



高等学校土建类专业 **应用型本科** “十三五”规划教材
高等学校土建类专业 **“互联网+”** 创新教材

建筑工程概预算



JIANZHU GONGCHENG GAIYUSUAN



(第3版)

主编 刘富勤 程瑶



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

高等学校土建类专业**应用型本科**“十二五”规划教材(标“★”者为已出版教材)

■ 专业基础课

- ★ 理论力学
- ★ 材料力学
- ★ 材料力学实验指导
- ★ 结构力学
- ☆ 建筑力学
- ★ 工程地质
- ★ 工程制图
- ★ 工程制图习题集
- ★ 土木工程概论
- ★ 建筑工程测量
- ★ 土木工程材料
- ★ 建筑工程 CAD
- ★ 画法几何与土木工程制图
- ★ 房屋建筑学——基于 BIM 技术应用

■ 专业课(工程管理、造价方向)

- ★ 建设法规
- ★ 工程经济学
- ★ 工程项目管理
- ★ 工程造价管理
- ★ 土木工程估价
- ★ 建设工程监理
- ★ **建筑工程概预算**
- ★ 工程管理专业英语
- ★ 建设工程项目管理
- ★ 建设工程监理概论
- ★ 建设工程法律与法规
- ☆ 建筑施工组织与管理
- ★ 工程招投标与合同管理
- ☆ 建筑工程计量与计价
- ★ 安装工程计量与计价
- ★ 钢筋混凝土结构平法识读与钢筋算量

■ 专业课(房地产开发与管理方向)

- ★ 房地产估价
- ★ 房地产开发与经营
- ☆ 物业管理
- ☆ 房地产经济学
- ☆ 房地产投资分析
- ☆ 房地产市场营销

■ 专业课(建筑工程方向)

- ★ 建筑结构
- ☆ 建筑设备
- ★ 高层建筑施工
- ★ 现代土木工程施工
- ★ 建筑工程施工技术
- ★ 土力学与基础工程
- ★ 钢结构原理与设计
- ★ 砌体结构原理与设计
- ★ 混凝土结构原理与设计
- ★ 建筑结构抗震设计
- ★ 水工钢筋混凝土结构
- ★ 土木工程专业英语
- ☆ 高层建筑结构设计
- ★ 建筑结构试验与检测加固
- ★ 土木工程事故分析与安全技术

■ 专业课(路桥方向)

- ☆ 桥梁工程
- ☆ 隧道工程
- ☆ 路基路面工程
- ★ 道路勘测设计
- ☆ 道路桥梁工程施工技术
- ★ 道路桥梁工程概预算

■ 专业课(城市地下空间工程方向)

- ☆ 地下工程
- ☆ 地下工程爆破
- ☆ 地下工程结构
- ★ 地下工程专业英语
- ★ 地下工程监测方法与检测技术
- ★ 地下工程施工技术与案例分析
- ★ 地下建筑规划与设计

■ BIM 技术应用方向

- ★ BIM 概论
- ★ 市政工程 BIM 建模与应用
- ★ 工程管理 BIM 技术应用
- ★ 基于 BIM 技术的施工组织设计
- ★ 建筑工程 BIM 应用模型基础创建
- ☆ 建筑设计 BIM 技术应用及案例分析

责任编辑 / 王利永

封面设计 / 许伶俐



ISBN 978-7-5629-5874-1



9 787562 958741 >

定价: 48.00 元

项目策划: 武汉理工大学出版社土木事业部(027-87106428)

http://www.wutp.com.cn 理工图书网

E-mail: wly2345@sina.com

地址: 武汉市洪山区珞狮路 122 号

邮编: 430070

电话: (027)87515778 87515848 87785758

传真: (027)87165708

高等学校土建类专业应用型本科“十三五”规划教材
高等学校土建类专业“互联网+”创新教材

建筑工程概预算

(第 3 版)

主 编 刘富勤 程 瑶
副主编 马朝霞 王绪民 蒋俊玲

武汉理工大学出版社
· 武 汉 ·

内 容 提 要

本书全面介绍了工程造价的构成与计算,工程计价依据,工程计价方法,建筑面积计算及工程量计算原理,土石方与基础工程计量与计价,砌筑工程计量与计价,混凝土工程计量与计价,钢筋工程计量与计价,屋面防水及保温工程计量与计价,装饰装修工程计量与计价,措施项目计量与计价,设计概算,工程结算和竣工决算,计算机技术在工程估价中的应用等内容。

本书可作为高等院校土木工程、工程管理、工程造价及相关专业的教材,也可作为从事工程造价、咨询、监理等从业人员工作和学习的参考用书,还可作为预算员、造价员等岗位培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程概预算/刘富勤,程瑶主编. —3版. —武汉:武汉理工大学出版社,2018.8
(2019.1重印)

ISBN 978-7-5629-5874-1

I. ①建… II. ①刘… ②程… III. ①建筑概算定额 ②建筑预算定额 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 183218 号

项目负责人:王利永

责任编辑:王利永

责任校对:张明华

封面设计:许伶俐

出版发行:武汉理工大学出版社

地址:武汉市洪山区珞狮路 122 号

邮编:430070

网址:<http://www.wutp.com.cn>

经 销 者:各地新华书店

印 刷 者:荆州市今印印务有限公司

开 本:787×1092 1/16

印 张:24.25

插 页:3

字 数:624 千字

版 次:2013 年 1 月第 1 版 2014 年 8 月第 2 版 2018 年 8 月第 3 版

印 次:2019 年 1 月第 3 次印刷 总第 16 次印刷

印 数:51001~54000 册

定 价:48.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话:027-87515778 87515848 87785758 87165708(传真)

· 版权所有,盗版必究 ·

高等学校土建类专业应用型本科“十三五”规划教材

编审委员会

顾问: 马成松 江义声 杜月中 孟高头 郑毅 唐友尧 熊丹安

主任: 李新福 杨学忠

副主任: (按姓氏笔画排列)

王琳	刘鹏	向惠生	许立强	许程洁	张伯平	张志国
张秀成	杨子江	杨和礼	沈建增	苏宝胜	邹建奇	陈升平
陈礼和	陈宜虎	陈俊杰	陈蓓	姚金星	姜袁	柳立生
胡铁明	荀勇	袁海庆	黄开平	蒋沧如		

委员: (按姓氏笔画排列)

牛秀艳	王伟	王有凯	王晓琴	邓训	史兆琼	宁文峰
刘广杰	刘伟	刘江	刘红霞	刘芳	刘莉莎	刘富勤
刘斌	刘黎虹	吕丽平	孙艳	毕艳	许汉明	吴秀丽
宋平	宋非非	张敏	张淑华	张朝新	张端丹	张耀东
李永信	李武生	杜文学	杜春海	杨双全	沈中友	苏卿
邹祖绪	陈华菊	陈金洪	周文昉	周燕	罗章	郎秋玲
施鲁莎	柯于锴	胡忠君	赵元勤	赵亮	赵峰	徐中秋
徐珍	贾贞	高成梁	高洁	黄非	彭第	程瑶
董晓琳	韩东男	熊海滢	熊瑞生	赫桂梅		

总责任编辑: 于应魁

秘书长: 王利永

前 言

(第3版)

《建筑工程概预算》自2013年1月第1版正式出版以来,至今已经五年有余。其中,2014年8月修订出版了第2版。本次出版是第3版。

自2016年以来,一些新的计价规范和文件相继公布执行,为了反映工程计价的最新内容,有必要对原书部分内容进行修订。

本书第3版基本保持了第2版的篇章结构,在第2版的基础上,根据住房和城乡建设部建标[2013]44号文及建办标[2016]4号文和建办标[2018]20号文,对建筑安装工程费用项目组成进行了调整;按“营改增”调整了建筑安装工程费用计算方法;按《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)和《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)及修改意见修订了工程量清单计价内容和工程结算内容,对涉及新定额的按新定额进行了调整;同时按新定额和新计价方法采用全费用综合单价的模式修改完善了习题和案例;附录设置了课程设计任务书的内容。

本书从应用型工程造价及管理人才的教学需要出发,详尽讲解了工程造价的构成与计算,工程计价的依据和方法,工程的计量与计价、工程概算和预算、工程结算及工程造价软件的应用等内容。为了便于对基本知识的学习和掌握,书中列举了大量的例题,每章后面附有思考题和习题,并在附录中给出了工程量清单计价的实例。

本书内容新颖,图文并茂,通俗易懂,方便自学,系统性、逻辑性、实用性强。本书是以国家现行的清单计价规范和计量规范,地方最新的消耗量定额及取费标准,以及《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353—2013)为依据,结合编者们多年的教学和工程造价工作的实践经验编写而成的。本书考虑到计量与计价相结合,按编制工程量清单和全费用综合单价的需要组织内容,对工程预结算中最常见的问题均作了详尽的介绍,并有实际工程案例贯穿于相关各章,力求突出实用性。

本书由刘富勤、程瑶担任主编,马朝霞、王绪民、蒋俊玲担任副主编。具体编写分工为:湖北工业大学王绪民编写第1、2章,湖北第二师范学院马朝霞编写第3、10章,湖北工业大学刘富勤编写第4、6、7、8、9章,武汉工程科技学院卢小丽编写第5章,湖北工业大学蒋俊玲编写第11、12、15章,中国地质大学程瑶编写第13、14章。案例由刘富勤提供。全书由刘富勤负责统稿。

本书在编写过程中,参考了许多专家、学者的相关著作与教材,在此向他们表示深深的谢意。

由于编者知识及水平有限,书中不足与失误之处在所难免,衷心希望广大读者、专家、同行批评指正。

编 者

2018年7月

目 录

1 绪论	(1)
1.1 基本建设程序和基本建设造价文件	(1)
1.1.1 基本建设和基本建设程序	(1)
1.1.2 建设项目的划分	(1)
1.1.3 工程建设造价文件构成	(3)
1.2 工程造价人员从业制度和工程造价咨询制度简介	(5)
1.2.1 我国工程造价人员从业制度简介	(5)
1.2.2 我国工程造价咨询制度简介	(7)
思考题	(7)
2 工程造价的构成与计算	(8)
2.1 工程造价的含义及构成	(8)
2.1.1 工程造价的含义	(8)
2.1.2 工程造价的特点	(8)
2.1.3 建设工程造价的构成	(9)
2.2 设备及工器具购置费用	(9)
2.2.1 设备购置费	(9)
2.2.2 工器具及生产家具购置费	(13)
2.3 建筑安装工程费用	(13)
2.3.1 建筑安装工程费用项目组成——按费用构成要素划分	(14)
2.3.2 建筑安装工程费用项目组成——按造价形成划分	(20)
2.4 工程建设其他费用	(23)
2.4.1 土地使用费	(24)
2.4.2 与建设项目有关的其他费用	(24)
2.4.3 与未来企业生产经营有关的其他费用	(25)
2.5 预备费、建设期贷款利息、固定资产投资方向调节税	(25)
2.5.1 预备费	(25)
2.5.2 建设期贷款利息	(26)
2.5.3 固定资产投资方向调节税	(26)
思考题	(27)
习题	(27)

3 工程计价依据	(28)
3.1 工程建设定额	(28)
3.1.1 定额的概念	(28)
3.1.2 定额的作用和分类	(29)
3.2 预算定额	(32)
3.2.1 预算定额的概念、性质和作用	(32)
3.2.2 人工工日、材料、机械台班消耗量的确定	(33)
3.2.3 人工、材料、机械台班单价的确定	(36)
3.2.4 预算定额的应用	(40)
3.3 概算定额	(48)
3.3.1 概算定额的作用	(48)
3.3.2 概算定额的编制原则及依据	(49)
3.3.3 概算定额的内容与形式	(49)
3.4 概算指标	(49)
3.4.1 概算指标的作用	(50)
3.4.2 概算指标的内容和表现形式	(50)
3.4.3 概算指标表示方法	(50)
3.5 企业定额	(50)
3.5.1 企业定额的特点	(51)
3.5.2 企业定额在工程建设中的作用	(51)
3.5.3 企业定额的构成及编制依据	(51)
3.5.4 企业定额编制原则	(52)
3.5.5 企业定额编制方法	(52)
思考题	(53)
习题	(53)
4 工程计价方法	(54)
4.1 定额计价	(54)
4.1.1 定额计价的编制依据	(54)
4.1.2 定额计价的编制方法	(55)
4.2 工程量清单计价与计量规范	(60)
4.2.1 概述	(60)
4.2.2 工程量清单的内容	(61)
4.2.3 招标控制价的编制	(69)
4.2.4 投标报价的编制	(73)
思考题	(83)
习题	(83)

5 建筑面积计算及工程量计算原理	(85)
5.1 建筑面积的概念及作用	(85)
5.1.1 建筑面积的概念	(85)
5.1.2 计算建筑面积的作用	(85)
5.2 建筑面积的计算规则	(85)
5.3 术语	(94)
5.4 工程量计算原理	(95)
5.4.1 工程量的概念	(95)
5.4.2 工程量计算的基本要求	(95)
5.4.3 工程量的计算顺序	(96)
思考题	(97)
习题	(97)
6 土石方与基础工程计量与计价	(98)
6.1 土石方工程	(98)
6.1.1 土石方工程概述	(98)
6.1.2 土方工程清单分项	(99)
6.1.3 土方工程计量	(101)
6.1.4 土方工程清单计价	(105)
6.2 地基处理与边坡支护工程	(115)
6.2.1 地基处理与边坡支护工程清单分项	(115)
6.2.2 地基处理与边坡支护工程计价	(121)
6.3 桩基工程	(122)
6.3.1 桩基工程清单分项	(122)
6.3.2 桩基工程计价	(126)
思考题	(128)
习题	(129)
7 砌筑工程计量与计价	(130)
7.1 砌筑工程清单分项	(130)
7.1.1 砖基础与砖墙(柱)的划分	(130)
7.1.2 砌体计算厚度的确定	(130)
7.1.3 砌筑工程清单项目	(130)
7.2 砌筑工程计量	(134)
7.2.1 砖基础计量	(134)
7.2.2 砖墙计量	(136)
7.3 砌筑工程计价	(138)
7.3.1 砖基础工程计价	(138)

7.3.2 砖墙工程计价	(141)
思考题	(145)
习题	(145)
8 混凝土工程计量与计价	(148)
8.1 现浇混凝土工程	(148)
8.1.1 现浇混凝土工程清单分项	(148)
8.1.2 现浇混凝土工程计量	(150)
8.1.3 现浇混凝土工程计价	(157)
8.2 预制混凝土工程	(161)
8.2.1 预制混凝土工程清单分项	(161)
8.2.2 预制混凝土工程计价	(164)
思考题	(165)
习题	(165)
9 钢筋工程计量与计价	(167)
9.1 钢筋工程清单分项	(167)
9.1.1 常用混凝土构件的钢筋分类	(167)
9.1.2 钢筋的混凝土保护层厚度	(167)
9.1.3 钢筋的锚固长度	(168)
9.1.4 钢筋的末端弯钩长度	(169)
9.1.5 钢筋的中间弯起增加长度	(170)
9.1.6 钢筋的接头	(170)
9.1.7 钢筋工程量计算	(171)
9.1.8 钢筋工程及螺栓、铁件清单项目	(171)
9.2 梁钢筋计量	(173)
9.2.1 梁平法施工图表示方法	(173)
9.2.2 梁平法钢筋计量	(173)
9.3 柱钢筋计量	(178)
9.3.1 柱平法施工图表示方法	(178)
9.3.2 柱平法钢筋计量	(178)
9.4 板钢筋计量	(184)
9.4.1 板平法施工图表示方法	(184)
9.4.2 板平法钢筋计量	(185)
9.5 剪力墙钢筋计量	(188)
9.5.1 剪力墙平法施工图表示方法	(188)
9.5.2 剪力墙平法钢筋计量	(189)
9.6 钢筋工程计价	(194)
思考题	(197)

习题	(197)
10 屋面防水及保温工程计量与计价	(199)
10.1 屋面及防水工程	(199)
10.1.1 屋面及防水工程清单分项	(199)
10.1.2 屋面及防水工程计量	(202)
10.1.3 屋面防水计价	(205)
10.2 保温、隔热、防腐工程	(209)
10.2.1 保温、隔热、防腐工程清单分项	(209)
10.2.2 保温、隔热、防腐工程计量	(212)
10.2.3 防腐、隔热、保温工程计价	(214)
思考题	(217)
习题	(217)
11 装饰装修工程计量与计价	(218)
11.1 楼地面装饰工程	(218)
11.1.1 楼地面工程清单分项	(218)
11.1.2 楼地面工程定额计量	(220)
11.1.3 楼地面工程计价	(220)
11.2 墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	(223)
11.2.1 墙柱面工程清单分项	(223)
11.2.2 墙柱面工程定额计量	(225)
11.3 天棚工程	(226)
11.3.1 天棚工程清单分项	(226)
11.3.2 天棚工程定额计量	(227)
11.4 门窗工程	(228)
11.4.1 门窗工程清单分项	(228)
11.4.2 门窗工程定额计量	(230)
11.5 油漆、涂料、裱糊工程	(232)
11.5.1 油漆、涂料、裱糊工程清单分项	(232)
11.5.2 油漆、涂料、裱糊工程定额计量	(233)
思考题	(233)
习题	(233)
12 措施项目计量与计价	(235)
12.1 概述	(235)
12.2 脚手架工程计量与计价	(236)
12.2.1 脚手架工程清单分项	(236)
12.2.2 脚手架工程计价	(237)

12.3	模板工程计量与计价	(239)
12.3.1	模板工程清单分项	(239)
12.3.2	模板工程计价	(241)
12.4	垂直运输及超高施工增加工程计量与计价	(243)
12.4.1	垂直运输、超高施工增加工程清单分项	(243)
12.4.2	垂直运输工程计价	(244)
12.5	其他措施项目计量与计价	(246)
12.5.1	大型机械设备进出场及安拆	(246)
12.5.2	施工排水、降水	(247)
12.5.3	安全文明施工及其他措施项目	(248)
	思考题	(249)
	习题	(249)
13	设计概算	(250)
13.1	概述	(250)
13.1.1	设计概算的编制原则	(250)
13.1.2	设计概算的编制依据	(250)
13.1.3	设计概算的内容	(251)
13.2	单位工程概算编制方法	(252)
13.2.1	概算定额法	(252)
13.2.2	概算指标法	(254)
13.2.3	类似工程预算法	(256)
13.3	单项工程综合概算的编制	(257)
13.3.1	单项工程综合概算书的内容	(257)
13.3.2	综合概算书的编制步骤	(258)
13.4	工程项目总概算书的编制	(258)
13.4.1	封面、签署页及目录	(258)
13.4.2	编制说明	(258)
13.4.3	工程建设其他费用概算表	(259)
13.4.4	单项工程综合概算书和建筑安装单位工程概算书	(259)
13.4.5	工程量计算表和工、料数量汇总表	(259)
13.4.6	总概算表	(259)
	思考题	(260)
	习题	(260)
14	工程结算和竣工决算	(261)
14.1	工程结算	(261)
14.1.1	工程结算的含义	(261)
14.1.2	工程结算的方式	(261)

14.1.3 按月结算工程款的一般程序.....	(262)
14.1.4 工程价款的调整.....	(265)
14.2 竣工决算.....	(270)
14.2.1 竣工决算的概念.....	(270)
14.2.2 竣工决算的作用.....	(271)
14.2.3 工程竣工决算的编制依据.....	(271)
14.2.4 竣工决算的内容.....	(272)
14.2.5 竣工决算的编制步骤.....	(276)
14.2.6 竣工结算与竣工决算的关系.....	(276)
思考题.....	(276)
习题.....	(277)
15 计算机技术在工程估价中的应用.....	(278)
15.1 概述.....	(278)
15.1.1 国内外发展现状.....	(278)
15.1.2 主要技术内容.....	(279)
15.2 广联达工程量清单整体解决方案.....	(281)
15.2.1 广联达钢筋抽样软件(GGJ2009).....	(282)
15.2.2 广联达图形算量软件(GCL2008).....	(284)
15.2.3 广联达清单计价(GBQ4.0).....	(286)
思考题.....	(290)
习题.....	(290)
附录一.....	(291)
附录二.....	(293)
参考文献.....	(375)

1 绪 论

本章提要

本章主要介绍了基本建设及基本建设程序的概念和含义,建设项目的划分及造价文件的类型,我国的造价人员从业制度以及工程造价咨询制度。本章重点要求掌握建设项目的划分及造价文件的类型。

1.1 基本建设程序和基本建设造价文件

1.1.1 基本建设和基本建设程序

基本建设指建筑、购置和安装固定资产的活动以及与此相关的其他工作。它是存在于国民经济各部门以获得固定资产为目的的经济活动。固定资产指在社会再生产过程中,能够在较长时间内为生产服务、为人民生活等方面服务的物质资料。按照我国有关部门的规定,固定资产必须满足使用年限和单位价值的要求。

基本建设包括以下 3 个方面内容:

- (1) 固定资产的建造:建筑物和构筑物的建造、机器设备的安装;
- (2) 固定资产购置:设备、工具和机器的购置;
- (3) 其他基本建设工作:与基本建设相联系的工作,如征地、拆迁等。

基本建设程序是指基本建设项目从决策、设计、施工到竣工验收、投入使用整个生产过程中,各项工作必须遵循的先后次序。科学的基本建设程序,不是由人们的主观意志所决定的,而是建设客观规律的反映。我国自新中国成立几十年以来,积累了基本建设正反两方面的经验和教训。当一项工程遵循基本建设程序,投资效果就好,就会获得较好的经济效益和社会效益。相反,不遵循基本建设程序客观规律,不做好前期准备工作和调查研究,盲目设计、盲目施工,就会造成不可挽回的损失,就会受到应有的惩罚。例如,地质水文调查不清,导致开工后出现滑坡;不设计就施工或边设计边施工,造成工程返工和建设使用功能的欠缺等。因此,基本建设程序必须遵循一定的先后次序。这个基本建设程序不能颠倒,但可以相互交叉。

1.1.2 建设项目的划分

基本建设项目又称建设项目,为便于对建设工程进行管理和确定建筑产品的价格,将其划分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程和分项工程五个层次。

(1) 建设项目

建设项目指在一个总体设计或初步设计的范围内,由一个或若干个单项工程所组成的,经

济上实行统一核算,行政上有独立机构或组织形式来实行统一管理的基本建设单位。一般以一个行政上独立的企、事业单位作为一个建设项目,如一家工厂、一所学校等。建筑产品在其初步设计阶段以建设项目为对象编制总概算,竣工验收后编制竣工决算。

(2) 单项工程(又称工程项目)

单项工程是指在一个建设项目中,具有独立的设计文件,可以独立施工,建成后可以独立发挥生产能力或效益的工程。它是建设项目的组成部分,如工业建筑中,一座工厂中的各个车间、办公楼等;民用建筑中,一所学校里的一座教学楼、图书馆、食堂等。单项工程是建设项目的重要组成部分。单项工程建筑产品的价格,是由编制单项工程综合概(预)算来确定的。

(3) 单位工程

单位工程是指具有独立的设计文件,可以独立地施工,但建成后不能够独立发挥生产能力或效益的工程。单位工程是单项工程的组成部分,如建筑工程中的一般土建工程、装饰装修工程、给排水工程、电气照明工程、弱电工程、采暖通风空调工程、煤气管道工程、园林绿化工程等,均可以独立作为单位工程。

(4) 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分,指工程性质相近,施工方式、施工工具和使用材料大体相同的同类工程。如土建工程可以分为土石方工程、基础工程、砌筑工程、混凝土及钢筋混凝土工程、木结构工程、金属结构工程、屋面及防水工程、防腐保温隔热工程、脚手架工程、模板及支撑工程等多个分部工程。分部工程在现行预算定额中一般表达为“章”。

(5) 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分,是建设项目概(预)算中最基本的计量单元,是预算定额中最小的计价单位,它是按不同的施工方法、不同材料、不同规格将分部工程划分为若干分项工程。如土方工程可以分为人工挖土方、机械挖土方等,砖墙可以分为一砖墙、一砖半墙等。

下面以一所大学作为建设项目来进行项目分解,如图 1.1 所示。



图 1.1 建设项目分解示意图

1.1.3 工程建设造价文件构成

根据基本建设程序的要求,工程建设造价文件可分成以下几个部分。

(1) 投资估算

投资估算一般是指在工程项目决策阶段,为了对方案进行比选,对该项目进行投资费用的估算,包括项目建议书的投资估算和可行性研究报告的投资估算。投资估算是在决策阶段作为论证拟建项目在经济上是否合理的重要文件。

(2) 设计概算

设计概算是设计文件的重要组成部分。它是由设计单位依据初步设计或扩大初步设计图纸,根据有关定额或指标规定的工程量计算规则、行业标准来编制的。概算的层次性十分明显,分为单位工程概算、单项工程综合概算、建设项目总概算。概算应按建设项目的建设规模、隶属关系和审批程序报请批准。总概算经有关机关批准后,就成为国家控制本建设项目总投资的主要依据,不能任意突破。如果突破,要重新立项申请。

(3) 施工图预算(定额计价)

施工图预算(定额计价)是依据审查和批准过的施工图,按照相应施工要求,并根据有关定额规定的工程量计算规则、行业标准来编制的工程造价文件。施工图预算受概算价的控制,便于业主了解设计的施工图所对应的费用。施工图预算是实行定额计价的依据。

(4) 工程量清单计价

工程量清单计价是指按照工程量清单计价规范规定的,根据工程量清单和有关技术说明、综合单价、企业定额来编制的工程造价文件。工程量清单计价是实行工程量清单招标的依据。

(5) 投标报价

投标报价是投标人根据招标文件的要求和提供的施工图纸,按所编制的施工方案或施工组织设计,并根据有关规定、行业标准和企业定额,在投标时报出的工程造价。

(6) 施工预算

施工预算是用于施工单位内部管理的一种预算。施工预算是指施工单位在投标报价的控制下,根据审查和批准过的施工图和施工定额,结合施工组织设计,考虑节约因素后在施工以前编制的预算。它主要是计算单位工程施工用工、用料,以及施工机械(主要是大型机械)台班需用量。施工预算实质上是施工企业基层单位的一种成本计划文件,它指明了管理目标和方法,可作为确定用工和用料计划、备工备料、下达施工任务书和限额领料单的依据,也是指导施工、控制工料、实行经济核算及统计的依据。

(7) 合同价

合同价是指在工程招标、投标阶段通过签订总承包合同、建筑安装工程承包合同、设备材料采购合同、技术和咨询服务合同来确定的价格。合同价属于市场价格范畴,但它不等同于实际工程造价。它是由发、承包双方根据有关部门规定或协议条款约定的取费标准计算的,用以支付给承包方按照合同要求完成工程内容的价款总额。

(8) 工程结算

工程结算是建设单位(发包人)和施工企业(承包人)按照工程进度,对已完工程实行货币支付的行为,是商品交换中结算的一种形式。工程结算是指一个单项工程、单位工程、分部分项工程完工后,经建设单位及有关部门验收并办理验收手续后,由施工单位根据施工过程中现

场实际情况的记录、设计变更通知书、现场工程变更签证以及合同约定的计价定额、材料价格、各项取费标准等,在合同价的基础上,根据规定编制的向建设单位办理结算工程价款来取得收入,用以补偿施工过程中的资金耗费,是确定工程实际造价的依据。

由于建筑安装工程工期的长短不同,结算方式有几种。若工期时间很长,不可能都采取竣工后一次性结算的方法,往往要在工期中通过不同方式采用分期付款,以解决施工企业资金周转的困难,这种结算方式称为中间结算;若工期较短,就可以采用竣工后一次性结算的方法。

(9) 竣工结算

竣工结算是指发、承包双方依据国家有关法律、法规和标准规定,按照合同约定确定的最终工程造价。工程结算价是该结算工程的实际建造价格。

(10) 竣工决算

竣工决算是指建设项目通过竣工验收交付使用后,由建设单位编制的反映整个建设项目从筹建到竣工验收所发生的全部费用。它应当反映工程项目建成后交付使用的固定资产及流动资金的详细情况和实际价值,是建设项目的实际投资总额,是登记新增固定资产价值的依据。

工程建设造价文件各阶段确定示意图,如图 1.2 所示。



【习题测试】

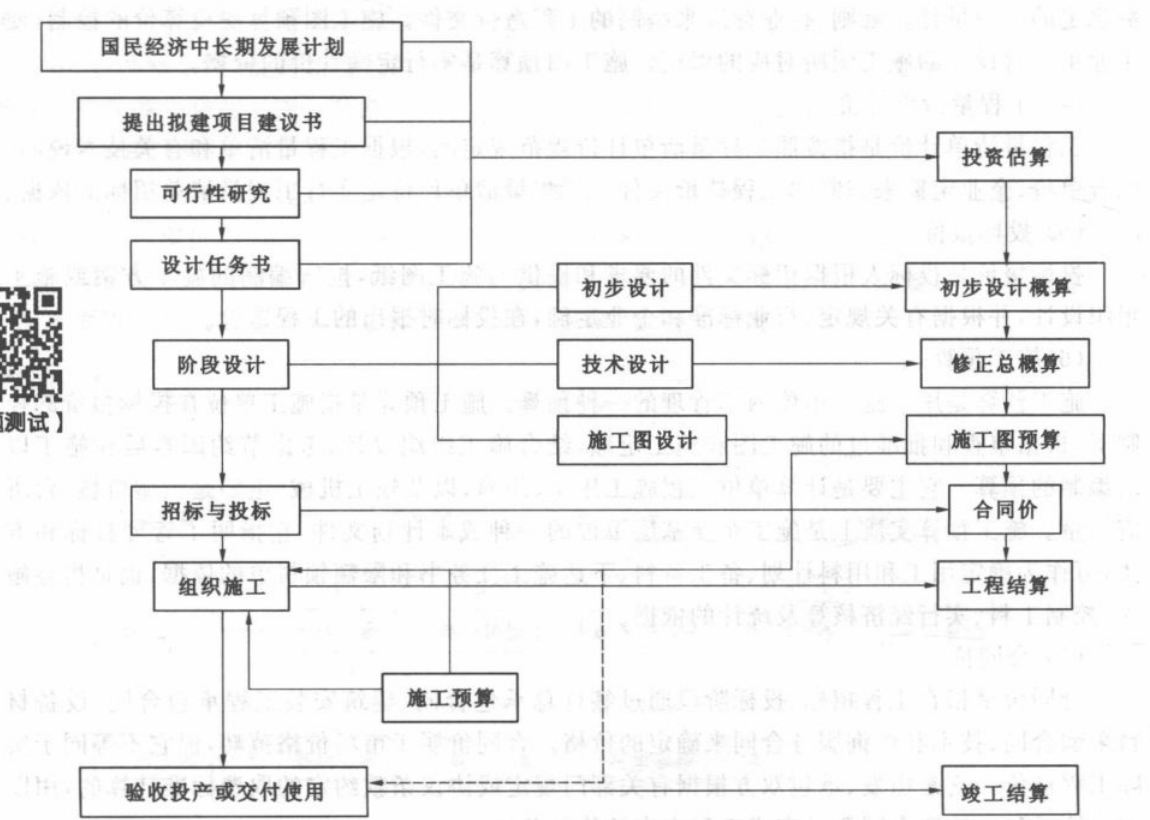


图 1.2 工程建设造价文件各阶段确定示意图