

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20180013	基于内隔圈一次冲压成形技术的智能自动冲压模具标准研制	佛山市顺德区凯硕精密模具自动化科技有限公司	谢传海 ;彭俊 ;施根良 ;钟吉民;梅细水;余蕾;张丁全;李周	通过模具结构的改良, 尤其是通过连续模结构配合活动卷圆模、上半圆模、下半圆模相配合的机械传动设计, 起到类似机械手的作用, 一次完成冲裁、卷圆、铆接, 并通过气缸实现模内前后端工件自动传递和末端成品自动顶出(分模), 并通过气缸实现模内前后端工件自动传递和末端成品自动顶出(分模)。实际使用中整个连续模具及活动气缸的节拍可以通过冲床控制程序设定, 最终实现模具一端输送原材料, 另一端出成品的智能化、高效、全自动一次冲压成形, 有效克服以前工程模生产效率低、产品质量难以保证缺点, 自动化程度更高, 节约人手, 避免工伤事故, 也降低设备、人工成本, 使产品成本更低, 有利于技术的推广。	无
2	顺20180014	智能楼宇管理系统高效节能技术(M-BMS)的研究与应用	广东美的暖通设备有限公司	沈宝生;梁锐;阎杰;李元阳;廖南海;陈曦;毛治力;林哲灿;黄国强;韦嘉伟;杜泽明;尚建武;高建军;谢文兵;蔡宝蓉;纪猛辉;梁钦;易研;余鸿跃;杜雪峰;邓天军;陈金燕;张华冠	美的智能楼宇多联机智能管理系统IMMPro: 多联机集群控制, 对多联机的进行集群式控制, 可以一次性向所有在线内机发送开机关机等命令; 日程计划, 无需人为干预, 在设定时间点向室内机发送命令, 达到自动控制的效果; 报表输出, 对多联机的运行时间, 运行状态, 运行电量进行统计并输出, 方便业主掌握多联机运行历史记录与能耗; 在线多联机系统支持自动寻址, 自动分配, 一键完成空调系统拓扑; 群组管理, 对多联机内机进行人为划分, 方便管理与查看。通过对多联机系统、水机系统的信息采集处理, 同时与云端数据库进行交互与融合, 智能楼宇系统让楼宇中的暖通系统更加高效与舒适的运行, 同时有效减少多联机系统的管理成本、提高使用寿命并且满足高端租户的使用需求。	无
3	顺20180015	超低温气液混合喷射空气源热泵机组的研制及应用	广东美的暖通设备有限公司	沈宝生;骆名文;许永锋;张光鹏;陈文强;陈有文;梁锐;洪伟鸿;陈金燕;吴田;杨伟明;李文辉;吴彦东;胡寿辉;李小龙;黎举辉;叶斌;陈梦羽;任建华;黄佳伟;林艺峰;王立友;尤佩;李伟亮;陈伟;董文涛;马剑;石海兴;李冬冬;姜国明;叶剑成;汤志国;董华东;刘凯;葛富鸿;张文旗;伍思敏;孟旭迪	本项目超低温气液混合喷射空气源热泵机组的研制及应用, 研究基于R410A冷媒采用单级压缩机的空气源热泵采暖(热水)系统, 拓宽其制热运行环境温度范围达到-30~46℃, 其最高回水温度达到62℃, 在超低温(低至-30℃)环境温度下仍能提供50℃的高温热水; 研究气液混合喷射低温热泵系统及其系统各部件协同控制机制, 以便在低成本范围内良好地控制排气温度和压缩比; 研究不同水流量条件下热泵系统各部件的匹配控制和参数优化, 以便热泵系统能够适应不同水量的采暖或热水工程; 研究除霜时不同冷媒循环量与水温、结霜程度、系统压力、环境温度等的关系, 智能化控制冷媒循环量进行除霜运转, 以达到除霜迅速、干净、安全。	无
4	顺20180016	多类型燃油锅炉能效集中快速检测技术开发	广东省特种设备检测研究院	李越胜;杨泽亮;卓献荣;喻孟全;江志铭;甘云华;李运泉;贺春辉	燃气热水锅炉能效测试检测平台是全国首个覆盖蒸汽锅炉、热水锅炉及有机热载体锅炉的锅炉能效检测示范平台, 由8个子系统、约200个部件组成。首次攻克锅炉输入和输出端的快速拆装及切换、蒸汽锅炉零蒸汽排放检测、高温有机热载体锅炉全密闭换热循环及满负荷运行等技术难题, 实现了各类锅炉能效“测得了”。采用国内外最先进的测控技术和仪器设备, 解决了测点布置不合理、检测仪器设备安装条件受限等技术难题, 具备了检测数据快速巡检、实时采集和在线处理等功能, 实现了锅炉运行参数“测得准”。	华南理工大学、广州亚斯克节能科技有限公司