

新版



MG Press Co. Ltd.

● 根据最新教材大纲编写

全国造价工程师执业资格考试  
考点详解及模拟预测试卷  
**工程造价管理基础理论  
与相关法规**

李强 主编

湖南大学出版社

全国造价工程师执业资格考试考点详解及模拟预测试卷

# 工程造价管理基础理论与相关法规

李 强 主编

湖南大学出版社

## 内 容 简 介

本书以最新考试大纲要求和指定教材为准绳,以强化记忆和训练为核心,为广大考生提供了一个从“基本理论”到“全真模拟”的应考模式。第一部分,考点详解。是对指定教材内容的高度浓缩和概括,主要内容包括工程造价及其相关概念、工程造价咨询、设备更新方案的比选、项目成本管理、与工程财务有关的税收和保险规定、工程项目建设程序、合同法、建筑法、税收法律法规等。第二部分,模拟预测试卷。由8套全真模拟试卷及参考答案组成,是对考试情况的提前摸底和对考场氛围的提前体验,能帮助考生在短时间内全面提升应试能力。

本书适用对象:参加全国造价工程师执业资格考试的考生。

### 图书在版编目(CIP)数据

工程造价管理基础理论与相关法规/李强主编.

—长沙:湖南大学出版社,2008.3

(全国造价工程师执业资格考试考点详解及模拟预测试卷)

ISBN 978-7-81113-333-2

I. 工... II. 李... III. ①建筑造价管理—工程技术人员—资格考试—自学参考资料

②建筑造价管理—建筑法—工程技术人员—资格考试—自学参考资料

IV. TU723.3 D922.297

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第034703号

## 工程造价管理基础理论与相关法规

Gongcheng Zaojia Guanli Jichu Lilun yu Xiangguan Fagui

主 编:李 强

责任编辑:卢 宇

特约编辑:徐 莹

封面设计:杨玲寒 张 毅

出版发行:湖南大学出版社

社 址:湖南·长沙·岳麓山

电 话:0731-8821691(发行部),8821315(编辑室),8821006(出版部)

传 真:0731-8649312(发行部),8822264(总编室)

电子邮箱:pressluy@hun.cn

网 址: <http://press.hnu.cn>

印 装:湖南东方速印科技股份有限公司

开本:889×1194 16开 印张:8.5

版次:2008年4月第1版 印次:2008年4月第1次印刷

书号:ISBN 978-7-81113-333-2/TU·50

定价:28.00元

责任校对:祝世英

责任印制:陈 燕

邮 编:410082

字数:263千

印数:1~4 000册

版权所有,盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错,请与发行部联系

# 前 言

造价工程师是指由国家授予资格并准予注册后执业，专门接受某个部门或某个单位的指定、委托或聘请，负责并协助其进行工程造价的计价、定价及管理业务，以维护其合法权益的工程经济专业人员。1996年，依据《人事部、建设部关于印发〈造价工程师执业资格制度暂行规定〉的通知》（人发〔1996〕77号），国家开始实施造价工程师执业资格制度，并于1998年实施了首次造价工程师执业资格考试。

经过十多年的发展，造价工程师执业资格制度不断规范和完善，越来越多的专业技术人员通过参加执业资格考试，拿到了从事工程造价咨询及管理业务的准入证。这为提高我国建设工程造价管理的质量和水平，提供了必要的人才储备和前提条件。

为帮助广大考生顺利通过全国造价工程师执业资格考试，我们特组织一批具有较高理论水平和丰富实践经验的专家、学者，以最新考试大纲和教材为依据，编写了这套《全国造价工程师执业资格考试考点详解及模拟预测试卷》。本套丛书共分《工程造价管理基础理论与相关法规》、《工程造价计价与控制》、《建设工程技术与计量（土建工程部分）》、《建设工程技术与计量（安装工程部分）》、《工程造价案例分析》等五个分册。

每个分册均由两部分内容组成：

**第一部分：考点详解。**以表格的形式对考试大纲要求掌握的重点内容进行了剖析。考核要点一目了然，表格内容详略得当，层次清晰，方便考生记忆和理解。

**第二部分：模拟预测试卷。**由8套模拟预测试卷组成，每套试卷均以全国造价工程师执业资格考试标准试卷的形式编写，题目设置科学合理，题型及题量分布符合考试要求，能全面反映近几年命题规律及趋势。

在本系列丛书的编写过程中，我们以全国造价工程师执业资格考试大纲要求为准绳，以强化记忆和训练为核心，为广大考生提供了一个从“基本理论”到“全真模拟”的应考模式。“考点详解”部分是对指定教材内容的高度浓缩和概括，而“模拟预测试卷”部分则是对考生掌握知识情况的摸底和对考场氛围的提前体验，能帮助考生在短时间内全面提升应试能力。

参加本丛书编写工作的同志还有练春燕、刘超、孙森、钟建明、韩轩、吉斌武、韩国栋、王刚领、张青立、武志华、朱成、王建龙、崔岩、高会芳、郜伟民、张彦宁、岳翠贞、陈海霞、梁贺等，在此向这些作者表示诚挚的谢意。同时也希望本系列丛书能为广大考生提供及时、有效的考前辅导。

编者虽然对稿件多次推敲和校阅，但由于水平和能力有限，难免有疏漏及不当之处，恳请读者朋友批评、指正。

编 者

# 目 录

## 第一部分 考点详解

考点一：工程造价及其相关概念 .....	(1)	考点二十：工程项目建设程序 .....	(39)
考点二：工程造价管理及其基本内容 .....	(2)	考点二十一：工程项目管理的组织 .....	(44)
考点三：造价工程师执业资格制度 .....	(4)	考点二十二：工程项目计划与控制 .....	(46)
考点四：工程造价咨询 .....	(5)	考点二十三：工程项目风险管理 .....	(49)
考点五：我国工程造价咨询企业的管理制度 ..	(7)	考点二十四：经济法律法规概述 .....	(52)
考点六：现金流量 .....	(9)	考点二十五：代理关系 .....	(53)
考点七：资金的时间价值 .....	(9)	考点二十六：财产所有权和债权 .....	(53)
考点八：利息计算和等值计算 .....	(10)	考点二十七：诉讼时效 .....	(54)
考点九：投资方案的经济效果评价 .....	(10)	考点二十八：合同法 .....	(55)
考点十：设备更新方案的比选 .....	(11)	考点二十九：建筑法 .....	(61)
考点十一：不确定性分析 .....	(11)	考点三十：招标投标法 .....	(62)
考点十二：寿命周期成本分析理论方法 .....	(13)	考点三十一：政府采购法 .....	(63)
考点十三：价值工程理论及方法 .....	(13)	考点三十二：价格法 .....	(64)
考点十四：项目资金筹措 .....	(17)	考点三十三：土地管理法 .....	(64)
考点十五：项目成本管理 .....	(23)	考点三十四：城市房地产管理法 .....	(65)
考点十六：项目财务分析 .....	(24)	考点三十五：标准化法 .....	(66)
考点十七：与工程财务有关的税收规定 .....	(28)	考点三十六：保险法 .....	(66)
考点十八：与工程财务有关的保险规定 .....	(32)	考点三十七：税收法律法规 .....	(66)
考点十九：工业项目及其分类 .....	(38)		

## 第二部分 模拟预测试卷

模拟预测试卷（一） .....	(68)	模拟预测试卷（五） .....	(101)
参考答案 .....	(75)	参考答案 .....	(108)
模拟预测试卷（二） .....	(76)	模拟预测试卷（六） .....	(109)
参考答案 .....	(84)	参考答案 .....	(116)
模拟预测试卷（三） .....	(85)	模拟预测试卷（七） .....	(117)
参考答案 .....	(92)	参考答案 .....	(124)
模拟预测试卷（四） .....	(93)	模拟预测试卷（八） .....	(125)
参考答案 .....	(100)	参考答案 .....	(132)

# 第一部分 考点详解

## 考点一：工程造价及其相关概念

### 工程造价及其特点

项 目	内 容	
工程造价的含义	含义一	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。
	含义二	工程造价是指为建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场以及工程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。
工程造价的特点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大额性 能够发挥投资效用的任何一项工程，不仅实物形体庞大，而且造价高昂。</li> <li>2. 个别性 任何一项工程都有特定的用途、功能、规模。</li> <li>3. 动态性 工程造价在整个建设期内处于不确定状态，直至竣工决算后才能最终确定工程的实际造价。</li> <li>4. 层次性 工程造价的层次性取决于工程的层次性。</li> <li>5. 兼容性 工程造价的兼容性首先表现在它具有两种含义，其次表现在工程造价构成因素的广泛性和复杂性。</li> </ol>	
工程造价的作用	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工程造价是项目决策的依据</li> <li>2. 工程造价是制定投资计划和控制投资的依据</li> <li>3. 工程造价是筹集建设资金的依据</li> <li>4. 工程造价是评价投资效果的重要指标</li> <li>5. 工程造价是利益合理分配和调节产业结构的手段</li> </ol>	

### 工程计价的特征

项 目	内 容
工程计价的特征	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计价的单件性</li> <li>2. 计价的多次性 建设工程周期长、规模大、造价高，需要按建设程序决策和实施，工程计价也需要在不同阶段多次进行，以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性。</li> <li>3. 计价的组合性 工程造价的计算过程是：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。</li> <li>4. 计价方法的多样性</li> <li>5. 计价依据的复杂性</li> </ol>

## 工程造价相关概念

项 目	内 容	
工程造价相关概念	静态投资与动态投资	<p>静态投资是以某一基准年、月的建设要素的价格为依据所计算出的建设项目投资的瞬时值。但它包含因工程量误差而引起的工程造价的增减。静态投资包括：建筑安装工程费、设备和工器具购置费、工程建设其他费用、基本预备费等。</p> <p>动态投资是指为完成一个工程项目的建设，预计投资需要量的总和。它除了包括静态投资所含内容之外，还包括建设期贷款利息、投资方向调节税、涨价预备费等。</p>
	建设项目总投资	<p>建设项目总投资是指投资主体为获取预期收益，在选定的建设项目上所需投入的全部资金。建设项目按用途可分为生产性建设项目和非生产性建设项目。</p>
	固定资产投资	<p>固定资产投资是投资主体为达到预期收益的资金垫付行为。我国的固定资产投资包括基本建设投资、更新改造投资、房地产开发投资和其他固定资产投资四种。</p>
	建筑安装工程造价	<p>建筑安装工程造价亦称建筑安装产品价格。从投资的角度看，它是建设项目投资中的建筑安装工程投资，也是项目造价的组成部分。从市场交易的角度看，建筑安装工程实际造价是投资者和承包商双方共同认可的、由市场形成的价格。</p>

## 考点二：工程造价管理及其基本内容

## 工程造价管理的含义

项 目	内 容	
工程造价管理的含义	工程造价管理的两种含义	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建设工程投资费用管理 建设工程投资费用管理是指为了实现投资的预期目标，在拟定的规划、设计方案的前提下，预测、确定和监控工程造价及其变动的系统活动。</li> <li>2. 建设工程价格管理 价格管理分两个层次。在微观层次上，是指生产企业在掌握市场价格信息的基础上，为实现管理目标而进行的成本控制、计价、定价和竞价的系统活动。在宏观层次上，是指政府根据社会经济要求，利用法律、经济和行政的手段对价格进行管理和调控，以及通过市场管理规范市场主体价格行为的系统活动。</li> </ol>
	全面造价管理	<p>按照国际全面造价管理促进会给出的定义，全面造价管理就是有效地使用专业知识和专门技术去计划和控制资源、造价、盈利和风险。建设工程全面造价管理包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全寿命期造价管理</li> <li>2. 全过程造价管理</li> <li>3. 全要素造价管理</li> <li>4. 全方位造价管理</li> </ol>

## 我国工程造价管理的基本内容

项 目	内 容	
工程造价管理的基本内容	工程造价的合理确定	<p>所谓工程造价的合理确定，就是在建设程序的各个阶段，合理地确定投资估算、概算造价、预算造价、承包合同价、结算价、竣工决算价。</p>
	工程造价的有效控制	<p>所谓工程造价的有效控制，就是在优化建设方案、设计方案的基础上，在建设程序的各个阶段，采用一定的方法和措施将工程造价的发生控制在合理的范围和核定的造价限额以内。</p>

续表

项 目	内 容	
工程造价管理的基本内容	工程造价的有效控制	<p>有效地控制工程造价应体现以下三项原则：</p> <p>(1) 以设计阶段为重点的建设全过程造价控制；</p> <p>(2) 实施主动控制，以取得令人满意的结果；</p> <p>(3) 技术与经济相结合是控制工程造价最有效的手段。</p>
	工程造价管理的工作要素	工程造价管理围绕合理确定和有效控制工程造价两个方面，采取全过程、全方位管理。
工程造价管理的组织	政府行政管理系统	<p>国务院建设主管部门的造价管理机构在全国范围内行使管理职能，在工程造价管理工作方面承担的主要职责是：</p> <p>(1) 组织制定工程造价管理有关法规、制度并组织贯彻实施；</p> <p>(2) 组织制定全国统一经济定额和制订、修订本部门经济定额；</p> <p>(3) 监督指导全国统一经济定额和本部门经济定额的实施；</p> <p>(4) 制定工程造价咨询企业的资质标准并监督执行，制定工程造价管理专业技术人员执业资格标准；</p> <p>(5) 负责全国工程造价咨询企业资质管理工作，审定全国甲级工程造价咨询企业的资质。</p>
	企事业单位管理系统	企事业单位对工程造价的管理，属微观管理的范畴。
	行业协会管理系统	在全国各省、自治区、直辖市及一些大中城市，先后成立了工程造价管理协会，对工程造价咨询工作和造价工程师实行行业管理。

## 国外工程造价管理的特点

项 目	内 容	
特点	政府的间接调控	发达国家一般按投资来源不同，将项目划分为政府投资项目和私人投资项目。政府对不同类别的投资项目实施不同力度和深度的管理，重点是控制政府投资项目。
	有章可循的计价依据	美国的政府部门没有组织制订统一的工程造价计价依据和标准。有关工程造价的定额、指标、费用标准等，一般是由各大型工程咨询公司制订。
	多渠道的工程造价信息	及时、准确地捕捉建筑市场价格信息是业主和承包商保持竞争优势和取得盈利的关键。
	造价工程师的动态估价	测量师行的估价大体上是按比较法和系数进行，他们对于标书中所列出的每一项目价格的确定都有自己的标准。工程任何一方的估价，都是以市场状况为重要依据，是完全意义的动态估价。
	通用的合同文本	合同在工程造价管理中有着重要的地位，发达国家都把严格按合同规定办事作为一项通用的准则来执行，并且有的国家还执行通用的合同文本。
	重视实施过程中的造价控制	国外对工程造价的管理是以市场为中心的动态控制。

## 考点三：造价工程师执业资格制度

## 造价工程师

项 目	内 容	
素质要求	(1) 职业道德方面。 (2) 专业技能方面集中表现在以专业知识和技能为基础的工程造价管理方面的实际工作能力。 (3) 身体方面。	
技能结构	作为管理人员应具有三种技能，即技术技能、人文技能和观念技能。技术技能是指能使用由经验、教育及训练上的知识、方法、技能及设备，来完成特定任务的能力。人文技能是指与人共事的能力和判断力。观念技能是指了解整个组织及自己在组织中的地位的能力，使自己不仅能按本身所属的群体目标行事，而且能按整个组织的目标行事。	
执业	执业范围	造价工程师的执业范围包括： (1) 建设项目投资估算的编制、审核及项目经济评价； (2) 工程概算、工程预算、工程结算、竣工决算、工程招标标底价、投标报价的编制、审核； (3) 工程变更和合同价款的调整和索赔费用的计算； (4) 建设项目各阶段的工程造价控制； (5) 工程经济纠纷的鉴定； (6) 工程造价计价依据的编制、审核； (7) 与工程造价有关的其他事项。
	权利与义务	(1) 权利。造价工程师享有下列权利： 1) 使用造价工程师名称； 2) 依法独立执行业务； 3) 签署工程造价文件、加盖执业专用章； 4) 申请设立工程造价咨询单位； 5) 对违反国家法律、法规的不正当计价行为，有权向有关部门举报。 (2) 义务。造价工程师履行下列义务： 1) 遵守法律、法规，恪守职业道德； 2) 接受继续教育，提高业务技术水平； 3) 在执业中保守技术和经济秘密； 4) 不得允许他人以本人名义执业； 5) 按照有关规定提供工程造价资料。
	职业道德准则	核心内容：守法+诚信

## 我国造价工程师执业资格制度

项 目	内 容
执业资格考试	(1) 报考条件。凡中华人民共和国公民，工程造价或相关专业大专及其以上毕业，从事工程造价业务工作一定年限后，均可申请参加造价工程师执业资格考试。 (2) 考试科目。造价工程师执业资格考试分四个科目：“工程造价管理基础理论与相关法规”、“工程造价计价与控制”、“建设工程技术与计量”（土建或安装）和“工程造价案例分析”。 (3) 证书取得。

续表

项 目	内 容	
注册	注册管理部门	国务院建设主管部门负责全国造价工程师的注册管理工作,造价工程师的具体工作可以委托有关协会办理。
	初始注册	<p>经全国造价工程师执业资格统一考试合格的人员,应当在取得造价工程师执业资格考试合格证书后的3个月内,持下列材料到省级注册机构或者部门注册机构申请初始注册:</p> <p>1) 造价工程师注册申请表;</p> <p>2) 造价工程师执业资格考试合格证书;</p> <p>3) 工作业绩证明。</p> <p>有下列情形之一的,不予初始注册:①丧失民事行为能力;②受过刑事处罚,且自刑事处罚执行完毕之日起至申请注册之日不满五年的;③在工程造价业务中有重大过失,受过行政处罚或者撤职以上行政处分,且处罚、处分决定之日至申请注册之日不满两年的;④在申请注册过程中有弄虚作假行为的。</p>
	续期注册	<p>造价工程师注册有效期满要求继续执业的,应当在注册有效期满前两个月向省级注册机构或者部门注册机构申请续期注册。</p> <p>有下列情形之一的,不予续期注册:①在注册期内参加造价工程师执业资格年检不合格的;②无业绩证明和工作总结的;③同时在两个以上单位执业的;④未按规定参加造价工程师继续教育或者继续教育未达到标准的;⑤允许他人以本人名义执业的;⑥在工程造价活动中有弄虚作假行为的;⑦在工程造价活动中有过失,造成重大损失的。</p>
	变更注册	造价工程师变更工作单位,应当在变更工作单位后2个月内到省级注册机构或者部门注册机构办理变更注册。
继续教育	造价工程师在每一注册期内应当达到注册机关规定的继续教育要求。经继续教育达到合格标准的,颁发继续教育合格证明。造价工程师继续教育由中国建设工程造价管理协会管理。	
违规处罚	申请造价工程师注册的人员,在申请初始注册、续期注册、变更注册过程中,隐瞒真实情况、弄虚作假的,由国务院建设主管部门注销《造价工程师注册证》并收回执业专用章。	

## 考点四：工程造价咨询

### 工程造价咨询业

项 目	内 容	
咨询业	工程造价咨询概念	工程造价咨询系指面向社会接受委托,承担建设工程项目可行性研究中的投资估算,项目经济评价,工程概算、预算、结算、竣工决算、标底、投标报价的编制和审核,对工程造价进行监控以及提供有关工程造价信息资料等业务工作。
	社会功能	<p>(1) 服务功能;</p> <p>(2) 引导功能;</p> <p>(3) 联系功能。</p>
香港工程造价咨询业	概 述	政府要求注册测量师行的合伙人必须具有较高的专业知识,获得测量师学会颁发的注册测量师证书,否则领不到营业执照,无法开业经营。如果一个人只拥有资金而没有工料测量师资格,是不能成为工料测量师行的合伙人的。

续表

项 目	内 容	
香港工程造价咨询业	立约前阶段	<p>(1) 在工程建设开始阶段提出建设任务和要求；</p> <p>(2) 在可行性研究阶段，工料测量师根据建筑师和工程师提供的建设项目的规模、厂址、技术协作条件，对各种拟建方案制订初步估算； (3) 在方案建议阶段，工料测量师按照不同的设计方案编制估算书，除反映总投资额外，还要提供分部工程的投资额，以便业主确定拟建项目的布局、设计和施工方案；</p> <p>(4) 在初步设计阶段，根据建筑师、工程师草拟的图纸，制订建设投资分项初步概算；</p> <p>(5) 在详细设计阶段，根据近似的工料数量及当时的价格，制订更详细的分项概算，并将它们与项目投资限额相比较；</p> <p>(6) 对不同的设计及材料进行成本研究，并向建筑师、工程师或设计人员提出成本建议，协助他们在投资限额范围内进行设计；</p> <p>(7) 就工程的招标程序、合同安排、合同内容方面提供建议；</p> <p>(8) 制订招标文件、工料清单、合同条款、工料说明书及投标书，供业主招标或供业主与选定的承包人议价；</p> <p>(9) 研究并分析收回的标书，包括进行详尽的技术及数据审核，并向业主提交对各项投标的分析报告；</p> <p>(10) 为总承包单位及指定供货单位或分包单位制订正式合同文件。</p>
	立约后阶段	<p>(1) 工程开工后，对工程进度进行测量，并向业主提出中期付款额的建议；</p> <p>(2) 工程进行期间，定期制订最终成本估计报告书，反映施工中存在的问题及投资的支付情况；</p> <p>(3) 制订工程变更清单，并与承包人达成费用上增减的协议；</p> <p>(4) 就工程变更的大约费用，向建筑师提供建议；</p> <p>(5) 审核及评估承包人提出的索赔，并进行协商；</p> <p>(6) 与工程项目的建筑师、工程师等紧密合作，在施工阶段密切控制成本；</p> <p>(7) 办理工程竣工决算；</p> <p>(8) 回顾分析项目管理和执行情况。</p>

## 工程造价咨询企业

项 目	内 容	
企业资质等级标准	甲级资质标准	<p>(1) 已取得乙级工程造价咨询企业资质证书满 3 年；</p> <p>(2) 企业出资人中，注册造价工程师人数不低于出资人总人数的 60%，且其出资额不低于企业注册资本总额的 60%；</p> <p>(3) 技术负责人已取得造价工程师注册证书，并具有工程或工程经济类高级专业技术职称，且从事工程造价专业工作 15 年以上；</p> <p>(4) 专职从事工程造价专业工作的人员（以下简称专职专业人员）不少于 20 人，其中，具有工程或者工程经济类中级以上专业技术职称的人员不少于 16 人，取得造价工程师注册证书的人员不少于 10 人，其他人员具有从事工程造价专业工作的经历；</p> <p>(5) 企业与专职专业人员签订劳动合同，且专职专业人员符合国家规定的执业年龄（出资人除外）；</p> <p>(6) 专职专业人员人事档案关系由国家认可的人事代理机构代为管理；</p> <p>(7) 企业注册资本不少于人民币 100 万元；</p> <p>(8) 企业近 3 年工程造价咨询营业收入累计不低于人民币 500 万元；</p> <p>(9) 具有固定的办公场所，人均办公建筑面积不小于 10m<sup>2</sup>；</p> <p>(10) 技术档案管理制度、质量控制制度、财务管理制度齐全；</p> <p>(11) 企业为本单位专职专业人员办理的社会基本养老保险手续齐全；</p> <p>(12) 在申请核定资质等级之日前 3 年内无违规行为。</p>

续表

项 目	内 容	
企业资质等级标准	乙级资质标准	<p>(1) 企业出资人中,注册造价工程师人数不低于出资人总人数的60%,且其出资额不低于注册资本总额的60%;</p> <p>(2) 技术负责人已取得造价工程师注册证书,并具有工程或工程经济类高级专业技术职称,且从事工程造价专业工作10年以上;</p> <p>(3) 专职专业人员不少于12人,其中,具有工程或者工程经济类中级以上专业技术职称的人员不少于8人,取得造价工程师注册证书的人员不少于6人,其他人员具有从事工程造价专业工作的经历;</p> <p>(4) 企业与专职专业人员签订劳动合同,且专职专业人员符合国家规定的执业年龄(出资人除外);</p> <p>(5) 专职专业人员人事档案关系由国家认可的人事代理机构代为管理;</p> <p>(6) 企业注册资本不少于人民币50万元;</p> <p>(7) 具有固定的办公场所,人均办公建筑面积不少于10m<sup>2</sup>;</p> <p>(8) 技术档案管理制度、质量控制制度、财务管理制度齐全;</p> <p>(9) 企业为本单位专职专业人员办理的社会基本养老保险手续齐全;</p> <p>(10) 暂定期内工程造价咨询营业收入累计不低于人民币50万元;</p> <p>(11) 在申请核定资质等级之日前3年内无违规行为。</p>
企业的业务承接	业务范围	<p>工程造价咨询业务范围包括:</p> <p>(1) 建设项目建议书及可行性研究投资估算、项目经济评价报告的编制和审核;</p> <p>(2) 建设项目概预算的编制与审核,并配合设计方案比选、优化设计、限额设计等工作进行工程造价分析与控制;</p> <p>(3) 建设项目合同价款的确定(包括招标工程工程量清单和标底、投标报价的编制和审核);合同价款的签订与调整(包括工程变更、工程洽商和索赔费用的计算)及工程款支付,工程结算及竣工结(决)算报告的编制与审核等;</p> <p>(4) 工程造价经济纠纷的鉴定和仲裁的咨询;</p> <p>(5) 提供工程造价信息服务等。</p>
	企业分支机构	工程造价咨询企业设立分支机构的,应当自领取分支机构营业执照之日起30日内,持下列材料到分支机构工商注册所在地省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门备案。
	跨省区承接业务	工程造价咨询企业跨省、自治区、直辖市承接工程造价咨询业务的,应当自承接业务之日起30日内到建设工程所在地省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门备案。

### 考点五：我国工程造价咨询企业的管理制度

项 目	内 容	
管理部门	国务院建设主管部门负责对全国工程造价咨询企业的统一监督管理工作。省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门负责本行政区域内工程造价咨询企业的监督管理工作。有关专业部门对本专业工程造价咨询企业实施监督管理。	
资质申请与审批	资质许可程序	<p>(1) 甲级许可程序。申请甲级工程造价咨询企业资质的,应当向申请人工商注册所在地省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门或者国务院有关专业部门提出申请。</p> <p>省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门或者国务院有关专业部门应当自受理申请材料之日起20日内审查完毕,并将初审意见和全部申请材料报国务院建设主管部门;国务院建设主管部门应当自受理之日起20日内作出决定。</p> <p>(2) 乙级许可程序。申请乙级工程造价咨询企业资质的,由省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门审查决定。其中,申请有关专业乙级工程造价咨询企业资质的,由省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门商同级有关专业部门审查决定。</p>

续表

项 目	内 容	
资质申请与审批	资质许可程序	乙级工程造价咨询企业资质许可的实施程序由省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门依法确定。省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应当自作出决定之日起 30 日内, 将准予资质许可的决定报国务院建设主管部门备案。
	申报材料	<p>申请工程造价咨询企业资质, 应当提交下列材料并同时在网上申报:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 工程造价咨询企业资质等级申请书;</li> <li>(2) 专职专业人员(含技术负责人)的造价工程师注册证书、造价员资格证书、专业技术职称证书和身份证;</li> <li>(3) 专职专业人员(含技术负责人)的人事代理合同和企业为其交纳的本年度社会基本养老保险费用的凭证;</li> <li>(4) 企业章程、股东出资协议并附工商部门出具的股东出资情况证明;</li> <li>(5) 企业缴纳营业收入的营业税发票或税务部门出具的缴纳工程造价咨询营业收入的营业税完税证明; 企业营业收入含其他业务收入的, 还需出具工程造价咨询营业收入的财务审计报告;</li> <li>(6) 工程造价咨询企业资质证书;</li> <li>(7) 企业营业执照;</li> <li>(8) 固定办公场所的租赁合同或产权证明;</li> <li>(9) 有关企业技术档案管理、质量控制、财务管理等制度的文件;</li> <li>(10) 法律、法规规定的其他材料。</li> </ol> <p>新申请工程造价咨询企业资质的, 不需要提交第(5)、(6)项所列材料。</p>
	新设立企业	新申请工程造价咨询企业资质的企业, 其资质等级按照乙级资质标准中的前 9 项核定为乙级, 设暂定期 1 年。
	资质证书管理	工程造价咨询企业资质有效期为 3 年。资质有效期届满, 需要继续从事工程造价咨询活动的, 应当在资质有效期届满 30 日前向资质许可机关提出资质延续申请, 资质许可机关应当根据申请作出是否准予延续的决定。准予延续的, 资质有效期延续 3 年。
	资质证书变更	工程造价咨询企业的名称、住所、组织形式、法定代表人、技术负责人、注册资本等事项发生变更的, 应当自变更确立之日起 30 日内, 到资质许可机关办理资质证书变更手续。
撤销、撤回和注销资质	撤销资质	<p>有下列情形之一的, 资质许可机关或者其上级机关, 根据利害关系人的请求或者依据职权, 可以撤销工程造价咨询企业资质:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 资质许可机关工作人员滥用职权、玩忽职守作出准予工程造价咨询企业资质许可的;</li> <li>(2) 超越法定职权作出准予工程造价咨询企业资质许可的;</li> <li>(3) 违反法定程序作出准予工程造价咨询企业资质许可的;</li> <li>(4) 对不具备行政许可条件的申请人作出准予工程造价咨询企业资质许可的;</li> <li>(5) 依法可以撤销工程造价咨询企业资质的其他情形。</li> </ol> <p>工程造价咨询企业以欺骗、贿赂等不正当手段取得工程造价咨询企业资质的, 应当予以撤销。工程造价咨询企业取得工程造价咨询企业资质后, 不再符合相应资质条件的, 资质许可机关根据利害关系人的请求或者依据职权, 可以责令其限期改正; 逾期不改的, 可以撤回其资质。</p>
	注销资质	<p>有下列情形之一的, 资质许可机关应当依法注销工程造价咨询企业资质:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 工程造价咨询企业资质有效期满, 未申请延续的;</li> <li>(2) 工程造价咨询企业资质被撤销、撤回的;</li> <li>(3) 工程造价咨询企业依法终止的;</li> <li>(4) 法律、法规规定的应当注销工程造价咨询企业资质的其他情形。</li> </ol>

续表

项 目	内 容	
撤销、撤回和注销 资质	信用制度	工程造价咨询企业应当按照有关规定,向资质许可机关提供真实、准确、完整的工程造价咨询企业信用档案信息。
法律责任	资质申请或取得的 违规责任	<p>申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请工程造价咨询企业资质的,不予受理或者不予资质许可,并给予警告,申请人在1年内不得再次申请工程造价咨询企业资质。</p> <p>以欺骗、贿赂等不正当手段取得工程造价咨询企业资质的,由县级以上地方人民政府建设主管部门或者有关专业部门给予警告,并处1万元以上3万元以下的罚款,申请人3年内不得再次申请工程造价咨询企业资质。</p>
	经营违规的责任	<p>未取得工程造价咨询企业资质从事工程造价咨询活动或者超越资质等级承接工程造价咨询业务的,出具的工程造价成果文件无效,由县级以上地方人民政府建设主管部门或者有关专业部门给予警告,责令限期改正,并处1万元以上3万元以下的罚款。</p> <p>工程造价咨询企业不及时办理资质证书变更手续的,由资质许可机关责令限期办理;逾期不办理的,可处以1万元以下的罚款。</p> <p>有下列行为之一的,由县级以上地方人民政府建设主管部门或者有关专业部门给予警告,责令限期改正;逾期未改正的,可处以5000元以上2万元以下的罚款:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 新设立的分支机构不备案的;</li> <li>(2) 跨省、自治区、直辖市承接业务不备案的。</li> </ol>
	其他违规责任	<p>工程造价咨询企业有下列行为之一的,由县级以上地方人民政府建设主管部门或者有关专业部门予以警告,责令限期改正,并处1万元以上3万元以下的罚款:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 涂改、倒卖、出租、出借资质证书,或者以其他形式非法转让资质证书;</li> <li>(2) 超越资质等级业务范围承接工程造价咨询业务;</li> <li>(3) 同时接受招标人和投标人或两个以上投标人对同一工程项目的工程造价咨询业务;</li> <li>(4) 以给予回扣、恶意压低收费等方式进行不正当竞争;</li> <li>(5) 转包承接的工程造价咨询业务;</li> <li>(6) 法律、法规禁止的其他行为。</li> </ol>

### 考点六：现金流量

项 目	内 容
概 念	在进行工程经济分析时,可把所考察的对象视为一个系统,这个系统可以是一个建设项目、一个企业,也可以是一个地区、一个国家。而投入的资金、花费的成本、获取的收益,均可看成是以资金形式体现的资金流出或资金流入。考察对象在整个期间各时点上实际发生的资金流出或资金流入称为现金流量。
现金流量图	<p>所谓现金流量图,就是一种反映经济系统资金运动状态的图式。</p> <p>现金流量有三要素:现金流量的大小(资金数额)、方向(资金流入或流出)和作用点(资金的发生时间点)。</p>

### 考点七：资金的时间价值

项 目	内 容
概 念	资金是运动的价值,资金的价值是随时间变化而变化的,是时间的函数,随时间的推移而变动,其变动的这部分资金就是原有资金的时间价值。

续表

项 目	内 容	
资金时间 价值的 计算方法	利息	利息 $I = \text{目前应付（应收）总金额 } F - \text{本金 } P$
	利率	利率 $i = \frac{\text{单位时间内所得的利息额 } I_t}{\text{本金 } P} \times 100\%$

### 考点八：利息计算和等值计算

项 目	内 容		
利息计算	单利计算	$I_n = \sum_{t=1}^n I_t = \sum_{t=1}^n P i_s = P \cdot i_s \cdot n$	
	复利计算	一次支 付的情形	(1) 终值计算 (已知 $P$ 求 $F$ ): $F = P(1+i)^n$ (2) 现值计算 (已知 $F$ 求 $P$ ): $P = F(1+i)^{-n}$
		等额支 付系列 情形	(1) 终值计算 (即已知 $A$ 求 $F$ ): $F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$ (2) 现值计算 (即已知 $A$ 求 $P$ ): $P = F(1+i)^{-n} = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$ (3) 资金回收计算 (已知 $P$ 求 $A$ ): $A = P \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$ (4) 偿债基金计算 (已知 $F$ 求 $A$ ): $A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$
		名义利率与有效利率	名义利率 $r = im$
	有效利率 $i = \frac{r}{m}$		
等值计算	影响资金等值的因素有三个：金额的多少、资金发生的时间、利率（或折现率）的大小。其中，利率是一个关键因素，一般等值计算中是以同一利率为依据的。		

### 考点九：投资方案的经济效果评价

#### 经济效果评价及其指标体系

项 目	内 容	
经济效果评价及其 分类	(1) 经济效果评价的内容。 经济效果评价分析主要包括以下内容： ①盈利能力分析；②清偿能力分析；③抗风险能力分析。 (2) 经济效果评价方法的分类。 经济效果评价的基本方法包括确定性评价方法与不确定性评价方法两类。 经济效果的评价方法，按其是否考虑时间因素又可分为静态评价方法和动态评价方法。	
经济效果评价指标 体系	投资收益率	总投资利润率
		自有资金利润率
	静态投资回收期	
	偿债能力	借款偿还期
利息备付率		
偿债备付率		

续表

项 目	内 容	
经济效果评价指标体系	动态评价指标	内部收益率
		动态投资回收期
		净现值
		净现值率
		净年值
	时间性指标	投资回收期
		借款偿还期
	价值性指标	净现值
		净年值
	比率性指标	内部收益率
		净现值率
		投资收益率
		利息备付率
偿债备付率		

### 考点十：设备更新方案的比选

#### 设备更新方案比选的相关内容

项 目	内 容
设备更新的概念	设备更新是对在用设备的整体更换，也就是用原型新设备或结构更加合理、技术更加完善、性能和生产效率更高、比较经济的新设备，来更换已经陈旧、在技术上不能继续使用或在经济上不宜继续使用的旧设备。设备更新可分为原型更新和新型更新两大类。
设备更新方案比选的原则	(1) 不考虑沉没成本； (2) 逐年滚动比较。

### 考点十一：不确定性分析

项 目	内 容
盈亏平衡分析	概 念 盈亏平衡分析是在一定市场、生产能力及经营管理条件下，通过对产品产量、成本、利润相互关系的分析，判断企业对市场需求变化适应能力的一种不确定性分析方法，故亦称为量本利分析。
	基本的损益方程式 $B = pQ - C_v Q - C_F - tQ$
	盈亏平衡分析 1. 用产销量表示的盈亏平衡点 $BEP(Q)$ $BEP(Q) = \frac{\text{年固定总成本}}{\text{单位产品销售价格} - \text{单位产品可变成本} - \text{单位产品销售税金及附加} - \text{单位产品增值税}}$ 2. 用生产能力利用率表示的盈亏平衡点 $BEP(\%)$ $BEP(\%) = \frac{\text{盈亏平衡点销售量}}{\text{正常产销量}} \times 100\%$ 3. 用销售额表示的盈亏平衡点 $BEP(S)$ $BEP(S) = \frac{\text{单位产品销售价格} \times \text{年固定总成本}}{\text{单位产品销售价格} - \text{单位产品可变成本} - \text{单位产品销售税金及附加} - \text{单位产品增值税}}$

续表

项 目	内 容		
盈亏平衡分析	盈亏平衡分析	<p>4. 用销售单价表示的盈亏平衡 <math>BEP(P)</math></p> $BEP(P) = \frac{\text{年固定总成本}}{\text{设计生产能力}} + \text{单位产品可变成本} + \text{单位产品销售税金及附加} + \text{单位产品增值税}$ <p>盈亏平衡点越低, 达到此点的盈亏平衡产量和收益或成本也就越少, 项目投产后的盈利的可能性越大, 适应市场变化的能力越强, 抗风险能力也越强。</p>	
敏感性分析	概 念	投资项目评价中的敏感性分析, 是在确定性分析的基础上, 通过进一步分析、预测项目主要不确定因素的变化对项目评价指标 (如内部收益率、净现值等) 的影响, 从中找出敏感因素, 确定评价指标对该因素的敏感程度和项目对其变化的承受能力。	
	种 类	敏感性分析有单因素敏感性分析和多因素敏感性分析两种。	
	敏感性分析的步骤	确定分析指标	如果主要分析方案状态和参数变化对方案投资回收快慢的影响, 则可选用投资回收期作为分析指标; 如果主要分析产品价格波动对方案净收益的影响, 则可选用净现值作为分析指标; 如果主要分析投资大小对方案资金回收能力的影响, 则可选用内部收益率指标等。
		选择需要分析的不确定性因素	<p>选择需要分析的不确定性因素时主要考虑以下原则:</p> <p>(1) 预计这些因素在其可能变动的范围内对经济评价指标的影响较大;</p> <p>(2) 对在确定性经济分析中采用的该因素的数据的准确性把握不大。</p>
		分析每个不确定性因素的波动程度及其对分析指标可能带来的增减变化情况	<p>首先, 对所选定的不确定性因素, 应根据实际情况设定这些因素的变动幅度, 其他因素固定不变。</p> <p>其次, 计算不确定性因素每次变动对经济评价指标的影响。</p>
		确定敏感性因素	<p>(1) 敏感度系数</p> <p>利用敏感度系数来确定敏感性因素的方法是一种相对测定的方法。</p> <p>(2) 临界点</p> <p>利用临界点来确定敏感性因素的方法是一种绝对测定法。</p>
方案选择	如果进行敏感性分析的目的是对不同的投资项目 (或某一项目的不同方案) 进行选择, 一般应选择敏感程度小、承受风险能力强、可靠性高的项目或方案。		
概率分析	概 念	概率分析又称风险分析, 是利用概率来研究和预测不确定因素对项目经济评价指标影响的一种定量分析方法。	
	概率分析的方法	<p>1. 净现值的期望值</p> $E(NPV) = \sum_{i=1}^n NPV_i P_i$ <p>净现值的期望值在概率分析中是一个非常重要的指标, 在对项目进行概率分析时, 一般都要计算项目净现值的期望值及净现值大于或等于零时的累计概率。累计概率越大, 表明项目的风险越小。</p> <p>2. 决策树法</p> <p>决策树一般由决策点、机会点、方案枝、概率枝等组成, 为了便于计算, 对决策树中的“□”(决策点) 和“○”(机会点) 均进行编号, 编号的顺序是从左到右, 从上到下。</p>	