

中国水科院水资源综合管理创新团队

➤ 简要信息

【获奖类别】 创新团队奖

【团队带头人】 王建华

【主要成员】 王 浩、蒋云钟、彭文启、贾仰文、赵 勇、
胡 鹏、陆垂裕、赵红莉、李海红

➤ 基本情况

团队带头人王建华，正高（二级），博导，国家杰出青年科学基金获得者、国家“万人计划”科技创新领军人才，现为中国水科院副院长、水利部水资源与水生态工程技术中心主任。在综合节水、水资源规划管理、水生态保护治理方面取得创新突破，被授予国家有突出贡献中青年专家、全国优秀科技工作者、中央国家机关杰出青年等称号，获中国青年科技奖、钱正英水利水电科技创新奖等奖励。

团队现有成员 42 人，其中院士 1 名。10 名骨干成员中有 7 人入选国家和省部级人才计划，5 人任国家级学术团体秘书长以上职务。确立了自然水系统全要素保护、社会水系统全过程提效、“自然~社会”系统间全通量管控、水与关联要素协同调控 4 大创新方向。通过共同承担重大项目、重大专项任务等方式，密切合作，形成了创新、协同、民主、严谨的团队文化。

➤ 创新能力

团队承担完成水利行业首个国家 973 项目、首个自然科学基金创新群体项目，负责多项国家重点研发计划项目。构建了“自然~社会”二元水循环基础理论，提出了河湖健康评价与全要素综合保护方法；发展了水资源立体监测与动态评价技术、节水潜力评价与旱区农业节水技术、河湖典型生境保护修复技术等；拥有独立研发的数值模拟软件 28 套，针对本领域专业模型软件“卡脖子”问题取得突破；全面支撑了国家节水型社会、最严格水资源管理、水生态文明建设、地下水超采治理等重大治水实践。

团队主要成果获国家科技进步一等奖 1 项，二等奖 2 项，全球人居环境绿色技术奖 1 项，省部级一等奖 6 项。发表学术论文 865 篇，获国家发明专利 120 项，国际专利 3 项，制定国家和行业标准 23 项。积极向国家提出多项建议方案，近 3 年来得到国家领导人批示 8 次。

➤ 条件保障

依托水利部水资源与水生态工程技术中心、流域水循环模拟与调控国家重点实验室两大平台，拥有室内仪器设备总值超过 6000 万元，其中单价超过 50 万元的重要仪器设备 31 台套。独自和合作建设野外原型实验场 6 处，形成了开放的学术交流环境。

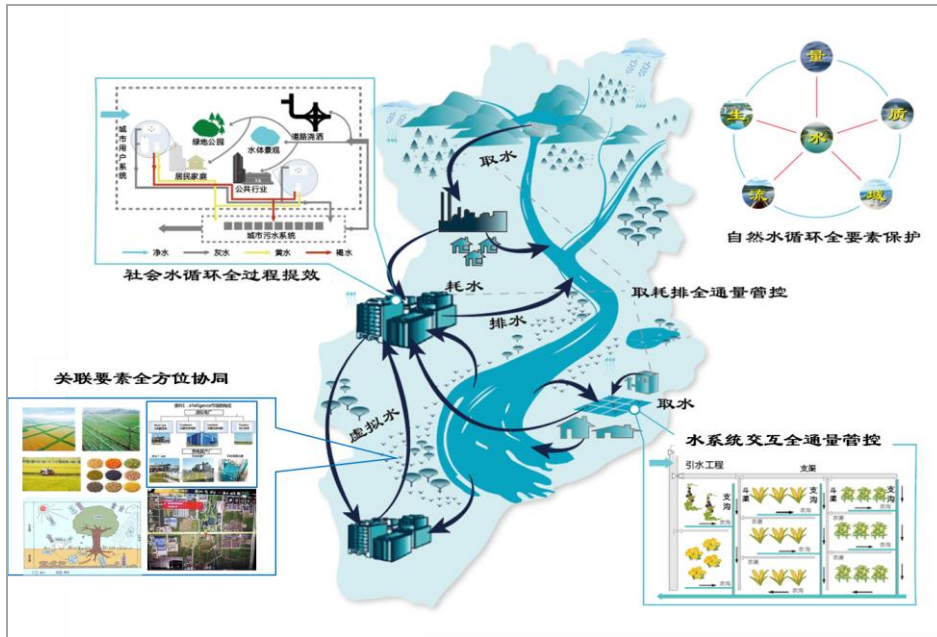


图 1 复杂水资源系统“三体四维”综合管理架构

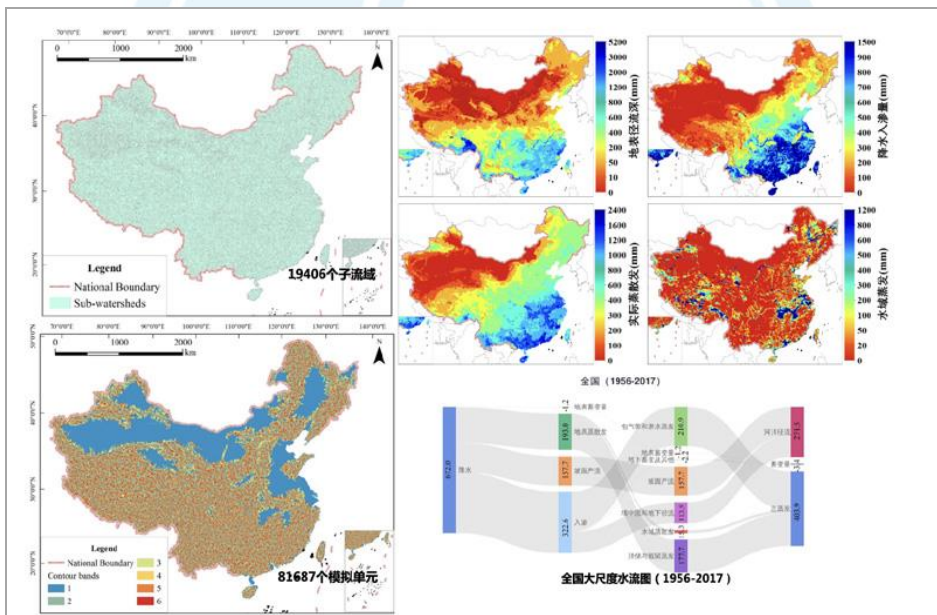


图 2 全国水循环模拟与水资源收支平衡分析

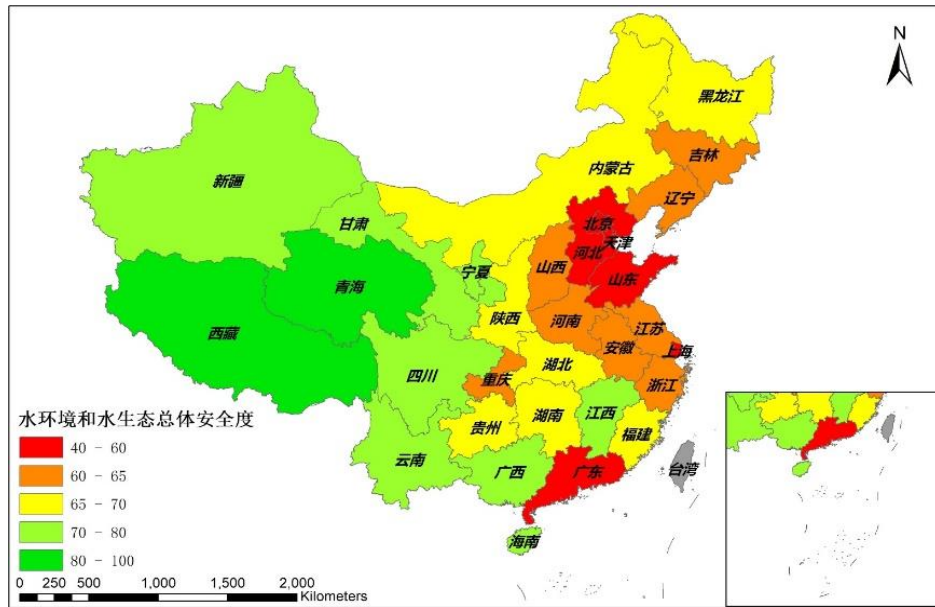


图3 全国2018年水环境和水生态安全现状图

