

# 基于职业能力培养高职建筑工程专业教学路径

宋琪 李赫 史丽敏

齐齐哈尔理工职业学院

DOI:10.12238/er.v7i8.5313

**摘要：**在当前时代背景下，提升建筑工程专业人才职业技能已成为建筑工程学科教育改革的重要举措。本文以此为背景，通过对现行教学体系中存在的问题进行深入探讨和分析，进而讨论如何在新工科背景下加强和优化以职业能力培养为核心的高等职业建筑工程专业的实践教学方法和优化方案。

**关键词：**新工科；职业能力培养；高职；建筑工程专业；实践教学路径

**中图分类号：**G71 **文献标识码：**A

Teaching Path of Cultivating Higher Vocational Architectural Engineering Major based on Vocational Ability

Qi Song, He Li, Limin Shi

Qiqihar Polytechnic College

**Abstract:** In the current era, improving the vocational skills of construction engineering professionals has become an important measure for the education reform of the construction engineering discipline. This article takes this as the background and focuses on the importance of constructing a practical teaching system for higher vocational education in the field of architectural engineering in the context of new engineering education. Through in-depth exploration and analysis of the existing problems in the current teaching system, it further discusses how to strengthen and optimize the practical teaching methods and optimization plans for higher vocational architectural engineering with vocational ability cultivation as the core in the context of new engineering education.

**Keywords:** New engineering; Vocational ability training; Higher vocational colleges; Architectural engineering; Practical teaching path

## 引言

为了推动高职建筑工程专业教育质量的卓越发展，顺应科技革新与产业转型的挑战，我国从战略角度颁布了积极推进新工科教育的重要政策，立足于应对未来变革，塑造前瞻性的未来愿景，通过学科交叉与整合、传统与现代、协调与共享的核心原则，致力于培养具备多元创新能力的工程技术人才。新工科理念的引入为当前教育改革注入了崭新思维，助力传统建筑工程教育质量的提升，在此发展背景下应着力提升实践性、创新性和开放性，进一步构建建筑工程专业实践人才培育的新格局。

### 一、当前高职建筑工程专业教学中存在的一些问题

#### (一) 缺乏标准化的教学体系

传统建筑工程专业人才培养侧重于理论知识的传授，将实践教学视为辅助手段用来评价学生对理论知识的掌握程度，但此类方法既难以深化学生对理论的直观理解，也不利于提升其实际操作和分析应用的能力。在建筑工程技术的专业技能培训课程中学生通常遵循教师提供的作业流程或指

导手册进行指令性的实践操作，但此教学过程中未能有效激发学生的自主性和主动性，同时传统课程教学中也忽视了对专业人才的职业规范要求，凸显出现今建筑工程技术专业教育在实践教学体系方面存在诸多不足<sup>[1]</sup>。

#### (二) 课程教学内容相对滞后

虽然教育部门对于建筑工程专业教育持续更新和补充教学内容，但部分高职院校仍沿用传统教材，教授知识相对滞后，未能紧密跟随社会发展和技术革新的步伐，如果过于侧重理论教学而忽视了建筑工程技术这一高度实践性课程的实践教学重要性，势必会对专业教学成效带来负面影响。企业在招聘人才时既重视扎实的理论知识也关注实践能力，以应对工作中可能遇到的种种挑战。许多高职毕业生在求职过程中遇到困难，主要原因是缺乏必要的实践操作技能，难以满足岗位需求。因此，高职院校有必要深入剖析课程内容的局限性并采取切实有效的措施进行改革更新使人才培养方案更加符合学生的职业规划和市场需求<sup>[2]</sup>。

#### (三) 实践教学评价的形式化

由于诸多历史因素，部分高职建筑工程类专业实践教育

环节管理力度不足，教学成效评价往往仅停留在表面形式。当前，我国建筑工程专业教育在实施层面普遍存在对实际教学成果关注不足的现象，许多院校在实践环节的测评方法和严谨程度存在明显缺陷。在通常情况下，遵循教师指导及实践规范进行实践操作往往能取得较好成效，但由于实践评价机制缺乏严谨性，导致实践过程中主动性和创新性减弱从而间接影响实践教学质量。

## 二、新工科背景下基于职业能力培养的高职建筑工程专业实践教学路径分析

### （一）构建新型实践教学平台

为更好顺应新工科背景下对人才培养的需求以及进一步满足实践型人才的培育要求，高职院校在开展建筑工程学科教育中需全面培养学生的创新思维和实操技能，通过构建创新的应用教育平台，优化外部实践模式形成结构化、模块化、平台化管理的理论与实践相结合的教育体系极为重要，同时在教学过程中需要重视提升学生的创新思维和实操技能并将创造性课程纳入必修教学大纲<sup>[1]</sup>。

职业技能培养体系分为三级：初级技能训练、全面技能训练和高级职业训练。高级职业训练即职业实务的实习项目，包括职业技能提升训练、学术课题策划和行业专门实验等，全面技能训练主要涉及毕业项目的实践执行和完成学业所需的实际研究。为迎合行业发展新趋势，打造“学校与企业共享资源”中心及应用型研究所，通过设立实训中心和应用研究机构，培养学生实际操作技能和创新思维，培育具备应用型技术背景的专业人才和创新能力的技术人才；立足基础性实务教学，重视培养学生基础操作技能；开展专业性实践课程，推动学生专门技术能力的建立。在第二课堂实践教学基础上，重点培育学生的创造性思维与实践技能，通过综合性实践活动规划，提升学生工程实践水平和职业道德。

高职院校通过创建建筑工程专业的创新创业教学研究室，激发学生创新思维、培养创业意识、提升创新能力。首先，构建一支集兼职与专职于一体，兼具专业素养与实操背景的师资队伍；其次，邀请著名企业创办者进行互动，组织启发思维的创业系列演讲等活动，拓宽学生对创新事业的认识与思路，提高教师团队专业能力。此外，设立各类课外活动，鼓励创新精神的学生组织成立，激发师生热情积极参与创新创业相关比赛。

### （二）强化师资队伍建设

强化师资队伍促使教师在岗位上获得正式职业认证，其中高级职称的教师可通过提供技术指导和咨询等方式，深入生产现场进行实际操作训练，以提升实际教学的策划与创新能力。针对当前建筑工程专业教育实践中新任教授工程实践经验不足的现象，高职院校可以通过安排部分教师前往工程设计部门、监理部门及建设企业参与实际培训，以增

强专业技能和职业素养，同时教师能够积累实务工程知识有利于教学质量的提升<sup>[4]</sup>。此外，基于产学研结合的协作平台，扩大企业导师的引入规模，覆盖从实习与技能训练到课程构建直到毕设各个实践阶段，实施“双师”体系促进教育全方位发展，以满足应用型专才的培养需求。

### （三）革新课程教学模式，促进理论联系实际

在新工科背景下，高职院校对建筑工程专业学生的实践技能给予了高度重视，因此在教学过程中教师不仅要追求课堂理论与实践操作的紧密结合，更新和转变教学内容与方式，还需全面推动实践指导的深度发展，确保教学内容与职场需求紧密衔接，突出以实践技能提升为核心的教学改革成果。为实现此目标，一方面可以采用“工程设计方案”作为教学媒介，使教师在授课过程中利用真实的项目图纸构建工程环境，将课程内容与工程环境融为一体，实现理论知识的具象化。另一方面，形成“一课双导”的教育模式，此模式依托于高校与企业合作模式，构建校企共同培养人才的体系并实施以双导师为核心的教学制度，双方共同策划人才培养计划，由学校以外的讲师与指导教师联合执行，共同研发课程内容、规划学习资源并进行专业知识传授和学生毕业前的职业规划工作，确保学生获得深入的实践经验。

此外，从高职院校的特点出发，根据校企合作机制重新设计课程教学内容，消除全职与兼职的差异，采用一种结合实际工作与理论学习的“双轨式”教学模式，将理论知识与实际岗位要求紧密结合使教学材料更符合专业发展需求，从而提高学生在实践应用和创新方面的全面素质，同时课程设置应与职业技能紧密关联，全面提升学生的实践技能和创新能

### （四）加快实训室建设和现有实训室资源开放

由于建筑工程学科的实践课程具有连续性特点，学校可能将诸多实训室的开放时间延至每日晚间自习时段，便于学生根据个人需求选择合适时间完成未完成的实践项目，同时此调整有助于鼓励更多学生亲身体验实践环节，而非仅以小组形式观摩与实践，从而在独立操作时能够应付自如，以“建设工程测量”实践课程为例，教师可根据当前技术评测员竞赛要求安排学生进行实践训练，学生参与训练后可在校园内利用各自测量工具进行模拟测绘作业，优化所需检测数据并通过网络教学平台提交给教师审阅，教师可利用互联网工具对学生的实践训练成果进行即时评价与评分。此类结合赛教实验室开放资源利用方式，不仅能激发学生积极参与训练的热情，还有助于学生在实践中学习、在学习中思考，从而更快地掌握专业实践技术并提升与同学、教师的协作与沟通能力<sup>[5]</sup>。

### （五）健全建筑工程专业实践教学评价体系建设

为了提升建筑工程专业教育水平，核心在于构建全面的

评价机制，包括专业培养方案、实验实训课程成效以及行业发展需求等多方面的综合教学评价体系。在设计建筑工程专业实践教学的质量评价体系时，应将评价指标层次化并在初级阶段对各级指标进行充分扩展；初级评价体系主要包含一些经典的评估准则，如职业操守、教育经历等可通过教材、教学质量等多元角度重新定义，从而确立基础评价指标。在此基础上，实践教学的详细评估准则，如实操场景和技术鉴定等，可依据理论教学知识和教学成效的督导力度综合构建，形成创新评价标准。

此外，在传统评价标准基础上加入实践授课质量的评价指标，并将其融入职业教育课程评价体系，如课程设置比重评价、课程结构评估、实习课与专业理论课时分配的评价等。最后，针对学科特性设计基于“团队协作”的实践模式，在团队合作中提升学生的作业处理和专业技术水平。在此基础上对学生实操教学品质进行评价，通过量化各指数成果，对教学内容和职业相关课程进行调整，以提高学生在实践环境下的技术能力。

### 三、结论

近年来，随着工程建设学科教育的创新改革，实践教学已逐渐成为教学改革的核心环节，同时实践能力也被视为评价高素质人才的重要标准。因此，有必要强化建筑工程专业

实践教学体系的建设以及提高实践教学的监管和评价机制。此外，高职院校应专注于提升教师团队的专业素质，以确保建筑工程学科实践导向教学的高效实施同时加速推动人才培养与人才选拔的深度融合。

### 【参考文献】

[1]颜军,孙小荣,蒋连接.“新工科”背景下的应用型本科高校土木工程专业“3+1”实践教学体系构建——以宿迁学院土木工程专业为例[J].科技风,2024,(14):118-120.

[2]王微微,王小爱.新工科背景下高职土木工程专业实践教学方法改革分析[J].山西青年,2023,(17):42-44.

[3]张家亮.新工科背景下应用型高校土木工程专业实践教学探索[J].山西青年,2023,(03):55-57.

[4]张伟,陈仁山.“新工科”背景下应用型本科土木工程专业实践教学的改革与创新[J].教育现代化,2020,7(36):88-91.

[5]何栋梁.新工科背景下建筑工程专业实践教学评价评价指标体系构建[J].知识经济,2019,(16):171-172.

### 课题项目：

黑龙江省教育科学“十四五”规划2023年度重点课题研究项目基于“新工科背景下高职建筑工程技术专业人才培养的改革与实践”，项目编号：ZJB1423003