

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：江苏华能电缆股份有限公司
单位组织机构代码：913210001347719196
单位所属行业：高端装备制造
单位地址：高邮市城南新区新驰路 18#
单位联系人：乔文玮
联系电话：13905257908
电子邮箱：295546232@qq.com
合作高校名称：南京理工大学

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	江苏华能电缆股份有限公司					
企业规模	中型企业	是否公益性企业				是
企业信用情况	AAA	上年度研发经费投入(万)				1290.8
专职研发人员(人)	92	其中	博士	14	硕士	22
			高级职称	20	中级职称	65
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
企业院士工作站		市级		扬州市科学技术局		2016
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
承荷探测电缆工程技术研究中心		省级		江苏省科学技术厅		2016
企业技术中心		省级		江苏省工业和信息化厅		2014
智慧油田用超深井超宽承荷探测电缆研发及应用工程研究中心		省级		江苏省发展和改革委员会		2020
博士后创新实践基地		省级		江苏省人力资源和社会保障厅		2016
外国专家工作室		省级		江苏省人力资源和社会保障厅		2017

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）

2017 年以来，华能公司与南京理工大学团队合作，研发深地深海探测用分布式光纤传感测井电缆；2019 年起，华能公司与南京理工大学王克鸿教授团队合作，开展超高强万米超细（ $\text{Ø}2.2\text{mm}$ ）制管-光纤同步包覆工艺、超高强超细制管自适应跟踪激光焊接等核心技术的研制工作。

1、2021 年华能公司与南京理工大学联合研发的“面向智慧油田的超宽频承荷探测电缆”通过江苏省工业和信息化厅新产品鉴定，该产品总体处于国内领先水平，并获得发明专利 2 件，实用新型专利 6 件，实现销售承荷探测电缆 482km，销售收入 4500 万元，利润 379 万元，税收 135 万元。

2、2021 年华能公司与南京理工大学联合申报扬州市科技成果转化“深地深海无中继光纤传感垂直测井电缆研发及产业化”项目，项目新申请国家专利 15 件，其中发明专利 2 件；申请国际发明专利 1 件；制定企业标准 1 件，行业标准 1 件。实施期内，新建试验中心 3000 m²，厂房 12000 m²，新增设备 29 台，新建 2 条生产线，形成年产 1500 km 测井电缆生产能力；累计销售目标产品 1250km，销售收入 9000 万元，利税 850 万元。

3、2022 年华能公司与南京理工大学联合申报江苏省科技进步奖，成果产品“超深油井用光电一体化传感测井电缆”，共获授权国家专利 27 项（其中发明专利 14 项，实用新型专利 13 项），发表论文 35 篇，其中 SCI 收录论文 20 篇；软件著作权 3 件。截止至 2021 年 12 月，累计生产销售超深油井（ $\geq 7000\text{m}$ ）传感测井电缆 7300 余公里，近三年来新增销售 5.35 亿元，新增利税 6808 万元，出口创汇 132.2 万美元；经济效益和社会效益显著。

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）

1.1 企业人员保障条件：

公司多年来与南京理工大学、东南大学等科研院所建立了长期稳定的“产学研”合作关系，组建了一支较强的研发团队；现有员工 282 人，其中专业技术人才 92 人。65% 研发工程师具有 5 年以上新品研发经验，有着稳定的研发队伍，其专业背景电线电缆、高分子材料、金属材料、信息工程、计算机科学等领域。

对进站的研究生实行双导师制，企业将由企业技术中心主任、总工程师杨恒勇担任导师，南京理工大学将由吴键副教授担任导师，对研究生工作站研究与工作的研究生给予理论知识、实践知识等方面的培训和指导。

杨恒勇，男，48 岁，正高级工程师，华能公司技术中心主任、总工程师；第二届秦邮英才。从事承荷探测光/电缆设计、研发二十多年，获江苏省科学技术奖 2 项，扬州市科学技术奖 2 项。主持研发的产品获授权专利 69 件，其中发明专利 12 件。在国家级期刊发表论文 20 余篇。参与起草了 GB/T 38296-2019《电器设备内部连接线缆》、SY/T 6600-2020《石油天然气钻采设备 承荷探测电缆》、JB/T 3302-2016《承荷探测电缆》等多项国家、行业标准。2017 年，主持研发的“7-10km 超深井超宽频重载承荷探测电缆研发与产业化项目”获得江苏省科技成果转化 900 万元专项资金支持。

1.2 高校人员保障条件：

江剑，48 岁，副教授，南京理工大学机械工程学院机电工程硕士生导师。主要从事机电系统设计、测控技术及仪器、计算机控制技术、传感信号处理及识别等方面的研发与教学工作。获得江苏省科技进步一等奖、南京市科技进步一等奖、江苏省专利金奖等；拥有多项发明专利授权；发表论文三十余篇，多篇 SCI，EI 收录。承担主要项目包括：高速相机的靶场应用技术、ERP/MIS/MES 管理系统及智能终端研发等。

吴键，38 岁，副教授，南京理工大学机械工程学院测控技术与仪器专业硕士生导师。主要从事机电系统开发、智能装备测控系统设计、智能感知与测控技术等相关技术研发与教学工作。先后发表论文 30 余篇（SCI、EI 收录 20 余篇），主持及参与国家自然科学基金项目、教育部博士点基金项目、国家博士后科学基金项目、江苏省重点实验室开放基金项目等多个科研项目。

管小荣，42 岁，副教授，南京理工大学机械工程硕士生导师。主要从事机电一体化专用装备、计算流体动力学、湍流混合模拟方法等方面的研发与教学工作。获得国防科技成果鉴定国际先进水平 1 项；获国防科技进步二等奖 1 项、三等奖 1 项；担任中国计算物理学会理事、中国指挥与控制学会智能可穿戴技术专业委员会常务委员；作为项目负责人承担总装国防 973 专题项目 1 项、国家自然科学基金项目 1 项、国防科工局国防基础科研重点项目 3 项、总装预研项目 2 项、陆军预研项目 2 项、陆军预研基金项目 1 项、军委科技委创新项目 3 项等。发表学术论

文 40 余篇，其中 SCI、EI 收录 30 余篇；拥 有多项发明专利授权。

2. 工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

2.1 企业工作保障条件：

江苏华能电缆股份有限公司是有着 50 年电缆生产历史的国家高新技术企业，国家专精特新“小巨人”企业；也是江苏省唯一、全国最大的一家既能专业生产承荷探测电缆及安装设备，又能根据客户要求，提供承荷探测电缆及特种电缆设计、选型、开发、生产、服务等系列方案的公司。

江苏华能电缆股份有限公司是国家“守合同、重信用”企业、“中国好技术”企业，江苏省“先进民营科技企业”、江苏省“星火龙头企业”、江苏省“著名商标企业”、江苏省“名牌产品企业”、江苏省“专精特新产品”企业。江苏省“AAA”级信用企业，江苏省工业企业质量信用 AAA 级企业。建有江苏省承荷探测电缆工程技术研究中心，江苏省企业技术中心，江苏省智慧油田用超深井超宽频承荷探测电缆研发及应用工程研究中心，江苏省博士后创新实践基地，江苏省企业研究生工作站，江苏省外国专家工作室，市企业院士工作站，市名师工作室。公司企业科协荣获 2020 年度江苏省示范企业科协。

参与起草 SY/T 6600-2020 承荷探测电缆标准、JB/T 3302-2016 承荷探测电缆标准、Q/SY 13001-2016 中国石油天然气集团公司承荷探测电缆采购技术规范和 GB/T 38296-2019《电器设备内部连接线缆》国家标准编写。

公司拥有先进的生产设备和检测设备 438 台套，生产辅助设备 156 台套，检测设备 162 台套；实验室 6 个，共 3000 m²；从德国克虏伯公司引进的成套承荷探测电缆制造、检验设备，成为国内唯一一套最先进的生产设备。

公司将与进站研究生共享华能公司现有的研发中心及试制、生产车间，为校企联合培养研究生及技术合作与交流提供高水平的实验场所。

公司有 61 件实用新型专利，8 件发明专利，软件著作权登记 3 件；在国、内外期刊上发表论文 43 篇，其中 SCI 论文 6 篇；承担国家火炬计划 4 项、星火计划 2 项，省火炬计划 3 项、星火计划 2 项；有 2 个产品被认定为国家重点新产品，23 个产品被认定为省高新技术产品，1 个产品被认定为省专精特新产品；2 项发明获国家科技型中小企业创新基金。

公司聘请澳大利亚两院院士、中组部“外专千人”Peter Damian Hodgson 博士和俄罗斯工程院院士吴开明博士担任公司技术总监和技术中心主任；吴开明博士获评江苏省 2016 年省“双创人才”和扬州市“扬州绿杨金凤”领军人才；公司首席专家奥列格·伊萨耶夫院士获 2019 年度“江苏友谊奖”；公司荣获 2018 年度全国模范院士工作站；荣获 2017 年度扬州市科学技术二等奖、2016 年度江苏省国际科学技术合作奖、2017 年度扬州市国际科学技术合作奖、2019 年度省科技进步三等奖、2021 年度省科技创新三等奖；2017 年度中国生产力促进奖（创新发展）、2018 年度首届全国创新方法大赛江苏赛区三等奖，2017 年度江苏省职业经理人创新大赛一等奖。具自主知识产权的超深井超宽频重载承荷探测电缆研发与产业化，获得省

2017 年度成果转化 900 万元专项资金的资助。

2.2 南京理工大学工作保障条件：

校企合作的科研团队来自南京理工大学高端制造装备与技术工程实验室,实验室于 2014 年由江苏省发改委获批建设,实验室建筑面积达 2200 平方米,拥有 480 台(套)仪器设备、工程软件,总价值超过 9700 余万元;实验室重点开展高档数控机床及功能部件设计与制造技术、激光增材及压力成型装备与技术、高效智能焊接装备与技术等 3 个关键技术的研究,为高端制造装备产业的发展提供支撑。实验室现有研究人员 90 人(专职人员 86 人),研究人员中包括国家千人计划特聘教授 1 名,新世纪百千万人才工程国家级人选 1 名,青年千人 1 人,江苏省“333 高层次人才培养工程”人才计划 4 人。

近三年来承担包括国家“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项、国家自然科学基金、江苏省重大成果转化、国防预研等国家、省部级各类项目合计 80 多项。申请国家发明专利 115 项,已获得国家授权发明专利 63 项,登记软件著作权 6 项。工程实验室还与扬州锻压机床集团有限公司、济南铸造锻压机械研究所、四川长征机床有限公司、南京工艺装备有限公司等 20 余家企业进行了产学研合作研究。

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)

企业将向在站人员提供硕士生不低于每月 2000 元、博士生不低于每月 3000 元的生活补助,承担每月一次的回校交通费用。公司提供免费住宿、工作餐等。同时公司为在站研究生办理人身意外保险。享受在职同类人员相同的福利待遇,并按照绩效挂钩的原则,给予适当奖励。为进站研究生免费提供食宿,提供独立办公室,提供单独实验室。免费提供住宿和工作餐;为进站研究生的科研、工作、生活提供各种便利。





4. 研究生进站培养计划和方案 (限 800 字以内)

在科学研究、新产品开发、引进转化高新技术成果和技术创新方面,公司将不断引进智能制造与装备领域内的高端技术人才,同时与南京理工大学等高校合作,通过联合定向培养模式对进站研究生进行培养,在成套装备设计、智能控制技术以及系统设计等领域方向开展技术攻关,具体培养计划和方案如下:

4.1 围绕上述列出的和高校开展的技术攻关课题及研发方向,接纳南京理工大学机械工程专业研究生进行为期 1-2 年的企业实践,公司为进站研究生选聘 3-4 名具有技术专长和科学研究能力的企业导师,由企业导师和高校进站研究生指导老师协商确定实践课题。公司成立进站研究生实践考评小组(4-5 人),由公司常务副总经理乔文玮(正高级工程师)担任组长,制定在站研究生企业实践记录本,以及包含开题、中期考核和结题考核的研究能力评价体系,负责企业实践课题的开题、实施、过程跟踪以及考核等环节。

4.2 公司成立进站研究生培养小组(4-5 人),由公司总工程师杨恒勇理担任组长,围绕上述技术攻关课题及研发方向,由公司进站研究生培养小组与高校进站

研究的指导老师协商确定研究生毕业课题。研究生培养小组负责毕业课题的开题、实施、过程跟踪以及考核等环节。同时，以项目为载体，让进站研究生参与项目在结构设计数学模型建立、有限元模型性能分析、控制系统硬件和相关软件开发以及工程样机试验全阶段过程的成果转化实施与技术推广工作。进站研究生修完课内学分后可以来公司开展研究工作，进站研究生毕业时可以考虑留在公司从事研发和技术攻关工作。

<p>申请设站单位意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p> <p>2022年7月14日</p>	<p>高校所属院系意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p> <p>陈龙森</p> <p>2022年7月20日</p>	<p>高校意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p>  <p>2022年7月21日</p>
--	---	---