Z-CONTROL
至控科技

ZC-200可编程序控制器

ZC-200 grammable controller

让装备全自主，更安全

浙江至控科技有限公司
浙江中控研究院有限公司

企业简介

国内领先的工业控制系统和装备自动化整体方案供应商
国家级专精特新重点"小巨人"企业
国家级高新技术企业

浙江至控科技有限公司是我国自主可控PLC领军企业，下设浙江中控研究院有限公司、至控科技（湖州）创新研究院有限公司等多家子公司（以下合称“至控科技”）。公司总部位于美丽的浙江杭州，致力于控制系统、通信总线、信息安全等领域的研究和产业化，是国内领先的工业控制系统和装备自动化整体方案供应商。

公司具备深厚的技术创新能力和产品研发实力，研制了国内首套100%国产化的PLC，保证核心芯片在内的软、硬件全自主可控，目前已形成了通用PLC、特种PLC、智能I/O单元 、专用控制器 、ECN自主总线等多系列产品谱系 。

公司持续为FAST天眼、大型盾构掘进机等国家重大工程提供了领先的产品与服务，解决了多个领域重大装备“卡脖子”问题，服务于国家天文台、铁建重工、中铁装备等行业头部客户合作。我们在北京、上海、武汉、广州等地构建了完善的服务体系和营销网络，为行业客户提供及时周到的保障服务。

2+ 国际标准

13+ 国家标准

137+ 发明专利

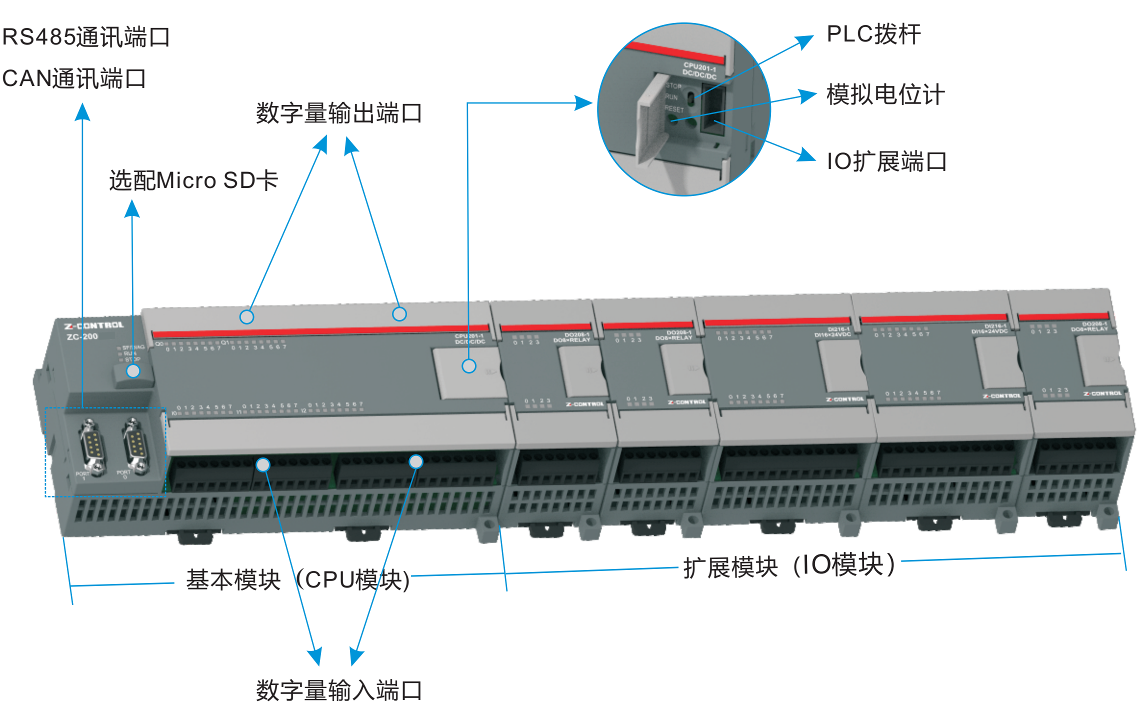
138+ 软件著作权

数据截止2026年3月

ZC-200可编程序控制器

产品概述

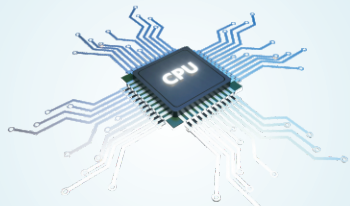
ZC-200是至控科技全新升级的PLC系统，可满足不同行业、不同客户、不同设备的各种需求。具有丰富的机型和比同级别PLC系统更大的系统点位容量，功能强大的指令集使得ZC-200 PLC成为各种小型控制任务理想的解决方案。各模块采用导轨安装，结构紧凑、性价比高，可以简便地应用于自动化设备、装置等自动化控制系统。



产品指标

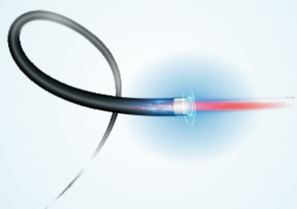
项目	性能指标
处理器	32位处理器
控制周期	≤5ms
位指令运算速度	0.05~0.15us
用户程序空间	256KB～512KB
掉电保存空间	掉电保存空间10KB，掉电保持时间10ms
数据保存时间	永久
外壳防护	IP20
工作温度	-40～70℃
贮存温度	-55～85℃
工作湿度	相对湿度10%～95%，无凝露
工作海拔	<2000m（运输的设计海拔<3000m）

产品特点



配备高性能的处理器芯片和存储芯片

拥有256KB～512KB的用户程序空间和4MB的数据空间资源，可选配Micro SD卡，具备4G大容量数据存储功能，综合性能在同级别PLC中表现突出。

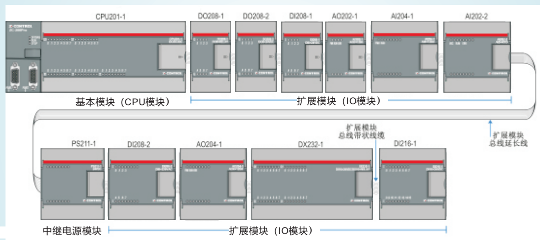


提供便捷多样的通讯接口

标配1个以太网接口，支持Modbus TCP, TCP/IP，网络变量等多种网络协议。

1个CAN2.0接口，支持CAN自由口和CANopen主站通讯。

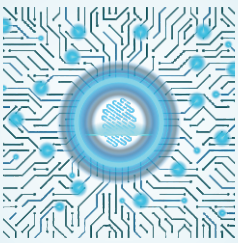
2个RS485接口，支持RS485自由口和Modbus RTU 协议通讯。



具有丰富的模块类型和比同级别PLC系统更大的系统点位容量

提供不同类型产品配置，I/O点数丰富的CPU模块，CPU最多可以扩展8个IO模块，加入电源中继之后可以扩展到16个IO模块。

CPU配备数量更多和性能更强的高速IO，具备4*200KHz脉冲输出和6*200KHz脉冲输入。



故障诊断功能

扩展模块掉站检测

通讯节点故障诊断

外配电状态诊断

模拟通道超量程和断线诊断

元器件国产化


中国船级社
CHINA CLASSIFICATION SOCIETY
型式认可证书
CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL
浙江中控研究院有限公司
ZHEJIANG ZCONTROL RESEARCH CO.,LTD.
可编程逻辑控制器
Programmable Logic Controller

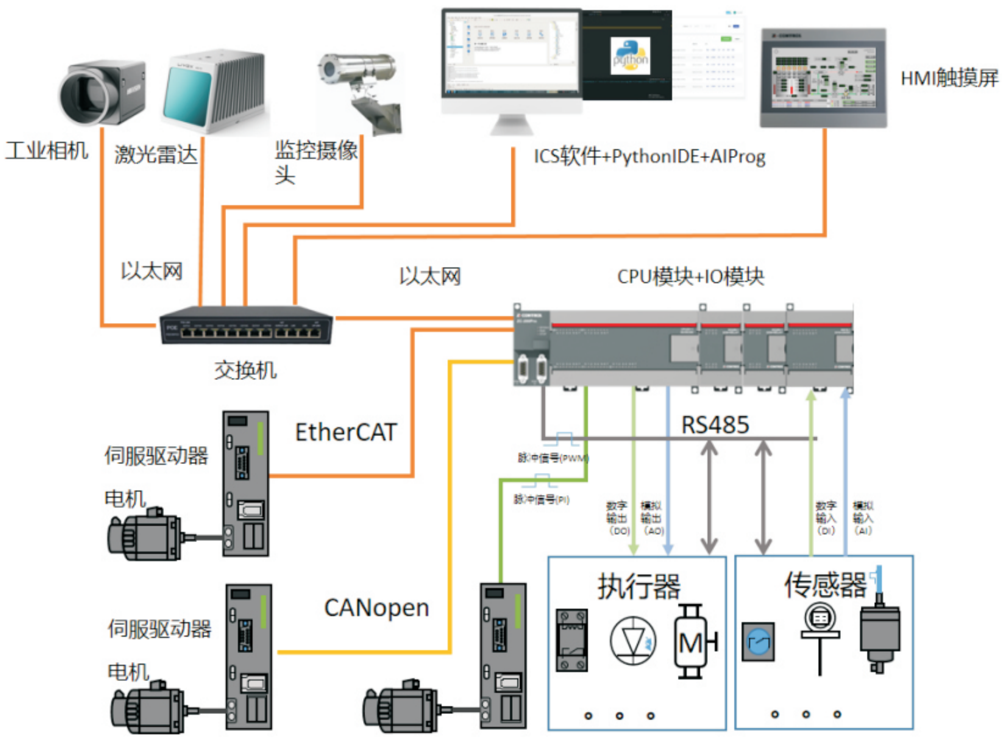
电子元器件清单咨询报告
产品名称 可编程逻辑控制器
产品型号 ZC-200
委托单位 浙江中控研究院有限公司
工业和信息化部电子第五研究所
元器件与材料研究部（院）

ZC-200 产品选用工业级和汽车级元器件保证可靠性，通过中国船级社认证和广五所元器件国产化检测报告，实现产品元器件国产化，增强自主性。配备公司自主研发的ics编程和组态软件，支持国产麒麟操作系统，为有自主可控需求的客户提供可靠产品。

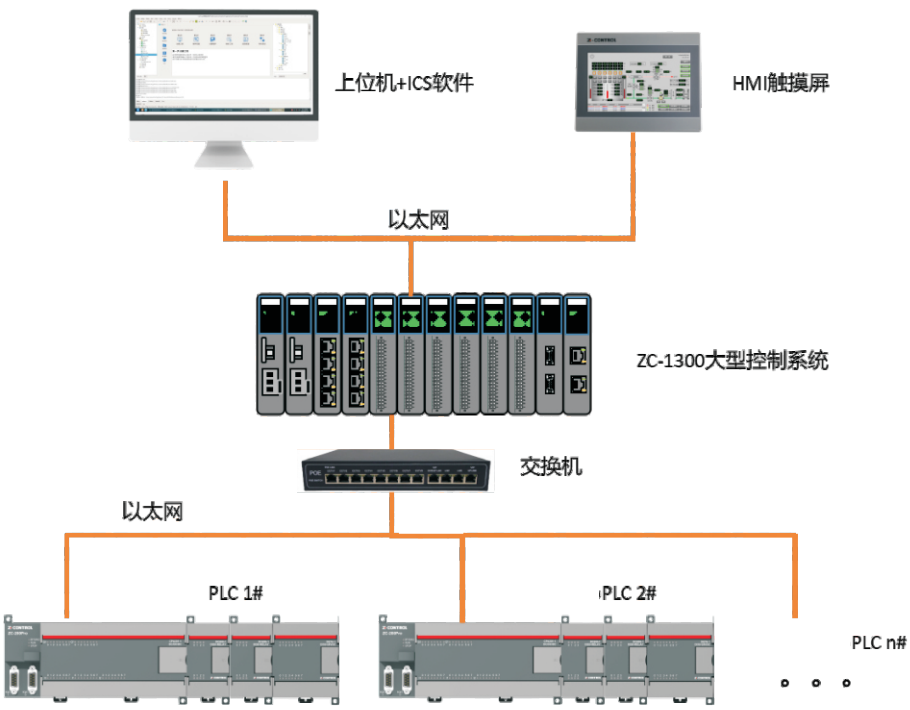
系统结构图

ZC-200系统支持线型网络架构，选用CPU模块和电源中继模块和I/O模块进行搭配。ZC-200可以作为单独的控制系统，也可以作为其他大型或中大型PLC系统的远程控制系统。

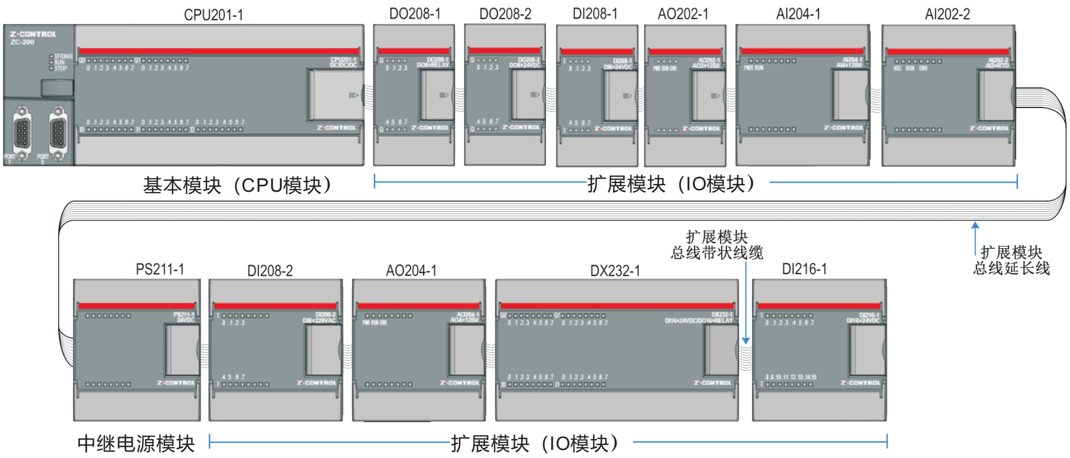
ZC-200系统架构



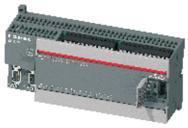
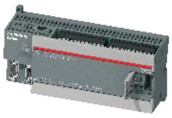
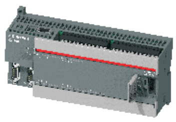
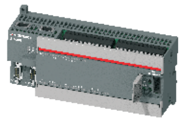
ZC-200远程架构



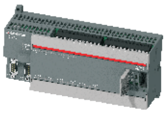
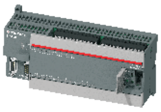
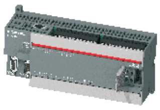
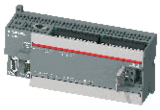
主要模块概述



基础 CPU模块

规格型号	CPU201-2	CPU201-4	CPU201-7	CPU211-7
外观图				
功能说明	继电器输出PLC	PMOS输出PLC	PMOS 输出 带模拟量 PLC	PMOS 输出，带模拟量PLC， 独立双网口
指令周期	0.15us/单指令			0.05us/单指令
程序存储区	256KB	256KB/512KB	256KB	512KB
掉电保持区	10KB（无电池）			
MicroSD 卡	选配			
可接扩展I/O数量	本体模块扩展 8 个，电源中继扩展 8 个			
RS485	2 通道，支持 Modbus RTU 和自由口通讯			
CAN	1 通道，支持 CANopen 和自由口通讯			2通道，支持CANopen和自由口通讯
以太网	1 通道，用于联机下载，ModbusTCP、Network Variable List (站间通讯/网络变量)			2 通道，用于联机下载，Modbu TCP、Network VariableList(站间通讯/网络变量)
以太网接口	集成 PORT0(DB9)	独立 RJ45 网口		RJ45网口
数字量输入	24 通道，源型/漏型，24VDC@4mA		20 通道，源型/漏型，24VDC@4mA	
高速计数器	6 通道，200KHz(单相)，100KHz(两相)			
数字量输出	16 通道，继电器	16 通道，PMOS	12 通道，PMOS	
模拟量输入	不支持		2 通道，电压：0-10V(默认型号)	
模拟量输出	不支持		2 通道，电流：0-20mA	
电源	电压：20.4~28.8VDC；功耗：< 5W(不包含00传感器和通道供电)			
尺寸W×H×D (mm)	196x96x62			

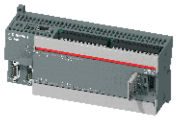
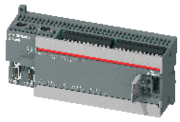
基础 CPU模块

规格型号	CPU201-1	CPU201-3	CPU201-5	CPU201-6
外观图				
功能说明	PMOS输出PLC	NMOS输出PLC	继电器输出 PLC	NMOS 输出PLC,
指令周期	0.15us/单指令			
程序存储区	256KB			
掉电保持区	10KB（无电池）			
MicroSD 卡	选配			
可接扩展I/O数量	本体模块扩展 8 个，电源中继扩展 8 个			
RS485	2 通道，支持 Modbus RTU 和自由口通讯			
CAN	1 通道，支持 CANopen 和自由口通讯			
以太网	1 通道，用于联机下载，ModbusTCP、Network Variable List(站间通讯/网络变量)			
以太网接口	集成 PORT0(DB9)		独立 RJ45 网口	
数字量输入	24 通道，源型/漏型，24VDC@4mA			
高速计数器	6 通道，200KHz(单相)，100KHz(两相)			
数字量输出	16 通道，PMOS	16 通道，NMOS	16 通道，继电器	16 通道，NMOS
高速脉冲输出	4 通道，200KHz		不支持	4 通道，200KHz
电源	电压：20.4~28.8VDC；功耗：＜5w(不包含传感器和通道供电)			
尺寸W×H×D (mm)	196x96x62			

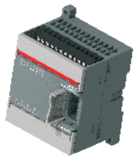
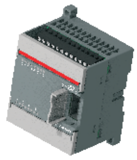
规格型号	cpu202-3/CPU202-3
外观图	
指令周期	0.15us/单指令
程序存储区	256KB
掉电保持区	10KB（无电池）
可接扩展I/O数量	本体模块扩展 8 个，电源中继扩展 8 个
RS232	1 通道，支持 Modbus RTU 和自由口通讯
RS485	3 通道，支持 Modbus RTU 和自由口通讯，第一通道可以用于联机下载
CAN	1 通道，支持 CANopen 和自由口通讯
以太网	1 通道，用于联机下载，ModbusTCP、Network Variable List(站间通讯/网络变量)
以太网接口	独立 RJ45 网口
数字量输入	4 通道，源型/漏型，24VDC@4mA
高速计数器	不支持
数字量输出	8 通道 1 组转换继电器，6 通道 1 组常开继电器
高速脉冲输出	不支持
模拟量输入	2 通道，4-20mA
模拟量输出	2 通道，4-20mA
电源	电压：20.4~28.8VDC；功耗：＜5w(不包含传感器和通道供电)
尺寸 WxHxD(mm)	141x96x62(不包含插拔端子)

高性能 CPU模块

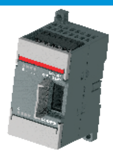
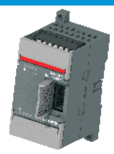
具备双网口和双 CAN 的高性能 PLC，CPU221-7 采用 A55-4 核控制器。CPU221-7 有运动控制器和智能边缘控制器两个版本。

<table>
<tr><th>规格型号</th><th>CPU221-7-Motion</th><th>CPU221-7-AI</th></tr>
<tr><td>外观图</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>功能说明</td><td>运动控制器</td><td>智能边缘控制器</td></tr>
<tr><td>指令周期</td><td colspan="2">0.09us/单指令</td></tr>
<tr><td>程序存储区</td><td colspan="2">8MB</td></tr>
<tr><td>掉电保持区</td><td colspan="2">10KB（无电池）</td></tr>
<tr><td>MicroSD 卡</td><td colspan="2">选配</td></tr>
<tr><td>可接扩展I/O数量</td><td colspan="2">本体模块扩展 8 个，电源中继扩展 8 个</td></tr>
<tr><td>RS485</td><td colspan="2">2 通道，支持 Modbus RTU 和自由口通讯</td></tr>
<tr><td>CAN</td><td colspan="2">2 通道，支持 CANopen 和自由口通讯</td></tr>
<tr><td>以太网</td><td>1 通道，用于联机下载，ModbusTCP、Network Variable List(站间通讯/网络变量)
2 通道，用于 EtherCAT 主站</td><td>2 通道，用于联机下载，ModbusTCP、Network Variable List(站间通讯/网络变量)</td></tr>
<tr><td>以太网接口</td><td colspan="2">独立 RJ45 网口</td></tr>
<tr><td>数字量输入</td><td colspan="2">20 通道，源型/漏型，24VDC@4mA</td></tr>
<tr><td>高速计数器</td><td colspan="2">6 通道，200KHz(单相)，100KHz(两相)</td></tr>
<tr><td>数字量输出</td><td colspan="2">12 通道，PMOS</td></tr>
<tr><td>高速脉冲输出</td><td colspan="2">4 通道，200KHz</td></tr>
<tr><td>模拟量输入</td><td colspan="2">2 通道，电压：0-10V</td></tr>
<tr><td>模拟量输出</td><td colspan="2">2 通道，电流：0-20mA</td></tr>
<tr><td>电源</td><td colspan="2">电压：20.4~28.8VDC；功耗：＜5w(不包含传感器和通道供电)</td></tr>
<tr><td>尺寸W×H×D (mm)</td><td colspan="2">196x96x62</td></tr>
</table>

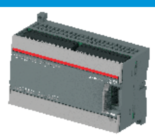
数字量输入模块

规格型号	DI208-1	DI208-2	DI216-1
外观图			
功能说明	8 通道数字量输入	8 通道数字量输入	16通道数字量输入
信号类型	漏型/源型 24VDC@4mA	交流信号	源型/漏型信号
隔离（现场与总线）	分组隔离，4 通道 1 组	点点隔离	分组隔离，4 通道 1 组
逻辑信号	“1”>15VDC；“0”<5VDC	“1”>15VDC；“0”<5VDC	“1”>15VDC；“0”<5VDC
尺寸W×H×D (mm)	46x96x62	71x96x62	

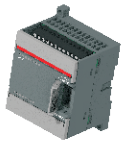
数字量输出模块

规格型号	DO208-1	DO208-2
外观图		
功能说明	8 通道数字量输出	8 通道数字量输出
信号类型	继电器输出	PMOS输出
通道额定电流	2A	>0.75A
隔离（现场与逻辑）	分组隔离，4 通道 1 组	
电源	电压：20.4~28.8VDC， 功耗：1W	
尺寸W×H×D (mm)	46×96×62	

数字量混合模块

规格型号	DX232-1
外观图	
功能说明	32 通道数字量混合
输出信号类型	16通道继电器输出
额定输出电流	2A
隔离	分组隔离，4 通道 1 组
输入信号类型	16通道源型/漏型信号输入，24V@4mA
逻辑信号	“1”>15VDC； “0”<5VDC
隔离（现场与总线）	分组隔离，8 通道 1 组
电源（外配电）	20.4～28.8VDC
尺寸 WxHxD(mm)	138x96x62

模拟量输入模块

规格型号	AI204-1
外观图	
功能说明	4 通道模拟量输入
信号类型	电流：0-20mA；电压：0-5V，0-10V，±5V，±2.5V
信号配置方式	拨码开关配置，所有通道一起配置
隔离	现场与总线隔离
尺寸W×H×D (mm)	71x96x62

模拟量输出模块

规格型号	AO202-1	AO204-1
外观图		
功能说明	2 通道模拟量输出	2 通道模拟量输出
信号类型	电流：0-20mA；电压：±10V	电流：0-20mA；电压：±10V
输出方式	电流或电压输出	
信号配置方式	通过上位机配置	
隔离	现场与总线隔离	
尺寸 WxHxD(mm)	46x96x62	71x96x62

温度采集模块

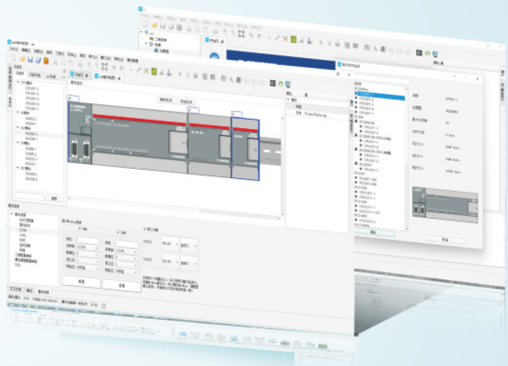
规格型号	AI202-2
外观图	
功能说明	2 通道热电阻采集
温度传感器类型	热电阻：PT100/PT 1000
信号配置方式	拨码开关配置，所有通道一起配置
隔离	现场与总线隔离
尺寸 WxHxD(mm)	71x96x62

电源中继模块

规格型号	PS211-1
外观图	
功能说明	电源中继模块
输出类型	总线 5V 电源输出
输出电压	4.75V～5.5V 可调

编程软件

ZC-200控制系统采用至控科技自主开发的icsProg3.0编程组态软件，其基于QT开发，支持windows、麒麟等桌面操作系统，用于对控制器进行应用配置、编程、调试、健康、故障诊断和仿真。



软件组态功能

工程管理：具备工程存挡与IEC61131-10标准导入导出功能，支持用户权限管控；

资源管理：PLC多任务管理，支持定时任务、循环任务、事件任务；

变量管理：支持表格化/文本化变量组态、交叉引用、智能联想；

程序编辑：支持兼容IEC61131-3标准的IL、 ST、 LD、 FBD、 SFC语言编程及扩展 CFC语言;

库管理器：支持丰富的出厂库与基础指令集，支持用户自定义库开发与集成

程序调试：支持程序断点调试、单步调试、单周期运行；

可视化设备组态：提供图形化的硬件配置功能，支持模块在线扫描发现、状态监控；

变量监控：支持变量在线观察、修改及强制变量值，支持变量趋势分析；

仿真调试：内置仿真器，实现对程序仿真运行，可配置虚拟IO模块，支持程序下载、启动停止控制、变量监控；

产品选型

CPU模块选型

ZC-200PLC根据系统性能需求和控制点位需求选择不同的CPU模块。

产品型号	规格参数	订货号
CPU201-2 (船级社认证)	24V 电源，256KB,10KB，CANopen Rs485×2+CAN+ETH(PORT0)16×RELAY+24×DI(双向，6×PI)	ZC200-CPU201-240RD-0101I
CPU201-4 (广 5s 认证 船级社认证)	24V 电源，256KB-512KB，10KB，CANopen Rs485×2+CAN+ETH(RJ45)，16×PMOS(4×PO)+24×DI(双向，6×PI)	ZC200-CPU201-440PD-0100I ZC200-CPU201-440PD-0101I ZC200-CPU201-440PD-0109I ZC200-CPU201-440PD-0110I
CPU201-7 (默认版本) (船级社认证)	24V 电源，256KB，10KB，CANopen Rs485×2+CAN+ETH(RJ45)12×PMOS(4×PO)+20×DI(双 向 ，6×PI)2×AI(电压)+2×AO(电流)	ZC200-CPU201-736PD-0101I
CPU201-7 (模拟输入 改电流) (船级社认证)	24V 电源，256KB，10KB，CANopen Rs485×2+CAN+ETH(RJ45)12×PMOS(4×PO)+20×DI(双 向 ，6×PI)2×AI(电压)+2×AO(电流)	ZC200-CPU201-736PD-0110I
CPU211-7 (船级社认证)	24V 电源，512KB，10KB，CANopen Rs485×2+CAN+ETH(RJ45)12×PMOS(4×PO)+20×DI(双 向 ，6×PI)2×AI(电压)+2×AO(电流)	ZC200-CPU211-736PD-0101I
CPU201-1	24V 电源，256KB，10KB，CANopen Rs485×2+CAN+ETH(PORT0)16×PMOS(4×PO)+24×DI(双向,6×PI)	ZC200-CPU201-140PD-0101I
CPU201-3	24V 电源，256KB，10KB，CANopen Rs485×2+CAN+ETH(PORT0)16×NMOS(4×PO)+24×DI(双向,6×PI)	ZC200-CPU201-340ND-0101I
CPU201-5	24V 电源，256KB，10KB，CANopen;RS485×2+CAN+ETH(RJ45) 16×RELAY+24×DI(双向,6*PI)	ZC200-CPU201-540RD-01011
CPU201-6	24V 电源，256KB，10KB，CANopenRS485*2+CAN+ETH(RJ45) 16*NMOS(4*PO)+24*DI(双向,6*PI)	ZC200-CPU201-640ND-0101I
CPU202-2	24V 电源，256KB，10KB，CANopen;RS485*3+CAN+ETH(RJ45) 12*PMOS(4*PO)+16*DI(双向,6*PI)	ZC200Pro-CPU202-228PD-0101I
cpu202-3 (核仪器)	24V 电源，256KB，10KB，CANopen; RS485*3+RS232+CAN+ETH(RJ45)8*RELAY(转 换)+6*RELAY(常开)+4*DI(双向，无 PI)2*AI(电流)+2*AO(电流)	ZC200Pro-cpu202-322PD-0101I
CPU202-3 ((38s)	24V 电源，256KB，10KB，CANopen; RS485*3+RS232+CAN+ETH(RJ45)8*RELAY(转 换)+6*RELAY(常开)+4*DI(双向，无 PI)2*AI(电流)+2*AO(电流)	ZC200Pro-CPU202-322PD-0101I
CPU221-7 -Motion (A55)	24V 电源，8MB，10KB，CANopen RS485*2+CAN*2+ETH(RJ45)*212*PMOS(4*PO)+20*DI(双向,6*PI)2*AI(电压)+2*AO(电流)	ZC200Motion-CPU221-736PD-0103I
CPU221-7- AI (A55)	24V 电源，8MB，10KB，CANopen RS485*2+CAN*2+ETH(RJ45)*212*PMOS(4*PO)+20*DI(双向,6*PI)2*AI(电压)+2*AO(电流)	ZC200AI-CPU221-736PD-0103I

扩展模块选型

在不同场景需要PLC实现的功能是不同的，所以需要根据工程场景测点的分布区域、类型、数量和余量需求，预先统计出各个分布区域所需要的I/O点数，以选择适合的扩展模块。在选择扩展模块时建议保留实际需求I/O点数的10%-20%余量，以应对需求变更、后期扩充等要求。

模块型号	产品型号	产品概述	订货号
数字量输入模块	DI208-1（广 5s 认证船级社认证）	8 通道源/漏型数字量信号输入	ZC200-DI208-1B003-0100I
	DI208-2（船级社认证）	8 通道交流信号输入	ZC200-DI208-2A002-0100I
	DI216-1（船级社认证）	16 通道源/漏型数字量信号输入	ZC200-DI216-1B002-0100I
数字量输出模块	DO208-1（广 5s 认证船级社认证）	8 通道继电器输出	ZC200-DO208-1R003-0100I
	DO208-2（船级社认证）	8通道PMOS晶体管输出	ZC200-DO208-2P003-0100I
数字量混合模块	DX232-1（船级社认证）	16 通道源/漏型数字量信号输入 16 通道继电器输出	ZC200-DX232-1RHB1-0100I
模拟量输入模块	AI204-1（广 5s 认证船级社认证）	4 通道模拟量输入，电流/电压	ZC200-AI204-1V002-0100I
	AI208-1（船级社认证）	8 通道模拟量输入，电流/电压	ZC200-AI208-1V002-0100I
模拟量输出模块	AO202-1（广 5s 认证船级社认证）	2 通道模拟量输出，电流/电压	ZC200-AO202-1V003-0100I
	AO204-1（船级社认证）	4 通道模拟量输出，电流/电压	ZC200-AO204-1V002-0100I
热电阻采集模块	AI202-2（船级社认证）	2 通道热电阻采集	ZC200-AI202-2Z002-0100I
电源中继模块	PS211-1（船级社认证）	扩展 IO 总线电源	ZC200-PS211-10243-0100I

产品配件

配件类型	配件名称	适用模块	订货号
通信线缆	PORT1 通讯线缆-1	CPU201-1、CPU201-2、CPU201-3、CPU201-4、CPU201-7、CPU202-2、CPU202-1、CPU211-7、CPU221-7	ZC-200-XL-CPU-P1-CAN-xM&485-xM (CAN&RS485 扩展电缆（PROT1))
	PORT1 通讯线缆-2	CPU202-3(CPU202-3)、CPU201-8	ZC-200-XL-CPU-P1-CAN-xM&232-xM (CAN&RS232 扩展电缆（PORT1))
	PORT0 通讯线缆-1	CPU201-4、CPU201-5、CPU201-6、CPU201-7	ZC-200-XL-CPU-P0-ETH-xM&485-xM (RS485 扩展电缆（PORT0）)
	PORT0 通讯线缆-2	CPU201-1、CPU201-2、CPU201-3	ZC-200-XL-CPU-P0-ETH-xM&485-xM (以太网&RS485扩展电缆（PORT0）)
	PORT0 通讯线缆-3	CPU202-3(CPU202-3)、CPU201-8	ZC-200-XL-CPU-P0-485*3-xM (3 通道 RS485 扩展电缆（PORT0）)
	PORT0 通讯线缆-4	CPU202-2	ZC-200-XL-CPU-P0-485*2-xM (2 通道 RS485 扩展电缆（PORT0）)
	PORT0 通讯线缆-5	CPU211-7、CPU221-7	ZC-200-XL-CPU-P0-CAN-1M&485-xM (CAN&RS485 扩展电缆（PORT0）)
	以太网电缆	CPU201-4、CPU201-5、CPU201-6、CPU201-7、CPU201-8、CPU202-1、CPU202-2、cpu202-3(CPU202-3)	ZC-200-XL-CPU-RJ45-ETH-xM (以太网电缆（Rj45）)
延长线缆	电源中继延长线	AI AO DI DO 与电源链接默认配置 8CM 连接线，机架扩展时中继延长线最长规格为 1 米。	FC-10P-100cm (同向凸点相同不带反压扣)
接头	DB9 接头	适用所有 CPU 模块，用户使用数据总线插头-DB9	DBPlug-DB9-B (不带线缆的 DB9数据总线插头)

注：1、ZC-200-XL-CPU-P0-ETH-xM&485-xM 中的 xM 为线缆的长度，用户可以根据需求选择 1 米、2 米和 3 米。

2、带 RJ45 的型号以太网线缆可以选择 ZC-200-XL-CPU-RJ45-ETH-xM，也可以自行选购超五类网线。

3、线缆长度都可以根据规格参数中的 1 米、2 米、3 米选择。

应用方案

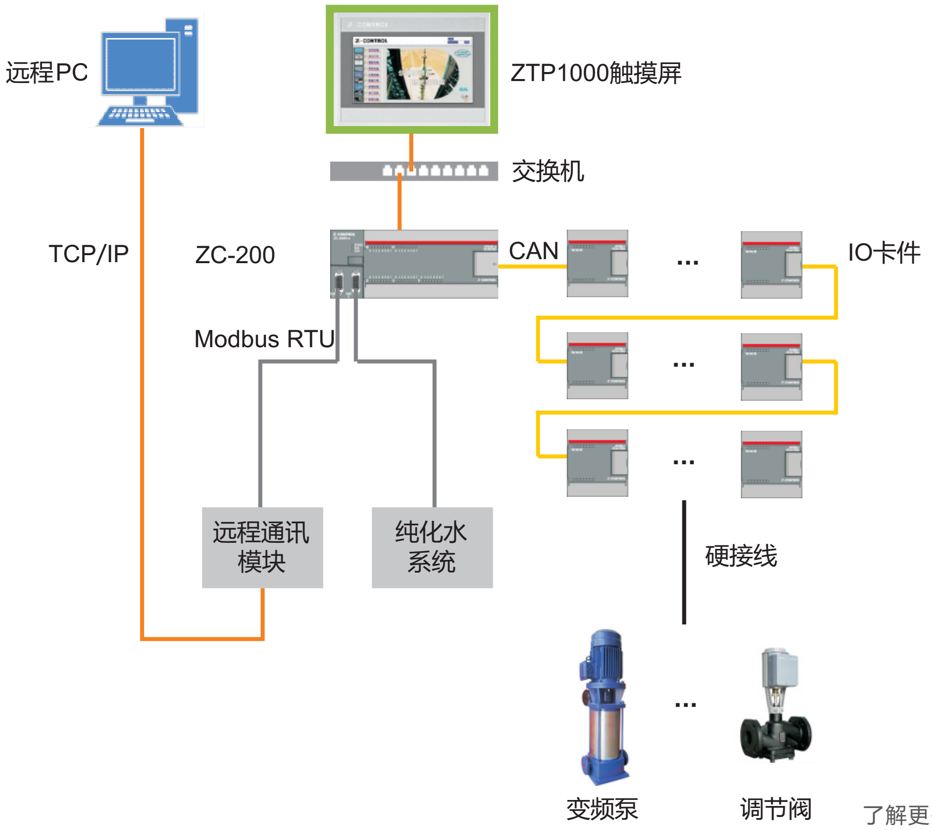
能源储能项目

小机身实现大IO规模控制

在储能项目中，其核心是“谷电”时控制熔盐加热完成能量存储，“峰电”时控制熔盐放热完成蒸汽稳定输出，ZC-200 PLC控制系统使用精准调频控制变频泵，将纯水以恒定流量打入储能罐盘管中生成蒸汽，通过PID控制保证蒸汽恒温恒压供给给用户端。系统控制程序以模拟量PID回路控制为主。该系统拓展模块达到18个，其中模拟量模块占16个，实现以小系统控制较大IO规模。CPU具有丰富的集成接口，一路与纯水机Modbus通讯，一路与远传模块通讯实现远程监控。

该系统同时集成报警联锁、一键制备、定时启动、数据上云等功能，具有安全可靠、操作简单、远程可视等特点。

系统架构

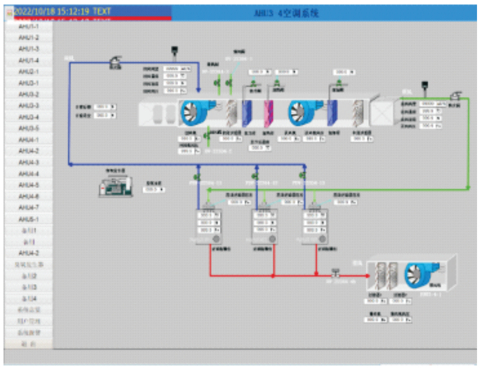


空调项目

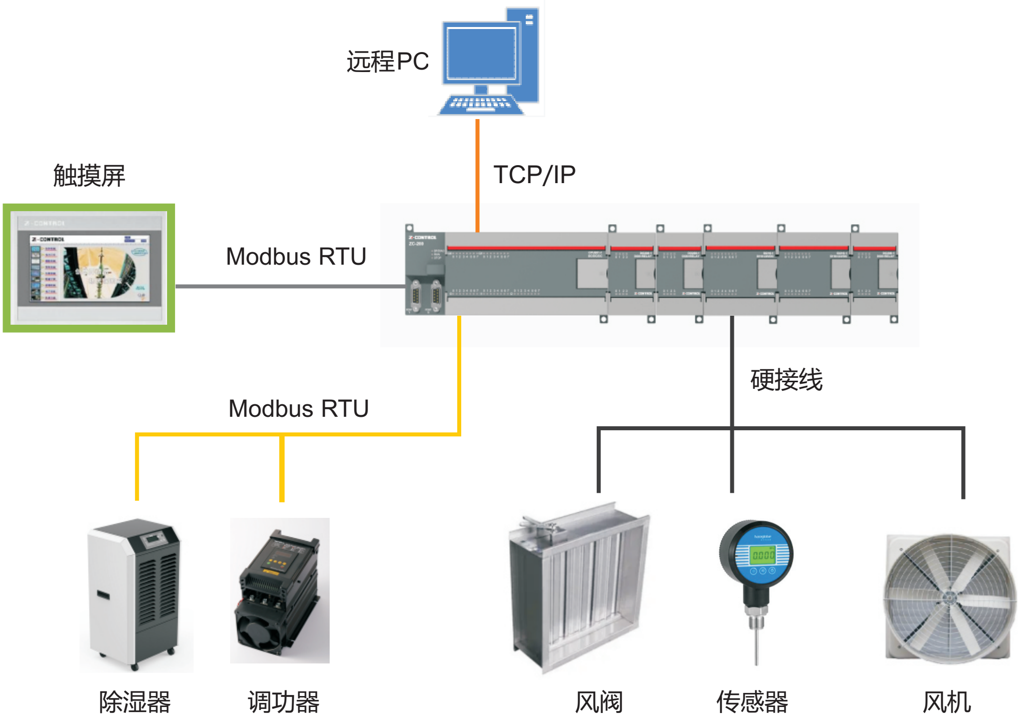
接口丰富，适应多场景应用需求

ZC-200实现对空调机组初效过滤段、表冷段、转轮除湿段、电热蒸汽加湿段、送风机段等精确控制及系统相关辅助设备状态信息的采集。ZC-200 PLC提供RS485通讯接口，实现对空调机组转轮除湿器等通讯设备的精准参数设置，通过扩展IO模块实现传感器、风机等监控，实现了空调出风温度精度控制达到了±1℃，对于湿度精度达到了±3%。

该系统同时通过TCP接口将数据传输于上位系统，具备了实时数据记录、故障报警、一键自动控制、历史数据存储查询等功能。



系统架构



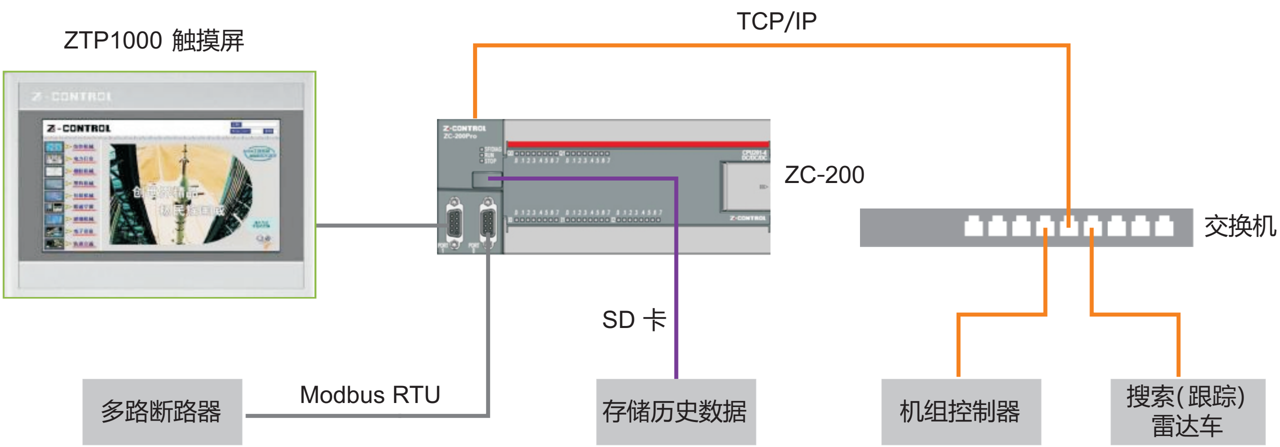
厢舱电站项目

利用数据存储功能实现控制系统的可靠性和故障诊断能力

厢舱电站作为供电系统，在非市电情况下通过发电机组发电向用电设备提供电源，确保设备获得工作所需的稳定可靠的工频交流电源。

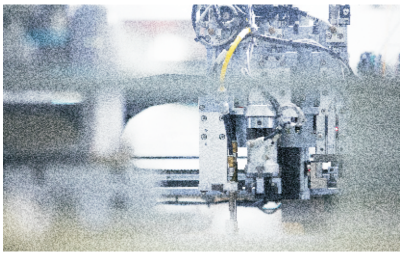
厢舱电站系统集成了至控科技ZC-200 PLC用于厢舱电站柴油发电机组和配电状态实时监测、故障诊断、历史记录，该系统对柴油发电机组和配电状态、电量参数、故障报警状态等关键参数进行监测，并将参数以秒级速率存储至大容量的SD卡中。数据记录支持多种数据类型，最多允许创建8张数据记录表，实现多组数据量记录，提高整个厢舱电站的数据记录能力。数据记录以CSV格式导出，方便数据的读取及二次处理，体现了产品对数据处理的便利性。提高整个厢舱电站的智能化、可靠性、故障诊断能力。

系统架构



典型应用场景


市政环保


机械加工


制药产线


熔盐储能控制


AGV小车


空调系统

浙江至控科技有限公司
浙江中控研究院有限公司

了解更多信息
http://www.z-control.cn

客户服务热线
400-111-0699

企业邮箱
marketing@z-control.cn

联系地址
地址：杭州市滨江区建业路511号华业大厦27楼

Vol：ZC20260509V2P0