

2024年度大禹水利科学技术奖拟授奖名单

| 自然科学奖拟授一等奖（1项） |                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
|----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号             | 成果名称                     | 主要完成人                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |
| 1              | 极端水旱灾害形成机理和模拟预测理论与方法     | 郭生练（武汉大学）、尹家波（武汉大学）、熊立华（武汉大学）、刘攀（武汉大学）、陈杰（武汉大学）                                                                                                                       |                                                                                                              |
| 自然科学奖拟授二等奖（2项） |                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| 序号             | 成果名称                     | 主要完成人                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |
| 2              | 水循环关键过程对全球变化的非稳态响应及其洪旱效应 | 顾西辉（中国地质大学（武汉））、张强（北京师范大学）、张翔（中国地质大学（武汉））、郑炎辉（广州丰泽源水利科技有限公司）、朱秀迪（长江水资源保护科学研究所）                                                                                        |                                                                                                              |
| 3              | 复杂条件水工混凝土性能演变规律与监测控制方法   | 蒋林华（河海大学）、宋子健（河海大学）、蒋保（江苏省建筑工程质量检测有限公司）、储洪强（河海大学）、徐宁（水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院）                                                                                          |                                                                                                              |
| 技术发明奖拟授一等奖（1项） |                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| 序号             | 成果名称                     | 主要完成人                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |
| 4              | 大体积混凝土智能温控通水成套关键技术与装备    | 林鹏（清华大学）、樊启祥（中国华能集团有限公司）、汪志林（中国三峡建工（集团）有限公司）、宁泽宇（中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司）、彭浩洋（雅砻江流域水电开发有限公司）、周绍武（中国三峡建工（集团）有限公司）                                                          |                                                                                                              |
| 技术发明奖拟授二等奖（2项） |                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| 序号             | 成果名称                     | 主要完成人                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |
| 5              | 库岸高边坡安全性态全息感知与实时预警关键技术   | 陈波（河海大学）、郑东健（河海大学）、田冲（核工业井巷建设集团有限公司）、苏怀智（河海大学）、姚鸿梁（上海同禾工程科技股份有限公司）、赵志勇（中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司）                                                                           |                                                                                                              |
| 6              | 引调水隧洞服役性能演化机理与准确诊治设备及材料  | 汤雷（水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院）、官福海（水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院）、李宏恩（水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院）、王海军（水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院）、陈波（水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院）、张盛行（水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院） |                                                                                                              |
| 科技进步奖拟授特等奖（1项） |                          |                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| 序号             | 成果名称                     | 主要完成人                                                                                                                                                                 | 主要完成单位                                                                                                       |
| 7              | 变化环境下长江典型水体生态保护修复关键技术与应用 | 陈求稳、刘德富、夏瑞、张建云、林育青、张翔、冯镜洁、陈瑜彬、蔡梅、张奇、严晗璐、陈诚、徐力刚、刘东升、闫兴成                                                                                                                | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、河海大学、中国科学院南京地理与湖泊研究所、中国环境科学研究院、三峡大学、四川大学、武汉大学、长江水利委员会水文局、太湖流域管理局水利发展研究中心、中国长江电力股份有限公司 |

| 科技进步奖拟授一等奖（5项）  |                                |                                                             |                                                                                                       |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号              | 成果名称                           | 主要完成人                                                       | 主要完成单位                                                                                                |
| 8               | 强人类活动影响下长江泥沙演变与调控              | 卢金友、姚仕明、刘兴年、朱勇辉、李丹勋、夏云峰、胡春燕、袁晶、黄海、余明辉、周银军、刘同宦、李凌云、王敏、彭杨     | 长江水利委员会长江科学院、长江水利委员会水文局、四川大学、长江勘测规划设计研究有限责任公司、中国水利水电科学研究院、清华大学、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、武汉大学            |
| 9               | 复杂气候和地形条件下青藏高原水文要素多源遥感监测模拟关键技术 | 龙笛、李兴东、李红刚、黄琦、王文胜、刘弢、赵凡玉、周毅、韩鹏飞、侯爱中、管镇、崔英杰、白亮亮、卢奕竹、孙营伟      | 清华大学、华能澜沧江水电股份有限公司、西藏自治区水文水资源勘测局、青海省水文水资源测报中心、水利部信息中心、中国水利水电科学研究院                                     |
| 10              | 粤港澳大湾区高强度用水博弈水资源协同调配关键技术与应用    | 陈晓宏、何艳虎、刘智勇、赵铜铁钢、田雨、郑炎辉、王兆礼、王高旭、赖成光、刘德地、刘丙军、涂新军、林凯荣、谭学志、李深林 | 中山大学、广东工业大学、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、华南理工大学、广州丰泽源水利科技有限公司、中国水利水电科学研究院、武汉大学                              |
| 11              | 多功能复合水网水流综合模拟与调控理论技术及应用        | 李原园、胡铁松、李云玲、郭旭宁、曾祥、管光华、朱非林、刘为锋、董宁澎、陈娟、王欣、徐斌、杜二虎、汪勇、吴永妍      | 水利部水利水电规划设计总院、武汉大学、河海大学、中国水利水电科学研究院、长江勘测规划设计研究有限责任公司、长江水利委员会长江科学院、湖北省水利水电科学研究院                        |
| 12              | “量-质-生”三维水资源短缺评价与节约集约利用关键技术    | 刘俊国、吴时强、田展、周丰、唐颖栋、黄生志、黄强、吴修锋、耿雷华、乔冬梅、黄喜良、魏义长、汪顺生、张磊、潘红卫     | 华北水利水电大学、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、南方科技大学、北京大学、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、西安理工大学、中国农业科学院农田灌溉研究所、河南省山水田园规划设计有限公司 |
| 科技进步奖拟授二等奖（21项） |                                |                                                             |                                                                                                       |
| 序号              | 成果名称                           | 主要完成人                                                       | 主要完成单位                                                                                                |
| 13              | 深水条件大坝渗漏精准探测与灌浆堵漏关键技术及装备       | 邹德兵、闫福根、王汉辉、卢建华、杨启贵、张建清、闵征辉、姚继才、王旭君、郭建华                     | 长江勘测规划设计研究有限责任公司、湖北水总水利水电建设股份有限公司、长江地球物理探测（武汉）有限公司、山东大学、成都理工大学、四川共拓岩土科技股份有限公司、杭州华能工程安全科技股份有限公司        |
| 14              | 南方调水工程生物污损综合防治关键技术研究与应用        | 郑航桅、马军、潘志权、黄振盈、李强、刘宏伟、郭晓军、何淑芳、丁超、王盼盼                        | 广东粤港供水有限公司、哈尔滨工业大学、长江水利委员会长江科学院、中国石油集团工程技术研究院有限公司、中山大学、广东粤海水务股份有限公司、武汉长江科创科技发展有限公司                    |
| 15              | 粤港澳大湾区城市海堤防御能力和生态功能提升关键技术及应用   | 侯棚、郑金海、陈俊昂、梁美仪、陶爱峰、刘晓建、朱小伟、张鹏、翁忠华、王强                        | 珠江水利委员会珠江水利科学研究院、河海大学、广东省水利电力勘测设计研究院有限公司、香港城市大学、广州珠科院工程勘察设计有限公司                                       |
| 16              | 山区河流生境连续性维护与修复                 | 安瑞冬、王小明、姜昊、许唯临、陈刚、李嘉、唐锡良、赵再兴、常理、陈旻                          | 四川大学、中国三峡建工（集团）有限公司、中国长江三峡集团有限公司、水电水利规划设计总院、国能大渡河流域水电开发有限公司、中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司、清华四川能源互联网研究院          |

|    |                              |                                       |                                                                                               |
|----|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | 山丘区小流域突发洪水预报预警关键技术研究及应用      | 金君良、李彬权、梁忠民、张建云、袁山水、张晓祥、贺瑞敏、李青、王豪、尹志杰 | 河海大学、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国水利水电科学研究院、水利部信息中心、大连理工大学、长江水利委员会长江科学院、山东省水旱灾害防御中心               |
| 18 | 节水灌溉稻田多尺度水热过程与蒸散发监测模拟及应用     | 刘笑吟、徐俊增、时元智、魏征、李亚威、卫琦、吕玉平、罗玉峰、王海渝、黄国情 | 河海大学、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国水利水电科学研究院、武汉大学、扬州大学、北京金河水务建设集团有限公司                              |
| 19 | 长三角地区多形态河网水质预警与生境功能提升关键技术及应用 | 华祖林、王船海、王鹏、顾莉、刘晓东、刘克强、褚克坚、王化可、陈钢、郭伟建  | 河海大学、太湖流域管理局水利发展研究中心、安徽省水利水电勘测设计研究总院股份有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、南京慧水软件科技有限公司                   |
| 20 | 长江流域典型库周屏障带水-土-污耦合机理及生态调控与应用 | 刘纪根、邵光成、程冬兵、刘毅、任斐鹏、丁文峰、夏栋、田红卫、李力、喻志强  | 长江水利委员会长江科学院、河海大学、中国长江三峡集团有限公司长江生态环境工程研究中心、南水北调中线水源有限责任公司、中国科学院武汉植物园、三峡大学、长江勘测规划设计研究有限责任公司    |
| 21 | 河湖水生态监测与评价关键技术及应用            | 李德旺、史方、彭玉、邹曦、田辉伍、朱迪、马沛明、熊美华、王英才、汪红军   | 水利部中国科学院水工程生态研究所、中国水产科学院长江水产研究所、生态环境部长江流域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心                               |
| 22 | 乌东德水电站右岸引水发电系统施工装备及关键技术      | 叶明、沈春颖、任长春、王铭明、何金星、王超、徐强、徐存东、张国辉、陆路   | 中国水利水电第六工程局有限公司、浙江水利水电学院、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、大连理工大学、昆明理工大学、浙江理工大学、淮阴工学院                       |
| 23 | 黄土高原流域水沙调控机理与协同治理模式          | 杨志、李占斌、张晓明、赵永军、于坤霞、李斌斌、辛艳、岳自慧、时鹏、李鹏   | 宁夏回族自治区水利科学研究院、西安理工大学、中国水利水电科学研究院、水利部水土保持监测中心                                                 |
| 24 | 多基无人智能系统跨域协同感知技术与应用          | 赵薛强、闵星、王小刚、潘屹峰、何宝根、邓理思、文婷、刘斌、王建成、侯燕青  | 中水珠江规划勘测设计有限公司、广州地铁设计研究院股份有限公司、中山大学、广州中科云图智能科技有限公司、北京海兰信数据科技股份有限公司、中国地质大学（武汉）、北京海卓同创科技有限公司    |
| 25 | 大型真三轴试验技术研发与粗粒土本构模型及工程应用     | 潘家军、程展林、王艳丽、吴海民、左永振、周跃峰、江泊洧、徐晗、卢一为、钟坤 | 长江水利委员会长江科学院、河海大学、长江勘测规划设计研究有限责任公司                                                            |
| 26 | 黄河几字弯水土流失综合防治与适水型生态修复技术及应用   | 郭建英、李锦荣、徐国策、张铁钢、董智、杨振奇、赵广举、王帅、洪光宇、裴志永 | 水利部牧区水利科学研究所、西安理工大学、山东农业大学、西北农林科技大学、北京师范大学、内蒙古自治区林业科学研究院、内蒙古农业大学                              |
| 27 | 流域水产养殖面源污染治理关键技术研发与应用        | 许明、刘伟京、李川、袁赛瑜、王昌辉、刘广兵、杨振、朱曦、张力、沈晓笑    | 河海大学、江苏省环境科学研究院、中交上海航道勘察设计研究院有限公司、中国科学院南京地理与湖泊研究所、江苏省渔业技术推广中心、南京市水利规划设计院股份有限公司、江苏南大五维电子科技有限公司 |

| 28              | 水利工程智慧建管与运维数字孪生关键技术及应用         | 高英、屈志刚、冯光伟、刘雪梅、陆海、刘扬、谢冰、薛向华、姚亮亮、胡晓峰     | 河南省水利勘测设计研究有限公司、华北水利水电大学                                                                    |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29              | 珠江流域桉树林区水库水源地水质保障适应性调控关键技术及应用  | 李一平、李荣辉、刘建超、吴建强、徐华成、郭晋川、王建国、黄旭升、沙海飞、农翕智 | 河海大学、广西大学、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、上海市环境科学研究院、中国科学院南京地理与湖泊研究所、广西壮族自治区水利科学研究院、珠江水利委员会珠江水利科学研究院 |
| 30              | 城市复杂水动力系统多功能综合提升关键技术及应用        | 马超、练继建、徐奎、申若竹、龙岩、许红师、李匡、鄢琳、宾零陵、齐文超      | 天津大学、北京首创生态环保集团股份有限公司、中国水利水电科学研究院、河北工程大学、广东爱科环境科技有限公司、郑州大学、天津理工大学                           |
| 31              | 高坝泄洪雾化预测及防护关键技术研究与应用           | 陈端、韩继斌、李学海、胡清义、毛延翩、柳海涛、姜德政、谢兴华、陈辉、张晖    | 长江水利委员会长江科学院、长江勘测规划设计研究有限责任公司、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国水利水电科学研究院、中国长江电力股份有限公司、湖北能源集团股份有限公司  |
| 32              | 水工碾压混凝土性能调控与高效施工               | 李家正、田正宏、石妍、刘数华、陈祖荣、董芸、唐杰伟、周世华、张建峰、孙啸    | 长江水利委员会长江科学院、河海大学、武汉大学、中国水利水电第十六工程局有限公司、中国水利水电第七工程局有限公司                                     |
| 33              | 水工压力隧洞无黏结预应力环锚衬砌关键技术与实践        | 王玉杰、齐文彪、刘树峰、曹瑞琅、薛兴祖、王世军、刘阳、田明、袁木林、祝勇    | 吉林省水利水电勘测设计研究院、中国水利水电科学研究院、吉林省中部城市供水股份有限公司、中铁十八局集团有限公司                                      |
| 科技进步奖拟授三等奖（20项） |                                |                                         |                                                                                             |
| 序号              | 成果名称                           | 主要完成人                                   | 主要完成单位                                                                                      |
| 34              | 大坡度复杂深埋隧洞输水盾构法施工成套技术           | 刘贺、许军、王刚、杨明、唐梦响、申旭明、汪恒、白建军              | 中铁十局集团有限公司、中铁十局集团第三建设有限公司                                                                   |
| 35              | 河溯源-流-汇污染协同控制关键技术及应用           | 罗希、李涛、余明建、熊光城、许琪、李钢、陈思宝、张露              | 长江勘测规划设计研究有限责任公司、中国科学院水生生物研究所、武汉铭创新海生态科技有限公司、广西天力建设工程有限公司                                   |
| 36              | 历史堤塘灾变防控与提质改造关键技术研发应用          | 周建芬、董志勇、黄朝煊、徐存东、胡勇峰、李骞、吴红梅、王建华          | 浙江水利水电学院、浙江工业大学、浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司、浙江省钱塘江流域中心、浙江省第一水电建设集团股份有限公司                             |
| 37              | 基于梯级协同的稻作区生态节水控污关键技术           | 曹秀清、肖晨光、陈丹、王矿、于凤存、高振陆、杨继伟、徐大伟           | 安徽省（水利部淮河水利委员会）水利科学研究院（安徽省水利工程质量检测中心站）、河海大学                                                 |
| 38              | 基于水资源优化配置的平原河网区农业节水与水质提升关键技术研究 | 朱乾德、房开彬、朱德勋、王凯、杨士红、殷思远、陈晓玉、李欣然          | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、河海大学、南京大学、宝应县水务局                                                     |
| 39              | 水利水电工程涌水封堵关键技术研究与应用            | 赵卫全、彭春雷、唐珺、张添彬、程鹏达、王丽娟、王婷、周建华           | 中国水利水电科学研究院、福建全立建设发展有限公司、湖南宏禹集团有限公司、中国科学院力学研究所、福建鑫联众建设发展有限公司                                |

|    |                                  |                                 |                                                                                    |
|----|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 | 高扬程斜门槽事故闸门关键技术及应用                | 熊绍钧、王启行、胡剑杰、钱军祥、王永权、李月伟、孔剑、齐文强  | 长江勘测规划设计研究有限责任公司、江西溧泰科技有限公司                                                        |
| 41 | 近岸大直径桩基础水力侵蚀及承载特性研究与应用           | 李栋、胡正、罗启添、李智文、张建、曹雄、岳阳明、黄伟洪     | 珠海市规划设计研究院、中山大学、中国铁建港航局集团有限公司、珠海大横琴城市新中心发展有限公司                                     |
| 42 | 三江平原水资源调控及灌区用水效率提升技术研究与应用        | 戴长雷、章光新、孙雪梅、孙淑云、张戈、王喜华、黄彦、李治军   | 黑龙江大学、中国科学院东北地理与农业生态研究所、黑龙江省水利科学研究院、水利部水资源管理中心、同济大学                                |
| 43 | 基于关系信息传导的引库塘田灌区作物供需水双侧协同调控技术     | 蒋尚明、金菊良、崔毅、沈瑞、吴成国、陈祥、周玉良、徐佳     | 安徽省(水利部淮河水利委员会)水利科学研究院(安徽省水利工程质量检测中心站)、合肥工业大学、安徽省机电排灌总站                            |
| 44 | 广东高质量建设万里碧道创新研究与实践               | 谭超、马向明、秦茂洁、肖洵、赵嘉新、罗志发、黄江歌、胡秀媚   | 广东省水利水电科学研究院、广东省城乡规划设计研究院科技集团股份有限公司、广东省水利电力勘测设计研究院有限公司、深圳市水务规划设计院股份有限公司、广东水科院勘测设计院 |
| 45 | 面向南方农业水价综合改革的精准计量与节水控污关键技术       | 郑世宗、肖梦华、顾涛、张亚东、黄万勇、卢成、温进化、徐磊    | 浙江省水利河口研究院(浙江省海洋规划设计研究院)、中国灌溉排水发展中心                                                |
| 46 | 流域水土流失阻控及分散污染源防治关键技术研发与应用        | 马良、樊冰、郭磊、徐立荣、董明明、赵延军、徐晶、张苏林     | 山东省水利科学研究院、中建三局第一建设工程有限责任公司、山东省水文中心、济南大学、商河县水务局                                    |
| 47 | 中小型水库智慧监测安全运行技术研究应用              | 赵廷华、刘明堂、郭光智、王佳、张伏祥、雷冠军、高斌、孙永杰   | 河南省水务规划设计研究有限公司、华北水利水电大学、郑州华水信息技术有限公司                                              |
| 48 | 太湖流域平原感潮河网地区水利工程调度与运行安全关键技术研究及应用 | 尤林贤、伍永年、李超、钟惠钰、陈荣尧、张石磊、李琛、吴娟    | 太湖流域管理局苏州管理局、太湖流域管理局水文局(信息中心)、太湖流域管理局水利发展研究中心、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、北京金水信息技术发展有限公司   |
| 49 | 700米级超高水头抽水蓄能电站引水系统施工关键技术        | 应小军、梁宏生、罗维成、罗钢、李世斌、谢亮、张建江、程正邦   | 中电建建筑集团有限公司                                                                        |
| 50 | 大型泵站特殊形态混凝土温控防裂技术                | 顾荣彪、郇永勤、余勇军、冯展平、翟梓良、郭廷凯、魏星鹏、杨佳于 | 中国水利水电第十二工程局有限公司                                                                   |
| 51 | 全国堤防水闸基础信息数据库研发及应用               | 王荆、金锦、汪自力、梅峰、何鲜峰、张清明、李娜、康丙东     | 黄河水利委员会黄河水利科学研究院、河南黄科工程技术检测有限公司、河南智河工程技术有限公司                                       |

| 52          | 黄河下游山东段桩基引黄闸关键技术研究与应用     | 李庆安、王传全、武秀芹、王翠翠、杨丽红、王春艳、姜志伟、孟宪锋                        | 山东黄河勘测设计研究院有限公司                           |
|-------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 53          | 贺兰山苏峪口洪水精细预报与智能调度技术       | 包淑萍、魏加华、钟德钰、朱旭东、王永强、谢帅、李琼、乔祺                           | 宁夏回族自治区水文水资源监测预警中心、清华大学、长江水利委员会长江科学院、青海大学 |
| 拟授创新团队奖（2项） |                           |                                                        |                                           |
| 序号          | 成果名称                      | 主要完成人                                                  | 主要支撑单位                                    |
| 54          | 南京水利科学研究院土工测试与物理模拟技术创新团队  | 高长胜、蔡正银、何宁、关云飞、王芳、石北啸、张晨、傅中志、郭万里、李东兵、李登华、凌华、朱洵、任国峰、李小梅 | 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院                    |
| 55          | 重庆交通大学山区港口航道建设维护技术与材料创新团队 | 王俊杰、杨胜发、周华君、朱俊高、刘明维、胡江、李文杰、梁越、肖毅、张鹏、邱珍锋、黄诗渊、赵迪、郭建军、钟佩华 | 重庆交通大学                                    |