

■ ■ ■ 孙剑 著

建筑产业集群

——机理、效应与发展战略

JIANZHU
CHANYE JIQUN

JILI XIAOYING
YU FAZHAN
ZHANLÜE

化学工业出版社



建筑产业集群

-机理、效应与发展战略

著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书运用产业集群理论对建筑产业集群进行了研究,分析了建筑产业集群现象,阐述了建筑产业集群的概念和识别方法,探讨了市场主导型和政府主导型两种模式的成长机理、发展规律,同时也对地方政府培育建筑产业集群和制定集群发展战略进行了探讨。具有一定的创新性和实践性,理论体系完整,资料丰富,可供相关学者和建设主管部门参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑产业集群——机理、效应与发展战略/孙剑著.
北京:化学工业出版社,2012.12
ISBN 978-7-122-15559-7

I. ①建… II. ①孙… III. ①建筑业-产业经济
学-研究-中国 IV. ①F426.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第241776号

责任编辑:曾照华

文字编辑:谢蓉蓉

责任校对:边涛

装帧设计:刘丽华

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京永鑫印刷有限责任公司

装订:三河市万龙印装有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张9 $\frac{3}{4}$ 字数135千字 2012年12月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:49.00元

版权所有 违者必究

前言

FOREWORD

产业集群现象由来已久，尤其是近些年来受到了更为广泛的关注，已经成为区域经济学、产业经济学、地理经济学、管理学以及社会学等诸多学科的研究热点。产业集群是产业发展到一定阶段时的普遍现象，从传统产业到高新技术产业，从发达国家到发展中国家，无一例外。产业集群的理论和实践表明，集群作为一种新型的产业组织形式，可以为集群内企业带来集群效应，从而获得竞争优势。在全球经济一体化和市场竞争日益加剧的形势下，很多产业已经把集群作为一种获取竞争优势的重要手段，产业的集群化发展趋势也日益明显。在此背景下，很多国家和地区都把产业的集群化作为国家和地区的经济发展战略，通过建立和培育产业集群、制定集群发展规划，引导和促进产业集群快速健康发展，从而带动地区某一产业以及整个区域经济的发展。

虽然国内外有关产业集群的理论研究取得了很多成果，然而建筑产业集群却极少受到关注。实践表明，作为国民经济的支柱产业，建筑业也存在集群现象，只是与一般传统产业集群和高新技术产业集群相比，呈现出一些独特性。因此，把产业集群理论引入建筑业，从集群视角对区域建筑产业发展进行研究，具有一定的理论价值和实践意义。

本书是城乡建设部软科学计划“中国建筑产业集群模式、机理与政策研究”（项目编号：2009-R3-14）和江苏省建筑工程管理局科技计划“江苏省建筑产业集群发展战略研究”（项目编号：JGJH2008-04）两项课题研究成果的总结。在课题研究过程中，得到了江苏省住房与城乡建设厅施工企业管理局的大力支持，课题的调研工作得到了南通市建设局、苏州市建设局的大力协助，以及南通建工集团、南通四建、南通八建、苏州柯利达、华利美、苏明、

国贸、佳禾等企业的协助和配合，在此深表谢意！对于本书的完成，孙文建老师、申玲老师和吴翔华老师提出了很好的意见和建议，研究生王晓冬同学做了大量的资料收集和数据整理工作，在此一并表示感谢！

建筑产业集群是一个较新的概念，相关研究还极为匮乏。本书旨在抛砖引玉，希望引起广大学者对建筑产业集群的关注、思考和研究，以进一步丰富我国产业集群的理论研究和实践。由于笔者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请各位专家、同行以及广大读者批评指正！

孙剑

2012年8月于南京工业大学

目录

CONTENTS

1 绪论

- 1.1 问题的提出 / 2
- 1.2 国内外研究现状 / 4
- 1.3 研究目的和意义 / 5
- 1.4 研究方法和技术路线 / 5
- 1.5 研究的主要内容 / 6

2 产业集群理论综述

- 2.1 产业集群理论学派 / 10
 - 2.1.1 马歇尔的外部经济理论 / 10
 - 2.1.2 工业区位理论 / 11
 - 2.1.3 增长极理论 / 13
 - 2.1.4 新产业区理论 / 14
 - 2.1.5 波特的产业集群理论 / 16
- 2.2 产业集群形成的原因 / 18
 - 2.2.1 资源禀赋与历史传统因素 / 19
 - 2.2.2 专业化市场推动因素 / 20
 - 2.2.3 政府人为创建因素 / 21
 - 2.2.4 历史偶然因素 / 22

2.3 产业集群的竞争优势及来源 / 24

2.3.1 获得外部经济效应 / 25

2.3.2 降低交易成本 / 27

2.3.3 竞争合作机制提高集群竞争力 / 28

2.3.4 集群网络促进创新能力增强 / 29

3 建筑产业集群现象与集群识别

3.1 建筑产业集群现象 / 32

3.1.1 江苏南通建筑产业集群 / 33

3.1.2 上海环同济现代建筑设计产业集群 / 36

3.1.3 沈阳铁西现代建筑产业集群 / 41

3.2 建筑产业集群识别 / 44

3.2.1 建筑产业集群识别方法 / 44

3.2.2 南通建筑产业集群识别的实证研究 / 49

4 建筑产业集群模式与成长机理

4.1 建筑产业集群模式与类型 / 54

4.1.1 建筑产业集群模式 / 55

4.1.2 建筑产业集群类型 / 57

4.2 建筑产业集群的形成机理 / 61

4.2.1 市场主导型建筑产业集群的形成机理 / 61

4.2.2 政府主导型建筑产业集群的形成机理 / 65

4.3 建筑产业集群的发展机理 / 69

4.3.1 建筑产业集群的生命周期与阶段特征 / 70

4.3.2 建筑产业集群发展的三维结构 / 74

4.3.3 建筑产业集群成熟度 / 76

4.4 南通建筑产业集群成长机理的实证研究 / 81

- 4.4.1 南通建筑产业集群形成的内部机理 / 81
- 4.4.2 南通建筑产业集群形成的外部机理 / 86
- 4.4.3 南通建筑产业集群的形成演化分析 / 89

5 建筑产业集群效应

5.1 竞争合作效应 / 92

- 5.1.1 促进专业化分工与合作 / 93
- 5.1.2 共享资源和信息 / 94
- 5.1.3 提升集群整体竞争能力 / 94

5.2 区域品牌效应 / 95

- 5.2.1 促进产业协同 / 96
- 5.2.2 提高市场绩效 / 97
- 5.2.3 有利于产业链延伸 / 99

5.3 学习创新效应 / 99

- 5.3.1 知识溢出和流动——提供创新条件 / 101
- 5.3.2 集群学习——构建创新模式 / 102
- 5.3.3 竞合关系——促进创新活动 / 104

5.4 集群网络效应 / 105

- 5.4.1 强化社会资本与信用机制 / 107
- 5.4.2 降低集群内部交易成本 / 109
- 5.4.3 提升集群动态能力 / 110

6 建筑产业集群培育与发展战略

6.1 建筑产业集群培育 / 114

- 6.1.1 加强建筑产业引导与政策扶持 / 114
- 6.1.2 规范与监管建筑市场行为 / 115
- 6.1.3 提供支持性的公共服务 / 117

6.1.4 完善集群发展的制度环境 / 118

6.2 建筑产业集群发展战略 / 119

6.2.1 建筑产业集群发展目标与规划 / 120

6.2.2 建筑产业集群发展路径 / 121

6.2.3 发展建筑产业集群的战略措施 / 123



结论与展望

7.1 研究结论与主要创新点 / 130

7.1.1 研究结论 / 130

7.1.2 主要创新点 / 132

7.2 展望 / 132

7.2.1 研究的不足 / 132

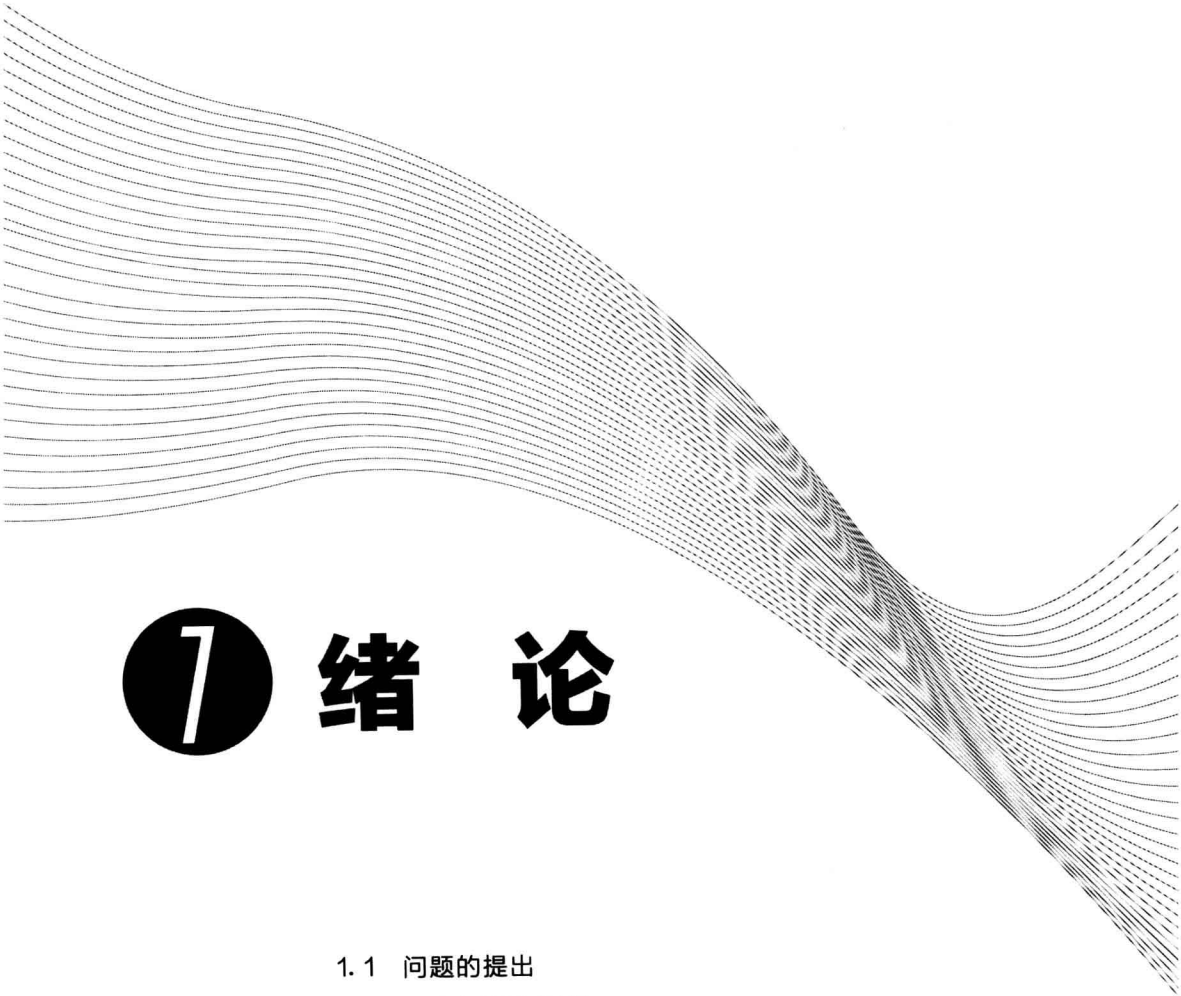
7.2.2 研究的方向 / 133

附录 / 135

附录1 建筑产业集群调查问卷 / 135

附录2 江苏省建筑产业集群问卷调查分析 / 136

参考文献 / 142

A series of thin, black, wavy lines that flow from the top left towards the bottom right, creating a sense of movement and depth. They are most dense in the upper right and lower right areas, fading out towards the left.

1 绪 论

- 1.1 问题的提出
- 1.2 国内外研究现状
- 1.3 研究目的和意义
- 1.4 研究方法和技术路线
- 1.5 研究的主要内容

1.1 问题的提出

建筑业是国民经济的支柱产业，长期以来，为整个社会创造了巨大财富，为其他行业的生产活动和人们生活提供了物质基础。特别是改革开放 30 年来，建筑业得到了迅速发展。“十五”和“十一五”期间，即 2001~2010 年，我国建筑业总产值始终保持快速增长态势，年平均增长率为 22.5%。改革开放以来，建筑业增加值在国民经济中所占的比重从 1978 年的 3.8% 提高到了 2010 年的 6.6%，支柱产业地位日益显著。建筑业的发展，不但大大改善了城乡面貌和人民居住环境，加快了城镇化进程，而且带动了建材、冶金、化工等相关产业的发展。近年来建筑业的产值和规模屡创产业新高，每年的市场规模均达数万亿之巨，中国已经成为全球最大的建筑市场。并且，随着我国大规模基础设施的建设、城市化进程的加快和房地产市场的繁荣，建筑业未来的市场需求仍然很大，在今后一段时间内仍将保持良好的发展势头。

然而也应该看到，我国建筑业在发展中还存在一些尚未解决的问题。从总体上来看，建筑业还属于劳动密集型产业，工业化程度不高，劳动生产率偏低；建筑市场结构不够合理，企业之间竞争激烈，竞争行为不够规范，市场机制和法律法规还有待完善；建筑业企业管理水平不高，技术创新能力不强，缺乏国际竞争力。随着世界经济一体化趋势的发展，我国的建筑市场必将不断扩大对外开放，建筑企业也必将参与国际市场的竞争。如何更好更快地发展建筑产业，提升我国建筑业在国际上的竞争力，是一个需要研究的重要课题。

产业集群是指在某一特定领域中（通常以一个主导产业为核心），大量产业联系密切的企业以及相关支撑机构在空间上集聚，并形成强劲、持续竞争优势的现象^[1]。这一概念阐明，产业集群的基本特征是大量同一产业或者相关产业的企业在一定的地理空间上集中，而其经济学本质则是形成强劲、持续的竞争优势。产业集群现象由来已久，从传统产业到高新技术产业，从发达国家到发展中国家，产业地理集中的趋势

日益明显，如美国硅谷的电子信息产业集群、印度班加罗尔的软件产业集群，以及我国广东的专业镇和浙江的“块状经济”等，产业集群已成为经济学、产业经济学、区域经济学、经济地理学、管理学以及社会学等诸多学科的研究热点，同时也成为很多国家和地区发展区域经济，提高区域竞争力乃至国家竞争力的重要战略。

有关研究表明，产业集群几乎是任何产业成长过程中的一种普遍现象，在区域竞争优势的培养中具有不可替代的作用。然而，建筑产业集群却极少受到关注，这方面的研究成果还十分匮乏。事实上，我国建筑业的发展在空间上也是不均衡的，东部地区和西部地区差距较大。例如，从全国范围内来看，2010 年建筑业总产值排名前两位的地区仍然是江苏和浙江，两省建筑业总产值占全国建筑业总产值的 25.4%，即全国建筑业 1/4 的产值由这两个省份完成，而且这一状况保持多年，是名副其实的建筑大省、建筑强省。排名第三、第四的山东省和北京市总产值相差不大，但与排前两位的江浙两省差距较大，均达不到前两位产值的一半。这 4 个省市建筑业总产值占全国建筑业总产值的 36.6%。

另外，从各省（市、自治区）范围来看，建筑业发展大多也并不均衡，一些建筑强市、建筑强县或者建筑之乡往往贡献较多的建筑业总产值，拥有更强的产业竞争力。如南通是江苏乃至全国著名的建筑强市，南通市建筑业总产值多年来一直排在江苏省各地级市的首位，并且超过全国很多省份的建筑业总产值，2009 年南通建筑业增加值占 GDP 的比重达 10%，是南通市重要的支柱产业，南通“建筑铁军”形象闻名全国。再如浙江的绍兴，不仅是著名的轻纺产业集群，也是著名的建筑强市。截止到 2008 年，绍兴全市建筑企业达 550 家，其中特级资质企业 17 家，占浙江全省的 42.5%，是全国“建筑特级企业”最多的地级市；建筑业从业人员 70 万人，队伍遍布 28 个省市（区）；下辖的 5 个县市中，有 4 个被命名为“建筑之乡”，占浙江省“建筑之乡”的 1/3，成为名副其实的建筑大都市。2009 年绍兴市百强企业前 10 名，建筑企业占了一半。

那么，建筑业这种并非均衡的发展格局，以及某些地方出现的产业集中和持续竞争优势，是否意味着建筑业也存在产业集群？如何识别和

辨认？建筑产业集群有哪些模式和类型？不同集群模式的成长机理是什么？建筑产业集群会形成哪些集群效应？如何形成？在建筑产业集群发展的过程中，地方政府发挥何种作用？应提供什么样的制度安排？等。这些从产业集群视角思考建筑业发展而提出的问题，笔者认为很值得研究。

1.2 国内外研究现状

国外对产业集群研究的开始时间较早，也比较深入，但对建筑产业集群的研究似乎还是空白。通过以“construction industrial cluster”为关键词在 ASCE 美国土木工程协会电子期刊、Ei Village 工程索引数据库等多个外文文献数据库检索，未检索到与建筑产业集群有关的研究文献。

通过对国内有关建筑产业集群文献的检索，发现这方面的研究成果也非常缺乏，只检索到国内非常有限的几篇论文。江文智等（2006）在其论文中介绍了大型建筑企业集群化的定义、特征和类型，提出大型建筑企业集群化是一种新型的企业管理与组织模式，有利于大型建筑企业的可持续发展和形成强大规模竞争力^[2]；西安建筑科技大学张静晓（2007）在其硕士论文中从建筑经济活动空间中推理出建筑业产业进化三维模型，结合经济演化论和微分动力学理论建立建筑业产业进化的动力系统模型，提出建筑业产业集群的广义表达^[3]；李颖超等（2008）通过“虫口模型”的模拟，说明集成单元的聚集能力级太弱或太强，都不利于建筑企业集群式创新网络的发展^[4]；汪霄等（2008）通过分析南通建筑产业集群形成及发展趋势，探讨南通建筑产业发生转移的机制及产生的影响^[5]；朱英明（2007）利用三角形化方法及相关原则对中国产业集群进行识别，识别出中国 1997 年度轻型制造业产业集群、重型制造业产业集群、建筑业产业集群和服务业产业集群 4 大类 11 个产业集群^[6]，但并没有对建筑产业集群进行具体分析。

从国内对建筑产业集群的研究现状来看，学者的研究视角主要集中在建筑产业集群演化的机理，以及一些概念性叙述上，没有对建筑产业

集群整个生命周期从萌芽、发展、成熟最后到衰败进行系统分析，也没有对其进行定量评价。研究成果匮乏，视角分散，深度有限，缺乏系统的深入研究，既没有形成建筑产业集群的理论框架，也没有建筑产业集群的实证研究。

1.3 研究目的和意义

对建筑产业集群进行研究，其主要目的是提出区域建筑业发展的一个新视角——产业集群视角，从而拓宽建筑产业研究的思路，认识建筑产业集群现象，探讨区域建筑业发展的新模式。具体来说，就是在一般产业集群理论的基础上，认识建筑产业集群的模式和类型，对其进行科学分类，研究不同模式建筑产业集群的成长机理，把握建筑产业集群发展的基本规律，分析区域建筑业发展存在差异的原因，总结归纳建筑产业集群的效应及其与产业竞争力的关系，充分了解我国建筑产业集群的现状和发展态势，从战略高度研究我国建筑产业集群化发展的目标、途径和对策，为培育地方建筑产业集群，制定促进建筑产业集群化发展的相关政策提供理论依据。

此研究将产业集群理论引入建筑业，从理论上开辟了建筑业发展新视角，建立了建筑产业集群的研究框架，具有重要的理论价值，可以填补建筑产业集群的理论空白。在实践方面，关注建筑产业集群现象，分析其形成与发展机理，通过实证分析揭示了建筑产业集群的发展规律，探索区域建筑业的集群化发展战略和路径，提出建筑产业集群化发展相关政策的建议，对于培育区域建筑产业集群、促进区域建筑业发展、提升建筑产业竞争力具有积极的实践意义。

1.4 研究方法和技术路线

此研究涉及经济学、区域经济学、产业经济学、制度经济学等诸多

经济学分支以及管理学、社会学、科学学等知识，是一个多学科互融的交叉研究，拟通过系统分析、比较分析、规范分析等多种方法的结合，实现本研究的目标。在具体研究方法上，主要突出以下特点。

① 理论分析与实证研究相结合。理论分析主要通过文献研究，进行演绎与归纳、比较，提出建筑业集群机理、模式与路径的基本理论框架。实证研究主要通过实地调研、案例研究、统计分析等方法，对江苏建筑业集群现状和发展模式进行研究。

② 定性分析与定量分析相结合。研究中既要进行深入的理论分析和定性描述，也要采用计量经济学、统计分析方法进行定量研究，使定性分析与定量分析相结合。

本研究拟采用的技术路线如图 1-1 所示。

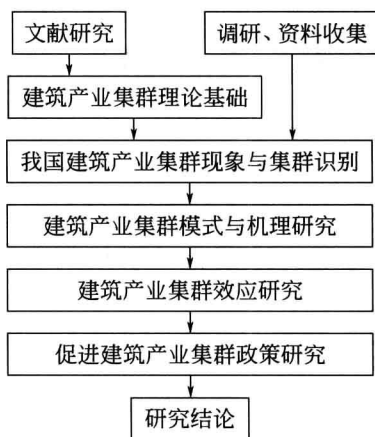


图 1-1 项目研究的技术路线

1.5 研究的主要内容

本书围绕建筑产业集群的基本问题进行研究，从关注建筑产业集群现象开始，研究建筑产业集群的识别、分类、形成和发展机理，分析建筑产业集群的效应，探讨促进建筑产业集群发展的支持政策，提出政策建议。研究的主要内容如下。

(1) 产业集群基本理论研究 通过文献检索,对一般产业集群理论进行归纳和梳理,介绍产业集群的理论学派和研究视角,以马歇尔的外部经济理论、工业区位理论、增长极理论、新产业区理论和波特的产业集群理论为重点。探讨产业集群形成的原因,分析产业集群的竞争优势及其来源。

(2) 建筑产业集群现象和集群识别 以当前比较典型的江苏南通建筑产业集群、上海环同济现代建筑设计产业集群和沈阳铁西现代建筑产业集群为例,介绍建筑产业集群现象,以及它们形成的基本过程和发展现状。在此基础上,提出建筑产业集群识别的方法,以区位商法通过定量分析对南通建筑产业集群的识别进行实证研究。

(3) 建筑产业集群模式与成长机理研究 研究建筑产业集群的分类方法,根据形成原因的不同,将建筑产业集群分为市场主导型和政府主导型两种模式;根据产业特点的不同,将建筑产业集群分为若干类型,并对不同模式和不同类型的建筑产业集群进行比较分析。在此基础上,研究市场主导型和政府主导型建筑产业集群的成长机理,包括形成机理和发展机理,并以南通建筑产业集群为例,对其形成和发展过程进行深入研究。

(4) 建筑产业集群效应研究 集群效应是建筑产业集群竞争力的来源,集群效应的形成依赖于产业集群内企业间网络关系的建立。企业间的分工与合作,共享资源和信息,形成竞争合作效应,提升集群整体竞争能力;区域品牌效应有利于产业协同,提高市场绩效,有利于产业链延伸;知识溢出和流动、集群学习和竞争合作关系促成了建筑产业集群学习和创新效应;集群内丰富的社会资本,良好的信用机制有助于集群网络的形成,从而降低集群内企业之间的交易成本,提高集群动态能力,增加集群竞争力。

(5) 促进建筑产业集群发展的政策研究 在分析地方政策在建筑产业集群中的作用分析基础上,探讨产业政策对集群发展的作用机理,提出产业扶持政策、优化集群环境可以有效地促进建筑产业集群发展,而对于政府主导型集群,则需要加强集群规划,准确进行市场定位,以建立集群动态网络为目标来实现集群效应。

