

校企共建“产业学院”模式下建筑工程职业本科专业人才培养方案的探索与实践

金兆鑫¹ 魏世龙¹ 樊勇鹏²

1. 兰州石化职业技术大学 甘肃兰州 730060; 2. 甘肃中晟达工程质量检测有限责任公司 甘肃兰州 730000

DOI:10.32629/ems.v8i6.20559

[摘要] 十四五期间国家大力推进职业教育改革与发展，特别是职业教育本科化转型的背景下，深化产教融合、校企合作是提升高素质技术技能人才培养质量的关键路径。本文以兰州石化职业技术大学土木工程学院“校企共建工程检测产业学院”人陪模式为例，通过剖析“产业学院”模式在培养目标、课程体系、实践教学、师资建设、治理机制等方面的实践创新，结合行业前沿动态，系统性探索建筑工程职业本科专业人才培养方案的重构路径。产业学院模式对于破解传统职业本科教育中理论与实践脱节、供需不匹配等瓶颈问题的有效性，并提出优化策略，以期为同类院校开展职业本科人才培养提供理论参考与实践借鉴。

[关键词] 产业学院；职业本科；建筑工程；人才培养方案

引言

2023年3月教育部办公厅、国家发展改革委办公厅、工业和信息化部办公厅发布的《关于开展第二批现代产业学院建设工作的通知》明确提出支持具备条件的本科层次职业学校与龙头企业共建现代产业学院，聚焦区域重点产业，推动人才培养供给侧与产业需求侧紧密对接，探索“校企双主体”育人模式^[1-4]。2026年2月教育部发布《教育部关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》强调发挥联合体、共同体和“双高”计划学校引领作用，组建课程开发机构，汇聚企业岗位培训课程并转化为学校专业课程；鼓励校企共建产业学院，开发工作手册式教材、数字教材，推动教学内容与生产实践同步更新^[5-6]。进入“十四五”以来，我国建筑业正经历向工业化、数字化、绿色化转型升级的关键时期，对能够驾驭智能建造、绿色建筑、BIM技术等新技术、新工艺的高层次技术技能型人才（即职业本科人才）需求急剧增长。然而，传统的人才培养模式常与产业实际需求存在“滞后”与“错位”，学校封闭办学、课程更新滞后、教师实践经历不足、学生实训环境脱离真实场景等问题亟待解决^[7-8]。

在此背景下，“产业学院”作为一种深度产教融合的组织形态和人才培养平台应运而生。《国家职业教育改革实施方案》及后续系列政策明确提出要鼓励校企共建产业学院，推动形成命运共同体。产业学院超越了传统的“订单班”、“实训基地”等合作形式，致力于实现校企之间在管理机制、教

学资源、人才标准、研发创新等方面的全方位、深层次融合^[9-10]。

基于此，本文以建筑工程专业为研究对象，结合兰州石化职业技术大学土木工程学院“十四五”实践数据与发展目标，同时，借鉴相关成熟经验，探索如何依托校企共建产业学院，构建具有鲜明特色的职业本科人才培养方案，推动人才供给与需求相匹配。

1. 建筑工程职业本科人才培养的现状与挑战

1.1 人才需求的提升

现代建筑业已突破传统施工与管理限制，正逐步转向BIM协同设计、装配式施工、智能建造、绿色建筑运维及数字化项目管理等集成领域。企业更需要同时兼具扎实工程基础、跨学科知识融合、技术创新应用与综合项目协调的复合型人才，因此，具备相应“技术+管理”“专业+数字”的复合型人才成为产业核心需求。

1.2 传统人才培养模式的局限性

当前我国建筑工程职业本科人才培养面临着诸多结构性矛盾，限制着人才供给与产业升级精准匹配。针对培养目标的定位上部分院校存在模糊性，难以有效区分职业本科与高职专科、普通本科的差异性，未能凸显高层次技术技能人才的复合性和创新性等核心价值；针对课程体系建设存在相对滞后的现象，课程更新速度明显滞后于行业技术迭代，与建筑产业数字化、智能化转型需求脱节，将智能建造、BIM协

同、绿色建材等前沿技术融合不足;针对实践教学环节显示明显与真实生产场景存在割裂,校内实训条件难以匹配工程现场环境,企业不愿参与实践教学,存在校热企冷的根本现象;针对师资结构存在显著失衡现象,兼具扎实理论功底与丰富工程实践经验的高水平双师型教师较为稀缺;针对评价体系存在难以全面衡量人才培养质量的现象,还以传统理论知识考核为主,对实践能力、复杂问题解决能力和职业素养的考核明显不足。

2. “校企共建产业学院”的模式设计内涵

2.1 产业学院的定义与特征

产业学院是职业院校联合地区明星企业与产业、工业园区,以服务地区经济为导向,搭建共建共管、资源共享、责任共担的合作理念,以人才培养、技术创新、社会服务及就业创业为宗旨,构建高水平人才培养基地、技术创新源头与产业服务阵地。

2.2 人才培养方案的顶层设计理念

人才培养方案的构建需恪守四项基本原则,即,坚持需求导向、遵循能力本位、落实工学交替、执行动态调整四项原则,用以保障人才培养质量与产业需求相匹配。

3. 校企共建产业学院模式下的建筑工程职业本科人才培养方案重构

3.1 兰州石化职业技术大学土木工程学院工程检测产业学院简介

兰州石化职业技术大学土木工程学院工程检测产业学院是2021年学校批准与甘肃中晟达工程质量检测有限责任公司联合开办的校级产业学院,学院深化产教融合,是践行职业教育“校企融合”办学特色的重要平台。依托土木工程学院深厚的专业积淀,产业学院整合学院在建筑工程、材料工程、测绘地理信息等领域的优质资源,与省内外10多家土建施工、工程造价咨询、工程检测企业深度合作,构建起“校中厂、厂中校”的人才培养模式。学院拥有力学与养护实训室、建筑材料与检测实训室等26个校内实训基地,以及甘肃省住房和城乡建设领域施工现场专业人员培训考试中心、土木工程技术协同创新中心等省级平台,为产业学院的教学、科研与社会服务提供坚实支撑。产业学院以培养高端技术技能人才为核心,将企业真实项目融入教学过程,让学生在实践中掌握工程检测的核心技术,毕业生就业率常年保持在

95%以上,为区域土建行业发展源源不断地输送兼具工匠精神与创新能力的专业人才。

3.2 精准化人才培养目标定位

产业学院的精准化人才培养目标定位以培养德智体美劳全面发展,适应建筑产业现代化与数字化转型需求,掌握扎实的土木工程学科基础理论,精通建筑施工技术与管理、智能建造或绿色建筑、城市更新改造等某一专项技术领域的高端技术技能人才为目标。学生毕业后能胜任工程项目部的技术负责人、专项技术主管、BIM咨询工程师、建筑结构鉴定与检测等核心岗位,具备解决复杂工程技术问题的能力、技术创新应用能力和项目管理协调能力。学生在教学过程中以真实的工程项目为教学案例,将目标细化为培养符合区域产业需求的“土木工匠”和“工程智匠”。

3.3 模块化“岗课赛证”融通课程体系

产业学院教学团队历经六年探索与实践,创新构建“五融、四建、三递进”课程体系并取得显著成效。“五融”体系包含:岗链互通(岗位技能与课程衔接)、产教互嵌(校企协同育人)、赛创联结(竞赛与创新融合)、课证耦合(课程与职业认证对接)、德技共生(思政与专业教育并重);“四建”涵盖实训基地、教学团队、核心课程及特色教材建设;“三递进”体现为:纵向专业基础→岗位能力→技术进阶的三阶培养、横向课程间知识体系的螺旋上升及“教中学→做中学→创中学”的实践能力跃升。探索实践“五融 四建 三递进”的模块化课程,将BIM技术、装配式建筑、结构老化检测与鉴定等前沿技术融入12个课程模块,实现教学内容与岗位任务的动态对接。这种以真实生产项目为载体的课程开发模式,拓展了“工作过程系统化课程”理论的实践边界,为职业本科教育“高阶性”课程建设提供了方法论支撑。

4. “双师双能型”师资队伍共建

产业学院的教学团队有效破解了传统教学“师资结构不合理”的短板,构建了“引进+培养+互聘”的协同机制。学校工程检测产业学院聘用合作企业的高级工程师、能工巧匠、技术专家作为实践产业导师,承担专业核心课程、实践课程及毕业设计的指导工作。校内为企业专家设立“教师企业工作站(或工作室)”为企业专家进校开展工作提供场所,发挥领军人才在带徒传技、技术攻关、资源转化等方面的示范作用。校内专任教师全员到产业学院轮岗培训,定期派送新引

进的青年教师到工程检测产业学院、合作企业工程实际项目开展顶岗实践,参与实际工程项目,将其经历作为职称评定、绩效考核的重要依据。建立校企人才互认互派机制,产业学院可聘任学校专业带头人、骨干教师为企业兼职技术顾问,同时聘任合作企业高管、技术骨干受聘为产业学院的产业教授,共同组成混编教学团队。兰州石化大学土木工程学院已通过柔性引进能工巧匠及产业教授等措施,初步构建起了一支专兼结合的教学团队,这为高质量实施产业学院模式提供了师资保障。

5. “校企双主体、育评全过程”的质量保障机制

校企产业学院人才培养方案由校企教学团队共同制定人才培养方案与课程标准,共同参与课堂教学与实训指导,共同建设教学资源与开发项目案例。教学过程评价建立由学校教师、企业导师、行业专家共同构成的多元评价主体。评价内容不仅包括理论知识、专业技能,更涵盖了学生解决复杂工程问题、技术创新、团队协作、职业操守等综合素养。学生毕业后合作企业享有优先录用优秀毕业生的权利。学校则将产业学院成功运行的模式、开发的课程及教学资源进行推广,反哺其他专业建设,提升社会服务能力。产业学院的成功运行还能为企业解决技术难题、输送稳定的人才,实现真正意义上的互利共赢。

6. 工程检测产业学院的实践数据支撑

兰州石化职业技术大学土木工程学院产业学院在“十四五”期间为上述理论框架提供了有力的数据支撑和案例分析。运行五年来,已顺利通过申报建筑工程、测绘工程技术两个职业本科,并获得教育部学士学位授予权验收。获批一个甘肃省职业教育教师教学创新团队;获得省级、行业及教学成果奖2项;教师教学能力大赛、学生技能大赛100余项;建成省级在线精品课2门;制修订人才培养方案11个,修订课程标准90余门;积极开展社会,组织社会人员进行技能提升培训2000余人次,实现了校企行业的“深度融合”;科研项目与经费持续增长,2021-2025年间,产业学院骨干教师承接了包括省自然科学基金、教育厅创新基金、企业横向课题在内的多项科研项目29项,资金支持200余万元;获得发明专利9项;软件著作权1项;发表学术论文100余篇;校企联合开发出版教材1本;建设高水平产教融合实训基地1个,校

企联合开发生产性实训项目,并依托职教集团实施校企人才互认互派计划,旨在打通师资共享、人才共育的通道。这些数据表明,构建产业学院的各项支撑条件正在逐步成熟,为人才培养方案的成功实施提供了现实基础。

[参考文献]

- [1] 教育部. 职业教育专业教学资源库建设指南[Z]. 2023.
 - [2] 怀进鹏. 在世界数字教育大会上的主旨讲演[Z]. 2023.
 - [3] 吴岩. 在深化现代职业教育体系建设改革现场推进会上的讲话[Z]. 2024.
 - [4] 南通职业大学建筑工程学院. 深化产教融合 共筑校企协同育人新高地[J]. 光明日报, 2023-12-14.
 - [5] 朱俊, 侯玉洁, 胡善姣. 产业视角下职业本科知识体研究——基于产业学院的案例分析[J]. 高等工程教育研究, 2026, (02): 111-116.
 - [6] 王涛涛, 马凤岐. 企业参与高职院校产业学院建设的动力机制研究——基于多因素影响的实证分析[J]. 职业技术教育, 2026, 47(06): 59-66.
 - [7] 刘青玲. 高职院校产业学院建设的共生系统解构与协同进化路径研究[J]. 现代职业教育, 2026, (10): 65-68.
 - [8] 杨先花. 现代产业学院创新人才培养的实践路径[J]. 济源职业技术学院学报, 2026, 25(01): 36-41.
 - [9] 张印勇. 产教融合共同体驱动下汽车职业教育校企协同育人机制探索——以产业学院为例[J]. 汽车维修与修理, 2026, (07): 98-99.
 - [10] 郑莉萍, 赵志群. 基于复杂适应系统的产业学院运行机制研究[J]. 国家教育行政学院学报, 2025, (12): 63-73.
- 作者简介: 金兆鑫(1987-), 男, 甘肃榆中人, 硕士研究生, 副教授。主要从事土木工程教学与相关工程类管理工作。
- 基金资助: 2025年甘肃省职业教育教学改革研究项目《校企共建“产业学院”模式下的建筑工程职业本科专业育人模式构建与实践》(2025GSZYJY-042); 兰州石化职业技术大学2025年校级科研创新团队资助项目(004)。