

# 船舶与海洋工程学科导学思政 探索与实践

——以船舶与海洋工程设计制造学术团队为例

咎英飞, 王庆, 袁利毫, 刘旸

哈尔滨工程大学船舶工程学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2022年9月30日; 录用日期: 2022年11月4日; 发布日期: 2022年11月11日

## 摘要

在双一流学科建设的时代背景下, 各个高校的专业建设正迎来新的发展机遇, 尤其对船舶与海洋工程等关乎新时代中国特色社会主义建设的国家特色专业更是提出了更高的人才培养要求, 哈尔滨工程大学“船舶与海洋工程设计制造”兴海团队以建立科学高效的人才培养体系为目标, 着手研究生所处环境、导师自身素质及学习培养模式等关键问题开展导学思政探索与实践, 通过导师队伍建设、育人模式融合、奖助体系改革等手段对船舶与海洋工程专业课程进行教学改革, 深入探索专业教学思政元素, 将思想政治教育与船海专业课程融为一体, 实现研究生价值引领与知识传播的有机融合, 高质高效践行全员育人、全程育人、全方位育人的三全教学模式。

## 关键词

船舶与海洋工程, 导学思政, 教学模式, 研究生培养

# Exploration and Practice of Ideological and Political Guidance of Naval Architecture and Ocean Engineering Discipline

—Taking the Academic Team of Naval Architecture and Ocean  
Engineering Design and Manufacturing as an Example

Yingfei Zan, Qing Wang, Lihao Yuan, Yang Liu

College of Shipbuilding Engineering, Harbin Engineering University, Harbin Heilongjiang

Received: Sep. 30<sup>th</sup>, 2022; accepted: Nov. 4<sup>th</sup>, 2022; published: Nov. 11<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

In the era of the construction of double first-class disciplines, the major construction of various colleges and universities has ushered in new development opportunities, and higher requirements for talent training are put forward for the national characteristic majors related to the socialist construction in the new era such as ship and ocean engineering. With the goal of establishing a scientific and efficient talent training system, the Xinghai team of Harbin Engineering University has carried out exploration and practice of ideological and political guidance on key issues such as the research environment for postgraduates, the quality of tutors, and the patterns of learning and training. The teaching reform of the professional curriculums of ship and ocean engineering is carried out by means of supervisor team construction, education pattern integration, award and assistance system innovation and others. The ideological and political elements in professional teaching are deeply explored, and the ideological and political education is integrated with the curriculums of ship and ocean engineering. The integration of postgraduate value guidance and knowledge dissemination is realized. What's more, the "three whole" education pattern referring to whole-team educating, whole-process educating and whole-orientation educating is fulfilled with high quality and high efficiency.

## Keywords

Naval Architecture and Ocean Engineering, Ideological and Political Guidance, Teaching Mode, Postgraduate Training

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

目前,中国的高等教育正在发生深刻的变化,从教育外部看,我们正处在“三个百年”的历史交汇点,“世界百年未有之大变局”以及中国“两个百年”奋斗目标,都对高等教育提出了更高的要求,着眼教育本身,高等教育正在掀起一场质量革命。

《中国制造 2025》将海洋工程装备制造业确定为十大重点领域之一[1],而船舶与海洋工程专业作为船舶设计、研究、实验等航海领域高素质人才培养的先驱之地,研究对象不单单只是船舶,还包括海上生产储油平台、水下潜器、海上移动/固定运载器等。如图 1 所示,为船舶与海洋工程专业课程蕴含丰富的思政元素,专业教师当顺应教育教学现代化与科技化的时代发展大势,将思想政治教育融入船舶与海洋工程专业教学,促进学生养成学科责任感与使命感,打破工科不工问题,培养可真正助力我国成为海洋强国的应用型、创新型技术人才,肩负起深化拓展社会主义新时期高等院校思想政治教育的历史使命,剖析专业课程中包蕴的思想政治元素,将“润物细无声”式的新型教育理念融入研究生培养过程,才能真正做到专业课程与导学思政的无缝融合。

本文以哈尔滨工程大学船舶与海洋工程一流学科和“船舶与海洋工程设计制造”兴海团队为例,从目前国内船舶与海洋工程设计制造发展现状出发,着手解决制约专业人才体系向强向上发展的人才队伍规模小、教育机制不完善、专业建设体系顶层设计孱弱、导学关系未成熟建立等关键问题,阐述导学关系及新型教育模式对研究生人才培养的影响,助力本学科人才培养管理模式的发展,构建集高效性、科

学性、创新性于一体的人才培养体系，造就可真正投身本学科建设，对推进国家海洋强国、造船强国建设具有积极作用的高素质人才。

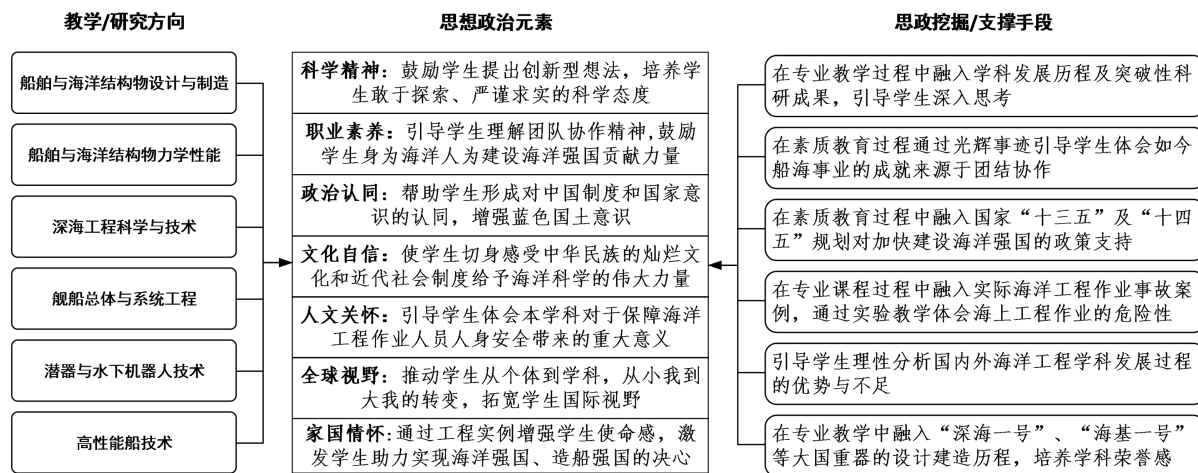


Figure 1. Map of ideological and political elements of the discipline of ship and ocean engineering  
图 1. 船舶与海洋工程学科思政元素导图

## 2. 船舶与海洋工程类课程融入导学思政的必要性

### 2.1. 船舶与海洋工程专业教学改革驱动因素

#### 2.1.1. 政策趋势的必然选择

“坚持海陆统筹，加快建设海洋强国”是习近平总书记在党的十九大报告中的明确指示。船舶与海洋工程专业内容涵盖船舶、海洋平台、水下潜水器、水面浮台等研究对象的设计、性能、结构、建造等学科，人才培养涉及贯穿船舶全研发周期的高级工程技术人才，是加快建设海洋强国的重要一环[2]。

#### 2.1.2. 研究生培养的必然选择

在当今“两个一百年”的重要交汇期，高校研究生培养教育的优质高速发展，与为国家培养输送高层次创新型人才的历史使命密切相关，承担着建设创新型国家和培养尖端科技力量的重大责任。作为研究生培养阶段的主要责任承担者，导师将伴随研究生发展的整个过程，引导学生的学术方向，并在潜移默化中影响学生的思想和生活，因此，导师对于研究生的培养方式与最终的研究生教育质量息息相关[3]。作为师生双向互动中存在的主要社会关系，导学关系以“师承”方式贯穿学业生涯始终。与本科生阶段相比，研究生具有更为成熟的思想，因此，要做好研究生思想政治教育工作，除了注重课堂教学的常规传递载体外，还应注重引导与学习的关系，构建符合新时期研究生特点的“导学思政”模式。

#### 2.1.3. 思政导学建设的必然选择

党的十九大报告中指出，高校应将德育放在育人工作前沿，应以培养社会主义接班人为目标，推动建设一流大学与一流学科，积极促进高校教育工作趋向内涵式发展。高层次人才的培养，既要传授学生知识技能，又要帮助他们开阔视野，加强沟通思维能力，引导他们培养爱国情怀，坚定理想信念，提高人生观价值观，加强道德修养。

### 2.2. 将导学思政融入船海专业教学的应用前景

中国是一个海陆兼备的大国，提高海洋资源开发、管理和控制能力，关系经济社会长远发展和国家

安全大局。海洋和陆地的一个本质区别是，依托海洋开展的一切活动都不可避免要依靠相应的海洋设备来支撑。特别是近年来，在国家政策的支持下，海洋强国建设进程不断推进，综合实力对过去传统的海洋强国提出了挑战。未来 10~20 年，中国船舶工业将进入一个新的阶段，但技术的不断进步需要大量的专业人才。因此，将目光聚焦于培养船舶与海洋工程专业人才，是提高中国海洋装备和高技术船舶发展水平的核心要求[4]。

综上所述，本文阐述的方法将对船舶与海洋工程领域高等教育的基础理论构建起到核心作用，能够推动其学科发展、建设，加快培养出可靠顶用的高质量人才，促使我国船舶与海洋工程相关技术领域向更广目标、更深层次、更先进技术方面拓展。

### 3. 导学思政融入船舶与海洋工程专业教学的新模式

新教学模式改革主要包括导师队伍、育人模式、奖助体系三个方面，分别注重导师、导师与学生、学生三个层次的影响。

#### 3.1. 导师队伍建设

育人是导师的终极目的。新教学模式将目标定位于提高导师素质，建设高质量的导师团队。导师在研究生培养阶段扮演着重要角色，是奠定研究生专业素质方向的引路人，更是影响其思想政治高度的第一责任人，应遵循研究生每一个体的教育和培养规律，积极开拓创新性的研究生教育和引导的方法，努力成为研究生成长和成功关键阶段的指导者和引导者，建立优质良性的导学关系，强化导师对自身教育责任的认识与理解，积极将育人责任放在工作首位。通过建立以团队为规模的导师制度，以为研究生提供更宽阔、更奋进、更积极的培养氛围为核心，加快导师团队思想高度革新与育人文化建设。

#### 3.2. 育人模式融合

虽然经过 70 年的发展，中国船舶与海洋工程领域取得了长足的进步，但产业和学校往往是脱钩的。大学负责书本知识教学，行业接纳学生后再针对性的开展实践技能培训。两者没有达到共生发展，造成大量的人力和财力损失。从人才培养和应用转化效率角度来看，目前的人才培养方案与标准工程教育和新工科要求的定位不准确，实践能力培养不足。

虽然各打高校都顺应相关管理部门要求以及用人单位需求在专业教学过程中设置了实践环节，但由于实践环境和条件的限制，实践教学效果大打折扣，难以达到预期培养目标。因此，对于要具备更高专业素质的研究生培养来说，要促进“三全育人”“五育并举”“破五维”人才培养模式的全面蜕变，培养具备全面素质的社会主义建设者和接班人，打破常规人才培养体系，养成更高水平的人才培养模式，则必须建立一个更全面、更直观的、更契合国家实际需求的人才培养质量评价标准和评价体系。

#### 3.3. 奖助体系改革

完善研究生奖励制度是人才培养全面改革的重要出发点，不仅要表现出奖学的作用，更要表现出助学的作用。奖助工作不仅要全面覆盖学生的学习和生活费用，更要注重资助工作与育人工作的相互融合。以研究生为核心对象的奖助体系应更注重开放性、差异性、竞争性与系统性，在资助工作中融入立德树人根本任务，激励、引导、促进学生身心全面发展。

### 4. 船舶与海洋工程类课程导学思政改革的实施方案

学术团队是指在某一学科领域开展深度研究的学术工作者为共同探索科学问题、提高专业复合性而组成的科研队伍。伯顿教授曾将高等教育体系的独特性描述为：“它是一个由生产和传播知识的群体构



成的学术组织，并以学科和学院为单元来划分的矩阵式工作结构”[5]。船舶与海洋工程设计制造学术团队正是哈尔滨工程大学船舶工程学院面向极地、船海装备、高性能舰船等战略需求，为共同承担科学研究、科技创新、人才培养责任，推动船舶与海洋工程学科发展，促进教学资源共享，形成知识技能互补而打造的一支高水平科研力量，该团队的组建以高层次人才为基础，以国家重大科研项目为依托，以学科建设为目标，形成了“三圈式”组建方式，即团队由核心层的首席科学家，中坚层的中青年教授，外围的优秀青年教师共同组成。本文阐述的改革实施方案以该学术团队为例，着手研究生导学思政教学改革的目标及难点问题，从导师团队建设、学生培养的评价体系、学生的奖助体系三方面展开叙述，具体实施方案如下：

#### 4.1. 建设高质量导师团队

导师和研究生不仅仅是在专业科研领域探索过程中的导与学关系，导师的思想水平、自身素质、制导能力能否满足新的导学模式的要求与导师能否真正承担起育德育人责任密切相关，“三全育人”、“五育并举”、反“五唯”也给导师和研究生提出了更高要求。研究生导师是否具备过硬的政治素养、精湛的业务能力、高尚的师德师风是导师岗位选拔基础标准，因此导师岗位应根据类型不同制定不同上岗条件并实行周期聘任制度与分类选拔制度。实施全员培训、全周期轮岗培训和研究生导师全方位培训。新的导师培训体系应包括思想政治教育、研究生常见心理问题与危机识别干预、心理健康咨询、指导经验交流与分享等培训内容。

船舶与海洋工程设计制造学术团队专业教师为建立良好的导学关系，提高导学质量，在研究生教学与培养过程中会针对每个研究生的特点因材施教，并从学术科研、素质教育和专业教学等方面为其跟踪定制培养计划：在学术科研指导过程中通过学术讲座、小组会议、科研经验分享交流等方式开展多类型、多层次的沟通交流，积极了解研究生反馈，并及时更新学生培养方案；在素质教育方面，渗透国家十三五、十四五规划等对加快建设海洋强国的政策支持，更好认识专业领域与国家发展趋势，培养学生良好的价值观和全局观，增强蓝色国土意识；在专业教学方面，除了通过课件、板书、多媒体等常规学方式讲解专业知识外，融入国家船舶与海洋领域支持政策及海洋工程实际案例等，例如：以2021年我国首个1500米深水自营大气田“深海一号”的正式投产为教学案例，结合工程安装现场音视频宝贵资料，讲解“深海一号”能源站从设计、建造到安装的建设过程，培养学生肩负起海洋强国战略的使命担和认同感，导师通过挖掘专业教学过程的思政元素，不断提高自身的专业技能以及指导水平，逐步形成顺应新时代高等教育模式的研究生导师队伍。

#### 4.2. 改革研究生培养评价体系

在学习和培养环节，研究生每天主要与导师及课题组或团队成员接触，大量时间投入在在科研训练及课题研究，因此导师的言传身教、专业引领，课题组的团队氛围、价值导向将直接影响研究生形成积极的思想与价值观，因此，全面落实导师团队育德育人工作职责，鼓励课题组、实验室思政文化和团队文化建设，提高研究生导师与团队推进研究生思政教育工作的能力和水平，在科研育人中培养学生军工精神显得尤为重要。

要改变目前相对比较单一的评价标准和方法，坚决破除“五唯”，全面评价研究生的思想政治素质、综合素质和业务能力，建立综合评价体系，就要真正体现研究生的创新导向、人文关怀和科学精神。明确导师在教学和科研思政工作中的职责，推进跨学科培养、博士生国际培养、本研贯通培养、以及工程博士项目招生培养举措，以培养更多站在学科发展前沿、服务于国家社会需求和中国特色社会主义事业的一流人才。

### 4.3. 建设完善的奖助体系

相比于本科生，研究生教育面临着更为复杂的生源结构，包括差异性较大的婚姻状况、社会经历、政治素养等，他们所面临的婚恋、就业、经济等现实问题相较本科生更为明显，因此，研究生更应明确自身的求学目的与个人需求，尤其在教育部及高校不断完善质量保障和监督机制的大背景下，研究生思想政治教育任务更加紧迫和艰巨。而高校作为人才培养载体，通过合理的资源配置，联合工学部和财务部可以提高研究生奖励制度的整体效果和人文效果。一是表彰取得卓越成果的研究生，树立标杆，发挥奖助体系的导向性，树立先进典型；二是突出奖助特色，以满足个体不同需求为基础精准资助，指导和鼓励研究生个性化发展；三是明确责任，深化三助岗位职能，加强研究生实践能力、责任感和创新精神的培养；四是体现竞争，通过设立“三助”岗位，以竞争上岗的方式培养研究生诚信、感恩、勇于担当的品质，将研究生培养为对社会有贡献的身心健康的人。

## 5. 船舶与海洋工程类专业融入导学思政的研究成果

### 5.1. 主要创新之处

研究生教育作为培养高素质科研人才的重要手段，不仅导师和研究生的学术科研备受关注，以导学关系为载体的“导学思政”也受到业界的重视。本次实践依托现有的科研团队，借鉴以往经验，对导学思政建设方向的布局与发展进行探索和研究，这对于高校教学未来的规划的发展具有重要的促进作用，因此该研究工作对于推动研究生导学思政建设工作、构建导学思政的建设新阵地、为新时代培养更多高素质的人才具有重要意义。

### 5.2. 实施效果及推广应用价值

以哈尔滨工程大学船舶与海洋工程设计制造学术团队为例，在学校“双一流建设背景下”，秉承“德为先、人为本、学为上”的导学理念，瞄准研究生教育培养的重大需求，将立德树人、培养船海领域专业人才作为根本任务，将思想政治教育作为人才培养的首要任务，结合学校自身一流学科和优秀导学团队，通过对人才培养模式的探索与研究，拓展了哈尔滨工程大学的“三海一核”的学科内涵，有效促进了高质量人才的培养过程，提供了相关学科迈进国际一流的助力，构建了一个高水平的学科平台，指导的研究生获“全国百名研究生党员标兵”、“中国大学生年度人物入围奖”、“黑龙江省向上向善好青年”、“省三好学生”等多项省部级荣誉，毕业生就业于多家行业内国家重点单位和高校，为船舶与海洋工程领域输送培养了一批的高、精、尖专业人才。研究成果可以应用到相关专业的学科建设和人才培养模式，支持整个“船舶与海洋工程”专业和学科建设与发展。

## 6. 结语

导学思政是积极践行“为党育人、为国育人”教育使命的重要途径，通过对教学内容和教学方法的不断探索，将理论知识教学与思想政治课教学合理结合，着力培养具有高标准思想素质和历史责任感的新型技术人才，充分发挥其在船舶与海洋工程课程中不可替代的优势，将船舶与海洋工程专业人才打造成为建设海洋强国的重要后备力量，真正实现三全育人目标。

### 基金项目

2021年哈尔滨工程大学校级研究生教学改革研究项目“导学思政研究——以船舶与海洋工程设计制造学术团队为例”(项目号: JG2021Y004), 2022年船舶工程学院教学改革项目教学改革项目“产学合作背景下虚拟仿真教学课程改革”。

## 参考文献

- [1] 陈荣旗. 海洋油气生产装备智能制造发展现状及前景展望[J]. 中国海上油气, 2020, 32(4): 152-157.
- [2] 李政一. 国家治理现代化视野下的海洋强国建设研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 齐鲁工业大学, 2021.
- [3] 潘琦. 基于硕士研究生期望的导师队伍建设研究[D]: [硕士学位论文]. 锦州: 渤海大学, 2016.
- [4] 潘为刚, 肖海荣, 韩耀振. 船舶与海洋工程专业硕士创新人才培养研究[J]. 高教学刊, 2018(3): 46-47+52.
- [5] 曾少娴. 伯顿·克拉克的高等教育思想[J]. 考试周刊, 2015(4): 156-157.