

目 录

第一章 概述	2
1.1 <u>主要功能及特点</u>	2
1.2 <u>技术指标</u>	2
第二章 控制器结构及配置	3
2.1 <u>控制器面板说明</u>	4
2.2 <u>多线制联动控制盘面板说明</u>	5
2.3 <u>内部接线说明</u>	5
2.4 <u>外部接线说明</u>	8
第三章 控制器安装与调试	10
3.1 <u>开箱检查</u>	10
3.2 <u>安装条件及方式</u>	10
3.3 <u>开机检查</u>	10
3.4 <u>外部设备检查</u>	10
3.5 <u>接线和设置</u>	10
3.6 <u>调试</u>	10
第四章 一般用户使用说明	12
4.1 <u>火警信息及处理</u>	12
4.2 <u>故障信息及处理</u>	13
4.3 <u>联动信息及处理</u>	13
4.4 <u>信息的查询</u>	13
4.5 <u>报警声响说明</u>	13
4.6 <u>基本功能</u>	14
4.7 <u>控制功能</u>	17
4.8 <u>复位功能</u>	18
第五章 调试用户使用说明	19
5.1 <u>调试功能</u>	19
5.2 <u>测试功能</u>	24
第六章 故障处理和维修	25
6.1 <u>一般性故障处理</u>	26
6.2 <u>打印机维护</u>	26
6.3 <u>液晶维护</u>	27
第七章 注意事项	28
附录 1 名词解释	29
附录 2 设备类型表	30
附录 3 汉字 - 区位码对照简表	31
附录 3 汉字 - 区位码对照简表 (续 1)	32
附录 3 汉字 - 区位码对照简表 (续 2)	33
附录 4 汉字拼音 - 区位码对照表 (一级字库)	34
附录 5 调试表格	35

第一章 概述

本控制器是我公司充分调研消防市场需要，吸收国内外消防系统的先进理念，依照国标

GB

4717-2005、GB 16806-2006 的要求和精神，设计的新一代报警联动一体化控制器。

采用模块化设计思想，具有功能强、容量大、配置灵活的特点。采用大屏幕液晶和微型打印机，可显示和打印系统所有报警、故障及操作的汉字信息。具有灵活、简洁的现场编程功能，适应不同工程的要求。可与我公司的其它产品配套使用，组成完备的报警联动一体化控制系统。特别适合消防工程的应用。

1.1 主要功能及特点

1.1.1 火灾报警、联动控制、区域显示功能

报警、联动回路两总线无极性，可连接 32 块回路板，每块回路板 2 个回路，每个回路 254 点，总计可达到 16256 点。联动控制集总线、多线控制于一身，另外包括火警信号输出、警铃信号输出等。通过火灾显示盘（回路信号总线、RS485 总线）可显示相应区域器件的报警情况。

1.1.2 监管功能

通过监管部件可完成一些非火灾报警的功能，例如：通过防盗接口可连接防盗探测器。

1.1.3 配套设备

通过 RS485 接口可连接多线盘、手动盘、广播盘、灭火盘、火灾显示盘、电话盘等设备，RS485 设备总数为 99 台。可以构成一个完整、实用的报警联动控制系统。

1.1.4 联网功能

提供外部CAN 接口，可以与其它控制器或CRT 管理系统组成网络。也可以通过此接口控制其它网络设备或加入到其它系统中。

1.1.5 打印功能

微型热敏打印机实时打印报警信息，可打印全部信息或只打印火警信息或只打印联动信息。

1.1.6 历史记录存储

各种报警及操作信息均有详细的记录，全部记录、火警记录、联动记录分别存储，各为999 条。

1.1.7 检测探测器的应用环境

可实时读取探测器监视范围内的采样数据，既可以采样单点数据又可以采样回路数据，便于分析和比较。这项功能对于了解探测器的工作环境和自身的工作状态有很大的帮助。

1.1.8 调试、测试功能

通过分析单点及回路电流，了解单个回路器件及整个回路运行的稳定性。另外，每块回路板专门设有一个编码接口，用于回路器件的编码。自动登陆功能可以快速的登记所有回路连接的器件。

1.2 技术指标

1.2.1 使用环境

工作温度：0~50℃ 储存温度：-25℃~70℃ 相对湿度：≤92%

1.2.2 工作电压

主电：AC220V（-15%~+10%）50Hz

备电：两节 12V/38Ah 蓄电池

1.2.3 结构尺寸（长×宽×高）

柜式： 610mm×500mm×1815mm

琴台： 1080mm×1040mm×1195mm

1.2.4 线制及布线要求

回路总线：2 线制，连接线截面积≥1.0mm²，要求回路线路电阻≤30Ω；

“自检”：进行系统的自检操作。
 “取消”：当提示保存时，可使用“取消”键取消当前的“保存提示”对话框。注：按键的具体功能和操作方法请参阅其它章节的详细说明。

2.1.3 指示灯说明

- 火警：控制器处于火灾报警状态。
- 启动：控制器对控制器件发出过启动命令。
- 故障指示：控制器内部或其连接的设备、器件有的处于故障状态。
- 屏蔽指示：存在被屏蔽的回路或器件。
- 监管指示：监管器件处于报警状态。
- 反馈指示：控制器件控制的外部设备有的处于动作状态。
- 延时启动：存在处于延时启动状态的控制器件。
- 手动指示：控制器处于手动状态，只能由手动启动控制器件。
- 自动指示：控制器处于自动状态，如果有火警触发信号，控制器将按联动关系自动启动控制器件。
- 消声指示：当控制器发出报警声响时，按动“消声”键停止报警声响，同时点亮此灯。有新的报警信息时，可再次触发声响，同时熄灭此灯。
- 自检指示：控制器处于自检状态。
- 主电指示：控制器主电（AC220V）电源处于正常状态。
- 备电指示：控制器备电（蓄电池）处于正常状态。
- 运行指示：控制器处于运行状态。
- 系统故障：表示控制器内存在严重错误，已经停止工作。
- 信息传输：当有火警信息输出时，信息传输灯会点亮。

2.2 多线制联动控制盘面板说明

多线制联动控制盘（简称多线盘）利用多线控制模块与外部设备进行连接。每个多线盘可连接8个多线控制模块，编号从1号至8号。分别对应两个按键及三个指示灯。多线盘面板示意图（见图2.2）所示

- “启动”键：多线控制手动锁处于“允许”位置时，手动启动相应的多线控制模块
- “停止”键：多线控制手动锁处于“允许”位置时，手动停止相应的多线控制模块
- “故障”灯：多线盘与多线控制模块间断路、短路时亮。
- “启动”灯：启动多线控制模块时亮。
- “反馈”灯：外部被控设备反馈时亮。

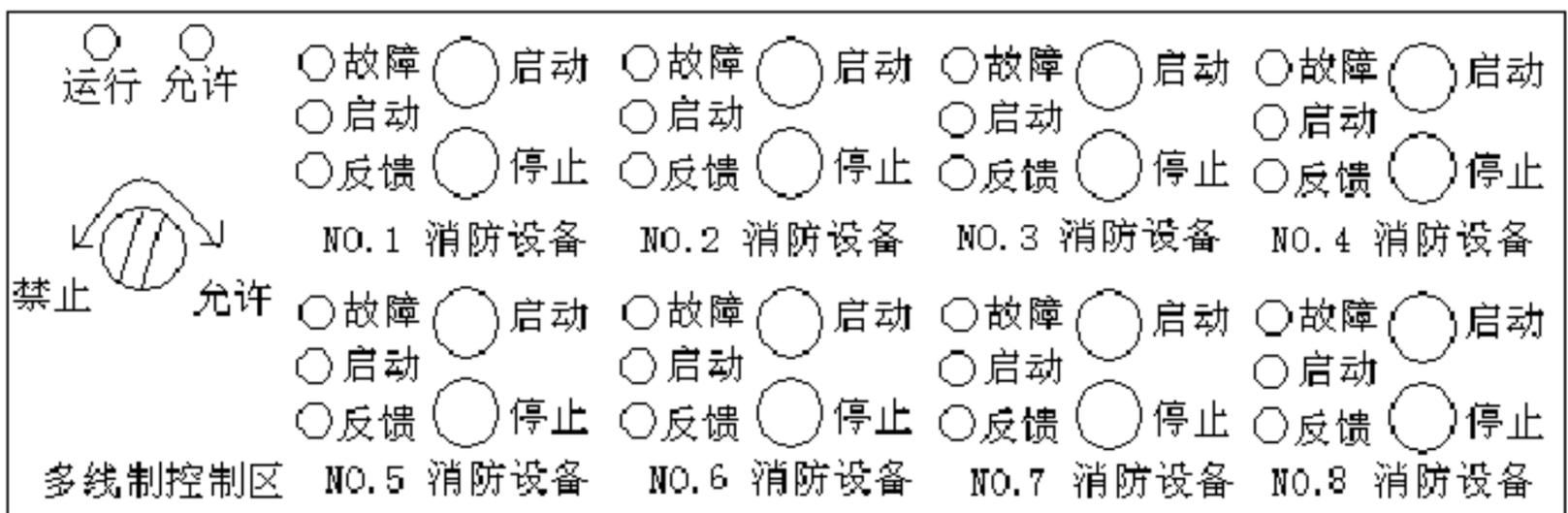
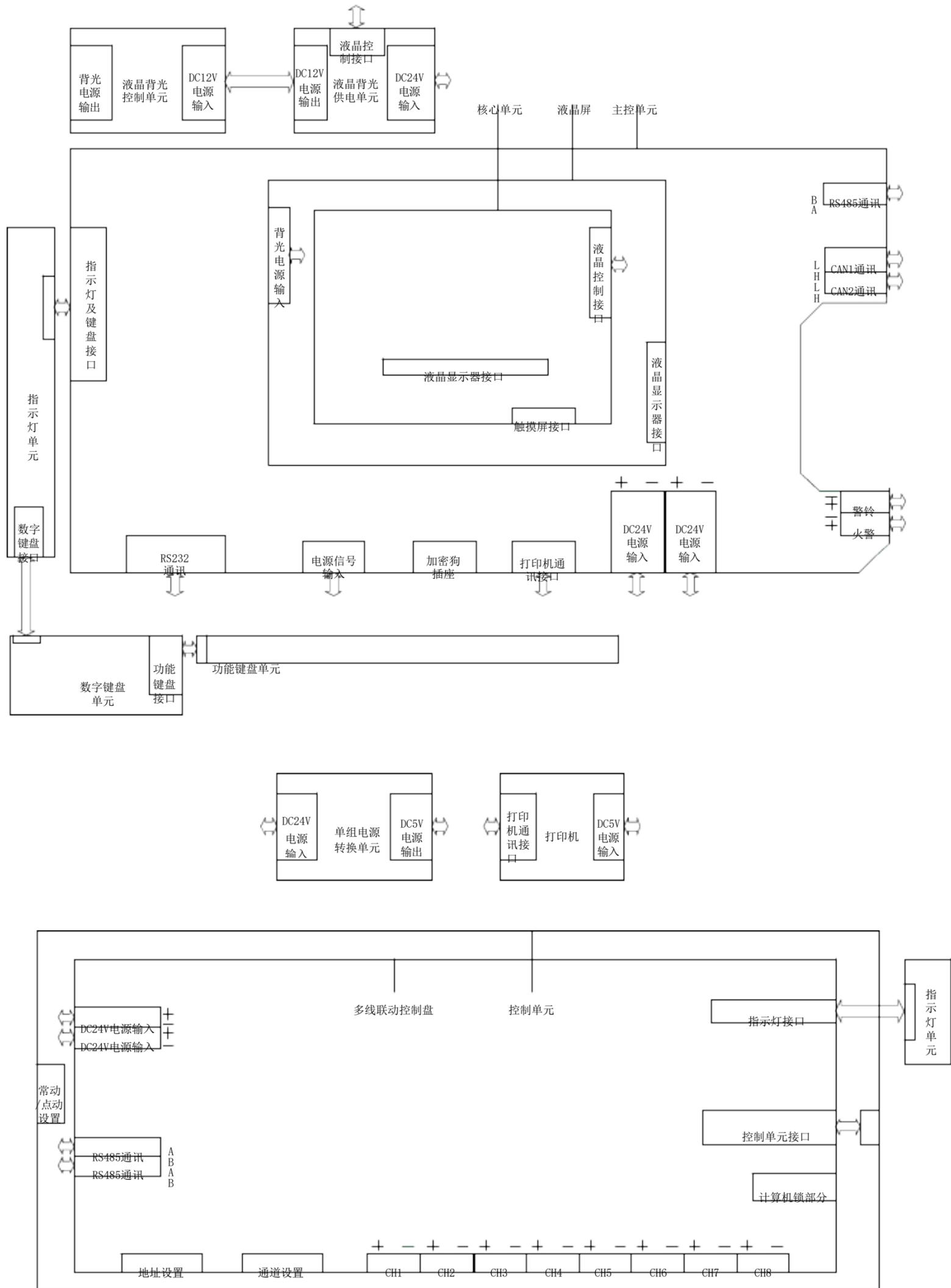


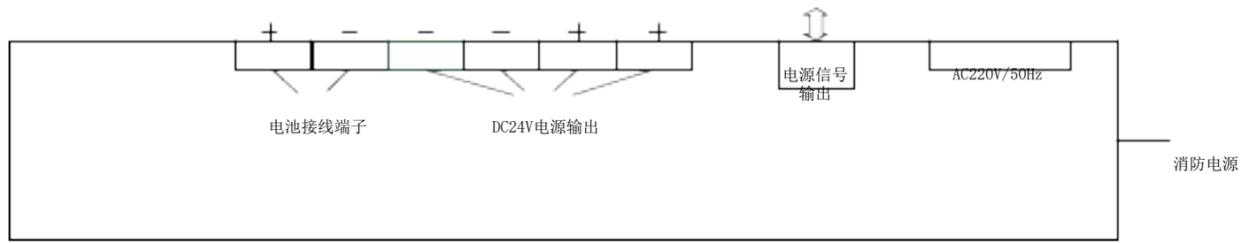
图 2.2 多线盘面板示意图

2.3 内部接线说明

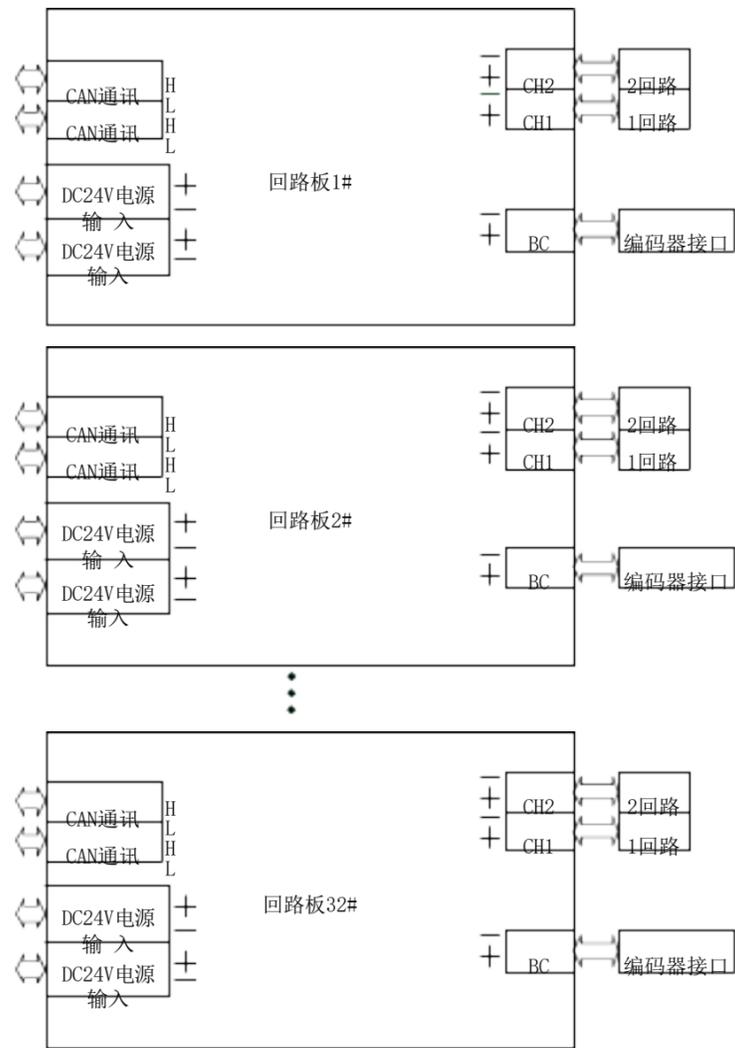
内部接线示意图（见图 2.3）所示



核心单元，主控单元与多线联动控制盘的接线图



消防电源接线图



回路板接线图

最多可以支持 32 块回路板/中继器。

图 2.3 内部接线示意图

2.4 外部接线说明

控制器通过接线端子排对外接线，以下为各单元板的外部接线示意图（见图 2.4、2.5、2.6、2.7）。

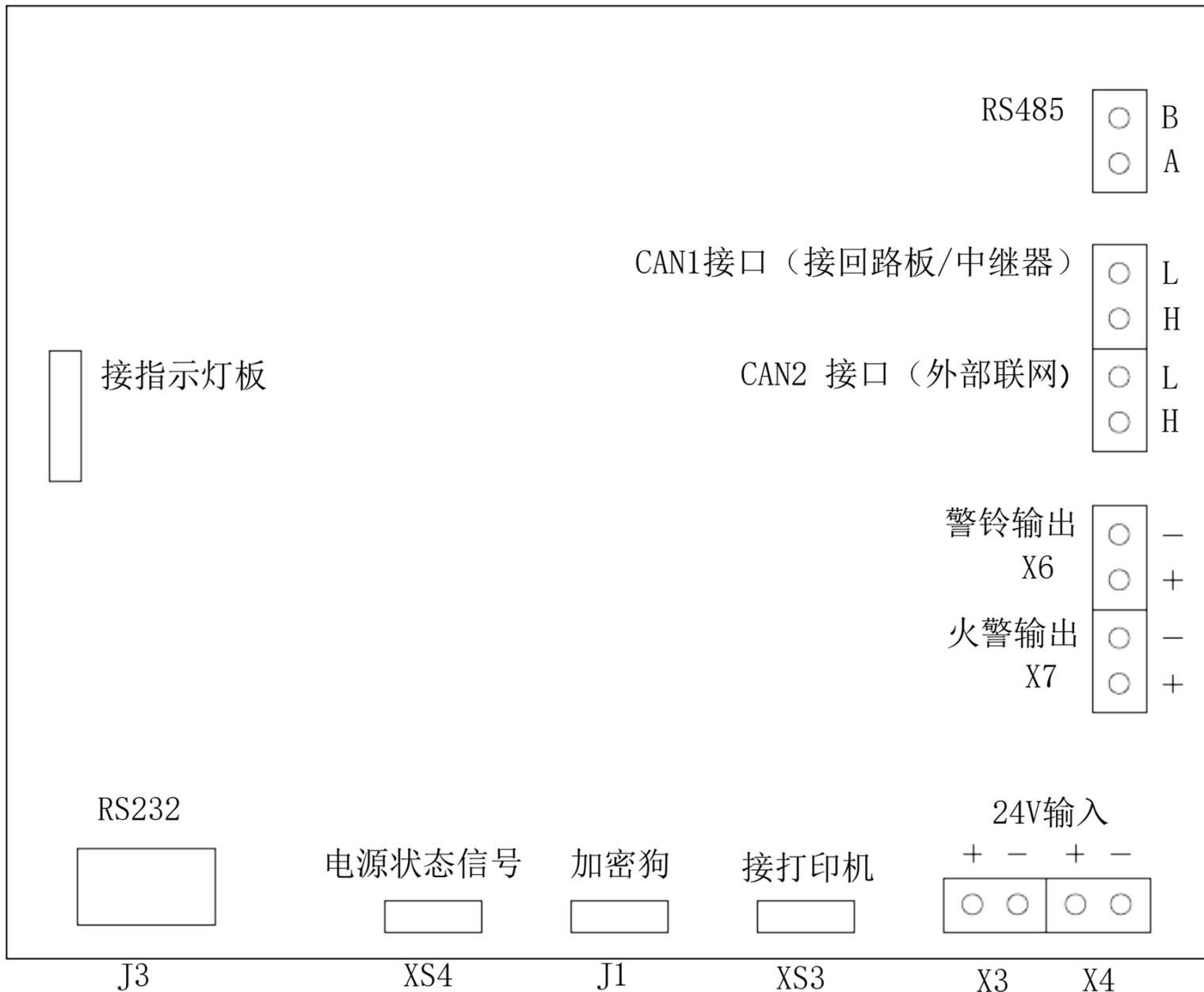


图 2.4 主控板

注：火警输出，警铃输出在启动时为DC24V 电压。另外警铃输出具有线路检测功能，需在终端并接 2K/2W 电阻。



图 2.5 电源

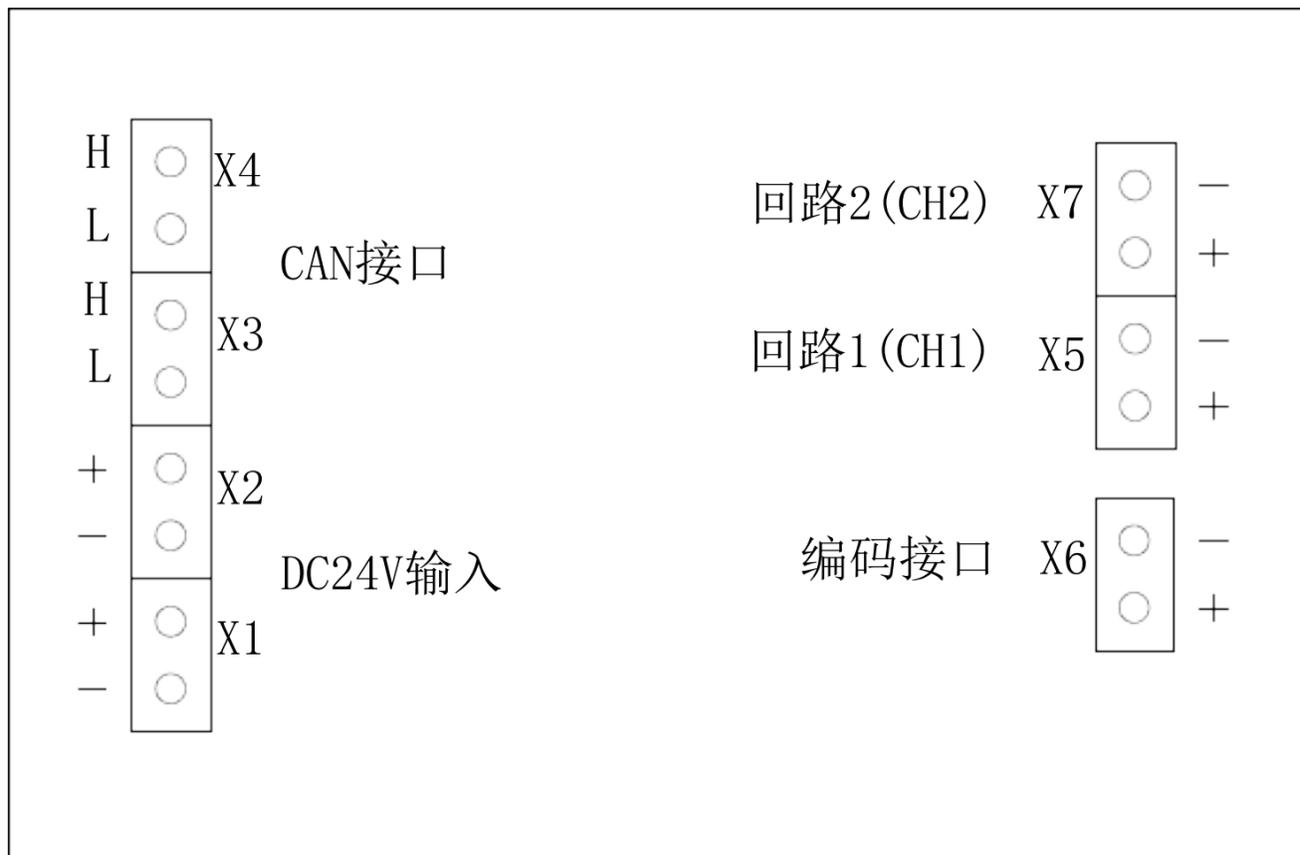


图 2.6 回路板

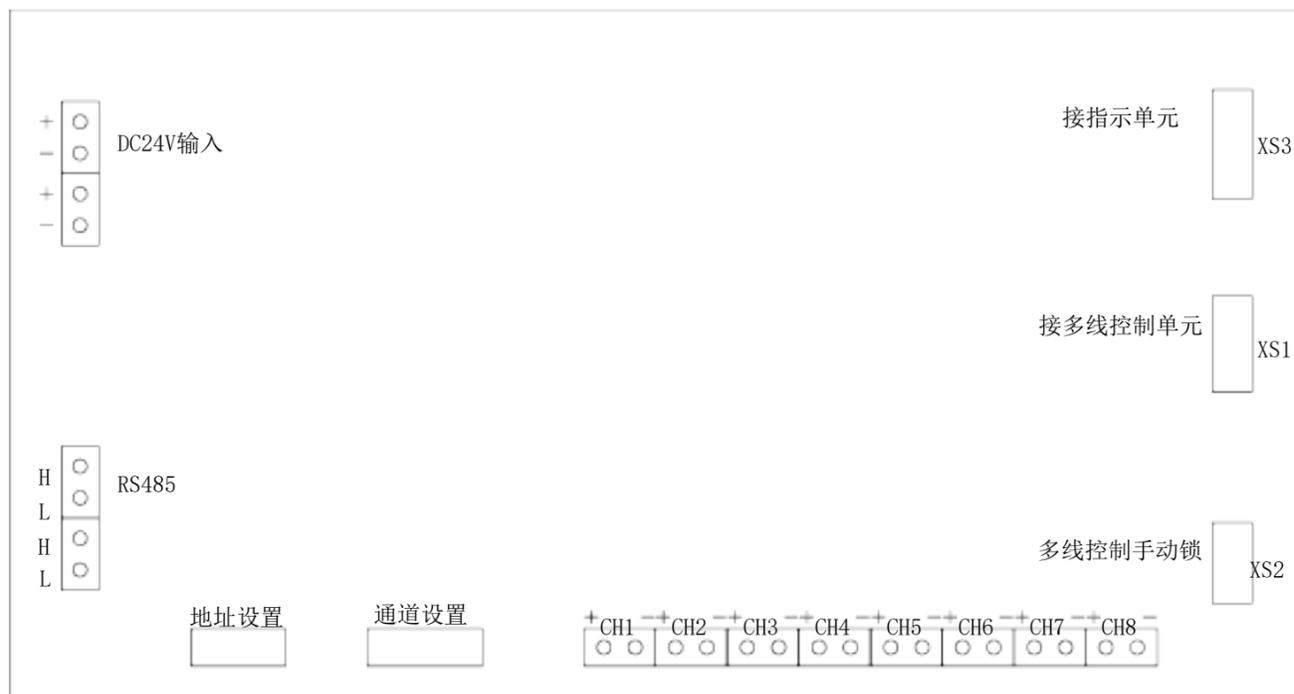


图 2.7 多线单元

第三章 控制器安装与调试

3.1 开箱检查

检查控制器装箱单的内容是否与该工程配置相符。打开包装箱后，根据装箱单的内容对箱内的设备逐一检查，若发现问题，请与我公司销售部联系。

3.1.1 配件检查

主要检查内容包括：使用说明书、保险丝、控制器钥匙、产品合格证等。

3.1.2 控制器外观检查

1. 壳体及面板装配平整，表面清洁，无划伤；
2. 壳体颜色一致，面板字迹清晰、端正；
3. 液晶显示器、指示灯端正；
4. 按键灵活，无卡死现象。

3.1.3 控制器内部配置检查

1. 检查控制器的内部配置是否符合要求；
2. 机内紧固件应无松动现象；
3. 机壳内应清洁，无杂物；
4. 插接件连接到位，无松动现象。

3.2 安装条件及方式

安装距离：柜式、琴台式控制器后部维修通道宽度应大于1000mm。

3.3 开机检查

控制器进入现场后，应接通电源进行开机检查。注意：应可靠接地！

1. 控制器的液晶屏应正确显示，无缺笔划现象、显示清晰。
2. 指示灯显示应正常，主电指示、备电指示常亮，运行指示灯闪亮。
3. 执行“自检功能”，所有指示灯应亮、蜂鸣器响。
4. 进入正常监控后，观察有无电源故障，操作键盘是否有按键声响，以及多线盘、手动盘等设备是否正常工作。
5. 如发现异常，应按故障处理部分适当处理，如问题继续存在，应通知我公司售后服务部。

3.4 外部设备检查

检查各个回路总线，多线控制模块的连线以及其它外部设备的线路，查看是否有短路、开路、绝缘电阻小等问题。

检查回路器件状况，即器件数量、编码及工作状态是否符合设计要求，排除存在的故障，做好系统连接的准备。

3.5 接线和设置

控制器及外部设备检查完毕后，如各项测试均符合要求，将外部设备与控制器进行正确的连接。对多线制控制盘、总线手动键盘等进行设置。

3.6 调试

1. 对控制器进行基本设置，如设置时间、打印机，操作密码等；
3. 使控制器所连接的回路器件、配套设备正常工作；
2. 进行调试功能编程（详见调试用户使用说明）
联动关系实现的一般方法有：
 - ①输入器件（烟感、温感、手报等）报火警联动控制组；
 - ②控制器件（输入/输出模块）报反馈联动控制组；
 - ③探测组（可设置成组内相与，组间相与）报警联动控制组。
4. 进行报警试验；
5. 修改系统中的错误；
6. 进行自动联动试验；
7. 接入重要设备（如气体灭火设备等）；
8. 填写调试记录表格；
9. 对操作者进行培训。

第四章 一般用户使用说明

4.1 火警信息及处理

4.1.1 火警信息显示

当系统内的火警触发器件被触发，控制器将在10s内发出火灾报警信号：

1. 控制器液晶显示内容如图 4.1 所示；
2. 控制器发出火警声响，“火警”指示灯亮；
3. 控制器火警继电器、警铃继电器启动。

如图 4.1 所示，除首次火警始终显示在第一条的位置上以外，其它火警信息按着火警发生的时间顺序依次排列。显示内容依次为序号、回路板号、回路号、器件地址。

火警信息 总数：001 首警：01-1-017 手动按钮 01-01 10:10			
序号	001	01-1-017	手动按钮
回路板号			火警
回路号			2011/01/01 10:10:10
器件地址			
启动信息 总数：001			
	001	警铃输出信号	启动
			2011/01/01 10:10:10
			2011年01月01日 11时11分11秒
F1 功能	F2 控制	F3 信息	F7显示功能开关

图 4.1

4.1.2 火警的一般处理方法

当发生火警时，应根据控制器的报警信息检查发生火警的部位，确认是否有火灾发生。

若确认是火灾发生，应采取如下措施：

1. 启动报警现场的声光报警器，通知现场人员撤离；
2. 拨打消防报警电话报警；
3. 启动消防灭火设备，可通过控制器的自动联动功能按照事先编制的联动关系直接启动，也可通过控制器的控制功能、多线制盘或手动盘手动启动消防设备。

若为误报警，应采取如下措施：

1. 按动“消声”键停止，控制器的报警声响。
2. 确认误报警原因并排除，按动“复位”键使控制器恢复正常；
3. 如果火灾探测器装置损坏导致的误报警，可将其屏蔽，通知厂家进行维修。

4.2 故障信息及处理

4.2.1 故障信息显示

系统内的故障信息一般可分为两类：一类为主控系统故障，如系统故障、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、控制模块故障。

1. 控制器液晶显示故障类型和发生故障的时间；
2. 控制器发出故障声响，“故障”指示灯亮。

4.2.2 故障的一般处理方法

1. 若为主电源故障或主电欠压，应检查220V 交流电供电是否正常
2. 若为备电故障，应检查蓄电池供电是否正常、备电保险丝是否损坏。
3. 若为系统故障，应及时检修，若需关机应做好详细记录。
4. 若为现场设备故障，应及时维修，若因特殊原因不能及时排除的故障，应利用屏蔽功能将其暂时屏蔽，待故障排除后再取消屏蔽将设备恢复。

4.3 联动信息及处理

4.3.1 联动信息显示

联动信息包括启动信息和反馈信息。

当系统中有报警，由控制器自动发出或人为手动发出启动现场设备命令时，控制器显示启动信息。现场设备启动后，向控制器返回动作信号，控制器显示反馈信息。

1. 控制器液晶显示联动信息的类型和发生的时间；
2. 启动时发出启动声响，“启动”指示灯亮；反馈时发出反馈声响，“反馈”指示灯亮。

4.3.2 联动信息的一般处理方法

当控制器显示联动信息时，应确认现场的消防设备是否必须启动，否则采取相应的措施使设备停止动作。可以通过控制器的控制功能、多线制盘或手动盘手动停止消防设备。

注意：集中机显示区域机信息时，前面有设备号。显示本机信息时前面无设备号。

4.4 信息的查询

当系统中只有一种信息时，系统将全屏显示此类信息，当系统中有多种类型信息时将分窗口显示。控制器可显示的信息窗口：火警信息、联动信息、警告信息、监管信息、故障信息、屏蔽信息。各类信息各自循环显示。集中机显示区域机信息时，前面有设备号。显示本机信息时，前面无设备号。

1. 按动“F3”键，切换到信息查询窗口；
2. 按动“↑”、“↓”键，可查询到该窗口的全部信息；
3. 按动“退出”键，退出信息查询状态。

4.5 报警声响说明 1

1. 火警：蜂鸣器常响声； 2.
- 故障：蜂鸣器间断等长响声； 3
- 启动：蜂鸣器一短一长响声；
4. 反馈，蜂鸣器二短一长响声。

报警声响优先级依次为：火警、反馈、启动、故障。监管部件报警为故障声响。

4.6 基本功能

在控制器处于正常监控状态时，按动“F1”键，可进入系统功能界面（如图4.2）。按动“→”键进入“基本功能”的下一级菜单，按动“←”键即可返回上一级菜单。



图 4.2

若控制器设置了操作员密码，则必须输入密码后才可进入菜单。

4.6.1 时间设置

1. 在“基本功能 - 时钟设置”界面下（如图4.3），按动“→”键进入“时钟设置”界面；
2. 使用“0-9”数字键输入日期、时间，使用“←、→”键移动光标；
3. 输入完成后，按动“退出”键进入退出提示窗口，按动“确认”键保存并退出。

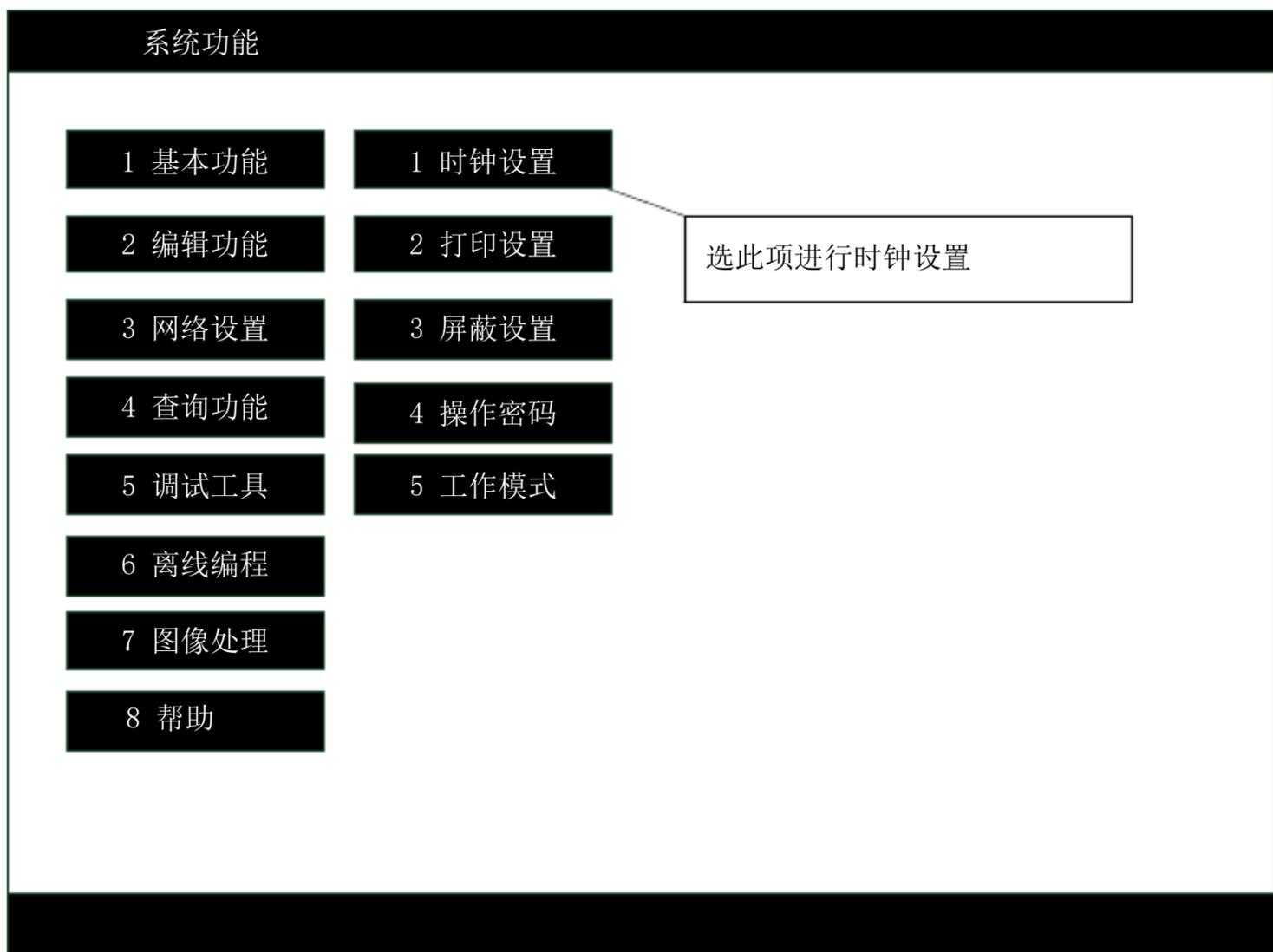


图 4.3

4.6.2 打印设置

1. 在“基本功能 - 打印设置”界面下（如图4.4），按动“→”键进入“打印设置”界面；
2. 按动“↑”或“↓”键，选择项目（打印机关、打印全部、打印火警、打印联动）；
3. 按动“F3”键，选择确认该项目。
4. 按动“←”键即可返回上一级菜单。



图 4.4

4.6.3 工作模式

1. 在“基本功能 - 工作模式”界面下，按动“→”键进入“工作模式”界面；
2. 按动“↑”、“↓”键，选择项目（手动控制/自动控制、背光常亮/背光自动）；
3. 按动“F3”键，选择方式。

4.6.4 操作密码

1. 在“基本功能 - 操作密码”界面下，按动“→”键进入“操作密码”界面；
2. 使用“0-9”数字键输入新的密码，或按动“F4”解除密码；
3. 按动“退出”键进入退出提示窗口，按动“确认”键保存并退出。

操作密码设置后，除消声、信息查询功能外，使用其它功能时都会显示请输入密码的画面，输入密码后，才可进行进一步的操作。

4.6.5 屏蔽设置

此编程项目可对单个回路器件或整个回路进行屏蔽设置。

1. 在“基本功能 - 屏蔽设置”界面下，按动“→”键进入“屏蔽设置”界面；
2. 按动“↑”或“↓”键，选择屏蔽类型；
3. 输入板号、回路号、地址号后，按动“F2”或“F4”键设置或取消屏蔽。可使用“←、→”键移动光标。

4.6.6 自检功能

在“基本功能 - 自检功能”界面下，按动“→”键，启动控制器自检功能。

4.6.7 系统信息

在“基本功能 - 系统信息”界面下，按动“→”键，查看当前系统中各回路器件数量、各种 RS485 设备数量等信息。

4.7 控制功能

注意：这些设备都是消防专用的，错误的操作可能导致不应有的损失，请操作人员慎重使用！

在控制器处于监控状态时，按动“F2”键，进入“控制功能”界面，（如图4.5）。按动“↑”或“↓”键，选择控制的项目。



图 4.5

4.7.1 警铃输出信号的控制

按动“F2”键，启动警铃继电器输出电压；按动“F4”键，停止警铃继电器输出电压。

4.7.2 控制模块的控制

可以控制本机或网络控制器的控制模块，输入设备号（控制本机的控制模块时，输入00设备即可）、板号、回路号、地址号后，按动“F2”键启动；按动“F4”键停止。可使用“←、→”键移动光标。

4.7.3 控制模块组

输入组号后，按动“F2”键启动该组的所有控制器件；按动“F4”键停止该组的所有控制器件。

4.7.4 类型控制

显示格式为：序号、板号-回路号-地址号。按动“↑”或“↓”键选择，按动“F2”键启动，按动“F4”键停止。

4.8 复位功能

当火警或故障等处理完毕后，应对控制器进行复位操作，操作方法为按动“复位”键。如果控制器设置了操作密码则输入密码并确认。复位可实现以下功能：

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/266144235015010105>