



中华人民共和国国家标准

GB/T 37911.2—2019

电力系统北斗卫星授时应用接口 第2部分：检测规范

Application interface of BDS timing for power system—
Part 2: Testing specification

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局
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 术语和定义	1
4 缩略语	3
5 组成	3
5.1 概述	3
5.2 北斗卫星授时时间同步装置组成	3
5.3 北斗卫星授时应用接口组成	4
6 检测要求	4
6.1 环境条件	4
6.2 测试设备	5
7 测试方法	6
7.1 测试原理	6
7.2 接口测试	6
7.3 功能测试	8
7.4 环境试验	9
7.5 电源适应性试验	9
7.6 绝缘性能试验	9
7.7 机械性能试验	10
7.8 电磁兼容性试验	10

前 言

GB/T 37911《电力系统北斗卫星授时应用接口》分为以下 2 个部分：

——第 1 部分：技术规范；

——第 2 部分：检测规范。

本部分为 GB/T 37911 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本部分起草单位：中国电力科学研究院、国家电力调度通信中心、国网电力科学研究院、华北电力设计工程有限公司、中国电子技术标准化研究院、北京四方继保自动化股份有限公司、郑州威科姆科技股份有限公司、武汉中元华电科技股份有限公司、中国南方电网超高压输电公司、山东科汇电力自动化股份有限公司、许昌开普电器检测技术有限公司、国电南瑞科技股份有限公司。

本部分主要起草人：陆天健、南贵林、施玉祥、张道农、陈倩、胡炯、杨玉清、邓志刚、刘琳、王俊永、于跃海、吴淑琴、董言涛、贺春、熊春晖、韩士杰、徐智晶、杨威、李劲松。

引 言

编制 GB/T 37911《电力系统北斗卫星授时应用接口》的目的是规范北斗卫星导航系统作为一种标准时间源在我国电力系统中的应用,明确电力系统对北斗卫星授时应用接口的技术要求和检测方法,加强电力系统多时间源管理,满足电力系统对时间同步的需求,提高电力系统安全稳定控制和事故分析的水平,适应我国电力系统发展的需要。

电力系统北斗卫星授时应用接口

第2部分:检测规范

1 范围

GB/T 37911 的本部分规定了电力系统北斗卫星授时应用接口及北斗卫星授时时间同步装置的组成、检测要求、测试方法等。

本部分适用于电力系统北斗卫星授时应用接口及北斗卫星授时时间同步装置的检测。

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 2887—2011 计算机场地通用规范

GB/T 9361—2011 计算机场地安全要求

GB/T 13729—2002 远动终端设备

GB/T 17626.2—2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3—2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4—2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.6—2017 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

GB/T 17626.9—2011 电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验

GB/T 17626.10—2017 电磁兼容 试验和测量技术 阻尼振荡磁场抗扰度试验

GB/T 17626.12—2013 电磁兼容 试验和测量技术 振铃波抗扰度试验

GB/T 17626.29—2006 电磁兼容 试验和测量技术 直流电源输入端口电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

GB/T 19391—2003 全球定位系统(GPS)术语及定义

GB/T 26866—2011 电力系统的时间同步系统检测规范

GB/T 37911.1—2019 电力系统北斗卫星授时应用接口 第1部分:技术规范

DL/T 1100.1—2018 电力系统的时间同步系统 第1部分:技术规范

3 术语和定义

GB/T 19391—2003 和 DL/T 1100.1—2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了方便使用,以下重复列出了 GB/T 19391—2003 和 DL/T 1100.1—2018 中的一些术语和定义。

3.1

协调世界时 universal time coordinated; UTC

以世界时作为时间初始基准,以原子时作为时间单元(s)基础的标准时间。

[GB/T 19391—2003,定义 5.3]