

中国水利电力质量管理协会文件

水利电力质〔2023〕58号

关于公布 2023 年水利电力行业质量技术创新 与质量改进成果交流活动评价结果的通知

各有关单位：

为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于开展质量提升行动的指导意见》《质量强国建设纲要》的精神，引导水利电力企业实践先进质量技术创新方法，促进创新成果交流，中国水利电力质量管理协会组织开展了 2023 年水利电力行业质量技术创新与质量改进成果交流活动。各水利电力单位按照优中选优的原则，组织所属单位共计申报 270 余项成果，中国水利电力质量管理协会组织行业专家对申报成果进行了形式审查、资料评价、发表评

价等环节的综合评定，共选出水利电力行业质量技术创新与质量改进成果 193 项。现将评价结果予以公布（具体名单详见附件）。

附件：2023 年水利电力行业质量技术创新与质量改进成果
交流活动评价结果名单



附件

2023 年水利电力行业质量技术创新与质量改进成果交流活动评价结果名单

（各等次内成果排名不分先后）

一等成果		
序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
1	国家电网公司直流技术中心	换流变有载分接开关非电量保护优化研究
2	国网安徽省电力有限公司和县供电公司	基于机械旋转特性的电缆解旋拉直装置研发
3	国网安徽省电力有限公司郎溪县供电公司	基于 RPA 技术的全业务流程数字化场景研制与应用
4	中国三峡建工（集团）有限公司	乌东德特高拱坝低热水泥混凝土浇筑质量技术创新及质量改进成果
5	三峡水利枢纽梯级调度通信中心	长江中上游流域降水预报考评方法探索与实践
6	北京中电普华信息技术有限公司	基于双中台架构的电力营销服务质量提升技术
7	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	电网企业以“数智融合”为导向的客户计量设备状态物联感知关键技术创新实践
8	中国三峡建工（集团）有限公司	一种水电站排沙廊道方形钢岔管优化方式
9	国网电力科学研究院有限公司实验验证中心	基于弹性用例交互的智能巡视系统接入验证平台的研发与应用
10	三峡新能源阳江发电有限公司	三峡沙扒海上风电场风力发电机组振动优化技术的研究与应用
11	国家电投集团内蒙古新能源有限公司	无人机智能巡检系统
12	国家电网有限公司直流技术中心	换流变瓦斯继电器优化设计

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
13	国家电网有限公司特高压建设分公司	基于物联网技术的大体积混凝土主动养护技术研究
14	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司贵阳局	大规模（特）超高压交直流混合电网集中监控模式研究及示范应用
15	国网安徽省电力有限公司南陵县供电公司	基于“数字员工”优化质效的创新技术模式与实践
16	江苏常熟发电有限公司	直行程气动执行机构无需对中联轴器的研制
17	国网湖南省电力有限公司技术技能培训中心	35kV 电缆主绝缘剥皮套装的研制
18	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	变压器水喷淋智能降温系统
19	国网陕西省电力有限公司经济技术研究院	基于大数据的输变电工程造价评价指标体系与预测模型研究
20	国家电网有限公司特高压建设分公司	特高压换流站 CAFS 消防炮布置方案优化
21	国网漳州供电公司	考虑电网谐波影响的高精度线路避雷器阻性泄漏电流监测系统研制
22	大唐长春第二热电有限责任公司	新形势下机组低负荷调峰策略研究
23	北京京能清洁能源电力股份有限公司内蒙古分公司	大型风电企业全功率变流器散热系统效能提升探索与实施
24	国网成都供电公司	数字化转型背景下大型供电企业供电保障机制的创新与实践
25	国网安徽省电力有限公司明光市供电公司	数字化转型背景下县域电力通信网运检体系构建
26	国家电网有限公司直流技术中心	750 千伏交流滤波器断路器选相合闸改造
27	国家电网有限公司特高压建设分公司	特高压交流双回路大跨越组塔架线施工技术研究
28	南京南瑞水利水电科技有限公司	基于模块化设计的自动在线水质分析仪的开发与应用
29	三峡建工（集团）有限公司	白鹤滩水电站巨型调压室底部结构优化
30	南瑞集团有限公司运营监控中心	以全要素融合为驱动的数字化质量管理体系研发应用

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
31	南瑞集团国电南瑞有限公司生产中心	电力屏柜配线设计数字化工具的研发及应用
32	国电南瑞科技股份有限公司	变流器功率组件贴装工艺质量提升关键技术的研究及应用
33	西安热工研究院有限公司	大中型水电机组 AB 级检修技术监督关键技术研究与应用
34	国网河北省电力有限公司经济技术研究院	户内变电站建筑结构预制装配性能提升及工程应用
35	国网安徽省电力有限公司巢湖市供电公司	现场管理工具方法在供电所服务质量提升方面的应用
36	中国电力科学研究院有限公司	科研单位基于数智化质量管理体系建设与实践
37	福建水口发电集团有限公司	水轮发电机组轴线壁挂翻转式环形检修平台的研制
38	国网福建省电力有限公司宁化县供电公司	研制基于自愈技术的山区配电网故障处置方法
39	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	用户无感知更换三相电能表的技术研究与应用
40	国网重庆市电力公司建设分公司	山区地形基于机械化制作的输电线路钢筋笼施工工艺创新实践
41	国网福建省电力有限公司福清市供电公司	输电线夹“退热贴”-新型分流装置
42	国网宝鸡供电公司	输电全景智慧管控平台建设
43	华能澜沧江水电股份有限公司黄登·大华桥水电站	大型水力发电企业立体化节能降耗管理
44	国网福建省电力有限公司福州供电公司	基于用电大数据的电费回收风险预警平台
45	国网安徽省电力有限公司宣城供电公司	基于云计算技术的虚拟保信子站系统建设
46	国网安徽省电力有限公司芜湖市湾沚区供电公司	基层供电企业安全“微巡查”管理
47	国网安徽省电力有限公司芜湖市繁昌区供电公司	劣化管理在提升获港农村电网供电可靠性中的探索应用
48	国网福建省电力有限公司三明供电公司	多功能辅助设备试验装置的研制

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
49	国家电网有限公司特高压建设分公司	特高压工程建设质量标准化研究与应用
50	国家电网有限公司特高压建设分公司	特高压油浸主设备安装智慧管控系统
51	国网银川供电公司	适应数字化转型的优化电力营商环境管理模式创新与实践
52	国网陕西省电力有限公司	班组数智作业新模式创新应用
53	国网安徽省电力有限公司巢湖市供电公司	研制一种广泛应用于变电站登高作业人员防坠装置
54	中国三峡建工（集团）有限公司	混凝土坝仓面环境质量智能控制技术创新与实践
55	国网电网有限公司直流技术中心	柔直换流阀及阀控可靠性提升与设备性能优化
56	国网福建省电力有限公司	电缆中间接头工井环境智能监测告警装置的研制
57	国网安徽省电力有限公司郎溪县供电公司	一种多功能配电检修操作工具的研制
58	国网福建省电力有限公司福清市供电公司	基于声纹识别+无人机夜视技术的绝缘子防污闪监测系统
59	国家电网有限公司信息通信分公司	提升特高压及跨区电网工程光缆金具质量
60	国网重庆市电力公司建设分公司	输变电工程线路基础数字化测量系统
61	中国长江电力股份有限公司	大型水电站进水口漂浮物智能化打捞装备研发及应用
62	广东电网有限责任公司韶关供电局	基于无人机技术的输电运维新模式的研究与实践
63	国网山东省电力公司滨州供电公司	油色谱试验自动脱气进样装置的研制
64	华能澜沧江水电股份有限公司如美·邦多水电工程建设管理局	藏区砾石土心墙坝反滤料质量智能管控关键技术研究
65	国网福建省电力有限公司福州供电公司	GIS 故障快速诊断系统研制
66	国网泉州供电公司	提高泛终端准入管控率

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
67	国网福建省电力有限公司三明供电公司	构建电网事故预案全流程数智云系统
68	福州亿力电力工程有限公司带电作业分公司	基于“模块化、耦合式”设计理念的应急低压电缆分支接头
69	国网青海省电力公司西宁供电公司	变电站通流通压试验成套装置研制
70	国网安徽省电力有限公司宿州供电公司	110kV~220kV GIS 不停电扩建技术应用
71	国网四川省电力公司简阳市供电分公司	基于 AI 大数据技术的配网低电压评价及治理方法
72	国网安徽省电力有限公司滁州市城郊供电公司	基于“三新”数字底座构建配电网供电电压管理体系
73	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司赤峰新城热电分公司	高背压耦合增汽机回收机组乏汽技术应用

二等成果

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
1	中国三峡建工（集团）有限公司	乌东德水电站清水混凝土施工质量改进与提升
2	国网安徽省电力有限公司巢湖市供电公司	基于供电所业务协同的电网调控数字化管理实践
3	国网安徽省电力有限公司宿州供电公司	电网企业 110（35）千伏变电站改造和规划质量提升
4	三峡新能源阳江发电有限公司	降低新能源发电站力调电费的研究成果
5	国网陕西省电力有限公司电力科学研究院	水电机组一次调频及调速系统建模仿真方法
6	国网宁夏电力有限公司银川供电公司兴庆区供电公司	研发 10 千伏配电网移动式小电流接地检测装置
7	国网安徽省电力有限公司和县供电公司	基于锥型阵列刀具切割技术实现架空光缆快速除冰的创新
8	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	基于电网数字化的农配网供电质量提升关键技术研究与应用

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
9	国网福建省电力有限公司永安市供电公司	二次接地点电流远程监测装置的研制
10	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	配网不停电作业模块化 绝缘短杆的研制
11	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	一种水电站门机自动液压夹轨器装置
12	国网安徽省电力有限公司淮南供电公司	以助推数字经济发展为核心的新型城镇化配电网管理
13	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	以提升服务质效为目标的县级供电企业供电服务管控中心建设实践
14	华能澜沧江水电股份有限公司检修分公司	大型水轮发电机组机械检修计算方法优化与数字化提升
15	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	适应于新型电力系统建设的电网智能化技术体系研究实践
16	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	监控信号自动验收系统的开发
17	国网福建省电力有限公司福州市长乐区供电公司	开关站 10kV 外置电源全自动智能换相装置的研制
18	广东电网有限责任公司韶关供电局	新型继电保护压板防误闭锁装置的探索与实践
19	中国长江电力股份有限公司(葛洲坝电厂)	减少大坝安全监测数据检查用时
20	国网陕西省电力有限	“点线面体链” 五维卓越绩效模式
21	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	以创建一流发电企业为目标的大型水电“自主+状态检修”精益化创新管理
22	中国长江电力股份有限公司	缩短定子测温电阻接地配合时间
23	安徽金寨抽水蓄能有限公司	提高调相压水液控压气阀开启成功率
24	国网漳州供电公司	提升金属氧化物避雷器缺陷精确判断效率与制造工艺质量
25	国网西安供电公司	电网企业服务西安建设国家中心城市的营配融媒智能管控体系构建与实践
26	国网山西送变电工程有限公司	研制一种组合电气专用户外智能防尘设备

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
27	国网青海省电力公司西宁供电公司	基于流程再造对于销户退费服务满意度提升的探索实践
28	国网福建省电力有限公司龙海区供电公司	计量箱表快速识别装置的研制
29	国电南瑞科技股份有限公司南京配电技术分公司	面向对象的通信技术在配电终端联调验收中的创新应用
30	国家电网有限公司直流技术中心	换流站功率曲线智能整定助手
31	国网安徽省电力有限公司淮南供电公司	基于电网拓扑技术和实时数据的智能防误操作系统构建
32	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	基于电网设备可靠性持续提升的质量创新
33	国网安徽省电力有限公司肥东县供电公司	变电站智能声光超声波防鸟害装置的研制
34	国网山东省电力公司 国网山东省电力公司泰安供电公司	供电所投入产出效能评价研究
35	青海黄河上游水电开发有限责任公司新能源分公司	冷激光抛光技术在电子级多晶硅还原炉清洁方面的创新应用
36	华能澜沧江水电股份有限公司·桑河二级水电有限公司	基于 Python 脚本的继电保护定值自动核对及保存软件开发与应用
37	国网安徽省电力有限公司芜湖市繁昌区供电公司	互联网背景下的农村台区智能管控平台的构建和实践
38	国网福建省电力有限公司宁德供电公司	沿海经济带架空线路绿色建造与智慧运维体系关键技术及工程应用
39	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司赤峰新城热电分公司	赤峰新城热电智能寻优系统
40	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	一种智能通用型继电器校验装置
41	国网青海省电力公司西宁供电公司	馈线自动化技术改进研究应用
42	国网福建省电力有限公司罗源县供电公司	基于数字化的配电网电压智慧管理体系的构建
43	南瑞集团国电南瑞科技股份有限公司 南京配电技术分公司	基于边缘计算的变压器损耗监测系统的研发与应用
44	国家电网有限公司特高压建设分公司	一种便捷的预埋件锚板连接方式

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
45	国网安徽省电力有限公司滁州供电公司	基于精益运检的电力通信网智慧管理体系构建
46	国网肥西县供电公司	基于采集 2.0 系统的双模通信采集策略管理
47	中国长江电力股份有限公司	深耕技术创新潜力,助力调控智能提升
48	国网福建省电力有限公司福鼎市供电公司	基于智能蓝牙无线电技术的电网多维数据采集和标签研究与应用
49	国网福建省电力有限公司福清市供电公司	为“客户发声”驱动供电企业内部变革
50	国网安徽电力有限公司肥东县供电公司	带电作业气象综合实时监测装置的研制
51	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	一种水下管道快速封堵装置的研制
52	国网安徽省电力有限公司郎溪县供电公司	一种便携式电能计量装置的技术创新应用
53	南瑞信通科技有限公司	以提升电力监控系统运维水平为目标的安全网关研制应用
54	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	缩短二级智能立体库房电能表出库时间
55	国网安徽省电力有限公司巢湖市供电公司	供电企业绩效管理“一二六”架构的建设与实践
56	国网安徽省电力有限公司芜湖市湾沚区供电公司	“6S”工作法规范专业仓管理
57	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	研制融合电缆状态监测与故障定位系统
58	国网陕西省电力有限公司超高压公司	“12345”工作法筑牢超（特）高压变电站大型检修作业现场安全防线
59	国网西安供电公司	电网企业以服务绿色全运会为导向的智慧保电管理
60	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	小流量渗流监测设备研发
61	国网福建省电力有限公司将乐县供电公司	一种便携式清除电线杆拉线藤蔓装置的研制
62	国网河北省电力有限公司经济技术研究院	运行中的高压输电铁塔原塔位加固技术研究与应用

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
63	国网陕西省电力有限公司电力科学研究院	省级电力企业基于全过程量化管控的高可靠性示范区建设实践
64	广东电网有限责任公司韶关供电局	新型电缆敷设转弯辅助工具的研制
65	国网福建省电力有限公司三明供电公司	减少配网故障线路故障停电时户数
66	国网福建省电力有限公司三明供电公司	降低 10kV 开关柜手车开关合闸失败率
67	国网福建省电力有限公司将乐供电公司	一种箱式变、环网柜等基础密闭空间的空气循环装置的研制
68	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	缩短变电站温湿度远程巡视时间
69	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	输电通道自主检测分析系统的研制
70	国网福建省电力有限公司长汀县供电公司	缩短 10 千伏架空线路接地线挂设时间
71	国网安徽省电力有限公司淮南供电公司	基于资产精细化管理目标的数字化审计场景构建
72	国网福建省电力有限公司福州供电公司	营配网格作业远程指挥智能穿戴终端
73	国网安徽省电力有限公司宿州供电公司	变电站蓄电池自动分组跨接升压补偿装置
74	华能澜沧江水电股份有限公司检修分公司	梯级水电站机械检修的质量管控及创新实践
75	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	打破传统思维模式 创汇控柜改造标杆
76	国网安徽省电力有限公司亳州供电公司	数智赋能基层减负助力地方特色产业发展的古井供电所数字化示范
77	安徽淮南平圩发电有限责任公司	600MW 发电机氢冷器查漏专用工具研究报告

三等成果

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
1	国网安徽省电力有限公司旌德县供电公司	基于“双百”创建的“党建+线损”“双螺旋”管理创新与实践
2	国网福建省电力有限公司信息通信分公司	电力网络安全防护效能自动化评估工具的研制
3	国网福建省电力有限公司三明供电公司	全电智慧烤烟应用
4	国网福建省电力有限公司长汀县供电公司	基于新发展理念的电网工程绿色建设管理创新实践
5	国网安徽省电力有限公司肥东县供电公司	营销客服语音识别与语义理解系统的开发
6	国网福建省电力有限公司泰宁县供电公司	聚合储能谷充峰放系统的研制
7	国网福建省电力有限公司大田县供电公司	主变安全带临时挂靠装置的研制
8	中国华能北方联合电力有限责任公司海勃湾发电厂	火力发电企业以党内监督为主导贯通衔接各类监督的组织管理
9	国家电网有限公司信息通信分公司	提升国网云平台客户服务质量
10	国网福建省电力有限公司尤溪县供电公司	一种低压铜排箱专用工具的研制
11	国网福建电力有限公司漳州供电公司	一种变电设备表计监测装置的研制
12	福建省电力有限公司尤溪县供电公司	新型 10kV 绝缘操作棒的研制
13	江西大唐国际新能源有限公司	降低风电机组变频器跳闸故障率
14	国网厦门供电公司	缩短配电网指令票开票时长
15	福州亿力电力工程有限公司长乐区分公司	地电位绝缘遥控无线切刀的研制
16	合肥电力安装有限公司肥东分公司	降低电缆敷设损坏率
17	英大长安保险经纪有限公司	抽水蓄能电站全周期风险分析及管理建议

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
18	安徽淮南平圩发电有限责任公司	降低一次风机轴承运行温度
19	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	缩短供电服务微信群客户诉求响应时间
20	大唐河南清洁能源有限责任公司	双馈型风电机组齿轮箱油温高原因及散热改造方案
21	国网福建电力有限公司漳州供电公司	继电保护压板隔离器的研制
22	国网福建省电力有限公司三明供电公司	通用型取消器的研制
23	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	一种水电站无人值班模式下水工钢闸门机械行程指示装置
24	广东电网有限责任公司韶关供电局	配电网工程统筹建设探索实践
25	西安热工研究院有限公司	水力发电厂水轮机技术监督导则
26	大唐长春第二热电有限责任公司	一种原煤斗防堵方案
27	国网福建省电力有限公司泰宁县供电公司	聚合储能移峰填谷系统的研制
28	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	一种便捷取油样装置研制
29	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	一种大型水轮发电机组轴承油盆油雾收集装置
30	国网江苏省电力有限公司-宜兴市供电分公司	多功能变压器辅助支架的技术运用
31	广东粤电枫树坝发电有限责任公司	枫树坝 2#机转轮裂纹成因分析与控制措施研究及应用
32	国家电网福建省电力有限公司三明供电公司	一种基于直流瞬间加热技术的多功能工具
33	国网福建省电力有限公司永泰县供电公司	智能响应自启动故障短信程序的研发
34	内蒙古丰电能源发电有限责任公司	新型“五防”声光报警装置的研制
35	国网福建省电力有限公司漳州供电公司	缩短生成金属技术监督报告录入时间

序号	单位名称	质量技术创新与质量改进成果名称
36	国网福建省电力有限公司连江县供电公司	配电网智能化线损检测仪的研制
37	国网福建省电力有限公司闽清县供电公司	降低客户侧故障次数
38	江西大唐国际新能源有限公司	降低集电线路停电送电后风机变频器与主控通讯中断故障率
39	国网安徽省电力有限公司宿州供电公司	计量装置自动核线仪的研制
40	国网闽侯县供电公司	提高基层供电所停电管控率
41	国网福建超高压公司	提升部门团青活动参与率
42	国网安徽省电力有限公司旌德县供电公司	基于“党建+班组”的供电企业核心班组
43	阳春市招联绿辉光伏发电有限公司	光伏电站设备二维码电子化巡视系统

