

基于船舶辅机课程的思政元素与职业素养耦合机制研究

苏振禄 刘长清 詹火辉

泉州海洋职业学院 海洋工程学院, 福建石狮, 362700;

摘要: 本文剖析了《船舶辅机》课程蕴含的思政元素和职业素养构成, 探讨了这些思政元素与职业素养如何相辅相成, 搭建了思政元素与职业素养的耦合机制, 该机制有助于提高学生的专业素质、职业素养和思政意识, 为船舶行业培养具备全面素质的高技能人才提供了有效途径。本研究有助于完善船舶辅机课程体系和促进思政教育与实践教学的深度融合。

关键词: 船舶辅机; 思政元素; 职业素养; 耦合机制

DOI: 10. 69979/3029-2735. 25. 3. 053

引言

随着我国经济的快速发展, 船舶工业作为国民经济的重要支柱产业, 对船舶类专业技术人才的需求日益增长。然而, 在船舶类专业技术人才培养过程中, 如何有效将思政元素与职业素养相结合, 提高人才培养质量, 已成为当前教育界关注的热点问题。

近年来, 国内关于思政元素与职业素养耦合的研究逐渐增多。学者们从不同角度探讨了耦合机制的理论基础、实践路径和实施策略, 并取得一定成果。例如, 费韵璇提出通过课程内容的改革, 将思政元素与专业知识有机结合, 以提高学生的职业素养^[1]。樊秀峰等人则从实践教学角度出发, 探讨了如何在实验、实习等环节融入思政元素, 培养学生的职业素养^[2]。然而, 针对船舶类专业技术人才培养的研究相对较少, 尤其是将思政元素与职业素养耦合应用于《船舶辅机》课程的研究更是鲜见。

在国外, 关于思政元素与职业素养耦合机制的研究也有一定的成果。国外学者更注重从课程体系、教学方法和评价体系等方面进行探讨。例如, 美国学者 Derek Bok 提出构建包含思政元素的课程体系, 通过跨学科合作, 实现专业知识与思政教育的有机结合^[3]。澳大利亚学者 Fisher, K. 在评价体系方面进行研究, 提出了包含思政元素的职业素养评价模型, 以期在教育实践提供参考^[4]。总体来看, 国外研究在思政元素与职业素养耦合机制方面具有一定的借鉴意义。然而, 国外研究多集中于职业教育领域, 针对船舶类专业技术人才培养的研究同样较少。

本研究的目的在于: 首先, 深入分析思政元素与职业素养耦合的理论基础, 为船舶类专业技术人才培养提

供理论支撑。其次, 探讨思政元素在《船舶辅机》课程中的融入实践, 提高课程教学效果。再次, 探索职业素养培养在《船舶辅机》课程中的实施策略, 提升学生的职业素养。最后, 构建思政元素与职业素养耦合机制的实施策略及效果评价体系, 为船舶类专业技术人才培养提供实践指导。

1 思政元素与职业素养耦合的理论基础

1.1 思政元素的定义与内涵

思政元素, 即思想政治教育的元素, 是指在教育过程中, 通过传授马克思主义理论、社会主义核心价值观以及中华优秀传统文化等, 引导学生形成正确的世界观、人生观和价值观的各种教育资源^[5]。

思政元素的核心在于培养学生的政治认同、道德素养、文化自信和社会责任感, 在《船舶辅机》课程中, 思政元素强调理论联系实际, 将马克思主义理论与船舶辅机专业知识和实际操作相结合, 使学生能够在实践中运用所学理论, 提高分析和解决问题的能力。同时, 注重培养学生的职业道德, 包括诚信、敬业、团结、创新等, 使学生具备船舶行业所需的职业精神和职业态度。并且, 关注学生的文化自信, 通过传授中华优秀传统文化, 使学生更加热爱自己的国家和民族, 增强民族自豪感和文化认同。思政元素也强调社会责任感, 引导学生关注国家海洋事业发展, 积极参与船舶行业的创新与改革, 为我国船舶事业的发展贡献自己的力量。

1.2 职业素养的构成要素

职业素养是指个人在职业生涯中所需具备的一系列素质和能力的总和, 其构成要素包括专业技能、职业道德、创新能力和沟通与协作能力。

专业技能是基础，它为个体在船舶辅机领域的职业发展提供了必备知识和技能支撑。在此基础上，职业道德的提升能够使个体在职业生涯中更好地遵守行业规范，保持职业操守。创新能力则是推动船舶辅机行业不断发展的动力，个体应不断学习新知识、掌握新技术，为行业的进步贡献力量。同时，沟通与协作能力在船舶辅机工作中至关重要，它能够帮助个体更好地融入团队，提高工作效率，实现个人与团队的共同发展。在《船舶辅机》课程中，教师应注重培养学生这些方面的能力，为他们的职业发展奠定坚实基础。

1.3 耦合机制的理论框架

耦合机制的理论框架基于系统论、教育心理学和职业发展理论，旨在构建一个系统性的、动态的、可操作的理论模型。其构成要素包括思政元素、职业素养、课程内容、教学方法、实践环节和教学评价等，这些要素相互关联、相互作用，共同推动耦合机制的实施。

这些要素之间的逻辑关系为：教学方法应适应课程

特性，支撑内容传授，引导学生实践，并根据实践反馈调整。教学方法也是融入思政元素的渠道，通过案例、情境教学传递爱国情怀等。课程内容作为理论基石和实际应用，承载思政元素，培养职业素养。实践环节验证教学效果，强化思政理解，锤炼职业素养。教学评价基于教学方法效果，评价教学优劣，也反映课程设置合理性。教学评价同时考量思政融入及职业素养培养，职业素养也体现思政元素践行情况，二者相互促进。这些要素共同构成了耦合机制的核心，通过它们的相互作用和协调，可以有效地实现思政教育与职业素养培养的有机结合，促进学生的全面发展。

2 思政元素与职业素养在《船舶辅机》课程中的融入实践

如表1 思政和职业素养在船舶辅机课程中的耦合实践，通过在课程内容设计、教学方法、实践环节三方面对思政元素和职业素养在船舶辅机课程中的耦合实践进行深度剖析。

表 1 思政和职业素养在船舶辅机课程中的耦合实践

内容模块	思政和职业素养元素	教学方法融合	实践环节互动
1 基础理论知识	我国法定计量单位以国际单位制为基础，与国际标准接轨。不保守陈规，与时俱进，才能更利于生产力的发展。	通过单位换算，让学生切实体会到我国法定单位制的先进之处。	学生进行工程单位制（MSF）与英美单位制（USCS）的换算。
2 船用泵	沈工泵总经理郝迎宇留美回国投身工业泵行业，传承与创新发展泵行业技术。	通过背景故事，激发学生学习报国情怀。	引入国内泵行业专家薪火传承故事。
3 船舶辅助管系	污水井，废油柜清洗工作艰苦，吃苦耐劳的工作考验的是工人的心理素质。	展示污水井、废油柜清洗后满身油污的船员照片，分享相关经历。	回忆讨论自己吃苦经历，置身类似工作场景中。
4 活塞式空气压缩机	操作和维护活塞式空气压缩机实际工作中遇到的细节补充。细节的严谨是中国新时代工人的专业技能。	对学生进行细节提问，引发学生思考后告知正确答案。	介绍活塞环的安装，让学生分清朝向，活塞环口迷宫式分布等细节。
5 船舶制冷装置	陆地上的工人多贪图方便，直接将制冷剂释放至大气，船员遵守国际公约，更具环保意识，历来是制冷剂取出应存于罐中的做法。	保护环境是每个人的责任成为人们共识，让学生意识到在实际工作中要切实做到知行合一。	进行制冷剂的取出操作演示。
6 船舶空气调节装置	中国家用空调认可国产品牌，而船舶品牌由于质量、售后等原因多用国外品牌，但国外品牌的组件也有使用中国制造的产品。	引导学生理性看待中国品牌和中国制造。	学生讨论推崇的中国品牌和制造的发展方向
7 船舶液压设备	介绍占全球市场 80%，美国市场 90%以上的振华重工。中国品牌起重机械的垄断地位，增强民族自信。	时政新闻热点的引入，让学生加深了解。	讲述美国总统宣传美国制造时遮盖中国品牌标识的故事。进行模拟操作。
8 船舶海水淡化装置	盘片式海水蒸发器的清洗工程量大，需要团队协作才能尽快完成。	清洗盘片工作简单，告诉学生实际工作中可能要花费半天时间。	让学生计算清洗盘片时间，认识到只有团队合作才能高效完成工作。
9 船用辅助锅炉	锅炉水要求经常性监测和处理，延缓水管的腐蚀，轮机员的敬业精神是保障。	让学生意识到水质监测数据不造假是诚信的表现，按数据投药，盐水排污等是敬业的体现。	分享锅炉水处理不当引发的后果案例。

3 耦合机制的效果评价与反馈

3.1 效果评价的实施方法

在实施效果评价时，必须采用科学、系统的方法来

确保评价结果的准确性和有效性。

3.1.1 运用问卷调查法

设计了一份内容全面、结构严谨的问卷（详见附件1 起货机液压机械教学案例研究调查问卷），涵盖课程

内容、教学策略、实践操作等多个维度。旨在深入揭示耦合机制对学生职业素养培育的实质性影响。统计结果见表 2 耦合机制效果评价不同项目普及率柱状图、表 3 耦合机制效果评价不同项目响应率柱状图：

表 2 耦合机制效果评价不同项目普及率柱状图

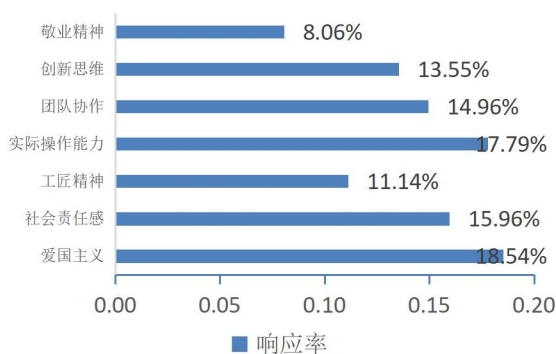
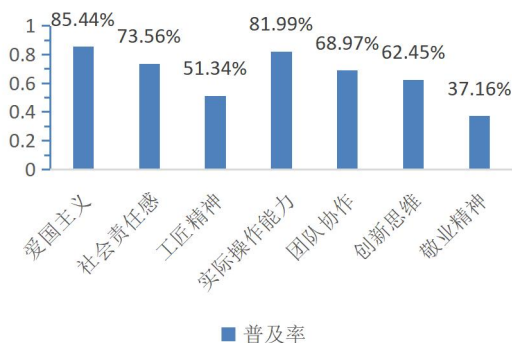


表 3 耦合机制效果评价不同项目响应率柱状图



汇总数据显示总响应次数为 1203 次，意味着在 26 1 个样本中，平均每位学生选择了约 4.61 项能力或素养作为显著提升，爱国主义和实际操作能力的普及率最高，分别为 85.44% 和 81.99%。教学活动在提升学生的思政元素和职业素养方面取得了显著成效。这可能与课程中融入的思政元素和职业素养密切相关。此外，教学活动在提升学生的社会责任感、团队协作、创新思维和工匠精神方面也取得了较好的效果。

3.1.2 采用访谈法作为辅助手段

对部分教师与学生进行个别深入访谈，以获取他们在耦合机制实施过程中的直观体验、感悟及建议。这些定性数据将作为问卷调查结果的补充，共同构建一个全方位的效果评价体系。

综上所述，在融入思政元素和职业素养培养的《船舶辅机》课程中，学生的职业素养和思政意识均得到了显著提升。具体表现在：学生的专业知识掌握程度、实际操作能力、团队协作精神以及社会责任感等方面均有

所增强。

4 案例分析

在船舶辅机课程中，起货机作为船舶装卸货物的核心设备，其液压机械的工作原理和安全保护装置的教学至关重要。本研究选取了振华重工的港口起货机技术突破案例，结合 BOPPPS 教学模式，深入探讨了思政元素与职业素养在课程中的融入实践。

BOPPPS 教学模式包括六个阶段：导入、目标、前测、参与式学习、后测和总结。在导入阶段，教师通过介绍振华重工的发展历程和技术突破，激发学生的民族自豪感和责任感，同时引发学生对起货机液压机械的兴趣。在目标阶段，明确课程学习目标，包括掌握起货机的工作原理、安全保护装置以及振华重工的技术创新。在前测阶段，通过提问和小组讨论，评估学生对液压传动系统的理解和对振华重工技术突破的掌握程度。在参与式学习阶段，学生分组进行模拟操作，通过实际操作起货机，完成指定的装卸任务，讨论操作过程中的技术要点和安全规范，从而培养学生的实际操作能力和团队协作精神。在后测阶段，通过实际操作考核和安全知识测试，评估学生的操作技能和对安全保护装置的掌握程度。在总结阶段，教师引导学生总结学习成果，强调职业道德和规范操作的重要性，并布置相关的课后阅读和实践任务。

通过本案例研究，学生不仅掌握了起货机液压机械的操作技能，还在实际操作中体验了团队合作的重要性，培养了责任感和安全意识。同时，通过引入振华重工的技术突破案例，激发了学生的爱国情怀，提升了职业素养。这一教学模式为船舶辅机课程提供了有效的教学方法，有助于培养具有较高职业素养和思政素质的船舶类专业技术人才。

5 结论

首先，思政元素与职业素养之间存在紧密的内在联系，耦合机制的构建有助于提高学生的职业素养和综合素质；其次，通过课程内容、教学方法和实践环节的融合，可以有效地将思政元素融入船舶辅机课程，促进学生的全面发展；最后，耦合机制的实施策略和效果评价体系的建立，为课程改革提供了可行的路径和方法。

需要长期开展跟踪研究，以评估耦合机制对学生职业素养和思政素养的长期影响。通过对比不同时间点的

数据,可以更全面地了解耦合机制的实施效果,为教育改革提供持续的支持和指导。

参考文献

- [1] 费韵璇. 课程思政融入高等职业教育专业课的实践与探索[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2022, 41(5): 58-60.
- [2] 樊秀峰, 吴振祥, 简文彬. 工科专业实践课程思政教育模式构建[J]. 化工高等教育, 2022, 39(1): 81-85.
- [3] Derek Bok. Our Underachieving Colleges: A Candid Look at How Much Students Learn and Why They Should Be Learning More - New Edition [M]. A

merica: Princeton University Press, 2006: 109-145.

[4] Fisher, K. Teaching and Learning in Higher Education: The Role of the Syllabus. [J]. Innovative Higher Education, 2001, 26(2): 93-111.

[5] 王学俭, 石岩. 新时代课程思政的内涵、特点、难点及应对策略[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2020, (2).

作者简介: 苏振禄, 出生 1992 年 4 月 8 日, 男, 汉族, 籍贯山西朔州, 本科, 中级, 讲师, 研究方向: 船舶专业课程思政一体化建设研究。