

# 建筑类专业双师队伍建设改革与人才培养模式创新研究

刘培培

南宁职业技术大学, 广西 南宁 530008

DOI:10.61369/ETI.2025050024

**摘要 :** 处于建筑行业转型升级的阶段, 建筑类专业双师队伍的建设以及人才培养模式的创新对提升人才培养质量极为关键, 本文着眼于建筑类专业双师队伍建设改革及人才培养模式的创新, 分析双师队伍建设的现状及人才培养方面的挑战, 探求双师队伍建设改革的有效路径, 解析人才培养模式创新策略内涵, 结合如 BIM 技术应用、装配式建筑等行业新需求的真实案例, 其目的在于为建筑类专业教育教学改革提供参考范例, 造就适应行业发展走向的高素质技术技能人才。

**关键词 :** 建筑范畴专业; 人才造就模式; 面向建筑的 BIM 技术

## Research on the Reform of Dual-Qualified Teacher Team Construction and Innovation of Talent Training Models in Architecture-Related Majors

Liu Peipei

Nanning Vocational and Technical University, Nanning, Guangxi 530008

**Abstract :** In the stage of transformation and upgrading of the construction industry, the construction of dual-qualified teacher teams and the innovation of talent training models in architecture-related majors are crucial to improving the quality of talent training. This article focuses on the reform of dual-qualified teacher team construction and the innovation of talent training models in architecture-related majors. It analyzes the current situation of dual-qualified teacher team construction and the challenges in talent training, explores effective paths for dual-qualified teacher team construction reform, and analyzes the connotations of innovative strategies for talent training models. Combining real cases such as BIM technology application and prefabricated building industry new demands, its purpose is to provide reference examples for educational teaching reform in architecture-related majors and cultivate high-quality technical and skilled talents who are adapted to the development trend of the industry.

**Keywords :** architecture-related majors; talent training models; BIM technology for architecture

### 引言

建筑行业身为国民经济里的关键支柱产业, 正往智能化、绿色化、信息化方面推进转型升级, 建筑类专业教育肩负着为行业培育高素质技术技能人才的重大使命, 要提升建筑类专业教育质量, 双师队伍建设与人才培养模式创新是关键, 双师队伍可把行业实践经验融入教学工作, 创新人才培养模式可更契合行业发展需求, 深入剖析建筑类专业双师队伍建设改革及人才培养模式的创新, 对带动建筑类专业教育教学改进、提高人才培养成效有重要现实意义。

### 一、建筑类专业双师队伍建设与人才培养模式的现状分析

建筑类专业双师队伍建设与人才培养模式在发展中取得一定成效, 但仍面临挑战。双师队伍方面, 部分院校通过引进企业人才、强化教师培训扩充队伍, 但存在素质参差不齐、实践经验匮乏等问题。以广东省高职院校调研为例, 43% 的建筑类教师近三年未参与真实工程项目, 对装配式建筑施工、BIM 技术全周期应用等新技术实操经验不足。人才培养模式上, 院校积极探索产教

融合, 但课程设置与实践教学仍与行业需求脱节, 如 62% 的建筑工程技术专业 BIM 课程以软件操作教学为主, 缺乏工程项目全流程实训。建筑行业的快速发展对人才提出更高要求, 需兼具理论基础与实践创新能力, 但当前双师队伍与培养模式难以满足。例如 BIM 技术、装配式建筑等新技术应用要求教师具备实操能力, 而部分教师能力欠缺, 导致人才培养与行业需求脱节。据中国建筑局反馈, 仅 28% 的应届毕业生能独立完成装配式建筑构件深化设计, 凸显了学校教育与企业需求的断层<sup>[1]</sup>。

课题信息: 广西教育科学“十四五”规划 2023 年度专项课题《高质量校企双师队伍建设改革与机制创新研究》2023ZJY1530。

## 二、建筑类专业双师队伍建设改革路径

### （一）完善双师队伍引进与培养机制

创建科学合理的双师队伍引入体系，从建筑行业企业引进实践经验丰富的技术骨干及管理人才，扩充双师队伍规模，在引进工作开展期间，重视对引进人员专业技能、教学能力及职业素养的考察，保证引进的人才足以契合教学要求，深圳职业技术学院建筑工程学院构建起“双师型教师引进三维标准”，企业引进的人才要具备甲级建筑企业5年以上工作经历，主持过至少3个建筑面积5万 $m^2$ 以上的项目，同时持有注册建造师等职业资格证书，须通过教学能力测试方可获录用资格，加速现有教师的培养步伐，制订一套成体系的培训计划，促进教师往建筑企业开展实践锤炼，增进实际操作水平，可以跟建筑企业促成合作，设立教师实践基地，为教师搭建实践平台并创造实践契机。

有些建筑类院校跟当地大型建筑企业搭建了合作桥梁，每年甄选一定数量的教师到企业参与实际项目实施，教师于实践里不但提高了专业技能，同时积累了大量教学案例，给教学工作赋予了有力支撑，院校可邀请企业专家到学校进行讲座及培训，讲解行业近期动态与实践经历，扩大教师的眼界范畴，像重庆建筑工程职业学院同中国建筑第八工程局合作实施“双师赋能计划”，每年安排教师参与企业针对BIM技术应用、智慧工地管理的专项培训，已累计有120余名教师获得Autodesk BIM认证<sup>[2]</sup>。

### （二）建立双师队伍考核与激励机制

构建科学合理的双师队伍考核体系，对教师实践能力、教学水平、校企合作等维度开展全面考核，考核内容当聚焦实际效果，摒弃形式主义作风，把教师参与企业项目的数量、质量及指导学生实践的成效等纳入考核内容，制订“双师型教师实践积分制”，要求教师每年得完成60学时企业实践项目，参与1个及以上技术服务项目，带领学生投身省级及以上技能竞赛不少于1次，搭建激励架构，为表现上佳的双师型教师给予表彰及奖励，调动教师的主动性与积极性。

可创建针对双师型教师的专项奖励基金，对教学与实践成绩优异的教师实施奖励；在职称评定、评优树先等事宜上，在相关方面对双师型教师倾斜照顾，勉励更多教师向双师型拓展，院校借助构建完备的考核与激励机制，激起了教师强化实践能力的积极性，双师队伍整体素质得到大幅提高，如浙江建设职业技术学院，教师职称评审要求有企业实践经历这一必选项，近五年拿到高级职称晋升资格的教师里，92%具备主持企业技术改造项目经验。

### （三）加强双师队伍校企协同建设

促进学校跟建筑企业的合作，构建校企携手共建双师队伍的机制，学校与企业可共同编制双师队伍建设规划，明确彼此应承担的责任义务，企业为教师奉上实践岗位和培训资源，学校为企业员工开展继续教育培训相关服务，实现资源互用、优势互补。

学校同企业一起组建教学团队，实施教学与科研的联合行动，教师携手企业技术人员一同开展课程开发、教材编写以及学生实践指导工作，让教学内容更贴近行业当下实际需求，企业技术人员可介入学校教学评估以及人才培养方案的谋划，为学校教学改革奉上建议与助力。长沙民政职业技术学院同远大住宅工业集团共建起“装配式建筑双师工作室”，企业选派5名高级工

程师长期留在学校，与专业教师联合开发《装配式混凝土建筑施工》等5门课程，完成3部校本教材的编写，指引学生完成12个装配式建筑深化设计的相关项目，达成了校企双师的深度聚合。

## 三、建筑类专业人才培养模式创新策略

### （一）构建产教融合的课程体系

切实结合建筑行业发展需求，搭建产教相融合的课程架构，课程设置应把建筑行业的新技术、新工艺、新规范充分纳入考量，把行业实践内容添加到课程教学中，可邀请建筑企业的专家投身课程体系设计与课程开发工作，保障课程内容与行业需求深度契合<sup>[3]</sup>。

在建筑类专业课程中添加BIM技术应用、装配式建筑施工相关课程，邀请企业里的BIM技术专家及装配式建筑施工技术人员参与课程授课，让学生得以迅速知晓并掌握行业前沿技术，切实加强实践课程的打造，增添实践教学的课时数，提高学生实际操作的能力，深圳信息职业技术学院建筑工程学院构建起一套“三维课程体系”，在传统专业课程基础的前提下，添加“建筑产业现代化”模块，实践课时占据总课时的55%，实践课时里，企业真实项目实训课时占比达30%。

### （二）创新校企合作人才培养模式

推动校企合作进一步深化，革新人才养成模式，可采用现代学徒制、订单式培养等途径，实现学校与企业深层次的融合，在现代学徒制这种模式里，学生在校汲取理论知识，在企业跟从师傅掌握实践本领，达成理论跟实践的无缝衔接，订单式培养按照企业呈现的需求，针对性地培育契合企业期望的人才。

建筑类院校同多家建筑企业开展现代学徒制相关合作，企业选派优秀技术人才做学徒师傅，与学校教师共同督导学生学习与实践，学生于学徒阶段参与企业实际的项目，实践能力得到显著提升，又加强了职业认同感以及就业的竞争能力，以四川建筑职业技术学院与中国华西企业股份有限公司合作举办“华西学徒班”为例，学生历经三年学习时光，实现校内学习和企业实践的交替进行，教学过程企业师傅全程相伴，考核合格的学徒在期满后直接到企业上岗，近三年该学徒班毕业生均实现就业，毕业生专业对口占比95%。

### （三）加强实践教学基地建设

提升实践教学基地建设水平，为学生搭建良好的实践平台，学校要加大针对实践教学基地的投入规模，提升实践教学设施设备的完备度，提升与建筑企业的合作紧密度，共同搭建校外实践教学平台，校外实践教学基地需拥有一定的规模以及相应水平，可适应学生实践教学的要求。

学校跟建筑企业合作建设建筑工程实训基地，基地内规划出建筑施工、建筑装饰、建筑设备等多个实训地带，装配了高端的实训设备及工具，学生能在实训基地进行货真价实的建筑工程实际操作，增强实践能力及职业技术水平，重庆房地产职业学院为建设“建筑产业现代化实训中心”投入2000万元，有装配式建筑构件生产车间、BIM技术应用中心、智慧工地模拟系统等组成部分，可同时接纳500名学生开展实训项目，装配式建筑生产线与企业实际生产的流程完全契合，学生于此可完成从构件深化设计到现场安装的完整流程实训。

#### （四）注重学生创新精神和创新能力培养

在推进人才培养进程里，把培养学生创新精神和能力放在心上，可借助开展创新创业培训、组织学生参与创新创业大赛等方式达成目的，催生学生的创新思维与创新觉察，在课程教学跟实践教学当中，推动学生提出新设想、新办法，提高学生的创新水平<sup>[4]</sup>。

学校设置创新创业相关课程，聘请建筑行业创新创业方面的成功人士到学校开设讲座及进行指导；引导学生参加诸如全国大学生结构设计竞赛、BIM技术应用大赛的创新创业赛事，学生于比赛里锤炼了创新与团队协作能力，取得了可圈可点的业绩。“创新工坊”由昆明冶金高等专科学校建筑工程学院开办，每年拿出20万元作为创新项目基金，协助学生开展建筑新技术创新相关项目，学生团队在“互联网+”大学生创新创业大赛中摘得15项省级以上奖项，“基于BIM的古建筑数字化修复系统”项目拿到全国铜奖，现已达成成果转化。

### 四、建筑类专业双师队伍建设改革与人才培养模式创新的保障措施

#### （一）加强组织领导

学校应搭建双师队伍建设改革及人才培养模式创新工作的领导小组，强化对相关工作的组织引领与统筹谋划，相关职能部门负责人、学校领导以及建筑行业专家组成了领导小组，承担制订工作计划、统筹各方资源、监督工作开展等工作。

界定各部门各自的职责分工，保障各项工作有序开展，教务处从事课程体系建设与教学管理相关工作，人事处掌管双师队伍的引进及培养事务，校企合作处掌管着校企合作项目开展等方面的工作，依靠增强组织引导，凝结工作配合合力，保障双师队伍建设改革及人才培养模式创新工作收获实际成效。示范性高职院校把校长任命为组长，成立“建筑类专业双师建设领导小组”，建立起“校-院-专业”三级管理的体系，按月召开校企合作联席会议，近三年带动12家企业与学院一起打造双师培养基地，造就了一套成体系的组织保障体系。

#### （二）完善政策制度

完善并落实相关政策制度，为双师队伍建设改革与人才培养模式创新筑牢制度根基，颁布双师队伍建设、校企合作及实践教学管理相关政策制度，厘定工作标准与相关要求，实现工作流程规整。

在双师队伍建设管理的办法里，明确双师型教师的认定尺

度、培养方式与考核手段；在校企合作相关管理办法当中，设定校企合作的形式、合作内容以及双方权利义务等相关规定，凭借优化政策规章，让各项工作有章可循，实现工作规范化和科学化水平的跃升。浙江交通职业技术学院为建筑类专业双师型教师制定认定与管理办法，把双师型教师归为“教学型”“技术型”“复合型”三类，各自制定认定细则，其中“技术型”的要求为，教师近三年要主持过企业技术改造项目，到账经费不得低于20万元，给双师队伍建设确立了明晰的量化标杆。

#### （三）加大资金投入

强化对双师队伍建设改革及人才培养模式创新的资金投入，为相关工作提供资金用作后盾，学校宜设立专项经费，用于引进培育双师队伍、实施校企合作项目、打造实践教学基地等，踊跃争取政府及企业的资金资助，扩大资金来源的路径<sup>[5]</sup>。

学校有资格申请政府的职业教育专项资金，以开展双师队伍建设及人才培养模式创新项目；跟企业开展合作，争取企业资金与设备的支撑，共同实施人才培养工作，依靠加大资金投放，更新办学的配套条件，提升人才培养的水平。深圳职业技术学院建筑工程学院近三年为双师队伍建设累计砸入1500万元，其中500万元是为教师企业实践补贴和技术服务奖励而投入的，投入300万元用以引进企业高端人才，用700万元投入到校企共建实验室建设中，造就了资金保障的长效支撑机制。

### 五、结语

改革建筑类专业双师队伍建设、创新人才培养模式，是顺应建筑行业需求、提高人才培养质量的关键举措，采用完善双师队伍引进培养机制、设立考核与激励制度、强化校企协同共建等改革途径，有构建产教融合课程体系、优化校企合作模式、推进实践基地建设、聚焦创新能力培养等创新策略，可切实提高双师队伍的整体素养，实现人才培养模式的创新，培养出更多顺应建筑行业需求的高素质技术技能人才。

在后续的工作开展里，建筑类院校应再进一步提升组织领导水平，完备政策体系，加大对资金的投放，为双师队伍建设改革、人才培养模式创新筑牢保障壁垒，需不断积累经验，结合建筑行业发展的新需求，持续推动双师队伍建设改革以及人才培养模式创新之举，探索“AI+建筑教育”情形下双师能力标准的重新架构，还可搭建依托区块链技术的校企实践学分相互认可体系，为建筑行业发展增添更强劲动力。

### 参考文献

- [1] 谢丽丽, 姜海艳. 应用型本科高校双师型教师队伍建设研究 [J]. 哈尔滨职业技术学院学报, 2023, (01): 128-130.
- [2] 曹瑞澜, 谢佳丽. 新文科背景下“双师型”教师队伍建设赋能商务英语人才培养 [J]. 湖北经济学院学报 (人文社会科学版), 2023, 20(01): 145-149.
- [3] 王婉玥. 应用技术大学“双师型”教师素质评价指标体系构建研究 [D]. 兰州大学, 2022.003984.
- [4] 智永婷. 应用型本科高校“双师型”人才引进的困境与突破 [J]. 沈阳大学学报 (社会科学版), 2022, 24(04): 399-406.
- [5] 寇思蕊, 王校羽. 地方应用型本科高校“双师型”教师培养的策略探索 [J]. 山西青年, 2022, (11): 101-103.