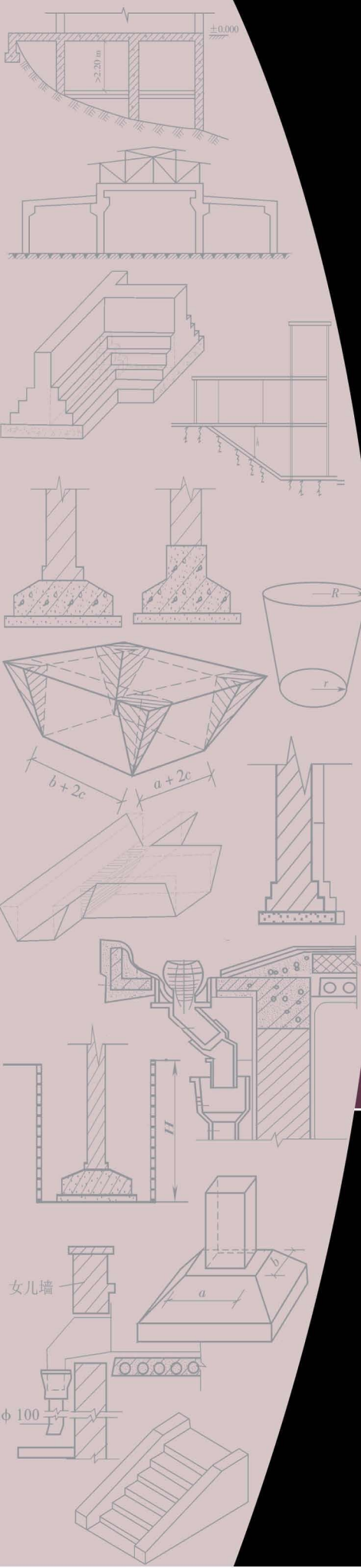




建筑工程造价

(第二版)

CONSTRUCTION COST

主编 齐伟军

普通高等院校土木专业“十二五”规划精品教材

Civil Professional Textbooks for the 11th Five-Year Plan

主审 许程洁



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

普通高等院校土木类专业“十二五”规划精品教材

建筑工程造价

Construction Cost

(第二版)

丛书审定委员会

王思敬 彭少民 石永久 白国良
李杰 姜忻良 吴瑞麟 张智慧

主审 许程洁

主编 齐伟军

副主编 杨璐 赵艳秋 白丽丽 丁海荣

编写委员会(以姓氏笔画为序)

丁海荣 王玫瑰 白丽丽 齐伟军 齐靓
李英君 李淑红 杨璐 苏东辉 郑克民
赵一雪 赵艳秋 柳春红 贾敬伟

华中科技大学出版社
中国·武汉

内 容 提 要

本书系统地论述了建筑工程造价的建筑工程定额、建筑工程预算、建筑工程造价的概念;劳动定额、材料消耗定额、机械台班定额、建筑安装工程费用的构成;建筑工程造价文件的编制、工程量计算规则、工程量清单编制、工程量清单计价方法;计算机在建筑工程造价中的应用等内容。

本书可作为高等院校土木工程专业、工程管理专业、建筑学等专业的教材或参考书使用,同时也可作为有关岗位培训和工程技术人员教材或参考书使用。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程造价(第二版)/齐伟军 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2013.7
ISBN 978-7-5609-4721-1

I. 建… II. 齐… III. 建筑工程-工程造价 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 107030 号

建筑工程造价(第二版)

齐伟军 主编

责任编辑:金 紫

封面设计:张 璐

责任校对:李 琴

责任监印:张贵君

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321915

录 排:武汉楚海文化传播有限公司

印 刷:华中科技大学印刷厂

开 本:850mm×1065mm 1/16

印 张:21

字 数:443 千字

版 次:2013 年 7 月第 2 版第 4 次印刷

定 价:45.00 元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

普通高等院校土木类专业“十二五”规划精品教材

总 序

教育可理解为教书与育人。所谓教书,不外乎是教给学生科学知识、技术方法和运作技能等,教学生以安身之本。所谓育人,则要教给学生做人道理,提升学生的人文素质和科学精神,教学生以立命之本。我们教育工作者应该从中华民族振兴的历史使命出发,来从事教书与育人工作。作为教育本源之一的教材,必然要承担教书和育人的双重责任,体现两者的高度结合。

中国经济建设高速持续发展,国家对各类建筑人才需求日增,对高校土建类高素质人才培养提出了新的要求,从而对土建类教材建设也提出了新的要求。这套教材正是为了适应当今时代对高层次建设人才培养的需求而编写的。

一部好的教材应该把人文素质和科学精神的培养放在重要位置。教材中不仅要内容上体现人文素质教育和科学精神教育,而且还要从科学严谨性、法规权威性、工程技术创新性来启发和促进学生科学世界观的形成。简而言之,这套教材有以下特点。

一方面,从指导思想来讲,这套教材注意到“六个面向”,即面向社会需求、面向建筑实践、面向人才市场、面向教学改革、面向学生现状、面向新兴技术。

二方面,教材编写体系有所创新。结合具有土建类学科特色的教学理论、教学方法和教学模式,这套教材进行了许多新的教学方式的探索,如引入案例式教学、研讨式教学等。

三方面,这套教材适应现在教学改革发展的要求,提倡所谓“宽口径、少学时”的人才培养模式。在教学体系、教材编写内容和数量等方面也做了相应改变,而且教学起点也可随着学生水平做相应调整。同时,在这套教材编写中,特别重视人才的能力培养和基本技能培养,适应土建专业特别强调实践性的要求。

我们希望这套教材能有助于培养适应社会发展需要的、素质全面的新型工程建设人才,我们也相信这套教材能达到这个目标,从形式到内容都成为精品,为教师和学生,以及专业人士所喜爱。

中国工程院院士 王 思 敬

2006年6月于北京

第一版前言

本书是根据教育部颁布的《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》和高等学校土木工程专业指导委员会编制的《高等学校土木工程专业本科教育培养目标和培养方案及课程教学大纲》,为培养 21 世纪土木工程专业适应生产、建设、管理、服务第一线需要的高等技术应用型人才,提高建筑业的经营水平和造价管理人员素质,结合编者多年来对该课程所积累的教学与实践经验而编写的。本书在编写过程中充分考虑了适应我国工程造价管理体制改革的,贯彻《中华人民共和国招标投标法》《全国统一建筑工程基础定额》(GJD—101—95),将新的国家标准《建筑工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)、《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353—2005)和有关部门颁布实施的预算定额、费用定额、消耗量定额、费用项目组成、计算规则及文件中的一些规定、规则都纳入教材中。在讲述基本理论和概念的基础上,做到理论联系实际,注重实际能力的培养,书中列举了较多的实例,以利于消化理解,每章均有小结和思考题,以体现本书的实用性和可操作性。

本书是按土木工程专业《建筑工程造价》课程教学大纲编写的。可作为高等院校土木工程、工程管理、建筑学等专业的教材或参考书使用,同时也可作为有关岗位培训和工程技术人员的教材或参考书使用。

本教材与同类教材相比,具有以下特点。

第一,为使读者加深对本书内容的理解及应用,增加了实例、本章小结、思考题内容,实用性强。

第二,增加了编制企业定额的内容。随着市场竞争的不断加剧,企业要编制本单位的定额,已提高企业在建筑市场的竞争。

本书共分 9 章。系统介绍了建筑工程造价、建筑工程定额的概念;劳动定额、材料消耗定额、机械台班定额、企业定额、建筑安装工程费用的构成;建筑工程施工图预算的编制、工程量计算规则、工程量清单编制、工程量清单计价;计算机在建筑工程造价中的应用等内容。本书由黑龙江科技学院齐伟军任主编,沈阳工业大学杨璐、哈尔滨工程大学王振清、黑龙江工程学院高跃春、黑龙江科技学院赵艳秋任副主编,哈尔滨工程大学梁文彦、东北林业大学李淑红、山西师范大学陈建丽、浙江台州市职业技术学院高雁、黑龙江省公路工程造价管理总站徐桂花、哈尔滨商业大学杨晓庄、黑龙江科技学院李国柱、姜海洋、宇霞、刘兴业参编。他们从专业的角度出发,根据自己的教学及科研成果,在借鉴前人研究成果的基础上,对建筑工程造价的知识体系作了诠释。各章编写分工如下:第 1 章由赵艳秋、齐伟军编写,第 2、3 章由王振清、梁文彦、

II 建筑工程造价(第二版)

李国柱编写,第4章由高跃春、高雁编写,第5章由齐伟军、赵艳秋、宇霞、徐桂花编写,第6章由陈建丽编写,第7、8、9章由杨璐、李淑红、姜海洋编写,本书图表由刘兴业整理完成,全书由齐伟军统稿,由哈尔滨工业大学许程洁任主审。

在本书的编写过程中,参考了很多专家、学者的著作和研究成果,同时得到了哈尔滨工业大学许程洁悉心指导和热情帮助,提出了许多宝贵的建设性意见,在此表示衷心的感谢。

编 者

2007年12月

第二版前言

本书经过三年的使用,得到了读者的欢迎。为适应我国工程造价管理体制改革的,对工程量清单等内容进行了更新、补充和适当反映。本书编写主要依据修改后的国家标准《建筑工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)和黑龙江省《建筑工程计价定额(2010)》,以及有关部门最新颁布实施的费用定额、费用项目组成、计算规则及文件中的一些规定、规则等。本书做到理论联系实际,注重实际能力的培养,在第一版的基础上进行了大的修改和完善,列举了较多的实例,以利于消化理解,每章均有思考题,以体现本书的实用性和可操作性。并在此基础上全面、系统地介绍工程计量、计价、定价的原理和方法,并结合大量的示意图和计算案例加以说明,更方便读者学习和理解。

本书由黑龙江科技大学齐伟军任主编,沈阳工业大学杨璐、黑龙江科技大学赵艳秋、哈尔滨工程大学白丽丽、鸡西市建筑设计院丁海荣任副主编。东北林业大学李淑红、齐靓,哈尔滨商业大学赵一雪,黑龙江科技大学柳春红、苏东辉,鹤岗市住房与城乡建设局郑克民,大连金石国际运动中心区管委会王玫琰,大连坤龙市政园林建设有限公司李英君,浙江五州工程项目管理有限公司台州分公司贾敬伟参编。各章编写分工如下:第1章由赵艳秋、齐伟军编写,第2、3章由白丽丽、王玫琰、李英君编写,第4章由丁海荣、贾敬伟、苏东辉编写,第5、6章由齐伟军、齐靓、赵艳秋、柳春红编写,第7章由杨璐、李淑红、郑克民编写,第8章由杨璐、赵一雪、编写本书图表由齐靓整理完成。全书由齐伟军统稿,由哈尔滨工业大学许程洁主审。

本书在编写过程中,努力做到图文并茂、通俗易懂,力求结构编排合理,综合反映当前工程造价管理动向。限于编者水平有限,书中不足之处在所难免,祈请读者批评指正。

本书在编写过程中,参考了很多专家、学者的著作和研究成果,同时得到了哈尔滨工业大学许程洁给予的悉心指导和热情帮助,提出了许多宝贵的建设性意见,在此表示深深谢意。

由于编写时间仓促,作者水平有限,书中内容若有不足之处,还请各位读者批评指正。

编 者

2013年6月

目 录

第 1 章 绪论	(1)
1.1 建筑工程造价概念	(1)
1.2 建设工程项目	(5)
1.3 我国工程造价管理的历史沿革	(8)
1.4 建设工程造价咨询企业管理	(10)
1.5 建设工程造价专业人员资格管理	(14)
第 2 章 建筑工程造价的构成与计算	(20)
2.1 工程项目建设程序	(20)
2.2 建设项目工程造价的构成	(25)
2.3 建筑安装工程造价的构成	(26)
2.4 费用计算规定和程序	(34)
2.5 设备及工器具购置费的构成	(40)
2.6 工程建设其他费用的构成	(44)
2.7 预备费、建设期贷款利息	(48)
第 3 章 建筑工程造价的计价方法和依据	(50)
3.1 工程造价计价方法	(50)
3.2 工程造价计价依据的分类	(54)
3.3 预算定额、概算定额和估算指标	(59)
3.4 人工、材料、机械台班消耗量定额	(66)
3.5 人工、材料、机械台班单价及定额基价	(71)
3.6 建筑安装工程费用定额	(76)
第 4 章 建筑工程造价的文件编制	(81)
4.1 设计概算	(81)
4.2 施工图预算	(84)
4.3 工程投标报价	(89)
4.4 施工预算	(94)
4.5 工程价款结算	(97)
4.6 竣工决算	(104)
4.7 保修费用的处理	(112)
第 5 章 工程量计算	(115)
5.1 工程量计算的有关规定	(115)
5.2 建筑面积计算规则	(117)

2 建筑工程造价(第二版)

5.3	土石方工程	(130)
5.4	桩与地基基础工程	(139)
5.5	砌筑工程	(145)
5.6	混凝土及钢筋混凝土工程	(154)
5.7	厂库房大门、特种门、木结构工程	(171)
5.8	金属结构工程	(173)
5.9	屋面及防水工程	(175)
5.10	防腐、隔热、保温工程	(182)
5.11	构件场内运输及安装工程	(186)
5.12	配合比	(187)
5.13	脚手架工程	(188)
5.14	混凝土、钢筋混凝土模板及支架工程	(195)
5.15	施工排水降水工程	(199)
5.16	建筑物(构筑物)垂直运输工程	(200)
5.17	建筑物超高增加费	(203)
5.18	特大型机械场外运输安拆费用	(205)
5.19	拆除项目	(206)
5.20	楼地面工程	(210)
5.21	墙、柱面工程	(215)
5.22	天棚抹灰	(221)
5.23	门窗工程	(223)
5.24	油漆、涂料、裱糊工程	(227)
5.25	其他工程	(231)
5.26	垂直运输及超高	(232)
第6章	工程量清单编制	(234)
6.1	概述	(234)
6.2	工程量清单的编制方法	(236)
6.3	工程量清单的标准格式	(238)
6.4	工程量清单项目及计算规则	(242)
第7章	工程量清单计价	(255)
7.1	概述	(255)
7.2	工程量清单计价的格式	(257)
7.3	工程量清单计价的编制	(262)
第8章	计算机在建筑工程预算中的应用	(266)
8.1	计算机在建筑工程预算中的意义	(266)
8.2	建筑工程预算软件的应用	(267)
参考文献		(326)

第 1 章 绪 论

【本章要点】

本章阐明了工程造价、工程项目等概念,叙述了我国工程造价管理的历程与注册造价工程师和造价员的制度等相关内容。通过本章学习,掌握工程造价的概念,熟悉造价管理的概念,理解工程项目划分,了解注册造价工程师和造价员的相关知识。

1.1 建筑工程造价概念

1.1.1 工程造价的概念

建筑工程造价(以下简称“工程造价”),工程造价一词的前身是“建筑工程概预算”和“建筑产品价格”。“建筑工程概预算”一词从中华人民共和国成立以来一直沿用到改革开放前,这和我国在建国初期引进苏联以概预算为核心的工程造价管理体制有关。

20 世纪 80 年代前期,在国内建筑经济学界使用“建筑产品价格”这一概念的同时,政府文件中开始出现“工程造价”一词。以后因各级行政部门的沿用,“工程造价”一词相继被有关学术组织、大专院校和基层单位等部门广泛使用。工程造价和建筑产品价格在同一时期共存的现象,说明人们的思维在向市场经济观念转变,但是另一方面却又为在建设事业系统内理顺市场经济关系和梳理新旧观念带来一定困难。当时,人们对这两个词的认识存在很多争议。

工程造价本质上属于价格范畴。在市场经济条件下,工程造价有两种含义。

工程造价的第一种含义,是从投资者或业主的角度来定义。

建设工程造价是指有计划地建设某项工程,预期开支或实际开支的全部固定资产投资和流动资产投资的费用。即有计划地进行某建设工程项目的固定资产再生产建设,形成相应的固定资产、无形资产和铺底流动资金的一次性投资的总和。

工程建设的范围,不仅包括了固定资产的新建、改建、扩建、恢复工程及与之连带的工程,而且还包括整体或局部性固定资产的恢复、迁移、补充、维修、装饰装修等内容。固定资产投资所形成的固定资产价值的内容包括:建筑安装工程费,设备、器具的购置费和工程建设其他费用等。

工程造价的第一种含义表明,投资者选定一个投资项目,为了获得预期的效益,就要通过项目评估后进行决策,然后进行设计、工程施工,直至竣工验收等一系列投资管理活动。在投资管理活动中,要支付与工程建设有关的全部费用,才能形成固

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。非生产性建设项目的工程总造价就是建设项目固定资产投资总和,而生产性建设项目的总造价是固定资产投资和铺底流动资金投资的总和。

工程造价的第二种含义,是从承包商、供应商、设计市场供给主体来定义。

建设工程造价是指为建设某项工程,预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场、承包市场等交易活动中,形成的工程承发包(交易)价格。工程造价的第二种含义是以市场经济为前提,以工程、设备、技术等特定商品形式为交易对象,通过招标投标或其他交易方式,在各方进行反复测算的基础上,最终由市场形成的价格。其交易的对象,可以是一个建设项目,一个单项工程,也可以是建设的某一个阶段,如可行性研究报告阶段、设计工作阶段等,还可以是某个建设阶段的一个或几个组成部分。如建设前期的土地开发工程、安装工程、装饰工程、配套设施工程等。随着经济发展和技术进步,分工的细化和市场的完善,工程建设中的中间产品也会越来越多,商品交易会更加频繁,工程造价的种类和形式也会更为丰富。特别是投资体制的改革、投资主体多元化和资金来源的多渠道,使相当一部分建筑产品作为商品进入流通领域。住宅作为商品已为人们所接受,普通工业厂房、仓库、写字楼、公寓、商业设施等建筑产品,一旦投资者将其推向市场就成为真实的商品而流通。无论是采取购买、抵押、拍卖、租赁,还是企业兼并形式,其性质都是相同的。

工程造价的第二种含义通常把工程造价认定为工程承发包价格。它是在建筑市场通过招标,由需求主体投资者和供给主体建筑商共同认可的价格。建筑安装工程造价在项目固定资产投资中占有的份额,是工程造价中最活跃的部分,也是建筑市场交易的主要对象之一。设备采购过程,经过招投标形成的价格,土地使用权拍卖或设计招投标等所形成的承包合同价,也属于第二种含义的工程造价的范围。

上述工程造价的两种含义,一种是从项目投资角度提出的建设项目工程造价,它是一个广义的概念;另一种是从工程交易或工程承包、设计范围角度提出的建筑安装工程造价,它是一个狭义的概念。

1.1.2 工程造价的特点

由于工程建设的特点,使工程造价具有以下特点。

1) 大额性

任何一项建设工程,不仅实物形态庞大,而且造价高昂,需投资几百万、几千万甚至上亿的资金。工程造价的大额性关系到多方面的经济利益,同时也对社会宏观经济产生重大影响。

2) 个别性

任何一项建设工程都有特殊的用途,其功能、用途各不相同。因而,对每一项工程的结构、造型、平面布置、设备配置和内外装饰都有不同的要求。工程内容和实物形态的个别差异性决定了工程造价的个别性。

3)动态性

任何一项建设工程从决策到竣工交付使用,都有一个较长的建设期。在这一期间,如果出现工程变更,材料价格、费率、利率、汇率等都会发生变化。这种变化必然会影响工程造价的变动,直至竣工决算后才能最终确定工程实际造价。建设周期长,资金的时间价值突出,这体现了建设工程造价的动态性。

4)层次性

一个建设项目往往含有多个单项工程,一个单项工程又是由多个单位工程组成。相应的,工程造价也由三个层次相对应,即建设项目总造价、单项工程造价和单位工程造价。

5)阶段性(多次性)

建设工程规模大、周期长、造价高,随着工程建设的进展需要在建设程序的各个阶段进行计价。多次计价是一个逐步深化、逐步细化、逐步接近最终造价的过程。

1.1.3 各阶段工程造价的关系和控制

在建设工程的各个阶段,工程造价分别使用投资估算、设计概算、施工图预算、中标价、承包合同价、工程结算、竣工结算进行确定与控制。建设项目是一个从抽象到实际的建设过程,工程造价也从投资估算阶段的投资预算,到竣工决算的实际投资,形成最终的建设工程的实际造价。从估算到决算,工程造价的确定与控制存在着既相互独立又相互关联的关系。

1. 工程建设各阶段工程造价的关系

建设工程项目从立项论证到竣工验收、交付使用的整个周期,是工程建设各阶段工程造价由表及里、由粗到精、逐步细化、最终形成的过程,它们之间相互联系、相互印证,具有密不可分的关系。

工程建设各阶段工程造价关系如图 1-1 所示。

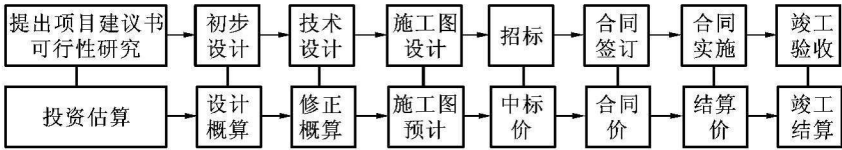


图 1-1 工程建设阶段工程造价关系示意图

2. 工程建设各阶段工程造价的控制

所谓工程造价控制,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控制在合理的范围和核定的造价限额以内。具体说,就是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。控制造价在这

里强调的是控制项目投资。
工程建设各阶段工程造价的控制见图 1-2。

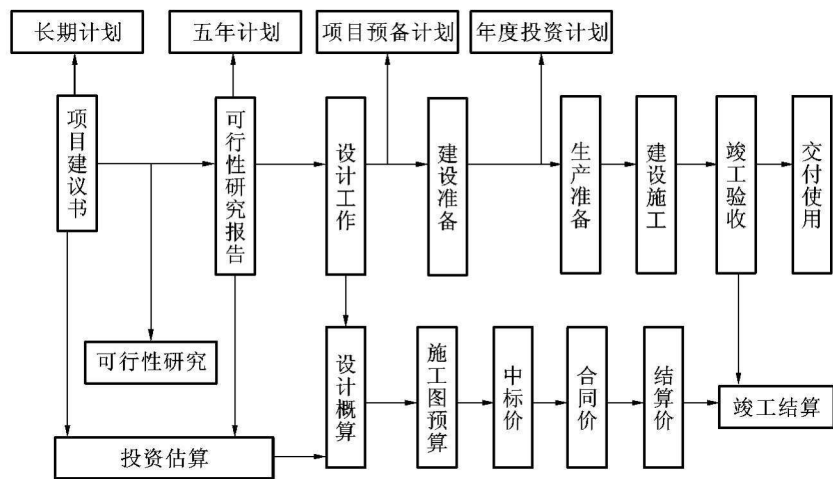


图 1-2 工程建设各阶段工程造价示意图

有效控制工程造价应体现以下原则。

1) 以设计阶段为重点的建设全过程造价控制

工程造价控制贯穿于项目建设全过程,但是必须重点突出。显然,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。建设工程全寿命费用包括工程造价和工程交付使用后的经常开支费用(含经营费用、日常维护修理费用、使用期内大修和局部更新费用)以及该项目使用期满后的报废拆除费用等。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。

长期以来,我国普遍忽视工程建设项目前期工作阶段的造价控制,而往往把控制工程造价的主要精力放在施工阶段审核施工图预算或竣工结算上。这样做尽管也有效果,但毕竟是“亡羊补牢”,事倍功半。要有效地控制工程造价,就要坚决地把控制重点转到建设前期阶段上来,尤其应抓住设计这个关键阶段,以取得事半功倍的效果。

2) 主动控制,以取得令人满意的结果

一般说来,造价工程师的基本任务是对建设项目的建设工期、工程造价和工程质量进行有效的控制,为此,应根据业主要求及建设的客观条件进行综合研究,实事求是地确定一套切合实际的衡量准则。只要造价控制的方案符合这套衡量准则,取得令人满意的结果,造价控制就达到了预期的目标。

长期以来,人们一直把控制理解为目标值与实际值的比较,当实际值偏离目标值时,分析产生偏差的原因,制定下一步的对策。在工程项目建设全过程进行这样的工程造价控制当然是有意义的。但问题在于,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”的控制方法,只能发现偏离,不能使已产生的偏离消失,不能预防可能发生的偏离,因而只能说是被动控制。自20世纪70年代初,人们将系统论和控制论研究成果运用于项目管理,将控制立足于事先主动采取决策措施,以尽可能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,因此被称为主动控制。也就是说,我们的工程造价控制,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。

3) 技术与经济相结合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。

应该看到,技术与经济相结合是控制工程造价最有效的手段。长期以来,在我国工程建设领域,技术与经济相分离。我国工程技术人员的技术水平、工作能力、知识面,跟外国同行相比几乎不分上下,但缺乏经济观念,设计思想保守。国外的技术人员时刻考虑如何降低工程造价,而我国技术人员则把它看成与己无关,认为是财会人员的职责。而财会人员的主要责任是根据财务制度办事,他们往往不熟悉工程知识,也较少了解工程进展中的各种关系和问题,往往单纯地从财务制度角度审核费用开支,难以有效地控制工程造价。为此,迫切需要解决以提高工程投资效益为目的,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。

工程造价的确定和控制之间,存在相互依存、相互制约的辩证关系。首先,工程造价的确定是工程造价控制的基础和载体。没有造价的确定,就没有造价的控制;没有造价的合理确定,也就没有造价的有效控制。其次,造价的控制寓于工程造价确定的全过程,造价的确定过程也就是造价的控制过程,只有通过逐项控制、层层控制才能最终合理确定造价。最后,确定造价和控制造价的最终目的是同一的,即合理使用建设资金,提高投资效益,遵守价值规律和市场运行机制,维护有关各方合理的经济利益。

1.2 建设工程项目

1. 建设工程项目概述

项目是指在一定条件下(主要是限定时间、限定资源)具有明确目标的一次性

任务。

项目包括许多内容,可以是建设一项工程,如工业与民用建筑安装、港口工程、铁路工程、公路工程等,也可以是完成某一项科研课题或研制一套设备、开发一套计算机程序。这些都是一个项目,都有一定的时间和质量要求,也都是一次性任务。

建设工程项目是以实物形态表示的具体项目,它以形成固定资产为目的。在我国建设项目包括基本建设项目和更新改造项目。

目前,在我国基本建设管理中,一般由项目的投资方按一定程序成立项目法人,由项目法人对项目的策划、决策、资金筹措、建设实施、生产经营、债务偿还和资产的保值增值,实行全程负责。项目法人通称为建设单位。

2. 建设项目的组成

根据我国的现行的规定,建设项目一般划分为单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。见图 1-3。

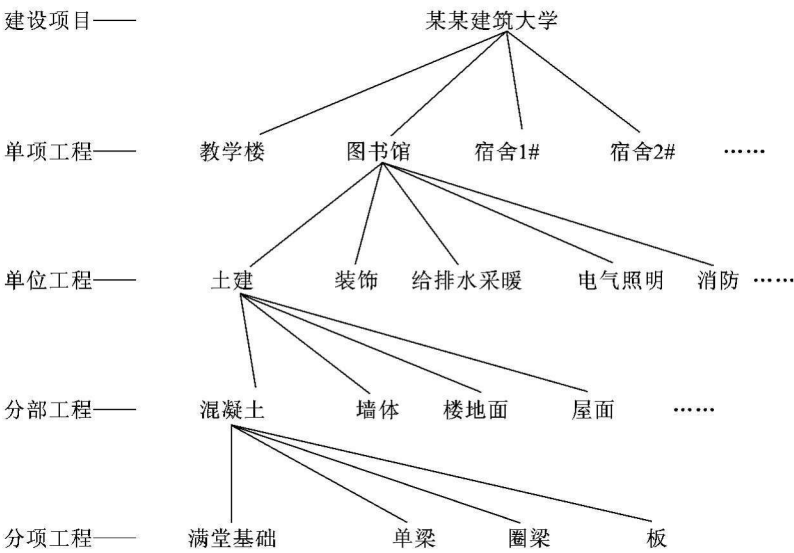


图 1-3 建设工程的项目划分示意图

1) 单项工程

单项工程是指具有独立的设计文件(包括设计图纸和概算预算书),能独立施工,建成后能独立发挥其生产能力或使用效益的工程。单项工程是建设项目的组成部分,如工业建设项目中生产装置区的各个辅助生产区的各种车间、服务区、办公区的餐厅、浴室、办公楼等,以及民用建设项目中的住宅楼、办公楼、商场等。单项工程通常是工程造价编制、工程招投标、工程项目管理、工程验收等的基本单位。

2) 单位工程

单位工程是指具有独立的设计图纸和相应的概预算文件,可以独立组织施工,但建成后不能独立发挥生产能力或使用效益的工程。单位工程实际上是单项工程

在专业上的分解,一是与设计专业的分工相吻合;二是在施工组织中各专业是独立施工的,竣工后单独验收;三是与现行的计价依据各分册或分章的使用范围基本上一致。一个单项工程通常由以下一种或几种单位工程组成:

- ①一般土建工程;
- ②装饰、装修工程;
- ③消防、喷淋工程;
- ④电气动力、照明、避雷等工程;
- ⑤给水、排水、采暖工程;
- ⑥通风空调工程;
- ⑦工艺管道工程;
- ⑧工艺金属结构工程;
- ⑨设备安装工程;
- ⑩自动化仪表工程。

3)分部工程

分部工程是在单位工程内部以不同建筑部位、不同施工方法、不同建筑材料进行划分,如土建工程中的土石方工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、楼地面工程等。

4)分项工程

分项工程是将分部工程继续划分成基本构成要素的分项单元,如钢筋混凝土中的基础、梁、板、柱等。

综上所述,一个建设项目是由一个或几个单项工程组成,一个单项工程由若干个单位工程组成,一个单位工程又可以划分为若干个分部工程,一个分部工程还可以划分为若干个分项工程,建设项目的造价形成就是从分项工程开始的。

划分建设项目一般是分析它包含几个单项工程(也可能一个建设项目只有一个单项工程),然后按单项工程、单位工程、分部工程、分项工程的顺序逐步细分,即由大到小到细项的划分。而概预算的价格形成过程,首先要确定划分项目,具体计算工作是由分项工程量开始,并计算每个分项工程的单项基价,按分项工程、分部工程、单位工程、单项工程、建设项目的顺序计算和编制形成相应产品的价格。

3. 建设工程项目的分类

建设工程项目的种类繁多,为了适应科学管理的需要,可以从不同的角度进行分类。

①按建设性质划分,建设工程项目可分为新建项目、扩建项目、改建项目、迁建项目和恢复项目。

②按投资作用划分建设工程项目可分为生产性建设工程项目和非生产性建设工程项目。

③按项目规模划分,国家规定基本建设工程项目分为大型、中型、小型三类;更新改造项目分为限额以上和限额以下两类。

④按项目的投资效益划分,建设工程项目可分为竞争性项目、基础性项目和公益性项目。

⑤按项目的投资来源划分,建设工程项目可分为政府投资项目和非政府投资项目。

按照其盈利性不同,政府投资项目又可分为经营性政府投资项目和非经营性政府投资项目。

1.3 我国工程造价管理的历史沿革

1.3.1 工程造价管理的含义

根据工程造价的两种含义,工程造价管理也包含两种管理内涵。第一种是工程项目投资费用管理,就是为了达到预期的效果(效益)对工程项目的投资行为进行计划、预测、组织、指挥和监控等一系列活动;第二种是工程价格管理,就是为了实行工程造价的预期目标,在拟定的规划与设计或施工方案的前提下,预测、计算、确定和监控工程造价及其变动的一系列活动。前者属于投资管理范畴,后者属于价格管理范畴。价格管理分为两个层次:宏观层次上的价格管理是政府根据社会经济发展要求,利用法律、经济和行政等手段,对价格进行管理和调控,以期达到规范市场主体价格;微观层次上的价格管理,是施工企业根据市场价格,对工程项目进行成本控制、计价、定价和竞价,通过内部价格管理来适应市场价格变化。

1.3.2 我国工程造价管理的发展历程

1. 工程造价管理体制的建立阶段(1949—1958年)

工程造价管理体制建立于新中国成立初期。1949年,全国面临着大规模的恢复重建工作,特别是实施第一个五年计划后,基本建设规模不断扩大,为合理确定工程造价,用好有限的基本建设资金,引进了前苏联一套概预算定额管理制度,同时也为新组建的国营建筑施工企业建立了企业管理制度。1957年颁布的《关于编制工业与民用建设预算的若干规定》规定了各个不同设计阶段都应编制概算和预算,明确了概预算的作用。在这之前,国务院和国家建设委员会还先后颁布了《基本建设工程设计和预算文件审核批准暂行办法》、《工业与民用建设设计及预算编制暂行办法》、《工业与民用建设预算编制暂行细则》、《建筑安装工程间接费定额》、《建筑工程预算定额》、《建筑工程扩大结构定额》等文件。这些文件、定额的颁布,建立了概预算工作制度,确立了概预算在基本建设工作中的地位,同时对概预算的编制原则、内容、方法和审批、修正办法、程序等作了规定,确立了对概预算编制依据实行集中管理为主的分级管理原则。

在当时计划经济模式下,我国基本建设实行大规模集中建设,概预算制度的建