**辽宁省水利科技成果登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 辽宁省防洪减灾指挥系统关键技术研究与应用 |
| 成果持有人姓名 | 孙朝余 | 联系人 | 024-62181766 |
| 成果持有人单位 | 辽宁省防汛抗旱指挥部办公室 | 联系方式 | 024-62181515 |
| 知识产权情况 | 未申请专利无知识产权纠纷  | 专利号 |  |
| 关键词 |  水文测报、洪水预报、防洪调度、山洪灾害、洪水风险管理、防汛体制、支持系统 | 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 5  |
| 成果所属专业 | 防洪 | 应用行业 | 水利 |
| 成果简介 | 本项目属水利工程领域，以水文学、水力学、信息技术、风险管理等先进技术为基础，结合辽宁省多年防汛经验，对防洪减灾指挥系统关键技术进行系统研究。针对辽宁省暴雨洪水和时空分布特征，科学布设全省水情站网；研制了水文智能传输机、智能移动终端等报汛设备，构建了常规、应急兼备的水情报汛机制；应用GTS手段实现了中朝界河鸭绿江流域防汛信息交换，在两国两省多个部门间实现了开放性的防汛信息共享共用机制；开发了水情信息交换系统，建立了水利专网，使防汛信息在县、市、省、流域、水利部及省内多部门间快捷传输；基于云技术建立了水情历史、实时数据库平台系统。开展洪水预报方案的新编和修编，使方案完整性、时代性更强；系统集成了多模型方法，提升洪水预报精度；完成了河道水库洪水模拟预报技术与方法，为防洪决策提供了良好的预估、预警、预判；完成了包含大中小水库在内的纳雨能力分析，并编制查算图表，为水库防洪作用发挥奠定基础；针对界河防洪难点，对丹东城区开展了多方法、多模型洪水预报技术研究。建立了山洪灾害监测预报预警系统；提出了防洪保护区界定理论方法，基于三种原则进行洪水影响风险点分析；进一步量化明确了辽宁省防汛四级应急响应条件，明确了相应级别下所应该采取的具体应急响应行动的措施，创新性地开展了防汛决策支持系统的研究与建设成果在省市县各级人民政府、防汛抗旱指挥部门等得到应用，效果良好，在防御2012、2013、2016年洪水中发挥了突出作用，取得了显著的社会经济效益。项目成果可为其它省区防汛工作提供参考，具有广泛的推广价值。 |
| 研究团队 | 辽宁省水文局 |
| 备注 |  |