

# 范式转型再构城市体系的 几点思考

潘家华

**摘要** 在农耕文明时代，城市的规模与布局顺应自然，与自然生产力相适应；在工业文明时代，技术手段突破自然生产力约束，规模收益递增使得城市的人口规模可以突破 1000 万人、人口密度可以超过 10000 人/km<sup>2</sup>。工业文明范式下的资源空间集聚具有经济理性，中国城市的等级壁垒则进一步强化了城市规模的极化发展，形成高行政层级城市资源高度集中但城市病凸显、中小城市发展缺乏活力、城乡分割的城市体系。城乡要素互通可以使优质资源的空间配置相对均衡的历史经验值得借鉴。生态文明范式下，应通过寻求基于自然的解决方案，进行人与自然和谐的转型重构，构建低碳、韧性、协调的城市体系。

**关键词** 城市体系 城乡协同 要素互通 转型重构

[中图分类号] F299.2 [文献标识码] A [文章编号] 2095 - 851X (2019) 01 - 0003 - 13

## 一、中国城市发展的范式问题

农业文明范式下的中国城市发展进程，敬畏自然、顺应自然，利用自然的力量和容量，因而城市发展的水平和规模与自然相适应。生产要素的配置呈现双向流动：人才通过科举选拔流向城市，服务一定年限后告老还乡；商人及其资本汇集市场，获取

---

**【基金项目】** 中国社会科学院创新工程重大专题项目“推进新时代中国特色生态文明建设与绿色发展战略研究”（批准号：2017YCXZD007）；中国社会科学院登峰战略“气候变化经济学”优势学科建设项目（2017年）；国家社会科学基金重大研究专项“推动‘一带一路’倡议与联合国‘2030年可持续发展议程’对接研究”（批准号：18VDL005）。

**【作者简介】** 潘家华（1957-），中国社会科学院学部委员、生态文明研究智库执行副理事长、可持续发展研究中心主任，中国社会科学院大学教授、博士生导师。

注：本文基于作者 2018 年 4 月在“中国城市百人论坛”上的发言整理而成，感谢审稿专家匿名评审，当然文责自负。

利润后衣锦还乡；武士坚守城池保家卫国，而后解甲归田。农业文明时代，中国的城镇化水平在10%左右，大致吻合自然生态系统能量转换的林德曼定律；受交通技术的限制，城市面积大多不超过 $75\text{km}^2$ ，人口密度不超过 $5000\text{人}/\text{km}^2$ ，人口规模大多以35万人为上限。<sup>①</sup>

工业文明范式下的城市发展进程，改造自然、征服自然，超越自然的力量和容量，因而，自然容量对城市发展水平和规模的约束被工业化水平和能力不断打破。要素的配置由于马太效应和虹吸效应呈现单向流动：由农村流向城市、小城市流向中等城市、中等城市流向大城市、大城市流向特大城市。在户籍刚性约束出现松动的情况下，由于中等城市的发展活力和就业机会与大城市的差距不断拉大，中西部农村、小城市的人口更是直接流向东部尤其是东部的特大城市。而且，高端人才的汇集又进一步带动了中低端技能型劳动人口的汇集。水平层面，假设机动车的时速为 $30\text{km}/\text{h}$ ，以此为半径的一小时活动圈面积接近 $3000\text{km}^2$ ，按 $5000\text{人}/\text{km}^2$ 的人口密度计算，城市人口规模可以达到1500万人；按 $10000\text{人}/\text{km}^2$ 计算，则可达3000万人。<sup>②</sup>

在农业社会，城市空间利用多只在地表，地下和地上空间的利用十分有限。然而，工业文明范式下的城市发展，通过技术进步、资本投入，可以使城市的空间边界不断扩张。从技术层面看，城市地表空间有限，但地上空间可以延伸、地下空间可以拓展；通勤距离太远，可以通过快速路网贯通城市各个节点；交通流量过大造成拥堵，可以开发利用大容量交通工具（例如BRT或地铁）；城市生活资料短缺，可以远距离调水、发展食品储运。工业文明范式下的城市发展，不断面临新的问题，但这些问题可以通过新的技术和新的投资暂时得到有效的解决。城市规模的扩张具有经济理性，但城市病的加剧、中小城市发展动力的缺失和城乡割裂，表明超大城市规模效益的经济理性，占用或牺牲了中小城市和农村发展的利益。这样的城市体系并不利于经济社会和自然的和谐、可持续发展，需要在生态文明范式下，通过基于自然的解决方案进行低碳、韧性重构。

## 二、规模报酬递增认知的城市扩张理论基础

从经济学意义上讲，工业文明范式下的经济发展寻求的是利益的最大化。建立在

① 尽管有快马和马车，但普通居民商贩多以步行为主，速度约为 $5\text{km}/\text{h}$ 。以此为半径的一小时活动圈面积约为 $75\text{km}^2$ 。汉代长安城面积约为 $65\text{km}^2$ ，人口规模约为24.6万人；唐代长安城面积约为 $83\text{km}^2$ ，人口规模达百万人；北宋开封外城48里232步，面积约为 $96\text{km}^2$ ，开封府辖区人口在顶峰时期也过百万，如果城内人口占一半，也已达西方工业文明时期的大城市规模（傅崇兰等，2009）。应该说，在农耕文明时代，这样的城市人口规模已经达到或超越自然极限，这样的城市规模不可持续，由盛转衰，自然生产力和环境容量的约束在相当程度上具有决定性作用。

② 英国的大伦敦地区总面积约为 $1572\text{km}^2$ ，半径约为 $22.37\text{km}$ ，人口密度约为 $4700\text{人}/\text{km}^2$ ，市中心人口密度超过 $10000\text{人}/\text{km}^2$ ；日本的东京大都市区面积约为 $13351\text{km}^2$ ，人口密度约为 $2770\text{人}/\text{km}^2$ ，其中经济活动最为集中的东京都面积约为 $2188\text{km}^2$ ，半径约为 $27\text{km}$ ，人口密度约为 $6150\text{人}/\text{km}^2$ （丁成日，2015）。

新古典经济学基础之上的传统区域经济理论无法解决完全竞争假设与内部规模经济之间的矛盾（徐梅，2002）。Dixit 和 Stiglitz（1977）建立了 D-S 垄断竞争模型，将规模报酬递增和不完全竞争纳入一般均衡模型，为解决这一问题提供了技术工具。Krugman（1991）在新贸易理论的基础上建立了两部门两区域的中心 - 外围模型，揭示了规模经济和运输成本等因素如何使两个条件相同的地区分化为工业的核心区和农业的边缘区，开辟了新经济地理学（New Economic Geography）的研究。新经济地理学认为，经济活动在空间上的不均匀分布是由企业的规模报酬递增、运输成本及生产要素流动的相互作用而产生的。企业在空间上的邻近，可以降低其购入生产原料以及销售产品所需的运输成本，从而实现收益递增。在中等层次，城市本身的存在就明显是一种收益递增现象（保罗·克鲁格曼，2000）。

新经济地理学认为城市的规模和城市间的距离由向心力和离心力的相互作用所决定，其中向心力由吸引生产者向市场规模较大的地区集中的后向关联和吸引劳动力向产品生产集中的地区转移的前向关联共同创造，而离心力则主要来自土地等生产要素的不可流动性（藤田昌久等，2013）。向心力和离心力分别体现正外部性和负外部性。经济活动之所以在地理位置上趋向集中，是因为市场主体寻求利润最大化或成本最小化的利益驱动。产业集聚带来的外部经济性主要来自劳动力市场的“蓄水池”效应、中间投入品效应和技术外溢效应（Marshall，1920）。相比于难以识别和测度的技术外部性，新经济地理学更多从金融外部性探讨集聚的内生演化过程。大城市有着更大的市场需求，不仅是生产聚集地，也是消费集中地，生产成本较低的同时，劳动力的实际工资水平不断提高，使得其更具吸引力，这种趋势由于累积循环作用不断增强，最终导致人口和产业在城市的高度集中（张文忠，2003）。

在某种程度上，新经济地理学的区位选择反映的是运输成本、外部性收益递增与产业聚集之间的一种取舍。众多行为主体为谋求自身利益的最大化，趋向于聚集，使得城市的规模不断膨胀。这一分析构架为特大城市的扩张提供了理论基石。在世界城市发展进程中，城市规模在不断扩大，数量在快速增加。世界上 22 个巨大城市<sup>①</sup>的人口规模均值在 1950 年不足 380 万人，到 1960 年超过了 500 万人，到 1985 年则突破了 1000 万人，到 2010 年已经接近 1630 万人（丁成日，2015）。从近 20 年来中国城市竞争力的评价结果来看，除极少数东部沿海城市外，排名靠前的基本上是特大城市或大城市。<sup>②</sup>

然而，在自然和社会层面，技术和经济途径也表现出自身的缺陷。从自然层面

① 22 个巨大城市包括 2010 年世界上人口规模超过 1000 万人的 21 个城市（不包括中国城市）和人口规模接近 1000 万人的芝加哥市。

② 在 2015 版《城市竞争力蓝皮书》中，除台北和澳门外，竞争力最强的前 25 个城市多为人口规模在 1000 万左右的直辖市、副省级城市和人口规模在 500 万及以上的东部沿海地级市（倪鹏飞等，2015）。

看,建筑的高度随着技术进步可以突破100m,乃至1000m,但地球引力的存在使得物质向上移动必须消耗能量以克服自身重力,建筑越高要消耗的能源就越多。而高热值的化石能源不可再生且排放污染物,不可持续。楼层越高,同样的楼面空间消耗的材料越多,水等生活资料也必须从更远的空间获取。消防安全等的物质消耗和经济成本也随楼层的增高而增加,运输、储存和废弃物处置等的成本也会增加。从社会层面看,人是自然的一分子,远离地面,人的生理、心理健康也将受到影响。城市居民喜欢郊外踏青和外出旅游,也是为了亲近自然。此外,在区域层面,资源的高度集聚产生虹吸效应,使得中心不断被强化、外围不断被边缘化。中心在自然、经济和社会层面难以自我维系,外围则不断衰败,发展的鸿沟不断加大加深。

也正因为这样,《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》对于不同人口规模城市的管控,是鼓励中小城市发展,限制大城市,尤其是特大城市的规模进一步扩张。对于建制镇和小城市,要求全面放开落户限制;对于城区人口50万~100万的中等城市,要求有序放开落户限制;对于城区人口100万~300万的大城市,要求合理放开落户限制;对于城区人口300万~500万的大城市,则设置了进入门槛,要求合理确定落户条件;对于城区人口500万以上的特大城市,则要求严格控制人口规模。<sup>①</sup>可见,国家对于城市规模管控的实践,并非严格按照规模聚集理论,鼓励大城市无限扩张,而是在城市达到一定规模后严加管控。

### 三、中国的城市体系格局

如果说工业文明范式下的资源空间集聚是经济利益驱使,那么中国城市的行政等级则进一步强化了这一利益格局。主要表现在以下几方面。

一是在资源配置上,保障行政等级高的资源集聚地,非均衡配置资源。城市的建设投入、维护水平、基础设施标准等,都与城市的行政级别成正比。许多行政等级高的城市,由于经济与政治的密切关联,对大企业具有强大的吸引力。知名特大企业的总部,在中国多位于行政等级高的城市。例如,超过20%的中国企业500强的总部位于北京,尽管许多企业的业务重心在地缘上与北京并没有多大关联。<sup>②</sup>

二是在公共资源的垄断上,行政等级越高的城市,优质教育、医疗、文化和科技资源的聚集程度就越高。从优质教育资源看,近1/5的“985”和“211”高校集中

<sup>①</sup> 《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》, [http://www.gov.cn/gongbao/content/2014/content\\_2644805.htm](http://www.gov.cn/gongbao/content/2014/content_2644805.htm) [2018-12-17]。

<sup>②</sup> 中国企业500强是由中国企业联合会、中国企业家协会按国际惯例组织评选、发布的中国企业排行榜,2018年北京入围企业数量为100家(刘兴国,2018)。

在首都北京，各省份的优质教育、医疗、文化和科技资源也多集中在省会城市或副省级城市。

三是规划上的强化。以湖北省“一主两副多极”的区域发展战略为例，“一主”即省会城市武汉，“两副”即西北部的襄阳和西南部的宜昌，“多极”即其他地级市。这一区域发展战略要支持武汉加快建设国家中心城市，提升其在全国、全球发展格局中的战略地位，要加强襄阳、宜昌省域副中心城市建设，进一步提升其在全省发展格局中的地位作用，主次层级一目了然。<sup>①</sup>

四是利用行政手段，提升资源的占用和调配水平。一些省份为了提升省会城市的首位度，采用调整行政区划的方法，扩大省会城市的规模。例如，2011年8月，地级巢湖市被正式撤销，其所辖的一区四县分别划归合肥、芜湖、马鞍山三市管辖，合肥市的面积因此扩大了40%左右。2019年1月，国务院批复同意山东省撤销莱芜市，将其所辖区域划归济南市管辖，济南的经济总量因而跃居山东省第二位，仅次于青岛。同样的，一些城市为了扩大规模，积极“撤县设区”。例如，2000年，经国务院批准，江苏省撤销县级吴县市，设立苏州市吴中区、相城区；2002年，国务院批复同意浙江省撤销鄞县，设立宁波市鄞州区；等等。

此外，人才也具有集聚效应。由于经济资源和优质服务资源集中在层级高的城市，就业机会和服务供给同样也集中在这些城市。这样，尽管受到自然资源的容量约束，特大城市的发展仍然可以采用工业文明的技术途径和工程手段加以解决。例如，北京农业的比较利益太低、耗水量太高，便“消灭农业”，所需的粮食、蔬菜则来自“四面八方”。由于行政等级资源调配地位的次序，虹吸效应会随城乡层级的提升而递增：乡村到集镇、集镇到县城、县城到中等城市、中等城市到省会城市、省会城市到一线城市、一线城市到首都。多数情况下，各个层级层层虹吸，层级越低，资源越匮乏，发展的动力越缺失。

## 四、城乡协同的困境

党的十九大明确指出，“三农”问题是关系国计民生的根本性问题，要求建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，实施乡村振兴战略。长期以来，在国家政策层面号召以工补农、以城带乡以促进城乡融合发展，但实施效果较为有限。在城乡二元结构的宏观格局和城镇化进程的冲击下，尽管有取消农业税及实现村村通、农村社保全覆盖等一系列利好“三农”的政策和投入，但在一定程度上乡村仍然日渐凋零、产业回报缺乏竞争力且伴有市场风险和不确定性，文化复苏乏力。

<sup>①</sup> 《深化“一主两副多极”区域发展战略》，《长江商报》，<http://www.changjiangtimes.com/2017/06/571385.html> [2018-12-17]。



历史上,城乡的融通使得二者实现动态均衡。在城乡户籍制度严格实施以前,大量的优质人才和资本通过科举考试、书院求学、从军和经商等离开农村,但农村仍然有学堂、商贸、手工业、技术交流,并没有走向凋敝。一个重要原因在于中国历史文化中的“叶落归根”情结,制度中的官员退休“告老还乡”、军人退伍“解甲归田”、致富商人“衣锦还乡”,不断为农村注入人才、资金、技术,使得城乡之间的人才、资金、技术处于一种贯通状态,达到了一种动态的均衡。农村的“大户人家”“乡贤”“乡绅”修路、办学、兴业,具有较大的公益性以及积极的示范性和外溢效应。一些寺庙、宗祠也在乡野之中,其服务社会、繁荣经济的功能甚至超越城镇。土地和资产的过度集中造成了贫富差距和两极分化,这一封建社会土地私有的痼疾需要根治,但城乡融通形成的相对均衡的人才和资金流动,仍然具有一定的借鉴意义。

工业化城镇化和城乡户籍樊篱打破了历史上的动态均衡。工业革命后,城市的就业收益、社会服务、基础设施优于农村,人口自然由农村流向城市。在土地私有的资本主义社会,城乡间的资本和人才相对融通,但贫民窟往往成为其城市的“标配”,而农村在许多发达国家甚至是选举票仓,其重要性不亚于城市。中华人民共和国成立后,为了加快工业化进程,通过高考、征兵、统购统销、工农产品剪刀差等制度性安排,大量人才、资金流入城市、流向工业;而城乡户籍分割,使得这种流向具有单向性,尽管有部分资金通过农田水利建设流向农业,但农民和农村的受益较为有限,没有形成农业、农村、农民发展的内生动力。制度上以农补工、以乡补城的基本格局,并没有因为中央和地方财政投入农业基础设施建设而得到根本改善。

改革开放后,农业补贴工业走向终结。进入21世纪后的各种粮食补贴,表明产业补贴出现了逆转。但工业和农业的劳动生产力差异,使得高端人才通过求学、参军和经商离开农村,“中低端”劳动力也通过“离土不离乡”的制度安排大量流入城市,廉价的农民工推动了工业化城镇化进程。而随着城市和工业的扩张,农村土地被大量低价征用,城市以“土地财政”的方式获取建设资金。农民工对城市发展贡献巨大,但城市仅有限担负其社会保障。中国的城镇化因此得以低成本快速度有序推进。

可见,农村(土地)、农业、农民对中国工业化城镇化的贡献巨大,功不可没。虽然城市和工业对农村和农业也有一定的回馈,但总体上看,不论是人才还是资金,其流动都是单向的。农村的人力资源日渐衰落,留守农村的多是所谓的“三八、六一、九九”部队,即妇女、儿童和老人。资金的回流同样是零散且量微。乡愁依旧在,乡村振兴难。

如果说2005年以前资金、人才流入农村缺乏意愿,那么到了全面小康的时代,资本相对充裕甚至过剩、人才寻求创新和生活质量而非高额收入,资金、技术流向农村,或波涛汹涌,或暗流涌动。但城乡分割的制度樊篱,使得由城到乡的流动,雷声轰隆,雨点寥寥。土地和户籍制度限制非农户籍到农村置地置业,各种资本也不得变

更农地属性。告老还乡者、衣锦还乡者、解甲归田者，回不去了。仅有一些户籍尚在农村的在外成功打拼的农民工，可以回去，但腾挪空间有限，实力难托大业。当然也有例外，但个案不能成大势。

在传统的农业社会，土地是农民的立身之本。改革开放后，农村联产承包，农村集体土地承包关系保持稳定，长期不变。在城乡二元结构、社会保障不能覆盖农村的情况下，这一“土地保障”系统是必要的。农民不能在城市立足，回到农村，还有宅基地可以安身，有承包田可以生活。但在全面小康的时代，土地保障的意义和效果并不一定如预期。第一，从实际情况看，农村贫困户不是没有土地，而是缺乏资金、技术和劳动力。从这一意义上讲，承包地并没有保障农民生活，更不用说致富。第二，农民知识和能力存在个体差异，在其他条件相同的情况下，对于同样的土地，不同个体耕作的产出是不同的。这就使得土地产出并没有实现总体上的最大化，在农村户籍人口土地持有成本为零乃至有财政补贴收益的情况下，甚至可能造成闲置和浪费。第三，土地的流转使得农民的小农耕作被规模经营所取代，原有承包地的边界实际上已经消失或模糊，农民真正获取的是某种形式上的“地租”收益。第四，土地是一种保障的定力，同时也是农民外出打拼的障碍或枷锁，成为某种形式上的“包袱”，使得农民时刻“回望”“留念”土地，而不能义无反顾在外打拼创业。第五，在城乡一体的情境下，农村人口有土地，城市人口没有土地；不同村集体之间由人口变化而导致的人均土地数量差异，造成了新的社会不公。

虽然农民土地的意义在全面小康时代已经变化，但这并不意味着农民不需要保障。这种保障就是社会保障。城市居民的社会保障，使得没有土地的城市贫困人口得以安身生活；资本主义国家实施土地私有制度，贫困人口的保障也不是靠土地。如果农村居民的保障不是靠土地而是社会统筹，不仅可以保障农村人口的基本生活，而且可以提高土地利用效率，鼓励农民创业，促进社会公平正义。

如果农民可以从土地中“解放”出来，土地可以从农民手中“解放”出来，人才、资本流入农村，城乡樊篱也就基本清除了（潘家华，2018）。城市国有土地是有偿使用或长期租赁使用，农村土地同样可以有偿使用或租赁使用，人才、资本、技术将得到更加理性的高效配置。北上广深等一线城市100m<sup>2</sup>的住房动辄上千万元，如果能够还乡，有效助力特大城市人口和资源疏解的同时，还可以提升农村土地的价值，助推乡村振兴。资本下乡，对接巨大的城市中高端市场，高新技术，规模经营，高效管理，进而提升乡村产品的市场化水平和价值。在新的发展阶段，破除城乡樊篱，有助于均衡配置资源，振兴乡村经济，弘扬传承文脉，助推城乡融合发展。城市让生活美好，乡村让人们向往。

## 五、历史经验借鉴

在农耕文明时代，由于技术水平的制约，自然区位的经济性和优质公共服务资源

配置的人文而非行政级别属性,使得城镇的规模不大,且与州县治所并不一定重叠。云南腾冲的和顺古镇并非县治、州府所在地,更不是省会,但作为曾经的马帮重镇、古“西南丝绸之路”的必经之地、著名侨乡和衣锦还乡、叶落归根之地,各种外来文化在此交融。和顺沉淀着600多年的历史底蕴与文化遗产,比起许多县治乃至州府所在地更具特色、地位与影响。其所承载和体现的“城市”品质和品位,并非行政资源拉动或铸就的。早在20世纪20年代,国外经商打拼而有钱财积蓄的华侨“衣锦还乡、叶落归根”,集资兴办和顺图书馆,今有藏书7万多册,其中古籍、珍本1万多册,尤为珍贵;作为和顺文化摇篮的文昌宫建于清代道光年间,由大殿、后殿、魁星阁、朱衣阁、过厅、两厢、大门及大月台组成,左右楼阁下镶嵌的“和顺两朝科甲题名碑”记录了和顺历史上的8个举人和403个秀才。其优质的教育和文化资源,甚至堪比一些省会城市。

如果说云南和顺镇是“衣锦还乡”带动城镇发展和社会公共服务体系的建立和维系,福建厦门的鼓浪屿则是外来资本投入筑起的现代城镇“高地”。作为占地面积只有1.91km<sup>2</sup>的一个边远小岛,鼓浪屿历史上为半渔半农经济,最初的房屋也多是十分简陋的闽南原始民居形式。厦门成为通商口岸之后,鼓浪屿由于其特殊的地理区位成了西方列强择地发展的首选地点,殖民者先是租用民房,行使管理教堂、学校、医院等高端社会服务职能,之后陆续建造教会学校、教会医院、教堂、圣教书局、领事馆以及大量的公馆和别墅;事业有成的闽南华侨衣锦还乡后,往往以鼓浪屿为落脚点,投资兴建离宫别馆以及公用事业类建筑,开发建设了很多道路街区和店面(庞菲菲,2007)。大量资本投入兴办优质教育,对厦门城市发展的带动作用十分明显。1918年,爱国华侨陈嘉庚先生在厦门创办集美学校师范部,1920年创办集美学校水产科、商科,1921年正式创建有师范、商学两部的厦门大学。如同美国的哈佛大学、斯坦福大学和英国的剑桥大学等优质高端大学,作为中国近代教育史上第一所华侨创办的大学,厦门大学的筹建和发展并非依靠“官府大城”。民间捐资也可以建一流大学,成为一座城市乃至于一个省的名片。

中华人民共和国成立之后,为了人口管理的需要而建立城乡二元的户籍制度,官员退休后一般都生活在公共服务条件比较好的城市地区。而在中国历史上,退休官员可以选择在城市退休养老,也可以选择“告老还乡”。无论是回避权力斗争,还是无心于官场,抑或是身体状况欠佳,历史上的“告老还乡”制度带动了“从人才资源流出到人才资源流入”的良性循环,对于城乡经济、文化交流和农村发展也会起到一定的作用(靳友成,2009)。告老还乡者上至宰相,下至七品县令,无论何种原因回乡,带动的是一方水土。曾任明朝指挥使的张谷英于洪武年间放弃军职,到湖南岳阳以东的渭洞笔架山下择地安家,最终建成今天的“天下第一村”“民间故宫”。历史上这些城乡互通、相对扁平化的资源配置的发展经验,对于现今中国的城市体系重构同样有借鉴意义。



## 六、生态文明范式下的城市体系重构

中国的工业化和城镇化进程整体上已进入后期发展阶段（黄群慧，2017）。目前，全球城镇化的推进动力主要来自快速工业化经济体，发达经济体处于饱和城镇化阶段。有别于发达经济体和快速工业化经济体，处于工业化和城镇化后期阶段的中国面临着一系列独特问题与严峻挑战。一方面，工业化和城镇化的推进速度有所放缓；另一方面，由于路径锁定效应，城市经济快速增长阶段所形成的重速度、轻质量的粗放发展模式仍未得到有效改观，城市发展呈现高消耗、高排放、高风险的“三高”特征。这加大了城市对自然灾害的暴露程度，导致城市的高脆弱性。在极端气候与气象条件下，城市遭受严重损失的风险骤增。上述问题的解决，有赖于对城市经济体系进行韧性与低碳重构。

中国工业化和城镇化后期阶段城市的“三高”特征与《巴黎协定》的愿景<sup>①</sup>以及联合国可持续发展目标（尤其是目标11）<sup>②</sup>不相符合。《巴黎协定》已就应对气候变化达成新的国际气候协议，为实现控制全球温升的长期目标，增强适应气候变化的能力，各国应评估并强化自身的国家自主贡献（Nationally Determined Contributions, NDC），这表明从规划和治理层面推动城市韧性建设和低碳转型已刻不容缓。一方面，城市发展要气候适应，降低对气候变化的暴露程度，改善环境质量，提高城市韧性；另一方面，城市也要实现低碳发展，减缓气候变化。联合国启动了2015年后可持续发展目标的国际进程，其中目标11提出“建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区”，这为工业化和城镇化后期阶段的中国城市经济体系的韧性与低碳重构指明了方向。

中国在推动城市可持续发展方面做出了不懈的努力。中国是《巴黎协定》的缔约方，通过NDC方式明确了到2030年的自主行动目标，积极推动全球可持续发展；中国还积极推进生态文明建设，加快推进联合国可持续发展议程落实工作。在城镇化推进方面，中国发布了《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》，积极推进城市发展转型。在这一背景下，如何以韧性和低碳为导向，探索重构新城市经济的模式、路径与方法，不仅具有重大的理论价值，还关乎国家新型城镇化推进、生态文明建设与和谐社会构建，具有现实紧迫性。在理论层面，需要清晰界定新城市经济体系的内涵与外延，将韧性和低碳特质作为其核心属性，以此为基础构建新城市经济的测度指标

<sup>①</sup> 2015年12月，联合国气候变化框架公约第21次缔约方会议达成《巴黎协定》，明确将相对于工业革命前水平的全球地表温升幅度控制在2℃以内，并力争控制在1.5℃以内。为此，在21世纪中叶以后必须实现净零排放。

<sup>②</sup> 2015年9月，联合国可持续发展峰会上公布的2030年可持续发展目标，涵盖人本（People）、繁荣（Prosperity）、星球（Planet）、和平（Peace）和合作（Partnership）5大类17个目标和169个具体目标。目标11通常理解为城市可持续发展目标，但实际上也包括其他人类居住区，如农村或乡镇等。

体系,分析不同指标间的作用机理与协同方式,探索重构新城市经济发展的理论构架与基本范式;在应用层面,需要在应对全球气候变化、促进绿色低碳转型的大背景下,响应中国推进新型城镇化、应对气候变化等国家政策需求,深入分析中国城市韧性与低碳发展的现状、条件与未来趋势,并探索以韧性和低碳为导向重构中国城市经济转型升级的路径,为国家生态文明建设、新型城镇化推进和城市转型发展提供决策支撑。

具体而言,一是要系统分析新城市经济韧性与低碳重构面临的宏观发展背景,包括分析未来城市经济转型发展的基本态势,以及应对全球气候变化、联合国可持续发展目标、生态文明建设对韧性与低碳城市发展的要求;二是系统梳理中国工业化和城镇化后期阶段城市发展的基本特征,分析城市转型与可持续发展面临的压力与挑战;三是对城市的韧性与低碳特质给予概念界定,判断其在重构新城市经济中的地位与作用;四是以韧性和低碳作为核心属性,构建新城市经济的评价指标体系;五是开展案例研究,深入分析新城市经济的韧性与低碳重构路径;六是采用基于自然的解决方案(Nature-Based Solutions, NBS),<sup>①</sup>探索新城市经济体系韧性与低碳重构的有效性及其实施策略;七是探寻重构新城市经济的政策选择,探讨不同政策及政策组合对重构新城市经济体系的效果,比较不同政策的优劣;八是形成支撑我国重构新城市经济体系的对策建议。

重构新城市体系关键在于回答以下几个问题。第一,工业文明发展范式下城市经济体系发展的后果是什么?传统的城市经济体系是以市场为基础、以竞争为导向的工业文明发展范式,对公共资源和负外部性问题考虑不足,必然导致高碳和城市脆弱性问题,对此需要通过建模分析工业文明范式下城市经济体系的不可持续性。第二,基于自然的解决方案是否有助于新城市经济的韧性和低碳重构,以及如何实现重构?虽然欧洲重视自然可以提供的解决途径,将基于自然的解决方案纳入研究计划,但在应用和实践层面仍需要不断探索和深化。第三,重构韧性和低碳的新城市经济体系的因素和实现路径是什么?这需要对重构过程中的关键要素进行识别,并分析其影响新城市经济体系的作用机制。

工业化和城镇化后期阶段的新城市经济体系重构面临许多挑战和问题:一是建立韧性和低碳新城市经济体系的空间架构;二是明确基于自然解决方案的韧性与低碳城市经济发展范式;三是如何通过城市规划理念调整,对公共资源实行空

<sup>①</sup> 基于自然的解决方案(Nature-Based Solutions, NBS)这一理念最早出现于2008年世界银行发布的《生物多样性、气候变化和适应:世界银行投资中基于自然的解决方案》(Biodiversity, Climate Change and Adaptation: Nature-Based Solutions from the World Bank Portfolio),强调保护生物多样性对气候变化减缓与适应的重要性。欧盟委员会认为,NBS指的是受自然启发、由自然支持或仿效自然的行动,主要目标是推进可持续城镇化、恢复退化的生态系统、发展气候变化适应和减缓,改善风险管理和生态恢复能力(European Commission, 2015)。其将NBS纳入“地平线2020”(Horizon 2020)研究计划,以便更大规模地开展研究和试点,并召开了NBS专题研讨会。

间上的均衡化配置，推进城市内部空间形成产城一体、职住融合的新格局，减少通勤，实现新城市经济体系的重构；四是工业文明范式下的新经济地理学城市集聚经济理论再认识，这一理论对公共资源、规模不经济等情况重视不够，存在一定的内在缺失。生态文明范式下的气候友好型新城市经济理论，要求在基础设施建设出现重大进展、交流成本显著下降的情况下，可以通过调整城市公共资源分布、优化城市空间结构等方式破除虹吸效应，使得城市经济体系更加韧性和低碳。

## 七、城市体系优化与城乡融合发展的政策含义

城市之所以能够吸引人，主要的原因在于其就业收入水平和公共服务质量高于农村地区。大城市尤其是特大城市通过市场手段和行政手段聚集并垄断优质资源，使得中小城市的发展动力不足、服务水平相对落后。发达资本主义国家往往不存在明显的城乡差距，尽管一些国家的大城市规模巨大，但其中小城市和乡村的发展也具有相应的活力和相对均质的公共服务保障。历史上中国城乡要素资源的互通，城市体系和城乡之间具有一定的可比性和均质性。因而，城市体系的优化重构，需要深化认知并对政策措施进行相应调整。

第一，城市是人类聚集区，乡村也有人类聚集点。人们应该可以根据个人偏好选择在城市或在乡村，不应该在公共服务水平上歧视乡村。联合国 2030 年可持续发展目标所涉及的地域并没有排斥其他人类居住区。中国以往的城市规划排除乡镇，忽略农村，在认知上存在偏差。城市能够带来更美好的生活，农村特殊地理和人文环境塑造的乡愁和自然清新的乡野景致，也是理想生活的居住和工作地。城镇化率在达到一定水平（例如 70% 左右）后，城乡可以融合互通，形成动态平衡，在城市和乡村所享受的公共服务水平是均等的。城乡各有优势，各具特色，人们应根据自然的偏好选择居住地，而不是根据公共服务的水平拒绝乡村。

第二，在规划和资源尤其是公共资源的配置上，淡化极化理念，扁平化布局，均衡发展。规模的经济理性配置的是市场要素，教育、医疗、科技等公共资源具有社会属性，市场收益并不必然成为决定性因素。优质的大学、科研基地没有必要作为高层级行政资源的附属品。美国、欧洲乃至于一些发展中国家的优质公共资源采用扁平化配置，有助于从根本上消除城市病，其经验值得借鉴。

第三，从制度上消除城乡要素互通的壁垒，城市的资金、人才、技术可以进入农村，农业人口可以自由进入城市，农村土地也可以在市场上得到效率配置。当然，这并不意味着土地用途的自由转换，而是要根据国家战略需要，确保“一张蓝图绘到底”，严守规划的刚性。从根本上把农民从土地中解放出来，把土地从农民手中解放出来，实现资源的效率配置和利用。

第四，农民作为社会弱势群体，其权益需要得到保障。这种保障应该是社会保

障,而不是以牺牲土地这一稀缺要素资源做低效、无效甚至是负效的保障。城乡社会保障的一体化、均质化,可以使农民从根本上消除后顾之忧,走向城市,也可以使城市居民具有走向乡村的选择,为乡村振兴提供动力源泉。

第五,工业文明的技术方案是有效的,但对其社会负效应需要有客观、准确和科学的认知,避免技术的锁定和负面效应。人与自然和谐共生,人是自然的一分子,自然为人类的生存、发展需要提供多重可能的选择。这些选择不仅可以满足美好生活需要,还可以实现人与自然和谐共生共荣。在城乡规划中,需要纳入基于自然的解决方案。

## 参考文献

[美] 保罗·克鲁格曼(2000):《地理和贸易》,张兆杰译,北京:北京大学出版社、中国人民大学出版社。

丁成日(2015):《世界巨(特)大城市发展——规律、挑战、增长控制及其评价》,北京:中国建筑工业出版社。

傅崇兰、白晨曦、曹文明等(2009):《中国城市发展史》,北京:社会科学文献出版社。

黄群慧(2017):《中国工业化进程及其对全球化的影响》,《中国工业经济》第6期,第26~30页。

靳友成(2009):《我国历史上的告老还乡制度》,《中国人大》第15期,第50页。

刘兴国(2018):《剖析2018中国企业500强》,《企业管理》第9期,第6~10页。

倪鹏飞、侯庆虎、李超等(2015):《中国城市竞争力报告(No.13)》,北京:社会科学文献出版社。

潘家华(2018):《从生态失衡迈向生态文明:改革开放40年中国绿色转型发展的进程与展望》,《城市与环境研究》第4期,第3~16页。

庞菲菲(2007):《鼓浪屿居住建筑的时序断面的特征研究》,西安:西安建筑科技大学硕士学位论文。

[日] 藤田昌久、[美] 保罗·克鲁格曼、[英] 安东尼·维纳布尔斯(2013):《空间经济学:城市、区域与国际贸易》,梁琦译,北京:中国人民大学出版社。

徐梅(2002):《当代西方区域经济理论评析》,《经济评论》第3期,第44~47页。

张文忠(2003):《新经济地理学的研究视角探析》,《地理科学进展》第1期,第94~102页。

Dixit, A. K. and J. E. Stiglitz (1977), "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", *American Economic Review*, 67 (3), pp. 297 - 308.

European Commission (2015), *Towards an EU Research and Innovation Policy Agenda for Nature-Based Solutions & Re-Naturing Cities*, Final Report of the Horizon 2020.

Krugman, P. (1991), "Increasing Returns and Economic Geography", *The Journal of Political Economy*, 99 (3), pp. 483 - 499.

Marshall, A. (1920), *Principles of Economics*, London: MacMillan.

# Some Thoughts Concerning Paradigm Transformation and Reconstruction of Urban System

PAN Jia-hua

(University of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 102488, China)

**Abstract:** In the era of agrarian civilization, the size and layout of cities conform to nature and adapt to natural productivity, whereas in the era of industrial civilization, technological means break the constraints of natural productivity, and the increasing returns to scale (IRS) have made the city's population size exceed 10 million and the population density higher than 10000 people/km<sup>2</sup>. Under the paradigm of industrial civilization, spatial agglomeration of resources exhibits economic rationality. However, the hierarchical barriers of China's cities further intensify the polarization of city size, leading to a sophisticated urban system. In this system, resources are highly concentrated in cities at high administrative levels but urban diseases are sweeping through them; small and medium-sized cities lack vitality and witness a divide between urban and rural areas. The historical experience that the connectivity of urban and rural elements can relatively balance the spatial allocation of high-quality resources is worth learning. For a shift of paradigm from industrial to ecological civilization, it is necessary to seek nature-based solutions to transform and reconstruct the harmony between man and nature, and finally build a low-carbon, resilient and harmonious urban system.

**Key Words:** urban system; urban-rural coordinated development; connectivity of elements; transformation and reconstruction

责任编辑：庄立