

# 江苏省研究生工作站申报书

(党政机关、事业单位、社会组织等机构填报)

申请设站单位全称：江苏省南通环境监测中心  
单 位 地 址：南通市青年中路18号  
单 位 联 系 人：张再峰  
联 系 电 话：13862925668  
电 子 信 箱：534361507@qq.com  
合 作 高 校 名 称：南通大学

江 苏 省 教 育 厅  
江 苏 省 科 学 技 术 厅

制表

2022年6月

申请设站单位名称	江苏省南通环境监测中心					
单位性质（党政机关/事业单位/社会组织）	事业单位					
专业技术人员或管理专家(人)	36	其中	博士	1	硕士	23
			高级职称	36	中级职称	24
<b>科学研究平台情况</b>						
平台名称	平台类别、级别		批准单位		获批时间	
江苏省环境保护环境激素类物质监测重点实验室	市厅级		原江苏省环境保护厅		2015.3.6	
<p>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，并提供证明材料）</p> <p><b>1、江苏省环境监测科研基金项目：南通市集中式饮用水源地对硝基苯酚含量调查及健康风险评估，7 万元。批准单位：江苏省环境监测中心。合同起始时间：2017 年 11 月至 2019 年 4 月。</b></p> <p><b>主要内容：</b>该课题建立了在线富集固相萃取—超高效液相色谱串联质谱测定水源水中的对硝基苯酚的方法，该法操作便捷，具有较高的灵敏度；选择集中式饮用水源地，调查对硝基苯酚浓度现状，在此基础上，结合动物模型试验，对对硝基苯酚对哺乳动物健康的影响进行风险评估，进一步明确其对环境的危害。</p> <p><b>取得的成果：</b>首次系统地对南通市区集中式饮用水源地和备用水源地水中对硝基苯酚污染状况进行了研究，提供了南通市区对硝基苯酚污染数据，并针对水体中的主要风险受体进行健康风险评价，为以后对硝基苯酚的环境风险评价提供借鉴。</p> <p><b>2、南通市科技计划项目：南通市地表水微塑料污染特征及防治对策研究，5 万元。批准单位：南通市科技局。合同起始时间：2018 年 7 月至 2020 年 6 月。</b></p> <p><b>江苏省第五期“333 工程”项目：微塑料区域赋存特征及监测关键技术研发，5 万元。批准单位：南通市科技局。获批时间：2018 年 12 月 28 日。</b></p> <p><b>省第十六批“六大人才高峰”高层次人才项目：河网水系微塑料污染溯源及源解析关键技术研发，4 万元。获批时间：2019 年 7 月 4 日。</b></p>						



江苏近岸海域微塑料监测分析方法及生态环境效应研究，3 万元。批准单位：江苏省环境监测中心。合同起始时间：2019 年 8 月至 2020 年 7 月。

**主要研究内容：**该项目建立了淡水微塑料的检测方法，测定了长江微塑料污染程度，并开展了长江南通段微塑料丰度、形态及其分布分析，明确了微塑料在长江水体中区域分布特征，在长江南通段微塑料分析检测的基础上，课题组还开展了微塑料来源和控制对策分析，为微塑料控制提供了思路。

**取得的成果：**填补了长江南通段微塑料检测的空白，大大丰富了我国微塑料检测内容，为在全国范围内开展河流水环境微塑料污染监测提供了技术方法，具有较大创新性，处于国内领先水平。

**3. 上述研究方向发表论文篇，其中 SCI 1 篇。**

**①已发表 SCI**

Environmental occurrences, fate, and impacts of microplastics, Ecotoxicology and Environmental Safety, 2019

**②已发表相关论文**

[1]在线富集固相萃取-超高效液相色谱串联质谱法测定地表水中对硝基苯酚[J]. 张再峰,沈志群,陆亮. 环境监控与预警. 2019(02)

**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）**

江苏省南通环境监测中心，省属财政全额拨款的社会公益性事业单位，集环境科研与环境监测为一体，具备水、气、声、土壤（固废）及生物等环境要素等指标的监测分析能力，承担着南通市环境质量、污染源监控、生物生态等的监测任务和监测科研工作。93 年通过省级计量认证，98 年、03 年两次通过计量认证复评审，先后建成省级、国家级标准监测站，03 年初通过国家实验室认可。作为本辖区的环境监测权威机构，承担着南通市环境质量、污染源监控、突发性环境污染事故的监测评价任务和监测科研工作。“十一五”以来，共承担科研课题 50 多项，研究领域涉及气、水、土壤、固废、标准方法、污染治理技术等方面，多次荣获省、市级奖项，发表与交流各类学术论文约 400 篇。现有监测用房 3780m<sup>2</sup>，实验环境良好，工作设施齐全，能满足研究生工作站运行条件，提供科研设施、实践场地和运行经费等。

中心拥有一批专业的专家团队和研发团队，南通环境监测中心人才队伍继续发展壮大，中高级技术职称人数稳步增长，技术人员的学历层次明显提升。截止到 2021 年底，具有本科及以上学历 75 人，其中博士 1 人，硕士研究生 23 人，教授级高工 3 人，高级工程师 33 人。张再峰，现任江苏省南通环境监测中心主任，高级工程师。多年来一直从事生态环境监测工作，主编的《南通市生态环境质量报告书（2016-2020 年）》被生态环境部评为优秀，主持多项南通市科技项目及江苏省环境监测基金课题研究，其中《细菌硫化技术去除钢丝绳废水中重金属的应用研究》获 2015 年度南通市科技进步二等奖。组

织完成了《南通市海洋生态环境监测体系现代化建设项目》及《南通市 CFCs/哈龙生产、消费和经营情况调查报告》；撰写了多篇论文，分别发表于《海洋科学》、《中国环境监测》、《环境监测与预警》、《Biogeochemistry》、《Global Biogeochemical Cycles》、《AMBIO》等国内外期刊，曾获江苏省环境保护科学技术奖三等奖、南通市自然科学优秀学术论文三等奖等。

“十三五”以来，涌现出一批监测学科带头人和先进典型。刘琳娟被评为江苏省先进工作者，武攀峰被评为江苏省“333 高层次人才培养工程”中青年科学技术带头人、南通市“226 高层次人才培养工程”中青年科技领军人才、南通市第四届杰出专业技术人才，荣获南通市第七届青年科技奖、江苏省环境保护科学技术奖三等奖，耿建生、於香湘被省生态环境厅评为忠诚环保卫士，吴建兰获得“南通市三八红旗手”称号，刘媛媛被省生态环境厅评为优秀党务工作者，蒋荣、杭仕荣、钱宇红、汤春艳、杨杰等 5 名同志被评为江苏省生态环境系统优秀共产党员，姚颖、张晔霞被评为江苏省生态环境系统优秀青年，朱正宏被评为南通市第十二届政协优秀委员。

## 2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

工作保障条件如下：

1) **优先控制物等有机污染物的检测能力。**目前全中心共有万元以上的仪器设备 350 台，其中进口仪器 250 台，固定资产 8000 多万元。现已开展了近海海水、长江水、内河水、生活饮用水源水、水生生物、废水、土壤、环境空气、室内空气、废气、交通干线噪声、功能区噪声等要素的监测工作。实验室资质认定检测能力达 246 项，实验室认可检测能力达 234 项，每年出具手工监测有效数据 10 万多个。

2) **辖区内水生态环境质量长期监测预警与科学研究能力。**江苏省南通环境监测中心作为南通市范围内的水质环境质量权威监测机构，积累了大量监测科研基础。2021 年，南通市在“十四五”地表水监测断面布设的基础上，投入了大量的人力物力积极推进水质自动监测站的建设工作，完成 2 个长江经济带、2 个入海河流及 3 个市级补偿断面水质自动站布设，逐步实现各类重要断面自动监测全覆盖。截止 2021 年底，南通市共建成 13 个国控、29 个省控、30 个市控、36 个入江支流、16 个省级补偿断面、31 个市级补偿断面、9 个国家长江经济带断面、7 个水源地、3 个水源地预警站、9 个化工园区下游水站、34 个乡镇水站、2 个近岸海域浮标站、14 个入海河流水质自动监测站。这些水站的建成投运，对促进各地水质提升、开展预警、污染防控以及精细化环境管理均起到积极的作用。江苏省南通环境监测中心与各相关单位一直有着良好的业务联动与会商机制，合作共同推进长江水质监测数据共享、科研合作、加强水质预警预报联动。

3) **污染源溯源和研判能力。**2020 年南通环境监测中心为提升环境监测能力新购进无人机，进行各类环境质量的空域巡航，并开展地表水重点断面的溯源工作，厘清污染来源和成因，有较深厚的生态环境相关基础。1 项课题荣获 2019 年江苏省环境保护科学技术奖三等奖。

### **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）中心将严格遵守《江苏省研究生工作站管理办法》规定，加强研究生学习、研发和安全等日常教育管理，为进站研究生购买人身意外伤害保险等商业保险。

（2）组织进站研究生参加党支部组织生活。

（3）有职工食堂。

（4）对于进站的硕士研究生，在进站工作期间，视工作情况提供补助。

（4）配备工作场所，并提供电脑、打印机等必要办公设备和耗材。

（5）对于进站的硕士研究生，在进站工作期间，提供一定数额的交通和通讯补助。

### **4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）**

#### **（1）研究方向**

①优先控制污染物检测新方法。开展优先控制污染物检测相关方法试验，比选确立简单、快捷、准确度、精密度高的分析方法，以支撑和适应新时期环境监测工作的要求。

②合作开展不同环境介质中微塑料污染监测研究。研究内容围绕南通市重要土壤、地表水环境中微塑料污染问题，开展检测技术，污染特征研究，并对应相关塑料污染问题开展源头减量，联合开展终结塑料污染志愿活动，调查本地人群塑料制品使用习惯、减塑意识，并针对性展开环境宣传教育，提升公众分类收集投放塑料垃圾良好习惯。

③水体中污染物检测溯源能力。围绕“减污降碳 源头治理”工作要求探索开展监测溯源新方法新途径，围绕水污染治理、水生态修复、水资源保护，‘三水’共治需求，深化水环境质量监测能力，提升水环境监测预警和水污染溯源能力，构建水生态环境监测体系。

④新污染物健康风险相关试验、评估。以有效防范新污染物环境与健康风险为核心，践行全生命周期环境风险管理理念，开展新污染物环境健康风险相关试验研究，实施调查评估、全过程环境风险管控。

#### **（2）研究生进站人数**

每年 2~3 人。

#### **（3）在站研究生的培养**

①拟进站研究生修完培养计划的全部课程且成绩合格，并取得满足毕业和授予学位的学分。

②研究生进入工作站后，根据设站单位或联合培养单位的安排，承担设站单位或联合培养单位的科研工作，并开展其学位论文的研究工作。

③研究生进入工作站后，根据工作站的安排，在联合培养导师的指导下熟悉所承担

的科研工作，撰写开题报告。开题报告经联合培养导师和校内导师审查合格后，可在校内或工作站举行开题报告。开题报告、中期考核程序及完成、提交时间与在校生相同。

④在站研究生完成学位论文工作后，学位论文答辩必须返回学校进行，有关学位论文要求及答辩程序与在校生相同。

**(4) 成果归属**

①研究生在站期间所完成的科技论文，经校、中心双方认可，可在国内外杂志和学术会议上发表，论文署名单位为学校和中心双方。

②在站研究生完成的科研成果产权归学校和中心双方共同所有。

 <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>
---	---	---

## 附件目录:

- 01、江苏省环境激素重点实验室支撑材料
- 02、江苏省监测科研基金项目《南通市集中式水源地对硝基苯酚含量调查及健康风险评估》相关支撑材料
- 03、市科技计划《南通市地表水微塑料污染特征及防治对策研究微塑料项目》相关支撑材料
- 04、江苏省第五期“333工程”项目《微塑料区域赋存特征及监测关键技术研发》相关支撑材料
- 05、省第十六批“六大人才高峰”高层次人才项目《河网水系微塑料污染溯源及源解析关键技术研发》相关支撑材料
- 06、江苏省监测科研基金项目《江苏近岸海域微塑料监测分析方法及生态环境效应研究》相关支撑材料
- 07、SCI 论文: Environmental occurrences, fate, and impacts of microplastics, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 2019
- 08、论文: 在线富集固相萃取-超高效液谱法测定地表水中对硝基苯酚