

附件 1

江苏省研究生工作站申报表 (企业填报)

申请设站单位全称：中核苏阀科技实业股份有限公司

单位组织机构代码：91320000100026961J

单位所属行业：制造业

单位地址：江苏省苏州市高新区珠江路 501 号

单位联系人：周胜男

联系电话：0512-66672281

电子邮箱：zhousn@chinasufa.com

合作高校名称：苏州大学

江苏省教育厅
江苏省科学技术厅 制表

申请设站单位名称	中核苏阀科技实业股份有限公司					
企业规模	中型	是否公益性企业				否
企业信用情况	AAA	2019 年研发经费投入（万）				4382.76
专职研发人员(人)	130	其中	博士	1	硕士	20
			高级职称	22	中级职称	35
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
苏州国家高新技术产业开发区博士后科研工作站中核苏阀科技实业股份有限公司分站		博士后科研工作站，国家		江苏省人力资源和社会保障厅		2018
江苏省特种阀门工程技术研究中心		工程技术研究中心，省级		江苏省科技厅		2006
江苏省认定企业技术中心		企业技术中心，省级		江苏省经信委等		2013
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
苏州国家高新技术产业开发区博士后科研工作站中核苏阀科技实业股份有限公司分站		博士后科研工作站，国家		江苏省人力资源和社会保障厅		2018
江苏省特种阀门工程技术研究中心		工程技术研究中心，省级		江苏省科技厅		2006
江苏省认定企业技术中心		企业技术中心，省级		江苏省经信委等		2013

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）

中核苏阀科技实业股份有限公司是一家集工业阀门研发、设计、制造及销售为一体的科技型制造企业，为石油、天然气、炼油、核电、电力、冶金、化工、造船、造纸、医药等行业提供阀门系统解决方案，并于 1997 年在深交所挂牌上市，成为中国阀门行业和中国核工业集团有限公司所属的首家上市企业。公司自主研发的核级阀门产品获得了国家科学技术部、国家商务部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局等四个部委联合签发的《国家重点新产品证书》。公司坚持走“产学研用”相结合的自主创新道路，不断加大科技投入，与清华大学、华东理工大学、苏州大学等高校开展科技合作，提升企业科技创新能力，先后被国家发改委指定为第三代核电关键阀门技术支持单位，被江苏省科技厅认定为江苏省特种阀门工程技术研发中心。

1. 项目名称：核电阀门密封面无钴合金及激光熔敷强化研究

计划类别：苏州市科技计划工业攻关项目；批准单位：苏州市科学技术局；

获批时间：2008-2010 年；取得成果：发明专利 5 项，发表论文 12 篇。

主要研究内容：研制无钴合金材料，以 Ni 基、Fe 基合金为主，改进其配方，选取能有利于产生固溶强化、第二相强化、晶界强化的添加元素，制备适于激光熔覆工艺的粉体合金材料；针对选用或设计的无钴合金粉末材料，采用氩弧焊、激光熔覆等新工艺，对核阀高参数阀门密封面进行熔覆强化。优化工艺参数，使覆层达到组织均匀细密，涂层结合牢、缺陷率低，热影响小。制取具有较高热稳定性能，较小原子扩散能力的涂层，使无钴涂层的高耐磨性、耐热腐蚀和热疲劳性能等能够达到或接近 Stellite 家族合金。

1. 阀门模锻件裂纹缺陷预防和消除技术研究

类别：校企合作；批准单位：苏州大学；实施周期：2020 年 8 月至 2021 年 7 月。

主要研究内容：（1）针对 A105 碳钢材质和 F316L 不锈钢材质开展阀体表面微裂纹激光消除技术，研究脉冲激光对不同材质表面吸收形成急剧膨胀的等离子体区域的影响，不同脉冲频率、脉冲宽度、扫描线间距等工艺参数对材料消除的影响，获得最优的消除效率；研究材料连续汽化消除过程中，不同激光工艺参数对表面基体的热影响深度，优化消除效率的同时，确保热影响区最小；（2）针对 A105 碳钢材质和 F316L 不锈钢材质 1 寸阀盖模锻工艺开展金属流动行为模拟，分析下料毛坯尺寸，重量，模锻工艺、模具形状等对阀盖出现褶皱和内部缺陷的影响，提出合理化的工艺方案，并结合现场工艺流程进行模锻工艺优化以及模具协同设计，预防消除模锻件裂纹缺陷。

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）

中核苏阀科技实业股份有限公司现有研究员级高级工程师 10 人，高级工程师 42 人，工程师 86 人，部级突出贡献中青年专家 1 人，享受政府特殊津贴 2 人，国防科技“511 人才工程”和中核集团公司“111 人才工程”的学术技术带头人 2 人，中核集团青年科技劳模 2 人。

为本站配备专业技术专家 10 人担任进站研究生兼职导师开展研究生联合培养工作。具体情况如下：

姓名	部门	职务	学历	职称	主要研发分工
吴辉	总经理部	总工程师、副总经理	本科	研高	总负责
李军业	研究设计院	院长、副总工程师	研究生	研高	项目协调
杨雪华	研究设计院	副院长、技术研发一部经理	本科	研高	石化类阀门产品研发
陈时健	研究设计院	副院长、技术研发四部经理	本科	高工	核电类阀门产品研发
任利杰	研究设计院	副院长、工艺与材料研究部经理	本科	高工	工艺与材料研究
刘平	研究设计院	技术研发二部经理	本科	研高	核电类阀门产品研发
王志敏	研究设计院	技术研发二部副经理	研究生	研高	核电类阀门产品研发
朱文斌	研究设计院	技术研发三部副经理	本科	高工	公用工程类阀门产品研发
周玉	研究设计院	技术研发一部科技带头人	本科	研高	LNG 阀门产品研发
王兰群	研究设计院	工艺与材料研究部经理	研究生	高工	工艺与材料研究

高校教师指导团队：

导师姓名	专业	职称	主要研发方向
王传洋	机械制造及自动化	教授	数控技术与装备
陈再良	机械设计及理论	教授	现代设计理论及方法
夏志新	材料加工工程	副教授	激光加工技术与装备
杨宏兵	工业工程	副教授	智能工厂设计
张克栋	机械制造及自动化	副教授	金属切削技术
刘亚运	机械制造及自动化	讲师	数控加工工艺

2.工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

公司现有 1180m² 阀门创新研发基地，1700m² 的现代化阀门实验室、648m² 理化实验室以及 1026m² 阀门无损检测站，是集阀门技术研发、检测试验、信息平台、培训基地为一体的、产学研用合作化程度高的阀门创新研究基地。主要硬件设施包括：

加工设备：拥有数控刨台铣镗加工中心、HM1000 卧式加工中心、ZDYJ-12.5MN 锻造液压机、KVL-1200ATC 数控立车、热处理淬火机组、HM5000 卧式加工中心、HM 卧式加工中心、大型电火花机床 SB-2500CNC、Vturn-46/165 数控车床、Vturn-46/165 数控车床、数控车床 PUMA400LB、升降式焊接变位机 HB-300S 等先进数控设备；

检测设备：拥有三坐标测量机 GLOBAL ADVANTGE15.30.10、直线加速器、电子回旋加速器、直读光谱仪、万能测长机 ULM600-E、粗糙度轮廓仪 XCR20、法如 6 轴测量臂、阀门诊断仪、移动式 X 射线检测设备 etc 先进检测和测量设备；

实验设施：拥有高温高压试验装置、闭式单点压力机 JC31-500B、PE-1200T 阀门压力测试机、摩擦压力机 J53-630B、低温性能试验设备、阀门带压启闭稳压设备、42MPa 气压潜水试验装置 YFB-QSZZ、PZ-1000T 阀门泵验设备、螺杆顶压式阀门试验台、爆破阀功能试验台等国内阀门行业领先的实验设备。

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）

研究生进站工作期间，公司将提供一切生活便利条件，提供良好的住宿、交通及生活条件，并提供科研工作环境所必需的安全健康方面的劳动保护设施及用品，为进站的博士生提供不低于每人每月 2000 元、硕士生不低于每人每月 1000 元的在站生活补助、意外人身伤害保险一份、工作午餐及交通补贴。为入站学生提供每月 100 元的通讯费。公司为入站学生提供每两人一间带有空调的宿舍。

4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

(1)导师团队和研究生进站人数及计划：

学科名称：机械工程（一级硕士学科点）

指导教师团队：

导师姓名	专业	职称	主要研发方向
王传洋	机械制造及自动化	教授/博导	数控技术与装备
陈再良	机械设计及理论	教授/硕导	现代设计理论及方
夏志新	材料加工工程	副教授/硕导	激光加工技术与装
杨宏兵	工业工程	副教授/硕导	智能工厂设计
张克栋	机械制造及自动化	副教授/硕导	金属切削技术
刘亚运	机械制造及自动化	讲师	数控加工工艺

<div>申请设站单位意见 (盖章)</div> <div></div> <div>负责人签字</div> <div></div> <div>2020年8月22日</div>	<div>高校所属院系意见 (盖章)</div> <div>负责人签字</div> <div>年 月 日</div>	<div>高校意见 (盖章)</div> <div>负责人签字</div> <div>年 月 日</div>
---	--	--