

# RS-ZSYC1-\*

## 噪声扬尘监测站说明书

文档版本：V2.8





## 目录

1. 产品介绍 .....	3
2. 技术参数 .....	3
3. 产品选型 .....	5
4. 设备安装 .....	5
4.1 设备安装前检查 .....	5
4.2 采集终端安装 .....	6
4.3 扬尘监测一体机安装 .....	7
4.4 电控箱安装(选配) .....	8
4.5 接线及上电 .....	9
5. 参数配置 .....	11
5.1 实时数据选项说明 .....	14
5.2 控制参数说明 .....	15
5.3 导入导出功能 .....	15
6. 连接软件平台 .....	16
6.1 连接云平台 .....	16
6.2 连接本地监控软件 .....	17
7. 联系方式 .....	18
8. 文档历史 .....	18



## 1. 产品介绍

噪声扬尘监测站是专门针对在建工程项目的监测设备。该设备具有 2 路百叶盒，1 路百叶盒可采集温度、湿度、噪声、气压；另 1 路百叶盒可采集 PM2.5、PM10、TSP；同时还具有 1 路风速采集、1 路风向采集、1 路继电器输出（默认可接现场二级继电器控制雾炮）；该设备可通过 4G 方式将数据上传监控软件平台，同时该主机能够外接 1 路 LED 屏（54cm\*102cm）实时显示当前数值信息。

## 2. 技术参数

供电	AC220V
通信接口	GPRS 无线传输
空气温度传感器	量程：-40~70℃ 分辨率：0.1℃
	精度：±0.2℃(25℃)
空气湿度传感器	量程：0~100%RH 分辨率：0.1%
	精度：±3%(60%RH,25℃)
风速传感器	量程：0~60m/s 分辨率：0.1 m/s
	精度：±0.3m/s
风向传感器	量程：8 个方位
大气压力传感器	量程：0~120kPa 分辨率：0.1kPa
	精度：±0.15kPa@25℃ 75kPa
噪声传感器	量程：30~130dB 分辨率：0.1dB
	精度：± 0.5%F·S
PM	量程：0~1000μg/m <sup>3</sup> 分辨率：1μg/m <sup>3</sup>
	精度：± 10%F·S
LED 屏	尺寸 54cm*102cm
继电器输出	1 路，连接二级继电器，可控制现场雾炮发射
	负载能力：5A 250VAC/30VDC
设备支架	2/3m 立杆（可选）
采样方式	扩散式



### 3. 产品选型

RS-			公司代号
	ZSYC1-		噪声扬尘监测站
		2S-	PM2.5+PM10
		3S-	PM2.5+PM10+噪声
		5S-	PM2.5+PM10+噪声+温度+湿度
		8S-	PM2.5+PM10+噪声+温度+湿度+风速+风向+风力
		9S-	PM2.5+PM10+噪声+温度+湿度+风速+风向+风力+TSP
		10S-	PM2.5+PM10+噪声+温度+湿度+风速+风向+风力+TSP+大气压力
		空	不联网
		G	2G 联网
		4G	4G 联网

### 4. 设备安装

#### 4.1 设备安装前检查

设备清单：（选型不同，设备数量不同，具体以现场实际为准）



- 百叶盒多合一变送器 2 台
- 风速传感器 1 台
- 风向传感器 1 台

- 电控箱 1台组装好的电控箱
- 立杆1个（2m长度为1个，3m长度由2个1.5m组成）
- 横梁（U型螺栓1个，M8螺母2个）
- 噪声扬尘一体机（包括钥匙1把）
- 托片2个（百叶盒托片已安装好）、M4\*10螺丝12套
- 电控箱抱箍及对应螺栓 2
- LED屏抱箍及对应螺栓 2
- 1拖3对插线1根，1拖2对插线1根

## 4.2 采集终端安装

风向安装时需注意方位问题





安装完成效果图如下：



### 4.3 扬尘监测一体机安装

所需配件：抱箍 2 个，螺丝 8 个





#### 4.4 电控箱安装(选配)

所需配件：电控箱 1 个、抱箍 2 个，螺丝 8 个；



## 4.5 接线及上电

### 4.5.1 接线与供电

**接线：**依次把 4 个传感器的线，顺着支架立杆固定住，扬尘一体机箱体底部会引出一根黑色的公头对插线，然后对插一根一母三公线，其中两个公头分别接下面横梁上的两个百叶盒设备，然后在剩下的一个公头上再对插剩下的一根一母两公线，然后把风速、风向传感器的母头线对插在上面即可，线序并无区分。

**供电：**扬尘一体机会引出一根白色防水对插头，直接和电控箱上引出的白色防水对插头对插即可，然后电控箱还会引出一根电源插头，用来接 220V 市电；如下图所示



若内部带有联网模块，则在使用时，应当把 GPRS 天线从 LED 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。具体接线和出线方式参考下图：



上电：把 220V 电源插头接入市电，然后打开电控箱，把空气开关上推，即可通电使用。

## 5. 参数配置

1) 下载配置工具, 使用 QQ 扫描二维码(仅限安卓手机), 点击普通下载, 即可安装(或者可直接联系我公司工作人员)。



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 ZSYC+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。



6) 底部选择基础参数，然后根据需要读取的字典，点击对应字典前面的复选框进行选中。点击“召唤参数”，等待提示读取成功后，即可看到当前读取到的参数值。同理需要更改参数时，首先根据需要读取的字典，点击对应字典前面的复选框进行选中。点击字典后面的文本框，在弹出的文本框或者下拉框中输入或选择需要修改的内容，然后点击确认。最后点击“下发参数”，等待提示下发成功后重新点击读取查看是否修改成功。

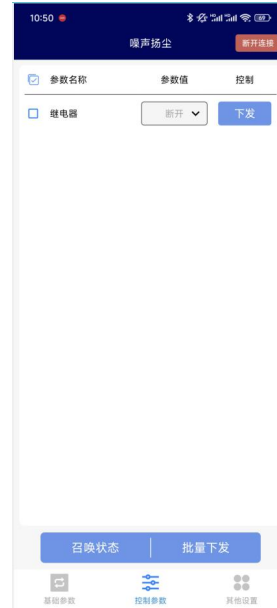




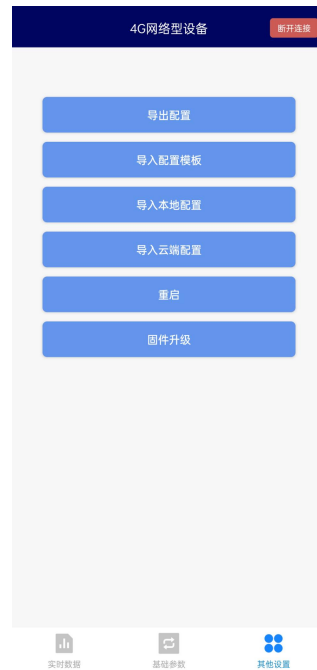
建大仁科

7) 底部选择控制参数，可读取继电器装态，手动修改继电器状态

噪声扬尘监测站说明书 V2.8



8) 点击参数配置页面的“重启设备”，根据提示即可重启当前设备。



## 5.1 实时数据选项说明

参数名称	参数值	参数名称	参数值	参数名称	参数值
<input type="checkbox"/> 主机 LED 屏标头内容		<input type="checkbox"/> 光照是否显示	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 标识设备 ID	
<input type="checkbox"/> GPRS 目标地址 URL		<input type="checkbox"/> 负氧离子是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 雾炮最长工作时间 (min)	
<input type="checkbox"/> GPRS 目标端口		<input type="checkbox"/> 一氧化碳是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 雾炮最小工作时间 (min)	
<input type="checkbox"/> 设备的 8 位地址		<input type="checkbox"/> 臭氧是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> GPRS 数据帧间隔 (秒)	
<input type="checkbox"/> PM2.5 是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 二氧化氮是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 噪声上限值	
<input type="checkbox"/> PM10 是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 二氧化硫是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> APN 接入点名称	
<input type="checkbox"/> TSP 是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> LED 屏切屏时间		<input type="checkbox"/> APN 用户名	
<input type="checkbox"/> 噪声是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 扬尘启动值		<input type="checkbox"/> APN 密码	
<input type="checkbox"/> 风速是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 扬尘控制回差		<input type="checkbox"/> PK 码	
<input type="checkbox"/> 风向是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> IMEI		<input type="checkbox"/> MN 码	
<input type="checkbox"/> 风力是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> iccid 卡号		<input type="checkbox"/> Token 时间间隔 (分钟)	
<input type="checkbox"/> 大气压力是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> PM2.5 系数 B		<input type="checkbox"/> 标识设备坐标经度 其中-180~0 代表西经	
<input type="checkbox"/> 温湿度是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> PM10 系数 B		<input type="checkbox"/> 标识设备坐标纬度 其中-90~0 代表南纬	
<input type="checkbox"/> 时间是否显示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 温度系数 B		<input type="checkbox"/> 设备程序版本	
		<input type="checkbox"/> 湿度系数 B		<input type="checkbox"/> 操作密码	

■ **主机 LED 屏标头内容**: 设备 LED 屏显示内容, 可编辑更改, 超过标头显示长度会轮询显示。(默认: 扬尘噪声监测)

■ **GPRS 目标地址 URL**: 此处填写监控平台所在的服务器的公网 IP 地址, 若监控平台启用了域名解析服务, 则此处可填写对应的服务器域名。(默认: dust2.jdrkck.com)

■ **GPRS 目标端口**: 监控平台的网络监听端口。应与监控平台的网络监听端口一致。(默认: 8020)

■ **要素是否显示**: 通过滑块开关修改要素值是否在 LED 屏上显示。

■ **LED 屏切屏时间**: LED 屏上要素切换的间隔。(默认: 10S)

■ **扬尘启动值**: PM2.5 的超限值, 超限后继电器会吸合。(默认: 500)

■ **扬尘控制回差**: PM2.5 的回差。(默认值: 50)

■ **iccid 卡号**: SIM 卡的 ICCID 号码。

■ **各要素系数 B**: 各要素的偏差值。(默认值: 0)

■ **GPRS 数据帧间隔 (秒)**: 设备主动上送数据的间隔时间, 本时间即为数据采集器更新的时间, 若用户对数据的更新时间相应要求较高, 则可将此时间设短, 若用户想减少网络负荷, 则可将本时间设长, 本时间范围是 5~60000s。若设置为 30s, 即设备每隔 30s 上送一次数据。(默认: 35s)

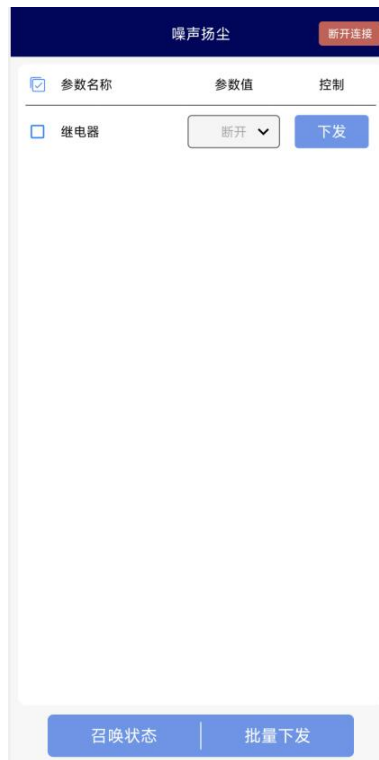
■ **APN 相关参数**: 若客户使用 APN 卡, 可在此部分进行配置, 包含参数 APN 接入点名称、APN 用户名、APN 密码、PK 码、MN 码、Token 时间间隔。

■ **设备程序版本**: 当前设备内程序的版本。

■ **操作密码**: 数据采集器进行配置时密码, 8 位密码 (纯数字), 可修改。(默认: 12345678)

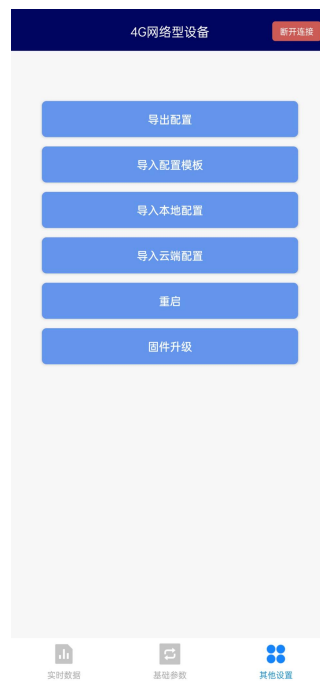
■ **ICCID 卡号**: SIM 卡的 ICCID 号码。

## 5.2 控制参数说明



- 可手动控制继电器吸合断开。

## 5.3 导入导出功能



- **导出配置**：读取当前设备所有参数，可以生成一个配置文件，自定义命名后保存在手机。
- **导入配置**：选择对应“配置文件”，自动将配置文件参数填入到相应的字典内，点击勾选后即可下发到设备。
- **导入配置模板**：根据我公司工作人员给出的提取码，可以获取到对应配置，确认后将模板内参数自动填入设备字典，点击下载后即可将参数应用到设备。

## 6. 连接软件平台

### 6.1 连接云平台

打开 APP 设置界面，目标服务器地址填写 **dust.jdrkck.com**，目标服务器端口填写 **8020**；云平台登录连接 **dust.0531yun.cn**，输入已分配好的账号密码登录即可；



手机端也可下载 APP 登录查看，账号密码同云平台一样，安卓 APP 下载 QQ 扫描下方二维码即可。





## 6.2 连接本地监控软件





建文仁科

## 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 [官网](#)

欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

## 8. 文档历史

- V2.0 文档更新
- V2.1 添加选型
- V2.2 增加带四气设备的接线与上电；更换设备图片
- V2.3 增加四气选型的预热时间
- V2.4 更换图片
- V2.5 删除四气相关描述
- V2.6 更新默认上传地址及配图
- V2.7 增加继电器负载能力
- V2.8 增加蓝牙配置说明