

最新版

品智 课题研究小组 编

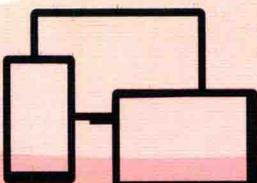
# 初级经济师考试

建筑经济专业知识与实务

让您用

30%的时间 掌握80%的知识

考试软件 **七大特色**



立体化复习 多平台互动

- ◎ 随身携带 学逸结合
- ◎ 艾宾浩斯 科学记忆
- ◎ 自动判题 自动计算
- ◎ 错题强化 自动提醒
- ◎ 笔记分享 万人互助
- ◎ 海量题库 免费更新
- ◎ 学习平台 交流互动

提高50%记忆力

提高40%学习效率

**独创高效学习法**

# 初级经济师考试

## 建筑经济专业知识与实务

品智课题研究小组 编



《长江出版传媒  
湖北科学技术出版社

· 武汉 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

建筑经济专业知识与实务 / 品智课题研究小组  
编. — 武汉 : 湖北科学技术出版社, 2015.2  
(初级经济师考试)  
ISBN 978-7-5352-7646-9

I. ①建… II. ①品… III. ①建筑经济 - 资格考试 -  
自学参考资料 IV. ①F407.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第053069号

总策划：李大林  
责任编辑：李大林 张波军

责任校对：张波军 李洋  
封面设计：赵雷

---

出版发行：湖北科学技术出版社  
地    址：武汉市楚雄大街268号  
              （湖北出版文化城B座13-14层）  
网    址：<http://www.hbstp.com.cn>

---

电    话：027-87679468  
邮    编：430070

印    刷：合肥创新印务有限公司  
邮    编：230011

---

787×1092 1/16  
2015年3月第1版

6.5印张    166千字  
2015年7月第1次印刷  
定 价： 68.00元

---

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

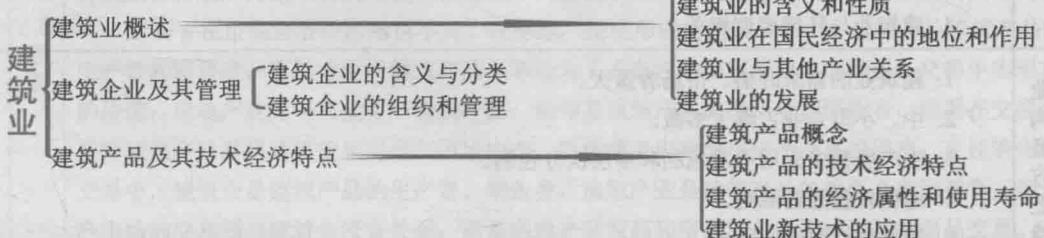
# 目 录

<b>第一章 建筑业</b>	<b>1</b>
▶ 第一节 建筑业概述	1
▶ 第二节 建筑企业及其管理	4
▶ 第三节 建筑产品及其技术经济特点	5
<b>第二章 建筑市场</b>	<b>8</b>
▶ 第一节 建筑市场的概念	8
▶ 第二节 建筑市场的准入	9
▶ 第三节 建设工程的招标投标	14
<b>第三章 工程项目管理</b>	<b>18</b>
▶ 第一节 工程项目管理的概述	18
▶ 第二节 工程项目管理的组织	20
▶ 第三节 工程项目管理的内容	25
▶ 第四节 工程项目管理信息化	29
<b>第四章 工程进度管理</b>	<b>32</b>
▶ 第一节 工程进度管理概述	32
▶ 第二节 工程进度计划的编制	34
▶ 第三节 工程流水施工	36
▶ 第四节 工程进度控制	40
<b>第五章 建设工程质量管 理</b>	<b>43</b>
▶ 第一节 工程质量的概念	43
▶ 第二节 工程质量管理的概念	43
▶ 第三节 工程建设各参与方的质量责任	47
▶ 第四节 工程施工质量的控制和验收	49
▶ 第五节 工程质量问题的报告和调查处理	52
<b>第六章 工程项目计价</b>	<b>54</b>
▶ 第一节 工程建设定额概述	54
▶ 第二节 施工定额	55
▶ 第三节 预算定额	60
▶ 第四节 概算定额与概算指标	63
<b>第七章 工程量清单计价</b>	<b>66</b>
▶ 第一节 工程量清单概述	66
▶ 第二节 工程量清单的编制	67
▶ 第三节 工程量清单计价	68
<b>第八章 工程成本管理</b>	<b>75</b>
▶ 第一节 工程成本管理概述	75
▶ 第二节 工程成本的预测和计划	79
▶ 第三节 工程成本的控制	81
▶ 第四节 工程成本的核算和分析改进	82

<b>第九章 建设工程安全生产管理</b>	86
▶ 第一节 建设工程安全生产管理概述	86
▶ 第二节 工程建设各参与方的安全生产责任	88
▶ 第三节 工程建设施工企业的安全生产管理	91
▶ 第四节 工程建设施工现场安全生产管理	97
▶ 第五节 建设工程生产安全事故的报告和调查处理	99

(教材编写提纲)	
8	第一章 建设工程概况
9	● 建设工程的分类
10	● 建设工程的组成
11	● 建设工程项目的阶段划分
12	● 建设工程项目的实施阶段
13	● 建设工程项目的组织结构
14	● 建设工程项目的合同关系
15	● 建设工程项目的质量
16	● 建设工程项目的成本
17	● 建设工程项目的进度
18	● 建设工程项目的效益
19	● 建设工程项目的环境影响
20	● 建设工程项目的可持续发展
21	第二章 建设工程法律基础
22	● 建设工程法律的基本概念
23	● 建设工程法律的渊源
24	● 建设工程法律的主体
25	● 建设工程法律的客体
26	● 建设工程法律的调整对象
27	● 建设工程法律的特征
28	● 建设工程法律的分类
29	● 建设工程法律的实施
30	● 建设工程法律的效力
31	第三章 建设工程管理
32	● 建设项目管理
33	● 建设项目管理的内涵
34	● 建设项目管理的特征
35	● 建设项目管理的要素
36	● 建设项目管理的组织
37	● 建设项目管理的实施
38	● 建设项目管理的评价
39	第四章 建设工程设计
40	● 建设工程设计的内涵
41	● 建设工程设计的特征
42	● 建设工程设计的要素
43	● 建设工程设计的组织
44	● 建设工程设计的实施
45	第五章 建设工程施工
46	● 建设工程施工的内涵
47	● 建设工程施工的特征
48	● 建设工程施工的要素
49	● 建设工程施工的组织
50	● 建设工程施工的实施
51	第六章 建设工程监理
52	● 建设工程监理的内涵
53	● 建设工程监理的特征
54	● 建设工程监理的要素
55	● 建设工程监理的组织
56	● 建设工程监理的实施
57	第七章 建设工程合同
58	● 建设工程合同的内涵
59	● 建设工程合同的特征
60	● 建设工程合同的要素
61	● 建设工程合同的组织
62	● 建设工程合同的实施
63	第八章 建设工程安全管理
64	● 建设工程安全管理的内涵
65	● 建设工程安全管理的特征
66	● 建设工程安全管理的要素
67	● 建设工程安全管理的组织
68	● 建设工程安全管理的实施
69	第九章 建设工程法律纠纷解决
70	● 建设工程法律纠纷解决的内涵
71	● 建设工程法律纠纷解决的特征
72	● 建设工程法律纠纷解决的要素
73	● 建设工程法律纠纷解决的组织
74	● 建设工程法律纠纷解决的实施

## 本章知识结构



## 内容归纳解剖

## ► 第一节 建筑业概述

## 一、建筑业的含义和性质

项目	内容
含义及性质	<p>以建筑产品生产为对象的物质生产部门是建筑业，其是国民经济体系中专门从事建筑活动的行业。我国《辞海》对建筑业的解释是：“建筑业是一个物质生产部门。包括从事矿山、铁路、公路等土木工程和房屋建筑活动的土木工程建筑业，从事各种线路、管道和各类机械设备、装置安装活动的线路、管道和设备安装业，从事建筑物和车、船等装修和装饰的装修和装饰业三大类。由相应的专门企业通过招投标方式以总包、分包或其他形式承包进行的活动是建筑业的主要生产活动。”之所以产活动是一种物质生产活动，是因为建筑产品是能满足人们生活和生产需要的物质产品。建筑产品具有使用价值和价值，又具有与其他产品不同的特点。由于这些不同的技术经济特点，使建筑业成为国民经济中的一个独立的物质生产部门。但是在对建筑业的范围和性质的认识上，我国曾长期存在误区，理论上、实践中都未把建筑业作为国民经济独立的物质生产部门来对待，而只是把建筑业作为基本建设投资的消费部门，认为建筑生产活动是消费活动，没有认识到建筑业也能创造新价值，因而对建筑产品长期实行微利或无利政策，使建筑产品没有利润，建筑企业发展基金没有来源，连简单再生产都困难，扩大再生产更无以为继，极大地影响了建筑业的发展。改革开放以后，这种状况才得以改观，建筑业的性质和运行规律才渐渐为业界所认识。</p>
行业界定及分类	<p>按照三次产业分类法，建筑业属于第二产业，是物质生产部门。依据国家标准《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011），整个社会经济活动划分为门类、大类、中类、小类四级，其中行业门类 20 个，行业大类 96 个，行业中类 432 个，行业小类 1094 个。建筑业为 E 门类，包括 47~50 大类，即房屋建筑业、土木工程建筑业、建筑安装业、建筑装饰业和其他未列明建筑业共四个大类。建筑业与国民经济的诸多行业均相关，但为了明确建筑业的概念，在这里依据现行《国民经济行业分类》列举了一些建筑业的相关行业。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>采矿业（B 门类）。</li> <li>制造业（C 门类）。</li> <li>房地产业（K 门类）。</li> <li>租赁和商务服务业（L 门类）。</li> <li>科学研究和技术服务业（M 门类）。</li> <li>居民服务、修理和其他服务业（O 门类）。</li> </ol>

续表

特征	1. 建筑业属于劳动密集型行业。 2. 建筑业的物质资源消耗量大。 3. 建筑业受国家经济政策影响大。 4. 建筑业与环境密切相关。
行业结构和经营方式上的特殊性	1. 建筑业的需求旺盛、市场容量大。 2. 中、小型企业占绝大多数。 3. 生产经营多采用承发包制和多层次分包制。 4. 遵循轻量经营原则。 5. 遵循弹性组织原则。 6. 保证金和预付款制度。

## 二、建筑业在国民经济中的地位和作用

项目	内容
地位	1. 建筑业是国民经济的支柱产业。 2. 建筑业是国民经济各行业赖以生存和发展的物质基础。 3. 建筑业在国民经济中占有较大比重。
作用	1. 建筑业可以为社会创造新价值，扩大国家积累基金。 2. 建筑业可以改善人民物质文化生活条件。 3. 建筑业可以提供大量的就业机会。 4. 建筑业可以带动相关产业发展。 5. 建筑业对国民经济有一定的调节作用。 6. 建筑业国际工程承包是一项综合性输出，可以为国家创造外汇收入。 7. 建筑业向高空和地下技术的发展，为人类扩大了活动空间。

## 三、建筑业与其他产业关系

项目	内容
与房地产业的联系	建筑业和房地产业有着密切的联系。房地产业是建筑业最邻近的相关产业。 1. 两者作用的对象都包含不动产，即房产和地产。 2. 日常房地产开发建设过程中，房地产企业和建筑企业往往是甲方和乙方的密切合作关系。 3. 在建筑市场，房地产也是建筑产品的购买者，建筑业是建筑产品的生产者和销售者，而这构成商品交易关系。 4. 建筑业和房地产业存在互相促进、共同发展的互补功能。 建筑业的部分市场来自房地产市场。
区别	1. 两者的产业性质不同。建筑业属于第二产业，其主要任务是生产和销售建筑产品，它是国民经济的一个重要物质生产部门。房地产业属于第三产业，其主要任务是开发房地产，经营房地产商品，它是国民经济流通领域的一个部门。 2. 两者的行业内容不同。我国现行的《国民经济行业分类》将房地产业又细分为房地产开发经营、物业管理、房地产中介服务、自有房地产经营活动和其他房地产业共五个类别，其内容与建筑业不同。

与房地产业的关系 区别	3. 两者的活动目的不同。为社会生产更多更好的建筑产品，满足国民经济各部门对固定资产再生产的需要和人们对房屋建筑的需要并取得盈利是建筑业活动的目的。通过房地产投资，开发经营房地产商品，在满足社会对房地产商品需求的同时获得盈利是房地产业活动的目的。
	4. 两者在市场经济中的角色不同。在房地产投资形成的建筑市场中，建筑业是建筑产品的生产者和销售者，建筑业生产建筑产品并不是为了占有它的使用价值，而是要在交换中实现它的价值；房地产业并不直接生产建筑产品，但却是建筑产品的投资者和经营者，需要在交换中获得建筑产品并将其投放到房地产市场中去，销售或者出租给房地产商品的用户。在建筑市场交易中，建筑业是建筑产品的生产者、销售者，房地产业是建筑产品的投资者和购买者；房地产市场的交易则与建筑业没有关系，而是房地产开发商和房屋的最终用户进行的商品交易。
与固定资产投资的关系 联系	固定资产投资的大部分形成了建筑产品。建筑企业是建筑产品的生产者和经营者，投资者是建筑产品的购买者和使用者。投资者通过固定资产投资活动购买建筑产品，实现固定资产再生产；建筑业通过建筑产品的生产和销售，为投资者完成固定资产投资，同时实现自身的利润。所以，固定资产投资构成了建筑业的主要市场。
	固定资产投资活动所形成的固定资产中，除了少量直接购买使用外，大多数需要建筑业的追加劳动才能形成生产能力和服务功能，成为具有完整功能的固定资产。国民经济各部门所需要的固定资产，60%都是由建筑业生产的建筑产品来实现的。因此，固定资产投资必须依靠建筑业完成。
与建筑业的关系 区别	1. 两者活动的性质不同。建筑业从事的是物质生产活动，而固定资产投资是一种非生产性的投资管理活动；建筑业的活动要创造新的价值，固定资产投资活动不直接创造新价值，而是通过建筑业的活动实现固定资产的再生产。
	2. 两者的任务不同。建筑业的任务是为社会提供更多更好的建筑产品，满足人们日益增长的物质文化需求并获取盈利；固定资产投资的任务是合理分配和使用资金，选择最佳投资方案，实现固定资产的再生产。
	3. 两者在市场经济中的角色不同。建筑业是建筑产品的生产者和经营者，建筑业生产建筑产品并不是为了占有它的使用价值，而是要在交换中实现它的价值。固定资产投资活动并不直接生产建筑产品，但投资者却是建筑产品的使用者，需要在交换中获得使用权。在建筑市场交易中，固定资产投资活动的组织者是建筑产品的用户，是建筑产品的购买者；建筑企业是建筑产品的生产者、销售者。

#### 四、建筑业的发展

项目	内容
建筑生产工业化、现代化	<p>系统、有序地在建筑业中应用现代工业的组织形式和生产方式的过程，是建筑生产工业化通常简称为建筑工业化。</p> <p>即把规划、设计、材料和制品的生产、机械装备、施工方法与组织管理等方面的工作综合成一整体，实现建筑体系化、制品生产工厂化、施工机械化、组织管理科学化，以取得综合的技术经济效果。</p> <p>建筑工业化就是按照现代工业生产方式改造建筑业，使建筑生产从分散、落后的手工业生产方式逐步改变为以现代技术为基础的先进的社会化大生产方式的发展过程。</p> <p>建筑现代化的内容是在建筑业中应用现代管理技术与现代信息技术，我国已经进行了长期的探索。建筑现代化与建筑工业化有联系，工业化是现代化的前提和重要内容。</p>

续表

建筑 生产 社会 化	<p>所谓生产社会化，是指分散的个体生产转变为集中的、大规模的社会生产的过程。它始于资本主义生产方式，机器大工业的出现加速了这一过程。生产的集中、专业化、协作和联合是生产社会化的客观发展过程，也是先进的社会生产组织形式。</p> <p>1. 建筑生产集中。生产集中是指生产越来越集中于大企业的过程，表现为两个相互联系的方面。一方面，企业平均规模扩大，同类产品生产相对集中；另一方面，大企业的生产能力和产量在该部门全部生产能力和产量中所占的比重越来越大。</p> <p>2. 建筑生产专业化。建筑生产专业化从内容到表现形式与工业生产专业化相比有明显不同，从建筑生产的全过程来看，可分为设计专业化、施工专业化、构配件生产专业化和项目管理专业化。</p> <p>3. 建筑生产的协作与联合。由于建筑产品形体庞大、结构复杂，需要多个部门、行业和企业共同参与，才能完成任务。部门和企业可以采用协作的形式组织起来，也可以采用联合的形式进行组织。发展建筑生产专业化是实现建筑生产联合的必要前提，建筑生产的专业化程度越高，对协作和联合的要求越高，协作与联合的形式也越多。建筑生产的联合主要表现在生产要素的联合和生产过程的联合。</p>
---------------------	---

## ► 第二节 建筑企业及其管理

### 一、建筑企业的含义与分类

项目	内容
含义	<p>从事建筑产品生产、流通、服务性工作等的经济活动，通过满足社会对建筑产品的需求以获取盈利的经济组织是建筑企业。建筑企业实行独立核算，自主经营，具有法人资格，是建筑市场的主体和建筑经济活动的微观基础。市场经济条件下建筑劳动者与生产资料相结合的主要形式是建筑企业，其是建筑生产力和建筑技术发展进步的重要力量，也是组成国民经济的基本单位。</p>
分类	<p>1. 按照专业分工的不同分类。（1）生产性企业。包括各类建筑公司、安装公司、机械化施工公司及其他专业性企业和房屋维修公司、建筑构配件生产企业等。（2）服务性企业。</p> <p>2. 按照经济活动区域分类。（1）国内建筑施工企业。只在国内进行建设施工的企业，这类企业没有对外承包权。（2）国际工程承包企业。经批准拥有对外承包权的建筑施工企业。</p> <p>3. 按照经营能力分类。（1）工程总承包企业。从事工程施工阶段总承包活动的企业，能为建设单位提供全方位服务的智力密集型工程建设企业。（2）施工承包企业。从事工程施工承包活动的企业。（3）专项分包企业。从事施工专项分包和承包限额以下小型工程活动的企业。</p> <p>4. 按照所有制形式分类。按照所有制的不同，建筑企业可以分为国有企业、集体所有制企业、股份合作所有制企业、股份制企业、私营企业、不同所有制联合经营企业、中外合资（合作）企业等。</p> <p>5. 按照企业资质分类。建筑企业资质分为施工总承包、专业承包和施工劳务三个序列。</p>
特点	<p>1. 经济性。2. 盈利性。3. 市场性。4. 独立性。5. 统一性。6. 鲜明的行业特征：（1）生产特征。（2）经营特征。（3）产品特征。</p>

### 二、建筑企业的组织和管理

项目	内容
管理制度	<p>为保证建筑企业生产经营活动的正常开展，各企业根据自己的情况建立起来的企业规章制度是建筑企业管理制度。建筑企业的管理制度体系主要包括以下内容：</p> <p>1. 企业战略管理制度。</p> <p>2. 企业生产管理制度。企业生产管理制度包括质量管理制度、技术管理制度和安全管理制度等。</p>

管理制度	<p>3. 企业资源管理制度。企业资源包括人力、设备及物资材料，如何对这些资源进行有效合理的配置和利用，直接关系到企业生产能否顺利进行，经营能否取得良好的效益甚至影响企业的生存与发展。</p> <p>4. 企业财务管理制度。</p>
管理组织结构	<p>企业为合理配置和使用企业的人力、物力、财力资源，实现企业生产经营目标而建立的人们在工作和生产过程中的分工协作关系、责权关系及基于其企业成员之间的人际关系的模式是企业内部组织结构。建筑企业的内部组织结构主要有以下几种形式。</p> <p>1. 直线制组织结构。又称军队式组织结构。企业最高管理层到最低管理层按垂直系统建立的组织结构形式、各级生产行政领导者进行统一指挥和发挥管理职能、不设立专门的职能机构，是其特点。</p> <p>2. 职能制组织结构。这种结构是在各级生产行政领导者之下，按专业分工设置管理职能部门，各职能部门在其业务范围内对其下级发挥管理作用，下级领导者或者执行者既服从上级领导者的指令，又服从上级各职能部门的指令。</p> <p>3. 直线职能制组织结构。又称生产区域管理制组织结构，是以直线制为基础，在各级生产行政领导者之下设置相应的管理职能部门，分别从事专业管理并作为该级领导者的参谋部，是企业内部组织结构的基本形式。</p> <p>4. 矩阵制组织结构。又称规划—目标结构组织，“矩阵”是借用数学上的概念。</p>

## ► 第三节 建筑产品及其技术经济特点

### 一、建筑产品概念

项目	内容
概念	建筑产品是指建筑业向社会提供的具有一定功能、可供人类使用的最终产品，是耗费一定资源，经过勘察、设计、建筑施工、构配件制作和设备安装等一系列劳动而最终形成的建筑物、构筑物或者其集合体。我国通常把建筑产品分为房屋建筑、构筑物及机械设备和管道的安装工程。根据建筑产品按照施工完成的程度将建筑产品分为已完工程、已完施工和未完施工。根据建筑产品的经济用途可以将其分为生产性建筑和非生产性建筑。

### 二、建筑产品的技术经济特点

项目	内容
技术经济特点	<p>建筑产品的特殊性是由建筑产品的使用功能、平面与空间组合、结构与构造形式及建筑产品所用材料的物理力学性能的特殊性决定的。房屋建筑和构筑物是建筑业的主要产品，与一般的工农业产品相比，具有特殊的技术经济特点。</p> <p>1. 建筑产品的固定性和生产过程的流动性。这个特性是建筑产品区别于一般工农业产品的最根本特征。</p> <p>2. 建筑产品的多样性和生产的单件性。</p> <p>3. 建筑产品形体庞大，生产周期长。</p> <p>4. 建筑产品使用寿命长，消费具有配套性。</p> <p>5. 高值性。</p> <p>6. 地区性和局限性。</p> <p>7. 生产协作关系复杂。</p> <p>8. 建筑产品与城市的形成关系密切，生产必须遵循美学原则。</p>

### 三、建筑产品的经济属性和使用寿命

项目	内容
经济属性	<p>建筑产品比一般工业产品具有更多技术经济方面的特点，从经济属性来看，建筑产品既具有一般工业产品的共性，又具有其自身明显的特征。</p> <p>建筑产品经济属性的核心是具有资本和资产的功能。建筑产品是实物资本、固定资本，是有形的固定资产。不论是资本还是资产，作为建筑产品的价值来说，都是相同的。可以认为，资本是建筑产品的价值形态，资产是建筑产品的实物形态。</p> <p>与工业生产的机械、设备相比较，建筑产品的资本或资产功能有所不同。机械、设备等直接与生产过程相结合，它的运转率大小直接影响资本的耗损程度。而建筑产品本身并不直接参与生产过程，不完全受机械、设备运转率的影响。只是因为如果没有建筑产品，工业生产就不能进行，才将其加入资本中。从这一点看，建筑产品的资本功能是间接性的。</p> <p>建筑投资是流动资产向固定资产转化，并不增减资产价值总额。到了使用年限终了时，建筑产品作为资产价值的消失是由于随着时间的流逝，建筑产品作为资产也将逐渐贬值。</p> <p>为了维持资产价值的总额，就要不断使固定资产向流动资产转化，这种转化之所以可能，是因为建筑产品具有资本功能。更确切地说，建筑资本的增值部分和回收部分，是靠一系列的收益来维持的。</p>
使用寿命	<p>1. 建筑产品的技术寿命。建筑产品由于技术方面的原因而报废时的使用寿命是所谓建筑产品的技术寿命。结构破坏、构造损坏、功能退化或丧失等，使建筑产品不能再继续使用是它的主要表现。影响建筑产品技术寿命的因素有以下几点。（1）设计标准和质量。设计标准决定了建筑产品的基本预期使用寿命。（2）施工质量。施工质量对建筑产品的使用寿命也会产生重要的影响。（3）材料性能。建筑产品选用的材料性能也是影响建筑产品使用寿命的一个重要原因。（4）运营情况、使用环境和维修。</p> <p>2. 建筑产品的经济寿命。建筑产品的经济寿命，是指建筑产品由于经济方面的原因而报废时的使用寿命。影响建筑产品经济寿命的因素有以下几点：（1）社会需求变化。（2）地价上涨。（3）建筑环境变化。（4）使用费用增加。（5）技术进步。</p> <p>3. 建筑产品的法定使用寿命。政府综合考虑建筑产品的自然和经济因素，用法律手段确定的折旧年限，即政府确定的建筑产品的使用寿命是建筑产品的法定使用寿命。</p> <p>综上所述，建筑产品的使用寿命、经济寿命和法定使用寿命是三个不同的概念，在数值上一般是不等的。</p> <p>通常而言，经济寿命短于技术寿命，法定使用寿命短于经济寿命或者介于经济寿命和技术寿命之间。</p> <p>但是三者之间并非相互独立，而是存在着客观的内部联系。建筑产品的法定使用寿命与经济寿命比较接近，有时甚至基本一致。在经济发达国家，考虑到建筑产品的经济寿命，其法定使用寿命总体上呈现逐渐缩短的趋势，以促进建筑产品的更新。</p>

### 四、建筑业新技术的应用

项目	内容
10项新技术	<p>1. 地基基础和地下空间工程技术。2. 混凝土技术。3. 钢筋及预应力技术。4. 模板及脚手架技术。</p> <p>5. 钢结构技术。6. 机电安装工程技术。7. 绿色施工技术。8. 防水技术。9. 抗震、加固与改造技术。</p> <p>10. 信息化应用技术。</p>

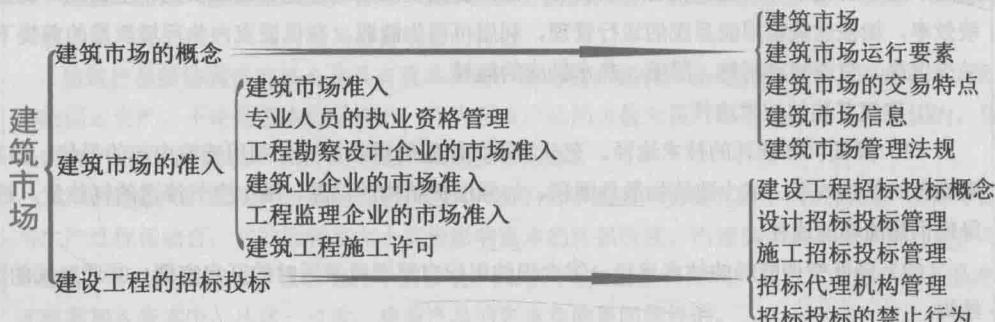
建筑 节能	<p>1. 建筑节能的概念。</p> <p>建筑节能具体指在建筑物的规划、设计、新建(改建、扩建)、改造和使用过程中,执行节能标准,采用节能型的技术、工艺、设备、材料和产品,提高保温隔热性能和采暖供热、空调制冷制热系统效率,加强建筑物用能系统的运行管理,利用可再生能源,在保证室内热环境质量的前提下,减少供热、空调制冷制热、照明、热水供应的能耗。</p> <p>2. 建筑节能的技术途径。</p> <p>(1) 降低供热能耗的技术途径。充分利用太阳辐射得热、充分利用建筑内部的得热、提高采暖设备的供热效率、减少建筑物散热面积、加强围护结构的保温、减少空气渗透的耗热量,都是降低供热能耗的途径。</p> <p>(2) 降低空调能耗的技术途径。①合理的组织自然通风及适时的开启空调;②通风式的围护结构。</p> <p>(3) 降低照明能耗的技术途径。①充分利用天然采光;②采用高效的光源及照明器件。</p>
绿色 建筑	<p>国际上建筑节能的发展趋势主要是绿色建筑。建筑生命周期(选址、规划设计、施工、使用管理及拆除过程)中,以最节约能源、最有效利用资源的方式,建造最低环境负荷情况下最安全、健康、高效及舒适的居住空间,达到人及建筑与环境共生共荣、持续发展指的是绿色建筑。</p> <p>绿色建筑又称生态建筑,这意味着建筑不仅被作为非生命元素来对待,更被视为自然生态循环系统的一个有机组成部分。绿色建筑不是某种特殊的建筑形式,而是一种概念及策略的运用,它对于建筑的功能或者外观影响不大,其注重人、建筑与自然的对话与融合,降低环境污染,减少对自然资源的索取,强调在建筑生命周期内的能源节约,资源的循环利用和维护生物多样性。</p>

### 重点提示:

- 掌握建筑业概述。
- 掌握建筑企业及其管理。
- 掌握建筑产品及其技术经济特点。

# 第二章 建筑市场

## 本章知识结构



## 内容归纳解剖

### ► 第一节 建筑市场的概念

#### 一、建筑市场

项目	内容
概念	建筑市场是日常工作中常见的词汇，但在不同的情况下，其内涵可能完全不同。一是指场所；二是指交易量、市场容量，三是指建设主体之间进行的有关建筑产品建造的交易交换活动。 本章所指的建筑市场，是指建筑产品建造全过程、各环节的发承包交易交换活动的总和。

#### 二、建筑市场运行要素

项目	内容
交易主体	建筑市场的交易主体是指参与建筑市场交易活动的各种法人和自然人。发包工程的政府有关部门或其委托人、企事业单位（包括房地产开发公司）和私人等项目业主；勘察、设计、施工等承包商；建筑构配件、商品混凝土、建筑材料等生产商；工程监理、项目管理、招标代理、造价咨询、检验检测等中介咨询服务机构是建筑市场的主体。建筑市场交易主体是市场活动的基本单位。
交易规则	建筑市场交易规则是指各类主体在市场交易中需遵循的行为准则。包括国家、地方政府出台的建筑市场管理的法律法规、国际金融组织投资、贷款项目的发承包规则或要求，以及在国际上通行的工程发承包、合同、质量、安全等方面管理的国际惯例，各类协会、学会组织制定的相关规则等。
交易机制	在主体行为和市场规则共同作用下的交易运作过程，表现为使交易活动得以进行、完成的自动机能，具有动力、博弈、制衡、促进交易双方共同目标达成等作用的称为建筑市场交易机制。

#### 三、建筑市场的交易特点

项目	内容
特点	<ol style="list-style-type: none"> <li>交易的前端性。</li> <li>交易的具体性。</li> <li>交易的专业性。</li> <li>交易的长期性。</li> <li>交易的规模性。</li> </ol>

## 四、建筑市场信息

项目	内容
取得建筑市场发承包信息	<p>取得建筑市场发承包信息有多种方式。国家指定的发包信息发布渠道，长期的发承包关系，知情者介绍，发包方指定承包商，通过各种媒介、网络等信息渠道等。</p> <p>按照我国现行法律法规的规定，招标人依法必须采用公开招标方式的，应当发布资格预审公告和招标公告。资格预审公告和招标公告应当通过国务院发展改革部门依法指定的媒介发布。招标人的名称和地址、招标项目的性质、数量、实施地点和时间及获得招标文件的办法等事项，都需要招标公告载明。</p> <p>国家建设主管部门同时规定，依法必须进行公开招标的全部使用国有资金投资或者国有资金投资占控股或者主导地位的房屋建筑工程项目和市政工程项目，应进入建设工程交易中心（即有形建筑市场）开展包括发布建设工程信息在内的招标投标活动。自2014年7月，试行非国有资金投资项目建设单位，可以自行决定是否进入有形建筑市场展开交易活动。</p>
政府监管与企业诚信信息	为了加强建筑市场和建筑质量安全监管，政府主管部门走在进行工程建设企业、注册人员、工程项目、诚信信息等基础数据库建设，建立建筑市场和工程质量安全监管一体化工作平台，动态记录工程项目各方主体的建筑市场交易和施工现场行为，有效实现建筑市场和施工现场监管的联动，全面实现全国建筑市场“数据一个库、监管一张网、管理一条线”的信息化监管目标。

## 五、建筑市场管理法规

项目	内容
管理法规	<p>与规范建筑市场直接相关的法律法规有：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招投标法》、《中华人民共和国合同法》；行政法有：《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《中华人民共和国注册建筑师条例》、《中华人民共和国招投标法实施条例》等；部门规章有：《建设工程勘察和设计单位资质管理规定》、《建筑业企业资质管理规定》、《工程监理企业资质管理规定》、《建设工程勘察设计市场管理规定》、《工程造价咨询单位管理办法》、《造价工程师注册管理办法》、《建筑装饰装修管理规定》、《建筑工程设计招标投标管理办法》、《工程建设施工招标投标管理办法》、《工程建设若干违法违纪行为处罚办法》、《建设工程项目招标代理机构资格认定办法》等。</p> <p>同时，各省、自治区、直辖市及有地方立法权的城市，也大都出台了建筑市场管理的地方法规或规章。在国家和地方的立法中，通过规定建筑市场准入、建设工程发承包、建设工程合同、建设工程咨询服务、工程建设程序等方面的基本规则，规范建筑市场各方主体的行为，使市场主体行为和市场活动基本上做到了有法可依。</p>

### ►第二节 建筑市场的准入

#### 一、建筑市场准入

项目	内容
建筑市场准入	<p>各类项目业主、承包商、相关中介咨询服务结构进入建设工程交易市场，展开建设工程交易活动的过程是建筑市场的准入。在进入建筑市场的各类主体中，尤以承包方的市场准入方式最为重要。所谓承包商的市场准入方式，是指承包商获得承包资格，参加建筑市场活动的方式。纵观世界各国建筑市场准入规则，虽各不相同，但都有自己的准入限制。主要的准入方式有以下三种：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以市场机制为主导的建筑市场准入。这是以美国为代表的建筑市场准入方式。其基本特征</li> </ol>

续表

建筑 市场 准入	<p>是以担保、保险制度来保证市场进入主体的承包资格和承包能力。</p> <p>2. 有限制的市场准入。这是以新加坡、我国香港地区为代表的市场准入方式。其基本特征是凡是需要承包政府公共工程的承包商，都需获得经政府认可的企业资质。</p> <p>3. 严格限制的市场准入。这是我国目前采用的市场进入方式。</p>
----------------	---

## 二、专业人员的执业资格管理

项目	内容
工程建设领域的个人执业资格	<p>按照现行规定，获得执业资格注册的基本要求包括：具有一定的学历；有一定从事专业工作的工作业绩和时间；参加全国统一组织的执业资格考试并考试合格；在专业执业工作中无重大过失，在至申请之日起一段时间内没有受到过行政处罚或者撤职以上的行政处分；考试合格之后还要申请注册。经注册的专业人士可以在与取得资格相一致的范围内从事专业工作，要按照规定接受国家要求的继续教育，完成规定学时，履行国家法律法规赋予的权力并承担相应的责任。</p> <p>目前，有关个人执业资格管理的法规及规定有：《中华人民共和国注册建筑师条例》（1995年9月23日国务院令第184号发布）；《注册监理工程师管理规定》（2006年1月26日建设部第147号部令）；《造价工程师注册管理办法》（2000年1月21日建设部第75号部令）；《勘察设计注册工程师管理规定》（2005年2月4日建设部第137号部令）；《注册建造师管理规定》（2006年12月28日建设部第153号部令）。</p>
有执业资格专业人员的权利和责任	<p>1. 注册建筑师。注册建筑师分为两级。一级注册建筑师的建筑设计范围不受建筑规模和工程复杂程度的限制。二级注册建筑师的建筑设计范围只限于承担国家规定的民用建筑工程等级分级标准三级（含三级）以下项目。五级（含五级）以下项目允许非注册建筑师进行设计。注册建筑师对设计文件负责。四级（含四级）以上的民用建筑工程，在建筑工程设计文件的右下角，由主持该项目设计的注册建筑师签字并加盖其执业专用章，文件有效。经注册建筑师签字并加盖执业专用章的设计文件，如需要修改，必须征得原签字盖章的注册建筑师同意，并由该注册建筑师执业的建筑设计单位出具经注册建筑师签字盖章的设计变更手续，方可修改设计。没有签字和执业专用章的，设计审查部门不予审查，建设单位不得报建，施工单位不得施工。</p> <p>2. 勘察设计注册工程师。经考试取得注册工程师资格证书，并按照规定注册，取得注册工程师注册执业证书和执业印章，从事建设工程勘察、设计及有关业务活动的专业技术人员是注册工程师。注册工程师按专业类别设置，除注册结构工程师分为一级注册结构工程师和二级注册结构工程师外，其他专业注册工程师不分级别。工程勘察或者本专业工程设计、本专业技术咨询、本专业工程招标、采购咨询、本专业工程的项目管理、对工程勘察或者本专业工程设计项目的施工进行指导和监督等，都是注册工程师的执业范围。由相应专业注册工程师按照规定签字盖章后，工程勘察、设计文件方可生效。修改经注册工程师签字盖章的勘察、设计文件，应当由该注册工程师或同专业的其他注册工程师修改，签字盖章后生效，工程师对修改部分承担责任。因建设工程勘察、设计事故及相关业务造成的经济损失，聘用单位应承担赔偿责任。</p> <p>3. 注册监理工程师。经考试取得中华人民共和国监理工程师资格证书，并按照规定注册，取得中华人民共和国注册监理工程师注册执业证书和执业印章，从事工程监理、工程经济与技术咨询、工程招标与采购咨询、工程项目管理服务等业务的专业技术人员是注册监理工程师。工程监理活动中形成的监理文件由注册监理工程师按照规定签字盖章后方可生效。因工程监理事故及相关业务造成的经济损失，聘用单位应当承担赔偿责任；聘用单位承担赔偿责任后，可依法向负有过错的监理工程师追偿。</p>

有执业资格专业人员的权利和责任	<p>4. 注册造价工程师。造价工程师的执业范围包括：建设项目投资估算的编制、审核及项目经济评价；工程概算、工程预算、工程结算、竣工决算、工程招标底价、投标报价的编制、审核；工程变更及合同价款的调整和索赔费用的计算；建设项目各阶段的工程造价控制；工程经济纠纷的鉴定；工程造价计价依据的编制、审核；与工程造价业务有关的其他事项。工程造价成果文件，由造价工程师签字，加盖执业专用章和单位公章，经造价工程师签字的工程造价成果文件，应当作为办理审批、报建、拨付工程价款和工程结算的依据。</p> <p>5. 注册建造师。通过考核认定或考试合格取得中华人民共和国建造师资格证书，并按照规定注册，取得中华人民共和国建造师注册证书和执业印章，担任施工单位项目负责人及从事相关活动的专业技术人员是注册建造师。注册建造师分为一级注册建造师和二级注册建造师。</p>
有执业资格专业人员被禁止的行为	<p>1. 注册建筑师、注册结构工程师、监理工程师、造价工程师等注册执业人员玩忽职守、滥用职权，因过错造成质量事故或经济损失。</p> <p>2. 注册执业人员执业证书及执业印章只限本人使用，存在转借、转让、仿制、涂改、倒卖、出租或以其他形式非法转让行为的。</p> <p>3. 注册执业人员同时受聘于两个或者两个以上的单位从事执业活动，或以个人名义承接业务的。</p> <p>4. 注册执业人员泄露在执业中知悉的单位和个人的秘密的。</p> <p>5. 注册执业人员在申报工程业绩和提供执业活动成果时弄虚作假的。</p>

### 三、工程勘察设计企业的市场准入

项目	内容
资质分类与分级	<p>1. 工程勘察企业的资质分类与分级。工程勘察资质分为工程勘查综合资质、工程勘察专业资质、工程勘察劳务资质。工程勘察综合类资质只设甲级；工程勘察专业类资质设甲、乙两个级别，根据工程性质和技术特点，部分专业可以设丙级；工程勘察劳务资质不分等级。</p> <p>2. 工程设计企业的资质分类与分级。工程设计资质分为工程设计综合资质、工程设计行业资质、工程设计专业资质和工程设计专项资质。工程设计综合资质只设甲级。工程设计行业资质、工程设计专业资质、工程设计专项资质设甲级、乙级。根据行业需要，建筑、市政公用、水利、电力（限送变电）、农林和公路行业设立工程设计丙级资质，工程设计专项资质根据需要设置等级。</p>
资质等级划分依据	<p>按照企业的资历和信誉、技术条件、技术装备和管理水平等条件向政府主管部门申请，政府主管部门经审查合格，取得相应类别和等级的资质，企业在取得建设工程勘察、工程设计资质证书后，方可在我市许可的范围内从事建设工程勘察、工程设计活动称为工程勘察、设计企业取得资质。</p>
资质的申报与管理	<p>1. 资质的申请和审批。申请工程勘察甲级资质、工程设计甲级资质，以及涉及铁路、交通、水利、信息产业、民航等方面的工程设计乙级资质的，应当向企业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提出申请。其中，国务院国资委管理的企业应当向国务院建设主管部门提出申请；国务院国资委管理的企业下属一层级的企业申请资质，应当由国务院国资委管理的企业向国务院建设主管部门提出申请。省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应当自受理申请之日起 20 日内初审完毕，并将初审意见和申请材料报国务院建设主管部门。国务院建设主管部门应当自省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门受理申请材料之日起 60 日内完成审查，公示审查意见，公示时间为 10 日。其中，涉及铁路、交通、水利、信息产业、民航等方面的工程设计资质，由国务院建设主管部门送国务院有关部门审核，国务院有关部门在 20 日内审核完毕，并</p>

续表

资质的申报与管理	<p>将审核意见送国务院建设主管部门。工程勘察乙级及以下资质、劳务资质、工程设计乙级(涉及铁路、交通、水利、信息产业、民航等方面的工程设计乙级资质除外)及以下资质许可由省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门实施。省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应当自作出决定之日起30日内,将准予资质许可的决定报国务院建设主管部门备案。</p> <p>2.对于建设工程勘察、设计企业市场行为的管理。法律法规禁止以下行为。(1)未取得建设工程勘察、设计资质证书承揽勘察、设计业务。(2)以欺骗手段取得资质证书。(3)超越资质级别或范围承接勘察设计业务。(4)允许其他单位、个人以本单位名义承揽建设工程勘察、设计业务。(5)以其他建设工程勘察、设计企业的名义承揽建设工程勘察、设计业务。(6)将所承揽的建设工程勘察、设计业务转包或者违法分包。</p>
----------	--

#### 四、建筑业企业的市场准入

项目	内容
资质分类与分级	<p>建筑业企业资质划分为施工总承包、专业承包、施工劳务三个序列。施工总承包资质、专业承包资质按照承包工程的性质和技术特点划分为若干资质类别,各资质类别按照规定的条件划分为若干资质等级。施工劳务资质不设类别和等级。按照工程性质、技术特点等,施工总承包企业资质序列划分为建筑工程、公路工程、铁路工程等12个资质类别;专业承包企业资质序列,划分为地基基础工程、起重设备安装工程、预拌混凝土等36个资质类别。施工总承包企业资质设特级、一、二、三共4个等级,以适应建筑市场上不同规模、不同类型的工程需要。专业承包企业资质一般设3个等级,以适应各类工程对专业施工企业的要求。劳务分包企业资质不设类别和等级。</p>
资质等级划分依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>企业资信能力。</li> <li>企业主要管理人员和专业技术人员要求。</li> <li>科技进步水平。</li> <li>代表工程业绩。</li> </ol>
资质申请与许可	<ol style="list-style-type: none"> <li>由国务院住房城乡建设主管部门实施的许可。由国务院住房城乡建设主管部门实施的许可的种类有:施工总承包序列特级资质、一级资质及铁路工程施工总承包二级资质;专业承包资质序列公路、水利、铁路、民航方面的专业承包一级资质及铁路、民航方面的专业承包二级资质;涉及多个专业的专业承包一级资质。</li> <li>由企业工商注册所在地省、自治区、直辖市人民政府住房城乡建设主管部门实施的许可。由工商注册所在地省、自治区、直辖市人民政府住房城乡建设主管部门实施许可的种类有:施工总承包资质序列二级资质及铁路、通信工程施工总承包三级资质;专业承包资质序列一级资质(不含公路、水运、水利、铁路、民航方面的专业承包一级资质及涉及多个专业的专业承包一级资质);专业承包资质序列二级资质(不含铁路、民航方面的专业承包二级资质);铁路方面专业承包三级资质;特种工程专业承包资质。</li> <li>由企业工商注册所在地设区的市人民政府住房城乡建设主管部门实施的许可。由企业工商注册所在地设区的市人民政府住房城乡建设主管部门实施的许可种类有:施工总承包资质序列三级资质(不含铁路、通信工程施工总承包三级资质);专业承包资质序列三级资质(不含铁路方面专业承包资质)及预拌混凝土、模板脚手架专业承包资质;施工劳务资质;燃气燃烧器具安装、维修企业资质。</li> <li>企业申请资质应当提交的材料(1)企业资质申请表及相应的电子文档。(2)企业营业执照正副本复印件。(3)企业章程复印件。(4)企业资产证明文件复印件。(5)企业主要人员证</li> </ol>