

RS-ZSYC5-*

噪声扬尘监测站说明书

文档版本：V2.8





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力。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. 技术参数	4
3. 产品选型	5
4. 设备安装	6
4.1 设备安装前检查	6
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	9
4.5 接线及上电	10
5. 参数配置	11
5.1 实时数据选项说明	15
5.2 控制参数说明	16
5.3 导入导出功能	16
6. 连接软件平台	17
6.1 连接云平台	17
6.2 连接本地监控软件	18
7. 注意事项	18
8. 质保声明	19
9. 联系方式	20
10. 文档历史	20



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。设备具有泵吸功能采用高精度 PM (PM_{2.5}/PM₁₀/TSP) 传感器, 并且带有过滤除湿功能, 该设备具有 1 路百叶盒 (温度、湿度、噪声、气压) 采集、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	4G 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 ³ 分辨率: 1μg/m ³
	精度: ±8%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)
电控箱	用于安装电源系统、除湿设备, 内含高精度 PM 传感器
采样方式	泵吸式



3. 产品选型

RS-	公司代号		
	ZSY-C5-	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（已停产）
		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）



- 风向传感器 1
- 风速传感器 1
- 风速及风向用挡板 1
- 多功能百叶盒（不带 PM2.5）1
- 电控箱 1 组装好的电控箱
- LED 屏 1 改装好的 LED 屏
- 三米加强型立杆 1
- 横梁 1
- U 型卡 1
- 电控箱抱箍及对应螺栓 2
- LED 屏抱箍及对应螺栓 2
- 一母三公线 1 黑色 45cm

4.2 采集终端安装

风向安装时需注意方位问题

注意：
安装时，让传感器上的**箭头**
冲着正北方，以免造成测量
误差。



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

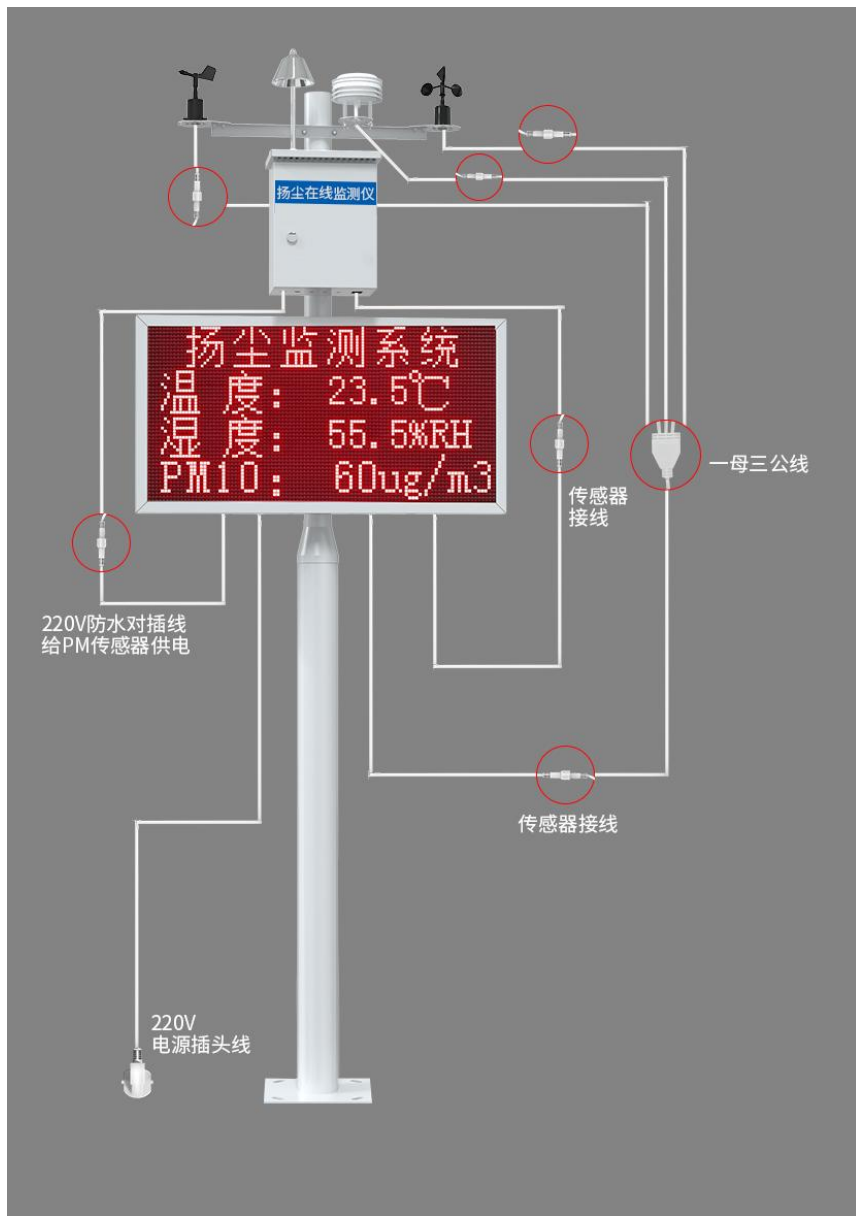
所需配件：电控箱 1 个、抱箍 2 个，螺丝 8 个



4.5 接线及上电

接线：依次把 3 个传感器的线，顺着立杆固定住，扬尘 LED 屏底部会引出 2 根白色的公头对插线，一根上贴有“百叶盒”，另一根贴有“机箱”，贴有“百叶盒”的对插线对插一根一母三公线，然后和横梁上的 3 个传感器对插，线序并无区分；贴有“机箱”的对插线直接对插电控箱上引出的白色公头线即可。

供电：扬尘 LED 屏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 LED 屏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 4G 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：



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。



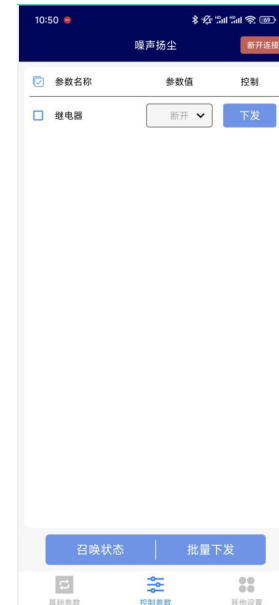
6) 底部选择基础参数，然后根据需要读取的字典，点击对应字典前面的复选框进行选中。点击“召唤参数”，等待提示读取成功后，即可看到当前读取到的参数值。同理需要更改参数时，首先根据需要读取的字典，点击对应字典前面的复选框进行选中。点击字典后面的文本框，在弹出的文本框或者下拉框中输入或选择需要修改的内容，然后点击确认。最后点击“下发参数”，等待提示下发成功后重新点击读取查看是否修改成功。





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
☐ 主机LED屏标头内容	
☐ GPRS目标地址URL	
☐ GPRS目标端口	
☐ 设备的8位地址	
☐ PM2.5是否显示	☐
☐ PM10是否显示	☐
☐ TSP是否显示	☐
☐ 噪声是否显示	☐
☐ 风速是否显示	☐
☐ 风向是否显示	☐
☐ 风力是否显示	☐
☐ 大气压力是否显示	☐
☐ 温湿度是否显示	☐
☐ 时间是否显示	☐

参数名称	参数值
☐ 光照是否显示	☐
☐ 负氧离子是否显示	☐
☐ 一氧化碳是否显示	☐
☐ 臭氧是否显示	☐
☐ 二氧化氮是否显示	☐
☐ 二氧化硫是否显示	☐
☐ LED屏切屏时间	
☐ 扬尘启动值	
☐ 扬尘控制回差	
☐ IMEI	
☐ iccid卡号	
☐ PM2.5系数B	
☐ PM10系数B	
☐ 温度系数B	
☐ 湿度系数B	

参数名称	参数值
☐ 雾炮最长工作时间 (min)	
☐ 雾炮最小工作时间 (min)	
☐ GPRS数据帧间隔 (秒)	
☐ 噪声上限值	
☐ APN接入点名称	
☐ APN用户名	
☐ APN密码	
☐ PK码	
☐ MN码	
☐ Token时间间隔 (分钟)	
☐ 标识设备坐标经度 其中-180~0代表西经	
☐ 标识设备坐标纬度 其中-90~0代表南纬	
☐ 设备程序版本	
☐ 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)

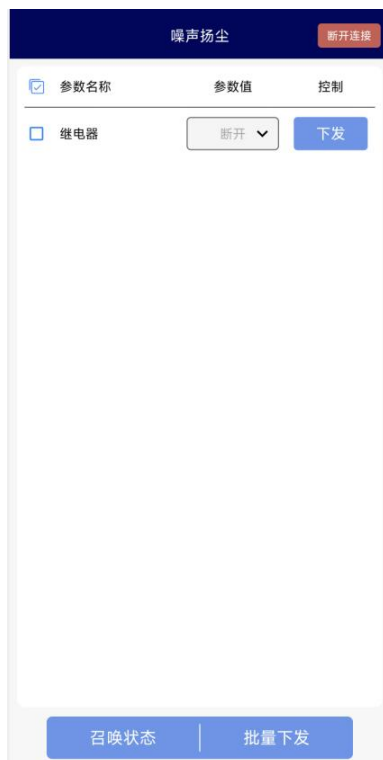
■ **APN相关参数**: 若客户使用APN卡,可在此部分进行配置,包含参数APN接入点名称、APN用户名、APN密码、PK码、MN码、Token时间间隔。

■ **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)

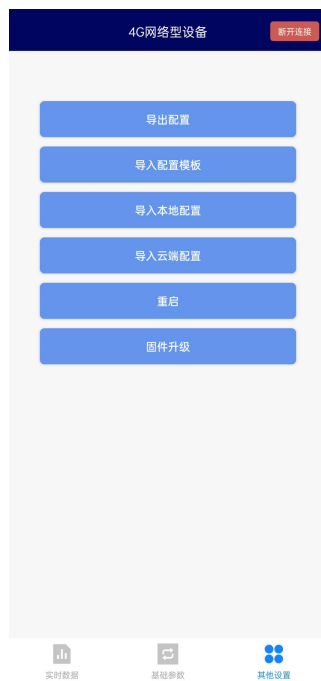
■ **ICCID卡号**: SIM卡的ICCID号码。

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 **dust2.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



7. 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。



8. 质保声明

保修期限自购买日起 12 个月内（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。



9. 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

10. 文档历史

- V2.0 文档更新
- V2.1 添加选型
- V2.2 更换设备图片
- V2.3 增加四气选型的预热时间
- V2.4 更新图片
- 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、更新接线图
- V2.8 增加蓝牙配置说明