

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。

GST-DJ-N500/GST-DJ-N900

消防设备电源状态监控器

安装使用说明书

(Ver.1.06,2020.11)



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

GST-DJ-N500/GST-DJ-N900 消防设备电源状态监控器是海湾公司充分调研市场需求,总结多年消防工程经验,融会 GB 28184-2011《消防设备电源监控系统》和 GB 50116-2013《火灾自动报警系统设计规范》的要求和精神设计的新一代消防设备电源状态监控器。

本说明书主要对产品技术参数、安装调试方法、用户操作等方面进行了详细地说明,有助于用户更好地使用本产品。

在安装和使用本产品之前,请您仔细阅读说明书。使用后请您妥善保管,以备日后查用。

我公司致力于不断改进产品功能,提升服务质量,因而保留对本说明书版本进行升级的权利,恕不另行通知。

目 录

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。..... I

前言	I
----------	---

第 1 章 概述	1
----------------	---

1.1 简介	1
1.2 系统组成	1
1.3 产品特点	1

第 2 章 技术指标	2
------------------	---

第 3 章 结构说明	3
------------------	---

3.1 外观	3
3.2 主控面板	5
3.3 操作开关	6
3.4 对外接线端子	6

第 4 章 安装与调试	7
-------------------	---

4.1 安装前检查	7
4.2 外部设备检查	7
4.3 接线和设置	7
4.4 调试	7

第 5 章 一般性用户使用说明	9
-----------------------	---

5.1 开机	9
5.2 信息显示和查看	10
5.3 键盘解锁和锁键盘	12
5.4 菜单操作说明	12
5.5 信息查询	13
5.6 信息打印	16
5.7 自检操作	16
5.8 消音操作	17
5.9 复位操作	17
5.10 故障信息处理	17
5.11 设备的屏蔽与取消屏蔽	17
5.12 联网信息显示说明	18

第 6 章 设置菜单操作说明	19
----------------------	----

6.1 日期时间设置	19
6.2 密码设置	19

6.3	工作模式设置	19
6.4	网络设置	20
6.5	设备注册	21
6.6	设备定义	22
6.7	设备调试	23
6.8	工程名称	26
第 7 章	故障、异常信息处理和定期检查	27
7.1	一般性故障处理	27
7.2	打印机维护	27
第 8 章	报废	29
第 9 章	注意事项	30

第1章 概述

1.1 简介

GST-DJ-N500/GST-DJ-N900 消防设备电源状态监控器（简称为监控器）是海湾公司推出的新一代消防设备电源状态监控器。

本监控器配接海湾系列电压/电流传感器可实时监测消防设备电源的运行状态。

本监控器具有联网功能，可与火灾报警控制器联网，组成配置灵活的报警联动一体化控制系统；多台监控器之间可以组网，组成超大容量的消防设备电源状态监控系统。

1.2 系统组成

消防设备电源状态监控系统示意图如图 1-1。

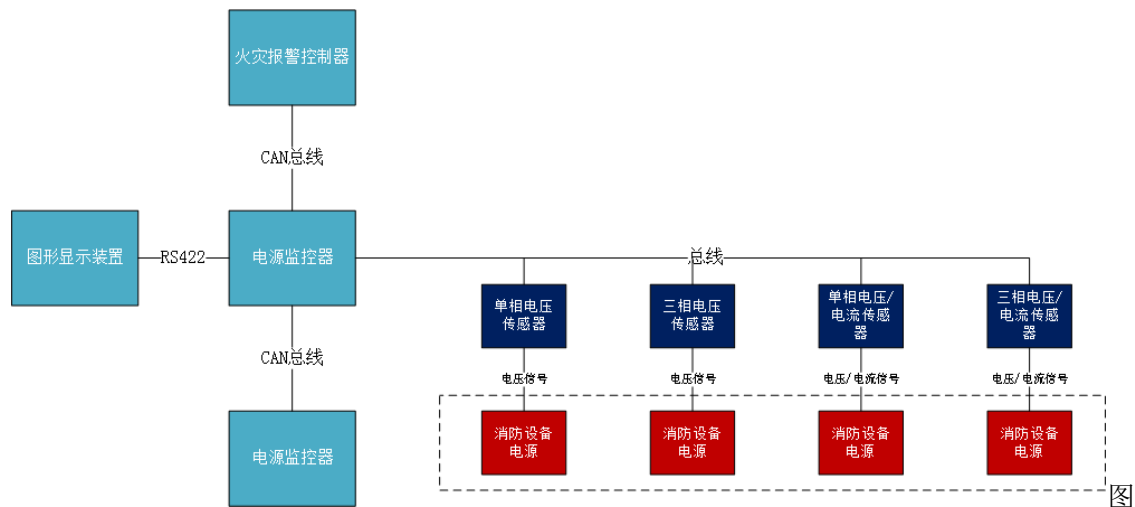


图 1-1

注：上图仅为消防设备电源状态监控系统组成的示意图，有助于您了解系统的构成，不作为设备选型的依据。

1.3 产品特点

✧ 系统容量大

GST-DJ-N500 监控器单台容量可达 4 个回路总计 508 个监控点，GST-DJ-N900 监控器单台容量可达 10 个回路总计 1270 个监控点，监控器之间可以互相组网，组成超大容量消防设备电源状态监控系统，满足大型建筑群的应用需求。

✧ 可靠性高

监控器内不同的回路板卡之间电气隔离，一块板卡的短路、接地故障不影响其他板卡的正常工作，极大地降低了不同总线间的信号串扰。

✧ 配置灵活

监控器采用模块化设计，用户可根据需求灵活配置板卡。通过调整回路板数量，可以提供 254 点、508 点、762 点、……、1270 点等多种配置；通过配置多种通讯卡实现监控器与火灾报警控制器、其他监控器以及图形显示装置的通讯功能。

✧ 友好的人机交互

监控器采用图形化彩色显示界面，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。

✧ 调试功能丰富

监控器具有定点设置、定点屏蔽等功能，方便现场调试以及故障排查。

第2章 技术指标

- ✧ **交流电源：**AC220V $\pm$ 15%，50Hz
- ✧ **备用电源：**GST-DJ-N500：DC24V，2 节 12V/16Ah 密封铅酸电池串接
GST-DJ-N900：DC24V，2 节 12V/24Ah 密封铅酸电池串接
- ✧ **功耗：**
监控功耗=基本功耗 30W+单块回路板监控功耗 11W（254 个总线设备）*回路板数
最大功耗=基本功耗 35W+单块回路板报警功耗 15W（254 个总线设备）*回路板数
- ✧ **系统容量：**
GST-DJ-N500 消防设备电源状态监控器：
最大 4 个总线制回路，每回路 127 个编码点，编码范围 1~127；标配 4 个回路。
GST-DJ-N900 消防设备电源状态监控器：
最大 10 个总线制回路，每回路 127 个编码点，编码范围 1~127；标配 10 个回路。
- ✧ **通讯接口：**
1 路 RS-422 通讯，用于连接图形显示装置（标配）。
1 路 CAN 通讯，用于与火灾报警控制器或其他消防设备电源状态监控器联网（选配）；
- ✧ **控制输出：**2 路触点输出，通过母板上跳线 X1（对应 OUT1）和 X2（对应 OUT2）设置为常开或常闭（出厂默认常开），触点容量为 2A/24VDC。
OUT1：断电故障时输出
OUT2：消防设备电源过压、欠压、缺相、错相及过流等故障时输出。
- ✧ **外部接线：**

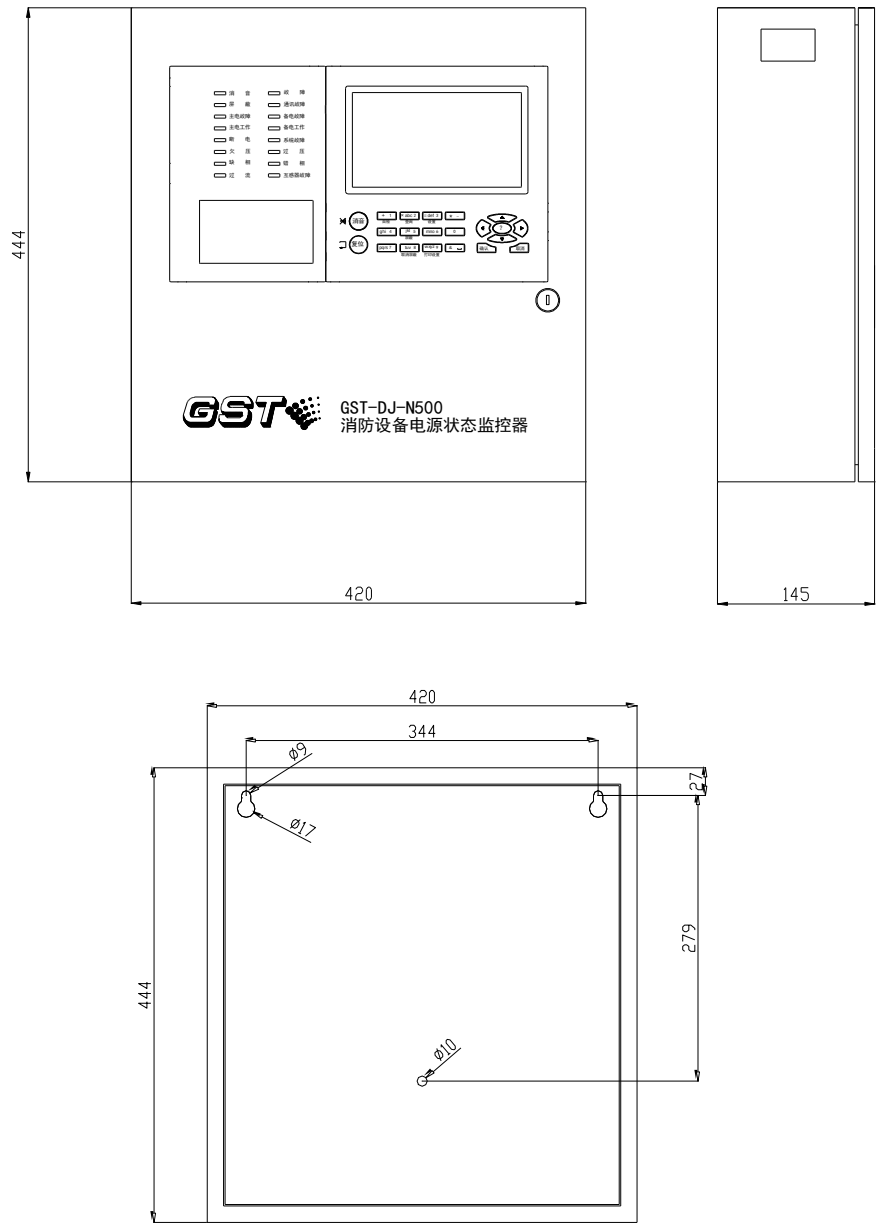
线制	规格	距离	负载或连接设备
回路总线	无极性， $\geq 1.5 \text{ mm}^2$ 双绞线	$<1.5\text{km}$	总线设备
CAN 通讯线	$\geq 1.0 \text{ mm}^2$ 双绞线	$<3\text{km}$	火灾报警控制器或电源监控器
RS-422 通讯线	超 5 类屏蔽网线	$<1\text{km}$	图形显示装置
控制输出线	$\geq 1.0 \text{ mm}^2$ 控制电缆	视线径和电流而定	被控设备
- ✧ **液晶屏规格：**分辨率 800 $\times$ 480，7.0 英寸彩色 LED 液晶屏
- ✧ **结构与外形尺寸：**
GST-DJ-N500 消防设备电源状态监控器：壁挂式，长 420mm $\times$ 宽 145mm $\times$ 高 444mm
GST-DJ-N900 消防设备电源状态监控器：壁挂式，长 420mm $\times$ 宽 170mm $\times$ 高 710mm
- ✧ **工作环境：**
环境温度：0 $^{\circ}\text{C}$ ~+40 $^{\circ}\text{C}$
相对湿度： $\leq 95\%$ ，不凝露
- ✧ **防护等级：**IP30

第3章 结构说明

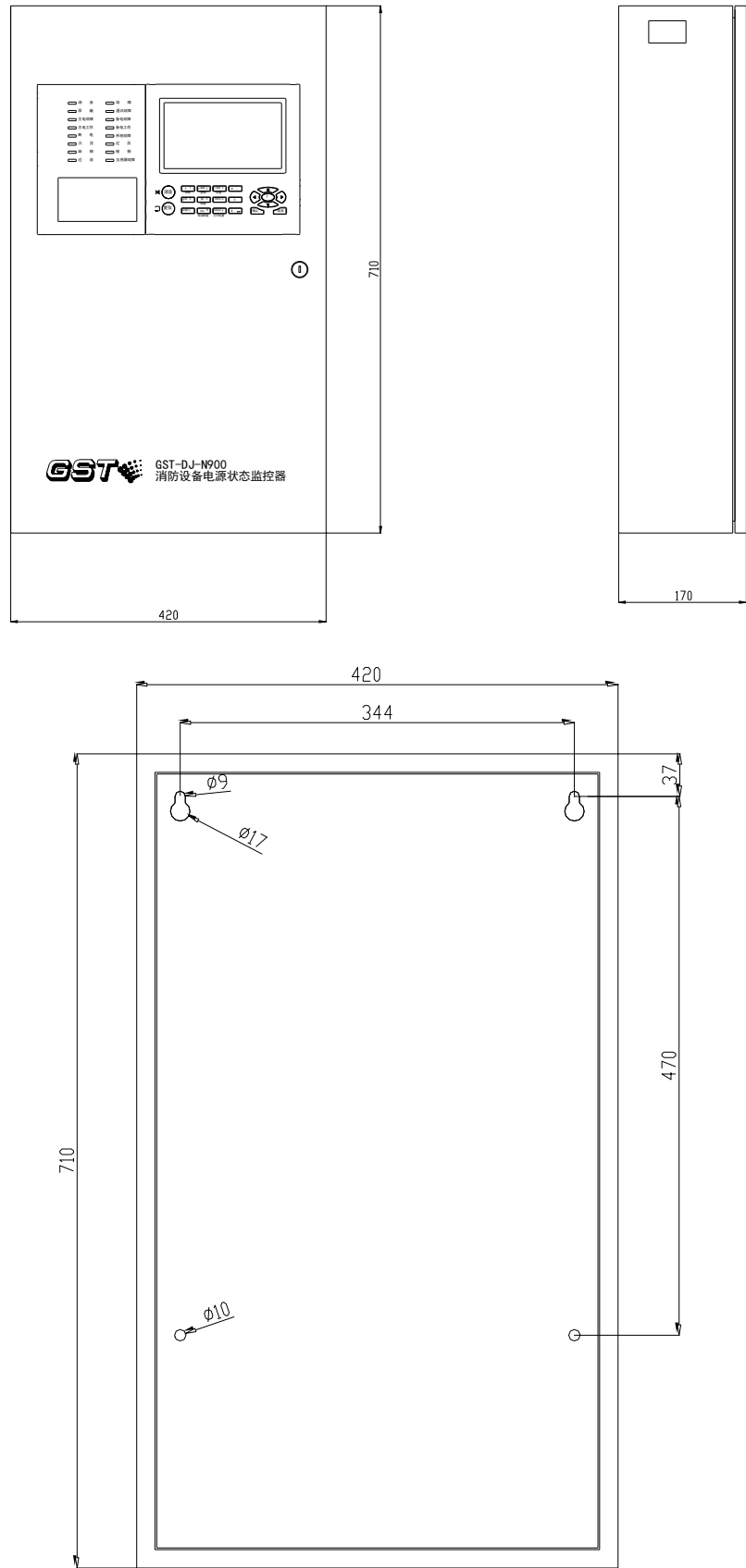
3.1 外观

GST-DJ-N500 消防设备电源状态监控器外观示意图如图 3-1 a)所示。

GST-DJ-N900 消防设备电源状态监控器外观示意图如图 3-1 b)所示。



a)



b)
图 3-1

3.2 主控面板

监控器主控面板包括液晶屏、指示灯区、键盘区及打印机四部分，如图 3-2 所示。

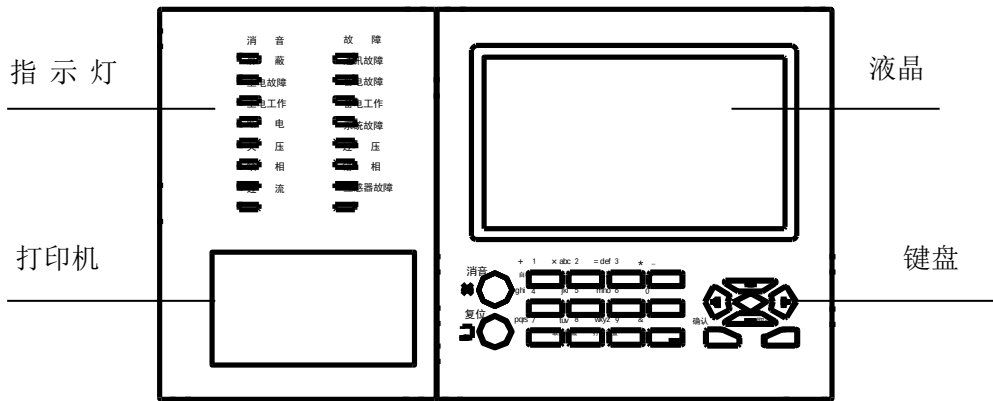


图 3-2

指示灯说明：

名称	颜色	状态说明
消音	绿色	监控器处于消音状态时点亮。
故障	黄色	监控器检测到总线设备离线或故障、或通讯故障、或本身故障时点亮。
屏蔽	黄色	系统中有设备处于屏蔽状态时点亮。
通讯故障	黄色	系统与图显通讯故障时点亮。
主电故障	黄色	系统交流电源故障时点亮。
备电故障	黄色	系统备用电源故障时点亮。
主电工作	绿色	监控器由交流电源供电时点亮。
备电工作	绿色	监控器由备用电源供电时点亮。
断电	黄色	监控器连接的传感器模块监测到连接的消防设备电源断电时点亮。
系统故障	黄色	监控器的存储器发生故障或程序无法运行时点亮。
欠压	黄色	监控器连接的传感器模块监测到连接的消防设备电源欠压时点亮。
过压	黄色	监控器连接的传感器模块监测到连接的消防设备电源过压时点亮。
缺相	黄色	监控器连接的传感器模块监测到连接的消防设备电源缺相时点亮。
错相	黄色	监控器连接的传感器模块监测到连接的消防设备电源错相时点亮。
过流	黄色	监控器连接的传感器模块监测到连接的消防设备电源过流时点亮。
互感器故障	黄色	监控器连接的传感器模块互感器故障时点亮。

按键说明：

按照监控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：可对监控器进行系统设备、历史记录等信息的查看。
- 特殊功能类按键：指用户操作监控器时，完成相应的命令，改变系统状态的按键，包括：“复位”、“消音”、“自检”、“屏蔽”、“取消屏蔽”。
- 设置类按键：指用户需要设置监控器的参数、调试及改变监控器设置时使用的按键，包括：“设置”、“工作状态”、“打印设置”。
- 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：“空格”、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：、、、、、“确认”、“取消”。

按键的具体含义将在操作说明中进行详细介绍。

3.3 操作开关

监控器的操作开关位于机箱内部 AC-DC 电源模块上。

主电开关：交流 220V 电源输入开关。

备电开关：备用电源输入开关。

3.4 对外接线端子

监控器外接端子如图 3-3 所示。

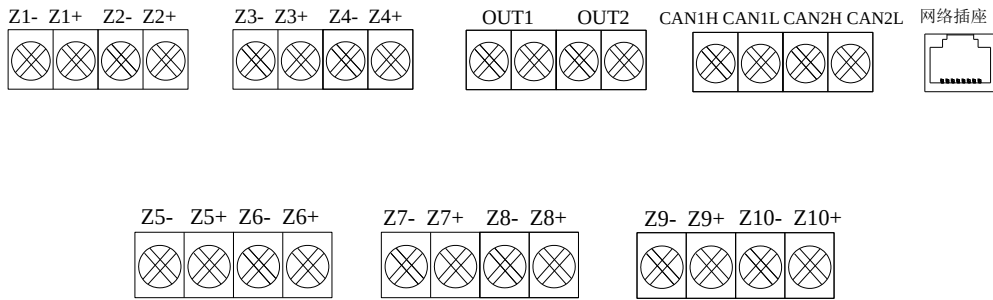


图 3-3

端子说明：

保护接地柱：机箱保护接地线连接柱。

Zn-、Zn+ (n=1~10)：总线接线端子（无极性）。

OUTn (n=1~2)：控制输出接线端子。

CANH1、CANL1：CAN 通讯接线端子，注意极性！

CANH2、CANL2：预留。

网络插座：RS-422 通讯插座。

第4章 安装与调试

4.1 安装前检查

4.1.1 开箱检查

打开包装箱，根据装箱单的内容对箱内的物品逐一检查，主要检查内容包括：产品名称型号、安装使用说明书、保险管等，核对无误后再对监控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。

4.1.2 配置和连接检查

检查监控器的配置情况，如回路板数量、通讯板数量等，应与合同清单一致。

同时检查各部件之间的连接情况，若发现连接线有脱落或标识不清等情况，请与海湾公司技术服务部联系。

4.1.3 开机检查

物品及配置核对完毕后，应对监控器进行开机检查，包括：

a) 按“自检”键进行声光指示检查，观察监控器的指示灯是否全部能点亮，报警声音测试是否正常。

b) 进行设备注册，检查系统配置（回路板数、通讯板数等）是否和实际相符。

c) 进入正常监视后，观察有无电源故障或板卡故障，操作主键盘是否有滴滴声。

如有异常，请按照第7章的故障处理部分进行适当处理，如问题继续存在，应通知海湾公司技术服务部。

4.2 外部设备检查

4.2.1 外接线检查

检查与本监控器相连的总线状况，测量不同回路总线间及总线与大地之间的绝缘电阻，回路的负载状况。其中，绝缘电阻应大于 $20\text{M}\Omega$ ，回路负载应大于 $1\text{k}\Omega$ 。

4.2.2 设备检查

检查回路设备情况，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。

4.3 接线和设置

监控器及外部设备检查完毕后，如各项测试均符合要求，请参照第3章的有关说明将外部设备与主机进行正确的连接后进行设置。每一步连接后都应再次进行测试并记录，以供调试和各种后续编程定义使用。

4.4 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：

- ✧ 将监控器设置为调试状态（第6.3.1节）。
- ✧ 进行设备注册（第6.5节），然后查看总线设备的注册情况是否与实际情况一致（第5.5.2节）。
- ✧ 如需联网对监控器进行GST联网设置（第6.4节），在火灾报警控制器上也做好联网设置，连接好通讯线后，系统会自动注册；分别在监控器和火灾报警控制器上检查联网控制器的注册情况；如有问题，请检查通讯线连接和终端电阻设置。
- ✧ 定义总线设备（第6.6节）。
- ✧ 系统调试结束，将监控器设置为监控状态，并做好调试记录。

注意：

当监控器完成设备注册后，安装调试人员需进入设备检查界面对注册到的设备数量进行检查，当注册到的设备数量小于实际安装的数量时，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，未注册到的设备监控器不能正确显示其信息，故在本机内不允许有相同编码的设备存在，安装调试人员应保证监控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。

第5章 一般性用户使用说明

5.1 开机

- ✧ 依次打开位于机箱内部的主电开关、备电开关。
- ✧ 监控器进行开机引导，此过程大约需要 30 秒。
- ✧ 系统加载完成后，监控器进入“当前注册信息”显示界面，监控器在不同工作状态下的显示内容有所不同。

调试状态下显示界面如图 5-1，用户可按界面提示进行设备注册操作。

监控状态下显示界面如图 5-2，用户可按界面提示进行自检操作。

用户无任何操作，10 秒后直接登录运行，界面如图 5-3。



图 5-1

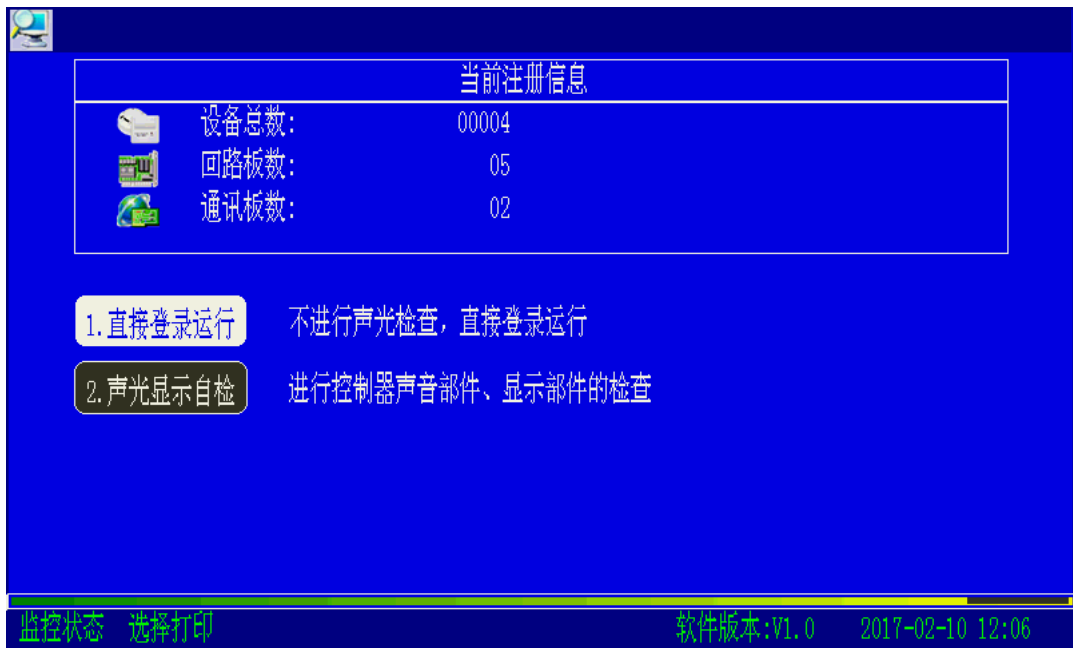


图 5-2



图 5-3

上图中，窗体底部深蓝色区域为状态栏，显示内容为监控器当前的工作状态、软件版本以及当前时间。

5.2 信息显示和查看

5.2.1 术语

焦点信息：用有别于当前屏幕其他信息显示方式（底色和字体颜色不同）显示的一条信息称为焦点信息。

焦点窗口：用👉图标指示的信息窗口为焦点窗口。

事件信息：将断电、故障、屏蔽、消防电源故障等各类信息统称为事件信息。

5.2.2 事件信息窗口分类

信息显示屏幕分为上半屏幕和下半屏幕两部分，上半屏幕用来显示断电、屏蔽等信息；下半屏幕用来显示本机故障、消防设备电源故障等信息。每半屏幕最多同时显示 2 种信息，其余窗口信息可切换查看。

各信息窗口显示信息的种类、信息的总数、最新发生的信息。

5.2.3 事件信息显示格式

单条事件信息包含了事件发生的时间以及发生的部位等详细信息，具体格式如图 5-4。

消防设备电源故障说明：

欠压：消防设备电源电压小于传感器设定的欠压阈值。

断电：消防设备电源失电。

过压：消防设备电源电压大于传感器设定的过压阈值。

缺相：消防设备电源三相电中的一相线或两相线失电。

错相：消防设备电源三相电相线不是按照 ABC/CAB/BCA 的顺序接到传感器 UVW 端子。

过流：消防设备电流大于传感器设定的额定电流值（无最小电流设定）。

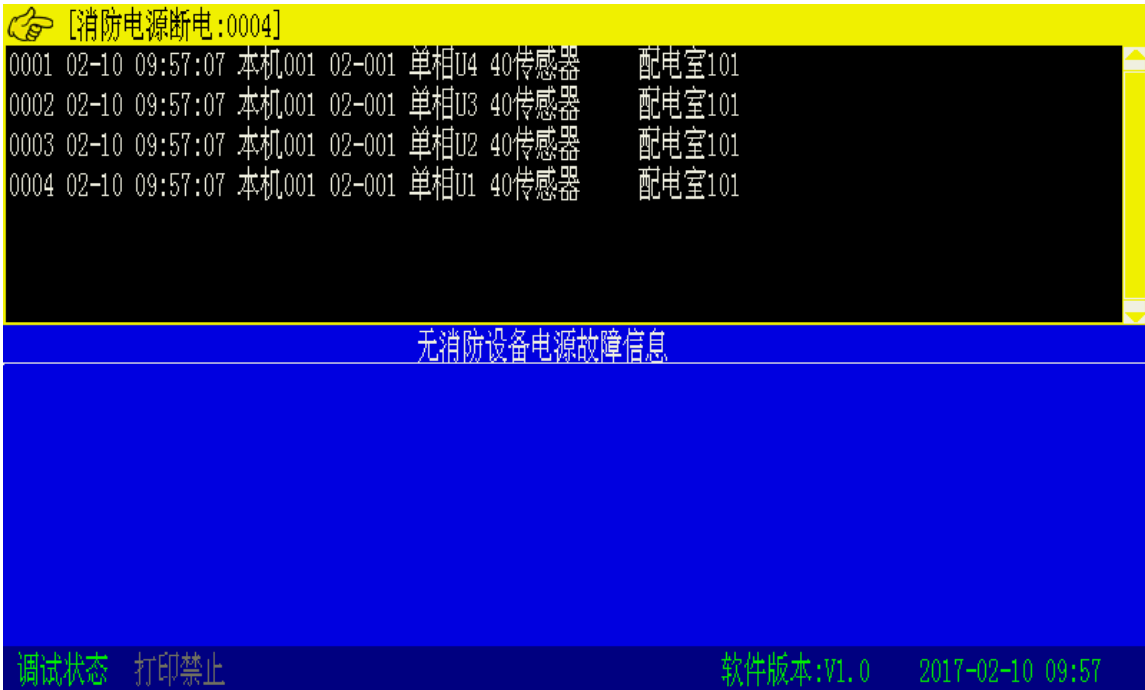


图 5-4

5.2.4 事件信息查看操作说明

在监控状态下，或者没有信息显示的时候，在信息窗口下按 $\odot$ 键，将弹出操作帮助窗口，提示用户各个操作按键的用途，如图 5-5。

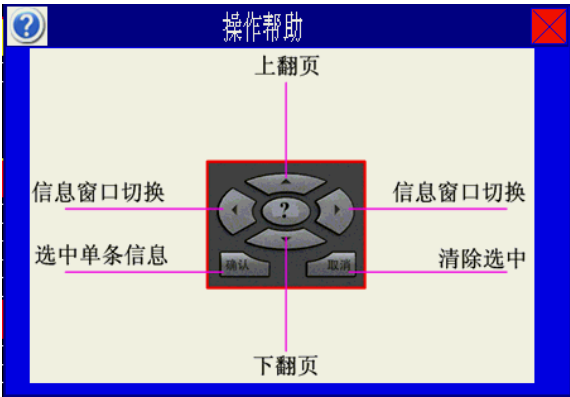


图 5-5

- ✧ 当系统存在多类事件信息时，按 $\odot$ 、 $\odot$ 键，可进行焦点窗口切换；
- ✧ 在焦点窗口内，按 $\odot$ 、 $\odot$ 键，可进行当前窗口信息的翻页查看；
- ✧ 在焦点窗口内，按“确认”键可选中当前窗口内的一条信息为焦点信息，此时按 $\odot$ 、 $\odot$ 键，可逐条查看当前窗口内信息；
- ✧ 在焦点信息上，再次按下“确认”键，将弹出对该设备进行操作的提示。
 - 在故障窗口选中信息后按“确认”键：提示是否进行屏蔽操作。
 - 在屏蔽窗口选中信息后按“确认”键：提示是否进行取消屏蔽操作。
 - 在消防设备电源故障和断电窗口选择信息后按“确认”键：查看实时值和传感器设置，如图 5-6。



图 5-6

5.3 键盘解锁和锁键盘

5.3.1 键盘解锁

监控器开机默认为锁键状态，若进行功能键（除“查询”、“消音”键外）操作，液晶屏显示一个要求输入密码的提示框，如图 5-7，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。



图 5-7

注意：监控器出厂默认密码为空，系统管理员应参照“密码设置”章节尽快设定用户密码和管理员密码，以免非授权人员误操作！

5.3.2 锁键

监控器具有自动锁键功能，当监控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，监控器将自动锁定键盘。

注意：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。

5.4 菜单操作说明

5.4.1 菜单操作方法

用户在进行菜单操作时，可通过两种方法选择菜单：

- ✧ 按下键盘上与该菜单对应的数字键；
- ✧ 通过 $\odot$ 、 $\ominus$ 键使欲选择的按钮处于选中状态，按“确认”键。
- ✧ 按“取消”键，可返回到上层菜单。

5.4.2 状态设置的操作方法

在状态设置菜单内，如打印设置界面、工作状态设置界面等，选中符号 $\odot$ 指示为当前状态，按 $\odot$ 、 $\ominus$ 键或 $\odot$ 、 $\ominus$ 键，可以切换状态，按“确认”键，保存当前设置并退出。

5.4.3 数据输入的通用方法

输入数据时，屏幕上会有光标指示输入位置，按 $\odot$ 、 $\ominus$ 键可在一个输入区域内移动光标位置，当有多个输入区域时按 $\odot$ 、 $\ominus$ 键可在各区域间进行切换，然后按下需要输入的字符键即可。如需对输入内容进行更改，将光标移到相应位置，按下需要输入的字符键即可。

界面下方有延时退出进度条，无键盘操作时，进度条逐渐缩短，进度条消失后系统自动退出当前界面，不存储数据。

5.4.4 汉字与英文的输入方法

用户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，可以输入中文汉字和英文字母。监控器具有国标 1 级和 2 级字库，支持 T9 输入法、区位码输入法和英文字母输入法。**T9 输入法只能输入 1 级字库汉字，2 级字库汉字需要使用区位码输入法输入。**

输入法切换方法：

- ✧ 按  键，调用输入法；
- ✧ 按 “*” 键，可在三种输入法间进行切换；
- ✧ 在字母输入法状态下，按 “&” 键，可以选择大写或小写；
- ✧ 再按  键，关闭输入法。

T9 输入法使用说明：

- ✧ 根据所需的汉字拼音选择按下各字母对应的按键，在每次按键后，液晶屏上的候选拼音组合列表、字列表会不断更新为最可能、最常用的拼音组合和汉字；
- ✧ 按 、 键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；
- ✧ 按对应的数字键选择所需汉字，若所需汉字不在当前屏，可按 、、、 键选择。

5.5 信息查询

监控器具有设备信息查询、记录信息查询和实时数据查询功能。

5.5.1 信息查询操作说明

- ✧ 按 “查询” 键，按照菜单操作方法进入相应的查询界面；
- ✧ 在查询界面内，当有信息处于选中状态时，按 、 键，可逐条查看信息；当无选中信息时，按 、 键，可翻页查看信息；按 “确认” 键或  键可选中信息；按 “取消” 键或  键可清除选中状态；
- ✧ 在信息选中状态下，按 “确认” 键或  键，显示该信息更详细的内容（仅回路查询界面）。

5.5.2 设备信息查询

在设备信息查询界面，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，如图 5-8。按 “确认键” 可查看回路注册到的设备信息。如图 5-9。

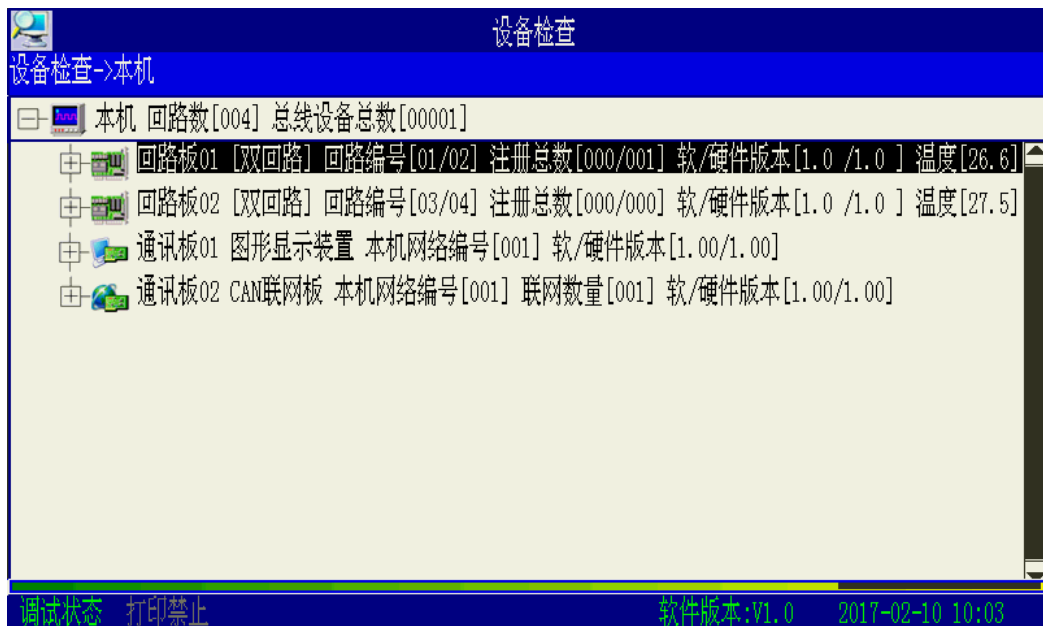


图 5-8



图 5-9

按“确认”键可查看设备的参数设置及实时数据。如图 5-10。



图 5-10

5.5.3 记录信息查询

在记录查询界面，用户可对运行记录、断电记录和操作记录进行查询。在记录查询界面，初始的焦点信息为最新发生的信息，用户可逐条或翻页查看。

5.5.3.1 运行记录查询

监控器可存储 9999 条运行记录。运行记录中包括所有的故障信息，发出的命令和进行的设置。运行记录的信息格式包括：序号、信息类型、发生时间、控制器/部位、通道、设备类型（或信息类型）及注释信息，如图 5-11。

记录查询						
信息类型	发生时间	控制器/部位	通道	设备类型	详细信息	591/595
断电	17-02-10 09:57:07	本机 02-001	单相U4	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 09:57:07	本机 02-001	单相U3	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 09:57:07	本机 02-001	单相U2	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 09:57:07	本机 02-001	单相U1	40传感器	配电室101	
用户操作	17-02-10 10:03:15	本机 -----	-----	用户登录		
调试状态 打印禁止 软件版本:V1.0 2017-02-10 10:07						

图 5-11

5.5.3.2 断电记录查询

监控器可存储 9999 条断电记录。信息格式包括信息类型、发生时间、控制器/部位、通道、设备类型及注释信息，如图 5-12。

记录查询						
信息类型	发生时间	控制器/部位	通道	设备类型	详细信息	281/288
断电	17-02-10 10:10:39	本机 02-001	单相U4	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 10:10:39	本机 02-001	单相U3	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 10:10:39	本机 02-001	单相U2	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 10:10:39	本机 02-001	单相U1	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 10:10:57	本机 02-001	单相U4	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 10:10:57	本机 02-001	单相U3	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 10:10:57	本机 02-001	单相U2	40传感器	配电室101	
断电	17-02-10 10:10:57	本机 02-001	单相U1	40传感器	配电室101	
调试状态 打印禁止 软件版本:V1.0 2017-02-10 10:11						

图 5-12

5.5.3.3 操作记录查询

监控器可存储 9999 条操作记录。操作记录包含用户登录信息以及用户进行的所有操作记录。操作记录的格式与运行记录相同，不再赘述。

5.5.4 实时数据查询

监控器可以查询传感器模块某一通道的实时数据，通过输入设备的回路号、设备编码和通道号进行查询，如图 5-13。

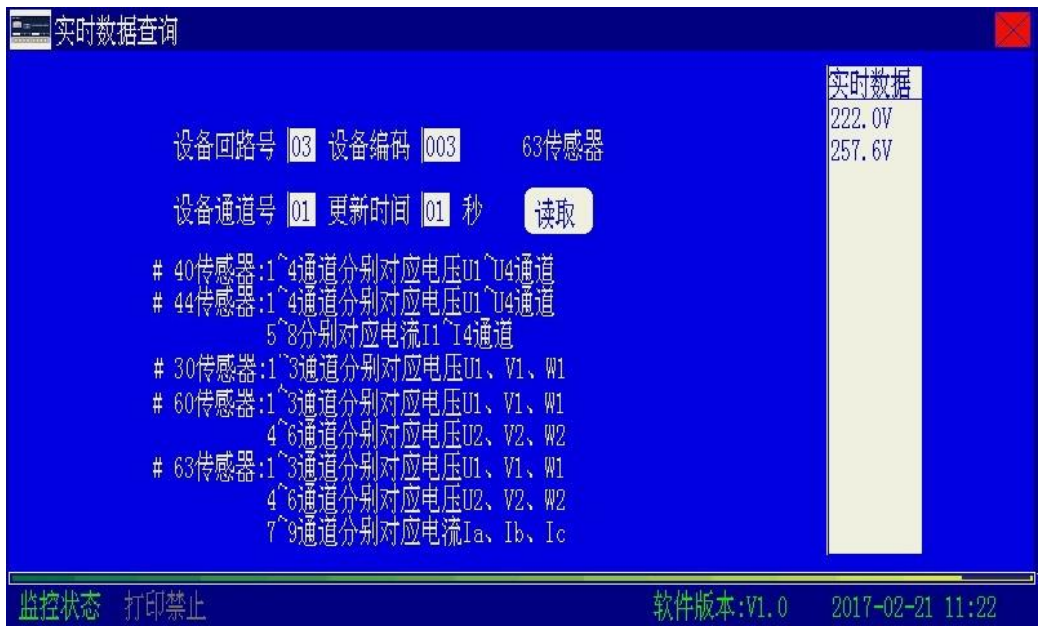


图 5-13

5.6 信息打印

按“打印设置”键（锁键状态需输入用户密码），进入打印设置界面，如图 5-14。监控器出厂默认为“打印禁止”状态。

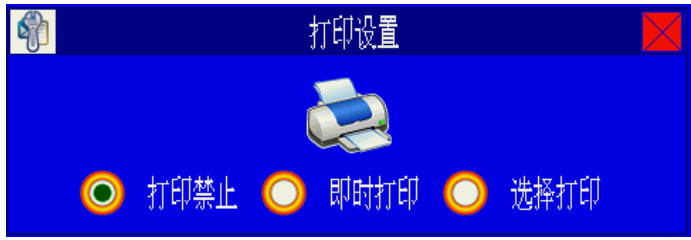


图 5-14

- 打印禁止：不打印任何信息。
- 即时打印：实时打印所有的信息。
- 选择打印：在记录查询界面按下“确定”键，打印选中的记录信息。

信息或记录打印格式如图 5-15：

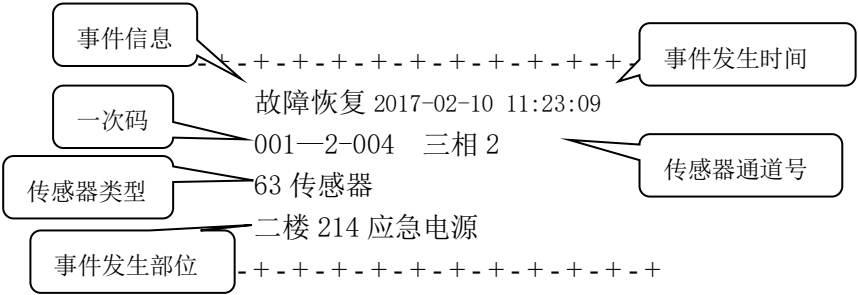


图 5-15

5.7 自检操作

监控器具有自检功能，用户可通过两种方式进行自检操作：

- ✧ 监控状态下开机，显示图 5-2 界面时，选择“2.声光显示自检”，监控器将进入自检状态；
- ✧ 按“自检”键（锁键状态需输入用户密码），在界面中选择“1.声光显示自检”，监控器将进入自检状态。

两种方式自检过程相同，监控器将对指示灯、液晶屏、扬声器进行检查，面板的指示灯先

全部点亮，再依次（或逐行）点亮，扬声器发出嘀嘀声，液晶屏键盘显示操作指引，自检完成后（30 秒内）自动退出自检状态。

5.8 消音操作

在发生故障或消防设备电源故障的情况下，监控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，监控器警报声音，如果需要禁止监控器本机的报警声音，按“消音”键，扬声器终止发出警报声。如有新的警报发生时，监控器将再次发出警报声。

5.9 复位操作

当各类警报信息处理完毕后，对监控器进行复位操作。按下“复位”键，锁键状态需输入用户密码并确认。复位可以实现以下功能：

- 清除当前的所有事件信息显示。
- 清除消音状态。

5.10 故障信息处理

故障信息可分为监控器内部故障信息和现场设备故障信息。内部故障信息包括主电故障、备电故障、板卡故障、总线故障等；现场设备故障包括设备离线故障、线路故障等。故障发生时，可按“消音”键终止故障警报声。

- ✧ 若主电掉电，监控器将采用备电供电，处于充满状态的备电可维持监控器工作 8 小时以上，直至备电自动保护；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，应使用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。
- ✧ 若系统发生故障，应及时检修，若需关机，应做好详细记录。

5.11 设备的屏蔽与取消屏蔽

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

屏蔽和取消屏蔽可通过信息显示界面的快捷操作和菜单操作进行。

5.11.1 信息显示界面屏蔽与取消屏蔽

在焦点屏幕为故障信息的情况下，按“确认”键，如图 5-16，此时按“1”键，即可将选中设备屏蔽。

在焦点屏幕为屏蔽信息时，按“确认”键，此时按“1”键将选中设备屏蔽取消。

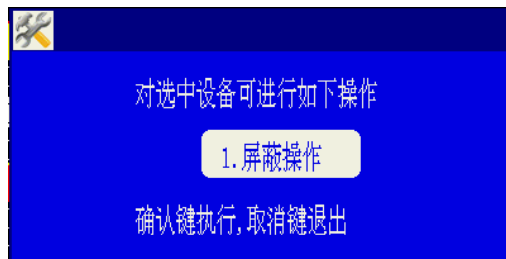


图 5-16

5.11.2 按照设备编码屏蔽与取消屏蔽

按“屏蔽”键（锁键状态需输入用户密码）进入屏蔽菜单，选择“1.按设备编码屏蔽设备”，进入按照设备编码屏蔽操作界面。

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

取消屏蔽操作类似，不再赘述。

5.11.3 按回路屏蔽与取消屏蔽

在屏蔽菜单，选择“2.屏蔽单个回路”，进入单个回路屏蔽界面。

输入所要屏蔽的回路号并确定后，该回路将被屏蔽。

注意：回路屏蔽后，回路设备将不上报任何信息。非专业人员请勿对回路进行屏蔽操作！

回路取消屏蔽操作类似，不再赘述。

5.12 联网信息显示说明

电源监控器之间、电源监控器与海湾公司的火灾报警控制器之间可联网使用，实现信息互传。

第6章 设置菜单操作说明

按“设置”键并输入用户密码或管理员密码，监控器进入设置菜单界面，操作者可进行对应密码权限的用户设置或系统设置。如图 6-1。

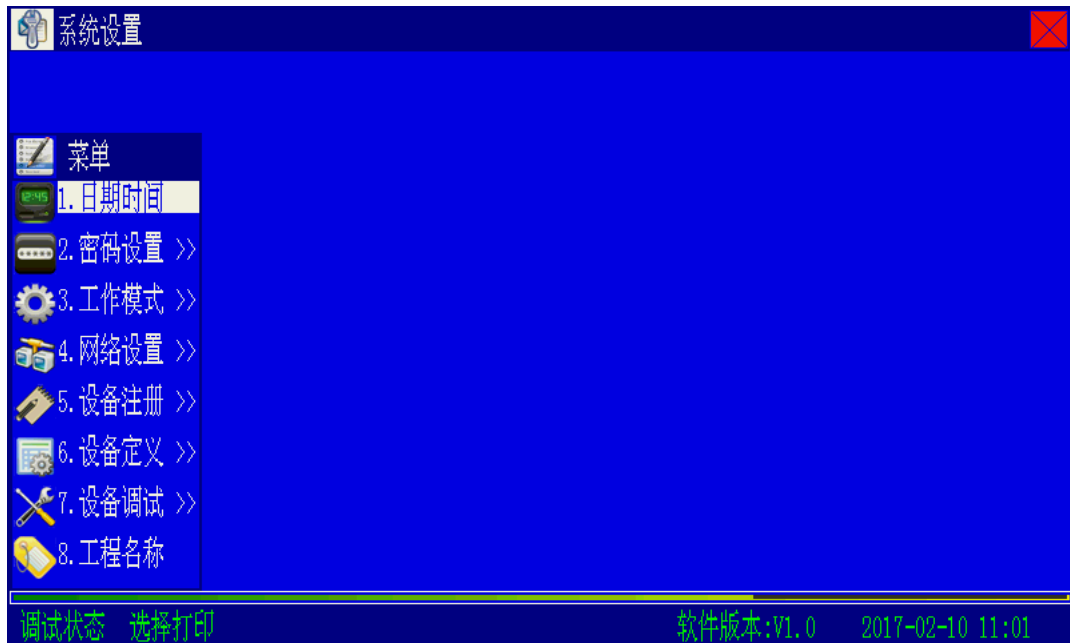


图 6-1

6.1 日期时间设置

在设置菜单中选择“1.日期时间”，进入日期时间设置界面，此时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。

注意：此处设置的时间是监控器运行记录的基准时间，设置必须要准确。

6.2 密码设置

6.2.1 密码的分类

除信息查看、“查询”、“消音”外，其他功能操作需要密码权限，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、系统密码，高级密码可以替代低级密码。

用户密码可进行的操作：自检、复位、屏蔽/取消屏蔽、打印设置、工作状态设置和其他用户级设置（如日期时间、用户密码设置、屏幕保护设置、工程名称等）。

系统密码可进行的操作：用户密码可进行的所有操作、系统密码设置、调试模式设置、网络设置、设备注册等调试操作。

6.2.2 密码的更改

在设置菜单中选择“2.密码设置”，操作者可进行用户密码和系统密码的设置。

在此界面下按照提示分别输入用户名、新密码和新密码确认。输入完成后按“确认”键，若两次输入的密码相同，监控器退出密码设置状态，表明密码设置成功；若出现错误，屏幕提示将提示确认密码输入，并等待修正。

6.3 工作模式设置

在设置菜单中选择“3.工作模式”，进入工作模式设置界面，可进行调试模式设置、屏幕保护设置设置。

6.3.1 调试模式设置

在工作模式设置界面，选择“1.调试模式设置”，可将系统运行状态设置为调试模式或监控模式。

- **调试模式：**系统调试阶段的运行模式，在此模式下可进行配置更改、数据更新、设备调试等操作。
- **监控模式：**系统调试阶段结束后的运行模式，在此模式下不能进行配置更改、数据更新、设备调试等操作。

监控器在调试状态下运行 24 小时后，会自动回到正常监控模式。

6.3.2 屏幕保护设置

在工作模式设置界面，选择“2.屏幕保护设置”，进入屏保设置，屏保延迟时间是指监控器从无操作、无新信息到关闭背光所需的时间，单位为秒，范围为 10-120 秒，0-表示禁用屏保功能。

6.4 网络设置

在设置菜单中选择“4.网络设置”，进入网络设置选择界面，可进行通讯板卡配置、GST 联网设置、清除故障从机。

6.4.1 通讯板卡配置

在网络设置菜单中选择“1.通讯板卡配置”，进入通讯板卡配置界面，如图 6-2。

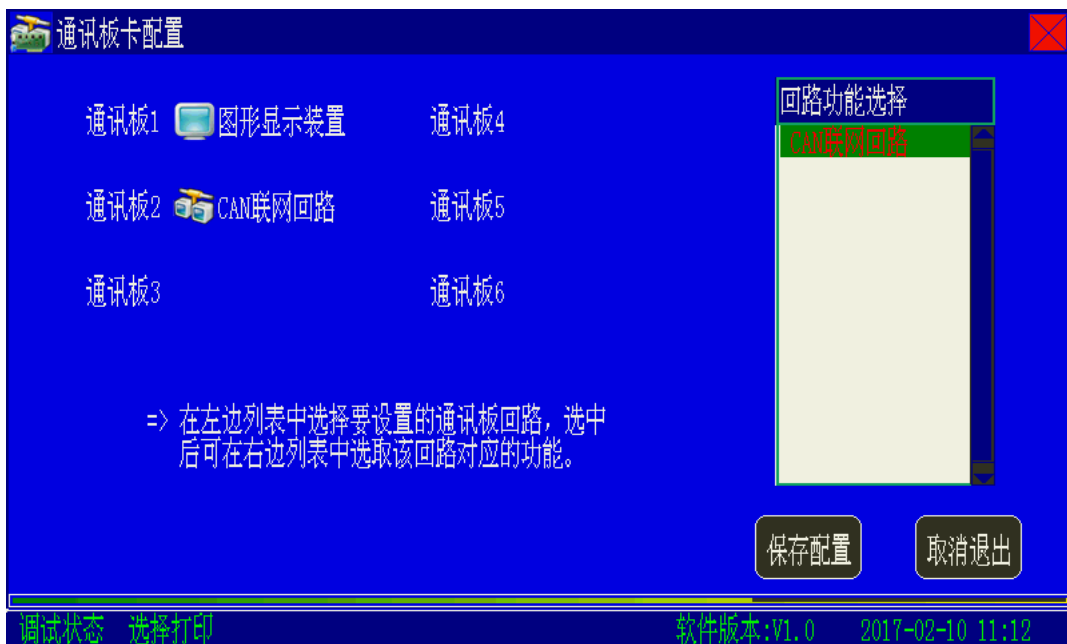


图 6-2

系统注册之后，此界面中将会列出已注册的通讯板。对于双接口的通讯板还会分别列出其两个接口的功能。用上下键可以选择某个通讯接口以及“保存配置”、“取消退出”按钮。选中某个接口之后，可以在右侧列表中选择该接口的功能。

6.4.2 GST 联网设置

在网络设置菜单中选择“2.GST 联网设置”，进入联网设置界面，如图 6-3。



图 6-3

在联网回路列表中选中某个回路后，按确认键即可设置本机在该联网回路中的从机地址，并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。

6.4.3 清除故障从机

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，监控器会报出相应的从机故障。若这种网络变化是永久性的、不希望监控器再报相应的从机故障，可在“3.清除故障从机”菜单，选择“确认清除”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。联网的其它从机也会将所有已报故障的从机从联网注册表中清除。

6.5 设备注册

在设置菜单中选择“5.设备注册”，进入注册方式选择界面，如图 6-4。

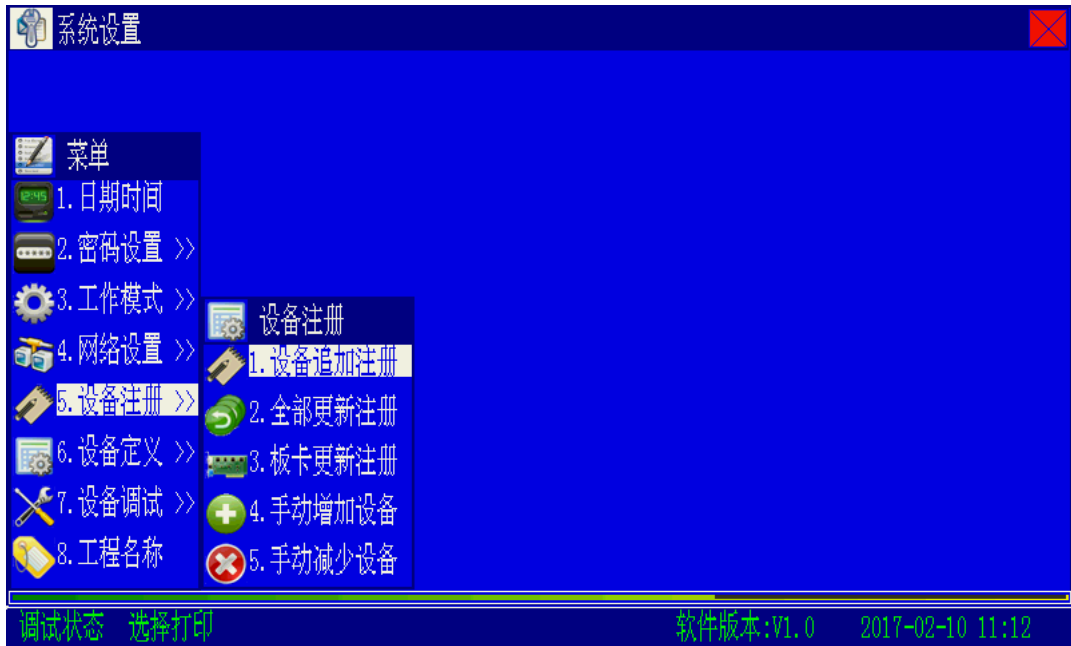


图 6-4

- **1.设备追加注册：**设备在原注册基础上进行追加注册，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：**所有板卡更新注册，总线设备不注册，只注册通讯板。

选择任一方式进行注册，监控器进入注册状态，注册进度条提示当前的注册进度。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 6-5。

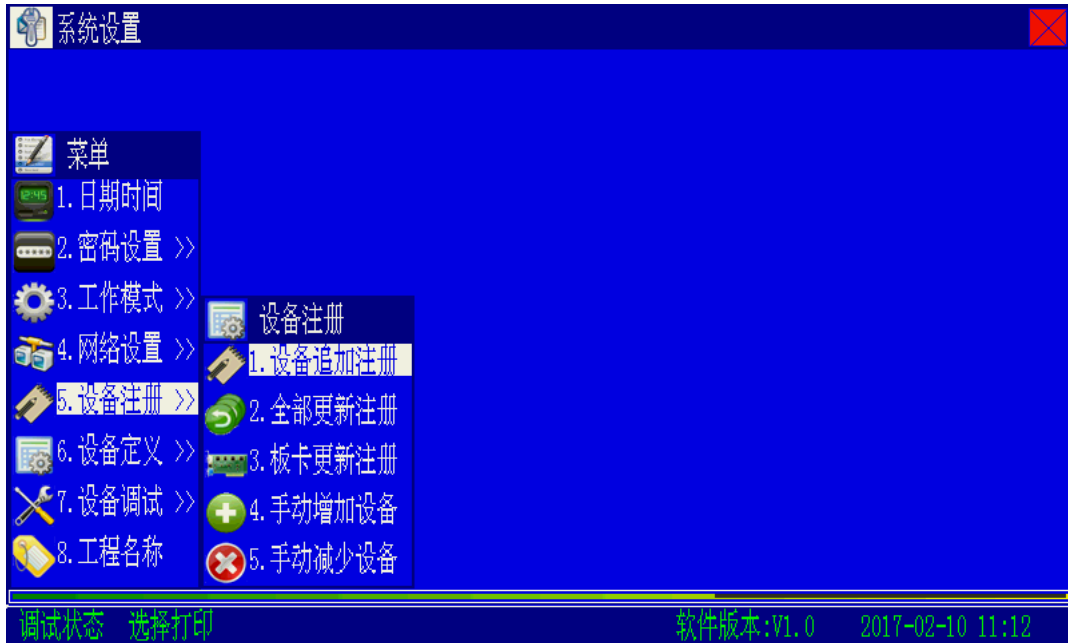


图 6-5

若按“取消”键，则显示设备的注册结果，包括注册前后系统设备的数量变化情况。

若按“确认”键，监控器开始读取总线设备详细信息，过程大约持续 5 秒-120 秒，花费的时间与监控器所接总线设备的数量有关。读取信息结束后，显示注册结果。

监控器具有手动增加或手动减少设备功能。在注册菜单选择“4.手动增加设备”，进入手动增加设备界面，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。

6.6 设备定义

6.6.1 设备定义的内容

设备定义包括对现场传感器类型、故障延时、额定电流值及注释的设置。

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；也可通过按下 $\odot$ 进入输入选择框，利用 $\odot$ 、 $\odot$ 、 $\odot$ 、 $\odot$ 键选择设备类型后，按“确认”键得到设备类型。允许输入的设备类型在界面设备类型列表中显示。

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。

6.6.2 设备定义操作

在设置菜单中选择“6.设备定义”界面，可进行总线设备定义、网络控制器定义和回路注释定义。

6.6.2.1 总线设备定义

总线设备定义包括设备连续定义、设备继承定义。

✧ 设备连续定义

界面如图 6-6，在此状态下系统默认设备是未曾定义过的。



图 6-6

在上述界面中输入各项内容，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 1；
- 设备类型不变；
- 设备注释不变。

✧ 设备继承定义

设备继承定义界面与设备连续定义界面一致，不再列举。设备继承定义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。

在界面中输入回路号、设备编码后，系统将调出当前设备的定义信息并显示出来。用户在此定义基础上进行修改操作，按“确认”键保存，之后系统自动调出下一设备的定义信息。

6.6.2.3 网络监控器定义

输入注释信息，确认后将被保存。

6.6.2.4 回路注释定义

监控器具有回路注释功能，可以对每个回路定义详细的描述信息，方便用户查看和管理。

进入回路注释定义界面，输入回路号和回路注释，确认保存即可。回路注释定义完成后，在“设备信息查询/按回路查询”界面，可以查看到回路的注释信息。

6.7 设备调试

监控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，请将监控器工作模式调至“调试状态”。

在设置菜单中选择“7.设备调试”，进入设备调试选择菜单。

6.7.1 传感器设置

选择“1.传感器设置”，进入传感器设置界面，可对现场传感器的参数进行设置及对使用的

通道进行关闭，如图 6-7。

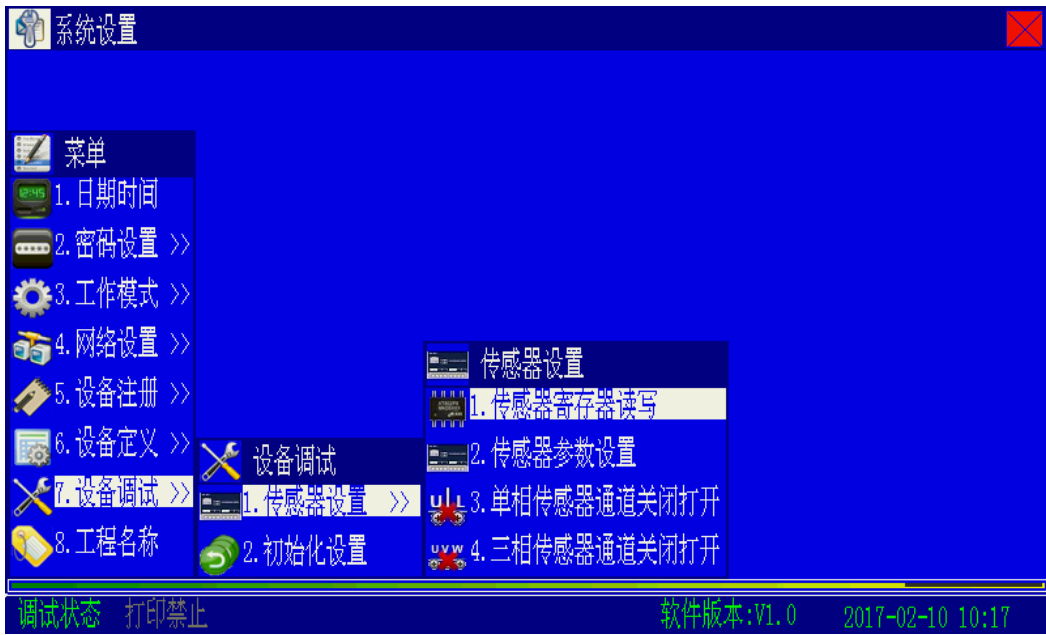


图 6-7

6.7.1.1 传感器寄存器读写

传感器寄存器读写可直接对现场传感器的寄存器进行读写操作，如图 6-8。



图 6-8

6.7.1.2 传感器参数设置

所有型号传感器出厂参数默认值如下表，括号外为默认值，括号内为设置范围。

	GST-DJ-40C	GST-DJ-44C	GST-DJ-S30C GST-DJ-S60C	GST-DJ-S63C
额定电压	220(198~242)V	220(198~242)V	220(198~242)V	220(198~242)V
过压阈值	110(105~120)%	110(105~120)%	110(105~120)%	110(105~120)%
欠压阈值	85(80~95)%	85(80~95)%	85(80~95)%	85(80~95)%
故障延时	20(3~60)秒	20(3~60)秒	20(3~60)秒	20(3~60)秒
油机暖机时间			30(10~180)秒	30(10~180)秒
额定电流 1		20(10~40)x0.1A		20(10~40)x0.1A
额定电流 2		20(10~40)x0.1A		
额定电流 3		20(10~40)x0.1A		
额定电流 4		20(10~40)x0.1A		

传感器在使用时，如果需要调整参数，可以按传感器类型参数进行批量设置，如图 6-9。



图 6-9

6.7.1.3 传感器通道关闭打开

当现场传感器有不需要使用的通道，可以按单相或三相传感器进行通道关闭设置相应通道选择即为使用，不选中即为关闭，三相传感器油机位选择即为油机，不选中即为市电，如图 6-10 和 6-11。



图 6-10



图 6-11

注意：传感器设置将操作现场传感器模块，设置错误将导致现场传感器无法工作，设置时务必谨慎操作！

6.8 工程名称

在设置菜单中选择“8.工程名称”，进入工程名称设置界面，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。

第7章 故障、异常信息处理和定期检查

7.1 一般性故障处理

表 7-1

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. 与显示板电缆连接不良	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 8 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	回路板未插好	检查并插好
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 d. 打印机 SEL 指示灯熄灭	a. 重新进行设置 b. 检查并连接好 c. 换打印机 d. 按下 SEL 键，使指示灯点亮
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	检查线路
10	测量绝缘电阻时测量值超标	回路母板上 X1 处的短路块未拔掉	将回路母板上 X1 处的短路块拔掉，重新测量。测量结束后，重新插上
11	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. 通知我公司技术服务部

7.2 打印机维护

7.2.1 更换打印纸

监控器的打印机采用正面换纸方式，方便更换打印纸。更换方法如下：

1) 轻按打印机面板 OPEN 键，打开打印机前盖，稍用力捏住打印机内弹性纸轴的两端，将其取下；

2) 将新的热敏打印纸放入打印机，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；

3) 打印机进入待命状态，此时 SEL 指示灯亮，按住 SEL 按键 1s 以上，绿灯熄灭，然后再按一下 LF 绿色按键，打印机开始走纸，待打印纸从出纸口露出，再次按下 LF 键，打印机停止走纸。按下 SEL 键，SEL 指示灯点亮，打印机准备完毕。

7.2.2 自检

按下“SEL”键，熄灭SEL指示灯，然后按下“LF”键，同时按下“SEL”键，再全部松开，打印机开始打印自检信息。

7.2.3 运行操作

✧ 接通打印机电源，打印机进入待命状态，此时 SEL 指示灯亮，表示打印机可以从打印机接口接收数据进行打印。在待命状态下，按一下“SEL”按键，指示灯灭，进入离线状态；再按一下“SEL”按键，指示灯亮，返回待命状态。

✧ 打印过程中按一下“SEL”按键，打印机暂停打印，进入指示灯灭的离线方式。再按一下该按键，返回在线方式，继续打印。

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。

第8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9章 注意事项

监控器属精密电子产品，需专人管理，严禁他人随意触动。

用户应认真做好值班记录，如发生异常情况，应首先检查发生异常情况的部位，并按照说明书进行相应处理，处理完毕后做执行记录。

我公司负责监控器的保修，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。

本监控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，由于监控器内部依然有用电路，将导致备电放空，有损坏电池的可能。由于监控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，如监控器长时间不使用，需要每个月开机充电 48 小时。如果监控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。



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