |
| 800        |                 | -10         | -9  | -8  | -3  | 10  | 44 |                 | -5          | -4  | -3  | -2  | 8   | 13  | 24  | 45 | 800        |
| 900        |                 | -11         | -10 | -9  | -5  | 6   | 44 |                 | -8          | -6  | -5  | -4  | 4   | 12  | 21  | 44 | 900        |
| 1 000      |                 | -12         | -11 | -10 | -6  | 2   | 43 |                 | -10         | -8  | -6  | -5  | -2  | 10  | 18  | 43 | 1 000      |
| 1 100      |                 | -14         | -13 | -12 | -8  | 0   | 43 |                 |             |     |     | -8  | -3  | 5   | 16  | 42 | 1 100      |
| 1 200      |                 | -15         | -14 | -13 | -10 | -1  | 42 |                 |             |     |     | -9  | -5  | 1   | 14  | 42 | 1 200      |
| 1 300      |                 | -16         | -15 | -14 | -11 | -3  | 41 |                 |             |     |     |     | -7  | -1  | 11  | 41 | 1 300      |
| 1 400      |                 | -18         | -17 | -16 | -13 | -4  | 40 |                 |             |     |     |     | -9  | -3  | 8   | 40 | 1 400      |
| 1 500      |                 | -19         | -19 | -18 | -14 | -6  | 39 |                 |             |     |     |     |     | -4  | 7   | 39 | 1 500      |
| 1 600      |                 | -20         | -20 | -19 | -15 | -7  | 38 |                 |             |     |     |     |     | -5  | 5   | 38 | 1 600      |

表 5

场强 (相对于1 μ V/m的dB值) (续) 陆地

| 距离<br>(km) | 2 850-3 500 kHz |             |     |     |     |     |    | 3 500-3 900 kHz |             |     |     |     |     |     |     |    | 距离<br>(km) |
|------------|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------------|
|            | 地波              | 天 波         |     |     |     |     |    | 地波              | 天 波         |     |     |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     | 夜间 |                 | 正午 (太阳活动性低) |     |     |     |     |     |     | 夜间 |            |
|            |                 | 纬度          |     |     |     |     |    |                 | 纬度          |     |     |     |     |     |     |    |            |
|            |                 | 0°          | 30° | 40° | 50° | 60° |    |                 | 0°          | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° |    |            |
| 1 700      |                 |             |     |     |     |     | 38 |                 |             |     |     |     |     | -7  |     | 38 | 1 700      |
| 1 800      |                 |             |     |     |     |     | 37 |                 |             |     |     |     |     | -9  |     | 37 | 1 800      |
| 1 900      |                 |             |     |     |     |     | 36 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 36 | 1 900      |
| 2 000      |                 |             |     |     |     |     | 35 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 35 | 2 000      |
| 2 200      |                 |             |     |     |     |     | 34 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 34 | 2 200      |
| 2 400      |                 |             |     |     |     |     | 33 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 33 | 2 400      |
| 2 600      |                 |             |     |     |     |     | 32 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 32 | 2 600      |
| 2 800      |                 |             |     |     |     |     | 31 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 31 | 2 800      |
| 3 000      |                 |             |     |     |     |     | 30 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 30 | 3 000      |
| 3 200      |                 |             |     |     |     |     | 28 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 28 | 3 200      |
| 3 400      |                 |             |     |     |     |     | 27 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 27 | 3 400      |
| 3 600      |                 |             |     |     |     |     | 25 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 26 | 3 600      |
| 3 800      |                 |             |     |     |     |     | 23 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 25 | 3 800      |
| 4 000      |                 |             |     |     |     |     | 21 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 23 | 4 000      |
| 4 500      |                 |             |     |     |     |     | 16 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 18 | 4 500      |
| 5 000      |                 |             |     |     |     |     | 11 |                 |             |     |     |     |     |     |     | 13 | 5 000      |

不包括小于地波场强的天波的场强值,除非能使插值更加容易。

\_\_\_\_\_



## **B 部 分**

### **B5节**

#### **有关将第S9.36款应用于受第S5.92款制约的频率指配 的标准的规则**

- 1 确定需要与哪些主管部门完成协调的根据是指配的特性，这些指配取决于第S9.21款规定的程序和根据传播特性所做的最坏情况的假设以及其它技术参数。最坏情况的假设是根据程序规则的B4部分中所包含的计算方法做出的。
  
- 2 第S5.92款是有关对无线电测定系统援用第S9.21款程序的，无线电测定系统的最大“平均辐射功率”限定为50 W。由于“平均辐射功率”未在无线电规则中定义，无线局在应用此规定时使用输出到天线传输线的平均功率(附录S4的8A项)。
  
- 3 在确定需要获得哪些主管部门的协议时，使用下列的准则：
  - 3.1 为了对根据第S5条进行划分的业务提供保护，使用协调距离的概念；
  
  - 3.2 对于已经完成或发起第S9.21款程序的指配进行逐个审查。
  
- 4 为了应用协调距离的概念，根据技术标准A-1和A-2制定除了相应的表格(表1和表2)，技术标准包含在计算方法中(程序规则的B4节)，使用夜间操作的电报作为基准传输类型。之所以选择这种传输类型是因为它的最小保护场强低，代表了协调距离计算中的最坏情况。与表1相关的保护比为17 dB，对于工作在1 606.5-4 000 kHz频带、使用自动接收且无纠错的电报的射频信号-干扰保护比而言，该值相当于“技术标准A-1的上限值”；在由这些协调距离所确定的协调区之外的国家当然不会受到影响。与表2相关的保护比为5 dB，对于工作在1 606.5-4 000 kHz频带、使用话音接收的电报的射频信号-干扰保护比而言，该值相当于“技术标准A-1的最小限值”；在由这些协调距离所确定的协调区之内的国家，如果在业务中使用电报，肯定会受到影响。位于这两种协调轮廓线之间的国家，存在有害干扰的概率会比基准传输类型所允许的略高。

5 但是，在这些频带中对业余业务的划分，通信局不能确定其业余业务可能受到影响的国家，因此，会在相应的特节中包括下列注释之一：

— “在第一区的某些国家，1 715-1 800 kHz频带，或其一部分，划分给业余业务。无线局无法确定其业余业务可能受到影响的国家”。

— “在第二区和第三区，除了第S5.102款中涉及的国家，以及在第一区的某些国家，1 850-2 000 kHz, 频带，或其一部分，划分给业余业务。无线局无法确定其业余业务可能受到影响的国家”。

— “在第一区、第二区和第三区，3 500-3 750 kHz频带，或其一部分，划分给业余业务。无线局没有办法确定其业余业务可能受到影响的国家”。

— “在第一区、第二区和第三区，除了第S5.122款涉及的国家，3 750-3 800 kHz频带划分给业余业务。无线局没有办法确定其业余业务可能受到影响的国家”。

表 1  
确保保护比达到 17 dB的协调距离  
(受保护的发射: 电报, 自动接收)

| 噪声级别                     | 50 | 60 | 70 | 80 |
|--------------------------|----|----|----|----|
| 最小场强<br>(相对于 1 μV/m的dB值) | 4  | 13 | 22 | 30 |

| 功率<br>(干扰发射的) |        | 协调距离<br>(km) |       |       |       |
|---------------|--------|--------------|-------|-------|-------|
| 1 W           | 0 dBW  | 4 400        | 3 400 | 1 800 | 800   |
| 3 W           | 5 dBW  | 4 900        | 3 900 | 2 800 | 1 400 |
| 10 W          | 10 dBW | 5 000        | 4 500 | 3 500 | 2 200 |
| 30 W          | 15 dBW | 5 000        | 5 000 | 4 000 | 3 100 |
| 50 W          | 17 dBW | 5 000        | 5 000 | 4 200 | 3 400 |

表 2

确保保护比达到 5 dB的协调距离  
(受保护的发射: 电报, 话音接收)

| 噪声级别                     | 50 | 60 | 70 | 80 |
|--------------------------|----|----|----|----|
| 最小场强<br>(相对于 1 μV/m的dB值) | 0  | 9  | 18 | 26 |

| 功率<br>(干扰发射的) |        | 协调距离<br>(km) |       |       |       |
|---------------|--------|--------------|-------|-------|-------|
| 1 W           | 0 dBW  | 3 400        | 1 600 | 800   | 300   |
| 3 W           | 5 dBW  | 3 900        | 2 600 | 1 300 | 700   |
| 10 W          | 10 dBW | 4 500        | 3 500 | 2 200 | 1 100 |
| 30 W          | 15 dBW | 5 000        | 4 000 | 3 100 | 1 600 |
| 50 W          | 17 dBW | 5 000        | 4 200 | 3 400 | 1 900 |

\_\_\_\_\_

## B 部 分

### B6节

有关将第S9.36款应用于受第S5.292、S5.293、S5.297、S5.309、S5.323、S5.325和S5.326款制约的业务划分的频率指配的标准的规则

1 确定需要与哪些主管部门完成协调的根据是指配的特性，这些指配取决于第S9.21款规定的程序和根据传播特性所做的最坏情况的假设以及其它技术参数。最坏情况的假设是根据不同来源的资料(区域性协议，ITU-R的建议书)做出的，因为无线电通信局没有应用在28 MHz以上频带的技术标准。

2 为了确定需要获得其协议的主管部门，根据第S5.292、S5.293、S5.297、S5.309、S5.323、S5.325和S5.326款的规定，使用下列准则：

2.1 对于按照第S5条进行划分的业务(这些业务列在下表“受保护的業務”列中)，使用协调距离的概念；

|                     | 频带<br>(MHz)       | 划分的业务<br>(第S9.21款) | 受保护的業務 |
|---------------------|-------------------|--------------------|--------|
| S5.292 <sup>1</sup> | 470-512           | FX, MO             | BT     |
| S5.293 <sup>1</sup> | 470-512 和 614-806 | FX, MO             | BT     |
| S5.297              | 512-608           | FX, MO             | BT     |
| S5.309 <sup>1</sup> | 614-806           | FX                 | BT     |
| S5.323              | 862-960           | AL                 | FX, MO |
| S5.325 <sup>1</sup> | 890-942           | LR                 | FX, MO |
| S5.326 <sup>1</sup> | 903-905           | MO(-AER)           | FX     |

<sup>1</sup> 不同的业务等级。

2.2 对于已经完成或发起第S9.21款程序的指配进行逐个审查。

3 在协调距离的计算中，使用下列方法：

3.1 为了保护广播(电视)业务，根据第S5.292、S5.293、S5.297 和S5.309款的规定，使用由GE89大会确立的准则，特别是与第1和第4传播区有关的数据。在表1中分别列出了计算出的经过陆地路径和海上路径的协调距离。

表 1  
为了保护BT业务的协调距离  
(干扰业务为FX/MO, 有效天线高度为 37.5 m)

|                       | 470-582 MHz频带 |              | 582-890 MHz频带 |              |
|-----------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| 功率<br>(干扰源的)<br>(dBW) | 陆地路径<br>(km)  | 海上路径<br>(km) | 陆地路径<br>(km)  | 海上路径<br>(km) |
| 30                    | 136.8         | 938.1        | 85.0          | 756.8        |
| 25                    | 102.1         | 826.2        | 63.0          | 652.1        |
| 20                    | 75.2          | 714.6        | 46.9          | 550.0        |
| 15                    | 56.1          | 610.4        | 36.1          | 458.3        |
| 10                    | 41.1          | 510.0        | 29.1          | 371.0        |
| 5                     | 33.2          | 422.2        | 23.8          | 300.0        |
| 0                     | 27.0          | 340.5        | 18.8          | 228.6        |

3.2 为了保护固定和移动业务不受无线电导航和无线电定位业务的影响，根据第S5.323和S5.325款的规定，将ITU-R P.528-2建议中的传播曲线与下列数据一起使用：

最小保护场强 (FX): 30 dB(μV/m), PR = 8 dB.

3.3 为了保护固定和移动业务，根据第S5.326款的规定，使用由GE89大会确立的准则，特别是与第1和第4传播区有关的数据。在表2中分别列出了计算出的经过陆地路径和海上路径的协调距离。

表 2

在 900 MHz左右频带  
为了保护FX/MO业务的协调距离  
(干扰业务为FX/MO, 有效天线高度为 37.5 m)

| 功率<br>(干扰源的)<br>(dBW) | 陆地路径<br>(km) | 海上路径<br>(km) |
|-----------------------|--------------|--------------|
| 30                    | 50.9         | 254.1        |
| 25                    | 38.1         | 182.1        |
| 20                    | 29.4         | 130.8        |
| 15                    | 24.2         | 90.0         |
| 10                    | 19.2         | 63.7         |
| 5                     | 15.2         | 41.3         |
| 0                     | 12.4         | 26.1         |

\_\_\_\_\_

## C 部 分

### 有关无线电管理委员会内部工作方式的规则

#### 引言

这些工作方式是依据公约第147条(1992年, 日内瓦)的规定, 用来实施组织法第14条、公约第10条所述的基本规定。

#### 1 委员会会议

1.1 委员会应每三个月左右举行一次会议, 每次委员会会议结束前应确定下一次会议的具体日期。会期的改变应获得所有委员会成员的同意。

1.2 会期应在考虑会议日程安排的前提下由主席和执行秘书决定。

1.3 委员会执行秘书应在每次会议至少三个星期前准备好一份包括会议具体日程和会期内容在内的简短通知, 经主席批准后寄给委员会的各位委员。

1.4 日程应包括以下内容:

- a) 批准前次委员会会议纪要;
- b) 批准新的或修改后的议事规则(组织法第95条);
- c) 对通过《议事规则》无法解决的“评估的重新审定”进行考虑(公约第171条);
- d) 审议《有害干扰报告》(公约第140条、公约第173条);
- e) 审议无线电通信局其他无法解决的事项(组织法第96条);
- f) 关于简化《无线电规则》的问题(志愿专家小组会议报告和交流看法)(过渡安排)(1992年, 日内瓦APP会议第1号决议)
- g) 应提交无线电通信大会的事项(组织法第95条、1992年, 日内瓦APP会议第1号决议);
- h) 委员会任一成员要求讨论的事项;
- i) 无线电通信局主任要求讨论的事宜;
- j) 其他事项(组织法第97条等)。

1.5 执行秘书应准备所有的文件；一般来说，文件应在会前两周寄给各位委员。

1.6 会议参加人员应为：

- 委员
- 执行秘书/无线电通信局主任
- 秘书
- 纪要撰写人

无线电通信局主任视情况可携通信局的任何工作人员参加会议。

1.7 委员会应努力无异议地作出决定。如有异议，只有在委员会至少2/3成员投票赞成的情况下决定才能有效。委员会每一个委员有一个投票权；不允许通过代理人进行投票(参见第146号公约)。

1.8 会议纪要应清楚地写明委员会所作出的决定是一致通过还是多数通过。纪要应在下一次委员会会议上获得批准并交执行秘书保管。

1.9 执行秘书应准备一份表格形式(含主题、决定、后续情况等)的决定总结，并交委员会主席批准。

## 2 议事规则

### 2.1 议事规则的建立和修改

2.1.1 起草新议事规则或对已有的议事规则进行修改应由无线电通信局主任准备草案，草案应提交至委员会批准。

2.1.2 在提交规则草案时，主任应一并提交能证明建立或修改规则有实际必要、其对各主管部门可能产生的影响以及其他背景信息等相关材料。

### 2.2 规则公布后可能的重新评估

2.2.1 规则由委员会批准通过后即生效。但是，如规则公布后委员会收到了来自任何主管部门的意见，委员会将一并考虑由无线电通信局主任收集到的并提交至委员会讨论的意见，对规则作出重新评估，如需要，修改相应的规则。

2.2.2 如存在不断的反对意见，该问题将提交至下一次世界无线电通信大会(组织法第95条)。



### 3 评估的重新审定

3.1 对于任何一个由某个主管部门要求进行重新审定且无法通过议事规则进行解释的评估，应随同以下要求提供的信息一并提交至委员会(公约第171款)：

- a) 包括事件来龙去脉在内的对事件简短的解释。
- b) 所有从相关主管部门收到的有关文件以及由无线电通信局主任寄送给该主管部门的有关文件。
- c) 无线电通信局主任对此事的简要意见。

3.2 委员会将决定采取何种适当的措施。

### 4 干扰建议

4.1 当一个主管部门依据公约第173款(CV173)要求为一个有害干扰事件寻找解决途径，但无线电通信局主任未能在三个月内遵照无线电通信局规定的程序解决该问题时，应向委员会提交包含以下内容的报告：

- a) 该事件的简短解释，包括所申报干扰的程度、干扰历史、相关的频率指配的通知状况等。
- b) 相关主管部门对此问题意见的表述。
- c) 拟向这些主管部门提出的建议草本。

4.2 委员会将决定采取何种适当的措施。

### 5 无线电通信局通过《议事规则》无法解决的其他问题

通信局主任可提出任何这样的问题。委员会将逐案处理(第96号组织法)。

---

9917  
中国印刷  
1999年 日内瓦  
ISBN 92-61-07695-5