



机工建筑考试

2012

全国造价工程师

执业资格考试考点精析与题解——

工程造价 案例分析

全国造价工程师执业资格考试试题分析小组 编

1套考题 + 2套模拟试卷



考点

精析

题解



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

2012 全国造价工程师执业资格考试考点精析与题解——

工程造价案例分析

全国造价工程师执业资格考试试题分析小组 编



机械工业出版社

本书共分六章,主要包括:建设项目财务评价;工程设计、施工方案技术经济分析;建设工程计量与计价;建设工程施工招标投标;建设工程合同管理与索赔;工程价款结算与竣工决算。每章包括知识框架、专家剖析、考试要点、重点习题、习题答案。书中附两套冲刺试卷和 2011 年度真题。

本书浓缩了考试复习重点,知识精炼,重点突出,例题丰富,解答详细,既可作为考生参加全国造价工程师执业资格考试的应试辅导教材,也可作为大中专院校师生的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

工程造价案例分析/全国造价工程师执业资格考试试题分析小组编.
—5 版. —北京:机械工业出版社,2012. 4
(2012 全国造价工程师执业资格考试考点精析与题解)
ISBN 978-7-111-38097-9

I. ①工… II. ①全… III. ①建筑造价管理—案例—分析—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(2012)第 072658 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:张 晶 责任编辑:张 晶 张大勇

封面设计:张 静 责任印制:李 妍

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2012 年 5 月第 5 版第 1 次印刷

184mm×260mm·15.25 印张·394 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-38097-9

定价:39.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服 务 中 心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销 售 一 部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销 售 二 部:(010)88379649

读者购书热线:(010)88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

参加全国造价工程师执业资格考试的考生大多数是已经参加工作的在职人员，不能像全日制学生那样系统地参加学习，大多是通过自学，少了一种学习的氛围，而且在学习时间上，又不可能有充分的保证。基于对考生在学习中存在上述困难的深刻认识，我们认为一本好的辅导书对考生来说就显得尤为重要，这也正是我们编写本书的出发点。

本书的特点如下：

围绕大纲，构建知识框架。本书中的“知识框架”是按照考试大纲要求的考核重点的先后顺序进行编排的，简明扼要地阐述了考试大纲对考生应知应会的要求。这部分内容为考生指明了备考学习的方向，考生根据这一部分内容可以确定命题所涉及知识体系的重要程度。

突出重点，注重把握主次。本书中的“考试要点”设计成图表的形式，更直观地阐述了每一章需要掌握的重点内容，为考生梳理出主干脉络，将考试教材由厚变薄。在本书中，我们对各种概念都做了深入的分析，把彼此之间有关联的概念放在一起，形成一个整体的知识体系，避免考生因内容零散出现疏漏。考生可根据这部分内容来把握命题的采分点，从而掌握学习的重点。

注重全局，不搞题海战术。本书中的“重点习题”收集了近几年的考题和一些重点习题，可以帮助考生掌握考试命题的规律，也让考生了解命题的方式，准确地把握考试的精髓，在选题上尽量做到精简，尽量选择那些有代表性，能够起到举一反三作用的题让考生进行自测，做过这些习题后，考生就会了解考试命题的规律。

实战练习，提前进入状态。本书中的“冲刺试卷”的题量、难易程度和采分点均与标准试卷完全一致，而且均为经典题目，可帮助考生整体把握考试内容的知识体系，让考生逐步提高“题感”，是考生在考前进行冲刺的绝好试卷，为考生胸有成竹地步入考场奠定了基础。

答疑服务，解决考生疑难。编写组专门为考生配备了专业答疑教师解决疑难问题。

由于编写时间有限，本书不妥之处在所难免，恳请各位考生以及同仁们不吝赐教，以便再版时进行修正。

目 录

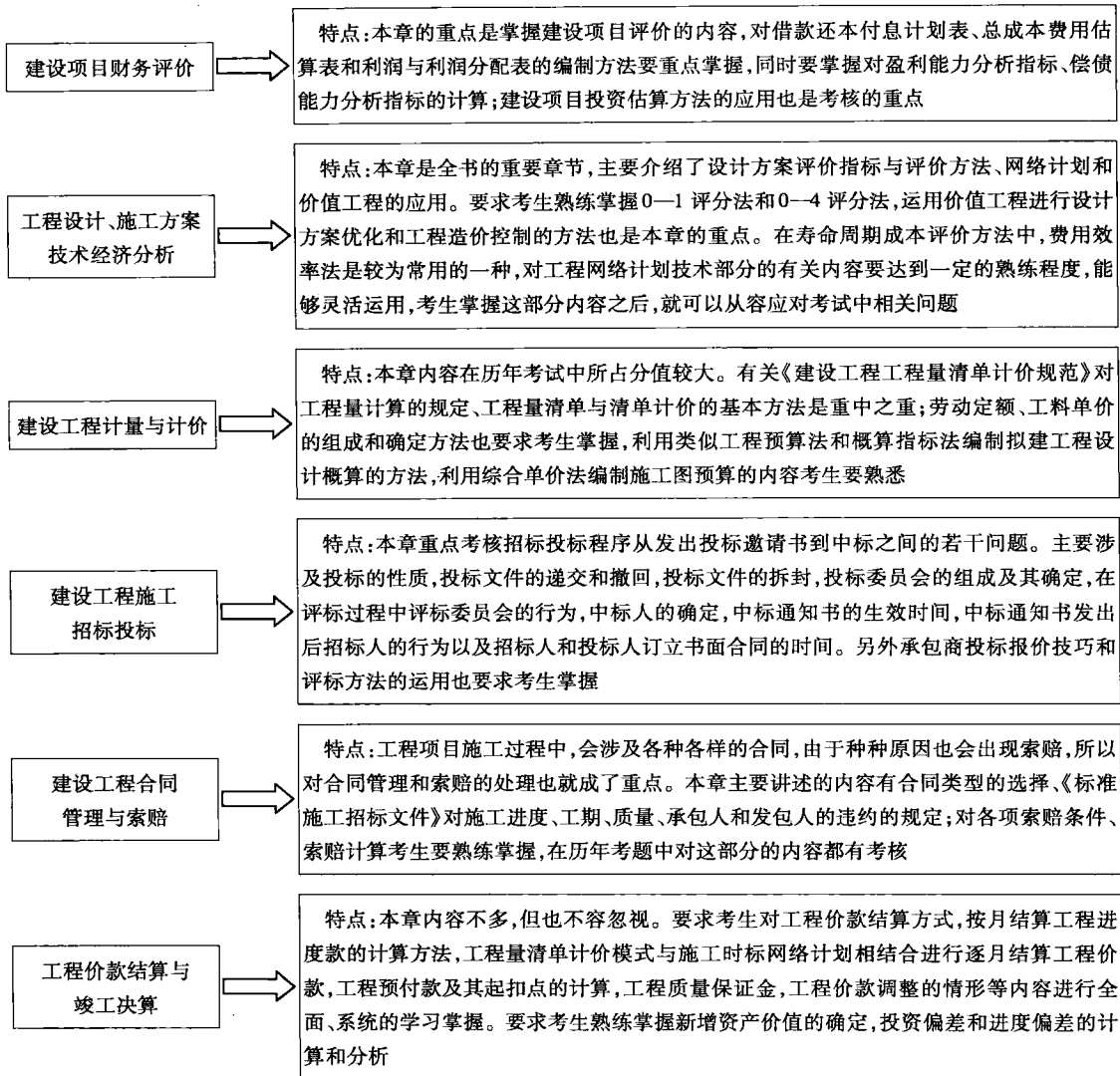
前言

本科目知识体系·····	1
重要命题知识点归纳·····	2
2009~2011 年度《工程造价案例分析》考题分值统计·····	5
历年考试题型说明·····	6
备考复习方略·····	6
答题技巧·····	7
第一章 建设项目财务评价·····	9
一、知识框架·····	9
二、专家剖析·····	10
三、考试要点·····	10
四、重点习题·····	23
五、习题答案·····	27
第二章 工程设计、施工方案技术经济分析·····	33
一、知识框架·····	33
二、专家剖析·····	33
三、考试要点·····	34
四、重点习题·····	52
五、习题答案·····	59
第三章 建设工程计量与计价·····	66
一、知识框架·····	66
二、专家剖析·····	66
三、考试要点·····	67

四、重点习题	80
五、习题答案	102
第四章 建设工程施工招标投标	121
一、知识框架	121
二、专家剖析	121
三、考试要点	121
四、重点习题	137
五、习题答案	142
第五章 建设工程合同管理与索赔	148
一、知识框架	148
二、专家剖析	149
三、考试要点	149
四、重点习题	164
五、习题答案	171
第六章 工程价款结算与竣工决算	176
一、知识框架	176
二、专家剖析	176
三、考试要点	177
四、重点习题	186
五、习题答案	192
2012 全国造价工程师执业资格考试冲刺试卷 (一)	198
2012 全国造价工程师执业资格考试冲刺试卷 (一) 参考答案	205
2012 全国造价工程师执业资格考试冲刺试卷 (二)	212
2012 全国造价工程师执业资格考试冲刺试卷 (二) 参考答案	219
2011 年度全国造价工程师执业资格考试试卷	226
2011 年度全国造价工程师执业资格考试试卷 参考答案	232

本科目知识体系

《工程造价案例分析》的知识体系包括六部分:建设项目财务评价,工程设计、施工方案技术经济分析,建设工程计量与计价,建设工程施工招标投标,建设工程合同管理与索赔,工程价款结算与竣工决算。



重要命题知识点归纳

重要命题知识点		考试要点归纳
建设项目 财务评价	建设项目总投资构成	我国现行建设项目总投资的构成 设备购置费的构成及其计算 直接费、间接费、利润和税金
	投资估算方法	建设投资静态投资估算方法 流动资金估算方法
	建设项目财务评价的内容	财务盈利能力分析 偿债能力分析 不确定性分析
	建设项目财务评价中基本报表的编制	总成本费用估算表的编制 项目投资现金流量表的编制 项目资本金现金流量表的编制 投资各方现金流量表的编制 资产负债表的编制
工程设计、 施工方案技术 经济分析	设计方案评价	工业项目总平面设计评价指标 建筑设计评价指标 居住小区设计方案评价指标 民用建筑设计评价指标 多指标评价法 互斥方案静态评价法 互斥方案动态评价法
	价值工程方法	环比评分法、0—1 评分法、0—4 评分法 功能成本法、功能指数法
	工程寿命周期成本分析方法	费用效率法 固定效率法和固定费用法 权衡分析法
	网络计划技术	按工作计算法计算双代号网络计划时间参数 按节点法计算双代号网络计划时间参数 按标号法计算双代号网络计划时间参数
建设工程 计量与计价	工程造价定额	建筑产品价格定额计价的基本方法 工程造价定额计价的基本程序
	建筑安装工程定额	建筑安装工程人工工日消耗量的确定 机械台班消耗量的确定 材料消耗量的确定 人工单价的确定 材料价格的确定 施工机械台班单价的确定

(续)

重要命题知识点		考试要点归纳
建设工程 计量与计价	设计概算的编制方法	单位建筑工程概算的编制方法 设备购置费概算的编制方法 设备安装工程费概算的编制方法
	施工图预算的编制方法	按工料单价法编制施工图预算 按综合单价法编制施工图预算
	建设工程工程量清单的 编制及计价方法	工程量清单的编制 工程量清单的计价方法
	工程造价指数的编制方法	单项价格指数、设备工(器)具价格指数、建筑安装工程造价指数、建设项目或单项工程造价指数的编制方法
	建筑工程建筑面积计算	计算面积的工程项目的计算方法 不计算面积的工程项目的计算方法
建设工程施工 招标投标	建设项目施工招标	建设项目施工招标的范围 公开招标和邀请招标 建设项目施工公开招标的程序
	建设项目施工投标	建设项目施工投标工程量清单报价流程 建设项目施工投标工程量清单与计价表的编制 投标报价的策略
	建设项目施工开标、 评标、定标和签订合同	建设项目施工开标 建设项目施工评标委员会的组建及评标方法 中标候选人的确定 发出中标通知书及订立书面合同
建设工程合同 管理与索赔	建设工程施工合同	总价合同、单价合同、成本加酬金合同的适用范围 建设工程施工合同类型的选择
	《标准施工招标文件》 中的合同条款	施工合同双方的一般权利和义务 监理人和承包项目经理的职责和权利 施工进度和工期、施工质量和检验 承包人违约的情形及其处理 发包人违约的情形及其处理
	工程变更价款的确定	工程变更及其估价 工程变更的确认、指示和估价的程序
	工程索赔	《标准施工招标文件》中规定的可以合理补偿承包人索赔的条款 FIDIC《施工合同条件》下部分可以合理补偿承包商索赔的条款 索赔事件所引起的可索赔费用 索赔费用及工期索赔的计算

(续)

重要命题知识点		考试要点归纳
工程价款结算 与竣工决算	工程价款结算	工程预付款的计算及其支付 工程进度款的计算及其支付 质量保证金的预留和返还 工程价款的调整方法
	工程竣工结算	工程竣工结算的编制 工程竣工结算的支付流程
	施工阶段投资偏差与 进度偏差分析	拟完工程计划投资、已完工程实际投资、已完工程计划投资、投资偏差和进度偏差的计算 利用横道图进行偏差分析 利用进度前锋线进行偏差分析 利用 S 曲线进行偏差分析
	工程竣工决算	竣工决算的内容和编制 新增固定资产价值、新增流动资产价值和新增无形资产价值的确定

2009 ~ 2011 年度 《工程造价案例分析》考题分值统计

知识点	2011 年	2010 年	2009 年
建筑项目财务评价	20	20	20
工程设计、施工方案技术经济分析	20	20	20
建设工程计量与计价	40	40	40
建设工程施工招标投标	20	20	20
建设工程合同管理与索赔	20	20	20
工程价款结算与竣工决算	20	20	20
合计	140	140	140

历年考试题型说明

《工程造价案例分析》考试全部为主观题。主观题题型为案例分析题,主要有以下类型:

(1)简答型。这类题型实际上就是简答题,要求考生凭自己的记忆将这个内容再现出来。重点是考查记忆能力而不是考查分析问题和解决问题的能力。简答型的案例分析题一般情节简单、内容覆盖面较小,要求回答的问题也直截了当,因此难度较小。由于主要是考查考生掌握基本知识的能力,考生只需问什么答什么就够了,不必展开论述,否则会浪费宝贵的时间。

(2)分析型。这种案例的题干没有直接给考生提供解答的依据,需要考生自己通过分析背景材料来找出解决问题的突破口。这种题型不仅要求考生答出分析的结果,同时要求写出分析的过程和计算过程。其提问方式主要有三种:一是在判断题型的基础上加上“为什么”;二是在判断题型的基础上加上“请说明理由”;三是以“请分析”来引导问题。典型的分析型案例题的情节较为复杂,内容涉及面也较广,要求回答的问题一般在一个以上,问题具有一定的难度,涉及的内容也不再是单一的。答题时要针对问题作答,并要适当展开。

(3)计算型。该类题型有一定的难度,既要求考生掌握计算方法,又要理解其适用条件,还要提高计算速度和准确性。计算型案例分析题的关键就是要认真仔细。

(4)判断型。这类题型需要考生作出分析,只不过在回答问题时省略掉了分析的过程和理由,只要求写出分析的结果即可。一个案例分析题往往包含有相关联的多个问题,判断题往往是第一问,然后接着再在判断的基础上对考生提出其他更为复杂的问题。由于判断正确与否是整个案例题解是否成功的前提,因此,一旦判断失误,相关的问题就会跟着出错,甚至整道题全部错误。所以这种题型是关键题型,不能因为分值少而马虎大意。对于这种判断型案例分析题,一般来讲,考生只要答出分析结论即可,如果没有要求回答理由,或没有问为什么,考生一般不用回答理由或法律依据。

(5)综合型。这类题型是近年来考核的重要题型,这种题型案例的背景材料比较复杂,内容和要求回答的问题较多。一个案例往往要求回答多个问题,而且有时考题本身并未明确问题的数量,要求考生自己找;内容往往涉及许多不同的知识点,案例难度最大,要求考生具有一定的理论水平。

备考复习方略

一是依纲靠本。考试大纲将教材中的内容划分为掌握、熟悉、了解三个层次。大纲要求掌握的知识点一定要花时间多看,大纲未要求的知识点不必花很多时间去了解,通读即可。根据考试大纲的要求,保证有足够多的时间去理解教材中的知识点,考试指定教材包含了命题范围和考试试题标准答案,必须按考试指定教材的内容、观点和要求去回答考试中提出的所有问题,否则考试很难过关。

二是循序渐进。要想取得好的成绩,比较有效的方法是把书看上三遍。第一遍要仔细地看,每一个要点、难点绝不放过,这个过程时间应该比较长;第二遍看得较快,主要是对第一遍划出来的重要知识点进行复习;第三遍看得很快,主要是看第二遍没有看懂或者没有彻底掌握的知识点。为此,建议考生在复习前根据自身的情况,制订一个切合实际的学习计划,依此来安排自己

的复习。尽量在安排工作的时候把考试复习时间也统一有计划地安排进去。有些考生每次考试总是先松后紧,一开始并不在意,总认为时间还多,等到快考试了,突击复习,造成精神紧张,甚至失眠。每次临考之时总有一丝遗憾或抱怨,再给我一周时间复习,肯定能够过关!在这里,给参加考试的考生提个醒儿,与其考后后悔,不如笨鸟先飞,提前准备。

三是把握重点。考生在复习时常常可能会过于关注教材上的每个段落、每个细节,没有注意到有些知识点可能跨好几个页码,对这类知识点之间的内在联系缺乏理解和把握,就会导致在做多项选择题时往往难以将所有答案全部选出来,或者由于分辨不清选项之间的关系而将某些选项忽略掉,甚至将两个相互矛盾的选项同时选入。为避免出现此类错误,建议考生在复习时,务必留意这些层级间的关系。每门课程都有其必须掌握的知识点,对于这些知识点,一定要深刻把握,举一反三,以不变应万变。在复习中若想提高效率,就必须把握重点,避免平均分配。把握重点能使我们以较小的投入获取较大的考试收益,在考试中立于不败之地。

四是善于总结。就是在仔细看完一遍教材的前提下,一边看书,一边做总结性的笔记,把教材中每一章的要点都列出来,从而让厚书变薄,并理解其精华所在;要突出全面理解和融会贯通,并不是要求把指定教材的全部内容逐字逐句地死记硬背下来。而要注意准确把握文字背后的复杂含义,还要注意把不同章节的内在内容联系起来,能够从整体上对考试科目进行全面掌握。众所周知,考试涉及的各个科目均具有严谨性、务实性的特点,尽管很多问题从理论上讲可能会有不同的观点和看法,需要运用专业判断,但在考试时,考试试题的答案都具有“唯一性”,客观试题尤其如此。

五是精选资料。复习资料不宜过多,选一两本就行了,多了容易眼花,反而不利于复习。从某种意义上讲,考试就是做题。所以,在备考学习过程中,适当地做一些练习题和模拟题是考试成功必不可少的一个环节。多做练习固然有益,但千万不要舍本逐末,以题代学。练习只是针对所学知识的检验和巩固,千万不能搞题海大战。

在这里提醒考生在复习过程中应注意以下三点:

一是加深对基本概念的理解。对基本概念的理解和应用是考试的重点,考生在复习时要对基本概念加强理解和掌握,对理论性的概念要掌握其要点。

二是把握一些细节性信息、共性信息。每年的考题中都有一些细节性的考题,考生在复习过程中看到这类信息时,一定要提醒自己给予足够的重视。

三是突出应用。考试侧重于对基本应用能力的考查,近年来这个特点有所扩大。

答题技巧

既然已经走进了考场,那就是“箭在弦上,不得不发”了。所以,此时紧张是没有意义的,只能给考生带来负面的影响。既然如此,倒不如洒脱一下,放下心理的负担,轻装上阵的好。精心准备的考前复习,都是为了一个最终的目的:取得良好的考试成绩。

案例分析题要求考生具备在实践中分析问题、解决问题的能力,是对全部基础知识的综合性考核。所以考生的知识应该很全面,逻辑性强,这类考题其实不难,但涉及的面比较宽。回答不完整,或答非所问,是丢分的主要原因。解答案例分析题,首先要认真审题,把题意理解透彻,明确论述的中心议题,找出有力的理论依据和事实依据;其次答题时,充分利用已知条件,如果有没用上的已知条件,就要引起注意,错误可能就发生在这里。同时,语言表述要简洁明了、用词准确

精练、观点明确、切中要害。另外,还要与教材保持一致,符合相关知识,不要自己另立观点,根据实际经验随意发挥。在此也为考生提供一些答题技巧:

第一,“审题”。迅速查看题中所问,初步判断考查方向,带着问题去看题干,根据问题的设置来确定所考查的具体知识,题干中所给出的信息都是有用的,或是从正面提供答题线索,或是从反面提供干扰正确答题的信息,故应有足够的敏感度,不能忽略任何一个有用的信息,但也不能擅自增加条件。

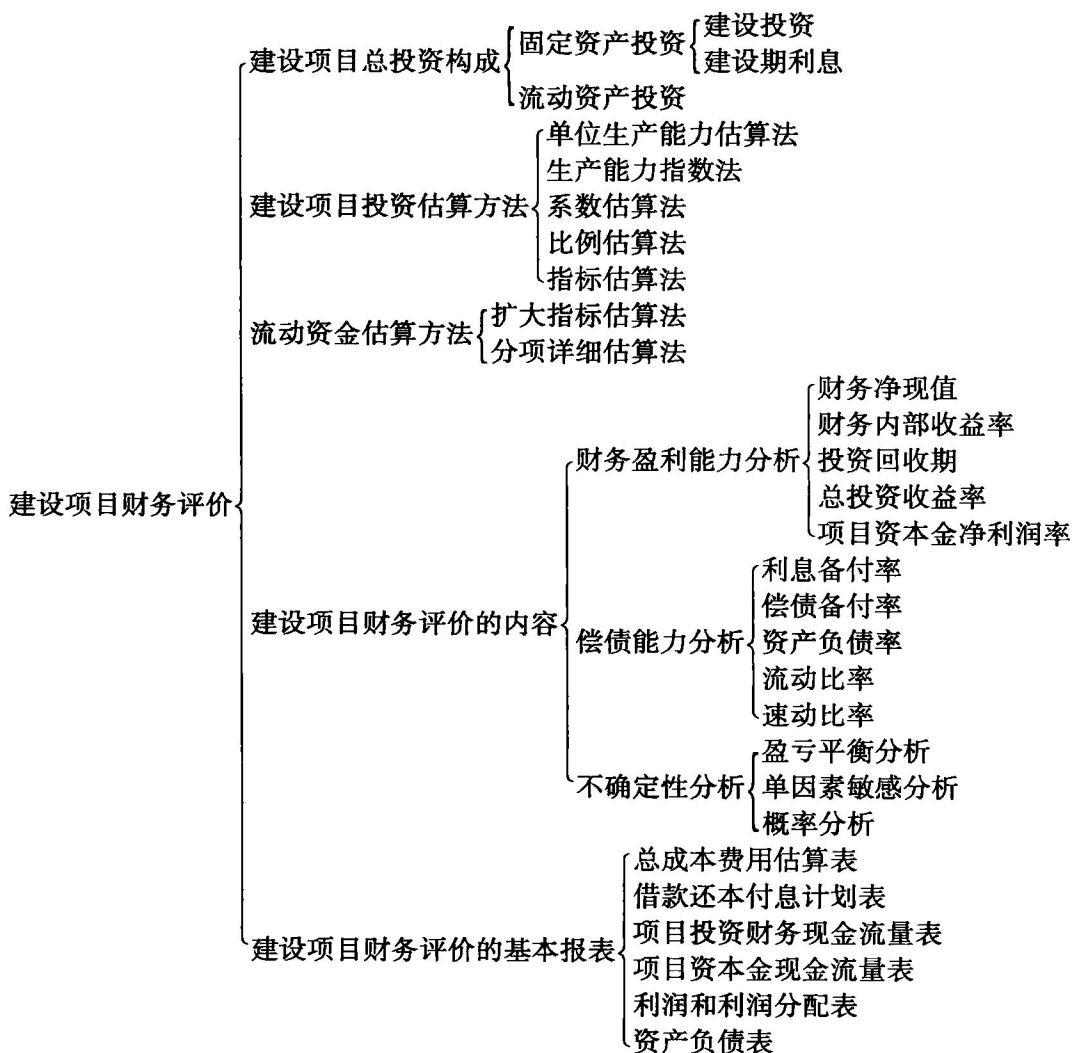
第二,“析题”。一般而言,考试中出现综合性大案例分析的可能性不大,一般都是若干小问题,每个问题之间有的层层递进,也有的属于大杂烩。如果考生答完前面题目后才发现后面的题目与前面的答案相矛盾,这时容易慌乱,造成心理压力,浪费时间,影响卷面整洁,直接导致失分。析题要从哪些方面着手呢?首先,确定案例内容涉及的知识点;其次,看清楚题型,抓重点;最后,全面考虑问题,理清思路。

第三,“答题”。考取高分取决于两个方面:一是组织答案,二是组织语言。“组织答案”需注意并非多多益善。一来考试时间不允许,二来会使得阅卷人厌烦。案例分析题一般采点给分,因此对任何一个问题的解答应力求全面简明,针对问题直接作答,简洁明了,千万不能答非所问。

第一章

建设项目财务评价

一、知识框架



二、专家剖析

本章考试涉及的重点题型是:利用等额还本付息或等额还本利息照付的还款顺序编制建设项目财务评价基本报表;通过财务评价指标进行财务盈利能力分析、清偿能力及不确定性分析;采用生产能力估算法和比例估算法进行固定资产投资估算;利用分项详细估算法进行流动资金估算。这部分内容对于工程人员来说,是比较难以理解的内容,考生要抓住问题的实质来学习。

三、考试要点

(一) 建设项目投资构成

1. 我国现行建设项目总投资构成(图 1-1)

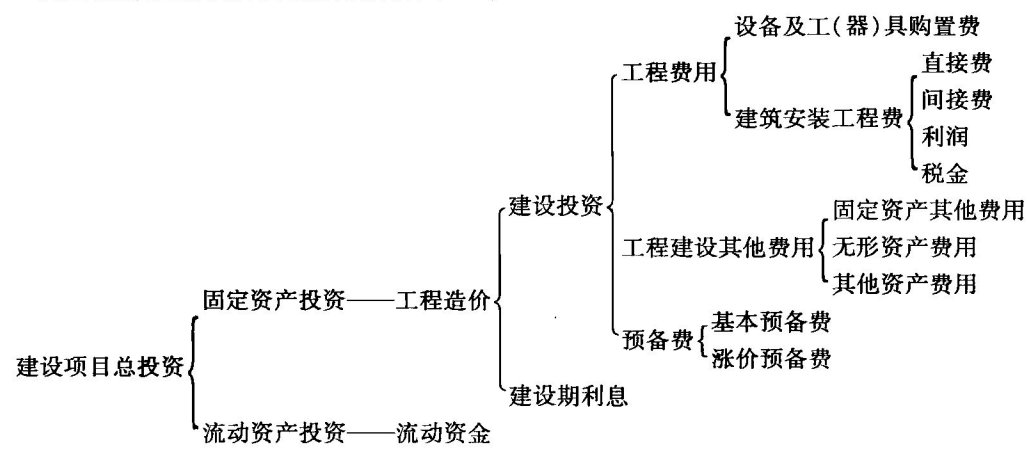


图 1-1 我国现行建设项目总投资构成

2. 设备购置费的构成(表 1-1)

表 1-1 设备购置费的构成

项 目	内 容
概念	设备购置费是指为建设项目购置或自制的达到固定资产标准的各种国产或进口设备、工(器)具的购置费用
构成	设备购置费由设备原价和设备运杂费构成 设备购置费 = 设备原价或进口设备抵岸价 + 设备运杂费 设备原价是指国产设备或进口设备的原价 设备运杂费是指除设备原价之外的关于设备采购、运输、途中包装及仓库保管等方面支出费用的总和

3. 进口设备抵岸价的构成及计算方法(表 1-2)

表 1-2 进口设备抵岸价的构成及计算方法

项 目		计算方法
进口设备抵岸价		进口设备抵岸价 = 货价 + 国际运费 + 运输保险费 + 银行财务费 + 外贸手续费 + 关税 + 进口环节增值税 + 消费税 + 进口车辆购置税
到岸价	货价	货价 = 原币货价(FOB) × 人民币外汇汇率
	国际运费	国际运费 = 原币货价(FOB) × 运费率 或 国际运费 = 运量 × 单位运价
	运输保险费	运输保险费 = $\{[\text{原币货价(FOB)} + \text{国际运费}]/(1 - \text{保险费率})\} \times \text{保险费率}$
从属费用	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	消费税 = $[(\text{到岸价格(CIF)} \times \text{人民币外汇汇率} + \text{关税})/(1 - \text{消费税税率})] \times \text{消费税税率}$
	进口环节增值税	进口环节增值税 = 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

4. 建筑安装工程费用参考计算方法(表 1-3)

表 1-3 建筑安装工程费用参考计算方法

费 用		计算方法
直接费	人工费	人工费 = $\sum (\text{工日消耗量} \times \text{日工资单价})$
	材料费	材料费 = $\sum (\text{材料消耗量} \times \text{材料基价}) + \text{检验试验费}$
	施工机械使用费	施工机械使用费 = $\sum (\text{施工机械台班消耗量} \times \text{机械台班单价})$