北斗云翻斗式雨量计

快速操作安装手册（使用说明书）

雨量计BDY-YL-1



深圳市北斗云信息技术有限公司
SHENZHEN NORTHDOO INFORMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

说明书简介

欢迎使用深圳市北斗云信息技术有限公司的雨量计BDY-YL-1产品，如果您想了解更多雨量计设备或者我们公司的其他产品，欢迎访问北斗云官方网站：www.northdoo.com。

本说明书是以雨量计传感器BDY-YL-1为例，针对如何架设、接线、设置、使用该产品以及软件操作方面进行描述。若说明书中图标、图片等与实物有差异，请以产品实物为准。为了您能够更好的使用雨量计，建议您在使用仪器前仔细阅读本说明书。

技术与服务

如您有任何问题而在产品文档中未能找到相关信息的，请访问北斗云网站（http：//www.northdoo.com），您可以在该网站下了解到北斗云产品的最新动态、下载有关产品资料及售后服务电话，也可以拨打北斗云服务热线：0755-2167-7623联系我们，我们将竭诚为您服务。

免责声明

北斗云公司致力于不断改进产品功能和性能，后期产品规格和手册内容可能会随之变更，恕不另行通知，敬请谅解！若说明书中图标、图片等与实物有差异，请以产品实物为准。本公司保留对所有技术参数和图文信息的最终解释权。

使用产品之前，请仔细阅读本说明手册，对于未按照使用说明书的要求或未能正确理解说明书的要求而误操作本产品造成的损失，北斗云公司将不承担任何责任。

认识您的北斗云翻斗式雨量计产品

实时雨量自动化监测，采用翻斗式原理测量降雨量，精度高、反应灵敏、结构牢固、易安装、抗污耐腐蚀材料、能全天候工作可用于长期监测，北斗云APP操控使用方便实时数据一手掌握，支持物联网、北斗等多种通讯方式。

雨量计BDY-YL-1

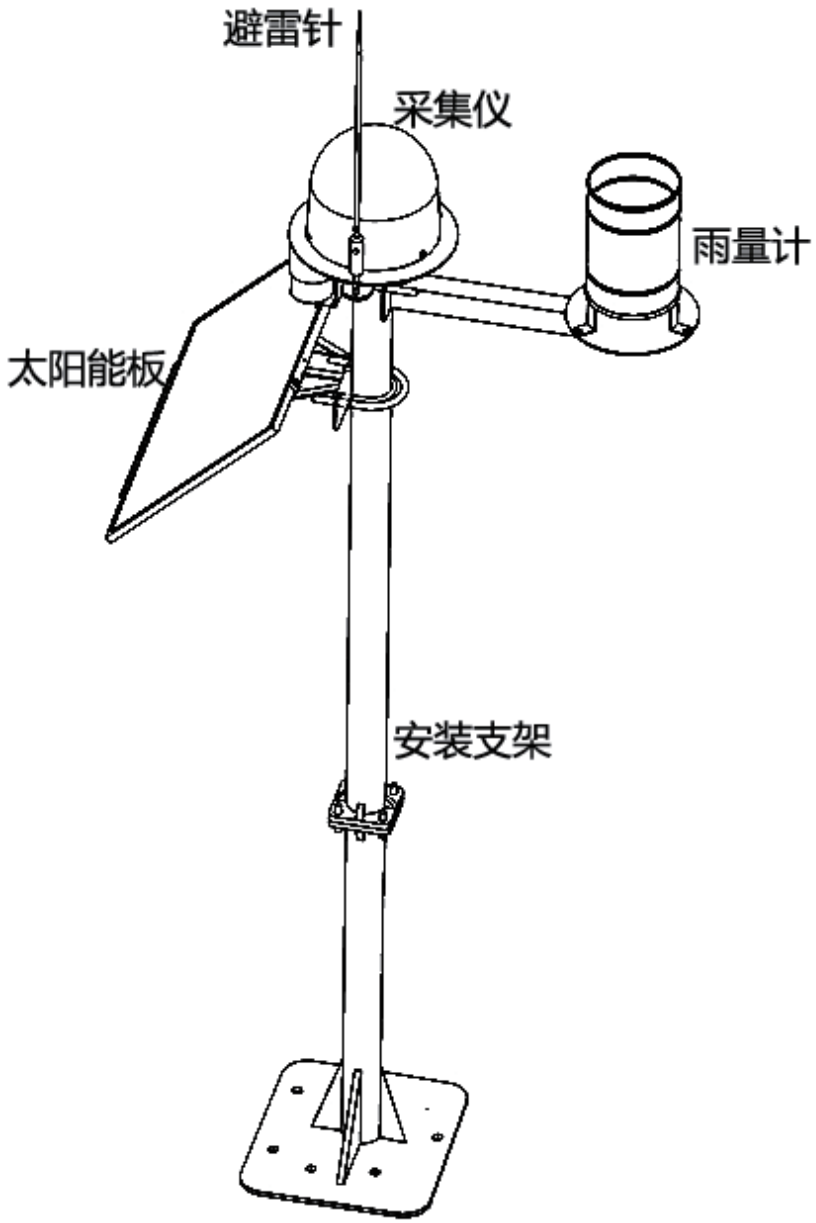


技术指标

盛水口直径	ϕ200mm
测量降水强度	≤ 4mm/min，（8mm/min可用）。
分辨力	0.1mm（3.14mL）；0.2mm（6.28mL）。
误差	±4%（室内静态测试，强度为2mm/min）
输出信号	（干式舌簧管）脉冲信号
工作温度	0 ~ 50℃
存储温度	-10℃ ~ 50℃
重量	3.2KG

产品清单

名称	规格型号	数量	备注
RTU502		1台	
雨量计		1个	
蓄电池	15AH	1个	可定制
外罩	3号外罩	1个	
玻璃钢天线	0.5m	1根	
安装架		1套	
太阳能电板		1个	



安装方法

1. 在设备安装点的位置上挖一个80*80*60cm的坑，浇筑80*80*80cm水泥墩。
2. 在水泥墩上安装2米杠杆一个，杠杆底部埋入水泥墩50cm。
3. 再在之前安装的2米杠杆上安装1.5米的杠杆。
4. 再依次安装电池和采集仪。
5. 在杠杆顶部法兰盘的一侧安装避雷针。
6. 安装太阳能电板，并完成接线，最后检查调试。
7. 安装玻璃钢天线。
8. 安装雨量计，并完成接线，最后检查调试。

APP下载注册登录

1. Android APP

扫一扫下载或进入应用宝搜索北斗云下载。

2. iOS APP

扫一扫下载或进入应用宝搜索北斗云下载。



注册账号

APP-注册帐号-输入注册信息-确定-完成

关联账号一键登录

关联雨量计、操作终端、项目

* 以下北斗云 APP 示范以手机为例

1. 添加地灾监测应用

打开北斗云 APP，点底部TAB“平台”，点“添加应用”，根据需要找到地灾监测，点“添加”。



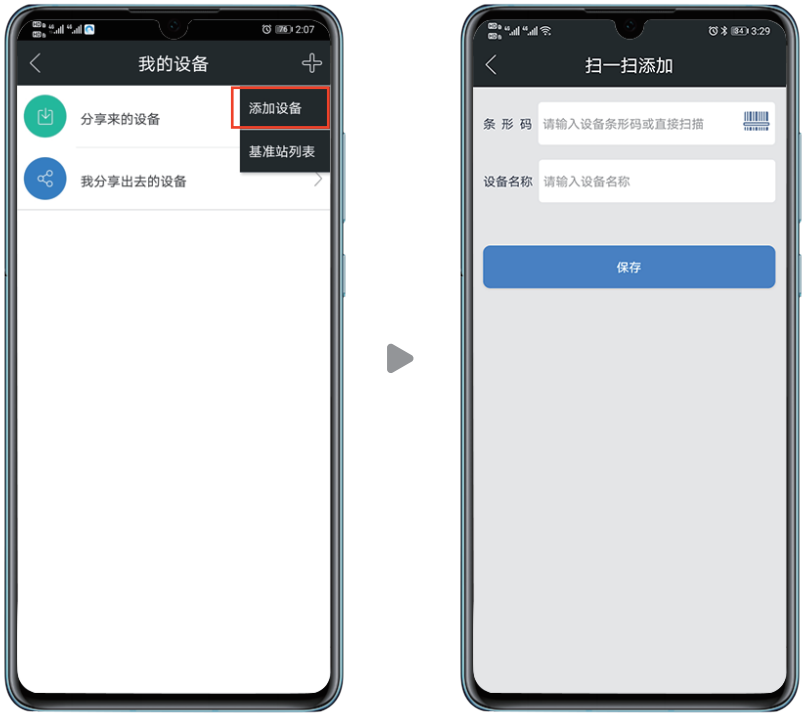
2. 新建监测项目

进入到地灾监测，点右上角“+”，输入项目名称，项目简介，选择项目位置，项目归属，点“保存”，新建项目完成。新建项目的同时会自动新建项目聊天群。其中在设置项目位置时，先打开手机GPS，点“获取坐标”，点“地图选取”，再点地图上左下角“定位按钮”，定位后再点右上角“确定”完成坐标选取。



3. 我的APP账号设备添加

点“我的”，点“我的设备”，点右上角“+”，点“添加设备”扫一扫设备上的二维码，输入设备名称，点“保存”，完成添加设备。该添加设备是建立设备与帐号关联，设备绑定在账号中可以应用其他项目中。



4. 项目设备列表设备添加

进入项目，点“项目设备列表”，点右上角“+”，点“扫一扫添加”扫一扫设备二维码，输入设备名称，点“保存”，完成添加设备。该添加设备是建立设备与项目关联，设备用于绑定项目。



5. 点位创建及设置

设备添加到项目，进入项目设备列表，点右上角“+”，选择设备，点“确定”完成添加设备到项目。

新建监测点，进入点位列表，点击右上角“+”，输入监测点编号、选择监测点设备、选择图例、设置点位位置，点“确定”完成添加监测点。在设置点位位置时，先打开手机GPS，点“获取坐标”，再点“地图选取”，点地图上左下角“定位按钮”，定位后再点右上角“确定”完成坐标选取。



操作流程

1. 设备接线并架设

将设备安装好，并通电。

2. 现场测试

倒水或者无节奏拍动雨量计的金属接触面，点击雨量计点位，点击“功能”，点击右上角的 号，选择“快速”，查看有数据上传，代表无异常。

3. APP完善设备

点击“巡查事项”，说明并上报现场的安装环境图片。

更多功能

* 以下北斗云 APP 示范以手机为例

1. 预警设置

该功能为平台定制化设置，客户可以根据需要自主设置预警条件组合，自主设置阈值大小，功能说明详见附件。操作步骤如下：

设置预警模型

进入项目>报警设置>预警模型列表>右上角+>创建项目模型，输入模型名称、选择预警级别、选择条件类型、选择权限类型、输入说明，添加预警条件>选择监测点、选择时间、选择数据、选择条件、输入报警值，点“确定”添加。

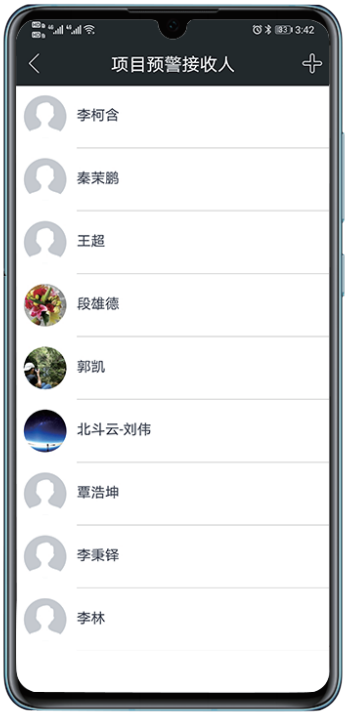


设置预警接收人

① 项目预警接收人添加，项目>报警设置>项目预警接收人>右上角+，项目预警接收人接收公开项目预警模型产生的报警通知以及人工发布预警的报警通知，受项目报警通知开关控制。

② 私有模型预警接收人添加，报警设置>预警模型列表>报警模型详情>模型报警接收人>右上角+，私有预警模型默认只对自己可见，添加模型预警接收人后该接收人也可看到该预警模型。

③ 发布预警接收人添加，报警设置>发布预警接收人>右上角+，发布预警接收人是报警信息再发布的接收人。



设置预警通知开关

短信通知开关决定是否发送短信通知。

消息通知开关决定是否发APP系统消息。

群消息通开关决定是否发APP项目群消息。



2. 多种电源管理工作模式

设备内置多中低功耗运行模式，适应不同供电条件下的工作。分别是：

1. 电量低时有电池保护的常规模式，设备按照常规设置的采样和上报频率产生上报数据，一旦检测到电源电压低于11.5V就进入休眠模式半小时后唤醒电压持续低于11.5V继续休眠，检测到电压低于10.8V，6小时唤醒一次检测电压，直到电压恢复11.5V以上，才可以正常工作。

2. 电量低时有电池保护的待机模式，优先保证电压满足，按照设定的待机工作时间工作。

3. 应急加报模式，设备按照加报频率上报，直到电压低于10.8V。

4. 电量低时无电池保护的常规模式，主要在接稳定市电的条件下使用，设备不待机持续运行。

5. 电量低时无电池保护的待机模式，在无外接持续发电装置的情况保证设备以一个较低的功耗工作最长时间。

常见问题排查

点位列表状态是设备状态的反馈，正常代表是无问题的、在线代表采样间隔内没有数据但是设备在线、离线代表设备离线了。新安装的设备等待安装后一个小时内状态从离线到正常。如果点位状态不是正常：

1. 检查RTU的指示灯是否正常，如果RTU的信号灯不亮，检查电源线路是否接通正常，电池是否有电。如果RTU信号灯不亮，查看现场是否有4G信号，必要情况请联系技术支持处理。

2. 传感器接线是否连接好，用万用表的二极管档位检查线是否连通。

3. 数据测试，发现无论怎么模拟变化，雨量数据都是零。考虑传感器问题，请联系后台技术支持配合检查确认问题。

4. 其他设备设置或者安装、维护问题请联系技术支持。