



HHGAS-6B

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



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. 地面端锂电池充电	09
5. 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-6B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

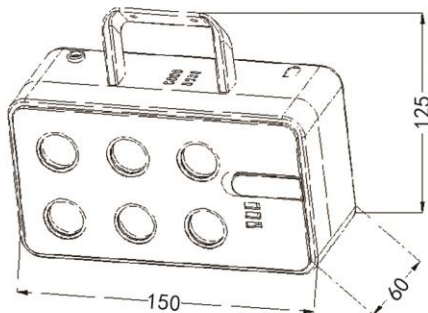
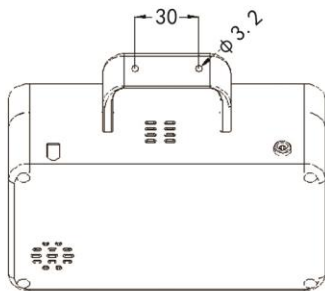
- ☆支持同时分析6组分气体+PM2.5/PM10+温湿度；
- ☆支持POS记录功能，记录经/纬/高度，方便嵌入三维GIS平台；
- ☆支持传感器测量精度为0.001-10PPM不等；
- ☆支持PC端软件实时数据曲线显示功能；
- ☆支持PC端设备运行轨迹实时显示功能；
- ☆支持PC端数据记录保存功能；
- ☆支持安卓手机APP数据实时显示功能；

2、电气参数

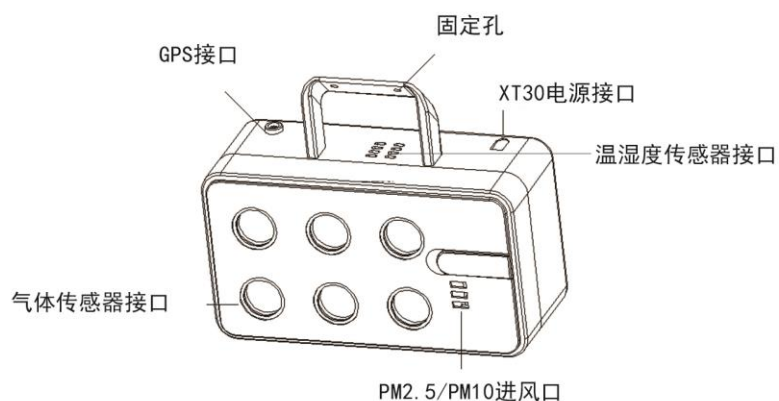
- ☆额定功率（机载端）：≤1.5W；
- ☆供电电压（机载端）：DC12V-24V（宽压供电3S-6S）；

3、结构参数

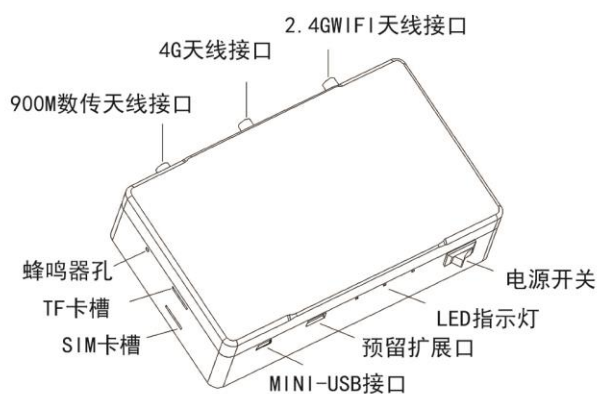
- ☆以下为HHGAS-6B-机载端尺寸及孔位图



☆ 以下为HHGAS-6B-机载端及HHGAS-6B-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：机载端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

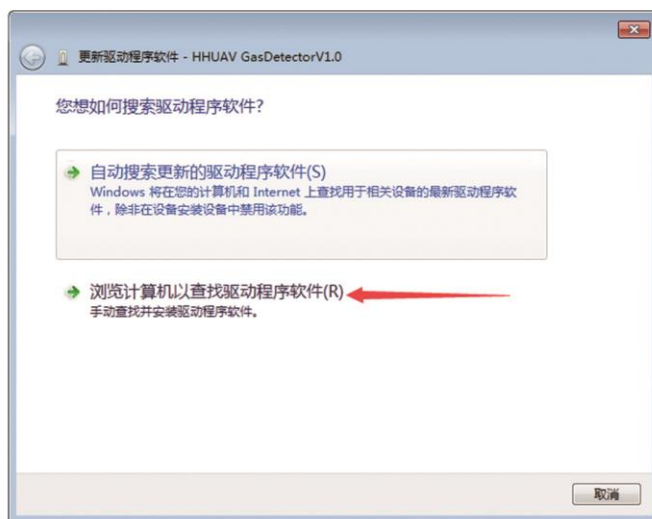
- (1) 将一根900M天线分别接入机载端天线接口；
- (2) 将另外三根天线对应接入地面端天线接口；
- (3) 将3S-6S电池接入机载端XT30电源接口处，注意电源正负极，推荐使用3S电源供电；
- (4) 检查地面端TF卡及4G-SIM卡是否插入，确认插入后，打开地面端电源开关；
- (5) 地面端通过USB与PC连接，USB主接口接入PC端U口即可。

2、驱动安装操作规程（适用于Win7系统计算机）

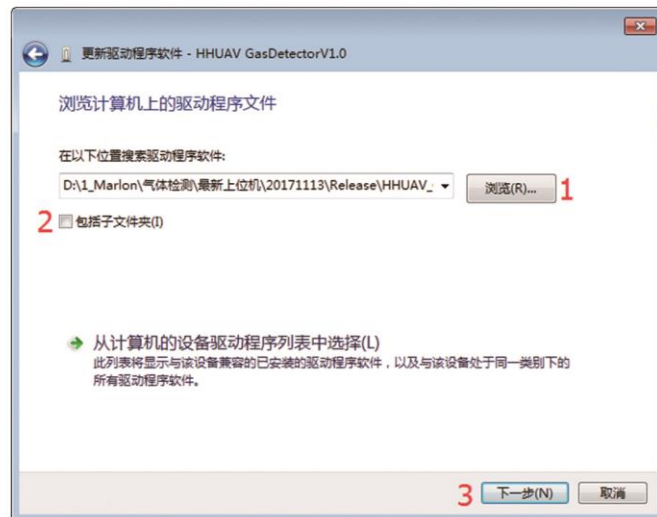
- (1) 将气体分析仪软件文件夹拷贝到计算机；
- (2) 打开地面端电源开关，红色指示灯闪烁，然后将地面端通过USB线与计算机连接；
- (3) 打开计算机“设备管理器”，此时会在“其他设备”中显示未知设备“HHUAV GasDetectorV1.0”；
- (4) 在该未知设备处单击右键，弹出如下对话框：



- (5) 单击“更新驱动程序软件”，弹出如下对话框：

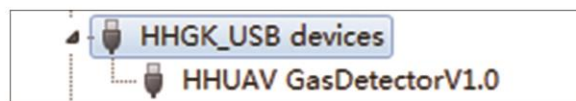


(6) 单击“浏览计算机以查找驱动程序软件”，找到软件文件夹下的设备驱动文件夹“HHUAV_GasDetectorUSBDriverV1_0”，将勾选的“包括子文件夹”勾掉，单击“下一步”，即可进行驱动安装。



(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：



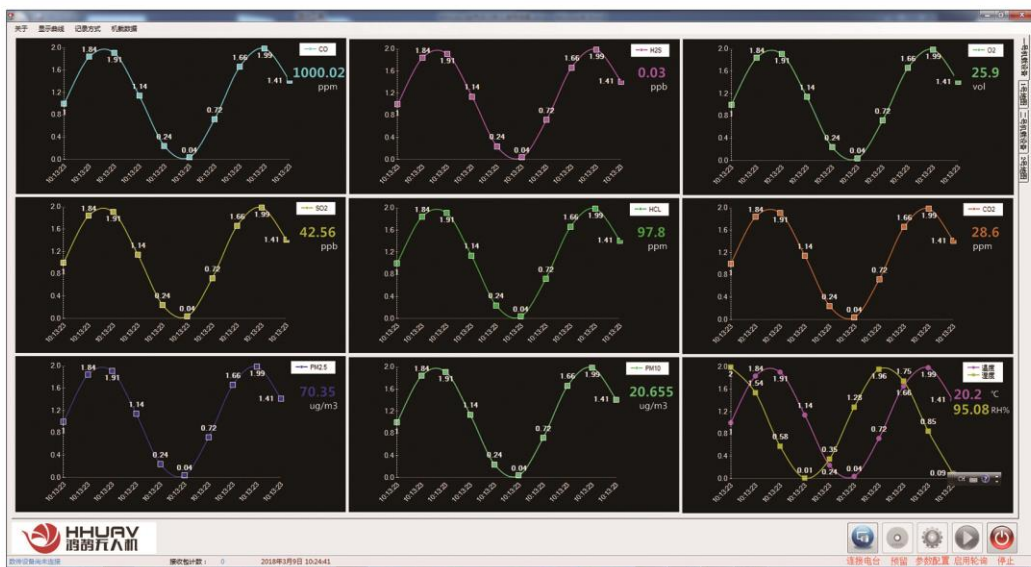
至此，驱动安装完毕。

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；

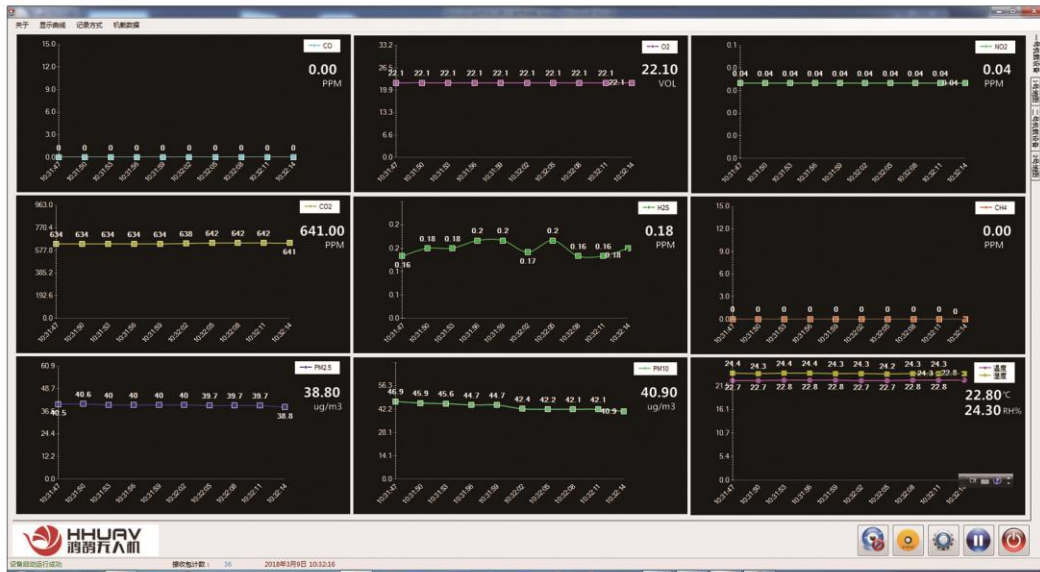
(3) 单击上位机“连接电台”按钮，界面左下角状态栏会出现“读取配置单完成”绿色字样，表示地面站设备连接成功：



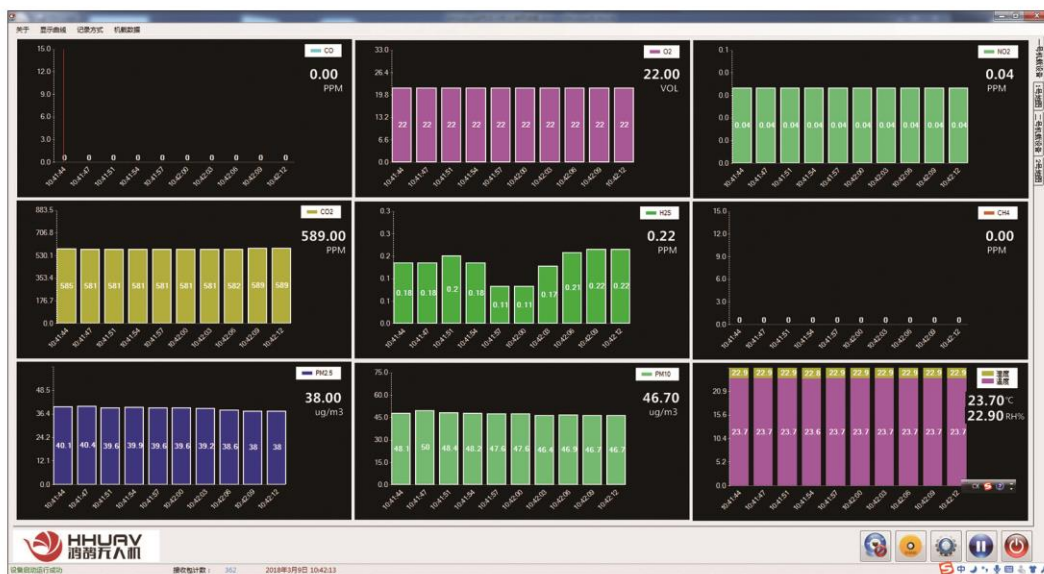
若状态栏显示“未发现鸿鹄高科数传电台”请检查USB连接及驱动是否正确安装。

(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。



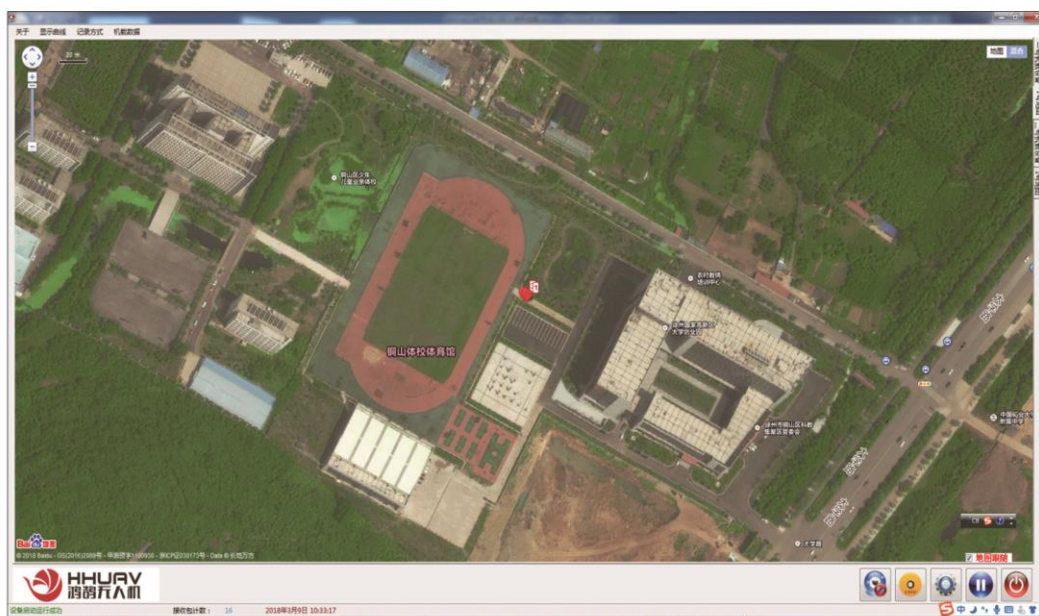
左上角显示曲线按钮可以更改数据显示方式，目前支持折线图、曲线图、折现区域图、曲线区域图、柱状图、静态柱状图等方式。例如静态柱状图：



(5) 记录方式的选择：上位机右上角“记录方式”按钮可以更改数据记录格式是文本记录或电子表格记录。

(6) 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。



(7) 使用完毕后，单击“停止运行”-“断开电台”-“停止”按钮，即可关闭气体PC软件。

(8) 历史数据查看：

a:从内存卡查看：

将地面端电源关闭，拿出内存卡并使用读卡器读出存储的数据即可：

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	1	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:17	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	767	PPM
2	2	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:20	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	767	PPM
3	3	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:23	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	766	PPM
4	4	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:26	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	766	PPM
5	5	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:30	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	763	PPM
6	6	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:33	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	763	PPM
7	7	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:36	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	759	PPM
8	8	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:39	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	759	PPM
9	9	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:42	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	759	PPM
10	10	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:45	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	759	PPM
11	11	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:48	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	749	PPM
12	12	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:51	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	744	PPM
13	13	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:54	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	744	PPM
14	14	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:12:57	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	751	PPM
15	15	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:13:01	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	751	PPM
16	16	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:13:04	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	751	PPM
17	17	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:13:07	00	0	PPM	02	22.4	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	751	PPM
18	18	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:13:10	00	0	PPM	02	22.3	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	754	PPM
19	19	794A98D21A9106B4	2018.03.09 10:13:13	00	0	PPM	02	22.3	VOL	NO2	0.04	PPM	CO2	754	PPM

b: 从上位机文件夹下查看:

打开上位机文件夹下的子文件夹“GasRecorderLog”，其中有按照时间命名的.txt和.xls文件,根据需要打开查看即可;

(9) 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: 勾选需要启用的设备1#或者2#设备，单击“连接电台”后，单击“配置电台”按钮:



b: 弹出如下对话框:

设备配置

1#载机配置

客户识别号: 0 设备类型: 0 子功能序号: 0 唯一序列号: B97311847A954564

组分名称1: CO2 组分名称2: O2 组分名称3: SO2 组分名称4: CO2 组分名称5: H2S 组分名称6: O3

组分单位1: PPM 组分单位2: VOL 组分单位3: PPM 组分单位4: PPM 组分单位5: PPM 组分单位6: PPM

2#载机配置

客户识别号: 设备类型: 子功能序号: 唯一序列号:

组分名称1: 组分名称2: 组分名称3: 组分名称4: 组分名称5: 组分名称6:

组分单位1: 组分单位2: 组分单位3: 组分单位4: 组分单位5: 组分单位6:

保存配置 下载配置

数传设备已连接

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、地面端锂电池充电

- (1) 将地面端底面电池盖用内六角螺丝刀拧开，拿出3S锂电池，拔开XT30对插接头；
- (2) 将3S锂电池XT30接头与地面端电池充电器XT30接头对接；
- (3) 将地面端电池充电器接220V交流电源，红灯亮表示正在充电，绿灯亮表示充电完成。
- (4) 充电完成后，将电池正确安装在电池槽内。

5、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



1GB内存卡 1张

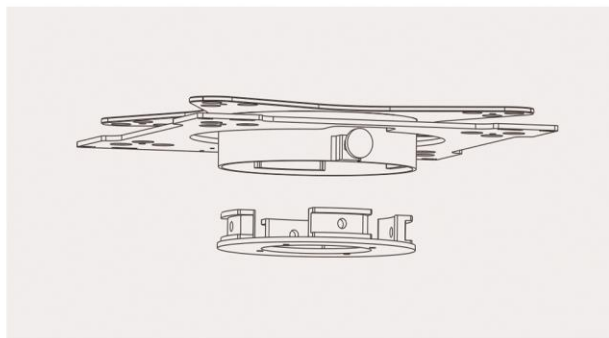


B6充电器 1台



地面端锂电池充电器 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