

产教融合在新能源汽车教学改革中的应用浅谈

韩永生

兰州石化职业技术大学, 甘肃 兰州 730060

DOI: 10.61369/RTED.2025080009

摘 要 : 随着全球能源结构的调整和环保意识的提升, 新能源汽车作为未来汽车工业的重要发展方向, 正受到国家政策的大力支持和市场的广泛关注。然而, 新能源汽车领域的人才培养与产业发展需求之间存在一定的脱节, 传统的教学模式难以满足产业对高素质、复合型人才的需求。在此背景下, 产教融合作为一种新型的教育模式, 为新能源汽车教学改革提供了重要的思路和实践方向。本文以产教融合为研究核心, 探讨其在新能源汽车教学改革中的应用策略, 为新能源汽车行业的快速发展注入新的活力。

关 键 词 : 产教融合; 新能源汽车教学; 应用策略

A Brief Discussion on the Application of Industry-Education Integration in the Teaching Reform of New Energy Vehicles

Han Yongsheng

Lanzhou Petrochemical University of Vocational Technology, Lanzhou, Gansu 730060

Abstract : With the adjustment of the global energy structure and the improvement of environmental protection awareness, new energy vehicles, as an important development direction of the future automobile industry, are receiving strong support from national policies and extensive attention from the market. However, there is a certain disconnection between talent cultivation in the new energy vehicle field and the needs of industrial development, and the traditional teaching mode is difficult to meet the industry's demand for high-quality and compound talents. Against this background, industry-education integration, as a new type of education mode, provides important ideas and practical directions for the teaching reform of new energy vehicles. Focusing on industry-education integration, this paper discusses its application strategies in the teaching reform of new energy vehicles, aiming to inject new vitality into the rapid development of the new energy vehicle industry.

Keywords : industry-education integration; new energy vehicle teaching; application strategie

引言

近年来, 中国新能源汽车产业发展迅猛, 产销量连续多年位居全球第一, 已形成完整的产业链和技术创新体系。然而, 新能源汽车行业的快速发展对专业人才的需求提出了更高的要求, 传统的教学模式和课程设置已难以满足产业对高素质、技能型人才的需求。在这一背景下, 产教融合作为一种新型的教育模式, 逐渐被引入到职业教育和高等教育领域。产教融合强调教育与产业的深度融合, 通过校企合作、资源共享、协同创新等方式, 推动教学内容与产业需求的对接, 培养符合产业发展需求的复合型人才^[1]。对于新能源汽车教学改革而言, 产教融合不仅能够解决传统教学中理论与实践脱节的问题, 还能够通过引入企业资源和技术标准, 提升教学的针对性和实用性。然而, 当前新能源汽车教学改革中仍存在一些问題, 如教学内容与产业技术更新不同步、课程设置缺乏系统性、实践教学环节薄弱、师资队伍的专业化水平不足等, 不仅影响了人才培养的质量, 也制约了新能源汽车产业的进一步发展。因此, 通过分析产业需求, 优化教学体系, 加强校企合作, 提升师资水平, 完善评价机制等多方面的努力, 可以有效推动新能源汽车教学改革的深入发展, 为产业的持续繁荣提供坚实的人才支撑^[2]。

一、分析产业需求, 明确教学方向

新能源汽车行业作为国家战略性新兴产业之一, 近年来发展迅速, 已成为推动我国经济转型和绿色发展的重要力量。随着技术的不断进步和政策的支持, 新能源汽车产业链逐步完善, 对高

素质、技能型人才的需求也日益增加。从产业链来看, 新能源汽车涉及整车制造、动力电池、电机电控、充电设施等多个领域, 每个环节都需要专业人才的支撑。例如, 动力电池领域需要掌握锂离子电池设计与制造技术的专业人才, 而电机电控领域则需要熟悉电力电子技术和控制系统的人才。同时, 随着智能网联技术

的普及，新能源汽车还对具备人工智能、物联网等技术背景的人才提出了更高的要求^[3]。因此，高校在制定教学计划时，需要紧密结合产业需求，明确教学方向，确保培养的人才能够适应行业发展的趋势。其次，明确教学方向需要从以下几个方面入手。首先，高校应与新能源汽车企业建立紧密的合作关系，通过调研和交流，了解企业的技术需求和人才缺口。通过与企业的合作，高校可以及时调整课程设置，将产业需求转化为教学内容。其次，高校应注重多学科交叉融合，培养复合型人才。新能源汽车技术涉及机械、电子、计算机、材料等多个学科，单一学科的知识已无法满足行业发展的需求。因此，高校需要打破传统的学科界限，设计跨学科的课程体系，帮助学生建立全面的知识结构。此外，明确教学方向还需要关注行业的未来发展趋势。例如，随着“双碳”目标的提出，新能源汽车的环保属性更加突出，对绿色制造、可持续发展等方面的人才需求也在增加^[4]。高校应将这些新兴领域纳入教学计划，帮助学生掌握前沿技术，提升其在未来职场中的竞争力。

二、加强校企合作，优化教学体系

在新能源汽车领域，校企合作的核心在于实现教育资源与产业资源的深度融合，通过共同制定教学计划、开发课程资源、开展实践教学等方式，构建符合产业需求的人才培养模式。首先，校企合作需要建立长期稳定的合作机制。高校应与新能源汽车企业签订合作协议，明确双方的职责和目标。企业可以为学校提供技术支持、设备资源和实践机会，而学校则为企业的技术发展和人才培养提供智力支持。其次，校企合作需要优化课程体系。高校应与企业共同开发课程，将企业的技术标准、工艺流程和实际案例融入教学内容。例如，企业可以提供新能源汽车的动力电池、电机控制、整车设计等领域的技术资料，帮助学校设计更具针对性的课程模块^[5]。最后，校企合作需要建立动态调整的教学体系。随着新能源汽车技术的不断进步，教学内容也需要随之更新。高校应与企业保持密切沟通，及时了解行业发展的最新动态和技术趋势，并根据这些信息调整教学计划和课程内容。通过动态调整，可以确保教学体系始终与产业发展同步，为社会培养出更多高素质的专业人才。此外，校企合作需强化实践平台建设。企业可开放生产车间、研发中心作为教学实践基地，高校则组织学生参与实际项目研发，如新能源汽车的电池续航优化、智能驾驶系统测试等。学生在实践中运用理论知识，企业也能从中发掘潜力人才，形成“教学—实践—就业”的良性循环^[6]。

三、打造师资队伍，聘请专家指导

打造一支高水平的师资队伍，能够有效提升教学质量和实践能力，为学生提供更贴近产业需求的知识与技能。在产教融合的背景下，高校和职业院校需要通过多种途径，聘请行业专家、企业技术人员，提升教师的专业素养和实践能力。首先，高校可以与新能源汽车相关企业建立深度合作关系，邀请企业中的技术骨

干、研发人员和管理人员担任兼职教师或客座教授，为学生讲授前沿的技术知识，并结合实际案例帮助学生理解复杂的理论和技术问题。例如，企业专家可以结合新能源汽车的电池管理系统、电机控制系统等核心模块，为学生提供更具体的技术指导，帮助他们掌握实际工作中所需的技术能力。其次，高校可以组织教师赴企业进行实践锻炼，深入了解新能源汽车产业链的各个环节和技术应用。通过企业实践，教师能够将理论知识与实际生产相结合，提升自身的实践能力，从而在教学中更好地融入产业需求^[7]。此外，高校可以建立“双师型”教师培养机制，鼓励教师既具备扎实的理论知识，又具备丰富的实践经验。通过校企合作，教师可以定期参与企业的技术培训和研发项目，提升自身的专业能力。同时，高校还可以为教师提供赴国外知名企业和研究机构学习的机会，引进先进的教学理念和实践经验，进一步提升师资队伍的整体水平。最后，高校需要建立科学的师资评价体系，将教师的教学效果、科研能力和社会服务纳入考核范围。通过绩效激励机制，鼓励教师积极参与产教融合项目，提升自身专业能力，从而为学生提供更高质量的教学服务^[8]。

四、完善评价体系，检测教学效果

评价体系的建立需要结合产业需求、教学目标以及学生发展的实际需求，构建多维度、动态化的评价机制，以全面反映教学改革的成效。首先，评价体系应注重多元化评价主体的参与。传统的教学评价多以教师为主导，难以全面反映学生的学习效果和实践能力。在产教融合模式下，可以引入企业参与评价过程，通过企业专家对学生的实践能力、职业素养等方面进行评估。同时，学生也可以通过自评和互评的方式参与评价，增强其自主学习能力和反思能力^[9]。其次，评价内容应涵盖知识、技能和职业素养的多维度考核。新能源汽车教学改革的目标不仅是提升学生的专业知识水平，更重要的是培养其实践能力和职业素养。因此，评价体系应包括理论知识考核、实践技能测试以及职业素养评估。例如，可以通过模拟企业工作环境的实践项目，考察学生的动手能力和问题解决能力；通过职业道德教育和团队合作任务，评估学生的沟通能力和责任感。这种多维度的评价内容能够更全面地反映学生的综合素质，为教学改革提供科学依据。此外，评价方法应注重动态化和过程性。传统的教学评价多以期末考试或总结性评价为主，难以全面反映学生在学习过程中的进步和问题。在产教融合背景下，可以采用过程性评价的方式，将评价贯穿于教学的全过程。例如，在教学中设置阶段性考核任务，通过学生的课堂表现、实践项目完成情况以及企业实习反馈等多方面的数据，动态地记录和分析学生的学习效果。这种动态化的评价方法能够及时发现问题并进行调整，从而提高教学效果^[10]。最后，评价结果的反馈与应用是完善评价体系的重要环节。评价结果应及时反馈给教师、学生和企业，以便三方共同分析问题并制定改进措施。教师可以根据评价结果优化教学内容和教学方法，学生可以根据反馈调整学习策略，企业可以根据评价结果提出更具体的需求和建议。

五、结束语

综上所述，产教融合在新能源汽车教学改革中的应用策略研究，旨在通过深化教育与产业的结合，解决当前新能源汽车领域人才短缺、教学资源与产业需求脱节等问题。产教融合不仅是提升职业教育质量的重要手段，更是推动新能源汽车产业可持续发展

的重要支撑，为新能源汽车教学改革提供了重要思路，但在实际推进过程中，仍需克服资源分配不均、合作机制不完善等挑战。未来，新能源汽车专业应进一步深化校企合作，探索更多合作模式，同时加强政策支持和资金投入，为产教融合的可持续发展提供强有力的保障。

参考文献

[1] 邬玉琴, 姜敏, 陈雪. 产教融合视域下的新能源汽车技术专业教学改革路径探索 [J]. 汽车维修技师, 2024, (24): 71-72.

[2] 李汉深, 李桂中, 赵鹏. 产教融合背景下新能源汽车运用与维修专业“一体两翼”人才培养策略 [J]. 汽车测试报告, 2024, (23): 125-127.

[3] 陈少龙. “岗赛课证”融通背景下新能源汽车专业“四阶五环”教学模式的探索——以《新能源汽车充电桩系统构造与维修》课程为例 [J]. 汽车与驾驶维修 (维修版), 2024, (08): 77-79.

[4] 武磊, 刘青, 王新刚. 基于“智慧互动”平台电气工程专业教学资源库建用效果探究——以新能源和新能源汽车课程为例 [J]. 汽车周刊, 2025, (01): 219-221.

[5] 韩东序, 刘丽娟. 产教融合背景下高职院校新能源汽车专业课程优化建设方案研究 [J]. 汽车与驾驶维修 (维修版), 2024, (12): 117-119.

[6] 樊菲涛, 张洪峰, 田荣华. 教师走进20家企业“上班”实践收获“变现”教学成果 [N]. 工人日报, 2024-11-20(006). DOI: 10.28277/n.cnki.ngrrb.2024.007115.

[7] 赵鹏飞. 基于产教融合的新能源汽车底盘技术教学改革与实践 [J]. 汽车维修技师, 2024, (22): 88-89.

[8] 李晓明. 基于产教融合的新能源汽车专业人才培养模式探索——以常州信息职业技术学院为例 [J]. 现代职业教育, 2024, (28): 53-56.

[9] 班志超. 产教融合下新能源汽车技术专业校企“双元”育人教学管理策略探究 [J]. 汽车测试报告, 2024, (20): 92-94.

[10] 周忠友, 孙勤良, 吴树平. 新能源汽车技术专业产教融合实践教学改革——以湖州职业技术学院为例 [J]. 湖州职业技术学院学报, 2024, 22(03): 69-73. DOI: 10.13690/j.cnki.hzyxb.issn.1672-2388.2024.03.14.