**辽宁省水利科技成果登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 辽宁省跨界河流水资源安全利用动态评价及仿真模拟评价研究 |
| 成果持有人姓名 | 鲍志伟 | 联系人 | 鲍志伟 |
| 成果持有人单位 | 辽宁省丹东水文局 | 联系方式 | 04152333806 |
| 知识产权情况 | 未申请专利无知识产权纠纷  | 专利号 |  |
| 关键词 | 安全利用、动态评价、仿真模拟 | 成果估价 |  （万元） |
| 合作方式 | 1.技术转让 2.技术研发 3技术入股 4.技术咨询服务 5.其它 选择序号\_\_\_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_ |
| 成果所属专业 | 水资源管理与开发利用 | 应用行业 | 水利管理 |
| 成果简介 | **一、主要内容**本研究选择典型跨界河流地区辽宁省为研究对象，在水资源安全理论研究及评价方法改进的基础上，通过资料查询和 GIS 信息提取和分析，剖析辽宁省跨界河流地区水资源系统现状和影响因素，围绕辽宁省跨界河流地区水资源安全评价指标体系构建、评价、仿真预测以及调控途径等方面开展研究。 **二、创新性和先进性**项目通过对国内外水资源安全评价方法的研究，结合辽宁省跨界河流地区特点，开展了辽宁省跨界河流地区水资源系统分析、水资源安全评价指标体系构建及应用研究、水资源安全时间演变规律研究、水资源安全仿真模拟、水资源安全的调控措施研究。建立辽宁省跨界河流水资源安全评估定量指标体系，通过仿真模拟模型，对未来水资源安全进行了仿真模拟预测。1、创新采用改进的模糊综合评价模型，从水生态、水资源承载能力、工程缺水、水资源脆弱度四个方面建立水资源安全综合评估指标体系，实现跨界河流水资源安全动态评估；2、首次基于改进的小波神经网络模型实现不同情境组合模式下跨界河流水资源安全的动态仿真模拟。3、从水量、水质、水域、水流四要素出发，创新建立跨界河流水资源状况诊断的标准指标体系，实现跨界河流水资源的系统、综合、定量诊断和评估。  |
| 研究团队 | 鲍志伟 史红波 林磊 张宁 毕悦澄 于玥 曲峰 宁作鹏 孙毅 蔡涛 梁策 杨永利 史向前 唐红霞 傅皓昕 程瑞修 茆培智 李杰 |
| 备 注 |  |