

金马威工程管理咨询丛书



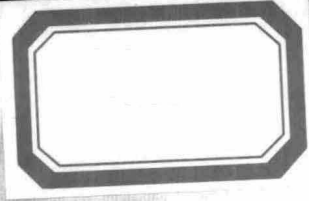
工程造价咨询手册

Consulting Manual of Project Cost

● 周和生 尹贻林 主编

 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

金马威工程管理咨询丛书



工程造价咨询手册

Consulting Manual of Project Cost

● 周和生 尹贻林 主编



 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书重点对工程造价咨询单位、人员从事投资估算、概算、预算、结算、决算以及全过程造价管理、审计等咨询工作的具体操作进行了阐述,包括工程造价咨询概述、工程造价咨询基本业务、工程造价咨询延伸业务、实例、附录等五篇内容。该手册既有工程造价咨询工作经常使用的常用参数、图例等内容,也有规范的工程造价咨询业务实例,可作为广大的工程造价专业人员执业参考,也可作为高等学校教学以及专业培训的重要参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

工程造价咨询手册/周和生,尹贻林主编. —天津:天津大学出版社,2012.5(2012.6重印)

金马威工程管理咨询丛书

ISBN 978-7-5618-4352-9

I. ①工… II. ①周…②尹… III. ①工程造价—手册

IV. ①TU723.3-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第087155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 publish.tju.edu.cn
印 刷 北京华联印刷有限公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 210mm×297mm
印 张 50
字 数 1410千
版 次 2012年5月第1版
印 次 2012年6月第2次
定 价 98.00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

本书编审人员

- 主 编:周和生(北京金马威工程咨询公司 董事长)
尹贻林(天津理工大学管理学院 院长 教授 博士生导师)
- 副主编:严 玲(天津理工大学 教授)
李 飞(北京金马威工程咨询公司 总经理)
周锦棠(北京金马威工程咨询公司 博士)
- 参 编:第1章 赵进喜
第2章 赵进喜
第3章 崔 健 孙 彤 贺星红
第4章 李英一 戴安娜 董 宇
第5章 贾丽霞 孙 鑫 刘媛媛 崔 健 杨 松
第6章 邢世永 周付彦 董 宇 张译元 张晓丽
第7章 冉 浩 梁跃红 李 彪 王 川
第8章 李永明 唐海荣
第9章 严 俊 安娇娇
第10章 恽其鋈 孙乐心 李 莹
第11章 王四红 闫金芹
第12章 罗高峰
- 主 审:沈维春(中国造价管理协会 副理事长)
吴佐民(中国造价管理协会 副秘书长)
鲍国明(中国内部审计协会 副会长兼秘书长)
唐榕辉(北京建设工程造价管理处 处长)
马 楠(华北科技学院 教授)
郭婧娟(北京交通大学 教授)

序

1996年,原建设部和人事部联合发布了《造价工程师执业资格制度暂行规定》,自此,工程造价行业企盼多年的造价工程师执业资格制度和工程造价咨询制度在我国正式建立。该制度实施以来,我国工程造价行业取得了三个方面的主要成就。

一是形成了独立执业的工程造价咨询产业。通过住房和城乡建设部标准定额司和中国建设工程造价管理协会(以下称中价协)以及行业同仁的共同努力,造价工程师执业资格制度和工程造价咨询制度得以顺利实施,目前,我国已拥有注册造价工程师11万多名,甲级工程造价咨询企业2300多家,工程造价及其相关业务年产值近300亿元,进而形成了一个社会广泛认同、独立执业的工程造价咨询产业。该产业的形成不仅为工程建设事业做出了重要的贡献,也使工程造价专业人员的社会地位和行业认知度显著提高。

二是工程造价管理的业务范围得到了较大的拓展。通过大家的努力,工程造价专业从传统的工程计价业务发展为工程造价管理,该管理贯穿于建设项目的全过程、全要素,甚至项目的全生命周期。目前,部分工程造价咨询企业已经通过他们的工作能力,得到了政府和业主的充分肯定,在我国工程建设中发挥着管理的核心作用。

三是通过推行工程量清单计价制度实现了建设产品价格属性从政府指导价向市场调节价的过渡。1986年以前,在计划经济体制下,我们实行的是预算定额计价,显然其价格的属性是政府定价。1986年,我国进行了生产资料的价格改革,提出了对超产的生产资料价格实行计划外价格,打破长期以来价格的高度统一制度,开始了计划经济向市场经济的过渡。在此阶段我们仍然沿用预算定额计价,同时提出了“固定量、指导价、竞争费”的计价指导原则,其价格的属性具有政府指导价的显著特征。2003年《建设工程工程量清单计价规范》实施后,我们推行工程量清单计价方式,该计价方式不仅是计价模式形式上的改变,更重要的是通过“企业自主报价”改变了建设产品的价格属性,它标志着我们成功地实现了建设产品价格属性从政府指导价向市场调节价的过渡。

尽管工程造价的改革为适应市场经济发展的需要,取得了具有划时代意义的成就,但是,必须清醒地看到,从国家工程造价的宏观管理上,我国工程造价管理的法律、法规不够健全,国有投资项目的工程造价监管制度和符合市场经济体制的工程计价体系尚不完善,工程计价定额也不能较好地适应工程量清单计价的需要;工程造价信息化建设还不能适应工程建设市场的需要,工程造价信息发布的工作机制尚不完善,工程造价信息数据标准化、时效性、准确性有待提高;具有推动工程造价行业创新和发展的理论研究尚不能适应行业发展和行业管理的需要。从工程造价咨询业微观来看,工程造价咨询行业整体实力有待提升,工程造价咨询业的规范管理和诚信建设有待加强;大多数工程造价咨询企业主要业务范围相对单一、狭小,具有系统管理理论和技能的工程造价专业人才仍很匮乏,学历教育的知识体系还不能适应社会和行业发展的要求。以上现状要求我们用科学发展观重新审视工程造价管理的内涵和任务、工程造价行业发展战略和工程造价管理体系等核心问题。

1. 工程造价管理的内涵和任务。工程造价管理是建设工程项目管理的重要组成部分,它是以建设工程技术为基础,综合运用管理学、经济学和相关的法律知识,为建设项目的工程造价的确定、建设方案的比选和优化、投资控制与管理提供智力服务。工程造价管理的主要任务是依据国家有关法律、法规和建设行政主管部门的有关规定,对建设工程实施以工程造价管理为核心的全面项目管理,重点作好工程造价的确定与控制、建设方案的优化、投资风险的控制,进而缩小投资偏差,以满足建设项目投资期望的实现。工程造价管理应以工程造价的相关合同管理为前提,以事前控制为重点,以准确工程计量与

计价为基础,并通过优化设计、风险控制以及现代建筑信息技术等手段,实现工程造价控制的整体目标。

2. 工程造价行业发展战略。一是在工程造价的形成机制方面,要建立和完善具有中国特色的“法律规范秩序,企业自主报价,市场形成价格,监管有据可依”工程价格的形成机制。二是在工程造价管理体系方面,构建以工程造价管理法律、法规为前提,以工程造价管理标准和工程计价定额为核心,以工程计价信息为支撑的工程造价管理体系。三是在工程造价咨询业发展方面,要在“加强政府的指导与监督,完善行业的自律管理,促进市场的规范与竞争,实现企业的公正与诚信”的原则下,鼓励工程造价咨询行业“做大做强,做专做精”,促进工程造价咨询业可持续发展。

3. 工程造价管理体系。工程造价管理体系是指建设工程造价管理的法律法规、标准、定额、信息等相互联系且可以科学划分的整体。制定和完善我国工程造价管理体系的目的是指导我国工程造价管理法建设和制度设计,依法进行建设项目的工程造价管理与监督。规范建设项目投资估算、设计概算、工程量清单、招标控制价和工程结算等各类工程计价文件的编制。明确各类工程造价相关法律、法规、标准、定额、信息的作用、表现形式以及体系框架,避免各类工程计价依据之间不协调、不配套甚至互相重复和矛盾的现象。最终通过建立我国工程造价管理体系,提高我国建设工程造价管理的水平,打造具有中国特色和国际影响力的工程造价管理体系。工程造价管理体系的总体架构应围绕四个部分进行完善,即工程造价管理的法规体系,工程造价管理的标准体系,工程计价定额体系以及工程计价信息体系。前两项以工程造价管理为目的,需要法规和行政授权加以支撑,要将过去以红头文件形式发布的规定、方法、规则等以法规和标准的形式加以表现;后两项是服务于微观的工程计价业务,应由国家或地方授权的专业机构进行编制和管理,作为一种政府服务。

近些年来,工程造价咨询业发展迅猛,造价工程师的地位显著提高,优秀的工程造价咨询企业脱颖而出。为了避免同质化的发展和低水平的竞争,部分工程造价咨询企业开始专业分工的细化和深化,如:有的工程造价咨询企业提出了主要面向全国超高层公共建筑、大型建筑、群体建筑、大型场馆等进行全过程工程造价咨询的“蓝海战略”;有的工程造价咨询企业提出了把主要业务面向水电、地铁、石油化工的“专业化战略”;还有的工程造价咨询企业把主要业务面向“全过程造价管理咨询”、“全过程造价审计”、“工程造价经济纠纷鉴定”、“财政投资评审”等,这些咨询市场的进一步挖掘为行业发展带来了更广阔的空间,符合工程造价行业可持续发展的要求。

周和生教授是最早开展建设项目全过程造价管理审计业务的人员之一,其倡导的全过程造价管理咨询和全过程造价管理审计理念和实践,对推动工程造价行业可持续发展起到了积极的作用。他和他的团队也非常注重资料的积累,在天津理工大学尹贻林教授等多位行业权威的支持和帮助下,他和“手册”编制组,在以往工程造价咨询实例的基础上,编写了这本《工程造价咨询手册》。该手册既有工程造价咨询工作中经常使用的参数、图例等内容,也有规范的工程造价咨询业务实例,可为广大的工程造价专业人员提供执业参考,也可作为高等学校教学以及专业培训的重要参考资料。应编制组的要求,本人欣然提笔,对行业发展做了些回顾与展望,并就本书做了简要的评述,是以为序,不足之处,恳请同人们批评指正。

中国建设工程造价管理协会 副秘书长

吴佐民

2012年3月19日

前 言

我 1996 年追随徐大图教授从天津大学到天津理工大学,创建了公共项目与工程造价研究所(IPPCE)。1998 年徐大图教授英年早逝后,我继续从事工程造价和投资控制研究,培育了一支立志于工程造价研究的学术共同体,并在 IPPCE 的旗帜下勉力前行,取得了一系列的研究成果。2000 年以后,我感受到国家自然科学基金委关于科学研究的“顶天立地”指导思想十分契合 IPPCE 研究所未来的研究方向,于是部署了两条工作主线,其一是以项目治理为核心的理论研究体系,近年来取得了一系列国家自然科学基金和国家社科基金资助并应用于一系列大型基础设施的投资控制实践,取得了很好的实践效果;其二是以工程造价咨询业为对象的研究体系。在第二条工作主线中,我决定以扭转业主或委托方信息弱势为主攻方向,选择世界上发达国家咨询业常用的咨询工具,如全生命周期造价管理(LCC)、价值工程(VM)、可施工性分析、合同风险合理分配(PRA)等,为中国工程造价咨询业把脉。这种从一开始就“高举高打”的策略,在中国刚起步的工程造价咨询业的生存环境中遇到了很大阻力。因为业主的这种高端需求并未自觉地萌生,需要工程造价咨询业用成功的案例做标杆来培育,而往往需求的培育是最困难的。困难的另一个方向来自工程造价咨询公司本身,它缺乏熟练掌握高端咨询工具与方法的专业人员,也常陷于为企业生存而战的计量计价等低端业务的泥沼不能自拔。但从 2008 年北京奥运会、2010 年上海世博会及往前推 5 年的工程准备中,建筑市场出现了对高端工程造价咨询业务井喷式的需求。据我调查,上海、北京等地的咨询公司前几位先进者,其新型业务(也就是我所谓的高端业务)已占全部业务的 50% 以上。这真是一件令人兴奋的事情。北京奥运会、上海世博会、广州亚运会后,工程造价咨询业掀起了举办工程造价高端业务高峰论坛的高潮,大家都在为实施这种高端业务准备人才,储备工具与知识。恰逢此时,周和生先生提出写一本“工程造价咨询手册”,与我一拍即合。周和生是一位儒雅的工程造价咨询业精英,他每次都能从跟我的交流中找到咨询业需要的知识、理论或工具,而我正苦于理论界那么多新成果找不到需求或供求渠道不畅,这种结合的典型特征就是所谓“产学研结合”的研究发展模式。我们的合作导致了这本著作的诞生,它必将对未来中国工程造价咨询业产生深远影响,值得我们期待。

尹贻林 博士 教授
国家级教学名师

天津理工大学公共项目与工程造价研究所 所长

◆ ◆ 目 录 ◆ ◆

第 1 篇 工程造价咨询概述

第 1 章 概述

- 1.1 工程造价咨询业的发展 (2)
 - 1.1.1 中国工程造价咨询业的发展成就 (2)
 - 1.1.2 中国工程造价咨询业的发展展望 (3)
- 1.2 工程造价管理体系 (3)
 - 1.2.1 工程造价管理体系框架 (4)
 - 1.2.2 工程造价管理法规体系 (4)
 - 1.2.3 工程造价管理标准体系 (5)
- 1.3 工程造价咨询业的主要业务 (6)
 - 1.3.1 中国工程造价咨询业业务 (6)
 - 1.3.2 国际工程造价咨询业业务 (7)

第 2 章 工程造价咨询项目管理

- 2.1 概述 (9)
 - 2.1.1 咨询程序 (9)
 - 2.1.2 咨询项目的管理 (9)
- 2.2 项目范围管理 (11)
 - 2.2.1 项目范围的形成 (11)
 - 2.2.2 项目范围说明书 (11)
 - 2.2.3 项目范围变更管理 (13)
- 2.3 项目组织管理 (14)
 - 2.3.1 组织机构结构形式 (14)
 - 2.3.2 组织机构人员职责分工 (15)
- 2.4 项目质量管理 (17)
- 2.5 项目进度管理 (23)
 - 2.5.1 进度计划的编制 (23)
 - 2.5.2 进度计划的控制 (23)
- 2.6 项目成本管理 (24)
 - 2.6.1 成本计划 (24)
 - 2.6.2 成本控制 (24)
- 2.7 项目信息管理 (26)
- 2.8 项目风险管理 (29)
- 2.9 项目资料的整理与归档 (30)

2.10 项目回访与总结 (31)

第2篇 工程造价咨询基本业务

第3章 决策阶段

3.1 概述 (34)

3.1.1 决策阶段对工程造价的影响 (34)

3.1.2 可行性研究概述 (34)

3.1.3 投资估算概述 (35)

3.1.4 决策方案的比选概述 (36)

3.2 可行性研究报告 (36)

3.2.1 依据 (36)

3.2.2 程序 (37)

3.2.3 内容 (37)

3.2.4 方法 (40)

3.2.5 注意事项 (42)

3.2.6 成果文件 (43)

3.2.7 可行性研究报告的审核 (58)

3.3 投资估算 (60)

3.3.1 依据 (60)

3.3.2 程序 (60)

3.3.3 内容 (60)

3.3.4 方法 (62)

3.3.5 注意事项 (67)

3.3.6 成果文件 (68)

3.3.7 投资估算的审核 (75)

3.4 决策方案的比选 (76)

3.4.1 依据 (76)

3.4.2 程序 (76)

3.4.3 内容 (77)

3.4.4 方法 (78)

3.4.5 注意事项 (80)

3.4.6 成果文件 (81)

第4章 设计阶段

4.1 概述 (84)

4.1.1 设计概算的概念 (84)

4.1.2 设计概算的作用 (84)

4.1.3 设计概算的内容 (85)

4.1.4 施工图预算的概念 (85)

4.1.5 施工图预算的作用 (85)

4.2 设计方案的比选 (86)

4.2.1 依据 (86)

4.2.2 程序 (87)

4.2.3	内容	(91)
4.2.4	方法	(91)
4.2.5	注意事项	(92)
4.2.6	成果文件	(92)
4.3	设计概算	(94)
4.3.1	依据	(94)
4.3.2	程序	(95)
4.3.3	内容	(96)
4.3.4	方法	(97)
4.3.5	注意事项	(104)
4.3.6	成果文件	(105)
4.3.7	设计概算的审核	(110)
4.3.8	调整概算	(111)
4.4	施工图预算	(112)
4.4.1	依据	(112)
4.4.2	程序	(112)
4.4.3	内容	(113)
4.4.4	方法	(115)
4.4.5	注意事项	(124)
4.4.6	成果文件	(125)
4.4.7	施工图预算的审核	(132)
第5章 招投标阶段		
5.1	概述	(133)
5.1.1	招投标阶段造价咨询的任务	(133)
5.1.2	招标文件概述	(133)
5.1.3	工程量清单概述	(134)
5.1.4	招标控制价概述	(134)
5.1.5	投标报价概述	(135)
5.1.6	施工合同概述	(136)
5.2	招标文件	(136)
5.2.1	依据	(136)
5.2.2	程序	(137)
5.2.3	内容	(137)
5.2.4	方法	(139)
5.2.5	注意事项	(144)
5.2.6	成果文件	(145)
5.2.7	招标文件的审核	(151)
5.3	工程量清单	(151)
5.3.1	依据	(151)
5.3.2	程序	(151)
5.3.3	内容	(152)
5.3.4	方法	(153)

5.3.5	注意事项	(160)
5.3.6	成果文件	(160)
5.3.7	工程量清单的审核	(165)
5.4	招标控制价	(166)
5.4.1	依据	(166)
5.4.2	程序	(166)
5.4.3	内容	(167)
5.4.4	方法	(169)
5.4.5	注意事项	(173)
5.4.6	成果文件	(174)
5.4.7	招标控制价的审核	(183)
5.5	投标报价	(184)
5.5.1	依据	(184)
5.5.2	程序	(184)
5.5.3	内容	(185)
5.5.4	方法	(186)
5.5.5	注意事项	(189)
5.5.6	成果文件	(189)
5.6	投标报价的审核(清标)	(192)
5.6.1	依据	(192)
5.6.2	内容	(192)
5.6.3	程序	(194)
5.6.4	注意事项	(194)
5.6.5	成果文件	(194)
5.7	施工合同	(201)
5.7.1	依据	(201)
5.7.2	程序	(202)
5.7.3	内容	(202)
5.7.4	方法	(202)
5.7.5	注意事项	(214)
5.7.6	成果文件	(215)
5.7.7	施工合同的审核	(218)
第6章 施工阶段		
6.1	概述	(220)
6.1.1	施工阶段造价咨询的作用	(220)
6.1.2	施工阶段造价咨询的主要内容	(220)
6.2	资金计划及投资偏差	(221)
6.2.1	依据	(221)
6.2.2	程序	(221)
6.2.3	内容	(222)
6.2.4	方法	(224)
6.2.5	注意事项	(228)

6.2.6 成果文件	(229)
6.3 工程计量与价款支付	(231)
6.3.1 依据	(231)
6.3.2 程序	(231)
6.3.3 内容	(232)
6.3.4 方法	(233)
6.3.5 注意事项	(236)
6.3.6 成果文件	(237)
6.3.7 计量与价款支付的审核	(245)
6.4 工程价款调整	(246)
6.4.1 依据	(246)
6.4.2 程序	(246)
6.4.3 内容	(249)
6.4.4 方法	(250)
6.4.5 注意事项	(259)
6.4.6 成果文件	(261)
6.5 工程索赔	(267)
6.5.1 依据	(267)
6.5.2 程序	(267)
6.5.3 内容	(268)
6.5.4 方法	(276)
6.5.5 注意事项	(280)
6.5.6 成果文件	(283)
6.5.7 工程索赔的审核	(286)
第7章 竣工阶段	
7.1 概述	(287)
7.2 竣工结算的编制	(287)
7.2.1 依据	(287)
7.2.2 程序	(288)
7.2.3 内容	(288)
7.2.4 方法	(289)
7.2.5 注意事项	(291)
7.2.6 成果文件	(292)
7.3 竣工结算的审核	(294)
7.3.1 依据	(294)
7.3.2 程序	(295)
7.3.3 内容	(295)
7.3.4 方法	(296)
7.3.5 注意事项	(298)
7.3.6 成果文件	(298)
7.4 竣工决算	(304)
7.4.1 依据	(304)

7.4.2	程序	(304)
7.4.3	内容	(305)
7.4.4	方法	(306)
7.4.5	注意事项	(310)
7.4.6	成果文件	(312)
7.5	竣工决算的审核	(320)
7.5.1	依据	(320)
7.5.2	内容	(320)
7.5.3	程序	(321)
7.5.4	方法	(322)
7.5.5	注意事项	(326)
7.5.6	成果文件	(327)

第3篇 工程造价咨询延伸业务

第8章 全过程审计

8.1	概述	(338)
8.1.1	建设项目审计的回顾	(338)
8.1.2	全过程审计的意义	(339)
8.1.3	全过程审计的概念	(340)
8.1.4	全过程审计的功能	(340)
8.1.5	全过程审计的目标	(341)
8.1.6	全过程审计的主体	(341)
8.1.7	全过程审计的特点	(342)
8.2	依据	(342)
8.2.1	全过程审计依据的分类	(342)
8.2.2	全过程审计依据	(343)
8.3	程序	(345)
8.4	内容	(346)
8.4.1	决策阶段审计	(346)
8.4.2	设计阶段审计	(347)
8.4.3	交易阶段审计	(348)
8.4.4	施工阶段审计	(349)
8.4.5	竣工阶段审计	(351)
8.5	方法	(352)
8.6	注意事项	(353)
8.6.1	明确全过程审计的定位	(353)
8.6.2	注意全过程审计与监理单位的区别	(353)
8.6.3	加强对全过程审计环境的营造	(354)
8.6.4	明确全过程审计责任的划分	(354)
8.6.5	注意全过程审计的风险与防范	(354)
8.7	成果文件	(355)
8.7.1	格式	(355)

8.7.2 表格·····	(356)
8.7.3 工作底稿·····	(359)
第9章 财政投资评审	
9.1 概述·····	(363)
9.1.1 财政投资评审的概念·····	(363)
9.1.2 财政投资评审的范围·····	(363)
9.1.3 财政投资评审的作用·····	(363)
9.2 依据·····	(364)
9.3 程序·····	(364)
9.4 工作内容·····	(365)
9.4.1 财政投资评审的主要内容·····	(365)
9.4.2 财政投资评审复查稽核的主要工作内容·····	(365)
9.5 方法·····	(366)
9.5.1 工作要点·····	(366)
9.5.2 常用工具·····	(369)
9.6 注意事项·····	(369)
9.6.1 预算评审注意事项·····	(369)
9.6.2 决算评审注意事项·····	(370)
9.6.3 专项资金评审注意事项·····	(370)
9.7 成果文件·····	(371)
9.7.1 格式·····	(371)
9.7.2 表格·····	(371)
9.7.3 工作底稿·····	(374)
第10章 工程造价经济纠纷鉴定	
10.1 概述·····	(377)
10.1.1 工程造价经济纠纷鉴定的概念·····	(377)
10.1.2 工程造价经济纠纷鉴定的作用·····	(377)
10.1.3 工程造价经济纠纷鉴定的主要内容·····	(377)
10.2 依据·····	(377)
10.3 程序·····	(378)
10.4 内容·····	(378)
10.4.1 接受委托·····	(378)
10.4.2 鉴定准备·····	(379)
10.4.3 鉴定实施并出具结果·····	(381)
10.4.4 档案管理·····	(383)
10.5 方法·····	(384)
10.6 注意事项·····	(385)
10.7 成果文件·····	(386)
10.7.1 格式·····	(386)
10.7.2 表格·····	(387)
10.7.3 工作底稿·····	(390)

第4篇 实例

第11章 基本业务实例

- 11.1 决策阶段实例 (394)
 - 11.1.1 可行性研究报告实例 (394)
 - 11.1.2 投资估算实例 (423)
- 11.2 设计阶段实例 (428)
- 11.3 招投标阶段实例 (441)
 - 11.3.1 招标文件实例 (441)
 - 11.3.2 工程量清单编制实例 (473)
 - 11.3.3 工程量清单审核实例 (486)
 - 11.3.4 招标控制价编制实例 (508)
 - 11.3.5 招标控制价审核实例 (528)
 - 11.3.6 投标报价编制实例 (553)
 - 11.3.7 投标报价审核(清标)实例 (563)
 - 11.3.8 施工合同实例 (566)
- 11.4 施工阶段实例 (592)
 - 11.4.1 工程计量与价款支付实例 (592)
 - 11.4.2 价款调整实例 (598)
 - 11.4.3 工程索赔实例 (605)
- 11.5 竣工阶段实例 (610)
 - 11.5.2 竣工结算实例 (610)
 - 11.5.3 竣工决算实例 (633)

第12章 延伸业务实例

- 12.1 全过程审计实例 (639)
- 12.2 财政评审实例 (656)
- 12.3 造价纠纷鉴定实例 (664)

第5篇 附录

附录A 工程造价法律法规索引

- A.1 法律、行政法规 (672)
- A.2 综合性规章和规范性文件 (672)
- A.3 中国建设工程造价管理协会有关文件 (674)
- A.4 中国建设工程造价管理协会标准 (675)
- A.5 相关合同示范文本 (675)

附录B 工程造价术语

- B.1 总则 (676)
- B.2 通用术语 (676)
 - B.2.1 工程造价基础性术语 (676)
 - B.2.2 建设项目总投资及其构成术语 (676)
 - B.2.3 建筑安装工程费构成相关术语 (677)
 - B.2.4 工程建设其他费用构成术语 (678)

B.2.5	工、料、机及设备单价构成相关术语	(679)
B.2.6	工程量清单相关术语	(680)
B.2.7	工程定额相关术语	(680)
B.2.8	工程计价信息相关术语	(681)
B.2.9	其他相关术语	(681)
B.3	决策阶段相关术语	(682)
B.4	设计阶段相关术语	(683)
B.5	交易阶段相关术语	(683)
B.6	施工阶段相关术语	(684)
B.7	竣工验收阶段相关术语	(685)
附录 C 常用计量单位、公式、图例及参数		
C.1	常用计量单位及公式	(686)
C.1.1	常用字母和符号	(686)
C.1.2	常用计量单位及其换算	(690)
C.1.3	常用计算公式	(696)
C.2	常用工程图例	(704)
C.2.1	常用建筑材料图例	(704)
C.2.2	总平面图及建筑工程图例	(706)
C.2.3	给排水、采暖、燃气安装工程图例	(725)
C.2.4	电气设备安装工程图形符号	(737)
C.2.5	通风空调安装工程图例	(745)
C.3	常用材料损耗率	(751)
C.3.1	土建工程损耗率	(751)
C.3.2	安装工程损耗率	(757)
附录 D 计算机辅助工程造价咨询简介		
D.1	概述	(768)
D.2	建设项目全过程审计(造价咨询)系列软件简介	(768)
D.2.1	审计系统功能概览	(769)
D.2.2	造价信息平台功能概览	(770)
D.2.3	投资估算功能概览	(771)
D.2.4	文档编审功能概览	(772)
D.2.5	投标报价分析功能概览	(773)
D.2.6	计量支付功能概览	(774)
D.2.7	价款管理功能概览	(775)
D.2.8	计价软件功能概览	(776)
D.2.9	竣工决算软件功能概览	(777)
参考文献		(779)

第 1 篇 工程造价咨询概述