



中华人民共和国国家标准

GB/T 39772.2—2021

北斗地基增强系统基准站建设和 验收技术规范 第2部分：验收规范

Technical specification for reference station construction and acceptance of
BeiDou ground-based augmentation system—
Part 2: Acceptance specification

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 验收要求	2
4.1 功能和性能要求	2
4.2 验收测试分类	2
4.3 验收流程	2
4.4 现场验收测试	2
4.5 远程验收测试	4
4.6 运行验收测试	5
5 测试方法	6
5.1 测试条件	6
5.2 原始观测数据采集功能	6
5.3 气象数据采集功能	6
5.4 数据传输功能	6
5.5 数据整理与存储功能	6
5.6 差分数据产品质量监测功能	6
5.7 运行状态远程监测功能	6
5.8 维护保障功能	7
5.9 安全防护功能	7
5.10 频点信号	7
5.11 观测数据采集间隔	7
5.12 数据质量	7
5.13 观测数据发送间隔	10
5.14 观测数据存储能力	10
5.15 时间同步精度	10
5.16 数据传输	10
5.17 不间断电源供电时间	10
5.18 防雷	11
5.19 工作环境要求	11
5.20 设备安装与集成调试	11
6 验收提交检查的文件	11

附录 A (资料性) 相关文件的主要内容	12
附录 B (资料性) 设备安装检查文档格式	16
参考文献	20

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 39772《北斗地基增强系统基准站建设和验收技术规范》的第2部分。GB/T 39772已经发布了以下部分：

——第1部分：建设规范；

——第2部分：验收规范。

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专利的责任。

本文件由中央军委装备发展部提出。

本文件由全国北斗卫星导航标准化技术委员会(SAC/TC 544)归口。

本文件起草单位：中国兵器工业标准化研究所、北方信息控制研究院集团有限公司、千寻位置网络(浙江)有限公司、中国兵器科学研究院。

本文件主要起草人：麦绿波、徐学永、张勤熙、王清太、徐波、徐惠、张国林、徐川、陈冬伟、王进、刘正凡、王伟。

引 言

北斗地基增强系统是国家重要的信息基础设施,用于提供高精度定位服务,主要由基准站网、通信网络系统、数据处理中心、运营服务平台、数据播发系统、用户终端、信息安全防护体系、备份系统等组成。

北斗地基增强系统通过在地面按一定距离建立的若干基准站接收导航卫星发射的导航信号,经通信网络传输至数据处理中心,处理后产生导航卫星的轨道改正数、钟差改正数、电离层改正数、区域差分数据、毫米级后处理数据等数据产品,通过卫星、数字网络(移动通信网、互联网等)、数字广播等方式播发,通过互联网提供后处理数据产品的下载服务,满足北斗地基增强系统服务范围内广域米级和分米级,区域厘米级的实时定位和导航需求,以及后处理毫米级定位服务需求。

为了系统性地优化、提升和固化北斗地基增强系统基准站、通信网络、数据处理、数据接口、数据播发、运营服务等主体技术,使这些技术为国内外同类建设项目提供技术支持和有益指导,构建了由《北斗地基增强系统基准站建设和验收技术规范 第1部分:建设规范》《北斗地基增强系统基准站建设和验收技术规范 第2部分:验收规范》《北斗地基增强系统通信网络系统技术规范》《北斗地基增强系统数据处理中心技术要求》《卫星导航地基增强系统数据处理中心数据接口规范》《卫星导航地基增强系统播发接口规范 第1部分:移动通信网》《卫星导航地基增强系统播发接口规范 第2部分:中国移动多媒体广播》《卫星导航地基增强系统播发接口规范 第3部分:调频频段数字音频广播》《北斗地基增强系统基准站入网技术要求》等国家标准组成的北斗地基增强系统相互支持、协调配套的标准系列。

本文件系统性地规定了北斗地基增强系统基准站的测试验收内容,为北斗地基增强系统基准站的建设和测试验收提供依据。

北斗地基增强系统基准站建设和 验收技术规范 第2部分:验收规范

1 范围

本文件规定了北斗地基增强系统基准站的验收要求、测试方法、验收提交检查的文件等内容和要求。

本文件适用于北斗地基增强系统基准站(以下简称基准站)的建设和测试验收。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温

GB/T 2423.10 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)

GB/T 2423.17 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ka:盐雾

GB/T 3482 电子设备雷击试验方法

GB/T 37018—2018 卫星导航地基增强系统数据处理中心数据接口规范

GB/T 39267—2020 北斗卫星导航术语

GB/T 39772.1—2021 北斗地基增强系统基准站建设和验收技术规范 第1部分:建设规范

GB/T 39723—2020 北斗地基增强系统通信网络系统技术规范

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 39267—2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

粗差 outlier

在相同观测条件下进行一系列的观测,其绝对值超过限差的离群测量偏差。

注:粗差一般指绝对值大于3倍中误差的观测误差,包括因疏忽大意而造成的差错。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BDS:北斗卫星导航系统(BeiDou Navigation Satellite System)

BDT:北斗系统时间(BDS Time)