

基于收入效应的城乡居民消费差距分析 ——对“九五”以来浙江的考察

凌海波

(浙江金融职业学院)

【摘要】本文基于对“九五”以来三个“五年规划”期浙江城镇和农村居民消费支出的收入效应实证分析，动态比较了城乡居民的消费倾向、消费满足和消费收入弹性。研究认为浙江城镇与农村居民消费处于不同阶段，消费结构既有趋同也有差异，城乡居民的消费收入弹性偏低，必需性消费特征较为显著，但城乡居民消费满足程度的差距较小。为了挖掘居民消费增长潜力，在保持收入增长的前提下，政府应采取有区别的针对性引导措施和支持政策，对于城镇居民，需引导和支持居民实现消费的品质升级；对于农村居民，应引导居民从消费的物质满足转向精神文化满足，提高消费层次。

【关键词】城乡居民消费；消费倾向；消费差距；消费满足；ELES 模型

引言

消费不仅在影响和决定一国或者一个地区宏观经济增长中具有非常重要的作用，而且在改善和提高居民生活水平与质量方面具有显著意义。相对于投资需求和政府消费，在“十二五”时期，扩大我国居民消费需求成为增加内需的战略重点。其中，如何缩小城乡消费差距、提高城乡消费水平、实现消费结构升级已经成为统筹城乡发展、拉动内需迫切需要研究和解决的现实问题。

浙江是我国典型的经济社会发展相对发达的省域，城乡居民的收入和消费水平分别领先全国约 4 年和 6 年，据 2012 年中国统计年鉴，2011 年末全国城镇居民人均可支配收入和消费分别为 21810 元、15161 元，从绝对数上大约相当于浙江省城镇居民 2007 年的水平，2011 年全国农村居民人均纯收入和消费分别为 6977 元、5221 元，从绝对数上大约相当于浙江省农村居民 2005 年的水平，相当于领先全国一个“五年规划”期，且城乡差距小于全国平均水平。以当年价格计算，1995-2011 年间，浙江城乡居民的消费差由 2885 元扩大到 10793 元、消费比由 2.21 缩小到 2.12，其中，2002 年和 2005 年的消费比分别达到相对高点 2.36 和 2.35，若以 1995 年为基期的不变价格计算，城乡居民消费差距变动态势基本一样。从消费差距的年度序列图来看，自“九五”以来，浙江城乡居民的消费差额呈阶梯式扩大态势、消费比呈“缩小——扩大——缩小”的变化态势，且与“九五”、“十五”、“十一五”三个五年规划期基本吻合。

“五年规划”是我国国民经济和社会事业发展的重要举措，不同规划期的政策目标和措施存在差异，可能会对该规划期内的居民消费支出产生多方面的影响。本文基于扩展线性支出系统(简称 ELES)模型对“九五”以来浙江城镇和农村居民的消费支出与收入关系进行实证分析，从而较为全面地把握和比较“九五”以来及各个“五年规划”期城镇和农村居民消费的收入影响效应。本文以经济发展水平较高、城乡差距较小的浙江作为分析样本，相关研究成果可能对于同类省份具有参考价值，对于全国“十二五”时期的城乡居民消费及其差距预测具有借鉴意义。

文献综述

消费是经济学研究的重要命题，西方经济学理论关于消费的研究从1936年英国经济学家凯恩斯在其著作《就业、利息与货币通论》中提出绝对收入假说开始，历经杜森贝里的相对收入假说、弗里德曼的持久收入假说、莫迪利安尼等的生命周期假说等，形成了丰富的消费经济理论成果，这些理论重点探讨了收入如何影响消费及其效应。收入始终是消费函数的最主要解释变量，如凯恩斯绝对收入假说消费理论认为消费是收入的函数，随着收入增长，消费支出增长，但消费支出的收入占比会降低。袁志刚、朱国林(2002)基于对国内外消费理论和计量研究的文献回顾，认为收入分配会影响总消费，合理的转移支付和收入再分配政策有助于提高总消费。方福前(2009)基于1995-2005年中国城乡居民省级面板数据的研究证实居民可支配收入是居民消费的最主要决定因素，居民收入在收入分配中的份额不断下降是中国1997-1998年以来居民消费需求持续低迷的原因之一。

表1 浙江省城镇和农村居民消费ELES模型的参数估计值

消费分类	城镇居民				农村居民			
	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	R ²	D-W	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	R ²	D-W
食品	1211.97	0.182*	0.990*	1.419	432.49	0.235*	0.989*	1.312
衣着	84.58	0.064*	0.968*	0.703	-28.58	0.051*	0.980*	0.675
居住	181.86	0.049*	0.944*	0.945	-39.10	0.145*	0.957*	2.311
家庭设备	532.03	0.012*	0.373*	1.240	14.66	0.036*	0.967*	1.176
医疗保健	118.41	0.037*	0.902*	0.332	-101.83	0.071*	0.986*	1.726
交通通讯	-734.37	0.152*	0.972*	1.589	-241.21	0.116*	0.982*	0.887
文教娱乐	67.05	0.095*	0.957*	0.335	63.45	0.071*	0.837*	0.264
其他	137.89	0.018*	0.838*	1.883	49.35	0.011*	0.889*	1.145
合计	-	0.609	-	-	-	0.736	-	-

注：★代表在1%水平上显著。

表2 不同规划期城镇和农村居民消费偏好的参数估计值

消费分类	城镇居民			农村居民		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
食品	0.173* (0.768)	0.156* (0.808)	0.136* (0.841)	0.189* (0.884)	0.159* (0.861)	0.128* (0.764)
衣着	0.057* (0.910)	0.081* (0.934)	0.066* (0.902)	0.028* (0.829)	0.036* (0.865)	0.036* (0.879)
居住	0.047* (0.716)	0.045* (0.842)	0.041* (0.859)	0.149* (0.857)	0.128* (0.781)	0.170* (0.810)
家庭设备	0.095* (0.714)	0.033* (0.857)	0.034* (0.801)	0.031* (0.925)	0.030* (0.809)	0.026* (0.856)
医疗保健	0.038* (0.611)	0.039* (0.746)	0.023* (0.416)	0.030* (0.632)	0.032* (0.835)	0.032* (0.755)
交通通讯	0.083* (0.757)	0.138* (0.788)	0.100* (0.714)	0.066* (0.876)	0.084* (0.937)	0.111* (0.921)
文教娱乐	0.074* (0.720)	0.118* (0.891)	0.089* (0.879)	0.046* (0.783)	0.071* (0.937)	0.053* (0.874)
其他	0.042* (0.792)	0.027* (0.897)	0.024* (0.781)	0.024* (0.893)	0.012* (0.679)	0.011* (0.779)
β	0.609	0.637	0.513	0.565	0.552	0.567

注：括号内为回归方程的R²，★代表在1%水平上显著。

国内关于城乡居民消费差距的研究在方法上可主要归结为三类：第一类是描述性统计分析，即分别对城镇和农村居民消费的支出水平、支出结构、消费倾向等指标进行统计并对比，进而分析城镇和农村居民消费差距的现状与演化，如张启春、冯晓莉(2007)基于1985-2005年和薛鹏、王倩(2009)基于1978-2008年的全国城镇和农村居民消费支出和收入的序列数据多指标统计和对比分析；第二类是指数测度，即采用指数方法计算城乡居民消费差距，通过多时期的计算结果反映差距大小变化情况，如解垚(2008)利用泰尔指数、基尼系数和阿特金森指数测度1993-2006各年城镇内部、农村内部及城乡之间的居民健康消费不平等状况，张东辉和孙华臣(2010)利用泰尔指数测度1978-2007各年的城乡居民消费支出水平差距；第三类是计量模型实证分

析,即基于消费函数理论的回归模型、扩展线性支出系统(ELES)模型或 AIDS(Almost Idea Demand System)模型等运行横截面数据、时间序列数据或面板数据进行计量实证分析,其中以 ELES 模型方法最为常用。如张红伟、吴瑾(2011)应用 ELES 模型,基于 2008 年截面数据,实证比较分析了城乡居民各类消费品的基本生活支出、边际消费倾向、收入弹性、自价格弹性、互价格弹性等。温涛、孟兆亮(2012)应用 ELES 模型,基于“九五”、“十五”、“十一五”期末截面数据,实证分析了我国农村居民的消费结构。臧旭恒、孙文祥(2003)应用 ELES 模型和 AIDS 模型基于不同收入组截面数据实证比较分析我国城乡居民消费结构。也有研究是基于更富有信息的面板数据及其模型方法,如黄梅、黄文辉(2006)基于面板数据建立变系数和变截距模型对 1993-2004 年云南省城乡居民消费支出水平和结构的实证比较分析。

表3 不同规划期城镇和农村居民消费满足程度

消费分类	城镇居民			农村居民		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
食品	1.43 (1962)	1.70 (2349)	1.60 (3803)	1.47 (955)	1.38 (1431)	1.45 (2141)
衣着	1.98 (290)	3.40 (357)	2.76 (626)	1.61 (106)	1.60 (202)	1.93 (297)
居住	1.58 (399)	1.80 (592)	1.98 (714)	2.77 (199)	2.11 (393)	4.32 (388)
家庭设备	3.06 (226)	2.11 (317)	2.67 (341)	1.88 (82)	1.69 (150)	1.85 (233)
医疗保健	1.67 (285)	2.00 (420)	1.61 (656)	1.49 (151)	1.37 (291)	1.55 (433)
交通通讯	3.86 (145)	8.35 (200)	2.49 (1127)	2.44 (108)	2.02 (284)	4.87 (218)
文教娱乐	1.69 (528)	3.50 (498)	2.64 (911)	1.57 (203)	1.55 (449)	1.91 (446)
其他	2.34 (155)	2.86 (150)	2.90 (207)	1.82 (72)	1.45 (95)	1.76 (113)
生活消费	1.75 (3989)	2.38 (4887)	2.03 (8379)	1.72 (1877)	1.57 (3295)	2.01 (4268)

注:括号内为生存消费支出水平。

综上所述,采用 ELES 模型计量实证对比分析城镇和农村居民消费支出水平差距和消费结构差异是研究城乡消费差距的主流方法,但已有研究主要采用分等收入数据,样本量过少,这可能影响计算结果的准确性;已有研究也很少对不同阶段的城乡消费差距及其演化进行分析。本研究应用 ELES 模型方法,通过增加浙江省地级市城镇和农村居民的消费收入数据提高了模型参数计算的准确性,且实证分析贯穿“九五”、“十五”、“十一五”三个五年规划期,可以动态比较城镇与农村居民消费的收入效应,从而克服已有研究可能存在的不足。

基于 ELES 模型的城乡居民消费差距实证分析

(一)ELES 模型方法

扩展线性支出系统(ELES)由 C. Lluch(1973)在 R. Stone(1954)的线性支出系统(LES)基础上提出的一种需求函数系统。ELES 认为基本需求与收入水平无关,满足基本需求后的剩余收入按照某种消费偏好即边际消费倾向安排到超额需求中。扩展线性支出系统的表达式为:

$$v_i = p_i \gamma_i + \beta_i (y - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j), \quad (i=1, \dots, n) \quad (1)$$

在式(1)中, v_i 是各类消费支出, $p_i \gamma_i$ 是生存消费,且 $v_i - p_i \gamma_i \geq 0$, β_i 是边际消费倾向, y 是居民收入。将方程(1)写成计量模型形式,即:

$$v_i = (p_i \gamma_i - \beta_i \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j) + \beta_i y + \varepsilon_i = \alpha_i + \beta_i y + \varepsilon_i \quad (2)$$

式(2)中 $\alpha_i = p_i \gamma_i - \beta_i \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j$, ε_i 为残差。获得线性支出系统估计值最直接和常用的方法是普通最小二乘法(OLS)估计, 这种方法的优点是简单, 不需要知道误差结构的先验信息。根据众多消费者购买第 i 类商品的消费支出数据, 对式(2)应用最小二

乘法估计, 令 $\hat{\alpha}_i$ 和 $\hat{\beta}_i$ 分别是参数的估计值。则:

$$p_i \gamma_i = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i \frac{\sum_{i=1}^n \hat{\alpha}_i}{1 - \sum_{i=1}^n \hat{\beta}_i} \quad (3)$$

生存消费支出为:

$$\hat{p} = \sum_{i=1}^n \hat{\beta}_i \quad (4)$$

消费者的总体消费意愿为:

$$\eta_i = \frac{\partial u_i}{\partial y} \cdot \frac{y}{u_i} = \hat{\beta}_i \frac{y}{u_i} \quad (5)$$

第 i 类消费的收入弹性为:

(二) 参数估计与指标计算

1. “九五”以来浙江城乡居民的消费差距。将 1995-2011 年城镇和农村居民的人均收入和分类消费支出的时间序列数据代入 ELES 模型计算, 主要计算结果见表 1, 平均意义上反映了浙江省城镇和农村居民自“九五”以来的总体消费和各类消费的偏好及其差异。

1995-2011 年间, 平均意义上农村居民的边际消费倾向为 0.736 高于城镇居民的 0.609, 这是符合低收入时消费倾向偏高的一般规律。从分类消费来看, 农村居民在食品、居住、家庭设备、医疗保健等类别上边际消费倾向要高于城镇居民, 尤其是居住和医疗保健; 而城镇居民在衣着、交通通讯、文教娱乐等类别上边际消费倾向高于农村居民, 尤其是交通通讯和文教娱乐。

2. 不同规划期城乡居民消费差距。选择“九五”末、“十五”末和“十一五”末三个时点反映城乡居民消费差距的演进状态, 为了克服样本量少可能导致的模型参数计算不准确, 本研究数据样本由浙江省城乡居民 2000 年、2005 年、2010 年收入分等的人均收入和各类消费支出数据、以及省内 11 个地级市的人均收入和各类消费支出数据构成, 样本量扩大了两倍。

城乡居民消费偏好。不同规划期末城乡居民消费的 ELES 模型参数计算结果见表 2。“九五”末和“十五”末的城镇居民边际消费倾向分别为 0.609 和 0.637, 均高于农村居民, 但到“十一五”末, 农村居民的边际消费倾向 0.567 高于城镇居民的 0.513。从分类消费来看, 城乡居民对食品的边际消费倾向均呈下降趋势, 但仍处于较高水平; 城镇居民在衣着、家庭设备、文教娱乐上的边际消费倾向一直高于农村居民, 农村居民对居住的边际消费倾向一直远高于城镇居民, 到“十一五”末时, 农村居民对居住的边际消费倾向超过食品, 在分类消费中最高; 城乡居民对医疗保健的边际消费倾向一直均较低, 且相对稳定, 这可能说明浙江居民已具有较高的医疗保障程度; 城乡居民在交通通讯上的边际消费倾向在提高, 到“十一五”末, 农村居民已超过城镇居民。

城乡居民的消费满足程度。根据表 2 的参数估计值和方程(3), 计算了各类消费的生存消费支出水平, 并以“实际消费/生存消费”表示居民消费的满足程度, 计算结果见表 3。在居民总体生活消费方面, 城镇居民的消费满足程度一直高于农村居民, 但仅“十五”末的满足程度城乡差距较大, 到“十一五”末, 城乡居民的消费满足程度更为接近。从分类消费的满足程度来看, 在食品、医疗保健方面, 城镇居民略高于农村居民, 差距较小; 在衣着、家庭设备和文教娱乐方面, 城镇居民都是显著高于农村居民; 在居住方面, 农村居民的满足程度都是远高于城镇居民在交通通讯方面, “九五”末和“十五”末城镇居民高于农村居

民，到“十一五”末，农村居民高于城镇居民。

城乡居民消费支出的收入弹性。基于表 2 参数估计值和方程(5)，计算城乡居民各类消费支出的收入弹性见表 4。到“十一五”末，除其他类消费外，城镇居民对各类消费支出的收入弹性基本都小于 1，农村居民除居住和交通通讯外，其他分类消费的收入弹性也均小于 1，综观三个规划期的计算结果，农村居民在居住和交通通讯上的消费基本是富有弹性的。从各类消费支出的收入弹性来看，城乡居民对食品和医疗保健支出的收入弹性最小；在衣着、家庭设备和文教娱乐方面，城镇居民消费支出的收入弹性一直高于农村居民，但农村居民对居住支出的收入弹性一直高于城镇居民；在交通通讯方面，城乡居民均具有相对较高的收入弹性，且在“九五”末和“十五”末，城镇居民均高于农村居民，但到“十一五”末，农村居民的该类消费收入弹性高于城镇居民。

表4 不同规划期城乡居民消费支出的收入弹性

消费分类	城镇居民			农村居民		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
食品	0.55	0.60	0.56	0.57	0.54	0.49
衣着	0.89	1.03	0.96	0.70	0.75	0.74
居住	0.67	0.65	0.73	1.15	1.03	1.20
家庭设备	1.23	0.76	0.94	0.85	0.79	0.71
医疗保健	0.71	0.72	0.56	0.57	0.54	0.56
交通通讯	1.32	1.28	0.90	1.06	0.98	1.24
文教娱乐	0.74	1.05	0.93	0.64	0.69	0.74
其他	1.04	0.97	1.01	0.78	0.59	0.65

结论与启示

“九五”以来，总体上我国农村居民的边际消费倾向高于城镇居民，但并不完全是因为收入水平的高低，在“九五”末和“十五”末，城镇居民边际消费倾向都是高于农村居民的。农村居民将增长的收入更多用于食品、居住、交通通讯等消费，而城镇居民则更多用于食品、交通通讯、文教娱乐等消费。考虑城乡收入差距的因素，可推断城镇居民消费结构侧重生活舒适和文化满足、而农村居民处于生活条件改善和物质满足阶段，三个规划期末的实证研究结果也都能佐证这一推断。城乡居民医疗保健的边际消费倾向均处于低水平稳定状态，这可能反映了浙江较高的医疗保障水平。

浙江城镇居民的消费满足程度一直是高于农村居民的，且在“十五”规划期是拉大的，但到“十一五”末，农村居民的消费满足程度更加接近城镇居民，但城乡居民的消费满足是有具体类别差异的，基本上与城乡居民的消费结构特点相一致，农村居民仅在居住消费上的满足程度远高于城镇居民。浙江城乡居民消费的必需性特征较为显著，城乡居民对食品和医疗保健支出的收入弹性均最小，城镇居民衣着、家庭设备、文教娱乐、交通通讯等 4 类消费以及农村居民居住、交通通讯等 2 类支出的收入弹性相对较大。

基于上述研究结论，为了持续缩小城乡消费差距，挖掘居民消费增长潜力，应在保持收入增长的条件下，对于城镇居民，继续优化消费结构，引导和支持居民实现消费品质升级；对于农村居民，加快推进农村消费城市化，以优化消费结构为主，引导居民从消费的物质满足转向精神文化满足，提高消费层次。在拉动居民消费方面，政府应根据当前城乡居民消费所处的不同阶段，采取有区别的针对性引导措施和支持政策。

基金项目：浙江省教育厅高校科研项目(Y201224259)成果

参考文献：

1. 袁志刚, 朱国林. 消费理论中的收入分配与总消费[J]. 中国社会科学, 2002(2)

-
2. 方福前. 中国居民消费需求不足原因研究——基于中国城乡分省数据 [J]. 中国社会科学, 2009(2)
 3. 臧旭恒, 孙文祥. 城乡居民消费结构: 基于 ELES 模型和 AIDS 模型的比较分析 [J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2003(6)
 4. 张红伟, 吴瑾. 我国城乡居民消费结构的实证研究 [J]. 大连理工大学学报, 2011(1)
 5. 温涛, 孟兆亮. 我国农村居民消费结构演化研究 [J]. 农业技术经济, 2012(7)
 6. Lluch, C. The Extended Linear Expenditure System. *European Economic Review*. 1973, Vol.4, Issue 1
 7. Pollak, R. A., Wales, T. J. Estimation of the Linear Expenditure System. *Econometrica*. 1969, Vol.37. No. 4