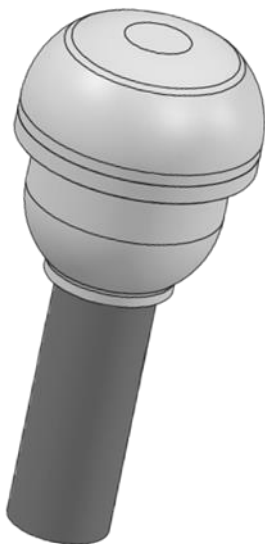


# DATA-6304 北斗遥测终端

## 使用说明书



唐山平升电子技术开发有限公司

---

售前咨询：0315-7353609

地 址：河北省唐山市高新技术开发区庆北道 37 号

网 址：[www.data86.com](http://www.data86.com)

## 版权声明：

本使用说明书包含的所有内容均受版权法的保护，未经唐山平升电子技术开发有限公司的书面授权，任何组织和个人不得以任何形式或手段对整个说明书和部分内容进行复制和转载，并不得以任何形式传播。

## 商标声明：

**DATABE<sup>®</sup>** 为唐山平升电子技术开发有限公司的注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由拥有该商标的机构所有。

## 注意：

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，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。

# 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第一章 概述.....             | 1  |
| 1.1 概述.....             | 1  |
| 1.2 基本参数.....           | 1  |
| 1.3 接口参数.....           | 1  |
| 1.4 指示灯说明 .....         | 2  |
| 1.5 触摸按键说明 .....        | 2  |
| 1.6 外形.....             | 2  |
| 第二章 安装说明.....           | 3  |
| 2.1 SIM 卡的安装.....       | 3  |
| 2.2 航空插头的安装 .....       | 3  |
| 2.3 电池模块的安装 .....       | 5  |
| 2.4 底部护罩和底部安装杆的安装 ..... | 5  |
| 2.5 设备安装.....           | 6  |
| 第三章 产品调试说明.....         | 6  |
| 3.1 蓝牙连接.....           | 6  |
| 3.2 参数设置与数据调试.....      | 7  |
| 3.3 数据调试.....           | 7  |
| 3.4 程序升级.....           | 8  |
| 3.5 其它功能.....           | 8  |
| 第四章 注意事项.....           | 10 |
| 4.1 使用前注意事项 .....       | 10 |
| 4.2 使用过程中的注意事项.....     | 10 |
| 第五章 常见故障分析.....         | 10 |
| 第六章物品清单 .....           | 11 |
| 第七章 售后服务.....           | 11 |

# 第一章 概述

## 1.1 概述

北斗遥测终端产品集北斗通信模块、4G 全网通无线通信模块、RTU 采集传输模块等于一体。产品具有简短通信、快速定位、精密授时、数据采集、存储、报警等功能。

产品广泛应用于地质灾害、山洪预警、救灾减灾、应急搜救、交通运输、森林防火、海洋渔业、气象预报、水文水资源、测绘地理信息等领域。

## 1.2 基本参数

- ◇ 外壳：ABS+UV 防晒，IP67 防护等级
- ◇ 外形尺寸：Φ180\*197mm，不含底部安装杆
- ◇ 重量：约 2kg，不含底部安装杆
- ◇ 工作温度：-30℃~+70℃
- ◇ 储存温度：-40℃~+85℃
- ◇ 相对湿度：95%（无凝结）
- ◇ 标准电源：DC 12V 太阳能电池板
- ◇ 内置锂电池：7.4V/13.2Ah
- ◇ 产品功耗：
  - 待机电流≤5mA/7.4V
  - 4G 网络通讯平均电流≤40mA/7.4V
  - 北斗网络通讯平均电流≤320mA/7.4V

## 1.3 接口参数

- ◇ 4G 卡：抽屉式卡座 Micro SIM
- ◇ 北斗卡：抽屉式卡座 SIM
- ◇ 2 芯航插：电源接口
- ◇ 3 芯航插：脉冲表接口
- ◇ 4 芯航插：RS485 串口表接口
- ◇ 6 芯航插：扩展：1 路串口（RS232/RS485）+ 2 路 AI/DI

## 1.4 指示灯说明

### ◇ RUN/ ALM

绿色（RUN）：非休眠态慢闪，BOOT 下快闪

红色（ALM）：北斗通讯故障慢闪，其他故障长亮

### ◇ NET/ SYNC

绿色（NET）：4G 网络状态灯，慢闪连接成功，快闪正在拨号

红色（SYNC）：4G 模块状态灯

### ◇ S1/S2

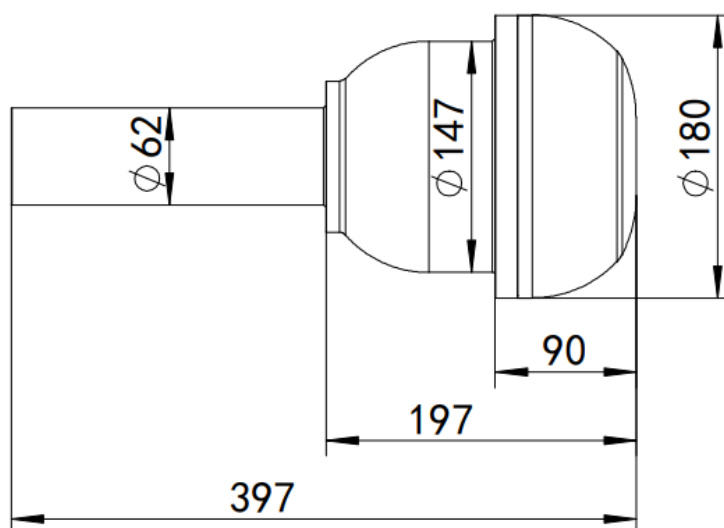
绿色（S1）：采集指示灯，开始采集点亮，采集结束熄灭

红色（S2）：按键指示灯，短按亮 0.1s，长按快闪持续 1s

## 1.5 触摸按键说明

| 名称      | FN1     | FN2    |
|---------|---------|--------|
| 短按<2S   | 开启维护串口  | 开启维护串口 |
| 长按>2S   | 连接正式中心  | 连接维护中心 |
| 同时长按>2S | 设备开机/关机 |        |

## 1.6 外形



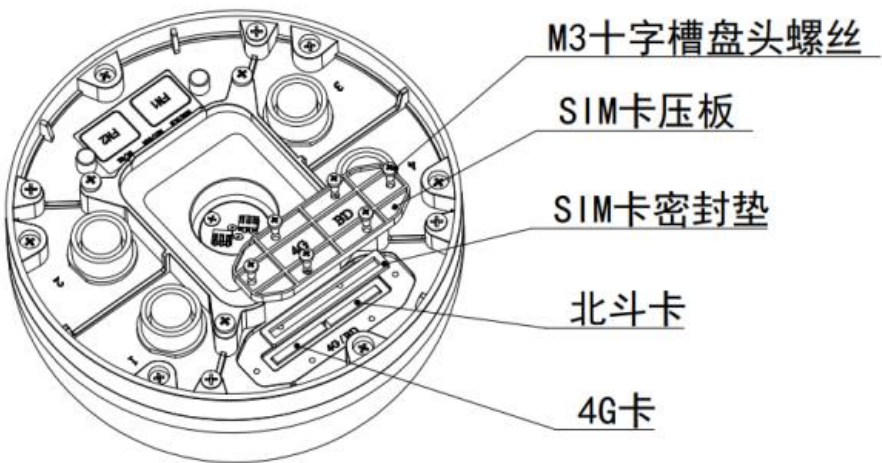
## 第二章 安装说明

### 2.1 SIM 卡的安装

在固定设备前，先安装好 SIM 卡，先使用工具将 SIM 卡托取出，其中标记 4G 处的卡托上文字为“ Micro SIM ”，安装 4G 卡（小卡）；标记 BD 处的卡托上文字为“SIM”，安装北斗卡（大卡）。



然后将 SIM 卡密封垫放在对应的方槽里，用 M3 十字槽盘头螺丝将 SIM 卡压板固定牢固。



### 2.2 航空插头的安装

航空插头一共为 4 个，分别对应：

1、两芯航空插头，电源接口。

|           |    |    |
|-----------|----|----|
| 航空插头标记的编号 | L  | N  |
| 功能定义      | V+ | V- |

2、三芯航空插头，可接 2 路脉冲量，如：翻斗式雨量筒、脉冲表等。

|           |      |                                                                                   |      |
|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| 航空插头标记的编号 | L    |  | N    |
| 功能定义      | PIN1 | GND                                                                               | PIN2 |

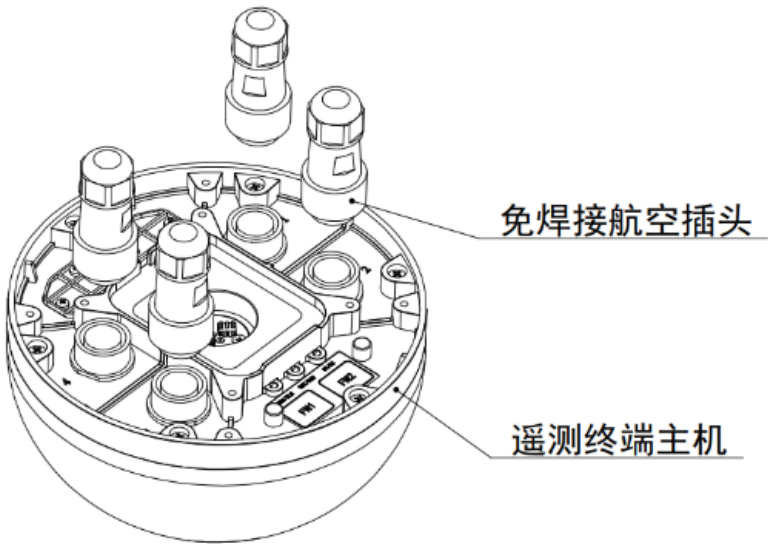
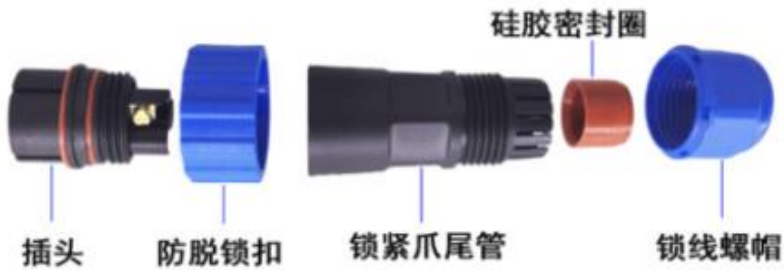
3、四芯航空插头，可接 1 路标准 RS485，如雷达水位计。

|           |      |     |         |         |
|-----------|------|-----|---------|---------|
| 航空插头标记的编号 | 1    | 2   | 3       | 4       |
| 功能定义      | VEXT | GND | RS485-A | RS485-B |

4、六芯航空插头，可扩展 1 路串口接口（RS232/RS4845 可定制）和 2 路 IN 接口（AI 或 DI 接口）。

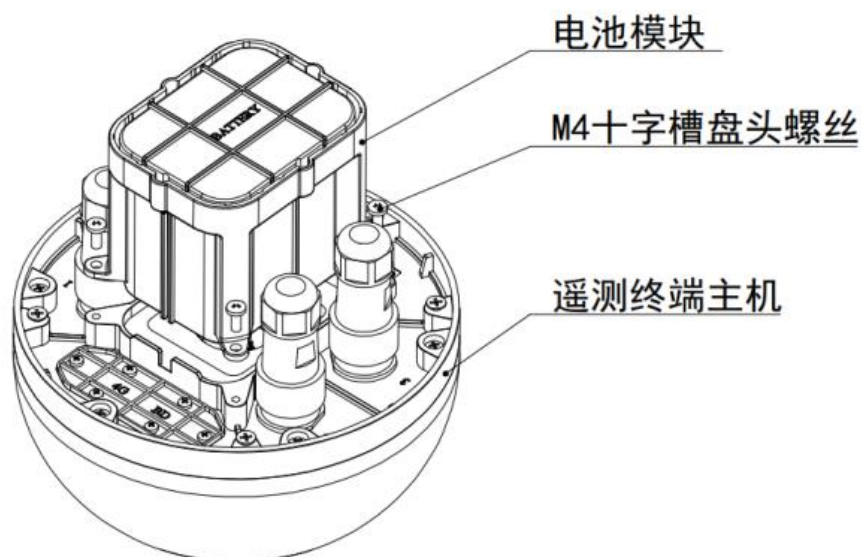
|      |      |     |                      |                      |               |               |
|------|------|-----|----------------------|----------------------|---------------|---------------|
| 航空插头 | 1    | 2   | 3                    | 4                    | 5             | 6             |
| 功能定义 | VEXT | GND | RS485-A/<br>RS232-RX | RS485-B/<br>RS232-TX | AIN1/<br>DIN1 | AIN2/<br>DIN2 |

免焊接航空插头，拧开防脱锁扣后即可接线，然后再插上即可：



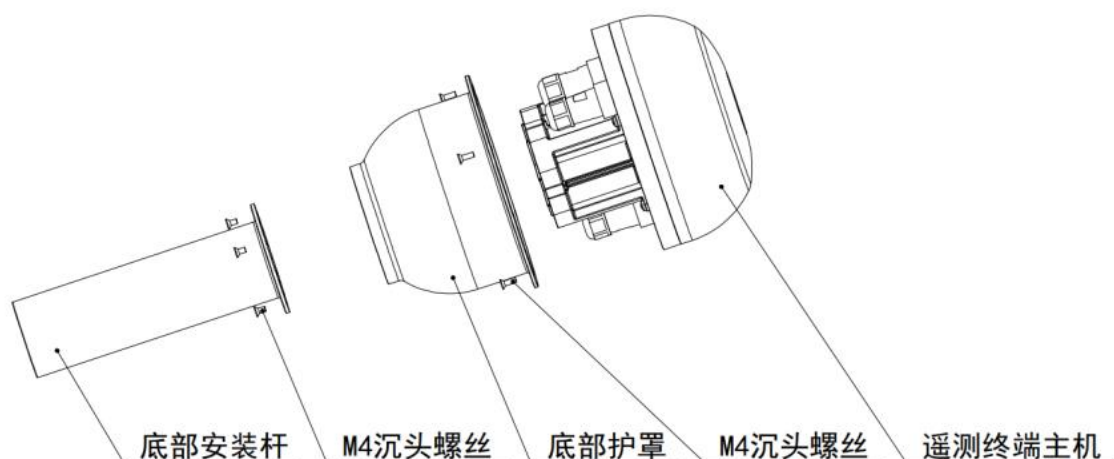
## 2.3 电池模块的安装

将电池模块按照方向，即有两条棱线侧对应主机外壳缺口处，圆头朝下插入到凹槽里，然后用 M4 十字槽盘头螺丝固定紧固。



## 2.4 底部护罩和底部安装杆的安装

先将底部护罩和底部安装杆用 M4 十字槽沉头螺丝安装好，然后将底部护罩固定在主机外壳底部，用 M4 十字槽沉头螺丝固定紧固。



## 2.5 设备安装

将设备用抱箍固定在选定的地方,或者直接插入到立杆的顶部孔内,使用抱箍固定牢固,也可将底部固定杆拆下,使用底部护罩的法兰进行安装。注:位置应空旷,无遮挡。

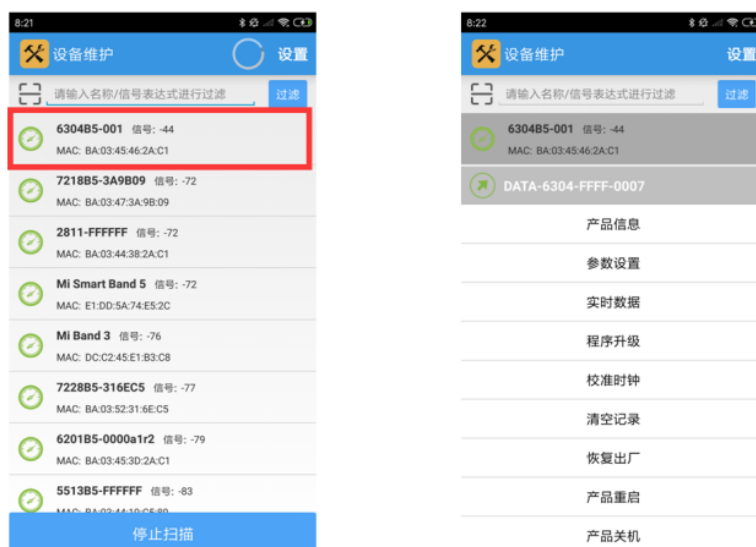


## 第三章 产品调试说明

### 3.1 蓝牙连接

安装 APP: 工具软件需安装在 Android 操作系统环境下。

打开手机蓝牙、手机 APP 软件, 开始扫描设备: 查找 DATA-6304



## 3.2 参数设置与数据调试

点击“参数设置”，可进行设备参数维护。

可编辑修改参数，完成后点击“写产品”，保存修改。



## 3.3 数据调试

点击“实时数据”，可查看产品数据。



### 3.4 程序升级

点击“程序升级”，可更新产品程序。



可“从本地选择”或者“从中心下载”找到新程序，给产品更新程序。

### 3.5 其它功能

- 校准时钟



- 清空记录



- 恢复出厂



- 产品重启



- 产品关机



## 第四章 注意事项

### 4.1 使用前注意事项

- 1) 检查 SIM 卡和北斗卡是否已经装入卡槽中。
- 2) 检查雨量筒、雷达水位计、太阳能电池板与北斗遥测终端是否正确连接。

### 4.2 使用过程中的注意事项

- 1) 使用时，应水平放置，朝向南方区域应空旷无遮挡。
- 2) 连接电缆应避免硬性弯折或重力挤压，以免造成折断和脱落。
- 3) 使用时，应避免磕碰、硬物划伤及跌落等。
- 4) 严禁在开机状态下拆装 SIM 卡和北斗卡。
- 5) 本产品内置电池，严禁短路或焚烧，或长期存储于超过 80℃ 的高温环境中。

## 第五章 常见故障分析

| 序号 | 故障现象         | 处理方法                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 无法正常开机       | <ol style="list-style-type: none"><li>1) 检查太阳能电池板是否接紧。</li><li>2) 检查电池供电是否正常。</li></ol>                                                                                                                                       |
| 2  | 开机后联网失败      | <ol style="list-style-type: none"><li>1) 检查 SIM 卡和北斗卡是否装入卡槽中。</li><li>2) 检查 SIM 卡和北斗的卡号输入是否正确。</li><li>3) 检查 SIM 卡和北斗卡本身是否损坏。</li><li>4) 检查北斗遥测终端有无破损、裂缝。</li><li>5) 检查北斗遥测终端朝向南方区域是否有遮挡。</li><li>6) 检查安装位置 4G 信号强度</li></ol> |
| 3  | 无法接收到定位或通信信息 | <ol style="list-style-type: none"><li>1) 检查用户定位或通信申请的频度是否超出限制。</li><li>2) 检查定位或通信申请是否未成功发送，查看有无发送失败提示信息。</li><li>3) 检查北斗遥测终端表面有无破损、裂缝。</li><li><b>4)</b> 确认附近有无干扰源或遮挡。</li></ol>                                              |

## 第六章 物品清单

当您开箱时请保管好包装材料，以便日后需要转运时使用。清单如下：

6304 北斗遥测终端主机 1 台

免焊接航空插头 4 个（两芯、三芯、四芯、六芯各一个）

SIM 卡压板 1 块

SIM 卡密封垫 1 个

安装螺丝 1 套

使用说明书 1 份

产品合格证 1 份

抱箍 3 个（可选）

## 第七章 售后服务

本产品自交付之日起，享受 1 年的保修服务。保修期内，非人为因素或产品质量造成的设备损坏，请及时与本公司联系。

当终端出现故障时，应尽快通知本公司的相关销售人员和售后服务中心，并由专业人员维修处理，严禁自行拆卸维修。

保修期满后，由于使用造成的产品损坏、故障，但需要收取维修材料成本费。

免费为客户提供购买、使用、安装的咨询服务。