

环形气箱

--常温

深圳建研环能技术有限公司

深圳建研环能技术有限公司专注于消防产品的设计、开发、检测认证，积数年经验致力于开发多功能型的消防检验设备，目前主要检验设备有环形气箱、烟箱等；

生产的检验设备全部具有自主知识产权，我们的愿景是为消防安全提供高品质、可靠性强、技术先进的产品及解决方案服务。

全部检验设备符合对应标准条款，符合国家标准检验要求，广泛应用于工厂审核、研发、生产一线。

【部份客户名录】

- | | |
|--------------------|------------------|
| ✧ 深圳市艾瑞泽电子有限公司 | 深圳市长鑫物联技术有限公司 |
| ✧ 深圳市吉凯达科技有限公司 | 临沂市安福电子有限公司 |
| ✧ 深圳星华环保科技有限公司 | 深圳市立鼎丰科技有限公司 |
| ✧ 济南火哨安全科技有限公司 | 四川赛科安全技术有限公司 |
| | 北京利信万嘉电子设备有限责任公司 |
| ✧ 深圳市华鑫源电子有限公司 | |
| ◆ 江苏吉华电子科技有限公司 | 哈尔滨佳云科技有限公司 |
| ◆ 尼特智能科技股份有限公司 | 深圳市派安科技有限公司 |
| | |
| ◆ 深圳市博达创电子有限公司 | 北京创伟高科电子技术有限公司 |
| ◆ 山东艾瑞达电子有限公司 | 深圳汉光电子技术有限公司 |
| | |
| ➤ 深圳市戴维莱传感技术开发有限公司 | 深圳市源流科技有限公司 |
| | |
| ➤ 珠海创安电子科技有限公司 | 深圳广合霖科技有限公司 |
| | |
| ➤ 江西特达安电子设备有限公司 | 上海众里电子有限公司 |
| | |
| ➤ 深圳市诺壹安防科技有限公司 | 山东百纳电子设备有限公司 |

环型气箱标准比对表

可燃气体探测器，环形试验箱，验厂必备

适用标准：**GB15322.1** 和 **GB15322.2**、**GB15322.3**。气体：甲烷.丙烷，异丁烷，一氧化碳等

1.引用标准条款：

5.1 出厂检验
5.1.1 制造商在产品出厂前应对探测器至少进行下述试验项目的检验： a) 基本性能试验； b) <u>报警动作值试验</u> ； c) <u>量程指示偏差试验</u> ； d) <u>响应时间试验</u> ； e) <u>长期稳定性试验</u> ； f) 绝缘电阻试验； g) 电气强度试验。
5.1.2 制造商应规定抽样方法、检验和判定规则。

产品名称：可燃气体探测器多功能环形测试箱(常温型)

型号：JY322-1 测试项目

序号	功能	对应标准	对应条款	关键参数
1	报警动作值	15322.1	5.3	风速 0.8m/s±0.2m/s
		15322.2	4.3	
2	方位试验	15322.1	5.6	8 个
		15322.2	4.6	
3	报警重复性试验	15322.1	5.7	6 次
		15322.2	4.7	
4	量程指示偏差	15322.1	5.4	3%LEL~100%
		15322.2	4.4	
5	响应时间试验	15322.1	5.5	满量程的 60%或 1.6 倍
		15322.2	4.5	
6	电压波动试验	15322.1	5.12	AC：187V-242V（配合调压器）
		15322.2	4.10	
7	风速；可调		通用	0.8m/s±0.2m/s
8	高速气流；	15322.1	5.8	6m/s±0.2m/s
		15322.2	不需要	
9	低浓度运行试验	15322.1	5.29	4H
		15322.2	4.27	
10	长期稳定性试验	15322.1	5.30	
		15322.2	4.28	

使用说明书

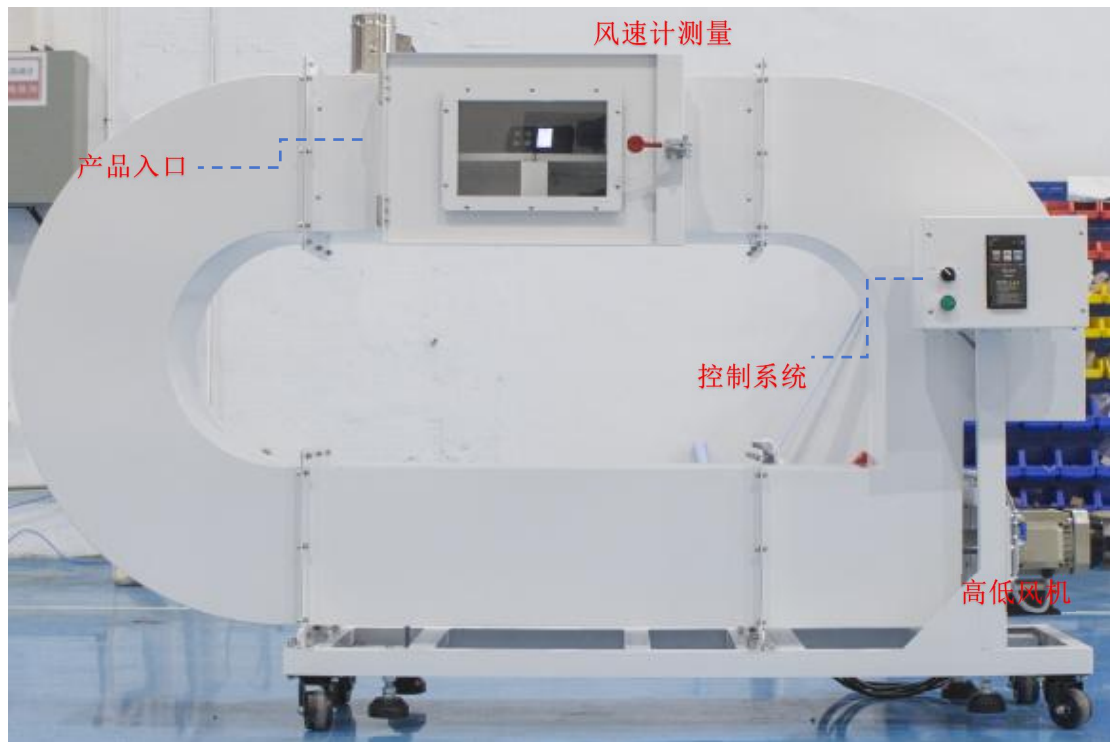
产品名称：可燃气体探测器多功能环形测试箱(常温型)

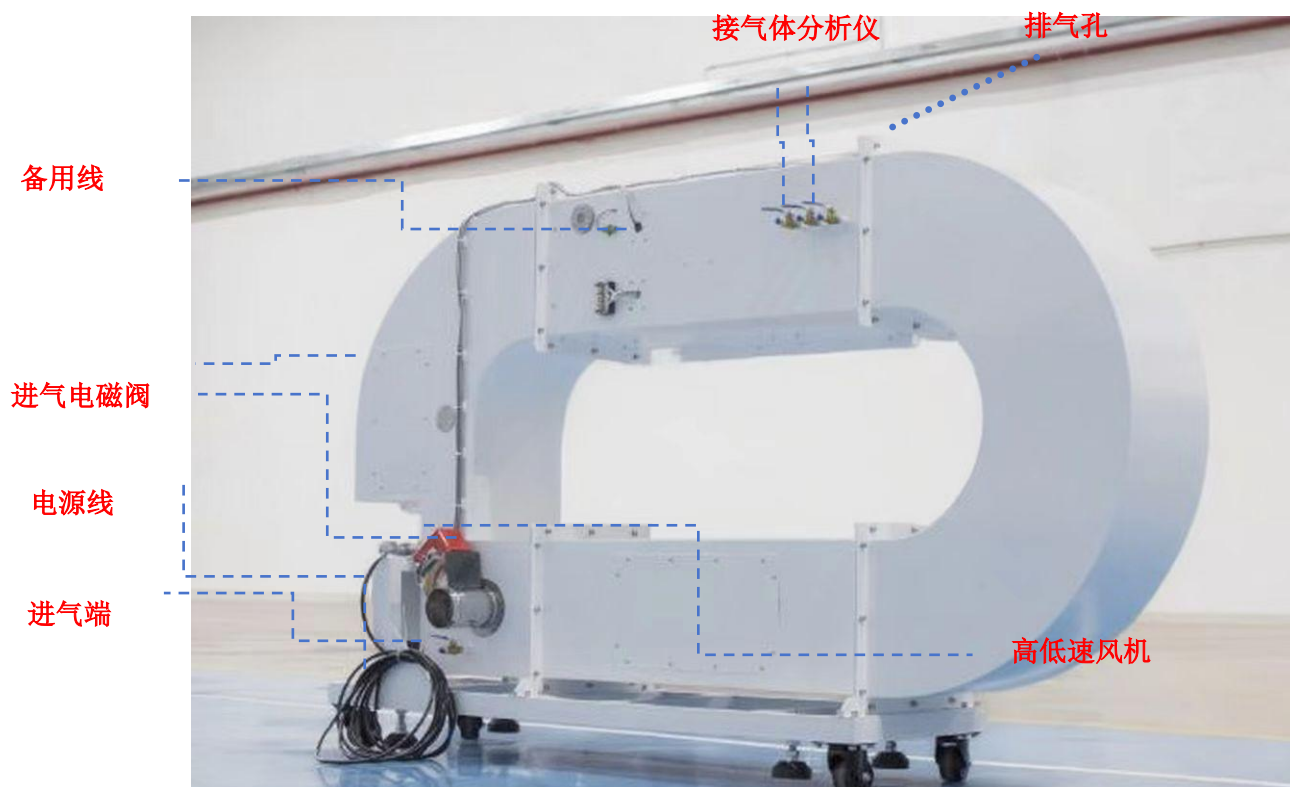
型号：JY322-1

一、概述

【可燃气体探测器多功能环形测试箱】是专为可燃气体探测器而设计的，按 GB15322.1-2019/GB15322.2-2019: 报警动作值试验、方位试验、报警重复性试验、高温（运行）试验、低温（运行）试验、恒定湿热（运行）试验条款设计，配合工厂自备的气体分析仪和注样仪，进行相关条款测试。

采用 PLC 显示各种动作状态信息，可显示测试样品的工作状态。可根据需要调整风速，气流、温湿度等；





注：自备气体分析仪或注样仪；内置防爆插头；使用前请把箱体接地。

可测试项目：

- ① 常温：报警动作值、方位试验、报警重复性试验、量程指示偏差、响应时间试验、电压波动试验、高速气流、低浓度运行试验；
- ② 风速 $0.8\text{m/s} \pm 0.2\text{m/s}$ ；
- ③ 高速气流 $6\text{m/s} \pm 0.2\text{m/s}$ ；

二、基本原理

- 1. 根据 GB15322.1 和 15332.2 要求设计；
- 2. 方位试验： 45 度/360； 8 个方位；
- 3. 风速： $0\text{m/s} - 6.5\text{m/s}$ 连续可调
- 4. 气体： 甲烷、丙烷、异丁烷、一氧化碳等多种气体
- 5. 测试产品： 家用可燃气体探测器，工业及商业可燃气体探测器

三. 技术参数

✧ 外观尺寸：

2100mm*1100mm*400mm

工作电压： AC220V

✧ 风速： 0m/s—6.5m/s 连续可调

✧ 相对湿度： 环境温湿度；

✧ 安装条件： 保持室内通风换气；

✧ 使用气体： 甲烷、丙烷等多种气体；

三、操作说明

试验前准备：检查气体分析仪管路是否完好，通气是否正常，箱体做好接地；
打开柜门，放入产品，可悬挂或执架子放入产品；



打开风机，调整到需要的风速，低速：0.8M/S，高速 6M/S；



在**常温（20-25 度）**下测试完成后，拔出风速仪，**不要长时间将风速计放入高低温环境**，以免影响风速计不准确。拔出后将孔用堵头堵上，以免漏气，将风



速仪放入下方插孔**。在任何温度下，风速是不会变的，但有可能风速计会因为结晶或结晶水而不准确。**

1. 常温测试

①报警动作值/方位测试:

- ✧ 将试样先定位 0 度角，与试验箱 0 度角一致（调整方位）；
- ✧ 打开试样入口，放入试样，接通电源（内有 220V 防爆插座），调整好试样



方位，测试方位朝向进风口一面；

- ✧ 按钮，开启风机；通常风速是相对稳定的，或可进行微调。
- ✧ 注意查看电磁阀为关闭状态；处于关闭状态；
- ✧ 将风速调整到 $0.8\text{m/s} \pm 0.2\text{m/s}$ ，充入相应气体（以不大于 $1\%\text{LEL}/\text{min}$ ）；
- ✧ 查看气体分析仪，达到报警阈值时停止，查看试样，是否报警；

②方位测试：顺时针旋转试样到测试角度，测试报警动作值，重复上述步；

③报警重复性试验：按上述方法重复测量同一试样的报警动作值 6 次；

④量程指示偏差：按对应标准要求注入对应气体浓度，每个浓度的试验气体应至少保持 60s；

⑤响应时间试验：按标准要求注入对应气体浓度，响应时间 t_{90} ；将环形气箱配合气体分析仪调整到需要的气体浓度，抽出相应气体，快速充入密封袋或标气罩（可自制）；

④ 电压波动试验：外接直流稳压器（接防爆插头），或可使用环形箱备用线，在控制系统中将供电电压分别调至其额定电压的 85%和 115%（AC220V 供电产品），按对应标准要求注入对应气体浓度；如带控制器的产品（DC24V），按设备快速接头标注，接入对应接线端子；

⑤ 高速气流：启动通风机，使试验箱内气流速率稳定在 $6\text{m/s} \pm 0.2\text{m/s}$ ，充入相应气体（以不大于 $1\%\text{LEL}/\text{min}$ ）；

⑥ 低浓度运行试验：启动通风机，装入试样，注入气体到标准要求值，保持 4 小时；

五. 使用中注意事项

1. 室内可燃气体尽快排出；
2. 箱体内可燃气体排空后在放入下一组试样；
3. 不要经常移动/压放重物，以免损坏；
4. 本说明书以甲烷操作为基础，其他气体实验，按标准要求注入相应气体份数；
4. 切勿在室内使用明火；
5. 息屏时触摸，屏亮；
6. 试验期间，人员请勿离开。

六、保修

- ✧ 人为损坏不保修；
- ✧ 面板屏及相关配件保修壹年；

深圳建研环能技术有限公司

出厂检验报告

产品名称：可燃气体探测器多功能环形测试箱(常温型) 型号：JY322-1

编号：JY2025021056

序号	检验项目	测试结果	判定
1.	外观	符合设计要求，无破损、污迹， 无断裂和深度划痕；	☒ 符合 ☐ 不符合
2.	规格	2100*1100*400（mm）	☒ 符合 ☐ 不符合
3.	工作电压	AC 220V	☒ 符合 ☐ 不符合
4.	方位	360 度	☒ 符合 ☐ 不符合
5.	箱体密封性能	密封良好，无泄漏；	☒ 符合 ☐ 不符合
6	绝缘电阻试验	系统内各设备的主电源输入端与 壳体之间的绝缘电阻不应小于 50MΩ，	☒ 符合 ☐ 不符合
7	电源瞬变试验	通电(9 s)～断电(1 s)的固定程 序连续通断 500 次	☒ 符合 ☐ 不符合
	电压波动试验	110%-85%电压工作正常	☒ 符合 ☐ 不符合
8	压缩机功率	3000W	☒ 符合 ☐ 不符合
9	风速	0.6M/S--10m/s	☒ 符合 ☐ 不符合
10	防爆	内置防爆插头，内部不生产火花 和静电	☒ 符合 ☐ 不符合

出厂日期：

检验人员：