

顺德区科学技术研究成果公示汇总表（第四季）

序号	地方部门登记号	项目名称	完成单位	完成人	项目简介	合作单位
1	顺20180017	碳排放在线监测技术研究和系统研发	广东省特种设备检测研究院顺德检测院	卢伟业;姚顺春;李越胜;卢志民;江志铭;饶雨舟;冯国行;白凯杰;李伟军;喻孟全;吴梓皓;余建华;莫爵辉;徐嘉隆	本项目技术集成了一套具有自主知识产权, 适用于固定排放源的碳排放在线监测系统。项目针对固定排放源二氧化碳在线监测的难题, 基于可调谐二极管激光吸收光谱原理, 开发了CO2浓度在线监测模块, 利用温度修正模型和基线漂移校正方法, 显著提高了实际工况下CO2浓度的测量准确度。该项目成果已经在大型火力发电企业进行了应用示范, 并且运行稳定良好, 为建设以温室气体排放源监测系统为核心的温室气体监管系统提供了有效技术手段。	华南理工大学
2	顺20180018	轨道交通制动再生能量回馈系统用干式变压器研究	顺特电气设备有限公司	刘燕;易吉良;郭峰;李霞;聂云海;李丽娟;肖明;区富洋;刘清萍;姚雄伟;展银珠;何冠华	轨道交通制动再生能量回馈系统用干式变压器是馈电式牵引供电装置的主要设备, 可配合新型脉宽调制整流系统, 通过PWM逆变器将直流电能反馈回交流电网, 可以双向供电, 实现能量逆变, 作为升压变压器与降压变压器使用, 是我国城市轨道交通跨越式发展的重要科技成果。该变压器主要用于向6~35kV电网回馈交流电压, 可实现能量双向传输, 可靠性高。不仅可以将车辆的剩余动能回馈电网, 起到显著的节能效果。也可以将电网的能量输送给车辆, 为车辆的牵引提供了有益的补充, 提高了车辆运行可靠性。	无
3	顺20180019	重型盾构掘进机专用预装式变电站关键技术研究及产业化	顺特电气设备有限公司	易吉良;黄荣晖;王凤杰;李祥雄;刘国斌;朱俊斌;肖永强;胡智雄;尤毅全;张蕴施;梁洪滔	重型盾构隧道掘进专用预装式变电站产品将配电变压器、整流变压器、智能终端、充气环网柜、配电柜等进行深度优化集成, 本产品在散热仿真模拟、噪声研究及控制、表面喷涂防腐工艺等核心技术上采用先进的设计理念 and 手段, 先后攻克了外形空间异常狭小、高效散热系统设计、实现高IP等级防护、高能量多频次振动控制、便捷的电缆进出自适应方式、高适应性的表面喷涂工艺、有限元结构分析等行业关键技术, 融合了我司博士后工作站多项科研成果, 全面掌握此类产品的设计、制造和工程应用技术。	无