附件 6

“水资源高效开发利用”重点专项
2019 年度项目申报指南

为贯彻落实《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）和《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）等相关部署，科技部、原环境保护部、水利部、住房城乡建设部和原海洋局共同制定了《国家水安全创新工程实施方案（2015—2020 年）》（国科办社〔2015〕59 号），统筹部署水安全科技创新工作。根据国家水安全创新工程总体安排，科技部会同有关部门及有关省（自治区、直辖市）科技主管部门制定了国家重点研发计划“水资源高效开发利用”重点专项实施方案。本专项紧密围绕水资源安全供给的科技需求，重点开展综合节水、非常规水资源开发利用、水资源优化配置、重大水利工程建设与安全运行、江河治理与水沙调控、水资源精细化管理等方面科学技术研究，促进科技成果应用，培育和发展水安全产业，形成重点区域水资源安全供给系统性技术解决方案及配套技术装备，形成 50 亿立方米的水资源当量效益，远景支撑正常年份缺水率降至 3%以下。

本专项以项目为单元组织申报，项目执行期 2~3 年。2019 年拟部署 3 个指南方向，国拨经费总概算不超过 5000 万元。鼓励

产学研用联合申报，项目承担单位有义务推动研究成果的转化应用。对于典型市场导向且明确要求由企业牵头申报的项目，自筹资金与中央财政经费比例不低于1:1。用于典型应用示范类项目中央财政资金不超过该专项中央财政资金总额的30%。所有项目均应整体申报，须覆盖相应指南研究方向的全部考核指标。每个项目下设课题数不超过5个，参与单位不超过10家。

本专项2019年项目申报指南如下。

1. 流域水循环演变与国家水资源配置战略

1.1 长江水资源开发保护战略与关键技术研究

研究内容：紧密结合长江经济带规划实施的要求，以水环境优化为突破点，综合分析和研判长江变化环境条件下水资源、水环境、水生态与水灾害等方面潜在的重大约束性问题，提出长江大保护与长江经济带发展协调的重大水问题系列性政策咨询建议；研究多目标协同多利益主体背景下长江水资源保护与开发技术方略及管理体制机制，支撑长江大保护与长江经济带绿色发展国家战略的实施。

考核指标：定量预测长江流域未来30~50年水资源、水环境、水生态及水灾害问题的变化趋势，完成3~5项国家政策咨询建议；完成解决长江重大水问题策略研究报告；完成适应未来50年长江经济带高质量发展的长江水资源保护与开发技术集成体系；上述成果均需被国家和地方政府部门采纳并应用。

有关说明：拟同时支持2个项目。

1.2 长白山区水资源高效利用及其安全保障技术研发与应用

研究内容：研究长白山区（松花江、图们江、鸭绿江三江水源区）水资源演变规律及发展趋势，揭示长白山区天然矿泉水形成分布规律及其与地表水转化关系，开展水源涵养功能及水资源承载力评估，研发流域水资源调配及地下水资源合理利用模式及技术，建立流域地表水及地下水资源安全风险识别—评估—预警—管控系统，开展综合示范应用，为地方水资源优势产业发展提供科技支撑和政策建议。

考核指标：定量解析长白山区水资源演变特征及规律，提出水资源安全保障方案及水资源调配技术；编制长白山区天然矿泉水形成机理与可持续利用方案，研发地下水资源高效利用的模式与技术3~5套，建立流域水资源动态监测与预警技术平台，示范区水资源综合利用效率提高10%以上，支撑长白山区的水资源安全。

2. 江河治理与水沙调控

2.1 内蒙古生态脆弱区“一湖两海”（呼伦湖、乌梁素海、岱海）等典型湖泊水资源综合保障关键技术及示范

研究内容：研究内蒙古“一湖两海”（呼伦湖、乌梁素海、岱海）典型湖泊地区水资源演变规律及发展趋势，探明湖泊时空演变规律、水量水质动态耦合机制及生态退化机理；辨识湖泊水资

源、水生态对气候变化与人类活动的响应；揭示冰封及生消期多介质污染物迁移转化机制与水生态、水环境协同效应；研发“一湖两海”典型湖泊地区控污减排技术、农牧业高效节水与面源污染防控技术、主要污染物深度消减及资源化技术、水环境治理及生态补水联动调控技术，形成内蒙古典型湖泊水生态综合治理与水资源安全保障技术体系，并进行示范应用；建立湖泊水生态综合治理监测评价体系，构建综合调控决策支持系统。

考核指标：研发内蒙古“一湖两海”（呼伦湖、乌梁素海、岱海）典型湖泊地区控污减排、农牧业高效节水与面源污染防控、主要污染物深度消减及资源化、水环境治理及生态补水联动调控等关键技术 5~6 项；提出内蒙古典型湖泊水生态综合治理方案 3 项及水资源安全利用评估标准 1 项，被国家和地方政府部门采纳并应用；建立湖泊水生态综合治理监测评价体系 1 套，构建湖泊流域综合调控决策支持系统 1 套；建成湖泊水生态综合治理示范区 3~4 个。

“水资源高效开发利用”重点专项
2019年度项目申报指南
形式审查条件要求

申报项目须符合以下形式审查条件要求。

1. 推荐程序和填写要求

（1）由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。

（2）申报单位同一项目须通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。

（3）项目申报书（包括预申报书和正式申报书，下同）内容与申报的指南方向基本相符。

（4）项目申报书及附件按格式要求填写完整。

2. 申报人应具备的资格条件

（1）项目及下设课题负责人应为1959年1月1日以后出生，具有高级职称或博士学位。

（2）受聘于内地单位的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为重点专项的项目（课题）负责人，全职受聘人员须由内地聘用单位提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员须由双方单位同时提供聘用的有效材料，并随纸质项目预申报书一并报送。

（3）项目（课题）负责人限申报1个项目（课题）；国家重点基础研究发展计划（973计划，含重大科学研究计划）、国家高

技术研究发展计划（863 计划）、国家科技支撑计划、国家国际科技合作专项、国家重大科学仪器设备开发专项、公益性行业科研专项（以下简称“改革前计划”）以及国家科技重大专项、国家重点研发计划重点专项在研项目（含任务或课题）负责人不得牵头申报项目（课题）。

国家重点研发计划重点专项的在研项目（不含任务或课题）负责人不得参与申报项目（课题）。

（4）特邀咨评委委员不得申报项目（课题）；参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，不得申报该重点专项项目（课题）。

（5）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

（6）中央和地方各级国家机关的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目（课题）。

3. 申报单位应具备的资格条件

（1）在中国大陆境内登记注册的科研院所、高等学校和企业等法人单位。国家机关不得作为申报单位进行申报。

（2）注册时间在 2018 年 4 月 30 日前。

（3）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

4. 本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求

（1）每个项目下设课题数、参与单位总数须符合指南要求;

（2）申报单位应符合指南中规定的资质要求。

本专项形式审查责任人：樊俊　010-58884886

“水资源高效开发利用”重点专项
2019年度指南编制专家组名单

序号	姓　名	单　位	职　称
1	张建云	南京水利科学研究院	教授级高工
2	梅锦山	水利部水利水电规划设计总院	教授级高工
3	吕宪国	中科院东北地理与农业生态研究所	研究员
4	贾绍凤	中科院地理科学与资源研究所	研究员
5	陈敏建	中国水利水电科学研究院	教授级高工
6	王庆锁	中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所	研究员
7	刘廷玺	内蒙古农业大学	教　授
8	程芳琴	山西大学	教　授