

中国城镇化、工业化协同发展的区域差异及演变路径

胡 伟 柯新利

摘 要 随着新型城镇化的逐步演进,如何推动城镇化和工业化的良性互动发展,是我国现代经济社会发展与城镇化进程所面临的首要问题之一。利用地理信息系统的分析工具,从全国(1952-2012年)、地方(2000-2012年)两个层次对我国城镇化与工业化进程中的演化关系进行了分析。研究发现,我国城镇化与工业化并不存在显著相关的协同发展关系,改革开放之前城镇化与工业化的相关性较小,改革开放之后城镇化与工业化的相关性进一步弱化;各省(市、区)的城镇化、工业化在发展水平上差异较大,极化现象正进一步加剧。

关键词 城镇化;工业化;区域差异;路径演变;协同发展

中图分类号 F299.21 **文献标识码** A

一 引言

城镇化指在经济发展过程中人口不断由农村向城镇地区集中的过程^[1-2],具体包括人口职业、生产要素、产业结构、土地及地域空间及生活方式等的转变^[3-4]。工业化则是一种经济结构的演变过程,指一个国家由传统的、落后的农业国向现代的、先进的工业国转变的一系列经济社会与文化发展过程,主要表现为工业在国内生产总值中的比重不断上升,农业的比重不断下降^[5]。

发达国家的发展经验表明,城镇化与工业化的相互作用会形成一种新的合力,共同推动经济向前发展。在一个相当长的历史阶段中,城镇化与工业

化之间在很大程度上具有一致性,两者之间呈现明显的正相关性。根据钱纳里和塞尔昆提出的“城镇化与工业化发展模型”^[6],城镇化与工业化的联系是一个从紧密到松散的发展过程。在工业化初期,工业发展所形成的聚集效应使工业化对城市化产生直接和较大的带动作用;而当工业化率与城镇化率均达到一定水平以后^①,或工业化接近和进入中期阶段之后,城镇化加速发展并明显超过工业化,随后工业化对城镇化的贡献作用逐渐减弱^②,城镇化的演进不再主要表现为工业比重上升的带动,而更多地表现为非农产业比重上升的拉动作用^[7]。

关于我国城镇化与工业化之间发展关系与模式的研究已有不少,主要观点集中于以下三个方向:城镇化与工业化协同发展^[8-10];城镇化滞后于工业

作者简介 胡 伟(1983—),男,湖南益阳人,中共中央党校经济学部博士研究生,中国铁路信息技术中心工程师,研究方向为区域经济理论与实践;柯新利(1977—),男,湖北天门人,华中农业大学公共管理学院副教授,博士研究生导师,研究方向为土地资源优化配置与土地资源经济。

基金项目 国家自然科学基金项目(41101098)——城市群城镇用地扩张多尺度耦合机理研究。

收稿日期 2015-03-25

修回日期 2015-04-30

化^[11-13];工业化滞后于城镇化^[14-15]。安虎森认为,如果以人均 GNP 为标准来衡量我国的工业化,我国城镇化水平并不滞后于工业化^[16]。孙虎和乔标认为,资源倒逼机制、政策整合作用及发展城市群等策略有利于我国新型工业化和新型城镇化的互动发展^[17]。潘锦云等认为,我国城镇化畸形发展带来的诸多弊端不仅已成为制约工业化升级发展的因素,也已成为发展新型城镇化的障碍^[18]。然而,对我国各省(市、区)城镇化与工业化发展的区域差异及其相互演化的路径演变的研究仍然甚少。

本研究将分析我国 1952-2012 年间城镇化与工业化的变动关系,以及 2000-2012 年间各省(市、区)城镇化与工业化协同发展的区域差异,并利用地理信息系统构建城镇人口与工业产值的重心迁移轨迹,从全国、地方两个层面分析我国城镇化与工业化进程中的演化关系,以及各省(市、区)城镇化与工业化发展的区域差异、路径演变等问题。

二 数据与研究方法

1. 数据来源

本研究选取 1952-2012 年间的全国生产总值(GDP)、工业产值、三次产业产值、全国总人口、城镇人口^③、三次产业就业人数、城镇就业人数等作为分析全国城镇化与工业化的经济要素指标,数据来自《新中国 60 年统计资料汇编》及 2010-2013 年间的《中国统计年鉴》。其中,由于 1999 年、2000 年的统计口径调整,导致各省(市、区)的城镇化率出现较大的波动,因而本研究在对我国城镇化与工业化进行区域分析时,选取 2000-2012 年间的统计数据作为经济要素指标,数据来自《新中国 60 年统计资料汇编》及 2001-2013 年间的《中国统计年鉴》。

2. 模型与研究方法

(1) 重心模型

重心模型表示各个方向的力量在合力作用点的对比保持相对稳定^[19-20]。本研究中,计算我国城镇人口与工业产值的重心通过 31 省(市、区)的城镇人口数、工业产值和地理坐标来表达。2000-2012 年以来,中国各省(市、区)的地理坐标位置基本未变,且各省(市、区)的城镇化、工业化发展水平与速度不一,同一省(市、区)每年也存在不同程度的差异,任何一个省(市、区)城镇化与工业发展的变化都可能影响到重心的迁移,因此城镇人口与工业产

值重心是随着各省(市、区)城镇化与工业化进程的差异而呈动态变化的。设定各省(市、区)的城镇人口、工业产值为作用力,可得出中国逐年演变的城镇人口重心与工业重心。重心计算公式为:

$$x_j = \frac{\sum_{i=1}^n M_{ij} * X_{ij}}{\sum_{i=1}^n M_{ij}} \quad (1)$$

$$y_j = \frac{\sum_{i=1}^n M_{ij} * Y_i}{\sum_{i=1}^n M_{ij}} \quad (2)$$

其中, $G(x_j, y_j)$ 表示重心点, j 表示年度 ($j = 2000, 2001 \dots 2012$), i 表示各省(市、区) ($i = 1, 2, 3 \dots 31$), M_i 表示各省(市、区)的属性值(分别用城镇人口、工业产值表示), (X_i, Y_i) 表示 i 省(市、区)的地理位置。

结合叠置分析与重心模型,依据各省(市、区)的城镇人口、工业产值得到各年的城镇人口重心与工业重心,可得出逐年演变的城镇人口重心迁移轨迹线及工业产值重心迁移轨迹线。

(2) 地理加权回归分析

地理加权回归(Geographical Weighted Regression, GWR)扩展了传统的回归框架^[21],有助于解决因截面数据在空间上表现出的复杂性、自相关性和变异性,进而可分析出各区域在空间上的相关关系。其模型如下:

$$y_i = \beta_0(u_i, v_i) + \sum_k \beta_k(u_i, v_i) X_{ik} + \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

其中, (u_i, v_i) 是第 i 个省(市、区)的空间坐标, $\beta_k(u_i, v_i)$ 是连续函数 $\beta_k(u, v)$ 在 i 点的值。将地理加权回归分析模型应用于城镇化率变动与工业化率变动的空间相关分析,可以从空间上解释各省(市、区)城镇化与工业化的相关关系,进而解释各省(市、区)的城镇化与工业化发展的区域差异。

(3) 城镇化率、工业化率

城镇化率指一个国家或地区居住在城镇内的人口占总人口的比率,用于反映人口向城市聚集的过程和程度。工业化率指工业增加值(工业产值)占全部生产总值的比重,常用于衡量一个国家或地区的工业化程度。城镇化率、工业化率仅仅只代表城镇化、工业化某一方面的内容,并不能全面真实地反映出一个国家或地区的城镇化水平与工业化程度^[18],因此仅用城镇化率、工业化率无法充分体现城镇化与工业化发展的内涵。本研究采用城镇化率、工业化率来阐述我国城镇化、工业化的发展水平,并用以分析我国各省(市、区)城镇化与工业化之间的相关关系。

3. 研究过程

本研究的研究过程分为三步: 第一, 计算1952 - 2012 年间的全国城镇化率、工业化率、非农产业产值比重、二产就业率、非农产业就业率、城镇就业率; 第二, 计算 2000 - 2012 年间的各省(市、区)的城镇化率、工业化率及各省(市、区)城镇化率与工业化率的变动, 并对区域变动的差异进行地理加权回归分析; 第三, 计算 2000 - 2012 年间的各省(市、区)城镇人口重心、工业产值重心, 采用叠置分析获取两者的迁移轨迹线。

三 城镇化与工业化演化的结果分析

1. 全国范围的变动分析

从全国范围看, 我国的城镇化与工业化并不存在显著相关的协同发展, 工业化对城镇化的带动作用很小, 且随着城镇化的逐步推进, 这种带动作用正逐渐减弱。以改革开放为界, 工业化与城镇化的关系呈现为两个截然不同的阶段。第一个阶段为改革开放之前, 工业化进程较快, 表现为在波动中快速发展, 城镇化发展缓慢; 第二个阶段为改革开放之后, 城镇化表现出突飞猛进的发展势头, 城镇化率也由此一路攀升, 而这一时期以工业产值占 GDP 比重计算的工业化率则呈现在波动中迂回下降的态势, 与此同时, 非农产业产值占 GDP 的比重随城镇化的推进有小幅提升, 这主要应归因于三产的提升及服务经济的发展。

改革之前, 我国城镇化与工业化是波动式发展的, 工业化的波动程度较大, 城镇化与工业化的相关性较小, 工业化的提升并未明显带动城镇化的发展, 在工业化快速发展的过程中, 城镇化的发展非常缓慢(图 1)。此期间, 我国工业化率在波动中大幅提升, 由 1952 年的 17.6% 上升到 1978 年的 44.1%, 提高了 26.5 个百分点; 非农产业的增加值比重由 1952 年的 49.1% 上升到 1978 年的 71.8% (工业之外的非农产业的比重在此期间由 31.4% 下降至 27.7%, 下降了 3.7 个百分点); 相比于工业化率的快速提升, 二产就业率的提升则较为缓慢, 由 1952 年的 7.4% 上升至 1978 年的 17.3%, 仅提高了 9.9 个百分点, 非农就业率由 16.5% 上升至 29.5%, 提高了 13 个百分点。伴随着城镇化率的缓慢提升(由 12.5% 上升到 17.9%, 只提高了近 5.4 个百分点), 这一时期城

镇就业率提高了 11.7 个百分点, 其增长速度超过了城镇化率的增长速度。综上所述, 可以看出, 工业化率的上升对城镇化率上升的带动作用较小, 工业化率的上升与除工业之外的非农产业产值比重变化的关联性也很小, 但其对就业结构的影响较为明显, 两者之间表现出较强的关联性。

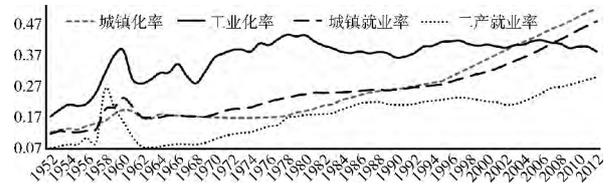


图 1 中国城镇化与工业化的发展历程

改革开放之后, 城镇化与工业化的之间相关性进一步弱化, 工业化对城镇化的促进作用渐趋淡化。自改革开放以来, 我国城镇化稳步发展, 尤其是 21 世纪以来, 城镇化呈现高速发展态势, 由 1978 年的 17.9% 急剧上升至 2012 年的 52.6%^④, 增长了 34.7 个百分点。但这一时期我国的工业化率在波动中迂回下降, 由 1978 年的 44.1% 下降至 2012 年的 38.7%, 非农产业产值比重则上升至 89.9%, 上升 18.1 个百分点(除工业之外的非农产业产值比重同期上升至 59.6%, 增长 31.9 个百分点)。由此可见, 随着我国城镇化进程的推进, 工业之外的非农产业发展较快, 城镇化率与工业之外的非农产业之间呈现出较强的相关性。

从就业结构来看(表 1), 随着城镇化的逐步推进, 非农产业就业率也呈现出较为明显的增长, 由 1978 年的 29.5% 上升至 2012 年的 66.4%, 上升了 36.9 个百分点(除二产之外的非农就业率由 12.2% 上升至 36.1%, 提升了 23.9 个百分点)。在此期间, 二产就业率由 17.3% 上升至 30.3%。可见, 城镇化与非农就业率之间存在着较强的相关性。

2. 区域差异的变动分析

从各省(市、区)城镇化与工业化发展的实际来看, 各地不仅在城镇化、工业化发展水平上的差异较大, 两者之间的关系在各省(市、区)也不尽相同。

我国各省(市、区)的城镇化实现了不同程度的高速发展。2000 年, 我国城镇化率只有北京(77.54%)、天津(71.99%)、上海(74.60%) 三市达到了 60% 以上, 城镇化率达到 40% 的只有 13 省(市、区), 为北京、天津、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙

表 1 中国城镇化与工业化关系的变动态势^⑤ 单位: %

年份	GDP 结构			就业结构			城镇化	年份	GDP 结构			就业结构			城镇化
	工业	非农产业	二产就业	非农就业	城镇就业	年份			工业	非农产业	二产就业	非农就业	城镇就业		
1952	17.6	49.1	7.4	16.5	12.0	12.5	1985	38.3	71.6	20.8	37.6	25.7	23.7		
1955	21.0	53.4	8.6	16.7	12.6	13.5	1990	36.7	72.9	21.4	39.9	26.3	26.4		
1960	39.0	76.4	15.9	34.3	23.6	19.8	1995	41.0	80.0	23.0	47.8	28.0	29.0		
1965	31.8	61.7	8.4	18.4	17.9	18.0	2000	40.4	84.9	22.5	50.0	32.1	36.2		
1970	36.6	64.6	10.2	19.2	18.3	17.4	2005	42.2	87.8	23.8	55.2	38.0	43.0		
1975	41.3	67.5	13.5	22.8	21.5	17.3	2010	40.2	89.9	28.7	63.3	45.6	50.0		
1978	44.1	71.8	17.3	29.5	23.7	17.9	2012	38.7	89.9	30.3	66.4	48.4	52.6		
1980	43.9	69.8	18.2	31.3	24.9	19.4									

数据来源 《新中国 60 年统计资料汇编》、2010 - 2013 年《中国统计年鉴》。

江、上海、江苏、浙江、福建、湖北、广东、海南; 到 2012 年, 城镇化率超过 60% 的省(市、区) 已有 7 个, 分别是北京(86.2%)、天津(81.55%)、辽宁(65.65%)、上海(89.3%)、江苏(63.0%)、浙江(63.2%)、广东(67.4%), 其中北京、天津、上海三市的城镇化率超过了 80%, 而贵州、云南、西藏、甘肃四省(区) 的城镇化率仍在 40% 之下, 分别为 36.41%、39.31%、22.75%、38.75%。

在此期间, 相比于城镇化率的快速提升, 我国的工业化率推进却明显滞后, 个别省(市、区) 的工业化率甚至出现了停滞与倒退。2000 年, 工业化率低于 20% 的只有海南(12.68%)、西藏(8.63%), 工业化率达到 45% 以上的只有天津、辽宁、黑龙江、浙江四省(市、区); 到 2012 年, 北京的工业化率降至 18.4%, 下降了 11.6 个百分点, 工业化率达到 45% 以上的省(市、区) 已有 13 个, 为天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、安徽、江西、山东、河南、广东、陕西、青海。

2000 - 2012 年间, 我国各省(市、区) 城镇化与工业化的发展态势迥异。就各省(市、区) 的城镇化而言(图 2A) 黑色区域表示的河北、四川、广西、江苏、重庆等地城镇化率提升了 20% 以上, 分别提升了 27.2%、24.92%、22.23%、21.51%、21.39%; 白色区域所示的天津、北京、黑龙江、西藏等地城镇化率提升幅度小于 10%, 分别仅为 9.56%、8.66%、4.96%、3.42%。就各省(市、区) 的工业化而言(图 2B) 黑色区域表示江西、青海、内蒙古、陕西、吉林、重庆、安徽、河南、广西等地的工业化率, 提升幅度在 10% 以上, 尤其是江西、青海、内蒙古三地工业化进程最快, 分别提升了 18.06%、16.75%、16.22%; 细点状和白色区域所示的江苏、西藏、湖北、云南、浙江、上海、北京、黑龙江等地的工业化率则呈现为负增长, 尤其是上海、北京、黑龙江三地的工业化率降幅均超过 7%, 分别为 7.82%、11.64%、12.89%。

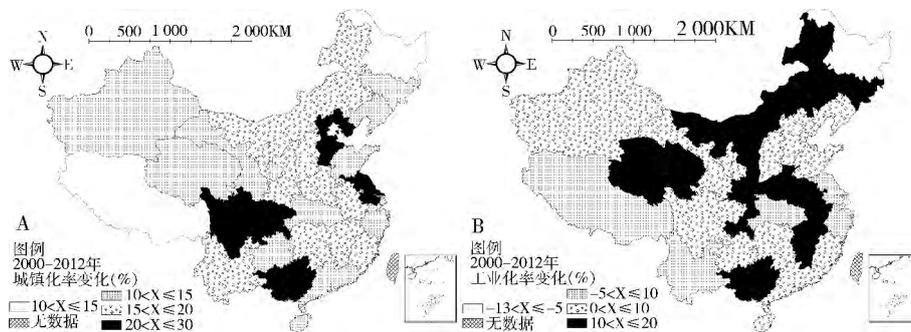


图 2 中国 2000 - 2012 年各省(市、区) 城镇化率与工业化率变动情况

图 2 显示, 2000 - 2012 年间, 中西部地区的城镇化与工业化进度明显快于东部地区, 这主要有以下原因。首先, 东部地区在 2000 年已达到了比较高的城镇化率, 随着城镇化水平的继续推进, 城镇化更多地体现在“质”的提升方面, 因而这一时期城镇化

率“量”的提升较少; 其次, 中部崛起、西部大开发等一系列旨在加快发展中西部地区的政策和措施的施行, 及中西部地区工业的快速发展, 对中西部地区城镇化的发展起到了极大的促进作用。

2000 - 2012 年间, 我国各省(市、区) 城镇化率

变动与工业化率变动的相关性也呈现较大的差异(图3)。图3中白色区域表示的16省(市、区)(新疆、西藏、甘肃、四川、宁夏、贵州、湖南、广西、广东、福建、山西、山东、天津、辽宁、吉林、海南)的城镇化与工业化基本上实现了协同发展,其城镇化与工业化保持相对同步;黑色填充和点状填充区域的8省(市、区)(云南、湖北、浙江、江苏、河北、黑龙江、上海、北京)的工业化发展则没有跟上快速发展的城镇化,其中黑色填充区域表示的上海、北京、黑龙江三地的工业化变动偏离城镇化变动的程度最大;黑色横条纹与斜条纹填充区域表示的7省(市、区)(重庆、山西、河南、安徽、江西、青海、内蒙古)城镇化发展没有跟上工业化的发展,黑色横条纹填充区域表示的江西、青海、内蒙古三地的工业化变动偏离城镇化变动的程度最大。

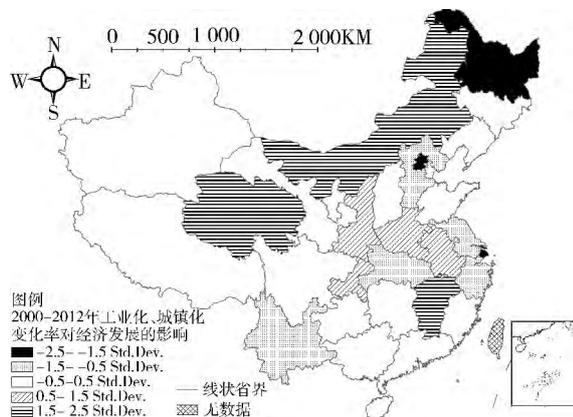


图3 中国2000-2012年城镇化与工业化变动的空间关系

此外,在2000-2012年间,我国各省(市、区)的第三产业产值快速增长,大部分省(市、区)的第三产业产值明显超过了工业产值。以北京为例,在北京的工业化率逐渐下降的同时,其三产产值所占的比重也在波动中快速上升,具体表现为由2000年的58.3%上升到2012年的76.5%,至2012年,北京的农业产值只占北京当年GDP的0.84%。这也体现出,伴随着我国城镇化进程的稳步推进,我国的产业结构调整与产业结构升级取得了显著成效。综上所述,在2000-2012年间,我国各省(市、区)的城镇化与工业化之间并没有一致的关联关系,中西部地区大部分省(市、区)的城镇化与工业化发展有一定的相关性,且整体表现出较弱的协同发展趋势;在东部地区、中西部地区部分省(市、区),城镇化与工业化呈现出非协同发展的态势,城镇化与工业化的双向偏差均存在。

3. 区域差异的路径演变

在2000-2012年间这十几年中,我国各省(市、区)的城镇化实现了较快发展,部分省(市、区)更是达到了突飞猛进的地步。这一时期,有12个省(市、区)的城镇化率增幅超过了全国城镇化率16.35%的增幅,按城镇化率增幅由高到低,依次为河北、四川、广西、江苏、重庆、江西、河南、安徽、宁夏、福建、陕西、湖南。而这12省(市、区)除河北、江苏、福建外均属中西部地区;与此同时,各省(市、区)的工业化进程表现各异,大部分省(市、区)的工业化率均实现了正增长,其中13省(市、区)的工业化率增幅超过了全国工业化率2.74%的增幅,按工业化率增幅由高到低,依次是江西、青海、内蒙古、陕西、吉林、重庆、安徽、河南、广西、四川、湖南、新疆、山西、福建、海南、甘肃、河北,但同时江苏、西藏、湖北、云南、浙江、上海、北京、黑龙江等7省(市、区)的工业化率则呈现负增长(表2)。

由此可知,2000-2012年间,中西部地区大部分省(市、区)在城镇化得到快速发展的同时,工业化也取得了长足进步,但城镇化与工业化发展的差异依然存在,且随着城镇化的快速推进,各省(市、区)之间的差异并没有缩小,反而在进一步拉大。2000-2012年间,各省(市、区)城镇化率的极差由58.93%扩大至66.55%,增加了7.62个百分点,工业化率的极差值变化则不大,仅由42.54%变为42.84%;各省(市、区)城镇化率均有不同程度的提升,其中河北由19.60%上升至46.80%,增加27.20个百分点,西藏由19.33%升至22.75%,增加3.42个百分点,两者间相差27.38个百分点;各省(市、区)工业化率变动的差异较大,其中江西由26.95%升至45.01%,增加18.06个百分点,黑龙江则由51.16%降至38.28%,减少12.89个百分点,两者间相差30.96个百分点。这说明,2000-2012年间,各省(市、区)工业化发展的区域差异比城镇化发展的区域差异更为明显,在各省(市、区)快速推进城镇化的同时,其城镇化与工业化之间的相关性并不一致。这种不一致的区域差异客观存在,且伴随着城镇化的逐年演进,各省(市、区)城镇化与工业化区域差异的路径也在发生着深刻的变革。

从我国城镇化与工业化发展的整体趋势来看,中西部地区在2000-2012年间城镇化与工业化均取得了较大的进展,仅从城镇化率与工业化率两者来看,中西部地区在城镇化方面的进展更为突出。然而在2000-2012年间,各省(市、区)城镇化与工业化的发展差异是遵循怎样的路径演变的呢?

表 2 各省(市、区)城镇化与工业化的变动情况 (单位: %)

地区	城镇化率			工业化率			地区	城镇化率			工业化率		
	2000	2012	变动	2000	2012	变动		2000	2012	变动	2000	2012	变动
北京	77.54	86.20	8.66	30.07	18.43	-11.64	湖北	40.47	53.50	13.03	44.51	43.75	-0.75
天津	71.99	81.55	9.56	45.58	47.49	1.90	湖南	29.75	46.65	16.90	33.34	41.25	7.91
河北	19.60	46.80	27.20	44.15	47.08	2.93	广东	55.00	67.40	12.40	44.45	45.23	0.78
山西	34.91	51.26	16.35	42.97	49.73	6.76	广西	21.30	43.53	22.23	30.23	40.50	10.27
内蒙古	42.68	57.74	15.06	32.49	48.71	16.22	海南	40.11	51.60	11.49	12.68	18.25	5.57
辽宁	54.24	65.65	11.41	45.30	46.71	1.41	重庆	35.59	56.98	21.39	33.19	43.66	10.47
吉林	43.50	53.70	10.20	36.00	46.76	10.75	四川	18.61	43.53	24.92	34.76	44.19	9.44
黑龙江	51.94	56.90	4.96	51.16	38.28	-12.89	贵州	23.87	36.41	12.54	31.68	32.36	0.68
上海	74.60	89.30	14.70	42.99	35.17	-7.82	云南	23.36	39.31	15.95	35.69	33.47	-2.21
江苏	41.49	63.00	21.51	44.84	44.23	-0.61	西藏	19.33	22.75	3.42	8.63	7.90	-0.73
浙江	48.67	63.20	14.53	47.77	44.25	-3.52	陕西	32.26	50.02	17.76	33.09	47.37	14.29
安徽	28.00	46.50	18.50	36.22	46.63	10.41	甘肃	24.01	38.75	14.74	33.40	36.64	3.24
福建	41.57	59.60	18.03	37.50	43.36	5.86	青海	34.76	47.44	12.68	30.56	47.31	16.75
江西	27.67	47.51	19.84	26.95	45.01	18.06	宁夏	32.54	50.67	18.13	35.02	37.53	2.51
山东	38.00	52.43	14.43	43.75	45.58	1.83	新疆	33.82	43.98	10.16	30.94	37.97	7.04
河南	23.20	42.43	19.23	40.46	50.74	10.27	极差	58.93	66.55	23.78	42.54	42.84	30.95

数据来源: 2001 - 2013 《中国统计年鉴》。

本研究通过构建重心模型, 分别以 2000 - 2012 年间的城镇人口、工业产值为加权值, 运用 arcmap 进行空间统计分析, 得到城镇人口与工业产值的重心迁移轨迹线(图 4)。在 2000 - 2012 年间, 城镇人口重心与工业产值重心均呈现明显向中西部地区迁移的趋势, 城镇人口重心从 2002 年开始向中西部地区迁移的趋势逐渐清晰, 工业产值重心在 2004 年后向中西部地区迁移的趋势更为明显, 且城镇人口重心向中西部地区迁移的幅度明显小于工业产值重心迁移的幅度。此外, 从图 4 可知, 城镇人口重心比工业产值重心更偏向于中西部地区, 可见从城镇人口与工业产值的全国分布来看, 中西部地区在城镇人

口^⑥方面的基础优于工业基础, 但中西部地区工业发展的速度快于城镇人口增长的速度。

从城镇人口与工业产值重心迁移的轨迹线来看, 自 2000 年我国启动西部大开发战略、2004 年启动中部崛起计划以来, 通过积极承接东部沿海地区的产业转移, 中西部地区的工业化进程得以快速推进, 这也在一定程度上促进了中西部地区城镇化的发展。在图 4 中, 表现为工业产值重心向中西部地区迁移的幅度大于城镇人口重心向中西部地区迁移的幅度。但由于东部沿海地区工业产值较高, 使得工业产值重心点比城镇人口重心点更偏向于东部地区。

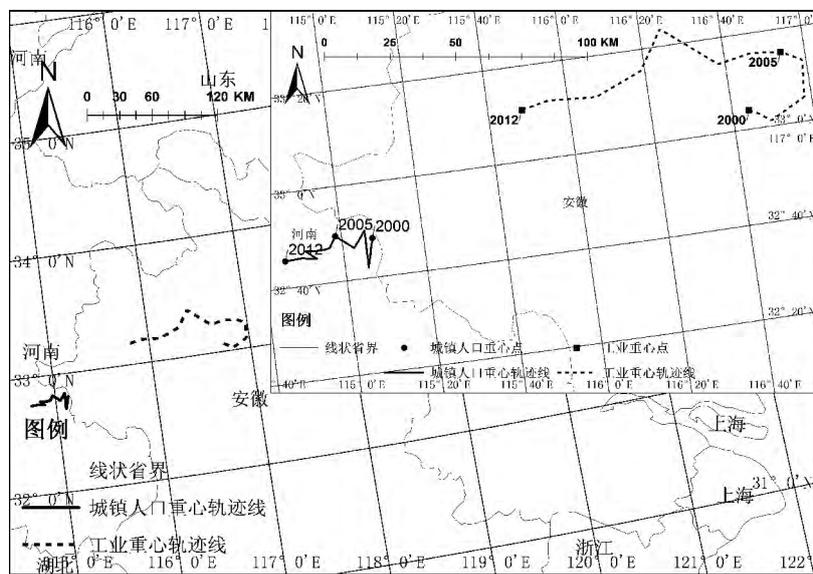


图 4 城镇人口重心与工业产值重心迁移轨迹线

基于以上分析,可以看到我国各省(市、区)城镇化与工业化发展的区域差异及路径演变已十分明晰:2000-2012年间,我国城镇化与工业化呈现明显向中西部地区迁移的趋势,中西部地区大部分省(市、区)的城镇化与工业化之间依然存在较强的相关性;与此同时,各省(市、区)之间城镇化与工业化的发展差异呈现扩大趋势;中西部地区在城镇化与工业化方面均取得了长足发展,城镇化与工业化之间的相互促进作用也较为明显。

四 结论

本研究通过对我国城镇化与工业化的变动、各省(市、区)城镇化与工业化协同发展的区域差异变动及其路径演变分析,得出以下结论:首先,从全国范围来看,城镇化与工业化并不存在显著相关的协同发展关系,改革开放之前城镇化与工业化的相关性较小,改革开放之后城镇化与工业化的相关性进一步弱化。其次,从各省(市、区)来看,2000-2012年间,城镇化、工业化在发展水平上差异较大,极化现象进一步加剧;中西部地区城镇化与工业化进展较快,城镇化与工业化基本呈现协同发展的态势;东部沿海地区城镇化与工业化的发展态势迥异,尽管城镇化率依然在稳步提升,但其推进速度明显放缓,部分省(市、区)工业化率甚至呈现停滞或倒退发展的趋势,工业化率滞后于城镇化率的迹象十分明显。

随着世界各国城镇化与工业化的逐步推进,城镇化与工业化已成为各国提高物质生活水平的必要手段,尤其成为发展中国家实现城市经济增长和社会经济转型的重要途径^[22]。在我国城镇化进程中,由于片面追求“以量取胜”的城镇化率,其发展过程中曾出现一系列的问题,如交通拥挤、资源短缺、环境污染、房价暴涨及产业“空心化”和就业不足等问题。一个反城镇化的社会和政府,将是不明智的社会和政府^[23],但急于求成的城镇化同样无法给社会大众带来预期的福祉。

我国尚处于社会主义市场经济的初级阶段,仍然需要通过发展生产、提升经济发展水平来改善人民的生活水平,城镇化不应成为经济发展的全部过程,而只应是社会、经济发展到一定阶段的结果。城镇化的持续推进离不开产业的支撑,离不开工业化的健康发展,更离不开现代工业化的成长与发展。未来中国的崛起需要城镇化与工业化携手并进,在推进城镇化的同时,应大力发展特色优势产业和战

略性新兴产业,着力促进产业集聚,推动工业经济集中集约发展,尤其要注重发挥科技的支撑和引领作用,积极发展科技推动的新型工业化,从而推动新型城镇化的持续健康发展。

【Abstract】 With the gradual evolution of new-type urbanization, it is one of the major issues for China to promote industrialization and urbanization. Through the analytical tools of geographic information system, this essay discusses the regional difference in industrialization, the evolutionary relationship between national urbanization and industrialization, and the evolution path of provincial urbanization and industrialization from the perspective of national (1952-2012) and provincial (2000-2012) levels. The results show that China's urbanization and industrialization is not significantly related to each other, the correlation between urbanization and industrialization is very weak before the reform and opening up, while since the reform and opening up the relationship between urbanization and industrialization has further been weakened; furthermore, the differences between urbanization and industrialization in terms of provincial level is obvious, and the situation is getting worse.

【Key words】 urbanization; industrialization; regional difference; evolution path; cooperative development

注释

- ① 钱纳里认为是13%左右,根据各国的发展实际可能有所不同。
- ② “工业化与城市化协调发展研究”课题组认为,二战以后尤其是20世纪60-70年代以来,一些发展中国家的工业化对城市化的推动作用在减弱,第三产业发展或经济服务化则对城市化进程起到了越来越明显的主导作用。
- ③ 人口数据说明:1981年及以前的人口数据为户籍统计数,1982年、1990年和2000年的数据为人口普查数据,1987年、1995年和2005年的数据根据全国1%人口抽查数据进行了调整;总人口中包括中国人民解放军现役军人,按城乡分人口中现役军人计入城镇人口;年底总人口数2004年以前为公安人口数,2005年以后为1%人口调查和人口变动情况抽样调查推算的常住人口数据。在2005-2012年间,2010年的数据为当年人口普查数据推算数;其余年份的数据为年度人口抽样调查推算数据,部分省份2005-2009年的数据根据2010年人口普查数据进行了修订。
- ④ 根据中国社会科学院2013年7月30日发布的《2013城市蓝皮书》2012年全国按户籍人口计算的城镇化率仅有35.29%。若按城镇中农业转移人口市民化程度平均为40%推算,中国真实的完全城镇化率只有42.2%,比国家统计局公布的常住人口城镇化率低10.4个百分点。
- ⑤ 1960年数据表现异常的主要原因是大跃进直接推进了工业的跨越式发展。
- ⑥ 城镇人口的优势并不表现为城镇化率的优势,城镇化率取决于城镇人口与总人口的比值,城镇化率=城镇人口/总人口。

(下转第35页)

found that during 1990 – 2013 ,the quality of economic development in Beijing index showed " volatility growth – steady growth – accelerating growth" ,and Beijing's economic growth rate showed the opposite trend. The quality of economic development in Beijing is fluctuation growing from 1990 to 1997 ,steady growth from 1998 to 2007 ,and accelerate growth from 2008 to 2013. This essay proposes future countermeasures to increase the quality of Beijing's economic development. To promote the central city of non – capital function ease ,and lay the foundation to improve the quality of economic development. Actively play a central scientific and technological innovation advantage in Beijing ,and improve the efficiency of economic development. Foster strategic emerging industries ,mining of new economic growth points. Limit the development of low – end industries ,and reduce the cost of economic development. Accelerate the economic circle around Beijing peripheral ecological barrier construction ,and improve the ecological security of space Beijing's economic development.

【Key words】 economy quality; comprehensive measure; improve countermeasures; Beijing

注释

- ① 为了与 2013 年形成对比 2006 年的计算结果利用原东城区、崇文区和原西城区、宣武区的加总数据计算目前东西城区综合经济效率及分要素经济效率。

参考文献

- [1] 钞小静,任保平. 中国经济增长质量的时序变化与地区差异分析[J]. 经济研究,2011(4):26-40
 [2] 顾朝林,辛章平,贺鼎. 服务经济下北京城市空间结构的转型[J]. 城市问题,2011(9):2-7
 [3] 朱承亮,岳宏志,李婷. 中国经济增长效率及其影响因素的实证研究:1985-2007 年[J]. 数量经济技术经济研究,2009(9):52-63
 [4] 梁进社,贺灿飞,张华. 近 10 年北京经济职能的发展变化[J]. 地理学报,2005(4):577-586

(责任编辑:赵 勇)

(上接第 18 页)

参考文献

- [1] 丁金宏. 论中国人口城镇化水平与机制——基于 1990 年人口普查的分析[J]. 中国人口科学,1993(1):16-23
 [2] 简新华,黄锬. 中国城镇化水平和速度的实证分析与前景预测[J]. 经济研究,2010(3):28-39
 [3] 朱传耿,孙姗姗,李志江. 中国人口城市化的影响要素与空间格局[J]. 地理研究,2008(1):13-22;241
 [4] 柳随年. 关于推进城镇化进程若干问题的思考[J]. 管理世界,2001(6)
 [5] 姜爱林. 城镇化与工业化互动关系研究[J]. 财贸研究,2004(3):1-9
 [6] 钱纳里,塞尔昆著,李新华等译. 发展的型式:1950-1970[M]. 北京:经济科学出版社,1988:60-78
 [7] “工业化与城市化协调发展研究”课题组. 工业化与城市化关系的经济学分析[J]. 中国社会科学,2002(2):44-55;206
 [8] 景普秋,张向阳. 中国工业化与城镇化互动发展的区域典型相关分析[J]. 经济问题,2007(4):54-56
 [9] 李国平. 我国工业化与城镇化的协调关系分析与评估[J]. 地域研究与开发,2008(5):6-11;16
 [10] 汪浪,曹卫东. 近 10 年我国城镇化与工业化协调发展研究[J]. 科学决策,2014(2):21-32
 [11] 段祿峰,张沛. 我国城镇化与工业化协调发展问题研究[J]. 城市发展研究,2009(7):12-17
 [12] 王小鲁,樊纲. 中国经济增长的可持续性——跨世纪的回顾与展望[M]. 北京:经济科学出版社,2000
 [13] 赵力. 城镇化与“二元结构”的破解[J]. 城市问题,2002

(3):5-9

- [14] 李国平. 我国工业化与城镇化的协调关系分析与评估[J]. 地域研究与开发,2008(5):6-11;16
 [15] 张国玉. 新疆城镇化水平“超前”的原因分析[J]. 城市问题,2012(7):54-58
 [16] 安虎森,陈明. 工业化、城市化进程与我国城市化推进的路径选择[J]. 南开经济研究,2005(1):48-54
 [17] 孙虎,乔标. 我国新型工业化与新型城镇化互动发展研究[J]. 地域研究与开发,2014(4):64-68
 [18] 潘锦云,姜凌,丁羊林. 城镇化制约了工业化升级发展吗——基于产业和城镇融合发展的视角[J]. 经济学家,2014(9):41-49
 [19] 冯宗宪,黄建山. 1978-2003 年中国经济重心与产业重心的动态轨迹及其对比研究[J]. 经济地理,2006(2):249-254;269
 [20] Alex Potapova, Jim R. Muirhead, Subhash R. Lele, Mark A. Lewis. Stochastic Gravity Models for Modeling Lake Invasions[J]. Ecological Modelling, 2011(4):964-972
 [21] A. Stewart Fortheringham, Chris Brunsdon, Martin Charlton. Geographically Weighted Regression: The Analysis of Spatially Varying Relationships [M], West Sussex: Wiley, 2002:27-126
 [22] 景普秋,张复明. 工业化与城市化关系研究综述与评价[J]. 中国人口·资源与环境,2003(3):37-42
 [23] 周天勇. 城市及其体系起源和演进的经济学描述[J]. 财经问题研究,2003(7):3-13

(责任编辑:李小敏)