

# 三峡库区移民家庭消费支出的微观影响因素——以云阳县为例\*

陈忠斌<sup>1,2</sup> 冯伟东<sup>2</sup> 蔡东汉<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>武汉大学 经济发展研究中心; <sup>2</sup>武汉大学 经济与管理学院; <sup>3</sup>武汉大学 数学与统计学院)

**摘要:** 文章利用 2010 年重庆市云阳县三峡移民家庭收入和支出调查数据, 基于统计分析和家庭支出模型的回归估计发现, 政府转移性收入对家庭支出贡献较大; 家庭人口越多, 家庭支出越大; 家庭中具有小学文化程度的成年人比例、小学以下儿童的比例越高, 越不利于家庭支出的增长; 46-60 岁家庭人口比例、60 岁以上家庭人口比例的上升会引起家庭消费支出的下降。文章认为, 要改善移民家庭消费支出, 需要提高子女的教育程度, 尽快完善医疗保险和养老保险体制, 应鼓励中青年劳动力到非农业部门就业。

**关键词:** 三峡移民 家庭消费 受教育程度 人口年龄结构

**中图分类号:** F061.3 F063.4 **文献标识码:** A

## 一、引言

1993 年三峡移民工程正式开始实施, 国家规定在三峡工程建设中实行开发性移民方针。开发性移民的最终目标是帮助迁移者提高原有的生活水平、获得收入的能力和生产能力, 至少是将他们恢复到原有水平。并特别关注迁移者中最贫穷人口的需要(Croll,1999; Jun Jing,1997; World Bank, 1990, 1994)。

三峡工程移民属于非自愿移民。国外文献研究发现, 非自愿迁移产生的负面结果的一个共同特征是贫穷的开始。搬迁造成的贫穷通常包括 8 个方面: 没有土地、没有工作、无家可归、边缘化(被忽视)、患病率和死亡率上升、食品不安全、无法获得公共财产、社会隔绝(World Bank, 1990, 1994; Asthana,1996; Cernea,1996,2000; Parasuraman,1996; Sinha,1996)。而采取的战略和方向应该是: 从没有土地到基于土地的移民安置、从没有工作到再就业、从无家可归到房屋重建、从边缘化到社会包容、从患病率和死亡率上升到医疗保健的改善、从食品不安全到营养充足、从无法获得公共财产到社区资产和服务的恢复、从社会隔绝到网络和社区重建(Cernea,2000)。

王茂福和柯尊勇(2009)主张水库移民安置目标就是要使移民的生产、生活尽快达到甚至超过搬迁前的水平, 并赶上库区所在县市居民的生活水平; 同时还需要改善安置地的老居民, 上游因工程建设受到一定利益损失的不具有移民身份的居民的生活。移民安置最终目标就是要保障和改善水库移民和其他相关人口的福利水平。

本文认为, 判断三峡移民是否达到了开发性移民的目标, 一是看移民收入和生产水平的恢复情况; 二是看移民消费支出水平的恢复情况。判断恢复的标准也有两个: 一是将移民搬迁后的生产和生活情况与移民前进行比较; 二是将移民后的生产和生活情况与当地居民进行比较。如果搬迁后移民家庭的生产和生活水平, 达到或略高于当地居民的生产生活水平, 就可以认为实现了开发性移民的目标。

在国内分析三峡外迁移民的文献中, 郝玉章和风笑天(2005)对重庆云阳县外迁到江苏射阳、如东、大丰、东台四个县市的移民调查发现, 搬迁后有 78.4%的移民家庭收入减少了, 8.2%持平, 13.4%的移民收入有所增加。75.8%的移民对当前家庭经济状况不太满意, 但 71.8%

\*基金项目: 教育部人文社会科学研究一般项目“扩大居民消费与经济增长方式转变研究”(09YJA790155); 教育部人文社会科学重点研究基地武汉大学经济发展研究中心自主项目“房地产业发展趋势及其对中国经济发展的影响研究”; 国家自然科学基金资助项目“具有人口年龄结构的经济增长模型与仿真”(71271158)。

的移民仍然对未来经济发展、收入的提高充满信心，他们把希望主要寄托在饲养禽畜、种植经济作物、打工等方面。金明等人(2011)对三峡跨省外迁到安徽省L市的移民调查发现，大部分移民对移民迁入地的饮水状况、住房条件、社会治安、道路交通、生产条件、耕地质量和生活水平感到不满意；约90%的移民认为自己的家庭收入、生活水平与移民前相比下降了，而认为自己的家庭收入和生活水平“提高了”和“差不多”的移民只占10%。吴炳义等人(2010)基于重庆市开县外迁到山东境内分散安置的移民和当地居民的调查发现，感觉生活水平下降一点和下降较大的移民家庭比例占45.0%；与当地的邻居相比，感觉经济状况好、较好和一般的移民家庭比例占49.7%(移民前为91.3%)；移民收入主要来源于打工、种植粮食和蔬菜，当地居民的收入主要来源于养殖业、自营业。而养殖业和自营业的收益通常要高于打工和粮食种植的收入。

在分析三峡库区移民的文献中，夏真芳和刘达伟(2006)基于重庆市丰都、云阳、奉节3县的调查发现，移民前，城镇、农村居民家庭平均月收入分别为863.53元、604.28元，移民后分别为1022.4元、707.4元。农村居民主要以农业和打工为主，经济收入增长缓慢。移民搬迁后的住房条件有明显改善。

张礼建等人(2011)基于重庆市丰都、万州、云阳、巫山四县的问卷调查数据发现，大多数移民为高中以下文化程度，家庭年收入不高。文化程度在小学及以下、初中、高中或中专、大专及以上的移民比例分别为14.7%、41.0%、33.0%、11.3%；移民家庭年收入在2万元及以下的占67.3%，2~3万元的占19.3%。

程燕和王顺克(2011)对重庆市万州区武陵镇的调查发现，三峡移民文化程度低，年收入低，生活消费支出低。在收入和消费方面，80%以上移民的年收入在1万元以下，年收入超过3万元的只有几户人；70%的移民年消费在5千元以下；移民收入主要来源于农业(40.79%)和外出打工(37.02%)。移民收入中的70%用于家庭基本消费，21%用于医疗支出，存入银行的钱很少。在社会保险方面，移民参加养老保险和医疗保险的人数明显高于其他保险品种。

国内文献基于移民入户调查数据，在对三峡外迁移民和库区移民的社会适应性、生活质量、社会保险等进行分析时，普遍反映出三峡移民文化程度不高以及家庭年收入不高的特点。关于三峡移民家庭消费结构以及消费支出的微观影响因素的研究文献比较缺乏。

事实上，无论是三峡移民家庭，还是普通家庭，我们认为，除具有移民特征的变量会影响移民家庭消费外，其他影响普通家庭消费支出的因素也可能会影响移民家庭的消费支出，也就是说，影响移民家庭消费支出的因素既有特殊性，也具有与普通家庭相似的普遍性。特殊性主要包括因为迁入地的土壤肥力下降导致农业生产率降低；二是因工厂关停导致原有工人失业；三是移民家庭可以获得政府的低保收入、养老保险收入和土地征用补偿及后扶资金。前两个因素可能导致家庭消费支出的减少，而第三个因素则可能导致家庭消费支出的增加。

国内文献大多数是基于宏观数据对影响居民消费的因素进行分析，概括起来，影响居民消费的主要因素包括可支配收入、收入分配差距、城市化、政府支出、社会保障等。也有少量文献基于微观数据对居民消费的影响因素进行研究。例如，Jyotsna Jalan 和 Martin Ravallion (2002)基于微观消费增长模型，运用1985~1990年广东、广西、贵州和云南4省5600户农村家庭的面板数据分析发现，许多地理资本指标，例如革命老区、山区、人均道路里程数，对微观消费增长产生了显著影响。这是因为生活在贫穷地区降低了农村家庭投资的生产率，进而降低了消费的增长率。家庭变量，例如，家庭人数、户主年龄、家庭中6~11岁儿童的比率等，对家庭消费增长的影响也很显著。

孙迎联(2011)基于湖南长沙市500户家庭问卷调查数据的分析发现，收入水平、子女教育状况、家庭人数是影响居民消费意愿的最主要因素。高收入居民的消费意愿低于低收入居民的消费意愿；子女接受教育的家庭的居民消费意愿高于无子女接受教育的家庭；家庭人数超过4人的家庭的居民消费意愿高于其他家庭；户主在民营企业工作的家庭，其居民消费

意愿较低；接受过本科以上学历教育的户主，其家庭成员的消费意愿相对较高。

卢盛峰和卢洪友(2013)基于 1989-2009 年 CHNS 数据的实证研究认为，政府提供的医疗保险等保障性公共服务和基础设施既可以在一定程度上直接减轻贫困，又可以通过增强居民收入能力来间接降低贫困发生。因此，帮助低收入群体走出贫困，需要政府由单纯的贫困救助转向为弱势群体提供保障性公共服务。

本文之所以选择对移民家庭消费进行分析，不仅是因为消费支出比收入更加平滑一些 (Robb and Burbidge,1989; Headey,2008; Dynan et al,2009)，而且是因为消费支出能够更加客观地反映移民的生活状况，有助于我们了解移民的实际生活是否达到了开发性移民的最终目标。对移民家庭消费结构以及微观影响因素的分析，还有助于我们准确把握哪些是影响移民家庭消费的特殊因素，哪些是带有普遍性的因素。为后期移民生计的恢复提供一点决策参考。

## 二、移民家庭消费支出模型

本文假定移民家庭消费支出既取决于家庭收入，也取决于家庭的特征。就家庭收入而言，Levedahl(1995)构建的家庭食物支出模型中包含了现金收入、食物券收入、家庭规模等自变量。Dynan 等人(2009)运用美国消费者支出调查数据分析人口年龄结构变动对储蓄的影响时，假定个人实际消费支出与劳动力收入、转移性收入、家庭财富之间存在着一种长期协整关系。借鉴上述文献对家庭收入分解的思路，本文将移民家庭收入分解为两部分：一是不含政府转移支付和人情收入的其他家庭年收入( $Y$ )。从长期来看，人情收入会相互抵消，因此模型没有考虑人情收入变量；二是家庭获得的政府转移性收入( $G$ )。这部分收入不需要移民通过生产和服务进行等价交换。

Midori Wakabayashi(2008)基于日本的截面数据，Battistin 等人(2009)基于意大利的微观数据分析退休消费困惑时都发现，退休后消费的下降，主要是由于与父母一起生活的已成年孩子数量的显著减少导致的。换言之，家庭人口规模对家庭消费支出产生了显著影响。从宏观角度看，中国人口自然增长率与实际居民消费之间存在着显著的正相关关系(李文星、徐长生,2008)。基于上述文献的研究思路，我们在移民消费支出模型中引入了家庭人口规模变量，重点考察家庭人口规模对家庭消费支出的影响。

Robb 和 Burbidge(1989) 基于加拿大家庭支出调查数据构建的消费模型中，将家庭消费作为因变量，自变量中除丈夫的年龄、妻子的年龄不是虚拟变量外，与丈夫和妻子有关的教育、职业和移民状态的变量都为虚拟变量。而 Blundell 等人(2008)在考察收入不平等与消费不平等的联系时，则直接将家庭规模、小孩的数量、年龄、年龄的平方等变量引入回归模型。与之不同的是，Jalan and Ravallion(2002)分析农村家庭消费模型时，更多地吸纳了地理位置变量和家庭变量。而地理变量和家庭变量又更多地采用比例数据。例如，家庭变量除包含人均生产性固定资产、人均耕地面积、户主年龄等指标外，还包含了家庭中具有小学文化的成年人的比例、家庭中具有小学文化的儿童的比例等百分比指标。借鉴 Jalan and Ravallion(2002)的研究思路，结合三峡库区移民的家庭特点，本文选取的家庭特征变量也更多地采用比例指标。

综合上述文献的研究思路，本文计量回归模型如下：

$$TE_i = \alpha + \beta_1 \cdot Y_i + \beta_2 \cdot G_i + \xi \cdot Z_i + \varepsilon_i \quad (i = 1, 2, \dots, N). \quad (1)$$

其中， $\alpha$ 为截距项， $\varepsilon_i$ 为扰动项。

$TE_i$  代表第  $i$  个家庭的年总支出。家庭年总支出( $TE_i$ )包括农业生产经营支出、水电煤气、食品消费、子女教育、医疗、人情支出、外出打工发生的交通和住宿支出、职业培训、养老保险、其他支出等 10 项支出( $E_i$ ,见表 2)。需要说明的是，对城集镇农转非、城镇占地、纯居

民、单位移民、关破企业下岗职工等 5 类移民(下文将这 5 类移民合称为城镇移民)而言, 由于没有土地, 因而不会产生农业生产经营支出; 对后靠农村移民家庭而言, 由于承包或经营有土地, 因此会发生农业生产经营支出。由于农业生产经营支出额较小, 考虑到城镇和农村移民在是否拥有土地上的差别, 本文将重点考察不含农业生产经营支出的家庭年支出( $TE_2$ )。

$Y_i$  代表第  $i$  个家庭的不含政府转移支付和人情收入的其他家庭年收入。它包括外出打工和本地打工收入、在本地企业和机关事业单位工作的收入、种植收入等 12 项收入。

$G_i$  代表第  $i$  个家庭获得的政府转移性年收入。它包括最低生活保障、养老保险、土地征用补偿及后扶资金等 3 项年收入。

$Z_i$  代表第  $i$  个家庭的特征变量(见表 1 和表 5)。这些变量包括家庭人均实际经营耕地面积、家庭人口规模、成年劳动力的文化程度、子女的文化程度、家庭成员年龄结构等变量。值得一提的是, Erlandsen 和 Nymoene (2008) 运用“50-66 岁人口对 20-49 岁和 67 岁以上人口比率”代替人口抚养比, 基于挪威的数据研究发现, 随着中年人在人口中的比率上升, 总消费出现了下降。受该研究的启发, 本文在引入不同年龄段人口比例数据的同时, 结合中国 60 岁退休的国情, 将“46-60 岁人口/(16-45 岁和 60 岁以上人口)”引入到家庭消费支出模型中, 重点考察中年人在家庭人口中比例的上升是否会引起家庭消费支出的下降。

### 三、数据来源及说明

2010 年 4 月三峡库区移民课题组成员对重庆市云阳县三峡库区移民进行了入户调查。取得 529 户家庭的微观调查数据。529 户家庭涉及云阳县的 11 个镇 35 个村。2010 年 12 月又对云阳县三峡库区移民进行了补充调查, 取得 73 户移民家庭的微观数据。在 602 户移民中, 有 32 户移民家庭没有填写移民类型, 因而无法归于城镇或农村移民组。本文基于上述两次入户调查的微观数据进行分析。需要说明的是, 2010 年云阳县三峡移民调查数据, 反映的是 2009 年的家庭收入和支出数据。

#### (一) 云阳县移民家庭的描述统计

云阳县 602 户移民家庭的人口规模平均为 3.28 人。其中, 城镇家庭 3.07 人, 农村家庭 3.51 人。人均住房面积 120.65 平方米, 其中, 城镇家庭 101.70 平方米, 农村家庭 144.94 平方米。城镇房屋一般为砖混结构, 农村房屋为砖混结构或砖瓦结构。描述统计见表 1:

1) 云阳县全部移民、城镇和农村移民不含农业生产经营支出的其他家庭年支出( $TE_2$ )的均值分别为 15891.73 元、15759.38 元、15501.74 元(见表 1)。2009 年云阳县城镇和农村居民人均生活消费支出分别为 8439 元、2477 元<sup>①</sup>。如果按城镇家庭 3.07 人、农村家庭 3.51 人计算, 云阳县城镇和农村居民家庭年生活消费支出分别为 25907.73 元、8694.27 元。很显然, 云阳县农村移民家庭的年消费支出, 大大高于云阳县农村家庭的消费水平; 但云阳县城镇移民家庭的年消费支出, 明显低于云阳县城镇居民的生活消费水平。

2) 移民家庭获得的政府转移性年收入( $G$ )的均值为 2227.81 元。城镇移民家庭获得的政府转移支付比农村移民家庭高 1176.51 元。从获得政府转移支付的户数看, 有 342 户家庭获得了政府转移支付, 占 602 户移民家庭的比例为 56.81%。

3) 全部移民、城镇和农村移民不含政府转移支付和人情收入的其余家庭年收入( $Y$ )的均值分别为 13870.47 元、11657.79 元、农村移民 17324.32 元(见表 1)。2009 年云阳县城镇居民人均可支配收入为 11233 元, 农村居民人均纯收入为 3700 元<sup>②</sup>。如果按城镇家庭 3.07 人、

<sup>①</sup>数据来自“2009 年云阳县国民经济和社会发展统计公报”, [http://yy.cq.gov.cn/zfxx/zfdt/zfxgk/xzfbmxxgkmljzn/tjj/default\\_7.htm](http://yy.cq.gov.cn/zfxx/zfdt/zfxgk/xzfbmxxgkmljzn/tjj/default_7.htm).

<sup>②</sup>数据来自“2009 年云阳县国民经济和社会发展统计公报”, [http://yy.cq.gov.cn/zfxx/zfdt/zfxgk/xzfbmxxgkmljzn/tjj/default\\_7.htm](http://yy.cq.gov.cn/zfxx/zfdt/zfxgk/xzfbmxxgkmljzn/tjj/default_7.htm).

农村家庭 3.51 人计算，云阳县城镇和农村居民家庭年收入分别为 34485.31 元、12987 元。很显然，云阳县农村移民家庭的年收入，明显高于云阳县农村家庭的平均年收入；但云阳县城镇移民家庭的年收入，只有云阳县城镇居民家庭年收入的 1/3。

4)从耕地面积看，移民家庭人均实际经营耕地面积为 0.76 亩(L<sub>2</sub>)。其中，城镇移民、农村移民人均实际经营耕地面积分别为 0.67 亩、0.78 亩。值得注意的是，承包了土地但实际没有经营的城镇移民有 12 户，农村移民有 68 户(占 215 户承包耕地的农村移民的 31.63%)。之所以有近 1/3 的农村移民出现了土地抛荒，主要是因为土壤贫瘠农作物产量不高，农业收入低于非农业收入。

5)从家庭成年人的受教育程度看，大多数移民家庭成年人的文化程度为高中以下。其中，城镇移民家庭成年人普遍具有初中和高中文化；农村移民家庭成年人普遍具有小学和初中文化。家庭中具有大专及以上学历的成年人比例(Z<sub>5</sub>)，城镇移民是农村移民的一倍。

6)从年龄结构看，31-45 岁家庭成员比例(Z<sub>8</sub>)，城镇移民略低于农村移民；然而，46-60 岁家庭成员比例(Z<sub>9</sub>)、60 岁以上家庭成员比例(Z<sub>10</sub>)、46-60 岁人口与 16-45 岁和 60 岁以上人口的比例(Z<sub>11</sub>)，城镇移民都略高于农村移民。

表 1 云阳县移民家庭的描述性统计

家庭消费支出及其影响变量	总样本		城镇移民		农村移民	
	均值	户数	均值	户数	均值	户数
TE <sub>1</sub> 家庭年总支出(元)	16355.41	577	15858.76	292	16418.54	257
TE <sub>2</sub> 不含农业生产经营支出的其余年支出(元)	15891.73	577	15759.38	292	15501.74	257
G <sub>1</sub> 家庭获得的政府转移性收入(元)	2227.81	602	2676.32	307	1499.81	263
Y <sub>1</sub> 不含政府转移支付和人情收入的其余家庭年收入(元)	13870.47	598	11657.79	307	17324.32	259
L <sub>1</sub> 人均承包耕地面积(亩)	0.74	253	0.94	32	0.71	215
L <sub>2</sub> 人均经营耕地面积(亩)	0.76	173	0.67	20	0.78	147
Z <sub>1</sub> 家庭人口规模(人)	3.28	600	3.07	307	3.51	263
Z <sub>2</sub> 家庭中具有小学及以下文化的成年人的比例(%)	13.11	600	7.52	307	20.11	263
Z <sub>3</sub> 家庭中具有初中文化的成年人的比例(%)	25.42	600	22.34	307	30.55	263
Z <sub>4</sub> 家庭中具有高中文化的成年人的比例(%)	11.33	600	12.93	307	10.33	263
Z <sub>5</sub> 家庭中具有大专及以上学历的成年人的比例(%)	3.51	600	4.83	307	2.18	263
Z <sub>6</sub> 家庭中接受小学及以下教育的儿童的比例(%)	6.54	600	6.14	307	7.44	263
Z <sub>7</sub> 家庭中接受初中高中教育的儿童的比例(%)	8.02	600	7.62	307	8.70	263
Z <sub>8</sub> 31-45岁家庭成员的比例(%)	25.98	600	24.95	307	28.10	263
Z <sub>9</sub> 46-60岁家庭成员的比例(%)	21.48	600	23.17	307	20.35	263
Z <sub>10</sub> 60岁以上家庭成员的比例(%)	13.21	600	13.58	307	11.30	263
Z <sub>11</sub> 46-60岁人口/(16-45岁和60岁以上人口)	36.15	512	38.29	252	34.76	240

## (二) 不同移民类型家庭消费支出结构

1)移民家庭最大的消费支出是食品消费支出。如果将年支出平均到每个月,纯居民、单位移民、城镇占地移民、城集镇农转非移民、后靠农村移民、关破企业下岗职工移民家庭的食品消费月支出分别为 543.79 元、665.07 元、741.71 元、573.4 元、717.83 元、580 元。从食品消费支出占家庭年总支出的比例看,后靠农村移民、关破企业下岗职工移民家庭的食品消费支出比例在 40%左右;其他移民家庭的食品消费支出比例在 45%左右(见表 2)。

如果将水电煤气年支出平均到每个月的话,纯居民、单位移民、城镇占地移民、城集镇农转非移民、后靠农村移民、关破企业下岗职工移民家庭的水电煤气月支出分别为 114.14 元、171.93 元、137.67 元、270.57 元、137.32 元、138 元。从水电煤气支出占年总支出的比例看,城集镇农转非移民、单位移民家庭水电煤气支出比例分别为 22.07%、13.56%,其他移民家庭的水电煤气支出比例在 10%左右。由于食品消费支出与水电煤气支出密切相关,本文将这两项支出相加,占家庭年总支出的比例高达 50%~66%(见表 2)。

2009 年重庆市城镇、农村居民家庭恩格尔系数分别为 37.7%、49.1%<sup>①</sup>。如果将食品消费和水电煤气支出之和对家庭年总支出的比率,视同为恩格尔系数的话,云阳县农村移民家庭与重庆市农村居民家庭的恩格尔系数基本一致;云阳县城镇移民家庭的恩格尔系数则比重庆市城镇居民家庭的恩格尔系数高出 20%,这意味着云阳县城镇移民的家庭年收入明显低于重庆市城镇居民的家庭年收入。从食品消费支出来看,云阳县农村移民家庭食品消费月支出,约为重庆市农村和三峡工程重庆重点库区家庭食品消费月支出的 1.9 倍,这是因为农村移民家庭人均实际经营的耕地面积少且产量低,食品消费主要依靠购买;云阳城镇移民家庭食品消费月支出,只有重庆城镇居民食品消费月支出的 54.26%。这同样可以用云阳县城镇移民家庭年收入偏低来解释(见表 2 和表 3,计算从略)。

除了食品消费支出和水电煤气支出外,云阳县移民家庭耐用消费品支出都很少。农村移

<sup>①</sup>《重庆统计年鉴 2010》,中国统计出版社(2010.8),表 7-3 城乡居民家庭人均收入及恩格尔系数。

民家庭一般只有电视机。至于冰箱、洗衣机、空调、电脑等耐用消费品则基本没有；城镇移民家庭除电视机外，只有一些简单的家具和电饭锅、电扇等小型家用电器。

2)移民家庭的子女教育支出平均值为3665.2元(见表2的E<sub>4</sub>)。家庭中读书子女人数最多为2人<sup>①</sup>。一般而言，读书子女多，家庭教育支出就大。以云阳县黄石镇的一户移民为例，该移民户的子女一个读高中，另一个读初中。高中一年的学杂费、住宿费、生活费、资料费和零花钱等加起来需要1.2~1.3万元；初中一年则需要5000~6000元。

从子女教育支出来看，云阳县移民家庭子女教育支出占年支出比例在7%~14%之间。2009年重庆城镇、农村、三峡工程重庆重点库区家庭的教育娱乐文化服务支出比例分别为11.13%、7.55%、7.31%(见表3)。如果将教育娱乐文化支出比例视同为子女教育支出比例的话，云阳县城镇和农村移民家庭的子女教育支出比例，与重庆市的比例基本相同<sup>②</sup>。

3)云阳县城镇移民医疗年支出(E<sub>5</sub>)平均为2194.01元；农村移民的医疗年支出2180.64元。从医疗支出比例看，除关破企业下岗职工的医疗支出比例达到17.52%外，其他移民户医疗支出比率在9%~11%之间。很显然，医疗支出是仅次于食品消费支出、水电煤气支出、子女教育支出之后的第四大消费开支(见表2)。

很显然，与表3的比较发现，云阳县城镇移民的医疗支出费用低于重庆城镇居民的医疗支出水平，但比例却略高于重庆城镇居民的8.09%；云阳县农村移民的医疗支出费用和支出比例都高于重庆农村、重点库区的平均水平。

4)云阳县移民家庭的人情支出占家庭年消费支出的比率在6%~10%之间。其中，关破企业下岗职工家庭的人情支出比例达到18.20%。从发生人情支出的户数看，大多数移民发生了人情支出，人情支出费用在1500~2300元之间(见表2的E<sub>6</sub>)。在云阳县，最一般的人情费用是100元或200元。如果遇到亲戚婚丧嫁娶，人情支出每次可高达1500元。在移民家庭年收入不高的情况下，这样高的人情支出无疑是移民家庭的一个负担。

5)云阳县农村和城镇移民家庭的养老保险支出差别较大。从养老保险支出额看，城镇移民养老保险支出是农村移民的一倍以上；从养老保险支出的户数看，缴纳养老保险的移民户数都较少；从养老保险支出比例看，城集镇农转非移民、后靠农村移民的养老保险年支出比率为5.44%、0.51%，其他4类城镇移民的养老保险年支出比率为8%~10%(见表2的E<sub>9</sub>)。

虽然城镇和农村移民，都认识到养老保险的重要性，都愿意缴纳(或一次性补交齐)养老保险。但是，2007年云阳县才开始办理养老保险。养老保险方面的政策还不健全，相关部门对哪些想办理养老保险而又没有达到法定退休年龄的移民不给予办理养老保险手续。值得注意的是，后靠农村移民的养老保险制度基本上是空白，急待健全完善；再则，先是农转农，后来农转非的部分移民既不能享受农村移民的待遇，又不能享受城镇移民的待遇。这部分移民的养老保险急待政策的完善。

6)对农村移民来说，农业生产经营年支出(E<sub>1</sub>)、外出打工发生的交通和住宿支出(E<sub>7</sub>)占家庭年支出的比率达到7.71%和7.21%；对于城镇移民来说，这两项支出的比率都很低。对所有移民来说，职业培训支出(E<sub>8</sub>)和其他支出(E<sub>10</sub>)的比例都很低。

---

<sup>①</sup>在2010年4月调查的529户移民家庭中，子女读小学的有104户、子女读初中的有76户、读高中的有68户、读中等职业学校的有20户、接受大专及以上学历教育的有21户。2010年12月补充调查的73户云阳县移民家庭则没有子女受教育程度方面的数据。

<sup>②</sup>表2的移民家庭子女教育支出，与表3的教育娱乐文化服务支出的统计口径有些不同，但都反映了教育支出状况，我们认为，两者进行粗略比较是可行的。

表2 不同移民类型的家庭年支出及其比例(元)

家庭年支出	纯居民(搬迁前后都为城镇居民)	单位移民	城镇占地移民	城集镇农转非(农村进城移民)	后靠农村移民	关破企业下岗职工
E <sub>1</sub> 农业生产经营支出	720.00(1) [0.16%]	--	1664.71(17) [2.35%]	--	1419.40(166) [7.71%]	--
E <sub>2</sub> 水电煤气	1369.68(71) [9.73%]	2063.16(29) [13.56%]	1652.04(123) [11.83%]	3246.84(49) [22.07%]	1647.84(200) [10.31%]	1656.00(5) [9.84%]
E <sub>3</sub> 食品消费	6525.48(73) [44.76%]	7980.84(29) [44.05%]	8900.52(113) [45.78%]	6880.80(43) [44.43%]	8613.96(217) [39.97%]	6960.00(5) [41.62%]
E <sub>4</sub> 子女教育	3303.53(34) [8.01%]	3862.31(13) [6.68%]	3944.23(71) [13.76%]	2705(26) [8.58%]	3982.10(138) [11.34%]	--
E <sub>5</sub> 医疗支出	1720.34(58) [11.47%]	4578.85(26) [11.44%]	1613.96(101) [9.17%]	1223.59(39) [8.53%]	2180.64(203) [11.18%]	1833.33(6) [17.52%]
E <sub>6</sub> 人情支出	2127.93(58) [10.58%]	2255.00(24) [9.84%]	1627.57(74) [5.98%]	1572.25(40) [9.04%]	2170.83(204) [10.47%]	2314.29(7) [18.20%]
E <sub>7</sub> 外出打工交通住宿	1478.13(16) [3.33%]	1294.44(9) [1.73%]	1768.75(16) [1.16%]	1060.00(8) [1.39%]	2948.91(92) [7.21%]	3000.00(1) [2.86%]
E <sub>8</sub> 职业培训	2000.00(1) [0.26%]	7000.00(1) [1.06%]	6250.00(2) [0.22%]	--	940.00(5) [0.10%]	--
E <sub>9</sub> 养老保险	5607.06(17) [7.64%]	5694.55(11) [10.04%]	6293.02(43) [9.23%]	6631.11(9) [5.44%]	2414.29(7) [0.51%]	4050.00(2) [8.88%]
E <sub>10</sub> 其他支出	4785.71(14) [4.06%]	2750.00(4) [1.61%]	2750.00(8) [0.52%]	2700.00(2) [0.52%]	3575.00(16) [1.20%]	1000.00(1) [1.08%]
样本户	76	30	125	49	250	7

注：(1)“[]”里面的数据是各分项消费支出占家庭年总支出(TE<sub>1</sub>)的百分比；(2)“()”里面的数据是移民样本户数。有些移民户在10项消费支出中只填写了其中的几栏，少数移民户则完全没有填写。(3)“-”指被调查移民家庭没有填写该栏消费支出数据。

表3 2009年重庆市城乡居民家庭人均生活消费支出(元)

	重庆农村	重庆城镇	三峡工程重庆重点库区(农村)
城镇人均可支配收入 农村居民人均纯收入	4478.35	15748.67	4093.79
人均生活消费支出	3142.14	12144.06	2904.38
食品	1542.12 (49.08)	4576.23 (37.68)	1481.80 (51.02)
衣着	198.60 (6.32)	1503.49 (12.38)	153.73 (5.29)
居住	406.36 (12.93)	1120.60 (9.23)	410.52 (14.13)
家庭设备用品及服务	209.37 (6.66)	1043.06 (8.59)	187.55 (6.46)
医疗保健	242.60 (7.72)	982.73 (8.09)	206.81 (7.12)
交通通讯	260.33 (8.29)	1189.03 (9.79)	212.08 (7.30)
教育娱乐文化服务	237.38 (7.55)	1351.90 (11.13)	212.44 (7.31)
其他	45.38 (1.44)	377.02 (3.10)	39.44 (1.36)

注：(1)括号“( )”是八大类消费支出占人均消费支出的百分比；(2)三峡工程重庆重点库区是指万州区、涪陵区、丰都县、忠县、开县、云阳县、奉节县和巫山县共8个重点移民区县。

资料来源：《重庆统计年鉴2010》，中国统计出版社(2010.8)。

### (三) 不同移民家庭消费支出弹性

在上述统计描述移民家庭消费支出费用及支出份额的基础上，为了更进一步刻画家庭总消费支出对各项消费支出的弹性，本文借鉴 Florida-Preference Independence Model(Andrew



Muhammad et al, 2011)<sup>①</sup>。该模型的一般形式是将预算份额表示为实际总支出的线性函数，表达式如下：

$$w_i = \frac{E_i}{TE} = \alpha_i + \beta_i \log TE + \varepsilon_i \quad (2)$$

$w_i = E_i / TE$  为商品  $i$  的预算份额。例如， $w_3$  代表移民家庭的食物消费支出占家庭总支出( $TE_1$ )的比率；

$E_i$  代表商品  $i$  的支出。例如， $E_3$  代表移民家庭的食物消费支出；

$TE = \sum_{i=1}^n E_i$  为实际总支出。本文用家庭年总支出( $TE_1$ )代表实际总支出。

$\varepsilon_i$  为残差项， $\alpha_i$  和  $\beta_i$  为待估参数。由于所有细分消费项目的预算份额加总为 1， $\alpha$  和  $\beta$  满足下列加总条件：

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1; \sum_{i=1}^n \beta_i = 0. \quad (3)$$

当家庭收入变动时，家庭总支出会发生变动，各消费支出的预算比率  $w_i$  也会发生变动。

本文关心的是当家庭总支出发生变动时，如何影响不同消费结构变动的弹性系数  $\beta_i$ 。基于模型(2)的回归结果见表 4。

1)家庭总支出对农业生产经营支出比率( $w_1$ )的系数显著为负。这是因为农业生产经营收入低于非农业收入所致。不同年龄段分组回归系数的变动轨迹较好地刻画了这一现象：16-30岁、31-45岁、46-60岁年龄组，农业生产经营支出比率随着家庭总支出的上升呈现出上升趋势。这是因为家庭成员越年轻，选择从事非农业的机会最高，因此总支出对农业生产经营支出的比率就会最少。

2)家庭总支出对水电煤气支出比率( $w_2$ )显著为负，主要是因为水电煤气支出相对缺乏弹性。

3)家庭总支出对食品消费支出比率( $w_3$ )的系数显著为正，表明食品消费支出会随着家庭总支出的增加而增加。这是因为云阳县移民收入总体偏低(见表 1)，随着家庭支出的增加，食品等生活必需品的支出会随之上升。这和低收入国家会把更大的预算比例用于食物等生活必需品支出的研究结论比较一致(Andrew Muhammad et al, 2011)。

4)家庭总支出对子女教育支出比率( $w_4$ )的系数显著为正，一是表明移民愿意为子女教育进行投资；二是表明子女教育支出会随着家庭支出的增加而增加。主要原因一是“U型”的教育投资收益率表明只有当子女接受超过平均教育年限时，教育投资收益率才会上升；二是9年义务教育表明，当移民子女接受高中及以上教育时，家庭的教育支出就会随之增加。

5)家庭总支出对养老保险支出比率( $w_9$ )的系数显著为正。表明家庭养老保险支出会随着家庭总支出的增加而上升。值得注意的是，31-45岁、46-60岁、60岁以上年龄组的回归系数不仅越来越大，而且显著性越来越高，这表明随着年龄的增长，移民家庭越来越重视养老保险支出。农村移民组的回归系数不显著是因为云阳县农村缺乏养老保险体制(同表 2 的解释)；16-30岁年龄组不显著是因为年青，不需要考虑养老的问题。

<sup>①</sup> Florida-PI 模型为被称为 Working-Preference Independence model，是 Working1943 年构建了该模型的拓展式。

表 4 不同移民类型家庭各项消费支出对总消费支出(TE<sub>1</sub>)的弹性

因变量为各消费支出占 TE <sub>1</sub> 的比率(%) (w <sub>i</sub> )	按移民类型分组			按不同年龄段家庭成员的比例分组			
	全部移民 (1)	城镇移民 (2)	农村移民 (3)	16~30 岁 (4)	31~45 岁 (5)	46~60 岁 (6)	>60 岁 (7)
w <sub>1</sub> 农业生产经营支出	-5.5717* (-4.74)	-2.8923** (-2.42)	-9.4817* (-4.49)	-6.6977*** (-1.76)	-5.6893* (-3.04)	-4.0323** (-2.41)	-1.8304 (-0.60)
w <sub>2</sub> 水电煤气	-11.8188* (-7.38)	-12.4865* (-5.21)	-10.4562* (-4.33)	-6.7732 (-1.08)	-18.1882* (-6.69)	-10.3887* (-4.00)	-4.6274 (-1.23)
w <sub>3</sub> 食品消费	5.1358*** (1.77)	-3.2221 (-0.74)	10.7974** (2.58)	7.4688 (0.90)	12.7884* (2.87)	1.3445 (0.24)	-13.2648 (-1.66)
w <sub>4</sub> 子女教育	6.2961* (3.06)	6.2602** (2.08)	10.1763* (3.40)	13.8352*** (2.00)	2.1910 (0.65)	7.4218*** (1.85)	3.8935 (1.42)
w <sub>5</sub> 医疗支出	-1.8620 (-1.06)	-3.6453 (-1.44)	-2.2872 (-0.90)	-1.1217 (-0.18)	0.8219 (0.39)	-1.0899 (-0.36)	-3.7173 (-0.54)
w <sub>6</sub> 人情支出	1.5260 (1.30)	1.9016 (1.18)	2.2351 (1.19)	0.4690 (0.15)	4.4706** (2.31)	-3.5587 (-1.65)	3.7817 (1.40)
w <sub>7</sub> 外出打工交通住宿	-1.6985 (-1.12)	-1.1137 (-0.93)	-2.1062 (-0.71)	-13.0911 (-1.60)	-2.0126 (-0.91)	-0.8386 (-0.40)	1.1275 (0.25)
w <sub>8</sub> 职业培训	0.3116 (1.34)	0.5923 (1.35)	0.1217 (0.66)	--	-0.0355 (-0.15)	1.1940*** (1.70)	--
w <sub>9</sub> 养老保险	5.6034* (3.68)	11.4660* (4.12)	-0.0892 (-0.11)	2.3985 (1.32)	3.4137*** (1.75)	8.5477** (2.37)	12.1315* (2.76)
w <sub>10</sub> 其他支出	2.0781* (2.99)	3.1398* (3.10)	1.0900 (1.05)	3.5122 (1.40)	2.2398** (2.04)	1.4001 (0.99)	2.5056 (1.56)
样本户	565	287	250	55	239	171	80

注：(1)弹性系数为 $\beta_i$ ，括号内的数据为 t 统计值；(2)\*、\*\*、\*\*\*分别表示在 1%、5%、10%的条件下显著。

#### 四、移民家庭消费支出模型的回归估计

对后靠农村移民来说，只要耕种土地，就会产生农业生产经营支出。因此家庭消费支出模型的因变量有两个：一是移民家庭年总支出(TE<sub>1</sub>)，二是不含农业生产经营支出的其余家庭年支出(TE<sub>2</sub>)。对于城镇移民来说，由于没有土地，因此只需要考虑不含农业生产经营支出的其余家庭年支出(TE<sub>2</sub>)。

就移民家庭的特征变量而言，有些移民户的家庭人数恰好为 46-60 岁年龄段的人数，由于分母为零导致 Z<sub>11</sub> 的样本数减少，回归估计的观察值也随之减少。为了比较引入变量 Z<sub>11</sub> 前后对家庭消费支出的影响，我们在总样本一栏，分别列出了包含和不含 Z<sub>11</sub> 的回归估计值。表 5 中 7 组回归估计的 F 统计值都在 0.01%的条件下显著，表明回归估计结果是可信的。具体分析如下：

1)移民家庭获得的政府转移性年收入(G)对家庭年支出的贡献系数都显著为正。从回归系数看，政府转移性年收入对农村移民家庭年支出的贡献系数明显高于城镇移民家庭。具体来说，政府每 100 元转移支付，农村、城镇和全部移民组不含农业生产经营支出的家庭年支出(TE<sub>2</sub>)将分别增加 192.12 元、34.47 元、60.19 元(不含 Z<sub>11</sub> 的第 2 列的支出增加 54.43 元)。很明显，政府转移性收入提高了移民家庭的消费支出。

2)不含政府转移支付和人情收入的其余家庭年收入(Y)对家庭年支出的贡献系数显著为正(只有城镇移民的 Y 不显著)。全部移民组回归估计的 Y 值基本相同。具体来说，全部移民、农村移民的家庭年收入每增加 100 元，家庭年支出 TE<sub>2</sub> 将分别增加 7.37 元(引入 Z<sub>11</sub> 时

增加 8.44 元)、33.89 元。

G 和 Y 的回归系数表明：①政府转移性收入(G)对移民家庭年支出的贡献，大于不含政府转移支付和人情收入的其余家庭年收入(Y)对家庭消费支出的贡献。这是因为政府转移支付不需要移民家庭用劳动去交换，而其他家庭收入则需要通过辛苦劳动才能得到。家庭通过辛苦劳动获得的收入，用于消费支出自然会节约一些。②无论是政府转移支付 G，还是家庭收入 Y，云阳县农村移民的消费倾向明显高于城镇移民的消费倾向。这与陈忠斌和蔡东汉(2011)运用 2001~2009 年西部 12 省的面板回归估计得到的西部农村居民的边际消费倾向高于城市居民的边际消费倾向的结果比较吻合。

3)人均实际经营耕地面积( $L_2$ )对家庭年总支出( $TE_1$ )的贡献系数不显著。主要原因是移民家庭的人均耕地面积少且产量低(见表 1)，农作物主要用于自给自足<sup>①</sup>。

4)家庭人口规模( $Z_1$ )对家庭年支出的贡献系数显著为正(农村移民组不显著)。表明家庭人口多，家庭消费支出就大。人口规模系数表明，城镇移民、全部移民组中家庭成员每增加 1 人，家庭年支出  $TE_2$  将分别增加 3810.668 元、2473.171 元(不含  $Z_{11}$  时将增加 3049.282 元)。

5)家庭中具有小学及以下文化程度的成年人的比例( $Z_2$ )对家庭年支出的贡献系数都显著为负。这意味着具有小学及以下文化程度的成年人的比例的上升，将导致家庭年支出的减少。就城镇和农村移民来说，按一家三口计算，具有小学及以下文化程度的成年人每增加 1 人，家庭年支出  $TE_2$  将分别减少 5112.92 元、3904.48 元。为什么家庭中具有小学及以下文化程度的成年人的比例的上升，会导致家庭年支出的减少？主要原因一是具有小学及以下文化程度的成年人的赚钱能力不强，其劳动所得的收入不高，因而倾向于节约消费；二是由于受教育程度不高，劳动力的活动半径不大，因而消费支出也减少。

农村移民家庭中具有初中文化的成年人的比例( $Z_3$ )、具有高中文化的成年人的比例( $Z_4$ )，对家庭年支出的贡献系数都显著为负。比较合理的解释是因为从事农业的收入低于非农业收入，从而造成家庭消费支出减少。在不含  $Z_{11}$  的总样本中，移民家庭中具有大专文化的成年人的比例( $Z_5$ )对家庭年支出的系数显著为正。这意味着家庭中具有大专文化的成年人的比例的上升，将有利于家庭年支出的增长。

6)家庭中具有小学及以下文化程度的儿童的比例( $Z_6$ )对家庭年支出的系数都显著为负。就城镇和农村移民来说，按一家三口计算，家庭中具有小学及以下文化程度的儿童每增加 1 人，家庭年支出将减少 3638.43 元、5328.05 元。为什么家庭中具有小学及以下文化程度的儿童的比例的上升，会导致家庭消费支出减少呢？比较合理的解释，一是年龄小的儿童，食品消费支出和教育支出(小学为义务教育)都较少；二是由于子女年龄小，未来的不确定性较大，家庭不敢随便消费。

7)60 岁以上家庭成员的比例( $Z_{10}$ )对家庭年支出的系数显著为负(城镇移民组不显著)。表明家庭中 60 岁以上人口比例的上升会导致家庭消费支出的减少。这和国外文献研究的结论相吻合。为什么老年人的消费支出会减少？一个解释是老年人与工作有关的支出减少(Battistin, 2009)；二是老龄家庭的人口规模较小，导致家庭支出减少(Midori Wakabayashi, 2008; Battistin, 2009)；三是老年人的收入来源减少也导致了家庭支出减少。

8)就城镇移民而言，31-45 岁家庭成员的比例( $Z_8$ )、46-60 岁家庭成员的比例( $Z_9$ )对家庭年支出的系数显著为正；46-60 岁人口/(16-45 岁和 60 岁以上人口)( $Z_{11}$ )对家庭年支出的系数显著为负。同样，在包含  $Z_{11}$  的总样本中(第 3、4 列)， $Z_9$  的系数显著为正； $Z_{11}$  的系数显著为负。 $Z_{11}$  的系数显著为负的结果，与 Erlandsen(2008)的研究结论相吻合。如何解释  $Z_9$  显著为正而  $Z_{11}$  显著为负这一看似矛盾的结论？合理的解释是因为中年人是主要存款人(即储蓄得较多，之所以多储蓄可能与养老、医疗等预防动机有关)，尽管中年人比例的上升会引起

<sup>①</sup>基于柯布-道格拉斯生产函数对移民家庭收入模型的回归估计结果表明，农村移民家庭实际经营土地对家庭年收入的贡献系数也不显著。

家庭消费支出的增长,但与其他年龄组相比,中年人消费支出更加平滑,也就是说,与其收入相比,消费支出增长要缓慢一些。

综上所述,政府转移性收入(G)、不含政府转移支付和人情收入的其余家庭年收入(Y)、家庭人口规模(Z<sub>1</sub>)、家庭中具有小学及以下文化程度的成年人的比例(Z<sub>2</sub>)、家庭中具有小学及以下文化程度的儿童的比例(Z<sub>3</sub>)、46-60岁家庭成员的比例(Z<sub>4</sub>)、60岁以上家庭成员的比例(Z<sub>5</sub>)、46-60岁人口对16-45岁以及60岁以上人口的比率(Z<sub>6</sub>)对家庭年支出的影响比较显著。移民家庭获得的政府转移性收入虽然显著增加了家庭支出,但这种收入具有明显的时效性(持续20年)和特殊性(只有56.81%的家庭才有)。其他变量对家庭消费支出的影响不显著,或者只是在个别回归中显著。

就总样本而言,尽管包含Z<sub>11</sub>的回归估计模型损失了不少观察值,但各个自变量的回归系数的显著性,与不含Z<sub>11</sub>的回归系数的显著性比较一致,因此我们认为总样本回归估计的解释力真实有效。

表5 云阳县移民家庭消费支出模型的估计结果

自变量	全部移民				城镇移民	农村移民	
	家庭年总支出(TE <sub>1</sub> ) (1)	不含农业生产经营支出的家庭年支出(TE <sub>2</sub> ) (2)	家庭年总支出(TE <sub>1</sub> ) (3)	不含农业生产经营支出的家庭年支出(TE <sub>2</sub> ) (4)	不含农业生产经营支出的家庭年支出(TE <sub>2</sub> ) (5)	家庭年总支出(TE <sub>1</sub> ) (6)	不含农业生产经营支出的家庭年支出(TE <sub>2</sub> ) (7)
G	0.5311* (3.51)	0.5443* (3.61)	0.5839* (3.83)	0.6019* (3.97)	0.3447*** (1.90)	1.9635* (4.07)	1.9212* (4.04)
Y	0.0824** (2.38)	0.0737** (2.13)	0.0926* (2.73)	0.0844** (2.50)	0.0090 (0.23)	0.3597* (5.00)	0.3389* (4.75)
L <sub>2</sub>	41.9451 (0.05)		-185.4029 (-0.21)			186.6563 (0.20)	
Z <sub>1</sub>	3221.2270* (5.86)	3049.282* (5.56)	2651.191* (4.51)	2473.171* (4.22)	3810.668* (4.09)	909.6557 (1.13)	732.4715 (0.92)
Z <sub>2</sub>	-50.8092*** (-1.66)	-55.6409*** (-1.82)	-85.3997** (-2.38)	-90.6197** (-2.54)	-153.4030*** (-2.33)	-114.3383** (-2.25)	-117.1460** (-2.33)
Z <sub>3</sub>	1.3401 (0.05)	0.5328 (0.02)	-20.2562 (-0.64)	-22.2252 (-0.71)	-68.3758 (-1.38)	-84.6965*** (-1.66)	-85.5616*** (-1.69)
Z <sub>4</sub>	18.2421 (0.58)	17.7891 (0.56)	-13.3847 (-0.36)	-14.9117 (-0.41)	-14.8500 (0.27)	-112.4409*** (-1.91)	-117.7090** (-2.02)
Z <sub>5</sub>	77.4172*** (1.66)	80.5374*** (1.73)	48.5342 (1.00)	52.0950 (1.08)	47.3639 (0.77)	-92.2400 (-0.97)	-94.4542 (-1.00)
Z <sub>6</sub>	-104.5364** (-2.21)	-103.6420** (-2.19)	-101.2754** (-2.14)	-101.3197** (-2.15)	-109.1638# (-1.55)	-151.3528** (-2.19)	-159.8574** (-2.34)
Z <sub>7</sub>	-30.1611 (-0.71)	-25.8421 (-0.61)	-35.8698 (-0.86)	-30.0510 (-0.72)	-10.7739 (-0.17)	-52.2273 (-0.86)	-53.4645 (-0.89)
Z <sub>8</sub>	4.0608 (0.13)	4.7958 (0.15)	8.6203 (0.24)	9.1622 (0.26)	106.1769*** (1.76)	-39.2199 (-0.85)	-45.7548 (-1.00)
Z <sub>9</sub>	-4.4157 (-0.14)	-3.8827 (-0.12)	181.6979*** (1.73)	173.5529*** (1.65)	540.4663* (3.23)	-6.5946 (-0.05)	-24.8364 (-0.18)
Z <sub>10</sub>	-42.4810# (-1.44)	-43.6352# (-1.48)	-66.7720** (-2.05)	-68.5210** (-2.11)	3.8009 (0.08)	-171.8475* (-3.24)	-179.6385* (-3.42)
Z <sub>11</sub>			-65.2378*** (-1.83)	-61.5715*** (-1.73)	-140.3528* (-2.62)	-29.2250 (-0.59)	-26.5045 (-0.54)
截距	5047.719*** (1.77)	5271.653*** (1.87)	8116.402** (2.45)	8360.111** (2.54)	580.36 (0.13)	16199.30* (2.83)	17123.15* (3.01)
R <sup>2</sup>	0.1361	0.1288	0.1526	0.1454	0.1792	0.2704	0.2588
F-stats	6.7892	6.9105	6.1617	6.2815	3.8286	5.7431	5.8549
Obs.	574	574	494	494	242	232	232

注: (1)括号内的数据为t统计值; (2)\*、\*\*、\*\*\*、#分别表示在1%、5%、10%、15%的条件下显著; (3)由于篇幅限制,表5中的自变量只列出了符号,符号所反映的文字内容与表1的文字内容表述相同。

## 五、结论

从统计分析和回归估计可以看出,云阳县三峡移民家庭主要支出包括食品消费和水电煤气支出、子女教育支出、医疗和养老保险支出。移民家庭消费支出以基本生活消费为主,而

不是以耐用消费品和服务消费为主,这是由移民家庭收入普遍偏低决定的。政府转移性收入对家庭年支出的贡献系数,远远高于不含政府转移支付和人情收入的其余家庭年收入的贡献系数,这意味着移民家庭对于来之不易的家庭收入,消费支出都比较节约。

医疗支出占家庭年支出的比例较高的统计数据表明,要减轻移民家庭医疗支出负担,需要进行医疗制度改革:一是要适当提高医疗支出的报销比例;二是可适当提高农村医疗统筹的缴费额,例如,农村移民从每人每年缴纳 20 元提高到每人每年缴纳 100 元。

云阳县缴纳养老保险的移民人数较少的统计结果,家庭总支出对养老保险支出比率的弹性随着年龄的上升系数变大且越来越显著(表 4),以及 60 岁以上家庭成员的比例( $Z_{10}$ )对家庭年支出的贡献系数显著为负的回归结果表明,要尽快完善覆盖城乡的基本养老保险制度。如果老年人能够领取养老金,不仅有助于提高移民家庭的生活质量,而且有助于部分移民早日实现开发性移民的目标。

家庭中具有小学及以下文化程度的成年人的比例( $Z_2$ )的上升导致家庭消费支出的减少;在不含  $Z_{11}$  的总样本中,具有大专文化的成年人的比例( $Z_5$ )对家庭年支出的贡献系数显著为正。表明要扩大居民消费,就需要提高家庭成员的受教育程度。表 4 显示移民家庭乐意于子女教育进行投资,如果政府通过“教育券计划”,支持移民子女完成高中或大专以上教育,他们在大中城市就业的机会将大大增加,“生计恢复”的开发性移民目标也会早日实现。

46-60 岁家庭成员的比例( $Z_9$ )对家庭年支出的估计系数显著为正,46-60 岁人口对 16-45 岁以及 60 岁以上人口的比率( $Z_{11}$ )对家庭年支出的估计系数显著为负的结论表明,46-60 岁家庭成员是家庭收入和储蓄的主力。由于工作经验的持续积累有利于劳动生产率的提高,就政策层面而言,扩大中年和青年劳动力在非农业部门的持续稳定就业,进而将移民转变成与打工地的城市居民一样享有医疗和养老保障的城市居民,是解决移民生计恢复的根本出路。

#### 参考文献:

- [1] 陈忠斌,蔡东汉. 居民消费增长的路径选择——基于省际面板数据的分析[J]. 中国人口科学, 2011(6): 84-92, 112.
- [2] 程燕,王顺克. 基于生态补偿的三峡移民社会保险构建研究[J]. 改革与战略, 2011(7): 84-87.
- [3] 郝玉章,风笑天. 三峡外迁移民的社会适应性及其影响因素研究——对江苏 227 户移民的调查[J]. 市场与人口分析, 2005(6): 62-67, 77.
- [4] 金明,李爱萍,康红霄,夏春,矫丰泽,王皓. 三峡跨省外迁移民生活状态与适应情况调查——以安徽省 L 市为例[J]. 现代商贸工业, 2011(7): 85-86.
- [5] 李文星,徐长生. 中国人口变化对居民消费的影响[J]. 中国人口科学, 2008(3): 29-37, 95.
- [6] 卢盛峰,卢洪友. 政府救助能够帮助低收入群体走出贫困吗——基于 1989—2009 年 CHNS 数据的实证研究[J]. 财经研究, 2013(1): 4-16.
- [7] 孙迎联. 居民消费需求影响因素分析[J]. 财经科学, 2011(3): 76-82.
- [8] 王茂福,柯尊勇. 水库移民安置目标:基于福利经济学的分析[J]. 人口与经济, 2009(6): 73-78.
- [9] 吴炳义,董征,郭继志,刘典恩,陈景武,吴建元. 山东省三峡外迁移民社会适应状况的分析[J]. 西北人口, 2010(6): 111-114.
- [10] 夏真芳,刘达伟. 重庆三峡库区移民前后生活质量对比分析[J]. 现代预防医学, 2006(5): 662-663, 667.
- [11] 张礼建,张庆轩,雷婧莹,李泱泱,胡俊平. 三峡库区移民新城镇社区居民科学素养调查分析——以丰都、万州、云阳、巫山四地为例. 科学管理研究, 2011(3): 94-98.
- [12] Asthana, Roli. Involuntary Resettlement: Survey of International Experience [J]. *Economic and Political Weekly*, 1996, 31(24): 1468-1475.

- [13] Battistin, Erich, Agar Brugiavini, Enrico Rettore, and Guglielmo Weber. The Retirement Consumption Puzzle: Evidence from a Regression Discontinuity Approach [J]. *American Economic Review*, 2009, 99(5): 2209-2226.
- [14] Blundell, Richard, Luigi Pistaferri, and Ian Preston. Consumption Inequality and Partial Insurance [J]. *American Economic Review*, 2008, 98(5): 1887-1921.
- [15] Cernea, Michael M. Public Policy Responses to Development-Induced Population Displacements [J]. *Economic and Political Weekly*, 1996, 31(24): 1515-1523.
- [16] Cernea, Michael M. Risks, Safeguards and Reconstruction: A Model for Population Displacement and Resettlement [J]. *Economic and Political Weekly*, 2000, 35(41): 3659-3678.
- [17] Croll, Elisabeth J. Involuntary resettlement in rural China: the local view [J]. *The China Quarterly*, 1999, No.158: 468-483.
- [18] Dynan, Karen E., Wendy Edelberg, and Michael G. Palumbo. The Effects of Population Aging on the Relationship among Aggregate Consumption, Saving, and Income [J]. *American Economic Review*, Papers and Proceedings of the One Hundred Twenty-First Meeting of the American Economic Association, 2009, 99(2): 380-386.
- [19] Erlandsen, Solveig, and Ragnar Nymoen. Consumption and Population Age Structure [J]. *Journal of Population Economics*, 2008, 21(3): 505-520.
- [20] Headey, Bruce. Poverty Is Low Consumption and Low Wealth, Not Just Low Income [J]. *Social Indicators Research*, 2008, 89(1): 23-39.
- [21] Jalan, Jyotsna, and Martin Ravallion. Geographic Poverty Traps? A Micro Model of Consumption Growth in Rural China [J]. *Journal of Applied Econometrics*, 2002, 17(4): 329-346.
- [22] Jun Jing. Rural Resettlement: Past Lessons for the Three Gorges Project [J]. *The China Journal*, 1997, No.38: 65-92.
- [23] Levedahl, J. William. A Theoretical and Empirical Evaluation of the Functional Forms Used to Estimate the Food Expenditure Equation of Food Stamp Recipients [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 1995, 77(4): 960-968.
- [24] Midori Wakabayashi. The Retirement Consumption Puzzle in Japan [J]. *Journal of Population Economics*, 2008, 21(4): 983-1005.
- [25] Muhammad, Andrew, James L. Seale Jr., Birgit Meade, and Anita Regmi. International Evidence on Food Consumption Patterns: An Update Using 2005 International Comparison Program Data[R]. USDA-ERS(Economic Research Service/United States Department of Agriculture) Technical Bulletin No.1929, March 2011. <http://ssrn.com/abstract=2114337>.
- [26] Parasuraman, S. Development Projects, Displacement and Outcomes for Displaced: Two Case Studies [J]. *Economic and Political Weekly*, 1996, 31(24): 1529-1532.
- [27] Robb, A. L., and J. B. Burbidge. Consumption, Income, and Retirement [J]. *Canadian Journal of Economics*, 1989, 22(3): 522-542.
- [28] Sinha, B. K. Draft National Policy for Rehabilitation: Objectives and Principles [J]. *Economic and Political Weekly*, 1996, 31(24): 1453-1460.
- [29] World Bank. Operational Directive OD 4.30: Involuntary Resettlement. 1990.
- [30] World Bank. Resettlement and Development: The Bankwide Review of Projects Involving Involuntary Resettlement 1986-1993. Washington, DC: The World Bank Environment Department, 1994.

## **Micro-determinants of Household Consumption Expenditure for the Resettlement in**

### **Three-Gorges Reservoir Area: Evidence from Yunyang County**

Zhong-bin Chen   Wei-dong Feng   Dong-han Cai

**Abstract:** This paper illustrates distribution of family consumption and develops household consumption model to estimate the contribution of variables to household expenditure using data from Yunyang County, Chongqing Municipality. We find that government transfer payment and family size have significant and numerically important effects on household consumption expenditure. We also find that household expenditure decreases when the proportion of adults in the household with primary school education, and the proportion of children with primary school education and below increase. We more specifically find that household expenditure decreases when the proportion of population in the household between ages 46-60 years, and the proportion of household members over 60 years old increase. Our results strengthen that the resettler's children should at least attend the senior middle school, that the medical health care and the pension insurance system should be promoted by government, that adult should be encouraged to employ in the industrial and tertiary sectors.

**Keywords:** Involuntary Resettlement in Three-Gorges Reservoir Area; Household Consumption; Years of Schooling; Age Distribution of population