

现阶段我国城市层级格局的主要特点及政策意涵分析

——基于城市组织和整合功能的视角

□陆杰华¹ 王伟进²

(1.北京大学社会学系,北京 100871 2.民政部政策研究中心,北京 100721)

摘要:基于城市组织和整合的新视角对我国城市系统进行层级分析,发现我国城市系统明显呈“倒丁字型”格局,即少数顶层城市中心主导绝大多数其他城市,而大量功能弱势城市集中堆积在城市系统的底部,其中主要包含六大城市层级。我国城镇化的历史进程、发展战略、推动模式、户籍政策等因素,共同塑造了这种格局。鉴于该格局容易导致大城市病与小城市动力不足,我国亟需调整大城市的户籍制度,大力发展地区性和省级城市中心,以优化城市层级格局,进而促使不同层级城市间的良性互动。

关键词:城市系统;层级格局;城市功能

一、问题提出与指标建构

推动城乡一体化的城镇化发展将是我国今后社会经济发展的一项重要任务,具有重大的战略意义。《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》对新型城镇化的目标定位包括“推动大中小城市和小城镇协调发展”等重要内容。这里涉及到与我国城镇化有关的焦点性论题,即选择怎样的城镇化发展道路,是优先发展大城市,还是发展中小城市或者小城镇。要回答这个问题,无疑首先需要对我国现阶段城市系统的层级格局特征有基本的了解与判断。不过,遗憾的是,以往的讨论几乎都跳过了这一环节。

实际上,“城市系统”体现了一种全局性、整体性考察城市的生态学视角。类似人口的社会分层,城市层级体系体现了城市与整个城市系统分布状态的关系^[1]。

人口与交通联络既是城市发展的重要基础,也是城市系统分析的重要维度。其中,以人口规模为基础的大中小城市层级划分最为常见。尽管人口规模能够被当着城市功能主导性的代理,但

城市主导性远不止体现在人口规模上。所有的都市中心都是大城市,但并非所有的大城市都是都市中心^[2]。以城镇化率为基础的层级划分也很普遍,但具有类似的不足。交通运输网络是城市体系结构形成的支撑系统和重要因素^[3]。一些相关学科的研究者因而对其进行了特别的关注,他们借助航空运输视角对城市层级的结构和变化进行分析^{[4][5][6]},国内的周一星^[7]、宋伟^[8]等也用类似的方法分析了我国的城市层级系统。

而邓肯(Duncan)团队^[9]、万斯(Vance)和萨脱克(Sutker)^[2]、盖里(Galle)和思顿(Stern)^[9]的研究在将城市功能、组织与整合力带入城市层级研究中起到典范作用。尤其是后两个研究都将城市的组织特征视为城市等级的最重要维度,即一个城市展示出越强的组织控制和整合能力,其在城市系统中的等级位置越高^[10]。在盖里和思顿看来,城市本身就是一个组织腹地资源、提供产品加工和转运、发展和维持地区资金流的代理。类似,万斯和萨脱克认为城市的主导性以及反映其建立市场和积聚财富能力的基础支撑对城市层级影响最为重要。延续这一范式,鲍思顿(Poston)和熊倩^[10]进

收稿日期:2014-10-23

作者简介:陆杰华(1960-),男,北京大学社会学系教授,博士生导师;王伟进(1987-),男,民政部政策研究中心助理研究员,社会学博士。

一步将城市的相对主导性操作化为产业结构、交通和联络设施的组织等方面,而将城市维持组织运作及支持日常人口活动的基础支撑操作化为零售业与服务业指标。

在梳理以往研究文献过程中,我们发现已有中国城市系统研究存在着三个方面的不足:首先是大部分研究将分析对象集中在少数主要城市上,而不是进行全国范围内更具代表性的城市系统研究。其次,部分研究所使用的城市层级测量仅以人口、交通等要素为基础。而在我国城镇人口已经过半的背景下,城市组织与整合功能较之人口规模等维度更能够代表一个城市发展的质量与相对优势,具有更加积极的现实评估与导向意义。而鲍思顿等虽然从城市的组织与整合功能进行了分析,但其层级分类有较强的主观性,也没有对整个层级格局的特征及其因果关系进行阐释。针对上述不足,本文重点将所有地级市作为分析单位,同时以城市的组织与整合功能为基础进行测算,通过分布的集中与离散特征来划分城市的层级,进而全面而客观地讨论中国城市系统的层级格局及其政策意涵。

由上可见,城市层级即一个城市在城市系统中所占据的一定位置,而这个位置的高低由其组织、控制和整合资源的能力来决定。同时,也体现为对其他城市施展影响的能力,这种组织和整合能力包括城市主导性、发展市场和积聚财富的基础支撑两方面内涵。

具体指标建构上,无论是邓肯、万斯和萨脱克还是盖里和思顿,都强调城市批发零售、交通运输、管理和金融方面的特征。本文则跟随鲍思顿等学者的最新操作,通过城市主导性和基础支撑两方面来构建城市层级得分。主导性通过工业企业数、工业产出总值、客运量、货运量、邮政业务收入5个指标来测量;基础支撑通过社会消费品零售总额、零售业雇佣人数和服务业雇佣人数来测量。首先,将上述8个指标标准化成Z分,得到无量纲的可互相比较的变量。由于前5个指标较之后3个更能反映一个城市的主导性、控制力和

整合力,令前5个指标的权重为2,后3个为1,加权求和得到最终的城市层级总分^[10]。

由于城区周边的农村部分无论是人口密度、产业结构、土地使用和流转都完全不一样,中国城市的相关分析往往仅限于严格的市区部分^[11]。因而,本文除客运量、货运量和邮政服务额因无市区数据而用全市数据代理外,其他指标均采用市区口径。

二、主要实证结果

本文的数据来源为国家统计局公布的《2012中国城市统计年鉴》^[12]。2011年我国有直辖市4个,副省级市15个,地级市269个,总计288个地级及以上城市,以下简称地级市。

1. “倒丁字型”:我国城市层级分布的总体特征

结果显示,我国城市系统整体上呈“倒丁字型”的层级格局,即强组织和整合能力的城市中心数量有限,而大量组织和整合力薄弱的城市堆积。从层级得分分布来看,2011年我国地级市层级得分最低分为-7分,最高分为89分,平均得分为0,标准差为11。相对较大的标准差说明,我国地级市间在城市组织和整合能力上的差异极其明显,两极分化严重。进一步看(见图1),城市层级密度曲线呈现非常明显的右偏态,反映出我国城市层级分布呈现出“倒丁字型”的特点。即一方面,我国有极少数具有重要功能的大城市和特大城市,它们具有强大的资源组织和整合能力,拥有厚实的市场建立和财富积聚的基础支撑,影响着剩下大多数的其他城市;另一方面,剩下的大部分城市都处于功能影响不那么大大甚至不起眼的位置,它们对其他城市具有相对有限的影响力和组织整合能力。显然,从优化城市层级和城市群发展的角度看,这并不是一种理想的城市层级结构,笔者对此将在后文进行专门讨论。

从空间结构上来看,东强西弱依旧,但我国东、西、南、北均拥有一个主导性的城市聚集,引领着区域乃至全国的城市发展,共同构成我国城市

本研究中,我们在2011年数据中曾用“限额以上批发零售贸易业商品销售总额(万元)”来替代“社会消费品零售总额(万元)”,发现对城市层级排名影响不大。

标准化方法为: $Z=(\text{变量值}-\text{变量均值})/\text{变量标准差}$ 。

同时,我们进行了全市口径的分析,但限于篇幅,未纳入文中,如感兴趣,可以与作者联系。

李强(2005)曾经根据五普数据将中国的阶层分布中上层比例小、底层巨大堆积的特征概括为“倒丁字型”(后改为“丁字型”),这里借用这一提法。

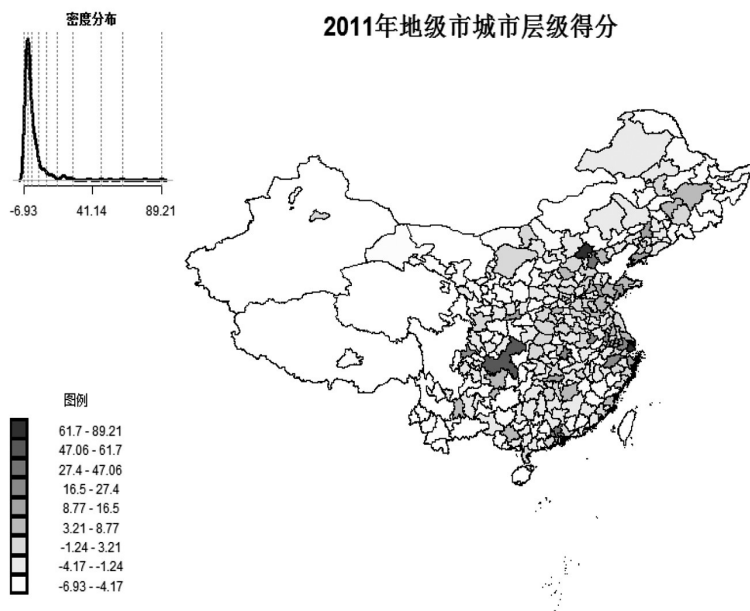


图1 2011年我国地级市城市层级得分分布状况

生态系统的四个热点(图1)。这四个区块分别是长江三角洲主导城市区、西部的成渝两市、珠江三角洲主导城市区和京津唐。其中,长三角不但是中国城市最密集的地区,也是最成熟的都市连绵区,已形成大城市主导、大中小联动的状态^[4]。成渝两市则是我国西南地区最重要的两个城市。珠三角地区比邻港澳台,与经济活跃的东南亚隔海相望,既是我国重要的工业生产基地,同时可以借助京广和京九两条南北铁路大动脉整合资源、远播影响。京津唐长期以来就是我国华北平原和环渤海地区的城市中心。

2. 六大层级:我国城市层级系统的主要构成

根据得分的变异和聚集情况,可以大致认为2011年我国的城市系统包含六大类城市层级。这六大类城市层级大致对应城市功能和影响力依次由高到低的六类城市中心,分别是超级城市中心、全国性城市中心、地区城市中心、省级城市中心、介于省级和地级市间的城市中心、弱势地市(见表1)。

处于我国城市层级最顶端的是两个超级城市中心(占总城市数的0.69%)。它们是上海和北京,得分为89.2和76.6,两大城市与第三位的深圳拉开了16分的距离。由此可见,上海和北京在我国城市层级系统中的绝对主导位置。同时,随着中国在国际经济和政治舞台上地位的提升,这

两个超级城市也逐渐在全球城市系统中发挥越来越大的城市影响力。从具体指标来看,上海在工业机构、工业产出和货运量方面傲视国内所有其他城市,而北京则以巨大的零售业和服务业见长。这与我们所知道的上海作为中国经济的龙头、北京作为国家政治和文化中心的特殊功能是一致的,前者具有绝对的经济主导地位,后者需要强大的资源基础支撑。值得一提的是,2010年京沪高铁的全线贯通,同时将中国京津沪三大直辖市及沿线的济南、南京、杭州等重要城市直接串联,将进一步提升这两大超级城市对其他城市的良性主导。

深圳、重庆、广州和天津是我国城市层级中仅次于上海、北京的全国性城市中心,得分范围为38.6-61.7,处于我国城市系统中的第二层级(占1.39%)。这四个城市中重庆和天津同为直辖市,其中天津原本工业基础雄厚,加上2005年以来滨海新区的建立,使天津有可能成为我国北方对外开放的重要门户、高水平现代制造业和研发转化基地。重庆是长江上游的经济中心,统摄大西南,有着强大的重工和军工基础,人口规模居四大直辖市之首,发展势头强劲。广深是珠三角的核心,其中自广州鸦片战争以来就是中国重要的商贸和港口城市,轻工业发达;深圳是我国改革开放以来第一个经济特区,扮演政策实验基地

分类的方法如下,将城市等级得分进行再标准化处理,将标准分取值约为7-8、4-6、2、1、0、-1的分别归为一类,分别对应上述六类城市层级,这实际上是以汇总分数的标准差为量度单位进行层级分类。考虑到我国城市层级得分的强右偏态分布特征,该方法能够较好地把握城市间的聚集和离散情况,且较之主观的人为分类更为客观。

的角色,享受着巨大的政策红利,是连接内地与香港的桥梁和纽带。

我国有九个重要的地区性城市中心,它们是佛山、苏州、成都、南京、东莞、合肥、杭州、武汉和沈阳,得分范围为16.5-27.4,处于我国的第三城市层级(占3.13%)。这九个城市具有较强的地区性辐射力。具体分布来看,珠三角2个,长三角3个,西部1个,中部2个,东北地区1个。这些城市中,成都、南京、杭州、武汉和沈阳同是副省级市,具有重要的区域性地位,享受政策便利。

第四层的19个城市对应于我国功能上的省级城市中心,其组织、整合和影响力亚于地区性中心,但是有对应于省级乃至超省级的影响力(占6.60%)。这些城市的层级得分为5.6-14.3。从地域分布来看,东部地区占据了绝大多数,共计13个。此外,东北地区有3个,中部地区有2个,分别为长沙和郑州。西部则仅有西安1个。这19个城市中,西安、宁波、大连、青岛、厦门、济南、长春和哈尔滨是副省级市。从在整个城市系统中的地位来看,这部分城市具承上启下的功能,一方面直接带动着省内乃至周边层级较低城市的发展,同时,功能上辅助、补充地区性城市。实际上,像西安、哈尔滨、郑州、厦门、大连等本来就是区域城市带或者经济区的核心,进一步提升即有可能成为强势的区域中心或者次级区域中心。

第五层包含剩下的绝大多数城市(占72.22%),得分为-5.5-5.6间。这208个城市可以笼统地归于介于省级和地级市间的城市中心,即它们中的大多数组织和辐射力仅限于或略高于其所在地市,少数有相当的省内影响力甚至是省会城市,但在全国范围内来看不具有绝对的省级主导地

位。其中,昆明、福州、南宁、石家庄、贵阳、太原、南昌、乌鲁木齐、兰州、呼和浩特这些城市同时是省会城市,但是其资源组织整合能力及对其他城市的主导性并不能与其他省内的重要城市拉开明显距离(略高于全国平均水平),因而根据分布情况将这些具有有限省内影响力的省会和地市暂归为一类。这种分布本身也说明,我国大城市发展并不充分,一些省内中心城市有待于进一步发展成为具有明显优势的省级乃至区域性的城市中心。因而,这部分城市既是未来我国新的重要城市中心储备,也应是未来城市发展的重点和难点。这也从侧面反映出,由于区域的差异,我国发达地区与落后地区城镇化处在完全不同的阶段^[15],而传统依据行政级别的城市层级简单划分有可能扭曲城市生态层级格局的真实情况^[10]。

第六层的46个城市(占15.97%)大致对应于弱势地市。这其中不乏一些知名度较高的城市,排名靠后的原因在于城市发展具有某些方面的重要限制或者发展模式单一,比如拉萨、三亚和丽江,都是重要的旅游性城市,但是工业经济薄弱。酒泉和张家界也有类似特点。而克拉玛依是我国西部的重要石油城市,工业基础较好,但是偏僻的位置导致交通指标表现不突出,而且近年来资源枯竭型的特点十分明显。此外,该层大部分城市的交通区位相对较差,人口规模较小,大大阻碍了城市的辐射力。

与已有研究比,本文有关我国主导性城市的结果与鲍斯顿团队^{[10][16]}的大致吻合,主要体现在国家、地区和省级城市中心上。宋伟等认为的国家和地区城市中心与我们也相似^[1]。此外,鲍思顿和熊倩根据城市层级得分高低对中国城市进行

表1 我国城市系统的六大层级

层级(得分)	数量(%)	城市
一、超级城市中心[77.6-89.2]	2(0.7)	上海,北京
二、全国性城市中心[38.6-61.7]	4(1.4)	深圳,重庆,广州,天津
三、地区性城市中心[16.5-27.4]	9(3.1)	佛山,苏州,成都,南京,东莞,合肥,杭州,武汉,沈阳
四、省级城市中心[5.6-14.3]	19(6.6)	西安,淄博,宁波,大连,无锡,青岛,长沙,常州,郑州,中山,厦门,济南,南通,唐山,烟台,徐州,长春,临沂,哈尔滨
五、介于省级和地级间的城市中心[-5.5-5.6]	208(72.2)	遵义,昆明……
六、弱势地市[-6.9--5.5]	46(16.0)	克拉玛依,咸宁,安顺,鹰潭,河源,白山,汕尾,武威,吴忠,黄山,绥化,乌兰察布,巴中,来宾,酒泉,铜仁,潮州,云浮,张家界,双鸭山,嘉峪关,辽源,铜川,白城,庆阳,鹤岗,崇左,七台河,昭通,平凉,雅安,三亚,拉萨,贺州,普洱,伊春,定西,固原,商洛,张掖,金昌,中卫,保山,黑河,丽江,临沧

注:表中城市名出现顺序按照城市层级得分从高到低排列。

了主观分类,认为中国人口在75万及以上的城市有九大层级。但是,本文并未对介于省级和地级间的城市中心进行细分,因为本文认为目前这些城市尚未形成明显的内部等级,依据包括:(1)城市影响力得分分布本身极强的右偏态“倒丁字型”城市层级格局;(2)这些城市层级得分对平均水平的偏离程度不明显。

总的来看,我国城市层级格局呈现出“倒丁字型”分布格局,两大超级城市遥遥领先,大部分城市处于底层,省级和地区性以上城市比例偏小,只占总城市数的12%,许多省级和次省级中心功能主导性不明显,亟需从质和量上进一步提升。

三、主要成因及影响

基于上述实证结果,下面我们进一步对形成现阶段我国城市层级格局的主要原因及其后果进行探讨。

1. 导致“倒丁字型”格局的因素分析

第一,我国城镇化本身历史基础弱,起步晚,发展过程曲折多变。西方的城镇化自工业革命以来就取得了飞速的发展,而我国近代长期处于列强侵略与军阀割据状态,长期的战乱与动荡留下的是极其薄弱的城市发展基础,大部分地区被排除在工业化之外。建国后,我国城镇化虽然有一段时间的发展,但是大跃进、“文革”使得我国城镇化发展面临巨大挫折,直到改革开放,我国城镇化的进程才真正走上持续健康发展的轨道。同时,我国“资本排斥劳动”的工业化结构偏差、城乡二元分割的制度设置都大大影响了我国的城镇化的发展,使得城镇化滞后于工业化^[17]。这种历史与政策的积累使得我国城镇化的基础原本并不好。近年来,我国城镇化保持连续1个百分点以上的增长,有学者认为城镇化一定程度上脱离了循序渐进的原则,忽视了质量与可持续发展,出现了“冒进式”的城镇化现象^[18],显然一味对城镇化率指标的追求并不能够带来城市内在组织与整合功能的实质提升。

第二,我国经济区/特区式的城镇化推进模式虽然卓有成效,直接催生了主导性功能城市的大发展,但是这些开放性的政策是选择性的,不具有普惠性,即政策外的城市没有直接获益。我国城镇化的主要推动者是政府,政府通过各种审批、许可、经济区/特区的试点授权等方式推动我国城市的发展,我国主要的沿海重要城市(如深圳、珠海等)都是按照这种试点模式发展起来的。但是这种试点性模式需要摸索时间,而且相关政

策并没有普遍地向广大内地普通城市大幅推广,因而城市化的成绩在广大普通城市上并没有功能主导城市那么明显。

第三,自1980年以来,我国长期采取“严格控制大城市规模,合理发展中等城市,积极发展小城镇”的城市化战略,有效加速了中小城市的发展。但是限制大城市的政策使得“城市平均规模显著下降,大城市数量偏小、发展滞后”^[19]。实际上,直到“十五”规划文件中,限制大城市的提法才得到纠正,相应变成“完善区域性中心城市功能,发挥大城市的辐射带动作用”,态度变得更为积极^[20]。

第四,我国长期严格的户籍制度与其他政策交互作用,不利于我国城市层级的进一步优化。一个优化的城市层级系统,应该是基于人口自由迁移与其他资源自由配置的,即市场机制充分发挥作用的。而我国长期严格的户籍政策,相当大程度地束缚了人口的市场性集聚与迁移,城市层级格局的自然发展一定程度上受到政策人为的限制。此外,户籍政策与城镇化发展政策、工业发展政策历史上或者现在都存在紧密关联,因而它们的交互作用也对目前的城市层级格局起到了塑造作用。随着我国户籍改革与城市发展战略的深入,可以预期,也会优化我国未来的城市格局。

第五,一段时间里,城市群、城市带发展战略的缺乏,特大城市“马太效应”与人口流动的推拉模式持续发酵,加剧了城市功能与影响力的分化。快速膨胀的大城市通过产业、资本、人口的集聚表现出“马太效应”,这进一步使得城镇化的分化严重,从而使得大部分功能性地位普遍较低的城市与全国性城市中心的差距越来越大。王小琪就指出我国特大城市和部分大城市极化效应不断增强,而弥散、带动效应不足,造成它们与其他城市(镇)和农村间的“马太效应”凸显,发展差距拉大^[21]。从我国的城市空间分布来看,除了长三角等少数城市群具有明显的集聚和弥散效应外,大部分地区城市两极分化严重。比如,京津冀城市带主要是京津在唱“双城记”,周围城市的发展显得非常不协调,而很多中西部地区也主要是省会城市在唱独角戏。可以预期,随着我国主体功能区战略、新型城镇化发展战略作用的显现,我国城市层级格局将会有明显的提升。

2. “倒丁字型”城市系统结构性影响

在分析“倒丁字型”城市系统结构性影响之前,我们姑且先对这种城市层级系统分布进行一个总体的评价。单从人口的角度来看,2011年末

我国常住城市人口计算的城镇化率首次过半(占比为51.27%),城市户籍人口也达到了34.71%,说明在人口从农村向城市集聚维度上,我国城镇化取得了巨大的成就。不仅如此,近些年来我国城镇化的速度更是惊人。但是从整个城市系统来看,虽然我国的全国性大城市组织与整合功能强大,甚至堪比国际上其他知名的大都市,但是大部分城市的组织与整合功能仍然处于相对不那么高的水平上。这些说明我国目前的城镇化发展从质量上尚处于较低的初级阶段,城镇化的快速发展主要体现在人口集中的规模与速度上,而与城市核心竞争力有关的组织与整合能力亟待进一步提高,城市系统的层级与空间格局有待进一步优化。

从长远影响来看,笔者以为,一个中上层级缺乏的城市系统既不利于城市的整体发展,也不利于城市间的良性互动和竞争。正如“丁字型”的社会结构会造成“结构紧张”^[13]一样,“丁字型”的城市系统也不可避免地会造成城市发展的结构性问题,主要体现在顶层和底层城市上。较少的中上层城市,意味着大城市尤其是特大城市巨大的城市病风险。根据人口迁移的推拉模型,主导性城市中心有着无可匹敌的拉力,必将吸引大量外来人口,农民工是我国人口流动的主力,这些庞大的流动人口会冲击这些大型城市中心的住房、劳动力等市场,造成教育、医疗和交通等公共设施和服务方面的压力。对于底层城市来说,较少的中上层城市中心,意味着其融入以大城市为核心的都市圈发展较为困难。

四、总结及政策启示

本文通过引入城市组织和整合的新视角,超越传统单一强调城市人口、交通、行政级别因素的城市系统分析框架,客观地刻画出了我国城市层级系统的“倒丁字型”结构。而城市的资源组织和整合能力正是一个城市的核心竞争力。因而,这种尝试对城市的发展来说具有现实意义。结果显示,我国现阶段城市系统大致包含六大类城市层级,由少数顶层城市中心主导,但在系统底部存在庞大的城市堆积。基于上述分析,文章还对我国城镇化的水平、进程、问题进行了讨论。

依据上述结论,笔者认为要从城市化战略上优化我国城市系统的格局,需要进一步提升我国省级或者次省级、地区性或者次地区性城市中心的数量和质量。一些学者认为,市场调节下的大城市合理发展有利于提高劳动力个人的就业概

率^[22],有利于提高经济效益和资源合理利用。我国目前100万人口以上大城市不是太多,而是仍然太少^[19]。针对小城镇长期被视为我国城市化主要出路的观点,郑也夫指出这与我国决策者依然偏袒城市以及费孝通先生的相关理论倡导有关。但是作为一个人口超级大国,他认为我国应该大中小并举才能容纳数目巨大的农村剩余劳动力。为了缓解大城市压力应该积极发展中小城市,并不意味着要放弃大城市承担一个国家、民族城市化的重要作用和历史使命^[23]。虽然这是从城市就业、经济效益和城市化战略角度上来讲,但是与本文的结论不谋而合。大力发展地区性或者省级主导性城市中心,可以大大缓解目前国家性城市中心的人口承载和公共服务负担,起到为“北上广深”减负的效果,而且可以拉动其自身腹地城市的发展。与此同时,从城市生态上有利于形成多个地区性和省级城市中心的竞争,从而能够盘活整个城市系统的良性互动。

从具体的政策来看,适当调整与松动大城市的户籍限制,将有利于我国地区性与省级城市中心的发展。近年来,政府不断推出户籍改革的试点与新政,但改革主要落实在中小城市上,对大城市户籍改革仍然持谨慎的态度。如果长期如此,我国的大城市仍难以得到有效的提升,其资源组织与整合的功能也难以得到充分发挥。因而,可以考虑适当地对省级城市中心、地区性城市中心进行切切实实的户籍松动,以优化我国的城市层级系统,走新型城镇化道路。

从区域格局来看,尤其应该加强中西部地区主导性城市的发展。我国中西部城市带整体城市层级较低,在整个国家城市系统中处于主导性地位的城市较少。这在西部尤为明显。在西南地区,主导性城市只有成渝两市;在西北地区,兰州、西宁、银川、乌鲁木齐等城市层级过低,整个地区性的城市聚集发展缓慢。从城市生态的东中西梯度良性互动来看,中部和部分沿海近海的西部面临发展的良机,可以借助东部产业转移大力提升城市层级,而西部可以利用自身边贸、旅游和文化的优势加快城市发展的步伐。

本文研究也存在一些不足。首先,在全球化与城镇化浪潮下,我国城市的层级系统显然不是稳定不变的,而对其变迁特点的研究将更具现实意义。受篇幅限制,本文研究主要通过截面的呈现来分析,笔者已另文就这一主题进行探讨^[24]。其次,在层级指标的测算上,指标的选取与权重的分配仍然有商榷的空间。比如,随着物流、电子通

讯业的发展,目前中国的通讯联络与货物往来更多地体现在移动通信、快递而非传统的邮政业务上,在主导性与基础支撑的权数分配上也有待于进一步进行权衡与敏感度分析。

参考文献:

- [1] 宋伟,李秀伟等.基于航空客流的中国城市层级结构分析[J].地理研究,2008(4).
- [2] VANCE, RUPERT B. and SARA SMITH SUTKER. Metropolitan dominance and integration [C]//PAUL K. and ALBERT J. REISS HATT A, JR. Cities and cociety: the revised reader in urban sociology,. New York: the free press of Glencoe, Inc,1957.
- [3] TAAFFE E, GAUTHIER H, O'KELLY M. Geography of transportation (2nd ed.) [M]. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall,1996.
- [4] KEELING D. Transport and the world city paradigm[M] //KNOX P, TAYLOR P. World cities in a world system. Cambridge : cambridge university press ,1995: 115-131.
- [5] SMITH D, TIMBERLAKE M. Cities and spatial articulation of the world economy through air travel [C]// CICCANTELL P, BUNKER S . Space and transport in the world -system .Westport , CT : Greenwood press ,1998:213-240.
- [6] MATSUMOTO H. International urban systems and air passenger and cargo flows: Some calculations [J]. Journal of Air Transport Management,2004,10 (4).
- [7] 周一星,胡智勇.从航空运输看中国城市体系的空间网络结构[J].地理研究,2002(3).
- [8] DUNCAN, OTIS DUDLEY, W. RICHARD SCOTT, STANLEY LIEBERSON, BEVERLY DUNCAN and HAL H. WINSBOROUGH. Metropolis and region [M]. Baltimore: the Johns Hopkins press, 1960.
- [9] GALLE, OMER R. and ROBERT N. STERN. The metropolitan system in the south: continuity and change [C]//DUDLEY L. POSTON, JR. AND ROBERT H. WELLER. AUSTIN. The population of the south: structure and change in social demographic context. Texas: the University of Texas press,1981.
- [10] POSTON, D. L., JR., QIAN XIONG. The urban hierarchies of china and the united states [C]. Submitted paper to xxvii iussp International Population Conference ,Busan, South Korea,2013.
- [11] GOLDSTEIN, SIDNEY. Urbanization in China: new insights from the 1982 census [J]. Papers of the East-West Population Institute, No. 93. Honolulu: East-West Center, East-West Population Institute,1985.
- [12] 国家统计局城市社会经济调查司.2012 中国城市统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2012.
- [13] 李强.“丁字型”社会结构与“结构紧张”[J].社会学研究,2005(2).
- [14] 刘涛,曹广忠.城市规模的空间聚散与中心城市影响力[J].地理研究,2012(7)
- [15] 李强,陈宇琳,刘精明.中国城镇化“推进模式”研究[J].中国社会科学,2012(7).
- [16] POSTON, D. L., JR., TIAN YONG and JIA ZHONGKE. The urban hierarchy of china [C]// BUI DANG HA DOAN . Urbanization and geographical distribution of population. Pusan, Korea: Social Survey Research Center, Pusan National University,1990: 100-130.
- [17] 温铁军.中国的城镇化道路与相关制度问题[J].开放导报,2002 (5).
- [18] 陆大道,姚士谋,李国平等.基于我国国情的城镇化过程综合分析[J].经济地理,2007,27(6).
- [19] 王小鲁. 中国城市化路径与城市规模的经济分析[J].经济研究,2010(10).
- [20] 杜鹰.我国的城镇化战略及相关政策研究[J].中国农村经济,2001,(9).
- [21] 王小琪.新形势下我国城镇化转型路径[J].财经科学,2013 (12).
- [22] 陆铭,高虹,佐藤宏.城市规模与包容性就业[J].中国社会科学,2012 (10).
- [23] 郑也夫.城市社会学[M].上海:上海交通大学出版社,2009:99-100.
- [24] 陆杰华,王伟进.当代中国城市层级体系的变迁特点分析——基于2001年和2011年地级市的观察[J].中国特色社会主义研究,2014 (1).

(责任编辑 吴军)

Abstract From the perspective of city organization and integration in urban system, this paper finds obvious inverted Ding (丁)-shape pattern of urban hierarchy in China, which contains six classes. While a few metropolises with strong national or regional influence lead other cities at top, a large number of ordinary cities gather at the bottom of urban hierarchy. The historical process, development strategies, promoting-model of China's urbanization, household register system and other factors jointly contribute to this. However, this pattern may cause problems to both super cities at top and weak cities at bottom, so it is crucial to change the policy of household registrations at big city level and focus on the development of regional and provincial cities, which may not only make a healthy urban system but also promote dynamic interactions between cities at different levels of urban system.

Key words urban system; urban hierarchy; urban function