

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：中铝材料应用研究院有限公司

单位组织机构代码：91110114MA00D2NA1D

单位所属行业：研究和试验发展

单位地址：北京市昌平区北七家镇未来科技城南区

中铝科学技术研究院 10 号楼

单位联系人：陈琦

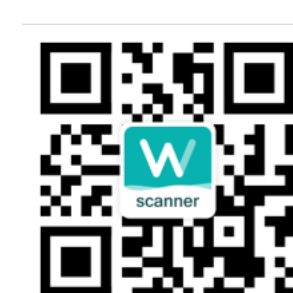
联系电话：0512-88856169

电子邮箱：chenqi@cmari.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	中铝材料应用研究院有限公司					
企业规模	中型企业	是否公益性企业				否
企业信用情况	优秀	上年度研发经费投入(万)				7160.66
专职研发人员(人)	93	其中	博士	32	硕士	47
			高级职称	29	中级职称	43
<p align="center">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)</p>						
平台名称		平台类别、级别		批准单位		获批时间
国家新材料生产应用示范平台 新能源汽车材料生产应用示范平台		省部级		国家工业和信息化部		2018.12
未来科学城军民融合科技协同创新平台		市级		北京科技协作中心		2018.12
北京市级企业科技研究开发机构		市级		北京市科学技术委员会		2020.12
<p align="center">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)</p>						
平台名称		平台类别、级别		批准单位		获批时间
国家新材料生产应用示范平台 新能源汽车材料生产应用示范平台		省部级		国家工业和信息化部		2018.12
未来科学城军民融合科技协同创新平台		市级		北京科技协作中心		2018.12
北京市级企业科技研究开发机构		市级		北京市科学技术委员会		2020.12
高新技术企业		国家级		北京市科委 北京市财政局 北京市税务局		2021.12
<p>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)</p>						



中铝材料应用研究院有限公司（以下简称中铝材料院）成立于2017年3月24日，注册资本20000万元，是中国铝业集团有限公司（以下简称中铝集团）的全资子公司，中铝中央研究院材料科学研究分院，其前身是成立于2010年5月的中铝科学技术研究院。中铝材料院主要从事有色金属材料与应用技术的开发与服务等业务。中铝材料院是中铝集团按照中组部和国务院国资委要求，入驻北京未来科学城的15家央企人才基地之一。中铝材料应用研究院有限公司苏州分公司是中铝材料院在苏州设立的分支机构，主要开展铝合金新材料与新工艺的研发，设置具有CNAS认证的试验检验中心，以及熔铸实验室、铝箔检测实验室等产品专项特色实验室。公司长期与南京理工大学保持密切联络，在科研项目、学术交流、人才培养等方面开展了广泛、开放的合作。

一是项目合作方面。围绕6xxx铝合金板材、高强耐磨铝合金开发等项目，依托南京理工大学材料科学与工程学院在高性能铝合金、先进电子显微技术方面的强大实力及丰富经验，在电镜样品制备、合金析出相、相结构原子成像及分析等方面开展了深入合作，先后签订两个项目合同，为我公司项目顺利实施提供了硬件及技术支持。

二是项目申报方面。基于双方长期的合作，2021年公司与南京理工大学等单位合作申报了江苏省产业前瞻与关键技术项目《新能源汽车电驱动系统铝转子关键技术研究及制备》，在项目申报期间，双方频繁互访交流讨论，增强了合作关系与互信，为将来双方开展更广泛的项目合作打下了坚实基础。

三是学术交流方面。多次邀请南京理工大学教授在公司各级平台进行学术讲座，赴公司现场交流指导工作，有效提升了公司科研人员在电子显微镜方面的应用水平和微观分析能力。同时积极向集团内部企业进行推介，提高了南京理工大学在中铝集团内部的知名度。

四是研究生培养方面。近两年先后接收了3人次南京理工大学材料专业硕士研究生到公司进行实习及学术研究。公司组织相关专业领域专家指导研究生工作，开放仪器设备供其使用，安排参与公司科研项目，加入研发团队，帮助他们提升理论知识水平的同时增强产业实践能力。另外公司安排专项资金，提供工作餐、安全保险、住宿及工作津贴。



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）

中铝材料院现有员工 106 人，其中有 3 位海外专家，2 位国内知名大学兼职教授，科研人员 93 人，其中硕士 47 人，博士 32 人。主营业务为铝镁钛等轻金属材料及其终端应用产品的科研开发、技术转让、技术服务、试验检验等，重点聚焦在军工、汽车轻量化技术、轨道交通、航空航天、船舶制造、高表面铝材、包装材料、新能源材料、熔铸与合金化等材料开发及应用技术领域。中铝材料院对北京本部与苏州分公司实行一体化管理，北京、苏州两地信息互通，资源共享，科研项目统一调配北京、苏州两地资源共同实施。中铝材料院特聘海外专家常态化带领项目组开展科研，长期合作的专家定期到我公司进行学术讲座。

公司主要技术专家概况：

赵丕植，国家特聘专家，教授级高级工程师，重庆大学兼职教授、博导，博士毕业于日本名古屋工业大学，原日本轻金属株式会社主席研究员，其科研成果多次获得日本轻金属学会大奖。现任中铝集团首席工程师、中铝材料院副总工程师，主要从事汽车、易拉罐、新能源锂离子电池用铝合金材料开发和加工技术研究工作，申请发明专利 65 项，撰写论文 30 多篇，合编专著一部，曾获中国有色金属工业科技进步二等奖、中央企业侨联首届归侨侨眷及留学人员“优秀创新人才奖”等荣誉称号。

刘成，国家特聘专家，教授级高级工程师，博士毕业于荷兰代尔夫特技术大学，原塔塔钢铁研究院(TataSteel)首席科学家。申请和已获得国外授权专利 10 项，发表论文 30 余篇，在车辆用铝板、军用装甲板、商用飞机铝板等新材料开发方面取得了显著成绩。2013 年回国工作，现任中国铝业公司首席工程师、中铝材料院副总工程师，主要从事高强韧航空铝合金材料，汽车用铝合金结构件及集成计算材料工程的研究开发。

李虎田，国家特聘专家，教授，双博士学位（中国科学院工学博士、英国 Brunel University London 哲学博士），原英国 Brunel University 材料与制备研究所高级研究员，博士生导师。现任中铝集团首席工程师，中铝材料院副总工程师，主要从事铝镁等轻合金研发及制备技术（熔铸）研究。在 Acta Materialia 等材料类核心学术期刊及重要会议发表论文 60 余篇，他引 700 余次。在国际学术会议做报告 10 余次。参编教材和专著各一部。曾获英国 Dorothy Hodgkin Awards、布鲁内尔大学学术会议一等奖、英国 Diploma of ICME 等奖项。

王国军，博士、正高职高级工程师，博士生导师，中铝集团首席工程师、中铝材料



应用研究院有限公司副总经理。国务院特殊津贴获得者，国家重大人才计划入选者，中铝集团锋刃计划入选者，黑龙江省龙江科技英才称号获得者，全国有色金属标准化 20 年突出贡献奖获得者，中铝集团科技创新特殊成就奖获得者。曾任国家认定企业技术中心主任，新产品开发公司经理，东北轻合金有限责任公司副总工程师等职，长期在企业生产和科研一线从事铝合金、镁合金压力加工产品的工艺技术优化，产品质量保证、品质提升，新产品开发，产品技术迭代，重大课题科研攻关以及铝合金、镁合金方向新材料、新工艺，新技术的研究与开发工作。撰写技术报告 40 余篇，发表文章 120 余篇，出版著作 5 部，多次获国家/行业/省市科技进步奖。

钟鼓，中铝材料院苏州分公司总经理，高级工程师，华中科技大学材料加工工程专业博士，清华大学博士后，主要从事铸造铝合金新材料新工艺的研发。主持或参与科研项目 30 余项，其中国家重点研发计划 3 项，军工项目 2 项，省部级 4 项，在国内外核心期刊上发表论文 35 篇，SCI 收录 8 篇，发明专利 18 项，获得中国有色金属工业科学技术三等奖等各类奖项 7 项，同时兼任中国汽车工程学会材料分会专家委员、中国有色金属产业技术创新战略联盟专家委员、苏州市压铸技术协会专家委员、《特种铸造及有色合金》杂志编委。

2. 工作保障条件（如科研设施、实践场地等情况）

中铝材料院下设北京、苏州两个试验检验中心，均为国家 CNAS 认可机构，共配备 150 余台分析检验设备，中试车间拥有材料及工艺研究设备以及成形、连接、表面处理、白车身总成平台等应用研究设备 60 余台套，能够完成材料应用的全链条研究工作，部分检测设备具备材料研究领域最高水平的分析测试能力。

北京试验检验中心设置微束分析室、物理及力学室、试验车间。实验室和车间建筑面积 38700 余平方米，主要承担有色金属织构与微观结构研究，金属材料化学城分分析，金属材料物理性能测试，腐蚀试验研究，熔铸加工工艺以及焊接工艺研究等职能。中心配备的大型精密仪器有透射电镜、场发射扫描电镜、钨灯丝扫描电镜、射线衍射仪、板材成形试验机、应变测试仪、网格应变仪、三维扫描仪、焊接机器人、搅拌摩擦焊、热分析仪、辉光光谱仪、直读光谱仪、ICP 光谱仪等。

苏州试验检验中心设置业务室、物理室（机械性能室、金相检测室等）和化学室，实验室和车间建筑面积 5800 余平方米，具备提供材料的物理性能测试、化学成分分析、显微组织观察、微区相成分和晶体学分析等方面的测试分析的能力。中心配备的仪器有



扫描电镜（场发射、钨灯丝各 1 台，配置能谱仪、波谱仪及电子背散射仪）、Gleeble3500 热模拟机、电感耦合等离子体原子发射光谱仪、蔡司光学金相显微镜、杯突试验机、英斯特朗材料试验机、MTS 疲劳试验机、循环交变盐雾试验机、DSC 差示扫描量热仪、金属电导率测量仪及硬度仪、激光导热仪、氮氢氧联测仪、500kg 半连续铸造试验线、低压铸造机、四辊冷轧机、双辊箔轧机、激光焊接机、冷拔机、20-50kg 各类熔炼炉、空气循环炉、管式炉等。

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）

本次申报的研究生工作站设置在苏州。苏州分公司位于苏州工业园区东沈浒路 200 号，周边交通便利，门口即为地铁 5 号线龙墩站及公交站。公司统一在周边小区租赁房屋作为宿舍，为进站研究生免费提供。公司内部设有食堂，可提供早餐和午餐，公司为每位进站研究生提供 594 元/月的工作餐卡，供食堂就餐使用，为进站研究生购买商业意外伤害险，提供科研津贴等。此外进站研究生可以参加公司组织的各类培训及文体活动。

4.研究生进站培养计划和方案（限 800 字以内）

利用公司专家资源、项目内容及平台优势，结合研究生专业方向及个人需求，为其制定个性化培养方案。公司将与学校导师、研究生三方共同确定论文选题，并根据项目考核指标及学校相关要求，制定阶段培养计划，确保项目能按时完成，研究生能顺利毕业。联合培养过程中，公司会定期检查研究生工作，同时安排研究生参与公司内、外部交流，了解熟悉行业技术现状及发展趋势，让研究生有机会参与对产业核心竞争力有引领作用的科技创新活动中，从而提高研究生的创新能力和理论实践水平。另外公司会与学校相关部门、老师形成定期沟通机制，对研究生培养工作进行反馈和评价。

（1）课题选择

课题选择来源于市场紧迫需求和中铝材料院重点研究方向，包括但不限于氢能储罐用铝合金材料、新能源锂电池用铝合金材料、汽车轻量化近终成形技术和高性能压铸铝合金关键材料等。参照平台建设双方的软、硬件优势和研究生的专业特长确定最终课题方向。

（2）课题开展

研究生研究方向主要为中铝材料院重点研发课题的内容，课题实施方案的制定和具体执行由公司专业带头人以上的专家和在校导师共同指导。研究生在完成实验室及车间安全培训后可开展实验及检测工作，并定期参加由中铝材料院组织的项目专家讨论会和



内外部培训。

(3) 课题检查

作为学位论文研究工作内容，公司专家与高校导师一起负责研究生的开题及中期检查工作，研究生每个月需撰写工作进展报告，同时提交公司指导专家和在校导师进行审核与评价。

(4) 成果撰写

研究生可根据参与项目内容撰写科技论文及专利等，但发表内容需事先经中铝材料院内部审核，规避商业秘密泄露等问题。



李响

年 月 日

高校所属院系意见
(盖章)



刘伟

年 月 日



年 月 日

