

# 工程概预算

GONGCHENG GAI YUSUAN

主编 齐锡晶 陈 猛



東北大學出版社  
Northeastern University Press

# 工程概预算

齐锡晶 陈 猛 主编

东北大学出版社

· 沈 阳 ·

© 齐锡晶 陈 猛 2016

图书在版编目 (CIP) 数据

工程概预算 / 齐锡晶, 陈猛主编. — 沈阳: 东北大学出版社, 2016. 5 (2017. 1 重印)  
ISBN 978-7-5517-1293-4

I. ①工… II. ①齐… ②陈… III. ①建筑工程—概算编制 ②建筑工程—预算编制 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 128090 号

---

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路三号巷 11 号

邮编: 110819

电话: 024-83687331(市场部) 83680267(社务部)

传真: 024-83680180(市场部) 83687332(社务部)

E-mail: neuph@neupress.com

http://www.neupress.com

印 刷 者: 沈阳市第二市政建设工程公司印刷厂

发 行 者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 13

字 数: 321 千字

出版时间: 2016 年 5 月第 1 版

印刷时间: 2017 年 1 月第 2 次印刷

组稿编辑: 王兆元

责任编辑: 汪彤彤

封面设计: 刘江旻

责任校对: 潘佳宁

责任出版: 唐敏志

---

ISBN 978-7-5517-1293-4

定 价: 31.00 元

## 前 言

伴随着工程项目规模的大型化、目标的复杂化和建设、使用时间的延长,以及新法规的实施(例如《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《建筑安装工程费用组成》(建标[2013]44号)),必将对于工程项目管理、造价管理提出新的、更高的要求。本教材立足于传统定额预算、现代清单计价的“双轨制”模式,解析了工程造价或建设投资的基本构成,介绍了建设工程定额和工程量清单,最后阐述了施工图预算、设计概算的编制与审查。

本教材适合于我国高等院校的土木工程专业、建筑工程技术以及专升本等同学的学习,并可为从事工程管理、造价管理等工作人士的参考。如果配合网络课程,学习效果应该更好。

本教材由齐锡晶、陈猛主编,参编人员有张璐、孙梦彤、杨天一、汪子龙、沈雪、陈月盈、刘雷、汪英佶、娄健、孙仙洲、潘嵩等。

本教材在编写过程中,得到了东北大学继续教育学院、土木工程研究所有关领导和同志的指导,得到了许多人士的帮助,并参考了相关资料。在此,一并表示感谢。同时,由于作者的诸多局限,书中会有不足之处,敬请读者和各界人士批评指正。

作 者

2015年12月于沈阳

# 目 录

## 第 1 章 工程造价的构成

1

1.1 工程造价概述 .....	1
1.1.1 工程造价的相关概念 .....	1
1.1.2 工程造价的含义 .....	2
1.1.3 工程造价的内容 .....	2
1.1.4 工程造价的特点 .....	3
1.2 设备及工器具购置费的构成 .....	3
1.2.1 设备购置费 .....	4
1.2.2 工具、器具及生产家具购置费 .....	5
1.3 建筑安装工程费用的构成 .....	6
1.3.1 按费用构成要素划分的建筑安装工程费用项目组成与计算 .....	6
1.3.2 按造价形成划分的建筑安装工程费用项目组成与计算 .....	11
1.3.3 建筑安装工程费用的计价程序 .....	14
1.4 工程建设其他费用的构成 .....	15
1.4.1 土地使用权的取得费用 .....	15
1.4.2 与项目建设有关的其他费用 .....	17
1.4.3 与未来生产经营有关的其他费用 .....	19
1.5 预备费、建设期利息等 .....	20
1.5.1 基本预备费 .....	20
1.5.2 涨价预备费 .....	20
1.5.3 建设期利息 .....	21
1.6 铺底流动资金 .....	21
1.7 工程造价示例——某房地产开发项目 .....	23

## 第 2 章 建设工程定额

27

2.1 建设工程定额概述 .....	27
--------------------	----

2.1.1	定额的概念	27
2.1.2	建设工程定额的概念和含义	28
2.1.3	建设工程定额的分类	28
2.1.4	建设工程定额的性质和作用	30
2.2	企业定额	32
2.2.1	企业定额概述	32
2.2.2	劳动定额概述	36
2.2.3	材料消耗定额	41
2.2.4	机械台班消耗定额	43
2.3	预算定额	46
2.3.1	预算定额概述	46
2.3.2	预算定额(手册)的组成	47
2.3.3	预算定额的编制	49
2.3.4	预算定额的应用	52
2.4	概算定额	55
2.4.1	概算定额概述	55
2.5	概算指标	58
2.5.1	概算指标的概念及作用	58
2.5.2	概算指标的编制	59
2.5.3	概算指标的组成内容	60

### 第3章 工程量清单及其编制

65

3.1	工程量清单概述	65
3.1.1	工程量清单的概念及作用	65
3.1.2	我国工程量清单的产生与发展	66
3.1.3	我国工程量清单计价规范的组成	68
3.1.4	工程量清单的计价过程	70
3.2	工程量清单的编制	71
3.2.1	分部分项工程量清单	71
3.2.2	措施项目清单	73
3.2.3	其他项目清单	74
3.2.4	规费项目清单	75

3.2.5 税金项目清单 .....	76
3.3 工程量清单计价表格 .....	76
3.3.1 工程量清单计价表格的组成 .....	76
3.3.2 工程量清单计价表格的使用 .....	77

## 第4章 设计概算的编制与审查

85

4.1 设计概算概述 .....	85
4.1.1 设计概算的概念和作用 .....	85
4.1.2 设计概算的内容 .....	86
4.1.3 设计概算的编制原则和依据 .....	89
4.2 单位工程概算的编制 .....	90
4.2.1 建筑工程概算的编制 .....	90
4.2.2 设备及安装工程概算的编制 .....	94
4.3 单项工程综合概算和建设工程项目总概算的编制 .....	96
4.3.1 单项工程综合概算的编制 .....	96
4.3.2 建设工程项目总概算的编制 .....	97
4.3.3 调整概算的编制 .....	98
4.4 设计概算的审查 .....	99
4.4.1 设计概算审查概述 .....	99
4.4.2 单位工程概算的审查 .....	100
4.4.3 单项工程综合概算和建设工程项目总概算的审查 .....	101
4.4.4 设计概算审查的方法 .....	102

## 第5章 施工图预算的编制与审查

104

5.1 施工图预算概述 .....	104
5.1.1 施工图预算的概念及模式 .....	104
5.1.2 施工图预算的作用 .....	105
5.1.3 施工图预算的编制依据 .....	106
5.1.4 施工图预算的内容 .....	107
5.2 工程量计算 .....	107
5.2.1 工程量计算概述 .....	107
5.2.2 工程量计算的顺序 .....	109

5.2.3	统筹法计算工程量	112
5.2.4	建筑面积的计算	114
5.3	工程量计算规则及举例	120
5.3.1	建筑工程工程量计算规则	120
5.3.2	装饰工程工程量与措施项目工程量计算	134
5.3.3	工程量清单计算规则及举例	138
5.4	施工图预算的编制方法	151
5.4.1	预算单价法	151
5.4.2	实物量法	153
5.4.3	工程量清单单价法	154
5.4.4	施工图预算示例	155
5.5	施工图预算的审查	157
5.5.1	施工图预算审查的步骤	157
5.5.2	施工图预算审查的内容	158
5.5.3	施工图预算审查的方法	158

## 第6章 工程量清单计价

161

6.1	工程量清单计价概述	161
6.1.1	工程量清单计价的概述	161
6.1.2	工程量清单计价的基本过程	162
6.1.3	工程量清单计价的基本方法	163
6.2	招标控制价及编制	169
6.2.1	招标控制价的概念	169
6.2.2	招标控制价的计价依据	169
6.2.3	招标控制价的编制内容	170
6.2.4	编制招标控制价应注意的问题	171
6.2.5	招标控制价的编制程序	171
6.2.6	投诉与处理	172
6.3	投标价的编制方法	173
6.3.1	投标价的概念	173
6.3.2	投标价的编制原则	173
6.3.3	投标价的编制依据	173



6.3.4	投标价的编制	173
6.4	合同的类型与约定	178
6.4.1	合同类型的选择	178
6.4.2	工程合同价款的约定	179
6.5	工程计量	180
6.5.1	工程计量的原则和依据	180
6.5.2	工程计量的依据	181
6.5.3	单价合同计量	181
6.5.4	总价合同的计量	181
6.6	工程价款调整	182
6.6.1	应当调整的事项和调整程序	182
6.6.2	法律法规变化	182
6.6.3	工程变更	182
6.6.4	项目特征不符	184
6.6.5	工程量清单缺项	184
6.6.6	工程量偏差	184
6.6.7	计日工	185
6.6.8	物价变化	186
6.6.9	暂估价	187
6.6.10	不可抗力	188
6.6.11	提前竣工（赶工补偿）	188
6.6.12	误期赔偿	188
6.6.13	索赔	189
6.6.14	现场签证	191
6.6.15	暂列金额	192
6.7	合同价款的支付	192
6.7.1	工程预付款	192
6.7.2	安全文明施工费	193
6.7.3	进度款	193
6.7.4	竣工结算与支付	194

# 第 1 章 工程造价的构成

我国现行土木工程造价，即建设项目投资的构成，主要包括设备及工器具购置费用、建筑安装工程费用、工程建设其他费用，以及预备费、建设期利息等。其中，建筑安装工程费用的构成，执行《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）。

## 本章教学目的与要求

了解设备、工器具费用的构成与计算；熟悉建设投资的构成，工程建设其他费用的组成及计算，预备费、建设期利息的计算；掌握建筑安装工程费用的组成与计算。

## 本章重点与难点

基于《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号），把握按照费用构成要素、造价形成划分的费用构成情况、计算方法。“44号文”中的某些费用组成，与原有规定以及现行的《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）的类似规定有所不同，值得关注。

## 1.1 工程造价概述

### 1.1.1 工程造价的相关概念

#### (1) 建设项目总投资

建设项目总投资，是指建设单位为建成某项目，在建设过程中所发生的全部费用，即从确定项目投资意向开始，直至建成、竣工验收为止的整个建设期间所支出的总费用。

建设项目按照用途可分为生产性建设项目和非生产性建设项目。生产性建设项目，包括建设投资和（铺底）流动资金；非生产性建设项目，仅考虑建设投资，不包括流动资产投资。具体见表 1-1。

表 1-1

建设项目总投资组成表

建 设 项 目 总 投 资	建 设 投 资	第一部分 工程费用	建筑安装工程费
			设备及工器具购置费
		第二部分 工程建设其他费用	土地使用权取得费用
			与项目建设有关的其他费用
			与企业未来生产经营有关的其他费用
		第三部分 预备费	基本预备费
		涨价预备费	
		建设期利息	
		流动资产投资——（铺底）流动资金	

## (2) 建设投资

建设投资也称为固定资产投资，即工程造价。建设投资是指技术方案按拟定建设规模（分期实施的技术方案为分期的建设规模）、产品方案、建设内容所需的投入资金。建设投资由静态投资和动态投资两个部分构成，具体包括：设备及工器具购置费用、建筑安装工程费用、工程建设其他费用，以及预备费、建设期利息。具体参见表 1-2。

表 1-2 建设投资的构成

建设投资	设备及工器具购置费	设备购置费
		工器具及生产家具购置费
	建筑安装工程费	人工费
		材料费
		施工机具使用费
		企业管理费
		利润
		规费
		税金
		工程建设其他费用
	与项目建设有关的其他费用	
	与企业未来生产经营有关的其他费用	
	预备费	基本预备费
		涨价预备费
	建设期利息	按公式计算

在表 1-2 中，静态投资部分是针对某一基准时刻，完成项目建设所需要的投资，主要包括设备及工器具购置费、建筑安装工程费、工程建设其他费用、基本预备费；动态投资部分是由于建设期间内发生的利息、国家新批准的税费，以及可能的价格、汇率、利率等变化而需要增加的投资，其主要包括涨价预备费、建设期利息。

### 1.1.2 工程造价的含义

工程造价通常是指工程的建造价格，其含义有两种。

① 从投资者（业主）的角度而言，工程造价是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。从这个意义上讲，建设工程造价就是建设工程项目的固定资产投资。

② 从市场交易的角度而言，工程造价是指为建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场以及工程承发包市场等交易活动中所形成的建筑安装价格和建设工程总价格。从这个角度看，工程造价即被认定为工程承发包价格。

### 1.1.3 工程造价的内容

可行性研究阶段，结合工程项目周期和工程建设程序，利用投资估算指标，编制投资估算。初步设计完成以后，根据概算定额、概算指标，编制设计总概算或者修正总概算。

施工图设计完成之后,根据预算定额或者工程量清单计价规范,来编制施工图预算。招标投标阶段,双方应该签订合同,确定合同价。施工完成以后,从施工单位的角度,应进行竣工结算,完工以后通过验收,从建设单位的角度,应进行竣工决算。工程造价,随着建设阶段的不断深入,涉及的名词较多,工程概预算课程主要关注的是概算和预算。主要研究建筑产品的实物形态在其建造过程中投入与产出之间的数量关系,研究在价值规律指导下,建筑产品造价的构成因素,涉及较广泛的经济理论、经济政策、施工技术及管理方面的知识。

### 1.1.4 工程造价的特点

#### (1) 单件性计价。

建设工程是按照特定使用者的专门用途,在指定地点逐个建造的。每项建筑工程为适应不同使用要求,其面积和体积、造型和结构、装修与设备标准及数量都会有所不同,而且特定地点的气候、地质、水文、地形等自然条件及当地政治、经济、风俗习惯等因素必然使建筑产品实物形态千差万别。

#### (2) 多次性计价。

建设工程造价不是固定的、唯一的和静止的。它是一个随着工程不断展开而逐渐深化、逐渐细化和逐渐接近实际造价的动态过程。具体如图 1-1 所示。

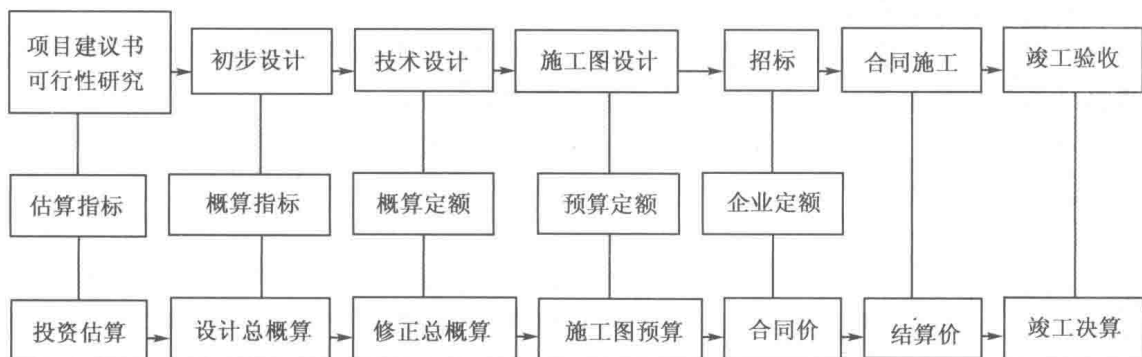


图 1-1 工程造价的多次性计价程序

#### (3) 分部组合计价。

因为建设工程造价包括从立项到完工所支出的全部费用,组成内容十分复杂,必须把建设工程造价的各个组成部分按性质分类,再分解成能够准确计算的基本组成要素,最后再汇总归集为整个工程造价。

工程造价的具体内容,将在之后章节详细阐述。适时、准确地确定工程造价对于项目策划与决策、制订投资计划与实施投资控制、筹集建设资金、评价投资效果等具有重要意义。

## 1.2 设备及工器具购置费的构成

在生产性建设项目中,设备及工器具购置费用与资本的有机构成密切相关。而且,在

一定范围内,其占投资的比例越大,则项目的技术进步和资本有机构成的程度也会越高。

### 1.2.1 设备购置费

设备购置费是指为建设工程购置或自制的达到固定资产标准的设备、工具、器具的费用。其中,固定资产标准要求其同时满足“使用年限在一年以上”“单位价值在规定限额以上”两项规定。例如,财政部在1992年规定,大、中、小型工业企业固定资产的限额标准分别在2000元、1500元、1000元以上。

设备购置费由国产设备的原价或进口设备的抵岸价,以及设备的运杂费组成,即

$$\text{设备购置费} = \text{设备原价或抵岸价} + \text{设备运杂费} \quad (1-1)$$

#### (1) 国产标准设备原价

作为已经形成产品系列、可以批量生产的国产标准设备,它常采用设备制造厂的交货价、出厂价;如由设备成套公司供应,则采用订货合同价。而且,一般应按带有条件的出厂价计算。

#### (2) 国产非标准设备原价

虽然国产非标准设备没能形成产品系列,需要按照用户的要求逐件加工制造,但它仍有成本计算估价法、系列设备插入估价法、分部组合估价法、定额估价法等多种不同的计算方法。而且,在具体计算时,应当按照“接近实际、计算准确”的原则进行科学选择。

#### (3) 进口设备抵岸价格

作为抵达买方边境港口或车站并且完税以后的价格,其水平与交货方式密切相关。进口设备的各种交货方式以及买卖双方的责任,如表1-3所列。

表 1-3 各种交货方式以及买卖双方的责任

交货方式	交货地点	成交价格	卖方风险	买方风险
内陆交货类	出口国内陆的某个地点(买方风险较大)	略	及时提交合同规定的货物和有关凭证,并承担交货前的一切费用和 risk	按时接受货物,交付货款,承担接货后的一切费用和 risk,并自行办理出口手续、装运出口
目的地交货类	进口国的港口或内陆(卖方风险较大)	目的港船上交货价,目的港船边交货价(FOS),目的港码头交货价,完税后交货价	双方的责任、风险和费用以约定的交货地点为分界线,卖方将货物置于买方控制之下以后,才能向买方收取货款	
装运港交货类	出口国的装运港(双方风险负担较均衡)	装运港船上交货价(FOB即离岸价),运费在内价(CFR),运费、保险费在内价(CIF)	负责在合同规定的港口、期限内,将货物装上买方指定的船只,并及时通知买方;承担货物装船前的一切费用和 risk,负责办理出口手续	负责租船、订舱,支付运费,并将船期、船名通知卖方;承担货物装船后的一切费用和 risk,负责办理进口和收货手续;接受卖方提供的装运单据,按合同规定支付货款

在表1-3中,尽管与交货方式密切相关,但在采用最常见的装运港交货类(FOB)时,进口设备的抵岸价格仍可概括为货价、国外运费、国外运输保险费、银行财务费、外

贸手续费、进口关税、增值税、消费税等内容。

- ① 进口设备的货价。即离岸价格的人民币表示，其计算公式为

$$\text{货价} = \text{离岸价格(FOB)} \times \text{人民币外汇牌价} \quad (1-2)$$

- ② 国外运费。即由出口国到进口国之间所发生的运费，其计算公式为

$$\text{国外运费} = \text{离岸价格(FOB)} \times \text{运费率}, \text{ 或 } \text{国外运费} = \text{运量} \times \text{单位运价} \quad (1-3)$$

- ③ 国外运输保险费。即投保国际运输险所发生的保险费，可按下式计算：

$$\text{国外运输保险费} = (\text{离岸价} + \text{国外运费}) \times \text{国外保险费率} \quad (1-4)$$

进口设备的货价（即离岸价或 FOB 价）、国外运费以及国外运输保险费三者之和，称为到岸价（CIF），即

$$\text{到岸价格(CIF)} = \text{离岸价(FOB)} + \text{国外运费} + \text{运输保险费} \quad (1-5)$$

- ④ 银行财务费。即银行收取的手续费，其计算公式为

$$\text{银行财务费} = \text{离岸价} \times \text{人民币外汇牌价} \times \text{银行财务费率} \quad (1-6)$$

银行财务费率一般为 0.4% ~ 0.5%。

- ⑤ 外贸手续费。该费用由负责对外经贸管理的部门收取，并按下式计算：

$$\text{外贸手续费} = \text{到岸价} \times \text{人民币外汇牌价} \times \text{外贸手续费率} \quad (1-7)$$

外贸手续费率一般为 1.5% 左右。

- ⑥ 进口关税。进口关税由海关负责征收，其计算公式为

$$\text{进口关税} = \text{到岸价} \times \text{人民币外汇牌价} \times \text{相应的进口关税税率} \quad (1-8)$$

- ⑦ 增值税。其计算公式为

$$\text{增值税} = \text{组成计税价格} \times \text{增值税率} \quad (1-9)$$

其中，组成计税价格可按下式计算：

$$\text{组成计税价格} = \text{到岸价} \times \text{人民币外汇牌价} + \text{进口关税} + \text{消费税} \quad (1-10)$$

增值税的基本税率为 17%。

- ⑧ 消费税。仅对部分进口产品征收的消费税的计算公式为

$$\text{消费税} = \frac{\text{到岸价} \times \text{人民币外汇牌价} + \text{关税}}{1 - \text{消费税率}} \times \text{消费税率} \quad (1-11)$$

#### (4) 设备运杂费

设备运杂费通常由设备原价中未包括的包装和包装材料费、运费和装卸费、采购及仓库保管费、供销部门手续费等四项内容组成。在实际工作中，可以按经验或规定的运杂费率，利用式（1-12）进行简化计算。

$$\text{设备运杂费} = \text{设备原价} \times \text{设备运杂费率} \quad (1-12)$$

一般来讲，沿海和交通便利的地区，设备运杂费率相对低一些；内地或交通不便利的地区要相对高一些，边远省份则要更高一些。进口设备由于价格较高，国内运距通常较短，设备运杂费率也会较低。例如，原石油工业部曾经颁布过国产设备的运杂费率，吉林、辽宁等省为 6%，陕西、湖北等省为 7%，宁夏、贵州等地为 8%，青海、新疆等地为 10%。

### 1.2.2 工具、器具及生产家具购置费

工具、器具及生产家具购置费是指新建项目或扩建项目初步设计规定的，保证初期正常生产必须购置的没达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品

备件等的购置费用。一般以设备购置费为计算依据,按照部门或行业规定的工具、器具及生产家具费率计算。其一般计算公式为

$$\text{工器具及生产家具购置费} = \text{设备购置费} \times \text{定额费率} \quad (1-13)$$

国家有关部门曾经颁布过工器具及生产家具购置费定额。例如,1984年纺织工业部颁布的工器具及生产家具购置费定额比率为:棉纺织工艺2%,针织工艺(有成衣)10%,涤纶短纤维工艺1%等。

## 1.3 建筑安装工程费用的构成

根据住房和城乡建设部与财政部联合发布的、从2013年7月1日起施行的建标[2013]44号文件,建筑安装工程费用项目的组成按费用构成要素划分和按造价形成划分两种情形。

### 1.3.1 按费用构成要素划分的建筑安装工程费用项目组成与计算

按费用构成要素划分,建筑安装工程费由人工费、材料(包含工程设备,下同)费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金组成。其中人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润包含在分部分项工程费、措施项目费、其他项目费中,如图1-2所示。

#### 1.3.1.1 人工费

人工费是指按工资总额构成规定,支付给从事建筑安装工程的生产工人和附属生产单位工人的各项费用,其计算公式为

$$\text{人工费} = \sum (\text{工日消耗量} \times \text{日工资单价}) \quad (1-14)$$

其中,日工资单价包括以下五项内容:

① 计时工资或计件工资。指按计时工资标准和工作时间或对已做工作按计件单价支付给个人的劳动报酬。

② 奖金。指对超额劳动和增收节支支付给个人的劳动报酬,如节约奖、劳动竞赛奖等。

③ 津贴补贴。指为了补偿职工特殊或额外的劳动消耗和因其他特殊原因支付给个人的津贴,以及为了保证职工工资水平不受物价影响支付给个人的物价补贴,如流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温(寒)作业临时津贴、高空津贴等。

④ 加班加点工资。指按规定支付的在法定节假日工作的加班工资和在法定日工作时间外延时工作的加点工资。

⑤ 特殊情况下支付的工资。指根据国家法律、法规和政策规定,因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

#### 1.3.1.2 材料费

材料费是指施工过程中耗费的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品、工程设备的费用,其计算公式为

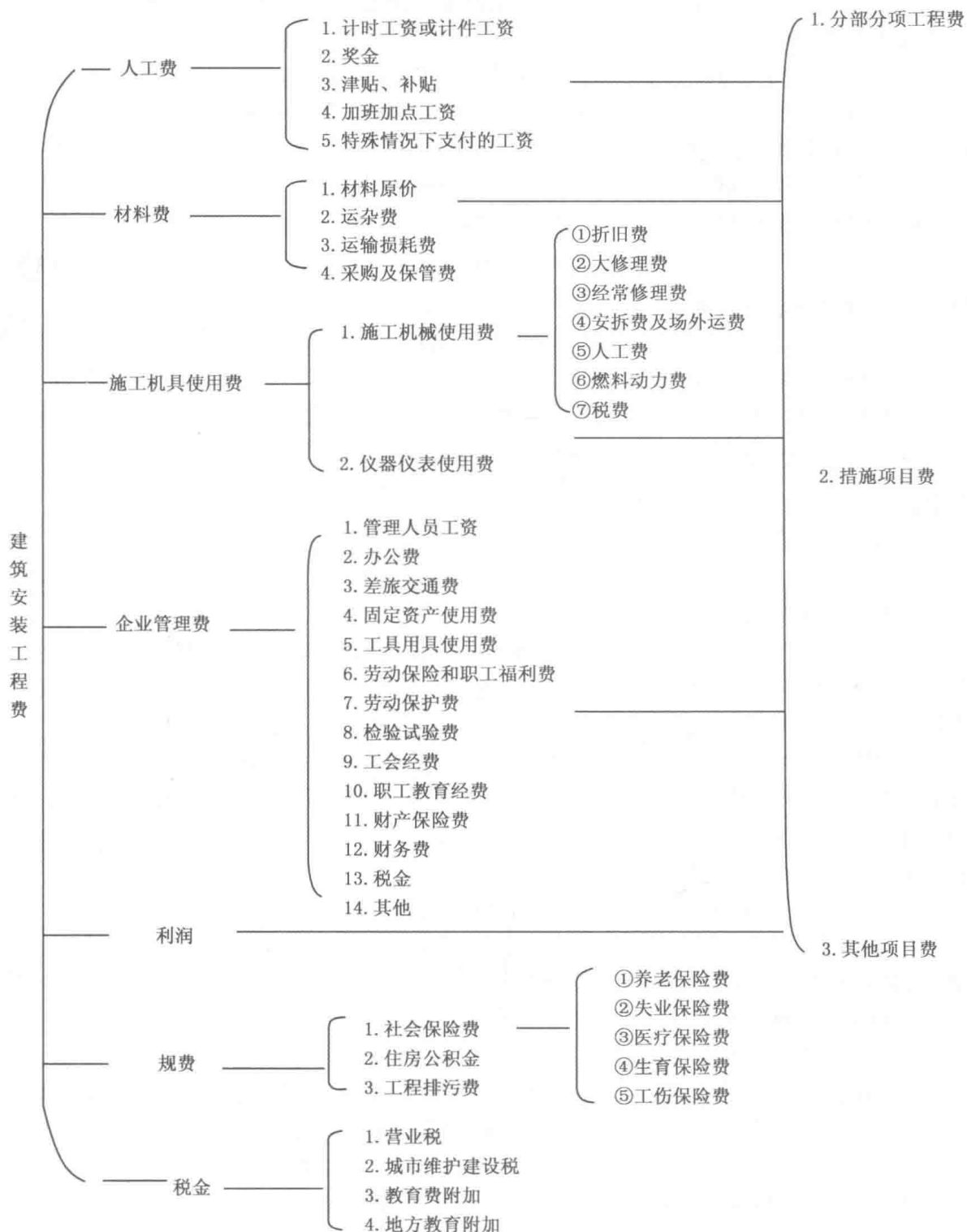


图 1-2 建筑安装工程费用组成（按费用构成要素划分）

$$\text{材料费} = \sum (\text{材料消耗量} \times \text{材料基价}) \quad (1-15)$$

其中，材料基价包括以下四项内容：

① 材料原价。指材料、工程设备的出厂价格或商家供应价格。



② 材料运杂费。指材料、工程设备自来源地运至工地仓库或指定堆放地点所发生的全部费用。

③ 运输损耗费。指材料在运输装卸过程中不可避免的损耗。

④ 采购及保管费。指为组织采购、供应和保管材料、工程设备的过程中所需要的各项费用，如采购费、仓储费、工地保管费、仓储损耗。

工程设备是指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置，其费用计算公式为

$$\text{工程设备费} = \sum (\text{工程设备量} \times \text{工程设备单价}) \quad (1-16)$$

### 1.3.1.3 施工机具使用费

施工机具使用费是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费。

#### (1) 施工机械使用费

施工机械使用费以施工机械台班耗用量乘以施工机械台班单价表示，其计算公式为

$$\text{施工机械使用费} = \sum (\text{施工机械台班消耗量} \times \text{机械台班单价}) \quad (1-17)$$

其中，机械台班单价包括以下七项内容：

① 折旧费。指施工机械在规定的使用年限内，陆续收回其原值的费用。

② 大修理费。指施工机械按规定的大修理间隔台班进行必要的大修理，以恢复其正常功能所需的费用。

③ 经常修理费。指施工机械除大修理以外的各级保养和临时故障排除所需的费用，包括为保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具附具的摊销和维护费用，机械运转中日常保养所需润滑与擦拭的材料费用及机械停滞期间的维护和保养费用等。

④ 安拆费及场外运费。安拆费指施工机械（大型机械除外）在现场进行安装与拆卸所需的人工、材料、机械和试运转费用以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等费用；场外运费指施工机械整体或分体自停放地点运至施工现场或由一施工地点运至另一施工地点的运输、装卸、辅助材料及架线等费用。

⑤ 人工费。指机上司机或司炉和其他操作人员的人工费。

⑥ 燃料动力费。指施工机械在运转作业中所消耗的煤、木柴等固体燃料，汽油、柴油等液体燃料及水、电等。

⑦ 税费。指施工机械按照国家规定应缴纳的车船使用税、保险费及年检费等。

#### (2) 仪器仪表使用费

仪器仪表使用费是指工程施工所需使用的仪器仪表的摊销及维修费用，其计算公式为

$$\text{仪器仪表使用费} = \text{工程使用的仪器仪表摊销费} + \text{维修费} \quad (1-18)$$

### 1.3.1.4 企业管理费

企业管理费是指建筑安装企业组织施工生产和经营管理所需的费用，具体包括以下 14 项内容。

① 管理人员工资。指按规定支付给管理人员的计时工资、奖金、津贴补贴、加班加点工资及特殊情况下支付的工资等。

② 办公费。指企业管理办公用的文具、纸张、账表、印刷、邮电、书报、会议、水电、烧水和集体取暖用煤等费用。

③ 差旅交通费。指职工因公出差、调动工作的差旅费、住勤补助费，市内交通费和