

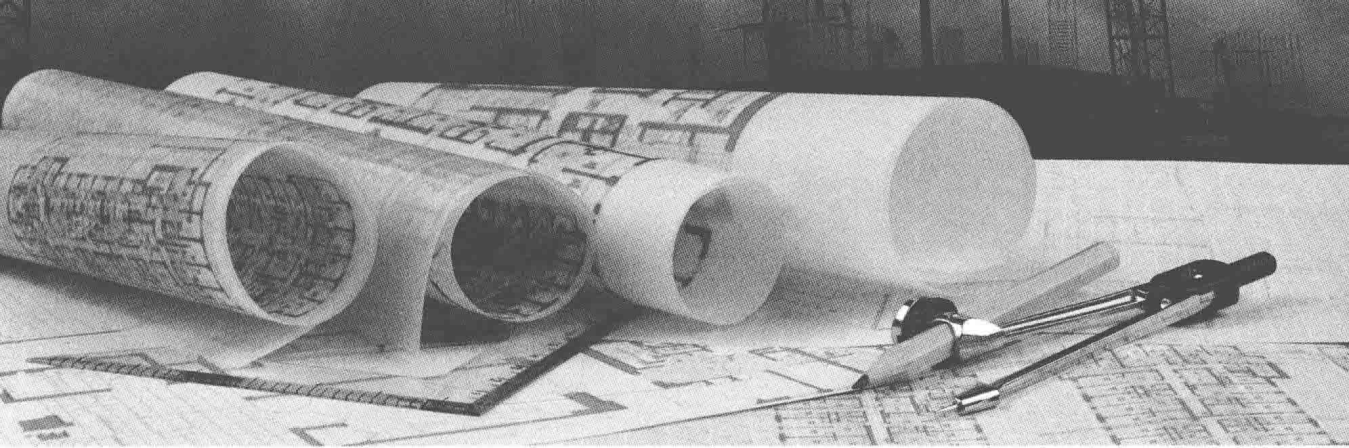


普通高等教育“十三五”规划教材
21世纪普通高等院校建筑工程系列规划教材·应用型

建筑工程计量与计价

主 编 ◎ 李伙穆 李 栋

副主编 ◎ 林沙珊 张碧韩 许莘渝



普通高等教育“十三五”规划教材
21世纪普通高等院校建筑工程系列规划教材·应用型

建筑工程计量与计价

主 编 ◎ 李伙穆 李 栋

副主编 ◎ 林沙珊 张碧韩 许莘渝

参 编 ◎ 黄丽芬 蔡 昱

主 审 ◎ 蔡 昱 林春建

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程计量与计价/李伙穆,李栋主编. —厦门:厦门大学出版社,2018.8
ISBN 978-7-5615-7000-5

I. ①建… II. ①李…②李… III. ①建筑工程-计量②建筑造价 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 125805 号

出版人 郑文礼
总策划 宋文艳
责任编辑 郑丹
美术编辑 李嘉彬
技术编辑 许克华

出版发行 **厦门大学出版社**
社址 厦门市软件园二期望海路 39 号
邮政编码 361008
总编办 0592-2182177 0592-2181406(传真)
营销中心 0592-2184458 0592-2181365
网 址 <http://www.xmupress.com>
邮 箱 xmupress@126.com
印 刷 三明市华光印务有限公司

开本 787 mm×1 092 mm 1/16
印张 26.25
字数 640 千字
印数 1~2 000 册
版次 2018 年 8 月第 1 版
印次 2018 年 8 月第 1 次印刷
定价 58.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换



厦门大学出版社
微信二维码



厦门大学出版社
微博二维码

前 言

为适应国内外市场经济发展需要,国家住房与城乡建设部极力推动建设工程计价模式,由“法定量、指导价、竞争费”的预算定额的计价方式向适应市场经济的“政府宏观调控,企业自主报价,市场竞争形成价格”的工程量清单计价模式转化,工程造价管理由静态管理模式逐步转变为动态模式,工程造价的计价依据和管理模式改革也在不断深化。对于为建筑行业市场培养应用型人才的普通高等院校,也应适应国家工程造价管理改革的步伐,根据国家现行的新规范并结合2017年地方制定的最新定额,编著“建筑工程计量与计价”相关教材。本教材体现国家新标准、新定额与案例分析,目的是为适应现阶段建筑业市场工程造价管理需要和让学生能学到最新的专业知识,以更好地为社会服务。

建设工程造价管理会受国家的政策性限制和市场经济的影响,及区域性影响的约束。为顺应普通高等院校向应用型转型的改革思路,在执行国家工程计价标准的同时,兼顾服务区域经济发展的需要。突出实用性、应用性和可操作性,从市场的实际需要出发,内容结合工程实例,坚持以实际应用能力的培养,引导学生“教、学、做”为一体,努力培养适应现阶段岗位和未来的生产、建设、管理和服务第一线需要的高素质技术应用型人才。

本书共8章,内容包括工程清单计价体系的主要内涵,由闽南理工学院教授、高级工程师李伙穆,集美大学讲师、工程师李栋任主编,闽南理工学院老师林沙珊、张碧韩、许莘渝任副主编,闽南理工学院老师黄丽芬、厦门城市职业学院讲师蔡昱参编。其中第1、3章由李伙穆、李栋编写,第2、4章由林沙珊编写,第5章由张碧韩、林沙珊编写,第6章由黄丽芬编写,第7、8章由许莘渝编写。全书由李伙穆统稿,由蔡昱和福建省第五建筑工程公司教授级高级工程师林春建主审。

限于开本,本书中工程量清单编制实例的相关施工图纸未能完美呈现,若有读者需要,请发邮件至724918227@qq.com与本书编者联系。

因作者水平有限,书中不足之处在所难免,敬请专家、同仁和广大读者批评指正。

编 者

2018年5月

目 录

第 1 章 建筑工程计量与计价综述	1
1.1 工程建设项目与工程造价价格形成的关系	1
1.1.1 工程建设项目及其分类	1
1.1.2 建设项目的分解及价格的形成	2
1.1.3 工程建设程序与工程概预算的关系	4
1.2 建设工程概预算分类及其作用	5
1.2.1 按工程建设阶段分类	5
1.2.2 按工程对象分类	7
1.2.3 按工程承包合同的结算方式分类	7
1.3 建筑工程计量与计价的发展	9
1.3.1 国际建筑工程计量与计价发展	9
1.3.2 我国建筑产品造价的形成与改革.....	10
思考题	13
第 2 章 建设工程造价的构成	14
2.1 概述.....	14
2.1.1 建设工程造价的含义.....	14
2.1.2 建设工程造价的计价特征.....	14
2.1.3 建筑产品价格.....	16
2.1.4 我国建设项目投资及工程造价的构成.....	17
2.2 建筑安装工程费用的构成.....	18
2.2.1 建筑安装工程费用构成要素.....	18
2.2.2 建筑安装工程计价组成内容.....	21
2.2.3 建筑安装工程计价计算程序和计价办法.....	24
2.2.4 影响工程概预算费用的因素.....	28
2.3 设备及工器具购置费的构成.....	29
2.3.1 设备购置费的构成及计算.....	30
2.3.2 工具、器具及生产家具购置费的构成及计算	32
2.4 工程建设其他费用构成及预备费、建设期贷款利息	33
2.4.1 工程建设其他费用.....	33
2.4.2 预备费.....	38
2.4.3 建设期贷款利息.....	39
2.4.4 经营项目铺底流动资金.....	39

思考题	40
第3章 建筑工程计价依据	41
3.1 概述	41
3.1.1 定额的概念及作用	41
3.1.2 工程建设定额的分类	43
3.1.3 工程建设定额的特性	45
3.1.4 定额制定的基本方法	47
3.2 施工定额	48
3.2.1 施工定额概念和作用	48
3.2.2 施工过程研究	49
3.2.3 施工定额的编制原则和内容	56
3.2.4 劳动定额的编制	58
3.2.5 材料定额消耗量的编制	59
3.2.6 机械台班定额消耗量的编制	62
3.3 预算定额	64
3.3.1 预算定额的概念和作用	64
3.3.2 预算定额人工消耗量的确定	68
3.3.3 材料消耗量的确定	69
3.3.4 机械台班消耗量的确定方法	70
3.3.5 预算定额基价的确定	71
3.4 概算定额及概算指标	76
3.4.1 概算定额及其基价编制	76
3.4.2 概算指标及其编制	80
思考题	84
第4章 建筑面积	85
4.1 概述	85
4.1.1 建筑面积相关概念	85
4.1.2 建筑面积相关术语	85
4.2 建筑面积计算规则	89
4.2.1 计算建筑面积的范围	89
4.2.2 不计算建筑面积的范围	95
思考题	96
第5章 房屋建筑工程计量与计价	97
5.1 土石方工程	97
5.1.1 土方工程	97
5.1.2 石方工程	105
5.1.3 土石方回填	106
5.2 地基处理与边坡支护工程	110
5.2.1 地基处理	110

5.2.2	基坑与边坡支护	114
5.3	桩基工程	115
5.3.1	打桩	115
5.3.2	灌注桩	120
5.4	砌筑工程	125
5.4.1	砖砌体	125
5.4.2	砌块砌体	130
5.4.3	石砌体	131
5.4.4	垫层	133
5.4.5	砌筑超高增加费	134
5.5	混凝土及钢筋混凝土工程	134
5.5.1	现浇混凝土基础	136
5.5.2	现浇混凝土柱	139
5.5.3	现浇混凝土梁	140
5.5.4	现浇混凝土墙	142
5.5.5	现浇混凝土板	143
5.5.6	现浇混凝土楼梯	146
5.5.7	现浇混凝土其他构件	149
5.5.8	现浇混凝土后浇带	151
5.5.9	现场预制混凝土构件	152
5.5.10	钢筋工程	153
5.5.11	装配式预制混凝土	157
5.6	金属结构工程	159
5.6.1	金属结构工程	159
5.7	门窗工程	162
5.7.1	门窗工程	162
5.8	屋面及防水工程	170
5.8.1	瓦、型材及其他屋面	170
5.8.2	屋面防水及其他	172
5.8.3	墙面防水、防潮	175
5.8.4	楼(地)防水、防潮	176
5.8.5	基础防水	177
5.9	防腐、隔热、保温工程	178
5.9.1	保温、隔热	178
5.9.2	防腐面层、其他防腐	182
5.10	楼地面装饰工程	185
5.10.1	整体面层及找平层	185
5.10.2	块料面层	187
5.10.3	橡塑面层	189

5.10.4	踢脚线	189
5.10.5	楼梯面层	192
5.10.6	台阶装饰	194
5.10.7	零星装饰项目	195
5.11	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	197
5.11.1	抹灰	197
5.11.2	块料	201
5.11.3	饰面	203
5.11.4	幕墙工程	204
5.11.5	隔断	205
5.12	天棚工程	207
5.12.1	天棚抹灰	207
5.12.2	天棚吊顶	208
5.13	油漆、涂料、裱糊工程	210
5.13.1	门油漆	210
5.13.2	窗油漆	211
5.13.3	木扶手及其他板条、线条油漆	212
5.13.4	木材面油漆	213
5.13.5	金属面油漆	215
5.13.6	抹灰面油漆涂料	216
5.13.7	喷刷涂料	218
5.13.8	裱糊	219
5.14	其他装饰工程	220
5.14.1	柜类、货架	220
5.14.2	压条、装饰线	221
5.14.3	扶手、栏杆、栏板装饰	222
5.14.4	浴厕配件	223
5.14.5	雨篷、旗杆	225
5.14.6	招牌、灯箱	226
5.14.7	美术字	227
5.15	拆除工程	228
5.15.1	砖(石)砌体拆除	228
5.15.2	混凝土及钢筋混凝土构件拆除	228
5.15.3	木构件拆除	229
5.15.4	抹灰层拆除	230
5.15.5	块料面层拆除	230
5.15.6	龙骨及饰面拆除	231
5.15.7	屋面拆除	232
5.15.8	铲除油漆涂料裱糊面	232

5.15.9	栏杆栏板、轻质隔断隔墙拆除	233
5.15.10	门窗拆除	233
5.15.11	金属构件拆除	234
5.15.12	其他构件拆除	235
5.16	措施项目	236
5.16.1	脚手架工程	236
5.16.2	混凝土模板及支架(撑)	244
5.16.3	垂直运输	252
5.16.4	超高施工加压水泵费	253
5.16.5	大型机械设备进出场及安拆	254
5.16.6	施工排水、降水	256
5.16.7	总价措施项目	258
5.16.8	二次搬运	258
第6章	工程量清单计价	260
6.1	工程量清单计价概述	260
6.1.1	工程量清单计价的基本概念	260
6.1.2	实行工程量清单计价的意义	261
6.1.3	工程量清单计价的作用	261
6.1.4	工程量清单计价的一般规定	262
6.2	工程量清单编制内容	264
6.2.1	工程量清单	264
6.2.2	编制工程量清单	265
6.2.3	分部分项工程量清单	266
6.2.4	措施项目清单	267
6.2.5	其他项目清单	267
6.3	工程量清单计价的方法	269
6.3.1	工程量清单计价的基本过程	269
6.3.2	工程量清单计价的一般程序	269
6.3.3	工程量清单计价的方法	270
6.3.4	招标控制价与投标价	272
6.3.5	工程合同价款的约定与价款支付	277
6.3.6	索赔与现场签证	280
6.3.7	工程价款调整与竣工结算	282
6.3.8	工程计价争议处理	286
	思考题	287
	附录1 福建省建设工程工程量清单计价表格(2017版)	288
第7章	工程量清单编制实例	309
7.1	建筑及结构设计总说明	309
7.1.1	建筑设计总说明	309

7.1.2 结构设计总说明	311
7.2 福建省××小学教学楼施工图纸	315
7.3 福建省××小学教学楼工程量清单	340
第8章 工程量清单计价编制实例	359
8.1 福建省××敬老院招标控制价编制说明	359
8.2 福建省××敬老院招标控制价	361
参考文献	410

第1章 建筑工程计量与计价综述

1.1 工程建设项目与工程造价价格形成的关系

1.1.1 工程建设项目及其分类

1.1.1.1 建设工程项目概念

建设工程项目(construction project),是为完成依法立项的新建、改建、扩建的各类工程(土木工程、建筑工程及安装工程等)而进行的、有起止日期的、达到规定要求的一组相互关联的受控活动组成的特定过程,包括策划、勘察、设计、采购、施工、试运行、竣工验收和移交等。

工程项目建设是指投资建造固定资产和形成物质基础的经济活动。工程建设项目具有唯一性、一次性、产品固定性、建设要素流动性、系统性、风险性等特征。项目的唯一性、产品的固定性和建设要素的流动性是工程建设项目的三个最基本特征,影响或决定了工程建设项目其他技术、经济和管理特征及其管理方式和手段,因而也是工程招标需要把握的三个基本因素。

1.1.1.2 建设项目的分类

1. 按建设项目性质分类

(1)新建项目,指从无到有,全新建设的项目,或对原有项目重新进行总体设计,并使其新增固定资产价值超过原有固定资产价值三倍以上的建设项目。

(2)扩建项目,指原建设单位为了扩大原有主要生产产品的生产能力(或效益),或增加新产品生产能力而进行的固定资产的增建项目。

(3)改建项目,指原有企业为了提高生产效益,改进产品质量或调整产品结构,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,需增建一些附属、辅助车间或非生产性工程,也可列为改建项目。

(4)迁建项目,指原有企业、事业单位,由于某些原因报经上级批准或其他原因(如城市乡镇规划变更,或市场因素需要,或企业兼并、土地转让等)决定进行搬迁建设,不论规模是维持原状还是扩大建设,均称迁建项目。

(5)恢复项目,指企业、事业单位因自然灾害、战争等特殊原因,使原有固定资产已全部或部分报废,需按原来规模重新建设,或在恢复中同时进行扩建的项目,也仍称作恢复项目。

2. 以计划年度为单位,按建设的过程分类

(1)筹建项目,指在计划年度内,只做准备,还不能开工的项目。

(2)施工项目,指正在施工的项目。

(3)投产项目,指全部竣工,并已投产或交付使用的项目。

(4)收尾项目,指已经验收投产或交付使用及设计能力全部达到,但还遗留少量收尾工程的项目。

3. 按建设项目在国民经济中的用途分类

(1)生产性建设项目,是指直接用于物质资料生产或直接为物质资料生产服务的工程建设项目。主要包括工业建设、农业建设、基础设施建设、商业建设四个方面。

(2)非生产性建设项目,是指用于满足人民物质和文化、福利需要的建设和非物质资料生产部门的建设。主要包括办公用房、居住建筑、公共建筑、其他建设四个方面。

4. 按建设项目的资金来源和投资渠道分类

(1)国家投资的建设项目,又称财政投资的建设项目,是指国家预算直接安排投资的建设项目。

(2)银行贷款筹资的建设项目,是指通过银行信用方式供应建设投资进行贷款建设的项目。

(3)自筹资金的建设项目,是指通过各地区、各单位按照财政制度提留、管理和自行分配用于固定资产再生产的资金进行建设的项目。

(4)引进外资的项目,是指利用外资进行建设的项目。

(5)长期资金市场筹资的建设项目,是指利用国家债券和社会集资(股票、国内债券、国内合资经营、国内补偿贸易)投资的建设项目。

5. 按建设项目规模和投资多少分类

按照国家规定的建设项目规模和投资标准分为大型、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。不同等级标准的工程建设项目,国家规定的审批机关和报建程序也不尽相同。

6. 按隶属关系分类

可分为国家部门投资项目、地方部门投资项目和企业自筹投资建设项目等。

1.1.2 建设项目的分解及价格的形成

建设项目是一个完整配套的综合性产品,可包含诸多建设项子分项,按基本建设项目所组成部分的内容不同,从大到小,从粗到细,将它可划分为:建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程。如图 1.1.1 所示。

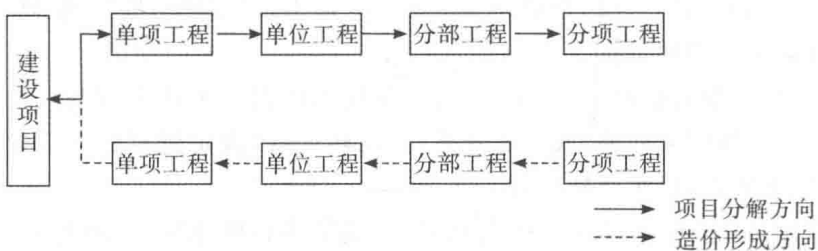


图 1.1.1 建设项目分解示意图

1. 建设项目

建设项目一般是指有一个设计任务书,能按经过优化的设计图纸进行施工,建设和营运中有按《公司法》构建的独立法人即项目法人负责制组织机构(或私营企业),经济上实行独立核算,并且由一个或一个以上的单项工程组成的新增固定资产投资项目的统称,如一个工厂、一个矿山、一条铁路、一所医院、一所学校、一个房地产小区等。

2. 单项工程

单项工程(或称工程项目)是指能够独立设计、独立施工,建成后能够独立发挥生产能力或工程效益的工程项目,即由多个类似或性质相近的单位工程(如生产车间,或办公楼,或教学楼,或食堂,或宿舍楼等)组成的工程项目,它是建设项目的组成部分,即建设项目的子系统,其单项工程产品造价可由编制单项工程综合概(预)算来确定。若建设项目只包含一个单项工程,此单项工程可称建设项目。

3. 单位工程

单位工程是可以独立设计,也可以独立施工,但不能形成生产能力或工程效益的工程项目。单位工程是单项工程的组成部分,是它的子系统,即建设项目的子(孙)系统,如具有生产能力的一个车间(或所谓单项工程)是由土建工程、设备安装工程等多个单位工程组成。人们常说的建筑工程,包括一般土建工程、工业管道工程、电器照明工程、卫生工程、庭院工程等单位工程。设备安装工程也可包括机械设备安装工程、给水排水安装工程、通风设备安装工程、电器设备安装工程和电梯安装等单位工程。单位工程是编制单项工程综合概(预)算、设计总概算的依据。单位工程造价一般可由编制施工图预算(或单位工程设计概算),或工程量清单计价确定。

4. 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。它是按照建筑物或构筑物的结构部位或主要的工种工程划分的工程分项,如土(石)方工程、基础工程、砌筑工程、主体工程、钢筋混凝土工程、楼地面工程、屋面工程等。分部分项工程费用是单位工程造价的组成部分,也是按分部分项工程承发包合同价格的基本依据。

5. 分项工程

按照传统的施工图预算定额方法划分,所谓分项工程是分部工程的细分,是建设项目最基本的组成单元,是最简单的施工过程,也是工程预算分项中最基本的分项单元。一般是按照选用的施工方法、所使用的材料、结构构件规格等不同因素划分的施工分项。例如,在按定额分部工程划分门窗工程中,可划分为成品木门安装、金属门、金属卷帘门、厂库房大门、特种门金属窗、门窗套窗台板、窗帘盒、窗帘轨等分项工程。又如按结构部位划分的分部工程如混凝土工程,可细分为基础、柱、梁、墙板、楼梯其他构件、后浇带等分项工程。分项工程是概预算分项中最小的分项,都能用最简单的施工过程去完成,每个分项工程都能用一定的计量单位计算(如基础或墙的计量单位为 m^3 ,现浇构件钢筋的计量单位为 t 等)并能计算出一定量分项工程所需耗用的人工、材料和机械台班的数量。如果按照工程量清单计价方式所称的清单分项工程项目(或清单项目),则不同于上述概念。清单中的分项则是一个综合性概念,多属分部分项或专业工种工程分项,它可以包括上述分项工程中的两个或两个以上的分项工程。例如,一个砖基础清单分项,按《建设工程工程量清单计价规范》(以下简称《计价规范》)规定的工作内容应包括铺设垫层、砌砖、防潮层铺设三个分项工程。因此,分项工

程与工程量清单中的分项,完全是不同的两个概念,不能混淆。

1.1.3 工程建设程序与工程概预算的关系

工程项目建设程序是指工程项目从策划、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入生产或交付使用的整个建设过程中,各项工作必须遵循的先后工作次序。工程项目建设程序是人们长期在工程项目建设实践中得出来的经验总结,也是工程建设过程客观规律的反映,更是建设工程项目科学决策和顺利进行的重要保证。

工程建设程序不能任意颠倒,但可以合理交叉。按我国现行规定,建设项目从前期准备到建设、投产或使用需要经历以下几个主要阶段。

1. 提出项目建议书

项目建议书应根据区域发展和行业发展规划的要求,结合与该项目相关的自然资源、生产力状况和市场预测等信息,经过调查研究分析,说明拟建项目建设的必要性、条件的可行性、获利的可能性等,并根据拟建项目规模大小报送有关部门审批。

2. 可行性研究

根据审批后的项目建议书,对拟建项目从技术、经济和社会等各个方面进行系统的分析论证,并得出项目可行与否的研究结论,形成可行性研究报告。

3. 编制设计任务书

设计任务书是工程建设项目编制设计文件的主要依据。设计任务书批准后就要着手编制设计文件,设计过程包含:初步设计、施工图设计。重大项目和技术复杂项目可根据需要增加技术设计阶段。

4. 建设准备

项目在开工建设之前,应当切实做好各项准备工作,包括征地、拆迁、平整场地、通水、通电、通路、组织设备、材料订货以及组织施工招投标,选择施工单位准备施工图纸,办理施工许可证等。

5. 组织施工

组织工程施工安装是建设项目付诸实施的重要一步。施工阶段一般包含土建、装饰、给排水、采暖通风、电气照明、工业管道以及设备安装等工程项目。施工过程中,为保证工程质量,施工单位必须严格按照合理施工顺序、施工图纸、施工验收规范等要求进行组织施工,不合格的工程不得交工。

6. 生产准备

生产准备是项目投产前由建设单位进行的一项重要工作。它是衔接建设和生产的桥梁,是项目建设转入生产经营的必要条件。建设单位应适时组成专门机构做好生产准备工作,确保项目建成后能及时投产。包括招收和培训生产人员、组织准备(生产管理机构设置、管理制度和有关规定的制订、生产人员配备等)、技术准备、物资准备等。

7. 竣工验收

建设项目按批准的设计文件所规定的内容建完后,便可以组织竣工验收,验收合格后,施工单位应向建设单位办理竣工移交和竣工结算手续,交付建设单位使用。

8. 建设项目后评估

建设项目后评估是工程项目竣工投产,生产运营或使用一段时间后,再对项目的立项决策、设计施工、竣工投产、生产使用等全过程进行系统的、客观的分析、总结和评价的一种技术经济活动,是固定资产管理的一项重要内容。

建设项目是一种特殊的产品,由于各建设阶段投资费用计算的依据不同,使得各建设阶段投资费用的精度存在差别。工程项目从决策到竣工交付使用,都有一个较长的建设期。在整个建设期内,构成工程造价的任何因素发生变化都必然会影响工程造价的变动,不能一次确定可靠的价格,要到竣工结算后才能最终确定工程造价。因此,需对工程项目建设程序的各个阶段进行计价,以保证工程造价确定和控制的科学性。工程造价的多次性计价反映了不同的计价主体对工程造价的逐步深化、逐步细化、逐步接近和最终确定工程造价的过程。

图 1.1.2 说明了基本建设程序、概(预)算编制与管理的总体过程,以及工程概预算与基本建设程序不可分割的关系。工程概预算的编制和管理,是一切建设项目管理的重要内容之一,是实施工程造价管理、有效地节约建设投资、提高投资效益的最直接的重要手段和方法。在过去的一些项目建设中,常常出现投资高、质量差、经济效益低的问题,在“三算”对比中的反映是预算高于概算,结算(或决算)高于预算(简称“三超”现象)。应当肯定,出现这种不良结果的影响因素是多方面的,然而,重编制、轻管理,特别是不注重投资决策和动态的管理与控制,是最重要、最基本的错误倾向和问题。

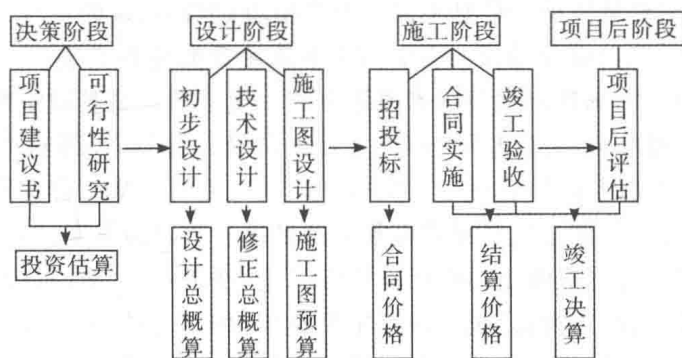


图 1.1.2 建筑工程概预算与建设各阶段的对应关系

综上所述,工程概预算的编制和管理,是我国基本建设的一项极为重要的工作,同时也是有效地进行投资控制、不断提高投资经济效益的重要手段和方法。

1.2 建设工程概预算分类及其作用

1.2.1 按工程建设阶段分类

1. 投资估算

投资估算一般是指在项目建议书或可行性研究阶段,建设单位向国家或主管部门申请建设项目投资时,为了确定建设项目的投资总额而编制的经济文件。它是国家或者主管部

门审批或确定建设项目投资计划的重要文件。投资估算是决策、筹资和控制造价的主要依据。投资估算主要根据估算指标、概算指标或类似工程预(决)算等资料进行编制。

2. 设计总概算

设计总概算是在初步设计或扩大初步设计阶段,由设计单位以投资估算为目标,预先计算建设项目由筹建至竣工验收、交付使用的全部建设费用的技术经济文件。它是根据初步设计图纸、概算定额(或概算指标)、设备预算价格、各项费用定额或取费标准、市场价格信息和建设地点的自然、技术经济条件等资料编制的。

设计总概算是国家确定和控制建设项目总投资、编制基本建设计划的依据,每个建设项目只有在初步设计和概算文件被批准后,才能列入基本建设计划,才能开始进行施工图设计。如果初步设计提出来超过可行性研究报告确定的总投资估算 10%以上,要重新报批可行性研究报告。

3. 修正总概算

当采用三阶段设计时,在技术设计阶段,随着对初步设计内容的深化,对建设规模、结构性质、设备类型等方面可能进行必要的修改和变动。此时,对初步设计总概算也应做相应的调整和变动,即形成修正总概算。一般情况下,修正总概算不能超过原已批准的总概算投资额。

4. 施工图预算

施工图预算与工程量清单计价是不同的两个概念,但都是反映工程造价的结果,都属于施工图设计阶段的预算。前者是我国五十多年来最主要的建筑安装工程预算编制方法,是计划经济体制下的产物,编制依据是国家或地方统一规定的法定基础定额与费用定额,有它特定的编程序、步骤和方法。由于它产生于施工图设计阶段,因而将其称为施工图预算。它在应用中是一个广义的含义,它既是我国编制单位工程或分部工程预算的一种形式,又可以领会为单位工程包括分部分项工程预算在内的结果。所谓施工图预算是指施工图设计工作完成,在施工承包企业响应业主招标活动后或承包合同签订之前,根据招标文件要求和施工图、施工组织设计(或施工方案)统一预算定额及其相应取费标准、市场价格及现场考察情况等,计算和确定的单位工程全部建设费用即单位工程造价的技术经济文件。

5. 竣工结算

竣工结算是指一个建设项目或单项工程、单位工程全部竣工,由施工企业以施工图预算书(或承包合同预算、工程承包合同价)为依据,根据施工现场记录、设计变更通知书、现场变更签证、定额预算单价和有关取费标准等资料,在原订合同预算的基础上包括风险与索赔等依据编制的,并经承包双方办理的最终工程结算的技术经济文件,经过建设单位与有关部门验收,经过审计由监理工程师签署后,即发、承包双方交换建筑产品的结算价。竣工结算是工程结算中最终的一次性结算。除此之外,工程结算还应包括中间结算,即定期结算(如季结算、月结算)、工程施工阶段按形象进度结算。其作用是使施工企业获得收入,补偿消耗,是进行分项核算的依据。

6. 竣工决算(或竣工成本决算,或竣工财务决算)

竣工决算可分为施工企业内部单位工程竣工决算和建设单位的竣工决算。施工单位的单位工程成本决算,是以工程结算为依据编制的从施工准备到竣工验收后的全部施工费用的技术经济文件。用于分析该工程施工的最终的实际效益,故而也称竣工财务决算。建设

单位的竣工决算,是由建设单位(业主)以竣工结算的依据编制的从决算项目筹建到竣工验收、交付使用全过程中实际支付的全部建设费用的技术经济文件。它的作用主要是反映基本建设实际投资额及其投资效果,是作为核定新增固定资产和流动资金价值的依据,故此也称竣工财务决算。它是国家或主管部门验收小组验收与交付使用的重要财务成本依据。

1.2.2 按工程对象分类

1. 分部分项工程概预算

分部分项工程概预算是以分部分项工程(即分部分项或专业分包产品)为对象而编制的工程建设费用的技术经济指标。它可能是分部分项工程设计概算,也可能是分部分项工程预算,可以作为业主(或总承包商)向专业分包商发包与结算的基本依据。

2. 单位工程概预算

单位工程概预算是以单位工程为编制对象而编制的工程建设费用的技术经济文件,可能是单位工程设计概预算,也有可能是单位工程施工图预算(或工程施工造价)。

3. 工程建设其他费用概预算

工程建设其他费用概预算是以建设项目为对象,根据有关规定应在建设投资中支付的,除建筑安装工程费、设备购置费、工具及生产家具购置费和预备费以外的一些费用,如土地、青苗等补偿费,安置补助费,建设单位管理费,生产职工培训费等。工程建设其他费用概预算是根据设计文件和国家、地方主管部门规定的取费标准进行编制的,以独立的费用项目列入单项工程综合概预算或建设项目总概算中。

4. 单项工程综合概预算

单项工程综合概预算是在确定单项工程建设费用的综合性经济文件。它是由该建设项目与其单项工程相关的各单位工程概预算汇编而成。当建设项目只有一个单项工程时,就可不必编制设计总概算,其工程建设其他费用概预算和预备费则列入单项工程综合概预算中,以反映该项工程建设的全部费用。

5. 建设项目总概预算

建设项目总概算或称设计总概算,它是以概算定额或概算指标为依据编制的。所谓建设项目总预算是以预算定额为依据,以施工图预算为基础按照单位工程预算、单项工程预算和建设项目预算路径逐步归纳和加上其他费用之总和。现在推行工程量清单计价方式,同样可按上述预算路径,以单位工程清单计价预算为基础,完成《计价规范》规定格式中所称“工程项目总造价”即建设项目总预算的编制。

1.2.3 按工程承包合同的结算方式分类

我国建设部令第107号《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》第十二条规定,工程承包价格可以采用以下方式:

- (1)固定价。合同总价或者单价在合同约定的风险范围内不可调整。
- (2)可调价。合同总价或者单价在合同实施期内,根据合同约定的办法可以调整。