

浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	高性能凸轮轴制造关键技术、加工装备及产业化应用
提名等级	二等奖
提名书 相关内容	<p>代表性知识产权：</p> <p>1、一种发动机凸轮轴的材料配方，ZL201710801781.8，周望平、徐刚强、朱建胜等；</p> <p>2、发动机凸轮轴的铸造烤模工艺，ZL201710644691.2，陈晖、周望平、周康康等；</p> <p>3、发动机凸轮轴的熔炼孕育工艺，ZL201710644660.7，周望平、周康康、徐刚强等；</p> <p>4、凸轮轴十字滑台磨床，ZL201710801276.3，周望平、朱建胜、周康康等；</p> <p>5、一种凸轮轴磨削工艺优化方法、装置及可读存储介质，ZL202111606046.4，周康康、丁明阳、徐刚强等；</p> <p>6、一种平衡轴加工生产线，ZL202210218814.7，周康康、徐刚强、胡火明等；</p> <p>7、一种电机轴生产线，ZL202210225843.6，周康康、徐刚强、胡火明等；</p> <p>8、一种凸轮轴修复系统，ZL202010414002.0，徐刚强、周康康、王莉等；</p> <p>9、一种凸轮轴钻孔装置，ZL201910535354.9，周望平、周康康、徐刚强等。</p> <p>代表性论文：</p> <p>10、Crack formation of camshaft castings: Hot tearing susceptibility and root causes, Engineering Failure Analysis, 朱彦康、周康康、徐刚强、等。</p>

<p>主要完成人</p>	<p>周康康，排名 1，高级工程师，浙江博星工贸有限公司； 徐刚强，排名 2，高级工程师，浙江博星工贸有限公司； 李孝禄，排名 3，教授，中国计量大学； 张新娜，排名 4，高级工程师，中国计量大学； 周望平，排名 5，高级工程师，浙江博星工贸有限公司； 阚李近，排名 6，工程师，浙江博星工贸有限公司； 蒋文龙，排名 7，工程师，浙江博星工贸有限公司； 杨康，排名 8，工程师，浙江博星工贸有限公司； 叶李斌，排名 9，助理工程师，浙江博星工贸有限公司。</p>
<p>主要完成单位</p>	<p>1. 单位名称：浙江博星工贸有限公司 2. 单位名称：中国计量大学</p>
<p>提名单位</p>	<p>金华市人民政府</p>
<p>提名意见</p>	<p>通过承担浙江省科技计划重点项目等，针对高性能凸轮轴铸造缺陷难消除、高速磨削困难、加工效率低、加工装备水平不高、智能制造不足等问题，从材料成型、铸造和磨削工艺、加工装备和智能制造等开展全链条技术攻关，取得了系列领先成果：（1）提出了有效抑制凸轮轴热裂纹和气孔的工艺与方法；（2）开发了近净成型的凸轮轴冷激精密铸造工艺；（3）攻克了超高速自适应自感知凸轮轴智能磨床技术；（4）开发了加工单元可重用和柔性切换的轴类零件智能制造生产线。该成果获发明专利 10 项、实用新型专利 30 项、软件著作权 6 项，参与制定国家标准 2 项，发表论文 12 篇。</p> <p>提名该成果为省科学技术进步奖二等奖。</p>