

附件 1

江苏省研究生工作站申报表 (企业填报)

申请设站单位全称：江苏联盟化学有限公司
单位组织机构代码：91320481137592094J
单位所属行业：新材料
单位地址：江苏省溧阳市南渡镇兴盛
路 66 号
单位联系人：闵芝
联系电话：13921063268
电子信箱：9002751@qq.com
合作高校名称：常州大学

江苏省教育厅
江苏省科学技术厅 制表

申请设站单位名称	江苏联盟化学有限公司					
企业规模	中型	是否公益性企业				否
企业信用情况	良好	2019年研发经费投入(万)				1071
专职研发人员(人)	33	其中	博士		硕士	1
			高级职称	2	中级职称	
市、县级科技创新平台情况 (重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心等, 需提供证明材料)						
平台名称	平台类别、级别		批准单位		获批时间	
工程技术研究中心	常州市级		常州市科学技术局		2017.10	
可获得优先支持情况 (院士工作站、博士后科研工作站、省级及以上企业重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心、产业技术研究院、人文社科基地等, 需提供证明材料)						
平台名称	平台类别、级别		批准单位		获批时间	

申请设站单位与高校已有的合作基础（分条目列出，限 1000 字以内。其中，联合承担的纵向和横向项目或成果限填近三年具有代表性的 3 项，需填写项目名称、批准单位、获批时间、项目内容、取得的成果等内容，并提供证明材料）

本公司与常州大学材料科学与工程学院进行产学研合作，形成项目小组进行科技攻关，就以下两个项目展开合作。

一、项目名称：粉体钙锌稳定剂析出的提高；立项时间：2019.07

项目内容：

热稳定剂是塑料加工助剂中重要类别之一，热稳定剂与 PVC 树脂的诞生和发展同步，主要用于 PVC 树脂加工中，因此热稳定剂与 PVC 树脂、PVC 中软硬制品的比例有密切关系，可以说热稳定剂和 PVC 树脂是相辅相成。热稳定剂含有多种原料及其相对的作用，皂类有一定的稳定性和润滑性，除酸剂吸收 HCL，有机物取代不稳定 CL，增加初期白度，抗氧剂祛除自由基，润滑剂减少摩擦热，氧化剂祛除自由基，多元醇防止锌烧。

型材有各种各样的要求：如耐候、存放变色、焊接强度、各面色差、断面对流动性、与共挤层的粘合度。与之应对方案：破坏耐候的原料禁止添加如尿嘧啶，长期稳定性提高有利于耐候；二酮类易存放变红，亚磷酸酯易变黄；低熔点非极性蜡降低焊接强度，长期稳定性不足也会导致焊接降低；初期白度的保持能力；高品质的内润滑；非极性蜡降低粘合度。由于每个 PVC 加工企业因材料、加工工艺、设备、及生产配方的不同，从而导致加工过程中在机筒、模具、定型模等位置具有不同的析出情况，从而影响生产。本项目旨在减少 PVC 制品加工过程的析出，延长清模周期。

本项目产品通过对其生产工艺及设备进行研究，调整原材料，选用酯类，多羟基类原材料，结合自身优势，研制出适应型材不断升级的系列产品，无有害重金属，经 SGS 检测符合 ROHS 和 REACH 环保标准，有良好的初期着色性，可以提高制品的色泽鲜艳度和牢固度。有优良的热稳定性，兼具光稳定性作用，长期稳定性好。有良好的润滑平稳，均匀塑化和高速的流动性，增强制品的物理机械性能，以适应各种多样化门窗异型材，使用者加工性能提高。能满足不同型材的原材料设备工艺加工需求，产品具有优异的稳定性，延长清模周期，降低生产成本，优异的加工性，满足不同用户的需求。

项目预期成果：

本项目实施计划进度为 2019.07-2021.06，现为理论验证及实验阶段，预计项目完成时，可达年产量 5000 吨，实现销售收入 7500 万，利税总额 0.19 亿。现已获得发明专利 1 项，实用新型专利 1 项。

二、项目名称：钙锌稳定剂无尘化的应用；立项时间：2019.07

项目内容：

聚氯乙烯由于能和许多其它材料如增塑剂、填料及其它聚合物相容，因而被认为是最通用的聚合物之一。其主要缺点就是热稳定性差。添加剂的使用可改变聚氯乙烯（PVC）的物理外观和工作特性，但不能防止聚合物的分解。虽然在物理的（如热、辐射）和化学的（氧，臭氧）因素作用下总是会使聚合物材料逐渐地破坏，但叫做稳定剂的一类物质可有效地阻止、减少甚至基本停止材料的降解。PVC 稳定剂能有效防止 PVC 加工过程的分解，并满足制品在使用过程中的各种性能要求。

关于 PVC 的破坏过程，人们提出了各种机理：热氧化分解；无氧情况

下增长大自由基的交联；立构规性对降解的影响；光降解；氧化脱氯化氢；辐射降解；加工过程引入的临界应力导致的分子链断裂；以及 PVC 分子中支化点对降解的影响等。

从化学上来说这些机理是非常相似的，并且可以直接与 PVC 的物理状态相联系。PVC 降解的最重要的原因是脱氯化氢。随着脱氯化氢过程的继续，出现共轭双键，聚合物吸收光的波长发生变化，当在一个共轭体系中出现 6 或 7 个多烯结构时，PVC 分子吸收紫外光，从而呈现黄色。这里最多能产生 0.1% 的氯化氢。随着降解过程的继续，双键增加，吸收光波长变化，PVC 的颜色也逐渐变深，深黄色，摇拍色，红棕色，直至完全变黑。当聚合物进一步受损时，继而发生氧化，链断裂，最后交联。

为了最大限度地弥补 PVC 均聚物和共聚物的严重缺陷，需要用稳定剂消除引起开始脱氯化氢的不稳定部位；或作为氯化氢的清除剂；或当自由基产生时便与之反应；或作为抗氧剂；或改变多烯结构以阻止颜色变化、分子链断裂和交联。稳定剂必须与 PVC 体系相容，不会损害材料体系整体的美感，并且还应具有调节润滑的性能。

钙锌复合热稳定剂综合性能良好，能有效抑制 PVC 制品在成型加工时的受热，摩擦，剪切等物理作用和使用过程中受光，热氧化等外界条件引起的降解，避免 PVC 制品表面粗糙，有气泡的问题。

钙锌稳定剂外观主要呈白色粉状、片状、膏状，其中粉状的钙锌稳定剂是作为应用最为广泛的无毒 PVC 稳定剂使用。然而在原料的配制过程中粉尘污染对周围环境和工人的身体健康造成危害，无论是生产过程，运输过程以及客户的使用过程，粉体的危险性、环保性都是一大问题。同时，由于粉体稳定剂存在材料组分分布均匀性的问题，导致其品质的波动。

为此，我公司特立项研发，通过对复配工艺技术、产品改性复合材料和定向改性材料选用等技术将现有通用的粉体钙锌稳定剂，转化为片状钙锌稳定剂，这将大大降低本公司生产过程中粉尘对人体的危害，有效防尘，无危险性，对环境友好，产品品质更加稳定，也降低运输过程中的危险，对于客户的加工使用中更为便利。

项目预期成果：

本项目实施计划进度为 2019.07-2021.06，现为理论验证及实验阶段，预计项目完成时，可达年产量 5000 吨，实现销售收入 7500 万，利税总额 0.19 亿。现已获得实用新型专利 3 项。

工作站条件保障情况

1.人员保障条件（包括能指导研究生科研创新实践的专业技术或管理专家等情况）

公司重视科技创新，注重科技成果转化，通过科技人员的刻苦攻关、消化创新，形成了具有自主知识产权的科研成果，通过多种方式的产学研合作，具备了国内领先水平的机制和灵活的研发能力。本公司主导研发人员均是从事本行业技术和质保工作二十年以上的资深专家，具有丰富的工程实践经验，为研究生的科研创新实践提供了可靠保障。

主要人员：王京胜，男，55岁，1990年毕业于青岛化工学院高分子材料系塑料工程专业。1998年开始从事PVC稳定剂研发工作。2006年，成功研发联盟化学片状复合铅稳定剂从高铅转入低铅的应用。2010年起为完成国家针对型材去铅化逐步淘汰含重金属的稳定剂，成功研制环保钙锌稳定剂。2016年，参与制定了行业标准《未增塑聚氯乙烯（PVC-U）型材专用热稳定剂技术条件》（GB/T33284-2016）。多次被中国塑料加工协会异型材及门窗制品专委会评为行业专家，为联盟积累开发经验和创造经济效益做出了突出的贡献。

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

公司创建于1991年，是一家专业研发、生产和销售PVC热稳定剂的高新技术企业。相继通过了ISO9001质量管理体系认证和ISO4001环境管理体系认证，并通过持续不断的自主研发，拥有多项发明专利和实用新型专利。

新建2872平方米为中心独立大楼，用于研究设计实验室和中试试验车间建设。研究设计实验室立足于高起点、高水平，在原有相关研究条件基础上，进行试验条件、工艺设备、中试生产线等基础设施的建设，新购置梨刀式混合机、精密过滤器、PVC复合稳定剂全自动包装机、螺杆式空气压缩机等工艺检测设备49台套，安装配置新产品中试生产线2条，设备总金额达到449.7万元，建立了PVC稳定剂开发、试验检测、技术管理平台，满足新产品工程化设施要求，满足研究生培养的实验室小试、中试以及工业化生产等实践活动。

研发中心在完善基础建设的同时，开展PVC稳定剂生产技术攻关及新产品开发，加快科技成果的转化，在产品技术方面，拥有自主知识产权，并逐步赶上世界先进水平，满足国内外塑料建材产业开发的需求。

3.生活保障条件（包括为进站研究生提供生活、交通、通讯等补助及食宿条件等情况）

本企业将按照《江苏省研究生工作站管理办法》，为进站的博士生提供不低于每人每月2000元、硕士生不低于每人每月1000元的在站生活补助，免费提供宿舍和工作餐，提供每人每月300元的通讯及交通补助。

4.研究生进站培养计划和方案（限800字以内）

研究生工作站是校企深度融合，深化创新基地建设的新举措。面向行业领域进行充分的、高质量的专业实践是培养高层次应用型人才的重要环节。作为加强研究生实践教育的平台，本公司将以研究生工作站建设为契机，配合常州大学，探索产学研协同培养机制，增强服务地方经济建设的功能，提升研究生培养质量。公司将根据省教育厅研究生工作站建设的相关要求，进一步推进研究生工作站建设与管理工作。

在课程学习阶段融入解决专业实际问题能力训练后，研究生到我公司实习，公司将采用集中实践与分段实践相结合的方式进行，采用理论学习与实践教学相结合的培养方式，注重工程实践，解决复杂工程问题能力，培养适应市场需要、德才兼备的高层次复合型、应用型工程技术和工程管理人才。在研究生进站期间，注重基础理论的实际应用，让研究生们了解到行业的前沿知识，掌握相关学科的发展现状和动向，具有实事求是、

严谨的科学作风，具备良好的团队协作能力，具有必要的从事软、硬件系统分析与设计的能力，以及独立从事项目设计、组织、开发和管理的能力。

(1) 培养目标

熟悉 PVC 稳定剂基础理论，稳定剂体系分类，塑料助剂的加工应用、国家标准，PVC 稳定剂检测技术。

(2) 培养计划和时间安排

培养内容	时间安排
学习 PVC 稳定剂基础理论	1 个月
熟悉用于 PVC 制品的各种高分子材料	2 个月
熟悉用于 PVC 稳定剂的各种高分子材料	2 个月
熟悉 PVC 稳定剂检测技术	5 个月
进项目组，从研发项目中系统学习了解实践稳定剂在 PVC 制品中的应用	1 年

<p>申请设站单位意见 (盖章)</p> <p>负责人签字</p> <p>年 月 日</p>	<p>高校所属院系意见 (盖章)</p> <p>负责人签字</p> <p>年 月 日</p>	<p>高校意见 (盖章)</p> <p>负责人签字</p> <p>年 月 日</p>
--	--	--

支撑材料

0017376

SCJDGL SCJDGL SCJDGL SCJDGL

统一社会信用代码
91320481137592094J

营业执照

扫描二维码“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江苏联盟化学有限公司 注册资本 3200万元整
类型 有限责任公司 成立日期 1991年01月18日
法定代表人 蒋洪亮 营业期限 1991年01月18日至2022年11月18日
经营范围 PVC稳定剂生产、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 住所 溧阳市南渡镇兴盛路66号

登记机关 溧阳市市场监督管理局
2020年03月18日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

高新技术企业证书

企业名称：江苏联盟化学有限公司 证书编号：GR201932000344
发证时间：2019年11月7日 有效期：三年
批准机关：

江苏省科学技术厅 江苏省财政厅 国家税务总局江苏省税务局



管理体系认证

质量管理体系认证证书

江苏联盟化学有限公司

注册地址：溧阳市南渡镇兴盛路 66 号

经营/生产地址：江苏省常州市溧阳市南渡镇兴盛路 66 号

邮政编码：213371

质量管理体系符合

GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准

认证范围：

PVC 稳定剂的生产

统一社会信用代码：91320481137592094J

注册号：04310039025R4M01

初次获证日期：2016 年 03 月 05 日

发证日期：2019 年 01 月 04 日

有效期至：2023 年 01 月 03 日



签发人：_____



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C043-M



获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格此证书方继续有效

地址：中国·北京市·朝阳区北苑路 170 号 3 号楼(凯晨中心)17 层 邮编：100101 电话：010-84850008 网址：www.tuicec.com
本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站（www.cnca.gov.cn）上查询



管理体系认证

环境管理体系认证证书

江苏联盟化学有限公司

注册地址：溧阳市南渡镇兴盛路 66 号
经营/生产地址：江苏省常州市溧阳市南渡镇兴盛路 66 号
邮政编码：213371

环境管理体系符合
GB/T24001-2016/ISO14001:2015 标准

认证范围：

PVC 稳定剂的生产及相关管理活动

统一社会信用代码：91320481137592094J
注册号：04319E30007ROM01
发证日期：2019 年 01 月 04 日
有效期至：2022 年 01 月 03 日



签发人：_____



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C043-M



获证组织必须定期接受监督审核并经审核合格此证书方继续有效

地址：中国·北京市·朝阳区北苑路 170 号 3 号楼(凯旋中心)17 层 邮编：100101 电话：010-84850008 网址：www.iafcc.com
本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 上查询

