



中华人民共和国国家标准

GB/T 46369—2025

北斗导航型接收终端性能要求 及测试方法

Performance requirements and test methods for BeiDou navigation terminal

2025-10-05 发布

2026-02-01 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

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义、缩略语..... 1

 3.1 术语和定义 1

 3.2 缩略语 2

4 分类与组成 2

 4.1 分类 2

 4.2 组成 3

5 要求 3

 5.1 功能 3

 5.2 性能 4

6 测试方法 5

 6.1 测试条件 5

 6.2 测试设备要求 6

 6.3 测试方式 6

 6.4 仿真测试场景 8

 6.5 功能 8

 6.6 性能 12

附录 A（资料性） 工作信号中心频率及占用带宽 22

附录 B（资料性） GSA、GSV、ZDA、GNS 和 VTG 语句格式 23

 B.1 语句格式说明 23

 B.2 GSA——GNSS 精度衰减因子和参与定位的卫星 23

 B.3 GSV——GNSS 可视卫星 25

 B.4 ZDA——时间和日期 26

 B.5 GNS——GNSS 定位数据 26

 B.6 VTG——对地航向和对地速度 27

参考文献 29

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。

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、成都安则优科技有限公司、北京北斗星通导航技术股份有限公司。

本文件主要起草人：陈倩、杜辉、王一刚、陈良、贾博文。

北斗导航型接收终端性能要求 及测试方法

1 范围

本文件规定了北斗导航型接收终端的分类与组成、功能要求、性能要求，描述了测试方法。
本文件适用于北斗导航型接收终端(以下简称“导航型终端”)的设计、研制、生产和检测。

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 20512 GPS 接收机导航定位数据输出格式

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

首次定位时间 time to first fix; TTFF

导航型终端从开机启动到定位结果满足要求所需的时间。

注：启动条件包括冷启动和热启动。

[来源：GB/T 19391—2003, 4.4, 有修改]

3.1.2

冷启动 cold start

导航型终端在无有效卫星星历、卫星历书、概略时间和概略位置的条件下开机启动。

[来源：GB/T 19391—2003, 2.72, 有修改]

3.1.3

热启动 hot start

导航型终端在卫星星历、时间和概略位置有效的条件下开机启动。

[来源：GB/T 19391—2003, 2.74, 有修改]

3.1.4

重新捕获时间 re-acquisition time

导航型终端在接收的卫星导航信号短时失锁后，从卫星导航信号恢复到定位结果满足要求所需的时间。

3.1.5

冷启动灵敏度 cold start sensitivity

导航型终端在冷启动条件下捕获卫星导航信号并正常定位所需的最低信号强度。