

四川省“成果找市场”揭榜挂帅 2025 年 第三批榜单

榜单 4：超临界二氧化碳无水染色系统应用及产业化

<p>技术成果简介</p>	<p>超临界CO₂流体无水染色技术是一种使用超临界状态下的二氧化碳流体代替水作为染色介质的新型无水染色技术。该技术利用CO₂在临界温度和临界压力（31.5度，7.39MPa）下的良好溶解性能和扩散性能对织物进行染色，其染色时长比传统水染快3-6倍，整个工艺加工时间可缩短1-2个小时。染色完成后，经过降温和泄压，溶解在超临界CO₂流体中未上染织物的染料呈粉末状析出，回收的染料及CO₂气体均可再次使用。超临界CO₂流体无水染色技术充分体现了绿色环保的理念，符合国家生态文明建设的需要，是一种极具发展前景的染色技术。在该领域进行研究，对染整行业告别对水的依靠和保持行业可持续发展具有重要意义。</p>
<p>拟转化（研究）内容</p>	<p>项目利用超临界CO₂流体作为染色介质，将分散染料溶解于超临界CO₂流体中，使用超临界CO₂流体对聚酯纤维纺织品进行染色。项目与传统印染企业生产规模、原材料、辅助材料和设备相匹配，可用于传统水染的技术替代。</p>

考核指标	<p>相比于传统水染：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、染色时长：每缸用时减少6h 2、工艺工序：减少4道工序 3、工序步骤：减少6-7步工序 4、水耗：不用水，每吨纱可减少100t用水 5、能耗：每吨纱减少0.04kgce耗能 6、各类助剂：每吨纱减少50kg助剂使用 <p>废水：无废水，每吨纱可减少90kg废水排放</p>
拟合作方式及拟合作金额	其他，合同总经费6000万元
知识产权归属	转化后知识产权归属发榜方所有。
对揭榜方的要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、具备印染企业相关投资管理经验，印染纺织相关成果转化成功经验； 2、具有印染纺织行业相关的自主知识产权，并配备纺纱、织造、染整等相关设备； 3、具备无水染色系统工艺实现产业化落地和市场化推广的能力； 4、具备支持印染产线改造升级并进行应用推广的科研基础、

	<p>资金和人才。</p> <p>5、具有良好的社会信誉，过去经营活动中无不良信用记录或重大违法行为。</p>
<p>联系人及联系方式</p>	<p>阴老师 13880993208</p>