

江苏省研究生工作站申报书

(企业填报)

申请设站单位全称：江苏启创环境科技股份有限公司

单位组织机构代码：91320282560327458N

单位所属行业：节能环保

单位地址：江苏省宜兴市芳桥街道

单位联系人：陈浩

联系电话：15061737792

电子邮箱：chweb@jsqchj.cn

合作高校名称：扬州大学

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	江苏启创环境科技股份有限公司					
企业规模	中小企业 上市企业	是否公益性企业				否
企业信用情况	AAA级银行资信	上年度研发经费投入（万）				1248.26万元
专职研发人员(人)	29	其中	博士	2	硕士	6
			高级职称	4	中级职称	6
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
无锡市(启创)环境工程技术研究中心		技术研究中心、市级		无锡市科学技术局		2021.11
无锡市企业技术中心		企业技术中心、市级		无锡市工业和信息化局		2021.11
苏锡常首台(套)重大装备认定企业		重大装备认定, 市级		常州市、苏州市、无锡市工业和信息化局		2022.04
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
环保装备制造行业(污水处理)规范条件企业		省部级		中国工业和信息化部		2021.09
高新技术企业		省部级		江苏省科技厅 江苏省财政厅		2020.12

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，并提供证明材料）

江苏启创环境科技股份有限公司创建于 2010 年，经精心经营发展，现已成为集高端环保装备自主研发、设计、制造，提供水处理整体解决方案的高新技术企业，并于 2017 年 12 月成功在新三板挂牌上市（股票代码 872515）。公司技术力量雄厚，经营管理规范，拥有环保工程、建筑机电安装工程专业承包一级资质、市政公用工程施工总承包三级、环境工程（水污染防治工程）乙级设计资质，并已通过 QES 三体系、知识产权管理体系、两化融合管理体系、能源管理体系认证，在宜兴市经济技术开发区建有规范化的生产基地，占地面积 19.06 亩，建筑面积 8288.06 平方米。

公司主营业务以市政/农村污水处理、黑臭水体治理、工业废水处理为主，先后承担了江苏省产学研合作项目、宜兴市“陶都英才”科技创新创业项目、宜兴市科技创新专项资金（工业类）重点研发计划等科研课题。入选工信部《环保装备制造行业（污水治理）规范条件》企业（2021 年）、苏锡常首台（套）重大装备认定企业（2021 年），荣获“江苏省民营科技企业”、“江苏省科技型中小企业”，“中国环保行业领军企业”等荣誉称号。截止目前，公司已获授权国家专利近 60 项，其中国家发明专利 15 项，实用新型专利 36 项，是“国家级人才项目”及“双创计划”的签约单位，与扬州大学、南京工业大学、浙江工业大学等高校、科研机构建立了紧密的产学研合作关系。

公司申报的“江苏启创环境科技股份有限公司江苏省研究生工作站”将依托扬州大学“市政工程”博士学位点、“环境科学与工程”一级学科硕士点，江苏省水环境保护技术与装备工程实验室、江苏省环境材料与工程重点实验室和农业环境安全技术服务中心省级公共科技服务平台、扬州大学分析测试中心（通过国家认证）。扬州大学市政工程博士学位点、环境科学与工程一级学科硕士点，专任教师总数 93 人，其中博士生导师 18 人，研究生导师 71 人。本学科拥有“千人计划”入选者 1 名、省“333 人才工程”培养对象 6 人、省优秀青年骨干教师 2 人，省“青蓝工程”中青年学术带头人 5 人、省“六大人才高峰”5 人、省“双创计划”人才 1 人，省特聘教授 1 名。扬州大学环境科学与工程研究团队长期从事水污染控制及污水处理装备的技术研究工作，开发了基于复合纳米吸附剂的污水深度脱氮除磷技术，针对我国污水中氮、磷污染负荷相对较高，生物脱氮除磷效率较低导致出水中氮、磷不能稳定达标的问题，采用复合纳米吸附作为传统生物处理的后续深度处理单元，实现了对生化出水中残留氮、磷的深度去除，相关技术成果达到国内领先水平。

江苏启创环境科技股份有限公司与扬州大学已签订了江苏省科技副总项目合作协议、产学研合作协议、企业研究生工作站建站协议，前期已开展了“基于复合纳米材料的污水同步脱氮除磷技术开发”、“面向污水深度脱氮除磷的复合纳米吸附剂及其一体化净水装备的研发及产业化”、“ Ce(IV) 复合吸附剂及其磷化工废水深度处理一体化装备的研发”等项目的合作研究。

序号	项目名称	项目类型 批准单位	立项 时间	项目研发内容	取得的成果（社会、经济效益）	备注
1	市政生化尾水深度脱氮除磷技术研发	江苏省科技副总项目 江苏省人才办公室 江苏省科学技术厅	2020年 8月	以污水深度净化为目标，围绕新型环境功能材料的设计、制备及应用的研究方向，建立高水平科技创新平台。	1、研制能选择性去除污水中磷和硝酸盐的复合纳米吸附剂，开发基于复合纳米吸附剂 NIO@TPM 的污水深度脱氮除磷一体化装备，解决了传统生化尾水中残留氮、磷深度去除的难题。 2、公司获批无锡市（启创）环境工程技术研究中心，无锡市企业技术中心，授权国家发明专利4项，实用新型专利2项，培养企业技术人才6人，新增就业8人。	江苏启创环境科技股份有限公司已投入620余万元，项目实施中。
2	基于复合纳米材料的污水同步脱氮除磷技术开发	江苏省产学研合作项目 江苏省科学技术厅	2020年 8月	研发同步脱氮除磷复合纳米吸附剂的生产技术、产品及相关配套污水深度处理工艺。	1、完成了三乙胺基聚苯乙烯微球的中试生产，复合纳米吸附剂 NIO@TPM 的小试研究已通过了性能测试，达到了预期目标。 2、结合中试进一步开展复合纳米吸附剂结构调控与优化的研究，实现吸附剂的优质量产。授权国家发明专利2项，实用新型专利2项。	江苏启创环境科技股份有限公司已投入32万元，项目实施中。
3	面向污水深度脱氮除磷的复合纳米吸附剂及其一体化净水装备的研发及产业化	宜兴市“陶都英才”科技创新创业人才项目 宜兴市科技局	2021年 2月	研制基于复合纳米材料的污水深度脱氮除磷一体化装备，实现一体化装备的规模化量产。	1. 开发出基于复合纳米吸附剂 NIO@TPM 的污水深度脱氮除磷一体化装备，吸附出水指标优于地表IV类水标准。 2. 实现新增销售369万元，新增利润53万元，授权国家发明专利2项。	江苏启创环境科技股份有限公司已投入487.2万元，项目实施中。

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）

江苏启创环境科技股份有限公司创建于 2010 年，经精心经营发展，现已成为集高端环保装备自主研发、设计、制造，提供水处理整体解决方案的高新技术企业，并于 2017 年 12 月成功在新三板挂牌上市（股票代码 872515）。公司技术力量雄厚，经营管理规范，资产总额 4.9 亿多元，现有在册职工 130 余人，专职研发人员 29 人，其中博士 2 人，硕士 6 人，本科 34 人；具有高级职称 4 人，中级职称 6 人；一级建造师 2 人，二级建造师 8 人。

许海民：1971 年 1 月生，公司董事长、总经理，宜兴市人大代表。本科毕业于北京航空航天大学土木工程专业，工程师。近年来主持完成的项目主要有：山东新泰新汶污水处理厂改造工程，江苏建湖县九龙口污水处理厂（一期）工程，云霄长业污水处理厂提标改造工程，上海国际旅游度假区迪士尼综合水厂，山东东明污水处理厂改造，江苏兴化市陈堡镇污水处理厂（一期），襄樊市第一人民医院污水处理工程，山西亚宝药业污水处理工程，中石化压缩机厂含油污水处理工程等。先后荣获“最美双创之星”、“科技创新工作先进个人”，“企业经营管理先进工作者”等荣誉称号。主持/参与江苏省产学研合作项目 1 项，宜兴市重点研发计划项目 1 项，宜兴市科技成果转化项目 1 项，已授权国家发明专利 15 项，实用新型专利 36 项，发表学术论文 5 篇。

杨文澜：1981 年 6 月生，博士、教授，硕士生导师，国家注册环保工程师，国家注册环境影响评价工程师，现任江苏启创环境科技股份有限公司研发副总经理（江苏省科技副总）。近年来，主持/参与了“国家自然科学基金面上项目”、“国家自然科学基金青年项目”、“江苏省产学研合作项目”、“江苏省杰出青年基金项目”、“水体污染控制与治理科技重大专项子课题”、“太湖流域水质在线监测系统建设”等十余项横、纵向科研项目。以第一/通讯作者发表 SCI/核心以上论文 30 余篇，授权国家发明专利 5 项，美国发明专利 1 项。入选江苏省科技副总、扬州大学高端人才支持计划、常州市“龙城英才”创新创业领军人才、宜兴市“陶都英才”科技创新人才。荣获 2020 年江苏省科学技术奖一等奖，全国高校环境类专业本科生优秀毕业设计指导教师，南京大学全新环保科技创新奖，扬州大学中青年教师讲课比赛一等奖等奖项。

李俊儒：1978 年 2 月生，博士，高级工程师，现任江苏启创环境科技股份有限公司技术研发部总监。2001 年本科毕业于华中科技大学环境工程专业，2010 年于英国诺丁汉大学获得环境工程博士学位。先后在科技信息部、大唐电力设计研究院等部门工作，主要从事节能减排、环境修复等领域的技术研发及设计工作。2015 年起担任国际标准化组织能源管理技术委员会（ISO/TC301）项目负责人，负责编制 ISO 国际标准《火电厂节能评估技术指南》，该标准已于 2019 年由 ISO 全球发布。2013-2015 期间，在清华大学环境学院从事博士后研究。2018 年 3 月到 2019 年底，在亿利生态修复股份有限公司担任技术中心副主任一职（主持工作），参与了“山西蒲县农村生活垃圾处理项目”、“武汉东西湖长江生态公园项目”、“云南永平县农村人居环境治理项目”等多个项目的市场拓展和技术支持。2020 年初，在北京神州瑞霖环境技术研究院有限公司担任院长助理一职，主要负责项目的实施、跟踪及统筹协调，智慧环保、环保管家等领域的商务拓展，生态环境大数据开发及应用。

毛亚：男，1983年11月生，毕业于江苏大学环境工程专业，本科学历，工程师，现任江苏启创环境科技股份有限公司工程技术部部长。先后参与曹县农村生活污水综合整治项目设计（项目涉及全县26个乡镇、街道办共803个行政村生活污水治理）、南京市熙甄科技有限公司3500 t/d生产废水处理工程、常山华侨城污水处理厂二期扩建及提标改造工程项目（项目规模：30000吨/天）、吕梁市第二污水处理厂二期工程（项目规模：50000吨/天）、广西南宁青秀区农村生活污水处理项目（项目的设计施工融入了景观元素，出水水质可满足GB18918-2002一级B标准）、上海迪士尼综合水厂项目（项目规模为24000吨/天）、北京和田工业园区一般工业固废填埋场建设项目（该项目有面积约50亩的垃圾填埋场厂区污水处理）等大型项目的实施。

谭明：1977年2月生，毕业于吉林大学环境工程专业，工学硕士，高级工程师，现任江苏启创环境科技股份有限公司工程技术部总监。

王赫晨：1982年3月生，毕业于中国人民大学会计学专业，管理学硕士，高级会计师，现任江苏启创环境科技股份有限公司财务部总监。

安东：1988年12月生，毕业于南京大学环境工程专业，工学硕士，工程师，现任江苏启创环境科技股份有限公司市场开发部部长。

朱敦学：1989年3月生，毕业于南京大学环境工程专业，工学硕士，工程师，现任江苏启创环境科技股份有限公司工程技术部工程中心主任。

王文凤：1989年1月生，毕业于南京大学环境工程专业，工学硕士，工程师，现任江苏启创环境科技股份有限公司工程技术部技术中心主任。

综上所述，公司拥有一定数量和较高水平、符合研究生兼职导师基本条件的专业技术专家，能满足指导研究生科研创新实践与学位论文研究的要求。

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

江苏启创环境科技股份有限公司现有固定资产总值4.9亿多元，建有无锡市（启创）环境工程技术研究中心，无锡市企业技术中心，拥有独立的研发大楼，建筑面积2000多平方米，其中水处理工程实验室600平方米，研发及检测设备30余台套，包括：原子吸收分光光度计、液相色谱仪、红外测油仪、紫外-可见分光光度计、多参数水质分析仪、气浴冷冻恒温摇床、冷冻干燥机、马弗炉等，具备开展新型环境功能材料、水处理装备的研发、试产、性能测试的研究条件。公司实施以ERP系统为重点的信息化、网络化管理，建立了一套完善的管理制度，形成了全面质量管理体系，能为研究生科研项目的实施提供有效的管理制度保障。为支持研究生在本企业开展科研项目研究，在公司研发场地中提供一间300平方米，且实验、检验和检测设备较为齐全的实验室，提供水处理技术研发的必需物料，以满足进站研究生开展新产品、新工艺、新技术小试、中试的需求。

公司科研设施和实践场地如图1~4所示：



图 1 公司办公和研发大楼



图 2 公司研发中心实验室



图 3 公司研发中心分析测试室



图 4 公司现代化生产车间

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）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。

（2）公司为研究生提供适宜的住宿条件，并配有完善的生活配套设施，公司食堂可以为研究生提供良好的三餐饮食。

（3）公司按照硕士生不低于 1000 元/月、博士生不低于 2000 元/月的标准给予进站研究生相应的生活补贴，并提供良好的办公环境，配备相关办公设施。

（4）公司为进站工作的研究生提供通讯补贴以及学校与本工作站间来回的交通补贴，通讯补贴和交通补贴随生活津贴一起发放。

（5）设立奖助学金，对在公司技术改造、研发等方面做出成绩的研究生及团队给予奖励。

4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

江苏启创环境科技股份有限公司与扬州大学环境科学与工程学院共同建设研究生工作站，拟进站导师为杨文澜教授。研究开发的主要方向是市政/农村污水处理、黑臭水体治理、工业废水处理等方面的新材料、新工艺和新技术的研究与开发。主要工作方向是建立科技成果孵化器，通过中试装置把小试成果放大研究，实现产业化。

拟进站研究生团队计划：

2023 年进站人数		2024 年进站人数		2025 年进站人数	
学术硕士	专业硕士	学术硕士	专业硕士	学术硕士	专业硕士
1	1	1	2	1	2

（1）培养目标

本工作站结合扬州大学市政工程、环境科学与工程硕士学位授权点在研究生培养方面的特色和江苏启创环境科技股份有限公司在水处理工艺设计、环保设备研发制造等方面的专业特长，为环保行业培养市政工程、环境科学与工程领域的应用型、复合型高层次工程技术与管理人才。

（2）培养方案

① 进入工作站的研究生，必须在研究生第一学年修完培养计划的全部课程且成绩合格。

② 研究生可在校内或工作站参加培养计划中要求的学术活动，并完成相应的学术活动学分。

③ 研究生进入工作站后，根据公司的安排，承担公司自有或政府委托的科研项目，并开展其学位论文的研究工作。

④ 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项目，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、提交时间与在校内相同。

⑤ 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。

⑥ 研究生在站期满或完成课题研究任务后可申请出站，由研究生工作站领导小组对研究生在站期间的工作时间、科研情况及思想表现进行考评，经工作站领导小组考核通过，报工作站双方站长批准后即可出站。对没通过考核的学生，经研究生工作站领导小组同意，可申请延期出站。

⑦ 研究生在站期间，因病不能在工作站工作需要休学的，应与企业与学校协商办理离站手续；返校后，按照规定办理休、复学手续，复学后论文工作由校内导师安排，与企业无关。

⑧ 研究生在站期间开发与研究的成果归学校、企业双方共同所有，使用权归企业所有；若转让给第三方，需得到学校、企业双方的同意，其转让后的经济效益分配由另行签订的专门协议予以确认；公开发表的论文、专利等必须注明学校、企业两方单位。

(3) 申请入/出站流程

研究生在学校完成第一年的学位课程后，可以申请进入本工作站进行本工作站相关课题的科学研究或工程设计研究。在入站工作半年内完成研究课题的开题等相关工作，在完成课题的相关研究工作，实现课题研究目标，并达到申请学位的成果要求后，研究生可申请课题结题和研究生出站。

(4) 申请学位成果要求

申请学位需满足扬州大学市政工程、环境科学与工程专业硕士学位申请的成果要求。

申请设站单位意见
(盖章)
扬州大学环境科学与工程学院
负责人签字(签章)

2022年7月6日

高校所属院系意见
(盖章)
扬州大学环境科学与工程学院
负责人签字(签章)

2022年7月10日

高校意见
(盖章)
扬州大学
负责人签字(签章)

2022年7月12日