

城市可持续竞争力的起源与发展评述^{*}

杨晓兰 倪鹏飞

内容提要:在人类进入城市世界的新时代,伴随着全球化的升级、新兴工业化国家的崛起和社会及生态环境的变迁,城市面临提高竞争实力和维持可持续发展的挑战,城市可持续竞争力正成为多领域聚焦的课题。本文从历史比较的视角,通过重点回顾最近十年具有代表性的城市竞争力相关研究成果,检视了城市竞争力的概念内涵、理论支撑、影响因素、评估方法等方面的演进与发展。研究发现:竞争力的内涵正在从经济层面扩展到更广泛意义上的可持续层面,城市可持续竞争力体现为社会和环境对经济的兼容促进,反映竞争力与可持续发展的互惠统一;与此同时,竞争力的目标不断从财富创造转向提升生活质量;竞争力的理论基础从贸易与增长发展转到新经济地理及内生增长;竞争力构成要素则从数量比较优势转向质量竞争优势,从短期经济优势转变到长期综合优势,从当地聚集优势转变到全球联系优势。

关键词:可持续竞争力 环境可持续 社会公平 科技创新

一、引言

伴随着全球科技的日新月异,新型工业化国家的快速崛起,以及全球城市化进程的加速,城市作为增长的引擎、发展的平台和决策的中心,在经济社会活动中扮演着日益重要的角色。然而,城市的增长也面临诸多挑战:首先,经济的全球化和权利的多极化背景下全球生产要素、商品和服务的全球流动更加频繁,城市之间的竞争日益激烈;其次,世界经济、政治和科技力量的调整,再加上全球化使得各国所面临的多元文化冲突和社会阶层分歧的加剧,城市面临动荡和不确定的风险增加;第三,信息技术创新、人工智能、3D 打印等科技的突飞猛进又给城市发展带来诸多机遇和新的挑战;第四,人类的过度消费和对资源掠夺式开发引发全球气候变暖和环境恶化等问题制约着人类聚居城市的未来。

当前,不仅仅是发达国家和地区,发展中国家和地区也认识到依靠传统的以能源和低廉劳动力为优势的发展道路不能实现可持续的繁荣,城市需要为竞争力寻找新的动力,为可持续发展和繁荣寻找新的解决方案。一方面,面对全球更加多样、复杂的机遇与挑战,如何在全球竞争中脱颖而出并持续繁荣,如何获得新的竞争优势成各国各区域发展的重要议题(Katić et al, 2012)。另一方面,全球化、经济活力、社会进步、可持续发展和竞争力是携手发展的,不同集合的竞争优势之间是相互促进的(Balkyte & Tvaronavičienė, 2010)。总之,城市所面临的这些问题,将影响城市未来发展,推动着城市发展目标的转型。

中国改革开放以来,激烈的城市经济竞争和波澜壮阔的城镇化创造了中国经济增长的奇迹,但是资源要素投入和竞争的加剧也引发多重矛盾。以经济发展为中心的政绩考核体系、土地财政、大

^{*} 杨晓兰,中央财经大学经济学院,邮政编码:100081,电子邮箱:yangxiaolan@cufe.edu.cn;倪鹏飞,中国社会科学院财经战略研究院,邮政编码:100028,电子邮箱:ni_pengfei@163.com。基金支持:本文受北京市社会科学基金(16YJC069)支持,中国社会科学院城市与竞争力研究中心2016年住房与城乡建设部交办课题“中国城市竞争力研究”支持与资助。特别感谢匿名审稿人的中肯而有建设性的建议和意见,文责自负。

规模重复开发建设和外向型的工业化发展模式,导致空间集聚效率低下资源环境的过度透支,土地城镇化快于人口城镇化。与此同时,中国步入中等收入并向高收入迈进,经济结构和消费结构的变革,居民的消费意愿和社会参与增加,政府该如何适应城市发展的诸多变革和如何面对经济、政治和

社会的诸多挑战成为棘手问题。

有鉴于此,发展并界定能让经济、社会、环境多方面内容与目标兼容的可持续竞争力新概念,创建使可持续发展与竞争力为一体的城市可持续竞争力新理论,以此来聚焦全球化、经济增长、可持续发展、社会福利和竞争力的相互作用,来理解城市综合发展和全面竞争的复杂机制,来指导城市经济走向经济、社会和环境可持续未来,是十分必要的。

二、概念内涵:从经济竞争力到可持续竞争力

20 世纪 90 年代,全球化的发展使得城市在集聚资源中的能力凸显,城市之间的竞争越来越激烈。城市竞争力已经成为地理学、经济学和城市规划与管理研究的热门话题。然而,学者们在城市竞争力的概念界定上并没有达成一致,而是基于不同视角对竞争力概念进行了阐释。进入 21 世纪以来,学者们将城市可持续发展和城市竞争力问题进行融合,发展了可持续竞争力概念。

(一)城市竞争力的内涵

根据以往文献,学者们从市场份额、劳动生产效率和生产与消费功能等角度对城市竞争力概念进行解释。

第一,基于市场份额竞争的竞争力内涵是在国家竞争力的基础上发展起来的。由于国家和区域间对资源、人力资本、贸易、企业等方面的争夺日益激烈,竞争力这一原本在企业竞争战略中被广泛应用的词汇被引进到国家和区域层面的研究中。英国贸易与工业部(Department of Trade and Industry)最早对地域竞争力进行定义:“在自由贸易和市场机制下,生产满足国际市场需求的**产品和服务,同时能够长期维持本地人民的收入水平的能力”(DTI,1995)。Lever & Turok (1999)结合城市本身的地域限制,认为城市竞争力是指“城市提供产品和服务并且能够满足区域、国家和国际市场需求的**能力,同时提高实际收入水平,改善市民的生活品质并促进城市可持续发展的能力”。Cooke(2004)吸取上述思想,从产品供给的角度对区域竞争力进行如下解释:“国家的局部区域能够吸引具有稳定而持续增长的企业的**能力,并且保持参与活动的主体具有稳定和增长的收入。”过去 30 年是中国城市化快速发展和城市经济高速增长的阶段,中国各地的城市也将城市繁荣作为城市发展目标之一。20 世纪 90 年代末,中国学者开始关注中国城市的竞争力问题。郝寿义和倪鹏飞(1998)认为:“城市竞争力是指一个城市在国内外市场上与其他城市相比所具有的自身创造财富和推动地区、国家或者世界创造更多社会财富的现实的和潜在的能力。”上述定义广泛应用于包括 OECD 国家在内的各国政府工作报告与区域发展战略规划中,也被许多学者引用或作为对城市竞争力解释的参照(Camagni,2002;Deas & Giordano,2001;OECD,1999;Robert Huggins Associates,2003;European Commission,1999;Storper,1997)。然而,Iyer et al(2005)在区域经济增长与社会资本的研究中指出:“城市竞争力与国家竞争力类似,都是对市场份额的争夺。”但该想法过于简单,对于城市发展规律和特点缺乏考虑,城市在吸引企业与开拓市场方面较之国家具有局限性。

第二,在基于企业生产效率视角的竞争力内涵中,城市竞争力的衡量标准是劳动生产率。迈克尔·波特在《国家竞争优势》(Porter,1990)中指出,劳动生产率是一国经济发展的决定因素。波特认为当地企业的产出效率是地域竞争力的核心,因此发展竞争力的关键是营造有利于地方发展的营商环境和优势,以利于本地企业发展并能够吸引高效率企业的进入。地区竞争力的概念也引起著名经济学家保罗·克鲁格曼的注意,他认为如果在区域和国家层面讨论竞争力这个概念,其唯一的内涵就是“劳动产出效率”(Krugman,1996)。Storper(1995)认为劳动生产率分为企业劳动生产率和城市产出效率,企业对于创造就业和促进地方发展方面具有至关重要的作用,城市的产

出效率取决于包括企业在内的各方主体的协同发展,不仅仅是企业的劳动生产率,还包括经济结构和整体协同效率等因素。无论是企业劳动生产率还是地方生产效率都是经济效率的直接衡量。

第三,基于城市服务功能视角的城市竞争力内涵。Kresl(1995)是较早对城市竞争力进行专门解释的学者之一,并给出了城市具有竞争力的一系列评判标准:创造和提供高技能、高收入的工作机会;生产环境友好型的产品和服务;生产的产品具有稳固的市场份额和较高的收入弹性;经济增长能够带来更高的就业率水平;城市的发展能够可持续;在城市等级体系中的位次不断提升。上述城市竞争力的概念从城市的功能定位出发,虽然采用了更加综合和多元的解释,但是还是在经济效率的框架下对城市竞争力进行解释。

综上所述,有关竞争力的研究日益增长,但是多数都是与城市的经济增长能力和当期劳动生产率相关,认为城市是生产的场所。从国际化和可持续发展的角度探讨竞争力的研究还相对较少。尽管在界定城市竞争力的定义时,许多学者给出了差异化的表述,但是多数仍然是基于经济竞争力的理论框架,对经济竞争力以外的目标没有给予更多的关注。

(二)城市可持续竞争力内涵

竞争力的可持续性受到学者们的关注。表现之一,学术界在竞争力研究中特别关注竞争力的可持续性问题。Lever(1999)认为长期的经济增长是竞争力要达到的目标,只关注短期的经济增长会导致“贬损的劳动力成本”,“降低的环境标准不能提高社会福利水平”,他们还指出“分配公平性会影响到经济增长的可持续性”。Snieska & Bruneckienė(2009)认为区域竞争力是地区利用各种要素获得竞争优势的能力,并且区域具有持续保持竞争优势的能力。

表现之二,研究者将可持续思想融入竞争力的驱动因素中。Poot(2000)认为可持续竞争力是一个地方实现持续的福利水平的提高,应将关注点放在影响城市可持续增长的要素上。世界经济论坛(World Economic Forum)在对国家与地区竞争力的研究中指出竞争力是一系列的政策、机构和资源禀赋所决定的一国的劳动生产率,而劳动生产率的水平又限制了经济体的可持续繁荣的水平(Schwab,2009)。Schuller & Lidbom(2015)对欧盟和北美44个发达国家竞争力、商业竞争力和居民福利水平的关系研究中表明,三者之间具有高度相关性,支撑高福利的环境作为吸引和发展世界级公司和员工的要素禀赋正成为竞争力的重要驱动力。

表现之三,最近十年来学者们从多方面提及可持续能力与经济竞争相结合的观点。Grundey(2008)认为应将可持续能力原则应用到经济领域的微观、中观和宏观三个层面。Rutkauskas(2008)认为竞争力的定义与可持续发展能力的定义需要予以结合并进行适当解释和定量评估。在评估地区竞争力时应将地区环境可持续能力作为一项重要衡量指标。

竞争力的可持续性需要对环境与经济相互矛盾进行解释,现有文献从两个角度对此进行总结:一是在较少对资源和环境消耗的基础上提高竞争力水平;二是将环境和社会问题的挑战转化成可持续增长的动力。Porter & Linde(1995)较早地对环境管制与地域竞争力的关系进行了论述,其观点认为:第一,环境管制可以促进环境产业和相关服务业的发展,弥补环境管制给企业造成的成本;第二,恰当的环境管制不仅具有社会效益,也可以激励被管制者从事创新活动。Lanoie et al(2010)将迈克尔·波特有关环境管制政策对企业和产业的竞争力的正向影响应用到城市和地区层面,形成了一个有关城市和环境的环境竞争优势的假说:一方面,那些与环境相关的产业将获得发展,促进城市的转型和升级;另一方面,受环境限制的企业能够催生产品改进和创新,以抵消掉因环境改善带来的成本。

可持续发展的精髓是人类活动与自然世界的稳定关系,从而使下一代的生活质量不会下降。城市可持续发展的理念被城市规划界和政策制定者所青睐,可持续发展以更新颖的方式广泛吸引着学术研究者与政策决策者,将竞争力置于可持续发展动力和结果中,通过创造有竞争力的增长,实现可持续发展。Kern & Alber(2009)认为城市是气候变化及其解决方案的关键来源。因此,城市在通过

有“气候意识”的城市规划与管理促进气候环境改善的同时,应维持和促进绿色增长。Kamal-Chaoui & Roberts(2009)分析和总结了集约增长、绿色相关的税收和财政政策等城市政策对可持续发展的影响,认为合理的城市发展政策对于解决全球性的可持续问题起着至关重要的作用。Lapinskiene & Peleckis(2009)对德国、荷兰等9个处于不同发展阶段的欧盟国家的经济增长与包括生态环境、交通、社会等代表的可持续发展指标之间的关系进行检验后发现,爱沙尼亚、拉脱维亚等经济发展水平较低地区的经济增长与社会指标具有很强的负相关关系,而经济发达国家的经济发展水平与环境间有显著正向关系。Carvalho et al(2014)跟踪了8个城市长达20年的竞争力导向的城市政策,研究显示城市的主要挑战是平衡经济竞争力、社会进步和环境的衰退。

可持续竞争力概念逐渐清晰:Balkyte & Tvaronavičienė(2010)总结了最近十年欧盟提倡的可持续增长(即资源有效利用的竞争力)和可持续发展战略实践,通过聚焦竞争力与可持续能力的相互作用,首次提出了更广泛内涵的“可持续竞争力”的概念,认为经济的动态变化、社会进步、可持续与竞争力是一体的。欧盟制定的“欧盟国家2020年发展战略”中设立了三个并行的目标:精明增长、可持续增长和包容增长。精明增长指以教育、知识和创新为动力的经济增长;可持续增长指提高资源效率,实现绿色和环保推动的发展;包容增长指提供高就业,提倡社会和区域的和谐(EU,2015)。

综上所述,我们认为:城市可持续竞争力是一个城市通过提升其经济、社会、环境和技术优势,系统性实现城市最优化发展,更好、更可持续地满足城市居民复杂而挑剔的社会福利的能力。竞争力的目标从为财富而竞争转向为创造和提供创造和福利而竞争。

三、理论基础:从传统的经济理论到新的发展理论

从城市竞争力的概念被提出伊始,学者们尝试用多种理论对城市的经济增长进行解释(Martin, 2003)。早期更加偏重于利用传统的经济增长理论和区域经济理论对城市竞争力进行解释:如贸易理论、输出基础理论 and 专业化集聚理论等。而随着对城市发展规律的认识深入,学者们利用区域集聚和内生增长理论对城市竞争要素进行解释,如新经济地理理论,新增长(内生增长)理论和多样化发展理论。上述理论从不同维度对城市发展和繁荣的动力进行解释,而后者在解释可持续竞争力方面更具说服力。

(一)从贸易理论到新经济地理理论

依据贸易理论,出口是推动区域和国家增长的关键要素。而从城市的角度,出口不仅仅指的是向国外的出口,本地区生产且非本地消费的商品都算作“出口”(Camagni, 2002; Deas & Giordano, 2001)。Martin & Simmie(2008)总结认为传统的贸易增长理论强调出口专业化对城市竞争力的影响,并解释了以贸易为基础的专业化与城市竞争力的关系,即城市的出口专业化依托于城市要素禀赋和城市比较优势。出口需求带来地方产出的增长,产出的增长和规模经济引发城市企业中的技术变革,技术进步又会带来劳动生产率的进一步增长以及竞争力提升。

根据贸易理论,地区间发生贸易的基础是比较优势和绝对优势,依据新古典贸易理论,城市的比较优势来自于自然资源、劳动力、区位优势等传统要素,城市要吸引具有比较优势的产业和投资,发展出口导向的产业。在城市竞争力研究中,比较优势和绝对优势被重新进行了解释:Camagni(2002)认为传统的以资本、劳动力为基础的要素禀赋在区域层面具有不稳定性,容易流动,绝对优势或相对比较优势更适合解释区域和城市竞争力。绝对优势是指城市所具有的发达的技术资本、社会资本、基础设施和组织机构,这些资产共同作用产生的正外部性和范围经济(economies of scope),以及这些城市资产的组合给企业带来高收益和高生产效率是任何其他生产要素所不能取代的。

新经济地理理论是将传统区位理论与现代一般均衡方法相结合,解释区域增长不平衡和空间集聚问题(Krugman, 1991; Fujita et al, 1999)。根据新经济地理模型,区域集聚受到两种力量的牵引,一种是以规模报酬递增为代表的向心力;一种是以冰山成本为代表的离心力,企业的区位选择取决

于集聚和分散两种力量的作用。而集聚的资本、劳动力等要素会表现为整体经济的收益递增,即劳动生产效率的提高(Baldwin & Forslid, 2000; Baldwin & Martin, 2004; Fujita & Thisse, 2002)。Potter(2009)认为新经济地理启发政策制定者关注四种影响空间经济效率的力量:空间资源再配置、拥挤成本、交易的自由度和知识溢出程度。竞争力政策通过区域政策影响上述因素,进而影响空间经济效率。克鲁格曼认为以竞争市场份额为标准的国家竞争力是没有意义的,但是他创立的新经济地理理论恰恰成为竞争力的理论基础。自21世纪初以来,随着理论的创立和完善,新经济地理理论逐渐成为城市竞争力分析的基础工具。

(二)由需求拉动理论到内生增长理论

区域经济学中的需求拉动理论又叫输出基础理论(Export Base Theory),把城市的产业部门分为输出部门和非输出部门,输出部门是本地生产大于本地消费的部门,非输出部门是本地生产且满足本地消费的部门(Andrews, 1953; North, 1955)。根据输出基础理论,一个地方的经济增长取决于输出部门的竞争,一个城市的发展受到外部经济对本地专业化产品需求的影响。区域经济学学者将凯恩斯乘数理论和累积循环增长理论引入区域研究,前者解释输出活动通过乘数作用扩大本地的产出、消费和投资,后者强调贸易在提高城市经济增长和劳动生产率中的作用。输出基础理论强调外生冲击对城市竞争力的影响。特别是在全球化时代,跨国公司的发展使得地方经济更加依赖于全球市场。Sassen(2001)就指出全球化的分工与合作加剧了城市的产业专业化,全球城市的产生也证明了本地经济发展通过全球化的贸易依赖于世界经济。该理论不可避免地存在缺陷:一是该理论过于强调地方发展受到外部经济影响,但是没有解释为什么地方发展能够吸引投资,也没有解释地方产业的形成;二是该理论无法解释城市的持续的经济增长机制,没有对本地竞争优势给予关注。该理论容易误导政策制定者,在城市发展中注重短期增长快的专业化产业发展,而忽视长期产业的持续增长,也忽视了产业与当地其他产业的衔接与配套问题。

内生增长理论将知识技术的创造引入增长模型,知识部门的递增收益和人力资本的积累使得经济能够持续增长(Romer, 1986; Lucas, 1988)。根据内生增长理论,教育资源、“干中学”(learning by doing)和知识的溢出使得经济保持创新能力,知识和创新提高了全要素生产率,从而知识部门的增长和积累对于经济竞争力提升起到至关重要的作用。从微观层面,企业为了寻求超额利润而从事创新和科研活动,这种创新活动成为其他企业的投入要素,从而促进行业的创新和增长。Knight(1995)借鉴吸收内生增长理论对城市部门的知识集聚进行研究,认为知识部门是城市发展的根本,在地区发展中应该更加注重文化和环境因素对经济的贡献而非生产部门本身。Jensen-Butler et al(1997)认为信息便捷沟通、物质和信息流动网络、知识为基础的创新企业和产业是城市创新环境的关键要素,决定城市长期竞争力水平。根据内生增长理论,地理区位的接近有利于知识和创新的溢出,因此创新环境成为地区增长的重要决定因素。内生增长理论强调长期与可持续的增长取决于地方的知识资本积累和知识的外溢。

(三)从专业化集聚到多样化集聚

马歇尔(1980)的规模报酬理论指出,通过产业间的关联、专业劳动力市场、知识和技术溢出能形成地区外部经济。收益递增的外部经济使得地方形成区域累积增长动力,创造更高的劳动生产率和收入水平,进而吸引更多的资本和劳动力集聚(Garden & Martin, 2003)。Glaeser(1992)具体解释了城市经济的外部性,认为城市经济增长效率得益于城市的集聚所产生的外部经济,通过城市化和地理接近性,城市的人口密度增加,知识和思想的外溢变得更容易,城市规模报酬递增出现。

城市外部经济可以通过专业化产业集聚和多样化产业集聚实现。专业化产业集聚指相同产业和具有直接关联关系的产业的集聚。多样化产业集聚起源于在雅各布斯在《城市经济》(Jacobs, 1969)一书中的阐述,她指出城市提高劳动生产效率的方式是专业化的分工合作以及新的工种的产生,多样化的城市比专业化的城市更容易产生新的工种、新的企业 and 创新活动。Henderson(1995)用

1970—1987年间美国八大制造业的数据对城市的多样化外部性和专业化外部性进行检验发现,专业化产业集聚和多样化产业集聚都存在正外部性,但是二者在不同产业的作用程度不同:传统的资本密集型工业存在显著的专业化外部性却不存在多样化外部性;而新型高科技部门即存在专业化外部性,又存在多样化外部性。与此相对应,新的产业往往在大都市地区被创造出来,而传统行业和成熟产业则与当地的集聚的劳动者的专业化能力、区域自然要素禀赋有关,一般集中在专业化的中小城市。

如果说传统的中小城市、制造业产业区的竞争力更多地体现为专业化聚集,那么现代化大都市及都市区的竞争力则更多地体现在多样化的产业集聚、多元化的城市要素以及多层次的城市空间集聚与集群。Glaeser et al(2000)提出了“消费城市”概念,指出未来城市保持持续增长和繁荣将更加依赖于城市的消费功能。城市的消费功能表现为城市所提供的各种设施,包括城市多样的服务和消费产品、城市独有的物质和精神设施、城市的便捷交通和各种公共服务设施。经验研究发现,能够提供多样化的消费需求的城市比缺乏消费功能的城市增长更快,这可以通过租金的增长快于工资水平的增长得到验证。随着经济的发展和城市化水平的提高,多样化的城市依然是最具吸引力和最具创新活力的地方。Cellini & Soci(2002)认为,城市不仅仅是企业追逐利润的场所,也是人们追求生活品质的地方,城市竞争力需要用一系列“物质和非物质的投入与设施”来评价。Turok(2004)认为城市竞争力是一个地方的繁荣,而一个地方的繁荣受到物质的、社会的、经济的和机构的资源与资产的共同影响。Turok(2004)把环境和社会因素看作是城市竞争力因素,认为物质、社会、经济和机构资源是影响城市绩效的资产,都应该加以重视。Council & Forfás(2008)指出竞争力的关键目标是支持城市居民获得比物质生活标准更广泛的、高质量的居民福利,这包括反映社会进步的社会福利,包括改善生活品质的物质资源、医疗、教育和交通基础设施等。Budd & Hirmis(2004)建立了区域竞争能力模型,集合了企业层面的竞争优势和城市层面的比较优势。地方化经济、城市化经济和经济体集群经济是企业竞争优势和城市比较优势的间接解释机制。企业X—效率实现需要集聚经济的外部性作用的发挥,集聚经济的外部性通过影响地区全要素生产率而提升当地劳动生产率水平。

四、构成因素:从经济优势到综合优势的转型和提升

城市可持续竞争力的构成要素也是城市竞争力要素的升级和发展。Camagni & Capello(2010)认为:城市竞争侧重点应从发展因素到创新因素,从硬要素到软要素,从功能化到集成化方式转变。诸多的研究也显示:与竞争力相比,可持续竞争力的关键构成呈现出多方面的转化和升级。

(一)从数量比较优势到质量竞争优势

无论是从竞争力的理论源头还是从竞争力发展过程看,一般生产要素禀赋的绝对和相对数量优势都是竞争力的最初始的构成要素。可以将这些优势概括为数量比较优势或者数量绝对优势。事实上,随着城市发展以及内外部环境的变化,城市必须从利用数量比较优势转向依靠质量竞争优势,即依靠高质量的要素和环境,而这些质量竞争优势不仅能够促进经济可持续的增长,而且还可以减少对环境的破坏。

第一,随着城镇化由发展进入成熟阶段,高端要素和软件要素成为可持续竞争力的重要源泉。迈克尔·波特(2007;2011)用决定竞争优势的六方面的力量构建“钻石模型”,并强调这六种力量的相互作用成为当地的竞争优势,以促进当地产业集群的形成,进而推动地方创新。波特认为竞争优势可以理解为动态的经济集聚和知识积累,所以真正的竞争力从“廉价劳动力、低劳动成本和低商品价格”转变为“领先的创新、改善的能力和改进的能力”。波特将不同发展阶段的经济体的竞争力来源总结为:要素驱动、投资驱动和创新驱动。Deas & Giordano(2001)指出,动态竞争力的目标包括企业为基础的目标(小企业的净增长和大企业总部数量)和地区为基础的目标(城市租金水平)。竞争力提升是发掘城市资产的过程,城市资产包括经济环境、政策/机构环境、物质环境和社会环境等。

Iyer et al(2005)指出软的外部性取决于地区知识、学习和创造力,地区竞争的基础是生产能力、人力资本、社会资本、文化资本、基础设施资本和知识创造能力。Martin & Simmie(2008)认为城市持续提升营商环境、技术基础和基础设施、社会和文化设施的能力,吸引和留住高增长、创新和具有持续盈利能力的企业以及高素质、创新和创业型人才,以此能够获得高劳动生产率和较低的收入与社会不公平。Martin(2011)认为应该对城市的比较优势重新定义,城市的比较优势应该包括一切“软资源”,特别是知识、能力、资格、制度和文化特征等。Metaxas(2013)在对四个南欧小企业的调查研究中发现,当地政府制定和执行发展政策对企业和城市竞争力具有一定的导向影响,并且企业非常看重城市的软要素环境。

第二,科技要素聚集的规模效应以及所形成的内生力量推动可持续的增长。首先,科技要素的聚集推动创新。Lever(2002)和 Yigitcanlar & Sarimin(2011)发现高密度的城市有利于隐性知识的产生和外溢,知识与城市的经济增长存在正向一致的关系。以大学和科研机构集聚为代表的知识社区被认为是推动城市创新活力的重要因素,可以集聚创新人才,促进产业、产品和服务创新。Ewers & Malecki(2010)和 Katiř et al(2012)认为,后工业时代探索以知识和创新为动力的经济之路可实现可持续的经济繁荣。其次,人力资本集聚与知识集聚高度相关。Hickman(2009)和 Winters(2011)认为人才积累与当地的知识积累高度相关,人力资本水平较高的地区和城市也集聚了国家级高水平的大学和科研机构,同时大学和教育机构为学生提供进行深造的环境,也吸引和留住人才在本地工作。再次,人力资本集聚也会刺激多样化的需求进而影响创新。Cappellin(2011)认为城市不仅仅是生产和工作的场所,也是消费地和居住地,城市高层次人才集聚所产生的新的服务和商品创新也促进了城市新产业的诞生。

第三,开放包容文化是可持续的竞争优势之一。首先,文化的开放性能使地方文化与世界文化衔接,并吸引多样化的人才。人的多样性又能使多种文化相互碰撞,带来外部溢出效应。Florida & Tinagli(2006)指出,创意人才往往被吸引聚集到一些城市,这些城市具有多样化的文化和高容忍度,因此世界性的城市文化成为创意人才聚集城市的独特竞争优势。Hoyman & Faricy(2009)通过建立创意阶层与滞后一期的经济增长的关系发现,创意阶层的影响是长期的。其次,Florida(2004)提出在全球化经济的影响下,城市文化可以通过产业的形式进行生产、传播和消费。欧盟倡导利用当地文化支撑创意和文化产业的发展并鼓励多元文化的融合(EU,2009)。Pratt(2009)介绍了伦敦利用文化进行旧区改造的例子,强调文化不仅仅是消费品也是产业,文化产业在促进城市竞争力中发挥重要作用。再次,Scott(2004)强调文化相关的产业往往提供高附加值的产品和服务,提供高工资的就业岗位,文化产业所带来的正外部性不仅表现为引领城市各部门经济发展,还表现为对城市整体环境的塑造和城市精英的形成。Costa(2010)比较了里斯本和波多黎各利用文化提升城市竞争力的案例,分析了创意人才、创意活动和政府管理之间的关系和各自的作用。Musterd et al(2010)通过对 13 个欧洲创意都市区的文化和创意相关产业的研究发现,有丰富文化遗产的城市更加能够吸引游客,并且丰富的文化遗产成为创意产业发展的基础。

在实践层面,发达国家和地区正践行以知识为本的城市发展模式(Knowledge-Based Urban Development),一些国家的区域战略致力于“知识城市”、“创新城市”的建设,以此提高了城市的可持续增长能力(Ewers & Malecki,2010;Katiř et al, 2012; Metaxas,2013)。一些国家将城市或地区制定的知识创新指数作为城市可持续竞争力的评判标准,如美国的“新经济指数”(Atkinson & Andes, 2010),英国的“世界知识指数”(Huggins et al, 2008)等。

(二)从短期经济优势到长期综合优势

竞争力初级理解是经济竞争力和当期竞争力,一个城市如果拥有财富创造所需资源和要素等短期经济优势,就能够获得高于其他城市的竞争力。但是,一个城市只有在科技创新、生态环境和社会发展等方面拥有强大的优势,才有可能拥有长期可持续的经济竞争力,实现长期可持续的繁荣。

第一,生态环境影响经济的可持续增长。Wolff et al(2007)指出,根据新贸易理论,由于规模经

济,竞争建立在不完全市场的基础上,所以战略性环境政策促使垄断者先做出反应,从而赢得价格上的优势,或者在先发的产品技术创新中获得竞争优势。Hammer et al(2011)认为,环境污染与资源承载力下降对城市可持续增长提出了挑战。环境治理有利于长期竞争力提升,如在未来可以降低城市在治理空气、水和自然环境方面的投资,降低为健康支付的成本等。Esty & Porter(2011)等证明,良好的环境和改善后的环境也成为城市可持续发展的竞争优势,环境良好的城市比环境差的城市更容易吸引人居。许多学者建立模型以推演环境管制、创新和竞争力之间的相互作用机制,并通过经验数据证实环境管制企业更容易催生创新和变革(Sartzetakis & Constantatos, 1995; Alpay, 2002)。

第二,社会不公平性对经济发展起到阻碍作用,不利于可持续发展。社会公平的一般解释是人们是否拥有获得工作机会和获得同品质生活条件的机会,如医疗、教育和社会保障等的公平性,也包括是否存在对待外来移民和弱势群体的歧视行为和政策。社会公平与竞争力的关系被许多学者所关注,特别是在发达国家和地区,社会公平与城市竞争力被认为是20世纪80年代以来全球化城市的主要议题(Ache et al, 2008)。Benjamin et al(2011)认为:社会公平实质上反映资源的优化配置与利用,因为社会不公意味着收入市场不是完全竞争的市场,市场的寻租行为会阻碍交易的进行。Poveda(2011)用哥伦比亚的数据验证得出结论:社会不公平、贫困、教育与劳动市场的波动等是导致社会动乱的因素,进而对经济和社会发展造成负面影响。Kitchen & Williams(2010)结合犯罪率和生活质量的关系,对加拿大城市的数据进行实证研究得出结论:居民的社会状况将会影响对犯罪和安全感的预期,进而影响人的工作效率。Ellen & O'Regan(2010)发现犯罪对城市的人口具有影响,而人口又是劳动力的重要方面,进而影响城市的增长。因此,城市安全和公平的环境保证市民安居乐业,有利于劳动力效率提高,有利于社会和谐与顺畅沟通,从而影响城市知识创新与溢出。Ranci(2011)根据欧盟地区的实证研究发现,欧洲社会不公平指数最高的城市多数分布在经济低迷和欠发达的南欧地区。

第三,城市中心与外围间的差距扩大不利于城市竞争力的保持和提高。首先乡村增长缓慢拖累区域整体经济增长效率。从产业的分工合作上,农村地区的产业与城市相应产业的衔接,有利于完善城市区域的产业链条,增强都市区的比较优势;城市和城市周边农村地区的产业和生产要素具有互补性。农村地区具有良好的生态环境,保存良好的物质和文化遗产等是城市稀缺的竞争力资源(Thompson & Ward,2005)。其次,城乡差距扩大影响资源的有效配置。特别是处在城市化过程中的发展中国家,如果依照行政边界定义城市,那么城乡二元结构下表现出的城市和乡村(或乡镇)就业、医疗、教育等机会的不均等问题实质是城市问题。农村地区可以说是城市的补给站,为城市提供劳动力、食品、动力能源、公共服务等(Dabson,2007)。再次,乡村经济的落后会影响到消费,进而影响到生产和创新(Porter et al,2004)。如果大量低素质劳动力涌入市区只会导致城市的过度聚集。过度集聚的负外部性影响被扩大,如交通的拥堵、城市贫困区的出现、环境的恶化、犯罪率的上升、农村留守老人及儿童的存在等。因此,发达国家在可持续竞争力评估中将促进乡村地区竞争力提升,提高大城市区域的综合进步作为一项重要目标(Kamal-Chaoui & Sanchez-Reaza,2012; Huggins & Clifton,2011)。欧盟、英国、美国等地政府更加关注城市区域(city-region)发展,不仅仅关注城市中心的竞争优势,也注重城市外围的创造性优势资产的培育,增强中心和外围的联系(McCann,2007; Healey,2009; Dabson et al,2012)。

(三)从当地聚集优势到全球联系优势

城市的第一特征是聚集,第二特征是联系。城市从小到大、从低级到高级、从地方到全球,其决定竞争力从依赖专业化的聚集优势到依赖多样化的聚集优势,再到依赖联系,甚至全球化的联系发展。

第一,多样化产业集聚是城市经济快速增长与持续提高的关键所在。企业集聚与增长是城市竞争力的源泉。产业集聚对城市可持续竞争力的积极影响主要表现在两个方面:首先,产业集聚通过集

聚效应与选择效应提高企业集群的平均生产效率,多样化的产业集聚在大城市中表现得尤为明显(Combes et al,2009;Arimoto et al,2014)。其次,产业集群与集聚形成可持续的创新创业环境。Agrawal et al(2014)利用美国1975—2000年的数据验证了何种集聚结构有利于创新的产生,发现具有一定规模的中小公司与大的实验室紧密联系会促进创新为基础的增长。另有多项研究发现,培育具有创新力的本地产业集群才能实现城市可持续的增长(Glaeser et al,2009;Greenstone et al,2010)。

第二,信息化与智能化通过促进城市联系提升可持续的竞争力。首先,城市可持续性会受地方的条件局限性和发展周期性约束,但利用全球联系可以克服地方的局限性。当今城市发展已经进入全球化的网络社会(Castells,2005),城市的内外联系网络既包括城市企业、市民、机构等组成的无形的关系网络,也包括正式的内外沟通和交流的基础设施形成的有形网络(Malecki,2002)。其次,以现代交通通讯为基础的城市新的联系方式和设施对专业化生产和城市聚集产生了新的影响(Glaeser & Gottlieb,2009;Glaeser,2011)。再次,信息化与智能化还可以是知识创新的载体。Bulu(2012)认为现代交通通信设施提升了城市基础设施和智能化水平,改善了城市的公共安全系统和城市治理系统。Carvalho(2012)认为通过利用现代信息和通信技术加强沟通,提高城市服务的效率,整合了城市功能,进而提高了城市竞争力。

第三,一些国家和地区的城市提供了利用信息和现代科技提升城市可持续竞争力的成功案例。韩国首尔、松都建立先进的“U-city”(Carvalho,2011;Lee et al,2012;Bin,2012)。欧洲、加拿大、中国等地推行“智慧城市”(Smart city),通过利用数字智能技术与现实的城市管理、公共服务相结合,促进创意产业发展,吸引创意阶层的集聚,优化城市空间布局,改善城市教育、市政等环境(Caragliu et al,2009,2011;Paskaleva,2009;Herrschel,2010)。中国的台湾和香港等地区通过城市信息规划推出“智能城市”(Intelligent city),便利居民生活和提升社区的智能化水平与服务能力(Huang,2012,Hsich et al,2011)。

五、评价体系:从一维经济竞争力到多维可持续竞争力的评估

可持续竞争力是城市经济竞争力研究的补充和升级。20世纪90年代美国设立政府竞争力政策委员会(Governmental Competitiveness Policy Council),欧盟设立欧洲竞争力委员会(European Council of Competitiveness)。除此之外,英国劳工部、世界银行等政府和国际机构都设立专门的竞争力评估机构,他们的主要任务就是定期对关注地区的竞争力进行评估并提供相应的制度设计和政策建议。早期的评估多专注于对经济效率和经济增长的评估,而后期的研究从城市可持续增长和发展的角度对城市竞争力进行多维度的衡量。

(一)城市经济效率竞争力评估

学者们最初认为城市竞争力的根本表达是城市的经济发展,因此以劳动生产率和竞争增长等变量作为城市竞争力的最直接表达。Kresl(1995)的竞争力评价模型中的经济因子用制造业增加值、零售业产值和专业服务业产值合成为竞争力变量。Begg(1999)认为提升城市竞争力实质是生活水平的提高(用人均GDP表示)。人均国民生产总值又可以分解为单位工人产出、就业率和就业参与率的乘积。单位工人产出代表劳动生产效率,就业率和劳动参与率又受到劳动力市场的影响。

在具体的竞争力评估中,学者们采用不同的经济社会指标作为竞争因素的代理变量,如Steinle(1992)用竞争力方程评估城市竞争力,人均GDP和就业变动率表示城市竞争力的变动,企业规模、研究密集度、创新能力和出口是城市竞争力的重要解释变量。Kresl(1995)认为城市竞争力由微观经济因子和宏观战略两方面决定,每个方面由相关解释因素组成。经济竞争力方面的影响因素包括生产要素、基础设施、区位、经济结构、城市文娱等;战略因子通过政府效率、城市战略、公司部门合作和机构设施反映。上述需求方程是通过回归方法对城市竞争力加以量化,运用回归系数评估竞争力

因素的相对影响程度。Kresl & Singh(1999,2012)用上述竞争力方程对美国 24 个大都市区的竞争力进行评估和追踪。在 Begg(1999)的竞争力金字塔中,最底层是影响城市竞争力的各种环境因素,包括自上而下的机构和宏观环境、公司特征、商业环境、创新和学习能力。在这个区域竞争力评估模型中,劳动生产率和就业率被看作是表示城市竞争力的显性因素,其他的环境因素是解释因素。欧盟委员会(EU)采用上述模型对欧洲地区竞争力进行评估(European Commission,1999)。在实证研究中,显示因素和解释因素分开核算,采用主成分分析,因子分析等方法确定主要影响变量。

部分政府机构和学者从吸引投资和企业角度,着重对城市和地区的营商环境进行比较和分析。美国企业发展委员会(Corporation for Enterprise Development)早在 21 世纪 80 年代中期开始,连续 9 年对美国各州的发展能力进行评价,建立“省级区域发展报告”,目的是为州政府和地方决策者维持本地营商环境提供参考,为企业投资提供评估标准。在评价指标上包括企业绩效、商业活力和发展能力三方面的内容(Clones et al,1998)。自 2001 年开始,美国笔架山研究院(Beacon Hill Institute)对美国 50 多个州的长期竞争力进行评价。在此研究中,长期竞争力由地方政府与税收政策、安全性、基础设施、人力资源、技术、商业孵化、开放性和环境政策等八个方面内容共同组成,每个大类指标下又由若干分变量构成,总共由 44 个分变量组成。报告估计了竞争力水平对地区人均收入水平的影响,研究表明,竞争力水平对人均收入有显著的正向影响,回归系数大约为 1.45 左右(BHI,2008)。自 2002 年起,罗伯特·哈金斯委员会(Robert Huggins Associates)平均每两年对英国 408 个城市区域的经济竞争力进行评估。该经济竞争力由投入指数、产出指数和收益指数合成。投入指数用经济活动率、每千人新企业数量、每千人公司数量、专业人员数量、知识经济产业比重等代表;产出指数包括人均增加值、劳动产出效率和就业率;收益指标用每周收益和失业率两个变量组成(RHA,2016)。英国副首相委员会(Office of the Deputy Prime Minister)对 30 多个欧洲核心城市的竞争力进行评估,利用专家打分法对影响竞争力的因素赋予权重。长期的评估与研究发现:竞争力的核心影响因素为企业和组织的创新、高技能劳动者、内外部联系、经济多样性和战略决策制定能力。此外,许多专家和学者对于一些软要素给予了重点关注,包括宣传服务、中心区的功能、文化设施、房屋质量、国家政策、环境友好度、政府工作和服务效率(Parkinson et al,2004)。

(二)城市可持续竞争力的多维评估

城市竞争力的最终目标是提高居民的福利水平。居民福利水平不仅仅是生活水平,还包括生活质量等目标。不同层级的城市发展目标也不相同,除了竞争力的可持续性以外,大都市和国际化城市希望在全球分工中脱颖而出,提高国际和区域的吸引力,因此城市竞争力的评估呈现多维度化。

第一,基于可持续发展目标的竞争力评估。Jiang & Shen(2010)认为需要考虑经济增长引发的环境和社会成本,要把可持续发展的思想引入到竞争力研究,在对竞争力衡量时要全面考察城市的经济、环境和社会福利水平。他们在此框架下对中国 232 个地级及以上的城市竞争力水平进行评估。同样,Bruneckiene et al(2010)建立了包括经济、社会、环境的可持续性城市竞争力指标体系,对立陶宛城市竞争力进行研究。倪鹏飞(2013)从城市发展的问题导向和目标导向出发,提出建设可持续竞争力的理想城市,并分别从宜居的程度、经济的活力、创新的动力、生态环境、社会的和谐、开放的文化、城乡协同等 8 个方面构建城市可持续竞争力的框架体系,并用相关指标数据来解释和测度中国 289 个地级及以上城市的可持续竞争力,以及全球 500 个城市的可持续竞争力。McCormick et al(2015)回顾和总结 35 个亚洲、欧洲、南美等地区的城市可持续发展经验案例后,提出“城市可持续转型”的议题,其关键方面包括政府管理和规划、技术创新、生活消费、资源管理、气候、移民适应性、交通可达性、建筑、空间环境和公共空间等方面,并认为政府管理和规划对其他方面起到了控制和杠杆作用,启发我们探索城市可持续的转型和保持可持续竞争之路。Ni & Kresl(2010)采用包括 GDP 总量、人均 GDP、经济密度、劳动生产率、跨国公司数量等客观指标对全球 500 多个城市的综合经济潜力进行评估,竞争力指数采用主成分分析法计算获得。该研究报告是迄今为止包含城市最多的有

关全球城市竞争力的研究。

第二,基于外部性的城市网络联系评估。全球化时代,越来越多的城市突破国界限制参与国际分工与合作,加入国际产业链条。城市的功能正在发生转变,不仅仅是生产中心也是消费中心。学者们尝试总结城市发展的一般规律,探索全球城市竞争力的一般分析框架和比较研究。英国著名经济地理学家彼得·泰勒(Taylor,2004)主持建立的全球城市网络联系研究小组专门针对城市间的联系网络进行研究。该研究利用高端服务业(金融、保险、会计、广告和商务咨询)跨国公司在全球各地建立的商业联系作为中间变量,对城市的外部影响力进行研究。城市中高端服务业公司数量越多,越有可能与其他城市产生业务往来,该城市与其他城市的联系越密切;高端服务业跨国公司在某一城市设立越高等级的分支机构,则该城市对其他城市的影响力越强。根据跨国公司联系建立城市间联系指数,根据联系指数将城市分为 α 、 β 和 γ 等不同的等级, α 等级的城市在世界城市体系的顶端,具有较大的全球影响力。2001年开始泰勒每四年对全球超过300多个城市的世界网络联系进行评估,其中纽约和伦敦一直是全球城市间网络联系最强的两个城市。

第三,基于知识溢出与创新的全球知识竞争力评估。许多国家将知识创造能力作为城市竞争力的核心。美国信息技术部(The Information Technology and Innovation Foundation)设立新经济指数,对美国各州的经济对知识、全球化、企业家精神、IT产业和创新的依赖程度进行评估。评估中所用的指标包括以知识为基础的职务数量、全球化程度、经济动态增长、数字经济、技术创新(Atkinson & Andes,2010)。此外,美国技术管理委员会(Technology Administration's Office of Technology Policy)制定的技术经济指数从技术投入、技术产出两个方面对美国各州的技术经济生产效率进行评估。技术投入包括科研基金、人力资本投资、商业咨询(OTP,2000)。罗伯特·哈金斯委员会(Huggins,2002)设立世界知识竞争力指数对包括北美、欧洲和亚洲90个地区的知识经济能力和技术能力进行评估,其对知识力的解释是:“地区产生和创造新思想、新想法、新过程和新产品的能力,并且将创新转化成社会财富。”知识力的产生从资本投入、知识经济生产、地区经济产出和知识可持续联系四个方面评估。资本投入包括人力资本、金融资本、知识资本和物质资本。知识资本四个方面的相互作用形成知识经济生产函数,决定知识经济生产和地区经济产出。知识可持续联系取决于对未来知识的投资和知识基础设施的投入。

城市竞争力评估实践发展表明,学者们从只注重经济效率和劳动生产率等短期指标转变到关注能够形成长期增长的因素;从关注经济增长本身到关注能够影响和衡量决定经济增长的要素,如外部联系、知识经济、生态环境及社会协调发展;从一国范围内城市间的比较到打破地域限制,探索全球城市发展的一般规律。

六、结论与展望

通过梳理城市竞争力的概念和内涵演进,城市竞争力决定规律和影响因素的发展、评估方法和评估框架的改进,以及构成因素的演变,我们发现竞争力概念和理论研究随着城市条件和城市实践而发展,城市的可持续发展与可持续竞争力的提升成为关注焦点。

第一,城市可持续竞争力的概念内涵可以从三个方面理解:首先,可持续竞争力不仅关注短期的经济增长,更是长期而持续的增长能力;其次,可持续竞争力的意义在于增长方式的可持续性,城市竞争力是经济、社会和环境等目标的兼容,是生态良好和社会公平的基础上的可持续经济效率的提升;最后,可持续竞争力的目标不仅是财富增长,更重要的是生活质量和社会福利的提升。

第二,城市可持续竞争力的要素在多个方面呈现转变和升级。首先,以往的城市竞争环境建设是基于城市满足外部需求、吸引竞争型企业为出发点,当今城市的生长动力或可持续竞争力来自于内生供给即城市的知识与创新。其次,城市竞争力由偏重数量增长到质量增长转变。城市可持续竞争力主要包括具有质量比较优势的高端硬件要素和软件要素,而不是自然资源和一般要素的数量。制度、政策、文化等成为提升可持续竞争力的关键要素,政府在营造竞争软环境中发挥关键作用。再

次,城市竞争力的决定因素从生产要素禀赋向综合环境因素转变。可持续竞争力包括间接而长期影响竞争力的综合性和集成化因素,即科技创新、多元文化、社会和谐与生态环境等关键因素。最后,未来城市突破要素地域集聚限制,需要借助多样化聚集和智能化支撑的外部联系因素,而不是简单专业化的聚集,才能获得持续的竞争优势。

第三,城市可持续竞争力对政府的政策实践提出挑战。首先,基于短期的经济增长的政府政策不能实现和维持长期的居民福利改善,考核机制、税收分配机制等政策的深层次变革呼之欲出。其次,政府的行政效率和公共物品提供本身是竞争软要素,影响城市可持续竞争优势的形成,这要求政府处理好政府与市场关系,提高政府工作效率,减少市场交易成本。再次,全球化时代,城市的竞争不局限在区域和国家层面,要素的流动性增强,政府在建设有利于高质量要素集聚中大有可为。

综上,国内外文献中存在大量分别对竞争力和可持续发展的研究,学术界也不乏对竞争力与可持续发展的探讨,但是真正将两者结合起来,对长期可持续竞争力的研究仍然很少。可持续竞争力与可持续发展既有联系,又存在区别。前者更多地强调可持续的增长,而后者重点突出“可持续”的能力。可持续竞争力的概念内涵仍需挖掘,仍需努力构建更为规范的可持续竞争力分析框架和理论模型,如何用可持续竞争力概念指导城市发展实践也需要更多更深入的探讨。

参考文献:

- 何云景 刘瑛,2010:《创业政策与创业支持:基于系统优化的视角》,《科学决策》第4期。
- 郝寿义 倪鹏飞,1998:《中国城市竞争力研究:以若干城市为案例》,《经济科学》第3期。
- 倪鹏飞,2004:《中国城市竞争力报告(Na.2),定位:让中国城市共赢》,社会科学文献出版社。
- 倪鹏飞,2009:《中国城市竞争力报告(Na.7),城市:中国跨向全球中》,社会科学文献出版社。
- 倪鹏飞,2013:《中国城市竞争力报告(Na.11),新基准:建设可持续竞争力理想城市》,社会科学文献出版社。
- 张晓明,2005:《2005年:中国文化产业报告》,社会科学文献出版社。
- Agrawal, A. et al(2014), “Why are some regions more innovative than others? The role of small firms in the presence of large labs”, *Journal of Urban Economics* 81(1):149—165.
- Alpay, S. (2002), *Trade and the Environment: Analysis of Reciprocal Interactions*, Kluwer Academic Publishers.
- Ambec, S. et al(2013), “The Porter hypothesis at 20: Can environmental regulation enhance innovation and competitiveness?”, *Review of Environmental Economics and Policy* 7(1):2—22.
- Andrews, B. (1953), “Mechanics of the urban economic base: Historical development of the base concept”, *Land Economics* 29(2):161—167.
- Arimoto, Y. et al(2014), “Sources of productivity improvement in industrial clusters: The case of the pre war Japanese silk-reeling industry”, *Regional Science & Urban Economics* 46(1):27—41.
- Atkinson, R. D. & S. Andes(2010), *The 2010 State New Economy Index: Benchmarking Economic Transformation in the States*, Online Report Published by Ewing Marion Kauffman Foundation.
- Baldwin, R. E. & R. Forslid(2000), “The core-periphery model and endogenous growth: Stabilizing and destabilizing integration”, *Economica* 67(267):307—324.
- Baldwin, R. E. & P. Martin(2004), “Agglomeration and regional growth”, in: V. Henderson & F. Thisse (eds), *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4, Elsevier Publisher.
- Balkyte, A. & M. Tvaronavičiienė(2010), “Perception of competitiveness in the context of sustainable development: Facets of ‘sustainable competitiveness’”, *Journal of Business Economics and Management* 11(2):341—365.
- Benjamin, D. et al(2011), “Did higher inequality impede growth in rural China?”, *Economic Journal* 121(557):1281—1309.
- Bin, S. (2012), “The development directions of U-city competitiveness index”, *Journal of Korean Society for Geospatial Information System* 20(1):73—81.
- Budd, L. & A. Hirmis(2004), “Conceptual framework for regional competitiveness”, *Regional Studies* 38(9):1015—1028.
- Bulu, M. (2011), *City Competitiveness and Improving Urban Subsystems: Technologies and Applications*, IGI Global.
- Camagni, R. (2002), “On the concept of territorial competitiveness: Sound or misleading?”, *Urban Studies* 39(13):

2395—2411.

- Camagni, R. & R. Capello(2010), “Macroeconomic and territorial policies for regional competitiveness: An EU perspective”, *Regional Science Policy & Practice* 2(1):1—19.
- Cappellin, R. (2011), “Growth, consumption and knowledge cities”, *Management* 2(2):6—22.
- Caragliu, A. et al (2011), “Smart cities in Europe”, *Journal of Urban Technology* 18(2):65—82.
- Carvalho, L. (2011), “Urban competitiveness, U-city strategies and the development of technological niches in Songdo, South Korea”, in: M. Bulu (eds), *City Competitiveness and Improving Urban Subsystems: Technologies and Applications*, IGI Global Press.
- Castells, M. (2005), “The network society: From knowledge to policy”, in: M. Castells & G. Cardoso(eds), *The Network Society: From Knowledge to Policy*, Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
- Cellini, R. & A. Soci(2002), “Pop competitiveness”, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 55(220):71—72.
- Cooke, P. (2004), “Competitiveness as cohesion: Social capital and the knowledge economy”, in: M. Boddy & M. Parkinson(eds), *City Matters: Competitiveness, Cohesion and Urban Governance*, Policy Press.
- Costa, P. (2010), “Cultural activities, innovative milieus and urban policies: A comparison of two districts in the city of Lisbon”, https://repositorio.iscte.pt/bitstream/10071/3230/1/DINAMIA_WP_2010_04.pdf.
- Dabson, B. (2007), “Rural-urban interdependence: Why metropolitan and rural America need each other”, Brookings Institution Metropolitan Policy Program, http://www.rupri.org/Forms/Dabson_Brookings.pdf.
- Dabson, B. et al(2012), “Rural entrepreneurship in a time of recession”, *Entrepreneurship Research Journal* 2(1):140—150.
- Deas, I. & B. Giordano(2001), “Conceptualising and measuring urban competitiveness in major English cities: An exploratory approach”, *Environment and Planning A* 33(8):1411—1430.
- Derudder, et al(2003), “Hierarchical tendencies and regional patterns in the world city network: A global urban analysis of 234 cities”, *Regional Studies* 37(9):875—886.
- Ellen, I. G. & K. O'Regan(2010), “Crime and urban flight revisited: The effect of the 1990s drop in crime on cities”, *Journal of Urban Economics* 68(3):247—259.
- Esty, D. C. & M. E. Porter(2011), “Ranking national environmental regulation and performance: A leading indicator of future competitiveness?”, in: *Global Competitiveness Report 2011*, World Economic Forum, <https://core.ac.uk/display/21533218>.
- Europe Commission(2010), “Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth”, Working Paper, http://ec.europa.eu/archives/growthandjobs_2009/.
- Ewers, M. C. & E. J. Malecki(2010), “Leapfrogging into the knowledge economy: Assessing the economic development strategies of the Arab Gulf states”, *Journal of Economic and Social Geography* 101(5):494—508.
- Florida, R. (2004), *The Rise of the Creative Class and How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*, New York: Basic Books.
- Fujita, M. & J. F. Thisse(2003), “Does geographical agglomeration foster economic growth? And who gains and loses from it?”, *Japanese Economic Review* 54(2):121—145.
- Glaeser, E. L. (2008), *Cities, Agglomeration, and Spatial Equilibrium*, Oxford University Press.
- Glaeser, E. L. & J. D. Gottlieb(2009), “The wealth of cities: Agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States”, *Journal of Economic Literature* 47(4):983—1028.
- Greenstone, M. et al (2010), “Identifying agglomeration spillovers: Evidence from winners and losers of large plant openings”, *Journal of Political Economy* 118(3):536—598.
- Grundey, D. (2008), “Editorial applying sustainability principles in the economy”, *Ukio Technologinis Ir Ekonominis Vystymas* 14(2):101—106.
- Hammer, S. et al(2011), “Cities and green growth: A conceptual framework”, OECD Regional Development Working Papers, <http://dx.doi.org/10.1787/5kg0tflmzx34-en>.
- Healey, P. (2009), “City regions and place development”, *Regional Studies* 43(6):831—843.

- Henderson, V. et al(1995), "Industrial development in cities", *Journal of Political Economy* 103(5):1067—1090.
- Hickman, D. C. (2009), "The effects of higher education policy on the location decision of individuals: Evidence from Florida's bright futures scholarship program", *Regional Science and Urban Economics* 39(5):553—562.
- Hoyman, M. & C. Faricy(2009), "It takes a village a test of the creative class, social capital, and human capital theories", *Urban Affairs Review* 44(3):311—333.
- Huang, W. (2012), "ICT-oriented urban planning strategies: A case study of Taipei City, Taiwan", *Journal of Urban Technology* 19(3):41—61.
- Iyer, S. et al(2005), "Social capital, economic growth and regional development", *Regional Studies* 39(8):1015—1040.
- Jacobs, J. (1969), *The Economy of Cities*, Random House, Inc.
- Jensen-Butler, C. et al (1997), *European Cities in Competition*, Avebury.
- Kamal-Chaoui, L. & J. Sanchez-Reaza(2012), *Urban Trends and Policies in OECD Countries*, OECD Publishing.
- Katić, A. et al(2012), "Review of competitiveness indices that use knowledge as a criterion", *Acta Polytechnica Hungarica* 9(5):25—44.
- Kern, K. & G. Alber(2009), "Governing climate change in cities: Modes of urban climate governance in multi-level systems", The International Conference on Competitive Cities and Climate Change, Milan, Italy, 9—10 Oct.
- Kitchen, P. & A. Williams(2010), "Quality of life and perceptions of crime in Saskatoon, Canada", *Social Indicators Research* 95(1):33—61.
- Knight, R. V. (1995), "Knowledge-based development: Policy and planning implications for cities", *Urban Studies* 32(2):225—260.
- Kresl, P. & B. Singh(2012), "Urban competitiveness and US metropolitan centres", *Urban Studies* 49(2):239—254.
- Kresl, P. K. & B. Singh(1999), "Competitiveness and the urban economy: Twenty-four large US metropolitan areas", *Urban Studies* 36(5—6):1017—1028.
- Krugman, P. R. (1996), "Making sense of the competitiveness debate", *Oxford Review of Economic Policy* 12(3):17—25.
- Lapinskienė, G. & K. Peleckis (2009), "Impact of sustainable development indicators on economic growth: Baltic countries in the context of developed Europe", *Verslas Teorija Ir Praktika* 52(10):107—117.
- Lever, W. (1999), "Competitive cities in Europe", *Urban Studies* 36(5/6):1029—1044.
- Lever, W. & I. Turok(1999), "Competitive cities: Introduction to the review", *Urban Studies* 36(5—6):791—793.
- Lucas, R. E. (1988), "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics* 22(1):3—42.
- Malecki, E. J. (2002), "Hard and soft networks for urban competitiveness", *Urban Studies* 39(5/6):929—945.
- Martin, R. (2011), "Regional competitiveness: From endowments to externalities to evolution", in: P. Cooke(ed), *Handbook of Regional Innovation and Growth*, Edward Elgar.
- McCann, J. (2007), "Inequality and politics in the creative city-region: Questions of livability and state strategy", *International Journal of Urban and Regional Research* 31(1):188—196.
- McCormick, K. et al(2015), "Advancing sustainable urban transformation", *Journal of Cleaner Production* 19(13):1—11.
- Metaxas, T. (2013), "Regional investments in Southern European cities", *SPOUDAI-Journal of Economics and Business* 61(1/2):55—79.
- Musterd, S. et al(2010), "Making creative-knowledge cities: A guide for policy makers", Technical Report, Amsterdam Institute for Social Science Research (AISSR), University of Amsterdam.
- Ni, P. & P. K. Kresl(2010), *The Global Urban Competitiveness Report 2010*, Edward Elgar.
- North, D. C. (1955), "Location theory and regional economic growth", *Journal of Political Economy* 63(3):243—258.
- OECD(1999), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 1999: Benchmarking Knowledge-Based Economies*, Paris: OECD Publishing.
- Paskaleva, K. A. (2009), "Enabling the smart city: The progress of city e-governance in Europe", *International Journal of Innovation and Regional Development* 1(4):405—422.
- Poot, J. (2000), "Reflections on local and economy-wide effects of territorial competition", in: B. Johansson(eds), *Regional Competition*, Springer Berlin Heidelberg.

- Porter, M. E. (1998), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance: With A New Introduction*, Simon & Schuster.
- Potter, J. (2009), "Evaluating regional competitiveness policies: Insights from the new economic geography", *Regional Studies* 43(9):1225—1236.
- Porter, M. E. (2011), *Competitive Advantage of Nations: Creating and Sustaining Superior Performance*, Simon and Schuster.
- Porter, M. E. & C. van der Linde(1995), "Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship", *Journal of Economic Perspectives* 9(4):97—118.
- Porter, M. E. et al(2007), "The microeconomic foundations of prosperity: Findings from the business competitiveness index", in: A. Lopez-Claros et al(eds), *The Global Competitiveness Report 2007—2008*, World Economic Forum.
- Poveda, A. C. (2011), "Economic development, inequality and poverty: An analysis of urban violence in Colombia", *Oxford Development Studies* 39(4):453—468.
- Pratt, A. C. (2009), "Urban regeneration: From the arts 'feel good' factor to the cultural economy: A case study of Hoxton, London", *Urban Studies* 46(5/6):1041—1061.
- Ranci, C. (2011), "Competitiveness and social cohesion in western European cities", *Urban Studies* 48(13):2789—2804.
- Robert Huggins Associates(2003), "Global index of regional knowledge economics 2003: Bechmarking South East England", Report by South East England Development Agency (SEEDA), <http://www.secouncils.gov.uk/>.
- Romer, P. M. (1986), "Increasing returns and long-run growth", *Journal of Political Economy* 94(5):1002—1037.
- Rutkauskas, A. V. (2008), "On the sustainability of regional competitiveness development considering risk", *Technological and Economic Development of Economy* 14(1):89—99.
- Sartzetakis, E. S. & C. Constantatos(1995), "Environmental regulation and international trade", *Journal of Regulatory Economics* 8(1):61—72.
- Sassen, S. (2001), "Cities in the global economy", in: R. Paddison(eds), *Handbook of Urban Studies*, Sage.
- Schuller, B. J. & M. Lidbom(2015), "Competitiveness of nations in the global economy: Is Europe internationally competitive?", *International Journal of Dermatology* 14(4):269—272.
- Schwab, K. (2009), *The Global Competitiveness Report 2009—2010*, World Economic Forum.
- Scott, A. J. (2004), "Cultural-products industries and urban economic development prospects for growth and market contestation in global context", *Urban Affairs Review* 39(4):461—490.
- Steinle, W. (1992), "Regional competitiveness and the single market", *Regional Studies* 26(4):307—318.
- Storper, M. (1997), *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*, The Guilford Press.
- Taylor, P. J. (2004), *World City Network: A Global Urban Analysis*, Psychology Press.
- Thompson, N. & N. Ward(2005), "Rural areas and regional competitiveness", *Cellular & Molecular Life Sciences* 59(1):143—155.
- Turok, I. (2004), "Cities, regions and competitiveness", *Regional Studies* 38(9):1069—1083.
- Vukovi, D. et al(2012), "Defining competitiveness through the theories of new economic geography and regional economy", *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASA* 62(3):49—64.

(责任编辑:李仁贵)

(校对:刘洪愧)