



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11442—2017  
代替 GB/T 11442—1995

---

## C 频段卫星电视接收站通用规范

General specification for C-band satellite television receive-only station

2017-05-31 发布

2017-12-01 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
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 分类及组成 .....	1
4 要求 .....	3
4.1 系统要求 .....	3
4.2 天线要求 .....	8
4.3 室外单元要求 .....	11
4.4 室内单元要求 .....	14
5 试验方法 .....	25
5.1 测试条件 .....	25
5.2 外观、结构和工艺检查 .....	25
5.3 电性能测量 .....	25
5.4 功能检查 .....	26
5.5 电磁兼容性测量 .....	26
5.6 安全性检查 .....	26
5.7 环境适应性 .....	26
5.8 可靠性试验 .....	28
6 检验规则 .....	29
6.1 检验分类 .....	29
6.2 定型检验 .....	29
6.3 交收检验 .....	42
6.4 例行检验 .....	43
7 标志、包装、运输和贮存 .....	45
7.1 标志 .....	45
7.2 包装 .....	45
7.3 运输 .....	46
7.4 贮存 .....	46
附录 A (规范性附录) 功率分配器和切换开关要求 .....	47
附录 B (规范性附录) 一体化室外单元的增益、馈源照射角、交叉极化鉴别率、圆极化电压轴比 和相位噪声的测量方法 .....	48
附录 C (规范性附录) 室内单元测量仪器、设备连接图 .....	52
附录 D (规范性附录) 传输流误码率与视频、音频测量方法 .....	53

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 11442—1995《C 频段卫星电视接收站通用规范》。

本标准与 GB/T 11442—1995 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 系统部分增加了卫星数字电视(标清和高清)和卫星数据接收站内容(见 4.1.2 和 4.1.3);
- 天线按不同材质提出要求,并增加用户极为关心的功能和结构要求(见 4.2.2 和 4.2.3);
- 室外单元增加一体化室外单元要求(见 4.3.4 和 4.3.6);
- 室内单元增加卫星数字电视(标清和高清)和卫星数据接收等内容(见 4.4.2 和 4.4.3)。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究院归口。

本标准起草单位:中国电子科技集团公司第五十四研究所、南京熊猫电子股份有限公司、福建神州电子有限公司、江苏银河电子股份有限公司、陕西如意电气总公司、湖南航天卫星通信科技有限公司、四川视频电子有限责任公司、青岛海信电器股份有限公司、贵州振华天通设备有限公司、安徽四创电子股份有限公司等。

本标准起草人:田议、李胜利、李培红、王杏林、周纯、刘精全、顾洪春、白晓军、马建忠、刘长永、余智勇、郑晓明、胡斌、衡永田。

## 引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可涉及到 4.4.2.7a)的相关专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人姓名:中国电子科技集团公司第五十四研究所

邮政编码:050081

地址:河北省石家庄市中山西路 589 号

电话:0311-86924531

网址:<http://www.cti.ac.cn>

## C 频段卫星电视接收站通用规范

### 1 范围

本标准规定了 C 频段卫星电视/数据接收站及其设备的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于 C 频段卫星模拟、数字电视和数据接收站及天线、室外单元、室内单元等产品的设计、生产和检验。

### 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/T 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 2312—1980 信息交换用汉字编码字符集 基本集

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB 8898—2011 音频、视频及类似电子设备 安全要求

GB/T 11298.1~11298.4—1997 卫星电视地球接收站测量方法

GB/T 12322—1990 通用型应用电视设备可靠性试验方法

GB/T 12840—1996 盒式磁带录音机运带机构可靠性要求和试验方法

GB/T 13837—2012 声音和电视广播接收机及有关设备 无线电骚扰特性 限值和测量方法

GB/T 16953—1997 卫星电视上行站通用规范

GB/T 17191.3—1997 信息技术 具有 1.5 Mbit/s 数据传输率的数字存储媒体运动图像及其伴音的编码 第 3 部分:音频

GB/T 17700—1999 卫星数字广播信道编码和调制标准

GB/T 17975.2—2000 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第 2 部分:视频

GB/T 17975.3—2002 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第 3 部分:音频中的第 II 层编码

GY/T 150—2000 卫星数字电视接收站测量方法——室内单元测量

SJ/T 11327—2006 数字电视接收设备接口规范 第 1 部分:射频信号接口

CELTIS-32.1-WD2.0 中国教育卫星宽带传输网技术规范

ITU-T 建议 J.17 用于声音节目传输电路的预加重(Pre-emphasis used on sound-programme circuits)

### 3 分类及组成

#### 3.1 分类

卫星电视接收站分为电视接收站和数据接收站。