

# 基于 ELES模型的山东省城镇居民消费动态演进分析<sup>\*</sup>

李 剑

(山东经济学院经济与城市管理学院, 山东 济南 250014)

**[摘 要]** 面对严峻的国际经济形势, 扩大内需特别是居民消费需求成为拉动经济增长的主要力量。本文利用扩展线性支出系统, 对 2000—2007 年山东省城镇居民消费结构的动态演进进行分析: 山东省城镇居民的消费水平不断提高, 消费结构不断升级, 对基本饱和的传统消费品的需求由追求数量向追求质量转变, 同时更加注重交通通讯、居住方面的改善。并在此基础上, 提出了刺激居民消费进而优化产业结构的政策建议。

**[关键词]** 消费结构; ELES模型; 弹性

**[中图分类号]** F015

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1000- 971X( 2010) 04- 0141- 08

## 一、引言

1999年山东省人均 GDP突破 1000美元, 标志着经济进入加快发展的阶段, 2007年人均 GDP达到 3646美元, 达到中上等收入国家和地区<sup>①</sup>的水平。从国际经验看, 经济的快速发展必然会引起居民消费结构和消费层次的变动, 尤其是当人均 GDP达到 1000美元时, 会触发消费结构的根本性转变: 逐渐由生存型升级为发展型、享受型, 过去的奢侈品将转化为居民的必需品, 汽车、房地产等大宗消费将占据主导地位, 从而推动产业结构升级, 并带动经济的快速发展。因此, 深入分析这一阶段山东省居民消费的现状和演变趋势对于引导居民消费、优化产业结构、促进生产和消费的协调发展具有重要的意义。

目前, 有关山东省城镇居民消费结构的研究很多, 如臧旭恒等 (2004) 对 1999—2001 年山东省城镇居民的消费结构作了分析, 张冠南 (2006) 着重研究了 2004 年山东省城镇居民的消费结构, 焦厚嘉等 (2007) 比较了山东省各地市城镇居民消费结构的差异, 这些研究对于深入认识山东城镇居民消费结构的演变具有积极的作用, 但大都属于静态分析或比较静态分析, 并没有对城镇居民消费结构的演变

予以动态分析, 并且由于数据方面的原因, 也没有深入研究其最新状况。为此, 本文将运用扩展线性支出模型 (ELES模型), 利用 2000—2007 年连续 8 年山东省城镇居民消费结构数据, 来分析家庭消费支出结构的数量变化特征, 以及居民生活的改善项目及改善程度等, 并提出现阶段促进居民消费增长的政策建议。

## 二、ELES模型的说明及检验

扩展线性支出系统 (Extended Linear Expenditure System, ELES) 是经济学家 Luch 于 1973 年在英国经济学家 Stone 提出的线性支出系统模型 (Linear Expenditure System, LES) 基础上推出的一种需求函数系统。LES 模型从给定的效用函数出发, 在消费者预算约束下, 根据效用最大化原则求出消费者的需求支出函数:

$$p_i q_i = p_i y_i + \beta_i (V - \sum_{j=1}^n p_j y_j) \quad (1)$$

$i, j = 1, 2, \dots, n$

$p_i$  为第  $i$  种商品的价格,  $q_i$  表示对第  $i$  种商品的实际需求,  $\beta_i$  表示第  $i$  种商品超过基本需求的支出所占的比例 (即边际预算份额, 并且满足  $0 \leq \beta_i \leq 1$ ,  $\sum_{i=1}^n \beta_i = 1$ ),  $y_i$  表示对第  $i$  种商品的基本需求,  $V$

<sup>\*</sup> 本文是教育部重大攻关项目“转型时期消费需求升级与产业发展研究” (项目编号: 06JZD0017) 的阶段性成果。

**[作者简介]** 李剑 (1978—), 女, 山东济宁人, 山东经济学院经济与城市管理学院讲师。主要研究方向: 产业经济学。

是消费者总的消费支出。

(1)式表明:消费者对于商品  $i$  的需求支出可以分为两部分,一部分是该商品的基本需求支出  $p_i q_i$ ,另一部分是超过总预算支出的余额用在购买商品  $i$  上的部分,其份额是  $\beta_i$ 。其中,  $V$ 、 $p_i$  是外生变量,  $q_i$  是内生变量,  $\beta_i$ 、 $\gamma_i$  是待估参数。实际上,总支出是内生变量,即消费者的行为不是先确定总支出再购买商品,而是对商品的购买决定了总支出的大小,而LES模型却假定其为外生的,这与现实不符。另外,LES模型也没有考虑消费者的储蓄问题。

为此, Liuch(1973)对 LES模型做了两点改进,一是用收入  $Y$  代替总支出  $V$ ,二是用边际消费倾向代替边际预算份额。于是,需求支出函数写为:

$$p_i q_i = p_i \gamma_i + b_i (Y - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j) \quad (2)$$

$i = 1, 2, \dots, n$

$b_i$  是边际消费倾向,满足  $0 < b_i < 1$ ,  $\sum_{i=1}^n b_i < 1$ ,  $V = \sum_{i=1}^n p_i q_i$  是由消费者行为内生确定的。由(2)式可以看出, ELES模型假定某一时期人们对各种商品的需求数量取决于人们的收入和各种商品的价格,而且人们对各种商品的基本需求与收入水平无关,居民在基本需求满足之后才将剩余收入按着某种边际消费倾向安排各种非基本需求消费支出。由于考虑了消费者收入和价格因素对居民消费结构的影响,并把居民的各项消费结构看作是相互联系、相互制约的行为,因此 ELES模型能够全面地反映居民消费结构的各项指标。模型(2)的计量形式为:

$$p_i q_i = a_i + b_i y + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中,  $a_i = p_i \gamma_i - b_i \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j$ ,  $a_i$  和  $b_i$  是待估参数,  $\varepsilon_i$  是随机扰动项。

根据 ELES模型的参数估计结果,可进一步求得: (1)边际预算份额  $\beta_i = b_i / \sum_{i=1}^n b_i$ ; (2)各类商品的基本消费支出  $p_i \gamma_i = a_i + b_i \times [\sum_{i=1}^n a_i / (1 - \sum_{i=1}^n b_i)]$ ; (3)各类商品需求的收入弹性  $\eta_{Yi} = b_i \times Y / V_i$ ; (4)各类商品需求的自价格弹性  $\eta_{ii} = (1 - b_i) \frac{p_i \gamma_i}{V_i} - 1$ 。

由于 ELES模型在对截面数据进行分析时,不需要借助额外的信息,可以保证原始数据的客观性和可靠性,同时还可方便的估计出被考察对象的最低生活标准,从而判定居民的生活质量。因此,在有关需求结构的分析和研究中得到普遍的肯定。本文也将利用 2000-2007年山东省城镇居民不同收入组的人均消费和收入数据<sup>②</sup>,依据 ELES模型来分析山东省城镇居民消费结构的演变过程。表 1至表 8 是 ELES模型的估计结果,可以看出, ELES模型总体上能够较好地拟合山东省城镇居民的消费状况,和基本上都通过了检验。根据 ELES模型的参数估计结果,进一步估算出山东省城镇居民各类消费支出的边际预算份额  $\beta_i$ 、收入弹性  $\eta_{Yi}$ 、基本消费支出  $p_i \gamma_i$  和自价格弹性  $\eta_{ii}$ ,具体结果见表(9)。

### 三、山东省城镇居民消费变动的分析

1999年山东省城镇居民的恩格尔系数降到40%以下,按照国际粮农组织的标准<sup>③</sup>进入了“富裕型”阶段,之后城镇居民的恩格尔系数不断下降,2007年更是下降到32.9%,直逼30%这个临界点。在这期间,随着收入的持续增加,山东省城镇居民的

表 1 2000年山东城镇居民 ELES模型估计结果

支出项目	$a_i$	$ta_i$	$b_i$	$tb_i$	$R^2$	S.E.	D.W.	F
食品	843.32	12.48	0.13	13.87	0.96	87.79	1.7	192.35
衣着	121.33	3.79	0.08	17.98	0.98	41.63	1.67	323.29
家庭设备用品及服务	-238.6	-3.72	0.13	13.64	0.96	82.26	3.12	186.12
医疗保健	79.88	2.48	0.04	8.22	0.91	41.77	2.59	67.59
交通通信	-19.98	-1.45	0.06	29.54	0.99	17.88	1.92	872.53
文教娱乐用品及服务	79.19	2.76	0.1	24.11	0.99	37.22	1.74	581.49
居住	144.6	10.79	0.04	19.86	0.98	17.4	2.81	394.44
其他商品和服务	-15.8	-1.48	0.04	29.01	0.99	13.87	1.57	841.65

注:  $ta_i$   $tb_i$  为对应参数估计的  $t$  检验值。

表 2 2001年山东城镇居民 ELES模型估计结果

支出项目	$a_i$	$ta_i$	$b_i$	$\bar{b}_i$	$R^2$	S.E.	D.W.	F
食品	919.98	12.1	0.12	12.13	0.95	103.99	1.45	147.25
衣着	107.5	2.4	0.08	13.94	0.97	61.32	1.32	194.31
家庭设备用品及服务	-200.69	-6.2	0.1	24.87	0.99	44.26	1.9	618.74
医疗保健	106.36	4.28	0.03	9.22	0.92	34.01	1.78	85.1
交通通信	1.11	0.1	0.06	41.01	0.99	14.89	2.53	1681.53
文教娱乐用品及服务	66.66	1.41	0.1	16.53	0.98	64.42	2.51	273.12
居住	205.76	10.96	0.03	13.67	0.96	25.68	2.59	186.84
其他商品和服务	-38.22	-2.16	0.04	19.46	0.98	24.24	1.15	378.81

表 3 2002年山东城镇居民 ELES模型估计结果

支出项目	$a_i$	$ta_i$	$b_i$	$\bar{b}_i$	$R^2$	S.E.	D.W.	F
食品	1131.95	13.81	0.1	14.12	0.96	162.16	0.87	199.35
衣着	276.24	5.85	0.06	14.93	0.97	93.44	1.06	222.97
家庭设备用品及服务	75.54	3.85	0.04	25.71	0.99	38.81	1.99	661.18
医疗保健	154.97	8.04	0.03	20.34	0.98	38.14	2.49	413.88
交通通信	82.44	4.41	0.06	38.73	0.99	36.94	2.27	1499.99
文教娱乐用品及服务	274.43	9.9	0.08	36.24	0.99	54.85	2	1313.28
居住	217.06	4.85	0.03	8.45	0.9	88.56	2.19	71.45
其他商品和服务	62.48	4.8	0.02	14.56	0.96	25.77	1.79	211.91

表 4 2003年山东城镇居民 ELES模型估计结果

支出项目	$a_i$	$ta_i$	$b_i$	$\bar{b}_i$	$R^2$	S.E.	D.W.	F
食品	1063.5	11.79	0.11	14.77	0.96	161.84	0.82	218.2
衣着	246.43	3.79	0.06	11.18	0.94	116.5	1.02	124.9
家庭设备用品及服务	-59.14	-2.26	0.06	28.82	0.99	46.89	3.12	832.04
医疗保健	39.9	1.52	0.05	22.44	0.98	46.97	2.49	503.36
交通通信	41.39	1.34	0.07	27.93	0.99	55.23	2.54	780.17
文教娱乐用品及服务	168.05	4.32	0.09	27.75	0.99	69.86	1.61	770.25
居住	81.87	3.49	0.06	29.31	0.99	42.03	2.48	858.96
其他商品和服务	-10.45	-0.93	0.03	27.42	0.99	20.23	3.48	752.12

表 5 2004年山东城镇居民 ELES模型估计结果

支出项目	$a_i$	$ta_i$	$b_i$	$\bar{b}_i$	$R^2$	S.E.	D.W.	F
食品	1123.06	16.51	0.12	23.78	0.99	121.75	0.89	565.29
衣着	249.79	3.52	0.06	10.85	0.94	126.95	1.17	117.69
家庭设备用品及服务	-26.26	-1.19	0.05	31.41	0.99	39.33	2.77	986.69
医疗保健	-70.3	-1.6	0.06	18.67	0.98	78.47	1.38	348.58
交通通信	-124.34	-2.24	0.1	24.23	0.99	99.11	2.52	587.34
文教娱乐用品及服务	225.88	2.91	0.08	13.45	0.96	138.94	2.07	180.89
居住	-0.44	-0.01	0.07	13.27	0.96	123.17	1.44	176.19
其他商品和服务	1.72	0.17	0.02	27.93	0.99	18.53	1.77	779.92

表 6 2005年山东城镇居民 ELES模型估计结果

支出项目	$\alpha$	$\alpha_i$	$b_i$	$\beta_i$	$R^2$	S.E.	D.W.	F
食品	1218.66	18.81	0.12	28.6	0.99	120.43	0.88	817.86
衣着	263.14	3.91	0.06	13.7	0.96	125.17	0.92	187.78
家庭设备用品及服务	-14.82	-0.42	0.05	22.38	0.98	66.14	3.62	500.66
医疗保健	60.48	1.56	0.05	21.02	0.98	72.04	2.04	441.63
交通通信	-160.07	-2.34	0.1	24.24	0.99	126.91	2.17	587.45
文教娱乐用品及服务	1941.92	31.44	0.07	211.3	0.98	1051.33	21.51	4531.55
居住	9185	0.12	0.07	131.77	0.96	1571.42	11.42	1891.68
其他商品和服务	119	0.16	0.02	30.19	0.99	211.98	21.37	9111.71

表 7 2006年山东城镇居民 ELES模型估计结果

支出项目	$\alpha$	$\alpha_i$	$b_i$	$\beta_i$	$R^2$	S.E1	DIW1	F
食品	13111.5	161.78	0.11	241.78	0.99	1401.91	11.11	6131.97
衣着	2991.92	41.13	0.06	141.69	0.96	1301.96	11.02	2151.83
家庭设备用品及服务	291.04	11.16	0.04	281.2	0.99	461.91	21.11	7951.08
医疗保健	1501.78	41.3	0.04	191.0	0.98	631.18	21.19	3601.93
交通通信	-4061.22	-21.58	0.14	151.21	0.97	2831.73	11.35	2311.46
文教娱乐用品及服务	3081.01	31.13	0.07	121.68	0.95	1771.33	11.31	1601.68
居住	301.72	0.15	0.07	191.97	0.98	1111.28	11.68	3981.71
其他商品和服务	-361.03	-21.34	0.03	321.58	0.99	271.77	-11.68	10611.68

表 8 2007年山东城镇居民 ELES模型估计结果

支出项目	$\alpha$	$\alpha_i$	$b_i$	$\beta_i$	$R^2$	S.E1	DIW1	F
食品	16321.44	111.83	0.11	141.12	0.97	1971.81	11.17	1991.41
衣着	4021.98	31.7	0.06	91.64	0.94	1561.19	11.43	921.88
家庭设备用品及服务	211.16	0.73	0.05	281.23	0.99	411.83	21.28	797
医疗保健	981.83	21.89	0.04	221.82	0.99	491.03	21.58	5201.79
交通通信	-2581.08	-51.41	0.11	421.94	0.99	681.4	21.61	18431.59
文教娱乐用品及服务	1641.75	21.63	0.07	201.72	0.99	891.73	21.64	4291.42
居住	931.35	0.95	0.07	121.22	0.96	1411.28	21.33	1491.33
其他商品和服务	-191.73	-11.18	0.02	261.34	0.99	241.01	31.26	6931.77

表 9 2000- 2007年城镇居民各类消费的测算结果

年份	类别	食品	衣着	家庭设备用品及服务	医疗保健	交通通讯	文教娱乐用品及服务	居住	杂项
2000	边际消费倾向	0.13	0.08	0.13	0.04	0.06	0.11	0.04	0.04
	边际预算份额	0.21	0.13	0.21	0.07	0.1	0.16	0.07	0.07
	基本消费支出	11831.35	3301.58	1011.43	1841.51	1361.96	3401.75	2491.23	881.83
	占实际消费比重	0.68	0.50	0.18	0.57	0.39	0.48	0.63	0.33
	基本消费支出结构	0.45	0.13	0.04	0.07	0.05	0.13	0.11	0.03
	收入弹性	0.48	0.78	1.5	0.81	1.1	0.91	0.66	0.97
	自价格弹性	-0.41	-0.54	-0.84	-0.45	-0.64	-0.57	-0.4	-0.68

续表 9

2001	边际消费倾向	0112	0108	011	0103	0106	011	0103	0104
	边际预算份额	0121	0114	0118	0105	0111	0118	0105	0107
	基本消费支出	1238165	319195	64187	186103	160145	332122	285143	68101
	占实际消费比重	0169	0146	0112	0157	0139	0143	0165	0125
	基本消费支出结构	0132	0108	0102	0105	0104	0109	0107	0102
	收入弹性	0147	0181	1136	0165	1104	0191	0148	1105
	自价格弹性	-014	-0158	-0189	-0145	-0163	-0162	-0137	-0176
2002	边际消费倾向	011	0106	0104	0103	0106	0108	0103	0102
	边际预算份额	0124	0114	011	0107	0114	0119	0107	0105
	基本消费支出	1524121	51116	232144	272165	31718	588124	334174	140193
	占实际消费比重	0179	0168	0159	0167	0159	0163	0173	0176
	基本消费支出结构	0139	0113	0106	0107	0108	0115	0109	0104
	收入弹性	014	0161	0177	0156	0185	0166	015	0182
	自价格弹性	-0129	-0136	-0144	-0135	-0145	-0142	-0129	-0125
2003	边际消费倾向	0111	0106	0106	0105	0107	0109	0106	0103
	边际预算份额	0121	0111	0111	0109	0113	0117	0111	0106
	基本消费支出	1431131	447105	141148	207109	275145	468199	282149	89186
	占实际消费比重	017	0157	0131	0147	0143	015	0151	0145
	基本消费支出结构	0143	0113	0104	0106	0108	0114	0108	0103
	收入弹性	0145	0164	1109	0195	0192	0181	0191	1125
	自价格弹性	-0138	-0147	-0171	-0156	-016	-0154	-0152	-0157
2004	边际消费倾向	0112	0106	0105	0106	011	0108	0107	0102
	边际预算份额	0121	0111	0109	0111	0118	0114	0113	0104
	基本消费支出	1499118	437185	130146	117176	189109	476163	218196	64141
	占实际消费比重	0173	0155	0128	0127	013	0151	014	0132
	基本消费支出结构	0148	0114	0104	0104	0106	0115	0107	0102
	收入弹性	0149	0164	0191	1114	1132	0172	1107	0184
	自价格弹性	-0136	-0148	-0173	-0175	-0173	-0153	-0163	-0169
2005	边际消费倾向	0112	0106	0105	0105	011	0107	0107	0102
	边际预算份额	0122	0111	0109	0109	0119	0113	0113	0104
	基本消费支出	1629128	468145	156127	231157	182112	434145	249138	70134
	占实际消费比重	0165	0151	0131	014	012	0142	0133	0129
	基本消费支出结构	0148	0114	0105	0107	0105	0113	0107	0102
	收入弹性	0151	017	1107	0193	1119	0172	1	0189
	自价格弹性	-0143	-0152	-0171	-0162	-0182	-0161	-0169	-0172
2006	边际消费倾向	0111	0106	0104	0104	0114	0107	0107	0103
	边际预算份额	012	0111	0107	0107	0125	0113	0113	0105
	基本消费支出	1733143	530106	182147	304121	130178	576151	299122	79104
	占实际消费比重	0164	0149	0135	0149	0111	0148	0136	0126
	基本消费支出结构	0145	0114	0105	0108	0103	0115	0108	0102
	收入弹性	015	0167	0193	0178	1145	0171	1102	1122
	自价格弹性	-0143	-0154	-0167	-0153	-019	-0155	-0167	-0174
2007	边际消费倾向	0111	0106	0105	0104	0111	0107	0107	0102
	边际预算份额	0121	0111	0109	0108	0121	0113	0113	0104
	基本消费支出	2132128	675162	248136	280159	241176	482183	411143	71115
	占实际消费比重	0167	0155	0138	014	0118	0141	014	0122
	基本消费支出结构	0147	0115	0106	0106	0105	0111	0109	0102
	收入弹性	0149	0169	1108	0181	1118	0184	0197	0188
	自价格弹性	-014	-0149	-0164	-0162	-0184	-0162	-0163	-0179

消费结构、消费行为发生了显著的变化,消费领域不断拓宽,消费品质不断升级,发展型和享受型消费在生活消费支出中所占的比重越来越大:

### (一) 边际预算份额

边际预算份额是各边际消费倾向与生活消费边际倾向的比值,即生活消费支出每增加 1 个单位,其中将有多少用于某一具体的消费项目,它反映了家庭收入增加后未来生活消费支出的具体投向。从各类需求按照边际预算份额大小排序的结果看,2000 年为:食品 (0121)、家用设备用品及服务 (0121)、文教娱乐用品及服务 (0116)、衣着 (0113)、交通通讯 (011)、居住 (0107)、医疗保健 (0107)。2007 年为:食品 (0121)、交通通讯 (0121)、文教娱乐用品及服务 (0113)、居住 (0113)、衣着 (0111)、家用设备用品及服务 (0109)、医疗保健 (0108)。由此可见,2000 年~2007 年山东省城镇居民的消费结构确实了较为明显的变化:食品和衣着的边际预算份额一直维持在一个比较稳定的水平,但有降低的趋势,说明城镇居民在满足吃、穿的基本需求后,开始考虑提高饮食和衣着的质量。交通通讯和居住的边际预算份额表现出明显的上升态势,而且交通通讯的上升速度快于居住的上升速度,说明随着收入水平的不断提高,山东省城镇居民加大了对这两类商品的消费,尤其是对交通通讯的消费。这一方面反映了随着市场经济的发展和人民生活水平的提高,人们的时间观念,信息观念进一步强化,生活节奏进一步加快,先进的交通和通讯工具越来越为人们生活所必需的;另一方面也缘于近几年政府不断加大了对基础设施的投入,使得交通通讯消费条件明显改善,再加上各项鼓励消费政策的出台和消费信贷业务的拓展,都极大地刺激了居民这方面消费支出的增加。家庭设备用品的边际预算份额迅速下降,说明随着耐用消费品在山东省城镇居民家庭中的逐渐普及<sup>1/4</sup>,像电冰箱、电风扇、洗衣机等传统的家用设备已经不再是人们消费的热点。山东省城镇居民在物质生活水平提高的同时,更注重对精神文化的追求和自身素质的培养,对文教娱乐用品及服务的支出不断增加,其边际预算份额基本在 0.15 左右波动。

### (二) 基本消费支出

居民基本消费需求支出是指为了保证劳动力的

正常再生产,居民对物质产品和劳务所需要基本消费量的货币支付能力。表给出了 2000 年~2007 年八类商品基本消费支出水平,其总和即为当年居民基本消费总支出。2000 年山东省城镇居民基本消费支出 2615163 元,占平均实际消费支出的 52.108%,2007 年山东省城镇居民基本消费支出 4544104 元,占平均实际消费支出的 47%。可见在过去八年中,随着收入的不断增加,生存型消费所占的比重持续下降,而享受型消费的比重则超过 50%,山东城镇居民的生活水平、生活质量在逐渐的提高。

在各类商品消费支出中,基本消费支出所占的比重不同,2000 年食品基本消费支出所占比重为 67.18%,即有 67.18% 的食品开支是满足生存型消费需求,只有 32.2% 是满足享受型消费需求,当年居民支出刚性较强的还有居住 (63.1%)、医疗保健 (57.2%) 和衣着 (50%),基本消费支出比重超过 50% 的共 4 项。到了 2007 年,城镇居民支出刚性较强的只有吃 (67%) 和衣着 (54.16%),这两类商品的基本消费支出比重超过 50%,比 2000 年减少了居住和医疗保健这两项。除此外,交通和教育文化娱乐的基本消费支出比重也分别下降了 20 和 7 个百分点,表明居民在居住、医疗、交通和教育文化娱乐方面的消费质量有了很大的提高,在较好满足基本需求的情况下,进行消费选择的余地得到大大提升,其中交通通讯服务的改善力度最大。虽然食品类、衣着类和家庭设备用品类的基本消费比重没有下降甚至呈上升趋势,却并不意味着消费状况的恶化,不断上升的基本消费支出水平说明人们对食品、衣着、家庭设备用品的消费需求发生了变化,许多原本高品质的甚至奢侈性的商品现在已成为人们的基本消费需求,如在食品消费中肉、奶、水产品、禽蛋、水果等营养性副食品已成为人们的家常便饭<sup>1/2</sup>,衣着消费中基本上是成衣化消费,很少有人再自己缝制衣服<sup>3/4</sup>,说明山东省城镇居民对食品、衣着、家庭设备的消费需求已经上升到一个更高的消费层次。

### (三) 需求的收入弹性

需求的收入弹性反映了在价格不变的情况下,商品消费支出对收入的敏感程度,如果收入弹性大于 1,消费的收入弹性大于 1 的商品在整个消费结

构中所占的比例将增加, 消费的收入弹性小的商品会由于收入的增加而减少它在消费结构中所占的比重商品消费支出的增长幅度将会快于收入增长幅度, 占总消费的比重也会上升; 反之亦然。从各类商品的收入弹性来看, 食品支出总体上弹性系数不高, 对收入变化的敏感性不是很强。衣着支出的收入弹性经历了先下降后上升的变化过程, 说明在收入水平较低时, 城镇居民对衣着的需求仅限于穿暖穿好, 而将更多的收入用于满足其他方面的基本需要, 但随着收入的不断提高, 人们对衣着的需求也不断升级, 开始追求时尚、舒适、个性、品位。家庭设备用品及服务及交通通讯的收入弹性基本上都是大于 1 的, 说明对山东省城镇居民而言, 它们还都是 / 奢侈品 0, 其中, 交通通讯的收入弹性呈现出不断上升的趋势, 说明随着收入的增加, 交通通讯的市场需求量会不断增加, 并且需求增加的速度会快于收入增加的速度; 而家庭设备用品及服务的收入弹性却持续下降, 说明当城镇居民对传统家庭设备用品的需求趋于饱和时, 这种需求的增长速度逐渐趋缓, 但从长期来看, 随着高档家具、现代家庭设备、豪华房屋装饰逐渐成为中、低等收入群体的消费热点时, 家用设备用品及服务的市场需求仍会继续增加。1998 年以来福利分房的取消和实行货币分房对居民的住房需求产生了较大的刺激, 城镇居民居住支出的收入弹性大幅度增加, 从 2000 年的 0166 迅速上升到 2004 年的 1107, 而近期的轻微下降可能是由于住房价格的快速升高造成的<sup>6</sup>。医疗保健的收入弹性都呈倒 U 形, 即先上升后下降, 一方面反映了城镇居民医疗保障体系的逐步完善, 同时也说明了城镇居民的保健模式逐渐回归理性, 从药物和医生并重转变到自我药疗与自我保健相结合。文教娱乐消费的收入弹性小于 1, 缺乏弹性, 说明随着收入水平的提高, 人们越来越重视精神消费的质量, 精神消费、智力投资等正逐步成为山东省城镇居民的一项重要的基本生活消费, 这也体现在基本消费支出结构中, 文教娱乐支出基本上都排在第二位, 仅次于食品支出<sup>7</sup>。

#### (四) 需求的价格弹性

价格弹性则是指当其他条件不变时, 某一种价格变动 1% 时需求量变动的百分比。2007 年各类商

品的价格弹性都为负, 符合经济意义。其中食品、衣着和文教娱乐支出的价格效应较弱, 具有一定的刚性, 说明他们对价格的变动不太敏感。而交通通讯和居住支出的价格弹性较大且呈逐年增强的趋势, 说明城镇居民对这两类支出存在较强的需求欲望, 但受价格的约束很大。近年来汽车生产厂家纷纷推出了面向大众的低价经济型轿车, 使得居民的购车愿望迅速增加, 家庭汽车的保有量大幅度上升, 截止到 2007 年年底山东省城镇居民家庭每百户汽车拥有量达到 9137 辆, 而移动通信工具价格的大幅度下降, 使得城镇居民移动电话拥有量在 2001-2005 连续五年呈爆炸式增长, 年均增长 40%。家庭设备用品及服务的弹性呈下降的趋势, 说明随着城镇居民家庭对其拥有量的加大, 这类支出对价格变动的敏感性逐渐减弱。医疗保健支出的价格弹性先从 0145 上升到 0175 后又开始缓慢的下降到 0162, 说明山东城镇居民对医疗保健的态度有所转变, 不再像以前那样, 考虑到昂贵的医药费, 一般的小病小痛不去就医, 而是越来越注重关爱自身的健康。

#### 四、结论和政策建议

通过 ELES 模型对山东省城镇居民生活消费支出的分析, 发现: 2000-2007 年, 随着收入水平的提高, 山东省城镇居民的消费需求不断升级, 生活品质不断提升。具体表现在: (1) 山东省城镇居民各类需求的基本消费支出和基本消费总支出不断增加, 其中, 生存性消费所占的比重逐步下降, 享受性、发展性消费占据越来越重要的地位。(2) 山东省城镇居民在吃好穿好的基础上, 更加注重交通通讯、居住、医疗保健和文教娱乐方面的支出。尤其是交通通讯和居住支出的边际预算份额和收入弹性都呈明显的上升趋势, 逐渐形成新的消费热点。(3) 城镇居民对基本饱和的传统消费品的需求由追求数量向追求质量转变。对质量的追求将是未来城镇居民消费需求的一大特点。食品讲求营养、保健、科学。衣着追求时尚、美观。家用电器追求感官、感觉、高科技含量等多种功能。

要想进一步促进山东省城镇居民消费结构的完善与升级, 应: (1) 提高城镇居民的收入水平, 使城镇居民在满足基本消费需求后能有更多的消费选择的余地, 从而不断提升消费品质, 实现个人效用的最

大化。(2)根据消费需求变动趋势,培育新的消费热点,尽快实现城镇居民消费结构升级。由于交通通讯、家庭设备用品服务及居住的收入效应与价格效应较强,这三类消费项目有望成为新的消费热点。因此,应大力开发和生产以电子产品为主的高科技产品,满足城镇居民日益增长的交通通讯需求和更新类家电需求,同时积极培育城镇住宅市场,深化住房体制改革,同过对房价/收入比的调节将居住消费潜在需求转化为现实购买力。(3)2007年大部分商品的价格弹性普遍比2000年的价格弹性要大,说明当前居民对于价格因素较为敏感,一旦商品价格有较大波动,其消费水平的波动将更明显。因此,稳定物价对于促进居民消费也具有相当重要的作用。

注>

按世界银行2000年对高中低收入国家和地区标准的划分,高收入国家和地区人均GDP为美元9266及以上;中上等收入国家和地区为2976-9205美元;中下等收入入国家为745-2975美元;低收入国家为745美元及以下。

°数据来源:2000-2007年的5山东统计年鉴6。

»联合国粮农组织提出的恩格尔系数标准衡:59%以上为绝对贫困,50%-59%为勉强度日,40%-50%为小康水平,30%-40%为富裕,30%以下为最富裕。

¼2006年城镇居民家庭年末每百户拥有成套家具93147套、洗衣机95109台、电风扇168111台、电冰箱92109台、空调器82103台、淋浴热水器72193台、排油烟机88187台。

½2007年山东省城镇居民最低收入户用在家禽、水产品、奶制品、水果等营养性副食品和外用餐上的支出占食品支出的比重达到57%。

¾2007年山东省城镇居民最低收入户用在衣着材料和衣着加工费上的支出占衣着支出的比重仅有2%。

¿2004-2005年房屋销售价格总指数分别上涨111.5%和81.5%。

À2005、2007年除外,这两年文教娱乐支出排在第3位,如表所示。

#### 参考文献:

[1]Deaton A1 and J1 Muellbauer Economics and consumption behavior[M], Cambridge University Press, 19801

[2]Deaton Angus Understanding consumption[M], Oxford University Press, 19921

[3]臧旭恒等.居民资产与消费选择行为分析[M]1上海:上海人民出版社,2001.

[4]李子奈.计量经济学[M]1北京:高等教育出版社,2000

[5]孙凤.消费者行为数量研究[M]1上海:上海人民出版社,2002

[6]臧旭恒,张志军.山东省城镇居民消费结构的实证分析与政策建议[J].山东经济,2004(01).

[7]黄宇.我国城镇居民消费动态演进分析[J]1山西财经大学学报,2008(08).

[8]焦厚嘉,岳媛媛.山东省城镇居民消费结构的实证分析[J]1山东电力高等专科学校学报,2007(03).

[9]张冠男.试析山东省城镇居民消费结构[J]1山东行政学院学报,2006(03).

[10]胡博,韩静轩.山东省城镇居民消费结构变化的实证分析[J]1济南大学学报,2006(04).

(责任编辑:刘军)

