



书名：建筑工程概预算

ISBN：978-7-313-18086-5

作者：张萍

出版社：上海交通大学出版社

定价：52.80元

# 前言

建筑工程概预算是建筑相关专业的专业课程之一,在系列课程中占有重要地位。课程的教学内容涉及建筑识图、建筑材料、建筑施工、房屋建筑学、建筑结构等多个学科,是一门实践性和综合性较强、涉及面广的学科。目的是培养学生掌握建筑工程施工图预算的编制方法和步骤,熟悉建筑工程工程量清单计价规范,并具有适用所学知识编制企业定额,从事企业经营管理的能力,为以后胜任工作岗位和进一步学习有关知识奠定基础。

本书根据高等院校教育培养目标和教学要求,针对高等院校工程管理、工程造价等相关专业进行编写。本书编写时以“应用为目的,必需、够用为度”为原则,注重职业能力的培养,强化实际操作训练,内容简明扼要,通俗易懂,实用性和技巧性强的任务设计了实践操作案例,习题设计多样化,题型不仅丰富,还具备启发性、趣味性,以实际操作训练加深对理论知识的理解,强调对学生综合思维能力的培养,既考虑了教学内容的相互关联性和体系的完整性,又考虑了教学实践的需要,能较好地促进“教”与“学”的良好互动。

本书分 11 个模块:建筑工程概预算概述;建筑工程费用;建筑工程定额;建筑工程量计算;钢筋混凝土工程钢筋工程量计算;施工图预算;工程量清单计价;建筑工程投资估算;建筑工程设计概算编制;工程结算与竣工决算编制;工程造价软件的应用。

由于编者水平有限,书中存在的不足之处,敬请各位专家、同行和读者提出宝贵意见。

# 目

# 录

<b>模块 1</b>	<b>建筑工程概预算概述</b> .....	1
1.1	基本建设及其内容 .....	1
1.2	建设工程概预算概述 .....	5
1.3	工程造价咨询及造价工程师执业资格制度 .....	7
<b>模块 2</b>	<b>建筑工程费用</b> .....	14
2.1	建筑工程费用的基本构成 .....	14
2.2	工程清单计价费用的构成 .....	24
2.3	建筑工程费用计算 .....	32
<b>模块 3</b>	<b>建筑工程定额</b> .....	45
3.1	建筑工程定额概述 .....	45
3.2	预算定额 .....	49
3.3	施工定额 .....	60
3.4	概算定额和概算指标 .....	62
3.5	建筑工程工程量清单 .....	65
<b>模块 4</b>	<b>建筑工程量计算</b> .....	71
4.1	建筑工程量计算原理及方法 .....	71
4.2	建筑面积的计算方法 .....	76
4.3	土石方工程 .....	85
4.4	桩与地基基础工程 .....	97
4.5	脚手架工程 .....	102
4.6	砌筑工程 .....	110
4.7	混凝土及钢筋混凝土工程 .....	117
4.8	构件运输及安装工程 .....	126
4.9	门窗及木结构工程 .....	129
4.10	楼地面工程量计算 .....	135
4.11	屋面及防水工程 .....	138
4.12	防腐保温隔热工程 .....	145
4.13	装饰工程量计算 .....	148
4.14	金属结构工程 .....	153
4.15	垂直运输工程及建筑物超高增加人工,机械工程 .....	156

<b>模块 5</b>	<b>钢筋混凝土工程钢筋工程量计算</b> .....	159
	5.1 混凝土结构钢筋工程计算的基本知识与规定 .....	159
	5.2 混凝土结构平法施工图的钢筋计算 .....	170
<b>模块 6</b>	<b>施工图预算的编制与案例</b> .....	179
	6.1 施工图预算的编制 .....	179
	6.2 施工图预算的实例 .....	183
<b>模块 7</b>	<b>工程量清单计价</b> .....	195
	7.1 工程量清单的概念与作用 .....	195
	7.2 工程量清单计价与传统的定额计价的联系与区别 .....	198
	7.3 工程量清单计价规范的编制 .....	202
	7.4 工程量清单计价实例 .....	210
<b>模块 8</b>	<b>建设项目投资估算</b> .....	234
	8.1 建设项目投资估算的特点和内容 .....	234
	8.2 静态投资估算法 .....	236
	8.3 流动资金估算法 .....	238
<b>模块 9</b>	<b>建筑工程设计概预算编制</b> .....	241
	9.1 设计概算概述 .....	241
	9.2 设计概算的编制 .....	244
	9.3 设计概算的审查 .....	253
<b>模块 10</b>	<b>工程结算与竣工决算编制</b> .....	258
	10.1 工程结算概述与编制 .....	258
	10.2 工程结算的审查 .....	266
	10.3 工程竣工决算 .....	268
<b>模块 11</b>	<b>建筑工程常用工程造价软件的应用</b> .....	271
	11.1 国内工程造价软件发展概况 .....	271
	11.2 广联达图形算量软件 GCL .....	272
	11.3 广联达钢筋算量软件 GGJ .....	283
	11.4 计价软件 GBQ .....	297
<b>参考文献</b>	.....	304

# 模块 1

## 建筑工程概预算概述

### 【知识要求】

- (1) 掌握基本建设的内容和分类。
- (2) 掌握基本建设的程序。
- (3) 掌握建设工程造价管理的基本概念。
- (4) 了解基本项目的划分。

### 【能力要求】

利用本章知识把握实际工作原则的能力。

建筑工程概预算是工程动工兴建之前，用货币指标来确定建筑工程从筹建到正式建成投产或竣工验收所需的全部建设费用的经济性文件，它是建设项目总造价、单项工程造价和单位工程造价所构成的造价体系。

## 1.1 基本建设及其内容

### 1.1.1 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、恢复工程及与之相关的其他工作均称为基本建设。如矿山、铁路、公路、水利项目、学校、医院、商场、住宅等工程的建设 and 设备的购置及其相关的工作都为基本建设。由此可见，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。

基本建设是一项物质资料生产的动态过程，是将一定的物资、建筑材料、机器设备等通建造、购置和安装等活动转化为固定资产，形成新的生产能力或具有使用效益的建设工作。与此相关的其他工作包括土地征用、拆迁、勘察、设计、监理及职工培训等。

### 1.1.2 基本建设的分类

从整个社会来看，基本建设是由一个个基本建设项目（简称建设项目）组成的。按照不同的分类标准，可将建设项目做如下分类：

#### 1. 按投资作用划分

(1) 生产性建设项目。生产性建设项目是指直接用于物质资料生产或直接为物质资料生产服务的工程建设项目。主要包括工业建设、农业建设、基础设施建设和商业建设等。

(2) 非生产性建设项目。非生产性建设项目是指用于满足人民物质和文化、福利需要的建设和非物质资料生产部门的建设。主要包括办公用房、居住建筑、公共建筑和其他建设以及不属于上述各类的其他非生产性建设。

#### 2. 按建设性质划分

(1) 新建项目。新建项目是指根据国民经济和社会发展的近远期规划，按照规定的程序立项，从无到有、“平地起家”的建设项目。现有企、事业和行政单位一般不应有新建项目。有的单位如果原有基础薄弱需要再兴建的项目，其新增加的固定资产价值超过原有全部固定资产价值（原值）3倍以上时，才可算新建项目。

(2) 扩建项目。扩建项目是指现有企业、事业单位在原有场地内或其他地点，为扩大产品的生产能力或增加经济效益而增建的生产车间、独立的生产线或分厂的项目，事业和行政单位在原有业务系统的基础上扩充规模而进行的新增固定资产投资项目。

(3) 改建项目。改建项目是指原有企业或事业单位，为了提高生产效率，改进产品质量或改进产品方向，对原有设备、工艺流程进行技术改造的项目。另外，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，也属于改建项目。

(4) 恢复项目。恢复项目是指原有企业、事业和行政单位，因在自然灾害或战争中使原有固定资产遭受全部或部分报废，需要进行投资重建来恢复生产能力和业务工作条件、生活福利设施等的建设项目。

(5) 迁建项目。迁建项目是指原有企业、事业单位，根据自身生产经营和事业发展的要求，按照国家调整生产力布局的经济发展战略的需要或出于环境保护等其他特殊要求，搬迁到异地而建设的项目。

基本建设项目按其性质分为上述五类，一个基本建设项目只能有一种性质，在项目按总体设计全部建成以前，其建设性质是始终不变的。

#### 3. 按项目规模划分

(1) 基本建设项目分为大型、中型、小型三类。

(2) 更新改造项目分为限额以上和限额以下两类。

#### 4. 按行业性质和特点划分

(1) 竞争性项目。主要是指投资效益比较高、竞争性比较强的一般性建设项目。项目应以企业作为基本投资主体，由企业自主决策、自担投资风险。

(2) 基础性项目。主要是指具有自然垄断性、建设周期长、投资额大而收益低的基础设施和需要政府重点扶持的一部分基础工业项目以及直接增强国力的符合经济规模的支柱产业项目，对于这类项目，主要应由政府集中必要的财力、物力，通过经济实体进行投资，同时，还应广泛吸收地方、企业参与投资。有时还可吸收外商直接投资。

(3) 公益性项目。主要包括科技、文教、卫生、体育和环保等设施，公、检、法等政权机关以及政府机关、社会团体办公设施，国防建设等。公益性项目的投资主要由政府用财政资金安排的项目。

### 1.1.3 基本建设的内容

基本建设的内容包括建筑工程，设备安装工程，设备购置，工具、器具及生产家具购置和其他基本建设工作。

### 1. 建筑工程

建筑工程包括厂房、仓库、住宅、商店、宾馆、影剧院、教学楼、办公楼等建筑物和矿井、公路、铁路、码头、桥梁等构筑物的建造；各种管道、电力和电信导线的敷设工程；设备基础、各种工业炉砌筑、金属结构工程、水利工程和其他特殊工程。

### 2. 设备安装工程

设备安装工程包括生产、动力、电信、起重、运输、传动、医疗、实验等各种机械设备的装配、安装工程；与设备相连的工作台、梯子等的安装工程；附属于被安装设备的管线敷设工程；被安装设备的绝缘、防腐和油漆工程；安装设备的测试和无荷试车等。

### 3. 设备购置

设备购置包括一切需要安装和不需要安装的设备购买和加工制作。

### 4. 工具、器具及生产家具购置

包括车间、实验室等所应配备的，达到固定资产的各种工具、器具及生产家具的选购和加工制作。

### 5. 其他基本建设工作

除上述内容以外的如土地征购、拆迁补偿、勘察设计、工程监理、机构筹建、联合试车、生产职工培训等。

## 1.1.4 基本建设项目的层次划分

基本建设项目是一个庞大复杂而又完整配套的综合性产品，要进行建筑工程概预算的编制，必须对基本建设项目进行科学的分析与分解，找到便于准确计算各种资源消耗量及其价值的基本构成要素——简单的建筑产品，通过逐一计算和层层汇总，才能最后确定整个建设项目的工程造价。基本建设项目按照合理确定工程造价和基本建设管理工作的需要，从大到小划分为建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程五个层次。

### 1. 建设项目

建设项目是指在一个或几个场地上，按一个设计图，在一个总体设计或初步设计范围内，进行施工的各个单项工程的总和。组建建设项目的单位为建设单位，它在经济上实行独立核算，行政上实行独立管理，在工业建筑中一般以一座工厂、矿区或联合性企业等为一个建设项目。在民用建筑中一般是以一所学校、医院、商场等为一个建设项目。

### 2. 单项工程

单项工程指一个建设项目中，具有独立设计文件，竣工后可独立发挥生产能力或效益的工程。如工厂建设中的各个生产车间、办公大楼、职工宿舍等各项工程。非工业建设中所学校的教学楼、图书馆、实验楼、学生宿舍、教工住宅等都是具体的单项工程项目。单项工程是具有独立存在意义的一个完整工程，由多个单位工程组成。

### 3. 单位工程

单位工程是单项工程的组成部分，指在一个单项工程中，具有独立设计文件，可以独立组织竣工，但竣工后不能独立发挥生产能力或效益的工程。如一幢教学楼中的土建工程、装饰工程、水暖工程、电气照明工程等。

### 4. 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分，指在一个单位工程中，按照工程部位、工种以及使用的材料进一步划分的工程，如一般土建工程的土石方工程、桩基础工程、砌筑工程、混

凝土及钢筋混凝土工程等。

在每一个分部工程中，因为构造、使用材料规格或施工方法等不同，完成同一计量单位的工程所需要消耗的人工、材料和机械台班的数量和单价的差别也很大，因此，还需要把分部工程进一步划分为分项工程。

### 5. 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分，指在一个分部工程中，按照不同的施工方法、不同材料和规格对分部工程进一步划分的工程。它用较为简单的施工方法就能完成，以适当的计量单位就可以计算工程量及其单价。如砌筑工程可划分为砌砖、砌块、砌石等；混凝土及钢筋混凝土工程可划分为现浇混凝土和预制混凝土等。分项工程没有独立存在的意义，它只是为了便于计算建设工程造价和计算人工、材料和机械台班的消耗而划分出来的一种基本子单元，也是大多数计价定额的基本计价单元。

综上所述，一个建设项目是由一个或几个单项工程组成的，一个单项工程是由几个单位工程组成的，一个单位工程由若干个分部工程组成，一个分部工程又可划分为若干个分项工程。建设项目的划分层次如图 1-1 所示。

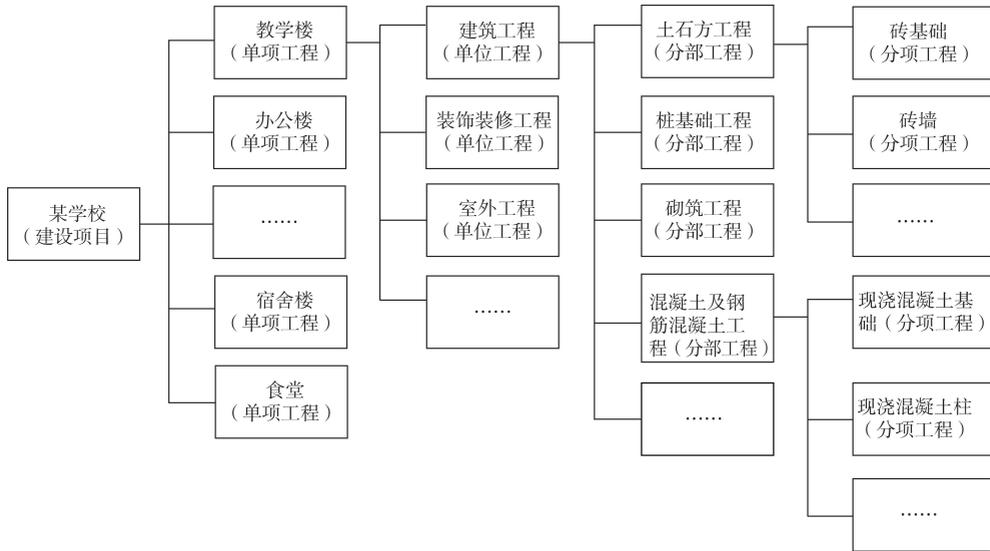


图 1-1 建设项目的划分层次

## 1.1.5 基本建设程序

### 1. 基本建设程序的概念

基本建设程序指建设项目从决策、设计、施工到竣工验收、投入使用整个建设过程中各项工作必须遵循的先后次序，它反映工程建设各个阶段之间的内在联系，是从事建设工作的各有关部门和人员都必须遵守的原则。

我国的基本建设程序分为项目建议书、可行性研究、设计工作、建设准备、建设实施、竣工验收以及建设项目后评价七个阶段。

## 2. 基本建设程序的内容

(1) 项目建议书阶段。项目建议书是对拟建项目的一个轮廓设想。主要作用是说明项目建设的必要性、条件的可行性和获利的可能性，对项目建议书的审批即为立项。根据国民经济中长期发展规划和产业政策，由审批部门确定是否立项，并据此开展可行性研究工作。

(2) 可行性研究。可行性研究的主要作用是对项目在技术上是否可行和经济上是否合理进行科学的分析、研究。在评估论证的基础上，由审批部门对项目进行审批。经批准的可行性研究报告是进行初步设计的依据。

(3) 设计阶段。设计是依据审批的可行性研究报告对建设工程实施的计划与安排，决定建设工程的轮廓与功能。一般分为初步设计和施工图设计两个阶段。

(4) 建设准备阶段。建设准备阶段是工程开工前对工程的各项准备工作。包括征地拆迁、五通一平、组织建设工程招标投标。修建工程临时设施，办理工程开工手续等工作。

(5) 建设实施阶段。建设项目具备开工条件后，可以申报开工，经批准开工建设，即进入了建设实施阶段，按照合同要求全面开展施工活动。

(6) 项目竣工验收。项目竣工验收是对建设工程办理检验、交接和交付使用的一系列活 动，是建设程序的最后一环，是全面考核基本建设成果，检验设计和施工质量的重要阶段。在各专业主管部门单项工程验收合格的基础上，实施项目竣工验收，保证项目按设计要求投入使用，并办理移交固定资产手续。

(7) 建设项目后评价。建设项目后评价是工程项目竣工投产、生产运营使用一段时间之后（一般为项目建成后1~3年），再对项目的立项决策、设计施工、竣工投产、生产使用等全过程进行系统总结评价的一种技术经济活动。通过建设项目后评价以达到肯定成绩、总结经验、研究问题、吸取教训、提出建议、改进工作，不断提高项目决策水平和投资效果的目的。



### 问题与思考

- (1) 基本建设的概念是什么？
- (2) 基本建设程序的内容有哪些？

## 1.2 建设工程概预算概述

### 1.2.1 建设工程概预算的概念

建设工程概预算是计算建设项目从筹建到竣工验收所需全部费用的文件。它是根据不同设计阶段的设计图纸、各种定额、指标及各项费用的取费标准，预先计算拟建工程所需全部费用的经济文件。由此确定的每一个建设项目、单项工程或单位工程的建设费用，实质上就是相应工程的计划价格。

一般来说，广义的建设工程概预算包括决策阶段的投资估算价、设计阶段的设计概算价和施工图预算价以及招投标阶段的承包合同价，它们是建设项目在不同实施阶段经济上的反映。

## 1. 2. 2 建设工程概预算的分类

建设工程概预算可以根据不同的建设阶段、工程对象（或范围）、承包结算方式进行分类。按照工程建设阶段主要包括以下几个方面：

### 1. 投资估算

投资估算是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估计，即投资估算造价。

### 2. 设计概算

设计概算是指设计单位在初步设计阶段，根据设计图纸及说明书、设备清单、概算定额或概算指标、各项费用收取标准等资料、类似工程预（决）算文件等资料，用科学的方法计算和确定建筑安装工程全部建设费用的经济文件。设计概算可分为三级概算，即单位工程概算、单项工程综合概算和建设项目总概算。

### 3. 修正设计概算

当采用三阶段设计时，在技术设计阶段，随着对初步设计内容的深化，对建设规模、结构性质、设备类型等方面可能进行必要的修改和变动，此时，对初步设计总概算也应作相应的调整和变动，即形成修正设计概算。一般情况下，修正设计概算不能超过原已批准的概算投资额。修正设计概算的作用与设计概算的作用基本相同。

### 4. 施工图预算

施工图预算是确定建筑安装工程预算造价的文件。它是在施工图设计完成以后，以施工图为依据，根据预算定额、费用标准以及地区人工、材料、机械台班的预算价格编制的经济文件。在我国，施工图预算是建筑企业和建设单位签订承包合同和办理工程结算的依据，也是建筑企业编制计划、实行经济核算和考核经营成果的依据。在实行招标投标管理的情况下，是建设单位确定标底价和建筑企业投标报价的依据。施工图预算是关系建设单位和建筑企业经济利益的技术经济文件，如在执行过程中发生经济纠纷，应经仲裁机关仲裁，或按法律程序解决。

### 5. 工程结算

工程结算是指施工单位与建设单位之间根据双方签订合同（含补充协议）、变更单、现场签证和图纸、各种验收资料及施工记录等资料进行的工程合同价款结算。工程结算可分为工程定期结算、工程阶段结算、工程年终结算、工程竣工结算等。

### 6. 竣工决算

建设项目竣工决算是指所有建设项目竣工后，建设单位按照国家有关规定在新建、改建和扩建工程建设项目竣工验收阶段编制的竣工决算报告。

反映建设项目实际造价和投资效果的文件，是竣工验收报告的重要组成部分，所有竣工验收的项目应在办理手续之前，对所有建设项目的财产和物资进行认真清理，及时正确地编报竣工决算，总结分析建设过程的经验教训，提高工程造价管理水平和收集技术经济资料，为有关部门制定类似工程的建设计划与修订概预算定额指标提供资料和经验。



### 问题与思考

- (1) 建设工程概预算的概念是什么?
- (2) 建设工程概预算的分类有哪些?

## 1.3 工程造价咨询及造价工程师执业资格制度

学习工程造价专业，从业之后就要考取相应的从业资格证书，证书如何取得、资格等级如何划分、承接项目的范围等，下面进行介绍。

### 1.3.1 建设工程造价管理体制

为保障国家及社会公众利益，维护公平竞争秩序和有关各方合法权益，各企事业单位工程造价从业人员要贯彻执行国家的宏观经济政策和产业政策，遵守国家和地方的法律法规及有关规定，自觉遵守工程造价咨询行业自律组织的各项制度和规定，并接受工程造价咨询行业自律组织的业务指导。

#### 1. 政府部门的行政管理

政府设置了多层管理机构，明确了管理权限和职责范围，形成了一个严密的建设工程造价宏观管理组织系统。国务院建设主管部门在全国范围内行使建设管理职能，其在建设工程造价管理方面的主要职能包括：

- (1) 组织制定建设工程造价管理有关法规、规章并监督其实施。
- (2) 组织制定全国统一经济定额并监督指导其实施。
- (3) 制定工程造价咨询企业的资质标准并监督其执行。
- (4) 负责全国工程造价咨询企业资质管理工作，审定甲级工程造价咨询企业的资质。
- (5) 制定工程造价管理专业技术人员执业资格标准并监督其执行。
- (6) 监督管理建设工程造价管理的有关行为。

各省、自治区、直辖市和国务院其他主管部门的建设管理机构在其管辖范围内行使相应的管理职能；省辖市和地区的建设管理部门在所辖地区行使相应的管理职能。

#### 2. 行业协会的自律管理

中国建设工程造价管理协会（简称中价协）是我国建设工程造价管理的行业协会，此外，在全国各省、自治区、直辖市及一些大中城市，也先后成立了建设工程造价管理协会，工程造价咨询工作及造价工程师的执业活动实行行业服务和自律管理。

中国建设工程造价管理协会作为建设工程造价咨询行业的自律性组织，其行业管理的主要职能包括：

- (1) 研究工程造价咨询与管理改革和发展的理论、方针、政策，参与相关法律法规、行业政策及行业标准规范的研究制定。

(2) 制定并组织实施工程造价咨询行业的规章制度、职业道德准则、咨询业务操作规程等行规行约，推动工程造价行业诚信建设，开展工程造价咨询成果文件质量检查等活动，建立和完善工程造价行业自律机制。

(3) 研究和探讨工程造价行业改革与发展中的热点、难点问题，开展行业的调查研究工作，倾听会员的呼声，向政府有关部门反映行业 and 会员的建议与诉求，维护会员的合法权益，发挥联系政府与企业间的桥梁和纽带作用。

(4) 接受政府部门委托，协助开展工程造价咨询行业的日常管理工作，开展注册造价工程师考试、注册及继续教育、造价员队伍建设等具体工作。

(5) 组织行业培训，开展业务交流，推广工程造价咨询与管理方面的先进经验，开展注册工程造价先进单位会员、优秀个人会员及优秀工程造价咨询成果评选和推介等活动。

(6) 办好协会网站，出版期刊，组织出版有关工程造价专业和教育培训等书籍，开展行业宣传和信息咨询服务。

(7) 维护行业的社会形象和会员的合法权益，协调会员和行业内外关系，受理工程造价咨询行业中执业违规的投诉，对违规者实行行业惩戒或提请政府主管部门进行行政处罚。

(8) 代表中国工程造价咨询行业和中国注册造价工程师与国际组织及各国同行建立联系，履行相关国际组织成员应尽的职责和义务，为会员开展国际交流与合作提供服务。

(9) 指导中价协各专业委员会和各地方造价协会的业务工作。

(10) 完成政府及其部门委托或授权开展的其他工作。

地方建设工程造价管理协会作为建设工程造价咨询行业管理的区域性组织，在业务上接受中国建设工程造价管理协会的指导，协助地方政府建设主管部门和中国建设工程管理协会进行本地区建设工程造价咨询行业的自律管理。

### 1.3.2 工程造价咨询企业的业务承接

#### 1. 执业

(1) 咨询合同及其履行。工程造价咨询企业在承接各类建设项目的工程造价咨询业时，可以参照《建设工程造价咨询合同》(示范文本)与委托人签订书面工程造价咨询合同。

工程造价咨询企业从事工程造价咨询业务，应当按照有关规定的要求出具工程造价成果文件。工程造价成果文件应当由工程造价咨询企业加盖有企业名称、资质等级及证书编号的执业印章，并由执行咨询业务的注册造价工程师签字、加盖执业印章。

(2) 执业行为准则。工程造价咨询企业在执业活动中应遵循下列执业行为准则：

① 执行国家的宏观经济政策和产业政策，遵守国家和地方的法律、法规及有关规定维护国家和人民的利益。

② 接受工程造价咨询行业自律组织业务指导，自觉遵守本行业的规定和各项制度，积极参加本行业组织的业务活动。

③ 按照工程造价咨询单位资质证书规定的资质等级和服务范围开展业务，只承担能够胜任的工作。

④ 具有独立执业的能力和工作条件，竭诚为客户服务，以高质量的咨询成果和优良服务，获得客户信任和好评。

⑤ 按照公平、公正和诚信的原则开展业务，认真履行合同，依法独立自主开展经营活动经济效益。

⑥靠质量、靠信誉参加市场竞争，杜绝无序和恶性竞争；不得利用与行政机关、团体以及其他经济组织的特殊关系搞业务垄断。

⑦以人为本，鼓励员工更新知识，掌握先进的技术手段和业务知识，采取有效措施组织、督促员工接受继续教育。

⑧不得在解决经济纠纷的咨询业务中分别接受双方当事人的委托。

⑨不得阻挠委托人委托其他工程造价咨询单位参与咨询服务；共同提供服务的工程造价咨询单位之间应分工明确、密切协作，不得损害其他单位的利益和名誉。

⑩保守客户的技术和商业秘密，客户事先允许和国家另有规定的除外。

## 2. 企业分支机构

工程造价咨询企业设立分支机构的，应当自领取分支机构营业执照之日起 30 日内，持下列材料到分支机构工商注册所在地省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门备案：

(1) 分支机构营业执照复印件。

(2) 工程造价咨询企业资质证书复印件。

(3) 拟在分支机构执业的不少于 3 名注册造价工程师的注册证书复印件。

(4) 分支机构固定办公场所的租赁合同或产权证明。

省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应一当在接受备案之日起 20 日内，建设主管部门备案。

分支机构从事工程造价咨询业务，应当由设立该分支机构的工程造价咨询企业负责承接工程造价咨询业务、订立工程造价咨询合同、出具工程造价成果文件。分支机构不得以自己名义承接工程造价咨询业务、订立工程造价咨询合同、出具工程造价成果文件。

## 3. 跨省、自治区、直辖市承接业务

工程造价咨询企业跨省、自治区、直辖市承接工程造价咨询业务的，应当自承接业务之日起 30 日内到建设工程所在地省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门备案。

### 1.3.3 造价员从业资格制度

建设工程造价员（简称造价员）是指通过考试取得“全国建设工程造价员资格证书”，从事工程造价业务的人员。为加强对建设工程造价员的管理，规范建设工程造价员的从业行为和提高其业务水平，中国建设工程造价管理协会制定并发布了《全国建设工程造价员管理暂行办法》（中价协〔2011〕021号）。

#### 1. 造价员资格考试

造价员资格考试实行全国统一考试大纲、通用专业和考试科目，各造价管理协会或归口管理机构（简称管理机构）和中国建设工程造价管理协会专业委员会（简称专业委员会）负责组织命题和考试。

通用专业分土建工程和安装工程两个专业，通用考试科目包括：

(1) 工程造价基础知识。

(2) 土建工程或安装工程（可任选一门）。

其他专业和考试科目由各管理机构、专业委员会根据本地区、本行业的需要设置，并报中国建设工程造价管理协会备案。

①报考条件。凡遵守国家法律、法规，遵守职业道德，具备下列条件之一者，可以申请参加造价员的资格考试：

- 工程造价专业中专及以上学历。
- 其他专业中专及以上学历，从事工程造价工作满1年。

工程造价专业大专及以上学历，可向管理机构或专业委员会申请免试“工程造价基础知识”。

②资格证书的颁发。造价员资格考试合格者，由各管理机构、专业委员会颁发由建设工程造价管理协会统一印制的“全国建设工程造价员资格证书”及从业专用章。“全国建设工程造价员资格证书”是造价员从事工程造价业务的资格证明。

## 2. 从业

造价员可以从事与本人取得的“全国建设工程造价员资格证书”专业符合建设工程造价工作。造价员应在本人承担的工程造价业务文件上签字、加盖从业专用章，并承担相对应的岗位责任。

造价员跨地区或行业变动工作，并继续从事建设工程造价工作的，应持调出手续“全国建设工程造价员资格证书”和从业专用章，到调入所在地管理机构或专业委员会申请办理变更手续，换发资格证书和从业专用章。

造价员不得同时受聘于两个或两个以上单位。

## 3. 资格证书的管理

(1) 证书的检验。“全国建设工程造价员资格证书”原则上每3年检验一次，由各管理机构和各专业委员会负责具体实施。验证的内容为本人从事工程造价工作的业绩、继续教育情况、职业道德等。

(2) 验证不合格或注销资格证书和从业专用章的情形。有下列情形之一者，验证不合格或注销“全国建设工程造价员资格证书”和从业专用章：

- ①无工作业绩的。
- ②脱离工程造价业务岗位的。
- ③未按规定参加继续教育的。
- ④以不正当手段取得“全国建设工程造价员资格证书”的。
- ⑤在工程造价活动中有不良记录的。
- ⑥涂改“全国建设工程造价员资格证书”和转借从业专用章的。
- ⑦在两个或两个以上单位以造价员名义从业的。

## 4. 继续教育

造价员每3年参加继续教育的时间原则上不得少于30学时，各管理机构和各专业委员会可根据需要进行调整。各地区、行业继续教育的教材编写及培训组织工作由各管理机构专业委员会分别负责。

## 5. 自律管理和道德准则

中国建设工程造价管理协会负责全国建设工程造价员的行业自律管理工作。各地区管理机构在本地区建设行政主管部门的指导和监督下，负责本地区造价员的自律管理工作，各专业委员会负责本行业造价员的自律管理工作。全国建设工程造价员行业自律工作受住房和城乡建设部标准定额司指导和监督。

造价员职业道德准则包括：

(1) 应遵守国家法律、法规，忠于职守，恪守职业道德，维护国家和社会公共利益，自觉抵制商业贿赂。

- (2) 应遵守工程造价行业的技术规范和规程, 保证工程造价业务文件的质量。
- (3) 应保守委托人的商业秘密。
- (4) 不准许他人以自己的名义执业。
- (5) 与委托人有利害关系时, 应当主动回避。
- (6) 接受继续教育, 提高专业技术水平。
- (7) 对违反国家法律、法规的计价行为, 有权向国家有关部门举报。

各管理机构和各专业委员会应建立造价员信息管理系统和信用评价体系, 并向社会公众开放查询造价员资格、信用记录等信息。

### 1.3.4 注册造价工程师执业资格制度

注册造价工程师是指通过全国造价工程师执业资格统一考试或者资格认定、资格互认, 取得中华人民共和国造价工程师执业资格, 并注册取得中华人民共和国造价工程师注册执业证书和执业印章, 从事工程造价活动的专业人员。不得以注册造价工程师的名义从事工程造价活动。

#### 1. 注册造价工程师执业资格考试

注册造价工程师执业资格考试实行全国统一大纲统一命题、统一组织的办法。原则上每年举行1次。

(1) 报考条件。凡中华人民共和国公民, 工程造价或相关专业大专及其以上学历从事工程造价业务工作一定年限后, 均可参加注册造价工程师执业资格考试。

(2) 考试科目。造价工程师执业资格考试分为4个科目: “工程造价管理基础理论与相关法规”、“工程造价计价与控制”、“建设工程技术与计量(土建工程或安装工程)”和“工程造价案例分析”。

对于长期从事工程造价管理业务工作的技术人员, 符合一定的学历和专业年限条件的, 可免试“工程造价管理基础理论与相关法规”、“建设工程技术与计量(土建工程或安装工程)”两个科目, 只参加“工程造价计价与控制”和“工程造价案例分析”两个科目的考试。

四个科目分别单独考试、单独计分。参加全部科目考试的人员, 须在连续的2个考试年度通过; 参加免试部分考试科目的人员, 须在1个考试年度内通过应试科目。

(3) 证书取得。注册造价工程师执业资格考试合格者, 由省、自治区、直辖市人事部颁发国务院人事主管部门统一印制、国务院人事主管部门和建设主管部门统一印制的造价工程师执业资格证书。该证书全国范围内有效, 并作为造价工程师注册的凭证。

#### 2. 注册

注册造价工程师实行注册执业管理制度。取得造价工程师执业资格的人员经过注册, 方能以注册造价工程师的名义执业。

(1) 初始注册。取得注册造价工程师执业资格证书的人员, 受聘于一个工程造价咨询企业或者工程建设领域的建设、勘察设计、施工、招标代理、工程监理、工程造价管理等单位, 可自执业资格证书签发之日起1年内向聘用单位工商注册所在地的省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门或者国务院有关部门提出注册申请。申请初始注册的材料如下:

- ①初始注册申请表。
- ②执业资格证件和身份证复印件。

③与聘用单位签订的劳动合同复印件。

④工程造价岗位工作证明。

受聘于具有工程造价咨询资质的中介机构的工程师，应当提供聘用单位为其交纳的社会基本养老保险凭证、人事代理合同复印件，或者劳动、人事部门颁发的离退休证复印件。外国人、我国台港澳人员应当提供外国人就业许可证书、台港澳人员就业证书复印件。

逾期未申请注册的，须符合继续教育要求后，方可申请初始注册。初始注册的有效期为4年。

(2) 延续注册。造价工程师注册有效期满需继续执业的，应当在注册有效期满30日前，按照规定的程序申请延续注册。延续注册的有效期为4年。申请延续注册的，应当提交下列材料：

①延续注册申请表。

②注册证书。

③与聘用单位签订的劳动合同复印件。

④前一个注册期内的工作业绩证明。

⑤继续教育合格证明。

(3) 变更注册。在注册有效期内，注册造价工程师变更执业单位的，应当与原聘用单位解除劳动合同，并按照规定的程序办理变更注册手续。变更注册后延续原注册有效期申请变更注册的，应当提交下列材料：

①变更注册申请表。

②注册证书。

③与新聘用单位签订的劳动合同复印件。

④与原聘用单位解除劳动合同的证明文件。

受聘于具有工程造价咨询资质的中介机构的，应当提供聘用单位为其交纳的社会基本养老保险凭证、人事代理合同复印件，或者劳动、人事部门颁发的离退休证复印件，外国人、我国台港澳人员应当提供外国人就业许可证书、台港澳人员就业证书复印件。

(4) 不予注册的情形。有下列情形之一的，不予注册：

①不具有完全民事行为能力的。

②申请在2个或者2个以上单位注册的。

③未达到造价工程师继续教育合格标准的。

④前一个注册期内工作业绩达不到规定标准或未办理暂停执业手续而脱离工程造价业务岗位的。

⑤受刑事处罚，刑事处罚尚未执行完毕的。

⑥因工程造价业务活动受刑事处罚，自刑事处罚执行完毕之日起至申请注册之日止不满5年的。

⑦因前项规定以外原因受刑事处罚，自处罚决定之日起至申请注册之日止不满3年的。

⑧被吊销注册证书，自被处罚决定之日起至申请注册之日止不满3年的。

⑨以欺骗、贿赂等不正当手段获准注册被撤销，自被撤销注册之日起至申请注册之日止不满3年的。

⑩法律、法规规定不予注册的其他情形。

### 3. 执业

(1) 执业范围。注册造价工程师的执业范围包括：

① 建设项目建议书、可行性研究投资估算的编制和审核，项目经济评价，工程概算、预算、结算、竣工结（决）算的编制和审核。

② 工程量清单、招标控制价、投标报价的编制和审核，工程合同价款的签订及变更、调整、工程款支付与工程索赔费用的计算。

③ 建设项目管理过程中设计方案的优化，限额设计等工程造价分析与控制，工程保险理赔的核查。

④ 工程经济纠纷的鉴定。

注册造价工程师应当在本人承担的工程造价成果文件上签字并盖章。修改经注册造价工程师签字盖章的工程造价成果文件，应当由签字盖章的注册造价工程师本人进行；注册造价工程师本人因特殊情况不能进行修改的，应当由其他注册造价工程师修改，并签字盖章；修改工程造价成果文件的注册造价工程师对修改部分承担相应的法律责任。

(2) 权利和义务。

① 注册造价工程师享有下列权利：

- 使用注册造价工程师名称。
- 依法独立执行工程造价业务。
- 在本人执业活动中形成的工程造价成果文件上签字并加盖执业印章。
- 发起设立工程造价咨询企业。
- 保管和使用本人的注册证书和执业印章。
- 参加继续教育。

② 注册造价工程师应当履行下列义务：

- 遵守法律、法规、有关管理规定，恪守职业道德。
- 保证执业活动成果的质量。
- 接受继续教育，提高执业水平。
- 执行工程造价计价标准和计价方法。
- 与当事人有利害关系的，应当主动回避。
- 保守在执业中知悉的国家秘密和他人的商业、技术秘密。

### 4. 继续教育

注册造价工程师在每一注册期内应当达到注册机关规定的继续教育要求。注册造价工程师继续教育分为必修课和选修课，每一注册有效期内各为 60 学时。经继续教育达到合格标准的，颁发继续教育合格证明。注册造价工程师继续教育，由中国建设工程造价管理协会负责组织。



### 问题与思考

- (1) 建设工程造价咨询资质等级标准？
- (2) 注册造价工程师执业资格制度？