

《助推计划》高校转化项目登记表

日期：2012年5月3日

编号：QT1204HY

项目名称	蔬菜冷链物流关键技术的产业化	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 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 checked="" 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 checked="" 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 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	2007年上海市科技进步三等奖	各类基金 资助情况	上海市曙光计划项目 上海市科技兴农重点攻关项目
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 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>以建立优质蔬菜冷藏链和质量控制体系为目标，研究大宗蔬菜的品质保持技术，包括采后预冷工艺、包装方式和贮运条件等对蔬菜品质变化的影响；运用食品品质控制技术、食品安全技术，贯通“从农田到餐桌”安全流通全过程，以减少蔬菜采后损耗、提高蔬菜产品的附加值。</p> <p>应用案例：已经进行了项目的推广应用，使蔬菜流通优质、安全。与上海星辉蔬菜有限公司的合作是结合企业的需求，合作制定了2个分割蔬菜低温流通的企业标准，新增产值900万元；在上海正义园艺有限公司，进行了一年半的试运行，加工的精品蔬菜使企业新增产值100万元以上；在浙江慈溪市蔬菜开发有限公司的技术推广使企业新增产值1500万元。</p> <p>经查新，本项目关键技术达到国内领先与国际先进水平。</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。）

项目背景：由于蔬菜季节性明显及保鲜措施不当，采后损失率高达 40%~50%，使农民增产不增收。而经济的发展和人民生活水平的提高，蔬菜消费需求逐步由数量型向质量型转变，追求蔬菜的安全、优质、简便已成为消费趋势。根据中央“一号文件”的精神，应根据农业生产和市场消费需求，延伸蔬菜产业，从单一种植向加工、现代流通领域拓展，提高农产品附加值，提升蔬菜产业的整体技术水平和市场竞争力。

主要内容：本项目以建立优质蔬菜冷藏链和质量控制体系为目标，运用食品品质控制技术、食品安全技术，贯通“从农田到餐桌”安全流通全过程，以减少蔬菜采后损耗、提高蔬菜产品的附加值。主要创新成果包括：1) 完成了《上海市新鲜蔬菜安全现状和发展趋势的报告》；2) 分析流通过程中影响蔬菜安全和品质的危害因素及显著程度；确定关键控制点和限值；建立典型蔬菜低温流通质量安全控制体系；3) 提出蔬菜保鲜冷藏链流通的集成技术，申请发明专利 2 项，获得实用新型专利 2 项；制订蔬菜在冷藏链流通过程中的质量标准与技术规范；形成企业标准 2 项；4) 选择合作企业，进行蔬菜低温安全体系试运行，首次得到运行成本报告。

技术经济指标：

蔬菜低温流通技术和安全体系自 2005 年、2006 年开始在合作企业试运行，建立了优质蔬菜安全流通体系，推行净菜配送，使上市蔬菜的优质率和安全性大大提高，企业蔬菜配送损耗率由 15% 降至 5-8%；农产品商品率提高 10%，达到发达国家的先进水平。

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。）

与国内外同类技术比较：国外发达国家的蔬菜冷藏链的运行情况为：采收和田间包装→预冷（冰冷、水冷、气冷）→清选与杀菌→打蜡或薄膜包装→分级包装。本项目提出的冷链流通方案达到国外同类技术的水平，实施后有效地降低了蔬菜采收后的损耗。

序号	指标	企业运用前	企业运用后	国外先进水平	国内平均水平
1	鲜食蔬菜上市 腐损率	15%	5~8%	5~10%	20~30%
2	蔬菜商品率	80~85%	90~95%	90~95%	70~80%

经试运行表明：该技术成果可以大大降低蔬菜流通的损耗、保障产品品质，增加农产品的附加值，减少农业废弃物的排放，对企业产品的生产、加工和流通具有明显的指导意义，社会、经济和生态效益明显。

相关课题的鉴定委员会也一致认为：该课题以建立蔬菜冷藏链为目标，以超市和蔬菜配送公司为主体，形成了蔬菜加工和流通过程中标准化的安全控制体系和有效管理措施，对提高市民蔬菜消费的安全性，保障人民身体健康，提供蔬菜产品的附加值，增加农业效益等具有重要意义。课题具有创新性，在关键技术与指标上达到国内领先与国际先进水平（参见课题《科技成果鉴定书》）。

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。）

推广应用的范围：本市蔬菜园艺场、蔬菜加工企业、超市蔬菜配送中心等。

应用前景：人均国民生产总值 3000 美元是经济发展的阶段性标志，它对社会的消费方式和消费水平有着决定性的影响，而上海等沿海发达城市的人均国民生产总值已达到了 8000 美元以上，市场将会对蔬菜等农产品的质量提出更高要求。蔬菜现代物流技术需求已经形成。

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（年）。

该项目产业化最低投资金额 190 万元，包括研发投资 30 万元，固定资产投资 40 万元，生产资料投资 20 万元，流动资金 100 万元，房租 20 万元等；

对环保和能源无特殊要求，土地或厂房面积建议 10 亩，所需职工人数 20-30 人；

根据最低投资，预期投产后三年内能达到的年产值 1500 万元、年销售值 1500 万元、年利润 50-70 万元；

投资回收期（年）：3 年-4 年。

蔬菜产品大流通，在产品集中上市期间易产生产销倒挂。本项目产业化实施，对采收产品进行分级、预冷、中短期低温贮藏，可有效解决蔬菜产品采收旺季高损耗，克服产销倒挂的局面。

合作要求：1.合作方式、对合作方及合作价格的要求。

有偿技术服务，合作价格：30 万元。

联系人	谢晶	职务	副院长	通讯方式	电话：61900353 传真：61900365 手机：15692165513 地址：上海市临港新城沪城环路 9999 号 邮编：201306 电子信箱：jxie@shou.edu.cn
-----	----	----	-----	------	--

注：上表所填资料必须真实、完整、合法。

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