

# 乡村振兴战略下工程造价专业跨学科融合教学改革探究

付亭亭 席佳

河南林业职业学院 河南 洛阳 471000

**摘要:**乡村振兴战略下乡村建设工程规模持续扩大,对工程造价人才的综合能力提出更高要求。当前工程造价专业教学存在课程体系封闭、涉农内容不足、跨学科融合程度偏低等问题,难以适应乡村工程项目特点。本文以跨学科融合为路径,从课程重构、教学方法、实践环节、师资建设等方面展开改革探究,旨在提升学生乡村工程计价与管理能力,培养适配乡村振兴需求的复合型造价专业人才。

**关键词:**乡村振兴战略;工程造价专业;跨学科融合;教学改革

引言:乡村振兴涵盖基础设施、人居环境、产业园区等大量工程项目,造价管控直接关系项目效益与资金安全。传统工程造价专业多以城市工程为教学核心,缺乏乡村政策、农业工程、乡土建设等跨学科内容,导致人才培养与实际需求脱节。推进跨学科融合教学改革,既是专业转型升级的内在要求,也是服务乡村振兴战略的重要举措。本文据此分析现存问题并提出改革思路,为人才培养提供参考。

## 1 乡村振兴下工程造价专业人才需求与教学现状

### 1.1 乡村振兴建设项目造价特点

(1)乡村基建、产业项目、人居环境工程特征鲜明,项目呈现点多面广、单体规模偏小的特点,涵盖乡村道路、农田水利、农房风貌提升、污水垃圾处理、特色产业园区等类型,工程标准灵活、施工条件差异大,造价构成与城市市政、建筑工程存在明显区别。(2)全生命周期造价管控与成本约束要求突出,乡村建设资金来源以财政投入、专项补助为主,资金总量有限且使用监管严格,需要从规划、设计、施工到运维全过程统筹成本,注重经济高效,严控非必要支出,实现资金效益最大化。(3)涉农项目政策补贴与合规计价要点复杂,项目常涉及乡村振兴补助、涉农专项资金、惠民工程补贴等,计价需严格遵循政策文件与行业规范,准确区分补贴范畴与自主投资部分,规范计量计价流程,确保资金使用合规、审计风险可控。

### 1.2 乡村建设领域造价人才能力需求

(1)具备专业技术与乡村工程适配能力,熟练掌握工程造价核心技能,能够结合乡村项目实际调整计价依据,适应简易施工、就地取材等建设模式,精准完成小型分散工程的计量计价与成本测算。(2)拥有跨学科知识整合与综合决策能力,兼具土木、规划、农业、经济、管理等多领域知识,能够理解乡村产业发展逻辑,

在方案比选、成本优化中兼顾技术可行、经济合理与乡村发展需求。(3)强化实践实操与乡村项目服务能力,能够深入乡村现场开展踏勘、签证、变更核算与结算审核,适应基层项目管理模式,高效处理造价争议,为乡村建设提供全过程、接地气的造价咨询服务<sup>[1]</sup>。

## 1.3 工程造价专业教学现存问题

(1)课程体系单一,涉农与跨学科内容缺失,现有课程多围绕城市大中型工程设置,缺少乡村工程、农业设施、涉农政策、土地管理等相关模块,难以支撑乡村项目造价工作需求。(2)教学内容与乡村建设实际脱节,教材与案例以城市建筑、市政工程为主,对乡村项目的造价特点、资金模式、政策环境涉及较少,学生对基层工程认知不足。(3)实践教学薄弱,跨学科融合平台不足,实训多依赖模拟软件与标准化案例,缺乏乡村实景实践基地,跨专业协同教学机制不完善,学生综合应用与基层服务能力培养不足。

## 2 工程造价专业跨学科融合教学改革框架构建

### 2.1 跨学科融合培养目标定位

(1)立足乡村振兴战略需求,明确复合型造价人才培养规格。打破传统工程造价专业仅面向城市大中型工程的培养局限,以服务乡村基础设施建设、现代农业产业发展、农村人居环境整治为导向,培养既具备扎实造价专业功底,又熟悉乡村建设规律、涉农项目管理、基层政策环境的复合型技术技能人才,使其能够精准适配乡村各类工程项目造价管理工作。(2)构建知识、能力、素养三位一体的三维培养体系。知识层面,以工程造价核心知识为基础,拓展乡村工程、农林经济、土地规划、政策法规等跨学科内容;能力层面,突出计量计价、成本管控、政策解读、综合决策等实践能力;素养层面,强化职业诚信、基层服务意识、责任担当与创新精神,实现知识传授、能力培养与价值塑造协同推

进<sup>[2]</sup>。(3)精准对接乡村建设实际岗位能力标准。紧密围绕乡村项目造价咨询、成本控制、工程审计、招标投标管理等岗位核心要求,将全生命周期造价管理、涉农资金合规使用、小型工程现场管控等岗位能力纳入培养目标,确保人才培养与乡村建设一线岗位需求高度匹配,提升毕业生基层就业适配性与职业发展潜力。

## 2.2 跨学科融合课程体系设计

(1)推进核心造价课程与乡村工程模块深度整合。对工程造价管理、建筑工程计量与计价、工程造价控制与管理等核心课程进行重构,融入乡村道路、农田水利、农房建设、污水管网、村容整治等小型工程特征,优化计价依据、费用构成、工程量计算方法等教学内容,使专业课程贴合乡村建设实际场景。(2)系统融入农林经济、土地管理与BIM技术相关课程。增设农林经济管理、乡村土地利用与规划、农村工程政策等课程,帮助学生理解乡村产业投资逻辑与土地管控要求;开设BIM技术应用、数字造价技术应用,提升学生在乡村项目建模、可视化造价、动态成本管控等方面的技术水平,实现技术类、管理类、经济类课程有机融合。(3)专门增设乡村项目造价实务与政策法规课程。聚焦乡村振兴专项政策、涉农财政补贴管理、乡村工程招投标与结算审计等内容,系统讲解涉农项目合规计价、资金管控、审计风险防范等实务知识,引入真实乡村造价案例,弥补传统课程在乡村建设领域的内容空白,增强课程实用性与针对性<sup>[3]</sup>。

## 2.3 跨学科教学模式创新

(1)全面推行项目驱动式教学与乡村实景案例教学。以乡村道路改造、特色产业园区、人居环境提升等真实项目为载体,将造价测算、方案比选、成本优化、结算审核等任务分解融入教学全过程,引导学生以团队形式完成全流程造价工作;通过典型案例研讨、方案评审、争议问题分析等方式,提升学生解决乡村造价实际问题的能力。(2)构建线上线下混合式与跨专业协同教学模式。依托线上教学平台推送乡村政策、行业规范、实务视频等资源,拓展自主学习空间;线下联合土木、规划、农林经济、工程管理等专业教师开展协同授课,围绕乡村综合项目开展跨专业研讨与综合实训,打破专业壁垒,培养学生跨学科思维与协作能力。(3)完善校企校地协同育人机制。加强与地方住建部门、乡镇政府、造价咨询企业、乡村建设单位合作,共同制定教学内容、参与教学实施;引入行业专家参与课堂教学、课程设计与顶岗实习指导,推动教学内容与乡村建设实践深度衔接,形成校地联动、校企协同、多方共育的融合

教学模式。

## 3 乡村振兴战略下工程造价专业跨学科融合教学改革实施路径与保障措施

### 3.1 师资队伍跨学科建设

(1)教师乡村造价实务能力提升。聚焦乡村基础设施、农房建设、人居环境整治等特色项目,组织教师深入乡村建设一线参与造价实操,系统掌握乡村工程计价规范、乡土材料成本核算、简易工程预算编制等实务技能。定期开展乡村造价专题培训,邀请行业专家讲解乡村项目投融资、绿色造价、全过程管控要点,补齐教师乡村工程实践短板,打造既懂传统造价又熟悉乡村建设特点的复合型师资。(2)跨学科教学团队组建与校企互聘。打破专业壁垒,整合工程造价、农林经济管理、城乡规划、数字技术等学科师资,组建跨学科教学团队,围绕乡村造价课程开发、项目实践、教学创新开展协同教研。推行校企互聘机制,聘请造价咨询企业、乡村建设项目负责人、BIM技术工程师担任兼职教师,选派校内教师到企业挂职锻炼,实现高校学术资源与行业实践资源双向流动,优化团队知识结构与实践能力。(3)教学改革教研与科研赋能。以乡村振兴造价需求为导向,鼓励教师申报跨学科教学改革课题与乡村建设造价控制相关科研课题,将科研成果转化为教学案例与课程内容。搭建教研交流平台,定期开展跨学科教学研讨、公开课与示范课活动,推广项目式、案例式教学方法。支持教师参与乡村造价标准制定与行业技术攻关,以教研科研反哺教学,提升跨学科教学的针对性与创新性。

### 3.2 实践教学平台搭建

(1)校内造价模拟实训基地建设。立足乡村工程特点,打造集乡村建筑计量计价、招投标模拟、成本管控于一体的校内实训基地,配置乡土工程构造模型、简易工程测算工具、工程造价专用软件,还原乡村道路、水利、农房、公共服务设施等项目造价场景。开发乡村造价实训模块,设置真实乡村项目案例任务,让学生在校园内完成从图纸算量、清单编制到成本分析的全流程实操,夯实乡村造价基础技能。(2)校外乡村建设项目实践基地合作。深化校地、校企合作,与地方住建部门、乡村建设企业、造价咨询机构共建校外实践基地,选取美丽乡村建设、乡村危房改造、农田水利工程等真实项目作为实践载体。推行“项目+导师”实践模式,安排学生进驻项目现场,参与现场踏勘、工程量核算、造价审核、竣工结算等工作,在真实场景中提升乡村造价实操能力与现场问题解决能力<sup>[4]</sup>。(3)BIM与数智化造价实践平台应用。引入BIM、大数据、人工智能等数智化技

术,搭建乡村数智化造价实践平台,实现乡村工程三维建模、工程量自动计算、成本动态管控、造价风险预警等功能。将数智化技术融入乡村造价实训,培养学生运用数字化工具处理乡村复杂项目造价的能力,适应乡村建设数字化、智能化发展趋势,提升人才培养与行业需求的契合度。

### 3.3 教学质量评价与反馈机制

(1) 过程性与结果性相结合评价体系。摒弃单一期末考核模式,构建过程性考核与结果性考核并重的评价体系。过程性考核涵盖课堂研讨、实训操作、项目进度、小组协作等环节,实时跟踪学生学习状态;结果性考核聚焦乡村造价成果文件质量、项目成本测算精度、跨学科知识应用能力,全面衡量学生专业技能与综合素养,确保评价覆盖教学全流程。(2) 学生能力达成与行业满意度评价。建立学生能力达成度评价指标,对照乡村造价岗位能力要求,量化评估学生计量计价、成本管控、数智化应用、跨学科协作等核心能力达成情况。引入行业评价主体,邀请企业导师、乡村建设项目负责人参与学生实践成果评价,定期开展行业满意度调研,收集乡村造价岗位对人才知识、能力、素质的反馈意见,优化教学内容与培养方向。(3) 持续改进闭环机制。搭建教学评价数据平台,整合学生自评、教师互评、行业评价等多维度数据,系统分析教学短板与改革痛点。建立“评价-分析-整改-验证”持续改进闭环,针对评价中发现的跨学科教学不足、实践环节薄弱、数智化教学滞后等问题,及时调整课程体系、优化教学方法、升级实践平台,推动教学质量螺旋式提升<sup>[5]</sup>。

### 3.4 改革保障条件

(1) 政策制度与经费支持。制定工程造价专业跨学科融合教学改革专项政策,明确师资建设、实践教学、质量评价等方面的保障制度。设立教学改革专项经费,重点支持实训基地建设、师资培训、课程开发、校企合作等工作,保障改革各项举措落地实施。(2) 教学资

源与教材建设。整合跨学科教学资源,搭建乡村造价数字教学资源库,收录乡村工程案例、计价规范、实训视频、数智化教程等资源。组织校企、校地联合编写乡村造价特色教材与实训指导书,融入乡村建设政策、乡土工程技术、绿色造价理念、数智化工具应用等内容,填补乡村造价专用教学资源空白。(3) 校地协同与行业联动保障。建立校地协同工作机制,加强与地方政府、乡村振兴部门对接,获取乡村建设项目资源与政策支持。深化行业联动,加入乡村建设造价行业联盟,参与行业标准制定与人才培养研讨,畅通校企人才共育、项目共研、成果共享渠道,形成校地行协同推进教学改革的合力,为乡村振兴输送高素质复合型造价人才。

### 结束语

乡村振兴战略为工程造价专业发展带来新机遇与新挑战,跨学科融合教学改革是提升人才培养质量的关键抓手。通过整合土木、管理、农业、政策等多学科知识,强化实践教学与校企协同,可有效增强学生解决乡村工程实际问题的能力。未来应持续优化教学体系,完善评价机制,推动教学内容与乡村建设实践深度衔接,为乡村高质量发展提供坚实的造价专业人才支撑。

### 参考文献

- [1]赵倩倩.数字经济背景下高职工程造价数字化人才培养模式研究[J].山西青年.2024,31(12):135-137.
- [2]石晓娟.数字化转型背景下工程造价专业人才培养模式改革与实践[J].中华建设.2024,19(8):37-39.
- [3]袁瑞鑫,梁川红,文文,等.数字经济下的工程造价专业“三化”创新创业研究[J].福建建材.2023,42(1):67-70.
- [4]房芳,韩国豪,王允琪.“新基建”工程造价管理的难点及对策[J].建筑经济.2021,20(S2):74-76.
- [5]常晓青.高职工程造价人才培养的路径创新:基于全过程工程咨询服务模式的视角[J].中国职业技术教育.2022,23(16):214-217.