

根据浙江省科技厅《关于开展 2023 年度浙江省科学技术奖提名工作的通知》中“2023 年度浙江省科学技术奖提名工作指南”要求，现将宁波长飞亚塑料机械制造小公司参加申报的 2023 年度浙江省科学技术奖项目《智能汽车功能零部件形性一体化注塑成型技术与装备》予以公示，公示期为 2024 年 8 月 9 日至 8 月 16 日。

公示期间，任何部门或者个人对公示项目的主要情况有异议的，可以书面形式向我部门提出，并提供调查线索和必要证明材料。为便于核实查证，确保实事求是、客观公正地处理异议，部门或个人应当表明真实身份。个人提出异议的，须签署真实姓名、注明联系方式。凡匿名、冒名或超出期限的异议不予受理。

特此公示。

联系电话：海天研究院，15058292961

联系邮箱：djn17359@mail.haitian.com

海天塑机集团有限公司海天研究院

2024 年 8 月 9 日

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	智能汽车功能零部件形性一体化注塑成型技术与装备																								
提名等级	一等																								
提名书 相关内容	<p>主要知识产权：</p> <ol style="list-style-type: none">1. US11772313B2, 《INJECTION MOLDING ADAPTIVE COMPENSATION METHOD BASED ON MELT VISCOSITY FLUCTUATION》2. ZL202110154716.7, 《一种设定注塑机最优锁模力的方法》3. ZL201510015941.7, 《一种全电动注塑机注射装置中双丝杠的驱动机构》4. ZL201710831138.X, 《一种电动注射成型机的注射装置》5. ZL202010460745.1, 《一种注射成形工艺参数无模型优化方法》 <p>代表性论文：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 《Self-optimization of the V/P switchover and packing pressure for online viscosity compensation during injection molding/Polymer Engineering and Science》2. 《A novel strategy to determine the optimal clamping force based on the clamping force change during injection molding/Polymer Engineering and Science》3. 《反压注射成型对厚壁制品的尺寸稳定性分析/中国塑料》4. 《注塑成型 LED 关键尺寸光学性能联合仿真/塑料科技》5. 《Intelligent injection molding: Parameters self-learning optimization using iterative gradient-approximation adaptive method》																								
主要完成人	<table><thead><tr><th>姓名</th><th>排名</th><th>技术职称</th><th>工作单位</th></tr></thead><tbody><tr><td>谢鹏程</td><td>1</td><td>教授</td><td>北京化工大学</td></tr><tr><td>傅南红</td><td>2</td><td>正高级工程师</td><td>海天塑机集团有限公司</td></tr><tr><td>赵朋</td><td>3</td><td>教授</td><td>浙江大学</td></tr><tr><td>陈邦锋</td><td>4</td><td>高级工程师</td><td>宁波长飞亚塑料机械制造有限公司</td></tr><tr><td>马艺涛</td><td>5</td><td>博士</td><td>北京化工大学</td></tr></tbody></table>	姓名	排名	技术职称	工作单位	谢鹏程	1	教授	北京化工大学	傅南红	2	正高级工程师	海天塑机集团有限公司	赵朋	3	教授	浙江大学	陈邦锋	4	高级工程师	宁波长飞亚塑料机械制造有限公司	马艺涛	5	博士	北京化工大学
姓名	排名	技术职称	工作单位																						
谢鹏程	1	教授	北京化工大学																						
傅南红	2	正高级工程师	海天塑机集团有限公司																						
赵朋	3	教授	浙江大学																						
陈邦锋	4	高级工程师	宁波长飞亚塑料机械制造有限公司																						
马艺涛	5	博士	北京化工大学																						

	<p>朱宁迪 6 高级工程师 海天塑机集团有限公司</p> <p>焦晓龙 7 高级工程师 海天塑机集团有限公司</p> <p>金鏢 8 工程师 宁波长飞亚塑料机械制造有限公司</p> <p>李荣 9 高级工程师 中国科学院宁波材料技术与工程研究所</p> <p>朱淦 10 高级工程师 海天塑机集团有限公司</p> <p>徐柯 11 高级工程师 宁波长飞亚塑料机械制造有限公司</p> <p>周东海 12 高级工程师 宁波长飞亚塑料机械制造有限公司</p> <p>王玲珑 13 高级工程师 宁波长飞亚塑料机械制造有限公司</p>
<p>主要完成单位</p>	<p>1. 海天塑机集团有限公司</p> <p>2. 北京化工大学</p> <p>3. 浙江大学</p> <p>4. 中国科学院宁波材料技术与工程研究所</p> <p>5. 宁波长飞亚塑料机械制造有限公司</p>
<p>提名单位</p>	<p>宁波市人民政府</p>
<p>提名意见</p>	<p>我单位认真审阅了该项目提名书及附件材料，确认全部材料真实有效，相关栏目均符合浙江省科学技术进步奖申报书的填写要求。</p> <p>针对智能汽车领域光学塑件的大规模产业需求，面向智能光学塑件产品尺寸精度、服役性能、制品成型精度和制造成本的系统化要求，经过多年联合攻关，该项目创新研发了过程扰动在线补偿与形性协同制造工艺、多驱同步超高速注射装置与重载模板自适应平衡技术、面向产品质量的无模型自学习工艺参数优化方法等多项关键技术，攻克了智能化光学塑料零件残余应力调控难、成型装备响应滞后和制品成型精度低等技术难题，研制成功具有完全自主知识产权的形性一体化注塑装备并实现大规模产业化。项目产品通过了宁波市经信局组织的专家组鉴定，瞿金平院士、谭建荣院士等专家鉴定认为：“整体技术达到国际先进水平”。项目获授权发明专利 28 项，发表论文 10 篇，出版专著 1 本，其它知识产权 22 项。</p> <p>研制成功面向智能汽车关键零部件的高性能注塑装备，并实现了大规模产业化。近三年直接经济效益 1368776 万元，利润 250759 万元，项目产品不仅替代进口，还畅销德国、日本、美国等 150 余个国家和地区，为国产品牌汽车全面进入欧美高端市场提供了重要装备支撑，经济和社会效益十分巨大。</p> <p>综上，提名该项目为浙江省科学技术进步奖 一 等奖。</p>