

广东珠海西门子模块一级代理商

产品名称	广东珠海西门子模块一级代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	86.00/台
规格参数	西门子模块:西门子plc模块 西门子变频器:西门子一级代理商 西门子触摸屏:西门子触摸屏
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

图1：电站循环水图。主要对循环水泵、滤网及其出口的蝶阀进行控制，其I/O点数为300多点，要求实现数据采集、程序控制等功能，同时电站控制室内保留少量的后备仪表和主要的操作开关，并将数据通过光缆传送至操作员站。能通过CRT对循环水进行控制。设有必要的手操开关，当控制出现故障时，不影响设备的手动运行。

总体改造内容如下：(1) 根据循环水泵投运、起停及联锁要求将循环水泵控制室相关控制及操作送入改造后的循环水泵控制。(2) 保留原动力柜，只接受电源掉闸。(3) 所有泵、滤网等起停开关均设计在操作员站人机界面上，同时在电站集控室保留部分重要操作开关。(4) 在循环水控制室及现场水泵房安装摄像设备，以设备运行状况，并将视频送入工程师站和操作员站中。(5) 所有开关量与模拟量通过可编程控制器送入工程师站，并通过光缆及以太网将数据传输到操作员站。选型及特点

为了上面提到的循环水控制的设计要求，我们选用罗克韦尔自动化产品A-B SLC 500可编程控制器（PLC）和研华公司IPC-610工控机（IPC）构成的自控，再配以的A-B RSView32组态来实现循环水控制的各项功能。可编程控制器（PLC）是专为工业下应用而设计的工业控制计算机，已经成为电气控制中应用为广泛的核心装置，它不仅能实现复杂的逻辑控制，还能完成各种顺序或定时的闭环控制功能，并且抗能力强、可靠性高、性好、体积小，能在恶劣下长时间、不间断运行，且编程简单，方便，并配有各类通讯接口与模块处理，可方便各级连接。在当前的控制产品中，罗克韦尔自动化的可编程控制器技术已相当成熟，而且从硬件的可靠性、性及的易操作性等各方面综合评定，也符合循环水改造的各项要求。更为我们所需要的是SLC 500系列处理器内置了不同通讯接口，提供多种控制器联网选择，可构成不同要求的工业监控网络，并且还提供了与各类“智能”设备

的现场总线接口。终，使控制将参数检测、程序控制、显示、监控等融为一体，通过计算机处理、网络数据共享等技术手段，实现的集中，以运行现代化的要求，其安全性和效率。

功能 循环水控制主要由数据采集及（DAS）和逻辑控制两部分组成。DAS主要完成数据一览、组显示、点显示、实时趋势、历史趋势、流程图、一览、历史、操作说明、报表打印等功能。各种功能均可通过主菜单选择进入，并分级子菜单进行选用操作，大部分功能有热键调用，相关画面上下关联操作。

控制主要通过机的软手操实现对阀门和泵的控制，并在程序中实现联锁功能。控制分为：(1) 开循环水泵前，先打开蝶阀至30%，然后起泵，循环水泵开起之后再对蝶阀进行调节；关循环水泵时，先关蝶阀至30%，然后停泵，循环水泵停运后再将蝶阀关闭。(2) 其他联锁保护功能。(3) 有关设备的启停控制。

结论 本文讨论了基于可编程控制器的电站循环水控制的设计与实现，充分发挥了可编程控制器配置灵活、控制可靠、编程方便和可现场调试的优点，使整个的系统有了可靠保障。该控制已通过静态与动态联锁试验及试运，在实际应用中达到了改造设计要求，实现了预期目标，为电站的安全经济运行提供了保障。同时，我们认为在相关项目改造中值得推广及应用。