

《工程概预算》课程融入造价工程师职业道德规范思政元素教学案例

林健 林学园艺学院

引言

工程造价师的职业道德规范是确保行业健康发展、维护公共利益和职业声誉的重要准则。在我国经济的快速发展下，园林工程的建设分工越来越细，工程的规模也日渐扩大。园林工程建设作为城市的重要组成部分，其重要性不言而喻。提高对园林工程造价的管理和控制，使园林工程的投资效益最大化，是园林工程建设过程中非常重要的部分。

本课程属于园林专业规划设计、园林工程等方向的专业课方向。主要阐述园林工程概预算的变迁历史、基本知识、不同阶段概预算的编制要求和方法等内容，重点讲解园林工程施工图预算的编制及工程量清单计价的编制。学生应了解园林工程造价的基础知识、理解园林工程费用构成、熟悉园林工程量清单计价程序和方法、理解消耗量测定的原理和方法、掌握资源价格的测算方法，熟悉投资估算、设计概算编制方法，熟悉掌握施工图预算和园林工程工程量清单计价报价的编制，会使用计算机预算软件编制园林工程预算。

在《工程概预算》课程中融入造价工程师职业道德规范的思政元素，需通过创新的教学设计和方法实现价值引领与专业技能的深度融合。

1.文化元素与工匠精神深度融合

设计园林工程概预算项目，将文化价值观融入专业实践，提升学生对职业伦理的认同感。例如，在预算编制中强调材料选择的环保性与文化传承价值，引导学生理解“精益求精”不仅是技术要求，更是社会责任。建筑典籍与人物故事结合，通过解读《营造法式》等典籍中的工匠智慧，结合现代劳模案例（如雷红红的基层坚守与专业成就），增强学生对职业使命感的认知。

2.教学模式与路径创新

混合式教学与多路径融合 采用“MOOC+翻转课堂+项目实训”模式，构建课

前知识学习、课中案例解析、课后实践拓展的完整链条。例如，通过线上慕课学习理论，线下模拟招投标中的道德困境，最后通过真实项目（如学校樱花园扩建）完成综合实训，强化知行合一。

3.跨学科与跨区域合作创新

慕课西行与资源共享，通过“慕课西行，同步课堂”项目，实现东西部高校联动，利用智慧树平台共享课程资源，融入绿色造价理念与合规性讨论，推动优质思政资源辐射全国。校企协同育人，在校外实践引入劳模校友的真实项目，让学生参与分包招标、合同管理等实际工作，体验“五守”（守法、守质、守实、守信、守规）职业素养，强化职业道德的实践转化。

4.评价体系与思政目标显性化

多维度评价指标，将工匠精神的“敬业、专注、精益、创新”四个维度纳入课程考核，例如在园林工程概预算项目中增设“精益评分项”，要求学生提交误差分析报告并反思职业道德影响。过程性考核创新，在小组项目中设置“职业道德风险应对报告”（如应对业主虚增工程量要求），结合法律条款（如《招标投标法》）分析决策合理性，形成知识、能力、价值观的综合评价。

5.数字化工具与伦理教育结合

互动程序与案例库建设，开发“造价伦理决策树”互动程序，模拟不同职业选择对工程质量、个人信誉的影响；建设思政案例库，收录最高人民法院工程纠纷案例和行业警示通告，增强教学的现实针对性。

通过文化融合、路径拓展、评价重构，将造价工程师职业道德规范转化为可操作的教学实践，实现了“专业教育”与“价值塑造”的同频共振。未来可进一步探索国际化项目中的思政元素（如“一带一路”工程中的合规管理），推动职业道德教育从本土化向全球化延伸。

一、课程基本信息

《工程概预算》是园林专业学科微专业课程，包含理论课及实践课。面向园林专业，大三下半学期开课。理论课 40 学时，实践课 8 学时，课程 3 学分。

二、课程教学整体设计思路

在《工程概预算》课程中系统融入造价工程师职业道德规范和思政元素，需

构建“目标引领—内容重构—方法创新—评价支撑”四位一体的课程设计框架，实现专业知识与价值观的深度融合。以下是整体设计思路：

1. 设计原则

- （1）协同性原则：专业性与思政性同向同行，避免“两张皮”。
- （2）实践性原则：通过真实案例、项目驱动强化职业伦理的实践转化。
- （3）时代性原则：结合“双碳目标”、“数字中国”等国家战略，突出可持续发展与科技伦理。

2. 内容模块重构

（1）工程量与计价

专业知识要点：工程量计算规则、定额的应用。

思政融入点：真实案例（如某大桥虚报钢筋量，引发事故）。解读《建设工程造价管理条例》法律责任。

（2）招投标与合同管理

专业知识要点：招标文件编制、不平衡报价分析。

思政融入点：模拟围标场景角色扮演，分析“阴阳合同”司法判例。

（3）成本控制与变更索赔

专业知识要点：签证变更处理、索赔问题。

思政融入点：可引入“某高铁项目偷工减料警示案例”，讨论工程师举报机制的伦理价值。

（4）智慧造价

专业知识要点：造价大数据分析。

思政融入点：探讨数据篡改的信息安全风险，结合“东数西算”工程谈技术人员的国家责任。

3. 实施路径设计

（1）文化浸润路径

将《营造法式》中的工匠精神与当代“鲁班奖”案例结合，设计“古建修复预算”专题，体现文化传承责任。

（2）法律嵌入路径

在招投标教学中穿插《招标投标法实施条例》条文分析，制作“合规决策流程图”。

（3）科技伦理路径

模拟“材料替换成本与环境效益对比”，强化绿色造价理念。

（4）实践养成路径

校企合作开发“廉洁教育实训包”（如处理业主宴请、礼品退回情景模拟）。

（5）国际视野路径

分析“一带一路”海外工程合规管理案例，培养全球化背景下的职业操守。

三、案例教学目标

案例教学目标层次分解

1. 知识目标

掌握工程量清单编制、成本控制方法等核心技能。

2. 能力目标

培养合规决策、风险识别、团队协作能力。

3. 素质目标

塑造“诚信为本、公正廉洁、服务社会”的职业价值观。

四、案例教学实施过程

1. 课前准备

（1）思政目标与专业内容对标

拆解职业道德规范，将《造价工程师职业道德规范》逐条转化为可量化的教学行为目标。

“拒绝商业贿赂”——招标文件编制——培养廉洁意识与法制思维

“保障数据真实性”——工程量清单填报——强化诚信意识与职业责任感

“推动绿色造价”——材料成本分析——树立可持续发展理念

（2）思政资源开发与整合

案例库建设

正面案例：收集“鲁班奖”项目造价团队事迹、住建部表彰的廉洁从业典型案例。

反面案例：整理最高人民法院公布的工程腐败判决书（如串标、虚增工程量等）。

行业数据：引用中价协发布的《工程造价咨询行业信用评价报告》，分析失信行为后果。

（3）前置任务设计

文献阅读与反思

阅读《建设工程造价管理条例》《招标投标法实施条例》，标注与职业道德相关的条款（如第 35 条串标处罚规定）。

观看纪录片《大国工匠·造价篇》，撰写观后感（重点：技术精度与职业操守的关联）。

行业实践初体验

分组访谈 1-2 名在职造价师，记录其职业生涯中的道德困境及应对策略，形成《职业伦理访谈报告》。

实地参观本地廉政教育基地（如工程建设领域反腐展），拍摄短视频分享感悟。

（4）物理空间改造

“沉浸式廉政角”建设，在实训室设置以下功能区：

警示墙：展示工程腐败量刑标准与行业“黑名单”制度；

承诺签名屏：电子屏实时滚动显示学生签署的《廉洁从业承诺书》；

伦理决策沙盘：物理模型模拟项目全周期中的道德风险点。

总结：通过系统化的课前准备，为课程实施奠定坚实基础，确保“知识传授”与“价值引领”同频共振，培养新时代“红专并进”的工程造价人才。

2. 教学实施

（1）案例教学法

负面案例警示：展示因造价师受贿导致“豆腐渣工程”的司法判决书，结合《刑法》第 163 条（非国家工作人员受贿罪）分析法律后果。

正面案例激励：介绍“鲁班奖”项目中造价团队通过严谨审核节约公共资金的案例，体现职业价值。

（2）项目驱动法

设置真实项目任务（如学校樱花园扩建预算），要求：编制预算时需注明是否包含环保材料选项并说明社会效益；模拟业主提出“虚增工程量以获取贷款”要求时，小组讨论应对方案并撰写《职业道德风险应对报告》。

（3）情境辩论赛

辩题示例：“低价中标是否有利于行业发展？”（涉及恶性竞争、质量风险与职业道德冲突）；“造价师发现领导要求修改数据时，该坚持原则还是服从管理？”

（4）行业专家进课堂

邀请资深造价工程师分享：职业生涯中遇到的道德困境及解决方式；国家政策（如“新基建”“双碳目标”）对造价师职业素养的新要求。

3. 教学评估

（1）知识技能

清单编制准确性——标准化试题、作业。

（2）职业能力

风险识别能力、合规决策水平——情景模拟评分、伦理案例分析报告。

（3）价值观

廉洁意识、社会责任感、工匠精神认同度——360 度评价（自评+互评+企业导师评）、反思日志。

（4）过程性评价工具

《职业道德成长档案袋》收录学生参与过的伦理决策记录、项目廉政承诺书、企业实践反馈表等，动态反映价值观养成过程。雷达图能力画像，通过“诚信指数”、“合规指数”、“创新指数”等维度可视化呈现学生综合素质。

（5）终结性评价

考试中设置案例分析题，例如：某施工方提出给予 5%回扣以换取工程量清单中混凝土用量调高 10%，作为造价师应如何应对？请结合《造价工程师职业道德规范》和《招标投标法》说明理由。

五、教学效果及反思

在《工程概预算》课程中融入造价工程师职业道德规范和思政元素的教学实践已取得一些成效，但也需结合实施过程中的问题进行反思与优化。

1. 教学效果分析

（1）诚信意识与责任感增强。通过案例分析（如虚报工程量导致工程烂尾的司法判例）和角色扮演（模拟围标、处理业主施压等场景），学生能深刻理解职业道德对工程安全和社会效益的影响。

(2) 法治观念提升。结合《招标投标法》、《建设工程造价管理条例》等法规，学生能准确识别合规风险。

2. 教学反思与优化方向

(1) 思政融入方式的深度优化。目前存在思政元素生硬嫁接问题，需进一步挖掘专业知识与价值观的天然关联。增强时代性，需结合“双碳目标”、“数字中国”等国家战略，开发更多绿色造价、数据伦理等前沿案例。

(2) 教师能力与资源的持续提升。师资培训不足，对思政元素的挖掘能力较弱，需加强跨学科培训。

(3) 评价体系的科学化改进。过程性评价精细化，当前考核偏重知识技能，思政目标占比不足。建议引入《职业道德成长档案袋》，动态记录学生的伦理决策记录与企业实践反馈。

3. 未来展望

(1) 拓展国际化视野。引入“一带一路”工程合规管理案例，培养全球化背景下的职业操守。

(2) 强化科技伦理教育。结合 AI 造价工具的数据安全风险，开发“算法公平性”专题，回应数字时代的新挑战。

课程思政融入《工程概预算》教学已初步实现“价值塑造-知识传授-能力培养”的协同目标，但需通过资源迭代、师资强化和评价创新，推动职业道德教育从“形式融入”向“实质内化”跃升，为建筑业高质量发展培育更多“德技并修”的复合型人才。