ICS 33.200
CCS M 50

中华人民共和国国家标准

GB/T 46370—2025

北斗定向型接收终端性能要求及测试方法

Performance requirements and test methods for BeiDou heading determination terminal

2025-10-31 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　要求 …… 2
4.1　定向型终端组成 …… 2
4.2　功能 …… 3
4.3　性能 …… 4
4.4　电源和功耗 …… 5
4.5　环境适应性 …… 5
4.6　电磁兼容性 …… 6
4.7　安全性 …… 6
4.8　外观 …… 6
4.9　尺寸和质量 …… 7
5　测试方法 …… 7
5.1　测试条件 …… 7
5.2　测试方式 …… 8
5.3　组成 …… 9
5.4　功能测试 …… 10
5.5　性能测试 …… 11
5.6　电源和功耗 …… 14
5.7　环境适应性 …… 14
5.8　电磁兼容性 …… 15
5.9　安全性 …… 15
5.10　外观 …… 16
5.11　尺寸和质量 …… 16
参考文献 …… 17

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：山东北斗华宸导航技术股份有限公司、泰斗微电子科技有限公司、北京华宸万泰科技有限公司、清华大学、上海司南卫星导航技术股份有限公司。

本文件主要起草人：曾润国、元荣、贾庆鲁、白征东、丁志刚、王立端、韩玉龙。

北斗定向型接收终端性能要求及测试方法

1 范围

本文件规定了北斗定向型接收终端的性能要求，描述了测试方法。

本文件适用于北斗定向型接收终端（以下简称“定向型终端”）的研制、生产和检验。

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 4208 外壳防护等级（IP 代码）

GB/T 17626.3—2023 电磁兼容 试验和测量技术 第 3 部分：射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 46368—2025 北斗卫星导航系统测量型天线性能要求及测试方法

GB/T 46369—2025 北斗导航型接收终端性能要求及测试方法

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 46368—2025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

天线相位中心 antenna phase center

天线远区辐射场等相位面的曲率中心。

[来源：GB/T 46368—2025，3.1.17]

3.1.2

定位定向模块 positioning and heading module

同时具有定位和定向功能的模块。

注：该模块需要同时外接两个导航卫星信号接收天线，处理两路导航卫星信号并通过北斗差分定位完成定向。

3.1.3

冷启动灵敏度 cold start sensitivity

定向型终端在冷启动条件下，捕获导航卫星信号并正常定位所需的最低信号强度。

3.1.4

跟踪灵敏度 tracking sensitivity

定向型终端在正常定位后，跟踪导航卫星信号并维持正常定位所需的最低信号强度。

3.1.5

首次定位时间 time to first fix

定向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。