

## 2024 年度大禹水利科学技术奖申报公示材料

成果名称：

水资源“量-质-域-流-生”全要素保护理论与关键技术

完成单位：

(1) 中国水利水电科学研究院

(2) 中国科学院水生生物研究所

申报奖励等级：

科技进步奖一等奖

完成人名单及排序：

排序	姓名	性别	出生年月	技术职称	工作单位
1	王建华	男	1972.07	正高	中国水利水电科学研究院
2	胡 鹏	男	1985.04	正高	中国水利水电科学研究院
3	彭文启	男	1967.12	正高	中国水利水电科学研究院
4	曾庆慧	女	1990.01	高工	中国水利水电科学研究院
5	渠晓东	男	1978.01	正高	中国水利水电科学研究院
6	刘 欢	男	1992.05	高工	中国水利水电科学研究院
7	杨泽凡	男	1990.09	高工	中国水利水电科学研究院
8	杨 钦	男	1991.12	高工	中国水利水电科学研究院
9	董 飞	男	1983.06	正高	中国水利水电科学研究院
10	何 凡	男	1980.02	正高	中国水利水电科学研究院

11	林鹏程	男	1985.09	助理研究员	中国科学院水生生物研究所
12	曾利	男	1982.09	正高	中国水利水电科学研究院
13	丁相毅	男	1984.03	正高	中国水利水电科学研究院
14	曹引	男	1991.04	高工	中国水利水电科学研究院
15	张敏	女	1986.07	正高	中国水利水电科学研究院

### 成果简介与主要创新点：

针对以往水资源保护工作以实践驱动为主、基础理论支撑缺失，以及关键阈值不清，监测、评价与调控技术不成体系的问题，持续 10 余年开展攻关，围绕新时期水资源保护的内涵、阈值、方法和关键技术开展了系统研究。主要包括 4 个方面创新：

1、提出了以“量-质-域-流-生”协同保护修复为核心的流域水资源保护基础理论。

2、制定了分区分类生态基流占比、敏感期生态流速、关键水质指标等河湖保护修复关键阈值。

3、形成了量-质-域-流-生分维度监测评价调控的技术矩阵。

4、建立了基于物理机制与客观表征的水资源保护状态和受干扰程度评价方法。