

安装、使用产品前，请阅读安装使用说明书。
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。

JB-QB-GST1500H

JB-QG-GST5000H

JB-QT-GST5000H

JB-QG-GST9000H

JB-QT-GST9000H

火灾报警控制器/消防联动控制器

安装使用说明书

(Ver.2.01,2024.08)



海湾安全技术有限公司

注意：产品仅应被安装在产品安装使用说明书所明示规定的使用环境，不适用于有爆炸性气体或有腐蚀性气体的场所（包括使用磷化铝杀虫剂的烟草仓库）。产品不可被安装在对设备有特殊认证要求的环境或场所（包括但不限于爆炸性环境、船舶、飞机、火车、机动车等交通工具）。如有特殊需求，请联系本公司相应销售人员。

前言

JB-QB-GST1500H 火灾报警控制器/消防联动控制器（简称为 GST1500H 控制器）、JB-QG-GST5000H 火灾报警控制器/消防联动控制器（简称为 GST5000H 控制器）、JB-QT-GST5000H 火灾报警控制器/消防联动控制器（简称为 GST5000H 控制器）、JB-QG-GST9000H 火灾报警控制器/消防联动控制器（简称为 GST9000H 控制器）、JB-QT-GST9000H 火灾报警控制器/消防联动控制器（简称为 GST9000H 控制器）是海湾公司充分调研消防市场新的需求，总结多年消防工程经验，融会国标 GB 4717-2024《火灾报警控制器》和 GB16806-2006《消防联动控制系统》的要求和精神，并参考了欧洲标准 EN54-2 和 EN 54-4 的相关要求而设计的新一代报警联动一体化智能控制器。

该系列控制器可与我公司生产的各类开关量型、模拟量型、数字智能型火灾探测器和控制模块连接，从而构成一个集总线、多线于一身的报警联动一体化控制器，是消防工程的最佳选择。

本说明书应由专人负责，妥善保管，以备日后查用。

目录

第一部分概述.....	1
第 1 章 控制器简介	2
第二部分结构·安装·调试.....	4
第 2 章 控制器结构及配置说明	5
2.1 控制器配置方式及结构概述	5
2.1.1 火灾报警控制器/消防联动控制器配置	5
2.1.2 JB-QB-GST1500H 火灾报警控制器结构.....	5
2.1.3 JB-QB-GST1500H 控制器机箱内部门板结构布局.....	6
2.1.4 JB-QB-GST1500H 控制器机箱内部结构布局.....	7
2.1.5 JB-QG-GST5000H 火灾报警控制器结构.....	8
2.1.6 JB-QT-GST5000H 火灾报警控制器结构.....	9
2.1.7 JB-QG-GST9000H 火灾报警控制器结构.....	10
2.1.8 JB-QT-GST9000H 火灾报警控制器结构.....	11
2.1.9 GST5000H、GST9000H 控制器内部结构布局.....	12
2.1.10 按键及面板设置说明.....	14
2.1.11 智能手动消防启动盘结构说明.....	15
2.1.12 直接控制盘结构说明.....	16
2.1.13 GST5000H、GST9000H 控制器母板说明.....	16
2.2 控制器电源系统说明	17
2.2.1 JB-QB-GST1500H 控制器电源系统说明.....	17
2.2.2 GST5000H、GST9000H 控制器电源系统说明.....	18
2.3 控制器对外接线端子说明	19
2.3.1 JB-QB-GST1500H 控制器.....	19
2.3.2 GST5000H、GST9000H 控制器.....	19
2.3.3 GST-NNET-02H 接口卡（5000H）外接端子.....	20
2.3.4 GST-LWK5000H-FIB 联网接口卡外接端子.....	20
2.3.5 GST-DGNK5000H 多接口卡外接端子.....	20
2.3.6 GST-IOTCARD-H 物联网卡外接端子.....	21
2.4 警报器输出接线说明	21
第 3 章 安装与调试.....	22
3.1 开箱检查	22
3.2 控制器的外形尺寸及环境要求	22
3.3 开机检查	23
3.4 外部设备检查	23
3.5 接线和设置	23
3.6 调试	23
第三部分系统应用	24
第 4 章 一般性用户使用说明	25

4.1	开机、关机与自检	25
4.2	用户按键与界面操作说明	27
4.2.1	数据输入的一般方法	27
4.2.2	汉字与英文的输入方法	27
4.2.3	菜单操作的一般方法	27
4.2.4	信息查看操作的方法	27
4.2.4.1	定义	27
4.2.4.2	操作方法	27
4.3	键盘解锁和锁键盘	28
4.3.1	键盘解锁	28
4.3.2	锁键	28
4.4	信息显示	29
4.4.1	事件信息格式说明	29
4.4.2	事件信息窗口分类	29
4.4.3	事件信息的焦点窗口与窗口切换	30
4.4.4	焦点信息的选中与操作	31
4.4.5	全屏分屏显示切换	34
4.5	时间日期设置	35
4.6	信息查询	36
4.6.1	系统设备查询	36
4.6.1.1	按回路查询	37
4.6.1.2	按条件查询	40
4.6.1.3	设备状态查询	41
4.6.1.4	备电状态查询	41
4.6.2	记录信息查询	42
4.6.3	联动公式检查	43
4.6.4	气体分区查询	44
4.6.5	屏蔽信息检查	44
4.6.6	启动信息检查	44
4.6.7	存储单元记录查询	45
4.6.8	帮助	45
4.7	信息的打印	46
4.8	控制器声音提示及消音	46
4.9	火警及故障的处理方法	47
4.9.1	火警的一般处理方法	47
4.9.2	故障的一般处理方法	47
4.10	自检功能	47
4.10.1	声光部件自检	48
4.10.2	输出功能自检	48
4.11	用户设置	48
4.11.1	手动启动设置	48
4.11.2	模拟联动设置	49
4.11.3	气体启动设置	50
4.11.4	火警输出设置	50

4.11.5	屏幕保护设置.....	51
4.11.6	蓝牙开关设置.....	51
4.11.7	触摸屏设置.....	52
4.12	打印设置.....	53
4.13	设备的屏蔽与取消屏蔽.....	54
4.13.1	按照设备编码屏蔽设备.....	54
4.13.2	按用户编码屏蔽设备.....	55
4.14	联动设备的手动启动与停动操作.....	57
4.14.1	对联动进行手动启动操作的条件.....	57
4.14.2	利用主机键盘进行的被控设备启动/停动操作.....	57
4.14.3	利用手动盘进行的被控设备手动启动/停动操作.....	59
4.14.4	利用直控盘进行的手动启动/停动操作.....	59
4.15	联动设备的自动控制.....	59
4.15.1	实现自动联动的条件.....	59
4.15.2	自动联动逻辑的实现.....	59
4.15.3	延时启动的取消和直接启动控制.....	59
4.16	气体灭火设备的启动和停动控制.....	60
4.16.1	气体灭火设备的启动条件.....	60
4.16.2	气体灭火设备的手动启动控制.....	60
4.16.3	气体灭火设备的自动联动控制.....	61
4.16.4	气体灭火设备的紧急停动控制.....	62
4.17	复位功能.....	62
4.18	联网信息显示说明.....	62
第 5 章	系统管理员操作指南.....	63
5.1	设备注册.....	63
5.1.1	手动增加设备.....	66
5.2	设备定义.....	67
5.2.1	设备定义的内容.....	67
5.2.2	设备定义操作.....	67
5.3	联动公式.....	75
5.3.1	联动公式的格式.....	75
5.3.2	联动公式的编辑.....	77
5.4	工作模式.....	79
5.4.1	调试模式设置--.....	79
5.4.2	广播同步设置.....	80
5.4.3	PAS 功能设置.....	81
5.4.4	显示盘静音设置.....	83
5.4.5	警报器反馈设置.....	83
5.4.6	设备停动反馈设置.....	84
5.4.7	接地检测设置.....	84
5.5	配置数据.....	85
5.6	密码设置.....	86
5.6.1	密码的分类.....	86

5.6.2	密码的更改.....	86
5.7	网络设置.....	87
5.7.1	本机地址设置.....	87
5.7.2	通讯板设置.....	88
5.7.3	IP 地址设置.....	89
5.7.4	清除故障从机.....	89
5.7.5	二次码兼容性.....	90
5.7.6	广播通信设置.....	90
5.7.7	物联网卡设置.....	91
第 6 章	系统调试功能说明.....	92
6.1	定点调试.....	92
6.2	数字化设备调试.....	93
6.3	修改设备编码.....	93
6.4	修改设备灵敏度.....	94
6.5	重码检测.....	94
6.6	探测器污染补偿.....	96
6.7	探测器污染修正.....	96
6.8	读取复位次数.....	97
第四部分	配接直控盘.....	99
■ 直控盘部分		99
第 7 章	配接直控盘.....	100
7.1	概述.....	100
7.2	特点.....	100
7.3	结构特征.....	100
7.3.1	面板说明.....	100
7.3.2	内部结构说明.....	100
7.4	布线及应用.....	101
7.5	使用及操作.....	101
7.5.1	盘号设定.....	101
7.5.2	开机.....	102
7.5.3	自检.....	102
7.5.4	直控盘定义.....	102
7.5.5	手动控制.....	102
7.5.6	自动控制.....	102
第五部分	用户须知.....	103
第 8 章	故障、异常信息处理和定期检查.....	104
8.1	一般性故障处理.....	104
8.2	打印机维护.....	105
8.2.1	更换打印纸.....	105
8.2.2	自检.....	105

8.2.3 运行状态.....105

8.3 定期检查105

第 9 章 报废.....106

第 10 章 注意事项.....107

附录一内部接线图.....108

附录二技术指标.....118

附录三设备类型表.....121

附录四调试表格.....122

附录五简单操作说明.....123

.....123

第一部分概述

目 JB-QB-GST1500H

目 JB-QG-GST5000H

目 JB-QT-GST5000H

目 JB-QG-GST9000H

目 JB-QT-GST9000H

火灾报警控制器/消防联动控制器简介

第1章 控制器简介

JB-QB-GST1500H、JB-QG/QT-GST5000H、JB-QG/QT-GST9000H 火灾报警控制器/消防联动控制器（简称为控制器）是海湾公司推出的新一代火灾报警控制器，为适应工程设计的需要本控制器兼有联动控制功能，可与海湾公司的其它产品配套使用组成配置灵活的报警联动一体化控制系统，适合独立单体建筑中的区域消防报警系统，同时该控制器具有强大的联网功能，多台控制器联网可组成分布式消防报警系统。

1.1 单机容量大、可靠性高、输出能力强

控制器满足大型单体建筑中的区域消防报警系统的设计要求。不论对联动类还是报警类总线设备，控制器都设有不掉电备份，保证系统调试完成时注册到的设备全部受到监控。总线输出能力强，全面支持二总线设备。具体点数如表 1-1。

表 1-1

型号	结构	最大回路数	报警点数
JB-QB-GST1500H	壁挂	6	1452
JB-QG-GST5000H	立柜	20	4840
JB-QT-GST5000H	琴台	20	4840
JB-QG-GST9000H	立柜	60	14520
JB-QT-GST9000H	琴台	60	14520

1.2 图形化彩色显示界面和便捷的操作方式

本控制器采用图形化彩色显示界面，不同信息采用不同窗口显示，窗口颜色不同，界面清晰易懂、方便直观，通过简单的操作（通过键盘的数字键或方向键操作）就可实现系统提供的多种功能。另外新的便捷操作途径，使用户可以大幅度提高效率。

- ① 检查按键方便用户或检查人员迅速查看系统内设备情况。
- ② 手自动转换锁和联动启动按钮方便在紧急情况下快速切换控制状态，快速进入联动状态。
- ③ 支持触屏操作（此功能仅限 GST9000H 选配），方便用户查看信息。

1.3 灵活的模块化结构和多种功能配置选择

本控制器主控部分由接口统一的各类功能模块组成，配置灵活方便，通过调整接入的回路板数实现总线设备从 1 点到 14520 点间的任意配置。若接入联网接口卡或其他接口卡，丰富的接口使系统还可以连接其他消防设备。

GST5000H 控制器管理板：该卡具有 RS485 通讯接口，用于连接广播电话设备。

GST-NNET-02H 接口卡：该卡具有 RS422 通讯接口，用于控制器与图形显示装置连接。

GST-LWK5000H-CAN 联网接口卡：该卡具有 CAN 通讯接口，用于多台控制器或现场本公司其他具有 CAN 通讯接口设备之间的通讯连接。

GST-LWK5000H-FIB 联网接口卡：该卡具有光纤通讯接口，用于多台该系列控制器之间的通讯连接。

GST-DGNK5000H 多接口卡：该卡具有 RS485、CAN、TCP/IP 三种通讯接口。RS485 为标准 modbus 接口，用于与第三方设备连接使用；CAN 用于多台控制器或现场本公司其他具有 CAN 通讯接口设备之间的通讯连接；TCP/IP 用于多台该系列控制器之间的通讯连接。

GST-IOTCARD-H 物联网卡：该卡具有以太网、4G、WiFi 三种通讯接口。板卡用于与海湾服务系统平台通讯，可以将控制器的信息通过以太网或 4G 网络传输到海湾服务系统。以太网为标准百兆以太网接口，用于连接交换机，路由器等网络设备进行联网。4G 通讯支持中国移动，中国电信，中国联通三大运营商的网络，用户可以自主选择运营商网络进行接入。WiFi 通讯接口支持 2.4GHz WiFi 通信频段，可以支持手机连接，通过 GST 调试助手进行控制器的调试操作。

1.4 配备智能手动消防启动盘

本控制器配接智能手动消防启动盘，智能手动消防启动盘上的每一个启/停键均可通过定义与系统所连接的任意一个总线设备关联，完成对该总线制联动设备的启/停控制。

1.5 配备直接控制盘

本控制器配备直接控制盘，可对消防泵、排烟机、送风机等重要设备进行直接控制。本控制盘具有输出线断线、短路故障检测功能，可最大限度的保障控制盘本身与终端设备之间连接的可靠性。直接控制盘实现两线对启停双控设备的控制。

1.6 模块式开关电源

模块式开关电源可在宽电压范围内高效节能运行，合理的充电电路和可靠的多级保护延长了蓄电池的使用寿命。

1.7 调试方便快捷

为方便用户及工作人员使用，控制中增加了一些便捷的调试方式，可以快速明确控制设备状态和发现问题。

- ① 设备状态查询界面，一个界面显示整个回路的设备状态，报警、故障、屏蔽等状态一目了然。
- ② 快速打印整个回路的探测器污染度，方便设备维护保养。
- ③ 支持联网上传下载定义，也可以通过手机 APP 蓝牙通讯上传下载数据，远程调试（支持云端数据的上传下载）和故障诊断。
- ④ 重码检测后重码设备指示灯闪烁，容易识别。

第二部分结构·安装·调试

目 录 控制器结构及配置说明

目 录 安装与调试

第2章 控制器结构及配置说明

2.1 控制器配置方式及结构概述

2.1.1 火灾报警控制器/消防联动控制器配置

火灾报警控制器/消防联动控制器配置如下表：

表 2-1

配置		GST1500H	GST5000H	GST9000H
GST-LD-SD128H 总线制操作盘		1	≤12	≤12
GST-LD-KZ08H 直接控制盘		1	≤24	≤24
母板插板	JB-HB-GST484H 双回路板	≤3	≤10	≤30
	JB-HB-GST242H 单回路板	○	○	○
	GST-NNET-02H 接口卡（5000H）	○	○	○
	GST-LWK5000H-CAN 联网接口卡	○	○	○
	GST-LWK5000H-FIB 联网接口卡	○	○	○
	GST-DGNK5000H 多接口卡	○	○	○
	GST-IOTCARD-H 物联网卡	○	○	○
	最大卡槽数量（板卡不得超过卡槽数量）	9	17	39
联动电源	H180-S27-S05 型 AC-DC 电源模块	1	—	—
	H500-T27-S05 型 AC-DC 电源模块	—	1	≤3
	GST-LD-D02H 智能电源盘	—	≤2	≤2
	GST-LD-D06H 智能电源盘	—	≤2	≤2

注：○可选配 - 不配置

2.1.2 JB-QB-GST1500H 火灾报警控制器结构

控制器外观示意图如图 2-1 所示。

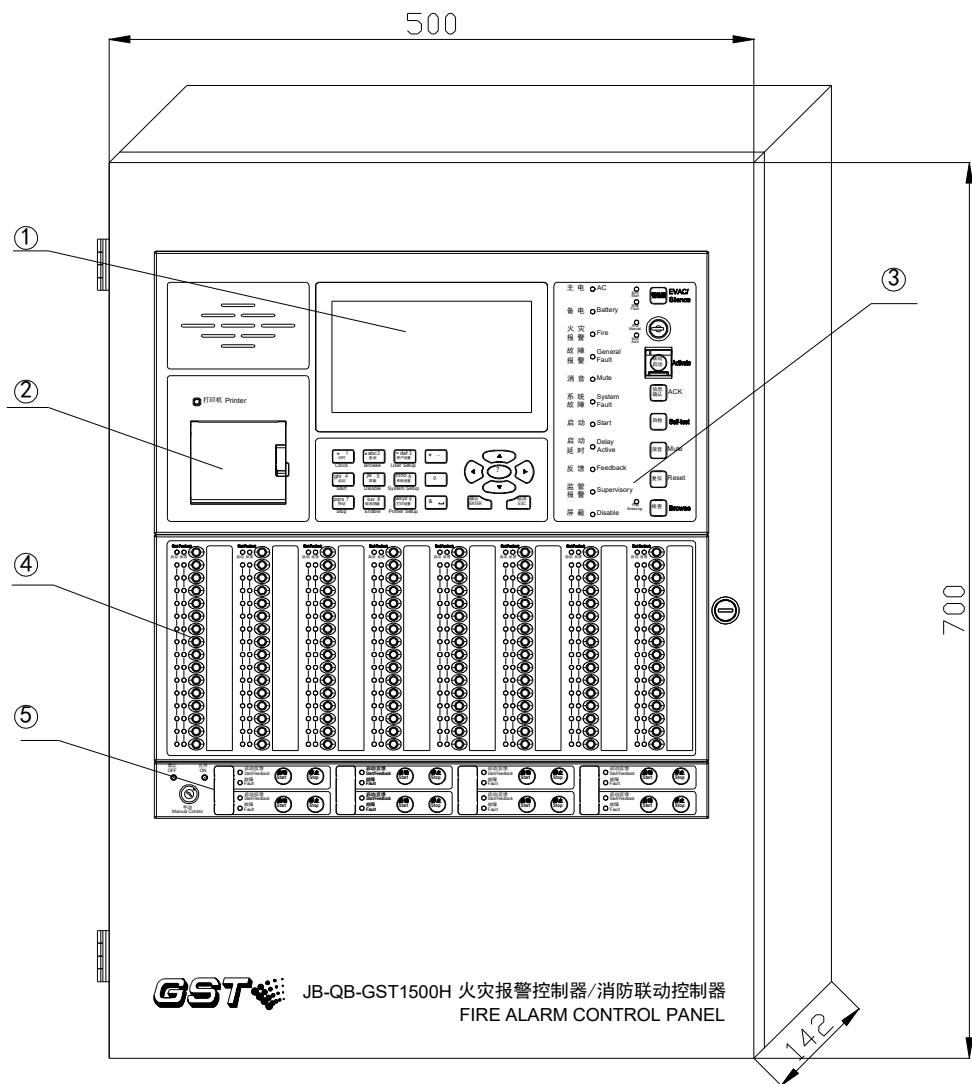


图 2-1

- ① 液晶屏
- ② 打印机
- ③ 操作板
- ④ 智能手动消防启动盘
- ⑤ 直接控制盘

2.1.3 JB-QB-GST1500H 控制器机箱内部门板结构布局

机箱内部门板线路板布局如图 2-2 所示。

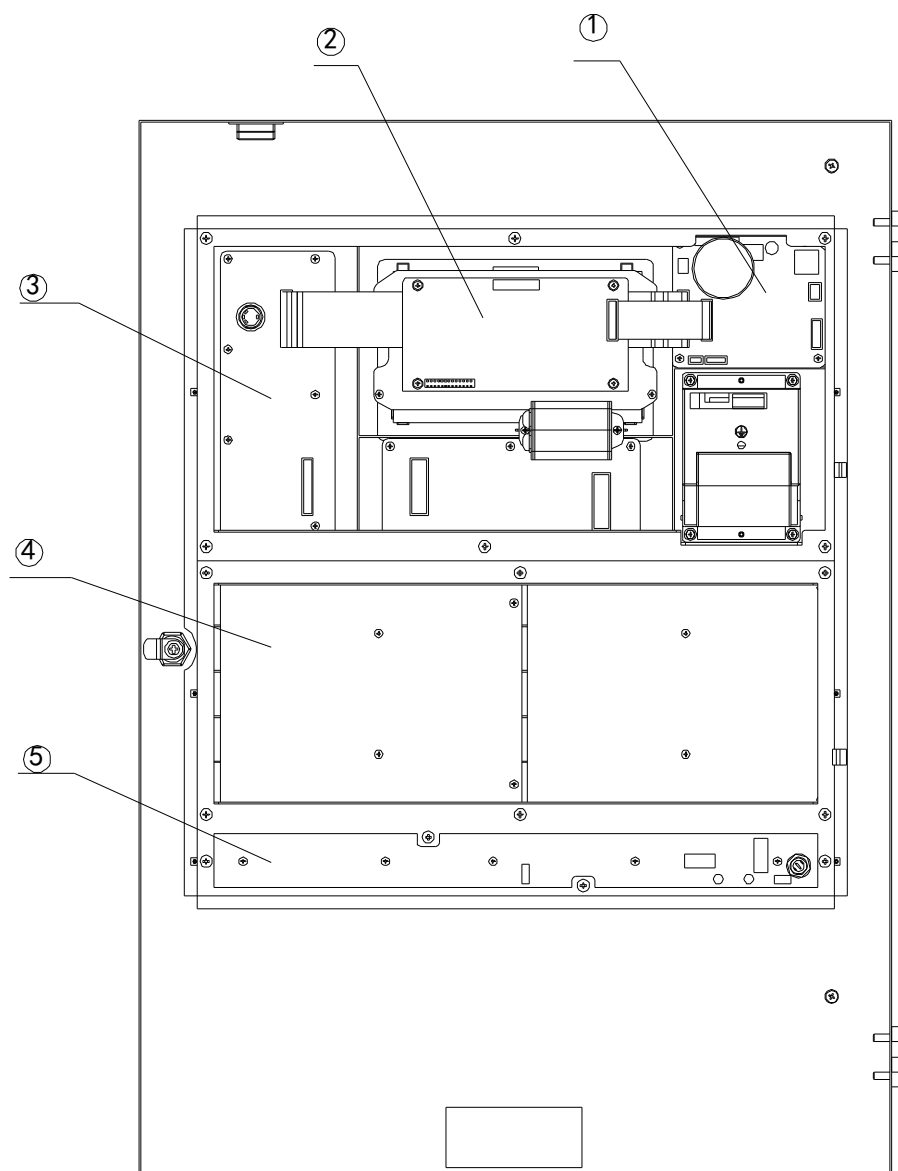


图 2-2

- ① 灯键接口板
- ② 主板
- ③ 操作板
- ④ 手动盘
- ⑤ 直控盘

2.1.4 JB-QB-GST1500H 控制器机箱内部结构布局

机箱内部线路板布局如图 2-3 所示。

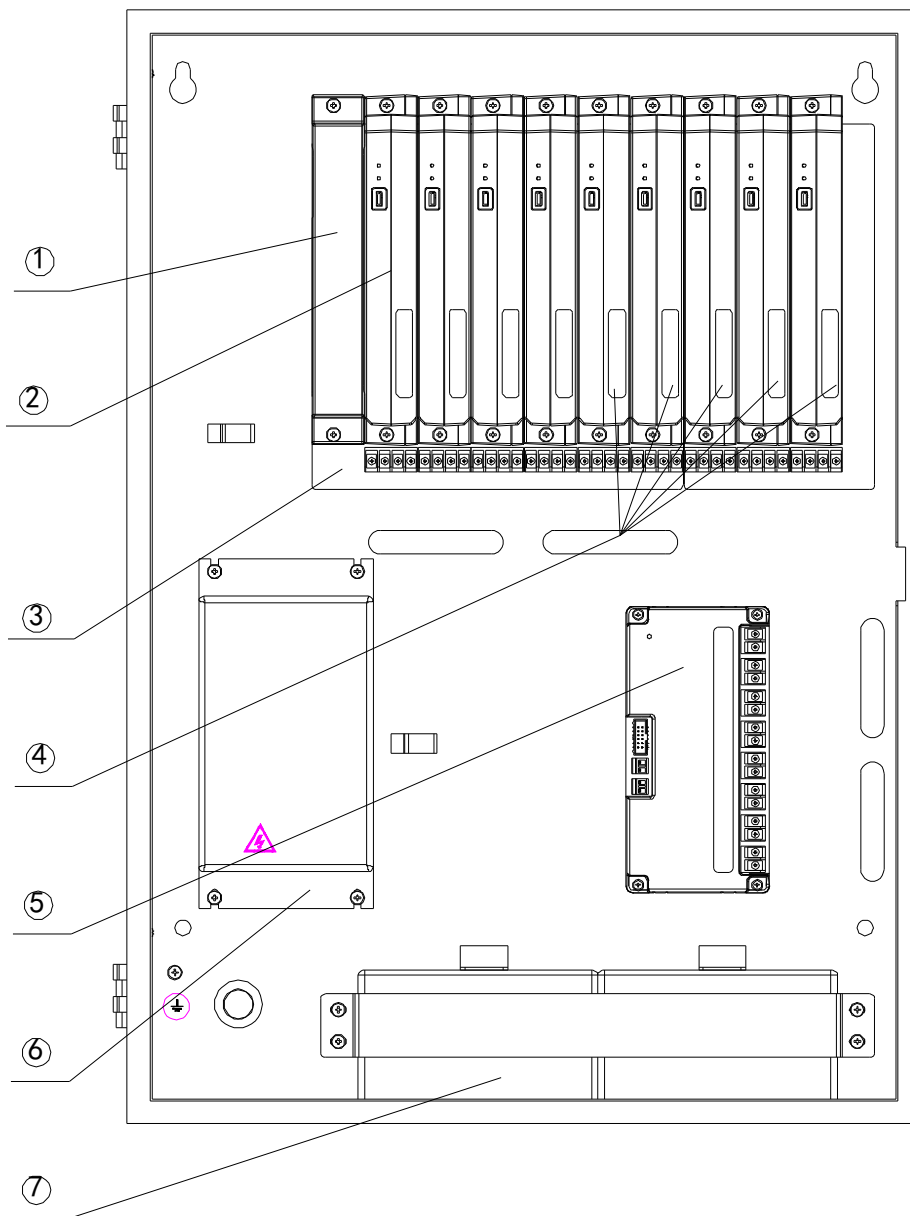


图 2-3

- ① 机箱封板：内部接线接口的盖板。如需更改内部接线，需要先取下封板。
- ② 管理板：只能放在第一卡槽，不得与其他卡互换位置。
- ③ 母板：包含 10P 广播电话接口、DC24V 输出端子、声光警报输出端子。
- ④ 回路板、通讯板（GST-NNET-02H 接口卡（5000H）、GST-LWK5000H-CAN 联网接口卡、GST-LWK5000H-FIB 联网接口卡、GST-DGNK5000H 多接口卡、GST-IOTCARD-H 物联网卡）可任意插接不限顺序。
- ⑤ 直控盘输出板：每块直控盘面板对应一块直控盘输出板，每块输出板 8 路输出。
- ⑥ AC-DC 电源。
- ⑦ 蓄电池：2 节 14Ah。

2.1.5 JB-QG-GST5000H 火灾报警控制器结构

控制器外观示意图如图 2-4 所示。

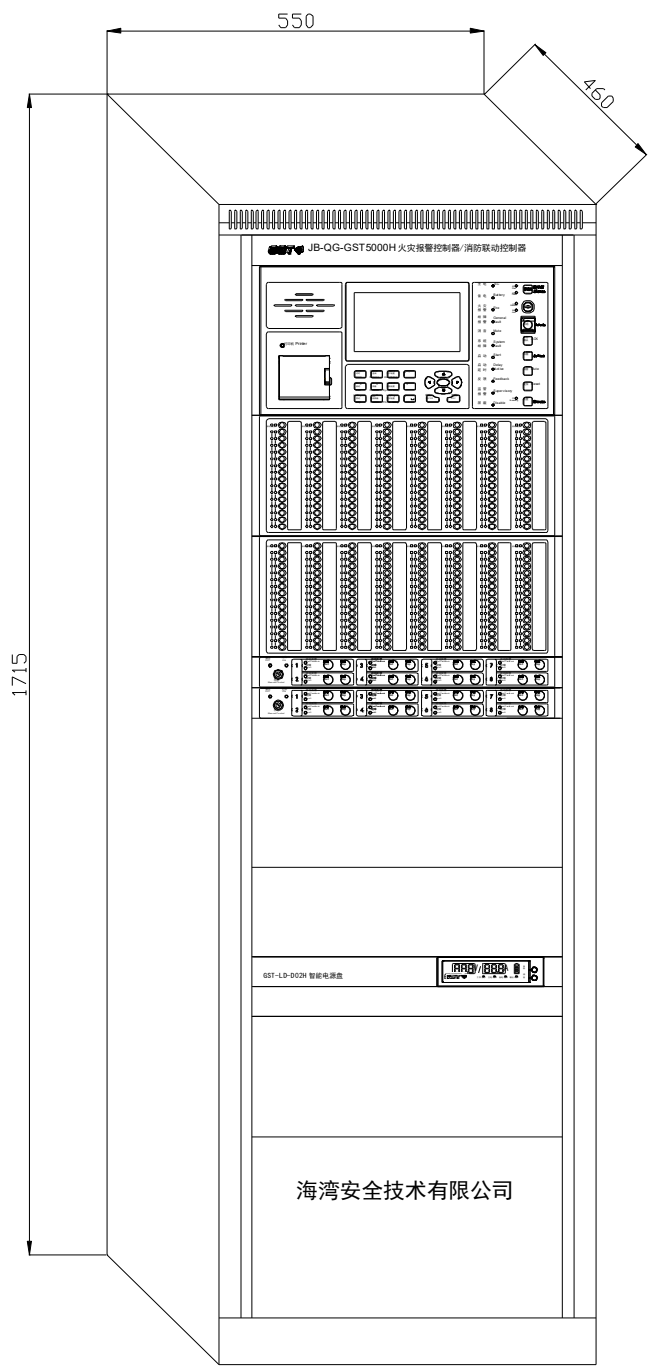


图 2-4

2.1.6 JB-QT-GST5000H 火灾报警控制器结构

控制器外观示意图如图 2-5 所示。

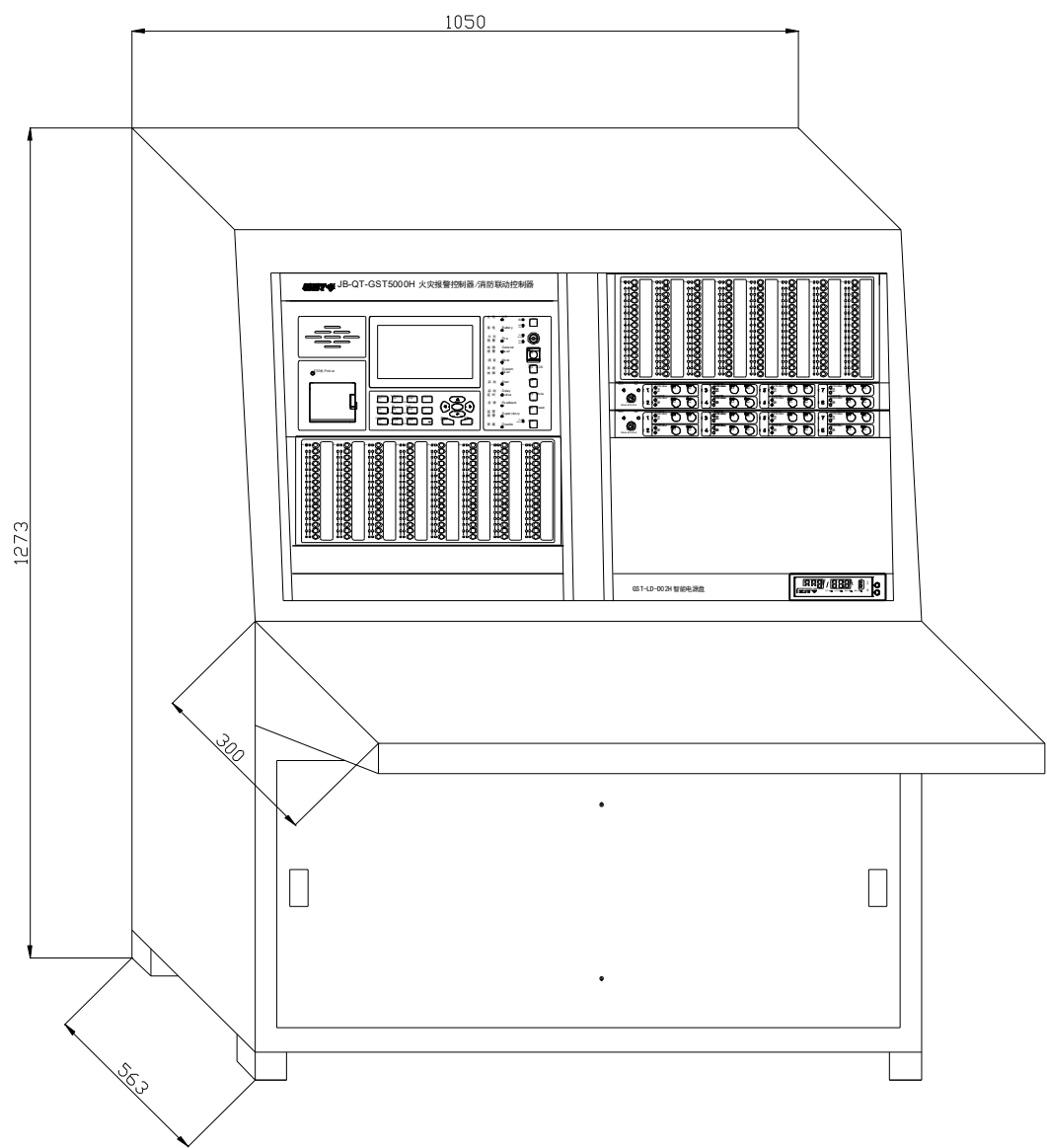


图 2-5

2.1.7 JB-QG-GST9000H 火灾报警控制器结构

控制器外观示意图，如图 2-6 所示。

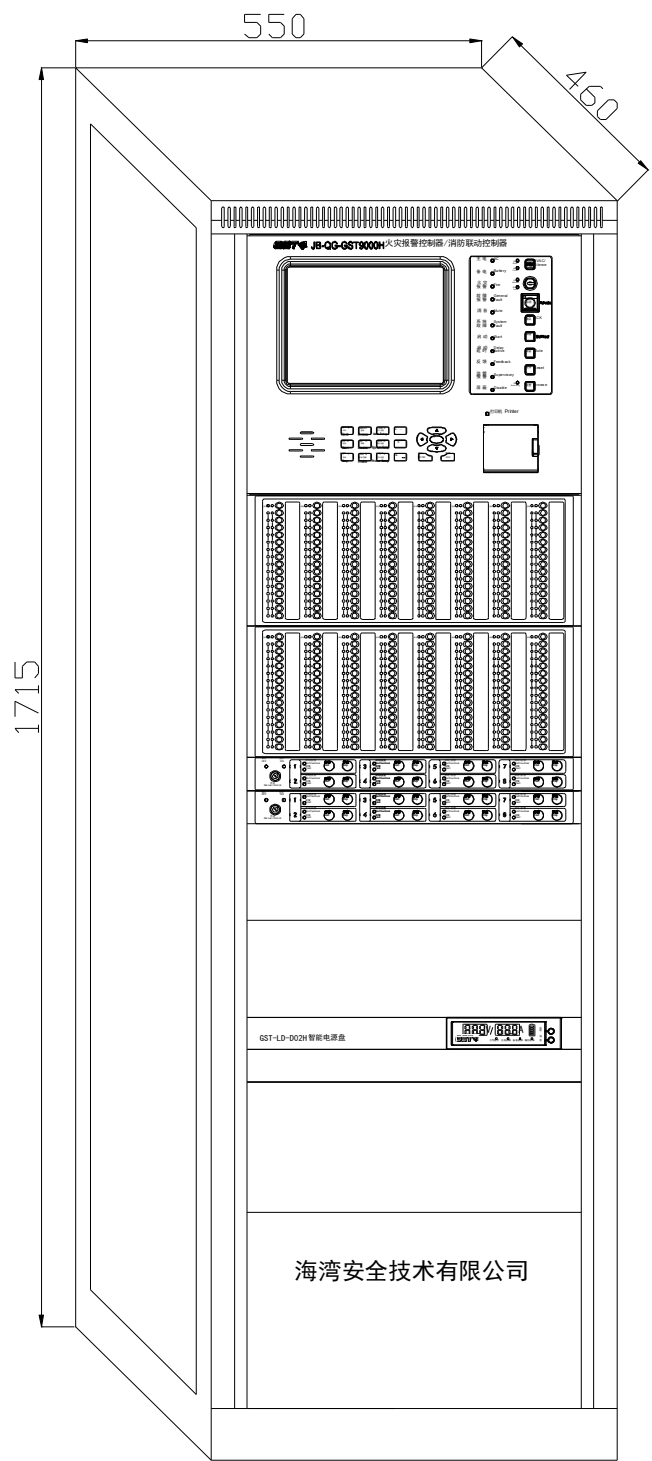


图 2-6

2.1.8 JB-QT-GST9000H 火灾报警控制器结构

控制器外观示意图如图 2-7 所示。

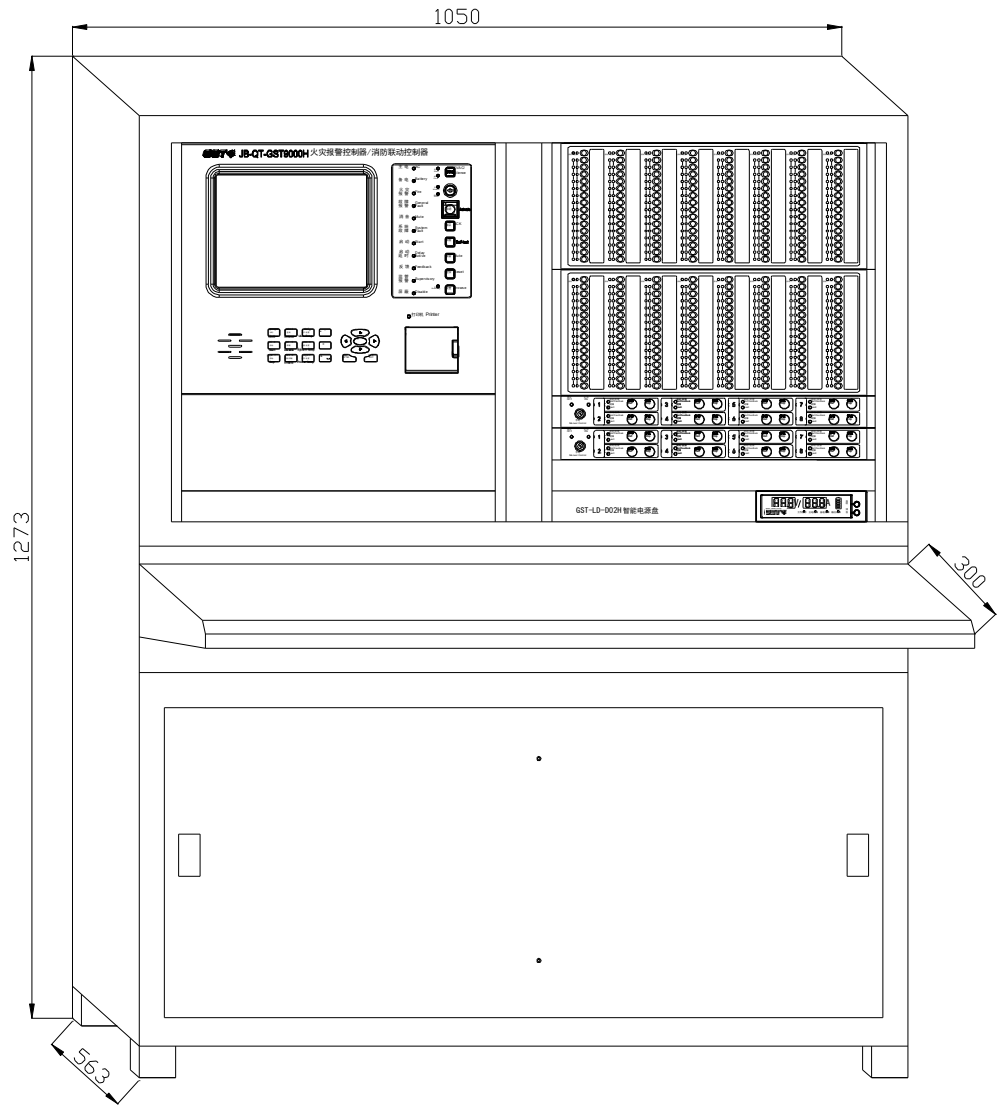


图 2-7

2.1.9 GST5000H、GST9000H 控制器内部结构布局

机箱内部线路板布局如图 2-8 所示。

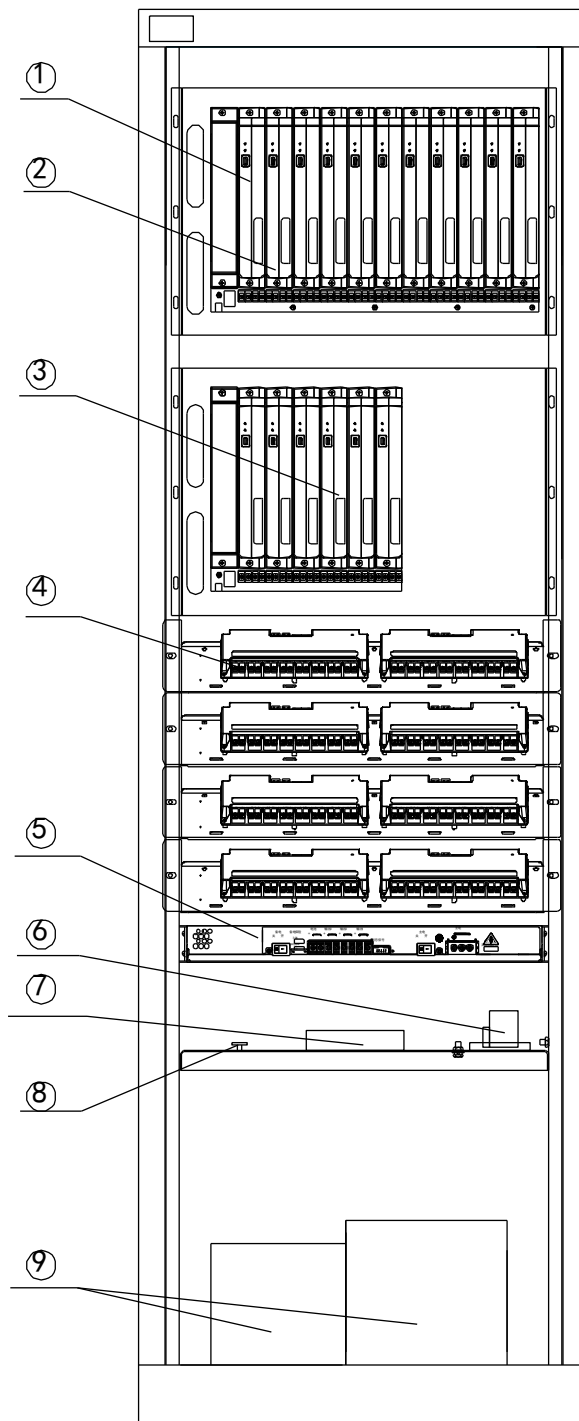


图 2-8

- ① 管理板：只能放在第一卡槽，不得与其他卡互换位置。
- ② 回路板、通讯板（GST-NNET-02H 接口卡（5000H）、GST-LWK5000H-CAN 联网接口卡、GST-LWK5000H-FIB 联网接口卡、GST-DGNK5000H 多接口卡、GST-IOTCARD-H 物联网卡）可任意插接不限顺序。除第一卡槽外，其余卡槽可以互插。
- ③ 机箱封板：当卡槽不使用时，安装机箱封板。
- ④ 直控盘输出板：每块直控盘面板对应一块直控盘输出板，每块输出板 8 路输出。
- ⑤ AC-DC 电源模块
- ⑥ 空开

- ⑦ 对外输出端子
- ⑧ 转接板
- ⑨ 蓄电池

2.1.10 按键及面板设置说明

主控面板包括液晶屏、指示灯和功能键区、通用键盘区及打印机四部分（如图 2-9）。

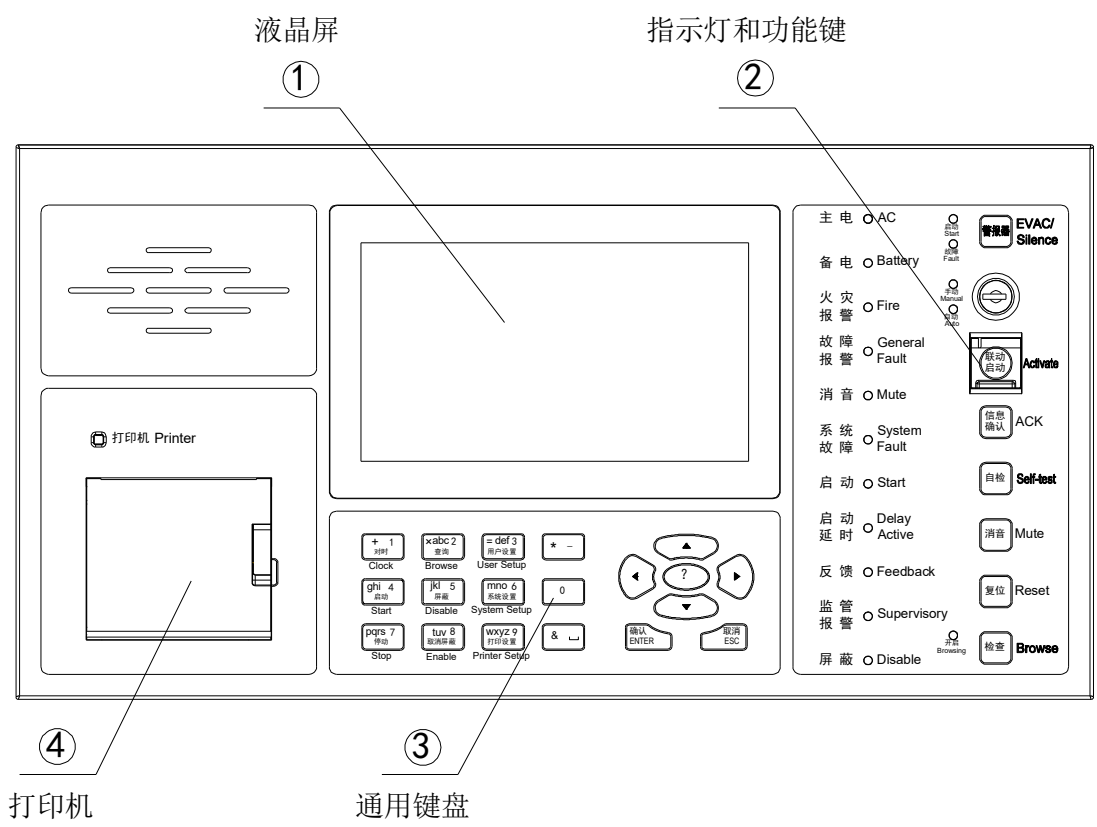


图 2-9

指示灯说明：

- **主电：**绿色，当控制器由 AC220V 电源供电工作时，此灯点亮。
- **备电：**绿色，当控制器由备电供电工作时，此灯点亮。
- **火灾报警：**红色，此灯亮表示控制器检测到外接探测器或手动报警按钮处于火警状态，具体信息见液晶显示。火警排除后复位控制器，此灯熄灭。
- **故障报警：**黄色，此灯亮表示控制器检测到外部设备（探测器、模块或火灾显示盘等）有故障，或控制器本身出现故障；故障全部排除或复位控制器后，此灯熄灭。
- **消音：**黄色，指示本控制器声光报警器是否处于消音状态。当报警器处于输出状态时，按“报警器”键后，选择停动报警器，报警器输出将停止，同时消音指示灯点亮。如再次按下“报警器”键后，选择启动报警器或有新的警报发生时，报警器将再次输出，同时消音指示灯熄灭。
- **系统故障：**黄色，当系统存储器发生故障或系统程序无法正常运行时，此灯点亮，以提示用户立即对控制器进行修复。
- **启动：**红色，当控制器发出启动命令后，此灯常亮；当发出启动命令后在 10 秒内未收到要求的反馈信号，该灯闪亮；复位控制器后，此灯熄灭。
- **启动延时：**红色，此灯亮表示系统中存在延时启动的设备；延时结束或复位控制器后，此灯熄灭。

- **反馈**：红色，此灯亮表示控制器接收到外接设备的反馈信息；反馈全部恢复或复位控制器后，此灯熄灭。
- **监管报警**：红色，此灯亮表示控制器检测到了外部设备的监管信号，系统处于监管状态。复位控制器后此灯熄灭。
- **屏蔽**：黄色，当外部设备（探测器、模块或火灾显示盘、本机警报器）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。有屏蔽设备存在时此灯亮。

功能键说明：

- **警报器启动**：指示灯为红色，当控制器发出声光警报启动信号后，指示灯点亮，未接收到反馈信号指示灯闪亮，当接收到警报器反馈信号后，指示灯常亮。
- **警报器故障**：指示灯为黄色，当系统中有声光警报器处于故障状态时，此灯常亮。
- **手动/自动**：指示灯为绿色，此灯处于手动常亮表示此系统处于自动禁止状态；此灯处于自动常亮表示此系统处于自动允许状态。
- **信息确认**：有火警信息时，按下信息确认键该火警信息会变成选中状态；有故障信息时按下信息确认键该故障信息会变成选中状态；启动 PAS 功能时按下信息确认键，可以快速转为火警。
- **检查开启**：红色，此灯亮表示控制器处于检查状态。同时界面显示控制器信息。

通用按键说明：

按照控制器各按键的功能来划分，可以分为信息查询类按键、特殊功能类按键、设置功能类按键、字符键和操作键。

- **查询按键**：可对控制器进行系统设备、注册数量、历史记录等信息的查看。
- **特殊功能类按键**：指用户操作控制器时，完成相应的命令，改变系统状态的按键，包括：“复位”、“消音”、“警报器”、“联动启动”、“自检”、“启动”与“停动”、“屏蔽”与“取消屏蔽”。
- **联动启动按键**：按下按键，控制器对当前报警信息执行联动操作，不改变控制器手自动状态。
- **手自动开关锁**：通过钥匙把开关锁拨到手动位置时，手动灯点亮，系统处于自动禁止状态；把开关锁拨到自动位置时，自动灯点亮，系统处于自动允许状态。
- **设置类按键**：指用户需要设置控制器的参数、调试及改变控制器设置时使用的按键，包括：“用户设置”、“系统设置”、“打印设置”、“对时”。
- **字符键**：指用户输入数据用的数字或字符键（以及各种组合键），包括：“数字键（0~9）”、“*”、“&”、“+”、“×”、“=”，数字键同时为菜单操作时快速进入菜单的快捷键。
- **操作键**：指用户进行各种操作时均可能用到的按键，包括：、或、“确认”、“取消”。

2.1.11 智能手动消防启动盘结构说明

控制器的智能手动消防启动盘（以下简称手动盘）的外观示意图如图 2-10：每块手动盘有 128 个单元，每一单元均有一个按键、两个指示灯和一个标签。其中，按键为启/停控制键，如按下某一单元的控制键，则该单元的启动灯亮（红色），并有控制命令发出，如被控设备响应，则反馈灯亮（红色）。用户可将各按键所对应的设备名称书写在设备标签上面，然后与膜片一同固定在手动盘上。

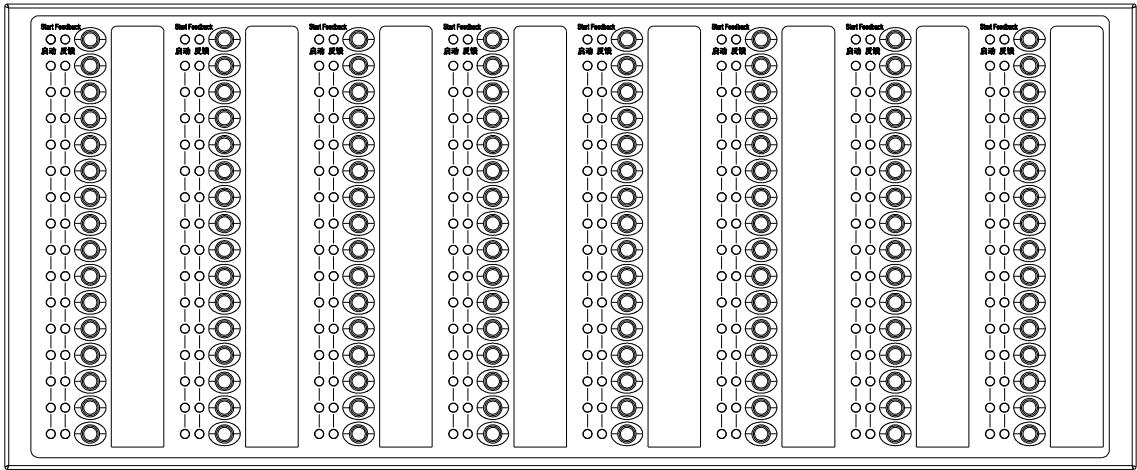


图 2-10

每一块手动盘都有一个唯一的编号，也就是说，一台控制器不能出现编码相同的两块手动盘。
图 2-11 说明手动盘编号的设置：

手动盘的编号是六位二进制编码方式，按照编号从小到大的顺序在每块手动盘的 X1 插针上，插上相应的插针。

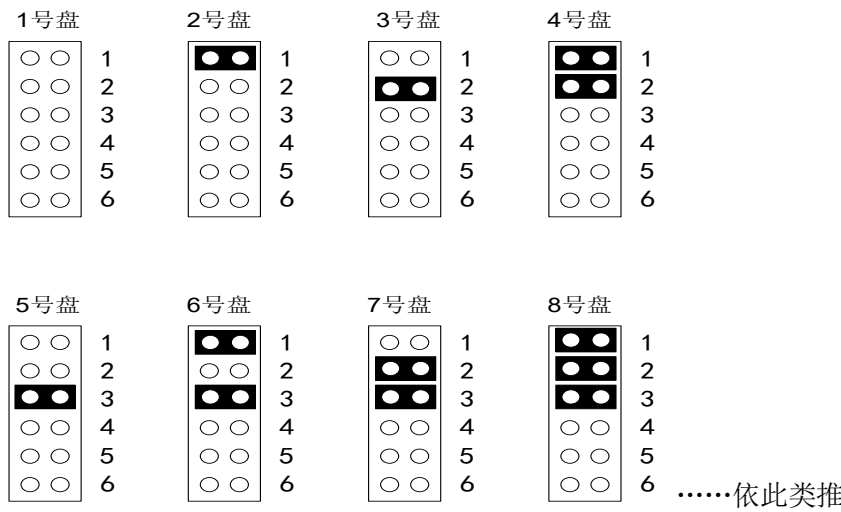


图 2-11

2.1.12 直接控制盘结构说明

直接控制盘（以下简称直控盘）结构如图 2-12 所示，每路直控键都包含 2 个按键、3 个指示灯以及标记启动设备位置信息的标签。



图 2-12

直控盘部分说明详见《第四部分配接直控盘》。

2.1.13 GST5000H、GST9000H 控制器母板说明

JB-QG/QT-GST5000H、JB-QG/QT-GST9000H 控制器通过对插针 M0，M1 对母板进行编号，方式如下如图 2-13：

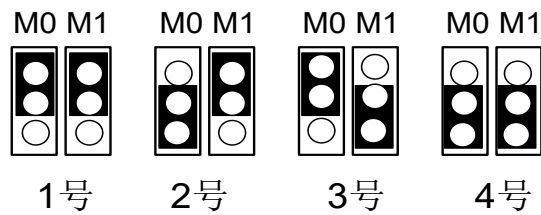


图 2-13

GST5000H、GST9000H 短路块配接情况见图 2-14。

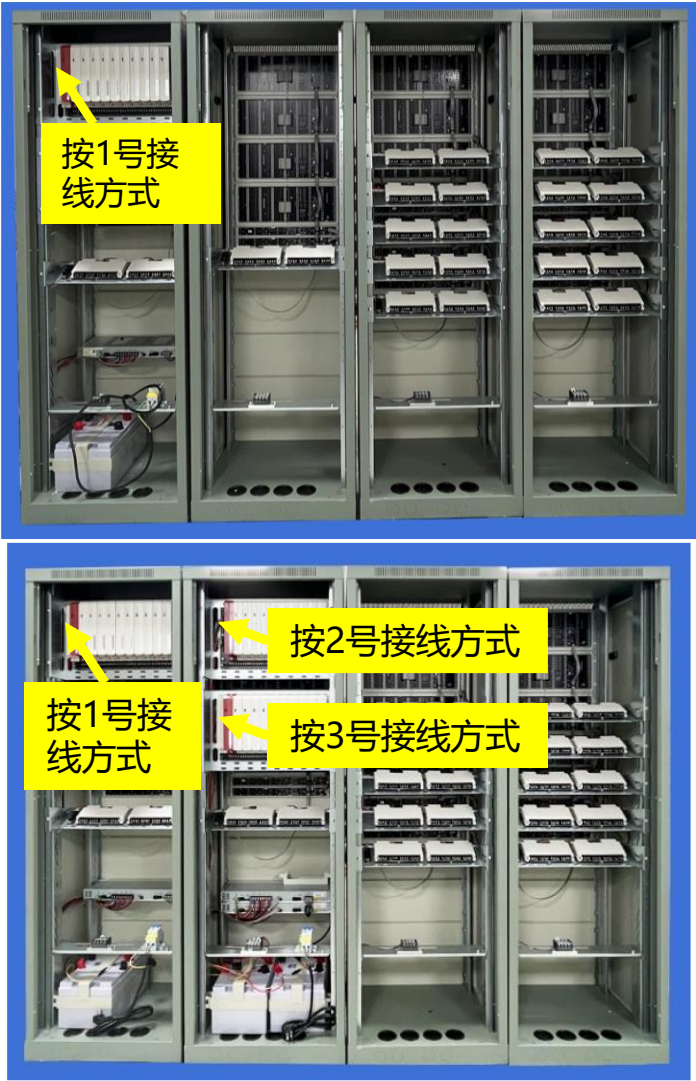


图 2-14

2.2 控制器电源系统说明

2.2.1 JB-QB-GST1500H 控制器电源系统说明

控制器电源配置包括主、备电两部分，包括主机电源和蓄电池，主机电源各端子说明如图 2-15 所示。

GST1500H AC-DC 电源是功率转换电路把 AC220V 转换为两路输出，其中一路给负载供电，一路给备电充电。当 AC 掉电或电源发生故障以后，备电为负载供电，总输出功率大于等于 195W。

主、备电电压为：

主电：AC 220V 电压变化范围-15%～+10%

备电：12V14Ah 阀密铅酸蓄电池（2 节）

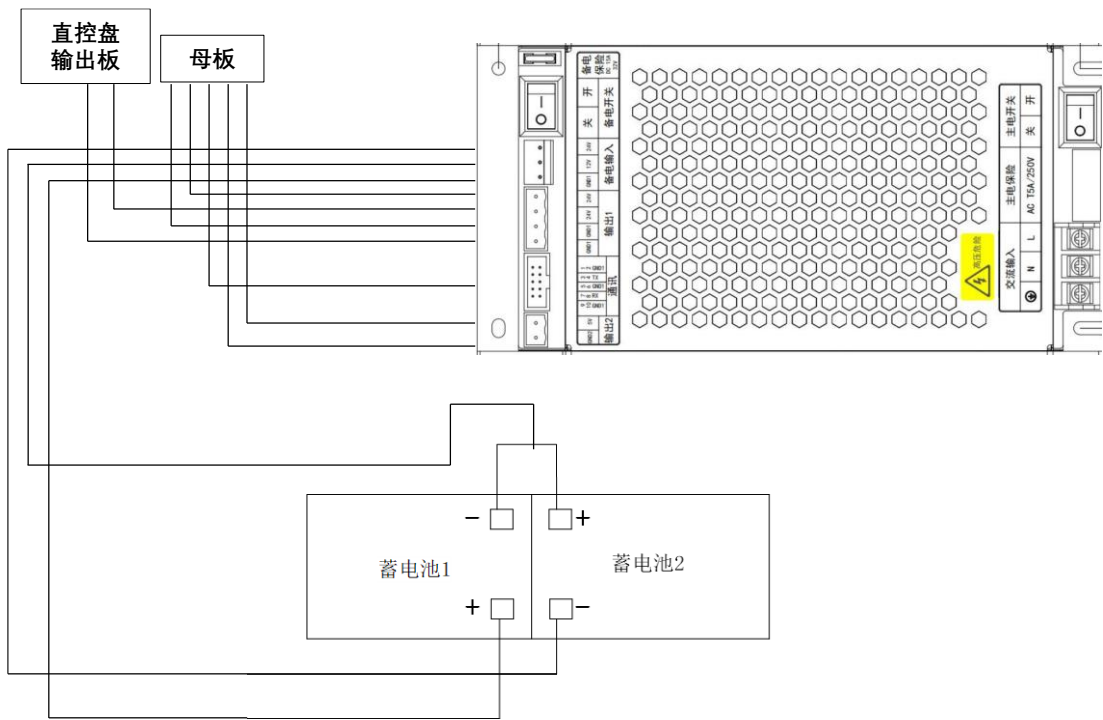


图 2-15

2.2.2 GST5000H、GST9000H 控制器电源系统说明

控制器电源包括主机电源和联动电源，两类电源均有主电输入和备电输入两部分。包括主机电源和蓄电池，如图 2-16 所示。

主机电源 GST5000H AC-DC 电源是功率转换电路把 AC220V 转换为四路输出，其中三路给负载供电，一路给备电充电，总输出功率大于 650W。当主电掉电或主电发生过压或者欠压故障以后，备电为负载供电。

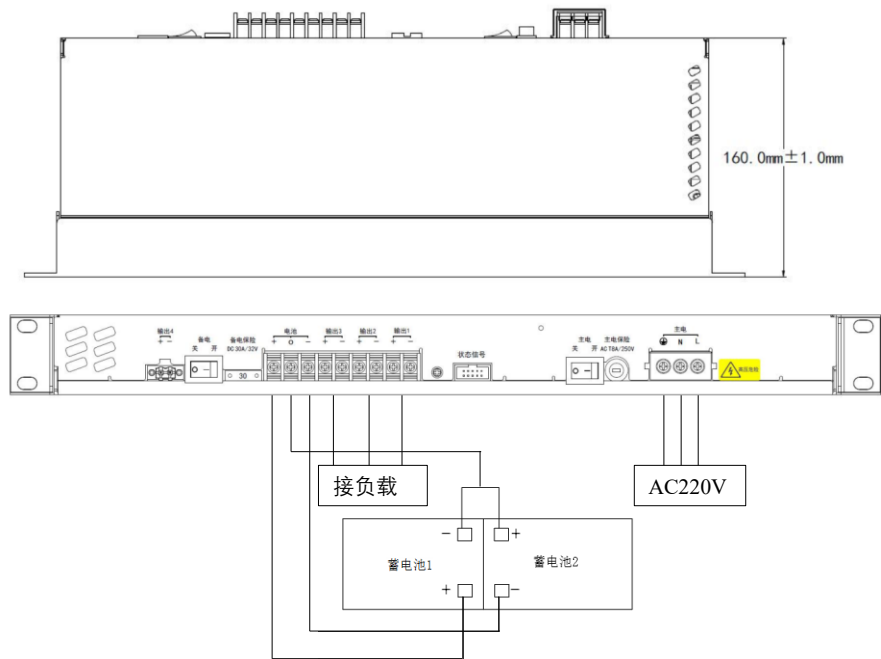


图 2-16

2.3 控制器对外接线端子说明

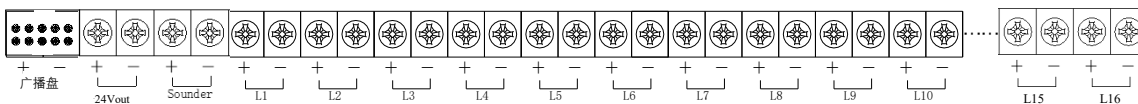
2.3.1 JB-QB-GST1500H 控制器

控制器外接端子如图 2-17 所示。

电源：



母板：



直控盘输出板：

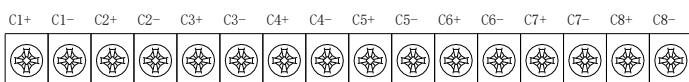


图 2-17

端子说明：

L、N、PE：交流 220V 接线端子及机箱保护接地线端子；

Ln (n=1~16)：探测器总线（无极性）；也可以连接 CAN 联网 H、L；连接其他各类控制器的通讯总线端子（选配）；

CAN 联网 H、L：连接其它各类控制器的通讯总线端子（选配）；

通讯卡 R+，R-，T+，T-：连接 CRT 图像显示设备端子（选配）；

光纤联网：连接其它各类控制器的通讯总线端子（选配）；

多接口卡：连接其它各类控制器的通讯总线端子（选配）

24Vout+、24 Vout -：24V/0.5A 辅助电源输出端子；

Sounder+、Sounder -：警报器输出端子，24V/0.15A 有源输出；

广播盘：广播电话接口；

Cn+、Cn- (n=1~8)：直控输出端子。

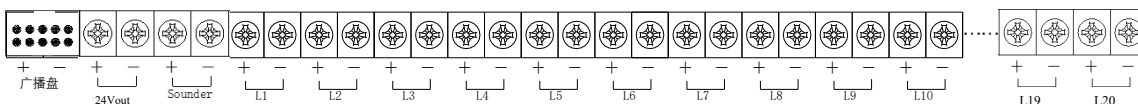
2.3.2 GST5000H、GST9000H 控制器

控制器外接端子如图 2-18 所示。

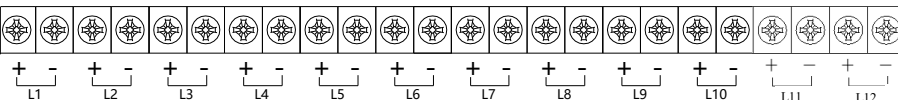
空开：



母板：



母板扩展板：



直控输出板：

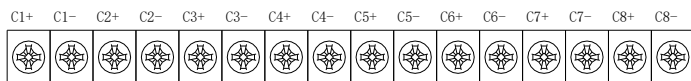


图 2-18

端子说明:

L、N、PE: 交流 220V 接线端子及机箱保护接地线端子;

广播盘: 广播电话接口;

Ln (n=1~20): 探测器总线 (无极性); 也可以连接 CAN 联网 H、L; 连接其他各类控制器的通讯总线端子 (选配);

CAN 联网 H、L: 连接其它各类控制器的通讯总线端子 (选配);

通讯卡 R+, R-, T+, T-: 连接 CRT 图像显示设备端子 (选配);

光纤联网: 连接其它各类控制器的通讯总线端子 (选配);

多接口卡: 连接其它各类控制器的通讯总线端子 (选配)

Sounder +、Sounder -: 警报器输出端子, 24V/0.15A 有源输出;

Cn+, Cn- (n=1~8): 24V/0.5A 辅助电源输出端子;

24Vout+, 24Vout -: 电源对外输出端子。

2.3.3 GST-NNET-02H 接口卡 (5000H) 外接端子

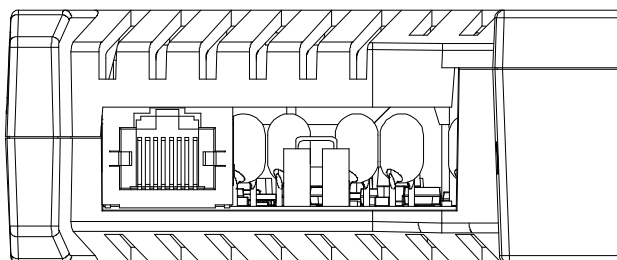


图 2-19

2.3.4 GST-LWK5000H-FIB 联网接口卡外接端子

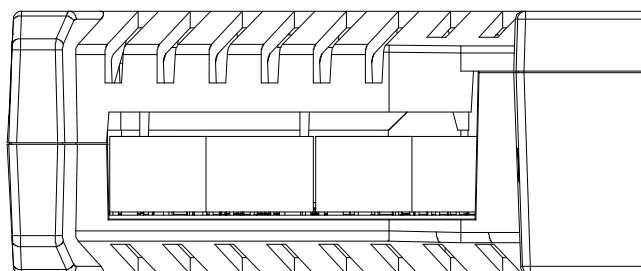


图 2-20

2.3.5 GST-DGNK5000H 多接口卡外接端子

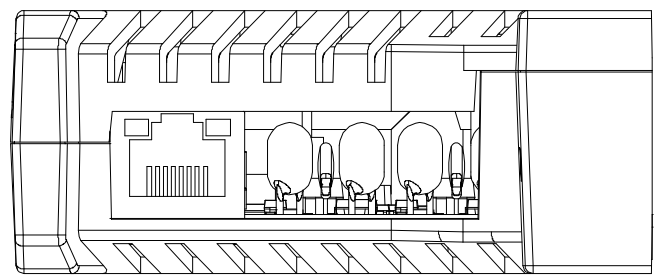


图 2-21

2.3.6 GST-IOTCARD-H 物联网卡外接端子

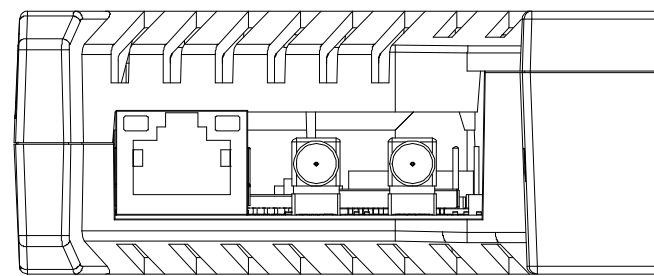


图 2-22

2.4 警报器输出接线说明

声光警报器接线如图 2-23 所示。

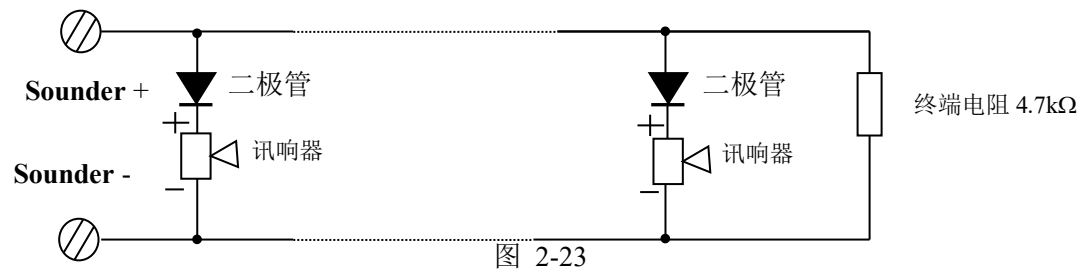


图 2-23

操作说明：将终端电阻取下并保存好，然后接线，接线时要注意极性，在每个声光警报器输出回路的末端配接 4.7kΩ电阻。

第3章 安装与调试

3.1 开箱检查

在安装以前，应首先对现场设备进行检查。

3.1.1 工程配置检查

检查控制设备装箱单的内容是否与本工程配置相符。打开包装箱后，根据装箱单内容对箱内的货物逐一检查，主要检查内容包括：安装使用说明书、保险管等随机器件，核对无误后再对控制器外观进行必要的检查。各项检查中如发现有不符合要求的情况请与海湾公司技术服务部联系。

3.1.2 控制器内部配置及连接状况检查

参照本说明书第2章中的介绍对控制器的内部配置进行检查，如回路板数量、手动盘配置的情况等。同时检查一下各部件之间的连接关系并做必要的记录，以便在下面的安装调试中使用。若发现连接线路有脱落、与说明书介绍不符合或标识不清等情况，请与海湾公司技术服务部联系。

3.2 控制器的外形尺寸及环境要求

JB-QB-GST1500H 火灾报警控制器/消防联动控制器

外形尺寸（长×宽×高）：500mm×142mm×700mm

JB-QG-GST5000H 火灾报警控制器/消防联动控制器

外形尺寸（长×宽×高）：550mm×460mm×1715mm

JB-QT-GST5000H 火灾报警控制器/消防联动控制器

外形尺寸（长×宽×高）：1050mm×563mm×1273mm（不含台面）

外形尺寸（长×宽×高）：1050mm×863mm×1273mm（含台面）

JB-QG-GST9000H 火灾报警控制器/消防联动控制器

外形尺寸（长×宽×高）：550mm×460mm×1715mm

JB-QT-GST9000H 火灾报警控制器/消防联动控制器

外形尺寸（长×宽×高）：1050mm×563mm×1273mm

环境温度：-10℃～+55℃

相对湿度≤95%，不凝露

安装距离：控制器后部维修通道宽度应大于1m

安装方式：JB-QB-GST1500H 火灾报警控制器/消防联动控制器壁挂式安装，其安装孔位尺寸如图3-1所示，固定螺栓选用金属膨胀螺栓 M8×60。

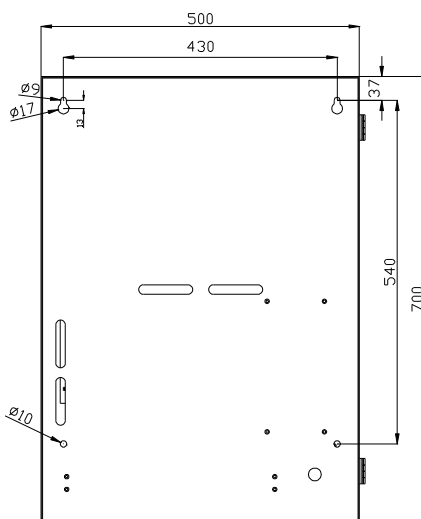


图 3-1

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。检查内容包括：

- a) 控制器的液晶屏、指示灯显示是否正常。
- b) 进入自检状态，观察控制器和手动盘的指示灯是否全部能点亮，报警声音测试是否正常。
- c) 注册结束后，显示的系统配置（包括回路板数，手动盘数，直控盘数等）是否和实际相符。
- d) 进入正常监视后，观察有无电源故障，操作主键盘、手动盘键盘是否有嘀嘀声，以及附加配备的设备是否正常。
- e) 如在某一步发现异常，应按第 8 章的故障处理部分适当处理，如问题继续存在，应通知海湾公司技术服务部。

3.4 外部设备检查

利用调试装置检查回路设备状况，即设备数量、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

主机及外部设备检查完毕后，如各项测试均符合要求，请参照第 2 章的有关说明将外部设备与主机进行正确的连接和对直控盘、手动盘等进行设置。每一步连接后都应再次进行测试并将结果填写到“附录四调试表格”中，以供调试和各种后续编程定义使用。

在接线时，螺钉力矩建议使用 7 lbf.in。

注：1.工程布线时，应为控制器内部走线（控制器进线口至接线端子）预留电缆长度。

2.产品安装完毕后，JB-QG-GST5000H/JB-QG-GST9000H 柜体两侧门需使用附件袋中螺钉 GB/T 845 ST4.2×25 锁紧，防止异物进入。

3.6 调试

当接线完成后，经过仔细检查无误便可以进行开机调试了，调试可以参照以下步骤：

- 按第 6 章调试说明，进入调试状态。
- 查看总线设备的注册情况是否和“附录四调试表格”中登记的情况一致，如发生大面积丢失，应首先检查联动电源和各楼层总线隔离器，然后对个别设备检查，再次注册，观察是否注册完全。
- 参照第 5 章设备定义部分定义总线设备和直控盘每一路按键。同时对联动设备定义手动盘操作键，并做好手动盘和直控盘的标签纸分别插入或粘贴在相应的位置。
- 进行探测器报警试验、火灾显示盘传警试验、直控盘操作试验。
- 退出调试状态，进入正常监控。
- 全面检查设备定义，修改不适当的部分。
- 编辑联动公式，进行自动联动试验。
- 接入重要设备（如气体灭火设备等），并培训操作者正确的操作使用方法。

第三部分系统应用

- ☞ 一般性用户使用说明
- ☞ 系统管理员操作指南
- ☞ 系统调试功能说明

第4章 一般性用户使用说明

4.1 开机、关机与自检

当控制器调试工作完成后，用户就可以进行开机操作了：

- ✧ 依次打开位于控制器机箱内部的主电开关、备电开关。
- ✧ 系统初始化，初始化过程大约 10 秒（如图 4-1）。



图 4-1

- ✧ 开机注册，进入正常运行界面，正常运行时的窗口显示如图 4-2，窗体底部深蓝色区域为状态栏，显示内容为控制器当前的工作状态（调试模式）、软件版本以及当前时间。

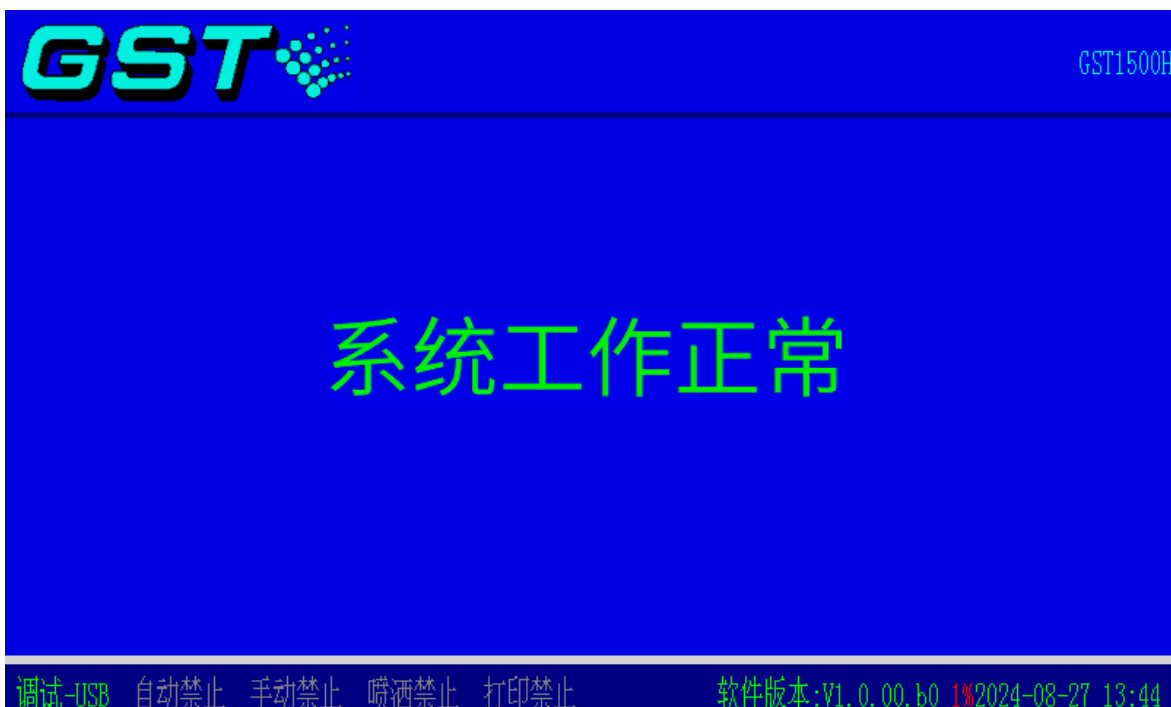


图 4-2

- ✧ 如果如果当前控制器处于监控工作状态，正常运行时的窗口显示如图 4-3，除工作状态显示为监控模式外，其余显示内容与调试状态内容一致。

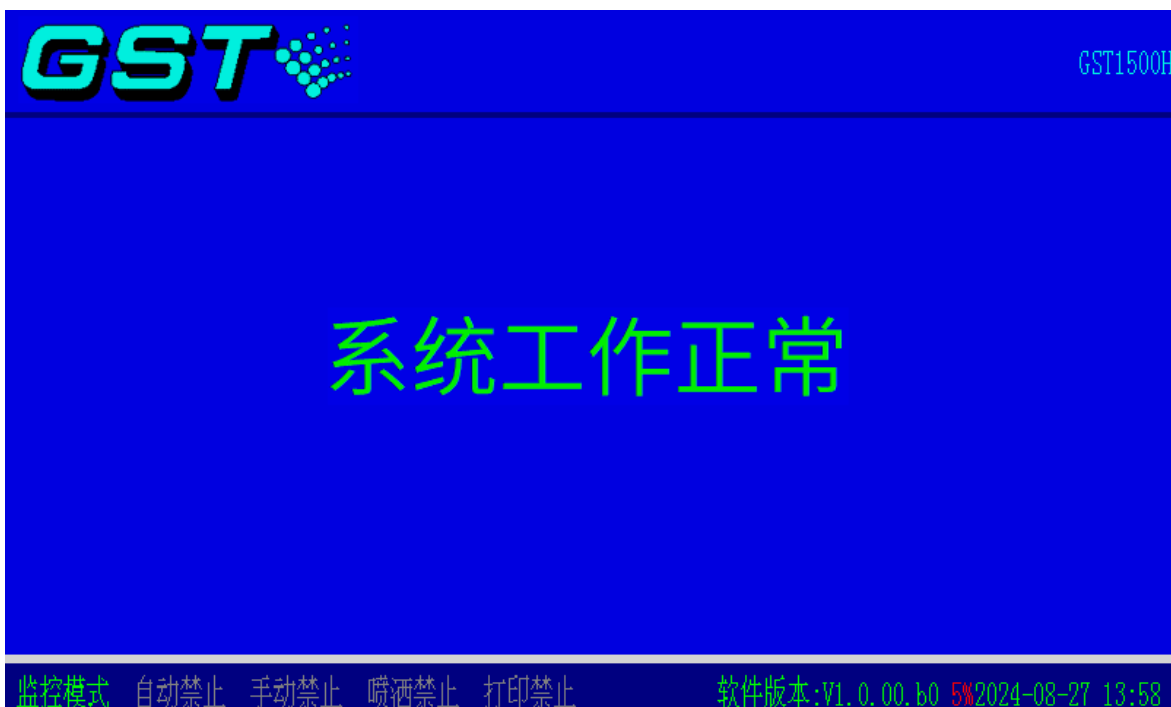


图 4-3

- ✧ 若用户选择了自检操作，则控制器面板的所有指示灯将点亮，同时扬声器发出启动声、故障声、火警声、气体喷洒声响。
- ✧ 开机操作过程结束。
- ✧ 依次关闭备电开关、主电开关。
- ✧ 关机后再次开机需间隔 10s 以上。

4.2 用户按键与界面操作说明

4.2.1 数据输入的一般方法

在开始输入数据时，屏幕上会有一个光标指示当前数据输入的位置，按、可移动光标的位置，当有多个数据输入区域时按、可在各区域间进行切换，数据输入时，按下需要的字符键即可。在数据输入的过程中可对已经输入的内容进行更改，将光标移到相应位置后，按下需要的字符键即可。

在进行数据输入时，画面下方显示退出延时条，无键盘操作时，退出延时条逐渐缩短，退出延时条消失后系统自动退出当前的数据输入状态，不存储数据。

4.2.2 汉字与英文的输入方法

控制器具备国标 1 级和 2 级字库，允许在输入密码设置的用户名、设备定义的设备注释及工程名称等内容时输入中文汉字与英文字符。本控制器共设有三种输入法：T9 输入法、区位码输入法与英文字符输入法。需要输入汉字或英文字符时，按下控制器将进入汉字与英文字符输入状态，按“*”可在三种输入法中进行切换，汉字输入结束后再按一下，退出汉字输入状态。

需要说明的是，汉字全拼输入法和 T9 输入法可输入 1 级字库中的所有汉字，但 2 级字库中的汉字需要使用区位码输入法输入。

T9 输入法说明：

- ✧ 根据所需的汉字拼音选择按下各字母所在的数字键（2~9），每个键按一次即可，而不用考虑该字母在这个键上排在第几位。在每次按键后，液晶屏上的候选拼音组合列表、字列表都会不断更新为最可能、最常用的拼音组合和汉字。
- ✧ 按或可在候选拼音组合列表中选择所需的拼音，按“确认”键结束拼音选择。
- ✧ 按数字键（1-9）选择所需的汉字，若需要的汉字不在当前屏，可按、、、在字列表中前后、翻页，然后再进行汉字选择。

4.2.3 菜单操作的一般方法

当控制器在进行菜单操作时，有两种方法选择菜单：一是按键盘上与该菜单对应的数字键；二是通过、使欲选择的按钮处于焦点状态下（该菜单按钮被按下），按“确认”键即可。

在进行菜单操作时，按“取消”键，将返回到上层菜单。

4.2.4 信息查看操作的方法

4.2.4.1 定义

焦点信息：屏幕上用白底黑字显示的一条信息称为焦点信息。

焦点窗口：焦点信息所在的信息窗口称为焦点窗口。

事件信息：将火警、PAS、监管、屏蔽、启动、反馈等信息统称为事件信息。

4.2.4.2 操作方法

信息查看主要包括系统事件信息、设备信息、联动公式及运行记录等。其基本方法如下：

- 查看事件信息时，按或键，可以在各个屏幕之间分页进行显示，按“确认键”，将选中一条信息，此时按、键，则焦点信息将逐条滚动显示。

- 查看设备信息时,进入系统设备查询/按照回路查询,屏幕列出回路注册信息;按“确认”键或  键,将选中单条信息,再次按下“确认”键,将显示有关该信息的更详细的内容,按 、 键可逐条或翻页查看信息(当有选中的设备信息时为逐条查看,否则为翻页查看,“确认”键选中单条信息)。若此时处于单条信息选中状态,按下“取消”键退出选中状态,并返回上一界面。
- 联动公式检查时,输入要查询的联动公式编号,可查看该条联动公式,按 、 键可逐条查看联动公式。
- 运行记录检查时,焦点信息为最新发生的事件信息或操作信息,亦可通过按 、 键可逐条或翻页查看(当有选中的设备信息时为逐条查看,否则为翻页查看)。
- 在信息显示界面,按“?”键进入帮助界面。

4.3 键盘解锁和锁键盘

4.3.1 键盘解锁

控制器开机默认为锁键状态,若进行功能键(除“查询”、“消音”、“检查”、“信息确认”、“联动启动”按键外)操作,液晶屏显示一个要求输入密码的提示框,此时输入正确的密码并按下“确认”,才可完成键盘解锁继续操作(如图 4-4)。

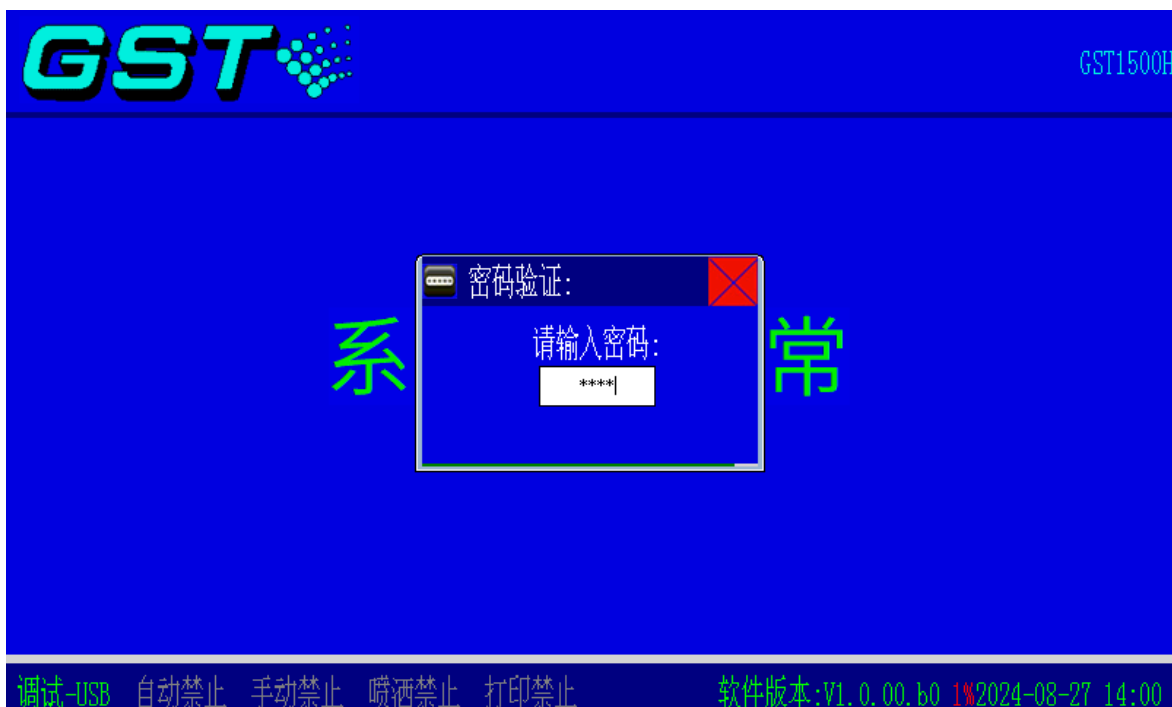


图 4-4

4.3.2 锁键

本控制器具有自动锁键功能,当控制器液晶屏显示正常监视界面或报警信息显示界面时,若连续 120 秒无任何键盘操作,且无新的信息发生,控制器将自动锁定键盘。

提示:在操作结束后,请值班人员确认键盘锁定后再离开,以免他人误操作。

无火警信息						
反馈0005						
NO.	时间	控制器	部位	用户编码	设备类型	注释信息
0001	08-27 15:13:00	本机001	回路01	100001-006	消火栓	
0002	08-27 15:13:00	本机001	回路01	100001-007	消火栓	
0003	08-27 15:13:00	本机001	回路01	100001-008	消火栓	
0004	08-27 15:13:00	本机001	回路01	100001-009	消火栓	
0005	08-27 15:13:00	本机001	回路01	100001-010	消火栓	
调试-USB 自动禁止 手动禁止 喷洒禁止 打印禁止 软件版本:V1.0.00.b01%2024-08-27 15 13						

图 4-7

每种信息都是按照信息发生的时间顺序进行排列。各信息窗口显示信息的种类、信息的总数、最新发生的信息。若存在火警信息，首警信息将始终显示在屏幕最上端（如图 4-8）。

首警 08-29 10:00:25 001002-001 点型感温						
火警0001 监管0001 故障0001						
NO.	时间	控制器	部位	用户编码	设备类型	注释信息
0001	08-29 10:04:32	本机001	-----	001001-000	备用电源	控制器备用电源
启动0004 反馈0001						
NO.	时间	控制器	部位	用户编码	设备类型	注释信息
0001	08-29 10:00:22	本机001	回路02	001002-001	点型感温	
0002	08-29 10:00:25	本机001	-----	*****-***	声光警报	符合条件的所有设备
0003	08-29 10:00:40	本机001	回路01	001001-004	故障电弧	
0004	08-29 10:01:01	本机001	回路01	001001-005	消火栓	
调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒禁止 打印禁止 软件版本:V1.0.00.b013%2024-08-29 10:08						

图 4-8

4.4.3 事件信息的焦点窗口与窗口切换

蓝底白字的窗口为当前发生信息的窗口，也可通过按 、 键进行焦点窗口切换，或按 、 键进行当前信息窗口中的信息滚动查看。如图 4-9。

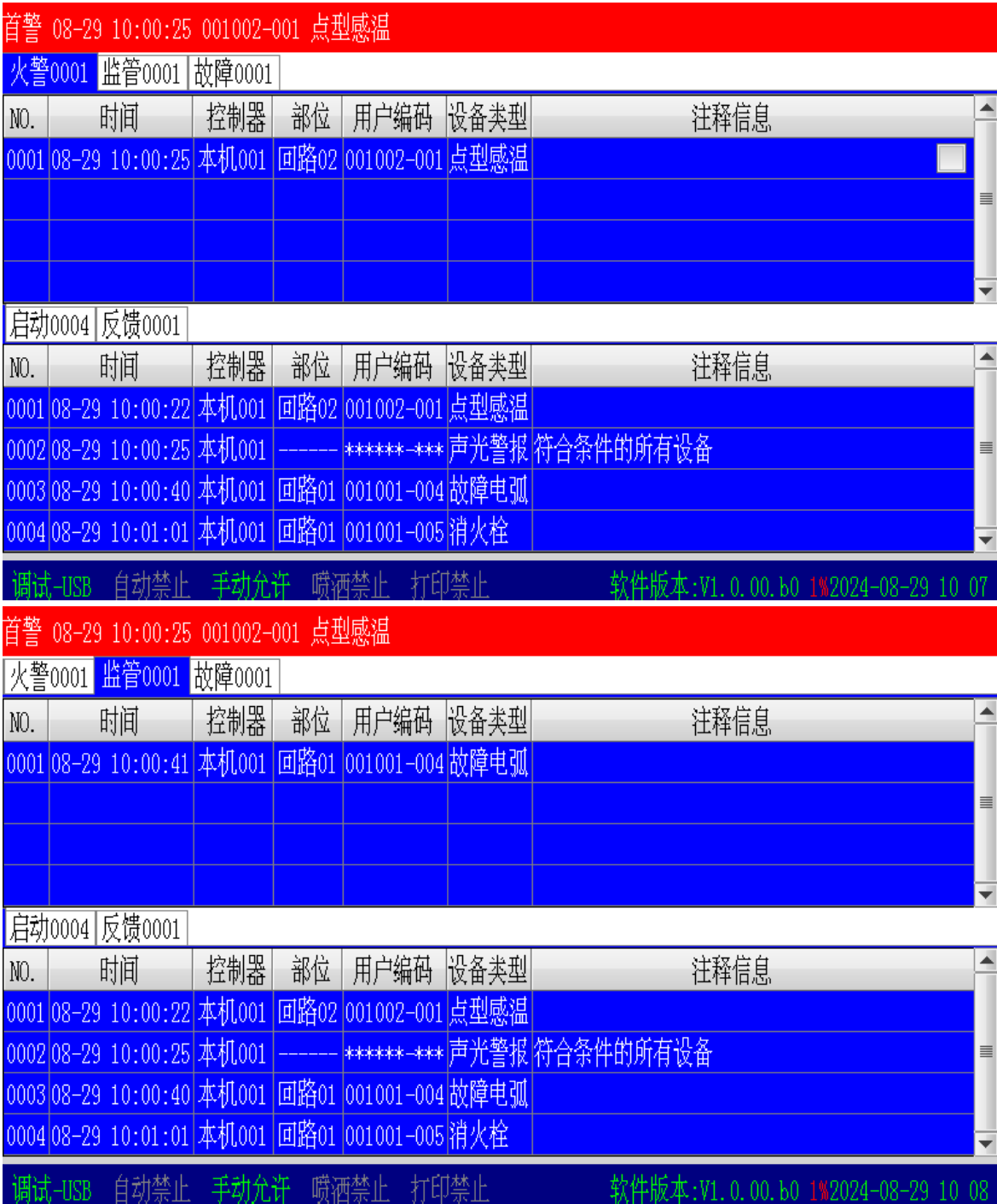


图 4-9

4.4.4 焦点信息的选中与操作

在某信息窗口内，按下“确认”键则选中当前信息窗口内的单条信息，此时按下 、 键可对单条信息进行上翻与下翻查看（如图 4-10）。



图 4-10

在选中单条信息的情况下，再次按下“确认”键，将弹出对该设备进行操作的提示。
(如图 4-11-4-13):

- 在火警窗口选中信息后按“确认”键：显示火警详细信息，或者显示确认操作信息。





图 4-11

- 在故障窗口选中信息后按“确认”键：显示故障详细信息，或者显示确认操作信息





图 4-12

- 在启动窗口选中信息后按“确认”键：提示是否进行立即停动操作。



图 4-13

4.4.5 全屏分屏显示切换

在调试状态下，或者有信息显示的时候，按下键盘键的“& 空格”键进行全屏/分屏操作，显示窗口将进行分屏和整屏的切换，如图 4-14 和 4-15。



图 4-14



图 4-15

4.5 时间日期设置

按下“对时”键，如图 4-16 所示。该界面上的日期时间是当前系统时间，可进行编辑修改，确认后便得到了新的系统时间。

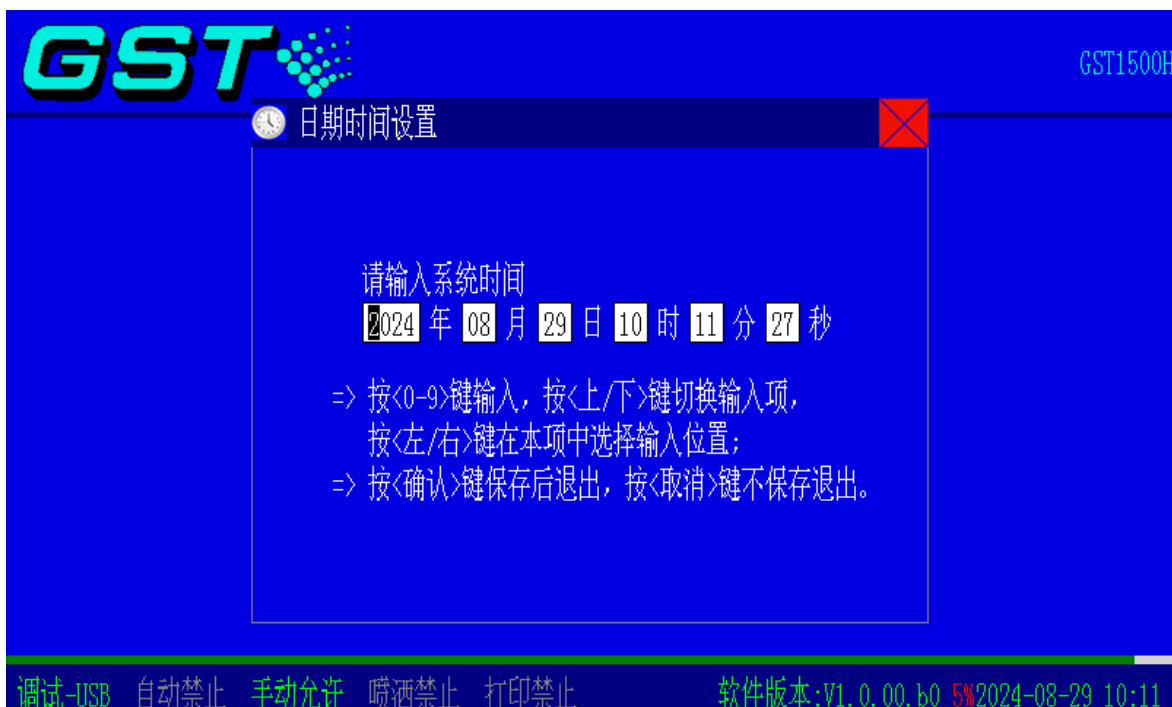


图 4-16

注意：此处设置的时间是控制器运行记录的基准时间，设置必须要准确。

4.6 信息查询

按下“查询”键，液晶屏将显示图 4-17 所示界面。

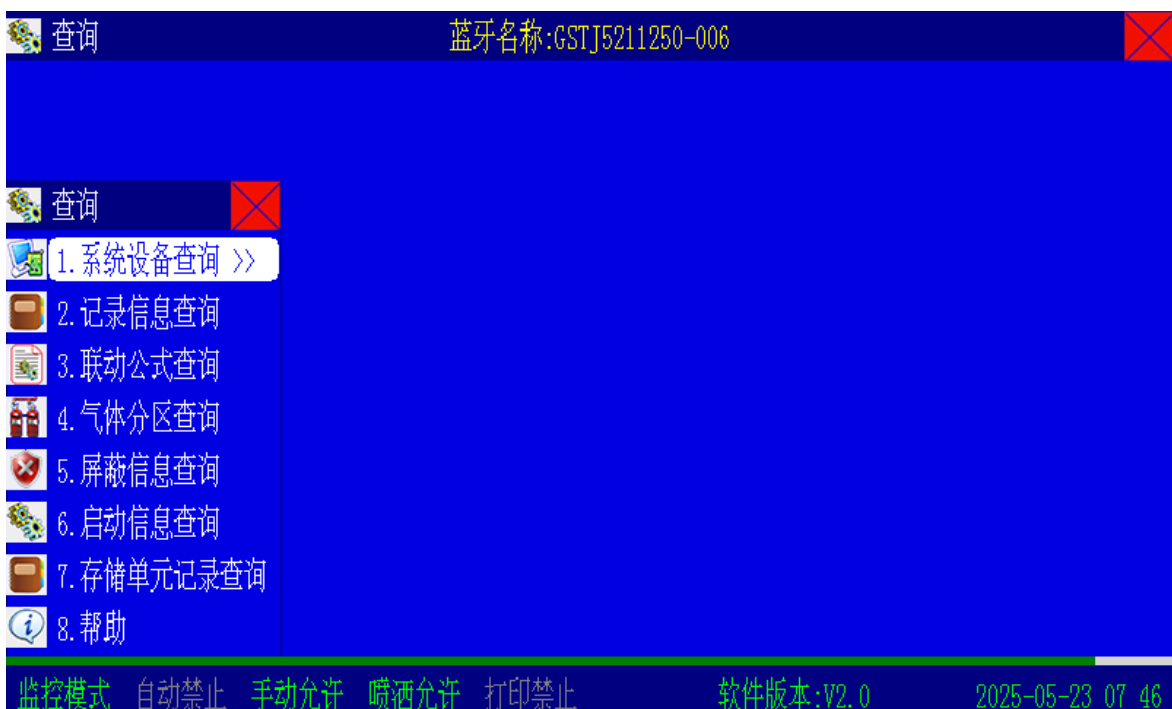


图 4-17

4.6.1 系统设备查询

在图 4-17 界面下选择“1.系统设备查询”，可检查系统当前的所有配置，方便用户在最快的时间内了解设备信息。控制器提供了多种设备检查方式：按回路查询、按条件查询、设备状态查询、备电状态查询。用户可根据自己的需要进行选择（如图 4-18）。



图 4-18

4.6.1.1 按回路查询

在图 4-18 界面下选择“1.按照回路查询”，屏幕将显示控制器注册到的所有回路板、手动盘、直控盘、通讯板的详细信息（如图 4-19）。



图 4-19

选中一个板卡后确认，如电源管理板，对应该板卡的信息及实时数据如图 4-20：



图 4-20

对回路板 01 确认信息后，可以显示该回路对应的详细信息，图 4-21 显示的是 01 回路注册到的总线设备信息，包括注册的设备总数，以及该回路的总线接地情况。显示内容包括回路号、设备号、用户编码（即二次码）、设备类型、设备特性和注释信息。其中，对于感温和感烟探测器，设备特性为灵敏度信息（A1S），对于动作类设备，设备特性为脉冲输出或电平输出。



图 4-21

设备编码前六位为用户定义的编码“-”后面为设备的自身编码，该编码不可更改。

在图 4-21 界面下按“？”键可以在设备详细信息、总线设备复位次数、设备状态查询进行切换。如图 4-22 和 4-23。

查询->系统设备查询->设备检查->回路设备					
01回路-241		02回路-242	按?键切换显示类型 回路02 线间阻抗[正常] 线地阻抗[正常] 总线电流[0030]mA		
设备号	用户编码	设备类型	特性	设备详细信息	
001	001002-001	点型感烟	数字	5A B2 EB FF FF	[火警][启动] 污染度[90%]
002	001002-002	点型感烟	数字	5A B2 EB FF FF	污染度[90%]
003	001002-003	点型感烟	数字	61 2E 00 6D 17 点型感烟	污染度[90%]
004	001002-004	点型感烟	数字	61 2E 00 62 17 点型感烟	污染度[90%]
005	001002-005	点型感烟	数字	61 5F 70 C4 1F 点型感温	污染度[90%]
006	001002-006	点型感烟	数字	61 5F 70 D4 1F 点型感温	污染度[90%]
007	001002-007	点型感烟	数字	61 5F 70 C0 1F 点型感温	污染度[90%]
008	001002-008	点型感烟	数字	61 5F 70 28 1F 点型感温	污染度[90%]
009	001002-009	点型感烟	数字	61 5F 70 D0 1F 点型感温	污染度[90%]
010	001002-010	点型感烟	数字	62 98 1E 19 17 点型感烟	污染度[90%]
监控模式 自动禁止 手动允许 喷洒禁止 打印禁止 软件版本:V1.0.00.c1 2025-07-03 16 08					

图 4-22

查询->系统设备查询->设备检查->回路设备

01回路-24102回路-242按?键切换显示类型回路02线间阻抗[正常]线地阻抗[正常]总线电流[0030]mA

设备号	用户编码	设备类型	特性	总线设备复位次数
001	001002-001	点型感烟	数字	复位次数:无数据
002	001002-002	点型感烟	数字	复位次数:无数据
003	001002-003	点型感烟	数字	复位次数:无数据
004	001002-004	点型感烟	数字	复位次数:无数据
005	001002-005	点型感烟	数字	复位次数:无数据
006	001002-006	点型感烟	数字	复位次数:无数据
007	001002-007	点型感烟	数字	复位次数:无数据
008	001002-008	点型感烟	数字	复位次数:无数据
009	001002-009	点型感烟	数字	复位次数:无数据
010	001002-010	点型感烟	数字	复位次数:无数据

监控模式自动禁止手动允许喷洒禁止打印禁止

软件版本:V1.0.00.c12025-07-03 16 08

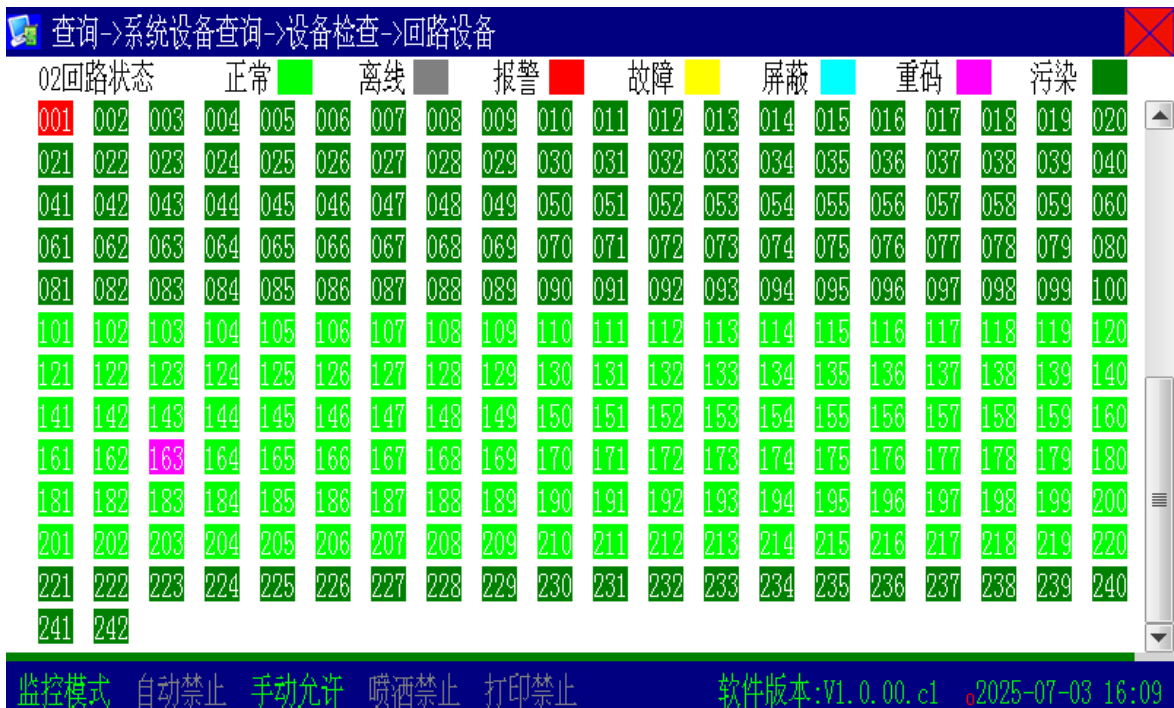


图 4-23

※在图 4-19 界面下，选中手动盘或直控盘后按“确认”键，将显示手动盘和直控盘的定义信息，不再赘述

4.6.1.2 按条件查询

在图 4-18 界面下选择“2.按照条件查询”，进入二次码条件查询界面（如图 4-24）。在输入框内输入所要查询设备的用户编码，确认后将会筛选出所有查询的设备列表，该列表是按照用户编码从小到大的顺序排列的。



图 4-24

单条信息格式如图 4-25：

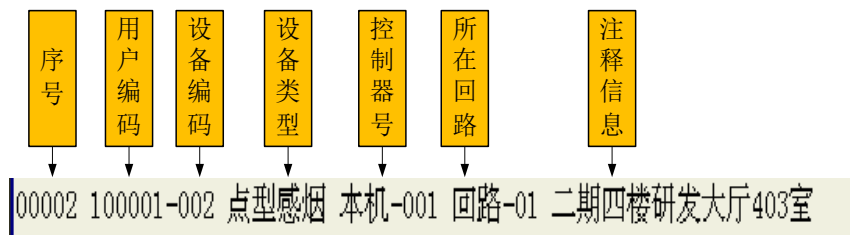


图 4-25

4.6.1.3 设备状态查询

在图 4-18 界面下选择“3.设备状态查询”，进入全部设备查询界面（如图 4-26）。、

 键可以对不同回路进行查看。

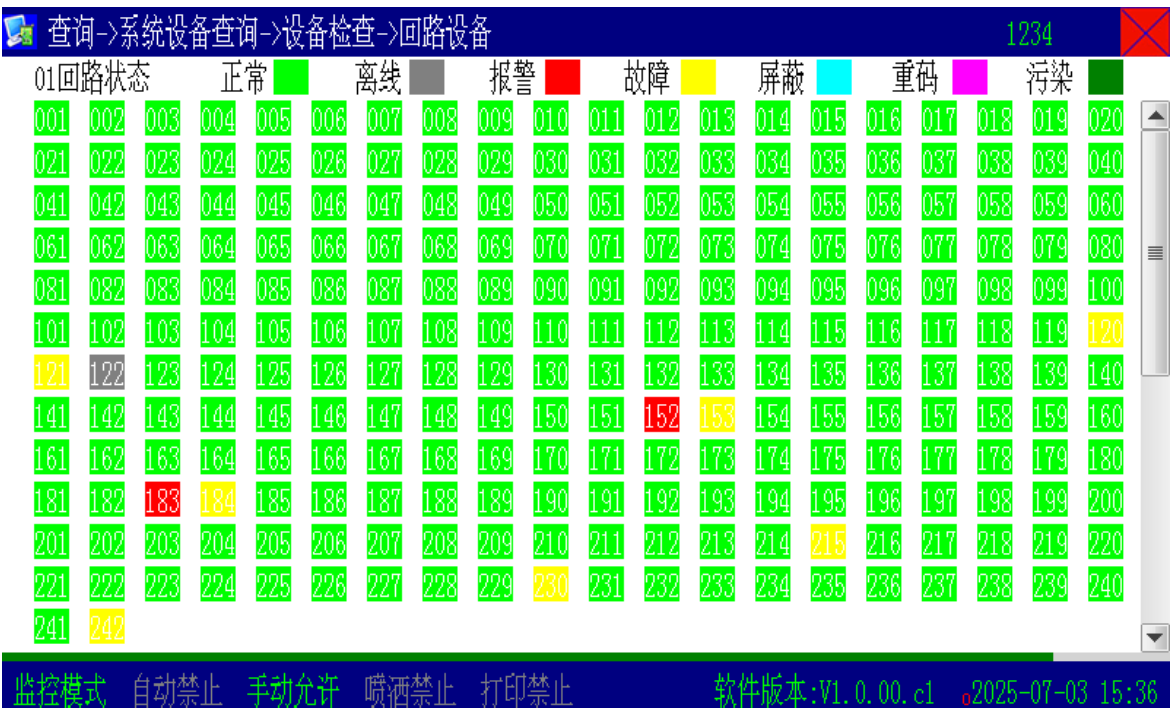


图 4-26

4.6.1.4 备电状态查询

在图 4-18 界面下选择“4.备电状态查询”，进入备电状态查询界面（如图 4-27）。在该界面下可以查看备电电池电压、备电欠压阈值、电池 1 电压、电池 2 电压、以及电池电量。

[illegible]

图 4-27

4.6.2 记录信息查询

在图 4-17 界面下选择“2.记录信息检查”，可对运行记录、火警记录和操作记录进行查询。如图 4-28 所示。

查询->记录信息查询		按?键搜索历史记录			
全部记录-1318		火警记录-0001	操作记录-0986	1311/1318	
信息类型	时间	控制器/部位	设备信息	注释信息	
用户操作	24-08-27 15:34:15	本机-----	999999-001 检查按钮	检查功能按钮动作	
用户操作	24-08-27 15:48:29	本机-----	999999-001 管理员	管理员	
系统设置	24-08-27 15:49:10	本机-----	999999-001 设备定义	修改总线设备定义	
系统设置	24-08-27 15:50:16	本机-----	999999-001 设备定义	修改总线设备定义	
用户操作	24-08-27 16:07:08	本机-----	999999-001 管理员	管理员	
系统设置	24-08-27 16:08:00	本机-----	999999-001 设备定义	修改总线设备定义	
系统设置	24-08-27 16:10:53	本机-----	999999-001 设备定义	修改总线设备定义	
系统设置	24-08-27 16:11:39	本机-----	999999-001 设备定义	修改总线设备定义	

图 4-28

进入“全部记录”，可检查运行记录信息。运行记录包括所有的报警信息，发出的命令和进行的设置。每条信息包括信息类型、信息发生的时间、控制器/部位、设备类型及注释信息。控制器可查询系统最新发生的 9999 条记录。

进入“火警记录”，可检查火警记录信息。每条信息包括序号、火警发生的时间、二次码、设备类型及注释信息。本控制器可查询系统最新发生的 1000 条火警记录信息。

进入“操作记录”，可检查操作记录信息。操作记录包含了用户登录信息以及用户进行的所有手动操作记录。每条信息包括信息类型、信息发生的时间、控制器/部位、设备类型及注释信息。本控制器可查询最新进行的 1000 条操作记录信息。

在查询界面下按下“?”键，用户可以自定义查看事件记录，包括起始时间、结束时间、事件种类，方便用户有针对性的查看记录信息。如图 4-29 所示。



图 4-29

4.6.3 联动公式检查

在图 4-17 界面下选择“3.联动公式查询”，进入查询联动公式界面。

输入公式号码后，屏幕将显示此号码的联动公式，如图 4-30 所示。也可以按 、 按顺序浏览其它联动公式。



图 4-30

4.6.4 气体分区查询

在图 4-17 界面下选择“4.气体分区查询”，进入气体分区查询界面，该界面将显示气体设备信息，如图 4-31 所示。



图 4-31

4.6.5 屏蔽信息检查

在图 4-17 界面下选择“5.屏蔽信息查询”，进入屏蔽信息检查界面，如图 4-32 所示。
该界面将显示本机总线被屏蔽的设备信息，信息显示格式参见 4.6.1.2。



图 4-32

4.6.6 启动信息检查

在图 4-17 界面下选择“6.启动信息查询”，进入启动信息检查界面，如图 4-33 所示。
该界面将显示所有已启动的总线设备信息，这些启动信息是按照用户编码从小到大的顺序排

列的，信息显示格式参见 4.6.1.2。

查询->系统设备查询->启动信息查询 请输入用户编码					
符合条件的设备总数:006					
NO.	用户编码	设备类型	控制器号	回路号	注释信息
00001	001001-045	送风机	本机-001	回路-01	1#控制器-回路L01-设备045
00002	001001-046	送风机	本机-001	回路-01	1#控制器-回路L01-设备046
00003	001001-233	讯响器	本机-001	回路-01	1#控制器-回路L01-设备233
00004	001001-234	讯响器	本机-001	回路-01	1#控制器-回路L01-设备234
00005	001001-238	讯响器	本机-001	回路-01	1#控制器-回路L01-设备238
00006	001001-239	讯响器	本机-001	回路-01	1#控制器-回路L01-设备239
调试-USB 自动允许 手动允许 喷洒允许 打印禁止 软件版本:V2.0 2024-11-06 14:16					

图 4-33

4.6.7 存储单元记录查询

在图 4-17 界面下选择“7.存储单元记录查询”，进入存储单元记录查询界面，如图 4-34 所示。
该界面将显示所有火警记录、首火警记录以及运行记录。

查询->存储单元记录查询 按?键切换设备信息显示类型				
火警记录-00000004		首火警记录-00000003		运行记录-00001499
序号	设备地址	设备类型码	事件码	时间
00000001	N001U02D001	点型感温火灾探测器	首火警	2024-08-27 15:26:46
00000002	N001U01D001	点型复合式红外紫外火焰探测器	首火警	2024-08-28 13:34:20
00000003	N001U01D002	点型感温火灾探测器	火警	2024-08-28 13:36:36
00000004	N001U02D001	点型感温火灾探测器	首火警	2024-08-29 10:00:25
调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒禁止 打印禁止 软件版本:V1.0.00.b0 1%2024-08-29 10 20				

图 4-34

4.6.8 帮助

在图 4-17 界面下选择“8.帮助”，进入扫码界面，如图 4-35 所示。



图 4-35

该界面由设备唯一码、消防服务小程序二维码、海湾技术服务 APP 二维码、巡更码和服务热线电话等元素组成。

当您有故障报修、维护保养、系统检测、消防培训等服务需求时，可扫描消防服务小程序二维码或者拨打服务热线电话。

4.7 信息的打印

在查看记录时，若当前打印机处于选择打印状态时，可以选中要打印的信息条，按下“确认”键就可以将记录的信息打印出来。另外，当控制器处于“即时打印”、“即时打印，不打印故障”或“火警打印”状态时，控制器还可随时将系统中的信息打印出来。

打印格式如图 4-36 所示。

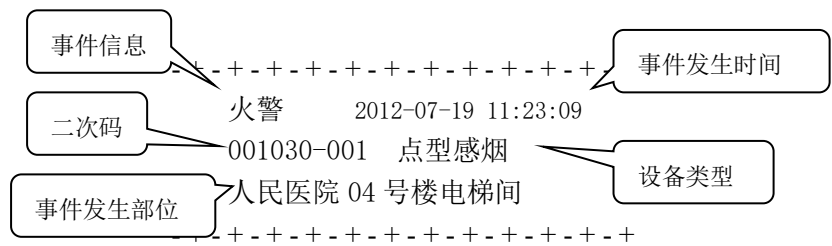


图 4-36

4.8 控制器声音提示及消音

在发生火警或故障等警报的情况下，控制器的扬声器会发出相应的警报声加以提示，当有多种警报信息时，控制器按以下排序发出对应的警报声音：

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1) 气体开始喷洒提示音 | (机关枪声) |
| 2) 气体即将喷洒(气体启动延时)提示音 | (0.12 秒间隔的急促嘀嘀声) |
| 3) 火警及 PAS 提示声 | (消防车声) |
| 4) 启动提示声 | (0.5 秒间隔的嘀嘀声) |
| 5) 反馈、监管提示声 | (1 秒间隔的嘀嘀声) |
| 6) 故障提示声 | (救护车声) |

如果需要禁止控制器本机的报警声音，按“消音”键，扬声器终止发出警报声。如有新的警报发生时，控制器将再次发出警报声。

4.9 火警及故障的处理方法

4.9.1 火警的一般处理方法

当发生火警时，应先检查发生火警的部位，并确认是否有火灾发生。

若确认为火灾发生，应立刻通知消防部门，并组织人员疏散。

若为误报警，记录下误报警设备号及报警时间，确认误报警设备的现场情况，如有无较大的灰尘、水蒸气、温度剧烈变化、气流、较大物体移动等，并记录；如果出现有规律的误报，请联系我公司技术服务人员解决。

4.9.2 故障的一般处理方法

故障一般可分为两类，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。故障发生时，可按“消音”键终止故障警报声。

- ✧ 若主电掉电，采用备电供电，处于充满状态的备电可维持控制器工作 8 小时以上，直至备电自动保护；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 1 小时的故障声；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 48 小时，以防电池损坏。
- ✧ 若系统发生故障，应及时检修，若需关机，应做好详细记录。
- ✧ 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故障，应利用系统提供的设备屏蔽功能将设备暂时从系统中屏蔽，待故障排除后再利用取消屏蔽功能将设备恢复。

4.10 自检功能

系统提供了声光显示部件自检、警报输出自检，可以通过自检操作来判定系统各个部件是否正常。按下“自检”键后，屏幕显示如图 4-37。



图 4-37

4.10.1 声光部件自检

在系统自检操作界面（图 4-37）下选择“1、声光显示自检”，系统将对控制器面板的指示灯、液晶屏、扬声器、手动盘和直控盘进行自检，自检过程中液晶屏分别按照红、绿、蓝、黄、灰色浅蓝全屏显示；面板指示灯全部点亮，手动盘和直控盘所有指示灯全部点亮；扬声器依次启动声、故障声、火警声、气体喷洒声，自检结束后返回 4-2 所示界面。

4.10.2 输出功能自检

在自检操作选择界面（图 4-37）下选择“2、警报输出自检”，系统将启动本机的警报器；10 秒后自检结束，警报器停止启动。

4.11 用户设置

按下“用户设置”并输入三级密码，可进入用户设置界面（如图 4-38）。

通过这些设置可以改变控制器的运行配置，用户可以根据自己的实际情况分别进行设置。所有的设置参数均掉电不丢失，设置后一直有效，不受开关机的影响，直到下次更改设置。

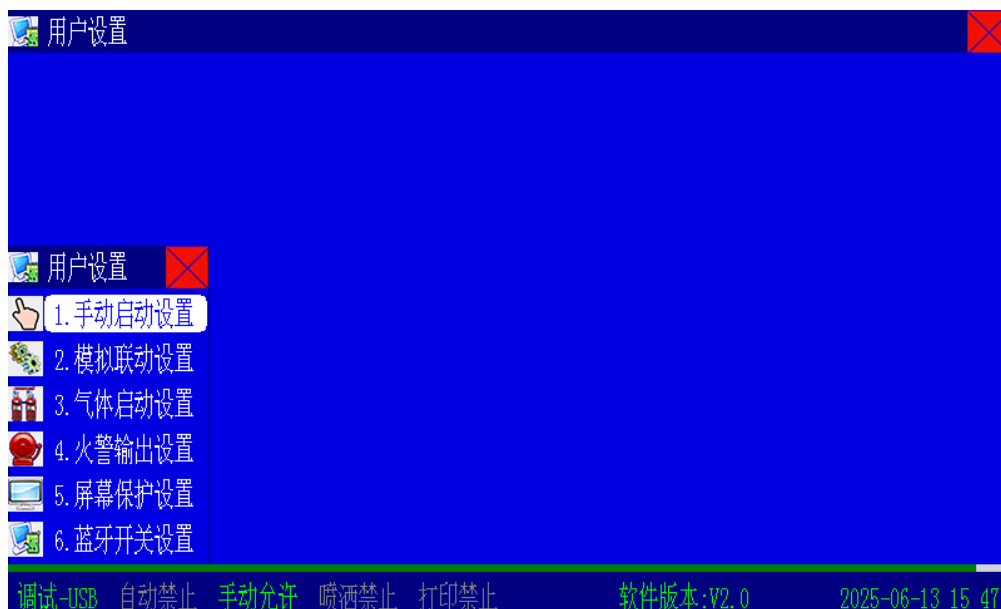


图 4-38

4.11.1 手动启动设置

在图 4-38 界面下选择进入“1.手动启动设置”界面，如图 4-39 所示。

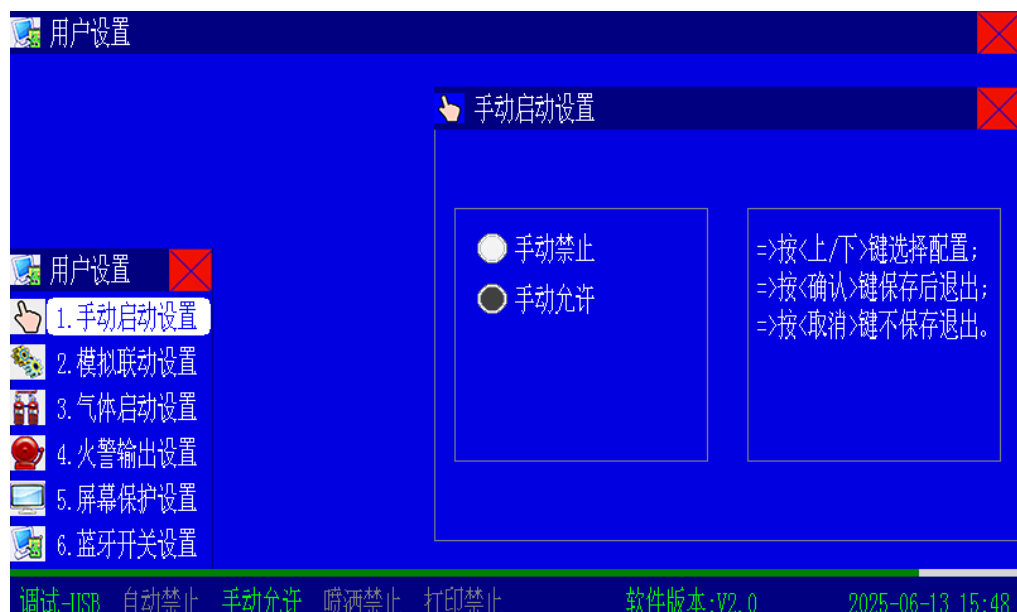


图 4-39

选中符号  指示当前的手动启动状态，通过按 、 键，可以切换手动启动状态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。

- 控制器如果设置成手动禁止，将不能通过启动/停动键、手动盘按键对相关设备进行启动和停动操作。由于直控盘控制的设备重要，直控盘的按键不受此设置的控制，在直控盘上有专门控制该盘是否允许手动操作的电子锁，可通过钥匙设置手动操作允许或禁止。

4.11.2 模拟联动设置

在图 4-38 界面下选择进入“2.模拟联动设置”界面，如图 4-40。本设置仅在“自动禁止”状态下有效。

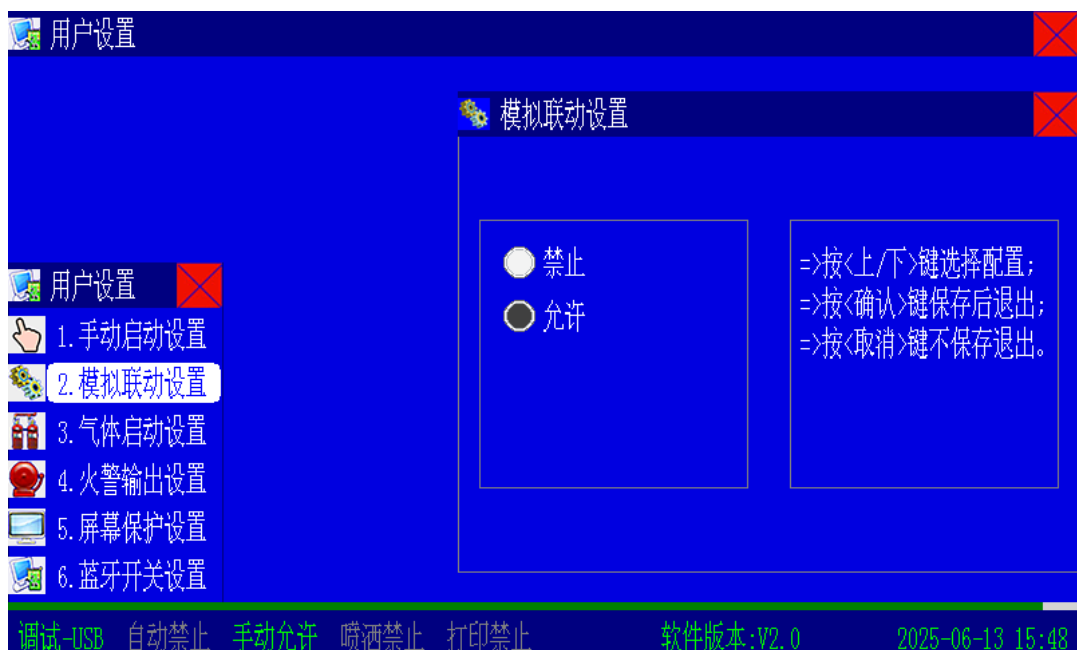


图 4-40 模拟联动设置

选中符号  指示当前的模拟联动状态，通过按 、 键，可以切换模拟联动状态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。

模拟联动允许：此功能仅用于工程调试。在此状态下，当联动条件满足时，符合联动条件的手动消防启动键的红灯点亮，10 秒后开始闪亮，表示联动公式已正确执行，但此状态下不启动外部被控设备。

4.11.3 气体启动设置

在图 4-38 界面下输入二级密码选择进入“3.气体启动设置”界面，如图 4-41。

该界面可以选择喷洒禁止或者喷洒允许，同时窗体底部深蓝色区域的状态栏会进行更新。

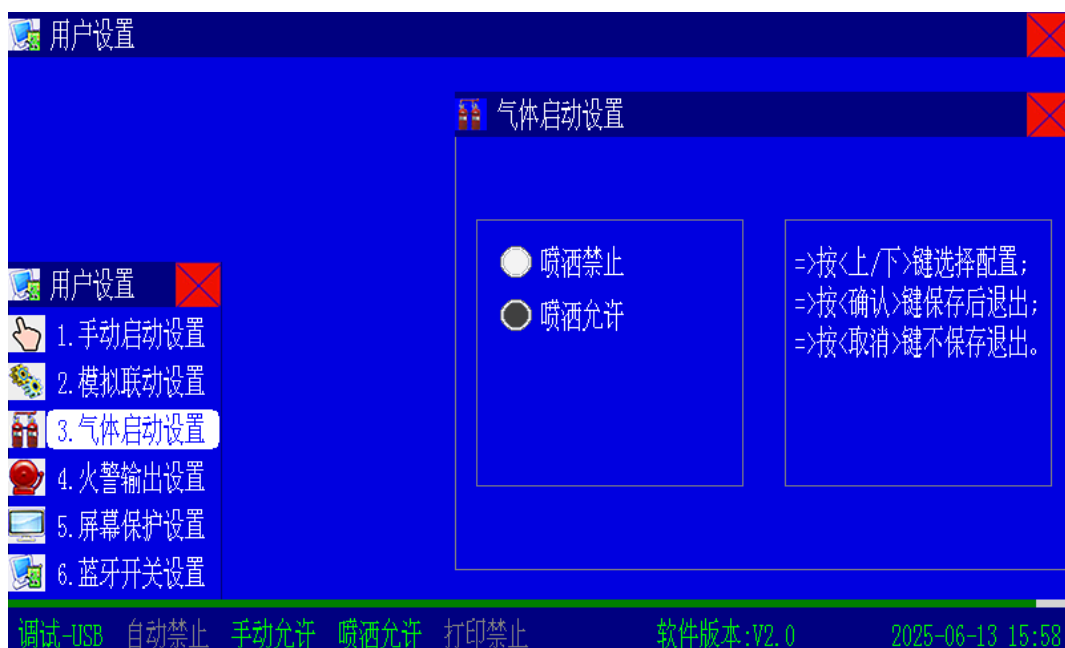


图 4-41

4.11.4 火警输出设置

在图 4-38 界面下选择进入“4.火警输出设置”界面，如图 4-42。

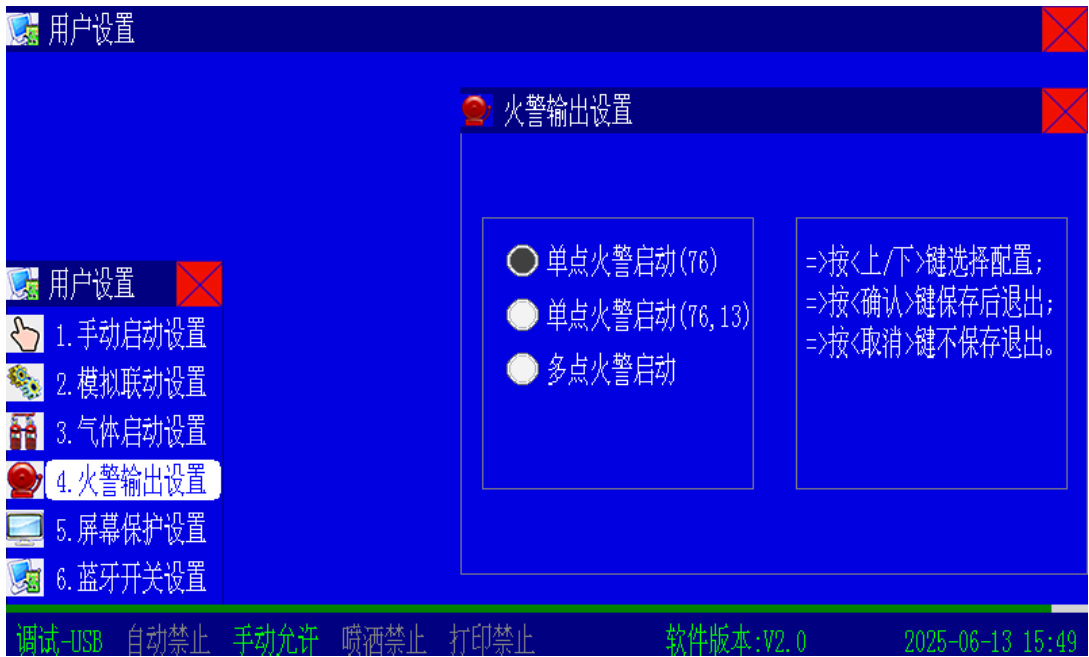


图 4-42

- ◆ 选择单点火警启动（76）时，启动声光警报。
- ◆ 选择单点火警启动（76，13）时，同时启动声光警报和讯响器设备。
- ◆ 选择多点火警启动，对联动设备进行启动。

4.11.5 屏幕保护设置

在图 4-38 界面下选择进入“5.屏幕保护设置”界面，如图 4-43。
在该界面可设置屏幕保护时间。

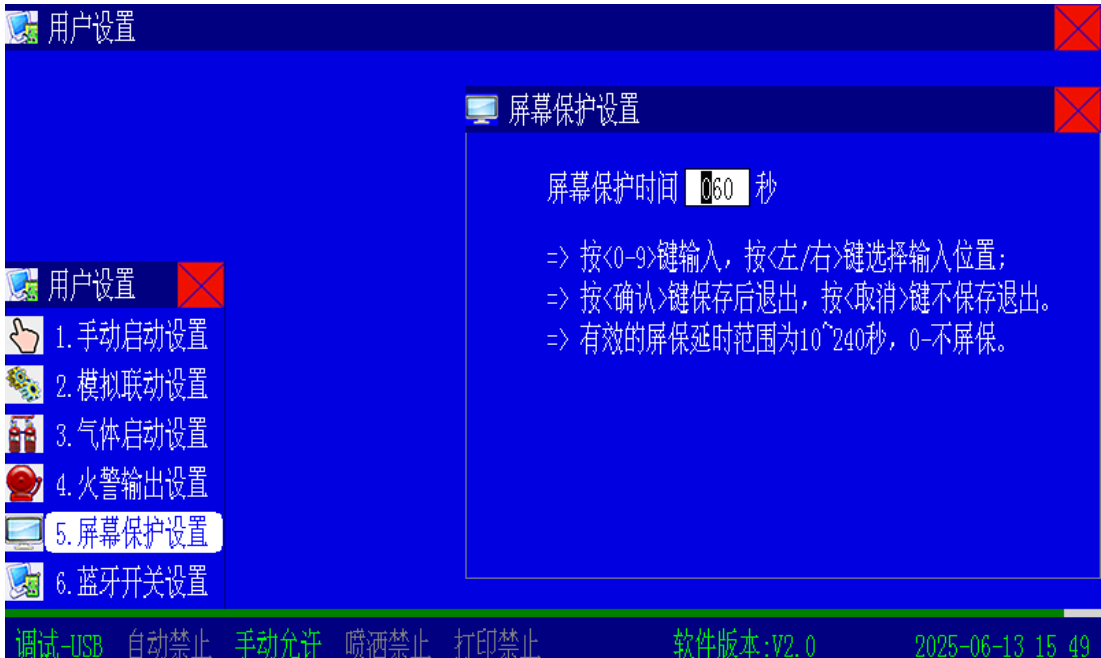


图 4-43

4.11.6 蓝牙开关设置

在图 4-38 界面下选择进入“6.蓝牙开关设置”界面，如图 4-44。

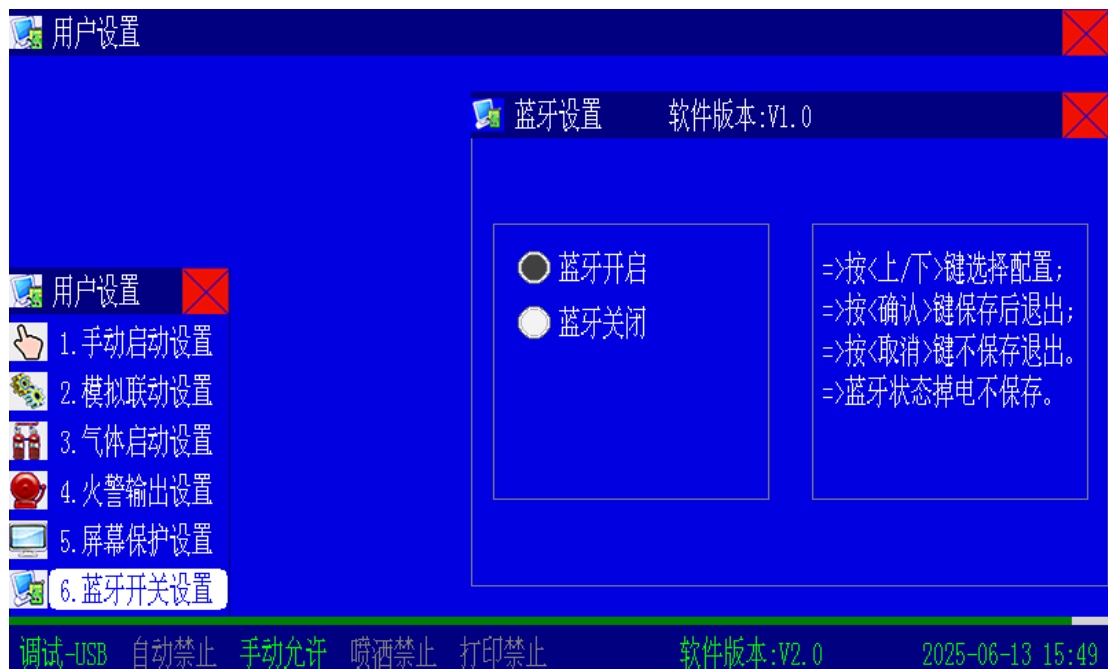


图 4-44

4.11.7 触摸屏设置

GST9000H 控制器可在用户设置界面下，选择“7.触摸屏设置选项”，如图 4-45 所示。

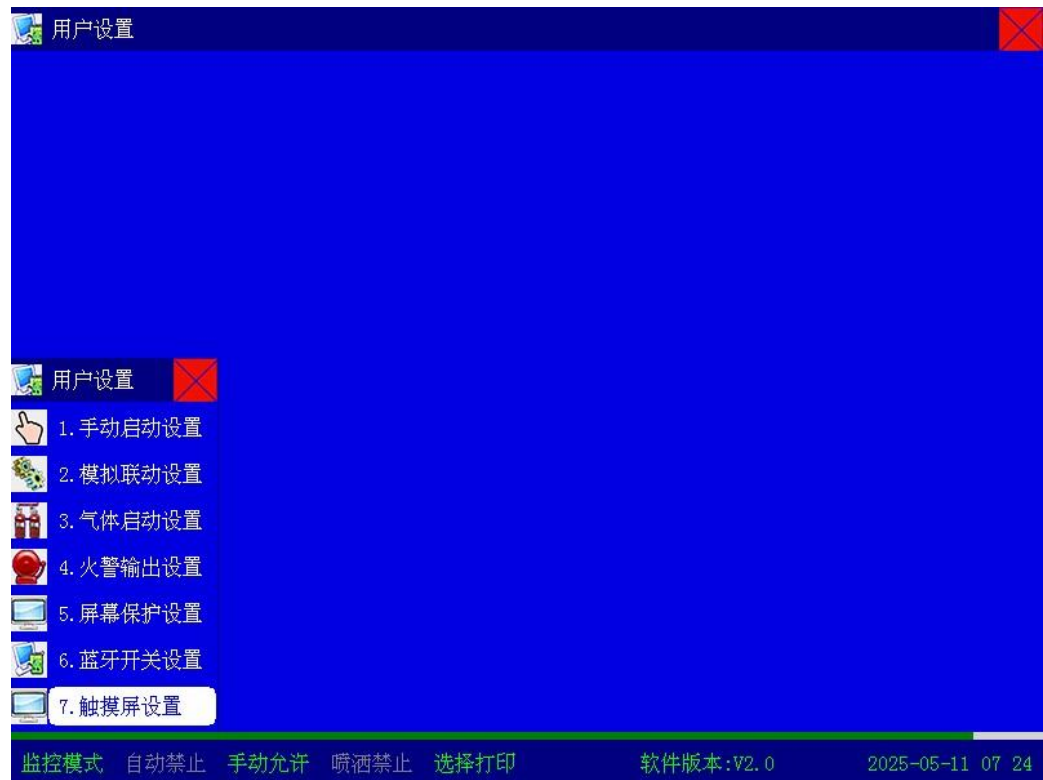


图 4-45

在图 4-45 界面下选择进入“7.触摸屏设置”界面，如图 4-46。可以选择配置，包括触摸使能和点按提示音。



图 4-46

4.12 打印设置

按下“打印设置”键并输入三级密码，可进入打印设置界面（如图 4-47）。

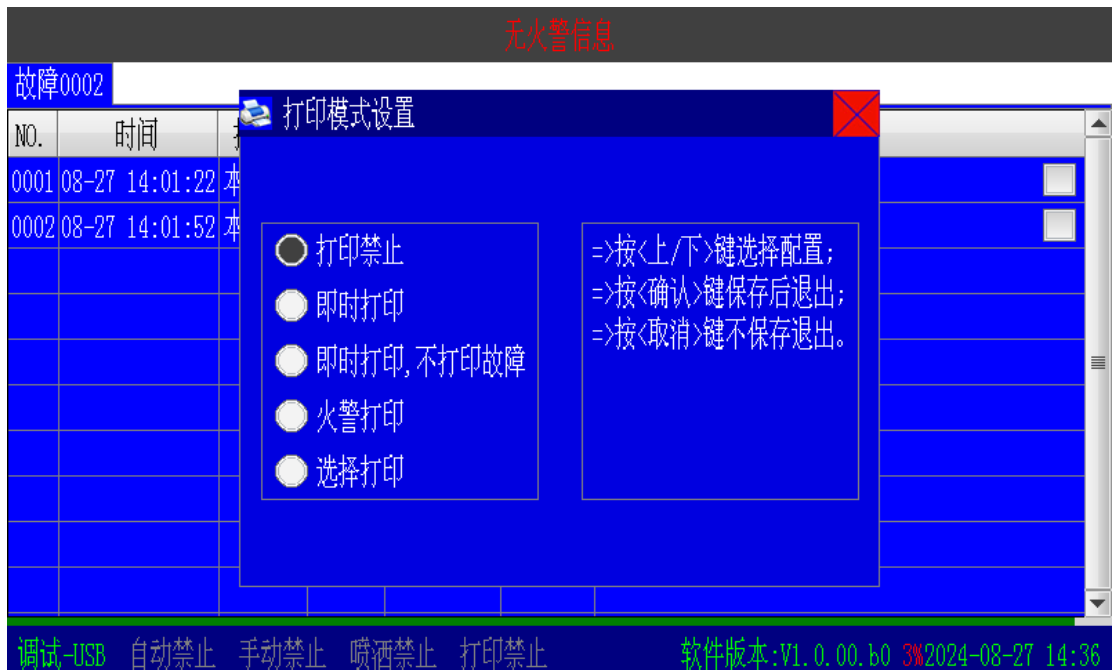


图 4-47

选中符号  指示当前的打印状态。通过按 、 键，可以切换打印状态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。

- 打印禁止：不打印任何信息

- 即时打印：实时打印所有的信息
- 即时打印不打印故障：实时打印除故障信息外所有的信息
- 火警打印：实时打印火警信息
- 选择打印：在记录检查界面按下“确定”键，打印选中的记录信息。

4.13 设备的屏蔽与取消屏蔽

当外部设备（除火警类设备外）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。控制器应仅能通过手动方式屏蔽火灾探测器,每操作 1 次应仅能屏蔽 1 只火灾探测器,且不能屏蔽处于火灾报警和故障状态的火灾探测器。

按下“屏蔽”键（若控制器处于锁键状态，需输入用户密码解锁），屏幕显示如图 4-48 所示，提示用户选择相应的屏蔽操作。

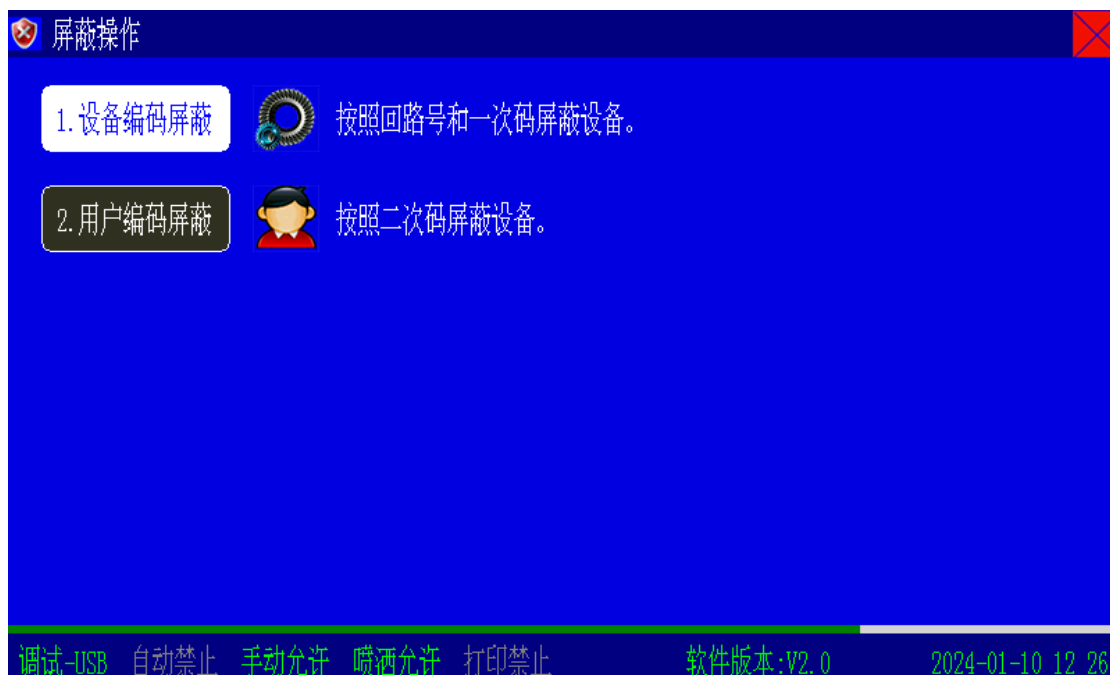


图 4-48

4.13.1 按照设备编码屏蔽设备

在图 4-48 界面下选择“1.按设备编码屏蔽”，进入按照设备编码屏蔽操作界面，如图 4-49。

该屏蔽操作适用于操作人员对被屏蔽的设备信息非常了解，明确知道该设备所在的回路号与设备编码的情况。

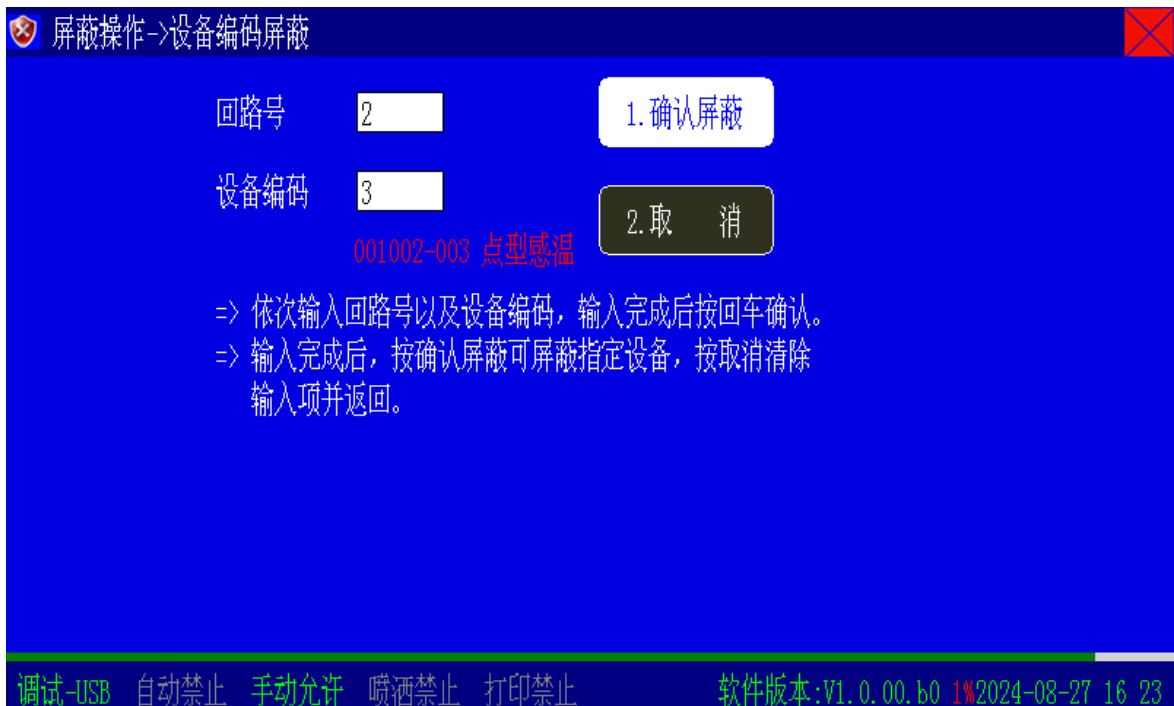


图 4-49

输入所要屏蔽的设备所在的回路号和设备编码，按下“确认屏蔽”键后该设备被屏蔽。

取消屏蔽操作类似，不再赘述。

※取消设备屏蔽后，在该设备被屏蔽期间产生的火警、反馈、故障等信息可能无法重新上传，此时应复位控制器。

4.13.2 按用户编码屏蔽设备

在图 4-48 界面下选择“2.按用户编码屏蔽”，进入按用户编码屏蔽操作界面，如图 4-50 和 4-51 所示。

在屏蔽设备提示框输入需要操作的设备二次码，然后按“确认屏蔽”可直接对设备进行屏蔽操作；当需要在可屏蔽设备列表框中选择设备二次码时，可按^①进入可屏蔽设备列表框，按^②、

^③选择设备二次码，被选中的设备二次码灰色显示，再按“确认”键将选中的设备二次码写入到设备提示框，按“确认屏蔽”可屏蔽该设备。

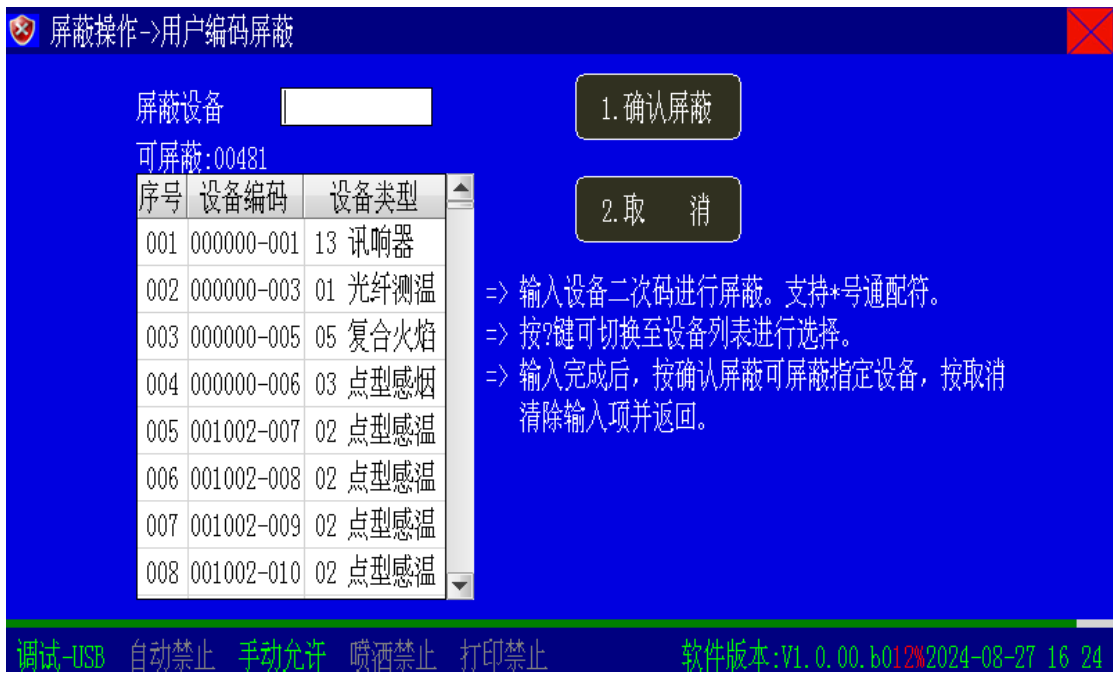


图 4-50

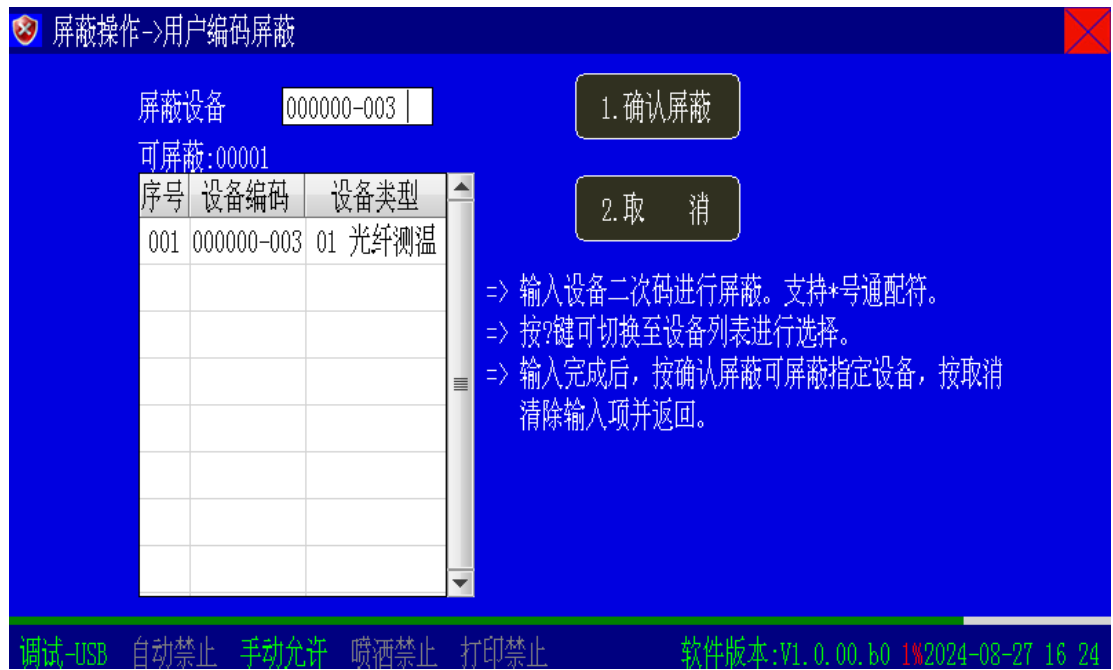


图 4-51

取消屏蔽操作类似，不再赘述。

※取消设备屏蔽后，在该设备被屏蔽期间产生的火警、反馈、故障等信息可能无法重新上传，此时应复位控制器。

注意：在进行“屏蔽”、“取消屏蔽”、“启动”“停动”等操作中输入设备的编码时，可以使用通配符“*”，表示这一位可以是 0~9 中的任意数字，这个功能可以使我们将一类设备屏蔽、取消屏蔽、启动或停动。例如：如果要屏蔽掉系统中所有的消火栓，我们可以在屏蔽操作时输入：“*****_*** 15”，这样所有消火栓将被屏蔽。其中“15”为消火栓设备类型代码。

4.14 联动设备的手动启动与停动操作

4.14.1 对联动进行手动启动操作的条件

提醒用户注意，这些外部设备都是消防专用的。错误的操作一方面可能导致不应有的损失；另一方面可能会削弱固有消防能力。操作人员应慎重使用！

对外部设备进行启动操作应符合下列条件：

- 1) 操作人员必须是经过本控制器操作培训的合格人员。
- 2) 了解所要启动设备所在的环境和控制的区域。
- 3) 清楚所启动设备的功能，并能预期启动本设备后所产生的结果。

联动设备的手动启动和停动可以采用主机键盘启动/停动、手动盘启动/停动、直控盘启动/停动。利用主机键盘的“启动/停动”进行操作是一种通用的方法，需要输入或选择被启动设备的二次码和类型；而利用手动盘进行操作则是一种快捷专用的方法，要实现这种启动方式，需在安装调试时对手动盘上的手动键与需对应控制的设备进行编程定义，并在手动键旁的指示区域明确写明该键所控制的设备名称。一些重要设备直接接入直控盘，可以利用直控盘的按键直接启动或停动。

无论是利用主机键盘或是利用手动盘对联动设备进行手动启动和停动，都必须在控制器处于“手动允许”的状态下，才能发出启动命令。当控制器处于“手动禁止”的状态下或启动的设备处于屏蔽或故障状态时，启动操作均不起作用。

直控盘的手动启动受直控盘的手动允许锁的限制，只有在手动允许锁处于允许的状态，才可以通过直控盘的按键启动。

4.14.2 利用主机键盘进行的被控设备启动/停动操作

按下控制器主键盘区内的“启动键”（若控制器处于锁键状态，需输入三级密码解锁），屏幕显示如图 4-52 所示。



图 4-52

利用主机键盘进行设备的启动可以通过两种方式进行：

1. 按照设备编码启动：操作者明确知道被启动设备所在的回路以及设备编码，每次只能启动一个设备。
2. 按照用户编码启动：按照事先定义好的用户编码启动设备，每次可启动多个设备。

- 在图 4-52 界面下选择“1.设备编码启动”，进入按照设备编码启动界面，如图 4-53 所示。

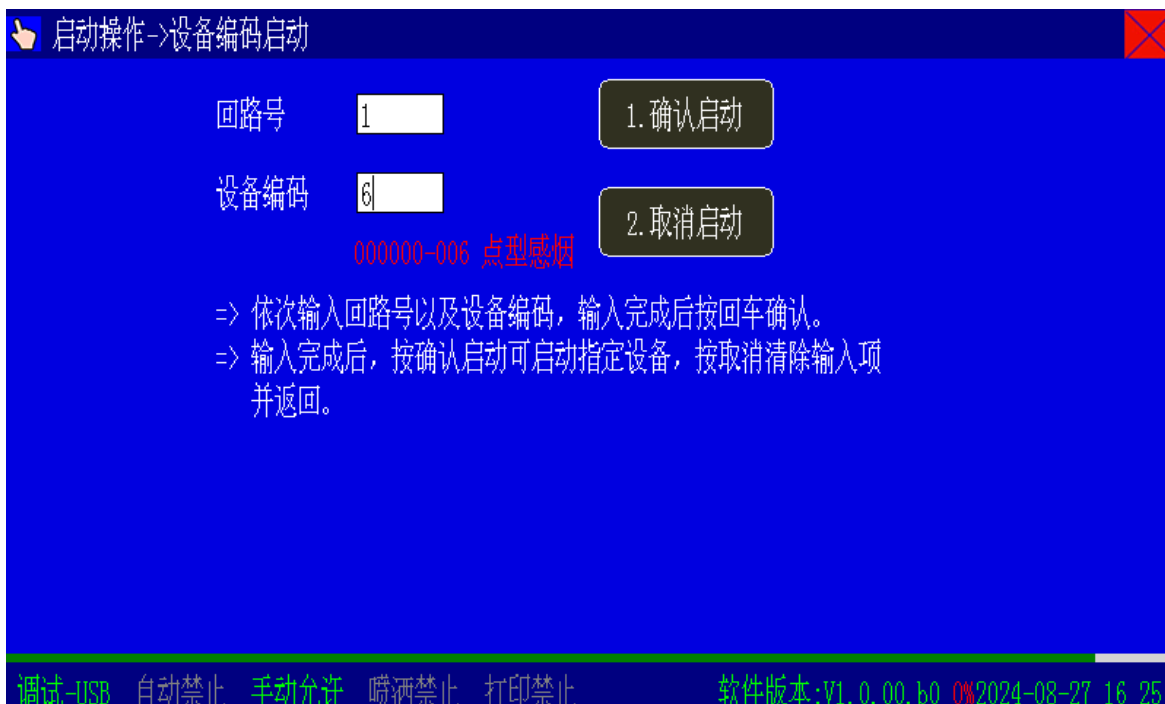


图 4-53

输入被启动设备所在的回路号和设备编码，“确认启动”后该设备将被启动。

- 在图 4-52 界面下选择“2.用户编码启动”，进入按照用户编码启动界面，如图 4-54 所示。

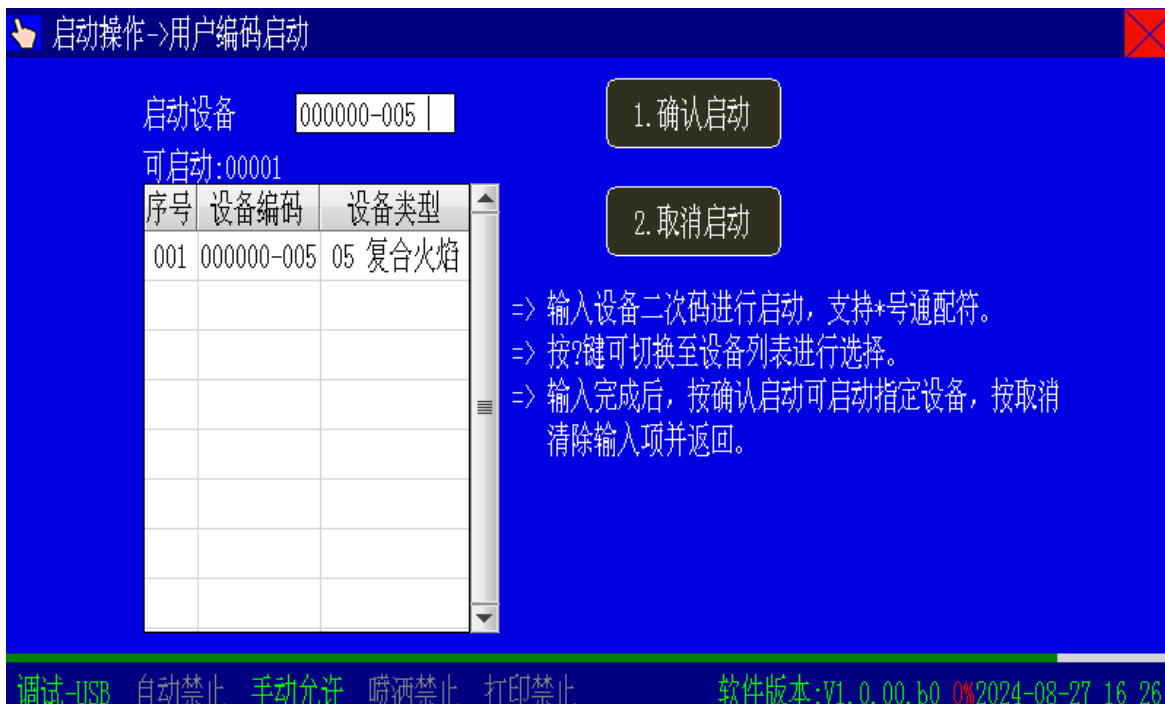


图 4-54

在启动设备提示框输入需要操作的设备二次码，然后按“确认启动”可直接启动；当需要在可启动设备列表框中选择设备二次码时，可按^①进入可启动设备列表框，按^②、^③选择设备二次码，被选中的设备二次码灰色显示，再次按下确认实现自动联动的条件按键将选中的设备二次码写入到设备提示框，按下“1.确认启动”按钮后，设备将被启动。

※设备停动操作与启动操作类似，不再赘述。

4.14.3 利用手动盘进行的被控设备手动启动/停动操作

要启动一个被控总线设备，首先要根据手动盘的标签提示信息找到要启动的设备对应的单元，按下这个单元的手动键，命令灯点亮，启动命令发出；若再次按下该键则命令灯熄灭，启动命令被终止。

※若按下的启动键没有定义或定义的设备不存在，则窗口中弹出提示，告知操作者该设备类型无法启动或没有反馈信息。

4.14.4 利用直控盘进行的手动启动/停动操作

直控盘的启动输出设置分为电平输出方式和脉冲输出方式两种。

按下直控盘的按键，该按键对应的控制线发出启动信号，同时按键上的对应启动灯点亮；按下停止键，输出停止，启动灯熄灭，停止灯点亮。

4.15 联动设备的自动控制

4.15.1 实现自动联动的条件

控制器处于“自动允许”的状态下或者在手动模式下按下联动启动按键，才能发出自动联动启动命令；可通过屏幕上的状态栏了解控制器当前所处的状态；按“用户设置”键，选择“2.模拟联动设置”，在弹出界面中可更改控制器的模拟联动状态。

若联动公式中的等号为“==”、“==x”，联动条件满足时，不受控制器手自动状态影响，始终可对符合控制逻辑的设备进行联动操作

在有人值班的情况下，应设置成“自动禁止”状态，由值班人员对报警确认后，再改成自动状态，控制器由自动禁止状态改成自动状态时，会自动执行符合联动公式要求的命令。

4.15.2 自动联动逻辑的实现

当联动公式中的逻辑关系满足时，若联动关系所关联设备为无延时启动或停动要求，控制器将自动发出启动或停动命令，启动或停动对应的设备；若联动关系所关联设备有延时启动要求，逻辑关系满足后，系统进行延时倒计时，延时结束时发出启动命令。

4.15.3 延时启动的取消和直接启动控制

本控制器设置了取消延时启动和由延时启动转为直接启动的功能，即在焦点屏幕为延时信息的情况下，按“确认”键，如图 4-55 所示，此时按“1”键将终止选中设备的延时，并立即启动选中设备，按“2”键立即取消选中设备的延时。



按下“确认键”



图 4-55

- 进行上述操作时，首先应通过按窗口切换将焦点屏幕切换到延时屏幕。
- 当有一条以上延时信息存在时，按 、 键可选择焦点信息。

4.16 气体灭火设备的启动和停动控制

4.16.1 气体灭火设备的启动条件

提醒操作者务必注意，气体灭火设备是一种接收到有效启动命令后就会瞬时完成喷洒灭火工作的被控设备。对气体灭火设备的误操作一方面会导致重大的、不可挽回的损失，甚至是人员伤亡；另一方面也会在一定时期造成重要场所消防能力的削弱。启动这些设备应慎之又慎！气体灭火设备的设备类型为“气体启动（37）”。

进行气体灭火设备的启动除了具备启动一般设备的条件外还应符合以下条件：

- a) 进行气体灭火设备启动的人员必须是经过气体灭火知识培训合格的人员。
- b) 确认火情确实需要启动气体灭火设备。
- c) 确认气体灭火设备喷洒的保护区域内人员疏散已经完成。

气体灭火设备包括气体灭火控制盘上的“气体启动”和“气体停动”两个编码控制点，对“气体启动”设备的自动联动或手动启动操作，除了需要控制器处于“自动允许”（含有“=”及“==”的联动公式均可参加联动）或“手动允许”状态下外，控制器还必须处于“喷洒允许”的状态下。而对“气体停动”的操作，不受“喷洒允许”的控制。

4.16.2 气体灭火设备的手动启动控制

气体灭火设备的手动启动和一般设备一样有利用主机键盘和利用手动盘两种启动方式，并具有相类似的操作方法。

在一般情况下，应采用手动盘方式，这种方式快捷且不易出错，只要根据手动盘的标签提示信息找到该气体灭火设备对应的单元，按下这个单元的命令键就可以了。

在特殊情况下，如手动盘未定义该设备，也可利用主机键盘的方式进行启动控制。

为防止对气体灭火设备的误操作，在按下对应手动键或在启动菜单下输入气体灭火设备的用户编码后，控制器屏幕自动发出两次提示。假定启动编码为 001001-000 37 号的气体灭火设

备，屏幕提示如图 4-56 所示。

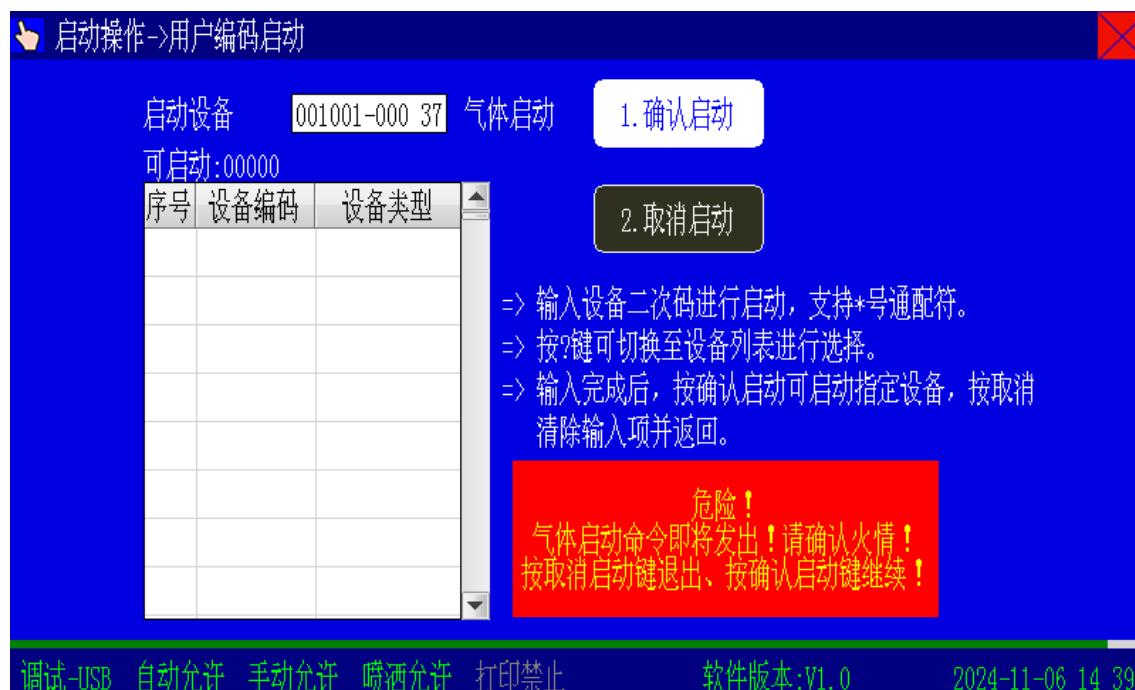


图 4-56

此时选择“确认启动”屏幕上会出现如图 4-57 提示；选择“取消启动”放弃。



图 4-57

在图 4-57 所示界面下，选择“取消启动”放弃；选择“确认启动”控制器立即发出启动气体灭火设备命令！警告提示窗有时间限制，30 秒内不进行操作，放弃此次操作。

4.16.3 气体灭火设备的自动联动控制

在手动启动时，经过确认后立即启动气体灭火设备，而自动联动控制气体灭火设备时，控制器直接向气体灭火控制盘发出命令。气体灭火控制盘接到此命令后，经过延时（可设定）后向控制气体灭火设备的钢瓶电磁阀发出启动信号。

4.16.4 气体灭火设备的紧急停动控制

在气体灭火控制盘发出立即启动命令前的延时期间,既可以在中控室又可以在现场对气体灭火设备实施紧急停动。

在现场,可以按下“紧急停动”按钮直接终止气体灭火设备的延时启动。

4.17 复位功能

当火警或故障等处理完毕后,对控制器进行复位操作,操作方法为按下“复位”键,输入用户密码并确认。复位可以实现以下功能:

- 清除当前的所有火警、故障和反馈显示。
- 复位所有联动设备。
- 复位所有总线制被控设备和手动盘、直控盘上的状态指示灯。
- 清除正处于请求和延时请求启动的命令。
- 清除消音状态。
- 清除所有的火灾显示盘显示。

4.18 联网信息显示说明

GST1500H/5000H/9000H 控制器之间、GST1500H/5000H/9000H 控制器与海湾公司的 GST100、GST200、GST500、GST5000、GST9000、GSTN1500、GSTN3200 控制器均可联网使用,实现事件信息互传和相互控制。

当多台控制器联网时,应定义一台控制器为集中机,其余控制器为区域机。在联网设置时,集中机需要勾选网络命令发送的所有选项及网络命令接收中的其他命令。区域机需要勾选网络命令接收及网络命令发送中的其他命令。其他命令包含启动、停动、屏蔽、取消屏蔽等信息,控制字包含手自动状态、喷洒状态等信息。

由于 GST1500H/5000H/9000H 信息显示采用 9 位编码,GST1500H/5000H/9000H 控制器之间传递信息与命令均采用 9 位方式,所以 GST1500H/5000H/9000H 控制器之间信息可按照正常方式进行传递。

GST100、GST200 等控制器采用 6 位编码方式,当 GST1500/5000/9000H 控制器与之联网时,信息显示与命令传递格式如下:

- GST1500H/5000H/9000H 控制器上的信息和命令传递到其他类型控制器上时,(低 6 位对齐)只显示 9 位二次码中的后 6 位编码,如 GST1500H/5000H/9000H 发生的 001002-013 03 光电感烟的火警,传递到 GST500 控制器上时显示为 002013 03 光电感烟火警;(高 6 位对齐)只显示 9 位二次码中的前 6 位编码,如 GST1500H/5000H/9000H 发生的 001002-013 03 光电感烟的火警,传递到 GST500 控制器上时显示为 001002 03 光电感烟火警。
- 其它控制器上的信息传递到 GST1500H/5000H/9000H 控制器上时,(低 6 位对齐)6 位二次码前三位补充当前控制器网络编号,如网络编号为 003 的 GST500 发生 00201203 光电感烟的火警,传递到 GST1500H/5000H/9000H 控制器上时显示为 003002-01203 光电感烟火警;(高 6 位对齐)6 位二次码后三位补充当前控制器网络编号,如网络编号为 003 的 GST500 发生 00201203 光电感烟的火警,传递到 GST1500H/5000H/9000H 控制器上时显示为 002012-00303 光电感烟火警。
- 其它控制器发出的命令传递到 GST1500H/5000H/9000H 控制器上时,(低 6 位对齐)6 位二次码前三位补上***号,如 GST500 控制器启动 00201822 防火阀,传递到 GST1500H/5000H/9000H 控制器上时显示为***002-01822 防火阀;(高 6 位对齐)6 位二次码后三位补上***号,如 GST500 控制器启动 00201822 防火阀,传递到 GST1500H/5000H/9000H 控制器上时显示为 002018-***22 防火阀。

第5章 系统管理员操作指南

按下“系统设置”键，进入系统设置操作菜单（如图 5-1），再按对应的数字键可进入相应的界面。

进入系统设置界面需要使用管理员密码（或更高级密码）解锁后才能进行操作。

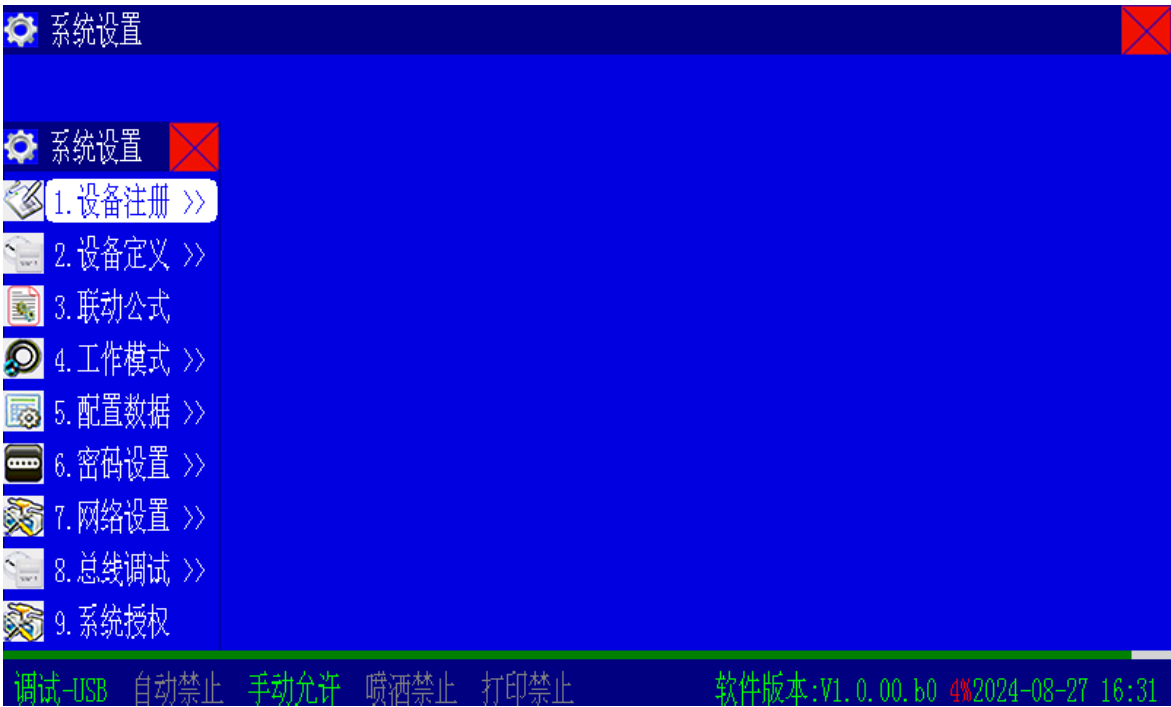


图 5-1

5.1 设备注册

在图 5-1 界面下选择“1.设备注册”，进入注册方式选择界面，如图 5-2 所示。



图 5-2

- 1.设备追加注册：总线设备在原注册基础上追加注册，注册总数只增加不减少。
 - 2.全部更新注册：所有板卡与总线设备重新注册。
 - 3.板卡更新注册：总线设备不注册，只注册手动盘、直控盘与通讯板。
- 若用户进行注册操作，则进入注册界面（如图 5-3），注册进度条提示当前的注册进度。

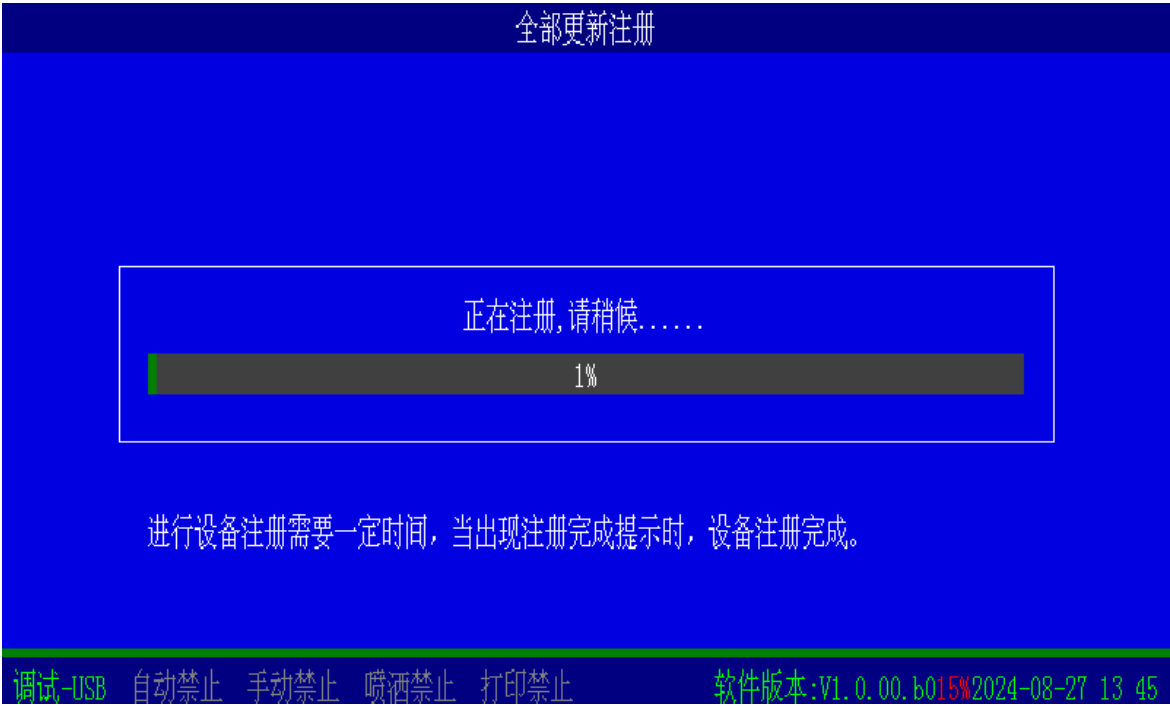


图 5-3

注册结束后，提示用户是否读取总线设备的详细信息，包括设备类型的自动识别、设备内部的配置信息的读取如图 5-4。若按 1 键跳转到设备检查界面，如图 5-7。若按取消键，恢复到系统设置菜单界面。

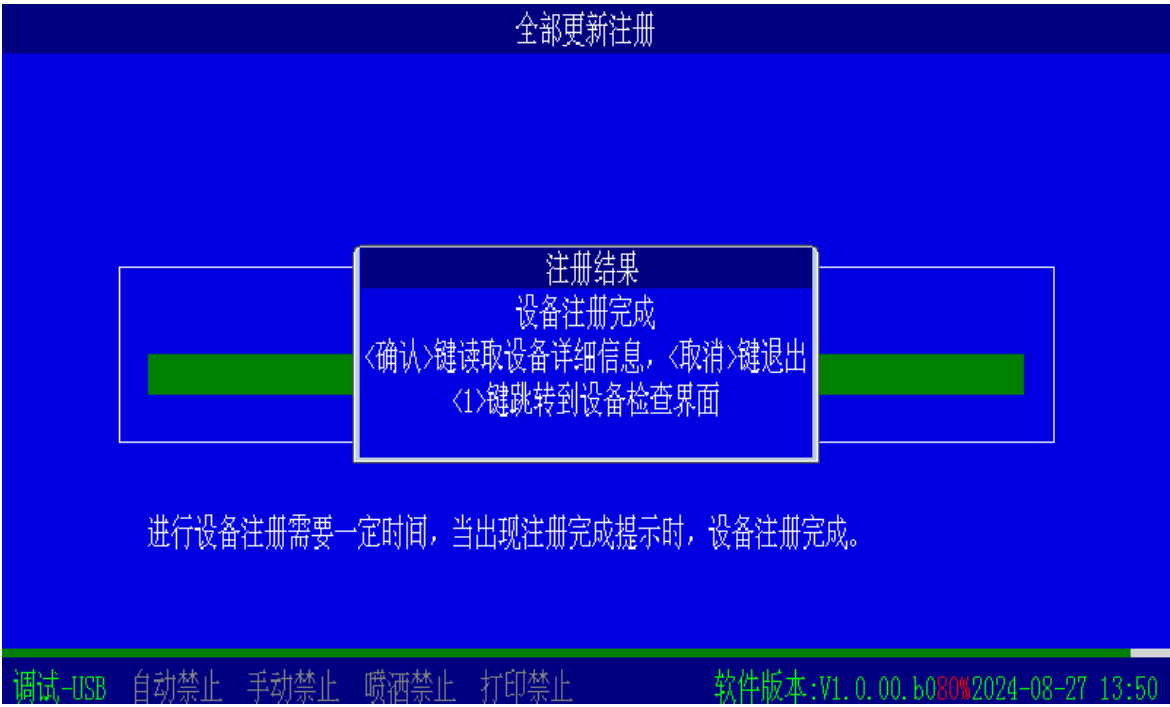


图 5-4

选择确认（如图 5-5）。

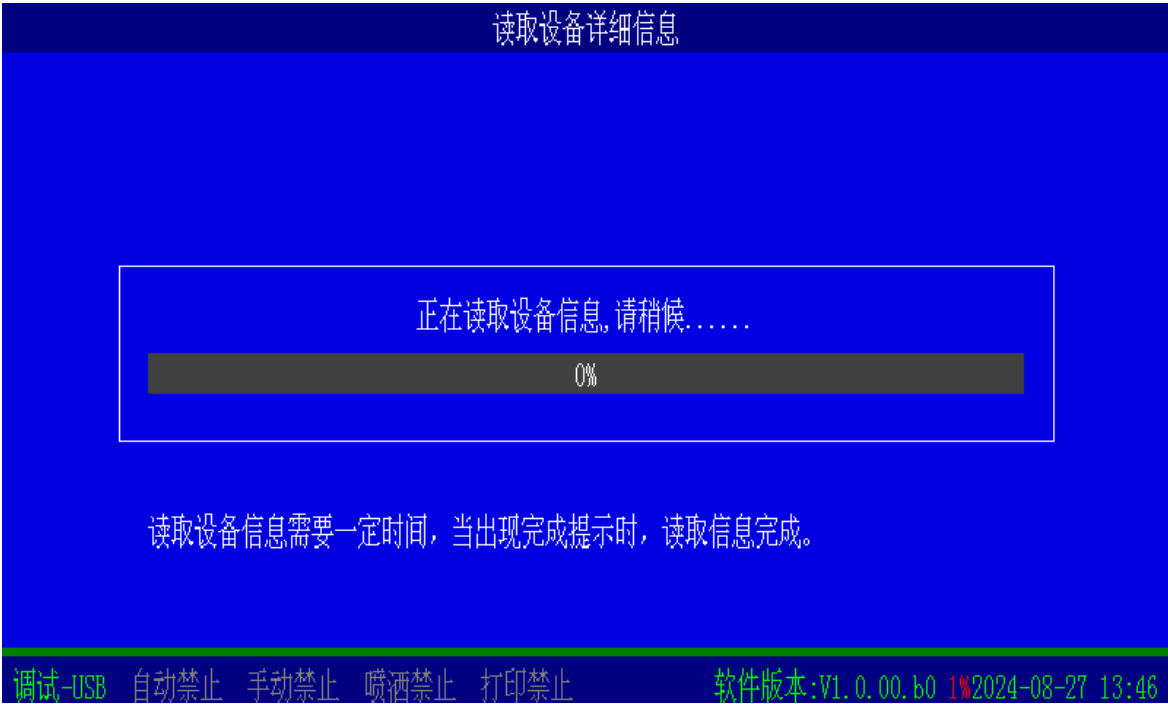


图 5-5

读取总线设备详细信息的过程大约持续 5 秒-120 秒，所花费的时间与控制器所接总线设备的数量有关。读取信息结束后，可选择确认键退出，或按下<1>跳转到检查界面，如图 5-6。

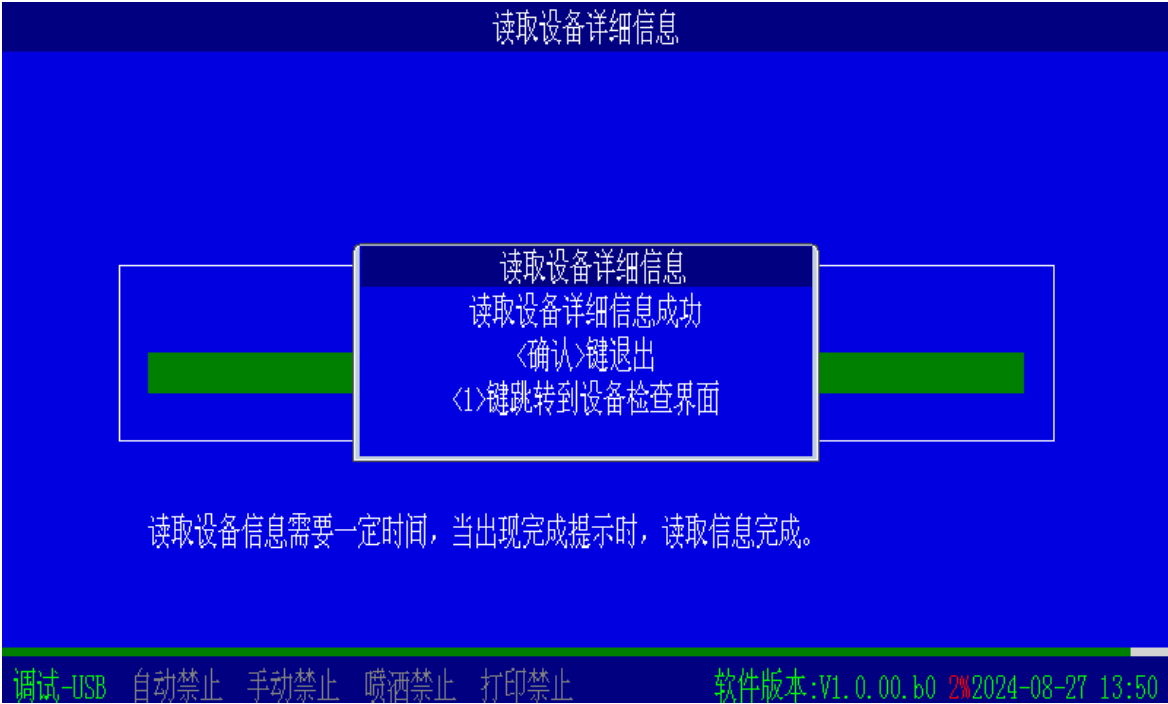


图 5-6

按下<1>跳转到检查界面，显示注册结果如图 5-7。



图 5-7

5.1.1 手动增加设备

在图 5-2 界面下选择“手动添加注册”，进入手动增加设备界面，如图 5-8 所示。

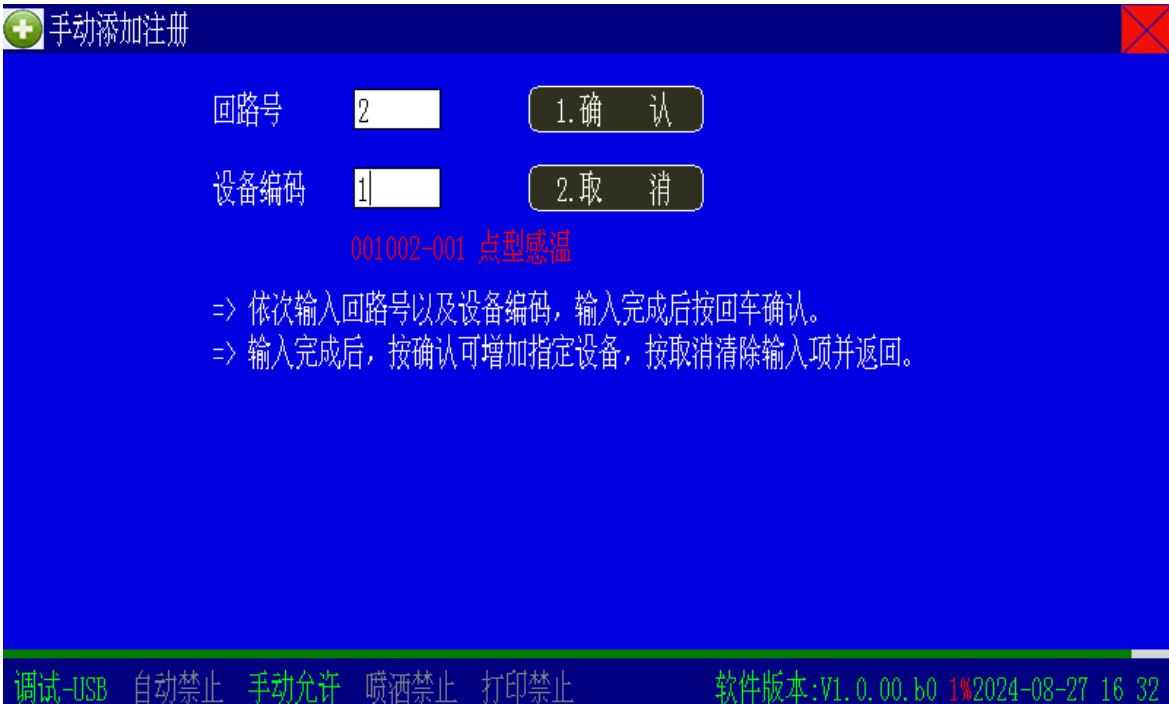


图 5-8

输入所要增加设备所在的回路号和设备编码，确认后，该设备即被注册，在设备检查界面可以查看到该设备的注册信息。

※手动减少设备操作与手动增加设备类似，不再赘述。

5.2 设备定义

5.2.1 设备定义的内容

控制器外接的现场设备包括火灾探测器、联动模块、火灾显示盘、直控盘等设备，这些外部设备均需进行编码设定，每个设备对应一个原始编码和一个现场编码，设备定义就是对某一原始编码设备的现场编码进行设定。被定义的设备既可以是已经注册在控制器上的，也可以是未注册在控制器上的。

原始编码：由该设备所在的回路号和自身的编码号组成，回路板和通讯板的回路号是从 1 开始连续设置的，原始编码与现场布线没有关系。

通过改变原始编码可选择不同的现场设备，进行现场编码，包括二次码、设备类型、设备特性、键值和设备注释。

二次码：即为用户编码，由 9 位 0 到 9 的数字组成，它是人为定义用来表达这个设备所在的特定的现场环境的一组数，用户通过此编码可以很容易的知道被编码设备的位置以及与位置相关的其它信息。二次码的前 6 位为用户定义的任意数字，后 3 位固定为设备的自身编码，这三位不可更改。

设备类型：参照“附录二设备类型表”中的设备类型，输入两位数字，对应设备类型的汉字信息将显示出来。在输入设备类型时，也可通过按下*进入输入选择框，利用 、 键选择设备类型后，按“确认”键得到设备类型。

设备特性：一些具有可变配置的设备，可以通过更改此设置改变配置。可变配置的设备包括：

- **点型感烟探测器：**可改变点型感烟探测器探测烟雾的灵敏程度（阈值），可设置成 1=灵敏度 1，2=灵敏度 2，3=灵敏度 3；分别对应特性如表 5-1。

表 5-1

灵敏度类别	探测器阈值（dBm ⁻¹ ）
灵敏度 1	0.1-0.21
灵敏度 2	0.21-0.35
灵敏度 3	0.35-0.56

注：灵敏度数字越小，探测器越灵敏，可以对较少的烟雾报警。

- **输出模块：**对于模块类设备此项为输出控制方式选择，“00”表示一般性脉冲输出控制方式模块；“01”表示一般性持续电平输出方式模块。

键值：对于系统中所带的联动设备，此项内容用来对该设备对应的手动盘上的启动键进行定义。这部分内容由 5 位数字组成，前两位表示手动盘的盘号，后三位表示手动键号。

设备注释：表示该设备的位置或其它相关汉字提示信息。此项可输入最多 40 个字符。每个阿拉伯数字、字母占 1 个字符，每个汉字占 2 个字符。

5.2.2 设备定义操作

在图 5-1 界面、进入“2.设备定义”界面，屏幕将显示如图 5-9 所示的设备定义选择菜单，此菜单包括：总线设备定义、手动盘定义、直控盘定义、电话盘定义、联网控制器定义、485 显示盘定义、自定义设备类型和工程名称。



图 5-9

※在修改已屏蔽设备的定义之前，应进行取消设备屏蔽操作，取消与之相关的屏蔽信息。

5.2.2.1 设备连续定义

选择“1.总线设备定义”->“1.连续定义”，则进入设备连续定义状态（如图 5-10 所示），在此状态下，系统默认设备是未曾定义过的。



图 5-10

定义图 5-10 中各项内容，输入完成后按“确认”键存储。在输入设备类型时，可直接输入也可以按下*键后在屏幕右侧的输入选择框内进行选择。

在第一个设备定义结束确认后，下一个设备定义会默认上一个设备的定义，提供如下方便：

- ✧ 设备编码在小于其最大值时，会自动加一；
- ✧ 二次码自动加一；
- ✧ 设备类型不变；
- ✧ 设备特性不变；
- ✧ 在设置键值的情况下，键值会自动加一；
- 设备注释不变。

5.2.2.2 设备继承定义

选择“1.总线设备定义”->“2.继承定义”，则进入设备继承定义状态（如图 5-11 所示），在此状态下，是将已经定义的设备信息从系统内调出，可对设备定义进行修改。

例如：已经定义 1 回路 001 号外部设备是二次码为 100001-001 的点型感烟探测器，现进行设备继承定义操作：

进入设备继承定义界面，输入回路号 1、设备编码 001 后，液晶屏显示该设备的二次码为 100001-001 的点型感烟探测器的信息，用户在此定义基础上进行修改操作，按“确认”键保存，并自动调出 1 回路 002 号设备的定义信息。





图 5-11

5.2.2.3 设备快速定义

选择“1.总线设备定义”->“3.快速定义”，则进入设备快速定义状态（如图 5-12 所示），在此状态下，可方便用户快速定义多个设备。当用户输入完整设备信息后（输入方法同设备连续定义），按“确认”键设备二次码将会以指定步长自动递增，若设备类型定义为模块类（即设备类型编号大于 11）而且同时定义了合法手动键值，手动键值将会随之自动增长，按“确认”键完成定义。



图 5-12

5.2.2.4 手动盘定义

选择“2.手动盘定义”->“1.手动盘连续定义”，进入手动盘连续定义界面，如图 5-13。

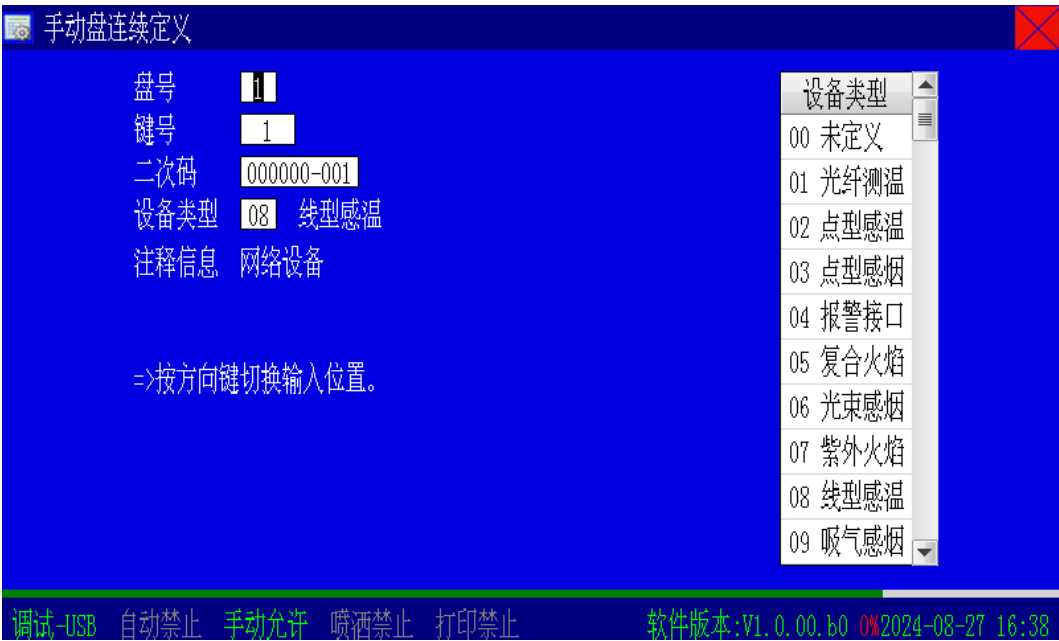


图 5-13

输入所要定义的手动盘号与键号，然后再输入该键所要控制的设备编码与设备类型，按下确认键后即完成该手动键的定义。

在定义的过程中，输入被控设备的二次码时使用通配符“*”，可实现一个手动键控制多个设备。

※手动键继承定义操作与连续定义操作类似，不再赘述。

5.2.2.5 直控盘定义

选择“3.直控盘定义”->“连续定义”，进入直接控制器定义界面，如图 5-14 所示。



图 5-14

输入所要定义的直控盘号与键号，然后再输入该键所要控制的设备编码、设备类型与注释信息，即完成该直控点的定义。

功能开关设置为“检线关闭”时，控制器将不对该路直控输出进行线路检测。

※直控键继承定义操作与连续定义操作类似，不再赘述。

5.2.2.6 电话盘定义

选择“4.电话盘定义”->“连续定义”，进入电话盘定义界面，如图 5-15 所示。

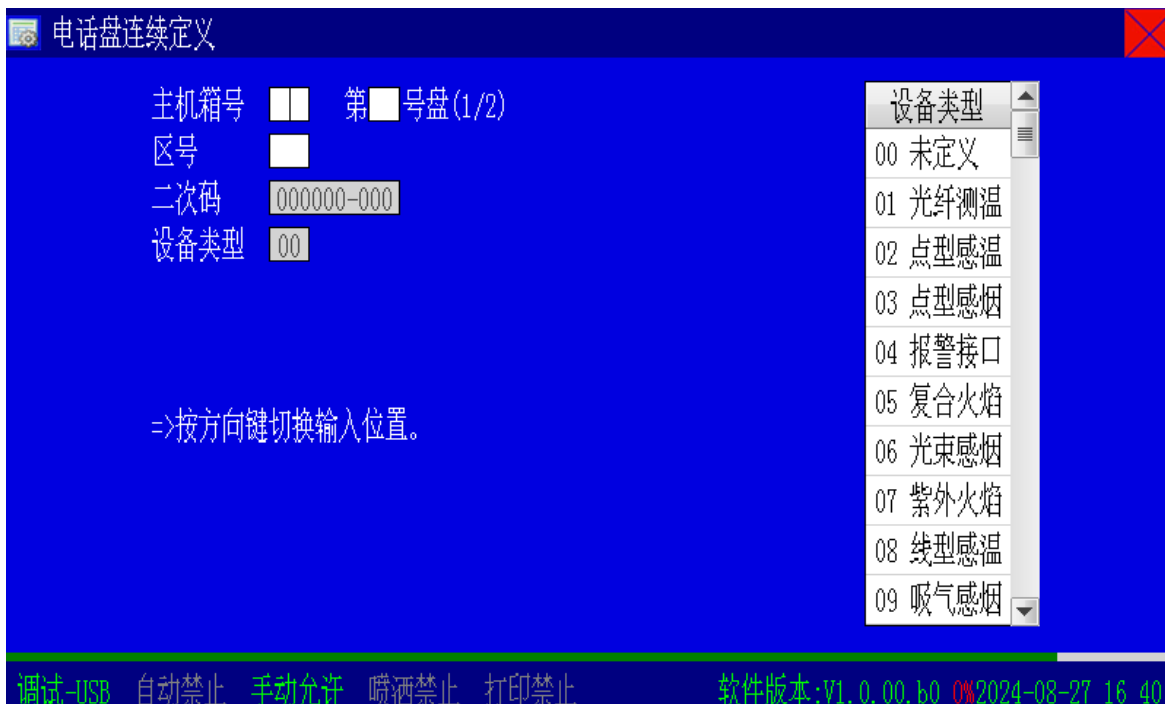


图 5-15

输入所要定义的主机箱号与盘号，然后再输入区号、二次码、设备类型，即完成该电话盘的定义。

5.2.2.7 联网控制器定义

像其它设备一样，控制器也有它自身的编码，即网络从机的二次码。

输入 9 位二次码和注释信息，确认后将被保存，如图 5-16 所示。

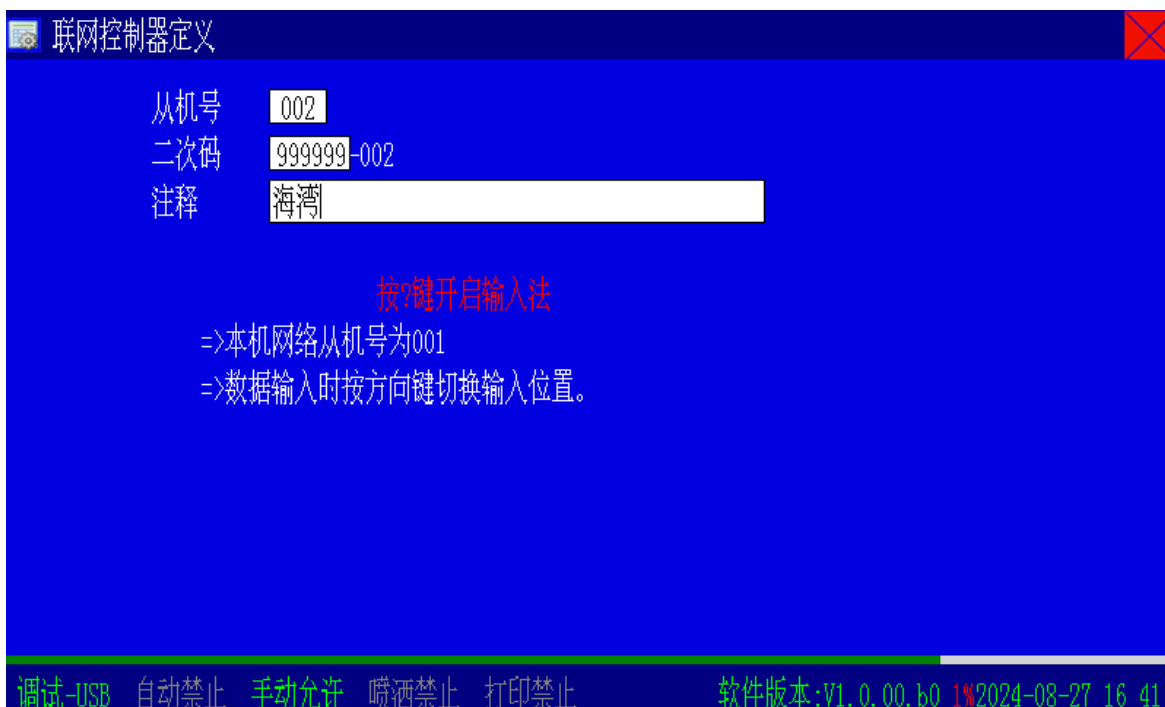


图 5-16

5.2.2.8 485 显示盘定义

选择“6.485 显示盘定义” -> “连续定义”，进入火灾显示盘定义界面，如图 5-17 所示。

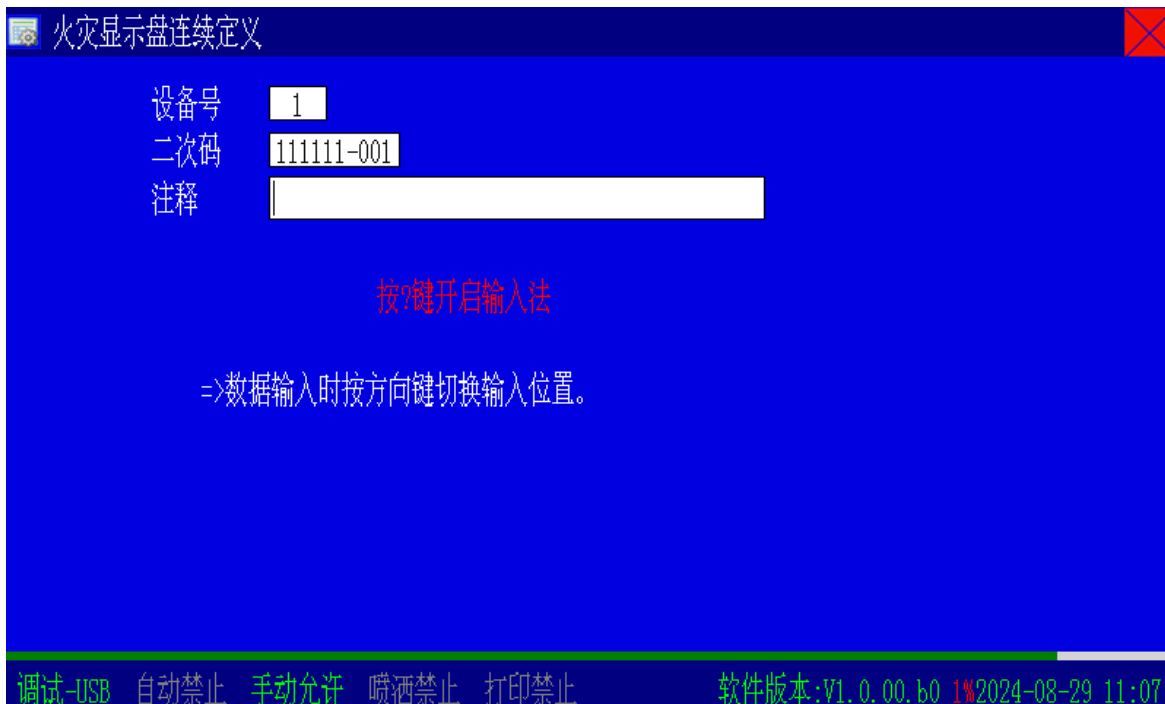


图 5-17

5.2.2.9 自定义设备类型

为满足工程现场的实际需求，控制器允许现场自定义 63-65/80-85 九个设备类型的文字描述，在信息的显示、记录、打印时按设定进行处理。

选择“手动自定义”，即可修改这九种设备类型的描述。也可以选择“恢复默认值”将这九种设备类型的默认设置。以 63-65 三个设备类型为例，如图 5-18、5-19、5-20 所示。

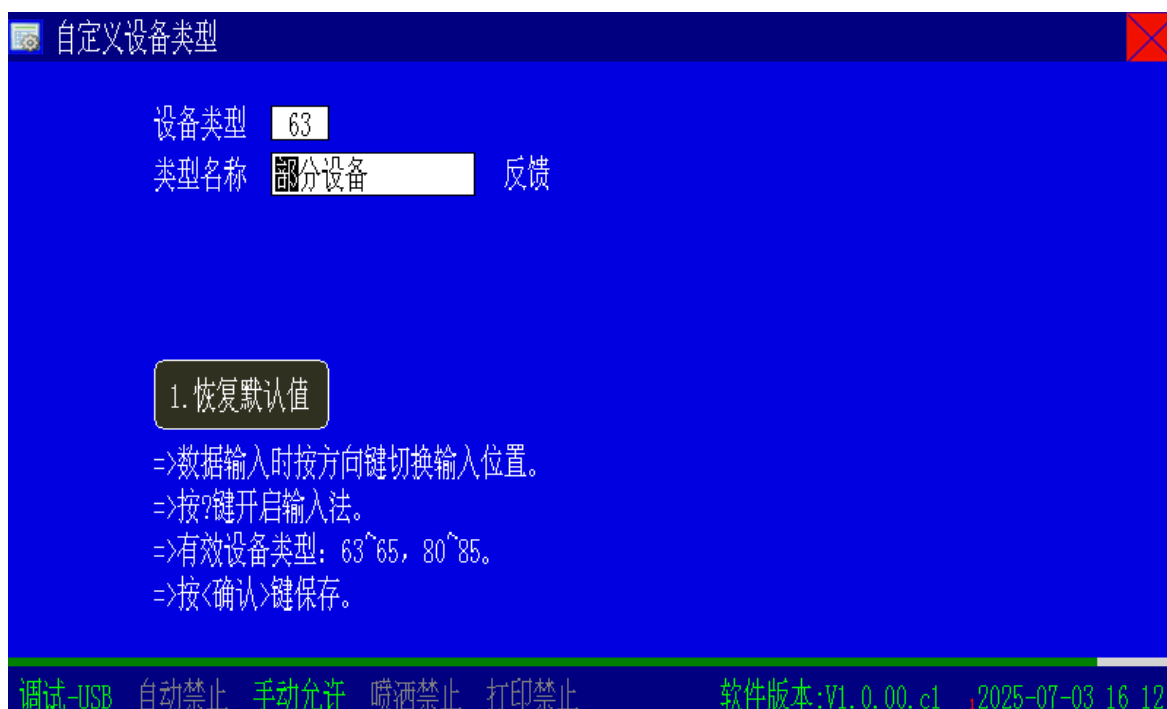


图 5-18

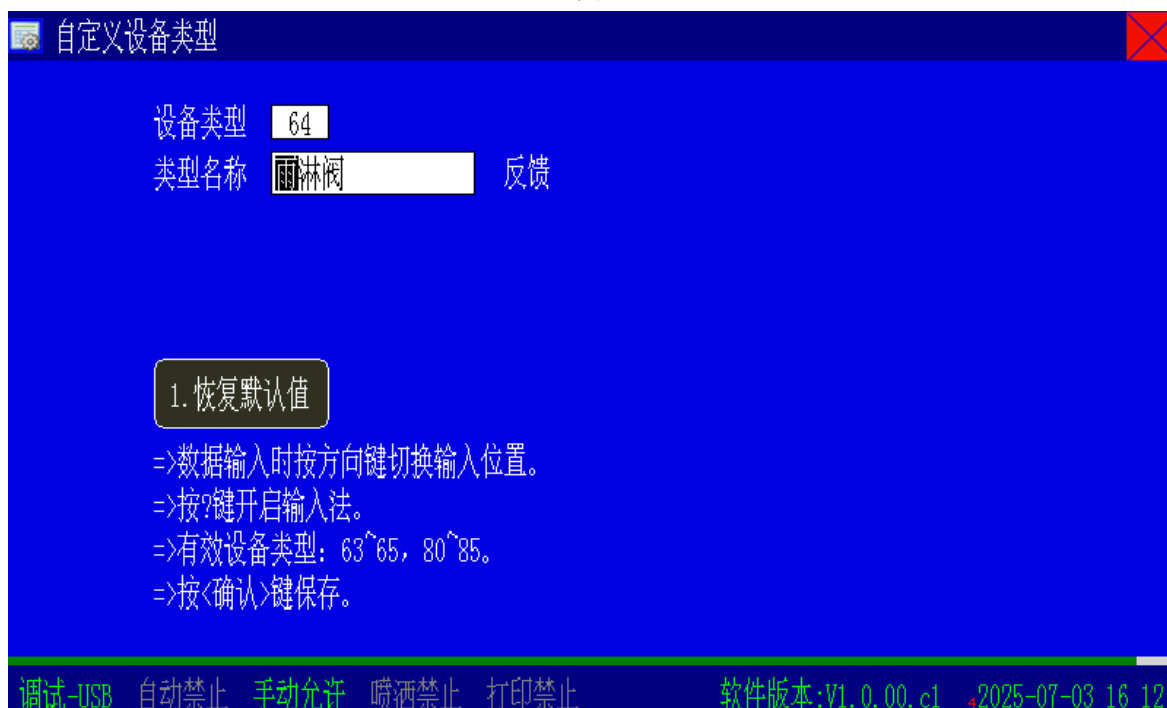


图 5-19

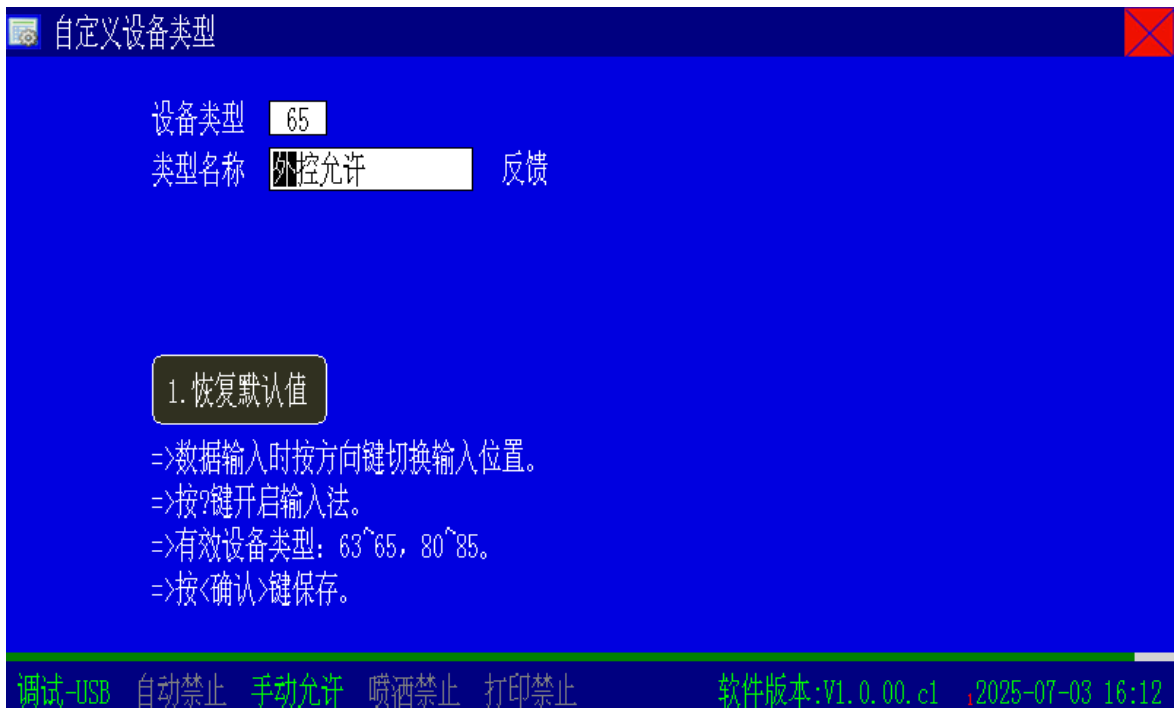


图 5-20

5.2.2.10 工程名称

进入工程名称设置界面，如图 5-21 所示，用户可以输入 20 个以内的汉字。工程名称将显示在正常监视界面内

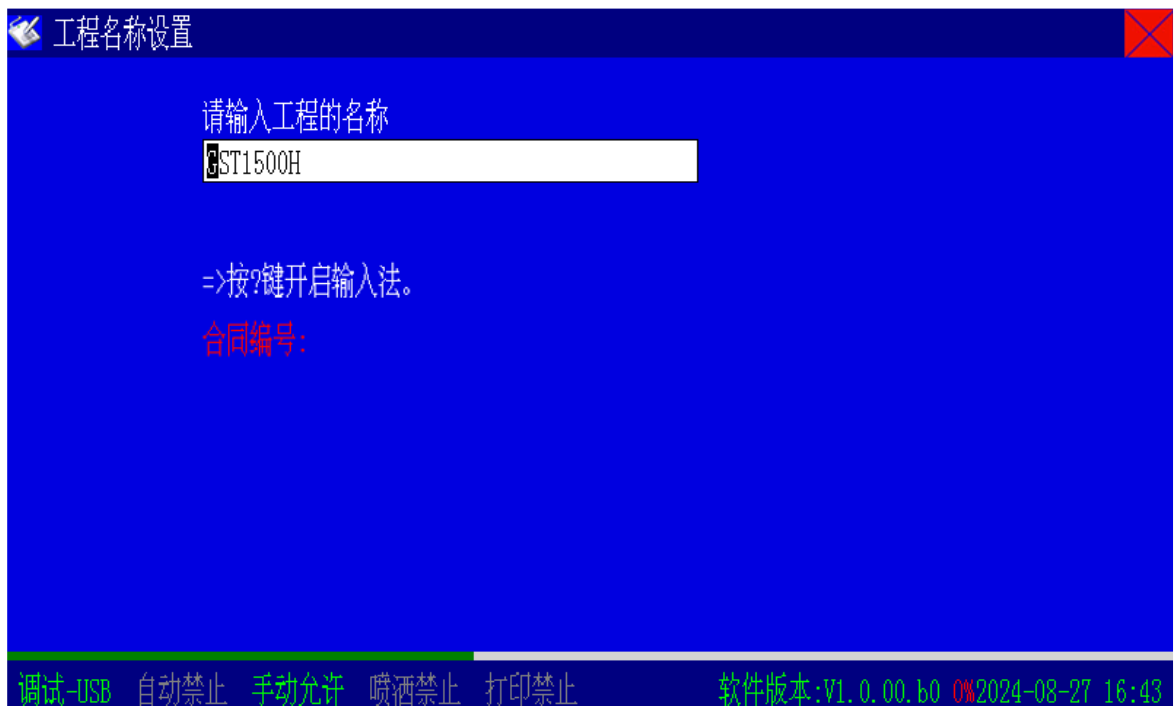


图 5-21

5.3 联动公式

5.3.1 联动公式的格式

联动公式是用来定义系统中报警设备与被控设备间联动关系的逻辑表达式。当系统中的探测设备报警或控制模块的状态发生变化时，控制器可按照这些逻辑表达式自动对被控设备执行“立

即启动”、“延时启动”或“立即停动”操作。本系统联动公式由等号分成前后两部分，前面为条件，由二次码、设备类型及关系运算符组成；后面为将要联动的设备，由二次码、设备类型及延时启动时间组成。

例一：

$$\begin{array}{cccccccc} \underline{001001-001\ 03\ X\ 001001-002\ 03} & = & \underline{001001-003\ 22\ 000\ 001001-004\ 13\ 020} \\ | & & | & & | & & | & & | \\ \textcircled{1} & & \textcircled{2} & & \textcircled{3} & & \textcircled{4} & & \textcircled{5} & & \textcircled{6} & & \textcircled{7} & & \textcircled{8} \end{array}$$

- ① 联动触发设备 1：合法字符（0~9、*、&），即设备的二次码与设备类型，11 位
- ② 联动条件：合法字符（+、X），1 位
- ③ 联动触发设备 2：合法字符（0~9、*、&），即设备的二次码与设备类型，11 位
- ④ 联动执行方式：合法字符（=、==、=X、==X），1~3 位
- ⑤ 联动执行设备 1：合法字符（0~9、*、&），即设备的二次码与设备类型，11 位
- ⑥ 联动执行设备 1 的延时时间：合法字符（0~9），3 位
- ⑦ 联动执行设备 2：合法字符（0~9、*、&），即设备的二次码与设备类型，11 位
- ⑧ 联动执行设备 2 的延时时间：合法字符（0~9），3 位

该条联动公式表示：

当 001001-001 号点型感烟探测器与 001001-002 号点型感烟探测器同时报警时，001001-003 号防火门立即启动，001001-004 号声光讯响器延时 20 秒启动。

注意：

- ◆ 联动公式中等号前后的设备都要求由二次码和设备类型构成，类型不能缺省。
- ◆ 联动公式中的等号有四种表达方式，分别为“=”、“==”、“=x”、“==x”。若联动公式中的等号为“==”、“==x”，联动条件满足时，不受控制器手动状态影响，始终可对符合控制逻辑的设备进行联动操作；若联动公式中的等号为“=”、“=x”，联动条件满足时，仅在控制器处于“自动允许”时，可对符合控制逻辑的设备进行联动操作。
- ◆ 在一个联动公式中只能有一处表示因果关系的等号。
- ◆ 关系符号有“或”、“与”两种，其中“+”代表“或”，“×”代表“与”。
- ◆ 等号后面的联动设备的延时时间数字为 000~600，延时时间范围为 0s~600s。
- ◆ 联动公式中允许有通配符用“*”表示，用其代替 0~9 之间的任何数字。通配符既可出现在公式的条件部分，也可出现在联动部分用来合理简化联动公式。当其出现在条件部分时，这样一系列设备之间隐含“或”关系，例如 0*0013-003 15 即代表：

$$000013-003\ 15 + 010013-003\ 15 + 020013-003\ 15 + 030013-003\ 15 + 040013-003\ 15 + 050013-003\ 15 + 060013-003\ 15 + 070013-003\ 15 + 080013-003\ 15 + 090013-003\ 15。$$
- ◆ 联动公式中允许使用因果一致通配符“&”。“&”符号的使用与“*”符号类似，用其代替 0~9 之间的任何数字，但其替代含义与“*”不同；当设备二次码与公式条件一致时，如与 & 号位置对应的设备二次码数字未出现过，与 & 号位置对应的设备二次码的数字被保存为条件数字，公式成立时，当公式结果项对应位也为 & 号时，& 号将被保存的对应条件数字代替，来完成联动；当有新的设备二次码处理时，依然按上述规则进行处理，能够完成相同逻辑关系的不同区域的联动。
- ◆ 联动公式的联动部分设备类型不能含有通配符“*”或“&”。

例如：公式 &&&***.*** 03 = &&&***.*** 13000 代表：当某一区的任意点型感烟探测器报警时，同一区的任意讯响器设备立即联动启动。即当 121***.*** 03 设备报警时，121***.*** 13

设备无延时启动；再有 122***-*** 03 设备报警时，122***-*** 13 设备无延时启动；以此类推。

5.3.2 联动公式的编辑

在系统设置菜单下，选择第 3 项进入联动公式菜单（如图 5-22 所示），该菜单有新建联动公式和删除联动公式两个按钮。

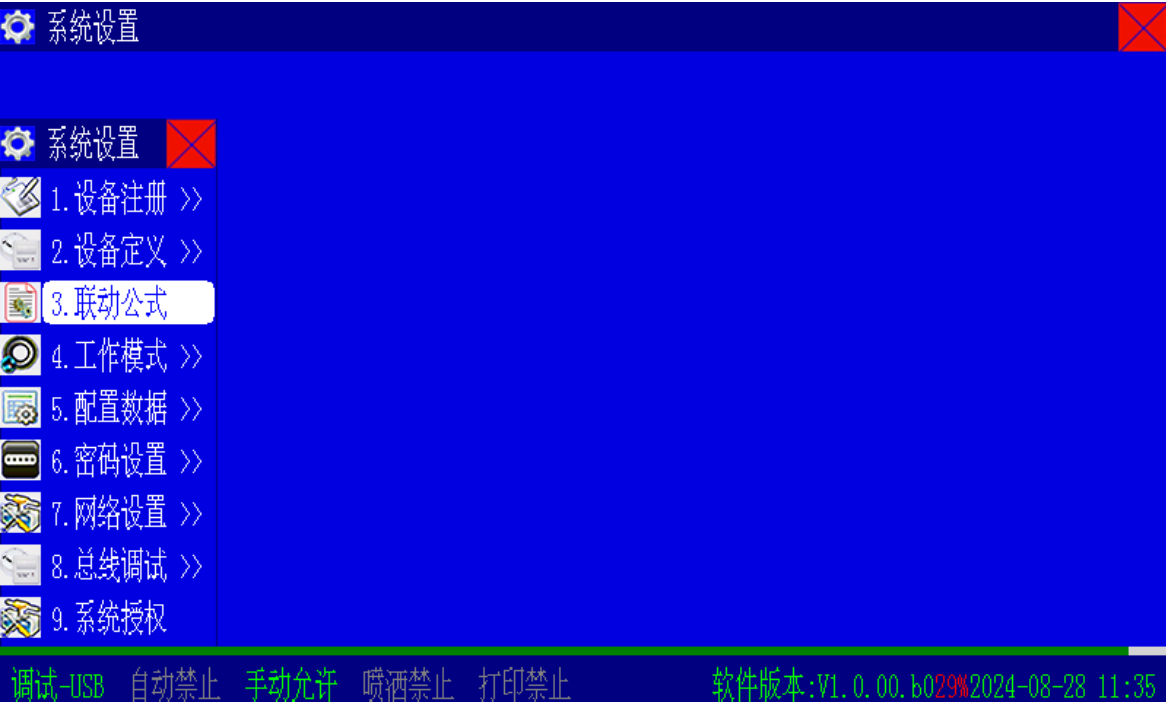


图 5-22

5.3.2.1 新建联动公式

进入“1、联动公式”界面（如图 5-23 所示）。系统自动分配公式序号，输入欲定义的联动公式并确认后，此条联动公式存于存储区首个可用条目中。本系统设有联动公式语法检查功能，即在输入的过程中无法输入非法字符。





图 5-23

提示：控制器在联动公式输入过程中提供了联想功能，可在列表框中显示所有符合输入条件的设备，可进行选择输入，选择输入方法同其它界面列表框；当公式中某设备二次码被全部改写为 0 时，该二次码将不记入公式，即删除联动公式中的某个设备。

5.3.2.2 删除联动公式

输入要删除的公式号并确认后，控制器显示该序号的联动公式，选择“删除”执行删除操作，操作完成后显示“删除成功”，如图 5-24 所示。





图 5-24

5.4 工作模式

在图 5-1 界面下选择“4.工作模式”，进入工作模式选择界面，如图 5-25 所示。



图 5-25

5.4.1 调试模式设置---

在图 5-25 界面下选择“1.配置模式设置”，进入调试模式设置界面，如图 5-26 所示。。



图 5-26

调试状态下控制器屏幕最下面的状态栏指示“配置模式”，回到正常监控模式后显示“监控模式”。控制器在调试状态下运行过 24 点后，会自动回到正常监控模式。

当调试结束正式使用控制系统时，应保证在控制器注册无误的情况下，重新进入这个菜单并选择监控状态。以保证控制器已注册到的设备在以后的开关机操作时如果注册设备丢失，控制器可产生故障警报，以便提醒操作人员注意！

5.4.2 广播同步设置

在图 5-25 界面下选择“2.广播同步设置”，进入广播同步设置界面，如图 5-27 所示。



图 5-27

选中符号  指示当前的状态。通过按 、 键或 、 键，可以切换广播同步状

态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。

- ◆ 并行模式：火警同时联动声光警报器和广播后，允许声光讯响器与广播同时发声。
- ◆ 交替模式：火警同时联动声光警报器和广播后，声光警报器与广播交替发声，交替的间隔可设。

5.4.3 PAS 功能设置

在图 5-25 界面下选择“3.PAS 功能设置”，进入 PAS 设置界面，控制器可以设置成 PAS 关闭或 PAS 开启，如图 5-28 所示。



图 5-28

在 PAS 开启状态下：

如果符合 PAS 关联条件的一个探测器报警，控制器进入 PAS 状态，如图 5-29 所示，控制器的液晶屏将显示 PAS 模式第一阶段延时延时信息，启动延时灯点亮，同时发出火警声音提示，延时期间不自动联动警报输出及进行联动公式判断。

若不对该信息进行处理, 延时结束后转为火警, 如图 5-30 所示。转为火警后, 火灾报警指示灯点亮, 同时启动延时指示灯熄灭。

火警0001						
NO.	时间	控制器	部位	用户编码	设备类型	注释信息
0001	01-11 04:14:02	本机001	回路01	001001-220	点型感烟	1#控制器-01#回路-220#
启动0002						
NO.	时间	控制器	部位	用户编码	设备类型	注释信息
0001	01-11 04:13:46	本机001	回路01	001001-220	点型感烟	1#控制器-01#回路-220#
0002	01-11 04:14:02	本机001	-----	*****-***	声光警报	符合条件的所有设备

5-29 界面下对该条延时信息进行信息确认,进入 PAS 模式第二阶段延时,如图 5-31 所示。延时结束后转为火警。

5.4.4 显示盘静音设置

选中符号  指示当前的状态。通过按 、 键，可以切换显示盘静音状态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。

5.4.5 警报器反馈设置

<http://www.gst.com.cn>



图 5-33

选中符号  指示当前的状态。通过按 、 键，可以切换是否允许反馈状态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。该功能用于设置控制器是否接收声光警报器的反馈信息。

5.4.6 设备停动反馈设置

在图 5-25 界面下选择“6.设备停动反馈设置”后界面如图 5-34 所示。



图 5-34（图片需要更改，1.配置模式）

5.4.7 接地检测设置

在图 5-25 界面下选择“7.接地检测设置”后界面如图 5-35 所示。



图 5-35

选中符号  指示当前的状态。通过按 、 键，可以切换接地检测状态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。当选择停止检测时，控制器不会报出接地故障。

5.5 配置数据

本监控设备支持通过 PC 端配置管理工具、手机端 GST 调试助手 APP、U 盘和本地配置多种手段进行数据配置，并且可以通过配置管理工具进行联网监控设备的数据配置。

在图 5-1 界面下，选则“5.配置数据”，显示如图 5-36 界面。

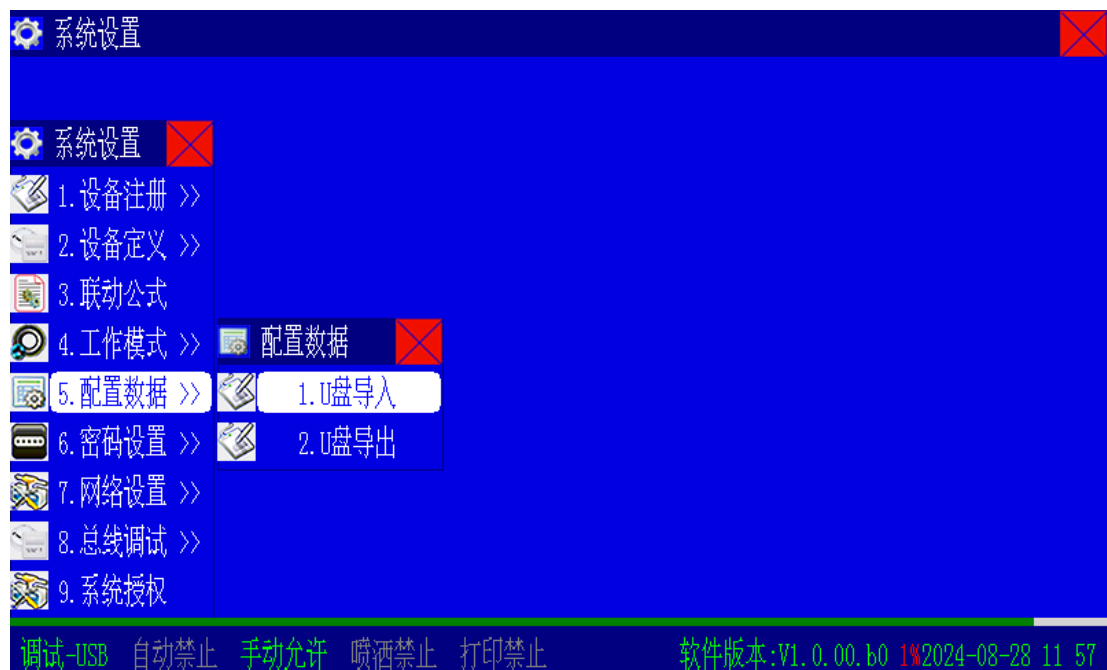


图 5-36

U 盘导入：在图 5-36 界面下，插上 U 盘（带有配置管理工具导出的文件），选则“1.数据导入”，进行数据导入

U 盘导出：在图 5-36 界面下，插上 U 盘，选则“2.数据导出”，进行配置数据导出到 U 盘。

5.6 密码设置

5.6.1 密码的分类

除“查询”、“消音”、“检查”、“信息确认”、“联动启动”按键外，其他功能操作键被按下后，都会显示一个要求输入密码的提示框，输入正确的密码后，才可进行进一步的操作。按照系统的安全性，密码权限从低到高分为用户密码、气体密码、系统密码三级，高级密码可以替代低级密码。

可用用户级密码进行的操作包括：用户级设置(如更改系统时间)、启动/停动、屏蔽/取消屏蔽、自检、复位及警报器直接控制。

进行设置气体喷洒控制状态的操作时，屏幕将提示输入密码，输入气体密码（也可以是系统密码）后可进行相关操作，退出该设置菜单，锁键后密码失效，再次进行此项操作需重新输入此密码。

要进行系统级设置操作时，如设备定义、联动编程等更改系统内部重要数据时，必须输入系统密码。

注意：高级密码可以替代低级密码，完成所有低级密码允许的操作。

5.6.2 密码的更改

在图 5-1 界面下选择“6.密码设置”，屏幕上会显示出如图 5-37 所示的密码选择按钮。



图 5-37

选择欲设置的密码，屏幕进入密码设置界面（如图 5-37 所示），在此界面下输入新密码，为防止按键失误，控制器要求将新密码重复输入一次加以确认。

若两次输入的密码相同，控制器退出密码设置状态，表明密码设置成功；若出现错误，屏幕提示将提示新密码不一致，如图 5-38 所示。



图 5-38

5.7 网络设置

在图 5-1 界面下选择“7.网络设置”，进入网络设置选择界面，如图 5-39 所示。



图 5-39

5.7.1 本机地址设置

在图 5-39 界面下选择“1.本机地址设置”，进入本机地址设置界面，如图 5-40 所示。



图 5-40

把本机的网络地址输入界面中，地址范围为 1-240

※本机网络编号是指控制器在网络中的唯一编号，不同控制器的编号不能相同。

5.7.2 通讯板设置

在图 5-39 界面下选择“2.通讯板设置”，进入通讯板卡配置界面，如图 5-38 所示。



图 5-41

在通讯板后的空格内输出该联网板号，按确认键后可以选择是否允许显示网络信息、是否允许收发各种网络命令。

控制字包括手动状态、自动状态、喷洒状态和联动启动操作。

其他命令包括启动、停动、屏蔽、释放。

5.7.3 IP 地址设置

当控制器配接 GST-DGNK5000H 多接口卡时，需要对该通讯卡设置 IP 地址、MASK 地址、网关地址。在图 5-39 界面下选择“3.IP 地址设置”，进入本机地址设置界面，如图 5-42 所示。



图 5-42

5.7.4 清除故障从机

在图 5-39 界面下选择“4.清除故障从机”，进入清除故障从机操作界面，如图 5-43 所示。

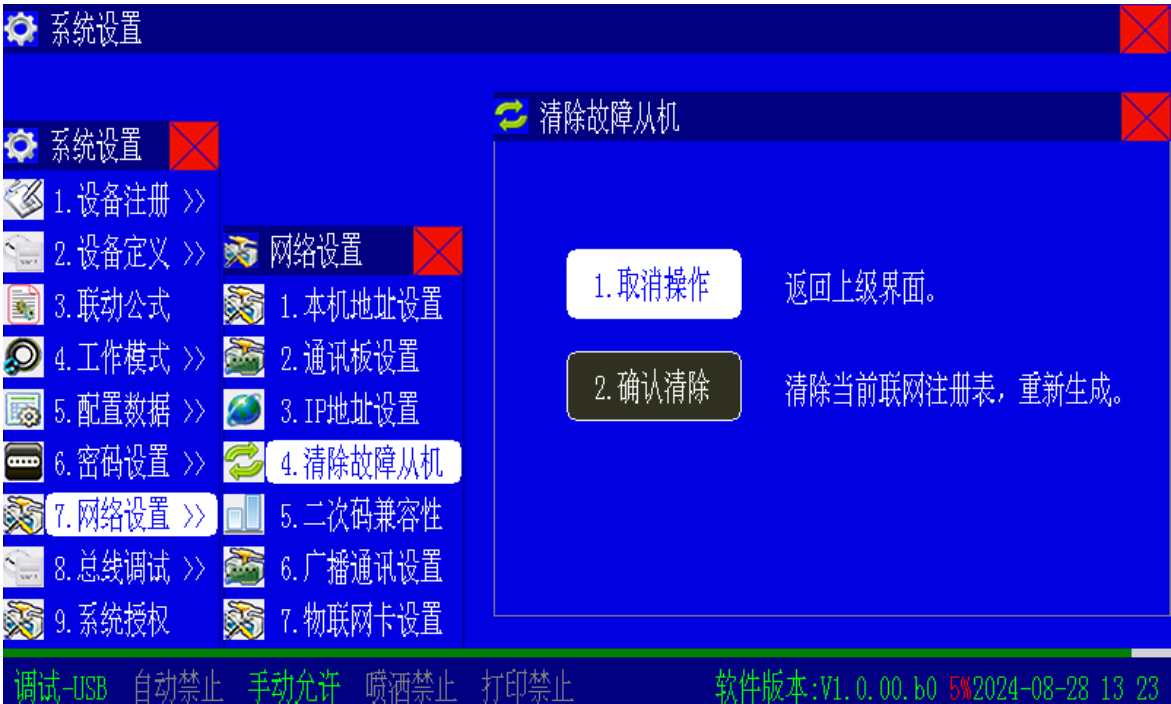


图 5-43

在工程调试阶段以及实际运行过程中，当 GST 网络中发生网络从机的变更或者减少后，控制器会报出相应的从机故障。若这种网络变化是永久性的、不希望控制器再报相应的从机故障，

可通过本功能菜单将所有已报故障的从机从联网注册表中清除。

此功能的命令会向网络发送。联网的其它从机也将所有已报故障的从机从联网注册表中清除。

5.7.5 二次码兼容性

在图 5-39 界面下选择“5.二次码兼容性”，进入二次码兼容性界面，如图 5-44 所示。



图 5-44

该功能是为了处理与早期控制器兼容的问题。高能总线控制器将早期控制器 6 位二次码作为 9 位二次码的高六位，低三位则取自早期控制器的网络控制器号。选中符号  指示当前的状态。

通过按 、 键，可以切换二次码对齐状态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。

5.7.6 广播通信设置

在图 5-39 界面下选择“6.广播通信设置”，进入广播通讯设置界面，如图 5-45 所示。

输入管理板号，按下“确认键”后，保存当前设置并退出，进行广播通讯。管理板号的设定范围为 1-4。

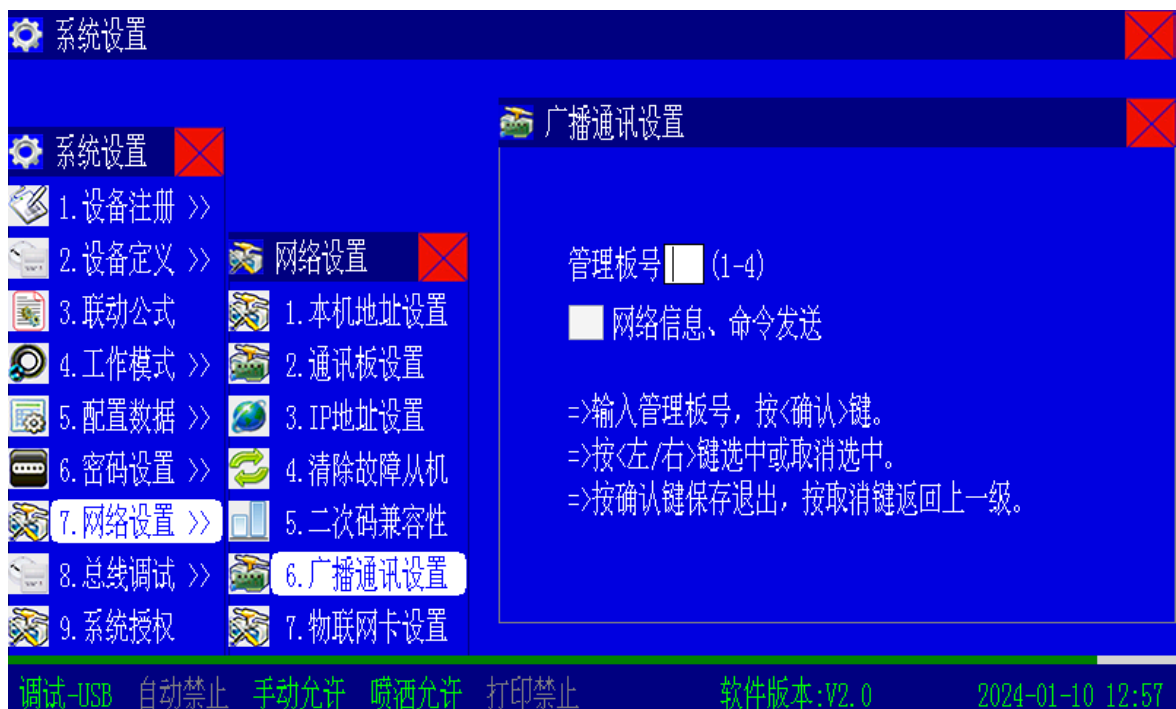


图 5-45

5.7.7 物联网卡设置

在图 5-39 界面下选择“7 物联网卡设置”，进入物联网卡设置界面，如图 5-46 所示。



图 5-46

第6章 系统调试功能说明

控制器为专业调试人员提供了一系列对整个硬件系统进行调试的方法和手段，对系统进行调试的工作人员必须经过正式培训，并对整个系统硬件配置非常清楚，一般操作人员请勿对系统进行调试，否则会影响整个系统的正常运行！

※对系统进行调试前，请将控制器工作模式调至“调试状态”。

按“系统设置”键，选择“8.总线调试”，进入总线调试选择菜单，如图 6-1。

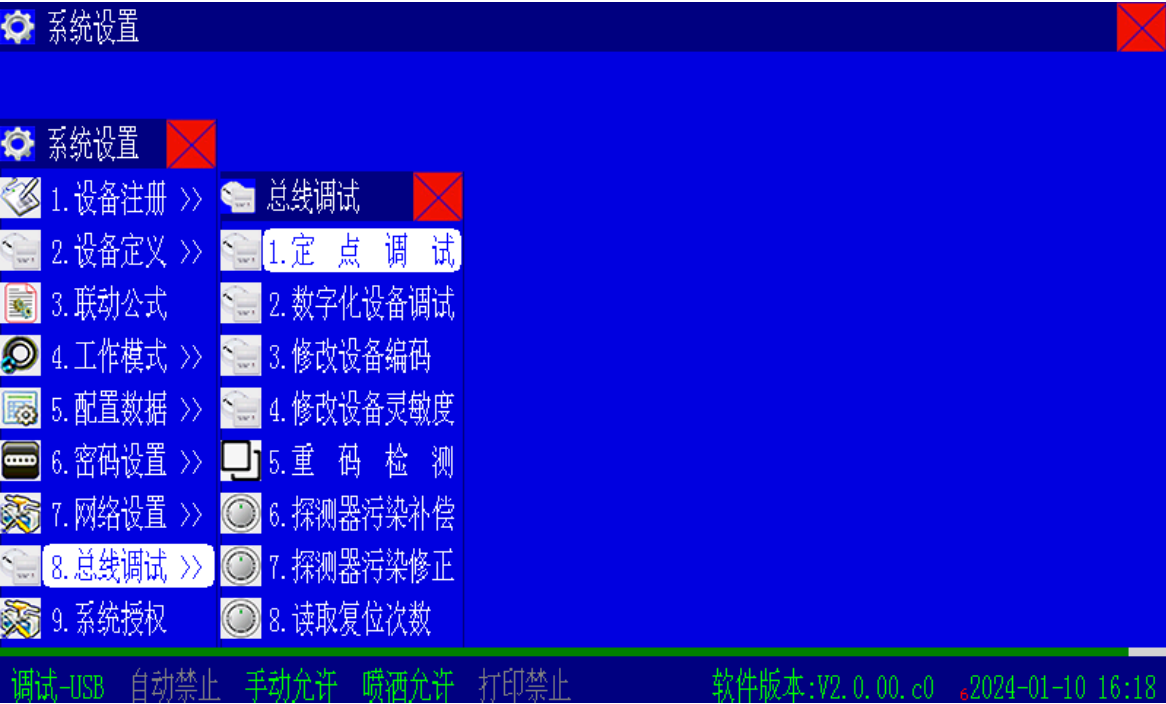


图 6-1

6.1 定点调试

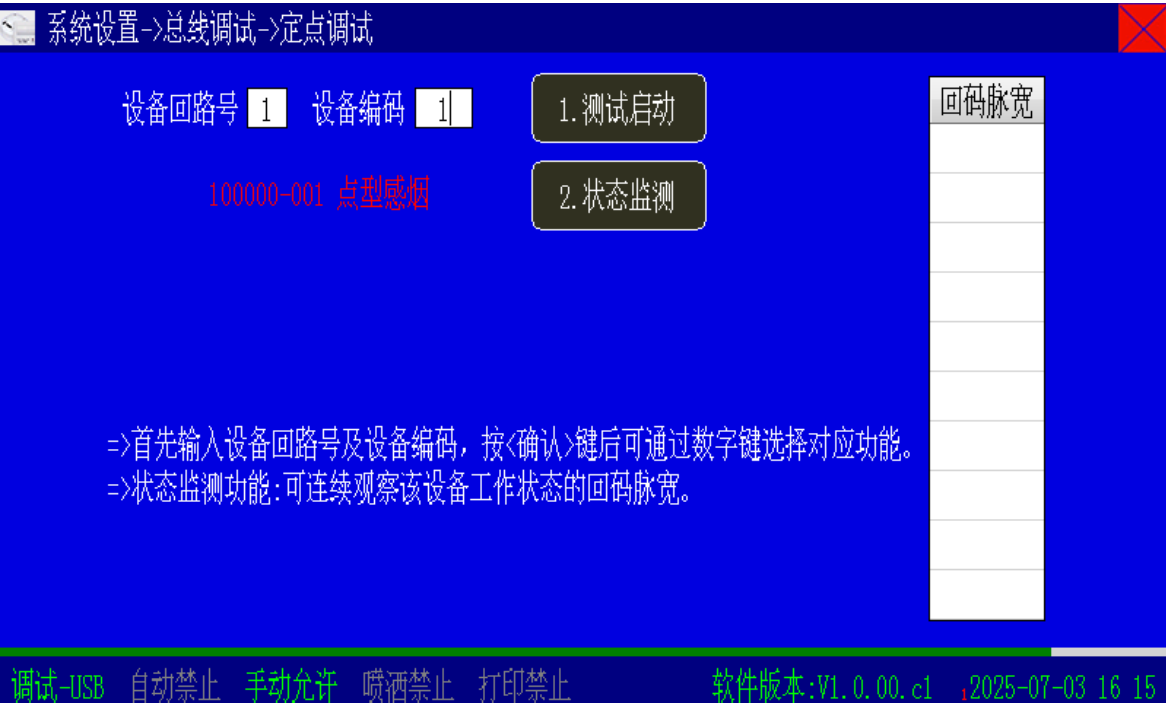


图 6-2

在图 6-1 界面下选择进入“1.定点调试”，进入定点调试界面，如图 6-2 所示。

调试人员可以通过判断总线回码脉宽来分析总线设备的工作情况以及总线线路的干扰情况。

注意：

- ◆ 定点调试时将会启动总线设备，存在一定的风险，调试时务必谨慎操作！

6.2 数字化设备调试

在图 6-1 界面下选择进入“2.数字化设备调试”，进入数字化设备调试界面，如图 6-3 所示。



图 6-3

在图 6-3 界面下输入需要调试的数字化设备所在的回路号和设备编码，按“确认”键后将向数字化设备发送调试命令。

6.3 修改设备编码

在图 6-1 界面下选择进入“3.修改设备编码”，进入设备编码修改界面，如图 6-4 所示。

在图 6-4 界面下输入需要更改的设备所在的回路号和设备编码，按“确认”键后将提示出该设备的二次码以及内部信息，输入新编码后，选择“确认修改”，则原编码将会被改为新的编码；选择“取消修改”，则放弃修改操作。



图 6-4

6.4 修改设备灵敏度

在图 6-1 界面下选择进入“4.修改设备灵敏度”，进入灵敏度修改界面，如图 6-5 所示。

在图 6-5 界面下输入需要更改的设备所在的回路号和设备编码，系统将会回读该设备的二次码、设备信息、配置信息以及当前灵敏度，输入新灵敏度值，点击“确认修改”，设备灵敏度修改完成。



图 6-5

6.5 重码检测

控制器具有总线重码检测功能。通过重码检测操作可以检测出回路中重码设备的编码和

重码数量，以方便安装调试人员辨识分类注册数量不足的原因和排除重码。检测完成在屏幕中间显示重码检测结果，并将重码信息写入运行记录器和操作记录中。在图 6-1 界面下选择进入“5.重码检测”，开始进行重码检测，如图 6-5 所示。



图 6-5

注意：当控制器完成设备注册后,安装调试人员需进入设备浏览界面对每个回路注册到的设备数量和位置进行检查,当注册到的设备数量小于该回路实际安装的数量,有可能是设备安装接线存在问题或者是两个或两个以上外部设备编制了相同的编码（即重码）。

设备重码和设备安装接线有问题同样会导致注册的设备数量少于实际安装的设备数量,未注册到的设备控制器不能正确显示其报警和故障信息,故在同一回路上不允许有相同编码的设备存在,安装调试人员应保证控制器注册的设备数量与实际安装的设备一致,由此产生的人员和

财产损失，本公司不予承担任何形式的法律责任。

6.6 探测器污染补偿



图 6-6

在探测器运行过程中，由于探测器外界工作环境存在灰尘污染，可能会导致探测器的误报警，为了降低误报警，控制器提供了探测器污染补偿修正功能。

在图 6-1 界面下选择进入“6.探测器污染补偿”，进入探测器污染补偿界面，如图 6-6 所示。

通过按 、 键，可以切换模式状态，按下“确认键”后，保存当前设置并退出。

污染补偿值的设定范围为 105-255。设定之后选择“确认修改”进行保存，选择“取消修改”放弃保存并退出界面。

6.7 探测器污染修正

在图 6-1 界面下选择进入“7.探测器污染修正”，开始对所有回路的感烟探测器进行清洗修正，并显示修正进度，如图 6-7、6-8 所示。

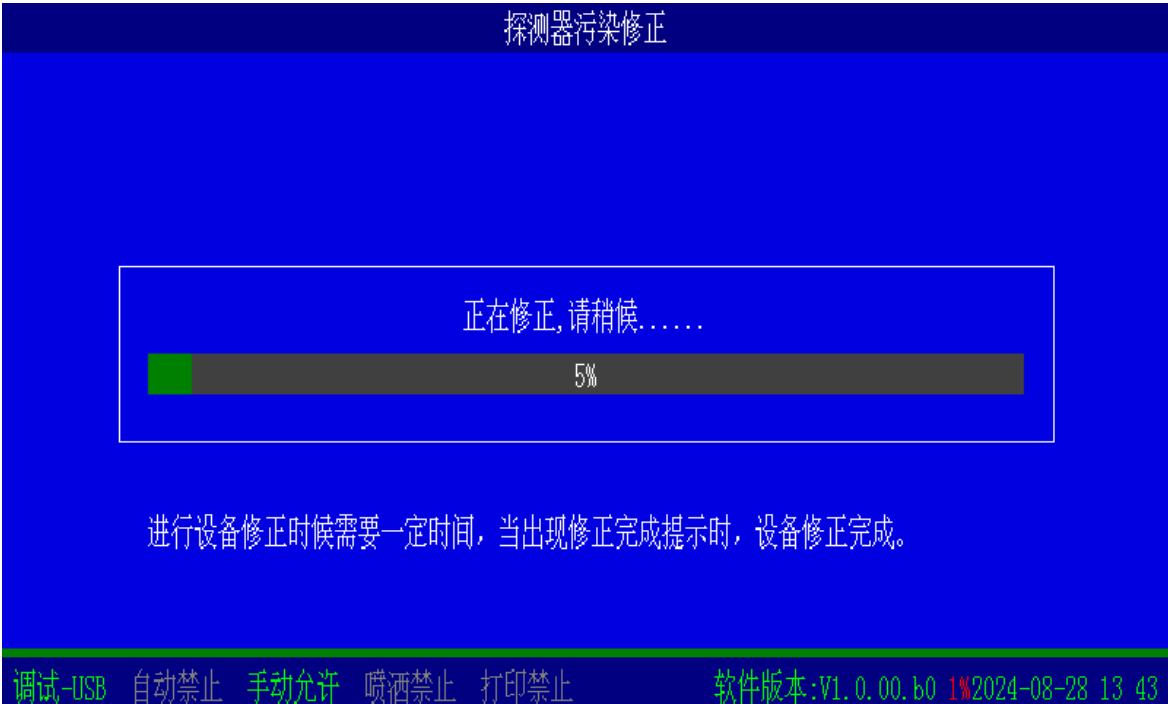


图 6-7

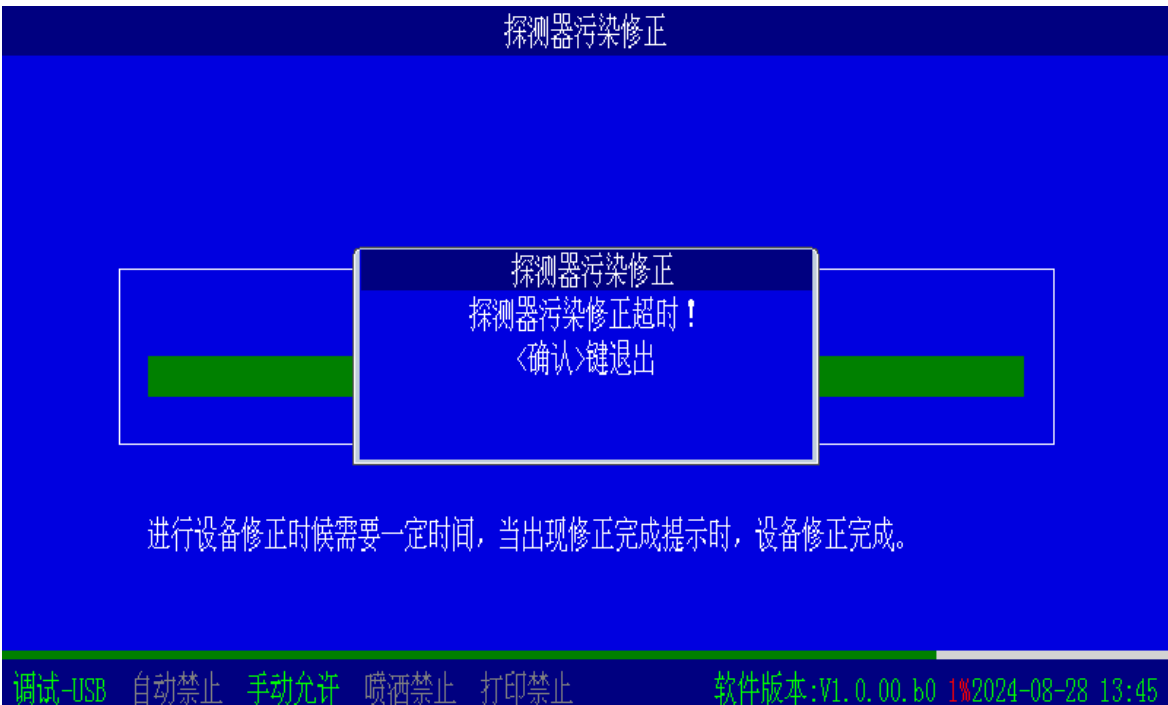


图 6-8

6.8 读取复位次数

在图 6-1 界面下选择进入“8.读取复位次数”，如图 6-9 所示。

输入回路号以及设备编码，通过按 、 键，可以选择读取复位次数，或者清除复位次数。当出现读取完成提示时，设备数据读取完成。



图 6-9

第四部分配接直控盘



直控盘部分

第7章 配接直控盘

7.1 概述

JB-QB-GST1500H、JB-QG-GST5000H、JB-QT-GST5000H、JB-QG-GST9000H、JB-QT-GST9000H 火灾报警控制器/消防联动控制器可配接 GST-LD-KZ08H 直接控制盘（简称直控盘）。

直控盘与被控设备之间采用专线连接方式，可靠性高，主要用于消防泵、排烟机、送风机等重要设备的启停控制。

7.2 特点

- 1. 采用 2 线方式连接终端器，实现对被控设备的启动、停动控制，节省布线成本。
- 2. 采用模块化设计，盘数量按需配置（不能超过最大配置，见附录一），每个盘具有 8 路控制输出。
- 3. 具有检线功能，能够检测线路的短路、断路故障。
- 4. 具有手动锁，只有手动锁处于允许状态时，按键才有效，可靠性高。
- 5. 状态指示清晰明了，每路采用单独的指示灯指示启动、反馈和故障状态。

7.3 结构特征

7.3.1 面板说明

直控盘面板包括手动锁、启动按键、停止按键和状态指示灯，每个控制单元包含 2 个按键和 3 个指示灯，如图 7-1，含义分别如下：

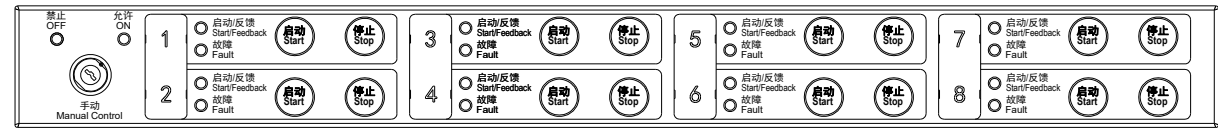


图 7-1 直控盘面板

- ① 手动锁：用于允许或禁止手动操作，可设置为手动操作禁止或手动操作允许。
- ② 禁止灯：绿色，当手动锁处于禁止状态时点亮。
- ③ 允许灯：绿色，当手动锁处于允许状态时点亮。
- ④ 启动键：红色，此键按下，向被控设备发出启动命令。
- ⑤ 停止键：绿色，此键按下，向被控设备发出停动命令。
- ⑥ 启动/反馈灯：红色，发出启动信号时该灯闪烁；发出停动信号后该灯熄灭。接收到反馈信号时该灯常亮；反馈信号恢复后该灯熄灭。
- ⑦ 故障灯：黄色，线路发生短路和断路故障时该灯点亮；故障状态恢复后该灯熄灭。
- ⑧ 标签栏：用于标注被控设备的位置信息。

7.3.2 内部结构说明

直控盘由控制面板和输出板两部分组成，二者通过排线连接；直控盘控制面板与控制器主控部分通过排线连接；直控盘电源为 DC24V，由控制器 AC-DC 电源或电源盘提供。如图 7-2。

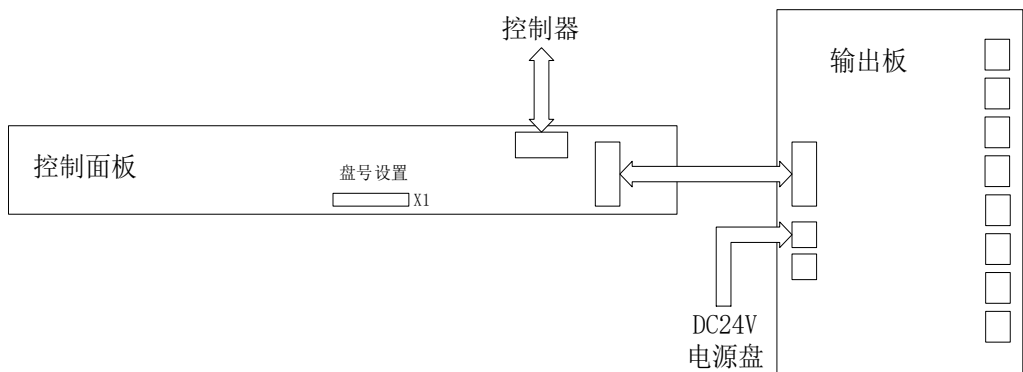


图 7-2 直控盘内部连接示意图

7.4 布线及应用

直控盘对外接线端子如图 7-3 所示：

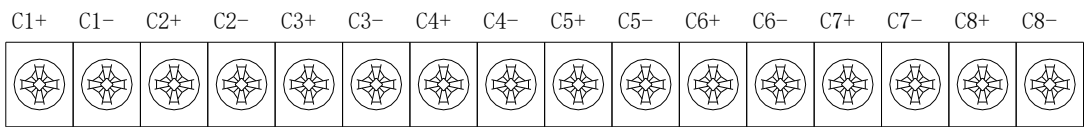


图 7-3 直控盘接线端子

其中：

Cn+、Cn-（n=1~8）：直控输出端子，连接 ZD-02 直控盘终端器。

布线要求：接线宜采用 BV 铜芯导线，导线截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ ，线长 $\leq 1\text{km}$ 。

直控盘输出采用 2 线方式，通过 ZD-02 直控盘终端器与被控设备连接，单路输出即可实现对启停双控设备的控制，如图 7-4 所示。

ZD-02 直控盘终端器的触点容量为：5A220VAC 或 5A24VDC。

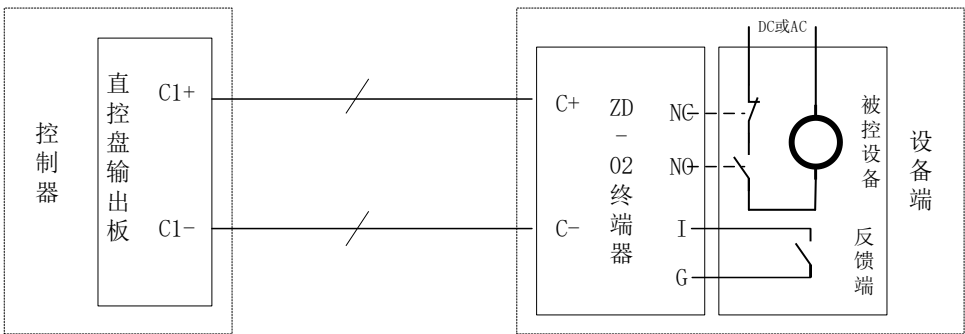


图 7-4 直控盘应用示意图

7.5 使用及操作

7.5.1 盘号设定

在一台控制器中，每块直控盘都有一个唯一的盘号。盘号由 5 位编码组成，采用二进制编码方式。

可通过直控盘面板后的 5P 插针进行盘号设置。每位插针上有短路块表示该位为 1，无短路块表示该位为 0；每位编号对应的二进制权值如下表 7-1 所示：

表 7-1 权值表

位编号	5	4	3	2	1
有短路块	16	8	4	2	1
无短路块	0	0	0	0	0

盘号计算公式：

盘号=(第 5 位权值+第 4 位权值+第 3 位权值+第 2 位权值+第 1 位权值)+1
例如, X1 插针如图 7-5 所示, 盘号=(0+0+4+0+1)+1=6

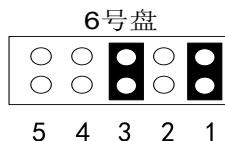


图 7-5

7.5.2 开机

盘号设置完毕, 检查接线无误后即可打开控制器电源, 控制器注册到的直控盘数量应与实际数量一致。

7.5.3 自检

通过控制器的“声光显示自检”功能, 可以检查直控盘面板的所有指示灯。自检开始后, 直控盘面板的所有指示灯全部点亮, 之后每路对应的指示灯依次点亮, 自检结束后, 指示灯恢复自检前状态。

7.5.4 直控盘定义

使用前, 首先应该对直控盘所控制的设备进行定义, 详见“5.2 设备定义”部分。

直控盘定义界面中, “设备特性”字段用于设置每路的控制输出方式, 可设置为“电平输出”或“脉冲输出”。

- 设置为“电平输出”时, 按下启动按键后启动信号保持, 直至按下停动按键后输出关闭;
- 设置为“脉冲输出”时, 按下启动按键后启动信号输出约 5 秒后自动关闭。

直控盘定义界面中, “功能开关”字段用于设置每路的输出检线功能, 可设置为“检线开启”或“检线关闭”。

- 设置为“检线开启”时, 该路输出与设备端的终端器之间线路出现断路或短路时, 直控盘将报出该路故障, 该路“故障”指示灯点亮;
- 设置为“检线关闭”时, 直控盘不监测该路外接线路的故障。

注意: 对于已连接被控设备的通道, 为保证对线路故障的实时监测, 应将该通道设置为“检线开启”! 对于未启用的通道, 可设置为“检线关闭”。

7.5.5 手动控制

用户可通过直控盘面板上的手动锁进行操作权限设置。当锁处于“允许”位置时, 启动或停止按键操作有效; 否则, 按键操作无效。

在“手动允许”的条件下:

- ✧ 按下某路“启动”键, 该路“启动/反馈”指示灯闪亮, 启动命令发出, 对应的被控设备应动作; 当直控盘收到该路被控设备的反馈信号后, 该路“启动/反馈”指示灯常亮。
- ✧ 按下该路“停动”键, 该路“启动/反馈”指示灯熄灭, 停动命令发出, 对被控设备的启动信号撤除。

注意:

- 为保证按键操作的可靠性, 每次按键操作应间隔 1 秒以上。
- 平时应将手动锁设置为“禁止”状态, 以免误操作。

7.5.6 自动控制

用户可通过在控制器上预设的联动公式对直控盘的控制输出进行自动控制。首先应按照直控盘的定义编写联动公式, 将其作为联动公式的设备项; 在“自动允许”条件下, 联动公式条件满足后, 控制器自动执行对直控盘输出的启动或停动控制。

注意: 自动控制不受手动锁权限的影响, “手动禁止”条件下也可进行自动控制。

第五部分用户须知

目 故障、异常信息处理和定期检查

目 注意事项

第8章 故障、异常信息处理和定期检查

8.1 一般性故障处理

表 8-1

序号	故障现象	原因	解决方法
1	开机后无显示或显示不正常	a. 电源不正常 b. 与灯板电缆连接不良	a. 检查电源 b. 检查连接电缆
2	开机后显示“主电故障”	a. 无交流电 b. 交流保险管烧断	a. 检查并接好交流电线 b. 更换交流保险管（参数见标签）
3	开机后显示“备电故障”	a. 保险坏 b. 线路连接不良 c. 蓄电池亏电或损坏	a. 换保险管（参数见标签） b. 打开电源盒检查有关接插件 c. 在交流供电的情况下开机充电 24 小时以上，若仍不能消除故障则更换电池
4	不能正确注册回路板	a. 回路板未插好 b. 母板板号设置有误	a. 检查并插好 b. 检查并重新设置母板板号
5	不能注册外接显示盘	通讯线连接错误或不良	检查火灾显示盘的电源线及通讯线
6	不打印	a. 未设置成打印方式 b. 打印机电缆连接不良 c. 打印机坏	a. 重新进行设置 b. 检查并连接好 c. 换打印机
7	按手动键无反应	手动盘电缆连接不良	检查并连接好
8	设备故障	a. 设备连线断开 b. 该设备损坏	a. 检查连线 b. 更换设备
9	总线故障	总线短路（线间电阻 $<20\Omega$ ）	检查线路 s
10	时钟故障、存储故障、回路故障等	a. 环境干扰 b. 相应部分老化	a. 检查接地是否良好 b. 联系我公司技术服务人员
11	测量绝缘电阻时测量值超标	端子对应的板卡的短路块未拔掉	拔掉短路块，重新测量。测量结束后，重新插上
12	运行中出现屏幕无显示，操作无响应，报系统故障	交流电长时间停电，长时间备电工作使电池进入欠压状态	a. 关闭主电、备电开关，关闭控制器 b. 待主电恢复后，重新打开主电、备电开关
13	运行中出现屏幕无显示，操作无响应	线路接地、强干扰以及未知原因导致控制器死机或硬件损坏	a. 关机，摘除外部电缆，检查电缆的绝缘电阻；检查电源 b. 重新开机，若故障仍不能排除，请联系我公司技术服务人员

8.2 打印机维护

8.2.1 更换打印纸

打印机由可翻转面板前盖、纸卷、打印机机头等部分组成。翻开面板前盖，可以取下打印纸卷。在打印纸不足时应予以更换。更改方法如下：

1) 撬起打印机前盖开关，打开前盖后，捏住打印机纸卷，将其取下；

2) 将新的热敏打印纸放入打印机，同时注意：应将打印纸的较光滑面，即感热面向上，然后关闭打印机前面板；

8.2.2 自检

关闭打印机电源，按住走纸按键的同时插上打印机电源保持2秒，此时打印机自检，打印自荐信息。

8.2.3 运行状态

◇ 打印机正常待机状态：绿色指示灯亮；

◇ 打印机缺纸状态：绿色指示灯间隔闪烁；

◇ 打印机过热状态：红色指示灯一亮一灭；

注意：在使用过程中，应保持打印纸卷处于卷紧状态。因纸卷松散后会增大纸卷直径，不便打印头走纸。

8.3 定期检查

用户应依据 GB 25201 《建筑消防设施的维护管理》的要求，对控制器进行定期巡查和检测，以便确保控制器处于正常工作状态。

第9章 报废

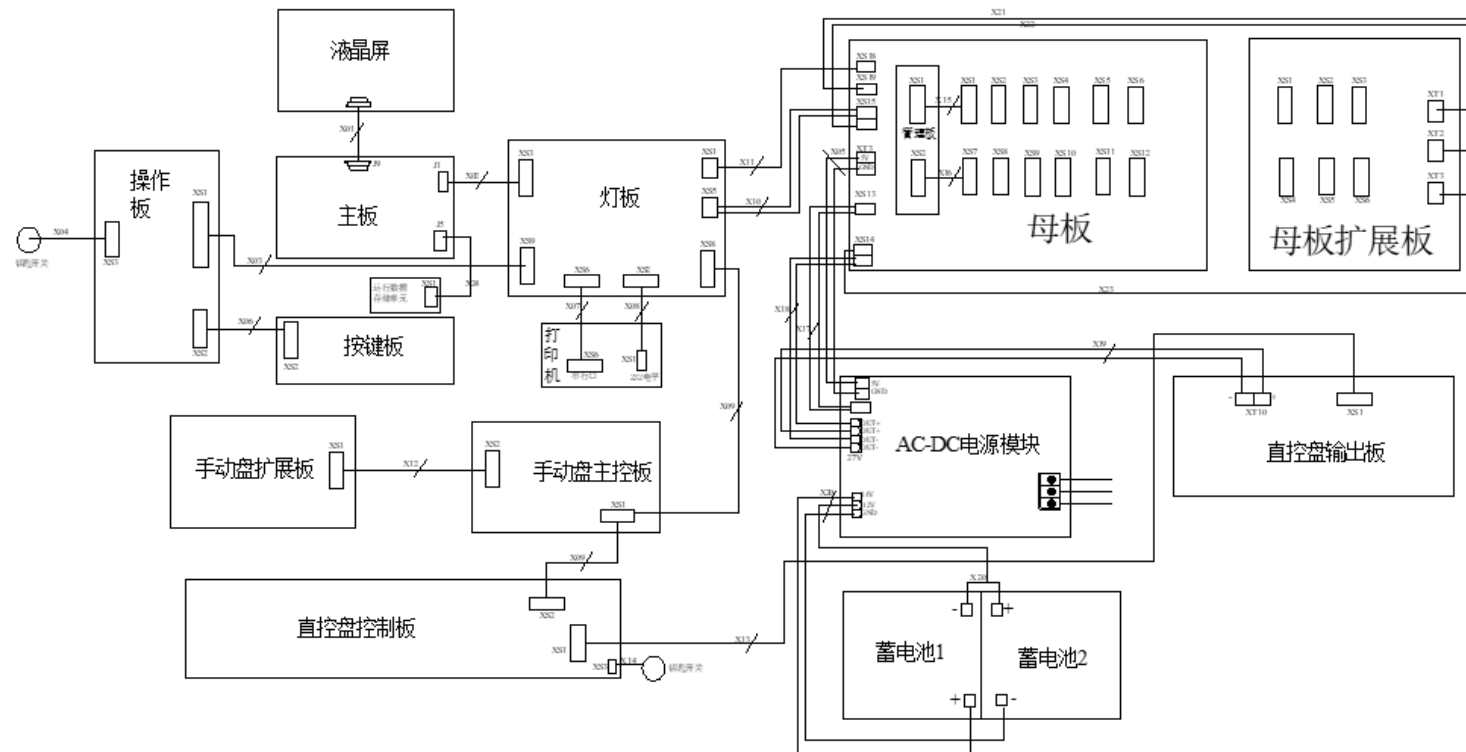
产品报废应按 GB 29837-2013《火灾探测报警产品的维修保养与报废》执行。火灾探测报警**产品使用寿命一般不超过 12 年**，可燃气体探测器中气敏元件、光纤产品中激光器件的使用寿命不超过 5 年。产品达到使用寿命时一般应报废。若继续使用，产品的使用或管理方应按上述标准相关要求每年进行检测和试验，并进行系统性能测试，所有检测、试验和测试结果均合格后方可继续使用。

第10章 注意事项

- ✧ 本控制器属精密电子产品，需专人管理，严禁他人随意触动。
- ✧ 用户应认真做好值班记录，如发生报警，应先按下控制器上的“消音”键，迅速确认火情后酌情处理。处理完毕后做执行记录，然后按“复位”键消除。如确认为误报警，在记录完毕后，可将报警的探测器或模块屏蔽，并通知我公司技术服务部修理。
- ✧ 我公司负责控制器的保修，发现问题请及时和我公司技术服务部联系，用户不得自行拆开或维修，否则后果自负。
- ✧ 产品仅应被安装在产品安装使用说明书所明示规定的使用环境，不适用于有爆炸性气体或有腐蚀性气体的场所（包括烟草仓库）。产品不可被安装在对设备有特殊认证要求的环境或场所（包括但不限于爆炸性环境、船舶、飞机、火车、机动车等交通工具）。如有特殊需求，请联系本公司相应销售人员。
- ✧ 用户应遵照相关适用的消防探测报警国家标准和行业标准、并按照产品安装使用说明书和/或用户手册安装、配置、使用并维护本控制器产品。用户配接使用第三方产品时，请遵循国家或行业有关规定以及产品的规格说明书，并进行系统测试以保证产品之间在电气、机械等方面的兼容性。因未遵守前述要求而导致的任何问题、责任和损失，本公司概不承担责任。如有特殊需求，请联系本公司相应销售人员。
- ✧ 本控制器含有电池作为备用电源。关机时，备电开关一定要关掉，否则，由于控制器内部依然有用电电路，将导致备电放空，有损坏电池的可能。由于控制器使用的免维护铅酸电池有微小的自放电电流，需要定期充电维护，如控制器长时间不使用，需要每个月开机充电 48 小时。如果控制器主电断电后使用备电工作到备电保护，此时电池电量较低，需要尽快恢复主电供电并给电池充电 48 小时，如果备电放空后超过 1 周不进行充电，可能损坏电池。建议电池至少每三年更换一次。因电池维护不当导致的电池损坏，不在保修范围。

附录一内部接线图

1、壁挂式 1500H



61

序号	线号	连接点 I		连接点 II		型号规格	备注
		项目名称	端子代号	项目名称	端子代号		
1	X01	主板	J9	液晶屏			
2	X02	主板	J1	灯板	XS3	16P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
3	X03	操作板	XS1	灯板	XS9	24P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
4	X04	操作板	XS3	钥匙开关		16mm 自复位钥匙开关 S16330A31F135C (带线)	灰
5	X06	操作板	XS2	按键板	XS2	24P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
6	X07	灯板	XS6	打印机	串行口		
7	X08	灯板	XS2	打印机	232 电平		
8	X09	灯板	XS8	手动盘主控板	XS1	10P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
9	X09	手动盘主控板	XS1	直控盘控制板	XS2	10P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
10	X10	灯板	XS5	母板	XS15	DC5V 电源线/2 端 2P2 端 5.08mm 插头	黄黑
11	X11	灯板	XS1	母板	XS18	12P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
12	X12	手动盘扩展板	XS1	手动盘主控板	XS2	34P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
13	X13	直控盘控制板	XS1	直控盘输出板	XS1	12P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
14	X14	直控盘控制板	XS3	钥匙开关		12mm 钥匙开关 S1204F22135C (带线)	
15	X15	管理板	XS1	母板	XS1		
16	X16	管理板	XS2	母板	XS7		
17	X05	母板	XT3	AC-DC 电源	2P 端子	DC5V 电源线/2 端 5.08mm 插头	黄黑
18	X17	母板	XS13	AC-DC 电源	10P 端子	10P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
19	X18	母板	XS14	AC-DC 电源	4P 端子	DC24V 电源线/1 端 4P5.08mm 插头/1 端 2P7.62mm 插头	红黑
20	X19	直控盘输出板	XT10	AC-DC 电源	4P 端子	DC24V 电源线/1 端 4P5.08mm 插头/1 端 2P5.08mm 连接器	红黑
21	X20	蓄电池	蓄电池	AC-DC 电源	3P 端子	3P 连接线/1 端 3P5.08mm 连接器/2 个 保险管/4 个插片	红蓝黑
22	X21	母板	XS19	母板扩展板	XT1	12P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
23	X22	母板	XS15	母板扩展板	XT2	DC5V 电源线/1 端 2P5.08mm 插头/1 端 镀锡	黄黑
24	X23	母板	XS14	母板扩展板	XT3	DC24V 电源线/1 端 2P7.62mm 插头/1 端 镀锡	红黑
25	X24	运行数据存储单元	XS1	主板	J5	黑匣子双头 4P 连接线 (带连接器)/1.27mm	

注：1.母板 2-5 插槽兼容回路板、GST-LWK5000H-CAN 联网接口卡、GST-NNET-02H 接口卡、

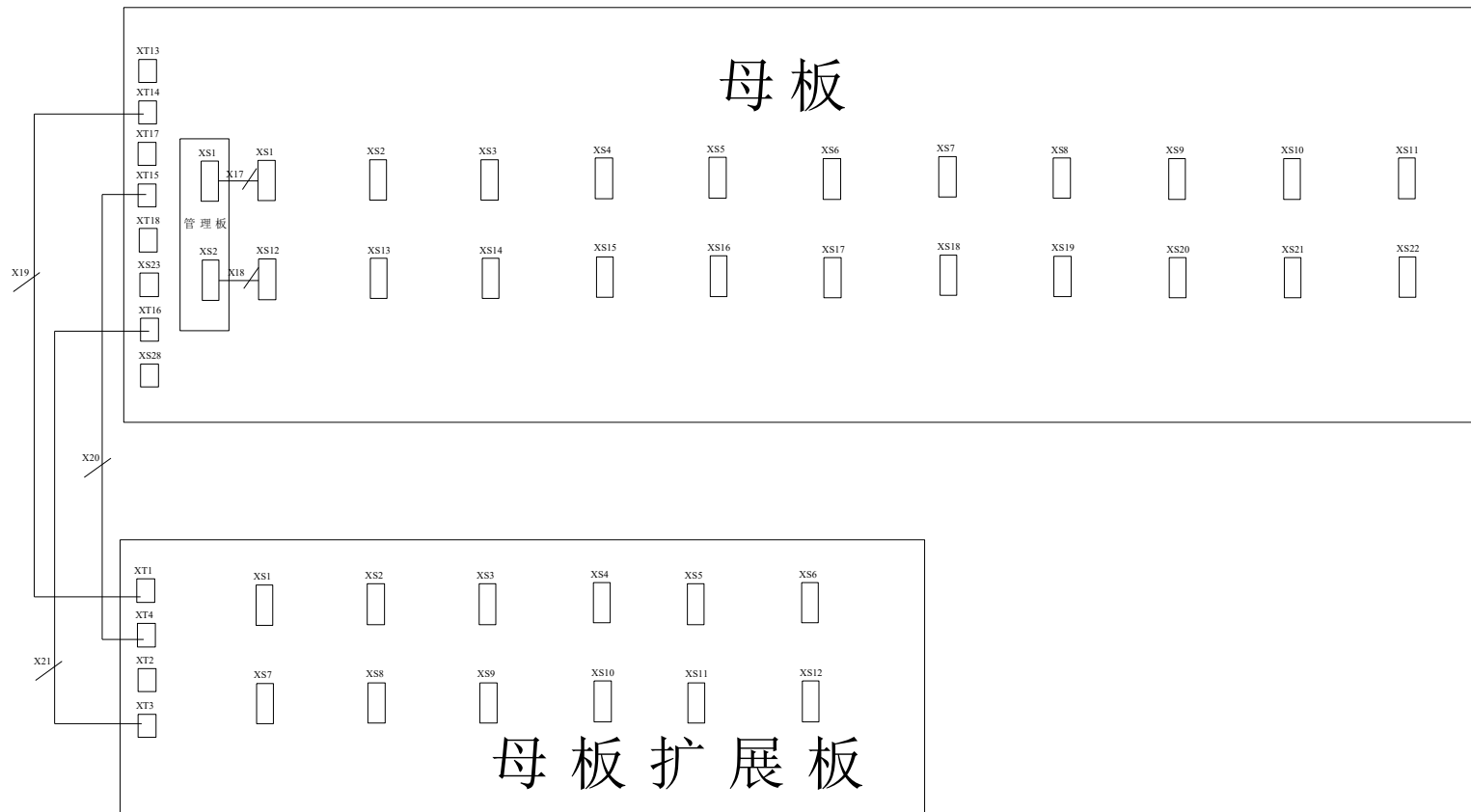
GST-LWK5000H-FIB 联网接口卡、GST-DGNK5000H 多接口卡、GST-IOTCARD-H 物联网卡。可根据用户需求选配。（回路板最大配置 3 块）。

2. X14（直控盘与钥匙开关连接线）不需要把线绕接地。

3. X13(直控盘与输出板)在直控盘部分，10P 排线只可从端子左侧出线。

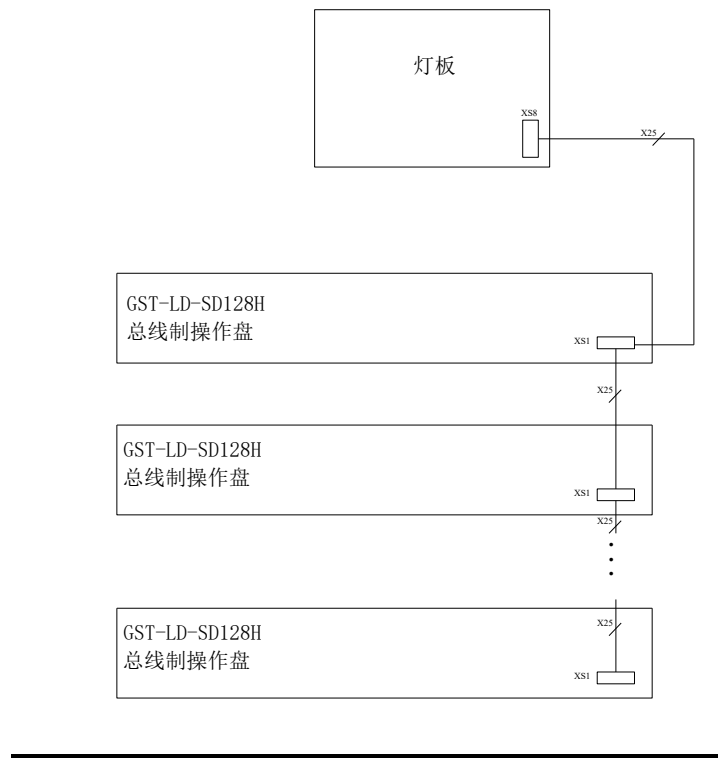
2) 增加母板扩展板

当母板卡槽数量无法满足客户需求时，可增加母板扩展板，增加卡槽数量



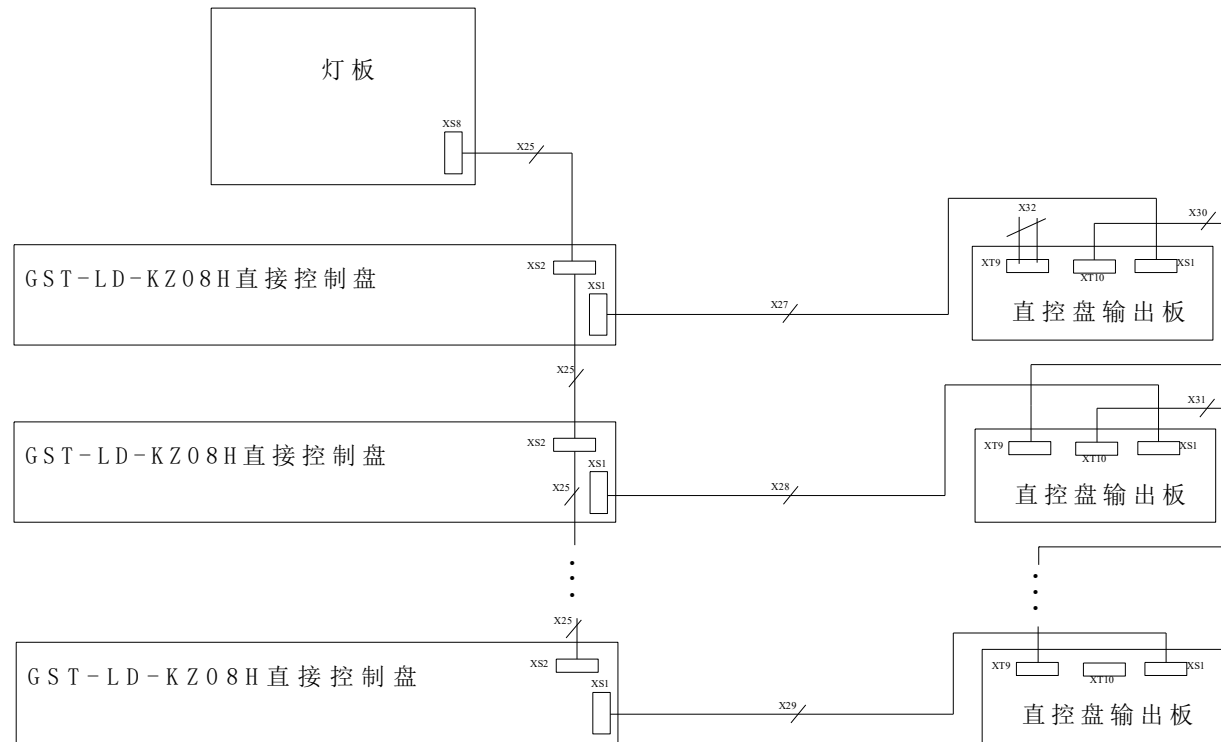
3) 总线制操作盘及接线

总线制操作盘可根据客户需求增加，总数不大于 12 块，当增加机箱时，用转接板连接

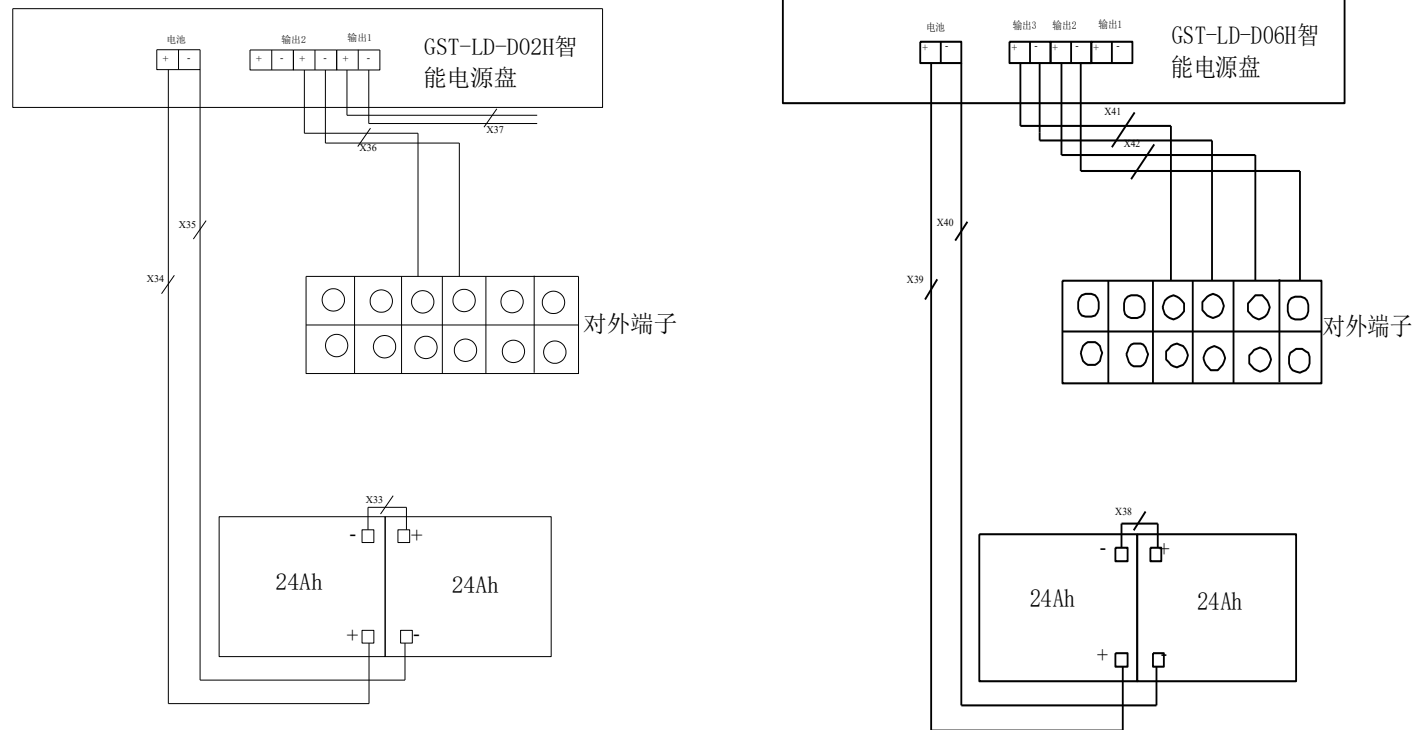


4) 直控盘电源及接线

直控盘可根据客户需求增加，总数不大于 24 块，当增加机箱时，用转接板连接。



5) 电源盘接线



序号	线号	连接点 I		连接点 II		型号规格	备注
		项目名称	端子代号	项目名称	端子代号		
1	X01	主板	J9	液晶屏			液晶屏自带线
2	X02	主板	J1	灯板	XS3	16P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
3	X03	操作板	XS1	灯板	XS9	24P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
4	X04	操作板	XS3	钥匙开关		16mm 自复位钥匙 开关 S16330A31F135C (带线)	一端接连接器
5	X05	运行数据存储单元	XS1	主板	J5	黑匣子双头 4P 连接线(带连接器)/1.27mm	
6	X06	操作板	XS2	按键板	XS2	24P 排线/2 端 2.54mm 扁插座	
7	X07	灯板	XS6	打印机	串行口		打印机自带线
8	X08	灯板	XS2	打印机	232 电平		
9	X09	AC-DC 电源	输出 2	对外端子		1.0 红黑 1300mm/A 端 5.08mm 连接器/B 端 8mm 半锡	
10	X10	灯板	XS5	母板	XT17	1.0 橙黑 780mm/2 端 5.08mm 插头	
11	X11	灯板	XS1	母板	XT13	12P 排线 450mm/2 头 2.54mm 扁插座	
12	X12	母板	XS23	AC-DC 电源	10P 端子	10P 排线 1600mm/2 头 2.54mm 扁插座	
13	X13	母板	XS28	AC-DC 电源	输出 1	2.5 红黑 1500mm/A 端 UT2-4/B 端 7.62mm 插头	
14	X14	母板	XT18	AC-DC 电源	输出 4	1.5 橙黑 1600mm/2 端 5.08mm 插头 (1 端带法兰)	
15	X15	蓄电池	蓄电池 1+ 蓄电池 2-	AC-DC 电源	电池 (+, -)	备电线 2.5 红黑 1800mm/A 端 UT2-4/B 端 OT2- 6(主机备电线 管)(保护套)	
16	X44	蓄电池	蓄电池 1- 蓄电池 2+	AC-DC 电源	电池 (o)	1.0 蓝 1100mm/A 端 UT2-4/1A 保 险管/B 端 OT2-6 绑 2.5 红 200mm/A 端 OT2- 6(保护套)/20A 保险管/B 端 OT2-6(保护套)	
17	X17	管理板	XS1	母板	XS1		插针连接
18	X18	管理板	XS2	母板	XS7		

19	X19	母板	XT14	母板扩展板	XT1	12P 排线 630(或 540)mm/2 头 2.54mm 扁插座	
20	X20	母板	XT15	母板扩展板	XT4	1.0 橙黑 780mm/2 端 5.08mm 插头	
21	X21	母板	XT16	母板扩展板	XT3	1.5 红黑 650mm/2 端 7.62mm 插头	
22	X22	管理板	XS1	母板	XS1		插针连接
23	X23	管理板	XS2	母板	XS7		
24	X25	灯板	XS8	手动盘	XS1	10P 排线 2420mm/2 头 2.54mm 扁插座	同一根线，根据工程需要数量，决定长度。
				直控盘	XS2	10P 排线 2420mm/2 头 2.54mm 扁插座	
				转接板	XS3	10P 排线 2420mm/2 头 2.54mm 扁插座	
25	X27	直控盘控制板	XS1	直控盘输出板	XS1	12P 排线 820mm/2 头 2.54mm 扁插座	
26	X30	直控盘输出板	XT10	直控盘输出板	XT9	1.0 红黑 235mm/2 端 5.08mm 连接器	
27	X32	直控盘输出板	XT9	AC-DC	输出 2	1.5 红黑 900mm/A 端 UT2-4/B 端 8mm 半锡	
28	X34	D02	电源端子 正极	蓄电池	蓄电池+	RV2.5	
29	X35	D02	电源端子 负极	蓄电池	蓄电池-	RV2.5	
32	X36	D02	输出 2	对外端子		RV2.5	
30	X37	D02	输出 1	直控盘输出板	XT9/XT10	RV1	
31	X39	D06	电源端子 正极	蓄电池	蓄电池+	RV2.5	
32	X40	D06	电源端子 负极	蓄电池	蓄电池-	RV2.5	
33	X41	D06	输出 2	对外端子		RV2.5	
34	X42	D06	输出 3	对外端子		RV2.5	
35	X43	母板	母板左侧 XS29 插针				一个以上母板时，最后一个母板使用短路块短接母板左侧 XS29 插针
36	X44	蓄电池	蓄电池 2+ 蓄电池 1-	AC-DC 电源	电池 (o)	主机电源备电线 1.0 蓝/A 端 UT2-4/1A 保险管/B 端 OT2-6 绑 2.5 红 200mm/A 端 OT2-6(保护套)/20A 保险管/B 端 OT2-6(保护套)	琴台 1800mm/ 立柜 1100mm

附录二技术指标

液晶屏规格：

JB-QB-GST1500H:800×480 点, 7.0 英寸彩色液晶屏

JB-QG/QT-GST5000H:800×480 点, 7.0 英寸彩色液晶屏

JB-QG/QT-GST9000H: : 800×600 点, 10.4 英寸彩色液晶屏,可选配触屏

汉字容量:标准一、二级字库

控制器容量：

JB-QB-GST1500H 控制器：

回路板：可根据工程实际配置为最大 3 块回路板，6 条总线回路，1452 点。

手动盘：最大配置为 1 块，128 路。

直控盘：最大配置 1 块，8 路。

回路板、通讯板合计最多 5 块。

JB-QG/QT-GST5000H 控制器：

回路板：可根据工程实际配置为最大 10 个回路板，20 条总线回路，4840 点。

手动盘：最大配置为 12 块，128 路。

直控盘：最大配置 24 块，8 路。

回路板、通讯板合计最多 16 块。

JB-QG/QT-GST9000H 控制器：

最大 60 个总线制回路，每回路 242 个编码地址点。

手动盘可根据工程实际增加配置，最大不超过 12 块。

直控盘可根据工程需求增加配置，最大不超过 24 块。

回路板、通讯板合计最多 36 块。

环境温度：0℃～+40℃

相对湿度≤95%，不凝露

外壳防护等级：IP30

存储单元外壳防护等级：IP54

电源：

JB-QB-GST1500H 控制器

主电：交流 220V，电压变化范围-15%～+10%。主电最大工作电流：3A，主电保险容量：5A。

备电：直流 24V，12V/14Ah 密封铅酸电池，2 节。备电最大工作电流：8A，备电保险容量：15A。

JB-QG/QT-GST5000/9000H 控制器

主电：交流 220V，电压变化范围-15%～+10%。主电最大工作电流：6.3A，主电保险容量：8A

备电：直流 24V，12V/38Ah 密封铅酸电池，2 节。备电最大工作电流：15A，备电保险容量：

20A

回路带载能力：每回路最大输出能力为 700mA，实际带载情况应根据负载最大工作电流、线路长度和线路截面积计算。为保证设备可靠工作，应确保线路末端电压≥16V。

下表给出不同线径条件下 1 个回路可配接的二线制声光警报器数量作为参考。

测试线路截面积 (mm ²)	测试线路长度 (m)	待机设备数量 (点)	可启动二线制声光 数量 (点)
-------------------------------	---------------	---------------	--------------------

1.0	1000	242	70
1.5			110
2.5			170

线制:

类别	连接线	距离	备注
AC220V 输入线	1.0mm ² -4.0mm ² BV 线		3 芯
DC24V 输出线	2.5mm ² -4.0mm ² BV 线		实际距离与线径和负载电流有关, 干线推荐 4.0 mm ² , 支线推荐 2.5 mm ² 。
24V 无极性两总线	1.0 mm ² 推荐使用双绞线	≤2km	实际距离与线径和负载电流有关, 2km 测试条件为: 负载最大电流 150mA。
	1.5 mm ² 推荐使用双绞线	≤3km	实际距离与线径和负载电流有关, 3km 测试条件为: 负载最大电流 150mA。
	2.5mm ² 推荐使用双绞线	≤3km	实际距离与线径和负载电流有关, 3km 测试条件为: 负载最大电流 250mA。
直控盘输出线	≥1.0mm ² BV 线	≤1km	两线支持启停双控
声光警报输出线	≥1.0mm ² BV 线	≤1km	
RS-485 通讯总线	≥1.0 mm ² 屏蔽双绞线	≤1.2km	用于与第三方设备 modbus 通讯
RS-422 通讯总线	≥1.0 mm ² 屏蔽双绞线	≤1.2km	用于与图形显示装置或火警传输设备通讯
CAN 通讯总线	≥1.0mm ² 屏蔽双绞线	≤3km	用于控制器联网
光纤通讯线	单模单纤, 发送波长 1310nm, 接收波长 1550nm, SC 接口	≤40km	光纤衰减系数≤0.5dB/km 用于控制器联网
以太网口通讯线	超五类网线	≤100m	用于控制器联网

控制器监控功耗 (1500H)

监控功耗=基本功耗 7W (空载)+单块双回路板监控功耗 6W (484 个总线设备)*回路板数

控制器最大功耗 (1500H)

报警功耗=基本功耗 7W (空载)+单块双回路板报警功耗 12W (484 个总线设备)*回路板数+12W (24V 对外输出)

控制器监控功耗 (5000H)

监控功耗=基本功耗 8W (空载)+单块回路板监控功耗 6W (484 个总线设备)*回路板数

控制器最大功耗 (5000H)

报警功耗=基本功耗 8W (空载)+单块回路板报警功耗 12W (484 个总线设备)*回路板数+220W (24V 对外输出)

控制器监控功耗 (9000H)

监控功耗=基本功耗 8W (空载)+单块回路板监控功耗 6W (484 个总线设备)*回路板数

控制器最大功耗（9000H）

报警功耗=基本功耗 8W（空载）+单块回路板报警功耗 12W（484 个总线设备）*回路板数+220W
（24V 对外输出）

附录三设备类型表

外部设备定义

代码	设备类型	代码	设备类型	代码	设备类型	代码	设备类型
00	未定义	26	卷帘门中	52	层号灯	78	环路开关
01	光纤测温	27	卷帘门下	53	设备停动	79	广播支线
02	点型感温	28	常闭门	54	泵故障	80	高限报警
03	点型感烟	29	压力开关	55	急启按钮	81	消火栓
04	报警接口	30	水流指示	56	急停按钮	82	排烟窗
05	复合火焰	31	电梯	57	雨淋泵	83	挡烟垂壁
06	光束感烟	32	空调机组	58	上位机	84	吸气火警
07	紫外火焰	33	门禁	59	回路	85	吸气预警
08	线型感温	34	照明配电	60	空压机	86	排气阀
09	吸气感烟	35	动力配电	61	电源箱	87	直控盘
10	复合探测	36	水幕电磁	62	电话插孔	88	家用感烟
11	手动按钮	37	气体启动	63	部分设备	89	漏电探测
12	消防广播	38	气体停动	64	雨淋阀	90	总线
13	讯响器	39	从机	65	外控允许	91	广播盘
14	消防电话	40	火灾示盘	66	故障输出	92	电话盘
15	消火栓	41	家用主机	67	手动允许	93	存储故障
16	消火栓泵	42	常开门	68	自动允许	94	接地故障
17	喷淋泵	43	泡沫泵	69	可燃气体	95	电气测温
18	稳压泵	44	消防电源	70	备用指示	96	手动盘
19	排烟机	45	紧急照明	71	门灯	97	交流电源
20	送风机	46	流量开关	72	备用工作	98	备用电源
21	新风机	47	喷洒指示	73	设备故障	99	内部设备
22	防火阀	48	故障电弧	74	传感器		
23	排烟阀	49	信号蝶阀	75	补风机		
24	送风阀	50	防排烟阀	76	声光警报		
25	电磁阀	51	水幕泵	77	报警传输		

附录五简单操作说明

简单操作说明

火警处理：

- 当发生火警时，首先应按“消音”中止警报声。然后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；若确认有火灾发生，应根据火情采取相应措施。例如：
- ✧ 启动报警现场的声光警报器发出火警声光提示，通知现场人员撤离；
 - ✧ 拨打消防报警电话报警；
 - ✧ 启动消防灭火设备等。
- 若为误报警，应采取如下措施：
- ✧ 检查误报火警部位是否灰尘过大、温度过高，确认是否是由于人为或其它因素造成误报警；
 - ✧ 按“复位”使控制器恢复正常状态，观察是否还会误报；如果仍然发生误报可将其屏蔽，并尽快通知安装单位或厂家进行维修。
 - ✧ 如需帮助，请按“？”键进入帮助界面，通过扫描二维码或拨打热线电话等方式联系海湾公司。

故障与异常处理：

- 当发生故障时，首先应按“消音”中止警报声。然后应根据控制器的故障信息检查发生故障的部位，确认是否有故障发生；若确认有故障发生，应根据情况采取相应措施：
- ✧ 当报主电故障时，应确认是否发生市电停电，否则检查主电源的接线、熔断器是否发生断路。主电断电情况下，备电可以连续供电 8 小时；
 - ✧ 当报备电故障时，应检查备用电池的连接器及接线；当备用电池连续工作时间超过 8 小时后，也可能因电压过低而报备电故障；
 - ✧ 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，应将其屏蔽，待故障排除后再利用设备释放功能将设备恢复；
 - ✧ 当发生故障原因不明或无法恢复时，请尽快通知安装单位或厂家进行维修；

- ✧ 若系统发生异常的声音、光指示、气味等情况时，应立即关闭电源，并尽快通知安装单位或厂家。

- ✧ 如需帮助，请按“？”键进入帮助界面，通过扫描二维码或拨打热线电话等方式联系海湾公司。

启动/停动：

- 当确认发生火警时，可通过手动方式快速启动消防灭火设备。首先应确认该设备为总线制设备还是直接控制设备。
- ✧ 总线制设备：根据手动盘的透明窗内的提示信息找到要启动的设备对应的单元，按下这个单元的手动键，命令灯点亮，启动命令发出。若再次按下该键则命令灯熄灭，启动命令被终止；
 - ✧ 直控设备：根据直控盘面板上的标签找到要启动的设备对应的单元，按下这个单元的手动键，命令灯点亮，启动命令发出。若该设备为电平控制方式，再次按此该键则命令灯熄灭，启动命令被终止；若该设备为脉冲控制方式，需找到停动该设备对应的单元，并按下这个单元的手动键，启动命令被终止。
 - ✧ 如果已经定义好联动公式，可以通过联动启动键，启动相应设备。

键盘解锁：

- ✧ 控制器开机默认为锁键状态，若进行功能键（“查询”、“消音”外）操作，液晶显示器显示一个要求输入密码的提示框，此时输入正确的用户密码并按下“确认”，才可继续操作，同时完成键盘解锁。

保护备电：

- ✧ 当使用备电供电时，应注意供电时间不应超过 8 小时，若超过 8 小时应关闭控制器的备电开关，待主电恢复时再打开，以防蓄电池损坏。





海湾安全技术有限公司

服务热线：400 612 0119

地址：河北省秦皇岛开发区长江东道 80 号

网址：www.gst.com.cn mall.gst.com.cn



关注海湾官方微信
最新资讯实时掌握



便捷高效 触手可及
海湾商城 码上了解