

2021 年度水力发电科学技术奖拟授奖项目

序号	项目编号	项目名称	项目完成单位	项目完成人	推荐单位
一等奖（含特等奖）					
1	2021S01002	金沙江向家坝水电站工程（特等奖）	中国三峡建工（集团）有限公司，中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司，四川大学，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，中国葛洲坝集团股份有限公司	冯树荣，洪文浩，潘江洋，许唯临，胡亚安，张永涛，王毅华，王毅，吴小云，曾祥喜，苏军安，黄文利，周伟，张建民，刘要来	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司
2	2021S10102	HydroBIM-数字设计、智能建造和智慧运营研究及应用	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司，天津大学	张宗亮，张社荣，赵志勇，严磊，王超，曹以南，刘涵，陈为雄，王泉华，张礼兵，闻平，卢江龙，王小锋，程熙俊，张勇	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
3	2021S02011	河渠冰情监测预报与冰凌灾害防治关键技术装备	中国水利水电科学研究院，黄河水利委员会黄河水利科学研究院，四川大学，大连理工大学，黄河水利委员会水文局，合肥工业大学，黑龙江省水旱灾害防御保障中心	郭新蕾，刘之平，王涛，付辉，郜国明，严登华，脱友才，李志军，刘吉峰，潘佳佳，王军，杨开林，彭旭明，李甲振，崔海涛	中国水利水电科学研究院
4	2021S01006	水电工程特高陡环境边坡高效防治关键技术	长江勘测规划设计研究有限责任公司，长江三峡勘测研究院有限公司（武汉），中国三峡建工（集团）有限公司，布鲁克（成都）工程有限公司，长江水利委员会长江科学院	王汉辉，王吉亮，翁永红，刘科，丁刚，阳友奎，刘冲平，施华堂，刘权庆，黄书岭，李少林，李洪斌，蒋龙，黄小艳，白伟	长江勘测规划设计研究院
5	2021S04034	深厚覆盖层特高土石坝安全控制关键技术与应用	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司，四川大唐国际甘孜水电开发有限公司，国能大渡河流域水电开发有限公司，河海大学，大连理工大学	余挺，何顺宾，郝元麟，王寿根，叶发明，陈卫东，王晓东，谢北成，张丹，胡金山，李清泉，余学明，王平，王晓安，杨星	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司
6	2021S09092	梯级水电开发对生源要素循环和鱼类生境的影响机制与调控技术	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院	陈求稳，张建云，林育青，陈宇琛，施文卿，陈诚，关铁生，莫康乐，王智源，王丽，何术锋，冯然然，李婷，张琦，唐磊	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院

序号	项目编号	项目名称	项目完成单位	项目完成人	推荐单位
7	2021S11112	水库防洪与兴利预报调度风险决策理论和关键技术	中国水利水电科学研究院, 水利部水利水电规划设计总院	丁留谦, 何晓燕, 林德才, 张忠波, 侯建强, 阚光远, 姜晓明, 喻海军, 李小燕, 雷添杰, 孙丹丹, 张晓军, 李昌志, 李辉, 刘希琛	中国水利水电科学研究院
8	2021S03029	水工混凝土化学-热学-力学耦合分析方法与裂缝修复新技术及应用	武汉大学, 长江勘测规划设计研究院有限责任公司, 长江水利委员会长江科学院, 中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司, 中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司, 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司, 黄河勘测规划设计研究院有限公司	常晓林, 刘杏红, 周伟, 卢建华, 林育强, 田金章, 杨梅, 杨鑫平, 田文祥, 姬翔, 冯楚桥, 漆天奇, 何真, 阮波, 叶群山	武汉大学
9	2021S13132	复杂环境下流域梯级水电站智慧运行关键技术与应用	国能大渡河流域水电开发有限公司, 河海大学, 四川大学, 国网四川电力调度控制中心	李攀光, 杨忠伟, 闻昕, 高建, 陈仕军, 袁贵川, 尤渺, 李佳, 谭乔凤, 朱阳, 曲田, 朱艳军, 罗旋, 徐建, 黄炜斌	国能大渡河流域水电开发有限公司
10	2021S02014	大型水利水电工程水沙生态环境调控关键技术及应用	中国长江三峡集团有限公司, 河海大学, 长江水利委员会长江科学院	戴会超, 毛劲乔, 杨文俊, 李翀, 刘志武, 黄仁勇, 高勇, 龚轶青, 张培培, 蒋定国, 戴凌全, 张玮, 赵汗青, 翟然, 杨媛	中国长江三峡集团有限公司
二等奖					
11	2021S06061	乌东德巨型地下电站建设关键技术	中国三峡建工(集团)有限公司, 长江勘测规划设计研究院有限责任公司, 中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司, 中国水利水电第六工程局有限公司, 中国科学院武汉岩土力学研究所	杨宗立, 石伯勋, 彭波, 张建山, 聂文俊, 杜申伟, 江权, 林鹏, 付继林, 简崇林	中国三峡建工(集团)有限公司
12	2021S12122	特大型冲击式水轮机电站减沙抗磨增效关键技术及应用	黄河勘测规划设计研究院有限公司, 中国水利水电第十四工程局有限公司, 武汉大学, 中国水利水电科学研究院, 黄河水利委员会黄河水利科学研究院	张金良, 谢遵党, 字继权, 毛文然, 杨顺群, 尹德文, 邢建营, 乔中军, 陈晓年, 杨元红	黄河勘测规划设计研究院有限公司
13	2021S12119	抽水蓄能机组非稳态流固系统安全关键技术及应用	国网新源控股有限公司抽水蓄能技术经济研究院, 清华大学, 中国水利水电科学研究院	桂中华, 王正伟, 杨静, 刘殿海, 陈柳, 倪晋兵, 罗永要, 于纪	国网新源控股有限公司

序号	项目编号	项目名称	项目完成单位	项目完成人	推荐单位
				幸, 孙慧芳, 毕慧丽	
14	2021S05049	干热河谷特高拱坝混凝土快速优质施工关键技术	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司, 中国三峡建工(集团)有限公司, 中国水利水电建设工程咨询西北有限公司	李国建, 杨宗立, 李友华, 张建山, 曹中升, 牟荣峰, 曹刘光, 张耀华, 王涛, 张传虎	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司
15	2021S04036	高填方工程稳定控制关键技术及应用	中国水利水电科学研究院, 河海大学, 成都理工大学, 清华大学, 云南建投第一水利水电建设有限公司	魏迎奇, 陈祖煜, 岑威钧, 吴帅峰, 韩文喜, 肖建章, 杨军, 严俊, 谢定松, 雷添杰	中国水利水电科学研究院
16	2021S12118	乌东德水电站水轮发电机组关键技术研究及应用	中国三峡建工(集团)有限公司, 长江勘测规划设计研究有限责任公司, 上海福伊特水电设备有限公司, 通用电气水电设备(中国)有限公司	范夏夏, 张成平, 王华军, 胡伟明, 陈冬波, 程永权, 李志国, 郑涛平, 刘洁, 王献奇	中国三峡建工(集团)有限公司
17	2021S05051	桑河二级水电站建设关键技术研究与实践	华能澜沧江水电股份有限公司, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 中国葛洲坝集团第一工程有限公司	李飞, 朱约喜, 李梦森, 庄金祥, 周双全, 李锦, 穆万鹏, 胡浩川, 马延功, 刘兴勇	华能澜沧江水电股份有限公司
18	2021S08072	海上风电结构复杂环境融合设计与健康状态监测技术及应用	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 大连理工大学, 中国海洋大学, 浙江大学	王滨, 田哲, 柳涛, 高山, 赵海盛, 徐云泽, 沈侃敏, 李昕, 施伟, 国振	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
19	2021S06054	高原深厚冰水堆积物工程地质特性及筑坝应用	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司, 成都理工大学	周恒, 王有林, 狄圣杰, 任苇, 陈楠, 李为乐, 刘潇敏, 涂国祥, 陈卫东, 何小亮	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
20	2021S03026	碾压混凝土拱坝防裂结构研究及示范应用	中国电建贵阳勘测设计研究院有限公司, 中国水利水电科学研究院	范福平, 崔进, 陈毅峰, 李海枫, 居浩, 杨波, 刘杰, 刘凡, 罗洪波, 邱焕峰	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司

序号	项目编号	项目名称	项目完成单位	项目完成人	推荐单位
21	2021S13131	高电压、大电流交流发电机断路器成套装置的研制及工程应用	中国三峡建工（集团）有限公司, 西安西电开关电气有限公司, 西安高压电器研究院有限责任公司, 长江电力股份有限公司乌东德水力发电厂	张猛, 邹祖冰, 张文兵, 杜建国, 马占峰, 刘琨, 程立, 李志国, 刘洁, 严旭	中国长江三峡集团有限公司
22	2021S11110	流域水循环驱动的水库群预报调度关键技术研究与应用	华中科技大学, 中国水利水电科学研究院, 长江水利委员会水文局, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 广东省水文局梅州水文分局, 中南民族大学	陈璐, 周建中, 王党伟, 徐高洪, 邓安军, 江平, 郭靖, 张俊宏, 岳青华, 刘泽文	华中科技大学
23	2021S10098	大型水电站智能巡检系统研究与应用	国能大渡河瀑布沟水力发电总厂, 成都大汇智联科技有限公司, 国能大渡河流域水电开发有限公司, 武汉大学	向文平, 刘鹤, 伍林, 唐勇, 魏文龙, 王禾, 花振国, 刘芬香, 郭江, 李天晨	国能大渡河流域水电开发有限公司
24	2021S01001	云南大华桥水电站工程	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司, 华能澜沧江水电股份有限公司黄登. 大华桥水电工程建设管理局	吕明治, 邓毅国, 黄海锋, 郑雪筠, 郑冬飞, 张习平, 李准, 谭盛凜, 张永辉, 毛金龙	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
25	2021S07063	复杂基面水库全库盆渗漏治理关键技术与应用	国网新源控股有限公司回龙分公司, 黄河勘测规划设计研究院有限公司, 中国水利水电第十一工程局有限公司, 顺缔新材料（上海）有限公司	谢遵党, 白会峰, 杨顺群, 刘福, 宋修昌, 李东辉, 王允龙, 吕小龙, 马峰, 杨瑒	国网新源控股有限公司
26	2021S04038	高性能单组分聚脲研发及其成套应用技术	中国水利水电科学研究院, 北京中水科海利工程技术有限公司, 北京森聚柯高分子材料有限公司, 新疆额尔齐斯河流域开发工程建设管理局, 青海黄河中型水电开发有限责任公司	孙志恒, 徐耀, 李萌, 李蓉, 曹小武, 高鹏, 全永威, 吴春忠, 王黎阳, 余建平	中国水利水电科学研究院
三等奖					
27	2021S06060	面板混凝土机械化施工及智能养护成套技术	中国水利水电第五工程局有限公司	吴高见, 巫世奇, 刚永才, 张正勇, 刘丽, 李亚军, 李少波,	中国水利水电第五工程局有限公司
28	2021S07068	大体积环氧混凝土的研发及其在黄河龙口水利枢纽工程的应用技术研究	中国水利水电第十一工程局有限公司, 黄河万家寨水利枢纽有限公司	丁清杰, 高云峰, 周涛, 董宠杰, 高巍, 黄二盼, 苏延峰	中国水利水电第十一工程局有限公司
29	2021S04039	大型水电站防渗灌浆工程智能建造关键技术研究与应用	中国水利水电第七工程局有限公司, 雅砻江流域水电开发有限公司, 中国水利水电第七工程局成都水电	郭绪元, 陈旭东, 廖军, 曾新华, 李正兵, 毛学工, 刘涛	中国电力建设集团有限公司

序号	项目编号	项目名称	项目完成单位	项目完成人	推荐单位
			建设工程有限公司		
30	2021S10096	大型水电站物联网感知巡视检修技术研究与应用	贵州乌江水电开发有限责任公司 思林发电厂	向辉, 何富农, 夏祥, 罗晓鸿, 陈鑫, 何小东, 谢煌玺	贵州乌江水电开发有限责任公司
31	2021S03030	燕尾型挑坎与护坡不护底水垫塘组合消能技术研究及应用	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司, 华能澜沧江水电股份有限公司, 四川大学	杨宜文, 周华, 邓良军, 张法星, 张社荣, 李文杰, 刘善均	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
32	2021S12116	超大型移动式启闭机设计与制造关键技术	中国葛洲坝集团机械船舶有限公司	张庆军, 王娟, 唐莎, 曾令东, 李亚将, 陈楚, 马刚	中国葛洲坝集团股份有限公司
33	2021S02017	高地应力地下洞室群开挖变形控制技术	中国水利水电第七工程局有限公司	向建, 张学彬, 王峻, 张登柱, 李发孝, 王再强, 李开勇	中国电力建设集团有限公司
34	2021S01008	300m 级高土石坝反滤层精细化施工技术	中国水利水电第十二工程局有限公司, 中国水利水电第五工程局有限公司	方飞来, 练新军, 余良松, 沈益源, 王森荣, 郜永勤, 郭新海	中国水利水电第十二工程局有限公司
35	2021S13134	基于光栅光纤的旋转电机转子测温关键技术研究与应用	国能大渡河检修安装有限公司, 成都伊莱特光测科技有限公司	钱冰, 冯治国, 冉垠康, 李晓飞, 郑治国, 胡夏龙, 王彤	国能大渡河流域水电开发有限公司
36	2021S08080	梯级水电站群智能运行关键技术研究及应用	中国华电集团公司福建分公司, 华电福新能源有限公司古田溪水力发电厂, 南京南瑞水利水电科技有限公司	林茂, 郑炜, 芮钧, 阮宏华, 张金华, 郑自琴, 刘林兴	福建省水力和清洁能源发电工程学会
37	2021S05048	复杂环境深水直腹式钢板桩复合围堰关键技术	中国水利水电第七工程局有限公司	伍夕国, 杜宜斌, 漆巨彬, 孔令富, 杨合谊, 拓瑜, 华超	中国电力建设集团有限公司
38	2021S07069	抽水蓄能电站高挖深填全库底土工膜防渗体系关键技术	中国水利水电第五工程局有限公司, 中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司, 江苏国信溧阳抽水蓄能发电有限公司	刘聪, 龚家明, 段炜, 胡育林, 吴书艳, 管建龙, 张明	中国水利水电第五工程局有限公司
39	2021S02013	高水头深覆盖大型岩塞与淤泥层协同爆破关键技术	中国水利水电第六工程局有限公司	叶明, 李江, 何金星	中国水利水电第六工程局有

序号	项目编号	项目名称	项目完成单位	项目完成人	推荐单位
					限公司
40	2021S03024	超深厚滨海软土地基水闸关键技术研究	浙江省水利水电勘测设计院	袁文喜, 黄朝焯, 陈喆谦, 杜雨辰, 包纯毅, 王思照, 吴蕾	浙江省水力发电工程学会
41	2021S03028	水电站气垫式调压室关键技术与实践	华能四川能源开发有限公司, 中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司, 河海大学	郝元麟, 王雄志, 余挺, 杜鹏侠, 陈子海, 刘德有, 王兆明	中国华能集团有限公司
42	2021S10099	水电机组现地智能诊断系统研制与应用	哈尔滨电机厂有限责任公司	赵越, 田维青, 刘忠仁, 李锋, 刘万江, 李正, 王润鹏	哈尔滨电机厂有限责任公司
43	2021S09090	金沙江下游梯级开发背景下特有鱼类保护关键技术及应用	中国长江三峡集团有限公司, 中国水产科学研究院长江水产研究所, 中国科学院水生生物研究所	陈大庆, 孙志禹, 刘飞, 朱滨, 易继舫, 苏巍, 田辉伍	中国长江三峡集团有限公司
44	2021S05046	水利水电工程长距离小直径TBM掘进技术研究与应用	中国水利水电第六工程局有限公司	李雷, 孙义, 吴根生, 慕光明, 郑志伟, 潘越峰, 王瑞波	中国水利水电第六工程局有限公司
45	2021S02012	连续式斜井滑模混凝土衬砌施工技术	中国水利水电第十四工程局有限公司	马军峰, 张春洪, 解迎夏, 许远志, 李国瑞, 陆学华, 马勋才	中国水利水电第十四工程局有限公司
46	2021S05044	构皮滩水电站垂直升船机特高塔体施工关键技术	中国水利水电第八工程局有限公司, 贵州乌江水电开发有限责任公司构皮滩电站建设公司	黄益彬, 雷辉光, 周政国, 田福文, 韩可林, 何井斌, 徐国强	中国水利水电第八工程局有限公司
47	2021S10094	自主可控大型/超大型水电站计算机监控系统研制与应用	国电南京自动化股份有限公司, 贵州乌江水电开发有限责任公司, 贵州乌江水电开发有限责任公司洪家渡发电厂	庞敏, 吴玮, 曹林宁, 余泳, 李安兴, 侯晋, 卓四明	江苏省水力发电工程学会
48	2021S08079	陆上风机支撑结构体系研究与应用	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	胡永柱, 田伟辉, 李振作, 崔振磊, 张戈, 邹武停, 田永进	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
49	2021S10101	梯级水电厂群集中监控接入数据标准及报警智能化研究与应用	五凌电力有限公司, 北京中水科水电科技开发有限公司	谭文胜, 莫育军, 韩长霖, 沙永兵, 单爱华, 肖丰明, 龚传利	五凌电力有限公司

序号	项目编号	项目名称	项目完成单位	项目完成人	推荐单位
50	2021S01007	老挝南欧江一期水电工程绿色低碳建造关键技术与应用	中国电建集团海外投资有限公司, 中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司, 中国水电建设集团十五工程局有限公司	盛玉明, 杜春国, 张国来, 白存忠, 宋会红, 周建新, 罗明清	中国电建集团海外投资有限公司
51	2021S01010	西藏高寒高海拔地区堆石坝混凝土筑坝关键技术研究与应用	西藏开投金桥水电开发有限公司, 青海大学, 中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	冯继军, 李辉, 王海云, 甄燕, 赵海峰, 盛登强, 孙新建	西藏开发投资集团有限公司
52	2021S12115	大型泄洪闸门接力式液压启闭机关键技术及应用	福建水口发电集团有限公司, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 福州德寰流体技术有限公司	黄光斌, 胡涛勇, 王功明, 沈燕萍, 范家庆, 陆波, 金晓华	国家电网有限公司
53	2021S13130	大型水轮发电机组滑环智能监测与除尘系统研发及应用	国能大渡河枕头坝发电有限公司, 国能大渡河大岗山发电有限公司	蒋敏, 邓方雄, 李林, 张治忠, 彭放, 李清, 赵小明	国能大渡河流域水电开发有限公司
54	2021S11106	全链条网络安全联动防御关键技术及应用	国家电网有限公司信息通信分公司, 北京邮电大学	李静, 胡威, 程杰, 黄星杰, 庞进, 王婵, 郭邯	国家电网有限公司