



“十三五”应用型人才培养O2O创新规划教材

工程造价管理

GONGCHENG ZAOJIAGUANLI

谷洪雁 布晓进 贾真 主编

- ☑ 融入案例教学
- ☑ 反映造价管理新动态
- ☑ 结合国家注册造价工程师考试

视频、案例
习题解答
多媒体课件



化学工业出版社



“十三五”应用型人才培养O2O创新规划教材

工程造价管理

GONGCHENG ZAOJIAGUANLI

谷洪雁 布晓进 贾真 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书共分为七个模块,系统阐述了工程造价的构成、工程造价的计价依据和计价模式,以及建设项目在决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段、竣工验收阶段的工程造价管理。在编写过程中坚持“理论够用,培养应用型人才”为原则,紧密联系实际,注重案例教学,并与国家注册造价工程师考试内容密切结合,为学生的长远发展奠定基础。

本书配套有丰富的数字资源,其中包含相关的国家规范、规程,典型的实际工程案例等,可通过扫描书中二维码获取。

本书可作为应用型本科学校和高职高专院校建筑工程专业与工程管理类专业用书,也可作为工程造价从业人员资格考试指导用书,同时还可作为工程技术人员造价管理参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

工程造价管理/谷洪雁,布晓进,贾真主编. —北京:化学工业出版社,2018.2

ISBN 978-7-122-31264-8

I. ①工… II. ①谷…②布…③贾… III. ①建筑造价管理 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第325410号

责任编辑:李仙华 张双进 提 岩

责任校对:王素芹

装帧设计:王晓宇

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:三河市延风印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张13 $\frac{1}{2}$ 字数320千字 2018年3月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:36.00元

版权所有 违者必究

编审委员会名单

主 任 张现林

副主任 赵士永 安占法 孟文清 王全杰 邵英秀

委 员 (按姓名汉语拼音排序)

安占法 河北建工集团有限责任公司

陈东佐 山东华宇工学院

丁志宇 河北劳动关系职业学院

谷洪雁 河北工业职业技术学院

郭 增 张家口职业技术学院

李 杰 新疆交通职业技术学院

刘国华 无锡城市职业技术学院

刘良军 石家庄铁路职业技术学院

刘玉清 信阳职业技术学院

孟文清 河北工程大学

邵英秀 石家庄职业技术学院

王俊昆 河北工程技术学院

王全杰 广联达科技股份有限公司

吴学清 邯郸职业技术学院

徐秀香 辽宁城市建设职业技术学院

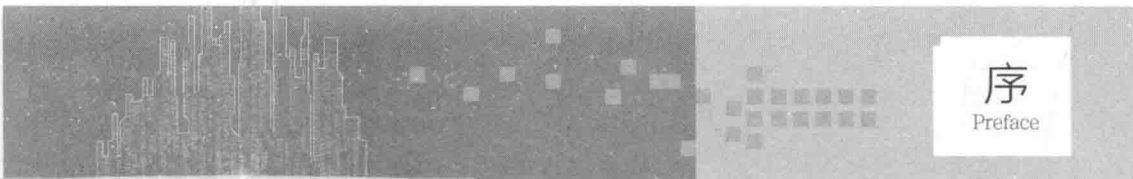
张现林 河北工业职业技术学院

赵士永 河北省建筑科学研究院

赵亚辉 河北政法职业学院

本书编写人员名单

主 编 谷洪雁 布晓进 贾 真
副主编 薛 杰 杜慧慧 刘 玉 高旭辉
参 编 刘 芳 梁沛 杨文婧 张华英 莫俊明
主 审 张现林



序

Preface

教育部在高等职业教育创新发展行动计划（2015—2018年）中指出“要顺应‘互联网+’的发展趋势，应用信息技术改造传统教学，促进泛在、移动、个性化学习方式的形成。针对教学中难以理解的复杂结构、复杂运动等，开发仿真教学软件”。党的十九大报告中指出，要深化教育改革，加快教育现代化。为落实十九大报告精神，推动创新发展行动计划——工程造价骨干专业建设，河北工业职业技术学院联合河北工程技术学院、河北劳动关系职业学院、张家口职业技术学院、新疆交通职业技术学院等院校与化学工业出版社，利用云平台、二维码及BIM技术，开发了本系列O2O创新教材。

该系列丛书的编者多年从事工程管理类专业的教学研究和实践工作，重视培养学生的实际技能。他们在总结现有文献的基础上，坚持“理论够用，应用为主”的原则，为工程管理类专业人员提供了清晰的思路和方法，书中二维码嵌入了大量的学习资源，融入了教育信息化和建筑信息化技术，包含了最新的建筑业规范、规程、图集、标准等参考文件，丰富的施工现场图片，虚拟三维建筑模型，知识讲解、软件操作、施工现场施工工艺操作等视频音频文件，以大量的实际案例举一反三、触类旁通，并且数字资源会随着国家政策调整和新规范的出台实时进行调整与更新。不仅为初学人员的业务实践提供了参考依据，也为工程管理人员学习建筑业新技术提供了良好的平台，因此，本系列丛书可作为应用技术型院校工程管理类及相关专业的教材和指导用书，也可作为工程技术人员的参考资料。

“十三五”时期，我国经济发展进入新常态，增速放缓，结构优化升级，驱动力由投资驱动转向创新驱动。我国建筑业大范围运用新技术、新工艺、新方法、新模式，建设工程管理也逐步从粗放型管理转变为精细化管理，进一步推动了我国工程管理理论研究和实践应用的创新与跨越式发展。这一切都向建筑工程管理人员提出了更为艰巨的挑战，从而使得工程管理模式“百花齐放、百家争鸣”，这就需要我们工程管理专业人员更好地去探索和研究。衷心希望各位专家和同行在阅读此系列丛书时提出宝贵的意见和建议，共同把建筑行业的工作推向新的高度，为实现建筑业产业转型升级做出更大的贡献。

河北省建设人才与教育协会副会长



2017年10月

“工程造价管理”是工程造价、工程管理等专业的核心课程，具有综合性和实践性强的特点。本书根据国家最新颁发的有关工程造价管理方面的政策、法规，按照中国建设工程造价管理协会组织制定的《建设项目全过程造价咨询规程》(CECA/GC 4—2009)的要求，结合《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《建设项目设计概算编审规程》(CECA/GC 2—2015)、《中华人民共和国标准施工招标文件》(2010版)、《建设工程质量保证金管理办法》(建质[2017]138号)等规范规程编写。

本书共分为七个模块，系统阐述了工程造价的构成、工程造价的计价依据和计价模式，以及建设项目在决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段、竣工验收阶段的工程造价管理。在编写过程中坚持“理论够用，培养应用型人才”为原则，紧密联系实际，注重案例教学，并与国家注册造价工程师考试内容密切结合，为学生的长远发展奠定基础。

本书配有丰富的数字资源，其中包含相关的国家规范、规程，典型的实际工程案例等，可通过扫描书中二维码获取。其中：某市综合展览馆项目可行性研究报告案例、《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GC 1—2015)、《建设项目设计概算编审规程》(CECA/GC 2—2015)、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《房屋建筑和市政工程标准施工招标文件》(2010年版)、《建设工程施工合同》(示范文本)、施工招标文件范本、建设工程质量管理条例以及配套的电子课件、习题解答，读者可登录网址 www.cipedu.com.cn，输入本书名，选择电子资料包，自行下载。

本书由河北工业职业技术学院谷洪雁、河北工程技术学院布晓进、河北工业职业技术学院贾真担任主编，由河北电力工程监理有限公司薛杰、河北工程技术学院杜慧慧、河北工业职业技术学院刘玉、河北工业职业技术学院高旭辉担任副主编，另外，河北工业职业技术学院刘芳、河北天山建筑工程有限公司梁沛、河北工程技术学院杨文婧、河北工业职业技术学院张华英、新疆交通职业技术学院莫俊明参与了教材的编写。谷洪雁撰写大纲并对全书进行了统稿，河北工业职业技术学院张现林担任本书的主审。

本书在编写过程中参考了近几年出版的相关书籍中的优秀内容，在此对有关作者一并表示感谢！

限于编者水平，书中不妥之处欢迎广大读者批评指正。

编者

2017年11月

二维码1



课程简介

模块一 工程造价基本内容	1
1.1 工程造价及计价特征	1
1.1.1 工程造价的含义	1
1.1.2 工程计价特征	2
1.2 工程造价管理的基本内容	4
1.2.1 工程造价管理的基本内涵	4
1.2.2 工程造价管理的主要内容及原则	5
1.3 工程造价构成	6
1.3.1 建筑工程项目造价的构成	6
1.3.2 建筑安装工程费	6
1.3.3 设备及工器具购置费	12
1.3.4 工程建设其他费	15
1.3.5 预备费	17
1.3.6 建设期贷款利息	18
1.3.7 固定资产投资方向调节税	18
技能训练	19
模块二 工程造价计价依据和计价模式	22
2.1 工程造价计价依据	23
2.1.1 以用途分类的计价依据	23
2.1.2 以使用对象分类的计价依据	24
2.2 工程建设定额及其分类	24
2.2.1 按定额反映的生产要素消耗内容分类	25
2.2.2 按定额的不同用途分类	25
2.2.3 按定额的编制单位和执行范围分类	28
2.2.4 按照专业分类	28
2.3 人工、材料、机械台班定额消耗量	29
2.3.1 劳动消耗定额	29
2.3.2 材料消耗定额	32

2.3.3 机械台班消耗定额	33
2.4 人工、材料、机械台班单价及定额单价	34
2.4.1 人工日工资单价	34
2.4.2 材料单价	35
2.4.3 机械台班单价	35
2.4.4 预算定额基价	36
2.5 工程造价计价模式	38
2.5.1 工程造价计价的基本方法	38
2.5.2 工程定额计价模式	39
2.5.3 工程量清单计价模式	41
2.5.4 定额计价与工程量清单计价两种模式的比较	42
2.6 工程造价信息	43
2.6.1 工程造价信息的管理	43
2.6.2 工程造价指数	43
2.6.3 工程造价资料	44
技能训练	45

模块三 建设项目决策阶段的工程造价管理 50

3.1 概述	51
3.1.1 建设项目决策的含义	51
3.1.2 建设项目决策与工程造价的关系	51
3.1.3 建设项目决策阶段影响工程造价的主要因素	52
3.2 建设项目可行性研究	54
3.2.1 可行性研究的概念及作用	54
3.2.2 可行性研究的阶段划分	55
3.2.3 可行性研究报告的内容	56
3.2.4 可行性研究报告的编制	58
3.3 建设项目投资估算	59
3.3.1 建设项目投资估算的含义、作用及阶段划分	59
3.3.2 投资估算的内容	60
3.3.3 投资估算的编制依据、要求及程序	61
3.3.4 投资估算的方法	62
3.4 建设项目财务评价	67
3.4.1 财务评价的基本概念	67
3.4.2 基础财务报表的编制	68
3.4.3 财务评价指标	72
3.4.4 不确定性分析	77
技能训练	77

模块四 建设项目设计阶段的工程造价管理	80
4.1 概述	81
4.1.1 工程设计含义、阶段划分及程序	81
4.1.2 设计阶段影响工程造价的因素	82
4.1.3 设计阶段工程造价控制的重要意义	84
4.2 设计方案的评价与优选	85
4.2.1 设计方案的评价原则	85
4.2.2 设计方案评价方法	86
4.2.3 工程设计方案的优化途径	88
4.3 设计概算	93
4.3.1 设计概算的基本概念	93
4.3.2 设计概算的编制原则和依据	94
4.3.3 设计概算的编制方法	95
4.3.4 设计概算的审查	100
4.4 施工图预算的编制与审查	102
4.4.1 施工图预算的基本概念	102
4.4.2 施工图预算的编制	103
4.4.3 施工图预算的审查	104
技能训练	106
模块五 建设项目招投标阶段的工程造价管理	110
5.1 建设项目招投标概述及造价管理的内容	111
5.1.1 建设项目招投标概述	111
5.1.2 建设项目招标方式	111
5.1.3 建设项目招标的分类	112
5.1.4 建设项目招标基本程序	114
5.1.5 建设项目招投标阶段工程造价管理的内容	118
5.2 招标文件的编制与投标报价	120
5.2.1 招标文件的编制及内容	120
5.2.2 招标标底的编制	121
5.2.3 招标控制价的编制	124
5.2.4 投标与报价	128
5.3 合同价款的确定与合同签订	135
5.3.1 建设项目合同价款的确定	135
5.3.2 施工合同的签订	138
5.3.3 不同计价模式对合同价和合同签订的影响	139
技能训练	141

模块六 建设项目施工阶段的工程造价管理	145
6.1 资金使用计划的编制	145
6.1.1 施工阶段资金使用计划的作用	146
6.1.2 施工阶段资金使用计划的编制方法	146
6.2 工程变更与合同价款的确定	148
6.2.1 工程变更概述	148
6.2.2 我国现行合同条款下的工程变更	149
6.3 工程索赔	155
6.3.1 工程索赔的概念和分类	155
6.3.2 工程索赔的处理程序	157
6.3.3 工程索赔的处理原则及计算	160
6.4 建设工程价款结算	166
6.4.1 建设工程价款结算方式	166
6.4.2 工程预付款及计算	167
6.4.3 工程进度款的支付（期中支付）	168
6.4.4 质量保留金	171
6.4.5 竣工结算	171
6.5 施工阶段投资偏差与进度偏差分析	176
6.5.1 投资偏差和进度偏差	176
6.5.2 常用的偏差分析方法	177
6.5.3 偏差形成原因及纠偏措施	180
技能训练	182
模块七 建设项目竣工验收阶段工程造价管理	186
7.1 竣工验收	187
7.1.1 建设项目竣工验收的条件及范围	187
7.1.2 建设项目竣工验收的标准及方式	188
7.1.3 建设项目竣工验收报告及备案	189
7.2 竣工决算	190
7.2.1 建设项目竣工决算的含义	190
7.2.2 竣工决算的内容	191
7.2.3 竣工决算的编制及审核	193
7.3 保修费用处理	194
7.3.1 缺陷责任期与保修期	194
7.3.2 质量保证（保修）金的预留、使用及返还	195
技能训练	196
参考文献	200

二维码资源目录

序号	内容	页码
二维码 1	课程简介	前言
二维码 2	工程造价构成讲解	6
二维码 3	建筑安装工程费用项目组成 (2013)	6
二维码 4	河北省建筑安装工程费用组成 (2012)	19
二维码 5	工程计价模式讲解	38
二维码 6	河北省建筑、安装、市政、装饰装修工程费用标准	39
二维码 7	工程定额计价案例	41
二维码 8	工程量清单计价案例	42
二维码 9	建设工程价款结算暂行办法	167
二维码 10	建设工程质量保证金管理办法 (2017)	195

模块一

工程造价基本内容

知识目标

- 了解工程造价和工程造价管理的概念
- 掌握建设工程项目造价的构成
- 熟悉建设工程计价的概念、特点及类型

技能目标

- 会计算国产及进口设备价格
- 会计算预备费、建设期贷款利息

学习重点

- 工程造价的构成及建筑安装工程费的构成
- 预备费、建设期贷款利息

工程造价管理是指综合运用管理学、经济学和工程技术等方面的知识与技能，对工程造价进行预测、计划、控制、核算、分析和评价等的过程。实施工程造价管理，首先需要明确工程造价的基本内容、工程造价的构成；其次理解工程造价管理的原则。本模块主要介绍工程造价的含义、工程造价管理的含义、工程造价构成等内容。

1.1 工程造价及计价特征

1.1.1 工程造价的含义

工程造价通常是指工程项目在建设期（预计或实际）支出的建设费用，由于所处的角度不同，工程造价有不同的含义。

第一层含义从投资者角度分析，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，包括设备工器具购置费、建筑安装工程费、工程建设其他费、预备费、建设期贷



款利息和固定资产投资方向调节税费用。

第二层含义是从市场交易角度分析,工程造价是指在承发包交易活动中形成的建筑安装工程费用或建设工程总费用。这里的工程既可以是整个建设工程项目,也可以是一个或几个单项工程或单位工程,还可以是其中一个分部工程,如建筑安装工程、装饰装修工程等。

由于工程造价具有大额性、个别性和差异性、动态性、层次性及兼容性等特点,所以工程计价的内容、方法及表现形式也就各不相同。业主或其委托的咨询单位编制的建设项目的投资估算价、设计概算价、标底价、承包商或分包商提出的报价都是工程计价的不同表现形式。

1.1.2 工程计价特征

1.1.2.1 计价的单件性

建设工程产品的个别差异性决定了每项建设项目都必须单独计算造价。每项建设项目都有其特点、功能与用途,因而导致其结构不同。项目所在地的气象、地质、水文等自然条件不同,建设的地点、社会经济等都会直接或间接地影响建设项目的计价。因此,每一个建设项目都必须根据其具体情况进行单独计价,任何建设项目的计价都是按照特定空间一定时间来进行的。即便是完全相同的建设项目由于建设地点或建设时间不同,仍必须进行单独计价。

1.1.2.2 计价的多次性

建设项目建设周期长、规模大、造价高,这就要求在工程建设的各个阶段多次计价,并对其进行监督和控制,以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性。多次性计价的特点决定了工程造价不是固定、唯一的,而是随着工程的进行逐步接近实际造价的过程。对于大型建设项目,其计价过程如图 1.1 所示。

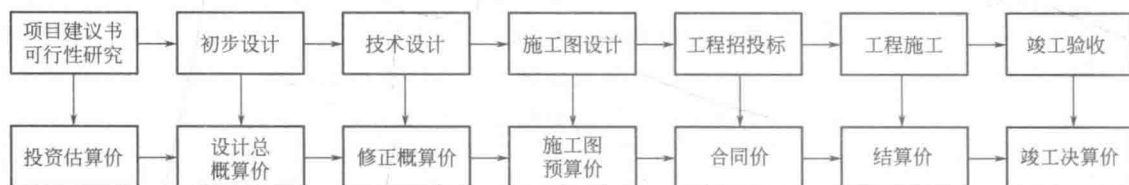


图 1.1 多次性计价示意图

(1) 投资估算 是指在编制项目建议书、进行可行性研究阶段,根据投资估算指标、类似工程的造价资料、现行的设备材料价格并结合工程的实际情况,对拟建项目的投资需要量进行估算。投资估算是可行性研究报告的重要组成部分,是判断项目可行性、进行项目决策、筹资、控制造价的主要依据之一。经批准的投资估算是工程造价的目标限额,是编制概预算的基础。

(2) 设计总概算 是指在初步设计阶段,根据初步设计的总体布置,采用概算定额或概算指标等编制项目的总概算。设计总概算是初步设计文件的重要组成部分。经批准的设计总概算是确定建设项目总造价、编制固定资产投资计划、签订建设项目承包合同和贷款合同的

依据,是控制拟建项目投资的最高限额。概算造价可分为建设项目概算总造价、单项工程概算综合造价和单位工程概算造价三个层次。

(3) 修正概算 是指当采用三阶段设计时,在技术设计阶段随着对初步设计的深化,建设规模、结构性质、设备类型等方面可能要进行必要的修改和变动,因此初步设计概算随之需要做必要的修正和调整。但一般情况下,修正概算造价不能超过概算造价。

(4) 施工图预算 是指在施工图设计阶段,根据施工图纸以及各种计价依据和有关规定编制施工图预算,它是施工图设计文件的重要组成部分。经审查批准的施工图预算是签订建筑安装工程承包合同、办理建筑安装工程价款结算的依据,它比概算造价或修正概算造价更为详尽和准确,但不能超过设计概算造价。

(5) 合同价 是指工程招投标阶段,在签订总承包合同、建筑工程施工承包合同、设备材料采购合同时,由发包方和承包方共同协商一致作为双方结算基础的工程合同价格。合同价属于市场价格的性质,它是由发承包双方根据市场行情共同议定和认可的成交价格,但并不等同于最终决算的实际工程造价。

(6) 结算价 是指在合同实施阶段,以合同价为基础,同时考虑实际发生的工程量增减、设备材料价差等影响工程造价的因素,按合同规定的调价范围和调价方法对合同价进行必要的修正和调整,确定结算价。结算价是该单项工程的实际造价。

(7) 竣工决算,是指在竣工验收阶段,根据工程建设过程中实际发生的全部费用,由建设单位编制竣工决算,反映工程的实际造价和建成交付使用的资产情况,作为财产交接、考核交付使用财产和登记新增资产价值的依据,它才是建设项目的最终实际造价。

以上说明,工程的计价过程是一个由粗到细、由浅入深、由粗略到精确,多次计价最后达到实际造价的过程。各计价过程之间是相互联系、相互补充、相互制约的关系,前者制约后者,后者补充前者。

1.1.2.3 计价的组合性

工程造价的计算是逐步组合而成的,一个建设项目总造价由各个单项工程造价组成,一个单项工程造价由各个单位工程造价组成,一个单位工程造价按分部分项工程计算得出,这充分体现了计价组合的特点。可见,工程计价过程是:分部分项工程造价→单位工程造价→单项工程造价→建设项目总造价。

1.1.2.4 计价方法的多样性

工程造价在各个阶段具有不同的作用,而且各个阶段对建设项目的研究深度也有很大的差异,因而工程造价的计价方法是多种多样的。在可行性研究阶段,工程造价的计价多采用设备系数法、生产能力指数估算法等。在设计阶段,尤其是施工图设计阶段,设计图纸完整,细部构造及做法均有大样图,工程量已能准确计算,施工方案比较明确,则多采用定额法或实物法计算。

1.1.2.5 计价依据的复杂性

由于工程造价的构成复杂、影响因素多,且计价方法也多种多样,因此计价依据的种类也很多,主要可分为以下七类。

(1) 设备和工程量的计算依据,包括项目建议书、可行性研究报告、设计文件等。

- (2) 计算人工、材料、机械等实物消耗量的依据,包括各种定额。
- (3) 计算工程资源单价的依据,包括人工单价、材料单价、机械台班单价等。
- (4) 计算设备单价的依据。
- (5) 计算各种费用的依据。
- (6) 政府规定的税、费依据。
- (7) 调整工程造价的依据,如造价文件规定、物价指数、工程造价指数等。

1.2 工程造价管理的基本内容

1.2.1 工程造价管理的基本内涵

1.2.1.1 工程造价管理

工程造价管理是指综合运用管理学、经济学和工程技术等方面的知识与技能,对工程造价进行预测、计划、控制、核算、分析和评价等的过程。工程造价管理既涵盖宏观层次的工程建设投资管理,也涵盖微观层次的工程项目费用管理。

(1) 工程造价的宏观管理 工程造价的宏观管理是指政府部门根据社会经济发展需求,利用法律、经济和行政等手段规范市场主体的价格行为、监控工程造价的系统活动。

(2) 工程造价的微观管理 工程造价的微观管理是指工程参建主体根据工程计价依据和市场价格信息等预测、计划、控制、核算工程造价的系统活动。

1.2.1.2 建设工程全面造价管理

按照国际造价管理联合会(ICEC)给出的定义,全面造价管理(TCM)是指有效地利用专业知识与技术,对资源、成本、盈利和风险进行筹划和控制。建设工程全面造价管理包括全生命周期造价管理、全过程造价管理、全要素造价管理和全方位造价管理。

(1) 全生命周期造价管理 建设工程全寿命期造价是指建设工程初始建造成本和建成后的日常使用成本之和,包括策划决策、建设实施、运行维护及拆除回收等各阶段费用。由于在建设工程全寿命期的不同阶段,工程造价存在诸多不确定性,因此,全寿命期造价管理主要是作为一种实现建设工程全寿命期造价最小化的指导思想,指导建设工程投资决策及实施方案的选择。

(2) 全过程造价管理 全过程造价管理是指覆盖建设工程策划决策及建设实施各阶段的造价管理。包括:策划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、发承包模式及合同形式的选择、招标控制价或标底编制;施工阶段的工程计量与结算、工程变更控制、索赔管理;竣工验收阶段的结算与决算等。

(3) 全要素造价管理 影响建设工程造价的因素有很多。为此,控制建设工程造价不仅仅是控制建设工程本身的建造成本,还应同时考虑工期成本、质量成本、安全与环境成本的控制,从而实现工程成本、工期、质量、安全、环保的集成管理。全要素造价管理的核心是

按照优先性原则,协调和平衡工期、质量、安全、环保与成本之间的对立统一关系。

(4) 全方位造价管理 建设工程造价管理不仅仅是建设单位或承包单位的任务,而应是政府建设主管部门、行业协会、建设单位、设计单位、施工单位以及有关资讯机构的共同任务。尽管各方的地位、利益、角度等有所不同,但必须建立完善的协同工作机制,才能实现建设工程造价的有效控制。

1.2.2 工程造价管理的主要内容及原则

1.2.2.1 工程造价管理的主要内容

在工程建设全过程各个不同阶段,工程造价管理有着不同的工作内容,其目的是在有限建设方案、设计方案、施工方案的基础上,有效控制建设工程项目的实际费用支出。

(1) 工程项目策划阶段 按照有关规定编制和审核投资估算,经有关部门批准,即可作为拟建工程项目的控制造价;基于不同的投资方案进行经济评价,作为工程项目决策的重要重依据。

(2) 工程设计阶段 在限额设计、优化设计方案的基础上编制和审核工程概算、施工图预算。对于政府投资工程而言,经有关部门批准的工程概算,将作为拟建工程项目造价的最高限额。

(3) 工程发承包阶段 进行招标策划,编制和审核工程量清单、招标控制价或标底,确定投标报价及其策略,直至确定承包合同价。

(4) 工程施工阶段 进行工程计量及工程款支付管理,实施工程费用动态监控,处理工程变更和索赔,编制和审核工程结算、竣工决算,处理工程保修费用等。

1.2.2.2 工程造价管理的基本原则

实施有效的工程造价管理,应遵循以下三项原则。

(1) 以设计阶段为重点的全过程造价管理 工程造价管理贯穿于工程建设全过程的同时,应注重工程设计阶段的造价管理。工程造价管理的关键在于前期决策和设计阶段,而在项目投资决策后,控制工程造价的关键就在于设计。建设工程全寿命期费用包括工程造价和工程交付使用后的日常开支(含经营费用、日常维护修理费用、使用期内大修理和局部更新费用),以及该工程使用期满后的报废拆除费用等。

长期以来,我国往往将控制工程造价的主要精力放在施工阶段——审核施工图预算、结算建筑安装工程价款,对工程项目策划决策和设计阶段的造价控制重视不够。为有效地控制工程造价,应将工程造价管理的重点转到工程项目策划决策和设计阶段。

(2) 主动控制与被动控制相结合 长期以来,人们一直把控制理解为目标值与实际值的比较,以及当实际值偏离目标值时,分析其产生偏差的原因,并确定下一步对策。但这种立足于调查—分析—决策基础之上的偏离—纠偏—再偏离—再纠偏的控制是一种被动控制,这样做只能发现偏离,不能预防可能发生的偏离。为尽量减少甚至避免目标值与实际值的偏离,还必须立足于事先主动采取控制措施,实施主动控制。也就是说,工程造价控制不仅要反映投资决策,反映工程设计、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,影响工程设计、发包和施工,主动地控制工程造价。