

《助推计划》高校转化项目登记表

日期：

编号：CL1415DL

项目名称	一种耐高温防腐涂料的生产	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	上海电力学院 (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 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	无	各类基金 资助情况	无	
是否具有以下资料	<input checked="" 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			
课题组简介：（概述研发优势和成功案例等。） 对高温防腐涂料有研究。				
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。） 该项目技术属性为新材料。国家发明专利“一种基于石墨烯的耐高温防腐涂料及其制备方法”，申请号 201310538981.0。				
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。） 将石墨烯作为配料按照一定比例加入到防腐涂料中，可以生产理想的防腐蚀涂料，用于微电子组件，互连产品，飞机部件和植入设备等的防腐。				

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。）

该项目适用于防腐涂料生产企业，项目实施后将为企业在微电子等小器件的防腐涂料的生产开辟新方向，适应电子产品的飞速发展。

经济和社会性效益：

石墨烯目前是最薄也是最坚硬的纳米材料，它几乎是完全透明的，只吸收 2.3%的光；导热系数高达 5300 W/m·K，高于碳纳米管和金刚石，常温下其电子迁移率超过 15000 cm²/V·s，又比纳米碳管或硅晶体高，而电阻率只约 10⁻⁶ Ω·cm，比铜或银更低，为目前世上电阻率最小的材料。目前，也有报道称石墨烯无论是直接在铜或镍上制备，或转移到其他金属上，都可提供防腐蚀保护。铜涂层培育单层石墨烯，采用化学气相沉积法，腐蚀会比裸铜慢七倍，镍涂层培育多层石墨烯，腐蚀比裸镍慢 20 倍以上。单层石墨烯具有相同的防腐蚀保护作用，就像常规有机涂料，但后者要厚五倍以上。

合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。

根据项目的实际情况拟采用技术入股的方式进行合作，对项目实施总体工艺及设备进行设计、安装、调试。需要合作方承担的劳务经费为 50 万元。合作成功后，对企业后续的运行及各位技术方面产生的问题，终身进行服务解决。希望合作企业属于防腐涂料生产行业，该项目的最小投资额为 500 万元。

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