

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	基于多维数据融合的电化学储能系统安全关键技术及装备应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	主要知识产权和标准规范目录 1. 授权发明专利: 锂离子电池电化学阻抗谱分析中自动化电路建模方法及系统; 中国, 专利号: ZL202510004234.1, 授权日: 2025.12.19; 专利权人: 西安交通大学; 发明人: 孟锦豪、潘禹昊、张世睿、刘文超、付俊成、李祎婧、宋政湘; 2. 授权发明专利: 一种基于组串式储能系统的分布式光储能量管理方法, 中国, ZL 2025 1 0446768.X, 授权日期 2025.06.13; 权利人: 杭州平旦科技有限公司; 发明人: 王林青; 黄柳柳; 张宝强; 杨攀; 肖西罗; 鲁胜彬; 姚菲菲; 3. 授权发明专利: 一种电池储能电站的主动安全三级防控系统及方法, 中国, ZL202310013840.0, 授权日期 2023.01.05; 权利人: 北京西清能源科技有限公司; 发明人: 梁惠施、周奎、罗浩、贡晓旭、林俊、史梓男、朱博、郝城、王姿尧、廖星媛; 4. 授权发明专利: 基于模型预测控制的锂电池主动均衡控制方法, 中国 ZL201811376513.7, 授权日期: 2021.03.23; 权利人: 浙江大学, 发明人: 黄炜, 刘之涛, 谢磊, 苏宏业; 5. 授权发明专利: 一种电力储能的管控优化方法和电池网络, 中国, ZL202310849521.3, 授权日期: 2023.09.29 权利人: 华电电力科学研究院有限公司; 发明人: 牟敏; 谢玉荣; 罗城鑫; 阮慧锋; 刘润宝; 郑梦超; 6. 授权发明专利: 电池健康状态在线诊断方法及装置, 中国, ZL202511196829.8, 授权日期 2025.11.28; 权利人: 华电电力科学研究院有限公司; 发明人: 张海珍; 谢玉荣; 刘丽丽; 杨皓杰; 邓睿锋; 陈桥; 王袁琛; 焦君昊; 7. 授权发明专利: 一种锂离子电池内部短路诊断方法, 中国, ZL202210628828.6, 授权日期 2022.0606; 权利人: 北京西清能源科技有限公司; 发明人: 梁惠施、周奎、赵嘉莘、史梓男、林俊、孙爱春、贡晓旭、胡东辰、杨一飞; 8. 授权发明专利: 一种评估电池安全状态的技术方法, 中国, ZL202210628695.2, 授权日期 2022.06.06; 权利人: 北京西清能源科技有限公司; 发明人: 袁国强、梁惠施、周奎、赵嘉莘、史梓男、林俊、孙爱春、贡晓旭、胡东辰、

	杨一飞. 9. 论文：Rapid Lithium-Ion Battery Impedance Measurements Using Binary Sequence With Optimized Frequency Components. Jinhao Meng; Xinghao Du*; Jichang Peng; Mingqiang Lin; Zhengxiang Song. IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2024, 71(7): 7190-7198; 10. 论文：Battery Early Prognostics Based on Pseudo Meta-Learning, Shuxin Zhang, Zhitao Liu*, Hongye Su, IEEE Transactions on Industrial Informatics, Vol.20, No.10, pp.11655-11665, October 2024。
主要完成人	刘之涛，排名 1，教授，浙江大学； 谢玉荣，排名 2，正高级工程师，华电电力科学研究院有限公司； 王林青，排名 3，高级工程师，杭州平旦科技有限公司； 刘丽丽，排名 4，正高级工程师，华电电力科学研究院有限公司； 梁惠施，排名 5，高级工程师，北京西清能源科技有限公司； 罗城鑫，排名 6，高级工程师，华电电力科学研究院有限公司； 俞铁铭，排名 7，高级工程师，浙江正泰智维能源服务有限公司； 邓炎，排名 8，高级工程师，华电新疆发电有限公司 温强宇，排名 9，高级工程师，华电电力科学研究院有限公司； 孟锦豪，排名 10，副教授，西安交通大学； 李欣璇，排名 11，高级工程师，华电电力科学研究院有限公司； 焦君昊，排名 12，工程师，华电电力科学研究院有限公司； 李伟，排名 13，中级工程师，郑州熙禾智能科技有限公司；
主要完成单位	1.单位名称：华电电力科学研究院有限公司 2.单位名称：浙江大学 3.单位名称：杭州平旦科技有限公司

	4.单位名称：华电新疆发电有限公司 5 单位名称：北京西清能源科技有限公司 6.单位名称：西安交通大学 7.单位名称：浙江正泰智维能源服务有限公司 8.单位名称：郑州熙禾智能科技有限公司
提名单位	杭州市人民政府
提名意见	该项目针对国家重大需求，在重大项目支持下，产学研用协同攻关，经过 10 余年的研究开发和技术积累，成果研发了多维数据融合、系统集成、智能故障诊断等电化学储能系统关键技术，形成了具有自主知识产权的技术体系，取得了显著的经济社会效益。 同意提名该成果为省科学技术进步奖<u>一等奖</u>。