

潮州市科学技术研究成果公报

2022 年（第十五期）

潮州市科技创新服务中心

2022 年 11 月 22 日

根据科技成果管理的有关规定，现将各单位 2022 年度申报潮州市科学技术研究成果登记的项目予以公布。任何单位或个人对以下公布的科学技术研究成果的知识产权归属及成果完成人员等如有异议，应在公布的 30 天内以书面形式向潮州市科技创新服务中心提出，由潮州市科技创新服务中心通知推荐单位核实。如确属剽窃或弄虚作假者，在原公布范围内宣布撤销；对没有异议的，由潮州市科技创新服务中心发给《潮州市重大科学技术研究成果登记证书》。

（潮州市科技创新服务中心地址：潮州市潮州大道南段科技大楼二楼）

一、工业

成果名称：一种表面强化耐高温耐磨的铜板风口开发

完成单位：饶平粤兴铜加工有限公司

主要研究人员：廖秀娴, 白皓, 沈钰龙, 张泽飞, 张昂, 陈豪, 洪云峰, 柴盛春, 黄良钦, 郑光超

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：通过本项目的开展，优化制备工艺，优化陶瓷层物理结构。开展铜基表面过渡层喷涂工艺、种类和厚度研究，确认优选配方。根据应用情况，检测陶瓷层结合强度、抗震性能、耐磨性、耐腐蚀等性能，推进表面化铜板风口的产业化。

成果名称：160KM 客货两用动力机车专用精密铜件的开发

完成单位：广东华兴换热设备有限公司, 浙江大学

主要研究人员：王启峰, 杨辰龙, 陈子凌, 徐志农, 沈鹏彬, 万平安, 刘宝才, 冯玮, 钟灿坤, 韦华, 许业峰

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：本项目运用 Thermo-Calc 热力学软件进行铬锆铜合金成

分优化设计，开发真空熔炼高性能铬锆铜合金的纯净化技术。利用金相、SEM、XRD 研究固溶时效处理工艺对合金组织及性能的影响规律，优化工艺，提升热处理后表面质量。同时研究微量元素含量、塑性成型工艺、热处理工艺与电性能的关系，通过系列工艺对比实验，实现铜合金产品的高导电性、高强度。成功研发一套超声波缺陷探伤自动化检测设备，实现精密铜件内部缺陷自动化精准检测，确保精密铜件产品性能稳定性和一致性。

成果名称：高性能锡白铜合金材料研究开发

完成单位：汕头华兴（饶平）铜业有限公司, 华南理工大学

主要研究人员：吴渊, 张卫文, 陈伟, 罗宗强, 郑镇强, 黄景明, 王松彬, 梁汉文, 卢杏芳

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：本项目运用 Thermo-Calc 热力学软件进行锡白铜合金成分优化设计，通过多元合金化、熔炼工艺、热处理工艺优化，解决熔炼和杂质含量控制技术。开发真空熔铸高性能白铜合金技术，获得成分均匀稳定的锡白铜合金；同时开展合金凝固组织控制研究，通过控制、维持合适的成型温度，提高合金组织致密度和分布均匀化，获得更优性能锡白铜合金产品。通过系统性的理论研究及工艺开发，确立锡白铜材料生产工艺流程。完成高性能锡白铜合金材料研发应用的工程化应用研究，实施锡白铜

合金零部件的产业化。

成果名称：釉面耐磨耐划痕高档日用瓷新材料技术研发

完成单位：广东四通集团股份有限公司

主要研究人员：蔡镇通, 汪忠贤, 沈茂荣, 蔡恽沔, 蔡培煌, 蔡恽泽, 蔡恽潭, 伍武

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：项目通过对日用瓷器的坯料配方、釉料配方、制备工艺及其性能的研究，研发出一种新型耐磨耐划痕日用陶瓷新产品，提高了企业的核心竞争力，推动潮州陶瓷产业的转型升级。

成果名称：节能环保耐蚀型无铅釉料的开发及其产业应用

完成单位：潮州市广嘉陶瓷制作有限公司, 汕头大学

主要研究人员：邱伟彬, 王双喜, 李效生, 吴启忠, 张伟, 蓝海凤, 吴万槿, 陈鹏, 李家钦, 张瀚韬, 温彩丽

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：项目通过对高端日用陶瓷釉料研究，开发出高端日用瓷无铅釉料，提出高温素烧，低温釉烧的新工艺，提高产品的档次，产品经

国家陶瓷及水暖卫浴产品质量监督检验中心检测,各项指标符合国家标准 GB/T3532-2009《日用瓷器》要求。

二、农业

成果名称：优质荔枝新品种引进研究与示范

完成单位：潮州市果树研究所

主要研究人员：刘朝吉,何海艳,邓文峰,余雪辉,杨金海,钟卫国,刘培,林少君,郑元燕,王瑞

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：项目建成了 1 个荔枝新品种展示园,引进优良荔枝新品种或新品系 13 个,筛选出适宜潮州地区种植的荔枝新品种 2 个。项目通过建立示范点、举办荔枝新品种观摩推介会、荔枝栽培技术培训班,带动周边地区种植。通过项目的实施,促进荔枝新品种在潮州市的推广应用,提升农户种植收益,优化本地区荔枝品种结构,有利于技术研究、科普与示范,促进我市荔枝产业健康可持续发展。

成果名称：南方葡萄二次结果及配套栽培技术示范与推广

完成单位：潮州市果树研究所

主要研究人员：陈洁明, 陈文生, 廖康, 吴松浩, 许鹏彬, 陈开通, 丁泽川,
陈章鹏

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：项目研究筛选出夏黑葡萄品种，采用宽棚避雨、篱架式、“Y”形结果树冠栽培、液体配方施肥等方式，配套水肥一体化设施进行二次结果栽培研究，通过合理密植、矮化修剪、保花保果、果实膨大、病虫害防治、抑制剂的控制手段培养优质葡萄在南方二次结果，提早上市，实现南方葡萄产值增收。

成果名称：沃柑引种研究与示范推广

完成单位：潮州市果树研究所

主要研究人员：谢素金, 黄锐浩, 许鹏彬, 杨少辉, 陈燕芬, 徐淡云, 林晓娜,
陈万平, 詹欣坚, 陈佳明, 肖朝锦, 罗薇

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：项目通过引种沃柑，在所内建立表证园及所外示范点，配套水肥一体化设施，观察该品种在当地的生物学特性及植物学特性，研究出一套沃柑早结丰产栽培技术。项目通过表证示范带动、下乡指导、发放资料、苗木繁育、举办培训班等形式进行推广应用，带动我市及周边地

区扩大沃柑种植，起到优化我市柑橘品种结构，促进良种良法的推广，提高市场竞争力和产业效益。

成果名称：红美人杂柑引种研究与示范

完成单位：潮州市果树研究所

主要研究人员：杨少辉, 黄锐浩, 徐淡云, 许鹏彬, 陈佳明, 肖朝锦, 谢素金, 林晓娜, 罗薇

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：项目通过所内建立表证园及所外示范点，配套水肥一体化设施及园地防护栏设施，观察红美人在当地的生长习性、抗逆性等配套栽培技术。通过项目的引种和苗木繁育推广应用，有利于弥补柑橘品种单一、成熟期不集中等不足，优化我市柑橘品种结构，提高市场竞争力，提升柑橘产业经济和社会效益。

成果名称：芒果良种及配套栽培技术研究与示范

完成单位：潮州市果树研究所

主要研究人员：刘传滨, 陈盖洵, 梁银浩, 林洁瑶, 林立红, 詹友京, 苏燕钿, 张力

组织评价单位：潮州市科学技术局

推荐单位：潮州市科学技术局

项目获得的成果：项目自实施以来，完善所内现有 2 亩芒果资源园管理，全园完成滴灌设施的铺设及大棚薄膜、水槽的翻新，并配套肥水供应，修剪、病虫害防治等管理措施；示范金煌芒、爱文红芒、玛丽卡（马里卡）芒果、金苹芒等品种，推广应用面积合计 35 亩，繁育良种袋苗 2000 株，举办技术培训班 1 期，发表论文 1 篇。