

2005 年版

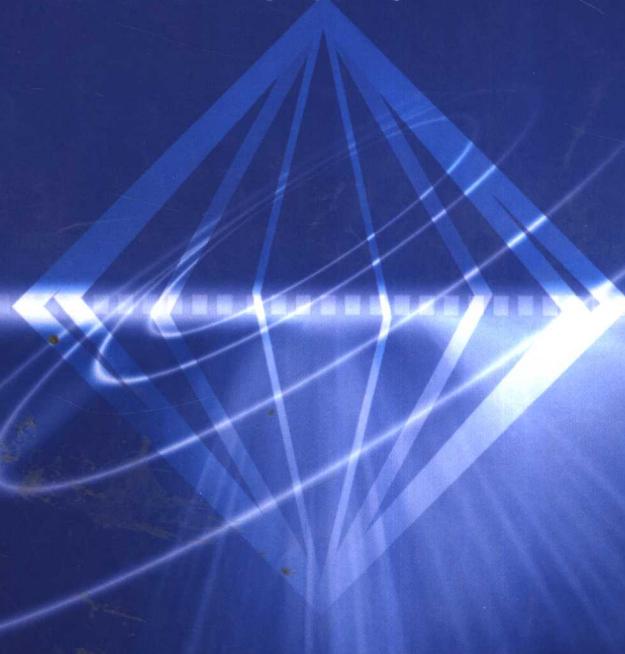
主编 尹贻林

全国造价工程师执业资格考试 应试指南

工程造价计价与控制

天津理工大学造价工程师培训中心

柯洪 杨红雄 李艳飞



23.3.
6-2



中国计划出版社

2005 年版

主编 尹贻林

全国造价工程师执业资格考试

应试指南

工程造价计价与控制

天津理工大学造价工程师培训中心

柯 洪 杨红雄 李艳飞

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程造价计价与控制/主编尹贻林. —北京: 中国计划出版社, 2005. 4

(2005 年版全国造价工程师执业资格考试应试指南)

ISBN 7- 80177- 442- 6

I. 工... II. 尹... III. 建筑造价管理—工程技术
人员—资格考核—自学参考资料 IV. TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 030240 号

2005 年版全国造价工程师执业资格考试应试指南

工程造价计价与控制

主编 尹贻林

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码: 100038 电话: 63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

北京二二零七工厂印刷

787 × 1092 毫米 1/16 12 印张 362 千字

2005 年 4 月第一版 2005 年 6 月第四次印刷

印数 16001—20000 册



ISBN 7- 80177- 442- 6/TU · 228

定价: 18.00 元

前　　言

《全国造价工程师执业资格考试应试指南》（以下简称《指南》）是天津理工大学造价工程师培训中心（TCCCE）于2001年推出的精品复习资料，历经2001年版、2002年版、2003年版和2004年版，至今已经伴随参加全国造价工程师执业资格考试的业界同仁走过了四个考季。四年多来，《指南》得到了考生的广泛认可，每次再版编者都能接到来自全国各地的诸多反馈意见和建议，为我们的工作指明了努力的方向。

2003年，全国造价工程师执业资格考试的考纲和教材进行了第三次改版，同时，经历了1997年以来的六个考季，全国造价工程师执业资格考试也日臻规范、成熟，最为直接的反映即为试题难度逐年加大，主要体现在：由单一考点向多考点转化；由考核理论知识向注重解决实际问题的能力转化；由分章节单独命题向跨章节组合命题转化。为了适应新考纲、新教材、新趋势的变化，2004年TCCCE组织了一批常年进行全国造价工程师执业资格考前培训的资深教师，对《指南》从编写思路、体例设计、题目选排等方面进行了全面改版升级。

2005年，我们在2004年版《指南》的基础上将各考试科目的合订本拆分为五个分册，方便考生根据所报考的科目自主选择。此外，针对新出台的相关文件和精神，2005年版《指南》在内容和题量上都进行了充实：

- 每科目复习导言点明该课程总体变化趋势及命题走向；
- 培训资深教师就新考纲对每章的要求进行针对性点评；
- 知识架构勾勒出整章清晰轮廓，使考生明确各知识点在整个章节体系中的地位和作用，形成脉络分明的复习主线；
- 知识点集成将教材中零散知识点进行融通后的整合、集成，使考生对相互联系的知识点体系一目了然，充分适应命题趋势的发展；
- 难题解析部分选取数百道具有代表性的多考点难题进行详细解析，向考生传授正确的解题思路和规范的解题步骤；
- 习题汇编部分囊括、覆盖全部知识点的千余道题目，便于考生按章复习练兵，查缺补漏；
- 案例分析部分由2004年版48道案例增加到76道案例（平均每章13道案例），为考生充分展现案例分析科目特有的多模块组合题型，满足考生备

考需求；

- 每科目后附模拟自测题和 2003 年、2004 年全国造价工程师执业资格考试试题，适于考生全面复习后迎考备战。

在各位参编教师数月辛勤工作的努力下，本书将以崭新的风格、合理的编排与广大考生见面，各部分具体参编人员如下：

工程造价管理基础理论与相关法规：夏立明 朱俊文

工程造价计价与控制：柯洪 杨红雄 李艳飞

建设工程技术与计量（土建工程部分）：赵荣江 陈静

建设工程技术与计量（安装工程部分）：赵斌 郭迺琦

工程造价案例分析：何增勤 吴静 王亦虹

在与中国计划出版社合作的五年中，我们深深地被他们严谨的工作态度和敬业精神所感动，在此向所有为本书得以顺利迅捷出版而付出辛勤劳动的有关同志们表示衷心的谢意。另外，本书案例分析的部分案例资料选自李希伦主编的《建设工程量清单计价编制实用手册》（中国计划出版社），一并表示感谢。

本书编写人员虽然对稿件几度推敲和校阅，但由于水平和能力所限，终归会有不遂人愿之处，恳请长期以来给予我们支持和关注的广大业界读者一如既往地对我们的疏漏之处进行批评和指正。当然，我们也会将发现的错误在第一时间公布在 www.tccce.com 网站，敬请各位读者留意。

尹贻林

2005 年 3 月 23 日

天津理工大学造价工程师培训中心（TCCCE）

地址：天津市南开区红旗南路 263 号

邮编：300191

网址：www.tccce.com

电话：022-23679357, 022-23680541

传真：022-23683915, 022-23680541

目 录

复习导言	(1)
第一章 工程造价构成	(5)
考纲要求	(5)
名师点评	(5)
本章知识架构	(5)
知识要点集成	(6)
难题解析	(10)
习题汇编	(14)
习题汇编答案	(18)
第二章 工程造价的定额计价方法	(19)
考纲要求	(19)
名师点评	(19)
本章知识架构	(19)
知识要点集成	(20)
难题解析	(30)
习题汇编	(34)
习题汇编答案	(37)
第三章 工程造价工程量清单计价办法	(38)
考纲要求	(38)
名师点评	(38)
本章知识架构	(38)
知识要点集成	(39)
难题解析	(43)
习题汇编	(45)
习题汇编答案	(48)
第四章 建设项目决策阶段工程造价的计价与控制	(49)
考纲要求	(49)
名师点评	(49)
本章知识架构	(49)
知识要点集成	(50)

难题解析	.....	( 57)
习题汇编	.....	( 61)
习题汇编答案	.....	( 64)
第五章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制		.....
考纲要求	.....	( 65)
名师点评	.....	( 65)
本章知识架构	.....	( 65)
知识要点集成	.....	( 66)
难题解析	.....	( 71)
习题汇编	.....	( 75)
习题汇编答案	.....	( 79)
第六章 建设项目招投标与合同价款的确定		.....
考纲要求	.....	( 80)
名师点评	.....	( 80)
本章知识架构	.....	( 80)
知识要点集成	.....	( 81)
难题解析	.....	( 93)
习题汇编	.....	( 97)
习题汇编答案	.....	( 101)
第七章 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制		.....
考纲要求	.....	( 102)
名师点评	.....	( 102)
本章知识架构	.....	( 102)
知识要点集成	.....	( 103)
难题解析	.....	( 112)
习题汇编	.....	( 116)
习题汇编答案	.....	( 119)
第八章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理		.....
考纲要求	.....	( 120)
名师点评	.....	( 120)
本章知识架构	.....	( 120)
知识要点集成	.....	( 121)
难题解析	.....	( 124)
习题汇编	.....	( 126)
习题汇编答案	.....	( 127)

模拟自测题一	(128)
模拟自测题二	(136)
模拟自测题三	(144)
2003 年度全国造价工程师执业资格考试试题及参考答案	(152)
2004 年度全国造价工程师执业资格考试试题及参考答案	(160)
建设部 财政部关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知（建标〔2003〕 206 号）	(169)

复习导言

2003与2004两年的造价工程师考试均使用2003年4月的第三版教材，该套教材今年将继续使用。其中的《工程造价计价与控制》教材与2002年4月的第二版教材相比，在内容体系上主要有以下区别：

1. 根据2003年7月1日开始执行的GB 50500—2003《建设工程工程量清单计价规范》的要求，增加了《工程造价工程量清单计价办法》一章。
2. 将2002年版中的“工程造价计价依据（一）”和“工程造价计价依据（二）”合为一章，即“工程造价的定额计价方法”，取消了其中有关建筑工程费用定额和工程建设其他费用定额的内容。
3. “工程造价管理概论”一章被删除。
4. “建设项目决策阶段工程造价的计价与控制”一章中增加了“财务基础数据测算”一节，主要阐述财务评价所需的各种基础数据的来源。
5. “建设项目招投标与合同价款的确定”一章中增加了“建设工程施工合同示范文本”和“FIDIC合同条件”的内容。

经过教材的修订，2003、2004年“工程造价计价与控制”课程各章节在考试中的题量和分值情况如下表所示。

2003、2004年各章节考点和分值分布表

章节内容	考点及分值分布					
	2003年			2004年		
	单项选择题	多项选择题	分值	单项选择题	多项选择题	分值
第一章 工程造价构成	12	4	20	14	6	26
第一节 概述	1			2		
第二节 设备及工、器具购置费用的构成	4	1		3	1	
第三节 建筑安装工程费用构成	4	2		7	3	
第四节 工程建设其他费用构成	2	1		1	2	
第五节 预备费、建设期贷款利息	1			1		
第二章 工程造价的定额计价方法	12	3	18	14	3	20
第一节 工程建设定额的产生与发展	2	1		1	1	
第二节 工程定额计价的基本方法	1	1		1	1	
第三节 建筑安装工程人工、机械台班、材料定额 消耗量确定方法	3			6	1	

续表

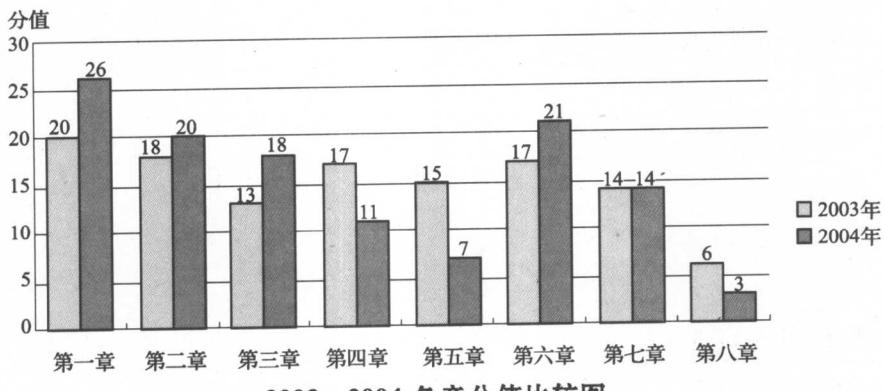
章 节 内 容	考点及分值分布					
	2003 年			2004 年		
	单项选择题	多项选择题	分值	单项选择题	多项选择题	分值
第四节 预算定额	1			3		
第五节 建筑安装工程人工、材料、机械台班单价的确定方法	2	1		2		
第六节 工程单价和单位估价表	1					
第七节 概算定额与概算指标	1					
第八节 投资估算指标	1			1		
第三章 工程造价工程量清单计价办法	7	3	13	10	4	18
第一节 工程量清单的概念和内容	2	1		3	1	
第二节 工程量清单计价的基本原理和特点	1	1		2	3	
第三节 工程造价信息的管理	4	1		5		
第四章 建设项目决策阶段工程造价的计价与控制	9	4	17	7	2	11
第一节 概述	1			1		
第二节 建设项目可行性研究	1	1		1		
第三节 建设项目投资估算	3	1		3		
第四节 财务基础数据测算	1	1			1	
第五节 建设项目财务评价	3	1		2	1	
第五章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制	9	3	15	5	1	7
第一节 概述		1		1		
第二节 设计方案的优选	3	1		1		
第三节 限额设计	2			1		
第四节 设计概算的编制与审查	3			1	1	
第五节 施工图预算的编制和审查	1	1		1		
第六章 建设项目招投标与合同价款的确定	9	4	17	9	6	21
第一节 建设项目招投标概述	2			2	2	
第二节 建设项目施工招投标与合同价款的确定	3	2		2	1	
第三节 建设工程施工合同	2	1		3	2	
第四节 设备、材料采购及合同价款的确定	1	1		1		
第五节 国际工程招投标及 FIDIC 合同条件	1			1	1	

续表

章节内容	考点及分值分布					
	2003年			2004年		
	单项选择题	多项选择题	分值	单项选择题	多项选择题	分值
第七章 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制	10	2	14	10	2	14
第一节 工程变更与合同价款调整	1			1	1	
第二节 工程索赔	3	1		5	1	
第三节 建设工程价款结算	3	1		2		
第四节 资金使用计划的编制和应用	3			2		
第八章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理	4	1	6	3		3
第一节 竣工验收	1					
第二节 竣工决算	2	1		3		
第三节 保修费用的处理	1					
合计	72	24	120	72	24	120

通过对两年考题的分析，大致可以发现考试命题有以下的发展趋势：

1. 各章节的命题比重有大幅度变化，更多地向重点章节倾斜，命题知识点更加集中。在2003年考核中，分值最多的章有20分，最少的也有6分。而在2004年，分值最多的章为26分，并且有三章的分值都在20分以上，而最少的只有3分。关于这种状况的比较如图所示：



可以看到考试的重点集中在第一章、第二章、第三章和第六章，这四章内容占到考试总量的2/3以上。当然，第一章内容的大幅度增加与建设部颁布了新的《建筑工程费用项目组成》(206号文件)有关。考生应该注意，该部分内容虽然教材中未作修改，但考核时按照调整后的内容要求。

2. 计算题数量明显增大。2003年共有9道计算题，到2004年猛增至21道。计算题的

增加意味着考试难度加大，这也是 2004 年计价与控制考试时间延长至 3 个小时的原因。考生应该在平时加强计算题的练习，熟悉一些常见题型，而不仅仅是停留在对基本概念的掌握上。

3. 出题形式发生了变化。这一特点主要体现在第六章的“合同文本”部分和第七章的“工程索赔”部分，2003 年对该部分的考核以基本概念为主，而在 2004 年的考核中主要以小型案例的形式出现，增加了很大的难度。（具体题目可见本书所附的 2003 和 2004 年真题）。

4. 出现了一些在教材中没有准确答案的考题，主要考核考生应该具备的一些基本素质，例如在 2003 年考题中曾出现“ $10m^3$ 一砖厚墙普通粘土砖的净用量”问题，2004 年考题中出现了“窝工时机械台班费的索赔不按照台班单价索赔，而按照折旧费索赔”的问题。这些都是在书中没有提及的，但作为一名造价工程师却应该了解这些知识。

总之，随着时间的推移，考试的难度在逐渐加大。考生必须要适应这种转变，把过去“背教材”的学习方法改为“理解教材”的学习方法，才能够不断适应这种变化趋势，在考试中取得比较好的成绩。

第一章 工程造价构成

考纲要求

- 熟悉建设工程造价的构成；
- 掌握设备及工具购置费、建筑工程费和工程建设其他费构成与计算；
- 掌握预备费、固定资产投资方向调节税、建设期贷款利息、流动资金的内容；
- 了解世界银行建设项目费用构成和国外建筑工程费的构成。

名师点评

本章在历年考核中均为最重要章节，各项费用的构成是本章的主要考核内容。需要注意的是，2004年建设部颁布了206号文件之后，教材中的“建筑工程费用构成”的内容虽然没有变，但在考试中按照206号文件的要求考核。

本章知识架构

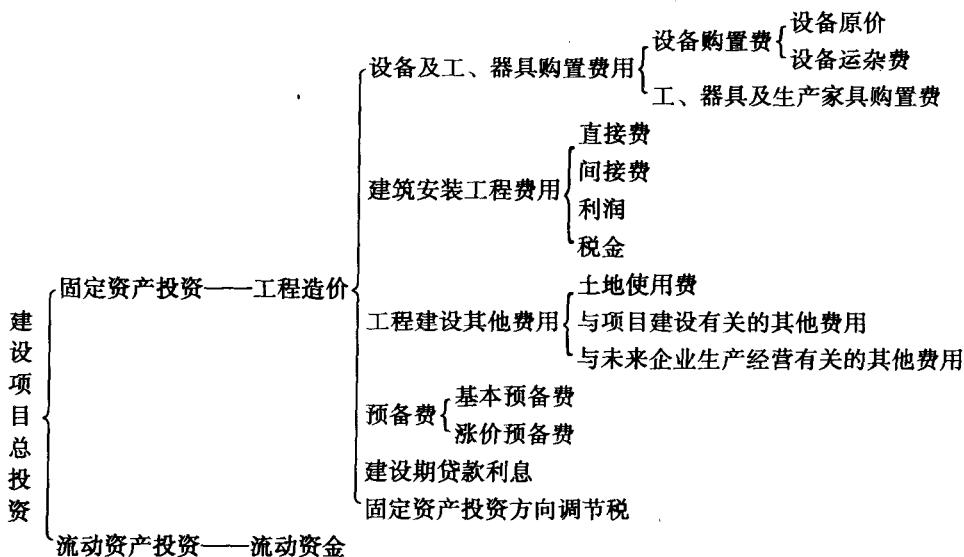


图 1-1 我国现行工程造价的构成

知识点集成

一、世界银行工程造价的构成

表 1-1 世行工程造价构成

工程 造 价	项目直接建设成本	包括土地征购费、场外设施费用、场地费用、工艺设备费、设备安装费、管道系统费用、电气设备费用、电气安装费、仪器仪表费用、机械的绝缘和油漆费、工艺建筑费、服务性建筑费用、工厂普通公共设施费、车辆费、其他当地费用
	项目间接建设成本	包括项目管理费、开工试车费、业主的行政性费用、生产前费用、运费和保险费、地方税
	应急费	包括未明确项目准备金、不可预见准备金
	建设成本上升费用	

注：未明确项目准备金用于不可能明确的潜在项目，是估算不可少的一个组成部分；不可预见准备金针对物质、社会和经济的变化，只是一种储备，可能不适用。

二、设备及工、器具购置费用的构成及计算

表 1-2 设备及工、器具购置费用的构成

费用构成		费用内容	计算式	
设 备 购 置 费	设备原价	指国产设备及进口设备的原价		
	设备运杂费	运费和装卸费		
		包装费		
		设备供销部门手续费	设备原价 × 设备运杂费率	
工具、器具及生产 家具购置费		采购与仓库保管费		
工具、器具及生产 家具购置费		未达到固定资产标准的设备、仪器、工 卡模具、器具、生产家具和备品备件	设备购置费 × 定额费率	

注：对于进口设备而言，设备运杂费中的运费和装卸费的含义是由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费。

表 1-3 国产设备原价的构成及计算

费用构成		计算公式	应注意的事项
国产标准设备原价			采用带有备件的原价
国产非标准 设备原价	包括材料费、加 工费、辅助材料费、 专用工具费、废品 损失费、外购配套 件费、包装费、利 润、税金和非标准 设备设计费	$\{ [(\text{材料费} + \text{加工费} + \text{辅助材料费}) \times (1 + \text{专用工具费率}) \times (1 + \text{废品损失费率}) + \text{外购配套件费}] \times (1 + \text{包装费率}) - \text{外购配套件费} \} \times (1 + \text{利润率}) + \text{销项税额} + \text{非标准设备设计费} + \text{外购配套件费}$	非标准设备原价有多种 计算方法，如成本计算估 价法、系列设备插入估价 法、分部组合估价法、定 额估价法等。表中的公式 为成本计算估价法

注：国产设备原价一般指的是设备制造厂的交货价或订货合同价。

表 1-4 进口设备原价的构成及计算

构成	计算公式	备注
货价		即装运港船上交货价 (FOB)
国际运费	原币货价 × 运费率 或 运量 × 单位运价	
运输保险费	$\frac{\text{原币货价} + \text{国际运费}}{1 - \text{保险费率}} \times \text{保险费率}$	
银行财务费	人民币货价 × 银行财务费率	
外贸手续费	(FOB 价 + 国际运费 + 运输保险费) × 外贸手续费率	
关税	到岸价格 (CIF) × 进口关税税率	到岸价格包括 FOB 价、国际运费、运输保险费等费用
增值税	(关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 增值税税率	关税完税价格即为到岸价格
消费税	$\frac{\text{到岸价} + \text{关税}}{1 - \text{消费税率}} \times \text{消费税率}$	
海关监管手续费	到岸价 × 海关监管手续费率	
车辆购置附加费	(到岸价 + 关税 + 消费税 + 增值税) × 进口车辆购置附加费率	

注：进口设备的交货类别可分为内陆交货类、目的地交货类和装运港交货类。不同的交货方式下买卖双方承担的风险不同。装运港船上交货价是我国进口设备采用最多的一种货价。

三、建筑工程费用构成

表 1-5 建筑安装工程费用构成

费用项目		费用内容
直接工程费	人工费	基本工资、工资性补贴、生产工人辅助工资、职工福利费、生产工人劳动保护费
	材料费	材料基价（由材料原价、材料运杂费、运输损耗费、采购及保管费组成）、检验试验费
	施工机械使用费	折旧费、大修理费、经常修理费、安拆费及场外运输费、人工费、燃料动力费、养路费及车船使用税
直接费 措施费	环境保护费	
	文明施工费	
	安全施工费	
	临时设施费	临时设施包括临时宿舍、文化福利及公用事业房屋与构筑物，仓库、办公室、加工厂以及规定范围内道路、水、电、管线等临时设施和小型临时设施。
	夜间施工费	夜班补助费、夜间施工降效、夜间施工照明设备摊销及照明用电等费用
	二次搬运费	

续表 1-5

费用项目		费用内容
直接费 措施费	大型机械设备进出场及安拆费	
	混凝土、钢筋混凝土模板及支架费	
	脚手架费	
	已完工程及设备保护费	是指竣工验收前,对已完工程及设备进行保护所需费用
	施工排水、降水费	
规费	工程排污费	
	工程定额测定费	
	社会保障费	养老保险费、失业保险费、医疗保险费
	住房公积金	
	危险作业意外伤害保险	企业为从事危险作业的建筑安装施工人员支付的意外伤害保险费
间接费 企业管理费	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	
企业管理费	劳动保险费	企业支付离退休职工的易地安家补助费、职工退职工金、六个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费、按规定支付给离休干部的各项经费
	工会经费	
	职工教育经费	
	财产保险费	施工管理用财产、车辆保险
	财务费	
利润	税金	企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、土地使用税、印花税等
	其他	包括技术转让费、技术开发费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费等
利润		施工企业完成所承包工程获得的盈利
税金		营业税、城市维护建设税及教育费附加

注：1. 规费与企业管理费均有三种取费方式：

- (1) 以人工费为取费基数；
- (2) 以人工费和机械费合计为取费基数；
- (3) 以直接费为取费基数。

2. 税金 = (税前造价 + 利润) × 税率，其中税率的计算公式为：

- (1) 纳税地点在市区的企业：

$$\text{税率} (\%) = \frac{1}{1 - 3\% - (3\% \times 7\%) - (3\% \times 3\%)} - 1$$

- (2) 纳税地点在县城、镇的企业：

$$\text{税率} (\%) = \frac{1}{1 - 3\% - (3\% \times 5\%) - (3\% \times 3\%)} - 1$$

- (3) 纳税地点不在市区、县城、镇的企业：

$$\text{税率} (\%) = \frac{1}{1 - 3\% - (3\% \times 1\%) - (3\% \times 3\%)} - 1$$

四、工程建设其他费用构成

表 1-6 工程建设其他费用构成

费用构成		费用内容	备注
土地使用费	土地征用及迁移补偿费	土地补偿费；青苗补偿费和被征用土地上的房屋、水井、树木等附着物补偿费；安置补助费；耕地占用税或城镇土地使用税、土地登记费及征地管理费；征地动迁费；水利水电工程水库淹没处理补偿费	通过划拨方式取得无限期的土地使用权所支付的费用
	土地使用权出让金	取得有限期的土地使用权所支付的土地使用权出让费用	出让有协议、招标、公开拍卖等方式
与项目建设有关的其他费用	建设单位管理费	建设单位开办费、建设单位经费	以单项工程费用之和为基数计算
	勘察设计费		
	研究试验费	提供和验证设计参数、数据、资料进行的必要试验费用以及施工中试验、验证的费用	
	建设单位临时设施费		
	工程监理费		可按照概预算的百分比或者参与监理工作的年度平均人数组合计算
	工程保险费	建筑工程一切险、安装工程一切险和机器损坏保险的费用	
	引进技术和进口设备其他费用	出国人员费用；国外工程技术人员来华费用；技术引进费；分期或延期付款利息；担保费和进口设备检验鉴定费用	
与未来企业生产经营有关的其他费用	工程承包费	组织勘察设计、设备材料采购、非标准设备设计制造与销售、施工招标、发包、工程预决算、项目管理、施工质量监督、隐蔽工程检查、验收和试车直至投产的各种管理费用	不实行工程总承包的项目不计算本项费用
	联合试运转费	竣工验收前进行整个车间的负荷或无负荷联合试运转发生的费用支出大于试运转收入的亏损部分	不包括应由设备安装工程费项下开支的单台设备调试费及试车费用
	生产准备费	生产人员培训费；生产单位提前进厂的各项费用	
	办公和生活家具购置费		