

中国建设工程造价管理协会 编

全国造价工程师 执业资格考试 复习精要

(2004年)



贯彻 建设部 建标〔2003〕206号文件精神
财政部



全国造价工程师执业资格考试复习精要

(2004 年)

中国建设工程造价管理协会 编

机械工业出版社

前　　言

造价工程师执业资格考试工作已进行了六个年头，其间考试教材也经过了两次修改。2003年考试教材的再次修订，使得造价工程师执业资格考试的知识体系、内容及要求，比以往有了部分变化。为帮助广大考生更好地把握教材中的内容，做好考前准备，我们组织有关人员根据2003年修订的培训教材及考试大纲编写了这本考试辅导材料。

编写中对各科目的各章都作了近年考试分析，尽可能帮助广大考生把握考试方向。同时在每部分关键知识点之后，附近年考试题和模拟题，以使考生对考试内容和出题方式有所了解和体会。

本书在编写中，本着便于考生复习，提高复习效率，增强复习效果的目的，通过对教材中关键知识点的准确把握，从中提炼出考试大纲所要求的知识信息，力求做到内容精炼、重点突出。本书有较强的针对性和实用性，方便考生查阅相关资料，缩短考生翻阅教材的时间，起到举一反三、触类旁通的复习效果。

如果本书能以这种形式准确地反映对造价工程师的考试要求，也能准确地反映造价行业的发展要求，能够从总体上提高考生应试能力和专业素质，使得考生顺利通过考试，切实提高执业水平，这便是编者最大的欣慰。

本书由贾宏俊、杨志生主编，其他编写人员有：吴新华、李涵、杨彬、王秀菊、范成方、叶桂花、王永萍、王扬、孔寅、何海军、李爱霞、于锦伟、乔卫国、吴守荣、李万江、初明祥、王以功、郭迺琦、周邵颖、刘莹、梁宝臣等。

由于编写时间仓促，书中难免有不当之处，诚望各位同仁批评指正，并希望能将建议和意见及时地反馈给我们，以便在今后工作中予以改正。

编　者
2004年4月

目 录

前言		
第一篇 基础理论与相关法规	1	
第一章 工程造价概论	1	
第一节 价格原理	1	
第二节 工程造价的基本概念	5	
第三节 工程造价管理及其基本 内容	9	
第四节 造价工程师执业资格 制度	11	
第五节 工程造价咨询及其管理 制度	14	
第二章 工程经济	17	
第一节 现金流量与资金的时间 价值	17	
第二节 投资方案经济效果评价	23	
第三节 设备更新方案比选	37	
第四节 不确定性分析	42	
第五节 寿命周期成本分析	47	
第六节 价值工程的理论及其 应用	53	
第三章 工程财务	63	
第一节 项目资金筹措与融资	63	
第二节 项目成本管理	77	
第三节 项目财务分析	87	
第四节 与工程财务有关的税收 规定	92	
第四章 工程项目管理	95	
第一节 工程项目管理概述	95	
第二节 工程项目管理的组织	105	
第三节 工程项目计划与控制	112	
第四节 工程项目风险管理	118	
第五章 经济法律法规	122	
第一节 经济法概述	122	
第二节 合同法	127	
第三节 工程建设相关法律	135	
第二篇 工程造价计价与控制	145	
第一章 工程造价构成	145	
第一节 概述	145	
第二节 设备及工、器具购置费用 的构成	147	
第三节 建筑安装工程费用构成	150	
第四节 工程建设其他费用构成	155	
第五节 预备费、建设期贷款利息、固 定资产投资方向调节税	159	
第二章 工程造价的定额计价方法	162	
第一节 工程建设定额的产生与 发展	162	
第二节 工程定额计价的基本 方法	167	
第三节 建筑安装工程人工、机械 台班、材料定额消耗量 的确定方法	168	
第四节 预算定额	177	
第五节 建筑安装工程人工、 材料、机械台班单价 的确定方法	181	
第六节 工程单价和单位估价表	187	
第七节 概算定额和概算指标	190	
第八节 投资估算指标	194	
第三章 工程造价工程量清单计价 办法	197	
第一节 工程量清单的概念和 内容	197	
第二节 工程量清单计价的基本 原理和特点	202	
第三节 工程造价信息的管理	206	
第四章 建设项目决策阶段工程造价 的计价与控制	211	
第一节 概述	211	
第二节 建设项目可行性研究	214	

第三节 建设项目投资估算	219	第四节 地下工程	348
第四节 财务基础数据测算	225	第二章 工程材料	353
第五节 建设项目财务评价	230	第一节 概述	353
第五章 建设项目设计阶段工程造价的 计价与控制	240	第二节 钢材、木材、水泥	356
第一节 概述	240	第三节 石灰与石膏	363
第二节 设计方案的优选	243	第四节 砖与石	364
第三节 限额设计	249	第五节 防水材料	366
第四节 设计概算的编制与审查	251	第六节 混凝土材料	367
第五节 施工图预算的编制与 审查	254	第七节 装饰材料	371
第六章 建设项目招投标与合同价 款的确定	259	第三章 工程施工技术	373
第一节 建设项目招投标概述	259	第一节 土方工程施工	373
第二节 建设项目施工招投标与合 同价款的确定	264	第二节 基础工程施工	378
第三节 建设工程施工合同	277	第三节 砌筑工程施工	383
第四节 设备、材料采购及合同价 款的确定	286	第四节 钢筋混凝土工程施工	385
第五节 国际工程招投标及 FIDIC 合同条件	290	第五节 预应力混凝土工程施工	390
第七章 建设项目施工阶段工程造价 的计价与控制	294	第六节 装配式框架结构吊装及 滑模施工	392
第一节 工程变更与合同价调整	294	第七节 装饰工程施工	395
第二节 工程索赔	298	第八节 道路工程施工	398
第三节 建设工程价款结算	302	第九节 桥梁与涵洞工程施工	401
第四节 资金使用计划的编制和 应用	306	第十节 防水工程施工	404
第八章 竣工决算的编制和竣工后 保修费用的处理	310	第十一节 地下工程施工	406
第一节 竣工验收	310	第四章 工程施工组织计划	411
第二节 竣工决算	312	第一节 流水施工	411
第三节 保修费用的处理	318	第二节 工程网络计划技术	415
第三篇 建设工程技术与计量 (土建工程部分)	320	第三节 施工组织设计	419
第一章 工程构造	320	第五章 建筑工程计量	427
第一节 工业与民用建筑工程	320	第一节 概述	427
第二节 道路工程	338	第二节 建筑面积计算	429
第三节 桥梁与涵洞工程	343	第三节 建筑工程工程计量规则	433
第四节 装饰装修工程计量规则	443	第四节 装饰装修工程计量规则	443
第四篇 建设工程技术与计量 (安装工程部分)	447	第一章 基础知识	447
第一节 安装工程常用材料基础 知识	447	第二节 管道及设备常用附件和控 制件	455
第二节 常用低压电气器材	457	第三节 常用低压电气器材	457

第二章 施工技术基础知识	459	量计算规则	511
第一节 切割与焊接	459	第五章 工业管道、静置设备及工艺	
第二节 焊接接头、坡口及组对	462	金属结构安装工程	512
第三节 常用焊接设备及材料	463	第一节 工业管道安装工程	512
第四节 热处理	465	第二节 静置设备安装工程	512
第五节 工程施工质量检验	466	第三节 工艺金属结构安装工程	519
第六节 吹扫、清洗、脱脂、酸洗、 钝化和预膜	469	第四节 工程量清单项目设置及工 程量计算规则	521
第七节 刷油、防腐蚀工程	470	第六章 电气仪表设备安装	523
第八节 绝热工程	473	第一节 电气设备	523
第九节 吊装工程	474	第二节 仪表设备	527
第十节 工程流水施工	476	第三节 电气安装工程	530
第十一节 工程网络计划技术	477	第四节 电气调整实验	537
第十二节 施工组织设计	478	第五节 自动控制系统的常识	538
第三章 通用安装工程	481	第六节 仪表安装	543
第一节 机械设备安装	481	第七节 楼宇智能化技术	546
第二节 电梯安装工程	486	第八节 工程量清单项目设置及工 程量计算规则	548
第三节 热力设备安装工程	487	第五篇 工程造价案例分析	549
第四节 通风空调安装工程	489	第一章 建设项目财务评价	549
第五节 电气照明及常用低压电气 设备安装	491	第二章 建设工程设计、施工方案技术 经济分析	562
第四章 管道工程	494	第三章 建设工程计量与计价	566
第一节 给排水系统安装工程	494	第四章 建设工程招标投标	571
第二节 消防系统安装工程	496	第五章 建设工程合同管理与索赔	577
第三节 建筑热水供应系统安装 工程	500	第六章 工程价款结算与竣工决算	583
第四节 燃气管道安装工程	502	附录：建设部财政部文件(建标[2003]206号)	
第五节 工业管道安装工程	504	关于印发《建筑工程费用项目 组成》的通知	590
第六节 管道系统的试验、吹扫与 清洗	509	参考文献	602
第七节 工程量清单项目设置及工程			

第一篇 基础理论与相关法规

第一章 工程造价概论

【内容提要】

1. 价值、价格的概念和价格的职能及运动规律等。
2. 工程造价的有关概念：工程造价、工程造价管理、静态投资、动态投资、建设项目总投资、建设项目建设投资估算、设计概算、施工图预算等；熟悉工程造价的特点和计价特征。
3. 工程造价管理的基本内容。
4. 造价工程师执业资格制度。
5. 工程造价咨询及其管理制度。

【近两年试题分布】

序号	节次	2003年				2002年			
		单选		多选		单选		多选	
		数量	分值	数量	分值	数量	分值	数量	分值
1	第一节	1	1	1	2	3	3	1	2
2	第二节	1	1			3	3	2	4
3	第三节	1	1			1	1		
4	第四节	1	1	1	2	1	1	1	2
5	第五节	1	1						

第一节 价 格 原 理

一、价格的形成

(一) 价值是价格形成的基础

商品的价值是凝结在商品中的人类无差别的劳动，商品的价值量是由社会必要劳动时间来计量的。

商品价值由两部分构成：一是商品生产中消耗掉的生产资料价值，通常用 C 表示；二是生产过程中活劳动所创造出的价值。活劳动所创造的价值又由两部分组成，一部分是补偿劳动力的价值——劳动者为自己创造的价值，通常用 V 表示；另一部分是剩余价值，是劳

动者为社会创造的价值，通常用 m 表示。因此价值的构成可表述为 $C + V + m$ ，其中前两部分货币支出形成商品价格中的成本。

(二) 价格形成中的成本

1. 成本的经济性质

成本是商品在生产和流通中所消耗的各项费用的总和，是商品价值中 C 和 V 的货币表现。价格形成中的成本是社会平均成本。

2. 成本在价格形成中的地位

成本是价格形成中的最重要因素；成本是价格最低的经济界限；成本的变动在很大程度上影响价格。

3. 价格形成中的成本是正常成本

正常成本是指反映社会必要劳动时间消耗的成本。在现实经济活动中，正常成本是指新产品正式投产成本，或新老产品再生产在生产能力正常、效率正常条件下的成本。

(三) 价格形成中的盈利

价格形成中的盈利是价值构成中的 m 的货币表现。它由企业利润和税金两部分组成。

(四) 影响价格形成的其他因素

(1) 供求对价格形成的影响。

(2) 币值对价格形成的影响。

二、价格的职能

价格职能是指在商品经济条件下价格在国民经济中所具有的功能作用。可以分为基本职能和派生职能。

(一) 价格的基本职能

1. 表价职能

表价职能就是表现商品价值的职能，是价格最基本的职能。价格的表价职能虽然是在商品交换中通过货币媒介产生的，但价格执行表价职能既在商品交换中，又不在商品交换中。

2. 调节职能

调节职能是指在商品交换中承担着经济调节者的职能。价格的调节职能是价格本质的要求，是价值规律作用的表现。它一方面调节生产，另一方面调节需求。

(二) 商品价格的派生职能

1. 核算职能

核算职能指通过价格对商品生产中企业乃至部门和整个国民经济的劳动投入进行核算、比较和分析的职能。价格的核算职能是以表价职能为基础的。

2. 分配职能

分配职能指它对国民收入有再分配的职能。价格的分配职能是由价格的表价职能和调节职能所派生延伸的。表现为在供求关系影响下，把低于价值出售商品的企业、部门创造的国民收入，部分地分配给高于价值出售商品的企业和部门。

(三) 价格的作用

(1) 价格是实现交换的纽带。

(2) 价格是衡量商品和货币比值的手段。

(3) 价格是市场信息的感应器和传导器。

(4) 价格是调节经济利益和市场供需的经济手段。

三、价格的构成

(一) 价格构成与价值构成的关系

商品价格一般由 4 个因素构成：生产成本、流通费用、利润和税金。

价格构成以价值构成为基础，是价值构成的货币表现。价格构成中的成本和流通费用，是价值中 $C + V$ 的货币表现；价格构成中的税金和利润，是价值中 m 的货币表现。

(二) 生产成本

1. 价格构成中成本的内容

价格构成中的成本主要包括：原材料和燃料费、折旧费、工资及工资附加，以及其他费用(利息、电信、差旅费等)。

2. 企业财务成本

3. 影响成本变动的因素

(1) 技术发展水平。

(2) 各类物质资源利用状况。

(3) 原材料等物质资料的价格水平。

(4) 劳动生产率水平。

(5) 工资水平。

(6) 产品质量。

(7) 管理水平。

4. 成本变动对价格的影响

(1) 成本变动趋势。

(2) 成本变动对价格的影响。

(三) 流通费用

流通费用是指商品在流通过程中发生的费用。包括由产地到销售地的运输、保管、分类、包装等费用，也包括商品促销和管理费用，是商品一部分价值的货币表现。

(四) 价格构成中的利润与税金

1. 利润

利润是盈利的一部分，是价格与生产成本、流通费用和税金之间的差额。可分为生产利润和商业利润。

2. 税金

税金是国家根据税法向纳税人无偿征收的一部分财政收入。主要有营业税和消费税。

四、支配价格运动的规律

支配价格运动的经济规律主要是价值规律、供求规律和纸币流通规律。

(一) 价值规律对价格的影响

价值规律是社会必要劳动时间决定商品价值量的规律。价格总是通过围绕价值上下波动的形式来实现价值规律。

(二) 商品供求规律对价格的影响

供求规律是商品供给和需求变化的规律。价值规律和供求规律是共同对价格发生影响的。供求关系就是从不平衡到平衡，再到不平衡的运动过程，也就是价格从偏离价值到趋于

价值，再到偏离价值的运动过程。

(三) 纸币流通规律对价格的影响

纸币流通规律就是流通中所需纸币量的规律。它取决于货币流通规律。货币流通规律的表达式为

$$\text{流通中货币需要量} = \text{商品价格总额}/\text{货币平均周转次数} \quad (1-1-1)$$

货币具有贮藏手段职能，但纸币没有贮藏手段职能。如果纸币流通量超过需要量，纸币就会贬值，商品的价格就会随之提高；纸币流通量不能满足需要时，纸币就会升值，此时商品的价格就会下降，即

$$\text{单位纸币所代表的价值量} = \text{流通中货币必要量}/\text{流通中纸币总量} \quad (1-1-2)$$

【典型练习题】

【例 1-1-1】 活劳动创造的价值可以表示为()。

- A. $C + V$ B. $V + m$ C. $C + V + m$ D. V

答案：B

【例 1-1-2】 按社会平均工资盈利率计算盈利和价格会导致()。

- A. 忽视物质技术在生产中的作用
 B. 资金密集和技术密集的部门盈利水平不高
 C. 不利于物化劳动和活劳动的节约
 D. 不利于劳动密集型和生产力水平低的部门发展
 E. 不利于技术进步

答案：ABE

【例 1-1-3】 价格的最基本职能是()。

- A. 表价职能 B. 调节职能 C. 核算职能 D. 分配职能

答案：A

【例 1-1-4】 关于商品的价格与供求的关系，下列说法中正确的有()。

- A. 供求关系从不平衡到平衡再到不平衡，导致价格从偏离价值到趋于价值，再到偏离价值
 B. 价值规律和供求规律是共同对价格发生影响的
 C. 从短期看，是价格决定供求
 D. 从长期看，是价格决定供求
 E. 从长期看，是供求决定价格

答案：ABD

【例 1-1-5】 货币具备而纸币不具备的职能是()。

- A. 流通手段 B. 支付手段 C. 贮藏手段 D. 价值尺度

答案：C

【例 1-1-6】 商品生产中活劳动所创造的价值在价格中表现为()。

- A. 物质资料耗费与利润之和 B. 物质资料耗费与盈利之和
 C. 劳动者劳动报酬与利润之和 D. 劳动者劳动报酬与盈利之和

答案：D

【例 1-1-7】 关于货币价值量对商品价格形成的影响，正确的表述是()。

- A. 在商品价值量不变的条件下，货币价值量增加，则价格上升
- B. 在商品价值量不变的条件下，货币价值量增加，则价格下降
- C. 在货币价值量不变的条件下，商品的价值量增加，则价格下降
- D. 在货币价值量不变的条件下，商品的价值量对价值没有影响

答案：B

【例 1-1-8】 关于支配价格运动的规律，正确的说法有（ ）。

- A. 由于价值是价格的基础，所以价格与价值总是相等的
- B. 从长期看，价格通过对生产的调节决定供求
- C. 供求规律要求社会总劳动应按社会需求分配于国民经济各部门
- D. 纸币发生贬值时，商品的价格会降低
- E. 商品价格总额不变，货币流通速度加快，则流通中货币需要量减少

答案：BCE

【例 1-1-9】 企业对商品定价的基本依据只能是（ ）。

- A. 正常成本
- B. 非正常成本
- C. 个别成本
- D. 社会成本

答案：D

【例 1-1-10】 如果纸币流通量超过需要量，则商品的价格就会（ ）。

- A. 提高
- B. 降低
- C. 不发生变化
- D. 可能提高，也可能降低

答案：A

【例 1-1-11】 在价格构成的流通费用中，按计入价格的方法不同分为（ ）。

- A. 直接费
- B. 间接费
- C. 生产性流通费
- D. 从量费用
- E. 从值费用

答案：DE

第二节 工程造价的基本概念

一、工程造价的含义和特点

(一) 工程造价的含义

在市场经济的大前提下，工程造价有两种含义。

(1) 第一种含义：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。这一含义是从投资者——业主的角度来定义的。在投资活动中所支付的全部费用形成了固定资产和无形资产。从这个意义上说，工程造价就是工程投资费用。

(2) 第二种含义：工程造价是指工程价格。即为建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场以及承包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程的价格和建设工程总价格。

工程造价两种含义最主要的区别在于需求主体和供给主体在市场追求的经济利益不同，因而管理的性质和管理目标不同。

区别工程造价的两种含义的理论意义在于，为投资者和以承包商为代表的供应商在工程建设领域的市场行为提供理论依据。

(二) 工程造价的特点

工程造价的特点是大额性；个别性、差异性；工程造价的动态性；工程造价的层次性；兼容性。

(三) 工程造价的职能

工程造价的职能除一般商品价格职能以外，它还有自己特殊的职能，即：预测、控制、评价、调控。工程造价职能实现的条件，最主要的是市场竞争机制的形成。

(四) 工程造价的作用

- (1) 建设工程造价是项目决策的依据。
- (2) 建设工程造价是制定投资计划和控制投资的依据。
- (3) 建设工程造价是筹集建设资金的依据。
- (4) 建设工程造价是评价投资效果的重要指标。
- (5) 建设工程造价是合理利益分配和调整产业结构的手段。

二、工程造价的计价特征

1. 单件性计价特征

单件性计价取决于产品的个别差异性。

2. 多次性计价特征

多次性计价是个逐步深化、逐步细化和逐步接近实际造价的过程。如图 1-1-1 所示：

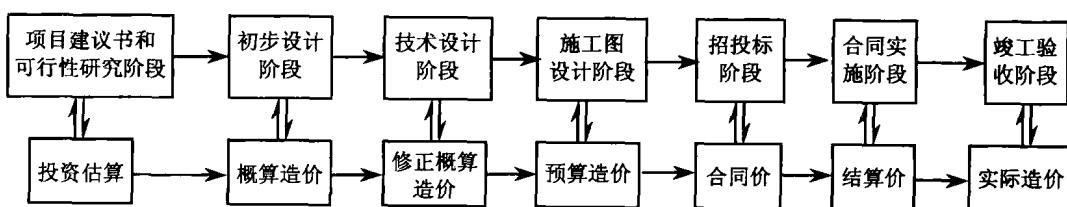


图 1-1-1

3. 组合性特征

概算造价和预算造价的计算过程和计算顺序是：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。

4. 方法的多样性特征

5. 依据的复杂性特征

三、工程造价相关概念

(一) 静态投资与动态投资

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。包括：建筑工程费、设备和工、器具购置费、工程建设其他费用、基本预备费。

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、涨价预备金、新开征税费以及汇率变动部分。

动态投资包含静态投资，静态投资是动态投资最主要的组成部分，也是动态投资的计算基础。

(二) 建设项目总投资

生产性建设项目总投资包括固定资产投资和流动资产投资两部分，而非生产性建设项目建设总投资只有固定资产投资。建设项目总造价是项目总投资中的固定资产投资总额。

(三) 固定资产投资

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4部分。建设项目的固定资产投资也就是建设项目的工程造价，其中建筑工程投资也就是建筑安装工程造价。

(四) 建筑安装工程造价

建筑安装工程造价，亦称建筑安装产品价格。

【典型练习题】

【例 1-2-1】 从投资费用的角度看，在投资活动中所支付的全部费用形成了()。

- | | |
|--------------|-------------------|
| A. 固定资产 | B. 固定资产和无形资产 |
| C. 固定资产和流动资产 | D. 固定资产、无形资产和流动资产 |

答案：B

【例 1-2-2】 工程价格的含义包括()。

- | | |
|-------------|-----------|
| A. 建筑安装工程价格 | B. 设备购买价格 |
| C. 土地价格 | D. 技术劳务价格 |
| E. 建设工程总价格 | |

答案：AE

【例 1-2-3】 工程造价具有()职能。

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| A. 调节 | B. 控制 | C. 评价 | D. 监督 | E. 预测 |
|-------|-------|-------|-------|-------|

答案：ABCE

【例 1-2-4】 动态投资可表达为()。

- | |
|--|
| A. 建设期贷款利息、投资方向调节税和涨价预备费之和 |
| B. 为完成一个工程项目的建设，预计投资需要量的总和 |
| C. 静态投资与建设期贷款利息、投资方向调节税、涨价预备费之和 |
| D. 建筑安装工程费、设备工器具购置费、工程建设其他费用、预备费、投资方向调节税和建设期贷款利息之和 |
| E. 建筑安装工程费、设备工器具购置费、工程建设其他费用、涨价预备费、投资方向调节税和建设期贷款利息之和 |

答案：BCD

【例 1-2-5】 总投资与总造价的关系是()。

- | | |
|--------------|--------------|
| A. 总投资 > 总造价 | B. 总投资 ≥ 总造价 |
| C. 总投资 ≤ 总造价 | D. 总投资 = 总造价 |

答案：B

【例 1-2-6】 修正概算造价是在()阶段测算和确定的。

- | | | | |
|-------|---------|---------|----------|
| A. 决策 | B. 初步设计 | C. 技术设计 | D. 施工图设计 |
|-------|---------|---------|----------|

答案：C

【例 1-2-7】 在工程造价的组合性特征中涉及到()。

- A. 分部分项工程造价
- B. 分部分项工程单价
- C. 单位工程造价
- D. 单项工程造价
- E. 建设项目总造价

答案：BCDE

【例 1-2-8】 工程造价的计价特征包括()。

- A. 单件性
- B. 多次性
- C. 动态性
- D. 组合性
- E. 层次性

答案：ABD

【例 1-2-9】 概算造价是指在初步设计阶段，预先测算和确定的工程造价，它主要受()控制。

- A. 投资估算
- B. 合同价
- C. 修正概算造价
- D. 预算造价

答案：A

【例 1-2-10】 工程造价的计价特征有()。

- A. 一次性
- B. 多次性
- C. 多样性
- D. 复杂性
- E. 批量性

答案：BCD

【例 1-2-11】 工程造价两种含义的主要区别是()。

- A. 第一种含义属于价格管理范畴，第二种含义属于投资管理范畴
- B. 第一种含义对于投资者追求投资决策的正确性，第二种含义对于承包商追求较高的工程造价
- C. 第一种含义是作为市场供给主体，出售商品和劳务的价格总和，第二种含义是“购买”项目付出的价格
- D. 第一种含义通常认定为工程承发包价格，第二种含义是工程投资费用

答案：B

【例 1-2-12】 在有关工程造价的基本概念中，下列说法正确的有()。

- A. 工程造价两种含义表明需求主体和供给主体追求的经济利益相同
- B. 工程造价在建设过程中是不确定的，直至竣工决算后才能确定工程的实际造价
- C. 实现工程造价职能的最主要条件是形成市场竞争机制
- D. 生产性项目总投资包括固定资产投资和流动资产投资两部分
- E. 建设项目各阶段依次形成的工程造价之间的关系是前者制约后者，后者补充前者

答案：BCDE

【例 1-2-13】 某项目中建筑工程费用为 560 万元，设备工具购置费用为 330 万元，工程建设其他费用为 133 万元，基本预备费为 102 万元，涨价预备费为 55 万元，建设期贷款利息为 59 万元(没有固定资产投资方向调节税)，则静态投资为()万元。

- A. 1023
- B. 1125
- C. 1180
- D. 1239

答案：B

【例 1-2-14】 工程造价的兼容性具体表现在()。

- A. 长期性和统一性
- B. 具有两种含义和造价构成的广泛性、复杂性

- C. 运动的绝对性和稳定的相对性
- D. 运动的依存性和连锁性

答案：B

【例 1-2-15】 工程造价职能实现的条件，最主要的是（ ）。

- A. 国家的宏观调控
- B. 市场竞争机制的形成
- C. 价格信息系统的建立
- D. 定额管理的现代化

答案：B

【例 1-2-16】 充分发挥建设工程价格作用的主要障碍是（ ）。

- A. 投资主体责任制尚未完全形成
- B. 建设工程造价信息具有封闭性
- C. 传统的观念和旧体制束缚
- D. 未建立合理的生产领域和流通领域的差价关系

答案：C

【例 1-2-17】 下列属于项目静态投资费用的有（ ）。

- A. 建设期贷款利息
- B. 汇率变动费用
- C. 防灾措施费用
- D. 建筑安装工程费用
- E. 竣工验收时对隐蔽工程质量进行必要鉴定的费用

答案：D

【例 1-2-18】 建设工程造价的计价特征有（ ）。

- A. 单件性计价
- B. 按类似工程计价
- C. 按构成部分组合计价
- D. 多次性计价
- E. 成批量计价

答案：ACD

第三节 工程造价管理及其基本内容

一、工程造价管理的含义

工程造价管理有两个含义：一是建设工程投资费用管理，二是工程价格管理。

建设工程投资费用管理是为了实现投资的预期目标，在拟定的规划、设计方案的条件下，预测、计算、确定和监控工程造价及其变动的系统活动。

工程价格管理分两个层次。在微观层次上，是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，是政府根据社会经济发展的要求，利用法律手段、经济手段和行政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。

二、我国工程造价管理体制

工程造价管理体制改革的最终目标是逐步建立以市场形成价格为主的价格机制。改革的具体内容和任务是：

- (1) 改革现行的工程定额管理方式，实行量价分离，逐步建立起由工程定额作为指导的

通过市场竞争形成工程造价的机制。

- (2) 加强工程造价信息的收集、处理和发布工作。
- (3) 对政府投资工程和非政府投资工程，实行不同的定价方式。
- (4) 加强对工程造价的监督管理，逐步建立工程造价的监督检查制度，规范定价行为，确保工程质量和社会建设的顺利进行。

三、我国工程造价管理的基本内容

(一) 工程造价管理的目标和任务

1. 工程造价管理的目标

工程造价管理的目标，是按照经济规律的要求，根据社会主义市场经济的发展形势，利用科学管理方法和先进管理手段，合理地确定造价和有效地控制造价，以提高投资效益和建筑安装企业经营效果。

2. 工程造价管理的任务

工程造价管理的任务，是加强工程造价的全过程动态管理，强化工程造价的约束机制，维护有关各方的经济利益，规范价格行为，促进微观效益和宏观效益的统一。

(二) 工程造价管理的基本内容

工程造价管理的基本内容就是合理确定和有效地控制工程造价。

1. 工程造价的合理确定

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。

2. 工程造价的有效控制

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，采用一定方法和措施把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。有效控制工程造价应体现的3个原则。

- (1) 以设计阶段为重点的建设全过程造价控制。
- (2) 主动控制，以取得令人满意的结果。
- (3) 技术与经济相结合是控制工程造价最有效的手段。

(三) 工程造价管理的组织

工程造价管理的组织，是指为了实现工程造价管理目标而进行的有效组织活动，以及与造价管理功能相关的有机群体。

工程造价管理组织有3个系统。

- (1) 政府行政管理系统。
- (2) 企、事业机构管理系统。
- (3) 行业协会管理系统。

四、国外工程造价管理的特点

- (1) 政府的间接调控。
- (2) 有章可循的计价依据。
- (3) 多渠道的工程造价信息。
- (4) 造价工程师的动态估价。
- (5) 通用的合同文本。

(6) 重视实施工程中的造价控制。

【典型练习题】

【例 1-3-1】 我国工程造价管理体制改革的最终目标是()。

- A. 用“动态”方法研究和管理工程造价
- B. 建立工程造价的监督检查制度
- C. 建立以市场形成价格为主的价格机制
- D. 以价值为基础确定工程造价

答案: C

【例 1-3-2】 工程造价管理有两种含义,一是投资费用管理,二是()。

- | | |
|---------------|---------------|
| A. 工程价格管理 | B. 工程造价计价依据管理 |
| C. 工程造价专业队伍管理 | D. 工程建设定额管理 |

答案: A

第四节 造价工程师执业资格制度

一、造价工程师

造价工程师是经全国造价工程师执业资格统一考试合格,并注册取得《造价工程师注册证》,从事建设工程造价活动的人员。

(一) 造价工程师的素质要求

1. 思想品德方面的素质
2. 文化方面的素质

造价工程师所从事的工作,涉及自然科学和社会科学的诸多知识领域,需要深厚的文化基础。

3. 专业方面的素质

专业方面的素质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。

造价工程师应掌握和了解的专业知识主要包括:

- (1) 相关的经济理论。
- (2) 项目投资管理和融资。
- (3) 建筑经济与企业管理。
- (4) 财政税收与金融实务。
- (5) 市场与价格。
- (6) 招投标与合同。
- (7) 工程造价管理。
- (8) 工作方法与动作研究。
- (9) 综合工业技术与建筑技术。
- (10) 建筑制图与识图。
- (11) 施工技术与施工组织。