

江苏省研究生工作站申报表

(企业填报)

申请设站单位全称：江苏晋伦塑料科技有限公司

单位组织机构代码：913208007350380504

单位所属行业：制造业（行业代码 2929）

单位地址：江苏省淮安市淮阴区淮河东
路 685 号

单位联系人：侯丹丹

联系电话：0517-80860591-536

电子邮箱：dd.hou@tsginar.com

合作高校名称：南京理工大学

江苏省教育厅
江苏省科学技术厅 制表

申请设站单位名称	<u>江苏晋伦塑料科技有限公司</u>					
企业规模	中型	是否公益性企业				否
企业信用情况	优	2019 年研发经费投入（万）				691
专职研发人员(人)	12	其中	博士	1	硕士	0
			高级职称	0	中级职称	0
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	
江苏省高新技术企业	省级		江苏省科学技术厅		2019 年 11 月	
淮安市工程塑料工程技术研究中心	市级		淮安市经济和信息化委员会		2016 年 10 月	
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	
中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可实验室	国家级		中国合格评定国家认可委员会		2017 年 2 月	
淮安市工程塑料工程技术研究中心	市级		淮安市经济和信息化委员会		2016 年 10 月	
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）						

公司与南京理工大学展开全面合作，包括人才培养、实验室平台建设和项目开发等，双方多方面深入合作，取得了多项成果，具体如下：

(1) 获批项目/合作项目

项目名称	批准单位	获批时间	项目内容
《一种车用高温聚酰胺复合材料的研发及其产业化》(项目编号 HA201804)	淮安市科技局	2018 年	开发一种耐高温高腐蚀的复合材料，在发动机罩下取代金属实现轻量化
新能源汽车电池组件应用材料的开发研究			开发一种导热、阻燃及具有优异机械性能的新能源汽车电池组件用新型复合材料。

(2) 发表论文/专利

论文题目/专利名称	主要作者/专利号
“Interpenetrating Polymer Network of Polyurethane and Epoxy I. Mechanical Behavior”, Angew. Makromol. Chem., 193, P. 89-98. (Germany)	K. H. Hsieh, Y. C. Chiang, <u>Y. C. Chern</u> , W. Y. Chiu and C. C. M. Ma, 1991,
“Interpenetrating Polymer Network of Polyurethane and Epoxy II. Compatibility and Morphology”, Angew. Makromol. Chem., 194, P. 15-22. (Germany)	K. H. Hsieh, Y. C. Chiang, Y. C. Chern, W. Y. Chiu and C. C. M. Ma, 1991,
“Interpenetrating Polymer Network of Polyurethane and Epoxy”, J. Mater. Sci., 29, p. 5435-5440. (UK)	<u>Y. C. Chern</u> , K. H. Hsieh, C. C. M. Ma and Y. G. Gong, 1994,
“Fiber Reinforced Interpenetrating Polymer Network of Polyurethane an Unsaturated Polyester”, Advances in Interpenetrating Polymer Networks, Vol. IV, p. 287-320 (U. S. A.)	K. H. Hsieh, M. S. Huang, <u>Y. C. Chern</u> , C. S. Tsai and C. C. M. Ma, 1994,
“Kinetics Studies on the Poly(Methyl Methacrylate) Seeded Soapless Emulsion Polymerization of Styrene, II. Kinetic model”, J. Appl. Polym. Sci. 57, 591-603. (U. S. A.)	C. F. Lee, W. Y. Chiu, and <u>Y. C. Chern</u> , 1995,
“16. Thermoplastics Polyurethanes”, handbook of Thermoplastics, p. 381-396 (U. S. A.)	K. H. Hsieh, D. C. Liao, <u>Y. C. Chern</u> , 1996,

“Effect of dihydroxydiphenyl ether on poly(ether ether ketone)” J. Polym. Res. , V 3, 83 - 88 (U. S. A.)	K. H Hsieh, <u>Y. C Chern</u> , K. S. Ho, Y. Z. Wang, B. W. Chan, L. W. Chen, 1997,
“Interpenetrating polymer networks of polyurethane cross-linked epoxy and polyurethanes” J. Mater. Sci. , V 32, 3503 - 3509 (U. K.)	<u>Y. C Chern</u> , K. H Hsieh, J. S Hsu. 1997,
“Interpenetrating polymer networks of polyaniline and maleimide polyurethanes” Synthetic Metals V87 61-67	D. C. Liao, K. H. Hsieh, <u>Y. C. Chern</u> , K. S. Ho, 1997,
” Swelling equilibrium and sorption kinetics of urethane-modified bismaleimides elastomer” , J Polym Sci B: Polym Phys 35: 1747 - 1755, (U. S. A.)	D. C. Liao, <u>Y. C. Chern</u> , J. L. Han, K. H. Hsieh, 1998,
“Interpenetrating polymer networks of bismaleimide and polyurethane - crosslinked epoxy” J. Appl. Polym. Sci. 70: 529 - 536 (U. S. A.)	J. L. Han, <u>Y. C. Chern</u> , K. Y. Li, K. H. Hsieh, 1998,
“Kinetics of curing reaction of urethane function on base - catalyzed epoxy reaction” J Appl Polym Sci 68:121 - 127 (U. S. A.)	J. L. Han, <u>Y. C. Chern</u> , K. H. Hsieh, W. Y. Chiu, C. C. Ma, 1998,
“ Damping properties of interpenetrating polymer networks of polyurethane - modified epoxy and polyurethanes” J Appl Polym Sci 74: 328 - 335 (U. S. A.)	<u>Y. C. Chern</u> , S. M. Tseng, K. H. Hsieh, 1999,
射出成型构件	2012204872513
押出机油烟的排放装置	2014201578936
一种玻纤增强PP押出机的玻纤增强改性装置	2014203233102
一种改善光热老化性能的聚酰胺组合物	201410373998X
一种车用内饰件聚丙烯组合物及其制备方法	201410493360X
一种耐水解聚碳酸酯复合材料及其制备方法	2014104178253
一种无卤阻燃玻纤增强尼龙及其制备方法和应用	201610640823X
一种低析出阻燃聚酰胺组合物及其制备方法	2014105267555
一种带模垢刮除装置的料条挤出生产线	2017203777923
一种真空烟气过滤系统	2017209667429
一种改性塑料业胶粒干燥自动化管理设备	2017213057238
一种滤网除尘逆洗装置	2014204284169

一种纯净耐水解聚酰胺组合物及其制备方法	2019102423234
一种耐黄变阻燃性聚酰胺组合物及其制备方法	2019105738556
一种可激光标记无卤阻燃聚酰胺组合物及其制备方法	2019105733872
一种高耐热聚酰胺组合物及其制备方法	2019105738698
一种助力式易拆装 LFT 模头装置	201920979217X
一种包装袋喷码装置	2019211910761
一种高灼热丝聚碳酸酯组合物	2019105734061
一种低吸水性高刚性尼龙复合材料及其制备方法	2014104933578

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）

（1）导师及其团队人员方面，以学校导师为牵头，组成了高校导师为主、企业导师为辅的专家团队，具体如下：

①学术带头人：贾红兵教授，博导。主持或主要参加包括国家自然科学基金、总装备部重大预研项目等各类纵向项目 30 多项、企业委托课题多项。主要获授权国家发明专利 20 余件，发表学术论文 140 余篇，江苏省科学技术奖二等奖 1 项、兵器部科技进步奖三等奖 1 项、南京市科学技术二等奖 1 项、国家级教学成果二等奖 1 项，江苏省教学成果一等奖 1 项。学术带头人主要负责研究生工作站的建设规划和整体运行，负责指导研究生开展聚酰胺合成工艺、微观结构对聚酰亚胺复合材料的力学性能、耐高温性能、介电性能、界面特性等方面的研究，指导开发聚合物合成工艺及界面相互作用对耐高温复合材料的稳定性影响。

① 团队成员：

陈原振，博士，毕业于台湾大学高分子合成加工专业，淮安“淮上英才-创新领军人物”，有超过 20 年的科研开发经验，发表 SCI 论文 13 篇，获中国专利 4 项，其中发明专利 3 项。2018 年，以项目负责人承担了淮安市科技成果转化项目《一种车用高温聚酰胺复合材料的研究及其产业化》（项目编号 HA201804）。

陈博士负责企业与高校的对接、研究生工作站的管理，研究生的生活保障，以及指导研究生材料配方和工艺开发，以及实验方案设计等方面技术。

陈跃民，具有 10 年以上丰富的研究开发经验，带领研发人员不断开拓创新，开发出多种满足客户需求的高端产品，获得客户的一致认可。以第一发明人获得中国专利 5 项，其中发明专利 4 项。

公司的研发团队包含了配方设计工程师、注塑工程师、配色工程师、CAE 工程师等多领域专业人才，均有 3 年以上工作经验。

负责研究生项目的合作与开发。

侯丹丹，具有 9 年的实验室工作和管理经验，是中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 登记的检测中心质量负责人，对检测仪器、检测标准和实验室管理有深刻认识。

负责研究生项目检测技术方面的支持。

2. 工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

（1）科研设施

公司设置有力学实验室（常年恒温恒湿）、精密实验室、高温实验室、电学实验室及现场实验室，添置配齐了包含万能材料试验机、热差分析仪、热重分析仪等在内的、价值超过 300 万的多种新材料、新产品用的测试仪器和设备，具体如下表，为新材料的开发提供了研究基础，为提升研究生的实验操作、分析检测能力提供了保证。

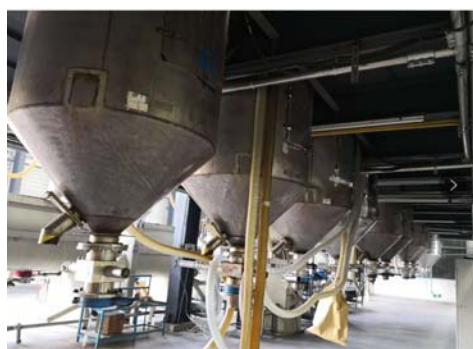
设备名称	规格型号	生产单位
DSC	Q10	TA
TGA	Q50	TA
熔体流动速率仪	LMFI-2NENNNN	Dynisco
熔体流动速率仪	LMFI-2NENNNN	Dynisco
冲击试验机 (ImpactTester)	CEAST9050	意大利 CEAST
冲击试验机 (ImpactTester)	CEAST6963	意大利 CEAST
万能材料试验机	Z010	德国 Zwick
单臂材料试验机	Z1.0	德国 Zwick
电子比重计	BSA124S	德国 Sartorius
数显千分尺	(0-25)mm	日本三丰
数显卡尺	(0-200)mm	日本三丰
高低温湿热试验箱	PSL-80	广东宏展科技
数字式温湿度计	WSB-1-H2	易克赛思
色差计	CM-5	KONICA MINOLTA
色差计	CM-3500D	KONICA MINOLTA
X 射线荧光光谱仪	SEA1000A	SII
塑料洛氏硬度计	R574	WILSON
水分测试仪	HR83	梅特勒托利多
水分测试仪	HR73	梅特勒托利多
耐燃试验机	HVUL2	
热变形维卡软化点测定仪	ZWK1302-B	美特斯
热变形维卡软化点测定仪	ZWK1302-B	美特斯
水分仪		瑞士万通
特斯拉计	HT20	HT

电子天平	BSA124S	德国 Sartorius
高温炉	SX-G16103	天津中环
高温炉	SRJX-8-13A	苏珀科技

另外还有一些工程师自主设计的非标实验设备。充足的实验及检测设备可满足研究人员测试使用。

(2) 实践场地

公司研发中心的实验室总面积计 510 平方米，并建成了多条双螺杆挤出机试验生产线，为项目运行过程中的试验验证和试生产服务，并保障了研究生的实践能力提升。



(3) 办公条件

公司办公条件完善，独立的办公大楼，配置标准的办公设备，舒适的办公环境，缩短了产品设计和制造周期，有力的保证了科研开发项目的研制质量和进度。



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）

在生活上，公司严格遵守《江苏省企业研究生工作站进站研究生管理办法》规定，

加强研究生学习、研发和安全等日常教育管理，并为进站研究生提供以下保障：

(1) 免费提供食宿和基本生活用品；

(2) 免费提供办公场所、电脑、网络及相关学习条件；

(3) 提供必需的试验和检测设备，保证工作站科研工作顺利进行；

(4) 提供进站研究生每月不低于 1000 元的生活津贴；

(5) 选派陈原振（同时担任研究生校外导师）分管研究生工作站，并安排相关专业技术人员和管理人员参与课题研究的指导及考核工作；

(6) 选派侯丹丹分管研究生安全工作，包括研究生在站的学习、生活、科研等安全工作；

(7) 设立专项经费投入研究生工作站的建设，专款专用，为高校选派的进站研究生团队提供必要的科研条件和工作场所；

4. 研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

(1) 培养目标：通过研究生进站，培养解决聚合物合成、加工成型问题的材料与化工专业硕士，使其掌握特种高分子复合材料的组成配合、结构设计和性能表征等材料工程领域相关理论知识，具备特种高分子复合材料配方开发、成型工艺设计、性能检测分析、生产流程改造的能力，富有研究热忱和创新进取精神。

(2) 培养项目简介：

课题一：车用高温聚酰胺材料的开发

应用领域：汽车发动机罩下应用

项目介绍：传统聚酰胺耐热复合材料长期工作在 150℃左右，本项目将立足设计一种可满足 230℃高温长期应用的高性能聚酰胺复合材料，完成后产品可替代外资企业的产品，填补国内空白，带来巨大的社会和经济效益。

课题二：用于 SMT 连接器的高温聚酰胺材料开发

应用领域：SMT 连接器

项目介绍：表面贴装技术（SMT）是一种新型的装配工艺，该技术主要用于构建精细的、高度复杂的电子电路，但与此同时，该技术同时也对应用材料的要求提出了更高的要求，本项目立足于设计一种具有高耐热变形、高温颜色稳定以及 SMT 后制件不起泡的新型复合材料，完成后产品较外资企业的产品品质更有优势，填补国内空白，带来巨大的社会

和经济效益。

(3) 进站年限：0.5-1年/人

(4) 培养方式：采用实践和项目相结合的培养方式；采用校内导师和企业导师的双导师模式。

(5) 培养要求：完成项目，提交项目进展报告，项目结题报告，开题报告等，校内导师和校外导师进行评分，获得相应学分；

(6) 具体年度计划如下：

执行时间	项目计划
2020.09-2020.12	1) 项目立项及可行性评估工作 2) 客户端技术交流实习； 3) 撰写行业调查报告。
2021.01-2021.06	1) 实验方案设计； 2) 小样制作； 3) 实验方案验证及收集数据； 4) 完成小样，并在客户端试模实习； 5) 根据试模结果，改进小样（有需要时）。
2021.07-2021.12	1) 提出中试作业评估； 2) 跟进中试过程，参与工艺设计和调试； 3) 完成中试报告。
2022.01-2022.06	1) 整理、总结相关数据； 2) 撰写学术论文，申请发明专利； 3) 答辩出站。



2020年8月18日



2020年8月18日



2020年8月18日