

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：江苏庞源机械工程有限公司
单位组织机构代码：91320116698363793R
单位所属行业：机械工程
单位地址：南京市江北新区葛塘街道
和鑫路 37 号
单位联系人：张苏平
联系电话：13913861416
电子邮箱：395738960@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	江苏庞源机械工程有限公司					
企业规模	中型	是否公益性企业				否
企业信用情况	AAA	上年度研发经费投入（万）				1451.45
专职研发人员(人)	92	其中	博士	12	硕士	33
			高级职称	14	中级职称	46
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	
南京市工业大型建筑机械工程技术研究中心	市级		南京市科学技术局		2022年5月7日	
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	
国家高新技术企业	国家级		江苏省科学技术厅		2020年12月2日	
南京市工业大型建筑机械工程技术研究中心	市级		南京市科学技术局		2022年5月7日	
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）						

项目名称（一）：一种塔机用具有实时监控功能的安全预警装置

1、项目内容

在塔机的吊臂上设有的位移传感器来监测塔机的运行轨迹，通过信号发送装置将运行轨迹实时发送到塔机下方的箱体中的控制装置中，控制装置通过装置内的芯片运算来计算轨迹是否正常，还能在恶劣天气中实时监控塔机的状况，当控制装置计算塔机上的吊臂运行轨迹不正常时通过喇叭发出警报声来提示，箱体上的显示屏上可以实时显示塔机的运行轨迹和机器的实时状态。

2、项目成果

该项目在 2021 年已授权获得国家实用新型专利，专利名称和专利号为：
一种塔机用具有实时监控功能的安全预警装置，ZL2021213475964

本装置结构合理，通过实时监控来防止塔机在使用过程中出现安全隐患，提升了施工过程中的安全性。

项目名称（二）：一种具有内部移动结构的塔机

1、项目内容

移动工作平台通过钢丝绳电葫芦提升，移动工作平台的四面设有的限位块能够卡住移动工作平台的位置，使其稳定上升，控制装置能够控制钢丝绳电葫芦上升收缩的高度，在上升到某一高度时，控制装置控制与限位块连接的液压油缸伸出，牢牢卡在塔身的限位槽中，移动工作平台的四周设有的栏杆能够保护工作人员的安全，防止跌落。

2、项目成果

该项目在 2021 年已授权获得国家实用新型专利，专利名称和专利号为：
一种具有内部移动结构的塔机，ZL2021213044179

结构合理，通过塔身内的结构设计能够方便工作人员在塔吊中的移动安全，大大提升了企业的产品竞争力。

项目名称（三）：一种具有限位机构的塔机用防护装置

1、项目内容

固定杆上的固定装置处为固定端，与攀爬梯连接，固定装置上与固定杆的接触面设有齿轮，固定杆上设有与齿轮相配合的孔洞，齿轮与电机连接，固定杆设在攀爬梯旁边方便工作人员上，在上下塔机的过程中工作人员通过绳索与固定装置连接，在上下塔机的过程中如果出现工作人员失手没有扶住攀爬梯或者需要休息的情况，可以按动开关，电磁发生器工作，齿轮牢牢吸在固定杆上，固定杆中的孔洞与齿轮齿配合卡住。

2、项目成果

该项目在 2021 年已授权获得国家实用新型专利，专利名称和专利号为：一种具有限位机构的塔机用防护装置，ZL2021213503502

本装置具有安全可靠、结构简单，大大提升了工作人员在上下塔机的过程中的安全性。

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）

企业人员保障条件：

彭楠，1988年出生，毕业于南京工程学院土木工程系，本科学历，现任江苏庞源机械工程有限公司常务副总。曾先后主持参与塔吊可拼装式附着、塔式起重机格构基础中格构柱防位置偏移结构等项目，曾获实用新型专利14项。其主持编写的论文《钢框架现浇核心筒结构超长附着装置的设计与应用》在江苏省土木建筑协会建筑机械专业委员会2021年学术交流会上评为优秀论文一等奖。

李伟，1985年出生，毕业于正德职业技术学院机电工程系，大专学历，河海大学成人本科在读，现任江苏庞源机械工程有限公司副总。曾先后主持参与“一种能连接不同尺寸基础节的塔吊基础结构”、“塔吊垂直度调整结构”等项目，累计参与获得实用新型专利28项。其参与编写的论文《钢框架现浇核心筒结构超长附着装置的设计与应用》在江苏省土木建筑协会建筑机械专业委员会2021年学术交流会上评为优秀论文一等奖。

丁帮俊，1990年出生，毕业于徐州九州职业技术学院，专科学历，现任江苏庞源机械工程有限公司总经理助理。曾先后主持参与深基坑塔吊布置，基础选型，塔身垂直度偏差过大的处理和附着墙体开裂的加固治理及超高层塔吊的选型、定位及格构柱基础的设计，曾获实用新型专利8项。其参与编写的论文《钢框架现浇核心筒结构超长附着装置的设计与应用》在江苏省土木建筑协会建筑机械专业委员会2021年学术交流会上评为优秀论文一等奖。

邱杰，1996年出生，毕业于泰州职业技术学院，学历大专，现任江苏庞源机械工程有限公司总经理助理。曾先后主持参与内爬式塔式起重机安装

拆除方案编制及现场指导、塔式起重机格构基础超长格构的设计与实施，曾获实用新型专利 5 项。在江苏省各城市先后编制超过一定规模的危大工程多次并组织论证。

高校人员保障条件：

管小荣，42 岁，副教授，南京理工大学机械工程系硕士生导师。主要从事人体外骨骼机器人、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、航天一院创新基金项目 1 项、横向技术服务项目 5 项；作为项目主要完成人承担科工局国防基础科研重点项目 3 项、总装预研项目 2 项、总装预研基金项目 2 项、国家自然科学基金重点项目 1 项和面上项目 1 项、军委科技委创新特区项目 1 项、横向技术服务项目 6 项。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。

何博侠，49 岁，副教授，南京理工大学机械工程学院机电工程系硕士生导师。主要从事智能装备与光、机、电、算一体化技术、工业人工智能技术、机械动力学及其动态测试技术、机器人视觉与数字图像等方面的科研与教学工作；发表论文 40 余篇，EI/SCI 收录 30 余篇。获授权专利 16 项。获江苏省科学技术奖 1 项。在机器视觉测量研究领域提出机器视觉多视场协同测量法、机器视觉跨尺度测量法、基于序列局部图像尺寸特征的测量方法，实现了机器视觉多尺度高精度全自动测量。担任中国图像图形学会视觉检测专业委员会委员；主要主持或参与的研究项目：国家重点研发计划项目：清洁切削加工综合性能评价及检测技术、上海航天控制技术研究所项目：储能

飞轮系统开发、上海新跃联汇电子科技有限公司项目：柔性装配线高精度智能测量设备研制等。

江剑，48岁，副教授，南京理工大学机械工程学院机电工程系硕士生导师。主要从事机电系统设计、测控技术及仪器、计算机控制技术、图像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。

2. 工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

企业工作保障条件：

公司专业经营起重设备安装工程施工、建筑工程机械及其设备租赁、提供施工设备服务等业务。公司目前资产总额达 9640 万元，拥有各种类型机械设备 190 余台（套），其中塔式起重机 180 余台，包括 60TM-150TM 的中型设备 150 余台、150TM-400TM 的大型设备 30 余台、400TM 以上的特大型设备 10 余台；施工升降机 2 余台；其他机械设备 2 余台。公司成立以来，始终秉承庞源租赁“感恩、诚信、专业、敬业”的企业价值观，始终围绕客户价值，以饱满的工作热情、热情的服务态度、规范的管理手段、雄厚的技术力量、优良的服务品质，先后参加承建了一大批高、大、难工程，其中典型项目有：南京长江四桥大桥工程、南京高铁南站工程、昆山龙飞广电工程、南京苏宁电器工程、合肥万达广场工程、合肥京东方工程等工程项目，均得到业主方、总包单位和政府主管部门的一致好评，为公司赢得了良好的声誉。

江苏庞源研发中心机构健全，管理制度完善，办公设施齐全，可以满足新产品的研发需求。在研发经费及研发设备上，公司将提供足够的支持，并提供独立的研发实验室和 1000 平米的实践场地用于研发使用，以保证科研

项目的顺利开展。

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 160 人（专职人员 126 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）

企业为进站的博士生提供不低于每人每月 2500 元、硕士生不低于每人每月 1800 元的在站生活补助；承担进站研究生及导师的往返企业与学院的往返交通费用；在站期间，公司将为研究生及导师提供独立的住所，并由企业支付研究生及导师在站期间的餐费、通讯费等相关费用；进站研究生可以享受与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；企业为进站研究生购买必要的人身意外伤害保险和医疗保险，承担进站

研究生因公致伤、残、亡及因公而生疾病的相关责任和费用，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）

为了提高企业的科学研究、新产品开发、高新技术成果转化和专业技术能力的创新，公司一直不断引进机械工程专业方面的高端技术人才，同时与南京理工大学等高校进行合作，通过联合定向培养模式对进站研究生进行培养，具体培养计划和方案如下：

①针对高校开展的技术攻关及项目研究的课题，企业可接纳南京理工大学的研究生来企业进行有预研性和创新性科研项目的课题实践，同时为进站研究生选聘 3-4 名研发技术人才担任企业科研导师，由企业导师和高校进站研究生指导老师个协商确定实践课题，并为研究生提供必要的实验条件；

②公司将成立进站研究生实践考核小组，由企业技术部的副总担任组长，与高校研究生导师共同制定在站研究生管理办法及在站研究生科研项目实践考核制度。

③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>申请进站单位意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p> <p><i>陈龙霖</i></p> <p>2022 年 7 月 13 日</p>	<p>高校所属院系意见 (盖章)</p>  <p>负责人签字 (签章)</p> <p><i>陈龙霖</i></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><i>陈龙霖</i></p> <p>2022 年 7 月 21 日</p> 
---	---	--