

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	区域特色机电和青瓷产业全过程节能减排 关键技术研究及应用						
提名等级	省科学技术进步奖二等奖						
提名书相关内容	主要知识产权证明目录						
	知识产权类别	知识产权具体名称	国家（地区）	授权号	授权日期	权利人	发明人（培育人）
	发明专利	用于低温烧成龙泉青瓷的原料及烧制方法	中国	ZL201210482825.2	2013-11-13	浙江天丰陶瓷有限公司	梅红玲;周方武;梅丽玲;吴力平;徐珂;徐佩丹;吴丽燕;蔡浪平;张寿勇;陈晓红
	发明专利	一种中温梅子青釉及中温梅子青龙泉青瓷	中国	ZL201610141788.7	2017-01-12	浙江天丰陶瓷有限公司;丽水学院	梅丽玲;吴艳芳;梅红玲;周方武;叶晓平;游张平;林云峰;吴力平;邹兴波
	发明专利	太阳能热泵复合热水系统控制方法	中国	ZL201610145902.3	2018-05-11	丽水学院	叶晓平;游张平;李培远
	发明专利	一种高精度回转体跳动在位测量方法	中国	ZL201410316965.1	2017-06-27	丽水学院	叶晓平;游张平;杨将新;刘鸣洲
	发明专利	热泵热水器流水线测试系统及方法	中国	ZL201410025380.4	2016-06-01	浙江中广电器股份有限公司	陶玉鹏;李浪;朱建军;张树前;汪卫平

发明专利	电动裁剪刀	中国	ZL201210146994.9	2015-10-28	浙江乾麟缝制设备有限公司	赵乾麟;柳文
发明专利	一种电机内置式齿轮泵	中国	ZL201710488339.4	2020-05-08	浙江乾麟缝制设备有限公司	赵乾麟;柳文
发明专利	荧光灯汞齐焊接装置及焊接方法	中国	ZL201610334980.8	2017-12-29	浙江山蒲照明电器有限公司	吕碧飞;丁旗;陈健宁
发明专利	焊接加工装置	中国	ZL201510253908.8	2017-05-17	丽水学院	叶晓平;方雅敏

代表性论文（专著）目录

作者	论文专著名称/刊物	年卷期 页码	发表时间 (年、月)	SCI 他引次数	他引 总次数
Zhang WenHui, Ye Xiaoping, Jiang Lihong, Zhu Yinfa, Ji Xiaoming, Hu Xiaoping	Output feedback control for free-floating space robotic manipulators base on adaptive fuzzy neural network/Aerospace Science and Technology	2013,29(1):135-143	2013.08	22	22

主要
完成
人

叶晓平，排名 1，教授，丽水学院；
游张平，排名 2，副教授，丽水学院；
张树前，排名 3，高级工程师，浙江中广电器股份有限公司；
林云峰，排名 4，副教授，丽水学院；
姜周曙，排名 5，教授，杭州电子科技大学；
赵乾麟，排名 6，副教授，丽水学院；
梅红玲，排名 7，高级工艺美术师，浙江天丰陶瓷有限公司；
张 奇，排名 8，研究员，丽水职业技术学院；
方雅敏，排名 9，副教授，丽水学院。

<p>主要完成单位</p>	<p>1.单位名称：丽水学院 2.单位名称：浙江中广电器股份有限公司 3.单位名称：杭州电子科技大学 4.单位名称：浙江乾麟缝制设备有限公司 5.单位名称：浙江山蒲照明电器有限公司 6.单位名称：浙江天丰陶瓷有限公司</p>
<p>提名单位</p>	<p>丽水市人民政府</p>
<p>提名意见</p>	<p>该成果以东部绿色生态屏障地区丽水市为重点，根据区域特色机电和青瓷产业可持续发展与节能减排需求，开展空气源热水器变容量调节和自适应控制，面向不同驱动负载的微型大扭矩伺服节能驱动，高温汞齐带荧光灯减汞以及龙泉青瓷节能烧制等四项节能减排关键技术研究；所开发的青瓷节能烧成技术，实现青瓷在 1204.5℃下烧成，烧成温度降低 76℃，单件产品平均节能 15%以上；所研发的空气源热泵热水器性能系数（COP）达到 4.63W/W，高出国家一级能耗标准 25.1%，比同工况电热水器节能 75%以上；所开发的长效低汞荧光灯每支灯管的汞含量可控制在 1.4mg 以下；所开发的工业缝纫机直驱式智能驱动系统整机重量仅 3 千克/台，综合节能 60%以上、减省制造材料 70%以上；建立了 2 套示范工程（1 套 48t/d 的空气源热水器节能示范工程，1 套年产 15 万套集成微型大扭矩伺服节能驱动系统示范工程），3 条节能减排示范生产线（一条年产 5000 套空气能热水器产业化节能生产线，年产 1000 万支荧光灯自动化节能生产线、年产 100 万件龙泉青瓷节能生产线），每年节电至少 45 亿度，节约液化气燃料至少 13.9 万立方，节能用汞约 980kg，实现源头替代。项目经浙江联政科技评估中心组织鉴定，由谭建荣院士、陈文兴院士、童水光教授等专家组成的鉴定委员会一致认定：“该项目技术难度大，在龙泉青瓷节能烧制、空气源与太阳能热水器节能控制、微型电机节能驱动、荧光灯降汞减排等关键技术取得了创新与突破，整体技术达到了国际先进水平，其中龙泉青瓷节能烧制技术达到国际领先水平。”项目已获发明专利 19 项，发表 SCI 等期刊论文 50 篇，参与制订国家或行业标准 4 项，负责起草浙江制造团体标准 2 项，产品远销三十多个国家地区，近三年新增销售 13.27 亿元，新增利润 1.86 亿元，新增税收 0.9 亿元，出口创汇 1.88 亿美元，提升了区域特色产业的自主创新能力，经济社会效益显著，为我国相关产业节能减排与绿色发展作出重大贡献。提名该成果为省科学技术进步奖二等奖。</p>