

JB-3102A  
**火灾报警控制器**  
**(联动型)**  
  
**安装使用说明书**

**上海市松江电子仪器厂**

## 1. 系统概述:

### 1.1 系统简介:

- (1). JB-3102A 智能型模拟量火灾报警控制器（联动型）是我厂在 2008 年隆重推出的新一代电子消防产品。它保持了原 JB-3102 控制器具有系统优化，箱体美观大方，整机稳定性好的特点。采用了 HJ-1815 总线联动控制键盘（简称为 HJ-1815 总线键盘），并配置了运用总线技术设计而成的 ZY-4B 气体灭火控制器（简称为 ZY-4B 灭火单元）。在箱体内部的部件结构上，采用了双回路板的组件方式，具有互换性好，便于现场维修等特点。系统采用全总线方式，控制模块、开关量探测器、模拟量探测器在同一条总线上，地址编码的顺序任意。设计方便，安装和调试方法容易掌握，系统具有很强的抗干扰能力。
- (2). 系统容量大，单机最大容量为 4800 点，可满足建筑面积在 10 万平方米左右工程对火灾自动报警控制系统的需要。若有一个规模庞大的建筑群体，可用 CAN 总线把 16 台 JB-3102A 智能型模拟量火灾报警控制器（联动型）联网起来管理。最大容量可达 70000 多点，保护面积可达 160 万平方米。
- (3). 智能型模拟量探测器使用低功耗 MCU 处理器，能自行处理模拟量传感器的数据并通过模数转换传输给火灾报警控制器，进行数据分析。控制器应用算法可对模拟量探测器的本底进行自动补偿，用软件方式对模拟量探测器的灵敏度进行调节，从而使得模拟量探测器能够适应使用环境对其灵敏度的要求。并可显示智能型模拟量探测器的运行数据和变化曲线，使用户更好地了解全系统的运行状态。
- (4). 控制器采用 640×480 点阵式彩色液晶显示屏做文字图形显示，操作方便，直观清晰。
- (5). JB-3102A 型火灾报警控制器这一代新颖产品是在 JB-3102 控制器的基础上，进行了硬件和软件，以及内部结构、箱体外形和各种配件等诸多方面的技术改造，已于 2007 年 12 月 17 日通过了全项目的国家检验，并于 2008 年 3 月 24 日取得了中国国家强制性产品认证证书（即“3C”认证书）。本产品在国内具有技术领先的水平，与世界先进水平接近，适合在高级别场合使用。

### 1.2 技术指标:

- (1). 供电方式：交流电源（主电）AC220V（+10% ~ -15%）50±1Hz。  
直流电源（备电）DC24V 24Ah。
- (2). 功率：监控功率 ≤ 40W，最大功率 ≤ 200W（不包括联动电源）。
- (3). 工作电源：由主机电源提供系统内所需直流工作电压 +5V、+35V、+24V、-21V。
- (4). 使用环境：温度 -10℃ ~ 50℃，相对湿度 ≤ 95%（40℃ ± 2℃）。
- (5). 结构形式：柜式和台式两种。（JB-3102A 型；JB-3102AT 型）
- (6). 外型尺寸：（长×宽×高）  
柜式机型号为 JB-3102A：350×600×1800（mm）  
台式机型号为 JB-3102AT：1020×1100×755（mm）

### 1.3 系统配置:

- (1). 每台控制器最多可配置 24 个全总线回路，每个回路最多可配置 200 点。控制器最大容量为 4800 点。
- (2). 每个全总线回路的配置如下：开关量探测点（包括总线联动模块、开关量探测器和各类输入模块，它们之间排列次序可以任意选择。），开关量探测点的末地址数不超过 127；而模拟量探测器的末地址数不超过 200。若系统无开关量探测设备，则每个回路最多可带 200 只模拟量探测器。
- (3). 每台控制器最多可配置 64 个多线模块，用于控制中央消防设备。每一个“多线联动单元”可带 8 个多线联动点。每台 JB-3102A 控制器最多可带 8 个“多线联动单元”，最多可带 64 个多线联动点。
- (4). 每台控制器最多可配置 63 台火灾显示盘（6 位拨码开关配置）；电子编码方式，层显数量 ≤ 200。
- (5). 每台控制器具有 2 个标准 RS-232 串行通讯接口，1 个 CAN 总线通讯接口，可供以下设备使用：
  - ①. CAN 总线联网：网上联机总数最多为 16 个（包括本机在内）。
  - ②. COM1 串行通讯接口：与 CRT 彩显系统联网，本厂产品型号为 HJ-1901 型。
  - ③. COM2 串行通讯接口：保留接口，与其它如 PC 机等计算机设备联网，仅设置发送口。
  - ④. 另外，有一个 RS-485 串行通讯接口：本控制器与 ZY-4B 灭火单元内部连接，1 套 ZY-4B 灭火单元可以控制 4 个气体灭火保护区。每台控制器最多可与 8 套 ZY-4B 灭火单元联配，最多能控制 32 个气体灭火保护区。

(6). 总线联动控制键盘：(其型号为：HJ-1815)

总线联动控制键盘是本厂生产的 JB-3102A 型火灾自动报警系统的专用配套部件，总线联动控制键盘的控制面板上增添了一块液晶显示屏，可以对总线联动模块进行集中统一的手动操作。不但可以节省总线联动的操作面板，而且可以按分区或按回路点号直接找到所需操作外控设备的汉字地址。可使其手动启动或手动停止，操作起来都十分方便。保留了 JB-3102A 控制器原有的自动控制功能。

每台控制器采用 HJ-1825 总线联动模块的数量可以不受 1024 点的限制，但不能超过 3048 点。

(7). 由 16 台 JB-3102A 控制器来组成大规模的火灾报警控制的局域网络系统，最大容量为 76800 点，可用来控制一个规模庞大的建筑群体的消防系统，其保护面积可达 160 万平方米。

(8). “系统声光”装置：根据消防规范最新规定，系统设有“系统声光”装置。在系统中，有火灾报警时能自动或直接手动启动“系统声光”装置，在面板上有显示，不许有任何覆盖或屏蔽的情况。直到火情扑灭后，用面板上的“系统声光”按键来使它停止。

(9). “系统故障”灯：根据消防规范最新规定，在 JB-3102A 控制器面板上增设一个“系统故障”提示灯。当“系统软件”出现故障或拔下 CPU 板，或 CPU 板连线发生断线故障时，该“系统故障”提示灯亮。此时，要求控制器停机，进行系统软件的修复工作。

#### 1. 4 基本功能：

(1). 系统能为火灾报警控制器主机供电，同时也对连接的其它部件如探测器、输入模块、手动报警按钮、火灾显示盘、控制模块和多线模块等供电。电源部分有主机电源和外控电源两大部分组成，前者是供控制器主要部件的多种直流电源 (DC+5V、DC+35V、DC+24V、DC-21V。)，后者是提供总线控制模块的继电器动作、层显系统、外控设备的直流电源以及 ZY-4B 灭火单元的外控电源 (DC+24V) 等。若某种电源发生故障，系统会发出电源故障的声光报警信号。

(2). 系统主机电源和外控电源都具有不间断供电功能：当主电断电时，能自动切换到备电上去。当主电恢复时，又能自动切换到主电上来。主、备电的工作状态在面板的 VFD 状态显示屏上显示出来。

(3). 按新国标规定，报警信号分为两大部分：“火灾报警”和“监管报警”。除手动按钮、消火栓按钮和火灾探测器的报警信号称为“火警”信号外，其它探测点的报警信号统统归纳为“监管报警”信号。当控制器处于“火灾报警”或“监管报警”状态时，具有如下功能：

①. 具有声光报警显示功能。

②. 显示并记忆“火灾报警”信号发生的时间，并能及时地自动打印出“火灾报警”数据。在火灾报警时亮“火警”总灯。

③. 能显示“监管报警”信号发生的时间，也能设置自动打印出“监管报警”数据。在监管报警时亮“监管”总灯。

④. 控制器能自动保存以下六种记录数据：火警记录 (记录总数为 1023)；系统开关机和复位的时间的运行记录 (记录总数为 256)；气体灭火的放气记录 (记录总数为 256)；联动监管记录 (记录总数为 1023，把模块启动、设备反馈和监管报警的历史记录合并成一类。)；探头异常记录 (记录总数为 512) 和系统状态数据记录 (记录总数为 256) 等历史数据。这些历史数据不会因为断电而丢失，起到了“黑匣子”的作用。

⑤. 可通过火灾显示盘，把发生火警部位信息传送到有关的管理部門。

(4). 控制器具有系统自检功能：对面板上所有的功能指示灯、LCD 液晶显示屏、音响系统以及打印机进行自检。最后，对 ZY-4B 灭火单元进行声光提示检查。

(5). 能自动检测并显示以下几种故障信息：

①. 控制器与探测器、输入模块、手动报警按钮、火灾显示盘、联动模块间的断线故障。

②. 能检测到总线短路故障和外控 24V 短路或无输出故障，并在面板上都有显示。

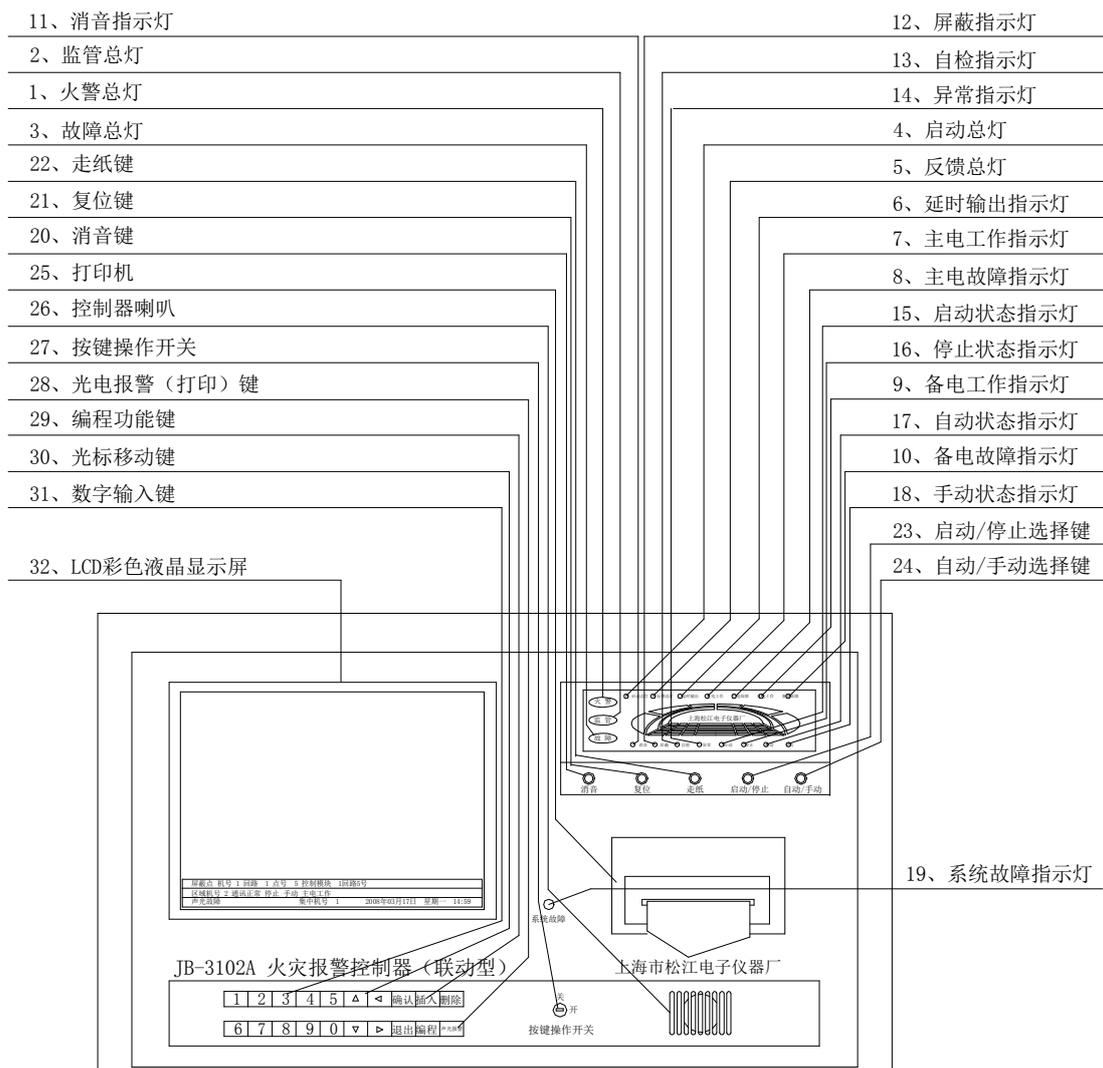
③. 各种终端设备的通讯错误设置和通讯故障。(例如，ZY-4B 灭火单元等设备的通讯故障等。)

④. 主、备电出现欠压故障。以上所有故障均在故障信息表中统一列出。

⑤. 能查看到网上联机的各种故障信息。

(6). 具有屏蔽功能：对所有连接的探测点和联动模块均可在“屏蔽地址”菜单下进行屏蔽操作，并在面板上有屏蔽状态灯来指示。屏蔽点不再有报警或联动之功能，它们在底边第 3 信息显示带循环显示。

- (7). 采用 LCD 彩色液晶显示屏，有 60 多种中文显示菜单，供用户查看或修改系统的部分内容。中文输入采用全拼输入法和区位码输入法两种，操作简单，显示直观。LCD 液晶显示屏对比度的调整方法：当屏幕显示太亮或太暗时，可调节主 CPU 板背面的电位器，来调整液晶显示屏的对比度，使得 LCD 液晶显示屏上的文字清晰。
- (8). 为了明显区别查看和编程的两种功能，本系统设置了两种密码：
- ①. 查看密码：1234。先按编程键，输入查看密码后再按确认键，即可进入查看菜单。允许用户查看系统内部的配置情况，查看各项配置数据和各种信息。同时允许用户调整系统时间、进行系统自检，并可进行屏蔽故障占和解除故障占的屏蔽等操作

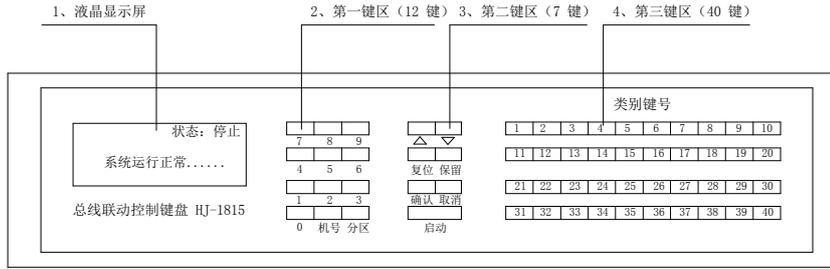


(图 1) —JB-3102A 控制器主面板各部位名称

图 1 说明:

- (1). 火警总灯: 控制器中任意一只火灾探测器、手动按钮、消火栓按钮报火警时, 此灯亮。
- (2). 监管总灯: 控制器中除上述以外的探测点报警时, 此灯亮。
- (3). 故障总灯: 控制器中任意一个探测点或联动点有故障或有其它系统故障时, 此灯亮。
- (4). 启动总灯: 控制器中任意一个联动模块被启动后, 此灯亮。
- (5). 反馈总灯: 控制器中任意一个联动模块接收到被控设备的反馈信号后, 此灯亮。
- (6). 延时输出指示灯: 控制器中发生联动控制的延时输出现象时, 此灯亮。
- (7). 主电工作指示灯: 控制器处于交流 220V (主电) 供电时, 此灯亮。
- (8). 主电故障指示灯: 控制器处于交流 220V (主电) 断电时, 此灯亮。
- (9). 备电工作指示灯: 控制器处于直流 24V (备电) 供电时, 此灯亮。
- (10). 备电故障指示灯: 控制器处于直流 24V (备电) 断电或其它故障时, 此灯亮。
- (11). 消音指示灯: 控制器进行消音操作时, 此灯亮。
- (12). 屏蔽指示灯: 控制器内有屏蔽点时 (包括火灾报警探测点、监管报警探测点、火灾显示盘、控制模块或多线模块等屏蔽点), 此灯亮。
- (13). 自检指示灯: 控制器在进行系统自检操作时, 此灯亮。
- (14). 异常指示灯: 控制器中发生异常现象时 (包括模拟量探测器数值在 10~80 之外), 此灯亮。
- (15). 启动状态指示灯: 此灯亮, 表示系统处在“启动”状态下, 通过 HJ-1815 来手动启动控制模块。
- (16). 停止状态指示灯: 此灯亮, 表示系统处在“停止”状态下, 通过 HJ-1815 来手动停止控制模块。
- (17). 自动状态指示灯: 此灯亮, 在自动状态下所有的联动模块均按逻辑编程方式自动启动。
- (18). 手动状态指示灯: 此灯亮, 在手动状态下所有联动模块 (全自动启动的联动模块除外) 均按手动方式启动, 符合逻辑的联动模块此时不能自动启动了。通过 HJ-1815 来手动启动或停止控制模块。
- (19). 系统故障指示灯: 在系统软件有故障时, 此灯亮。
- (20). 消音键: 当控制器有各种音响时 (包括火警音、故障音、监管音和联动音), 按下此键可以消音。
- (21). 复位键: 按下此键, 可以使本控制器进行系统复位。
- (22). 走纸键: 按下此键, 可以使得打印机不打印而单独走纸。
- (23). 启动/停止选择键: 按下此键, 可以在系统的“启动/停止”状态之间进行状态选择。
- (24). 自动/手动选择键: 按下此键, 可以在系统的“自动/手动”状态之间进行状态选择。
- (25). 打印机: 能自动或手动打印出控制器的火警、监管、故障及其它各种数据。(采用热敏打印机, 不需要色带。但在安装热敏打印机纸时, 要注意其正反面, 不得装反。)
- (26). 控制器喇叭: 能发出控制器所需的火警音、监管音和联动音。故障音由蜂鸣器发出。
- (27). 按钮操作开关: 当它处于“关”状态时, 除消音键外, 其它键全部锁定。
- (28). “声光报警”(打印)键: 在系统处于“启动”状态时, 按此键能使“系统声光报警器”启动; 当系统处于“停止”状态时, 按此键能使“系统声光报警器”停止。此键一键两用 (原有打印的功能保留, 又称“打印”键。), 也能控制热敏打印机的打印, 一般采用“见啥打啥”方法, 详见使用说明书内的有关章节。
- (29). 编程功能键: 除“声光报警”键 (打印键) 外, 其它 5 个键: 确认键、插入键、删除键、退出键、编程键用于控制器的编程和查看, 详见使用说明书。
- (30). 光标移动键: 共有 4 个键: 上、下、左、右键, 可控制光标的移动。
- (31). 数字键: 可单独输入数字 0~9。在汉字“全拼输入法”时, 按下面的拼音符号输入; 在汉字“区位码输入法”时, 输入 4 位数字。起到了一键多用的效果。
- (32). LCD 液晶显示屏: 能显示控制器的各种状态, 有 60 多种中文显示菜单, 供用户编程、查看、屏蔽、远程控制等操作使用。中文输入采用“全拼输入法”或“区位码输入法”两种方法, 操作简便而易学, 显示清晰且直观。

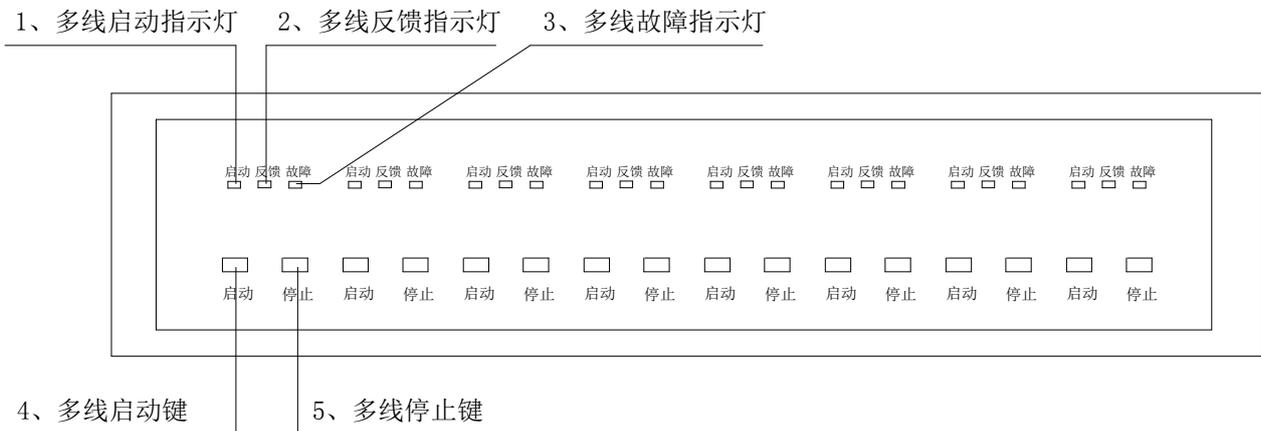
## 2.2 HJ



(图2) —HJ-1815 总线联动控制键盘的各部位名称

图2说明:

- (1). 液晶显示屏 (HJ-1815): 平时显示出“系统运行正常……”, 表示键盘面板与 JB-3102A 控制器的通讯正常。其右上方显示“状态: 停止”, 这表示 JB-3102A 控制器的“启动 / 停止”是处于“停止”状态。当 JB-3102A 控制器选择“启动”状态时, 其右上方将显示“状态: 启动”。不论“自动 / 手动”处于何种状态, HJ-1815 总线键盘总是“手动控制优先”的。
- (2). 数字键组 (第一键组, 共 12 键): 除了“0~9”十个数字键以外, 还有“机号”键和“分区”键。
- (3). 操作键组 (第二键组, 共 7 键): “上行”键、“下行”键、“复位”键、“保留”键、“确认”键、“取消”键、“启动”键。其中, “保留”键为单次命令键; 而“启动”键为全部命令键。
- (4). 类别键组 (第三键组, 共 40 键): 1 号键—消防广播、2 号键—消防警铃、3 号键—声光报警、4 号键—新风机、5 号键—照明切断、6 号键—动力切断、7 号键—排烟阀、8 号键—正压风阀、9 号键—卷帘半降、10 号键—卷帘全降、11 号键—消防警笛、12 号键—排烟风机、13 号键—防火阀、14 号键—防火门、15 号键—空调切断、16 号键—正压风机、17 号键—消防水幕等 17 种设备类型是由 JB-3102A 控制器预先就确定好的, 用户不能再改! 18~40 号键共有 23 键, 为其它设备类型, 用户



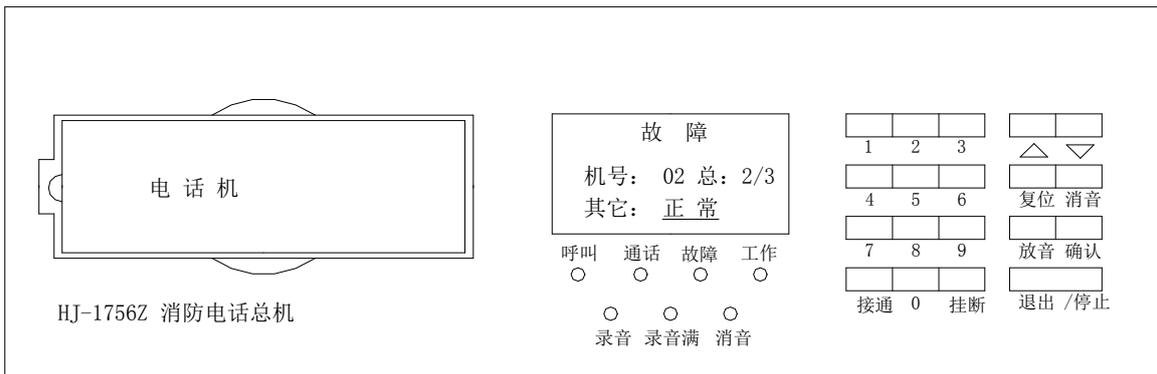
(图3) —多线联动控制面板的各部位名称

图3说明:

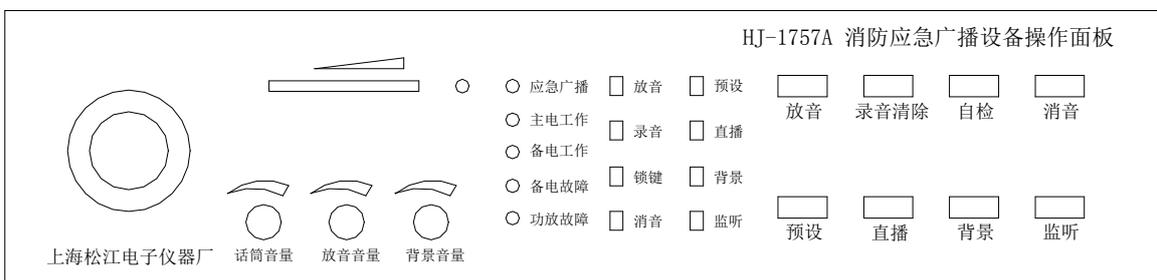
- (1). 多线启动指示灯: 此灯常亮, 表示该输入输出模块 (多线 A) 已经启动, 并且已经接收到反馈信号。此灯闪亮, 表示该输入输出模块 (多线 A) 已经启动, 等待设备的反馈信号的到来。
- (2). 多线反馈指示灯: 此灯常亮, 表示该输入输出模块 (多线 A) 已经接收到被控设备的反馈信号。此灯闪亮, 则表示符合逻辑编程的提示动作信号。
- (3). 多线故障指示灯: 此灯常亮, 表示该输入输出模块 (多线 A) 处于故障状态, 需要及时修复。
- (4). 多线启动键: 按下此键, 使得 HJ-1825 输入输出模块 (多线 A) 的继电器动作, 其常开触点闭合。从而, 使得被控设备进入“手动启动”状态。模块的手动启动总是优先!

- (5). 多线停止键：按下此键，使得 HJ-1825 输入输出模块（多线 A）的继电器释放，其常开触点又打开。此时，“启动”和“反馈”指示灯同时熄灭，则表示多线外控设备已经停机。
- (6). 特别注意，HJ-1825 输入输出模块（多线 A）的 K+ 和 K- 相当于 HJ-1807 多线模块的 M+ 和 M-。HJ-1825 输入输出模块（多线 A）的继电器输出控制端只有一对常开触点；而它的反馈信号，只能来自被控设备的无源触点，而不能用于“交流反馈信号”！现 HJ-1825 输入输出模块（多线 A）的脉冲启动方式由控制器的编程来定义。
- (7). 多线控制板背面的 8 位拨码开关用来选择多线接通点，0N 接通。6 位拨码开关用来设置多线控制板号，0N 有效。000000—为 1# 多线控制板；100000—为 2# 多线控制板；……111110—为 32# 多线控制板，最多可带 32 块多线控制板。

2. 4 消防电话面板的各部位功能介绍：



(图 4) —消防电话面板的各部位名称



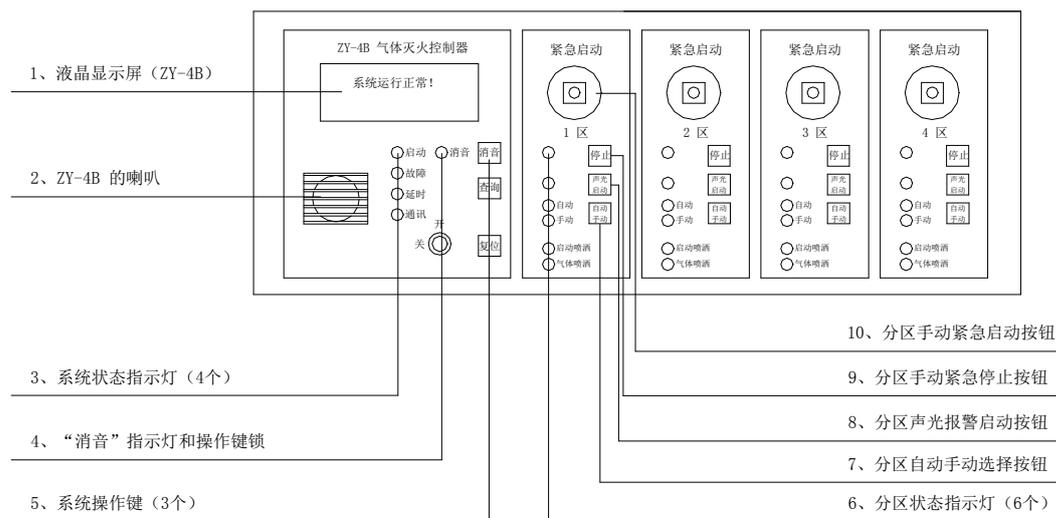
(图 5) —消防广播面板的各部位名称

图 5 说明：

- (1). 消防广播喇叭：作为消防广播的监听喇叭，在面板的最左边。
- (2). 音量调节钮：在左下方有 3 个调节钮：话筒音量、放音音量、背景音量。
- (3). 线路输入插孔：用来接入外部音响设备的输出插头。
- (4). 状态指示灯（13 个）：自左到右，先是 5 个圆形指示灯：应急广播、主电工作、备电工作、备电故障

障、功放故障。然后，第一列为（4个）：放音、录音、锁键、消音。第二列为（4个）：预设、直播、背景、监听。

- (5). 功能操作键（8个）：自左到右，上面一排：放音、录音清除、自检、消音；下面一排：预设、直播、背景、监听。
- (6). 有关 HJ-1757A 消防广播总机的使用方法，详见 HJ-1757A 消防广播总机的专用说明书。
- (7). 在 HJ-1757A 消防广播总机的操作面板背面，自左到右有 3 个调节开关：K1—检验开关（OFF 关 ON 开始检验）；K2—锁键开关（OFF 关 ON 锁键有效）；K3—录放开关（左边一播放事先录音，右边一现场紧急录音）。



（图 6）—ZY-4B 气体灭火控制器的各部位名称

图 6 说明：

- (1). 液晶显示屏（ZY-4B）：用来对 ZY-4B 的初始化状态和 4 项信息内容（火警、启动、故障、反馈），以及进入了气体灭火的延时阶段中倒计时延时数的显示。
- (2). ZY-4B 的喇叭：发出各种气体灭火的音响效果。（火警音、联动音、喷洒音等）
- (3). 系统状态指示灯（4 个）：由上而下排列为“启动”指示灯（红色）；“故障”指示灯（黄色）；“延时”指示灯（红色）；“通讯”指示灯（绿色）。
- (4). “消音”指示灯和操作键锁：按下“消音”键后，“消音”指示灯亮（绿色）。操作键锁是用来锁住除“消音”键外的其它操作键。
- (5). 系统操作键（3 个）：由上而下排列为“消音”键、“查询”键和“复位”键。“查询”键下面另述。
- (6). 分区状态指示灯（6 个）：由上而下排列为本区“手动停止”指示灯（绿色）；本区“声光启动”指示灯（红色）；本区“自动”状态指示灯（绿色）；本区“手动”状态指示灯（绿色）；本区“启动喷洒”指示灯（红色）；本区“气体喷洒”指示灯（红色）。
- (7). 本区“自动/手动”面板选择按钮：用来选择本区是处于自动状态还是手动状态。
- (8). 本区“声光报警”启动按钮：用来手动启动本区的声光报警器。按一次本区声光报警器启动；再按一次该声光报警器就停止。
- (9). 本区面板手动紧急停止按钮：用来手动紧急停止一次已经启动了的灭火过程。
- (10). 本区面板手动紧急启动按钮：用来手动紧急启动一次新的灭火过程。

### 3. 硬件设置:

- 3.1 双回路板设置: 4块双回路板组成一个8回路的单元。在每个8回路单元上,有2个插接块座用来确定其回路号。在2个插接块座上,全部插上插接块为第一单元,对应1~8回路;左边不插者为第二单元,对应9~16回路;右边不插者为第三单元,对应17~24回路。由于在8回路单元板上的4块双回路板是相同的,可以任意插拔和交换,所以维修起来十分方便。
- 3.2 多线联动板设置: 在每个8点多线联动板上,有1个4位拨码开关用来确定其多线控制的点号。该4位拨码开关为ON有效。(0000)为多线控制的第一单元,对应点号:1~8。(1000)为多线控制的第二单元,对应点号:9~16。.....(1110)为多线控制的第八单元,对应点号:57~64。为了防止不用的多线联动点端子上不加电阻时,故障灯会亮。所以在多线控制板背面有一个8位的拨码开关(ON有效)来控制,使用的多线联动点拨向ON;不用的拨向数字。另外,增加一个键锁开关。当它处于“关”状态时,该多线联动点的“启动”键、“停止”键均被封闭。
- 3.3 火灾显示盘设置: 火灾显示盘主要有两种形式:数显式、汉显式。详见各种火灾显示盘使用说明书,下面以JB-YX/96汉显式火灾显示盘为例来说明设置情况。
  - (1). 在火灾显示盘的背面有一个6位拨码开关,用二进制编码来设置火灾显示盘的盘号(1~63),数字有效。另外,最近开发一种“电子编码”方式来设置火灾显示盘的盘号(1~200),另有说明。
  - (2). 在控制器编程菜单中“探头属性”里,显示盘号、点号以及汉字位置只要修改过,就必须要在“地址编辑-配置显示盘”编程菜单中,按回路号逐个进行新的数据传送,其修改方能有效。
- 3.4 ZY-4B 灭火单元设置: 在ZY-4B控制板上有一个4位拨码开关,是用来确定该ZY-4B控制板的机内地址(数字有效)。按二进制码,第一套ZY-4B拨“0000”,第二套ZY-4B拨“1000”、第三套ZY-4B拨“0100”、.....依此类推,第八套ZY-4B拨“1110”。1套ZY-4B可同时对4个灭火保护区(简称保护区,也叫灭火区域。)进行保护,通过总线制技术由一些特殊模块来实现灭火功能。8套ZY-4B灭火单元可控制32个灭火保护区。
- 3.5 接口设置: (2个RS-232接口、2个RS-485接口和1个CAN总线接口)
  - (1). CRT系统: 用COM1接口,对外有专用接线端子。(9芯插座2-RXD、3-TXD、5-GND)。
  - (2). 保留接口: 用COM2接口,对外有专用接线端子。(9芯插座2-RXD、3-TXD、5-GND)。
  - (3). 灭火系统: 用RS-485接口(Am、Bm),对内接口。与ZY-4B灭火控制器联配。
  - (4). 层显系统: 用RS-485接口(Ap、Bp),对内接口。与层显系统联配。
  - (5). 组网方式: 用CAN总线通讯(CANH、CANL),与集中一区域网络系统联网。
- 3.6 总线联动控制面板设置: 总线联动控制面板由总线联动灯板和它背面附加的一块小板所组成。
  - (1). 在总线联动灯板的正面是64个联动点的“提示”、“反馈”指示灯和总线操作键。在统一型的总线联动灯板的背面附加了一块小板。第1块小板叫做总线联动控制板,它上面有内部RS-485总线和主机电源DC24V的4芯插座和一个2位拨码开关(ON有效),它的编码为(00)。另外三块小板叫做总线联动驱动板,在每块驱动板上有一个6位拨码开关(ON有效),来确定它们各自的键值号。由于面板限制,最大键值为256。

总线联动控制面板对应键值的情况说明如下:

总线联动灯板(一)为总线联动控制板,对应的2位编码为(00),对应键值1~64;

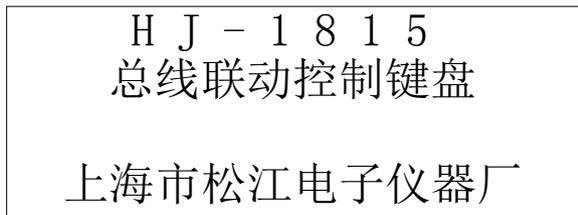
总线联动灯板(二)为总线联动驱动板,对应的6位编码为(110000),对应键值65~128;

总线联动灯板(三)为总线联动驱动板,对应的6位编码为(001100),对应键值129~192;

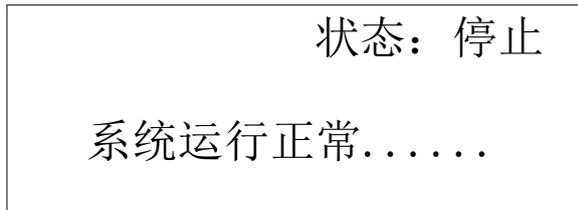
总线联动灯板(四)为总线联动驱动板,对应的6位编码为(000011),对应键值193~256。
  - (2). 键值不大于256的JB-3102A控制器,使用“总线联动控制面板”方式。其键值与HJ-1825控制模块的回路、点号之间的对应关系和总线联动控制面板的使用方法,请参阅JB-3102控制器使用说明书的有关章节。
  - (3). 键值超过256的JB-3102A控制器,将配置HJ-1815总线联动控制键盘。
- 3.7 HJ-1815 总线联动控制键盘的配置方法:

当总线联动控制面板数量超过4块(256点)时,JB-3102A控制器将配置HJ-1815总线联动控制键盘,来实现对HJ-1825控制模块的手动启动或停止操作。

- (1). 开机前：HJ-1815 总线键盘与 JB-3102A 控制器通过 RS-485 通讯总线（A、B）和 DC24V、GND 等 4 线



停止”。



若控制器的“启动/停止”选择“启动”状态时，右上角状态下显示：“启动”。

- (2). “联动键”菜单中，进行配置：当 HJ-1815 总线键盘替代总线联动控制面板时，“联动键”菜单作为本控制器与 HJ-1815 总线键盘配套使用的编程代码为（0、0、0）。即在“联动键”菜单的“键号 1”后面的“机号、回路、模块”下面，键入三个“0”。当“联动键”菜单选择“保存”确认并退出后，本控制器与 HJ-1815 总线键盘通讯正常。
- (3). HJ-1815 的数据传送：  
在控制器的“探头属性”菜单设置过程中，对每屏数据设置后必须“保存”确认操作。这样，才能把控制器主 CPU 内部储存的汉字和数据信息自动传送到 HJ-1815 总线键盘的内部存储器。完成 HJ-1815 的数据传送。也可在“配 1815”菜单中，进行按回路数据传送。
- (4). 用户自定义消防设备类型的确认：  
在控制器的“类型定义”菜单设置过程中，用户自定义消防设备类型设置以后，必须“保存”确认操作。这样，才能在控制器主 CPU 内部存储器和 HJ-1815 总线键盘控制板的内部存储器同时完成“自定义类型”的数据传送。

#### 4. 投入运行：

##### 4.1 投入电源前，需确认事项：

- (1). 检查外线是否松动或有无短路现象。
- (2). 检查保险丝管有无断线或脱落现象。
- (3). 检查备用电源（蓄电池）连接是否正确，若接反会损坏电源板。
- (4). 检查机柜内端子配线是否按照接线图接线。
- (5). 检查机柜内电路板，有无松动或脱落现象。
- (6). 检查打印机纸是否安装完好，注意热敏打印机纸不得装反。

以上六项检查完毕，可以打开主电开关和备电开关，控制器投入正常运行。

##### 4.2 投入电源后，需注意事项：

- (1). 火灾报警控制器出厂前，均经过严格检验和测试。编程和原配置数据可能与实际工程情况不相符合，需要就地对总线系统、火灾显示盘数、多线模块数等多项配置重新设置，并按工程的设计联动要求对联动控制部分进行逻辑编程。工程调试完毕，必须要整理好原始资料和符合消防规范要求的调试报告，以备消防部门的审查和验收。这对用户的日常管理和日后的维修工作带来很大的便利。

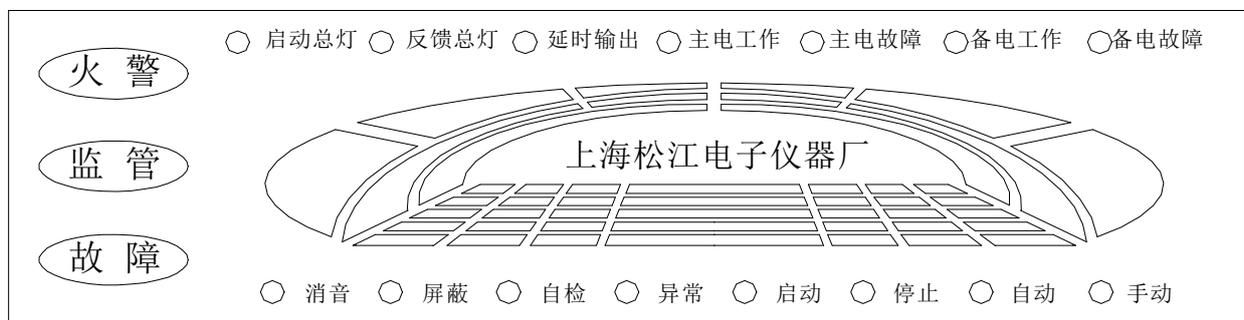
- (2). 为了确保在火灾发生时能及时报警，火灾报警控制器在平时必须处于正常监视状态。
- (3). 当面板上的故障总灯亮，并发出故障音（可消音），这表示系统发生了各种类型的故障。此时 LCD 显示屏上方会显示出“故障信息”表来。应该及时查明原因，排除故障。当无法排除时，请及时与安装单位或我厂技术维修部门联系。
- (4). 当控制器在前台查看或编程操作时，不影响后台 CPU 的正常巡检，这样设计符合了“火警优先”的原则。一旦发生火情，控制器马上自动转入火警状态：在 LCD 液晶显示屏上方，立即显示火警信息，此时“故障信息”让位于“火警信息”，反映出火警总数、回路点号、探测器描述和火警时间。同时，打印机能自动打印出火警的回路点号和火警时间。此时，用户必须密切观注火情，及时妥善处理。在有火警的情况下，编程、屏蔽、配置等操作功能均被锁定。

5. 系统自检和时间设置：

5.



回路配置						
回路总数	9	机号	1	回路号	开关量	模拟量
回路号	开关量	模拟量		回路号	开关量	模拟量
1	120	80		2	120	80
3	120	80		4	120	80
5	120	80		6	120	80
7	120	80		8	120	80
9	0	0		10	0	0
11	0	0		12	0	0
13	0	0		14	0	0
15	0	0		16	0	0
17	0	0		18	0	0
19	0	0		20	0	0
21	0	0		22	0	0
23	0	0		24	0	0
多线外控	9			层显总数	3	



(图7) —JB-3102A 控制器系统状态显示屏的各部位名称

JB-3102A 控制器的正常监视状态情况如下：

- (1). VFD 屏上面一排中的主电工作指示灯亮，表示主电工作正常。当主电断电时，备电切换上。此时，主电工作指示灯灭，主电故障和备电工作两个指示灯一起亮。备电故障灯在备电发生故障时，才被点亮。
- (2). VFD 屏下面一排中“停止”和“手动”指示灯亮。（在一般情况下不放在“启动”和“自动”状态。）
- (3). 联动部分：“自动”和“手动”两个状态指示灯必亮其一；“启动”和“停止”两个状态指示灯也必亮其一。
- (4). 除以上 3 只功能指示灯点亮以外，其它指示灯全部处于熄灭状态。在 VFD 状态显示屏上不断地展现出一种动态显示的画面，生动地表现出本控制器正处于正常监视状态。
- (5). 上面一排左边第 1 个“启动总灯”指示灯，在任一联动模块被启动时被点亮。第 2 个“反馈总灯”指示灯，在任一联动模块接收到被控设备的反馈信号时被点亮。第 3 个“延时输出”指示灯，在任一联动模块被启动后在其剩余的延时时间内，它将被点亮。
- (6). 下面一排左边第 1 个“消音”指示灯，在按下“消音键”时被点亮，同时音响消除。第 2 个“屏蔽”



系统时间			
当前时间： 2008年03月17日 星期一 14时59分			
声光故障	集中机号 1	2008年03月17日	星期一 14:59

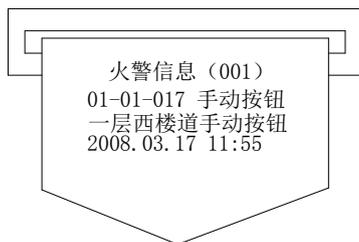
6. 火灾报警的显示和操作方法：当火警发生时，本控制器发生动作的过程可用以下报警和联动两大部分来说明。

6.1 报警部分在火警时的处置方法：

- (1). 在控制器中，当发生任一火警点报警时，VFD 屏上的火灾报警总灯亮，同时“系统声光报警器”自动启动而不能被覆盖或屏蔽。本控制器面板上设有一个“系统声光报警器”手动启动键。当发生任一监管报警点报警时，VFD 屏上的监管报警总灯亮。
- (2). 控制器扬声器同时发出火警音或监管音。（可消音）
- (3). 当发生火灾报警时，LCD 立即切换显示火警信息。首次火警占“火警信息”的“序号”下第 1 行，用“首址”表示。并在序号为 1 处重复记录一次。其它后续火警数据根据火警发生时间的先后按序号排列其后。在 LCD 显示屏的下段处显示模块启停提示的动态变化的图表。（下图为逻辑编程的延时的时间的剩余部分，每过一秒减去 1，直至 0 秒该联动模块启动为止）当延时时间结束以后，

火警总数 1							
序号	机号	回路	点号	时间	类别	分区	描述
首址	1-	1-	17	2008.03.17.11:55	手动按钮	1	一层西楼道手动按钮
1	1	1	17	2008.03.17.11:55	手动按钮	1	一层西楼道手动按钮
启停提示总数 2							
序号	机号	回路	点号	剩余时间	状态	分区	描述
1	1	1	1	5	自动启动	0	一层警铃
2	1	0	6	15	自动启动	0	顶层排烟风机
屏蔽点 机号 1 回路 1 点号 5 控制模块 1回路5号							
区域机号 2 通讯正常 停止 手动 主电工作							
声光故障				集中机号 1	2008年03月17日	星期一	11:56

以上举例：1号机1回路17号一层西楼道手动按钮报警，联动本机1回路1号控制模块（延时5秒）自动启动一层警铃，同时联动0回路6号多线模块（延时15秒）自动启动顶层排烟风机。



自动打印内容说明:

1. 第一行打印出“火警信息”字样。
2. 第二行为机号、回路点号和类别。
3. 第三行为汉字地址。
4. 第四行应为时间数据。
5. 若有两点以上同时报警，时间数据只打印一次。
6. 若有两点分时报警，按时间顺序打印两次。

(5). 如果 LCD 屏幕下方只有 0 回路 6 号多线模块接收到反馈信号的话，同时在“打印配置”中将“联动



反馈模块自动打印内容说明:

1. 第一行打印出“反馈模块”字样。
2. 第二行为机号、回路点号和类别。
3. 第三行为汉字地址。
4. 第四行应为时间数据。

## 6. 2 联动部分在火警时的处置方法:

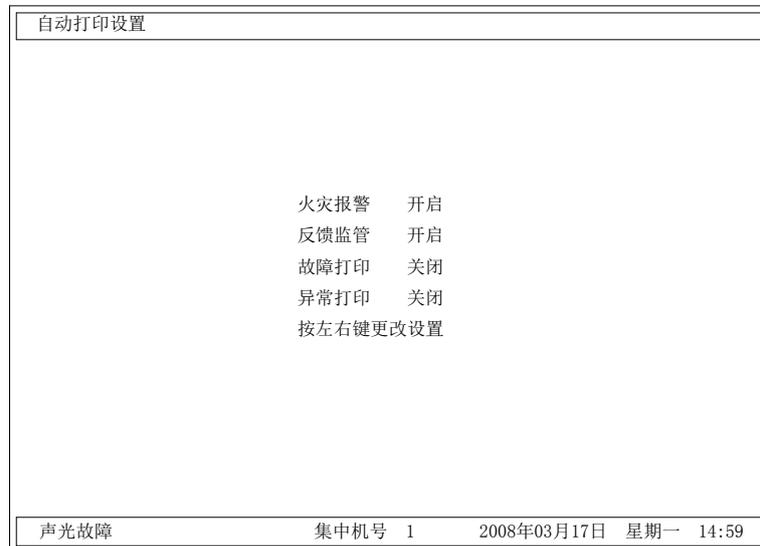
(1). 当自动状态指示灯亮，控制器处于自动控制状态时：可以不管启动/停止状态处于什么状态，只要满足逻辑编程条件，该联动模块（控制模块和多线模块均适用）就能被自动启动了。

- ①. 控制器按照预先编程好的联动逻辑程序启动相关的联动模块，来控制相应的消防设备。
- ②. 在联动模块自动启动的延时时间未结束前，联动模块一直保持等待启动状态。
- ③. 在 LCD 显示屏上方显示火警总数、机号回路点号、火警时间、类别和探测器描述的同时，在其下方显示启动联动模块的机号回路点号、状态、描述和该联动模块动态的延时剩余时间。（参见上面第 4 图，在图中称为启停提示。）延时结束后，在 LCD 屏中下段“启停提示”栏中显示其“启动信息”。
- ④. 已经启动的联动模块内部继电器持续吸合或脉冲吸合。同时，VFD 屏上的启动总灯点亮。
- ⑤. 当控制器接收到被控设备动作的反馈信号时，点亮 VFD 屏上的反馈总灯，控制器扬声器发出联动音响。（可消音）。在 LCD 屏中段“反馈信息”栏中显示其反馈信息。
- ⑥. 已启动的联动模块并接收到反馈信号的话，它既是启动模块，又是反馈模块。可以到“启动模块”表和“反馈模块”表中查看。也可按信息表手动打印。

(2). 当手动状态指示灯亮，本控制器处于手动控制状态时:

- ①. 按照预先编程好的联动逻辑程序，在 LCD 显示屏的“启停提示”栏中，若显示出应当启动总线控制模块的机号、回路号和点号。就可以通过 HJ-1815 总线键盘的操作，来直接手动启动该总线控制模块（HJ-1825 控制模块）。也可在“启动提示”菜单中，直接选择启动总线控制模块。
- ②. 控制器按照预先编程好的联动逻辑程序，在多线联动控制面板上，若有某个“提示”灯亮，它提示该多线控制模块应当被启动了。于是可按下该多线模块的“启动”按键，来直接手动启动该多线模块（HJ-1807A 多线模块）。此时，手动启动或释放多线模块的延时时间为 0 秒。
- ③. 这时，也可以将“手动”状态切换到“自动”状态，即可自动控制相应的联动模块，从而控制相应的消防设备。
- ④. 即使控制器处于手动控制状态，类别为“自动模块”的联动模块仍然执行自动联动。在本系统中，全自动启动的联动模块的延时时间为 3 秒。“总报”启动的联动模块的延时时间也为 3 秒。

- ⑤. 联动模块经过手动启动后，在 VFD 屏上的启动总灯被点亮。
- ⑥. 当控制器接收到被控设备动作的反馈信号时，在 VFD 屏上的反馈总灯点亮。
- ⑦. 某联动模块接收到反馈信号的话，同时在“打印配置”中将“反馈监管”自动打印设置为“开启”状态时，（参阅下图）打印机就能自动打印出“反馈模块”数据来。若没有接收到反馈信号



### 6.3 在处理火警事件中的注意事项：

- (1). 当系统报出火警时，一定要沉着、镇定。首先必须有人到现场观察，确认是否是真实火灾？若真是火灾的话，立即拨打 119 火警电话。
- (2). 在消防控制室内观察火灾报警控制器所显示的火警信息，查明发生火灾的地方，为组织人员灭火提供可靠的依据。
- (3). 及时观察有关联动的消防设备是否已经动作了？若还未动作，可根据手动启动的优先功能来处理。

### 6.4 灭火后的处置方法：

- (1). 保管好火警和联动信息的打印纸，以便日后查考。
- (2). 根据具体情况，停止一些必须停止运行的消防设备，如消防泵、喷淋泵等。
- (3). 根据具体情况，停止一些持续吸合的联动模块，如警铃控制模块等。（注意：联动部分的启动/停止状态，此时必须处于停止状态后，按 HJ-1815 总线键盘的“启动”操作键才有效。）
- (4). 会同有关部门按照控制器的数据查看操作步骤，查看并详细记录好火警和联动的重要数据，作为查找火警事故原因的有力依据。
- (5). 将动作过的手动报警按钮和消火栓按钮等复原。
- (6). 到有关现场将动作过的自动闭锁装置复原。
- (7). 最后按下复位键，使本控制器再次进入正常监视状态。系统复位能使所有已启动的联动模块复原到初始状态。

## 7. 故障状态的显示和操作方法：

### 7.1 系统故障的显示和处置方法：

- (1). 系统故障包括探头故障、监管故障以及各种通讯故障。在控制器中，当发生任一系统故障时，在 VFD 屏上的故障总灯亮。同时，控制器蜂鸣器发出故障音。（可消音）
- (2). 系统发生故障信息时，LCD 显示屏马上亮屏，以“故障信息”的形式统一显示。故障信息包括探测点故障、联动点故障、层显故障以及各种通讯故障。在 LCD 显示屏的上方显示故障信息的总数，各种故障按时间顺序统一记录于“故障信息”表下。

故障总数	5				时间	类别	分区	描述
序号	机号	回路	点号					
1	1	0	5	2008.03.17.14:21	多线模块	0	中央空调机	
2	1	层显	3	2008.03.17.14:22				
3	1	1	65	2008.03.17.14:25	光电感烟	65	一路65号	
4	1			2008.03.17.14:27			多线联动板2通讯故障	
5	1	9		2008.03.17.14:29			09回路开路	

屏蔽点	机号 1	回路 1	点号 5	控制模块	1回路5号
区域机号	2	通讯正常	停止	手动	主电工作
声光故障				集中机号 1	2008年03月17日 星期一 14:59

(3). 由上图可见, 1 个多线模块故障, 1 台层显故障 (3 号), 1 个探头故障, 多线联动板 2 通讯故障和 9 回路开路故障, 一共有 5 个故障信息。而在底边的第 1 信息带上写了“声光故障、集中机号 1 和“年、月、日、星期、时、分”等时间数据。第一个信息是很重要的, 现在表示“系统声光报警器”有故障。中间写上“集中机号 1”, 也可以写成“区域机号 2”。在其上方第 2 信息带, 从左边开始第 1 区显示“网上联机的状况—机号、通讯情况、启动/停止状态、自动/手动状态、联机的供电状态”。例如, 区域机号 2、通讯正常、处于“停止”状态、处于“手动”状态、主电工作, 最后显示该区域机的“系统声光”状况。再上方第 3 信息带, 对本控制器和网上联机所有屏蔽点状况进行循环显示。

故障信息 (005)
01-09-000
回路开路
2008.03.17 14:29
01-00-000
多线联动板2通讯故障
2008.03.17 14:27
01-01-065 光电感烟
一路65号
2008.03.17 14:25
01-00-003
03显示盘
2008.03.17 14:22
01-00-005 多线模块
中央空调机
2008.03.17 14:21

故障列表信息打印内容说明:

1. 第一行打印出“故障信息”字样。
2. 第二行为机号、回路点号和类别。
3. 第三行为汉字地址。
4. 第四行为发生故障的时间数据。
5. 若有两个以上探头故障或兼管故障, 每三行为一组数据。
6. 回路开路或短路故障有机号和回路号等数据。
7. 层显故障有机号和点号 (盘号) 的等数据。
8. 其它系统故障只有机号, 回路号、点号均无。最新数据在最上方处, 最后被打印出来。

- (5). 故障信息中的故障点有些恢复正常工作, 也有未恢复的。在“故障自动打印”设置为“开启”状态时, 能自动打印出部分“故障恢复”数据来。
- (6). 用户可以通过控制器具有的查看功能, 查看故障列表的总数、机号回路点号、类别、分区、描述和发生这些故障点的时间等数据。
- (7). 用户应根据以上提供的详细情况, 及时排除各种探测点、联动点的故障和各种系统故障。如故障无法及时排除, 必要时可暂时采用屏蔽这些故障点的方法。
- (8). 多线联动点故障也在“故障信息表”中统一列出。“多线屏蔽点”在“屏蔽地址”菜单中, 其回路号为 0, 地址号 1~64。





探头属性							整屏翻页
回路	0	机号		1			
探测器	分区	层显	点号	灵敏度	类别	描述	
1	0	0	0	0	多线模块	消防泵主泵	
2	0	0	0	0	多线模块	消防泵备泵	
3	0	0	0	0	多线模块	喷淋泵主泵	
4	0	0	0	0	多线模块	喷淋泵备泵	
5	0	0	0	0	多线模块	中央空调机	
6	0	0	0	0	多线模块	顶层排烟风机	
7	0	0	0	0	多线模块	顶层正压送风机	
8	0	0	0	0	多线模块	一号电梯迫降	
9	0	0	0	0	多线模块	二号电梯迫降	
10	0	0	0	0	多线模块	0回路10号	
11	0	0	0	0	多线模块	0回路11号	
12	0	0	0	0	多线模块	0回路12号	
13	0	0	0	0	多线模块	0回路13号	
14	0	0	0	0	多线模块	0回路14号	
15	0	0	0	0	多线模块	0回路15号	
16	0	0	0	0	多线模块	0回路16号	
按插入键，整屏翻页；再按一次取消。							
声光故障		集中机号		1	2008年03月17日 星期一 14:59		

附图说明：

- (1). 上图为0回路多线联动点菜单，在前4项（分区、层显、点号、灵敏度）的下面均可写成“0”，在“类别”项下可以选择填写“15-多线模块”或“17-自动模块”两项。前者为普通多线模块；后者为“全自动”启动方式的多线模块。现阶段均为持续启动方式。在“描述”栏下，用“全拼输入法”

(2)

探头属性							整屏翻页
回路	1	机号		1			
探测器	分区	层显	点号	灵敏度	类别	描述	
1	0	0	0	0	消防广播	一层消防广播	
2	0	0	0	0	声光报警	一层声光报警器	
3	0	0	0	自动脉冲	新风机。	一层新风机关闭	
4	0	0	0	脉冲方式	防排烟阀	一层排烟阀打开	
5	0	0	0	自动方式	照明切断	一层照明切断	
6	0	0	0	0	消防广播	二层消防广播	
7	0	0	0	0	声光报警	二层声光报警器	
8	0	0	0	自动脉冲	新风机。	二层新风机关闭	
9	0	0	0	脉冲方式	防排烟阀	二层排烟阀打开	
10	0	0	0	自动方式	照明切断	二层照明切断	
11	1	1	11	0	可燃气体	一层煤气间	
12	1	1	12	0	离子感烟	一层大厅东	
13	1	1	13	0	离子感烟	一层大厅西	
14	1	1	14	0	定温感温	一层厨房东	
15	1	1	15	0	差定复合	一层厨房西	
16	1	1	16	0	光电感烟	一层十六号房间	
按插入键，整屏翻页；再按一次取消。							
声光故障		集中机号		1	2008年03月17日 星期一 14:59		

- (3). 上图为1回路全总线回路。每回路最多可设置200点。其中，开关量探测器和控制模块的地址号不得超过127，它们的次序可以任意。剩下的地址号可设置为模拟量探测器。

对于控制模块，在“类别”项下有4种选择：“14-控制模块”、“16-脉冲模块”、“17-自动脉冲”和“18-自动模块”等4种类型，以示控制模块的启动方式之不同。与HJ-1815总线联动控制键盘联配时，在探头属性“类别”下，填写17种“类型代码”：22—消防广播；23—消防警铃；24—声光报警；25—新风机；26—照明切断；27—动力切断；28—排烟阀；29—正压风阀；30—卷帘半降；31—卷帘全降；32—消防警笛；33—排烟风机；34—防火阀；35—防火门；36—空调切断；37—正压风机；38—消防水幕。它的启动方式只能在“灵敏度”下设置。在“灵敏度”下，键入“4”对应于“脉冲方式”启动；键入“5”对应于“自动脉冲”启动；键入“6”对应于“自动方式”启动。以上两种类型代码写入方法在JB-3102A控制器中是兼容的，不同在于HJ-1815总线键盘在调用“类型设备名称”手动启动控制模块时，只适用于后者。

对于开关量探测器，在“类别”项下填写 13 种“类型代码”：00-输入模块；01-离子感烟；02-光电感烟；03-差温探头；04-定温探头；05-差定复合；06-手动按钮；07-消火栓钮；08-水流指示；09-感温电缆；10-感温光纤；11-红外光束；12-压力开关；13-可燃气体。

对于模拟量探测器，在“类别”项下填写 3 种“类型代码”：19-智能光电；20-智能感温；21-智能离子。

而在“描述”栏下，开关量探测器、模拟量探测器和控制模块，均可以按照实际工程的情况和图表的要求一一填写其汉字地址。（汉字地址最多为十个汉字）。

另外，控制模块在“探头属性”编程的前 3 项下，可以都写成“0”，也可按探测点的方法，填写分区、层显、点号。这说明可以将控制模块的模块反馈信号相当于探测点的报警信号来处理，可以在层显上显示其反馈状态。也可以参与各种逻辑编程，实现二次反馈联动功能。

每个回路的 128~200 的地址号一定是模拟量探测器。为了用户使用方便，本控制器的模拟量探测器可以设置在 1~24 回路中的任意地址号。

- (4). 分区：每个探测点或总线联动点只能有一个分区号，分区号范围是 1~250。
- (5). 层显：JB-YX/96 汉显式火灾显示盘不但显示探测器的回路点号，而且重复显示探测器描述的汉字地址内容。火灾显示盘的盘号范围是 1~63。
- (6). 点号：以 JB-YX/96 汉显式火灾显示盘为例，点号范围是 1~96。
- (7). 灵敏度：对模拟量探测器而言，分 3 级灵敏度。在高度禁烟的场所，用最高灵敏度 1 级模拟量探测器。一般对开关量探测器和各类输入模块无灵敏度区分，一律用“0”表示；模拟量探测器用“0”表示，则默认其为 2 级灵敏度。对总线控制模块而言，在“灵敏度”上，键入“4”对应于“脉冲方式”启动；键入“5”对应于“自动脉冲”启动；键入“6”对应于“自动方式”启动。对多线控制模块而言，在“灵敏度”上键入“6”对应于“自动方式”启动。它们均采用“持续启动”方式。
- (8). 类别：本控制器有 39 种固定的“类型代码”：00-输入模块；01-离子感烟；02-光电感烟；03-差温探头；04-定温探头；05-差定复合；06-手动按钮；07-消火栓钮；08-水流指示；09-感温电缆；10-感温光纤；11-红外光束；12-压力开关；13-可燃气体；14-控制模块；15-多线模块；16-脉冲模块；17-自动模块；18-自动脉冲；19-智能光电；20-智能感温；21-智能离子（19-21 这三种属于模拟量探测器）。22-消防广播；23-消防警铃；24-声光报警；25-新风机；26-照明切断；27-动力切断；28-排烟阀；29-正压风阀；30-卷帘半降；31-卷帘全降；32-消防警笛；33-排烟风机；34-防火阀；35-防火门；36-空调切断；37-正压风机；38-消防水幕。光标到达类别项时，用数字键来键入以上 39 种适用的“类型代码”即可。用户可以到“类型定义”菜单中，去自定义设置一个新的“类型代码”和一个新的“消防设备”。但必须在退出前“保存”下来才行。
- (9). 描述：当光标到达“描述”项下方时，在 LCD 屏底部增加一行提示：按“编程键”输入汉字。此时，按下编程键后，底部又出现如下提示：全拼输入 上下键选择全拼、区位输入，确认键有效。此时按确认键后，就进入“全拼输入法”。可按数字键后面的 26 个拼音符号进行汉字输入。
- (10). 请注意：系统带有 JB-YX/96 汉显式火灾显示盘的控制器在“探头属性”编程中，当层显、点号、探测器描述方面有改动时，必须重新“配置显示盘”。否则，改动后的层显、点号和汉字描述内容，在相应的层显上不能真实地反映出来。
- (11). 在编写或查看“探头属性”时，上下键与左右键的功能是按上下、左右方向移动光标，到达光标所需的地方。若按插入键后，在顶层的标题栏中的靠后部分会出现“整屏翻页”的字样。此时，上下键变成了“翻页”键。
- (12). 在“探头属性”中，任意一个探测点的分区号、层显号、点号、灵敏度、类别、描述等有改动时，按退出键后在 LCD 屏上会出现一个“放弃/保存”的对话框。若确认修改有效，按右键来选择“保存”后再按一下确认键即可；若不需要修改，则直接按一下确认键，决定放弃了。（在所有 10 项系统设置中，有任意一项变动都会出现一个“放弃/保存”的对话框来提供用户选择，以后不再赘述！）
- (13). 层显的回路号为 25。在“故障信息”表中，在回路号下显示“层显”两字。
- (14). 在编写探头属性编程时，按下“打印”键，能自动打印出探测器的类型代码表。这对于编写“类别”一项来说，确实很方便，详细情况一打便知（00-38 一共 39 个固定代码）。

1. 逻辑编程	2. 地址编辑
1. 与逻辑	1. 模拟量搜索
2. 或逻辑	2. 模拟量编址
2. 或逻辑A	3. 配 1 8 1 5
3. 任意两点	4. 配置显示盘
4. 区内两点	
5. 分区或	
6. 分区与	
7. 本机总报	
8. 联动键	
9. 气体灭火	
10. 故障总报	
11. 停止逻辑	
12. 类型定义	
13. 系统声光	
声光故障 集中机号 1 2008年03月17日 星期一 14:59	

附图说明:

- (1). 联动编程有 2 个子菜单。8. 1-3-1 逻辑编程共有 13 项，详见下面说明。8. 1-3-2 地址编辑共有 4 项，其中 2 项是“模拟量搜索”和“模拟量编址”，另外 2 项是“配 1815”和“配置显示盘”。
- (2). “8. 1-3-1 逻辑编程”将对探测点与联动点之间的逻辑关系进行编程。
- (3). “8. 1-3-2 地址编辑”指的是对已编有地址的模拟量探测器搜索其地址号；对无地址的模拟量探测器新编一个地址号。另外 2 项是“配 1815”和“配置显示盘”。前者是本控制器与 HJ-1815 总线联动控制键盘内部进行汉字数据的传送。后者是本控制器与火灾显示盘进行汉字数据的传送。

8. 1-3-1 逻辑编程：(参见上面 “联动编程” 子菜单)

与逻辑											
第 1 组											
机号	回路	点号	机号	回路	点号	机号	回路	点号	机号	回路	点号
1	1	65	1	1	66						
被控对象											
机号	回路	模块	延时	机号	回路	模块	延时	机号	回路	模块	延时
1	1	4	5	1	0	6	8				
声光故障 集中机号 1 2008年03月17日 星期一 14:59											

附图说明:

- (1). 开始光标停在第 0 组下方，首先按插入键使组号由“0”变成“1”。然后连续按确认键和下键，光标下跳到探测点的机号下方，并出现一个英文字母 d。交替使用数字键与右键写入 1 号机 1 回路 65 点和 1 号机 1 回路 66 点。将所有参与“与逻辑”探测点的机号回路点号写完后，再按编程键，光标下跳到被控对象的标题栏下，并在机号下方的前面出现一个英文字母 f。参与“与逻辑”探测点数量

不超过 32 个。机号范围 (1~16); 回路号范围 (0~24); 点号范围 (1~200)。其中, 开关量探测点地址号范围 (1~127); 模拟量探测点地址号范围 (1~200)。以下范围与上相同, 不另加说明。

- (2). 同样, 在“被控对象”机号下方出现一个英文字母 f, 交替使用数字键与右键写入 1 号机 1 回路 4 模块 5 延时; 1 号机 0 回路 6 模块 8 延时。将所有参与“与逻辑”联动点的机号回路模块号和延时数写完后, 再按编程键, 光标上跳回到探测点第一个机号的下方。参与“与逻辑”联动点数量不超过 24 个。延时范围 (0~250 秒), “0”秒系统确认为 3 秒; 控制模块号范围 (1~127); 多线模块号范围 (1~64); 回路号范围 (0~24); 机号范围 (1~16)。以下范围与上相同, 不另加说明。
  - (3). 再按上键, 光标回到组别栏。若要进行下一个组的“与逻辑”编程, 首先按插入键产生一个新组, 其组号由 1 变成了 2。再按确认键和下键后, 光标再次下跳到探测点的机号下方, 并出现一个英文字母 d。按上述方法重复下一组“与逻辑”的编程步骤。要求按组号连续编程, 不能跳组编程。按插入键可出现一个新组号, 组号至少可编到 50 组以上。(内存容量足够大)
  - (4). “与逻辑”编程结束, 按退出键确认后, 返回上级菜单。
  - (5). 删除键的使用: 光标移到不需要参与“与逻辑”编程的机号下, 按删除键, 可将此探测点或联动点删除。同时后面的机号、回路号、点号(或模块号、延时数)等数据自动向前移一位。
  - (6). 图中表示, 1 号机 1 回路 65 点和 1 号机 1 回路 66 点必须同时报警, 那末 1 号机 1 回路 4 号控制模块才能延时 5 秒先动作, 而 1 号机 0 回路 6 号多线模块延时 8 秒后动作。
  - (7). “与逻辑”编程中的探测点也可以是联动模块, 参与二次反馈联动方式。即作为探测点的联动模块接收到反馈信号后, 可控制其它联动点的联动模块。
8. 1-3-1-2 或逻辑: 在“联动编程”菜单中, 选择第 1 列下“2. 或逻辑”后按确认键, 在 LCD 显示屏上会显示“或逻辑”菜单。

特此说明:

- (1). “或逻辑”编程方法与“与逻辑”编程类似, 其探测点数量不超过 32 个, 联动点数量不超过 24 个。其组号至少可编到 50 组以上。
  - (2). “或逻辑”编程在一些大工程中 50 组数据, 数量不足。故而用“或逻辑 A”编程来扩充“或逻辑”编程的内存量。
- o 1-2-1-2 任意两点 在“联动编程”菜单中, 选择第 1 列下“2. 任意两点”后按确认键, 在 LCD 屏

任意两点											
第 1 组											
机号	回路	点号	机号	回路	点号	机号	回路	点号	机号	回路	点号
1	1	71	1	1	72	1	1	73	1	1	74

被控对象											
机号	回路	模块	延时	机号	回路	模块	延时	机号	回路	模块	延时
1	1	2	5	1	0	2	5				

声光故障	集中机号 1	2008年03月17日	星期一	14:59
------	--------	-------------	-----	-------

附图说明:

- (1). 编程方法参照“与逻辑”编程, 参与“任意两点”编程探测点数量不超过 32 个, 联动点数量不超过 24 个。其组号至少可编到 50 组以上。
- (2). 图中表示, 1 机号 1 回路 71~74 点, 在这 4 个探测点中只要有有两个以上探测点报警或模块反馈, 那末 1 回路 2 号控制模块延时 5 秒先启动; 0 回路 2 号多线模块再延时 1 秒后启动。(实际上, 2 号多

线模块延时时间变成 6 秒了。这是为了减轻主机的外控电源负担，而精心设计的。)

区内两点											
第 1 组											
机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区
1	1	1	2								
被控对象											
机号	回路	模块	延时	机号	回路	模块	延时	机号	回路	模块	延时
1	1	5	5	1	1	10	5				
声光故障		集中机号 1		2008年03月17日		星期一		14:59			

附图说明:

- 编程方法参照“与逻辑”编程，参与“区内两点”编程探测点数量不超过 48 个，联动点数量不超过 24 个。其组号至少可编到 50 组以上。
  - 图中表示，1 号机 1 分区或 2 分区中只要有一个区，单独有两个以上探测器报警或模块反馈，那末 1 回路 5 号控制模块延时 5 秒先动作；1 回路 10 号控制模块再延时 1 秒后动作。
8. 1-3-1-5 分区或：在“联动编程”菜单中，选择“分区或”后按确认键，在显示屏上显示：

分区或											
第 1 组											
机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区
1	1	1	2	1	3						
被控对象											
机号	回路	模块	延时	机号	回路	模块	延时	机号	回路	模块	延时
1	1	4	5	1	0	6	8				
声光故障		集中机号 1		2008年03月17日		星期一		14:59			

附图说明:

- 编程方法参照“与逻辑”编程，参与“分区或”编程探测点数量不超过 48 个，联动点数量不超过 24 个。其组号至少可编到 50 组以上。
  - 图中表示，在 1、2、3 三个分区内只要有一个探测点报警，那末 1 号机 1 回路 4 号控制模块延时 5 秒先动作；1 号机 0 回路 6 号多线模块延时 8 秒后动作。
8. 1-3-1-6 分区与：在“联动编程”菜单中，选择“分区与”后按确认键，显示屏显示“分区与”菜单。特此说明：

- 编程方法参照“分区或”编程，参与“分区与”编程探测点数量不超过 48 个，联动点数量不超过 24 个。其组号至少可编到 50 组以上。

8. 1-3-1-7 本机总报：在“联动编程”菜单中，选择第 1 列下“7. 本机总报”后按确认键，在 LCD 显

本机总报											整屏翻页		
序号	机号	回路	模块	机号	回路	模块	机号	回路	模块	机号	回路	模块	
1	1	1	5	1	1	7	1	1	9	1	2	5	
5	1	2	7	1	2	9	1	3	5	1	3	7	
9	1	3	9	1	0	5	1	0	7	1	0	9	
13													
17													
21													
25													
29													
33													
37													
41													
45													
49													
53													
57													
61													

按插入键，整屏翻页；再按一次取消。

声光故障 集中机号 1 2008年03月17日 星期一 14:59

附图说明：

- 参与“本机总报”编程的联动模块，在控制器内只要有一个“火警点”报警，就能被启动。“本机总报”联动模块的延时时间为 3 秒。（不管其在任何逻辑编程中的延时时间是多少）如果有多个“本机总报”联动模块时，它们会根据“本机总报”编程的先后次序以每隔 1 秒自行排列启动。
  - 参与“本机总报”编程的联动模块，只要在序号的后面填写机号、回路号、模块地址号即可。“本机总报”模块的总数不超过 256 个。
  - 上图中有 12 个“本机总报”，即有 9 个控制模块和 3 个多线模块。
8. 1-3-1-8 联动键：（若采用总线联动控制面板时，键号与控制模块回路、点号的设置方法与 JB-3102 控制器使用说明书的相同。）在 HJ-1815 总线键盘替代总线联动控制面板时，“联动键”菜单作为本控制器与 HJ-1815 总线键盘配套使用的编程代码为（0、0、0）。即在“联动键”菜单的“键号 1”后面的“机号、回路、模块”下面，键入三个“0”。当“联动键”菜单选择“保存”后，确认并退出时，本控制器与 HJ-1815 总线键盘配套设置成功。同时，保留了原 3102 机的“联动键”编辑功能。

气体灭火											
第 1 组											
机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区	机号	分区
1	101	1	102								

被控对象

灭火区域			
1	0	0	0

声光故障 集中机号 1 2008年03月17日 星期一 14:59

附图说明：

- (1). 本控制器能与 ZY-4B 灭火单元配套使用。可带 8 套 ZY-4B 灭火单元，监控 32 个灭火保护区。
- (2). “气体灭火”编程是用来确定灭火区域与两个分区号之间的对应关系。简单说来，在第 1“灭火区域”中烟、温两个“分区与”后，控制器给 ZY-4B 灭火单元发出满足“灭火条件”的火警信号，点亮第一套 ZY-4B 灭火单元第 1 区显示面板上的火警启动指示灯和 1 区声光报警指示灯，同时 1 区现场的声光报警器被启动，发出声光报警信号。于是，由“火灾报警”自动启动方式引起的 1 区放气延时（10~30 秒）阶段就此开始。
- (3). 具体编程方法与“分区与”编程类似。上面的分区号只能填写 2 个（一个是烟感分区号；另一个是温感分区号。），而下面的“灭火区域”只能填写 1 个。

8. 1-3-1-10 故障总报：在“联动编程”菜单中，选择“故障总报”后按确认键，显示屏显示相应菜单。特此说明：

- (1). 参与“故障总报”编程的联动模块，在控制器内只要有一个探测点报故障或产生任意一种系统故障时，该联动模块就能被启动。“故障总报”联动模块的延时时间一律为 3 秒。（不管其在任何逻辑编程中的延时时间是多少）如果有多个“故障总报”联动模块时，它们会根据“故障总报”编程的先后次序以每隔 1 秒自行排列启动。
- (2). 参与“故障总报”编程的联动模块，只要在序号的后面填写机号、回路号、模块地址号即可。“故障总报”的联动模块的总数不超过 64 个。

8. 1-3-1-11 停止逻辑：在“联动编程”菜单中，选择“停止逻辑”后按确认键，显示屏显示相应菜单。特此说明：

- (1). 参与“停止逻辑”编程的探测器或控制模块，只要有探测点报火警或联动点接收到反馈时，被控对象的联动模块将全部释放。“停止逻辑”组号至少可编到 50 组以上。
- (2). 参与“停止逻辑”编程的探测点数量不超过 32 个，其联动点的数量不超过 24 个。

8. 1-3-1-12 类型定义：在“联动编程”菜单中，选择“类型定义”后按确认键，显示屏显示下面菜单

类型定义		机号 1					
代码	类型	代码	类型	代码	类型	代码	类型
0	输入模块	1	离子感烟	2	光电感烟	3	差温探头
4	定温探头	5	差定复合	6	手动按钮	7	消火栓钮
8	水流指示	9	感温电缆	10	感温光纤	11	红外光束
12	压力开关	13	可燃气体	14	控制模块	15	多线模块
16	脉冲模块	17	自动模块	18	自动脉冲	19	智能光电
20	智能感温	21	智能离子	22	消防广播	23	消防警铃
24	声光报警	25	新风机	26	照明切断	27	动力切断
28	防排烟阀	29	正压风阀	30	卷帘半降	31	卷帘全降
32	消防警笛	33	排烟风机	34	防火阀	35	防火门
36	空调切断	37	正压风机	38	消防水幕	39	其它类型
40	其它类型	41	其它类型	42	其它类型	43	其它类型
44	其它类型	45	其它类型	46	其它类型	47	其它类型
48	其它类型	49	其它类型	50	其它类型	51	其它类型
52	其它类型	53	其它类型	54	其它类型	55	其它类型
56	其它类型	57	其它类型	58	其它类型	59	其它类型
60	其它类型	61	其它类型	62	其它类型	63	其它类型

声光故障 集中机号 1 2008年03月17日 星期一 14:59

附图说明：

- (1). 在本菜单中，已经固定了 39 种（代码 00~38）设备类型，其中有开关量、模拟量探测器件和各种消防设备，以及各种启动方式的控制模块和多线模块。
- (2). 以上 39 种代码不能更改。从 39 号以后的代码，用户可以自定义某种消防设备。
- (3). 在退出菜单时，选择“保存”后再按确认键，修改方能有效。

8. 1-3-1-13 系统声光：在“联动编程”菜单中，选择“系统声光”后按确认键，显示屏显示相应菜单：特此说明：

- (1). 在本菜单中，只需要设置一个总线联动地址（HJ-1825 控制模块，例如其地址为 1 号机 1 回路 105

号)。这是在本控制器遇到火警时，该地址的控制模块就会被启动，自动启动“系统声光报警器”。  
 (2). “系统声光报警器”也可以由面板上的“声光报警”键直接手动启动。

8 1-3-2 地址编辑。(参阅上面“联动编程”子菜单)

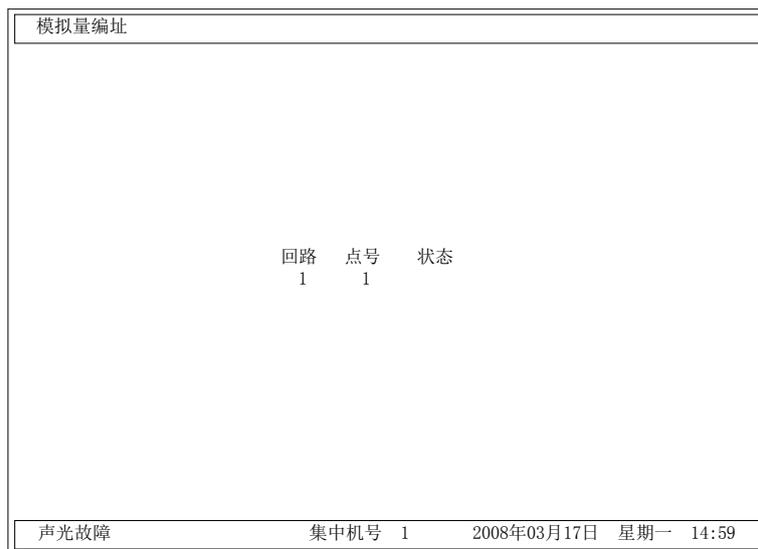
8



附图说明：

- (1). 在控制器任意一个回路不带终端器件的情况下，在 S+、S-上接一只 HJ-2707 通用底座。然后，拧上一只已有地址号的模拟量探测器。
- (2). 按一下确认键后，从 1 回路 1 号探测点开始对模拟量探测器的地址号进行自动搜索。当搜索到 126 号模拟量探测器，在状态下写“搜索成功”；当自动搜索到 200 号，还没有搜索到该模拟量探测器时，在状态下写“搜索结束”了。

8



附图说明：

- (1). 用来对模拟量探测器新编一个地址号。
- (2). 在任意一个回路不带终端器件的情况下，在 S+、S-上接一只 HJ-2707 通用底座。(1 脚接 S+、3 脚接 S-。2 脚接信号端；老式模拟量探测器的信号端接在 4 脚上。) 要求将底座上的 3 脚与 2 脚短路；

老式模拟量探测器上用 3 脚与 4 脚短路。然后，拧上一只无地址号的模拟量探测器。

- (3). 进入模拟量编址菜单后，输入上述的回路号和点号（需要新编的地址号 136），按确认键后，有以下两种情形发生：①. 在状态下显示：成功。则该模拟量探测器编址完成，在模拟量探测器的背面记下地址号，以便调试或维修时查考。（见显示屏“回路、点号、状态”菜单）其中，最后面的模拟量数值在 10~80 之间为正常值。②. 在状态下显示：失败。一种可能是该模拟量探测器损坏了；另一种可能是这探测器本身就不是模拟量探测器，而是开关量探测器。（见显示屏“回路、点号、状态”菜单）

8. 1-3-2-3 配 1815：在“联动编程”菜单中，选择“配 1815”后按确认键，显示屏显示相应菜单。

特此说明：

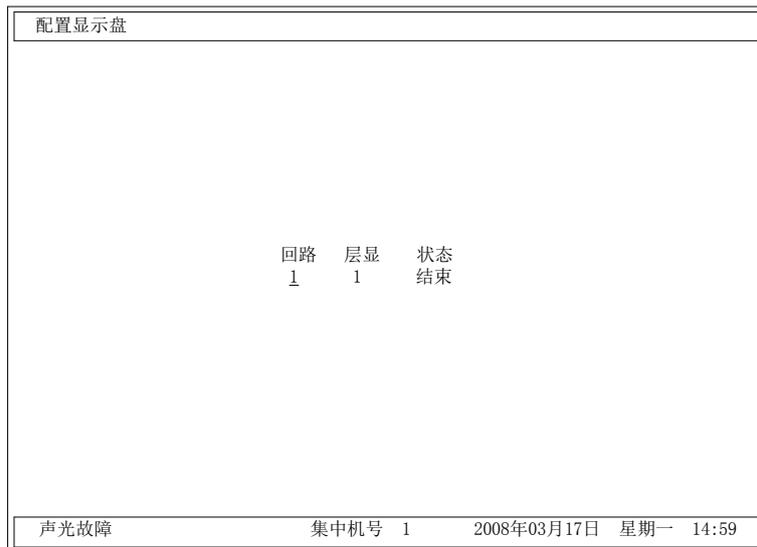
- (1). 本菜单按回路进行配置。若有 24 个回路，就必须进行 24 次按各回路的数据传送。回路数确定后，按确认键开始数据传送。当该回路数据传送完毕时，在状态项下面显示“结束”字样。
- (2). 本控制器与 HJ-1815 总线联动控制键盘的数据传送。也可以在每帧“探头属性”编程时，每次必须在退出时，“保存”确认后数据自动正确地传送。等到全部“探头属性”编程，退出“保存”确认一遍后，数据传送完毕。以上两种数据传送方法均可。
- (3). HJ-1815 总线联动控制键盘的使用方法，详见 HJ-1815 总线联动控制键盘的使用说明书。

8. 1-3-2-4 配置显示盘：在“联动编程”菜单中，选择“配置显示盘”后按确认键，显示屏显示相应的菜单：

特此说明：

- (1). 在带有 JB-YX/96 汉显式火灾显示盘的控制器的编写“探头属性”的过程中，层显号、点号、探测器描述等项的数据和汉字库必须要经过“配置显示盘”菜单的数据传送后，JB-YX/96 汉显式火灾显示盘才能准确重复显示控制器传来的火警或故障信息，以及探测器的汉字描述。
- (2). 参见上图，以回路号为序的“配置显示盘”菜单下，回路初始号为“1”。按一下确认键后，就开始进行 1 回路的数据传送。但传送是需要时间的，所以它有两个时间段：①. 开始在“状态”下显示情况（见下面第 1 图）。②. 后来在“状态”下显示：结束。这表示 1 回路的层显、点号、探测器描述的数据和汉字库已给相关的 JB-YX/96 汉显式火灾显示盘进行的数据传送已经结束（见下面第 2 图）。然后，使回路号变为“2”，再按一下确认键后，再对 2 回路进行汉字数据传送。一般说来，所有回路全部进行一遍数据传送。
- (3). 当系统修改探头属性的层显号、点号及探测器描述以后，JB-YX/96 汉显式火灾显示盘必须要重新配置，进行新的数据传送。这是以回路号为序，逐回路逐回路地进行数据传送。按上述方法，逐回路逐回路地进行。

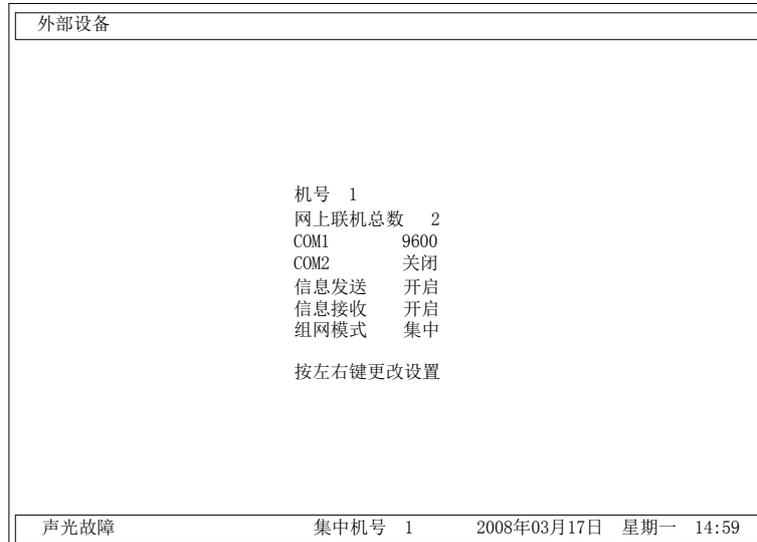




8. 1-4 系统时间：在编程主菜单中，选择“系统时间”后按确认键，显示屏显示相应菜单：特此说明：

- (1). 用来调整控制器的内部时钟，使得它与当地、当前时间一致。
- (2). 光标均落在年、月、日、时、分的个、十位数字下，顺序键入多位数字即可。
- (3). 调整好时间后，按退出键，确认修改后退回上级菜单。
- (4). 在本机调整好时间以后，一按退出键，所有的网上邻居均一齐同步校时。

8



附图说明：

- (1). 用来确定 2 个 RS-232 接口（COM1、COM2）与 1 个 CAN 总线接口（网上联机总数）的状态，对网上联机通讯信息发送口和接收口的开关状态以及本控制器 5 种组网模式：单机、区域机、集中机、工控机（归区域机）和“\*\*”机（归集中机），假设本机为 1 号集中机。
- (2). 如上图，网上联机之间用 CAN 总线相连，现网上联机总数为 2（即 1 台集中机和 1 台区域机）。COM1 接口（CRT，波特率为 9600，n, 8, 1）设置为“开启”状态；COM2 接口现在处于“关闭”状态。（保留口，波特率可选为 1200、2400、4800、9600、19200，n, 8, 1），另外，本控制器（1 号机）的组网模式为“集中”。与网上联机的信息发送口和信息接收口均处于“开启”状态。迄今为止，以前的所有菜单全部是在 1 号机的组网模式为“集中”情况下。本网络可以是“集中-区域”网络，也可以是

单机工作。其功能如下：

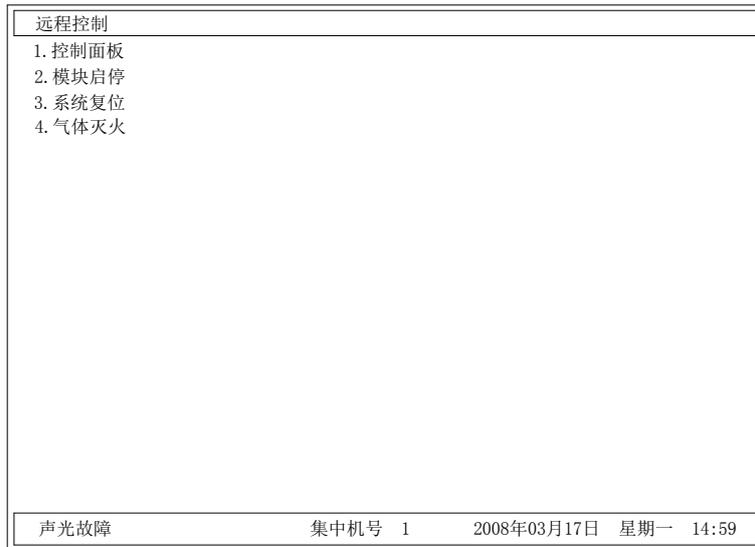
- ①. 单机：单独工作的主机。在单机底部信息带中央部分不显示“单机机号”，一般确认其为1号机。
- ②. 区域机：它除了将火警信息、监管信息、模块反馈等3种信息主动向集中机上交信息外，它的其它系统信息（包括各种故障信息等）可由集中机进行跨机调看。
- ③. 集中机：它对区域机的控制面板，具有选择“自动/手动”状态和“启动/停止”状态的功能。具备对区域机进行系统复位、系统消音等远程控制的能力。集中机对区域机的联动模块（包括控制模块和多线模块）可以进行跨机联动。
- ④. 工控机：当组网模式设置为“工控”，则表示此机可与原先的“中央机-区域机”网络系统兼容。它可以作为一台区域机与原中央机联网。其机号在“回路配置”菜单中单独设置（1~16）；从COM2的2、3脚与CAN总线适配板的RXD、TXD的输入接口对应相连，工控机的CAN总线与原中央机CAN总线兼容。此时，若组网模式为“工控”的控制器，其机号为N（1~16），则在“外部设备”菜单中必须把邻居总数设置为N-1；同时在“外部设备”菜单中即使COM2设置为“关闭”，软件确定“工控”机的COM2接口将自行打开。
- ⑤. “\*\*”机：在实际使用中，遇到要求超过24回路、总容量超过4800点的“超大型”工程时，我们预留着用软件设计的“组合”机的方案。（在组网模式中，用“\*\*”表示。）

外部设备	
机号	2
网上联机总数	2
COM1	9600
COM2	关闭
信息发送	开启
信息接收	开启
组网模式	区域
按左右键更改设置	

声光故障                      区域机号 2                      2008年03月17日 星期一 14:59

- (3). 当本机的信息发送口（或接收口）处于“关闭”状态时，本机发送到（或接收到）外机的信息均被关闭掉，本机的“跨机联动”功能也将消失。
- (4). 若有在网上联机的系统中，若1号为“集中机”，它可查看网上联机（例如2号区域机）的外部设备，但是不能修改其内容。
- (5). 若网上联机总数为8系统中，1号集中机只与其中5台区域机相关联情况。在“外部设备”菜单中，应该如下设置。其中，网上联机总数8；按编程键后，在右边的表格中写上“2、3、4、5、6”5台相关联区域机的机号。然后，按两次退出键，经过“保存”确认后，设置完毕。
- (6). 相关联的机号的火警、故障、联动等信息会通过CAN总线（此时，相关联机号的信息发送口和信息接收口均处于“开启”状态。）传送到集中机来。





附图说明：

- (1). 若 1 号为“集中机”，2 号机为“区域机”。1 号集中机在底部信息带中央显示“集中机号 1”；2 号区域机在底部信息带中央显示“区域机号 2”。
  - (2). 控制面板：集中机对网上联机的区域机面板上“自动/手动”和“启动/停止”选择键进行远程操作。
  - (3). 模块启停：集中机对网上联机的区域机联动模块的启、停进行远程控制。
  - (4). 系统复位：集中机对网上联机的区域机进行系统复位的远程操作。
  - (5). 气体灭火：控制器对本机的气体灭火单元进行启动操作。
- 8 1-8-1 控制面板，在“远程控制”菜单中，选择“1. 控制面板”后按确认键，首先出现一个“问机



附图说明：

- (1). 首先选择好网上联机的机号（例如 2 号机），用左右键来选择项目，用上下键来更改状态，对“自动/手动”或“启动/停止”两个选择键进行软件操作。
- (2). 选择结果是 2 号机处于“手动”和“启动”状态（见上图）。再按确认键，就能在 1 号集中机上实施对网上联机（2 号区域机）的控制器面板两个状态选择键的远程控制。

8 1 0 0 模块启停 在“远程控制”菜单中 选择“0 模块启停” 已按确认键 若出现 一个“启动



附图说明：

- (1). 为了在集中机对区域机模块启停的远程控制操作时，能缩小被控模块的搜索范围，除机号、回路号以外增加了分区号的选择。
- (2). 假设 1 号机 1 回路 101~105 号控制模块的分区号为 7；而 106~110 号控制模块的分区号为 8。同样，2 号机 1 回路 101~105 号控制模块的分区号为 7；而 106~110 号控制模块的分区号为 8。（注意，这里纯粹是为了说明分区号在“模块启停”中的作用而假设的，与其它内容无关。）
- (3). 当输入“1 号机 1 回路 0 分区号”后，LCD 显示屏显示如下。（预先选择 1 号机处于“手动”和“启



- (4). 此时在本控制器面板上的“启动/停止”选择键来选定的“启动”。然后按下确认键，LCD 显示如下：



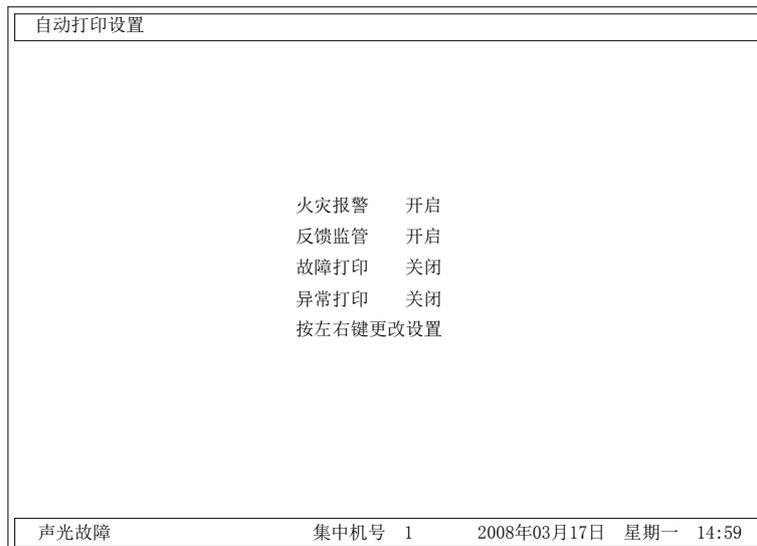




附图说明：

- (1). “单元”设置1~8；“区域”设置1~4。例如上图中，选择1单元2区域的情况。（见上图）
- (2). 按三次确认键，可以对第1单元，第2区域进行气体灭火手动启动的操作。（启动命令发出后，在图中“区域2”后面会显示出“启动”两字来。）

8. 1-9 打印配置：在编程主菜单中，选择第1列下“9. 打印配置”后按确认键，在LCD显示屏上会显示



附图说明：

- (1). 首先选择好系统自动打印配置，一共4项（火警报警、反馈监管、故障打印和异常打印）。
- (2). 用上下键选择项目后，再用左右键选择开启或关闭。等到4项选择好后，按退出键即可。建议在控制器正常工作时，自动打印配置全部处于“关闭”状态为妥。

8. 1-10 预留地址：在编程主菜单中，选择第1列下“10. 预留地址”后按确认键，在LCD显示屏上会显示“预留地址”菜单。

特此说明：

- (1). 预留地址的设置：可以在任何地址处设置预留地址。开关量或模拟量探测点和控制模块，都可用此预留地址，其预留地址的数量不超过384个。
- (2). 预留地址在LCD显示屏上不作显示，这与系统中的屏蔽点不同。屏蔽点必须在LCD显示屏上作显示；

而预留地址不必显示出来。(图中, 1 回路 31 号, 2 回路 19 号为两个预留地址)

(3). 预留地址不能打印, 但可以查看。特别要注意的是, 在用到这些预留地址时, 必须要到“预留地址”的菜单中, 先将预留地址释放出来方可使用。

(4). 用到预留地址或屏蔽点的全总线回路, 当它处于开路时, 除预留地址或屏蔽点不报故障外, 其余设置的探测点均报故障。

8. 1-11 屏蔽地址: 在编程主菜单中, 选择第 1 列下“11. 屏蔽地址”后按确认键, 在 LCD 显示屏上会显

屏蔽地址		总数	3		机号		1	
序号	机号	回路	点号	时间	类别	分区	描述	
1	1	1	19	2008.03.17.14:56	手动按钮	65	一层东楼道手动按钮	
2	1	层显	3	2008.03.17.14:58				
3	1	0	05	2008.03.17.14:59			顶层风机	

声光故障	集中机号 1	2008年03月17日	星期一	15:00
------	--------	-------------	-----	-------

附图说明:

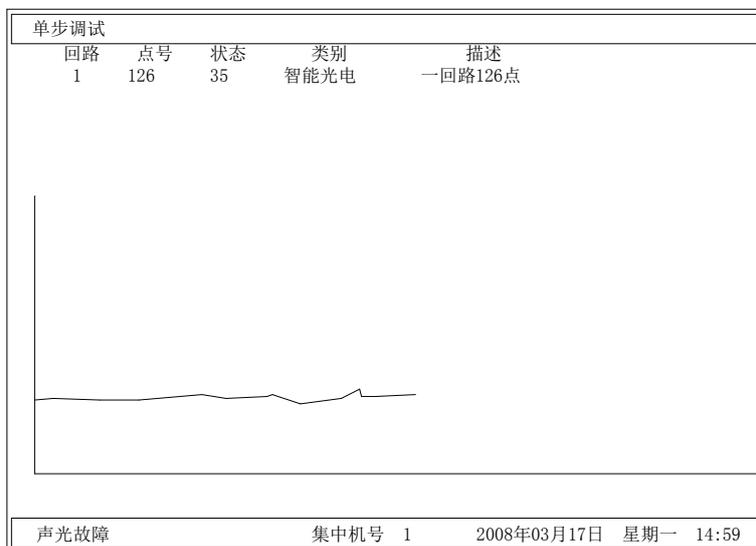
(1). 屏蔽地址的设置: 在系统中, 对于每个探测点和总线联动点均可设置其为屏蔽地址。在“屏蔽地址”菜单中, 首先按“插入”键, 然后写入机号 (1~16)、回路号 (0~25)、点号 (1~200)。按“退出”键, “保存”确认后“屏蔽地址”设置完毕。

(2). 对于多线联动点, 按“插入”键后, 需要写入机号 (1~16)、回路号 (0)、点号 (1~64)。

(3). 对于层显, 按“插入”键后, 需要写入机号 (1~16)、回路号 (25)、点号 (1~63)。在回路号下, 显示“层显”。(在电子编码方式的层显点号为 1~200) 其屏蔽地址的数量不超过 500 个。

8. 2 系统调试:

8.



附图说明：

- (1). 单步调试的目的是查询单个联动模块（包括控制模块和多线模块）、探测器（包括开关量和模拟量）以及火灾显示盘的工作状态。在测试火灾显示盘工作状态时（层显回路号 25。大于此数值，回路号下均显示“层显”，点号为层显号），可按下编程键，此时控制器向系统中对应层显号的火灾显示盘，发送前 3 个故障点，以此来检查控制器与火灾显示盘的通讯情况。
- (2). 它用来对本机的模拟量探测器观察它的运行曲线。在上方的状态栏中显示：35（数值）
- (3). 若模拟量探测器发生故障，在状态栏中不显示数值，而显示：故障。
- (4). 对于一般开关量探测器（或控制模块），一般状态栏中显示：正常、故障、火警（或反馈）。

8. 2-2 数据查看：在编程主菜单中，选择第 2 列下“2. 数据查看”后按确认键，在 LCD 显示屏上会显

数据查看															
回路	点号		状态	类别				描述							
1	126		35	智能光电				一回路126点							
34	35	35	35	34	34	34	34	35	35	35	35	34	34	34	35
35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	35	35	36	36	36	36
36	36	35	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	35	35
35	35	35	35	35	34	34	34	34	35	35	35	35	35	35	35
35	35	35	35	34	34	34	34	35	35	35	35	35	36	36	36
36	36	35	35	35	34	34	34	34	35	35	35	34	34	34	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2	2	50	140
声光故障				集中机号 1				2008年03月17日				星期一 14:59			

附图说明：

- (1). 用来查看本机的模拟量探测器的运行数据。对开关量器件无效。
- (2). LCD 液晶显示屏，一次能显示出 256 个数据。
- (3). 可查看 172 小时之内模拟量探测器运行数据的每小时平均值。
- (4). 首先按右键光标到点号下，用数字键输入点号后再按确认键，便可显示数据。

8. 2-3 系统自检：在编程主菜单中，选择第 2 列下“3. 系统自检”后按确认键，在 LCD 显示屏上会显示“系统自检”菜单：

特此说明：

- (1). 控制器按上图中 10 项步骤依次进行自检，在点亮各种功能指示灯的同时，伴有以下三种音响。并对打印机和 ZY-4B 气体灭火控制器进行自检。
- (2). 控制器在火警提示时，扬声器发出“救火车”似的火警音。
- (3). 控制器在监管提示时，扬声器发出“救护车”似的监管音。
- (4). 控制器在各种故障提示的同时，蜂鸣器发出“嘀...”的故障音。
- (5). 打印机自检时，打印出本机号和“系统自检结束”字样和自检时的时间来。
- (6). 最后，对 ZY-4B 气体灭火单元进行自检完毕，LCD 彩色显示屏自动退回正常监视状态。

8. 2-4 关闭时钟：在编程主菜单中，选择第 2 列下“4. 关闭时钟”后按确认键，在 LCD 显示屏上会显示相应菜单：

特此说明：

- (1). 当控制器在厂内检验合格后，进入仓库封存之前要将时钟的电源关闭，这是为了节省蓄电池的电量。
- (2). 具体操作方法：选择“否”，按确认键后退出，不关闭时钟；若选择“是”，按确认键后退出，就关闭时钟，并在右下角显示出“时钟已关闭”的字样来。
- (3). 当控制器运到用户单位后开机调试时，在“系统时间”菜单中调整内部时钟与当前时间一致后，再按退出键，控制器内部时钟自动打开，并与当前时间同步运行。

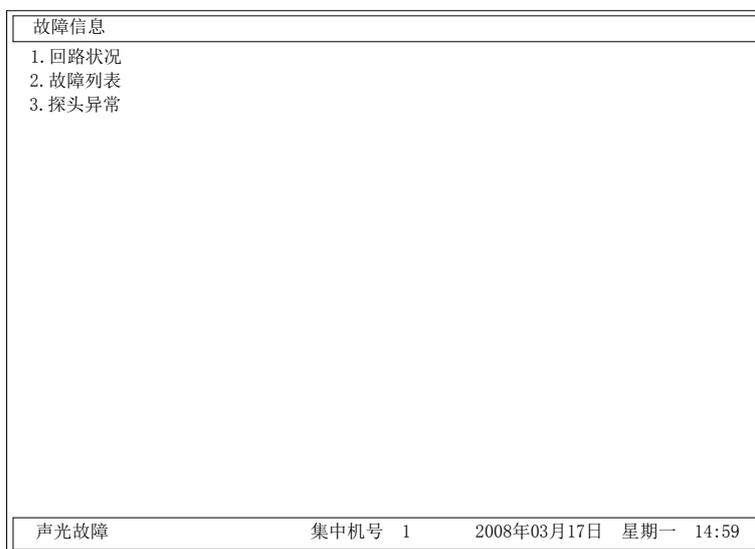
8. 2-5 串口检测：在编程主菜单中，选择第 2 列下“5. 串口检测”后按确认键，在 LCD 显示屏上会显示“串口检测”菜单。

特此说明：

- (1). 串口检测顾名思义就是对两个 RS-232 串口进行检测。上图可见，对 COM1（CRT）串口和 COM2（保留口）串口进行测试。检测时，必须在“8.1-5 外部设备”中将 COM1、COM2 设置在波特率为 9600 的“开启”状态。
- (2). 具体操作方法：要求短路相应的 TXD、RXD（9 芯插座中的 2、3 脚）后按确认键，再观看结果。有以下两种情况：①. 通讯正常。（显示 0123456789）②. 通讯失败。（参见下面两幅显示图形）
- (3). 检测完毕，按退出键后返回上级菜单。
- (4). 两幅 LCD 显示屏的显示图形如下：①. 通讯正常。（显示：0123456789。）  
②. 通讯失败。（显示：通讯失败。）

8. 3 系统信息：

8. 3-1 故障信息：在编程主菜单中，选择第 3 列下“1. 故障信息”后按确认键，在 LCD 显示屏上会显示下面菜单。



附图说明：故障信息有 3 个分项：1-回路状况；2-故障列表；3-探头异常。

8. 3-1-1 回路状况：在“故障信息”菜单中，选择“1. 回路状况”后按确认键，首先出现一个“问机号的界面”，再按下确认键后，显示屏显示相应菜单。

回路状况				机号 1			
回路号	状态	回路号	状态	回路号	状态	回路号	状态
1	通讯正常	2	通讯正常	3	通讯正常	4	通讯正常
5	通讯正常	6	通讯正常	7	通讯正常	8	通讯正常
9	总线开路						

声光故障	集中机号 1	2008年03月17日	星期一	14:59
------	--------	-------------	-----	-------

附图说明:

- (1). 用来显示各回路的五种状态：通讯正常、总线开路、总线短路、发送故障和通讯故障。（其中，发送故障是主 CPU 板与回路板之间的通讯故障；通讯故障是指回路板内部主、副 CPU 之间的通讯故障。）
- (2). 上图表示 1 号机共配置 8 个回路，均为通讯正常。在图中显示“9 回路 总线开路”。（因配置时多配置了 1 回路所致。）

(

回路状况				机号 2			
回路号	状态	回路号	状态	回路号	状态	回路号	状态
1	通讯正常	2	通讯正常	3	通讯正常	4	通讯正常
5	通讯正常	6	通讯正常	7	通讯正常	8	通讯正常
9	通讯正常	10	通讯正常	11	通讯正常	12	通讯正常
13	通讯正常	14	通讯正常	15	通讯正常	16	通讯正常

声光故障	集中机号 1	2008年03月17日	星期一	14:59
------	--------	-------------	-----	-------

- (4). 在集中机上，可查看网上联机的其它区域机的回路状况；在区域机上也可查看其它的网上联机其它区域机的回路状况。但是，回路状况不能见表打印。

8. 3-1-2 故障列表：故障列表中包括：火灾报警点和监管报警点的故障，以及联动模块的故障。在“故障信息”菜单中，选择“2. 故障列表”后按确认键，首先出现一个“问机号的界面”，再按下确认键后，在 LCD 显示屏上会显示下面菜单：

故障列表		总数	5		机号		1	
序号	机号	回路	点号	时间	类别	分区	描述	
1	1	0	5	2008.03.17.14:21	多线模块	0	中央空调机	
2	1	层显	3	2008.03.17.14:22				
3	1	1	65	2008.03.17.14:25	光电感烟	0	一回路65号	
4	1			2008.03.17.14:27			多线联动板2通讯故障	
5	1	9		2008.03.17.14:29			09回路开路	

声光故障	集中机号	1	2008年03月17日	星期一	14:59
------	------	---	-------------	-----	-------

附图说明：

- (1). 用来显示本机发生故障的探测点和联动点的机号回路点号、发生故障时间、类别、分区和描述。除了探测点和联动点的故障以外，故障列表还能记录系统内的电源故障、层显故障、以及各种通讯故障。例如，主电电源故障、备电电源故障、外控电源故障、外控备电故障、CAN板通讯故障、COM1板通讯故障、多线联动板2通讯故障、气体控制板2通讯故障、总线键盘通讯故障、通讯故障（指CPU板与回路板之间）、主从通讯故障（指回路板内部的主从CPU之间）、09回路开路等故障。
  - (2). 由上图可见，1个多线模块故障，1台层显故障（3号），1个探头故障，多线联动板2通讯故障和9回路开路故障，一共有5个故障信息。所以在其上方显示故障总数为5。
  - (3). 当系统复位后，上述5个故障点数据消失。若出现新的故障点，系统将自动对新故障点进行记录、统计，并在LCD屏上显示出故障点的总数。
  - (4). 在本集中机上，可查看网上联机2号区域机的故障点。
  - (5). 故障列表可以见表打印。
8. 3-1-3 探头异常：（只对模拟量智能型探测器有效）在“故障信息”菜单中，选择“4. 探头异常”后

探头异常		总数	3		机号		1	
序号	机号	回路	点号	时间	类别	分区	描述	
1	1	1	154	2008.03.17.14:25	智能光电	0	一回路154号	
2	1	1	157	2008.03.17.14:27	智能光电	0	一回路157号	
3	1	1	158	2008.03.17.14:29	智能光电	0	一回路158号	

声光故障	集中机号	1	2008年03月17日	星期一	15:00
------	------	---	-------------	-----	-------

附图说明：

- (1). 用来显示本控制器的当前探头异常情况，上图中有3个异常情况的探头。

- (2). 模拟量光电感烟探测器的数值小于 10 或大于 80 者属于探头异常情况。系统每天早 8 点会自动报出这种探头异常的情况，并要求及时更换或清洗它。
- (3). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的探头异常情况。
- (4). 探头异常信息只对模拟量光电感烟探测器有效，对开关量探测器或输入模块等均无效。
- (5). 探头异常信息表可以见表打印。

8. 3-2 电源信息：在编程主菜单中，选择第 3 列下“2. 电源信息”后按确认键，首先出现一个“问机

电源信息	机号 1								
<table style="margin: auto;"> <tr> <td>供电电源</td> <td>交流电源</td> </tr> <tr> <td>交流电源</td> <td>正常</td> </tr> <tr> <td>备用电源</td> <td>正常</td> </tr> <tr> <td>外控电源</td> <td>正常</td> </tr> </table>		供电电源	交流电源	交流电源	正常	备用电源	正常	外控电源	正常
供电电源	交流电源								
交流电源	正常								
备用电源	正常								
外控电源	正常								
声光故障	集中机号 1      2008年03月17日 星期一 14:59								

附图说明：

- (1). 用来查看本控制器的供电电源为交流电源，备用电源以及外控电源的运行情况是否正常。电源信息不可见表打印。
- (2). 查看后，按退出键返回上级菜单。
- (3). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的电源信息。

8. 3-3 火警信息：在编程主菜单中，选择第 3 列下“3. 火警信息”后按确认键，首先出现一个“问机

火警信息		总数 2	机号 1				
首址	1-	1-	17	2008.03.17.14:55	手动按钮	1	一层西楼道手动按钮
序号	机号	回路	点号	时间	类别	分区	描述
1	1	1	17	2008.03.17.14:55	手动按钮	1	一层西楼道手动按钮
2	1	1	116	2008.03.17.14:58	光电感烟	0	一回路116号
首址	1-	1-	17	2008.03.17.14:55	手动按钮	1	一层西楼道手动按钮

附图说明：

- (1). 用来查看本控制器当前的火警信息，发生火警的探测点按时间的先后顺序列表显示出报警点的机号、回路点号、发生故障的时间、类别、分区和描述。
  - (2). 查看后，按退出键返回上级菜单。
  - (3). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的火警信息。火警信息可以见表打印。
8. 3-4 监管信息：在编程主菜单中，选择第 3 列下“4. 监管信息”后按确认键，在 LCD 显示屏上会显

监管报警 总数 1		机号 1				
序号	机号	回路 点号	时间	类别	分区	描述
1	1	1 119	2008.03.17.14:55	水流指示	0	一层东面水流指示器

声光故障 集中机号 1 2008年03月17日 星期一 15:00

附图说明：

- (1). 监管信息是除消火栓按钮、手动按钮和探测器的“火警”信息以外的报警设备的报警信息。例如，1 机号 1 回路 119 点号的水流指示器等报警属于“监管信息”。
  - (2). 查看监管信息后，按退出键返回上级菜单。监管信息可以见表打印。
8. 3-5 联动信息：在编程主菜单中，选择第 3 列下“5. 联动信息”后按确认键，在 LCD 显示屏上会显示

联动信息		机号 1	
1. 启动模块			
2. 反馈模块			
3. 启停提示			

声光故障 集中机号 1 2008年03月17日 星期一 15:00

附图说明：

- (1). 联动信息分三个子菜单：1) 启动模块。2) 反馈模块。3) 启停提示。适用于所有联动模块，包括总线控制模块（HJ-1825）和多线控制模块（HJ-1807A）。启动模块为已经启动了的联动模块；反馈

模块已经得到被控设备反馈信号的联动模块，其本身不一定已被启动。“启停提示”菜单是专供直接手动启动这些联动模块而设置的。

- (2). 联动模块有三种情况：1) 启动有反馈。2) 启动无反馈。3) 不启动有反馈。查看后，按退出键返回上级菜单。
- (3). 启动模块和反馈模块，这两种联动信息均可以见表打印。
- (4). 在“启停提示”菜单中，为应该启动而暂处于延时阶段中的联动模块，或者是在控制器处于“停止”操作状态，而符合逻辑条件应该启动的联动模块，可以进行直接手动启动操作。在表中有“剩余时间”项下显示具体的“剩余时间”，在“状态”项下显示“启动”状态。在选定某个联动模块以后，按下“确认”键，就能直接手动启动该联动模块了。

8. 3-5-1 启动模块：

启动模块 总数 3		机号 1						
序号	机号	回路	点号	时间	类别	分区	描述	
1	1	1	2	2008.03.17.14:53	控制模块	0	一层声光报警器	
2	1	0	6	2008.03.17.14:55	多线模块	0	顶层排烟风机	
3	1	0	1	2008.03.17.14:57	多线模块	0	消防泵主泵	

声光故障		集中机号 1	2008年03月17日 星期一 14:58
------	--	--------	-----------------------

附图说明：

- (1). 在上图中，表明有 3 个联动模块被启动了。其中，2 个多线模块，1 个控制模块。
- (2). 请注意，已经启动了的联动模块称为启动模块，不等于被控设备已被启动。
- (3). 查看启动模块信息后，按退出键返回上级菜单。
- (4). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的“启动模块”信息。启动模块数据可以见表打印。

反馈模块 总数 2		机号 1						
序号	机号	回路	点号	时间	类别	分区	描述	
1	1	0	6	2008.03.17.14:56	多线模块	0	顶层排烟风机	
2	1	0	1	2008.03.17.14:58	多线模块	0	消防泵主泵	

声光故障		集中机号 1	2008年03月17日 星期一 15:00
------	--	--------	-----------------------

附图说明：

- (1). 在上图中，表明有 2 个联动模块已经接收到被控设备的反馈信号了，2 个多线控制模块。
- (2). 请注意，已经接收到被控设备的反馈信号的联动模块称为反馈模块。被控设备不一定被该联动模块所启动，有可能被其它现场控制键所启动的。
- (3). 查看反馈模块信息后，按退出键返回上级菜单。

启停提示总数 2							
序号	机号	回路	点号	剩余时间	提示	分区	描述
1	1	1	1	5	启动	1	一层警铃
2	1	0	6	15	启动	0	顶层排烟风机

上下键选择，左右键翻页，确认键执行。

声光故障	集中机号 1	2008年03月17日	星期一	15:35
------	--------	-------------	-----	-------

附图说明：

- (1). 在“启停提示”菜单中，为应该启动而暂处于延时阶段中的联动模块，或者是在控制器处于“停止”操作状态，而符合逻辑条件应该启动的联动模块，可以进行直接手动启动操作。
  - (2). 在表中有“剩余时间”项下显示具体的“剩余时间”，使本机处于“启动”状态。在选定某个联动模块以后，按下“确认”键，就能直接手动启动该联动模块了。
8. 3-6 记录信息。在编程主菜单中，选择第 3 列下“6 记录信息”后按确认键，在 LCD 显示屏上会显示

1. 记录信息	2. 关于
1. 火警记录	1. 软件版本
2. 运行记录	
3. 放气记录	
4. 联动监管	
5. 探头异常	
6. 系统状态	

声光故障	集中机号 1	2008年03月17日	星期一	15:00
------	--------	-------------	-----	-------

附图说明：

- (1). 用来内存系统的各种历史记录数据，起到了“黑匣子”的作用。一共有 6 项历史记录。其中包括火警历史记录、运行历史记录、气体灭火历史记录、联动监管历史记录、探头异常历史记录以及系统

状态的历史记录。

(2). 关于系统：只有 1 项：软件版本。

8. 3-6-1 记录信息：参见上面的“记录信息”子菜单。

8. 3-6-1-1 火警记录：在“记录信息”菜单中，选择第 1 列下选择“1. 火警记录”后按确认键，首先出现一个“问机号的界面”，再按下确认键后，在 LCD 显示屏上会显示相应菜单。

特此说明：

(1). 用来记录本控制器的所有火警信息的历史数据。全部按时间倒序记录在表中，最新记录在第一位。一共可存放 1023 个火警历史数据。

(2). 查看火警历史记录后，按退出键返回上级菜单。(以下类同，不再赘述)

(3). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的火警历史记录。

(4). 1 号集中机的火警历史记录，可以见表打印出来。

8. 3-6-1-2 运行记录：在“记录信息”菜单中，选择第 1 列下选择“2. 运行记录”后按确认键，首先出现一个“问机号的界面”，再按下确认键后，在 LCD 显示屏上会显示相应菜单。

特此说明：

(1). 用来记录本控制器的所有开关机、复位等运行的历史数据。全部按时间的倒序记录在表中，最新的运行记录放在第一位。在图表的左下方第 2 信息带中显示配置最近一次更改时间，以备日后查考。一共可存放 256 个运行数据。

(2). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的运行历史记录。

(3). 1 号集中机的运行历史记录可以见表打印出来。

8. 3-6-1-3 放气记录：在“记录信息”菜单中，选择第 1 列下选择“3. 放气记录”后按确认键，首先出现一个“问机号的界面”，再按下确认键后，在 LCD 显示屏上会显示相应菜单。

特此说明：

(1). 用来记录本控制器的所有气体灭火历史记录。全部按时间的倒序记录在表中，最新的气体灭火放气记录放在第一位。一共可存放 256 个气体灭火数据。

(2). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的气体灭火历史记录。放气历史记录可以见表打印。

(3). 1 号集中机的气体灭火历史记录可以见表打印出来。

8. 3-6-1-4 联动监管：在选择“4. 联动监管”后按确认键，再按下确认键后，在 LCD 显示屏上会显示相应菜单。

特此说明：

(1). 用来记录本控制器的所有联动或监管信息历史数据。全部按时间的倒序记录在表中，最新的联动监管数据放在第一位。其中状态项主要有自动启动、手动启动、监管报警和设备反馈等。一共可存放 1023 个联动监管数据。

(2). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的联动或监管的历史记录。

(3). 1 号集中机的联动或监管的历史记录，可以见表打印出来。

8. 3-6-1-5 探头异常记录：只对模拟量探测器有效。在“记录信息”菜单中，选择第 1 列下选择“5. 探头异常”后按确认键，再按下确认键后，在 LCD 显示屏上会显示相应菜单。

特此说明：

(1). 用来记录本控制器的所有模拟量探测器“探头异常”的历史数据。全部按时间的倒序记录在表中，最新的“探头异常”数据记录放在第一位。一共可存放 512 个“探头异常”数据。

(2). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的“探头异常”历史记录。

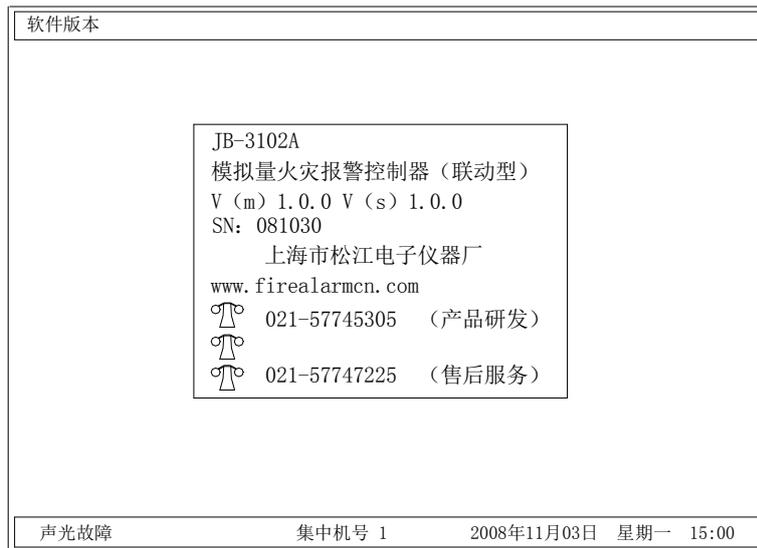
(3). 1 号集中机的“探头异常”历史记录，可以见表打印出来。

8. 3-6-1-6 系统状态记录：在“记录信息”菜单中，选择第 1 列下选择“6. 系统状态”后按确认键，首先出现一个“问机号的界面”，再按下确认键后，在 LCD 显示屏上会显示相应菜单。

特此说明：

- (1). 用来记录本控制器所有更改“系统状态”的历史数据。全部按时间的倒序记录在表中，最新的“系统状态”数据记录放在第一位。一共可存放 256 个“系统状态”记录数据。
- (2). 在本控制器上，可查看网上联机 2 号区域机的“系统状态”历史记录。
- (3). 1 号集中机的“系统状态”历史记录，可以见表打印出来。

8. 3-6-2 关于系统：



附图说明：

- (1). 这是 JB-3102A 模拟量火灾报警控制器的初始版本 V (m) 1. 0. 0; V (s) 1. 0. 0。本版诞生日期为 2008 年 01 月 21 日。本说明书解释权归上海市松江电子仪器厂所有，若有更改，恕不另行通知。
- (2). 由于消防技术的不断发展，我厂的产品也不断地更新换代。用户为了要更好地掌握和管理这些先进的消防设备，必须对控制器软件版本的更新情况要有所了解。
- (3). 执行标准：GB4717—2005；GB16806—2006。

气体灭火				
一单元	区域一	区域二	区域三	区域四
启动控制	火警启动	面板启动	现场启动	没有启动
喷洒控制	火警信号	面板信号	现场信号	没有信号
气体喷洒	火警喷洒	面板喷洒	现场喷洒	不明喷洒
控制方式	自动	手动	手动	手动
声光报警	声光报警	声光报警	声光报警	声光正常
喷洒警告	喷洒警告	喷洒警告	喷洒警告	喷洒正常
瓶头阀	阀门启动	阀门启动	阀门启动	阀门正常
启动阀	阀门启动	阀门启动	阀门启动	阀门正常
控制模块	模块启动	模块启动	模块启动	模块正常
控制盘	现场正常	现场正常	现场正常	现场正常

声光报警                      集中机号 1                      2008年03月17日 星期一 15:00

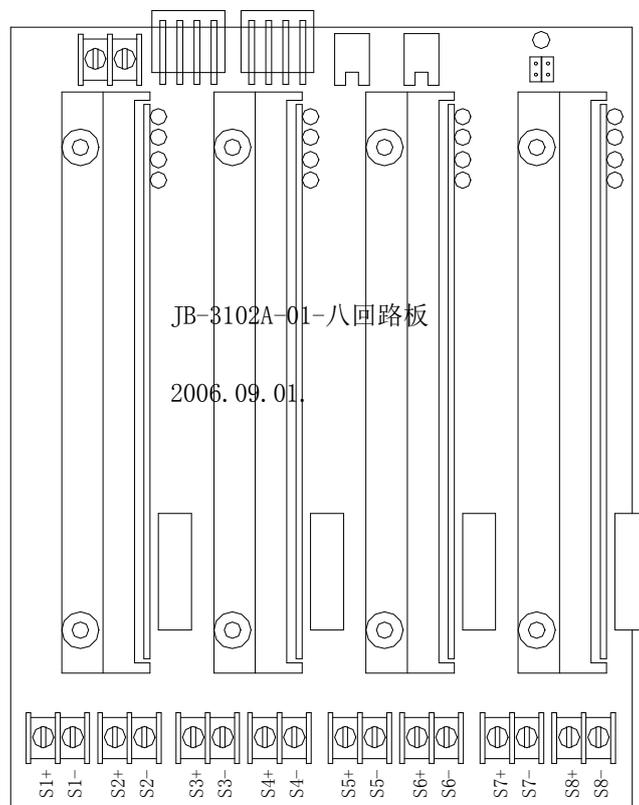
附图说明：用来查看 4 个 ZY-4B 灭火单元（共一单元 4 个灭火区域）的设备运行情况。

- (1). 启动控制: 没有启动、火警启动、面板启动、现场启动。
- (2). 喷洒控制: 没有信号、火警信号、面板信号、现场信号。
- (3). 气体喷洒: 没有喷洒、火警喷洒、面板喷洒、现场喷洒、不明喷洒。
- (4). 控制方式: 自动、手动。
- (5). 声光报警: 声光正常、声光故障、声光报警、没有设置。
- (6). 喷洒警告: 喷洒正常、喷洒故障、喷洒警告、没有设置。
- (7). 瓶头阀: 阀门正常、阀门故障、阀门启动、没有设置。
- (8). 启动阀: 阀门正常、阀门故障、阀门启动、没有设置。
- (9). 控制模块: 模块正常、模块故障、模块启动、没有设置。
- (10). 控制盘: 现场正常、现场故障。(4个地址中,任一个地址出现故障,就显示“故障”态)
- (11). 上图情况说明: 在第一单元 ZY-4B 灭火控制器的区域一是火警启动的一次灭火过程结果的及时状态;区域二是面板启动的一次灭火过程结果的及时状态;区域三是现场启动的一次灭火过程结果的及时状态;区域四是机械启动(钢瓶室储气钢瓶的机械阀门打开)的一次灭火过程结果的及时状态。由“机械启动”所引起的气体喷洒,称为“不明喷洒”。

9. 输出端子接线方法: JB-3102A 控制器的接线端子直接分布在 3 块控制板或转接板上,转接的中间部分越少,系统就越稳定、可靠。而且,在端子旁均印有明显的输出标记。

9.1 JB-3102A 控制器 8 回路板接线方法:

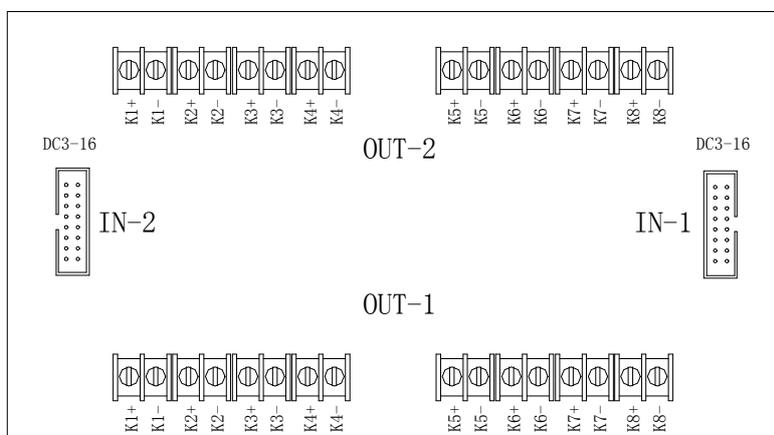
4 块双回路板组成一个 8 回路的单元。在每个 8 回路单元上,有 2 个插接块座用来确定其回路号。在 2 个插接块座上,全部插上插接块为第一单元,对应 1~8 回路;左边不插者为第二单元,对应 9~16 回路;右边不插者为第三单元,对应 17~24 回路。下图为第一单元的接线端子。第 1 对对全总线(S1±)接在 8 回路板底面的最右边,依次类推,第 8 对对全总线(CQ±)接在 8 回路板底面的最左边。



(图 8) —JB-3102A 控制器 8 回路板单元的输出端子

9.2 JB-3102A 控制器多线联动板单元接线方法:

在多线联动控制板单元上,有 1 个 4 位拨码开关用来确定其多线联动的点号。该 4 位拨码开关

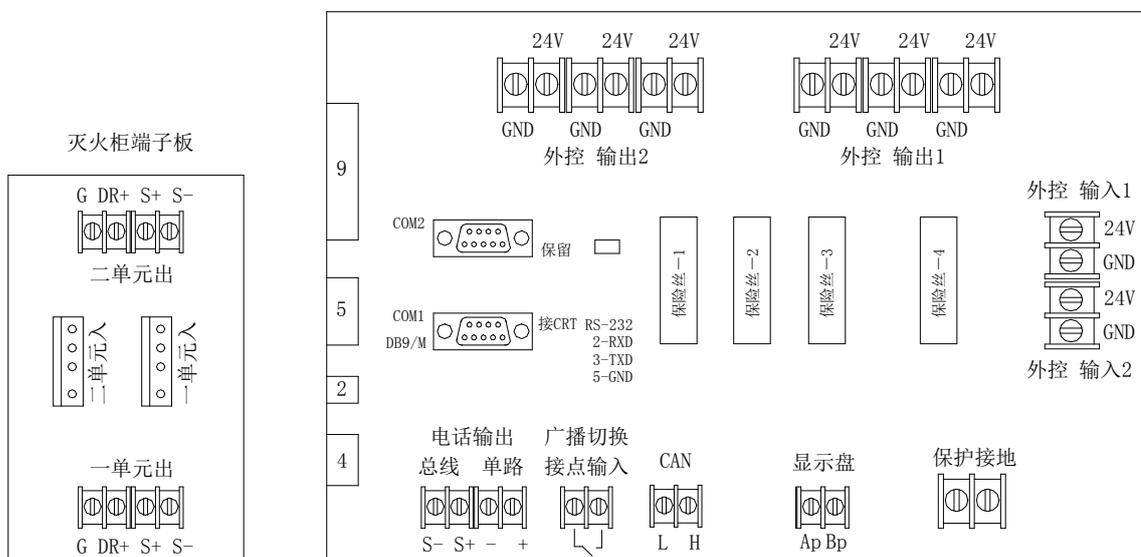


(图9) —JB-3102A 控制器 8 点多线联动的双单元输出端子板

第 1 个多线联动模块(K1±)接在 8 点多线联动单元的最左边，依次类推...，第 8 个多线联动模块(K8±)接在 8 点多线联动单元的最右边。

### 9. 3 JB-3102A 控制器通讯输出板接线方法:

通讯输出板从 TB-3102A 控制器的主 CPU 板、HT-1815 总线联动控制键盘、外控电源等接入信号



(图10) —JB-3102A 控制器通讯输出板

图 10 说明:

- (1). 层显系统: (显示盘—Ap、Bp) 接火灾显示盘的通讯线, 注意不要接反。另外, 通讯输出板上右边外控电源(一)的输出端子, 提供给火灾显示盘的外控电源使用。
- (2). 灭火系统: 通过灭火柜端子板对各灭火区域发出 4 条总线 (GND、DR+、S+、S-), 注意这里的总线是灭火总线, 与报警总线不同! 有关 ZY-4B 灭火控制器的接线方法和 DR+ 电源的使用方法, 请详见 ZY-4B 灭火控制器使用说明书。
- (3). CRT 系统: 通讯输出板上的 9 芯插座 (2-RXD、3-TXD、5-GND), 专供 CRT 彩色显示系统接线。另外一组 COM2 (为保留插座 2-RXD、3-TXD、5-GND)。

- (4). 组网方式：(CANH、CANL) 在集中机—区域机联网时，用 CAN 总线通讯。
- (5). 4 线电话系统：在通讯输出板的左下角，按端子的输出标记接线。
- (6). 保护接地：接机柜的金属外壳。

**10. 热敏打印机使用方法：**JB-3102 型火灾报警控制器（联动型）配热敏打印机有三种打印方式：自动打印方式、信息表手动打印方式和历史记录手动打印方式。

10.1 自动打印方式：在“系统设置-9.打印配置”编程菜单中，火灾报警、监管报警、故障打印、异常打印等 4 项的状态设置为“开启”就能有自动打印功能。

10.2 信息表手动打印方式：在“系统信息”菜单中，故障信息中的“故障列表”和“探头异常”两项能见表打印；火警信息中能见表打印；监管报警中“启动模块”和“模块反馈”能见表打印。此外，在“回路配置”和“探头属性”编程时，能见表打印出“系统设置”和“类型代码”来。详见编程菜单部分有关章节。

10.3 历史记录手动打印方式：在“系统信息-5.记录信息”菜单中，6 项历史记录（火警、运行、放气、监管、探头异常、系统状态）均能见表打印。详见编程菜单部分有关章节。

10.4 注意事项：

10.4-1 在“系统设置-9.打印配置”编程菜单中，除火警打印设置在“开启”状态外，其它 3 项均处于“关闭”状态。一来可以节约比较昂贵的热敏打印机纸；二来本机对各种信息表和历史记录表有见表打印的方法，简便易行，可以随时提取各种所需数据。

10.4-2 热敏打印机纸在安装时请注意它的正反面，不要装反了。

**11. JB-3102 全拼输入法详细介绍：**

11.1 数字键用途扩展：

26 个拼音字母分别配置在十个数字键上：（一键多用）1-（...）2-（ABC）3-（DEF）4-（GHI）5-（JKL）6-（MNO）7-（PQRS）8-（TUV）9-（WXYZ）0-（空）。其中，1-（...）键按下，可选择一些序号、箭头、温度等特殊符号，只要操作一次就会一目了然。

11.2 JB-3102 汉字全拼输入法说明：

首先，在“描述”下找到要输入汉字的地方。连续按编程键和确认键后，进入“汉字编程”菜单。一般汉字的拼音字母由 1—5 个字母组成，按先后顺序键入此汉字的全部拼音音节（例如，需要输入“F”拼音字母，按 3 次数字键“3-（DEF）”后，在屏上会出现“F”字母。）再用“左、右”键寻找到所需汉字。此时，按下确认键以后，就会在所需的位置上输入所需的汉字。

另外，“区位码”输入法（与 JB-2002 系列控制器的操作方法类似。）：在所修改汉字处，查区位码表键入 4 位区位码数字即可。这种方法输入方法简单，但是查区位码表比较麻烦。在随时修改部分汉字时，“全拼”输入法要方便得多，毋须查表。

注意，在“系统设置-探头属性”的“描述”项下，不进入“汉字编程”菜单时能直接删除汉字！

11.3 JB-3102 汉字全拼输入法举例说明：

在“系统设置-探头属性”1 回路的菜单中，第 3 个探测点的“描述”栏中“一层风机”的“机”字。先进行删除“机”字，后又补写“机”字的步骤如下：

- (1). 在“系统设置-探头属性”1 回路的菜单中按 3 次下键→按 8 次右键以后→光标移到 1 回路菜单的“描述”栏下面的一层风机的“机”字下方。此时，按下删除键能将“机”字删除掉。
- (2). 若要补写上此“机”字。首先必须连续按编程键和确认键，进入“汉字编程”菜单。
- (3). 再用上下键来选择“全拼输入法”或“区位码输入法”；初始态为“全拼输入法”。
- (4). “机”字拼音为“JI”，所以先按 1 次“5-（JKL）”键，等 2 秒钟后，再按 3 次“4-（GHI）”键。在显示带上显示如下：

“JI 讥击饥圾机肌鸡迹姬积.....>>”

- (5). 按 4 次右键光标移到“机”字下面，再按确认键就能在原光标处又补写上此“机”字。
- (6). 按 2 次退出键后，出现一个“放弃/保存”的选择菜单。一般在编写或修改汉字以后，均用右键选择“保存”，然后按确认键退出“汉字编写菜单”即可。

## 12. HJ-1815 总线联动控制键盘的使用方法:

首先, 本总线键盘与控制器通过 RS-485 通讯总线 (A、B) 和 GND、24V 等 4 线连接正确。

第二步, 在“联动键”菜单中, 输入编程代码为 (0、0、0)。

第三步, 用“配 1815”菜单按回路进行数据传送或用每帧“探头属性”退出时“保存”确认的两种方法, 来完成控制器主 CPU 内部存储器到 HJ-1815 总线键盘的内部存储器的数据传送。

第四步, 在“类型定义”菜单中, 用户自定义的设备类型选择好以后, 退出时“保存”确认。HJ-1815 总线键盘就能识别用户自定义设备的“类型代码”和数据。

HJ-1815 总线联动控制面板对 HJ-1825 控制模块有三种使用方法: 1. 按机号、回路号、点号, 来进行手动启动 (或停止) 操作。2. 按“分区”号搜索法, 来选定被控对象进行手动启动 (或停止) 操作。3. 按“回路”号搜索法, 来选定被控对象进行手动启动 (或停止) 操作。

### 12.1 按机号、回路号、点号, 来进行手动启动 (或停止) 操作:

已知被控对象的机号、回路号、点号。在总线键盘上, 选择好机号、回路号、点号后, 用“单点启动”键进行手动操作。(当右上角状态“启动”时, 为手动启动操作; 若右上角状态“停止”时, 为手动停止操作。)

### 12.2 “分区”搜索法:

当已知被控对象所在机号和分区时, 可以先输入机号和分区号, 再确定“设备类别”, 此时能搜索出本分区内的“设备类别”(例如, 声光报警。)用上下键来选择手动启动的对象 (此时, 符合选择条件的可能多个。)。不需要启动的, 按“取消”键; 需要启动的, 按“单点启动”键。(当右上角状态“启动”时, 为手动启动操作; 若右上角状态“停止”时, 为手动停止操作。)若要取消当前点, 就按“取消”键。显示前一点的设备参数; 总数减 1。当总数为 0 时, 回到正常态。若要全部取消所选设备, 按一下“复位”键, 立即回到正常态。

在要求多个条件 (可进行多点操作) 的情况, 例如 1、3 两个分区的声光报警设备, 全部启动。在选择 1 分区时, 键入“声光报警”类别键确认后, 总数为 4。再选择 3 分区时, 键入“声光报警”类别键确认后, 总数为  $4+2=6$  (例如, 3 分区有 2 个声光报警设备)。此时, 按一下“启动”键, 这 6 个声光报警器全部启动。

### 12.3 “回路”搜索法:

当已知被控设备所在机号和回路号时, 可以先输入机号和回路号, 再确定“设备类别”, 此时能搜索出本回路内的“设备类别”用上下键来选择手动启动的对象 (此时, 符合选择条件的可能多个。)。不需要启动的, 按“取消”键; 需要启动的, 按“单点启动”键。(当右上角状态“启动”时, 为手动启动操作; 若右上角状态“停止”时, 为手动停止操作。)若要取消当前点, 就按“取消”键。显示前一点的设备参数; 总数减 1。当总数为 0 时, 回到正常态。若要全部取消所选设备, 按一下“复位”键, 立即回到正常态。

### 12.4 有一种情况请注意: 当连续按第四次“分区”键时, 显示屏又能回到“分区”搜索法的显示方式。请看有四幅图像的循环显示的情况。

以上表明“分区”键, 此时好像是按“分区”搜索方式、“回路”搜索方式、“回路点号”定点方式, 这三种不同操作方法的显示图像的切换键。在上述第三图中, 按“确认”键后, 光标后移到点号处, 可改变点号。

## 13. 联系方式:

上海市松江电子仪器厂      上海市松江区俞塘路 512 号

邮编: 201613    电话: 021-57747225    传真: 021-57747269

(2008-11-26)