

火灾报警控制器的状态识别和正确操作是消防控制室值班人员的基本技能。初级建（构）筑物消防员的技能要求包括检查火灾报警控制器主备电源工作状态，查看报警信息。

### 6.3.1 火灾报警控制器主要组成结构说明

火灾报警控制器（联动型）内部结构示意图如图6-1所示。

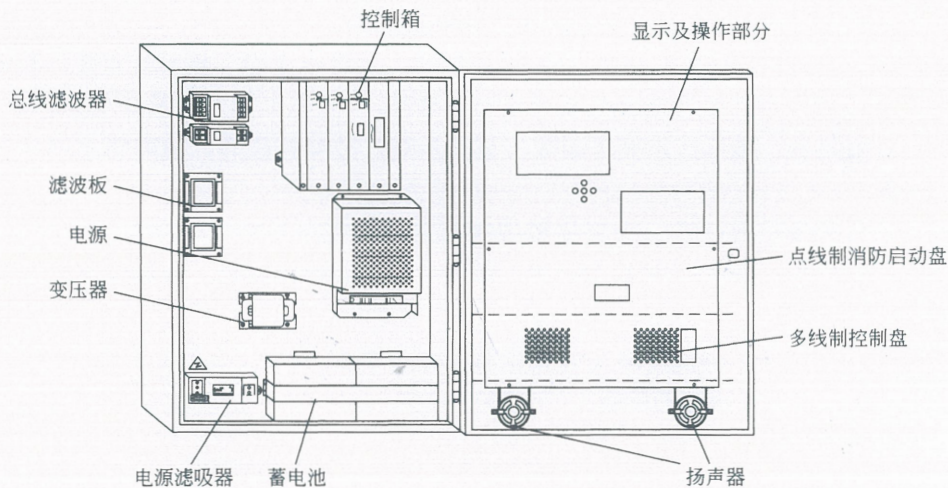


图6-1 火灾报警控制器（联动型）内部结构示意图

### 6.3.2 控制器主机面板按键及指示说明

消防控制室值班人员在值班上岗前，除了持有初级消防特有工种职业技能及以上等级证书，还应接受该火灾报警控制器的操作培训，并掌握火灾报警控制器的使用说明书中相关内容。具体如下。



显示器采用数码LED或液晶显示器。

**消音键：**按下“消音”键可消除火灾报警控制器发出的火警或故障警报声。当接到下次报警信号后，又能发出声响。

**复位键：**按下“复位”键可使火灾自动报警系统或系统内各组成部分恢复到正常监视状态。

### 6.3.3 状态信息识别

火灾报警控制器的工作状态主要有正常监视状态、火灾报警状态、消音状态、各类故障报警状态、屏蔽状态等。

- **正常监视状态** 接通电源后，火灾报警控制器及监控的探测器等现场设备均处于正常工作状态，无火灾报警、故障报警、屏蔽、监管报警、消音等信息发生。

- **火灾报警状态** 火灾报警信息具有最高显示级别，优先显示，不受其他信息显示影响。

- **火灾报警指示灯** 点亮“火警”总指示灯，不能自动清除，只能通过手动复位操作进行清除。

- **消音状态** 火灾报警控制器接收到火灾报警或故障报警等信号并发出声、光报警信号时，按下“消音”键控制器所处的工作状态。

在火灾报警控制器发生火警或故障报警情况下，可发出相应的警报声加以提示，当值班人员进行火警确认时，警报声可被手动消除，即消音操作，当再有报警信号输入时，可以再次启动警报功能。

故障一般分为两大类，一类为控制器内部部件产生的故障，如主备电故障、总线故障等；另一类是现场设备故障，如探测器故障、模块故障等。

- **主电故障状态** 指示灯点亮“故障”总指示灯，“备电工作”指示灯点亮。故障排除后，“故障”、“备电工作”的光指示灯信号可自动清除，“主电工作”指示灯点亮。

- **备电故障状态** 指示灯点亮“故障”总指示灯，故障排除后，故障信息的光指示信号可自动清除。

- **现场设备故障报警状态** 火灾报警控制器监控的现场设备发生故障并发出声、光、报警所处的工作状态。指示灯点亮“故障”总指示灯，故障排除后，故障信息的光指示信号可自动清除。

- **屏蔽状态** 按下“屏蔽”键使火灾报警控制器屏蔽某些设备信息所处的工作状态。屏蔽状态应不受“复位”操作的影响。

### 6.3.4 基础操作

- **开机操作方法：**打开主机主电电源开关，然后打开备电开关，如有联动电源和火灾显示盘再打开联动电源和火灾显示盘供电电源主电开关、备电开关，最后打开控制器工作开关。

- **关机操作方法：**关机过程按照与开机时相反的顺序关掉各开关即可。火灾报警控制器操作面板上具有“自检”键，在“系统运行正常状态”下按下此键能检查本机火灾报警功能，可对火灾报警控制器的音响器件、面板上所有指示灯（器）、显示器进行检查。在执行自检功能期间，受到控制器控制的外接设备和输出接点均不动作。



当控制器的自检时间超过1min或不能自动停止时，自检功能不影响非自检部位、探测区和控制器本身的火灾报警功能。

复位即是为使火灾自动报警系统或系统内各组成部分恢复到正常监视状态进行的操作。

火灾报警控制器的屏蔽不受复位操作的影响，因此“屏蔽状态受到复位操作的影响”是不可能由复位操作来实现的。

- 屏蔽/取消屏蔽：当外部设备（探测器、模块或火灾显示盘）发生故障时，可将它屏蔽掉，待修理或更换后，再利用取消屏蔽功能将设备恢复到正常状态。

- 信息记录查询：火灾报警控制器面板上具有“记录检查”键，按下此键可以查看系统存储的各类信息，以了解每条信息包括记录信息发生的时间、六位编码、类型及内容提要。

- 主备电运行检查：火灾报警控制器的电源部分由主电及备用电源组成，均具有手动控制开关。

如果主电源发生故障，应确认是否发生主电停电，否则检查主电源的接线、熔断器是否发生断路，也就是应首先确认是主电源断电还是控制器或线路发生故障。

主电断电情况下，火灾报警控制器自动投向备电供电，处于充满状态的备电一般可以连续供电8h。

备电连续供电8h后会启动保护，在备电自动保护后，为提示用户消防报警系统已关闭，控制器会提示1h的故障声。在使用过备电供电后，需要尽快恢复主电供电并给电池充电48h，以防蓄电池损坏。

为了保证火灾报警控制器的正常运行要定期对火灾报警控制器电源运行情况进行检查。