

总结命题规律 直击真题考点

2014

全国造价工程师 执业资格考试 教材解读与实战模拟 建设工程造价案例分析

(第2版)

造价工程师命题研究中心 编

最新教材 最新大纲



通关宝典

教材这么厚，不知怎么学？
名师帮你抽丝剥茧析教材！

顶级专家团队全程与您携手共闯难关

了解复习技巧
把握应试重点
掌握解题方法

清晰链接拓展考点
加强同步重点训练
核心解读考点考向

教材解读
融会贯通

押题模拟
直击考点

历年真题
举一反三

全国造价工程师执业资格考试
教材解读与实战模拟

建设工程造价案例分析

(第2版)

造价工程师命题研究中心 编

图书在版编目(CIP)数据

建设工程造价案例分析/造价工程师命题研究中心
编. —南京:江苏科学技术出版社,2014.4
(全国造价工程师执业资格考试教材解读与实战模拟)
ISBN 978-7-5537-0178-3

I. ①建… II. ①造… III. ①建筑造价管理—案例—
工程师—资格考试—自学参考资料 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 094006 号

全国造价工程师执业资格考试教材解读与实战模拟 建设工程造价案例分析(第2版)

编 者 造价工程师命题研究中心
项 目 策 划 凤凰空间/翟永梅
责 任 编 辑 刘屹立
特 约 编 辑 许闻闻

出 版 发 行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼,邮编:210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
总 经 销 天津凤凰空间文化传媒有限公司
总经销网址 <http://www.ifengspace.cn>
经 销 全国新华书店
印 刷 大厂回族自治县彩虹印刷有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张 20.75
字 数 531 000
版 次 2014 年 4 月第 2 版
印 次 2014 年 4 月第 2 次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5537-0178-3
定 价 46.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向销售部调换(电话:022-87893668)。

内 容 提 要

全书共分三部分。第一部分为教材解读，按章节分为【历年真题】、【教材解读】、【同步练习】来阐述，考点分析全面准确，难点讲解通俗易懂。第二部分为实战模拟，编写了两套模拟试题，针对性强，贴近考试，可帮助考生熟悉考试题型、掌握命题规律、提高解题能力。第三部分为 2013 年度考试真题，主要是让考生把握最近的考试题型。

本书浓缩了考试复习重点，试题丰富，解答详细，可作为考生参加 2014 年度全国造价工程师执业资格考试的辅导教材。

前 言

《全国造价工程师执业资格考试教材解读与实战模拟》系列丛书是由多位专家经过半年的时间编写而成的，编写过程始终秉承的理念是重点领会考试大纲，详细剖析教材内容，深入推敲历年真题，准确定位命题重点，详尽收录可考题型，权威预测必考题目。本丛书包括《建设工程造价管理》、《建设工程计价》、《建设工程技术与计量（土木建筑工程）》、《建设工程造价案例分析》四册。具体的编写体例安排如下：

第一部分为教材解读，按章节分【历年真题】、【教材解读】、【同步练习】来阐述，考点分析预测准确、丰富、全面，重点突出，难点讲解通俗易懂。

历年真题 对近几年全国造价工程师执业资格考试试卷分考点进行了详细的归纳和解析。

教材解读 简明扼要地阐述考试大纲对每一部分的要求，并将其划分为具体考点，来引导考生如何去把握学习的方向。根据考试大纲的要求，对考试教材进行重点内容圈定和非考试内容删除，将厚书变成薄书，为考生节约学习时间，提高学习效率。

同步练习 编者通过对考试大纲的把握，考试教材的掌握和历年考题的分析、推敲、预测而编写本书，相信会有70%以上的考点尽在其中。考生通过这些习题的练习，可以全面理解和掌握教材的重点内容和题型结构，将所学知识融会贯通。

第二部分为实战模拟，安排了两套模拟试题，针对性强，贴近考试，帮助考生熟悉考试题型、掌握命题规律、提高解题能力。

第三部分为2013年度考试真题，考生可以按指定的时间作答，以检验学习效果。

本丛书的独到之处是重点突出，通俗易懂，注重实效，把握题源，找出规律，理顺思路，提高效率。

本丛书是供考生在系统学习辅导教材之后复习时使用的学习资料，旨在帮助考生提炼考试考点，以节省考生时间，达到事半功倍的复习效果。书中提炼了辅导教材中应知应会的重点内容，指出了经常涉及的考点以及应掌握的程度。同时，对应重点内容讲解了近年的考题，使考生加深对出题点、出题方式和出题思路的了解，进一步领悟考试的命题趋势和命题重点。

本丛书根据考前辅导答疑提问频率的情况，对众多考生提出的有关领会辅

导教材实质精神、把握考试命题规律的一些共性问题，有针对性、有重点地进行解答，并将问题按照知识点和考点加以归类，是从考生的角度归纳出学以致用经典的经典问题，对广大考生具有很强的借鉴作用。

本丛书既能使考生全面、系统、彻底地解决在学习中遇到的问题，又能让考生准确地把握考试的方向。本书的作者旨在将多年积累的应试辅导经验传授给考生，对辅导教材中的每一部分都作了详尽的讲解，完全适用于自学。

参加本书编写与审核的人员主要有张永方、吕君、高海静、闫盈、王秋艳、李奎江、赵晓伟、郭俊峰、潘学峰、姜海、姚建国、李鑫、苗艳丽、施殿宝、张建边、孟文璐、李伟、周胜等。在此一并表示感谢！

为了体现历年考题的完整性和原貌，本书中所包含的历年考题的题目答案和解析均依据当年考试年度使用的教材，可能会有个别题目与现行教材有所不同，考生遇到这样的题目时，主要学习一下出题思路，今后遇到此类题目时均按新教材作答。

由于编写时间有限，书中难免出现不妥之处，恳请读者提出宝贵意见。

编者

2014年4月

目 录

第一部分 教材解读

第一章 建设项目投资估算与财务评价	1
第一节 建设项目投资估算	1
第二节 建设项目财务分析	19
第三节 建设项目不确定性分析与风险分析	46
第二章 工程设计、施工方案技术经济分析	53
第一节 工程设计、施工方案综合评价	53
第二节 工程设计、施工方案比选与优化	60
第三节 工程网络计划的调整与优化	75
第三章 工程计量与计价	89
第一节 工程量计算	89
第二节 工程计价定额的编制	121
第三节 设计概算、施工图预算的编制	132
第四节 工程量清单计价	140
第四章 建设工程招标投标	156
第一节 工程招标程序与方式	156
第二节 工程评标与定标	178
第三节 工程投标策略与方法	193
第五章 工程合同价款管理	199
第一节 工程合同价的类型及其适用条件	199
第二节 工程变更的处理	208
第三节 工程索赔的计算与审核	218
第四节 工程合同争议的处理	232
第六章 工程结算与决算	234
第一节 工程价款支付与结算	234
第二节 资金使用计划与投资偏差分析	256
第三节 竣工决算的编制	264

第二部分 实战模拟

实战模拟试卷(一)	269
实战模拟试卷(一)参考答案	277
实战模拟试卷(二)	285
实战模拟试卷(二)参考答案	295

第三部分 考试真题

2013 年度全国造价工程师执业资格考试《建设工程造价案例分析》试卷	302
2013 年度全国造价工程师执业资格考试《建设工程造价案例分析》试卷参考答案	315

第一部分 教材解读

第一章 建设项目投资估算与财务评价

第一节 建设项目投资估算

【历年真题】

(2013 年真题)

某生产建设项目有关基础数据如下：

1. 按当地现行价格计算，项目的设备购置费为 2 800 万元，已建类似项目的建筑工程费、安装工程费占设备购置费的比例分别为 45%、25%，由于时间、地点因素引起的上述两项费用变化的综合调整系数为 1.1，项目的工程建设其他费用按 800 万元估算。
2. 项目建设期为 1 年，运营期为 10 年。
3. 项目建设投资来源为资本金和贷款。贷款总额为 2 000 万元，贷款年利率为 6%（按年计息），贷款合同约定的还款方式为运营期前 5 年等额还本，利息照付方式。
4. 项目建设投资全部形成固定资产，固定资产使用年限 10 年，残值率 5%，直线法折旧。
5. 项目流动资金 500 万元为自有资金，在运营期第 1 年内投入。
6. 项目运营期第 1 年的营业收入、经营成本、营业税金及附加分别为 1 650 万元、880 万元、99 万元。
7. 项目的所得税税率为 25%。
8. 项目计算时，不考虑预备费。

【问 题】

1. 列式计算项目的建设投资。
2. 列式计算项目年固定资产折旧额。
3. 列式计算项目运营期第 1 年应偿还银行的本息额。
4. 列式计算项目运营期第 1 年的总成本费用、税前利润和所得税。
5. 编制完成“项目投资现金流量表”，见表 1-1。

表 1-1

项目投资现金流量表(一)

(单位:万元)

序号	项目	期间	运营期			
		建设期	1	2	3	.....
1	现金流入					11
1.1	营业收入			1 650	2 300	.....
1.2	回收固定资产余值					2 300
1.3	回收流动资金					.....
2	现金流出					.....
2.1	建设投资					.....
2.2	流动资金			500		.....
2.3	经营成本			880	1 100	.....
2.4	营业税金及附加			99	138	138
2.5					127.37	127.37
3	税后净现金流量					.....

【参考答案】

1. 建筑安装工程费用=2 800×(45%+25%)×1.1=2 156(万元) (2分)

项目的建设投资=2 800+2 156+800=5 756(万元) (2分)

2. 项目建设期贷款利息=2 000×6%×1/2=60(万元) (1分)

项目固定资产=5 756+60=5 816(万元) (1分)

项目年固定资产折旧额=5 816×(1-5%)÷10=552.52(万元) (2分)

3. 项目运营期第1年年初贷款累计=2 000+2 000×6%×1/2=2 060(万元) (1分)

项目运营期每年应偿还银行的本金=2 060÷5=412(万元) (1分)

项目运营期第1年应偿还银行的利息=2 060×6%=123.6(万元) (1分)

项目运营期第1年应偿还银行的本息=412+123.6=535.6(万元) (1分)

4. 项目运营期第1年的总成本费用=880+552.52+2060×6%=1 556.12(万元) (2分)

项目运营期第1年的税前利润=1 650-99-1556.12=-5.12(万元) (1分)

项目运营期第1年的所得税=0 (1分)

5. 解法一:在考虑建设期贷款利息对息税前利润影响的情况下,不包含建设期贷款利息的固定资产的年折旧=5 756×(1-5%)÷10=546.82(万元) (1分)。项目第2年的调整所得税=(1 650-99-880-546.82)×25%=31.05(万元) (1分)。项目投资现金流量表见表 1-2 (2分)。

表 1-2

项目投资现金流量表(二)

(单位:万元)

序号	项目	期间	运营期			
		建设期	1	2	3	.....
1	现金流入			1 650	2 300	.....
						3 087.80

续表

序号	项目 \ 期间	建设期	运营期			
		1	2	3	.....	11
1.1	营业收入		1 650	2 300	.....	2 300
1.2	回收固定资产余值				.....	287.80
1.3	回收流动资金				.....	500
2	现金流出	5 756	1 510.05	1 365.37	.....	1 365.37
2.1	建设投资	5 756			.....	
2.2	流动资金		500		.....	
2.3	经营成本		880	1 100	.....	1 100
2.4	营业税金及附加		99	138	.....	138
2.5	调整所得税		31.05	127.37	.....	127.37
3	税后净现金流量	-5 756	139.95	934.63	.....	1 722.43

解法二：在不考虑建设期贷款利息对息税前利润影响的情况下，项目第2年的调整所得税 = $(1\,650 - 99 - 880 - 552.52) \times 25\% = 29.62$ (万元) (1分)。

项目投资现金流量表见表1-3 (3分)。

表 1-3

项目投资现金流量表(三)

(单位:万元)

序号	项目 \ 期间	建设期	运营期			
		1	2	3	.....	11
1	现金流入		1 650	2 300	.....	3 090.80
1.1	营业收入		1 650	2 300	.....	2300
1.2	回收固定资产余值				.....	290.80
1.3	回收流动资金				.....	500
2	现金流出	5 756	1 508.62	1 365.37	.....	1 365.37
2.1	建设投资	5 756			.....	
2.2	流动资金		500		.....	
2.3	经营成本		880	1 100	.....	1 100
2.4	营业税金及附加		99	138	.....	138
2.5	调整所得税		29.62	127.37	.....	127.37
3	税后净现金流量	-5 756	141.38	934.63	.....	1 725.43

(2011年真题)

某拟建项目有关资料如下：

1. 项目工程费用由以下内容构成。

(1)主要生产项目 1 500 万元,其中:建筑工程费 300 万元,设备购置费 1 050 万元,安装工程费 150 万元。

(2)辅助生产项目 300 万元,其中:建筑工程费 150 万元,设备购置费 110 万元,安装工程费 40 万元。

(3)公用工程 150 万元,其中:建筑工程费 100 万元,设备购置费 40 万元,安装工程费 10 万元。

2. 项目建设前期年限为 1 年,项目建设期第 1 年完成投资 40%,第 2 年完成投资 60%。工程建设其他费用 250 万元。基本预备费率为 10%,年均投资价格上涨率为 6%。

3. 项目建设期 2 年,运营期 8 年。建设期贷款 1 200 万元,贷款年利率为 6%,在建设期第 1 年投入 40%,第 2 年投入 60%。贷款在运营期前 4 年按照等额还本、利息照付的方式偿还。

4. 项目固定资产投资预计全部形成固定资产,固定资产使用年限为 8 年,残值率为 5%,采用直线法折旧。项目运营期第 1 年投入资本金 200 万元作为运营期的流动资金。

5. 项目运营期正常年份营业收入为 1 300 万元,经营成本为 525 万元。运营期第 1 年营业收入和经营成本均为正常年份的 70%,第 2 年起各年营业收入和经营成本达到正常年份水平。

6. 项目所得税税率为 25%,营业税金及附加税率为 6%。

【问 题】

1. 列式计算项目的基本预备费和涨价预备费。
2. 列式计算项目的建设期贷款利息,并完成建设项目固定资产投资估算表。
3. 计算项目各年还本付息额,并将数据填入项目还本付息表。
4. 列式计算项目运营期第 1 年的项目总成本费用。
5. 列式计算项目资本金现金流量分析中运营期第 1 年的净现金流量。

(计算结果均保留两位小数)

【参考答案】

1. 基本预备费 $= (1\,500 + 300 + 150 + 250) \times 10\% = 220.00$ (万元) (0.5 分)

第 1 年涨价预备费 $= (1\,500 + 300 + 150 + 250 + 220) \times 40\% \times [(1 + 6\%)(1 + 6\%)^{0.5} - 1] = 88.41$ (万元) (1 分)

第 2 年涨价预备费 $= (1\,500 + 300 + 150 + 250 + 220) \times 60\% \times [(1 + 6\%)(1 + 6\%)^{0.5} \times (1 + 6\%) - 1] = 227.70$ (万元) (1 分)

涨价预备费 $= 88.41 + 227.70 = 316.11$ (万元) (0.5 分)

2. 第 1 年建设期贷款利息 $= (1\,200 \times 40\% / 2) \times 6\% = 14.40$ (万元) (0.5 分)

第 2 年建设期贷款利息 $= (1\,200 \times 40\% + 14.40 + 1\,200 \times 60\% / 2) \times 6\% = 51.26$ (万元) (0.5 分)

建设期贷款利息 $= 14.40 + 51.26 = 65.66$ (万元) (0.5 分)

(3.5 分)编制建设项目固定资产投资估算表,见表 1-4。

表 1-4

建设项目固定资产投资估算表

(单位:万元)

序号	工程费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1	工程费用	550.00	1 200.00	200.00		1 950.00

续表

序号	工程费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
1.1	主要生产项目	300.00	1 050.00	150.00		1 500.00
1.2	辅助生产项目	150.00	110.00	40.00		300.00
1.3	公用工程	100.00	40.00	10.00		
2	工程建设其他费用				250.00	250.00
3	预备费				536.11	536.11
3.1	基本预备费				220.00	220.00
3.2	涨价预备费				316.11	316.11
4	建设期贷款利息				65.66	65.66
合计		550.00	1 200.00	200.00	851.77	2 801.77

3. (5分)编制项目还本付息表,见表 1-5。

表 1-5

项目还本付息表

(单位:万元)

序号	年份 费用	1	2	3	4	5	6	7	8
1	年初贷款余额		494.40	1 265.66	949.24	632.82	316.40		
2	当年贷款余额	480.00	720.00						
3	当年应计利息	14.40	51.26	75.94	56.95	37.97	18.98		
4	当年应还本金			316.42	316.42	316.42	316.40		
5	当年应还本息额			392.36	373.37	354.39	335.38		

4. 项目运营期第 1 年的经营成本 = $525 \times 70\% = 367.50$ (万元) (0.5 分)

项目运营期第 1 年的折旧费 = $2\,801.77 \times (1 - 5\%) / 8 = 332.71$ (万元) (1 分)

项目运营期第 1 年的利息支出 = 75.49(万元) (0.5 分)

项目运营期第 1 年的项目总成本费用 = $367.50 + 332.71 + 75.94 = 776.15$ (万元) (0.5 分)

5. 项目运营期第 1 年的现金流入 = 营业收入 = $1\,300 \times 70\% = 910.00$ (万元) (0.5 分)

项目运营期第 1 年的资本金 = 200.00(万元)

项目运营期第 1 年的经营成本 = 367.50(万元) (0.5 分)

项目运营期第 1 年的借款本金偿还 = 316.42(万元)

项目运营期第 1 年的借款利息偿还 = 75.94(万元)

项目运营期第 1 年的营业税金及附加 = $910.00 \times 6\% = 54.60$ (万元) (0.5 分)

项目运营期第 1 年的所得税 = $(910.00 - 54.60 - 776.15) \times 25\% = 19.81$ (万元) (1 分)

项目运营期第 1 年的现金流出 = $200.00 + 367.50 + 316.42 + 75.94 + 54.60 + 19.81 = 1\,034.27$ (万元) (1 分)

项目运营期第 1 年的净现金流量 = 910.00 - 1 034.27 = -124.27(万元) (1 分)

【教材解读】

1. 我国现行建设项目总投资构成(图 1-1)

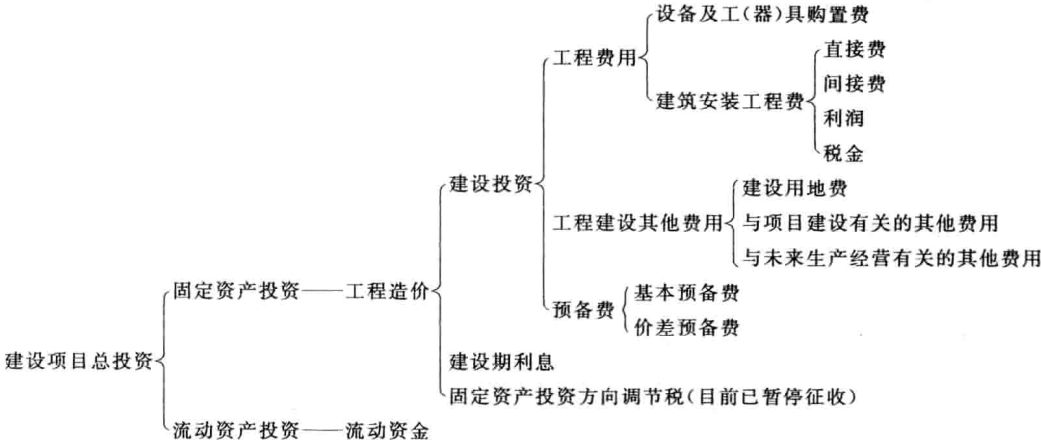


图 1-1 我国现行建设项目总投资构成

2. 国产非标准设备原价(表 1-6)

表 1-6 国产非标准设备原价

序号	组成	计 算
(1)	材料费	材料费 = 材料净重 × (1 + 加工损耗系数) × 每吨材料综合价
(2)	加工费	加工费 = 设备总重量(吨) × 设备每吨加工费
(3)	辅助材料费	辅助材料费 = 设备总重量 × 辅助材料费指标
(4)	专用工具费	按(1)~(3)项之和乘以一定百分比计算
(5)	废品损失费	按(1)~(4)项之和乘以一定百分比计算
(6)	外购配套件费	按设备设计图纸所列的外购配套件的名称、型号、规格、数量、重量,根据相应的价格加运杂费计算
(7)	包装费	按以上(1)~(6)项之和乘以一定百分比计算
(8)	利润	可按(1)~(5)项加第(7)项之和乘以一定利润率计算
(9)	税金	增值税 = 当期销项税额 - 进项税额 当期销项税额 = 销售额 × 适用增值税率 销售额 = (1)~(8)项之和
(10)	非标准设备设计费	按国家规定的设计费收费标准计算
(11)	单台非标准设备原价	单台非标准设备原价 = {[(材料费 + 加工费 + 辅助材料费) × (1 + 专用工具费率) × (1 + 废品损失费率) + 外购配套件费] × (1 + 包装费率) - 外购配套件费} × (1 + 利润率) + 销项税额 + 非标准设备设计费 + 外购配套件费

3. 进口设备到岸价的构成及计算(表 1-7)

表 1-7 进口设备到岸价的构成及计算

构 成	计 算
进口设备到岸价 (CIF)	进口设备到岸价=离岸价格(FOB)+国际运费+运输保险费 =运费在内价(CFR)+运输保险费
货价	一般指装运港船上交货价(FOB)
国际运费	国际运费(海、陆、空)=原币货价(FOB)×运费率 国际运费(海、陆、空)=单位运价×运量
运输保险费	运输保险费= $\frac{\text{原币货价(FOB)+国外运费}}{1-\text{保险费率}} \times \text{保险费率}$

4. 进口设备从属费的构成及计算(表 1-8)

表 1-8 进口设备从属费的构成及计算

构 成	计 算
进口从属费	进口从属费=银行财务费+外贸手续费+关税+消费税+进口环节增值税+车辆购置税
银行财务费	银行财务费=离岸价格(FOB)×人民币外汇汇率×银行财务费率
外贸手续费	外贸手续费=到岸价格(CIF)×人民币外汇汇率×外贸手续费率
关税	关税=到岸价格(CIF)×人民币外汇汇率×进口关税税率
消费税	应纳消费税税额= $\frac{\text{到岸价格(CIF)} \times \text{人民币外汇汇率} + \text{关税}}{1 - \text{消费税税率}(\%)}$ × 消费税税率
进口环节增值税	进口环节增值税额=组成计税价格×增值税税率 组成计税价格=关税完税价格+关税+消费税
进口车辆购置税	进口车辆购置税=(关税完税价格+关税+消费税)×车辆购置税率

5. 定额计价模式下建筑安装工程费用的组成(图 1-2)



图 1-2 定额计价模式下建筑安装工程费用的组成

6. 建筑安装工程费用的具体组成(表 1-9)

表 1-9 建筑安装工程费用的具体组成

具体组成		内 容
直接费	直接工程费	直接工程费是指施工过程中耗费的直接构成工程实体的各项费用,包括人工费;材料费;施工机械使用费
	措施费	措施费是指实际施工中必须发生的施工准备和施工过程中技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目的费用。措施项目费可以归纳为以下几项:安全文明施工费;夜间施工增加费;非夜间施工照明费;二次搬运费;冬雨季施工增加费;大型机械设备进出场及安拆费;施工排水、降水费;地上、地下设施、建筑物的临时保护设施费;已完工程及设备保护费;混凝土、钢筋混凝土模板及支架费;脚手架费;垂直运输费;超高施工增加费
间接费	规费	规费是指政府和有关权力部门规定必须缴纳的费用(简称规费)。包括:工程排污费;社会保障费(养老保险费、失业保险费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费);住房公积金
	企业管理费	企业管理费是指施工单位为组织施工生产和经营管理所发生的费用,包括:管理人员工资;办公费;差旅交通费;固定资产使用费;工具用具使用费;劳动保险费;工会经费;职工教育经费;财产保险费;财务费;税金;其他
利润		利润是指施工企业完成所承包工程获得的盈利。利润的计算同样因计算基础的不同而不同。 (1)以直接费为计算基础时利润的计算方法: $\text{利润} = (\text{直接费} + \text{间接费}) \times \text{相应利润率}(\%)$ (2)以人工费和机械费为计算基础时利润的计算方法: $\text{利润} = \text{直接费中的人工费和机械费合计} \times \text{相应利润率}(\%)$ (3)以人工费为计算基础时利润的计算方法: $\text{利润} = \text{直接费中的人工费合计} \times \text{相应利润率}(\%)$
税金	营业税	$\text{应纳营业税} = \text{计税营业额} \times 3\%$
	城市维护建设税	$\text{应纳税额} = \text{应纳营业税额} \times \text{适用税率}$ 城市维护建设税的纳税地点在市区的,其适用税率为营业税的 7%;所在地为县城的,其适用税率为营业税的 5%,所在地为农村的,其适用税率为营业税的 1%
	教育费附加	$\text{应纳税额} = \text{应纳营业税额} \times 3\%$
	地方教育附加	$\text{应纳税额} = \text{应纳营业税额} \times 2\%$
	税金的综合计算	$\text{营业额} = \frac{\text{直接费} + \text{间接费} + \text{利润}}{1 - \frac{\text{营业}}{\text{税税率}} - \frac{\text{营业}}{\text{税税率}} \times \frac{\text{城市维护}}{\text{建设税税率}} - \frac{\text{营业}}{\text{税税率}} \times \frac{\text{教育费}}{\text{附加率}} - \frac{\text{营业}}{\text{税税率}} \times \frac{\text{地方教育}}{\text{附加率}}}$
	应纳税额	$\text{应纳税额} = (\text{直接费} + \text{间接费} + \text{利润}) \times \text{综合税税率}(\%)$

续表

具体组成	内 容
税金	综合税率
	(1) 纳税地点在市区的企业综合税税率的计算: $\text{税率}(\%) = \left[\frac{1}{1 - 3\% - (3\% \times 7\%) - (3\% \times 3\%) - (3\% \times 2\%)} - 1 \right] \times 100\%$ $= 3.48\%$ (2) 纳税地点在县城、镇的企业综合税税率的计算: $\text{税率}(\%) = \left[\frac{1}{1 - 3\% - (3\% \times 5\%) - (3\% \times 3\%) - (3\% \times 2\%)} - 1 \right] \times 100\%$ $= 3.41\%$ (3) 纳税地点不在市区、县城、镇的企业综合税税率的计算: $\text{税率}(\%) = \left[\frac{1}{1 - 3\% - (3\% \times 1\%) - (3\% \times 3\%) - (3\% \times 2\%)} - 1 \right] \times 100\%$ $= 3.28\%$

7. 基本预备费(表 1-10)

表 1-10

基本预备费

项 目	内 容
概念	基本预备费是指针对项目实施过程中可能发生难以预料的支出而事先预留的费用, 又称工程建设不可预见费, 主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用
计算	基本预备费 = (工程费用 + 工程建设其他费用) × 基本预备费费率

8. 价差预备费(表 1-11)

表 1-11

价差预备费

项 目	内 容
概念	价差预备费是指为在建设期内利率、汇率或价格等因素的变化而预留的可能增加的费用, 亦称为价格变动不可预见费。价差预备费的内容包括: 人工、设备、材料、施工机械的价差费, 建筑安装工程费及工程建设其他费用调整, 利率、汇率调整等增加的费用
计算	$PF = \sum_{t=1}^n I_t [(1+f)^m (1+f)^{0.5} (1+f)^{t-1} - 1]$ 式中 PF——价差预备费; n——建设期年数; I_t——估算静态投资额中第 t 年投入的工程费用; f——年涨价率; m——建设前期年限(从编制估算到开工建设, 单位: 年)