



建设工程造价管理实务

主 编 李艳玲 陈 强
主 审 武 强



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

高等职业院校课程改革项目优秀教学成果
面向“十三五”高职高专教育精品规划教材

建设工程造价管理实务

主编 李艳玲 陈 强
主审 武 强



 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书以项目为主体进行编写,行业针对性突出,辅导性强。全书共分为十个项目,主要内容包括定额时间计算、材料单价计算、建设项目投资估算静态部分的估算、建设项目投资估算动态部分的估算、建设项目投资估算的编制、建设项目投资财务评价、建设项目设计阶段的工程造价管理、建设项目施工招标投标阶段的工程造价管理、建设项目施工阶段的工程造价管理、建设项目竣工结算与决算和保修费用处理等。

本书可作为高职高专院校工程造价等相关专业学生的实训教材,也可供从事相关专业技术人员学习使用。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

建设工程造价管理实务 / 李艳玲, 陈强主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2018.6 (2018.7重印)

ISBN 978-7-5682-5745-9

I. ①建… II. ①李… ②陈… III. ①建筑造价管理 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第126996号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本 / 787毫米×1092毫米 1/16

印 张 / 7.5

字 数 / 84千字

版 次 / 2018年6月第1版 2018年7月第2次印刷

定 价 / 29.00元

责任编辑 / 申玉琴

文案编辑 / 申玉琴

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

前言

为了帮助广大读者进一步有效地学习工程造价管理相关知识,提高教学效果和教学质量,我们根据教学需要,编制了《建设工程造价管理实务》一书。

本书在以工程造价管理形成的基本原理、基本方法、基本技能的基础上,紧密围绕建筑施工过程中工程造价控制的特点,更加侧重并突出建筑施工企业全寿命周期内工程造价控制的内容和方法。这样,学生通过学习、练习,能进一步理解和掌握工程造价管理形成的原理和方法,可以更好地运用工程造价管理的知识为建设项目成本管理工作服务。

本书主要由项目概述、实训技能要求、实训内容、相关知识问答、实训案例部分组成。其主要突出以下特色:

(1) 行业针对性更为突出。本书以项目为主体,其内容编排以建设项目建设过程为对象,将工程造价管理的基本原理融入建设项目之中。

(2) 紧扣教材,辅导性强。本实训教材已在实际教学过程中进行了多次实践,作了多次修改与调整,充分反映了教材的重点和难点。

本书由陕西工业职业技术学院李艳玲、陈强担任主编。具体编写分工为:项目一~项目六由陈强编写;项目七~项目十由

李艳玲编写。全书由李艳玲负责统稿整理工作，由陕西工业职业技术学院武强主审。

本书编写力求实用、完美，对读者提供更多的帮助，然而书中仍然难免有疏漏或不妥之处，恳请广大读者不吝批评指正。

编 者

目 录

实训安排及要求·····	1
项目一 定额时间计算·····	4
项目二 材料单价计算·····	13
项目三 建设项目投资估算静态部分的估算·····	24
项目四 建设项目投资估算动态部分的估算·····	36
项目五 建设项目投资估算的编制·····	46
项目六 建设项目投资财务评价·····	56
项目七 建设项目设计阶段的工程造价管理·····	71
项目八 建设项目施工招标投标阶段的工程造价管理·····	83
项目九 建设项目施工阶段的工程造价管理·····	93
项目十 建设项目竣工结算与决算和保修费用处理·····	104
参考文献·····	114

实训安排及要求

1.1 实训目的

工程造价专业是一门交叉性学科专业，该专业培养既懂工程技术又懂经济管理的综合人才。“工程造价管理”是一门包括科学管理和建筑技术在内的综合性管理学科，是在学完“工程经济”“施工组织设计”“建筑工程概预算”等课程的基础上，探讨在投资决策阶段、设计阶段、招标投标阶段、施工阶段等全过程的造价控制，实现工程造价管理的主要目标，以获得工程项目的最大投资收益。

高等院校工程造价专业必须更好地培养高素质、高技能的应用型人才，而素质和技能的培养仅依靠课堂理论教学是难以实现的，必须通过包括实训在内的各种实践教学环节，让学生置身于实际工程之中，才能取得更好的效果。

通过本课程实训，可以使学生进一步加深对所学知识的理解和掌握，有利于学生将书本所学的理论知识与实践相结合，熟悉在工程中如何利用相关的规范、定额解决实际问题，以达到专业

理论知识与工程实践相结合的目的，掌握完成工作全过程的本领，能尽快地适应造价员职业岗位的要求，为学生以后从事造价员工作打下良好的基础。

1.2 实训任务和内容

本次实训是学生学习工程概预算、工程经济、工程招标投标与合同管理、施工组织设计等专业课程过程中的一次实践教学环节。通过不同的案例分析对工程造价计价依据，建设工程在投资决策阶段、设计阶段、招标投标阶段、施工阶段等全过程实施造价控制的手段和方法，使学生对实现工程造价管理的主要目标及过程有一个系统、全面的了解，增强学生学习本专业的兴趣。

1.3 实训组织

每两名指导教师全过程负责一个班级的组织任务安排、实训讲解及实训周的日常管理。

每个班分为4～5个小组，每小组10人左右，每个小组安排一名组长负责该小组实训周的组织纪律、学生安全及日常事务。

1.4 考核标准

(1) 学生成绩以实训报告册、实训纪律、实训表现为基准，分为优秀、良好、中等、及格、不及格五个等级。

(2) 日常考勤、纪律占实训周成绩的 50%，实训报告完成情况占实训周成绩的 50%。

(3) 无缺勤、实训任务完成优秀，实训成绩评定为优秀。

(4) 缺勤 3 个学时以下、实训任务完成良好，实训成绩评定为良好。

(5) 缺勤 3 个学时以下、实训任务完成中等，实训成绩评定为中等。

(6) 缺勤 3 个学时以下、实训任务完成一般，实训成绩评定为及格。

(7) 缺勤 3 个学时以上、实训表现差、不能按时完成实训任务，实训成绩评定为不及格。

项目一 定额时间计算

项目概述

计价依据反映的是一定时期的社会生产水平，它是建设管理科学化的产物，也是进行工程造价科学管理的基础。其主要包括建设工程定额、工程造价指数和工程造价资料等内容，其中建设工程定额是工程计价的核心依据。本实训项目的主要内容：时间定额与产量定额的概念及其计算方法。

实训技能要求

知识目标：

1. 了解工程建设定额及其分类；
2. 了解施工定额消耗量指标；
3. 掌握确定人工定额消耗量的基本方法。

技能目标：

1. 熟练掌握时间定额与产量定额的概念与计算方法；
2. 熟练掌握工人工作时间消耗的分类。

实训内容

确定人工定额消耗量的基本方法，以及结合具体实例进行时间定额计算。

相关知识问答

序号	任务及问题	解答
1	工程建设定额的概念是什么	
2	工程建设定额如何分类	

续表

序号	任务及问题	解答
3	定额按编制程序和用途分类有哪些？它们之间的关系如何	
4	施工定额的编制原则是什么？ 编制内容有哪些	

问题 1: 工人工作时间消耗的分类是怎样的?

[illegible]

问题 2: 时间定额的概念及计算方法是怎样的?

[illegible]

问题 3: 产量定额的概念及计算方法是怎样的?

[illegible]

问题 4: 确定机械台班定额消耗量的基本方法是什么?

[illegible]

知识链接

更多关于工程计价依据与计价模式的知识请扫描右方二维码。



实训案例

案例 1:

现有某施工企业 8 组人工砌墙的测时资料, 砌 1 m^3 砖墙需要消耗的基本工作时间、辅助工作时间、准备与结束时间、中断时间以及休息时间见表 1.1, 求该企业的劳动定额。

表 1.1 砌 1 m^3 砖墙需要消耗的时间

组号	基本工作时间 /min	辅助工作时间占基本工作时间 /%	准备与结束时间占基本工作时间 /%	中断时间占基本工作时间 /%	休息时间占基本工作时间 /%
1	335	2.0	2.0	1.5	20
2	310	2.2	2.0	1.6	20
3	290	1.7	1.9	1.3	18
4	300	1.8	1.9	1.5	18
5	280	1.7	1.8	1.4	19
6	315	2.1	2.1	1.6	20
7	295	1.8	2.0	1.5	18
8	305	1.7	1.9	1.5	18

[illegible]

案例 2:

某工程需砌筑一段毛石砌体护坡，拟采用 M5 水泥砂浆砌筑，现场测定每 10 m^3 砌体的人工工日、材料、机械台班消耗相关技术参数如下：

砌筑 1 m^3 毛石砌体需工时参数：基本工作时间为 10.5 h ，辅助工作时间、准备与结束时间、不可避免的中断时间和休息时间分别占基本工作时间的 3% 、 2% 、 2% 和 20% ，人工幅度差系数为 10% 。

试计算砌筑 1 m^3 毛石砌体护坡工程的劳动定额。

[illegible]