**辽宁省水利科技成果登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 中小河流设计暴雨洪水计算支撑系统研发与应用 |
| 成果持有人姓名 | 孙玉华 | 联系人 | 刘蓬勃 |
| 成果持有人单位 | 辽宁省水文局 | 联系方式 | 024-62181807 |
| 知识产权情况 | 未申请专利无知识产权纠纷  | 专利号 |  |
| 关键词 | 设计暴雨、设计洪水、ArcGIS Engine 二次开发、基础水文数据库、水文地理空间数据处理  | 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 | 水利工程、防洪 | 应用行业 | 水利工程、防洪 |
| 成果简介 | 本项目的主要内容包括：1.数据库设计与构建2.设计运算系统的研发3.成果验证系统的研发4.成果应用系统的研发。创新性：1.以全省水文数据库为基础，构建了中小河流设计暴雨洪水数据资料库、基础信息库、图形资料库，首次实现快速、准确分析处理海量水文地理空间数据，完成了传统数据处理手段向现代化数字信息处理方式的历史性转变2.首次研发出具有系统化、一站式、智能化等特点的应用软件工具集成平台，通过算法优化、路径优选等创新思路实现了集成创新，为中小河流设计暴雨洪水计算提供了关键技术支撑3.创新性使用ArcGIS Engine二次开发技术，将GIS功能镶嵌到设计暴雨洪水计算辅助系统中，实现设计暴雨洪水参数与地理信息之间的空间维度转化。项目成果在朝阳市水利规划勘测设计院、辽宁省朝阳水文局、抚顺市水利勘测设计研究院等多部门得到了应用，取得了显著的经济和社会效益。项目成果可为水利工程设计、涉水工程建设发展规划、区域或局地暴雨洪水设计推演提供参考。本项目成果已在“辽宁省中小河流（无资料地区）设计暴雨洪水计算方法”修编项目中得到良好应用，具有广泛的推广价值 |
| 研究团队 | 辽宁省水文局 |
| 备 注 | 辽宁水利科学技术二等奖 |