

# 工程造价控制



# 模块1 工程造价控制的基础知识

**1.1**

建设工程造价概述

**1.2**

建设工程造价控制概述

**1.3**

工程造价咨询及造价工程师执业资格制度

# 模块1 建设工程造价控制的基础知识

建设工程造价控制是由建设工程、工程造价、造价控制3个属性不同的关键词所组成的。在学科门类中，它是有其具体的研究对象和独特内容并能解决其特殊矛盾的独立学科。

# 模块1 建设工程造价控制的基础知识



## 知识要求

掌握建设工程造价的概念及特点。

掌握建设工程造价的计价特征。

掌握建设工程造价控制的概念。

了解建设工程造价控制的组织及体制。



## 能力要求

能够清楚划分建设工程造价咨询企业的资质等级。

能够清楚表达注册造价工程师的执业资格。

# 1.1 建设工程造价概述



## 1.1.1 建设工程造价的概念、特点及职能

### 1. 建设工程造价的概念

简单来说，建设工程造价就是工程的建造价格。这里所说的工程，泛指一切建设工程，它的范围和内涵具有很大的不确定性。具体来讲，其含义有以下两种：

(1) 建设工程造价是指进行某项工程建设花费的全部费用，即该工程项目有计划地进行固定资产再生产、形成相应无形资产与铺底流动资金的一次性费用总和。显然，这一含义是从投资者（即业主）的角度来定义的。

# 1.1 建设工程造价概述

(2) 建设工程造价是指工程价格，即为建成一项工程，预计或实际在土地市场、设备市场、技术劳务市场及承包市场等交易活动中所形成的建筑安装工程的价格和建设工程总价格。这种含义是以社会主义商品经济和市场经济为前提的，它以“工程”这种特定的商品形式作为交换对象，通过招标投标、承发包或其他交易形式，在进行多次性预估的基础上，最终由市场形成价格。通常把建设工程造价的第二种含义认定为工程承发包价格。

# 1.1 建设工程造价概述

建设工程造价的两种含义是从不同的角度把握同一事物的本质。对建设工程的投资者来说，建设工程造价就是项目投资，是“购买”项目付出的价格；同时也是投资者作为市场供给主体“出售”项目时定价的基础。对于承包商来说，建设工程造价是他们作为市场供给主体出售商品与劳务的价格的总和，或是特指范围内的建设工程造价，如建筑安装工程造价。

# 1.1 建设工程造价概述

## 2. 建设工程造价的特点

建设工程造价具有以下特点：

**(1) 建设工程造价的大额性。**建设工程不仅实物体形庞大，而且造价高昂，动辄数百万元，特大工程项目甚至可达数百亿、上千亿元。建设工程造价的大额性不仅关系到有关各方面的重大经济利益，同时也对宏观经济产生重大影响。这就决定了建设工程造价的特殊地位，也说明了工程造价控制的重要性。



# 1.1 建设工程造价概述

**(2) 建设工程造价的个别性和差异性。**任何一项建设工程都有特定的用途、功能、规模。因此，对每一项工程的结构、造型、工艺设备、建筑材料和内外装饰等都有具体的要求，这就使建筑工程的实物形态千差万别。

**(3) 建设工程造价的动态性。**在经济发展过程中，价格是动态的，是不断变化的。任何一项工程从投资决策到交付使用，都需要经历一个较长的建设时期。在此期间，许多影响建设工程造价的动态因素，如工资标准，设备、材料的价格，费率、利率等会发生变化，而这种变化势必会引起建设工程造价的变动。

# 1.1 建设工程造价概述

**(4) 建设工程造价的层次性。**工程的层次性决定了造价的层次性。一个工程项目（如学校）往往由多个单项工程（如教学楼、办公楼、宿舍楼等）构成，一个单项工程又由多个单位工程（如土建工程、电气安装工程等）组成。与此相对应，建设工程造价主要分为3个层次，即建设项目总造价、单项工程造价和单位工程造价。

**(5) 建设工程造价的兼容性。**建设工程造价的兼容性首先表现在它具有的两种含义上，其次表现在造价构成因素的广泛性和复杂性上。

# 1.1 建设工程造价概述

## 3. 建设工程造价的职能

建设工程造价除具有一般商品的基本职能和派生职能以外，还具有自己特有的职能。

**(1) 预测职能。** 由于建设工程造价的大额性和动态性，因而无论是投资者还是承包商都要对拟建工程的造价进行预先测算。前者对建设工程造价的预先测算可作为项目决策及筹集资金和控制造价的依据；后者对建设工程造价的预先测算既是投标决策的依据，也是投标报价和成本控制的依据。

# 1.1 建设工程造价概述

**(2) 控制职能。**建设工程造价的控制职能表现在两个方面：一是对投资者的投资控制，即在投资的各阶段，根据对造价的多次性预估对造价进行全过程和多层次的控制；二是对承包商的成本控制。在价格一定的条件下，成本越高，盈利越低。所以企业要通过建设工程造价来控制成本，增加盈利。

**(3) 评价职能。**建设工程造价是评价总投资和分项投资合理性与投资效益的主要依据之一。

建设工程造价资料是评价土地价格、建筑安装产品和设备价格的合理性，评价建设项目偿债能力、获利能力和宏观经济效益，以及评价建筑安装企业控制水平和经营成果的重要依据。

# 1.1 建设工程造价概述

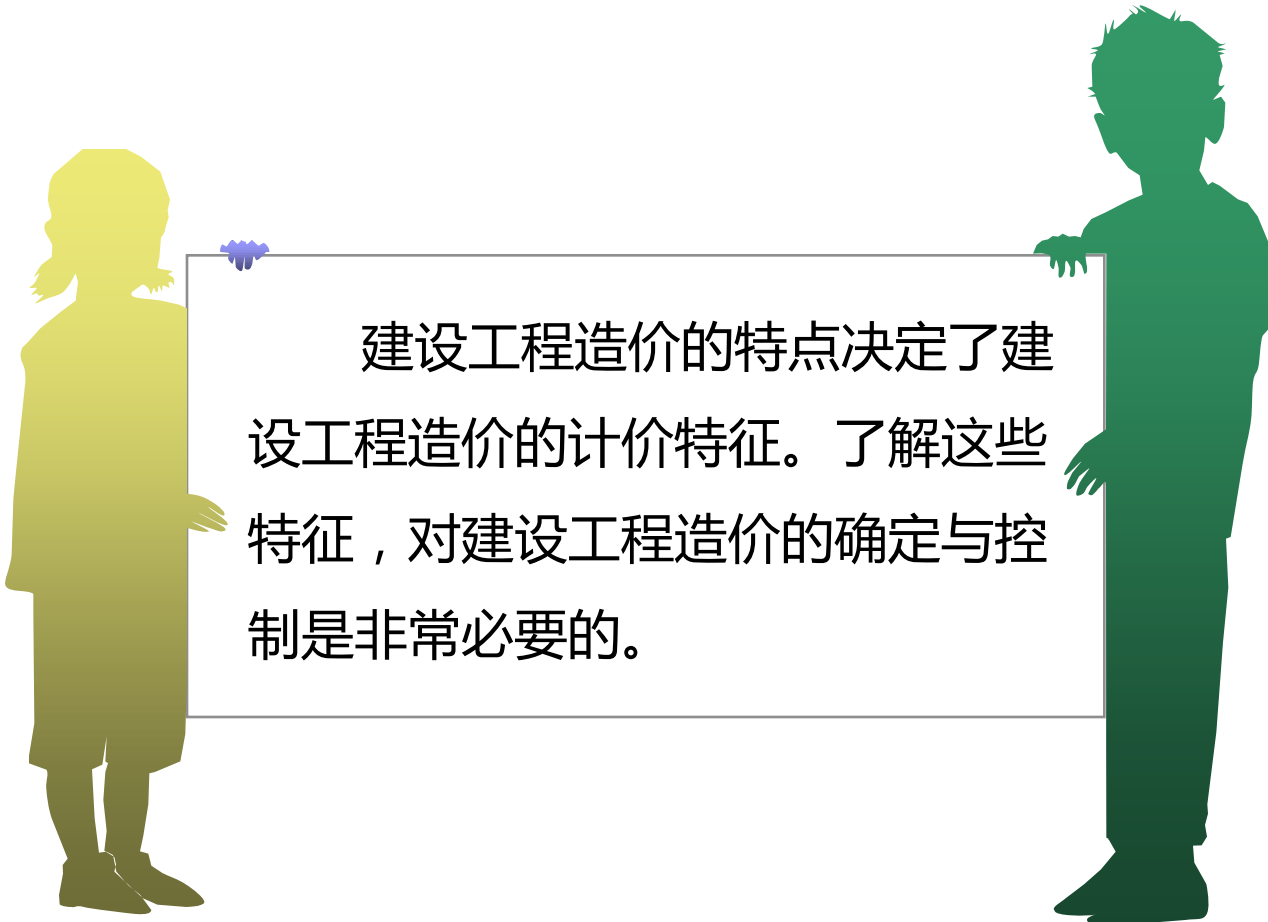
**(4) 调控职能。** 建设工程直接关系到经济增长，也直接关系到国家重要资源的分配和资金流向，对国计民生都有着重大影响。所以国家对建设规模、结构进行宏观调控是在任何条件下都不可或缺的，对政府投资的项目进行直接调控和控制也是非常必要的。这些都要以建设工程造价作为经济杠杆，对建设工程中的物质消耗水平、建设规模、投资方向等进行调控和控制。保证建设工程造价职能实现的条件，最主要的是市场竞争机制的形成。建设工程造价职能的充分实现将在国民经济的发展中起到多方面的良好作用。

# 1.1 建设工程造价概述



## 1.1.2

## 建设工程造价的计价特征

A graphic illustration featuring the silhouettes of a woman on the left and a man on the right. They are holding a large white rectangular sign in the center. The woman's silhouette is yellow, and the man's is green. The sign contains the main text of the slide.

建设工程造价的特点决定了建设工程造价的计价特征。了解这些特征，对建设工程造价的确定与控制是非常必要的。

# 1.1 建设工程造价概述

## 1. 计价的单件性特征

建设工程产品的个别性和差异性决定了其计价的单件性。建设工程不能像工业产品那样按品种、规格、质量成批地定价，只能通过特殊的程序，根据各个项目计算建设工程造价，即单件计价。



# 1.1 建设工程造价概述



## 2. 计价的多次性特征

建设工程周期长、规模大、造价高，因此要按建设工程程序分阶段进行计价。为了适应工程建设过程中各方经济关系的建立，适应建设工程造价控制和控制的要求，需要按照设计和建设阶段进行多次计价。



# 1.1 建设工程造价概述

## 3. 计价的组合性特征

建设工程造价的计算是由各分部分项工程组合而成的。一个建设项目是一个工程综合体，可以分解为许多有内在联系的独立和非独立工程。计价时，首先要对建设项目进行分解，按构成首先计算分部分项工程费（或单价），并逐层汇总。其计算过程和计算顺序是：分部分项工程费用（或单价）—单位工程造价—单项工程造价—建设项目总造价。

# 1.1 建设工程造价概述

## 4. 方法的多样性特征

多次性计价有不同的计价依据，精度要求也不同，由此决定了计价方法具有多样性特征。计算与确定概预算造价的方法有单价法和实物法，计算与确定投资估算的方法有生产规模指数法和分项比例估算法。

生产规模指数法是指根据已建成的、性质类似的建设项目或生产装置的投资额和生产能力及拟建项目或生产装置的生产能力估算拟建项目的投资额。这种方法计算简单、速度快；但要求类似工程的资料可靠，条件基本相同，否则误差就会增大。

分项比例估算法是指根据生产经营所需各项定额流动资金的主要项目分别进行估算，进而加以汇总得出流动资金需要量的一种方法。

# 1.1 建设工程造价概述



## 1.1.3 建设工程造价的分类

建设工程造价可以根据不同的建设阶段、工程对象（或范围）、承包结算方式等进行分类。按工程建设阶段的不同，建设工程造价可分为以下7类：

**（1）投资估算造价。**投资估算是指在项目建议书和可行性研究阶段对拟建项目所需的投资，通过编制估算文件预先测算和确定的过程。估算出的建设项目的投资额，称为投资估算造价。

投资估算是建设项目前期工作的重要内容之一。准确的投资估算是项目立项、建设的一个重要环节。

# 1.1 建设工程造价概述

**(2) 概算造价。**概算造价是设计单位或造价咨询单位在初步设计阶段，为确定拟建基本项目所需的投资额或费用而编制的工程造价文件。它是设计文件的重要组成部分。概算造价的层次性十分明显，分建设项目概算总造价、各单项工程概算综合造价、各单位工程概算造价，是由单个到综合、局部到总体、逐个编制、层层汇总而成的。

概算造价应按建设项目的建设规模、所属关系和审批程序，报请审批。对于国有资金投资的项目，总概算造价经有关部门批准后，就成为国家控制该建设项目总投资的主要依据，不得随意突破。

# 1.1 建设工程造价概述

**(3) 修正概算造价。**修正概算造价是指在三阶段设计（初步设计、技术设计和施工图设计）中的技术设计阶段，根据对初步设计内容的深化，通过编制修正概算文件预先测算和确定的建设工程造价。它是对初步设计概算进行的修正调整，比概算造价准确，但受概算造价控制。

**(4) 预算造价。**预算造价是指在施工图设计阶段，根据施工图纸编制预算文件，预先测算和确定的建设工程造价。它比概算造价或修正概算造价更为详尽和准确，同时也受前一阶段所确定的建设工程造价的控制。

# 1.1 建设工程造价概述

**(5) 承包合同价。**承包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而确定的价格。承包合同价属于市场价格范畴，但它并不等同于实际建设工程造价。它是由承包双方根据有关规定或协议条款约定的取费标准，计算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。按合同类型的计价方法划分，可将承包合同价分为固定合同价、可调合同价和成本加酬金合同价。

# 1.1 建设工程造价概述

**(6) 结算价。** 结算价是指在合同实施阶段，在工程结算时按合同调价范围和调价方法，对实际发生的设备、材料价差及工程量增减等进行调整后计算和确定的价格。结算价是该结算工程的实际价格。

**(7) 实际造价。** 实际造价是指在竣工决算阶段，通过对建设项目编制竣工决算，最终确定的实际建设工程造价。

# 1.1 建设工程造价概述



## 1.1.4

### 建设工程造价的相关概念

#### 1. 静态投资与动态投资

静态投资是指在编制预期造价（估算、概算、预算造价的总称）时以某一基准年、月的建设要素的价格为依据所计算出的建设项目投资的瞬时值，但它包括了因工程量误差而引起的建设工程造价的增减投资，主要包括建筑安装工程费，设备及工器具的购置费，工程建设其他费用和基本预备费。动态投资是指为完成一个建设项目预计所需投资的总和。它除了包括静态投资之外，还包括建设期贷款利息、涨价预备金、新开征税费及汇率变动部分。动态投资充分考虑了资金的时间价值的变化，适应了市场价格运动机制的要求。



# 1.1 建设工程造价概述

## 2. 建设项目总投资

建设项目总投资是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。生产性建设项目总投资包括固定资产投资和包含铺底流动资金在内的流动资产投资两个部分。建设项目总投资只有固定资产投资。建设项目总造价是指项目投资中的固定资产投资总额。

# 1.1 建设工程造价概述

## 3. 固定资产投资

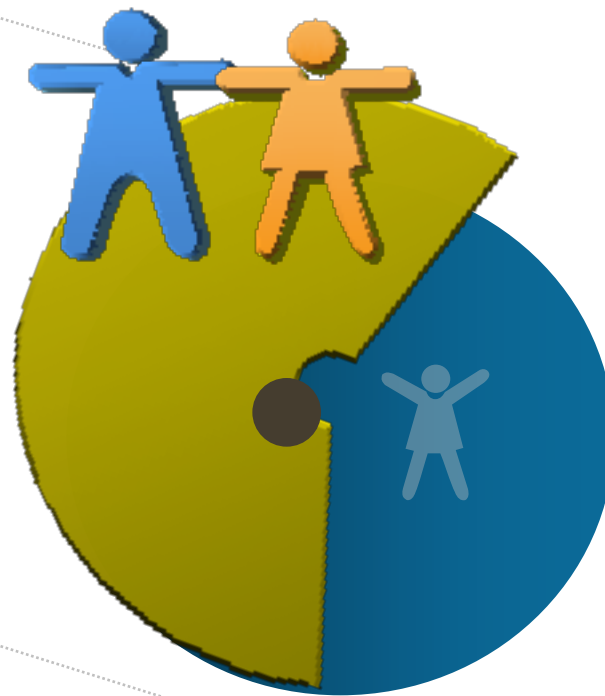
固定资产投资是投资主体为了特定的目的，以达到预期收益的资金垫付行为。固定资产是指使用年限在1年以上，单位价值在1000元、1500元或2000元以上的设备、工具和器具。具体标准由各主管部门规定。固定资产投资包括基本建设投资、更新改造投资、房地产发展投资和其他固定资产投资4个部分。

建设项目的固定资产投资也就是建设项目的工程造价，其中建筑安装工程投资也就是建筑安装工程造价，两者在量上是等同的。从中可以看出建设工程造价两种含义的统一性。

# 1.1 建设工程造价概述

## 4. 建筑安装工程造价

建筑安装工程造价是建筑安装产品价值的货币表现，也称为建筑安装产品价格。它由建筑工程费用和安装工程费用两部分组成。



# 1.1 建设工程造价概述



## 问题与思考

问题1：建设工程造价的概念和特点各是什么？

思考并回答：

问题2：按工程建设阶段的不同，建设工程造价可分为哪几类？

思考并回答：

# 1.2 建设工程造价控制概述



## 1.2.1 建设工程造价控制的概念

与建设工程造价的概念相对应，建设工程造价控制的概念也有两种，即**建设工程投资费用控制**和**工程造价控制**。

**(1) 建设工程投资费用控制**，属于工程建设投资控制范畴。建设工程投资费用控制是为实现其投资的预期目标，在拟定的规划、设计方案的条件下，预测、计算、确定和监控建设工程造价及其变动的系统活动。

## 1.2 建设工程造价控制概述



(2) **工程造价控制**，属于价格控制范畴。在社会主义市场经济条件下，价格控制分微观和宏观两个层次。**在微观层次上**，是企业**在掌握市场价格信息的基础上为实现其控制目标而进行的成本控制、计价、定价和竞价的系统活动**；**在宏观层次上**，是政府根据社会经济发展的要求，利用法律、经济和行政手段对价格进行的控制与调控，以及通过市场控制规范市场主体价格行为的系统活动。工程建设关系到国计民生，同时政府投资的公共、公益性项目在今后仍然有相当份额，因而国家对建设工程造价的控制，不仅是对价格的调控，而且在政府投资项目上还承担着微观主体的控制职能。这种双重角色的双重控制职能，是建设工程造价控制的一大特色。

# 1.2 建设工程造价控制概述



## 1.2.2 建设工程造价控制的基本内容

### 1. 建设工程造价的合理确定

所谓建设工程造价的合理确定，就是在建设程序的各个阶段，即在项目建议书阶段、可行性研究阶段、初步设计阶段、施工图设计阶段、招标投标阶段、合同实施阶段及竣工验收阶段，根据相应的计价依据和计算精度的要求，合理地确定投资估算造价、概算造价、预算造价、承包合同价、结算价、竣工决算价（实际造价），并按有关规定和报批程序，经有关部门批准后成为该阶段建设工程造价的控制目标。很显然，建设工程造价确定的合理程度，直接影响着建设工程造价的控制。

# 1.2 建设工程造价控制概述

## 2. 建设工程造价的有效控制

所谓建设工程造价的有效控制，就是在优化建设方案、设计方案的基础上，在建设程序和各个阶段，采用一定的方法和措施把建设工程造价的发生控制在合理的范围与核定造价限额以内，以求合理使用人力、物力、财力，取得较好的投资效益和社会效益。

有效控制建设工程造价应体现以下3个原则：



## 1.2 建设工程造价控制概述

(1) 以初步设计阶段和施工图设计阶段为重点进行建设工程全过程造价控制。建设工程造价的控制应贯穿项目建设的全过程，但必须突出重点。很显然，设计阶段是控制的重点阶段。建设工程的全寿命费用包括建设工程造价和工程交付使用后的经常开支费用及其项目期满后的报废拆除费用等。统计表明，设计费一般只在建设工程全寿命费用的1%以下，但正是这少于1%的费用却基本决定了随后几乎全部的费用。由此可见，设计质量对整个工程建设的效益是很重要的。

## 1.2 建设工程造价控制概述

(2) 主动控制，以取得令人满意的结果。控制是贯穿项目建设全过程的，也应是主动的。长期以来，人们一直把控制理解为目标值与实际值的比较，以及当实际值偏离目标值时，分析其产生偏差的原因，并确定下一步的对策。这种控制当然是有意义的，但也是有缺陷的。

美国经济学家西蒙提出的现代决策理论的核心是“令人满意”准则。决策时，可先对各种客观因素、执行人可能采取的行动及这些行动的可能性加以综合研究，并研究出一套切合实际的衡量准则。若某一可行方案符合这种衡量准则，并能达到预期的目标，则这一方案便是满意的方案，可以采纳；否则应对衡量准则做适当修改，继续挑选。

## 1.2 建设工程造价控制概述

**(3) 技术与经济相结合是控制建设工程造价的有效手段。** 要有效地控制建设工程造价，应从组织、技术、经济、合同与信息控制等多方面采取措施。组织上的措施，如明确项目组织结构、明确造价控制者及其任务、明确控制职能分工；技术上的措施，如重视设计方案的选择，严格审查监督初步设计、技术设计、施工图设计、施工组织设计，深入技术领域研究节约造价的可能；经济上的措施，如动态地比较造价的计划值与实际值，严格审核各项费用支出，采取对节约投资有利的奖励措施，等等。

## 1.2 建设工程造价控制概述



在工程建设过程中应把技术与经济相结合，通过技术比较、经济分析和效果评价，正确处理技术先进与经济合理两者之间的对立统一关系，在技术先进的前提下力求经济合理，在经济合理的基础上要求技术先进，把控制建设工程造价的观念渗透到各项设计和施工技术措施之中。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/028100126027006102>