



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32658—2016

---

## 业余无线电设备射频技术要求及测试方法

RF technical requirements and test methods for amateur radio equipment

2016-04-25 发布

2016-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义、缩略语和符号 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 缩略语 .....	2
3.3 符号 .....	2
4 常规技术要求 .....	2
4.1 工作环境要求 .....	2
4.2 工作频段要求 .....	2
4.3 测试频率的选取 .....	2
4.4 设备供电要求 .....	3
4.5 天线一体化设备 .....	3
4.6 匹配负载 .....	3
4.7 发射机自动关断装置 .....	3
4.8 发射机输入音频信号的配置 .....	3
4.9 发射机输入测试信号特性 .....	4
4.10 接收机输入测试信号特性 .....	4
4.11 杂散发射测试的分辨率带宽 .....	4
4.12 杂散发射测试的免测频段 .....	5
5 射频技术要求及测试方法 .....	5
5.1 测试框图 .....	5
5.2 发射机最大输出功率 .....	5
5.3 杂散发射 .....	6
5.4 接收机抗扰度 .....	7
6 标志和使用说明书 .....	9
6.1 编写要求 .....	9
6.2 标志 .....	9
6.3 使用说明书 .....	9
附录 A (规范性附录) 测试场地与辐射测试的场地布置指南 .....	10
附录 B (规范性附录) 辐射杂散通用测试方法 .....	12
参考文献 .....	14

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本标准主要起草单位：国家无线电监测中心检测中心。

本标准主要起草人：宋起柱、尹虎、陈国成、陶洪波、王俊峰、刘晓勇、张骏驰、许巧春、付靖、林磊、李美丽。

# 业余无线电设备射频技术要求及测试方法

## 1 范围

本标准规定了业余无线电设备的主要射频技术参数、限值要求、测量方法和标志、使用说明书等内容。

本标准适用于业余无线电设备。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 5296.1 消费品使用说明 总则

GB 9254 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法

## 3 术语、定义、缩略语和符号

### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**标准信纳比 standard SINAD**

试验负载上信号、噪声、失真三者的功率之和与噪声、失真二者的功率之和的比值,见式(1)。

$$\text{SINAD} = 10 \log \frac{S + N + D}{N + D} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

SINAD —— 信纳比,单位为分贝(dB);

S —— 标准试验调制产生的有用音频信号的功率,单位为毫瓦(mW);

N —— 标准试验调制下的噪声的功率,单位为毫瓦(mW);

D —— 标准试验调制下的失真的功率,单位为毫瓦(mW)。

#### 3.1.2

**业余无线电设备 amateur radio equipment**

被许可进行业余业务的无线电设备。

#### 3.1.3

**业余业务 amateur service**

供业余无线电爱好者进行自我训练、相互通信和技术研究的无线电通信业务。业余无线电爱好者是指经正式批准的、对无线电技术有兴趣的人,其兴趣纯系个人爱好而不涉及谋取商业利益。

#### 3.1.4

**卫星业余业务 amateur-satellite service**

利用地球卫星上的空间电台开展与业余业务相同目的的无线电通信业务。