

船舶与海洋工程力学微专业介绍

一、船舶与海洋工程力学微专业简介

船舶与海洋工程力学微专业响应国家海洋强国战略，致力于培养具备扎实数学、物理知识基础，胜任船海装备设计、制造、性能分析、运维和管理等方向的复合型人才；微专业共设置 9.5 学分 152 学时，包含《船海结构物构造概论》、《流体力学（一）》、《流体力学（二）》、《船舶与海洋工程结构力学》四门课程；毕业生主要就业于沿海、沿江各设计院、研究所，如中国船舶、中国海洋石油、中国远洋海运、海事局、船级社等，以及国家各部委机关。

二、培养目标

本微专业立足哈尔滨工程大学船舶工程学院船舶与海洋工程国家“双一流”建设学科、国防特色学科优势，深度对接国家海洋强国、制造强国、科技强国战略，紧扣《中国制造 2025》“海洋工程装备及高技术船舶”十大战略重点领域发展需求，定位于急需紧缺型微专业。专业面向大二及以上本科生实施短周期、强基础、重实践、强交叉的精准化培养，重点面向船舶设计制造、海洋资源开发、深海工程装备、智能船舶、海事技术服务等行业紧缺岗位，为我国船舶与海洋工程装备产业从“大国”向“强国”跨越、突破关键核心技术、保障国家海洋权益与能源安全，输送基础扎实、工程

能力突出、创新意识强、兼具家国情怀的复合型力学专门人才。

三、办学条件

本微专业依托哈尔滨工程大学船舶工程学院船舶与海洋工程国家一流学科与完备的学科平台，办学条件优越。学院拥有 4 个国家级科研平台、3 个国家级教学平台及 10 个省部级科研平台，科研与教学资源充足，为课程教学、实践实训提供坚实支撑。

专业负责人孙士丽，教授、博士生导师、学院副院长，国家级青年人才，长期从事船舶与海洋工程结构力学、环境载荷研究，主持国家重点研发计划等多项课题，主讲《船舶与海洋工程结构力学》等核心课程，教学科研成果丰硕，荣获黑龙江省青年科技奖、中国造船工程学会教学成果特等奖等多项奖励。

教学团队由段文洋、赵彬彬、孙士丽、冯国庆等校内资深教授与中船 702 所丁军等行业专家组成，团队结构合理、实力雄厚，涵盖流体力学、结构力学、船海装备设计等方向，多数教师拥有国家级人才称号、海外经历与工程实践经验，能保障高水平教学与实践指导。

教学资源丰富，拥有自编规划教材、慕课资源、工程案例库、虚拟仿真平台等配套学习资源，可满足理论学习与工程实践需求。同时，学院与中船集团、中海油等龙头企业建

立稳定合作，为学生提供实践与就业渠道。整体形成平台一流、师资顶尖、资源完备、产教融合的完备办学条件。

四、招生要求

本微专业面向大二本科生开放招生，建议对船舶与海洋工程、力学、工程装备设计、海洋资源开发等领域具有浓厚学习兴趣的学生报名。欢迎希望系统掌握流体力学、结构力学核心理论与工程应用技能，有志从事船舶设计、海洋平台研发、智能船海装备、海事技术服务等相关工作的学生报名。

报名学生应具备基本的数学、物理基础，愿意参与力学建模、结构分析、工程案例研讨等学习环节，希望提升船海装备性能分析、结构安全评估、工程方案优化等实用能力。无论是否具备船海专业基础，只要热爱海洋工程、崇尚工程实践、立志服务国家海洋强国战略，均可报名参与学习，通过一年系统培养，夯实专业技能、拓宽就业方向、提升综合竞争力。

五、特色优势

本微专业立足学校船舶与海洋工程国家一流学科优势，聚焦国家海洋强国战略急需领域，以流体力学 + 结构力学为双核心，形成学科强、师资优、内容精、出口广的鲜明特色，是全校极具竞争力的紧缺型微专业。

专业课程体系精炼实用，紧密对接船舶设计、海洋工程、深海装备、智能船舶等行业核心需求，将国之重器案例与工

程实践深度融入教学，重理论、强应用、易上手，快速补齐工程力学核心能力。教学团队由校内教授与中船 702 所等行业专家联合组成，科研与教学水平国内领先，保障教学质量与前沿性。

对学生发展助力显著：应用层面，可快速掌握流动分析、结构计算、力学建模等实用技能，具备解决船海工程实际问题的能力；升学层面，为报考船舶与海洋工程、力学、水利工程、海洋技术等方向研究生提供扎实知识支撑；就业层面，人才缺口大、需求旺盛，毕业生可进入中国船舶、中海油、船级社、海事局等优质单位，从事设计研发、性能分析、检验认证等工作，就业面广、竞争力强。

本微专业以短周期、强赋能、高回报为特点，助力学生拓宽专业视野、提升硬核技能，为深造与高质量就业搭建优势平台。

微专业咨询电话：0451-82569910