

# SIEMENS江苏省无锡市西门子中国授权代理商-西门子变频器-西门子技术服务-西门子PLC模块

产品名称	SIEMENS江苏省无锡市西门子中国授权代理商-西门子变频器-西门子技术服务-西门子PLC模块
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

## 产品详情

软件上需要将S5-115U程序转换为S7-400的程序，一开始尝试用软件的方式将S5-115U程序转换为S7-400的程序，但转换出来的程序S7-400不能识别，没有成功，软件编写只能重新自己编写，地址需要重新定义，另外工期特别紧，只给了半个月的工期，因此工作量比较繁重。10、综合故障监控系统因其是全场的污水处理装置是核心生产设备，它的安全运行至关重要，其运行参数如压力、温度、液位、分析参数等必须严格监控，否则会对环境造成影响，因此有必要设置综合故障监控系统。需要指出是，上述控制系统不是孤立的，它们应该相互联系起来，才能实现整个系统的协调控制。为了使该系统安全可靠，主要选用AB、SIEMENS和HONEYWELL等zhuming公司的产品作为系统硬件，将所有的监控点和控制回路组态成画面，组成较DCS更灵活、经济，而且速度更快、更安全可靠的控制系统；具备参数监视、历史记录、各控制回路调节、报警联锁、联锁切除、工作点运行状态显示：故障分析提示、与上位机通讯、自诊断(包括线路诊断)以及各种打印功能等。PLC控制和手动控制双重控制系统，即在PLC断电或不能正常工作的情况下，用手动控制系统来操纵主要系统阀门，保证污水的安全运行。

### 6.系统构成特点

安全可靠，系统机柜内的220V交流电源和24V直流电源都接入UPS电源，外部电源故障断电后可维持40分钟不间断供电，不会对PLC系统供电产生影响。

组态方便，可在线修改。工程师站和操作员站即可进行离线编程组态和流程图修改，也可进行在线编程组态，并采用软连接的方式对组态控制方案进行动态显示和模拟操作。所有组件可在线插拔，在线增减I/O卡件，在线修改控制组态并下装及在线修改流程图并下装。

易于维护性：组态专有功能块可对各个部件进行测试，诊断和维护，一旦卡件损坏，系统检测到以后立即以声光报警形式报警并启动打印机打印设备名称、故障类别及发生时间等。与此同时故障设备也有发光二极管亮灯提示，维护人员可及时处理。

## 7. 结束语

该套控制系统经调试后机组于2008年7月一次开车成功运行至今，S7-400 PLC控制系统运行良好，人机界面直观，流程图美观大方，运行设备的启动条件和停机联锁一目了然，操作简单方便，控制系统合理、可靠获得了操作和管理人员的一致认可，控制系统的硬件配置和软件组态体现了很高的性价比。由上述可见当今高性能的PLC可以完成顺序控制、复杂回路控制和gaoji运算功能，而且方式灵活，安全可靠。有着广泛的应用前景

电力系统是一个包括发电、输电、变电、配电、用电在内的完整体系，电力生产的特点是电能难以储存，发输变配用电要随时保持平衡，而用电是随时变化的，发电出力也必须随时变化，否则电网的频率将保持不住额定值，从而对用电造成危害。水电是电力系统稳定运行的重要调节手段，具有调峰、调频、平衡发电等重要功能。目前，在电力系统愈来愈大，电压等级愈来愈高的情况下，要保持电力系统正常供电，就必须依靠大量自动装置，快速隔离故障，调整运行方式。水电自动化是如今电力系统安全可靠运行的基础设施和装备，同时也是电力系统经济运行的重要手段。水轮机组及水电厂自动化更应反应灵敏安全可靠。水电自动化的市场极其广大，作为水电站或抽水泵站计算机监控系统的现地控制单元，市场前景巨大。

作为计算机监控系统的现地控制单元，直接与现场设备接口，采集生产过程的各种信号并对现场设备进行自动控制，可与多种专用功能装置配套使用。选用高档PLC或DCS产品，可靠性高，抗干扰能力强，功能强大，配置灵活，易于学习，便于维护。作为水电站或抽水泵站计算机监控系统的现地控制单元，对水轮发电机组、水泵、开关站、公用设备、闸门等进行自动控制，实现“无人值班”（少人值守）的目标。

计算机辅机控制系统，相对于水电厂泵站的总的监控系统是独立的。它可以单独引入水电厂泵站，同时计算机辅机控制系统内部的油控制系统、气控制系统、水控制系统之间也是相互独立的，因此水电厂泵站可以全部引入计算机辅机控制系统，也可以单独引入辅机控制系统中的油控制系统、气控制系统或水控制系统。在每个单独的子系统都留有接口，水电厂泵站可以根据自己的实际情况，先只引入单独的控制系统，待条件成熟再引入其它控制系统。如果水电厂泵站目前已经有了一些单独的控制系统，我们可以根据具体的实际情况对计算机辅机控制系统作出一些修改，使之与水电厂泵站原有的控制系统组成一个完整的监控系统

系统配置表：

系统名称	元件名称	数量	备注
油系统	CPU226	1只	数据处理（西门子）
	EM231	1只	模拟采集（西门子）
	EM223	1只	信号采集（西门子）
	EM277	1只	PROFIBUS通讯（西门子）
气系统	传感器	1套	模拟量变送
	触摸屏	1只	人机对话
	软启动器	2只	电机软启动（西门子）
	CPU226	1只	数据处理（西门子）
	EM231	1只	模拟采集（西门子）
	EM223	1只	信号采集（西门子）
	EM277	1只	PROFIBUS通讯（西门子）
	传感器	1套	模拟量变送
	触摸屏	1只	人机对话

排水系统	软启动器	2只	电机软启动（西门子）
	CPU226	1只	数据处理（西门子）
	EM231	1只	模拟采集（西门子）
	EM223	1只	信号采集（西门子）
	EM277	1只	PROFIBUS通讯（西门子）
供水系统	传感器	1套	模拟量变送
	触摸屏	1只	人机对话
	软启动器	2只	电机软启动（西门子）
	CPU226	1只	数据处理（西门子）
	EM231	1只	模拟采集（西门子）
	EM223	2只	信号采集控制（西门子）
	EM277	1只	PROFIBUS通讯（西门子）
公用LCU	传感器	1套	模拟量变送
	触摸屏	1只	人机对话
	软启动器	2只	电机软启动（西门子）
	CPU 313C-2DP	1只	数据处理（西门子）
	PS307 10A	1只	电源（西门子）
	CP343-1	1只	工业以太网通讯（西门子）
	附件	1套	西门子
	触摸屏	1只	人机对话

水电厂（泵站）计算机辅机控制系统是水电站（泵站）计算机自动化系统的一部分，它的控制对象为水电厂（泵站）的公用设备（油、气、水）。这些设备所处的环境都比较恶劣：空气的湿度较大，灰尘比较多，这就对控制系统的可靠性提出了更高的要求。传统的辅机控制系统采用继电器、接触器回路，这种回路有许多缺点，如：接线复杂，改造困难，维护工作量大，继电器、接触器接点容易烧坏，寿命低，继电器灵敏度低，可靠性差，不能满足远动和通信的要求。本计算机辅机控制系统采用可靠性非常高的可编程控制器（PLC）为核心组件，配以一系列专用模块，并可以固态控制器、软起动机或变频器取代接触器控制电机，很好地克服了这些缺点。

系统采用固态控制器和软启动器具备以下特点：

以无触点方式控制电流通断。

对负载的工作状态提供完善的检测保护。

控制电动机平滑启动，减少启动电流，避免冲击电网，减小配电容量。

起始电压可调，保证电机启动最小启动转距，避免电机过热。

起始电流可根据负载情况调整，以最小的电流产生zuijia的转距。

启动时间可调，在该时间范围内，电动机转速不断上升，避免转速冲击。

系统的接线更为简单。

软启动器带有完整的电动机保护装置，并有多种启动方式可供选择，是目前较为理想的智能元件。

由于系统采用了西门子PLC程控器控制，技术成熟，抗干扰能力很强，适用于工业环境运行，从而使产品的可靠信有了明显的提高。设备投入运行后，维护、维修的工作量甚微。同时系统技术先进，采用PLC可编程控制器，使产品的控制达到了数字化的要求，能够与后台机通讯，达到远方控制功能。而且本系统极易扩展，可满足各类客户所求