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 | 中压交流柔性互联关键技术研究、装备研发及工程应用 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书相关内容（附表） | 1. 发明专利：一种频率交错的换流器单元及控制方法 中国CN113364255B 2023.09.01 6291701国网浙江省电力有限公司湖州供电公司，南京南瑞继保电气有限公司 吴国强;金国亮;严建强;刘高明;黄志华;归宇;查振华；谢晔源;王宇;段军;杨幸辰 授权有效
2. 发明专利：动态平衡式换流器系统及其控制方法 中国 CN 113676061 B 2023.06.27 6092906 南京南瑞继保电气有限公司、南京南瑞继保工程技术有限公司 谢晔源;王宇;盛晓东;段军;田杰 授权有效
3. 发明专利：模块化串联同步补偿系统及其控制方法 中国 CN111555443B 2022.05.17 5159782 南京南瑞继保电气有限公司，南京南瑞继保工程技术有限公司 谢晔源;盛晓东;王宇;李彦;田杰;沈全荣;潘磊 授权有效
4. 发明专利：一种谐波电流快速提取方法 中国 CN 112881776 B 2023.04.28 5926936 国网浙江省电力有限公司湖州供电公司，国网浙江省电力有限公司,河海大学 曹建伟;唐明;丁鸿;张磊;潘武略;张犁;刘淇;刘莹;沈竹；李正明;韩磊;高泓;丁昊;鲁水林;周开运;朱开成;严慜 授权有效

5. 发明专利：一种基于电网特征的短路电流计算方法 中国CN111064182B 2022.06.10 5221783 国网浙江省电力有限公司湖州供电公司，浙江泰仑电力集团有限责任公司 黄志华；沈建良；王小仲；刘莹；姚建锋；沈竹；李正明；楼国强；杨劲松；韩磊；张霄霄 授权有效6. 发明专利：一种户外分布式串联补偿器阀塔 中国CN113300382B 2022.09.27 5484861 国网浙江省电力有限公司湖州供电公司，常州博瑞电力自动化设备有限公司 楼平；吴国强；李凡；周安仁；刘高明；管敏渊；朱家立；姜李平；柏建良；许伟；曹利伟；徐国良；孙德林；丛宁授权有效7.论文：楼平，刘莹，顾雅兰，刘淇. 基于广义滑动平均滤波的快速谐波电流提取法/ 电力电子技术 55(11)75-78 2021.11.18.论文：曹建伟，唐明，黄志华，刘莹. Non time domain fault detection method for distribution network/BDCPS 2021年页279-284 2020.12.289.论文：裘愉涛，黄志华，盛跃峰. 基于直觉模糊交叉熵的配网平衡指标构建及提升方法研究/浙江电力41(12) 54-62 2022.12.2510.论文：曹建伟，黄志华，张新雨，刘莹，张磊，李斌. 基于双电压互感器的DPFC线路距离保护新方法/电力系统及其自动化学报34(9)1-8 2022.9.10 |
| 主要完成人 | 黄志华，排名1，高级工程师，国网浙江省电力有限公司湖州供电公司；楼平，排名2，教授级高级工程师，国网浙江省电力有限公司湖州供电公司；张磊，排名3，高级工程师，国网浙江省电力有限公司湖州供电公司；周开运，排名4，工程师，国网浙江省电力有限公司湖州供电公司；曹建伟，排名5，高级工程师，国网浙江省电力有限公司；王小仲，排名6，高级工程师，国网浙江省电力有限公司湖州供电公司；刘莹，排名7，高级工程师，国网浙江省电力有限公司湖州供电公司；王宇，排名8，高级工程师，南京南瑞继保电气有限公司；严慜，排名9，工程师，国网浙江省电力有限公司湖州供电公司； |
| 主要完成单位 | 1. 国网浙江省电力有限公司湖州供电公司；2. 南京南瑞继保电气有限公司3. 国网浙江省电力有限公司德清县供电公司4. 国网浙江省电力有限公司长兴县供电公司 |
| 提名单位 | 湖州市人民政府 |
| 提名意见 | 项目提出了柔性交流可控互联装置拓扑和故障处理策略，研制了紧凑化装置并提出经济调度方法，同功率下有效降低了占地面积和运行损耗，项目提出的融合自取能、分相冗余控制和子模块批量测试功能均为国内外首创。项目成果已在浙江德清、长兴等地落地应用，成功完成了区域电网负荷的时空转移，实现不平衡发展的区域间或区域内的分区互济、功率平衡，提升系统供电能力和供电可靠性，同时实现分布式资源就地、就近高效消纳，对于探索含高比例灵活资源的未来电网科研创新、解决新能源发展与消纳的现实问题、推进国家清洁能源战略转型具有重要意义。 |