



国际电信联盟

总秘书处

---

# 无线电规则

1990年版

2

无线电规则的附录

---

日内瓦 1990

## 卷 2

### 无线电规则的附录

#### **附录 1** ..... AP1-1 / 33

<i>A</i> 节	按无线电规则第 1214 至 1217 款的通知所需提供的基本特性 .....	AP1-2
<i>B</i> 节	按无线电规则第 1219 款的通知所需提供的基本特性 .....	AP1-7
<i>C</i> 节	按无线电规则第 1223 至 1227 款的通知所需提供的基本特性 .....	AP1-8
<i>D</i> 节	按无线电规则第 1218 款的通知所需提供的资料 .....	AP1-10
<i>E</i> 节	通知单格式 .....	AP1-14
<i>F</i> 节	一般说明 .....	AP1-15
附件	广播地带图 .....	AP1-33

#### **附录 2**

向 IFRB 提交高频广播的需求 .....	AP2-1 / 9
<i>A</i> 节 引言 .....	AP2-1

B 节	用需求表提供的关于高频广播(HFBC)专用频带内广播业务的资料 .....	AP2-2
C 节	CIRAF 地带图 .....	AP2-9

**附录 3**

关于空间无线电通信和射电天文电台的通知单 ...	AP3-1 / 32
第 I 节 概述 .....	AP3-1
第 II 节 关于按第 1060 款卫星网进行协调的通知单和空间电台的通知 .....	AP3-4
第 III 节 关于按第 1107 款进行协调的通知单和地球站通知 .....	AP3-21
第 IV 节 关于射电天文电台收信频率的通知单	AP3-30
第 V 节 通知单格式 .....	AP3-31
	AP4-1

**附录 4**

供提前公布的卫星网路资料 .....	AP4-1 / 13
A 节 概述 .....	AP4-1
B 节 所要提供的卫星网路的一般特性 .....	AP4-1
C 节 地对空方向的卫星网路特性 .....	AP4-3

<i>D</i> 节	空对地方向的卫星网路特性 .....	AP4-6
<i>E</i> 节	整个链路的特性 .....	AP4-10
<i>F</i> 节	空对空中继应提供的特性 .....	AP4-11
<i>G</i> 节	补充资料 .....	AP4-12
<i>H</i> 节	提供提前公布资料的通知单格式 .....	AP4-13

**附录 5**

按照第 1682 至 1684 款所应提供的资料 .....	AP5-1 / 2
--------------------------------	-----------

**附录 6**

发射类别的附加特性;确定必要带宽及其计算举例		
与相应的发射标志的举例 .....	AP6-1 / 15	
<i>A</i> 部分	发射类别的附加特性 .....	AP6-1
<i>B</i> 部分	必要带宽的确定及其计算举例与相应 的发射标志举例 .....	AP6-3

**附录 7**

发射机频率容限一览表 .....	AP7-1 / 11
------------------	------------

**附录 8**

可容许的最大杂散发射功率电平一览表 .....	AP8-1 / 5
-------------------------	-----------

**附录 9**

业务文件 .....	AP9-1 / 22
------------	------------

**附录 10**

业务文件符号 .....	AP10-1 / 6
--------------	------------

**附录 11**

船上和航空器上的电台应备的文件	AP11-1 / 5
第Ⅰ节    依照国际协议要求备有莫尔斯无线电报设备的船舶电台	AP11-1
第Ⅱ节    装有莫尔斯电报设备的其它船舶电台	AP11-2
第Ⅲ节    依照国际协议要有备有无线电话设备的船舶电台	AP11-2
第Ⅳ节    其它船舶无线电话电台	AP11-3
第Ⅴ节    装有多种设备的船舶电台	AP11-3
第ⅥA节    依照国际协议要求备有GMDSS设备的船舶电台	AP11-3
第Ⅵ节    航空器上的电台	AP11-5

**附录 12**

第二和第三类船舶电台的业务时间	AP12-1 / 5
第Ⅰ节    表	AP12-1
第Ⅱ节    图表和地图	AP12-2

**附录 13**

除海上移动业务以外的无线电报通信中所用的各种缩语与信号	AP13-1 / 28
第Ⅰ节    Q 简语	AP13-1
第Ⅱ节    各种缩语及信号	AP13-26

**附录 14**

海上移动业务无线电通信使用的各种缩语与信号	AP14-1 / 32
第 I 节 Q 简语	AP14-1
第 II 节 各种缩语及信号	AP14-29

**附录 15 SINPO 与 SINPFEMO 电码** AP15-1 / 3**附录 16**

4000kHz 至 23000kHz 间海上移动无线电话各频带 的频道安排	AP16-1 / 10
A 节 双工(双频率)操作的单边带发信频率表 (kHz)	AP16-5
B 节 单工(单频率)操作的和船舶间交叉频带 (双频率)操作的单边带发信频率表(kHz)	AP16-8
C-1 节 与固定业务共用的 4000-4063kHz 频带 内为船舶电台所建议的单边带发信频率 表(kHz)	AP16-9
C-2 节 与固定业务共用的 8100-8195kHz 频带 内为船舶和海岸电台所建议的单边带 发信频率表(kHz)	AP16-10

**附录 17**

在 1606.5kHz(第二区为 1605kHz)至 4000kHz 海 上移动业务无线电话的单边带发信机的技术特性	AP17-1 / 3
---	------------

## XXVIII

### 附录 18

海上移动业务电台在 156—174MHz 频带内的发信	
频率表	AP18-1/5

### 附录 19

在 156-174MHz 频带内海上移动业务使用的发信机	
和收信机的技术特性	AP19-1/2

### 附录 20

450 至 470MHz 间各频带内船上通信所用设备的	
特性	AP20-1/2

### 附录 21

国际监测发射的报告	AP21-1/6
第Ⅰ节     关于地面无线电通信业务各电台的报 告	AP21-1
第Ⅱ节     关于空间无线电通信业务各电台的报 告	AP21-3

### 附录 22

不正常或违反电信公约或无线电规则的报告	AP22-1/4
---------------------	----------

### 附录 23

关于有害干扰的报告	AP23-1/2
-----------	----------

### 附录 24

音读的字母与数码	AP24-1/3
----------	----------

**附录 25**

4000 至 27500kHz 间海上移动各专用频带内工作 的海岸无线电话电台的频率分配规划 .....	AP25-1 / 116
对规划增添的分配表 .....	AP25-97

**附录 26**

航空移动业务的频率分配规划与有关资料 .....	AP26-1*
--------------------------	---------

**附录 27Aer2**

2850 至 22000kHz 间航空移动(R)业务的频率分配 规划与有关资料 .....	AP27Aer2-1*
--	-------------

**附录 28**

在空间和地面无线电通信业务间共用 1GHz 至 40 GHz 间各频带内确定地球站周围协调区的方法 ...	AP28-1 / 51
--	-------------

表 I 为发信地球站确定协调距离所需要的参数 ...	AP28-21
----------------------------	---------

表 II 为收信地球站确定协调距离所需要的参数 ...	AP28-23
-----------------------------	---------

---

\* 单独刊印。

## XXX

表 III 传播方式(1)的最大协调距离 .....	AP28-25
表 IV 五个雨气候区的参数的特性值(0.01%时间)…	AP28-25
表 V 雨散射的最大距离(km) .....	AP28-25
附件 I 确定和使用辅助等值线 .....	AP28-40
附件 II 对地静止卫星在地球站水平方向内的天 线增益 .....	AP28-42
附件 III 确定混合路径协调距离的图解法 .....	AP28-47

## 附录 29

确定公用同一频带的各对地静止卫星网路之间是 否需要协调的计算方法 .....	AP29-1 / 17
附件 I 计算两个对地静止卫星间的顶心角间隔…	AP29-12
附件 II 自由空间传输损耗的计算 .....	AP29-12
附件 III 未公布地球站天线辐射图时使用的辐射 图 .....	AP29-13
附件 IV 应用附录 29 的实例 .....	AP29-15

## 附录 30(Orb-85)

关于 11.7-12.2GHz(第三区), 11.7-12.5GHz(第 一区)和 12.2-12.7GHz(第二区)频带内所有业务 的条款以及与卫星广播业务有关的规划…	AP30(Orb-85)-1 / 275
目录表 .....	AP30(Orb-85)-1 / 4

**附录 30A(Orb-88)**

关于第一区和第三区 14.5-14.8GHz 和 17.3-18.1GHz 及第二区 17.3-17.8GHz 频带内卫星广播业务 馈线链路(第一区 11.7-12.5GHz、第二区 12.2-12.7GHz 和第三区 11.7-12.2GHz)的条款及相关规划	AP30A(Orb-88)-1 / 256
目录	AP30A(Orb-88)-1 / 3

**附录 30B**

4500-4800MHz、6725-7025MHz、10.70-10.95GHz、 11.20-11.45GHz 和 12.75-13.25GHz 频带内卫星 固定业务的各项条款和相关规划	AP30B-1 / 72
目录	AP30B-1 / 3

**附录 31**

4MHz 至 27.5MHz 间划分给海上移动业务专用的 各频带中使用的频率表	AP31-1 / 12
在 4000kHz 至 27500kHz 间划分给海上移动业 务的各专用频带内使用的频率表	AP31-3

**附录 32**

用于窄带直接印字电报和数据传输系统的 4000kHz 至 27500kHz 间的海上移动业务频带的频道安排 (成对频率)	AP32-1 / 13
双频率操作的海岸电台频率表	AP32-2

**附录 33**

- 用于窄带直接印字电报和数据传输的 4000kHz 至  
27500kHz 间海上移动频带的频道安排(非成对频  
率) ..... AP33-1 / 3  
船舶电台发射频率表 ..... AP33-2

**附录 34**

- 可指配给船舶电台进行速率不超过 40 波特的 A1A  
或 A1B 莫尔斯电报的呼叫频率表 ..... AP34-1 / 2

**附录 35**

- 可指配给船舶电台进行速率不超过 40 波特的 A1A  
或 A1B 莫尔斯电报的工作频率表 ..... AP35-1 / 4

**附录 36**

- 无线电报与无线电话报警信号的自动接收设备 ..... AP36-1 / 2

**附录 37**

- 在 2182kHz 载波频率上工作的紧急指位无线电信  
标的技术特性 ..... AP37-1

**附录 37A**

- 在 121.5MHz 和 243MHz 载波频率上工作的紧急  
指位无线电信标的技术特性 ..... AP37A-1 / 2

**附录 38**

- 海上移动业务中使用差错检测和纠错方法的窄带  
直接印字电报设备 ..... AP38-1 / 2

**附录 39**

国际海上移动业务所用的选择呼叫系统 ..... AP39-1 / 16

**附录 40**

链接的压缩器和扩展器系统 ..... AP40-1

**附录 41**

取得无线电测向方位与位置的程序 ..... AP41-1 / 6

第Ⅰ节 一般说明 ..... AP41-1

第Ⅱ节 程序细则 ..... AP41-2

表 方位的等级 ..... AP41-6

**附录 42**

国际呼号系列划分表 ..... AP42-1 / 8

**附录 43**

海上移动业务的标识 ..... AP43-1 / 12

表 1 海上识别数字 ..... AP43-5

**附录 44**

船舶电台选择呼叫号和海岸电台标识号 ..... AP44-1 / 14

第Ⅰ部分 向各主管部门提供的船舶电台和船舶  
电台群的选呼号码分组表 ..... AP44-1第Ⅱ部分 向各主管部门提供的海岸电台标识号  
码组表 ..... AP44-12

附录 45

高频广播业务专用频带内的双边带(DSB)  
和单边带(SSB)系统规格 ..... AP45-1/5

A 部分 双边带系统(DSB) ..... AP45-1

B 部分 单边带系统(SSB) ..... AP45-2

\*

\*

\*

## 附录 1

(见第 12 条)

### 简介

本附录包括六节和一个附件：

A 节 — 按无线电规则第 1214 至 1217 各款的通知所需提供的基本特性

B 节 — 按无线电规则第 1219 款的通知所需提供的基本特性

C 节 — 按无线电规则第 1223 至 1227 各款的通知所需提供的基本特性

D 节 — 按无线电规则第 1218 款的通知所需提供的资料

E 节 — 通知单格式

F 节 — 一般说明

I. 一般注解

II. 在通知单内需填入属于登记总表各专栏有关资料的注解

附件：广播地带图

**A 节 按无线电规则第 1214 至 1217 各款的  
通知所需提供的基本特性**

第 1 栏 指配频率。

第 2c 栏 启用日期。

第 3 栏 呼号（识别号）。

对于第 2055.1 款提到的各电台，这不是一项基本特性。

第 4a 栏 发信电台名称。

第 4b 栏 发信电台所在的国家或地区。

第 4c 栏 发信机所在地的经度和纬度。

第 5a 样 收信电台的名称。

对于广播电台、陆地电台、无线电导航陆地电台、无线电定位陆地电台或标准频率与时间信号电台，或气象辅助业务地上电台，这不是一项基本特性。

第 5b 样 收信电台所在的国家或地区。

对于广播电台、陆地电台、无线电导航陆地电台、无线电定位陆地电台或标准频率与时间信号电台，或气象辅助业务的地上电台，这不是一项基本特性。

第 5c 栏 收信电台所在地的经度和纬度。

对于广播电台、陆地电台、无线电导航陆地电台、无线电定位陆地电台或标准频率与时间信号电台，或气象辅助业务的地上电台，这不是一项基本特性。

第 5d 栏 收信电台的地点或地区。

仅对于广播电台、陆地电台、无线电导航陆地电台、无线电定位陆地电台和标准频率与时间信号电台是一项基本特性。

只有当第 5d 栏中所指地区不能适当确定时，才使用第 5e 栏和第 5f 栏。

第 5e 栏 圆形收信区域中心的经度和纬度。

仅对于陆地电台、无线电导航陆地电台、无线电定位陆地电台和标准频率与时间信号电台是一项基本特性。

仅在第 5d 栏中所指地区不能适当确定时，才使用此栏。

第 5f 栏 圆形收信区域的标称半径 (km)。

仅对于陆地电台、无线电导航陆地电台、无线电定位陆地电台和标准频率与时间信号电台是一项基本特性

仅在第 5d 栏中所指地区不能适当确定时，才使用此栏。

第 6 栏 电台类别和业务性质。

第 7a 栏 发射类别，必要带宽和传输说明。

第 7b 栏 指配的工作类别。

仅对于其频带划分在 3000 kHz 至 27500 kHz 之间的固定业务电台的指配才是一项基本特性。

第 8 栏 功率 (dBW)。

第 9a 栏 最大辐射方位角。

第 9b 栏 最大方向性的仰角。

仅对于在公用基础上划分给空间与地面无线电通信业务的 1 GHz 以上各频带内的电台才是一项基本特性并且所提供的仰角精度应达到十分之一度<sup>①</sup>。

第 9c 栏 辐射主瓣角宽。

如果提供了 9j 栏的数据，这就不是一项基本特性。

---

<sup>①</sup> 仅当该电台位于某个地球站的协调区之内，或当其最大辐射方向在对地静止卫星轨道的三度之内时，所提供的数据精度才应达到十分之一度。