

成果推荐



泵站或泵变合一综合自动化系统（即水资源调度自动化）

计划编号：02EFN216800691

获奖情况：“中国机械工业科学技术部二等奖”、“湖南省科学技术

任务来源：科技部相关计划项目

成果摘要：

该项目是以水利部948项目“泵站和泵变合一微机自动化系统”为核心技术，经过中试和成果转化，完成水资源调度自动化系统技术和产品标准化。

成果转化主要内容有泵站或泵变合一综合自动化系统、水资源监测自动化系统、水资源调度自动化系统等子系统。采用统一的通信规约，解决通信接口问题。

该项目综合采用先进的传感器技术、DSP数字信号处理技术、智能控制技术、通信技术、计算机网络与数据库管理技术、图像监控技术、现场总线技术等，将站内所有二次设备（包括控制、信号、测量、保护、自动装置及远动）经过功能组合和优化设计，通过遥控、遥测、遥信和遥视手段对泵站或泵变合一站执行自动监视、测量、控制、保护和协调管理，从而实现泵站或泵变合一站功能优化，管理智能化。系统的特点：

1. 自动化控制设备模块化、集成化，功能可根据需要配置。
2. 硬件平台统一，具有可互换性，便于批量生产。
3. 保护按最大化设计，功能完善，可靠性高，能满足各种泵站或泵变合一站的要求。
4. 系统具有自适应能力，能够优化动态的调整相关参数。

和传统的系统相比，本系统提高了泵站的运行可靠性，减少了维护工作量，降低了造价，提高了实用性，并实现了经济运行。系统已在安徽省芜湖市和安庆市的泵站得到应用，用户反映良好。该项目成果及产品可供大中型灌区输配水等节水灌溉工程参考、选用。

主要完成单位：湖南安力电子开发有限公司

主要完成人员：王耀南、王辉、张文斌、喻国强

单位地址：湖南省长沙市银盆南路 M1栋A座3楼

联系人：易琼

传真：0731-8913383

邮政编码：410000

联系电话：0731-8808259

电子信箱：redaple229@126.com



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