

成果推荐



辽宁省区域水资源实时监控管理系统研究与示范

计划编号：SCX2000-61

获奖情况：2004年度中国水利水电科学研究院科技进步一等奖

任务来源：水利部科技创新计划项目

成果摘要：

该项目以辽宁省太子河流域为示范区域，结合本流域水资源管理政策法规建设，完善了法规体系框架，开展了水资源实时监控管理关键技术研究，建成了太子河流域水资源实时监控管理系统示范工程。

该成果提出了基于“五库四系统（五库为综合数据库、图形图像库、超文本库、模型及方法库、知识库；四系统为实时监测、信息管理、决策支持和实时远控）”体系结构和“层叠双闭环”运行模式的“水资源实时监控管理系统”总体框架；初步创建了水资源实时监控管理理论与方法；研制出基于神经网络的地表水实时预报模型、基于数值模拟技术的地下水实时预报模型、面向生态环境和分质供水的地表水与地下水联合运用多目标实时管理模型和基于大系统分解/协调技术的水库群实时调度模型；形成了系统集成技术方案并进行了示范应用；以全流域水资源动态状况和供、用、耗、排全过程为监控对象，研制出实用化的辽宁省太子河流域水资源实时监控管理系统；建立了国内第一个水资源实时监控管理系统实验室。

该项目部分成果已在辽宁省应用，取得了较好的社会、经济和环境效益，对于我国水资源实时监控管理系统的建设具有示范意义和很好应用前景。

该成果达到国际先进水平。

主要完成单位：中国水利水电科学研究院、辽宁省水利厅

主要完成人员：杨小庆、邹广岐、谢新民、闫继军、蒋云钟、赵洪武、陈德清、范宏、王义忠、翁建华、鲁晶、王旭东、韩素华、陈煜

单位地址：北京市车公庄西路20号

邮政编码：100044

联系人：杨小庆

联系电话：010-68786288

传真：010-68429430

电子信箱：xqyang@iwhr.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