

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：无锡鸿鹏航空动力有限公司
单位组织机构代码：91320214MA225J4Y56
单位所属行业：高端装备制造
单位地址：无锡市新吴区长江南路 35 号
单位联系人：盛珊珊
联系电话：18721986165
电子信箱：shengshanshan@su-falcon.com
合作高校名称：南京航空航天大学



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	无锡鸿鹏航空动力有限公司					
企业规模	中小型	是否公益性企业				否
企业信用情况	良好	上年度研发经费投入(万)				1247
专职研发人员(人)	23	其中	博士	3	硕士	8
			高级职称	8	中级职称	5
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		
彩虹无人机企业技术中心	企业技术中心、企业级		航天十一院	2021.06		
太湖人才牵引技术中心	人才牵引技术中心、市级		无锡市科技局	2021.08		
飞凤人才牵引技术中心	人才牵引技术中心、区级		无锡市新吴区	2021.03		
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		
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)						



无锡鸿鹏航空动力有限公司作为国防相关重点行业的新兴技术企业，主要从事航空发动机及其附件的研发与维护保障工作，目前除无锡总部外，还下辖什邡、南昌、北京等子公司与办事处，自成立以来已与南京航空航天大学进行多次技术交流与业务往来，承担的代表性科研项目和与南航的合作基础如下：

1、我公司与乌克兰“扎波罗热机械制造伊夫琴科-前进”设计局签署战略合作协议。获批时间：2021年6月2日。双方确定战略合作关系，针对中国市场需求，无锡鸿鹏逐步完成某A型发动机产品的引进，以及在中国国内的销售、组装、试验和售后维护工作，并在五年内完成技术转移和某A型发动机产品的国产化，生产完全由国内厂家提供零部件的产品。

2、我公司与乌克兰“FED”股份公司设计局、江西洪都航空工业集团有限公司签订技术合作三方协议。三方就某B型发动机产品在国外的附件维修工作进行生产和技术合作，其中包括液压附件、燃油附件、滑油附件、机电附件、自动控制系统等，后勤保障服务和产品技术状态的快速恢复是本次合作的核心。

3、我公司与南京航空航天大学能源与动力学院签署意向合作框架协议。获批时间：2021年7月8日。双方为更好地开展产学研合作，充分挖掘并利用好乙方在人员和技术方面的优势，具体合作内容：开展关于航空发动机控制系统的数字化设计与试车台改造技术合作，南京航空航天大学能源与动力学院主要参与控制系统及试车台的数字化建模与设计，台架转速、温度和压力信号的智能感知与传感，数据的智能分析与处理、先进控制算法验证与优化等研究内容。建设校企联合研究渠道，为加强双方深入交流与技术分享，定期开展研讨会，根据需求开展不定期的技术服务和培训，提供员工培训服务，为航空发动机控制系统及试车台的数字化设计与改造提供人才保障和有力技术支撑。合作形式如下：1) 加强双方人才培养合作。双方可以开展研究生的联合培养，为学生指定若干名技术专家担任企业导师共同培养。根据用人需求，推荐学生实习、就业；2) 专项项目合作。针对生产试验过程中遇到的问题安排专业人员开展研究，以科研经费的形式资助完成相关的研究工作。

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）

我公司深入贯彻落实创新驱动发展战略，聚焦制造业高质量发展，服务国之重器，提升产业链供应链自主可控能力，制定了面向航空动力系统维护与试验装置优化设计的业务发展战略。公司始终坚持“航空报国”，“科技兴企”大科技战略，良好的创新、科研环境可为进站研究生创造优质的学习环境。公司在业务开展中，积累了丰富的经验，在研课题涉及涡扇发动机、涡喷发动机、涡轴发动机等多种类型的航空动力系统维修维护、控制附件系统优化设计、发动机性能验证试验及评测系统设计开发等技术领域，并得到业内广泛认可。

我公司团队集结多名长期从事航空动力领域、并在行业内具有较大影响力的高级专家，拥有多个技术设计创新团队，此外配备具有丰富经验的科研管理复合型人才，涉及航空宇航科学与技术学科所涵盖的动力系统内流、控制与测试等多个专业方向，进站研究生将深入参与到无锡鸿鹏航空动力有限公司的研究项目中，我公司在研究生创新实践的指导和管理工作已积累一定经验，可依托上述项目技术与人力资源优势，配备多名技术和科研管理方面的专家，同时将保证至少1名专业技术专家和1名南京航空航天大学校内教授联合对每名进站研究生进行指导，从而确保项目的顺利执行和研究生科研工程能力的快速提升。

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

我公司将积极为研究生团队提供研究设施和实践指导等条件，营造自由、宽松的学术环境，促进优秀高层次创新人才成长。

（1）研发办公场地：我公司建有专门的研发办公室作为独立研发机构，拥有较为完善的研发工作条件，目前研发办公室主要设在无锡新吴区的公司总部，此外，公司积极参与由无锡市、南京航空航天大学、中国航发集团于2021年12月联合组建的无锡XX基础部件创新研究院的培育和建设，该过渡研发场地在惠山高新区西泽大厦。

（2）研发试验基地：目前在无锡惠山区建设3500平方米的工作厂房，包括1500平方米的试车间和2000平方米的装配间，下辖什邡鸿鹏附件工厂与南昌快修点建设场地总占地约10000平方米，其中发动机附件修理厂占地约3000平方米；两型发动机试车厂房占地约3000平方米；发动机大修厂房占地约3000平方米，同时为研发试验基地配备多种类型不同型号发动机及其附件的试验与测试半物理台和台架试车台十余台/套，并开发了国内先进的航空发动机及其附件的测试与维护软件，可满足研究生工作站进行相关领域研究的工作保障要求。

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）

无锡鸿鹏航空动力有限公司坐落于江苏省无锡市新吴区空港产业园，四周交通便利，生活方便，临近数个大型超市、商业广场、医院、市场等设施场所。公司免费为进站研究生在工作日提供午餐，免费为进站研究生提供宿舍，每间宿舍配有空调、电视机、冰箱等日常家用电器，在每一层还配有无线WiFi浴室、厨房以及洗衣机。宿舍到公司办公场所直线距离不到500米，工作生活便捷。我公司为进站博士、硕士研究生分别提供不低于2000元/月、1000元/月的在站生活补助（研究生来公司实质性工作时提供的生活补

贴)。此外，因公出差或派外受训时，进站研究生可以向公司申请报销差旅费、膳食费、物品托运费及行李保险费。差旅交通费包括至出差地的往返汽车、火车、轮船及飞机的票款。

4. 研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

鉴于企业主要从事航空发动机及附件的维护和研发，故结合实际情况针对进站研究生制定以下研究计划，希望通过与南航建立研究生工作站，计划每年有 2~5 名研究生于当年 3 月到企业工作 6 个月以上，借助企业和学校配备导师进行联合指导研究生，拟进站导师有南京航空航天大学能源与动力学院黄金泉教授、鲁峰教授、李秋红副教授、周鑫助理教授等，为提高航空发动机及其附件工作可靠性、实现定期维护向视情维护的技术升级创造条件。具体研究方向如下：

（1）航空发动机工作状态数据分析

航空发动机全包线全状态工作时记录的数据类型不同，数据规模庞大，计划主要研究如何从大量的机载数据和地面运行维护数据中挖掘发动机工作状态信息，获得当前工作小时数下发动机工作状态和性能变化，探讨大数据下先进智能数据分析和处理可行性和工程实用性。我公司积累了较丰富的发动机数据以及数据分析经验，期待通过双方合作，实现技术突破，建立一套面向航空发动机全包线不同状态的数据智能处理方法。

（2）航空发动机控制系统附件特性分析与故障诊断研究

开展航空发动机燃油泵、液压马达、阀、作动器等附件的优化设计与数值模拟研究，建立主燃油系统、加力燃油系统、喷口调节器数学模型，通过特性分析，提出改进设计方法。研究航空发动机传感器与单元体部件故障诊断方法，设计传感器故障与部件故障的诊断隔离逻辑，实现发动机传感器故障与部件故障同时发生情况下的隔离和定位。希望通过校企合作的方式实现技术突破，提升航空发动机控制系统附件的故障诊断能力。

（3）航空发动机性能维护软件优化设计与验证

研究发动机气路性能参数在线估计方法，建立寿命周期发动机气路性能健康预测模型，揭示发动机气路性能衰退特征与变化趋势影响机理，探讨航空发动机全寿命期排气温度、推力/功率等性能趋势预测方法，开发优化航空发动机性能维护软件，发展发动机性能快速分析与验证方法，以及新颖测试手段，国内航空发动机视情维护方面应用研究仍在起步阶段，研究前景和市场潜力广阔，希望在校企合作中，进一步实现理论与实践的有机融合，推动该成果快速发展和转化。

具体培养计划和实施方案如下：

（1）研究生进站期间，学校导师与企业导师合作，共同制定方案，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，根据公司安排，承担相应的科研任务，并开展其学位论文研究和撰写工作；

（2）研究生进站后，应遵循工作站安排，在联合培养导师的指导下熟悉科研项目，撰写论文开题报告，经审核后方可开题。开题报告、中期考核程序及完成、提交时间与在校生成一致；

（3）研究生进站期间思想政治教育实行指导教师负责制下的校企联合管理制度，由企业进行管理；

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

(5) 根据工作站或个人需要，在站研究生可以适当延长学习年限，办理保留答辩资格手续。

(6) 研究生在站期间完成的科技论文，可在国内外杂志或学术会议上发表，论文署名单位为学校和企业。

(7) 在站研究生完成的科研成果产权归企业所有。

(8) 在工作站表现优异的研究生，可以获得被企业聘用和推荐工作的机会。

七
四
八

 <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>2022年7月19日</p>	 <p>高校意见 (盖章)</p> <p>负责人签字 (签章)</p>  <p>2022年7月19日</p>
--	--	--