

[设为首页](#) | [加入收藏](#) | [手机看新闻](#)

您好,欢迎您来到东大新闻网!

[请登录](#)

[免费注册](#)

包头 -1~14℃ 南风



[首页](#) [东大要闻](#) [媒体东大](#) [通知公告](#) [新闻纵横](#) [校园文化](#) [文学学术](#) [科研英文](#) [新闻招生](#) [就业考研](#) [出国](#) [人才培养](#) [校友风采](#) [时事热点](#) [教育前沿](#) [文化体育](#) [最新科技](#)

站内搜索:  --请选择分类--

今天是: 2018年11月01日 09:57:17  
星期四

您现在的位置是: [首页-东大要闻](#)-东北大学牵头承担国家东大要闻

东北大学牵头承担国家重点研发计划“海洋工程用钢及应用”项目

作者: 王钰慧 编辑: 王钰慧 杨茗 来源: 东北大学 更新日期: 2016-08-28 浏览次数: 1964次 字体:[大](#) [中](#) [小](#)

近日,由东北大学牵头,舞阳钢铁、宝钢、山钢、中船重工七二五研究所、中科院金属所等国内20家单位参与承担的国家“十三五”重点研发计划项目“高强度、大规格、易焊接海洋工程用钢及应用”正式立项,东北大学轧制技术及连轧自动化国家重点实验室王昭东教授担任该项目负责人。此项目是国家科技部“重点基础材料技术提升与产业化重点专项”首批优先启动的项目之一,项目的实施将实现我国高端海洋平台用钢品种自给能力达70%以上,最大寿命提升50%以上,为我国“海洋强国”战略的实施提供有力的物质基础保障。

海洋是21世纪世界政治、经济、军事竞争的制高点。以最大限度利用海洋为目的的海洋科学研究、海洋技术开发等已上升至各国最高层次的战略规划和决策范畴。我国是海洋大国,但远不是海洋强国。海洋工程用钢铁材料是拓展海洋空间、开发海洋资源的物质前提,是提升海洋国防实力、维护海洋权益的物质保障。海洋施工装备长期处于风、浪、流、蚀等恶劣环境中,服役周期长,所用钢材必须具备高强度、抗疲劳、抗层状撕裂、高耐蚀等性能。

目前,我国海洋施工用钢关键部位的特殊品种如高级别特厚钢板,大壁厚无缝管、大规格型钢等仍需进口,海洋平台用厚钢板的焊接效率及耐蚀性能与国外先进水平相比差距较大,高端钢铁材料自主保障能力较差,制约了我国大型海工装备的整体设计和建造水平。

针对我国海洋工程用钢生产面临的瓶颈,项目将致力于建成一批国际一流的海洋工程用钢高水平科研基地、产业化示范基地和人才培养基地,使我国海洋工程用钢研发与应用整体上达到国际先进水平,在屈服强度、厚度、焊接线能量等方面实现国际领先;建立我国海洋工程用钢强韧化与组织调控、腐蚀与防护、服役性能评价3个理论体系;攻克大断面制锭/坯、高渗透性轧制、特厚板高强均匀淬火、一体化组织性能调控、厚板大线能量焊接、大规格异型材制备等一批关键共性技术和装备,并实现工业化应用;开发出高强韧特厚钢板、大壁厚无缝管、大规格型钢、高级别锚链钢、高耐蚀粉末冶金制品等系列关键海洋工程用钢产品或原型产品,示范应用千吨以上,形成完整的产业链,支撑中国海洋用钢标准的形成。

据悉,项目牵头单位东北大学在高质量、低成本冶炼和轧制技术,重大冶金装备研发及产业化方面特色鲜明,在高性能钢开发及组织性能控制等学科领域具有雄厚实力,自主研发的成套装备技术和高级别钢种在国内半数以上大型钢企推广应用。近年来,东北大学在海洋工程用钢铁材料开发方面成果显著,相继主持了863计划项目--海洋平台用高锰高强韧中厚板及“钛/钢”复合板研究与生产技术开发(国拨专项经费2755万元)、“海洋石油平台用高强度、厚规格钢板生产的关键技术及原理”及多项企业横向重大项目。

项目参加单位包括宝钢等5家我国主要海洋用钢产品生产企业;北京科技大学、哈尔滨工业大学等5家我国重要海工钢研发、焊接技术及焊材开发单位;中船重工七二五所、中科院海洋所、中科院宁波材料所等5所我国最具代表性的海工钢性能评价、腐蚀与防护研究单位;上海外高桥(981平台)、大船重工(982平台)等5家我国主要的海工装备设计、建造与认证单位,项目团队具备全链条设计研发能力和产学研用协同创新能力。

#### 背景链接:

2014年,国务院印发了《关于深化中央财政科技计划(专项、基金等)管理改革的方案》(简称《方案》),明确提出我国将整合原国家重点基础研究发展计划(“973”计划)、国家高技术研究发展计划(“863”计划)、国家科技支撑计划等形成国家重点研发计划,根据国民经济和社会发展重大需求及科技发展优先领域,凝练形成若干目标明确、边界清晰的重点专项,从基础前沿、重大共性关键技术到应用示范进行全链条

创新设计，一体化组织实施。

重点专项是国家重点研发计划组织实施的载体，是聚焦国家重大战略任务、围绕解决当前国家发展面临的瓶颈和突出问题、以目标为导向的重大项目群。其中“重点基础材料技术提升与产业化重点专项”重点专项总体目标为：以提升大宗基础材料产业科技创新能力和整体竞争力为出发点，以国家重大工程和战略性新兴产业发展需求为牵引，着力解决重点基础材料产业面临的产品同质化、低值化，环境负荷重、能源效率低、资源瓶颈制约等重大共性问题，推进基础性原材料重点产业的结构调整与产业升级，通过基础材料的设计开发、制造流程及工艺优化等关键技术和国产化装备的重点突破，实现重点基础材料产品的高性能和高附加值、绿色高效低碳生产，从而提升我国基础材料产业整体竞争力，满足我国高端制造业、战略性新兴产业创新发展、新型工业化和城镇化建设的急需，为我国参与全球新一轮产业变革与竞争提供支撑，实现我国材料产业由大变强、材料技术由跟跑型为主向并行和领跑型转变。

## 更多资讯请关注



东北大学  
官方微信



东北大学  
新浪官方微博

++更多

专题列表

[深切缅怀陆钟武院士](#) [十九大专题](#) [法治中国](#) [新闻网记者专访](#) [全国两会](#) [应急管理宣传周](#) [东北大学第十三次党代会](#) [教职工代表大会](#) [建党90周年专题](#) [“双百”人物先进事迹](#) [辽海讲坛](#) [国民经济和社会发展十二五规划](#) [学习实践科学发展观](#)



新闻排行

- 年排行
- 月排行
- 周排行

- 1 [东北大学张延安教授团队1亿元...](#)
- 2 [关于公布东北大学2018年全国...](#)
- 3 [东北大学开通2018级新生24小...](#)
- 4 [东北大学2019年非专任教师岗...](#)
- 5 [关于2018年元旦及寒假放假安...](#)
- 6 [陆钟武院士遗体告别仪式举行...](#)
- 7 [华为“枪林弹雨中成长”全国...](#)
- 8 [刘汉通：从零到两家公司总经理](#)
- 9 [东北大学2018届本科生毕业典...](#)
- 10 [东北大学和中国医科大学洽谈...](#)

[东大主页](#) | [英文主页](#) | [东北大学报](#) | [广播电视网](#) | [长夜书香](#) | [时事新闻](#) | [东大黄页](#) | [滇西开发网](#) | [昌宁新闻网](#)  
[领导](#) | [院士](#) | [校友](#) | [图书](#) | [招生](#) | [研究生](#) | [就业](#) | [校园网](#) | [教务](#) | [人事](#) | [校园安全](#) | [后勤服务](#) | [学报](#) | [心理咨询](#) | [医院](#)  
 Copyright © 2004-2011 东北大学党委宣传部（新闻中心）版权所有

[投稿须知](#) 投稿邮箱: 85590@mail.neu.edu.cn 新闻热线: 024-83685590