

doi:10.3969/j.issn.1673-9833.2016.06.013

湖南省株洲市天元区实现基本现代化时间表研究

魏琳琳, 刘建文, 戴 燕

(湖南工业大学 建筑与城乡规划学院, 湖南 株洲 412007)

摘要: 依据我国现代化建设目标, 并通过对全球中等发达国家人均 GDP 预测与天元区未来人均 GDP 发展速率预测的动态比较分析及数学模型计算, 得出天元区实现基本现代化的“时间表”。研究提出, 实现基本现代化的目标是人均 GDP 达到 10 个中等发达国家人均 GDP 平均水平, 同时其他相关指标达到中等发达国家相应的水准; 天元区将在 2022—2027 年实现基本现代化, 到时人均 GDP 将达到 18 万元人民币; 如果天元区在“十三五”期间经济社会发展以较高的速率增长, 则在 2020 年有望实现苏南基本现代化经济现代化指标。

关键词: 基本现代化; 时间表; 天元区

中图分类号: F293

文献标志码: A

文章编号: 1673-9833(2016)06-0069-06

Research on the Timetable About the Realization of the Basic Modernization in Tianyuan District of Zhuzhou City in Hunan Province

WEI Linlin, LIU Jianwen, DAI Yan

(School of Architecture and Urban Planning, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

Abstract: According to the goal set for China's modernization construction, and based on a preliminary prediction of the GDP per capita of the moderately developed countries in the world, a dynamically comparative analysis and mathematical model calculation has been made for a predication of the future development speed of the per capita GDP in Tianyuan District, thus working out a timetable for the full realization of the basic modernization in this area. The research result suggests that the goal of realizing the basic modernization involves a fulfillment of the average level of a per capita GDP being that of 10 moderately developed countries. And hopefully Tianyuan district will be successful in realizing the basic modernization in 2022—2027, with its GDP reaching 180,000 yuan per capita. With a high rate of growth maintained for the “13th Five-Year” economic and social development, Tianyuan District, by the year 2020, is expected to duplicate the successful realization of the basic economic modernization achieved by Southern Jiangsu.

Keywords: timetable; basic modernization; Tianyuan district

1 研究背景

为了规划中国现代化发展蓝图, 邓小平设想了现代化发展“三步走”战略, 即: 第一步, 从 1981 年到 1990 年, 国民生产总值翻一番, 实现温饱; 第二步, 从 1991 年到 20 世纪末, 国民生产总值再翻一

番, 达到小康水平; 第三步, 到 21 世纪中叶, 国民生产总值再翻两番, 达到中等发达国家水平。邓小平设计的“三步走”战略, 对第三步只作了一个大致构想。在走完前两步目标之后, 将第三步目标和步骤进一步具体化, 并作出新的战略规划, 是历史

收稿日期: 2016-07-31

作者简介: 魏琳琳(1990-), 女, 河南濮阳人, 湖南工业大学硕士生, 主要研究方向为低碳城乡规划与环境,

E-mail: 1030324950@qq.com

和现实发展的要求。因此,中国共产党第十五次全国代表大会宣布“新三步走”战略,即:21世纪第1个10 a实现国民生产总值比2000年翻一番,人民的小康生活更加宽裕,形成比较完善的社会主义市场经济体制;再经过10 a的努力,到中国共产党成立100周年时,国民经济更加发展,各项制度更加完善;到21世纪中叶新中国成立100周年时,基本实现现代化,建成富强民主文明的社会主义国家。“新三步走”战略是在新的历史起点上对邓小平提出的“三步走”战略的进一步展开。为了进一步细化我国现代化建设“三步走”战略的第三步,中国共产党第十八次全国代表大会提出了“两个一百年”奋斗目标,即:在中国共产党成立100周年时全面建成小康社会,在新中国成立100周年时建成富强民主文明和谐的社会主义现代化国家。

2015年,湖南省株洲市天元区小康社会建设综合实现程度达94.9%,全面完成小康社会建设,实现第1个百年目标,在“十三五”规划期间,步入基本现代化建设行列。为实现第2个百年目标,即人均国民生产总值达到中等发达国家水平,基本实现现代化,通过对全球中等发达国家人均GDP预测与天元区未来人均GDP发展速率预测的动态比较分析及数学模型计算,提出天元区实现基本现代化的“时间表”,以期为天元区实现基本现代化提供理论参考。

2 现代化、基本现代化定义

现代化是一个不断丰富发展的概念,随着历史进程的不断推进,现代化的概念也随之发展,迄今为止,学术界对其还未形成一个共性的定义,不同学派对现代化有着不同的认识。尹保云认为:现代化是现代性在物质、制度、观念3个层面的增加和扩展^[1]。一般而言,现代化是指在近现代科学和技术革命推动下,人类社会已经发生和正在发生的全面社会变革过程,或者说是人们利用近现代的科学技术,全面改造自己生存的物质条件和精神条件的过程,是一个包括政治、经济、社会和文化等诸多方面的整体性社会变迁过程^[2-3]。基于张培刚关于工业化的定义,现代化可定义为:“在全社会范围内,一系列现代要素以及组合方式连续发生的由低级到高级的突破性的变化或变革的过程”^[4-6]。从历史的视角而言,广义的现代化是一个世界性的历史过程,是人类社会从工业革命以来所经历的一场急剧变革,这一变革以工业化为推动力,导致传统的农业社会向现代工业社会的全球性大转变。它使工业主义渗透

到经济、政治、文化、思想各个领域,并引起了相应的深刻变化;狭义的现代化是一个非自然的社会演变过程,它使落后国家采取高效率途径,通过有计划的经济技术改造和学习世界先进经验,带动广泛的社会改革,以迅速赶上先进工业国家和适应现代化世界环境的发展过程^[7]。

对基本现代化实现的测评也未形成统一的标准,大体上可以分为两类:一是以传统工业社会的现代化为标准,二是以中等发达国家为标准。以传统工业社会的现代化标准作为实现基本现代化的指标,应用最普遍的是20世纪60年代美国社会学家英格尔斯提出的10项指标。但是其指标存在较大的局限性,指标的水平与标准较低,各项指标实现的难易程度差异较大,而且忽视了现代化的动态特征。我国采用的是以中等发达国家的发展水平为标准^[8-11]的测评指标。目前,我国多数地方把基本现代化界定在中等收入国家的平均水平,使标准随着时间的推移而变化,反映了指标的动态特征,与以传统工业社会现代化为标准的指标相比,其更为科学合理。本研究即采用以中等发达国家的发展水平作为基本现代化的实现标准。

世界银行和国际货币基金组织(International Monetary Fund, IMF)是以年度人均GDP来划分国家收入水平,发达国家、中等发达国家的典型特征是人均GDP水平、社会福利、生态环境、民主政治都处于较高水平。因此,本研究界定基本现代化、全面现代化标准的首要条件是:人均GDP超过10个中等发达国家最低值,即为进入基本现代化门槛;达到平均值,则实现了基本现代化;超过10个中等发达国家最高人均GDP水平,即进入全面现代化阶段;超过21个发达国家人均GDP平均水平,同时其他如城乡建设、社会管理、生态文明和民主法治等都处于较高的现代化水平,即为实现全面现代化。

3 天元区基本现代化评价与指标体系

3.1 天元区现代化发展阶段评价

根据世界银行现代化评价指标体系,2014年中等收入国家人均GDP为3 976~12 275美元,高收入国家人均GDP为12 275美元以上^[12]。天元区2014年人均GDP(不变价)为85 813元人民币,按1美元=6.330 1元人民币换算,为13 556.34美元,高出高收入国家1 281.34美元,进入高收入国家行列。接近10个中等发达国家人均GDP最低水平,相当于匈牙利人均GDP水平。

按照中国现代化战略研究课题组提出的第一次现代化指标体系,人均GDP大于6 261美元即为完成第一次现代化阶段^[1]。株洲市天元区2014年人均GDP为13 556.34美元,高出标准值1.165倍,由此可得出:天元区已跨入第二次现代化阶段。

3.2 天元区现代化建设指标体系构建

天元区基本实现现代化指标体系目标层确定为实现基本现代化,即到目标年限,人均GDP达到目标年中等发达国家人均GDP平均水平,其他经济建设、城乡建设、社会发展、政治文明与生态环境均达到相适应的较高水平。

按照“五位一体”的原则设置准则层,分别是经济现代化、城乡现代化、社会现代化、政治文明现代化和生态环境现代化。根据天元区的资源特点及其产业发展优势,在各个准则层下设置对应的若干指标。其中,经济建设始终作为国家发展的根本^[13],经济现代化是现代化建设的核心内容。人均GDP是现代化的核心指标^[14],其反映了一个国家或地区的经济实力。

根据天元区现阶段经济社会发展水平及其高于全面建成小康社会与两型社会建设的要求,确定各个指标的目标值。

4 天元区现代化建设时间表

实现基本现代化的关键指标是人均GDP,因此,本研究主要以经济现代化建设时间表为研究对象,依据当前经济社会发展水平,通过恰当的人均GDP增长速率进行动态测算。

4.1 天元区经济现代化建设时间表

4.1.1 天元区GDP与人均GDP增长分析

2005—2014年期间,天元区的GDP平均增长速率为14.47%。其中,“十一五”期间,GDP平均增长速率为15.9%;“十二五”前4a,GDP平均增长速率为12.875%。同时研究表明,天元区GDP增长速率呈逐年递减趋势。

近10a来,天元区人均GDP由2005年的23 434元人民币增长到2014年的85 813元人民币,增长了2.66倍。但2011年人均GDP与2010年的相比,呈现出负增长趋势,由2010年的70 737元人民币降至65 013元人民币,降低了5 724元人民币。这是因为区域规划调整将株洲县的雷打石镇和三门镇划归为天元区管辖,天元区人口显著增加所致。

近10a,天元区的人均GDP增长速率波动较大,2008年和2011年是两个重要的节点。2008—2010年,

受金融危机影响,天元区人均GDP增长速率持续下降;2011年,受区域规划调整影响,天元区人口显著增加,人均GDP增长速率呈现负值;2012—2014年,天元区人均GDP增长速率基本稳定,3a平均增长速率为9.70%,比同期GDP平均增长速率11.9%低2.2%。

4.1.2 天元区未来10~40a人均GDP增长预测

中国现代国际关系研究院世界经济研究所所长陈凤英预测:未来6a,中国GDP平均增长速率为6.5%,到2020年,中国人均GDP将超过1.2万美元;未来10a,中国GDP平均增长速率将达到6.2%左右。

全国、湖南省、株洲市、天元区的GDP平均增长速率比较如图1所示。由图1可以看出,天元区GDP平均增长速率明显高于株洲市GDP平均增长速率,而株洲市GDP平均增长速率明显高于湖南省GDP平均增长速率,湖南省GDP平均增长速率明显高于全国GDP平均增长速率。

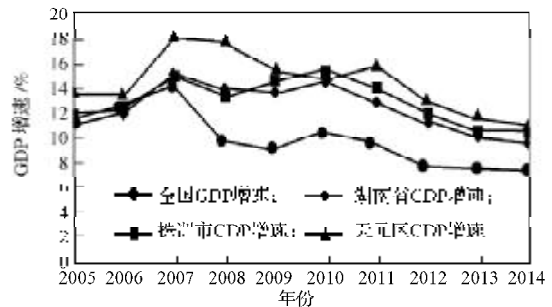


图1 全国、湖南省、株洲市、天元区 GDP 平均增长速率
Fig. 1 An average growth rate of GDP in Tianyuan district, Zhuzhou city, Hunan province and its nationwide counterparts

株洲市“十三五”规划发展思路确定,“十三五”期间,株洲市GDP增长速率为9.0%~9.5%。考虑到“十二五”期间前4a湖南省GDP平均增长速率(为10.925%)比全国GDP平均增长速率(为8.100%)高2.825%,株洲市GDP平均增长速率(为11.775%)比湖南省GDP平均增长速率高0.850%,天元区GDP平均增长速率(为12.875%)比株洲市GDP平均增长速率高1.100%,比全国GDP平均增长速率高4.775%,从产业地位及其区位分析,未来10~20a,天元区的GDP平均增长速率要高于株洲市的,株洲市的GDP平均增长速率要高于湖南省的,湖南省的GDP平均增长速率要高于全国平均水平。因此,未来天元区GDP平均增长速率按高于全国的3.5%~4.5%进行发展预测。本研究确定:2016—2022年,天元区GDP平均增长速率按10.0%~11.5%进行分析预测;2023—2030年,按9.0%~10.5%进行分析预测。

对于人均GDP增长速率而言,因人口自然增长速率约为7‰,故一般按人均GDP增长速率比GDP增

长速率低 0.7% 考虑。由于天元区拥有良好的人居环境，因此吸引了更多人口在辖区内落户，这造成天元区常住人口数增长较其他区域要快。所以，天元区人均 GDP 增长速率确定为比天元区 GDP 增长速率低 1.0%~1.5% 来进行测算。

同时，考虑到未来经济增长速率存在诸多不确定因素，本研究设置 3 种增长速率，即高速增长情景、中速增长情景和低速增长情景，其具体增长速率如表 1 所示。

表 1 天元区 3 种增长情景 GDP 与人均 GDP 增长速率预测
Table 1 A prediction of 3 growth modes for Tianyuan district GDP growth rate and GDP per capita growth %

年份	GDP 增长速率			人均 GDP 增长速率		
	高速	中速	低速	高速	中速	低速
2015—2020	8.5	10.0	11.5	7.5	8.5	10.5
2021—2025	7.0	9.0	10.5	6.0	7.5	9.5
2026—2030	5.0	7.0	8.5	4.0	6.0	7.5
2031—2035	4.0	6.0	7.5	3.0	5.0	6.5
2036—2040	3.5	5.5	7.0	2.5	4.0	5.5

4.1.3 天元区 2015—2040 年 GDP 及人均 GDP 增长预测

以 2014 年为基准年，且不考虑人口机械增长情况，天元区 3 种增长情景下 2015—2040 年 GDP 增长预测如图 2 所示，2 种增长情况下 2015—2040 年人均 GDP 增长预测如图 3 所示。

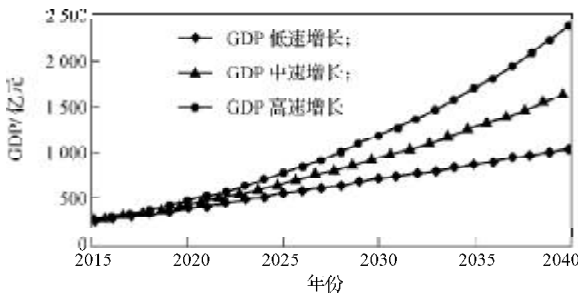


图 2 天元区 3 种增长情景 2015—2040 年 GDP 增长预测
Fig. 2 A prediction of 3 growth modes for Tianyuan district GDP growth from 2015 to 2040

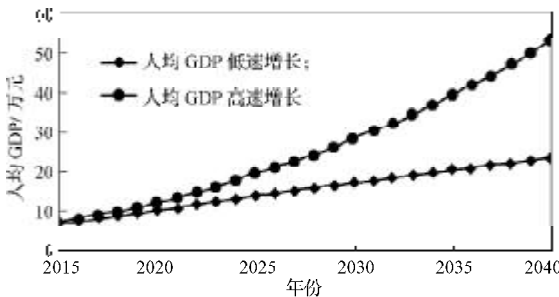


图 3 天元区 2 种增长情景 2015—2040 年人均 GDP 增长预测
Fig. 3 A prediction of 2 growth modes for Tianyuan District GDP per capita growth from 2015 to 2040

由图 2 分析可知，3 种情景下的 GDP 增长速率呈

现阶段性的逐年降低趋势，且随着时间的变化，3 种情景下的 GDP 增长速率差距呈现逐渐增大趋势。由图 3 可以看出，天元区人均 GDP 低速增长趋于直线性变化，随着时间的变化，人均 GDP 高速增长与低速增长差距呈现逐渐增大趋势。

4.1.4 世界发达国家及中等发达国家未来人均 GDP 增长预测

根据世界银行的相关数据，1982—2012 年，发达国家人均 GDP 年均增长率是 1.86%，而中国人均 GDP 年均增长率则高达 9.12%。

目前，全球 10 个中等发达国家的人均 GDP 为 14 681.03~35 153.17 美元，按照人均 GDP 增长速率 1.5%~2.8% 测算，发达国家的人均 GDP 平均增长速率也按此标准测算，测算结果见图 4。

4.1.5 天元区与中等发达国家未来人均 GDP 对比分析

按 1 美元 = 6.330 1 元人民币换算，将上述天元区未来人均 GDP 增长预测与全球中等发达国家人均 GDP 增长预测进行对比，其结果如图 4 所示。

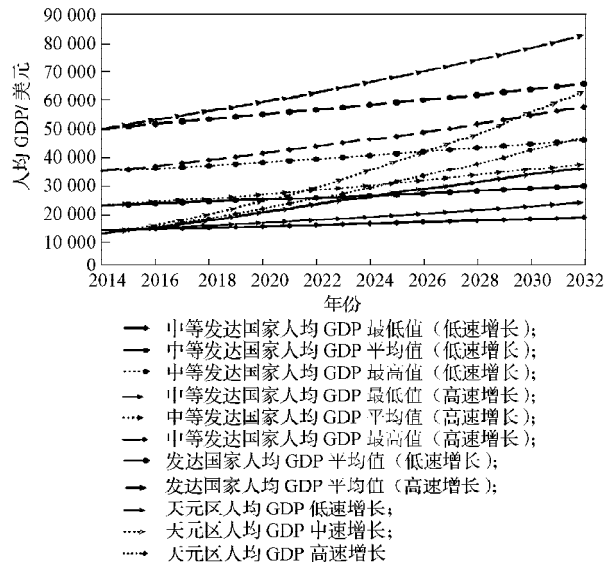


图 4 天元区人均 GDP 与中等发达国家人均 GDP 预测对比
Fig. 4 A prediction of GDP per capita in Tianyuan district compared with that of moderately developed countries

根据上述数据及图 4，并利用数理统计方法中的回归分析曲线，按如下公式计算得到各 GDP 增长值。

$$y_1 = 393.93x - 770\ 433.1 \text{ (其中 } R^2 = 0.999 \text{)},$$

$$y_2 = 819.86x - 1\ 628\ 705.63 \text{ (其中 } R^2 = 0.995 \text{)},$$

$$y_3 = 1\ 299.90x - 2\ 604\ 792.76 \text{ (其中 } R^2 = 0.999 \text{)},$$

$$y_4 = 1\ 880.781x - 3\ 776\ 287.886 \text{ (其中 } R^2 = 0.992 \text{)},$$

$$y_5 = 2\ 789.547x - 5\ 608\ 561.537 \text{ (其中 } R^2 = 0.984 \text{)}.$$

上述各式中： x 为年份， $2014 \leq x \leq 2032$ ； y_1, y_2, y_3, y_4, y_5 分别为低速增长情景下中等发达国家人均

GDP平均值、高速增长情景下中等发达国家人均GDP平均值、低速增长情景下天元区人均GDP、中速增长情景下天元区人均GDP、高速增长情景下天元区人均GDP。

线性预测模型分析是通过规定因变量人均GDP和自变量年份来确定变量之间的因果关系。根据已有数据,如评价线性预测模型能够较好地拟合数据,则可根据自变量作进一步预测,并对预测值进行综合分析,确定最终的预测值。

天元区实现经济基本现代化时间表及其人均GDP目标如图5所示。

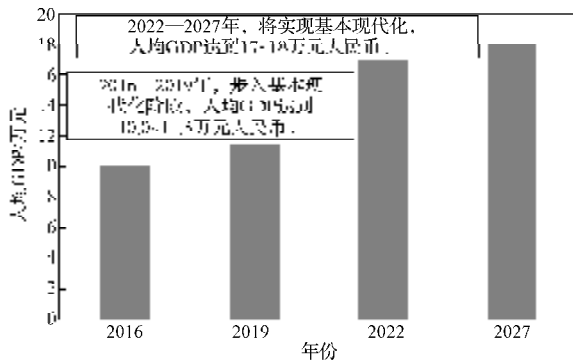


图5 天元区实现经济基本现代化时间表及其人均GDP目标

Fig. 5 A schedule and per capita GDP goal set for the realization of basic economic modernization in Tianyuan district

由以上数学模型对比及分析,可得出如下结论:

1) 当天元区人均GDP以高速增长并且中等发达国家人均GDP平均值以高速增长时,到2022年,天元区人均GDP将超过中等发达国家人均GDP平均值,将达到18万元人民币;当天元区人均GDP以低速增长并且中等发达国家人均GDP平均值以低速增长时,到2026年,天元区人均GDP将超过中等发达国家人均GDP平均值。

2) 由图4可以得知,天元区2014年人均GDP为13 556美元,中等发达国家人均GDP最低值为14 681美元。如果天元区人均GDP按低、中、高速增长预测,中等发达国家按低速和高速增长测算,到2016年,天元区人均GDP(低速增长为15 666美元,中速增长为15 958美元,高速增长为16 552美元)将全面超过中等发达国家人均GDP最低水平(15 125~15 514美元),步入基本现代化阶段。

3) 2022年,按高速增长测算,天元区人均GDP将达到27 022美元,超过中等发达国家人均GDP低速增长的平均水平25 613美元,基本实现现代化;如果按中速增长测算,则在2023年,天元区人均GDP达到27 475美元,超过中等发达国家人均GDP低速

增长的平均水平26 406美元,基本实现现代化;如果按低速增长测算,则在2025年,天元区人均GDP达到27 997美元,超过中等发达国家人均GDP低速增长的平均水平27 204美元,基本实现现代化。

4) 2027年,天元区人均GDP高速增长时将达到44 894美元,超过中等发达国家人均GDP低速增长的最高水平42 660美元,步入全面现代化阶段。

5) 2033年,天元区人均GDP高速增长时将达到67 370美元,超过21个发达国家人均GDP低速增长的平均水平66 791美元,实现全面现代化。

6) 对照苏南现代化示范区指标体系,天元区人均GDP在2020—2026年将达到18万元人民币,人口机械增长对天元区人均GDP没有显著影响,不影响本研究对天元区基本现代化时间表的分析结果。

4.2 天元区基本现代化建设时间表

本研究设定,实现基本现代化的目标是人均GDP达到10个中等发达国家人均GDP平均水平,同时其他相关指标达到中等发达国家相应的水准。我国是中国共产党领导的社会主义国家,中国共产党第十八次全国代表大会提出中国特色社会主义事业包括经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的五位一体总体布局,因此,人均GDP达到世界中等发达国家人均GDP平均水平的同时,其他相关指标相应达到一定的水准。所以,天元区实现基本现代化的时间表以人均GDP达到世界中等发达国家人均GDP的时间为准,即在2022—2027年,天元区将实现基本现代化。株洲县古岳峰镇、堂市乡、王十万乡区划调整归入天元区,对天元区实现基本现代化的影响大约会推迟4~5 a时间。

5 结论

1) 本研究提出,实现基本现代化的目标是人均GDP达到10个中等发达国家人均GDP平均水平,同时其他相关指标达到中等发达国家相应的水准。

2) 按照苏南现代化示范区指标体系,人均GDP在2020—2026年能实现18万元人民币。天元区实现基本现代化的时间表以人均GDP达到世界中等发达国家人均GDP的时间为准,即在2022—2027年,天元区将实现基本现代化。

3) 如果天元区在“十三五”期间经济社会发展以较高的速率增长,则在2020年有望实现苏南基本现代化经济现代化指标。在未来15~20 a仍需以较快的增长速率发展,才能实现全面现代化。如果经济增长速率较慢,则会进入中等收入发展水平。

参考文献:

- [1] 尹保云. 什么是现代化[M]. 北京: 人民出版社, 2001: 10.
YIN Baoyun. What is the Modernization[M]. Beijing: People's Press, 2001: 10.
- [2] 王胜利. 关中区域现代化研究[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2004.
WANG Shengli. Study on the Regional Modernization of Guanzhong in the Central Shanxi Province[D]. Yangling: Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry, 2004.
- [3] 戴燕, 刘建文, 魏琳琳. 株洲市天元区基本现代化指标体系研究[J]. 湖南工业大学学报, 2016, 30(5): 64-69.
DAI Yan, LIU Jianwen, WEI Linlin. Research on the Preliminary Modernization Index System of Tianyuan District in Zhuzhou City[J]. Journal of Hunan University of Technology, 2016, 30(5): 64-69.
- [4] 胡鞍钢. 中国道路与中国梦想[M]. 杭州: 浙江人民出版社, 2013: 89-90.
HU Angang. China Road and China Dream[M]. Hangzhou: Zhejiang People's Publishing House, 2013: 89-90.
- [5] 张培刚. 发展经济学通论[M]. 长沙: 湖南出版社, 1991: 190.
ZHANG Peigang. Development Economics Theory[M]. Changsha: Hunan Press, 1991: 190.
- [6] 胡鞍钢. 中国现代化之路(1949—2014)[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2015, 36(2): 1-16.
HU Angang. China's Road to Modernization(1949—2014)[J]. Journal of Xinjiang Normal University(Philosophy and Social Sciences), 2015, 36(2): 1-16.
- [7] 罗荣渠. 现代化新论: 世界与中国的现代化进程[M]. 北京: 商务印书馆, 2004: 91.
LUO Rongqu. On the Modern World and the Modernization of China[M]. Beijing: Commercial Press, 2004: 91.
- [8] 林筱文, 陈志强, 苏永聪. 中国现代化进程评价与分析[J]. 发展研究, 2000(11): 12-14.
LIN Xiaowen, CHEN Zhiqiang, SU Yongcong. Evaluation and Analysis of the Process of China's Modernization[J]. Development Research, 2000(11): 12-14.
- [9] 方和荣. 浅谈基本现代化的标准和指标体系[J]. 中国经济问题, 2003(3): 71-75.
FANG Herong. A Brief Discussion on the Standard and Index System of the Basic Modernization[J]. Economic Issues in China, 2003(3): 71-75.
- [10] 孔德宏. 中国现代化进程中的工业化发展历程[J]. 北京党史, 2004(5): 10-14.
KONG Dehong. China's Role in the Process of Industrialization Modernization Development[J]. History of Cpcin Beijing, 2004(5): 10-14.
- [11] 何建文. 中国中心城市现代化建设问题研究: 兼论武汉现代化建设[D]. 武汉: 华中师范大学, 2002.
HE Jianwen. Research on the Modernization of China's Central Cities[D]. Wuhan: Huazhong Normal University, 2002.
- [12] 陈柳钦. 国内外现代化指标体系和标准概述[EB/OL]. [2016-08-20]. http://wenku.baidu.com/link?url=wx5QLKcJknfS9AmcVONKG3HJNJ8rIhAXNAREA1-EPNcyJAGKTMfr7QHe7-GPesc58_9gTd_wq5Mvj4kAARDmmtsnKxh_upi86vOt932QoDa.
CHEN Liuqin. The Index System and Standards at Home and Abroad[EB/OL]. [2016-08-20]. http://wenku.baidu.com/link?url=wx5QLKcJknfS9AmcVONKG3HJNJ8rIhAXNAREA1-EPNcyJAGKTMfr7QHe7-GPesc58_9gTd_wq5Mvj4kAARDmmtsnKxh_upi86vOt932QoDa.
- [13] 张正威. 我国五位一体现代化建设总布局研究[D]. 西安: 西安工业大学, 2014.
ZHANG Zhengwei. The Research on "Five in One" Overall Layout of China Modernization Construction[D]. Xi'an: Xi'an Technological University, 2014.
- [14] 马崇明. 中国现代化进程指标分析与政策建议[J]. 企业家天地, 2005(1): 1-6.
MA Chongming. Research on China's Modernization Process Indicators Analysis and Proposals in Policy-Making[J]. Entrepreneur World, 2001(1): 1-6.

(责任编辑: 徐海燕)