

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	基于微光固化的卷筒软包料智能胶印机关键技术 研究及产业化
提名等级	科学技术进步奖二等奖
提名书 相关内容	<p>1、发明专利，一种多功能卷筒纸印刷机用滚筒装夹定位装置 ZL202110144842.4；</p> <p>2、发明专利，一种间歇式 PS 版标签印刷机 ZL202110370587.5；</p> <p>3、发明专利，一种薄膜印刷机上的纸卷装夹料架 ZL201911074469.9；</p> <p>4、发明专利，标签印刷机的间歇式丝网印刷装置 ZL201110182937.1；</p> <p>5、发明专利，采用 DMD 与液晶调制的曲面曝光方法 ZL201911417378.0；</p> <p>6、发明专利，用于紫外 LED 准直的透镜 ZL201210552914.X；</p> <p>7、实用新型，胶印柔印多模式组合印刷机 ZL201921784323.9；</p> <p>8、实用新型，印刷机不停机收放卷结构 ZL202121438406.X；</p> <p>9、软件著作权，印刷机在线监控与远程运维管理系统 V1.0（2022SR0652113）；</p> <p>10、软件著作权，胶印平台多模式智能印刷机组控制系统 V2.0（2017SR371970）；</p>
主要完成人	<p>孙毅，排名 1，工程师，浙江中特机械科技股份有限公司</p> <p>孙秀辉，排名 2，副研究员，中国科学院重庆绿色智能技术研究院</p> <p>吴瑞笑，排名 3，助理工程师，浙江中特机械科技股份有限公司</p> <p>钱淼，排名 4，副教授，浙江理工大学</p> <p>向忠，排名 5，教授，浙江理工大学</p> <p>尹韶云，排名 6，研究员，中国科学院重庆绿色智能技术研究院</p> <p>林孝余，排名 7，助理工程师，浙江中特机械科技股份有限公司</p> <p>蔡丰付，排名 8，浙江中特机械科技股份有限公司</p> <p>张丰犬，排名 9，助理工程师，浙江中特机械科技股份有限公司</p>

主要完成单位	<p>1.单位名称：浙江中特机械科技股份有限公司</p> <p>2.单位名称：浙江理工大学</p> <p>3.单位名称：中国科学院重庆绿色智能技术研究院</p>
提名单位	<p>瑞安市人民政府</p>
提名意见	<p>本成果针对现有技术只能以间歇方式印刷，印刷速度不上去，张力不稳定等因素而进行技术创新自主研发成功的具有自主知识产权的卷筒软包料智能胶印机。通过开发基于UV-LED微光固化系统，解决了大角度光线偏折问题，提升了光能利用率，保证了印品的光亮度；通过胶印机模块化设计创新，突破智能供墨、卷筒软包材料在线换卷、印刷品质量在线检测及柔印胶印集成技术，研制了卷筒软包材料智能胶印机，国内外首次在胶印机上实现了柔印功能；通过智能控制器设计与网络在线运维平台开发，解决了胶印制造质量监控、生产管理技术落后的问题。项目实现了高速、高精度、“零缺陷”智能卷筒软包料胶印生产，有效提高了成果产品的技术水平与国内外市场竞争力。</p> <p>成果完成单位“浙江中特机械科技股份有限公司”是国内最具影响力的印刷设备行业龙头企业之一，成果产品已获发明专利6项，实用新型专利2件，软件著作权2项，被认定为2022年度“浙江省装备制造业重点领域首台(套)产品”；合作完成单位“浙江理工大学”是浙江省重点建设高校，机电装备设计研发团队曾获2021年国家科技进步二等奖，在印刷机械技术方面具有丰富的研发经验；合作完成单位“中国科学院重庆绿色智能技术研究院”在微光固化领域具有丰富的研发经验。项目产品经审计，2019-2021年新增销售收入33114.78万元，利税3242.98万元，出口创汇691.97万美元，经济效益显著。</p> <p>推荐该项目为省科技进步奖 二等奖</p>