

# 《助推计划》高校转化项目登记表

日期：2014年3月13日

编号：CL1413HY

项目名称	<b>柠檬酸颗粒原料防结块包装材料</b>	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	上海海洋大学  (盖章)		
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 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 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 checked="" type="checkbox"/> 其它知识产权		
项目获奖情况	各类基金资助情况		
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 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		
<p>课题组简介：（概述研发优势和成功案例等。）</p> <p>本课题组主要从事包装工程理论研究、包装新材料新技术理论及其开发、食品包装机械及保鲜包装技术研发。拥有包装材料成膜设备及各类相关性能测试仪器。课题组带头人先后完成省部级科研项目 10 余项，发表包装学术论文 200 多篇，出版学术著作 10 部，获省部科技进步奖 6 项。成熟科研成果有：“阻隔性包装材料高温高压高湿测试技术”；“豆制品场化非真空常温保鲜包装”；“银鱼护色包装技术”。</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>柠檬酸是目前世界上需求量最大的一种有机酸，被广泛应用于食品饮料、医药化工、清洗与化妆品、有机材料等领域。目前的生产厂家主要集中在中国、美国和欧洲等国家和地区。我国柠檬酸全球总产量的 53.3%，但是柠檬酸颗粒在储运过程中易发生结块，影响到其使用价值，这也是我国柠檬酸出口受限的一个重要因素。</p> <p>本项目旨在研发一种能有效防止柠檬酸结块的功能性包装膜材料，其技术已较为成熟，目前已实现小批量生产，有突出成效，预计产业化周期为一年，功能薄膜具有吸湿性好、强度高、粘剂性能良好的特点。可取代现有用于柠檬酸包装袋和内置干燥剂，并能有效防结柠檬酸颗粒结块。</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。）

现有的柠檬酸防结块包装技术仅仅是单方面向包装袋中放置干燥剂的方法，干燥剂的吸湿性能有限，一旦达到饱和状态则失去吸湿性，因此有效期并不长。而本项目主要运用多层共挤吹膜技术制造复合膜材料，其复合膜外层具有超强的阻隔性能，阻止外界水蒸气渗入与柠檬酸反应，同时，内层采用具优异吸水性能的吸湿树脂，能及时有效地将内包装物的水份吸收，内外共同作用，达到防止柠檬酸结块的效果。是国内首创的具有防柠檬酸颗粒结块功能的包装材料。

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。）

在整个柠檬酸产业都可应用，市场前景广阔，无任何壁垒，市场竞争力极强。

经济和社会性效益：

如入 100 万可实现年产值 1000 万以上的生产规模。

12 个月便可收回投资，无任何环保污染问题。

可解决城市人口就业和减少城市垃圾。

合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。

技术前期入门费加股份，入门费 60-100 万元。



应用实例图：柠檬酸颗粒原料防结块包装材料