

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	逼近真值的绝缘油中溶解气体在线监测装置自动校准关键技术及应用				
提名等级	二等奖				
提名书 相关内容	知识产权名称	授权号(标准编号)	权利人	发明人	
	绝缘油中溶解气体在线监测装置现场校准系统	ZL202010194903.3	杭州意能电力技术有限公司；国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；杭州申昊科技股份有限公司	明菊兰；钱洲亥；余璐静；于志勇；胡家元；祝晓峰；金东春；许飞；程士军；田少华	
	一种变压器油中溶解气体标准油样的配制装置及配置方法	ZL202011136092.8	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；杭州意能电力技术有限公司；武汉大学	明菊兰；余璐静；钱洲亥；李治国；胡家元；徐恒昌；祝晓峰；方鹏飞；李媛媛；牛莉	
	高压电气设备用油气一体化检测气相色谱仪	ZL202110266104.7	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；上海华爱色谱分析技术有限公司	明菊兰；郁光；方华	
	一种可实现自动校准的FID微电流放大器及其校准方法	ZL201910854522.0	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；杭州意能电力技术有限公司；河南中分仪器股份有限公司	明菊兰；余璐静；潘芝瑛；钱洲亥；许飞；于志勇；胡家元；王立华；邬凯；张黎晖；赵鑫；闫鹏；刘馨	

	全自动绝缘油中溶解气体分析仪	ZL201510610703.0	河南中分仪器股份有限公司	王允志；杨依军；李春明；王凯；沈明威；张洪波
	电力试验/检测车第7部分：电力设备油气试验车	DL/T 1399.7-2021	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、国网江苏省电力有限公司电力科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司、国网冀北电力有限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、广东电网有限责任公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司、河南省日立信股份有限公司、苏州华电电气股份有限公司	明菊兰、钱洲亥、祁炯、朱洪斌、卢冰、王蔚、蔡巍、于乃海、钱艺华、许飞、何涛、姜杏辉。
	变电设备在线监测装置现场测试导则 第1部分：变压器油中溶解气体在线监测装置	DL/T 2145.1-2020	国网福建省电力有限公司电力科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、国网湖北省电力有限公司检修公司、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司电力科学研	连鸿松、付汉江、袁帅、郑东升、明菊兰、祁炯、朱洪斌、钱艺华、陈璐、赖永华、陈敏维、郭志斌、吴奇宝、余海泳、王广真、赵耀红、林晓铭、刘旭、傅

			究院、国网江苏省电力有限公司 电力科学研究院、广东电网有限责任公司电力科学 研究院、国网上海市电力公司电力科学 研究院、思源电气股份有限公司、河南中分仪 器股份有限公司、国网电力科学研究院武汉南瑞有 限责任公司、福建和盛高科技产业有限公司	智为、张红莲、付德慧、王健一、边华荣、张洪波、肖黎、张少涵、王远远、刘慧鑫、王允志、郑德志、施宗兴
	变压器油中溶解气体在线监测装置校验车技术条件	T/CEC 1218—2025	国网浙江省电力有限公司电力科学 研究院、中国电力科学研究院有限公司、广东电 网有限责任公司电力科学 研究院、国网江苏省电力有限公司电 力科学 研究院、国网安徽省电力有限公司电 力科学 研究院、国网山东省电力公司电 力科学 研究院、国网陕西省电力有限公司电 力科学 研究院、国网电力科学 研究院武汉南瑞有 限责任公司、苏州华电电气股份 有限公司、安徽大为电气科技有 限公司	明菊兰、郭帅、余璐静、金森、钱艺华、朱洪斌、祁炯、于乃海、杨传凯、王蔚、姜杏辉、张立超

	论文（专著）名称/刊物	作 者	年卷 页码
	绝缘油中溶解气体在线监测装置校验定值系统的研制/理化检验(化学分册)	明菊兰,余璐静,钱洲亥,徐恒昌,祝晓峰,张洪波,纪波	2021 年 57 卷第 2 期, 464-470 页
	变压器油中溶解气体在线监测技术/中国电力出版社	钱艺华、赵耀洪、袁 帅、连鸿松、张洪波、陈前臣	2025 年 3 月
主要完成人	明菊兰, 排名 1, 正高级工程师, 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院; 余璐静, 排名 2, 高级工程师, 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院; 连鸿松, 排名 3, 正高级工程师, 国网福建省电力有限公司电力科学研究院; 钱艺华, 排名 4, 正高级工程师, 广东电网有限责任公司电力科学研究院; 郭帅, 排名 5, 工程师, 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院; 徐恒昌, 排名 6, 高级工程师, 杭州意能电力技术有限公司; 钱洲亥, 排名 7, 正高级工程师, 杭州意能电力技术有限公司; 张洪波, 排名 8, 高级工程师, 河南中分仪器股份有限公司; 何涛, 排名 9, 高级工程师, 河南省日立信股份有限公司。		
主要完成单位	1. 单位名称: 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院 2. 单位名称: 杭州意能电力技术有限公司 3. 单位名称: 国网福建省电力有限公司电力科学研究院 4. 单位名称: 广东电网有限责任公司电力科学研究院 5. 单位名称: 河南中分仪器股份有限公司 6. 单位名称: 河南省日立信股份有限公司		
提名单位	浙江省电力学会		

提名意见	该成果针对目前电力设备绝缘油中溶解气体在线检测准确度和可靠性不足导致设备误报警、漏报警等现象，从校准原理、校准装置及校准环境三方面，开展了在线监测装置校准技术的研发攻关，取得了一系列原创性成果。发明了逼近真值的在线监测装置校准方法；创建了“配油-定值-评估-再校准”全过程校准体系；研发了国内首个全天候方舱式现场校准实验室，实现装置的全天候高效校准。成果确保了在线监测装置入网检测和周期校验工作的有效性，有效预防和减少了主设备停电事故，保障电网安全稳定运行。 该成果关键技术已纳入国家、行业技术标准，并已在多家国网、南网及发电企业开展应用，护航充油电气设备的安全稳定运行，有力促进行业技术进步，同时大幅带动电气设备制造及计量校准等产业发展，有力推动新型电力系统建设。 提名该成果为省科学技术进步奖<u>二等奖</u>。
------	--