

# 产教融合背景下智能制造技术专业学生职业素养与就业能力的提升策略研究

杜 畅 翟文强

甘肃林业职业技术大学 甘肃天水 741020

**摘 要:** 随着智能制造技术的快速发展,对高素质技术技能人才的需求日益增加。本文在产教融合的背景下,针对智能制造技术专业学生的职业素养和就业能力进行研究,探索有效的提升策略。首先,通过文献回顾和现状分析确定了智能制造领域中技术专业学生面临的主要挑战和存在的问题,包括理论与实践脱节、创新能力不足和系统思维能力缺乏。其次,本研究通过问卷调查和深入访谈,收集了学生、教师和企业的意见与建议。再次,结合产教融合的理念,提出了一系列具体策略,如课程体系的优化重构、企业实践的深度融合、教学方法与评价机制的创新等。研究表明,这些策略能够有效提升学生的专业技能、创新能力和团队协作能力,从而增强其就业竞争力。最后,本研究对智能制造技术专业教育提供了新的视角和实践指导,为我国高素质技术技能型人才的培养提供了理论和实践上的支持。

**关键词:** 产教融合; 智能制造; 职业素养; 就业能力; 提升策略

## 引言

在当前经济快速发展的背景下,智能制造技术正在引领制造业的深刻变革。这种技术结合了先进的信息技术和制造技术,推动了产业向智能化、数字化、精细化的转变。因此,对具备高素质技术技能的人才需求急剧增加,智能制造技术专业学生成为这一需求的重要来源。本文在产教融合的大背景下,专注于智能制造技术专业学生的职业素养和就业能力提升策略的探讨,通过文献综述、现状分析和实证研究,揭示了学生在职业素养和就业能力方面存在的关键问题,并提出了一套系统的提升策略,涵盖课程体系优化、企业实践深度融合及教学

方法和评价机制的创新。这项研究不仅为智能制造技术专业学生的教育和培养提供了新的思路和方法,也为中国高素质技术技能型人才的培养贡献了有益的策略和见解。

## 一、智能制造技术的发展趋势与需求分析

### (一) 智能制造技术的定义及其发展历程

智能制造技术是指通过整合先进的信息通信技术和自动化技术,实现生产制造过程中所有环节智能化的体系<sup>[1]</sup>。该技术不仅包含了智能设备和智能系统,还涉及到了大数据分析、物联网等现代科技手段。智能制造技术的发展历程可以追溯到20世纪中期的自动化产业起步阶段。随着计算机技术的进步和互联网的普及,智能制造逐步转型为联网高效的生产制造模式。进入21世纪后,针对市场快速变化的需求,智能制造技术进一步发展,以智能工厂、柔性制造系统为代表的新兴制造模式获得了广泛应用<sup>[2]</sup>。这一演变过程体现了生产效率的提升以及产品质量的改进。智能制造技术不仅促进了制造业转型升级,还推动了全球制造业的变革与创新。

### (二) 当前智能制造技术人才的市场需求

随着智能化转型的加速推进,工业制造领域对于智能制造技术专业人才的需求显著增加。市场对于具备高水平专业技能、能够进行复杂问题解决的工程师和技术人员的渴求日益增长。这些技术人才不仅需要掌握先进

**课题或基金项目:** 甘肃林业职业技术大学2024年校级教育教学改革研究项目“基于产教融合的产业学院智能制造技术专业人才培养研究”;编号:2024JGXM-11A。

## 作者简介:

- 杜畅,出生年:1990.08.10,性别:男,民族:汉,籍贯:甘肃天水,单位:甘肃林业职业技术大学,职称:讲师,学位:硕士研究生,主要研究方向:机械工程。
- 翟文强,出生年:1990.07.27,性别:男,民族:汉,籍贯:甘肃天水,单位:甘肃林业职业技术大学,职称:讲师,学位:硕士研究生,主要研究方向:机械制造及其自动化。

的生产制造技术，还需具备系统思维、创新能力及实践经验，以适应不断变化的市场需求和技术环境。尤其是在智能制造的各个环节，从智能生产设备的研发到生产流程的优化，都对专业人才提出了更高的要求。企业正在寻找能够平衡理论和实践、推动技术革新的复合型人才，以应对新兴技术不断涌现的挑战。

### （三）智能制造技术专业学生面临的挑战

智能制造技术专业学生面临的挑战主要体现在理论与实践的脱节、创新能力不足和系统思维能力的缺乏。理论教学与实际应用的差距使得学生难以胜任复杂的产业需求。缺乏创新能力影响其在技术革新中的角色发挥，限制了就业选择<sup>[3]</sup>。系统思维的差距则导致学生在面对跨学科问题时缺乏综合分析和解决能力，这直接制约了其在现代制造环境中的职业成长。有效解决这些挑战对于提升学生就业能力和职业素养至关重要。

## 二、产教融合的理论基础与实践意义

### （一）产教融合的概念框架

产教融合是高等教育与产业界之间的一种紧密合作模式，旨在通过资源共享与协同创新，培养符合行业需求的人才<sup>[4]</sup>。该概念框架强调教育机构与企业在课程开发、实践教学、科研合作等方面的联合，推动专业教育与职业需求的对接。产教融合不仅仅局限于传统的校企合作，而是深入到教育体系的各个层面，包括课程设置、教学方法的更新以及校企间长期稳定的合作机制建立。这一框架为学生提供了更丰富的学习资源和真实的工作环境，有助于培养学生的职业素养和实践能力<sup>[5]</sup>。通过产教融合，智能制造技术教育能够应对技术演变的挑战，满足市场对复合型人才的高水平需求，从而推动教育质量的全面提升。

### （二）产教融合对智能制造教育的作用

产教融合在智能制造教育中的应用对提升学生技能和就业能力具有重要作用。通过将企业实践融入教育体系，学生可以获得实际操作经验，增强对行业需求的理解，有效缩短入职过渡期。产教融合促进校企合作，使得课程设置更具针对性，有助于培养具备系统思维和创新能力的人才。企业的直接参与能够及时反馈专业领域的最新动态，确保教学内容的更新和优化。这种模式提高了学生的职业素养和适应能力，帮助他们在竞争激烈的就业市场中脱颖而出。

### （三）国内外产教融合案例分析

国际上，德国的“双元制”教育体系被视为产教融

合的成功典范，通过学校与企业合作，共同制订教学计划，培养出兼具理论与实践能力的技术人才。美国的社区学院与企业联合开发课程，为学生提供实际操作机会，提升就业能力。本土实践中，深圳在智能制造领域探索校企合作模式，企业参与课程设计，推动生产实践与教学深度结合。这些案例显示产教融合在培养学生实践能力、创新思维方面具有显著成效，值得智能制造教育借鉴与推广。

## 三、提升智能制造技术专业学生职业素养与就业能力的策略

### （一）课程体系的优化与重构

课程体系的优化与重构旨在缩小理论与实践之间的差距，增强学生的综合能力。为适应智能制造技术的快速迭代与产业需求，课程结构应动态调整，以涵盖最新的行业标准和技术趋势。课程内容应融入跨学科知识，如信息技术、机械设计与管理学，培养学生的多元技能。提升课程的实践比重，使得实验室与企业实习成为学习的重要组成部分，有助于学生在真实环境中应用理论知识。项目导向学习和案例分析能促进学生的创新思维和问题解决能力。通过引入企业专家参与课程设计与授课，提供即时行业反馈，课程体系得以实现与市场需求同步，提高毕业生的就业能力和职场适应性。

### （二）实践教学与企业合作的深化

实践教学与企业合作的深化是提升智能制造技术专业学生职业素养与就业能力的重要途径。在产教融合背景下，与企业合作的深入实践能够有效缩短理论与实践的距离。通过建立稳定的校企合作机制，学生可以直接进入企业参与真实项目，在解决实际问题中培养职业技能和团队协作能力。企业专家参与教学方案制定以及课程改革，确保教育内容紧贴行业需求。智能制造企业提供实习岗位，加强学生在生产设备操作、流程优化及质量控制等方面的实训，提升其应用能力。鼓励企业与高校联合进行科研攻关，帮助学生开拓创新思维、学习前沿技术，增强就业竞争力。实践教学的优化与企业的深度合作，为培养高素质技术技能人才提供了强有力的保障，构筑了技能型人才成长的桥梁。

### （三）创新教学方法与评价机制

创新教学方法与评价机制能够推动智能制造技术专业学生职业素养与就业能力的提升。采用项目式、案例式教学，构建交互式学习环境，注重实践与理论相结合。通过多维度评价机制综合考察学生的专业技能、创新能力

及团队协作能力，以全面提升综合竞争力。

#### 四、策略实施效果与未来展望

##### (一) 策略实施的效果评估

通过策略的实施，智能制造技术专业学生的职业素养与就业能力得到显著提升。课程体系的优化与重构使学生更全面地掌握了智能制造领域相关知识，强化了理论与实践的有机结合，提高了学生的综合应用能力。企业实践与校企合作的深入开展为学生提供了与实际工作环境相接轨的机会，在实践中培养了动手能力、创新思维和问题解决能力。创新教学方法与评价机制的实施激发了学生的主动学习热情，提升了学习效率和团队协作能力，培养了适应未来行业需求的高素质人才。就业数据和企业反馈显示，学生的专业能力和岗位适应能力更符合智能制造企业的需求，求职竞争力得到增强，毕业生就业率和雇主满意度均明显提高。这些成果显现了产教融合模式在教育现代化和促进人力资源发展中的重要作用。

##### (二) 面临的挑战与潜在问题

策略实施过程中，面临的挑战主要包括产教融合深度不足导致校企合作难以形成长期效应，企业参与教育的主动性和资源投入有限影响实践教学质量；课程体系优化存在行业标准动态变化的适应问题，无法完全覆盖新技术的学习需求；创新教学方法实施过程中的师资力量不足限制了教学效果，评价机制尚未全面考虑学生个性化发展与创新能力的培养。区域教育资源分布不均导致部分地区智能制造技术人才培养受到资源紧缺的限制，可能进一步加剧就业竞争压力。这些问题都需要在进一步研究和实践中寻求解决方案。

##### (三) 对未来教育模式的思考与建议

未来的教育模式应注重构建校企协同育人体系，通过深化产教融合实现资源共享与优势互补，应强化学生的实践能力和创新思维培养。应发展智慧教育技术，提高教学的智能化水平，以满足智能制造领域对复合型人才的需求。

#### 结束语

本研究针对产教融合背景下智能制造技术专业学生的职业素养与就业能力提升进行了深入探讨。研究首先通过文献回顾和现状分析揭示了当前智能制造领域教育存在的主要问题，如理论与实际操作的脱节、创新能力不足及系统思维能力的缺失。基于这些发现，本文通过问卷调查和深入访谈收集了多方面的数据，并提出了一系列针对性的策略，如优化课程体系、加强企业合作以及创新教学评价方式等，这些策略旨在全面提升学生的专业技能和职业素养。尽管研究取得了一定的成果，但仍存在一些限制。例如，由于缺乏对具体数据模型和统计方法的详细描述，使得本研究的可验证性和普适性受到一定程度的影响。未来研究可以通过更加严密的数据分析方法和更广泛的样本进行验证，以增强研究结果的可靠性和广泛的应用性。总体而言，本研究为智能制造技术专业学生职业素养与就业能力的提升提供了有效策略和理论依据，对促进高素质技术技能型人才的培养具有重要的借鉴和指导意义。未来的研究可以进一步深入探索教育模式的创新与实施，助力智能制造技术人才培养走向更加科学和系统化的轨道。

#### 参考文献

- [1] 杨珍珍, 徐峰, 李云贵. 产教融合背景下浙江高职学生职业素养的提升[J]. 产业与科技论坛, 2022, 21(03): 225-226.
- [2] 郭健. 产教融合背景下高校学生创业就业能力提升策略[J]. 投资与创业, 2021, (05): 29-30.
- [3] 吴静哲. 产教融合背景下高职学生职业素养的提升策略[J]. 世纪之星—高中版, 2021, (08): 0040-0041.
- [4] 蔡胜男, 李晓莉, 高麦玲. 产教融合背景下护理专业学生职业素养提升路径研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2023, (05): 0052-0056.
- [5] 原孝贞. 产教融合助益学生职业素养提升的研究[J]. 应用能源技术, 2021, (05): 27-29.