

制度变迁与中国经济改革

城市化与城乡一体化

宏观经济政策与产业发展

全球化与中国对外经济

思想智慧 理论之光

他山之石 可以攻玉



全球化与中国经济

QUANQIUHUA YU ZHONGGUO JINGJI

(第三辑)

巫云仙 张弛 主编

首都经济贸易大学出版社

Capital University of Economics and Business Press

与中国经济
QUANQIUHUA YU ZHONGGUO JINGJI
(第三辑)

巫云仙 张弛 主编

 首都经济贸易大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

全球化与中国经济·第三辑/巫云仙, 张弛主编. —北京:
首都经济贸易大学出版社, 2016. 8

ISBN 978 - 7 - 5638 - 2540 - 0

I. ①全… II. ①巫… ②张… III. ①中国经济—经济发展—研究 IV. ①F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 173253 号

全球化与中国经济 (第三辑)

巫云仙 张弛 主编

责任编辑 彭伽佳

封面设计 风得信·阿东
FondesyDesign

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙 (邮编 100026)

电 话 (010) 65976483 65065761 65071505 (传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司

开 本 710 毫米×1000 毫米 1/16

字 数 413 千字

印 张 23.5

版 次 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 2540 - 0/F · 1428

定 价 49.00 元

图书印装若有质量问题, 本社负责调换

版权所有 侵权必究

前　言

全球化是我们当今时代的基本特征，也是未来人类社会无法阻挡的历史发展趋势。自古以来，人类社会就不乏远距离的经济往来和文化交流。有人把古代中国的“丝绸之路”视为东西方跨区域联系的典范；也有人把15世纪和16世纪的“地理大发现”看作全球化的开端，因为在随后的几个世纪里，全球范围的人员流动、商品贸易以及思想文化的传播呈现出加速发展的态势；19世纪初期，蒸汽机的发明和应用、铁路的修建以及通信技术的进步大大缩短了全球交往的空间距离；20世纪初期以后，汽车和飞机等交通运输工具的使用使世界范围的交往速度大为提高。20世纪80年代以来，随着电子通信技术的广泛应用，特别是移动电话和互联网的普及，数以亿计的芸芸众生以一种全新的方式被裹挟着进入全球化的新时代。

无论愿意与否，支持还是反对，全球化都是现实的发展状态，已不同程度地渗透到我们日常生活的方方面面，这是任何个人、民族、国家以及经济体都无法回避的问题。因此，无论是从现实还是从理论层面，全球化都是一个正在“进行时”的时代，需要我们全方位地了解和认识。

全球化问题是一个国际性的研究课题，吸引了国内外众多研究者前赴后继地跟踪研究，也吸引了不同国家的政治家和环保人士的关注。1897年，美国学者查理·泰兹·罗素把当时美国的大企业和大型垄断公司看作全球化的主要载体。1930年，在一本有关新教育的出版物中，“全球化”作为一个名词概念使用。1951年，美国的词典中第一次提及全球化问题。20世纪60年代，“全球化”这一术语开始被经济学家和社会学家所使用。不过，直到20世纪80年代中后期，这一概念才被大众主流媒体广泛关注，有关全球化的思想才得到了真正的传播。20世纪90年代初期，关于全球化问题的学术研究论著在美国国会图书馆的分类目录中也不过几十本，但是到2000年以后，每年出版的相关图书都超过1000本。各国政治学家、历史学家、社会学家以及经济学家等都参与了这一问题的研究和讨论。

美国经济学家米尔顿·弗里德曼认为，全球化的力量是无法抵挡的，因为他无法想象政府除了能够调控货币供应量和保护私有产权之外，还能做什么更有用的事情。而另一个弗里德曼（即美国新闻工作者托马斯·弗里德曼）则通过其畅销书——《世界是平的》（2007年）使全球化问题的讨论传播得更广、更远。

他后来的新作《世界又平又热又挤》(2008年)更是用另一种笔调谈论全球化中的环境和能源问题。美国哈佛大学教授潘卡吉·盖马沃特在《下一波世界趋势中》一书中认为，全球化有三个版本，即世界1.0、2.0和3.0。在世界1.0中，国家之间是互相孤立的，2.0的世界则是全球彻头彻尾的一体化，但现在的全球化远未达到这样的水平，我们目前所处的是一个“半全球化”状态，介于1.0和2.0之间，未来之路应选择更接近于现实的世界3.0，将全球化和规范市场融为一体。

长期以来，全球化都是一个褒贬不一的用词，拥护者憧憬它会给整个世界带来空前的进步和繁荣；批评者断言它会给发展中国家带来贫困、战争甚至文化灭绝。事实上，曾被有些经济学家所标榜的经济全球化，并没有成为发展中国家崛起的千载良机，似乎只是一个“美丽的谎言”而已。关于全球化对各国的影响到底是好还是坏，确实没有一致的看法。但是，无论是全球化的支持者还是全球化的反对者，对“人类基本上已经创造了一个一体化的世界”这样的观点是基本认可的。

在这样的全球一体化世界里，作为最大的发展中国家，中国会有怎样的损益？中国经济将以什么样的方式才能获得可持续发展？发达国家的经验对我们又有怎样的借鉴和启示呢？……种种问题都是我们所关注的，也是我们编辑这本论文集——《全球化与中国经济》的初衷。

20世纪80年代以后是全球化快速发展时期，恰好也是中国推行改革开放和制度转型的关键时期，全球化对中国经济发展的影响是不言而喻的。中国利用自身的劳动力资源和市场优势，大力发展外向型经济，引进外国资本和先进技术，积极融入世界经济的发展潮流，取得了经济高速发展的奇迹，初步实现了从计划体制向社会主义市场经济体制的结构性变迁。2001年，加入世界贸易组织以后，中国以更加积极和理性的态度走向世界，同时也以更为包容的心态迎接“走进来”的人流、物流、商品流和文化流，甚至意识流。

“入世”以后的十几年间，“中国制造”开始走向世界，但随之而来的问题也是相当突出的。中国的经济发展遭遇了环境、资源和人口的约束，效率与公平不能兼顾的矛盾，城乡之间的差别和地区之间的差距，以及处于低端产业链和缺乏高端制造的困境。诸如此类的发展问题是不可能在短时间内解决的。中国政法大学商学院的师生们从不同的角度对这些问题进行持续地研究，试图用不同的理论加以解释，并提出相应的政策建议，具体论证以及详细的观点和主张体现在作者每一篇文章的字里行间。编者将搜集到的论文大致分为六个部分：制度变迁与中国经济改革、城市化与城乡一体化、宏观经济政策与产业发展、全球化与中国对外经济、思想智慧理论之光，以及他山之石可以攻玉。

到目前为止，《全球化与中国经济》已经编辑出版了两辑，本辑为第三辑。这是一个长期的动态发展课题，不可能有一个最终的答案，我们的观点和看法权

且当作是抛砖引玉。由于理论水平和研究领域所限，偏颇之处或陋见在所难免，
恳请各方专家和读者批评指正。

编者
2016年6月

目 录

制度变迁与中国经济改革

市场秩序发育程度与区域经济绩效差异的空间计量分析	岳清唐 / 2
我国国有企业分类改革路径研究	陈明生 答家丽 / 20
一般竞争性行业国有企业改革中管理层收购的适应性研究	于 平 / 27
从经济学视角看司法的公正与效率的关系	马丽娜 / 35
农地征收补偿标准的博弈分析与机制设计 ——基于孙中山地价税设想的一个解决方案	熊金武 徐 庆 / 40
我国《宪法》中公私产权差异性保护的经济学分析	马丽娜 / 50
经济特区模式的探索与中国的改革开放	岳清唐 徐洪日 / 59
当前我国市场经济商品拜物教性质分析	齐 勇 / 68
中小企业融资中的信息不对称及解决办法：台湾经验	黄立君 向 娟 / 73
民营经济历史地位和作用探析	马丽娜 / 83
“新常态”下央企重组战略意义分析	张巍 / 92
重温十八届三中全会决议，引领供给侧结构性改革	马丽娜 / 98
简析分税制改革中我国中央与地方财政关系	支小青 杨晓静 / 104
我国上市公司独立董事制度有效性的理论分析	齐勇 林祝君 / 111

城市化与城乡一体化

京津冀区域经济发展差异研究	陈明生 曹冰洁 / 120
近代上海城市化经验之再反思	熊金武 文贯中 / 127

宏观经济政策与产业发展

中国货币流通中现金 M0 变化的经济学分析 ——基于互联网金融发展的背景	巫云仙 杨洁萌 / 136
---	---------------

我国互联网金融对商业银行的影响	马丽娜	张颖	/ 146
碳税征收与产业结构调整：理论与对策	陈明生	闫丽婷	/ 154
创业板融资新规对股票价格的影响研究	刘婷文	鲁嘉琪	/ 162
中国社会就业量对经济增长影响分析	张 巍	沈亚军	/ 172
70% 自给率下的中国粮食和食品安全研究	齐 勇		/ 180
北京市与台湾地区文化创意产业发展比较研究	黄立君	施雯雯	/ 185
对我国当前反垄断执法的反思与探讨	张 弛		/ 197
试论中国收入分配不均等的地区失衡及其制度制约	马丽娜	周阳夏蕾	/ 203
贸易保护的政治经济学 ——利益集团与集体行动	支小青	滕雨桐	/ 211
P2P 网贷行业运营流程及其发展前景分析 ——以人人贷公司为例	张 巍	王月苑	/ 218
碳税征收与重工业能源效率的关系研究	陈明生	李若雯	/ 227

全球化与中国对外经济

如何推进中日“政冷”前提下“经热”的关系

——从 20 世纪 90 年代以来中日的经济相互依赖关系

视角分析	邓 达	许译文	/ 236
“一带一路”计划是马歇尔计划吗？	齐 勇	李九阳	/ 245
技术性贸易壁垒对中国农产品出口的影响研究	于 平	张 潜	/ 250

思想智慧 理论之光

剩余价值率的估算及相关问题	马丽娜	张天啸	/ 258
浅析阿玛蒂亚·森的实质自由观	支小青	杨晓静	/ 272
中国传统法经济思想窥探 ——以法家思想为线索	熊金武		/ 276
中国传统经济思想科学吗？			
——基于中西经济思想比较的视角	熊金武		/ 285
儒家文化对我国企业管理的影响	于 平	周依心	/ 295
一般利润率下降规律研究	马丽娜	张天啸	/ 304

他山之石 可以攻玉

抱诚守一乃正道	李 晓 / 316
试论美国金融发展中的“双轨制”	巫云仙 / 326
“英国病”的产生及演变.....	岳清唐 张俊夫 / 335
试析古诺模型在垄断竞争中的借鉴意义	于 平 陈 其 / 343
金融消费者保护与金融危机内在机理研究	于 平 / 350
大学生闲暇时间安排最优选择研究 ——基于中国政法大学商、法学两院学生的比较 分析	支小青 李凝曦 / 355

制度变迁与中国经济改革

市场秩序发育程度与区域经济绩效 差异的空间计量分析

岳清唐

摘要 市场秩序发育程度是中国市场化改革进程的重要组成部分，是影响中国区域资源配置效率的重要因素。本文利用 2008 年省域截面数据，应用空间统计和空间计量经济学模型，定量考察了市场秩序发育水平在区域层面的空间差异以及对区域经济的影响程度。结果显示，区域市场秩序水平存在很强的空间集聚和空间自相关性。市场秩序指数每提高 1 分，将推动区域经济产出提高 2.8%。

关键词 市场秩序指数；经济绩效；空间依赖性；空间异质性

一、引言

自 1978 年中国启动了经济体制改革的大幕后，特别是在 1992 年中共十四大明确了建立社会主义市场经济体制的改革目标后，由计划经济体制向市场经济体制的转轨成为这个时代的特征和中心任务。这个任务的主要方面就是通过市场化改革，培育一个良好的市场秩序，确保市场机制能够正常运行，充分发挥其配置经济资源的基础性地位作用。由于我国各地区改革的起点不同，地理环境和文化存在差异，特别是我国在经济体制转型过程中，地方政府之间为了争取外部资金、人才和技术等生产要素的流入以及为本地区商品寻找销路，纷纷在诸如“招商引资”等政策上展开了竞争。由此，在全国基本一致的整体化改革政策环境下，各地形成了市场化程度各不相同的市场经济环境，而其中市场秩序的发育程度也随区域不同而呈现较大的差异。

市场秩序发育程度的不同会带来资源配置效率的不同，从而导致区域经济发展水平的差异。已有的研究主要从理论层面上论证市场秩序的性质、内容和相应的构建方法，这些研究澄清了人们对市场秩序本质的认识。从已发表的文献来看，对区域市场秩序发育水平的空间差异及其经济绩效问题还缺乏系统的实证研究，并且现有的一些相近的实证研究中也没有考虑空间因素对经济活动的影响，导致在模型设定、参数估计方法和计量检验等方面出现偏差。本文利用国家统计部门公布的历史数据和相关研究成果，通过建立空间滞后自回归模型和空间误差自回归模型，对区域市场秩序发育的空间分布特征以及经济绩效差异进行定量考

察。结果显示，市场秩序发育水平在区域层面上呈现较强的空间集聚状态，Moran's I 指数达到 0.60，表明存在较强的空间自相关性，在定量分析市场秩序发育水平对区域经济增长的影响时，必须考虑区域之间的空间依赖性。空间回归结果指出，市场秩序指数每提高 1 个单位，区域地区生产总值会增加 2.8%。

本文第二部分回顾了市场秩序以及经济核算和增长方面的文献；第三部分是空间计量模型的设定和选择，变量数据的选取和说明；第四部分是对数据的统计性描述和空间特征分析；第五部分是回归结果和讨论；最后部分是结论。

二、文献回顾

市场秩序是市场制度的重要内容，运作顺畅的市场经济需要良好的市场秩序来支撑。国内学者关于市场秩序的研究已取得了许多成果，以下从内容、观点和方法三个方面进行评述。研究内容集中于市场秩序的性质、内涵、作用、形成，中国市场失序的现状、原因，以及如何建设良好的市场秩序。主要观点包括：纪宝成等人（2004）认为，市场秩序是指以明晰的产权为基本制度，以价格体系为资源配置的基本机制，以有效竞争为结构特点的市场经济体系在配置资源中所呈现出来的和谐、有序、稳定的运行状态。市场秩序在本质上是一种利益和谐、竞争适度、收益共享的资源配置状态和利益关系体系。洪银兴（2005）认为，对于转型期的中国来说，完善的市场秩序的建设需要自觉的行动，不能让市场竞争机制充分发挥作用来自发地形成市场秩序。要根据市场经济体制建设的要求打破市场分割和行政垄断，自觉地建立市场秩序。市场秩序建设既涉及正式的制度安排，也涉及非正式的制度安排，两者不能偏废，必须相互配合，形成制度合力。方福前（2004）认为，市场秩序主要是一种内生和演化的秩序，大力发展市场经济是市场秩序形成的前提条件。政府在市场秩序完善方面可以发挥应有的作用，但政府与市场的边界应恰当划分，政府应当是宪政政府、服务政府和有限政府，治理整顿市场秩序的同时也要治理整顿政府自身。

在研究方法上，洪银兴（2004）应用博弈论解释了中国市场秩序混乱的原因；刘培林（2005）运用数据包络分析方法对 2000 年中国 30 个省份的 21 个制造业部门的经济绩效进行了分析，定量分析了地方保护和市场分割对产出造成的损失。结果表明，如果消除各省份产出配置结构扭曲以及生产要素在省与省之间配置结构扭曲，可以使中国该年度制造业的产出在不增加任何投入的情况下增长大约 5%。李真、范爱军（2008）利用 Ellison 和 Glaeser 的行业区域集聚指数，测算了中国制造业 20 个行业 1999—2006 年的集聚程度及发展趋势，考察了地方保护、区域市场分割对产业集聚的影响，实证结果表明，地方保护、市场分割阻碍了市场的空间集中，市场分割的阻碍作用非常显著。周业安（2004）用计量模型从理论和实证两个方面探讨了地方政府竞争与市场秩序之间的关系和后果，认为地方政府竞争构成了现行市场秩序的重要组成部分。如果地方政府之间仅仅通过技术、制

度创新和营销等参与竞争，那么所导致的市场秩序就是良性的；如果地方政府通过地方保护主义进行竞争，那就可能导致一个坏的市场秩序。

一个国家或地区市场秩序的好坏最终将反映在这个国家和地区的经济表现上，一个国家和地区的经济如何才能实现增长？其基本影响因素是什么？以亚当·斯密为代表的古典经济学家把它归因于分工、劳动投入的增加、资本积累和自由竞争制度。其后以马歇尔为代表的新古典经济学家专注于经济资源的微观配置问题，认为生产本身就创造出自己的需求，供需在总量上是均衡的，把增长视为自然实现的事情。直到索洛（Solow, 1956）提出新古典增长模型以后，主流经济学家才开始重新审视影响经济增长的各种因素。索洛模型强调资本和劳动对增长的直接作用，并借助于外生的技术进步说明增长的差异。罗默（Romer, 1986）、卢卡斯（Lucas, 1988）等人的内生增长理论开启了将技术进步内生化的研究方向。内生增长理论虽然将经济增长的影响因素扩展到了技术进步，并努力将技术进步内生化，但他们所涉及的技术进步主要是指新产品、新工艺和人的知识技能的提高等自然科学技术方面的创新。在他们的模型中，市场经济制度是既定的外生变量，因为他们主要考察市场经济成熟国家的经济增长问题。但索洛余值（广义技术进步）的产生不仅仅是由于纯粹知识和技能的增进，还由资源配置效率的改进所导致（Denison, 1961）。

经济资源从低效率部门向高效率部门、从低效率地区向高效率地区、从低效率生产者向高效率生产者的流动在很大程度上受一个国家或地区的政策性或制度性因素的制约。一些地区的政策和制度会鼓励这种流动，从而提高资源配置的效率；另一些地区的政策和制度可能妨碍或限制了这种流动，从而使资源配置的效率较低。新制度经济学派的诺斯（North, 1970）通过考察西欧国家在近代的兴起历史，提出正是由于近代西方国家，尤其是英国首先产生了一系列有利于经济增长的制度变迁，才使西方国家在全球率先实现增长。自诺斯提出制度因素对经济增长的关键作用后，主流经济学家开始在实证研究中关注制度变量。

诺斯（North, 1968）通过历史数据分析，指出西方国家1600—1860年之间海洋运输生产率的提高主要是由于海盗活动的减少、市场组织和国际贸易的发展等制度方面的变化所导致。国际上大量的跨国实证研究揭示了经济自由度、政治自由度和对产权的保护程度与经济绩效之间的关系（Scully, 1988；Goldsmith, 1995；Leblang, 1996；Keefer & Knack, 1997）。回归结果均显示，较大的经济自由度、政治自由度和对产权的更好保护与较高的人均国民收入和经济增长率相联系。在这些模型中，考虑到物质资本、劳动力投入和人力资本后，制度变量仍有高度的显著性。转型国家的制度绩效也引起了许多研究者的注意，因为转型本身就是一系列制度的变革。结果表明，苏联、东欧转型国家的经济自由度与其国内生产总值的增长显著正相关（De Melo et al. 1997；Selowsky & Martin, 1997）。

国际上对中国转型过程中制度变迁的经济绩效研究得较少。国内大多数的研

究是用非国有企业在经济中的比重来代表产权制度的改革程度，测量制度变迁和经济增长间的关系。研究表明，中国非国有工业部门比重的上升对工业生产率的提高和经济增长有明显贡献（Jefferson et al., 1992；郭克莎，1996；刘伟，2000；孙斌栋，王颖，2007；王小鲁等，2009）。在农村经济方面，林毅夫（1994）的计量研究表明，1978—1984年期间，农村家庭联产承包责任制等土地制度的变迁与同期的农业经济增长显著正相关。中国向社会主义市场经济转型的过程是一个市场化程度不断加深的过程，市场化的水平和经济增长之间是否存在较强的相关性？樊纲等人（2011a）的研究结果显示，从1997年到2007年，市场化改革带来的制度变迁对经济增长的贡献达到年均1.45%，对全要素生产率的贡献达到39.2%，市场化改革显著改善了资源的配置效率。

综上所述，关于市场秩序的现有研究已在基本理论方面取得了较为丰硕的成果，但在以下的实证分析方面还有待进一步深入：市场秩序发育程度的数量化描述；市场秩序发育水平的区域比较；市场秩序发育水平影响因素的定量分析等方面。另外，现有的关于制度变迁对区域层面经济增长的回归分析大都暗含着区域之间相互独立的假定，忽视了区域之间的空间依赖性，其回归结果不可避免地会出现偏差。因此，在已有研究的基础上，本文将努力寻找测量市场秩序的合适指标，应用空间计量经济方法，建立空间自回归模型和空间误差模型，通过可视化检查探索区域市场秩序发育的空间分布特征，以及市场秩序发育水平对区域经济发展的影响程度。

三、假说、模型与数据

（一）假说

中国的经济增长在多大程度上符合新古典增长模型，又在多大程度上可用内生增长理论解释？新古典增长模型主要是找到了一条经济稳态增长的路径，它主要说明的是发达国家和地区的增长状态。内生增长理论试图解释技术进步本身，进而解释发达国家人均收入持续增长的原因。中国作为一个发展中国家和转型国家，既面临着经济结构由低级向高级的转换，又面临着经济体制由统制经济向市场经济的转换，经济增长的路径是一条“S形增长曲线”（刘霞辉，2003）。目前正处在S形下段的上部区域，从20世纪90年代中期开始，中国经济的增长从供给方面来说，主要是依靠要素投入数量的增加，包括高储蓄率基础上的大量物质资本的形成和大量劳动力的投入；其次，建立在改革开放基础上的制度供给改善了资源配置效率。中国又是一个区域差异较大的国家，其一个省份的情形类似于欧盟的一个国家。因此，在国家统一的制度供给条件下，各地也会形成不同的制度细则，出现区域的异质性。根据前述文献回顾中的相关理论和中国的发展实际，本文提出了以下有待检验的假说。

假说1：市场秩序发育水平会影响区域经济水平，二者呈正相关。

市场秩序状况作为一项制度供给，影响到市场机制功能的发挥，体现在经济资源配置效率的高低上，最终表现在产出水平上。市场越有秩序，资源的配置效率就越高，经济的产出就越大。

假说2：市场秩序发育水平在区域间呈不均衡分布的空间自相关特征。

假说3：现阶段中国经济增长主要依靠大量的物质资本形成，物质资本存量与经济产出呈正相关。

假说4：包含劳动力质量和数量的人力资本投入对区域经济产出有正的贡献。

（二）模型的设定

为了从数量关系上探索市场秩序发育水平对经济绩效的影响，本文采用总量生产函数来建立它们之间的联系。在一般的两要素柯布—道格拉斯生产函数的基础上，将劳动力投入修正为有效劳动力投入，将广义技术进步中的市场秩序对资源的配置效率因素分离出来。修正后的生产函数如下：

$$H = L \times E \quad (1)$$

其中， H 为人力资本投入，它既包含传统的劳动力数量因素，又包含劳动力质量因素，其数值等于劳动力数量乘以劳动力平均受教育水平。

L 是劳动力投入数量， E 为劳动力平均受教育年限。

MOI 为市场秩序水平， A_0 为其他影响广义技术进步的因素。

为了考察市场秩序的空间绩效差异，我们建立了一个省级区域的截面数据模型，对公式（1）取自然对数，得到如下模型：

$$\ln Y_i = \ln A_0 + \gamma MOI_i + \alpha \ln K_i + \beta \ln H_i + \mu_i \quad (2)$$

μ 为随机误差项； K_i 为第 i 个地区的物质资本存量； α 和 β 分别为物质资本和人力资本的产出弹性； γ 描述了市场秩序水平每提高一个单位，产出的增长率。

公式（2）假设区域之间的观测值是相互独立和对称的，实际上区域之间是相互影响的，并且区域之间各有特色，并不是各向同质。一般而言，相互邻近的区域之间的影响比不邻近或较远的区域之间要大。因此，如果在回归分析中忽视这种空间依赖性和空间异质性，回归结果将产生偏差。为此，要对公式（2）进行修正。在公式（2）的基础上，添加一个空间影响因素 W ，构造空间计量模型。 W 是空间权重矩阵， W 的加入有两种方式，一种是加入被解释变量的空间滞后量作为自回归量，一种是加入空间误差项作为自回归变量。

前者侧重于捕捉空间单元之间的溢出效应，所建构的模型称为空间滞后自回归模型（Spatial Lag Model, SLM），其模型如下：

$$\ln Y_i = \ln A_0 + \rho W_{ji} \ln Y_j + \gamma MOI_i + \alpha \ln K_i + \beta \ln H_i + \mu_i \quad (3)$$

公式中， ρ 是空间自回归相关系数，反映了空间依赖对区域属性特征变量值的影响。 W_{ji} 是 j 地区对 i 地区的空间影响因子， $\ln Y_j$ 是 j 地区的产出对数值， $\rho W_{ji} \ln Y_j$ 是空间滞后解释变量。

后者侧重于捕捉空间单元的非均质性，所建构的模型称为空间误差自回归模型（Spatial Error Model, SEM），其模型如下：

$$\ln Y_i = \ln A_0 + \gamma MOI + \alpha \ln K + \beta \ln H + \mu \mid \mu = \lambda W\mu + \varepsilon \quad (4)$$

这里 μ_i 不再是符合正态分布的随机误差项，它受空间位置的影响，称为空间误差项。 λ 是空间误差自回归系数，它测量了相邻区域观测值的误差冲击对本区域观测值的影响。 ε_i 是符合正态分布的随机误差项。

应用空间滞后模型和空间误差模型首先要判断经济变量的空间自相关程度有多大，这主要应用测量空间自相关的指数——昂软指数（Moran's I）。

公式 5 及解释如下：

$$I = \frac{n}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij}}$$

式中， n 为区域总数目， x_i ， x_j 为某属性特征（如各地市场秩序水平和国民生产总值等）在区域 i 和 j 上的观测值。 \bar{x} 是所有区域观测值的平均值， $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ 。
 w_{ij} 表示区域 i 和区域 j 之间的“邻近”关系，一般是基于空间邻接与否来判断，即当 i 区域和 j 区域相连接时， $w_{ij} = 1$ ，当 i 区域和 j 区域不相连接时， $w_{ij} = 0$ 。

昂软指数 I 的取值范围在 $[-1, 1]$ 之间。值大于 0 表示正相关，区域间存在集聚现象（高观测值集聚在一起，或低观测值集聚在一起）。值趋近于 1，则表示区域间的性质越相似，关系越密切，集聚越强烈。值小于 0 表示负相关，区域间呈分散现象。值趋近于 -1 表示区域间差异越大，分布越不集中，值等于 -1 表示完全分散分布，就像棋盘上的黑白方块一样均匀分布。值等于 0，表示区域间不相关，是随机关系。

（三）数据的选取

以下所有变量的数据选取各地区 2008 年的截面数值。

首先是市场秩序变量的数据选取。如何衡量各个地区的市场秩序发育水平目前还没有恰当的方法。本文借助中国经济改革研究基金会国民经济研究所（NERI）樊纲、王小鲁等人（2011b）开发的中国各省市市场化进程相对指数的有关数据来设计测量各地区市场秩序发育程度的市场秩序指数。NERI 市场化总指数由 5 个“方面指数”构成，包括政府与市场的关系方面指数、非国有经济发展方面的指数、产品市场发育程度方面的指数、要素市场发育程度方面的指数、市场中介组织发育和法律制度环境方面的指数。每个方面的指数又由多个“分项指数”构成，个别分项指数下还有数个二级分项指数。在基础层面包含 23 个具体指标，它们的数值来自官方统计数据和研究所组织的专项调查数据。

市场化指数高低在某种程度上也反映了一个地区市场秩序发育水平的高低，因为二者的指向都是完善市场机制，都是让市场机制充分发挥配置资源的基础性地位作用。中国的经济体制改革和转型就是一个建立和完善市场化机制的过程，

它必然伴随着市场秩序的建立和完善。市场秩序是市场化的重要内容，市场秩序和市场化都体现为一系列市场制度的建立和完善。在 NERI 市场化指数中，包含了许多体现市场秩序的变量，特别是第五方面指数市场中介组织和法律环境中包含有各地区律师人数与当地人口比例、注册会计师人数与人口比例、保护企业合法经营活动的法制环境抽样调查数据，以及反映消费者保护的投诉率和知识产权保护状况。本文进一步用 NERI 指数里面的具体指标构建了市场秩序指数（Market Order Index，MOI），包括四个方面的内容：市场环境（市场分配资源的比重、减少政府干预程度、减少商品的地方保护、市场决定价格的程度、信贷资金分配的市场化程度、律师会计师等市场中介服务组织、行业协会对企业的自律）、消费者权益保护程度、生产者权益保护程度、知识产权保护程度，并用所构造的市场秩序指数来考察市场秩序发育水平对区域经济的影响程度。具体数据见文后附录。

其次是其他变量的数据选取。各地区 2008 年的产出 Y 选取当年的 GDP 来衡量，并折算成以 1990 年为基期的数值。各地区 2008 年物质资本存量 K 采用永续盘存法计算，并折合成 1990 年不变价。以上数据直接取自中国社会科学院经济研究所数据库。各地区 2008 年劳动力投入数量 L 以年末总从业人数衡量，数据来自 2009 年《中国统计年鉴》。2008 年各地区从业人员受教育平均年限 E 的计算方法是各教育程度的就业人员比例乘以相应的受教育年时间，具体是小学以下以零年计，小学水平计 6 年，初中水平按 9 年，高中水平按 12 年，大专水平按 14 年，本科水平按 16 年，研究生水平按 21 年。各教育程度从业人员的比例数据来自 2009 年《中国人口和就业统计年鉴》。各地区人力资本投入量 $H = L * E$ 。

四、变量描述及空间特征分析

下面对本文所使用的变量进行一般统计性描述和空间统计性分析。表 1 给出了各变量描述性统计，LNGDP 是地区国内生产总值的对数值，LNK 是物质资本的对数值，LNH 是人力资本的对数值，MOI 是地区市场秩序指数。

表 1 各变量一般统计性描述

	LNGDP	LNK	LNH	MOI
Mean	8.192 401	8.312 647	9.710 345	7.671 164
Median	8.161 429	8.329 405	9.740 000	6.078 333
Maximum	9.697 032	9.537 669	10.840 00	17.101 25
Minimum	5.889 086	6.430 573	7.610 000	3.640 000
Std. Dev.	0.911 043	0.765 602	0.800 145	3.757 639
Skewness	-0.714 326	-0.716 816	-0.887 608	1.405 385
Kurtosis	3.768 469	3.423 817	3.644 288	3.693 070
Observations	29	29	29	29

说明：原始数据见附录中的数据表。