**辽宁省水利科技成果登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 辽宁省中小河流洪水测流新技术研究与应用 |
| 成果持有人姓名 | 王明亮 | 联系人 | 王明亮 |
| 成果持有人单位 | 辽宁省水文局 | 联系方式 | 024-62181385 |
| 知识产权情况 | 未申请专利无知识产权纠纷  | 专利号 |  |
| 关键词 |  中小河流、流量、断面固化、物理模型、水文监测 | 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 | 水利工程施工、防洪 | 应用行业 | 流量监测 |
| 成果简介 | 本研究通过构建数学、物理模型以及原型试验的方法来研究辽宁省中小型河流汛期测流的关键技术，研究取得以下结论：（1）构建的一维河道水力学数学模型在所选取的典型河道断面具有较好的模拟效果，模型模拟的各场次洪水相对误差均在10%以内，相关系数0.8以上，构建的数学模型可以用来辽宁省中小河流流量的推求；（2）构建的物理模型可以为不同固化断面下河流淤积情况及断面水位流量关系提供试验数据，在河流断面固化技术运用时应结合断面具体情况设置不同的试验方案，通过物理模型试验确定原型河流固化施工方案；（3）通过固化典型河段测流断面试验分析来看，经过固化断面后的河流断面水位流量关系趋于稳定，特别是在河流形态较好的测流断面，原型试验效果最佳；（4）经过物理模型以及原型试验分析，河流断面固化技术在辽宁省中小河流汛期测流具有较好的适用性，经过固化断面的河流，水位流量关系由固化前较为散乱到趋于稳定，利用稳定。成果已在全省中小河流测站进行验证并应用，满足中小河流汛期防洪预报的需要，同时降低了风险，提高了效率。 |
| 研究团队 | 辽宁省水文局 |
| 备注 | 辽宁省水利科学技术二等奖 |