

水电站综合自动化系统(辅机/开关站/电源监控、保护、工业电视)

产品名称	水电站综合自动化系统(辅机/开关站/电源监控、保护、工业电视)
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

水电站综合自动化系统

水电站综合自动化系统具备机组监控、辅机监控、开关站监控、电源监控、继电保护、网络通信、调度通信、电能计量、水清测报、大坝监测、工业电视、在线监测（机组、主变、GIS、金结）等功能，实现了整个电站的数字化。

1、系统特点

1.1 遵循开放式原则，采用国际标准的软硬件平台，使用32/64位多任务、多用户的操作系统，TCP/IP网络通信协议，商用数据库等。1系统采用分层分布式结构，软件采用面向对象程序设计，模块化程度高，易于扩展和升级。1系统组网灵活，支持单机单网、多机单网、多机多网的网络结构，支持冗余热备用，满足系统可靠性要求。1.4 系统与各智能设备通信灵活，支持多种通信规约，包括各种电力系统标准通讯规约和用户自定义协议。1.5 报警功能丰富，支持语音音响报警、电话语音报警及手机短信报警功能。1.6 自检功能完善，系统对通信网络和主要软硬件具有巡检功能，极大的提高了系统的可靠性。1.7 人机接口界面友好、操作方便、简洁、灵活。1.8 功能强大的组态工具，方便地完成各种组态功能1.9 后台通信程序采用多线程技术，实时性高。1.10 抗干扰能力强，适应水电站的现场环境。2、系统结构及组成 系统由主控层和现地控制层组成，主控层包括：系统工作站（服务器）、操作员工作站、工程师工作站、通信工作站、网络设备、GPS卫星时钟、打印机等。现地控制层包括：机组LCU、公用L

CU、开关站LCU、坝区LCU、继电保护、计量设备等。根据需要可组成多种网络结构，典型结构如下：

3、系统功能3.1主控层功能：3.1.1

数据采集和处理，对开关量、模拟量、温度量、电度量的信号采集和处理。3.1.2

安全运行监视，对全厂运行、自动或受控状态、过程、越限检查、趋势、通信通道等进行监视。3.1.

自动发电控制AGC，对电站各机组有功功率的控制设置控制方式。3.1.4

自动电压控制AVC，全厂无功进行实时调节。3.1.5 控制和调节，预定的原则和运行人员输入的命令

，发出开、停机命令，进行各断路器、隔离开关分合操作，以及和机组运行有关的闸门操作。3.1.6

事件顺序记录SOE，全厂主要设备的状态、主要设备的继电保护动作状态以及事故和故障信号等各种开

关量进行监视，对其状态变化进行顺序记录。3.1.7 打印功能，打印操作信息、事故故障信息、设备

运行信息、各类运行日志、各类运行维护管理表格、曲线等。3.1.8

设备运行统计及生产管理。3.1.9

系统时钟同步，电站控制层、现地控制层、继电保护系统和故障录波等提供对时脉冲信号。3.1.10

故障自诊断，对各个环节的全面诊断。3.1.11 中文语音报警。3.1.12

操作运行指导，控制过程、电站一次设备、厂用电系统、事故和故障操作处理指导3.1.13 培训仿真，模

拟电站各种正常操作功能及各种运行方式下各种事故处理情况，以便电厂运行和维护人员在培训工作站

上通过交互式培训，学习掌握各种操作3.2 现地控制层功能

对机组、开关站、公用、闸门等系统进行控制。主要功能如下：3.2.1 数据采集和处理；3.2.2

安全运行监视；

3.2.3 控制与调节；3.2.4 数据通讯与网络通讯；3.2.5 SOE事件顺序记录功能；3.2.6

系统自诊断；3.2.7 系统时钟同步；3.2.8 自动准同期及手动同期功能。3.2.9

断路器、隔离开关的投、切控制；3.2.10 厂用电断路器、隔离开关的投、切控制；3.2.11

控制各闸门开启/关闭；3.2.12 控制大坝进线和分段断路器的投、切控制；