

# 提升中国居民消费水平的影响因素分析

吕红敏, 高丛

(北京邮电大学经济管理学院, 北京市 100876)

**摘要:** 自改革开放起, 中国的经济快速发展, 与此同时, 中国的居民消费水平也日益增长。众所周知, 居民消费水平的高低能从某方面反映社会经济生活状况。因此要刺激消费、扩大内需, 必须找出影响中国居民消费水平的关键因素。本文结合中国居民消费水平的影响因素和居民消费水平的历史及现状列出了六个相关因素(国内生产总值、城镇居民可支配收入、农村居民可支配收入、人口自然增长率、居民消费价格指数以及税收), 对其进行计量分析, 得到了相关模型, 并研究了模型中主要变量对模型的影响程度。

**关键词:** 计量分析; 中国居民消费水平; 影响因素

**中图分类号:** F126.1

## Analysis of Factors Affecting the Consumption Level of Chinese Residents

LV Hongmin, GAO Cong

(Beijing University of Posts and Telecommunications School of Economics and Management, Beijing 100876)

**Abstract:** Since the reform and opening-up policy, China's economy has developed rapidly. At the same time, the consumption level of Chinese residents has also increased. As we all know, the level of household consumption can reflect the social and economic life in some ways. In order to stimulate consumption and expand domestic demand, we must find out the key factors affecting the consumption level of our residents. This paper lists six relevant factors (GDP, disposable income of urban residents, disposable income of rural residents, natural population growth rate, consumer price index and tax) in combination with the influencing factors of household consumption level and the history and current status of household consumption level, which obtained relevant models by quantitative analysis and studied the extent of the main variables in the model.

**Key words:** quantitative analysis; consumption level of Chinese residents; influencing factors

## 0 引言

居民消费水平是按国民收入或国内生产总值的使用总量中用于居民消费的总额除以年平均人口计算的, 它是指一个国家一定时期内人民在物质产品和劳务的消费过程中, 对满足人们生存、发展和享受需要方面所达到的程度<sup>[1]</sup>。在改革开放以来, 居民消费水平提高的较快, 消费结构也有了很大的改善。

消费升级指消费品质量的提高和发展享受型消费的占比提高, 带来总效用的提高。消费降级是指收入下行甚至负增长等导致消费更低劣的商品、减少发展型消费, 增加生存型消费。

近几年, 中国人民出现了很明显的消费升级现象, 从商务部近几年长假期间统计的数据以及消费的表述可以看出, 在 2014 年以前每逢长假只有对餐饮、零售的消费数据, 2015 年以后开始增加旅游方面, 到 2016 年还有文体娱乐, 2017 年更是直接说个性化、多样化、品质化等消费新时尚<sup>[2]</sup>。但随着 2018 年中美贸易战的爆发, 存在着不少消费降级的现象: 名牌服装店、名牌包包不再受宠, 反而去选择一些品质更好的小众品牌或者性价比更好的新国

作者简介: 吕红敏(1994-), 女, 硕士, 信息经济

通信联系人: 高丛(1972-), 女, 副教授, 信息经济. E-mail: gaocong@bupt.edu.cn

货；更多去吃经济实惠的兰州拉面、重庆小面；滴滴、共享单车布满街，闲鱼二手平台大量涌现……。今年以来社零消费持续低迷并创 2003 年以来新低，居高不下的房价、低迷的股市以及互联网理财的连续“爆雷”导致居民消费意愿有所下降<sup>[3]</sup>，这些现象引发了消费升级和降级之争，因此通过分析中国居民消费水平的影响因素来判断中国现在的总体经济情况具有较强的现实意义。

## 1 提升居民消费水平影响因素的选择

在现实生活中，影响居民消费水平的因素有很多，包括宏观和微观等多方面影响。例如收入水平、商品价格水平、利率水平、收入分配状况、消费者偏好、家庭财产状况、消费信贷状况、消费者年龄构成、制度、风俗习惯等等。但考虑到中国经济的实际情况和样本数据的随机性，本文选择了以下一些影响因素来构建居民消费水平模型。

日常观察和统计研究都表明，当前可支配收入是指调查户可用于最终消费支出和其他非义务性支出以及储蓄的总和,即居民家庭可以用来自由支配的收入,是决定一个国家消费的核心因素，因此人均可支配收入的入选毫无疑问<sup>[4]</sup>。由于我国现阶段的具体国情之一是贫富差距较大，导致农村居民收入和城镇居民收入的差异较大，所以本文分别考虑了城镇居民可支配收入和农村居民可支配收入对居民消费水平的影响。众所周知，国内生产总值 GDP 常被认为是衡量国家经济状况的最佳指标，它不但可以反映一个国家的经济表现，更可以反映一国的国力与财富。一般来说，国内生产总值 GDP 高的国家，表明该国的经济实力强、人民消费水平高，由此选择了国内生产总值 GDP 作为居民消费水平计量分析的因素之一。另外，影响经济的长期因素之一是人口自然增长率的变化，由于人口结构的不同，导致居民所消费的物质和文化和其消费观念有很大的差异，所以本文选择了人口自然增长率作为研究的因素之一。居民消费价格指数，是反映居民家庭所购买的生活消费品价格和服务项目价格变动趋势和程度的相对数。居民消费价格指数可以观察和分析消费品的零售价格和服务项目价格变动对职工货币工资的影响，从而导致居民消费水平的差异化。最后，国家征税将会降低居民的收入水平，并进而影响居民的消费水平并且不同的税种对居民消费的影响方式及程度存在一定的差异<sup>[5]</sup>。综上，本文选择了国内生产总值 GDP、城镇和农村居民可支配收入、人口自然增长率、居民消费价格指数以及税收这六个因素来分析对居民消费水平产生的影响。

## 2 相关数据的搜集及模型建立

本文采集的样本是 2000 年以后的最新数据，来源于《2018 年中国统计年鉴》<sup>[6]</sup>，设计模型的样本容量为 18 个,具体数据如表 1 所示。

表 1 影响消费水平相关因素的计量分析

年份	居民消费水平 (元) Y	GDP (亿元) X1	城镇居民可支配收入 (元) X2	农村居民可支配收入 (元) X3	人口自然增长率 (%)X4	居民消费价格指数 (%)X5	税收 (亿元) X6
2000	3721	100280.1	6280	2253.4	7.58	100.4	12581.51
2001	3987	110863.1	6859.6	2366.4	6.95	100.7	15301.38
2002	4301	121717.4	7702.8	2475.6	6.45	99.2	17636.45
2003	4606	137422	8472.2	2622.2	6.01	101.2	20017.31
2004	5138	161840.2	9421.6	2936.4	5.87	103.9	24165.68

2005	5771	187318.9	10493	3254.9	5.89	101.8	28778.54
2006	6416	219438.5	11759.5	3587	5.28	101.5	34804.35
2007	7572	270232.3	13785.8	4140.4	5.17	104.8	45621.97
2008	8707	319515.5	15780.8	4760.6	5.08	105.9	54223.79
2009	9514	349081.4	17174.7	5153.2	4.87	99.3	59521.59
2010	10919	413030.3	19109.4	5919	4.79	103.3	73210.79
2011	13134	489300.6	21809.8	6977.3	4.79	105.4	89738.39
2012	14699	540367.4	24564.7	7916.6	4.95	102.6	100614.28
2013	16190	595244.4	26467	9429.6	4.92	102.6	110530.7
2014	17778	643974	28843.9	10488.9	5.21	102	119175.31
2015	19397	689052.1	31194.8	11421.7	4.96	101.4	124922.2
2016	21285	743585.5	33616.2	12363.4	5.86	102	130360.73
2017	22902	827121.7	36396	13432	5.32	101.6	144359.5

注:数据来源于《2018 中国统计年鉴》

线性回归模型： $Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + u$

其中： $Y$ —居民消费水平； $\beta_0$ —常数项； $\beta_1$ 、 $\beta_2$ 、 $\beta_3$ 、 $\beta_4$ 、 $\beta_5$ 、 $\beta_6$ —影响因素待定系数； $X_1$ —GDP， $X_2$ —城镇居民可支配收入， $X_3$ —农村居民可支配收入， $X_4$ —人口自然增长率， $X_5$ —居民消费价格指数， $X_6$ —税收； $u$ —相对应的随机扰动项。在模型中，将 $Y$ 作为被解释变量，引入的导致消费水平变化的各因素（ $X_1$ 、 $X_2$ 、 $X_3$ 、 $X_4$ 、 $X_5$ 、 $X_6$ ）作为解释变量，对模型进行回归分析。

### 3 影响居民消费水平的单因素分析

分别利用 EVIEWS 软件,用最小二乘法进行回归分析及统计检验,并针对有多重共线性、异方差和自相关影响的方程进行修正并进行参数的估计。

#### 3.1 国内生产总值对居民消费水平的影响

由经济理论分析可知，经济发展水平与居民消费水平有密切关系。根据 Eviews 软件制作  $Y$  与  $X1$  的图像关系如图 1 所示。

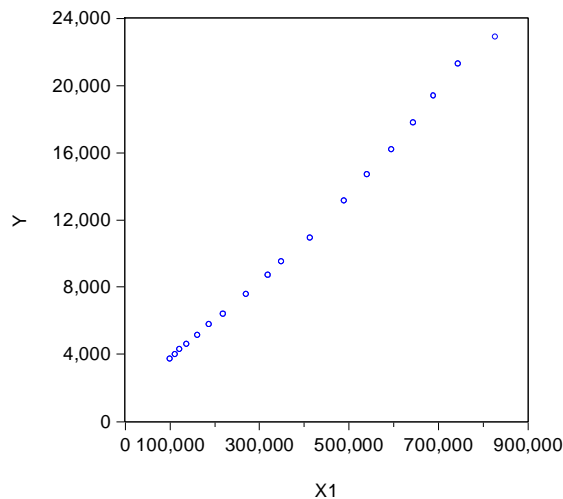


图 1 Y 与 X1 的图像关系

从图像关系可以看出居民消费水平（Y）和国内生产总值 GDP（X1）大体呈现为线性关系，利用线性回归模型分析 Y 随 X1 变动的数量规律性。

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + u_1$$

假定模型中随机误差项  $u_1$  满足古典假定，运用 OLS 法估计模型参数，可以得到如图 2 所示的回归结果：

90

Dependent Variable: Y  
Method: Least Squares  
Date: 11/13/18 Time: 21:34  
Sample: 2000 2017  
Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	677.1473	197.2709	3.432576	0.0034
X1	0.026570	0.000438	60.61230	0.0000

R-squared0.995664

Adjusted R-squared0.995393

S.E. of regression435.1571

Sum squared resid3029787.

Log likelihood-133.8436

F-statistic3673.851

Prob(F-statistic)0.000000

Mean dependent var10890.94

S.D. dependent var6411.004

Akaike info criterion15.09373

Schwarz criterion15.19266

Hannan-Quinn criter.15.10737

Durbin-Watson stat0.371853

图 2 Y 与 X1 的数据分析图

从图 2 中可得：R<sup>2</sup>=0.995664 F=3673.851

从回归结果可以看出，模型拟合度很好，可决系数很高，表明国内生产总值确实对居民消费水平有显著影响。其中，GDP 每增长 100 亿元，居民消费水平平均增加 2.65 元。

95

3.2 城镇居民可支配收入对居民消费水平的影响

根据 Eviews 软件制作 Y 与 X1 的图像关系如图 3 所示。

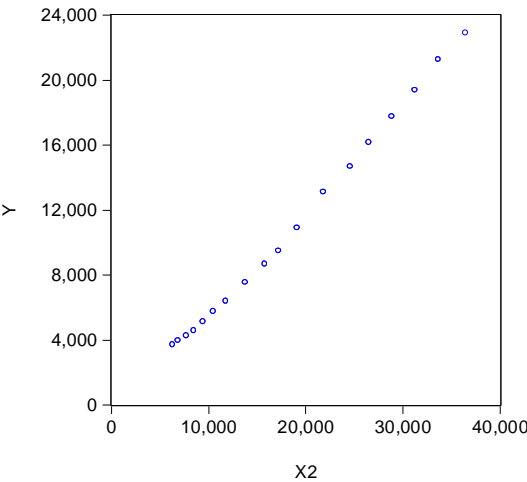


图 3 Y 与 X2 的图像关系

运用 OLS 法估计模型参数得到如图 4 所示的回归结果：

Dependent Variable: Y  
Method: Least Squares  
Date: 11/13/18    Time: 21:45  
Sample: 2000 2017  
Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-998.4472	192.7003	-5.181347	0.0001
X2	0.649040	0.009321	69.63237	0.0000

R-squared	0.996711	Mean dependent var	10890.94
Adjusted R-squared	0.996505	S.D. dependent var	6411.004
S.E. of regression	378.9867	Akaike info criterion	14.81732
Sum squared resid	2298094.	Schwarz criterion	14.91625
Log likelihood	-131.3559	Hannan-Quinn criter.	14.83096
F-statistic	4848.667	Durbin-Watson stat	0.306541
Prob(F-statistic)	0.000000		

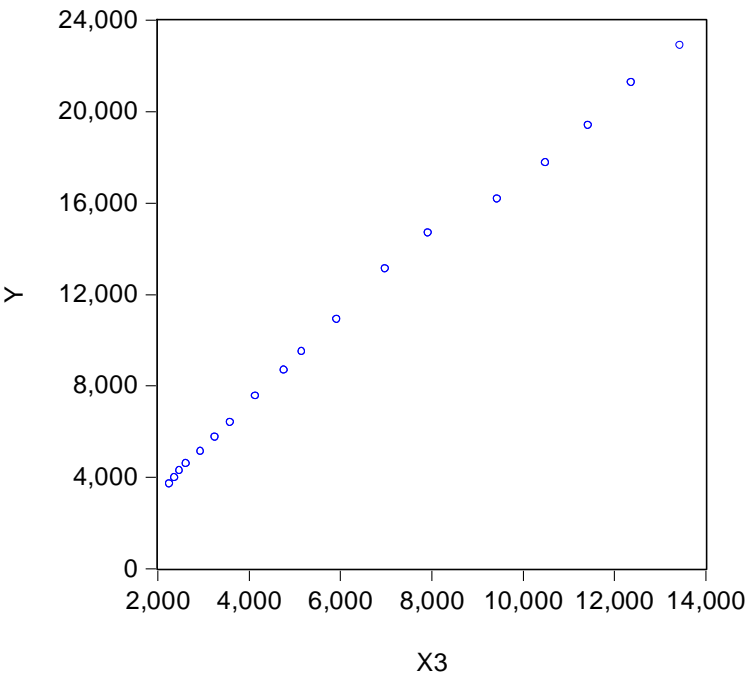
100

图 4 Y 与 X2 的数据分析图

由数据分析结果得知，R2=0.996711    F=4848.667，城镇居民可支配收入每增长 100 元，居民消费水平平均增加 64.90 元。

3.3 农村居民可支配收入对居民消费水平的影响

根据 Eviews 软件制作 Y 与 X1 的图像关系如图 5 所示。



105

图 5 Y 与 X3 的图像关系

运用 OLS 法估计模型参数得到如图 6 所示的回归结果：

Dependent Variable: Y  
Method: Least Squares  
Date: 11/13/18 Time: 21:49  
Sample: 2000 2017  
Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	356.6154	204.4744	1.744059	0.1003
X3	1.700631	0.028429	59.82068	0.0000

R-squared	0.995549	Mean dependent var	10890.94
Adjusted R-squared	0.995271	S.D. dependent var	6411.004
S.E. of regression	440.8902	Akaike info criterion	15.11991
Sum squared resid	3110146.	Schwarz criterion	15.21884
Log likelihood	-134.0792	Hannan-Quinn criter.	15.13355
F-statistic	3578.514	Durbin-Watson stat	0.525863
Prob(F-statistic)	0.000000		

图 6 Y 与 X3 的数据分析图

110 可以看出： $R^2=0.995549$   $F=3578.514$

由数据分析结果得知，农村居民可支配收入每增长 100 元，居民消费水平平均增加 170.06 元。农村居民人均可支配收入对居民消费水平的影响大大超过了城镇居民人均可支配收入对居民消费水平的影响。主要原因：第一是我国是农民人口占绝大多数的国家，而居民消费水平是以人口数为权数对农村居民消费水平和城镇居民消费水平进行加权平均计算而得到的；第二是农村居民的消费动力远远大于城镇居民。

115

3.4 人口自然增长率对居民消费水平的影响

根据 Eviews 软件制作 Y 与 X4 的图像关系如图 7 所示，可以得出：Y 与 X4 呈非线性关系，表明人口自然增长率对居民消费水平没有显著影响，因此剔除该变量。

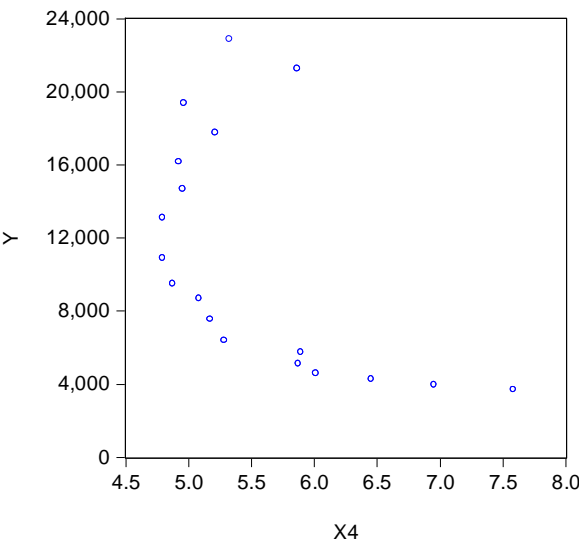


图 7 Y 与 X4 的图像关系

120

3.5 居民消费价格指数对居民消费水平的影响

根据 Eviews 软件制作 Y 与 X5 的图像关系如图 8 所示，可以得出：Y 与 X5 呈非线性关系，表明居民消费价格指数对居民消费水平没有显著影响，因此剔除该变量。

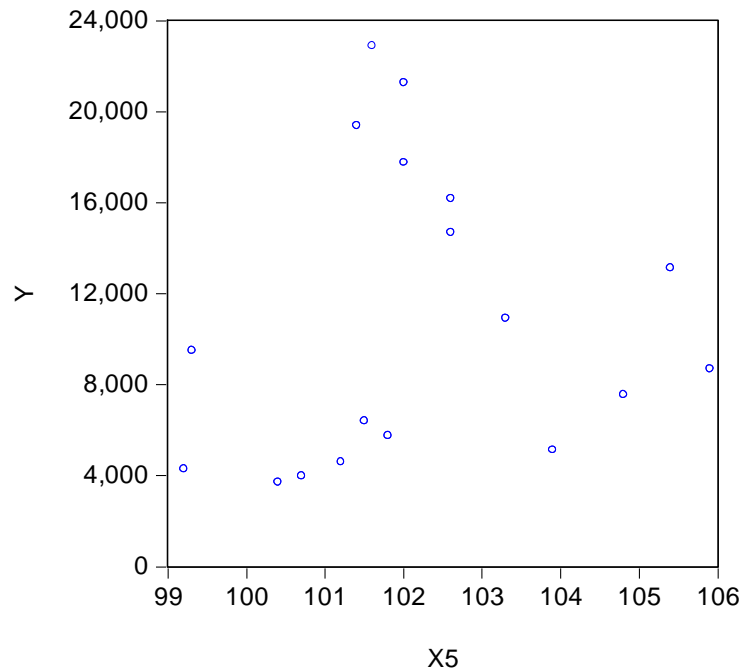


图 8 Y 与 X5 的图像关系

3.6 税收对居民消费水平的影响

根据 Eviews 软件制作 Y 与 X6 的图像关系如图 9 所示。

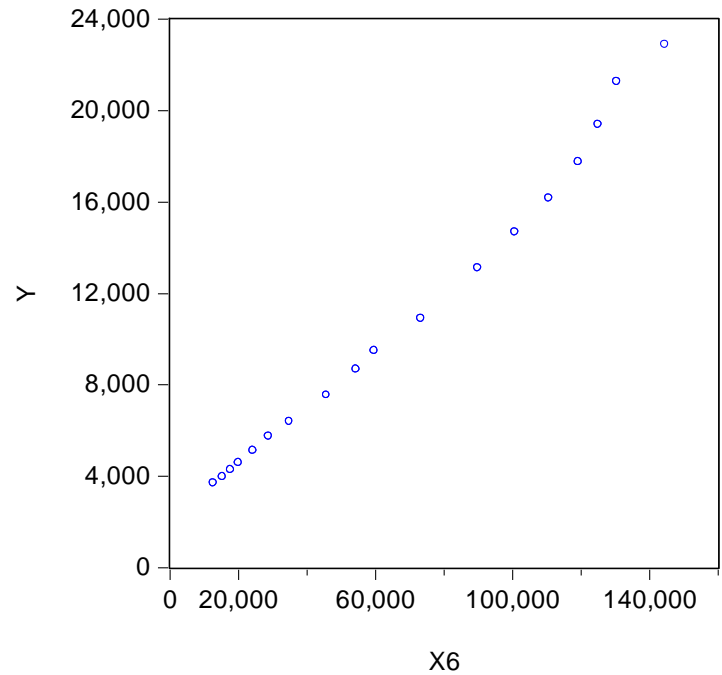


图 9 Y 与 X6 的图像关系

运用 OLS 法估计模型参数得到如图 10 所示的回归结果：

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/13/18 Time: 22:02  
 Sample: 2000 2017  
 Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1474.896	304.2495	4.847651	0.0002
X6	0.140589	0.003795	37.04478	0.0000
R-squared	0.988475	Mean dependent var		10890.94
Adjusted R-squared	0.987755	S.D. dependent var		6411.004
S.E. of regression	709.4249	Akaike info criterion		16.07123
Sum squared resid	8052538.	Schwarz criterion		16.17016
Log likelihood	-142.6410	Hannan-Quinn criter.		16.08487
F-statistic	1372.315	Durbin-Watson stat		0.332222
Prob(F-statistic)	0.000000			

图 10 Y 与 X6 的数据分析图

从图 10 可以看出： $R^2=0.988475$   $F=1372.315$

从回归结果可以看出，模型拟合度很好，可决系数很高，表明国内生产总值确实对居民消费水平有显著影响。其中，每征收 100 元税，居民消费水平平均增加 14.06 元。

## 135 4 影响居民消费水平的多因素分析

在前面分析的基础上，将所有对居民消费水平影响显著的解释变量（人口自然增长率 X4、居民消费价格指数 X5 除外）放进同一个模型，进行多元回归分析，结果如图 11 所示：

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 11/13/18 Time: 22:04  
 Sample: 2000 2017  
 Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	168.8307	323.8145	0.521381	0.6109
X1	0.011794	0.007892	1.494430	0.1589
X2	0.106067	0.135295	0.783968	0.4471
X3	0.786471	0.101554	7.744375	0.0000
X6	-0.009352	0.019375	-0.482682	0.6373
R-squared	0.999495	Mean dependent var		10890.94
Adjusted R-squared	0.999340	S.D. dependent var		6411.004
S.E. of regression	164.6972	Akaike info criterion		13.27623



Sum squared resid	352627.1	Schwarz criterion	13.52355
Log likelihood	-114.4860	Hannan-Quinn criter.	13.31033
F-statistic	6436.495	Durbin-Watson stat	1.719491
Prob(F-statistic)	0.000000		

图 11 Y 与 X1、X2、X3、X4 的数据分析图

从回归结果来看, 该模型  $R^2=0.999495$ , 可决系数很高, F 检验值 6436.495, 明显显著。当  $\alpha=0.05$  时, X1、X2、X6 的系数 t 检验不显著, 这表明很可能存在严重的多重共线性。采用逐步回归法对模型的多重共线性进行修正。根据上面单因素逐一求 Y 对各个解释变量的一元回归, 结果如表 2 所示。

表 2 影响消费水平相关因素的计量分析

变量	X1	X2	X3	X6
参数估计值	0.026570	0.649040	1.700631	0.140589
t 统计量	60.61230	69.63237	59.82068	37.04478
$R^2$	0.995664	0.996711	0.995549	0.988475
/R <sup>2</sup>	0.995393	0.996505	0.995271	0.987755

表 2 中, 加入 X2 的方程/R2 大, 以 X2 为基础, 顺次将其余解释变量逐一代入并拟合, 发现当模型中只存在有 X2、X3 变量时, 对 R2 改进大, 而且各参数的 t 检验显著, 同时 F 检验也明显显著。

得到修正严重多重共线性影响后的回归结果, 如图 12 所示:

$$R^2=0.999350, /R^2=0.999263, F=11524.58, DW=1.128544$$

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 11/14/18 Time: 10:30

Sample: 2000 2017

Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-418.2065	115.6041	-3.617577	0.0025
X2	0.355078	0.037924	9.362897	0.0000
X3	0.775652	0.099427	7.801189	0.0000
R-squared	0.999350	Mean dependent var		10890.94
Adjusted R-squared	0.999263	S.D. dependent var		6411.004
S.E. of regression	174.0531	Akaike info criterion		13.30761
Sum squared resid	454417.0	Schwarz criterion		13.45600
Log likelihood	-116.7685	Hannan-Quinn criter.		13.32807
F-statistic	11524.58	Durbin-Watson stat		1.128544
Prob(F-statistic)	0.000000			

图 12 Y 与 X2、X3 的数据分析图

可得回归方程:  $Y=-418.2065+0.355078X2+0.775652X3$

该方程可决系数较高, 回归系数均显著, F 检验也显著通过。对样本为 18、两个解释变量的模型、5%的显著水平下, 查 DW 统计表可知,  $dL=1.16$ ,  $dU=1.39$ 。此时, 有  $0 < DW=1.128544 < dL$ , 表明模型中存在一阶正自相关。利用图像分析, 模型的拟合程度非常好, 说明城镇和农村居民可支配收入对居民消费水平的直接影响大。农村居民可支配收入每增加 100 元, 居民消费水平平均增加 77.57 元; 城镇居民可支配收入每增加 100 元, 居民消费水平平均增加 35.51 元。

## 5 模型的预测检验

根据《2018 中国统计年鉴》得到 2016、2017 年城镇和农村居民可支配收入, 把 2016、2017 年的解释变量代入模型方程  $Y=-418.2065+0.355078X_2+0.775652X_3$ :

2016 年:  $X_2=33616.2$ ,  $X_3=12363.4$ , 代入模型中, 得  $Y=21107.862$

2017 年:  $X_2=36396$ ,  $X_3=13432$ , 代入模型中, 得  $Y=22923.770$

根据《中国统计年鉴 2018》, 得到 2016、2017 年的被解释变量居民消费水平分别为 21228 和 22902。这说明以上模型预测的比较接近实际水平, 所以模型具有一定的实际意义<sup>[7]</sup>。

## 6 促进居民消费的建议

十九大报告提出“增强消费对经济发展的基础性作用”, 在逆全球化抬头及投资疲软的背景下, 消费更应发挥更大的作用, 也是满足居民美好生活需要的要求。

根据以上计量分析, 可以看出中国在长期情况下消费升级的趋势仍在继续, 并且中国居民消费水平影响大的因素就是居民可支配收入。而只有大力发展生产力, 才是提高居民可支配收入从而提高消费水平的根本途径。

### 6.1 改善收入分配结构, 提高居民整体收入水平

收入是决定消费的最重要因素, 增加居民收入水平将有效提升居民消费。在我国居民收入增速近年来整体放缓的背景下, 改善国民收入分配结构, 增加居民部门在收入分配中的比重显得尤为重要。

#### 6.1.1 提高农村居民的财产性收入

中国是一个农业大国, 农村居民收入水平低是居民消费水平难以提高的重要原因。切实提高农民收入, 不断推进农村土地的市场化流转, 探索实施农村宅基地的流转, 不仅是农民由温饱进入小康、改善农民生活质量的关键, 也是刺激消费、促进经济健康快速协调发展的重要着力点。

#### 6.1.2 降低个税、增值税、完善消费税

改革个人所得税制, 增加基本扣除额和专项附加扣除, 降低个人所得税, 按照物价水平动态调整基本扣除额, 增加居民可支配收入。降低增值税税率, 增值税为流转税, 本质是对消费征税, 降低增值税有利于降低商品价格, 提高居民的消费能力。完善消费税, 将高污染、

高耗能行业产品纳入消费税税目并提高税率,同时将已成为大众消费品的部分产品不再征收消费税。

### 6.1.3 加大政府对低收入人群的转移支付

在落实全面、精准扶贫的基础上,加大对城乡低收入人群的保障。

## 6.2 深化土地制度改革,扩大居民消费需求

从需求端扩大居民消费,导致居民消费需求不足的直接原因,一是各线城市房价全面上涨,二是真实城镇化水平低且增速下降,三是农民增收困难。因此,要从根本上扩大居民消费需求,必须深化土地制度改革,让市场在土地资源配置中起决定性作用,优化人口土地的空间配置;放宽对农地入市的限制,构建城乡统一的建设用地市场;赋予农民宅基地完整的用益物权,扩大农民获取财产收益的渠道。

## 6.3 优化供给结构,进一步提升高端制造业在制造业中的比重

提升中高端产品的供给,提高产品质量,使大量的海外购物和奢侈品消费回流本土市场,满足中高收入者的需求,同时促进产生升级。

## 6.4 全面落实二胎政策

近几年来,随着经济的不断发展,人民的消费水平不断提高,教育理念也在不断发生着变化,教育经费在家庭支出中占据着很大的比重。比如一个新生儿的出生以及成长能够极大地带动一个家庭消费水平的增长<sup>[8]</sup>。

# 7 结论

根据本文对近年来消费水平的分析,中国的总体态势仍然呈现消费升级。消费增速放缓是短期波动,并不代表着消费降级,从长期来看,消费结构升级是发展大势。人们选择更经济实惠的消费说明的是,人们逐渐意识到消费的本质是更理性化的消费,也可以说是消费升级的延展,降得不是品质而是更多要求价格的合理性。还有就是消费者的消费心理、消费观念、消费模式的升级。

## [参考文献] (References)

- [1] [美]多恩布什 费希尔 斯塔兹.宏观经济学(第10版)[M].北京:清华大学出版社,2010.
- [2] 岩雪.消费理性化并非"消费降级"[N].证券时报,2018(A08).
- [3] 贺阳.商务部首次回应:"消费升级有失偏颇"[N].中国商报,2018(P05).
- [4] 于佳茹.对我国居民消费水平及影响因素的实证分析[J].经贸实践,2018,(14),10-11.
- [5] 孟芷汀.影响居民消费水平的因素分析.中国市场,2015,(21),40-41.
- [6] 国家统计局.中国统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2018.
- [7] 易丹辉.数据分析与Eviews应用[M].北京:中国统计出版社,2002.
- [8] 俞琴.居民消费水平影响因素分析[J].当代经济,2017,(19),151-153.