



# 伯虎智能空气检测仪

型号：BH13

## BH-13 伯虎空气检测仪使用指南

尊敬的女士/先生：

欢迎您选用伯虎物联产品，请您在使用之前认真阅读该使用指南。

### 1. 注意事项

- 1.初次使用，由于仪器运输途中密闭狭小空间甲醛超标，导致甲醛传感器中毒，故开箱后，甲醛读数会严重偏高或者始终为零，此时静置仪器 12 小时以上，甲醛传感器会慢慢恢复正常工作，再检测。（敬请关注，无需校正甲醛），
- 2.仪器设有运输防碰触开机功能，插上电源即可开机，无需任何操作，全自动检测。
- 3.甲醛的相对交叉干扰特性：CO 1%，H2S 无数据，H2O.1%，SO2 12%，NO2 无数据，NO 无数据，C2H4 1%，C2H4 无数据，NH3 0%，CO2 0%，，甲醇乙醇 50%，酚类 7%，水汽 0%探测甲醛时，请远离酒精、醋、香水、空气清新剂等挥发性物质，以免交叉干扰。建议在白天不做饭情况下进行测试。远离硅蒸汽、洗发液等。请勿向传感器吹入过量污染物，易造成电化学污染过载。
- 4.为了确保设备平稳运行，本仪器应直立使用，放置在水平平面即可。使用时不可挡住进 / 出风口以免造成数值偏差。
- 5.检测甲醛需要提前紧闭门窗 12 小时以上再检测（国际要求）。采取多点检测取平均值，数值更精确。
- 6.扬尘、浮沉天气（砂砾）等非雾霾天气会干扰激光探测器，此时测得的 PM 值可能会低。
- 7.带锂电池的版本请勿置于高热，充满导体的环境中。
- 8.本仪器作为空气检测仪，可以长期连接 USB 电源（请选用标准 DC-5V 充电器），可以长期连接 WiFi 工作。
- 9.切勿将产品长期放置在冷、热、多尘、潮湿、干燥、多尘等极端环境中使用。可能导致设备寿命缩短。
- 10.请将该产品放置在儿童接触不到的位置，以免儿童拆卸吞食零件。
- 11.请勿剧烈撞击、震动、挤压、跌落本检测仪。
- 12.该产品属于高精密仪器，损坏后必须由专业人员进行检查和维修。不要私自拆检测设备。
- 13.设备不防水，请避开雨水等环境使用。

## 2.产品包装清单

名称	数量	单位
外包装盒	1	个
伯虎空气检测仪	1	个
送品牌 USB 充电线	1	条
说明书	1	本
保修卡	1	本

### 3.配置说明

注意：本说明适用于BH-13 系列智能空气检测仪，不同配置的仪器性能和功能会有一定差异，可参考以下配置表格，本公司也会因为产品升级，技术更新等原因对产品配置做出新的调整，因此而发生的变化，将不另行通知。

传感器	性能	BH13-1	BH13-2	BH13-NH3
		PM	PM	PM
		WIFI	甲醛	甲醛
			CO2	CO2
			TVOC	TVOC
			CO	NH3
			O3	H2S
			+WIFI	+WIFI
雾霾 传感器	攀藤 G7 激光传感器 全能检测 PM2.5/PM1/PM10 第七代新版!	√	√	
进口甲 醛	进口英国达特甲醛DART-WZH3 原厂标定精准！无需再校正！ 达特超新版！	✘	√	
	瑞典进口 senseAir S8 工业级	✘	√	

进口二氧化碳	红外二氧化碳传感器	✘	√
	低功耗 高精度 快速响应!		
TVOC	进口Prana Air 半导体 微型 低功耗TVOC 异味传感器, 检测 精度 0.001ppm(ug/m3)	✘	√
CO	高精度电化学 传感器	BH13-03机型支持	
O3	高精度电化学 传感器		
NH3	氨气高精度电化学 精度0.001 量程 0-9.999ppm	BH13-NH3机型支持	
H2S	硫化氢高精度电化学 精度 0.001 量程 0-9.999ppm		
温湿度	瑞士进口 senseon SHT20	✘	√
WIFI 功能	检测仪获取当前室外天气及室外 PM2.5 数值	√	√
	手机远程监测检测仪实时数值		
TF 数据导出	支持 TF 卡数据以 EXCEL 表 格格式 导出	✘	√
	数据连续保存无限制		
	送 TF 卡!		
粒子数	颗粒物详情界面显示	√	√
AQI/ 美标	空气质量 (AQI)	√	√
	反映空气污染程度	√	
历史曲线	检测仪自带记录历史曲线分析线	√	√

## 4. 按键说明

左右键切短按换界面显示，左键长按进入配网界面，右键长按进入菜单页面。中间按键短按回主界面，长按关机，在关机状态下长按中间按键开机。

## 5. 界面操控

### 5.1 主界面显示

设备插上电源后即可开机，开机之后 HCHO 和 CO2 数值需要预热2 分钟，2 分钟后数值为有效值。



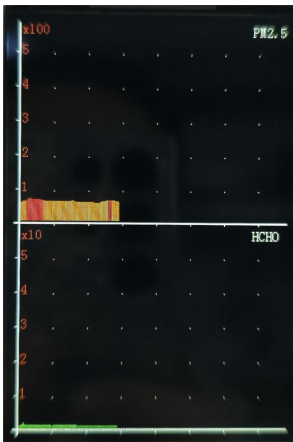
### 5.2、颗粒物详情



在主界面显示下，轻按右键切换到颗粒物详情界面。

### 5.3、曲线统计图

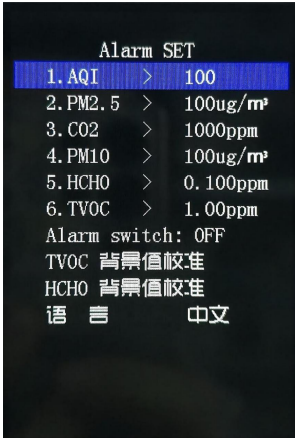
在主界面状态下，按左/右键切换至曲线、颗粒物数量界面，短按按键切换。在主界面下按（上移）键两次切换到此界面。在主界面状态时，记录前一小时的各数值变化曲线。



其他曲线界面如上图所示，短按左/右按键会显示 CO2、O3、温度、湿度曲线界

#### 5.4、设置界面

在主界面界面下，长按 右键，进入设置界面。



在设置界面可以设置报警阈值，HCHO，TVOC 背景校准，选择语言等功能。

**注意：**报警阈值出厂默认为标准值，报警一般为关闭状态，可根据个人需要进行设置，按左右键设置相应指标的报警阈值，按照个人需求设置相应的数值，如果测量值超过报警值，对应的数值会变为红色，并且会有提示音。

#### 5.4、设备配网

在主界面 长按左键进入配网界面，按照说明书第7项wifi连接说明操作



5.5TF 卡数据导出功能



TF 卡插入卡槽后，自动记录数据。数据导出时将 TF 卡取出，在电脑上用读卡器打开，数据以 EXCEL 形式导出。

**注意事项：**TF 卡取出后，如需继续记录数据，需将检测仪重新启动。

## 6. 产品参数

产品尺寸	12.0*7.0*6.0cm	
产品重量	约 180g	
屏幕规格	屏幕尺寸：3.5 吋	
	颜色深度：16 位真彩色	
	分辨率：320*480	
传感器	PM2.5	原理：激光散射 量程：0—1999ug/m <sup>3</sup> 精度：± 15% 响应时间：≤5s
	甲醛	原理：电化学 量程：0—1.999mg/m <sup>3</sup> 精度：±0.02mg/m <sup>3</sup> 响应时间：≤60s
	TVOC	原理：半导体 量程：0—4.999mg/m <sup>3</sup> 精度：± (0.1 mg/m <sup>3</sup> ) 分辨率：0.01mg/m <sup>3</sup>
	CO2	原理：红外 量程：0—2000ppm 精度：±40ppm±3%读数 分辨率：1ppm

伯虎物联

CO	<p>原理： 电化学          量程： 0.1-50ppm          精度： <math>\pm 0.1\text{ppm} \pm 3\%</math>读数          分辨率： 0.1ppm</p>
O3	<p>原理： 电化学          量程： 0.001-10ppm          精度： <math>\pm 0.01\text{ppm} \pm 3\%</math>读数          分辨率： 0.01ppm</p>
NH3	<p>原理： 电化学          量程： 0.001-10ppm          精度： <math>\pm 0.01\text{ppm} \pm 3\%</math>读数          分辨率： 0.01ppm</p>
H2S	<p>原理： 电化学          量程： 0.001-10ppm          精度： <math>\pm 0.01\text{ppm} \pm 3\%</math>读数          分辨率： 0.01ppm</p>
温度	<p>量程： -20—99℃          精度： <math>\pm 2^\circ\text{C}</math>          分辨率： <math>1^\circ\text{C}</math></p>
湿度	<p>量程： 0—100%RH          精度： <math>\pm 5\%</math>RH          分辨率： 1%RH</p>

## 7.WiFi 连接说明

7.1 进入微信关注公众号“伯虎物联”。或直接扫描下方二维码，关注伯虎公众号。



7.2 配网：在主界面状态下长按 HOME 按键，出现二维码，用微信扫描二维码，按提示操作

7.3 根据提示自己给检测仪起一个名称，点下一步。



7.4 如果设备没有连接路由器，则点击 Airkiss 给设备配网，如果已经连接路由器，则直接点击<确定>

注意：

一般情况下 Airkiss 都会成功配网，检测仪都会获得 IP 地址。

但偶尔情况会不成功，如果 Airkiss 失败则重启检测仪，从步骤 1 重新操作一次。

手机通过路由器连网（必须是 2.4G，目前检测仪均不支持 5G 网络）。

检测仪新版本程序同时支持 Airkiss 和 smartconfig 两种配网方式，

如果 Airkiss 不成功可以下载 smartconfig 配网 APP（安卓版）配置网络。



如果配网成功检测仪会显示路由器分配的 IP，如下图



如果 IP 已经显示，按<HOME 键>保存配网设置，回到主页面

7.5 打开公众号，点击右下方 BOHU 设备，即可查看数据。

此处为天气预报获取室外空气质量及温度

此处为检测仪远程获取数据三分钟刷新一次数据



此处的设置为城市填写如北京

备注：联网常见问题

Airkiss 联接超时：出现连接超时情况，需要将检测仪关机重启后重新操作连接，多试几次，目前不支持 5G 网络。

Airkiss 成功，添加设备离线状态：此状态下，先把检测仪关机再开机，等三分钟，检测仪 Out door 界面天气预报显示后，查看微信公众号设备会在在线状态。

## 8.各项指标说明

空气检测仪安全标准:

检测内容	安全范围	单位
PM2.5	≤ 75	ug/m <sup>3</sup>
甲醛	≤0.1	ppm
CO2	≤1000	ppm
TVOC	≤0.6	ppm
臭氧 O3	≤0.16	ppm
CO	≤10	ppm

### PM2.5

PM2.5 的意义, PM 其实是颗粒物的意思, 是英文 particulate matter 的简称, 2.5 表示的是每立方米空气中这种颗粒的含量。PM2.5 是指大气中空气动力学当量直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物, 也称为可入肺颗粒物。PM2.5 粒径小, 富含大量的有毒、有害物质且在大气中的停留时间长、输送距离远, 因而对人体健康和大气环境质量的影响更大。

目前, 我国的 pm2.5 标准值为 24 小时平均浓度小于 75 微克/立方米

### 甲醛

甲醛, 化学式 HCHO, 无色气体, 有特殊的刺激气味, 对人眼、鼻等有刺激作用, 易溶于水和乙醇。其 35—40% 浓度的水溶液俗称福尔马林, 是有刺激气味的无色液体, 有凝固蛋白质的作用, 常用于浸泡标本。

甲醛的危害

**高毒性:** 甲醛为较高毒性物质, 在我国有毒化学品优先控制名单上, 甲醛高居第二位。是室内第一类化学污染物中的主要污染物, 被称为室内环境第一杀手!

**致癌性:** 甲醛已被世界卫生组织确定为致癌和致畸性物质, 是公认的变态反应源, 也是潜在的强致突变物之一。

**刺激性:** 甲醛对皮肤和人体器官粘膜有刺激作用。高浓度吸入时, 呼吸道会出现严重的刺激和水肿、眼刺激、头疼、甚至诱发哮喘。

**浓度危险性:** 研究表明, 甲醛浓度在空气中达到 0.06—0.07 mg/m<sup>3</sup> 时, 儿童就会出现轻微气喘。当浓度超过 0.10

mg/m<sup>3</sup> 时，就有异味和不适感。当达到 0.50 mg/m<sup>3</sup> 时，可刺激眼睛，引起流泪。当达到 0.60 mg/m<sup>3</sup> 时，可引起咽喉不适和疼痛。浓度更高时，可引起恶心、咳嗽、胸闷、气喘甚至肺水肿。

**突出危害：**儿童长期吸入，很可能导致白血病；孕妇产期吸入可能导致胎儿畸形，甚至死亡；男子长期吸入可能导致精子畸形，死亡等。

**其他危害症状：**头痛、头晕、乏力、恶心、呕吐、胸闷、眼痛、流泪、咽喉痛、胃痛、心悸、失眠、体重减轻、记忆力减退以及植物神经紊乱等症状。

### 二氧化碳

CO<sub>2</sub> 在新鲜空气中含量约为 0.03%。人生活在这个空间，不会受到危害，如果室内聚集着很多人，而且空气不流通。或者室内有煤气、液化石油气及煤火炉燃烧，使空气中氧气含量相对减少，产生大量二氧化碳，室内人员就会出现不同程度的中毒症状。CO<sub>2</sub> 对人体的危害最主要的是刺激人的呼吸中枢，导致呼吸急促，烟气吸入量增加，并且会引起头痛、神智不清等症状。

CO<sub>2</sub> 的正常含量是 0.04%，当 CO<sub>2</sub> 的浓度达 1% 会使人感到气闷、头昏、心悸，达到 4%~5% 时人会感到气喘、头痛、眩晕，而达到 10% 的时候，会使人体机能严重混乱，使人丧失知觉、神志不清、呼吸停止而死亡。故吸入浓度不宜超过 10%。

### 一氧化碳

一氧化碳是无色、无臭、无味、有毒的气体，具有可燃性，还原性和毒性。标准状况下气体密度为 1.25g/L，和空气密度（标准状况下 1.293g/L 相差很小，这也是容易发生煤气中毒的因素之一。）它为中性气体，难溶于水。一氧化碳是一种对血液、神经系统毒性很强的污染物。家庭居室通风差的情况下，煤炉产生的煤气或液化气管道漏气，或工业生产煤气以及矿井中的一氧化碳吸入而致中毒。一氧化碳进入人体之后会和血液中的血红蛋白结合，使血红蛋白不能与氧气结合，从而出现缺氧。最常见的一氧化碳中毒症状，如头痛、恶心、呕吐、全身乏力、心动过速。吸入量比较大的会引起视网膜出血，以及异常樱桃红色的血，心律失常、嗜睡、昏迷。严重的还会损害心脏和中枢神经系统，会有偏瘫、失语、智力障碍等后遗症。

### 臭氧

臭氧 O<sub>3</sub> 是一种有特殊臭味的淡蓝色气体，有强烈的刺激性。在常温、常态、常压下，较低浓度的臭氧是无色气体，当浓度达到 15% 时，呈现出淡蓝色。近地面的臭氧，会严重影响到人类的健康。

臭氧能刺激粘液膜，它对人体有毒危害，长时间处在含 0.1ppm 臭氧的空气中是不安全的；它强烈刺激人的呼吸道，造成咽喉肿痛、胸闷咳嗽、引发支气管炎和肺气肿；会造成人的神经中毒，头晕头痛、视力下降、记忆力衰退、呼吸短促、疲倦、鼻子出血；会对人体皮肤中的维生素 E 起到破坏作用，致使人的皮肤起皱、出现黑斑；还会破坏人体的免疫机能，诱发淋巴细胞染色体病变，加速衰老，致使孕妇生畸形儿等。因此，臭氧造成的危害必须引起人们的高度重视。

## **9.联系方式**

厂商：陕西伯虎智创电子科技有限公司

电话：0917—8868928

公众号：伯虎物联

伯虎官网：[www.bohu-tech.com](http://www.bohu-tech.com)

**其他资料联网，升级等说明请加入 QQ 群：579259474，群文件下载**