

建设工程造价 实用手册

张 毅 主编

$$K = \frac{D}{P(1-f)} \quad K = \frac{D}{P(1-f)}$$
$$K = \frac{D}{P(1 - f)}$$
$$K = \frac{D_c}{P_c (1 - f)}$$

DEI = $\Delta RCI / RCI$

$$D_{eff} = \frac{\Delta E_{BIT}/E_{APCI}/RCI}{\Delta E_{BIT}/E_{APCI}/RCI}$$

DFL = EBIT

EBIT

ALBERT

KEVIN 711-K

W - Wi

NEW YORK

THE 1-1-1

$$H^1_B(R) = H^1_D(L) = \frac{J(\mathcal{E}_D)}{E_B}$$

EBIT

$$K = \frac{D}{E}$$
$$K = \frac{D}{P - F}$$
$$K = \frac{D}{P - F}$$
$$DFL = \frac{\Delta RCI / RCI}{\Delta EBIT / EBIT}$$

中国建筑工程出版社

TU723-62

2001361

建设工程造价实用手册

张 毅 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程造价实用手册/张毅主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2001. 2
ISBN 7-112-04522-3

I. 建… I. 张… II. 建筑造价-手册
IV. TU723.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 73676 号

《建设工程造价实用手册》以建设工程造价为体系, 以简明易懂的程序、公式、框图、表格来表示建设项目各时期的工程造价及与之相关的指标、公式、费率等。其主要内容为: 建设项目前期策划、建设工程承包发、项目竣工验收、相关法律、项目规划指标与经济评价、工程合同、工程量计算规则、工程技术经济指标及 FIDIC 条件下应用指南等。

本手册可作为评估师、造价师、监理工程师、审计师等相关人员的工具书。

建设工程造价实用手册

张 毅 主编

*

中国建筑工业出版社 出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京云浩印制厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 65 字数: 1618 千字

2001 年 4 月第一版 2001 年 4 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 80.00 元

ISBN 7-112-04522-3

TU·4030 (9972)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

主 编：张 毅

主 审：顾祖惠

参编人员：王 萧、冯 皎、江祥林、朱 虹、朱玉令、朱效东、
陆 耀、严伟娟、张 强、张 雄、林 立、岳家莹、
周家倅 徐 宾、徐国明、夏德明、顾耀明、贾鹤溪、
萧 烨、唐荣华、蔡文华、魏 伟

前言

随着世界经济的重新组合与发展,中国加入 WTO 在即,基本建设又呈热烈场面,房地产业和建筑业将进一步成为社会主义市场经济的热点。面对新世纪的国内外市场,机遇与挑战并存,惟有不断提升自我入世能力,方能取得成功的真谛。

建设项目投资,投资机会分析与决策最为重要,只有在科学的技术经济论证基础上,编审好拟建项目的项目建议书和可行性研究报告,严格按基本建设程序操作,才是建设项目投资管理的关键。

笔者在工作中接触到有些业主对建设程序不甚了解,往往为拿一个批文而确定投资估算,但实际上根本无法实施,一再出现“三超现象”;有些业主对建设项目投资控制,一般到建设工程实施阶段才提出,往往是施工图已出、设备已定,而此时建设工程造价根本无法全面控制,只得按图施工,更有甚者在施工图未出齐情况下,仓促实施项目建设;有些业主对工程勘察设计重要性不甚理解,而事实上设计优化可控制建筑工程造价 80% 左右;有些业主对项目建设周期不甚了解,资金筹措缺乏依据,贷款本金、利息无法归还。而通过笔者计算提交的建设项目投资估算的评估报告,在项目实施过程中,“三超现象”基本得以制止。因此,控制建设投资必须从建设项目投资估算开始,从影响整个项目工程造价的各环节入手,通过网络资源逐一落实,分节点加以控制并优化。此外,许多业主、承包商及同行希望笔者尽力汲取各家之长,能把手头资料整理后,简要告诉大家,以便于参考使用。

本手册以建设工程造价为体系,资料翔实、技巧灵活,力争以简明易懂的程序、公式、框图、表格来表示建设项目各时期的工程造价及与建设工程造价有关的指标、公式、费率等,其主要内容包括:建设项目前期策划、建设工程承包发包、建设项目竣工验收、建设工程相关法律、建设项目规划指标与经济评价、建设工程合同、建设工程工程量计算规则、建筑工程技术经济指标及 FIDIC 条件下应用指南等九篇 48 个子项。

总之,不管是建设业主或建设单位、项目法人、房地产公司,还是承包商、投标单位、施工企业、专业分包单位;不管是建设银行、中介咨询服务机构、投资顾问公司、房地产咨询公司、审计事务所、工程造价咨询机构、监理公司、招标代理单位及境外中介咨询机构,还是有关房地产评估、资产评估、工程造价、审计等相关专业的大(中)专院校、资格(岗位)培训单位,以及上述这些单位有关项目投资策划师、咨询师、资产评估师、房地产评估师、造价工程师、监理工程师、审计师、招标代理员、预算员、审价员等专业人员都将需要这本工具书。

本手册在编写整理过程中,上海市建设工程招标投标管理办公室副主任、上海市建设工程交易中心副总裁、高级经济师顾祖惠先生在百忙之中审定全部稿件,并提出许多宝贵意见,谨在此诚表谢意;同时得到了中国建设工程造价管理协会常务理事、上海市建设工程造价协会副会长兼秘书长、上海投资咨询公司专家委员会专家、高级经济师何国浩先生、

上海市建设工程造价协会副秘书长李兆荣先生、上海市建设经济咨询有限公司董事长高级工程师马军先生、上海东方投资监理有限公司副总经理高级经济师印保兴先生的悉心指导；中国建筑工业出版社为本手册的出版给予大力的支持和热情的帮助。在此，本手册全体编写人员，谨向各级领导、同仁的关心、支持，表示衷心的感谢。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中疏漏、偏差之处在所难免，敬请专家、同仁和读者不吝指教，恳请批评指正，使之能更好地为广大读者服务。

目 录

第一篇 建设项目的期筹划	1
第一章 建设工程投资（造价）	1
第一节 建设工程投资（造价）	1
第二节 建筑安装工程投资（造价）	5
第三节 设备及工器具投资（造价）	10
第四节 国外建设工程投资（造价）	13
第五节 建设工程投资估算	16
第六节 建设项目总概算	18
第二章 项目建议书	22
第一节 建设程序	22
第二节 工程建设项目的立项分类	23
第三节 项目建议书	28
第三章 项目可行性研究	31
第一节 项目可行性研究依据和程序	31
第二节 可行性研究报告内容与审批	32
第三节 项目建议书与可行性研究的区别	41
第四节 项目的环境影响评价	42
第五节 建设场地地震安全性评价	44
附 录：关于建设项目进行可行性研究的试行管理办法	46
第四章 工程经济与资金筹措	49
第一节 工程经济	49
第二节 工程财务	61
第三节 建设项目资金筹措	68
第四节 银行贷款管理程序	78
第五章 选址意见书与规划许可证	91
第一节 建设项目选址意见书	91
第二节 建设用地的获得与批准	97
第三节 建设用地规划许可证	103
第四节 建筑工程规划许可证	106
第六章 项目动拆迁补偿及配套	141
第一节 动拆迁补偿费	141
第二节 征用土地费	171
第三节 建设项目配套费	190
第二篇 建设工程承发包	209
第一章 建设工程项目的报建	209
第一节 项目建设单位管理	210

第二节 配备技术管理人员的规定	211
第三节 建设工程报建	221
第四节 建设工程发包资格审查	224
附 录：国家计委关于基本建设大中型项目开工条件的规定	225
第二章 工程勘察承发包	228
第一节 工程勘察的资质	228
第二节 工程勘察的承发包	229
第三节 工程勘察的收费	253
第三章 工程设计承发包	263
第一节 编制设计任务书	263
第二节 工程设计的资质	267
第三节 工程设计的承发包	275
第四节 工程设计的收费	309
第五节 设计对工程造价的影响	322
第四章 工程监理承发包	328
第一节 监理单位资质	328
第二节 施工工程监理的承发包	330
第三节 工程建设各阶段监理	347
第四节 工程建设监理收费	360
第五章 工程项目施工承发包	361
第一节 建设工程项目施工企业资质	361
第二节 施工承包与发包	383
第六章 建设工程中介咨询机构	422
第一节 工程造价咨询机构	422
第二节 工程招标代理机构	424
第三节 国际招标代理机构	426
第四节 资产评估机构	427
第五节 房地产评估机构	431
附录 1 中介服务收费管理办法	435
附录 2 建设前期工程咨询收费暂行规定	438
附录 3 工程造价咨询单位管理办法	441
附录 4 造价工程师注册管理办法	444
附录 5 其他中介机构服务收费标准	448
第三篇 建设项目竣工验收	461
第一章 建设项目竣工	461
第一节 工程项目竣工验收	461
第二节 工程项目竣工决算	465
第三节 工程项目竣工档案	471
第二章 建设工程项目索赔	482
第一节 索赔与反索赔	482
第二节 建设工程项目索赔	483
第三节 建设单位的反索赔	486

第四节 FIDIC 条件下索赔	489
第三章 建设项目审计	492
第一节 建设项目审计的概念	492
第二节 建设项目前期审计	493
第三节 项目实施审计	497
第四节 项目竣工审计	498
第四章 建设工程项目税收	501
第一节 建设项目的税务	501
第二节 建设项目的有关税种	502
第五章 建设项目的后评价	512
第一节 建设项目后评价组织	512
第二节 建设项目后评价内容	514
附录 1 建设项目的保证担保	526
附录 2 建设项目的保险	529
第四篇 建设工程相关法律	535
一、中华人民共和国城市规划法	535
二、中华人民共和国土地管理法	539
三、中华人民共和国城市房地产管理法	550
四、中华人民共和国招标投标法	558
五、中华人民共和国合同法	566
六、中华人民共和国建筑法	599
第五篇 建设项目规划指标与经济评价	608
一、城市用地分类与规划建设用地标准	608
二、关于建设项目经济评价工作的若干规定	617
三、建设项目经济评价方法	619
四、中外合资经营项目经济评价方法	639
五、建设项目经济评价参数	644
第六篇 建设工程合同	668
一、建设工程勘察合同	668
二、建设工程设计合同	681
三、建设工程委托监理合同	691
四、建设工程施工合同	704
五、建筑装饰工程施工合同	731
六、建筑装饰工程施工合同	752
第七篇 建设工程工程量计算规则	758
一、全国统一建筑工程预算工程量计算规则（土建工程 GJD _{GZ} —101—95）	758
二、全国统一建筑安装工程工期定额工程量计算规则（审定稿）	784
三、建筑工程量计算规则（国际通用）	793
四、香港地区工程量计算规则	813
五、商品房销售面积测量与计算（JJF—1058—1998）	858

附录 1 商品房建筑面积计算	863
附录 2 共有建筑面积的分摊计算	864
附录 3 非矩形房屋建筑面积计算	865
附录 4 空气折射率对测量距离影响的修正	866
附录 5 商品房面积测量草图	867
附录 6 测量报告	867
附录 7 商品房面积测量记录	868
第八篇 建筑工程技术经济指标	872
一、建筑工程技术经济指标	872
二、上海市建筑工程造价参考标准	919
三、上海市建筑工程造价计算费率	926
四、深圳市建筑工程造价参考标准	943
五、深圳市建筑工程造价分类指数	947
六、境外建筑工程造价参考标准	953
七、投资估算分析实例	962
第九篇 FIDIC 条件下应用指南	976
一、FIDIC 招标程序流程	976
二、业主/咨询工程师标准服务协议书 (FIDIC)	983
三、设计——建造与交钥匙工程合同条件 (FIDIC)	986
四、电气与机械工程合同条件 (FIDIC)	998
五、土木工程施工合同条件 (FIDIC)	1008
六、土木工程施工/分包合同条件 (FIDIC)	1021
参考文献	1030

第一篇 建设项目前期筹划

第一章 建设工程投资（造价）

第一节 建设工程投资（造价）

一、建设工程投资（造价）的基本构成

从理论上讲建设工程投资（造价）基本构成如图 1-1-1 所示。

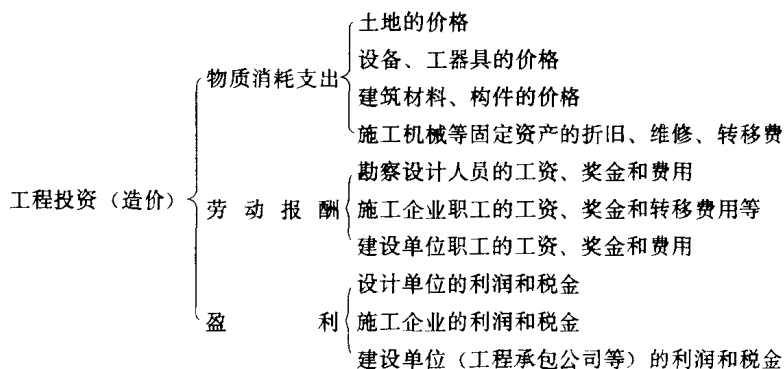


图 1-1-1 工程造价的基本构成

二、我国现行建设工程投资（造价）构成

我国现行建设工程投资（造价）的构成如表 1-1-1 所示。

建设工程投资（造价）构成及各项费用的计算方法

表 1-1-1

	费用项目	参考计算方法
1. 建筑安装工程费用	直接工程费 间接费 计划利润 税金	Σ （实物工程量 $\times$ 概预算定额基价+其他直接费） （直接工程费 $\times$ 取费定额）或（人工费 $\times$ 取费定额） 〔（直接工程费+间接费） $\times$ 计划利润率〕或（人工费 $\times$ 计划利润率） （直接工程费+间接费+计划利润） $\times$ 规定的税率
2. 设备、工器具费用	设备购置费（包括备品备件） 工器具及生产家具购置费	设备原价 $\times$ （1+设备运杂费率） 设备购置费 $\times$ 费率
3. 工程建设其他费用	土地使用费 建设单位管理费 研究试验费 生产准备费	按有关规定计算 〔1.+2.〕 $\times$ 费率或按规定的金额计算 按批准的计划编制 按有关定额计算

续表

	费用项目	参考计算方法
3. 工程建设 其他费用	办公和生活家具购置费	按有关定额计算
	联合试运转费	$[1. + 2.] \times \text{费率}$ 或按规定的金额计算
	勘察设计费	按有关规定计算
	引进技术和设备进口项目的 其他费用	按有关规定计算
	供电贴费	按有关规定计算
	施工机构迁移费	按有关规定计算
	临时设施费	按有关规定计算
	工程监理费	按有关规定计算
	工程保险费	按有关规定计算
	财务费用	按有关规定计算
	经营项目铺底流动资金	按有关规定计算
4.	预备费	$[1. + 2. + 3.] \times \text{费率}$
	其中：价差预备费	按规定计算
5.	固定资产投资方向调节税	$\Sigma \text{ 建设项目总费用 (不包括贷款利息)} \times \text{规定的税率}$

三、建设项目投资（费用）组成

建设项目投资（费用）组成如图 1-1-2 所示。

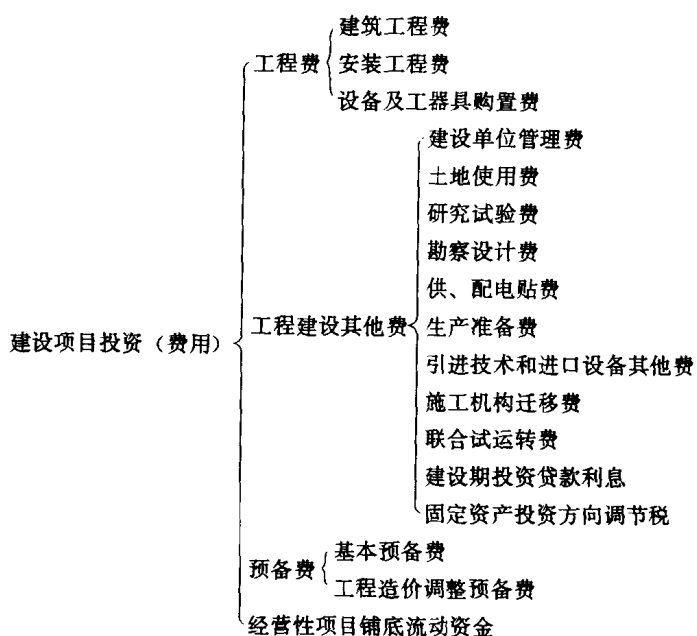


图 1-1-2 建设项目投资（费用）组成

（一）工程费用

工程费是指设计范围内的建筑工程费、安装工程费和设备及工器具购置费。

1. 建筑工程费

是指建设项目设计范围内的建设场地平整、竖向布置土石方工程费；各类房屋建筑及其附属的室内供水、供热、卫生、电气、燃气、通风空调、弱电等设备及管线安装工程费；各类设备基础、地沟、水池、冷却塔、烟囱烟道、水塔、栈桥、管架、挡土墙、围墙、厂

区道路、绿化等工程费；铁路专用线、厂外道路、码头等工程费。

2. 安装工程费

是指主要生产、辅助生产、公用等单项工程中需要安装的工艺、电气、自动控制、运输、供热、制冷等设备、装置安装工程费；各种工艺、管道安装及衬里、防腐、保温等工程费；供电、通信、自控等管线缆的安装工程费。

3. 设备及工器具购置费

是指建设项目设计范围内的需要安装及不需要安装的设备、仪器、仪表等以及必要的备件购置费；为保证投产初期正常生产所必需的仪器仪表、工卡量模具、器具及生产家具等购置费。

（二）工程建设其他费用

工程建设其他费用是指建设项目除上述以外必须开支的费用。

1. 建设单位管理费

是指建设项目从立项至竣工验收交付使用建设全过程管理所需费用。内容包括：

（1）建设单位开办费，是指新建项目在筹建和建设期间所需办公设备、生活家具、用具、交通工具等购置费用。

（2）建设单位经费，是指工作人员的基本工资、工资性补贴、职工福利费、劳动保护费、职工养老保险费、工会经费、职工教育经费、；办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、技术图书资料费、生产工人招募费、工程招标费、合同契约公证费、工程质量监督检测费、工程咨询费、业务招待费、排污费、竣工交付使用清理及竣工验收等费用。

（3）临时设施费，是指建设期间建设单位所需临时设施的搭设、维修、摊销费用或租赁费用。

（4）工程监理费，是指委托工程监理单位对工程实施监理工作所需费用。

（5）工程保险费，是指建设项目在建设期间根据需要，实施工程保险部分所需费用。

2. 土地使用费

是指建设项目通过划拨或土地使用权出让方式取得土地使用权，所需土地征用及迁移补偿费或土地使用权出让金。

（1）土地征用及迁移补偿费。是指建设项目通过划拨方式取得无限期的土地使用权，依照《中华人民共和国土地管理法》等规定所支付的费用。内容包括：

1）土地补偿费，是指征用耕地补偿费，被征用土地地上、地下附着物及青苗补偿费，征用城市郊区菜地缴纳的菜地开发建设基金，耕地占用税或城镇土地使用税，土地登记费及征地管理等。

2）征用耕地安置补助费，是指征用耕地需安置农业人口的补助费。

3）征地动迁费，是指征用土地上房屋及附属构筑物、城市公共设施等拆除补偿费，损失补贴费，拆迁管理等。

4）水利水电工程水库淹没处理补偿费，是指农村移民安置迁建费、城镇迁建补偿费，库区工矿企业、交通、电力、通信、广播、管网、水利等恢复、迁建补偿费、库底清理费、防护工程费、环境影响补偿费用等。

（2）土地使用权出让金，是指建设项目通过土地使用权出让方式，取得有限期的土地使用权，依照《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》规定，支付的

土地使用权出让金。

3. 研究试验费

是指为本建设项目提供或验证设计参数、数据、资料等进行必要的研究试验以及设计规定在施工中必须进行试验、验证和支付国内专利、技术成果一次性使用费所需费用。包括：自行或委托其他部门研究试验所需人工费、材料费、试验设备及仪器使用费等。

4. 勘察设计费

是指为本建设项目编制项目建议书、可行性研究报告及设计文件等所需费用。包括：

(1) 编制项目建议书、可行性研究报告、投资估算以及为编制上述文件所进行勘察、设计、研究试验等所需费用。

(2) 委托勘察、设计单位进行初步设计、施工图设计及概、预算编制等所需费用。

(3) 在规定的范围内由建设单位自行完成的勘察、设计工作所需费用。

5. 供、配电贴费

是指本建设项目按规定应交付的供电贴费。

(1) 供电贴费，是指用于 110kV 及以下配电网络的新建、扩建项目。

(2) 配电贴费，是指用于供电网络的新建、扩建项目。

6. 生产准备费

是指新建企业或新增生产能力的企业，为保证竣工交付使用进行必要的生产准备所发生的费用。

(1) 生产人员培训费，是指自行培训、委托其他单位培训人员的工资、工资性补贴、职工福利费、差旅交通费、学习资料费、学习费、劳动保护费等。

(2) 生产单位提前进厂参加施工、设备安装、调试等以及熟悉工艺流程、设备性能等人员的工资、工资性补贴、职工福利费、差旅交通费、劳动保护费等。

(3) 办公及生活家具购置费，是指新建项目为保证初期正常生产、生活和管理所必须的或改扩建项目需补充的办公、生活家具、用具等费用。包括：办公室、会议室、资料档案室、阅览室、文娱室、职工食堂、理发室、浴室、单身宿舍、设计文件规定必须建设的托儿所、幼儿园、医务室、招待所、子弟学校等家具、用具、器具购置费。

7. 引进技术和进口设备其他费

(1) 为引进技术和进口设备派出人员进行设计联络、设备材料监检、培训等的差旅费、置装费、生活费用等。

(2) 国外工程技术人员来华差旅费、生活费和接待费用等。

(3) 国外设计及技术资料、软件、专利以及技术转让费，分期或延期付款利息。

(4) 引进设备、材料商检费。

8. 施工机构迁移费

是指施工企业由建设单位指定承担施工任务，由原住地迁移到工程所在地所发生的往返一次性搬迁费用。包括：被调迁职工（包括随同家属）的差旅费，调迁期间工资，施工机械设备、工具用具、周转使用材料等运杂费。

9. 联合试运转费

是指新建企业或新增加生产能力的扩建企业，在竣工验收前按照设计规定的工程质量标准，对整个生产线或车间进行无负荷或有负荷联合试运转所发生的费用支出大于试运转

收入的差额部分费用,不包括应由设备安装工程费项下开支的调试费及试车费用。

费用内容:试运转所需材料、燃料、油料及动力消耗,低值易耗品及其他物料消耗,机械使用费,联合试运转人员工资及施工企业参加试运转人员的工资及管理费用。

试运转收入是指试运转产品销售收入及其他收入。

10. 建设期投资贷款利息

是指建设项目使用银行或其他金融机构建设债券和外汇等贷款,在建设期内应归还的贷款利息。

11. 固定资产投资方向调节税

是指依照《中华人民共和国固定资产投资方向调节税暂行条例》规定,应缴纳的固定资产投资方向调节税。

(三) 预备费

包括基本预备费和工程造价调整预备费。

1. 基本预备费

是指在初步设计及概算内难以预料的工程和费用。

(1) 在批准的初步设计范围内,技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程和费用;设计变更、局部地基处理等增加的费用。

(2) 一般自然灾害造成损失和预防自然灾害所采取的措施费用。实行工程保险的工程项目费用应适当降低。

(3) 竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复费用。

2. 工程造价调整预备费

是指建设项目在建设期间内由于价格等变化引起工程造价变化的预测预留费用。包括:工费、设备、材料、施工机械价差、费率、利率、汇率等调整。

(四) 经营性项目铺底流动资金

是指生产经营性项目按其所需流动资金的30%,作为铺底流动资金计入建设项目总概算。竣工投产后计入生产流动资金,但不构成建设项目总造价。

第二节 建筑安装工程投资(造价)

一、我国现行建筑安装工程投资(造价)的构成

我国现行建筑安装工程投资(造价)的构成如表1-1-2所示。

我国现行建筑安装工程投资(造价)的构成

表 1-1-2

费用项目			参考计算方法
直接 工程 费 (一)	直接 费	人工费	$\Sigma(\text{人工工日概预算定额} \times \text{日工资单价} \times \text{实物工程量})$
		材料费	$\Sigma(\text{材料概预算定额} \times \text{材料预算价格} \times \text{实物工程量})$
		施工机械使用费	$\Sigma(\text{机械概预算定额} \times \text{机械台班预算单价} \times \text{实物工程量})$
	其他直接费		土建工程: $(\text{人工费} + \text{材料费} + \text{机械使用费}) \times \text{取费率}$ 安装工程: $\text{人工费} \times \text{取费率}$
	现场 经费	临时设施费	
		现场管理费	

续表

	费用项目	参考计算方法
间接费 (二)	企业管理费	土建工程：直接工程费×取费率 安装工程：人工费×取费率
	财务费用	
	其他费用	
盈利	计划利润 (三)	土建工程：(直接工程费+间接费)×计划利润率 安装工程：人工费×计划利润率
	税金(含营业税、城市建设税、教育费附加) (四)	(直接工程费+间接费+计划利润)×税率

二、建筑安装工程投资(费用)构成

建筑安装工程投资(费用)构成如图 1-1-3 所示。

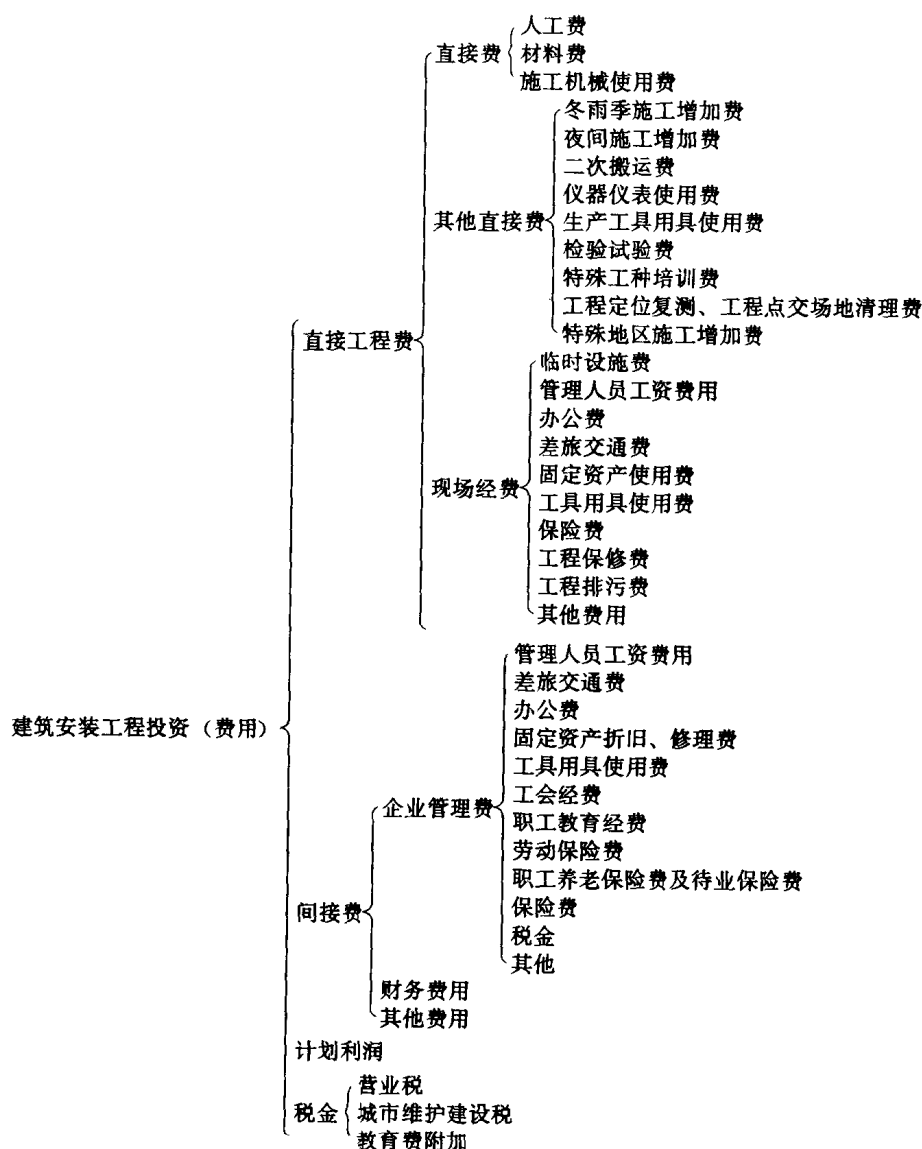


图 1-1-3 建筑安装工程投资(费用)构成

(一) 直接工程费

建筑安装工程直接工程费由直接费、其他直接费和现场经费组成。

1. 直接费

直接费是指施工过程中耗费的构成工程实体、有助于工程形成的各项费用，它包括人工费、材料费和施工机械使用费。

(1) 人工费。指直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用，计算公式为：

$$\text{人工费} = \sum (\text{人工概算预算定额用量} \times \text{相应等级日工资单价})$$

生产工人日工资单价则由生产工人基本工资、工资性补贴、生产工人辅助工资、职工福利费及劳动保护费组成。

(2) 材料费。指施工过程中耗用的构成工程实体的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品的费用和周转使用材料的摊销（或租赁）费用。计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{材料费} = & \sum \left(\frac{\text{材料、构配件、零件、半成品}}{\text{概 预 算 定 额 用 量}} \times \text{相应预算价格} \right) \\ & + \sum \left(\frac{\text{周转材料概算预算}}{\text{定 额 摊 销 量}} \times \text{相应预算价格} \right) \end{aligned}$$

材料预算价格内容包括：

- 1) 材料原价（或供应价）；
- 2) 供销部门手续费；
- 3) 包装费；
- 4) 材料自来源地运至工地仓库或指定堆放地点的装卸费、运输费及途耗；
- 5) 采购及保管费。

(3) 施工机械使用费。指使用施工机械作业所发生的机械使用费以及机械安、拆和进出场费用。计算公式为：

$$\text{施工机械使用费} = \sum \left(\frac{\text{施工机械预算}}{\text{概算定额台班量}} \times \frac{\text{台班费用}}{\text{单 价}} \right) + \frac{\text{其他机械}}{\text{使用费}} + \frac{\text{施工机械}}{\text{进出场费}}$$

机械台班费用单价内容包括：

- 1) 折旧费；
- 2) 大修费；
- 3) 经常修理费；
- 4) 安拆费及场外运输费；
- 5) 人工费；
- 6) 运输机械养路费，车船使用税及保险费。

2. 其他直接费

其他直接费是指直接费以外的施工过程中发生的其他费用。同材料费、人工费、施工机械使用费相比，其他直接费具有较大弹性。就具体单位工程来讲，可能发生，也可能不发生，需要根据现场施工条件加以确定。其他直接费内容包括：

(1) 冬、雨季施工增加费。指在冬季、雨季施工期间，为了确保工程质量，采取保温防雨措施所增加的材料费、人工费和设施费用、以及因工效和机械作业效率降低所增加的费用。一般多按定额费率常年计取，包干使用。

(2) 夜间施工增加费。指为确保工期和工程质量，需要在夜间连续施工或在白天施工