

大豆磷脂生产关键技术及产业化开发

联系方式	完成单位	食品学院				
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号			邮 编	214122
	成果完成人	王兴国	职称/职务	教授	电 话	0510-85876799
	联系人	宋志华	职称/职务	讲师	电 话	0510-85876799
	手 机	13270127 827	传 真	0510-858767 99	E-mail	zhihua_song@12 6.com
成果基本情况	知识产权形式	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 实用新型专利 <input type="checkbox"/> 外观设计专利 <input type="checkbox"/> 其他				
	专利状况	1、申请专利 7 项 2、已授权专利 2 项				
	授权专利情况	项数	专利名称		专利号	
		2	一种超声波处理酶水解改性制备水解磷脂的方法		200510123175.2	
	授权专利情况	2	一种用树脂层析法从磷脂中分离纯化磷脂酰胆碱的方法		200710021213.2	
		成果体现形式	<input checked="" type="checkbox"/> 新技术 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺 <input checked="" type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新装备 <input type="checkbox"/> 农业、生物新品种 <input type="checkbox"/> 矿产新品种 <input type="checkbox"/> 其他应用技术			
所属领域	<input type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 能源环保 <input type="checkbox"/> 装备制造 <input type="checkbox"/> 生物技术与新医药 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 农业食品科技 <input type="checkbox"/> 海洋技术 <input type="checkbox"/> 其他_____					
技术成熟程度	<input type="checkbox"/> 研制阶段 <input type="checkbox"/> 试生产阶段 <input type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他_____					

成果简介	<p>一、简要综述</p> <p>获 2009 年中国粮油学会科学技术进步二等奖；2007 年教育部科学技术进步二等奖；2010 年国家科技进步二等奖。</p> <p>二、具体介绍</p> <p>1、项目简介</p> <p>以大豆油加工副产物油脚为原料，在研究复杂脂质化学、生物学特征的基础上，针对食品、医药磷脂过程中的胶束/反胶束、金属膜过滤、生物酶反应等关键技术进行系统研究，解决高粘性复杂生物活性脂质产品杂质含量高、色泽深、不良外源伴随物质含量高等突出问题，开发了浓缩磷脂、粉末磷脂、改性磷脂、高 PC 磷脂等产品，并实现工业化。</p>  <p>部分工业化磷脂产品</p> <p>2、创新要点</p> <p>(1) 大豆磷脂精制除杂、酶促非水化磷脂转化、高效薄膜蒸发耦合技术；</p> <p>(2) 大豆磷脂纯化制备药用磷脂技术；</p> <p>(3) 大豆磷脂的化学 / 酶定向修饰技术。</p> <p>3、效益分析（资金需求总额 2000 万元）</p> <p>采用大豆油水化脱胶制备磷脂工艺，避免了油脚或采用碱炼工艺产生皂脚引起的二次污染。一吨油脚制备黑脂酸产生 2 吨废酸水，全国植物油总量 2500 万吨，水化油脚 150 万吨，可减少废酸水排放 300 万吨。同时磷脂产品满足了国内对磷脂的需要，具有巨大的社会效益和环境效益。</p> <p>4、推广情况</p> <p>已在中粮东海粮油工业、九三粮油工业集团、上海（良友）集团公司等 20 家企业建立 46 条生产线。</p>	
	合作需求	合作方式