

全国造价工程师执业资格考试辅导用书

- ◆ 围绕考试大纲 搜索命题重点
- ◆ 分析历年考题 锁定命题规律
- ◆ 解析历年考题 拓展解题思路
- ◆ 精选热点试题 夯实解题能力

2011

# 《工程造价案例分析》 命题点全面解读

● 建筑考试培训研究中心 组织编写



NLIC2970790445

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

2011 全国造价工程师执业  
资格考试辅导用书

# 《工程造价案例分析》 命题点全面解读

建筑考试培训研究中心 组织编写



NLIC2970790445

中国铁道出版社

2011年·北京

## 图书在版编目(CIP)数据

《工程造价案例分析》命题点全面解读/建筑考试  
培训研究中心组织编写. —北京:中国铁道出版社, 2011.5

2011 全国造价工程师执业资格考试辅导用书  
ISBN 978-7-113-12757-2

I. ①工… II. ①建… III. ①建筑造价管理—案例—  
工程师—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(2011)第 056176 号

书 名: 2011 全国造价工程师执业资格考试辅导用书  
《工程造价案例分析》命题点全面解读  
作 者: 建筑考试培训研究中心

策划编辑: 江新锡 徐 艳  
责任编辑: 徐 艳 江新照  
封面设计: 冯龙彬  
责任校对: 孙 玫  
责任印制: 李 佳



电话: 010-51873193

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 三河市华丰印刷厂

版 次: 2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 22.5 字数: 570 千

书 号: ISBN 978-7-113-12757-2

定 价: 47.00 元

### 版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社读者服务部联系调换。

电 话: 市电(010)51873170, 路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话: 市电(010)63549504, 路电(021)73187

## 编写委员会

组织编写:建筑考试培训研究中心

参加编写:(排名不分先后)

学慧教育([www.xuehuiedu.com](http://www.xuehuiedu.com))

中华培训教育网([www.wwbedu.com](http://www.wwbedu.com))

编写人员:(以汉语拼音为序)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 郭爱云 | 郭丽峰 | 郭玉忠 | 郝鹏飞 |
| 黄贤英 | 靳晓勇 | 李同庆 | 李中其 |
| 梁燕  | 梁晓静 | 刘龙  | 乔改霞 |
| 施殿宝 | 孙静  | 王凤宝 | 魏文彪 |
| 谢文婷 | 薛孝东 | 杨自旭 | 曾韶  |
| 张春霞 | 张福芳 | 郑赛莲 | 周胜  |

# 前言

建筑考试培训研究中心应广大应试者的迫切要求,组织了一批执业资格考试辅导名师组成造价工程师执业资格考试辅导用书编写委员会,利用这些考试辅导名师在具体辅导和命题工作中积累的经验,在全面锁定考纲教材变化、准确把握考试新动向的基础上,科学安排知识体系架构,以独特方法全方位剖析试题的真实含义,采用多维的解题方法拓展解题思路的编写理念进行编写。

《2011 全国造价工程师执业资格考试辅导用书》系列丛书的编写体例是:

**命题规律解读** 通过辅导用书编写委员会对造价工程师执业资格考试的命题规律的准确定位,深度透视命题规律,帮助应试者理顺备考思路。

**命题点解读** 一种话题就是一种考点,一段材料就是一段积累。辅导用书编写委员会将造价工程师执业资格考试的命题要点作了深层次的剖析和总结,帮助应试者有效形成基础知识的提高和升华。

**历年考题诠解** 辅导用书编写委员会依托历年众多真题,赋予专业讲解,全面引领应试者答题方向,悉心点拨应试者破题技巧,有效突破应试者的思维固态。

**热点试题全解** 辅导用书编写委员会在编写过程中,遵循考试大纲,结合考试教材,经过潜心研究、精心策划、重点筛选后编写出难易符合考试要求的典型试题,帮助应试者巩固已掌握的知识。

《2011 全国造价工程师执业资格考试辅导用书》系列丛书的特点是:

“地毯式”搜索命题点——使考点插翅难飞;

“闪电式”速记命题点——把考试当作一场游戏;

“题库式”活用命题点——让命题者无计可施。

建筑考试培训研究中心专门为应试者组成了强大的专家答疑团队,所有应试者都可以通过专家答疑 QQ (1677470267) 和答疑网站 (www.wwbedu.com) 提出问题,专家答疑团队接到提问后会在 24 小时内回答应试者的提问。我们更希望应试者通过邮箱给我们提出宝贵意见,以便我们在以后修订时更进一步提高辅导书的价值。

进入考场的那一瞬间,你可能会感到有点紧张,这很正常。放松你的心情,增加信心,我们相信你有能力也有把握将本次考试做到完美。

由于编写时间仓促,书中难免存在疏漏之处,望广大读者和同行不吝赐教。我们衷心希望将建议和意见及时反馈给我们,我们将在以后的工作中予以改正。

最后衷心预祝广大应试者顺利通过考试。

建筑考试培训研究中心

2010 年 4 月

## 考试相关情况说明

### 一、报考条件

| 报考科目 | 报考条件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 考四科  | <p>凡中华人民共和国公民，遵纪守法并具备以下条件之一者，均可申请参加造价工程师执业资格考试：</p> <p>(一) 工程造价专业大专毕业，从事工程造价业务工作满 5 年；工程或工程经济类大专毕业，从事工程造价业务工作满 6 年。</p> <p>(二) 工程造价专业本科毕业，从事工程造价业务工作满 4 年；工程或工程经济类本科毕业，从事工程造价业务工作满 5 年。</p> <p>(三) 获上述专业第二学士学位或研究生班毕业和获硕士学位，从事工程造价业务工作满 3 年。</p> <p>(四) 获上述专业博士学位，从事工程造价业务工作满 2 年</p>                                                                  |
| 考两科  | <p>在《造价工程师执业资格制度暂行规定》下发之日（1996 年 8 月 26 日）前，已受聘担任高级专业技术职务并具备下列条件之一者，可免试《工程造价管理基础理论与相关法规》和《建设工程技术与计量》两个科目，只参加《工程造价计价与控制》和《工程造价案例分析》两个科目的考试：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1970 年（含 1970 年，下同）以前工程或工程经济类本科毕业，从事工程造价业务满 15 年。</li> <li>2. 1970 年以前工程或工程经济类大专毕业，从事工程造价业务满 20 年。</li> <li>3. 1970 年以前工程或工程经济类中专毕业，从事工程造价业务满 25 年</li> </ol> |
| 相关规定 | <p>上述报名条件中有关学历或学位的要求是指经国家教育行政部门承认的正规学历或学位，从事相关工作年限要求是指取得规定学历前、后从事该相关工作时间的总和，其截止日期为报名年度当年年底。</p> <p>按照原人事部《关于做好香港、澳门居民参加内地统一举行的专业技术人员资格考试有关问题的通知》（国人部发〔2005〕9 号）和原人事部、国务院台湾事务办公室《关于向台湾居民开放部分专业技术人员资格考试有关问题的通知》（国人部发〔2007〕78 号）有关要求，符合报名条件的香港、澳门和台湾居民参加造价工程师执业资格考试，在报名时须提交国务院教育行政部门认可的相应专业学历或学位证书，从事相关工作年限证明和居民身份证明等材料。台湾居民还须提交“台湾居民来往大陆通行证”</p>         |

## 二、考试时间及科目

| 考试日期             | 考试时间          | 考试科目             |
|------------------|---------------|------------------|
| 2011 年 10 月 22 日 | 上午 9:00~11:30 | 工程造价管理基础理论与相关法规  |
|                  | 下午 2:00~5:00  | 工程造价计价与控制        |
| 2011 年 10 月 23 日 | 上午 9:00~11:30 | 建设工程技术与计量(土建、安装) |
|                  | 下午 2:00~6:00  | 工程造价案例分析         |

## 三、考试题型、试卷分值、合格标准

| 考试科目             | 考试题型        | 试卷分值  | 合格标准 |
|------------------|-------------|-------|------|
| 工程造价管理基础理论与相关法规  | 单项选择题、多项选择题 | 100 分 | 60 分 |
| 工程造价计价与控制        | 单项选择题、多项选择题 | 120 分 | 72 分 |
| 建设工程技术与计量(土建、安装) | 单项选择题、多项选择题 | 100 分 | 60 分 |
| 工程造价案例分析         | 案例分析题       | 140 分 | 84 分 |

## 四、考试成绩管理

考试成绩实行两年为一个周期的滚动管理办法。参加四个科目考试的人员须在连续两个考试年度内通过全部科目;免试部分科目的人员须在当年通过应试科目。

## 五、合格证书

考试合格者,由各地人事部门颁发人力资源和社会保障部印制,人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部共同用印的造价工程师执业资格证书。

## 六、注 册

取得执业资格的人员申请注册的,应当向聘用单位工商注册所在地的省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门(以下简称省级注册初审机关)或者国务院有关部门(以下简称部门注册初审机关)提出注册申请。

对申请初始注册的,注册初审机关应当自受理申请之日起 20 日内审查完毕,并将申请材料 and 初审意见报国务院建设主管部门(以下简称注册机关)。注册机关应当自受理之日起 20 日内作出决定。

对申请变更注册、延续注册的,注册初审机关应当自受理申请之日起 5 日内审查完毕,并将申请材料和初审意见报注册机关。注册机关应当自受理之日起 10 日内作出决定。

## 备考复习指南

2011年造价工程师执业资格考试临近,你准备好了吗?下面是为你研究制定的一套备考方略:

1. 准备好考试大纲和教材——将考试大纲要求掌握的内容,用不同的符号或不同颜色的笔迹在考试指定教材中作好标记,以备在学习中随时掌控。
2. 收集近几年的考试真题——在教材中将每一题的出处找到,并标记是哪一年的考题,当把近几年的考题全部标记好后,你就会恍然大悟,原来考试的命题规律也就这么几招。
3. 总结命题考点——根据你在教材中标记的历年考题,统计各章各节在历年考题所占的分值,一定要统计出来,圈定考试命题点,为以后有重点地学习做到心中有数。
4. 全面通读教材——通读教材需要一定的时间和精力投入,应试者宜早作安排。强调对教材的通读,是要突出全面理解和融会贯通,并不是要求应试者把指定教材的全部内容逐字逐句地背下来。通读教材要注意准确把握文字背后的复杂含义,还要注意不同章节的内在联系,能够从整体上对应考试科目进行全面系统的掌握。
5. 突击考试重要考点——在对教材全面通读的基础上,应试者更要注意抓住重点进行复习。每门课程都有其必考知识点,这些知识点在每年的试卷上都会出现,只不过是命题形式不同罢了,可谓万变不离其宗。对于重要的知识点,应试者一定要深刻把握,能够举一反三,做到以不变应万变。
6. 通过习题练习巩固已掌握的知识——找一本好的复习资料进行巩固练习。好的资料应该按照考试大纲和指定教材的内容,以“考题”的形式进行归纳整理,并附具有一定参考价值的练习题,但复习资料不宜过多,选一两本就行了,多了容易眼花,反而不利于复习。
7. 实战模拟——建议应试者找三套模拟试题。一套在通读教材后做,找到薄弱环节,在突击考试重要考点时作为参考。一套在考试前一个月做,判断一下自己的水平,针对个别未掌握的内容有针对性地去学习。一套在考试前一周做,按规定的考试时间来完成,掌握答题的速度,体验考场的感觉。
8. 胸有成竹,步入考场——进入考场后,排除一切思想杂念,尽量使自己很快地平静下来。试卷发下来以后,要听从监考老师的指令,填好姓名、准考证号和科目代码,涂好准考证号和科目代码等。紧接着就安心答题。
9. 通过考试,领取证书——应试者按上述方法备考,一定可以通过考试。

## 答题方法解读

**1. 单项选择题答题方法：**单项选择题每题 1 分，由题干和 4 个备选项组成，备选项中只有 1 个最符合题意，其余 3 个都是干扰项。如果选择正确，则得 1 分，否则不得分。单项选择题大部分来自考试用书中的基本概念、原理和方法，一般比较简单。如果应试者对试题内容比较熟悉，可以直接从备选项中选出正确项，以节约时间。当无法直接选出正确选项时，可采用逻辑推理的方法进行判断选出正确选项，也可通过逐个排除不正确的干扰选项，最后选出正确选项。通过排除法仍不能确定正确项时，可以凭感觉进行猜测。当然，排除的备选项越多，猜中的概率就越大。单项选择题一定要作答，不要空缺。单项选择题必须保证正确率在 75% 以上，实际上这一要求并不是很高。

**2. 多项选择题答题方法：**多项选择题每题 2 分，由题干和 5 个备选项组成，备选项中至少有 2 个、最多有 4 个最符合题意，至少有 1 个是干扰项。因此，正确选项可能是 2 个、3 个或 4 个。如果全部选择正确，则得 2 分；只要有 1 个备选项选择错误，该题不得分。如果答案中没有错误选项，但未全部选出正确选项时，选择的每 1 个选项得 0.5 分。多项选择题的作答有一定难度，应试者考试成绩的高低及能否通过考试科目，在很大程度上取决于多项选择题的得分。应试者在作答多项选择题时首先选择有把握的正确选项，对没有把握的备选项最好不选，宁缺勿滥，除非你有绝对选择正确的把握，最好不要选 4 个答案是正确的。当对所有备选项均没有把握时，可以采用猜测法选择 1 个备选项，得 0.5 分总比不得分强。多项选择题中至少应该有 30% 的题你是可以完全正确选择的，这就是说你可以得到多项选择题的 30% 的分值，如果其他 70% 的多项选择题，每题选择 2 个正确答案，那么你又可以得到多项选择题的 35% 的分值。这样你就可以稳妥地过关。

**3. 案例分析题答题方法：**案例分析题的目的是综合考核应试者对有关的基本内容、基本概念、基本原理、基本原则和基本方法的掌握程度以及检验应试者灵活应用所学知识解决工作实际问题的能力。案例分析题是在具体业务活动的背景材料基础上，提出若干个独立或有关联的小问题。每个小题可以是计算题、简答题、论述题或改错题。应试者首先要仔细阅读案例分析题的背景材料，建议你阅读两遍，理清背景材料中的各种关系和相关条件，看清楚问题的内容，充分利用背景材料中的条件，确定解答该问题所需运用的知识内容，问什么回答什么不要画蛇添足。在案例分析题的评分标准一般要分解为若干采分点，最小采分点一般为 0.5 分，所以解答问题要尽可能全面、针对性强、重点突出、逐层分析、依据充分合理、叙述简明、结论明确，有计算要求的要写出计算过程。

## 答题卡填涂技巧

应试者在标准化考试中最容易出现的问题是填涂不规范，以致在机器阅读答题卡时产生误差。解决这类问题的最简单方法是将铅笔削好。铅笔不要削得太细太尖，应削磨成马蹄状或直接削成方形，这样，一个答案信息点最多涂两笔就可以涂好，既快又标准。

在进入考场接到答题卡后，不要忙于答题，而应在监考老师的统一组织下将答题卡的表头中的个人信息、考场考号、科目信息按要求进行填涂，即用蓝色或黑色钢笔、签字笔填写姓名和准考证号，用 2B 铅笔涂黑考试科目和准考证号。不要漏涂、错涂考试科目和准考证号。

在填涂选择题时，应试者可根据自己的习惯选择下列方法进行：

**先答后涂法**——应试者接到试题后，先审题，并将自己认为正确的答案轻轻标记在试卷相应的题号旁，或直接在自己认为正确的备选项上作标记。待全部题目做完后，经反复检查确认不再改动后，将各题答案移植到答题卡上。采用这种方法时，需要在最后留有充足的时间进行答案移植，以免移植时间不够。

**边答边涂法**——应试者接到试题后，一边审题，一边在答题卡相应位置上填涂，边审边涂，齐头并进。采用这种方法时，一旦要改变答案，需要特别注意将原来的选择记号用橡皮擦干净。

**边答边记加重法**——应试者接到试题后，一边审题，一边将所选择的答案用铅笔在答题卡相应位置上轻轻记录，待审定确认不再改动后，再加重涂黑。需要在最后留在充足的时间进行加重涂黑。

## 1998~2010 年度《工程造价案例分析》 试卷命题点分值

| 命题点                 | 分值<br>与比例 | 1998 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 建设项目<br>财务评价        | 分值        | 25   | 25   | 30   | 25   | 25   | 25   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   |
|                     | 比例        | 18%  | 18%  | 22%  | 18%  | 18%  | 18%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  |
| 工程设计、施工<br>方案技术经济分析 | 分值        | 20   | 20   | 20   | 25   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   |
|                     | 比例        | 14%  | 14%  | 14%  | 18%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  |
| 建设工程<br>计量与计价       | 分值        | 20   | 25   | 30   | 30   | 30   | 30   | 40   | 40   | 40   | 40   | 40   | 40   |
|                     | 比例        | 14%  | 18%  | 22%  | 22%  | 22%  | 22%  | 30%  | 30%  | 30%  | 30%  | 30%  | 30%  |
| 建设工程<br>施工招标投标      | 分值        | 25   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   |
|                     | 比例        | 18%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  |
| 建设工程<br>合同管理与索赔     | 分值        | 25   | 25   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   |
|                     | 比例        | 18%  | 18%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  |
| 工程价款<br>结算与竣工决算     | 分值        | 25   | 25   | 20   | 20   | 25   | 25   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   |
|                     | 比例        | 18%  | 18%  | 14%  | 14%  | 18%  | 18%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  | 14%  |
| 合 计                 | 分值        | 140  | 140  | 140  | 140  | 140  | 140  | 140  | 140  | 140  | 140  | 140  | 140  |
|                     | 比例        | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 132 | ····· 命题点解读           |
| 606 | ····· 真题工效已算出需付薪工 章六第 |

# 目 录

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 132                                 | ····· 命题点解读           |
| 606                                 | ····· 真题工效已算出需付薪工 章六第 |
| 718                                 | ····· 命题点解读           |
| 718                                 | ····· 命题点解读           |
| 718                                 | ····· 命题点解读           |
| 考试相关情况说明·····                       | 1                     |
| 备考复习指南·····                         | 3                     |
| 答题方法解读·····                         | 4                     |
| 答题卡填涂技巧·····                        | 5                     |
| 1998~2010 年度《工程造价案例分析》试卷命题点分值 ····· | 6                     |
| <b>第一章 建设项目财务评价·····</b>            | <b>1</b>              |
| 命题规律解读·····                         | 1                     |
| 命题点解读·····                          | 1                     |
| 历年考题诠解 ·····                        | 30                    |
| 热点试题全解 ·····                        | 43                    |
| <b>第二章 工程设计、施工方案技术经济分析·····</b>     | <b>57</b>             |
| 命题规律解读 ·····                        | 57                    |
| 命题点解读 ·····                         | 57                    |
| 历年考题诠解 ·····                        | 78                    |
| 热点试题全解 ·····                        | 89                    |
| <b>第三章 建设工程计量与计价·····</b>           | <b>107</b>            |
| 命题规律解读·····                         | 107                   |
| 命题点解读·····                          | 107                   |
| 历年考题诠解·····                         | 141                   |
| 热点试题全解·····                         | 203                   |
| <b>第四章 建设工程施工招标投标·····</b>          | <b>225</b>            |
| 命题规律解读·····                         | 225                   |
| 命题点解读·····                          | 225                   |
| 历年考题诠解·····                         | 245                   |
| 热点试题全解·····                         | 254                   |
| <b>第五章 建设工程合同管理与索赔·····</b>         | <b>266</b>            |
| 命题规律解读·····                         | 266                   |
| 命题点解读·····                          | 266                   |
| 历年考题诠解·····                         | 285                   |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 热点试题全解          | 294 |
| 第六章 工程价款结算与竣工决算 | 305 |
| 命题规律解读          | 305 |
| 命题点解读           | 305 |
| 历年考题诠解          | 317 |
| 热点试题全解          | 329 |

# 第一章 建设项目财务评价

## 命题规律解读

本章的命题规律主要体现在：

1. 根据基础数据计算年折现率、折现系数、折现净现金流量值和累计折现净现金流量值，编制全部投资现金流量表，并计算财务内部收益率、财务净现值、动态投资回收期、静态投资回收期、总投资收益率，并分析项目是否可行。
2. 根据基础数据计算基本预备费、涨价预备费、建设期利息（涉及名义与实际利率的换算），编制项目资本金现金流量表，并计算财务内部收益率、财务净现值、动态投资回收期、静态投资回收期、项目资本金净利润率，并分析项目是否可行。
3. 根据基础数据计算进口设备的购置费用与建设项目设备投资费用，根据已建类似工程利用单位生产能力估算法、生产能力指数法、系数估算法、比例估算法、指标估算法估算拟建项目静态投资。
4. 根据基础数据计算建设期累计借款额并编制还本付息表，计算固定资产残值及各年固定资产折旧额，编制借款还本付息表、总成本费用估算表、利润与利润分配表，计算产量和单价盈亏平衡点并分析项目的盈利能力和抗风险能力。
5. 根据基础数据计算建设期累计借款额并编制还本付息表，计算固定资产残值及各年固定资产折旧额，编制借款还本付息表、总成本费用估算表、利润与利润分配表、资产负债表，并计算利息备付率、偿债备付率、资产负债率、流动比率、速动比率，并对项目进行分析。
6. 编制项目投资建设贷款和流动资金贷款还本付息表，计算年经营成本，对投资额、单位产品价格和年经营成本的敏感性进行排序，绘制敏感性分析图并计算单位产品价格临界点。

## 命题点解读

### 命题点 1 我国现行建设项目投资构成和工程造价的构成(图 1-1)

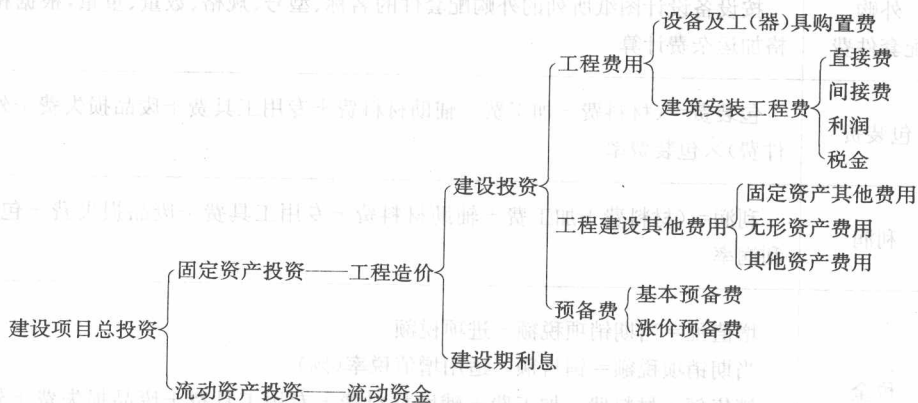


图 1-1 我国现行建设项目总投资的构成

## 命题点2 设备购置费的构成及计算(表1-1)

表1-1 设备购置费的构成及计算

| 类 别   | 内 容                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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、工具、器具的购置费用。它由设备原价和设备运杂费构成。<br>设备购置费=设备原价+设备运杂费 |
| 设备原价  | 指国产设备或进口设备的原价                                                                  |
| 设备运杂费 | 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                                         |

## 命题点3 国产设备原价的构成及计算(表1-2)

表1-2 国产设备原价的构成及计算

| 构 成       |        | 计 算                                                                                             |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国产标准设备原价  |        | 国产标准设备原价有两种,即带有备件的原价和不带有备件的原价。在计算时,一般采用带有备件的原价                                                  |
| 国产非标准设备原价 | 材料费    | 材料费=材料净重 $\times$ (1+加工损耗系数) $\times$ 每吨材料综合价                                                   |
|           | 加工费    | 包括生产工人工资和工资附加费、燃料动力费、设备折旧费、车间经费等。其计算公式如下:<br>加工费=设备总重量(吨) $\times$ 设备每吨加工费                      |
|           | 辅助材料费  | 辅助材料费=设备总重量 $\times$ 辅助材料费指标                                                                    |
|           | 专用工具费  | 专用工具费=(材料费+加工费+辅助材料费) $\times$ 专用工具费率                                                           |
|           | 废品损失费  | 废品损失费=(材料费+加工费+辅助材料费+专用工具费) $\times$ 废品损失费率                                                     |
|           | 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                                                    |
|           | 包装费    | 包装费=(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) $\times$ 包装费率                                            |
|           | 利润     | 利润=(材料费+加工费+辅助材料费+专用工具费+废品损失费+包装费) $\times$ 利润率                                                 |
| 税金        |        | 增值税=当期销项税额-进项税额<br>当期销项税额=销售额 $\times$ 适用增值税率(%)<br>销售额=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 |

续上表

| 构 成       |           | 计 算                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国产非标准设备原价 | 非标准设备设计费  | 按国家规定的设计费收费标准计算                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | 单台非标准设备原价 | $\text{单台非标准设备原价} = \{[(\text{材料费} + \text{加工费} + \text{辅助材料费}) \times (1 + \text{专用工具费率}) \times (1 + \text{废品损失费率}) + \text{外购配套件费}] \times (1 + \text{包装费率}) - \text{外购配套件费}\} \times (1 + \text{利润率}) + \text{销项税金} + \text{非标准设备设计费} + \text{外购配套件费}$ |

## 命题点 4 进口设备到岸价的构成及计算(表 1-3)

表 1-3 进口设备到岸价的构成及计算

| 构 成     | 计 算                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 货价      | 一般指装运港船上交货价(FOB)                                                                                                                                            |
| 国际运费    | 从装运港(站)到达我国抵达港(站)的运费。进口设备国际运费计算公式为:<br>$\text{国际运费(海、陆、空)} = \text{原币货价(FOB)} \times \text{运费率}(\%)$<br>$\text{国际运费(海、陆、空)} = \text{运量} \times \text{单位运价}$ |
| 运输保险费   | $\text{运输保险费} = \frac{\text{原币货价(FOB)} + \text{国外运费}}{1 - \text{保险费率}(\%)} \times \text{保险费率}(\%)$                                                          |
| 银行财务费   | $\text{银行财务费} = \text{离岸货价(FOB)} \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{银行财务费率}$                                                                                |
| 外贸手续费   | $\text{外贸手续费} = [\text{装运港船上交货价(FOB)} + \text{国际运费} + \text{运输保险费}] \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{外贸手续费率}$                                             |
| 关税      | $\text{关税} = \text{到岸价格(CIF)} \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{进口关税税率}(\%)$<br>其中,到岸价格(CIF)包括离岸价格(FOB)、国际运费、运输保险费,它作为关税完税价格                               |
| 增值税     | $\text{进口环节增值税额} = \text{组成计税价格} \times \text{增值税税率}(\%)$<br>$\text{组成计税价格} = \text{关税完税价格} + \text{关税} + \text{消费税}$                                       |
| 消费税     | 对部分进口设备(如轿车、摩托车等)征收,一般计算公式为:<br>$\text{应纳消费税税额} = \frac{\text{到岸价} \times \text{人民币外汇汇率} + \text{关税}}{1 - \text{消费税率}(\%)} \times \text{消费税率}(\%)$          |
| 车辆购置税   | $\text{进口车辆购置税} = (\text{关税完税价格} + \text{关税} + \text{消费税}) \times \text{车辆购置税率}(\%)$                                                                        |
| 进口设备抵岸价 | $\text{进口设备抵岸价} = \text{货价} + \text{国际运费} + \text{运输保险费} + \text{银行财务费} + \text{外贸手续费} + \text{关税} + \text{增值税} + \text{消费税} + \text{车辆购置税}$                |

## 命题点5 设备运杂费的构成及计算(表1-4)

表1-4 设备运杂费的构成及计算

| 类 别 |            | 内 容                                                                                                             |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 构 成 | 运费和装卸费     | 国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库(或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点)止所发生的运费和装卸费;进口设备则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 |
|     | 包装费        | 在设备原价中没有包含的,为运输而进行的包装支出的各种费用                                                                                    |
|     | 设备供销部门的手续费 | 按有关部门规定的统一费率计算                                                                                                  |
|     | 采购与仓库保管费   | 指采购、验收、保管和收发设备所发生的各种费用,包括设备采购人员、保管人员和管理人员的工资、工资附加费、办公费、差旅交通费,设备供应部门办公和仓库所占固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保护费、检验试验费等          |
| 计 算 |            | 设备运杂费=设备原价×设备运杂费率(%)                                                                                            |

## 命题点6 建筑安装工程费用项目组成(图1-2)

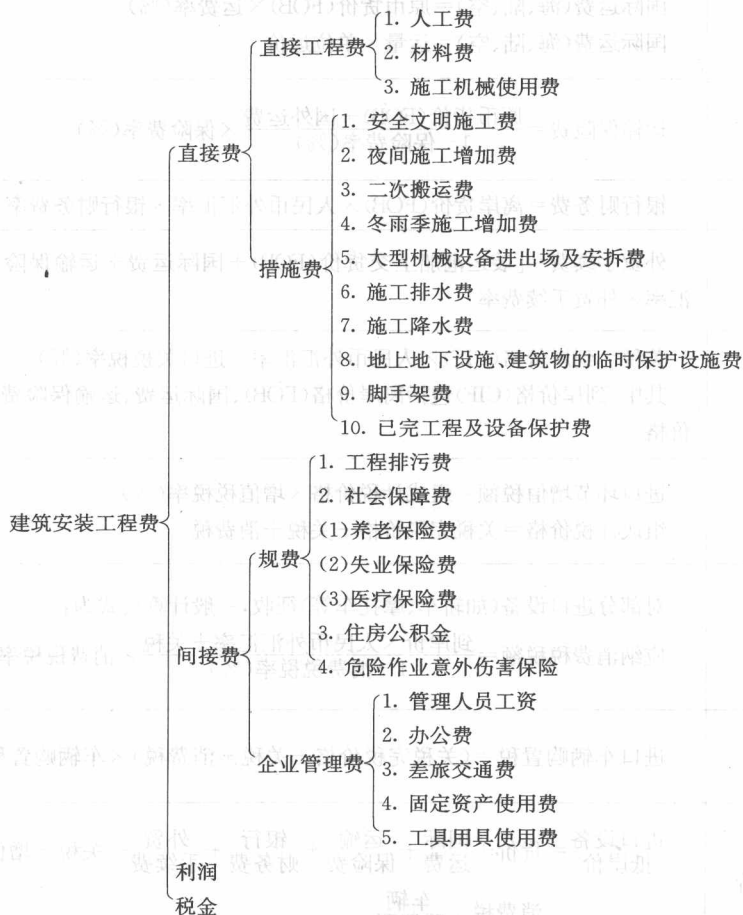


图 1-2