浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 城市级区域高可靠供电保障关键技术及应用 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书相关内容 | 1.专利，一种保电指挥调度系统及方法；2.专利，一种保电智能工单管控方法、系统、设备及存储介质；3.专利，一种场馆供电保障的用电调控方法、装置、设备及介质；4.专利，一种基于广域分布式架构的语义分析方法及系统；5.专利，一种基于电网结构图的电网优化方法及装置；6.专利，一种面向电力系统保障对象的应急供电方法、系统和设备；7.专利，一种电力保障的应急控制方法、装置、设备、介质及产品；8.专利，一种多类别电力负荷的接入方法、系统、设备和存储介质；9.专利，一种基于保电平台故障处置智能决策方法及系统；10.专利，一种基于控制器的任务调度方法、系统、设备和存储介质。 |
| 主要完成人 | 朱炯，排名1，教授级高级工程师，国网浙江省电力有限公司杭州供电公司；盛晔，排名2，教授级高级工程师，国网浙江省电力有限公司；陈炜，排名3，高级工程师，国网浙江省电力有限公司杭州供电公司；唐铁英，排名4，高级工程师，国网浙江省电力有限公司杭州供电公司；来益博，排名5，高级工程师，国网浙江省电力有限公司杭州供电公司；黄江宁，排名6，高级工程师，国网浙江省电力有限公司杭州供电公司郑伟彦，排名7，高级工程师，浙江大有实业有限公司杭州科技发展分公司；胡晨，排名8，高级工程师，国网浙江省电力有限公司杭州市萧山区供电公司；叶轩，排名9，高级工程师，国网浙江省电力有限公司杭州供电公司。 |
| 主要完成单位 | 1.国网浙江省电力有限公司杭州供电公司2.浙江大学3.国网浙江省电力有限公司杭州市萧山区供电公司4.之江奇安科技有限公司5.杭州万高科技股份有限公司6.科大讯飞股份有限公司 |
| 提名单位 | 浙江省轨道交通和能源业联合会 |
| 提名意见 | 本项目精准聚焦城市级区域在大范围、长周期内对高可靠供电保障的需求，展开了多维度深入研究并取得显著成效。在技术创新层面，本项目首创动静态拓扑融合的溯源感知技术，实现了区域级电网运行状态全时感知与精准预测。创新广域异构数据的故障风险研判技术，揭示了设备运行风险随气象-环境变化的时空演化机理，提出了复杂场景下应急预案结构化生成方法，实现未来7x24小时设备故障及受灾风险米级精准定位。自主研制AI大模型的全景化保电指挥平台，形成“语义认知-大模型训练-决策可视化”完整技术闭环，建立电网与城市GIS融合的L1-L5精度三维可视化透明电网，有力支撑电网“一图指挥”。在实践应用中，本项目相关成果助力杭州供电公司2024年全域供电可靠率达99.99886%，在杭州第19届亚运会、哈尔滨第9届亚冬会等国际级重大赛会保障期间表现突出，多次获国网公司董事长张智刚调研及批示肯定。成果已推广至山西、吉林等10余个省市，在沙特、土耳其、埃及等一带一路国家实现产业化应用，推动中国电力保障技术走出海外，树立保电技术国际标杆。提名该成果为浙江省科学技术进步奖二等奖。 |