

2025 年度安徽省科学技术奖申报项目

公示信息

一、项目名称

电网设备灾致故障广域预警与精准诊断关键技术及应用

二、提名单位

合肥市科学技术局

三、主要完成人

张可，刘学亮，孙杨，张洁，王仕俊，袁涛，杨可军，林锦
灿，黄文礼，杨宁，谢铖，谢红福，王成进，钟昶，薛嘉

四、主要完成单位

安徽南瑞继远电网技术有限公司，合肥工业大学，中国电力
科学研究院有限公司，国网安徽省电力有限公司，国网福建省电
力有限公司，国网甘肃省电力公司，中国科学院合肥物质科学研
究院，国网电力科学研究院有限公司，中国自然资源航空物探遥
感中心

五、论证专家

序号	姓名	工作单位	职称	专业领域
1	王群京	安徽大学	教授	电气工程
2	孙怡宁	中国科学院合肥物质研究院	研究员	精密仪器及机械
3	熊 焰	中国科学技术大学	教授	计算机网络与信息安全
4	李凌飞	南方电网科学研究院有限 责任公司	正高级工程师	电力电子与电力传动
5	聂定珍	中国电机工程学会	正高级工程师	电力系统及其自动化

六、主要知识产权和标准规范目录

知识产权 (标准) 类别	知识产权(标准)具体名称	国家 (地区)	授权号(标准 编号)	授权(标准发布) 日期	证书编号 (标准批准 发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准) 有效状态
发明专利 (国内)	基于智能 AI 芯片的电力巡检智能预警设备及其方法	中国	ZL202311248769.0	2024-04-19	第 6919020 号	安徽南瑞继远电网技术有限公司	张可; 陆剑峰; 李宇; 童旸; 刘进进; 任帅	有效发明专利
发明专利 (国内)	基于多模态数据联合表征和动态权重学习的电网设备运行状态监测方法	中国	ZL202311154552.3	2024-05-14	第 7002768 号	中国科学院合肥物质科学研究院; 安徽南瑞继远电网技术有限公司	张洁; 张可; 谢成军; 黄文礼; 孙友强; 徐贺; 杨振南; 李瑞; 张辉; 杜健铭; 陈红波	有效发明专利
发明专利 (国内)	基于长时间序列分析的输电线路地表形变预警方法及装置	中国	ZL202210059567.0	2023-10-20	第 6412257 号	国网甘肃省电力公司经济技术研究院; 国网浙江省电力有限公司杭州供电公司; 国网电力科学研究院有限公司; 安徽南瑞继远电网技术有限公司; 中国自然资源航空物探遥感中心	王仕俊; 平常; 茆骥; 叶伟; 王宁; 连铮; 杨俊	有效发明专利
发明专利 (国内)	基于 DBFO 的无线自组织网络的信道分配优化方法及装置	中国	ZL202111098780.4	2025-05-30	第 7966529 号	国网浙江省电力有限公司杭州供电公司; 国网电力科学研究院有限公司; 安徽南瑞继远电网技术有限公司	高昱峰; 方炯; 杨俊; 张可; 黄中华	有效发明专利
发明专利 (国内)	基于视频图像智能前端的变电设备缺陷诊断方法和系统	中国	ZL202110364984.1	2022-04-15	第 5086203 号	中国电力科学研究院有限公司	杨宁; 高飞; 杨洋; 李丽华; 张博文; 韩帅; 贾鹏飞	有效发明专利
发明专利 (国内)	一种基于无人机航拍影像的国土地貌变化快速发现方法	中国	ZL202310685229.2	2023-10-10	第 6388332 号	合肥工业大学	刘学亮; 步超飞; 赵烨; 洪日昌; 汪萌	有效发明专利

发明专利 (国内)	一种基于故障概率的电力设备差异化预警方法及装置	中国	ZL202211466906.3	2026-04-21	第 8887589 号	国家电网有限公司;中国电力科学研究院有限公司; 华北电力大学	王峰;袁帅;毛光辉;程养春;孙杨;毕建刚;杨圆;常文治;单敬;是艳杰;杜非;季严松;姜金鹏;杜劲超;纪晓艺	有效发明专利
发明专利 (国内)	基于可见光图像识别技术的输变电设备巡检系统及方法	中国	ZL202410337773.2	2025-08-22	第 8181958 号	安徽南瑞继远电网技术有限公司; 南瑞集团有限公司	张可; 陆剑峰; 李翔; 郑奕; 杨建旭; 徐贺; 侯仕杰; 吴国元; 吴国兵	有效发明专利
发明专利 (国内)	基于多尺度门控注意力全卷积网络的电力变压器状态评估方法	中国	ZL202411245493.5	2025-10-21	第 8385380 号	中国科学院合肥物质科学研究院	张洁; 杨振南; 谢成军; 李瑞; 张辉; 杜健铭; 陈红波	有效发明专利
发明专利 (国内)	一种基于边缘计算的输变电设备红外图像目标识别方法、电子装置及存储介质	中国	ZL202310926824.0	2026-04-14	第 8868849 号	安徽南瑞继远电网技术有限公司; 国网电力科学研究院有限公司; 国网浙江省电力有限公司; 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	陆剑峰; 张可; 金炜; 王剑; 黄文礼; 侯仕杰; 姜文东; 刘爽	有效发明专利