

# RS-SJ-4G-2

## 王字壳水浸传感器 使用说明书

文档版本：V1.0





## 目录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 1. 产品介绍 .....      | 3  |
| 2. 设备信息 .....      | 3  |
| 3. 安装使用 .....      | 5  |
| 4. 监控平台介绍 .....    | 9  |
| 5. 常见问题及解决办法 ..... | 10 |
| 6. 注意事项 .....      | 11 |
| 7. 联系方式 .....      | 12 |
| 8. 文档历史 .....      | 12 |
| 9. 附录：壳体尺寸 .....   | 13 |



## 1. 产品介绍

### 1.1 产品概述

该水浸传感器广泛适用于通讯基站、宾馆、饭店、机房、图书馆、档案库、仓库、设备机柜以及其它需积水报警的场所。采用独有的交流检测技术，有效避免了浸水电极长时间工作氧化导致漏水灵敏度下降的问题。外接漏水电极最远可达 2600 米，亦可外接长达 2600 米漏水绳。该设备采用防水外壳，防护等级高，可长时间应用于潮湿、高粉尘等恶劣场合。集数据并通过 4G 方式上传到服务器。本产品充分利用 4G 通讯网络实现数据采集和传输并上传到服务器，达到数据集中监控的目的。可大大减少施工量，提高施工效率和维护成本。设备 10-30V 宽压供电，外壳防护等级高，能适应现场各种恶劣条件。

### 1.2 功能特点

我公司采用交变电流采集积水的电感参数，准确区分是否发生水浸，甚至可以区分纯净水与自来水（默认以自来水为检测对象，若要检测纯净水请特殊说明）。因为采用交变电流检测，电极即使长时间浸泡也不会产生电泳极化，不依赖特殊电极，做到寿命长、检测可靠。---此技术为我公司专利，已获专利局授权，凡仿冒者我公司保留追究其法律责任的权利。

### 1.3 主要技术指标

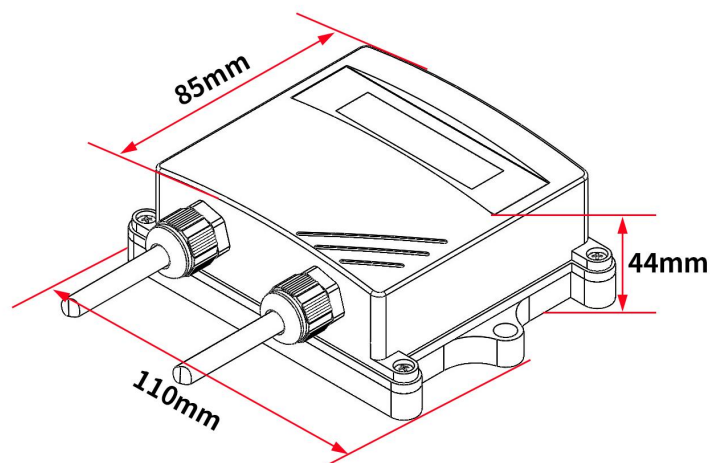
|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| 供电        | DC10-30V                  |
| 最大功耗      | 0.4W                      |
| 检测对象      | 自来水、纯净水                   |
| 变送器电路工作温度 | -20℃~+60℃，0%RH~95%RH（非结露） |
| 上传方式      | 4G 上传                     |
| 数据上传时间    | 默认 30s/次，1s~65535s 可设     |
| 数据采集时间    | 2s/次                      |

### 1.4 选型表

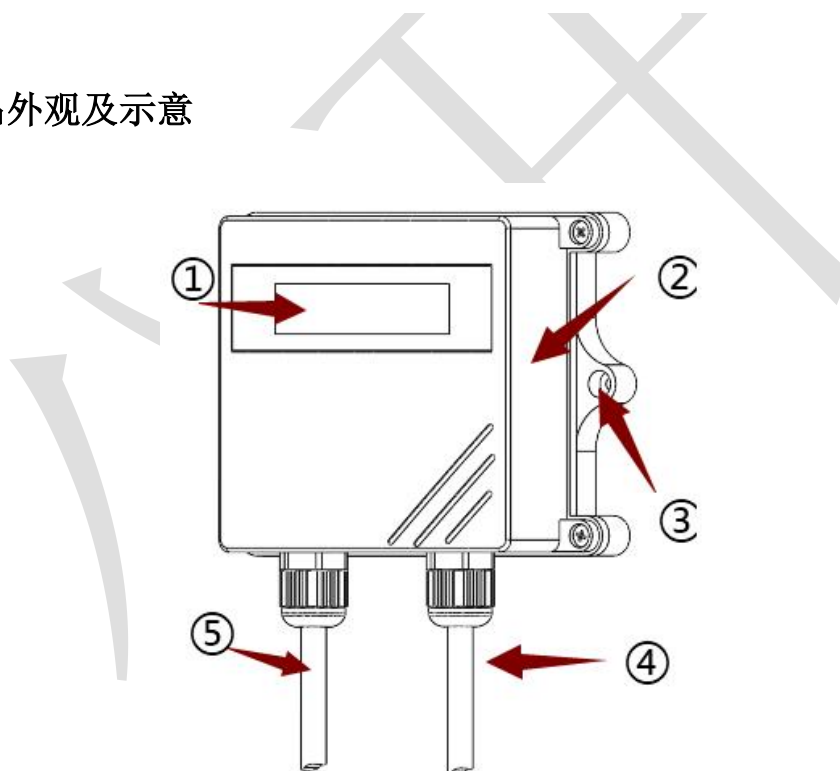
| RS- |     |     |   | 公司代号  |
|-----|-----|-----|---|-------|
|     | SJ- |     |   | 水浸变送器 |
|     |     | 4G- |   | 4G 型  |
|     |     |     | 2 | 壁挂王字壳 |

## 2. 设备信息

## 2.1 尺寸及重量



## 2.2 产品外观及示意



| 序号 | 名称       | 内容                                                                 |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------|
| ①  | 设备贴膜     | 上面带有产品 logo 以及名称                                                   |
| ②  | NFC 感应区域 | 使用 NFC 配置软件配置时，手机 NFC 触碰此区域<br>【注意】读取及下发参数时，需等待 APP 提示成功/失败后，再拿开手机 |
| ③  | 安装孔位     | 使用配件膨胀螺丝包，将设备安装至墙面等需要安装的位置                                         |
| ④  | 水浸探头     | 外接水浸绳                                                              |
| ⑤  | 电源线      | DC 5.5*2.1 规格；使用配件电源适配器插入供电                                        |

## 2.3 发货清单



主设备 ×1

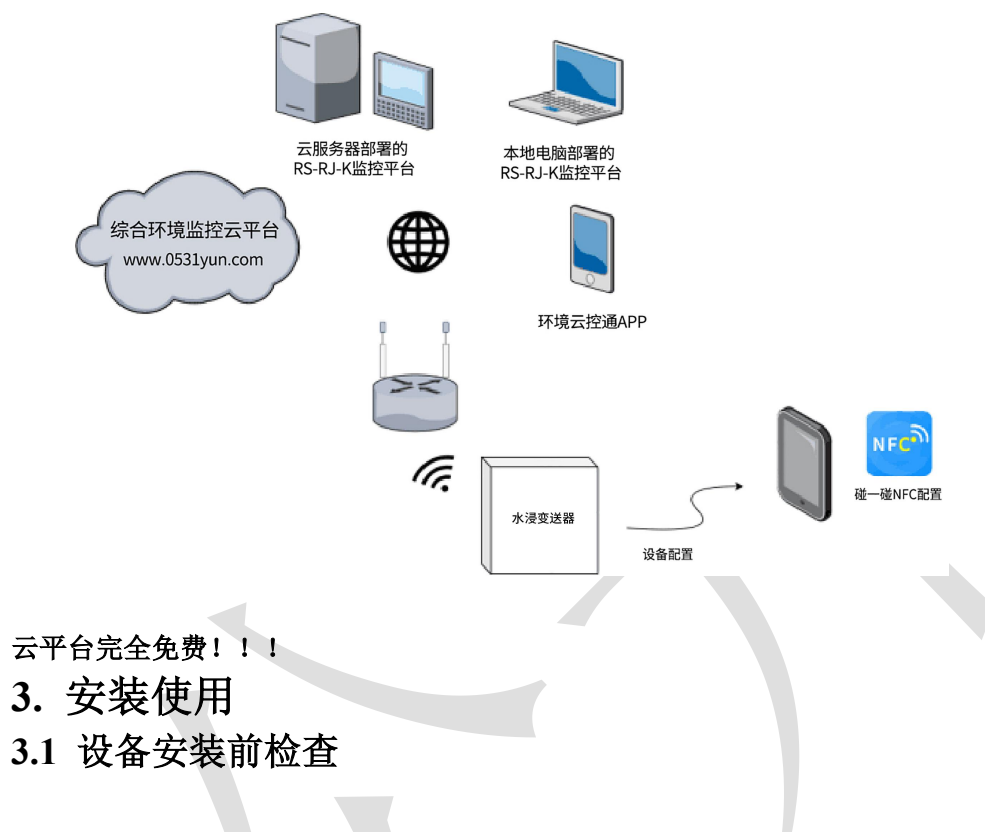
产品合格证、保修卡 ×1

膨胀螺丝包（含 2 个自攻螺丝及 2 个膨胀塞）×1

12V 电源适配器 ×1

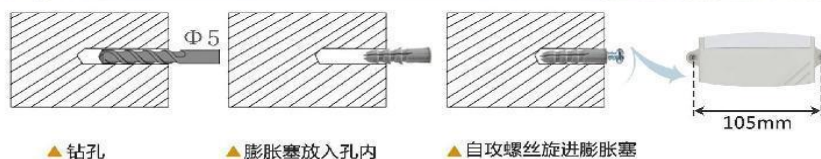
USB 转 485（选配） ×1

## 2.4 产品拓扑图



## 3. 安装使用

### 3.1 设备安装前检查



### 3.2 工具



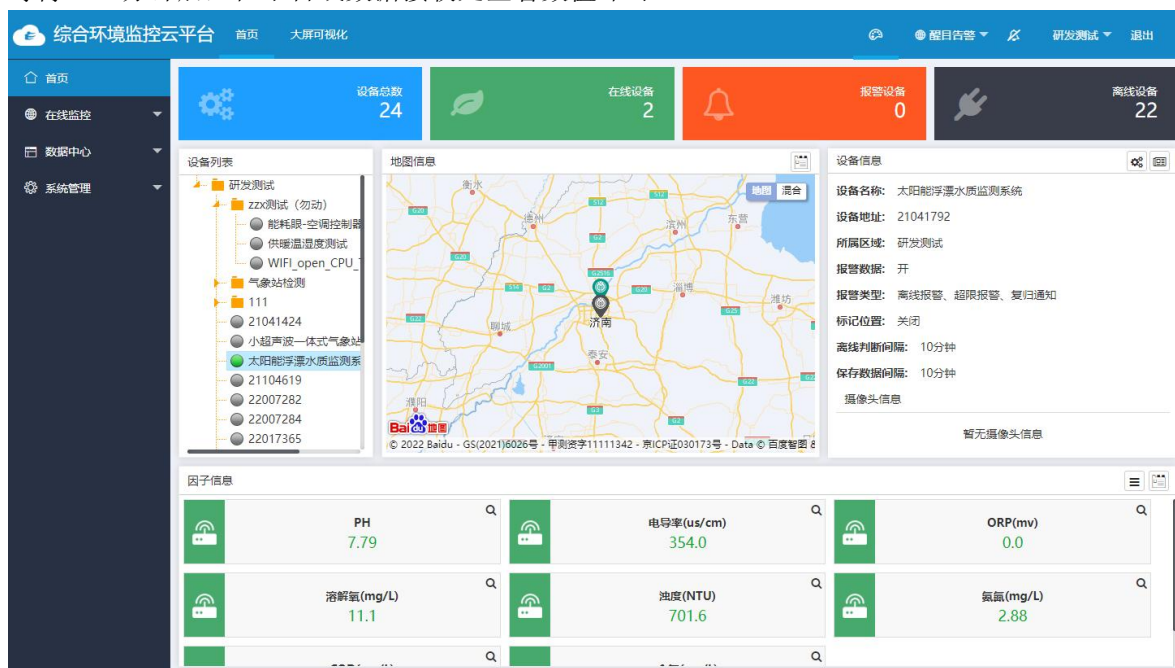


## 接通电源

将电源适配器连接至设备的供电接口，再接通电源

## 查看数据

等待 1~3 分钟后，在平台或数据接收处查看数值即可。



## 配置参数

1 下载配置工具，使用 QQ 扫描二维码（仅限安卓手机），点击“客户端本地下载”，下载完成后根据手机提示将 APP 安装。



2 打开已经安装好的 APP，选择蓝牙配置选项，点击按钮“连接蓝牙设备”。（图 1、2）

### 【注意】

如果设备未开启蓝牙功能，请先到设置中启用蓝牙功能。

3 点击如图 3 所示按钮“开始扫描”，软件扫描蓝牙设备并将扫描到的蓝牙设备在按钮下方列出。（图 4）

4 点击需要配置的蓝牙设备（设备默认为 4GOPEN+地址码）进入连接设备过程（图 5）。

5 如图 6 所示，连接设备成功后需要在文本框内输入设备连接密码（默认 12345678），输入后点击“确认”按钮进入参数配置，如果选择设备错误，可以点击“返回重选蓝牙设备”，返回到图 4 所示页面重新选择需要连接的设备。



图 1

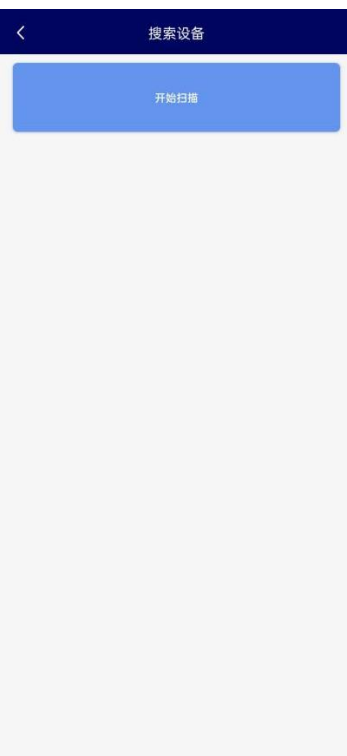


图 2

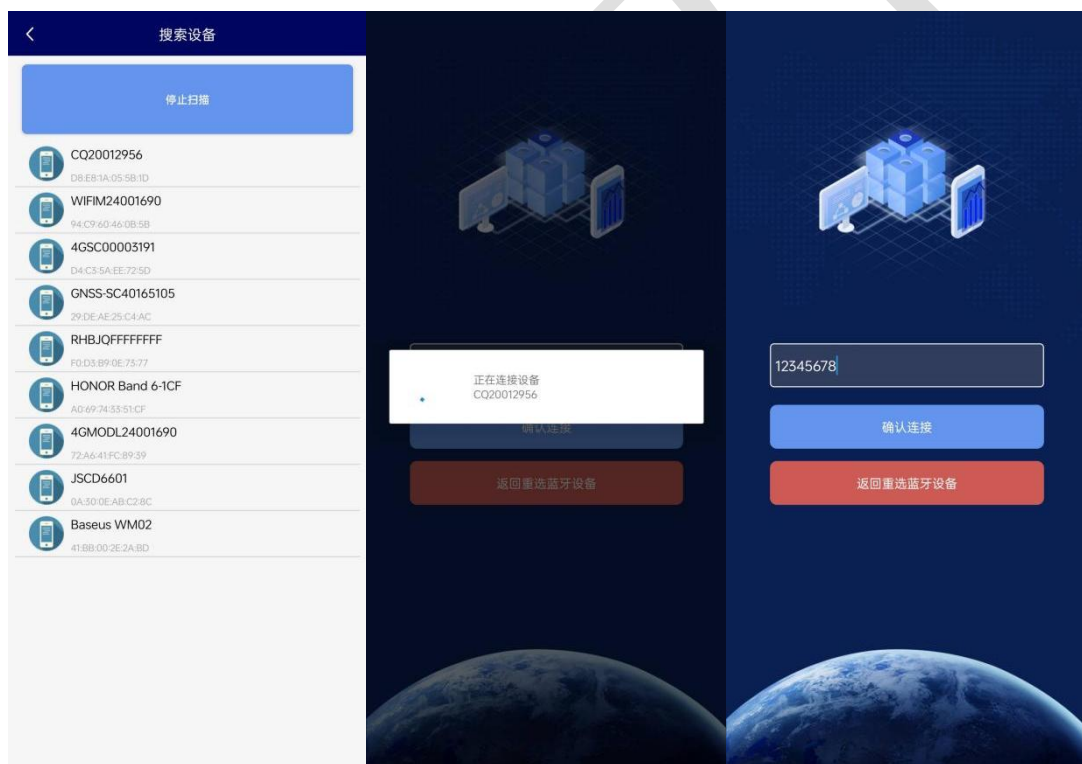


图 4

图 5

图 6

6 底部点击“基础参数”，滑动字典列表，勾选想要读取的字典，然后点击“读取参数”，等待读取成功。

6 在文本框中输入需要修改的内容，然后勾选上需要下载的项目，点击“下载参数”，等待



下发成功。

7 底部点击实时数据，然后点击“读取实时数据”，等待读取成功后。即可看到设备显示的信号强度。

#### 信号强度：

显示数值由 10 到 33，代表意义为由最弱到最强

### 其他参数配置

读取设备字典后，修改需要的参数，点击参数下发即可

#### 1 修改目标地址、端口

|                          |              |               |
|--------------------------|--------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | GPRS数据帧间隔（秒） | 5             |
| <input type="checkbox"/> | GPRS目标地址URL  | hj2jdrkck.com |
| <input type="checkbox"/> | GPRS目标端口     | 8020          |

【GPRS 目标端口】此字典为数据上传的端口。我司软件平台默认监听端口为 2404，云平台监听端口为 8020。

【GPRS 目标地址 URL】此字典为数据上传的目标地址，一般为监控平台所在的电脑或服务器的 IP 地址或者域名。

【注意】若上传自己的平台或接收数据端，需查看资料包内二次开发相关内容

【GPRS 数据帧间隔（秒）】每帧数据上传的间隔，单位“秒” 范围：5~65535s 默认 30s

#### 2 上传延时

|                          |                 |   |
|--------------------------|-----------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 首次网络数据上传延时时间（秒） | 0 |
|--------------------------|-----------------|---|

【首次网络数据上传延时时间】单位（s），设备供电后第一帧数据多长时间后上传。

#### 3 修改密码

|                          |      |          |
|--------------------------|------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 操作密码 | 12345678 |
|--------------------------|------|----------|

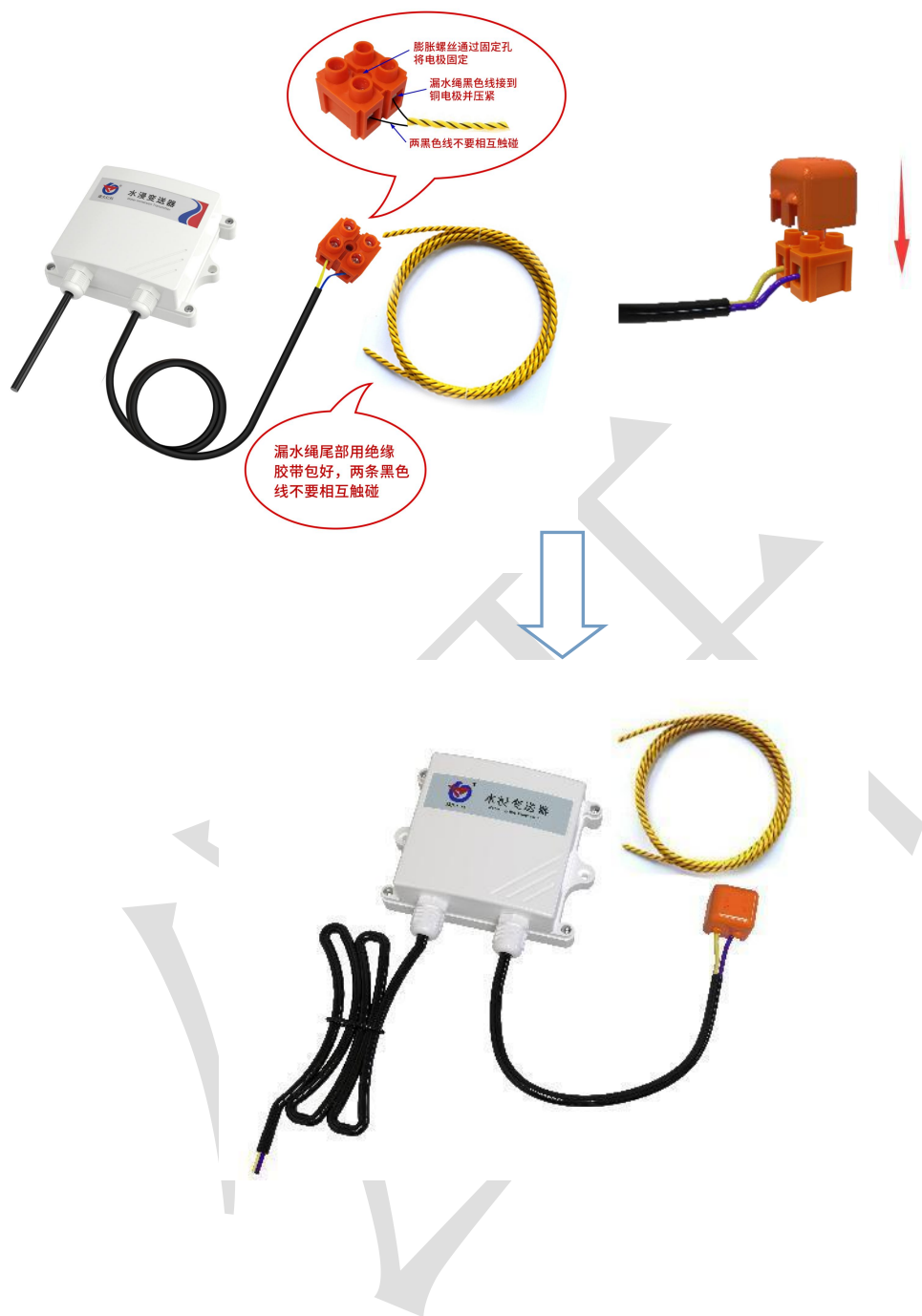
「操作密码，最长 8 位」 填入数字密码，1~8 位即可。默认：12345678

【注意】除以上字典外，其他字典请谨慎修改。若需更改应在我司技术人员指导下进行。

## 3.3 漏水绳的使用

购买我司在线式漏水传感器的客户，若搭配漏水绳使用需注意，漏水绳黑色线为漏水感应线，黄色线为支撑架，漏水绳首尾两端黑色感应线不要相互触碰。将水浸端子固定后，把水浸端子护套凸起处按照箭头所示方向套入水浸端子。







## 4. 监控平台介绍

4G 型水浸变送器可接入我公司 2 种平台（平台免费）：

两种软件平台对比：

“■”代表有此功能；“□”代表无此功能；

| 功能                | 软件平台名称           |           |
|-------------------|------------------|-----------|
|                   | RS-RJ-K 仁科环境监控平台 | 环境监控云平台   |
| 水浸数据后台实时监控        | ■                | □         |
| 水浸数据 WEB 实时监控     | ■                | ■         |
| 报警设定              | ■                | ■         |
| 监控界面实时报警          | ■                | ■         |
| 邮件报警              | ■                | ■         |
| 短信报警              | ■（需配合我司短信猫）      | ■         |
| WEB 前端导出历史数据及报警数据 | ■                | ■         |
| 自定义监控数据的单位、名称及系数  | ■                | ■         |
| 设备分权限管理           | ■                | ■         |
| 续传存储型设备中的数据       | ■                | ■         |
| 提供软件升级服务          | ■                | ■         |
| 客户自建服务器           | 需客户自己的服务器        | 无需搭建任何服务器 |

**平台 1：**RS-RJ-K 软件平台。此平台部署在客户的电脑或服务器上，设备通过 4G 网络将数据上传至平台。具体 RS-RJ-K 软件平台的介绍请参阅“RS-RJ-K 仁科环境监控平台使用说明”

**平台 2：**环境监控云平台。数据上传至本公司的云监控平台，客户无需自建服务器，只需要将设备现场有 4G 网络，配置一下网络参数。

## 5. 常见问题及解决办法

1、问：平台设备在线，查看数据为零？

答：①将水浸绳端放入水中，查看数据是否会变化。

②检查参数是否被修改导致上传错误数值。

③使用 NFC 读取，实时数据一栏是否显示离线。

出现以上问题时可联系我司技术支持解决。

2、问：平台设备离线？

答：①检查云平台是否开错节点。

②检查 4G 流量是否耗尽。

③检查设备是否没有工作。

3、问：配置软件使用失败？

答：①手机的 NFC 功能没有打开。

②手机没有靠近设备或没有靠近 NFC 感应区域。

## 6. 注意事项

- 1) 请勿将该设备应用于涉及人身安全的系统中。
- 2) 请勿将设备安装在潮湿环境下使用，以防引起误报。
- 3) 设备应避免接触有机溶剂（包括硅胶及其它胶粘剂）、涂料、药剂、油类等。
- 4) 设备不能长时间应用于含有腐蚀性气体的环境中，腐蚀性气体会损害传感器；
- 5) 请勿将设备长时间放置于高浓度有机气体中，长期放置可能会导致传感器损伤，影响采集数据。
- 6) 禁止长时间在高浓度碱性气体中存放和使用。



## 7. 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](http://www.rkckth.com)

云平台地址：[www.0531yun.com](http://www.0531yun.com)



山东仁科测控技术有限公司 

欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

## 8. 文档历史

- |      |                    |
|------|--------------------|
| V1.0 | 文档建立。              |
| V1.1 | 增加卡轨壳水浸。           |
| V1.2 | 增加布线规则以及常见问题的解决办法。 |
| V1.3 | 增加安装步骤说明           |
| V2.0 | 文档更新               |
| V2.1 | 增加 0 号寄存器指示实时水浸状态  |
| V2.2 | 增加了报警延时功能设置说明      |
| V2.3 | 增加了水浸端子护套图片        |



## 9. 附录：壳体尺寸

壁挂王字壳尺寸：110×85×44mm

