

建筑工程造价

CONSTRUCTION COST

主编 齐伟军

普通高等院校土木专业“十一五”规划精品教材

Civil Professional Textbooks for the 11th Five-Year Plan

主审 许程洁

普通高等院校土木专业“十一五”规划精品教材

建 筑 工 程 造 价

Construction Cost

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

本书主审 许程洁

本书主编 齐伟军

本书副主编 杨 璐 王振清 高跃春 赵艳秋

本书编写委员会(以姓氏笔画为序)

王振清 齐伟军 宇 霞 杨 璐
李国柱 李淑红 陈建丽 赵艳秋
杨晓庄 姜海洋 高 雁 高跃春
徐桂花 梁文彦 刘兴业

华中科技大学出版社
中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程造价/齐伟军 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2008年8月
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

齐伟军 主编

责任编辑:陈丽君
责任校对:朱霞

封面设计:张璐
责任监印:熊庆玉

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

销售电话:(022)60266190 (022)60266199(兼传真) 网 址:www.hustpas.com

录 排:河北香泉技术开发有限公司
印 刷:武汉市新华印刷有限责任公司

开本:850 mm×1065 mm 1/16

印张:16

字数:330 000

版次:2008年8月第1版

印次:2008年8月第1次印刷

定价:28.80元

ISBN 978-7-5609-4721-1/TU·390

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

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》，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》，以培养 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技术应用型人才为目标，提高建筑业的经营水平，提高建筑企业造价管理人员素质，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、费用项目组成及计算规则及文件中的一些规定、规则等纳入教材中。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，以利消化理解理解，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，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。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、本章要点、思考题内容，实用性较强。

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，以提高企业在建筑市场上的竞争力。

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、

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

2008年7月

目 录

绪 论	(1)
0.1 建筑工程造价概述	(1)
0.2 建设项目	(7)
0.3 我国工程造价管理的历史沿革	(9)
0.4 我国注册造价工程师制度	(12)
【思考题】	(14)
第 1 章 建筑工程造价的构成与计算	(16)
1.1 基本建设	(16)
1.2 建筑安装工程费用的构成	(18)
1.3 设备及工、器具购置费用	(24)
1.4 工程建设其他费用	(28)
1.5 预备费、建设期贷款利息及固定资产投资方向调节税	(31)
【思考题】	(32)
第 2 章 建筑工程造价的计算	(33)
2.1 建筑工程定额概述	(33)
2.2 人工、材料、机械台班消耗量定额	(36)
2.3 人工、材料、机械建筑安装工程预算基价的确定	(42)
2.4 人工、材料、机械台班单价及定额基价	(48)
【思考题】	(54)
第 3 章 建筑工程造价文件的编制	(55)
3.1 设计概算的编制	(55)
3.2 施工图预算的编制	(58)
3.3 工程标底的编制	(63)
3.4 工程投标报价的编制	(65)
3.5 施工预算的编制	(70)
3.6 工程结算的编制	(73)
3.7 竣工决算的编制	(78)
【思考题】	(85)
第 4 章 工程量计算	(86)
4.1 工程量计算的有关规定	(86)
4.2 建筑面积计算规则	(88)

2 建筑工程造价

4.3	土石方工程	(94)
4.4	桩基础工程	(104)
4.5	脚手架工程	(107)
4.6	砌筑工程	(110)
4.7	混凝土及钢筋混凝土工程	(119)
4.8	构件运输及安装工程	(141)
4.9	门窗及木结构工程	(144)
4.10	楼地面工程	(147)
4.11	屋面及防水工程	(153)
4.12	防腐、保温、隔热工程	(159)
4.13	装饰工程	(164)
4.14	金属结构制作工程	(180)
4.15	建筑工程垂直运输	(183)
4.16	建筑物超高增加人工、机械定额	(184)
	【思考题】	(184)
第5章	企业定额	(186)
5.1	概述	(186)
5.2	企业定额的编制方法	(189)
	【思考题】	(194)
第6章	工程量清单编制	(195)
6.1	概述	(195)
6.2	工程量清单的编制方法	(197)
6.3	工程量清单的标准格式	(199)
6.4	工程量清单项目及计算规则	(203)
	【思考题】	(212)
第7章	工程量清单计价	(213)
7.1	概述	(213)
7.2	工程量清单计价的格式	(215)
7.3	工程量清单计价的编制	(220)
	【思考题】	(223)
第8章	计算机在建筑工程造价中的应用	(224)
8.1	概述	(224)
8.2	建筑工程造价软件的应用	(225)
	【思考题】	(247)
	参考文献	(248)

绪 论

【本章要点】

本章介绍了工程项目、工程项目投资、工程造价等概念,叙述了我国工程造价管理的历程与注册造价工程师制度等相关内容。通过本章学习,掌握工程造价的概念以及造价管理的概念;理解工程项目划分;了解注册造价工程师的相关知识。

0.1 建筑工程造价概述

0.1.1 工程造价的概念

建筑工程造价(以下简称“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,到了20世纪80年代初期,国内的建筑经济学界开始逐步使用“建筑产品价格”这一概念,与此同时,政府文件中开始出现“工程造价”一词。此后因各级行政部门的沿用,很快被相关学术组织、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,说明人们的思维在逐步地向市场经济观念转变,但是另一方面却又给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。

20世纪80—90年代,中国建设工程造价管理协会在工程造价管理组织内,为澄清人们认识上的混乱,正本清源,做了大量的工作。经反复讨论,1996年终于就界定工程造价一词含义问题取得一致意见。在中国建设工程造价管理协会为界定工程造价一词含义所作的决议中,确定工程造价是个多义词,具有一词两意性质:一是指建设工程投资费用(或称投资额);二是指工程价格(或称合同价、承包价)。

工程造价的第一种含义是指建设工程投资费用,即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,也就是一项工程通过建设形成相应的固定资产、无形资产、流动资产、递延资产以及其他资产所需要一次性费用的总和。显然,这一含义是从投资者——业主的角度来定义的。投资者选定一个投资项目,为了获得预期的效益,就要通过项目决策,然后进行勘察设计、设备材料采购、施工营造,直至竣工验收等一系列投资活动,在这一系列投资活动中所支付的全部费用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,工程项目造价就是工程项目固定资产投资。

工程造价的第二种含义是指工程价格,即为建成一项工程,预计或实际在建设各阶段(土地市场、设备市场、技术劳务市场以及有形建筑市场等)交易活动中所形成的工程价格之和。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,是以工程发包与承包的价格为基础的。发包与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。价格是由需求主体(投资者)和供给主体(建筑商)共同认可的。鉴于建筑安装工程价格在项目固定资产中占有 50%~60% 的份额,是工程建设中最活跃的部分,建筑企业又是工程项目的实施者和建筑市场重要的市场主体之一,因此工程承包价格被界定为工程价格的第二种含义。

工程造价的两种含义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”工程项目要付出的价格,同时也是投资者在作为市场供给主体“出售”工程项目时定价的基础。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,但二者又互相交叉。从管理目标看,作为工程项目投资(费用),投资者在进行项目决策和项目实施中,首先追求的是决策的正确性。项目决策中投资数额的大小、功能和价格(成本)比是投资决策的最重要的依据。其次,在项目实施中完善工程项目功能、提高工程质量、降低投资费用、按期或提前交付使用都是投资者始终关注的问题。因此,降低工程造价是投资者始终如一的追求。对于工程价格,承包商所关注的是其利润,为此,追求的是较高的工程造价。不同的需求,反映他们不同的经济利益,但他们都要受支配价格运动的诸多经济规律的影响和调节。他们之间的矛盾正是市场的竞争机制和利益风险机制的必然反映。

区别工程造价的两种含义的理论意义,在于为投资者和以承包商为代表的供应商在工程建设领域的市场行为提供理论依据。当政府提出降低工程造价时,他是站在投资者的角度充当着市场需求主体的角色;当承包商提出要提高工程造价、提高利润率,并获得更多的实际利润时,它是要实现一个市场供给主体的管理目标,这是市场运行机制的必然。同时,两种含义也是对单一计划经济理论的一个否定和反思。区别两重含义的现实意义,在于为实现不同的管理目标而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。

0.1.2 工程造价的特点

1) 工程造价的大额性

土木工程表现为实物形体庞大,投入人力、物力、设备众多,且施工周期长,因而造价高昂,特大的工程项目造价可达数百亿元、甚至数千亿元人民币。工程造价的大

额性使它关系到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。因此说,工程造价的大额性决定了工程造价的特殊地位,同时也体现出了造价管理的重要意义。

2) 工程造价的个别性、差异性

任何一项工程都有其特定的用途、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其具体的要求,致使每项工程的实物形态具有个别性,也就是项目具有一次性特点。建筑产品的个别性与建筑施工的一次性决定了工程造价的个别性与差异性。同时,每项工程所处地区、地段都不相同,也使这一特点得到了强化。

3) 工程造价的动态性

任何一项工程从决策到竣工交付使用,都有一个较长的建设期,而且由于不可预料因素的影响,在预计工期内,许多影响工程造价的动态因素,如工程设计变更,设备材料价格、工资标准、利率、汇率等变化,必然会影响到造价的变动。所以,工程造价在整个建设期中处于动态状况,直至竣工决算后才能最终确定工程的实际造价。

0.1.3 工程造价的构成

1) 我国现行投资构成和工程造价的构成

建设项目投资含固定资产投资和流动资产投资两部分,建设项目总投资中的固定资产投资与建设项目的工程造价在量上相等。工程造价的构成按工程项目建设过程中各类费用支出或花费的性质、途径等来确定,是通过费用划分和汇集所形成的工程造价的费用来分解的。工程造价基本构成中包括用于购买工程项目所含各种设备的费用,用于建筑施工和安装施工所需支出的费用,也包括用于建设单位自身进行项目筹建和项目管理所花费的费用等。总之,工程造价是工程项目按照确定的建设内容、建设规划、建设标准、功能要求等全部建成并验收合格交付使用所需的全部费用。

我国现行工程造价的构成主要划分为设备和工、器具购置费用,建筑安装工程费用,工程建设其他费用,预备费用,用建设贷款利息,固定资产投资方向调节税等几项。具体构成内容如图 0-1 所示。

2) 世界银行工程造价的构成

1978 年,世界银行、国际咨询工程师联合会对项目的总建设成本(相当于我国工程造价)做了统一规定,其详细内容如下。

(1) 项目直接建设成本

项目直接建设成本包括以下内容。

- ① 土地征购费。
- ② 场外设施费用,指道路、码头、桥梁、机场、输电线路等设施费用。
- ③ 场地费用,指用于场地准备、厂区道路、铁路、围栏、场内设施等的建设费用。
- ④ 工艺设备费,指主要设备、辅助设备及零配件的购置费用,包括海运包装费

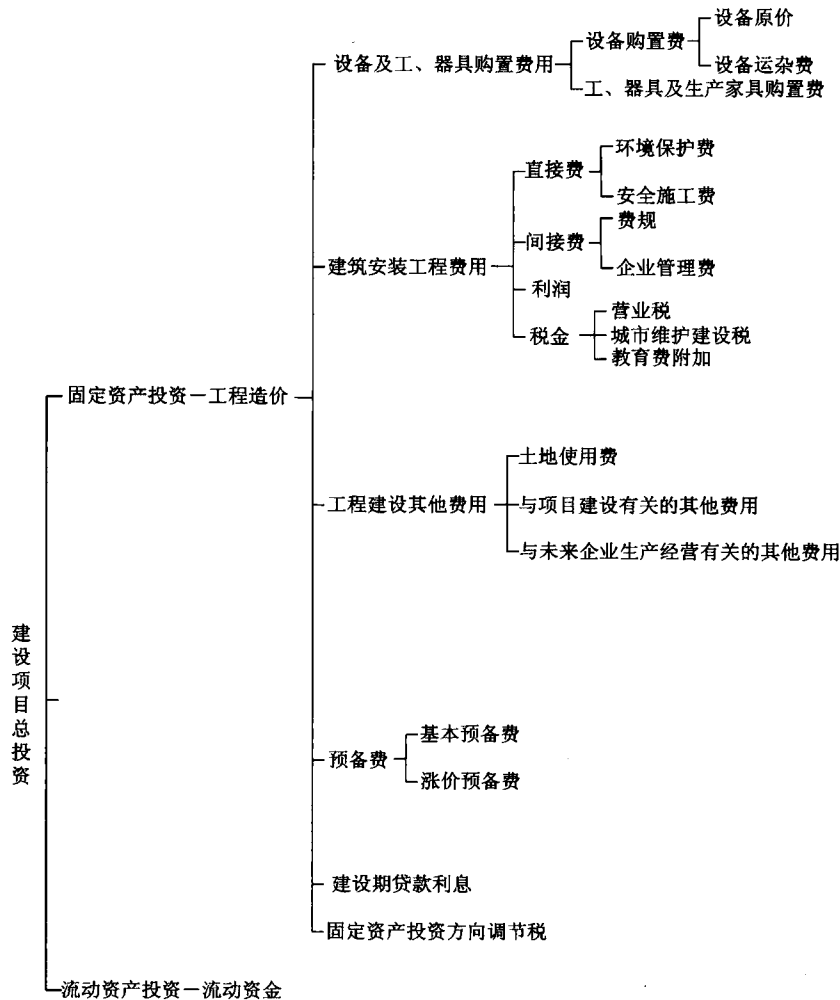


图 0-1 我国现行工程造价的构成

用、交货港离岸价,但不包括税金。

⑤ 设备安装费,指设备供应商的监理费用,本国劳务及工资费用,辅助材料、施工设备、消耗品和工具等费用,以及安装承包商的管理费和利润等。

⑥ 管道系统费用,指与系统的材料及劳务相关的全部费用。

⑦ 电气设备费,其内容与第④项相似。

⑧ 电气安装费,其内容与第⑤项相似。

⑨ 仪器仪表费,指所有自动仪表、控制板、配线和辅助材料的费用,以及供应商的监理费用,外国或本国劳务及工资费用,承包商的管理费和利润。

⑩ 机械的绝缘和油漆费,指与机械及管道的绝缘和油漆相关的全部费用。

⑪ 工艺建设费,指原材料、劳务费以及与基础、建筑结构、屋顶、内外装修、公共

设施有关的全部费用。

⑫ 服务性建筑费用,其内容与第⑪项相似。

⑬ 工厂普通公共设施费,指材料和劳务费以及与供水、燃料供应、通风、蒸汽发生及分配、下水道、污物处理等公共设施有关的全部费用。

⑭ 车辆费,指工艺操作必需的机动设备零件费用,包括零件的海运包装费用及交货港的离岸价,但不包括税金。

⑮ 其他当地费用,指那些不能归类于以上任何一个项目,不能计入项目的间接成本,但在建设期间又是必不可少的当地费用。如临时设备、临时公共设施及场地的维持费,营地设施及其管理、建筑保险和债券、杂项开支等费用。

(2) 项目间接建设成本

① 项目管理费。

a. 总部人员的薪金和福利费,以及用于初步和详细工程设计、采购、时间和成本控制、行政和其他一般管理的费用。

b. 施工管理现场人员的薪金、福利费和用于施工现场监督、质量保证、现场采购、时间及成本控制、行政及其他施工管理机构费用。

c. 零星杂项费用,如返工、旅行、生活津贴、业务支出等。

d. 各种酬金。

② 开工试车费,指工厂投料试车必需的劳务和材料费用(项目直接成本包括项目完工后的试车和空运转费用)。

③ 业主的行政性费用,指业主的项目管理人员费用及支出。

④ 生产前费用,指前期研究、勘测、建矿、采矿等费用。

⑤ 运费和保险费,指海运、国内运输、许可证及佣金、海洋保险、综合保险等费用。

⑥ 地方税,指地方关税、地方税及对特殊项目征收的税金。

(3) 应急费

应急费包括以下内容。

① 未明确项目的准备金。此项准备金用于在估算时不可能明确的潜在项目,包括那些在做成本估算时因为缺乏完整、准确和详细的资料而不能完全预见和不能注明的项目,而且这些项目是必须完成的,或它们的费用是必定要发生的。每一个组成部分均单独以一定的百分比确定,并作为估算的一个项目单独列出。此项准备金不是为了支付工作范围以外可能增加的项目,不是用于应付天灾、非正常经济情况及罢工等情况,也不是用来补偿估算的任何误差,而是用来支付那些几乎可以肯定要发生的费用。因此,它是估算不可缺少的一个组成部分。

② 不可预见准备金。此项准备金(在未明确项目准备金之外)用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上,由于物质、社会和经济的变化,导致估算增加的情况。此种情况可能发生,也可能不发生。因此,不可预见准备金只是一种储

备,可能不动用。

(4) 建设成本上升费用

通常,估算中使用的构成工资、材料和设备价格基础的截止日期就是“估算日期”。必须对该日期或已知成本基础进行调整,以补偿直至工程结束时的未知价格增长。

工程的各个主要组成部分(国内劳务和相关成本、本国材料、外国材料、本国设备、外国设备、项目管理机构)的细目划分决定以后,便可确定每一个主要组成部分的增长率。

这个增长率是一项判断因素,它以发表的国内和国际成本指数、公司记录等为依据,并与实际供应商进行核对,然后根据确定的增长率和从工程进度表中获得的每项活动的终点值,计算出每项主要组成部分的成本上升值。

0.1.4 工程造价计价特征

工程造价除具有一切商品价值的共同特点以外,还具有其自身的特点,即单件性计价、多次性计价和组合性计价。

1) 单件性计价

每一项建设工程都有指定的专用用途,所以也就有不同的结构、造型和装饰,不同的体积和面积。即使是用途相同的建设工程,技术水平、建筑等级和建筑标准也有差别。建设工程要采用不同的工艺设备和建筑材料,施工方法、施工机械和技术组织措施等方案的选择也必须结合当地的自然和技术经济条件。这就使建设工程的实物形态千差万别,再加上不同地区构成投资费用的各种价值要素的差异,最终导致工程造价的差别很大。因此,对于建设工程就不能像普通产品那样按照品种、规格、质量成批地定价,只能就各个项目,通过特殊的程序(编制估算、概算、预算、合同价、结算价及最后确定竣工决算价等)计算工程造价。

2) 多次性计价

建设工程的生产过程是一个周期长、数量大的生产消费过程,包括可行性研究在内的设计过程一般较长,而且要分阶段进行,逐步加深。为了适应工程建设过程中各方经济关系的建立,适应项目管理、工程造价控制和管理的要求,需要按照设计和建设阶段多次进行计价。

从投资估算、设计概算、施工图预算,到投标承包合同价,再到各项工程的结算和最后在结算价基础上编制的竣工决算,整个计价过程是一个由粗到细、由浅到深,最后确定工程实际造价的过程,计价过程各环节之间相互衔接,前者制约后者,后者补充前者。

3) 组合性计价

工程建设项目有大、中、小型之分,由建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程组成。其中,分项工程是能用较为简单的施工过程生产出来的,是可以适用

量的计量单位并便于测算其消耗的工程基本构造要素,也是工程结算中假定的建筑产品。假设工程具有分布组合计价的特点,计价时首先要对建设项目进行分解,按构成进行分部计算,并逐层汇总。例如,为确定建设项目的总概算,要先计算各单位工程的概算,再计算各单项工程的综合概算,最终汇总成总概算。

4) 多样性计价

适应多次性计价有各不相同的计价依据,以及对造价的不同精度要求,计价方法有多样性特征,计算和确定概、预算造价有单价法和实物法两种。计算和确定投资估算的方法有生产规模指标估算法和分项比例估算法两种。

0.2 建设项目

0.2.1 建设项目的概念

广义的建设项目是指按固定资产投资方式进行的一切开发建设活动,包括国有经济、城乡集体经济、联营、股份制、外资、港澳台投资、个体经济和其他各种不同经济类型的开发活动。

建设工程项目是固定资产再生产的基本单位,一般是指经批准包括在一个总体设计或初步设计范围内进行建设,经济上实行统一核算,行政上有独立组织形式,实行统一管理的建设单位。通常以一个企业、事业行政单位或独立的工程作为一个建设项目。一个建设项目包括一个总体设计中的主体工程及相应的附属、配套工程,综合利用工程,环境保护工程,供水、供电工程等。凡是不属于一个总体设计,经济上应分别核算、工艺流程上没有关联的几个独立工程,应分别作为几个建设项目,不能捆在一起作为一个建设项目。

0.2.2 建设项目的分类

1) 按照项目的性质分

(1) 新建项目

新建项目是指从无到有、“平地起家”、新开始建设的项目。有的建设项目原有基础很小,经扩大建设规模后,其新增加的固定资产价值超过原有固定资产价值三倍以上的,也算新建项目。

(2) 扩建项目

扩建项目是指原有企业、事业单位为提高原有产品生产能力(或效益)或增加新的产品生产能力而新建主要车间或工程的项目。

(3) 改建项目

改建项目是指原有企业为提高生产效率、改进产品质量或改变产品方向而对原有设备或工程进行改造的项目。有的企业为了平衡生产能力,增建一些附属、辅助车

间或非生产性工程,也算改建项目。

(4) 迁建项目

迁建项目是指原有企业、事业单位由于各种原因经上级批准搬迁到别处建设的项目。迁建项目中符合新建、扩建、改建条件的,应分别作为新建、扩建或改建项目。迁建项目不包括留在原址的部分。

(5) 恢复项目

恢复项目是指企业、事业单位因自然灾害、战争等原因使原有固定资产全部或部分报废而以后又投资按原有规模重新恢复起来的项目。在恢复的同时进行扩建的,应作为扩建项目。

2) 按投资计划管理分

(1) 基本建设项目

基本建设项目是指利用国家财政预算内投资、地方财政预算内投资、银行贷款、外资、自筹资金和各种专项资金安排的新建、扩建、迁建、复建项目和扩大再生产性质的改建项目。

(2) 更新改造项目

更新改造项目是指利用中央、地方政府补助的更新改造资金、企业的折旧基金和生产发展基金、银行贷款和外资安排的企业设备更新或技术改造项目。

(3) 商品房屋建设项目

商品房屋建设项目是指由房屋开发公司综合开发,建成后出售或出租的住宅、商业用房以及其他建筑物的建设项目,包括新区开发和危旧房改造项目。

(4) 其他固定资产投资项目

其他固定资产投资项目是指国有单位纳入固定资产投资计划管理但不属于基本建设、更新改造和商品房屋建设的项目。

3) 按照工程项目管理分

(1) 单项工程

单项工程一般是指有独立设计文件,建成后能独立发挥效益或生产设计规定产品的车间(联合企业的分厂)、生产线或独立工程等。一个项目在全部建成投产以前,往往陆续建成若干个单项工程,所以,单项工程也是考核投产计划完成情况和计算新增生产能力的基础。

(2) 单位工程

单位工程是单项工程中具有独立施工条件的工程,是单项工程的组成部分。通常按照不同性质的工程内容,根据组织施工和编制工程预算的要求,将一个单项工程划分为若干个单位工程。如工业建设中一个车间是一个单项工程,车间的厂房建筑是一个单位工程,车间的设备安装又是一个单位工程。

(3) 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分,是按建筑安装工程的结构、部位或工序划分

的,如一般房屋建筑可分为土方工程、打桩工程、砖石工程、混凝土工程、装饰工程等。

(4) 分项工程

分项工程是对分部工程的再分解,是指在分部工程中能用较简单的施工过程生产出来,并能适当计量和估价的基本构造。一般是按不同的施工方法、不同的材料、不同的规格来划分的,如砖石工程就可以分解成砖基础、砖内墙、砖外墙等分项工程。分部、分项工程是编制施工预算,制定检查施工作业计划,核算工、料费的依据,也是计算施工产值和投资完成额的基础。建设工程的项目划分如图 0-2 所示。

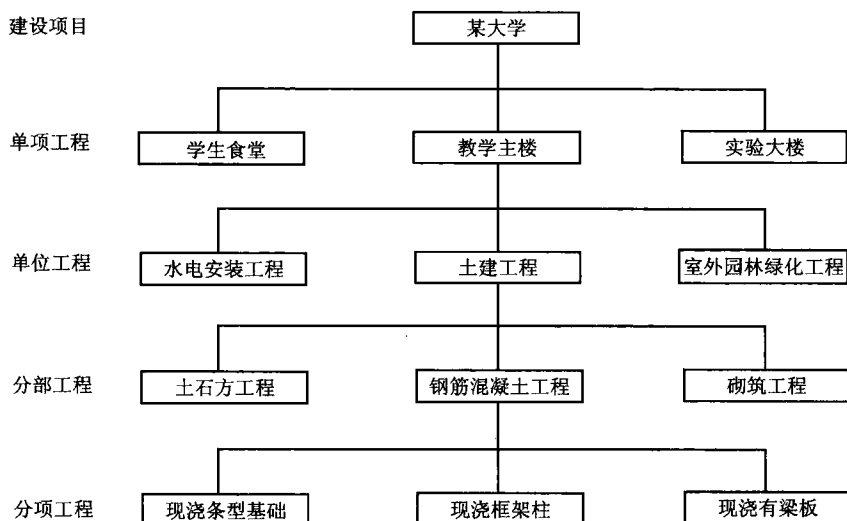


图 0-2 建设工程的项目划分示意图

0.3 我国工程造价管理的历史沿革

0.3.1 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,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,通过调整内部价格管理来适应市场价格变化。

0.3.2 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)

工程造价管理体制建立于建国初期。1949年新中国成立初期,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的框架,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以及我国基本建设大规模集中建设的条件下,概预算制度的建立,有效地促进了建设资金的合理和节约使用,为国民经济恢复和第一个五年计划的顺利完成起到了积极的作用。但这个时期的造价管理只局限于建设项目的概预算管理。

2) 工程造价管理倒退、调整阶段(1958—1976)

(1) 1958—1961年

随着基本建设的管理权下放到各省、市、自治区,概预算定额与定额管理权也全部下放,原国家计委和国家建委先后编制的各种定额及文件也逐渐废止。概预算部门及人员被精简,概预算控制投资作用被削弱。

(2) 1961—1965年

提出了概预算“管理、调整、巩固、充实和提高”的要求,概预算及其定额管理有了一定的恢复,并编制了《全国统一预算定额》。但在无政府主义环境状态下,没有根本上改变概预算管理的不良状况。

(3) 1966—1976年

概预算管理和概预算定额管理工作遭到严重破坏。概预算定额管理机构被撤销,预算人员改行,大量基础资料被销毁,定额被说成是“管、卡、压”的工具。这些状况造成了设计无概算,施工无预算,竣工无决算,投资大敞口,皆吃大锅饭的局面。1967年,建工部直属企业实行经常费制度,工程完工后向建设单位实报实销,从而使施工企业变成了行政事业单位。这一制度实行了6年,于1973年1月1日被迫停止,恢复了建设单位与施工单位按施工图预算结算的制度。1973年,制定了《关于基本建设概算管理办法》,但未能施行。