

精·品·课·程·立·体·化·教·材·系·列



工程计价实务

严玲 尹贻林 主编



科学出版社
www.sciencep.com

精·品·课·程·立·体·化·教·材·系·列



工程计价实务

严 玲 尹贻林 主编

科学出版社
北 京

内 容 简 介

全过程工程造价咨询业务是我国工程咨询业的发展方向,与此对应,本书结合国内最新的《建设工程工程量清单计价规范》(GB5050—2008)、2007年《标准施工招标文件》(第56号令)和中国建设工程造价管理协会标准《建设项目全过程造价咨询规程》(CECA/GC4—2009)等最新文件,阐述了全过程工程计价的五个阶段的基础知识和操作实务,并结合国内工程定额计价和工程量清单计价模式将之分为基础篇、定额计价篇、工程量清单计价篇。基础篇介绍了工程造价费用的构成和工程计价原理;定额计价篇介绍了决策阶段的工程投资估算、财务评价,设计阶段概算的编制与审查、施工图预算编制;工程量清单计价篇介绍了交易阶段工程量的编制、招标控制价的编制、投标报价编制,施工阶段的工程价款管理,竣工阶段的工程竣工结算的编制与审查。

本书可作为高等院校工程管理、工程造价相关专业的教材,也可供工程造价专业的从业人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程计价实务/严玲,尹贻林主编. —北京:科学出版社,2010.5
ISBN 978-7-03-027203-4

I. ①工… II. ①严…②尹… III. ①建筑工程-工程造价-高等学校-教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 065097 号

责任编辑:赵静荣 马 跃 / 责任校对:郑金红
责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年5月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2010年5月第一次印刷 印张:28 1/2

印数:1—3 500 字数:676 000

定价:42.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

我国全过程工程造价管理的概念及理论提出由来已久,并已经在实践中得到了应用。随着工程造价管理模式改革的推进,在工程项目建设前期采用定额计价进行项目投资费用的估算、工程项目交易期采用工程量清单计价进行招投标、工程项目实施阶段采用以单价合同和工程量清单为依据的合同价款管理与竣工结算编制,这些工程计价内容已经得到了业内的共识。国家各部委也相继出台了一些文件对建设项目全过程中相关阶段的造价管理工作进行规范和完善。其中最为重要的是 2007 年国家发展和改革委员会(以下简称为“国家发改委”)等九部委联合颁发了《标准施工招标文件》(第 56 号令),出台了新的施工通用合同条款,2008 年住房和城乡建设部、国家质量监督检验检疫总局联合发布了《建设工程工程量清单计价规范》(GB5050—2008)。此外,中国建设工程造价管理协会还出版了《建设项目全过程造价咨询规程》(2009CECA/GC4—2009)。这些文件进一步强化了工程交易和实施过程中的工程造价管理。

本书的第一个特点是提出将全过程工程计价分为三个时期、五个阶段。全书将工程项目建设前期的工程计价确定为以工程定额计价模式为核心、工程项目建设交易期的工程计价确定为以工程量清单计价为核心、工程项目实施期以合同管理为核心,以 2007 年版合同为蓝本介绍了在工程量清单计价模式下的工程价款管理和竣工结算。但是本书并没有将定额计价与工程量清单计价对立起来,而是认为两种计价依据在工程造价全过程计价中各有侧重、互相依赖。

本书的第二个特点是在章节安排上,将全书分为三篇七章,全面涵盖全过程工程计价的业务要求。分别介绍如下:第一篇为基础篇,包括两章,第一章介绍了工程计价的概念和全过程工程计价的内容以及造价工程师的作用,第二章介绍了现行的工程造价费用构成、工程计价依据和工程计价原理。第二篇为定额计价篇,包括决策和设计两个阶段,第三章决策阶段的工程计价介绍了建设项目的投资估算、财务评价等项目决策阶段造价咨询的内容;第四章设计阶段的工程计价介绍了设计概算、施工图预算等工程造价文件的编制与审核;第三篇为工程量清单计价篇,包括招投标、施工、竣工等三个阶段,第五章交易阶段的工程计价介绍了工程量清单编制、招标控制价的编制、投标报价的编制等内容;第六章施工阶段的工程价款管理介绍了工程计量与支付、调价、变更、索赔等内容;第七章竣工阶段的工程计价介绍了竣工结算的编制与审核等内容。

本书的第三个特点是将每一个阶段的工程计价活动以一个完整的实际案例进行讲解。每一个案例都能完整地展现一个阶段主要的工程计价工作,帮助理解相关工程造价的知识要点,也增强学生学习的实务性。

本书是在尹贻林教授指导下,由严玲教授全面负责编写的。本书各章的参编人员如

下:第一章、第二章由严玲、赵华编写;第三章由严玲、杨艳荣编写;第四章由杨苓刚、赵宇飞编写;第五章由尹贻林、谢强编写;第六章由尹贻林、郭凯寅编写;第七章由赵华、严玲编写。

本书在编写过程中还得到了天津理工大学柯洪副教授、吴静副教授以及福建工程学院戴一璟老师的帮助,书中案例部分得到了北京金马威工程咨询公司周和生先生的帮助,在此一并表示感谢。

编 者

2010年3月

目 录

前言

第一篇 基础篇

第一章 绪论	3
第一节 工程计价的含义及其发展过程	3
一、工程计价的含义	3
二、工程计价的发展过程	4
第二节 全过程的工程计价	8
一、全过程工程计价的三个时期	8
二、全过程工程计价的五个阶段	10
第三节 我国造价工程师在全过程计价中的作用	12
一、造价工程师的执业	12
二、造价工程师执业范围的拓展	14
第二章 工程计价的理论概述	18
第一节 工程造价构成	18
一、我国现行建设项目工程造价的构成	18
二、工程造价的费用内容	18
第二节 工程计价依据	25
一、工程计价定额	25
二、工程量清单	37
第三节 工程计价基本原理	44
一、工程计价的基本方法	44
二、分部组合计价模式下工程计价的组成要素	46

第二篇 定额计价篇

第三章 决策阶段的工程计价	55
第一节 投资估算编制	55
一、投资估算概述	55
二、投资估算编制的依据	58
三、投资估算的编制	58
四、提高投资估算精度的方法	70
五、建设项目投资估算编制要求	73
案例	73
第二节 财务评价	88

一、财务评价概述	88
二、财务评价前期工作准备	89
三、融资前财务分析	103
四、融资后财务分析	108
五、财务评价要求	115
案例	117
第四章 设计阶段的工程计价	125
第一节 设计概算编制	125
一、设计概算概述	125
二、设计概算编制前期工作准备	129
三、设计概算编制实施	131
案例	145
第二节 设计概算审查	165
一、设计概算审查概述	165
二、设计概算审查前期工作准备	166
三、设计概算审查实施	168
案例	172
第三节 施工图预算的编制	180
一、施工图预算的概述	180
二、预算单价法编制施工图预算	182
三、实物法编制施工图预算	187
案例	191

第三篇 工程量清单计价篇

第五章 交易阶段的工程计价	203
第一节 工程量清单编制	203
一、工程量清单编制概述	203
二、工程量清单编制前期工作准备	204
三、工程量清单的编制	206
四、工程量清单的审核与汇总	217
第二节 招标控制价的编制	219
一、招标控制价概述	219
二、招标控制价编制前期工作准备	219
三、招标控制价的编制	220
四、招标控制价的审查	228
案例	230
第三节 投标报价编制	263
一、投标报价概述	263
二、投标报价编制前期工作准备	264

三、投标报价的编制	267
四、投标报价策略	277
案例	283
第六章 施工阶段工程价款管理	313
第一节 工程价款的支付	313
一、工程合同的类型	313
二、工程合同价款的约定	315
三、我国工程价款支付的内容	316
四、《FIDIC 施工合同条件》(1999)中工程价款的支付	323
第二节 工程价款的调整	329
一、工程价款调整的规定	329
二、工程量变化引起的调整	334
三、法律变化引起的调整	335
四、物价波动引起的调整	336
五、工程变更引起的调整	337
案例	348
第三节 工程索赔	350
一、工程索赔概述	350
二、工程索赔的处理程序	353
三、工程索赔的实施	355
案例	373
第七章 竣工阶段的工程计价	378
第一节 竣工结算编制	378
一、竣工结算概述	378
二、竣工结算编制前期工作准备	382
三、竣工结算的编制	383
四、竣工结算编制的有关要求	387
案例	388
第二节 竣工结算审查	403
一、竣工结算审查概述	403
二、竣工结算审查前期工作准备	405
三、竣工结算审查实施	407
四、竣工结算审查收尾	414
五、竣工结算审查的有关要求	415
案例	416
参考文献	440
附图	

第一篇 基础篇

第一章 绪 论

本章导读

自工程造价管理活动产生以来,工程造价的确定与控制便成为其中重要的组成部分,并逐渐形成相对成熟的工程计价体系。目前,我国采用的全过程工程计价体系涵盖了三个时期——建设前期、交易期、实施期;五个阶段——决策阶段、设计阶段、交易阶段、施工阶段和竣工阶段。在上述三个时期、五个阶段的工程计价活动中,已基本形成了在建设项目的成本计划采用概预算定额计价体系,项目交易及实施过程中则推行工程量清单计价体系的框架。我国的造价工程师及造价员参与了全过程造价管理活动,为工程建设的各参与方提供不同层次的专业化服务,并将随着我国工程造价管理的发展变革而不断拓展其执业范围。

本章的主要内容包括国内外工程计价的发展沿革、我国的全过程工程计价内容介绍及我国造价工程师在全过程计价中的作用等三部分内容,为读者阅读本书进行总体性的背景介绍。

第一节 工程计价的含义及其发展过程

一、工程计价的含义

工程计价是工程造价管理的重要组成部分。工程造价是指完成一个建设项目预期开支或实际开支的全部建设费用,即该工程项目从建设前期到竣工投产全过程所花费的费用总和。工程计价则是指,在工程项目实施建设的各个阶段,根据不同的目的,综合运用技术、经济、管理等手段,对特定工程项目的工程造价进行全过程、全方位的预测、优化、计算、分析等一系列活动的总和。

工程计价的概念应该从以下三个方面进行理解:

第一,工程计价是全过程的。一般说来,工程计价突出的是全过程的工程计价,在建设程序的决策阶段、设计阶段、交易阶段、施工阶段、竣工阶段等五个阶段合理计算和确定投资估算价、设计概算价、施工图预算价、合同价、竣工结算价、竣工决算价。但在不同阶段工程计价的目的不同,因此其具体的工作内容、工作方法等有所差异。

第二,工程计价是全方位的。工程计价不单是工程建设中承包发包双方的工作,政府、社会(如行业协会、造价管理机构、中介机构)等各方都需要进行工程造价的计价工作。政府主管部门主要是在国家利益的基础上进行宏观的指导和管理;行业协会、造价管理机构、中介机构等主要是从技术角度进行专业化的业务指导、管理和服务。

第三,工程计价是复杂的管理活动。工程计价不能仅从字面的简单释义来理解,认为

它就是对工程造价(或价格)的计算。实际上,工程计价是涵盖了工程造价的预测、优化、计算、分析等多种活动的一种管理过程。尤其是在优化建设方案、设计方案的基础上,在建设程序的各个阶段,要采用一定方法和措施把工程造价控制在合理的范围和核定的造价限额以内。

二、工程计价的发展过程

(一) 国际工程计价的发展过程

国际上,工程计价的发展大致可以分为以下五个阶段。

1. 工程计价的萌芽阶段

国际上工程计价的起源可以追溯到16世纪以前。当时大多数的建筑设计都比较简单,业主往往聘请当地的手工艺人即工匠负责建筑物的设计和施工,工程完成后按双方事先协商好的总价支付,或者先确定一个单位单价,然后乘以实际完成的工程量。那时,建筑师尚未成为一种独立的职业。

2. 工程计价的雏形出现

16~18世纪,随着资本主义社会化大生产的出现和发展,在现代工业发展最早的英国出现了现代意义上的工程计价。技术发展促使大批工业厂房的兴建,许多农民在失去土地后向城市集中,需要大量住房,从而使建筑业逐渐得到发展,设计和施工逐步分离并各自形成了一个独立专业。此时,工匠需要有人帮助他们对已完成的工程量进行测量和估价,以确定应得的报酬,从事这些工作的人员逐步专门化、专业化,并被称为工料测量师。他们以工匠小组的名义与工程委托人和建筑师洽商,估算和确定工程价款。

这时的工料测量师是在工程完工以后才去测量工程量和结算工程造价的,因而工程造价管理处于被动状态,不能对设计与施工施加任何影响,只是对已完工程进行实物消耗量的测定,但它却为工程造价形成专门的学科奠定了基础。

3. 工程计价的正式诞生——工程计价的第一次飞跃

19世纪初期,工程建设项目的竞争性招标投标开始在资本主义国家推行。工程造价的预测理所当然地成为实行这种制度的关键。参与投标的承包商往往雇佣一个估价师为自己做这项工作,而业主(或代表业主利益的工程师)也需要雇佣一个估价师为自己计算拟建工程的工程量,为承包商提供工程量清单;同时要求工程测量师在工程设计以后和开工之前就对拟建的工程进行测量与估价,以确定招标的标底或投标报价。招投标制度的实行进一步强化了工程测量师的地位和作用。与此同时,工程测量师的工作范围也扩大了,而且工程估价活动从竣工后提前到施工前进行,虽然只是从建设程序上向前迈进了一步,但却是历史性的一大步。

1868年3月,英国成立了“测量师协会^①(Surveyor's Institution)”,其中最大的一个分会是工料测量师分会。这一工程造价管理专业协会的创立,标志着现代工程造价管理专业的正式诞生。英国测量师协会的成立使工程造价管理人士开始了有组织的相关理论和方法的研究,这一变化,也使得工程造价管理走出了传统管理的阶段,进入了现代工程造价管理阶段。这一时期完成了工程计价历史上的第一次飞跃。

4. “投资计划和控制制度”的产生——工程计价的第二次飞跃

从20世纪40年代开始,由于资本主义经济学的发展,许多经济学的原理被应用于工程造价管理领域。工程造价管理从一般的工程造价确定和简单的工程造价控制的初始阶段开始向重视投资效益的评估、重视工程项目的经济与财务分析等方向发展。

同时,英国的教育部和英国皇家特许测量师协会(RICS)的成本研究小组(RICS Cost Research Panel)相继提出成本分析和规划的方法。成本规划方法的提出大大改变了工程计价工作的意义,使工程计价工作从原来被动的工作状况转变成主动,从原来设计结束后做估算转变成与设计工作同时进行,甚至在设计之前即可做出估算,并可根据工程委托人的要求使工程造价控制在限额以内。这样,从20世纪50年代开始,“投资计划和控制制度”就在英国等经济发达的国家应运而生。

在客观条件上,正逢第二次世界大战后的全球重建时期,大量的工程项目上马为工程造价管理的理论研究和实践提供了许多机会,从而使工程计价的发展获得了第二次飞跃。

5. 工程计价的综合与集成发展阶段——工程计价的第三次飞跃

20世纪70年代末~90年代初,工程造价管理的研究又有了新的突破。各国纷纷在改进现有理论和方法的基础上,借助其他管理领域在理论和方法上的最新发展,对工程造价管理进行了更深入和全面的研究。这一时期,英国提出了“全生命周期造价管理(life cycle costing management, LCCM)”,就是要求人们从工程项目全生命周期出发去考虑造价和成本问题,关键是要实现工程项目整个生命周期中造价的最小化;美国稍后提出了“全面造价管理(total cost management, TCM)”,就是全生命周期的费用(造价)管理,包括全过程、全要素(所谓全要素是指造价管理不是单一地仅对造价要素进行管理,工期、质量与造价密切相关,必须对造价、工期、质量这三个基本要素进行集成管理)、全风险(是指工程项目实现过程中存在的各种风险,这些风险都可能影响到工程造价)、全团队(是指在工程项目造价管理中涉及的多个不同利益主体)的造价管理;我国在20世纪80年代末90年代初提出了“全过程造价管理(whole process cost management, WPCM)”,全过程造价管理是对从项目决策阶段开始到竣工验收交付使用为止的各阶段的工程造价进行合理确定和有效控制。这三种工程造价管理理论的提出和发展,标志着工程造价理论和实践的研究进入了一个全新的阶段——综合与集成的阶段。

^① 在1881年,维多利亚女王特允了测量师协会可以使用“皇家特许”的名义,1921年时赋予了皇家庇护,1930年测量师协会更名为特许测量师协会(Chartered Surveyor's Institution),1946年启用皇家特许测量师协会名称(Royal Institute of Chartered Surveyor, RICS)至今。

(二) 国内工程计价模式的改革

1. 建筑产品价格市场化阶段

在长期的计划经济体制下,建筑行业不被看作是生产行业,建筑产品不被当作商品,建筑产品的价格由政府规定,背离了价值规律。那时既没有合格的市场主体,也没有作为市场交换对象的客体,更无法形成供求机制、竞争机制、价格机制等市场机制,因此不存在建筑市场。人们所认识和接受的,完全是计划经济理论和实践。1978年实行改革开放以来,建筑市场开始萌芽和发展,到20世纪80年代后才开始形成。

1984年以后,建筑业作为城市改革的突破口,率先进行管理体制的改革,推行了大量以市场为取向的改革措施。这其中,尤以推行工程招标投标制度为关键,招标投标制的建立和活动的开展改革了建筑业的计划经济体制,使供求关系及价格确定均迈向市场化。1993年国家明确提出“我国经济改革的目标是建立市场经济体制”,从此,建筑企业全面启动了市场体制的建设。1994年建设部、国家体制改革委员会(以下简称国家体改委)印发了《全面深化建筑市场体制改革的意见》的通知(建字552号文),明确提出:加快改革定额取费制度,建立由市场形成价格的新机制。1999年,《中华人民共和国招标投标法》(以下简称为《招标投标法》)的颁布标志着我国建筑市场的实际建立。2001年12月,我国加入WTO后,建筑业的改革力度加大,建筑市场也进一步放开。

上述建筑市场建立、发展、开放的过程中,我国建筑产品价格的市场化经历了“国家定价—国家指导价—国家调控价”三个阶段,其最终目标是要建立以市场形成价格的价格机制。

1) 国家定价阶段

计划经济体制时期的建筑产品不具有商品属性,国家是建筑产品价格形式和价格水平的决策主体。这一阶段,建立起了适应国家基本建设管理体制的概预算定额体系,对工程造价实行行政指令的直接管理,包括:①费用和成本计取标准的管理,即工程概预算定额的制定、颁布和正确执行;②对费用和成本计算的准确性把关,即对工程概、预、结算进行审核。

2) 国家指导价阶段

改革开放后,出现了预算包干价格形式和工程招标投标价格形式等新的建筑产品价格形式。预算包干价格虽然是按照国家有关部门规定的包干系数、包干标准及计算方法计算,但因为其对工程施工中费用的变动采取了一次包死的形式,对提高工程价格管理水平有一定作用。而工程招标投标价格属于国家指导性价格,是在最高限价范围内国家指导下的竞争性价格。

3) 国家调控价阶段

这一阶段是国家调控的招标投标价格形式,即在国家有关部门调控下,由工程承发包双方根据工程市场中建筑产品供求关系变化自主确定工程价格。与国家指导价相比,国家调控价具有自发形成、自发波动、自发调节的特征。

2. 工程计价模式的改革

20世纪50~70年代,我国的建设工程造价管理制度是政府的计划模式。建设产品价格是通过计划分配建设工程任务而形成的计划价格,概预算定额基价是量价合一的价格。

1984年,建设工程招标制开始施行,建筑工程造价管理体制开始突破传统模式,但形式虽变,内容实质照旧。概预算定额的法定地位没有改变。20世纪90年代初,国家建设主管部门提出“政府宏观指导,企业自主报价,竞争形成价格,加强动态管理”和“控制量、指导价、竞争费”的改革思路,但改革进程十分缓慢,改革也迟迟不见成效。

20世纪90年代中后期以来,《中华人民共和国建筑法》(以下简称为《建筑法》)、《中华人民共和国价格法》(以下简称为《价格法》)、《中华人民共和国合同法》(以下简称为《合同法》)、《中华人民共和国招标投标法》的相继出台,定额体系开始出现一系列变化。部分材料价格渐渐放开,工程结算时的材料价格调整已经被允许,但仍不能满足市场经济发展的要求。

2001年初,国家宣布年内国有建筑施工企业将逐渐改制,面向市场,全国大多数省市的定额管理模式将出现历史性的改变,量价分离,单项报价提上日程,使材料价格有望走向市场化,定额的法定性地位也将降低,变为指导性。

2003年,《建设工程工程量清单计价规范》颁布,建设部提出从2003年7月1日起全面推行工程量清单计价的管理模式,与国际惯例接轨的一种新管理模式正在逐步形成。

2008年,经住房和城乡建设部与国家质量监督检验检疫总局联合发布《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)(以下简称2008《计价规范》),于2008年12月1日起施行。

3. 2008《计价规范》颁布的条件与政策背景

近几年工程建设领域与工程造价密切相关的事件及政策规定催生了2008《计价规范》的诞生。

(1) 国务院从2003年起,在全国范围开展清理拖欠工程款、清理拖欠农民工工资的活动。最高人民法院于2004年9月29日发布了《关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》(法释[2004]14号),该解释多条涉及工程合同条款如何认定的问题,为规范工程计价行为提供了法律保障。

(2) 财政部、建设部于2004年10月20日印发了《建设工程价款结算暂行办法》(财建[2004]369号),2007年中国建筑工程造价管理协会发布了协会标准《建设项目工程结算编审规程》(CECA/GC3—2007),对工程建设领域涉及工程价款结算、价款支付、工程计量、工程变更与价款调整、索赔、竣工结算、工程价款审核、工程价款争议处理等问题做了针对性的明确规定,使规范工程计价行为有章可循。

(3) 2003年10月15日,建设部、财政部印发了《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2003]206号),提出了措施费和规费的概念。

(4) 2005年6月7日,建设部办公厅印发了《建筑工程安全防护、文明施工措施费及使用管理规定》(建办[2005]89号),明确规定上述费用由《建筑安装工程费用项目组成》中的文明施工费、环境保护费、临时设施费、安全施工费组成,并规定投标方安全保护、文明施工措施的报价,不得低于依据工程所在地工程造价管理机构测定费率计算所需费用总额的90%。

(5) 2006年12月8日,财政部、国家安全生产监督管理总局印发《高危行业企业安全

生产费用财务管理暂行办法》(财企[2006]478号),规定“建筑施工企业提取的安全费用列入工程造价,在竞标时,不得删减”。

(6) 2004年,建设部标准定额司委托中国建设工程造价管理协会组织煤炭、建材、冶金、有色、化工五个专业委员会,编制了“03规范”附录E“矿山工程工程量清单项目及计算规则”,建设部于2005年2月17日以计价规范局部修订的形式发布了第313号公告,自2005年6月10日起实施。

(7) 2007年11月1日,国家发改委、财政部、建设部等九部委联合颁布《标准施工招标文件》(第56号令),规定了新的通用合同条款。该合同条款对工程变更的估价原则、暂列金额、计日工、暂估价、价格调整、计量与支付、预付款、工程进度款、竣工结算、索赔、争议的解决等都有明确定义与相应的规定。在2008《计价规范》中,很多内容的修订借鉴了第56号令。

(8) 建设部2006年3月发布《工程造价咨询企业管理办法》(建设部第149号令),建设部2006年12月发布《注册造价工程师管理办法》(建设部第150号令),中国建设工程造价管理协会(以下简称中价协)2006年6月发布《全国建设工程造价人员管理暂行办法》(中价协[2006]013号),规范了对工程造价咨询人、造价工程师、造价员的管理。

第二节 全过程的工程计价

一、全过程工程计价的三个时期

根据建设项目管理的特点和全过程造价管理的理论,建设工程项目全过程计价可按照建设过程的不同阶段划分为三个时期,即工程项目前期的造价规划、工程项目交易阶段的合同价格形成和施工阶段合同价款管理三个时期,见图1.1。工程计价依据也与全过程造价管理三个时期的不同计价要求相适应。

(一) 工程建设前期

工程建设前期的造价规划是在拟建项目前期阶段,根据项目生命周期中期望获得的价值、功能等对该项目的成本(造价)进行策划或估算,通过项目建议书及投资匡算、可行性研究及投资估算、初步设计及设计概算和施工图设计及施工图预算等活动来实现造价规划目标,但是由于项目建议书阶段对投资匡算精度要求不高,目前国内工程建设前期的工程计价主要包括投资估算、设计概算等内容。

(二) 工程交易期

工程交易期是指工程设计完成后进行工程招投标和签订施工合同阶段。从工程交易过程来看,业主的主要任务是招标和评标,编制招标文件、提供工程量清单,选择合适的承包商以及合同价格类型,对承包商而言则是进行投标报价。承包商提交给业主的投标估价是竞争的需要或者是与业主谈判的需要,投标估价中包括直接施工成本、间接费、利润和税金。因此,承包商需要根据招标文件中的要求进行询价、估价、报价决策等工作,依据

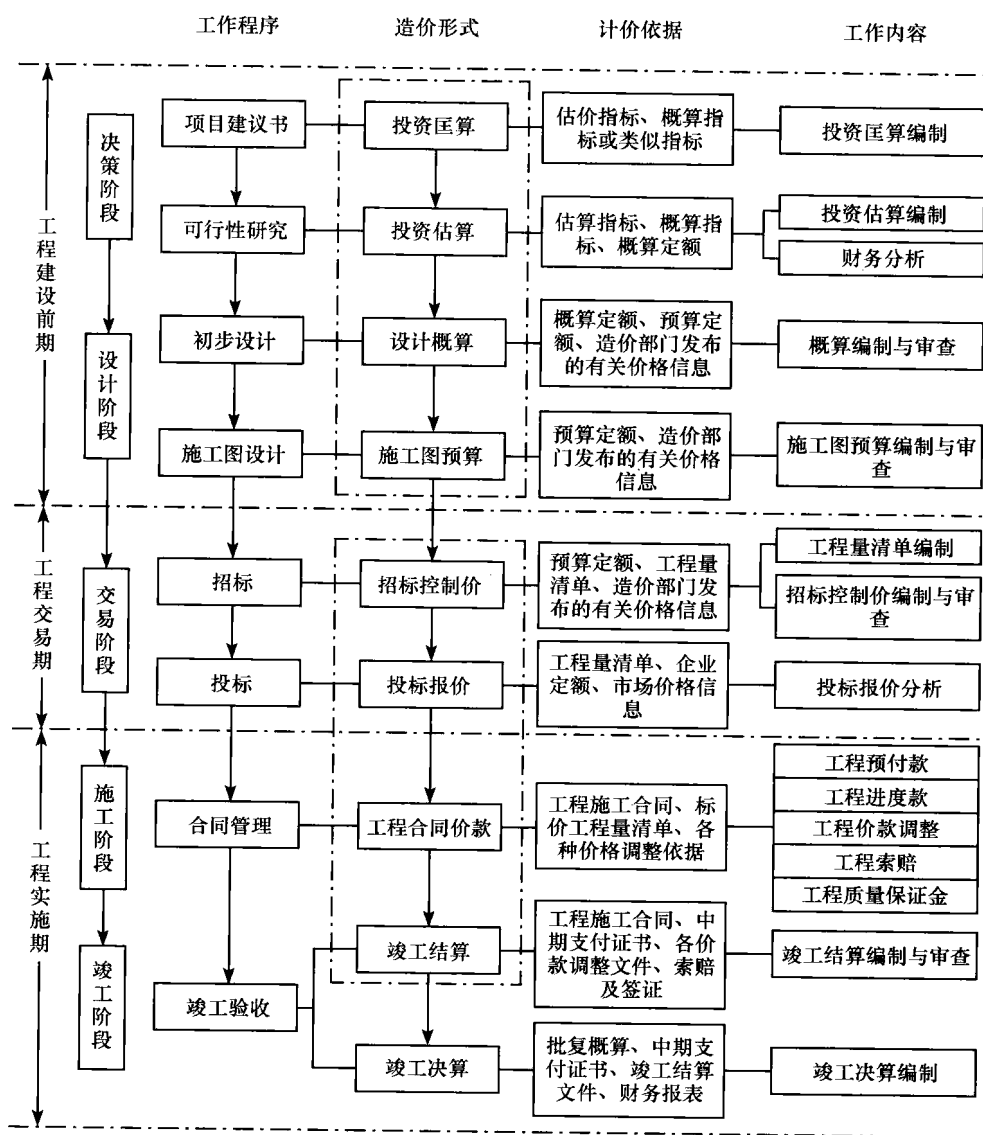


图 1.1 建设工程项目全过程计价内容

工程量清单、施工方案等进行投标报价。这一阶段,多数承包商会选择较为精确的详细估算方法,对投标报价高于招标控制价的投标予以拒绝。

(三) 工程实施期

工程实施期是指施工合同签订后,工程施工开始至竣工验收交付使用阶段。在合同签订之后的阶段,主要是签订合同的当事人对合同价格的控制。在工程项目建设过程中,合同价格的调整、设计的变更、工程索赔等众多因素的影响都可以使合同价格发生变化。此阶段的主要工作是根据工程合同的约定,履行合同义务,进行项目施工。发包人应该按