

供给侧视角下的城镇化、 创新与经济增长：理论述评

董 昀 李 鑫

摘 要 在经济步入新常态的背景下，中国的城镇化道路正面临转型。尽管从需求角度理解城镇化的功能仍有一定意义，但城镇化在促进创新、改进供给效率方面发挥的作用更应引起重视。作者的理论文献综述表明：第一，作为经济增长的引擎，城市的本质特征在于其通过集聚经济机制对创新的孕育；第二，城市对于经济增长的促进作用主要体现在知识溢出带来的外部性，但对于产业内的知识溢出与产业间的知识溢出，究竟何者更为重要，学术界尚未有定论；第三，21世纪以来，学术界越来越关注城市对知识工人的吸引力，创意城市理念正在全球范围内得到有力践行。作者认为，在进入发展新阶段的背景下，中国应通过发挥市场在资源配置中的决定性作用来增强城市的创新功能，促进有效供给的增加，实现供求关系新的动态均衡。

关键词 城镇化 创新 经济增长 集聚经济 知识溢出

[中图分类号] F061.2 [文献标识码] A [文章编号] 2095-851X (2017) 03-0037-16

一、新常态、供给侧结构性改革与中国城镇化的新阶段

1978~2010年，中国经济实现了年均9.8%的高速增长，成为世界第二大经济体，被誉为“中国奇迹”。就增长动力而言，工业化和城镇化是数十年来中国经济发展的两大引擎。总体看来，以工业化为先导、遵循“产业发展—就业增加—人口集中—城市发展……”的自然过程是中国城镇化发展道路的精髓所在。这充分保证了每年数以千万计的农村转移人口的就业，同时也避免了贫民窟等严重社会问题的出现。

【基金项目】 福特基金会项目“中国城镇化进程中的土地资源效率问题研究”（资助编号：0130-1198）；国家金融与发展实验室课题“创新发展理论与政策研究”（2017年）。

【作者简介】 董昀（1980-），中国社会科学院金融研究所副研究员、国家金融与发展实验室国际政治经济学研究中心主任，邮政编码：100028；李鑫（1983-），中国民生银行研究院研究员，国家金融与发展实验室特聘研究员，邮政编码：100083。

近年来,中国经济发展已经进入新常态。新常态的一个基本特征是经济增长速度下降。在经济减速的大背景之下,中国的经济发展进入新阶段,城镇化模式也势必面临转型。长期以来,城镇化的主要任务被认为是拉动内需从而带动经济增长。因此,有一种思路认为新阶段的中国城镇化将成为扩大内需的最大潜力所在。在理论界,有不少文献从需求层面,特别是从扩大内需的角度来讨论中国城镇化的经济含义,认为城镇化是当前中国扩大内需的重要抓手(陈元,2010;王国刚,2010;万广华等,2012)。这类文献的逻辑是自洽的。中国的城镇化率长期低于钱纳里和赛尔昆(1988)构建的“发展模型”所刻画的常态水平,也就是说与同等收入国家相比,中国城镇化水平明显偏低。这就意味着在未来一个时期内,中国的城镇化率仍有快速提高的潜力。随着中国城镇化率的不断提高,将有数量庞大的农村剩余劳动力及人口转移到城市,势必带来投资的大幅增长和消费的快速增加。具体地看,这类文献有三个方面的理论证据。第一,会计、金融、知识产权等现代高端服务业和医院、体育馆等大型生活基础设施只有在人口密度高的城市里才能拥有更多的消费者。第二,对发展中国家而言,如果政策措施得当,农村人口向城镇转移的进程也是这一群体就业机会增加、劳动技能提高、收入增长、福利水平提高的过程,居民收入的增长和预防性储蓄动机的减弱将直接推动人们对各类产品和服务消费需求的增加,不断释放消费潜力。第三,城镇化进程的推进,还需要在环保、住房、医疗、教育、休闲娱乐、社会保障等各方面进行规模大、期限长的投资,这既能够在短期内有利于扩大内需,从中期看也能消化许多行业的过剩产能,还能够形成长期耐用的公共消费品。

尽管从需求面开展的分析有其合理性和必要性,但更应注意到,新常态下的中国经济面临的主要挑战并不来自短期的宏观经济总需求层面,而来自由供给侧决定的长期经济增长潜力和经济结构层面。正如习近平总书记所言:“当前和今后一个时期,我国经济发展面临的问题,供给和需求两侧都有,但矛盾的主要方面在供给侧。”^①当前中国面临的产能过剩、债务风险增大、金融乱象丛生、城市无序扩张等重大结构性失衡,大多不是周期性的问题。单纯依靠总需求刺激政策非但难以有效解决,还可能适得其反。以城镇化领域为例,在钢筋、水泥等建筑材料行业产能过剩的背景下,通过拉动城市房地产投资和基础设施投资的老办法来扩大投资需求可能产生饮鸩止渴的恶果:在短期内看似可以缓解产能过剩,但在长期内会诱使这些产业的产能继续增加,直至过剩。以扩大投资为特征的城镇化战略与产能过剩交互影响,使得经济循环不畅的问题愈演愈烈,陷入“水多加面、面多加水”的自我循环怪圈。

上述分析表明,新常态下中国宏观经济政策的战略基点必须从“扩大内需”转向“着力加强供给侧结构性改革”。这就意味着,要从供给层面入手,将提高质量、

^① 习近平(2016),《在省部级主要领导干部学习贯彻党的十八届五中全会精神专题研讨班上的讲话》,《人民日报》1月18日, http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2016-05/10/nw.D110000renmrb_20160510_1-02.htm[2017-06-23]。

降低成本和提升劳动生产率置于更为重要的位置，用改革的办法改善供给效率，用效率的提高来弥补速度下降的缺口，将经济增长全面转移到创新驱动、结构优化、质量提高、可持续的新轨道上来。相应地，城镇化亦不能只被视为扩大内需的潜力所在，而更应被看作提升供给效率和促进创新的重要抓手。

从经济理论角度看，推进城镇化的主要经济动因源于供给侧：将大部分制造业和服务业活动放在城市开展能够促进资源配置效率和生产效率的提高。具体而言，在要素高度聚集的城市区域内，企业通过面对面的交流能够更容易相互学习新技术，更容易招到合适的工人，更容易采购到原材料和中间产品，交通运输成本和大型公共设施的使用成本也更低。以上各种集聚效应叠加，能够促进新知识的产生、传播和积累，提高一个经济体的潜在产出水平，并有效降低企业生产成本，进而能够提升劳动力、资本、土地等各种生产要素的使用效率，推动经济增长质量的提高。

从经验事实角度看，纵观人类历史，城市始终是创新与增长的发动机。无论文艺复兴时期的佛罗伦萨、工业革命时期的伦敦与伯明翰，还是20世纪初的巴黎、20世纪末的纽约和班加罗尔，都是创造性活动和创新人才的集聚地。大量实证研究有力地支撑了这一判断。从空间角度审视，创新比发明和生产环节更具地理集聚性，Audretsch和Feldman（1996）发现，即便控制了生产的地理分布，创新成果仍然表现出明显的向城市地区集聚的空间分布趋势。在产业层面，针对美、日、韩等发达经济体的若干经验研究证实，如果城市中的某一产业规模翻倍，该产业的劳动生产率将提高2%~10%，在现代科技产业，如电子、交通工具和机器制造业，生产率的提高幅度会更大（Nakamura，1985；Henderson，1988；Henderson et al.，2001）。从这个意义上说，从供给侧探讨城镇化与经济增长的关系恰恰是回归本源的理论探索。

由此可见，如果今后一个时期中国的城镇化能够通过空间上大规模重新配置资源，切实发挥出促进企业创新、降低生产成本、提高生产率的作用，那么中国经济的潜在产出水平将得到提高，结构性减速的幅度将趋缓。与此同时，经济增长质量和效率的提高也将弥补增长速度下降带来的福利损失，国民将从经济增长中获得更多收益。当然，城镇化带来的供给面变化客观上一方面能满足城乡居民在教育、文化、医疗、居住、交通、通信、体育和娱乐等方面的需求，另一方面也会由此创造出大量新的投资需求，从而有助于构建扩大内需的长效机制。但必须认识到，这一效果并非单纯从需求侧施策的结果，而是得益于供给侧的发力。

提高供给质量和效率，根本要靠创新。根据熊彼特的论述，创新是一个打破旧均衡、实现新组合的经济过程，它包括产品创新、技术创新、组织制度创新等（Schumpeter，1934）。通常来说，创新活动成功实施后，企业动用同样数量的要素，能够生产出更多数量或更高质量的产品，获得更多的利润，进而带动整个经济结构发生革命性的变化。可见，经济体系的成长活力来自无数微观生产主体在各个方向上的创新与探索，创新活动是生产效率提升和经济长期增长的根本动力。习近平总书记精辟地总结了创新在现代市场经济中的核心作用：“当今时代，社会化大生产的突出特

点,就是供给侧一旦实现了成功的颠覆性创新,市场就会以波澜壮阔的交易生成进行回应”^①。换言之,创新要以市场的接受程度为衡量标准,而市场会为创新者提供利润作为回报,这对社会而言意味着经济福利、生产效率、繁荣与增长(霍尔、罗森伯格,2017)。

创新在供给侧、生产端的地位如此重要,因此要从供给侧理解城镇化对于中国经济长期增长的作用,首先就要理解城市中创新产生、扩散和积累的机理,并在此基础上搞清楚城市是如何通过创新影响经济增长绩效的。20世纪80年代以来的城市经济学、创新经济学、经济增长理论以及社会学、管理学、组织科学等社会科学各大分支均针对上述问题开展了研究工作,并积累了丰硕的理论文献。尽管国外一些经济学家已对这些理论进展和基本事实做了某些方面的初步综述(Spence et al., 2009; 罗森塔尔、斯特兰奇,2012),但国内学界对此尚缺乏系统的跟踪和梳理。本文余下部分将力图弥补这一不足,从城市集聚经济与创新、专业化与多样化的理论争论、创意城市的理论与实践三个方面对城市、创新与增长的相关理论和经验事实进行梳理,并从中总结出对中国城镇化的一些启示,以期激发国内学术界的进一步探讨。

二、城市集聚经济:创新与增长的源泉

大量跨国研究表明,城镇化确实是促进创新、提高生产率和推动经济增长的重要引擎(Renaud, 1981; Henderson, 2000)。对于这一现象背后的机制,学界普遍认为由城镇化带来的集聚经济(Agglomeration Economies)是创新的真正源泉,因而也是经济持续发展的构成要素(雅各布斯,2007)。

最早的对城市集聚经济的探讨可以追溯到马歇尔的经典著作《经济学原理》(马歇尔,2005)。该书第10章专门描述了工业组织聚集于城市所产生的三大经济效应。当代经济学家将马歇尔细致入微的观察提炼为城市集聚经济的三个微观效应:共享、匹配和学习(杜兰顿、普加,2012)。换言之,城市是通过共享、匹配、学习等三类机制来提高产业供给效率的。所谓共享,就是说城市能够为投入品供应商提供更大的市场,使得企业生产过程中的平均成本随着产量的提高而不断降低,实现规模经济,给企业带来更大的利润,同时还有利于促进供应商为生产企业提供更专业化的产品和服务,提高投入品质量;所谓匹配,即有利于企业找到大量适应特定需求的、有专门技能的人才;所谓学习,就是加快知识的外溢,让企业家和工人都能够更有效地向同行学习,使得创新更容易在城市的企业中涌现(亨德森、蒂斯,2012)。以上各种效应相互叠加,则能够有效降低企业生产成本,提升劳动力、资本、土地等各种生产要

^① 习近平(2016),《在省部级主要领导干部学习贯彻党的十八届五中全会精神专题研讨班上的讲话》,《人民日报》1月18日, http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2016-05/10/nw.D110000renmrb_20160510_1-02.htm [2017-06-23]。

素的使用效率，推动经济增长质量的提高。

其中，共享效应是指共享城市基础设施和相关专业化产业带来的规模经济，匹配效应是指更具流动性的劳动力市场可以提高工作匹配程度，这两种效应给经济运行带来的益处比较直观。而学习效应则直接与创新相关，机制也较为复杂，需要详加论述。

在谈论城市集聚经济时，学习效应主要指的是知识（或技术、信息等）的溢出（Spillovers）效应。在马歇尔之后，雅各布斯和克鲁格曼对于城市知识溢出效应的研究做出了巨大的贡献。在《城市经济》中，雅各布斯用大量的例子说明城市中的知识溢出是创造性活动的源泉（雅各布斯，2007）。此后大量学者沿着这一思路来探讨地理环境如何有利于新思想的产生。其中，Krugman（1991a、1991b）开创性地指出了地理环境与生产及贸易的关联，将经济地理学逐渐融入主流经济学的分析框架。

卢卡斯著名的人力资本积累模型直接受益于雅各布斯著作的启发，他认为雅各布斯虽然没有明确使用“人力资本的外部性”这种经济学术语，但却通过数百个具体的例子向人们展示了城市是如何通过促进知识溢出而成为经济增长的核心（Lucas，1988）。卢卡斯在后续研究中仍高度重视城市与知识溢出的关系。例如，Lucas（2004、2007）通过简单的模型刻画出一个简明的道理：城市能够促进各种思想和知识加速流动，并使其汇集在城市。由此可见，城镇化有利于新创意和新知识的涌现，进而有助于推动经济发展和结构升级，是一个经济体现代化进程的重要组成部分。

不过，数十年以来，有一种预测一直甚为流行：电话、传真、视频会议、互联网等新技术的普及将会使面对面交流的重要性下降；在创新活动中，城市也将变得不再重要（Gaspar and Glaeser，1998）。然而事实并非如此。时至今日，城市却正在变得越来越重要，成为全球各国竞争人才、创意和繁荣的主战场。20世纪90年代以来的一些重要文献通过数据分析和理论逻辑的构建解释了上述现象，并将学术界对城市集聚经济中的学习效应与创新机制的认识进一步推向深入。

Ellison 和 Glaeser（1997）首创了标靶方法，并运用该方法反复证明了产业创新的空间集聚性依然无处不在。更多的文献证明，城市的重要性之所以在新技术的冲击下不减反增，关键在于非正式交流对于创新有着举足轻重的作用。Storper（1997）指出，非正式交流包括基于面对面交流的隐性知识、惯例、习俗、规范、交流方式等等，这些要素被视为代表某一城市或区域创新潜力的重要资产；因为本地信息或本土知识是企业家创造新产品或新工艺的重要投入要素。信息的获取需要成本，而本地信息的跨区域传递在大多数情况下会产生十分高昂的成本，这一现象被学术界称为“信息粘性”（Sticky Information）。根据 Von Hippel（1994）的综述，造成信息粘性的原因有很多，既可能与信息本身的编码方式等特性有关，也可能与信息搜集者缺乏必要的信息吸收能力有关。信息粘性的普遍存在使得人们倾向于聚集在城市，以降低信息的传递、搜集和吸收成本，这其中就包括降低新创意、新知识的溢出成本。通俗地说，信息跨越城市内的街道社区远比跨越山川海洋要容易得多（Glaeser et al.，

1992)。

除了“信息粘性”之外，“实践共同体”(Communities of Practice)是理解非正式交流和本地信息在创新中作用的另一个重要概念。Granovetter (1985)通过观察较早地发现,项目方案中描述的工作方式与人们在实际中的工作方式有很大不同。关键之处在于,有一些类型的知识是难以用语言准确表达的隐性知识,掌握这些类型的知识不仅需要理论学习,更需要学习者在实践中去领会(Nonaka, 1994; Cook and Brown, 1999)。实践共同体的重要性就在于提供多样化的实践环境,提升学习者对隐性知识的掌握程度。在互联网等新技术高度发达的背景下, Amin 和 Cohendt (2004)指出,网络共同体等新型实践共同体中,可以创造出一种替代空间接近性的关系接近性,人们在其中的互动可能会改善知识学习的有效性,在互动和实践中创造出新的产品与服务。

尽管从理论上讲,实践共同体看似可以在某种程度上减少人们聚集在城市的必要性,但这并不是事情的全貌。需要注意,在网络等新型实践共同体中可以有效传播的主要是一些有趣但并不具备特殊经济价值的随机数据或信息字节,而学习那些可以催生创新的专业技术则仍需要借助面对面的互动,二者的作用不可互相替代。格莱泽(2012)提供的大量案例表明,信息技术的进步似乎是增加而非降低了面对面交流的重要性,二者是互补的。其根本原因在于,信息技术的进步使得世界变得更加信息密集,这就提高了知识,特别是隐性知识的价值,从而也就提高了向城市中的其他人学习的价值。这与19世纪后期的英国经济学家杰文斯观察到的另一种现象高度类似:燃烧效率更高的蒸汽机非但没有降低煤炭消耗量,反而由于其降低了能源使用成本,推动全球实现了以煤炭为主要动力的第二次工业革命。

经验证据有力地支持了格莱泽(2012)的论断。Jaffe等(1993)发现,专利有一种很明显的倾向——引证在地缘上更加接近的其他专利,在所有公司专利印证中,有20%以上是同一个城市的专利。Maurseth和Verspagen(2002)对欧洲专利数据的分析也得到了相同的结论。

杜兰顿和普加(2012)在上述研究的基础上,更加系统地从知识的产生、扩散和累积三个环节来探讨城市的创新特征。在知识产生方面,其核心思想依然来自雅各布斯(2007),即城市的多样化环境会促进创新的搜寻和试验。在知识扩散方面,其基本观点是,与具有较高技能或知识的人接近将有助于自身技能或知识的获得,这种观点在马歇尔的描述中也可见一斑;此外,社会学习也是城市中信息扩散的一种有效形式,在这方面相关理论较为成熟且已大量应用于经济学研究中(Vives, 1996; Sobel, 2000)。在知识累积方面,一方面可考虑人力资本积累可能具有外部性,另一方面可考虑创新本身可能也具有公共产品的特征,即新的创新与过往创新的数量(知识储备)具有相关性,并且通常认为这些溢出的范围往往局限于本地。

从目前针对城市集聚经济微观基础的研究来看,学习(知识溢出)效应主要被用于分析城市对于创新的支撑作用。同时也有文献注意到,共享与匹配效应在某些方

面同样与创新相关。例如 Feldman 和 Audrestsch (1999) 发现，与经济活动集中于较窄的产业相比，城市中拥有共享共同科学基础、多样化且兼具互补性的产业将更有助于创新。Hall (1998) 描述硅谷早年的兴旺是如何得益于企业间雇员的流动，Smit (2017) 则证明城市中的劳动力流动有助于创新，并且对于企业来说，流入的新员工过往职业背景的多样化比流入新员工的数量更有助于创新。

总之，作为经济增长的引擎，城市的本质特征便在于其对创新的孕育，借用著名城市经济学家理查德·佛罗里达等人的话来说：“本质上讲，创新和企业家精神是城市和区域层面的事情，而非企业和个人层面的事情” (Florida and Mellander, 2017)。

城镇化概念描述的是伴随工业化发展，非农产业在城市集聚，农村人口向城市集中的自然历史过程。既然城市对创新可能产生如此显著的推动作用，那么城镇化进程自然也与创新有着千丝万缕的关联。在城镇化进程中，当人口和其他要素的聚集达到一定水平之后，就会带来足以抵消地价上涨、拥堵、污染、社会矛盾等城镇化成本的正外部性效应。这一效应直接表现为创新不断涌现，劳动分工不断深化，基础设施和社会服务供给成本不断降低，从而创造出城市的规模收益递增特性。在市场机制条件下，这一进程将持续进行，直至负外部性引发的边际成本等于集聚效应等正外部性带来的边际收益时，城市的规模就达到了最优状态，城镇化进程也就完成了。

根据上述分析，持续提高效率和产出水平，进而实现产业发展与就业的匹配，推动人类社会生产方式的结构转变乃是城镇化的根本经济学要义所在。进一步地说，我们必须强调产业发展对城镇化的引领作用，城镇化必须遵循先有市、后有城的逻辑，走出一条由产业发展导致就业增加，从而诱发人口集聚，产生规模收益递增，推动城镇发展和产业升级的良性发展道路。如果不注重城镇化的产出增长和供给效率改进功能，城镇化就会偏离其本质，产生各种各样的系统性风险，甚至可能导致城市的解体和城镇化进程的停滞。^①

三、专业化还是多样化：主要理论分歧

在城市经济学中，城市对于经济增长的促进作用主要体现在知识溢出带来的外部性，然而究竟何种外部性或何种知识溢出更加重要，在该研究领域却一直存有争议。争议最早是由格莱泽等人提出，他们在文章中总结了三个用于分析城市中创新产生的理论 (Glaeser et al., 1992)。第一个被称为 MAR (Marshall-Arrow-Romer) 外部性，从名称便可看出，该理论源自马歇尔对城市经济的分析 (见第二节)，后逐步被 Arrow (1962) 和 Romer (1986) 模型化，该理论强调的是知识在特定产业内的溢出，

^① 20 世纪 50 年代的伦敦就曾经由于无法找到产业转型升级的正确方向而出现城市人口直线下降、城市规模收缩的困局，直至 20 世纪 80 年代文化创意、金融、教育等服务业快速发展，伦敦才再次出现人口密度提高、城镇化推进的新气象。

这通常也被称为产业地方化 (Industry Localization)。第二个理论来自波特的《国家竞争优势》，在其中波特指出有竞争力的产业通常是集群式分布，集群使得科技、信息、基础建设、人力资源的投资产生外溢效应进而放大创造力 (波特, 2012)。第三个理论则是来自雅各布斯，她认为城市经济的核心在于其多样化，不同产业间的交流有助于新知识的创造 (雅各布斯, 2007)。这一理论的根本要义在于，地理位置的接近使得不同产业的交叉渗透与合作成本变得很低，并且增加发现意外机会的概率，而意外发现往往意味着新的创意、方法或产品的出现 (Feldman and Audretsch, 1999)。综上所述，MAR 和波特的理论强调的是城市区域内产业内的知识溢出，而雅各布斯的理论则强调的是城市区域内不同技术或产业间的知识溢出。

从城市的角度来看，如果产业内的知识溢出更加重要，则意味着专业化——特定产业及辅助产业的集群化——城市更有益于创新和增长；而如果产业间的知识溢出更加重要，则多样化城市更具优势。更进一步，如果产业内的知识溢出或外部性对于创新更为重要，则如相关内生增长模型所反映的，外部性的内部化将更有效地激励企业家的创新投入，这意味着一个垄断的市场结构将更有效率。这种观点实际上可追溯至熊彼特的《资本主义、社会主义与民主》。另外，如果产业间的知识溢出或外部性对创新更为重要，则意味着产业及产业内企业数量的增多进而不同产业企业间互动的增加将更有利于新想法的产生，正如雅各布斯 (2007) 对所谓无效率的中小企业的强调。波特 (2012) 虽然推崇专业化，但他认为只有积极而持续的竞争环境才能保持产业整体的竞争优势，这源自其对现实的观察而非极度简化的经济学模型。

那么经验证据到底是更加支持城市的专业化还是多样化呢？总体来看，支持多样化的证据更多。例如 Glaeser 等 (1992) 使用美国 170 个城市的大产业在 1956 ~ 1987 年间的成长情况的数据，证明了本地的竞争以及产业多样化有利于行业的就业增长。Feldman 和 Audretsch (1999) 则同时在产业层面及企业层面证明了城市的多样化比专业化更能促进创新，尤其是在产业层面上，他们发现城市的专业化对于创新的影响甚至是负向的。Zhang (2015) 使用 1998 ~ 2007 年的企业层面数据证明，在中国，企业的产品创新得益于城市规模及产业多样化而非专业化。

虽然有大量的经验证据指向专业化城市的劣势，但鉴于现实中两类城市在各国都是同时大量存在的，并且城市间无论相对规模还是部门组成也比较稳定 (Eaton and Eckstein, 1997; Ellison et al., 2002)，很难说专业化的城市对于发展而言必然无效率。第一，Henderson (2003) 发现同一部门的专业化对于提高生产率有积极影响，而不同部门的多样化则有助于创新。第二，Duranton 和 Puga (2001) 运用法国的数据证实，专业化城市和多样化城市对处于产品生命周期不同阶段的企业具有不一样的吸引力，产品在生命周期的早期开发阶段需要更多的隐性知识，因而更容易从产业多样化的大城市中获得灵感，完成孵化；而进入成熟期后，生产趋于标准化和规模化，生产成本的重要性相对提高，则适合迁入专业化的小城市进行大规模、低成本的生产。第三，Asheim 等 (2007) 认为，即便从创新的角度来看，城市的多样化也并非绝对有

益。他们将创新区分为三个主要类型：分析性知识创造（科学，创造基础科学领域的新知识）、合成性知识创造（工程，对现有基础知识存量的组合和应用）和象征性知识创造（文化，对原有知识再包装以增加商业价值）。Asheim 等认为城市经济的多样化更有利于象征性知识创造，而非分析性和合成性知识创造，特别是对于分析性知识创造来说，局部地区的社会资本和集体学习均显得不那么重要。

四、21 世纪以来的城市创新创意

进入 21 世纪以来，无论是在理论界还是实践中，都出现了所谓的“城市转向”（Urban Turn）。在经济地理学中，城市转向是指学者们越来越关注城市对知识工人的吸引力，这被认为是知识经济时代城市保持创新能力和竞争力的必要条件（Hansen, 2008）。这类研究始于佛罗里达（2010）的开创性贡献。本质上讲，佛罗里达的理论是对广泛应用于经济地理学中的人力资本理论的再发展，不过与传统的城市经济学更加强调企业家对于城市创新的作用相比（Jessop and Sum, 2000; Glaeser et al., 2010），佛罗里达则提出“创意阶层”（Creative Class）的概念。佛罗里达（2010）认为创意阶层由两种类型的成员组成：一种是“超级创意核心”群体，包括科学家与工程师、大学教授、诗人与小说家、艺术家、演员、设计师与建筑师，以及其他现代社会的思想先锋，诸如非小说作家、编辑、文化人士、智囊机构成员、分析家及“舆论制造者”，他们都是专职于创意工作；另一种是广泛分布在知识密集型行业（如高科技行业、金融服务业、法律与卫生保健业以及工商管理领域）的“创新专家”，他们在工作过程中会参与测试并改进新技术、新方案或新管理方法，甚至尝试独立研发。佛罗里达认为上述两类人群均具有创意精神，并共同促进创意经济的发展。城市若要在知识经济时代维持其创造力，就必须对创意阶层具有吸引力。相较而言，传统理论所强调的产业集聚或社会资本等在知识经济时代的重要性已然下降。

在实践方面，20 世纪 90 年代初期的欧洲，“知识城市”的概念开始孕育，欧盟 2002 年发布的《尤里卡计划》正式提出要建设通过知识要素来创造高附加值产品，实现城市的可持续发展。此后，在全球范围内，许多城市和区域都规划建设了不同形式的知识聚集区（Knowledge Locations），如科技园区（Science & Technology Parks）、创意工厂（Creative Factories）、创新区（Innovation Districts）、开放创新校园（Open-innovation Campuses）等，旨在促进特定领域的知识活动（如高科技、数字媒体或其他创意产业）的集聚（Evans, 2009; Van Winden et al., 2013）；同时，许多郊区 and 处于半封闭状态的知识区域（校园、科学公园、技术公园等）也在被增加新的城市功能，如住宅、公共设施、文化或教育设施等（Carvalho, 2013）。总之在许多城市，以往的单一功能的商业或研究区正在向开放的、多元化的环境转变。这种实践中的城市转向的主要目的之一就是增进对知识工人的吸引力，并将该地区打造成为知识活动的温床（Van Winden and Carvalho, 2016）。实践中的知识聚集区正是对创意城市理论的

践行,而相关理论也正在总结各地实践的基础上向前推进。总体而言,无论是相关理论还是实践都尚处于起步阶段,即便如此,其发展方向却仍得到了许多国家学界和政府的高度认同。

与传统理论与实践相比,创意城市或创新聚集区更加强调如下几点。第一,强调人与人的互动。从20世纪末开始,传统的创新模式——从研发到商业化的线性模式——面临巨大的挑战,知识的创造和学习发生在互动过程中(Godin, 2006; Bathelt and Cohendet, 2014),最有价值的创新来自不同行业或技术的结合(Cooke, 2011),同时,在许多创新聚集区,居民或游客的参与已成为许多创新的原始素材(Carvalho, 2012)。第二,工作与生活的平衡。许多文献显示,在其他条件相同的情况下,相比于办公室或实验室,高素质和创造性工人越来越倾向于在充满活力和文化、消费和休闲机会更多的环境中工作(Van Winden and Carvalho, 2016)。第三,更具包容性。佛罗里达(2010)将包容性纳入其3T理论之中,^①正如其所言,创意人士所选择的地方都是具有多样性、包容性以及容易接受新思想的地方,特别是他强调的对于同性恋者的包容曾引起极大的争议。第四,城市自身的创新。城市规划大师霍尔指出,21世纪的创意城市更重要的将不是聚焦于文化、技术或商业上的创新,而是“城市创新”(Urban Innovations),即聚焦于城市自身增长过程中出现的问题,以持续提升城市生活质量(Hall, 1998、2010)。

最后,既然是涉及城市规划,那么政府部门在城市转向中的作用便不容忽视。对于创意阶层而言,理想的生活条件是必不可少的,诸如良好的教育系统、卫生服务、清洁和安全的环境以及必要的商品、服务和文化消费配套设施等(Tan and Lönnqvist, 2013),而这些生活设施的建设或规划必然需要公共部门发挥作用。不过更为重要的是,政府寄希望于通过创意城市的建设(或旧城改造)来实现其多重目标。一项有关创新区的全球调查显示,政府的主导目标是经济发展、集聚和招商引资、企业家和就业的创造(Evans, 2009)。

五、对中国城镇化的几点启示

在对城市、创新与增长的相关理论进行细致梳理后,本文最后结合既有理论的基本框架和最新进展来讨论几个与中国的城镇化直接相关的几个问题。

第一,城市在发展中经济体创新活动中的作用。发展中经济体的研发和创新模式与发达经济体有很大区别,前者以局部流程创新(Process Innovation)为主,后者以前沿领域的原始创新(Original Innovation)为主。尽管现有理论对城市与创新问题的研究主要基于发达经济体的现象展开,但研究表明,发展中经济体的城市依然能够发挥创新“孵化器”的作用。Rodrik(2004)正确地指出,对于发展中经济体的企业

^① “3T”即创意人才(Talent)、技术(Technology)和包容(Tolerance)。

家而言，创新并不是创造出新的产品和生产过程，而是发现一个已经在市场中占有一席之地产品，它可以在自己的企业中以更低的成本生产出来。这一发现过程在很大程度上是一个探索未知事物的过程，需要大量隐性知识。从第二节的梳理中已经知道，隐性知识在城市的知识溢出中发挥了至关重要的作用。因此，以发现产品和降低成本为主要特征的流程创新过程在聚集程度较高、信息更为丰富的城市区域中更容易得到实现。

在经济步入新常态、创新发展理念成为发展指针、供给侧结构性改革成为发展主线的大背景下，中国城镇化的主要着力点更应放在供给侧和生产端。具体地说，就是要致力于通过发挥城市的集聚效应来激发创新潜力，以城市创新能力的增强带动有效供给的增加，最终实现供求关系新的动态均衡。

第二，城市更有利于发展何种产业。传统理论更多强调的是城市的集聚效应、多样化和专业化，而对于具体何种产业更能从城市中获益关注较少。第二节谈及城市集聚所带来的非正式交流与创新研究传统，有学者则在此基础上进一步将探讨引向深入，开创性地从面对面接触（Face-to-face Contact）以及由此形成的信息共振（Buzz）中探索城市经济的奥秘（Storper and Venables, 2004）。他们指出面对面接触是一种高效的交流方式，而城市的优势恰恰在于增加了多样化人群之间有意或无意的面对面沟通机会，并进而形成信息的网络循环并产生“共振”效应——使得其中具有共鸣的个人被社会化，以增加他们之间进一步面对面沟通并生成创意的机会。据此可知，城市集聚效应对于以知识和信息为基础的行业更为重要，如文化创意、金融和商业服务、高科技和研究以及政府、集团总部、行业协会、国际机构等。实际上，面对面接触和信息共振本身可能也存在一定的区别，面对面沟通通常是通过正式渠道传递复杂的隐性知识，而信息共振则是基于群组的一种非正式的知识传递。基于此，Asheim等（2007）分别探讨了三种不同的创新型产业（分析型、合成型、象征型）所适合的环境，并指出城市经济的多样化更有利于象征型产业——传媒、广告、设计等——的知识创造。

综合现有理论研究判断，大城市可能更加适合发展以知识和信息为基础的生产性服务业。长期以来，中国的生产性服务业发展总体滞后。其原因在于，中国企业组织结构呈现“大而全、小而全”的特征，大量的服务业或服务环节被内置在制造企业内部，由制造企业提供服务生产和服务产品。这就使得大量本应由市场提供的生产性服务变成了制造企业内部自我提供的服务。如此一来既严重压抑了生产性服务业的需求，也降低了服务业的供给效率和质量。在市场机制在资源配置中发挥决定性作用的现实背景之下，中国的市场化改革必然不断向纵深地带推进，分工的细化和市场发育程度的提高是大势所趋。特别是科技成果和制造业的结合也将推动产业分工深化，产业链的分解和产业间融合将拓宽服务业发展空间。从这个角度看，中国的制造业服务化将必然遵循一条从“内部服务化”向“外部服务化”转型的过程。中国的大城市当可利用这一历史性机遇，不断提升生产性服务业的供给效率和质量。

第三,政府的作用。政府究竟在城镇化中应扮演何种角色,如果用城市经济学的理论来推导的话可能会存有争议。基于前文的理论分析可知,一方面从城市集聚带来正外部性的角度看,地方政府可以通过有效地促进当地知识领域的有效投资,从而使得城市中的知识外部性内部化,以促进经济增长。然而有学者在考察数千年来世界城市发展的若干典型案例的基础上指出,由政府力量强行推动的城镇化对经济效率的影响通常是负面的(Ades and Glaeser, 1995)。另一方面从各国推动城市创新创意的角度来看,现实中各国政府对城镇化的影响却是越来越大。21世纪的城市转向离不开政府的推动,通过规划建设知识聚集区,地方政府旨在提高土地价值,促进地方经济发展。中国的城镇化更具有明显的政府主导的色彩,这尤其体现在各地的“土地城镇化”或“造城运动”上,而各种园区的建设也成为各级政府的主抓手。然而进一步从城市创新的本质来看,“造城”可能存在诸多问题,雄伟建筑并不必然能够吸引许多创意阶层人士,现实中许多科技园区就缺乏浓厚的城市氛围,同时由“土地城镇化”带来的高房价——对于创意阶层人士而言则是高生活成本——则更有可能直接抑制企业创新。

总的来看,政府主导城镇化有利也有弊,理论界对此尚未有定论。对于当下的中国而言,最为重要的是把握城镇化的本质:即通过推进城镇化重新配置空间资源,实现创新驱动发展,而不仅仅是阶段性的转移农业劳动力或着眼于短期的扩大内需。这一进程中各相关利益主体的大量选择性决策需要以获取反映要素相对稀缺性的准确信息为前提,方可以较低的代价提升资源聚集的密度,提高创新潜力和供给效率。可见,打破计划经济时代形成的制度壁垒,促进土地、劳动力、资本等要素在城乡间自由流动,形成一系列管理良好的要素市场,发挥市场在资源配置中的决定性作用是强化中国城市创新功能的必要条件。从这个意义上说,中国城镇化道路转型的意义已经超出了城镇化本身,成为探索政府与市场的合理边界,全面深化社会主义市场经济体制改革的一个突破口。

参考文献

- [美]波特(2012):《国家竞争优势(上)》,李明轩、邱如美译,北京:中信出版社。
- 陈元(2010):《开发性金融与中国城市化发展》,《经济研究》第7期,第4~14页。
- [美]杜兰顿、普加(2012):《城市聚集经济的微观基础》,[美]亨德森、[比]蒂斯编,《区域和城市经济学手册(第4卷):城市和地理》,郝寿义等译,北京:经济科学出版社,第3~52页。
- [美]佛罗里达(2010):《创意阶层的崛起:关于一个新阶层和城市的未来》,司徒爱勤译,北京:中信出版社。
- [美]格莱泽(2012):《城市的胜利》,刘润泉译,上海:上海社会科学院出版社。
- [美]亨德森、[比]蒂斯(2012):《区域和城市经济学手册(第4卷):城市和地理》,郝寿义等译,北京:经济科学出版社。
- [美]霍尔、罗森伯格(2017):《创新经济学手册(第一卷)》,上海市科学学研究所译,上

海：上海交通大学出版社。

〔美〕罗森塔尔、斯特兰奇（2012）：《城市聚集经济和来源的证据》，〔美〕亨德森、〔比〕蒂斯编，《区域和城市经济学手册（第4卷）：城市和地理》，郝寿义等译，北京：经济科学出版社，第53~101页。

〔英〕马歇尔（2005）：《经济学原理》，廉运杰译，北京：华夏出版社。

〔美〕钱纳里、赛尔昆（1988）：《发展的型式：1950—1970》，李新华等译，北京：经济科学出版社。

万广华、蔡昉等（2012）：《中国的城市化道路与发展战略》，北京：经济科学出版社。

王国刚（2010）：《城镇化：中国经济发展方式转变的重心所在》，《经济研究》第12期，第70~81、148页。

〔美〕雅各布斯（2007）：《城市经济》，项婷婷译，北京：中信出版社。

Ades, A. F. and E. L. Glaeser (1995), "Trade and Circuses: Explaining Urban Giants", *Quarterly Journal of Economics*, 110 (1), pp. 195 - 227.

Amin, A. and P. Cohendet (2004), *Architectures of Knowledge: Firms Capabilities and Communities*, New York: Oxford University Press.

Arrow, K. J. (1962), "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation", in R. R. Nelson (eds.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Princeton: Princeton University Press, pp. 609 - 626.

Asheim, B., J. Vang and L. Coenen (2007), "Face-to-Face, Buzz and Knowledge Bases: Socio-Spatial Implications for Learning and Innovation Policy", *Environment and Planning C: Government and Policy*, 25 (5), pp. 655 - 670.

Audretsch, D. B. and M. P. Feldman (1996), "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production", *American Economic Review*, 86, pp. 630 - 640.

Bathelt, H. and P. Cohendet (2014), "The Creation of Knowledge: Local Building, Global Accessing and Economic Development-Toward An Agenda", *Journal of Economic Geography*, 14 (5), pp. 869 - 882.

Carvalho, L. (2012), "Jane Jacobs and the Planning of Urban Knowledge Locations", *Regional Insights*, 3 (1), pp. 6 - 8.

Carvalho, L. (2013), *Knowledge Locations in Cities: Emergence and Development Dynamics*, Erasmus Research Institute of Management PhD series, Erasmus University Rotterdam.

Cook, D. N. and J. S. Brown (1999), "Bridging Epistemologies: the Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing", *Organization Science*, 10 (4), pp. 381 - 400.

Cooke, P. (2011), "Transversality and Regional Innovation Platforms", in Cooke, P., B. Asheim and R. Boschma, et al. (eds.), *Handbook of Regional Innovation and Growth*, Cheltenham: Edward Elgar, pp. 303 - 314.

Duranton, G. and D. Puga (2001), "Nursery Cities: Urban Diversity, Process Innovation, and the Life Cycle of Products", *American Economic Review*, 91 (5), pp. 1454 - 1477.

Eaton, J. and Z. Eckstein (1997), "Cities and Growth: Theory and Evidence from France and Japan", *Regional Science & Urban Economics*, 27 (4 - 5), pp. 443 - 474.

Ellison, G. and E. L. Glaeser (1997), "Geographic Concentration in U. S. Manufacturing

Industries: A Dartboard Approach”, *Journal of Political Economy*, 105 (5), pp. 889 – 927.

Ellison, G. , E. L. Glaeser and G. Dumais (2002), “Geographic Concentration as a Dynamic Process”, *Review of Economics & Statistics*, 84 (2), pp. 193 – 204.

Evans, G. (2009), “Creative Cities, Creative Spaces and Urban Policy”, *Urban Studies*, 46 (5 – 6), pp. 1003 – 1040.

Feldman, M. P. and D. B. Audretsch (1999), “Innovation in Cities: Science-based Diversity, Specialization and Localized Competition”, *European Economic Review*, 43 (2), pp. 409 – 429.

Florida, R. , P. Adler and C. Mellander (2017), “The City as Innovation Machine”, *Regional Studies*, 51 (1), pp. 86 – 96.

Gaspar, J. and E. L. Glaeser (1998), “Information Technology and the Future of Cities”, *Journal of Urban Economics*, 43 (1), pp. 136 – 156.

Glaeser, E. L. , H. D. Kallal, J. A. Scheinkman and A. Shleifer (1992), “Growth in Cities”, *Journal of Political Economy*, 100 (6), pp. 1126 – 1152.

Glaeser, E. L. , S. S. Rosenthal and W. C. Strange (2010), “Urban Economics and Entrepreneurship”, *Journal of Urban Economics*, 67 (1), pp. 1 – 14.

Godin, B. (2006), “The Linear Model of Innovation: The Historical Construction of An Analytical Framework”, *Science Technology and Human Values*, 31 (6), pp. 639 – 667.

Granovetter, M. (1985), “Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness”, *American Journal of Sociology*, 91, pp. 481 – 510.

Hall, P. (1998), *Cities in Civilization*, New York: Pantheon Books.

Hall, P. (2010), “The Age of the City: The Challenge for Creative Cities”, in Giok, L. O. and B. Yuen (eds.), *World Cities: Achieving Liveability and Vibrancy*, Singapore: World Scientific Publishing, pp. 47 – 70.

Hansen, H. K. (2008), *The Urban Turn and the Location of Economic Activities*, Department of Social and Economic Geography PhD series, Lund University.

Henderson, J. V. (1988), *Urban Development: Theory, Fact and Illusion*, Oxford: Oxford University Press.

Henderson, J. V. (2000), “How Urban Concentration Affects Economic Growth”, *The World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2326, Washington D. C.

Henderson, J. V. (2003), “Marshall’s Scale Economies”, *Journal of Urban Economics*, 53 (1), pp. 1 – 28.

Henderson, J. V. , T. Lee and Y.-J. Lee (2001), “Scale Externalities in a Developing Country”, *Journal of Urban Economics*, 49 (3), pp. 479 – 504.

Jaffe, A. B. , M. Trajtenberg and R. Henderson (1993), “Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations”, *Quarterly Journal of Economics*, 108 (3), pp. 577 – 598.

Jessop B. and N. L. Sum (2000), “An Entrepreneurial City in Action: Hong Kong’s Emerging Strategies in and for (Inter) Urban Competition”, *Urban Studies*, 37 (12), pp. 2287 – 2313.

Krugman, P. (1991a), “Increasing Returns and Economic Geography”, *Journal of Political Economy*, 99, pp. 483 – 499.

Krugman, P. (1991b), *Geography and Trade*, Cambridge: MIT Press.

Lucas, R. E. (1988), “On the Mechanics of Economic Development”, *Journal of Monetary Economics*, 22 (1), pp. 3 – 42.

Lucas, R. E. (2004), “Life Earning and Rural-Urban Migration”, *Journal of Political Economy*, 112 (1), pp. 29 – 59.

Lucas, R. E. (2007), “Trade and the Diffusion of the Industrial Revolution”, Frank D. Graham Memorial Lecture, Princeton University.

Maurseth, B. and B. Verspagen (2002), “Knowledge Spillovers in Europe: A Patent Citations Analysis”, *Scandinavian Journal of Economics*, 104 (4), pp. 531 – 545.

Nakamura, R. (1985), “Agglomeration Economies in Urban Manufacturing Industries: the Case of Korea”, *Journal of Urban Economics*, 17 (1), pp. 108 – 124.

Nonaka, I. (1994), “A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation”, *Organization Science*, 5, pp. 14 – 37.

Renaud, B. (1981), *National Urbanization Policy in Developing Countries*, Oxford: Oxford University Press.

Rodrik, D. (2004), “Industrial Policy for the 21st Century”, *CEPR Discussion Paper 4767*, London.

Romer, P. (1986), “Increasing Returns and Long-run Growth”, *Journal of Political Economy*, 94 (5), pp. 1002 – 1037.

Schumpeter, J. A. (1934), *The Theory of Economic Development*, Cambridge: Harvard University Press.

Smit, M. J. (2017), “Innovation through New Blood”, *Annals of Regional Science*, 58 (3), pp. 543 – 578.

Sobel, J. (2000), “Economists’ Models of Learning”, *Journal Economic Theory*, 94 (2), pp. 241 – 261.

Spence, M., P. Annez and R. Buckley (2009), *Urbanization and Growth*, The World Bank.

Storper, M. (1997), “Regional Economies as Relational Assets”, in Lee, R. and J. Willseds (eds.), *Geographies of Economics*, London: Arnold.

Storper, M. and A. J. Venables (2004), “Buzz: Face-To-Face Contact and the Urban Economy”, *Journal of Economic Geography*, 4 (4), pp. 351 – 370.

Tan Y. and A. Lönnqvist (2013), “Benchmarking Knowledge-based Urban Development Performance: Results from the International Comparison of Helsinki”, *Cities*, 31 (2), pp. 357 – 369.

Van Winden, W. L. de Carvalho and E. van Tuijl., et al. (2013), *Creating Knowledge Locations in Cities: Innovation and Integration Challenges*, Abingdon: Routledge.

Van Winden, W. and L. Carvalho (2016), “Urbanize or Perish? Assessing the Urbanization of Knowledge Locations in Europe”, *Journal of Urban Technology*, 23 (1), pp. 53 – 70.

Vives, X. (1996), “Social Learning and Rational Expectations”, *European Economic Review*, 40 (3 – 5), pp. 589 – 601.

Von Hippel, E. (1994), “‘Sticky Information’ and the Locus of Problem Solving: Implication of

Innovation”, *Management Science*, 40 (4), pp. 429 – 439.

Zhang, H. (2015), “How Does Agglomeration Promote the Product Innovation of Chinese Firms?”, *China Economic Review*, 35, pp. 105 – 120.

Urbanization, Innovation and Economic Growth from the Supply Side Perspective: A Theoretical Review

DONG Yun¹, LI Xin²

(1. Institute of Finance and Banking, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100028, China;

2. Minsheng Bank Research Institute, Beijing 100083, China)

Abstract: China’s urbanization is facing transformation with the background that the economy enters the new normal. Although it is still meaningful to understand urbanization from the perspective of demand, more attention should be paid to the role of urbanization in promoting innovation and improving supply efficiency. The theoretical review in this paper shows that: first, as the engine of economic growth, the essential characteristic of the cities is that they could breed innovations through agglomeration economy mechanism; second, the promotion of economic growth by cities is mainly reflected on the externality of knowledge spillover, but it is uncertain which one is more important, intra-industry spillover or inter-industry spillover; third, since 21st century, academia pay more attention to the attractiveness of cities for knowledge workers, while the creative city concept is being fully practiced all over the world. This paper indicates that China should make market play a decisive role in allocating resources at the new stage of economic development, in order to strengthen the innovation functions of cities, increase the effective supply, and realize the new dynamic supply-demand equilibrium.

Key Words: urbanization; innovation; economic growth; agglomeration economies; knowledge spillovers

特邀编辑: 李恩平