

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：连云港港口控股集团有限公司
单位组织机构代码：346475564
单位所属行业：交通运输
单位地址：连云港市连云区中华西路 18 号
单位联系人：程达
联系电话：18961336333
电子信箱：20888520@qq.com
合作高校名称：东南大学

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	连云港港口控股集团有限公司					
企业规模	大型	是否公益性企业				否
企业信用情况	AA	上年度研发经费投入(万)				5704.97
专职研发人员(人)	87	其中	博士	1	硕士	114
			高级职称	314	中级职称	933
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	
连云港市港口建设工程技术研究中心	工程技术研究中心、市级		连云港市科学技术局		2019. 11. 15	
江苏省新能源拖轮工程技术研究中心	工程技术研究中心、省级		江苏省科学技术厅		2022	
连云港市智能拖船工程技术研究中心	工程技术研究中心、市级		连云港市科学技术局		2020	
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	
江苏省(筑港)港口建设工程技术研究中心	工程技术研究中心、省级		江苏省科学技术厅		2020. 10. 15	
江苏省建筑业企业技术中心	企业技术中心、省级		江苏省工业和信息化厅、江苏省住房和城乡建设		2019. 4. 28	
江苏省新能源拖轮工程技术研究中心	工程技术研究中心、省级		江苏省科学技术厅		2022	
连云港市智能拖船工程技术研究中心	工程技术研究中心、市级		连云港市科学技术局		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)						

连云港港口控股集团有限公司与东南大学有着广泛、深入的长期合作基础，共同开展科学研究，研究生培养，申报奖项和发表学术论文。

课题：

(1) 连云港港口控股集团有限公司，铁矿尾泥在徐圩港区一港池三期工程软基处理项目建设中再利用关键技术与现场应用，2019年起；

(2) 连云港港口控股集团有限公司，大荷载矿石堆场深厚软土地基加固关键技术研究，2020年起；

(3) 连云港港口控股集团有限公司，连云港区旗台作业区南区混矿堆场试验区工程技术咨询，2021年起研究培养：刘行，抗盐耐碱固化剂与污染场地固滤联合修复供，2023，东南大学硕士学位论文，合作指导教师：朱向阳（连云港港口控股集团有限公司）

奖项：邓永锋，朱向阳（连云港港口控股集团有限公司）等，沿海复杂成因软土路基加固机理及工程实践，中国公路学会科技进步二等奖。

论文发表：1) 刘行；邓婷婷；邓永锋；柯瀚；朱向阳，酸碱盐胁迫环境下水泥固化重金属污染土的长期性能：现状与展望，岩土工程学报，2023。2) 朱向阳；陈祥龙；江舜武；邓永锋；金亚伟，真空预压加固吹填软土地基的室内模型试验与淤堵机制，中国港湾建设，2018。3) 吴子龙；朱向阳；邓永锋；刘华山；查甫生，掺入钢渣与偏高岭土水泥改性土的性能与微观机制，中国公路学报，2017；4) 吴子龙；朱向阳；邓永锋；刘华山，砂-黏土混合物的压缩性状及其粗颗粒骨架形成机制，土木工程学报，2016。5) 邓永锋；朱向阳；吴子龙，连云港赣榆港区吹填土工程特性及地基加固实践。人民交通出版社. 2019。

此外，近三年来集团全资控股子公司连云港鸿云实业有限公司与东南大学开展了如下合作：

2021年，连云港鸿云实业有限公司与东南大学联合开展自拟课题“智能趸船项目”研究，该项目授权实用新型专利4件（ZL202021683399.5、ZL202023127691.1、ZL202022033959.9、ZL202022034620.0），进入实审阶段发明专利2件（2020115351576、202010813853.2）；

2022年，连云港鸿云实业有限公司与东南大学在自拟课题“纯电动拖轮关键技术研究”开展合作，对纯电动拖轮研究现状和技术水平提供查新等服务，该项目取得发明授权3件（ZL202211437269.7等）、发明公开6件、实用新型专利8件、软著5件。

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）

连云港港口控股集团有限集团于 2015 年 8 月 22 日组建，是以连云港港口集团有限集团资产以及江苏方洋集团有限集团、连云港金东方港口投资有限集团、江苏金灌投资发展集团、江苏燕尾港港口有限集团涉港经营性资产组建而成的大型交通运输企业。集团主要经营范围为港口码头装卸与仓储、港口物流与贸易、港口工程与开发、航运交易与服务、资本运作及口岸信息服务；市政府授权范围内的国有资本的经营与管理。

连云港港口控股集团有限集团下属全资子公司江苏筑港建设集团有限公司（原连云港港务工程公司）始建于 1953 年。公司注册资本 90286.04 万元。现有在岗职工 600 余名，其中含一、二级建造师在内的专业技术人员近 300 名，拥有 5000m³耙吸式挖泥船、3500m³/h 绞吸式挖泥船、85 米高桩架打桩船及各类施工机械设备 100 余台（套、艘）。公司从 1998 年启动体系认证至今已 23 年，已取得质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。具有港口与航道工程施工总承包特级、水运行业甲级、建筑工程施工总承包贰级、钢结构工程专业承包壹级、环保工程专业承包壹级、防水防腐保温工程专业承包贰级、水利水电工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级、城市及道路照明工程专业承包叁级、港口与海岸工程专业承包叁级、预拌混凝土专业承包不分等级等资质，以及公路工程综合乙级、水运工程材料丙级检测资质和 CMA 计量认证。公司先后荣获“江苏省建筑业百强企业”、“江苏省守合同重信用企业”、“连云港市五一劳动奖状”、“连云港市建筑业改革开放 40 周年突出贡献企业”。连续多年获得“全国水运工程建设优秀企业”、“江苏省最具成长性百强企业”、“江苏省建筑业优秀企业”等称号。承建的工程获得“中国土木工程詹天佑奖”、“国家优质工程奖”、“水运交通优质工程奖”、“扬子杯”、“玉女峰杯”等诸多国家级、省部级、市级奖项。

集团下属全资子公司连云港鸿云实业有限公司，成立于 1993 年，注册资本 10000 万元，位于中国（江苏）自由贸易试验区连云港片区连云区连云港港墟沟作业区 55 号泊位东侧。现有专职研发人员 20 人。自成立以来，连云港鸿云实业有限公司高度重视与江苏海洋大学在科技创新和人才培养等方面的交流合作，深入开展了智能船舶和纯电动拖轮研发工作，包括东方二号、三号、四号拖轮制造、自动浮沉趸船、国内首艘 4000HP 纯电动拖轮等。在江苏海洋大学的协助下，公司通过了修船行业安全生产标准化认证和中国船级社质量认证公司认证；取得了船级社质量与职业健康安全证书；承担了交通部重点科技项目、连云港市科技计划项目、连云港市智能拖船工程研究中心及江苏省新能源工程技术研究中心等建设项目；通过了江苏省专精特新中小企业、国家级科技型中小企业、江苏省首台（套）重大装备和国家高新技术企业认定；授权发明专利 4 件、授权实用新型专利 25 件、进入实审阶段专利 7 件，发表《新能源在船舶上的应用进展及展望》等论文 6 篇；获得了市级交通部门科技进步一等奖、港口集团特等奖、全国设备管理与技术创新成果一等奖等荣誉。公司通过了修船行业安全生产标准化认证和中国船级社质量认证公司认证；取得了船级社质量与职业健康安全证书；承担了交

通部重点科技项目、连云港市科技计划项目、连云港市智能拖船工程研究中心及江苏省新能源工程技术研究中心等建设项目；通过了江苏省专精特新中小企业、国家级科技型中小企业、江苏省首台（套）重大装备和国家高新技术企业认定；授权发明专利 4 件、授权实用新型专利 25 件、进入实审阶段专利 7 件，发表《新能源在船舶上的应用进展及展望》等论文 6 篇；获得了市级交通部门科技进步一等奖、港口集团特等奖、全国设备管理与技术创新成果一等奖等荣誉。

集团拥有一定数量和较高水平的符合研究生兼职导师基本条件的专业技术或管理专家，主要业务能满足指导研究生实践与学位论文研究的要求。其中代表性的专业技术或管理专家有：

朱向阳，正高级工程师，曾任连云港港口控股集团有限公司总裁、党委副书记、副董事长，现任连云港市政协副秘书长、办公室主任。朱向阳同志在工作之余，注重结合业务实践加强理论学习，系统掌握了工程项目建设相关标准、规范和管理方法。积极参加参加工程造价、项目评标等专业知识学习和继续教育培训，取得一级建造师执业资格证书、公路工程造价人员资格证书、江苏省交通行业与产业项目评标专家资格证书；受聘为东南大学专业学位硕士研究生校外指导老师，已指导 1 名全日制硕士研究生进行专业学习和研究。同时，在省内外刊物上发表了多篇论文：如《水泥搅拌桩在处置连云港软土的工艺研究》《水泥土搅拌桩变掺量施工工艺的研究》《浅谈 SUPERPAVE 沥青路面技术在连云港市的首次应用》《闪长岩集料的开发以及在高速公路沥青路面上面层结构中的应用》《水泥稳定碎石基层裂缝成因及预防》《浅谈公路桥涵结构加固质量控制》《桥梁毛勒缝常见施工病害的成因分析》《公路桥涵裂缝处治质量控制》《抽提法测定沥青混合料沥青含量的误差分析》等。曾多次受到上级组织的表扬、表彰：2001 年 1 月被江苏省科学技术协会授予“第五届江苏省优秀科技工作者”，2002 年 10 月被江苏省高速公路建设指挥部授予“连徐、汾灌、宁盐高速公路建设‘新世纪杯’建功立业劳动竞赛先进个人”。

胡永涛，高级工程师，现任连云港港口控股集团有限公司总工程师，党委委员。负责的北港区 5 万吨级、15 万吨级围堤工程被评为连云港市“玉女峰杯”、江苏省“扬子杯”优质工程奖。在连云港港旗台作业区液体散货泊位内部专用铁路工程路基工程中他提出的“预制方桩+钉型粉喷桩复合地基加固深厚软土地”的创新技术获得了实用新型专利，并获得 2017 年度江苏省工程建设“省级工法”证书。负责管理的 30 万吨级航道一期建设工程获得第十六届中国土木工程詹天佑奖。作为“适用于有限空间内的环保型疏浚工作船”发明专利的发明人之一，根据有限空间疏浚工况的特殊性和市场相关设备、工艺水平的稀缺性组织成员大胆探索，细心分析，突破陈旧、固定的高压水枪施工方案限制，经过多次走访、了解相关行业设备选型、工艺工法，最终形成适用于有限空间内疏浚的环保型疏浚设备和相对比较完善的施工工艺，产生直接经济效益 2000 余万元。负责管理的连云港港徐圩港区液体散货区公共配套起步工程入选“省级品质工程示范创建项目”；2019 年荣获“首届全国水利行业 BIM 应用大赛”优秀奖。参与港口首艘无限航区全回转拖轮“东方三号”自主建造；2019 年负责启动全国首台套纯电动拖轮设计建造项目，目前已经投入使用；指导连云港绿色智能港口建设与运营科技示范工程通过交通运输部科技司组织的专家验收，为全国港口开展绿色化、智能化建设积累了经验；在《中

国港湾建设》《城市地理》等期刊发表多篇学术论文。先后分别荣获连云港市“玉女峰杯”优质工程奖、江苏省“扬子杯”优质工程奖、“预制方钢+钉型粉喷桩复合地基处理”省级工法、“一种适用于沿海深厚吹填土地基处理的复合桩型结构”实用新型专利、“第十六届中国土木工程詹天佑奖”、“国家优质工程奖”、“适用于有限空间内的环保型疏浚工作船”发明专利、“首届全国水利行业 BIM 应用大赛”优秀奖、“7600 马力无限航区全回转拖轮自主建造”集团科技进步特等奖、“和谐云港”客滚船设计优化与建造创新集团科技进步特等奖、“水工码头桩间泥疏浚施工设备改造”集团科技进步一等奖、“BIM 技术应用”集团科技进步一等奖、“直排式真空预压软土地基处理工艺在连云港港首次应用”集团科技进步三等奖、中国港口协会科学技术奖二等奖、三等奖、江苏省企业“创新达人”、第四届全国设备管理与技术创新成果一等奖、二等奖、连云港市“最美科技创新之星”。

李文豪，正高级工程师，现任连云港港口控股集团工程技术部副总经理，在船舶设计、智能运维方面有着丰富经验。承担了 7600 马力无限航区长航拖轮“东方三号”建造，主持了高稳定性趸船技术研发等项目研发。2020 年参与我国首艘纯电动港作拖轮研发，在船舶设计方案中首先提出智能运维设计方案，最终为实现全船自动化和无人机舱实现提供技术路线和基础；在船舶建造方案中提出电池仓设计优化方案，电池进舱工艺及运维方案，最大程度优化了船舶设计的科学性和运维便利性；在船舶岸电和岸基充电整体方案设计过程中，首先提出高压岸电解决方案，最终为船舶实现 2 小时充满电满足生产使用需求提供技术路线和基础。

陈兆坤，公路工程高级工程师，工学硕士。现任江苏筑港建设集团有限公司董事长。2016 年荣获连云港市五一劳动奖章。从业 20 多年来，积累了丰富的工程管理经验，具有资深的企业经营管理经验。2012 年在连云港市有史以来最大的单体市政项目海滨大道项目中负责综合计划和工程管理，出色的工作表现与成绩，被市海滨大道指挥部评为“先进个人”，为整个海滨大道的顺利推进做出了很大的贡献。

付怀合，高级工程师，现任江苏筑港建设集团工程技术中心主任。期间担任项目经理完成的“连云港旗台港区 25 万吨级矿石码头围堰工程”，获得了江苏省“扬子杯”奖，主持完成的“旗台港区十万吨级液化码头”工程，获得了 2017 年度“水运交通优质工程”奖，主持完成的“赣榆港区十五万吨沉箱重力式散货码头”工程，获得了 2018 年度“交通水运优质工程”奖。参与建设的“连云港徐圩港区一期工程后方道路堆场工程”，获得了 2018 年度连云港市“玉女峰杯”优质工程奖。主持建设的徐圩港区管廊建设工程，获得了 2020 年度“江苏省品质示范工程”奖，并获得了十多项实用型的专利发明，在港口与航道疏浚方面有较高的技术水平。2008 年获得了连云港港口集团“十佳先进个人”称号，2012 年获得了“江苏省优秀项目经理”，“江苏省优秀建筑师”称号，2016 年评为连云港市“质量管理先进个人”。

高兆福，高级工程师，现任江苏筑港建设集团工程技术中心研发技术顾问，完成了连云港西大堤等多项国家重点工程的工程管理、连云港海关码头等工程的设计施工、旗台防波堤等数百项工程的爆破挤淤和软基加固施工，主持并参与爆破挤淤、淤泥固化等多项科研工作，在工程爆破、地基处理方面具有较高的学术水平。参加或主持了爆破挤淤，淤泥固化等数十个科研项目，获得二十多项发明

专利和实用新型专利，其中“爆破挤淤法”获得国家科技进步二等奖、发明专利金奖，发表学术论文 50 余篇，授权发明专利及实用新型 20 多项。获全国劳动模范、全国五一劳动奖章获得者、交通部科技英才、江苏省有突出贡献的中青年专家、江苏省 333 工程学术带头人、连云港市拔尖人才等称号。

张干，高级工程师，现任连云港鸿云实业有限公司董事长，连云港市劳动模范，现任连云港鸿云实业有限公司董事长。主要从事全面企业管理、纯电动拖轮的技术开发及项目规划投资管理及实施工作，组织完成由国家交通部海事部门下达的纯电拖轮科技攻关项目。先后撰写论文数篇，指导公司完成授权专利 2 项，另有 15 项专利已被受理。主持编写了《鸿云公司造船工艺大纲》（拖轮）1 本。在多年的管理工作中，张干主持和参与了数十项发展规划、项目建议书和可行性报告的编写，系统地掌握了常规拖轮与电动拖轮的理论知识。

陈红兵，高级工程师、现任连云港鸿云实业有限公司总经理，主要负责船舶操作、船舶技术管理、船舶修造管理等工作。2017 年，带领鸿云公司又迈出了修造并举的步伐，开工建造并顺利完成了 7600 马力无限航区长航拖轮“东方三号”，后续又完成了“东方二号”、“东方四号”、“东方十号”三艘拖轮的建造，2020 年开展了国内首艘纯电动拖轮建造。7600HP 无限航区全回转拖轮东方三号分别获得集团科技进步特等奖和第四届全国设备管理与技术创新成果一等奖。主导或参与专利申请并授权 20 余项，其中发明专利 1 项，实用新型第一发明人 3 项，主持或参与专利 14 项等。发表《船舶结构设计中绿色制造工艺的应用》等论文 2 篇。

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

集团下属全资子公司江苏筑港建设集团有限公司主要承担港口与航道、房屋建筑、水利水电、市政道路等建设工程，以及包括海洋测绘、混凝土和建筑材料加工生产销售、交通工程质量检测和技术服务等业务。2020 年、2021 年连续两年营业收入超 18 亿元，2022 年新签合同额近 30 亿元。在建项目有连云港港 30 万吨级航道二期工程、连云港港徐圩港区集装箱泊位区堆场围堤起步工程、连云港港徐圩港区四港池 48#、49#液体散货泊位码头工程、连云港港赣榆港区 4#-6#散货泊位工程等一批国家、省、市重点项目。

集团公司设有工程技术中心，拥有江苏省建筑业企业技术中心、江苏省（筑港）港口建设工程技术研究中心等两个省级研发平台、连云港市港口建设工程技术研究中心等一个市级研发平台。中心在研课题“港区废弃淤泥与碱渣复合固化及资源化利用关键技术”入选 2021 年度交通运输部重点科技项目清单。集团公司建有赣榆预制场（江苏最大的沉箱预制场）、徐圩预制场、旗台研发试验基地、上合新型建材集散中心等硬件设施，可以进行港航工程的各种类型现场实践。

集团公司可为研究生提供丰富的项目现场实践机会，目前各类硬件、软件设备，可供研究生日常培训及实践使用，公司可为研究生提供联合办公场地及导师人员保障。

集团下属全资子公司连云港鸿云实业有限公司设有省市级研发平台，拥有江苏省新能源拖轮工程技术研究中心省级研发平台 1 个、连云港市智能拖船工程技术研究中心等一个市级研发平台。中心自拟课题“4000HP 纯电动拖轮研发与建造”入选 2021 年度交通运输部重点科技项目清单。2022 年

“5400HP 纯电动港作拖轮关键技术研发”项目获得连云港市科技计划项目立项。中心拥有研发平台场地面积 1000 平方米，目前各类硬件、软件设备，可供研究生日常培训及实践使用，公司可为研究生提供联合办公场地及导师人员保障。

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）

为保障研究生在进站期间的学习和生活，连云港港口控股集团有限公司将严格遵守《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，并提供一定的生活保障条件。

4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

土木水利工程类

（1）培养目标

土木水利工程是设计和建造各类工程设施及相关装备的科学技术的统称。既指工程建设的对象，即建造在地下、地上、水中等的各类工程设施；也指其所应用的材料、设备和所进行的规划、勘测、设计、施工、管理、监测、保养、维修维护等专业技术。所涉及领域包括土木工程领域，水利工程领域，市政工程领域，地质工程领域，船舶与海洋工程领域，材料工程领域，安全工程领域等。主要培养在工程规划与勘测、工程设计与施工、产品研发与应用、系统调试与运维、技术攻关与改造、工程调研与管理等方面基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术与工程管理人才。

（2）研究方向

土木水利专业硕士的主要研究方向为：土木工程：结构工程、岩土工程、桥梁与隧道工程、防灾减灾工程及防护工程、工程建造与管理；水利工程：水文及水资源工程、水利水电工程、港口、海岸及近海工程、农业水土工程；船舶与海洋工程；材料工程等。

（3）培养计划和方案

紧密结合土木水利工程领域的发展前景，立足于社会的人才需求，通过研究生工作站的建设，鼓励学生到我公司进行产学研联合攻关，解决生产和管理中的实际问题。

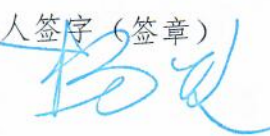
建立健全工作站日常运行及管理制度。为了高质量完成研究生联合培养任务，拟成立工作站联合领导小组，由学院和我公司相关负责人组成；实行定期会商制度，实现动态精细化管理，建立健全各项日常运行与管理制度，明确校企联合培养研究生的工作程序，为进站研究生的科研与生活提供保障。

建立基于高校与企业的研究生双导师制度。我集团公司积极组织具有高级职称的技术研发人员申报东南大学硕士生导师资格。学校导师与企业导师密切合作，共同制定研究生的培养计划和培养方案。研究生进入工作站后，企业导师主要负责研究生的实践环节的指导，学校导师主要负责研究生理论环节的指导。研究生培养专业实践应在研究所完成，项目研究与学位论文可以在学校或企业完成。

建立实习生选拔机制。在实习岗位确定与学生遴选阶段，由我集团公司和东南大学共同收集汇总审核并发布研究生工作站的岗位需求与数量等信息，然后根据学生志愿和导师意见确定学生的实习岗

按照专业硕士研究生培养方案的要求，专业实践在实践基地完成，在入学后第三学期学生在校内及校外导师的指导下，在实践基地进行不少于6个月的专业实践，加强对研究生的实践环节的定性定量考核，考核通过者方可取得相应学分。因此，研究生工作站将是主要的实践基地。具体方案如下：

- 1) 由企业对研究生开展安全方面的培训，并要求培训达标后才能在工作站开展研究工作；
- 2) 每个研究生配备一位企业导师，校企导师紧密联系共同指导学生开展研究；
- 3) 研究生每个月要制定详细的研究计划，每周要撰写简要的工作汇报给两位导师，每个月定期开展工作汇报的通知汇报下个月的研究计划；
- 4) 研究生开展的研究方向契合企业发展需求和未来发展的需要，在第三学期要明确研究方向，并确保后续顺利开题；
- 5) 研究内容涉及有秘密的情况，双方协商后在提出保密要求。

<p>申请设站单位意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p>  <p>2013年 6月 15日</p>	<p>高校所属院系意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p>  <p>2013年 6月 15日</p>	<p>高校意见 (盖章)</p> <p>负责人签字 (签章)</p> <p>年 月 日</p>
--	--	---