

---

## 移动手提式四合一气体检测仪



(扩散式)

(泵吸式)

移动手提式四合一气体检测仪是本公司推出的一款全新的受限空间报警仪产品，主要应用于危险场所检修、施工、动火、抢险等环境。本产品集传感检测技术、无线信息传输技术、无线信息加密技术及物联网技术于一身。具备携带方便、检测快捷、探测精度高等优点，同时通过与接收端配合，可构建基于无线物联网概念下的无线声光报警系统，真正实现有效的实时监测，及时发现危险，再通过无线报警技术将报警信息传达给每一位现场作业人员。

### 执行标准：

GB3836.1-2010 《爆炸性气体环境用电气设备 第一部分：通用要求》

GB3836.2-2010 《爆炸性气体环境用电气设备 第二部分：隔爆型“d”》

GB 3836.15-2000 《爆炸性气体环境用电气设备第 15 部分：危险场所电气安装（煤矿除外）》

GBT50493-2019 《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》

GB12358-2006 《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》

GBZ/T 223-2009 《工作场所有毒气体检测报警装置设置规范》

GBZ 2.1-2007 《工作场所有害因素职业接触限值》

GB 4208-2008 《外壳防护等级（IP 代码）》

---

---

## 移动手提式四合一气体检测仪特点：

- 智能化传感器，采用本质安全技术，可支持多气体、多量程检测，并可根据用户需求提供定制化产品，无需工具可实现传感器互换、离线标定和零点自校准；
- 智能的温度和零点补偿算法，使仪器具有更加优良的性能具有很好的选择性，避免了其他气体对被检测气体的干扰；
- 可实现对可燃气体、有毒气体、O<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>、TVOC等多种气体检测。多可同时检测四种气体如：可燃气、O<sub>2</sub>、CO、H<sub>2</sub>S等。可选CL<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、HCL、NH<sub>3</sub>；
- 超大点阵LCD液晶显示，中文或英文操作界面可选；
- 支持 PPM、%LEL、%VOL、mg/m<sup>3</sup>等多种检测单位；
- 可通过遥控器，免开盖对检测仪进行报警点、零点调整和目标点标定，单人可维护；
- 内置按键设计+恢复出厂设置功能，避免人员误操作；
- 本地报警指示，一体化声光检测仪（选配）；
- 仪器具有超量程、反极性保护，能避免人为操作不当引起的危险；
- 续航时间长，标配即可实现80小时不间断检测；
- 报警时，同步发送无线报警信号，可驱动接收端同步报警；
- 铝合金铸体防爆外壳，坚固耐用；
- 防爆证等级：E x d I I C T 6 / E x d I I B T 6；
- 防爆证编号：CNE x 20. 5006X；
- 防护等级：IP66；
- 通过国家权威 CNAS、CPA、SIL 安全等国际认证。

本产品是集无线传输、固定式与便携式产品的优点于一身的有限空间气体检测仪。采用大容量锂电池供电，采用隔爆型结构，防爆等级为ExdIIBT6/ExdIICT6, 该产品适用于IIA、B级，温度为T1~T6的可燃气体或蒸汽与空气形成的爆炸性混合物场所的1区、2区。可广泛应用于各炼油厂、化工厂等易发生可燃气体泄漏的场所。并对这些场所进行长期不间断监测。

## 移动手提式四合一气体检测仪产品参数：

---

输出信号	标配4G -DTU无线模块，其它传输方式可选配。
接收设备	用户手机端、电脑端、控制报警器、PLC、DCS、DDC等
工作方式	扩散式（默认）可选泵吸式
检测介质	可任意搭配1~4中可燃、有毒有害气体，详情请咨询业务员
检测原理	催化燃烧/电化学/热导/红外NDIR/PID光离子
检测范围	0-100%LEL、0-1/10/25/30/50/100%VOL、0-1/10/100/1000ppm、mg/m <sup>3</sup> （参考气体选型表）
分辨率	0.001/0.01/0.1/1（根据量程而定）
检测误差	≤±3%F.S 更高精度可订制
重复性	≤±1%
线性误差	≤±1%
响应时间	T90≤30S（不同气体响应时间不同，参考气体选型表）
工作电压	DC24V（12V~30V）
工作温度	-20℃~50℃
工作湿度	10-95%RH（无冷凝）
工作压力	106KPa±20KPa
传感器寿命	2~6年（根据传感器原理与使用的环境而定）
防爆形式	探头变送器及传感器均为隔爆型。
防爆等级	E xdIICT6
防护等级	IP66 防水溅和短时间雨淋，长时间雨淋需选配防雨罩
报警方式	现场声光报警、外置报警器、远程控制器报警、电脑数据采集软件报警等。
报警设置	两级报警，可设置报警方式：常规高低报警、区间控制报警。
计量证	可选，费用客户自付
附件	包装箱、说明书、合格证、出货单各一份

## 移动手提式四合一气体检测仪的应用场所：

油漆房、焚烧厂、医药科研、制药生产车间、公司、环境监测、学校科研、楼宇建设、消防报警、污水处理、工业气体过程控制石油石化、化工厂、冶炼厂、钢铁厂、煤炭厂、热电厂、锅炉房、垃圾处理厂、隧道施工、输油管道、加气站、地下燃气管道检修、室内空气质量检测、危险场所安全防护设备监测等。

（资料仅供参考；还请根据您的实际工况进行相对应选型）资料显示：通常温度范围-20℃ ~ +50℃，湿度10%RH ~ 95%RH 无凝露，绝对压力在 106KPa±20KPa，其中的±20KPa 就是相对压力，相对于大气压而言的压力。

---

移动手提式四合一气体检测仪配置图：



注意事项:

- 1) 要充分考虑气体比重问题;
- 2) 放置位置离泄漏源越近越好;
- 3) 开放区域每一探头的检测范围为 60 平方米, 同时还要考虑气体扩散、风向、温度、湿度及区域封闭性等因素。安装时还应考虑防尘防水和防高温等保护措施;
- 4) 详细请咨询销售人员。

## 移动手提式四合一气体检测仪量程参照法规:

关于有毒有害气体接触限值与其浓度多少时对人的危害等相关问题, 请咨询销售人员。

### 常用气体选型表

检测气体	量程	最大允许误差值	最小读数	响应时间T90
可燃气(E X)	0-100%LEL	< ±3%(F. S)	0.1%LEL	≤10秒
可燃气(E X)	0-100%Vol	< ±3%(F. S)	0.1%Vol	≤10秒
甲烷(C H <sub>4</sub> )	0-100%LEL	< ±3%(F. S)	0.1%LEL	≤10秒
甲烷(C H <sub>4</sub> )	0-100%Vol	< ±3%(F. S)	0.1%Vol	≤10秒
氧气(O <sub>2</sub> )	0-30%Vol	< ±3%(F. S)	0.01%Vol	≤10秒
氧气(O <sub>2</sub> )	0-100%Vol	< ±3%(F. S)	0.01%Vol	≤10秒
氧气(O <sub>2</sub> )	0-5000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤30秒
氮气(N <sub>2</sub> )	0-100%Vol	< ±3%(F. S)	0.01%Vol	≤10秒
一氧化碳(C O)	0-100ppm	< ±3%(F. S)	0.1ppm	≤25秒
一氧化碳(C O)	0-1000ppm	< ±3%(F. S)	0.1ppm	≤25秒
一氧化碳(C O)	0-2000ppm	< ±3%(F. S)	0.1ppm	≤25秒
一氧化碳(C O)	0-20000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤25秒
一氧化碳(C O)	0-100000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤25秒
二氧化碳(C O <sub>2</sub> )	0-500ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤20秒
二氧化碳(C O <sub>2</sub> )	0-2000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤20秒
二氧化碳(C O <sub>2</sub> )	0-5000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤20秒

二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	0-50000ppm	< ±3%(F.S)	1ppm	≤30秒
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	0-20%Vol	< ±3%(F.S)	0.01%Vol	≤30秒
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	0-100%Vol	< ±3%(F.S)	0.01%Vol	≤30秒
甲醛(CH <sub>2</sub> O)	0-10ppm	< ±3%(F.S)	0.001ppm	≤30秒
甲醛(CH <sub>2</sub> O)	0-10ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤30秒
甲醛(CH <sub>2</sub> O)	0-100ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤30秒
甲醛(CH <sub>2</sub> O)	0-1000ppm	< ±3%(F.S)	1ppm	≤45秒
臭氧(O <sub>3</sub> )	0-1ppm	< ±3%(F.S)	0.001ppm	≤20秒
臭氧(O <sub>3</sub> )	0-5ppm	< ±3%(F.S)	0.001ppm	≤20秒
臭氧(O <sub>3</sub> )	0-50ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤20秒
臭氧(O <sub>3</sub> )	0-100ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤20秒
臭氧(O <sub>3</sub> )	0-2000ppm	< ±3%(F.S)	0.1ppm	≤30秒
臭氧(O <sub>3</sub> )	0-30000ppm	< ±3%(F.S)	1ppm	≤30秒
臭氧(O <sub>3</sub> )	0-20mg/L	< ±3%(F.S)	0.01mg/L	≤30秒
臭氧水(O <sub>3</sub> )	0-20mg/L	< ±3%(F.S)	0.01mg/L	≤30秒
硫化氢(H <sub>2</sub> S)	0-10ppm	< ±3%(F.S)	0.001ppm	≤30秒
硫化氢(H <sub>2</sub> S)	0-50ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤30秒
硫化氢(H <sub>2</sub> S)	0-100ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤30秒
硫化氢(H <sub>2</sub> S)	0-2000ppm	< ±3%(F.S)	0.1ppm	≤30秒
硫化氢(H <sub>2</sub> S)	0-10000ppm	< ±3%(F.S)	1ppm	≤45秒
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	0-10ppm	< ±3%(F.S)	0.001ppm	≤30秒
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	0-20ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤30秒
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	0-100ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤30秒
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	0-500ppm	< ±3%(F.S)	0.1ppm	≤30秒
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	0-2000ppm	< ±3%(F.S)	0.1ppm	≤30秒
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	0-10000ppm	< ±3%(F.S)	1ppm	≤30秒
一氧化氮(NO)	0-10ppm	< ±3%(F.S)	0.001ppm	≤30秒
一氧化氮(NO)	0-100ppm	< ±3%(F.S)	0.01ppm	≤30秒
一氧化氮(NO)	0-2000ppm	< ±3%(F.S)	0.1ppm	≤30秒
一氧化氮(NO)	0-5000ppm	< ±3%(F.S)	1ppm	≤30秒
二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	0-10ppm	< ±3%(F.S)	0.001ppm	≤25秒

二氧化氮(N O <sub>2</sub> )	0-100ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤25秒
二氧化氮(N O <sub>2</sub> )	0-1000ppm	< ±3%(F. S)	0. 1ppm	≤30秒
二氧化氮(N O <sub>2</sub> )	0-5000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤30秒
二氧化氮(N O <sub>2</sub> )	0-10ppm	< ±3%(F. S)	0. 001ppm	≤30秒
氮氧化物(N O <sub>x</sub> )	0-100ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤30秒
氮氧化物(N O <sub>x</sub> )	0-2000ppm	< ±3%(F. S)	0. 1ppm	≤30秒
氮氧化物(N O <sub>x</sub> )	0-5000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤30秒
氯气(CL <sub>2</sub> )	0-10ppm	< ±3%(F. S)	0. 001ppm	≤30秒
氯气(CL <sub>2</sub> )	0-20ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤30秒
氯气(CL <sub>2</sub> )	0-200ppm	< ±3%(F. S)	0. 1ppm	≤30秒
氯气(CL <sub>2</sub> )	0-2000ppm	< ±3%(F. S)	0. 1ppm	≤30秒
氨气(N H <sub>3</sub> )	0-50ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤30秒
氨气(N H <sub>3</sub> )	0-100ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤30秒
氨气(N H <sub>3</sub> )	0-1000ppm	< ±3%(F. S)	0. 1ppm	≤30秒
氨气(N H <sub>3</sub> )	0-5000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤30秒
氨气(N H <sub>3</sub> )	0-100%LEL	< ±3%(F. S)	0. 1%LEL	≤10秒
氢气(H <sub>2</sub> )	0-100%LEL	< ±3%(F. S)	0. 1%LEL	≤10秒
氢气(H <sub>2</sub> )	0-1000ppm	< ±3%(F. S)	0. 1ppm	≤30秒
氢气(H <sub>2</sub> )	0-20000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤30秒
氢气(H <sub>2</sub> )	0-40000ppm	< ±3%(F. S)	1ppm	≤30秒
氢气(H <sub>2</sub> )	0-100%Vol	< ±3%(F. S)	0. 01%Vol	≤20秒
氦气(H e)	0-100%Vol	< ±3%(F. S)	0. 01%Vol	≤20秒
氩气(A r)	0-100%Vol	< ±3%(F. S)	0. 01%Vol	≤20秒
氙气(X e)	0-100%Vol	< ±3%(F. S)	0. 01%Vol	≤20秒
氰化氢(H CN)	0-30ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤30秒
氰化氢(H CN)	0-100ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤30秒
氯化氢(H CL)	0-20ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤30秒
氯化氢(H CL)	0-200ppm	< ±3%(F. S)	0. 1ppm	≤30秒
磷化氢(P H <sub>3</sub> )	0-5 ppm	< ±3%(F. S)	0. 001ppm	≤30秒
磷化氢(P H <sub>3</sub> )	0-25 ppm	< ±3%(F. S)	0. 01ppm	≤30秒

磷化氢(PH <sub>3</sub> )	0-2000 ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒
二氧化氯(CLO <sub>2</sub> )	0-1ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤30秒
二氧化氯(CLO <sub>2</sub> )	0-10ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
二氧化氯(CLO <sub>2</sub> )	0-200ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
环氧乙烷(ET O)	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
环氧乙烷(ET O)	0-1000ppm	< ±3% (F. S)	0.1ppm	≤30秒
环氧乙烷(ET O)	0-100%LEL	< ±3% (F. S)	1%LEL	≤30秒
光气(C OCL <sub>2</sub> )	0-1ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤20秒
光气(C OCL <sub>2</sub> )	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤20秒
硅烷(Si H <sub>4</sub> )	0-1ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤30秒
硅烷(Si H <sub>4</sub> )	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
氟气(F <sub>2</sub> )	0-1ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤30秒
氟气(F <sub>2</sub> )	0-10ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
氟气(F <sub>2</sub> )	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
氟化氢(H F)	0-10ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
氟化氢(H F)	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
溴化氢(HB r)	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
乙硼烷(B <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	0-10ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤30秒
砷化氢(As H <sub>3</sub> )	0-1ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤30秒
砷化氢(As H <sub>3</sub> )	0-10ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
砷化氢(As H <sub>3</sub> )	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
锗烷(Ge H <sub>4</sub> )	0-2ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤30秒
锗烷(Ge H <sub>4</sub> )	0-20ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
联氨(N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	0-1ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤30秒
联氨(N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	0-300ppm	< ±3% (F. S)	0.1ppm	≤30秒
四氢噻吩(TH T)	0-100mg/m <sup>3</sup>	< ±3% (F. S)	0.01 mg/m <sup>3</sup>	≤60秒
溴气(B r <sub>2</sub> )	0-10ppm	< ±3% (F. S)	0.001ppm	≤30秒
溴气(B r <sub>2</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
溴气(B r <sub>2</sub> )	0-2000ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒
乙炔(C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	0-100%LEL	< ±3% (F. S)	0.1%LEL	≤30秒

乙炔(C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
乙炔(C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	0-1000ppm	< ±3% (F. S)	0.1ppm	≤30秒
乙烯(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	0-100%LEL	< ±3% (F. S)	0.1%LEL	≤30秒
乙烯(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
乙烯(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )	0-2000ppm	< ±3% (F. S)	0.1ppm	≤30秒
乙醛(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O)	0-10ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
乙醇(C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O)	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
乙醇(C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O)	0-2000ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒
甲醇(C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O)	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
甲醇(C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O)	0-2000ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒
二硫化碳(C <sub>2</sub> S <sub>2</sub> )	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
二硫化碳(C <sub>2</sub> S <sub>2</sub> )	0-5000ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
丙烯腈(C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N)	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
丙烯腈(C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N)	0-2000ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒
甲胺(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> N)	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
典气(I <sub>2</sub> )	0-50ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
苯乙烯(C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> )	0-200ppm	< ±3% (F. S)	0.1ppm	≤30秒
苯乙烯(C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> )	0-5000ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒
氯乙烯(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> CL)	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
三氯乙烯(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> CL <sub>3</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
四氯乙烯(C <sub>2</sub> CL <sub>4</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
笑气(N <sub>2</sub> O)	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
三氟化氮(NF <sub>3</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
过氧化氢(H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
硫酰氟(SO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
硫酰氟(SO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> )	0-30000ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒
硫酰氟(SO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> )	0-200g/m <sup>3</sup>	< ±3% (F. S)	0.1g/m <sup>3</sup>	≤30秒
硫酰氟(SO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> )	0-100ppm	< ±3% (F. S)	0.01ppm	≤30秒
硫酰氟(SO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> )	0-5000ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒
硫酰氟(SO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> )	0-10000ppm	< ±3% (F. S)	1ppm	≤30秒

---

$C_6H_6$	0-10ppm	$< \pm 3\%$ (F. S)	0.01ppm	$\leq 30$ 秒
$C_6H_6$	0-100ppm	$< \pm 3\%$ (F. S)	0.01ppm	$\leq 30$ 秒
$C_6H_6$	0-2000ppm	$< \pm 3\%$ (F. S)	1ppm	$\leq 30$ 秒

---