

罗奎,方创琳,马海涛.基于生产函数视角的城镇化动力机制研究[J].地理科学,2017,37(3):394-399.[Luo Kui, Fang Chuanglin, Ma Haitao. Dynamic Mechanism of Urbanization Based on Production Function. Scientia Geographica Sinica,2017,37(3):394-399.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2017.03.009

基于生产函数视角的城镇化动力机制研究

罗奎^{1,2},方创琳¹,马海涛¹

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

摘要:从柯布-道格拉斯生产函数角度出发,构建了就业、资本及人均技术进步三要素与城镇化发展的动力机制模型,并使用中国1990~2011年社会经济数据对模型进行实证。实证结果表明:就业、资本及人均技术进步三者对中国城镇化具有较强的解释力,可解释中国城镇化增长的98.83%,说明所构建城镇化动力机制模型具有其合理性。同时,实证结果也表明就业在中国城镇化发展中起着举足轻重的地位,随着就业产出弹性增加,中国城镇化发展也相应提速。研究表明:从促进城镇化发展的角度出发,转变经济发展方式和保持经济发展速度同样重要;积极转变经济发展模式,提升就业在经济发展中的地位,方能促进中国城镇化快速健康发展。

关键词:城镇化;就业;生产函数

中图分类号:K902 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-0690(2017)03-0394-06

自党的十八大提出新型城镇化以来,“以人为本”成为新型城镇化的核心。如何推动城镇化、经济发展与就业结构转变的协调发展,实现“产业造城”,是实现新型城镇化所面临的现实问题。因此,需对城镇化、经济发展与就业三者互动机制进行深入研究。但目前的研究集中在城镇化与经济发展、城镇化与就业结构转变方面,较少关注三者间的交互耦合关系。在城镇化与经济发展研究方面,学者通常以城镇人口比重衡量城镇化水平,以人均GDP表征经济发展水平,证实城镇化与经济发展水平呈现出显著的正相关关系^[1-3]。钱纳里和赛尔奎等通过对100多个国家1950~1970年经济数据进行回归模拟,总结出经济发展与城镇化水平的一般模式,成为城镇化与经济发展水平研究的基础^[4]。众多学者采用钱纳里模式针对中国城镇化水平是超前、滞后还是基本适应于经济发展水平进行了深入研究,但截止目前仍未形成统一意见^[5,6]。有学者对钱纳里模式的普适性进行了质疑^[7],但较少有学者探讨经济发展模式对城镇化的影响。事实上,经济发展模式不同,譬如以资源驱动、进口替代为特色的拉美模式,以及以出口导

向、产业结构逐步升级的亚洲四小龙模式,二者在城镇化的路径及结果方面表现截然不同。在城镇化与就业结构转变研究方面,既有研究大都以刘易斯的二元经济模型为基础^[8],即收入差距引导人口职业转变,继而完成城镇化进程,揭示了人均收入增长和就业结构转变是城镇化的主要动力。托达罗认为预期城乡预期收入差距越大,则流入人口越多,其对部分发展中国家出现的过度城镇化现象具有较好的解释力^[9,10]。而在最近的研究中,学者们对城镇化与就业关系的研究则更为细化,研究重点在于探讨城镇化与就业恢复力^[11]、高科技就业^[12]、服务业就业^[13]等的关系。这类研究视角较为具体,不利于从整体上探讨城镇化与就业结构转变的关系,对于指导中国城镇化与就业协调发展作用相对有限。

综上所述,目前对城镇化与经济发展关系通常以钱纳里模式为基础,侧重于统计分析,较少有学者探讨经济发展模式与城镇化之间的关系。经济发展模式的差异主要体现在对经济发展各要素的配置上,概括而言即资本、就业与技术的比例关系及增长趋势,三者的比例关系将直接影响城镇化

收稿日期:2016-03-26;**修订日期:**2016-06-15

基金项目:国家自然科学基金项目(41590840, 41590842)资助。[Foundation: National Nature Sciences Foundation of China (41590840, 41590842).]

作者简介:罗奎(1986-),男,四川宁南人,博士研究生,主要从事区域与城市规划研究。E-mail: iamluokui@163.com

通讯作者:方创琳,研究员。E-mail: fangcl@igsrr.ac.cn

的路径与结果。就业作为经济发展的重要要素,同时也是城镇化的关键因子,但目前对其与城镇化关系的研究则呈现出两极分化的情形,或是较为理想化的模型构建,或是缺乏理论支撑的统计分析,实际指导作用相对有限。因此,有必要对城镇化、经济发展与就业三者互动机制进行深入分析,构建理论模型并进行相应实证,进一步提炼政策建议,以此推动中国新型城镇化的顺利发展。

1 城镇化动力机制模型构建

城镇化是农业就业人口逐步转变为非农业就业人口、农村居民逐渐转变为城市居民、农村地域逐渐转变为城市地域、农业社会转变为城市社会的经济社会发展过程^[14]。经济发展是城镇化的物质基础,城镇化是经济发展的结果;就业具有双重作用,一方面,就业是经济发展的重要要素,另一方面,就业是推动农村人口分享成果、完成城镇化进程的主要动力,因而,就业是联接城镇化与经济发展的桥梁。经济发展方式不同,城镇化路径也有所差异,联合国开发署(UNDP)将经济发展与就业增长之间的关系划分为4种类型:高经济增长高就业增长、高经济增长低就业或无就业增长、低经济增长高就业增长、低经济增长低就业增长^[15]。显然,若经济增长方式为高经济增长低就业或无就业增长,由于缺乏就业的桥梁作用,容易造成城乡结构转变滞后于产值增加、城镇化水平滞后于经济发展水平。

为深入分析城镇化、就业与经济发展关系,引入城镇化与经济发展水平一般关系模型。目前用于刻画城镇化与经济发展水平关系的模型主要有对数模型、幂指数模型和Logistic模型^[16],其中对数模型认可度最高。周一星、梁进社等均论证了对数模型的普适性^[17,18],本文沿用其结论,即城镇化与人均GDP之间存在对数关系,如式(1):

$$U_t = p \ln y_t + q \quad (1)$$

式中, U_t 为 t 期城镇化率, y_t 为 t 期人均GDP, p 和 q 分别为系数和常数。将人均GDP转化为 t 期国内生产总值 Y_t 与人口总数 N_t 的商,变形得到式(2):

$$U_t = p(\ln Y_t - \ln N_t) + q \quad (2)$$

在衡量经济发展与就业关系中,应用最广泛的是柯布-道格拉斯生产函数^[19],本文也采用这一函数,形式如下:

$$Y_t = A L_t^\alpha K_t^\beta \quad (3)$$

式中, Y_t 为 t 期产出, A 为技术进步, L_t 为 t 期劳动投入, K_t 为 t 期资本存量, α 、 β 分别为劳动和资本产出弹性系数,将(3)代入(2)式,得到式(4):

$$U_t = p(\ln A + \alpha \ln L_t + \beta \ln K_t - \ln N_t) + q \quad (4)$$

对(4)式进行变形,得到式(5):

$$U_t = p[\ln(A/N_t) + \alpha \ln L_t + \beta \ln K_t] + q \quad (5)$$

式(5)即本文所要构建的城镇化动力机制模型。由式(5)可见,城镇化率与就业、资本及人均技术进步的对数值均表现为线性相关关系。对此模型的解释,可从城镇化的内涵出发。城镇化包含了土地城镇化、人口城镇化和社会城镇化3方面:土地城镇化即土地利用和自然景观的转变,资本 K 是推动土地城镇化的主要动力;人口城镇化即人口就业结构和居住地域的转变,是城镇化的核心,就业 L 是推动人口城镇化的主要动力;社会城镇化即生活方式和价值观念的转变,人均技术水平的提升(A/N)也即人均劳动生产率的提升可以提升个人收入水平,进而促进人口融入城市,完成社会城镇化过程。就业、资本及人均技术进步三者相互协调,共同推进区域城镇化发展,模型(5)较好地概括了城镇化与这三者的相互作用关系。

2 城镇化动力机制模型实证

本文以中国1990~2011年城镇化率、非农产业增加值、非农产业从业人数、二三产业固定资产投资额、总人口数据对(5)式进行实证,数据均来自于各年份《中国统计年鉴》^[20]。选择1990年为起始年份是由于1990年中国就业统计方式进行了较大调整,1990年以前的数据按经常性统计,而1990年以后各年统计的从业人数是依据1990年全国人口普查资料推算^[21]。经常性统计以16岁作为就业人口的初始年龄,而人口普查则采用国际通行的15岁作为起始年龄,即比经常性统计多一个年龄岁,从而导致1989~1990年中国非农产业从业人数由22 105万人增加到25 835万人,增加了3 730万人(20世纪90年代中国非农就业年均增长为1 088万人),若不考虑这一变化将其代入计算,必将使得测算出现偏差,因而本文研究区间选择为1990~2011年。

欲对式(5)进行实证,首先应求解技术进步 A 、就业产出弹性系数 α 和资本产出弹性系数 β 。目前,学术界估算技术进步率的普遍做法是基于索洛模型测度全要素生产率,在规模收益不变和希

克斯中性技术假设下,全要素生产率增长就等于技术进步率。在实际估算中常采用柯布-道格拉斯生产函数,即式(3),对式(3)两边取对数,如下:

$$\ln(Y_t) = \ln(A) + \alpha \ln(L_t) + \beta \ln(K_t) + \varepsilon_t \quad (6)$$

式中, ε_t 为误差项,在规模收益不变即 $\alpha + \beta = 1$ 的情况下,有回归方程:

$$\ln(Y_t/K_t) = \ln A + \alpha \ln(L_t/K_t) + \varepsilon_t \quad (7)$$

式(7)可通过OLS估计其参数,其中资本存量 K 需要测算,一般采用永续盘存法,基本公式为:

$$K_t = I_t/P_t + (1 - \delta_t)K_{t-1} \quad (8)$$

式中, K_t 为 t 年的实际资本存量, K_{t-1} 为 $t-1$ 年的实际资本存量, P_t 为固定资产投资价格指数, I_t 为 t 年的名义投资, δ_t 为 t 年的固定资产折旧率。在确定了资本存量的初值以及实际净投资后,便可以利用上式计算各年的实际资本存量。对于资本折旧水平,理论界的认识比较一致,无论根据统计年鉴上列出的国有企业固定资产折旧率,还是根据中国实际情况进行的理论判断,基本都以5%作为折旧水平进行估算^[22, 23]。至于资本存量初值,不同学者对资本存量的估算结果差别较大,本文采用贺菊煌的估算值64 850亿元(1990年价格)^[24],由于资本存量初值的选择可能影响回归结果,但这种影响随着时间减弱,因而,在分阶段回归中选择时间段为1992~2001年和2001~2011年。此外,中国自1996年以后进入快速城镇化阶段,年均城镇化率增长均在1%以上,因而将1996~2011阶段单独进

行回归。将产出及固定资产投资数据利用价格指数进行平减后,利用OLS进行估算。

首先根据式(7)进行回归,结果如表1所示。

表1中的回归残差即为各年技术进步的对数值 $\ln A$,将 $\ln A$ 、 α 、 β 代入城镇化动力机制模型进行回归,结果如表2所示。

从回归结果来看,就业、资本及人均技术进步三者对中国城镇化具有较强的解释力,三者可解释中国城镇化增长的98.83%,各系数均通过t检验,模型(5)成立,说明本文所提出的城镇化动力机制模型是较为合理的。

从各要素的影响而言,对模型(5)求偏导数,如下:

$$u'_L = \frac{p\alpha}{L} \quad (9)$$

$$u'_K = \frac{p\beta}{K} \quad (10)$$

由(9)和(10)可知,随着投入量增加,就业和资本对城镇化的推动作用均在降低,同时,二者对城镇化的推动作用还与各自的产出弹性系数有关,产出弹性系数越大,其对城镇化的推动作用也越大。从分阶段回归结果来看,就业产出弹性不断增加,资本产出弹性相对下降,表明中国经济发展中就业的作用越发重要。其中1992~2001年就业产出弹性 α 为0.248,2002~2011年间为0.466;与此同时,1992~2001年城镇化率提高10.2%,2002~2011年间城镇化率提高13.57%,可见,随着就业在

表1 要素产出弹性估计结果

Table 1 Estimation results of output elasticity of factors

年份	截距 C	系数 α	系数 β	R^2	Adj R^2	F 值
1990~2011	-0.9521***	0.3435***	0.6565	0.9858	0.9850	1251.685***
1992~2001	-1.0921***	0.2481***	0.7519	0.9787	0.9761	368.434***
2002~2011	-0.6288***	0.4695***	0.5305	0.9841	0.9821	493.6798***
1996~2011	-0.8657***	0.3795***	0.6205	0.9859	0.9848	975.4522***

注:***表示在1%水平上显著。

表2 城镇化动力机制模型估计结果

Table 2 Estimation results of urbanization dynamic mechanism model

年份	截距 q	系数 p	R^2	Adj R^2	F 值
1990~2011	37.9809***	13.4889***	0.9889	0.9883	1602.992***
1992~2001	35.4625***	12.0907***	0.9217	0.9119	94.1520***
2001~2011	42.7227***	12.5530***	0.9966	0.9961	2310.857***
1996~2011	39.0314***	13.9629***	0.9928	0.9923	1933.824***

注:***表示在1%水平上显著。

经济发展中的作用提升,城镇化也迎来了快速发展期。虽然中国就业产出弹性有了较大增长,但与发达国家相比仍有较大差距,如美国1960~2004年间就业产出弹性 α 基本都在0.7左右。若以此为标准,则中国还需大力推进经济发展方式转型,提升就业数量及质量,从而促进中国城镇化顺利进行。

城镇化动力机制模型的另一层涵义即是:不同的经济发展模式将会导致不同的城镇化结果。若经济发展更多的依赖投资推动,则会降低经济发展对人口的吸纳能力,进而造成城镇化的滞后,典型例子如拉丁美洲国家,由于增长集中在资本密集产业以及进口替代产业且缺乏相应的人口管控措施,因而造成了少数大城市的恶性膨胀,大量无业或不充分就业人口涌入城市,造成诸多社会问题。如果经济发展能够充分吸纳就业,则有利于城镇化的顺利推进。比如,在经济发展早期推行轻工业优先发展的策略,由于轻工业吸引就业能力较强且初期城镇化的门槛相对较低,因而利于经济发展和城镇化协调推进。欧美国家大都经历了由轻工业到重工业转化的过程,如英国的霍夫曼比例(轻重工业比值)由1812年的6.5逐步下降到1924年的1.5,美国由1850年的2.39逐步下降到1927年的0.81,这一变化过程推动其城镇化与经济发展协调发展,对中国城镇化建设具有较强的借鉴意义。中国区域经济发展水平极不均衡,同时整体又实行重工业优先发展的策略,导致中国城镇化发展面临极为复杂的局面:东部地区产业结构相对合理,就业发展与城镇化水平均较高,但面临人口超载与生态环境恶化的问题;中西部地区产业结构更为偏向重工业,就业机会较少,城镇化发展水平较低,尤其是西部地区更面临着较为严重的劳动力外流情况。结合上文的研究结果可见,为推动中国城镇化的健康发展,各地区需采取差异化的主导产业选择与就业发展政策:东部地区应更偏向于推动资本、技术密集产业发展,以推动地区城镇化质量的提升;中部地区应注重推动技术、劳动密集型产业的协调发展,而西部地区则更偏重于劳动密集型产业的发展,以推动当地人口城镇化进程同时吸引外出人口回流,从而促进全国城镇化均衡发展。

3 结论与讨论

本文在总结国内外学者对城镇化、经济发展及

就业研究基础上,深入剖析城镇化、经济发展与就业三者耦合关系及互动机制,构建了城镇化动力机制模型并利用中国1990~2011年社会经济数据对模型进行实证,发现就业在推进中国城镇化进程作用愈发重要,随着就业在经济发展中的地位提升,中国城镇化也进入了快速发展阶段。研究显示:从促进城镇化的角度出发,转变经济发展方式和保持经济发展速度同样重要,在经济发展中应摒弃仅依靠投资驱动的发展模式,积极扩大就业,同时注重对劳动者素质的提升,努力发挥就业在经济发展和城镇化中的桥梁作用,推动中国城镇化快速健康发展。同时,研究也说明,在城镇化的不同阶段,资本、就业与技术进步作用也不尽相同,在城镇化发展初期,资本、就业对城镇化水平提升具有极为显著的作用,而在城镇化发展中后期,技术进步对于城镇化质量提升则极为关键。为推动中国新型城镇化的顺利发展,本文有如下几点建议:

1) 采用区域差别化的发展战略。各地区应合理选择主导产业,科学确定发展重点。对东部地区而言,应积极发展知识、技术密集型产业,并将经济发展的重点为提升居民消费,以消费推动地区经济与城镇化的协调发展;而对中西部地区尤其是西部地区而言,应大力发展劳动、资本密集型产业,并主动结合“一带一路”战略,积极提升对外开放程度,以出口和投资拉动地区经济快速发展与城镇化水平提升。东中西地区突出重点,分工协作,共同推动新型城镇化的顺利发展。

2) 将就业作为考核目标。纠正地方政府“唯GDP论英雄”的考核方式,将就业总量和劳动者收入增加纳入考核体系,以此促进地方经济发展模式转变,通过就业总量增加与劳动者收入提升推动城镇化水平提升与质量改善,从而推动新型城镇化目标的实现。

3) 大力提升人力资本。各地区尤其是对东部地区而言,应通过积极发展教育、卫生及技能培训,提升劳动者素质,促进经济结构改善和劳动者收入增加,从而推动城镇化发展质量的提升。

参考文献(References):

- [1] Northam R M. Urban geography[M]. New York: Wiley, 1975.
- [2] Bertinelli L, Black D. Urbanization and growth[J]. Journal of Urban Economics, 2004, 56(1): 80-96.
- [3] Davis J C, Henderson J V. Evidence on the political economy

- of the urbanization process[J]. *Journal of Urban Economics*, 2003, 53(1): 98-125.
- [4] Chenery H B, Syrquin M, Elkington H. Patterns of development, 1950-1970[M]. New York: Oxford University Press for the World Bank, 1975.
- [5] “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. [The Project Group on Coordinated Development of Industrialization and Urbanization. An economic analysis of the relationship between industrialization and urbanization. *Social Sciences in China*, 2002, (2): 44-55, 206.]
- [6] 钱敏泽. 非农就业比率与城市化水平关系的比较研究[J]. *经济理论与经济管理*, 2001, (8): 24-28. [Qian Minze. A comparative study on relationship between non-agricultural employment rate and the level of urbanization. *Economic Theory and Business Management*, 2001, (8): 24-28.]
- [7] 陈明星, 唐志鹏, 白永平. 城市化与经济发展的关系模式——对钱纳里模型的参数重估[J]. *地理学报*, 2013, 68(6): 739-749. [Chen Mingxing, Tang Zhipeng, Bai Yongping. Relational pattern of urbanization and economic development: The parameter reevaluation of Chenery's Model. *Acta Geographica Sinica*, 2013, 68(6): 739-749.]
- [8] Lewis W A. Economic development with unlimited supplies of labour[J]. *The Manchester School*, 1954, 22(2): 139-191.
- [9] Harris J R, Todaro M P. Migration, unemployment and development: a two-sector analysis[J]. *The American Economic Review*, 1970, 60(1): 126-142.
- [10] Todaro M P. A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries[J]. *The American Economic Review*, 1969, 59(1): 138-148.
- [11] Holm J R, Ostergaard C R. Regional Employment Growth, Shocks and Regional Industrial Resilience: A Quantitative Analysis of the Danish ICT Sector[J]. *Regional Studies*, 2015, 49(1): 95-112.
- [12] Fallah B, Partridge M D, Rickman D S. Geography and High-Tech Employment Growth in US Counties[J]. *Journal of Economic Geography*, 2014, 14(4): 683-720.
- [13] Zeng S H, Xia J C. Why rapid urbanization process cannot improve employment absorption capacity of service industry in China—Also on the interactive mode innovation between service industry development with urbanization under the background of transformation and upgrading[J]. *China Finance and Economic Review*, 2016, 4(1): 1-12.
- [14] 许学强, 周一星, 宁越敏. 城市地理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 1997. [Xu Xueqiang, Zhou Yixing, Ning Yuemin. *Urban Geography*. Beijing: Higher Education Press, 1997.]
- [15] UNDP. Human Development Report[M]. Oxford: Oxford University Press, 1996.
- [16] 陈彦光. 城市化与经济发展水平关系的三种模型及其动力学分析[J]. *地理科学*, 2011, 31(1): 1-6. [Chen Yanguang. Modeling the relationship between urbanization and economic development level with three functions. *Scientia Geographica Sinica*, 2011, 31(1): 1-6.]
- [17] 周一星. 城市化与国民生产总值关系的规律性探讨[J]. *人口与经济*, 1982, (1): 28-33. [Zhou Yixing. A discussion on the relationship between urbanization and gross national product. *Population & Economics*, 1982, (1): 28-33.]
- [18] 梁进社. 城市化与国民经济发展之关系的理论分析[J]. *自然资源学报*, 1999, 14(4): 351-354. [Liang Jinshe. A theoretical analysis of statistical relationship between urbanization and economic development. *Journal of Natural Resources*, 1999, 14(4): 351-354.]
- [19] Douglas P H. The Cobb-Douglas production function once again: its history, its testing, and some new empirical values[J]. *The Journal of Political Economy*, 1976, 84(5): 903-915.
- [20] 国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 1991-2012. [[National Bureau of Statistics of China. *China Statistical Yearbook*. Beijing: China Statistics Press, 1991-2012.]
- [21] 孙敬立. 80年代中国人口变动分析[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 1996. [Sun Jingli. An analysis on the change of china's population change in 1980s. Beijing: China Financial & Economic Publishing House, 1997.]
- [22] 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. [Wang Xiaolu, Fan Gang. The sustainability of China's economic growth—Retrospect and Prospect in the In the cross century. Beijing: Economic Science Press, 2000.]
- [23] 郭庆旺, 贾俊雪. 中国全要素生产率的估算: 1979~2004[J]. *经济研究*, 2005, (6): 51-60. [Guo Qingwang, Jia Junxue. Estimating Total Factor Productivity in China. *Economic Research Journal*, 2005, (6): 51-60.]
- [24] 贺菊煌. 我国资产的估算[J]. *数量经济技术经济研究*, 1992, (8): 24-27. [He Juhuang. The estimation of Chinese fixed assets. *The Journal of Quantitative & Technical Economics*, 1992, (8): 24-27.]

Dynamic Mechanism of Urbanization Based on Production Function

Luo Kui^{1,2}, Fang Chuanglin¹, Ma Haitao¹

(1. *Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China;*

2. *University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China*)

Abstract: It is of significance in theory and practice to make a thorough study on dynamic mechanism of urbanization for the construction of new urbanization. However, nowadays researchers ignored the theoretical analysis on dynamic mechanism of urbanization, but turned to put the key point of research on statistical analysis. Based on Cobb-Douglas production function, this article establishes a new dynamic model of urbanization and its main influence factors: employment, capital and per capital technological progress, and takes social and economic data of China in 1990-2011 for the empirical study. The empirical results proved the rationality of the model put forward in this article, in which 98.83% of the change in China's urbanization can be explained by the change of employment, capital and per capital technological progress. The result shows that capital is the most influential factor on urbanization, for each 1% increase in capital will lead to a 0.6565% increase in urbanization level from 1990-2011, twice more than that of employment. The result also shows that the employment plays an important role in China's urbanization, with employment output elasticity increasing, the development of China's urbanization also speed-up, which could be concluded that the impact of employment is more and more evident over time. This research indicates that the result of urbanization varies with economic development model, and an economic development model dominated by heavy industry could lead to the lag of urbanization level. Thus, it is of equal importance between changing economic growth mode and keeping economic growth rate for the sustainable development of China's urbanization. Differentiated economic development model is needed in different stages of the urbanization process. In the eastern China, economic development should be based on knowledge, technology-intensive industries, and more attention should be paid on technical progress, which will help to improve the quality of urbanization. In the central and the western China, economic development should be based on knowledge, technology-intensive industries, and more attention should be paid on the improvement of opening up, which will help to accelerate urbanization directly. What's more, the status of employment should be elevated in economic development. A number of measures need to be instituted in order to promote the development of people-oriented urbanization, which include bring employment increase into government official promotion evaluation mechanism, carrying out labor skill training and increasing workers' income. More efforts need to be made in changing economic growth mode and enhancing the statue of employment in economic development in order to keep rapid and healthy development of China's urbanization.

Key words: Urbanization; Employment; Production Function