

# 浙江省科学技术奖申报公示

根据《浙江省科学技术奖励办法》（省政府令第 379 号）、《浙江省科学技术厅关于开展 2020 年度浙江省科学技术奖提名工作的通知》要求，我公司申报浙江省科学技术奖项目“长碳纤维热塑性复合材料一体化在线成型智能装备的研发及产业化”向社会公示，公示时间自公布之日起 7 天，具体公示内容见附件。

公示期内，任何个人或单位对公示的项目有异议的，请以真实身份书面向宁波双马机械工业有限公司反映。个人提出异议的，应当在异议材料上签署真实姓名和联系电话、地址；以单位名义提出异议的，应当加盖单位公章。为方便核实、查证，确保实事求是、公正处理，匿名异议不予受理。我公司将按规定对异议者身份予以保护。

通讯地址：浙江省宁波市北仑区小港街道纬三路 99 号

邮编：315803

联系人：宋荣祥

联系电话：13386608175

电子信箱：srx@chenglu.com.cn

附件：浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

宁波双马机械工业有限公司

2020 年 09 月 17 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	长碳纤维热塑性复合材料一体化在线成型智能装备的研发及产业化
提名等级	三等奖
提名书 相关内容	<p>授权发明专利：一种在线混炼注塑机的转换阀装置及其控制方法</p> <p>授权发明专利：一种在线混炼注塑成型装置</p> <p>授权发明专利：一种配混结构及具有该结构的注塑设备</p> <p>授权发明专利：一种碳纤维成型设备</p> <p>授权发明专利：一种具有双转速挤出机的注塑机</p> <p>授权发明专利：一种多级注射结构及具有该结构的注塑设备</p> <p>授权发明专利：一种双阶式注塑机的熔射转换装置</p> <p>授权发明专利：一种储射转换结构及具有该结构的注塑设备</p> <p>授权发明专利：一种注塑机</p>
主要完成人	<p>刘玉鹏，排名 1，高级工程师，宁波双马机械工业有限公司；</p> <p>邓俊钧，排名 2，高级工程师，宁波双马机械工业有限公司；</p> <p>施海明，排名 3，其他，宁波双马机械工业有限公司；</p> <p>苏旭波，排名 4，无，宁波双马机械工业有限公司；</p> <p>罗力，排名 5，无，宁波双马机械工业有限公司；</p> <p>沈明聪，排名 6，无，宁波双马机械工业有限公司；</p> <p>项蔚翔，排名 7，无，宁波双马机械工业有限公司。</p>
主要完成单位	单位名称：宁波双马机械工业有限公司
提名单位	宁波市人民政府
提名意见	长碳纤维热塑性复合材料是注塑业的主要原材料，但因其本身的强度在高温下易受损害，且碳纤维的长度及其



在制成品中的交错复杂程度，将影响其制成品的强度。因此，研制一种既能够减少碳纤维受高温损害的时间又能够增大碳纤维在制成品中的长度，且能满足工业化大批量生产的效率需求的注塑设备是尤为必要的。

该项目的创新点有：1 该注塑设备采用在线混炼转换阀装置，把注塑机和挤出机结合在一起，实现“一步法”成型。2 在注塑设备中加入一种配混结构，满足不同工艺下对加工材料采用不同加热时间和温度的需求，增加工况的适用性。3 双转速挤出机，将纤维材料和原料通过不同的挤出机来进行加工处理，使产品加工工艺调整范围更广。4 一种多段式多级注射结构，利用不同的通道进行入料和排料，便于注塑熔体射出，避免旧料沉积。5 注塑装置采用储射转换结构，避免反复启停对设备造成的损害和对注塑熔体的反复加热造成的浪费。6 注塑机加入双阶式注塑机的熔射转换装置，形成先进先出的单向循环，也避免了流道堵塞和旧料积存。

该项目可缩短注塑设备的成型周期，使注塑机的结构更紧凑，降低设备成本。同时减小对所述连续纤维的剪切和加热时间，使所述连续纤维剪切后形成的纤维片段长度更长，进而使注塑成型后的成品件在抗拉强度和抗冲击强度上，都有更大的提升。该项目以企业九项发明专利为支撑，并荣获市级科技进步三等奖，将引领产业升级，促进技术进步，具有显著的经济效益和社会效益。



# 公示结果说明

根据《浙江省科学技术厅关于开展 2020 年度浙江省科学技术奖推进工作的通知》的要求，宁波双马机械工业有限公司对申报的《碳纤维热塑性复合材料一体化在线成型智能装备的研发及产业化》项目的项目简介、第三方评价、直接经济效益和社会效益、主要完成人情况、主要完成单位情况、推荐单位意见、知识产权证明目录、主要论文、专著目录、知情同意证明等情况在单位内部予以公示，公示期 7 天（2020.9.17-2020.9.23），现已期满。公示期间未接到任何的异议和反映。

特此说明！

宁波双马机械工业有限公司

2020 年 9 月 17 日

