

机床电气设备安装与维修课程的教学创新实践与研究

邓如玉

日照市技师学院，山东 日照 276800

DOI: 10.61369/SDME.2025120005

摘 要： 随着职业教育改革的逐渐深入，技师学院机床电气设备安装与维修课程教学也迎来了改革的新契机。在此背景下，如何更为有效地培养学生专业素养和综合能力，已经成为困扰高职教师的教学难题之一。对此，本文就机床电气设备安装与维修课程的教学创新实践进行简要分析，希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关 键 词： 机床电气设备安装与维修；技师学院；教学创新

Teaching Innovation Practice and Research on the Course of Installation and Maintenance of Machine Tool Electrical Equipment

Deng Ruyu

Rizhao Technician College, Rizhao, Shandong 276800

Abstract： With the gradual deepening of vocational education reform, the teaching of the course "Installation and Maintenance of Machine Tool Electrical Equipment" in technician colleges has ushered in new opportunities for reform. In this context, how to more effectively cultivate students' professional literacy and comprehensive abilities has become one of the teaching problems perplexing teachers in higher vocational education. In response to this, this paper briefly analyzes the teaching innovation practice of the course "Installation and Maintenance of Machine Tool Electrical Equipment", hoping to provide some valuable references for the majority of readers.

Keywords： installation and maintenance of machine tool electrical equipment; technician college; teaching innovation

引言

在新时期，我国已经进入产业升级和技术转型的深水区，企业亟须大量需要高质量人才。传统的技师学院专业教学模式已经无法满足企业发展的需要。对此，有必要对机床电气设备安装与维修课程教学进行改革和优化，通过多种方式和手段，以此提升教学效果，更为有效地培养学生专业素养和综合能力，使他们成为企业以及社会发展需要的高质量人才。

一、机床电气设备安装与维修课程教学面临的困难

（一）课程内容滞后

部分技师学院机床电气设备安装与维修课程教学内容存在滞后问题，导致所培养的专业人才无法适应新时代行业发展和社会需求的不断变化。一方面，在课程教学过程中，部分教师往往更加侧重于理论教学，而忽视学生实践能力以及创新能力培养的重要性，这在一定程度上影响了学生专业素养以及综合能力的提升。另一方面，课程内容并未与时俱进，及时革新。部分院校课程内容革新速度缓慢，远远落后于现代行业的发展，导致学生在学习过程中难以接触最先进的技术和前沿的技术理念，这对他们未来就业和发展造成严重阻碍^[1]。

（二）实践教学不足

由于教学理念陈旧或资源不足等因素的影响，部分技师学院

在机床电气设备安装与维修课程实践教学环节投入不足，缺乏相关设备和场地，这直接导致学生实践能力以及创新能力不足，实践经验积累不够充分，这为他们未来就业和发展埋下隐患。除此之外，由于缺乏充足的实践机会和平台，不仅限制了学生顺利将理论知识转化为实际操作能力，使得他们专业素养以及综合能力的提升，同时也会对他们未来就业造成阻碍^[2]。

（三）师资力量不足

在职业教育领域，最为常见的问题之一就是师资力量不足。当前，部分技师学院专业教师资源严重不足，缺乏具备丰富实践经验和高超教学水平专业教师，这也会对专业教学效果以及人才培养质量的提升造成影响^[3]。尤其是在一些技师学院中，高水平的专业教师数量有限，部分专业教师可能在实践教学方面缺乏充足的经验，或并未掌握先进的教育理念和手段。这种情况严重影响课程教学效果和人才培养质量的提升。

（四）教学评价体系不健全

部分技师学院教学评价体系并不健全，这也对课程教学效果的提升造成一定限制主要表现在评价标准不明确、评价方式单一等方面。这导致教学在教学过程中，无法全面、准确地了解学生的学习紧张和实际需求，也无法根据评价结果对教学策略进行调整和优化，从而影响课程教学效果的进一步提升。一次，为了提升机床电气设备安装与维修课程教学效果，学院有必要完善教学评价体系，以此全面、客观地评价学生的学习成果和水平，从而为他们实现全面发展奠定坚实基础^[4]。

二、新时期机床电气设备安装与维修课程教学创新策略

（一）优化课程设置，更新教学内容

针对当前课程内容滞后问题，院校应及时优化课程设置，革新教学内容，以此提升教学实效。具体来讲，技师学院以及教师应密切关注行业发展动态，掌握行业前沿技术和理念，并将其融入课程教学之中，以此拓宽学生视野，强化认知。同时，还应注重理实结合，根据实际情况，适当增加实践教学比重，以此促使学生在学习理论知识的同时，不断强化他们实践能力以及解决问题的能力^[5]。除此之外，教师还可以根据市场需求，对课程内容进行模块化设计，根据企业岗位需求，开展模块化教学，以此更为有效地培养学生专业素养和综合能力。

（二）优化教学模式，激发学生学习兴趣

传统的教学模式已经无法满足学生发展的需要。对此，为了激发学生学习兴趣，调动他们的积极性，教师应采用多元化教学模式，以此提升课程教学效果。

1. 运用项目式教学法

项目式教学法是一种创新型教学方法。他强调以学生为中心，通过小组合作的方式，围绕一个主题或任务开展教学活动。在教学实践中，教师可以设计一系列与机床电气设备安装与维修相关的任务，要求学生以小组合作方式，共同完成该任务。通过这样的方式，不仅能够激发他们学习兴趣，更好地学习和理解理论知识，提升自身的实践独立解决问题能力，同时还能够培养他们团队协作能力和沟通交流能力，可谓一举得^[6]。

2. 运用现代科学技术。

当前，教育信息化已经逐渐成为教育改革的潮流趋势。在此背景下，技师学院以及教师应充分利用现代科学技术的优势，优化教学模式，以此提升课程教学效果。首先，教师可以引入虚拟现实技术、增强现实技术等，为学生创设一个虚拟的教学情境，激发学生兴趣的同时，丰富他们学习体验，更为有效地培养他们实践能力。其次，还可以利用大数据、人工智能等技术，对学生的行为数据进行收集和分析，通过这种方式，教师能够了解学生的具体学习进展和实际需求，从而为他们优化和调整教学策略奠定基础。最后，技师学院还可以运用信息技术，构建在线教学平台。教师和学生能够利用这些平台进行远程教学和线上学习，不仅能够丰富教学手段和资源，同时还能够突破传统教学时

间和空间的限制，更为有效地培养学生专业素养和综合能力。

（三）加强实践教学，深化校企合作

在新时期，为了更为有效地培养学生专业素养和综合能力，技师学院有必要加强实践教学，深化校企合作，通过这样的方式，为学生提供更多实践机会和平台，促进他们实践能力以及创新能力的不断提升，使他们成为符合社会以及企业需要的高质量人才^[7]。

一方面，学院可以与企业深入合作，并邀请企业优秀从业者、教育专家、学者、一线教师等共同制定人才培养方案和教学计划，并根据企业以及人才市场需求，开展针对性教学，确保学生所学知识和技能能够满足企业发展的需求。同时，学院还可以邀请企业代表、优秀技术人员等参与到课程教学之中，通过专题讲座、实训等方式，向学生们分享行业发展趋势、职业信心以及前沿技术和理念等，以此拓宽学生视野，帮助他们树立远大的目标和理想。

另一方面，技师学院可以与企业开展深入合作，统筹双方资源，共同建设实训基地，为学生开展实践提供便利条件。在实训基地中，学生可以接触到真实的设备和场景，能够进行大量实践训练，从而不断提升他们的实践能力和创新能力。同时，院校还可以与企业合作，共同开展技术攻关和实践项目，并鼓励学生参与其中，这样做不仅培养他们实践能独立解决问题的能力，同时也能够推动企业技术升级，从而形成双赢局面。除此之外，学院还应与企业加强沟通，构建回访机制，了解企业对学院学生的评价和反馈，并以此为参考，及时调整优化教学策略和课程设置，提升教学实效性。

（四）加强师资队伍建设，提升专业教师队伍水平

教师不仅是教学活动的重要组织者和参与者，同时也是推动技师学院课程教学改革的主力军。对此，为了提升专业教学效果，技师学院应加强师资队伍建设，加大对专业教师的培养和引入力度，以此提升教师的专业素养和教学水平。首先，院校应关注教师的专业发展。鼓励教师积极参与各种教育研究、学术交流以及实践活动，以此拓宽他们的视野，提升他们的教学水平。同时，院校还应为教师提供大量培训和实践的契机。可以与相关企业开展深入合作，定期安排教师深入企业开展实践活动，以此拓宽他们的视野，提升他们的实践能力。其次，院校还应做好人才引进工作。可以聘请一批具有丰富实践经验和高超教学水平的优秀教师，以此优化教师队伍结构，提升整体教学水平。同时，还应积极引入一批具有创新精神和实践能力的青年教师，向教师队伍注入新的血液^[8]。除此之外，院校还应加强团队沟通和合作，鼓励教师之间进行沟通和交流，分享先进教学理念和教学手段，以此提升院校教师队伍水平。

（五）完善教学评价体系，促进学生全面发展

教学评价是可视课程教学中的关键环节，在提升教学效果，促进学生全面发展方面具有重要作用。对此，技师学院应完善教学评价体系。对此，可以从以下几个方面着手：

首先，明确评价标准。学院应制定清晰、全面、具体的教学评价标准，包括但不限于学生理论知识掌握程度、实践能力、创

新能力以及团队协作能力等多个方面。通过这样的方式，从多个角度、多个层面评价学生，以此提升评价结果的科学性和准确性^[9]。

其次，采取多元化评价方式。除了传统的纸质试卷考核和作业评价方式之外，学院还应引入其他评价方式，如实践操作、项目报告以及口头汇报等，以此帮助教师更加准确了解学生学习进展和真实水平。同时，还可以采取“过程+结果”的评价方式，不仅关注学生的学习成果，同时也要对他们学习过程中的表现进行评价。除此之外，教师还可以采取学生自评、同伴互评以及企业评价等方式，通过采取多元化的评价方式，更为全面地评价对学生进行学习，教师可以帮助学生及时发现和纠正学习中的问

题，促进他们的持续进步和全面发展^[10]。

三、结束语

总之，在新时期，传统的课程教学已经无法满足企业以及社会对高质量人才的需求。对此，技师院校应对机床电气设备安装与维修课程教学进行改革和优化，通过多种方式和手段，打造教学新局面，以此更为有效地提升课程教学效果和人才培养质量，使他们成为符合社会以及企业发展需要的高质量人才，从而为学生未来实现全面发展奠定基础。

参考文献

-
- [1] 彭阳. 机床电气设备安装与维修课程的一体化教学实践 [J]. 电子技术, 2023, 52(06): 222-223.
 - [2] 林香政. 电气设备的安装与维修对策 [J]. 集成电路应用, 2020, 37 (07): 136-137.
 - [3] 刘志有. 工业电气设备安装技术与日常维修对策探析 [J]. 设备管理与维修, 2020, (06): 52-53.
 - [4] 宗灵宝. 关于技工院校机电设备安装与维修专业教学的探讨 [J]. 职业, 2020, (03): 83-84.
 - [5] 祁莹. 电气设备安装与维修赛项训练模式探究 [J]. 职业, 2019, (06): 92-93.
 - [6] 乔国栋. 中职电气设备安装与维修一体化教学分析 [J]. 现代职业教育, 2019, (04): 94-95.
 - [7] 蔡红琴. 中职电气设备安装与维修一体化教学探讨 [J]. 学园, 2018, (07): 76+80.
 - [8] 石悦. 关于工业电气设备安装措施及维修的探讨 [J]. 科技创新与应用, 2017, (18): 141-142.
 - [9] 周少梅. 工业电气设备安装措施及维修探讨 [J]. 南方农机, 2017, 48 (06): 40+73.
 - [10] 刘芳芳. 电气设备安装与维修探究 [J]. 中国高新区, 2017, (19): 88.