

《助推计划》高校转化项目登记表

日期：

编号：CL1418GC

项目名称	通丝新产品开发及产业化	所属领域	<input type="checkbox"/> 先进重大装备 <input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 电子信息制造 <input type="checkbox"/> 新能源汽车 <input type="checkbox"/> 海洋工程装备 <input type="checkbox"/> 软件和信息服务 <input type="checkbox"/> 民用航空制造 <input type="checkbox"/> 其它
院校名称	上海工程技术大学 (盖章)		
项目成熟度	<input checked="" type="checkbox"/> 已实现产业化，产品供不应求 <input type="checkbox"/> 已实现小批量生产，产品有市场需求 <input type="checkbox"/> 已通过中试鉴定 <input type="checkbox"/> 处在中试阶段		
技术水平	<input type="checkbox"/> 国际领先 <input type="checkbox"/> 国际先进 <input checked="" type="checkbox"/> 国内先进 <input type="checkbox"/> 一般水平		
推广范围	<input type="checkbox"/> 国际推广 <input checked="" type="checkbox"/> 国内推广 <input type="checkbox"/> 区域推广 <input type="checkbox"/> 特定地区推广		
知识产权状态	<input type="checkbox"/> 授权国外有效发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 授权国内有效发明专利 <input checked="" type="checkbox"/> 国内有效实用新型专利 <input type="checkbox"/> 其它知识产权		
项目获奖情况	2007 年中国纺织工业协会科学技术进步二等奖	各类基金资助情况	上海市高等学校科学技术发展基金项目 03FK13
是否具有以下资料	<input type="checkbox"/> 项目可行性报告 <input checked="" type="checkbox"/> 查新报告 <input checked="" type="checkbox"/> 鉴定证书 <input checked="" type="checkbox"/> 检测报告 <input type="checkbox"/> 认定证书 <input type="checkbox"/> 用户意见 <input checked="" type="checkbox"/> 实物样品		
课题组简介：（概述研发优势和成功案例等。） 课题负责人在本研究领域已有多年的研究理论基础，在通丝产品开发及产业化上已有较深入的研究与实践，并取得一定成果，项目组已经发表 4 篇相关论文、2 项发明专利授权，1 项实用新型专利授权，已有相关成果和专利成果成功转让。课题组成员有高校纺织工程专业教授、副教授、高级实验师以及纺织企业高管和工程技术人员，掌握了本研究领域的前沿技术，具有新产品的研发、组织生产实施的能力和条件。			
项目简介：（项目背景、政策导向、应用领域和服务对象、项目进展情况、成熟程度以及项目预计产业化周期、项目鉴定或产品检测报告的结论性表述。如是生物医药项目，写明是否具有临床批文和药证等文件。） 本项目选题着眼于近年来国内纺织业发展生产高附加值的纺织品的要求，着眼于提高提花织物的质量，使相关提花织机实现高速高质量运行；通丝是提花织机更新品种时更换量最大的机物料，其质量直接关系到现有的提花织机能否高效地生产高档、高附加值的提花织物，直接影响企业的生产效益高低，对纺织行业的持续发展有着十分现实的意义。 本项目发明了维纶油花通丝线和涤纶通丝制造方法。采用新技术、新材料创新开发了多种通丝新产品，其成果有很强的实际应用价值，新产品解决了原通丝产品低强度、高伸缩、不耐磨的技术难题，特别适合较恶劣织造环境的要求。研究成果经查新和专家鉴定达到国内领先水平，部分成果达到国际同类产品先进水平。相关的通丝新产品获得上海市南汇区“名牌产品”称号和“上海市重点新产品称号”。			

技术特点：（项目的技术特征和优势，可与国内或国际现有技术进行比较。）

针对国内提花织机的速度和幅宽大幅提高后出现的原维纶通丝不能满足织造要求的情况，高校与企业联手，经两年研究，应用多种化学和物理处理技术，着重解决材料与粘着界面问题，改善了通丝的表面性能；通过改进通丝线的捻度组合、后处理方法，采用定温上蜡油液新工艺及选用新的通丝材料等创新措施，开发了多种新型通丝产品：低伸缩率维纶通丝（伸缩率 0.22%，拉伸强度 78 牛顿/根）、高强度涤纶通丝（伸缩率 0.34%，拉伸强度 160 牛顿/根）；同时针对江南地区黄霉季节多雨水的特殊气候，开发了低伸缩率、高耐磨、耐气候的维纶油花通丝，该通丝对使用环境的空气湿度变化反映不灵敏，伸缩量变化小，耐磨性特别高。

市场前景：（市场规模、市场占有率、市场进入壁垒、市场竞争等状况。）

成果经一百多家企业使用表明，性价比有显著提高，可部分取代进口通丝，并产生较好的经济效益，在国内的通丝市场中的份额将近 48%，产品供不应求。面对激烈的国际和国内竞争，开发价低质优的通丝产品可为织造（有提花织机）企业生产高质量产品提供实实在在的保证，如 2010 年国内企业生产约 660 亿米织物，按照提花织物占 10%，平均价格 20 元/米，以一等品率提高 3% 计算，使用优质通丝的潜在价值在数亿元以上，应用前景十分广阔。

经济和社会性效益：

1. 该项目产业化最低投资金额，包括研发投资，生产资料投资，流动资金等；
2. 对环保和能源要求，土地或厂房面积要求，所需职工人数；
3. 根据最低投资，预期投产后三年内能达到的年产值、年销售值、年利润；
4. 投资回收期限（年）。

该项目产业化最低投资金额约 470 万（该企业已在地价较低的工业园区购置 40 亩地，建筑新厂房 2000m²，购置新设备，并组织生产），包括研发投资 50 万，生产资料投资 300 万，流动资金 120 万；该项目实施符合环保和能源要求，无污染物排出，土地需求面积约 20 亩，所需职工人数约 100 人；根据此最低投资，投产的三年内的单年产值约 1800 万，年销售值 1800 万，年税润约 500 万元。

投资回收期限 2 年。

合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。

上海工程技术大学将新开发的多种新型通丝产品的生产技术转让上海尼斯纺织制线有限公司一方。上海尼斯纺织制线有限公司出资 12 万元购置上海工程技术大学的新开发的多种新型通丝产品的生产技术，不再转让第三方。

注：请另行提供项目照片 1-2 张并标注说明，用于项目推介，像素一般在 1M 以上。

上表所填资料必须真实、完整、合法。

上海市教育委员会科技发展中心联系人：陈松华 电话及传真：021-56627218

邮箱：zhaoshang06@163.com 网址：<http://www.shesd.com.cn>

地址：上海市闸北区宝山路 251 号（甲）508 室 邮编：200071