

# 江苏省研究生工作站申报表

## (企业填报)

申请设站单位全称：江阳市星火电子科技有限公司

单位组织机构代码：913202812503787860

单位所属行业：电子技术

单位地址：江阳市东外环路263号

单位联系人：陆栋彦

联系电话：13063659186

电子信箱：972885907@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	江阴市星火电子科技有限公司					
企业规模	小型	是否公益性企业				否
企业信用情况	A	2020年研发经费投入(万)				369.58
专职研发人员(人)	18	其中	博士	0	硕士	1
			高级职称	1	中级职称	4
<b>市、县级科技创新平台情况</b>						
(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	
江阴市电流电压测量控制工程技术研究中心	江阴市工程中心		江阴市科学技术局		2012	
无锡市企业技术中心	无锡市企业技术中心		无锡市工业和信息化局		2020	
<b>可获得优先支持情况</b>						
(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	
无锡市企业技术中心	无锡市企业技术中心		无锡市工业和信息化局		2020	

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）

### 1)、2018 年江阴星火电子科技有限公司与江阴市南华中等专业学校开展合作研发

项目名称：防水型开合式互感器的研发。

项目编号：XH2018001；批准单位：江阴市科学技术局；

批准时间：2018 年；

市场上现有的开合式互感器仅具有测量电流的功能，我企业研发的该产品具有测量电压、电流双重功能；针对测量 3000A 以下电流的互感器，采用铁芯端口嵌合硅胶密封垫结构，测量 3000A 以上电流时采用空心线圈互感器即罗氏线圈结构设计，达到整体式防水效果，彻底解决了户外互感器防护问题，达到国家标准 GB4208 的防护等级 IP67；针对测量 3000A 以下电流的互感器采用高导磁率铁心和压缩空间的生产工艺，有效减小了互感器的体积，同时提高了测量精度，准确级为 0.5；测量 3000A 以上电流互感器采用罗氏线圈作为测量部件，其具有不饱和、线性度好的特点，降低了生产成本。

取得的成果：授权发明专利 1 项：防水型互感器及其装配工艺 ZL201610902056.5；2、授权实用新型专利 1 项：一种防水型穿刺取电互感器，专利号：ZL201820409593.0。

### 2)、2019 年合作研发项目

项目名称：适应高低温环境下开合式电流互感器的研发。

项目编号：XH2019002；批准单位：江阴市科学技术局；

批准时间：2019 年；

市面上的开合式电流互感器的主要问题是①位置误差大，由于其结构特点导致互感器位置误差大。②每次拆卸误差都不稳定，互感器的准确级都会发生变化导致无法校准。③高低温下误差较大，这个问题随着高低温的变化增大，问题也越发严重。为解决上述问题本企业采用①采用先切割铁心的方案，同时采用两边均匀绕线并进行了轴销处的电气连接，可以很好的解决互感器位置误差的问题；②为了使拆卸安装后互感器误差不变，采用一边轴销连接，一边搭扣式的组装方式，这样既解决了重复安装拆卸互感器误差变化的问题，同时大大提高了互感器安装的速度；③铁心外加骨架避免铁心和环氧树脂的直接接触，从而解决开合式电流互感器高低温的误差的问题。

取得的成果：目前产品已批量生产，经多家客户使用认可，给公司带来显著的经济效益。

授权外观专利 2 件开合式电流互感器（户外，户内）专利号为 ZL201830322129.3 ZL2018.303222578.8。

### 3)、2020 年合作研发项目

项目名称：一种带积分器的罗氏线圈测量的研发。

项目编号：XH2020001；批准单位：江阴市科学技术局；

批准时间：2020 年

罗氏线圈是一个均匀缠绕在非铁磁性材料上的环形线圈。输出信号是电流对时间的微分。通过一个积分器对输出的电压信号进行积分处理，就可以真实的还原输入电流的大小和相位。现在的罗氏线圈在

没有加积分器的情况下只能根据罗氏线圈现有的特性输出微分信号,但是这种信号在实际应用中存在很多的信号处理问题,需要进行二次的转换才能满足产品输出的要求,所以我们根据这种需求而研发出了带有能够处理微分信号能力的积分器电路,经过积分器转换后的输出信号不仅能够还原出一次测的电流相位,还可以根据客户的具体要求输出各种不同的信号,而且在处理信号干扰方面也具有非常好的能力,非常适合各种环境下使用。一种带积分器的罗氏线圈测量的研发项目,设计一种新型的带积分器能够输出各种信号的罗氏线圈,这种设计不仅能够保持罗氏线圈固有的柔性,同时还能够根据客户的不同需求输出各种电压电流信号,基本上满足了市场上的各种需求。

取得的成果:授权发明专利1项一种测量小电流用罗氏线圈及其制造方法专利号 ZL201811441617.1。

### 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)

江阴市星火电子科技有限公司现有员工 100 余名,35%以上具有大专学历,公司研发人员占员工总数的 18%,每年研发经费投入占公司年营收的 10%。公司总经理助理刘汝宝具有高级工程师职称。为保障研究生进站,公司组织了由总经理徐振德亲自带队的项目研究团队,并委派专职工程师根据工作任务要求,合理安排科研。

#### 2. 工作保障条件(如科研设施、实践场地等情况)

江阴市星火电子科技有限公司依托江阴市电流电压测量控制工程技术研究中心和无锡市企业技术中心为平台进行各类互感器的研发检测,公司占地 5000 平方米,研发基地面积 1000 平方米。目前研发技术力量,在同行中处于中上,产品远销美国,欧洲等国,颇受海内外市场欢迎。现已拥有各类精密互感器检测设备,电流电压发生器,示波器,互感器校验仪,智能铁芯测试仪,八通道耐电压测试仪,电流互感器自动检测装置等。

#### 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)

(1) 严格遵守《江苏省研究生工作站管理办法》的规定,加强研究生学习、研究与安全等日常教育;

(2) 积极安排进站研究生参与企业的项目研发,联合开展科技攻关和成果转化,并在项目完成后,给予一定的项目完成奖励;

(3) 对进站研究生进行必要的企业培训,使之适应企业的研发及科研活动;

(4) 为进站研究生提供以下生活保障:提供每月 1200 元的助研津贴、提供免费伙食、提供二人一间的公寓宿舍。



4. 研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

- (1) 双方共同制定研究生进站的遴选条件，每年至少遴选 2 名研究生进站培养；
- (2) 公司安排专人负责研究生工作站的日常管理，包括与常州大学研究生导师的交流、进站研究生的工作与生活等；
- (3) 公司安排工程经验丰富的硕士以上高级工程师作为研究生第二指导老师，协助研究生导师指导进站研究生；
- (4) 组织研究生导师、企业技术专家、校外专家等进行培养计划的论证，制定详细的研究生进站培养计划，对研究生在理论学习、工程实践等方面进行具体指导，对研究生的课题进行提前规划与指导，培养研究生的工程实践能力，全面提高研究生的培养质量；
- (5) 安排进站研究生积极参与企业正在开展的科研项目，进一步将理论与实践相结合，在实际工程中培养研究生的创新能力；
- (6) 围绕进站研究生的研究课题，定期开展学术讨论会，及时掌握研究生的课题进展情况，创造良好的科研氛围，鼓励并积极安排研究生参加国内外的相关学术交流研讨会，拓宽研究生的国际视野。

<p>申请设站单位意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 蒋大维</p> <p>2021年 7 月 10 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>
--	--	--