浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 大规模绿电市场化交易关键技术与应用 |
| 提名等级 | 一等 |
| 提名书  相关内容 | 科学技术进步奖：提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录见附表1、附表2。 |
| 主要完成人 | 潘巍巍，排名1，教授级高级工程师，国网浙江省电力有限公司；  徐奇锋，排名2，教授级高级工程师，国网浙江省电力有限公司；  牛东晓，排名3，教授，华北电力大学；  张燕，排名4，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；  王激华，排名5，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；  王栋，排名6，教授级高级工程师，国网区块链科技（北京）有限公司；  乔松博，排名7，高级工程师，浙江电力交易中心有限公司；  徐立中，排名8，高级工程师，国网浙江省电力有限公司；  俞静，排名9，高级工程师，浙江华云信息科技有限公司；  陈昊，排名10，高级工程师，浙江电力交易中心有限公司；  邓晖，排名11，高级工程师，浙江电力交易中心有限公司；  纪德良，排名12，教授级高级工程师，浙江华云信息科技有限公司；  罗仁杰，排名13，博士研究生，浙江大学。 |
| 主要完成单位 | 1.国网浙江省电力有限公司  2.浙江电力交易中心有限公司  3.华北电力大学  4.浙江大学  5.浙江华云信息科技有限公司  6.国网区块链科技（北京）有限公司  7.浙江正泰新能源开发有限公司  8.国网浙江省电力有限公司杭州供电公司  9.国网浙江省电力有限公司丽水供电公司 |
| 提名单位 | 浙江省电力学会 |
| 提名意见 | 在国家“双碳”目标、电力市场化改革和新型电力系统建设等目标任务下，加快构建适应大规模新能源参与的新型电力系统市场体系面临严峻考验。该项目历经四年产学研合作攻关突破了绿电市场化交易、绿电消费溯源与存证、绿电风险识别与防范三大关键技术，取得系列成果并实现工程应用，项目成果经鉴定获“整体处于国际领先水平”。项目成果在浙江省率先应用，已累计达成绿电交易电量超150亿千瓦时，市场主体超15000家，创造经济价值超200亿元。项目同时实现了第19届亚运会全部65个赛事场馆100%绿电使用的权威溯源，为首次“碳中和”亚运作出重要贡献。成果还推广应用至全国20余省份，取得了显著的社会效益。  推荐该成果申报浙江省科技进步一等奖。 |

# 

附件1、主要知识产权和标准规范目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权  （标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 国家  （地区） | 授权号  （标准规范编号） | 授权  （标准发布）  日期 | 证书编号（标准规范批准发布部门） | 权利人（标准规范起草单位） | 发明人（标准规范起草人） | 发明专利（标准规范）有效状态 |
| 发明专利 | 绿色环境权益价值数据溯源方法及溯源装置 | 中国 | ZL202310256485.X | 2023-05-26 | 6002196 | 浙江华云信息科技有限公司;浙江电力交易中心有限公司 | 徐奇锋;潘巍巍;张燕;王激华;乔松博;夏翔;陈盛慧;俞静;程杰;阮婷婷;骆希;王伟;王苗;雷嘉文 | 有效 |
| 发明专利 | 适用于绿电市场的风险评估及防护方法 | 中国 | ZL202310463606.8 | 2023-07-18 | 6149193 | 浙江电力交易中心有限公司;浙江大学 | 潘巍巍;杨玉强;徐奇锋;乔松博;李知艺;陈昊;俞静;骆希;罗仁杰 | 有效 |
| 发明专利 | 多场馆绿电溯源数据处理方法及系统 | 中国 | ZL202310727892.4 | 2023-09-05 | 6296762 | 浙江电力交易中心有限公司;浙江华云信息科技有限公司 | 徐奇锋;乔松博;庄晓丹; 陈昊;俞静;骆希;陈梦瑶;王伟 | 有效 |
| 中电联团体标准 | 电力区块链隐私计算应用指南 | 中国 | T/CEC 745-2023 | 2023-08-24 | 中国电力企业联合会 | 国网数字科技控股有限公司;国网区块链科技（北京）有限公司;中国科学院信息工程研究所;中国信息通信研究院;国网山东省电力公司电力科学研究院;广州链融信息技术有 限公司;国网辽宁省电力有限公司;国网北京市电力公司;国网冀北电力有限公司;国网浙江省电力有限公司杭州供电公司;国网河北省电力有限公司;国网河北省电力有限公司信息通信分公司;国网智能电网研究院有限公司;国家电网公司信息通信分公司;国网河南省电力公司平顶山供电公司;北京科技大学 | 赵丙镇;王栋;蒋炜;李达;宋坤;温婷婷;赵丽花;石竹玉;庞伟伟;张潇丹;陈家玓;姚洪磊;裴庆祺;孙梦谦;袁博;吴因佥;郭庆雷;张文静;杨超;李桐;任帅;陈智雨;杜哲;李香龙;王伟贤;张学森;付金凤;仝翠芝;罗少杰;向新宇;徐川子;樊立波;来益博;赵劭康;赵建利;陈连栋;高丽芳;陈帅;肖文栋 | 有效 |
| 发明专利 | 基于多方绿电聚合交易系统的数据处理方法及装置 | 中国 | ZL202310205866.5 | 2023-08-08 | 6218720 | 浙江华云信息科技有限公司 | 纪德良;俞静;楼杏丹;王伟;吴伟鸿;雷嘉文;孙静静;李坦;余建;白锡强;孔嘉懿;刘兵兵 | 有效 |
| 发明专利 | 区域用户绿电数据处理方法、系统及存储介质 | 中国 | ZL202311238454.8 | 2023-12-26 | 6585262 | 浙江电力交易中心有限公司;浙江华云信息科技有限公司 | 纪德良;俞静;林烨;陈昊;程杰;阮婷婷;陈梦瑶;赵雯;王伟;孙静静 | 有效 |
| 发明专利 | 基于调峰系数的特高压受端电网调峰能力充裕度判断方法 | 中国 | ZL201911134120.X | 2021-01-08 | 4198166 | 国网浙江省电力有限公司;浙江大学 | 朱炳铨;吴华华;项中明;沈绍斐;徐立中;张俊;张静;张思;孙文多;邓晖;乔松博;尹逊虎;周晓鸣;丁一 | 有效 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件2、代表性论文专著目录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作 者 | 论文专著名称/刊物 | 年卷  页码 | 发表  时间  （年、月） | 他引  总次数 |
| 徐奇锋;潘巍巍;乔松博;李知艺;罗仁杰 | 促进环境价值实现的绿电双账户管理机制及可信交易方法/电力系统自动化 | 11期，48卷，页码37-45 | 2024年6月 | 0 |
| 张燕;乔松博;徐奇锋;俞静 | 基于纳什议价理论的分布式绿色电力交易优化分析/中国电力 | 12期，55卷，页码168-178 | 2022年12月 | 17 |
| 王珂珂;牛东晓;许晓敏 | 计及新能源的电力现货市场交易优化管理/中国电力出版社 | / | 2022年8月 | 2 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 合 计: | | | | 19 |