

基于新质生产力构建职业本科建筑施工组织金课的实践与成效

郭庆阳

山西工程科技职业大学，山西 太原 030012

DOI: 10.61369/ETR.2025500003

摘 要： 本文以智能建造工程专业的“建筑施工组织”课程改革为例，探索构建“价值引领—能力培养—技术创新”三维协同金课建设目标，实施“四位一体”的工程项目教学实践，建设数字化教学资源库，提升学生职业核心竞争力，输送新质生产力发展需求下的高端技能人才，为职业教育高质量发展提供可借鉴的实践范式。

关 键 词： 新质生产力；教学资源库；金课；建筑施工组织

Practice and Effects of Constructing a Gold Course in Construction Organization for Vocational Undergraduate Education Based on New-Quality Productive Forces

Guo Qingyang

Shanxi Vocational University of Engineering Science and Technology, Taiyuan, Shanxi 030012

Abstract： Taking the curriculum reform of Construction Organization for the major of Intelligent Construction Engineering as an example, this paper explores the construction of a three-dimensional collaborative "Golden Course" development goal featuring value guidance, competence cultivation, and technological innovation. It implements a "four-in-one" engineering project-based teaching practice, develops a digital teaching resource repository, enhances students' core vocational competitiveness, cultivates high-end technical talents to meet the demands of new-quality productive forces development, and provides a replicable practical paradigm for the high-quality development of vocational education.

Keywords： new-quality productive forces; teaching resource database; Gold Course; construction organization

引言

新质生产力引领教育变革，对职业本科建筑施工相关课程建设提出了新要求，以其对接产业链、创新链，完整人才链与教育链，培育高素质创新型人才，为国家和社会事业发展奠定坚实基础。本文以《山西省重点产业链能级跃升 2025 年行动计划》为指引，针对智能建造工程专业的“建筑施工组织”课程基于专业教学资源库开展教学改革，值得我们深入探索与实践^[1-3]。（见图1）

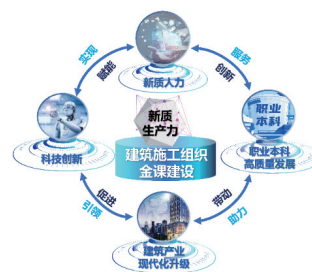


图1 基于新质生产力课程构建思路

一、职业本科“建筑施工组织”课程面临的挑战

（一）知识内容单一固化

建筑施工组织课程体系仍以学科本位课程为核心，知识模块呈现明显的学科壁垒特征。课程体系设计存在重纵向知识深度、

轻横向能力整合倾向，导致学生难以构建完整的工程认知图谱，系统工程思维发展受限、解决复杂问题能力不足。并且由于岗课赛证融通不深，导致没有面向职业岗位胜任能力培养的活动，在课程设置、课时安排方面出现偏差。课程内容滞后于行业技术发展速度约18-24个月，致使学生职业能力培养与市场需求错位，

项目来源：省级职业教育教学改革与实践研究项目课题——国家级教学资源库优质课程建设的探索与实践，项目编号 202403043。

郭庆阳（1969.10—），女，硕士，副教授，山西省职教名师，主要从事建筑施工组织课程教学工作，研究方向为职本专业人才培养、建筑技术经济管理。

难以实现理想的培养目标^[4]。

（二）教学方法刻板无聊

《建筑施工组织》作为核心课程，教学模式正面临严峻的专业化挑战。虽然教师群体普遍采用多媒体技术集成课件教学，但也会因为先进技术的冲击，出现课堂氛围压抑、学生兴趣不足的情况。新时代下大学生都充分接触互联网，也应适应他们的生活经验、图文阅读习惯进行抽象知识教学。笔者认为建筑类的课程教学还存在实践不足、项目锻炼不足，以及课程内容与行业需求匹配性差等方面的问题^[5,6]。以其共同造成了教学形式的刻板化、僵硬化，也不利于学生独立思考、自主探究与合作学习。这种实践滞后、方法单一的结构矛盾，必将导致毕业生岗位适应周期延长。

（三）实训发展遭遇瓶颈

新质生产力导向教育变革，对职业本科建筑施工组织金课建设、实训方案有明确的指导作用。但对于实践实训、实习的不重视，或者缺乏特色化、专业化定位，导致了教学效率与质量低下。诸如真实工程场景覆盖率不足，实训项目在实训室内开展，不足以连接施工企业工作。还有校企合作、产教融合实践不足，关于实训基地建设不全的问题，也是实训发展遭遇瓶颈的一大原因。特别是 BIM 技术应用、智慧工地管理等前沿领域，根据教育部职业教育发展中心研究数据表明，企业参与度不足 7%，难以支撑课程数字化转型需求^[7]。

二、基于新质生产力构建职业本科建筑施工组织金课的实践

（一）构建“三维协同”课程目标

落实立德树人，对接企业工作，基于新质生产力发展对复合型、创新型建筑人才知识架构与核心技能的要求，依据专业工作岗位职责标准、建筑信息模型职业技能等级证书考评要求、学生学情等，构建“价值塑造—能力培养—技术创新”三维协同的课程目标体系，确定建筑施工组织课程教学的重点和难点（见图 2）。

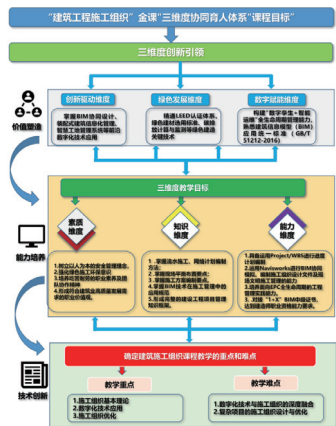


图2 三维协同育人体系

（二）实施“四位一体”的工程项目教学实践

依托校企共建的智能建造工程教学资源库、省级产教融合共

同体以及建筑信息模型领域国家职业技能标准，对教学内容进行系统解构与整合，形成岗课赛证“四位一体”的模块化课程体系；纵向贯通基础理论、专项技能、综合应用三个能力层级，横向整合建筑工程岗位标准、课程模块、竞赛项目、认证体系四个维度要素。借此打造诸多项目任务、实践实训活动，引入现代科技助力学生实践，形成特色化的专业育人活动^[8]。每个环节都由指导教师带领学生小组参与，组内立项、报告、结项等，在一阶段内完成实训任务，真实参与企业研发项目，完成从方案设计到施工组织的全流程数字化实践，也完成从学生到社会人、职场人的身份转变。建筑施工组织的模块化课程体系架构，完整呈现了从职业资格标准到课程实施方案的转化机制，实现了专业教育与产业发展的同频共振。

（三）构建“双螺旋”教师发展共同体

教师作为课程知识的解读与实践者，既是教学质量战略支点，更是课程思政的价值引领者。具备三重核心素养：扎实的学科理论根基、动态更新的专业前沿视野以及基于建构主义的教育设计能力^[9]。基于此，追踪学科发展动态、参与国际学术交流、开展行业实践调研，逐步建立专业知识图谱，采取双导师制运作模式：由学科带头人把控课程体系的顶层设计，青年骨干教师负责模块化资源开发，行业导师参与实践场景的真实性还原。通过定期开展三课三审活动，确保教学内容与行业标准的动态对接。

为服务施工类课程的协同发展，构建了横向贯通、纵向深化的立体化课程网络。纵向维度建立了专业基础课、核心课、实践课的螺旋上升培养体系，横向维度突破专业壁垒，联合建筑工程、智能建造工程、工程管理等相关专业组建跨学科课程联盟。具体实施路径为：①建立能力需求矩阵，通过岗位胜任力分析提取 12 项核心技能指标；②实施模块化课程重组，将原 48 学时的课程压缩为 5 个任务模块 4 项实训技能（见表 1）；③开发虚拟仿真平台，实现施工组织全过程的数字化建模与沙盘推演^[10-12]。

表 1 建筑施工组织课程模块

课程结构（学时）	课程核心内容	思政元素
施工准备（4）	认知施工组织 编制准备计划	家国情怀 工程伦理
流水施工（10）	确定流水参数 组织流水施工	科学创新 精益求精
网络计划（16）	绘制网络计划 网络优化控制	
施工组织总设计（4）	总部署、总进度、总 平面	团结协作 匠心铸魂
单位工程施工组织设计（14）	施工方案、进度表、 平面图 进度实训、场布实训 1+X 实训、大赛实训	环保意识 安全履职

（四）深化课程思政建设

深入挖掘专业课程中的思政要素，重点聚焦大国工匠精神、行业社会责任、技术创新伦理三个维度，将思想政治教育融入教学设计、案例选用、实践教学等各环节，达成全面素质育人目的，也实现立德树人、三全育人。同时，积极构建“OMO 混

合式”思政教育课堂新生态，即线上线下深度融合的教学模式。在课前活用学习通功能，推送行业内部的一手资料、前沿案例，让学生充分了解。在课中，同样技术模拟情境，指导学生合作探究，通过编制红色筑梦、家国情怀等方面的实践方案，将更多红色信仰与精神融入工程技术实践之中，启迪学生智慧，奠定他们职业生涯长远发展的坚实基础。课后便是复习巩固和评价应用了，也基于多方面与思政相关的指标落实，给学生更多意见参考，帮助他们修正自身，以及教师对建筑施工组织金课进行优化完善^[13]。课程评价体系同步优化，设置思政素养专项指标，从工程伦理判断、技术创新意识、社会责任践行三个维度进行量化评估，相信在未来的育人实践中能够达到更高成就与优良育人效果。

（五）构建三阶评价体系

以《建设工程项目管理规范》（GB/T50326）为基准，参照1+X 建筑工程管理职业技能等级标准，设计完整的教学评价机制，形成三阶递进的多维融合评价体系（见图5）。

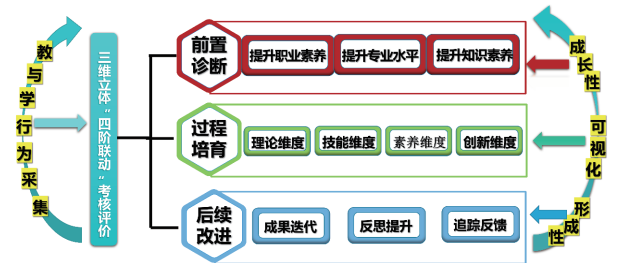


图5 建筑施工组织金课课程评价体系架构

依托智慧教育平台开展学生数字画像，重点评估其专业基础认知水平与职业素养预备度，系统采集微课学习时长、虚拟仿真任务完成度、BIM 建模基础测试等6项指标，并运用 SPSS 26.0 进行聚类分析，实现学习者特征的精准分层，为后续个性化教学提供数据支撑。后续进入过程培育阶段，构建“双师协同、四维观测”的动态评价矩阵：理论维度采用布鲁姆认知目标分类法设计阶梯式测试题，通过课堂应答系统实时分析知识点掌握情况；技能维度依托 BIM5D 协同平台，记录项目进度管理、资源调配等18项核心操作指标，以 KPI 量化评价……进一步落实生生互评、师生互评、企业专家评价，借助教学资源库 AI 技术分析学生成长轨迹，对薄弱环节进行智能预警与个性化辅导，同时构建校企联合质量监控平台，实时采集施工现场的实践绩效数据，及时反馈^[14,15]。整个评价体系创新性地将课程思政“三维贯通”机制融入其中，在知识传授中嵌入工匠精神，技能训练中强化质量终身责任制意识，依托真实工程案例教学，在素养养成中开展“鲁班工匠”主题实践周活动，持续培育精益求精的职业态度，具有科学意义，影响深远。

参考文献

[1] 宁宁,李杨杨,霍伟业,等.基于 BIM 技术的建筑施工组织管理课程教学改革研究[J].大学(教学与教育),2024,(7):62-5.

[2] 乔勤勤.1+X 证书制度下建筑施工组织与管理课程改革实践研究[J].广西开放大学学报,2024,35(4):79-85.

[3] 王辉,李蓓.基于1+X 证书制度的“岗赛证”融通路径研究[J].黄河水利职业技术学院学报,2024,36(1):91-4.

[4] 杜浩哲.翻转课堂教学模式满意度调查分析[D].曲阜师范大学,2020. DOI:10.27267/d.cnki.gqfsu.2020.001196.

[5] 陆宇正.新质生产力涌现对职业本科人才培养模式的影响、挑战及其因应[J].当代职业教育,2024,(03):14-22.

[6] 王凌峰,曹忠红,叶词平.新形势下土木建筑专业课程体系改革与实践研究;proceedings of the 土建类专业一流课程与课程思政教学研讨会论文集,F,2024[C].

[7] 涂秦川,付佩.智能建造实训实验室的建设与管理研究[J].实验科学与技术,2024,22(4):156-60.

[8] 杨晶.线上线下混合式教学模式在“建筑施工组织与管理”课程中的应用研究[J].房地产世界,2023,16):73-5.

[9] 蒋琳.《建筑施工组织》课程项目化教学改革研究[J].房地产世界,2021,(14):22-24.

[10] 李晓娜,戴秀荣.基于“双螺旋、三阶段、四环节”的高等数学混合式教学实践研究[J].现代职业教育,2021,(49):82-83.

[11] 丁邦美.微课在中职建筑专业混合式教学中的应用[J].现代职业教育,2021,(18):170-171.

[12] 郑瑞宏,董晓英,于瑾佳,等.“同课异构”在《建筑施工组织》课程中的实践——以河北能源职业技术学院土建类教学为例[J].河北能源职业技术学院学报,2019,19(02):81-83.

[13] 蒋丽.工学结合、案例驱动、行动导向的教学模式研究——《建筑施工组织》课程教学方式探索[J].当代教育实践与教学研究,2017,(10):53.

[14] 张颖.高校《建筑施工组织》课程教学改革的研究与探讨[J].山西能源学院学报,2017,30(01):113-115.

[15] 刘灿红.如何构建高职《建筑施工组织》课程项目化教学的实施体系[J].现代交际,2016,(13):26-27.