

# 《建筑工程计量与计价》课程思政教学改革与实践研究\*

李 科 宋国芳 李海霞 田欣妮

(湖南工程职业技术学院 湖南长沙 410151)

**摘要:** 文章以建筑工程技术专业的核心课程《建筑工程计量与计价》为例,在“三全育人”视角下,明确思政教学目标,将知识、技能、思政融为一体,构建课程“三位一体”的人才培养目标,深入发掘思政教育元素,重构课程内容,优化教学设计,在教学实践中融合现有教学资源,合理应用信息化教学手段,创新课程思政教学方法,探索课程思政改革建设的有效途径,为其他工科类专业课思政教学提供参考与借鉴。

**关键词:** 建筑工程计量与计价 课程思政思政元素 教学改革实践

**中图分类号:** G711 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2023.08.103

## 一、前言

在全国高校思想政治工作会议上,习近平总书记强调“要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面。”<sup>[1]</sup>2020年《高等学校课程思政建设指导纲要》指出:立德树人成效是检验高校一切工作的根本标准。全面推进课程思政建设,就是要寓价值观引导于知识传授和能力培养之中,帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观。工学类专业课程,要注重强化学生工程伦理教育,培养学生精益求精的大国工匠精神,激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。<sup>[2]</sup>专业课程思政的建设过程是将“思政元素”润物无声般融入课程教学,在专业知识与职业技能传授的过程中实现对学生价值观的引领与塑造,是实现高职教育立德树人这一根本任务的核心与关键。<sup>[3]</sup>

建筑工程技术专业培养理想信念坚定,具有良好的职业道德和创新精神,具有大地情怀、精诚特质、较强的就业能力和可持续发展的能力,掌握建筑工程技术专业所需的专业知识和技能的复合型技术技能人才。《建筑工程计量与计价》是建筑工程技术专业的一门专业核心课程,具有知识点多、实践性强、思政元素多等特点,进行课程思政建设尤为必要。<sup>[4]</sup>

## 二、《建筑工程计量与计价》课程思政教学改革探索

### (一) 课程建设目标

本课程注重培养学生的工程造价职业能力与综合素养,课程教学目标、思政育人目标如下:

课程教学目标:

### 1.知识目标

理解定额的基本原理,了解预算定额各消耗量指标和单价的确定,掌握建筑面积计算规则,掌握工程量清单的编制要点及方法,掌握建筑装饰工程的工程量计算规则及清单计价方法。

### 2.能力目标

能熟练计算建筑工程的建筑面积,能准确编制工程量清单,能准确计算建筑装饰工程的工程量,能熟练编制工程量清单,能熟练编制招标控制价和投标报价。

思政育人目标:

1.激发学生的爱国热情,增强学生的社会责任感,教育学生牢记技能强国的初心使命,构建学生的工程“大思政”格局。

2.培养新时代扎根大地的工程人艰苦奋斗、精学精做的工匠精神。

3.弘扬和践行社会主义核心价值观,培养学生的职业道德、规范意识、质量意识与市场意识,保证建设工程造价的合理性及合法性。

### (二) 课程思政元素发掘

课程内容包括8个项目,建筑工程造价从业人员要求懂施工、懂法律、懂计量与计价的规则及有效控制成本的技能等,是融技术与经济知识于一体的高素质多层次人才。<sup>[5]</sup>在课程教学过程中有效地融入家国情怀、社会主义核心价值观等思政元素,加强职业道德价值引领作用,有助于全面提高工程造价人员的综合素质。本课程内容与思政元素见表1。

\*基金项目:湖南工程职业技术学院第三批思政校级示范课改革试点项目。

表1 课程内容与思政元素一览表

序号	课程内容	思政元素	课时	
1	项目一：工程造价认知	基本建设	家国情怀、社会责任、精学精做、职业精神	2
		建设工程项目造价		
		工程量清单计价模式		
2	项目二：工程计价依据	建筑工程定额	标准决定质量、工匠精神、精学精做	12
		建筑面积		
		工程量清单		
3	项目三：地下工程计量与计价	土石方工程计量与计价	艰苦奋斗、扎根大地、工匠精神、精学精做、 诚信敬业	8
		桩基工程计量与计价		
4	项目四：主体工程计量与计价	砌筑工程计量与计价	质量意识、安全意识、工匠精神、精学精做、 诚信敬业	16
		混凝土工程计量与计价		
		钢筋工程计量与计价		
5	项目五：屋面及防水工程计量与计价	屋面工程计量与计价	文化自信、工匠精神、精学精做	2
		防水工程计量与计价		
6	项目六：装饰工程计量与计价	楼地面工程计量与计价	质量意识、安全意识、工匠精神、精学精做、 诚信敬业	8
		墙柱面工程计量与计价		
		天棚工程计量与计价		
		门窗工程计量与计价		
7	项目七：措施项目计量与计价	脚手架工程计量与计价	奉献精神、安全意识、工匠精神、精学精做	8
		垂直运输及超高增加计量与计价		
8	项目八：装配式建筑计量与计价	质量意识、安全意识、工匠精神、精学精做、 诚信敬业	4	
合计				60

(三) 课程思政教学设计与实施

教学团队结合《建筑工程计量与计价》的课程教学目标、思政育人目标，发掘思政元素，优化教学设计，改革授课形式与教学方法，将课程思政要素贯穿于教学全过程，希望实

现思政价值观与知识技能协同共进的目标。下面以工程计价依据项目任务为例阐述课程思政具体教学方案，如表2所示。课程实施基于职教云平台，采用线上线下混合式教学模式开展教学实践。

表2 课程思政教学方案示例

教学内容	授课要点	思政映射与融入点	授课形式与教学方法	预期成效
	施工定额：劳动定额、材料消耗定额、机械台班消耗定额	标准决定质量：施工定额是指导工程施工的标准和尺度，是做好施工管理的有力保障	翻转课堂：课前在职教云平台上发布相关施工管理确定人工、材料、机械的数量的讨论题，学生在平台上发表观点，课中教师解决学生问题	引导学生牢记习总书记“标准决定质量，没有高标准没有高质量”的理念，理解并掌握施工定额和预算定额的意义

项目二工程计价依据	消耗量标准	精学精做：预算定额是维持工程造价市场稳定有序的前提，准确应用消耗量标准是做好工程造价的基础	启发式讲授：展示预算定额的具体组成，类比预算定额与施工定额，揭示预算定额对施工图预算的重要意义。 案例教学法：用不同案例讲授消耗量标准的三种应用形式	和应用
	工程计价依据—建筑面积计算	工匠精神：建筑面积的计算是建筑工程计量与计价的基础，计算结果会影响后续相关指标的准确度，需要认真细致、精益求精的工匠精神	任务驱动法：以单方造价等经济指标为例，启发式讲授建筑面积的重要意义；发布建筑面积计算课程任务，学生以小组为单位讨论、探索建筑面积的计算规则	培养学生认真细致的工匠精神，理解建筑面积的计算规则并灵活应用
	工程量清单表格认知	市场意识：工程量清单是市场经济的产物，工程量清单是由招标人组织编制的	情境教学法：依据工程量计算规范，学生扮演招标人编制二层办公楼部分项工程场地平整的工程量清单，理解工程量清单的五个要点	引导学生领悟市场经济体制下工程量清单计价的重要意义，树立市场意识，理解工程量清单的编制依据及要点

#### （四）课程思政教学效果与反思

教学团队通过学生提交思政教学效果问卷及集中座谈会交流等方式知道，有较高比例的学生对课程的思政教学改革满意度较高，他们憧憬造价岗位，认为课程内容丰富充盈，授课形式及教学方法多样，学生完成课程任务的同时较好地获得了知识和技能，在实践教学中不少学生表现出精益求精、认真细致的工匠精神和良好的职业素养。但是，本门课程的思政教学改革仍然存在一些问题，需要逐渐完善、调整。一是教师团队还需仔细打磨研究课程思政教学设计与实施方案。二是课程思政是隐性教育，教学团队需探索并优化课程思政教学的考核方式与评价方式，才能客观、真实地反映课程思政的教学效果。

#### 结语

通过对《建筑工程计量与计价》课程进行课程思政教学改革与实践，有效提高了本门课程育人的教学质量，调动了多数学生的学习兴趣 and 岗位认同感，促进了学生职业技能与综合素养的提升，针对仍然存在的问题，教学团队将继续探索课程思政教学改革与实践，积极落实立德树人的根本任务。

#### 参考文献

- [1] 习近平. 用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[J]. 旗帜, 2019(4): 5-7.
- [2] 教育部. 关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知(教高〔2020〕3号)[OL]. 教育部官网, 2020-05-28.
- [3] 刘文波, 万燕英. 基于成果导向的课程思政教学改革与实践研究—以“计算机锁设备维护”课程为例[J]. 职业技术, 2022, 21(12): 96-102.
- [4] 韩明珍. 课程思政理念下《建筑工程计量与计价》的教学设计[J]. 砖瓦, 2022(11): 174-177.
- [5] 李行, 彭苗, 丁磊. 高职高专工程造价专业课程思政实践与探索——以《建筑工程计量与计价》课程为例[J]. 云南开放大学学报, 2022, 24(1): 97-100.

#### 作者简介

李科(1988.7—), 女, 汉族, 籍贯: 湖南岳阳, 硕士研究生, 湖南工程职业技术学院讲师, 研究方向: 建筑工程技术, 工程造价。