

# 北斗三号短报文头羊追踪器 规格书



本终端配套头羊专用项圈  
后续会定制牛马项圈，敬请期待

- 北斗三号短报文卫星网络；
- 可靠高防护 IP68 等级；
- 一天上报 4 次，续航 12 个月；
- 为头羊量身定制的配套项圈；
- 小程序/APP/PC 端查询位置；
- 软硬件支持定制和 OEM；

广州磐钴智能科技有限公司  
[www.pgiot.com](http://www.pgiot.com)

## 一、产品说明

### 1.1 概述

北斗头羊追踪器是专门针对畜牧管理应用需求设计的基于北斗短报文数据传输的定位最终终端，采用天线主机一体化设计，集成了 RDSS、RNSS 天线、射频收发电路、功放电路、基带电路等，集成度高、功耗低，配有专用的项圈脖套，安装使用方便。终端内部集成可充电大容量锂电池，具备单独电池供电能力，也可以通过外部供电给设备充电使用。搭载监控平台可实现对牛羊位置监控，包括定位跟踪、轨迹分析、运营管理、统计分析等。



终端正面（此面始终对天）



终端底部，磁吸充电口



设备侧面

### 1.2 产品特性

- 北斗/GPS 双模定位功能，定位精度优于 10 米
- 高集成化，收发天线和 RDSS 模块集成一体
- 支持北斗三号短报文定时上报信息
- 内置电池不小于 10000mAh
- 设备支持电量检测，电量随位置信息上报到平台

- 全水密设计，外壳采用特殊材料制作，防护等级达到 IP68
- 尺寸大小：长 118mm×宽 68mm×高 34mm（仅主机不含项圈）
- 支持无线移动网络（4G CAT1 全网通，选配功能）

## 二、技术指标

### 2.1 性能指标

	指标	参数
RDSS 接收部分	射频输入频率	S: 2491.75±8.16MHz
	接收灵敏度	≥-130dBm（8Kbps）
		≥-127.5dBm（16Kbps）
		≥-123.8dBm（24Kbps）
RDSS 发射部分	射频输出频率	Lf1: 1614.26±4.08MHz
		Lf2: 1618.34±4.08MHz
	发射功率	37.0dBm±0.5dB（VCCPA=5.2V）
	调制相位误差	≤3°
	载波抑制	≥30dBc
RNSS 部分	接收频率	BD B1I, GPS L1
	灵敏度	捕获灵敏度：优于-130dBm
		跟踪灵敏度：优于-145dBm
	定位精度	≤10 米（CEP2.5）
	启动时间	热启动：3s 冷启动：40s
移动通信 <u>（选配）</u>	通信制式	支持 4G Cat1，全网通
	工作频段	LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41
电源	电池容量	不小于 10000mAh
	待机时间	不少于 8 个月，详见第三点
数据存储	数据上报间隔	一天 4 次（默认），间隔可设
	数据存储时间	180 天

## 2.2 直流特性

	参数	单位
锂电池电压	3.7	V
锂电池容量	10000	mAH
充电电压	5	V

\*该测试条件均在常温 25° C 环境下；

## 2.3 温度特性

参数	最小	标准	最大	单位
工作温度	-20	25	60	°C
存储温度	-25	25	65	°C

## 2.4 指示灯说明

终端指示灯定义参考下表：

功能	颜色	定义
信号	三色	红色代表无信号，蓝色代表信号一般，绿色代表工作正常

## 三、上报频度和续航计算

上报频度	一天 2 次	一天 4 次	一天 6 次	一天 12 次
续航时间	14 个月	12 个月	10 个月	8 个月

备注：

- 由于默认标配单向卡，所以再出货前设置好频度，无法通过远程设置；
- 以上续航评估是基于正常工作温度情况下，如果在低温-30℃环境下，续航时间会有 20-40%的折扣；

#### 文档修改记录

版本	日期	修改内容
V1.00	2023.6.26	创建文档

我司拥有随时修改本手册的权利，内容如有更改，恕不另行通知。本规格书为客户产品设计提供支持，客户须按照本文中的规范和参数进行产品设计和调试。如因客户操作不当造成的人身伤害和财产损失，我司概不承担责任。除非另有约定，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。