

BOTE博特4G云在线

气体监测仪

BH-4K使用说明书

博特（连云港）仪器有限公司

目 录

一、产品概述.....	1
二、产品特点.....	1
三、产品参数.....	2
四、产品外观.....	3
五、操作说明.....	4
5.1 按键说明.....	4
5.2 指示灯说明.....	4
5.3 功能说明.....	4
5.4 智汇云物联平台操作说明.....	5
六、注意事项.....	7

一、产品概述

本产品是一款带有工业级高清晰度800W摄像头及4G/WiFi网络的智能产品，具有夜间照明、录像及存储的功能。产品搭配本公司后台系统管理软件（智汇云平台网页客户端、安卓小程序端）可实现多个功能。



本产品在原有基础上实现手持物联，智能安全帽的互联互通，后台数据的精准定位、监控；可改善安全行业的数据物联、多维度监控互联，数据集中监控；将视频对讲、定位、气体（有毒有害、可燃）监测等功能集成，对员工作业期间的工作环境实时在线监测预警，保障员工安全。

本产品设计、制造、检定遵守以下国家标准：

GB 2811—2019 头部防护 安全帽

GB 12358—2006 作业场所环境气体检测报警仪 通用技术要求

GB/T 191—2008 包装储运图示标志

二、产品特点

- 减振内衬：有效分散冲击力，保护头部
- 高清摄像头：1080P录像数据实时上传，一键抓拍并上传云平台
- LED 照明灯：大功率照明灯
- 气体检测：可检测有毒有害、可燃等气体
- 人员定位：支持人员实时定位
- 视频/语音：远程查看现场情况，实现视频/语音双向通信，具有组呼功能，一键对讲，视频通话
- 电子围栏：管理者可创建多个电子围栏
- 跌落报警：人员受到猛烈撞击后预警，后台和周围作业人员会收到警报
- 脱帽报警：若人员未按要求佩戴安全帽，产品会预警，后台会收到警报信息
- 一键呼救：内置 SOS 报警系统
- 一键报警：上传 SOS 请求，请求视频通话
- GPS 定位：实时定位，显示位置状态

- 蓝牙：搜索连接空旷范围 10m 内 BLE 信号
- WiFi：搜索连接最小距离 100 米范围内 AP（WiFi），通信速率不低于 2M
- 全网通：支持移动、电信、联通，全网通讯，物联网卡不受地域限制
- 语音提示：电量提示报警，电量充满提示，信号强度变化提示
- 壳体接口：数据充电合一接口，可充电、也可与上位机通讯
- 配备蓝牙耳机，在嘈杂环境下也可清楚地听到设备播报声音

三、产品参数

- ◆ 产品类别：(P) ABS SIZE (52~64) cm
- ◆ 强制报废期限：30 个月
- ◆ 检测气体：可燃/有毒有害气体/氧气等
- ◆ 测量范围：(3~100) %LEL（可燃）；(0~100) $\mu\text{mol/mol}$ （有毒）（多种量程可选）
- ◆ 准确度等级： $\pm 3\% \text{FS}$ （可燃）； $\pm 5 \mu\text{mol/mol}$ 或 $\pm 10\%$ （有毒）（视具体气体而定）
- ◆ 低限报警设定值：20%LEL（可燃）
- ◆ 响应时间： $\leq 30\text{s}$
- ◆ 重复性： $\leq 2\%$
- ◆ 检测方式：自然扩散式
- ◆ 检测原理：催化燃烧式；电化学式
- ◆ 环境温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
- ◆ 相对湿度：(20~93) %
- ◆ 供电电压：DC 3.7 V
- ◆ 电池容量：3000mAh 锂离子可充电电池
- ◆ 充电时间： $\leq 5\text{h}$
- ◆ 工作时间： $\geq 10\text{h}$ 连续（非报警、待机状态）
- ◆ 产品重量：约 778 g（含附件）
- ◆ 产品尺寸：L 308×W 216×H 153mm

四、产品外观



五、操作说明

5.1 按键说明

按键	操作	实现功能	功能说明
	长按	开机	在关机状态下，长按 5s 开机
		关机	在开机状态下，长按 5s 关机
	短按	对讲	在开机状态下，短按 1 次开始录音，录音状态下再按 1 次停止录音并发送
	长按	取消跌落报警	长按 2s 取消跌落报警
	短按	拍照	在开机状态下，短按进行拍照
	长按	拍摄视频	长按 2s 开始录制视频，在录制视频时短按 1 次录制完成
	短按	照明	在开机状态下，短按开启或关闭照明灯
	长按	指示激光	在开机状态下，长按开启或关闭指示激光
	短按	SOS 呼救	在开机状态下，短按开启 SOS 呼救
	长按	开启/关闭设备蓝牙	在开机状态下，长按开启/关闭设备蓝牙

5.2 指示灯说明

指示灯名称	颜色	说明
开机指示灯	红色	开机常亮
充电指示灯	绿色	充电过程中，显示绿色
	无	充电完成，熄灭
气体报警指示灯	绿色	正常状态
	红色	报警状态

5.3 功能说明

功能	说明
视频语音	支持（通过 WiFi 或 4G 网络进行实时视频语音通话）
实时监控	支持（实时 1080P 高清监控）
语音播报	支持（按键部分带有播报语音提示功能）
温湿度播报	支持（开机后温湿度播报语音提示功能）
电量播报	支持（开机后电量播报语音提示功能）

低电量报警	支持（开机状态下，设备低电量时语音播报）
紧急呼救	支持（当工作人员处于人身危险情况下，他可以按下安全帽上的 SOS 按键，此时安全帽会发出报警声音信号提醒，同时信号会反馈给后台管理员以及群组成员）
静默报警	支持（当员工安全帽静止不动超过 5 分钟会发出报警声音信号提醒）
脱帽报警	支持（当安全帽脱离员工头部 2 秒会发出报警声音信号提醒）
实时定位	支持（安全帽每 10 秒会向后台上报 1 次当前位置信息）
本地存储	支持（客户根据不同的需求进行文件保存天数参数配置）
视频导出	支持（联网即时上传和 USB 接口导出，可快速将录制视频上传或导出到电脑端）
便携充电	支持（USB 接口充电，信号灯提示充电状态）
气体检测	支持（可燃、氧气、一氧化碳、硫化氢气体检测，报警状态播报，气体报警指示灯提示）
蓝牙耳机	支持（开机设备启动完成后，打开蓝牙耳机，设备可自动连接蓝牙耳机；若连接失败，长按 SOS 按键重启设备蓝牙，重新连接蓝牙耳机；连接完成，设备通过蓝牙耳机播报和录入声音）

5.4 智汇云物联平台操作说明

（1）在电脑端访问地址 <https://www.zhihuiyun-iot.com> 进入登录界面。

（2）首次登录系统需要注册账户信息，点击（账户注册）即刻跳转到注册界面，如图 5-1 所示。



注册界面介绍：

- 账号：用户登录系统的账户信息
- 密码：用户自定义的6位以上密码
- 手机号：用户的手机号，可用来登录系统或找回密码
- 验证码：根据图片显示信息填写图片中算式得出的结果
- 信息填写完毕点击注册按钮即可注册完成

图 5-1

（3）进入平台后，将鼠标放置在右侧中间位置，出现“>”符号，如图 5-2 所示。点击“>”符号进入下一个页面，如图 5-3 所示。选择“智能防护”——“智能安全帽”，点击后进入智能安全帽数据监测界面。



图 5-2



图 5-3

(4) 点击“设备管理”——“添加设备”，按要求填写设备信息，输入“设备型号”“设备序列号（设备所贴编码）”“备注”“安装位置”；点击“下一步”，填写通知信息，点击“完成”。

(5) 添加成功，点击“数据监测”，可查看设备实时监测数据和历史数据。

(6) 点击“报警信息”，可查看某个时间段内的报警信息。

(7) 点击“通知管理”，可重新配置或删除之前添加的通知信息。

(8) 点击“电子围栏”，可创建围栏，设置围栏行为“禁止离开”或“禁止进入”、报警频率、报警时间等信息。

(9) 还可进行“群组通话”“照片管理”“视频管理”“视频回放”等设置。

六、注意事项

- 使用安全帽时应根据头围大小调节帽箍或下颏带，以保证佩戴牢固，不会意外偏移或滑落。
- 安全帽在经受严重冲击后，即使没有明显损坏，也必须更换。
- 除非按制造商的建议进行，否则对安全帽配件进行的任何改造和更换都会给使用者带来危险！
- 不可以在外表面涂敷油漆、溶剂、不干胶贴，不可以**在强酸、强碱的环境下使用等。**
- 适用头围的大小为（52～64）cm。
- 可用中性皂液或温水洗涤（注意不要接触有电路区域）。
- 只限使用本公司配件。
- 请勿将安全帽作为行车或运动头盔用，此安全帽仅适用于建筑工地。
- 推荐红外传感器和半导体式传感器使用寿命为 5 年，催化燃烧式传感器和电化学式传感器使用寿命为 2 年。
- 为保证检测精度，本机应定期进行标定，检定周期不得超过一年。
- 在爆炸性气体环境不能拆卸或更换电池组，也不能对电池组进行充电。在爆炸性气体环境中不能使用未经防爆认证的外设插接设备，也不能更换传感器。
- 取得防爆合格证的产品，不允许随意更换、改动影响防爆性能的元器件或结构。
- 在相应的国家标准中，对爆炸危险场所的电气设计选型安装或使用有明确的规定，安装或使用单位应严格遵守这些规定，以保证爆炸危险场所中电气设备的防爆安全。
- 充电须在安全场所进行，并使用本机配用的专业充电器充电。
- **注意：**安全帽前端内部有安全帽《佩戴检测口》，检测口是激光检测原理。当安全帽佩戴在人体头部时，检测到人体头部，会语音提示“安全帽已佩戴”；当安全帽没有佩戴，置于其他状态，有其他物体遮挡检测口时，因检测窗口检测到物体，也会语音提示“安全帽已佩戴”，属于正常现象。

博特（连云港）仪器有限公司

地址：中国。江苏。连云港

电话：400-828-9920