**辽宁省水利科技成果登记表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成果名称 | 水系构建与湿地修复技术在北方采煤沉陷区生态治理中的应用 | | | | |
| 成果持有人姓名 | 辽宁省水利水电科学研究院有限责任公司 | 联系人 | | | 李鲤 |
| 成果持有人单位 | 辽宁省水利水电科学研究院有限责任公司 | 联系方式 | | | 23862175 |
| 知识产权情况 | 未申请专利  无知识产权纠纷 | 专利号 | | |  |
| 关键词 | 采煤沉降区、水系构建、湿地构建 | 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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |
| 成果所属专业 | 水生态 | | 应用行业 | 水利 | |
| 成果简介 | **一、主要内容**  本课题针对国内外的河道修复与水系构建、湿地修复技术进行了研究，根据辽宁省内不同采煤沉降地区的水系结构进行分析，构建沉降区水利工程建筑物修复技术体系；构建沉降区水系自然化治理技术体系。分析沉降区水资源变化特点，将农业用水与生态用水的时空分布进行耦合，对沉陷区湿地生态需水量进行补给，进一步优化区域水资源配置。  **二、创新性和先进性**  （1）研究基于区域防洪、除涝、水生态修复要求的采煤沉陷区水系修复目标体系和修复措施。分析普通河道基于防洪、除涝、水生态修复要求及目标，制定水系构建技术、目标和修复措施。分析采煤沉陷区内的河道特点，在普通河道水系构建基础上，提出采煤沉陷区水系构建技术的重点和主要修复措施。  （2）研究基于区域多目标要求的采煤沉陷区水系修复目标体系和修复措施。在普通河道基于多目标优化的水系构建技术的基础上，结合北方采煤沉陷区特点，提出沉陷区多目标优化的水系构建技术。  （3）研究北方采煤沉陷区“分区、分期”湿地构建技术。依据采煤沉降区及规划区域实际情况，确定沉陷区生态治理“分区、分期”原则，并进行生态修复及湿地构建分区。针对北方沉陷区特点，提出治理方法和措施。  （4）将本课题研究的以上技术在辽宁省采煤沉降典型区进行技术应用，对康平县铁法煤矿三台子采煤沉陷区进行治理规划研究，将相关技术在水网构建、水生态修复及湿地构建工程中的进行了应用。 | | | | |
| 研究团队 | 李鲤、赵博、王盛宝、邵薇、刘春洋、蔡学博、朱宏飞、王清山、刘鑫、孙晶晶、刘兴华、陆延华、孙巍、胡岑、侯国华、陈雪、张美英、张潇、陈智浩、杨雪峰、张林、金明星、杨非凡、曾健、王礼男、姜海波、沈丹妮、刘明君 | | | | |
| 备 注 |  | | | | |