

# 改革开放以来我国 GDP 变动与居民收入变动关系实证分析

易晨晨, 梁绮琪

(西北工业大学 人文与经法学院, 西安 710129)

**摘要:**对改革开放以来我国居民收入与 GDP 之间的变动关系进行研究,选取 1978—2011 年我国人均 GDP、城镇居民家庭人均可支配收入、农村居民家庭人均总收入数据进行脉冲响应函数和方差分解,发现居民收入的变动不会导致 GDP 的大幅变动,但是 GDP 变动却可以导致居民收入的较大波动,且人均 GDP 对居民收入有很大的影响作用。

**关键词:**居民收入;GDP;脉冲响应;方差分解

**中图分类号:**F202 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2014)07-0088-04

改革开放三十多年来,中国经济高速增长,在改革开放之初的 1978 年,中国人均国内生产总值仅 381 元,至 2010 年人均国内生产总值已上升至 29 992 元,为 1978 年的 78.7 倍。伴随着国内生产总值的高速增长,人均收入水平也得到大幅提升,城镇居民家庭人均可支配收入 1985 年为 748.92 元,2010 年为 21 033.42 元,为 1985 年的 28.1 倍。农村居民家庭人均纯收入 1978 年为 133.6 元,1985 年为 397.6 元,2010 年达到 5 919.01 元,为 1985 年的 14.9 倍,1978 年的 44.3 倍。虽然农村居民人均纯收入得到了极大提高,然而其增长速度不仅低于人均国内生产总值的增长速度,也低于城镇居民的人均可支配收入的增长速度<sup>[1]</sup>。这种现象已经得到政策制定者和经济学者的极大关注。

“十二五”规划纲要将“努力实现居民收入增长和经济发展同步”作为 2011—2015 年经济社会发展的主要目标。在今后 5 年内,GDP 水平年均增长 7% 左右,城镇居民人均可支配收入和农村居民人均可支配收入年均增长 7% 以上。但从目前的发展情况来看,2011 年居民收入增幅仍很难与 GDP 增幅同步<sup>[2]</sup>。为使我国经济健康发展,改善人民生活,维护社会稳定,增加居民收入特别是城镇、农村居民的可支配收入的政策十分必要。

本文选取 1978—2011 年我国人均 GDP、城镇居民家庭人均可支配收入、农村居民家庭人均总收入数

据建立计量模型来研究改革开放以来我国 GDP 变动与居民收入变动的内在关系。

## 1 我国经济发展与居民收入现状

改革开放以来,我国经济高速发展,人均国内生产总值由 1978 年的 38.12 元上升至 2011 年的 35 181.24 元。城镇居民家庭人均可支配收入由 1978 年的 343.4 元上升至 2011 年的 21 809.78 元。农村居民家庭人均总收入由 1978 年的 151.8 元上升至 2011 年的 9 833.14 元。各指标都呈现出一种快速增长的良好态势。

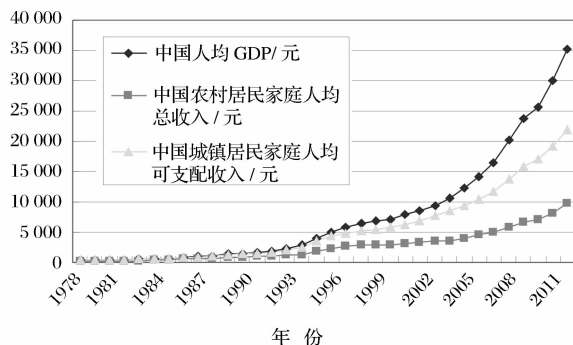


图1 改革开放以来 GDP 与居民收入变动  
数据来源:中国统计年鉴。

从图 1 中可以看出,长期以来,居民收入增速低于人均国内生产总值增速,这表明客观上政府在增加财政收入的时候没有很好地考虑到国民收入再分配的调节,城乡居民收入增长与经济增长没有保持同步,城乡居民不能够充分分享经济发展的成果<sup>[3]</sup>。此

收稿日期:2014-04-11

**作者简介:**易晨晨(1990—),女,湖南益阳人,西北工业大学硕士生,研究方向:产业经济与产业管理;梁绮琪(1988—),女,广东肇庆人,西北工业大学硕士生,研究方向:产业经济与产业管理。

外,增加了居民对未来的不确定性预期,抑制了居民有效消费支出的增长。

从图 1 中可以看出,我国城镇居民家庭人均可支配收入的增速与农村居民家庭人均总收入之间的差距有逐步扩大的趋势。这种趋势在 20 世纪 90 年代之前并不明显,在 90 年代之后,城镇居民家庭人均可支配收入呈直线上升状态,而农村居民家庭人均纯收入虽有上升,但幅度平缓,二者差距随着年份的增加而不断在增大。与人均 GDP 相比,我国城镇居民家庭可支配收入与其相差并不大,但我国农村居民家庭人均纯收入与人均 GDP 差距较大。这种城镇收入差距的长期存在,会影响我国经济的快速稳定发展。

2 实证分析

本文选取 1978—2011 中国人均 GDP 值、城镇居

民家庭人均可支配收入、农村居民家庭人均总收入数据,以我国人均 GDP 值为因变量,以城镇居民家庭人均可支配收入、农村居民家庭人均总收入为自变量,进行实证分析来了解估计居民收入与 GDP 之间的变动关系,以及居民收入变动对我国 GDP 变动的影响。

在 eviews 软件下,设立变量 gdp 为陕西省历年人均 GDP 总额/元,设立变量 cz 为历年城镇居民家庭人均可支配收入/元,设立 nc 为历年农村居民家庭人均纯收入/元。为了消除模型中异方差性的问题,将以上各变量进行对数化。

2.1 ADF 单位根检验

在建立 VAR 模型之前,必须要检验原序列的平稳性。如果原序列同阶单整平稳,便可以建立模型。以下为对各变量序列的 ADF 检验结果。

表 1 ADF 检验结果

| 变量                       | ADF 值   | 1%水平   | 5%水平   | 10%水平  | P 值     | 平稳性 |
|--------------------------|---------|--------|--------|--------|---------|-----|
| Lngdp                    | 2.753   | -2.647 | -1.953 | -1.61  | 0.997 8 | 非平稳 |
| Lncz                     | 2.267   | -2.639 | -1.951 | -1.61  | 0.993   | 非平稳 |
| Lnnc                     | 2.046   | -2.639 | -1.951 | -1.61  | 0.988 5 | 非平稳 |
| $\triangle \text{lngdp}$ | -3.8724 | -3.679 | -2.968 | -2.623 | 0.006 3 | 平稳  |
| $\triangle \text{lncz}$  | -3.011  | -3.661 | -2.96  | -2.619 | 0.044 9 | 平稳  |
| $\triangle \text{lnnc}$  | -2.762  | -3.654 | -2.957 | -2.617 | 0.045 1 | 平稳  |

据表 1 可知,原序列 Lngdp、Lncz、Lnnc 皆不平稳,一阶差分之后的序列在 5%水平下皆为平稳序列,所以拒绝有一个单位根的原假设,表明一阶差分后的序列一阶单整平稳,可以建立 var 模型。

2.2 VAR 模型平稳性检验

对于滞后期长度为 M 且有 K 个内生变量的 VAR 模型,特征根多项式有  $M \times K$  个特征根。本模型中有 2 个内生变量且滞后长度为 3,因此有 6 个特征根。当 VAR 模型的所有的特征根的倒数的模小于 1(位于单位圆内),则 VAR 模型是稳定的;如果有至少 1 个特征根的倒数的模等于 1(位于单位圆上),则 VAR 模型不稳定需要重新设定。

表 2 VAR Stability Condition Check 结果

| Root                   | Modulus   |
|------------------------|-----------|
| 0.964 040              | 0.964 040 |
| 0.862 809              | 0.862 809 |
| 0.557 490 - 0.372 787i | 0.670 646 |
| 0.557 490 + 0.372 787i | 0.670 646 |
| 0.537 563              | 0.537 563 |
| 0.104 009              | 0.104 009 |

据平稳性检验结果,从上表所示的 Root 表述

VAR 模型的特征根的倒数,而 Modulus 表示特征根倒数的模。就表中所有的单位根倒数的模而言,所有的模都小于 1,表示模型稳定。

2.3 脉冲响应函数和方差分解

脉冲响应函数分析方法可以用来描述在随机误差项上施加一个标准差大小的冲击后,对内生变量的当期值和未来值所产生的影响。方差分解法是通过分析每个结构冲击对内生变量化产生影响的程度来评价不同结构冲击的重要性。利用 Eviews6.0 可以得到如下脉冲反应和方差分解结果:

图 2 为 3 个变量之间相互的脉冲响应图。  
图 2(1)表示农村居民家庭人均纯收入变动一个标准差对 GDP 的影响。GDP 受到来自农村居民家庭人均纯收入的一个正冲击后,第一期开始下降,直至第五期开始缓慢回升,并最后靠近零值附近。  
图 2(2)表示城镇居民家庭人均可支配收入变动一个标准差对 GDP 的影响。GDP 受到来自城镇居民家庭人均可支配收入的一个正冲击后,开始缓慢上升,并一直在零值之上。  
图 2(3)表示 GDP 变动一个标准差对农村居民家庭人均纯收入的影响。农村居民家庭人均纯收入

受到来自 GDP 的一个正冲击后,第一期开始上升,直至第五期开始缓慢回落,第八期之后趋于水平。

图 2(4)表示 GDP 变动一个标准差对城镇居民家庭人均可支配收入的影响。城镇居民家庭人均可支配收入受到来自 GDP 的一个正冲击后,第一期开始迅速上升,直至第四期之后趋于水平。

以图 3(1)－(4)分别表示人均 GDP 变动方差由城镇居民家庭人均可支配收入变动导致的部分、人均 GDP 变动方差由农村居民家庭人均纯收入变动导致

的部分、农村居民家庭人均纯收入变动方差由人均 GDP 变动导致的部分、城镇居民家庭人均可支配收入变动方差由人均 GDP 变动导致的部分。从以下各图中可以看出,人均 GDP 被城镇居民家庭人均可支配收入、农村居民家庭人均纯收入影响的程度较小。同时,人均 GDP 对城镇居民家庭人均可支配收入、农村居民家庭人均纯收入的影响都很大,由第一期开始快速上升,最后停留在 80% 的水平左右。

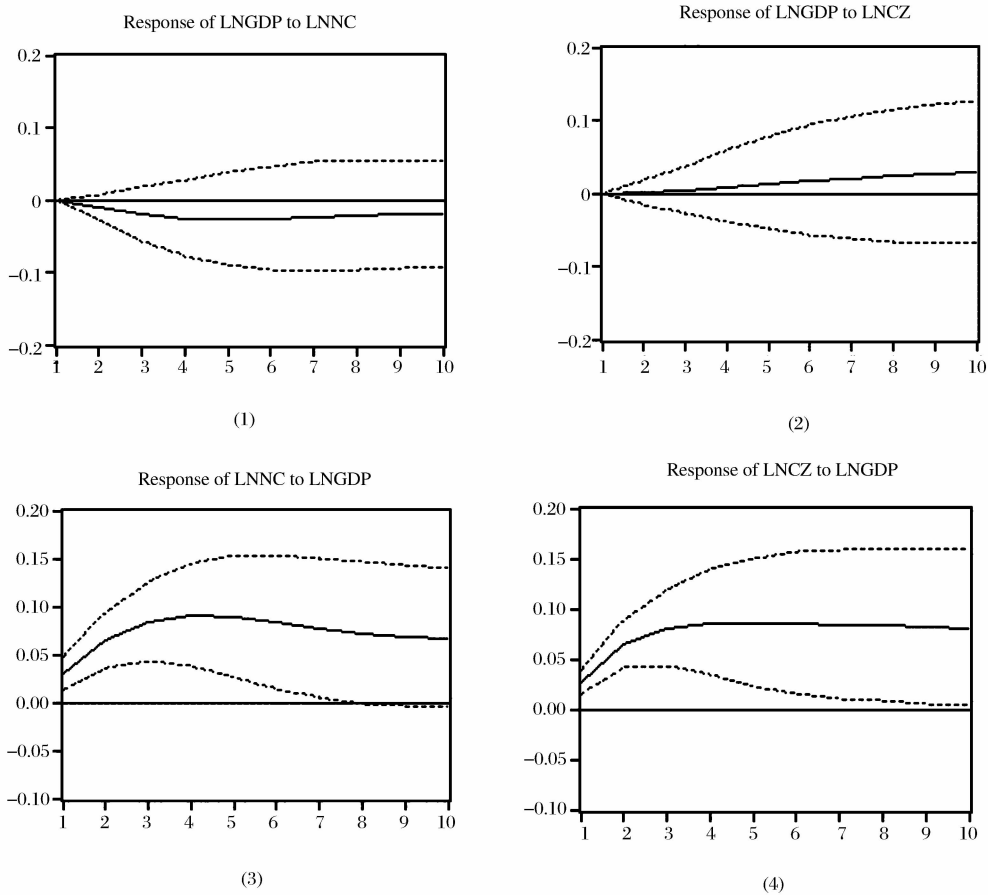


图 2 脉冲响应图

3 结论及建议

从以上实证分析中可以看出,居民收入与 GDP 有双向相关关系。居民收入的变动不会导致 GDP 的大幅变动,但是 GDP 变动却可以导致居民收入的较大波动。从方差分解来看,人均 GDP 对居民收入有很大的影响作用,经济的发展可以极大的带动居民收入的增加。但若居民收入增加的幅度较小,最终也会影响 GDP 的上升。对于以上这种情况,本文给出如下几点建议:

首先,合理调节收入分配格局,增加城镇居民特别是低收入者的收入,合理安排中央与地方财政收入分配比例,调整财政支出结构,增加公共消费支出,使

我国实现由“藏富于国”转为“藏富于民”<sup>[4]</sup>。各地区政策部门应该对过去实行的改善收入分配的政策及制度进行反思:效果好的政策和制度可以维持,效果差的政策和制度应该考虑调整。

其次,促进经济平稳较快发展、提升经济发展质量,加快产业结构升级、优化产业收入分配结构。面对日新月异的产业技术变革、激烈的国内外市场竞争和不断强化的资源环境约束,经济结构在服务业主导格局总体确立、消费拉动作用日益突出之后,应更加强化创新驱动,增强经济发展的协调性、稳定性和可持续性,经济与收入水平联系紧密,城市经济的快速

稳定发展可以拉动居民收入<sup>[5]</sup>。产业间收入分配优化主要从产业政策、产业结构调整等角度,依托产业结构调整实现产业收入分配结构优化,更加关注产业结构升级对居民收入提高的带动作用。

最后,完善社会保障措施、扩大社会救助覆盖面。

社会保障是市场经济平稳运行的重要保证之一,应该加大社会保障投入占财政支出的比重,建立和完善以社会保险、社会救助、社会福利为基础,以基本养老、基本医疗、最低生活保障制度为重点,以慈善事业、商业保险为补充的社会保障体系。

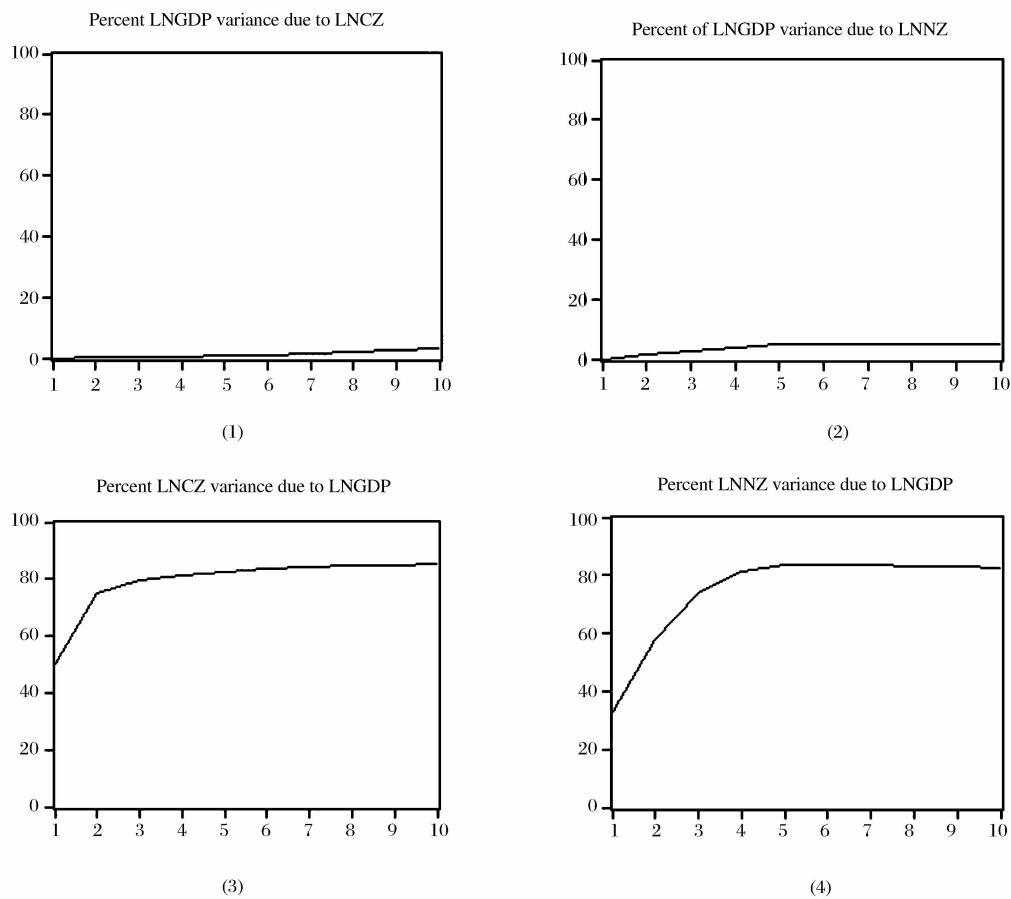


图3 方差分解结果

参考文献

[1] 巩师恩. 经济增长、通货膨胀与农村居民收入——基于收入结构视角[J]. 经济与管理研究,2012(7):22—28.

[2] 毛婧宁. 居民收入增速低于 GDP 增速的原因探究——基于非参数统计的实证分析[J]. 调研世界,2012(5):46—49.

[3] 滕红,张龙,蒋志强. 中国经济增长与经济结构、财政收入、居民收入关系之实证研究[J]. 调研世界,2011(2):16—21.

[4] 付树农,何建华. 现阶段我国经济增长与财政收入增长的关系分析[J]. 江西社会科学,2004(11):250—252.

[5] 李序颖,陈宏民. 居民收入与城市经济水平的空间自回归模型[J]. 系统工程理论方法应用,2005(14):395—399.

Analysis of the Change between China's GDP and Income Since the Reform and Opening

YI Chen-chen, LIANG Qi-qi

(School of Humanities,Economic and Law,Northwestern Polytechnical University,Xi'an 710129,China)

**Abstract:** Based on 1978—2011 China's GDP per capita, urban residents per capita disposable income and rural residents per capita gross income data, use the impulse response function and variance decomposition to find the relationship between income and GDP, then found that residents' income changes will not result in significant changes in GDP, but the GDP can lead a large changes to residents' income, and GDP per capita have a great influence on residents' income.

**Key words:** household income; GDP; impulse response; variance decomposition