



地面业务部

RJ81广播指配规划

1 引言

本文介绍了RJ81协议的一些一般性问题：

- 关于修改规划（见<https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/LFMF.aspx>的流程图）
- 向国际频率登记总表（MIFR）发出通知的规则程序
- 规划表B的状态
- 在2区采用数字声音广播

2 RJ81协议的一般性问题

频段： 535 kHz - 1 605 kHz

规划区域： 2区

规划类型： 指配（指配给一特定地点电台的频道）

于1981年在里约热内卢（巴西）举行的区域行政大会（简称“RJ81”）根据《无线电规则》（RR）¹的规定，为将中频频谱用于2区的广播业务制定了规则。原有规划及这些经认可的规则见RJ81大会的《最后文件》²。两份独立的列表包括了大会之前和期间修改的基本清单显示的所有指配：

- 列表A：只包括其造成和受到的干扰都已被接受的指配
- 列表B：只包括所有未纳入列表A的指配

促请其电台出现在列表B中的主管部门尽快解决不兼容问题。

¹ 关于2区的定义，见国际电联网站出版物部分《无线电规则》。

² RJ81《最后文件》见<https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/LFMF.aspx>。

RJ81协议于1983年7月1日生效。更新的RJ81规划保存在无线电通信局的数据库中，并被纳入无线电通信局定期刊物《国际频率信息通报》（BRIFIC）的地面业务部分（DVD-ROM格式）³。

RJ81规划中包括三类广播电台：

A类电台：覆盖广泛的主要业务区域（以地波场强划分）和次要业务区域（以天波场强划分）

B类电台：覆盖一个或多个人口稠密的中心区和位于主要业务区域内的相邻农村地区

C类电台：覆盖一个城市或城镇及位于主要业务区域内的相邻城郊地区

标称可用场强（ E_{nom} ）被用于规划的参考。 E_{nom} 是在有大气噪声、人为噪声和其它发射机干扰的情况下，提供满意接收所需的经认可的最低场强值。同信道、第一邻信道和第二邻信道的认可保护比分别为26、0、-29.5 dB。在进行重叠等高线（附件2：4. - 4.10.4信道 — 超越国界的保护）认证时，还需考虑到第三邻信道干扰。

每个电台都可能在日间（在当地日出和日落之间）和/或夜间（在当地日落和日出之间）工作。如果它们在长达一秒钟的时间内工作在同一频率和同一地点，昼夜的记录就构成了一个指配（通过唯一的指配BR ID加以识别）。建议对受保护电台（已记录在规划中）所作修改引起的令人反感的干扰，则根据第RJ81号《最后文件》附件2所定标准，分别按日间记录（利用地波辐射模型）和夜间记录（利用地波和天波辐射模型）算出其受保护的等高线。只有在未发现受影响主管部门或所有受影响主管部门都接受对其台站的令人反感的干扰的条件下，建议的修改才能作为一个整体录入规划。倘若一项指配的录入产生了不可接受的令人反感的干扰，而另一项没有引起这类干扰，两者都不能录入规划。这一做法也适用于一项指配得出不同检验结果的其它情况（在B部分直接公布特节、中止、检验结果和从该特节的转移）。

RJ81规划的主要广播标准如下：

发射类别：A3E（如果必要带宽以外的能级未超过A3E发射的通常预计能级，而且采用包络检波器的接收机可在不显著提高失真度的情况下接收该发射；经认可的保护比可实现20 kHz占用带宽上的运行）

载波频率：540、550、560、...、1 580、1 590、1 600 kHz（10 kHz的整数倍）

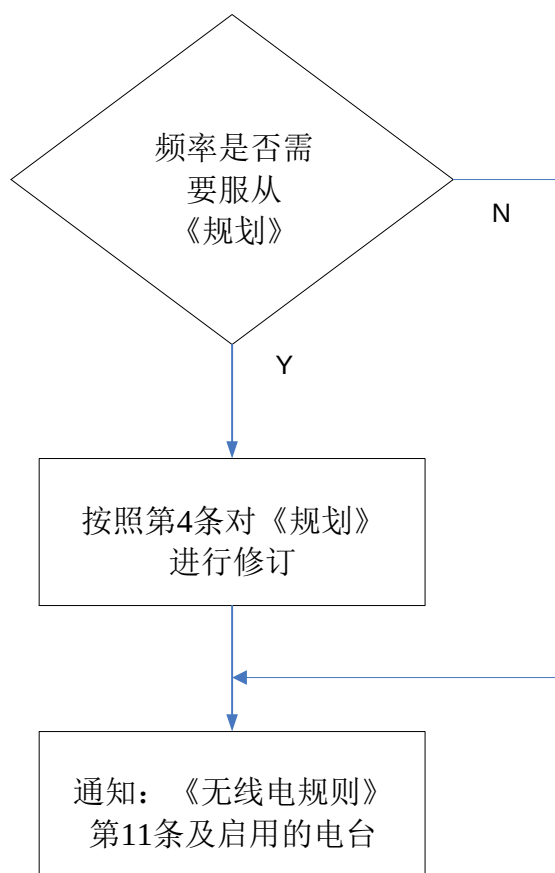
最大功率：A类电台：100 kW（日间）、50 kW（夜间）、可保持但不再提高起始较高的状态

B类电台：50 kW（日间和夜间）

C类电台：1 kW（日间在噪声1区）、5 kW（日间在噪声2区）、1 kW（夜间）

³ 有关地面业务的电信标准化局《国际频率信息通报》（BRIFIC）见ITU-R网站的出版物部分。

3 规则程序



必须要在成功修改RJ81规划之后，再发出在国际频率登记总表（MIFR）中进行登记的通知。《程序规则》第4部分在一定程度上提高了这些规则程序某些方面的实用精确度。

3.1 规划的修订

RJ81《最后文件》第4条规定了规划修订程序。“修订”包括增加新的电台并修改或废止已登记的电台。电信标准化局《LF/MF指南》⁴提供了使用的通知表和遵循的规则。RJ81规划修定程序的流程图见<https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Pages/LFMF.aspx>。

在RJ81特节A部分建议的修改公布之日60天后但不超过180天的时间内，相关主管部门必须向无线电通信局通报拟议的频率指配的最终特性，并要求在B部分予以公布。这项请求须在180天的期限到期前提出，否则相关主管部门将不得不重新启动整个程序。

3.2 向MIFR发出通知

根据《无线电规则》第11条的规定，主管部门可在一特定修改建议录入规划之日后的五年之内以通知无线电通信局的形式启用指配。TB7通知表可用于其所有登记在规划中的技术特性均相同的指配，否则应使用T04通知表。

无线电通信局通过公布其BRIFIC第一部分通知的全部数据的方式，确认收到通知。

⁴ 见对地面业务电台的频率指配/分配的资料提交 – https://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/tpr/Documents/LFMF/lfmf_guidelines.pdf。

如果无线电通信局确认通知符合协议的规定，而且圆满执行了第4条的程序，它将在其BRIFIC第二部分公布相关指配的最终特性和MIFR中的记录（其结果为合格），其确认日期与收到完整通知的日期相同（在进行小的修改时，保留以前的确认日期）。

否则，无线电通信局将在其BRIFIC第三部分公布检验结果合格的相关指配的最终特性，并将通知退回发出通知的主管部门。

3.3 程序规则

《程序规则》⁵的A4部分在以下方面对RJ81《最后文件》的落实做了更明确的规定。

- 对规划修改建议的处理，即无线电通信局未在A部分公布后的180天内收到要求在其B部分予以公布的修改建议。对已在规划中登记但自录入规划之日起五年后仍未启用的指配的处理。
- RJ81《最后文件》第2号决议有关从规划的表B向表A转移指配的程序。

4 表B的状态

表B中仍有177项日间和735项夜间记录。由于新的修改建议不能进入表B，这些数字只会下降。

不存在从表B向表A转移电台的直接方式。

5 数字声音广播的采用

ITU-R BS.1514-1建议书建议在3 MHz以下广播频段的数字音频广播中采用两种制式，世界性数字广播（DRM）和带内同频道数字音频广播（IBOC DSB），并对二者做了说明和比较。两种制式都可用于高达120 MHz的数字音频广播。

无线电通信局在第CCRR/20号通函⁶中得出的结论是，RJ81《最后文件》的现行条款未给数字调制技术留出余地。IBOC DSB系统，亦称高清数字广播系统（或数字系统C），已广泛商用于美国的中频和甚高频频段。有关这一进展的最新信息，请查询第6研究组的相关文件⁷。

为在RJ81规划中引进数字音频广播，必须由一个有权责的大会对RJ81《最后文件》做出修订。

⁵ <https://www.itu.int/pub/R-REG-ROP/en>

⁶ <https://www.itu.int/md/R00-CCRR-CIR-0020/en>

⁷ <https://www.itu.int/rec/R-REC-BS.1514/en>