

农村居民收入分化及其对消费结构影响的实证分析

——以福建为例

夏法刚, 刘飞翔, 肖锦元

(福建农林大学 作物科学学院, 福州 350002)

摘要:基于农村居民收入分化视角下,对福建农村居民消费结构影响进行有效探究,通过分析福建农村居民收入的内部结构及其演变,从群体性差异的角度考虑,运用现代经济学关于边际、弹性的分析同最小二乘法有机结合的方法和灰色关联法,探讨福建农村居民家庭按人均收入分组后的收入特征和消费内在规律,为政府制定福建农村消费促进政策中实施分类管理提供理论依据和细则考量。

关键词:福建;农村居民;收入分化;消费结构

中图分类号:F126.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2012)11-0035-06

1 福建农村居民收入分化

基尼系数是一种测量社会经济发展状况的统计指标,通常用于国家或地区间社会收入与财富分配不平等程度的比较,反映社会收入分配中的差距及其与经济效益之间的关系^[1-2]。基尼系数若低于0.2表示收入绝对平均;0.2~0.3表示比较平均;0.3~0.4表示相对合理;0.4~0.5表示收入差距较大;0.5以上表示收入差距悬殊。改革开放以来,福建经济快速增长,2008年福建农民人均纯收入6 196元,同比增长13%。而同时受到关注的是,不仅城乡间,农村居民内部贫富差距也在逐步拉大,农村居民基尼系数已由1990年的0.238上升到2008年的0.363,每年平均以0.007的速度上升,并且自2002年以来福建农村居民基尼系数都高于同期城镇居民水平,显示收入分化在福建农村表现更为突出,农村内部贫富差距还将进一步拉大。如图1所示。

2 福建农村居民收入的内部结构及其演变

福建省统计局按照人均家庭纯收入高低五等分组农民家庭消费情况是从2001年开始统计的,因此本文研究福建农村居民按人均纯收入高低五等分组的消费结构数据收集自2001—2010年期间。福建农村居民人均名义纯收入情况见表1。

由表2可知,福建农村居民总人均纯收入2001年为3 380.7元,2010年为6 132.9元,年均增加305.8元;福建农村居民低等收入组人均纯收入2001

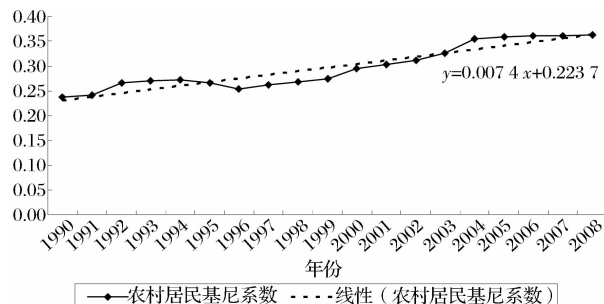


图1 福建农村居民基尼系数趋势图
(1990—2008年)

资料来源:根据1991—2009年《福建统计年鉴》数据加工整理。

年为1 417.1元,2010年为2 279.9元,年均增加95.9元;福建农村居民中低收入组人均纯收入2001年为2 305.9元,2010年为4 085.9元,年均增加197.8元;福建农村居民中等收入组人均纯收入2001年为3 018.2元,2010年为5 635.8元,年均增加290.8元;福建农村居民中高收入组人均纯收入2001年为3 969.1元,2010年为7 671.3元,年均增加411.4元;福建农村居民高等收入组人均纯收入2001年为7 342.1元,2010年为12 807.6元,年均增加607.3元。年均纯收入增加量随收入组的提升而增加。各年各收入组的人均纯收入增加量,如图2所示。

扣除以2001年为基期的物价指数后的实际收入情况,见表2。

收稿日期:2012-07-29

作者简介:夏法刚(1976—),男,山东泰安人,福建农林大学作物科学学院讲师,硕士,研究方向:农村区域发展。

表 1 福建农村居民按家庭人均收入分组的名义收入情况

元

年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
总人均	3 380.7	3 538.7	3 733.9	4 089.4	4 450.4	4 834.8	5 467.1	6 196.0	6 680.0	7 427.0
低等收入组	1 417.1	1 372.2	1 359.6	1 496.2	1 517.2	1 842.4	1 897.5	2 195.0	2 382.0	2 761.0
中低收入组	2 305.9	2 343.1	2 368.7	2 667.7	2 873.3	3 343.5	3 622.0	4 137.0	4 410.0	4 948.0
中等收入组	3 018.2	3 139.9	3 207.6	3 653.2	4 047.5	4 487.1	4 996.1	5 676.0	6 088.0	6 825.0
中高收入组	3 969.1	4 184.4	4 342.0	4 934.4	5 454.7	5 992.5	6 704.2	7 583.0	8 278.0	9 290.0
高等收入组	7 342.1	7 853.6	8 641.6	8 988.3	9 602.6	10 016.4	12 068.6	13 484.0	14 323.0	15 510.0

资料来源:根据 2002—2011 年《福建统计年鉴》数据加工整理。

表 2 福建农村居民按家庭人均收入分组的实际收入情况

元

年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
总人均	3 380.7	3 545.8	3 704.4	3 889.7	4 117.8	4 460.1	4 785.0	5 184.5	5 709.4	6 132.9
低等收入组	1 417.1	1 375.0	1 348.8	1 423.1	1 403.8	1 699.6	1 660.7	1 836.7	2 035.9	2 279.9
中低收入组	2 305.9	2 347.8	2 349.9	2 537.5	2 658.6	3 084.4	3 170.1	3 461.6	3 769.2	4 085.9
中等收入组	3 018.2	3 146.2	3 182.2	3 474.9	3 745.1	4 139.3	4 372.8	4 749.4	5 203.4	5 635.8
中高收入组	3 969.1	4 192.8	4 307.6	4 693.5	5 047.1	5 528.2	5 867.8	6 345.1	7 075.2	7 671.3
高等收入组	7 342.1	7 869.3	8 573.2	8 549.5	8 885.1	9 240.2	10 562.9	11 282.8	12 241.9	12 807.6

资料来源:根据 2002—2011 年《福建统计年鉴》数据加工整理。

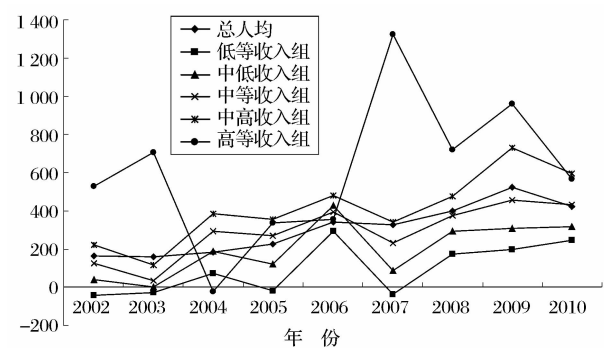


图 2 福建农村居民按家庭人均收入分组的实际收入增量情况 元

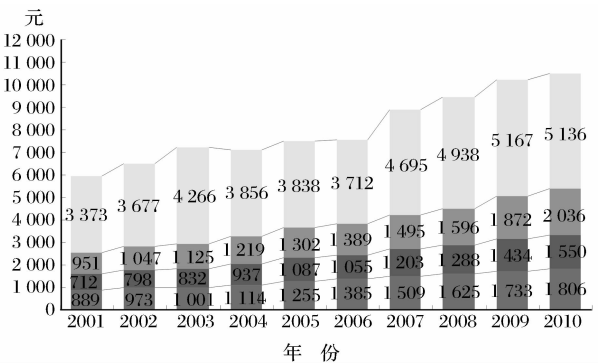


图 3 福建农村居民按家庭人均实际收入分组的组间差距累积情况 元

从图 2 中,可以直观地反映出三个特征:第一,低收入组的人均纯收入年增收不稳定,9 年中有 4 年出现负增长;第二,高等收入组的人均纯收入的增幅方向与其他四个收入组的反向相反;各收入组间的差距随着时间的推移而扩大,为更直观的表现这种趋势,绘制各组间差距累积图,如图 3 所示。

图 3 可以十分形象的看出各实际收入组间的差距逐渐扩大。以低等收入组为例说明:2001 年时,低等收入组与中低、中等、中高和高等收入组的差距分别为 889 元、1 601 元、2 552 元和 5 929 元,到了 2010 年,这种差距被分别拉开到 1 806 元、3 356 元、5 391 元和 10 528 元。

从年均增长率来分析,总人均、低等、中低、中等、中高和高等收入组的年均增长率分别为 6.84%、5.43%、6.56%、7.19%、7.60%和 6.38%。绘制各

组间差距倍数图,如图 4 所示。

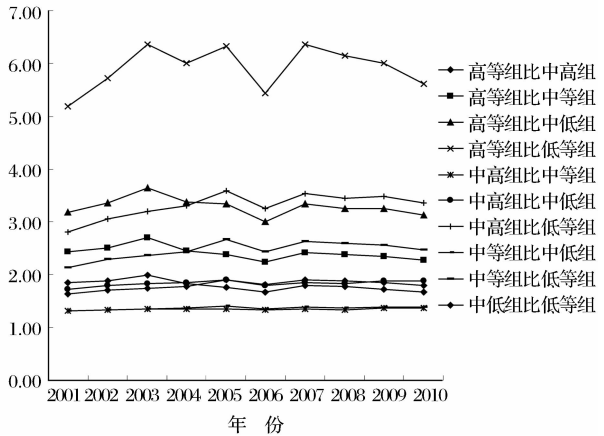


图 4 福建农村居民按家庭人均实际收入分组的组间倍数情况

由图 4 可知,中低、中等、中高和高等收入组对低等收入组的倍数分别由 2001 年的 1.63 倍、2.13 倍、2.80 倍和 5.18 倍上升到 2010 年的 1.79 倍、2.47 倍、3.36 倍和 5.62 倍;中等、中高和高等收入组对中低等收入组的倍数分别由 2001 年的 1.31 倍、1.72 倍和 3.18 倍,2010 年为 1.38 倍、1.88 倍和 3.13 倍;中高收入组对中等收入组的倍数由 2001 年的 1.32 倍上升到 2008 年的 1.36 倍。

综上所述,低收入组人年均纯收入具有双低特征:低增长量和低增长率;而高收入组人年均纯收入则具有双高特征:高增长量和高增长率,福建农村居民收入分化也表现为经济学意义上的“越穷越难脱贫,越富越易发财”的马太效应。如不采取对农村居民收入分配制度的有效改革,福建农村居民贫富差距趋势将愈演愈烈。

3 收入分化视角下对福建农村居民消费结构影响的实证分析

消费需求是经济增长的源泉,在繁荣景象背后,社会消费需求尤其农村居民消费不足的阴影始终挥之不去^[3]。农村居民收入水平的高低意味着农村居民购买力的大小,集中表现在消费需求层次上,进而影响消费总量和结构,福建农村居民收入的差异性必将对其消费产生不可抗拒的作用。

3.1 福建农村居民按家庭人均收入分组的平均消费倾向分析

结合福建农村居民各收入组的消费支出情况和实际收入情况,通过相应函数变换,由最小二乘法,计算得各组平均消费倾向(数学表达 $b = \frac{dY}{dX}$),见表 3。

表 3 福建农村居民各收入组的平均消费倾向

项目	低收入组	中低收入组	中等收入组	中高收入组	高等收入组
人均总消费	1.33	0.87	0.78	0.69	0.57
食品消费	0.62	0.40	0.34	0.28	0.21
衣着消费	0.08	0.06	0.05	0.05	0.04
居住消费	0.18	0.11	0.10	0.10	0.10
家庭设备用品及服务	0.06	0.04	0.04	0.03	0.03
交通和通讯	0.11	0.07	0.07	0.06	0.06
文教娱乐用品及服务	0.12	0.09	0.09	0.08	0.07
医疗保健	0.10	0.06	0.06	0.05	0.04
其他商品和服务消费	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02

由表 3 可知,从消费项目看各收入组的平均消费倾向,福建农村居民各消费项目的平均消费倾向随收入的提高而减小;从收入组看各消费项目的平均消费倾向,各消费项目的平均消费倾向在各收入组的排序

完全一样,消费项目按平均消费倾向由大到小排列依次为:食品消费、居住消费、文化娱乐用品及服务消费、交通和通讯消费、医疗保健消费、衣着消费、家庭设备用品及服务消费以及其他商品和服务消费,显示福建农村居民各消费项目平均消费倾向的相对稳定性,人们的基本需求是一致的^[4-5]。如图 5 所示。

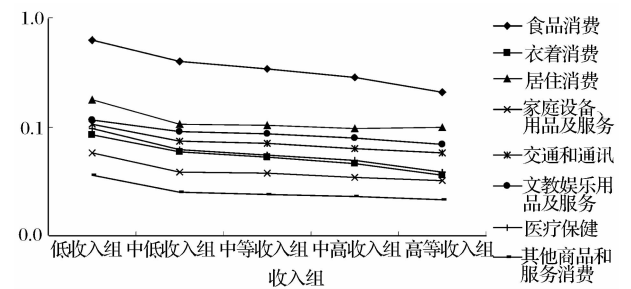


图 5 福建农村居民各收入组的平均消费倾向

3.2 福建农村居民各收入组的消费收入边际分析
各收入组的消费—收入边际(数学表达 $b = \frac{dY}{dX}$),见表 4。

表 4 福建农村居民各收入组的消费—收入边际

项目	低收入组	中低收入组	中等收入组	中高收入组	高等收入组
人均总消费	0.782	1.572	1.000	0.924	0.650
食品消费	0.142	0.360	0.200	0.180	0.103
衣着消费	0.106	0.205	0.128	0.106	0.096
居住消费	0.135	0.137	0.168	0.151	0.113
家庭设备用品及服务	0.044	0.127	0.080	0.076	0.061
交通和通讯	0.252	0.476	0.250	0.255	0.213
文教娱乐用品及服务	0.088	0.113	0.123	0.126	0.080
医疗保健	-0.046	-0.034	-0.023	-0.030	-0.039
其他商品和服务消费	-0.009	0.019	0.005	0.008	-0.004

由表 4 可知,从消费项目看各收入组的消费—收入边际:福建农村居民的人均总消费、食品消费、衣着消费和家庭设备用品及服务消费项目的消费—收入边际随收入的提高而减小;居住消费、文教娱乐用品及服务消费和医疗保健消费的前两位都是中低收入组和中等收入组;交通和通讯消费及其他商品和服务消费的前两位是低收入组和中等收入组;消费项目的消费—收入边际是低收入群体的大于高收入收入群体的。

从收入组看各消费项目的消费—收入边际:各收入组的消费—收入边际的第一位及最后两位分别都是交通和通讯消费、其他商品和服务消费及医疗保险消费;低收入群体的主要是食品消费,高收入群体的主要是居住消费。如图 6 所示。

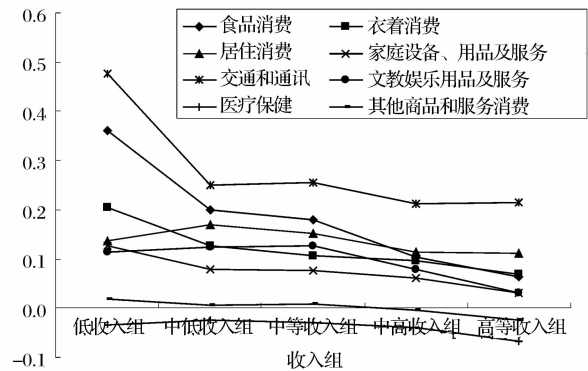


图 6 福建农村居民各收入组的消费—收入边际

3.3 福建农村居民各收入组的消费—收入弹性分析

各收入组的消费—收入弹性(数学表达 $b = \frac{dY/Y}{dX/X}$), 见表 5。

表 5 福建农村居民按家庭人均收入五等分分组的消费—收入弹性

项目	低收入组	中低收入组	中等收入组	中高收入组	高等收入组
人均总消费	1.18	1.14	1.18	0.95	0.81
食品消费	0.61	0.51	0.54	0.37	0.31
衣着消费	2.46	2.12	2.04	2.09	2.01
居住消费	0.80	1.52	1.46	1.11	1.15
家庭设备用品及服务	2.80	2.65	2.62	2.28	1.13
交通和通讯	4.34	3.41	3.87	3.64	4.12
文教娱乐用品及服务	1.05	1.48	1.56	1.11	0.47
医疗保健	-0.21	-0.32	-0.35	-0.71	-1.86
其他商品和服务消费	0.62	0.26	0.47	-0.16	-1.25

由表 5 可知,从消费项目看各收入组的消费—收入弹性:福建农村居民的家庭设备用品及服务消费和医疗保健消费项目的消费—收入弹性随收入的提高而减小;人均总消费、食品消费和其他商品和服务消费的前两位都是低收入组和中等收入组;衣着消费的前两位是低收入组和中低收入组;居住消费和文娱娱乐用品及服务消费的前两位是低收入组和中低收入组;交通和通讯消费的前两位是低收入组和高等收入组;消费项目的消费—收入弹性是低收入群体的大于高收入收入群体的^[6-7]。

从收入组看各消费项目的消费—收入弹性:各消费项目的消费—收入弹性在各收入组的排序大致一致,消费项目按消费—收入弹性由大到小排列依次为:交通和通讯消费、家庭设备用品及服务消费、衣着消费、文娱娱乐用品及服务消费、居住消费、食品消费、其他商品和服务消费以及医疗保健消费,如图 7

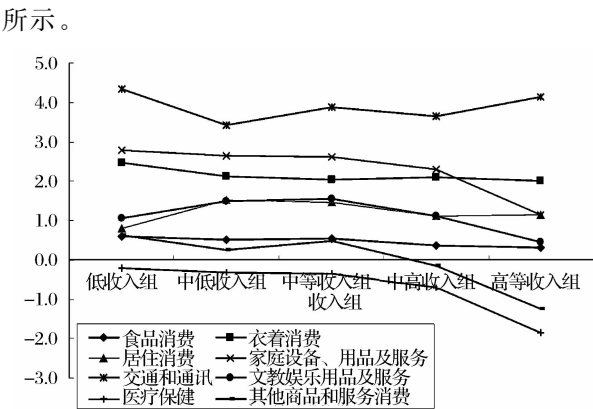


图 7 福建农村居民各收入组的消费—收入弹性

3.4 福建农村居民各收入组的消费变率比收入变量分析

各收入组的消费变率比收入变量(数学表达 $b = \frac{dY/Y}{dX}$), 见表 6。

表 6 福建农村居民各收入组的消费变率比收入变量 %/百元

项目	低收入组	中低收入组	中等收入组	中高收入组	高等收入组
人均总消费	7.52	4.05	3.11	1.87	0.87
食品消费	3.84	1.82	1.41	0.73	0.33
衣着消费	15.59	7.55	5.36	4.13	2.15
居住消费	5.19	5.46	3.88	2.22	1.24
家庭设备用品及服务	17.48	9.32	6.85	4.54	1.28
交通和通讯	27.83	12.18	10.20	7.23	4.42
文教娱乐用品及服务	6.72	5.19	4.05	2.14	0.50
医疗保健	-1.35	-1.11	-1.03	-1.43	-1.99
其他商品和服务消费	3.90	0.93	1.22	-0.32	-1.34

由表 6 可知,从消费项目看各收入组的消费变率比收入变量:福建农村居民的总消费、食品消费、衣着消费、家庭设备用品及服务消费、交通和通讯消费与文教娱乐用品及服务消费项目的消费变率比收入变量随收入的提高而减小;居住消费的前两位是低收入组和中低收入组;医疗保险消费的前两位是中低收入组和中等收入组;其他商品和服务消费的前两位是低收入组和中等收入组;消费项目的消费变率比收入变量是低收入群体的大于高收入收入群体的。

从收入组看各消费项目的消费变率比收入变量:各消费项目的消费变率比收入变量在各收入组的排序大致一致,消费项目按消费—收入边际由大到小排列分别为:交通和通讯消费、家庭设备用品及服务消费、衣着消费、文娱娱乐用品及服务消费、居住消费、

食品消费、其他商品和服务消费以及医疗保健消费。如图 8 所示。

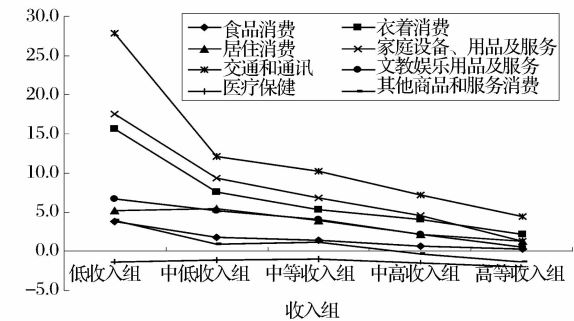


图 8 福建农村居民各收入组的消费
变量比收入变量

3.5 福建农村居民各收入组的消费变量比收入变率分析

各收入组的消费变量比收入变率(数学表达 $b = \frac{dY}{dX/X}$)，见表 7。

表 7 福建农村居民各收入组的消费
变量比收入变率 元/%

项目	低收 入组	中低 收入组	中等 收入组	中高 收入组	高等 收入组
人均总消费	24.60	28.01	34.97	32.74	41.94
食品消费	5.69	5.65	6.84	5.28	5.75
衣着消费	3.22	3.57	4.02	4.81	6.47
居住消费	2.10	4.68	5.68	5.60	10.28
家庭设备用品及服务	2.01	2.25	2.89	3.07	2.88
交通和通讯	7.44	6.96	9.59	10.63	19.83
文教娱乐用品及服务	1.77	3.50	4.83	4.12	2.84
医疗保健	-0.54	-0.67	-1.05	-1.94	-6.18
其他商品和服务消费	0.30	0.14	0.31	-0.21	-2.33

由表 7 可知,从消费项目看各收入组的消费变量比收入变率:福建农村居民的人均总消费、食品消费和居住消费项目的前两位是中等收入组和高等收入组;衣着消费与交通和通讯消费的前两位是中高收入组和高等收入组;家庭设备用品及服务 and 文教娱乐用品及服务消费的前两位是中等收入组和中高收入组;医疗保健消费的前两位都是中低收入组和中低收入组;其他商品和服务消费的前两位是低收入组和中等收入组;总体各项消费的消费变量比收入变率是高收入群体大于低收入群体。

从收入组看各消费项目的消费变量比收入变率:各收入组的消费变量比收入变率的第一位及最后两位分别都是交通和通讯消费、其他商品和服务消费及医疗保险消费;低收入群体的主要是食品消费,高收

入群体的主要是居住消费,如图 9 所示。

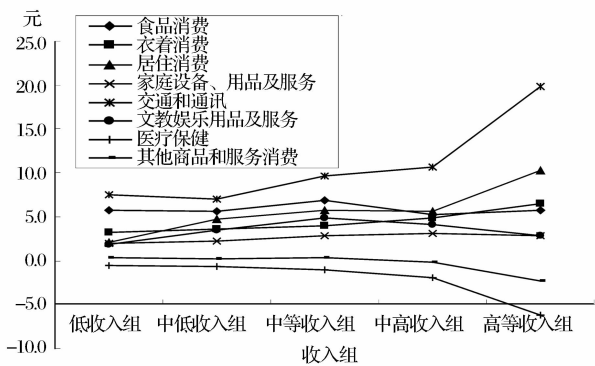


图 9 福建农村居民各收入组的消费
变量比收入变率 元/%

3.6 福建农村居民各收入组的消费结构分析

各收入组的消费结构比例,见表 8。

表 8 福建农村居民各收入组的消费结构比例 %

项目	低收 入组	中低 收入组	中等 收入组	中高 收入组	高等 收入组
食品消费	46.70	45.82	43.40	41.45	36.38
衣着消费	6.34	6.76	6.69	6.72	6.30
居住消费	13.32	12.16	13.27	14.12	17.49
家庭设备用品及服务	4.29	4.37	4.76	5.01	5.68
交通和通讯	8.01	8.40	9.06	9.24	10.25
文教娱乐用品及服务	8.77	10.26	10.97	11.52	12.09
医疗保健	7.29	7.14	7.11	7.16	6.80
其他商品和服务消费	2.72	2.91	3.05	3.38	3.79

由表 8 可知,从消费项目看各收入组的消费结构:福建农村居民食品项目的消费结构比例随收入的提高而减小,居住项目的消费结构比例大概趋势也是随收入的提高而减小;家庭设备用品及服务、交通和通讯消费、文化娱乐用品及服务消费与其他商品和服务消费项目的比例随收入的提高而增加;医疗保健消费消费项目的比例随收入的提高而增加^[8]。

从收入组看各消费项目的消费结构,各消费项目的消费结构比例在各收入组的排序完全一样,消费项目按消费结构比例由大到小排列分别为:食品消费、居住消费、文化娱乐用品及服务消费、交通和通讯消费、医疗保健消费、衣着消费、家庭设备用品及服务消费以及其他商品和服务消费,显示福建农村居民各消费项目消费结构比例的相对稳定性,人们的基本需求是一致的,如图 10 所示。

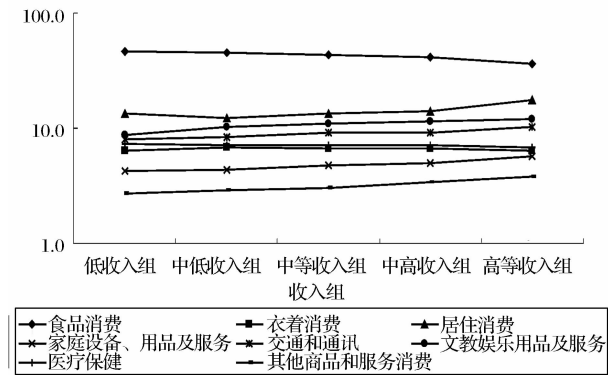


图 10 福建农村居民各收入组的消费结构比例 %

表 9 福建农村居民各收入组的各项实际消费支出的关联度

指标	食品	衣着	居住	家庭设备用品及服务	医疗保健	交通和通讯	文教娱乐用品及服务	其它商品和服务
低收入组	0.807	0.640	0.700	0.598	0.417	0.702	0.435	0.584
中低收入组	0.796	0.567	0.649	0.641	0.391	0.697	0.425	0.623
中等收入组	0.799	0.592	0.686	0.577	0.357	0.717	0.336	0.514
中高收入组	0.735	0.550	0.704	0.657	0.319	0.779	0.347	0.577
高等收入组	0.646	0.677	0.616	0.677	0.311	0.773	0.358	0.380

表 10 福建农村居民各收入组的各项实际消费支出的关联度排序

指标	食品	衣着	居住	家庭设备用品及服务	医疗保健	交通和通讯	文教娱乐用品及服务	其它商品和服务
低收入组	1	4	3	5	8	2	7	6
中低收入组	1	6	3	4	8	2	7	5
中等收入组	1	4	3	5	7	2	8	6
中高收入组	2	6	3	4	8	1	7	5
高等收入组	4	2	5	3	8	1	7	6

5 结论及启示

在福建省农村居民低收入组消费支出中,与全年总额消费关联度最大的是食品消费,其次是交通和通讯消费、居住消费、衣着消费,然后是家庭设备用品及服务消费、其他商品和服务消费,最后是文教娱乐用品及服务消费、医疗保健消费;在福建省农村居民中低收入组消费支出中,与全年总额消费关联度最大的是食品消费,其次是交通和通讯消费、居住消费、家庭设备用品及服务消费,然后是其他商品和服务消费、衣着消费,最后是文教娱乐用品及服务消费、医疗保健消费;在福建省农村居民中等收入组消费支出中,与全年总额消费关联度最大的是食品消费,其次是交通和通讯消费、居住消费、衣着消费,然后是家庭设备用品及服务消费、其他商品和服务消费,最后是医疗保健消费、文教娱乐用品及服务消费;在福建省农村居民中高收入组消费支出中,与全年总额消费关联度最大的是交通和通讯消费,其次是食品消费、居住消

4 福建农村居民各收入组实际消费支出的灰色关联度分析

结合福建农村居民各收入组的消费支出情况,分别以各收入组的消费总额为参考序列,取分辨系数 $\rho = 0.3$,得出各收入组农村居民各项消费与人均消费总额的关联度,见表 4—21。

由表 9,对关联度进行排序,得到各收入组农村居民各项消费与人均消费总额的主次排序,见表 10。

费、家庭设备用品及服务消费,然后是其他商品和服务消费、衣着消费,最后是文教娱乐用品及服务消费、医疗保健消费;在福建省农村居民高等收入组消费支出中,与全年总额消费关联度最大的是交通和通讯消费,其次是衣着消费、家庭设备用品及服务消费、食品消费,然后是居住消费、其他商品和服务消费,最后是文教娱乐用品及服务消费、医疗保健消费。考虑到福建农村居民收入分化后,农村居民不同收入结构对消费结构影响作用不一而论,研究结果将为政府在启动农村市场消费,实施农村消费促进政策时进行分类管理提供了政策依据和细则考量。

参考文献

[1] 高鸿业. 西方经济学[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2004:316—317.

[2] 靳庭良. 基尼系数、收入差距与经济效益[J]. 统计与决策, 2006(13):147—149.

(下转第 74 页)

5 结束语

煤炭产业的可持续发展是一个复杂的系统工程，从国内外的煤炭产业发展来看，通过构建产业价值链来促进煤炭产业的持续发展是一个重要的方向。目前山西煤炭产业价值链的发展还不够成熟，山西煤炭产业要实现可持续发展，技术创新和产业结构调整扮演着很重要的角色，通过积聚人才、技术、资金、管理等资源，结合山西省的区域经济特点，合理构建、优化并延伸煤炭产业价值链，使煤炭资源得到充分应用，是实现山西煤炭资源开发利用社会效益最大，促进山西煤炭产业可持续发展的根本途径。

参考文献

[1] 罗宾逊,赵爱东. 南非煤炭工业概况[J]. 中国煤炭,2003(8): 56—58.

[2] 肖常先,余延双,王柳松. 河南省煤炭工业发展的现状分析[J]. 资源与产业,2010(S1):28—31.
[3] 波特. 竞争优势[M]. 陈小悦,译. 厦门:厦门大学出版社,2005.
[4] 吴学旭. 基于价值链管理的煤炭企业作业成本法应用探讨[J]. 煤炭经济研究,2011,31(4):30—42.
[5] 卢建明. 加快综改试验区建设 推进转型跨越发展[J]. 前进,2011(4):18—19.
[6] 卜小平. 中国煤层气产业发展途径与前景分析[D]. 北京:中国地质大学,2011.
[7] 汪寿建. 国内外新型煤化工及煤气化技术发展动态分析[J]. 化肥设计,2011(1):1—3.
[8] 任慧,李春雷. 我国休闲体育产业价值链构造及延伸路径研究[J]. 天津体育学院学报,2011,26(1):35—36.
[9] 焦斌龙,王建功. 文化产业解构传统产业:机制与路径[J]. 晋阳学刊,2009(3):2—3.

Based on the Value Chain of Shanxi Coal Industry Promotion Strategy

HU Nan¹, LIU Rui-xian¹, WU Jun-qing²

(1. North University of China,Taiyuan 030051,China; 2. Taiyuan Institute of Technology,Taiyuan 030008,China)

Abstract: The coal industry is the leading one in Shanxi Province. However, with the rapid development of it in recent years, Shanxi Province has lost into a serious resource dependence on the coal resource and the resource curse has become increasingly evident. According to the theory of the value chain, it analyzes the development status and existing problems of Shanxi coal industry value chain,proposing measures about how to improve Shanxi coal industry value chain;identify industry location to enhance the rational allocation of resources; increase R & D investment to improve the technical level of coal; promote the development of the coal chemical industry, increase product added value; , develop the brand multiplier marketing to expand marketing channels based on the coal industry; Receive added value through the creativity in cultural industries.

Key words: coal industry;value chain;tactics

(上接第 40 页)

[3] 胡燕京,董迎迎. 中国农民消费问题的计量分析[J]. 西安财经学院学报,2006(1):82—84.
[4] 朱孟晓. 我国居民消费倾向变化及原因研究[D]. 济南:山东大学,2010
[5] 杨朝英. 收入对福建农村居民消费的影响分析[J]. 发展研究,2004(8):25—26.

[6] 吴炜峰,杨蕙馨. 转型时期我国城乡居民居住消费—收入弹性研究[J]. 产业经济评论,2008(3):87—102.
[7] 李林杰,于飞. 河北省农村居民消费—收入弹性的实证分析[J]. 全国商情(经济理论研究),2006(4):21—22.
[8] 常璐. 上海市城市居民消费结构变动分析[J]. 安徽农业科学,2007(4):1245+1248.

Empirical Analysis on Consumption Structure of Rural Residents in Fujian

XIA Fa-gang, LIU Fei-xiang, XIAO Jin-yuan

(College of Crop Science,Fujian Agriculture and Forestry University,Fuzhou 350002,China)

Abstract: The rural residents' consumption is an important part of residents' consumption in Fujian povince. Deeply researching the rural residents' consumption has grant important meanings to know about the rural residents' consumer demand by rule and line and find the exact point to stimulate the rural market. At the beginning, the article analyses the consumption structure of Fujian rural residents in different periods of time with the method of Cluster Analysis. Based on this, it analyses the developing trend and feature of consumption structure. With the method of Gray Correlation, it then analyses the primary and secondly project of rural residents' consumption structure to make an Quantitative Analysis, from which we can look through the problems existing in this structure and trends of the future consumption.

Key words: Fujian;rural residents;consumption structure;cluster analysis;gray correlation