

AI 技术赋能高职新能源汽车技术专业课程思政研究与实践

秦永鑫

广西制造工程职业技术学院, 广西 南宁 530105

DOI: 10.61369/VDE.2026070029

摘 要 : 在新能源汽车技术专业课程体系, AI 技术与课程思政结合, 创新课程思政范式, 提升专业课程思政时效性、契合度, 有助于完成课程育人目标。本文基于 AI 赋能千行百业的时代背景下, 针对高职新能源汽车技术专业课程思政元素挖掘难、思政案例与专业内容贴合度不够及思政融入生硬、融入路径单一等问题, 展开深入的探讨, 强化课程思政师资队伍队伍建设, 系统开展专业课程思政教学改革, 充分发挥课程思政的在专业育人中的引领作用。

关 键 词 : 课程思政; 新能源汽车; AI 赋能; 教学改革

AI Technology Empowering the Research and Practice of Ideological and Political Education in Higher Vocational New Energy Vehicle Technology Courses

Qin Yongxin

Guangxi Institute of Manufacturing Engineering, Nanning, Guangxi 530105

Abstract : In the curriculum system of the New Energy Vehicle Technology major, combining AI technology with ideological and political education in courses can innovate the paradigm of course-based ideological and political education, improve the timeliness and relevance of professional course ideological and political education, and help achieve the educational goals of the courses. Based on the era background of AI empowering all industries, this paper deeply explores the difficulties in extracting ideological and political elements in higher vocational New Energy Vehicle Technology courses, the insufficient integration of ideological and political cases with professional content, and the rigid and single-path integration of ideological and political education. It emphasizes strengthening the construction of the teaching team for course ideological and political education, systematically carrying out teaching reform for professional course ideological and political education, and giving full play to the guiding role of course ideological and political education in professional talent cultivation.

Keywords : course-based ideological and political education; new energy vehicles; AI empowerment; teaching reform

2025 年, 我国新能源汽车产销量突破 1600 万辆, 继续领跑全球。与此同时, 新能源汽车行业人才缺口进一步拉大, 现已成为制约我国新能源汽车产业高质量发展的关键因素。在此背景下, 高职院校作为人才培养的重要阵地, 亟需通过教学改革, 借力 AI 技术, 充分挖掘新能源汽车技术专业课程体系的思政元素, 提升课程思政元素与专业课程内容的匹配度, 增强课程思政案例的时效性、新颖性。进一步拓展课程思政融入路径, 改革传统的单一育人方式, 创新专业教学模式, 丰富课程思政融入场景, 强化课程思政思政队伍建设, 让学生在专业知识与技能的学习中潜移默化提升职业素养、践行工匠精神、感受家国情怀, 以培养出专业能力过硬的高素质技术技能人才, 助力新能源汽车产业持续高质量发展。

一、高职新能源汽车技术专业课程思政建设概述

(一) 建设现状

在重视课程思政建设的大背景下, 高职新能源汽车技术专业

课程思政建设取得了一些积极的进展。很多高职院校积极响应国家政策号召, 在探索新能源汽车技术专业课程思政教学资源建设、教学模式改革等方法付出了不少的努力。经过一系列的尝试与实践, 取得了很好的成效, 为助力新能源汽车领域高素质技能

项目信息: 本文系广西制造工程职业技术学院 2025 年度校级课题 “AI 赋能高职新能源汽车技术专业核心课程思政元素挖掘与融入路径探究” (ZZXYXJKT202532) 项目资助研究成果。

作者简介: 秦永鑫 (1999-), 男, 助教, 研究方向为新能源汽车驱动电机及控制技术。

人才的培养发挥着独特的作用

在课程建设方面，许多高职院校建立了较完善的课程思政教育体系，积极将思政教育融入到人才培养方案、课程标准、教学设计中。明确每门专业课的课程思政目标与思政内容，凝练每节课的思政元素和思政案例，编织课程思政教学设计表，形成了一个立体的专业课程思政教学指南。部分高职院校每年组织一次全校范围内的课程思政教学比赛，从中选出优秀的课程思政教学案例以立项申报校级课程思政示范课程，如新能源汽车驱动电机及控制技术、新能源汽车动力蓄电池及管理技术等，通过以比赛带动示范课程建设为引领，带动整个专业课程思政建设能力和水平的提升。

在师资建设方面，高职院校近年来加强了教师的课程思政培训，增强教师课程思政意识，提升教师课程思政驾驭能力。通过组织课程思政专题培训、教学研讨会、课程思政教学比赛等活动，促进专业教师交流与成长。部分高职院校通过评选专业课程思政教学创新团队、课程思政教学名师等形式，充分释放教师参与课程思政的活力与积极性，形成人人重视课程思政、人人参与课程思政，从而不断强化课程思政师资队伍体系建设。一些院校还积极聘请企业技术人员作为兼职教师，参与到课程思政建设中，将企业的先进技术成果和思政文化融入到专业课堂中。

（二）存在问题

在 AI 技术席卷各行各业的当下，尽管高职新能源汽车技术专业课程思政建设取得了一些成就，但也存在不少问题与挑战。比如在思想认识上，有一部分专业教师对课程思政不够重视，缺乏系统性的认识，对课程思政理解不够透彻，甚至认为专业课教专业知识就够了，思政教育交给思政课就好了，没必要在每门专业课上实施思政教育。一些教师融入课程思政较死板、单一，停留在表面，不能很好地把思政元素、思政案例与新能源汽车专业知识融合起来，课程思政缺乏深度，难以触及学生灵魂，难以达成课程思政育人成效。

另外，高职新能源汽车技术专业还存在思政元素少、思政案例老套，思政融入时机把握不准等问题。由于专业特点，高职新能源汽车技术专业课程思政元素来来回回都是那些，比如家国情怀、工匠精神、职业素养、安全意识、环保意识、创新能力等思政元素，缺乏创新性，影响了思政案例的新颖度。还有思政案例与专业知识缺乏有效的衔接与融合，导致出现“两张皮”现象，这让学生很难理解思政元素与专业知识的内在联系，影响了课程思政成效。部分高职新能源汽车技术专业教师难以把握课程思政融入的时机，不知道在课程上何时融入思政才合适，有时是为了思政而思政，不能很好将课程思政教学与专业教学融为一体。

二、AI 赋能高职新能源汽车技术专业课程思政教学资源开发

（一）AI 赋能挖掘课程思政元素

思政元素的挖掘是课程思政融入的基础和前提，也是寻找编制思政案例的指路灯。目前，大多数新能源汽车技术专业课程思

政元素的得来主要靠专业参考书的列举和教师自身的知识经验积累，比较老旧，缺乏灵活性和新颖性，难以跟上时代发展步伐。AI 技术的应用，可以很好解决以上问题。在教育数字化的应用场景中，利用 AI 技术挖掘课程思政元素，生成课程思政案例，极大地丰富了课程思政资源库，提升了思政元素与专业内容的贴合度，增强了课程思政的新颖性和趣味性。例如，在新能源汽车技术专业核心课程《新能源汽车驱动电机及控制技术》的“三相异步电机”章节教学中，利用 AI 技术，挖掘出“探索精神、勇于创新、追求真理”等思政元素，结合章节专业内容，让 AI 生成“特斯拉一交流电之父的传奇故事”思政案例，生动形象的展示了特斯拉在改进发展交流电机中的贡献，体现出敢于探索、勇于创新、最求真理的科学家精神，让学生在专业知识技能学习中完成价值观塑造，以便潜移默化达成课程思政育人目标。

（二）AI 赋能课程思政教学设计

教学设计体现教师教学思路、教学理念和教学方式。在课程思政教学设计层面，通过利用 AI 技术，明确思政目标、理清思政元素、精选思政案例，在教学目标上体现思政目标，将思政元素、思政案例融入到教学设计环节当中，不断探索课程思政教学新模式。通过翻转课堂、线上线下混合教学、项目化实践等方式，教师可灵活融入课程思政。此外，在课程思政教学设计上，需要预留一定的自由度，不应把课程思政与专业内容完全框死，以便教师在课程教学中根据学生的学习状态适时进行思政育人。

在课程思政教学设计上，教师还可利用 AI 技术，通过大数据分析学生的行为特征、个人喜好、学业情况等，精准把握学生的思想动态和个性需求，形成个体学习画像，融入到教学设计中，从而形成更加契合学生特征的课程思政教学方案。AI 技术还可实时跟踪学生的学习进度、思想表现，并及时反馈，教师可根据此及时调整教学策略，更新课程思政教学设计，确保教学设计准确服务课程目标、服务学生价值观塑造。AI 技术赋能课程思政教学设计，给教师带来更多详实的数据支撑的同时，可极大提升教学设计效率，减轻教师工作量。

（三）AI 赋能课程思政教学资源库建设

高职新能源汽车技术专业课程思政建设的一大目标是建设一个完备且可持续动态调整的思政教学资源库，同时打造一个共建共享的课程思政资源平台。首先要组建一个课程思政开发团队，邀请企业兼职教师和其他高职院校的教师参与其中，利用 AI 技术对新能源汽车行业领域的资讯信息进行分析筛选，挖掘其中蕴含的思政元素，形成课程思政案例，编写课程思政案例图谱，从而将其融入到专业内容教学上。比如通过 AI 技术，在海量的新能源汽车信息里整理出代表性汽车企业技术创新成果案例、工匠人物成长事迹、汽车后市场服务素养等，将其融入到《新能源汽车动力电池及管理技术》课程相应章节内容教学中，形成思政案例资源册。

此外，还可以利用 AI 技术开发教学多媒体课件，生成动画、视频等教学资源，丰富课程内容的呈现形式。利用虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术，开发新能源汽车动力电池结构原理、新能源汽车维修技术仿真教学资源，并在其中融入思政

案例,让学生在沉浸式的环境中学习专业内容,感受思政文化内涵,从而达到润物细无声的思政育人效果。另外,教师在积极开发建设思政教学资源库的同时,也要建立起课程思政教学资源共享平台,实现校企、校际之间资源共建共享与交流,学校和企业可以将各自优质的思政资源上传到平台,共各校教师和学生免费使用,从而提高思政资源的利用率,扩大课程思政教学资源库的辐射力、影响力,共促课程思政教学质量的提升。

三、AI 赋能新能源汽车技术专业课程思政师资队伍建设

(一) AI 技术赋能专业教师培训

近年来,高职院校加强了教师的培训,已形成了“国培计划-区培计划-行业培训-校本培训”体系,以引领教师的学习与交流,从促教师专业成长。在人工智能时代,这些培训或多或少都会涉及到 AI 的应用。学校可通过 AI 技术,为教师提供记录培训成长过程,形成可视化的学习画像,促进教师能力的提升。

利用 AI 技术开展教师专题培训,提高教师课程思政教学实施能力。首先,教师要学会善用 AI,通过组织 AI 技术应用专题培训,在思想上重视 AI 技术,提高 AI 技术在课程思政建设方面的应用能力。再次,通过各种在线学习研讨平台,为教师提供丰富的课程思政培训资源,包括教学设计、教学方法、教学案例等方面的培训课程,供教师开展专题研修。利用 AI 智能诊断辅导系统,辅助教师培训学习,为教师提供精准个性化的学习指导和结果反馈,让教师能够在培训中解决课程思政教学中遇到的问题,帮助教师实现可视化的学习效果呈现与评估。最后,利用 AI 技术,可让教师在沉浸式的虚拟仿真系统中培训专业技术、涵养思政意识,提升课程思政教学能力。

(二) AI 技术赋能教师企业实践

实施校企深度融合,打造一支高水平的“双师型”课程思政教师队伍,是培养高素质技术技能型人才的必然要求。学校选派专业教师到企业挂职锻炼,与企业工程师一起开展技术攻关、项目研究,深入了解企业的运行机制、生产流程、技术成果、企业文化、岗位职责等,将企业实践成果与课程专业知识融合,将企业思政文化融入到课程思政教学中。教师在企业锻炼,要充分发挥 AI 技术的作用,将企业提供的真实行业案例、实践场景、技术支持等,与 AI 技术融合,形成体系化可复制的经验。在技术协调攻关、课题联合研究上,借力 AI 技术,提高工作效率,提升项目研究可行性,从而拓展自身对 AI 技术的利用能力。

教师在参加企业实践时,要关注该企业的 AI 技术应用水平,应选择重视 AI 技术的企业去实践。在实践中,关注实践成果的同时,也要重视企业 AI 技术、思政事迹与专业课程内容的融合。如到新能源汽车动力电池检验检测中心开展动力电池维修项目实践,前期学习动力电池结构原理时,由于设备的局限性,需要运用到动力电池虚拟仿真系统来进行学习,如果该企业没有动力电池虚拟仿真系统,教师就很难沉浸式学习电池结构。另外,教师在企业实践中强化校企合作,紧跟企业发展前沿,把企业的新技

术、新成果应用到教学上,让学生不出学校就能学习到新技术、新成果。通过 AI 技术赋能教师企业实践,不但可以提升教师的专业能力、技术水平,还可以进一步深化校企合作,拓展 AI 技术的应用场景。

(三) AI 技术赋能教师教改科研

在人工智能+教育的行动下,建立一支高水平的新能源汽车技术专业课程思政教学团队,需要教师具备较高的教科研水平,以支撑课程思政研究与实践走深走实。AI 技术的广泛应用,深刻改变教科研范式,为教师从事教学与技术研究提供了广阔的机遇。用好用足 AI 技术,理清 AI 技术与教师科研边界,让 AI 成为教师教改与技术研究的好助手。

目前,政府机构、行业协会以及高职院校,都在大力推动人工智能+教育行动,每年都会面向社会立项一批人工智能赋能教育应用的课题,专业教师应积极申报,用好其提供的平台,让 AI 技术赋能教学实践与课题研究。与此同时,学校通过组织“AI 技术赋能科研”专题培训,邀请相关研究领域的专家给教师授课,帮助教师理清 AI 技术与科研的内在联系,提升教师利用 AI 技术赋能科研的能力。利用 AI 技术,教师可创建、训练符合自身研究领域的智能体,形成个性化的科研智能辅助工具,协助开展课题管理、数据分析等,定期生产科研报表,促进教师科研能力的提升。

四、总结

人工智能技术为高职院校课程思政教学研究带来了深刻的变革,其技术优势与职业教育新能源汽车技术专业特色结合,为破解传统难题提供了全新的思路与灵活的方法。通过构建 AI 赋能高职院校新能源汽车技术专业课程思政教学资源开发及课程思政师资队伍建设,深入挖掘课程思政元素,创新教学设计,建立课程思政教学资源库。在专业教师培训、企业实践及教科研方面,利用 AI 技术的先进性,促进教师的成长,服务高水平课程思政教学团队建设。

参考文献

- [1] 彭高颖,李华棋,夏明. 高职汽车服务类专业课程中的思政课程与课程思政融合路径研究[J]. 时代汽车, 2024(23):45-47.
- [2] 李青夏. 高职院校课程思政与思政课程协同育人研究[D]. 长春: 长春工业大学, 2024.
- [3] 张初旭. 课程思政背景下汽车专业教学策略探究[J]. 辽宁开放大学学报, 2023(3):94-96.
- [4] 马玲. 高职院校思政课程数字化建设路径研究[J]. 武汉职业技术学院学报, 2023, 22(6):41-46.
- [5] 赵金玲. 高职院校新能源汽车技术专业课程思政元素提炼与总结[J]. 职业教育研究, 2024(11).
- [6] 周伟伟. 三全育人"理念下新能源汽车技术专业课程思政的探索与实践——以《混合动力汽车构造与维修》为例[J]. 科教创新与实践, 2021(33).
- [7] 朱永海. 生成式人工智能如何改变学习方式[J]. 中国教育报, 2024-5-20(4).
- [8] 向瑾,白云蛟,杜晓斌. 课程思政视域下新能源汽车技术课程教学改革[J]. 汽车实用技术, 2023, 48(2):180-183.DOI:10.16638/j.cnki.1671-7988.2023.02.034.
- [9] 宋卫泽. 高职院校"课程思政"立德树人机制建设研究[J]. 经济师, 2022(09):179-180.
- [10] 王志杰. 高职汽车基础电器课程思政教学探索[J]. 时代汽车, 2024, (8):114-116.