

美育在职业教育专业教学中的融入方法研究

——以新能源装备技术专业为例

李广济*, 高文莉*, 梁博, 朱海荣, 张航

江苏工程职业技术学院航空与交通工程学院, 江苏 南通

收稿日期: 2025年4月12日; 录用日期: 2025年5月14日; 发布日期: 2025年5月21日

摘要

在全球能源结构转型与可持续发展背景下, 新能源装备技术专业对能源转型及绿色发展至关重要。但当下该专业教学重技术技能与实践操作, 忽视美育。本文研究美育在职业教育中的重要性, 分析其在新能源装备技术专业教学中的融入现状, 发现课程设置、教学资源、教师队伍结构等方面存在不足。从提升学生综合素质和创新能力等方面, 探讨美育融入专业教学的必要性。进而提出美育在专业教学中的融入路径。研究表明, 美育融入可丰富学生知识技能, 激发创新潜力, 增强职业竞争力, 为职业教育发展提供理论与实践支撑。

关键词

美育, 职业教育, 新能源装备技术专业, 融入方法

Research on the Integration Methods of Aesthetic Education in Professional Teaching of Vocational Education

—Taking the Major of New Energy Equipment Technology as an Example

Guangji Li*, Wenli Gao*, Bo Liang, Hairong Zhu, Hang Zhang

School of Aviation and Transportation, Jiangsu College of Engineering and Technology, Nantong Jiangsu

Received: Apr. 12th, 2025; accepted: May 14th, 2025; published: May 21st, 2025

*通讯作者。

文章引用: 李广济, 高文莉, 梁博, 朱海荣, 张航. 美育在职业教育专业教学中的融入方法研究[J]. 教育进展, 2025, 15(5): 631-636. DOI: 10.12677/ae.2025.155811

Abstract

Against the backdrop of the global transformation of the energy structure and sustainable development, the major of New Energy Equipment Technology is of vital importance for energy transition and green development. However, the current teaching of this major places emphasis on technical skills and practical operations while neglecting aesthetic education. This paper studies the significance of aesthetic education in vocational education, analyzes the current situation of its integration into the teaching of the major of New Energy Equipment Technology, and finds out the deficiencies in aspects such as curriculum design, teaching resources, and the structure of the teaching staff. From the perspectives of enhancing students' comprehensive qualities and innovation capabilities, etc., it explores the necessity of integrating aesthetic education into professional teaching, and then proposes the paths for integrating aesthetic education into professional teaching. The research shows that the integration of aesthetic education can enrich students' knowledge and skills, stimulate their innovative potential, enhance their professional competitiveness, and provide theoretical and practical support for the development of vocational education.

Keywords

Aesthetic Education, Vocational Education, Major of New Energy Equipment Technology, Integration Methods

Copyright © 2025 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

在全球能源结构转型和可持续发展的背景下，新能源装备技术专业作为一门应用型学科，其重要性日益凸显。新能源装备技术专业涵盖了风能、太阳能等多种新型清洁能源技术的应用，是实现能源转型和绿色发展的重要支撑。然而，在当前新能源装备技术专业的教学中，主要集中在技术理论和实践操作的培养，缺乏对学生全方位能力的提升，特别是审美能力的培养。

随着人们对新能源产品要求的不断提升，设计和制造过程中对美学要素的要求也越来越高。例如，在风力发电机、太阳能电池板等的设计中，既要考虑技术性能，也要考虑外观和用户体验。因此，将美育融入新能源装备技术专业的教学，不仅能够提升学生的综合素质，还能够增强他们在实际工作中的竞争力。

在当前的专业教学中，美育的融入存在一定的欠缺和不足[1]。学生在学习过程中，虽然掌握了大量的技术知识和操作技能，但在审美能力和创造力方面的表现相对较差。因此，研究美育在新能源装备技术专业教学中的融入方法，具有重要的理论价值和现实意义。这不仅有助于提升专业教学的质量，还能够为职业教育的改革和发展提供新的思路 and 方向，为培养全方位高素质技术技能人才提供依据。

2. 美育在职业教育中的重要性

2.1. 美育的内涵与特征

美育是通过对美的欣赏、美的创造等方式，培养个体审美能力和提升精神境界的一种综合性教育形式，其核心在于引导学生形成健康的审美观念和人文素养。美育不仅涉及对美的认知和欣赏，还强调通

过艺术、文化等多领域的融合，促进学生的感性认知与理性思维的协调发展。这种教育形式力求在多元文化背景下重点培养学生的独立审美判断和创造性表达能力，能够让学生在美的熏陶中感受、理解和创造美，从而实现个性全面发展和综合素质提升[2]。

美育的实施需要体现在其综合性、创造性、价值引导性和实践性上[3]。通过涉猎广泛的知识领域而不仅仅是专业技能，激发学生的想象力和创新能力，培养学生的创新意识，同时塑造高尚的道德情操和正确的审美观念。理论与实践紧密结合，通过实际体验提升学生的审美能力。美育的实施可以有效帮助学生在个人素质和社会适应能力上实现全面发展。

2.2. 美育在教育中的重要性

美育在教育中的重要性首先体现在对学生综合素质的提升上[4]。通过美育，学生不仅能够提高审美能力和艺术鉴赏水平，还能够在情感和思维上获得更为全面的发展。美育帮助学生形成正确的审美观念，同时培养他们的创造力和想象力，这对于他们在其他学科的学习和未来的职业发展都起到了积极的促进作用[5]。

此外，美育具有重要的社会价值，它能够引导学生形成高尚的道德情操和良好的文化品位，使他们在复杂多变的社会环境中保持良好的价值判断和自我定位。通过美育，学生不仅可以更好地理解 and 传承优秀的传统文化，还能够在全球化背景下更有效地沟通和理解多元文化，增强社会适应能力和人文素养。

2.3. 美育与职业教育的关系

随着经济的快速发展和社会的进步，职业教育培养的学生需要具备过硬的专业技术技能，此外对学生综合素质和创新能力也提出更高要求。美育作为一种能够提升学生审美能力、创造力和人文素养的教育形式，正成为职业教育中不可或缺的一部分。通过美育，职业教育可以更好地培养出具有创新精神、实践能力和高尚情操的高素质人才[1]。

在职业教育中，美育可以与专业课程紧密结合，促进学生对专业知识的更深理解和创新性应用。例如，在设计类专业中，美育可以帮助学生形成独特的设计风格和审美观念[6]；在技术类专业中，美育可以促进学生的创新思维和问题解决能力[7]。同时，美育还可以帮助职业教育更好地服务于社会和产业的需求，培养出适应时代发展和社会需要的高素质人才。

3. 新能源装备技术专业教学中美育融入现状

3.1. 专业特点与发展现状

新能源装备技术专业是一个多学科交叉，为解决能源危机，能源转型的重要专业，其涵盖了风能、太阳能、氢能等多种新能源技术的研究、开发和应用。该专业的特点在于其技术的复杂性和跨学科性，需要学生具备扎实的工程基础知识和创新能力，以应对能源转换、储存和管理等方面的挑战。此外，该专业强调实践能力，要求学生能够将所学理论知识、技术技能应用到实际的工程项目中，解决生产过程中的复杂问题。

近年来，随着全球可再生能源产业的迅速发展，新能源装备技术专业的发展也呈现出蓬勃态势，市场对该方向的人才需求量快速增加。国家政策的支持和产业的快速发展为该专业提供了广阔的发展空间和良好的就业前景。同时，技术的不断革新和市场的变化也对该专业的人才培养提出了更高的要求，促使高校不断更新课程内容和教学方法，以培养出能够引领未来能源技术变革的高素质人才。

3.2. 当前教学中美育的缺失分析

目前新能源装备技术专业的教学中，偏重于培养学生的技术技能和工程实践能力，而忽视了审美和创造性思维的培养。该专业技术性强，对具体技能的要求高，因此很容易忽视美学教育的重要性，教学

过程中缺乏将美学理念和设计思维融入课程的实践。导致学生在掌握了丰富的技术知识和操作技能后，在创新设计和解决复杂问题时显得能力不足。

新能源装备技术专业的课程设置和教学资源也未能有效支持美育的融入。现有的课程体系未能包括足够的艺术设计、文化课程或者与美学直接相关的学科，这限制了学生从多角度、多领域接触和理解美的机会。教学资源，如教材、实训设备等，也主要聚焦于技术层面，缺少对学生审美观和创造力培养的支持。

教师队伍的结构也是美育缺失的一个重要因素。由于专业的特殊性，教师团队主要由工程技术或新能源背景的教师组成，他们在传授专业技术知识和技能方面具有很强的专业性，但在美育教学方面缺乏经验和能力。这种师资结构的局限性不仅影响了美育教学的质量，也影响了教育理念的全面性，进一步加剧了专业教学中美育元素的缺失问题。

3.3. 职业技能与美育的结合点

如何将美育的核心元素融入职业教育的教学过程，从而培养学生的审美能力，提升学生的综合素质和专业能力是解决美育融入的关键。根据《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》，职业院校的美育课程应强化艺术实践，并注重与专业课程的有机结合[8]。这意味着美育不仅仅是独立的艺术技能培养，还要与学生的专业技能培养紧密结合。例如，在新能源装备技术专业中，《光伏建筑一体化》课程就要求设计的光伏板与环境的协调性，与建筑物的一致性。对学生的审美有较高的要求，在没有系统的美育融入的情况下，该课程的教学效果会受到严重影响。因此，在该专业的教学中，美育可以通过设计和制造过程中的美学元素来提高产品的外观和用户体验，促进学生的创新意识和创造力。

通过将美育融入职业技能培训，学校可以培养出具有高素质技术技能和审美修养的毕业生。不仅满足了行业对技术技能人才的要求，还注重了学生自身的人文素养和全面发展，充分体现了学校的重要性和对学生的人文关怀，学生在未来的职业生涯中具有更强的竞争力和适应能力[7]。

4. 美育融入新能源装备技术专业教学的必要性

美育在职业教育专业教学中融入的必要性首先体现在提升学生的综合素质和创新能力上。新能源装备技术专业是一个高技术、宽知识面、综合能力要求高的专业，要求学生不仅掌握丰富的专业知识，还需要具备强大的创新和问题解决能力。通过美育的融入，学生可以培养出更好的审美观念和创造力，这不仅能增强他们对技术规律的理解和掌握，也能激发他们在设计和制造过程中的创新思维。

美育在专业教学中的融入能够有效增强学生的学习兴趣和专业素养。传统的技术技能培训式教育会导致学生对所学技能的疲惫进而导致学习兴趣下降，尤其是在面对解决复杂的技术问题。美育通过注重学生的感受、体验和认识，能够让学生在过程中感受到美和成就感，从而提升他们的学习动力和专业素养。例如，在光伏组件的设计与制造中，美育可以帮助学生理解和应用美学原则，设计出更具美观和功能性的产品，在技术技能学习的基础上有效扩展学生的兴趣点。

美育在专业教学中的融入也符合当前社会和产业的发展需求。随着“碳达峰、碳中和”国家战略的推进，新能源行业对具有高素质、全面的技术人才的需求日益增加。美育可以帮助学生形成正确的审美观念和价值取向，培养他们的社会责任感和职业道德，对于他们在未来职业发展中成为有责任感和创新精神的复合型人才具有重要意义。

5. 美育融入新能源装备技术专业教学的路径

5.1. 课程体系层面的美育融入

在课程设计层面，专业课程美学元素的嵌入是实现美育融入的重要途径。如，在新能源装备技术专

业的课程教学中,教师可以将美学元素融入到产品设计,将美学原理与技术应用相结合,通过案例分析、创新设计等方式,引导学生在掌握技术的同时,关注产品的美学设计。例如,在太阳能电池板的设计教学中,结合光伏建筑一体化课程,教师可以引导学生考虑光伏产品的外观、功能与环境的和谐统一,特别是太阳能路灯的设计,根据使用环境的不同设计出风格多样的光伏产品,实现照明功能的同时美化环境。通过专业课程美育的融入,培养学生对美的理解和应用能力。这种美学元素的嵌入,不仅能提升学生的审美素养,还能增强他们在实际工程中的设计能力和创新意识。

与此同时,美育特色课程的开发也是课程体系中美育融入的重要组成部分。针对新能源装备技术专业特点,可以开设一些与美育相关的特色课程,如“低碳理念在专业中的体现”、“可再生能源产品的艺术鉴赏”、“太阳能路灯的环境融入设计”等。这些课程不仅可以帮助学生理解美学与技术的关系,还可以提供一个专门的实践平台,让学生在实践项目中运用美学知识,进行创新设计。通过这种方式,美育不仅能丰富学生的专业知识结构,还能提高学习兴趣,激发他们的创造力,使其在未来的职业生涯中具备更强的综合素质。

5.2. 教学方法层面的美育渗透

在新能源装备技术专业的案例教学中,美学教育可以通过具体项目和实际案例的分析,帮助学生理解美学原则在技术应用中的重要性。教师可以选择一些具有代表性的新能源产品,分析其设计过程中的美学元素。通过对这些案例的详细讲解,学生不仅能够学习到技术细节,还能够了解美学设计在提升产品外观、用户体验和市场竞争力方面的作用。这种教学方法不仅丰富了学生的知识体系,还激发了他们的主动创新意识和审美意识。

项目教学是新能源装备技术专业中常见的教学方法,通过实际项目的设计和 implement,让学生在实践中掌握技术知识和操作技能。在项目教学中融入美育元素,可以引导学生在项目设计过程中注重美学元素的理解和融入。例如,教师可以要求学生在设计光伏组件时,在保证光伏产品的性能的前提下,关注产品的艺术设计,能融入环境衬托环境。通过对项目的美学评价和反馈,学生能够逐步培养出对美学设计的敏感度和创新能力。

5.3. 实践教学中的美育策略

在新能源装备技术专业的实验实训环节,通过美学训练、审美培养,以提升学生的审美和设计能力。通过将美学原理整合到实验实训课程中,学生在学习操作技术技能的同时,也被引导去关注和评估设备的设计美感和功能的协调性。例如,在太阳能板或风力发电机的组装与测试过程中,教师可以引导学生思考和实现更优美的线路布局和结构设计,使得最终的产品不仅技术上高效,外观上也能达到美观大方的效果。这种美学训练有助于学生在未来的工作中,将技术性与创造性思维结合,设计出更符合市场和社会需求的产品。

在新能源装备技术专业的教学中,专业作品的美学评价是美育融入的重要环节。通过对学生在项目完成后的作品进行美学评价,不仅可以加强学生对美学知识的理解,还可以提高他们在实际工作中应用美学原则的能力。在评价过程中,教师可以设置具体的美学标准,如整体协调性、创新性以及功能与形式的结合等,引导学生从多角度审视自己的作品。这种评价方式鼓励学生在专业学习中不断追求美的融合与实用性的平衡,从而在未来的职业生涯中能够创造出既实用又具有艺术价值的新能源技术产品。

6. 结论

本研究从理论与实践两个层面探讨了美育在新能源装备技术专业教学中的融入方法及其重要性。通

通过分析当前新能源装备技术专业的教学现状,本文揭示了美育在该专业教学中的欠缺,并强调了美育对于提升学生的审美素养、创造力和综合素质的重要作用。研究显示,将美育融入职业教育不仅能够丰富学生的知识体系和技能训练,还能激发学生的创新潜力,增强其在未来职业发展中的竞争力。

此外,研究还探讨了具体的美育融入策略,如课程设计中的美学元素嵌入、案例教学与项目教学中的美学引导,以及实验实训和专业作品的美学评价等。通过这些策略的实施,美育能有效地与专业技能训练结合,不仅提高教育的质量,也助力产业的升级和发展。总之,本研究为职业教育中美育的融入提供了理论依据和实践指导,对促进职业教育的全面发展具有重要的理论价值和实践意义。

基金项目

江苏工程职业技术学院教学改革研究课题(GYJY202332, GYJY202330);江苏高校哲学社会科学研究一般项目(2022SJYB1793);江苏省青蓝工程优秀教学团队(苏教师函〔2021〕11号);江苏省高职院校工程技术研究开发中心(苏教科函〔2023〕11号);国家级职业教育教师教学创新团队课题研究项目(ZI2021020406)。

参考文献

- [1] 侯爽. 职业本科学校劳动教育与美育融合发展的探索与实践[J]. 四川劳动保障, 2025(4): 94-95.
- [2] 邵卫红. 美育浸润高等职业教育新路径探讨[J]. 科教导刊, 2024(35): 28-30.
- [3] 万秋红. 职业教育领域技术美育与专业教育融合机理探析[J]. 长沙航空职业技术学院学报, 2024, 24(3): 65-68.
- [4] 万秋红, 杜芳. 职业教育技术美育与专业教育融合路径构建[J]. 长沙民政职业技术学院学报, 2024, 31(2): 93-96.
- [5] 施嘉怡. 论美育在职业教育中的价值及实施路径[J]. 职业教育, 2024, 23(16): 26-30.
- [6] 侯雨豪. 美育引领下金山农民画课程教学的实践与探索[J]. 美术教育研究, 2025(6): 51-53.
- [7] 安娜. 面向职业核心素养的高职学生美育的内在意蕴及路径构建[J]. 学周刊, 2025, 7(7): 69-72.
- [8] 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》和《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》[J]. 中华人民共和国教育部公报, 2020(10): 2-9.