



您现在的位置： 首页 » 学科建设 » 科研团队 » 正文

## 材冶学院科研团队介绍——李维娟-高性能金属材料组织与性能调控团队

发布日期：2024-03-25

### 团队简介

高性能金属材料组织与性能调控团队依托辽科大钢铁特色平台，开展了大量应用基础研究，在服务钢铁产业升级的同时助力了材料学科的发展。目前，本团队由9名教师和若干名研究生组成，其中教授3人、副教授2人、讲师4人。主要研究领域为：（1）汽车用钢研发及应用基础研究；（2）海洋工程用钢研发及应用基础研究；（3）低温压力容器用钢研发及应用基础研究；（4）高强钢氢扩散及氢致损伤行为研究。

团队成员近三年承担和完成国家自然科学基金项目3项，省级、企业合作和国际合作项目20余项，到账经费数百万元，培养博士研究生6人，硕士研究生50余人，发表学术论文60余篇。相关研究成果发表在Materials Science & Engineering A, Steel Research International, ISIJ International等高水平期刊上。



### 团队带头人：李维娟 教授

李维娟，高性能金属材料组织与性能调控团队负责人，女，教授，博士生导师。2001年毕业于东北大学轧制技术及连轧自动化国家重点实验室（师从王国栋院士），获博士学位。主要从事金属材料科学与工程领域的教学和科研工作。主讲过《材料科学基础》、《金属固态相变原理与工艺》、《金属力学性能》、《金属材料学》、《控制轧制与控制冷却》等课程，其中《金属材料学》为校精品课程。担任材料科学与工程省级教学团队负责人，国家级工程实践教育中心（材料科学与工程专业与鞍钢联合）负责人。兼任国家自然科学基金项目评审专家、工程科学学报、材料热处理学报等审稿人、中国体视学学会金相与显微分析分会理事、中国物理学会内耗与力学谱专业委员会理事。

主持完成国家自然科学基金项目、辽宁省自然科学基金项目、辽宁省教育厅科技项目和多项企业横向课题等。目前正在承担的课题有国家自然科学基金面上项目“氢与海工钢大线能量焊接热影响区微观结构的相互作用研究（课题编号：52074152）”、辽宁材料实验室-鞍钢集团有限公司先进金属材料产业技术创新中心首批关键技术攻关项目“核聚变堆用超低温奥氏体不锈钢析出相调控及其强韧化机制研究（课题编号：LAC2023ZSC305）”以及企业横向课题“9Ni钢精细组织结构和冲击断裂机制的研究”、“镍微合金化高强韧耐蚀热轧钢板桩的开发与应用研究”、“高效焊接用厚钢板组织性能控制机理研究”、“轧材工艺改进品质提升项目攻关”和“梅钢冷轧带钢连续退火瓢曲工艺优化控制研究”等。在Materials Science & Engineering A等期刊发表高水平论文30余篇。所指导的研究生荣获中国冶金教育优秀硕士论文、校优秀硕士论文（多人次），多人次获得国家奖学金。



### 团队骨干：庞启航 副教授

庞启航，团队成员，男，副教授，硕士生导师，材料与冶金学院副院长。2016年毕业于北京科技大学材料科学与工程专业，获博士学位。长期从事先进高性能钢铁材料组织性能调控方向的教学和科研工作。主讲《锻压设备与工艺》和《复合材料》等课程。近三年，主持国家自然科学基金1项，省部级科研项目1项；作为重要参与者，参与企业重大项目5项，经费累计220余万元。发表学术论文30余篇，其中以第一作者发表SCI&EI检索论文15篇；授权中国发明专利6件；参与起草制定国家标准1项。获得辽宁百千万人才“万层次”人才、校“青年拔尖人才”等荣誉称号。指导学生获国家级、省级奖励多次。

主持完成国家自然科学基金青年项目“元素配分与碳化物析出竞争关系对Q-P钢奥氏体稳定性影响研究（课题编号：52004122）”；辽宁省教育厅项目“不同微合金体系热轧钢板桩的强韧化及耐蚀行为研究”；鞍钢海工国家重点实验室联合基金资助项目“VN系大线能量焊接用船板钢的强韧化机理研究”。



### 青年亮剑：张大征 副教授

张大征，团队成员，男，副教授，硕士生导师。2020年毕业于东北大学轧制技术及连轧自动化国家重点实验室，获博士学位。同年入职辽宁科技大学材料与冶金学院材料成型及控制工程系，长期从事高强度组织性能调控与轧制、热处理工艺优化方面的教学与科研工作。主讲《金属压力加工工艺学》、《材料塑性加工力学》等课程。

主持国家自然科学基金青年项目“基于成分优化的超高强海工钢氢致裂纹萌生与扩展机制研究（课题编号：52204346）”；鞍钢海工钢重点实验室联合基金项目“基于V-RE复合微合金化的高强船板钢低温韧性及疲劳失效行为研究”。参与辽宁材料实验室-鞍钢集团有限公司先进金属材料产业技术创新中心首批关键技术攻关项目“核聚变堆用超低温奥氏体不锈钢析出相调控及其强韧化机制研究（课题编号：LAC2023ZSC305）”以及企业横向课题多项。在Materials Science & Engineering A等国际知名期刊发表学术论文20余篇，其中以第一作者发表SCI检索论文9篇；授权发明专利3项。



版权所有：辽宁科技大学材料与冶金学院

地址：辽宁省鞍山市千山中路189号 电话：0412-5929211 邮箱：xyyjx@ustl.edu.cn