

附件：

## 2024 年度山东电力科学技术奖受理项目名单

### 山东电力技术发明奖（6 项）

序号	项目名称	完成人	推荐单位
1	0.4 千伏低压配电柜智能化带电作业装置及应用	乔丕凡，于欣，毕盛伟，李金宝，左新斌，姚文展	国网山东省电力公司潍坊供电公司
2	抗磨蚀铝基复合材料金具关键技术	井嵘，顾建，郑瑞晓，邹吉全，刘胜春，李国栋	国网山东省电力公司烟台供电公司
3	海底电缆敷设技术	宋恩稼，连晓华，李玉文，任之豪，孙鑫，钱敏	国网山东省电力公司威海供电公司
4	面向典型行业的用户侧精细化电碳计量关键技术研究及应用	王平欣，王清，李琮琮，杨剑，朱红霞，李兵峰	国网山东省电力公司营销服务中心（计量中心）
5	输电线路强风监测评估与防治关键技术及应用	周超，刘辉，苏杰，贾然，张华恺，侯慧	国网山东省电力公司电力科学研究院
6	离岸输电电缆智能巡检关键技术及应用	陈斌，高世琰，黄振宁，李丹丹，张勋，张飞	国网智能科技股份有限公司

### 山东电力科技进步奖（113 项）

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
1	电动汽车立体充电与智能负荷管控成套装备	岳仁峰，刘勇，刁守斌，吕超，安宁，鲁超，刘华博，韩胜利，刘博	国网山东省电力公司济南市历城区供电公司	国网山东省电力公司济南供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
2	面向新型电力系统的配电网供电能力提升关键技术研究与应用	鞠雪强, 杨超, 史先好, 齐仁磊, 刘玗朋, 芮树玲, 魏良才, 秦志龙, 张健磊, 孙小涵	国网山东省电力公司青岛供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
3	海缆仿鲟鱼故障探测与辅助抢修作业关键技术及应用	慈文斌, 马洪波, 李明, 李晓悦, 张利群, 李仪佳, 穆为磊, 田群宏, 林文辉, 孙腾飞, 朱澄瑶, 李彦姝	国网山东省电力公司青岛市黄岛区供电公司, 国网山东省电力公司设备管理部, 中国海洋大学, 山东科技大学, 山东未来机器人有限公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
4	基于风光储协同优化的智能微网关键技术及应用	李文升, 张子衿, 张秋阳, 魏振, 撒奥洋, 徐群, 崔潇, 李元付, 康正, 张春朋, 姚文康, 刘晓瑞	国网山东省电力公司青岛市即墨区供电公司, 国网山东省电力公司青岛供电公司, 清华大学, 青岛云路先进材料技术股份有限公司, 青岛中电绿网新能源有限公司, 青岛安捷能源科技有限公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
5	新型城市电网瞬态耦合振荡过电压监测及设备可靠性提升技术	陈伟坤, 牟磊, 武守远, 刘世明, 雷敏, 刘延庆	国网山东省电力公司青岛供电公司, 山东大学, 北京中电泰瑞科技有限公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
6	基于 5G 电力切片网络的电力业务承载关键技术研究	李坤, 侯路, 孟建, 程辉, 刘明峰, 韩然, 吴慧文, 辛雨航, 曲增彬, 甘滨	国网山东省电力公司青岛供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
7	基于工业 4.0 模式的配电变压器模块化自动检测技术及应用	吴子双, 郑准, 刘海滨, 史会轩, 郭枫, 季超超, 郭东进, 李栓柱, 林立峰	国网山东省电力公司青岛供电公司, 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司, 山东西曼克技术有限公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
8	面向新能源和电动汽车高比例接入的智能配电网柔性开关设备	周超群, 徐龙威, 朱蕾, 张存明, 李延真, 徐昊天	国网山东省电力公司青岛供电公司, 国网山东综合能源服务有限公司, 山东大学	国网山东省电力公司青岛供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
9	高比例新能源接入的配电网源网荷储一体化协同调度关键技术及应用	周生奇, 王成福, 钟世民, 胡薇, 王杉, 王明强, 周天, 周建波, 武志鹏, 冯文韬, 赵斌, 孙宏宇	国网山东省电力公司青岛供电公司, 山东大学, 国电南瑞科技股份有限公司, 济南光路科技有限公司, 山东思极科技有限公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
10	面向拆回计量资产自动处置链技术及应用	胡元璐	国网山东省电力公司青岛供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
11	变电站二次矢量智能化检测技术及装置	孙竟成, 侯念国, 何腾, 房悦, 李飞, 冯照飞, 姜晓东, 于琼, 肖思捷, 王龙, 郭天飞, 禹建锋	国网山东省电力公司淄博供电公司	国网山东省电力公司淄博供电公司
12	高绝缘防松弛型 10 千伏交联聚乙烯电缆冷缩附件的研制及应用	刘兴华, 吕东飞, 孔祥清, 于洋, 杨文莉, 孙晓维, 马良, 于磊, 孔雪城, 马涛, 张云舰, 刘鑫	国网山东省电力公司淄博供电公司, 山东七星电气科技发展有限公司	国网山东省电力公司淄博供电公司
13	新能源高占比地区电网保供电与促消纳风光储充协同调控技术及应用	晋飞, 刘静利, 王守相, 孙华忠, 刘琪, 赵斌财, 刘传良, 温国强, 黄海丽, 赵倩宇, 王勇, 胡丽	国网山东省电力公司潍坊供电公司, 天津大学, 山东大学, 山东科技大学, 东方电子股份有限公司, 南京德睿能源研究院有限公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
14	乡村振兴智慧能源体系与能源互联网构建优化技术及应用	王建宇, 田明国, 王金友, 田崇翼, 田长彬, 马翔雪, 林勇, 陈晓东, 陈文佼, 李凯, 耿宝春	国网山东省电力公司潍坊供电公司, 山东建筑大学, 国网山东省电力公司寿光市供电公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
15	新型电力系统网络安全实证关键技术、装备及应用	徐明伟, 魏昌超, 王小亮, 陈剑飞, 王云霄, 韩静, 赵丽娜, 程兴防, 马靖, 倪丽娜, 庄洋, 唐艳萍	国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司潍坊供电公司, 国网山东省电力公司诸城市供电公司, 国网思极检测技术(北京)有限公司, 山东科技大学	国网山东省电力公司潍坊供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
16	分布式光伏接入的配电网柔性调控与智能运行关键技术及应用	姜航, 李晓磊, 宫富强, 张木莲, 张伟, 王金涛, 丛润民, 宋然, 潘凯岩	国网山东省电力公司青州市供电公司, 山东大学, 东方电子股份有限公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
17	基于人工智能的电力系统故障诊断与快速恢复技术研究及应用	史建省, 宋德平, 于群, 张永峰, 于凯, 罗志国	国网山东省电力公司潍坊市寒亭区供电公司, 山东科技大学, 国网山东省电力公司潍坊供电公司, 山东泰开自动化有限公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
18	新型电力系统下配网故障快速处置与优化控制技术及应用	杨晶晶	国网山东省电力公司潍坊供电公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
19	海底电缆在线监测及故障诊断系统	郑禄冰, 郭浩, 王汝杰, 杨军, 姜利利, 梁峻豪, 刘文浩, 钟庆超, 陶志海, 李山, 王亮亮, 张刚	国网山东省电力公司烟台市长岛供电公司, 国网山东省电力公司烟台供电公司, 山东博鸿电气股份有限公司	国网山东省电力公司烟台供电公司
20	分布式可调节资源区块链聚合管控技术及应用	刘杰, 林芳, 于浩明, 宋蕙蕙, 董文杰, 杨喆, 王志明, 吴长龙, 刘景余, 曹同利, 邵华强, 贾乐刚	国网山东省电力公司烟台供电公司, 哈尔滨工业大学(威海), 东方电子股份有限公司, 山东佐耀科技有限公司, 山东鲁软数字科技有限公司	国网山东省电力公司烟台供电公司
21	110kV 输电线路钻越关键技术及应用	王茂成, 金晓唐, 王星涵, 张波, 郑斌, 王硕, 赵鑫, 吴雷平, 张学凯, 陈高波, 倪玮俪, 郭春晓	国网山东省电力公司烟台供电公司, 烟台东源电力设计有限公司, 国网山东省电力公司, 山东大学, 国网山东省电力公司龙口市供电公司, 国网山东省电力公司烟台市蓬莱区供电公司, 长岛阳光园林绿化有限公司	国网山东省电力公司烟台供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
22	面向低碳弹性电网的虚拟电厂多元协同安全调度关键技术及应用	从志鹏, 刘京, 梁正堂, 魏景禹, 李慧聪, 林威, 宫宁远, 孙越峰, 王文婷, 董文杰, 张津豪, 田志强	国网山东省电力公司烟台供电公司, 国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 东方电子股份有限公司	国网山东省电力公司烟台供电公司
23	基于变电站线缆安全的模块化自适应式防火防爆一体化装置	吴枫	国网山东省电力公司烟台供电公司	国网山东省电力公司烟台供电公司
24	面向分布式光伏的低压配电网柔性互联与安全自治运行技术及应用	张海, 渠志江, 许涛, 周春生, 刘宗杰, 袁森, 高峰, 孙其振, 秦昆, 韩建伟, 史迎祥, 孙涛	国网山东省电力公司济宁供电公司, 山东大学, 南京安贝旭电力科技有限公司	国网山东省电力公司济宁供电公司
25	面向灵活互动响应的柔性负荷云边协同智能感知技术研究及应用	石硕, 周翔宇, 刘彦华, 张婧茹, 李燕, 李静, 迟青青, 张合栋, 秦贞依, 李梦雯, 刘恩仁	国网山东省电力公司济宁供电公司, 国网山东综合能源服务有限公司, 山东大学, 国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司济宁供电公司
26	基于无人机平台的挂装输配电线路警示灯装置及新型警示灯	姚海滨, 徐颜, 徐国强, 李业成, 赵舒铭, 赵伟图	国网山东省电力公司济宁供电公司	国网山东省电力公司济宁供电公司
27	输变电装备钢结构用高强度超疏水防腐涂层研究与应用	刘西营, 亓孝武, 李斌, 姚海滨, 王成全, 朱晨, 刘宗杰, 宋大为, 朱明晓	国网山东省电力公司济宁供电公司, 中国石油大学(华东)	国网山东省电力公司济宁供电公司
28	配电网状态监测和电能质量协调控制技术及应用	董振, 魏亚军, 张慧芬, 马晓雨, 陈曦, 付开强, 张光耀, 牛浩川, 徐欢	国网山东省电力公司济宁供电公司, 济南大学	国网山东省电力公司济宁供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
29	基于智能潮流分析的配电网多区域源荷平衡调控关键技术及应用	亓富军, 董晓明, 彭静, 王军, 王鲁浩, 陈晓利, 王善卿, 张伟, 秦鹏飞, 刘祥照, 庞伟超, 廖誉翔	国网山东省电力公司临沂供电公司, 山东大学, 国网山东省电力公司莒南县供电公司, 国网山东省电力公司郯城县供电公司, 济南大学, 积成电子股份有限公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
30	架空输电线路载流能力提升关键技术及应用	张刚, 赵龙, 王孟夏, 戴建强, 林建, 李珊, 李中凯, 陈星延, 蔡富东, 刘洋	国网山东省电力公司临沂供电公司, 山东大学, 山东信通电子股份有限公司, 山东思极科技有限公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
31	面向电力市场化交易的园区柔性负荷资源调控关键技术及应用	李子凯, 岳宝强, 王建基, 孙文川, 周忠堂, 王奎鑫, 沙存贤, 焦润海, 赵其甲, 李新, 赵连国, 高伟	国网山东省电力公司临沂供电公司, 国网山东省电力公司兰陵县供电公司, 国网山东省电力公司费县供电公司, 华北电力大学	国网山东省电力公司临沂供电公司
32	基于可逆变色涂层的变电设备温度检测技术与应用	王明钦, 刘瑞圣, 李小龙, 焦伟, 刘成华, 王全金	国网山东省电力公司临沂供电公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
33	配网设备及智能终端运维系列实用化技术与应用	李茂轩	国网山东省电力公司蒙阴县供电公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
34	考虑输配协同与智慧调控的高比例分布式光伏消纳关键技术及应用	高文浩, 张玉敏, 于一潇, 韩立群, 邢晨, 封国栋, 谢海远, 吉兴全, 叶平峰	国网山东省电力公司德州供电公司, 山东大学, 山东科技大学, 东方电子股份有限公司, 国能日新科技股份有限公司	国网山东省电力公司德州供电公司
35	多源配电网数据实时共享与数智运维精准决策关键技术及应用	邵志敏, 刘春秀, 周在彦, 郭昌林, 周振宇, 李龙潭, 刘奕敏, 姜云, 刘璇, 张玉琪, 王文新, 马歆哲	国网山东省电力公司德州供电公司, 华北电力大学, 国网山东省电力公司	国网山东省电力公司德州供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
36	电力人工智能及电网装备智能化升级关键技术与应用	崔凌潇, 唐琳, 肖波, 葛杨, 范富岭, 高洪达, 韩伟伟, 徐宁, 李宁宁	国网山东省电力公司德州供电公司, 北京邮电大学	国网山东省电力公司德州供电公司
37	面向新能源等比渗透电网的新型电力系统调控技术及应用	王志强, 邢志同, 宋亮, 殷红旭, 魏燕飞, 田崇翼	国网山东省电力公司德州供电公司, 山东建筑大学	国网山东省电力公司德州供电公司
38	电动汽车储能灵活调控与充电桩选址定容关键技术研究与应用	毕绍聪, 马龙, 王洪超, 杨肖虎, 孟祥志, 明亮, 刘政光, 李振勇	国网山东省电力公司德州供电公司, 西安交通大学, 国网山东省电力公司乐陵市供电公司, 山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司, 国网山东省电力公司电动汽车服务有限公司	国网山东省电力公司德州供电公司
39	配电网复杂接地故障检测辨识提升关键技术研究	刘建, 唐述刚, 张小虎, 梁永亮, 李可军, 高俊营	国网山东省电力公司德州供电公司, 山东大学	国网山东省电力公司德州供电公司
40	消弧线圈补偿状态在线监测与评估关键技术及应用	乔东伟, 宫德锋, 王超, 张帆, 孙孔明, 杨坤, 杨雷, 王开青, 李广	国网山东省电力公司泰安供电公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 中国石油大学(华东), 山东科汇电力自动化股份有限公司, 山东泰开电力电子有限公司	国网山东省电力公司泰安供电公司
41	人力资源智慧决策与预警分析关键技术及应用	李其莹, 朱郟博, 王磊, 单来支, 于珏, 王帅, 张波, 肖瑜, 赵强	国网山东省电力公司泰安供电公司	国网山东省电力公司泰安供电公司
42	基于事件数据驱动的配电网信息智慧管控技术的研究与应用	林霞, 李瑶, 揭一鸣, 胡太元, 王龙, 李国亮, 赵鹏臻, 谢宁, 王承民	国网山东省电力公司枣庄供电公司, 上海交通大学	国网山东省电力公司枣庄供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
43	设备全口径感知诊断智慧电网研究及应用	张建华, 侯文, 郭运城, 李娜, 李国亮, 刘振虎, 王磊	国网山东省电力公司枣庄供电公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司枣庄供电公司
44	高比例可再生能源电力系统稳定与功率平衡关键技术研究及应用	高红梅, 王明强, 武诚, 穆明亮, 陈健, 刘爱忠, 马欢, 王成福, 石众, 朱英刚, 王延涛, 王丹	国网山东省电力公司滨州供电公司, 山东大学, 山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司, 积成电子股份有限公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 东方电子股份有限公司	国网山东省电力公司滨州供电公司
45	分层分区模块化的智能微电网负荷预测及电能质量优化技术与应用	寇春雷, 朱洪防, 贾增东, 江秀臣, 吕学志, 李伟生, 代桃桃, 王毅, 王鲁浩, 胡超, 王官涛, 张光辉	国网山东省电力公司滨州供电公司, 山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司, 上海交通大学, 济南大学, 东方电子股份有限公司, 山东海兴电力科技有限公司	国网山东省电力公司滨州供电公司
46	海洋牧场多能互补智慧管控平台开发及应用	乔学明, 汤耀, 严毅, 邵馨玉, 秦健博, 李玉文, 勇群, 刘艳红, 宫宝凝	国网山东省电力公司威海供电公司, 山东建筑大学	国网山东省电力公司威海供电公司
47	“蜂巢立体”中低压柔直互联关键技术研究和应用示范	张晓军, 郝杰, 李玉文, 程波涛, 李放, 管清伟, 孔德怀, 孙晓鹏, 单金灿, 张宏博, 孔鹏, 李宗垒	国网山东省电力公司威海供电公司	国网山东省电力公司威海供电公司
48	基于区块链技术的继电保护定值管理方法研究	王芑, 王全, 肖冬霖, 李宽, 邵莘尧, 程湘东, 林伟, 房国俊, 李尧	国网山东省电力公司威海供电公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司威海供电公司
49	分布式光伏测控系统及柔性控制成套装置	孟平	国网山东省电力公司威海供电公司	国网山东省电力公司威海供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
50	电力设备关键要素可视化检测与智能化诊断技术及应用	侯骏, 王智杰, 殷守斌, 牛硕丰, 徐珂, 罗林根, 盛戈皞, 彭红霞, 郭奇军, 王震, 贾斌, 李永生	国网山东省电力公司菏泽供电公司, 上海交通大学, 国网智能科技股份有限公司, 国网山东省电力公司济南供电公司, 国网山东省电力公司淄博供电公司	国网山东省电力公司菏泽供电公司
51	基于多源信息融合的设备缺陷演化特性智能诊断及分析技术	牛硕丰, 吴衍达, 徐珂, 王智杰, 李涛, 李继攀, 刘英男, 赵亚锋, 刘宏领	国网山东省电力公司菏泽供电公司, 山东大学	国网山东省电力公司菏泽供电公司
52	适应光储充接入的配网降损智能诊断与输配协同降损技术研究及应用	张磊, 王洋, 刘效斌, 荆树志, 徐珂, 宋红贺	国网山东省电力公司菏泽供电公司	国网山东省电力公司菏泽供电公司
53	GIS 状态检测与诊断关键技术及应用	张聪聪, 苗全堂, 于光远, 陈晨, 王大鹏, 刘英男, 王永强, 孙永健, 吴伟	国网山东省电力公司东营供电公司, 国网山东省电力公司济南供电公司, 山东大学, 华北电力大学, 上海莫克信息技术有限公司	国网山东省电力公司东营供电公司
54	基于人工智能与大数据技术的工程数智化审计关键技术及应用	丁鹏程, 隋爱芳, 韩琪, 许玮, 于光远, 孙永健, 王君, 王开志, 王维良	国网山东省电力公司东营供电公司, 北京至臻云智能科技有限公司, 山东通广电子股份有限公司	国网山东省电力公司东营供电公司
55	基于空间电荷检测的电缆终端潜在故障预警技术	侯健健	国网山东省电力公司广饶县供电公司	国网山东省电力公司东营供电公司
56	基于多智能体的网源荷协调运行控制研究	亓晓燕, 侯秋华, 李康, 孟凡敏, 张培杰, 王涛, 赵磊, 王启明, 陈绪菊	国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司
57	储能高效调频示范应用项目	潘佳, 李昊, 李燕, 李海升, 裴江南, 李军, 罗健, 李伟, 李洋	国网山东省电力公司莱芜供电公司, 国网山东综合能源服务有限公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
58	基于“云感知”融合算法的配电网故障停电可靠性指标优化及应用	倪广魁, 魏延彬, 王宁, 张培杰, 胡彦乐, 孟硕, 王函旭, 刘锦泉, 赵磊	国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司
59	源网荷储协同调控技术优化研究	孟凡敏	国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司
60	融合多维感知技术的变电站设备状态智能研判关键技术与应用	贾廷波, 李伟, 刘天成, 盛戈皞, 杨秀龙, 孙安青, 陈继明, 陈浩文, 张作明, 谷国栋	国网山东省电力公司日照供电公司, 上海交通大学, 中国石油大学(华东), 山东电力设备有限公司	国网山东省电力公司日照供电公司
61	基于协同透明交互的新型有源配电网故障感知及处置技术及应用	刘祥波, 高芳, 张文轩, 梁伟, 王森, 王玮, 李浩, 杨小婷, 丁漪, 孔德群, 于海洋, 刘玲	国网山东省电力公司日照供电公司, 山东理工大学, 山东科汇电力自动化股份有限公司	国网山东省电力公司日照供电公司
62	基于人工智能算法的综合能源系统用能引导关键技术研究及应用	潘广旭, 裴丽伟, 王晶, 周海妮, 符奥, 张桂青	国网山东省电力公司日照供电公司, 国网山东综合能源服务有限公司, 山东建筑大学	国网山东省电力公司日照供电公司
63	应急资源全链条智慧化精准管控核心技术研发与示范应用	许永刚, 韩志骏, 隋灿, 刘朝章, 韩洪, 宫梓超, 王明军, 张鹏, 朱坤双	国网山东省电力公司应急管理中心	国网山东省电力公司应急管理中心
64	新型电力系统网络空间跨域管控与敏捷防御关键技术及应用	黄华, 陈剑飞, 王云霄, 赵丽娜, 李明, 刘剑, 李宁, 徐丽娟, 魏昌超, 刘子函, 张文斌, 张婕	国网山东省电力公司信息通信公司, 国网山东省电力公司, 南京南瑞信息通信科技有限公司, 山东省计算中心(国家超级计算济南中心), 山东鲁软数字科技有限公司	国网山东省电力公司信息通信公司
65	电力信息客服知识提取与智能交互技术研究与应用	曲延盛, 汤琳琳, 王高洲, 马超, 刘函, 徐彬泰, 刘荫, 张凯, 范少华	国网山东省电力公司信息通信公司	国网山东省电力公司信息通信公司
66	电力企业多媒体异构通信关键技术	何子亨, 王雨晨, 车四四, 谭阿	国网山东省电力公司信息通信公司, 山	国网山东省电力公司信息通

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
	术研究	妮, 董姗姗, 刘方舟, 李然, 刘政君, 马丕明	东大学信息科学与工程学院	信公司
67	电力通信与继电保护及稳控系统联合实时仿真应用	江颖洁, 田安琪, 于秋生, 魏永静, 刘磊, 孙超, 张璞, 李丽, 马良	国网山东省电力公司信息通信公司	国网山东省电力公司信息通信公司
68	新型电力系统多元异构数据智能融合治理及预测关键技术研究及应用	严莉, 杨坤, 孙岗, 田鹏, 常英贤, 曲延盛, 邵志敏, 管萸, 李明, 胡恒瑞, 朱尤祥, 牛德玲	国网山东省电力公司信息通信公司, 国网山东省电力公司	国网山东省电力公司信息通信公司
69	支撑安全低碳运行的配用电高效通信关键技术及应用	王清, 杨剑, 王平欣, 祝恩国, 张云鹏, 杨挺, 任毅, 张淞琿, 曹波, 陈祉如, 赵曦	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心), 中国电力科学研究院有限公司, 北京智芯微电子科技有限公司, 山东大学, 天津大学, 山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司, 青岛鼎信通讯股份有限公司	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)
70	市场驱动的电力需求侧大规模灵活性资源互动优化关键技术及应用	张海静, 宫飞翔, 王所钺, 李萌, 王者龙, 李文芳, 冯延坤, 张雪梅, 孙卓新, 王永利, 李彬, 曾博	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心), 中国电力科学研究院有限公司, 华北电力大学, 山东大学, 国网山东省电力公司日照供电公司, 国网山东省电力公司烟台供电公司, 北京清大科越股份有限公司, 山东浪潮数据库技术有限公司, 国网山东省电力公司东营供电公司	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
71	基于状态实时感知的亿万级电贸易结算准确性保障技术、装置及应用	张淞琿, 马俊, 王欢, 邢宇, 于邦海, 廖烽然, 王清, 隋浩冉, 李先志, 陈勉舟, 刘发志	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心), 中国电力科学研究院有限公司, 国网山东省电力公司烟台供电公司, 北京志翔科技股份有限公司, 武汉格蓝若智能技术股份有限公司	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)
72	适应复杂及高频变化与新型主体结算的电费智能核算关键技术及应用	梁波, 刘霄慧, 张东宁, 赵可标, 李函奇, 张利, 管西洋, 郭珂, 张嘉璐, 张嘉琪, 李鹏, 于一潇	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心), 山东大学	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)
73	基于用电信用与人工智能的电费购售关键环节研究及应用	韩娟, 姜帅, 孟巍, 杜丽洁, 仝天, 王新新, 孙源, 宗振国, 郭腾炫	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)
74	便携式 HPLC 双模分拣装置的设计及应用	王鹏	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)
75	广域多元分布式资源协同调控技术及应用	李娜, 张强, 刘萌, 李玉敦, 徐征, 刘建涛, 吴继平, 胡博, 梁正堂, 庞涛, 刘新会, 董文杰	国网山东省电力公司电力科学研究院, 山东电力调度控制中心, 国电南瑞南京控制系统有限公司, 中国电力科学研究院有限公司, 重庆大学, 积成电子股份有限公司, 东方电子股份有限公司, 杭州杭途科技有限公司	国网山东省电力公司电力科学研究院
76	电力变压器内置式特高频传感与故障诊断技术及工程应用	朱庆东, 朱孟兆, 顾朝亮, 崔其会, 刘萌, 朱文兵, 盛戈皞, 冯新岩, 赵勇, 潘成, 杨文强, 张立国	国网山东省电力公司电力科学研究院, 武汉大学, 上海交通大学, 国网山东省电力公司超高压公司, 国网山东省电力公司莱芜供电公司, 国网山东省电力公司泰安供电公司, 山东和兑智能科技有限公司, 山东电力设备有限公司	国网山东省电力公司电力科学研究院

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
77	油中溶解气体在线监测装置可靠性提升技术及应用	张峰达, 李壮壮, 郑文杰, 刘萌, 杨祎, 林颖, 杜伦, 孙艺玮, 汪鹏	国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司电力科学研究院
78	交直流配电网共高频多端口电能路由器关键技术及应用	刘洋, 姬世奇, 于海东, 李伟, 袁立强, 陈凯楠, 刘明林, 郑竞宏, 李立生, 刘智杰, 董春发, 刘文彬	国网山东省电力公司电力科学研究院, 清华大学, 山东泰开直流技术有限公司, 山东大学, 国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司济南供电公司, 国网山东省电力公司莱芜供电公司, 国网山东省电力公司济宁供电公司	国网山东省电力公司电力科学研究院
79	综合能源系统多能流孪生仿真与聚合调控关键技术及应用	邢家维, 魏振, 周子杰, 季宇, 王玥娇, 王成龙, 郭英雷, 杨颂, 王先为, 艾芊, 魏姗姗, 李玉凯	国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网山东省电力公司青岛供电公司, 国网山东综合能源服务有限公司, 国网上海能源互联网研究院有限公司, 上海交通大学, 西安许继电力电子有限公司, 北京科东电力控制系统有限责任公司, 国网山东省电力公司济宁供电公司	国网山东省电力公司电力科学研究院
80	新能源联合储能协同调控运行关键技术及应用	王楠, 周光奇, 王士柏, 程艳, 李克成, 于芑, 袁帅, 苗伟威, 孙博, 刘一欣, 于建斌, 刘奕元	国网山东省电力公司电力科学研究院, 中国电力科学研究院有限公司, 天津大学, 山东电工时代能源科技有限公司, 大连理工大学, 国网山东省电力公司烟台市长岛供电公司, 国网山东省电力公司青岛供电公司, 国网山东省电力公司滨州供电公司, 山东鲁软数字科技有限公司	国网山东省电力公司电力科学研究院

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
81	智能电网 5G 终端安全接入与传输优化技术及应用	王勇, 刘新, 刘冬兰, 王睿, 张昊, 许善杰, 赵夫慧, 刘晗, 李正浩, 姚洪磊, 马雷, 张方哲	国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网山东省电力公司菏泽供电公司, 国网山东省电力公司潍坊供电公司, 国网山东省电力公司济宁供电公司	国网山东省电力公司电力科学研究院
82	电网职业性有害因素检测智能化关键技术	巩泉泉, 窦丹丹, 崔相宇, 尹建光, 臧玉魏, 张永, 王坤, 张国英, 张用	国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司电力科学研究院
83	热电机组多时间尺度灵活调峰与减碳评价技术及应用	祝令凯, 郭俊山, 刘航航, 王为帅, 郑威, 康夜雨, 钟子威, 巩志强, 张虎, 商攀峰, 劳金旭, 韩悦	国网山东省电力公司电力科学研究院, 山东电力调度控制中心, 华能国际电力股份有限公司德州电厂	国网山东省电力公司电力科学研究院
84	面向电力通信的切片分组网关键技术及应用	张浩, 张勇, 付振霄, 马涛, 管萸, 周飞飞, 张鹏, 苑超, 毕晓伟, 金广祥, 辛培哲, 王慧轩	国网山东省电力公司经济技术研究院, 国网山东省电力公司, 南京南瑞信息通信科技有限公司, 国网电力科学研究院有限公司, 北京邮电大学, 国网经济技术研究院有限公司	国网山东省电力公司经济技术研究院
85	面向新能源和直流承载能力提升的电网规划优化关键技术及应用	张玉跃, 田鑫, 郑志杰, 袁振华, 谢海鹏, 张家宁, 孟祥飞, 覃琴, 张丽娜, 贺海磊, 陆润钊, 程佩芬	国网山东省电力公司经济技术研究院, 国网山东省电力公司, 中国电力科学研究院有限公司, 西安交通大学	国网山东省电力公司经济技术研究院
86	高比例新能源电力系统储能优化配置与作用评估关键技术及应用	孙东磊, 孙毅, 孟祥飞, 王宪, 刘蕊, 刘晓明, 陈博, 王耀, 魏佳	国网山东省电力公司经济技术研究院	国网山东省电力公司经济技术研究院

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
87	基于无人机和三维数字模型的输变电工程建设智能监控技术及应用	董罡, 单波, 韩义成, 尹东, 黄鹏, 胡志坤, 孙梓航, 何勇军, 王轶群, 李小龙, 石毅, 张浩	国网山东省电力公司经济技术研究院, 智洋创新科技股份有限公司, 国网山东省电力公司建设公司, 山东送变电工程有限公司	国网山东省电力公司经济技术研究院
88	多元交易机制下可调节负荷市场化关键技术及应用	刘继彦, 赵昕, 刘知凡, 王鹏, 薛万磊, 王舒杨, 张海静, 龚桃荣, 吕天光, 冯建雷, 潘佳, 郭宇	国网山东省电力公司经济技术研究院, 中国电力科学研究院有限公司, 山东大学, 北京清大科越股份有限公司, 国网经济技术研究院有限公司	国网山东省电力公司经济技术研究院
89	新型配电系统源网荷储分层分区规划关键技术及应用	刘钊, 杨波, 王春义, 梁荣, 崔灿, 杨扬, 梁啸林, 刘淑莉, 王可欣	国网山东省电力公司经济技术研究院, 国网山东省电力公司青岛市即墨区供电公司, 国网山东省电力公司泰安供电公司, 国网山东省电力公司枣庄供电公司	国网山东省电力公司经济技术研究院
90	融合型变电站设计关键技术及应用	陈庆伟, 谢丹, 胥金坤, 曲占斐, 张盛晰, 邵冬亮, 兰峰, 朱元吉, 王文洋	国网山东省电力公司经济技术研究院	国网山东省电力公司经济技术研究院
91	在役老旧输电线路健康检测与性能提升关键技术及应用	孙启刚, 何春晖, 陈相家, 李丹丹, 谢强, 宋卓彦, 曲占斐, 赵龙, 朱毅, 蔡俊鹏, 刘振国, 寇天	国网山东省电力公司经济技术研究院, 同济大学, 国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司临沂供电公司, 国网山东省电力公司超高压公司, 山东智源电力设计咨询有限公司	国网山东省电力公司经济技术研究院
92	一种复合绝缘子材料多因素老化试验分析系统	宋香涛, 付以贤, 杜远, 曹亚华, 孙阳, 程凤璐, 王蔚, 冯雨晴	国网山东省电力公司超高压公司	国网山东省电力公司超高压公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
93	特超高压输电线路绝缘子无人机检零装置	李敏	国网山东省电力公司超高压公司	国网山东省电力公司超高压公司
94	电网巡检人工智能关键技术及应用	王振利, 崔其会, 许荣浩, 李岩, 孙志周, 王万国, 李程启, 戈宁, 董啸, 王琦, 郭修宵, 刘广秀	国网智能科技股份有限公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网山东省电力公司枣庄供电公司, 国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网智能科技股份有限公司
95	电力无人机全自主巡检技术及应用	孙晓斌, 刘越, 孟海磊, 雍军, 李阳, 刘天立, 刘俚, 孙宁, 林颖, 吕建红, 李春飞, 仲鹏飞	国网智能科技股份有限公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网山东省电力公司超高压公司, 国网山东省电力公司淄博供电公司, 国网山东省电力公司济宁供电公司, 国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网智能科技股份有限公司
96	输电线路可视化智能巡检关键技术研究与应用	刘强, 李丹丹, 杨勇, 焦之明, 纪洪伟, 张洋, 巩方波, 宋军, 杨杰, 耿博, 陈杰, 冯鑫	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司, 国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司济南供电公司	山东鲁软数字科技有限公司
97	基于云边端协同计算的边缘物联代理装置研发及应用	杨涛, 孟令震, 汪友杰, 邵志敏, 张晗, 王震, 赵伟廷, 王伟, 嵇俊杰	山东鲁软数字科技有限公司, 国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司信息通信公司, 国家电网有限公司技术学院分公司	山东鲁软数字科技有限公司
98	基于企业中台的ERP财务核心能力服务化变革	王刚, 戚鲁凤, 张学先, 傅金玲, 李长青, 陈荣, 纪广恩, 孙玉秀, 李洪芬	山东鲁软数字科技有限公司, 国网山东省电力公司	山东鲁软数字科技有限公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
99	电动汽车智能安全充电设施关键技术与应用	张健, 康凯, 乔振家, 李民, 刘思华, 张军, 周惠, 贾原博, 肖萌, 苏舒, 齐晓祥, 赵波	国网(山东)电动汽车服务有限公司, 国网车联网技术有限公司, 天津大学, 山东积成智通新能源有限公司, 许继电源有限公司	国网山东省电力公司电动汽车服务有限公司
100	基于多维数据的供应链运营价值分析技术及应用	陈煜, 郭夏莲, 李长青, 陈文超, 段云龙, 李晨, 蒋海鹏, 薛晓琳, 冯艳华, 孔祥林, 楚金铭, 张学先	国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司泰安供电公司, 国网山东省电力公司临沂供电公司, 山东鲁软数字科技有限公司	国网山东省电力公司财务资产部
101	一种变电站电缆夹层自动通风防尘装置研制	戈宁, 胡昌伦, 周庆, 王伟亮, 张国奎, 赵勇, 马立国, 杨永通, 付玉超, 吕文辉, 王帅, 赵玉鑫	国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司设备管理部
102	配电网主设备状态感知与健康评估技术及规模化应用	刘合金, 苏国强, 和家慧, 刘明林, 李建修, 左新斌, 张林利, 由新红, 刘洋, 李立生, 孙勇, 李元	国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 西安交通大学, 国网山东省电力公司威海供电公司, 国网山东省电力公司潍坊供电公司, 深圳市沃尔核材股份有限公司	国网山东省电力公司设备管理部
103	“易书”招投标辅助系统创新应用与实践	韩智海, 王玉华, 刘延华, 王刚, 李健, 赵斌, 高艺, 吕惠, 安文哲, 王胜, 朱孟轩	国网山东省电力公司, 国网山东省电力公司物资公司, 山东鲁软数字科技有限公司	国网山东省电力公司物资管理部
104	角钢智慧生产线	吴福通, 曲福喜, 张嘉玮, 孔凡强, 王帅, 周家正, 侯全兵, 刘恽涵	山东未来智能技术有限公司, 中电装备青岛豪迈钢结构有限公司, 安徽宏源铁塔有限公司	山东电工电气集团有限公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
105	配电台区端设备安全接入关键技术研究及装备研制	李洪全, 李军, 魏浩铭, 刘洋, 丁浩, 商和龙, 傅春明, 王成伟, 闫冠峰	山东电工电气集团新能科技有限公司, 珠海许继电气有限公司, 山东电工电气集团有限公司, 山东电工电气集团数字科技有限公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院	山东电工电气集团有限公司
106	基于机器视觉的电力设备智能监测技术研究、装置研制及产业化	刘宗振, 邢介邦, 马仁龙, 丁浩, 杨宏伟, 宋梦雪, 李雪玲, 刘娟, 韩己红	山东电工电气集团数字科技有限公司, 山东电工电气集团新能科技有限公司, 山东电工配网科技发展有限公司	山东电工电气集团有限公司
107	面向源荷储接入的多端配网能量管控及柔性互联关键技术应用	刘震, 王永军, 张栋, 颜世凯, 刘振雷, 郎学斌, 郝逸文, 姜汉周, 李清川	山东电工电气集团数字科技有限公司	山东电工电气集团有限公司
108	集中式液冷分散式控制高压级联储能系统	于建斌, 秦伟, 杨振元, 周庆庆, 米坤, 肖伟, 刘琛, 石天宇, 杨园园	山东电工时代能源科技有限公司	山东电工电气集团有限公司
109	基于新一代信息技术的反窃电钳表装备	王金亮, 范红真, 袁凯鹏, 康保林, 李赛, 王泽乾, 刘超男, 范友鹏, 荣潇	国网技术学院	国网技术学院
110	氢冷发电机在线监督准确率提升及安全性能提升关键技术研究	曹红梅, 吴中杰, 黄涛, 李杰, 张兰庆, 康夜雨, 齐吉锴, 张磊, 孙有坤, 黄清	华能山东发电有限公司, 华能国际电力股份有限公司德州电厂, 山东中实易通集团有限公司	华能山东发电有限公司
111	供热精准调控节能优化关键技术研究与应用	高德保, 陈军, 魏克强	华能聊城热电有限公司	华能山东发电有限公司
112	基于移动网络安全的热控仪表智能管控平台	丁相鹏, 黄彪, 虞越, 单军	华能临沂发电有限公司	华能山东发电有限公司

序号	项目名称	完成人	完成单位	推荐单位
113	大容量紧凑型高压组合电器关键技术及产业化	刘博, 高超, 李杰, 宫瑞磊, 曹少华, 周福升, 刘传贺, 师伟, 郑尧	山东泰开高压开关有限公司, 南方电网科学研究院有限责任公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院	泰开集团有限公司

### 山东电力技术标准创新贡献奖（3项）

序号	项目名称	主要起草人	主要起草单位	推荐单位
1	IEEE Std 2960-2023 直流电能表检验装置技术导则	杨剑, 杜艳, 马俊, 陈祉如, 张红, 荆臻, 代燕杰, 王莉, 王文国, 周新华, 黄建钟, 孙永全	国网山东省电力公司, 烟台东方威思顿电气有限公司, 长沙天恒测控技术有限公司, 深圳市星龙科技股份有限公司, 哈尔滨理工大学, 中国南方电网有限责任公司, 威胜信息技术股份有限公司	国网山东省电力公司营销服务中心（计量中心）
2	Q/GDW 12068-2020 输电线路通道智能监拍装置技术规范	李程启, 孙晓斌, 张健, 郑文杰, 周超, 张晓, 潘波, 林颖, 秦佳峰, 白德盟, 杨祎, 杨波	国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网山东省电力公司, 中国电力科学研究院有限公司, 国网湖南省电力有限公司, 国网辽宁省电力有限公司, 山东电工电气集团有限公司, 山东信通电子股份有限公司, 智洋创新科技股份有限公司, 国网智能科技股份有限公司	国网山东省电力公司电力科学研究院

3	DL/T 2372-2021 火电厂脱硫脱硝装置在线仪表运行维护导则	李乐丰, 陈令强, 谷小兵, 刘国强, 余先雄, 周灿, 臧玉魏, 李方伟, 尹建光, 郁金星, 张龙飞, 崔相宇	国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网河北省电力有限公司电力科学研究院, 广西电网有限责任公司电力科学研究院, 中国华电集团有限公司山东分公司, 大唐环境产业集团股份有限公司, 贵州电网有限责任公司电力科学研究院, 华电电力科学研究院有限公司	国网山东省电力公司电力科学研究院
---	------------------------------------	---	--	------------------

### 山东电力专利奖 (80 项)

序号	专利名称	发明人	专利权人	推荐单位
1	一种 GIS 全种类内部缺陷可视化模拟装置	付兆远, 苏娜, 刘春明, 王文祥, 许志元, 戚岩	国网山东省电力公司济南供电公司	国网山东省电力公司济南供电公司
2	一种绝缘杆带电速接引流线夹固定装置	吕平, 王辉云, 田明杰, 朱国军	国网山东省电力公司济南供电公司	国网山东省电力公司济南供电公司
3	一种交直流大电网暂态电压稳定评估方法及系统	李莉, 瞿寒冰, 刘博, 李常刚	国网山东省电力公司济南供电公司	国网山东省电力公司济南供电公司
4	一种变压器由配电室室外搬运至室内的工具	房玉杰, 高加海, 曹金星	国网山东省电力公司济南市长清区供电公司	国网山东省电力公司济南供电公司
5	一种用于电缆架设的多线缆切割装置	潘峰, 苏彬, 侯蕊, 翟荣国, 王正鑫	国网山东省电力公司济南市长清区供电公司	国网山东省电力公司济南供电公司
6	一种具有主动响应功能的社区电力安全管理系统	王洪民, 杨柏松, 宋丽, 易桐, 贾冬雪, 张峥	国网山东省电力公司平阴县供电公司, 济南英华自动化技术有限公司	国网山东省电力公司济南供电公司
7	一种带电更换驱鸟器专用工具	李栋梁, 张磊, 张小松, 侯佩佩, 陈凯, 刘文涛	国网山东省电力公司商河县供电公司	国网山东省电力公司济南供电公司
8	一种带电更换水平排列耐张电杆横担的更换工具及更换方法	柳海生, 卢永丰, 闫圆圆, 郝宗鸣, 郭照升, 鹿泉峰	国网山东省电力公司青岛供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司

序号	专利名称	发明人	专利权人	推荐单位
9	一种基于营配大数据融合的配网降损方法及终端机	王博扬, 王欣, 王海, 崔弘钰, 石膏鹏, 孙科	国网山东省电力公司胶州市供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
10	一种光伏组件矩阵接地网电阻监测装置	杨盟, 王海勇	国网山东省电力公司莱西市供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
11	基于智能控制的光伏并网逆变器及光伏并网系统	吕仁鹏, 马蕾娜, 李淑花	国网山东省电力公司平度市供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
12	架空线路无源测量试验接线自动切换电路及切换方法	刘鹏, 雷敏, 魏振, 郑强, 王林峰, 史蕾琦	国网山东省电力公司青岛供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
13	一种电网故障检测方法	邹谦, 王俊武, 张玮, 于卫锋, 张秋阳, 蔡启亮	国网山东省电力公司青岛市即墨区供电公司	国网山东省电力公司青岛供电公司
14	高压开关柜运行状态分析、主动预警系统及方法	孙磊, 李垚, 巩方伟, 刘故帅, 成晓俊, 杨增健	国网山东省电力公司淄博供电公司	国网山东省电力公司淄博供电公司
15	带电作业绝缘梯	咎浩, 马力远, 张敦刚, 冯忠奎, 孙家朋, 高言	国网山东省电力公司淄博供电公司	国网山东省电力公司淄博供电公司
16	无人机无源机械式通用降落伞	杨沂霖, 赵世文, 邢高启, 王政, 武金成, 李宋林	国网山东省电力公司淄博供电公司	国网山东省电力公司淄博供电公司
17	基于高速公路神经网络的电力负荷预测方法及设备	朱海南, 陈兵兵, 刘堃, 刘传良, 刘明, 金峰	国网山东省电力公司潍坊供电公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
18	一种无人机高空探照系统	郑玉浩, 于学超, 李英涛, 顾泽林, 梁刚, 刘大伟	国网山东省电力公司潍坊供电公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
19	无人机可搭载式线路异物清除器及操作方法	姜颖先, 姚文展, 于金亮, 赵荣升, 乔丕凡, 毕盛伟	国网山东省电力公司潍坊供电公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
20	光伏储能充放电一体化能量控制系统及方法	胡丽, 王涛, 罗冉冉, 李凯	国网山东省电力公司潍坊供电公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司

序号	专利名称	发明人	专利权人	推荐单位
21	一种考虑需求侧响应的能源中心配置方法及系统	高文彬, 耿宝春, 任建欣, 丁建明, 唐欢, 田兴华	国网山东省电力公司寿光市供电公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
22	一种便携式配电线路故障指示器采集单元测试仪及测试方法	刘帅, 郭红军, 陈允营, 刘全, 黄玉伟, 张郅业	国网山东省电力公司青州市供电公司, 国网山东省电力公司潍坊供电公司	国网山东省电力公司潍坊供电公司
23	一种管口防变形的防雷套管安装用截断装置及使用方法	刁其先, 刘扬, 孙蓬勃, 刘大鹏	国网山东省电力公司烟台供电公司	国网山东省电力公司烟台供电公司
24	一种新型电缆排管修复装置及其修复方法	李云婧, 栾竟松, 李刚, 谢博, 刘扬, 张积辉	国网山东省电力公司烟台供电公司	国网山东省电力公司烟台供电公司
25	一种高供高计全失压计量故障损失电量估算方法及系统	刘思贤, 王琳, 吴东	国网山东省电力公司济宁供电公司	国网山东省电力公司济宁供电公司
26	基于无人机的驱鸟器投放装置及其控制方法	姚海滨, 蒋涛, 刘西营, 朱晨, 刘宗杰, 李小焱	国网山东省电力公司济宁供电公司	国网山东省电力公司济宁供电公司
27	一种配网自动化终端综合调试装置及方法	林浩然, 刘宗杰, 魏亚军, 李想, 陈曦	国网山东省电力公司济宁供电公司	国网山东省电力公司济宁供电公司
28	一种变电站鱼眼式分合闸状态识别方法与系统	许磊, 宋坤, 张凡华, 刘宗杰, 张广飞, 孙鹏	国网山东省电力公司济宁供电公司	国网山东省电力公司济宁供电公司
29	基于交直流配电系统交互作用的控制方法、装置、设备	崔波, 冯德品, 陈涛, 陈玉, 赵中华, 李洁	国网山东省电力公司临沂供电公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
30	输电塔体系振型聚类方法、装置以及计算机设备	戴建强, 赵龙, 李中凯, 刘洋, 林建, 齐艳	国网山东省电力公司临沂供电公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
31	一种基于量子密钥的内生安全网络数据处理方法及系统	刘冬, 刘继婷, 张志国, 郑兴娟, 郝武俊, 孙志宇	国网山东省电力公司临沂供电公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
32	一种快速无损变压器线圈材质检测方法	岳宝强, 李志超, 张连瑞, 田士华, 李雪, 孙希东	国网山东省电力公司临沂供电公司	国网山东省电力公司临沂供电公司

序号	专利名称	发明人	专利权人	推荐单位
33	基于 BIM 可视化平台的物联网信息采集系统	张春轲, 郭建国, 王敏涛, 王洪杰, 宋家华, 张立沛	国网山东省电力公司临沭县供电公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
34	基于定值配合图的配电网线路定值投退方法及系统	贺云峰, 滕晓辉, 庄绪珍, 刘晓东, 王志强, 艾永富	国网山东省电力公司沂南县供电公司	国网山东省电力公司临沂供电公司
35	一种多功能驱鸟器	许彬, 张强, 张晓辉, 刘艳萍, 高彬, 马绍龙	国网山东省电力公司乐陵市供电公司	国网山东省电力公司德州供电公司
36	一种电力杆塔用高空救援装置	薛志伟, 董庆远, 滕淳先, 王清济, 金桂玥	国网山东省电力公司德州供电公司	国网山东省电力公司德州供电公司
37	单机柜自动灭火系统	王旭东, 徐莉, 吴磊, 吴刚, 徐伟, 王燕	国网山东省电力公司泰安供电公司	国网山东省电力公司泰安供电公司
38	一种多方位电缆敷设支架	祁锟, 杜鹏, 秦松, 张洪洋, 孙帅, 刘倩倩	国网山东省电力公司肥城市供电公司, 国网山东省电力公司泰安供电公司	国网山东省电力公司泰安供电公司
39	一种滑环碳刷结合面精研专用工具	秦政伟, 刘晨飞, 陈士伟, 周涛, 李明旭, 尹燕伟	国网山东省电力公司东平县供电公司, 国网山东省电力公司泰安供电公司	国网山东省电力公司泰安供电公司
40	基于改进粒子群算法的光伏发电系统无功补偿方法及系统	荣以平, 王瑞琪, 李国亮, 朱国梁, 徐小龙, 林煜清	国网山东省电力公司枣庄供电公司, 国网山东综合能源服务有限公司	国网山东省电力公司枣庄供电公司
41	套筒式 PT 高压保险取出工具及方法	张浩然, 刘广辉, 崔国栋, 曾雨顺, 汪敏, 孟随粉	国网山东省电力公司枣庄供电公司, 国家电网有限公司	国网山东省电力公司枣庄供电公司
42	一种抛挂式接地装置	张申前, 赵峰印, 张效伟, 王建, 王福天, 王思贤	国网山东省电力公司枣庄供电公司, 国家电网有限公司	国网山东省电力公司枣庄供电公司
43	一种电池储能参与的调频方法、系统、装置及可读存储介质	李建杰, 王历华, 李蓬, 钟文涛, 张健, 李平	国网山东省电力公司滨州供电公司	国网山东省电力公司滨州供电公司
44	一种电缆 T 型终端电动拆卸工装	徐德, 陶方杰, 李晓光, 杨春浩	国网山东省电力公司威海供电公司	国网山东省电力公司威海供电公司

序号	专利名称	发明人	专利权人	推荐单位
45	考虑需求响应的海洋牧场综合能源系统的规划方法及系统	乔学明, 汤耀, 孟平, 勇群, 李玉文, 徐琪	国网山东省电力公司威海供电公司	国网山东省电力公司威海供电公司
46	基于嵌入增强的超短时说话人确认方法、设备及介质	杨爽, 刘天, 黄开, 李波, 孙彬, 晁聪	国网山东省电力公司菏泽供电公司	国网山东省电力公司菏泽供电公司
47	一种支柱绝缘子金具	艾茂民, 王庆泽, 卢国波, 于步洋	国网山东省电力公司菏泽供电公司	国网山东省电力公司菏泽供电公司
48	一种配电网运行指标序列关联分析方法及系统	邓影, 张建文, 梁静, 候智圆, 耿晋, 王耀	国网山东省电力公司菏泽供电公司	国网山东省电力公司菏泽供电公司
49	一种高压智能跌落熔断装置及安全开合闸方法	牛德成, 刘启凤, 侯江涛, 沈银, 李远胜, 郑再余	国网山东省电力公司成武县供电公司	国网山东省电力公司菏泽供电公司
50	一种电力-环保数据融合分析的黄河流域污染源监测预警方法	孙宏君, 武鹏飞, 张华, 管朔	国网山东省电力公司东营供电公司	国网山东省电力公司东营供电公司
51	一种基于态势感知的电网无功主动预测及控制方法	司君诚, 王元元, 孙名好, 蔡言斌, 张双乐, 刘航航	国网山东省电力公司东营供电公司	国网山东省电力公司东营供电公司
52	断线故障区间判定方法、系统、终端及存储介质	焦程炜, 李松晨, 刘增昕, 于磊, 宋培泽, 吕中源	国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司
53	基于三维 GIS 的输电线路跨越施工方案可视化方法	赵信华, 张建民, 谭冲, 裴秀高, 张建平, 程远	国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司
54	一种提升并联充电桩运行可靠性的控制系统及控制方法	段美琪, 张泽卉, 颜廷利, 赵全富, 刘灵慧, 黄娇	国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司
55	新型微网系统及其逆变器控制策略和小信号建模方法	亓占华, 葛华, 李英, 蔺凯, 贾会永, 许丹	国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司
56	一种基于可变权值的母线负荷预测方法及系统	亓晓燕, 侯秋华, 张方芬, 谭延超, 赵磊, 秦子健	国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网山东省电力公司莱芜供电公司

序号	专利名称	发明人	专利权人	推荐单位
57	基于圆形特高频传感器阵列的局部放电信号测向方法及系统	贾廷波, 孙安青, 金昌峰, 卢洋, 肖笋, 秦昊	国网山东省电力公司日照供电公司, 上海交通大学	国网山东省电力公司日照供电公司
58	一种继电保护装置通讯模型自动匹配系统及方法	范开源, 肖笋, 卢洋, 朱江, 陈安琪, 石昊彦	国网山东省电力公司日照供电公司	国网山东省电力公司日照供电公司
59	基于数据增强和 Tri-Training 的电力数据异常检测方法及其系统	马超, 严莉, 黄振, 刘荫, 郑海杰, 张闻彬	国网山东省电力公司信息通信公司	国网山东省电力公司信息通信公司
60	一种变电站通信电源的隐患智能分析系统及方法	吕新荃, 于秋生, 刘磊, 朱国朋, 朱尤祥, 王立君	国网山东省电力公司信息通信公司	国网山东省电力公司信息通信公司
61	一种可调节的电能表检定用夹爪、装置及方法	邢宇, 董贤光, 孙艳玲, 张淞琿, 曹彤, 邹璐	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)
62	一种日清缺失电量的修复方法及系统	梁波, 解磊, 杨洋, 郭珂, 李函奇, 刘霄慧	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)
63	一种电网用户信用评价方法、系统、电子设备及存储介质	孟巍, 张东宁, 郭腾炫, 朱伟义, 宗振国	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)	国网山东省电力公司营销服务中心(计量中心)
64	一种并联电容器组的谐波阻尼方法及装置	张岩, 王华佳, 张高峰	国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司电力科学研究院
65	一种基于电压电流变化量的小电阻系统高阻接地定位方法及装置	李玉敦, 刘远龙, 王超, 范荣奇, 孙孔明, 唐毅	国网山东省电力公司电力科学研究院, 山东科汇电力自动化股份有限公司	国网山东省电力公司电力科学研究院
66	一种电力物联网设备安全检测系统及方法	刘冬兰, 刘新, 马雷, 张昊, 王睿, 张方哲	国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司电力科学研究院
67	一种基于传统变电站配置文件和 IEC103 协议流量的安全审计方法及系统	聂其贵, 刘鑫, 于灏, 张昊, 赵勇, 井俊双	国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司电力科学研究院
68	双水内冷同步调相机冷却水系统的状态评价方法及装置	曹志伟, 孙福春, 孙善华, 王继豪, 李明	国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司电力科学研究院

序号	专利名称	发明人	专利权人	推荐单位
69	抑制直流输电线路电晕放电和积污的方法及电介质覆膜极导线	姜雨泽, 刘洪正, 臧玉魏, 马诗文, 姜迪文, 刘士强	国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司电力科学研究院
70	一种底面一体化耐磨氟硅基超双疏涂层及其制备方法与应用	宗立君, 吴亚平, 米春旭, 李文静, 闫风洁, 樊志彬	国网山东省电力公司电力科学研究院	国网山东省电力公司电力科学研究院
71	一种减小频率时空分布的输电线路规划方案优选方法	高效海, 杨斌, 王男, 张丽娜, 魏鑫, 薄其滨	国网山东省电力公司经济技术研究院	国网山东省电力公司经济技术研究院
72	一种输变电工程钢筋保护层厚度检测辅助装置	韩义成, 黄鹏, 唐爽, 孙梓航, 石毅, 李彦	国网山东省电力公司经济技术研究院	国网山东省电力公司经济技术研究院
73	一种电气设备基础预埋钢板调平固定安装装置	赵志鹏, 谢丹, 郑耀斌, 张召环, 陈庆伟, 王德祥	国网山东省电力公司经济技术研究院	国网山东省电力公司经济技术研究院
74	一种安全绳挂钩状态检测装置及方法	张斌, 何勇军, 程剑, 滕飞, 孙文义, 于润华	国网山东省电力公司建设公司, 山东联诚工程建设监理有限公司	国网山东省电力公司建设公司
75	一种变压器套管局部放电的缺陷类型识别方法及系统	曲文韬, 于柠源, 李震, 任庆帅, 安滨, 潘玉美	国网山东省电力公司超高压公司	国网山东省电力公司超高压公司
76	一种输电线路通道内隐患与导线距离的测量方法	付以贤, 杜远, 宋香涛, 曹亚华, 巩乃奇, 程凤璐	国网山东省电力公司超高压公司	国网山东省电力公司超高压公司
77	用于变电站的智能感知巡检系统及方法	王琦, 孙志周, 许荣浩, 郭修宵, 刘海波, 张志	国网智能科技股份有限公司	国网智能科技股份有限公司
78	主从与自主作业一体化的机械臂系统、机器人系统及方法	赵玉良, 郭锐, 曾金保, 戚晖, 司金保, 左新斌	国网智能科技股份有限公司, 国网山东省电力公司电力科学研究院	国网智能科技股份有限公司
79	一种基于视频的变电站三维监控方法及系统	邹昊, 房萌, 巩方波, 李扬, 焦之明, 纪洪伟	山东鲁软数字科技有限公司智慧能源分公司	山东鲁软数字科技有限公司
80	一种电厂设备健康评估的方法及装置	赵俊, 安佰京, 李海斌, 刘洪涛, 孙永华, 杨明亮	山东鲁软数字科技有限公司	山东鲁软数字科技有限公司