

自来水厂监控系统（PLC/水泵/电机控制柜、开关柜、直流屏）

产品名称	自来水厂监控系统（PLC/水泵/电机控制柜、开关柜、直流屏）
公司名称	湖南江河机电自动化设备股份有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	湖南省长沙市高新区岳麓西大道588号长沙芯城科技园5号栋101
联系电话	0731-82740080 15974146563 15974146563

产品详情

自来水厂监控系统

自来水厂监控系统是我公司自主研发的新一代工业控制系统，它参照了国内外在此领域新计算机硬件产品和软件产品的相关技术，具有实时多任务、接口开放、使用灵活、功能多样、修改方便、运行可靠的特点。该系统主要由监控中心、现地控制单元、测控设备、通信网络组成，现地控制单元可根据管道压力、流量等输入参数对本地设备进行手动或自动控制；监控中心可以采集水位、压力、流量、浊度、余氯、泵频等各种数据，对全厂设备和工艺流程进行动态监视与控制，提高了工作效率，保证了供水质量，从而实现了城市供水的信息化和现代化。

1、系统特点 系统接口开放遵循开放式原则，采用国际标准的软硬件平台，使用32/64位占先式多任务、多线程、开放式结构的操作系统，TCP/IP网络通讯协议，商用数据库。系统配置灵活性强可适应不同现场需求，根据业主的实际情况选择不同规格的硬件设备和组网方式。系统软件组态灵活，功能强大采用新软硬件平台、标准化模块设计，使系统易扩展、易组态。软件功能丰富，能充分满足现场用户要求。人机界面操作简洁系统具有全开放的监控界面编辑软件以及丰富的图片资源库，可以编辑各种模拟现场的监控界面。人机接口功能强，人机界面采用中文，操作控制简洁、方便、灵活。系统通讯联网灵活后台通信采用多线程方式，能适应多种网络通讯模式，同时通讯规约、通讯点数不受限制，灵活方便。具有防雷、防潮、抗干扰能力。系统计算机通讯端口、PLC通讯端口、传感器供电均加防雷设备，保证

系统即使在强雷区仍能正常可靠运行。2、系统组成 WWC-2000自来水厂系统采用分层分布式结构，整个系统可分为四部分，各现地站与中控室之间采用100M工业以太网进行数据通讯。监控中心：主要包括监控计算机、打印机、投影仪或模拟屏系统、视频监控系统。通信网络：主要指工业以太网、RS485总线网、无线网络（如中国移动公司的GPRS-VPN专网，通过数传电台建立的网络平台）。

现地控制单元：远程测控箱、PLC控制柜、水泵/电机控制柜、高/低压开关柜、直流电源系统屏柜。测控设备：压力变送器、水位计、水泵、电机、阀门等设备。离监控中心近的设备可以通过RS485总线与监控中心连接；离监控中心远的设备可以通过无线网络或光纤与监控中心连接。3、系统功能

（1）数据采集

监控中心通过通信网络与现地控制单元或测控设备连接，可以采集管网压力、流量、水源井和水池的水位、水泵电流、电压及开关状态等现场数据。

（2）人机界面

系统提供友好的人机界面，可以显示管网压力、流量等数据，显示水源井和水厂的水位、水泵电流、电压及开关状态及其他现场数据，可以方便地对源水泵房、送水泵房、加矾加氯间、反应沉淀池及全厂范围进行有效监视，画面丰富，操作灵活。

（3）控制功能

系统提供三种供水控制方式：自动、半自动和手动。

1) 现地控制单元可根据压力、流量等参数自动控制水泵的启停及阀门的开关。

2) 在相应授权条件下，在中控室可对任何一台可控设备进行远程控制和人工干预，能对各现场控制站PLC的参数进行设定与修改，或直接对任何一个现场控制站进行编程或修改程序等。

3) 可以对现地设备进行手动控制。

（4）报警功能

提供全面的报警功能，能够实时动态地捕捉系统产生的各类越线报警、SOE报警等。

（5）查询功能

监控系统软件可以按年、月、日查询事件记录、报警记录、操作记录。

(6) 存储功能

前端设备具备失电存储功能，信息掉电不丢失；监控中心的数据库可以记录所有历史数据。

(7) 报表功能

提供运行记录报表、操作记录报表和报警记录报表。

(8) 曲线显示

提供实时曲线和历史曲线，并具有统计和分析的功能，曲线可打印。

(9) 网络通讯

支持各种网络通讯协议，可实现网络通讯功能。

(10) 具备防误操作和自我诊断功能

(11) 扩展功能

系统具有良好的系统扩展功能，方便与第三方设备接口。

4、WWC-2000自来水厂监控系统结构图