

我国通货膨胀与经济增长的实证研究

摘要

在当今社会经济发展过程中，通货膨胀已经成为了一个世界性的问题，它困扰着世界各国经济工作的运行，影响着人民的日常生活。近几年来，随着中国经济的进一步发展，社会的不断进步，尤其是中国价格体制的改革和体制的接轨，使得原有体制下受压抑的通货膨胀得到释放，人们的日常生活和社会经济的正常运行受到了严重影响，我国的通货膨胀问题引起了社会各界的高度关注。针对这个问题，本文选取 1997 年-2014 年年度数据进行主成分分析和回归分析，得出了货币的过量供应、日益增加的总需求以及外汇储备的增加是导致我国通货膨胀的主要原因的结论。基于上述分析结果，提出管理当局可通过实行紧缩的的宏观财政货币政策来减少总需求，合理增加总供给，调整和促进产业结构的优化升级，加快转变我国经济发展方式等方法，以此来遏制通货膨胀。

关键词：通货膨胀 主成分分析 回归分析

The Study of The Inflation and Economic Growth in China

Abstract

In the course of social and economic development, inflation has become a worldwide problem, it is the world's economic work, affecting people's daily life. In recent years, with the further development of China's economy, the constant progress of the society, especially China's price system reform and system integration, the original system under repressed inflation to be released, the normal operation of the people's daily life and social economy by serious influence, China's inflation problem caused the attention of all circles of the society. Aiming at this problem, this paper selects 1997 - 2014 years annual data by principal component analysis and regression analysis, and draws a conclusion that the excess money supply, increasing aggregate demand, and foreign exchange reserves increase became the lead to the conclusion of the main causes of inflation in China. Based on the results of the analysis, put forward management authorities through the introduction of tightening macro fiscal and monetary policies to reduce the total demand, a reasonable increase in the total supply, adjust and promote the industrial structure optimization and upgrading, accelerate the transformation of China's economic development, and so on, in order to curb inflation.

Key Words: Inflation; Principal component analysis; Regression analysis

目录

1. 引言	1
1.1 研究背景和意义	1
1.2 研究现状	1
1.3 本文主要工作	3
2. 通货膨胀与经济增长	4
2.1 经济增长过程中的通货膨胀	4
2.2 通货膨胀对经济增长的影响	7
3. 通货膨胀产生的原因及其实证分析	9
3.1 通货膨胀形成原因概况	9
3.2 影响通货膨胀因素分析	11
3.3 模型的建立与结果分析	13
4. 结论与建议	14
4.1 结论	14
4.2 建议	14
参考文献	17
致谢	18

1. 引言

1.1 研究背景和意义

近代经济发展史证明，通货膨胀已成为世界经济共生的现象，通货膨胀率居高不下，成为了一个世界性的问题。不同制度、不同发展状况的国家以及一个国家的不同发展阶段，都出现过程度不一的通货膨胀。一般认为，通货膨胀是一种货币贬值现象。它是由于货币发行量过多、总需求增加、日渐升高的工资成本以及持续上涨的进口商品价格等原因导致的物价水平的不断提高。因此市场流通中的产品价格会持续全面地上涨，进而导致消费者的购买能力的下降。因此保持物价的稳定，促进经济发展是一个国家一直追求的目标。适度的通货膨胀是被允许的，但是从长期来看，当它超过一定水平的时候，就会阻碍经济增长，严重影响到该国货币的购买力和人民生活水平的提高，对于我国来说，长期严重的通货膨胀对我国经济增长坏处要多于好处。自 2009 年以来，我国的通货膨胀形势越发严峻，在 2011 年 8 月份一度涨到了 6.2%，我国政府为了遏制这样的高涨趋势，央行从 2010 年开始四次调整利息，2011 年内五次上调存款准备金率，国务院也出台了“国 16 条”等一系列措施来治理通货膨胀，取得了一定的成效。自 2012 年 2 月份以来，我国的 CPI（居民消费价格指数）呈现了下降的趋势，到五月份已经降到了 3.0%（同比上涨）。即使通货膨胀得到了一定程度的遏制，但是由于我国依然实行高位的利率，促使热钱的大量不断的涌入。除此之外，为了刺激逐渐减缓的经济，我国开始实行宽松的货币政策，2012 年先后已经两次下调存款准备金率，释放流动性，通货膨胀的压力随之而来。

一个国家宏观经济的运行需要达到两个重要目标，一个是经济的增长，一个是物价的稳定，而描述宏观经济运行的状态需要两个不可或缺的经济指标：通货膨胀和经济增长。改革开放以来，我国一直保持着较快的经济增长速度，三十年间也经历过通货膨胀以及通货紧缩，但是随着近年来国家经济体制的全面深化、经济周期的变化，宏观经济运行中通货膨胀与经济增长的研究成为了重中之重。通过对我国通货膨胀与经济增长的统计研究，其意义就在于可为判断我国经济运行的状态提供重要的依据，并且对我国政府制定相应的经济政策具有重要的现实指导意义，例如进一步提高我国人民的生活水平，促进经济的发展等作用。

1.2 研究现状

国内外研究通货膨胀的理论著作和对策建议很多，西方国家在治理通货膨胀方面已经

积累了很丰富的经验，并有以不同理论为基础的反通货膨胀政策，其中以货币金融政策、财政政策、收入政策为主。此外还有人力政策、国际收支政策、长期政策等等。而我国对通货膨胀问题的研究才刚刚起步，对通货膨胀的理论研究，定性描述偏多，实证研究、定量分析较少，但是我国理论界围绕我国改革开放以来通货膨胀问题的研究从成因的分析到对策和建议，也已取得了一系列的研究成果。

例如，侯建明（2014）^[1]通过可能引发通货膨胀的各种因素出发，研究得出货币供给量的大增是诱发通货膨胀的主要因素。周向雯（2012）^[2]基于我国 1979-2010 年宏观经济数据研究，认为外汇储备剧增导致了基础货币过度的投放，从而导致了我国的通货膨胀。而范智（1997）的研究也指出转换经济增长方式是抑制我国通货膨胀，实现经济增长的现实途径。饶龙先，魏枫（2015）^[3]针对近些年来通货膨胀对人们日常生活和社会经济发展产生的影响，得出了成本推动、需求拉动、结构性变化三大主要原因。陈琼豪（2012）^[4]在已有研究的基础上采用理论分析结合实证检验的方法得出流动性的过剩、热钱的涌入等原因导致了我国通货膨胀。

在研究分析影响我国通货膨胀形成因素的同时，各位专家学者也提出了相应的建议：侯建明（2014）^[1]并提出实行紧缩性的政策措施减少总需求，增加总供给，平抑物价，完善汇率形成机制，以此来缓解国际社会输入因素压力。周向雯（2012）^[2]并且提出应该通过加强货币市场对冲操作、加快人民币汇率市场化和使用新增外汇储备买进特别国债等政策建议，并督促我国应加快转换经济增长方式。饶龙先，魏枫（2015）^[3]提出我国应该通过调节和控制社会总需求、加大金融部门监管力度，增加产品合理供给，优化经济结构的措施来解决通货膨胀对我国经济的影响。陈琼豪（2012）^[4]提出控制货币供应量、调控社会总需求、增加商品供给，从而以稳定物价的手段来控制通货膨胀。

与此同时，国内的专家学者也研究了通货膨胀与经济增长之间的关系，得出了相应的结论：张明玉（1998）^[5]利用实证分析的方法揭示了改革开放以来，进口贸易增长会抑制我国的通货膨胀，出口贸易增长、利用外资增长会使通货膨胀越发严重，并且不利于我国的经济增长。周旭东，陈斌，张兵（1999）^[6]分析得出了在我国通货膨胀对经济增长起阻碍作用。李小胜，朱建平（2013）^[7]对此作了研究，他们基于中国 30 个省市 1978-2011 年的面板数据，检验得出两者之间非对称性关系的明显存在的结论。孔繁龙，道加华旦（2009）^[8]借助计量经济学中相关系数、标准差等分析方法，得出通货膨胀与经济增长之间存在着显著因果关系。于扬（2015）^[9]选取 2006-2013 年各指标的季度数据，运用协整理论、误差修正模型得出两者之间存在稳定的长期均衡关系及固定短期波动，经济增长会对通货膨

胀产生正效应，适度的通货膨胀会促进经济增长。邵国栋, 黄健元（2005）^[10] 他们通过回顾通货膨胀与经济增长主要理论的基础上，采用计量经济学的方法建立一个非线性回归模型，通过模型的检验和实证分析，说明在特定的发展阶段，通货膨胀与经济增长存在显著地相关性。杨术, 闫超, 王淑华（2009）^[11] 的研究运用单位根检验方法和格兰杰因果分析检验法，得出的结论：在我国，通货膨胀率与经济增长之间具有显著地正向相关关系。而陈朝旭（2011）^[12] 的研究得出了经济的持续增长能够引起通货膨胀率的增加，反之，通货膨胀在一定程度也有助于经济增长，但从长远来考虑，通货膨胀的不断加深会阻碍我国的经济增长。

通货膨胀问题在我国的越发严重，会造成诸多的问题，一方面导致经济的不确定性，我国生产要素的价格机制和商品受到了波及，另一方面它造成了资源配置的不合理，以及对税收体系的破坏。更严重的则会导致社会政治不安定，阻碍经济。俨然通货膨胀成为我国社会经济生活中不容小觑的问题，我们应该加大对这方面的研究。

1.3 本文主要的工作

我国对通货膨胀问题的研究才刚刚起步，对通货膨胀的理论研究，定性描述偏多，实证研究、定量分析较少。在新常态下，随着经济发展模式转轨、经济增长方式转变，迫切需要我国加快对通货膨胀问题的深入研究。因此本文主要在已有研究的基础上，应用回归分析我国通货膨胀与经济增长间的关系，进而运用实证分析主成分分析的方法，对近年来我国通货膨胀主要影响因素的进行实证分析，从而寻找适合新常态经济模式下治理通货膨胀的经济政策，并提出相应建议。

2. 通货膨胀与经济增长

2.1 经济增长过程中的通货膨胀

自从改革开放以来，我国的经济增长迅速，居民的生活水平也有了显著地提高，但在经济增长的过程中，始终伴随着通货膨胀的发生，有些年份甚至还发生了严重的通货膨胀，给经济的发展和社会的稳定带来了一些不利的影响。随着近些年中国经济体制的改革，原有体制下生产结构与市场结构的不完善，经济的高速增长，也伴随着经济短缺、货币超量供给、经济过热等一系列的问题，我国的通货膨胀的严重程度正在进一步的加深。

本文收集了 1997-2014 年我国 CPI 与 GDP 指数的年度数据如图表 1，所有数据均调整到以 1978 年为基期，而在一定时期内以固定价格计算的商品和服务总量的增加是指一个国家或地区的经济增长，它常用国内生产总值（GDP）等总量或人均量的增长率来衡量。而在这里我们使用 GDP 指数来反映经济增长。而在一段时间内，商品和服务的货币价格总水平的持续上涨现象我们称之为通货膨胀，通常用消费价格指数（CPI）来表示。

表 1 CPI 与从 GDP 指数表

年份	CPI	GDP 指数
1997	441.9	606.1
1998	438.4	653.7
1999	432.2	703.5
2000	434	762.8
2001	437	826.1
2002	433.5	901.2
2003	438.7	991.5
2004	455.8	1091.4
2005	464	1215.3
2006	471	1369.5
2007	493.6	1563.9
2008	522.7	1714.4
2009	519	1872.7
2010	536.1	2071.8
2011	565	2268.3
2012	579.7	2444.1
2013	594.8	2631.9
2014	606.7	2823.2

由表 1 可得 GDP 指数与 CPI 的散点图如下图 1:

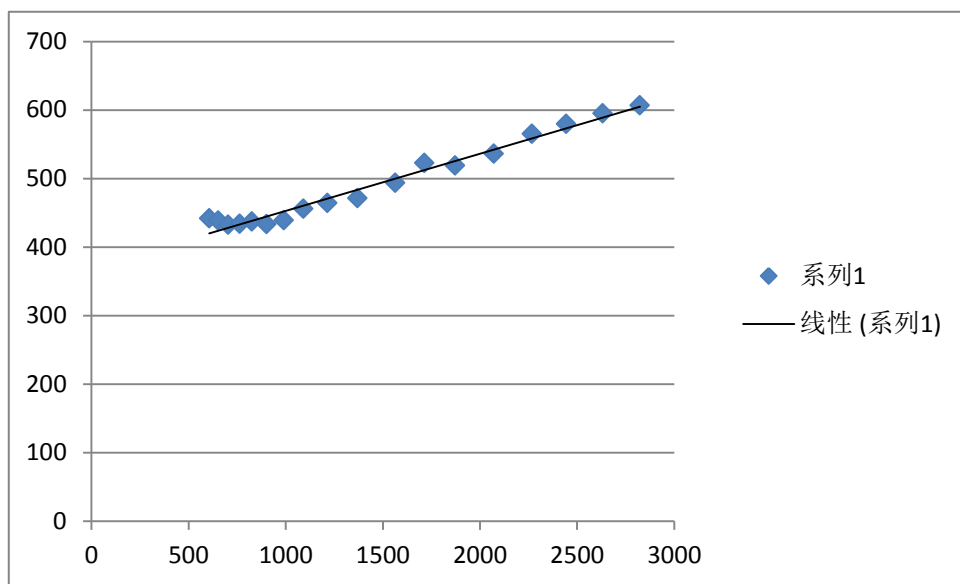


图 1 GDP 指数与 CPI 的散点图

由上面散点图可以看出，CPI 与 GDP 指数之间存在一定的线性关联。

因此，本文通过建立回归方程，运用回归分析的方法对 1997-2014 年通货膨胀与经济增长关系进行研究，得出回归分析结果如下：

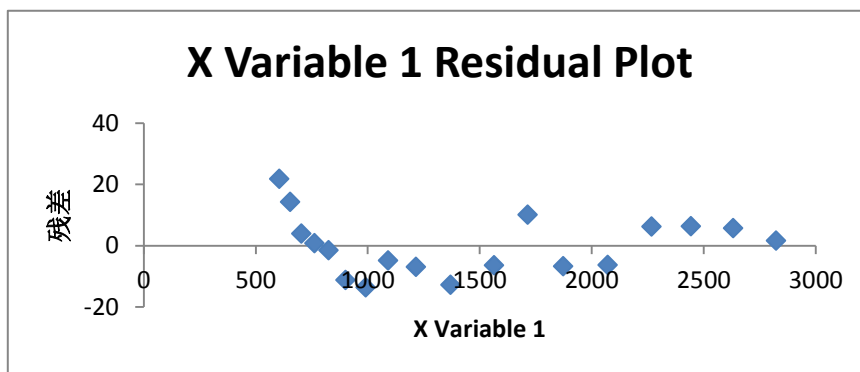


图 2 变量 X1 残差图

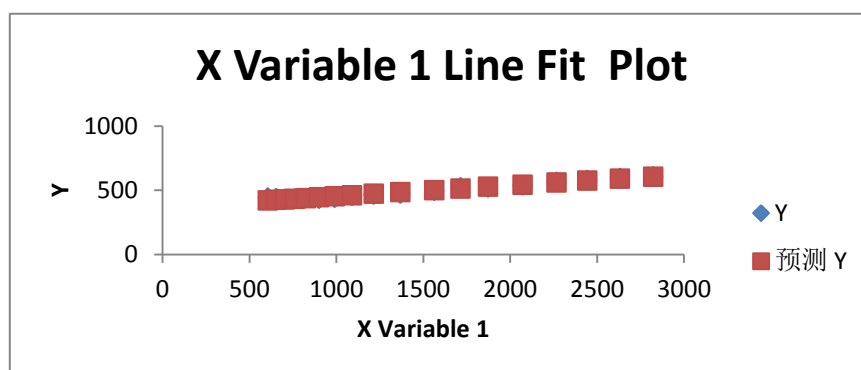


图 3 变量 X1 配合图

表 2 回归分析

Multiple R	0.987636
R Square	0.975426
Adjusted R Square	0.97389
标准误差	9.953604
观测值	18

表 3 方差分析

	Coefficients	标准误差	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
Intercept	369.6116	5.409574	68.32545	3.64E-21	358.1438	381.0793	358.1438	381.0793
X Variable 1	0.083402	0.003309	25.20095	2.64E-14	0.076386	0.090417	0.076386	0.090417

表 4 预测值

观测值	预测 Y	残差	标准残差
1	420.1612	21.73876	2.251225
2	424.1312	14.26885	1.477655
3	428.2846	3.915448	0.405476
4	433.2303	0.769736	0.079712
5	438.5096	-1.50958	-0.15633
6	444.773	-11.273	-1.16741
7	452.3042	-13.6042	-1.40883
8	460.636	-4.83601	-0.50081
9	470.9695	-6.96947	-0.72174
10	483.83	-12.83	-1.32865
11	500.0432	-6.44325	-0.66725
12	512.5952	10.10482	1.046436
13	525.7976	-6.79765	-0.70395
14	542.4029	-6.3029	-0.65272
15	558.7913	6.208698	0.642961
16	573.4533	6.246705	0.646897
17	589.1161	5.683893	0.588613
18	605.0708	1.629176	0.168714

由输出结果可知, $R^2=0.9754$, 拟合度很好, 相关系数高, $P=2.64E-14<0.05$, 因此 F 检验通过。故用 Y 代表 CPI, X 代表 GDP 指数, 根据数据结果分析, 可得样本的回归函数:

$$Y=369.61+0.083X$$

由上面的回归函数可知, 我国通货膨胀与经济增长之间存在着正向的关系, 经济的持续增长会带来较高的通货膨胀。从侧面反映了在我国经济发展的过程中, 始终都伴随着通货膨胀的发生, 通货膨胀与经济增长并行, 这也意味着我国要发展经济, 就要承受一定程度的物价上涨, 而与此同时, 通货膨胀也存在着一个最低限度, 当我们将 GDP 总值控制在一定的增长速度基础上, 就能避免引起恶性的通货膨胀的同时, 更好地发展经济。

2.2 通货膨胀对经济增长的影响

20 世纪 80 年代以来, 随着我国改革过程中通货膨胀问题的凸显, 研究的重点也转移到通货膨胀与经济增长之间的关系上来。通货膨胀对经济的生长的影响是正向的还是反向成为我国近年来理论界讨论频率很高的的问题。

从理论上说, 经济增长与货币的供应量相适应, 货币的供应总量和结构均衡, 通货膨

胀就不会发生。即使货币供给量稍大于货币的需求量，而且不是持续的货币供给超量，由于货币供给弹性的缓冲作用，物价就不会上涨，或者只是轻微的波动。除此之外，货币供给量还可以通过计划调节和中央银行货币政策的干预，使之与货币需求相适应，所以说，追求经济增长并不必然会带来通货膨胀，理论上存在着无通货膨胀的经济增长。实际上，完全没有通货膨胀的经济增长这种情况是很少见的，在不同的国家或者同一国家的不同经济发展阶段，通货膨胀与经济增长的关系都不尽相同：高通货膨胀伴随着低增长、高增长和低通货膨胀、稳定的经济增长与稳定的通货膨胀等。

在西方国家经济学界中，对通货膨胀与经济增长之间关系主要有存在三种观念：“促进论”“促退论”和“中性论”。通货膨胀对经济增长有正向效应的“促进论”、通货膨胀对经济增长反向效应的“促退论”以及不影响经济增长的“中性论”。总结前人研究，轻微的或是温和的通货膨胀从短期的时间来看，将会促进经济的增长，但从长远来看，这种情况下的通货膨胀会变得越来越厉害，状况会越来越严重，不利于一国的经济增长。具体结合我国的情况来看，目前我国还是处于经济体制改革过程中的发展中国家，伴随着经济的高速增长，我国的经济体制依然还存在着诸多的问题，宏观的调控变得越来越困难，通货膨胀率逐年提高，通货膨胀也越来越严重。从长远来看，我国的通货膨胀对经济增长的影响反向效应程度会越来越大。

3. 通货膨胀产生的原因及其实证分析

3.1 通货膨胀产生原因概况

本文根据经济学理论，从国内外通货膨胀的形成原因来看，产生通货膨胀的原因有国内生产总值增长、居民消费水平提高、流通中的货币（M0）以及狭义货币（M1）增加、全社会固定资产投资增加、财政支出增加等原因，而近些年来我国外汇储备不断增加，外汇储备增加带来的货币投放扩张，进而对我国的货币供给带来影响，外汇储备增加可能也成为我国通货膨胀的影响因素。因此额外增加外汇储备增长率这个变量指标。将变量指标 GDP 增长率、财政支出增长率、投资额增长率、外汇储备增长率，居民消费水平增长率和城镇在岗职工平均工资增长率六个指标分别用 X1、X2、X3、X4、X5、X6 表示。货币发行量的情况我们可用 M0 增长率、M1 增长率这两个变量反映。根据数据的可得性，选取 1997~2014 年各指标的年度数据，数据来源于《中国统计年鉴》，各相关数据如表 4。

表 5 1997 年-2014 年通我国货膨胀形成原因的有关数据

年份	X1	X2	X3	X4	X5	X6	M0	M1
1997	10.98%	16.33%	8.85%	33.19%	7.70%	4.19%	22.13%	15.63%
1998	6.87%	16.94%	13.89%	3.62%	4.97%	15.60%	11.85%	10.09%
1999	6.25%	22.13%	5.10%	6.70%	7.04%	32.04%	17.67%	20.09%
2000	10.63%	20.46%	10.26%	7.05%	11.21%	7.90%	15.95%	8.90%
2001	10.52%	18.99%	13.05%	28.14%	7.15%	2.01%	12.65%	7.07%
2002	9.73%	16.67%	16.89%	34.99%	7.88%	14.28%	18.39%	10.13%
2003	12.86%	11.78%	27.74%	40.80%	7.09%	13.03%	18.67%	14.28%
2004	17.68%	15.57%	26.83%	51.25%	11.55%	14.13%	14.09%	8.72%
2005	15.67%	19.11%	25.96%	34.26%	12.32%	14.60%	11.78%	11.94%
2006	17.09%	19.13%	23.91%	30.22%	11.18%	14.36%	17.48%	12.65%
2007	23.14%	23.15%	24.84%	43.32%	18.02%	18.72%	21.05%	12.20%
2008	18.18%	25.74%	25.85%	27.34%	14.99%	17.23%	8.95%	12.65%
2009	9.12%	21.90%	29.95%	23.28%	9.27%	12.00%	33.23%	11.77%
2010	18.31%	17.79%	12.06%	18.68%	14.77%	13.47%	20.40%	16.68%
2011	18.40%	21.56%	23.76%	11.72%	20.29%	14.28%	8.71%	13.71%
2012	10.33%	15.29%	20.29%	4.10%	11.92%	12.11%	6.49%	7.71%
2013	10.09%	11.32%	19.11%	15.39%	10.14%	10.08%	9.27%	7.16%
2014	8.14%	8.25%	14.73%	0.57%	9.98%	9.49%	3.19%	3.05%

由于 CPI（居民消费价格指数）是度量通货膨胀的一个重要指标，CPI 的高低在一定

水平上说明通货膨胀的严重程度。而 GDP 是国民经济核算的核心指标，也是衡量一个国家或地区总体经济状况重要指标。因此，选择各年的 GDP 值作为经济增长的度量，选择居民消费价格指数衡量通货膨胀。由表 1 数据可得图 4，GDP 指数与 CPI 的折线图如下：

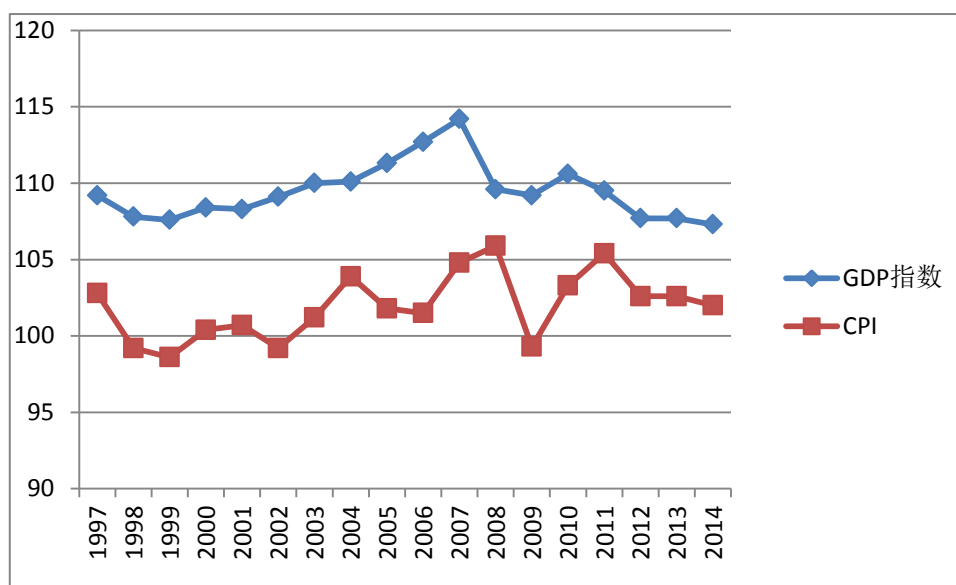


图 4 GDP 指数与 CPI 的折线图

由图 4 可得，GDP 指数（上年=100）从 1999 年开始保持上升的态势，并且在 2007 年左右达到最高点，随之而来的是下滑的趋势，虽然在 2010 年有些许回升，但增速缓慢，随之是持续单位下降。这可能与 1978 年我国改革开放以来经济持续的快速发展有关，随后由于 2008 年美国华尔街金融海啸的影响，我国经济的发展增速减缓，消费信心低迷、出口受阻减少，因此中央政府采用扩大对基础性设施投资的方法，投资 4 万亿，当时的经济得到一定的好转，但政策措施存在一定的时滞，不能及时有效的解决问题，为后来通货膨胀的产生埋下了隐患。

而 CPI 从 1997 年-1999 年是下降的，于 1999 年到达谷底 98.6，随后到 2008 年一直持续的波动，但有着上升的趋势。并且在 2008 年达到最大值 105.9，于 2009 年又达到一个峰底 99.3，紧接着到 2011 年持续的上升，并于 2012 年下降到 102.6，随后几年小范围的波动，总体比 1997 年之后的指标要大，可见我国的通货膨胀有越来越严重的迹象。这或许与我国经济的发展有关，中国的经济从改革开放以来，每年都保持着一定的速度增长，虽然在 2008 年遭遇亚洲金融危机的影响，但仍能保持低速增长，随之而来的是通货膨胀的程度在不断的增强，近几年随着国家的改革深化，产品企业的优化升级，国家战略的实施，政府对经济的宏观调控，经济增速变慢，通货膨胀的状况在一定程度上有所好转善，

但仍有不断的加强的趋势。总的来看，两者的波动态势存在一定的相关性，说明了我国的通货膨胀与经济增长之间可能存在着一定的联系。而具体什么因素在影响着我国的通货膨胀，通货膨胀又和经济增长存在着什么关系，这成为本文所要研究的两个问题。

3.2 影响通货膨胀因素分析

影响通货膨胀的因素复杂多样，不同的因素之间存在着一定的联系，对于这些宏观经济变量数据，可以采用主成分分析方法，来分析我国通货膨胀形成的主要原因，运用 SPSS 软件操作得出以下结果：

表6 共因子方差表

	Initial	Extraction
X1	1.000	.902
X2	1.000	.660
X3	1.000	.657
X4	1.000	.832
X5	1.000	.889
X6	1.000	.622
M0	1.000	.828
M1	1.000	.830

表7 特征根与方差贡献率表

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.917	36.465	36.465	2.917	36.465	36.465
2	1.905	23.816	60.282	1.905	23.816	60.282
3	1.396	17.455	77.737	1.396	17.455	77.737
4	.709	8.865	86.602			
5	.522	6.526	93.128			
6	.334	4.178	97.306			
7	.173	2.159	99.465			
8	.043	.535	100.000			

表8 因子负载矩阵

	Component		
	1	2	3
X1	.846	-.411	-.130
X2	.686	.373	-.223
X3	.554	-.553	.212
X4	.600	-.247	.641
X5	.673	-.390	-.532
X6	.382	.564	-.398
M0	.406	.480	.657
M1	.548	.728	.008

由表 6 可知，除财政支出增长率、投资额增长率和城镇在岗职工平均工资三个变量指标信息损失较大外，主成分都包含了各个原始变量至少 80% 以上的信息。SPSS 默认保留特征根大于 1 的主成分，在表 7 中可以看到，保留三个主成分为宜，这三个主成分集中了原始变量 8 个变量信息的 77.737%，可见效果比较好。由于在上面的主成分分析中，SPSS 默认是从相关阵出发求解主成分，且默认保留特征根大于 1 的主成分。因此我们可以将设置 8 个主成分全部保留来分析结果。得出如下结果：

表9 特征根与方差贡献率表

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.917	36.465	36.465	2.917	36.465	36.465
2	1.905	23.816	60.282	1.905	23.816	60.282
3	1.396	17.455	77.737	1.396	17.455	77.737
4	.709	8.865	86.602	.709	8.865	86.602
5	.522	6.526	93.128	.522	6.526	93.128
6	.334	4.178	97.306	.334	4.178	97.306
7	.173	2.159	99.465	.173	2.159	99.465
8	.043	.535	100.000	.043	.535	100.000

表10 因子负载矩阵

	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
X1	.846	-.411	-.130	-.111	-.249	-.004	.052	-.147
X2	.686	.373	-.223	-.300	.378	-.324	-.053	-.002
X3	.554	-.553	.212	.399	.370	.142	-.163	-.009
X4	.600	-.247	.641	.132	-.255	-.276	.044	.083
X5	.673	-.390	-.532	-.213	-.034	.208	.086	.118
X6	.382	.564	-.398	.588	.002	-.038	.175	-.004
M0	.406	.480	.657	-.198	.186	.256	.181	-.015
M1	.548	.728	.008	.000	-.282	.150	-.261	.016

3.3 模型的建立与结果分析

由表 10 可以看到，前三个主成分的相应结果与输出结果表 8 的对应部分结果是一致的。由表 9 可知，提取 3 个主成分时对原始变量的解释效果已经达到了 77.737%，提取 8 个主成分时解释效果达到了 100%。因此可知，八个变量指标都在影响着我国的通货膨胀，只不过程度不同。

由主成分分析结果，主成分用 Z 表示。其中：

$$Z1=0.846X1+0.686X2+0.554X3+0.600X4+0.673X5+0.382X6+0.548M1+0.406M0$$

$$Z2=-0.411X1+0.373X2-0.553X3-0.247X4-0.390X5+0.564X6+0.480M1+0.728M0$$

$$Z3=-0.130X1-0.223X2+0.212X3+0.641X4-0.532X5-0.398X6+0.657M1+0.008M0$$

因子 Z3 的解释效果达到 77.737%，因子 Z3 由 M0、M1、X1、X2、X3、X4、X5、X6 这八个变量组成。而 X1、X2、X3、X5、X6 五个变量可以用来反映经济增长带来的社会总需求情况，X4 反映了我国的外汇储备情况，M0、M1 反映货币供应量的情况。

最后根据分析得出结论：所列宏观经济指标均影响着我国的通货膨胀，只是程度不同，总的来说，总需求的增加、货币发行的过量、外汇储备的增加是 1997 年-2014 年形成我国通货膨胀的主要原因。

4. 结论与建议

4.1 结论

本文根据经济学理论，研究了我国 1997~2014 年各指标的年度数据，从国内外通货膨胀的形成原因：国内生产总值增长、流通中的货币（M0）以及狭义货币（M1）、财政支出增加、居民消费水平提高、全社会固定资产投资增加等数据指标出发，选择历年的 GDP 作为经济增长的度量，选择居民消费价格指数来衡量通货膨胀，利用这些可得宏观经济变量数据，采用实证分析方法研究我国通货膨胀的成因，结合国内外相关专家的研究，并采用回归分析分析我国通货膨胀与经济增长的关系。结果表明：国家外汇储备的增加、总需求的增加和货币发行的过量是形成我国通货膨胀的主要原因。我国的通货膨胀与经济增长存在着一定的线性关系，经济的不断增长会使我国的通货膨胀程度有不断加深的趋势，而通货膨胀从长期来看会阻碍经济的发展。

4.2 建议

由于通货膨胀形成的因素是十分复杂多样的，因此治理通货膨胀的过程也是艰难复杂的，从静态或者短期来看，总需求超过总供给是我国的通货膨胀产生的直接原因；从动态或者较长的时期来看，我国的通货膨胀是在快速的经济增长过程中出现的经济结构变迁以及在经济体制的改革过程中出现的体制不完善，双轨制摩擦所导致的。因而，我们应该在适度控制总需求增长的过程之中，清除经济结构带来的失衡，增加有效的供给，适当的调整国民收入分配结构，同时继续深化改革，制定并实施短期和长期的反通货膨胀政策。通过之前的主成分分析得出的影响我国通货膨胀形成原因结果分析，相对应的提出以下几点建议：

（1）实行紧缩的宏观财政政策来减少总需求。

在社会主义市场经济的条件下，货币政策和财政政策是中国经济宏观调控的两大手段，因此运用这两种政策措施的搭配使用来影响社会的总需求，协调经济平稳发展。一方面，通过制定合理的货币政策，而法定存款准备率、再贴现政策和公开市场业务是中央银行调控货币政策手段的“三大法宝”：贴现率的提高，借款费用高，商业银行向中央银行借款就会减少，银行准备金的减少，从而货币供应量就会减少；提高存款准备金率，银行准备金减少，银行可以放贷的资金减少，货币供应量就会相应的减少；而中央银行在金融市场

卖出政府债券，对债券市场的需求就会减少，债券价格下降，利率升高，货币的供应量就会减少。因此，可以实行紧缩型信贷，严控货币投放量，从而在源头上减少货币供给总量。

另一方面，在财政政策方面，增加税收，大力缩减开支，减少过分的投资需求，优化投资结构，注重投资效益，控制投资规模，抑制消费的过快增长，提倡正常合理的消费。

与此同时，不能过度的采取紧缩的宏观财政政策，经济增长与通货膨胀是一个并行的过程，不能一味地为了预防通货膨胀的发生，而使我国的经济增长率一直保持在较低水平，经济得不到很好的发展不是国家宏观调控所要达到的目标。因此，要制定合理的财政政策，将通货膨胀保持在一个最低限度，与此同时，经济也保持着一定的增长速度上，从而更好地推动我国经济的又好又快发展。

（2）增加总供给，保持物价的相对稳定。

治理通货膨胀一方面要控制总需求的增加，另一方面是适当的增加总供给。不能单方面的实施前者而忽略了后者的作用，使我国的经济增速处于低水平的增长，这将抑制经济的发展。因此要合理的增加有效供给，降低成本，鼓励企业引进和吸收国外的先进技术，自主开发先进技术，提高生产技术水平，降低企业生产成本，同时政府也要加强税制的改革，降低企业税收，鼓励扶持企业扩大生产规模，多种途径增加企业生产所需原料的市场投放，从而激发企业生产积极性，从而缓解生产不足造成的物价上涨。同时要调整产业和产品结构，对一些短缺的商品加强生产供给。

（3）合理调整和优化产业结构，转变经济发展方式，促进利率市场化。

一方面，我国的经济的发展由于各方面限制各个产业发展不均衡，第一产业第二产业占比较大，同时各个行业企业良莠不齐，因此我们要合理确定各个产业发展的比例，合理分配发展权重，比如农业以及工业、服务业，不能为了发展一味地加大工业的投入比例，而降低农业的发展以及服务的投入，要合理的将资源更多地分配到其他产业。理顺价格关系确定商品间的比价关系，建立健全的商品价格体系，防止产业结构比例失调，从而防止结构性的通货膨胀。同时，要贯彻落实科学发展观，加快推进我国从粗放的经济增长方式向集约型的发展方式的转变，实现经济社会发展与保护资源环境并行，走可持续发展的道路。

另一方面，利率在本质上其实是资金的价格，反映着资金的供求关系。促进市场化的利率可以调节储蓄和投资，使宏观经济总量达到平衡，调节资金的供给与需求，资助调节货币总量中的流动性比例，降低利率对经济的波动，因此要在深化金融体制改革的过程中，适当放开对利率的管制。

（4）提高存款准备金率，促进人民币汇率市场化。

为了降低外汇储备变动对货币的投放扩张的影响，中央银行应通过发行票据，提高存款准备金率等手段，以此来加强货币市场对冲操作。同时，加快推进人民币汇率市场化，完善结售汇制度，这是应对外汇储备增长对货币供给带来影响的根本手段。

参考文献

- [1] 侯建明. 通货膨胀对中国经济的影响及治理对策[J]. 学习与探索. 2014, 期号(11): 99-102.
- [2] 周向雯. 外汇储备、经济增长与通货膨胀的关系研究[J]. 理论研究. 2012, 期号(6): 28-32.
- [3] 饶龙先, 魏枫. 浅析通货膨胀对中国经济的影响及对策[J]. 哈尔滨金融学院学报. 2015, 期号(2): 34-36.
- [4] 陈琼豪. 我国近年来高通货膨胀原因的实证分析[J]. 江苏商论. 2012, 期号(8): 153-156.
- [5] 张明玉. 我国对外开放、通货膨胀与经济增长相关关系的模型检测[J]. 经济科学. 1998, 期号(3): 64-71.
- [6] 周旭东, 陈斌, 张兵. 试论通货膨胀与经济增长的关系[J]. 中国人民大学学报. 1999, 期号(3): 11-16.
- [7] 李小胜, 朱建平. 我国通货膨胀对经济增长影响的非线性研究[J]. 统计研究. 2013, 期号(11): 44-51.
- [8] 孔繁龙, 道加华旦. 通货膨胀与经济增长之间关系的实证分析[J]. 西藏大学学报. 2009, 期号(2): 113-116.
- [9] 于扬. 后危机时代我国通货膨胀与经济增长的关系研究[J]. 经济论坛. 2015, 期号(9): 15-18.
- [10] 邵国栋, 黄键元. 我国经济增长与通货膨胀相关性的计量经济学研究[J]. 湖南经济管理干部学院学报. 2005, 期号(4): 1-3.
- [11] 杨术, 闫超, 王淑华. 我国通货膨胀与经济增长的相关研究[J]. 理论经济学. 2009, 期号(11): 28-30.
- [12] 陈朝旭. 我国通货膨胀与经济增长关系研究[J]. 当代经济研究. 2011, 期号(5): 71-75.
- [13] 孟泽龙. 我国经济增长、货币供给对通货膨胀的影响[J]. 货币时论. 2014, 期号(5): 25-28.
- [14] 姚远. 中国货币供应、通货膨胀及经济增长关系实证研究[J]. 财经视点. 2007, 期号(2): 45-49.
- [15] 张成思. 通货膨胀、经济增长与货币供应: 回归货币主义?[J]. 世界经济. 2012, 期号(8): 3-21.
- [16] 孙丽, 张巍. 后危机时代我国通货膨胀的成因[J]. 华东师范大学学报. 2011, 期号(4): 95-101.
- [17] 范智. 对我国1978-1994年的通货膨胀与经济增长之间关系的探讨[J]. 当代财经. 1997, 期号(5): 30-40.
- [18] 王双正. 基于VAR模型的通货膨胀与经济增长关系的研究[J]. 经济理论与经济管理. 2009, 期号(1): 21-27.