

2007

全国一级注册建筑师


执业资格考试辅导教材

建筑经济、施工与设计业务管理

广州大学 主编

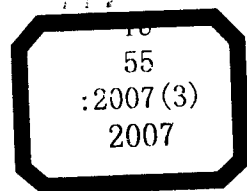
**NATIONAL
PRACTISING CERTIFICATE TEST FOR
FIRST-CLASS REGISTERED ARCHITECT
ARCHITECTURAL ECONOMY
CONSTRUCTION AND
DESIGN OPERATIONS MANAGEMENT**

赠送学习卡 [¥]40
环球职业教育在线
网上查询历年真题

 华中科技大学出版社

详情请点击

www.edu24oL.com



全国一级注册建筑师执业资格考试 辅导教材

——建筑经济、施工与设计业务管理

主编 广州大学

华中科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

全国一级注册建筑师执业资格考试辅导教材——建筑经济、施工与设计业务管理/广州大学 主编.
—武汉:华中科技大学出版社,2007年3月
ISBN 978-7-5609-3979-7

I.全… II.广… III.①建筑经济-建筑师-资格考核-自学参考资料 ②建筑设计-业务管理-建筑师-资格考核-自学参考资料 ③建筑工程-工程施工-业务管理-建筑师-资格考核-自学参考资料
IV.F407.9TU2

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第024210号

全国一级注册建筑师执业资格考试辅导教材
——建筑经济、施工与设计业务管理

广州大学 主编

责任编辑:陈丽君

封面设计:张璐

责任校对:翟永梅

责任监印:熊庆玉

出版发行:华中科技大学出版社

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录排:天津市南智科技文化发展有限公司

印刷:华中科技大学印刷厂

开本:880×1230 1/16

印张:13

字数:360 000

版次:2007年3月第1版

印次:2007年3月第1次印刷

定价:25.00元

ISBN 978-7-5609-3979-7/TU·122

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

前 言

为了帮助准备参加全国一级注册建筑师执业资格考试的建筑工程技术人员进行考前复习，由广州大学组织有关专家、教授编写了这套全国一级注册建筑师考试辅导用系列丛书。该系列丛书包括《设计前期与场地选择》、《建筑设计》、《建筑结构》、《建筑物理与建筑设备》、《建筑材料与构造》、《建筑经济、施工与设计业务管理》及《建筑方案设计、建筑技术设计、场地设计（作图）》。编写时以新颁布的《全国一级注册建筑师资格考试大纲》为依据，并结合我国现行的有关法律、法规、规范与规程，力求贯彻少而精的原则，做到内容精练、概念清晰、文字叙述简明扼要。

本书为《建筑经济、施工与设计业务管理》篇，分建筑经济、建筑施工、设计业务管理以及模拟试题四章。最后一章为模拟试题，可供读者检验复习效果，进一步明确有关的原理、概念和方法。模拟试题附有答案，供读者参考。

参加本书编写工作的人员有（按章节前后顺序排列）：第一章的编者为张季超、童华炜、陈燃；第二章的编者为张季超、童华炜、曾华健；第三章的编者为张季超、郭曼丽；第四章的编者为张季超、童华炜、曾华健、陈燃、郭曼丽。全书由张季超、童华炜统稿。

本书在编写过程中得到了广东省建设执业资格注册中心有关领导的指导及广州大学和华中科技大学出版社领导的支持，编写中参考了国内前几年正式出版的有关一级注册建筑师考试辅导教材和有关法律、法规、规范、手册及涉及一级注册建筑师考试的专业书籍（详见主要参考书目），在此一并表示感谢。由于编写时间仓促，难免有不足之处，恳请广大读者指正，并提宝贵意见。

编 者

2007年1月5日

内容提要

本书是根据全国注册建筑师与工程师管理委员会颁发的《全国一级注册建筑师资格考试大纲》和新颁布的建筑结构设计规范而编写的。全书共分四章，即建筑经济、建筑施工、设计业务管理、模拟试题及附录。

本书内容丰富，概念清晰，叙述简明扼要，并紧扣新修订的“考试大纲”要求。它既可作为我国建筑技术人员参加全国一级注册建筑师资格考试的考前辅导材料，又可作为提高在职设计人员业务素质 and 技能的继续教育的教材。并可供从事建筑设计的技术人员及从事施工、科研、管理及高等学校有关专业师生参考使用。

目 录

第一章 建筑经济	(1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 基本建设及其费用.....	(1)
第三节 工程项目概、预算内容及编制方法.....	(11)
第四节 一般建筑工程的技术经济指标.....	(16)
第五节 建筑工程定额及分部分项工程单价.....	(21)
第六节 建设项目的经济评价方法及主要经济指标.....	(25)
第七节 建筑面积计算规则.....	(28)
第八节 综合习题与参考答案.....	(29)
第二章 建筑施工	(36)
第一节 概述.....	(36)
第二节 砌体工程.....	(36)
第三节 混凝土结构工程.....	(41)
第四节 防水工程.....	(47)
第五节 建筑装饰装修工程.....	(60)
第六节 建筑地面工程.....	(73)
第七节 综合习题与参考答案.....	(84)
第三章 设计业务管理	(94)
第一节 概述.....	(94)
第二节 建筑工程勘察设计法律、法规概述.....	(94)
第三节 注册建筑师的权利、义务与责任.....	(98)
第四节 工程设计招标投标及设计合同管理.....	(99)
第五节 设计文件编制的规定.....	(103)
第六节 城市规划、房地产开发及建设监理的有关规定.....	(105)
第七节 强制性标准管理的规定.....	(109)
第八节 对工程建设中各种违法、违纪行为的处罚规定.....	(111)
第九节 综合习题与参考答案.....	(112)
第四章 模拟试题	(119)
(一).....	(119)
(二).....	(126)
附录一 全国一级注册建筑师资格考试大纲	(135)
附录二 法律、行政、法规及部门规章	(141)
第一部分 中华人民共和国建筑法.....	(141)
第二部分 中华人民共和国招标投标法.....	(148)
第三部分 中华人民共和国城市房地产管理法.....	(154)
第四部分 中华人民共和国合同法.....	(160)
第五部分 中华人民共和国城市规划法.....	(167)

第六部分	中华人民共和国注册建筑师条例·····	(170)
第七部分	建设工程勘察设计管理条例·····	(174)
第八部分	建设工程质量管理条例·····	(178)
第九部分	中华人民共和国注册建筑师条例实施细则·····	(185)
第十部分	实施工程建设强制性标准监督规定·····	(191)
第十一部分	工程建设若干违法违规行为的处罚办法·····	(193)
第十二部分	建筑工程设计招标投标管理办法·····	(198)
主要参考文献	·····	(201)

第一章 建筑经济

第一节 概述

复习本章时，要认真理解《全国一级注册建筑师资格考试大纲》的要求，即

- 了解基本建设费用的组成；
- 了解工程项目概、预算内容及编制方法；
- 了解一般建筑工程的技术经济指标和土建工程分部分项单价；
- 了解建筑材料的价格信息，能估算一般建筑工程的单方造价；
- 了解一般建设项目的经济指标及经济评价方法；
- 熟悉建筑面积的计算规则。

第二节 基本建设及其费用

一、基本建设的概念

基本建设是指为了国民经济各部门的发展和人民物质文化生活水平的提高而进行的增加固定资产的建设工作，是涉及生产、流通和分配等各个环节的综合性经济活动。固定资产的建造、购置、安装及与其相关的其他工作，都属于基本建设工作。

基本建设的最终成果表现为固定资产的增加。所谓固定资产是指能够在较长时间内为国民经济各部门的生产或人民生活服务的劳动资料。它以实物形式一次全部投入生产或使用，并在长期使用过程中保持实物原有形态不变，直至报废。固定资产的原值以按所生产产品的数量或使用年限摊销（即折旧）的方式逐渐收回。

基本建设工作的主要内容包括建筑工程、安装工程、设备和工器具及生产用家具购置等。与上述主要内容相关的土地征购、勘察设计、研究试验、技术引进、职工招收与培训、设备的联合试运转等也属于基本建设工作。

基本建设是由基本建设项目组成的；基本建设项目可按如下几种方法分类。

1. 按建设性质分

基本建设按建设性质可分为如下几种。

1) 新建项目

是指根据国民经济和社会发展近远期规划，按照规定的程序立项，从无到有进行的固定资产投资的建设项目。对原有项目扩建时，其新增加的固定资产价值超过原有固定资产价值3倍以上的项目，也属于新建项目。

2) 扩建项目

是指企、事业单位为扩大原有产品生产能力和效益，或为增加新产品的生产能力和效益而进行的固定资产的增建项目。

3) 改建项目

是指企、事业单位为提高生产效率、改进产品质量或改变产品方向，对原有设备、工艺流程进行技术改造的项目；或为提高综合生产能力，增加一些附属和辅助车间或非生产性工程的项目。

4) 恢复项目

是指企、事业单位的固定资产因自然灾害、战争或人为破坏等原因,已全部或部分报废,而后又投资恢复建设的项目。不论是按原来规模恢复建设,还是在恢复同时进行扩建都属于恢复项目。

5) 迁建项目

是指原有企、事业单位,由于各种原因迁到另外的地方建设的项目。迁到另外地方建设的,不论其建设规模是否维持原来规模,都属于迁建项目。

2. 按投资的用途分

基本建设按投资的用途可分为如下几种。

1) 生产性建设项目

是指直接用于物质生产或满足物质生产需要的建设项目,包括工业、农业、建筑业、林业、气象、运输、邮电、商业或物质供应、地质资源勘探等建设项目。

2) 非生产性建设项目

是指用于满足人民物质文化需要的建设项目,包括住宅、文教卫生、科研实验、公用事业以及其他建设项目。

3. 按资金来源和渠道分

基本建设按资金来源和渠道可分为如下几种

1) 国家投资项目

是指国家预算直接安排基本建设投资的项目。

2) 银行信用筹资项目

是指采用银行信用方式供应基本建设投资的项目。

3) 自筹资金项目

是指各地区、部门、单位按照财政制度提留、管理和自行分配用于基本建设投资的项目。

4) 引进外资项目

是指利用国外资金建设的项目。

5) 利用资金市场项目

是指利用国家债券筹资、社会集资、合资经营、国内补偿贸易(包括股票、国内债券等)等方式筹集资金建设的项目。

此外,按照建设项目的规模 and 投资的多少,基本建设项目可分为大、中、小型项目;按建设过程不同,又可分为筹建、在建、收尾、投产项目等。

二、基本建设费用的组成

基本建设费用是指建设项目或建设工程从筹建至竣工、投产、投入使用的整个建设过程所投入各种费用的总和。按我国现行制度规定,基本建设费用由建筑工程费、安装工程费、设备购置费、工器具及生产用具购置费和工程建设其他费用等构成。

1. 建筑工程费

建筑工程费用包括:

①新建、扩建、改建、恢复和迁建项目的各类房屋建筑工程和列入房屋建筑工程预算的供水、供暖、供电、卫生、通风、煤气等设备费用及其装饰、油饰工程的费用;

②列入建筑工程预算的各种管道、电力、电信和电缆导线敷设工程的费用;

③设备基础、支柱、工作台、烟囱、水塔、水池等建筑工程以及各种炉窑的砌筑工程和金属结构工程的费用;

④为施工而进行的场地平整、工程和水文地质勘探、原有建筑物和障碍物的拆除以及施工临时用水、电、气、路和完工后的场地清理、环境绿化、美化等工作的费用;

⑤矿井开凿、井巷延伸、露天矿剥离和石油、天然气、钻井以及修建铁路、公路、桥梁、水库、

堤坝、灌渠及防洪等工程的费用。

2. 安装工程费

安装工程费用包括：

①新建、扩建、改建、恢复和迁建项目的生产、动力、起重、运输、传动、医疗、实验等各种所需要安装设备的装配和安装费用；

②与设备相连的工作台、工作梯、附属于被安装设备的管线敷设、被安装设备的绝缘防腐保温油漆等工程的费用；

③为检验设备安装工程质量和对单体设备进行无负荷试车的费用。

3. 设备购置费

设备购置费是指为工程建设项目购置或自制的达到固定资产标准的设备、工具、器具的费用，包括一切需要安装和不需要安装设备的购置费和设备运杂费。

4. 工器具及生产用具购置费

工器具及生产用具购置费是指新建项目或扩建项目初步设计规定所必须购置的不够固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产用具和备品备件的费用。

5. 工程建设其他费

工程建设其他费是指从工程筹建起到工程竣工验收交付使用止的整个工程建设期间，除安装工程费用和设备、工器具购置费用外，为保证工程建设顺利完成和交付使用后能够正常发挥效用而发生的各项费用的总和。工程建设其他费按其内容大体可分为以下七类。

1) 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，所需的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；

②青苗补偿费和被征用土地上的房屋、水井、树木等附着物补偿费；

③安置补助费；

④缴纳的耕地占用税或城镇土地使用税，土地登记费及征地管理费等；

⑤征地动迁费；

⑥水利水电工程水库淹没处理补偿费。

(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。

2) 与建设项目有关的其他费用

(1) 建设单位管理费。

是指建设项目从立项、筹建、建设、联合试运转、竣工验收交付使用及后评估等全过程管理所需的费用。内容包括：①建设单位开办费；②建设单位经费。

(2) 勘察设计费。

是指为本建设项目提供项目建议书、可行性研究报告及设计文件等所需费用。内容包括：

①编制项目建议书、可行性研究报告及投资估算、工程咨询、评价以及为编制上述文件所进行勘探、设计、研究试验等所需的费用；

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的费用；

③在规定的范围内由建设单位自行完成的勘察、设计工作所需的费用。

(3) 研究试验费。

是指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、验证所需的费用，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，支付的科技成果、先进技术的一次性技术转让费。

(4) 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。

此项费用，对于新建项目应按建安工程费1%的比例计算；对于改建与技术改造项目，可以按照小于建安工程费的0.6%比例计算；对于坑内矿山工程，可按建安工程费的2%~3%比例计算。

(5) 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的费用。工程监理费用可根据监理业务的范围、深度和工程的性质、规模、难易程度以及工作条件等情况，按所监理工程概（预）算的百分比计收；也可按照参与监理工作的年度平均人数乘取费额计算。对于单工种或临时性项目可根据参与监理的年度平均人数按3~5万元/（人·年）计算。

(6) 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的费用，包括以各种建筑工程及其在施工过程中的物料、机器设备为保险标的的建筑工程一切险，以安装工程中的各种机器、机械设备为保险标的的安装工程一切险，以及机器损坏保险等。

这种费用是根据不同的工程类别，分别以其建筑安装工程费乘以建筑安装工程保险费率计算的。

①民用建筑（含住宅楼、综合性大楼、商场、旅馆、医院、学校等）占建筑安装工程费的2‰~4‰；

②其他建筑（含工业厂房、仓库、道路、码头、水坝、隧道、桥梁、管道等）占建筑安装工程费的3‰~6‰；

③安装工程（含农业、工业、机械、电子、电器、纺织、矿山、石油、化工及钢铁工业、钢结构桥梁等）占建筑安装工程费的3‰~6‰。

(7) 供电贴费。

是指按照国家规定，建设项目应交付的供电工程贴费、施工临时用电贴费，是解决电力建设资金不足的临时对策。供电贴费是用户申请用电时，由供电部门统一规划并负责建设的110 kV以下各级电压外部供电工程的建设、扩建、改建等费用的总称。供电贴费只能用于为增加或改善用户用电而必须新建、扩建和改建的电网建设以及有关的业务支出，由建设银行监督使用，不得挪作他用。

(8) 施工机构迁移费。

是指施工机构根据建设任务的需要，经有关部门决定成建制地（指公司或公司所属工程处、工区）由原驻地迁移到另一个地区的一次性搬迁费用。费用内容包括：职工及随同家属的差旅费，调遣期间的工资和施工机械、设备、工具、用具和周转性材料的搬运费，此项费用按建安工程费的0.5%~1%计算。

(9) 工程承包费。

是指具有总承包条件的工程公司，对工程建设项目从开始建设至竣工投产全过程的总承包所需的管理费用。具体内容包括：组织勘察设计、设备材料采购、非标准设备设计制造与销售、施工招标、发包、工程预决算、项目管理、施工质量监督、隐蔽工程检查、验收和试车直到竣工投产的管理费用。该费用按国家主管部门或省、自治区、直辖市协调规定的工程总承包费取费标准计算。如无规定时，一般工业建设项目为投资估算的6%~8%；民用建筑（包括住宅建设）和市政项目为4%~6%。不实行工程承包的项目不计算本项费用。

(10) 引进技术和进口设备其他费。

其费用内容包括：

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、制装费、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费、专利和专有技术费、延期或分期付款利息；
- ④引进设备检验及商检费。

出国人员费用，是指为引进技术和进口设备派出人员到国外培训和进行设计联络，设备检验等的差旅费、制装费、生活费等。这项费用根据设计规定的出国培训和工作人数、时间及派往国家，按财政部、外交部规定的临时出国人员费用开支标准，以及中国民用航空公司现行国际航线票价等进行计算，其中使用外汇部分应计算银行财务费用。

国外工程技术人员来华费用，是指为安装进口设备、引进国外技术等聘用外国工程技术人员来华进行技术指导所发生的费用，包括技术服务费、外国技术人员在华工资、生活补贴、差旅费、医药费、住宿费、交通费、宴请费、参观旅游等招待费用。这项费用按每人每月费用指标计算。

引进技术费，是指为引进国外先进技术而支付的费用，包括专利费，专有技术费（技术保密费）、国外设计及技术资料费、计算机软件费等。这项费用根据合同或协议的价格计算。

分期或延期付款利息，是指利用出口信贷引进技术或进口设备，采取分期或延期付款的办法所支付的利息。

担保费，是指国内金融机构为买方出具保函的担保费。这项费用按有关金融机构规定的担保费率计算（一般可按承保金额的5‰计算）。

进口设备检验鉴定费，是指进口设备按规定付给商品检验部门的进口设备检验鉴定费。这项费用按进口设备货价的3‰~5‰计算。

(11) 财务费用。

是指为筹措建设项目资金发生的各项费用，包括建设期间投资贷款利息，企业债券发行费，国外借款手续费和承诺费，汇兑净损失及调剂外汇手续费，金融机构手续费以及为筹措建设资金发生的其他财务费用等。

工程建设其他费用的内容及计算取值标准，国家和各省、部委曾均有明确规定并颁发“工程建设其他费用定额”供执行。目前，国家有关主管部门正在修订工程建设其他费用定额，进一步理顺工程建设费用关系，使工程建设其他费用的内容与计取标准更为规范、合理。

3) 与未来企业生产经营有关的其他费用

(1) 联合试运转费。

是指新建企业或新增加生产工艺过程的扩建企业在竣工验收前，按照实际规定的工程质量标准，进行整个车间的负荷或无负荷联合运转发生的费用支出大于试运转收入的亏损部分。

(2) 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。

(3) 办公和生活用具购置费。

是指为保证新建、改建、扩建项目初期正常生产、使用和管理所必须购置的办公和生活用具、用具的费用。

这项费用不包括微机、复印机及医疗设备等购置费，一般可按照设计定员人数乘以综合指标计算，为600~800元/人。

在编制基本建设项目总概（预）算时，为了合理确定最高投资数额，还应根据工程具体情况计列固定资产投资方向调节税、建设期工程贷款利息和工程预备费。

4) 预备费

按我国现行规定，预备费包括基本预备费和工程造价价差预备费（亦称涨价预备费）等。

(1) 基本预备费。

是指在初步设计概算内难以预料的工程费用。费用包括以下几项。

①在已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的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当适当降低。

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。

基本预备费是以设备及工器具购置费、建筑安装工程费用和工程建设其他费用三部分费用之和为计算基础，乘以基本预备费率进行计算的，即

$$\text{基本预备费} = (\text{设备及工器具购置费} + \text{建筑安装工程费用} + \text{工程建设其他费用}) \times \text{基本预备费率}$$

(2) 工程造价价差预备费 (涨价预备费)。

是指建设项目在建设期间内，由于人工、设备、材料、施工机械价格及费率、利率、汇率等变化，引起工程造价变化的预测预留费用，包括人工、设备、材料、施工机械价差费，建筑安装工程费及工程建设其他费用调整，利率、汇率、税率的调整等增加的费用。

对于世界银行贷款项目，按其规定的建设项目投资构成中所规定的预备费，则比我国上述规定的宽泛，包括如下几项。

①建设成本上升费。

②未明确项目的准备金，用于估算时不可能明确的潜在项目，准备金在每一个组成部分中均单独以一定的百分比确定，并作为概算的一项单独列出。

③不可预见准备金。这项准备金反映了物质、社会和经济的变化。这些变化预计会使成本估算增加，尽管这一估算比较完整，并符合所考虑的项目种类的技术标准，但它是一种储备，可能不动用。

5) 固定资产投资方向调节税

为了贯彻国家产业政策，控制投资规模，引导投资方向，调整投资结构，加强重点建设，促进国民经济持续、稳定、协调发展，对在我国境内进行固定资产投资的单位和个人 (不含中外合资经营企业、中外合作经营企业和外商独资企业) 征收固定资产投资方向调节税 (简称投资方向调节税)。

投资方向调节税根据国家产业政策和项目经济规模实行差别税率，税率分为 0%、5%、10%、15%、30% 五个档次，各固定资产投资项目按其单位工程分别确定适用的税率。计税依据为固定资产投资项目实际完成的投资额，其中更新改造项目为建筑工程实际完成的投资额。投资方向调节税按固定资产投资项目的单位工程年度计划投资额预缴，年度终了后，按年度实际完成投资额结算，多退少补。项目竣工后按全部实际完成投资额进行清算，多退少补。

根据工程投资分年用款计划，分年计算投资方向调节税，列入固定资产投资总额；建设项目竣工后，应计入固定资产原值，但不作为设计、施工和其他取费的基数。

6) 建设期利息

建设期利息，是指建设项目建设投资中有偿使用部分 (即借贷资金) 在建设期内应偿还的贷款利息及承诺费。除自有资金、国家财政拨款和发行股票外，凡属有偿使用性质的资金，包括银行发行的债券等，均应计算建设期利息。

7) 经营性项目铺底流动资金

经营性项目铺底流动资金，是指经营性项目为保证生产和经营正常运行，按规定应列入建设项目总资金的铺底流动资金。它是在项目建成投产初期，为保证正常生产所必须的周转资金。

我国现行建设工程造价的构成和计算程序如表 1-1 所示。

表 1-1 建设工程造价构成及计算程序表

	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	$\sum (\text{实际工程量} \times \text{概预算定额} + \text{其他直接费}) (\text{直接工程费} \times \text{取费定额}) \text{ 或 } (\text{人工费} \times \text{取费定额}) [(\text{直接工程费} + \text{间接费}) \times \text{计划利润率}] \text{ 或 } (\text{人工费} \times \text{计划利润率}) (\text{直接工程费} + \text{间接费} + \text{计划利润}) \times \text{规定的税率}$

续表

	费用项目	参考计算方法
2. 设备、工器具费用	设备购置费 (包括备品备件) 工器具及生产用具购置费	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 办公和生活家具购置费 联合试运转费 勘察设计费 引进技术和设备进口项目的其他费用 供电站费 施工机构迁移费 临时设施费 工程监理费 工程保险费	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 按有关定额计算 [1+2] \times 费率或按规定的金额计算 按有关规定计算 按有关规定计算 按有关规定计算 按有关规定计算 按有关规定计算 按有关规定计算 按有关规定计算
4	预备费 其中: 基本预备费 价差预备费	[1+2+3] \times 费率 按规定计算
5	固定资产投资方向调节税	Σ (建设项目总费用 (不包括贷款利息) \times 规定的税率)
6	建设期投资贷款利息	按有关规定计算
7	经营项目铺底流动资金	按有关规定计算

三、建筑安装工程费用的组成

建筑安装工程费用是基本建设项目和建设工程费用的重要组成部分。随着我国改革开放的深化,为了适应社会主义市场经济体制的需要,转变政府职能,促进企业转换经营机制,创造公平竞争的市场经济环境,建设部和中国人民建设银行联合颁布的建标(1993)894号《关于调整建筑安装工程费用项目的若干规定》的文件中,对建筑安装工程费用项目的组成作了明确规定,即建筑安装工程费用由直接工程费、间接费、计划利润和税金等4个项目所组成,详见表1-2。

表 1-2 我国现行建筑安装工程造价的构成

	费用项目		参考计算方法
直接工程费 (一)	直接费	人工费 材料费 施工机械使用费	Σ (人工工日概、预算定额 \times 日工资单价 \times 实物工程量) Σ (材料概、预算定额 \times 材料预算价格 \times 实物工程量) Σ (机械概、预算定额 \times 机械台班预算单价 \times 实物工程量)
	其他直接费		
	现场经费	临时设施费 现场管理费	土建工程: (人工费 + 材料费 + 机械使用费) \times 取费率 安装工程: 人工费 \times 取费率
间接费 (二)		企业管理费 财务费用 其他间接费用	土建工程: 直接工程费 \times 取费率 安装工程: 人工费 \times 取费率
盈利 (三)		计划利润	土建工程: (直接工程费 + 间接费) \times 计划利润率 安装工程: 人工费 \times 计划利润率
		税金 (含营业税、城乡维护建设税、教育费附加)	(直接工程费 + 间接费 + 计划利润) \times 税率

1. 直接工程费

指施工企业直接用于工程项目施工生产的费用。它由直接费、其他直接费和现场经费三部分组成。

1) 直接费

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

(1) 人工费。

是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,包括:

①基本工资,是指发放给生产工人的基本工资;

②工资性津贴,是指按规定标准发放的物价补贴,煤、燃气补贴,交通费补贴,住房补贴,流动施工津贴,地区津贴等;

③生产工人辅助工资,是指生产工人年有效施工天数以外非作业天数的工资,包括职工学习、培训期间的工资,调动工作、探亲、休假期间的工资,因气候影响的停工工资,女工哺乳时间的工资,病假在6个月以内的工资及产、婚、丧假期的工资;

④职工福利费,是指按规定标准计提的职工福利费;

⑤生产工人劳动保护费,是指按规定标准发放的劳动保护用品的购置费及修理费,徒工服装补贴,防暑降温费,在有碍身体健康环境中施工的保健费用等。

(2) 材料费。

是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、半成品的费用和周转使用材料的摊销(或租赁)费用,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。

是指使用施工机械作业所发生的机械使用费,机械安、拆费及场外运输费,进、出场费用,包括:a. 折旧费;b. 大修费;c. 经常修理费;d. 安、拆费及场外运输费;e. 燃料动力费;f. 人工工资;g. 运输机械养路费、车船使用税及保险费。

2) 其他直接费

是指直接费以外施工过程中发生的其他费用,包括以下几项。

(1) 冬雨季施工增加费。

(2) 夜间施工增加费。

(3) 二次搬运费。

(4) 仪器仪表使用费。

指通信、电子等设备安装工程所需安装、测试仪器仪表摊销及维修费用。

(5) 生产工具用具使用费。

指施工生产所需不属于固定资产的生产工具及检验用具等的购置、摊销和维修费以及支付给工人自备工具补贴费。

(6) 检验试验费。

指对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用,包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品等费用,以及技术革新和研究试制试验费。

(7) 特殊工种培训费。

(8) 工程定位复测、工程点交接、场地清理等费用。

(9) 特殊地区施工增加费。

指铁路、公路、通信、长距离输送管道等工程在原始森林、高原、沙漠等特殊地区施工增加的费用。

3) 现场经费

是指为施工准备、组织施工生产和管理所需费用。包括以下内容。

(1) 临时设施费。

指施工企业为进行建筑安装工程施工所必需的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施费用等。

临时设施包括临时宿舍、文化福利及公用事业房屋与构筑物以及规定范围内道路、水、电管线等临时设施和小型临时设施。

临时设施费用包括临时设施的搭设、维修、拆除费或摊销费。

(2) 现场管理费。包括：

①现场管理人员的基本工资、工资性津贴、职工福利费、劳动保护费等；

②办公费，包括现场管理办公用的文具、纸张、帐表、印刷、邮电、书报、会议、烧水和集体取暖（包括现场临时宿舍取暖）用煤等费用；

③差旅交通费，包括职工因公出差期间的旅费、住宿补助费，市内交通费和误餐补助费，职工探亲路费，劳动力招募费，职工离退休、退职一次性路费，工伤人员就医路费，地点转移费以及现场管理使用的交通工具的油料、燃料、养路费及牌照费；

④固定资产使用费，包括现场管理及试验部门使用的属于固定资产的设备、仪器等折旧、大修理、维修或租赁费等；

⑤工具用具使用费，包括现场管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费；

⑥保险费，包括施工管理用财产、车辆保险，高空、井下、海上作业等特殊工种安全保险等；

⑦工程保修费，包括工程竣工交付使用后，在规定保修期以内的修理费用；

⑧工程排污费，包括施工现场按规定缴纳的排污费用；

⑨其他费用。

2. 间接费

由企业管理费、财务费和其他费用组成。

1) 企业管理费

是指施工企业为组织施工生产经营活动所发生的管理费用，包括以下内容。

(1) 职工福利费。

职工福利费是指管理人员的基本工资、工资性补贴及按规定标准计提的职工福利费。

(2) 差旅交通费。

差旅交通费是指企业职工因公出差、工作调动的差旅费，住宿补助费，市内交通费，误餐补助费，职工探亲路费，劳动力招募费，离退休职工一次性路费及交通工具油料、燃料、牌照、养路费等。

(3) 办公费。

办公费是指企业办公用具、纸张、账表、印刷、邮电、书报、会议、水、电、烧煤（气）等费用。

(4) 固定资产折旧、修理费。

固定资产折旧、修理费是指企业管理使用的属于固定资产的房屋、设备、仪器等折旧及维修等费用。

(5) 工具用具使用费。

工具用具使用费是指企业管理使用的不属于固定资产的工具和检验、试验、消防等的摊销及维修费用。

(6) 工会经费。

工会经费是指企业按职工工资总额的2%计提的工会经费。

(7) 职工教育经费。

职工教育经费是指企业为职工学习先进技术和提高文化水平，按职工工资总额的1.5%计提的费用。

(8) 保险费。

保险费主要包括：①劳动保险费，是指企业支付离退休职工的退休金（包括提取的离退休职工劳保统筹基金），价格补贴，医药费，易地安家补助费，职工退休金，6个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费，按规定支付给离休干部的各项经费；

②职工养老保险及待业保险费，是指职工退休养老金的积累及按规定标准计提的职工待业保险费；

③企业财产保险，管理用车辆等保险费用。

(9) 税金。

税金是指企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、土地使用税、印花税及土地使用费等。

(10) 其他费用。

包括技术转让费、技术开发费、业务招待费、排污费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费等。

2) 财务费用

财务费用是指企业为筹集资金而发生的各项费用，包括企业经营期间发生的短期贷款利息支出、汇兑净损失、调剂外汇手续费、金融机构手续费，以及企业筹集资金发生的其他财务费用。

3) 其他费用

其他费用是指按规定支付工程造价（定额）管理部门的定额编制管理费及劳动定额管理部门的定额测定费，以及按有关部门规定支付的上级管理费。

3. 计划利润

计划利润是指按规定应计入建筑安装工程造价的利润。依据不同投资来源或工程类别实施差别利率。

4. 税金

税金是指国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的营业税、城市维护建设及教育费附加税。

1) 营业税

营业税的税额为营业额的3%，其中营业额是指从事建筑、安装、修缮、装饰及其他工程作业收取的全部收入，包括建筑、修缮、装饰工程所用原料及其他物资和动力的价款。当安装的设备的价值作为安装工程产值时，应包括所安装设备的价款。但建筑企业的总承包人将工程分包或转包给他人的，其营业税不包括付给或转包人的价款。营业税的计算公式为

$$\text{应纳营业税} = \text{营业额} \times 3\%$$

2) 城乡维护建设税（原名为城市维护建设税）

城乡维护建设税是指国家为了加强城乡的维护建设，稳定和扩大城市、乡镇维护建设，对有经营收入的单位和个人征收的税金。

城乡维护建设税应纳税额的计算公式为

$$\text{应纳税额} = \text{应纳营业税额} \times \text{适用税率}$$

纳税人所在地为市区的，按营业税的7%征收；所在地为县镇，按营业税的5%征收；所在地在农村的，按营业税的1%征收。

3) 教育费附加

对建筑安装企业征收的教育费附加，其税额为营业税的3%，并与营业税同时缴纳。即使办有职工子弟学校的建筑安装企业，也应当先缴纳教育费附加；然后教育部门可根据企业的办学情况，酌情返还给办学单位，作为对办学经费的补贴。

教育费附加的计算公式为

$$\text{教育费附加} = \text{应纳营业税额} \times 3\%$$

四、建筑安装工程费用的计算基数

建筑安装工程费用的计算基数，建标（1993）894号文件规定如下。

(1) 土建工程中其他直接费、现场经费以直接费为基数计算；间接费以直接工程费为基数计算。其中单独承包装饰工程的其他直接费、现场经费、间接费均以人工费为基数计算。