

《助推计划》高校转化项目登记表

日期 :2012-5-3

编号:CL1211GC

项目名称	无机晶须改性 SBS 嵌段共聚物胶粘剂及其制备方法	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 checked="" 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 <div style="text-align: right;">(盖章)</div>		
项目成熟度	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 处在中试阶段		
技术水平	<input type="checkbox"/> 国际领先 <input checked="" type="checkbox"/> 国际先进 <input 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 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	无。	各类基金资助情况	上海高校学科专业建设项目, 编号: 11XK18B
是否具有以下资料	<input type="checkbox"/> 项目可行性报告 <input type="checkbox"/> 查新报告 <input type="checkbox"/> 鉴定证书 <input type="checkbox"/> 检测报告 <input type="checkbox"/> 认定证书 <input checked="" type="checkbox"/> 用户意见		
<p>课题组简介: (概述研发优势和成功案例等。)</p> <p>课题组参加的上海高校学科专业建设项目创新团队不断进取, 研发的优势也不断体现。课题组长期从事功能性高分子材料改性应用的科研工作, 主要的研究方向为功能性高分子材料的研发。尤其对功能性材料的结构、配方设计和表面修饰进行了不间断地研究, 积累了丰富的实践经验。课题组曾获得: 第二十三届上海市优秀发明选拔赛发明产品推广实施金奖、第二十三届上海市优秀发明选拔赛优秀发明银奖、2008 中国工博会高校展区优秀展品奖三等奖、2008-2009 年度松江区科委系统优秀科技论文三等奖、“2009 第五届全国橡胶制品技术研讨会” 论文三等奖、2010 年泛长三角地区橡胶技贸交流会论文交流评比一等奖等奖项; 课题组获得国家发明专利授权十五项、申请国际发明专利一项。</p>			
<p>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。)</p> <p>触摸屏手机、智能手机及柔性线路板的日渐普及, 特别是美国苹果公司的产品, 例如 iphone, ipod 平板电脑的热销, 触摸屏市场的需求才刚刚开始。而触摸屏内还包括扩散膜、增光膜、偏光膜、ITO(镀膜导电玻璃)-film、OCA (具有光学透明的特种双面胶)、外屏保护膜等, 它们均有大量的市场需求, 这些材料的膜切加工及出厂组装过程均大量使用保护膜, 目前 80%靠日本进口。转化项目使用单位太湖金张科技有限公司通过研发部分产品已替代进口保护膜, 原先使用日本进口保护膜的客户现已大量采用公司研发的高科技防静电保护膜。另外, 公司还计划生产 ITO-film、增光膜和 OCA, 这些触摸屏领域科技含量极高的产品, 目前只有日本能生产。届时有望打破日本企业的垄断, 填补国内空白, 提升企业产品的国际竞争力。</p>			

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。）

科技含量极高的触摸屏生产领域均需使用胶黏剂，例如精密模切电容触摸屏 OCA 光学胶、苹果 4 代 OCA 光学胶、手机光学胶、3M 光学胶、手机防水膜等。按照厚度的不同，这些防水双面胶可应用于不同的产品：透明器件粘结、投影屏组装、航空航天光学器件组装、显示器组装、电容式触摸屏等。用于胶结透明光学元件（如液晶显示器等）的特种胶黏剂要求无色透明、光透过率在 90%以上、胶结强度高，可在室温或中温下快速固化，固化收缩率小。

转化项目阴离子聚合 SBS 嵌段共聚物胶黏剂具有弹性好、溶液黏度低、溶剂环保、固化速度快等优点，采用无机晶须补强后黏接强度提高显著，改性工艺简便、成本低廉。进一步改性后能替代以前常用的有机硅橡胶、丙烯酸型树脂、不饱和聚酯、环氧树脂等胶黏剂进行膜的黏合。

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。）

转化项目使用单位太湖金张科技有限公司已配套的材料有：偏光膜用的保护膜、扩散膜、ITO-film 和外屏保护膜。目前只一个苹果产品已经使得各个材料供应商供不应求，特别是“3.12”日本地震后，显得更加严重。此外，除苹果外其它品牌触摸屏手机的研发已经完成，已陆续地投向市场，所以此类膜材料的需求量会更大。只估算国内市场的需求量就要在 1 亿平方米以上。而此类材料主材供应商原来主要是日本，近两年台湾地区、韩国和中国大陆发展非常快，金张的产品在同类产品中质量是走在前端的。

根据市场需求及企业发展预测，三年后我们的产品在触摸屏领域市场的占有率有望达到 20%。由于国外公司已经深入渗透到该领域的各个市场，且通过多年的积累，形成了根深蒂固的客户认可以及高标准的技术壁垒，因此金张科技需要提高产品的各个性能指标，必须使其达到或超过国外同类产品，同时在价格上又要具有相当的竞争力才能够稳步地开拓相应的市场。

通过金张科技的研发、生产及市场扩展的投入，产品已经获得国内多家平板显示器膜组厂家的认可，产品也具有了一定的知名度，这为后续大规模的市场开拓打下了良好的基础。

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；

该项目产业化最低投资额 5000 万元，其中研发投资 500 万元，设备及基础设施投资为 3500 万元，流动资金 1000 万元。

2. 对环保和能源要求，土地或厂房面积要求，所需职工人数；

环保：该项目配套回收利用环保设施投资 200 万元（包括设备投资），通过该环保设施可以达到“三同时”验收的标准。

能源：该项目启动需要 800KVA 配电设施，或者根据当地能源供应采用 2 台 2t 天然气蒸汽锅炉。

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；

根据最低投资，该产品的投产三年内的年估算产值可达 1.5 亿元，年销售值可达到 1.3 亿元以上，年利润为 1800 万元。

4. 投资回收期限（年）。

预计 3~5 年可以收回投资。

合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。

以转化项目为引领，我校已与太湖金张科技有限公司建立合作教育和产学研共建的战略合作联盟达成协议，双方签署了“共建高分子功能材料技术研发中心合作协议”，并于 3 月 24 日在当地举行了“产学研合作基地挂牌仪式”。

上海市科技创业中心 联系人：闻云斌、倪雪鹏 电话：021-33040716、53080900-107 传真：53085899

邮箱：nxp@shtic.com 网址：http://www.shtic.com

地址：上海市北京东路 668 号东楼 212 室 邮编：200001