**辽宁省水利科技成果登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 辽宁省洪水风险评估关键技术研究 |
| 成果持有人姓名 | 丁立国 | 联系人 | 孟晓路 |
| 成果持有人单位 | 辽宁省水利水电科学研究院；辽宁江河水利水电新技术设计研究院 | 联系方式 | 024-62181229 |
| 知识产权情况 | 已申请软件著作权无知识产权纠纷  | 专利号 | 软件著作权：2016SR326196；2016SR326198； |
| 关键词 | 洪水风险评估；关键技术体系；多源信息；决策管理 | 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\_\_2,3,4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 成果所属专业 | 水利 | 应用行业 | 水利 |
| 成果简介 | （主要内容、创新性和先进性、技术优势、市场应用前景等，可附页）本研究针对辽宁省洪灾频发、洪灾损失严重这一现状，开展洪水风险评估及洪水风险决策管理关键技术研究。在充分收集自然与社会经济信息、地理信息、水文气象资料、水工程信息、历史洪灾资料等资料的基础上，对全省19个洪水风险评估单元开展洪水风险评估工作，评估成果反应了洪水风险特征、分布及影响程度，为提高防洪规划、防洪建设与管理水平提供科学依据。项目包含3个专题研究：（1）差异化洪水风险评估关键技术研究；（2）洪水风险评估决策管理体系构建；（3）洪水风险评估成果集成研究及应用，主要形成了6个方面的研究成果：（1）基于防洪保护区、城市及中小河流三大类洪水风险评估类型的差异化洪水风险评估关键技术；（2）基于多源信息的洪水风险评估基础信息数据库；（3）洪水风险图管理与预报决策平台；（4）基于损失率的洪灾损失评估；（5）基于GIS与Floyd算法的路径优化模型集成的避险转移路径技术；（6）防汛应急预案编制技术支撑体系的构建。研究成果具有良好的实用性、先进性和普适性的特点。课题针对辽河平原区及大洋河等6条中小河流、沈阳和丹东两座城市等全省19个重点防洪区开展了洪水风险评估关键技术研究，针对防洪保护区、城市及中小河流等三类洪水风险评估单元分别提出具有普遍适用性的洪水风险评估技术，提出差异化洪水风险评估关键技术体系，为洪水风险评估提供了技术支撑；采用提取-分析-打散-融合等技术手段，构建了基于多源信息的辽宁省洪水风险评估基础数据库，为提高洪水风险评估提供了重要基础支持；提出了时效性最优的避洪转移路径确定方法，为防汛应急预案编制及避险转移提供了科学依据；已完成重点防洪区洪水风险图近千张，并建立了洪水风险评估系统，获得软件著作权2项，出版专著2部。成果适用性突出，具有显著的社会经济效益。通过应用验证了其有效性，提高了生态系统的稳定性及可持续发展能力，并对河流管理工作具有很强的指导意义，为解决河流健康问题做出重要贡献。 |
| 研究团队 | 孟晓路、王 凯、马明超、胡秀芳、刘 丹、刘 瑶、吴 伟、康 健、刘 柱、周 彬、冯金鹏、赵 博、丁立国、李 伟、王志坤、殷 丹、马 涛、孙 博、任 聃、柴 洁、冯雪明、殷 丹、张 利 |
| 备 注 |  |

推荐学会： 联系人： 联系方式：