

产教融合视角下中职电子电工专业教育改革研究

徐 忆

浙江省衢州中等专业学校 浙江衢州 324000

摘 要：在信息化、智能化的时代背景下，电子电工行业成为国家经济发展的重要支柱。中职学校作为培养基层技术人才的重要基地，其电子电工专业的教育质量直接关系到行业人才供给的质量和数量。然而传统的中职电子电工教育普遍存在着理论与实践脱节、教学内容滞后、教学方式单一等问题，导致培养出的学生难以适应行业需求。因此如何在产教融合的背景下，推动中职电子电工专业教育改革，提高教育质量，培养符合行业需求的高素质人才，成为当前中职教育面临的重要课题。

关键词：产教融合；中职电子电工专业；教育改革

产教融合作为职业教育发展的重要方向，旨在通过学校与企业之间的深度合作，实现资源共享、优势互补，促进人才培养与市场需求的有效对接。在电子电工专业教育中，产教融合不仅有助于学生掌握先进的电子电工技术，还能通过企业实践锻炼，提高学生的实践能力和创新精神。因此，本研究从产教融合的视角出发，对中职电子电工专业教育改革进行深入探讨。

一、产教融合视角下中职电子电工专业教育改革的概述

在产教融合的模式下，中职电子电工专业的职业教育体系改革是缩小教育产出与产业需求之间差距的战略举措，这一举措分析了向能力本位课程的关键转变，强调实践技能、技术创新以及课堂与实际工作环境之间更紧密的协同作用。在教学改革中，教学迫切需要适应快速的技术进步，这就要求学生不仅要精通技术，还要具有适应能力和创新能力，改革旨在通过确保毕业生的培训与行业需求直接相关来提高他们的就业能力，从而实现从教育到就业的无缝过渡。通过与行业领导者合作，更新后的教育模式旨在为学生提供真实世界的经验、接触尖端技术的机会以及对未来行业角色的深入了解，从而使他们具备在竞争激烈、瞬息万变的就业市场中茁壮成长所需的技能。

二、产教融合视角下中职电子电工专业教育改革现状分析

（一）教育内容与市场需求的契合度有待提高

当前，中职电子电工专业在教学内容上往往滞后于行业发展的最新动态。一方面，教材更新速度较慢，无

法及时反映新技术、新工艺和新设备的应用；另一方面，课程设置过于理论化，缺乏与实际操作紧密结合的实训环节。这导致学生在校期间学到的知识难以与市场需求相匹配，毕业后在工作中往往需要重新学习新知识，影响就业竞争力和工作效率。

（二）实践教学环节薄弱，校企合作不够深入

产教融合的核心在于实现学校教育与企业实践的紧密结合。然而目前中职电子电工专业的实践教学环节普遍较为薄弱，学校与企业之间的合作也不够深入。一方面，学校缺乏足够的实训设备和场地，难以提供充足的实践机会；另一方面，企业参与实践教学的积极性不高，往往只是提供简单的实习岗位，缺乏对学生实践能力的全面培养。这导致学生在校期间缺乏足够的实践经验，难以适应企业的工作要求。

（三）师资队伍建设亟待加强，教师实践能力不足

教师是教育改革的关键因素。然而目前中职电子电工专业的师资队伍建设存在一些问题。一方面，教师的专业知识和技能水平参差不齐，部分教师缺乏实践经验，难以胜任实践教学任务；另一方面，学校对教师的培训和发展支持不足，导致教师难以跟上行业发展的步伐。这在一定程度上影响了教学质量和人才培养的效果。

三、产教融合视角下中职电子电工专业教育改革的对策建议

（一）开展项目化教学，加强企业合作

在电子电工专业的职业教育改革中，中职院校可以实施基于项目的学习，以此创造一个更有吸引力和更有效学习环境战略举措，让学生参与模拟或直接涉及

实际行业任务的真实项目，从而缩小理论知识与实际应用之间的差距。基于项目学习的精髓在于为学生提供实践经验，培养批判性思维、解决问题的能力 and 团队合作精神。

要有效地整合基于项目的学习，学校必须首先与行业伙伴合作，确定能反映电气和电子领域当前趋势和挑战的相关项目，这种合作可确保项目不仅在学术上具有启发性，而且在现实世界中也具有适用性，从而为学生适应工作场所的要求做好准备。

教师在指导学生完成这些项目方面发挥着至关重要的作用，这就要求教师从传统的讲授式角色转变为更加注重指导的角色，这就需要为教师制定专业发展计划，使他们掌握有效促进基于项目的学习的必要技能。与此同时，中职院校还可以加强行业合作，目的是确保课程与最新的行业标准保持一致，可以采取多种形式，包括实习、行业专业人士客座讲座和行业赞助的研究项目。学校可以与电气和电子领域的领先公司建立正式的合作伙伴关系，创建一个结构化的合作框架，这些合作关系可以让企业参与课程开发，确保课程内容与时俱进，与技术进步同步。此外学校可以为学生提供实习机会，为他们提供宝贵的在职经验，使他们对未来的就业更具吸引力，并为从学生到专业人员的过渡搭建桥梁。学校可以邀请行业专业人士通过客座讲座或研讨会分享他们的专业知识，向学生介绍当前的行业挑战和实践，增强他们的学习体验。

（二）更新课程内容

为了确保学生掌握与当前和未来行业需求相关的知识和技能，学校需要更新电子电工职业教育框架内的课程内容，对现有课程的全面审查和修订，以纳入新技术、新方法和行业实践。为此，学校可以与行业专家和用人单位合作，对行业趋势、技术进步和就业市场需求进行全面分析，这种合作可确保课程不仅涵盖基本原理，而且还纳入了可再生能源技术、智能电网系统和数字电子技术等领域的最新发展，反映了电气和电子领域的快速创新步伐。

学校可以整合软技能培训，如解决问题、团队合作和沟通，培养学生有效驾驭现代工作场所。课程设置还应具有适应未来技术进步的灵活性，包括可随着行业发展而更新或替换的模块化课程。通过优先考虑相关性和适应性，更新后的课程旨在为学生提供稳健而全面的教育，为他们成功就业做好准备。与此同时，学校还需要

将先进技术融入电子电工职业教育，以提高学习体验和成果，这种整合不仅仅是为了现代化而使用技术，而是利用这些工具使学习更具互动性、参与性和有效性。例如，虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术可以模拟真实世界的电气和电子工程环境和场景，为学生提供身临其境的学习体验，而这种体验在传统的课堂环境中是难以复制的。例如，VR可以用来安全地探索高压电气装置，而AR可以将数字信息叠加到物理设备上，帮助理解复杂的系统。同样，在线平台和学习管理系统的使用有助于获取大量资源，包括模拟、视频讲座和互动模块，使学生能够按照自己的节奏和个人学习风格进行学习。此外，教师可以将编码和编程（尤其是微控制器和可编程逻辑控制器编程）纳入课程，也符合行业日益数字化的趋势，这些先进技术不仅丰富了课程内容，还使学生掌握了现代职场所必需的数字素养技能。

（三）强化实践教学

为了在电子电工专业教育中大力加强实践教学，教师可以建立行业模拟实验室，这些实验室旨在模拟真实的行业环境，配备该领域专业人员使用的最新工具、设备和技术。通过在这样的环境中进行培训，学生可以深入了解理论知识的实际应用，熟悉未来职业生涯中会遇到的设备和程序，这种实践经验非常宝贵，不仅能提高他们的技术技能，还能增强他们解决问题的能力 and 应对实际工作场景的能力。此外，这些实验室还可以作为项目式学习的平台，学生可以在这里就来自行业合作伙伴的实际项目或问题开展工作，从而将他们的教育与未来的就业直接联系起来。要实现这一点，学校需要与行业密切合作，以确保实验室中使用的设备和做法是最新的和相关的，这不仅能让更有效地为就业做好准备，还能通过展示对技术培训质量和相关性的承诺，使教育计划对未来的学生更具吸引力。与此同时，学校还可以让学生参与课程实习，这些项目使学生能够获得行业的第一手经验，在经验丰富的专业人员的指导下，在真实的工作环境中应用所学技能。有组织的实习能让学生了解电气和电子领域的工作流程、项目管理和团队动态，为他们未来的职业生涯提供全面的见解，这些经历对于建立人际网络也至关重要，因为它们为学生提供了建立专业联系的机会，有可能在毕业时为他们带来工作机会。学校应与众多公司和组织建立伙伴关系，提供多样化的实习和学徒机会，满足学生的不同兴趣和职业抱负，必须确保对这些实习机会进行认真监督，并将其与学业目

标相结合,使学生能够对自己的经历进行反思,并在实际环境中应用理论知识,这不仅能强化学习过程,还能显著提高就业能力,因为拥有行业实践经验的毕业生在就业市场上备受青睐。

(四) 强化师资培训

要提高电气电子专业的职业教育质量,学校可以为教师实施行业沉浸计划,例如派遣教师到与其教学领域相关的公司参加实习。通过直接接触最新的行业实践、技术和工作流程,教师可以获得第一手经验,深入了解电气和电子工程行业当前的需求和挑战。通过将这些经验融入教学,教师可以更新他们的课程,使学习更贴近学生,更吸引学生。此外,这些沉浸式项目还能加强教育机构与行业之间的关系,鼓励持续合作和知识交流。参加过沉浸式项目的教师还可以发挥桥梁作用,将行业专家请进课堂,举办客座讲座、研讨会和合作项目,进一步丰富学生的学习体验。与此同时,学校还可以组织专业发展讲习班,这些活动的目的是让教师了解最新的教育技术、教学策略和行业趋势。有关创新教学方法的研讨会,如基于项目的学习、混合式学习和数字工具的使用,可以大大提高课堂和实践教学的效果。此外,由行业领袖和学术专家主持的研讨会可以让教师深入了解新兴技术和未来的行业发展方向,从而预测变化并相应地调整教学。为定期获得此类专业发展机会提供便利,可鼓励教师形成不断学习和改进的文化,这不仅有利于教师的专业成长,还能确保学生接受符合行业标准和期望的现代化综合教育。

(五) 积极引入行业标准

为了确保学生学习最新的实践内容,学校可以将行业标准纳入电气电子职业教育的课程中,教师可以系统地审查和更新课程,使其与主要行业机构和组织制定的标准保持一致。通过将这些标准嵌入到课程、实验室练习和项目学习活动中,教学标准可以保证学生不仅精通理论知识,还能根据行业基准熟练应用这些概念,这种方法需要与行业合作伙伴和专业协会密切合作,以获得最新标准并了解其在社会中的应用。此外,学校还需要对教师进行有关这些标准的培训,确保他们具备将这些标准有效融入教学的能力,这种与行业标准接轨的做法可确保毕业生掌握雇主所看重的技能和知识,从而提高

他们的就业能力。与此同时,教师可以实施工业认可的认证鉴定计划,以此大大提高所提供教育的价值,例如设计课程和评估,帮助学生达到与学习领域相关的专业认证标准。获得这些认证不仅能根据行业标准验证学生的技能和知识,还能为他们提供深受雇主青睐的证书,从而改善他们的职业前景。为有效引入这些认证项目,教师应与认证机构和行业领导者合作,确保课程内容的充分准备。学校应鼓励教师获得相关认证,确保他们具备有效指导学生的专业知识和信誉,将认证和鉴定计划纳入教育框架,使其更贴近行业需求和期望,从而使毕业生更顺利地教育过渡到就业。

结语

本研究通过对中职电子电工专业教育改革的探讨,提出了基于产教融合的教育改革策略。这些策略包括优化课程设置、加强实践教学、深化校企合作、创新教学方法等。通过实施这些策略,可以有效提高中职电子电工专业的教育质量,培养更多符合行业需求的高素质人才。同时,本研究也为中职电子电工专业教育的未来发展提供了理论支持和实践指导。

未来,随着科技和工业的不断发展,中职电子电工专业教育将面临更多的挑战和机遇。中职学校应继续深化产教融合,加强与企业、行业的合作与交流,不断创新教育模式和教学方法,提高教育质量,为国家和社会的发展培养更多优秀的技术人才。

参考文献

- [1] 梁博文. 产教融合背景下中职电工电子实训教学探析[J]. 科技风, 2024(11): 112-114.
- [2] 陈才, 谢少俊. 产教融合下中职电工电子实训教学改革分析[J]. 中国设备工程, 2021(11): 245-246.
- [3] 吕丹. 中职电工电子教学中产教融合重要性及推进措施[J]. 学周刊, 2023(27): 57-59.
- [4] 苏宜心. 基于产教融合的汽车电工电子课程教学实践——以福建省泉州华侨职业中专学校为例[J]. 西部素质教育, 2020, 6(17): 181-182.
- [5] 许蕾蕾. 中职电工电子教学中产教融合重要性及推进措施[J]. 国际援助, 2024(7): 40-42.