

# 中国城市化模式、演进机制和可持续发展研究<sup>\*</sup>

张自然 张 平 刘霞辉

**内容提要:**2012年中国城市化水平已达到52.57%,跨过了城市化率50%这一重要临界点。根据国际城市化经验,在这个临界点之后,城市化进程将从量变转向质变,主要标志是经济增长动力因素发生了根本转变:经济增长动力由城市化初期的产业发展带动城市发展,转变为城市化中后期的以“空间资源配置”推动增长的阶段,空间集聚推动着技术进步、知识溢出和经济结构快速调整。本文包括三个方面的内容:第一部分,城市化理论研究。第二部分,对1990—2011年中国264个地级及地级以上城市可持续发展水平进行客观评价,了解各城市可持续发展的关键性因素,为城市可持续发展提供决策支持。第三部分,提出城市化转向可持续发展的政策选择。

**关键词:**城市化 模式 产业 聚集 可持续发展

## 一、引言

改革开放以来,以沿海地区为先导,我国经历了一个工业规模迅速扩张的时期,我们称之为“低价工业化”。但是低价工业化也导致了一些突出问题,如以单一资源集聚为特征的“块状经济”、产业链条偏短、分工程度低等。长期以来,受制于户籍制度改革的滞后,以及工业化发展水平的落后,我国城市化进程相对缓慢。20世纪90年代末期以来,随着经济建设投资向城市部门发展的倾斜,快速城市化进程启动,2011年城市化率达到51.27%,第一次跨过城市化率50%这一重要临界点,2012年这一数值已经达到52.57%。根据国际城市化经验,在这个临界点之后,城市化进程将从量变转向质变,主要标志是经济增长动力因素发生了根本转变,即经济增长动力由城市化初期的产业发展带动城市发展,转变为城市化中后期的以“空间资源配置”推动增长的阶段,空间集聚推动着技术进步、知识溢出和经济结构快速调整。

城市化水平50%—70%这个阶段,如果进展顺

利,城市化的集聚效应将会推动人均国民收入迅速提高和产业结构优化,完成增长方式的转变,顺利进入到可持续发展的轨道;如果进展不顺利,也可能导致城市化高成本抑制产业调整,降低国家竞争力,从而导致经济增长与社会发展脱节,易陷入“中等收入陷阱”。拉美国家在1950—1980年间创造了经济增长奇迹,其间,城市化水平由40%提高到60%,人口向少数大城市高度集中。但是20世纪80年代以后城市化水平提高,却没有带来人均国民收入的相应提高,城市规模效应缺失、城市化与产业发展和社会进步脱节,导致拉美的停滞。而发达国家,如德国、日本、美国在城市化稳步提高的同时,长期积极推动技术进步和产业竞争力提高,促使经济进入持续发展轨道。

为适应经济发展需要,我国在不同历史时期提出了相应的城市发展方针。改革开放以来,工业化进一步促进了城市化演进。1996年我国城市化率达到30%,进入城市化快速发展阶段;2012年中国城市化水平已达到52.57%,已经跨越城市化由量增到质变的临界点(即城市化率为50%)。但是,问

<sup>\*</sup> 张自然、张平、刘霞辉,中国社会科学院经济研究所,邮政编码:100836,电子邮箱:zrzhang@21cn.com。本文受国家自然科学基金重点课题“中国城市化模式、演进机制和可持续发展研究”(批准文号:12AJL009)、国家自然科学基金重大招标课题“加快经济结构调整与促进经济自主协调发展研究”(批准文号12&ZD084)和“正确处理经济平稳较快发展、调整经济结构、管理通胀预期的关系研究”(批准文号:12&ZD038)及国家社科基金青年项目“政府行为与中国经济增长:比较经济发展视角的解读”(批准文号:12CJL027)资助。

题也开始显现:一是土地城市化远远快于人口城市化,服务业发展严重滞后于工业部门发展;二是以外延式扩张为特征的城市化后劲不足,地区内部、区际之间发展不平衡;三是收入差距日益扩大,失地农民、城市低收入人群和农民工面临“贫困化”的威胁,影响社会经济的不稳定性因素增加;四是依赖于资源扭曲、土地财政和负债扩张的政府主导型投资模式难以持续,城市的无序扩张、拥挤与污染、基本公共服务不足与管理效率不高的问题比较突出。

而中国城市化模式和演进机制的选择,是决定城市化空间资源配置成功与失败的关键,也是决定城市经济可持续发展的关键。鉴于国内外城市化的经验教训,本项目致力于城市化率50%以后的中国可持续发展研究。

## 二、城市化理论研究

### (一)中国城市化思想演进

发达国家绝大部分的劳动人口和产出都集中在城市,落后国家的人口则主要集中在农村。这就意味着,经济发展的过程同时也是一个空间结构转变过程,这就是城市化。城市化主要特征是人口的大量迁徙,来自各个地区,操着南腔北调的人相互聚集在一起并形成城市。

城市化已经成为中国经济的主推动力。城市化是指随着社会经济的发展,非农人口占总人口的比重不断提高的过程。人口和资本向城市集中,是由于生产要素在空间上的聚集所产生的外部效益,以及城市的先进文化、生活方式等所产生的城市引力。按照最新的研究结果,中国在2011—2016年间城市化增速为最高水平。这一期间的城市化增长率约为1.4个百分点,城市化率则在51.43%—58.5%之间,此后中国的城市化增速将逐步放缓。采用中国城市化Logistic增长模型预测结果为2015、2020、2030年中国的城市化率分别为:57.11%、63.94%和75.86%,可以预测中国2030年将有10.62亿的城市人口,即10亿多中国人生活在城市里。要达到2030年75.86%的城市化率的目标,今后每年要提高城市化水平1.29个百分点,相当于每年有近1900多万人转移到城市来。

建国以来我国城市化思想的变迁不断地反映和指导着我国城市化的实践,这种变迁经历了一个否定之否定过程。以改革开放为界,改革开放之前经历了一个从建国之初的城乡人口自由流动、农村人口自发向城市集聚、城市的发展不受规模限制,到限

制城乡人口自由流动、农民就地城市化、限制大城市发展的变迁;改革开放之后经历了一个反向过程,从限制农村人口向城市转移的僵化的城乡隔离户籍制度逐渐过渡到城乡人口按经济规律双向流动的一体化户籍制度,从限制大城市规模、小城镇遍地开花到大中小城市共同发展同时限制特大城市人口规模的城市化方针的变迁。

新中国建立后,建设一个富强独立的社会主义国家成为当时的追求目标,尽快实现工业化是全体中国人的强烈愿望,城市化的程度和途径是从属于工业化方式的。在建国时经济极端落后的基础上建设一个基本完整的工业体系,我国选择的是偏重于积累而压缩消费,优先发展重工业的策略。相应地,在城市发展上强调建设生产性城市,反对消费性城市。最初几年并没有明确反对建设大城市,也没有明确限制农村人口迁移到城市。但随着计划经济体制的实施、粮食统购统销中的失误、大跃进、浮夸风等一系列“左”的错误的发展,粮食供给发生多次紧张,正常的城乡人口流动机制逐渐被僵化的城乡分割的户籍制度所代替。大跃进后直至改革开放,人民公社体制成为农村奔向共产主义天堂的“金桥”,成为“乡村化城市”或“城市化乡村”的载体。但二十年的人民公社并没有给农村带来城市般的生活,带来的却是城乡差距的拉大,二元经济结构的加深。

改革开放后,学术理论界有了较大的自由研究空间,关于我国城市化的各种主张都被表达了出来。虽然直到20世纪末,近20多年的时间里“限制大城市规模,大力发展小城镇”的思想一直占据主导地位,但其他的城市化道路声音也一直未断。21世纪初人们在城市化的理论和实践上都更前进了一步,提出了以城市群为我国城市化的主要形态,大中小城市共同协调发展,放开中等城市户籍限制,鼓励大中城市发展并以经济手段取代行政手段控制特大城市人口过快增长,逐步实施城乡一体化的户籍管理制度的城市化思想。工业化创造供给,城市化创造需求。东南亚金融危机后我国主要采取了扩大投资需求的措施使经济克服了通缩状态,时至今日我国经济趋缓单靠扩大投资需求来拉动,效果已极为有限,甚至会对我国经济结构的调整累积许多负面影响。扩大消费需求应当是我国当前和今后提升经济的主要措施,而加快城市化进程,则可以释放出巨大的国内消费需求。

以改革开放为分界点将我国城市化思想与实践划分为两个阶段:(1)改革开放前城市化发展不稳定

阶段；(2)改革开放后城市化进入复苏和加速发展阶段。改革开放前：建国前后到大跃进开始，坚持城市发展工业，城市领导乡村，城乡互助的方针；而大跃进开始至“文革”结束，以人民公社为城市化的载体，追求公社工业化，消灭城乡差别。改革开放以来，城市化思想主要体现在对城市规模和发展模式的讨论中，重点发展小城镇的思想占主导地位，中国分散式城市化特征比较明显，这种特征与低成本工业化的资源粗放利用机制相互关联。然而，随着空间集聚进程的演进，中国经济增长的土地、能源、环境压力越来越大，如何在分散式的城镇发展与集中的城市化之间寻找平衡，就成为越来越引人注目的话题。时至今日大中小城市共同发展，加快城市化推动经济可持续增长成为大部分学者的共识。十八届三中全会提出，推进农业转移人口市民化，逐步把符合条件的农业转移人口转为城镇居民。创新人口管理，加快户籍制度改革，全面放开建制镇和小城市落户限制，有序放开中等城市落户限制，合理确定大城市落户条件，严格控制特大城市人口规模，预示着新型城市化路径和理念走入城市发展规划的视野。

## (二)中国城市化模式

由于中国的渐进式改革，使我们不得不将城市化这样一个长期结构性问题的视野放回到改革开放前。计划经济时期中国的城市发展，受到了重工业优先发展战略和计划经济的严重限制。重工业的资本密集型特征，要求严格限制城市部门的就业人数。改革开放以后，劳动力空间流动并没有放开，乡镇企业为代表的、以市场为导向的工业化是在农村土地上开始的。由于中国政治体制对于政治中心的强调，中国市场经济推动的、以“乡镇企业”为主体的农村工业化相对应的城市化只表现为“县域城市化”。近年来，由于土地管理制度的原因，县域和地级市一级的城市化更为明显。大城市的范围扩展，则受到了户籍制度的明显限制，说明中国城市化模式存在一定问题。

中国城市空间结构存在的问题，集中在关于城市化模式的讨论上。选择“小城镇”模式还是“大城市”模式，是中国城市化战略中最旷日持久的争论。归纳起来主要有以下几种观点：(1)大城市重点论。主张中国城市化以大城市为主体的思路认为：大城市发展是城市化过程中的普遍现象；大城市的规模经济和集聚效应很高，能最大程度地节约土地；大城市有利于资源环境管理，节省土地资源、水资源和公共建设资源，且有利于第三产业发展，增加就业机会

(如王小鲁等，1999)。(2)中等城市重点论。主张中国城市化以中等城市为主体的思路认为：比起小城镇来，中等城市具有较大的生产生活集聚效应，又能够避免大城市人口、经济密度过高引发的城市病；与大城市和小城镇相比，中等城市比较容易实现经济效益、社会效益和环境效益的统一；发达国家城市化过程的“分散—集中—再分散”趋势，人口最终趋于向中等城市扩散(如李金来，1990)。(3)小城镇重点论。其理论依据为，中国农村人口众多，现有大中城市基础设施无法承接将要从农业中转移出来的几亿剩余劳动力，而通过小城镇发展乡镇企业和商品经济，既可以容纳农村剩余人口，发展农村的二、三产业，提高农民的收入，也可以促进城乡交流，避免西方国家城市化过程中“大城市病”和农村凋敝并存现象的发生。(4)城市体系论。国家“十一五”规划纲要提出在继续坚持大中小城市和小城镇协调发展的基础上，把城市群作为推进城镇化的主体形态，形成高效协调可持续的城镇化空间格局。

在城市化模式选择问题上，我们更应该考虑城市化的出发点，是应该以转移农村剩余劳动力为核心，以低成本为政策取向；还是应当以长期增长和知识空间外溢为核心，以效率为政策取向？随着刘易斯转折点的出现和中国农村剩余劳动力转移的逐步完成，效率和长期增长可能更应该成为城市化模式的落脚点。由于低成本同时意味着低收入和粗放，在转变经济发展方式、缓解资源约束考量下，大城市和大城市带动周边城市发展的城市群战略应当成为我们的首选，并以此促进产业竞争力的提高和空间的优化，并以此带动经济结构的转型升级。

## (三)中国的最优城市规模

空间集聚效应的有效发挥，需要依托适度城市规模。从各国城市化路径看，最佳城市规模及城市分布模式，国情不同差异较大。最佳城市规模问题受到广泛关注的原因是：最佳城市规模与用地规模和公共设施规模相关，与产业的效率相关，与城市可持续发展相关。最佳城市规模形成的机制是，随着空间集聚规模的增大，集聚成本也会上升，最终在特定阶段达到平衡。尽管促使最佳城市规模形成的因素很多，但发达国家城镇化经验显示，城市最佳规模与城市的产业特征关系极大。德国、意大利，最佳的城镇规模是20—50万人口。参照国外经验，在研究中国城市最佳规模时，我们立足于中国城市化趋势，基于规模的成本—收益法对中国最佳城市规模问题进行探讨。

是不是存在城市最优规模、中国适合发展哪种规模的城市的争论一直不断。1980年《全国城市规划工作会议纪要》提出“控制大城市规模,合理发展中等城市,积极发展小城市”作为我国城市发展的基本方针。”此后中国城市化实际上是围绕这个方针进行。岳清唐在《建国以来我国城市化思想之演进》一文中则提出发展大城市的几条理由:第一,大城市的发展是工业化过程中的普遍现象;第二,大城市的规模经济和集聚效应远高于小城镇,大城市能最大程度地节约土地;第三,小城镇浪费土地资源、水资源和公共建设资源,不容易解决环境污染问题,影响了第三产业发展,就业机会有限。也有人提出走中等城市道路。中等城市既能够发挥工业生产与城市社区的集聚效应,克服小城镇在这方面的不足;又能够避免大城市人口过度密集可能引发的城市病。“城镇化”真的能引导中国经济转换增长方式吗?城市规模小真的合理吗?

国内外经济学家近几十年对是不是存在最优城市规模做了开拓性的研究。国外对城市规模研究的情况有:阿隆索(Alonso, 1971), 罗伯特(Robert, 1978)、哈维(Harvey, 1981), 理查德森(Richardson, 1972), 亨德森(Henderson, 1974), 卡马尼(Camagni, 1993), 托利、克瑞菲尔德(2001), 斯特拉斯蔡姆(2001), Duranton & Puga(2004), Au & Henderson(2006), 阿瑟·奥莎利文(2008)等。阿隆索(Alonso, 1971)提出了一个城市总成本—收益模型, 认为城市边际收益和边际成本会随着城市规模的扩大而增加, 但前者呈递减趋势, 后者呈递增趋势, 两条边际曲线的交点即为最优城市规模点。安东尼和罗伯特(Anthony & Robert, 1978)、哈维(Harvey, 1981)等则进一步发展了阿隆索的总成本—收益模型, 认为城市的实际规模即城市均衡规模是由平均收益曲线和平均成本曲线的交点决定, 而最优规模是由边际收益曲线和边际成本曲线的交点决定。由于边际收益曲线和边际成本曲线分别处在平均收益曲线和平均成本曲线的上方, 这说明, 城市存在一个内在的驱动力, 使得城市的实际规模要大于它的最优规模。理查德森(Richardson, 1972)根据聚集经济和不经济提出了城市最优规模理论, 他认为随着人口的聚集, 聚集经济使居民的边际收益呈倒“U”形曲线变化, 而聚集不经济使居民的边际费用呈“U”形曲线变化, 边际收益与边际费用相等时的人口规模为城市最优规模。正的外部性促使生产集中, 负的外部性(如土地成本、房价、物价上升和环境

污染)促使生产分散, 因此城市会有一个最优规模。亨德森(Henderson, 1974)认为城市的内在驱动力的实质是城市聚集经济。如果城市聚集经济的规模效应可以弥补城市规模扩大带来的交通拥挤、环境污染、房价上升、物价上涨、资源约束以及其他生产费用上升等方面的负面影响, 城市扩张的边际社会收益大于边际社会成本, 即意味着偏大城市规模不一定会导致效率损失。只有聚集经济带来的收益全部转化为城市地租, 流入土地所有者手中, 城市规模扩张的内在驱动力才会因为可获土地的限制而逐渐弱化。卡马尼(Camagni, 1993)进而认为大多数最优城市规模模型研究的是单个城市的最优规模, 忽略了城市与其所在的城市体系的紧密联系, 而且它们多数是在新古典框架下进行的, 城市内部市场被假定为完全竞争市场, 经济计量分析中用同一城市生产函数来估计所有城市最优规模, 因此不可避免地会产生相同的最优规模城市, 从而将最优规模提升到网络城市层面。托利、克瑞菲尔德(2001), 斯特拉斯蔡姆(2001)也认为存在最优城市规模。Duranton & Puga(2004)将迪克西特—斯蒂格利茨(Dixit—Stiglitz)垄断竞争模型引入单中心城市增长模型, 得出了最优城市规模与城市聚集经济关系表达式:  $N^* = e/(1+2e)t$ , 它表明最优城市规模  $N^*$  与反映城市聚集成本的参数  $t$ (单位交通成本)成反比, 与反映城市聚集收益的参数  $e$ (中间产品不变替代弹性的值)成正比, 最优城市规模与城市聚集效应呈倒U字型关系。Au & Henderson(2006)发现城市的净聚集效应首先随着城市规模上升而急剧上升, 在达到峰值之后缓慢下降, 因此与城市规模之间的关系呈倒U型变化。随着城市的产业结构变化, 城市的最优规模也有不同; 当制造业与服务业增加值之比为1时, 城市的最佳就业人数规模在127万人, 相当于最优人口规模250万人左右。而当上述比值为0.6时(适用于更大城市), 最优人口规模约为290万—380万人, 并得出中国城市的平均规模过小的结论。阿瑟·奥莎利文(2008)研究了城市规模状态, 认为大城市的自我强化效应将导致城市陷入“过大”的低效率状态, 而在城市化快速发展时期, 由于大城市的集聚效益更大, 吸引了更多的人口和资源进入大城市, 而使小城市规模难以扩大, 从而造成了城市规模的“两极分化”趋向。

国内针对城市规模研究主要有: 杨小凯和霍格宾(Yang & Hoggbin, 1990)、王小鲁、夏小林(1999)、金相郁(2004)、李秀敏等(2007)和杨波(2008)等。

杨小凯和霍格宾(Yang & Hogbin, 1990)在一个分权的分层网络框架中探讨了最优城市规模和城市层级问题,认为最优的城市层级是生产分工水平的增函数,是城市规模和交易效率的递减函数。分工水平提升将增加城市数量,城市规模越大、交易效率越高,城市数量就越少。王小鲁、夏小林(1999)采用成本—收益方法得出中国的最优城市规模为100—400万人,并认为中国的大城市不是太多,而是太少;中国应该改变限制大城市而重点鼓励小城镇发展的政策,优化城市规模,这将改善资源配置状况,提高资源利用效率和经济效益,加速经济增长。金相郁(2004)利用聚集经济方法度量并比较中国东部沿海地区三个超大城市的最佳城市规模,得出2002年三大直辖市的北京、天津、上海的最佳城市规模为1251.7万人、951.3万人和1795.5万人;而用最小成本法得到的三个城市的最优规模分别为801.5万人、1126.2万人和2123.1万人。李秀敏等(2007)和杨波(2008)采用王小鲁、夏小林(1999)的成本—收益法并分别用不考虑人力资本和考虑人力资本得到的城市最优规模分别为270万人和249.63万人,最大规模分别为1086万人和1002.25万人。

在总结前人城市规模探讨的基础上,选取中国264个地级及地级以上城市1990—2011年的数据,采用成本—收益法来研究中国城市的最大最优适度规模问题。并按不考虑人力资本、人均受教育年限和考虑人力资本三种情况来分析264个城市规模收益情况,外部成本则考虑政府成本、企业工资成本、通货膨胀成本、住房成本和环境成本几个方面,得出了最小最大城市规模范围和最优城市规模范围。我们得出的最优城市规模即净规模收益峰值在556~614万人之间,外部相对成本最低时的城市规模为578万人。合理的城市相对规模净收益大于0.3的城市规模为166~2441万人,此时的外部相对成本大部分不超过0.5。城市相对规模净收益为正的区间在65~3569万人之间。根据这一结论,中国的大城市、超大城市不是太多而是太少。说明中国发展小城镇、小城市的净收益不为正,最小的城市规模应该在65万以上。而净收益为正的城市场规模在3569万人,说明虽然中国有北京、上海等超大城市,但城市的最大规模还没有达到极限,宜用市场化手段对城市规模进行调节,而不宜盲目用行政手段限制城市规模的扩展,更不用说限制大城市的发展了。我们认为这一结论对政策制定者能提供一定的理论参照。

有鉴于此,作为本课题的一部分,我们在为上海市政府所做课题《上海市创新转型发展指标体系研究》中对北京、天津、上海、广州和深圳几个特大城市进行了研究。《中国特大城市创新转型发展指标体系研究》是在此课题基础上提炼的,本文梳理了世界发达经济体和发展中国家的经济发展经验,讨论了从经济增长加速到减速的核心原因,发现成熟经济体持续、均衡增长的长期驱动因素就是持续的效率改进,最后提出政策建议。

#### (四)城市化与产业竞争力

城市化与产业竞争力的问题,其实是城市化和产业结构匹配的问题,包括城市化与工业发展的匹配、城市化与服务业发展的匹配、城市化与农业发展的匹配、城市化与就业的匹配等几个方面。

1. 城市化与工业发展的匹配。城市化和工业化呈阶段性特征,即在工业化初、中期,人均GDP和城市化水平还不高,城市化水平随着工业的发展而提高,工业化进程带动了城市化的发展,城市化水平与工业化呈正的相关性;在工业化中、后期,随着人均GDP的提高,人们对服务业的需求增加,服务业在GDP中所占比重也呈上升趋势,工业占GDP的比重则降低,而此时城市化水平仍然逐步提高,城市化与工业化呈现负相关的特征。鉴于中国经济发展现状和可持续发展要求,低成本工业化模式向城市化演进中的一个重要任务,是充分利用空间集聚提升工业化水平。因此,城市化进程中的再工业化依然任重道远,城市化发展应该适应工业化的这一客观要求。新时期中国城市化量增到质变的主要特征,是城市化推动工业内生型增长路径形成。厘清“工业发展—地理集中”的发展脉络,有助于我们理解工业化和城市化的关联机制。

2. 城市化与服务业发展的匹配。与城市化和工业化的阶段性特征不同,各国和地区的城市化和服务业发展显著正相关,即随着人均GDP的提高,对服务业的需求越来越多,服务业得到发展,城市化水平越来越高。Singelmann(1978)首次明确了城市化是服务业发展的原因。Daniels(1991)等通过计量分析检验了美国大中小城市区域的服务业成长,研究认为城市形成的区域市场是服务业发展的基础,城市化的发展促进了服务业的扩张。Harris(1995)就城市在印度经济中的作用进行了研究,结果表明城市在国家经济发展中起了关键作用,城市是流通商品的主要中心,发挥着巨大的网络效应,是服务业中许多行业的核心。Chang et al(2006)对中

国城市化和经济增长的研究表明,城市化通过服务业部门的扩张创造了大量的就业机会。农村部门自给自足决定了其对服务业的需求有限,而城市生活的市场倾向引致居民对于运输、零售等服务业的需求更大,城市化能够刺激服务业的产出和就业的增加。张自然(2008)发现人均服务业增加值与城市化水平之间存在长期均衡关系,城市化对人均服务业增加值的正向作用明显强于人均服务业增加值对城市化的反向作用。而中国服务业发展滞后的问题,主要与以下因素有关:分散式城镇化模式对服务业集聚的整合力度不够、服务业效率偏低及服务业产业化滞后。新时期城市化与服务业的匹配,主要体现在工业集聚与服务业集聚的良性互动中:集聚效应导致的工业技术进步,要求有服务业技术进步相匹配;集聚效应导致的分工深化,不仅表现为城市内部工业与服务业的联系趋于紧密,而且表现为城市之间专业分工的明晰。鉴于中国服务业发展现状,以空间结构调整带动服务业发展,是一个值得系统探讨的路径。

3. 城市化与农业发展的匹配。城市化对资源的整合,不仅是城市集聚效应对工业和服务业的提升,而且,随着人口向城市的迁移,农业部门的增长也内生于这个过程中。我们关注城市化与农业匹配的主要原因是:未来二三十年里,城市人口将达到10亿人,工业发展和人口增长的农业保障问题将越来越显著,土地制度、农业生产方式、农业生产结构等方面的变革要求也自然产生,农业现代化问题也相应提上日程。

4. 城市化与就业。基于廉价劳动力比较优势的低成本工业化,为推动中国经济规模迅速扩张做出了贡献,可以看作中国经济高速增长时期对人力资源的第一次整合和使用。然而,随着人口红利窗口的关闭,依赖廉价劳动力进行资本积累的禀赋优势逐渐丧失。面对这种问题,在城市化进程中,制度建设、政策制定和管理措施实施,更需要具有前瞻性。充分运用城市化资源集聚优势,在人力资本培育、人口健康保障方面有力应对,是新时期政策和管理的核心。

### (五)城市化与城市聚集创新

从发达国家经济增长的历史来看,工业化、城市化和现代化的过程,不仅表现在经济结构的变迁上,而且表现在地理空间的变迁上。空间集聚的本质,是人口迁移所导致的城市人口密度和经济密度的提高,以及由此产生的内生增长效应。Reinert(2009)

在对发达国家和发展中国家经济增长进行考察后认为,两者差距的根源在于截然不同的增长路径。发达国家竞争力的根源在于对“增长三动力”的严格发挥,即:创新、报酬递增、集聚效应(空间聚集、创新聚集、城市群)。

“增长三动力”的核心,是新技术和新生产模式带来的知识和劳动生产率的增长,这也是理解经济发展的关键。就技术创新而言,包括企业的“产品创新”和“过程创新”。“产品创新”是报酬递增和经济持续发展的保证,通过产业联动和城市化的空间集聚效应,产品创新又被发挥成“过程创新”,两个创新的互动在更大程度上导致了整体经济的报酬递增。通过技术创新,发达国家长期保持了竞争优势。技术创新的目的,是筑起产业进入的高壁垒和获得高利润。在开放条件下,发达国家利用这种优势让本国产品和服务与外国竞争,并保持国内真实收入的增长。因此,竞争力可以看作真实工资提高的过程,不完全竞争导致的“租金”与之紧密相关。

1. 创新。熊彼特认为,“创新”就是把生产要素和生产条件的新组合引入到生产体系中,也就是实现生产函数的变化,包括五个方面:引入一种新产品;引入一种新工艺;开发新的市场;开发新的原材料来源;引入一种新的产业或企业组织形式。内生增长理论继承和发展了熊彼特技术创新和制度创新思想,从经济主体的利益最大化行为出发,提出品种多样化创新(产品创新)和质量创新(工艺创新)等;新制度从组织效率、制度、文化等角度研究创新问题。

创新活动是一种经济活动,但又不是—种普通的经济活动。它的活动主体是研发人员,它涉及专业化分工,涉及知识的生产和外溢。而一个研发人员必须在一个大市场中才能专门发展其才能,不断地得到雇佣。创新活动有两个集聚力量:(1)分工是第一种集聚力量,大的市场能够加深分工,而分工的不断深化导致创新活动的不断集聚。(2)第二种集聚力量是知识的外溢。知识的外溢受距离限制。虽然随着现代通讯技术的发展,编码知识的传播对距离的依赖性减少。但创新活动更多的是依赖于面对面的默示知识,依赖于人们面对面的交流和思想碰撞,而这将决定集聚在一起将会带来更多的创新灵感。创新活动的三种离心力量:(1)第一种离心力量是运输成本。不论是农产品、普通产品,还是创新产品,要到达消费者手中是有运输成本的,运输成本过大,将降低集聚区域人们的效用水平,使人们倾向于

分散存在,以便靠近产品生产地。即大的运输成本是第一种离心力量。(2)第二种离心力量是拥挤成本。创新活动集聚在某一区域,会随着经济活动密度的增加,区域内的拥挤成本上升,租金、交通时间等会大幅提高,会带来区域内人们效用水平的下降。(3)第三种离心力量是由于地域文化、传统、政府政策、自然条件所导致的生产要素的不可流动性,使人们不可能集聚在一起。本文讨论了流通成本的高低对创新分布状态的影响。当流通成本较高时,创新活动倾向于分散分布;当流通成本在较低的水平时,创新活动倾向于集聚分布;而当流通成本为零时,创新活动成对称均衡分布,这正是新古典经济学中假设交易成本为零的结果。本文的简化分析提出两个临界点,这两个临界点的大小都与 $\mu$ 和 $\sigma$ 相关。 $\mu$ (消费者在创新产品上的支出比重)越大,两个临界点的值都变大; $\sigma$ (创新产品之间的替代弹性)越大,两个临界点的值越小。

2. 规模报酬递增。经济研究对于规模报酬递增机制的关注,贯穿于当代内生增长理论、企业管理理论和新地理经济理论的发展过程中。根据舒尔茨(2001,中译本)的论述,报酬递增来源于以下几个方面:(1)劳动分工和专业化;(2)技术进步;(3)人力资本积累、教育培训、“干中学”和知识获得;(4)知识外溢、经济思想;(5)经济制度和经济组织;(6)恢复经济均衡。在这些来源中,舒尔茨特别强调专业化和人力资本对于报酬递增的重要性,并认为专业化、人力资本促进经济增长,现代经济系统的最突出特点是人力资本的增长,人力资本积累带来了人均国民收入的增加。

主流经济学文献对报酬递增因素及其对于经济增长的影响机理进行了分析。在其经典文献《报酬递增与经济进步》中,Young(1928)用迂回生产的概念深化斯密的分工思想,他认为,表现为报酬递增的主要是生产资本化或迂回方法的经济。阿罗(1962)的干中学理论认为,知识经济活动的产物,将在企业的生产经营活动中得到积累;企业积累的知识会逐渐变成全社会的公共知识,即“干中学”有较强的正外部性,“干中学”是报酬递增的来源。罗默(1986)和卢卡斯(1988)各自发展了阿罗的“干中学”思想,并把阿罗的劳动者专业技能提高导致递增报酬的假设,扩展到由知识和人力资本外部性导致的递增报酬假设,分别建立了基于知识外溢导致报酬递增的内生增长模型和基于人力资本外溢导致报酬递增的内生增长模型。罗默1990年的模型假定技术进步

由追求利润最大化的代理人有意识的投资行为带来,因此,技术进步在模型中是内生的。

新经济地理理论为报酬递增的认识注入了新的要素。以克鲁格曼为代表的新经济地理学,在迪克西特—斯蒂格利茨模型的基础上,建立了描述经济活动在空间分布的区域模型、城市体系模型和国际模型(Fujita, Krugman, Venables, 1999)。其中用于描述区域经济活动分布的核心—外围模型是所有其他空间经济模型的基础模型。Fujita & Thisse (2002)把格罗斯曼—赫尔普曼—罗默的具有产品差异的内生增长模型结合进上述核心—外围模型,提出了一个分析集聚与增长的“一般”分析框架。集聚经济是规模经济和范围经济的深化,产生于特定区域内企业集群(杨国亮, 2005)。由于企业集群具有空间上集聚和专业化的特征,因此,与单个企业相比,企业集群内企业在横向规模上扩张了,而在纵向规模上收缩了。纵向一体化程度低是集群企业的一般特征,意味着企业之间分工和专业化程度不断提高,进而形成有利于知识传播、创新网络,在扩大市场需求的同时,降低生产成本,提高效率。

3. 空间聚集。世界银行(2009)的研究报告提出城市化促进经济增长的相互联系“三维角度”:密度、距离和分割。城市化过程中空间人口密度的上升,不仅缩短了信息知识传播的地理距离,而且消除经济联系的地理分割,从而节约了交易成本、增加了效率提高和收入公平的机会,这都是经济获得持续增长动力的必要条件。第一,空间集聚、规模效率与报酬递增:人口和资源的空间集聚,是城市规模扩张和规模经济产生的前提。空间集聚的规模效率,主要表现为城市公共设施及公共服务的利用效率。因此,城市规模扩张中蕴含了人均成本降低所带来的报酬收益。公共设施建设及公共服务的有效提供,是城市化顺利推进的必要条件,也是避免城市化消极效应的保证。第二,空间集聚、创新外溢与报酬递增:产业集聚需要三个关键因素:专业劳动力“稠密市场”的存在,基础设施的支持,以及知识和技术的外溢。产业的空间集群导致成本降低、区域创新网络的形成以及区域规模报酬的出现。因此,我们关注中国城市化的创新潜力挖掘及创新政策的作用。第三,空间集聚、分工深化与报酬递增:改革开放以来,以沿海地区为先导,我国经历了一个工业规模迅速扩张的时期,但是低成本工业化也导致了一些突出问题,如以单一资源集聚为特征的“块状经济”、产业链条偏短、分工程度低。新时期城市化进程中的



产业结构差异度及其作用分析,是我们关注的重点之一。第四,空间集聚、范围经济与报酬递增:空间集聚导致的范围经济,是指多元化集聚经济优势。城市化进程中的空间结构调整,具有将不同层次的人力资源、消费群体整合在一起的功能,这种多元化集聚有利于城市市场规模的扩大,对于内需具有较大的拉动作用,并间接带动经济效率的提升。

4. 创新集聚。创新集聚是伴随城市化过程中生产要素的空间集聚所产生的一种现象,城市化对于人口、经济密度的提升,城市化对于空间距离的拉近以及市场分割的削弱,为创新集聚提供了土壤,各种各样的创新动因也产生于这个环境中。研究认为,创新集聚的激励因素,包括以下方面:第一,创新投入要素的地理集中。这一机制一般采用知识生产函数的形式,即创新过程的产出是研发投入或人力资本投入的函数,投入因素的空间集聚导致了更多的创新产出。如 Lucas(1988)认为人力资本的区域集中,是技术水平提高的动因。一些研究认为,人口密度的提高有助于专利的生产和知识传播、溢出,类似地,研发资金、实验室的集聚及其外部性对于产业创新作用显著。第二,空间布局与生产集中的互动。创新活动通常伴随着生产活动的集中,而生产活动集中又产生于空间布局的变动,因此,创新活动与空间布局之间存在良性的互动关系,而且空间布局的不断创新,有利于优化创新资源的流动和整合,保持创新的活力。第三,创新网络的协同效应。Freeman(1991)对创新网络的定义是,创新网络是处理系统性创新的一种制度安排,网络构架的主要连接机制是企业间的创新合作关系。创新网络类型包括合资企业和研究公司、合作研发协议、技术交流协议、有技术因素推动的直接投资、许可证协议、分包、生产分工和供应商网络、研究协会、政府资助的联合研究项目等。企业网络结构及其联系的区域性外溢效应,是促进创新的重要动力。

区域创新集聚的主要载体是城市化集聚辐射效应。城市化与产业集群互动,产业集群拓展城市空间结构。发达国家城市化过程的一个显著现象是,大城市产业集聚发展到一定程度后,将产生对城市周边地区的辐射带动效应,从而促进周边地区城市化水平的提高。知识、产业的关联把城市联系起来,形成城市群或城市圈。因此,城市群是不同等级规模的城市以大城市为核心组成的城市集合体,是城市化进程演进到高级阶段的地理经济现象。

城市集群的形成,使得城市分工和专业化成为

可能。位于城市圈核心的大城市,以其规模和强大的资源集聚能力,更有可能充当创新集聚的角色,并经由创新扩散和知识传播,促进区域产业集群结构的升级,最终促进创新集群产生。

### 三、中国城市可持续发展评价

为了探讨中国各地级市经济可持续发展情况,本文提出了一套地级及地级以上城市经济可持续发展评价体系。该体系一级指标包括经济增长、增长可持续性、环境质量、政府效率和人民生活五个部分,通过产出效率、经济结构、经济稳定、产出消耗、增长潜力、居住环境、环境质量、政府效率、人民生活等方面 42 个具体指标,运用主成分分析法对 264 个地级市可持续发展状况进行客观分析,得出了中国 264 个地级市 1990—2011 年间的可持续发展排名。

中国 264 个城市 1990—2011 年可持续发展评价的基本结论是,在经济高速增长的同时,中国 264 个城市可持续发展指数得到改善,经济增长质量和经济可持续发展能力不断提高。

从 1990 到 2011 年,全国 264 个城市可持续发展指数平均上升了 26.60%,东部、中部和西部地区可持续发展指数分别改善了 25.28%、28.82% 和 25.41%。中部地区城市可持续发展改善优于西部地区城市,东部地区城市,西部地区城市可持续发展改善优于东部地区城市。1990—2011 年间中国 264 个城市可持续发展指数方面,朔州市的可持续发展指数改善最多,柳州市的可持续发展指数改善最小。22 年来吉安市的经济增长指数改善最多,柳州市的经济增长改善最小;北京市的增长可持续性指数改善最多,七台河市的增长可持续性改善最小;安康市的环境质量指数改善最多,巴中市的环境质量改善最小;聊城市的政府效率指数改善最多,齐齐哈尔市的政府效率改善最小;嘉峪关市的人民生活指数改善最多,河池市的人民生活改善最小。

一级指标方面从 1990 到 2011 年,全国 264 个城市经济增长指数平均上升了 24.44%,东部、中部和西部地区经济增长分别改善了 19.64%、29.06% 和 25.05%。而中部地区城市经济增长改善优于西部地区城市,东部地区城市,西部地区城市经济增长改善优于东部地区城市。全国 264 个城市增长可持续性指数平均上升了 35.53%,东部、中部和西部地区增长可持续性分别改善了 37.89%、34.80% 和 33.01%。东部地区城市增长可持续性改善优于中部地区城市,西部地区城市,中部地区城市增长可



持续性改善优于西部地区城市。全国 264 个城市环境质量指数平均上升了 20.12%，东部、中部和西部地区环境质量分别改善了 21.29%、20.68% 和 17.57%。东部地区城市环境质量改善优于中部地区城市 and 西部地区城市，中部地区城市环境质量改善优于西部地区城市。全国 264 个城市政府效率指数平均上升了 31.45%，东部、中部和西部地区政府效率分别改善了 34.71%、24.05% 和 37.17%。西

部地区城市政府效率改善优于东部地区城市和中部地区城市，东部地区城市政府效率改善优于中部地区城市。全国 264 个城市人民生活指数平均上升了 22.56%，东部、中部和西部地区人民生活分别改善了 24.96%、19.72% 和 23.01%。东部地区城市人民生活改善优于西部地区城市和中部地区城市，西部地区城市人民生活改善优于中部地区城市。

表 1 264 个城市 2011 年可持续发展水平等级划分

可持续发展水平	城市
I 级(共 44 个)	北京市、深圳市、上海市、珠海市、广州市、杭州市、厦门市、南京市、克拉玛依市、天津市、兰州市、太原市、乌鲁木齐、海口市、济南市、成都市、武汉市、大连市、长沙市、沈阳市、昆明市、合肥市、嘉峪关市、大庆市、重庆市、宁波市、铜川市、西宁市、绍兴市、银川市、西安市、包头市、青岛市、南昌市、苏州市、石家庄市、无锡市、嘉兴市、东营市、梅州市、贵阳市、威海市、福州市、丽水市
II 级(共 67 个)	伊春市、长春市、鹤岗市、铜陵市、东莞市、舟山市、常州市、镇江市、泉州市、晋城市、郑州市、南宁市、淄博市、乌海市、阳泉市、秦皇岛市、烟台市、哈尔滨市、潮州市、大同市、中山市、盘锦市、呼和浩特市、莱芜市、惠州市、温州市、三亚市、金昌市、金华市、淮南市、绵阳市、韶关市、芜湖市、黄山市、通化市、黄石市、运城市、广元市、呼伦贝尔市、抚顺市、许昌市、湘潭市、长治市、辽阳市、衢州市、黑河市、雅安市、攀枝花市、新余市、佛山市、佳木斯市、牡丹江市、鄂州市、忻州市、连云港市、株洲市、武威市、桂林市、南通市、玉溪市、白山市、酒泉市、台州市、张家界市、景德镇市、云浮市、江门市
III 级(共 61 个)	马鞍山市、白银市、汕头市、铁岭市、河源市、鸡西市、扬州市、齐齐哈尔市、石嘴山市、三明市、张掖市、安康市、常德市、龙岩市、乐山市、潍坊市、淮北市、娄底市、营口市、邢台市、汉中市、德阳市、普洱市、榆林市、临汾市、宜昌市、安阳市、岳阳市、滨州市、淮安市、新乡市、吴忠市、泰州市、焦作市、唐山市、赤峰市、徐州市、临沂市、吉林市、潮州市、十堰市、肇庆市、宝鸡市、辽源市、邯郸市、鹰潭市、泰安市、南平市、盐城市、锦州市、蚌埠市、济宁市、平顶山市、洛阳市、日照市、保定市、怀化市、自贡市、衡阳市、承德市、阜新市
IV 级(共 37 个)	延安市、遵义市、廊坊市、郴州市、本溪市、清远市、咸宁市、鞍山市、濮阳市、邵阳市、德州市、朔州市、鹤壁市、天水市、咸阳市、柳州市、漳州市、菏泽市、通辽市、荆门市、平凉市、萍乡市、聊城市、白城市、双鸭山市、泸州市、张家口市、安庆市、枣庄市、莆田市、宁德市、宣城市、沧州市、阳江市、信阳市、汕尾市、三门峡市
V 级(共 55 个)	六盘水市、丹东市、葫芦岛市、遂宁市、襄阳市、宜宾市、七台河市、渭南市、四平市、北海市、九江市、宿迁市、黄冈市、六安市、益阳市、内江市、南充市、曲靖市、阜阳市、随州市、漯河市、保山市、湛江市、开封市、安顺市、上饶市、荆州市、吉安市、孝感市、驻马店市、滁州市、赣州市、松原市、茂名市、百色市、南阳市、揭阳市、衡水市、宜春市、资阳市、永州市、巴中市、钦州市、防城港市、商丘市、周口市、朝阳市、宿州市、绥化市、河池市、玉林市、贵港市、亳州市、昭通市、梧州市

本文将 1990 年后、2000 年后平均、2009 年、2010 年和 2011 年按权重比 3 : 3 : 2 : 1 : 1 将 264 个城市分为五级。从 2011 年分级来看(见表 1)，和 2010 年相比，2011 年可持续发展水平方面变化的城市有：第一级：从 II 级上升到 I 级上升了一级的城市有：苏州市、嘉兴市、东营市、梅州市、丽水市。第二级：从 I 级下降到 II 级下降了一级的城市有：伊春市、鹤岗市、铜陵市、东莞市；从 III 级上升到 II 级上升了一级的城市有：雅安市、新余市、牡丹江市、鄂州市、忻州市、连云港市、株洲市、玉溪市、酒泉市、云浮市。第三级：从 II 级下降到 III 级下降了一级的城市有：马鞍山市、白银市、扬州市、齐齐哈尔市、潍坊市、营口市、宜昌市、十堰市；从 IV 级上升到 III 级上升了一级的城市有：龙岩市、临汾市、安阳市、淮安

市、焦作市、宝鸡市、辽源市、邯郸市、南平市、盐城市、日照市、怀化市、衡阳市；从 V 级上升到 III 级上升了二级的城市有：自贡市。第四级：从 III 级下降到 IV 级下降了一级的城市有：延安市、本溪市、鞍山市、德州市、咸阳市、柳州市、通辽市、聊城市、白城市、枣庄市；从 II 级下降到 IV 级下降了二级的城市有：廊坊市；从 V 级上升到 IV 级上升了一级的城市有：濮阳市、朔州市、鹤壁市、萍乡市、泸州市、安庆市、信阳市、汕尾市、三门峡市。第五级：从 III 级下降到 V 级下降了二级的城市有：丹东市、随州市；从 IV 级下降到 V 级下降了一级的城市有：葫芦岛市、襄阳市、宜宾市、七台河市、六安市、益阳市、百色市、河池市。

利用中国城市可持续发展评价指标对影响 264

个城市发展前景的主要因素进行分析,一级指标中经济增长占 22.99% 的权重,增长可持续性占 14.94%,环境质量占 18.93%,政府效率占 18.67%,人民生活占 24.47%。

具体指标权重最高的城市化率所占权重为 4.715%,后面分别为万人拥有医生数、万人公共图书馆藏书量、交通基础设施指数、经济增长波动指

标、绿地提供指数、工资收入、人均 GDP 增长率的权重分别为 4.639%、4.602%、3.894%、3.817%、3.608%、3.522%、3.518%。这反映了我国从工业化转向为城市化过程中,涉及到的城市化水平、医疗、文化、交通、环境、收入等和城市化密切相关的指标的重要程度。

2011 年 264 个城市综合得分情况见表 2。

表 2 2011 年城市可持续发展综合得分

城市	编号	2011	城市	编号	2011	城市	编号	2011	城市	编号	2011
北京	1	1.388	呼和浩特	67	0.483	德阳	133	0.342	张家口	199	0.254
深圳	2	1.123	莱芜	68	0.480	普洱	134	0.339	安庆	200	0.253
上海	3	1.092	惠州	69	0.474	榆林	135	0.338	枣庄	201	0.250
珠海	4	0.983	温州	70	0.469	临汾	136	0.336	莆田	202	0.246
广州	5	0.883	三亚	71	0.462	宜昌	137	0.336	宁德	203	0.246
杭州	6	0.792	金昌	72	0.455	安阳	138	0.335	宣城	204	0.246
厦门	7	0.777	金华	73	0.455	岳阳	139	0.334	沧州	205	0.245
南京	8	0.758	淮南	74	0.455	滨州	140	0.332	阳江	206	0.244
克拉玛依	9	0.746	绵阳	75	0.451	淮安	141	0.329	信阳	207	0.240
天津	10	0.743	韶关	76	0.439	新乡	142	0.328	汕尾	208	0.239
兰州	11	0.740	芜湖	77	0.435	吴忠	143	0.326	三门峡	209	0.239
太原	12	0.730	黄山	78	0.434	泰州	144	0.325	六盘水	210	0.237
乌鲁木齐	13	0.729	通化	79	0.433	焦作	145	0.325	丹东	211	0.236
海口	14	0.705	黄石	80	0.432	唐山	146	0.321	葫芦岛	212	0.236
济南	15	0.698	运城	81	0.431	赤峰	147	0.321	遂宁	213	0.236
成都	16	0.691	广元	82	0.430	徐州	148	0.32	襄阳	214	0.235
武汉	17	0.685	呼伦贝尔	83	0.428	临沂	149	0.32	宜宾	215	0.234
大连	18	0.671	抚顺	84	0.428	吉林	150	0.314	七台河	216	0.232
长沙	19	0.663	许昌	85	0.427	潮州	151	0.311	渭南	217	0.232
沈阳	20	0.662	湘潭	86	0.426	十堰	152	0.311	四平	218	0.230
昆明	21	0.660	长治	87	0.421	肇庆	153	0.31	北海	219	0.228
合肥	22	0.654	辽阳	88	0.413	宝鸡	154	0.31	九江	220	0.227
嘉峪关	23	0.647	衢州	89	0.412	辽源	155	0.308	宿迁	221	0.223
大庆	24	0.647	黑河	90	0.412	邯郸	156	0.308	黄冈	222	0.222
重庆	25	0.603	雅安	91	0.411	鹰潭	157	0.307	六安	223	0.218
宁波	26	0.594	攀枝花	92	0.410	泰安	158	0.306	益阳	224	0.216
铜川	27	0.587	新余	93	0.407	南平	159	0.304	内江	225	0.214
西宁	28	0.579	佛山	94	0.403	盐城	160	0.304	南充	226	0.213
绍兴	29	0.576	佳木斯	95	0.403	锦州	161	0.302	曲靖	227	0.209
银川	30	0.572	牡丹江	96	0.401	蚌埠	162	0.301	阜阳	228	0.209
西安	31	0.569	鄂州	97	0.399	济宁	163	0.301	随州	229	0.209
包头	32	0.568	忻州	98	0.396	平顶山	164	0.3	漯河	230	0.208
青岛	33	0.567	连云港	99	0.392	洛阳	165	0.298	保山	231	0.206
南昌	34	0.567	株洲	100	0.386	日照	166	0.297	湛江	232	0.206
苏州	35	0.562	武威	101	0.383	保定	167	0.295	开封	233	0.205
石家庄	36	0.561	桂林	102	0.382	怀化	168	0.294	安顺	234	0.201
无锡	37	0.555	南通	103	0.381	自贡	169	0.293	上饶	235	0.196
嘉兴	38	0.554	玉溪	104	0.380	衡阳	170	0.292	荆州	236	0.192
东营	39	0.553	白山	105	0.379	承德	171	0.291	吉安	237	0.190
梅州	40	0.552	酒泉	106	0.379	阜新	172	0.291	孝感	238	0.190
贵阳	41	0.540	台州	107	0.373	延安	173	0.29	驻马店	239	0.185
威海	42	0.539	张家界	108	0.372	遵义	174	0.29	滁州	240	0.183
福州	43	0.537	景德镇	109	0.370	廊坊	175	0.29	赣州	241	0.182
丽水	44	0.536	云浮	110	0.370	郴州	176	0.289	松原	242	0.181

城市	编号	2011	城市	编号	2011	城市	编号	2011	城市	编号	2011
伊春	45	0.535	江门	111	0.368	本溪	177	0.289	茂名	243	0.181
长春	46	0.534	马鞍山	112	0.368	清远	178	0.288	百色	244	0.177
鹤岗	47	0.528	白银	113	0.367	咸宁	179	0.287	南阳	245	0.172
铜陵	48	0.528	汕头	114	0.367	鞍山	180	0.285	揭阳	246	0.172
东莞	49	0.527	铁岭	115	0.366	濮阳	181	0.285	衡水	247	0.170
舟山	50	0.526	河源	116	0.366	邵阳	182	0.284	宜春	248	0.162
常州	51	0.524	鸡西	117	0.366	德州	183	0.283	资阳	249	0.162
镇江	52	0.521	扬州	118	0.364	朔州	184	0.283	永州	250	0.162
泉州	53	0.509	齐齐哈尔	119	0.362	鹤壁	185	0.283	巴中	251	0.162
晋城	54	0.508	石嘴山	120	0.360	天水	186	0.282	钦州	252	0.160
郑州	55	0.507	三明	121	0.359	咸阳	187	0.281	防城港	253	0.160
南宁	56	0.503	张掖	122	0.359	柳州	188	0.273	商丘	254	0.155
淄博	57	0.501	安康	123	0.357	漳州	189	0.273	周口	255	0.143
乌海	58	0.499	常德	124	0.357	菏泽	190	0.273	朝阳	256	0.132
阳泉	59	0.498	龙岩	125	0.356	通辽	191	0.271	宿州	257	0.132
秦皇岛	60	0.496	乐山	126	0.356	荆门	192	0.268	绥化	258	0.103
烟台	61	0.491	潍坊	127	0.352	平凉	193	0.266	河池	259	0.098
哈尔滨	62	0.490	淮北	128	0.352	萍乡	194	0.266	玉林	260	0.088
湖州	63	0.489	娄底	129	0.350	聊城	195	0.262	贵港	261	0.066
大同	64	0.489	营口	130	0.350	白城	196	0.262	亳州	262	0.065
中山	65	0.484	邢台	131	0.346	双鸭山	197	0.262	昭通	263	0.058
盘锦	66	0.484	汉中	132	0.345	泸州	198	0.258	梧州	264	0.057

#### 四、城市转向可持续发展的政策选择

2012年中国城市化水平已达到52.57%，跨越了城市化由量增到质变的临界点（即城市化率为50%）。而中国经济的长期增长，正经历着工业化阶段结构性加速向城市化阶段结构性减速的转型，城市化过程中存在以下问题：一是土地城市化远远快于人口城市化，服务业发展严重滞后于工业部门发展；二是以外延式扩张为特征的城市化后劲不足，地区内部、区际之间发展不平衡；三是收入差距日益扩大，失地农民、城市低收入人群和农民工面临“贫困化”的威胁，影响社会经济的不稳定性因素增加；四是依赖于资源扭曲、土地财政和负债扩张的政府主导型投资模式难以持续，城市的无序扩张、拥挤与污染、基本公共服务不足与管理效率不高的问题比较突出；五是人口结构转型及相应劳动力供给的减少；六是城市化水平持续提高及相应投资增长速度的放缓；七是资本效率递减和过度无效投资；八是全要素生产率改进空间变窄；九是经济杠杆率持续拉升，增加了经济运行的风险；十是城市产业结构服务化导致的过快减速风险；十一是对福利的重视及相应分配格局调整导致的减速效应。

在理解中国城市化的阶段特征、演进机制的基础上，为了解决当前中国城市化面临的问题和今后

的可持续发展，我们提出以下对策建议：（1）调整城市规模结构，提高城市聚集度；（2）充分发挥市场配置资源的决定性作用；（3）通过持续的效率改进推动技术创新和进步、提高资本效率、劳动生产率和人力资本水平、改善供给效率，进而提高潜在增长率；（4）城市治理模式创新；（5）城市化制度创新。

##### （一）调整城市规模结构，提高城市化的聚集度

1. 积极提高城市化的空间集聚度。在我国城市化模式选择的关键时期，应加速人口城市化的步伐。人口城市化的核心是依托城市化逐步建立以人为本的社保体系，而不是划地为牢的社会保障，逐步取消户籍制度，建立一个广覆盖、可转换的基本社保体系，才能提升真正意义上的人口城市化，提升空间集聚效率，获取城市建设、管理和公共支出等的规模经济，这将有效地改变原有的土地利用模式，降低土地资源压力。提升空间的集聚度才能根本上促进服务业的发展，国际经验表明服务业和城市化发展高度相关，更与城市化规模、人口密度等集聚程度直接相关，调整服务业和工业结构关键在于增加空间集聚。从扩大消费需求角度来看，随着城市化的推进和城市服务业的发展，能够满足人们日益增长的对于服务的需求。其实，在未来消费项目的增长中，服务的消费将占主导。

全球城市化发展的经验表明,一国城市化水平与单位资本 GDP 间高度相关。原因是人口和资源的集聚产生了规模收益递增的效应。对于工业化的城市,集聚效应更明显,因为知识和新技术在交流、竞争和传播等方面效率更高,城市运行成本低(因公用设施密集),产出效率高。可以观察到,以东亚为主的新兴经济体走的正是大城市圈为特征的,围绕工业化而展开城市化的路子。随着空间要素集聚水平、人口密度和规模的提高,服务业会被快速推动,使得城市发展的多样性增加,服务业就业和产值占 GDP 的比重会快速上升。

2. 调整城市规模结构,发挥城市集聚效应。通过成本—收益法我们得出了最小最大城市规模范围和最优城市规模范围,结论表明,中国的大城市、超大城市不是太多而是太少。像北京、上海这些超大城市虽然目前面临交通拥挤、环境污染,尤其是严重的雾霾这类问题,但其城市规模还远远没有达到饱和的区间。因此,我国的城市化战略有必要进行规模结构上的调整。中国应该大力发展大中城市,因地制宜地提高城市规模,以大城市带动中、小城市,促进其集聚逐步形成城市群,以充分发挥大城市及城市群的集聚效应。

3. 稳速增效,围绕潜在增长率均衡发展。以中国经济潜在增长率区间为基准,稳速发展,为经济结构调整留有余地,保持经济增长稳定的同时,将发展的目标转向提高经济效益,可持续发展的轨道上来。

## (二) 充分发挥市场配置资源的决定性作用,建立均衡增长机制

充分发挥市场配置资源的决定性作用。经过几十年的培育和发展,我国的市场经济体系已初步成型,特别是商品市场得到了较大发展。但是,市场准入未完全放开,投资主体应进一步多元化。有学者统计,目前垄断行业约占我国 GDP 的 40%,降低了市场的竞争性。应在深化国有企业改革的基础上,给所有经济主体以平等的市场待遇,从而形成规范的竞争性市场环境,提高投入要素的产出效率。

完善相对价格体系,形成有效反映企业真实效率的价格机制,通过正确的价格信号改变市场参与者的激励,引导资源的有效配置,从而实现结构的优化。要坚持市场化改革,充分发挥市场配置资源的决定性作用,加强反垄断机制的建立,特别是缩小行政垄断的范围,逐步调整资源价格,提升资本市场在

优化资源配置方面的积极作用,让市场能有效配置资源,让微观企业能按市场信号进行理性决策,这样才能有效地消除结构失衡及其利益激励基础,建立起均衡增长的机制。

1. 空间配置为主,推进三次产业协调发展。要推动经济从主导产业作为基准转向以城市带动的空间配置为主的转变,这一转变的关键是找到城市化与产业(包括一、二、三产业)竞争力相互协调的道路,城市化直接推高了产业投入的土地、劳动力、环保等多要素的价格,但同时也提供了基础设施、人口集聚等的规模收益,特别是城市集聚导致的规模报酬递增(创新)收益,如果它能超过产业成本,提高产业效率,则产业竞争力与城市化相容,否则会出现相互抵消效应。

提高结构转型效率。随着我国城镇化的迈进及城市第三产业发展,第三产业的低效率问题应受重视。考察发达国家和我国的产业结构调整历史,可以总结出两个经验事实。一是发达国家工业部门保持高就业份额。二是发达国家第三产业劳动生产率普遍高于或相当于第二产业。由此可见,我国产业结构演进存在的问题在于,只是复制了发达国家产业结构服务化的外壳,但缺少效率支持,从而可能导致资源错配,向经济严重服务化和低效率路径演进,并可能落入中等收入陷阱。所以,产业结构调整的正确选择应是劳动力和资本首先向劳动生产率较高的第二产业倾斜,在提高经济整体效率的基础上发展服务业。事实上,亚洲成功实现赶超的几个经济体走的就是这条路。

作为一个发展中国家,产业协调发展是经济发展过程中的关键内容。我国应针对三次产业制定相应的政策方针。第一,对农业而言,要加大对农业的资本投入,努力提高农业的资本存量、技术水平与全要素生产力。第二,对工业而言,要加大对制造业的支持力度,推动制造业的长期稳定发展,以保证第二产业对一、三产业发展的资本品产出支持。第三,对服务业而言,要避免低端服务业过度发展,加大对现代服务业的支持,以效率导向促进服务业的持续发展。

2. 优化资源配置。从总量上看,中国经济中投资数量与资本存量都远低于东亚经济体类似发展阶段水平,但中国经济现阶段投资对经济增长的拉力逐渐减弱,其主要原因可能是投资主体的不适当造成的资本误配置(capital misallocation)。Hsieh

& Klenow(2009)指出,中国的生产要素错误配置程度非常突出,如果中国能够调整资本配置结构,生产率将提高 30%—50%。

从结构性改革看,中国结构性的核心问题是政府干预要素配置方式的改革,最基本的改革路线是:(1)削减政府规模,大幅度取消政府行政审批的权利;(2)国有企业战略性调整,以效率为准绳推进国有企业的战略性重组,坚决淘汰那些大而弱的企业;(3)放松管制,特别是现代服务业的管制,积极引导民间资金进入,以提升服务业的劳动生产效率;(4)财政体制改革,1994 年中国的财政改革是适合工业化的,在城市发展的现阶段需要重新建立新的财政体制,要让城市有更大的财政和融资权利服务于城市建设和市民公共服务需求,推进个人税收直接征缴,将个人税收与公共服务联系起来,逐步建立现代的公共财政体制;(5)金融体制改革,推进利率市场化,核心是建立储蓄保险制度,让资本市场有效地配置资源,推动创新。

3. 进行中国版的资产购买,继续提升资本存量。中国城市化过程中已经积累了大量的基础设施投资和相应的负债,由于基础设施投资回报期长,而对应的负债主要来自银行贷款从而期限较短,这使得这些基础设施投资严重影响了地方政府的正常运营和银行等金融资产的安全。政府应该积极地应对经济进一步减速导致的地方政府资产恶化引起的金融冲击,推出中国版的资产购买计划,发行特别国债等金融工具对长期限的城市化基础设施资产进行购买,以缓解地方政府的债务状况。这在银行改革中已经充分运用过了,而现在的工具更为丰富。只有调整当前的债务架构,才能继续扩大投资和提升中国资本存量。

### (三)通过持续的效率改进推动技术创新和经济结构调整

1. 提高全要素生产率增长对经济增长的贡献率。我们利用 1990~2011 年中国 264 个地级及地级以上城市投入产出数据,分析了全要素生产率增长及相关要素对经济增长的贡献,并按分区域分析全要素生产率及要素增长及波动对经济增长的影响,发现全国、东、中和西部地区城市 TFP 增长均呈下降趋势。1990~2011 年间中国 264 个城市全要素生产率平均增长 1.4%。TFP 增长对经济增长的贡献较低,仅为 11.66%,并且对 TFP 增长起主要

作用的是技术效率变化,技术进步起着辅助作用。由此提出如下政策建议:(1)从 264 个地级及地级以上城市 1990—2011 年全要素生产率增长近些年呈下降趋势的现实,需要采取措施提高全要素生产率水平,提高全要素生产率增长对经济增长的贡献率。(2)尤其是要提高东部 TFP 增长水平。东部地区 GDP 增长率和 TFP 增长高度正相关(尤其是第三阶段),说明东部地区提高 TFP 增长对 GDP 潜在增长率有促进作用。(3)提高中、西部固定资本存量水平。中、西部地区 GDP 增长率与固定资本存量的增长率有正相关性,说明中、西部地区仍然可以通过提高固定资本存量的方式提高 GDP 潜在增长率。

2. 提高劳动生产率。经济发展的趋势是不可避免地会导致“结构性减速”:(1)人口转型直接会降低增长速度;(2)产业结构的服务化,如果不能有效地提升第三产业的劳动生产率,也直接会降低劳动生产率;(3)城市化率超过 57%后投资率下降,投资效率低,再加上资本存量增长减速也同样会降低经济增长速度;(4)随着经济增长和劳动力供给放缓,要素分配会更趋向于劳动要素,会引致劳动要素分配份额上升,也意味着按 CD 生产函数核算的潜在增长率增速下降。现在很多因素都比我们假设出现的问题严重,经济结构性减速挑战大,应对挑战就是提高三个生产率:劳动生产率,特别是服务业劳动生产率、资本效率和全要素生产率,才能保证中国经济健康可持续发展。

第二、三产业劳动生产率绝对水平的对比表明,两产业之间存在着巨大的效率失衡,鉴于服务业劳动生产率提高速度普遍慢于工业劳动生产率增长速度,如何缩小两个产业效率差异并保持两个产业增长质量提高,是中国未来面临的关键问题。

依据《联合国人口前景展望》对中国人口增长的中速预测数据,在劳动生产率和劳动参与率不变的假设下,中国未来 5 年的经济增长均值会下降到 7.86%。但从趋势上看,劳动参与率有进一步加快下降的趋势,人口转型也有加快的趋势,这些因素都会直接抑制经济增长速度的提高。因此,提高劳动生产率是唯一缓和经济增长过快减速的措施。

3. 提高资本效率。中国经济增长中重复建设和低效率问题的核心是政府主导的低价工业化模式(张平、刘霞辉,2007)所诱致的低效率企业风险累积。在有利的开放环境下,累积风险往往为高增长

吸收,但是以廉价劳动力和资本自然资源价格扭曲为支撑的高投资不可能持续太久。中国经济要完成由高速增长向高效增长的过渡,建立低效率企业市场出清机制是必由之路。低效率企业市场出清机制的重要环节之一,是产业组织结构的深度调整。这意味着异质性较强的生产性服务业部门打破行政分割和行政垄断,以中小企业的活力支撑起生产性服务业的强劲发展、缩小工业与服务业效率失衡的缺口。产业组织结构的深度调整,同时意味着制造业部门摆脱高投资驱动、低成本国际竞争的模式,让制造业增长方式逐步转型到高效率竞争路径上,获得经济持续增长的根基。

4. 推动创新和产业的现代化。中国经济的技术创新一方面有赖于国家的税收补贴等激励,而更有效的激励则来自资本市场,因此发展金融服务技术促进技术创新是重要的。中国当前的技术创新活动不仅仅是工业,而且应更广泛地包括现代服务业的创新活动。当前中国资本市场的制度架构仍不完善,配置功能没能发挥,技术创新激励严重不足,导致资产价格出现高估,这直接影响着实体和资产部门的经济流向。

5. 持续效率改进推动技术创新和经济结构的调整。我们还专门针对中国的特大城市(北京、天津、上海、广州)进行转型升级和可持续发展研究,通过梳理了世界发达经济体和发展中国家的经济发展经验,讨论了从经济增长加速到减速的核心原因,发现成熟经济体持续、均衡增长的长期驱动因素就是持续的效率改进,它推动着技术创新和经济结构的调整。

中国发达城市未来发展转型升级的策略有四个方面:(1)清晰地理解经济增长减速的原因,通过市场化的改革来实现转型升级的机制调整,而不是重新回到产业干预政策的老路上;(2)效率持续改进应成为中国特大城市转型发展的核心目标,提升服务业的贸易水平,将服务延伸到城市圈、全国和全球,通过服务业效率的持续改进来提升现代服务业的比重和扩大服务的规模;(3)保持制造业的优势,提升其人力资本和技术创新是根本,抑制房价过快上涨也是重要的,特别应该抓住全球绿色创新的技术进步趋势,通过政府引导创新;(4)通过金融、税收等手段实现以“效率持续改进推动转型升级”的目标。

#### (四)城市治理模式创新

1. 制度创新的顶层设计。“顶层设计”的含义有三点:一是指导方针,着力于提高发展的全面性、协调性、可持续性,在实践中不断开拓科学发展之路;二是基本内容,强调坚持统筹兼顾、突出重点,从党和国家全局出发,提高辩证思维水平、增强驾驭全局能力,把经济社会发展各领域各环节协调好,同时要抓住和解决牵动全局的主要工作、事关长远的重大问题、关系民生的紧迫任务;三是实现路径,重点解决体制性障碍和深层次矛盾,全面协调推进经济、政治、文化、社会等体制创新。“顶层设计”是中国经济社会发展新形势下,科学把握城市化规律的要求,对于制度改革阶段性复合目标的定位、约束条件的分析以及实现路径的规划等均具有很好的指导意义。

2. 政府治理模式的创新,建立服务型政府。理想的政府治理方式包括以下几个方面:治理的合法性,即权威和政治秩序被认可和服从;透明性,即政治经济等各种信息的公开透明化;责任性,即治理者对其行为负责;回应性,即治理者(机构和职员)必须对公民的呼吁和要求做出及时负责的回应;有效性,即管理机构设置合理,经济有效(俞可平,2000)。伴随城市化及公民社会组织的发展,政府治理模式越来越具有治理权利主体多元化趋势,在治理权利向社会回归的情况下,政府与非政府部门的合作协调,成为最主要的治理方式。

中国政府治理模式的创新,应当把握以下几点:第一,公共服务型政府的建立。经济发展的城市化阶段与工业化阶段的本质不同在于,城市社会对公共服务的需求不断扩大,这些服务涵盖了包括水、电、气、路、通讯、交通工具等有形的物质产品及包括安全、医疗、教育、娱乐等在内的公共物品和公共服务。公共物品供给体系的高效运行,需要精心的制度设计和组织安排,这种要求非全能型政府管理模式所能满足。第二,非政府组织的发展。培育发展经济类、公益慈善类、民办非企业单位和城乡社区社会组织,强化其服务职能;推动行业协会、商会改革和发展,发挥其沟通企业与政府的作用;推动政府部门向社会组织转移职能,向社会组织开放更多的公共资源和领域。第三,政府治理的公共性。主要是强化政府治理过程中的公民参与意识和公民主体性,鼓励公民在经济、政治和社会事务领域参



与管理。

3. 财政体制改革的创新。财政体制改革存在两个改革方向:一是从2009年开始推行的省管县财政体制,即地级市不再集中县财政收入、转移支付及专项资金不再经过地级市结算、加强县级财政实力和省对县的财政平衡。二是广东、上海、浙江、深圳等地开展地方政府自行发债试点,是适应城市化要求而进行的大胆创新。工业化模式下,中国公路、铁路等基础设施建设主要由国家来做,地方市政融资需求并不大。但是随着城市化的推进,地方融资需求增大,这就要求地方拥有一定的独立融资权,以解决城市化过程中的市政融资问题。地方政府独立融资是用市场来对政府融资及信用的新形式,能够促进地方政府的资金使用效率,而且也有利于解决地方与银行之间融资的不透明问题。

### (五)城市化制度创新

1. 土地制度创新。土地财政是我国城市化快速发展时期呈现出的经济现象。为保证城市化的顺利进行和经济增长稳定,未来土地制度创新应包括以下几个方面:第一,改革城乡土地二元制度,建立统一土地市场。由于城乡二元土地制度的存在,农地转为非农用地时,首先要进行土地集体所有向国有转换,然后由地方政府将土地使用权转让给土地使用者,土地财政收益就包含在这些转换和转让的环节中,同地同价原则也因此遭到破坏。因此,加快建立城乡统一的土地市场、完善土地转让制度,是遏制土地财政、减少农户损失的重要措施。第二,探索和完善土地交易机制,建立土地市场化交易平台。总结近年来在广东、上海、江苏、浙江等发达地区出现的土地交易模式,建立土地产权交易平台,为土地指标跨区交易创造条件,促进土地合理价格的形成。第三,经济开发区土地资源节约利用机制。为了避免经济开发区集聚效应不显著、管理混乱等问题,对于开发区用地效率建立科学合理的量化评价指标。

2. 户籍制度改革。为保持经济的稳定发展,户籍改革的步骤如下:第一,明确户籍不是简单的户口本,而是户口本所代表的社会保障、优质教育资源、便利的生活方式。既然由于各种各样原因,户口本不能向有需求的农民工敞开发放,那么,城市对农民工子女却可以敞开其教育资源。第二,健全农民保障体系,增加农民的保障额度,缩小城乡居民福利差距。第三,稳步推进城镇化建设,打造城乡一体

化格局。

3. 扩大就业提高劳动者报酬,建设社会分享机制。扩大就业,建立经济增长的社会分享机制,提高居民收入才能从根本上解决消费投资失衡、内外需失衡的问题。

扩大就业,并通过劳动制度的改革,提高劳动者报酬比率是未来最为重要的以人为本的富民目标。依托城市化,促进农村劳动力的转移,加快发展服务业,特别是增加可贸易性服务业的比重,扩大就业,提高收入是这一时期的重点。

改革收入分配制度:调整收入分配机制,缩小收入差距,扩大社会保障体系的覆盖面,积极促进卫生、教育、保障性住房和公共服务的发展,实现社会的和谐化,根本上就是要建立一个社会普遍分享的机制,为2020年全面小康打下坚实的基础。

4. 统一城乡劳动力市场,促进第三产业就业和城市化发展。政府需要做的事主要是改善城市的基础设施条件,做好城市规划,取消那些不合理的限制政策,提供优化城市经济的公共服务系统,来促进、鼓励城市化的发展。为了有效推动城市化进程,做好两件事情是至关重要的。一是允许农民自由迁徙,减少农民进城的限制,农民应该像市民那样享有在不同地域和不同行业之间自主选择职业的权利;二是要减少对农民工的歧视,逐渐给予农民工平等的社会福利保障,农民工的医疗保险、养老保险、工伤保险等都应该随经济发展相应提高保障水平和保障覆盖面。当从农民到市民的“转型成本”降低以后,更多的农民就能更快地转换为城市产业主要是第三产业的劳动力,从而更快地转换为“市民”。同时,城市居民的增加势必会对服务业提出更高的要求从而推动服务业的快速发展。

5. 社会保障安全网构建。城市化最大的特征是社会保障制度的健全,大规模人口向城市的集聚以及人口老龄化的趋势,要求城市化过程中的失业保险、养老保险、医疗保险等网络的构建。未来具有中国特色的保障模式包括以下几个转型:第一,城镇保障向全民保障的转型,这是缩小城乡居民福利差距的重要途径,其中,国家对失地农民和农民工社会保障的健全尤为迫切。第二,差别型保障向公平型保障的转型。这种差别主要存在于城市内部,机关、企业、事业单位之间存在各式各样的保障差别,最重要的是整合现阶段存在的多种退休和养老保险制

度,实现机关、企业、事业单位养老保险制度的并轨。第三,保障型保障向福利型保障的转型。这是随着城市化、现代化发展和国家经济强盛而来的社会保障待遇提高,在这个愿景下,由保障基本生活升级为增加居民福利。同时要接受欧洲国家高福利的教训,将其保持在合理水平。

### 参考文献:

- Alonso, W. (1971), "The economics of urban size", *Papers in Regional Science* 26(1):67—83.
- Arrow, K. J. (1962), "The economic implications of learning by doing", *Review of Economic Studies* 29(3):155—173.
- Au, C. —C. & J. V. Henderson (2006), "Are Chinese cities too small?", *Review of Economic Studies* 73(3):549—576.
- Camagni, R. P. (1993), "From city hierarchy to city network: Reflections about an emerging paradigm", in: *Structure and Change in the Space Economy*, Springer, pp. 66—87.
- Chang, G. H. & J. C. Brada (2006), "The paradox of China's growing under-urbanization", *Economic Systems* 30:24—40.
- Daniels, P. W. (1991), *Services and Metropolitan Development: International Perspectives*, Routledge.
- Duranton, G. & D. Puga (2004), "Micro-foundations of urban agglomeration economies", *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 4, North Holland.
- Freeman, C. (1991), "Networks of innovators: A synthesis of research issues", *Research Policy* 20(5):499—514.
- Fujita, M. & J. —F. Thisse (2002), *Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Locations, and Regional Growth*, Cambridge University Press.
- Harris, N. (1995), "Bombay in a global economy: Structural adjustment and the role of cities", *Cities* 12(3):175—184.
- Harvey, J. (1981), *The Economics of Real Property*, Macmillan.
- Henderson, J. V. (1974), "The sizes and types of cities", *American Economic Review* 64(4):640—656.
- Hsieh, Chang — Tai & P. J. Klenow (2009), "Misallocation and manufacturing TFP in China and India", *Quarterly Journal of Economics* 124(4):1403—1448.
- Lucas, R. E. (1988), "On the mechanisms of economic development", *Journal of Monetary Economics* 22(1):3—42.
- Masahisa, F. et al (1999), *The Spatial Economy*, MIT Press.
- Richardson, H. W. (1972), "Optimality in city size, systems of cities and urban policy: A sceptic's view", *Urban Studies* 9(1):29—48.
- Romer, P. M. (1986), "Increasing returns and long-run growth", *Journal of Political Economy* 94(5):1002—1037.
- Singelmann, J. (1978), *From Agriculture to Services: The Transformation of Industrial Employment*, Sage Publications.
- Yang, Xiaokai & G. Hogbin (1990), "The optimum hierarchy", *China Economic Review* 1(2):125—140.
- Yezer, A. M. J. & R. S. Goldfarb (1978), "An indirect test of efficient city sizes", *Journal of Urban Economics* 5(1):46—65.
- Young, A. A. (1928), "Increasing returns and economic progress", *Economic Journal* 38(152):527—542.
- 阿瑟·奥沙利文, 2008:《城市经济学》, 北京大学出版社。
- 丁魁礼 钟书华, 2010:《创新集群的本质含义及其与产业集群的区分》,《科技进步与对策》第10期。
- 金相郁, 2004:《最佳城市规模理论与实证分析:以中国三大直辖市为例》,《上海经济研究》第7期。
- 李金来, 1990:《我国城市化应走优先发展中等城市的道路》,《城市问题》第7期。
- 李秀敏 刘冰 黄雄, 2007:《中国城市集聚与扩散的转换规模及最优规模研究》,《城市发展研究》第2期。
- 舒尔茨, 2001:《报酬递增的源泉》, 北京大学出版社。
- 王小鲁 夏小林, 1999:《优化城市规模 推动经济增长》,《经济研究》第9期。
- 杨国亮, 2005:《论范围经济、集聚经济与规模经济的相容性》,《当代财经》第1期。
- 俞可平, 2000:《治理与善治》(第6卷), 社会科学文献出版社。
- 岳清唐, 2009:《建国以来我国城市化思想之演进》,《贵州财经学院学报》第2期。
- 张自然, 2008:《中国服务业增长与城市化的实证分析》,《经济研究导刊》第1期。
- 张自然 陆明涛, 2013:《全要素生产率对中国地区经济增长与波动的影响》,《金融评论》第1期。

(责任编辑:钟培华)