

# 动态城市竞争力理论及其指标体系构建\*

张可,朱建国

(上海理工大学管理学院,上海 200090)

**摘要:**该文基于城市竞争力的动态性特征,提出了一个全新的动态城市竞争循环理论框架,将城市竞争循环分为内外两大决定系统,三大圈层结构,并提出了名义城市竞争力和实际城市竞争力的概念。同时构建了一个新的指标评价体系,该指标体系由8个一级指标和88个二级分项指标构成。新的理论框架为城市竞争力研究提供了一个全新的视角,为城市的发展和管理提供了一定的理论支持。

**关键词:**城市;竞争力;指标;动态

**中图分类号:**F207 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-2404(2010)39-0081-05

随着经济全球化和世界分工体系的不断深入,国家间的竞争越来越体现在城市之间的竞争之上。城市作为物质流、信息流、人力流、资本流等在空间上的集聚体,是未来国家间争夺要素资源、市场、人才的重要阵地。城市间的竞争力的实质是城市发展的差异化,研究城市竞争力具有重大的战略性意义,一方面通过比较城市间的发展差异,找出影响城市发展的制约因素,包括适合所有城市发展的一般性影响因素和城市特色影响因素,从而为城市管理者提供科学合理的政策指导;另一方面对于国家总体发展战略而言,城市的发展和城市综合竞争力反映了综合国力,城市竞争力的合力形成国家竞争力,城市竞争力理论为国家发展战略提供理论支持。

## 1 引言

城市竞争力的研究始于20世纪80年代,美国率先成立了专门的“城市竞争力”研究机构;90年代英国就该议题开发了一系列的“白皮书”;自1989年起,美国财富杂志每年出版“最佳贸易城市”排行;OECD在2000年公布了一些新产业和新经济对城市竞争力的影响;鉴于城市竞争力对国家、区域、城市发展的重要意义,世界银行于2000年5月在华盛顿举行了“城市竞争力全球会议”;中国社会科学

院自2002年起每年发布《中国城市竞争力报告》蓝皮书,自2008年起每两年公布一次《全球城市竞争力报告》白皮书,每年举办全球城市竞争力国际论坛,第九届全球城市竞争力论坛刚刚在中国南京落幕。

总体来说,目前关于城市竞争力的研究仍处于起步和探索阶段,各研究机构均从各自需要的角度来研究城市竞争力,目前城市竞争力的研究至少存在三个缺陷:一是理论基础薄弱,国外的学者多将洛桑国际管理发展学院“国际竞争力理论”和美国波特的“产业竞争力理论”作为其理论基础,而两种理论显然存在“口径”过大的问题,基于国家层面的国家竞争力理论对于更小空间范围的城市具有一定的局限性,容易忽略城市间的相互作用和更微观的影响因素。国内的学者也提出了一些理论框架,如北京国际城市发展研究院院长连玉明教授提出了“城市价值链”模型,中国社会科学院城市与竞争力研究中心主任倪鹏飞研究员提出了“城市竞争力弓箭模型”;二是缺乏统一的、权威的、科学实用的指标评价体系。国内学者对此进行了一些开拓性的研究,如倪鹏飞的弓箭模型指标体系共88项,分为显示性指标和解释性指标两大类;上海社会科学院的城市与竞争力指标体系由总量、质量、流量三大一级指标体系构成,包括14个二级指标和79个三级指标;北京国际城市发展研究院提出的城市竞争力评

收稿日期:2010-07-20

作者简介:张可,上海理工大学管理学院硕士,现为中国社会科学院城市与竞争力研究中心实习研究员,主要从事区域综合经济、城市竞争力等方面的研究;朱建国,教授,会计系主任,主要从事财务金融、经营管理、区域战略规划等方面的研究。

E-mail: zhangke2004220976@ yahoo. com. cn

\* 资助项目:上海市研究生创新基金项目(The Innovation Fund Project For Graduate Student of Shanghai),项目名称“中部地区省际经济增长收敛性分析”,编号:JWCXSL0902。

价系统包括5个层次:城市实力、城市能力、城市活力、城市潜力、城市魅力。王贵新等构建的城市竞争力指标体系由经济发展竞争力、社会发展竞争力、环境发展竞争力三个维度组成,并采用了极差标准化和均方差标准化决策方法。三是过去的研究多为“过去式”的静态分析,缺少竞争的中间过程和动态分析,并缺少对未来的预测功能。

关于城市竞争力的概念目前还没有一个权威统一的定义。从企业的角度理解城市竞争力的有洛桑国际管理学院“国际竞争力理论”和迈克尔·波特的“产业竞争力理论”。根据国际竞争力的定义:一国能获得经济持续高速增长的能力,定义城市竞争力,即“一个城市持续创造财富的能力”。Gordon and Chechire 从企业或产业的角度,指出城市竞争力是一个城市在其边界之内能够比其它城市创造更多的收入和就业。由此可以看出,企业竞争力是影响城市竞争力的首要因素。Douglas Webster 对城市竞争力的阐述是,一个城市能够生产和销售比其它城市更好的产品。国内的倪鹏飞研究员认为:一个城市与竞争对手相比较在竞争和发展过程中所具有的吸引资源和要素、生产产品和服务、占领和控制市场,多、快、好、省、优地创造财富,为居民提供福利的能力。市场占有率、经济增长率、综合生产率、要素利用效率可以综合反映城市价值收益的动态变化,其城市竞争力的理论框架为:城市竞争力 = F(经济增长、市场规模、生产效率、要素利用效率)

有关城市竞争力的解释理论主要包括以下方面:绝对优势理论(亚当·斯密),比较优势理论(大卫·李嘉图),标准的区际出口基础理论,标准的区域增长理论,报酬递增理论(考虑外部经济),内生增长理论的区域翻版(Martin and Sunley, 1998),空间聚集模型(新经济地理)(Fujita, Krugman and Venables, 1999; Fujita, and Thisse, 2002; Baldwin et al, 2003),累积因果模型(Setterfield, 1997);演化理论(Boschma, 2004),集聚理论(Porter, 1998a, 1998b, 2001),创新理论(熊皮特),交易费用理论(科斯),产业组织理论(斯蒂格利茨)。

综合以上各种观点,笔者认为城市竞争力是一个动态的竞争循环过程,是指一个城市通过吸引和集聚各种要素投入,创造财富和获取收益的能力,为社会和个人提供社会福利的能力,通过控制本地市场辐射和带动周边地区的能力,并且这四种能力体

现在动态竞争循环中的每一个过程中。本文试图通过建立一个新的城市竞争力理论分析框架,并在此分析框架上提出一个动态性城市竞争力理论框架和指标体系。

## 2 一个新的理论分析框架

综合以往学者对城市竞争力的研究发现:过去的研究均是基于一种静态分析并且未考虑到产出对生态环境的负影响,即运用过去的相关统计数据,从产业或者企业的角度或是仅从投入与产出的角度构建城市竞争力理论框。显然这些研究均缺少一个“全过程”的思维和“过程”变量,同时还缺少对产出负效应的考虑,笔者认为城市竞争力应该是一个全过程的动态竞争过程,理论框架中至少应该包括“投入-流通-产出-溢出”几个连续的环节,同时还应包括市场化程度、政府制度安排等非过程变量因素,仅从投入和产出的角度容易忽略要素参与生产的过程,中间的要害生产联动过程更易体现出各要素的互动和利用效率,而上一轮的投入和产出的对于下一轮的竞争合力具有溢出效应。高强度的经济活动集中在一定的空间区域上必然带来生态环境压力,生态破坏将对城市竞争循环产生负面影响,是一个具有“减法”特征的变量。因此本文在既有研究的基础上构建一个全新的理论框架如下:

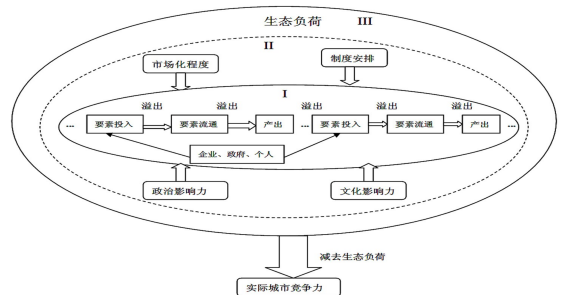


图1 动态城市竞争力循环系统圈层结构图

综合竞争力 = F(要素投入、要素流通、产出、溢出、市场化程度、制度安排、生态负荷、政治影响力、文化影响力)

参与的主体包括政府、企业、个人及市场。城市竞争应该是一个循环过程,一个完整的竞争周期应包括投入、流通、产出、溢出,每一个周期过程变量之间均有衔接过程,任何的衔接不完整或者割裂状态均会影响下一个节点,从而影响该一轮的城市竞争

力,同时每一个过程均有市场和政府的参与。市场为要素和产品的供需动态平衡提供条件,政府为城市竞争循环系统提供政策保障。政治和文化影响力为城市竞争循环提供“软”实力。

投入是解释性指标,主要包括城市进行一个生产循环所必须的要素投入,包括政府投入和企业投资,主要是指基础公共设施投资,教育和医疗卫生投入等,企业进行扩大再生产的物质资本、人力资本等投入。大量要素投入将会形成一个更加优越的城市要素环境,为城市综合竞争力的循环竞争过程提供基本的物质条件。

要素流通主要指要素投入在进行生产过程中的要素组合,要素互动效应,要素利用效率,产业关联度等,可用产业价值链来描述。技术进步可提高要素投入的利用效率,仅有优质的要素投入不一定能取得预期的产出,还必须运用先进的现代的生产方式对要素进行重新的组合和分配,要素参与生产的最后表现落脚于产业价值链,因此我们可以从产业间的关联度,产业链上下游的企业数目等来间接的估计要素流通的情况。

产出是反映城市收益能力的显示性指标,主要指城市的经济总量,可以用GDP、人均GDP、地均GDP,申请专利量等描述。产出的影响长期效应和短期效应并存,短期内的消费和投资拉动促进经济增长的效应相当可观,而长期效应将在今后几年或更长的时间内一直存在,产出持续增长将持续显现,长期效应将作用于每一个城市竞争循环过程。

溢出效应主要指上一轮的投入和产出对下一轮的城市竞争的积累作用,可为下一轮的产出产生促进作用,而投入和流通过程间也存在一定的溢出效应,这种效应是本轮城市竞争内部系统的自我强化,促进本轮循环生成更高的产出。本轮的溢出效应对下一轮的作用体现需要在下一循环中体现,但是可以通过预测来进行描述,大量的要素投入一方面迅速进入本轮竞争循环系统,高密度的要素投入将大大提高要素的流通速度,要素结合趋于优化,体现在有形的技术进步和无形的现代管理方式、劳动生产率之上。本期的大量投入将会形成本轮城市竞争循环各过程变量的自我强化,“要素投入-要素流通-产出”中的每个环节之间均存在溢出效应。高密度要素投入城市综合竞争力产生长远影响,大量的即成投资将会渗透到每一轮城市竞争循环过程。上一

轮的投入和产出均是下一轮竞争循环中的投入和产出过程的积累,主要体现在前一轮投入和产出的外部性上。

竞争前面四个过程是一个完整的城市竞争力循环系统,而以上一个循环过程必须是在以市场为基础,并辅以政府干预,从而从保证一个竞争循环系统顺利进行。市场化程度包括两个方面,国内市场和国际市场,前者可表示国内市场联系,后者表示国际联系度。一个高度开放的市场环境能为城市提供更广阔的市场,要素吸引和集聚,有利于溢出效应的发挥。市场化程度是城市竞争循环系统的重要外部影响因素,高度的市场化可以引导要素向高利润部门集聚,加速要素流通和产出效率。城市竞争循环系统的市场分为国内市场和国际市场,两种市场又包括当地要素供给和当地需求。高度市场化促使竞争力要素供给与需求之间的平衡。

政府、企业的制度安排能显著影响竞争循环的每一个过程,包括政府公共政策,要素定价,产业政策,法制环境等,政府在城市竞争力中起着显著的作用。公司是参与城市竞争力的主体之一,企业的制度安排和现代的管理方式是创造企业价值的重要源泉。制度安排是城市竞争循环系统的另一个外生变量,体现了政府和企业参与城市竞争循环过程的主要作用。市场并非万能,政府的制度安排则可弥补市场的不足。制度设计可以影响“要素投入-要素流通-产出”的每一过程,政府可参与要素定价,价格监管,产业政策制定,税收,交易规则等一系列的制度安排。例如,在重点资源上政府具有定价权,如土地价格。土地价格将直接影响企业的发展成本。一个完整和合理的制度安排将有利的促进城市竞争的循环顺利进行。

生态负荷是经济活动给人类生存环境所带来的生态环境损耗,城市竞争力的重要目标之一是为城市居民提供福利,生态破坏不仅对生产和流通产生副作用,还影响居民的生活环境和生活质量。可持续发展和“低碳经济”已经成为区域和城市发展的主题,城市生态系统破坏是城市发展带来的副产品,城市的生态环境也是城市竞争力的表现之一。

而政治影响力和文化影响力是城市竞争循环过程的间接影响因素。一座城市的政治影响力越大,往往将会强化其经济地位,更易吸引区域外部的优质要素向本地集聚,例如首都城市吸引要素的能力

大于省会城市,而省会城市又强于一般城市。而文化影响力作为一种软实力,文化的功效在于凝聚城市精神,为城市竞争循环系统提供良好的外部软环境。

### 3 指标体系

据动态城市竞争循环理论框架,城市竞争循环分为内外两大决定系统,三个圈层结构(见图1)力的影响因素分为九大类:要素投入,要素流通,产出,溢出,市场化程度,制度安排,文化影响力,政治影响力,生态负荷。考虑到溢出效应存在于城市竞争循环的每一个环节,即剩下的八大类因素中已经体现了溢出效应,因此具体构建指标体系时,不单独将溢出效应作为一个一级指标。指标体系共分为8大一级指标,88个二级分项指标。前四个因素组成城市竞争循环的内部成产性系统,是内核,后四个因素形成竞争循环的外部系统,其中生态负荷是城市竞争循环对城市生态系统造成的负面影响,是城市竞争力的一种“阻力”。I层和II层结构形成名义城市竞争力,名义城市竞争力减去生态负荷(III层)即为实际城市竞争力。

表1 动态城市竞争循环指标体系

一级指标	二级指标
要素投入	固定资产投资,更新改造投资,房地产投资,教育支出,医疗卫生支出,公共基础设施投资,城市信息化投入,科学技术研究投入,文化设施投入,企业管理培训费用,环保投入
要素流通	全要素生产率,产业关联度,产业价值链,产业结构,物料损耗率,全年货物运输量,货物运输周转量,产业集中度,产业趋同度
产出	GDP总量,人均GDP,地均GDP,跨国公司数,授权专利数,社会消费品零售总额,经济增长,职工平均工资,失业率,企业利润率,资本利润率,国外直接投资
市场化程度	国内市场化指数,市场占有率,市场成熟度,非国有企业数占企业总数比例,贸易开放度,自由度,国际旅游收入,实际利用外资额,对外交通运输能力,出口贸易总额,地方行政壁垒

制度安排	政府财政支出占GDP比例,司法公正,法律健全度,政府管理水平,企业素质,企业管理水平,地方财政预算,审计与会计规范,政府对市场的干预度,行政审批难易度,制度创新能力,政府定价
文化影响力	文化基础设施投入,计算机互联网用户数,邮电业务总量,广播电视综合人口覆盖,文化产业产值占GDP比例,风景名胜地数量,当地从事文化产业人员占就业总人数比例,公共文化服务机构数,语言多国性,人均教育文化娱乐投入
政治影响力	国家竞争力,国际话语权,举办国际政治重大会议的次数,年度获国际性赛事的奖牌数,政治稳定性,全球联系度,国际知名度,国际影响力
生态负荷	生态足迹,环境质量,空气质量,水污染程度,森林覆盖率,CO <sub>2</sub> 年排放量,城区绿化率,气候指数,物质多样性,景观与旅游资源保护程度,水量保证率,耕地损失率

### 4 研究展望与思考

动态城市竞争循环理论将城市竞争视为一个动态的循环过程,经过多次竞争循环过程形成最终城市竞争力,因此城市竞争力也具有动态性,同一个城市在不同的循环阶段和不同的时间点上具有不同的城市竞争力。同时,新的理论框架中考虑到了产出的生态代价,并认为剔除生态负荷城市竞争力为实际城市竞争力。任何经济活动所消耗的物质能量最终均反映在生态环境系统上,以往的城市竞争力研究均未考虑生态环境的副作用,是名义城市竞争力。

新的城市竞争力理论框架为城市竞争力的相关研究提供了一个全新的视角,并且在此基础上提供了一些扩展研究空间,主要有以下几个方面:

#### 4.1 指标体系的实证分析和检验

城市竞争力是由多项指标的合成,因此构建科学合理的指标体系是城市竞争力评价的核心。对多项指标进行综合评价的方法较多,例如模糊综合判断法、层次分析法等但是这些评价方法均存在大量的主管判断,各因素的权重确定带有较大的主观性。同时这些方法得出的指标体系均却少一个检验的过程,仅用一套指标体系运算得到的城市排序是不够的,还必须有一套严格的检验标准。因此基于动态

城市循环模型的指标体系的实质分析和结果检验将是一个广阔的研究空间。

#### 4.2 溢出效应的度量问题

由于溢出效应存在于城市竞争循环的每一过程之中,要素投入、要素流通和产出最终形成城市综合竞争力,在若干个循环过程后的溢出效应只能通过最终的产出体现出来。选用要素与综合竞争力的差来表示,要素环境减去综合竞争力为负即为具有较强的溢出效应,即本轮的要素和流通过程中有一部分还未显示出来,将以“潜力”的形式积累至下一竞争循环。溢出效应究竟有多大?对城市综合竞争力的贡献有多大?这些问题将是一个新的研究领域。

#### 4.3 动态城市竞争循环的周期性问题的

城市竞争呈现出动态性,城市竞争力体现在某一个时间点上。在不同的时间点上可以比较不同城市的综合竞争力,同时还可比较同一城市在不同的竞争循环中的竞争力。而城市化也是一个动态过程,城市化速度应与城市竞争循环保持一致性,因此了解城市竞争循环的周期和循环速度对一个城市的发展尤为重要,根据城市所处的竞争循环阶段,可根据需要来控制要素投入,要素流通速度和相关的外部环境调整,以达到城市竞争力最大化的目的。因此,研究城市竞争循环周期对于城市之间的竞争比较和城市管理、经济活动安排具有重要的指导作用,这将是一个新的研究方向。

#### 参考文献

[1] 迈克尔·波特. 国家竞争优势[M]. 北京:华夏出版社,2002.

- [2] Cheshire P. C. and Gordon I. R. eds. (1995) Territorial Competition in an Integrating Europe Aldershot: Avebury.
- [3] Douglas Webster. Larissa Muller Urban Competitiveness in Developing Country Urban Regions [M]. Washington D. C; The World Bank, 2000.
- [4] 倪鹏飞. 中国城市竞争力理论研究及实证分析[M]. 北京:中国经济出版社,2001.
- [5] 倪鹏飞等. 全球城市竞争力报告(2009-2010)[M]. 北京:社会科学文献出版社,2010.
- [6] 于涛方. 国外城市竞争力研究综述[J]. 国外城市规划,2004,19(1):28-34.
- [7] 何添锦. 国内外城市竞争力研究综述[J]. 经济问题探索,2005,(5):21-24.
- [8] ChrisJensen-Butler. 1999. Citiesincompetition. Urban-studies. Vol. 36. Nos. 5-6. 865-891.
- [9] Douglas Webster, Larissa Muller. 2000. Urban competitiveness assessment in developing country urban regions: the road forward. Paper prepared for Urban Group. INFUD. The World Bank. Washington, D. C.
- [10] Dunning, John. 1996. The Geographical Sources of the Competitiveness of Firms; Some Results of a New Survey. Department of Economics, University of Reading, Discussion Papersin International Investment and BusinessStudiesno. 218.
- [11] Eamonn D'Arcy and Geoffrey Keogh, 1999. The Property Market and Urban Competitiveness. Urban Studies. Vol. 36. No 5-6, 917-928.
- [12] Edward J. Malecki. 2002. Hard and Soft Networks for Urban Competitiveness. Urban Studies, Vol. 39, Nos 5-6, 929-945.
- [13] Iain Begg. 1999. Cities and Competitiveness. Urban Studies. 1999.

## Dynamic City Competitiveness Theory and its Index System Construction

Zhang Ke, Zhu Jianguo

(School of management, Shanghai Science and Technology University, Shanghai200090, China)

**Abstract:** Based on the dynamic characteristics of urban competitiveness, this paper raises a new cycle theory frame of dynamic urban competitiveness, which can be divided into two decision systems and three-layered structures. Moreover, this paper puts forward the concepts of nominal urban competitiveness and the actual urban competitiveness as well as constructs a new evaluation index system consisting of eight primary indices and 88 secondary indicators. The new theoretical framework provides with a new perspective for urban competitiveness and some certain theoretical support for both the development and management of the city.

**Key words:** city; competitiveness; index; dynamic