

# 1992–2011年哈萨克斯坦城镇化过程及其影响因素

叶尔肯·吾扎提<sup>1,2,3</sup>, 刘 慧<sup>1,2</sup>, 刘卫东<sup>1,2</sup>

(1. 中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室, 北京 100101;

2. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 3. 中国科学院大学, 北京 100049)

**摘 要:** 哈萨克斯坦自1992年独立以来, 经历了独特的发展历程。通过建立城镇化水平测度综合指标体系, 运用熵值法, 测算哈萨克斯坦城镇化水平, 并从人口、经济、社会及土地等4个方面解析了1992–2011年哈萨克斯坦城镇化演变过程。结果发现, 自1992年以来, 哈萨克斯坦城镇化进程呈“U”字型, 经历了4个阶段, 即: 城镇化水平快速下降阶段(1992–1996年)、城镇化水平缓慢下降阶段(1997–2000年)、城镇化水平缓慢上升阶段(2001–2004年)和城镇化水平快速上升阶段(2005–2011年), 定量分析了4个子系统对城镇化综合水平变化的贡献度。其中, 快速下降阶段主要表现为社会城镇化减退, 缓慢下降阶段主要受人口城镇化的影响, 2000年之后的城镇化主要表现为经济、社会及土地城镇化的恢复和加快。最后, 从政治突变、政治移民、国家政策、石油工业以及全球化与贸易等方面, 对城镇化演变过程的影响因素进行了分析。

**关 键 词:** 城镇化; 综合评估; 演变过程; 影响因素; 哈萨克斯坦

doi: 10.11820/dlkxjz.2014.02.004

中图分类号: K915

文献标识码: A

## 1 引言

中亚地区是古丝绸之路的必经之地, 是东西方文明长期保持联系的重要纽带。中亚地区与中国西部地区接壤, 自古以来在经贸往来、民族文化等方面有着紧密的联系。随着世界政治格局的多极化、经济发展的全球化以及能源资源的稀缺化, 中亚地区已经成为众多大国角逐的重要战略地区。基于地缘政治、能源安全以及促进西部大开发等视角, 中亚地区对中国具有深远的战略意义。与中亚地区深入合作是中国未来重要的方向, 也是促进中国西部和中亚地区繁荣的必由之路。

在2013年9月习近平访问中亚期间提出建设“丝绸之路经济带”的背景下, 未来中国与中亚地区的经贸合作以及文化交流势必空前加强, 而这一点必须建立在对中亚地区基本区情的认知基础之上, 尤其是需要深入了解中亚地区的经济社会的发展与格局、人口与城镇化, 以及生态环境问题等。但

目前国内在上述领域的系统研究甚少, 远不能满足今后同中亚各国加强合作和建设“丝绸之路经济带”的需要。

改革开放以来, 中国城镇化进入大规模的快速发展阶段, 引领了整个亚洲城镇化的进程, 受到国际广泛关注(方创琳, 2009; 陆大道, 2013; 周一星, 2006)。与中国城镇化背景不同, 20世纪90年代中亚地区则经历了苏联解体与政治剧变, 面临严重的社会与经济问题, 包括人口流失、传统工业城镇衰落、公共服务体系瘫痪、失业以及经济动力不足等, 这些问题突出体现在广大城镇之中。进入新世纪以来, 在能源工业推动下, 以哈萨克斯坦为代表的中亚地区经济开始复苏, 与中国一样, 进入高速增长阶段。但这种复苏主要发生在部分大中城市, 而许多传统工业城镇依然处于衰败境地。

研究这一独特的城镇化过程, 对于认识其发展轨迹和特点具有重要价值, 其经验教训对于邻近的中国西部地区的城镇化也有借鉴意义。哈萨克斯

收稿日期: 2013-07; 修订日期: 2013-11。

基金项目: 国家科技支撑计划项目(2012BAJ15B02); 中国科学院地理科学与资源研究所“一三五”战略科技计划项目(2012SJ006)。

作者简介: 叶尔肯·吾扎提(1987-), 男, 哈萨克族, 新疆哈巴河县人, 博士研究生, 主要研究方向为城市化与区域发展研究、中亚地区研究, E-mail: yeek.10s@igsrr.ac.cn。

通讯作者: 刘慧(1964-), 女, 陕西西平人, 研究员, 主要从事城市化与区域发展研究, E-mail: liuh@igsrr.ac.cn。

坦是中亚五国中最大的一个国家,国土面积占中亚五国的68%,GDP占中亚五国的67%(2012年);在地理环境、经济社会发展、政治制度、宗教文化等方面,哈萨克斯坦在中亚五国中具有代表性。因此,将哈萨克斯坦作为研究中亚地区城镇化的重点区域具有典型意义。

城镇化是经济结构、社会结构和生产方式、生活方式的根本性转变(陆大道等,2006),国内外对城镇化过程的研究主要基于这些转变过程。如Call(1993)通过人口由农村向城市、由东部向西部的迁移,研究美国战后西部城市的发展;Jacobs(2007)从历史经济角度论证了产业发展对城镇化的推动作用;李昕等(2012)对国内外已有土地城镇化研究及相关问题进行了综述,认为土地城镇化应是土地从非城镇状态向城镇状态转变的过程。城市化发展质量是衡量特定区域城市化是否合理、健康、高效和和谐的重要方面(方创琳等,2011),而社会城镇化过程则是城镇化质量测定的重要指标,受到政府和学者的重视。

在研究方法上,在时序上的综合城镇化水平测度是演绎城镇化过程的主要指标(陈明星等,2009;李雪梅等,2011;欧向军,2008;王洋等,2012;宣国富等,2005),为此通过对各要素细分构建综合指标体系,运用熵值法等方法确定权重(郭显光,1994;陈明星等,2009;王洋等,2012),并计算城镇化水平。其中,城镇化水平本身是体现一个国家社会经济发展状况的重要标志,因此其包含的内容丰富,不仅仅是单一的人口指标,还包括经济、社会 and 空间等指标。此外,推动城镇化过程的动力机制,包括行政力、市场力、外部力、全球化、内部力等(欧向军,2008)。

目前,国内外对苏联解体后哈萨克斯坦城镇化过程的研究不多,已有研究主要集中在人口迁移与城镇化,通过分析不同区域的人口迁入迁出情况,展现城镇和乡村人口流动导致的人口不均衡状况。例如,An等(2013)从个人安全、就业以及民族等角度分析了1999-2007年哈萨克斯坦向俄罗斯人口迁移过程,指出了城镇俄罗斯人严重流失的现象;Alisher等(2012)从经济和空间角度解析了2008-2010年哈萨克斯坦区域间人口迁移过程,反映出人口向阿斯塔纳和阿拉木图集中的态势;Зимовина(2003)和Асанбаев(2009)主要从哈萨克斯坦人口增长与结构的变化来侧面反映城镇化过程

特点。另外,国内学者吴瑾等(2007)、文亚妮等(2011)运用城镇人口比重计算城镇化水平,比较了中亚五国与中国的城镇化水平。

结合哈萨克斯坦城镇化特点,通过建立城镇化水平测算指标体系,运用熵值法(郭显光,1994;陈明星等,2009)确定各指标权重,得出哈萨克斯坦城镇化的综合水平。基于城镇化综合水平及各指标变化态势,系统分析1992-2011年间哈萨克斯坦城镇化演变过程,并进行影响因素解释。

## 2 方法与数据

### 2.1 指标体系构建

城镇化过程主要包括人口城镇化、经济城镇化、土地城镇化和社会城镇化4个过程。城镇化水平的测度,是基于城镇化过程中各类指标变动的综合加权结果。从城镇化的内涵出发,借鉴已有的综合测度指标体系,依据哈萨克斯坦城镇化特点,遵循科学性、系统性、完整性、有效性等原则,将哈萨克斯坦城镇化水平测度指标体系分为4类16个具体指标:

(1) 人口城镇化指标,主要反映人口、就业向城镇集中的过程,包括城镇人口比重、城镇人口规模、非农业就业人口比重和非农业就业人口规模。

(2) 经济城镇化指标,主要反映非农经济为主的经济结构转变过程,包括人均GDP、人均工业总产值、非农产业产值比重和非农产业产值密度。

(3) 土地城镇化指标,主要反映城镇化过程中土地利用结果变化,包括城镇人均新建公寓面积、新建公寓总面积、硬化路面密度和工业、交通等非农业用地面积。

(4) 社会城镇化指标,主要反映农村生活方式向城镇生活方式的转变过程,包括人均用电量、万人在校大学生数、每万人互联网用户数和每万人拥有床位数。

### 2.2 水平测度方法

指标体系中各指标的权重判断是综合评价的难点,目前指标权重的确定有主观权重判断法和客观权重测算法。为实现数据模拟的客观性和科学性,利用信息熵进行权重测算。Shannon(1948)首次将信息熵运用到信息理论中,以表示信息源的不确定性。信息熵可以描述任何一种体系或物质运动的混乱度和无序度(蔡绍洪等,1998)。无论在自然

领域还是人文社会领域,一个体系的稳定性决定熵值大小,即越稳定的体系其熵值越大,反之熵值越小。目前利用信息熵测算城镇化的综合水平的研究较多,方法亦较为成熟。通过计算时间序列中16个指标的熵值,获得指标权重,具体方法如下:

(1) 标准化处理

对16个指标在1992-2011年间的320个数据进行标准化处理,实现数据对结果的正向映射,即无量纲化数据越大,反映城镇化的水平越高。另外,为了遵循log底数不能为零的数学意义,将标准化处理后最小值“0”改为第二小值。

$$A_{ij} = \frac{a_{ij} - \min\{a_{ij}\}}{\max\{a_{ij}\} - \min\{a_{ij}\}} \tag{1}$$

式中: $A_{ij}$ 为标准化结果; $a_{ij}$ 为第*j*指标第*i*年数值。

(2) 信息熵计算

利用公式(2)对第*i*年第*j*指标进行比重处理;利用公式(3)计算第*j*指标在时间序列上的信息熵  $C_j$ ;

$$B_{ij} = A_{ij} / \sum_{i=1}^p A_{ij} \tag{2}$$
$$C_j = -k \sum_{i=1}^p (B_{ij} \times \ln B_{ij}), \quad k = 1/\ln p \tag{3}$$

式中: $B_{ij}$ 为  $A_{ij}$  的比重法处理结果值; $k$ 表示信息熵系数; $p$ 为时序年份数最大值。

(3) 权重计算

利用公式(4)得到冗余度  $D_j$ ,最后通过公式(5)计算得出第*j*指标冗余度的比重  $W_j$ ,即第*j*指标的权重。

$$D_j = 1 - C_j \tag{4}$$
$$W_j = D_j / \sum_{j=1}^q D_j \tag{5}$$

(4) 综合评分结果

$$S_{ij} = W_j \times A_{ij} \tag{6}$$
$$S_i = \sum_{j=1}^q S_{ij} \tag{7}$$

式中:  $S_{ij}$  为第*i*年第*j*指标的单项评分;  $S_i$  为第*i*年综合评分;  $i=(1, 2, \cdots, p), p=20; j=(1, 2, \cdots, q), q=16$ 。

2.3 分类城镇化过程对总体城镇化水平影响评价

城镇化过程主要包括人口城镇化、经济城镇化、土地城镇化和社会城镇化,这4个过程在哈萨克斯坦城镇化的不同时段中呈现不同的变化特征和作用机理。引入贡献值  $e_j$  和变化影响指数  $f_j$  来对其进行定量评价。

贡献值  $e_j$  即“*i*”至“*i*”时段内第*j*类城镇化占城

镇化综合水平的比重。贡献值越高,说明该时段内该类城镇化过程越能代表该区域整体城镇化过程。

$$e_j = \sum_{i=1}^i S_{ij} / \sum_{i=1}^i S \tag{8}$$

变化影响指数  $f_j$  即“*i*”至“*i*”时段内,第*j*类城镇化的变化值与城镇化综合水平变化值的比值。变化影响指数为正,说明该类城镇化与总体城镇化变化趋势一致;为负,说明与总体城镇趋势相反;指数越高,说明该类城镇化的变化对于总体城镇化水平变化的影响越大。

$$f_j = \frac{S_{ji} - S_{ji}}{S_i - S_i} \tag{9}$$

2.4 数据来源

数据来自哈萨克斯坦统计年鉴(1992-2011年)、国际统计年鉴(1995-2011年)和哈萨克斯坦人口统计年鉴等。

需要说明的是:① 研究时段为苏联解体以来,从哈萨克斯坦建国后的第一个完整年份算起,即1992-2011年;② 1993-1995年非农业就业人口数据缺失、1993-1997年非农业用地面积数据缺失,通过相邻年份估算进行插补。

3 城镇化特征及过程分析

3.1 城镇化总体特征

3.1.1 人口城镇化权重低,社会经济城镇化权重高

根据上述方法,对1992-2011年哈萨克斯坦城镇化水平综合测度指标体系进行模拟运算,得出各指标的信息熵及权重(表1)。

从指标类权重结果来看,社会城镇化类指标权重最高为0.376,经济城镇化类指标以0.29列第二,而人口城镇化类指标最低,仅为0.111,说明哈萨克斯坦建国以来城镇化的最主要分量是社会城镇化和经济城镇化,其次是土地城镇化,而人口城镇化过程影响最小。

从子指标体系来看,权重排名前五的依次为万人互联网用户数、万人拥有床位数、人均工业总产值、人均GDP和非农业GDP密度;权重列名最后五名依次为城镇人口规模、城镇人口比重、硬化路面密度、非农业就业人口规模和非农业产值比重。

3.1.2 城镇化综合水平先降后升,具有阶段性特征

通过综合指标计算,2011年哈萨克斯坦城镇化



水平为73.4%,与之对应,按人口指标计算的城镇化水平仅为55%,说明哈萨克斯坦实际城镇化水平要更高,农村人口向城镇人口转变的过程不能完全反映哈萨克斯坦城镇化过程,产业结构、土地景观、社会体系等由农村向城镇转变的过程更加明显。

从时序上看,1992-2011年哈萨克斯坦城镇化水平走势呈现“U”字型,从速度变化上可以分为四阶段:①快速下降阶段(1992-1996);②缓慢下降阶段(1997-2000);③缓慢上升阶段(2001-2004);④快速上升阶段(2005-2011)(图1)。

1992-2000年,哈萨克斯坦城镇化水平呈下降态势,其中建国初期下降最为迅速,由1992年的39.8%,下降至1996年的15.4%,年均下降达6.1%。1996-2000年哈萨克斯坦城镇化的下降速度平缓,年均下降1.3%,到2000年城镇化水平降至最低点,仅为10.2%。2000年以来,哈萨克斯坦城镇化水平持续增长,其中2001-2004年期间年均增长4%;2005年后,城镇化水平进入快速增长阶段,年均增长6.8%,到2011年哈萨克斯坦城镇化水平达到73.4%。

表 1 哈萨克斯坦城镇化水平综合测度指标体系

Tab.1 Comprehensive evaluation index system for urbanization of Kazakhstan

| 指标类   | 指标体系                            | 信息熵   | 权重    | 排名 | 权重合计  |
|-------|---------------------------------|-------|-------|----|-------|
| 人口城镇化 | 城镇人口比重/%                        | 0.975 | 0.014 | 13 | 0.111 |
|       | 城镇人口规模/人                        | 0.940 | 0.033 | 12 |       |
|       | 非农业就业人口比例/%                     | 0.901 | 0.055 | 9  |       |
|       | 非农业就业人口规模/人                     | 0.984 | 0.009 | 15 |       |
| 经济城镇化 | 人均GDP/(千探戈/人)                   | 0.833 | 0.092 | 5  | 0.290 |
|       | 人均工业总产值/(千探戈/人)                 | 0.819 | 0.100 | 3  |       |
|       | 非农业产值比重/%                       | 0.991 | 0.005 | 16 |       |
|       | 非农业GDP密度/(千探戈/km <sup>2</sup> ) | 0.832 | 0.093 | 4  |       |
| 土地城镇化 | 城镇人均新建公寓面积/(m <sup>2</sup> /人)  | 0.839 | 0.089 | 6  | 0.223 |
|       | 每年新建公寓面积/m <sup>2</sup>         | 0.841 | 0.088 | 7  |       |
|       | 硬化路面密度/(m/km <sup>2</sup> )     | 0.976 | 0.013 | 14 |       |
|       | 工业、交通等非农业用地/km <sup>2</sup>     | 0.939 | 0.034 | 11 |       |
| 社会城镇化 | 人均用电量/(千瓦时/人)                   | 0.938 | 0.034 | 10 | 0.376 |
|       | 万人在校大学生数/人                      | 0.859 | 0.078 | 8  |       |
|       | 万人互联网用户数/人                      | 0.740 | 0.144 | 1  |       |
|       | 万人拥有医院床位数/个                     | 0.782 | 0.120 | 2  |       |

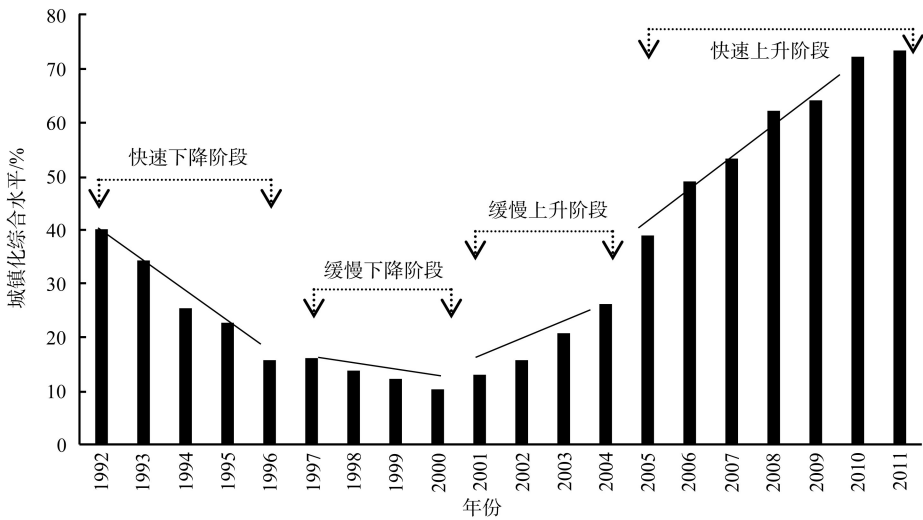


图 1 1992-2011 年哈萨克斯坦城镇化综合水平演变过程

Fig.1 Evolution of comprehensive level of Kazakhstan's urbanization during 1992-2011

3.2 城镇化过程

3.2.1 快速下降阶段(1992-1996 年)

1992-1996 年,哈萨克斯坦城镇化水平处于严重下降阶段,其中除经济城镇化外,人口、土地和社会城镇化都出现了明显下降(图2)。

从贡献值上分析,该阶段社会城镇化的贡献值最高,为50%,经济城镇化的贡献值最低,仅为3%,人口和土地城镇化的贡献值相近,分别为24%和23%,表明该阶段社会城镇化是哈萨克斯坦城镇化的主要因素,而经济城镇化不明显(表2)。

从变化影响指数上分析,该阶段土地城镇化的变化影响指数最高为45%,其次是人口和社会城镇化27%和35%,而经济城镇化最小,为-6%,说明经济城镇化的变化与城镇化的总体水平走势相反,表明该阶段导致哈萨克斯坦城镇化水平迅速下降的因素是土地城镇化过程,其次是人口和社会城镇化

(表2)。

从具体指标来看,人口城镇化过程中非农业就业人口比例和城镇人口规模下降最多,综合水平分别从1992年的4.6%、2.8%,下降到1996年的3.2%和1.4%,分别下降了1.4个百分点(图3a);土地城镇化过程中城镇人均新建公寓面积和每年新建公寓总面积下降最多,分别从1992年的5.4%、6%,下降到1996年的0.4%和0.5%,下降了5个百分点(见图3c);社会城镇化中万人拥有床位数下降最为明显,从1992年的12%,下降到1996年的6%,下降6个百分点(图3d);然而该阶段经济城镇化中的各指标却呈现微弱的上升趋势(图3b)。

这说明,苏联解体给哈萨克斯坦社会带来的巨大冲击,导致哈萨克斯坦城镇人口和非农业就业数量迅速减少,尤其严重打击了城镇公共服务体系,阻碍了城镇基础设施建设更新。

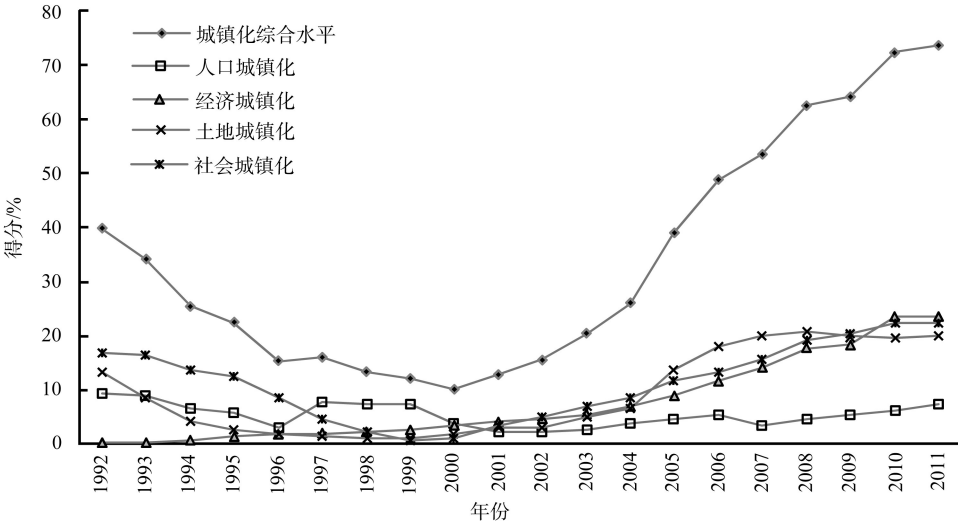
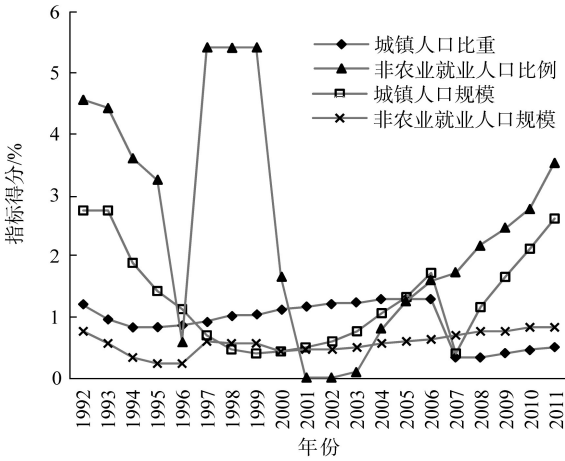


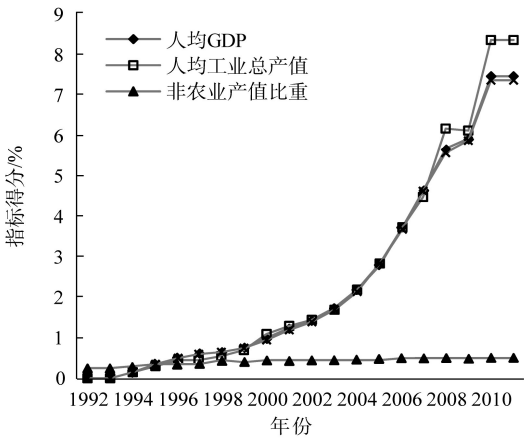
图2 1992-2011 年哈萨克斯坦城镇化综合水平与各子系统得分变化  
Fig.2 Comprehensive level of Kazakhstan's urbanization and each subsystem's scores during 1992-2011

表2 哈萨克斯坦城镇化4个过程在不同阶段的贡献值和变化影响指数  
Tab.2 Contribution value and variability index in the four stages of Kazakhstan's urbanization

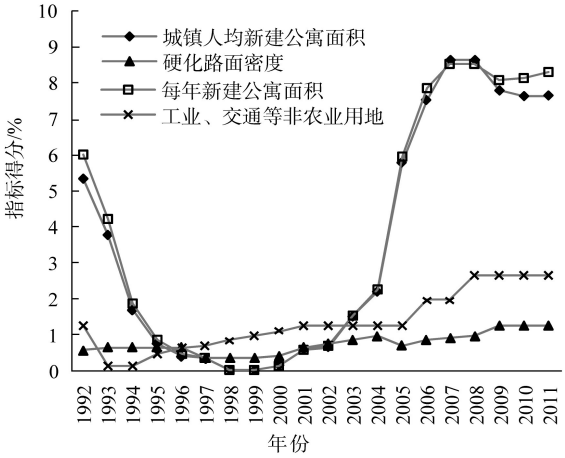
| 系统    | 指标       | 快速下降阶段<br>(1992-1996 年) | 缓慢下降阶段<br>(1997-2000 年) | 缓慢上升阶段<br>(2001-2004 年) | 快速上升阶段<br>(2005-2011 年) |
|-------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 人口城镇化 | 贡献值/%    | 24                      | 51                      | 14                      | 9                       |
|       | 变化影响指数/% | 27                      | -16                     | 1                       | 8                       |
| 经济城镇化 | 贡献值/%    | 3                       | 20                      | 28                      | 29                      |
|       | 变化影响指数/% | -6                      | -32                     | 22                      | 35                      |
| 土地城镇化 | 贡献值/%    | 23                      | 12                      | 25                      | 32                      |
|       | 变化影响系数/% | 45                      | 5                       | 30                      | 28                      |
| 社会城镇化 | 贡献值/%    | 50                      | 17                      | 33                      | 31                      |
|       | 变化影响指数/% | 35                      | 142                     | 47                      | 29                      |



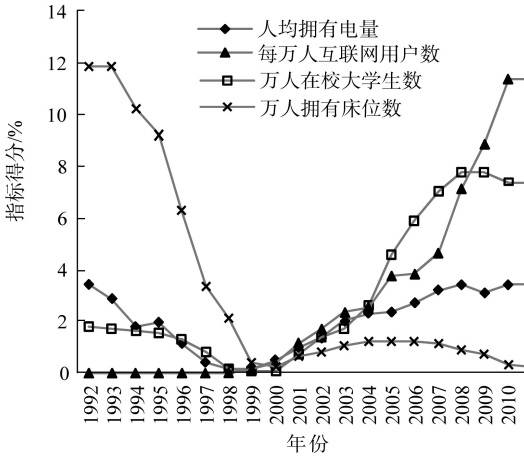
a. 人口城镇化子系统演变



b. 经济城镇化子系统演变



c. 土地城镇化子系统演变



d. 社会城镇化子系统演变

图3 1992-2011年哈萨克斯坦人口、经济、土地和社会城镇化子系统演变

Fig.3 Evolution of four subsystems (population, economy, society and land) of Kazakhstan's urbanization duing 1992-2011

3.2.2 缓慢下降阶段(1997-2000年)

1997-2000年哈萨克斯坦城镇化快速水平下降趋势得到初步缓解,虽然土地和社会城镇化水平依然在下降,但是人口和经济城镇化水平有了一定的提升(图2)。

从贡献值分析,该阶段人口城镇化的贡献值最高,为51%,土地城镇化的贡献值最低,仅为12%,经济和社会城镇化的贡献值相近,分别为20%和17%,说明该阶段人口城镇化是哈萨克斯坦城镇化的主要因素,而其他三类城镇化不明显,其中土地城镇化最不明显(表2)。

从变化影响指数分析,该阶段社会城镇化的变化影响指数最高,为142%,土地城镇化仅为5%,而人口和经济城镇化的影响指数都为负,表明与城镇化水平整体走势相反,说明该阶段影响城镇化水平下降的因素是社会城镇化,而导致城镇化水平下降

速度减缓的原因是人口城镇化和经济城镇化的提升,土地城镇化基本没有影响(表2)。

从具体指标来看,1996年后哈萨克斯坦非农业就业人口比例得到迅速提升至6%,仅一年就提升了近5个百分点,并在随后几年保持该水平,同时人口城镇规模下降趋势也得到缓解(图3a)。另外,经济城镇化中的人均GDP、人均工业产值、非农业GDP密度以及土地城镇化中的工业、交通非农业用地指标都有一定提升(图3b,图3c)。这说明,虽然政治突变导致的城镇人口大量减少,但随着国家政权的稳定,以工业为主的非农产业得到一定发展,城镇就业得到稳定。然而,该阶段社会城镇化中的万人拥有的医院床位数指标依然在下降,到2000年下降到最低点0.2%(图3d),是造成城镇化综合水平继续下降的重要原因之一,说明该时期哈萨克斯坦城镇公共服务体系依然没有回复,影响到城镇化

质量的巩固,导致经济和社会发展逐步失衡。

3.2.3 缓慢上升阶段(2001-2004年)

2001-2004年哈萨克斯坦城镇化水平开始进入增长阶段,除了人口城镇化没有变化外,经济、土地和社会城镇化都有了明显提升(图2)。

从贡献率分析,社会城镇化的贡献值最高,为33%,人口城镇化贡献率最低,为14%,经济和土地城镇化的贡献率相近,分别为28%和25%,说明该阶段社会城镇化是城镇化的主要因素,其次是经济和土地城镇化,而人口城镇化最不明显(表2)。

从变化影响指数分析,该阶段社会城镇化的变化影响指数最高,为47%,其次为土地城镇化和经济城镇化,分别为22%和30%,人口城镇化的变化影响指数只有1%,说明社会、经济和土地城镇化是导致2000年后哈萨克斯坦城镇化水平上升的主要原因,其中社会城镇化最为重要,而人口城镇化的影响几乎为零(表2)。

从具体指标来看,人口城镇化中的城镇人口规模得到提升,从2000年的0.5%上升到2004年的1%,但是非农业就业人口比例却突然减少,从2000年的1.7%下降到2004年的0.8%(图3a),反映受哈萨克斯坦人口政策和移民政策影响,从2001年起,城镇人口开始增长,然而此时期非农业就业供应却不足,产生一定规模的城镇失业问题。该时期社会城镇化中的人均用电量、万人在校大学生数、万人互联网用户数和万人拥有医院床位数等指标都有增长,同时土地城镇化中的硬化道路密度和每年新建公寓面积出现首次增长(图3c,图3d),表明2001年开始,哈萨克斯坦城镇公共服务体系和基础设施建设都得到初步改善。另外,哈萨克斯坦经济城镇化发展进入全面增长时期,人均GDP、人均工业总产值和非农业产值密度都有近1%的增长,反映进入21世纪后,石油带动经济增长模式成为推动哈萨克斯坦城镇发展的重要动力。

3.2.4 快速上升阶段(2005-2011年)

2005-2011年哈萨克斯坦城镇化发展水平进入快速增长阶段,各城镇化子系统基本都保持持续增长态势(图2)。

从贡献率分析,该阶段哈萨克斯坦土地城镇化的贡献值最高,为32%,其次为社会和经济城镇化,而人口城镇化贡献值仅9%,说明该阶段土地城镇化是哈萨克斯坦城镇化的主要因素,其次是经济和社会城镇化,而人口城镇化依然不明显(表2)。

从变化影响指数分析,经济城镇化的变化影响指数最高,为35%,其后是土地和社会城镇化,分别为28%和29%,人口城镇化的变化影响指数依然很低,仅为8%,说明近年哈萨克斯坦城镇化水平快速提升主要依靠经济城镇化的带动,人口城镇化影响较小(表2)。

从具体指标来看,2004年之后经济城镇化过程中的人均GDP、人均工业总产值、非农业GDP、以及土地城镇化过程中的人均和总的城镇新建公寓面积都表现出相同的快速增长趋势,从2004年的2%猛增到2011年的8%左右;另外人口城镇化中的非农业就业比例、城镇人口规模指标,与社会城镇化中的人均用电量、万人大学生数、互联网数指标都有所增长(图3)。说明该时期随着工业经济增长,人民收入提高,城镇公共服务体系有所发展,居民对于生活在城镇的意愿不断增强。

4 影响因素分析

基于上述城镇化综合水平评价结果,分别对16个具体子指标在1992-1996年、1997-2000年、2001-2004年、2005-2011年等4个时间段的变化值进行分类,指标变化值 $<|\pm 1\%|$ 定义为缓慢变化,若 $\geq|\pm 1\%|$ 定义为快速变化;以此分为缓慢上升、缓慢下降、快速上升、快速下降等4个变化阶段。具体结果如表3所示。

根据城镇化过程驱动力研究的四维分析视角(欧向军,2008),从行政力(政策、投资)、市场力(工业、贸易)、外部力(政治制度、全球化)、内部力(企业、民族生产方式及文化)等方面入手,运用定性研究手段,对这16个子指标在4个时期的变化原因进行机理揭示,并总结为以下5个影响过程(图4)。

4.1 政治突变打破原有城镇社会经济平衡(1992-2000年)

苏联解体之前,哈萨克斯坦的公共服务体系属于计划经济体制下的“国家包揽”模式(姜异康等,2011),苏联解体导致哈萨克斯坦原有社会经济平衡遭到严重破坏,公共服务体系陷于瘫痪状态,这种颓势尤其表现在城镇领域。

具体影响如表3中“1992-1996年”和“1997-2000年”两个阶段所示:①受政治体制突变影响,大量城镇中的俄罗斯技术工作者撤离哈萨克斯坦,大部分工厂停工荒废,城镇基础设施缺乏维护,城



镇住房、医疗、教育、社会保障等基本职能陷于停滞,亟待改革,建设和就业需求都无法得到满足,城镇发展处于严重倒退阶段,并一直持续到2000年。② 政治体制突变导致发展重点从传统工业城镇向新兴城镇转变,包括新首都、石油工业城镇以及边境贸易城镇,地理区域上由南向北、由内陆向边疆转移。苏联时期的工业综合体逐渐衰退,包括卡拉甘达等重工业城镇迅速没落,至今这些城镇的

社会、土地和人口城镇化发展水平仍非常落后。拥有130多万人口的卡拉甘达州在过去10年中人口只增加了1.8万,几乎陷于停滞。

因此,苏联解体导致的哈萨克斯坦城镇功能破坏以及部分工业城镇衰退,是1992-2000年(尤其是1992-1996年)哈萨克斯坦城镇化水平持续下降的主要原因,集中表现在社会和土地城镇化水平的严重倒退。

表3 哈萨克斯坦城镇化过程子系统演变趋势及其影响因素

Tab.3 Evolution of subsystems of Kazakhstan’s urbanization and its influencing factors

| 指标体系 |             | 1992-1996年 |                    | 1997-2000年 |                    |
|------|-------------|------------|--------------------|------------|--------------------|
|      |             | 变动         | 原因                 | 变动         | 原因                 |
| 人口系统 | 城镇人口比重      | 缓慢下降       | (1) 政治移民迁出;        | 缓慢上升       | (1) 移民迁出减缓;        |
|      | 城镇人口规模      | 快速下降       | (2) 城市工业废弃         | 缓慢下降       | (2) 国外哈萨克族逐步迁入     |
|      | 非农业就业人口比例   | 快速下降       |                    | 快速下降       |                    |
|      | 非农业就业人口规模   | 缓慢下降       |                    | 缓慢下降       |                    |
| 经济系统 | 人均GDP       | 缓慢上升       | 城市经济逐步重建           | 缓慢上升       | (1) 国家制度逐步完善;      |
|      | 人均工业总产值     | 缓慢上升       |                    | 缓慢上升       | (2) 城市经济体系逐步建立     |
|      | 非农业产值比重     | 缓慢上升       |                    | 缓慢上升       |                    |
|      | 非农业GDP密度    | 缓慢上升       |                    | 缓慢上升       |                    |
| 土地系统 | 城镇人均新建公寓面积  | 快速下降       | (1) 人口及就业规模小、城市萎缩; | 缓慢下降       | (1) 城市就业增加;        |
|      | 每年新建公寓面积    | 快速下降       | (2) 传统工业废弃;        | 缓慢下降       | (2) 城市人口上升;        |
|      | 硬化路面密度      | 不变         | (3) 城市基础设施功能未恢复    | 缓慢上升       | (3) 工业恢复、基础设施建设加强  |
|      | 工业、交通等非农业用地 | 缓慢下降       |                    | 缓慢上升       |                    |
| 社会系统 | 人均拥有电量      | 快速下降       | 原有“国家包揽”式社会公共服务    | 缓慢上升       | (1) 国家制度及法律法规完善;   |
|      | 万人在校大学生数    | 缓慢下降       | 体系瓦解               | 缓慢下降       | (2) 城市公共服务体系恢复     |
|      | 每万人互联网用户数   | 不变         |                    | 缓慢上升       |                    |
|      | 万人拥有床位数     | 快速下降       |                    | 快速下降       |                    |
| 指标体系 |             | 2001-2004年 |                    | 2005-2011年 |                    |
|      |             | 变动         | 原因                 | 变动         | 原因                 |
| 人口系统 | 城镇人口比重      | 缓慢上升       | (1) 净迁移人口趋于零;      | 缓慢下降       |                    |
|      | 城镇人口规模      | 缓慢上升       | (2) 城市就业多样化;       | 快速上升       |                    |
|      | 非农业就业人口比例   | 缓慢上升       | (3) 石油城、边贸城、新城增加   | 快速上升       |                    |
|      | 非农业就业人口规模   | 缓慢上升       |                    | 缓慢上升       |                    |
| 经济系统 | 人均GDP       | 缓慢上升       | (1) 石油经济兴起;        | 快速上升       |                    |
|      | 人均工业总产值     | 缓慢上升       | (2) 贸易、金融等第三产业开始逐  | 快速上升       | (1) 石油经济成为主导产业,推动经 |
|      | 非农业产值比重     | 缓慢上升       | 步发展                | 缓慢上升       | 济急速增长;             |
|      | 非农业GDP密度    | 缓慢上升       |                    | 快速上升       | (2) 制度建设、政府投资加强;   |
| 土地系统 | 城镇人均新建公寓面积  | 快速上升       | (1) 城市规模扩张;        | 快速上升       | (3) 中小企业发展迅速;      |
|      | 每年新建公寓面积    | 快速上升       | (2) 新城及工业区建设       | 快速上升       | (4) 全球化、区域一体化的影响逐步 |
|      | 硬化路面密度      | 缓慢上升       |                    | 缓慢上升       | 显现                 |
|      | 工业、交通等非农业用地 | 不变         |                    | 快速上升       |                    |
| 社会系统 | 人均拥有电量      | 快速上升       | (1) 城市公共服务财政支出增加;  | 快速上升       |                    |
|      | 万人在校大学生数    | 快速上升       | (2) 城市现代化建设加强      | 快速上升       |                    |
|      | 每万人互联网用户数   | 快速上升       |                    | 快速上升       |                    |
|      | 万人拥有床位数     | 缓慢上升       |                    | 缓慢下降       |                    |



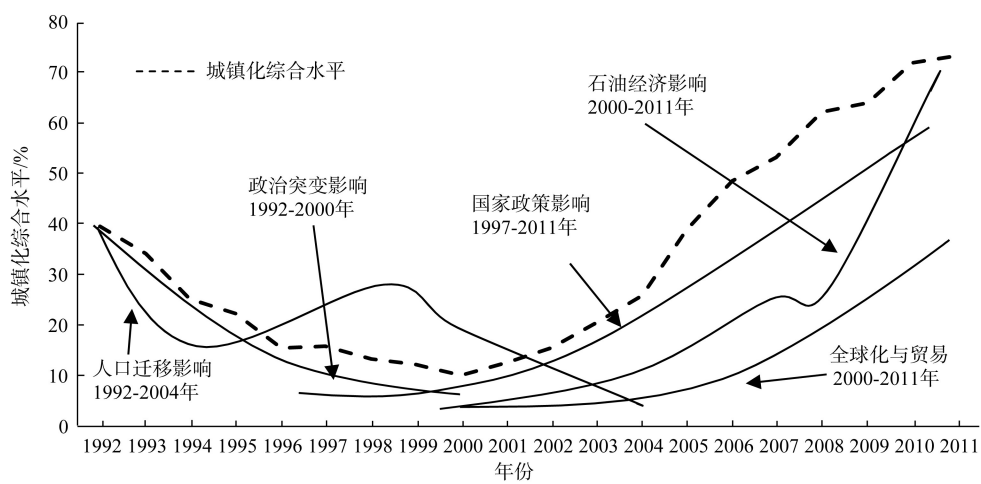


图4 各类因素在哈萨克斯坦城镇化过程中的影响

Fig.4 Effects of different factors on Kazakhstan's urbanization

4.2 政治移民改变城镇人口规模(1992–2004年)

苏联解体导致的政治移民造成了大规模的迁出和迁入现象,短时期内改变了哈萨克斯坦城镇人口规模。具体影响如表3中“1992-1996年”、“1997-2000年”和“2001-2004年”3个阶段所示:①迄今哈萨克斯坦政治移民迁出人口累计达320万人,主要为生活在城镇的俄罗斯、乌克兰和德意志等民族,具备较高的职业技能,但因为政治、体制和民族等原因离开哈萨克斯坦,造成城镇人口塌陷和就业空缺,这种现象在1992-1996年期间尤为明显,累计移出人口166万人,仅在1994年移出人口占当年城镇人口比例就达5.3%。这种政治移民对于城镇人口的影响一直持续到2004年,至此移入人口和移出人口才实现基本持平(图5)。

从1996年开始,随着国家体制的完善,国家社会经济功能的正常运行,大量乡镇人口和国外的哈萨克族人口开始涌入城镇,部分工厂、城镇服务业等行业重新开业。这一时期非农业就业状况的好转趋势较城镇公共服务体系的重建要快,导致1996-2000年哈萨克斯坦城镇化综合水平减缓的因素主要为人口城镇化,表现在非农业就业的提升。但是非农业就业提升带来的人口城镇化发展只维持到2000年,受1998年亚洲金融危机影响,哈萨克斯坦之后几年遭受重大打击,城镇失业问题严重,政府甚至连教师、医护人员的工资都不能发出<sup>①</sup>。

4.3 国家行政力量与政策影响(1997–2011年)

1997年开始,哈萨克斯坦政府陆续颁布社会保障类法规(表3),加大了对城镇公共服务体系建设的投入,扩大了城镇就业面,对于城镇社会经济体系的恢复具有重要影响。同时国家采取了一些积极政策,包括迁都、制定人口和移民政策等,对于重塑核心城镇以及恢复城镇人口起到了关键性作用。具体影响见表3。

(1) 考虑到政治、民族和环境等因素,1997年哈萨克斯坦政府正式迁都阿斯塔纳,并在这里进行了大规模的城市基础设施建设、国家部委及重点行业搬迁,大量国家机关工作人员和行业从业人员迁入首都,使得这个原来的小城镇迅速发展成为拥有70多万人口的现代化、国际化城市。1997-2000年间,阿斯塔纳市非农业就业岗位增加量达20万,首都城镇人口和就业岗位增长对整个国家城镇化过程具有重大影响,同时也对平衡南北方经济以及改变北方城镇衰败态势起到了重要作用。

(2) 移民浪潮和人口规模减少引起了哈萨克斯坦政府的重视。2000年,哈萨克斯坦政府出台人口规划政策,其中包括大幅提高生育补贴、贷款购房的年轻夫妇每生育一个孩子可少还20%贷款金额,国家对多子女及有残疾儿童的父母免收所得税等措施;并呼吁全社会共同努力,保护妇女儿童、稳定人口出生和增长率、减少死亡率,提高人民健康水平、保护家庭,提高居民生活质量,妥善管理内部

① 摘自《后危机时代哈萨克斯坦的发展战略》,中国驻哈萨克斯坦使馆经商参赞处,2010年1月4日, <http://www.mofcom.gov.cn/aarticle/i/dxfw/jlyd/201001/20100106721733.html>

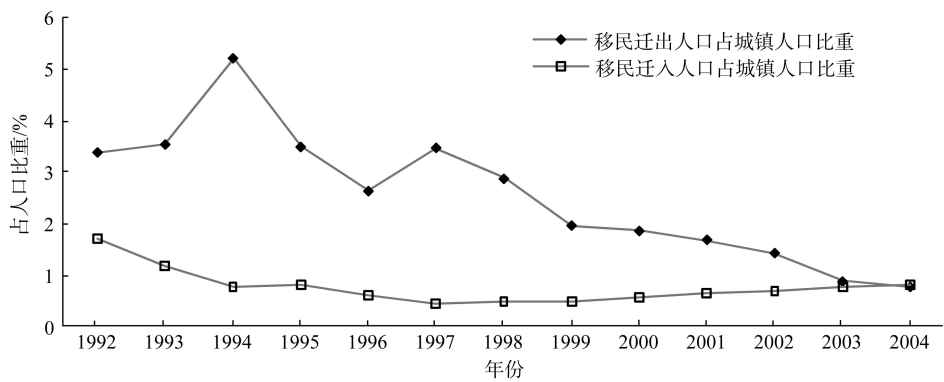


图5 1992-2004年哈萨克斯坦移民迁出总人口与迁入总人口占城镇总人口的比重  
Fig.5 Proportions of migrants and immigrants in Kazakstan's urban population during 1992-2004

表 4 1992–2011 年哈萨克斯坦颁布社会保障法规汇总  
Tab.4 Social security laws and regulations in Kazakhstan during 1992–2011

| 颁布时间 | 法规及内容  |
|------|--|
| 1997 | 《养老保障法》  |
| 1997 | 《针对残疾、失去赡养人和退休者的社会补贴法》                             |
| 1999 | 《专项国家补贴法》  |
| 1999 | 《针对在地下和露天矿山、特别有害环境、特别艰苦条件以及既有害又艰苦条件下工作的职工的专项国家补贴法》 |
| 1999 | 《最低生活保障法》  |
| 2001 | 《居民就业法》  |
| 2001 | 《国家定向救助法》  |
| 2002 | 《智障儿童的社会、医疗和教育矫正支持法》                               |
| 2003 | 《强制社会保险法》  |
| 2005 | 《关于履行工作职责期间发展以外情况的职工强制保险法》                         |
| 2005 | 《残疾人社会救助法》   |
| 2005 | 《多子女家庭国家补贴法》                                       |
| 2008 | 《专门社会服务法》  |

注:根据(张宁, 2012)整理。

移民,做好侨民归国安置工作<sup>②</sup>等。该政策效果明显,2003-2011年间,人口自然增长率呈快速上升态势,从6‰提高至13.8‰。

4.4 石油工业推动经济城镇化与新城发展 (2000–2011年)

2000年以来,哈萨克斯坦经济得到快速发展,GDP总量从2000年的219亿美元增长到2011年的1881亿美元,翻了三番,主要归功于石油工业的兴起。例如,2008年哈萨克斯坦国民生产总值为1070亿美元,其中原油开采产值就达到351亿美元,占整个国民生产总值的32.8%。石油经济的增长贡献是2000年之后哈萨克斯坦城镇化的主要推

动力。具体影响见表3。

(1) 石油经济的兴起,使得哈萨克斯坦政府财政收入从2001年的50亿美元增加到2011年的366亿美元,年均增长约30亿美元。其中教育、卫生、社会保障、住房及交通与通信方面的财政支出从2001年的29亿美元,增加到244亿美元,财政投入增加促进了哈萨克斯坦社会城镇化进程。

(2) 石油产业带动了哈萨克斯坦生产资料市场、劳动力市场、房地产市场、金融市场、技术市场以及国际贸易市场的培育和发展,促进资本流、物流、人流、信息流在石油城镇、发达城镇的汇集,城镇下游产业链和服务业得到提升。

② 贾铁军. 哈萨克斯坦出台新的人口战略. 光明日报, 2003-9-26,  
<http://www.gmw.cn/01gmrb/2003-09/26/03-A09C4152B8E7379448256DAC0083A81F.htm>

新型石油城主要包括阿克套和阿特劳两市,与哈萨克斯坦石油主要分布在西部里海周围地区相匹配(毛汉英, 2013),上述两市所在州的石油产量就占全国的65%(2008年)。21世纪初哈萨克斯坦的西部开发计划围绕这两座城市,并以石油产业为基础,加强基础设施建设,人口规模不断扩大,仅阿克套市在2000-2009年期间人口增幅就达75%,目前已经成为哈萨克斯坦西部经济中心。

#### 4.5 全球化与贸易推动国际化城市和边境城镇发展(2000-2011年)

在区域经济一体化、全球化的背景下,哈萨克斯坦与独联体国家之间,以及与全球范围内国际贸易规模不断增长,成为国家经济的重要组成部分。同时,随着以石油和石油产品为主的贸易发展,使哈萨克斯坦逐步进入全球产业分工体系,促进了哈萨克斯坦的资本、技术、金融业的快速发展,以及阿斯塔纳和阿拉木图两个国际性城市竞争力的不断提升。

另外,随着2000年欧亚经济共同体和2001年上海合作组织的成立,哈萨克斯坦与独联体国家、东欧及中国形成多样化的边境贸易合作体制,例如与中国合作建立的霍尔果斯自由贸易区,已经成为连接欧亚大陆桥的重要口岸。目前哈萨克斯坦拥有口岸129个,其中国际口岸68个,双边口岸61个,年贸易额达1250亿美元。这些口岸不仅发展成为新兴城镇,同时还带动了“口岸—边境城市”沿线的城镇带、经济带发展。例如,南部边境地区的“萨如阿干什—塔拉兹口岸”边境城市带,因与乌兹别克斯坦首都相邻,贸易带动人口增长明显,塔拉兹在过去10年中已经发展成为近35万人口的城市。

## 5 结论

(1) 基于城镇化水平综合测度的结果显示:①影响1992-2011年间哈萨克斯坦城镇化综合水平的指标主要为社会城镇化和经济城镇化指标,而人口城镇化指标权重很低,因此人口城镇化不是哈萨克斯坦城镇化的主要动力。②1992年以来哈萨克斯坦城镇化过程呈现呈现“U”字型,演变过程主要分为4个阶段:城镇化水平快速下降阶段(1992-1996年)、缓慢下降阶段(1997-2000年)、缓慢上升阶段(2001-2004年)和快速上升阶段(2005-2011年)。

(2) 基于行政力、市场力、外部力、内部力的四维视角分析发现,哈萨克斯坦城镇化过程中的主要影响因素及过程包括:政治突变打破原有城镇社会经济平衡,政治移民改变城镇人口规模,国家政策左右城镇化方向,以及石油工业、全球化、贸易对城镇经济和城镇发展的推动作用。需要指出的是,哈萨克斯坦地广人稀,人口密度仅为6人/km<sup>2</sup>,长期以来受生态环境承载力以及牧业生产方式的影响;虽然政治移民曾一度导致城镇人口规模减少,但从长期来看,哈萨克斯坦的城乡结构基本处于稳定状态,人口城镇化对城镇化水平的影响不太明显。

(3) 哈萨克斯坦城镇化过程在一定程度上代表了整个中亚地区的城镇化演变轨迹,因此本文研究有助于了解城镇化所反映的中亚地区城镇社会、经济、人口等空间格局演变。但本文仅从人口、社会、土地和经济城镇化等4个方面计算了哈萨克斯坦城镇化的综合水平,对生态环境因素考虑不够;同时哈萨克斯坦城镇化的区域特征、民族特征以及文化特征较为明显,未来需要加强对这些方面的进一步研究。

## 参考文献(References)

- 蔡绍洪, 彭仕政, 赵行知, 等. 1998. 耗散结构与非平衡相变原理及应用. 贵阳: 贵州科技出版社. [Cai S H, Peng S Z, Zhao X Z, et al. 1998. The principle and application of dissipative structure and non-equilibrium phase change. Guiyang, China: Guizhou Science and Technology Press.]
- 陈明星, 陆大道, 张华. 2009. 中国城市化水平的综合测度及其动力因子分析. 地理学报, 64(4): 387-398. [Chen M X, Lu D D, Zhang H. 2009. Comprehensive evaluation and the driving factors of China's urbanization. Acta Geographica Sinica, 64(4): 387-398.]
- 方创琳. 2009. 改革开放30年来中国的城市化与城镇发展. 经济地理, 29(1): 20-25. [Fang C L. 2009. The urbanization and urban development in China after the reform and opening-up. Economic Geography, 29(1): 20-25.]
- 方创琳, 王德利. 2011. 中国城市化发展质量的综合测度与提升路径. 地理研究, 30(11): 1931-1946. [Fang C L, Wang D L. 2011. Comprehensive measures and improvement of Chinese urbanization development quality. Geographical Research, 30(11): 1931-1946.]
- 郭显光. 1994. 熵值法及其在综合评价中的应用. 财贸研究, (6): 56-60. [Guo X G. 1994. The method of entropy and its application in comprehensive evaluation. Finance and

- Trade Research, (6): 56-60.]
- Jacobs J. 城市经济. 项婷婷, 译. 北京: 中信出版社. [Jacobs J. 2007. The economy of cities. Xiang T T, Trans.. Beijing, China: China CITIC Press.]
- 姜异康, 袁曙宏, 韩康, 等. 2011. 国外公共服务体系建设与我国建设服务型政府. 中国行政管理, (2): 7-13. [Jiang Y K, Yuan S H, Han K, et al. 2011. Foreign public service system construction and building a service-oriented government in our country. Chinese Public Administration, (2): 7-13.]
- 李昕, 文婧, 林坚. 2012. 土地城镇化及相关问题研究综述. 地理科学进展, 31(8): 1042-1049. [Li X, Wen J, Lin J. 2012. Review of research on land urbanization and related studies. Progress in Geography, 31(8): 1042-1049.]
- 李雪梅, 张小雷, 杜宏茹. 2011. 新疆塔河流域城镇化空间格局演变及驱动因素. 地理研究, 30(2): 348-357. [Li X M, Zhang X L, Du H R. 2011. Spatial distribution of the comprehensive level of urbanization and its driving factors in Tarim River Basin. Geographical Research, 30(2): 348-357.]
- 陆大道. 2013. 地理学关于城镇化领域的研究内容框架. 地理科学, 33(8): 897-901. [Lu D D. 2013. Research on the urbanization's framework and content in geography. Scientia Geographica Sinica, 33(8): 897-901.]
- 陆大道, 姚士谋, 刘慧, 等. 2007. 中国区域发展报告: 城镇化进程及空间扩张. 北京: 商务印书馆. [Lu D D, Yao S M, Liu H, et al. 2007. China regional development report: urbanization and spatial sprawl. Beijing, China: Commercial Press.]
- 毛汉英. 2013. 中国与俄罗斯及中亚五国能源合作前景展望. 地理科学进展, 32(10): 1433-1443. [Mao H Y. 2013. Prospects of energy cooperation of China with Russia and Central Asian countries. Progress in Geography, 32(10): 1433-1443.]
- 欧向军, 甄峰, 秦永东, 等. 2008. 区域城市化水平综合测度及其理想动力分析: 以江苏省为例. 地理研究, 27(5): 993-1002. [Ou X J, Zhen F, Qin Y D, et al. 2008. Study on compression level and idea impetus of regional urbanization: the case of Jiangsu Province. Geographical Research, 27(5): 993-1002.]
- 王洋, 方创琳, 王振波. 2012. 中国县域城镇化水平的综合评价及类型区划分. 地理研究, 31(7): 1305-1316. [Wang Y, Fang C L, Wang Z B. 2012. The study on comprehensive evaluation and urbanization division at county level in China. Geographical Research, 31(7): 1305-1316.]
- 吴瑾, 吴一丁. 2007. 中国新疆与中亚五国城镇化水平比较. 俄罗斯中亚东欧市场, 12(10): 28-31. [Wu J, Wu Y D. 2007. The comparison of urbanization level between Xinjiang and Central Asia. Russian Central Asian & East European Market, 12(10): 28-31.]
- 文亚妮, 任罗群. 2011. 中国新疆与中亚五国城镇化水平比较. 俄罗斯中亚东欧市场, 16(4): 12-18. [Wen Y N, Ren L Q. 2011. The comparison of urbanization level between Xinjiang and Central Asia. Russian Central Asian & East European Market, 16(4): 12-18.]
- 宣国富, 徐建刚, 赵静. 2005. 安徽省区域城市化水平综合测度研究. 地域研究与开发, 24(3): 47-51. [Xuan G F, Xu J G, Zhao J. 2005. Study on the synthetic measurement of the urbanization level in Anhui Province. Areal Research and Development, 24(3): 47-51.]
- 张宁. 2012. 哈萨克斯坦独立后的政治经济发展. 上海: 上海大学出版社. [Zhang N. 2012. Political and economic development of Kazakhstan after independence. Shanghai, China: Shanghai University Press.]
- 周一星. 2006. 中国城镇化进程的昨天、今天和明天//戴逢. 中国城市发展报告. 北京: 中国城市出版社: 299-324. [Zhou Y X. 2006. Development process of Chinese urbanization on yesterday, now and tomorrow//Dai F. City development report of China. Beijing, China: China City Press: 299-324.]
- Alisher A, Barbara D. 2012. Economic and spatial determinants of interregional migration in Kazakhstan. IZA discussion paper No. 6289. Bonn, Germany: Institute for the Study of Labor.
- An G, Becker C M. 2013. Uncertainty, insecurity and emigration from Kazakhstan to Russia. World Development, 42(2): 44-66.
- Call A. 1993. The metropolis frontier: cities in the morden American West. Tucson, AZ: The University of Arizona Press.
- Shannon C E. 1948. A mathematical theory of communication. Bell System Technical Journal, 27(4): 623-659.
- Абдыгалиев Б. 1997. Россия и казахстанские русские. Алматы: КИСИ. 118 с.
- Асанбаев. 2009. Миграцияв Казахстане: проблемывнутренних мигрантов//Казахстан в глобальных процессах (Алматы, ИМЭП). №3: 42-52.
- Зимовина Е П. 2003. Динамика численности и состава населения Казахстана во второй половине XX века. Демоскоп Weekly, №103-104, 3-16 марта.



## Evaluation of Kazakhstan's urbanization during 1992–2011 and its influencing factors

YEERKEN Wuzhati<sup>1,2,3</sup>, LIU Hui<sup>1,2</sup>, LIU Weidong<sup>1,2</sup>

(1. Key Laboratory of Regional Sustainable Development Modeling, CAS, Beijing 100101, China;

2. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

3. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

**Abstract:** After the collapse of the Soviet Union, Central Asia has been confronted with serious social and economic conflicts, and in urban areas, these problems are more obvious and severe. However, the 21st century is very significant to Central Asia, especially to Kazakhstan. Oil industry has promoted the rapid economic growth and lots of new oil cities have emerged in this region, but the traditional industrial cities are still struggling. The aim of this research is to analyze the degree of Central Asia's urbanization and the evolutionary process from the collapse of the Soviet Union, and establish a comprehensive evaluation index system based on the case of Kazakhstan's urbanization. Through studying the essential meanings of urbanization and the characteristics of Kazakhstan, this research set up a comprehensive evaluation index system, including changes in population, economy, society and land, and othersixteen specific secondaryindicators. Moreover, using the method of information entropy to determine the weight of each indicator and calculate its comprehensive value. Firstly, the results show that the weight of social class index is the highest, andthe weight of population class index is the lowest,whichindicates that the rural-urban migration is not the main urbanization process of Kazakhstan during the past 20 years. Secondly, the comprehensive values suggest that Kazakhstan's comprehensive urbanization process can be divided into four stages, and the studies on the evolution process found that the mechanisms of population, economy, society and land present different characteristics during the four stages of urbanization. (1) In the rapid reduction stage (1992-1996), the main processes of Kazakhstan's urbanization were the rapid decline of the four aspects, especially the society index class. (2) In the slow declining stage (1997-2000), the main processes of Kazakhstan's urbanization were the rising of population index and slow declining of other aspects. (3) In the slow rising stage (2001-2004), Kazakhstan's urbanization was mainly the gradual recovery of economy and society indexes; (4) In the rapid rising stage (2005-2011), Kazakhstan's urbanization mainly witnessed a rapid economic growth. Finally, this research studied the influencing factors of Kazakhstan's urbanization based on the method of Four Dimensional Analysis on market forces, intrinsic forces, exterior forces and administrative forces. (1) The political mutation under the destruction of the urban functions was the reason for the decline of the Kazakhstan's urbanization level from 1992 to 2000. (2)A large number of urban residents with higher vocational skills and more knowledge had escaped from Kazakhstan, leading to the collapse of the urban population, and this phenomenon was even more significant from 1992 to 1996. (3) The recovery of Kazakhstan's urbanization was due to the administration power and policy implications, and these were also the reasons for the slow decline of Kazakhstan's urbanization from 1997 to 2000 and the strengthening of Kazakhstan's urbanization after 2000. (4) Driven by the oil industry and trades, Kazakhstan's urbanization improved in terms of its industrial structure and employment.

**Key words:** urbanization; comprehensive evaluation; process; influencing factors; Kazakhstan