

# 建筑工程计量与计价

## 编写说明

根据职业教育人才培养目标和工学结合人才培养模式以及教学改革的要求，本书基于工作过程系统化建设的理念，以专业岗位技能为主线，将整个建设项目的计量与计价实施过程贯穿到课程中来，采用“做、学、教”，“理实一体”的教学模式，实现所学即所用。

本书在编写时采用住房和城乡建设部及国家质量监督检验检疫总局新颁布的《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB 50854—2013）、《山东省建筑工程费用项目组成及计算规则》（2016）、《山东省建筑工程消耗量定额》（2016）、《山东省建筑工程价目表》（2017）、《聊城高级工程职业学校明德楼施工图纸》。

本课程是建筑工程管理专业的核心课程，作为市级精品教材，在项目设置和内容取舍上，充分考虑了企业和岗位需求，建筑工程管理专业的毕业生主要从事预算员、施工员、监理员、资料员、质检员等岗位和岗位群的工作，因此，本教程主要包括项目1 建筑工程计量与计价认知、项目2 建筑工程建筑面积计算、项目3 建筑工程计量与计价、项目4 装饰工程计量与计价、项目5 施工技术措施计量与计价等内容。

本书具有以下特点：

1. 内容新颖、全面。本教材采用了最新的国家和行业标准、规范，以建筑工程计量与计价工作过程为主线设置教学项目，把相关知识点融入到各个环节中；内容兼顾“定额计量与计价”、“清单计量与计价”两种模式，符合我国国情，做到知识全面，主线明确，层次分明，重点突出，结构合理。

2. 实用性、操作性强。教材案例分析以聊城高级工程职业学校明德楼施工图纸为主线，以真实案例进行教学，激发了学生的学习兴趣，提高了学生的积极性，加强了学生的实践动手能力；又根据毕业生绝大多数于当地及周边地市企业就业，故采

用了山东省的定额及规则标准。既模拟了真实工作环境又体现了动态性和地域性。

3. 教材框架力遵循项目教学法。每个任务均由任务导入、知识链接、任务案例、任务评价、任务总结、能力训练等几部分组成，包括知识目标、技能目标和情感目标。

本书由聊城市技师学院建筑工程管理专业《建筑工程计量与计价》课题开发项目组共同完成。王庆刚、冯焕芹、李艳、李文静、原筱丽。随着建筑工程计量与计价新规范、新标准的不断更新，许多问题需要进一步研究与探索，加之作者水平和条件有限，虽经仔细修改校对，难免存在不妥之处，敬请广大专家、同仁和读者提出宝贵意见，我们将不断加以改进。

编者

## 目录

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 项目 1 建筑工程计量与计价认知.....        | 5   |
| 任务 1 建筑工程计量与计价认知.....        | 5   |
| 任务 2 建设工程定额认知.....           | 14  |
| 任务 3 建设工程费用认知.....           | 33  |
| 项目 2 建筑面积计算.....             | 42  |
| 任务 1 建筑面积计算.....             | 42  |
| 项目 3 建筑工程计量与计价.....          | 50  |
| 任务 1 石方工程工程量计量与计价.....       | 50  |
| 任务 2 地基处理及防护工程工程量与计价.....    | 59  |
| 任务 3 砌筑工程计量与计价.....          | 64  |
| 任务 4 钢筋及混凝土工程计量与计价.....      | 72  |
| 任务 5 金属结构工程计量与计价.....        | 82  |
| 任务 6 木结构工程计量与计价.....         | 86  |
| 任务 7 门窗工程计量与计价.....          | 92  |
| 任务 8 屋面、防水、保温及防腐工程计量与计价..... | 95  |
| 项目 4 装饰工程计量与计价.....          | 106 |
| 任务 1 楼地面工程计量与计价.....         | 106 |
| 任务 2 墙、柱面工程计量与计价.....        | 111 |
| 任务 3 顶棚工程计量与计价.....          | 119 |
| 任务 4 油漆、涂料及裱糊工程计量与计价.....    | 123 |
| 任务 5 配套装饰项目计量与计价.....        | 131 |
| 项目 5 措施项目工程计量与计价.....        | 137 |
| 任务 1 脚手架工程计量与计价.....         | 137 |