

附件 1

江苏省研究生工作站申报书 (企业填报)

申请设站单位全称：江苏润石科技有限公
司

单位组织机构代码：31385159-4

单位所属行业：集成电路

单位地址：无锡市新吴区弘毅路 8 号
金乾座 19-20 层

单位联系人：谢甜莹

联系电话：13921511456

电子邮箱：kelley.xie@run-ic.com

合作高校名称：南京邮电大学

江苏省教育厅
江苏省科学技术厅 制表
2023 年 5 月

申请设站单位名称	江苏润石科技有限公司					
企业规模	中型	是否公益性企业				否
企业信用情况	A 级	上年度研发经费投入（万）				3013.69
专职研发人员(人)	79	其中	博士	1	硕士	3
			高级职称	0	中级职称	4
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，需提供立项批文佐证材料)						
平台名称	平台类别、级别		批准单位		获批时间	
无锡市模拟集成电路工程技术研究中心	市级工程技术研究中心		无锡市科学技术局		2021.11	
南邮-润石 AMS 集成电路研发中心	技术研发平台、校级		南京邮电大学		2022.03	
江苏润石科技有限公司	企业技术中心		无锡市工信局		2023.05	
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，需提供立项批文佐证材料)						
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合作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，并提供佐证材料）						

一、人才培养

申报单位通过纵向和横向的科研项目，与南京邮电大学联合培养 9 名研究生。工作站依托申报单位的先进设备，定期开展一对一的高精度测试机 STS8200、高精度静电计 6430、数字万用表 DMM6500、热流仪 ATS-710-M 等实验室仪器应用培训和电路培训讲座，以提升研究生的专业技能水平。此外，工作站还将组织研究生参加各种学术会议和研讨会，与同行进行交流，并撰写论文，以提高研究生的学术能力和研究水平。同时，工作站还将为研究生提供一系列的职业规划和实践活动，包括职业规划指导、实践项目、职场培训等，帮助研究生顺利进入职场并提高职业竞争力。通过全面的培养计划和方案，工作站将帮助研究生在学术和职业上取得更好的发展。（详见附件材料）

在毕设选题和过程指导方面，润石科技的企业导师积极参与指导，培养学生创新思维和创业精神，近年来与南京邮电大学联合指导学生毕业设计课题共 15 项，实现学生与企业无缝衔接，创造“做中学”的产教融合实践教学条件（见表 1）。

表 1 校企联合毕业设计课题

序号	毕业设计题目	合作单位	学生姓名	指导教师	企业导师	时间
1	S 波段 GaN 功率 MMIC 放大器设计	江苏润石科技有限公司	彭旭辉	姚小江	张明	2020 年
2	低功耗多谐振荡器的版图设计	江苏润石科技有限公司	薛彪	吉新村	张明	2020 年
3	S 波段内匹配功率管的设计	江苏润石科技有限公司	沙铮	姚小江	张明	2020 年
4	基于 0.18um CMOS 工艺采样保持器电路研究与设计	江苏润石科技有限公司	郭嘉睿	张翼	张明	2021 年
5	基于半解析法的路径统计延时的研究	江苏润石科技有限公司	郭焯焯	王子轩	张明	2021 年
6	先进制程场效应晶体管的电流性能研究	江苏润石科技有限公司	周天扬	张琚	张明	2021 年
7	基于 CMOS 的低压亚阈值运算放大器设计	江苏润石科技有限公司	唐何涛	贺林	张明	2021 年
8	基于深度神经网络的横向功率器件击穿位置判定工具	江苏润石科技有限公司	韦少羽	张琚	张明	2021 年

9	基于随机森林算法的横向功率器件击穿位置判断技术	江苏润石科技有限公司	宋定洲	郭宇锋	张明	2021年
10	多高k介质沟槽SOI LDMOS器件设计与研究	江苏润石科技有限公司	管元琛	姚佳飞	张明	2022年
11	基于CMOS工艺的超低压开关电容采样电路设计	江苏润石科技有限公司	周一飞	贺林	张明	2022年
12	CMOS两级环形压控振荡器设计	江苏润石科技有限公司	吴迪	张长春	张明	2022年
13	漂移区复合沟槽SOI LDMOS器件设计与研究	江苏润石科技有限公司	杜文正	姚佳飞	张明	2022年
14	低功耗集成电路测试技术研究 与电路实现	江苏润石科技有限公司	王振	蔡志匡	张明	2022年





南京邮电大学
Nanjing University of Posts and Telecommunications

承国脉 创未来



专题讲座

题目：中国模拟IC设计行业的机遇与挑战

主讲人：张明（江苏润石科技有限公司 董事长&技术总监）

时间：6月17日（周五）上午10:00

地点：腾讯会议（会议号：689-235-341）

主办单位：集成电路科学与工程学院



射频集成与微组装技术国家地方联合工程实验室

讲座内容介绍：

模拟集成电路设计是中国被“卡脖子”的重点问题之一，近年来在国内备受瞩目。2021年全球模拟芯片市场超过700亿美元，并且将以超过10%的速度持续增长。全球排名前十的模拟芯片厂商占据了约65%的市场份额且全部为国外企业，而中国模拟芯片的自给率仅为12%左右。模拟芯片设计行业具有技术壁垒高、应用市场广、生命周期长、人才缺口大等特点，是中国目前正在重点突破的关键行业。本讲座在关键技术自主可控的时代背景下，探讨中国模拟IC设计行业的机遇与挑战。

主讲人简介：

张明，北京大学博士，江苏润石科技有限公司董事长、技术总监。拥有十余年模拟IC设计经验，开发的运算放大器、比较器、模拟数字转换器、基准源等芯片产品在2021年实现超2亿元年销售额，其中超低温漂基准源、飞安级输入漏电流运放等产品填补了国内空白。申请国内专利30余项，授权国际PCT发明专利1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）

张明，北京大学博士，电子与通信工程专业，师从TI高级资深模拟电路工程师张浩然。读硕士期间曾参与北京大学集成与微系统实验室申请的国家863项目。凭借对模拟集成电路领域的深耕，积累了12年以上模拟芯片研发经验。领衔创立江苏润石，担任公司CEO&CTO，全面负责公司研发和运营。

张明注重自主研发、创新技术和质量管理。建立了市级模拟集成电路研发中心、集成电路可靠性测试联合实验室，全力推进国产车规级模拟芯片的研发和生产。带领研发团队设计了一系列运算放大器产品，包括微功耗比较器、快速比较器；各种应用的模拟开关，还有集成了一些总线的专用产品，多款产品于2022年通过车用AEC-Q100认证，通过高水平的产品品质巩固了公司的市场地位。江苏润石通过以项目为载体，开展人才培养、开展基础技术的研究及产品的开发，有力促进了科技成果产业化。通过一手抓重点项目的研制，一手抓关键技术的研发与创新，调整了公司的产品结构，拓宽了公司的技术领域，目前获得已授权近百项知识产权，其中发明专利近18项，实用新型专利二十余项；已受理发明专利51项。针对车规级芯片应用已解决高增益运算放大器技术、低失调运算放大器技术、轨到轨输入输出技术、低噪声运算放大器技术四项关键技术。在技术创新成果上，通过技术中心研发团队多年的技术积累和研发，已经掌握了可重构调度算子阵列结构、集成电路阵列结构及控制模块、同时制备多种通道高精度运算放大器的集成电路、高效低EMI的驱动电路、高速低功耗Sigma-Delta模数转换器及数字处理单元、自适应压摆率增强的运算放大电路等数十项核心技术的研发。形成了一套基于当前行业领先的技术体系，其技术水平达到国际先进水平。

江苏润石现有职工139人，技术中心研发人员占比近60%。张博士带领的研发团队45岁以下的青年研发人员占比100%，硕士及以上人员占比20%以上；公司核心团队成员大多具备Fabless芯片设计行业丰富的从业经验，对于芯片产品从研发设计到流片、封装、测试等环节有着清晰的理解与丰富的应对经验。研发团队年龄、职称、学缘结构合理，已形成以技术带头人为指导，中青年学术骨干为主，各层次梯队设置完整，具有强大科研力量的创新团队，完全有能力指导研究生科研创新和产业实践。

部分设备图：



2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

申报单位现有场地 4108.88 平方米，各项基本配套设施齐全，各类开发及测试仪器设备 200 多台套，与南京邮电大学建有产学研合作共建 AMS 集成电路研发中心，与江苏江测检测技术服务有限公司共建集成电路领域可靠性测试联合实验室，具备科研和项目实施所需的硬件设施，以及仪器、仪表等，能满足技术创新研究、试验的场地及对仪器设备的要求。

润石注重产品质量管理，投入大量资金购买半导体测试机、三温机械手及套件设备、射流式高低温冲击测试机、螺杆永磁变频压缩机组、频谱分析仪、胶带缠绕机、高低温冲击气流仪、高低温试验箱、皮安表等，并高配多台电脑。通过研究生工作站的建设，实现更多新型车规级芯片产品项目的研发及产业化，以满足更多客户的新要求和技术发

展需求。围绕行业难题展开攻关，把工作站建成具有独立设计研发、推广能力的企业创新发展引擎，使研究生工作站成为企业设计成果转化的重要基地，成为凝聚、培养企业设计创新人才的重要载体。

江苏润石获得的部分资质荣誉：



序号	奖项名称	项目名称	授予单位
1	2018 第一届“我用中国芯”十佳芯片-“最佳创新奖”	2018 第一届“我用中国芯”十佳芯片评选	我用中国芯组委会
2	2019 中国无锡科技创新创业大赛第五届苏南全球创客大赛-入围奖	无锡科技创新创业大赛第五届苏南全球创客大赛	中国无锡科技创新创业大赛组委会
3	2019“硬核中国芯”最佳国产	电源 IC 产品奖	“硬核中国芯”

	电源 IC 产品奖		
4	2019 “硬核中国芯” 最具潜力 IC 设计企业奖	最具潜力 IC 设计企业	“硬核中国芯”
5	2020 最佳国产模拟电路芯片产品奖	高输入耐压高电源纹波抑制比低功耗线性稳压器 RS3007	“硬核中国芯”
6	2020 中国模拟半导体优秀企业奖	模拟半导体优秀企业奖	电子发烧友
7	2021 中国 IC 设计成就奖	年度最佳放大器/数据转换器(RS010X 系列电平转换芯片)	中国 IC
8	2021 中国模拟半导体飞跃成就奖优秀企业奖	模拟半导体飞跃成就奖优秀企业奖	电子发烧友
9	2021 “硬核中国芯” 最具潜力 IC 设计企业奖	最具潜力 IC 设计企业	“硬核中国芯”
10	2021 最佳信号链芯片产品奖	最佳信号链芯片	“硬核中国芯”
11	2021 年特殊贡献奖	特殊贡献奖	比亚迪精密制造有限公司
12	2021 年度优秀供应商	优秀供应商	弗迪动力有限公司
13	2021 优秀战略合作伙伴	优秀战略合作伙伴	珠海英博尔电气股份有限公司
14	2022 中国 IC 设计成就奖	年度最佳放大器/数据转换器/隔离器(固定增益仪表放大器 RS633)	中国 IC
15	2022 年潜力供应商	欣旺达动力电池供应链全球合作伙伴大会	欣旺达电动汽车电池有限公司
16	2022 中国模拟半导体优秀企业奖	优秀企业奖	中国模拟半导体大会
17	2022 年度卓越成长表现企业	卓越成长表现企业	“硬核中国芯”
18	2022 全球电子成就奖	年度放大器/数据转换器	全球编辑群的电子

			行业观察专栏
19	2023 年度智能汽车产业链-最受机构关注奖	最受机构关注奖	中国半导体投资联盟年会（中国 IC 风云榜）
20	2022 年度优秀供应商	优秀供应商	弗迪动力有限公司

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）

研究生工作站是为研究生提供学习和研究的场所，为了保障研究生的生活，工作站通常会提供一系列的生活保障条件。首先，工作站会为研究生提供住宿条件，宿舍通常会配备基本的家具和生活设施，如床、桌、椅、衣柜、书架、空调、热水器等，还有一系列相关补贴，如工作餐补助、交通补助、通讯补助。其次，工作站还会为研究生提供餐饮服务，通常会有食堂或者便利店提供三餐和零食，以满足研究生的基本生活需求。此外，工作站还会配备基本的医疗设施和药品，以应对研究生在生活中遇到的突发情况。最重要的是，工作站为研究生提供必需的办公、科研条件，并积极争取相关经费保障；并不定期组织进站研究生培训、团建、身心健康交流、图书角交流、党建 活动等活动。最后，工作站还会为研究生提供娱乐和体育设施，如图书馆、健身房等，以帮助研究生放松身心，保持健康。总的来说，研究生工作站为研究生提供了全方位的生活保障条件，为研究生的学习和研究提供了良好的生活环境。





4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

（1）培养计划

创新工作站研究生培养模式，参与制定南京邮电大学进站研究生培养方案，将想法和建议反映到方案中，主要依托研发项目，培养研究生创新能力和实验动手能力。主要计划是：一、完善导师评聘机制，筛选有能力特别是有精力对研究生做出指导和评价考核的导师，并且加强校内外导师之间的联系；二、为研究生提供实训基地和实践指导条件，完善相应的产业研究配套设施和政策；三、由企业导师辅导进站研究生开展科学研究。

（2）培养方案

一、配合南京邮电大学改革研究生培养模式。包括：1）在研究生培养方案中设置校外导师授课课程，由南京邮电大学聘请我单位技术骨干、重要岗位的管理人员担任研究生校外导师或产业教授；2）在研究生实践期间组织必要的培训活动，由校外导师或技术骨干开设若干门与生产实际、工程实际相关的专业课程或专题讲座，或组织技术研讨会，使学习与实践紧密结合；3）结合我单位实际需求确定研究生科研实践项目，安排研究生参加我单位技术研发、工艺设计、项目管理等相关工作，并将研究生学位论文的选题及研究内容与我单位需求相结合。

二、制订与研究生培养相适应的研究生工作站管理制度。主要包括：1）进站研究生的管理制度。有关进站研究生的学习、工作、生活和安全的规章制度；2）导师管理制度。实行“双导师制”，明确企业导师的条件、工作职责、考核与奖励办法，保障企业导师做好指导工作；3）研究生出站与实践成效评价制度。制订有关研究生在站期间的学习情况、工作表现、取得成绩等方面的考核方法；4）进站研究生的费用管理制度。设站企业应制订有关研究生津贴支付的管理办法，保障研究生在站期间的基本生活待遇；对合作研发项目，应与学校签订项目合同或协议，落实项目经费，保障研究生能够正常开展科研工作。

三、将实际工作中遇到的问题和技术难题凝练成研究课题，通过企业导师评聘机制，筛选合适的导师，强调育人而非用人，保障进站研究生完成科研论文及产业化研究。

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