

2025 年水力发电和新能源工程先进实用
技术推广目录

序号	成果编码	成果名称	技术类型	技术持有单位
1	2025T03040	复合土工膜面板全断面软岩堆石坝关键技术	工程建造	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
2	2025T04054	水工沥青混凝土防渗面板施工技术	工程建造	中国水利水电科学研究院
3	2025T04059	严寒区抽水蓄能电站混凝土耐久性提升技术	工程建造	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院,中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
4	2025T10155	水电站并联式洞群大夹角挑流消能关键技术	工程建造	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
5	2025T05065	混凝土面板堆石坝面板接缝涂覆型柔性盖板止水技术	工程建造	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
6	2025T05072	纳米改性硅酸盐渗透结晶（“纳米胶”）混凝土耐久性新型防护修复技术	工程建造	山东潍坊抽水蓄能有限公司,北京易晟元环保工程有限公司,河海大学,中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司,国网新源集团有限公司
7	2025T03046	易风化软岩料高混凝土面板堆石坝筑坝关键技术	工程建造	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,中国水利水电科学研究院
8	2025T04053	聚脲基复合防渗防护体系 SKJ 系列材料及 EP_DTEW 工法	工程建造	中国水利水电科学研究院
9	2025T05063	SK 高性能单组分聚脲研发及其成套应用技术	工程建造	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
10	2025T03044	岩壁吊车梁岩台（双向控爆法）开挖施工技术	工程建造	中国水利水电第十四工程局有限公司
11	2025T03043	斜井开挖支护施工技术	工程建造	中国水利水电第十四工程局有限公司
12	2025T03045	岩壁吊车梁混凝土施工技术	工程建造	中国水利水电第十四工程局有限公司
13	2025T04055	特高边坡无排架梯段循环施工技术研究与应用	工程建造	中国水利水电第四工程局有限公司

序号	成果编码	成果名称	技术类型	技术持有单位
14	2025T05069	不良地质条件小直径 TBM 关键技术 研究与应用	工程建造	中国水利水电第三工程局有限公司
15	2025T05062	安全型模块化大型混凝土制冷系统关 键技术	工程建造	中国水利水电第八工程局有限公司
16	2025T03037	海底盾构隧洞施工关键技术	工程建造	中国水利水电第十四工程局有限公司
17	2025T04050	大断面隧道开挖对临近成型管廊保护 施工关键技术	工程建造	中国水利水电第十四工程局有限公司
18	2025T04056	新型轻质耐久光伏支架研发与应用	工程建造	中国电建集团华东勘测设计研究院有限 公司
19	2025T05074	复杂岩溶山区风电场绿色高效建设关 键技术	工程建造	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限 公司
20	2025T06088	海上风电场轻量化集成式升压组块产 品 Slim-SO™-500-A2 研发与应用	工程建造	中国电建集团华东勘测设计研究院有限 公司
21	2025T09137	山地风电规划设计体系创建与建设运 行关键技术研究及应用	工程建造	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限 公司
22	2025T05075	“茶光”互补融合机制与系统构建关键 技术及应用	工程建造	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限 公司
23	2025T03033	城市污水管网非开挖修复施工关键技 术	工程建造	中国水利水电第十四工程局有限公司
24	2025T03034	大型地下水封油库施工技术	工程建造	中国水利水电第十四工程局有限公司
25	2025T04057	高陡坡长距离重载山地双轨运输车研 发及应用	工程建造	长电新能有限责任公司,中国水利水电第 八工程局有限公司
26	2025T05073	新型泥质粉细胶结技术	工程建造	黄河勘测规划设计研究院有限公司,江河 安澜工程咨询有限公司
27	2025T09139	大体积混凝土建筑物裂缝深度检测技 术及装备	勘测设计	中国水利水电科学研究院
28	2025T10147	大泄量宽泄槽溢洪道缓陡衔接段高效 掺气减蚀技术	勘测设计	水利部交通运输部国家能源局南京水利 科学研究院
29	2025T07099	高坝枢纽尾水集鱼技术	勘测设计	长江勘测规划设计研究有限责任公司

序号	成果编码	成果名称	技术类型	技术持有单位
30	2025T10140	高面板堆石坝坝面变形自适应联控技术	勘测设计	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司
31	2025T10141	青藏高原特高心墙堆石坝关键技术及应用	勘测设计	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司
32	2025T10142	高水头导流洞直柱形堵头抗剪槽设计关键技术	勘测设计	长江勘测规划设计研究有限责任公司
33	2025T10148	水电站泄洪挑流水舌仿真模拟技术	勘测设计	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
34	2025T10152	复杂环境下超厚超深多功能灌注式防护墙建造关键技术	勘测设计	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司,水利水电第七工程局成都水电建设工程有限公司,国能大渡河流域水电开发有限公司
35	2025T02017	深埋地下超大空间通风与环境控制关键技术及应用	勘测设计	黄河勘测规划设计研究院有限公司
36	2025T04061	风机桩基础倒圆台型承台技术及施工方法	勘测设计	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
37	2025T10153	露天矿巨厚排土场风电场建设关键技术	勘测设计	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
38	2025T10154	复杂条件下光伏电站设计关键技术	勘测设计	黄河勘测规划设计研究院有限公司
39	2025T10143	宽幅异形加劲自锚式悬索桥关键技术	勘测设计	黄河勘测规划设计研究院有限公司,中铁七局集团武汉工程有限公司
40	2025T09133	基于北斗的大坝安全实时监测与应急远程制系统	运行管理	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司,国家能源局大坝安全监察中心,杭州华辰电力控制工程有限公司
41	2025T09135	视声一体化深水渗漏探测技术	运行管理	长江勘测规划设计研究有限责任公司
42	2025T09125	面向水利水电工程综合运维的数字孪生平台关键技术	运行管理	中国水利水电科学研究院,北京中水科水电科技开发有限公司
43	2025T09130	基于数字孪生的大坝安全在线监控平台	运行管理	长江水利委员会长江科学院,中国三峡建工（集团）有限公司,黄河水利水电开发集团有限公司
44	2025T09124	大坝磁感应式水平位移监测设备	运行管理	中国长江三峡集团有限公司,中国三峡建工（集团）有限公司,长江水利委员会长江科学院

序号	成果编码	成果名称	技术类型	技术持有单位
45	2025T09127	水工金属结构质量动态检测云平台系统	运行管理	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院,山东黄河勘测设计研究院有限公司
46	2025T09126	一种配电网架空线路的防雷装置	运行管理	宁乡古山峰新能源开发有限公司
47	2025T09132	水电工程液压式启闭机健康状态管理系统	运行管理	水利部水工金属结构质量检验测试中心,常州液压成套设备厂有限公司
48	2025T01002	1000MW 水轮发电机组安装与调试技术研究	金结与机电	中国水利水电第四工程局有限公司
49	2025T01003	GHz 级水轮发电机超高频局部放电监测系统	金结与机电	国家能源集团科学技术研究院有限公司
50	2025T01006	风光新能源汇集并网对水电站及其近区电力系统运行影响及仿真研究	金结与机电	中国长江电力股份有限公司,中国长江三峡集团有限公司,武汉大学
51	2025T01013	巨型轴流转桨式水轮发电机组数字化安装技术	金结与机电	中国水利水电第八工程局有限公司
52	2025T02021	水轮发电机定子单根线棒接线技术	金结与机电	东方电气集团东方电机有限公司
53	2025T02022	高转速大容量水电机组转子分区空内冷关键技术及应用	金结与机电	东方电气集团东方电机有限公司
54	2025T01001	水电站门机智能化技术	金结与机电	中国水利水电第七工程局有限公司
55	2025T01009	700m 水头段 400MW 级抽水蓄能机组高精度安装工艺技术与实施	金结与机电	中国水利水电第十四工程局有限公司
56	2025T01011	基于任意转子位置直流衰减试验的电机参数辨识技术	金结与机电	南方电网储能股份有限公司,华中科技大学
57	2025T02019	水轮发电机整体式制动无尘装置	金结与机电	天津市发电技术设备有限公司
58	2025T01010	风电机组电磁阻尼偏航系统及湍流抑制技术	金结与机电	中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司,华能国际电力股份有限公司贵州清洁能源分公司
59	2025T01007	中大型自主可控可编程逻辑控制器(PLC)	金结与机电	傲拓科技股份有限公司

序号	成果编码	成果名称	技术类型	技术持有单位
60	2025T01008	面向风电机组的自主可控 PLC 与控制系统的关键技术及应用	金结与机电	北京华能新锐控制技术有限公司,华能新能源股份有限公司,华能新能源股份有限公司山东分公司
61	2025T06091	水工钢闸门空间体系法分析技术	金结与机电	黄河勘测规划设计研究院有限公司
62	2025T02028	智能配电箱关键技术研发与应用	金结与机电	南方电网储能股份有限公司
63	2025T02026	高效、宽频和高可靠气动式波浪能发电技术	金结与机电	清华大学
64	2025T06079	新型景观防冰冻闸门技术	安全监测与 风险防控	黄河勘测规划设计研究院有限公司
65	2025T06081	高混凝土坝震损多维度智能评估方法与工程应用	安全监测与 风险防控	华能澜沧江水电股份有限公司
66	2025T06077	水工输泄水结构水动力灾变防控关键技术	安全监测与 风险防控	南昌大学,中国水利水电科学研究院,华北水利水电大学,天津大学,广东省水利水电科学研究院,河北工程大学
67	2025T06078	堰塞湖风险等级评估方法与技术	安全监测与 风险防控	长江勘测规划设计研究有限责任公司
68	2025T06084	降雨型滑坡风险定量校核技术	安全监测与 风险防控	武汉大学
69	2025T06083	水库变形边坡多源融合监测与风险控制技术	安全监测与 风险防控	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
70	2025T06085	基于多重散射波干涉的岩质边坡灾变监测及早期预警研究	安全监测与 风险防控	国能大渡河流域水电开发有限公司,中国地震局地球物理研究所
71	2025T02029	海上风电机组基础胶结抛石防冲刷技术	安全监测与 风险防控	中国长江三峡集团有限公司,清华大学,交通运输部天津水运工程科学研究所
72	2025T05076	大型水电站尾水系统安全稳定调控关键技术及应用	安全监测与 风险防控	大唐水电科学技术研究院有限公司
73	2025T07095	水利水电工程过鱼设施鱼类智能识别技术	环境生态	中国水利水电科学研究院
74	2025T07094	满足不同鱼类生境需求的水工程精细化生态调度技术	环境生态	中国水利水电科学研究院,水利部南水北调规划设计管理局

序号	成果编码	成果名称	技术类型	技术持有单位
75	2025T07098	山区河流水利水电工程鱼类智能化保护关键技术	环境生态	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司
76	2025T07096	地下管网非开挖修复用紫外光固化软管复合材料	环境生态	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司
77	2025T07100	顾及库岸形态和高程异常的坐标转换方法	水文泥沙	长江水利委员会水文局长江上游水文水资源勘测局
78	2025T07101	大型河道型水库水沙模拟优化与应用技术	水文泥沙	中国长江三峡集团有限公司
79	2025T07104	大型水电站进水廊道高效排沙技术	水文泥沙	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
80	2025T08109	iP9000 智能一体化平台	信息化	中国水利水电科学研究院,北京中水科水电科技开发有限公司
81	2025T08110	电站群远方“调控一体化”控制系统	信息化	中国水利水电科学研究院,北京中水科水电科技开发有限公司
82	2025T07107	水电站气象水文一体化预报技术	信息化	中国水利水电科学研究院
83	2025T08113	抽水蓄能电站群设备状态大数据分析系统	信息化	南方电网调峰调频发电有限公司检修试验分公司,广州启鸣数智能源科技有限责任公司
84	2025T08117	基于 BIM 及 GIS 技术的光伏电站智能建管平台研发与应用	信息化	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
85	2025T08118	多模态融合的工程时空协同智能平台关键技术及应用	信息化	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司,贵州师范大学
86	2025T08119	基于云边协同的多业态新能源设备管控技术及应用	信息化	三峡高科信息技术有限责任公司,中国三峡新能源（集团）股份有限公司,河海大学
87	2025T02027	水力发电机组频率稳定性智能优化控制策略研究与应用	信息化	大唐水电科学技术研究院有限公司
88	2025T08108	在线状态监测与保护装置	信息化	中国水利水电科学研究院,天津水科机电有限公司
89	2025T08114	土石坝在线智能监测分析预警平台关键技术	信息化	黄河勘测规划设计研究院有限公司,江河安澜工程咨询有限公司

序号	成果编码	成果名称	技术类型	技术持有单位
90	2025T07106	鱼道智能化生态监控系统设计、研发与应用	信息化	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司,易科捷（武汉）生态科技有限公司,西安理工大学
91	2025T08116	面向小水电集群的多业态数字化融合技术	信息化	水利部农村电气化研究所,杭州思绿数字科技有限公司