

2009 全国造价工程师执业资格考试

# 命题 看点 精要

## 工程造价计价与控制

Mingti Kaodian Jingyao  
Gongcheng Zaojia  
Jijia yu Kongzhi

天津理工大学造价工程师培训中心  
严玲 编



2009 全国造价工程师执业资格考试

TU723. 3-44  
Y056. 03

# 命题 考点 精要

## 工程造价计价与控制

Mingti Kaodian Jingyao  
Gongcheng Zaojia  
Jijia yu Kongzhi

天津理工大学造价工程师培训中心

严玲 编



天津大学出版社  
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

### **图书在版编目(CIP)数据**

工程造价计价与控制/严玲编.—3 版.—天津:天津大学出版社,2008.4(2009.5 重印)

(2009 全国造价工程师执业资格考试命题·考点·精要)

ISBN 978 - 7 - 5618 - 2650 - 8

I. 工… II. ①严 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(2008)第 034214 号

**出版发行** 天津大学出版社

**出版人** 杨欢

**地    址** 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)

**电    话** 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742

**网    址** www.tjup.com

**印    刷** 天津泰宇印务有限公司

**经    销** 全国各地新华书店

**开    本** 169mm×239mm

**印    张** 16.5

**字    数** 608 千

**版    次** 2008 年 4 月第 2 版 2009 年 5 月第 3 版

**印    次** 2009 年 5 月第 2 次

**定    价** 28.00 元

---

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

**版权所有    侵权必究**

## 2009 年新版前言

从 1997 年国家推行造价工程师执业资格制度至今已有十余年时间。2009 年,为配合国家颁布的有关工程造价新标准、新规定的实施,造价工程师执业资格考试培训教材也在 2009 年版本的基础上进行了部分调整和修订。2009 年考试按 2009 年新版教材进行。随着造价工程师执业资格考试制度的逐步深入,考试命题的趋势也从以往注重对教材基础理论知识的理解的考核,逐步过渡到对理论知识的实际运用能力的考核。

天津理工大学造价工程师培训中心是全国最早的建设部造价工程师资格考试指定培训单位,也是全国造价工程师执业资格考试教材的编写单位之一。为帮助考生更好地理解 2009 年新版教材的内容,有针对性地进行应试复习,我们组织了一批长期从事造价工程师考试培训和研究的教师,针对近几年造价工程师考试呈现出的上述特点与趋势,编写了该套复习指导丛书。本套丛书包括五大考试科目,每一科目均由具有丰富考前培训经验和辅导教材编写经验的资深教师执笔。本套复习指导书具有以下特点:

- 内容新——严格依据最新的考试大纲和考试教材,充分体现 2009 年的考试趋势;
- 考点全——通过对历年考题的分析和研究,归纳总结命题率高的知识点,基本涵盖了考试命题的重要知识点;
- 解析精——针对每一考点均辅以历年的考试真题,并对相应考点进行精准讲解,理清解题思路,提示解题技巧;
- 过关易——通过体例和内容的创新,知识点罗列清晰,使考生一目了然,帮助考生在短时间内完成将考试教材由厚变薄的过程,使考试过关变得容易。

为方便考生复习和咨询,现公布本丛书各位主编及相应的联系方式:

《工程造价管理基础理论与相关法规》 赵军、段继校(zhaojun@tjut.edu.cn);

《工程造价计价与控制》 严玲(yanlingtj@163.com);

《建设工程技术与计量(土建工程部分)》 李毅佳、李公祥(liyijia\_tjut@126.com);

《建设工程技术与计量(安装工程部分)》 陈伟琳、陈丽萍(lipingchen@eyou.com);

《工程造价案例分析》 严敏(yanmin5229@126.com)。

本套丛书的参编者还有杨艳荣、赵宇飞、杨苓刚、万礼峰、尹琳琳等人。

最后,预祝广大考生取得理想的成绩,在未来的职业生涯中更上一层楼!

编者

2009 年 5 月

# 目 录

<b>科目导言</b> .....	1
<b>第一章 工程造价构成</b> .....	7
1. 熟悉建设工程造价的构成.....	7
2. 掌握设备及工器具购置费、建筑工程费和工程建设其他费的构成与计算.....	9
3. 掌握预备费、建设期贷款利息的计算.....	26
4. 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 .....	29
<b>第二章 工程造价计价依据</b> .....	32
1. 熟悉工程造价计价依据的分类 .....	32
2. 熟悉建筑工程人工、材料和机械台班的消耗量指标编制.....	40
3. 熟悉人工、材料、机械台班单价及工程单价的编制 .....	48
4. 熟悉各种计价性定额的编制 .....	54
5. 熟悉工程量清单的项目划分体系 .....	62
6. 熟悉工程造价信息管理 .....	70
<b>第三章 建设项目决策阶段工程造价的计价与控制</b> .....	79
1. 了解决策阶段影响工程造价的主要因素 .....	79
2. 掌握投资估算的编制 .....	83
3. 熟悉各类财务基础数据的测算 .....	92
4. 了解建设项目经济评价的内容.....	100
5. 掌握建设项目财务分析报表的编制.....	102
6. 熟悉建设项目财务评价方法.....	107
<b>第四章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制</b> .....	113
1. 了解设计阶段影响工程造价的主要因素.....	113
2. 熟悉设计方案的评价.....	117
3. 掌握初步设计概算的编制和审查.....	120
4. 掌握施工图预算的编制和审查.....	125



<b>第五章 建设项目招投标与合同价的签订</b> .....	133
1. 了解建设项目招标的分类及内容 .....	133
2. 熟悉建设项目施工招标的程序和招标文件的构成 .....	135
3. 掌握工程量清单的编制及其投标报价 .....	142
4. 熟悉建设项目施工投标程序,熟悉投标策略 .....	146
5. 熟悉建设项目施工评标定标 .....	149
6. 掌握建设工程施工合同的主要条款 .....	156
7. 了解国际上有关建设工程招投标和 FIDIC 合同条件的主要内容 .....	168
<b>第六章 建设项目施工阶段工程造价与控制</b> .....	175
1. 掌握工程变更和合同价款的调整 .....	175
2. 掌握工程索赔的处理原则和计算 .....	183
3. 熟悉工程价款的结算 .....	195
4. 熟悉项目资金计划的编制,掌握投资偏差分析的方法及纠正措施 .....	208
5. 了解 FIDIC 等合同条件下工程价款的结算 .....	215
<b>第七章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理</b> .....	219
1. 了解竣工验收的范围、依据、标准和工作程序 .....	219
2. 熟悉竣工决算的内容和编制 .....	223
3. 掌握新增资产价值的确定 .....	227
4. 熟悉保修费用的处理 .....	233
<b>模拟题(一)</b> .....	236
<b>模拟题(二)</b> .....	247

# 科 目 导 言

## → 历年考试考点分布

章节内容	考点及分值分布								
	2006 年			2007 年			2008 年		
	单选题数	多选题数	分值小计	单选题数	多选题数	分值小计	单选题数	多选题数	分值小计
第一章 工程造价构成	10	4	18	10	4	18	10	4	18
第一节 概述	1		1	1		1	1	1	3
第二节 设备及工、器具购置费用的构成	2	1	4	2	1	4	2		2
第三节 建筑安装工程费用构成	4	2	8	5	2	9	3	2	7
第四节 工程建设其他费用组成	1	1	3		1	2	2	1	4
第五节 预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税	2		2	2		2	2		2
第二章 工程造价的定额计价方法	10	4	18	10	4	18	10	4	18
第一节 工程定额计价的基本特点及改革	2		2	2		2	2		2
第二节 建筑安装工程人工、机械台班、材料定额消耗量确定方法	3	2	7	3	2	7	4	2	8
第三节 预算定额	2	1	4	2	1	4	1	1	3
第四节 建筑安装工程人工、材料、机械台班单价的确定方法	2	1	4	2	1	4	2	1	4
第五节 工程单价和单价估价表									
第六节 概算定额与概算指标	1		1	1		1	1		1
第七节 投资估算指标									
第三章 工程造价工程量清单计价方法	11	3	17	11	3	17	10	3	16
第一节 工程量清单的概念和内容	4	1	6	4	1	6	6	2	10

续表

章节内容	考点及分值分布								
	2006年			2007年			2008年		
	单选题数	多选题数	分值小计	单选题数	多选题数	分值小计	单选题数	多选题数	分值小计
第二节 工程量清单计价的基本原理和特点	2	1	4	4	1	6	1		1
第三节 工程造价信息的管理	5	1	7	3	1	5	3	1	5
第四章 建设项目决策阶段工程造价的计价与控制	10	3	16	7	3	13	8	3	14
第一节 概述	1	1	3	1	1	3	1	1	3
第二节 建设项目可行性研究	2		2	2		2	2		2
第三节 建设项目投资估算	3		3				2		2
第四节 财务基础数据测算	2	1	4	2	1	4	2	1	4
第五节 建设项目财务评价	2	1	4	2	1	4	1	1	3
第五章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制	8	2	12	9	2	13	8	2	12
第一节 概述	1		1	1		1	1		1
第二节 设计方案的评价和比较	3		3	2		2	2		2
第三节 设计方案优化	3	1	5	3	1	5	2	1	4
第四节 设计概算的编制与审查	1		1	2		2	2		2
第五节 施工图预算的编制与审查	1	1	3	1	1	3	1	1	3
第六章 建设项目招投标与合同价款的确定	11	4	19	11	4	19	11	3	17
第一节 建设项目招投标概述	2	1	4	2	1	4	2	1	4
第二节 建设项目施工招投标	3	1	5	4	1	6	4	1	6
第三节 建设工程施工合同	4	2	8	3	2	7	3	1	5
第四节 设备、材料采购及合同价款的确定	1		1	1		1	1		1
第五节 国际工程招投标及FIDIC合同条件	1		1	1		1	1		1
第七章 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制	10	3	16	10	3	16	11	4	19
第一节 工程变更与合同价调整	1	1	3	2		2	2		2
第二节 工程索赔	4	1	6	2	1	4	3	1	5
第三节 建设工程价款结算	3		3	4	1	6	4	2	8
第四节 资金使用计划的编制和应用	2	1	4	2	1	4	2	1	4
第八章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理	2	1	4	4	1	6	4	1	6



续表

章节内容	考点及分值分布								
	2006年			2007年			2008年		
	单选题数	多选题数	分值小计	单选题数	多选题数	分值小计	单选题数	多选题数	分值小计
第一节 竣工验收	1		1	1		1	1		1
第二节 竣工决算		1	2	2	1	4	2	1	4
第三节 保修费用的处理	1		1	1		1	1		1
合计	72	24	120	72	24	120	72	24	120

## 2009 版与 2006 版教材的比较

依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2008)<sup>①</sup>、《建设项目经济评价方法和参数》(第三版)<sup>②</sup>、《标准施工招标资格预审文件》和《标准施工招标文件》(九部委第 56 号令)等相关法规和文件,2009 版全国造价工程师执业资格考试教材《工程造价的计价与控制》各章节做了如下修改。

第一章:在结构上没有变化,内容上有较大改动。例如,按照《方法和参数》(三),工程造价构成为建设投资、建设期贷款利息、固定资产调节税三部分;删掉了进口设备的交货类别的介绍;删除了进口设备原价中的海关监管手续费;措施项目费中,增加了“冬雨季施工增加费”和“地上、地下设施,建筑物的临时保护设施费”等费用,同时“混凝土、钢筋混凝土模板及支架费”和“脚手架费”被列为建筑工程的专业措施项目;规费中删掉了工程定额测定费。变动最大的是第四节(工程建设其他费用组成),按照《方法和参数》(三)现分为固定资产其他费用、无形资产其他费用和其他资产费用三部分;预备费中,依据中国建设工程造价管理协会标准《建设项目投资估算编审规程》,涨价预备费的计算公式做了改动,变为  $PF = \sum_{t=1}^n I_t [(1+f)^m (1+f)^{0.5} (1+f)^{t-1} - 1]$ 。

第二章:在结构上有很大调整,原教材中的第二章和第三章合并为新教材中的第二章。总体上简化了定额计价方法的篇幅,删掉了定额的产生与发展、工程定额计价方法的改革和发展;在第一节中新增了工程定额计价方法与工程量清单计价方法的联系;删掉了企业定额;工程单价中删掉了工程单价的用途、编制方法和工程单价的计算表格及内容;删掉了概算指标的应用;按照 2008 版《清单

① 下文将其简称为 2008 版《清单计价规范》。

② 下文将其简称为《方法和参数》(三)。

计价规范》，第五节工程量清单计价模式做了全部内容的更新和调整，内容分为分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、规费和税金清单四部分，尤其要注意其他项目清单现由暂列金额、暂估价、计日工和总承包服务费四部分组成；第六节（工程造价信息的管理）内容上基本无变化。

第三章：在结构上有较大调整，删掉了建设项目可行性研究；财务基础数据测算中的内容重新进行了整合；基础财务报表的编制分为融资前、融资后财务分析；增加了建设项目经济评价。项目决策阶段影响工程造价的主要因素中，增加了工程方案、环境保护措施。内容上依据《方法和参数》（三）做了调整，例如：投资估算的内容分为建设投资估算和建设期利息估算，以前为固定资产投资估算和流动资金估算；投资估算方法中，增加了建设投资估算表编制、建设期利息估算和项目总投资与分年投资计划；利用指标估算法求得拟建项目静态投资，以前为建设项目总投资；财务基础数据测算中，依据《方法和参数》（三）做了大幅修改；建设项目财务分析分为融资前财务分析、融资后财务分析；删除了财务评价的内容与评价指标、基础财务报表的编制；新增建设项目经济评价。

第四章：在结构上有较大调整，原教材中第二节的第四部分（设计方案技术经济评价方法）及第三节被删除了，其他章节无太大变化。依据《标准施工招标文件》，第三节中设计概算编制依据增加三条；第四节中增加了施工图预算编制的两种模式，施工图预算的编制依据调整为十条，施工图预算编制方法工料单价法分为预算单价法和实物法，综合单价法分为全费用综合单价和清单综合单价。

第五章：在结构上有较大调整，第二节和第三节变动较大、第四节（设备、材料采购急合同价款的确定）删除。内容上，依据2007年《标准施工招标文件》修订了部分内容，例如建设工程招标方式增加了从招标的组织形式进行分类的内容、资格预审公告的内容、投标人提交资格预审申请文件的内容、资格审查办法的内容；招标文件的发售与修改中增加了澄清的内容、签订合同的内容，标底改为招标控制价、增加调查询价的内容；投标报价的编制，依据2008版《清单计价规范》，使其内容更加完善，删除了唱标的内容，初步评审的内容增加各个评审的标准，经初步评审后作为废标处理的情况增加两条，综合评估法增加了详细评审中的分值构成与评分标准、投标报价偏差率的计算及详细评审过程、增加了履约担保的内容、重新招标和不再招标的内容、招标投标活动中的纪律和监督的内容、我国现行的建设工程施工合同文本种类；合同条款依据《标准施工招标文件》做了大幅修改。保留金的计算公式基数为保留金全部金额。

第六章：在结构上有较大调整，二、三节变化较大。依据2008版《清单计价规范》做了大幅修改，增加了承包人的合理化建议、暂列金额和计日工、暂估价的内容；索赔程序也做了修改；索赔费用增加了迟延付款利息，删除了贷款利息，

增加了《标准施工招标文件》中合同条款规定的可以合理补偿承包人索赔的条款；依据《建设工程价款结算暂行办法》（财建[2004]369号）、2008版《清单计价规范》，增加了工程价款结算的定义及主要内容，删除了合同收入的组成。工程价款调整的方法由四种改为三种，分别是：①工程合同价款中综合单价的调整；②物价波动引起的价格调整——采用价格指数调整价格差额（公式同调值公式法公式）、采用造价信息调整价格差额；③法律、政策变化引起的价格调整，增加了工程价款调整的程序。关于工程价款支付与结算的比较分析中，将已往施工合同示范文本与FIDIC施工合同条件比较，改为FIDIC新红皮书、NEC合同、AIA合同之间的比较。

第七章：在结构上基本无变化，只是第一节中建设项目竣工验收的内容被删除了，增加了建设项目竣工验收的标准，删除建设项目竣工验收的组织和职责；内容上，增加了国外引进设备项目进行竣工验收的内容，对建设项目竣工验收的方式、竣工决算的内容和编制进行了补充说明。

针对以上变化，考生需给予重视，并能熟练运用相关知识。

## 考试大纲

### （一）工程造价构成

1. 熟悉建设工程造价的构成；
2. 掌握设备及工器具购置费、建筑工程费和工程建设其他费构成与计算；
3. 掌握预备费、建设期贷款利息的计算；
4. 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。

### （二）工程造价计价依据

1. 熟悉工程造价计价依据的分类；
2. 熟悉建筑工程人工、材料和机械台班的消耗量指标编制；
3. 熟悉人工、材料、机械台班单价及工程单价的编制；
4. 熟悉各种计价性定额的编制；
5. 熟悉工程量清单的计价规范；
6. 熟悉工程造价信息管理。

### （三）建设项目决策阶段工程造价的计价与控制

1. 了解决策阶段影响工程造价的主要因素；
2. 掌握投资估算的编制；
3. 熟悉各类财务基础数据的测算；
4. 了解建设项目经济评价的内容；

5. 掌握建设项目财务分析报表的编制；
6. 熟悉建设项目财务评价方法。

#### (四) 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制

1. 了解设计阶段影响工程造价的主要因素；
2. 熟悉设计方案的评价；
3. 掌握初步设计概算的编制和审查；
4. 掌握施工图预算的编制和审查。

#### (五) 建设项目招投标与合同价的签订

1. 了解建设项目招标的分类及内容；
2. 熟悉建设项目施工招标的程序和招标文件的构成；
3. 掌握工程量清单的编制及其投标报价；
4. 熟悉建设项目施工投标程序，熟悉投标策略；
5. 熟悉建设项目施工评标定标；
6. 掌握建设工程施工合同的主要条款及合同价款的确定；
7. 了解国际上有关建设工程招投标和 FIDIC 合同条件的主要内容。

#### (六) 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制

1. 掌握工程变更和合同价款的调整；
2. 掌握工程索赔的处理原则和计算；
3. 熟悉工程价款的结算；
4. 熟悉项目资金计划的编制，掌握投资偏差分析的方法及纠正措施；
5. 了解 FIDIC 等合同条件下工程价款的结算。

#### (七) 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理

1. 了解竣工验收的范围、依据、标准和工作程序；
2. 熟悉竣工决算的内容和编制；
3. 熟悉保修费用的处理；
4. 掌握新增资产价值的确定。



# 第一章 工程造价构成

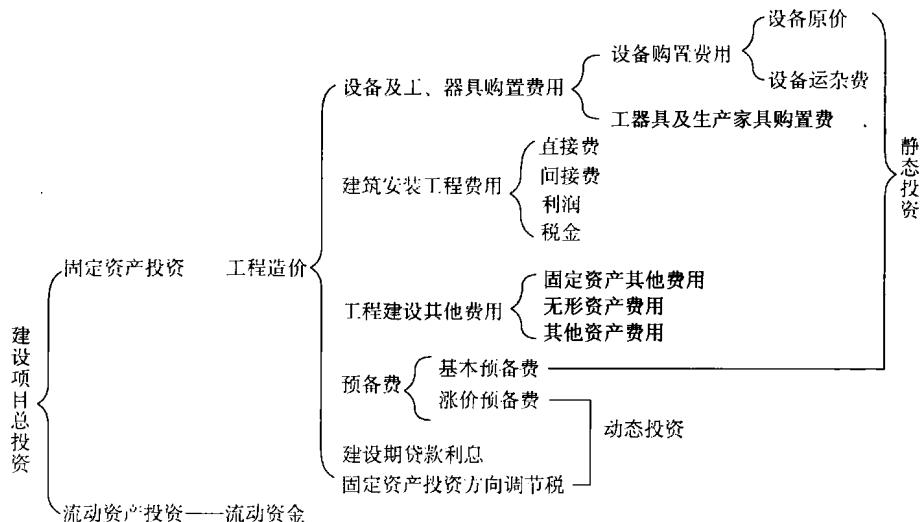
## 1. 熟悉建设工程造价的构成

### → 本节考点盘点

序号	考点内容	应试要求	考点分布			备注
			2006年	2007年	2008年	
1	我国现行建设项目投资构成和工程造价的构成	重点掌握	√	√	√	

#### 【考点1】我国现行建设项目投资构成

重点考查下图中几组概念之间的关系——工程造价与固定资产投资的关系，总投资与固定资产投资的关系，总投资与静态投资、动态投资之间的关系。





**提示:**此图中最常考核的是三组概念之间的关系,即项目总投资与固定资产投资的关系,固定资产投资与工程造价的关系,静态投资和动态投资的关系。考核的形式有概念辨析,也有计算题。图中生产性建设项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金三部分。建设投资和建设期利息之和对应于固定资产,固定资产投资与建设项目工程造价在量上相等。



### 典型考题

1. [2008 年真题]下列费用中,不属于工程造价构成的是( )。

- A. 用于购买项目所需土地而发生的费用
- B. 用于建设单位自身进行项目管理所支出的费用
- C. 用于购买安装施工机械所支付的费用
- D. 用于委托工程勘察设计所支付的费用

答案:C

**解析:**该题考核工程造价构成。工程造价基本构成包括用于购买工程项目所含各种设备的费用、用于建筑施工和安装施工所需支出的费用、用于委托工程勘察设计应支付的费用、用于购置土地所需的费用,也包括用于建设单位自身进行项目筹建和项目管理所花费的费用等。而选项 C 是施工企业生产经营费用,不一定属于工程造价的内容。故选 C

2. 某建设项目建筑工程费 2 000 万元,安装工程费 700 万元,设备购置费 1 100 万元,工程建设其他费 450 万元,预备费 180 万元,建设期贷款利息 120 万元,流动资金 500 万元,则该项目的工程造价为( )万元。

- A. 4 250
- B. 4 430
- C. 4 550
- D. 5 050

答案:C

**解析:**该题考核工程造价与固定资产数量关系。考核的关键是工程造价的组成部分包括哪些。工程造价 = 建安工程费 + 设备购置费 + 工程建设其他费 + 预备费 + 建设期贷款利息 =  $2\ 000 + 700 + 1\ 100 + 450 + 180 + 120 = 4\ 550$  万元。题中容易发生的错误是将流动资金计入工程造价。在有些考题中还容易混淆建设期贷款和建设期贷款利息。

3. 建设项目工程造价在量上和( )相等。

- A. 建设投资和建设期利息之和
- B. 工程费用与工程建设其他费用之和
- C. 固定资产投资与固定资产投资方向调节税之和
- D. 项目自筹建到全部建成所需要的费用之和

答案:A

**解析:**该题考核工程造价与固定资产、建设项目总投资之间关系,可参考考点 1 下提示。

## 2. 掌握设备及工器具购置费、建筑工程费和工程建设其他费的构成与计算

### → 本节考点盘点

序号	考点内容	应试要求	考点分布			备注
			2006年	2007年	2008年	
1	设备及工器具购置费的构成及计算	重点掌握	√	√	√	
2	建筑工程费用的构成及计算	重点掌握	√	√	√	
3	工程建设其他费用的构成及计算	重点掌握	√	√	√	

#### 【考点1】设备及工器具购置费的构成与计算

费用构成		费用内容	计算式
设备购置费	国产设备原价	指设备制造厂的交货价	(见下文)
	进口设备原价	指进口设备的抵岸价	
	设备运杂费	运费和装卸费 包装费 设备供销部门的手续费 采购与仓库保管费	设备原价 × 设备运杂费率
	工具、器具及生产家具购置费	指新建或扩建项目初步设计规定的,保证初期正常生产必须购置的没有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等的购置费用	设备购置费 × 定额费率

**提示:**区分设备购置费与设备原价的概念,注意设备及工器具生产家具购置费用是固定资产投资中的积极部分;掌握设备运杂费的费用内容,注意国产设备与进口设备运杂费包括的起止点的区别。

##### (1) 国产设备原价的构成及计算

国产设备原价分为国产标准设备原价和国产非标准设备原价,具体内容如下表所示。

	费用构成	计算公式	注意事项
国产标准设备原价	设备制造厂的交货价	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

续表

	费用构成	计算公式	注意事项
国产非标准设备原价	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(主要指增值税) 非标准设备设计费	$\{[(\text{材料费} + \text{加工费} + \text{辅助材料费}) \times (1 + \text{专用工具费率}) \times (1 + \text{废品损失费率}) + \text{外购配套件费}] \times (1 + \text{利润率}) + \text{销项税额} + \text{非标准设备设计费} + \text{外购配套件费}$	非标准设备原价有多种不同的计算方法,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

**提示:**在用成本计算估价法计算非标准设备原价时,原价 = 成本 + 利润 + 税金 + 设计费 + 外购配套件费,成本中不包括外购配套件费和设计费。在计算包装费时,外购配套件费作为计算包装费的依据,计算利润时则不含外购配套件费,这是因为外购配套件费本身已包含外购企业的成本、利润、税金三部分,不再包含在加工企业设备的利润计算中。

## (2) 进口设备原价的构成及计算

### ① 进口设备的交易价格

在国际贸易中,采用装运港船上交货方式,较为广泛使用的交易价格术语有 FOB、CFR 和 CIF。各种交易价格下,买卖双方的义务及风险分担情况如下表所示。

交易价格	概念	卖方基本义务	买方基本义务
FOB ( free on board) 离岸价	意为装运港船上交货,亦称为离岸价格,指当货物在指定的装运港越过船舷,卖方即完成交货义务。风险转移,以在指定的装运港货物越过船舷时为分界点。费用划分与风险转移的分界点相一致	①办理出口清关手续,自负风险和费用领取出口许可证及其他官方文件;②在约定的日期或期限内,在合同规定的装运港,按港口惯常的方式,把货物装上买方指定的船只,并及时通知买方;③承担货物在装运港越过船舷之前的一切费用和风险;④向买方提供商业发票和证明货物已交至船上的装运单据或具有同等效力的电子单证	①负责租船订舱,按时派船到合同约定的装运港接运货物,支付运费,并将船期、船名及装船地点及时通知卖方;②负担货物在装运港越过船舷时的各种费用以及货物灭失或损坏的一切风险;③负责获取进口许可证或其他官方文件,以及办理货物入境手续;④受领卖方提供的各种单证,按合同规定支付货款

续表

交易价格	概念	卖方基本义务	买方基本义务
CFR (cost and freight) 运费在内价	意为成本加运费,或称之为运费在内价,指在装运港货物越过船舷卖方即完成交货,卖方必需支付将货物运至指定的目的港所需的运费和费用,但交货后货物灭失或损坏的风险,以及由于各种事件造成任何额外费用,即由卖方转移到买方。与 FOB 价格相比,CFR 的费用划分与风险转移的分界点是不一致的	①提供合同规定的货物,负责订立运输合同,并租船订舱,在合同规定的装运港和规定的期限内,将货物装上船并及时通知买方,支付运至目的港的运费;②负责办理出口清关手续,提供出口许可证或其他官方批准的证件;③承担货物在装运港越过船舷之前的一切费用和风险;④按合同规定提供正式有效的运输单据、发票或具有同等效力的电子单证	①承担货物在装运港越过船舷以后的一切风险及运输途中因遭遇风险所引起的额外费用;②在合同规定的目地港受领货物,办理进口清关手续,交纳进口税;③受领卖方提供的各种约定的单证,并按合同规定支付货款
CIF (cost insurance and freight) 到岸价	意为成本加保险费、运费,习惯称到岸价格	负有与 CFR 相同的义务外,还应办理货物在运输途中最低险别的海运保险,并应支付保险费	除保险这项义务之外,买方的义务也与 CFR 相同

**提示:**三种交易价格的关系:

$$\begin{aligned} \text{进口设备到岸价(CIF)} &= \text{离岸价格(FOB)} + \text{国际运费} + \text{运输保险费} \\ &= \text{运费在内价(CFR)} + \text{运输保险费} \end{aligned}$$

## ②进口设备原价的构成及计算

进口设备的原价是指进口设备的抵岸价,通常是由进口设备到岸价(CIF)和进口从属费构成。进口设备的到岸价,即抵达买方边境港口或边境车站的价格。其费用构成为:

$$\frac{\text{进口设备}}{\text{抵岸价}} = \frac{\text{货价}}{\text{货价}} + \frac{\text{国际运费}}{\text{国际运费}} + \frac{\text{运输保}}{\text{保险费}} + \frac{\text{银行手续费}}{\text{财务费}} + \frac{\text{外贸手续费}}{\text{手续费}} + \frac{\text{关税}}{\text{关税}} + \frac{\text{消费税}}{\text{消费税}} + \frac{\text{进口环节增值税}}{\text{增值税}} + \frac{\text{车辆购置税}}{\text{车辆购置税}}$$

上述费用构成中,各项费用构成的计算方法如下表所示。

构成	计算公式	备注
货价	分为原币货价和人民币货价,原币货价一律折算为美元表示,人民币货价按原币货价乘以外汇市场美元兑换人民币汇率中间价确定	指装运港船上交货价
国际运费	原币货价(FOB) × 运费率(或 单位运价 × 运量)	运费率或单位运价参照有关部门或进出口公司的规定执行