



2008
版

全国造价工程师执业资格考试复习指南丛书

QUANGUO ZAOJIA GONGCHENGSHI ZHIYE ZIGE KAOSHI FUXI ZHINAN CONGSHU

工程造价管理基础理论与 与相关法规

GONGCHENG ZAOJIA GUANLI JICHU LILUN
YU XIANGGUAN FAGUI

科目1

(第三版)

张 军 张亿乐 编著

大连理工大学出版社

2008 版

全国造价工程师执业资格考试复习指南丛书

工程造价管理基础理论 与相关法规 (科目 1)

(第三版)

张 军 张亿乐 编著

大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程造价管理基础理论与相关法规.科目.1/张军,
张亿乐编著.—3版.—大连:大连理工大学出版社,
2008.5

全国造价工程师执业资格考试复习指南丛书
ISBN 978-7-5611-3165-7

I.工… II.①张… ②张… III.①建筑造价管理—工程
技术人员—资格考核—教材 ②建筑造价管理—建筑法—
工程技术人员—资格考核—教材 IV.TU723.3 D922.297

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 020757 号

大连理工大学出版社出版

地址:大连市软件园路 80 号 邮政编码:116023

发行:0411-84708842 邮购:0411-84703636 传真:0411-84701466

E-mail:dutp@dutp.cn URL:http://www.dutp.cn

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:18.25 字数:417千字
2006年4月第1版 2008年5月第3版
2008年5月第3次印刷

责任编辑:袁 斌 艺 寒 责任校对:邢 林 张书平
封面设计:温广强

ISBN 978-7-5611-3165-7

定 价:43.00元

全国造价工程师执业资格考试复习指南丛书

丛书编写委员会

主任：姜早龙

副主任：刘志彤 夏正军 张 军

委员：姜早龙 刘志彤 张 军 张涑贤
徐 纲 夏正军 郭天赋 许善妙
李学敏 韩江涛 刘 方 张奇勋
张 芑 张丽玲 欧长红 张祖民
姜臻炜 李漫江 彭玉扬 姜美秀

前 言

本书根据《全国造价工程师执业资格考试大纲》和全国造价工程师执业资格考试培训教材《工程造价管理基础理论与相关法规》，紧扣考试大纲，在深度研究考试科目教材和历年考试真题的基础上编写而成。本书出版(第1版)以来，深受广大考生欢迎，据广大读者反映使用该书的复习效果非常明显，为他们顺利通过考试提供了强有力的帮助。

本书按考试大纲要求由五章组成，各章由重点难点分析、经典全真模拟试题解析、模拟试题精选及其解析等三部分组成。“重点难点分析”按照“简洁、讲透、突出重点难点”的原则编写，让读者能在较短的时间内熟悉考试大纲规定的知识点。“经典全真模拟试题解析”按照“深入浅出、示范引导”的原则编写，培养读者分析问题的科学思路和掌握解题的技巧，以便读者从中发现命题的方式、侧重点、趋势和变化规律。“模拟试题精选及其解析”精编了具有代表性的模拟试题，给出了参考答案，并进行简要的解析。这种实战训练，有利于读者在较短的时间内培养成科学的解题思路，掌握解题的技巧和方法。通过本书的学习，相信读者能够达到考试复习“事半功倍”的效果。该书可以帮助读者在有限的备考时间内把握重要知识点，提高应试能力，顺利通过考试。

本书的编写团队由具有丰富造价工程师考前培训教学经验的教学专家组成，张军主编，姜早龙主审。编写工作主要由张军(第1章，第2章，第3章，第4章)、张亿乐(第3章，第5章)完成，全书由姜早龙策划、统稿。在本书的编写过程中，得到了有关领导和专家的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，加之编写时间仓促，本书必然存在疏漏和不足之处，恳请各位读者、同行不吝赐教。

“路漫漫其修远兮，吾将上下而求索”。

编 者

2008年3月

目 录

第 1 章 工程造价管理概论	1
1.1 重点难点分析	1
1.1.1 工程造价及其相关概念	1
1.1.2 工程造价管理及其基本内容	4
1.1.3 造价工程师执业资格制度	8
1.1.4 工程造价咨询及其管理制度	11
1.2 经典全真模拟试题解析	16
1.2.1 单项选择题	16
1.2.2 多项选择题	19
1.3 模拟试题精选	22
1.3.1 单项选择题	22
1.3.2 多项选择题	24
参考答案	26
第 2 章 工程经济	29
2.1 重点难点分析	29
2.1.1 现金流量与资金的时间价值	29
2.1.2 投资方案的静态与动态评价及方案优选方法	33
2.1.3 设备更新方案比选	46
2.1.4 不确定性分析方法	51
2.1.5 生命周期成本的概念及分析法	58
2.1.6 价值工程的理论及其应用	66
2.2 经典全真模拟试题解析	78
2.2.1 单项选择题	78
2.2.2 多项选择题	87
2.3 模拟试题精选	91
2.3.1 单项选择题	91
2.3.2 多项选择题	95
参考答案	98
第 3 章 工程财务	104
3.1 重点难点分析	104
3.1.1 项目资金筹措与融资	104

3.1.2 项目成本管理的内容和方法	118
3.1.3 项目财务分析内容和方法	125
3.1.4 与工程财务有关的税收规定	133
3.2 经典全真模拟试题解析	142
3.2.1 单项选择题	142
3.2.2 多项选择题	149
3.3 模拟试题精选	155
3.3.1 单项选择题	155
3.3.2 多项选择题	159
参考答案	162
第4章 工程项目管理	168
4.1 重点难点分析	168
4.1.1 工程项目管理概述	168
4.1.2 工程项目管理的组织	180
4.1.3 工程项目计划的基本内容及项目目标控制原理和方法	185
4.1.4 工程项目风险管理的基本内容	194
4.2 经典全真模拟试题解析	199
4.2.1 单项选择题	199
4.2.2 多项选择题	204
4.3 模拟试题精选	209
4.3.1 单项选择题	209
4.3.2 多项选择题	212
参考答案	215
第5章 经济法律法规	220
5.1 重点难点分析	220
5.1.1 经济法律法规概述	220
5.1.2 合同法	225
5.1.3 工程建设相关法律	237
5.2 经典全真模拟试题解析	251
5.2.1 单项选择题	251
5.2.2 多项选择题	258
5.3 模拟试题精选	264
5.3.1 单项选择题	264
5.3.2 多项选择题	269
参考答案	275
参考文献	283

第 1 章 工程造价管理概论

考 试 大 纲

1. 熟悉工程造价的有关基本概念；
2. 熟悉工程造价管理的基本内容；
3. 熟悉造价工程师执业资格制度；
4. 熟悉工程造价咨询及其管理制度。

1.1 重点难点分析

1.1.1 工程造价及其相关概念(熟悉)

1.1.1.1 工程造价及其特点

工程造价的直意就是工程的建造价格,有两种含义,如表 1.1 所示。

表 1.1 工程造价的含义

类别	角度	含 义
第一 种含 义	投资者 (业主)	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。投资者选定一个投资项目,为了获得预期的效益,就要通过项目评估进行决策,然后进行设计招标、工程招标,直至竣工验收等一系列投资管理活动。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。所有这些开支就构成了工程造价。从这个意义上说,工程造价就是工程投资费用,建设项目工程造价就是建设项目固定资产投资
第二 种含 义	承包商	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。显然,工程造价的第二种含义是以社会主义商品经济和市场经济为前提的。它以工程这种特定的商品形式作为交易对象,通过招投标或其他交易方式,在进行多次预估的基础上,最终由市场形成的价格。通常,人们将工程造价的第二种含义认定为工程承包价格。应该肯定,承包价格是工程造价中一种重要的,也是最典型的价格形式。它是在建筑市场通过招投标,由需求主体——投资者和供给主体——承包商共同认可的价格

(续表)

类别	角度	含 义
两种含义的关系		是从不同角度把握同一事物的本质。对建设工程的投资者来说,面对市场经济条件下的工程造价就是项目投资,是“购买”项目要付出的价格;同时也是投资者在作为市场供给主体时“出售”项目时定价的基础。对于承包商、供应商和规划、设计等机构来说,工程造价是他们作为市场供给主体出售商品和劳务的价格的总和,或是特指范围的工程造价,如建筑安装工程造价。 工程造价的两种含义是对客观存在的概括。它们既共生于一个统一体,又相互区别。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。从管理性质看,前者属于投资管理范畴,后者属于价格管理范畴
区分两种含义的意义		其理论意义在于为投资者和以承包商为代表的供应商的市场行为提供理论依据。区别两种含义的现实意义在于,为实现不同的管理目标,不断充实工程造价的管理内容,完善管理方法,更好地为实现各自的目标服务,从而有利于推动全面经济增长

工程造价的特点是由工程建设的特点所决定,如表 1.2 所示。

表 1.2 工程造价的特点

序号	特点	备 注
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。工程造价的大额性使其关系到有关各方面的重大经济利益,同时也会对宏观经济产生重大影响,这就决定了工程造价的特殊地位
2	个别性	任何一项工程都有特定的用途、功能、规模。因此,对每一项工程的结构、造型、空间分割、设备配置和内外装饰都有具体的要求,因而使工程内容和实物形态都具有个别性、差异性。产品的差异性决定了工程造价的个别性差异。同时,每项工程所处地区、地段都不相同,使这一特点得到强化
3	动态性	工程造价在整个建设期中处于不确定状态,直至竣工决算后才能最终确定工程的实际造价
4	层次性	工程造价有 3 个层次:建设项目总造价、单项工程造价和单位工程造价。如果在此基础上再增加分部工程和分项工程两个层次,工程造价就有 5 个层次
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

工程造价涉及国民经济各部门、各行业,以及社会再生产中的各个环节,也直接关系到人民群众的生活和城镇居民的居住条件,其具体作用如表 1.3 所示。

表 1.3 工程造价的作用

序号	作用	备 注
1	建设项目决策的依据	建设工程投资大、生产和使用周期长等特点决定了项目决策的重要性。在项目决策阶段,建设工程造价就成为项目财务分析和经济评价的重要依据
2	制定投资计划和控制投资的依据	投资计划是按照建设工期、工程进度和建设工程价格等逐年分月加以制定的。正确的投资计划有助于合理和有效地使用资金。工程造价在控制投资方面的作用非常明显。工程造价是通过多次预估,最终通过竣工决算确定下来的
3	筹集建设资金的依据	工程造价基本决定了建设资金的需要量,从而为筹集资金提供了比较准确的依据。当建设资金来源于金融机构的贷款时,金融机构在对项目的偿债能力进行评估的基础上,也需要依据工程造价来确定给予投资者的贷款数额
4	评价投资效果的重要指标	建设工程造价是一个包含着多层次工程造价的体系(总造价,单项工程造价,单位工程造价,单位生产能力的造价,或一个平方米建筑面积的造价等),它能够评价投资效果提供出多种评价指标,并能够形成新的价格信息,为今后类似项目的投资提供参照系
5	合理利益分配和调节产业结构的手段	工程造价的高低,涉及国民经济各部门和企业间的利益分配。在市场经济中,工程造价也无例外地受供求状况的影响,并在围绕价值的波动中实现对建设规模、产业结构和利益分配的调节。加上政府正确的宏观调控和价格政策导向,工程造价在这方面的作用会充分发挥出来

1.1.1.2 工程计价的特征

工程造价的特点,决定了工程造价的计价特征,如表 1.4 所示。

表 1.4 工程计价的特征

序号	特征	备 注
1	单件性	产品的个体差别性决定每项工程都必须单独计算造价
2	多次性	建设工程周期长、规模大、造价高,因此,按建设程序要分阶段进行,相应地也要在不同阶段多次计价,以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性。多次性计价是一逐步深化、逐步细化和逐步接近实际造价的过程
3	组合性	工程造价的计算是分部组合而成的,这一特征和建设项目的组合性有关。建设项目的组合性决定了计价的过程是一个逐步组合的过程。其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	工程造价多次性计价有各不相同的计价依据,对造价的精确度要求也不相同,这就决定了计价方法有多样性特征。计算概、预算造价的方法有单价法和实物法等。计算投资估算的方法有设备系数法、生产能力指数估算法等
5	依据的复杂性	由于影响造价的因素多,计价依据复杂、种类繁多。具体包括:(1)设备和工程量计算依据;(2)人工、机械、材料等实物消耗量计算依据;(3)工程单价计算依据;(4)设备单价计算依据;(5)措施费、间接费和工程建设其他费用计算依据;(6)政府规定的税、费;(7)物价指数和工程造价指数。工程计价依据的复杂性不仅使计算过程复杂,而且需要计价人员熟悉各类依据,并加以正确应用

1.1.1.3 工程造价相关概念

工程造价的相关概念如表 1.5 所示。

表 1.5 工程造价的相关概念

序号	相关概念	备 注
1	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。
	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。动态投资适应了市场价格运行机制的要求,使投资的计划、估算、控制更加符合实际
	二者关系	静态投资和动态投资的内容虽然有所区别,但二者有密切联系。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。并且这两个概念的产生都和工程造价的计算直接相关
2	建设项目总投资	是投资主体为获取预期收益,在选定的建设项目上投入所需全部资金的经济行为。生产性建设项目总投资包括固定资产投资和包含铺底流动资金在内的流动资产投资两部分。而非生产性建设项目总投资只有固定资产投资,不含上述流动资产投资。建设项目总造价是建设项目总投资中的固定资产投资总额
3	固定资产投资	是投资主体为了特定的目的,以达到预期收益(效益)的资金垫付行为。在我国,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部分。其中,基本建设投资是用于新建、改建、扩建和重建项目的资金投入行为,是形成固定资产的主要手段,在固定资产投资中占的比重最大,占全社会固定资产投资总额的 50%~60%。 在投资构成中,建筑安装工程费用占 50%~60%。但在生产性基本建设投资中,设备费则占有较大的份额。在非生产性基本建设投资中,由于经济发展、科技进步和消费水平的提高,设备费也有增大的趋势。 建设项目的固定资产投资也就是建设项目的工程造价,二者在量上是等同的。其中建筑安装工程投资也就是建筑安装工程造价,二者在量上也是等同的。这也可以看出工程造价两种含义的同一性
4	建筑安装工程造价	亦称建筑安装工程价格,是比较典型的生产领域价格。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

1.1.2 工程造价管理及其基本内容(掌握)

1.1.2.1 工程造价管理的含义

1.工程造价管理的两种含义

工程造价管理的含义有两种:一是建设工程投资费用管理,二是建设工程价格管理。

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。这一含义既涵盖了微观层次的项目投资费用的管理,也涵盖了宏观层次的投资费用的管理。

建设工程价格管理属于价格管理范畴。在社会主义市场经济条件下,价格管理分宏观与微观两个层次。国家对工程造价的管理,不仅承担一般商品价格的调控职能,而且在政府投资项目上也承担着微观主体的管理职能。这种双重角色的双重管理职能,是工程造价管理的一大特色。区分两种管理职能,进而制定不同的管理目标,采用不同的管理方法是必然的发展趋势。

2.全面造价管理

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、赢利和风险。建设工程全面造价管理包括全寿命造价管理、全过程造价管理、全要素造价管理和全方位造价管理,如表 1.6 所示。

表 1.6 建设工程全面造价管理

序号	全面造价管理	备注
1	全寿命造价管理	建设工程全寿命造价指建设工程初始建造成本和建成后的日常使用成本之和,包括建设前期、建设期、使用期及拆除期各个阶段的成本。全寿命造价管理至今只能作为一种实现建设工程全寿命造价最小化的指导思想,指导建设工程的投资决策及设计方案的选择
2	全过程造价管理	是指造价管理覆盖建设工程前期决策及实施的各个阶段,包括前期决策阶段的项目策划、投资估算、项目经济评价、项目融资方案分析;设计阶段的限额设计、方案比选、概预算编制;招投标阶段的标段划分、承发包模式及合同形式的选择、标底编制;施工阶段的工程计量与结算、工程变更控制、索赔管理;竣工验收阶段的竣工结算与决算等
3	全要素造价管理	是指造价管理不仅仅是控制建设工程本身的成本,还应同时考虑工期成本、质量成本、安全与环境成本的控制,从而实现工程造价、工期、质量、安全、环境的集成管理
4	全方位造价管理	是指造价管理不仅仅是业主或承包商的任务,而应该是政府建设行政主管部门、行业协会、业主方、设计方、承包方以及有关咨询机构的共同任务。由于各方的地位、利益、角度等不同,必须建立完善的协同工作机制,实现建设工程造价的有效控制

1.1.2.2 我国的工程造价管理体制

党的十一届三中全会以来,随着经济体制改革的深入和对外开放政策的实施,我国基本建设概预算定额管理的模式正逐步转变为工程造价管理模式,而且这也是工程造价管理发展的必然趋势。

这种改革主要表现为:①重视和加强项目决策阶段的投资估算工作,努力提高可行性

研究报告中投资估算的准确度,切实发挥其控制建设项目总造价的作用;②进一步明确概预算工作的重要作用;③推行工程量清单计价模式;④引入竞争机制,通过招标方式择优选择承包商和供应单位;⑤提出用动态方法研究和管理工程造价;⑥提出对工程造价的估算、概算、预算、承包合同价、结算价、竣工决算实行一体化管理;⑦发展壮大工程造价咨询机构,建立健全造价工程师执业资格制度。

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体制,实现工程造价管理市场化,形成社会化的工程造价咨询服务业,与国际惯例接轨。

1.1.2.3 我国工程造价管理的基本内容

1.工程造价管理的目标和任务

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。

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。

2.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。

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,如表 1.7 所示。

表 1.7 工程造价的合理确定

序号	阶段	合理确定	备注
1	项目建议书阶段	初步投资估算	经有权部门批准,作为拟建项目列入国家中长期计划和开展前期工作的控制造价
2	可行性研究阶段	投资估算	经有权部门批准,即为该项目的控制造价
3	初步设计阶段	初步设计总概算	经有权部门批准,即作为拟建项目工程造价的最高限额。对初步设计阶段,实行建设项目招标投标制签订承包合同协议的,其合同价也应在最高限价(总概算)相应的范围以内
4	施工图设计阶段	施工图预算	用以核实施工图阶段预算造价是否超过批准的初步设计概算
5	招标阶段	承包合同价	对施工图预算为基础招标投标的工程,承包合同价也是以经济合同形式确定的建筑安装工程造价
6	施工阶段	结算价	在工程实施阶段要按照承包方实际完成的工程量,以合同价为基础,同时考虑因物价上涨所引起的造价提高,考虑到设计中难以预计的而在实施阶段实际发生的工程和费用,合理确定结算价
7	竣工验收阶段	竣工决算价	全面汇集在工程建设过程中实际花费的全部费用,编制竣工决算,如实体现该建设工程的实际造价

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。具体说,要用投资估算价控制设计方案的选择和初步设计概算造价;用概算造价控制技术设计和修正概算造价;用概算造价或修正概算造价控制施工图设计和预算造价。以求合理使用人力、物力和财力,取得较好的投资效益。有效控制工程造价应体现的三项原则如表 1.8 所示。

表 1.8 有效控制工程造价的三项原则

序号	控制原则	备注
1	以设计阶段为重点的建设全过程造价控制	<p>工程造价控制的关键在于施工前的投资决策和设计阶段,而在项目作出投资决策后,控制工程造价的关键就在于设计。据西方一些国家分析,设计费一般只相当于建设工程全寿命费用的 1% 以下,但正是这少于 1% 的费用对工程造价的影响度占 75% 以上。由此可见,设计质量对整个工程建设的效益是至关重要的</p> <p>要有效地控制建设工程造价,就要坚决地把控制重点转到建设前期阶段上来,当前尤其应抓住设计这个关键阶段,以取得事半功倍的效果</p>
2	主动控制	<p>主动控制,就是将“控制”立足于事先主动地采取决策措施,以尽可能地减少以至避免目标值与实际值的偏离,这是主动的、积极的控制方法,也就是说,工程造价控制不仅要反映投资决策,反映设计、发包和施工,被动地控制工程造价,更要能动地影响投资决策,影响设计、发包和施工,主动地控制工程造价</p>
3	技术与经济相结合	<p>是控制工程造价最有效的手段。要有效地控制工程造价,应从组织、技术、经济等多方面采取措施。从组织上采取的措施,包括明确项目组织结构,明确造价控制者及其任务,明确管理职能分工;从技术上采取措施,包括重视设计多方案选择,严格审查监督初步设计、技术设计、施工图设计、施工组织设计,深入技术领域研究节约投资的可能;从经济上采取措施,包括动态地比较造价的计划值和实际值,严格审核各项费用支出,采取对节约投资的有力奖励措施等</p> <p>要以提高工程造价效益为目的,在工程建设过程中把技术与经济有机结合,通过技术比较、经济分析和效果评价,正确处理技术先进与经济合理两者之间的对立统一关系,力求在技术先进条件下的经济合理,在经济合理基础上的技术先进,把控制工程造价观念渗透到各项设计和施工技术措施之中</p>

3. 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这个基本内容,采取全过程、全方位管理,其具体的工作要素大致归纳为以下几点:

- (1) 可行性研究阶段对建设方案认真优选,编好、定好投资估算,考虑风险,打足投资。
- (2) 择优选择承建单位、咨询(监理)单位、设计单位,做好招标工作。
- (3) 合理选定工程的建设标准、设计标准,贯彻国家的建设方针。
- (4) 积极、合理地采用新技术、新工艺、新材料,优化设计方案,编好、定好概算,打足投资。
- (5) 对设备、主材进行择优采购,抓好相应的招标工作。
- (6) 择优选定建筑安装施工单位、调试单位,抓好相应的招标工作。
- (7) 认真控制施工图设计,推行“限额设计”。
- (8) 协调好与各有关方面的关系,合理处理配套工作(包括征地、拆迁、城建等)中的经

济关系。

(9) 严格按概算对造价实行静态控制、动态管理。

(10) 用好、管好建设资金,保证资金合理、有效地使用,减少资金利息支出和损失。

(11) 严格合同管理,做好工程索赔价款结算。

(12) 强化项目法人责任制,落实项目法人对工程造价管理的主体地位,在法人组织内建立与造价紧密结合的经济责任制。

(13) 社会咨询(监理)机构要为项目法人积极开展工程造价提供全过程、全方位的咨询服务,遵守职业道德,确保服务质量。

(14) 各造价管理部门要强化服务意识,强化基础工作(定额、指标、价格、工程量、造价等信息资料)的建设,为建设工程造价的合理确定提供动态的可靠依据。

(15) 各单位、各部门要组织造价工程师的选拔、培养、培训,促进人员素质和工作水平的提高。

1.1.2.3 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。它是工程造价动态的组织活动过程和相对静态的造价管理部门的统一。具体来说,主要是指国家、地方、部门和企业之间管理权限和职责范围的划分。工程造价管理的组织系统如表 1.9 所示。

表 1.9 工程造价管理的组织系统

序号	组织系统	职 责
1	政府行政管理系统 国家建设行政主管部门的造价管理机构	①组织制定工程造价管理有关法规、制度并组织贯彻实施; ②组织制定全国统一经济定额,制订、修订本部门经济定额; ③监督指导全国统一经济定额和本部门经济定额的实施; ④制定工程造价咨询企业的资质标准并监督执行,提出工程造价专业技术人员执业资格标准; 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
	省、自治区、直辖市和行业主管部门的造价管理机构	在其管辖范围内行使相应的管理职能。省辖市和地区的造价管理部门在所辖地区内行使相应的管理职能。其职责大体和国家建设行政主管部门的工程造价管理机构相对应
2	企、事业机构管理系统	企、事业机构对工程造价的管理,属微观管理的范畴
3	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。中国建设工程造价管理协会是我国建设工程造价管理的行业协会

1.1.2.5 国外工程造价管理的特点

分析国外的工程造价管理,其主要特点如表 1.10 所示。

表 1.10 有效控制工程造价的三项原则

序号	主要特点	备 注
1	政府的间接调控	在国外,按项目投资来源渠道的不同,一般可划分为政府投资项目和私人投资项目。政府对建设工程造价的管理,主要采用间接手段,对政府投资项目和私人投资项目实施不同力度和深度的管理,重点控制政府投资项目。而对于私人投资项目,政府一般都是对各项目的具体实施过程不加干预,只进行政策引导和信息指导,由市场经济规律调节,体现政府对造价的宏观管理和间接调控
2	有章可循的计价依据	从国外造价管理来看,一定的造价依据仍然是不可缺少的
3	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。造价信息是建筑产品估价和结算的重要依据,是建筑市场价格变化的指示灯
4	造价工程师的动态估价	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
5	通用的合同文本	国外都把严格按合同规定办事作为一项通用的准则来执行,并且有的国家还实行通用的合同文本
6	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。造价工程师能对造价计划执行中所出现的问题及时分析研究,及时采取纠正措施,这种强调项目实施过程中的造价管理的做法,体现了造价控制的动态性,并且重视造价管理所具有的随环境、工作的进行以及价格等变化而调整造价控制标准和控制方法的动态特征

1.1.3 造价工程师执业资格制度(熟悉)

1.1.3.1 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。未经注册的人员,不得以造价工程师的名义从事建设工程造价活动。

1.素质要求和技能结构

造价工程师的素质要求和技能结构如表 1.11 所示。

造价工程师的各项素质,只是造价工程师工作能力的基础。造价工程师在实际岗位上应能独立完成建设方案、设计方案的经济比选工作,项目可行性研究的投资估算、设计概算和施工图预算、招标的标底和投标的报价、补充定额和造价指数等编制与管理工作的,应能进行合同价结算和竣工决算的管理,以及对造价变动规律和趋势具有分析和预测能力。

造价工程师是建设领域工程造价的管理者,其执业范围和担负的重要任务,要求造价工程师必须具备现代管理人员的技能结构。按照行为科学的观点,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。但是,不同层次的管理人员所需具备的三种技能的结构并不相同,造价工程师应同时具备这三种技能,特别是观念技能和技术技能。但也不能忽视人文技能,忽视与人共事能力的培养,忽视激励的作用。

表 1.11 造价工程师的素质要求和技能结构

类别	序号	具体内容	备注
素质要求	1	职业道德	造价工程师具有良好的思想修养和职业道德,既能维护国家利益,又能以公正的态度维护有关各方合理的经济利益,绝不能以权谋私
	2	专业技能	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	造价工程师要有健康的身体,以适应紧张而繁忙的工作。同时,应具有肯于钻研和积极进取的精神面貌
技能结构	1	技术技能	指能使用由经验、教育及训练上的知识、方法、技能及设备,来达到特定任务的能力
	2	人文技能	指与人共事的能力和判断力
	3	观念技能	指了解整个组织及自己在组织中地位的能力,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

2. 造价工程师的执业

造价工程师是注册执业资格,造价工程师的执业必须依托所注册的工作单位。为了保护造价工程师所注册单位的合法权益并加强对造价工程师执业行为的监督和管理,我国规定,造价工程师只能在一个单位注册和执业,具体规定如表 1.12 所示。

表 1.12 造价工程师的执业一览表

序号	项 目	备 注
1	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(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
2	造价工程师权利	经造价工程师签字的工程造价成果文件,应当作为办理审批、报建、拨付工程款和工程结算的依据。造价工程师的权利包括: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企业;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
3	造价工程师义务	造价工程师的义务包括: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
4	职业道德准则	造价工程师在执业中应信守以下职业道德行为准则:①遵守国家法律、法规和政策,执行行业自律性规定,珍惜职业声誉,自觉维护国家和社会公共利益;②遵守“诚信、公正、敬业、进取”的原则,以高质量的服务和优秀的业绩,赢得社会和客户对造价工程师职业的尊重;③勤奋工作,独立、客观、公正、正确地出具工程造价成果文件,使客户满意;④诚实守信,尽职尽责,不得有欺诈、伪造、作假等行为;⑤尊重同行,公平竞争,搞好同行之间的关系,不得采取不正当的手段损害、侵犯同行的权益;⑥廉洁自律,不得索取、收受委托合同约定以外的礼金和其他财物,不得利用职务之便谋取其他不正当的利益;⑦造价工程师与委托方有利害关系的应当回避,委托方有权要求其回避;⑧知悉客户的技术和商务秘密,负有保密义务;⑨接受国家和行业自律性组织对其职业道德行为的监督检查

1.1.3.2 我国造价工程师执业资格制度

1.造价工程师的注册

国务院建设行政主管部门负责全国造价工程师注册管理工作,造价工程师的具体工作委托中国建设工程造价管理协会办理。省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门(以下简称省级注册机构)负责本行政区域内的造价工程师注册管理工作。特殊行业的主管部门(以下简称部门注册机构)经国务院建设行政主管部门认可,负责本行业内造价工程师注册管理工作。注册分为初始注册、续期注册和变更注册三种情况,如表 1.13 所示。

表 1.13 造价工程师的注册

序号	注册类型	备注	
1	初始注册	基本规定	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,持有关材料到省级注册机构或者部门注册机构申请初始注册。超过规定期限申请初始注册的,还应提交国务院建设行政主管部门认可的造价工程师继续教育证明。造价工程师初始注册的有效期限为 2 年,自核准注册之日起计算
		材料	①注册申请表;②考试合格证书;③工作业绩证明
		程序	①申请人向聘用单位提出申请;②聘用单位审核同意后,连同规定的材料一并报省级注册机构或者部门注册机构;③省级注册机构或者部门注册机构对申请注册的有关材料进行初审,签署初审意见,报国务院建设行政主管部门;④国务院建设行政主管部门对初审意见进行审核,对符合注册条件的,准予注册,并颁发《造价工程师注册证》和造价工程师执业专用章
	不予注册	有下列情形之一的,不予初始注册:①丧失民事行为能力的;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 5 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、处分决定之日起至申请注册之日不满 2 年的;④在申请注册过程中有弄虚作假行为的	
2	续期注册	基本规定	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 2 个月向省级注册机构或者部门注册机构申请续期注册。续期注册的有效期限为 2 年,自准予续期注册之日起计算
		材料	①从事工程造价活动的业绩证明和工作总结;②国务院建设行政主管部门认可的工程造价继续教育证明
		程序	①申请人向聘用单位提出申请;②聘用单位审核同意后,连同规定的材料一并上报省级注册机构或者部门注册机构;③省级注册机构或者部门注册机构对有关材料进行审核,对符合条件的,予以续期注册;④省级注册机构或者部门注册机构应当在准予续期注册后 30 日内,将予以续期注册的人员名单,报国务院建设行政主管部门备案
	不予续期注册	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	
3	变更注册	基本规定	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。造价工程师办理变更注册后一年内再次申请变更的,不予办理
		程序	①申请人向聘用单位提出申请;②聘用单位审核同意后,连同申请人与原聘用单位的解聘证明,一并上报省级注册机构或者部门注册机构;③省级注册机构或者部门注册机构对有关情况进行审核,情况属实的,予以变更注册;④省级注册机构或者部门注册机构应当在准予变更之日起 30 日内,将变更注册人员情况报国务院建设行政主管部门备案