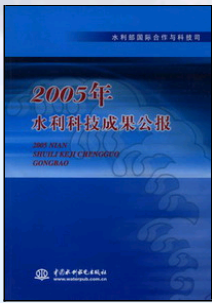


成果推荐



甘肃景泰川电力提灌工程计算机监控系统

计划编号：SZ9408-2

获奖情况：

任务来源：

成果摘要：

景泰川电力提灌二期工程是一个从黄河提水的多级高扬程提水灌溉工程，其总干渠全长100.5km，设有十三级泵站，总扬水高度504m，设计提水流量18m³/s，加大提水流量21m³/s，年提水量3.1×10⁸m³/s。景泰川电力提灌二期工程自动化系统采用分布式控制系统结构，系统由设在调度中心的控制中心和设在13个泵站的13套RTU组成，控制中心采用DEC5000/133工作站双机热备系统，其软件、硬件全为开放式结构。泵站RTU采用SG-8可编程控制器，控制中心与RTU间通过微波、载波和明线通讯联络。自动化系统可完成对13个泵站的130台水泵机组的电气量、水力测量量、温度量和开关量的采集处理，同时可完成对各泵站的控制，控制包括单机控制、按水位控制、按调度计划控制。自动化系统I/O规模如下：开入量2034点，一般模拟量1139个，温度量840个，被控水泵机组130台。景泰川电力提灌二期工程自动化系统于1997年10月全线投入运行，运行后取得了良好的效益，体现在：— 提高了设备和水工建筑物的安全运行水平；— 减少了水泵调整次数，改善了供水响应能力；— 实现了优化组合，降低了单位提水耗电量；— 减少了弃水，提高了提水系统的效率；— 降低了泵站值班员的劳动强度，提高了调度管理水平。景泰川电力提灌二期工程自动化系统自1993年签定开发合同，1994年正式开始实施，1996年9月系统完成实验室研制开发，1996年9月至10月完成现地安装，部分泵站RTU及上位机系统投入运行，1997年10月系统全线投入运行。

主要完成单位：中国水利水电科学研究院

主要完成人员：王春林、胡志斌、杜德辉、叶秀峰、黄凤珍、郑国成、罗予如、张亚力、龚大元、张梅、高亚平

单位地址：

邮政编码：

联系人：

联系电话：

传真：

电子信箱：



版权所有，未经许可禁止复制或建立镜像
主办：水利部国际合作与科技司 承办：中国水利水电科学研究院