

产教融合背景下中职数控技术专业课程探讨

胡秋红

定南中等专业学校

摘要：产教融合在当前职业教育领域扮演着至关重要的角色，是推动职业教育改革发展的重要引擎之一。职业教育的核心使命是为经济社会的持续发展提供人才支撑，并且积极响应就业市场的需求。通过产教融合，职业教育能够更好地了解行业的实际需求，根据市场的变化灵活调整课程设置和教学内容，使教育与市场需求更加贴合。这种教学理念不仅能够促进学生个人能力的提升，还能够为企业提供更加适用的人才，进而推动整个社会经济的稳步发展。

关键词：产教融合；中职教育；数控技术；实践教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.05.174

一、引言

随着经济的快速发展和产业结构的转型升级，数控技术在制造业中的应用越来越广泛。中等职业学校作为培养技术技能型人才的重要阵地，承担着培养数控技术专业人才的重要使命。然而，在当前产教融合的大环境下，中职数控技术专业的课程建设面临着一系列挑战和问题。为了更好地适应社会需求，提高学生的就业竞争力，必须深入研究产教融合背景下中职数控技术专业建设的路径和策略。

二、当前中职数控技术专业面临的问题

（一）过于强调理论文化认知

在当前职业教育领域，中职数控技术专业课程设置存在着一些问题，其中之一是过于强调理论文化认知。传统的课程设置往往注重理论知识的灌输，而忽视了实践能力的培养^[1]。学校更倾向于让学生掌握数控技术的理论知识，而忽略了对实际操作技能的培养。这种理论与实践脱节的现象导致学生在校期间缺乏足够的实践经验，毕业后往往难以顺利适应工作需要。在实际工作中，仅有理论知识是远远不够的，需要学生具备一定的实际操作能力和解决问题的能力。因此，课程设置应当更加注重实践教学，通过实际操作让学生深入了解数控技术的应用，并培养其实践技能。

（二）产教融合课程教学理想化

产教融合理论上强调学校与企业之间的紧密合作，以确保课程设置与市场需求相符。然而，在实际操作中，部分学校与企业之间的信息沟通不畅，导致课程设置脱离实际需求。许多学校未能充分了解企业的实际需求和行业趋势，导致课程设置无法与市场需求相匹配。另外，学校在合作过程中缺乏对企业的有效激励措施，使得企业不愿与学校合作，进一步加剧了产教融合的理想化现象。

因此，学校应该加强与企业的沟通和合作，建立起长期稳定的合作关系，同时制定出有效的激励政策，促进学校与企业之间的良性互动，确保产教融合能够真正落地。

（三）教师理论学习与重视不足

在职业院校中，很大一部分教师缺乏产教融合的实践经验 and 理论知识，对于如何与企业合作、如何设计符合市场需求的课程缺乏经验。因此，即使有了产教融合的政策支持，也难以在实践中取得实质性的进展。教师是课程设置和教学质量的关键因素之一，他们的素质直接影响着课程的质量和学生的学习效果。因此，职业院校应该加强对教师的培训和学习，提升其产教融合的理论水平和实践能力，为学校与企业的合作提供坚实的人才支持。

三、中职数控技术课程产教融合的作用

（一）有助于学生树立自学观念

在当前产教融合的背景下，课程设置更加注重实践应用，培养学生解决实际问题的能力。这种教学理念的转变对于学生的学习方式和学习态度产生了积极影响。通过与企业合作，学生得以接触到真实的工作场景，这种亲身实践的经历激发了他们的学习主动性和自发性。相比于传统的理论灌输式教学，产教融合的课程设置更加贴近实际需求，使学生更容易理解知识的实际应用价值，从而激发了他们主动思考、解决问题的能力。学生在产教融合的课程设置中，往往需要参与各种实践项目和案例分析，这种实践性强的学习过程使得学生从被动接受转变为主动学习，积极地探索、实践，不断地提出问题、寻找答案，培养了自主学习和自我提升的能力。这种自主学习的过程不仅有助于学生更好地掌握所学知识，还能够激发他们对于知识的兴趣和热情，树立起了

持续学习的动力和信心^[2]。

（二）有利于学生提升职业技能

产教融合背景下的课程设置更加贴近实际工作需求，着重培养学生实际操作的能力，这种实践性教学不仅有助于学生提升职业技能，还能够完善他们的就业途径。在传统的课程设置中，学生往往缺乏实际动手操作的机会，这使得他们在毕业后面临着实际工作环境的巨大挑战。然而，在产教融合的课程设置中，学生将所学的理论知识与实际操作相结合，真正地将知识转化为实际技能。通过与企业合作开展实践项目、参与技术研发等方式，学生能够更加深入地了解行业的实际需求，掌握最新的技术和工艺，提高了他们在职场中的竞争力。这种实践经验的积累不仅能够让学生更快地适应工作环境，还能够使他们更加具备解决实际问题的能力，为自己的职业发展打下坚实的基础。

（三）有利于国家整体教育布局与改革

产教融合不仅对学生个人的职业发展有着积极的促进作用，同时也有利于企业在校招中获得所需人才，推动了国家整体的教育布局和教育改革。通过与企业的合作，学校能够更加深入地了解企业的需求，根据实际需求调整课程设置，培养出更适应市场需求的人才。这种紧密的产教合作不仅有利于学生顺利就业，也满足了企业对于人才的需求，提升了企业的竞争力和创新能力。另外，产教融合的实践经验和理论研究也为国家整体的教育改革提供了有益的借鉴。通过深入研究产教融合的模式和经验，不断完善教育政策和制度，推动教育资源的优化配置和教育质量的提升。这种教育改革的探索和实践，不仅有助于提高国家整体的教育水平，还能够促进经济社会的稳步发展，实现教育与产业的良性互动。

四、产教融合背景下培养数控专业人才的策略

（一）加大对实践教学的重视

加大对实践教学的重视程度是中职数控专业课程建设的关键所在。通过提供丰富多样的实践机会，学校能够帮助学生更好地掌握数控设备的实际操作技能，并将所学理论知识与实际操作相结合。实践教学是中职数控专业课程建设的核心，学校应当加大对实践教学环节的投入，提供更多的实践机会，让学生能够真实地接触到数控设备，掌握实际操作技能。

例如，学校可以在数控专业课程中引入了模拟实训平台，让学生在虚拟环境下模拟实际工作场景，进行数控设备的操作练习。这种实践教学方式不仅可以减少对昂贵设备的依赖，还能够提供更安全、更灵活的实践环

境，让学生有机会在不受时间和空间限制的情况下进行反复练习，从而更好地掌握技能。此外，学校还与当地企业合作，开设实习实训基地，为学生提供真实的工作机会。通过在企业实践中学习，学生不仅能够接触到最新的数控技术，还能够了解企业运作模式和行业发展趋势，为将来就业做好充分准备。因此，加大对实践教学的重视程度不仅可以提高学生的实际操作能力，还能够增强他们的职业竞争力，促进中职数控专业课程的全面发展。

（二）进一步加强同企业合作

进一步加强与企业的合作是提升中职数控专业课程质量和培养学生实践能力的关键所在。学校应该积极主动地与企业建立起稳定的合作关系，以确保课程设置与市场需求相符，通过与企业合作开展实践项目、参与技术研发等方式，不断地调整课程设置，确保课程内容与市场需求相匹配，从而更好地满足学生的学习需求和就业需求。通过与企业开展实践项目，学校能够为学生提供更丰富的实践机会，帮助他们更好地将理论知识应用到实际操作中。通过与企业开展实践项目和参与技术研发，学校能够更好地了解市场需求，调整课程设置，为学生提供更好的学习机会和就业机会。这种校企合作模式不仅有利于学校提高教学质量，还能够促进产教融合，推动产业发展和人才培养的双赢局面。

例如，学校可以与当地数控设备制造企业合作，共同开展了数控机床维修与维护实践项目。在这个项目中，学生不仅有机会接触到最新的数控设备，还能够亲自动手进行设备的维修与调试，锻炼了自己的动手能力和解决问题的能力。通过这样的实践项目，学生不仅能够提高自己的专业水平，还能够加深对于数控技术的理解，为将来的就业做好充分准备。其次，参与技术研发是学校与企业合作的另一种形式，也是提升课程质量的重要途径之一。通过与企业合作开展技术研发项目，学校能够更好地了解行业的发展趋势和最新的技术需求，及时调整课程设置，保持与市场需求的同步。学校可以与汽车零部件制造企业开展数控加工工艺改进项目，在这个项目中，学校提供了学生作为助手的机会，让他们亲身参与到了工艺改进的过程中。通过与企业专业技术人员的互动和合作，学生不仅能够学习到最新的数控加工技术，还能够了解到企业对于人才的需求和行业的发展趋势，为自己的职业发展做出更好的规划。总的来说，加强与企业的合作是提升中职数控专业课程质量和培养学生实践能力的有效途径。

（三）拓展产学结合的深度

拓展产学结合的深度是提升中职数控专业课程质量和培养学生实践能力的重要举措。除了课程设置的调整外，实践教学的场地和设备也是关键因素。学校应该与企业共享资源，共同建设实践基地，以提供更好的实践环境和条件，培养出更加优秀的数控专业人才。共建实践基地是深化产学结合的有效途径之一，学校可以与当地的数控企业合作，共同建设数控实验室或实训中心。其次，共享实践设备也是深化产学结合的重要方式。学校可以与企业合作，共同使用企业的生产设备和工艺装备，让学生有机会接触到最新的技术和设备，提高他们的实际操作能力。

例如，学校可以与当地一家数控设备制造企业合作，共同建设一座先进的数控实验室。该实验室配备了最新的数控设备和工具，模拟真实的工作场景，为学生提供了优质的实践环境。学生可以在这个实验室中进行各种数控设备的操作和调试，提高了他们的实际操作能力和技术水平。同时，企业也可以通过这个实验室进行新产品的研发和测试，实现了资源共享和互惠共赢。学校也可以与汽车零部件制造企业合作，学生可以在加工中心中进行数控加工的实践操作，熟悉各种加工工艺和设备的操作方法，提高了他们的工作技能和竞争力。同时，企业也可以通过这种合作方式培养自己的后备人才，解决人才短缺的问题，实现了人才的共享和培养。综上所述，拓展产学结合的深度对于提升中职数控专业课程质量和培养学生实践能力具有重要意义。通过共建实践基地和共享实践设备，学校和企业可以实现资源共享、优势互补，为学生提供更好的学习环境和条件，促进产教融合，推动产业发展和人才培养的双赢局面。这种深化产学结合的合作模式不仅有利于学校提高教学质量，还能够促进行业发展，为社会培养更多的高素质专业人才。

（四）灵活运用多种教学方法

在教学流程中，灵活运用各种教学方法是提升中职数控专业课程质量和促进学生学习的關鍵。多样化的教学方法包括场景教学、案例教育、分组教学等，它们能够激发学生的学习兴趣，提高他们的学习效果。因此，教师在课程设计和教学过程中，应该充分考虑学生的实际情况和学习需求，采取多种教学方法，提高教学效果。首先，场景教学是一种通过模拟真实场景进行教学的方法，能够使学生更好地理解知识的实际应用。其次，案例教育是一种通过案例分析

进行教学的方法，能够培养学生的分析和解决问题的能力。此外，分组教学是一种通过小组合作进行教学的方法，能够促进学生之间的互动和合作，提高学习效果^[3]。

例如，教师可以在数控编程课程中采用场景教学法，通过模拟真实的工业生产场景，设计了一系列与数控编程相关的实际问题，让学生在场景中进行编程实践。通过这种实践操作，学生不仅能够巩固所学的理论知识，还能够更好地理解数控编程的实际应用场景，提高了他们的实际操作能力和解决问题的能力。教师可以为学生提供一系列真实的数控设备故障案例，要求学生进行分析并提出解决方案。通过分析案例，学生不仅能够了解数控设备常见的故障原因和解决方法，还能够培养自己的分析和解决问题的能力，提高了他们的实际操作水平和维修技能。教师也可以将学生分成小组，每个小组负责完成一个数控加工项目。通过小组合作，学生不仅能够互相交流学习经验，还能够培养团队合作和沟通能力，提高了他们的实际操作技能和解决问题的能力。综上所述，灵活运用各种教学方法是提升中职数控专业课程质量和促进学生学习的途径。通过场景教学、案例教育、分组教学等多样化的教学方法，学校能够更好地满足学生的学习需求，激发他们的学习兴趣，提高教学效果，为学生的职业发展和就业打下坚实的基础。

结语

产教融合不仅是职业教育的发展趋势，更是适应时代需求、服务社会发展的必然选择。但当前在产教融合背景下，中职数控技术专业课程建设依然面临着诸多挑战和机遇。教师只有充分认识到问题的存在，并采取有效的措施加以解决，才能够更好地适应社会需求，培养出更加优秀的数控专业人才，为我国制造业的发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]陈艳.产教融合视域下以数控加工职业技能培养为主线的教学测评方法研究[J].机械设计与制造工程, 2023, 52(10): 129-134.
- [2]刘洪佑.提质培优背景下中职数控技术应用专业“四位一体”实践教学体系的研究与实践[J].情感读本, 2024(6): 151-153.
- [3]陈斌.中职数控技术应用专业校企合作教学模式的探索与实践[J].教师, 2023(31): 105-107.