

《助推计划》高校转化项目登记表

日期：2014.03.20

编号：YY1406ZY

项目名称	基于活性成分筛选体系的薄层色谱-生物自显影技术系列专利	所属领域	<input type="checkbox"/> 先进重大装备 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源 <input checked="" 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	上海中医药大学 (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 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 type="checkbox"/> 其它知识产权 <input checked="" type="checkbox"/> 已申请国内发明专利			
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 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 type="checkbox"/> 用户意见 <input 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>主要从事中药药效物质基础与质量标准研究。先后获得上海市青年科技启明星(2006)，上海市高校“创新中药研究与开发”创新团队带头人(2009)，曙光学者(2009)，教育部新世纪人才计划(2010)，上海市青年科技启明星跟踪计划(2011)，上海市卫生系统优秀人才(优秀学科带头人)计划(2011)。</p> <p>主持国家自然科学基金青年基金项目1项，国家“十五”攻关项目子项目2项，国家中医药管理局中医药行业科研专项子课题1项，上海市启明星计划，上海市启明星跟踪计划，教育部博士点基金1项，上海市曙光计划、上海市教委项目1项、上海市博士点基金1项、横向课题2项等项目，作为课题副组长承担国家“重大新药创制”项目1项，作为主要承担人完成国家药典委项目7项、上海市科委项目4项等；先后在国内期刊上发表科研论文50篇(其中SCI收录15篇)。获上海市科技进步奖一等奖1项(排名第3)，国家科技进步奖二等奖1项(排名第4)，教育部高等学校科学研究优秀成果奖自然科学奖二等奖1项(排名第8)。</p> <p>申请专利3项,均为第一申请人。</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。）

由于中药、植物药所含化学成分极其复杂，如何准确获得与生物活性相关的化学物质群是需要解决的关键问题。传统的色谱或光谱方法一般只能对中药成分的化学结构进行表征和识别，而无法对目标化合物的生物活性进行分析。因此，建立一种符合中药多成分、多靶点协同作用特点的、集快速筛选、分离测定与活性评价于一体的中药活性成分筛选新模式是目前较为可行和亟待解决的重点研究内容。而薄层色谱-生物自显影技术是基本满足以上所有条件的可行方法，该方法是将薄层色谱分离技术和原位活性测定有机结合的一种方法，该方法使得从中药混合物中快速锁定活性成分成为可能，是目前国际上公认的快速筛选和检测具有抗菌活性物质最有效的方法之一。加之该方法操作简单、耗费低、灵敏度和专属性高、普适性强，已在筛选抗氧化剂、糖苷酶抑制剂和乙酰胆碱酯酶抑制剂等方面得到了广泛应用。该方法可应用于从天然植物中快速锁定有效成分，从而提升与产品的质量标准、植物功能性原料开发。可以应用在中药质量标准、化妆品、功能性食品、及新药开发。

目前，可供转让的专利：

- 1、黄嘌呤氧化酶抑制剂和/或超氧阴离子清除剂的筛选方法（申请号：201210092278.7）
- 2、一种脂肪酶抑制剂的筛选方法（申请号：201210492281.8）

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。）

该方法是一种符合中药多成分、多靶点协同作用特点的、集快速筛选、分离测定与活性评价于一体的中药活性成分筛选新模式是目前较为可行和亟待解决的重点研究内容。而薄层色谱-生物自显影技术是基本满足以上所有条件的可行方法，该方法是将薄层色谱分离技术和原位活性测定有机结合的一种方法，该方法使得从中药混合物中快速锁定活性成分成为可能，是目前国际上公认的快速筛选和检测具有抗菌活性物质最有效的方法之一。加之该方法操作简单、耗费低、灵敏度和专属性高、普适性强。已成功建立的薄层色谱-生物自显影-DPPH 自由基法、薄层色谱-生物自显影-黄嘌呤氧化酶抑制剂和/或超氧阴离子清除剂法、薄层色谱-生物自显影-脂肪酶抑制剂法，并将该方法已成功用于中药紫苏子、补骨脂、黄芪、北沙参等中药的活性成分筛选中。

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。）

实施后的成果可用于健康产品的开发、药物的前期活性筛选、功能化妆品的开发。在国家大健康产业规划下，健康产品的消费将有更多的选择。

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）。

本项目推荐的基于活性成分筛选体系的薄层色谱-生物自显影技术系列相关专利，对设备要求低，一般企业和公司均可实施。筛选出来的活性成分如能开发成相关产品，将能产生较好的经济效益。

合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。

专利申请权或专利权转让。

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