

# 便携式 PPM 级可燃气体检测仪技术要求

## 一、适用标准

本要求适用于燃气户内安检用便携式可燃气体检测仪（PPM 级），执行标准按 GB 15322.3-2019《可燃气体探测器 第 3 部分：工业及商业用途便携式可燃气体探测器》要求生产，满足《可燃气体检测报警器检定规程》JJG 693-2011 检定要求。

本要求提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，供应商应保证提供符合技术要求和有关国家或行业标准的优质产品。

本要求所使用的标准和技术参数如与投标人所执行的标准发生矛盾按较高标准执行。若在供应期间，国家相关部门出台最新的或更高的标准要求，则按最新的或更高的标准执行。

## 二、供货范围

### 2.1 标的物

按本要求及合同要求提供的便携式 PPM 级可燃气体检测仪及相关配件。

### 2.2 文件

供应商必须按要求提供下述文件，并对文件的内容及其有效性负全部责任，记录报告必须是原件。需制定的文件和文件的内容应包括但不限于：

- 合格证或质量证明书等；
- 按要求和合同提供出厂检验报告，气体标定校准记录等；
- 发货单、说明书和使用说明视频二维码；
- 其它文件（如有）。

## 三、技术要求

### 3.1 PPM 级便携式可燃气体检测仪，主要技术参数如下：

序号	项目	技术参数
1	检测气体	甲烷
2	检测范围	0~10000ppm
3	报警设定值	出厂默认 300ppm，支持全量程内设定
4	示值误差	新产品或标定后产品可满足 $\leq \pm 5\%FS$ （1000ppm、4000ppm）

5	标气校准功能	可通过检测仪操作将 1000ppm 和 4000ppm 标气校准浓度烧入存储器
6	传感器类型	半导体（使用寿命 5 年）
7	采集方式	扩散式
8	响应时间 T90	≤30s
9	电池类型	可更换充电锂电池
10	连续工作时间	≥8 小时
11	使用温湿度范围	-25℃~55℃，≤95%RH（无结露）
12	显示模式	液晶数字显示
13	报警方式	液晶显示浓度，达到报警设定值，蜂鸣器鸣叫、报警灯闪烁 报警音量应大于 70dB，不大于 115dB
14	存储功能	具有数据存储能力，并能通过有线或无线方式导出历史数据
15	防爆等级	不低于 Ex ib IIB T3 Gb
16	防护等级	不低于 IP54
17	通讯方式	蓝牙连接，接口开放可编辑
18	传感器品牌	费加罗或同等有效检测区间的传感器品牌

### 3.2 其他要求

1. 根据客户要求，支持适配新奥 IoT 通讯协议及相关运营 APP。
2. 提供便携式 PPM 级可燃气体检测仪小批量标气（1000/4000ppm）校准的工装设计图和校准操作规程。
3. 设备应具备手动自检功能和零点校准功能。
4. 设备应具有故障提醒功能，报警与泄露报警有明显区别的故障提示，并有详细的故障代号说明和故障排除方法说明。
5. 应具备电量显示和欠压提示功能。
6. 电子元器件应进行三防（防潮、防霉、防盐雾）处理。
7. 表面无腐蚀、涂覆层脱落和起泡现象，无明显划伤、裂痕、毛刺等机械损伤。

8. 开关和按键应坚固、耐用，并清晰地标注出其功能。
9. 紧固部位无松动，连接插件必须牢固可靠，不得因振动而松动或脱落。

### 3.3 标志与包装

1. 每台检测仪应有清晰、耐久的产品标志，应包含：制造商名称、产品名称、产、品型号、制造日期及产品编号、主要技术参数（供电方式及参数、探测气体、量程及报警设定值等）、防爆等级及证书编号、防护等级、商标、执行标准等。
2. 检测仪应有相应的中文说明书。说明书的内容应完整、清楚、准确的安全和使用说明，安装和服务说明，如周期标定要求。质量合格证应包含检验员及合格标志。
3. 检测仪应有清晰、耐久的二维码标识，可扫码直接获取设备使用操作视频。
4. 外包装注明检测仪型号，每包装单位中应附有合格证，在外包装、标签或标志上应写明厂名、厂址和生产日期。产品包装保证设备仪器在运输、存放过程中不受机械损伤，并防潮、防尘，避免强烈的振动与撞击。