

《助推计划》高校转化项目登记表

日期：2013/3/25

编号：ZB1309HY

| | | | |
|--|--|----------------------|---|
| 项目名称 | 先进泡沫灭火系统关键技术 | 所属领域 | <input checked="" 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 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 type="checkbox"/> 国内推广 <input type="checkbox"/> 区域推广 <input checked="" 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 | 国家自然科学基金(51075258)资助 | |
| 是否具有以下资料 | <input checked="" 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 | | |
| 课题组简介：(概述研发优势和成功案例等。) 本课题组成员均为研究生以上学历，具有丰富的工程实践经验和良好的技术成果转化水平，能够在人员、技术等方面给予保证。上海海洋大学具有科研成果转化良好传统，保证对研究计划实施所需要的人力、物力和工作时间等条件给予保障，督促项目参加人员完成项目中的各项指标，能够提供对项目进行的监督管理。课题组在该领域开展研究多年，相关成果较多，拥有多项专利技术，具备实施本项成果的良好硬件设施，课题组主持完成了国家自然科学基金、上海自然科学基金等项目，与国内外知名的院校和实验室有着良好的合作关系，在国内外同行中享有良好的信誉。 | | | |
| 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： 随着我国经济建设的不断发展及国际地位越来越高，消防安全有着非常重要的意义，尤其是石油化工、炼油、危险品放置区域、港口、码头等不断的建设和完善，消防设备数量也不断增加，其规模也越来越大。针对目前石化罐区泡沫灭火系统在实际使用过程中的不足和局限性，综述、考察国外先进的灭火装置及部件装置后，结合国内实际状况，课题组着手研发先进的灭火系统装置及部件。在一般性石油化工企业发生的火灾事故，多数是由于天气及自然灾害的原因造成，为了防止雷电原因造成火灾事故，所以我们着手研发对浮顶罐(内浮顶)边缘密封的早期火灾抑制系统，主要用于火灾早期前5分 | | | |

钟的抑制或灭火功能，杜绝火灾的发生。

政策导向：该产品属消防安全方面的高科技产品，属国家政策大力支持的产品；

应用领域：石油化工、炼油、危险品放置区域、港口、码头等

项目进展情况：已完成理论模型建立，实验室试验；

预计产业化周期：约 10 个月；

项目鉴定结论：本项目为国内外首创，项目达到国内领先水平。

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。)

主要解决难题

- 1、火灾发生前 5 分钟起到抑制及灭火功能
- 2、整个系统的工作原理及流程、动作等技术要求
- 3、0.1-1MPa 压力变化下始终能达到自动的混合配比值
- 4、平衡阀与比例混合器连体设计及功能要求等

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。)

目前市场规模极大，不易计算，由于产品特色独特，市场还没有同样的产品，市场占有潜力非常大，并具有良好的市场竞争能力。

经济和社会性效益：

- 1.该项目产业化最低投资金额，包括研发投入，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)。

1、该项目产业化最低投资金额 500 万元，包括研发投入 50 万元，生产资料投资 300 万元，流动资金 150 万元；

2、项目合作方需要具备机械制造能力的制造供应商视为适宜合作对象，合作方须具有较熟练的操作人员。

- 3、按最低投资，三年内可达到年产值约 3000 万，利润 500 万左右。
- 4、投资回收年限：约 1 年

合作要求：1.合作方式、对合作方及合作价格的要求。

技术转让/技术咨询/技术服务/技术开发，根据合作内容面谈。