



房/地/产/前/沿/丛/书

房地产业关联特性及 带动效应研究

FANGDICHANYE
GUANLIAN TEXING JI
DAIDONG
XIAOYING YANJIU

刘水杏 著



中国人民大学出版社



房/地/产/前/沿/丛/书

房地产业关联特性及 带动效应研究

FANGDICHANYE
GUANLIAN TEXING JI
DAIDONG
XIAOYING YANJIU

刘水杏 著

 中国 人民 大学 出版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

房地产业关联特性及带动效应研究/刘水杏著.

北京：中国人民大学出版社，2006

(房地产前沿丛书)

ISBN 7-300-07644-0

I. 房…

II. 刘…

III. 房地产-经济关系-研究

IV. F293. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 113996 号

房地产前沿丛书

北京市社会科学理论著作出版基金资助

房地产业关联特性及带动效应研究

刘水杏 著

出版发行	中国人民大学出版社	邮政编码	100080
社 址	北京中关村大街 31 号	010 - 62511239 (出版部)	
电 话	010 - 62511242 (总编室)	010 - 62514148 (门市部)	
	010 - 82501766 (邮购部)	010 - 62515275 (盗版举报)	
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	河北三河市新世纪印务有限公司		
规 格	170 mm×228 mm 16 开本	版 次	2006 年 9 月第 1 版
印 张	11.5 插页 1	印 次	2006 年 9 月第 1 次印刷
字 数	208 000	定 价	20.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

内容简介

本书是国家自然科学基金重点项目《房地产业同社会经济协调发展的理论与政策研究》的最终研究成果，这一成果对促进我国房地产业自身及其与关联产业协调发展具有重要的理论和实践价值。书中运用投入产出模型，系统、定量地分析了我国房地产业对相关产业，如金融保险业、建筑业、社会服务业、电子通信业等诸多产业的前向、后向、环向关联作用、带动效应和旁侧效应，并通过国际、国内比较研究，从产业关联视角探求我国房地产业发展中存在的主要问题，然后据此提出了能够促进我国房地产业与其相关产业协调发展的发展模式及其实现路径。

作者简介

刘水杏

经济学博士，现为首都经济贸易大学城市学院副教授，从事房地产经济学、土地经济学的教学与研究工作。主持北京市教委课题一项，参加国家自然科学基金课题、社会科学基金课题各一项，在《经济研究》、《财贸经济》、《北大商业评论》等学术期刊上发表学术论文30余篇。

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究意义与目的.....	2
第二节 国内外研究动态.....	3
第三节 主要研究内容.....	8
第四节 技术路线和数据来源.....	9
第五节 研究范围界定和影响因素说明	12
第六节 主要观点	17
第二章 研究产业关联度的基本经济理论与模型	20
第一节 研究产业关联度的理论基础	20
第二节 产业关联度研究模型	28
第三章 OECD 四成员国房地产业与其相关产业的关联度	36
第一节 美、日、英、澳四国经济发展及房地产业发展比较	37
第二节 美、日、英、澳四国房地产业与其相关产业的后向关联度	38
第三节 美、日、英、澳四国房地产业与其相关产业的前向关联度	45
第四节 美、日、英、澳四国房地产业的环向关联产业类型	51
第五节 美、日、英、澳四国房地产业对其相关产业的总带动效应	56
第六节 美、日、英、澳四国房地产业带动效应结论	57
第四章 我国房地产业的发展概况及其产业特性	63
第一节 我国房地产业的发展概况	63

第二节 我国房地产业的产业特性	67
第三节 我国房地产业在国民经济中的产业定位	69
第五章 我国房地产业与其相关产业关联度的总体分析	76
第一节 我国房地产业密切关联产业的选择方法	76
第二节 我国房地产业与其相关产业的后向关联度	77
第三节 我国房地产业与其相关产业的前向关联度	83
第四节 我国房地产业的环向关联产业类型	88
第五节 我国房地产业对其密切相关产业的总带动效应	93
第六节 我国房地产业带动效应结论	94
第六章 我国房地产业与其相关产业关联度的地区比较和动态分析.....	102
第一节 我国不同地区经济发展水平和房地产业发展概况.....	102
第二节 我国不同地区房地产业与其相关产业的后向关联度.....	107
第三节 我国不同地区房地产业与其相关产业的前向关联度.....	116
第四节 我国不同地区房地产业的环向关联产业类型.....	124
第五节 我国不同地区房地产业对其密切相关产业的总带动效应.....	133
第六节 我国房地产业与其相关产业关联度的动态分析.....	135
第七节 我国不同地区房地产业的带动效应结论.....	139
第七章 房地产业的旁侧效应	147
第一节 房地产业发展与社会就业	147
第二节 房地产业发展与地区环境	151
第三节 房地产业发展与区域价值	154
第八章 结论与政策建议	157
第一节 主要结论	157
第二节 政策建议：我国房地产业发展的目标模式及实现路径	164
主要参考文献	175

第一章

导 论

房地产业对宏观经济的重要性体现在：第一，对国民经济的波及和贡献，反映房地产业在国民经济中的地位；第二，对相关产业的影响和带动，反映房地产业与其相关产业间的内在结构。本书以后者作为研究对象。当前，我国房地产业的发展规模不断增大，速度不断加快，房地产业的带动效应已引起了理论界的广泛关注，但尚未进行专门、系统和量化研究。深入分析房地产业对相关产业如金融保险业、建筑业、商业、社会服务业、电子通信业等诸多产业的前向、后向、环向关联作用和带动效应，从产业关联视角探求房地产业发展中存在的问题，对于促进房地产业与其相关产业的协调发展和保障整体经济的健康运行具有重要意义。导论部分主要对全书中的一些概念及投入产出模型作简要介绍和分析。

◇ 第一节 研究意义与目的

房地产业是一国国民经济的重要产业，因其产业本身具有融资量大、产业链长、波及面广等特点而常常对国民经济产生较大的影响，房地产业的发展始终受到学术界、政府界等社会各界的广泛关注。20多年来，我国快速发展的房地产业在促进国家和区域经济增长，带动其他相关产业发展，提供就业机会，满足居民住房需求，美化居住环境等诸多方面的显著成效有目共睹。但是，目前的房地产业发展态势却令人喜忧参半，房地产业发展中仍然存在许多不能忽视的问题，有的问题在一些地区还比较突出和严重，例如实践中在某些城市表现出来的“房地产炒作”和理论界争论的房地产发展过热或房地产泡沫。全面认识和及时解决这些问题，是保证房地产业健康稳定发展、维护国民经济和社会稳定的关键。其中，从宏观层面、从理论上明确房地产业与国民经济发展的互动关系，特别是研究房地产业与相关产业之间的数量关系，明确房地产业发展对相关产业产生的连锁反应，对于加强房地产业的宏观调控和监督管理非常重要。

目前，房地产业已经成为政府在制定宏观经济政策和发展规划时重点考虑的产业。其中，房地产业对于其他产业的关联作用很受重视，从而作为各种阐述房地产业在国民经济中的重要地位和适度优先发展房地产业观点的不可或缺的立论依据，但这种关联作用仅仅是被多次列举和提及，目前尚无对此进行专门、全面、深入研究和系统分析的文献。

实际上，整个国民经济活动是由各个不同产业组成的复杂系统，每个产业的发展都会对其相关产业的发展产生不同程度的连锁反应，从而影响国民经济的整体协调发展。特别是房地产业的变动，通常会对国民经济产生较大的冲击波，从而影响国家宏观经济的稳定发展。因此，从房地产业与国民经济其他产业之间的关系和内在结构着眼，研究房地产业与其相关产业的关联度及其对各产业的带动效应，揭示产业之间的结构及其演变规律，对于确立房地产业在国民经济中的地位，制定房地产业发展规划和经济政策，促进房地产业与国民经济及与其他产业的协调发展，保障社会稳定等具有重要意义。

研究房地产业同国民经济其他产业关联度的主要目的在于：(1) 确定与房地产业关联度大的主要产业类型；(2) 定量反映房地产业对相关产业的带动效应；(3) 定性分析房地产业的主要旁侧效应；(4) 从产业关联角度分析我国房地产业

的发展问题，提出房地产业的发展目标模式及其实现路径，以促使房地产业升级及其与相关产业协调发展。

◇ 第二节 国内外研究动态

一、国内研究动态

随着 20 世纪 80 年代初开始的城市土地使用制度改革和城镇住房制度改革逐步推进和深化，我国房地产业逐渐产生和发展起来。在此期间，房地产业的发展速度和对国民经济的贡献及对其他产业的影响有目共睹。但从产业的高度探讨房地产业对相关产业的带动作用还只是处在比较初级的研究阶段。

从产业分类的角度看，早在 1985 年，房地产业在国民经济中就已有了比较明确的界定和定位，1994 年之后与国际标准产业分类（ISIC）逐渐靠拢。在 1985 年实施的《国民经济行业分类与代码》中，房地产业与公用事业、居民服务和咨询服务业合并统计，在 1994 年 5 月实施的修订后的《国民经济行业分类与代码》方案中，房地产业作为一个独立的门类出现，被列为第 10 门类（参见表 1—1）。

表 1—1 我国 1994 年国民经济行业分类

门类	门类名称	门类中包含大类数（个）	中类数（个）
A	农、林、牧、渔业	5	14
B	采掘业	7	11
C	制造业	30+1	172
D	电力、煤气及水的生产和供应业	3	7
E	建筑业	3	7
F	地质勘查业、水利管理业	2	8
G	交通运输、仓储及邮电通信业	9	21
H	批发和零售贸易、餐饮业	6+1	32
I	金融、保险业	2+2	8
J	房地产业	3	3
K	社会服务业	9+1	29
L	卫生、体育和社会福利业	3+1	11
M	教育、文化艺术及广播电影电视业	3	18
N	科学研究和综合技术服务业	2	12
O	国家机关、政党机关和社会团体	4+1	5
P	其他行业	1	2

注：16 个门类共包含 92 个大类（加数表示对应门类留有的空码个数，共 7 个空码）和 360 个中类。

在统计上，房地产业主要包括房地产业管理业、房地产业开发与经营业、房地产业代理与经纪业。这种统计口径与国际惯例较为接近。

不过，在实际统计工作中，由于受传统计划经济模式的影响，加之现行统计处理方法有待进一步完善，致使房地产业统计值难以全面反映房地产业发展的实际情况，例如，按低租金公房的营业性收入计算房地产业的总产出，部分住房二级市场如私房出租没有准确统计、物业管理未进入统计之中等，这种状况造成了对房地产业增加值的低估，从而导致对房地产业在宏观经济中的作用的低估。

从理论界和政府宏观决策的角度来看，目前对于房地产业的研究仍然处于比较初级的阶段，特别是从宏观层面上和从产业的高度来研究房地产业比较模糊和零乱，观点颇多，且不成体系，也没有足够的技术和数据支持，缺乏说服力。主要体现在三个方面：

一是关于房地产业的概念界定和范围划分，目前国内有多种观点，大体可分为广义和狭义两种，广义的房地产业包括建筑业的一部分，即住房建设；狭义的房地产业不包括建筑业，仅指流通和服务领域内的房地产业经济活动。更为普遍的情况是，理论界和政府决策部门常常不仅没有关于房地产业的严格的概念界定和范围划定，而且还与几个相关的概念相混淆，如住宅业、建筑业等。因此，关于房地产业的研究结果就会因研究问题的不同而有不同的估算范围和结论。

二是关于房地产业在我国国民经济中的地位和作用，一直没有一个统一的认识。先后出现了“支柱产业”、“经济增长点”、“基础产业”、“主导产业”等不同的表述和观点，这些表述和观点清晰地说明了人们在认识房地产业在国民经济中的作用方面的明显差异，同时也勾勒出了主流观点随时间而变迁的轨迹。20世纪80年代末90年代初，随着城市土地使用制度改革和城镇住房制度改革的继续深化，房地产业得到了空前的发展，90年代初，建设部提出将房地产业作为国民经济支柱产业，1992年、1993年房地产热出现后，在全国引起关于房地产业地位的讨论，房地产业的支柱性地位被否定（刘维新，1994）。从1993年到1996年，在我国加强宏观经济调控，实现经济“软着陆”期间，经济增长率开始连续缓慢下滑，在这样的宏观经济背景下，1996年中央经济工作会议上提出将住宅建设培育成为国民经济新的经济增长点，希望通过住宅业的发展促进经济的恢复和增长。与此同时，理论界对于房地产业地位的认识产生了变化，房地产业应定义为支柱产业的呼声开始增强（祁兆珍，1996）。1998年3月19日，国务院总理朱镕基在九届人大一次会议举行的记者招待会上，明确强调住宅建设要

成为新的经济增长点，之后，住宅业得到了国家的重点支持和发展。1999年11月召开的全国经济工作会议，决定2000年仍将房地产业作为拉动经济增长的主要产业来抓。此后，实践中的房地产业得到了更快的发展，但理论界关于房地产业在国民经济中的地位出现了不同的认识，一种观点认为，房地产业在国民经济中具有先导性和基础性，但这不等于主导性和支柱性，不能过分看重房地产业的贡献和作用，应从可持续发展角度适度优先发展房地产业，而不应超速发展（胡乃武、董藩，2000）；另一种观点认为，我国住宅业的发展水平已经超越了经济增长点阶段，正处于从“经济增长点”向“支柱产业”过渡的后期阶段（武少俊，2000）；还有人认为，住宅产业应当成为我国的主导产业，因为住宅业已符合主导产业的三个基本特征：产业本身增长率较高、能有效带动其他产业的发展、能吸纳新技术（姚长辉，2001）。国家自然科学基金资助的“房地产业同社会经济协调发展理论与政策研究”重点课题的研究报告则认为：若按国家统计局正式公布的统计数据，我国房地产业增加值占GDP的比重并不高，为1.6%~1.9%，尚不能成为国民经济支柱产业。但我国国家统计局正式公布的统计数据是偏低的，若进行合理的补充和修正，房地产业增加值的实际值占GDP的比重已达到7%~9%，根据支柱产业的一般标准（5%），我国房地产业已经成为国民经济的支柱产业，房地产业对国民经济的贡献率为1个百分点左右（叶剑平、谢经荣，2005）。

三是关于房地产业对其他相关产业的影响。近些年，房地产业的关联作用很受重视，并且看法和评判基本一致，即房地产业产业链长、能带动多个相关产业的发展，1996—1998年提出和明确的将住宅业作为新的经济增长点的说法就是基于房地产业具有产业关联度高、带动作用强的特点，能形成国民经济的成长链。随后房地产业和其他产业的结构问题成了热点，受到较为普遍的关注。

房地产业对其他相关产业产生的效应有回顾效应、前瞻效应、旁侧效应等（张秋舫，1997），但目前尚未见到从产业关联角度对房地产业与其他产业关联度的专门、定量研究，多数只是定性描述和简单列举，对与房地产业关联密切的产业数量和种类尚未得出一致的结论，较为多见的是用与房地产业相接近的建筑业或住宅产业的数据加以佐证，如，关于房地产业的带动效应，有学者认为，1996年我国住宅建设的生产诱发系数为1.93，住宅建成销售后对消费的带动系数为1.34（顾云昌，1998）。另一种说法是，与住宅产业直接相关或间接相关程度较高的产业有60多个，我国在住宅业上每增加1亿元投资，其他23个相关产业相应地增加1.479亿元投入，其中建材、冶金、农副业和机械等4个部门就会共投

入 0.7 亿元（李启明，1997）。还有一种说法是，从增量看，1998 年住宅产业发展加上带动相关产业所产生的增加值在 GDP 增长的 7.8 个百分点中约占 1 个百分点（罗龙昌，2000）。关于房地产业相关产业的类型和数量，有学者认为，住宅产业的发展能带动建筑、建材、冶金、化工、机械、仪表、纺织等 50 多个物质生产部门 20 多个大类近 2000 种产品的发展（石志华，1997）。较新的研究是从房地产业投资的诱发作用角度对房地产业的带动效应作了计算，认为房地产业对建筑业、制造业的诱发作用最大，每 100 亿元房地产投资可以诱发制造业产出 123.61 亿元、可以诱发建筑业产出 90.76 亿元，其次为采矿业（16.64 亿元）、商业（11.16 亿元）、房地产业自身（10.98 亿元）、电力煤气自来水供应业（6.59 亿元）等（李启明，2002）。

总之，到目前为止，我国理论界对房地产业相关产业的具体产业类型、房地产业发展对各相关产业的带动效应尚未取得共识，并尚未从产业关联角度对我国房地产业与相关产业的关联度进行定量的系统性分析。

二、国外研究动态

在产业分类中，1968 年联合国推荐的“标准产业分类法”将全部经济活动划分为 10 大项，房地产业被列入第 8 类（见表 1—2）。

表 1—2 1968 年国际标准产业分类（ISIC Rev. 2）

编号	大项名称	编号	大项名称
1	农林牧渔业	6	批发与零售业、餐饮与旅馆业
2	矿业和采石业	7	运输业、仓储业和邮电通信业
3	制造业	8	金融业、房地产业、保险业及商业性服务业
4	电力、煤气、供水业	9	公共、社会和个人服务业
5	建筑业	10	其他

美国经济学家钱纳里与渡边 20 世纪 50 年代曾用美国、日本、挪威、意大利等国的数据从产业关联效应角度研究了产业结构，并按产业关联特性对产业进行了分类（Chenery, Watanabe, 1958），这成为研究产业结构和产业特性的理论基础之一。美国经济学家罗斯托于 50 年代提出的经济增长阶段论（即经济成长主导产业理论）是研究产业带动效应的理论基石。他认为，主导产业有三个基本规定性：一是能有效吸收新技术；二是本身有较高的经济增长率；三是能带动其他产业的增长，这一扩散性影响有三种：后向影响，指对那些向自己提供生产资

料的产业的影响；前向影响，指对新工业、新技术、新原料、新能源等的诱导作用；旁侧效应，指对区域的影响。该理论被应用到各个研究领域，其中包括房地产业。

房地产业是一些发达国家如美国、日本的主要产业之一。在美国，住宅业与汽车业、钢铁业一起长期被称为三大支柱产业，特别是住宅业又被称为“永久的产业”。美国 $2/3$ 的有形资产是房地产，国民生产总值的 $10\% \sim 15\%$ 与房地产有关。日本房地产业和建筑业销售额占各产业销售总额的 3% 以上，超过钢铁工业，住宅房地产的附加价值占国民生产总值的 4% 左右，财政收入的 20% 左右与住宅房地产直接相关。

关于房地产业对其他产业的带动作用，国外的专门研究也不多见。日本是成功运用产业政策调整经济的国家，对产业的带动效应研究颇多。不过，日本主要关注的对象不是房地产业，而是与其接近的住宅业。日本于1968年由通产省首次提出“住宅产业”的概念，此后对住宅产业的现代化、产业化进行了重点研究。日本有关机构估计，住宅投资规模在1995年达到25亿日元，由住宅建设推动钢铁、水泥、造纸等行业发展，加上住宅建成后，带动家电、家具等产业增长，总经济带动效果达50亿日元，两倍于自身的规模（顾云昌，1997）。此后，日本利用1990年投入产出表测算得出，住宅建设投资为26.592万亿日元，该投资所诱发的各产业国内生产总值之和为52.15万亿日元，住宅建筑业的生产诱发系数为1.961，影响力系数为1.0018，感应度系数为0.507；房地产业的生产诱发系数为1.259，影响力系数为0.6684，感应度系数为0.8627（沈采文，1998）。

世界银行1994年从住房建设投资角度分析了房地产业的带动效应，每增加100亿美元住房建设投资，将创造170亿~220亿美元的需求，每销售100亿美元的住房，将带动130亿~150亿美元的其他商品销售，需求带动系数较大，两项合计，按保守估计，需求带动系数为3。

以住宅为主的房地产交易、服务和房地产贷款对推动金融业的发展具有特别重要的作用。美国住宅金融十分活跃，抵押贷款占商业银行贷款业务量 $1/4$ 以上，住宅抵押贷款又占抵押贷款的90%左右。美国金融、保险、房地产业总产值之和占国民收入的比重，1980年为18.7%，1990年为17.7%。其中仅仅个人住宅一项所占比重，1980年和1990年分别为8.8%和8.1%，大约占金融、保险、房地产业总产值的47%和45.7%。住宅产业占第三产业总产值的比重，1980年为18%，1990年为15.6%，2000年为14.2%。

房地产业还可为社会提供大量的就业机会。在美国，房地产业就业的人员数

量很大，1991年，金融、保险、房地产业从业人员有664.6万人，1992年为657.1万人，其中近一半属于房地产业的雇员，住宅建筑和房地产业直接提供的就业机会，约占全美劳动者总数的1/10。在韩国、巴基斯坦、印度和墨西哥等国家，房地产业每投资100万美元可为社会提供14个就业岗位（谢经荣，2003）。

综上所述，目前理论界对房地产业产业链长、对其他产业带动作用明显等取得了共识，但关于房地产业能影响多少个其他产业的发展、影响程度如何仍存在不同的看法和观点，对于房地产业自身产业升级，促进房地产业与国民经济其他产业协调发展等问题，尚未进行系统研究。

◇ 第三节 主要研究内容

本书将紧密围绕两个关键问题展开研究：第一，国民经济中与房地产业关联密切的产业类型、房地产业发展对这些产业的影响作用和影响方式；第二，为促进房地产业的产业升级、发挥带动效应、促进产业协调发展，房地产业应选择的发展目标和模式。主要内容安排如下：

第一章，导论。简要论述研究背景、意义、目的，对国内外研究动态进行综述，明确本书研究的着眼点以及研究思路和主要创新点，并对本书的研究范围作出界定，同时说明本书量化分析结果的影响因素。

第二章，研究产业关联度的基本经济理论与模型。产业关联度是国民经济的内部结构问题，因此，产业界定和产业分类理论是研究产业之间关联关系的起点和基石；产业经济学中以研究产业之间相互影响和依存关系为核心的产业关联理论是基本理论依据；投入产出模型是对产业关联关系进行量化分析的有效方法。

第三章，OECD四成员国房地产业与其相关产业的关联度。本部分对美国、日本、英国、澳大利亚四国房地产业与其后向、前向、环向关联产业的关联度进行比较研究，为研究我国房地产业与相关产业的关联度提供参考。

第四章，我国房地产业的发展概况及其产业特性。从产业经济特性上讲，目前我国的房地产业是一种较为明显的消费拉动型、内向型产业，其资金技术密集程度高而劳动密集程度较低，房地产业在国民经济中是一个推动力和影响力均较弱的产业。

第五章，我国房地产业与其相关产业关联度的总体分析。本部分对我国房地产业的主要关联产业类型以及房地产业与其相关产业的后向、前向、环向关联度进行了总体、静态分析。研究重点是：明确国民经济中房地产业的主要关联产业类型，并测算房地产业对密切关联产业的带动效应。

第六章，我国房地产业与其相关产业关联度的地区比较和动态分析。本部分对我国房地产业与其相关产业关联度进行了地区比较和动态分析，研究地区和经济水平差异及时间变迁对房地产业与其相关产业的关联特性和关联程度产生的影响。

第七章，房地产业的旁侧效应。经济增长理论中，旁侧效应被定义为“产业对地区的影响”。房地产业的旁侧效应主要体现在房地产业发展对当地的就业、环境和区域价值所带来的其他效应。本部分主要从房地产业对促进社会就业、带动区域经济价值提升和改善环境等方面定性分析房地产业的旁侧效应。

第八章，结论与政策建议。将前文 OECD 和我国总体、地区、动态研究结果相比较，从产业关联的角度分析我国房地产业发展中存在的问题，并提出房地产业发展的目标模式及实现路径。目标模式是：由粗放式增量型向集约化内涵式过渡、由物质资本拉动型向服务推动型转换。推动房地产业发展模式的转换从两个方面着手：其一，优化房地产业，促进产业自身升级。其二，优化房地产业与相关产业的结构，保证产业链的顺畅，以增强房地产业对相关产业的带动效应，促进房地产业与其相关产业的协调发展和保障国民经济的健康运行。

◇第四节 技术路线和数据来源

一、技术路线

以产业经济理论为指导，在界定房地产业、产业关联度等概念范围的基础上，运用投入产出表分别研究 OECD 四成员国和我国房地产业的后向关联产业类型及关联度、前向关联产业类型及关联度，再进一步分析环向关联产业类型。同时对房地产业的旁侧效应作定性分析，在此基础上将 OECD 和我国总体、地区、动态研究结果相比较，分析我国房地产业发展中存在的问题，提出促进房地产业发展的目标模式，具体内容见图 1—1。

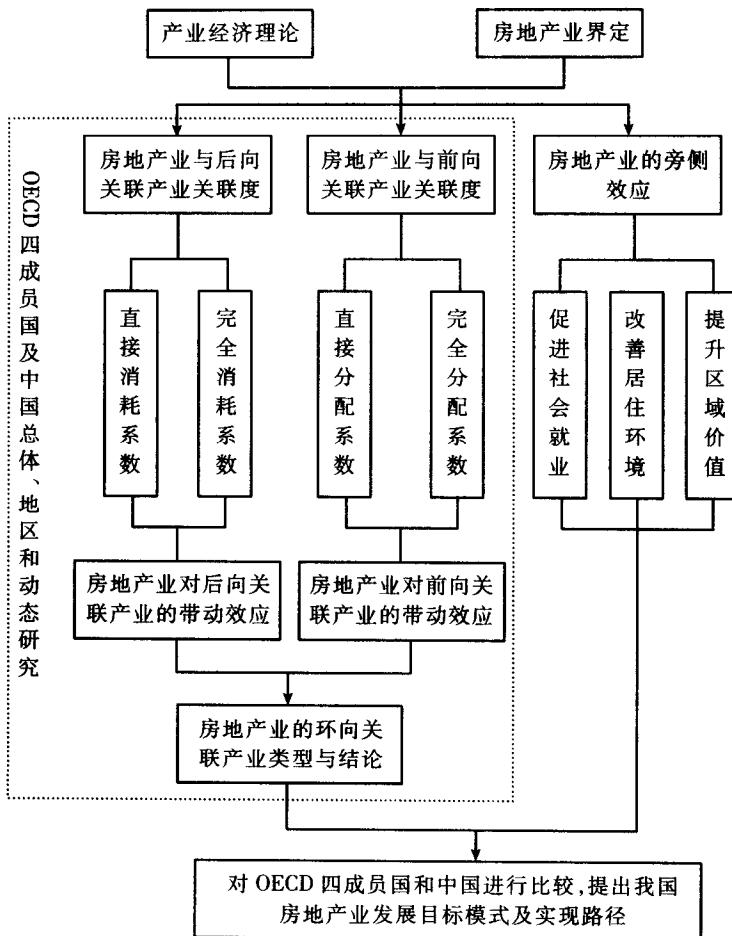


图 1-1 技术路线图

二、研究模型与研究方法

为了全面深入地研究房地产业与国民经济其他产业之间的关联关系，需要选择和确立适当的经济模型，投入产出分析是研究产业关联关系的重要模型与方法。

本书运用投入产出模型^①分别对房地产业与其他产业之间的后向关联度和前

^① 关于投入产出模型的基本原理与重要作用、投入产出模型各系数的含义详见第二章，关于投入产出模型各系数的具体使用详见第三、五、六章。