产教融合背景下机械专业实践教学的思政育人路径探索

牛倩
贵州交通职业大学，贵州 贵阳 550002

摘要：在产教融合的大背景下，机械专业的实践教学不仅承担着培养技术人才的职责，还在提升学生综合素质和社会责任感方面发挥着重要作用。本文探讨如何在产教融合框架内，将思政教育有机融入机械类专业的实践教学，促进学生在专业技能与社会责任感方面的双重提升。通过分析产教融合与思政教育结合的现状、路径及实施难点，提出改进策略与对策，并展望教育改革的未来趋势。研究表明，校企协同育人、创新实践教学模式有助于提升机械专业学生的综合素质和创新能力，培养符合社会需求的复合型技术人才。

关键词：产教融合；机械专业；实践教学；思政教育；创新能力

Exploration of Ideological and Political Education Pathways in Mechanical Practice Teaching under the Background of Industry-Education Integration

Niu Qian

Guizhou Communications Polytechnic University, Guiyang, Guizhou, 550002, China

Abstract: Under the background of industry-education integration, the practice teaching of mechanical majors not only bears the responsibility of cultivating technical talents but also plays an important role in enhancing students' comprehensive quality and social responsibility. This paper explores how to organically integrate ideological and political education into the practice teaching of mechanical majors within the framework of industry-education integration, promoting the dual enhancement of students' professional skills and social responsibility. By analyzing the current situation, pathways, and implementation difficulties of the combination of industry-education integration and ideological and political education, improvement strategies and countermeasures are proposed, and the future trends of educational reform are anticipated. The research shows that collaborative education between schools and enterprises and innovative practice teaching models help improve the comprehensive quality and innovative ability of mechanical major students, cultivating compound technical talents that meet social needs.

Keywords: Industry-education integration; Mechanical major; Practice teaching; Ideological and political education; Innovative ability
DOI: 10.62639/sspfed02.20260201

引言

产教融合是当前职业教育改革的核心内容，尤其在技术和工学类专业中，产教融合为提升教育质量、培养高素质技术人才提供了新的路径。对于机械类专业来说，实践教学一直是培养学生专业能力的重点。传统的机械专业实践教学往往偏重于技能培训，忽略了学生思想政治素质的培养。随着教育体制改革的不断推进，如何在机械专业的实践教学中有效融入思政教育，成为当前教育改革的重要议题。

思政教育不仅有助于提升学生的社会责任感、职业道德和创新精神，而且能培养学生的价值观和世界观，为其全面发展奠定坚实基础。在产教融合的背景下，将思政教育与机械专业的实践教学结合，既是教育需求的体现，也是社会对高素质技术人才的期望。

一、产教融合与机械专业实践教学的结合

（一）产教融合的概念与重要性

产教融合作为现代教育的重要模式，强调教育内容与行业需求的紧密结合，推动学校与企业在人才培养中的深度合作。其核心在于通过校企合作，实现教育与产业的双向对接，从而培养出适应社会需求的高素质技术人才。对于机械类专业来说，产教融合不仅可以弥补传统教学中理论与实践脱节的问题，还能够为学生提供更多接触实际生产和技术创新的机会，极大地提高其专业能力与综合素质。通过建立校企协同育人的机制，学生不仅能获得宝贵的生产实践经验，还能在真实的工作环境中培养解决实际问题的能力。学生的专业技能得到了提升，也增强了其对社会责任和职业道德的认识，使其更好地适应未来职业生涯的需求。

（二）机械专业实践教学的现状与挑战

当前许多高等院校在机械类专业的实践教学中，仍然采用传统的教学模式，过分依赖理论知识的讲授，忽视了实践技能和创新能力的培养。虽然部分高校已开设了一些实践课程，但往往缺乏与企业、市场的深度连接，导致学生的操作技能得到一定提升，但却难以使他们充分认识到自己的社会角色与责任。随着社会对创新型技术人才需求的增加，机械专业的实践教学亟需改革，

（稿件编号：FED-26-1-1G0071）

作者简介：牛倩（1981-），女，汉，贵州贵阳，副教授，本科。研究方向：思政、党建。

以更好地适应新兴产业的发展和对复合型人才的要求。尤其是在智能制造、机器人技术等领域迅速发展的背景下，传统的教学方式已经不能满足行业的实际需求，教学内容和形式必须进行创新和调整，推动学生在技术能力之外，培养创新思维、团队合作及社会责任感。

（三）产教融合在机械专业中的成功案例

以东莞职业技术学院为例，该院通过“行企校三元协同”育人模式，将产教融合进行深度实践，取得了显著的成果。学生不仅能够在企业的实际项目中参与设计与实现，还能在企业的专家指导下完成课程学习，真正实现了理论与实践的紧密结合。这样的校企合作模式，不仅增强了学生的实践能力，还激发了其创新意识和团队协作精神。企业参与课程设计和教学过程，使得教学内容更加贴近行业发展需求，也为学生提供了真实的工作情境，帮助他们更好地理解职业道德、社会责任和行业规范。这一模式为后续的思政教育融入提供了实践平台，证明了产教融合在提高学生综合素质和思政素养方面的巨大潜力。

二、思政教育在机械专业实践教学中的融入路径

（一）思政教育的目标与重要性

思政教育的核心目标不仅是知识的传授，更为关键的是通过教育培养学生的社会责任感、职业道德和创新精神。在机械类专业的学习过程中，学生往往面临如何在技术能力与伦理道德之间找到平衡的挑战。机械工程师不仅需要具备扎实的专业知识和技术能力，还应具备服务社会、负责任的职业操守和创新意识。思政教育的融入是培养学生综合素质的重要途径。通过将思政教育与专业教育结合，不仅可以帮助学生树立正确的价值观和人生观，还能培养其在未来工作中担负社会责任的能力，使其在面临复杂的技术决策时，能够考虑伦理和社会影响，做出对社会和环境负责任的选择。

在机械专业的教学中，融入思政教育能够帮助学生增强对职业的责任感，理解技术背后的社会意义，进而培养出能够为社会做贡献的高素质技术人才。思政教育不仅有助于提升学生的技术能力，更能培养其成为有责任、有担当的社会公民，这对未来的职业生涯和社会发展具有深远的意义。

（二）思政教育融入实践教学的方式与途径

思政元素可以通过多种形式渗透到专业课程和实际操作中。例如，在“机械结构分析与应用”课程中，教师可以结合实际工程项目，讲解工匠精神和职业素养的重要性，并通过案例教学的方式，让学生在完成项目的过程中，深刻理解工作中的责任感与使命感。这种方式不仅能够增强学生对知识的理解，还能够使其在实际操作中感知到技术与伦理的结合，从而在技术实现的同时，强化对社会的责任。

情感共鸣也是将思政教育融入实践教学的有效途径。在机械专业的实践教学中，通过情感共鸣的方式，让学生在亲身参与的过程中，体验到团队合作、创新思维和社会责任的价值。例如，在团队合作的项目中，学生不仅要关注技术问题的解决，还要学会协作与沟通，培养集体主义精神和责任感。这种综合性的教育方法能够使学生在完成具体任务时，深化对思政教育内涵的理解，形成正确的职业价值观和人生观。

（三）思政教育实施的挑战与对策

尽管思政教育在机械专业教学中的重要性逐渐被认可，但其实际实施过程中仍然面临一些挑战。部分教师对思政教育的理解和认识不够深入，缺乏将思政教育有效融入专业教学的意识和方法。许多教师依然将思政教育视为单独的内容，未能与专业知识相结合，导致思政教育的效果打折扣。思政教育的评价体系尚不完善，目前大多依靠学生的主观感受和教师的个体判断，缺乏科学的评估标准和量化指标。

要加强思政教育的师资培训，提升教师在教学中融入思政教育的能力。教师应通过理论学习和实践经验，深刻理解思政教育的目标和意义，并将其自然地融入到专业教学中。学校应完善思政教育的评价机制，制定科学的评估标准，以便客观、全面地衡量思政教育的实施效果。学校可以通过课堂讨论、项目评价、学生反馈等多种方式进行多维度评价，确保思政教育能够真正提高学生的综合素质。教学管理部门应加强对思政教育的支持和引导，确保各类思政活动能够与学科教学有机结合，形成合力，推动思政教育的顺利实施。

三、产教融合与思政教育的结合路径

（一）校企协同育人模式对思政教育的促进作用

产教融合为机械专业的实践教学提供了丰富的实践平台，同时也为思政教育的实施创造了新的机会。在传统教学模式中，思政教育往往限于课堂和理论教学，而缺乏与实际工作环境的有效结合。校企合作模式的引入，通过将企业资源与教学相结合，使得学生不仅能够参与到企业的真实项目中，还能在实践中提升专业技能，并深入理解社会责任、团队协作以及职业道德的重要性。通过企业的参与，思政教育的内容与实际工作更加紧密地对接，帮助学生更好地理解工作与社会的联系，培养他们正确的职业价值观和责任感。

在校企协同育人模式下，学生在企业中参与具体项目时，不仅能够提升技术能力，更重要的是能够在解决实际问题的过程中，增强对工作环境、企业文化及社会责任的认知。例如，学生在参与企业的项目管理时，往往需要在团队合作中考虑到社会效益与个人责任的平衡，从而深化他们对职业道德和社会责任的理解。通过这种形式的教育，学生能够在实践中不断强化思政教育的内涵，树立更为正确的价值观。

（二）虚拟仿真与工程案例的应用

随着技术的发展，虚拟仿真技术在机械专业实践教学中的应用逐渐成为一种重要手段。虚拟仿真能够为学生提供一个接近实际生产的环境，使他们能够在没有实际风险的情况下进行复杂的操作和实验。这不仅避免了传统教学中可能存在

的安全隐患，也让学生在面对复杂的技术问题时能够获得更多的练习机会。通过虚拟仿真，学生能够深刻理解机械工程中的关键技术，并在实践中积累宝贵的经验。

在进行仿真操作的过程中，学生能够通过模拟的生产环境，深入体会到技术的社会责任感。例如，在模拟生产线管理或工程设计过程中，学生不仅关注技术实现的可行性，更能认识到其对社会、环境以及经济发展的长远影响。通过虚拟仿真技术，学生能在实践中培养起对社会和人类发展负责任的态度，增强其社会责任感。结合虚拟仿真技术的教学，不仅能提升学生的专业能力，还能够更好地融入思政教育，增强学生的道德责任和社会担当。

（三）创新型教学模式的实践与成效

除了传统的课堂教学和实验实训，创新型的教学模式，如翻转课堂、项目式学习等，也为思政教育的融入提供了新的路径。翻转课堂模式通过颠覆传统的教学结构，让学生在课外完成知识的初步学习，课堂上则更加注重讨论、分析和解决实际问题。这种教学方式不仅能够调动学生的学习积极性，也为思政教育提供了新的互动平台。在翻转课堂中，教师可以通过引导性问题，鼓励学生在讨论中思考如何将技术创新与社会责任相结合，如何通过技术解决社会问题，从而培养学生的创新能力和社会责任感。

项目式学习则强调通过项目任务来学习专业知识，学生在团队合作中解决实际工程问题的过程中，不仅提升了技术能力，也在协作与沟通中锻炼了责任感和团队精神。学生通过实践任务的完成，理解技术的应用不仅仅是为了实现个人利益，而是为了社会的更好发展。通过团队合作、创新设计等过程，学生的综合素质得到了全方位提升，这也有助于思政教育的实施。通过这种互动性强、注重实践的教学模式，学生能够从实践中感受到思政教育的内涵，培养出更符合时代要求的社会责任感和团队精神。

四、机械专业实践教学中的问题与对策

（一）现有问题的分析

在当前的机械专业实践教学中，仍存在一些亟待解决的问题，主要包括教学内容滞后、师资力量不足、实践环节不够丰富等。这些问题不仅影响了学生技术能力的培养，也制约了思政教育的有效实施。机械专业的教学内容常常滞后于行业需求，尤其是新兴技术和产业的快速发展，使得学生在学习过程中未能接触到最新的技术和实践应用，影响了其创新思维的培养。部分高等院校在师资配置上存在短板，尤其是在实践教学方面，许多教师缺乏实践经验，难以将理论与实践有机结合。实践环节的设置也相对单一，未能全面覆盖学生所需的技术技能和综合素质训练，导致学生的创新能力和社会责任感的培养受到限制。

（二）教学改革的策略

为了提升机械专业实践教学的质量，必须从多个方面进行全面改革。加强与企业的合作是提升教学质量的关键。通过与企业的深度合作，学校可以为学生提供更加贴近实际生产的教学内容和实践平台，使学生能够直接参与到企业的真实项目中，提升其解决实际问题的能力。优化实践教学内容也是必要的举措，应结合最新的行业发展动态和技术趋势，及时更新课程内容，确保学生能够掌握现代机械工程中的核心技术和创新方法。改善实验设备和技术平台的建设，也是提升实践教学效果的关键。学校应投入更多资源，更新实验设施和教学设备，为学生提供更好的学习与实践条件。

教师的专业培训也需加强，教师不仅要具备扎实的专业知识，还应具备一定的实践经验，能够将思政教育与技术教学有机结合。学校应加强教师的培训力度，鼓励教师参与企业实践与技术创新，提升他们的教学能力和思政教育水平，从而确保学生能够在技术与思想层面都得到全面的培养。

（三）学生综合素质的培养路径

通过改革实践教学模式，学生的创新能力和综合素质能够得到有效提升。结合产教融合的模式，可以帮助学生在真实的工作环境中体验到技术的应用与创新的挑战，从而激发其创新思维和解决问题的能力。将思政教育融入实践教学中，有助于学生在完成技术任务的过程中，培养其社会责任感和职业道德。例如，学生在参与企业项目时，不仅需要解决技术难题，还要考虑社会和环境影响，从而增强其对社会的责任感。

未来机械专业的教育应进一步完善实践教学模式，特别是在技术能力与思政教育的结合上要下更大功夫。只有通过综合素质的培养，才能为社会培养出既具备先进技术能力，又具备高度社会责任感和创新精神的复合型人才。这不仅是对机械专业学生能力的要求，也是对新时代技术人才的基本期望。

五、结语

本文深入探讨了产教融合背景下机械专业实践教学与思政教育相结合的路径。研究表明，通过校企合作、创新实践教学模式以及虚拟仿真技术的应用，机械专业不仅能够提升学生的专业能力，还能促进其思政素养的有效提升。产教融合为学生提供了更多接触真实生产的机会，有助于增强其社会责任感和创新精神。未来随着教育改革的不断深化，机械专业的实践教学将在技术与思政教育的结合中不断创新，培养出更多符合社会需求、具备综合素质的高素质技术人才，为社会发展贡献力量。

参考文献：

[1] 章鸿，高斌，熊征伟．高职机械类专业产教融合协同育人路径探索 [J]．教育科学论坛，2023.
[2] 高余超．基于产教融合的中职机械教学路径探析 [J]．模具制造，2024.
[3] 伊雪飞．机械类专业课程融入思政元素的探索与实践 [J]．辽宁广播电视大学学报，2021.
[4] 李晓静，李超超．高职院校机械类专业产教融合协同育人的创新与实践 [J]．汽车画刊，2024.