

# 2024年度大禹水利科学技术奖科技进步奖申报项目 公示材料

## 一、项目名称

松花江流域水资源全要素优化配置与粮食生态安全保障关键技术

## 二、申报奖励等级

科技进步奖一等奖或二等奖

## 三、成果完成单位

松辽水利委员会流域规划与政策研究中心、中国水利水电科学研究院、吉林省水利水电勘测设计研究院。

## 四、完成人名单

梁团豪、游进军、李光华、陈娟、贺华翔、陈伟、赵立志、王婷、黄鹤、林鹏飞、尹雄锐、李传哲、陈爱琪、关雪、孙钰峰。

## 五、成果创新点

面向国家粮食安全战略和生态安全保障要求，创造性提出多尺度、多过程、多要素耦合的流域整体性水资源综合调配理论技术体系。

(1) 提出保障农业和生态双重安全的水土资源协同调控技术，建立水资源刚性约束与国土空间管控约束下的灌区良性发展分析

途径。

(2) 提出水资源“量-质-能-生-效”等全要素内涵、调控目标和模型构建技术，解决了当前水资源配置多目标难以协同和反馈互动的难题。

(3) 创建了面向流域生态安全的综合调度技术体系，解决了多目标保障需求下流域水量配置与工程调度决策衔接耦合的难题。