

# 机房环境监控主机

**SN-3000-XZJ-200-Y**

**Ver 2.0**



## 声明

- 1.本说明书版权归山东塞恩电子科技有限公司（以下简称“本公司”）所有，未经本公司书面许可，任何单位或个人不得以任何形式（包括但不限于复制、翻译、存储于数据库或检索系统，或以电子、翻拍、录音等方式进行传播）使用本说明书的全部或部分内容。
- 2.感谢您选用山东塞恩电子科技有限公司的系列产品。为确保您能够更好地使用本公司产品，并避免因操作不当导致的设备故障，请您在使用前仔细阅读本说明书，并严格按照建议方法进行操作。如因用户未按说明使用，或擅自拆卸、更换设备内部组件而造成的任何损失，本公司不承担相关责任。
- 3.本公司始终以科技进步为宗旨，持续致力于产品改进与技术创新。因此，本公司保留随时对产品进行优化和更新而不另行通知的权利。在使用本说明书时，请确认您所持有的是最新有效版本。
- 4.请您妥善保管本说明书，以便在需要时能够及时查阅并获取相关帮助。

山东塞恩电子科技有限公司

## 目录

第 1 章 产品简介 .....	4
1.1 产品概述 .....	4
1.2 功能特点 .....	4
1.3 主要参数 .....	5
1.4 产品选型 .....	7
2. 设备安装说明 .....	7
2.1 接口定义 .....	7
2.2 遥控器使用说明 .....	9
2.3 接线说明 .....	10
第 3 章 设备操作说明 .....	10
3.1 设备菜单说明 .....	10
第 4 章 配置软件使用说明 .....	16
4.1 搜索连接设备 .....	16
4.2 网络参数设置 .....	17
4.3 GPRS 无线参数设置 .....	18
4.4 基础参数设置 .....	19
4.5 通道参数 .....	21
4.6 ModBus 参数 .....	22
4.7 继电器参数 .....	23
4.8 LED 屏参数 .....	24
4.9 设备通道详解 .....	25
第 5 章 短信配置参数功能使用说明 .....	26
第 6 章 注意事项 .....	31
第 7 章 质保说明 .....	31

# 第 1 章 产品简介

## 1.1 产品概述

SN-3000-XZJ-200-Y 是我公司为机房环境场所研发的一款 24 小时实时监控的多功能监控主机，该设备能够及时发现故障，减少机房值班人员，更方便机房环境的管理。主机通过从 RS485 接口可将我公司所有的 RS485 型的变送器（温度、湿度、水浸、断电、烟感、红外、噪声、空气质量）接入到监控主机，并将数据实时上传至我公司提供的环境监控云平台。该设备支持 GPRS(可选 4G)、以太网、RS485 有线等任一方式上传数据，用户可根据实际使用需求选择相应子型号产品。

设备拥有前置显示屏，中文显示，配有遥控器，无需打开机柜门，直接使用遥控方式设置参数，更加安全方便的设置参数。设备尺寸采用机架式设计，1U 尺寸，占用空间小，安装方便迅速。采用金属外壳，防尘、防静电、防干扰能力强。

设备可以采用多种报警方式，提供完善的报警方式，短信、声光、电话、邮件、APP 提示报警，节点报警时，主页面轮显报警通道，可设置平安报警，到达设置时间，系统自动发送相应短信到绑定手机号。设备自带电压检测，可用于市电断电报警。开关量检测可外接门禁等开关量信号。设备拥有离线自动缓存数据，上线自动上传数据的功能，内置数据储存可达 52 万条记录信息。

专为计算机网络机房、通信机房、蓄电池组机房、等场景专门设计。

## 1.2 功能特点

- 全金属机壳 防尘、防静电、抗干扰性能强。
- 中文显示屏幕，配有遥控器，无需打开机柜即可进行参数配置，使用安全方便。
- 1 路 ModBus-RTU 主站接口可接入我公司所有类型的 485 变送器例如：温度、湿度、水浸、断电、烟感、红外、噪声等。最远传输距离高达 2000m。
- 1 路 RJ45 网口，可通过以太网将监测数据上传至环境监控云平台。
- 1 路多功能 GPRS 通信接口，插入一张手机卡便可将数据上传至环境监控云平台。
- 1 路浸水检测功能可外接漏水电极也可外接漏水绳，最长 30m。
- 1 路 0~220V 交流电压输入检测，可用于市电断电报警。
- 1 路 0~100V 直流电压输入检测，可用于检测蓄电池电压。
- 4 路开关量输入检测，可外接门禁等开关量信号，第 4 路可用作外接翻斗式雨量计。

## SIN 塞恩电子

- 2路报警继电器触点输出，可外接声光报警器，第一路无源输出，第二路有源输出。
- 强大的脱机短信报警功能，报警内容可自定义(功能选配)。
- 内置庞大的数据存储，可存储 52 万条记录。
- 具有断网续传功能。断网自动缓存，联网后自动上传。
- 可自动识别 RS485 接口从设备是否工作正常。
- 设备唯一 8 位地址，易于管理识别，搭配我公司免费提供的环境监控云平台。
- 支持云平台远程查看数据及管理
- 宽范围供电电压，直流 DC 10~30V

### 1.3 主要参数

参数名称	范围或接口	说明
通信接口	RJ45 网口	通过网口方式上传数据
	GPRS/GSM	中国移动或中国联通的手机网络
	4G	中国移动、中国联通或中国电信的手机网络（中国电信无短信功能）
	RS-485 从站接口	通过 RS-485 上传数据(可选择规约)
	LED 屏显示接口	支持最大点阵数 1024*256 的单色 LED 显示屏（可选择规约）
1 路直流电压采集	采集量程 0-100V	输入阻抗 $\geq 100K$
1 路水浸检测信号	可进行漏水检测	标配漏水电极，用户也可选漏水绳，最长可达 30m
4 路开关量信号输入	可检测干接点通断状态	外接无源干接点，响应时间 $\leq 0.2s$
2 路继电器输出	继电器干接点输出	继电器容量：250VAC/30VDC 5A 本继电器可关联到任意通道的上下限，用作报警或自动控制。
1 路翻斗式雨量计脉冲信号输入	采集磁开关脉冲信号进行雨量计量	默认脉冲当量：0.5mm 可上传瞬时雨量（最近一分钟）、当前雨量（本日 00:00 至当前）、昨日雨量（昨日 00:00-24:00）及永久累计雨量值。 （默认采用第四路开关量作为雨量

		计输入)
数据上传间隔	1s~10000s	数据上传间隔 1s~10000s 可设
内置存储容量	52 万条	内置存储，最多可存储 52 万条
主从 RS485 接口通信距离	≥2000m	采用 0.5 平方的 RVV 线缆最远通信距离可达 2000m。
供电范围	DC 10~30V	直流宽电压供电。
变送器元件耐温及湿度	-20℃~+70℃， 0%RH~95%RH（非结露）	设备工作时耐温及使用湿度要求

设备尺寸:



遥控器尺寸图:



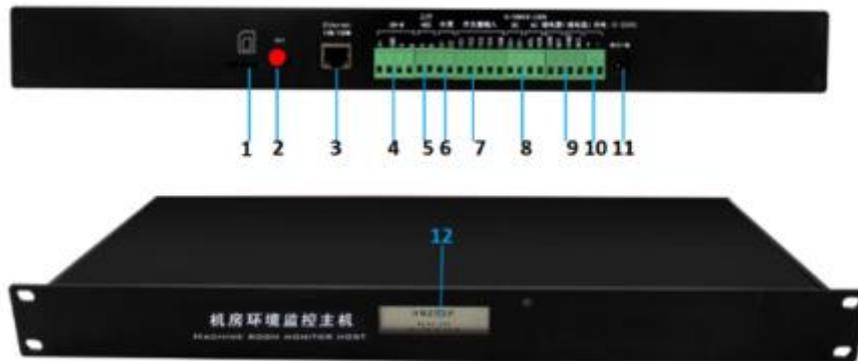
## 1.4 产品选型

SN-3000-XZJ-200-Y 为机房环境监控机房主机基本型号，可选配 GPRS 功能。

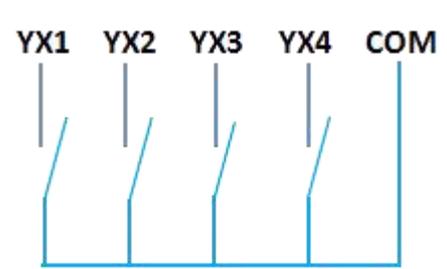
SN-				公司代号	
	3000-XZJ-			小主机	
		200-	200 系列（机房主机）		
			Y-	有线接收型	
				空	不带 4G 上传及短信报警功能
				4G	带 4G 上传功能

## 2. 设备安装说明

### 2.1 接口定义

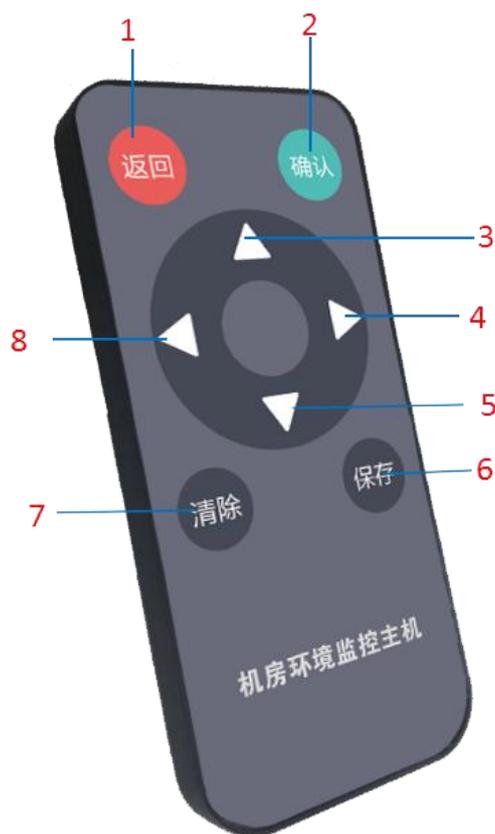


标号	名称	说明
1	SIM 卡插口	SIM 卡槽，可插入中国移动或中国联通的手机卡（2G 不支持中国电信，4G 支持中国电信，但无短信功能）
2	GPRS/GSM 天线插口	接我公司提供的 GPRS 天线
3	RJ45 网口	通过网线连接电脑或路由器等网络设备，进行参数配置和数据上传

4	CN-M 接口		此接口为从 RS485 接口，可接入我公司所有的 RS485 型的变送器。同时此接口还输出 1 路电源，可同时给 485 型变送器供电，方便现场布线。
5	485 数据接口/LED 屏通信接口		通过 RS485 总线接 485 采集设备/LED 屏通信接口，外接 LED 屏通信 A 线和 B 线(可在主机上设置通信规约)
6	水浸检测端		S1、S2 可接我公司漏水电极，线缆到电极最长 30m，用此来检测点式漏水；外接专用漏水绳，最长 30m，可用来检测线式漏水。
7	开关量输入检测接口	YX1	开关量输入 1
		YX2	开关量输入 2
		YX3	开关量输入 3
		YX4	开关量输入 4
		COM	开关量输入公共端
			<p>4 路开关量输入需外接无源干接点。采集外部 4 路开关量。</p> 
8	AC /DC 电压 检测		ACL、ACN 可接入市电进行市电电压检测，输入范围：AC 0V~280V DC+、DC-端子可接入一路 0~100V 直流电压
9	NO1/COM1：继电器 1 常开触点		<p>监控主机带有两路继电器常开点输出。</p> <p>第一路默认无源输出，第二路默认有源输出。有源输出：NO2 接入电源，COM 端接入负载。</p>
	NO2/COM2：继电器 2 常开触点		
10	电源输入		使用端子为设备供电。电压选择范围在 DC10~30V 之间即可

11	电源接口	接直流 10~30V 电源， 我公司提供的电源适配器即可
12	显示屏幕	设置时显示当前调试信息，主页面 节点报警时，轮显报警通道

## 2.2 遥控器使用说明

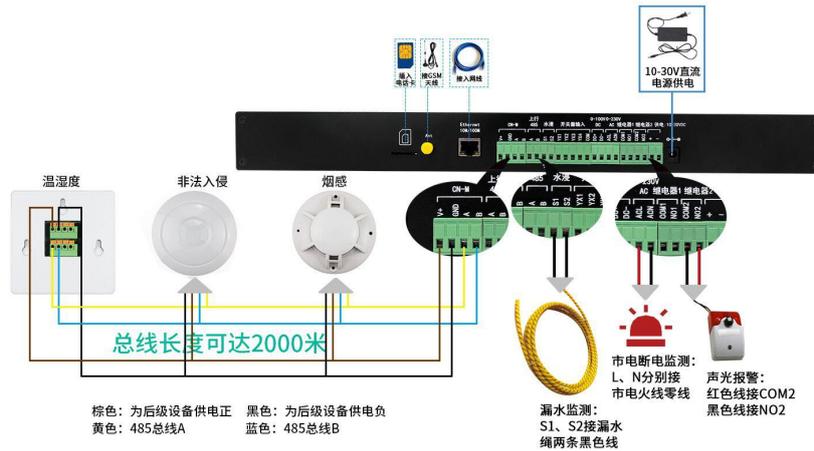


按键类型	说明	应用
1	返回键	当前页面按下返回键可返回至上一层界面
2	确认键	选定当前选择的信息，进入此信息界面
3	上移键	增加当前数值或者向上移动光标
4	右位移	输入数值界面，光标向右移动
5	下移键	减少当前数值或者向下移动光标
6	保存键	保存当前数值
7	清除键	清除当前输入数值并返回上一层
8	左位移	输入数值界面，光标向左移动

## 2.3 接线说明

设备上电之前要做如下工作：

- 1) 把 GSM 天线插好
- 2) 把手机卡插好
- 3) 如需要先进行配置，则也把网线插好，另一端接入电脑或者其他网络设备即可



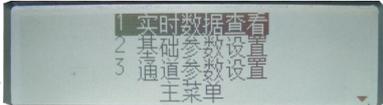
## 第 3 章 设备操作说明

设备上电后会自动进入主界面，显示设备名称、型号及当前时间。可通过按键进行其他参数设置。

### 3.1 设备菜单说明

设备上电后会自动轮显所有打开的通道信息与主页面。主界面显示设备名称、型号及当前时间，通道页面显示节点信息，当节点报警时，主页面轮显报警节点。按确认键即可进入主菜单，进行参数设置等。

设备在轮显页面下，按“左位移键”或者“右位移键”，可以直接查看当前通道显示信息，按“返回键”即可返回主页面。轮显页面下，按“确认”按键，设备即可进

入菜单界面 。所有密码默认“0000”

系统菜单如下：

1、实时数据查看	1、ModBus 数据查看	查看 485 设备的原始数据
	2、机载数据查看	可查看交直流电压
		可查看水浸状态
		可查看 4 路开关量输入状态

	3、继电器状态查看	看查看 8 路继电器状态（包括：当前继电器状态，继电器工作模式、若为定时控制，则下次启动时间）。
2 基础参数设置	1 终端地址设置	8 位设备唯一终端地址，作为设备接入平台的唯一标识。
	2 无线睡眠时间	（此处无效）
	3 ModBus 从地址隔	若小主机通过 485 口上传数据，可代理 32 个测点进行上传。比如 ModBus 从地址为 1，则设备从地址 1~地址 32 均会应答。
	4 水浸参数设置	设置水浸报警阈值 范围（500-2000） 默认：500
	5 存储数据上传	设置存储数据上传模式 服务器问询：服务器主动召回已存储数据，若不召回则不会上传； 主动上传：当设备和服务器建立连接时，主动上传已存储数据
	6 正常记录间隔	主机是内置存储功能的，此参数为主机通道的数据在正常情况下（不超限）的记录间隔，单位为分钟 默认值：30min 范围：1~65535min
	7 告警记录间隔	主机通道的数据在正报警情况下（超限）的记录间隔，单位为分钟 默认值：30min 范围：1~65535min
	8 数据存储模式	此通道数据记录的存储模式 1：禁止存储（不对数据进行存储） 2：开启存储（无论设备是否与监控平台连接，设备一直对数据进行存储）

		3: 自动存储（当设备与监控平台正常连接时不对数据进行存储；当监控平台关机或者设备掉线时才会对数据进行存储）（推荐使用此模式）
	9 清除存储数据	清除设备里面已经存储的数据
	10 液晶背光设置	设置屏幕点亮时间，单位秒。若设置为 0，则屏幕长亮。 默认：300s 范围：0-9999s
	11 基站定位设置	开启或者关闭手机卡基站定位功能（默认开启，4G 无此功能）
	12 485 口通信规约	规约类型 LED 屏通信规约：设置在此规约类型下，主机 RS485AB 端子可用来连接 LED 显示屏； RS-ModBus 规约：主机用作从站时的 ModBus 规约，我公司通讯规约一致； 标准 ModBus 规约：主机用作从站时的标准 ModBus 规约。
	13 清除雨量数据	清除机载数据里面的雨量数据
	14 操作密码设置	修改操作密码，默认 0000
	15 离线短信设置	开启或关闭 485 设备离线短信报警功能
	16 485 容错次数	485 设备和主机通讯断开后，主机的重试次数 默认：3
	17 485 从站波特率	设置主机 485 从站口的波特率 2400/4800/9600 默认 4800
	18 无线测点类型	无效
	19 485 轮询间隔	小主机主站口和 485 设备通讯的轮

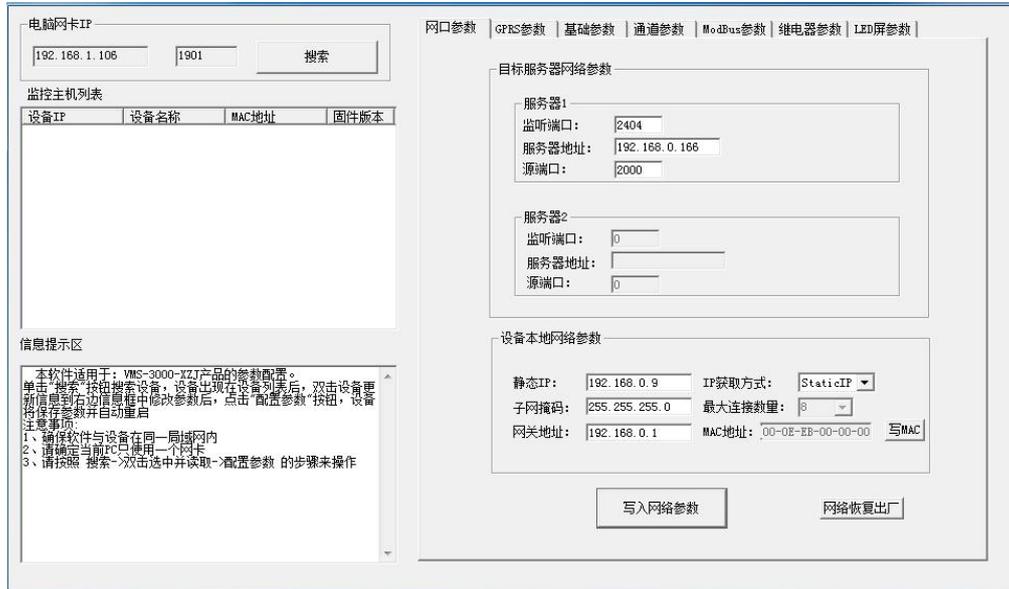
		询问间隔	
	20 485 超时时间	485 设备无应答时,小主机主站口的等待时间	
	21 无线通讯信道	无效	
	22.APN 接入点	用户根据需求设置 APN 接口, 默认空	
	23.APN 用户名	根据需求设置 APN 用户名, 默认空	
	24.APN 密码	用户根据需求设置 APN 密码, 默认空	
	25 数据记录方式	模式 1(默认): 整点存储, 单位分钟, 最大可设置 60 分钟记录一条。 范围: 1-60min 模式 2: 非整点存储, 存储间隔可任意设置, 单位分钟。 范围: 1-65535min	
3 通道参数设置	1 启用通道数量	是指所接测点的数量, 比如小主机管理 3 个温湿度测点, 启用通道数必须设为 3.	
	2 通道 1 参数 ..... 通道 32 参数	1 通道数据来源	指此通道的数据来源, 可以是无线测点数据, 也可以是交流电压、直流电压或者其他的数据来源。
		2 模拟量 1 上限	本通道模拟量 1 本地报警、自动控制和短信报警的上限值
		3 模拟量 1 下限	本通道模拟量 1 本地报警、自动控制和短信报警的下限值
		4 模拟量 1 回差	当模拟量 1 关

			联继电器做自动控制时，此参数为控制回差。
		5 模拟量 2 上限	本通道模拟量 2 本地报警、自动控制和短信报警的上限值
		6 模拟量 2 下限	本通道模拟量 2 本地报警、自动控制和短信报警的下限值
		7 模拟量 2 回差	当模拟量 2 关联继电器做自动控制时，此参数为控制回差。
4 继电器设置	继电器 1 参数 ..... 继电器 8 参数	1 继电器工作模式	远程控制：此路继电器受监控软件远程控制。 定时控制：此路继电器根据继电器启动间隔和继电器启动时长来做定时控制。 自动控制：此路继电器根据通道里面关联的继电器来做本地自动控制。
		2. 继电器启动间隔	当工作模式选择定时控制时，本继电器两次闭合动作之前的间隔。

			此参数最大值为 65535。
		3.继电器动作时长	当继电器处于定时控制时，本继电器每次闭合的时长。此参数最大值为 65535。
5 时间校准设置	对系统时间进行校准		
6 系统状态查看	查看系统固件版本号、GPRS 无线连接状态、SIM 卡状态、网络连接状态、存储芯片状态、已存储的数据容量、供电来源等。		

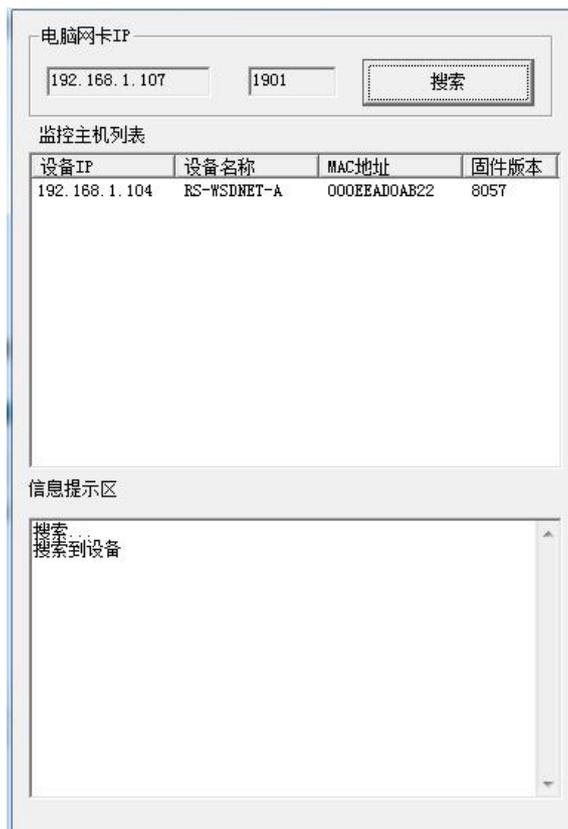
## 第 4 章 配置软件使用说明

首先把设备上电，用网线连接到配置电脑，双击打开配置软件  
软件界面如下：

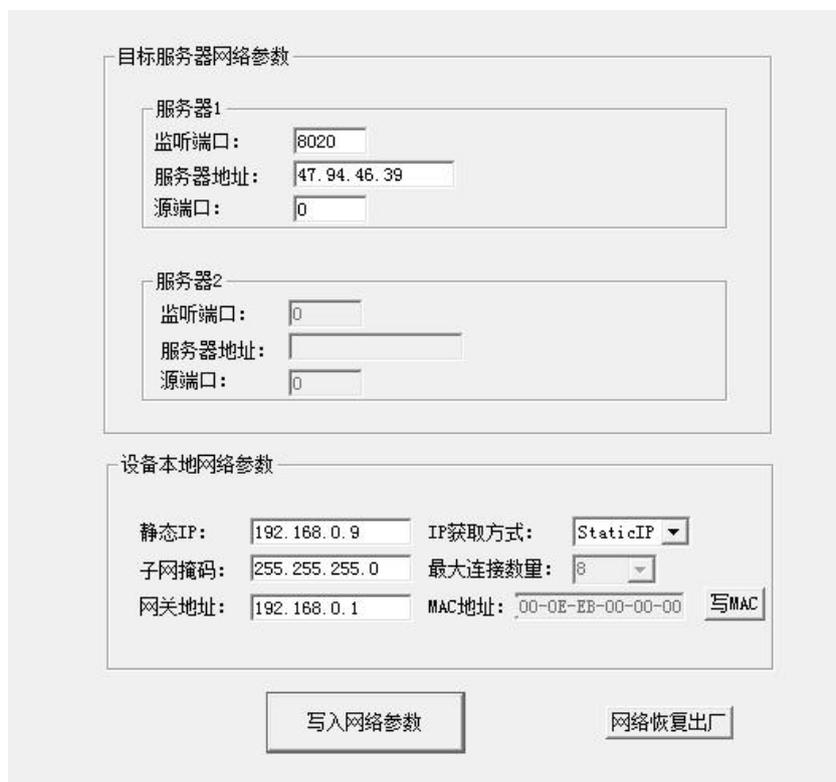


### 4.1 搜索连接设备

单击搜索按钮，便可将局域网内的所有 PR-3000-XZJ-200-Y 主机设备搜索到并在列表中显示，在设备列表中双击搜索到的设备，将设备参的网络参数更新到右侧网络选项卡中，如果搜索到多台设备，可通过双击列表中不同的设备来选中。同时信息提示区里会提示操作是否正常或提示正在进行某项操作。



## 4.2 网络参数设置



### 目标服务器网络参数设置:

**监听端口:** 若主机将数据上送至我公司云平台, 应将目标端口设置为 8020。

## SIN 塞恩电子

**服务器地址：**设备上传数据至我公司云平台，则目标地址应填写 47.94.46.39 或 iot.lwbsq.com。

**本地端口：**若非我公司技术人员，请勿更改。

### 设备本地网络参数设置：

**IP 获取方式：**若选择“StaticIP”静态 IP 方式，则设备的静态 IP 地址、子网掩码、网关地址，都需要手动配置；若选择动态分配 IP 功能，只需要设置“DHCP/autoIP”模式即可，此时设备会从上一级网络设备自动获取 IP 地址。

**静态 IP、子网掩码、网关地址：**IP 获取方式设置为“StaticIP”时，需要手动设置。

设备本地网络参数

静态IP: 192.168.0.7 IP获取方式: StaticIP

子网掩码: 255.255.255.0 最大连接数量: 8

网关地址: 192.168.0.1 MAC地址: 00-0F-BA-C5-8E-CA 写MAC

单击“写入网络参数”便可将界面上的网络参数下载到监控主机中，监控主机会自动重启。

写入网络参数 网络恢复出厂

## 4.3 GPRS 无线参数设置

网口参数 GPRS参数 基础参数 通道参数 ModBus参数 继电器参数 LED屏参数

GPRS无线参数

登陆帧间隔: 3 S

心跳帧间隔: 60 S

数据帧间隔: 20 S

GPRS目标地址或域名: yun.lwbsq.com

GPRS目标端口: 8020

告警目标手机号码1: 15123456789

告警目标手机号码2:

告警目标手机号码3:

告警目标手机号码4:

告警目标手机号码5:

报警短信发送间隔: 0 单位: 分钟 (0-1000)

GPRS工作类型: 传输与短信报警同时模式

读取GPRS参数 下载GPRS参数

允许编辑所有参数

## SIN 塞恩电子

选择 GPRS 参数选项卡，单击“读取 GPRS 参数”按钮，可将参数读取到软件界面，用户可以修改参数，单击“下载 GPRS 参数”可将参数下载到设备中。

**登录帧间隔：**设备通过 GPRS 上送登录的登录帧间隔，默认为 3s,无需修改。

**心跳帧间隔：**设备通过 GPRS 上送心跳的间隔，默认为 60s，无需更改。

**数据帧间隔：**设备通过 GPRS 上送数据的间隔，默认为 20s，无需更改。

**GPRS 目标地址或域名：**若上传至我公司云平台，则目标地址应填写 47.94.46.39 或 iot.lwbsq.com。

**GPRS 目标端口：**我公司云平台的监听端口为 8020。

**告警目标手机号码 1-告警目标手机号码 5：**启用短信报警时，设备可向目标手机号码发送报警短信。

**报警短信发送间隔：**若设置为 0，则设备只在报警发生的时刻发送一条短信。若设置为非 0 数，则设备在报警状态未消除期间，每隔设定的时间发送能一条告警短信。

**GPRS 工作类型：**若选择“传输模式”则设备 GPRS 部分只能进行数据传输，没有短信报警功能；若选择“短信报警模式”则设备只有短信报警功能，没有数据上传的功能；若选择“传输与短信报警同时模式”则设备既可以数据传输又可以短信报警。

## 4.4 基础参数设置

## **SIN 塞恩电子**

点击“读取基础参数”按钮便可将设备参数读取到界面上来，修改通用参数后，点击“配置基础参数”按钮便可将参数下载到设备中。

**终端地址：**设备的唯一标识，必须为 8 位地址，监控平台根据本地址区分设备。

**通道启用数量：**指设备上传几个通道的数据，比如设备只采集三个温湿度数据，则应将启用通道数量设置为 3。

### **网络运行参数：**

**服务器数量：**此处默认为 8，无需更改。

**登录帧间隔：**设备上传登录帧的间隔时间，默认 3s。

**数据帧间隔：**设备上传数据的间隔时间，默认为 5s，值越大，数据刷新越慢，一般采用默认值即可。

**心跳包间隔：**设备上传心跳的数据帧间隔，一般采用默认值 60，用户不可随意更改。

### **标定坐标值：**

**经度、纬度：**此设备上传数据时，附带的设备经纬度坐标值，此坐标可从百度地图获取。

**启用：**若勾选，则本监控主机上送的信息的经纬度坐标，为此处设置的经纬度坐标，若不勾选，则监控主机根据是否使用基站定位，来选择上送基站信息或者不上送经纬度信息。

### **监控主机存储参数：**

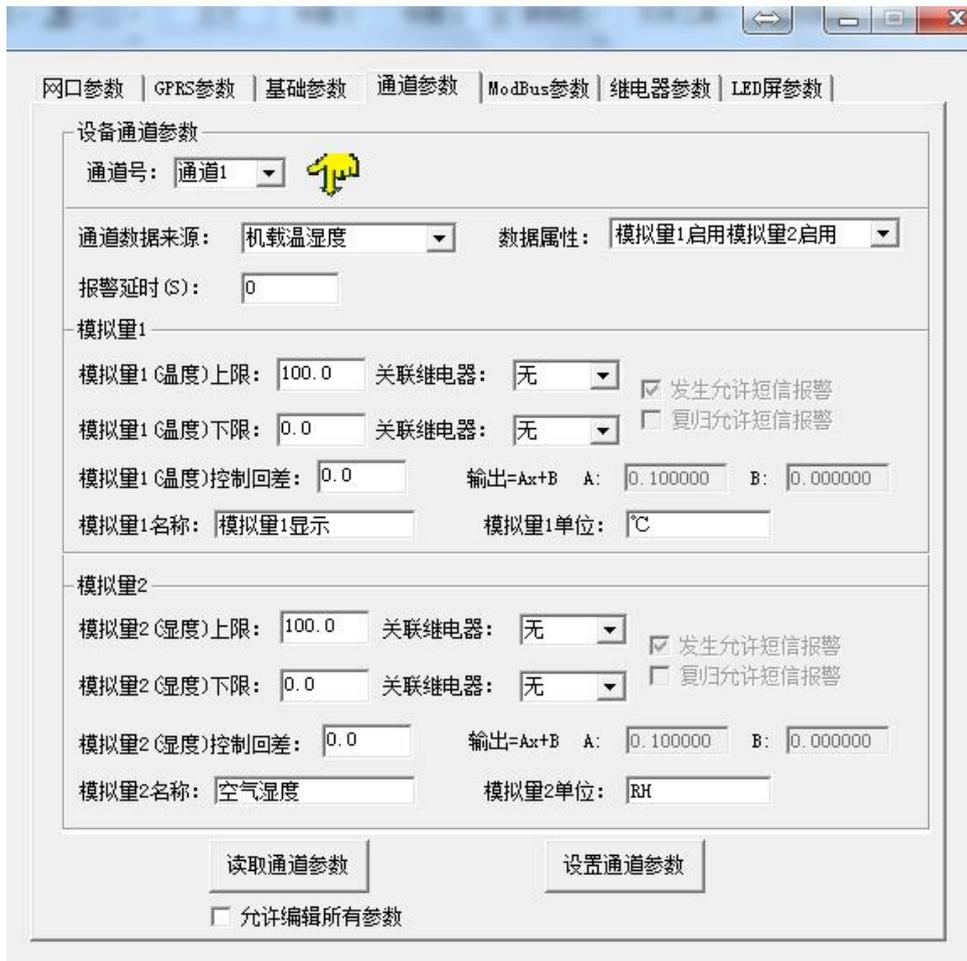
**正常数据存储间隔：**主机是内置存储功能的，此参数为主机各个通道没有超限时记录间隔。

**告警数据存储间隔：**此参数为主机当某个通道超限时，此通道的数据记录间隔。

**数据存储模式：**此通道本机记录的数据存储模式

- 关闭：设备不存储数据。
- 打开：无论设备是否与监控平台连接，设备内部一直对数据进行存储。
- 自动：当设备与监控平台连接时不对数据进行存储，当设备掉线时才会对数据进行存储。

## 4.5 通道参数



**通道号：**通过此下拉列表选择要修改哪一个通道的数据。

**数据来源：**可选择本通道数据来源，关于数据来源，请看（设备通道详解）。

**数据属性：**

- ◆ 模拟量 1 启用模拟量 2 启用：模拟量 1 和模拟量 2 均使能。
- ◆ 模拟量 1 启用模拟量 2 禁用：模拟量 1 使能，模拟量 2 禁用，此时模拟量 2 数据无论为任何值，均不会报警或做继电器操作。
- ◆ 模拟量 1 禁用模拟量 2 启用：模拟量 1 禁用，模拟量 2 启用，此时模拟量 1 数据无论为任何值，均不会报警或做继电器操作。
- ◆ 32 位无符号：将模拟量 1 和模拟量 2 合并成 1 个 32 位无符号数据，并借用模拟量 1 的所有参数进行运算、报警、控制。
- ◆ 32 位有符号：将模拟量 1 和模拟量 2 合并成 1 个 32 位有符号数据，并借用模拟量 1 的所有参数进行运算、报警、控制。
- ◆ 浮点型数据：将模拟量 1 和模拟量 2 合并成 1 个 32 位浮点型数据，并借用模拟量 1 的所有参数进行运算、报警、控制。

## SIN 塞恩电子

- ◆ **开关量型**：当此通道数据来源为开关量型数据时则此通道应设置为开关量型。此时借用模拟量 1 的所有参数进行运算、报警、控制。

**模拟量 1 上限、下限**：本通道模拟量 1 的上下限值，若数据超过上限或下限且已设置报警短信号码，则会给相应号码发送报警短信，若关联了继电器则继电器会吸合反之继电器则会断开。

**模拟量 1 控制回差**：若上下限已经关联继电器作为控制使用，则此参数为模拟量 1 的控制回差。

**模拟量 1 系数 A、系数 B**：本通道从从相应的数据来源获取到数据之后，需根据 A、B 两参数做线性变换，再做上下限判断。

**模拟量 1 名称**：此参数为模拟量 1 的自定义名称，此名称在发送报警短信和 LED 显示时显示。

**模拟量 1 单位**：此参数为模拟量 1 的单位，此参数在发送报警短信和 LED 显示屏显示时显示。

**发生允许短信报警**：若勾选则，本通道模拟量 1 在告警产生时发送报警短信，否则不发送。

**复归允许短信报警**：若勾选则，本通道模拟量 1 在告警复归时发送报警短信，否则不发送。

模拟量 2 参数与模拟量 1 一致，此处不再赘述。

## 4.6 ModBus 参数

The screenshot displays a software window titled 'ModBus-RTU 主站参数' (ModBus-RTU Master Parameters). The window has a tabbed interface with the following tabs: '网口参数', 'GPRS参数', '基础参数', '通道参数', 'ModBus参数', '继电器参数', and 'LED屏参数'. The 'ModBus参数' tab is currently selected. Inside the window, there is a form with the following fields and controls:

- ModBus 槽位**: A dropdown menu with '槽位1' selected and a yellow mouse cursor pointing to it.
- ModBus 从站地址**: A text input field containing '1' and a checked checkbox labeled '启用'.
- ModBus 设备类型**: A dropdown menu with '温湿度变送器' selected.
- 寄存器起始地址**: A text input field containing '0'.
- 寄存器个数**: A text input field containing '2'.

At the bottom of the form, there are two buttons: '读取 ModBus 参数' (Read ModBus Parameters) and '写入 ModBus 参数' (Write ModBus Parameters).

## SIN 塞恩电子

此参数页主要设置监控主机 ModBus-RTU 主站接口的参数。

**ModBus 槽位：**选择 32 个 ModBus 槽位编号，通过此下拉列表选择要修改哪一个槽位的参数。

**ModBus 从站地址：**此槽位下 ModBus 从站地址，若勾选启用，则监控主机会轮询此地址。

**ModBus 设备类型：**根据实际接的设备选择此设备类型，我公司温湿度变送器、土壤温湿度变送器、6 万 Lux 光照度变送器、CO2 浓度变送器、水浸变送器、遥信采集器、烟感、人体红外、空气质量、大气压力都归类到温湿度变送器类。

**寄存器起始地址、寄存器个数：**当 ModBus 设备类型选择通用采集器时，则监控主机会根据寄存器起始地址和寄存器个数两个参数来轮询 ModBus 从站，并且取第一个寄存器的数值放到模拟量 1，第二个寄存器数值放到模拟量 2 上。

### 4.7 继电器参数



网口参数 | GPRS参数 | 基础参数 | 通道参数 | ModBus参数 | 继电器参数 | LED屏参数

继电器参数

继电器编号: 继电器1

继电器工作模式: 远程控制

继电器启动间隔: 0 分钟

继电器启动时长: 0 秒

读取参数 下载参数

继电器参数标签页主要设置监控主机继电器的工作模式。监控主机自带两路继电器，编号分别是继电器 1 和继电器 2。

**继电器编号：**通过此下拉列表选择要修改哪一个继电器的参数。

## SIN 塞恩电子

### 继电器工作模式：

- ◆ 远程控制：此路继电器受监控软件远程控制。
- ◆ 自动控制：此路继电器根据通道里面关联的继电器来做本地自动控制。
- ◆ 定时控制：此路继电器根据继电器启动间隔和继电器启动时长来做定时控制。

**继电器启动间隔：**当工作模式选择定时控制时，本继电器两次闭合动作之前的间隔。此参数最大值为 65535。

**继电器启动时长：**当继电器处于定时控制时，本继电器每次闭合的时长。此参数最大值为 65535。

## 4.8 LED 屏参数

The screenshot shows a software configuration window for LED screen parameters. At the top, there are several tabs: 网口参数, GPRS参数, 基础参数, 通道参数, ModBus参数, 继电器参数, and LED屏参数. The LED屏参数 tab is selected. Below the tabs, there are several configuration options:

- LED屏X尺寸: 128
- LED屏Y尺寸: 64
- 数据表格是否显示
- 通道显示数量: 5
- 列数: 1
- LED屏刷新间隔(S): 5
- 标头: 欢迎使用显示屏  使用
- 标尾: 一济南扬尘治理  使用

At the bottom of the window, there are two buttons: 读取LED屏参数 and 下载LED屏参数.

此选项卡为监控主机外接 LED 屏时，屏幕显示控制参数。

**LED 屏 X 尺寸：**LED 屏点阵宽度。

## SIN 塞恩电子

**LED 屏 Y 尺寸：**LED 屏点阵高度。

**通道显示数量：**LED 屏显示的通道数量（1~32），例如设置为 5 则 LED 屏幕显示 1-5 通道的数据。

**列数：**监控主机会根据此参数量将屏幕分成多列，例如：LED 屏 X 尺寸为 128，Y 尺寸为 64，列数设置为 2，则此屏幕上会将屏分为 4 行 2 列的表格阵列，若列数设置为 3 则表格阵列为 4 行 3 列。

**数据表格是否显示：**若勾选则显示数据外轮廓有表格，否则无表格。

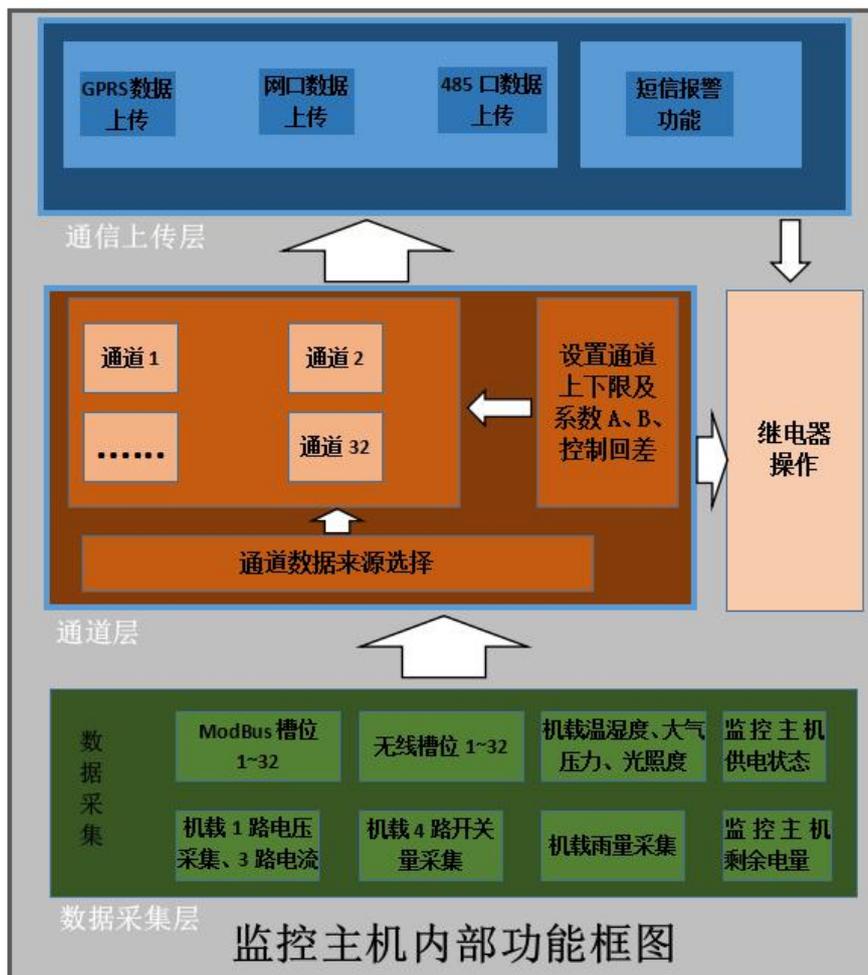
**标头：**若勾选使用，则此内容会自动显示到 LED 屏第一行。

**标尾：**若勾选使用，则此内容会自动显示到 LED 屏最末一行。

**LED 屏刷新间隔：**LED 屏数据更新间隔，若多页轮显时，为多页轮显间隔。

### 4.9 设备通道详解

PR-3000-XZJ-100-Y 监控主机内部工作框图由以下几个部分组成：数据采集层、通道层、通信上传层组成。设备上送至监控平台的是通道 1~通道 32 的数据；通道 1~通道 32 的数据是根据通道数据来源从数据采集层获取，数据采集层从 ModBus 槽位、机载数据获取原始数值。



## 第 5 章 短信配置参数功能使用说明

注意：本章节所描述的报警短信功能只有在 GPRS 工作类型为短信报警模式或者传输与短信报警同时模式下奏效。正常的参数配置在所有的工作模式下都可以。

PR-3000-XZJ-100-Y 温湿度主机，具有短信报警功能，具有短信查询功能，可设置报警号码，每台设备最多可设置 5 个告警短信接收号码，告警短信内容可以自定义设置。开关量状态可以问询，可设置告警短信发送间隔。

短信设置及查询类型		编辑的短信内容	短信内容说明
告警设置和查询	短信接收号码设置	“666666 号码设置***;” “666666 号 码 设 置 ***,***,***;”	***代表一个手机号，逗号为英文格式
	短信接收号码查询	“666666 号码查询;”	
	告警间隔设置	“666666 告警间隔设置***;”	***代表短信间隔，范围是从0~255
	告警间隔查询	“666666 告警间隔查询;”	
通道模拟量 1 名称设置	通道模拟量 1 名称设置	“666666 通道 1 模拟量 1 名称设置***;” “666666 通道 2 模拟量 1 名称设置***;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 1 名称设置***;”	***代表要设置的通道模拟量 1 名称
	通道模拟量 1 名称查询	“666666 通道 1 模拟量 1 名称查询;” “666666 通道 2 模拟量 1 名称查询;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 1 名称查询;”	查询节点 N 的模拟量 1 名称

通道设置和查询	通道模拟量 1 单位设置	“666666 通道 1 模拟量 1 单位设置***;” “666666 通道 2 模拟量 1 单位设置***;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 1 单位设置***;”	*** 代表要设置的通道模拟量 1 单位，此单位内容最多 3 个汉字或 6 个英文字符。
	通道模拟量 1 单位查询	“666666 通道 1 模拟量 1 单位查询;” “666666 通道 2 模拟量 1 单位查询;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 1 单位查询;”	查询节点 N 的模拟量 1 单位
	通道模拟量 2 名称设置	“666666 通道 1 模拟量 2 名称设置***;” “666666 通道 2 模拟量 2 名称设置***;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 2 名称设置***;”	*** 代表要设置的通道模拟量 2 名称
	通道模拟量 2 名称查询	“666666 通道 1 模拟量 2 名称查询;” “666666 通道 2 模拟量 2 名称查询;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 2 名称查询;”	查询节点 N 的模拟量 2 名称
	通道模拟量 2 单位设置	“666666 通道 1 模拟量 2 单位设置***;” “666666 通道 2 模拟量 2 单位设置***;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 2 单位	*** 代表要设置的通道模拟量 2 单位，此单位内容最多 3 个汉字或 6 个英文字符。

		设置***;”	
	通道模拟量 2 单位查询	“666666 通道 1 模拟量 2 单位查询;” “666666 通道 2 模拟量 2 单位查询;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 2 单位查询;”	查询节点 N 的模拟量 2 单位
	通道属性设置	“666666 通道 1 属性设置***;” “666666 通道 2 属性设置***;” ... .. “666666 通道 32 属性设置***;”	其中 *** 范围从 0-6。 0: 模拟量 1 启用, 模拟量 2 启用。
	通道属性查询	“666666 通道 1 属性查询;” “666666 通道 2 属性查询;” ... .. “666666 通道 32 属性查询;”	1: 模拟量 1 启用, 模拟量 2 禁用。 2: 模拟量 1 禁用, 模拟量 2 启用。 3: 模拟量 1 和模拟量 2 合并为 32 位无符号数据。 4: 模拟量 1 和模拟量 2 合并为 32 位有符号数据。 5: 模拟量 1 和模拟量 2 合并为浮点型数据。 6: 模拟量 1 为开关量类型, 模拟量 2 无效。
	通道参数查询	“666666 通道 1 参数查询;” “666666 通道 2 参数查询;” ... ..	查询通道的模拟量 1、模拟量 2 的上下限及系数

		“666666 通道 32 参数查询;”	A、B、回差值。
	模拟量 1 上下限设置 模拟量 1 系数 A、B 设置 模拟量 1 回差设置 模拟量 2 上下限设置 模拟量 2 系数 A、B 设置 模拟量 2 回差设置	“666666 通道 1 模拟量 1 上限设置***;” “666666 通道 1 模拟量 1 下限设置***;” “666666 通道 1 模拟量 1 系数 A 设置***;” “666666 通道 1 模拟量 1 系数 B 设置***;” “666666 通道 1 模拟量 1 回差设置***;” “666666 通道 1 模拟量 2 上限设置***;” “666666 通道 1 模拟量 2 下限设置***;” “666666 通道 1 模拟量 2 系数 A 设置***;” “666666 通道 1 模拟量 2 系数 B 设置***;” “666666 通道 1 模拟量 2 回差设置***;” ... .. “666666 通道 32 模拟量 1 上限设置***;” “666666 通道 32 模拟量 1 下限设置***;” “666666 通道 32 模拟量 1 系数 A 设置***;” “666666 通道 32 模拟量 1 系数 B 设置***;” “666666 通道 32 模拟量 1 回差	设置通道 1~32 的上下限及系数 A、B 及回差参数。其中 *** 为浮点型数据。

		<p>设置***;”</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 2 上限设置***;”</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 2 下限设置***;”</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 2 系数 A 设置***;”</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 2 系数 B 设置***;”</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 2 回差设置***;”</p>	
	<p>模拟量 1 上下限继电器关联设置</p> <p>模拟量 2 上下限继电器关联设置</p>	<p>“666666 通道 1 模拟量 1 上限关联***;”</p> <p>“666666 通道 1 模拟量 1 下限关联***;”</p> <p>“666666 通道 1 模拟量 2 上限关联***;”</p> <p>“666666 通道 1 模拟量 2 下限关联***;”</p> <p>... ..</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 1 上限关联***;”</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 1 下限关联***;”</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 2 上限关联***;”</p> <p>“666666 通道 32 模拟量 2 下限关联***;”</p>	<p>设置每个通道的上下限关联的继电器；其中***代表继电器的编号，范围 0~8；0 代表不关联任何继电器 1~8 代表关联 1~8 号继电器。</p>

	继电器关联查询	“666666 通道 1 关联查询” ... .. “666666 通道 32 关联查询”	查询 1-32 通道的 继电器关联情 况。
--	---------	---	-----------------------------

## 第 6 章 注意事项

### 1) 警告：人身伤害风险

严禁将此设备用作安全装置、紧急停止装置，或用于任何可能因设备故障导致人身伤害的场合。

### 2) 使用限制

本设备仅限按其设计用途及授权范围内使用。

在安装、操作或维修前，必须仔细阅读并理解技术手册中的相关说明。

未遵守上述警告和指引可能导致死亡或严重人身伤害。

## 第 7 章 质保说明

本产品自购买之日起，享有 12 个月的质保期（以有效购买凭证为准）。在质保期内正常使用和维护的情况下，若因产品材料或工艺缺陷导致故障，经本公司检测确认后，我们将提供免费的维修或零件更换服务。质保期结束后，我们仍将为您提供终身的有偿维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

1. 产品因错误安装，操作而导致设备损坏。
2. 曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
3. 疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
4. 意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
5. 超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。