

雇主需求导向下《安装识图与建模》课程改革与实践

王欣琪 韩妮晏 赵远航 霍襄瑞 陈晨

西安欧亚学院，陕西西安，710000；

摘要：在当前技术工人趋紧的环境下，来自雇主的人才需求日益明显，特别是对于专业技术课程《安装识图与建模》的要求。为满足这一需求，我们进行了雇主需求导向的课程改革与实践。首先，分析了安装识图与建模专业技术工人的市场需求，然后在此基础上修订《安装识图与建模》课程的教学内容和教学方法，使其更接近实际生产情境。进一步，我们还通过现场实训和项目式实践方式，能够使学生在模拟的生产环境中获取各类必要技能。最后，通过定期的雇主调查和反馈机制，我们能够及时调节和优化课程内容，从而更好地满足行业需求。最终实践中的结果表明，雇主需求导向的《安装识图与建模》课程改革与实践具有明显效果，极大地增进了学生的能力素质和职业素质，有助于缩小校园与工地之间的距离，进一步提升了课程的教学质量和毕业生的就业质量。我们的改革与实践提供了一种有效的课程设计与开展模式，对于当前其他工程类课程的教学改革也具有重要的参考价值。

关键词：雇主需求导向；安装识图与建模；课程改革；教学质量；就业质量

DOI:10.69979/3029-2735.24.12.054

引言

在现代社会，市场经济的蓬勃发展对专业技术人才的需求日益增长，尤其是在《安装识图与建模》这一关键领域。雇主对此类专业技术人才的需求愈发迫切，这一点从过去五年内专业技术工人市场需求的持续增长中可见一斑。对于广大技术工人，尤其是有志于在该领域发展的学生们来说，这一趋势既是挑战也是机遇。面对雇主对人才需求的日益增长，我们的教育体系和实践教学是否能够做出相应的调整，以满足市场的需求，成为了一个亟待解决的问题。现行的教学模式是否能够适应市场的变化，有效培养出符合行业需求的人才，这是我们当前面临的严峻挑战。因此，我们以雇主需求为导向，对《安装识图与建模》课程进行了深入的改革与实践，旨在通过改革教学内容和教学方法，使课程教学与市场需求更好地结合，使学生能够在模拟的生产环境中获取必要技能，从而更好地满足行业需求，提升课程的教学质量和毕业生的就业质量。在此，我们将详细描述这一改革过程，并分享我们的实践经验和成果。

1 雇主需求分析与课程现状

1.1 技术工人市场需求及趋势分析

在全球范围内，技术工人市场正在经历着深刻的变

革，各行业对高技能工人的需求持续增长。新技术的快速发展和行业标准的提升，使得雇主对工人的专业能力和综合素质提出了更高的要求。特别是在建筑与安装行业，对于掌握《安装识图与建模》技能的专业工人的需求尤为迫切。这不仅是因为建筑业本身的发展速度加快，还因为政策和市场环境推动着装配式建筑和智能化施工的普及。

随着现代化建筑技术的日益复杂化，传统的技能培训和教育已经难以满足企业的实际需求，供需错位的现象日益明显。技术工人需要具备更强的专业知识和技能，以适应复杂的建筑设计和施工管理要求。这种需求波动并非短期现象，而是随着行业的数字化转型和智能建筑技术的推广，已成为一种长期趋势。市场对于既能识别精细复杂工程图纸，又能利用建模软件进行精准施工的工人需求格外显著。在此背景下，雇主更倾向于招聘能够快速上手并适应各种工作环境的技术人才，尤其是那些通过灵活的教学方法和实用的课程设计培养出来的。

为了应对这一趋势，教育机构需要在课程设计和教学实践中紧跟市场步伐，以满足对高技能工人日益增长的需求。这不仅有助于缩短技术工人培训周期，也能提升工人从校园到工地的转换效率，为行业输送更多具备实操能力的技术人才。

1.2 《安装识图与建模》课程现状与挑战

《安装识图与建模》课程作为技工院校的重要专业课程,主要致力于培养学生在建筑安装领域的技术识图和建模能力。当前,该课程面临着一系列显著挑战。技术的发展日新月异,传统教学内容和方法难以跟上实际生产和行业需求的变化,导致学生在毕业后往往无法立即适应工作岗位。课程内容相对滞后,强调基础理论的传授而忽视实用技能的培养,使得学生在掌握了理论基础后,仍需花费大量时间在实际操作中进行补足。教学方法上,普遍采用的课堂讲授和图纸识别等传统教学模式,难以激发学生的学习兴趣 and 主动性,加之缺乏真实的工程项目实践,使得学生在具体操作能力上相对薄弱。当前教学资源配置未能充分满足个性化学习的要求,师资力量和实训设备有限,进一步限制了课程的有效开展。课程中师资与学生之间互动不足,以及学生团队合作能力的欠缺,也成为教学效果提升的一大阻碍。这些挑战不仅对学生的学习体验和效果产生负面影响,也间接影响到他们的就业竞争力和职业发展路径。针对这些现状,进行课程改革已迫在眉睫,需从内容到方法进行全面革新以符合行业要求。

2 雇主需求导向下的《安装识图与建模》课程改革

2.1 在需求分析基础上的课程内容修订

基于对雇主需求的深入分析,我们对《安装识图与建模》课程内容进行了全面修订,以确保课程内容与当前市场对专业技术工人的技能要求相匹配。分析结果揭示了现代工业背景下,技术工人不仅要掌握识图和建模的基本技能,更要具备解决实际工程问题的综合能力。因此,课程修订采用了模块化结构,每个模块都针对特定的技能和知识点,旨在确保学生能够系统地掌握从基础到高级的技能。

课程内容的改革从传统的理论教学模式转向更加注重实际应用的教學模式,特别强调图纸阅读、三维建模及其在真实环境中的应用。新模块中引入了最新的行业案例,使学生能够通过对典型工程项目的分析,理解和掌握设计与施工过程中的常见问题和解决策略。此外,课程修订还增加了计算机辅助设计(CAD)技术的深度应用,强调如何使用现代建模软件处理复杂问题。通过对软件操作与工程实例的结合,学生能够更灵活地应对

多变的行业需求。

与此相关的是,课程中对新兴建筑信息建模(BIM)技术进行了重点介绍,使学生在學習过程中熟练掌握这类前沿技术的应用。这不仅提高了学生在日常操作中的效率,也增强了其在信息化管理和协作方面的能力。修改后的课程结构更加注重实践与理论的结合,以适应工程施工现场多样化需求,从而为学生提供全面的知識储备与技能提升,满足当代雇主对技术工人的期待。课程改革的方和具体实施细节充分考虑了行业的发展趋势,优化了教育内容,有效缩短了学校教育与实际应用之间的距离。

2.2 生产情境贴近的教学方法采用

在《安装识图与建模》课程改革中,采用贴近生产情境的教学方法是提升学生适应能力和实战技能的重要举措。课程设计注重实践性,结合实际生产环境,使学生在學習过程中体验真实工作场景。具体实施中,课程通过引入模拟真实项目,设置有代表性的工程案例,让学生在动态环境中分析和解决问题。在教学环节中,重视使用先进的三维建模软件和识图工具,增强学生操作技能的熟练度和准确性。

教学策略以项目导向为核心,通过分组讨论、合作式学习和角色扮演等多种方式,促进学生团队协作与创新思维的培养。这种方法不仅加深了学生对理论知识的理解,还提升了实践能力,使学生能够与行业标准相对接。教师在教学过程中扮演引导与支持的角,推动学生自主探究和學習,从而更好地适应复杂多变的工程环境。这种教学方法的转变在提高学生职业素养的同时,也拉近了校园教育与实际工程需求之间的距离。

2.3 基于现场实训和项目式实践的课程实施

基于现场实训和项目式实践的课程实施,是《安装识图与建模》课程改革的重要组成部分。本课程通过模拟真实生产环境,旨在提高学生的实际操作能力和解决问题的技能。实施过程中,课程引入现代化的实训设备和工具,使学生在真实情境中实践所学理论知识。项目式实践更注重团队合作与项目管理能力的培养,通过一系列与实际工程项目接近的任务,学生需综合运用识图与建模技能,解决复杂技术问题。

该实践环节还包括定期邀请行业专家进行讲座和指导,以确保学生接触到行业前沿技术和理念。通过阶

阶段性评估和反馈机制，持续改进实践内容，确保其对接当前行业需求。课程的这些实施策略最终不仅提高了学生的动手能力和创新思维，也显著增加了毕业生在就业市场的竞争力。

通过这些改革措施，我们不仅提升了课程的实用性和针对性，还为学生提供了更加丰富和深入的学习体验，使他们能够在未来的职业生涯中更好地适应和胜任工作要求。

3 改革实践与效果评估

3.1 雇主反馈与课程优化实践

在雇主反馈与课程优化实践中，我们建立了一套有效的沟通机制，以获取雇主的真实需求和意见。这一过程始于对雇主需求的定期调查，通过问卷、访谈等方式收集数据，以便深入了解行业对安装识图与建模技能的具体要求。调查结果揭示了雇主对毕业生的期望：不仅要求具备扎实的理论知识，更需具备较强的实际操作能力，以适应快速变化的工作环境。

结合收集到的反馈信息，我们进行了一系列的课程优化措施。课程内容不断调整，增加与最新科技和设备相关的知识模块，使学生能够掌握现代安装识图与建模的技术要点。在教学方法上，我们采用更加灵活的形式，如实地考察、情景模拟等，以增强学生的实践动手能力和解决问题的能力。

课程结构也进行了调整，增加了现场实训和项目式学习的比重。与本地企业合作开设实训基地，学生在真实的环境中进行实操训练，帮助缩短理论与实践之间的距离。这种模式不仅提高了学生的学习动机，还使其能力更契合市场需求。

结论上，通过持续的雇主反馈和相应的课程优化，安装识图与建模课程已更能适应行业的变化和要求，提升学生的就业竞争力和职业发展潜力。雇主对毕业生的评价也表明，课程改革显著提高了学生的职业素质和适应能力，为其他课程的改革提供了借鉴经验。

3.2 改革实践结果及效果分析

在《安装识图与建模》课程改革的实践过程中，通过实施一系列基于雇主需求的改革措施，对学生能力素质和职业素质的提升产生了积极影响。改革后的课程在实际应用中显示出显著效果，具体体现在几个方面。课程内容的调整使教学更贴近工程实践，学生能够在学

过程中体验到真实的工作场景。这种变化提高了学生对知识应用的理解能力，并增强了其动手实践能力。现场实训和项目式实践的引入，使学生在模拟生产环境中积累了宝贵经验，掌握了行业所需的实用技能。

雇主反馈显示，改革后的课程培养的毕业生在工作中迅速适应岗位需求，入职后表现出更强的专业适应能力和解决实际问题的能力。就业质量的提升进一步验证了课程改革的有效性。在毕业生就业跟踪调查中，用人单位对学生职业素质的满意度显著提高，雇主普遍反映毕业生能够迅速融入团队，并在技术岗位上展现出高效的工作能力。

改革实践结果表明，以雇主需求为导向的教学改革，不仅拉近了教育与生产实际的距离，也为行业输送了高质量的技术人才，从而提升了课程整体教学质量，以及学生在就业市场中的竞争力。

3.3 案例研究改革对提升教学质量和就业质量的影响

案例研究表明，课程改革显著提升了教学质量和毕业生的就业质量。改革后的课程紧密围绕实际生产需求，通过模拟真实生产环境培养学生的实际操作能力和问题解决能力。来自多个参与改革的班级数据显示，学生的技能掌握度和应用能力得到明显提高，并且在雇主中的满意度评分较高。调查结果显示，毕业生在招聘过程中受到的积极评价和录用率明显高于传统课程背景的学生。雇主反馈也强调，改革后的学生更具备技术熟练度和实践经验，能够快速适应岗位需求。此实证研究展示了课程改革在缩短学校教育与实践之间差距方面的有效性，为进一步推进教学质量提升提供了实践依据。该课程模式可为其它工程类课程的改革提供有益的参考。

通过这些细致的改革实践与效果评估，我们不仅确保了课程内容与教学方法的持续更新和优化，而且为学生提供了更加贴近实际工作需求的学习体验，从而有效地提升了他们的职业竞争力和市场适应能力。

4 结束语

随着《安装识图与建模》课程改革的深入实施，本研究展现了一种以雇主需求为导向，有效提升工程技术教学和毕业生就业质量的创新路径。我们通过细致的市场调研，对教学内容和方法进行了精准修订，并结合现

场实训与项目式实践,成功地为学生营造了一个接近真实生产环境的学习氛围,使他们能够在此过程中掌握关键的技能和知识。我们的研究强调了定期雇主调查和反馈机制在课程改革中的核心作用,这一机制确保了教学内容能够及时响应行业的最新需求,从而保持课程的前瞻性和相关性。

研究结果明确指出,以雇主需求为导向的教学方法显著提升了学生的专业能力和职业素养,有效缩短了学生从校园到职场的过渡距离,同时提高了课程的教学效果和毕业生的就业竞争力。这些成果不仅为学生的未来职业发展奠定了坚实的基础,也为教育机构提供了宝贵的教学改革经验。

尽管本研究的实施细节可能受到特定背景和环境的影响,需要在未来的应用中进行相应的调整和优化,但我们相信,这些经验可以为其他专业技术课程的教学改革提供参考和启示。未来的研究可以在本研究的基础上,进一步探讨如何将这些教学方法适配到更广泛的技术课程中,以实现更全面、更多样化的教学模式。这不仅将推动我国工程技术教育质量的提升,也将增强其在全球教育领域的影响力。

总之,我们的改革实践不仅为《安装识图与建模》课程本身带来了深远的影响,也为整个工程技术教育领域提供了新的思路 and 方向。我们期待这些成果能够激发更多的教育创新,为培养适应未来挑战的技术人才贡献力量。

参考文献

- [1] 吕建强. 高职学生就业能力与工业 4.0 时代雇主期望的匹配度研究——基于就业能力供需差异的实证分析[J]. 中国职业技术教育, 2023, (28): 71-78.
- [2] 程娟, 金璟. 职业本科专业基础课课内实践环节的探索——以建筑设备安装与识图为例[J]. 现代职业教育, 2024, (01): 49-52.
- [3] 何鸣, 刘晶, 何文刚, 等. 基于 OBE 理念的设备安装课程教学改革[J]. 创新创业理论与实践, 2024, 7(20): 163-166.
- [4] 樊海红, 王骥, 李一峰, 等. “以学生为中心”的数字化教学模式探索与实践[J]. 中国现代教育装备, 2024, (21): 13-15+23.
- [5] 韩妮晏, 贾立阳. 案例分析在工程造价课程思政教学中的应用[J]. 中国招标, 2024, (10): 193-195.