



中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU



YZLI0890190762

中国建筑业产业结构变迁与 生产率增长关系研究

范建双 / 著

ZHONGGUO JIANZHUYE CHANYE JIEGOU BIANQIAN YU
SHENGCHANLV ZENGZHANG GUANXI YANJIU



经济科学出版社
Economic Science Press



中青年经济学家文库
ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

本专著出版获得浙江省哲学社会科学重点研究基地——技术创新与企业国际化研究中心；浙江省自然科学基金（LQ12G03017）、住房和城乡建设部软科学研究项目（2011-R2-47）和浙江省教育厅人文社科项目（Y201120507）的资助



中国建筑业产业结构变迁与 生产率增长关系研究

范建双 / 著



YZL10890190762

ZHONGGUO JIANZHUYE CHANYE JIEGOU BIANQIAN YU
SHENGCHANLV ZENGZHANG GUANXI YANJIU



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中国建筑业产业结构变迁与生产率增长关系研究/
范建双著. —北京：经济科学出版社，2012. 12
(中青年经济学家文库)
ISBN 978 - 7 - 5141 - 2739 - 3

I. ①中… II. ①范… III. ①建筑业 - 产业结构 -
变迁 - 关系 - 经济增长 - 中国 IV. ①F426. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 286833 号

责任编辑：王冬玲 段 钢

责任校对：徐领柱

版式设计：代小卫

责任印制：邱 天

中国建筑业产业结构变迁与生产率增长关系研究

范建双 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191537

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京密兴印刷厂印装

710×1000 16 开 15.75 印张 300000 字

2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2739 - 3 定价：36.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：88191502)

(版权所有 翻印必究)

《建筑经济》、《中国房地产》等国内有影响力的期刊上发表。本书正是对这一系列研究成果的系统梳理和总结。

本书综合运用产业经济学、区域经济学、计量经济学、统计学、公共政策理论的原理和方法进行研究，采用定性与定量研究相结合、理论与实证研究相结合等一般性的研究方法，中间穿插了大量的实际案例。本书以建筑业产业结构转型升级为背景，围绕“产业结构和生产率”两条主线展开研究，对建筑业的产业结构变迁与生产率增长之间关系进行了尝试性探讨。

本书以经济增长相关理论为基础构建了建筑业全要素生产率增长测度模型，对省际建筑业的全要素生产率增长状况进行差异化分析，对建筑业经济增长方式进行判别。基于耦合度理论，构建了建筑业全要素生产率增长与区域经济增长的耦合关系模型和耦合协调度评价指标体系，并采用省际面板数据进行实证检验；同时采用灰色关联分析遴选出二者相互影响的关键因素指标。分析建筑业经济增长的主要影响因素，从资源、劳动力、资本和技术进步四个方面论述，并建立主要影响因素与经济增长的关系模型，从而实证检验各因素对经济增长影响的方向和程度。从市场结构的角度分析市场结构、市场规模对建筑业绩效的影响，并采用“共谋假说”和“有效结构假说”进行实证检验。对我国建筑业产业结构变动情况进行分析，运用 shift-share 方法对建筑业产业结构变动的生产率增长效应是否存在“结构红利假说”进行实证检验。对区域建筑业生产要素的收敛性进行分析，分别从资本收敛、技术收敛和劳动力收敛三个维度进行实证检验，从而找出我国建筑业生产率低下的深层次原因，从区域差异的角度分析产业结构中存在的问题。最后，通过中外比较和实证结果分析，提出促进我国建筑业的产业结构调整和升级的思路。

限于数据、研究时间和笔者能力的限制，书中难免有一些疏漏和不足之处，还需要进一步的深入研究，还望国内外同行给予批评指正，共同推动该领域的学术发展。

范建双

2012 年 10 月

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景和研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 国内外研究现状	3
1.3 研究内容与研究方法	6
1.3.1 研究内容	6
1.3.2 研究思路和方法	7
第2章 经济增长理论与建筑业生产率测度研究	10
2.1 经济增长理论	10
2.1.1 经济增长的基本理论体系	10
2.1.2 经济增长的衡量标准	11
2.1.3 经济增长方式	11
2.1.4 经济发展阶段性规律和理论	12
2.2 中国建筑业经济增长的现状描述	13
2.2.1 中国建筑业的国民经济地位分析	13
2.2.2 建筑业经济增长衡量指标选取	15
2.2.3 建筑业产值利润率分析	15
2.2.4 建筑业劳动生产率分析	16
2.3 区域建筑业全要素生产率增长测度研究	18
2.3.1 全要素生产率的测度方法的选取	19
2.3.2 全要素生产率增长分解与随机边界生产函数模型	20
2.3.3 数据和变量选取	22
2.3.4 实证结果分析	24
2.4 区域建筑业生产率增长差异及增长方式评价	32
2.4.1 区域建筑业生产率增长差异及类型分析	32

2.4.2 区域建筑业经济增长方式判断	34
第3章 中国省际建筑业TFP增长与区域经济增长耦合关系研究	36
3.1 区域经济增长与建筑业TFP增长的耦合机制	36
3.2 区域经济增长与建筑业TFP增长耦合理论模型与指标体系	38
3.2.1 耦合理论模型	38
3.2.2 协调理论模型	39
3.2.3 指标体系权重的测算方法	40
3.3 区域经济增长与建筑业TFP增长耦合协调发展的实证分析	40
3.3.1 评价指标体系的构建和权重的确定	40
3.3.2 实证结果分析	42
3.4 区域建筑业经济增长阶段评价	45
3.4.1 遴选耦合效应中的主要影响因素	45
3.4.2 区域建筑业经济增长阶段的判断	47
3.5 结论	47
第4章 中国建筑业经济增长影响要素分析	49
4.1 资源与建筑业经济增长	50
4.1.1 土地资源	50
4.1.2 其他资源	54
4.2 建筑业资本要素投入的测算与投资效率分析	57
4.2.1 资本投入估算的相关理论	58
4.2.2 建筑业资本存量的估算与分析	63
4.2.3 建筑业的投资结构分析	69
4.2.4 建筑业的投资效率分析	70
4.3 劳动力与建筑业经济增长	74
4.3.1 中国建筑业劳动力投入现状分析	74
4.3.2 建筑业从业人员受教育程度分析	76
4.4 技术进步与建筑业经济增长	81
4.4.1 建筑业技术进步的特点	81
4.4.2 中国建筑业技术进步现状	83
4.5 建筑业经济效率及其影响因素的实证研究	90
4.5.1 研究方法和数据处理	91

4.5.2 实证结果分析	95
4.5.3 结论	100
第5章 建筑业市场结构的经济增长效应研究	102
5.1 中国建筑企业规模和绩效的整体分析	102
5.1.1 建筑企业规模的发展历程	102
5.1.2 不同规模建筑企业的现状比较	104
5.2 建筑业的市场结构分析	107
5.2.1 市场份额	107
5.2.2 市场集中度	109
5.2.3 进入和退出壁垒	114
5.3 建筑业市场结构、规模与市场绩效的实证研究	116
5.3.1 理论回顾和模型框架	116
5.3.2 数据和变量的选取	117
5.3.3 实证结果分析	118
5.4 结论	120
第6章 建筑业产业结构变动的经济增长效应研究	121
6.1 产业结构变动对经济增长影响的理论基础	121
6.2 中国建筑业行业资本投入的估算	122
6.2.1 行业的调整与合并	122
6.2.2 建筑业分行业资本存量的估算	123
6.3 中国建筑业生产要素构成的变化与产业结构演进	125
6.3.1 建筑业生产要素构成变化与产业结构历史演进	125
6.3.2 影响建筑业产业结构演进的因素分析	130
6.3.3 建筑业产业结构现状	132
6.4 建筑业产业结构变动与生产率增长关系的实证检验	134
6.4.1 建筑业结构变动与生产率增长差异	134
6.4.2 产业结构变动对单要素生产率增长的贡献	139
6.4.3 产业结构变动对全要素生产率增长的贡献	146
6.5 结论	152
第7章 中国省际建筑业经济增长收敛性实证研究	153
7.1 收敛性分析的理论基础	153

7.1.1 收敛性的概念和分类	153
7.1.2 经济增长收敛性的检验方法	155
7.1.3 经济增长收敛性的国内外研究现状	157
7.2 区域建筑业资本的收敛性检验	162
7.2.1 资本的收敛机制	162
7.2.2 资本收敛的实证检验	163
7.3 区域建筑业技术的收敛性检验	170
7.3.1 技术收敛的机制	170
7.3.2 技术效率收敛的实证检验	171
7.3.3 全要素生产率增长的收敛性实证检验	175
7.4 区域建筑业劳动生产率的收敛性检验	178
7.4.1 劳动生产率的收敛机制	178
7.4.2 劳动生产率收敛性的实证检验	179
第8章 中国建筑业产业结构优化升级的思路与对策研究	185
8.1 中国建筑业产业结构存在的问题	185
8.1.1 产业结构单一化	185
8.1.2 产业技术结构不合理	186
8.1.3 建筑企业的非理性扩张	187
8.1.4 建筑业结构调整的相关法律法规和政策体系尚不完善	188
8.2 中国建筑业产业结构的国际比较	188
8.2.1 美国建筑业产业结构特点	188
8.2.2 日本建筑业产业结构特点	192
8.2.3 中外建筑业产业结构的比较分析	197
8.2.4 中国建筑业产业结构的未来发展趋势	201
8.3 促进建筑业产业结构优化升级的对策建议	207
8.3.1 加快建筑业产业结构的调整	207
8.3.2 建立合理的建筑业市场结构	212
8.3.3 促进各类建筑企业的协调发展	215
8.3.4 以产业结构调整为突破口的产业结构优化升级	223
参考文献	227
后记	242

第1章

绪论

1.1

研究背景和研究意义

1.1.1 研究背景

(1) 建筑业的支柱产业地位已经形成。建筑业增加值占全国 GDP 的比重逐年提高，比工业中的任何行业都高；同时，建筑业为其他行业的发展创造了条件，提供了适宜的生产和生活的物质空间，即房屋和各类设施；与各行各业的综合关联度高，即完全消耗系数大。根据投入产出表计算，17 个行业的系数总和是 2.15，即生产一个单位的建筑产品要消耗 2.15 个其他行业的产品（或服务）；由建筑产品形成的固定资产（财富），要占到整个社会存留的有形财富的 70%；建筑业提供了大量就业岗位，占全社会就业人数 6% 左右，吸纳了农民工总数的 30% 左右。同时，我国建筑业随着城市化进程的加速将有较大的发展空间，并将继续保持其支柱产业的地位。

(2) 建筑业发展相对滞后，生产效率低下。我国建筑业在为国家宏伟经济建设和各行各业发展上，保质量、争时间，作出了保障的同时，却在建筑业自身发展上有所疏落，以至于滞后。从总体上看，传统的建造方式和粗放的经营方式基本上还未改变，处于高产值、多人力、低效益和弱素质状态。这主要表现为利润水平低、劳动生产率低、建筑业增加值率低、工资水平低、资本含量低（人均固定资产净值）、科技水平低、人员素质低、资源利用率低和安全度低的“九低”。

(3) 我国目前的经济形势迫切要求对建筑业产业结构进行调整。计划经济下的条块分割体制导致的全国范围内过度的重复建设和重复生产，使得我国主要产业呈现为“大而全、中而全、小而全”的组织形态，计划经济体制下形成的经济

结构对经济增长的支持日益减弱，并且正在制约着建筑产业规模效益的发挥和产业资源的优化配置。从国家整体宏观经济来看，由于“相对过剩经济”的到来，各个产业的企业结构调整已经成为当前改革的重点，压缩过多的生产能力、减少企业的员工是各个产业的主要措施。建筑业目前也面临着建筑产品供给的相对过剩和需求的相对不足问题，表现为过度竞争和大量建筑企业开工不足，同样存在着类似“纺织压锭”、“钢铁压产”的问题。因此，通过优化建筑业产业结构，压缩冗余生产能力，达到建筑市场供求基本平衡，是市场经济条件下供求平衡原则对建筑业的必然要求。

(4) 我国建筑企业面临国内国际市场的双重压力。我国的建筑业正处在与国际市场接轨的关键时期，尤其是加入世界贸易组织（以下简称“世贸”）以后，我国建筑企业面临着严峻挑战。而且国际工程承包与劳务市场是一个非常广阔的领域。根据世贸条款中的对等原则和无歧视原则，加入世贸将使中国建筑企业在更多地占据国际市场份额以及引进、吸收国外先进技术与管理等方面获得更大的机会。然而，随着我国建筑工程承包市场在加入世贸五年内的逐步开放，国外建筑企业不断涌人国内建筑市场，外资企业将从被允许在国内设立合资公司逐渐过渡到创办独资公司，并享受国民待遇，国内国际两个市场必将逐渐并轨，国内原有市场格局被打破，欧美日优势企业必将大举侵占国内建筑市场份额，这对我国建筑企业尤为不利，我国建筑企业将面临严峻的考验。同时，我国的建筑企业迈向国际市场的进程相对缓慢，即使那些少数在国内称得上技术实力雄厚的建筑企业，与国外建筑企业相比，在国际工程承包市场中除了劳务成本具有一定的比较优势之外，在技术、人才、管理、资金实力等方面都处于劣势。

1.1.2 研究意义

产业结构优化升级的实质是通过使各种生产要素在不同产业、不同企业之间的重新优化配置来推动产业结构向合理化和集约化方向发展。因此，企业生产要素的状况必然对产业结构的优化升级产生影响。全要素生产率指标恰恰是一个能够全面衡量企业生产要素配置状况的指标。因此，本书正是通过构建建筑业全要素生产率增长的机理模型，研究我国不同区域建筑业全要素生产率增长的收敛性，以检验不同区域建筑业发展的差距，识别影响建筑业全要素生产率增长的主要因素，从而为整个建筑业产业结构调整和优化升级提供理论支持和指导意义。

(1) 鉴于全要素生产率是衡量某一地区或者产业属于“集约型”还是“粗放型”的一项重要指标（其中，粗放型是通过增加生产要素数量来实现经济增长；集约型是通过提高效率和效益来实现经济增长）。因此，对建筑业全要素生

产率的研究将有助于我们对建筑业绩效水平提高动力或者源泉的把握，找出建筑业利润水平低下的内在动因和外在诱因，进而有针对性地制定产业发展政策和措施、产业结构调整和优化升级方案，从根本上提高建筑业的发展水平，摆脱粗放型产业的“帽子”。

(2) 区域结构作为产业结构的重要组成部分，区域之间的生产率差距的大小势必会对整个建筑业的产业结构产生影响。而收敛性分析恰恰是分析区域间发展差距的重要手段。因此，通过对不同区域建筑业全要素生产率增长的收敛性分析，得到影响全要素生产率增长区域差距的因素，并通过机理分析来确定它们之间的作用机制，从而为建筑业的区域结构提供思路和借鉴。

(3) 除了生产方式本身以外，建筑业生产率增长还受到其他因素的制约。对这些影响因素的系统梳理能够为提高中国建筑业全要素生产率和尽快实现建筑业产业结构调整和升级提供理论依据。而且随着经济体制改革的不断深化和我国城市化进程的不断加快，建筑业的发展势必在我国的整体国民经济体系中占有举足轻重的地位。因此，从投入产出的角度出发，通过对建筑业产业结构变迁的分析，并实证分析产业结构与建筑业生产率增长之间的关系，这对建筑业乃至整个国民经济的发展都会起到积极的推动作用。

1.2

国内外研究现状

生产要素流动是影响生产率增长的重要动因，而产业结构调整则是促进生产要素流动的主要动力所在。诸多学者通过“结构红利假说”对两者的关系进行了实证检验。目前对生产率问题的研究涉及了定量的测算方法研究和影响因素研究两个领域。其中，定量测算方面国内外学者对不同行业的全要素生产率进行了大量的实证研究，通过不同的测算模型和方法对全要素生产率及其增长进行了测度，并对全要素生产率增长进行分解。研究方法主要包括参数和非参数方法两大类；对全要素生产率影响因素的研究主要是从理论和实证两个角度归纳和总结了影响全要素生产率增长的各种因素，在此基础上建立不同影响因素对全要素生产率增长的关系模型，并进行了相关的实证检验。收敛性分析作为本书的内容之一，主要是用于研究国家或地区间的人均指标水平是趋于收敛还是趋于发散。基于不同的理论假设，采用多种测算模型和方法对相应研究对象进行收敛性检验。关于产业结构与生产率增长关系的研究多集中在制造业，而在建筑业还很少有应用，而且缺乏系统的梳理。本书对建筑业生产率的测算、建筑业生产率影响因素和收敛性分析的相关研究和应用现状，以及存在的问题作具体论述。

(1) 目前,对建筑业生产率的研究缺乏系统性。经过多年的发展,国内外学者对全要素生产率问题进行了深入的研究,取得了丰硕的研究成果。研究对象已经涉及农业、工业、制造业、服务业、金融等部门。实证研究的空间对象包括美国、欧洲、非洲、新加坡和中国等国家和地区。但是在建筑业全要素生产率方面还鲜有研究。国内邹心勇(2008)对我国建筑业的全要素生产率状况进行了测算,采用的是基于DEA的Malmquist指数方法;境外邹广荣(Chau, K. W., 1988)和威利·谭(Willie Tan, 2000)对中国香港和新加坡的建筑业进行实证研究,研究方法分别采用投入产出价格指数模型和Tornqvist指数模型。范建双、李忠富、邹心勇(2010)采用随机边界分析方法对上市建筑企业的全要素生产率状况进行了实证研究。

(2) 缺乏对建筑业生产率增长影响因素的系统研究。生产率差异被认为是影响经济增长差异的主要原因,对影响生产率增长影响因素的分析,早期主要是按照主流经济学思想展开的,主要分析资本深化、财政政策和市场结构等因素对生产率增长的影响。汉斯·比杰瑞克和迪克·多瓦尔(Hans Bjurek and Dick Dureval, 2000)分析了津巴布韦市场自由度对全要素生产率增长的影响。许和连等(2006)、魏下海(2009)分析了人力资本和贸易开放度对中国全要素生产率的影响。玛瑞安赛琳娜吉姆(Maria del Mar Salinas Jiménez, 2003)和岳书敬等(2006)分析了人力资本对全要素生产率增长的影响。黄先海、刘毅群(2008)分析了设备投资和体现型技术进步对全要素生产率增长的贡献。朱英明(2009)、嘉琳和莱斯·奥克斯利(Chia-Lin Chang and Les Oxley, 2009)分别分析了产业集聚对中国区域制造业部门和我国台湾制造业全要素生产率增长的影响。路易斯·艾玛特和奥斯陆·艾玛特(Louis H. Amato and Christie H. Amato, 2001)分析了出口和进口增长对全要素生产率增长的影响。澳泽德林·艾泽玛(Azzeddine M. Azzam, 2004)等分析了不完全竞争对全要素生产率增长的影响。

以上文献的研究往往只注重诸多影响因素中的某一个因素,缺乏对不同影响因素的系统研究。从现有文献来看,只有徐盈之、赵豫(2007)和袁晓玲、张宝山(2009)构建了影响全要素生产率增长的系统模型,研究对象分别是制造业和商业银行。而在建筑业方面,还没有相关文献对该问题进行系统论述。因此,对影响我国建筑业全要素生产率增长的主要因素进行系统梳理,通过一定的实证方法对其中的关键因素进行识别将具有重要的理论和实际意义。而要解决这个问题,必须深入研究建筑业生产率增长的内在机理。

(3) 对建筑业产业结构与生产率增长关系的研究尚未展开。对产业结构与生产率增长关系的研究主要集中在制作领域。并以“结构红利假设”为理论模型,对不同国家和地区进行了实证检验。索尔特(Salter, 1960)最早发现英国制造业

28个行业的结构变动显著地促进了制造业生产率的增长。然而，近年来，国外学者费兹伯格（Fageberg, 2000）和帕内德（Peneder, 2002）采用许多国家制造业的样本却发现结构红利假说并不显著。郑玉歆（1998）对中国制造业1950~1990年的全要素生产率和结构变动的关系进行了研究，发现结构变动对制造业的全要素生产率有一定的贡献值；其后，吕铁（2002）对中国地区1980~1997年的制造业结构变动对劳动生产率增长的影响进行了研究，发现结构变动对各地区劳动生产率增长的影响不大。李小平、卢现祥（2007）分析了使用扩展的shift-share方法检验了中国制造业的结构变动与生产率增长之间的关系。对建筑业的结构变动与生产率增长之间关系进行研究的文献还尚未发现。

（4）以收敛性分析为基础构建建筑业区域结构检验模型可能取得突破。收敛性理论具有完整的理论框架，并且已经积累了大量的实证研究的思路和经验。收敛性理论的一般机理主要是基于新古典增长理论的“条件收敛”假说、基于技术扩散理论的“技术赶超”假说和基于非线性增长理论的“俱乐部收敛”假说。基于不同的理论假说，在实证分析中则表现为不同的研究模型。而根据分析收敛性角度的不同，可以将其分为 σ 收敛、 β 收敛、“俱乐部收敛”和 γ 收敛四类。对于不同类型的收敛，有些可以采用不同类型的检验方法，有些收敛可以采用多种检验方法。目前较常用的方法有截面回归方法、面板数据方法、时间序列协整方法、聚类方法、动态收入分布方法和空间计量经济学方法。这些理论和方法对于分析我国建筑业生产要素的收敛性都有很好的适用性。

对生产要素收敛性问题的研究，主要是基于技术扩散假说。该理论已经在诸多领域得到广泛的应用，如农业生产、制造业、区域差距、内外资效率等。其中，以研究区域差距的应用最为广泛，诸多学者对不同国家和地区的全要素生产率增长的收敛性问题进行了研究，如赵伟、马瑞永（2005）和刘黄金（2006）对中国各地区间全要素生产率的收敛性进行了检验；斯蒂芬·米勒等（Stephen M. Miller et al., 2002）对发达国家和发展中国家的全要素生产率增长的收敛性状况进行了比较；利昂·莱奥尼达等（Leone Leonida et al., 2004）对意大利各地区的全要素生产率增长的收敛性状况进行了实证检验；大卫·格雷斯利和雅各布·马德森（David Greasley and Jakob B. Madsen, 2006）比较了西欧、北美、日本和澳大利亚的全要素生产率差距。而这一研究方法在建筑业还未得到应用。区域结构作为我国建筑业产业结构的重要组成部分，对不同区域建筑业发展差距的实证研究恰恰能够找出我国建筑业区域结构中存在的问题，从而为优化我国建筑业产业结构提供思路和借鉴。

综上所述，以收敛性理论为基础构建的建筑业全要素生产率增长收敛性模型可以从分析区域差异的角度来找出我国建筑业产业结构中存在的问题，从而为提

高我国建筑业的整体发展水平提供思路。

1.3

研究内容与研究方法

1.3.1 研究内容

(1) 生产率的测度研究。针对建筑业的行业特殊性，对现有生产率增长测算模型进行比较和筛选的基础上，本书采用随机边界分析方法对我国建筑业生产率进行测度。本书选择全国31个省、自治区和直辖市的相关统计数据来对我国建筑业生产率增长进行实证研究。在模型指标的选取上，一方面要借鉴已有研究成果中所采用的指标，另一方面也要考虑到建筑业的实际状况。在综合考虑这两方面因素的情况下选取本书的相关指标。将所选取的指标和数据代入到选定的测度模型中，对我国建筑业全要素生产率增长进行测算，并对区域建筑业生产率增长进行差异性分析和增长方式研判。

(2) 建筑业全要素生产率增长与区域经济增长耦合关系研究。分析全要素生产率增长与区域经济增长的耦合机理。基于建筑业全要素生产率增长分解的结果，建立全要素生产率增长与区域经济增长的耦合模型，并进行了实证检验。同时，采用灰色关联分析方法遴选出影响两者耦合关系的关键因素。

(3) 建筑业经济增长影响因素研究。影响建筑业经济增长的因素很多，但是从实证分析可操作性的角度出发难以面面俱到。因此，出于统计口径的一致性和资料收集可行性的考虑，同时结合对中国建筑业生产率增长的实证分析结果，本书将选取影响建筑业生产率增长的一些主要因素，而不是面面俱到。这些因素主要包括产业结构、资源、资本、劳动力、技术进步和对外开放程度等。分析这些因素与生产率增长之间的作用机理。在理论分析的基础上，构建建筑业生产率增长影响因素的数学模型。选取柯布一道格拉斯生产函数和随机边界分析方法对省际建筑业的面板数据进行实证分析。

(4) 建筑业市场结构的经济增长效应研究。市场结构是产业结构的重要组成部分之一，本书将对不同等级建筑业企业的规模和绩效状况进行分析，明确各类建筑企业的发展状况。从市场份额、市场集中度及进入和退出壁垒三方面对建筑业市场结构进行比较分析，按照SCP理论分析框架对建筑业市场结构、规模与绩效之间的关系进行实证研究。

(5) 建筑业产业结构变动的生产率增长效应研究。在系统梳理影响建筑业生

产率增长因素的基础上，深入剖析产业结构演进理论中生产率思想，进一步分析了产业结构对提高生产率的内部机制。对我国建筑业产业结构变动情况进行回顾，对产业结构的现状进行分析。结构变动是影响生产率增长的一个重要因素，两者的关系反映在“结构红利假说”中。因此本书拟采用通用的 shift-share 方法检验我国建筑业的结构变动对单要素和全要素生产率增长的影响。构建了资本和劳动要素结构变迁的生产率增长效应模型，并进行了实证检验；同时检验产业结构变动对全要素生产率的贡献。

(6) 建筑业经济增长收敛性实证研究。根据研究内容的要求，分别从收敛的分类、收敛性的检验方法以及收敛性的实证检验对相关文献进行综述。对不同增长理论的收敛性含义进行界定，提出包括绝对收敛假说、条件收敛假说和“俱乐部收敛”假说三种主要形式。对不同形式收敛性假说的作用机制进行了总结和区分。根据比较分析和已有研究文献的经验，选择合适的收敛性假说作为分析我国建筑业全要素生产率增长收敛性分析的理论基础。根据所选择的理论假说，确定检验我国建筑业全要素生产率增长收敛性的定量化方法和模型。收敛性检验一般分析三种收敛类型：绝对 β 收敛、条件 β 收敛和 σ 收敛。本书将对建筑业资本、技术和劳动力要素的收敛状况分别从这三个方面进行检验，最后提出缩小区域生产率差距的政策和建议。

(7) 中国建筑业产业结构升级的思路和对策研究。从中国建筑业的实践与实证研究结果，总结我国建筑业产业结构中存在的问题。通过国内外比较，提出我国建筑业产业结构调整的未来发展方向。同时，对建筑业产业结构升级提出了具体的政策建议，为建筑业的健康发展提供帮助和借鉴。

1.3.2 研究思路和方法

本书的研究思路可以概括为图 1-1。

为了实现预期的研究目标，本书采用了规范研究与实证研究相结合、定性分析与定量分析相结合等思路，主要应用了模型分析、统计分析、回归分析、比较分析的研究方法（见图 1-2）。通过收集、调查和分析国内外有关研究状况，借鉴国内外在企业、经济、管理等领域的最新相关研究成果，在研究方法上主要集中在以下几个方面：

(1) 比较分析方法。在对建筑业产业结构和建筑业集中度进行研究的过程中，注重与国外发达国家建筑业如美国和日本等进行比较。通过比较分析，找出我国建筑业产业结构中存在的问题。而在建筑业产业结构升级策略中也注重借鉴国外发达国家的成功经验。

中国建筑业产业结构变迁与生产率增长关系研究

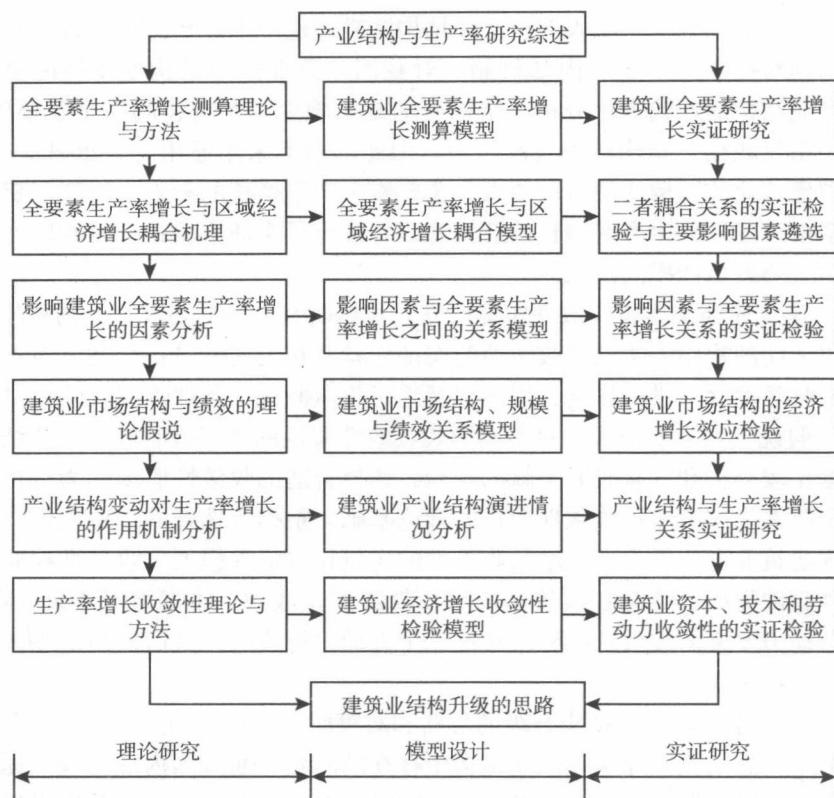


图 1-1 研究思路

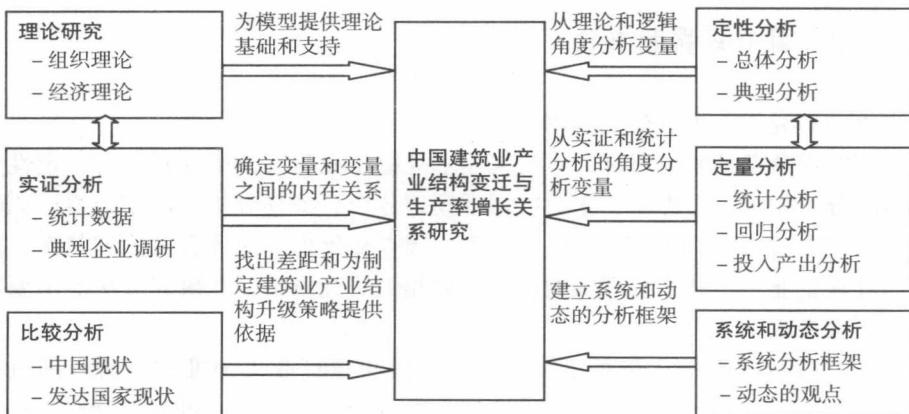


图 1-2 研究方法

(2) 系统和动态分析。打破传统的对建筑业产业结构问题的零散分析方法，建立基于发展经济学理论的系统分析框架。同时，笔者认为产业结构和生产率增长之间的关系应该是一个动态的过程，所以在研究的过程中注重用辩证和发展的观点看问题，以体现其动态性。

(3) 理论研究与实证分析相结合。本书借鉴了交易费用理论、规模经济理论、耦合协调理论、共谋假说理论和收敛性等理论，进行理论分析并建立相应的理论模型。同时在主要章节以我国建筑业分行业和分省的统计数据为基础，进行实证分析，以强调理论分析与实证分析相结合的重要性。

(4) 定性分析与定量分析相结合。本书在对建筑业的市场结构分析、建筑业生产率增长测算分析、建筑业产业结构变动的生产率增长效应分析和建筑业经济增长的收敛性分析过程中采用了定量和定性相结合的分析方法，采用了耦合协调分析、多元回归分析、随机边界分析、投入产出分析等多种系统分析方法和数量经济方法。