

建筑类(初、中、高级)专业技术资格(职称)考试复习指导

# 工程造价专业 基础与实务

本书编写委员会 组织编写  
卜良桃 主 编

工程造价专业

中国建筑工业出版社

建筑类（初、中、高级）专业技术资格（职称）考试复习指导

# 工程造价专业基础与实务

本书编写委员会 组织编写

卜良桃 主编

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

工程造价专业基础与实务/本书编写委员会组织编写,  
卜良桃主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2010.7  
建筑类(初、中、高级)专业技术资格(职称)考  
试复习指导

ISBN 978-7-112-12198-4

I. ①工… II. ①本…②卜… III. ①建筑造价管理-  
资格考核-自学参考资料 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 116054 号

本书是建筑类专业技术资格(职称)考试的复习指导用书之一,为工程造价和工程管理专业适用。本书根据相关考试大纲编写,对考试大纲的知识点逐条进行概要性解释,以帮助应试者理解考试大纲的考点要求,全书内容包括:工程造价管理概论,工程经济,工程财务,工程项目管理,工程造价构成,工程造价工程量清单计价方法,建设项目决策阶段工程造价的计价和控制,建设项目设计阶段工程造价的计价和控制,建设项目招标投标与合同价款的确定,建设项目施工阶段工程造价的计价与控制,竣工决算编制和竣工后保修费用处理,建筑工程施工成本管理,建筑工程定额与预算,建筑工程施工组织设计,建筑工程施工进度控制计划的编制与控制,工程监理,案例分析;共 17 章,涵盖了考试大纲要求掌握和了解的知识点。各章后附有大量的练习题及其参考答案,练习题有单项选择题和多项选择题两种题型,便于应试者对复习成果进行巩固。

本书可作为参加工程造价和工程管理专业的初、中、高级专业技术资格(职称)考试的人员的复习指导用书,还可作为建筑工程专业技术和管理人员的岗位培训教材。

责任编辑:刘  
责任设计:陈  
责任校对:王

建筑类(初、中、高级)专业技术资格(职称)考试复习指导

### 工程造价专业基础与实务

本书编写委员会 组织编写

卜良桃 主编

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京盈盛恒通印刷有限公司印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 20½ 字数: 498 千字

2010 年 10 月第一版 2010 年 10 月第一次印刷

定价: 42.00 元

ISBN 978-7-112-12198-4

(19463)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 出版说明

根据人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部有关专业技术职业资格改革的有关精神，我国大部分省（市）建筑类专业采取了初、中级专业技术职业资格由评审改为以考代评，高级专业技术职业资格由评审改为考评结合的办法。

为方便广大考生全面学习、理解和掌握建筑工程、工程造价、建筑施工、工程管理等专业的考试要点，提高应试能力，根据全国部分省（市）建筑工程、工程造价、建筑施工、工程管理等专业初、中、高级技术职务任职资格考试大纲的要求，结合考生实际，本社组织一批具有较高理论水平和丰富实践经验并从事职称考试培训的专家、学者编写了《建筑类初、中、高级专业技术资格（职称）考试复习指导》（以下简称《复习指导》）。在编撰过程中，编写人员始终遵循各地建筑工程、工程造价、建筑施工、工程管理专业初、中、高级技术职务任职资格考试大纲的要求，重在提高应试者在短期内掌握考试内容和正确答题的综合能力，力求使《复习指导》重点体现综合性、实践性、通用性、针对性和前瞻性，并且与高校专业学科设置相结合，与现行工程建设标准相结合，与现行法律法规相结合，与国际通用做法相结合的指导思想编写了本书。

本套考试用书共4册，分别为《建筑工程公共基础知识与法律法规》、《建筑施工专业基础与管理实务》、《建筑结构设计专业基础与实务》和《工程造价专业基础与实务》。其中《建筑工程公共基础知识与法律法规》一书为各专业所共用，而《建筑施工专业基础与管理实务》、《建筑结构设计专业基础与实务》和《工程造价专业基础与实务》等为各专业各自选用。由于考试所涉及的知识面较广，知识点比较分散，广大考生在运用本套《复习指导》进行复习备考时，请结合当地的考试大纲对本套书中的内容进行有选择的、有针对性的、有重点的复习。

本套书既可作为参加建筑工程、建筑结构设计、工程造价、建筑施工、工程管理等专业的初、中级专业技术资格（职称）考试人员的复习指导用书，同时可作为参加上述专业的高级专业技术资格（职称）考试用书，还可作为建筑类专业技术与管理人员的岗位培训教材。

中国建筑工业出版社  
2010年10月

## 前 言

建筑类专业技术资格考试复习指导用书不同于一般的系统阐述一门学科的教材，其章、节与考试大纲应基本保持一致，以便应试者查阅，其内容主要是针对考试大纲的知识点逐条进行概要性的解释，以帮助应试者理解考试大纲的要求。若应试者阅读了该考试用书而对有些概念和内容的理解还有困难，则应查阅有关的教材和书籍。

《工程造价专业基础与实务》包括工程造价管理概论、工程经济、工程财务、工程项目管理、工程造价构成、工程造价的定额计价方法、工程造价工程量清单计价方法、建设项目决策阶段工程造价的计价与控制、建设项目设计阶段工程造价的计价与控制、建设项目招标投标与合同价款的确定、建设项目施工阶段工程造价的计价与控制、竣工决算编制和竣工后保修费用处理、建筑工程施工成本管理、建筑工程定额与预算、工程监理的概念、工作性质、工作任务和工作方法等。

本书由卜良桃主编，参加编写的人员为于丽、王宇晗、陈送送、朱仁芳、吴伟华。本书为参加建筑工程、建筑施工、工程造价的初、中级专业技术资格考试人员编写的复习指导用书，同时也可作为上述专业的高级专业技术资格考试用书，还可作为建筑工程专业技术与管理岗位的岗位培训教材。

由于水平所限，时间仓促，书中难免会有疏漏之处，敬请广大读者和专业技术人员批评指正并提出宝贵意见，以便进一步完善。

# 目 录

<b>第 1 章 工程造价管理概论</b> .....	1
1.1 工程造价的基本概念 .....	1
1.1.1 工程造价及其特征 .....	1
1.1.2 工程造价相关概念 .....	2
1.2 工程造价管理的基本内容 .....	2
1.2.1 工程造价管理的含义 .....	2
1.2.2 我国工程造价管理的组织和内容 .....	3
1.3 造价工程师执业资格制度 .....	3
1.3.1 造价工程师的素质要求和职业道德 .....	3
1.3.2 造价工程师的执业资格考试、注册和执业 .....	4
1.4 工程造价咨询及其管理制度 .....	7
1.4.1 工程造价咨询企业资质管理 .....	7
1.4.2 工程造价咨询管理 .....	8
复习题 .....	10
单项选择题 .....	10
多项选择题 .....	12
参考答案 .....	14
<b>第 2 章 工程经济</b> .....	15
2.1 资金的时间价值及其计算 .....	15
2.1.1 现金流量和现金流量图 .....	15
2.1.2 资金时间价值 .....	15
2.1.3 等值计算 .....	15
2.2 投资方案经济效果的评价 .....	18
2.2.1 经济效果评价的内容 .....	18
2.2.2 经济效果评价的基本方法 .....	18
2.2.3 经济效果评价的指标体系 .....	18
2.2.4 经济效果评价的方法 .....	23
2.2.5 设备更新方案的比选 .....	24
2.3 不确定性分析方法 .....	25
2.3.1 盈亏平衡分析 .....	25
2.3.2 敏感性分析 .....	25
2.3.3 概率分析 .....	26
2.4 工程寿命周期成本分析的内容和方法 .....	26

2.4.1 工程寿命周期成本及其构成 .....	26
2.4.2 工程寿命周期成本分析 .....	26
2.5 价值工程 .....	26
2.5.1 价值工程的基本原理和工作程序 .....	26
2.5.2 价值工程方法 .....	27
复习题 .....	27
单项选择题 .....	27
多项选择题 .....	32
参考答案 .....	34
<b>第3章 工程财务</b> .....	<b>35</b>
3.1 项目资本金制度与项目资金筹措 .....	35
3.1.1 项目资本金制度 .....	35
3.1.2 项目资金筹措的渠道与方式 .....	35
3.2 项目资金成本概念与计算 .....	35
3.2.1 资金成本的含义 .....	35
3.2.2 资本金的合法来源 .....	36
3.2.3 资金成本的性质 .....	36
3.2.4 资金成本的计算 .....	37
3.2.5 资本结构与风险 .....	37
3.3 项目融资方式及其评价 .....	37
3.3.1 项目融资的概念 .....	37
3.3.2 项目融资的特点 .....	37
3.3.3 项目融资的程序 .....	38
3.3.4 项目融资的主要方式 .....	39
3.4 成本管理流程和方法 .....	41
3.4.1 工程项目成本及其管理体系 .....	41
3.4.2 工程项目成本管理流程和方法 .....	41
3.5 施工企业营业收入和利润、盈利能力和偿债能力分析 .....	41
3.5.1 工程项目收益估算 .....	41
3.5.2 项目盈利能力分析 .....	43
3.5.3 项目清偿能力分析 .....	43
3.6 与工程财务有关的税务及保险规定 .....	44
3.6.1 与工程财务有关的税收规定 .....	44
3.6.2 与工程财务有关的保险规定 .....	46
复习题 .....	46
单项选择题 .....	46
多项选择题 .....	49
参考答案 .....	52
<b>第4章 工程项目管理</b> .....	<b>53</b>

4.1	工程项目简述	53
4.1.1	工程项目的组成和分类	53
4.1.2	工程项目建设程序	53
4.2	工程项目管理的主要内容和任务	54
4.2.1	工程项目管理的概念、类型、发展趋势	54
4.2.2	建设项目法人责任制	54
4.2.3	建设项目监理制	55
4.3	工程项目管理的组织	55
4.3.1	组织的基本原理	55
4.3.2	工程项目组织管理模式	56
4.3.3	工程项目管理组织机构形式	57
4.4	工程项目计划体系	58
4.4.1	建设单位的计划体系	58
4.4.2	承包商(施工单位)计划体系	58
4.5	项目目标控制原理和方法	59
4.5.1	控制的基本原理	59
4.5.2	控制的类型	59
4.5.3	控制的方法	60
4.6	工程项目风险管理	60
4.6.1	工程项目风险概述	60
4.6.2	风险管理的工作流程	60
	复习题	61
	单项选择题	61
	多项选择题	63
	参考答案	65
<b>第5章</b>	<b>工程造价构成</b>	<b>66</b>
5.1	建筑工程造价的构成	66
5.1.1	我国现行建设工程造价的构成	66
5.1.2	世界银行建设项目费用的构成	66
5.2	设备、工器具购置费构成与计算	66
5.2.1	设备购置费用构成	66
5.2.2	设备购置费用计算	67
5.2.3	工器具购置费用	67
5.3	建筑安装工程费用构成与计算	67
5.4	工程建设其他费用的构成与计算	67
5.4.1	土地使用费	68
5.4.2	与项目建设有关的其他费用	68
5.5	预备费	68
5.5.1	基本预备费	68



5.5.2 工程造价调整预备费 .....	68
5.6 固定资产投资方向调节税 .....	69
5.7 建设期贷款利息 .....	69
5.8 流动资金 .....	69
复习题 .....	70
单项选择题 .....	70
多项选择题 .....	72
参考答案 .....	73
<b>第6章 工程造价工程量清单计价方法</b> .....	<b>74</b>
6.1 工程量清单 .....	74
6.1.1 工程量清单概述 .....	74
6.1.2 工程量清单编制 .....	75
6.2 工程量清单计价 .....	76
6.2.1 工程量清单计价原理和方法 .....	76
6.2.2 工程量清单计价特点 .....	77
6.3 工程造价信息管理 .....	78
6.3.1 工程造价信息概述 .....	78
6.3.2 工程造价资料 .....	78
6.3.3 工程造价指数 .....	79
6.3.4 工程造价信息的管理 .....	80
复习题 .....	81
单项选择题 .....	81
多项选择题 .....	83
参考答案 .....	84
<b>第7章 建设项目决策阶段工程造价的计价和控制</b> .....	<b>85</b>
7.1 决策阶段影响工程造价的主要因素 .....	85
7.1.1 建设项目决策与工程造价的关系 .....	85
7.1.2 项目决策阶段影响工程造价的主要因素 .....	85
7.1.3 技术方案 .....	85
7.1.4 设备方案 .....	86
7.1.5 工程方案 .....	86
7.1.6 环境保护措施 .....	86
7.2 可行性研究报告的作用、主要内容和审批程序 .....	86
7.2.1 可行性研究报告的作用 .....	86
7.2.2 可行性研究报告的主要内容 .....	86
7.2.3 可行性研究报告的审批 .....	88
7.3 投资估算的方法 .....	88
7.3.1 投资估算的阶段划分与精度要求 .....	88
7.3.2 投资估算方法 .....	88

7.4 各类财务基础数据的测算和建设项目财务评价基本报表的编制 .....	91
7.4.1 财务效益与财务费用的概念 .....	91
7.4.2 营业收入及税金的估算 .....	91
7.4.3 成本与费用的估算 .....	92
7.4.4 财务基础数据测算表及其相互联系 .....	93
7.4.5 建设项目财务分析 .....	94
7.5 建设项目财务评价指标内容与方法 .....	97
7.5.1 建设项目财务评价指标体系 .....	97
7.5.2 建设项目财务评价方法 .....	97
复习题 .....	98
单项选择题 .....	98
多项选择题 .....	102
参考答案 .....	104
<b>第8章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制</b> .....	<b>105</b>
8.1 概述 .....	105
8.1.1 工程设计及其阶段划分 .....	105
8.1.2 设计阶段工程造价计价与控制的重要意义 .....	105
8.1.3 设计阶段影响工程造价的主要因素 .....	105
8.2 工程设计方案的优选方法 .....	106
8.2.1 通过设计招标和设计方案竞选优化设计方案 .....	106
8.2.2 运用价值工程优化设计方案 .....	106
8.2.3 推广标准化设计, 优化设计方案 .....	107
8.2.4 实施限额设计, 优化设计方案 .....	107
8.2.5 运用寿命周期成本理论优化设备选型 .....	107
8.3 限额设计方法 .....	107
8.3.1 限额设计的概念 .....	107
8.3.2 限额设计的目标 .....	107
8.3.3 限额设计的全过程 .....	108
8.3.4 限额设计的要点 .....	108
8.3.5 限额设计的完善 .....	108
8.4 设计概算的编制和审查方法 .....	108
8.4.1 设计概算的内容 .....	108
8.4.2 设计概算的编制方法 .....	109
8.4.3 设计概算审查 .....	110
8.5 施工图预算的编制和审查方法 .....	110
8.5.1 施工图预算编制的两种模式 .....	110
8.5.2 施工图预算的编制方法 .....	111
8.5.3 施工图预算的审查 .....	112
复习题 .....	113

单项选择题	113
多项选择题	116
参考答案	118
<b>第9章 建设项目招标投标与合同价款的确定</b>	119
9.1 建设项目招标的内容和招标文件的编制	119
9.1.1 建设项目招标的内容	119
9.1.2 招标文件的编制要求	120
9.2 招标标底的编制和审查、投标报价编制和投标的策略	120
9.2.1 招标标底(控制价)的编制和审查	120
9.2.2 投标报价的编制	121
9.2.3 投标报价的策略	123
9.3 评标、定标方法和工程合同价的确定	124
9.3.1 评标	124
9.3.2 定标	126
9.4 《建设工程施工合同(示范文本)》的主要条款	126
9.4.1 概述	126
9.4.2 施工合同文件的组成及解释顺序	127
9.4.3 施工合同文本的主要内容	127
9.5 设备、材料采购招标投标及合同价的签订	128
9.5.1 设备、材料采购的招标投标方式	128
9.5.2 设备、材料采购招标文件的编制	128
9.5.3 设备、材料采购评标	129
9.5.4 设备、材料合同价款的确定	130
9.6 国际上有关建设工程招标投标和 FIDIC 合同条件的主要内容	130
9.6.1 国际工程招标投标	130
9.6.2 FIDIC 施工合同条件	131
复习题	133
单项选择题	133
多项选择题	137
参考答案	139
<b>第10章 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制</b>	140
10.1 工程变更和合同价款的调整方法	140
10.1.1 我国现行合同条款下的工程变更	140
10.1.2 FIDIC 条件下的工程变更	141
10.2 工程索赔概述	142
10.2.1 索赔的概念	142
10.2.2 索赔产生的原因	142
10.2.3 索赔的分类	143
10.3 工程索赔的处理原则和计算	143

10.3.1	索赔费用的计算	143
10.3.2	工期索赔的计算	144
10.3.3	共同延误的处理	145
10.4	工程价款的支付和结算方法	145
10.4.1	建设工程价款结算方式	145
10.4.2	工程合同价款的约定	145
10.4.3	工程量与价款支付	146
10.5	FIDIC 等合同条件下的工程价款的支付和结算方法	148
10.6	项目资金计划的编制及投资偏差分析	150
10.6.1	施工阶段资金使用计划的作用与编制方法	150
10.6.2	施工阶段投资偏差与进度偏差分析	150
10.6.3	偏差形成原因的分类及纠正方法	152
	复习题	152
	单项选择题	152
	多项选择题	156
	参考答案	158
<b>第 11 章</b>	<b>竣工决算编制和竣工后保修费用处理</b>	<b>159</b>
11.1	竣工验收	159
11.1.1	建设项目竣工验收的概念	159
11.1.2	竣工验收的范围	159
11.1.3	竣工验收的主要依据	159
11.1.4	竣工验收的标准	160
11.1.5	竣工验收的方式和程序	160
11.2	竣工决算	160
11.2.1	建设项目竣工决算概念	160
11.2.2	竣工决算的内容和编制	160
11.2.3	新增资产价值的确定	161
11.3	保修费用的处理	162
11.3.1	保修的期限	162
11.3.2	建设项目保修的经济责任及费用处理	163
	复习题	163
	单项选择题	163
	多项选择题	165
	参考答案	165
<b>第 12 章</b>	<b>建筑工程施工成本管理</b>	<b>166</b>
12.1	单位(单项)工程施工方案技术经济分析	166
12.1.1	单位工程技术经济分析要求	166
12.1.2	技术经济分析的指标体系	166
12.2	施工成本管理	166

12.2.1	施工成本管理的任务	166
12.2.2	施工成本管理的措施	167
12.2.3	降低成本的措施	169
12.3	施工方案的技术经济评价方法	170
12.3.1	定性评价方法	170
12.3.2	定量评价方法	170
12.4	运用价值工程进行设计、施工方案的评价	172
12.4.1	价值工程以方案的功能分析为研究方法	172
12.4.2	在价值工程方法中,价值是一个核心的概念	172
12.4.3	价值工程以提高产品价值为目的	173
12.4.4	价值工程侧重于在方案阶段开展工作	173
12.4.5	运用价值工程的方法对设计、施工方案进行评价	173
12.4.6	功能价值系数的分析	173
	复习题	174
	单项选择题	174
	多项选择题	176
	参考答案	176
<b>第13章</b>	<b>建筑工程定额与预算</b>	<b>177</b>
13.1	建筑安装工程费用的构成及计算	177
13.1.1	建筑安装工程费用的构成	177
13.1.2	直接费	177
13.1.3	间接费	182
13.1.4	利润与税金	183
13.1.5	建筑工程计价程序	184
13.2	建筑工程定额的作用与种类	186
13.2.1	定额的作用	186
13.2.2	定额的种类	187
13.3	建筑工程定额的编制依据及程序	187
13.3.1	概算定额的编制	187
13.3.2	预算定额的编制	188
13.3.3	施工定额的编制	188
13.4	建筑面积的计算规则	193
13.4.1	建筑面积的计算规则及范围	193
13.4.2	不计算建筑面积的范围	196
13.5	建筑工程施工图概(预)算的编制	196
13.5.1	编制依据	196
13.5.2	施工图概(预)算的编制程序	197
13.6	施工图预算的工料分析	198
13.6.1	工料分析意义及种类	198

13.6.2	工料分析的方法 .....	198
13.6.3	工料分析注意事项 .....	198
13.7	施工预算的编制 .....	199
13.7.1	施工预算的编制依据 .....	199
13.7.2	施工预算编制特点 .....	199
13.7.3	施工预算的编制方法 .....	199
13.7.4	施工预算的编制步骤和要求 .....	199
13.8	工程竣工结算的编制 .....	200
13.8.1	工程结算的编制依据 .....	200
13.8.2	工程结算的编制要求 .....	200
13.8.3	工程结算的编制程序 .....	201
13.8.4	工程结算的编制原则及方法 .....	202
13.8.5	工程结算的编制内容 .....	202
复习题	.....	203
单项选择题	.....	203
多项选择题	.....	204
参考答案	.....	205
<b>第14章</b>	<b>建筑工程施工组织设计</b> .....	<b>206</b>
14.1	施工组织设计的编制和审查 .....	206
14.1.1	单位工程施工组织设计编制的主要内容 .....	206
14.1.2	分部(分项)工程作业计划的内容 .....	206
14.1.3	施工组织设计的内容审查 .....	206
14.2	施工顺序的确定 .....	208
14.2.1	确定施工流向 .....	208
14.2.2	确定施工顺序 .....	208
14.3	组织机构的确定和劳动力的配备 .....	209
14.3.1	组织结构模式 .....	209
14.3.2	劳动力的配备 .....	210
14.4	施工方法和施工机械的选择 .....	211
14.4.1	施工方法和施工机械选择的依据 .....	211
14.4.2	施工方法和施工机械的选择需要注意的问题 .....	212
14.5	施工平面布置图的安排 .....	212
14.5.1	施工平面图设计依据 .....	212
14.5.2	施工平面图设计原则 .....	213
14.5.3	施工平面图设计内容 .....	213
复习题	.....	214
单项选择题	.....	214
多项选择题	.....	216
参考答案	.....	217

<b>第 15 章 建筑工程施工进度控制计划的编制与控制</b> .....	218
15.1 施工单位的计划系统 .....	218
15.2 施工进度控制计划的编制 .....	218
15.2.1 单位工程施工进度计划的编制 .....	218
15.2.2 分部(分项)工程施工进度计划的编制 .....	219
15.2.3 分部(分项)工程施工进度计划的优化 .....	219
15.3 工程横道计划与网络计划 .....	220
15.3.1 横道图计划 .....	220
15.3.2 网络图计划 .....	220
15.4 横道图施工进度表的编制方法 .....	220
15.4.1 确定施工过程 .....	220
15.4.2 计算工程量 .....	221
15.4.3 计算资源需要量 .....	221
15.4.4 确定各分部(分项)工程的施工工期 .....	221
15.4.5 编制施工进度表 .....	222
15.5 流水施工原理 .....	222
15.5.1 组织施工的方式 .....	222
15.5.2 流水施工的表达方式 .....	223
15.5.3 流水施工进度计划的安排 .....	224
15.5.4 流水施工参数的概念 .....	225
15.5.5 固定节拍、成倍节拍流水施工的特点和工期的计算方法 .....	228
15.5.6 非节奏流水施工的特点、流水步距及流水施工工期的计算方法 .....	229
15.6 网络计划技术 .....	230
15.6.1 网络计划技术基本概念 .....	230
15.6.2 双代号网络图的绘图规则和绘制方法 .....	232
15.6.3 单代号网络图的绘图规则和绘制方法 .....	236
15.6.4 网络计划时间参数的概念 .....	236
15.6.5 双代号网络计划时间参数的计算、关键线路和关键工作的确定 .....	237
15.6.6 单代号网络计划时间参数的计算、关键线路和关键工作的确定 .....	243
15.6.7 网络计划的计算总结与归纳 .....	245
15.6.8 双代号时标网络计划的绘制与应用 .....	247
15.6.9 网络计划中时差的分析 and 利用 .....	251
15.6.10 网络计划工期优化的概念和方法 .....	253
15.6.11 实际进度与计划进度的比较方法 .....	256
复习题 .....	261
单项选择题 .....	261
多项选择题 .....	263
参考答案 .....	264
<b>第 16 章 工程监理</b> .....	265

16.1	工程监理的概念 .....	265
16.2	工程监理的工作性质 .....	266
16.3	建设工程监理的工作任务 .....	267
16.4	建设工程监理的工作方法 .....	267
	复习题 .....	267
	单项选择题 .....	267
	多项选择题 .....	268
	参考答案 .....	269
<b>第 17 章</b>	<b>案例分析</b> .....	270
	【案例分析题一】 .....	270
	【案例分析题二】 .....	272
	【案例分析题三】 .....	274
	【案例分析题四】 .....	276
	【案例分析题五】 .....	277
	【案例分析题六】 .....	279
	【案例分析题七】 .....	280
	【案例分析题八】 .....	283
	【案例分析题九】 .....	285
	【案例分析题十】 .....	287
	【案例分析题十一】 .....	288
	【案例分析题十二】 .....	291
	【案例分析题十三】 .....	292
	【案例分析题十四】 .....	294
	【案例分析题十五】 .....	295
	【案例分析题十六】 .....	296
	【案例分析题十七】 .....	298
	【案例分析题十八】 .....	299
	【案例分析题十九】 .....	300
	【案例分析题二十】 .....	302
	【案例分析题二十一】 .....	304
	【案例分析题二十二】 .....	306
	【案例分析题二十三】 .....	307
	【案例分析题二十四】 .....	309
	【案例分析题二十五】 .....	310
	参考文献 .....	312



# 第1章 工程造价管理概论

## 1.1 工程造价的基本概念

### 1.1.1 工程造价及其特征

#### 1. 工程造价的含义

含义一：从投资者（业主）的角度分析，工程造价是指建设一项工程预期开支或实际开支的全部固定资产投资费用。投资者选定一个投资项目，为了获得预期的效益，就要通过项目评估进行决策，然后进行设计招标、工程招标，直至竣工验收等一系列投资管理活动。在投资活动中所支付的全部费用形成了工程造价。从这个意义上说，建设工程造价就是建设工程项目固定资产的总投资。

含义二：从市场交易的角度分析，工程价格就是为建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场，以及承包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程价格和建设工程总价格。显然，工程造价的第二种含义是以建设工程这种特定的商品形式作为交易对象，通过招投标或其他交易方式，在进行多次预估的基础上，最终由市场形成的价格。

通常，人们将工程造价的第二种含义认定为工程承包价格。应该肯定，承包价格是工程造价中一种重要的，也是最典型的价格交易形式。它是在建筑市场中通过招投标，由需求主体（投资者）和供给主体（承包商）共同认可的价格。

#### 2. 工程计价的特征

工程计价的特征包括：

(1) 计价的单件性：产品的个体差别性决定每项工程都必须单独计算造价。

(2) 计价的多次性：建设工程周期长、规模大、造价高，因此，按建设程序要分阶段进行，相应地也要在不同阶段多次计价，以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性。多次性计价是个逐步深化、逐步细化和逐步接近实际造价的过程。

(3) 计价的组合性：工程造价的计算是分部组合而成的，这一特征和建设项目的组合性有关。建设项目的组合性决定了计价的过程是一个逐步组合的过程。其计算过程和计算顺序是：分部分项工程单价——单位工程造价——单项工程造价——建设项目总造价。

(4) 计价方法的多样性：工程造价多次性计价有各不相同的计价依据，对造价的精确度要求也不相同，这就决定了计价方法有多样性特征。计算概、预算造价的方法有单价法和实物法等。计算投资估算的方法有设备系数法、生产能力指数估算法等。

(5) 计价依据的复杂性：由于影响工程造价的因素较多，决定了计价依据的复杂性。

计价依据主要包括：设备和工程量计算依据；人工、机械、材料等实物消耗量计算依据；工程单价计算依据；设备单价计算依据；措施费、间接费和工程建设其他费用计算依据；政府规定的税、费；物价指数和工程造价指数。工程计价依据的复杂性不仅使计算过