

建筑经济学

主 编 金敏求

副主编 张蓓真



中国建筑工业出版社

建筑经济学

主 编 金敏求

副主编 张蓓真

中国建筑工业出版社

(京) 新登字 035 号

本书以社会主义市场经济理论为基本依据,从世界经济国际化和一般规律出发,把建筑业纳入市场经济的总轨道,结合建筑业特点和实际,论述建筑经济原理和经济运行规律。

全书分导论、建筑经济的宏观分析、建筑微观经济运行供给主体——建筑企业、建筑微观经济运行中枢(基础)——建筑市场及建筑业的发展等五篇共二十一章,组成相互联系的一体化新结构。对建筑业深化改革与发展中的某些焦点和热点问题,如建筑产品价格改革,建立现代建筑企业制度,建立健全的建筑市场体系等都有超前性研究。

本书是由中国建筑学会建筑经济学术委员会组织编写的第一本社会主义市场经济条件下的《建筑经济学》专著,可供城乡建设管理干部和有关大专院校师生阅读或作为培训教材。

* * *

责任编辑 徐焰珍

建 筑 经 济 学

主 编 金敏求

副主编 张蓓真

*

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

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 14 字数: 374 千字

1994 年 9 月第一版 1994 年 9 月第一次印刷

印数: 1—5,100 册 定价: 11.00 元

ISBN7—112—02387—4 / F · 173

(7427)

本书顾问 张恩树

主 编 金敏求

副主编 张蓓真

撰稿人

金敏求 编写第一章、第二章、第三章、第四章、第五章、
第十一章

徐绳墨 编写第六章、第七章

张蓓真 编写第八章、第九章、第十章、第十四章

金一平 编写第十二章

王文元 编写第十三章

张 琰 编写第十五章、第十六章、第十七章

刘玉奎 编写第十八章

程应煌

胡世德 编写第十九章

黄重光 编写第二十章

郭树声 编写第二十一章

序 言

党的十四大明确提出了“我国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制，以利于进一步解放和发展生产力”。这就要求我们学习社会主义市场经济知识。我们实行了几十年的计划经济，对它比较熟悉，但过去熟悉的东西，现在已经不适用或不完全适用了。因此要求我们用现在的情况思考过去，拿过去的实践研究现在，在马克思经济理论和邓小平建设有中国特色的社会主义理论指导下，并参照国际经验，从理论上概括总结建筑经济实践经验，研究在社会主义市场经济条件下建筑经济理论和运行中必然发生的各种经济关系，揭示建筑经济活动的内在联系及其发展规律，阐明经济规律在建筑业的运用，以及建筑业和国民经济其它部门的相互关系，乃至如何与宏观经济相协调发展，取得最佳经济效益和社会效益，并为国家制定、调整和完善建筑业产业政策提供理论依据。因此集中群众智慧，编写一本在社会主义市场经济条件下的建筑经济学是历史赋予的重要任务。建筑经济学术委员会根据各方提出的意见，承担了这一任务，副主任委员金敏求教授担任了此书的主编，由他为本书进行策划和编辑，并亲自撰写书稿。经过大家共同努力，撰写人的辛勤工作，这本建筑经济学终于诞生。借此，一并向他们表示感谢。

这本书是以社会主义市场经济为立论，从世界经济国际化和一般规律出发，把建筑业纳入市场经济运行的总轨道，把建筑业置于宏观经济环境中，结合建筑业的特点来论述。全书分导论、建筑经济宏观分析、建筑经济微观运行主体建筑企业、建筑市场及建筑业的发展等五篇共二十一章，组成相互联系的一体化新结构。对改革中的某些焦点和热点问题，如建筑产品价格改革、建筑企业的产权制度、建立现代建筑企业制度、健全市场体系等也提出了超前性、探索性的研究意见，可供参考。

这本书的出版对建筑经济学科建设，对建筑业的改革与发展将会有所帮助。迄今为止，在社会主义制度下实行市场经济是前无古人的事业，编写一本建筑经济学也是第一次尝试，既缺乏经验，又限于水平，希望读者对本书的一些重要论点与看法提出意见，加以修正、补充、丰富和发展，使建筑经济的研究繁荣起来。愿我们为中国支柱产业之一的建筑业振兴而共同努力。

中国建筑学会建筑经济学术委员会主任委员

张恩树

1994年5月

目 录

第一篇 导 论

第一章 建筑业的形成与建筑行业的界定	2
第一节 建筑业的形成与发展	2
第二节 建筑业的概念和性质	7
第三节 建筑业在国民经济中的重要性	9
第四节 建筑业行业的界定	17
第二章 建筑产业的特点	22
第一节 建筑产品的技术经济特点及其对建筑企业、行业 经济活动的影响	22
第二节 建筑产品的生产承包方式和生产程序	25
第三节 建筑产品的商品属性及商品化的战略意义	30
第三章 社会主义市场经济理论与建筑业运营原则	38
第一节 社会主义市场经济的内涵和基本特征	38
第二节 社会主义市场经济条件下的建筑业运营原则	42
第三节 建筑业经济运行机制	45
第四章 建筑经济学的研究对象和内容	50
第一节 建筑经济学的理论依据	50
第二节 建筑经济学的研究对象	52
第三节 建筑经济学的研究内容	53

第二篇 建筑经济的宏观分析

第五章 建筑总需求与总供给	56
第一节 建筑需求与供给的概念和特征	56
第二节 建筑需求与供给多元化格局	63

第三节 建筑总需求与总供给的均衡分析	67
第六章 建筑业投入产出分析	76
第一节 国民经济投入产出分析与建筑业	76
第二节 建筑业投入产出分析	88
第三节 建筑业投入产出表的应用	91
第七章 建筑业的收入均衡	93
第一节 建筑业的收入	93
第二节 建筑业收入的均衡	99
第三节 建筑生产函数理论	101
第四节 我国建筑业的收入分析	105
第五节 建筑业收入均衡的分析	108

第三篇 建筑微观经济运行供给主体——建筑企业

第八章 建筑企业的产权制度	112
第一节 企业产权制度的概念	112
第二节 确立建筑企业产权制度的必要性和意义	113
第三节 建筑企业产权制度改革的取向——企业法人化	116
第四节 国有大中型建筑企业产权制度的主要实现形式 ——股份制公司	119
第五节 有关股份制公司的几个问题	127
第六节 建筑企业产权制度改革的基础、配套工作	129
第九章 建筑企业的经营机制	
第一节 建筑企业的性质、地位	131
第二节 建筑企业的经营机制及转换经营机制的法律依据	132
第三节 建筑企业的经营自主权和盈亏责任	136
第四节 企业与政府的关系	140
第五节 建筑企业内部配套改革	143
第十章 建立现代建筑企业制度	148
第一节 现代企业概述	148
第二节 现代建筑企业制度的基本内容	150

第三节	建立现代建筑企业制度的目标与任务	151
第四节	各国现代建筑企业制度模式比较	166
第十一章	建筑企业的产品成本、价格和利润	171
第一节	建筑产品(商品)价值、成本和价格的关系	171
第二节	建筑产品成本的基本概念和意义	173
第三节	建筑产品成本项目分类、结构及核算办法的改革	179
第四节	建筑产品成本管理现代化和降低成本的途径	183
第五节	建筑产品价格	186
第六节	建筑产品价格运动规律及其特点	189
第七节	遵循市场规律,改革建筑产品价格体制	194
第八节	建筑产品利润和价格形成理论	202
第十二章	建筑企业的资金运动与管理	209
第一节	建筑企业资金的概念和特征	209
第二节	建筑企业资金的筹集	211
第三节	建筑企业资金构成与资金运动	222
第四节	建筑企业的固定资产	227
第五节	建筑企业的流动资金	236
第十三章	建筑企业技术进步与经济增长	246
第一节	技术进步及其对经济增长的影响	246
第二节	技术进步对经济增长的影响因素分析	249
第三节	企业经济增长中技术进步作用的定量计算方法及案例 ...	251
第十四章	建筑企业的经济效益	260
第一节	建筑企业经济效益的概念	260
第二节	改革开放以来,建筑企业的经济效益状况	262
第三节	建筑企业经济效益升降的原因分析	268
第四节	提高建筑企业经济效益的途径	272

第四篇 建筑微观经济运行中枢(基础)——建筑市场

第十五章	建筑市场的结构和特征	278
第一节	市场及市场经济规律	278

第二节	狭义的建筑市场	282
第三节	广义的建筑市场——建筑市场体系	289
第十六章	建筑市场机制——需求、供给、价格、竞争.....	296
第一节	建筑产品的需求者及其购买行为	296
第二节	建筑产品的生产者及其供给行为	298
第三节	建筑产品价格的形成及其影响因素	303
第十七章	建筑市场行为规范	307
第一节	建筑市场管理及法规体系	307
第二节	建筑市场的参与者	308
第三节	招标投标程序	315
第四节	邀请协商和比价	320
第五节	工程承包方式与承包合同	322
第六节	咨询服务	326
第十八章	国际建筑市场	330
第一节	国际建筑市场的形成与发展	330
第二节	国际建筑市场的特点	332
第三节	促进国际建筑市场发展的直接因素	336
第四节	发展国际承包事业对国民经济的作用	340
第五节	国际工程承包的契约和经济协调	342
第六节	国际工程承包的基本程序、合同和营业注册	346
第七节	国内市场与国际市场的对接	352
第八节	中国国际承包事业的发展	353

第五篇 建筑业的发展

第十九章	建筑工业化、现代化	358
第一节	建筑工业化、现代化概念综述	358
第二节	建筑工业化、现代化的历史回顾	365
第三节	建筑工业化、现代化的发展前景	374
第二十章	建筑业与城市建设综合开发	380
第一节	建筑业与城市建设综合开发的关系	380

第二节	城市建设综合开发的概念和发展状况	385
第三节	城市建设综合开发的程序和方法	388
第四节	城市建设综合开发价格的构成和效益	394
第五节	加强房地产综合开发的宏观调控	404
第二十一章	建筑业发展趋势	410
第一节	国际建筑业发展展望	410
第二节	中国建筑业的发展趋势	419
第三节	中国建筑业改革	430

第一篇 导 论

第一章 建筑业的形成与 建筑行业的界定

第一节 建筑业的形成与发展

建筑活动几乎与人类社会一样古老。恩格斯在《家族·私有制和国家的起源》一书中说：在史前蒙昧时代的高级阶段，“火和石斧通常已经使人能够制造独木舟，有的地方已经使人能够用木材和木板来建筑房屋了”（《马恩选集》第四卷第 19 页，人民出版社 1972 年版）。但是建筑活动的内容是随着人类社会经济、技术文化的发展而不断变化扩展的。最初的建筑只是具有一定建筑空间并能遮风避雨的简陋房屋，进入奴隶社会后，青铜工具的使用，使建筑技术得到了发展，开始建造城廓、宫殿、宗庙、陵墓、道路、桥梁、灌溉系统等。到了封建社会，城市和手工业有很大发展，在一些繁荣的城市，已经出现了专门的建筑师和一批建筑能工巧匠。但是，在资本主义社会以前，建筑生产活动基本上仍属于农民家庭经济范围，只是人类进入了资本主义，建筑业才和农业完全分离，形成独立的行业。列宁曾指出：“大机器工业发展的必要条件之一（也是大机器工业发展的极具特征的伴侣），是提供燃料和建筑材料的工业以及建筑业的发展（《列宁全集》第 3 卷 479 页，人民出版社 1959 年版）。“商业、工厂、城市、铁路的发展，提出了对完全不同的建筑的需要”。“新式建筑需要各种各样的贵重材料，需要大批各种各样有专门技术的工人的合作，需要较长时间来进行；这些新建筑的分布与传统的居民分布完全不一致；它们建设在大城市里或城市近郊，建设在没有居民的地方以及铁路沿线等等”（《列宁选集》第 3 卷第 479 页，484 页，人民出版社 1959 年版），这就加速了资本主义建筑业的

形成并发展为独立的行业。

在中国进入奴隶社会后，到西周时期，在建筑材料上出现了瓦，解决了屋顶防水问题，瓦的出现是奴隶社会建筑史上的突出成就。从而使西周建筑脱离了“茅茨土阶”的简陋状态而进入了建筑较高的阶段。

中国到了封建时代，建筑形成了三个高峰期，各有特点。

第一个高峰期是春秋时代末期，在建筑上是大城市的出现，大规模宫式和高台建筑的兴建，以及瓦的发展和砖的出现。铁工具——斧、锯、锥、凿等的应用，从而提高了制作复杂的榫卯和花纹雕刻，提高了木结构建筑的艺术和加工质量，加快了施工的速度。这时在工程建筑方面，有水利灌溉工程如西门豹“引漳水溉邺”，秦郑国开渠三百里和李冰兴修都江堰，都规模宏大。秦灭六国后，在全国修筑驰道、开鸿沟、凿灵渠、建万里长城。并集中了全国能工巧匠，在首都咸阳附近，建筑宫苑，使当时各种不同的建筑技术经验初步得到融合和发展。驰名中外的建筑家、建筑业祖师鲁班，就是这一时期的代表人物。还有杰出的施工理论家商高，创立勾股学论。这一时期形成的特点是：

(1) 木架建筑渐趋成熟。迭梁式、穿斗式、井干式三种木结构已经形成。

(2) 制砖技术和拱卷结构方面有大的进步。

(3) 石建筑较快发展。如石墓、墓表、石兽、墓祠、石碑等。还有大规模的宫殿、坛庙、陵墓、苑囿等。其中大量的工程是石建筑。

第二个高峰是隋唐至宋，是中国古代建筑发展和成熟时期，古典建筑初步形成，它继承了古文化技术并吸收融化了外来建筑的精华，形成了自己的建筑体系和特点。

(1) 规模宏大，规划严整。如唐朝首都长安是隋代规划兴建，唐朝扩建加工，其规划是我国古代都城中最严整的，它影响了日本平安京（710~794年今奈良市）和后来的平安城（今京都市）。其布局方式和长安城基本相似，只是规模比较小。

(2) 建筑群处理趋于成熟。如唐朝加强了城市总体规划，宫殿、陵墓等，建筑突出主体建筑的空间组合，强调从轴线方向的陪衬手法等。

(3) 设计与施工水平提高。这时期出现了掌握设计与施工的专门技术人员，——“都料”，专门从事公私房屋的设计与现场施工指挥。这名称一直沿用到元朝。

(4) 木建筑解决了大面积、大体量的技术问题，并且定型规范化。

(5) 砖石结构进一步发展。表现在木结构楼阁式塔向砖石楼阁式、密檐式和单层塔发展。

(6) 建筑艺术加工成熟——实用而美观，严整而又开朗，不呆板。

这一时期，北宋崇宁二年（公元 1103 年）颁布了《营造法式》。这是一部具有历史价值的建筑文献；它对建筑的设计、结构、用料、施工都作出规范性规定。

第三个高峰期是明清建筑。它沿着中国古代建筑的传统道路向前发展，成就不小，形成中国古代建筑史上最后一个高峰。其特点是：

(1) 大城市及新城镇增多，出现了三至四层的公共建筑。

(2) 纺织、陶瓷、冶金等工业建筑规模扩大。

(3) 民族建筑和民用建筑住宅各有千秋，百花齐放。除了汉族建筑外，少数民族建筑不断发展，如顺治二年（公元 1645 年），重新扩建的西藏布达拉宫，回族的大跨度的礼拜寺，维吾尔族的土坯拱的穹窿顶建筑，傣族的佛塔群等。在民用住宅上也多样化，如安徽徽州住宅，北京四合院，苏州住宅，闽南土楼住宅，四川山地住宅，云南一颗印住宅，河南窑洞住宅，蒙古包，维吾尔族住宅，藏族住宅，傣族干阑式住宅等。

(4) 园林建筑达到极盛时期。其代表作如圆明园、颐和园、香山静宜园等。

(5) 建筑技术提高。明代时期已开始使用“千斤顶”，多刀的

“刨子”，“手摇卷扬机”等。清朝统一了官式建筑的构件模数和用料标准，宫廷设主持设计和编制预算的“样房”和“算房”，对估算工料和验收都有具体制度规定。

(6) 建筑群布置更趋合理。如南京明孝陵，结合地形，采用了弯曲的神道。利用地形和环境来形成陵墓肃穆气氛。北京十三陵山势环抱，气势宏伟。明代建成的北京天坛，更是建筑群处理的优秀代表作。

尽管中国封建时代古建筑取得很大成就，但那时建筑活动仍属于农民家庭经济范围，与农业密切相连。封建统治者是凭借权力，强迫农民（包括有建筑技艺者）离乡背井从事工役的，如秦役使三十万人修万里长城，随炀帝役使十万人营造东都洛阳，修运河等，均系临时征发，没有形成一定规模的、一支固定的建筑工匠队伍。

到了近代，大致可将中国建筑的发展划分为四个阶段：

(1) 鸦片战争到甲午战争（1840—1895年）。外国资本主义的侵入和中国资本主义的发展，引起了中国社会生产生活各方面的变化，反映在城市和建筑活动上，接受了西方某些建筑影响，表现在城市的变化主要在租借地形成新城区，出现早期侵略者的领事馆、洋行、商店、工厂、车库、教堂、饭店、俱乐部和独院式住宅、大部分是欧洲古典式建筑。但是在类型上、数量上、规模上，都十分有限。

(2) 甲午战争到五四运动（1895—1919年）。

各主要资本主义国家进入帝国主义阶段，资本输出，瓜分世界市场，中国被纳入世界市场瓜分范围，表现在建筑业，帝国主义资本输出服务的建筑，如工厂、银行、洋行、火车站、旅馆、文化娱乐建筑，花园住宅等建筑兴起，出现了五层以上的新式建筑。建筑材料如水泥、玻璃、机制砖瓦的生产能力有了发展，近代建筑工人队伍形成了，施工技术有较大提高，土木工程教育开始兴办。

(3) 五四运动到抗日战争爆发（1919—1937年）。

这是近代建筑活动的重要时期，广州、天津、汉口和东北的一些城市建造了八、九层高的建筑，上海出现了二十八座十层以上的高层建筑，建筑技术水平提高，近代建筑队伍扩大，外国留学回国的中国建筑师、工程师人数增多，近代民族营造行业（建筑业）得到发展，改变了建筑设计被外国洋行垄断的局面，营造业呈现出清一色的国人一统天下的局面。从上海看，1922年登记的营造业有200家，1923年达822家，1933年市政报告中已近2000家，再加上华人经营的水电设备安装业、竹篱业（搭建筑脚手）、石料工程业、油漆业、建材商号、设计事务所、土木工程事务所（专业估价、监工）等，形成了一支相当规模的建筑队伍。外商只是在少数大楼设计、设备安装业上有一定力量 and 影响。当时官方、民间各类统计年报、工商名录、社会调查都把建筑业单列。1927年成立了中国建筑师学会，上海营造业同业公会。1928年成立了中国营造学社，全国各地也先后成立了营造业同业公会，并发行了《建筑月刊》。这一时期是建筑业民族工业发展的繁荣时期。

（4）抗日战争爆发到中华人民共和国成立（1937~1949年）。这一时期由于国民党统治中心转移到西南，一部分沿海城市的工业随之内迁，边远省份的工业有了发展，近代建筑扩展到内地县镇，但却在战乱中衰落。抗战胜利后，营造厂商登记数剧增，某些厂主欲重振雄风。但不到一年，幻想破灭，建筑业陷入泥潭，国民党政府在营造厂主中发展特工组织，授以军衔，修碉堡、建军火库工程成为建筑业主要任务。民不聊生，建筑业走向衰落。在1949年中华人民共和国成立前夕，建筑业约有职工20万人，其创造的净产值占国民收入的1.4%左右。

现在建筑业已发展成为国民经济的重要物质生产部门，1991年全国有建筑企业73094家，从业人员2521万人，完成建筑业增加值1060亿元，建筑业净产业1055亿元，建筑业总产值3700亿元，房屋竣工面积11.9亿 m^2 ，其中住宅9.4亿 m^2 。全国勘察设计单位8890个，其中甲级勘察设计单位600多个，乙