

农业机械推广鉴定检验报告

T202206172J

第 5 页 共 5 页

5. 适用性检验

表 3 样品适用性检验结果

序号	项 目	单 位	合格指标	检验结果	单项判定
1	直线度精度	cm	工作速度 (0.5 ± 0.2) m/s, (2.5 ± 0.2) m/s 时直线度精度 ≤ 2.5	0.6 0.7	+
2	衔接行间距精度	cm	工作速度 (0.5 ± 0.2) m/s, (2.5 ± 0.2) m/s 时衔接行间距精度 ≤ 2.5	0.8 0.9	+
3	移动基站信号覆盖范围	km	≥ 5	/	/
4	固定基站信号覆盖范围	km	≥ 15	/	/
5	适用性用户调查意见	/	调查结果为“好”、“中”的占比不小于 80%	100%	+
备注	(1) 单项判定: 合格填“+”, 不合格填“-”, 不适用填“/”。 (2) 不适用项目在检验结果内填“/”。				

6. 可靠性检验

表 4 样品可靠性检验结果

序号	项 目	单 位	合格指标	检验结果		单项判定
				样机 1	样机 2	
1	有效度	/	$\geq 98\%$	100%	/	+
2	用户满意度	/	≥ 80 分	100 分	/	+
3	故障情况	/	在生产查定和用户调查中均未发生严重故障、致命故障。	符合	/	+
备注	(1) 单项判定: 合格填“+”, 不合格填“-”。 (2) 大纲规定检验样机为 1 台, 样机 2 栏中填“/”。					

报告编写人: 高广留

报告校核人: 李东涛

2022 年 12 月 26 日

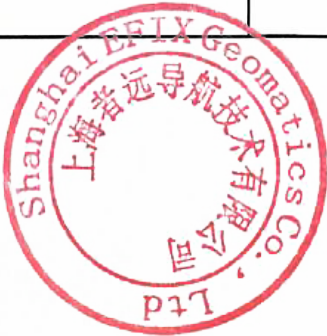
2023 年 1 月 4 日

报告正文

一、分项检测结果

序号	检验项目	技术要求	实测结果	单项结论
1	单 BDS 系统工作能力	仅能使用北斗信号、能支持 B1I/B1C/B2a/B2b/B3I 等北斗信号的捕获、跟踪和解算	——能使用北斗信号，不能使用 GPS、GLONASS、GALILEO 信号 ——支持 B1I、B3I 北斗信号的捕获、跟踪和解算 ——定位精度：见第 2 项	合格
2	定位精度	水平定位精度 $\leq 2\text{ cm}$ (1σ)	0.76 cm (1σ)	合格
		垂直定位精度 $\leq 4\text{ cm}$ (1σ)	2.25 cm (1σ)	
3	测速精度	运动轨迹为速度 5 m/s，加速度 1 m/s ² 试验条件下，测速精度 $\leq 0.2\text{ m/s}$ (1σ)	0.011 m/s (1σ)	合格
4	冷启动时间	$\leq 45\text{ s}$	43 s	合格
5	热启动时间	$\leq 5\text{ s}$	2 s	合格
6	重捕获时间	$\leq 5\text{ s}$	2 s	合格
7	捕获灵敏度	$\leq -137\text{ dBm}$	-145 dBm	合格
8	跟踪灵敏度	$\leq -147\text{ dBm}$	-151 dBm	合格

(本页内，以下空白)





报告编号: NZRY/JS-Y2024213-BG

检 验 报 告



样品名称: 北斗导航农机自动驾驶系统

样品型号: A100BD-2.5GD

委托单位: 上海者远导航技术有限公司

发布日期: 2024.11.30



北京市农林科学院智能装备技术研究中心



声 明

- (1) 报告无本中心公章或“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效；未经批准不得复制（全文复制除外），经批准复制报告未重新加盖本中心公章或“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效。
- (2) 报告无编制、审核、批准人签名无效。
- (3) 报告涂改无效。
- (4) 送样委托检验报告结果仅对来样负责。
- (5) 本检验结果仅与送检样品有关。
- (6) 对报告若有异议，请收到报告后 15 日之内向本中心提出。
- (7) 若本报告不加盖 CMA 标识章，数据、结果仅适用于科研、教学和内部质量控制活动。



检验单位联络信息：

地 址：北京市海淀区板井曙光花园中路 11 号北京农科大厦

电 话：15011562134

邮 编：100097

E-mail: xuq@nercita.org.cn

委托单位联络信息：

名 称：上海者远导航技术有限公司

地 址：上海市青浦区双联路 158 号 1 幢 11 层 D 区 1137 室

电 话：17712373125

邮 编：201702



检 验 结 论

样品名称	上海者远导航技术有限公司	样品编号	NZRY/JS-Y2024213-YP
规格型号	A100BD-2.5GD	样品数量	1
委托单位	上海者远导航技术有限公司	出厂编号	J522230101000005
生产单位	上海者远导航技术有限公司	出厂日期	2024 年 10 月 10 日
生产产地	上海市青浦区	送样日期	2024 年 11 月 12 日
任务来源	委托检验	样品状况	完好
检验目的	样机测试	试验地点	北京农科大厦
试验日期	2024 年 11 月 25 日		
试验环境	温度 24 ℃，湿度 44% RH		
检验依据	GB/T 39399-2020 《北斗卫星导航系统测量型接收机通用规范》 GB/T 42576-2023 《北斗/全球卫星导航系统(GNSS)高精度片上系统(Soc)技术要求及测试方法》		
检验项目	单 BDS 系统工作能力、定位精度、测速精度（运动轨迹为速度 5 m/s，加速度 1 m/s ² ）、冷启动时间、热启动时间、重捕获时间、捕获灵敏度，跟踪灵敏度共 8 项		
判定依据	单 BDS 系统工作能力（仅能使用北斗信号、能支持 B1I/B1C/B2a/B2b/B3I 等北斗信号的捕获、跟踪和解算）、定位精度（水平定位精度≤2 cm（1σ）、垂直定位精度≤4 cm（1σ））、测速精度（≤0.2 m/s（1σ））、冷启动时间（≤45 s）、热启动时间（≤5 s）、重捕获时间（≤5 s）、捕获灵敏度（≤-137 dBm）、跟踪灵敏度（≤-147 dBm）		
检验结论	样品所检项目符合委托方规定的要求。 详见报告正文。 签发日期：2024 年 11 月 30 日 北京市农林科学院智能装备技术研究中心 检验检测专用章 1101021012941		
备 注	1. 样品固件版本号（由委托方提供）：V5.1.0 2. 北斗卫星接收装置型号：AC1 3. 样品采用的北斗芯片生产企业和型号：和芯星通科技(北京)有限公司 UC9810 4. 样品采用的北斗模组生产企业和型号：和芯星通科技(北京)有限公司 UM982 5. 所检样品为通过软件升级方式实现单 BDS 功能的产品		

批准：张树波

审核：张强

编制：张强

第 1 页 共 6 页

报告正文

一、分项检测结果

序号	检验项目	技术要求	实测结果	单项结论
1	单 BDS 系统工作能力	仅能使用北斗信号、能支持 B1I/B1C/B2a/B2b/B3I 等北斗信号的捕获、跟踪和解算	——能使用北斗信号，不能使用 GPS、GLONASS、GALILEO 信号 ——支持 B1I、B3I 北斗信号的捕获、跟踪和解算 ——定位精度：见第 2 项	合格
2	定位精度	水平定位精度 $\leq 2\text{ cm}$ (1σ)	0.76 cm (1σ)	合格
		垂直定位精度 $\leq 4\text{ cm}$ (1σ)	2.25 cm (1σ)	
3	测速精度	运动轨迹为速度 5 m/s，加速度 1 m/s ² 试验条件下，测速精度 $\leq 0.2\text{ m/s}$ (1σ)	0.011 m/s (1σ)	合格
4	冷启动时间	$\leq 45\text{ s}$	43 s	合格
5	热启动时间	$\leq 5\text{ s}$	2 s	合格
6	重捕获时间	$\leq 5\text{ s}$	2 s	合格
7	捕获灵敏度	$\leq -137\text{ dBm}$	-145 dBm	合格
8	跟踪灵敏度	$\leq -147\text{ dBm}$	-151 dBm	合格

(本页内，以下空白)

二、样机照片

北斗卫星接收装置 外观图-正面



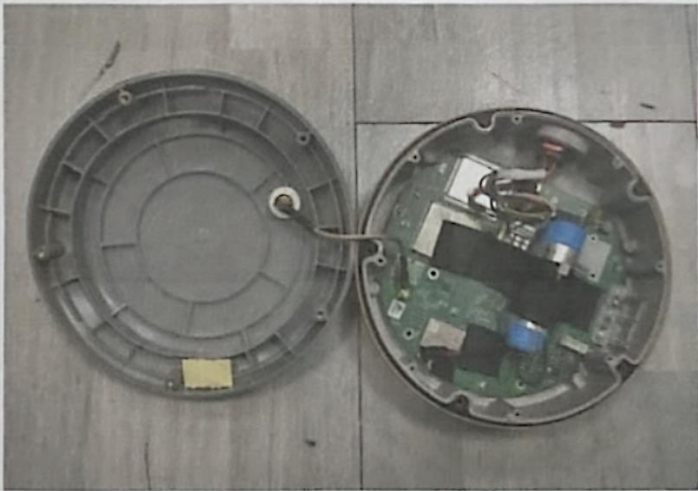
北斗卫星接收装置 外观图-背面



北斗卫星接收装置 贴牌信息图



北斗卫星接收装置 拆机总体图



北斗模组图



北斗芯片图



整机样机图



整机贴牌信息图

Farnav		型号:A100BD-2.5GD
产品名称	北斗导航农机自动驾驶系统	
出厂编号	-J522230101000005-	
设备编码	8006010071	
生产日期	2024年10月10日	
技术参数	直线精度±2.5CM	
执行标准	Q/201799 ZYDH 010-2022	
生产企业	上海者远导航技术有限公司	
上海市青浦区双联路158号1幢11层D区1137室		

三、主要仪器设备

序号	设备名称	设备型号	校准有效期限
1	高性能导航信号模拟器	GNS9441	2026-05-29
2	GNSS 卫星信号模拟器	GSS9000	2025-03-21

——报告结束——