



HHGAS-6A

气体分析仪使用说明



声 明

本产品升级或更改恕不另行通知客户。本手册解释权归江苏鸿鹄无人机应用科技有限公司所有。确保使用本产品前您已经熟悉相应功能。您一旦使用本产品即视为您已理解、认可和接受本说明的全部条款和内容。



Contents/目录

工业级无人机

一、概述	P01
二、本机参数	P01
1. 本机参数	01
2. 电气参数	01
3. 结构参数	01
4. 其他参数	02
三、使用规程	P03
1. 硬件连接操作规程	03
2. 驱动安装操作规程	03
3. PC端上位机操作规程	05
4. 安卓APP软件操作规程	09
四、物品清单	P11
1. 标配物品清单	11
2. 选配物品清单	12
五、联系我们	P12

一、概述

HHGAS-6A多功能气体组分分析仪可同时搭载6种不同类型的气体传感器对场景中的有毒有害气体进行实时监测，且6种气体传感器可根据现场需求随时更换，从而对火场烟气毒性、大气污染源侦查等进行深入分析，有效辅助灭火救援决策，为环保侦查提供指导数据。

主要用途：

- ①灾害现场有毒有害气体侦检
- ②大气污染源溯源
- ③大气AQI指标实时监测

二、本机参数

1. 基本参数

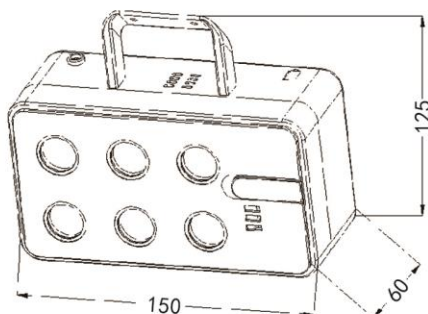
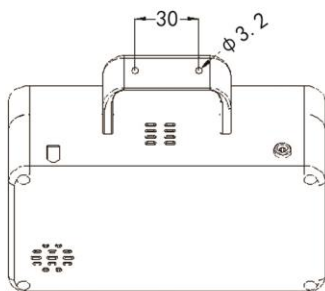
- ☆支持同时分析6组分气体+PM2.5/PM10+温湿度；
- ☆支持POS记录功能，记录经/纬/高度，方便嵌入三维GIS平台；
- ☆支持传感器测量精度为0.001-10PPM不等；
- ☆支持PC端软件实时数据曲线显示功能；
- ☆支持PC端设备运行轨迹实时显示功能；
- ☆支持PC端数据记录保存功能；
- ☆支持安卓手机APP数据实时显示功能。

2、电气参数

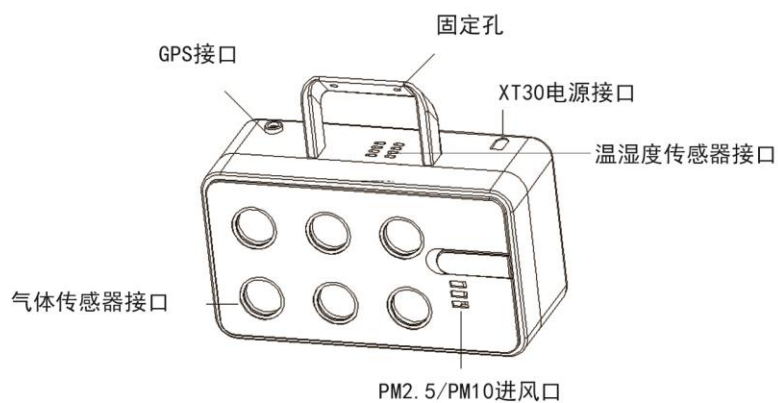
- ☆额定功率（机载端）：≤1.5W；
- ☆供电电压（机载端）：DC12V-24V（宽压供电3S-6S）。

3、结构参数

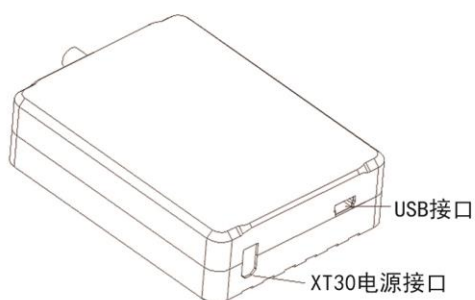
- ☆以下为HHGAS-6A-机载端尺寸及孔位图



☆ 以下为HHGAS-6A-机载端及HHGAS-6A-地面端接口简介：



机载端接口示意



地面端接口示意

4、其他参数

- ☆ 工作湿度：10% – 95%（无凝露）
- ☆ 工作温度：-20℃ – 60℃
- ☆ 工作气压：80Kpa – 100Kpa
- ☆ 外壳材质：铝合金
- ☆ 总重量：依具体传感器为准，标配传感器情况下约为600g
- ☆ 通信距离：空旷室外1km – 1.5km
- ☆ 质保期：1年

三、使用规程

1、硬件连接操作规程

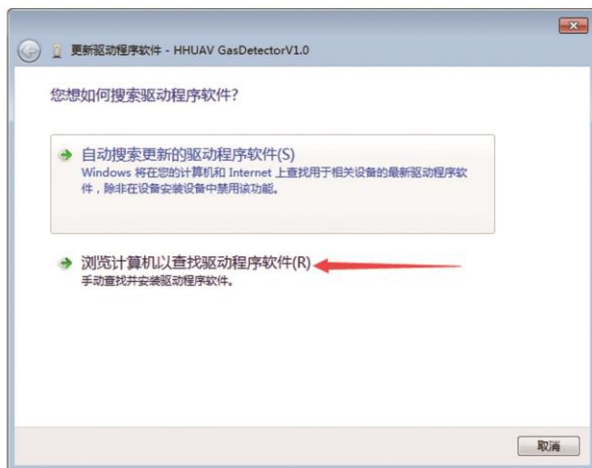
- (1) 将两根900M天线分别接入机载端天线口及地面端天线口；
- (2) 将GPS接入机载端GPS接口；
- (3) 将3S-6S电池接入气体分析仪机载端XT30电源接口处，注意电源正负极，推荐使用3S电源供电；
- (4) 将气体地面端与PC通过USB连接，注意USB主接口接入PC端U口即可，地面端XT30电源接口在使用USB时可不接。

2、驱动安装操作规程（适用于Win7系统计算机）

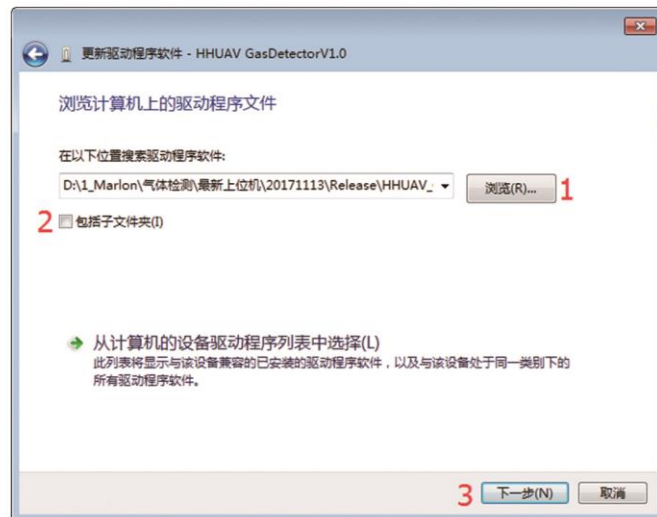
- (1) 将气体分析仪软件文件夹拷贝到计算机；
- (2) 将地面站通过USB线与计算机连接；
- (3) 打开计算机“设备管理器”，此时会在“其他设备”中显示未知设备“HHUAV GasDetectorV1.0”；
- (4) 在该未知设备处单击右键，弹出如下对话框：



- (5) 单击“更新驱动程序软件”，弹出如下对话框：

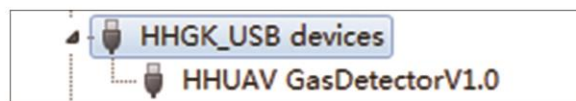


(6) 单击“浏览计算机以查找驱动程序软件”，找到软件文件夹下的设备驱动文件夹“HHUAV_GasDetectorUSBDriverV1_0”，将勾选的“包括子文件夹”勾掉，单击“下一步”，即可进行驱动安装。



(7) 如果安装过程中弹出是否安装对话框，单击“始终安装此驱动程序软件”，数秒后驱动安装完成。

(8) 安装完成后，计算机“设备管理器”中将会显示鸿鹄高科USB设备：



至此，驱动安装完毕。

注意：本软件目前支持Win7及以上Windows系统，其余系统软件暂未发布；

注意：本操作规程适用于Win7系统，其它系统请参考《Win7以上系统驱动安装规程》；

3、PC端上位机操作规程

(1) 打开软件平台，界面如下所示：



(2) 按照本说明中的《硬件连接操作规程》连接气体分析仪机载端及地面端部分；

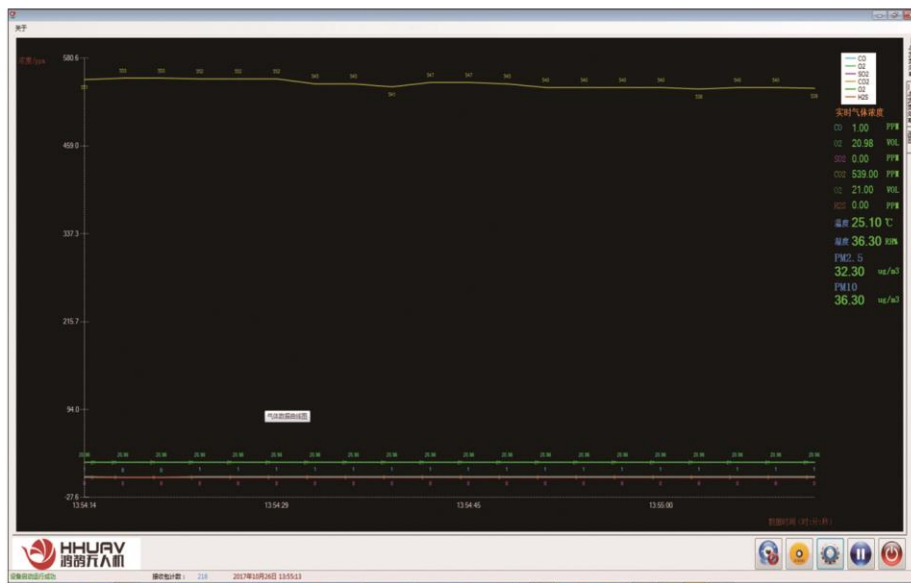
(3) 单击上位机“连接电台”按钮，界面左下角状态栏会出现“读取配置单完成”绿色字样，表示地面站设备连接成功：



若状态栏显示“未发现鸿鹄高科数传电台”请检查USB连接是否正确。

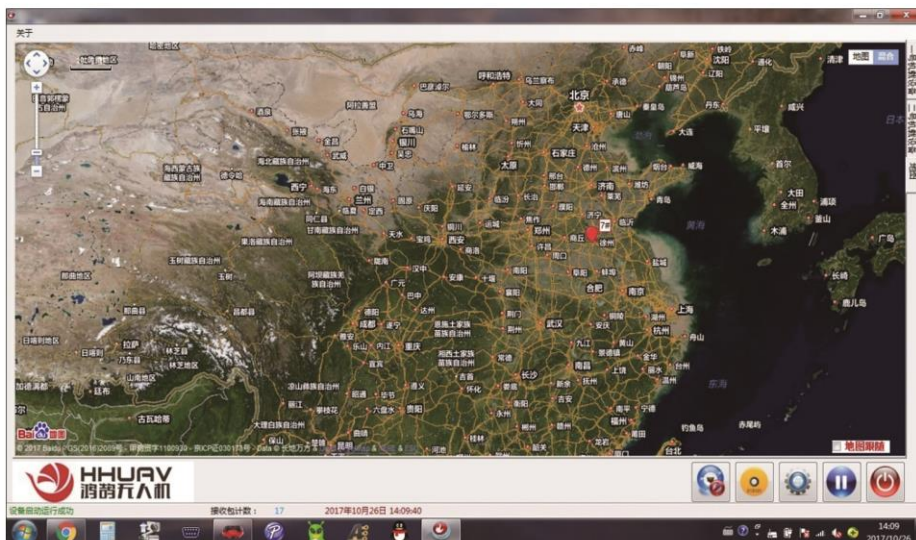
(4) 单击上位机“启用轮询”按钮，界面上开始显示实时数据曲线，如下所示，其中：横坐标表示时间，纵坐标表示气体浓度值。界面右侧为图例及气体传感器实时数据值。

注意：传感器故障状态时会在相应的位置显示“故障”报警。

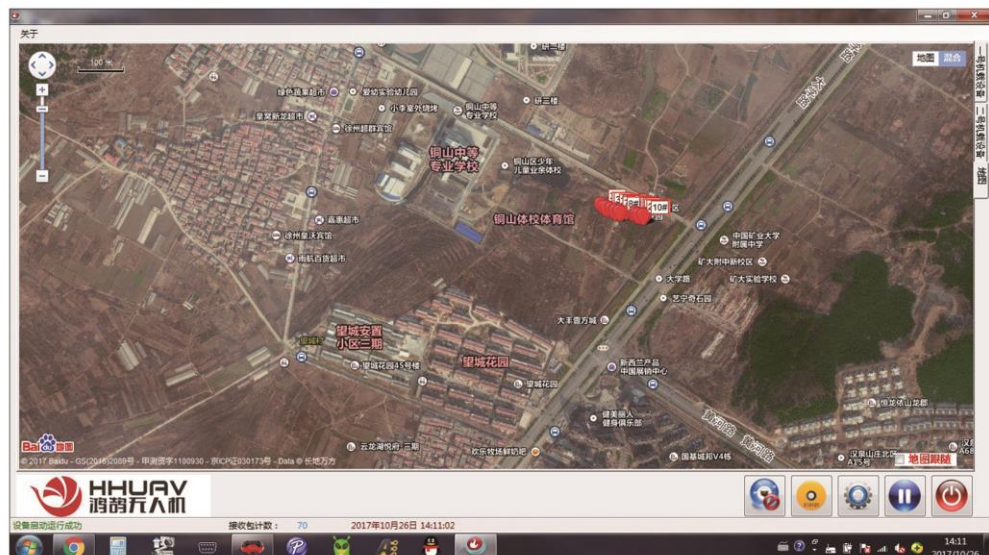


(5) 地图位置实时显示功能需要PC联网加载地图，如果设备处于空旷室外，单击界面右上角侧栏“地图”按钮，则会在地图上显示气体分析仪采集端的实时位置信息。

注意：该版本软件暂不支持离线地图，查看采集端实时位置需要计算机联网。



双击地图可放大，最大放大效果如下所示：



(6) 使用完毕后，单击“关闭”按钮，即可关闭气体PC软件。

(7) 历史数据查看：

- a:打开软件所在文件夹；
- b:打开其子文件夹“GasRecorderLog”；
- c:其中有按照时间命名的.txt文件，如下所示：

名称	修改日期	类型	大小
Channel1-2017年5月9日.txt	2017/5/9 16:29	文本文档	10 KB
Channel1-2017年7月4日.txt	2017/7/4 19:03	文本文档	70 KB
Channel1-2017年7月5日.txt	2017/7/5 13:56	文本文档	331 KB
Channel1-2017年8月8日.txt	2017/8/8 16:33	文本文档	21 KB
Channel1-2017年10月20日.txt	2017/10/20 22:56	文本文档	28 KB
Channel1-2017年10月22日.txt	2017/10/22 10:27	文本文档	79 KB
Channel1-2017年10月23日.txt	2017/10/23 23:21	文本文档	99 KB
Channel1-2017年10月24日.txt	2017/10/24 22:51	文本文档	241 KB
Channel1-2017年10月26日.txt	2017/10/26 14:11	文本文档	9 KB

d:打开需要查看的.txt文件，即可重现历史数据；

文件(F)	编辑(E)	格式(O)	查看(V)	帮助(H)
[14:09:19]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 612.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:22]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 612.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:25]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 621.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:28]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 633.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:31]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 633.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:34]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 641.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:37]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 641.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:40]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 649.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:46]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 660.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:49]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 665.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:53]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 665.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:56]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 665.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				
[14:09:59]: (00 02 H2S S02 CH4 CO2 PM2.5 PM10) 1.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM 665.0 PPM 21.0 VOL 0.0 PPM				

e:历史数据查看支持.txt和.xlsx两种格式，用户可根据个人喜好定制；

(8) 更改配置功能:

用户需要更换传感器的场合，可以通过“配置电台”电台按钮更改上位机配置，步骤如下：

a: 单击“连接电台”后，单击“配置电台”按钮：



b: 弹出如下对话框：

c: 按照上图依次更改1组分名称、2组分单位；

d: 先单击“保存配置”，再单击“下载配置”；

e: 窗口状态栏提示“配置写入成功”即表示配置完成，重启软件即可正常使用。

4、安卓APP软件操作规程

- (1) 安卓系统手机，安装气体分析仪手机APP;
- (2) 打开手机无线网络，搜索WIFI “USR-WIFI232-G2” 并连接;
- (3) 打开气体APP，单击最下面菜单栏中的“地面站”按钮,打开如下界面:



- (4) 如上图单击2“连接地面站”，几秒后界面上会显示“已启用一个设备”，随后单击3“启用轮询”；

- (5) 单击最下面菜单栏“气体含量”按钮，则会显示气体数据界面，如图所示:



- (6) 其中菜单栏“数据流”为开发者选项，用户不需了解；
- (7) “定位”功能暂未发布。
- (8) “关于”界面为技术支持联系方式，欢迎新老客户来电咨询。



四、物品清单

1. 标配物品清单



气体机载端（含天线） 1台



气体地面端（含天线） 1台



GPS 1个



格氏3S电池 1块



USB数据线 1条

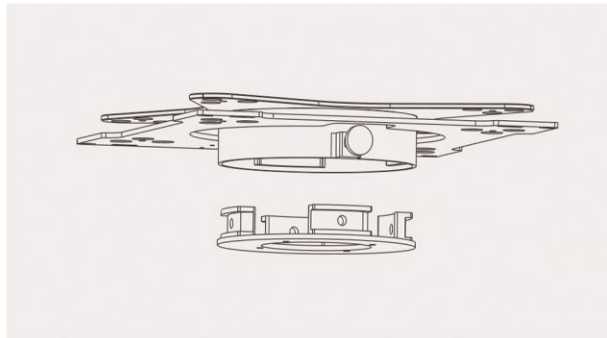


电源转接线 1条



B6充电器 1台

2. 选配物品清单（需另行购买）



飞机快拆套件

五、联系我们

地址：江苏省徐州市铜山区大学路99号大学创业园

电话：400-6970-119

网址：www.hhuav.com

邮箱：sales@hhuav.com



江苏鸿鹄无人机应用科技有限公司

JIANGSU HHUAV APPLICATION TECHNOLOGY CO.,LTD

TEL: 400-6970-119

URL: www.hhuav.com

E-mail: sales@hhuav.com