

中国水力发电工程学会 文件 水力发电科学技术奖励委员会

水电学秘字〔2023〕 115 号

签发：张 野

关于 2023 年度水力发电科学技术奖 奖励的决定

各有关单位：

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻党的二十大精神，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，中国水力发电工程学会决定，对为我国水力发电和新能源行业科技进步做出重要贡献的组织和个人给予表彰和奖励。

根据《水力发电科学技术奖励办法》的规定，经水电奖励办公室形审、水电专家委员会评审、水力发电科学技术奖励委员会审定和理事长办公会议批准，授予“40 万千瓦 700 米级高稳定性抽水蓄能机组关键技术与应用”等 9 项成果水力发电科学技术奖一等奖，授予“南水北调东线大型泵站群优化调度和智能控制关键技术与装备”等 14 项成果水力发电科学技术奖二等奖，授予“白鹤滩水电站地下洞室群安全高效绿色建造关键技术”等

23项成果水力发电科学技术奖三等奖。

希望广大水电单位和科技工作者向获奖者学习，不忘初心、牢记使命，继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质，勇做新时代科技创新排头兵，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，强化战略科技力量，充分发挥科技自立自强对推动高质量发展、构建新发展格局的根本支撑作用，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，不断完善科技创新体系，持续推动水力发电和新能源行业科技进步，为加快建设世界科技强国、如期实现“碳达峰、碳中和”目标，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴做出新的更大贡献。

附件：2023年度水力发电科学技术奖获奖项目



附件：

2023 年度水力发电科学技术奖获奖项目

序号	等级	项目名称	完成单位	完成人	推荐单位
1	一等	40 万千瓦 700 米级高稳定性抽水蓄能机组关键技术与应用	南方电网储能股份有限公司, 哈尔滨电机厂有限责任公司, 广东省水利电力勘测设计研究院有限公司, 清华大学	覃大清, 刘学山, 吴新平, 王正伟, 林恺, 刘涛, 王焕茂, 李育林, 石良, 蔡明志, 李洪超, 毕慧丽, 雷兴春, 杨小龙, 秦光宇	南方电网储能股份有限公司
2	一等	抽水蓄能电站安全稳定调控关键技术及应用	河海大学, 武汉大学, 国网新源集团有限公司, 南方电网储能股份有限公司	张健, 徐辉, 杨建东, 程永光, 杨威嘉, 倪晋兵, 林恺, 俞晓东, 杨桀彬, 陈胜, 赵志高, 丁景焕, 雷兴春, 桂中华, 曾威	河海大学
3	一等	数据与知识协同驱动的混凝土坝安全诊断关键技术与应用	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司, 河海大学, 中国电建集团国际工程有限公司, 长江水利委员会长江科学院	郭法旺, 汪新槐, 顾昊, 余波, 彭浩, 杨光, 李波, 朱延涛, 龙起煌, 毛鹏, 周以林, 易伟, 王飞, 朱宝强, 顾太欧	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司
4	一等	白鹤滩特高拱坝超大规模不对称泄洪消能关键技术及应用	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院, 中国三峡建工(集团)有限公司, 河海大学, 中国水利水电科学研究院, 四川大学, 天津大学	徐建荣, 胡亚安, 彭育, 赵建钧, 赵兰浩, 辜晋德, 孙双科, 薛阳, 周孟夏, 王宇, 李会平, 张法星, 柳海涛, 程璐, 张文远	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
5	一等	区域特大干旱形成机理及梯级水库群适应性管理关键技术研究与应用	武汉大学, 中国长江电力股份有限公司	余敦先, 夏军, 张利平, 杨旭, 李波, 陈森林, 胡辰, 陈杰, 张艳军, 宋志红, 张俊, 万飏, 刘任莉, 唐宇萌, 张潇雨	武汉大学
6	一等	深厚湖相沉积覆盖层高围堰稳定控制关键技术及应用	华电金沙江上游水电开发有限公司, 中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司, 中国水利水电科学研究院, 中国水电基础局有限公司, 中电建振冲建设工程股份有限公司, 武汉大学, 中国水利水电第十二工程局有限	陈祖煜, 胡贵良, 潘江洋, 郑顺祥, 范雄安, 田应辉, 魏永新, 张毅, 鄢勇, 王庆祥, 张幸幸, 赵军, 卢伟, 练新军, 程翔	华电金沙江上游水电开发有限公司

序号	等级	项目名称	完成单位	完成人	推荐单位
			公司		
7	一等	大型水电工程鱼道关键技术研究及应用	中国水利水电科学研究院, 水电水利规划设计总院, 生态环境部环境工程评估中心, 三峡大学, 华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司	孙双科, 顾洪宾, 曹晓红, 石小涛, 杨佐斌, 李广宁, 薛联芳, 温静雅, 郑铁刚, 陆波, 郭新蕾, 柳海涛, 夏庆福, 柯森繁, 张超	中国水利水电科学研究院
8	一等	高温干旱复合灾害下水电站群水-机-坝一体化安全保供关键技术及装备	国家能源集团科学技术研究院有限公司, 武汉大学, 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院, 国能大渡河瀑布沟发电有限公司, 国能大渡河大岗山发电有限公司, 国家能源集团新疆开都河流域水电开发有限公司	刘攀, 杨宏强, 陆俊, 杨胜, 易瑞吉, 武颖利, 宋坤隆, 李登华, 李光华, 钟启明, 刘鹤, 丁占涛, 蒋致乐, 廖朝雄, 吴智平	国家能源集团科学技术研究院有限公司
9	一等	深埋长隧洞智能TBM掘进关键技术及其工程应用	清华大学, 华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司, 中国科学院武汉岩土力学研究所, 山东大学, 中铁工程装备集团有限公司, 北京笃信天健信息咨询有限公司, 中国水利水电第六工程局有限公司	李庆斌, 杜三林, 李邵军, 张庆松, 张庆龙, 邵堃, 肖亚勋, 简鹏, 韩志杰, 朱光轩, 郑赢豪, 兴海	清华大学
10	二等	南水北调东线大型泵站群优化调度和智能控制关键技术与装备	南水北调东线江苏水源有限责任公司, 中国水利水电科学研究院, 国电南瑞科技股份有限公司, 河海大学, 南京南瑞水利水电科技有限公司	袁连冲, 王超, 吴学春, 谈震, 莫兆祥, 闻昕, 徐方明, 黄富佳, 夏臣智, 孙庆宇	江苏省水力发电工程学会
11	二等	白鹤滩水电站大坝关键施工技术与应用	中国水利水电第四工程局有限公司, 中国水利水电第八工程局有限公司	张文山, 王雄武, 于永军, 李晓涛, 梁金亮, 孙德炳, 郭建福, 谢卫东, 张建清, 苏江	中国水利水电第四工程局有限公司
12	二等	高寒强震区复杂条件高面板堆石坝安全控制关键技术	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司, 大连理工大学, 中国水利水电科学研究院, 黑龙江省水利科学研究院, 哈尔滨	周恒, 邹德高, 陆希, 苗喆, 严祖文, 苏安双, 甘磊, 高小建, 刘京茂, 徐泽平	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司

序号	等级	项目名称	完成单位	完成人	推荐单位
			工业大学		
13	二等	大型水轮发电机组稳定性监测与控制关键技术及应用	中国长江电力股份有限公司, 西华大学, 国能大渡河检修安装有限公司, 大唐水电科学技术研究院有限公司	冉毅川, 刘小兵, 李友平, 徐波, 史广泰, 谭鋈, 张春辉, 侯远航, 张海库, 曾永忠	中国长江三峡集团有限公司
14	二等	南水北调中线工程特殊输水期调度运行关键技术	中国南水北调集团中线有限公司, 中国南水北调集团有限公司, 中国水利水电科学研究院	陈晓楠, 雷晓辉, 靳燕国, 张召, 顾起豪, 卢明龙, 任炜辰, 刘爽, 李景刚, 王艺霖	中国南水北调集团有限公司
15	二等	深埋复杂地质超长隧洞 TBM 施工关键技术	中国水利水电第三工程局有限公司, 武汉大学, 中水北方勘测设计研究有限责任公司, 中国铁建重工集团股份有限公司, 新疆伊犁河流域开发建设管理局	李东锋, 李伟伟, 黄继敏, 魏明宝, 刘泉声, 池建军, 毕晨, 龙斌, 孔海峡, 刘进	中国水利水电第三工程局有限公司
16	二等	穿越活动断裂带长大深埋隧洞灾变机理与安全保障技术	长江勘测规划设计研究有限责任公司, 中国科学院武汉岩土力学研究所, 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, 长江三峡勘测研究院有限公司(武汉)	颜天佑, 杨启贵, 崔臻, 周云, 董志宏, 李宏恩, 伍鹤皋, 张传健, 翁文林, 李建贺	长江设计集团有限公司
17	二等	全断面岩石掘进机关键理论及相应技术的规模化应用	华北电力大学, 中铁十九局集团轨道交通工程有限公司, 水利部科技推广中心, 北方重工集团有限公司	张照煌, 曹景华, 纪玮, 许成发, 马文帅, 周俊, 刘书兵, 武鑫, 宋玉旺, 黄少东	华北电力大学
18	二等	高水头大容量抽水蓄能机组关键制造技术研究与应用	东方电气集团东方电机有限公司	杨王波, 张翔, 范潇, 周亮, 冯涛, 刘宏伟, 罗兰, 王能庆, 李浩亮, 胥海波	东方电气集团东方电机有限公司
19	二等	抽水蓄能电站智能选址关键技术	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	刘强, 林子珩, 刘健, 戴逸雯, 刘加进, 计金华, 徐玲君, 姚晨晨, 钟娜, 赵佩兴	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
20	二等	大规模抽水蓄能电站群全域设备大数据人工智能分析与决策关键	南方电网调峰调频发电有限公司检修试验分公司, 北京华科同安监控技术有限公司	巩宇, 杨铭轩, 刘轩, 吴昊, 于亚雄, 邱小波, 俞家良, 李青, 徐开炜, 朱玉良	南方电网储能股份有限公司

序号	等级	项目名称	完成单位	完成人	推荐单位
		技术研究及工程应用			
21	二等	低损耗热边界层隔离重载滑动轴承及其重大工程应用	东方电气集团东方电机有限公司, 西安交通大学, 中国长江三峡集团有限公司, 国网新源集团有限公司	郑小康, 廖毅刚, 钟海权, 张天鹏, 骆林, 裴世源, 王伟, 叶宏, 邹应冬, 杨培平	东方电气集团东方电机有限公司
22	二等	百万千瓦巨型水轮发电机组安装关键技术	中国葛洲坝集团机电建设有限公司, 西华大学, 四川大学, 浙江大学, 哈尔滨电机厂有限责任公司	陈强, 刘小兵, 卫书满, 汪颖, 童哲铭, 江启峰, 胡美玲, 李军, 赵华, 孙文	中国葛洲坝集团股份有限公司
23	二等	流域水库群防洪风险与应急调度关键技术	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 华中科技大学, 河海大学, 水电水利规划设计总院, 国家能源局大坝安全监察中心	刘加进, 郭靖, 陈璐, 闫宝伟, 张磊磊, 计金华, 杨百银, 王加虎, 张发鸿, 唐俊龙	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
24	三等	白鹤滩水电站地下洞室群安全高效绿色建造关键技术	中国水利水电第七工程局有限公司, 中国三峡建工(集团)有限公司, 四川大学	高峰, 韩进奇, 杨勇, 段兴平, 周家文, 杨帆, 曾强	中国水利水电第七工程局有限公司
25	三等	乌东德水电站地下厂房洞室群复杂围岩精准勘察技术	长江勘测规划设计研究院有限责任公司, 长江三峡勘测研究院有限公司(武汉)	李会中, 黄孝泉, 肖云华, 刘冲平, 王吉亮, 向家菠, 郝文忠	长江设计集团有限公司
26	三等	高寒高海拔高拱坝智能建设关键技术研究及应用	华电金沙江上游水电开发有限公司, 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司, 中国水利水电科学研究院	胡贵良, 刘强, 邓兴富, 张磊, 夏勇, 赵恒, 何建华	中国华电集团有限公司
27	三等	自主可控巨型水轮发电机组调速系统	中国三峡建工(集团)有限公司, 能事达电气股份有限公司, 中国三峡武汉科创园	王良友, 张成平, 金和平, 胡伟明, 李志国, 刘海波, 刘洁	中国三峡建工(集团)有限公司
28	三等	海洋工程勘探装备与勘察关键技术研究及应用	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 浙江华东建设工程有限公司	单治钢, 孙淼军, 汪明元, 张祖国, 郭增卿, 倪卫达, 金忠良	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
29	三等	水利水电工程压力管道关键技术研究与实践	长江勘测规划设计研究院有限责任公司	王小毛, 汪碧飞, 熊绍钧, 崔玉柱, 李月伟, 王启行, 齐文强	长江设计集团有限公司

序号	等级	项目名称	完成单位	完成人	推荐单位
30	三等	土石堤坝渗漏隐患层析扫描识别与应急处置关键技术及应用	中国安能集团第三工程局有限公司, 重庆交通大学, 河海大学	于广斌, 梁越, 孙士国, 陈亮, 汪魁, 周鑫, 邱古格	中国安能集团第三工程局有限公司
31	三等	水库淤积影响评价与功能恢复关键技术及应用	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, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	吴腾, 赵根生, 郦建锋, 王瑞彩, 倪菲菲, 许慧, 陈珺	河海大学
32	三等	水口电站 235MW 轴流转桨式水轮机关键技术研究与应用	哈尔滨电机厂有限责任公司, 福建水口发电集团有限公司, 哈尔滨大电机研究所有限公司	陶红, 黄光斌, 崔金声, 林家洋, 李伟刚, 黄建茨, 王威	哈尔滨电机厂有限责任公司
33	三等	复杂环境多源遥感影像高精度快速处理关键技术研究与应用	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司, 湖北工业大学	尚海兴, 李祖锋, 曹金山, 巨广宏, 黄文钰, 张西龙, 张钊	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
34	三等	大型引调水工程供水安全保障应急抢险关键技术与装备	长江勘测规划设计研究有限责任公司, 郑州大学, 水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院	谢向荣, 李蘅, 倪晖, 张建清, 李双平, 周嵩, 王超杰	长江设计集团有限公司
35	三等	特高双曲拱坝液压自升式悬臂重型模板关键技术及工程示范	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司, 多卡(上海)新材料科技有限公司, 中国三峡建工(集团)有限公司	李友华, 张建山, 曹中升, 杨宁, 王涛, 刘晓华, 乔雨	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司
36	三等	基于自主研发的 BIM 图形引擎关键技术研究与应用	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	刘晓东, 刘立峰, 栗煜, 刘源, 李尔康, 韩娅娜, 韩江涛	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
37	三等	抽水蓄能机组动平衡关键技术研究及便携式动平衡仪研制	国网新源控股有限公司抽水蓄能技术经济研究院	唐拥军, 周攀, 孙慧芳, 于姗, 曹佳丽, 董阳伟	国网新源集团有限公司
38	三等	缺资料地区水文智能监测与工程水文计算关键技术与应用	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司, 中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司, 水电水利规划设计总院	余挺, 夏传清, 石瑞格, 杨百银, 马顺刚, 李国芳, 张军良	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司
39	三等	抽水蓄能电站辅助设备控制系统	国网新源集团有限公司, 南瑞集团有限公司, 国网	李国和, 张鑫, 宋旭峰, 喻洋洋, 吕志娟, 张博,	国网新源集团有限公司

序号	等级	项目名称	完成单位	完成人	推荐单位
		典型设计	新源控股有限公司回龙分公司	郝国文	
40	三等	葛洲坝电站170MW轴流转桨式水轮发电机组更新改造	中国长江电力股份有限公司葛洲坝水力发电厂, 中国长江电力股份有限公司检修厂	吴炜, 刘绍新, 耿在明, 陈钢, 耿乾坤, 张家治, 文宇	中国长江三峡集团有限公司
41	三等	大型水电机组LCU自主可控研究及示范应用	中国长江电力股份有限公司, 北京中水科水电科技开发有限公司, 南京南瑞水利水电科技有限公司	夏国强, 杜云华, 谢秋华, 张家治, 黄家志, 吕晓勇, 孙监湖	中国长江电力股份有限公司
42	三等	流塑状淤泥干化-固化协作技术及应用	三峡大学, 武汉大学, 三川德青科技有限公司	谈云志, 王东星, 陈益人, 黄绪泉, 杨爱武, 孙文静, 李金凤	三峡大学
43	三等	大规模镜场优化布置及新型瞄准策略技术与应用	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司, 水电水利规划设计总院	肖斌, 周治, 牛东圣, 王昊轶, 张思远, 王晓, 郜振鑫	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
44	三等	“碳达峰碳中和”目标下抽水蓄能中长期发展规划研究	水电水利规划设计总院	赵增海, 韩冬, 崔正辉, 彭才德, 刘一兵, 朱方亮, 任伟楠	水电水利规划设计总院
45	三等	水电工程耐碱玻璃纤维增强复材筋的研究与应用	山东文登抽水蓄能有限公司, 中国水利水电建设工程咨询有限公司, 山东斯福特实业有限公司	吴宏伟, 喻葭临, 焦裕钊, 王可, 刘建新, 刘福胜, 孙乙庭	国网新源集团有限公司
46	三等	基于大数据的水-风电站群生产管控平台关键技术研究应用	中国大唐集团有限公司重庆分公司, 重庆大唐国际彭水水电开发有限公司, 重庆市科源能源技术发展有限公司	熊雄, 刘荣, 周奋强, 周新宇, 董振, 段美前, 李正家	中国大唐集团有限公司重庆分公司