# 关于山西省机电设计研究院有限公司

# “2023年度山西省科学技术奖”拟提名项目

# 的公示

根据山西省科学技术厅《关于2023年度山西省科学技术奖提名工作的通知》要求，山西省机电设计研究院有限公司拟提名1个项目参评2023年度山西省科学技术奖，现按照要求予以公示，公示期为2023年10月15日至2023年10月21日，逾期不予受理。

任何单位或个人如有异议，请将书面异议材料和必要的证明材料提交至太山西省机电设计研究院有限公司科技产业部。为便于核实查证，确保客观公正处理异议，个人提出异议的，须提供身份证复印件、工作单位、联系电话和详细地址，并亲笔签名；以单位名义提出异议的，须写明单位名称、联系人、联系电话和详细地址，由单位法定代表人签字并加盖本单位公章。

地 址：太原市杏花岭区胜利街228号

联 系 人：赵琳

联系电话：0351-3180367

山西省机电设计研究院有限公司

2023年10月15日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目简介 | 推广应用情况 | 客观评价 | 主要知识产权证明目录 | 主要完成单位 | 主要完成人 | 提名意见 |
| 工频电流比例标准数字化自校准系统 | 工频电流比例值在智能电网、新能源、航天航空领域的有效测量和溯源等新问题需要数字化工频电流比例标准作基础支撑；另外为提高我国电流比例标准器具在国际市场竞争力，实现测量结果国际互认，必须建立与国际接轨的电流比例基准，参与关键量的国际比对，更需要我国具有独立、完整和先进的计量基标准体系和测量技术能力。 “工频电流比例标准数字化自校准系统”基于物联网架构，依据JJF1068-2000《工频电流比例标准装置技术规范》，依托0.00002级5~50A/5A工作基准、0.0001级1~500A/5A传递标准和0.0005级0.1~5000A/5A工作标准，匹配自平衡比较仪式互感器校验仪、全自动电流源仿真负荷调零箱，自动换接线装置，可视化状态显示与跟踪设备，融合计量标准设备电子身份认证体系及试验环境要素管理，根据自校准业务和设备类型开发互感器数据自动采录设备，采用去人工化操作技术、一体化校验装置、一键式操作模式，实现自校准系统标准数据自动采录、自主处理、数字化传输、自主分析、自主决策、智能管控；采用分布式布局，实现电流信号的高精密自动匹配与分析，建成物联网型电流自校准系统。 | 本项目产品已应用于国网山东省营销服务中心（计量中心），实现销售收入2083.7452万元，利润176.5974万元，缴税总额117.2712万元。对供电部门和检测部门而言，本项目产品的使用可提高供电部门和检测部门的检测能力，扩大检测量项，提升测试自动化水平。 | 山西省机械电子工业联合会组织有关专家对山西省机电设计研究院有限公司研制的“工频电流比例标准数字化自校准系统”进行了科技成果鉴定。专家组成员一致认为该项目技术新颖、设计合理，填补了国内空白，有良好的推广应用前景和经济社会效益，在同类产品中达到国际先进水平。 | 实用新型专利：1、一种自平衡比较仪式互感器校验仪（专利号：ZL202123014630.9）2、一种全自动电压源仿真负荷调零箱（专利号：ZL202123008252.3）外观专利：1. 工频电流比例标准自校准装置外壳（ZL202230206718.1）

软件著作权：1、工频电流比例标准自校准系统V1.0（软著登字第9932590号） | 山西省机电设计研究院有限公司 | 闫宪峰张学一范浩赵屹涛苏跃龙郝斌岳小云任秀伟 | 拟提名山西省科学技术进步奖二等奖 |