

## 新闻动态

# 水保所获批多项国家自然科学基金黄河水科学研究联合基金重点项目

来源：区域室、科技办 作者：赵广举、张体彬 时间：2022-03-21

近日，国家自然科学基金委员会公布了2022年黄河水科学研究联合基金重点项目名单，水土保持研究所主持和参与申请四个项目获得资助。焦菊英研究员主持的“黄土高原极端暴雨土壤侵蚀致灾及蓄排协调防控机制”和赵广举研究员主持的“黄土高原水土保持措施潜力及其对河流水沙的调控机制”，郑粉莉研究员、张加琼副研究员参与黄河水利委员会主持的“水土保持措施配置对流域水沙过程的影响和作用”、韩剑桥副研究员参与中国水利水电科学研究院主持的“黄河流域水土保持率变化机制及阈值”项目获得支持。

“黄土高原极端暴雨土壤侵蚀致灾及蓄排协调防控机制”项目拟通过野外调查、遥感解译、数值模拟与野外验证等手段，系统研究典型流域坡面-沟道-河道暴雨洪水灾害链特征，揭示土壤侵蚀对流域暴雨洪水灾害链的影响机理，评估极端暴雨下坡沟系统、小流域和河道水沙灾害风险，阐明用水、防洪目标约束下的暴雨洪水蓄排协调防控机制，提出不同类型小流域暴雨洪水蓄排协调模式与优化对策。研究成果对建设生态海绵智慧流域、促进黄河流域生态保护和高质量发展具有重要理论与实践意义。“黄土高原水土保持措施潜力及其对河流水沙的调控机制”项目拟选择黄土高原典型流域为研究对象，通过多时空尺度的水沙过程试验、定位监测与模拟，探究不同水土保持措施配置对流域水沙变化的调控机制，评估未来黄土高原重点水土流失区植被恢复潜力，提出满足多目标需求的水土保持措施优化布局方案。研究结果可为黄土高原水土流失防控与黄河水沙调控提供依据。“水土保持措施配置对流域水沙过程的影响和作用”拟针对黄土高原水土保持措施对大中流域水沙过程的影响，系统分析黄河一级支流水土保持措施调节径流和泥沙的过程及作用机理，提出以入黄水沙控制为导向的流域中长期水土保持措施。“黄河流域水土保持率变化机制及阈值”拟通过研究水土保持率科学内涵与形成机制，确定黄土高原水土保持率阈值及相应的林、草、地、坝等主要措施阈值，提出水土流失防治的优化布局与对策，建立区域水土保持率预测方法、水土保持生态建设评估指标。这些项目的实施，将会推动水保所对黄河流域水土保持和水沙调控规律和技术的新认识的形成，也将促进水保所服务黄河流域生态保护和高质量发展国家战略能力的进一步提升。

黄河水科学研究联合基金是国家自然科学基金委员会与水利部、国家电力投资集团有限公司共同设立，旨在发挥国家自然科学基金的导向作用，吸引和调动全国高等院校、科研机构的力量，围绕保障黄河流域水安全，聚焦黄河流域生态保护和高质量发展中的重大水科学问题研究工作，开拓新的研究方向，促进国家水安全相关领域源头创新能力的提升。

编辑：王容娜

终审：韩锁昌

- 新闻媒体
- 政府机构及组织
- 国内科研机构
- 国际组织及科研机构
- 所内链接

---

© 2005 - 2020 中国科学院水利部水土保持研究所 版权所有 陕ICP备05002581号-1 (<http://beian.miit.gov.cn>)

地址：中国陕西杨凌西农路26号 邮编：712100

电话：029-87012411 传真：029-87012210 信箱：webmaster@ms.iswc.ac.cn