

# 城市竞争力的理论基础及其特点初探<sup>\*</sup>

江 洪<sup>1,2,3</sup>, 刘志刚<sup>2,3</sup>, 叶 茂<sup>2,3</sup>, 於维樱<sup>2,3</sup>, 魏 凤<sup>2,3</sup>

(1. 武汉大学信息管理学院, 武汉 430000; 2. 中国科学院武汉文献情报中心, 武汉 430000;  
3. 中国科学院国家科学图书馆武汉分馆, 武汉 430071)

**摘 要:** 城市竞争力是学者和城市管理者十分关注和重视的问题, 城市竞争力的理论多是基于经济学理论、社会学理论、管理学理论和生态学理论等基础发展起来的, 因此城市竞争力的理论有许多不同理解角度和认识方向。本文对城市竞争力的理论国内外研究进展进行梳理, 从竞争优势理论、城市区域规划理论、区域经济发展理论、生态城市理论等四个方面初步研究了构建城市竞争力研究理论体系的理论基础, 并探讨了城市竞争力理论发展的一些特点: 城市竞争力理论的目标性、实践性、综合性、开放性、平衡性、创新性等。

**关键词:** 城市竞争力; 理论基础; 特点初探

城市作为一个独特的社会、经济、环境系统, 高度集聚资本、技术、人才和信息等生产要素, 并创造丰富的国民财富。同时, 城市是开放生态系统, 在与环境广泛的交流中, 进行着能量和物质生产、传输、转化、消耗, 从而获得自身的发展。在这个过程中, 资源和市场的争夺是必然的, 城市之间会因为这种争夺中产生强烈的竞争。特别是随着城市化的发展, 世界各国的城市面临竞争的压力越来越大, 因此城市竞争力成为国内外理论界研究的热门话题。

党的十七届六中全会提出“加强社会管理能力建设”, 对我国城市政府管理的能力与水平提出了更高的要求, 要求城市管理者要有独特的眼光、思路、知识与水平, 而城市管理是一个复杂的系统工程, 是综合实力和能力的体现, 绝非是宽修马路, 大建广场, 多做广告这么简单, 必须兼顾城市发展的方方面面。因此, 研究城市竞争力不仅具有理论意义, 同时也具有十分重要的现实意义。

围绕城市竞争力话题, 许多学者基于经济学理论、社会学理论、管理学理论和生态环境理论等不同的角度来研究, 使得城市竞争力理论有了宽广的理论基础和研究视角, 呈现出百花齐放的局面。本文重点梳理与城市竞争力研究相关的理论基础, 并试图找出城市竞争力研究理论的一些特点和规律。

## 一、国内外城市竞争力研究进展

国外城市竞争力研究兴盛于上世纪 80 到 90 年代。最具代表性的研究是美国的哈佛大学商学院的波特 (Michael E. Porter) 教授, 他提出了国家竞争优势理论, 并且提出其理论适用于次级的经济体, 即城市或区域<sup>[1]</sup>。而且从某种意义上说, 城市或区域经济体更适合于作为其竞争优势理论的基本单元。道格拉斯·韦伯斯特 (Douglas Webster) 构建了包括经济结构、区域性禀赋、人力资源和制度环境四个要素的城市竞争力模型<sup>[2]</sup>, 并把这种模型运用到泰国等发展中国家的城市竞争力研究上<sup>[3]</sup>。世界经合组织 (OECD) 在 2006 年发布了关于《全球经济中的城市竞争力报告》<sup>[4]</sup>, 2007 年又出版了《城市竞争力: 一个立体发展的创业模式》报告<sup>[5]</sup>。世界经济论坛 (WEF) 在 2011 年出版的《世界竞争力报告: 2011-2012》, 从机构、基础设施、宏观经济环境、高等教育和培训、健康和初级教育、商品市场效率、劳动力市场效率、金融市场发展、技术准备、市场规模、商业成熟度、创新等十二个方面来测评世界各国的竞争力<sup>[6]</sup>。

我国城市竞争力的研究从上世纪 90 年代以后开始, 而且随着我国城市的迅速发展, 研究更加深入, 成果更加丰富。一方面是以建立城市竞争力评价模型

作者简介: 江洪 (1968 -), 女, 籍贯武汉, 中国科学院武汉文献情报中心研究员, 研究方向为竞争情报与区域发展, 发表论文 40 多篇。

<sup>\*</sup> 基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (71103178/G030701)

为侧重点的研究,如:中国社会科学院每年发布的《城市竞争力蓝皮书——中国城市发展报告》、上海社科院的《城市综合竞争力——2001年上海经济发展蓝皮书》、《中国城市营销发展报告》等,本文重点研究的是与城市竞争力相关的基础理论问题,因此不对评价模型进行过多探讨。

另一方面是理论的基础性研究,如倪鹏飞博士建立了城市竞争力弓箭模型<sup>[1]</sup>,他定义城市竞争力,“是一个城市在竞争和发展过程中与其他城市相比较所具有的吸引、争夺、拥有、控制和转化资源、争夺、占领和控制市场,以创造价值,为其居民提供福利的能力”。仇保兴认为“城市竞争力是一个很难准确界定的概念,在不同的社会发展阶段,影响城市竞争力的主导因素是不同的。在知识经济时代的城市竞争力,则是在竞争和发展过程中,与其他城市相比较所具有的吸引、争夺、拥有控制转化人才资源以创造价值和占领市场的能力”<sup>[2]</sup>。宁越敏教授借鉴国家竞争力模型,提出了城市竞争力的测度指标体系<sup>[3]</sup>。北京国际城市发展研究院“城市竞争力课题组”从城市竞争力评价的角度,提出了城市竞争力的五要素论,认为城市竞争力评价系统包括五个层面:即城市实力系统、城市能力系统、城市活力系统、城市潜力系统和城市魅力系统<sup>[4]</sup>。《中国城市发展报告》,认为城市竞争力是指城市在国际化 and 市场化舞台上,在生产要素的综合表达上,在提升生产力水平的动力培育上,在发展模式选择与制度创新上所表现出的比较优势和综合潜力<sup>[5]</sup>。连玉明教授提出了“城市价值链”模型,强调城市竞争力必须以市场为目标,以战略为核心,以整合为导向,本质是建立高度区域一体化的全球资源配置机制和运行模式,可以把城市竞争力理解为一种知识体系<sup>[6]</sup>。王桂新等提出了城市发展的三维竞争力理论<sup>[7]</sup>。而生态学家马世骏等学者从生态学角度将城市生态系统的结构与功能分析与人类的社会及经济活动紧密相连<sup>[8]</sup>。

## 二、不同视角的城市竞争力理论基础研究

城市竞争力是一个综合系统,因此城市竞争力的研究者基于不同的理论基础,采取不同的研究方法,按照不同的研究方向,从不同的视角来诠释城市竞争力的核心问题,从而构建起来一个丰富而立体的城市竞争力研究理论体系。通过梳理各种理论,构建城市竞争力研究的理论基础主要反映在以下几个方面:竞争优势理论、城市区域规划理论、区域经济发展理论、生态城市理论。

### (一) 竞争优势理论

1. 绝对成本-比较成本理论。西方古典经济学家亚当·斯密(Adam. Smith)提出:资本积累是一国财富增长的重要途径<sup>[9]</sup>。认为自由贸易会引起国际分

工,国际分工的基础是有利的自然优势或后来获得的优势,只要甲国有此优势,乙国无此优势,乙国向甲国购买,总是比自己制造有利。这就是以绝对优势为基础的分工<sup>[10]</sup>。大卫·李嘉图(David. Ricardo)的比较成本理论是以他的劳动价值论为基础。“在一个具有充分商业自由的体制下,每个国家把它的资本和劳动置于对自己最有利的用途”<sup>[11]</sup>。认为竞争力的强弱取决于是否占有和控制世界上的资源产地,是否具有生产上的高效率技术和组织方式等。

2. 集聚优势理论。阿尔弗雷德·马歇尔(Alfred Marshall)在其《经济学原理》一书中,首次提出了产业聚集及内部聚集和空间外部经济的概念,并阐述了存在外部经济与规模经济条件下产业聚集产生的经济动因<sup>[12]</sup>。提出当企业集聚时,由于大量生产要素的集聚所产生的相互间积极影响,可以大大降低生产成本,从而提高竞争力。后来研究表明,产业聚集的成本优势是多方面因素作用的综合结果:如科技创新能力、管理水平、制度因素、人力资源素质等。

3. 技术差距理论。美国学者M. V. 波斯纳(Michael V. Posner)在《国际贸易与技术变化》一文中,提出了国际贸易的技术差距模型<sup>[13]</sup>。他把国家间的贸易与各国的技术禀赋联系起来,认为技术作为一种生产要素对经济的推动作用不断增强。由于各国的技术水平不同,技术领先国家在技术上占据比较优势,得以出口技术密集型产品,从而引发了技术贸易这种特殊的国际贸易形式。

4. 体制性竞争优势理论。在资源禀赋意义逐渐下降的情况下,竞争优势的研究转向更深层的体制性层面,它们主要是以世界经济论坛和瑞士洛桑国际管理开发学院的观点为代表<sup>[14]</sup>。认为竞争力是指一国的企业或企业家在目前和未来在各自的环境中,以比他们国内和国外的竞争者更具吸引力的价格和质量来进行设计、生产和销售产品与劳务的能力,或认为竞争力是指一个国家或一个公司在世界市场上均衡地生产出比其竞争对手更多财富的能力。这些观点主要是从现代市场竞争的基本体制性因素——国际化、政府管理、金融体制、公共设施、企业管理、科学技术、国民素质、服务水平等进行综合评判。

5. 产业竞争优势理论。产业竞争优势指某国或某一地区的某个特定产业相对于他国或地区同一产业在生产效率、满足市场需求、持续获利等方面所体现的竞争能力。产业竞争优势最终体现于产品、企业及产业的市场实现能力。产业竞争优势理论重在研究影响区域经济发展的各种因素,包括产业集聚、产业转移、区位优势等<sup>[15]</sup>。产业竞争优势理论可以综合研究一国产业总体的国际竞争优势,一国产业总体的国际竞争优势不仅取决于各行业的竞争优势,而且取决

于一国产业结构是否体现其国际竞争优势,即一国行业总体的国际竞争优势是其比较优势和竞争优势的综合反应。

6. 国家竞争优势理论。波特在《国家竞争优势》一书中将竞争优势理论由企业上升到国家,提出了著名的国家竞争优势分析钻石模型<sup>[2]</sup>。强调一个国家的优势,就是企业、行业的竞争优势,一国的竞争力的高低取决于其产业发展和创新能力的高低。在国家竞争优势的决定因素中,包含了要素条件、需求状况、关联和支持性产业、企业战略、结构与竞争、机遇和政府。在开放型经济背景下,一国产业结构状况并不是一成不变的,各国产业发展具有很强的能动性和可选择性,固有的比较优势不应成为谋求增强国际竞争优势的障碍<sup>[23]</sup>。

## (二) 城市区域规划理论

1. 区域空间格局理论。区域空间格局理论主要是从区域发展的角度,探讨城市发展的空间集聚与空间扩散的过程与模式、城镇之间相互作用的条件与模式、城镇规模的扩大和城镇等级规模的形成及其空间分布等一般规律<sup>[24]</sup>。用于平衡城市不同区域之间的社会经济发展与环境负荷,平衡区域之间的差别。目前,国外对区域空间格局的研究尺度越来越大,已从一国一地区向跨国、跨区域发展,从传统的区域城镇空间机制的研究转向新经济因素影响下的全球范围空间机制的研究<sup>[25]</sup>。

2. 中心地理论。中心地理论是关于三角形经济中心(市场、聚落、城市)和正六边形市场区(销售区、商业服务区)的企业、事业分布的区位理论。其奠基人是德国地理学家克里斯塔勒(W. Christaller),另一位德国经济学家廖什(A. Losch)则继承和发展了这种理论,从而开辟了人文地理数量运动的先河<sup>[26]</sup>。该理论在提升城市竞争力时主要用于城市政府干预时服务机构布局决策,在许多国家政府的城市政策和城市规划中,都反映出该理论的思想。

3. 增长极理论。增长极理论最初由法国经济学家佩鲁(francois perroux)提出,许多区域经济学家将这种理论引入地理空间,用它来解释和预测区域经济的结构和布局。后来法国经济学家布代维尔(j. b. boudeville)将增长极理论引入到区域经济理论中<sup>[27]</sup>。增长极理论认为:经济发展并非均衡的发生在地理空间上,而是以不同的强度在空间上呈点状分布,并按各种传播途径,对整个区域经济发展产生不同的影响,这些点就是具有成长以及空间聚集意义的增长极。增长极理论已经成为了区域开发工作中的流行观点。

4. 点轴开发理论。点轴开发理论最早由波兰经济学家萨伦巴(Zaremba)等提出<sup>[28]</sup>,是增长极理论

的延伸,但在重视“点”(中心城镇或经济发展条件较好的区域)增长极作用的同时,还强调“点”与“点”之间的“轴”即交通干线的作用,认为城市重要交通干线如铁路、公路、河流航线的建立,会导致人流和物流迅速增加,生产和运输成本降低,形成了有利的城市区位条件和投资环境。

5. 网络开发理论。网络开发理论是点轴开发理论的延伸。该理论认为,在经济发展到一定阶段后,增长极和增长轴的影响范围不断扩大,在较大的区域内形成商品、资金、技术、信息、劳动力等生产要素的流动网及交通、通讯网。在此基础上,网络开发理论强调加强增长极与整个区域之间生产要素交流的广度和密度,促进地区经济一体化,特别是城乡一体化,更有利于逐步缩小城乡差别,促进城乡经济协调发展<sup>[29]</sup>。

6. 城市圈域经济理论。“城市圈”(Megalopolis)这一概念是法国学者简·戈特曼(Jean Gottman)提出的,城市圈具有这样几个特点:高密度的人口聚集和城镇网络,发达的枢纽和交通通信设施,模糊的形状和边界,有历史联系的、多元的政治经济和社会组合体,社会经济和生活方式新趋势的培育地。它是一种城市空间布局的形态,即若干个城市、城镇相对集中或成片集中,并且在这些城市之间存在着多方面的功能联系的城市有机体<sup>[30]</sup>。该理论认为,城市在区域经济发展中起核心作用,区域经济的发展应以城市为中心,以圈域状的空间分布为特点,逐步向外发展。

## (三) 区域经济发展理论

1. 大推进理论。大推动理论是均衡发展理论中具有代表性的理论,它是英国著名的发展经济学家罗森斯坦·罗丹(P. N. Rosenstein - rodan)于1943年在《东欧和东南欧国家工业化的若干问题》一文中提出来的<sup>[31]</sup>。该理论的核心是国家或地区在投资方向上,同时要针对多个产业并保持一定的规模与速度,进而打破其发展瓶颈。城市竞争力的增加需要产业的共同增长,而不是单个部门、行业或区域的发展,不同的行业、产业之间彼此提供产品及市场,才为需求提供稳定性,降低了单一市场的风险,突破市场瓶颈,以促进各产业的平均增长,形成经济空间,推动整个经济高速增长和全面发展。

2. 累积因果理论。累积因果理论,又有叫循环累积因果理论。瑞典著名经济学家冈纳·缪尔达尔(Gunnar Myrdal)提出了循环累积的因果关系原理,描绘出了一个动态的社会经济过程<sup>[32]</sup>。对于城市经济发展,市场的力量会倾向于扩大区域差异而不是缩小区域差异,因此在城市经济发展的初级阶段,政府的区域政策应优先发展那些经济基础条件好的地区,

以效率为目标获得较高的投资回报及较快的经济增长速度,并通过扩散效应带动其他地区的发展。当经济发展到一定水平时,政府要防止由于循环累积的因果关系,需要促进落后地区的发展,进而缩小区域差异。

3. 区域经济的梯度转移理论。梯度转移理论,源于弗农雷蒙德·弗农(Raymond Vernon)提出的产品生命周期理论。该理论认为区域之间客观上存在着经济、技术发展水平的梯度差异,这是资源禀赋、地理条件、历史基础等原因造成的。同时一个地区的经济梯度水平取决于该地区产业结构的优劣程度,而产业结构的优劣程度取决于区域主导产业部门在产品生命周期中所处的阶段<sup>[3]</sup>。主张发达地区应首先加快发展,然后通过产业和要素向较发达地区和欠发达地区转移,以带动整个经济的发展。

#### (四) 生态城市建设理论

1. 生态城市规划理论。生态城市(Ecopolis)作为城市未来发展模式,旨在建设一种人类理想的聚居环境。联合国MAB计划(人与生物圈计划)最早提出从生态学的角度用综合性的生态方法来研究城市问题和城市生态系统,并提出生态城市规划的五项原则,即“生态保护战略,生态基础设施,居民的生活标准,文化历史保护,将自然融入城市”<sup>[4]</sup>。强调“生态城市规划,要从自然生态和社会心理两方面去创造一种能充分融合技术和自然的人类活动的最优环境,诱发人的创造性和生产力,提供高水平的物质和生活方式”。生态城市规划理论将城市建设与实现社会、经济、自然可持续发展,居民满意、经济高效、生态良性循环的人类住区建设融入一体。

2. 城市复合生态系统理论。城市复合生态系统理论研究的核心是生态结构的合理组合,将自然环境系统、建设环境系统、运转保障系统作为支撑着城市最基本的三个功能系统,对此综合系统进行生态因素整合、系统结构整合以及过程功能整合,从新的“生态”视角来理解城市生长和发展的动力、机制和系统关系。并希望通过城市复合生态系统理论模型的建构,来揭示城市生长、发育的过程及其动力机制的本质,搭建起生态学和城市学之间的桥梁<sup>[5]</sup>。

#### 三、城市竞争力研究理论基础的特点

城市竞争力研究是在不同的理论研究基础上综合发展、综合应用的研究模式,研究的目的是解决城市发展中的经济、社会矛盾,提升城市管理的能力与水平,提高城市发展的综合实力和竞争力。因此利用某一种理论是难以解决存在的复杂问题,必须在基础理论之上形成综合运用各种理论的能力。通过重点梳理与城市竞争力研究相关的理论基础,可以看出城市竞争力研究理论基础的一些特点和规律。

#### (一) 目标性

城市竞争力的研究既不是由主外的行为主义,也不是主内的认知主义,而是内外兼修的建构主义,城市竞争力理论作为解决城市发展矛盾和管理问题的重要基础对研究者来说具有很强的目标性和指向性,明确了指导的理论才会头脑更加清醒,眼光更加明亮,成果也会更显著。反之,则只会亦步亦趋,事倍功半。

#### (二) 实践性

城市竞争力的理论研究有很强的实际需求,特别是随着城市的不断发展,城市管理实践即对理论研究提出了更多的要求,又为理论提供了更多的实践案例,创造了很多的实践机会。目前城市竞争力研究还多停留在测算排名等操作层面方面,对符合城市竞争力研究自身规律的核心理论还需要更加深入的研究。

#### (三) 综合性

城市竞争力是由各种因素组成的有机整体,不同的城市以及城市不同的发展阶段所运用的理论是不同的。而目前我们研究城市竞争力的理论中更偏重于经济和区域发展领域,对于城市生态环境以及和谐环境建设的理论还处于起步阶段,需要给予足够的重视。只有各种理论综合运用,调整好各因素的强弱时段,从整体出发,全面考虑,始终把握系统的整体特性和功能,从而达到在整体上增强城市竞争力的目的。

#### (四) 开放性

城市是一个开放系统。而研究城市竞争力的理论同样是来自各种不同的理论,无论是经济、社会、管理、区域发展还是生态建设,都逐渐融入到城市竞争力理论中来,成为了城市竞争力研究理论的一个有机组成部分。同时随着城市竞争力研究的不断深入,更多研究领域的理论会融合到城市竞争力理论中来。因此,城市竞争力的理论体系也是一个博采众长、优化组合的开放性系统。

#### (五) 平衡性

城市竞争力是一个相对的概念,在研究城市竞争力的时候需要强调各种因素的相对平衡,目前的城市竞争力研究中强调了城市硬实力的建设和比较测评,对城市软实力的研究相对较少。同时在进行城市间横向比较的时候,也要注意指标的均衡性,才能体现出竞争力的大小。同一城市在不同的发展阶段竞争力水平也各不相同,对城市发展不同阶段的研究也需要相应的平衡性。

#### (六) 创新性

城市发展日新月异给了城市竞争力理论创新的源泉,而其他学科理论的创新发展,也为城市竞争力理论的创新打下了坚实基础,特别是城市管理实践的不断创新以及对其内在规律的深入研究,将不断推进理

论研究创新, 观念更新, 为城市提出新的发展思路。

#### 参考文献:

- [1] Michael E. Porter, Competitiveness of Nations [M]. The Free Press, 1980.
- [2] Douglas Webster, URBAN COMPETITIVENESS ASSESSMENT IN DEVELOPING COUNTRY URBAN REGIONS: THE ROAD FORWARD [R]. July 17, 2000.
- [3] Douglas Webster, Financing City - Building: The Bangkok Case [R]. April 2000.
- [4] OECD Territorial Reviews: Competitive Cities in the Global Economy [R]. November 2006.
- [5] Competitive Cities: A New Entrepreneurial Paradigm in Spatial Development [R]. 18 Apr 2007.
- [6] World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2011 - 2012 [R]. 2011.
- [7] 倪鹏飞. 中国城市竞争力理论研究与实证分析 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2001.
- [8] 王行伟, 解晓东, 吴云娜. 城市竞争力问题研究综述 [J]. 党政干部学刊, 2003 (7): 21 - 22.
- [9] 宁越敏, 唐礼智. 城市竞争力的概念和指标体系 [J]. 现代城市研究, 2001 (3).
- [10] 姜杰, 张喜民, 王在勇. 城市竞争力 [M]. 济南: 山东人民出版社, 2003.
- [11] 中国城市发展报告 (2001 - 2002) [M]. 北京: 西苑出版社, 2003.
- [12] 连玉明. 中国城市报告 [M]. 北京: 中国时代经济出版社, 2004.
- [13] 王桂新, 沈建法. 中国地级以上城市竞争力综合竞争力研究 [J]. 复旦大学学报 (社会科学版), 2002, (3).
- [14] 马世骏谈生态工程 [J]. 甘肃环境研究与监测, 1985 (1).
- [15] 亚当·斯密. 国民财富的性质和原因的研究 [M]. 北京: 商务印书馆, 2002.
- [16] 邓小华, 李慧. 亚当·斯密的优势原理和国际贸易理论 [J]. 安徽大学学报 (哲学社会科学版), 2004, v28 (1): 134 - 138.
- [17] [http://wiki.mbalib.com/wiki/David\\_Ricardo](http://wiki.mbalib.com/wiki/David_Ricardo). [EB/OL]. 20120201.
- [18] [http://wiki.mbalib.com/wiki/Industrial\\_Agglomeration\\_Theory](http://wiki.mbalib.com/wiki/Industrial_Agglomeration_Theory). [EB/OL]. 20120201.
- [19] 刘梦琪. 技术差距论基础上的中外技术差距原因探究 [J]. 科技创新导报, 2008, (28): 197.
- [20] <http://baike.baidu.com/view/1995349.htm#3>. [EB/OL]. 20120201.
- [21] 产业竞争力理论体系的构建. [http://www.gmw.cn/01gmrb/2006-02/07/content\\_369854.htm](http://www.gmw.cn/01gmrb/2006-02/07/content_369854.htm). [EB/OL]. 20120201.
- [22] 戴菱一. 论国家竞争优势 [J]. 现代经济信息, 2010, (11): 3.
- [23] <http://baike.baidu.com/view/298915.htm>. [EB/OL]. 20120201.
- [24] 陈红霞, 李国平, 张丹. 京津冀区域空间格局及其优化整合分析 [J]. 城市发展研究, 2011, v18 (11): 74 - 79.
- [25] 张继东. 城镇空间结构理论研究综述 [J]. 科技创新导报, 2008, (4): 88.
- [26] 赵建军. 中心地理论在实践中的应用 [J]. 青岛大学师范学院学报, 2001, v18 (2): 48 - 50.
- [27] 褚淑贞, 孙春梅. 增长极理论及其应用研究综述 [J]. 经济研究, 2011, v10 (1): 4 - 7.
- [28] 周茂权. 点轴开发理论的渊源与发展 [J]. 经济地理, 1992 (2): 49 - 52.
- [29] <http://wiki.mbalib.com/wiki/%E7%BD%91%E7%BB%9C%E5%BC%80%E5%8F%91%E7%90%86%E8%AE%BA>. [EB/OL]. 20120201.
- [30] 项光勤. 世界城市圈理论及其实践对中国城市发展的启示 [J]. 世界经济与政治论坛, 2004 (3): 15 - 18.
- [31] 大推进理论和不平衡发展理论 [J]. 发展研究, 1994, (04): 47.
- [32] 罗剑朝, 李双元. 循环积累因果原理与我国农村经济发展 [J]. 经济问题, 1997, (11): 38 - 40.
- [33] 刘碧. 基于产业梯度转移理论的我国产业转移问题研究 [J]. 科技创业月刊, 2010, (11): 1 - 4.
- [34] 李文婷, 舒廷飞, 施凤英, 张春霞. 生态城市及其规划的研究进展与问题 [J]. 上海师范大学学报 (自然科学版), 2007 (2): 99 - 103.
- [35] 黄鹭新, 杜澍. 城市复合生态系统理论模型与中国城市发展 [J]. 国际城市规划, 2009 (1): 30 - 36.

(编辑校对: 韦群跃 孙黎波)