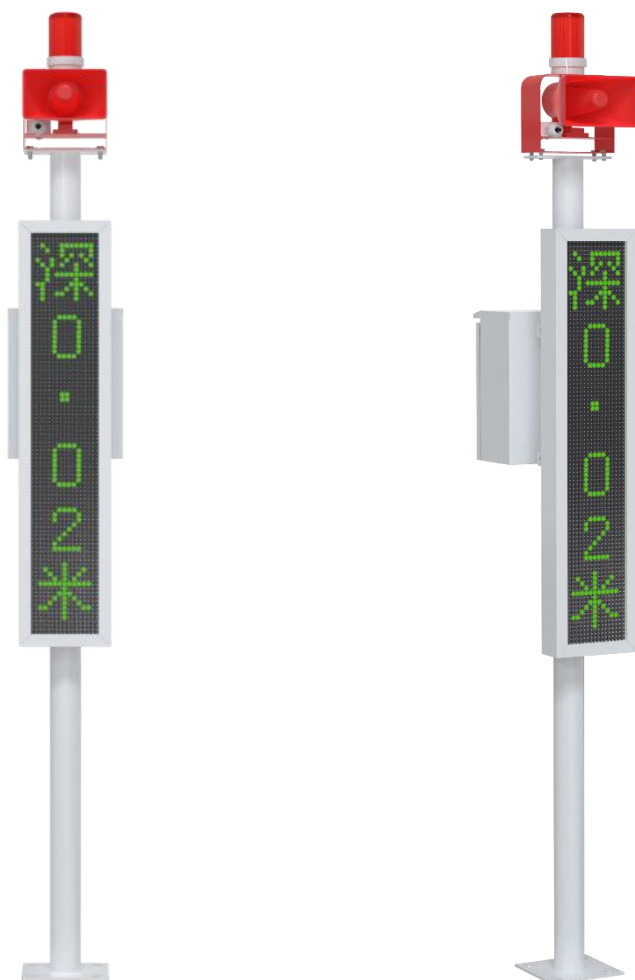


RS-WDM-100-4G

积水监测站 使用说明书

文档版本：V2.0





声明

1. 本说明书版权属山东仁科测控技术有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。
2. 感谢您使用山东仁科的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换设备内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。
3. 本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权利。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。
4. 请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

山东仁科测控技术有限公司



目录

1. 产品介绍	4
2. 功能特点	4
3. 技术参数	4
4. 产品选型	5
5. 产品尺寸	5
6. 设备安装	6
6.1 设备安装前检查	6
6.2 注意事项	6
6.3 设备组装	6
6.4 设备供电	7
6.5 系统拓扑图	7
7. 参数配置	8
7.1 配置软件下载	8
7.2 搜索连接设备	8
7.3 配置说明	8
8. 设备连接平台说明	9
9. 质保声明	11
10. 联系方式	12
11. 文档历史	12



1. 产品介绍

我公司研发的积水监测站由远程遥测终端 RTU、电子水尺、语音播报模块、光报警模块 LED 屏显示模块等组成。电子水尺通过 485 通信，将测量到的水位信息传输到远程遥测终端，遥测终端将得到的水位值通过 4G 通讯模块，再传送给后台服务器，然后传送到微信小程序/云平台网页终端。同时可以将检测到的水位值，实时显示在 LED 屏上，水位超限会触发号筒扬声器和声光报警器双重报警。从而全面掌握城市内涝状况、实现排水统筹调度，建立起城市内涝监测预警系统。

2. 功能特点

- 可因地制宜选择 4G（全网通）、网口等上传方式。
- 可外接显示屏，实时显示当前水位，超限变色显示。
- 可外接语音播报及光报警器，实时水位预警。
- 自带一路无源继电器输出及一路有源输出，可接外设扩展。
- 可通过蓝牙进行配置及信息查看，提供中性配置软件。
- 可外接两路室外 LED 双色显示屏，实现隧道两端同时显示水位值。
- 设备可设阈值，超限醒目提示，关联光报警器、号筒扬声器。
- 支持我公司提供的多款软件平台、提供 API 开发接口及 SDK 开发包。
- 设备支持个性化定制，支持远程升级。
- 交流 220V 供电、防水配电箱，正常安装可常年工作于室外，不惧风吹、日晒、淋雨。
- 设备部件化组装，容易组装，安装方便。

3. 技术参数

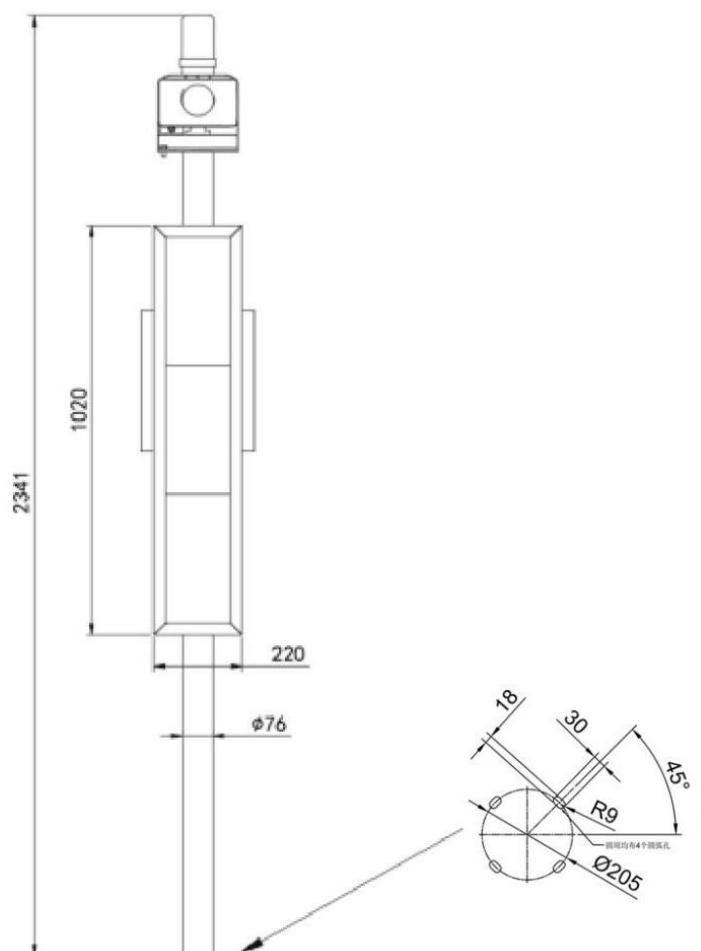
供电	AC220V	
供电方式	市电或太阳能供电	
设备功耗	≤25 W	
工作温度	-40—80℃	
设备接口	接口类型	说明
	RS-485 主站接口	通过 RS-485 采集数据
	LED 屏显示接口	双色 LED 显示屏（最大点数 96*16）
	1 路 485 采集	最远通信距离 2000m
	两路开关量接口（预留）	电压输入范围：0~5V
	两路模拟量接口（预留）	采集范围：4-20mA、0-5V、0-10V 默认 4-20mA
	一路水浸检测（预留）	可检测有无水

	一路有源输出	取决于供电电源 默认 24V DC
	一路继电器接口	继电器容量: 250VAC/30VDC 3A
报警设备	支持声光报警	支持语音播报
LED 屏	尺寸 102cm*22cm 双色屏	
设备支架	2m 立杆	
电控箱	用于放置远程遥测终端机、电源	

4. 产品选型

RS-				公司代号
	WDM-			积水监测站
		100-		标准版
			4G	4G 上传
			ETH	以太网上传

5. 产品尺寸



6. 设备安装

6.1 设备安装前检查

设备清单：（默认配置）

- 远程遥测终端 1
- 电子水尺 1
- 电控箱 1
- LED 屏 1
- 两米立杆 1
- 声光语音报警器 1
- 喇叭 1
- 电控箱抱箍及对应螺栓
- LED 屏抱箍及对应螺栓
- 语音声光模块安装支架
- 对插线若干

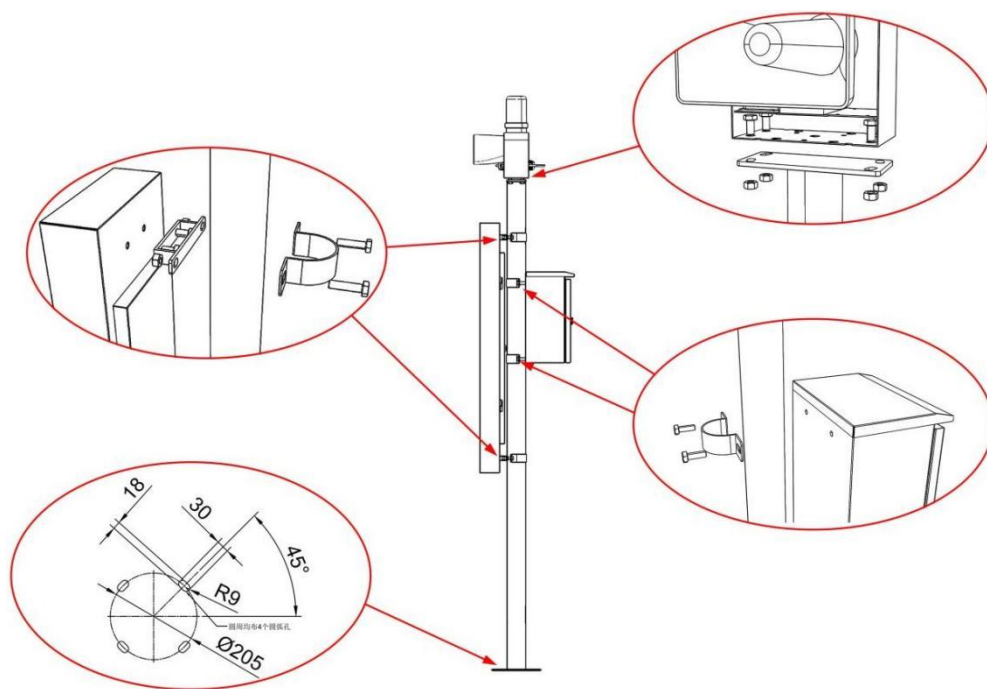
6.2 注意事项

警告：人身伤害风险。本设备严禁用作安全装置或紧急停止装置，亦不得用于可能因设备故障导致人身伤害的其他用途。使用限制：仅限按预期授权用途使用。安装、操作或维修前必须查阅技术手册。未遵守上述指引可能导致死亡或严重伤害。

电子水尺产品禁止在海水中使用

电子水尺产品禁止在具有腐蚀性的液体中使用

6.3 设备组装



设备组装时为方便现场组装，建议优先对螺丝包内的螺丝进行长短分类，其中长螺丝搭配抱箍使用，短螺丝主要用于其他配件安装。

安装时建议优先安装电控箱，电控箱背面有螺纹孔，使用两个抱箍及六角螺栓（长）将电控箱安装在立杆上。

LED 屏背面有螺纹孔，需要先使用六角螺栓（短）将两个连接件固定到 LED 屏，然后再使用六角螺栓（长）及螺母将 LED 屏使用两个抱箍固定在立杆上。

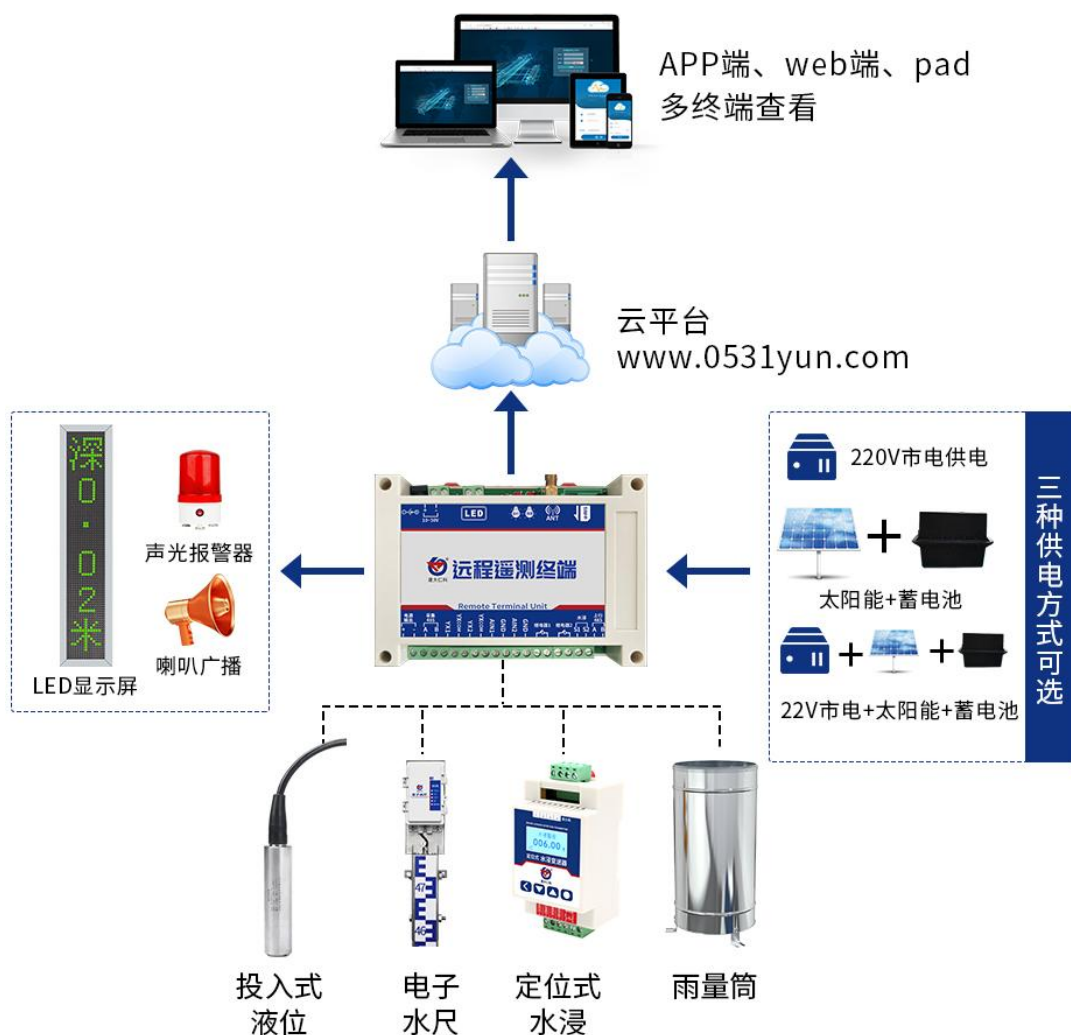
语音光报警器将底部安装孔与立杆顶部法兰安装孔对齐后使用剩余的四枚螺栓及螺母将语音光报警器部件固定在立杆顶部。

6.4 设备供电

供电：将电控箱内部出来的供电线母头和 LED 屏的供电线公头对插，同时将 LED 屏出来的两孔对插头接入市电即可。

电控箱内部带有联网模块，则在使用时，应当把 4G 天线电控箱箱体底部穿孔拉出，吸附在防水箱外侧，防止屏蔽网络信号传输。

6.5 系统拓扑图



7. 参数配置

设备支持蓝牙配置，需通过手机 APP 进行配置使用。请提前下载对应 APP。

7.1 配置软件下载

设备支持蓝牙配置，需要手机下载配置软件“多功能参数配置”，可联系我公司工作人员获取，也可使用手机 QQ 扫描右侧二维码获取。



7.2 搜索连接设备

- (1) 设备上电后，运行灯快速闪烁，待正常闪烁后，可通过手机蓝牙配置其参数。
- (2) 打开手机的蓝牙功能，然后点击刚才已经安装好的 APP 进入到主页面，选择蓝牙设备。



- (2) 点击“连接设备”进入到扫描设备页面。



- (3) 点击“开始扫描”搜索需要配置的设备，
名称格式为 JS+八位设备地址；若未搜索到设备地址，请重复上述操作。
- (4) 点击密码输入框，输入设备密码（默认密码 12345678），进入到设备配置页面。

7.3 配置说明

配置参数说明：

- **主机 LED 屏标头显示内容：**积水监测站标头显示内容，默认显示的内容为——当前积水深度，屏幕显示内容为——当前积水深度 x.xx 米（x.xx 为主机采集到的实时数据）。
- **GPRS 数据帧间隔（秒）：**通过 4G 网络上传数据的间隔，默认 30s，无需修改。
- **GPRS 目标地址 URL：**监控平台的域名或 IP 地址，若上传我公司综合环境监控云平台



则目标地址应填写 hj2.jdrkck.com。

- **GPRS 目标端口：**监控平台上的监听端口。若上传我公司综合环境监控云平台则目标地址应填写 8020。
- **设备程序版本：**设备软件版本。
- **Iccid 卡号：**主机使用的流量卡卡号。
- **报警延时（秒）：**此项设置后超限后不会立即报警，按设置的延长时间延时后才会进行报警。
- **报警上限：**超过数值会报警，声报警器及光报警器会动作，默认 50，单位 cm。
- **控制回差：**设置该回差后，当采集到的数值超过报警上限值回落至正常范围内时，报警不会立即取消；需要再继续回落到该回差与报警上范围内，才会消除报警。
- **音量：**用于调节声报警器的音量大小。
- **语速：**用于调节声报警器语音播报速度。
- **语音播报内容：**主机采集到的数值，超限上限后声报警器循环播报的内容。
- **循环播报间隔（秒）：**主机采集到的数值，超限上限后声报警器循环播报的时间间隔。
- **操作密码：**进入配置软件使用的密码。
- **设备的 8 位地址：**设备唯一标识 8 位地址码，不可更改。

8. 设备连接平台说明

环境数据采集仪可接入我公司两款平台，用户也可以自己开发平台。

我公司提供两款平台对比：“△”：无此功能；“▲”：有此功能。

功能	平台名称	
	RS-RJ-K 监控平台	综合环境监控云平台
节点数据后台实时监控	▲	△
节点数据 WEB 实时监控	▲	▲
平台节点上下限设定	▲	▲
监控界面实时报警	▲	▲
邮件报警	▲	▲
短信报警	▲（需配合我公司短信猫）	▲
Web 前端导出历史数据及报警数据	▲	▲
自定义监控数据单位、名称、系数	▲	▲
设备分权限管理	▲	▲
提供软件升级服务	▲	▲
控制器手动控制	▲	▲
控制器自动控制	△	△
控制器定时控制	△	△
客户自建服务器	客户自建服务器	无需搭建服务器

平台 1



RS-RJ-K 监控平台是本公司推出的一款环境温湿度监控平台软件，此平台部署在客户的电脑或服务器上。软件可运行在 WIN Server 2008、WIN7、WIN8、WIN10 等操作系统。具有采集、控制、记录、报警的功能，可支持平面图数据展示，支持电脑、手机、平板等终端通过网页查看实时数据、远程操控、下载 Excel 电子表格数据供打印，方便整体监控。

平台 2

综合环境监控云平台（www.0531yun.com）客户无需再自行架设服务器，省去了服务器的维护费用，无需具备公网 IP 或者域名解析服务。设备到现场后用户无需再进行复杂的网络设置，便可连接到云平台，极大的节省了现场施工的时间。公司承诺平台永久免费，界面完全中性，支持多级权限访问、客户增添子账号等功能。客户可凭账号随时随地登录，方便的查看自己的设备状态、远程操控，查询数据记录、下载打印数据等，还可以根据需要选择短信报警、邮件报警、电话报警、微信报警等服务。

上传节点说明

节点	数据说明	数据类型
1	积水深度	积水深度：模拟量 1
2	报警状态	报警状态：0 为正常 1000 为设备报警



9. 质保声明

保修期限自购买日起 12 月内（以有效购买凭证为准），保修设备在保修期间，正常使用和维护的情况下，设备本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，经查验属实，本公司将提供免费修理及更换零件。

超出质保期，终身提供维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

- 1.产品因错误安装、使用、操作而导致设备损坏。
- 2.曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
- 3.疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
- 4.意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
- 5.超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。



10. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：（86）0531-67805165

网址：www.rkckth.com

云平台地址：www.0531yun.com



山东仁科测控技术有限公司 [官网](http://www.rkckth.com)



欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

11. 文档历史

V1.0 建立文档

V1.1 增加注意事项

V2.0 修改字典配置项