



面向“十二五”高职高专精品规划教材·土建系列



建筑工程计量与计价

JIANZHU GONGCHENG JILIANG YU JIJIA

王永正 主编

双师型特色授课
项目式情景教学



清华大学出版社

面向“十二五”高职高专精品规划教材·土建系列

建筑工程计量与计价

王永正 主 编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书全面介绍了编制工程计量与计价涉及的相关概念、造价组成原理, 计量计价的依据、步骤、方法。主要内容包括工程计量与计价的费用构成、工程计量与计价定额预算基价的编制与应用、建筑面积计算、基础工程定额计量与计价、主体工程定额计量与计价、装饰装修工程定额计量与计价、建设工程量清单计价规范介绍、基础工程清单计量与计价、主体工程清单计量与计价、装饰装修工程清单计量与计价等。

本书可作为高职高专建筑工程技术专业、建筑工程造价专业、建筑工程管理、房地产经营与估价专业等教学用书, 也可作为同等学力建筑工程相关专业及岗位培训教材, 同时也可供建设工程经营与管理和技术人员学习与参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程计量与计价/王永正主编. --北京: 清华大学出版社, 2013

(面向“十二五”高职高专精品规划教材·土建系列)

ISBN 978-7-302-32179-8

I. ①建… II. ①王… III. ①建筑工程—计量—高等职业教育—教材 ②建筑造价—高等职业教育—教材 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 083490 号

责任编辑: 李玉萍 桑任松

封面设计: 刘孝琼

责任校对: 周剑云

责任印制: 沈 露

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者: 北京国马印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 29.25 字 数: 707 千字

版 次: 2013 年 9 月第 1 版 印 次: 2013 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 49.00 元

产品编号: 049117-01

前 言

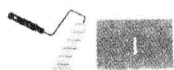
本书是根据教育部颁布的“关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见”中关于“加强素质教育，强化职业道德，明确培养目标”，“加大课程建设与改革的力度，增强学生的职业能力”的要求编写的。高职高专教育土建类专业教学指导委员会土建施工类专业分委员会根据当前高职高专建筑工程技术、建筑工程造价专业的现状和教学改革的形势，对于教材开发提出了总体要求，即建设高水平、有特色的教材。本书反映课程改革的先进理念和实践的指导思想，同时通过对教材的创新进行了深入的探讨。在借鉴同类教材成功经验的基础上，关注专业的改革和发展动向，结合工程实际案例进行编写，突出工程应用能力的培养，体现素质教育。本书充分体现“以全面素质为基础，以能力为本位”、“以企业需求为基本依据，以就业为导向”、“适应企业技术发展，体现教学内容的先进性和前瞻性”和“以学生为主体，体现教学组织的科学性和灵活性”的原则和编写目标，简化理论阐述，重实用、重案例，使学生能尽快达到编制建筑工程计量与计价的技能要求，以期做到学以致用。

本书在编写过程中，坚持理论与实践、目前与将来相结合的原则，按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)、《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353—2005)、《天津市建设工程计价办法》、《2008 天津市建筑工程预算基价》(DBD 29-101—2008)、《2008 天津市装饰装修工程预算基价》(DBD 29-201—2008)等国家最新规范标准要求，结合实际，并将已学过的知识点进行了总结，对于学习建筑工程计量与计价及参加工作从事建筑工程计量与计价的工作人员均有一定的参考价值。

全书由天津国土资源和房屋职业学院王永正老师主编，参加编写的还有天津国土资源和房屋职业学院的曹睿老师、陈瑶老师、王莉老师、张君率老师等人。具体的编写分工为：王永正负责编写课程导入、学习情境 1、学习情境 2、学习情境 3、学习情境 7 及学习情境 4、学习情境 5 和学习情境 6 的第一个任务以及本书附录，并对全书进行了统筹；曹睿负责编写学习情境 6(任务 6.2~6.4)，陈瑶负责编写学习情境 10，王莉负责编写学习情境 4(任务 4.2~4.4)和学习情境 8，张君率负责编写学习情境 5(任务 5.2~5.4)和学习情境 9。在此对在本书编写过程中的全体合作者和帮助者表示衷心的感谢！

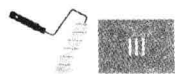
由于编者的业务水平有限，编写过程中不免有错误之处，敬请专家、同行和广大读者批评指正。

编 者



目 录

<p>学习情境 1 工程量与计价的 费用构成.....1</p> <p> 任务 1.1 建设工程费用的确定.....1</p> <p> 一、建设工程中的工程量与计价.....1</p> <p> 二、建设工程费用的组成.....11</p> <p> 三、建筑安装工程费用组成.....13</p> <p> 任务 1.2 人工单价、材料基价、 机械台班单价的确定.....18</p> <p> 一、人工单价的确定.....18</p> <p> 二、材料基价的确定.....19</p> <p> 三、机械台班单价的确定.....20</p> <p> 习题.....23</p> <p>学习情境 2 工程量与计价定额预算 基价的编制与应用.....25</p> <p> 任务 2.1 建筑工程定额.....25</p> <p> 一、建筑工程定额的定义、性质与 作用.....25</p> <p> 二、建筑工程定额的分类.....27</p> <p> 任务 2.2 施工定额的编制.....29</p> <p> 一、施工定额组成和作用.....29</p> <p> 二、劳动定额的概念及表现形式.....30</p> <p> 三、劳动定额的编制原则和依据.....31</p> <p> 四、劳动定额的编制方法.....33</p> <p> 任务 2.3 材料消耗定额的编制.....37</p> <p> 一、材料消耗定额概念及作用.....37</p> <p> 二、直接性材料消耗定额的 编制方法.....39</p> <p> 三、周转性材料定额消耗量的 确定.....40</p> <p> 任务 2.4 机械台班消耗定额的编制.....41</p>	<p> 一、机械台班消耗定额的概念及 组成.....41</p> <p> 二、机械台班使用定额的表示形式...42</p> <p> 三、机械台班消耗定额的编制方法...42</p> <p> 任务 2.5 建筑工程预算定额编制及 应用.....45</p> <p> 一、建筑工程预算定额概念与 作用.....45</p> <p> 二、预算定额基价与施工定额的 关系.....45</p> <p> 三、建筑工程预算定额编制原则和 依据.....46</p> <p> 四、预算定额基价的内容.....46</p> <p> 五、建筑工程预算定额编制程序.....47</p> <p> 六、建筑工程预算定额基价应用.....51</p> <p> 习题.....55</p> <p>学习情境 3 建筑面积计算.....57</p> <p> 任务 3.1 建筑面积计算的概念与术语.....57</p> <p> 一、建筑面积的概念.....57</p> <p> 二、建筑面积的规范术语.....58</p> <p> 任务 3.2 建筑面积计算的范围.....59</p> <p> 任务 3.3 不计算建筑面积的范围.....64</p> <p> 习题.....65</p> <p>学习情境 4 基础工程定额 计量与计价.....67</p> <p> 任务 4.1 基础工程工艺流程.....67</p> <p> 一、基础的类型.....68</p> <p> 二、地下室的防潮和防水构造.....71</p> <p> 三、土方工程的施工工艺流程.....72</p> <p> 四、打桩工程的施工工艺流程.....75</p>
--	--



五、基础混凝土工程的施工工艺流程.....80	六、基础砌筑工程的施工工艺流程.....82
任务 4.2 基础工程计量与计价项目列项.....87	
一、基础工程计量与计价项目确定的依据和原则.....87	
二、基础工程计量与计价项目的确定方法.....88	
任务 4.3 基础工程定额计量.....89	
一、土方工程的工程量计算规则.....89	
二、打桩工程的工程量计算规则.....95	
三、基础混凝土工程的工程量计算规则.....97	
四、基础砌筑工程的工程量计算规则.....100	
五、其他工程的工程量计算规则.....102	
任务 4.4 基础工程定额计价.....104	
一、基础工程分部分项工程费的计算.....104	
二、基础工程措施费的计算.....105	
三、基础工程其他费用的计算.....106	
四、基础工程的计价程序.....107	
五、基础工程计量与计价案例(按照附录一综合楼图纸计算).....108	
习题.....113	

学习情境 5 主体工程定额计量与计价.....115

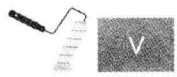
任务 5.1 主体工程的工艺流程.....115
一、主体结构构造.....115
二、主体阶段的施工过程.....130
三、主体现浇混凝土工程的施工工艺流程.....130
四、主体砌筑工程的施工工艺流程.....137

五、屋面工程的施工工艺流程.....141
任务 5.2 主体工程定额计量与计价项目列项.....142
任务 5.3 主体工程定额计量.....145
一、主体砌筑工程的工程量计算规则.....145
二、厂库房大门、特种门、木结构工程的工程量计算规则.....149
三、主体混凝土及钢筋混凝土工程的工程量计算规则.....151
四、屋面工程的工程量计算规则.....158
五、金属工程的工程量计算规则.....160
六、防腐、保温、隔热工程的工程量计算规则.....162
七、措施项目工程量计算.....164
任务 5.4 主体工程定额计价.....169
一、主体工程分部分项工程费的计算.....169
二、主体工程组织措施费的计算.....170
三、主体工程其他费用的计算.....170
四、主体工程规费、利润、税金的计算.....170
五、主体工程的计价程序.....170
六、主体工程计量与计价案例(按照附录一综合楼图纸进行计算).....170
习题.....183

学习情境 6 装饰装修工程定额计量与计价.....185

任务 6.1 装饰装修工程的工艺流程.....185
一、装饰装修的构造做法.....185
二、装饰装修工程的施工过程.....193
三、楼地面工程的施工工艺流程.....193
四、墙柱面工程的施工工艺流程.....198
五、门窗工程的施工工艺流程.....209
六、天棚工程的施工工艺流程.....210

七、油漆、喷涂、裱糊工程的 施工工艺流程.....211	一、建设工程工程量清单计价 规范编制概述..... 251
任务 6.2 装饰装修工程计量与计价项目 列项.....213	二、建设工程工程量清单计价 规范的术语..... 254
一、装饰装修工程计量与计价项目 确定的依据和原则.....213	任务 7.2 建设工程工程量清单的编制..... 257
二、装饰装修工程计量与计价 项目的确定方法.....214	一、一般要求..... 257
任务 6.3 装饰装修工程定额计量.....217	二、分部分项工程量清单的 编制要求..... 257
一、楼地面工程的工程量计算 规则.....217	三、措施项目清单的编制要求..... 258
二、墙柱面工程的工程量计算 规则.....221	四、其他项目清单的编制要求..... 259
三、天棚工程的工程量计算规则.....224	五、规费清单的编制要求..... 260
四、门窗工程的工程量计算规则.....225	六、税金项目清单的编制要求..... 260
五、油漆、喷涂、裱糊工程的 工程量计算规则.....227	任务 7.3 建设工程工程量清单计价..... 260
六、其他工程的工程量计算规则.....229	一、工程量清单计价的一般规定..... 260
任务 6.4 装饰装修工程定额计价.....231	二、招标控制价的编制要求..... 261
一、装饰装修工程分部分项 工程费的计算.....231	三、投标价的编制要求..... 263
二、装饰装修工程措施费的 计算.....231	四、工程合同价款的约定编制要求..... 264
三、装饰装修工程其他费用的 计算.....233	五、工程计量与价款支付的要求..... 265
四、装饰装修工程规费、利润、 税金的计算.....233	六、索赔与现场签证的编制要求..... 269
五、装饰装修工程计价程序.....234	七、工程价款调整的编制要求..... 270
六、装饰装修工程计量与 计价案例.....234	八、竣工结算的编制要求..... 271
习题.....249	九、工程计价争议处理的要求..... 273
学习情境 7 建设工程工程量清单 计价规范介绍.....251	习题..... 273
任务 7.1 建设工程工程量清单计价 规范总则术语.....251	学习情境 8 基础工程清单计量与 计价..... 275
	任务 8.1 基础工程分部分项工程量 清单的编制..... 275
	一、基础工程分部分项工程量 清单的项目设置..... 275
	二、基础工程分部分项工程量 清单的计算规则..... 279
	三、基础工程分部分项其他工程量 清单的确定..... 281
	四、基础工程分部分项工程量 清单的编制方法..... 282



任务 8.2 基础工程措施项目清单的 编制.....282	任务 9.2 主体工程措施项目清单的 编制..... 316
一、基础工程措施项目的设置.....282	一、主体工程措施项目的设置..... 316
二、基础工程措施项目工程量 清单编制的规定.....283	二、主体工程措施项目工程量 清单编制的规定..... 317
任务 8.3 基础工程其他项目、规费、 税金项目清单的编制.....285	任务 9.3 主体工程其他项目、规费、 税金项目清单的编制..... 319
一、基础工程其他项目清单的 编制.....285	一、主体工程其他项目清单的编制..... 319
二、基础工程规费、税金项目 清单的编制.....288	二、主体工程规费、税金项目 清单的编制..... 321
任务 8.4 基础工程分部分项工程量 清单的计价.....290	任务 9.4 主体工程分部分项工程量 清单计价..... 321
一、基础工程分部分项工程量 清单计价中的分部分项综合 单价的确定.....290	一、主体工程分部分项工程量 清单计价中的分部分项综合 单价的确定..... 321
二、基础工程分部分项工程量清单 项目与定额项目的对应关系.....295	二、主体工程分部分项工程量 清单项目与定额项目的 对应关系..... 323
三、基础工程分部分项工程量清单 计价方法及案例.....296	三、主体工程工程量清单计价 方法及案例..... 323
习题.....302	习题..... 337
学习情境 9 主体工程清单 计量与计价.....303	学习情境 10 装饰装修工程清单 计量与计价..... 339
任务 9.1 主体工程清单分部分项 工程量清单的编制.....303	任务 10.1 装饰装修工程分部分项 工程量清单编制..... 339
一、主体工程清单分部分项工程量 清单项目的设置.....303	一、装饰装修工程分部分项 工程量清单项目设置..... 339
二、主体工程清单计量与计价 项目的确定方法.....304	二、装饰装修工程分部分项 工程量清单计算规则..... 349
三、主体工程分部分项工程量 清单计算规则.....308	三、装饰装修工程分部分项 工程量清单编制方法..... 360
四、基础工程分部分项工程量 清单编制方法.....316	四、装饰装修工程分部分项 工程量清单编制方法及案例..... 360



任务 10.2 装饰装修工程措施项目	二、装饰装修工程分部分项
清单的编制.....363	工程量清单项目与定额项目的
一、装饰装修工程措施项目的设置.....363	对应关系..... 373
二、装饰装修工程措施项目	三、装饰装修工程工程量清单
工程量清单编制的规定.....363	计价方法及案例..... 374
任务 10.3 装饰装修工程其他项目、规费、	习题..... 392
税金项目清单编制.....365	附录一 综合楼建筑结构施工图..... 393
一、装饰装修工程其他项目	附录二 综合练习用图..... 419
清单编制.....365	附录三 常用建筑工程预算基价及
二、装饰装修工程规费、税金项目	装饰装修工程预算基价表..... 424
清单编制.....367	附录四 定额计价法实训手册..... 432
任务 10.4 装饰装修工程分部分项	附录五 清单计价法实训手册..... 442
工程量清单计价.....368	参考文献..... 456
一、装饰装修工程分部分项	
工程量清单计价中的分部分项	
综合单价的确定.....368	

学习情境 1 工程计量与计价的费用构成

情境描述	结合一个建设项目建设过程中涉及的建设阶段中的建筑工程计量与计价内容，介绍建设工程中的相关概念、费用构成和确定建设工程费用中的人工单价、材料单价和机械台班单价的方法
教学目标	(1) 理解工程建设中的概念； (2) 认识建设工程的实施过程与工程计量与计价； (3) 掌握建设工程费用的构成； (4) 掌握人工单价、材料基价、机械台班单价的确定方法
主要教学内容	(1) 工程建设中的概念； (2) 建设工程的实施过程与工程计量与计价； (3) 建设工程费用的构成； (4) 人工单价、材料基价、机械台班单价的确定

任务 1.1 建设工程费用的确定

一、建设工程中的工程计量与计价

建设工程费用是指对基本建设工程从宏观和微观上，在动工兴建之前，事先对其所需要的物化劳动和活劳动的耗费进行周密的计算，即以货币指标确定基本建设工程从筹建到正式建成投产或竣工验收各阶段所需的全部建设费用的经济文件，是建设工程全部完成后作为商品进入或准备进入流通领域用以进行交换的货币表现，习惯上又称之为工程造价。把工程造价的确定计算过程称为建设工程计量与计价。针对建筑工程进行的工程量计算和费用计算过程，即建筑工程计量与计价。

建筑工程一般都是由土建工程、装饰装修工程、给排水工程、电气照明工程、煤气工程、通风工程和消防工程等多专业单位工程所组成。因此，各单位工程计量与计价编制，要根据不同的预算基价及相应的计价文件、编制要求等来进行。

本书主要介绍建筑工程中的土建工程(建筑工程)和装饰装修工程的计量与计价。

(一)建设工程造价文件的编制目的

建设工程造价文件的编制根据用途的不同可分为建设单位编制的工程造价和建筑工程承包单位编制的工程造价，两者编制的目的和作用是不同的。

1. 建设单位编制建设工程造价的目的和作用

建设单位编制建设工程造价，是指建设单位或其委托单位依据批准的施工图设计文件、一般的施工方案、现行建筑工程预算基价、建筑材料市场价格和主管部门规定的其他取费规定进行工程量计算和编制的单位工程或单项工程建设费用(即确定工程造价)的文件。经审定批准的这种建设工程造价有以下目的和作用。

(1) 它是确定建筑安装工程造价及建设银行拨付工程款或贷款的依据，如果工程造价超过设计概算时，应由建设单位会同设计部门一起进行核准，并对原设计概算进行修改。

(2) 它是建设单位确定工程量清单、招标项目标底和招标控制价的依据。

(3) 它是建设单位与施工承包单位进行“招标”/“投标”签订承包工程合同、办理工程拨款及竣工结算的依据。

此种建设工程造价编制的内容主要包括工程量清单、招标项目标底、招标控制价等。

2. 建筑工程承包单位编制建设工程造价的目的和作用

建筑工程承包单位编制建设工程造价，是指建筑承包单位依据批准的施工图设计文件、结合本企业确定的施工方案、现行建筑工程预算基价、本企业的定额、建筑材料市场价格和主管部门规定的其他取费规定进行计算和编制的单位工程或单项工程建设费用(即确定工程造价)的文件。经审定批准的这种建设工程造价有以下目的和作用。

(1) 它是建筑工程投标单位确定投标报价的依据。

(2) 它是建筑工程承包单位编制施工生产计划、统计建筑安装工作量和实物量，向施工班组进行承包指标分解的依据；也是编制各种人工、机具、成品、半成品材料供应计划的依据。

(3) 它是建筑工程总包单位向专业承包单位确定分包施工任务和限额领料的依据。

(4) 它是实施计件工资的重要依据。

(5) 它是施工企业考核工程成本、进行经济核算的依据。

(6) 它是督促和加强施工管理，控制和降低工程计划成本的有力措施。

此种建设工程造价的内容主要包括投标项目的投标报价、中标项目内部控制成本、项目实施中需要的工料机消耗量等。

由于此种工程造价是在考虑节约措施原则下进行编制的，只要施工管理人员严格按照给出的各项指标控制用工、用料及机械台班数，就能保证降低成本措施的实施，提高施工管理水平和企业效益。

两者的共同点就是都需要按照工程量计算规则和施工图纸进行工程量计算，确定直接工程费、工程措施项目费用、间接费、利润和税金。本课程重点进行以上项目的学习和训练。



(二)建筑工程计量与计价造价文件的编制内容及步骤

建筑工程计量与计价在本课程中指的是在建设工程施工开工前或建筑工程项目施工招标前,按照建设单位和相关部门的要求编制的建筑工程计量与计价文件。

根据目前我国建筑工程项目施工招标投标的实际情况,编制建筑工程计量与计价有两种方法,即施工图预算(定额计价方法)和工程量清单计价(清单计价方法)。定额计价法可编制招标项目的标底和投标报价,清单计价方法可编制建设工程项目工程量清单、招标控制价和投标报价。

1. 施工图计量与计价(定额计价方法)

1) 施工图预算(定额计价法)的概念

施工图预算是指根据已经批准的施工图纸,在既定的施工方案前提下,依据现行的计量与计价定额(预算基价)、费用定额和其他有关文件编制计算的建筑工程造价文件。

定额计价法是按照建设项目所在地的建筑工程预算基价及工程量计算规则的要求编制建筑工程造价的方法。当项目属非国有资金投资或非国有资金投资为主的工程建设项目,可采用定额计价法计价。此法也是工程建设单位和承包单位在进行项目招标中确定分部分项费用、施工措施费、工程造价的基本方法。

2) 施工图预算(定额计价)文件的内容

其包括封面、编制说明、工程量计算、分部分项工程计价、施工措施费计算、施工管理费计算、规费计算、利润和税金计算。

3) 定额计价法的编制步骤

- (1) 熟悉施工图纸和施工说明书。
- (2) 搜集各种编制依据及资料。
- (3) 学习并掌握建设项目所在地当期《建设工程预算基价》内容及有关规定。
- (4) 确定分部分项工程并计算工程量。
- (5) 整理工程量,套用定额并计算定额直接工程费和主要材料用量。
- (6) 计算其他各项费用(措施费、管理费、规费、利润)。
- (7) 按照计价程序计算建筑工程含税造价。
- (8) 进行校核、填写编制说明、装订、签章及审批。

4) 定额计价计量方法

这是按照建筑工程或装饰装修工程预算基价的工程量计算规则的规定计算工程量的方法。

5) 定额计价方法

将上述计算的工程量套用建筑工程或装饰装修工程预算基价,并按照建筑工程或装饰装修工程预算基价计价办法,计算出分部分项工程费用、措施项目等费用,最后按照计价程序计算工程造价的方法就是定额计价方法。

2. 工程量清单计价(清单计价方法)

1) 工程量清单计价的概念

清单计价法是按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)标准及其附录 A



“建筑工程工程量清单项目及计算规则”的要求进行建筑工程造价编制的方法。当项目属国有资金投资或非国有资金投资为主的工程建设项目，应采用清单计价法计价；当项目属非国有资金投资或非国有资金投资为主的工程建设项目，可采用清单计价法计价。这也是工程建设单位和承包单位在进行工程项目招标中确定工程量清单、招标控制价和承包单位确定投标报价的方法。

建筑工程项目的工程量清单由招标人在工程项目招标文件中给出工程量清单和要求，投标人根据招标人给的工程量清单确定各分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金所需的全部费用的工程计量与计价的编制方法就是清单计价法。

投标人在投标报价时应考虑各种不利的施工条件、自身的技术能力和管理水平、市场材料和设备的价格变化等风险。所报的价格应该是综合价格，也就是包括完成所给工程数量的项目要发生的全部直接成本、间接成本乃至规费、利润和税金。一旦中标，所报的综合单价无特殊理由将不会改动。工程结算时，工程数量按照合同要求一般允许按照实际发生的数量上下调整，工程总价也会随着上下调整的工程数量乘以相对不变动的综合单价上下调整。

2) 工程量清单计价文件

其包括封面、编制说明、分部分项工程工程量计算、分部分项工程综合单价确定与计价、措施费计算、其他费用计算、规费计算和税金计算、造价汇总。

3) 清单计价方法编制步骤

(1) 熟悉施工图纸和施工说明书。

(2) 搜集各种编制依据及资料。

(3) 学习并掌握《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)标准及其附录工程量清单项目及计算规则内容和有关规定。

(4) 确定工程项目清单计算工程量。

(5) 确定各分部分项工程的综合单价。

(6) 计算其他各项费用。

(7) 确定建筑工程措施项目费用、规费、税金。

(8) 进行建筑工程造价汇总。

(9) 进行校核、填写编制说明、装订、签章及审批。

4) 清单计价计量方法

清单计价计量方法是以《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)附录 A “建筑工程工程量清单项目及计算规则”和附录 B “装饰装修工程工程量清单项目及计算规则”的规定计算工程量的方法。工程量清单包括分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单、规费项目清单和税金项目清单。

5) 工程量清单计价方法

工程量清单计价方法是指依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)规定，依据确定的工程量清单确定分部分项工程综合单价确定计价、措施费计算、其他费用计算、规费计算、税金计算和工程造价汇总的方法。

(三)建设工程造价文件的编制依据

1. 施工图预算的编制依据

(1) 施工图设计和资料。施工图设计文件资料是编制预算的主要工作对象。它包括经审批、会审后的设计施工图,设计说明书及设计选用的国家标准、地方标准和各种标准图集、构件、门窗图集、配件图集等。

(2) 相关的预算基价、工程量清单计价规范及其有关文件。预算基价、工程量清单计价规范及其有关文件是编制工程概、预算的基本资料和计算标准。它包括现在执行的预算基价、工程量清单计价规范、地区的材料预算价格及其他有关计价文件。

(3) 施工组织设计资料(施工方案)。经批准的施工组织设计(施工方案)是确定单位工程具体施工方法(如支挡土、设置工作面、进行地下降水等)、施工规范选用、施工工艺要求、施工进度计划、施工现场总平面布置等的主要施工技术文件,这类资料在计算工程量、选套预算基价、工程量清单综合单价计算及其有关费用计算中都有重要作用。

(4) 建设单位与施工单位的工程合同内容或在材料、设备、加工订货方面的分工也是建筑工程造价编制的依据。

(5) 建设工程招标文件及项目信息资料。招标文件中提出的要求,招标文件答疑会记录,考察施工现场情况,当期建筑市场造价信息资料等。

(6) 工具书等辅助资料。在编制建筑工程造价工作中,有一些工程量直接计算比较繁琐也较易出错,为提高工作效率、简化计算过程,编制人员往往需要借助于五金手册、材料手册,或把常用各种标准配件预先编制成工具性图表,在编制建筑工程造价时直接查用。特别对一些较复杂的工程,收集所涉及的辅助资料不应忽视。

2. 清单计价中工程量清单的编制依据

- (1) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)。
- (2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价依据和办法。
- (3) 建设工程设计文件。
- (4) 与建设工程项目有关的标准、规范、技术资料。
- (5) 招标文件及其补充通知、答疑纪要。
- (6) 施工现场情况、工程特点及常规施工方案。
- (7) 其他相关资料。

3. 清单计价中招标控制价的编制依据

- (1) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)。
- (2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法。
- (3) 建设工程设计文件及相关资料。
- (4) 招标文件中的工程量清单及有关要求。
- (5) 与建设项目有关的标准、规范、技术资料。
- (6) 工程造价管理机构发布的工程造价信息;工程造价信息没有发布的参照市场价。
- (7) 其他的相关资料。



4. 清单计价中投标报价的编制依据

- (1) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)。
- (2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法。
- (3) 企业定额, 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额。
- (4) 招标文件、工程量清单及其补充通知、答疑纪要。
- (5) 建设工程设计文件及相关资料。
- (6) 施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计或施工方案。
- (7) 与建设项目相关的标准、规范等技术资料。
- (8) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息。
- (9) 其他的相关资料。

5. 工程竣工结算的编制依据

- (1) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2008)。
- (2) 施工合同。
- (3) 工程竣工图纸及资料。
- (4) 双方确认的工程量。
- (5) 双方确认追加(减)的工程价款。
- (6) 双方确认的索赔、现场签证事项及价款。
- (7) 投标文件。
- (8) 招标文件。
- (9) 其他依据。

【拓展学习 1】 基本建设的基本概念

(一)基本建设概述

1. 基本建设的概念

基本建设是指投资建造固定资产和形成物质基础的经济活动, 凡是固定资产扩大再生产的新建、改建、扩建、恢复工程及设备购置活动均称为基本建设。

基本建设实质上是形成新的固定资产的经济活动, 是实现社会扩大再生产的重要手段。

2. 基本建设的内容

- (1) 建筑工程, 包括建筑物、构筑物、给排水、电器照明、暖通、园林和绿化等工程。
- (2) 设备安装工程, 包括机械设备安装和电气设备安装工程。
- (3) 设备、工具、器具的购置。
- (4) 勘察与设计, 即地质勘察、地形测量和工程设计。
- (5) 其他基本建设工作, 如征用土地、培训工人、生产准备等工作。

3. 建设项目及其分类

- (1) 按建设项目的建设性质不同, 可分为新建、扩建、改建、迁建和恢复等建设项目。

- (2) 按建设项目在国民经济中的用途不同,可分为生产性建设项目和非生产性建设项目。
- (3) 按建设规模大小不同,可分为大型、中型和小型建设项目,或限额以上和限额以下建设项目。
- (4) 按行业性质和特点不同,可分为竞争性项目、基础性项目和公益性项目。

(二)基本建设项目的划分

1) 建设项目

建设项目一般是指在一个总体设计或初步设计范围内,由一个或若干个互相有内在联系的单项工程所组成的,经济上实行统一核算、行政上具有独立的组织形式、实行统一管理的建设工程总体。

2) 单项工程

单项工程是建设项目的组成部分,一个项目可以由一个单项工程组成,也可以由若干单项工程组成,是具有独立的设计文件,建成后能独立发挥生产能力或效益的工程。单项工程一般由土建工程、装饰装修工程、给排水工程、电器照明工程、暖通工程、园林和绿化工程及消防工程等各单位工程组成。

3) 单位工程

单位工程是单项工程的组成部分,是指具有独立设计,可以独立施工,但竣工后一般是不能独立发挥生产能力和效益的工程。

4) 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。它是按工程部位、使用的材料、设备的种类及型号、工种等的不同来划分的。

5) 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分。按照不同的施工方法、不同的材料、不同的构造及规格将一个分部工程更细致地分解为若干个分项工程。

(三)基本建设程序

基本建设程序如图 1-1 所示。

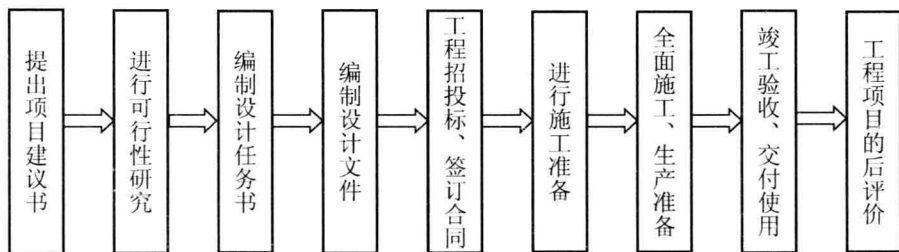


图 1-1 基本建设程序

(四)工程造价的相关概念

1. 建设项目总投资

建设项目总投资是指投资主体为获取预期收益,在选定的建设项目上投入所需的全部



资金的经济行为。

2. 固定资产投资

固定资产投资是投资主体为了特定目的，达到预期收益的资金垫付行为。

3. 建设工程造价

建设工程造价是指一个建设工程项目预计开支或实际开支的全部固定资产投资费用，即是建设工程项目按照确定的建设内容、建设规模、建设标准、功能要求和使用要求等全部建成并验收合格交付使用所需的全部费用。

4. 建筑安装工程造价

建筑安装工程造价又称建筑安装工程价格，它是建设工程造价的主要组成部分，是建设单位支付给施工单位的全部费用，是建筑安装工程产品作为商品进行交换所需的货币量。

5. 工程造价的特点

- (1) 工程造价的大额性。
- (2) 工程造价的个别性、差异性。
- (3) 工程造价的动态性。
- (4) 工程造价的层次性。
- (5) 工程造价的兼容性。

6. 工程造价的计价特性

- (1) 计价的单件性。
- (2) 计价的多次性。
- (3) 计价的组合性。
- (4) 计价方法的多样性。
- (5) 计价的依据复杂性。

7. 工程造价形成的基本原理

依据工程项目的分解与组合。

8. 工程造价计价的基本方法

- (1) 直接费(工料)单价——定额计价方法。
- (2) 综合单价——工程量清单计价方法。

(五)工程造价按项目所处不同的建设阶段有不同的表现形式

1. 在投资决策阶段，工程造价的表现形式

在项目建议书和可行性研究阶段，依据现有的市场、技术、环境、经济等资料和一定的方法，对建设项目的投资数额进行的估计，即为投资估算。

2. 在工程设计阶段，工程造价的表现形式

设计概算：设计概算是在初步设计阶段，由设计单位根据设计文件、概算定额或概算

