

EI-8802 型可燃气体报警控制器

安装使用说明书

(Ver18.0 2018 年 6 月)

安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书

蚌埠依爱消防电子有限责任公司

目录

第一章 概述	1
1 概述	1
2 使用要求	1
2.1 通电前检查	1
2.2 布线要求	1
2.2 使用中要求	1
第二章 技术参数和结构特征	3
1 工作原理	3
2 技术特征	3
2.1 主要性能	3
2.1.1 燃气报警功能	3
2.1.2 浓度值显示、查询功能	3
2.1.3 屏蔽功能	3
2.1.4 故障检测功能	3
2.1.5 系统测试功能	3
2.1.6 网络通讯功能	4
2.1.7 黑匣子功能	4
2.1.8 打印功能	4
2.1.9 主、备电自动切换功能	4
2.1.10 操作权限	4
3 主要技术指标	4
4 外形及重量	5
第三章 安装、接线	6
1 安装	6
2 接线盘及接线说明	6
2.1 接线盘	6
2.2 接线说明	6
2.2.1 总线接口板	6
2.2.2 接线板	6
2.2.3 继电器板	6
2.2.4 电源接线板	7
2.3 接线要求	7
第四章 操作使用说明	8
1 面板布局	8
2 主面板	8
2.1 按键	8
2.2 指示灯	9
2.3 键盘锁	9
2.4 液晶显示	9
2.4.1 正常运行显示	10
2.4.2 报警、动作信息显示	10
2.4.3 报警类型解释	11

2.4.4 菜单操作显示	11
第五章 菜单操作	12
1 菜单的主要功能	12
1.1 设置子菜单	12
1.2 查询子菜单	12
1.3 控制子菜单	13
1.4 打印子菜单	14
1.5 编程子菜单(安装公司级操作).....	14
1.6 系统测试子菜单(安装公司级操作).....	14
2 菜单操作	15
2.1 系统设置子菜单操作	16
2.1.1 设置时钟	16
2.1.2 自动打印设置	17
2.1.3 屏蔽操作	17
2.1.4 口令设置	18
2.1.5 屏幕亮度	19
2.1.6 联网设置(安装公司级).....	19
2.1.7 显示盘消音(安装公司级).....	20
2.1.8 工程名称(安装公司级).....	21
2.1.9 其它设置(安装公司级).....	21
2.1.10 区域机状态	22
2.2 系统查询子菜单操作	22
2.2.1 浓度查询	23
2.2.2 当前信息	23
2.2.3 系统信息	24
2.2.4 按类型查询	24
2.2.5 按回路查询	25
2.2.6 回路状态	26
2.2.7 历史记录信息（安装公司级）	26
2.2.8 查询区域机当前信息	26
2.2.9 查询区域机状态信息	27
2.3 系统控制子菜单操作	27
2.3.1 区域机复位	28
2.3.2 区域机消音	28
2.4 打印子菜单操作	28
2.4.1 当前信息	29
2.4.2 部件清单	30
2.5 系统编程子菜单操作(仅安装公司级使用).....	30
2.5.1 编程操作一般步骤	31
2.5.2.可燃气体源箱(J-EI8201/J-EI8201A)编程	32
2.5.3 可燃气体探测器（JTQ-CHM-EI6810/N）	33
2.5.4 液晶显示盘（J-EI6050）/数字显示盘(J-EI6051)编程	34
2.5.5 智能手动报警按钮编程（J-SAP-EI6021/6021N/N20）	35
2.5.7 智能单输入模块编程（J-EI6030/6030N/6030EN）	36
2.5.8 智能单输出模块（J-EI6047/N）	37

2.5.9 智能输入输出模块编程 (J-EI6031/J-EI6043/N/J-EI6042/N)	39
2.5.10 编址部件删除操作	43
2.6 系统测试子菜单操作(仅安装公司级使用)	43
2.6.1 模拟燃气报警	44
2.6.2 部件自检	45
2.6.3 序列号编址	45
2.6.4 部件登录	46
2.6.5 数据上传、下载	47
2.6.6 SD 卡拷贝	47
2.6.7 系统升级	47
2.6.8 删除编程数据	47
第六章 调试	48
1 开机前检查及调试准备	48
1.1 线路检查	48
1.2 控制器检查	48
1.3 电源箱检查	48
1.4 调试准备	48
2 开机	48
3 智能部件统计	48
4 地址设定	48
5 编程	48
6 功能试验	49
6.1 故障试验	49
6.2 燃气报警试验	49
6.3 联网试验	49
6.4 主、备电切换试验	49
第七章 维修、保养、故障处理及打印机换纸	50
1 维护、保养	50
2 常见故障分析与排除	50
3 换纸方法	50
第八章 运输、贮存	52
1 运输注意事项	52
2 贮存注意事项	52

第一章 概述

1 概述

EI-8802 型可燃气体报警控制器为立柜式，主要用于配接 JTQ-CHM-EI6810N 型点型可燃气体探测器，组成可燃气体监测报警系统，能够实时显示现场可燃气体的最大浓度值(%LEL)和报警信息。具有可燃气体浓度超限报警、报警时闭合触点等功能，该控制器为非防爆型，需要安装在非防爆区域(控制室内)。目前广泛应用于制药、石油化工、油气储运(气站、油库、以及易燃易爆的管道输送)等行业的厂房、车间、库房以及实验室等多种可能产生可燃气体泄漏的场所。

EI-8802 型可燃气体报警控制器集可燃气体报警、对讲电话、网络通讯等多种功能于一体，满足 GB16808-2008 国标的要求，采用多个 CPU 并行处理、可编程逻辑器件、ARCNET/CAN 网络通信、智能化数字总线等技术，实时采集燃气报警信号，通过分析、处理，进行燃气泄漏报警判决。采用模块化结构，抗干扰、抗振动能力强，工作可靠、性能稳定、误报率低，且扩展灵活、维护方便；采用大屏幕液晶、全汉字显示、菜单向导，方便用户操作、使用。

2 使用要求

规范的安装、合理的使用、定期的测试、适时的维护可使控制器的性能稳定、可靠，延长使用寿命。

2.1 通电前检查

- 开箱时，应检查控制器配置是否与发货单一致，检查结构件是否松动、涂敷层是否剥离。
- 控制器的使用环境和交流供电电源应符合规定要求，接地应可靠。



警告： 交流电源不符合要求、接地不可靠，可能会造成设备损坏或人员伤害！

- 控制器的各接线端子、各连接器接线应牢固、可靠，各部件不应脱落。

2.2 布线要求

- 系统应选用双绞线，并穿管敷设，线路绝缘电阻均应大于 $20M\Omega$ ，应满足有关标准的要求。



警告： 不规范的施工、布线可能会造成系统工作不正常、人员受伤害！

- 控制器线路不得与广播线、电话线共管，广播线、电话线应分别单独穿管。



请注意： 广播线、电话线与控制器线路共管，会造成控制器工作不稳定、电话有杂音！

- 建筑物应具有防雷、避雷装置，并符合国家标准《建筑物防雷设计规范》的有关要求。



警告： 建筑物不按有关要求进行防、避雷保护，可能会因雷击造成设备损坏或人员伤害！

- 室外布线应进行防水、防潮、防雷保护



请注意： 导线长期潮湿，会导致绝缘下降，造成系统工作不正常！导线受雷击会造成部件损坏！

2.2 使用中要求

- 控制器应避免机械振动、碰撞、跌落和其它机械损伤。
- 为防止无关人员误操作，在正常运行时，应使控制器的键盘锁处于关闭的状态。
- 控制器自发货之日起，3 个月内应开机通电，通电时间不少于 24 小时，否则蓄电池可能会因长时间得不到充电而损坏。
- 每天应检查控制器的故障报警、自检、消音功能以及主、备电源自动切换功能是否正常。

-
- e) 控制器在运行过程中出现故障时, 应认真记录, 将控制器液晶、指示灯的当前状态以及出现故障时的操作过程记录下来, 及时通知有关人员, 以便分析故障原因。
- f) 控制器应保持连续正常运行, 不得随意中断, 长期关机可能会使系统受到损坏。 g)
- 控制器未经本公司许可, 禁止任何人随意改动。
-



警告: 未在本公司技术人员指导下拆卸部件、更改接线, 可能会造成设备损坏或人员伤害!

第二章 技术参数和结构特征

1 工作原理

EI-8802 型可燃气体报警控制器主要由主控 CPU 板、双回路板、母板、键盘显示板、电源、电源箱等部分构成，如图 1 所示，其中 CPU 板、双回路板通过母板并行连接。

CPU 板负责管理，接收各双回路板采集的报警信息，进行实时显示、处理、打印、声光指示等；双回路板通过总线接口板连接各现场部件(可燃气体探测器、报警按钮、输入输出模块等)，实时巡检各部件状态，进行报警判断；

ARCNET/CAN 网卡插于 CPU 板上，实现局域联网；消防电话集成于键盘显示板，通过接线板对外连接，可实现对讲通话。

电源箱主要为可燃气体探测器提供 24V 电源并以部件的形式挂接于两总线，控制器实时监控电源箱状态。

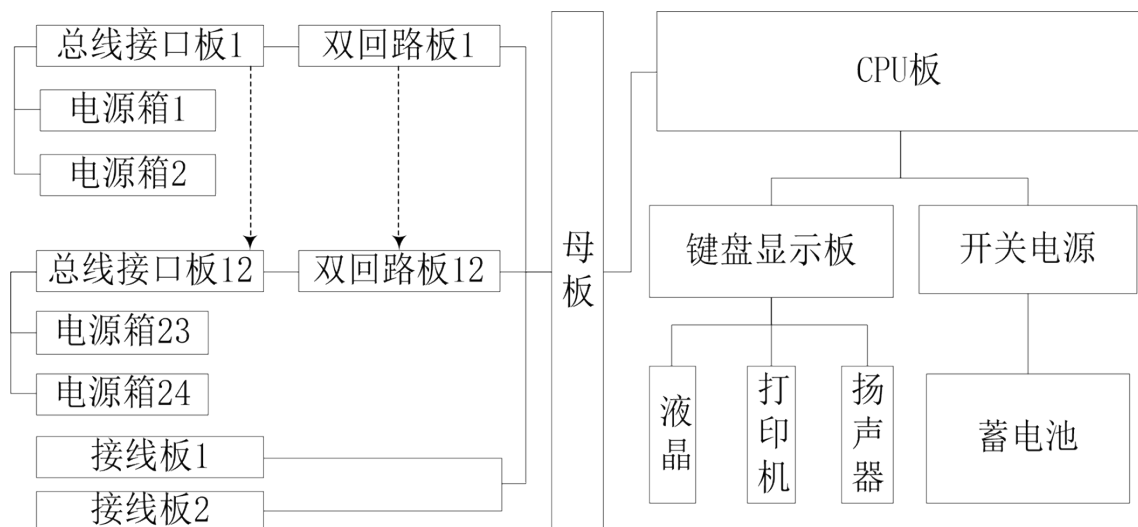


图 1 系统结构框图

2 技术特征

2.1 主要性能

2.1.1 燃气报警功能

能以两总线制方式挂接本公司生产的 JTQ-CHM-EI6810N 型点型可燃气体探测器、输入模块、手动报警按钮等燃气报警触发器件，以声、光信号发出燃气报警警报，并通过液晶显示燃气泄漏报警发生的部位、时间、燃气报警总数及报警部件的地址、类型等信息。

2.1.2 浓度值显示、查询功能

能够实时显示燃气报警部位浓度最大值(0~100%LEL)，并能够通过相应操作对单个回路的燃气探测器进行浓度的实时查询。

2.1.3 屏蔽功能

能够对各总线部件进行屏蔽，能够对燃气报警进行屏蔽。

2.1.4 故障检测功能

能自动检测部件故障、电源故障等，以声、光信号发出故障警报，并通过液晶显示故障发生的部位、时间、故障总数以及故障部件的地址、类型等信息。

2.1.5 系统测试功能

能够登录回路部件的出厂编号及当前地址，同时可直接进行地址设置、编程工作；

2.1.6 网络通讯功能

可通过依爱网 EInet[®]使报警控制器和 CRT 彩显系统联网通讯, 满足大工程的需要;

2.1.7 黑匣子功能

能自动存储燃气报警、监管、故障等历史记录以及屏蔽记录、开关机记录等, 采用大容量存储器, 以上记录均可 1000 条。

2.1.8 打印功能

能实时自动打印燃气报警信息、故障和动作信息, 并能打印部件清单等。

2.1.9 主、备电自动切换功能

能进行主、备电自动切换, 并具有相应的指示, 备电具有欠压保护功能, 避免蓄电池因放电过度而损坏。

2.1.10 操作权限

为防止无关人员误操作, 通过**密码**, 限定操作级别, 密码可任意设置。

3 主要技术指标

- 1) 交流输入电压: $220V \pm 15\%$, $50Hz \pm 1\%$
- 2) 工作环境温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$, 湿度 $\leq 90\%RH$ (40°C)
- 3) 交流输入功率: $\leq 300W$ (此处单指控制器用电功耗, 不包扩电源箱)
- 4) 直流备电: DC24V/24Ah 全密封免维护蓄电池
- 5) 回路容量: ≤ 127 个编址点; 总容量: ≤ 3048 个编址点
1~127 地址用于可燃气体探测器、模块类编程。
141~180 地址仅用于可燃气体电源箱编程(编址点不含于总容量内)
- 6) DC24V 电源输出电流: $\leq 5A$
- 7) 回路线制: 两总线制
- 8) 总线长度: ≤ 1500 米 (截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$)
- 9) 液晶规格: 10.4 英寸 800*600 点阵
- 10) 电源箱型号: J-EI8201A 型开关电源/9Ah 电池(支持 127 编址点 24V 供电),
J-EI8201 型开关电源/5Ah 电池(支持 64 编址点 24V 供电)。
- 11) 电源箱线缆: 24V 线缆 (截面积 $\geq 2.5\text{mm}^2$)。

注: 可燃气体探测器每 127 点必须配接一台 J-EI8201A 型开关电源提供 24V 电源;
或者每 64 点必须配接一台 J-EI8201 型开关电源提供 24V 电源。电源箱 24V 线缆可按照
5A/127 点选取合适的线径, 用于减少 24V 电源的线压降。电源箱可以选择性挂接于一个回路或多个回路。

4 外形及重量

4.1 外形尺寸：1703mm×610mm×550mm

如图 2 所示：

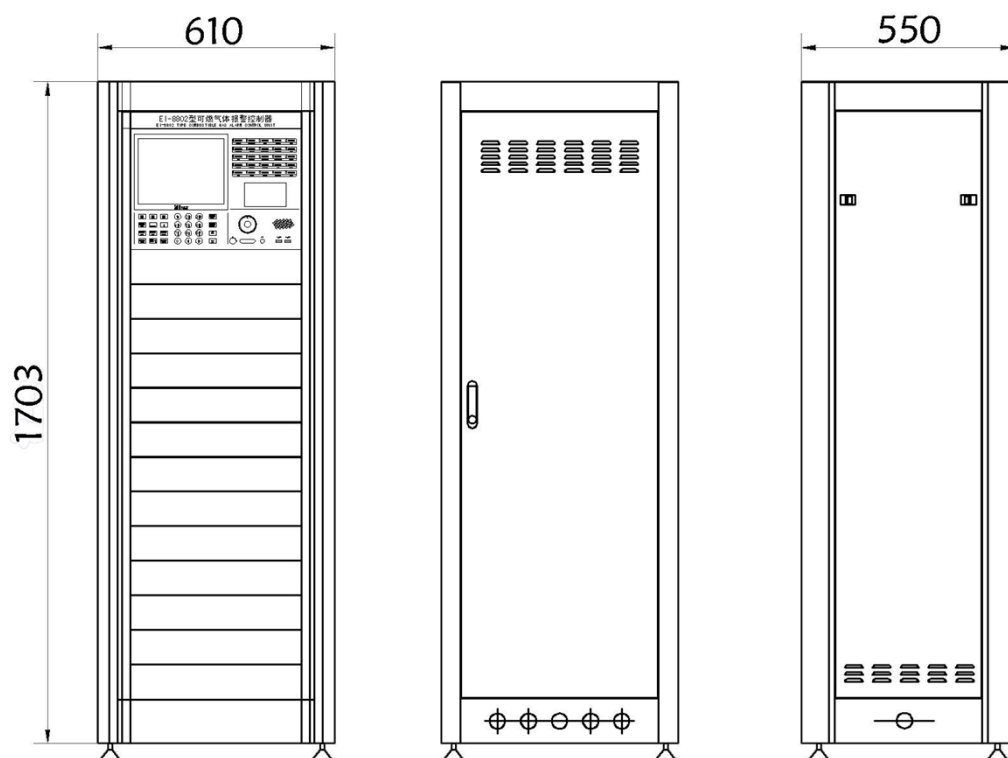


图 2 外形尺寸图

4.2 重量：90kg。

第三章 安装、接线

1 安装

直接放置于地面，在有人值班经常工作的一面，控制器到墙的距离不应小于 3m，控制器后边的维修距离不应小于 1m，其底宜高出地面 0.05~0.2m。控制器安装应牢固、可靠，不得倾斜。

2 接线盘及接线说明

2.1 接线盘

位于柜体后面中部，打开后门可见，如图 3 所示：

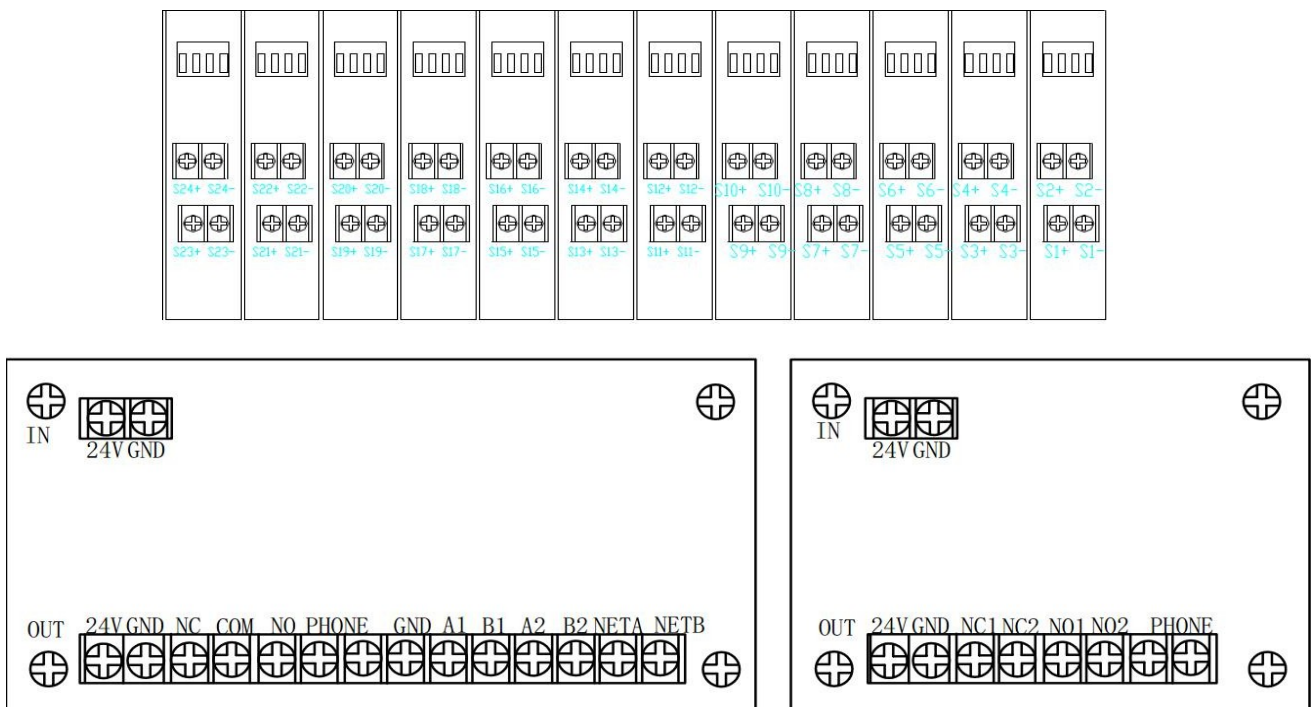


图 3 控制器接线盘及接线端子位置图

2.2 接线说明

2.2.1 总线接口板

S1+、S1-、S2+、S2-、……S24+、S24-分别对应 1~24 回路两总线的正、负端子，用于连接可燃气体探测器、手动报警按钮、输入输出模块等系统部件，每块回路板对应 1 块总线接口板。

2.2.2 接线板

- 24V、GND 为 24V 输出端子，可用于少量外部设备，其容量为 5A；可燃气体探测器电流较大应使用电源箱进行 24V 供电。
- NO、COM、NC 分别为内部输出接点，对应继电器的常开、公共、常闭触点，燃气报警时动作。
- NET_A、NET_B 为 EInet 网络连接端子，应分别与其它控制器的相应端子连接。

2.2.3 继电器板

主要用于报警输出，含有两路输出。

- NC1、NC2 为继电器常闭输出端子，NO1、NO2 为继电器常开输出端子。

2.2.4 电源接线板

位于机柜下部右侧的电源滤波器板，L、N、E 为交流输入端子，分别为火线、零线和地线。

2.3 接线要求

- 1) 两总线必须选用截面大于 1.0mm^2 的铜芯双绞线（线路较长时，截面应大于 1.5mm^2 ）；
- 2) DC24V 电源线应选用截面不小于 2.5mm^2 的铜芯软导线，保证设备端电压能满足启动要求；
- 3) 所有外接导线对地的绝缘电阻应大于 $20\text{M}\Omega$ （用 500V 兆欧表测量），否则，系统可能工作不正常。
- 4) 控制器的交流输入电源应与消防电源连接，严禁用插头连接。
- 5) 消防控制室应设有接地体，并保证接地体与交流电源的零线间直流电阻小于 10Ω ；机内设有接地螺钉，应选用截面不小于 4mm^2 的铜芯软导线与建筑物接地体相连，接地线从右侧面引入，应使接地牢固、可靠。
- 6) 室外布线应进行防水、防潮保护，否则导线可能会因长期潮湿而绝缘下降；应穿钢管敷设，并将钢管可靠接地，以提高系统抗雷击、抗干扰性能。
- 7) 控制器的回路总线、24V 电源线、网络通讯线等线路均不得与广播线、电话线或其它高电压线路共管，广播线、电话线应分别单独穿管敷设。
- 8) 电源箱可以采取就近供电原则进行安装使用。

第四章 操作使用说明

1 面板布局

如图 4 所示：

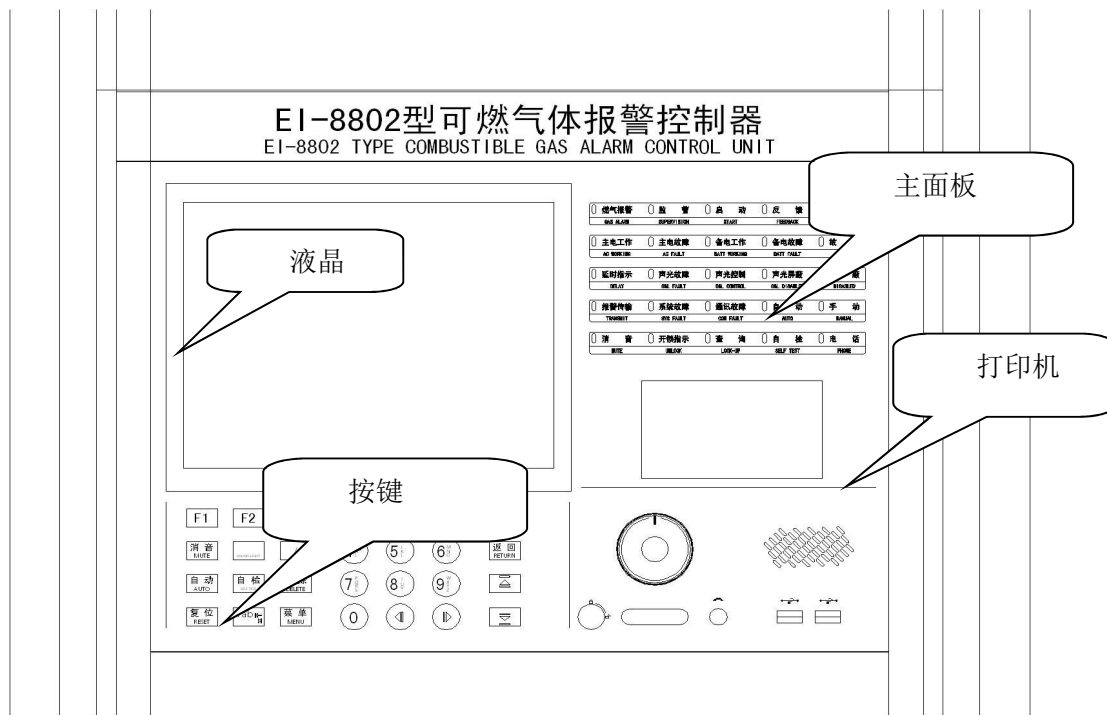


图 4 控制器面板布局图

2 主面板

2.1 按键

【F1】【F2】【F3】 功能键。F1 功能键切换键盘的数字、字符和拼音输入。

【消音】 当控制器有报警时，扬声器发出声响，按下**【消音】**键，则清除声响。

【声光】 按声光键，启动声光报警器。

【自动】 用于切换控制状态，控制器为手动状态时按下**【自动】**键，则控制器转换为自动控制状态，同时自动指示灯亮；再按一下时，控制器切换回到手动控制状态，同时手动指示灯灭。控制状态不受复位操作的影响。

【自检】 按下此键，对控制器面板上所有指示灯以及液晶、扬声器等进行自检。有燃气报警、监管报警时，**【自检】**键被屏蔽。

【删除】 用于删除光标位置处的字符。

【复位】 对控制器进行复位。注意，燃气报警、监管信号必须通过复位才能消除。

【TAB】 键，用于切换焦点。

【菜单】 键，当屏幕位于开机界面或报警显示界面时，用此键切换至菜单界面（需要输入口令）。

【返回】、【确认】 用于编程、设置、菜单操作等。

【+】、【*】、【/】、【()】 对输出模块，用于输入逻辑表达式。

【0】~【9】 数字键，用于编程、设置、菜单操作和输入口令等。

【▼】【▲】【←】【→】 用于移动光标位置，或二级菜单选择。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/055000221010011214>