

中国水利电力质量管理协会文件

水利电力质〔2024〕57号

关于召开 2024 年水利电力行业质量技术创新 与质量改进培训暨成果交流活动的通知

各会员单位及相关单位：

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》的精神，引导水利、电力企业广大职工立足岗位创新创造，更好地发挥职工技术创新在实现高水平科技自立自强中的重要作用，大力开展质量技术创新与质量改进，不断提升产品、服务质量和经营管理水平，全面提升市场竞争力。中国水利电力质量管理协会将继续组织开展水利电力行业质量技术创新与质量改进培训暨成果交流活动，现将工作安排通知如下：

一、培训内容

1. 《质量强国建设纲要》及新质生产力专家解读；
2. 关于进一步加强中央企业质量和标准化工作的指导意见；
3. 《电力质量创新成果评价准则》（T/CEC 502-2021）宣贯培训；
4. 质量技术创新与质量改进成果展示与交流。

二、参培人员

1. 各电力集团公司、省电力行（企）协质量管理工作负责人及相关单位的质量管理活动推进者、骨干、专家；
2. 参加质量技术创新与质量改进成果发布的代表；
3. 观摩学习人员。

三、时间和地点

1. 会议时间：2024年10月15-18日，10月14日报到；
2. 酒店名称：成都瑞成名人大酒店（酒店及住宿信息详见附件）。

四、培训要求

1. 本次质量技术创新与质量改进成果交流分组进行，具体分组信息和发布顺序详见现场报到时培训指南（本附件中序号非现场发布顺序）；

2. 参培代表无需另行准备纸质版材料和 PPT，现场交流使用 PPT 统一由水利电力质协准备；

3. 每个技术创新成果建议 2 人及以上参加；

4. 现场交流每个成果为 20 分钟，其中成果展示交流 15 分钟，专家提问、点评 5 分钟；

5. 现场交流提供电脑、投影仪、翻页笔，发表形式以多媒体投影为主，如需以其他形式发表，请自备相关设备。

五、培训费用

培训费 2400 元/人，由水利电力质协收取并开具发票，缴费方式如下：

1. 现场缴纳，可以刷卡、微信或支付宝形式缴费；

2. 转账汇款，如需对公转账的参培代表，请于报到前转账或汇款至水利电力质协账户，并在现场报到时凭转账回执办理相关手续。

账 号 名 称：中国水利电力质量管理协会

开户行及账号：中国工商银行北京菜市口支行

0200001809200066510

代表食宿由大会统一安排，住宿费用自理。

六、报名方式

本次培训采用网络平台报名的方式。请各参培人员登录“<http://huiyi.ceaq.org.cn>”进入协会网站注册账号，在“最近活动”栏目下找到质量技术创新与质量还进交流活动报名链接，根据系统提示填写报名信息（操作时请务必点击“提交报名”按钮，收到短信“报名码”后，即报名成功），并在报名页面进入微信联络群。

网上报名截止日期为2024年9月30日，逾期未报名将不能保证住宿安排，敬请谅解。“网上报名操作手册”可在水利电力质协官网“下载专区”栏目下载。

七、联络方式

水利电力质协联系人：

杨 萍 010-63414325 13315981177

范家铭 010-63414398 18311359397

李亚春 010-63415624 13911369156

会务组联系人：白芸霞 13402818893

附件：1. 酒店及住宿信息

2. 2024 年水利电力行业质量技术创新与质量改进培
训暨成果交流名单

中国水利电力质量管理协会

2024 年 8 月 29 日



附件 1

酒店及住宿信息

酒店名称：成都瑞成名人大酒店（会议酒店）

酒店发票抬头：成都中铁瑞城大厦有限公司

酒店地址：成都市人民中路二段 68 号

住宿费：单住 1480 元/人，合住 740 元/人（包含 4 晚）

酒店电话：（028）66768742-602

酒店地图：



附件 2

2024 年水利电力行业质量技术创新与 质量改进培训暨成果交流名单

序号	企业名称	质量技术创新成果名称
1	国网湖南省电力有限公司湘潭供电分公司	深化分布式能源管理平台应用，助力“源网荷储”一体化发展
2	中国电建集团核电工程有限公司	缩短油浸式变压器底轮安装时间
3	内蒙古和林发电有限责任公司	研发一套斗轮机启动预警装置
4	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	一种水环真空泵工作水制冷装置
5	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	不揭缸检查低压缸次末级叶片
6	华电四川发电有限公司宝珠寺水力发电厂	水电机组轴承温度模拟装置的研制
7	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	SMU-2 型宽频测量装置技术在 PMU 的应用工作总结报告
8	国网山东省电力公司临沂供电公司	变电二次电缆设计数智化工具的研发及应用
9	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	降低 300MW 机组启动耗油量
10	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	研制烟尘分析系统吹扫电动阀控制电路
11	三峡新能源平山发电有限公司	研制一种箱式变压器油样采集装置
12	华电龙口发电有限公司	提高基坑降水速度
13	华电四川发电有限公司宝珠寺水力发电厂	一种贯流式机组导水机构整体翻身装置的研制与应用
14	北方联合电力有限责任公司乌拉特发电厂	提高#4 机组负荷变化率

15	国网江苏省电力有限公司宜兴市供电分公司	高压断路器六氟化硫气体智网安全先锋预警监测装置
16	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司贵阳局	基于 RF433 及 WIFI 通信的输电线路在线监测装置研究
17	东营辉阳清洁能源有限公司	提高光伏电站 PHC 管桩施工合格率
18	国能宁阳生物发电有限公司	智能电力生产运行系统
19	国能宁阳生物发电有限公司	智能电力交易辅助系统
20	国网新疆电力有限公司哈密供电公司	提升变电设备带电检测安全性与高效性
21	国网福建省电力有限公司将乐供电公司	研制一种双手式绝缘操作杆握柄
22	东营辉阳清洁能源有限公司	提高室外排水管道施工合格率
23	内蒙古大板发电有限责任公司	降低脱硫废水浊度同时快速降低浆液中氯离子浓度
24	内蒙古大板发电有限责任公司	磨煤机启动时间优化的研究
25	内蒙古大板发电有限责任公司	燃料系统多维度无人值守综合监控平台的研究
26	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	300MW 锅炉水平过热器防磨损装置研究及应用
27	上海上电漕泾发电有限公司	降低 2 号炉再热器管壁温度偏差值质量改进报告
28	华电国际电力股份有限公司莱城发电厂	以“数智化”为基础的火电厂燃料系统质量改进与实施效果
29	江苏南瑞帕威尔电气有限公司	一种快速定位配网开关设备故障原因的试验方法
30	华电济南章丘热电有限公司	提高燃机电厂管道焊口一次合格率
31	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	现货市场下大型汽轮机启停调峰控制优化
32	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	“监控信号百科”——监控信号辅助决策软件

33	华能澜沧江水电股份有限公司托巴水电工程建设管理局	基于数字化的高碾压混凝土坝全过程智能温控管理
34	华电能源股份有限公司富拉尔基热电厂	变频器自产电源优化设计的研究与应用
35	华电能源股份有限公司富拉尔基热电厂	110kV 开关均压电容新测试方法与应用
36	华电能源股份有限公司富拉尔基热电厂	KF6600 型地下管线探测仪的扩展应用和研究
37	国家电投大连发电有限公司	一种新型直流电阻试验方法
38	国网青海省电力公司超高压公司	数字化转型背景下的设备智能运检体系构建
39	国网江苏省电力有限公司徐州供电分公司	设备不停电状态下的遥控信号多元校核技术创新与应用
40	华能澜沧江水电股份有限公司集控中心	一种基于“调频、现货、水新互补”的大型水电站机组智慧启停技术研究及应用
41	贵州乌江水电开发有限责任公司乌江渡发电厂	“3+3” 工作法提升电力用油微量水分测定效率
42	华电能源股份有限公司富拉尔基热电厂	DEH 系统增设主汽门定期活动性试验功能
43	华电能源股份有限公司富拉尔基热电厂	火检电源改造与应用
44	青海送变电工程有限公司	以数字化转型为导向的输电运维新模式构建
45	国电投（海南）电力集控运营有限公司	新能源光伏电站数智化管理创新
46	三峡基地发展有限公司乌东德分公司	35kV 开关柜通风及除湿改造
47	三峡基地发展有限公司乌东德分公司	五千方生活水厂加氯系统稳定性改造
48	中国能源建设集团国际工程有限公司	提高光伏桩基施工一次验收合格率
49	国网安徽省电力有限公司郎溪县供电公司	一种地理电缆移动探查装置
50	国网福建电力有限公司泉州供电公司	高压站房“消防卫士”-应急抢险机器人

51	国网安徽省电力有限公司郎溪县供电公司	一种配网线路运行状态研判装置
52	上海上电漕泾发电有限公司	污泥输送皮带跑偏次数降低
53	国家电投集团平定东方新能源发电有限公司	组串逆变器容配比技术改造
54	华电（漳平）能源有限公司	减小左右侧床温偏差，降低飞灰可燃物含量
55	深圳能源光明电力有限公司	提高电缆支架安装一次合格率
56	华电（漳平）能源有限公司	多措并举提升#5 机组的再热汽温合格率
57	华电（漳平）能源有限公司	一种用于降低主冷油器泄露风险的外置密封装置
58	华电（漳平）能源有限公司	优化操作工艺，降低制水成本
59	北京南瑞数字技术有限公司	大型能源集团一体化煤炭供应链调度仿真与智能决策关键技术的研究及应用
60	北京中电普华信息技术有限公司	驻场研发接地气 两级质控显成效
61	国核示范电站有限责任公司	国和一号汽轮机通流间隙测量专用设施
62	深圳能源光明电力有限公司	提高管道焊后热处理一次合格率
63	上海置信电气有限公司	基于多感知融合的油浸式配变实时监测装置的研发与应用
64	国网山西送变电工程有限公司	研制一种变电站 GIS 设备搬运装置
65	华电分布式能源（郑州）有限公司	降低燃气锅炉氮氧化物排放浓度
66	华电分布式能源(郑州)有限公司	一种新型化学水处理工艺
67	上海核工程研究设计院股份有限公司	核电厂单级孔板智慧设计技术开发及应用
68	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	全场景、多用途万向型超重变轨运输车

69	华电龙口发电有限公司	降低锅炉包墙过热器超温次数
70	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	多用途、可调节型液体加注装置
71	国能宁夏大坝发电有限责任公司	多功能检修工具平台的研制
72	国能宁夏大坝发电有限责任公司	减少永宁南区中心站软化水设备故障次数
73	国能宁夏大坝发电有限责任公司	缩短二期冷却塔循环水加药时间
74	华电分布式能源（郑州）有限公司	降低锅炉房手动阀门故障率
75	华电分布式能源（郑州）有限公司	降低锅炉烟气排放连续监测系统故障次数
76	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	变电站监控信号事件化技术
77	国网新疆电力有限公司阿克苏供电公司	一种漏油在线监测装置的研制
78	伊春太阳风新能源有限公司	偏航减速器更换吊装装置
79	华电能源股份有限公司哈尔滨第三发电厂	提升600MW机组低压缸切缸改造运行安全性及经济性
80	华电能源股份有限公司哈尔滨第三发电厂	中继泵站水系统自动化功能完善
81	华电能源股份有限公司哈尔滨第三发电厂	关口计量系统管理提升
82	北京国电通网络技术有限公司	面向业务用户的报表实现研究
83	天津华电南疆热电有限公司	9F级燃气机组深度调峰宽负荷脱硝研究与应用
84	国能宁夏大坝发电有限责任公司	火检管道清堵专用工具的研制
85	国网新疆电力有限公司营销服务中心	充电桩校验仪辅助接线装置的研制
86	贵州黔西中水发电有限公司	尿素水解液位计可靠性提高

87	大安润风能源开发有限公司	一种可移动携带式平台固定结构
88	大安润风能源开发有限公司	一体式程序更新平台
89	徐州三新供电服务有限公司	基于实时量测精准分析的配农网故障停电“秒级”感知系统研发与应用
90	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	调控系统防误设备模型智能校核验收技术的研究与应用
91	临沂正信工程勘察设计有限公司	变电站装配式建筑墙板防水方法研究
92	大安润风能源开发有限公司	GW1.5MW 风机桨叶 0 度对准装置
93	华电分布式能源（郑州）有限公司	降低溴化锂机组冷却水温度
94	华电济南章丘热电有限公司	提高框架结构混凝土楼面验收合格率
95	国网宁夏电力有限公司贺兰县供电公司	基于深度学习识别网络的现场安全标识牌合格识别
96	华电国际电力股份有限公司邹县发电厂	以实现零事故为目标的发电企业精品大修本质安全管理
97	国家电网公司信息通信分公司	视频智能巡检、账号权限划分——有效提升视频平台可靠性和稳定性
98	中国华能北方联合电力有限责任公司呼和浩特热电厂	双碳目标背景下基于大数据的火力发电机组启停调峰时间管控技术的优化探索
99	国电南瑞科技股份有限公司研发中心	电力装备 PCBA 柔性自动测试系统研制与应用
100	国家电网有限公司特高压建设分公司	降低输电线路山丘区塔基冲沟发生率
101	中国长江电力股份有限公司检修厂	500kV 焊接型 GIL 管道自主检修关键技术研究与应用
102	福建棉花滩水电开发有限公司	基于 5G 和光纤等多种模块远程启闭闸门无电应急操作系统的开发与应用
103	国网宁夏电力有限公司贺兰县供电公司	一种物联感知的电能计量箱在线监测装置的研制
104	三峡国际能源投资集团有限公司	基于 PDSA 模型在朱茹梅里水电站泄流能力模型试验的探索与实践

105	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司大理局	常规直流换流阀关键电气参量测试技术及装备工程应用
106	山东电力工程咨询院有限公司	降低余热锅炉排烟温度研究
107	国网青海省电力公司	新型电力系统云边端智能协同运行控制质量提升关键技术及规模化应用
108	国网福建省电力有限公司南安市供电公司	变电站便携式通用型同步时钟研发
109	清水绿动新能源有限公司	降低风机马鞍桥电缆磨损频次
110	华能国际电力江苏能源开发有限公司南通电厂	综合货物码头暗电电缆保护装置研发
111	华能国际电力江苏能源开发有限公司南通电厂	分布式光伏发电效率提升策略研究及应用
112	广西建宁输变电工程有限公司	缩短 220kV 变压器套管式电流互感器变比试验时间
113	福建棉花滩水电开发有限公司	一种全自动起重钢丝绳钢缆油清除及加注装置
114	国电南瑞科技股份有限公司研发中心	电力装备 PCBA 柔性自动测试系统研制与应用
115	华电福新周宁抽水蓄能有限公司	抽水蓄能机组液位信号双冗余设计
116	国网泉州福建省电力有限公司泉州供电公司	构建电网事故预案在线编制云校核系统
117	中国三峡新能源（集团）股份有限公司云南分公司	降低 MY2.0MW 风机变桨系统故障率
118	中国三峡新能源（集团）股份有限公司云南分公司	集控系统光伏支路电流异常智能化巡检
119	中国三峡新能源（集团）股份有限公司云南分公司	无功补偿装置自动调节运行模式的方法
120	广西建宁输变电工程有限公司	提高开关站广场砖施工一次成优率
121	国家电投集团江西电力有限公司湖北分公司	风机叶片避雷线状态在线监测系统
122	金昌多能新能源有限公司	光伏智能汇流箱通讯故障测试装置的研究

123	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	分布式光伏集群智能控制系统建设实践
124	华电西藏能源有限公司大古水电分公司	一种内开式人孔门开关专用工具
125	国网电力科学研究院有限公司实验验证中心	分布式实时数字仿真自动测试系统的研制与应用
126	国网青海省电力公司超高压公司	镜面露点仪辅助升温装置的研制
127	中国能源建设集团天津电力建设有限公司	抗冻融流态固化土在湿陷性黄土地区工程中的应用
128	华电新能源集团股份有限公司山西分公司	箱变绕组相间绝缘强度提高措施
129	湖南大力电力建设集团有限公司	一种快速安装的建筑雨棚结构
130	中国三峡建工（集团）有限公司	甘肃黄羊抽水蓄能电站管道焊接质量技术创新与改进
131	国网河南省电力公司营销服务中心（计量中心）	构建品牌引领下的豫电全渠道服务提升体系
132	贵州乌江水电开发有限责任公司乌江渡发电厂	研制水电厂运行数据智库建立及运行状态统计分析管理系统
133	青海黄河上游水电开发有限责任公司龙羊峡发电分公司	电气主接线及363kV组合电器设备质量改进成果
134	国网安徽省电力有限公司肥东县供电公司	小电缆管道通管机器人的研制
135	国家电网有限公司特高压建设分公司	特高压工程施工技术管理机制及发展趋势研究
136	国家电网有限公司特高压建设分公司	构建智能化档案管理体系，持续提升特高压工程质量
137	华电新能源集团股份有限公司山西分公司	汾阳风电集电线路铁塔接地电阻布置优化降低线路跳闸措施
138	华能江阴燃机热电有限责任公司	励磁变压器运行中的温度优化控制
139	国家电网有限公司特高压建设分公司	哈密换流站工程特殊地质土条件下防腐蚀综合措施研究及应用
140	华电新能源集团股份有限公司	基于信创平台的新能源上市公司多元数据融合与数智化业务管理的创新应用

141	华电龙口发电有限公司	解决供油泵电机轴承运行温度高的问题
142	宁夏枣泉发电有限责任公司	一种 PLC 即插即用显示装置的制作
143	国网福建省电力有限公司长汀县供电公司	一种助力抢修时效提升的质量技术创新及质量改进措施
144	福建华电福瑞能源发展有限公司南靖水力发电厂	创新清洗方式、保证冷却效果
145	三峡新能源永安发电有限公司	提升风电场无线对讲信号覆盖范围
146	清水绿动新能源有限公司	基于长短期记忆网络的风电功率预测系统设计
147	华电能源股份有限公司富拉尔基发电厂	提升国产 200MW 三缸三排汽全背压机组运行稳定性的技术研究与应用
148	国网贺兰县供电公司	基于自动换相的低压配电网负荷三相不平衡优化应用研究
149	清水绿动新能源有限公司	偏航减速机啮合面优化分析
150	内蒙古丰电能源发电有限责任公司	高压设备交流耐压试验方法的优化
151	华电济南章丘热电有限公司	提高 10kV 电缆终端头制作一次合格率
152	贵州黔西中水发电有限公司	降低锅炉垮焦熄火次数
153	贵州黔西中水发电有限公司	外供汽源稳定高效保供汽轮机控制策略
154	国网福建省电力有限公司宁化县供电公司	基于多样本特征选择的山区配网单相接地故障处置方法
155	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司天生桥局	鲁西常直换流阀系统直流断流问题解决
156	中国长江电力股份有限公司葛洲坝水力发电厂	电气冗余型分段关闭装置研制
157	华电新能源集团股份有限公司山西分公司	歌美飒 G90 机组集电环室通风技术优化改造
158	宁夏枣泉发电有限责任公司	便携式电压、电流回路测试仪研制

159	国网宁夏电力有限公司超高压公司	基于 AR 视觉增强技术的智能运检单兵作业装置
160	华电济南章丘热电有限公司	提高阀门安装一次验收合格率
161	国网宁夏电力有限公司超高压公司	基于“感、存、算、传”一体的端子箱工况监测调节装置
162	内蒙古丰电能源发电有限责任公司	#6 炉#2 引增风机变频器自动风冷控制系统优化
163	电能（北京）认证中心有限公司	用户侧综合智慧能源应用场景下户用储能产品安全性能认证技术开发报告
164	华电内蒙古能源有限公司包头发电分公司	发电机端盖带压堵漏装置
165	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电站	一种蓄电池组核容试验通讯接口模块的研制
166	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司大理局	高压直流阀冷及融冰系统小微部件国产化替代研究及工程应用
167	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司大理局	换流站阀冷设备检修场景人机耦合装置研制与应用
168	华能国际电力股份有限公司上海石洞口第一电厂	数字赋能下燃料系统的数字化升级与应用研究
169	国网宁夏电力有限公司宁东供电公司	变电站井坑孔洞智能防坠落装置
170	华电能源股份有限公司哈尔滨第三发电厂	降低 200SV-SP 型水泵缺陷振动次数
171	宁夏枣泉发电有限责任公司	一种新型风量自动吹扫装置的研制与应用
172	南京南瑞水利水电科技有限公司	新一代可视化计算引擎的研究与应用
173	华电青岛发电有限公司	人工智能在工程建设安全质量管理中的创新与应用
174	华电青岛发电有限公司	燃煤发电企业运用 8D-八步法降能耗助稳燃的创新与实施
175	国网宁夏电力有限公司宁电供电公司	电压并列回路自动校验装置的研究与应用
176	上海勘测设计研究院有限公司	一种针对主吊耳细部受限空间焊接质量技术创新成果

177	上海勘测设计研究院有限公司	一种针对插尖内部结构焊接的质量技术创新成果
178	国网宁夏电力有限公司石嘴山供电公司	新型变电站除草机器人的研制
179	三峡新能源杞县发电有限公司	一种降低风力发电机组故障频次的设计
180	内蒙古京能康巴什热电有限公司	燃煤机组烟气余热梯级利用耦合疏水余热回收技术
181	国网福建省电力有限公司连江县供电公司	基于电网数字化的线损管理技术研究与应用
182	国能吉林龙华热电股份有限公司延吉热电厂	降低热网耗水量
183	国网福建省电力有限公司连江县供电公司	配电网避雷器健康管理及故障预警研究
184	上海勘测设计研究院有限公司	一种提高浅海区光伏项目桩基施工精度的沉桩技术方案
185	三峡水利枢纽梯级调度通信中心成都中心	用于构建水电调控数据管理质量技术创新与质量改进的平台建设及应用研发
186	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	提高检修申请单智能成票系统一次通过率
187	云南华电鲁地拉水电有限公司	降低蜗壳盘型阀生产成本率
188	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	控制大型复杂基础轴线测量精度
189	贵州乌江水电开发有限责任公司	大型水轮机导叶臂液压拆卸工装研究制作
190	福建棉花滩水电开发有限公司	基于智能预警识别云计算、三维交互协同技术的数字水电应急管理平台研究与开发
191	乌鲁木齐天鹏风力发电有限公司	降低金风1.5MW风力发电机组偏航故障次数
192	国网电力科学研究院有限公司实验验证中心	智能塑壳断路器通信协议测试平台的研制
193	中广核太阳能（青铜峡）开发有限公司	应用灰尘监测系统提升光伏电站发电量
194	国家电投集团江苏海上风力发电有限公司	提升滨海北H1海上风电场35kV海缆终端运行可靠性

195	长江三峡技术经济发展有限公司	16MW 风机安装过程质量控制
196	中国三峡建工（集团）有限公司	一种洞室混凝土凿毛装置
197	上海勘测设计研究院有限公司	一种海上升压站 66kV 电缆试验受电工装
198	华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	发电企业以本质安全为目标的智能开关运维精益管理
199	中广核太阳能（青铜峡）开发有限公司	采用新型材料降低电缆终端故障率
200	国网黑龙江省送变电工程有限公司	屏柜安装运输吊装组合工具
201	中国长江电力股份有限公司三峡水利枢纽梯级调度中心	金沙江下游-三峡梯级电站消落期优化调度规律研究
202	华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	基于尿素水解制氨系统畅供生产质量目标的运行操作技术创新实践
203	云南华电金沙江中游水电开发有限公司阿海发电分公司	大型水电站调速系统冗余控制可靠性的研究与应用
204	甘肃嘉年 科技有限公司	35kV SVG 开关手车操作工具改造
205	云南华电金沙江中游水电开发有限公司阿海发电分公司	大型水电机组噪声故障分析诊断系统
206	国网安徽省电力有限公司巢湖市供电公司	研制一种机房温度远程监控装置
207	华电忻州广宇煤电有限公司	一种新型复式多层结构门轴密封装置
208	云南华电金沙江中游水电开发有限公司阿海发电分公司	电抗器铁芯及夹件保护系统研究与应用
209	湖南华电平江发电有限公司	一种 1000MW 火电机组一次调频性能优化方法
210	湖南华电平江发电有限公司	一种火电机组汽轮机调门双 LVDT 反馈装置
211	国网青海电力公司西宁供电公司	配电网工程前期技术服务费用取定的标准化管理
212	浙江浙能镇海发电有限责任公司	电厂脱硫废水系统曝气风机管道出风孔自洁式防堵技术创新

213	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电站	缩短内观仪器现场鉴定时间
214	浙江浙能镇海发电有限责任公司	电厂溶解氧测定装置改造创新小发明
215	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	循环流化床锅炉高流风优化
216	北方联合电力有限责任公司临河热电厂	提高 SCR 烟气温度
217	中国长江电力股份有限公司乌东德水力发电厂	检修作业动态精益管理模块研发与应用
218	国网青海省电力公司物资公司	基于智羚 3 号系统建设的物资合同智慧结算新模式的应用
219	北京京能清洁能源电力股份有限公司内蒙古分公司	大型风电企业风力发电机组动态载荷优化与性能提升探索与实施
220	国网青海省电力公司物资公司	以绿色数智供应链数据为平衡枢纽的新型利库模式的探索与实践
221	国家电网有限公司特高压建设分公司	提高招标采购合规率
222	中国三峡新能源（集团）股份有限公司河南分公司	分散式风力发电场就近监控运维技术研究及应用
223	贵州北盘江电力股份有限公司董箐分公司	智慧水电高压电气设备智能监测的研究与应用
224	云南华电金沙江中游水电开发有限公司	金沙江中游梯级水电站生态流量指标优化及智能生态调控关键技术
225	三峡新能源屏南发电有限公司	研制箱变呼吸器拆装专用工具
226	国网福建省电力有限公司福清市供电公司	供电所一线员工服务电话数智化建设
227	国网安徽省电力有限公司芜湖市繁昌区供电公司	基于新型漏电保护的低压配电网安全管控平台的构建和实践
228	国网安徽省电力有限公司芜湖市繁昌区供电公司	整县（区）屋顶分布式光伏推进下县域电网适应性关键技术研究与应用
229	国能昌黎生物发电有限公司	生物质锅炉上给料系统自动化解决方案
230	东源县老围光电科技有限公司	光伏组件清洗频次及预警提示技术研究

231	浙江浙能绍兴滨海热电有限责任公司	减少二期尿素溶液制备罐排风机故障次数
232	上海上电漕泾发电有限公司	污泥输送皮带跑偏次数降低质量改进
233	国网青海省电力公司西宁供电公司	输电线路角钢塔架空地线金具更换装置的研制与应用
234	华能澜沧江水电股份有限公司古水水电工程建设管理局	面向变电站智能运维的电力设备状态监测与故障诊断模型
235	青海省三江水电开发有限责任公司	灯泡贯流式机组冷却风机控制方式优化
236	国网安徽省电力有限公司亳州供电公司	能源大数据平台助力碳达峰城市建设
237	中国三峡建工（集团）有限公司	百万千瓦水轮发电机定子绕组安装及耐压试验质量技术创新
238	云南电网有限责任公司德宏供电局	柔性低压智能融合配电柜的研制及应用
239	浙江浙能绍兴滨海热电有限责任公司	降低一期环保GGH烟气冷却器进出口烟温测点故障次数
240	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司天生桥局	基于机器人红外巡检数据的直流关键设备智能散热装置研制及应用
241	国网青海省电力公司海北供电公司	可视化带电喷涂装置的研制
242	山丹县综能智慧新能源有限公司	开关柜小车移动式电动操作工具
243	国网灵武市供电公司	箱式变低压总开关来电自动合闸装置的研制
244	国网灵武市供电公司	液压式专用井盖开启器的研制
245	国网青海省电力公司西宁供电公司	基于电网转型下的计量业务管控新模式的探索与实践
246	华电忻州广宇煤电有限公司	以节能环保为核心的计算优化与应用
247	浙江浙能电力工程技术有限公司	CCI 高压三通阀解体辅助装置研制
248	国网福建省电力有限公司泉州供电公司	主配网一体潮流校核系统

249	国网银川供电公司	基于数字化、可视化、精益化的配网电缆设备管理体系的构建与实施
250	华电忻州广宇煤电有限公司	一种运用于高压开关机械特性试验的多功能辅助装置
251	国网银川供电公司兴庆区供电公司	国网宁夏电力有限公司银川供电公司兴庆区供电公司
252	国家电投集团江苏海上风力发电有限公司	滨海北 H2 海上升压站 17M 平台消防改造
253	社旗国合风力发电有限公司	35kV 高压室防潮改造的小设计成果交流
254	社旗国合风力发电有限公司	基于新能源场站架空线路杆塔防蛇措施的小革新成果交流
255	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	基于移动报警系统的数据统计分析模块研制
256	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司百色局	面向多场景高空作业智能巡检机器人的研发与应用
257	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司百色局	架空地线滑移修复关键技术、装置研发及应用
258	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	大数据支撑下的可靠供电服务指挥体系构建
259	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司百色局	复杂工况下拉线塔拉线更换关键技术、装置研发及防护治理措施
260	中国三峡建工（集团）有限公司	长龙山抽水蓄能电站 600rmin、350MW 机组质量技术研究与应用报告
261	华电淄博热电有限公司	以综合收益最大化为目标的发电副产品管理体系建设
262	南瑞集团用电技术分公司	新型电力负荷管理系统智能标签研究与应用
263	国网新疆电力有限公司阿克苏供电公司	一种解决户外设备线夹异常发热成套工具的研制
264	福建华电高砂水电有限公司	坝顶门机动力电源电缆卷盘结构改进
265	华电忻州广宇煤电有限公司	#3、4 机组电除尘阴极振打器结构优化改造
266	华电忻州广宇煤电有限公司	热网循环泵密封环改造

267	国网青海省电力公司西宁供电公司	基于数字孪生的新型电力系统智能调控平台的开发应用
268	华电淄博热电有限公司	以提升供热季容量补偿收益为目标的管理策略优化
269	国网福建省电力有限公司尤溪县供电公司	基于 TRIZ 创新方法的单相电能表校表辅助工具研制
270	中国华电集团有限公司	一种微机继电保护装置试验柜
271	国网青海省电力公司	基于“两重点一理念，三常态一服务，四指标一红线”的数据合规管理
272	华电淄博热电有限公司	改造系统预测负荷优化运营提高供热综合效益
273	国网山东省电力公司泰安供电公司	开关柜电缆室火情监测及应急处置系统的研制
274	新蔡豫华新能源科技有限公司	升压站公共照明系统自动控制
275	国网安徽省电力有限公司六安供电公司	金寨县大规模分布式光伏协同调控体系的构建与实施
276	中国三峡新能源（集团）股份有限公司河南分公司	有效解决集控中心机房半封闭空间空调外机超温停运方案
277	中国长江电力股份有限公司葛洲坝水力发电厂	水轮发电机组导水机构剪断销剪切试验装置研制
278	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司柳州局	无人机多视角精细化智能巡检方法研究与应用
279	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	水力发电系统筒阀故障预防与高精控制
280	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司天生桥局	基于反渗透水处理技术的换流阀外冷水系统性能优化提升与应用工艺研究成果
281	国核自仪系统工程有限公司	基于深度学习 OCR 技术的核电仪控系统自动测试平台及示范应用
282	新蔡豫华新能源科技有限公司	一种风电机组塔筒阻尼器保护装置
283	国网山东省电力公司济南供电公司	基于大数据分析的新型负荷预测系统研制
284	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司天生桥局	一种换流阀外冷水系统设备维护质量精准管控体系模型研究成果

285	英大长安保险经纪有限公司	基于风险查勘机制的抽水蓄能电站全过程质量管理模式创新
286	华电能源股份有限公司富拉尔基发电厂	锅炉打水压时进行高加查漏, 推动提质增效
287	西安热工研究院有限公司	电站设备质量问题评价技术研究及信息化应用
288	中国三峡建工(集团)有限公司	白鹤滩复杂地质环境特大穹顶安全高效建设关键技术
289	上海勘测设计研究院有限公司	远海风电建设质量技术创新与实践
290	国网青海省电力公司海东供电公司	缩短 35kV 电缆终端搭接时间
291	华电能源股份有限公司富拉尔基发电厂	加强脱硝系统管理节氨降耗上台阶
292	四川广安发电有限责任公司	火电厂斗轮机拖缆导向缓冲装置的研制与应用
293	云南华电鲁地拉水电有限公司	水电厂移动式模拟监控系统测试平台的设计与应用
294	国网山东省电力公司泰安供电公司	研制外油式储油柜状态在线监测装置
295	华能澜沧江水电股份有限公司小湾水电厂	一种水电厂黑启动试验自动操作系统研制
296	中国三峡建工(集团)有限公司	百万千瓦水轮发电机组关键技术研究及应用
297	华电能源股份有限公司富拉尔基发电厂	提高发电四值电气公用班工作效率
298	国网山东省电力公司泰安供电公司	研制 220kV 主变试验高压侧辅助短接工具
299	云南华电鲁地拉水电有限公司	一种空开防误分闸专用安全标志牌的研制
300	云南华电鲁地拉水电有限公司	鲁地拉电厂高效运行报表模式的建立与应用
301	四川广安发电有限责任公司	火电厂圆盘脱水机石膏品质管控创新与实践
302	云南华电鲁地拉水电有限公司	一种球阀通用阀门锁的研制与应用

303	国网安徽省电力有限公司巢湖市供电公司	10kV 配变台架高压引线组合件
304	浙江浙能镇海发电有限责任公司	电厂热电偶元件减震小革新
305	浙江浙能镇海发电有限责任公司	燃机顶轴油泵拆装专用工具小发明
306	云南华电鲁地拉水电有限公司	鲁地拉电厂仿真操作系统的自主研发与应用
307	浙江浙能金华燃机发电有限责任公司	无线报警气体检测仪的研制
308	云南华电鲁地拉水电有限公司	一种万能双电源切换把手的研制与应用
309	华电能源股份有限公司富拉尔基发电厂	氢干燥器控制系统纳入 DCS 系统技术应用
310	北京京能国际控股有限公司东北分公司	风机功率模块散热器冷却风路优化
311	国网安徽省电力有限公司马鞍山供电公司	一种超短期负荷预测系统的研发
312	国家电投集团江苏海上风力发电有限公司	海上风电单桩基础腐蚀监测系统
313	国电投南通新能源有限公司	海上风电全生命周期生态环保管理体系建设
314	华电能源股份有限公司富拉尔基发电厂	设计脱硫吸收塔 SO ₂ 含量各值对比逻辑
315	贵州北盘江电力股份有限公司董箐分公司	水电站励磁变轴流风机优化改造
316	贵州北盘江电力股份有限公司董箐分公司	一种基于MTS位移传感器调速器导叶开度信号“三选二”的研究与应用
317	国网安徽省电力有限公司滁州市城郊供电公司	基于施工转型升级构建配电网工程管理体系
318	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	提高引风机电机油站油泵电机联锁可靠性
319	江苏核电有限公司	以创新驱动为核心，赋能大型核电厂扩建工程仪控领域质量技术提升和改进
320	国网福清市供电公司	环网柜防潮底板封堵效果测试装置

321	中国长江电力股份有限公司向家坝电厂	一种狭小空间 GCB 传动连杆智能紧固装置研制及应用
322	中国长江电力股份有限公司向家坝电厂	一种压力容器高效率低噪音环保撤压装置研制及应用
323	国网安徽省电力有限公司肥东县供电公司	配网绝缘斗臂车乘斗防触碰自动报警装置的研制
324	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	提高引风机电机油站油泵电机联锁可靠性
325	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司大理局	高海拔电力巡检无人机性能提升关键技术
326	四川广安发电有限责任公司	火电厂入炉煤工业分析挥发分检测质量改进与创新提升
327	华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂	火电企业化学在线仪表取样装置的创新与应用
328	华电煤业集团有限公司	煤炭企业审计标准化建设
329	四川盐源华电新能源有限公司	高海拔架空线路综合防雷技术应用
330	华能澜沧江水电股份有限公司黄登·大华桥水电站	基于智能调控和预警管控的大型水电厂运维关键技术研究与应用
331	四川盐源华电新能源有限公司	“1+1+N” 生产技术深入融入工程建设探索
332	华电国际电力股份有限公司朔州热电分公司	新式皮带给煤机堵煤检测装置的研究与应用
333	国网福建省电力有限公司福清市供电公司	新型导线修补器的研制
334	华电煤业集团有限公司	煤炭企业审计标准化建设
335	中国华能北方联合电力有限责任公司乌拉特发电厂	降低#4 机组脱硝系统耗氨率
336	山东省水利工程局有限公司	利用 RTK 信息控制技术及交互式地图软件实现水库防渗土工膜网格化铺设施工
337	国网青海省电力公司西宁供电公司	配网调控智能遥控操作票技术改进研究应用
338	国网福建省电力有限公司福清市供电公司	新型导线修补器的研制

339	鹤壁鹏越能源有限公司	风电机组集电环散热系统组合式空气过滤器
340	华电能源哈尔滨第三发电厂	解决1号汽轮机中压转子轴振超标问题
341	三峡新能源尚义风电有限公司	一种风力发电机轴承润滑油脂加注装置
342	上海上电漕泾发电有限公司	降低主变电测量系统损耗
343	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司柳州局	基于机载激光点云数据在西电东送主网架上智能感知及告警技术的研究应用
344	国网青海省电力公司信息通信公司	提升电网物资供应链数据准确率
345	国网银川供电公司	机器人室外24小时自主局放检测系统的研制
346	中国长江电力股份有限公司溪洛渡水力发电厂	水电机组调速系统低油压试验精度和效率提升
347	榕能集团福州亿力电力工程有限公司配电工程分公司	模块嵌套式耐张瓷瓶带电快速清洗装置
348	广东华电深圳能源有限公司	燃机电厂提高再生水使用量的方法与创新
349	广东华电深圳能源有限公司	化学水处理超滤系统质量改进与创新
350	灵宝华祥风电开发有限公司	风机在线振动监测系统的研制与应用
351	国网银川供电公司	机器人室外24小时自主局放检测系统的研制
352	国网福建省电力有限公司闽清县供电公司	电力微型物联网温度智能报警装置的研制
353	国网山东省电力公司泰安供电公司	变电站差动保护在线监测系统
354	中国长江电力股份有限公司溪洛渡水力发电厂	水电机组调速系统低油压试验精度和效率提升
355	华能澜沧江水电股份有限公司苗尾·功果桥水电厂	基于智慧化建设的水电站“水陆空”立体安防系统
356	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	便携式小电流接地选线装置研制

357	国网青海省电力公司西宁供电公司	基于机械运动学原理的配网线路自主登杆带电作业机器人的研发
358	华电克拉玛依发电有限公司	基于负荷预测的热网运行调控策略研究
359	中国三峡建工（集团）有限公司	特高拱坝大坝廊道工程质量改进成果
360	中国三峡建工（集团）有限公司	水电工程复杂环境低热水泥混凝土全性能施工质量技术创新
361	中国三峡建工（集团）有限公司	基于深度学习的特高拱坝混凝土骨料集中多目标视觉识别质量技术创新
362	国能宁夏供热有限公司	降低调度中心 DCS 系统#1 中继泵站数据传输中断次数
363	国网安徽省电力有限公司砀山县供电公司	一种液压抬运式手叉车的研制
364	金塔华航太阳能科技有限公司	降低光伏电站汇流箱通讯中断率
365	金塔华航太阳能科技有限公司	降低光伏电站箱变轴流风机故障率
366	金塔华航太阳能科技有限公司	缩减集中式逆变器故障处理时间的方法
367	中国长江电力股份有限公司三峡水力发电厂	研制水电厂智能工作票存取柜
368	金塔华航太阳能科技有限公司	提高无人值守电站火灾预警及时性
369	金塔华航太阳能科技有限公司	消除风力发电机组滑环线缆磨损问题
370	山东省水利工程局有限公司	闸底板大体积混凝土加速浇筑温控施工成果
371	华能澜沧江水电股份有限公司漫湾水电厂	引张线光学成像测量装置
372	福清海峡发电有限公司	海上升压站 SVG 设备散热系统升级改造
373	福清海峡发电有限公司	海上风力发电机组齿轮箱光储润滑系统研发
374	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司大理局	换流变压器状态诊断关键技术及装置工程应用

375	贵州北盘江电力股份有限公司	一种水轮发电机制动器检修试验装置
376	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司南宁局	智能干式空心电抗器直流电阻测试仪的研制
377	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司南宁局	缩短跨网省超高压变电站倒闸操作时间
378	哈尔滨热电有限责任公司	储煤筒仓柔性密封的应用
379	四川华电泸定水电有限公司	高坝工程空天地一体化智能监测技术研发与应用
380	国网福建省电力有限公司长汀县供电公司	一种精准服务农村电力客户的质量技术创新与实践
381	国网青海省电力公司信息通信公司	提升电网物资供应链数据准确率
382	中国华电集团有限公司衢州乌溪江分公司	混流式水轮发电机组优发稳发运行策略应用
383	通渭绿动新能源有限公司	降低MySE3.0MW/3.2MW风机变流器故障频次
384	贵州乌江水电开发有限责任公司思林发电厂	提高思林发电厂操作票合格率
385	华电电力科学研究院有限公司	高温高压蒸汽管道新型蠕变形变测量结构和测量方法
386	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司梧州局	厂站自动化系统数据的深度挖掘研究及应用
387	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司梧州局	一种安全可靠的便携式直流接地查找仪研制
388	天津华电南疆热电有限公司	基于卯榫技术的便携式钢结构起重工具
389	天津华电南疆热电有限公司	一种可快速安装的水下泵组
390	国网福建省电力有限公司永泰县供电公司	提高配网全量停电信息管控率
391	中国联合重型燃气轮机技术有限公司	重型燃气轮机研制质量管理创新和应用
392	山东水利建设集团有限公司	研制一种水利工程废料回收装置

393	山东水利建设集团有限公司	钢梁焊接防风罩的研制
394	浙江浙能镇海发电有限责任公司	燃机顶轴油泵拆装专用工具的设计和应用
395	华能澜沧江水电股份有限公司集控中心	提升集控指挥交互系统功能模块线上应用率
396	安徽淮南平圩发电有限责任公司	1000MW 超超临界机组低旁阀门“国创化”改造
397	山东昌利建设集团有限公司	创新施工工艺、提高输水管线的施工效率
398	山东昌利建设集团有限公司	建立信息化管理系统，降低砂石料亏损率
399	中国南方电网超高压输电公司梧州局	红外热成像机器人在变电站电缆沟巡视中的应用研究
400	北京京西燃气热电有限公司	基于“双碳”背景下燃机灵活性技术的创新与实践
401	内蒙古华电氢能科技有限公司	面向新型能源体系的氢能全产业链构建
402	安徽省电力有限公司宿州供电公司	基于 FMEA 在变电站直流系统监测可靠性提升方面的应用
403	国网安徽省电力有限公司宿州供电公司	大型变压器试验高效短接装置的研制
404	国网安徽省电力有限公司宿州供电公司	以提升线路拉线设施质效为目标的标准化工具研发与应用
405	国网安徽省电力有限公司宿州供电公司	智能无人新型施工设备在电力基建应用管理的创新与实践
406	山东一水建设有限公司	定向钻施工质量控制研究
407	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、中国电建集团贵阳勘测	基于“BIM+”技术的施工质量控制研究及应用
408	哈尔滨热电有限责任公司	储煤筒仓柔性密封的应用
409	德州市德城区水务局水利工程处	工作方法创新
410	华电电力科学研究院有限公司	提升电站锅炉受热面管失效分析质量的关键节点技术管理创新

411	万邦建工集团有限公司	干砌石施工质量研究
412	国网陕西省电力有限公司西安供电公司	供电企业基于数智赋能的配电网调度指挥体系建设
413	国电投南通新能源有限公司	基于控制策略改进,提高全功率变流器功率模块运行稳定性的研究及应用
414	安徽华电六安电厂有限公司	某火电厂脱硫FGD系统应急调整和创新成果报告
415	华电青岛发电有限公司	降低天然气系统占地面积
416	华电莱州发电有限公司	入炉煤“1+N”掺配工作法的管理创新实践
417	江苏国电南自电力自动化有限公司、石家庄通合电子科技股份有限公司	蓄电池智能在线自动管理系统
418	国网宝鸡供电公司	地市电网企业“四方位管控”全场景网络安全防护体系建设与实施
419	国网陕西省电力有限公司宝鸡供电公司	基于“政产学研用”的职工“五小”创新成果转化实施
420	内蒙古京泰发电有限责任公司	300MW循环流化床锅炉防磨防爆“五精管理”实践与应用
421	内蒙古京泰发电有限责任公司	工程数据管理平台建设成果
422	哈尔滨热电有限责任公司	储煤筒仓柔性密封的应用
423	国网安徽省电力有限公司宿州供电公司	实施供电所现场管理的精益管理实践
424	国网陕西省电力有限公司	基于“质量管理理论”的管理诊断及业务评价研究与实践
425	华电新能源集团股份有限公司天津分公司	“三高”、“三严”,创建百万级“盐光互补”光伏发电基地项目的质量管理精品工程
426	中广核太阳能德令哈有限公司	槽式光热电站镜场集热效率提升
427	国网陕西省电力有限公司	电网企业以数字化赋能高质量发展为目标的智慧后勤建设与实施
428	北方联合电力有限责任公司包头第三热电厂	降低稀释风机故障率

429	大唐河南发电有限公司	发电企业检修质量“高压线”管理
430	国网青海省电力公司西宁供电公司	以“技术赋能+创新驱动”为导向的供电企业高质量人才队伍建设
431	辽宁大唐国际新能源有限公司锦州热电分公司	基于低压缸微出力技术的灵活性切缸技术应用
432	国网西安市泾渭新城供电公司	供电企业以提升融合质效为目标的督办管理
433	国网河北省电力有限公司经济技术研究院	输电铁塔抗风韧性提升的加固补强设计方案及应用
434	华电忻州广宇煤电有限公司	新型电力体制下火电企业经营策略的精准管理与运用
435	广东有限责任公司佛山顺德供电局	便携式计量装置轮换辅助扫描仪的研制
436	贵州乌江水电开发有限责任公司集控中心	大型流域集控中心“融入式”电力调度管理构建
437	贵州乌江水电开发有限责任公司集控中心	主报告-大型流域集控中心“融入式”电力调度管理构建
438	国网宁夏电力有限公司银川供电公司	大型供电企业基于“三项制度”改革的班组内模市场“5e”考核模式构建
439	国网陕西省电力公司宝鸡供电公司	面向数字化转型的电网一张图“四维+三向”数据质量提升
440	华电能源股份有限公司佳木斯热电厂	离子交换器增加外循环顶压再生
441	华电能源股份有限公司佳木斯热电厂	火电厂燃煤掺烧掺配精准化运算模块开发与应用
442	华电能源股份有限公司佳木斯热电厂	一种入厂煤皮带自动采样桶除尘刷
443	上海漕泾热电有限责任公司	基于光伏发电模型的“融合”监测方法
444	华电能源股份有限公司富拉尔基热电厂	凉水塔移动打冰机
445	广西广投北部海上风力发电有限公司	提高三桩导管架一次性检验达标率
446	华电能源股份有限公司富拉尔基热电厂	350MW 直流锅炉渣井蓬渣自动处理装置

447	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	输煤胶带输送机升降导料槽的研制应用
448	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	门式堆取料机斗轮支撑轮分体式安装研制应用
449	国网福建省电力有限公司长汀县供电公司	基于绝缘摇表测量线的质量技术创新与质量改进的研究与探讨
450	国网福建省电力有限公司长汀县供电公司	一种电力线路安全与生态平衡的质量技术创新
451	国网新疆电力有限公司营销服务中心	基于 5G 技术的电力营销安全智能化现场作业平台应用系统研究与探索
452	华电能源股份有限公司牡丹江第二发电厂	自力式调节阀在布袋除尘器行喷系统中的研究及应用
453	华能重庆两江燃机发电有限责任公司	提高一号启动锅炉持续运行成功率