May 2020

# 家庭杠杆与收入波动对城乡消费差异的影响——基于中国家庭追踪调查数据

#### 刘建国,陈 婧

摘 要:基于四期中国家庭动态追踪调查 (CFPS) 平衡面板数据,采用近似理想需求系统 (AIDS) 理论模型,分析家庭杠杆和收入波动对城乡消费差异的影响。研究发现: (1) 加杠杆对消费需求有显著的增促作用,收入波动对其有抑制效果,不具"投资品"性质的住房资产难以发挥其资产效应,相反,金融资产因"心理账户"效应刺激消费作用显著; (2) 异质性分析表明,城乡消费结构因社会保险体系、户籍管理制度和金融借贷渠道单一而差异过大; (3) 空间差异性显示,西部因政策倾斜带来的消费激增需保证其长期稳定性,京津冀区域因户籍管理制度导致流迁人口与原住户之间差异过大; (4) 总的来看,完善社会保障、扩展借贷途径和改良户籍管理制度以减缓家庭收入不确定性是拉动内需的根本之道。

关键词:家庭杠杆,收入波动;城乡消费差异;"心理账户"效应;资产效应 中图分类号:F126 文献标识码:A 文章编号:1671-0169(2020)03-0121-12

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.2020.03.010

## 一、引言

我国经济进入新常态后,经济由投资和外需拉动的增长向以消费拉动的内生性经济增长的转变显得尤为重要。不仅国有企业、地方政府和金融机构需要调整杠杆刺激需求,家庭部门也同样如此。Backer 发现在面临同样的收入冲击时,高杠杆家庭面临收入变化更为敏感,对消费支出调整的幅度更大<sup>[1]</sup>。家庭杠杆是衡量居民家庭负债风险和还款能力的指标,影响着家庭对未来收入的分配和预期。在供给侧结构性改革的背景下,内需不足一直是阻碍经济转型的主要因素之一,如何平滑城乡家庭这一群体的消费一直是学术界和实务界关注的重点。就居民收入波动影响消费需求路径而言,其影响因素既包括收入和家庭资产通过财富及资产效应对消费产生的直接影响,也包括因收入来源不同通过"心理账户"效应对消费产生的间接影响。张慧芳等指出,工资性收入和转移性收入是促进消费结构优化升级最主要的收入因素,经营性收入和财产性收入则在特定阶段或群体中对各项消费产生一定的影响<sup>[2]</sup>。那么,收入来源的不同和杠杆率的差异是否使得家庭在面对收入波动时的消费决策存在差异?进一步,中国长期经济发展过程中出现的二元经济结构是否会导致城乡居

基金项目:教育部人文社科青年基金项目"新丝绸之路经济带建设中资源丰裕省份'资源诅咒'及其规避研究" (15XJC840004); 兰州财经大学丝绸之路研究院重点科研项目"资源禀赋视域下人口老龄化对地方财政可持续性的影响研究" (JYYZ201705)

作者简介:刘建国,兰州财经大学经济学院副教授,jgliu@lzu edu cn (甘肃 兰州 730020);陈婧,兰州财经大学经济学院研究生

— 121 —

民消费结构的不同?城乡家庭的流动性约束、借贷渠道和社会保障等客观经济条件千差万别,在这样的前提下,加杠杆所带来的收入波动对消费结构是否存在显著影响?对这些问题的研究与分析,不仅为我国家庭部门加杠杆是否推动消费结构升级提供经验证据,还为寻求缩小城乡消费差异的途径提供理论依据。

在此背景下,梳理家庭杠杆和收入波动与城乡消费差异之间的演变关系及实证研究进展,思考已有消费差异理论的局限性,借鉴现有文献理论成果的启示与内涵,重新认识三者之间的关系,显得十分必要而迫切。为此,本文在梳理相关文献的基础上,基于四期中国家庭追踪调查(CFPS)平衡面板数据,采用近似理想需求系统(Almost Ideal Demand System,AIDS)模型进行理论推导并实证分析家庭杠杆和收入波动对消费结构的影响,初步论证加杠杆引起的收入波动在城乡消费差异中的存在性及其影响机制,进一步检验区分不同杠杆率的城乡家庭在面临收入波动时的消费支出差异,提出拉动需求缩小城乡消费差异的基本路径,并指出新常态经济下促进消费经济发展的新动力和新途径。

## 二、文献综述

关于收入对消费活动的影响,不论是确定性条件下的持久性收入假说和生命周期假说,还是不确定条件下的预防性储蓄理论和缓冲储备储蓄理论,经典消费经济学都强调了收入是消费最重要的影响因素,而王克稳等发现相较于收入不确定性,消费不确定性对中国农村居民消费的影响更大<sup>[3]</sup>。鉴于不确定性收入对居民的消费的影响较大,将不确定性引起的收入波动放入分析框架使得整体更贴近社会现实。供给侧结构性改革的背景下,家庭部门的杠杆调整对消费结构升级作用同样不可小觑,家庭杠杆不仅影响家庭消费支出,还影响收入分配等深层经济社会问题。刘晓光等结合跨国面板数据和 CFPS 数据对杠杆率对收入分配进行实证分析,认为杠杆率总体上加剧了收入不平等的程度,可能对收入分配产生极化效应<sup>[4]</sup>。由于家庭杠杆是影响消费行为的微观机制<sup>[5]</sup>,在相关数据方面,学术界日益意识到微观家庭才是消费决策的主体,采用宏观统计数据分析无法控制家庭的人口与经济特征,所以基于家庭微观财务数据成为近期消费行为分析的首选,北京大学中国家庭追踪调查数据为此提供了可靠的数据支持。

目前,家庭杠杆与收入波动对城乡消费差异的影响相关研究主要从以下三个方面展开:

首先,家庭杠杆对消费行为存在两个方面的影响,多数学者从微观家庭和宏观社会视域两个维度分别对其展开分析。一方面,部分学者认为家庭加杠杆因其家庭资产负债率上升从而抑制消费。Dogra 等认为家庭杠杆增加相应地会增加家庭债务,对于受流动性约束的家庭来说意味着大量的福利损失,消费波动性增加<sup>[6]</sup>。Young 等通过分析韩国家庭住户数据指出,家庭杠杆在不利的经济环境下对私人消费存在挤出效应,负债率的上升会削弱消费的增长<sup>[7]</sup>。另一方面,也有学者认为家庭杠杆对消费存在着积极的促进作用。王虎邦等在检验居民杠杆对消费升级与经济平稳增长的时变影响机制时得出结论,长期内居民加杠杆对经济增长形成持续的促进作用<sup>[8]</sup>。伍戈等认为,合理区间内的加杠杆将拉动经济增长,从而提高可支配收入,刺激消费支出增加,最终将引致更多的"收入效应"而非"挤出效应<sup>[9]</sup>。这些研究结论回应了在加杠杆的背景下消费波动作出的不同反应,但我们认为家庭杠杆的内在作用机制是影响收入波动进而影响居民消费差异的另一条关系链。

其次,收入波动也是影响消费活动的另一重要影响因素,学者们在收入不确定和不平等角度做出了卓有成效的工作。从不确定性角度来看,收入不确定性引起的家庭收入波动对消费的抑制作用明显。周京奎通过构建不确定性模型,利用城市住户调查数据发现,收入不确定性通过改变公积金约束对社会经济地位较低的家庭住房型消费影响更为显著[10]。廖直东等认为,城乡移民面临的收

入不确定性有可能是限制人口城镇化消费效应的重要因素<sup>[11]</sup>。从不平等角度来看,收入不平等带来的收入波动对消费也存在着负向影响。郭新华等利用 CFPS 数据考察中国家庭是否存在为寻求社会地位进行借贷时发现,收入不平等的扩大有利于那些高收入家庭获得更多的正规金融借贷,而中等收入家庭只能依赖非正规金融来加杠杆增加家庭消费<sup>[12]</sup>。陈志刚等发现,收入不平等主要是工资性收入导致的,而收入不平等又是消费不平等的主要原因<sup>[13]</sup>。通过对影响收入波动的公积金、借贷动机和迁移因素进行分析,补充了家庭杠杆通过收入波动对消费差异的研究成果,但将不同地区和不同人口规模不加以区分的看作一个整体观察对象,造成收入负债效应在城乡个体中产生的差异不能够充分显现出来。

最后,家庭的个体特征对消费异质性的影响同样值得重视。其一,家庭资产带来的资产效应和财富效应。李涛等认为,家庭生产性固定资产具有明显的资产效应和财富效应,降低家庭预防性储蓄动机的同时缓解了家庭流动性约束。而家庭住房资产由于其呈现出的消费品属性,只存在微弱的资产效应,并不存在财富效应[14]。其二,家庭金融资产和风险态度影响家庭在现有收入水平下是增加储蓄还是增加消费。李波分别从理论和实证角度论证了金融资产对消费支出的财富效应与风险效应。随着家庭金融资产持有权重的提高和边际消费倾向的上升,风险资产预防性储蓄倾向也随之增加[15]。其三,社会网络能够缓解风险厌恶对家庭消费的抑制作用。钟慧等基于家庭金融调查数据(CHFS),检验社会网络在缓解家庭消费对风险态度敏感性的影响时发现,风险态度对家庭消费的影响在社会网络较窄的家庭里表现得更显著[16]。其四,家庭各类收入来源刺激消费的程度不同。王小华等通过对城乡居民消费行为及其演化规律进行跨期分析,发现农民边际消费仅随工资性收入和家庭经营性收入的增加而增加,城镇居民随工资性、经营性和转移性收入的增加而递减[17]。上述研究选取了家庭资产、风险态度、社会网络和收入来源的代理变量,一定程度完善了以往研究的不足,但将各因素单一地纳入消费差异分析框架,无法体现家庭杠杆和收入波动与城乡消费差异三者之间外生性和内生性的统一。

因此,为跨越已有知识理论和逻辑框架的思维定式,找寻加杠杆和收入波动对城乡消费差异的 潜在影响因素,需进一步探索拉动内需和缩小城乡消费差异的有效动能。影响消费行为的因素众多 繁杂,现有研究侧重点各不相同。既有文献关注了家庭杠杆和收入波动与城乡消费差异之间的关 系,但其考察的作用机制相对分散,大多选取其中单独两个变量进行实证分析得出相应结论,而鲜 有将三者纳入集成统一的分析框架并区分个体差异开展研究,从而可能忽视某些潜在因素,难以确 切辨识和解析家庭杠杆与收入波动对城乡消费差异的叠加效应。鉴于此,为了充分考虑供给侧结构 性改革背景下消费拉动的重要作用,本文构建了近似理想需求系统理论模型,整理四期中国家庭追 踪调查面板数据,实证研究了家庭杠杆与收入波动对城乡消费差异的叠加作用,分析结果对城乡消 费经济发展和消费经济学的相关理论研究进行了补充,同时对激发消费市场活力和缩小城乡差距提 供了参考依据。

### 三、理论模型

在消费结构的相关文献中,已有成果大多使用 Lluch 提出的扩展线性支出系统(Extended Linear Expenditure System,ELES)模型。ELES 模型用收入表示消费总支出,认为消费需求由基本需求和额外需求构成,在一定的收入和价格水平的约束下,消费者满足基本消费需求之后,将剩余收入在消费和储蓄之间进行分配<sup>[18]</sup>。ELES 模型可以计算出收入水平、商品价格和其他商品的价格变化对某类商品消费支出的影响,但是无法显示上述影响因素到底如何造成消费结构的变化。鉴于本文研究的重点不同,采用 Deaton 提出的近似理想需求系统(Almost Ideal Demand System,

AIDS)模型。该模型可以更准确地表现出各种变动因素对消费结构的影响,更符合本文主题[19]。

AIDS 模型只需满足代表性消费者假设,即 PIGLOG 形式的成本支出函数假设[20]。PIGLOG 成本支出函数为:

$$\log C(U, P) = (1 - U)\log\{A(P)\} + U\log\{B(P)\}$$
(1)

其中,
$$\log A(P) = a_0 + \sum_1 \alpha_1 \log P_1 + \frac{1}{2} \sum_1 \sum_j \delta_{ij}^* \log P_1 \log P_j$$
, $\log B(P) = \log A(P) + \beta_0 \prod_1 P_1^{\beta_1}$ 

C(U, P), U, P 分别表示成本函数、效用函数和价格,  $U \in [0, 1], A(P)$  表示必需品, B(P) 表示奢侈品,利用成本最小化和谢帕德(Shepard)引理,得出 AIDS 的表达式:

$$W_i = \alpha_i + \delta_{ii} \log p_i + \beta_i \log(Q/P) \tag{2}$$

其中, $W_i$  表示第 i 中商品消费支出所占总消费支出中的比重; $P_i$  表示 j 类商品的价格;Q 表 示人均消费总支出; P表示价格指数。计算公式为:

$$P = \alpha_0 + \sum_{1} \alpha_1 \log P_1 + \frac{1}{2} \sum_{1} \sum_{j} \delta_{ij}^* \log P_1 \log P_j$$

$$\tag{3}$$

由于 P 存在计量困难,通常采用 Stone 价格指数进行替代:  $\ln P \approx \ln P_{Stone} = \sum_{i=1}^n W_1 \ln P_i$ 

因 AIDS 模型是由成本支出函数推导出来的,并不依赖消费者效用函数,所以,模型只需满足 齐次性和对称性约束。

齐次性:  $\delta_{ii} = 0$ ; 对称性:  $\delta_{ii} = \delta_{ii}$ 

其中,影响消费结构的两个最重要的因素就是家庭杠杆和收入波动。

家庭杠杆表示为: Leverage Ratio(
$$LR$$
)<sub>i,t</sub> =  $\frac{Total\ Debt_{i,j}}{Total\ Asset_{i,j}}$ 

接着构建衡量家庭收入波动性指标。 $y_{ij}$ 表示时间t的住户i年收入的对数值,在控制住户的年 龄特征和家庭规模后,我们将当期工资性收入和其他收入之和作为家庭主要收入指标。本文使用 2012、2014、2016 和 2018 年四期平衡面板数据,将 2015 年作为阈值,阈值前后收入波动的变化记 为  $\Delta SD_t$  , 表示为:

$$\Delta SD_{t} \equiv SD_{i,T+} - SD_{i,T-}$$

$$SD_{i,T-} = SD_{i} [y_{i,t} \mid t < 2015]$$

$$SD_{i,T+} = SD_{i} [y_{i,t} \mid t > 2015]$$

$$(4)$$

通过施加一定的阈值,可以确定哪些家庭出现家庭收入波动的大幅上升或下降。

$$| \{Valatudry \ decrease\}_{i} = \begin{cases} 1, \Delta SD_{i} > \overline{SD} \\ 0, \quad \mathbf{其他} \end{cases}$$

$$| \{Valatudry \ decrease\}_{i} = \begin{cases} 1, \Delta SD_{i} < \underline{SD} \\ 0, \quad \mathbf{其他} \end{cases}$$

$$(5)$$

$$|\{Valatudry\ decrease\}_i = \begin{cases} 1, \Delta SD_i < \underline{SD} \\ 0, \quad$$
其他 
$$(6)$$

 $\overline{SD}$ 和SD 两个阈值分别占总收入的 25% 和 75%,根据阈值,得出每个类别中样本的 25%。  $0\%\sim25\%$ 区间样本分类为"收入大幅下降",虚拟变量设置为 $1;75\%\sim100\%$ 区间样本分类为 "收入大幅上升",虚拟变量设置为2;其余样本被分类为收入波动"没有大变化",虚拟变量设置 为①。家庭杠杆率对收入波动的直接影响显而易见,而对消费支出的影响因个体异质性而不能确 定。生命周期理论认为影响消费的家庭和个人财富,可以用收入和资产作为代理变量。Johnson等 认为,家庭负债对消费并不一定产生直接作用,而是通过收入作用产生间接影响[21]。为探究家庭 杠杆与收入波动对城乡消费差异的影响方向,我们提出如下假设:

假设 1a: 家庭杠杆通过收入波动对城乡消费支出产生正向影响。

假设 1b: 家庭杠杆通过收入波动对城乡消费支出产生负向影响。

— 124 —

国内外众多学者为分析特定变量对消费结构的影响,引入收入差异等因素扩展了 AIDS 模型。借鉴已有的研究成果,本文通过家庭杠杆和收入波动变量去扩展 AIDS 模型,以分析家庭杠杆和收入波动对消费结构的影响。

模型的扩展形式:

$$W_{i} = \alpha_{i} + \delta_{ij} \log p_{i} + \beta_{i} \log(Q/P) + \sum_{s} \rho_{s} LR_{s} + \sum_{r} \tau_{r} SD_{r}$$

$$(7)$$

模型一阶差分形式为:

$$\Delta W_{i} = \sum_{i} \delta_{ij} \Delta \log p_{i} + \beta_{i} \Delta \log(Q/P) + \sum_{s} \rho_{s} \Delta LR_{s} + \sum_{r} \tau_{s} \Delta SD_{s}$$
(8)

根据差分方程  $\Delta \ln X_i = \ln X_{i,t} - \ln X_{i,t-1}$  ,其中  $\Delta \log(Q/P)$  为常数,记为  $\Delta \log q_t$  。

AIDS 进一步化简为:

$$\Delta W_{i,t} = \sum_{j} \delta_{ij} \Delta \log p_{j,t} + \beta_i \Delta \log q_t + \sum_{s} \rho_s \Delta L R_{s,t} + \sum_{s} \tau_s \Delta S D_{s,t}$$
(9)

式中, $W_{i,t}$ 为第t 年i 类消费品的支出份额在总支出中比重; $LR_{s,t}$ 为第t 年s 户家庭杠杆率; $SD_{s,t}$ 为第t 年s 户家庭收入波动。

城乡家庭居民收入和财富存在巨大差异,因此,乡镇居民可能会因加杠杆而收入增加、消费支出上升,但收入是家庭流动资产,而财富则需要几代人的积淀,随着城镇化和户籍制度改革带来的城乡融合是否会影响消费结构有待考察,据此提出假设 2。

假设 2a: 加杠杆带来的收入波动在城乡融合背景下优化城乡消费结构。

假设 2b: 加杠杆带来的收入波动在城乡融合背景下对城乡消费结构没有影响。

## 四、数据和变量选取

#### (一) 数据来源

本文使用的数据来自北京大学中国社会科学调查中心对中国家庭动态跟踪调查(China Family Panel Studies,CFPS)的微观数据。CFPS 基线样本覆盖 25 个省/市/自治区,对个人样本展开长期的追踪调查,涉及收入、消费和支出等方面的数据,得到社区、家庭、成年人和儿童四个层面的数据。CFPS 采用了分层多阶段随机抽样方法,对全国人口具有 95%的代表性。本文将家庭作为研究的基本单位,将 2012、2014、2016 和 2018 年 CFPS 微观调查数据整理后得到所需的平衡面板数据。在数据整理中,我们剔除数据不全和出现异常值的家庭,排除 16 岁以下未成年人和 65 岁以上退休老人,防止养老金等转移性收入影响整体消费结构,为使四年家庭数据保持平衡,最终得到有效样本规模 6 968 个。为克服离群值对回归结果的影响,总负债、总资产、总收入和总消费均做了对数化处理。

#### (二) 变量说明

- 1. 消费结构。消费结构为本文实证分析的被解释变量。根据《中国统计年鉴》中的分类标准,CFPS中的消费结构由食品、衣着、居住(不含购房支出)、交通通讯、医疗保健、家庭设备及日用品、文教娱乐和其他商品及服务共八大类消费构成。为进一步清晰地比较家庭杠杆和收入波动对消费结构的影响,将消费结构分为生存型、享受型和发展型消费。
- 2. 家庭杠杆和收入波动。家庭杠杆和收入波动为实证分析的主要解释变量。首先,家庭杠杆率参考潘敏等<sup>[5]</sup>的做法,即表示为家庭资产负债率(家庭总负债/家庭总资产)。其次,收入波动定义借鉴 Jung 等的做法,将 2015 年作为阈值,并给出 25%和 75% 上下限,限域内为收入波动变化大,其余分类为收入波动"没有大变化"<sup>[22]</sup>。设置 3 个虚拟变量,以收入没有大变化为参照组。最后,根据国家统计局给出的样本家庭所在省份的消费价格指数(以 2010 年为基期,因 CFPS 中收入

-125 -

变量类别	变量名称	变量含义	取值说明	均值	标准差
核心变量	Leverage	家庭杠杆	家庭总资产/家庭总负债	0. 195 0	0. 421 9
	SD	收入波动	收入无大波动=0;	0. 262 4	0.4400
			收入大幅下降 $=1$ ;		
			收入大幅上升=2		
	Attitude	风险态度	风险厌恶型=0;	1. 116 5	0. 936 9
			风险中立型 $=1$ ;		
			风险爱好型=2		
家庭人口	Social	社会网络	礼金支出,单位为万元;	0.1642	0.0093
社会学特征			礼金收入,单位为万元;		
			通讯支出,单位为万元		
家庭经济学特征	Population	人口规模	单位为个	3. 875 8	1. 747 5
	Resi	住房资产	单位为万元	29. 512 5	79. 779 3
	Financial	金融资产	单位为万元	2. 411 2	4. 154 8
家庭收入来源	Resource1	工资性收入	单位为万元	7. 633 2	4. 694 9
	Resource2	经营性收入	单位为万元	3. 359 5	4. 190 8
	Resource3	财产性收入	单位为万元	1. 252 1	2. 972 0
	Resource4	转移性收入	单位为万元	4. 244 7	3. 839 2

表 1 变量说明及描述性统计

注:观察样本数均为 6 968 个;总负债、总资产、总收入和总消费均根据国家统计局给出的样本家庭所在省份的消费价格指数(以 2010 年为基期)作为平减指数进行平减,并做了对数化处理。

消费类数据与 2010 年可比) 作为平减指数,对家庭总负债、总资产、总收入和总消费进行了平减。

- 3. 风险态度。风险态度根据家庭拥有股票、期货和债券等风险性金融资产<sup>①</sup>的价值将家庭分为"风险中立型"、"风险爱好型"以及"风险厌恶型",设置 3 个虚拟变量。
- 4. 社会网络。在中国,社会网络一般代指家庭的亲友关系,与家庭消费的关系联系密切。一方面,家庭通过日常的礼金支出和通讯支出来维系现有的社会网络。另一方面,社会网络可以缓解收入波动和未来不确定性对消费的消极影响,从而维持家庭现有的消费能力,可以将社会网络理解为家庭的非正式保险。本文社会网络借鉴杨恩燕和杨汝岱等方法,选取在节假日、红白喜事的礼金往来和通讯费用为代理变量。
- 5. 家庭资产。家庭资产分为金融资产和住房资产,其中住房资产根据问卷中"现有住房当前市价(万元)"与"其他房产当前市价(万元)"得出,剔除其中有当前市价却没有住房面积的家庭。
- 6. 其他控制变量。收入来源分为劳动收入和非劳动收入,进而分为工资性收入、经营性收入、财产性收入和转移性收入②。家庭人口规模由问卷中"在家吃饭的人数(人)"得出。

## 五、实证分析

## (一) 相关性检验

根据各方程扰动项之间"同期无相关"的检验结果(如表2所示),八大类消费支出间"同期

① 参照尹志超[23]等的定义,本文的风险性金融资产包括:股票、债券、基金、衍生品、金融理财产品和黄金等。

② CFPS 问卷中工资性收入包括"打工收入(元/年)"、"工资收入总额(元/年)",经营性收入包括"经营净利润(元/年)",转移性收入包括"政府补助总额(元/年)"、"收到的社捐总额(元/年)"、"子女给的钱(元/年)"、"亲戚给的钱(元/年)"和"不包括社会捐助,您家从其他人(如朋友、同事)那里获得了多少现金或实物方面的经济帮助?(元/年)"。

无相关"的检验 P=0.0000,因此,在 1% 显著性水平上拒绝各方程扰动项相互之间不相关的原假设,即各消费方程扰动项之间是相关的,说明文章选择 SUR 回归方法能够提高方程估计的准确性。

	Lnc1	Lnc2	Lnc3	Lnc4	Lnc5	Lnc6	Lnc7	Lnc8
Lnc1	1. 000 0							
Lnc2	0. 224 8	1.0000						
Lnc3	0.1347	0.0821	1. 000 0					
Lnc4	0. 233 3	0. 280 9	0.0182	1.0000				
Lnc5	0. 213 4	0. 156 3	0.0549	0. 274 5	1.0000			
Lnc6	0. 157 3	0. 214 5	<b>-0.</b> 097 4	0. 323 4	0. 251 7	1.0000		
Lnc7	0.1187	0.0480	0. 206 6	0.0933	<b>-0.</b> 040 5	<b>-0.</b> 306 9	1.0000	
Lnc8	0. 282 3	0.3203	0.1429	0.4186	0. 231 0	0.1425	-0.221 8	1.0000
Breusch	n-Pagan test o	f independence	e: chi2 (1) =	8 530. 266,	Pr=0.0000			

表 2 变量相关性检验结果

#### (二) 家庭杠杆和收入波动对总体消费结构回归结果

首先,家庭杠杆对各类消费品大多具有显著的促增作用,并且都通过了 1% 的显著性检验,说明家庭杠杆强化收入的消费效应和财富的消费效应,家庭加杠杆的主要目的是增加消费支出,验证了假设 1a; 家庭杠杆通过收入波动对消费支出产生的正向促进作用,否认假设 1b。收入波动对各类消费品均具有负向影响,但影响系数不大,显然目前的收入波动会影响人们对未来收入的预期。收入波动越大,未来收入预期就越消极,必然会紧缩消费。加杠杆政策不能不顾现实情况,短期内可能加杠杆带来的收入增加会刺激消费,但加杠杆并不能带来积极的未来收入预期,收入波动可能会因此产生消极影响(如表 3 所示)。

	Lnc1	Lnc2	Lnc3	Lnc4	Lnc5	Lnc6	Lnc7	Lnc8
Leverage	0. 394 8***	0.0470***	0.3121***	0.2601***	0. 193 3***	0.7658***	-Q 162 0*	0. 204 4***
SD	0.026 3***	-0.0090	<b>-0.</b> 002 6	<b>-0</b> 003 5	-0.0087	<b>-0</b> 007 9	<b>-</b> 0 016 1	<b>−</b> 0,0088
Attitude	-0.8452***	<b>-</b> 0, 262 2	<b>−1.</b> 778 7***	<b>-0.</b> 247 7	-1. 455 9***	0,6085	-2 780 0***	-0.6933***
Social	0.0845***	0.0696***	0.1470***	0.0283***	0.0320***	-Q 048 3***	0.2021***	0.0722***
Population	0.1419***	0. 238 5***	0.4255***	0.1224***	0.1323***	0.1196***	0.0227	0.1678***
Resi	0.0010***	0.0010***	0.0014***	0.0015***	0.0013***	0.0018***	0,0006	0.0013***
Financial	0.1273***	0. 135 1***	0. 226 0***	0.0716***	0. 137 2***	0.0444	0.1793***	0.0967***
Resource1	0.0439***	Q 067 6***	0.0830***	0.0150***	0.0117**	<b>-</b> Q 000 7	0.0703***	0.0402***
Resource2	-Q 001 8***	<b>-</b> 0 011 6	-0.0405***	-Q 017 8***	-0 316***	-0.0390***	0.0084	0.0089
Resource3	0.0250***	0.041 2***	0.0044	0.034 1***	0.0374***	0.0557***	0.0248*	0.0113
Resource4	-Q 025 9***	-0.038 2***	<b>-0.</b> 022 7	<b>-0.</b> 004 9	<b>-0.</b> 000 5	<b>-0.</b> 024 8	0.0344***	-0.0183***

表 3 总体消费结构回归结果

注:\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%、1%水平上显著(下文相同)。

其次,个人层面的风险态度对八大消费品呈负向影响,而社会网络和家庭人口规模变量对消费品呈正向影响。对风险的态度越保守,消费水平越低,因其对未来不确定性的担忧,从而不会去增加大额消费。风险厌恶型家庭对设备、日用品、文教娱乐、居住、其余消费和交通运输消费类在1%的显著性水平上为负。而社会网络作为家庭的一层安全网和非正式保险,缓解了家庭对未来不确定性的担忧,进而增加消费,对八大类消费品的影响均通过了1%的显著性检验,且均为正向影响。家庭人口规模除了对医疗类消费品的影响为负,对其余消费品的影响为正。家庭人口数量越多,衣食住行类消费不可避免地会增加。对医疗类消费品的作用为负,原因可能是体弱多病者一般家庭负担重且收入低下,少数人会选择与重病家人生活在一起。

再次,家庭资产方面,住房资产和金融资产对消费的影响均显著为正,就影响系数而言,金融

资产大于住房资产,可能是由于住房资产在中国大多还不具有"投资品"属性。中国老龄化程度不断加深,多数年轻人刚进入劳动力市场,手头资金不足,老年人拥有社会资金、具有购房能力的比例较大,大多数年轻人因结婚产生的住房需求都由父母支持获得满足,因此,购买住房目的大多还是用于自住或是留给后代,无法将住房资产"证券化",也就使得住房的"资产"功能无法凸显,进而使其带来的资产效应不够显著。而金融资产影响系数虽然大于住房资产,但其影响力仍然不够大,其原因还是与中国金融市场不够完备密切相关。但由于金融资产收益大且投入精力少,其涨跌更像是一笔"意外之财",人们对来之轻易的收入,边际消费倾向更高,其对消费的影响自然大于住房资产,也验证了心理账户假设。

最后,关于收入来源,我们发现工资性和经营性收入对消费的影响显著性更高。其中工资性收入对家庭消费影响显著为正,除对医疗产品类消费呈负向影响,其与衣食住行、文教娱乐以及设备和日用品类消费品关系均为正,而经营性收入大部分消费品却是负向影响。不难理解,对公务员和事业编制单位的求职者众多、公职类岗位出现"千里挑一"现象突出的原因就在于工资性收入来源更加稳定且风险较小,而经营性收入来源的不确定性更大,也就使得其对消费品产生抑制作用。

#### (三) 城乡家庭差异视角下的进一步分析

我国经济发展正处于消费结构升级中,随着社会经济结构的转变,家庭的消费结构也在逐渐转型,两者相互促进。在分析收入波动和家庭杠杆对消费结构的影响时,有必要进一步基于城乡家庭差异的视角考察其对消费结构的影响。根据 CFPS 数据库将样本中的消费支出划分为 8 大类,再参考李晓楠等<sup>[24]</sup>的分类方法,将家庭消费支出划分为生存型消费和发展与享受型消费两大类。其中,生存型消费包括食品、衣着和居住三个类别,是为了满足家庭基本生存需求而进行的消费;发展与享乐型消费包括生活用品、医疗保健和其他消费等,是人们为了寻求更好的发展和满足享受需要而产生的消费(如表 4 所示)。

变量	Leverage=0 (无杠杆)		0 <leverage<< th=""><th>&lt;1 (低杠杆)</th><th colspan="2">Leverage&gt;1 (高杠杆)</th></leverage<<>	<1 (低杠杆)	Leverage>1 (高杠杆)	
(城镇)	生存型	发展和享受型	生存型	发展和享受型	生存型	发展和享受型
SD	-1. 979 2*	-6. 272 0***	0. 285 4	<b>-4.</b> 143 3	-5. 764 4**	-9. 145 7**
Attitude	0.0792**	0.0610	0. 161 8**	-0.021 1	0.0808	-0.058 O
Social	0. 296 7***	0.4790***	0. 244 9***	0. 487 8***	0. 260 6***	0. 595 6***
Population	0. 712 1***	1. 207 3***	0. 448 6***	1. 021 8***	0. 512 7**	0.5305
Resi	0.0065***	0.0110***	0.0049*	0.0090**	0.0126	0.019 2***
Financial	0.3074***	0.6791***	0.0301	0.6406*	0. 722 7***	1. 369 0***
Resource1	0.1394***	0. 286 1***	0.0447	0.0409	0. 103 3	0. 269 9
Resource2	-0.087 2***	-0.190 4***	<b>-0.</b> 036 7	-0.1973*	-0.030 2	0.0396
Resource3	0. 100 2***	0.0685	0. 129 8*	0. 307 9***	0.0810	-0.045 6
Resource 4	<b>-0.</b> 032 4	-0.0925**	<b>−0.</b> 029 8	-0. 212 8*	0.0573	0. 108 6
变量	Leverage=(	(无杠杆)	0 <leverage<< th=""><th>&lt;1 (低杠杆)</th><th>Leverage&gt;1</th><th>(高杠杆)</th></leverage<<>	<1 (低杠杆)	Leverage>1	(高杠杆)
(乡村)	生存型	发展和享受型	生存型	发展和享受型	生存型	发展和享受型
SD	-1. 999 2*	-6. 509 5***	-4. 478 4*	-2. 819 6	-2.662 O	-7. 178 4**
Attitude	0. 151 3***	0.0494	-0.039 O	0. 222 6	<b>-0.</b> 017 3	-0.106 O
Social	0. 335 3***	0. 560 7***	0.354 1***	0. 480 7***	0. 236 1***	0.566 1***
Population	0. 727 3***	1. 138 8***	0. 595 4***	1. 260 2***	0.6390***	1. 226 9***
Resi	0.0014	0.0010	0.0013	0.0146*	0.0260**	0.0085
Financial	0.4291***	0.8237***	0.5499**	0. 144 9	0. 227 2	1. 172 6***
Resource1	0. 112 6***	0. 306 4***	0.0707	<b>-0.</b> 060 7	0. 243 4***	0. 267 8**
Resource2	<b>-0.</b> 030 4	-0.027 5	0.0095	<b>-0.</b> 131 4	<b>-0.</b> 040 3	<b>-0.</b> 160 1
Resource3	0. 142 1***	0. 108 9*	0.0529	0.0712	<b>-0.</b> 016 7	0.1303
Resource 4	-0.046 4	0.0207	0.0603	-0.0617	<b>-0.</b> 064 1	-0.0163

表 4 城乡视角下不同杠杆率家庭消费结构回归结果

一方面,城乡家庭面对各类变化因素反应不同。首先,回归结果中可以看出,收入波动与家庭的消费支出的关系为负,但当家庭杠杆处于0到1的样本中,乡村家庭反应大于城镇家庭。当收入波动增加0.1%时,乡村家庭生存型消费便会减少44.784%,而城镇家庭反应并不显著。这表明乡村家庭收入波动更大,未来的不确定性更多,而其社会保障制度没有城镇居民完善,城镇居民大多由企业支付社会保险,而乡村居民大多通过务农谋生,没有企业支持的个人社会保险收益低,未来达到退休年龄的养老金预期收入亦低于城镇居民,收入波动带来的影响就更为显著。其次,乡村家庭中社会网络和家庭规模的影响系数显著大于城镇家庭,特别是家庭杠杆大于1的样本,社会网络对发展和享受型消费支出的影响系数为0.5661,家庭规模对其的影响达到1.2269。可能是由于在农村金融银行类正式借贷渠道不够多,大多数家庭还是依赖于亲戚朋友形成的社会网络。社会网络给予农村家庭非正式保险更多安全感,从而会减少预防性储蓄。社会网络资源越丰富的家庭更有信心增加消费,家庭杠杆也更高。最后,金融资产对城镇家庭影响大于乡村,当城镇家庭杠杆大于1时,金融资产每增加0.1%,发展和享受型消费支出便会增加13.69%。

另一方面,家庭杠杆不同,各样本家庭的消费支出也不同。第一,无杠杆家庭中,风险态度对其影响较小,对城镇家庭生存型和发展享受型消费的影响系数仅为 0.079~2 和 0.061~0,可能是因为无杠杆家庭涉及借贷的机会不多,对于风险态度的钝力感更强。第二,住房资产对于高杠杆家庭的影响系数高于其他家庭。中国家庭借贷资金的主要用途还是购房买车等,房子给予的安全感无法替代,无论是为了增加家庭资产,还是用于自住或是赠与后代,家庭首先都会选择购买住房。第三,收入来源方面,可以看出其对无杠杆家庭的消费支出明显相关。无杠杆家庭不选择通过借贷进行消费,其主要消费支出来源于各种收入。工资性和财产性收入与消费支出呈正相关关系,经营性和转移性收入与消费支出呈反相关关系,对发展和享受型消费的影响系数都要大于生存型消费,表明生存型消费的收入弹性要小于发展和享受型消费的收入弹性。对于城镇家庭而言,当工资性收入上升 1%时,生存型消费会上升 11.26%,发展和享受型消费会上升 30.64%;经营性收入上升 1%时,生存型消费会下降 8.72%,而发展和享受型消费会下降 19.04%。在八大类消费品分析中不显著的收入来源,在三分类中变得显著起来。

异质性分析表明,加杠杆背景下收入波动对消费结构有影响,否认假设 2b,但不完全赞同假设 2a,是假设 2a 的必要不充分条件。消费结构内涵广泛,加杠杆下收入波动能够优化部分消费结构,但并不是全部。要达到完全优化的理想状况,需要针对各类消费做出精准刺激。

#### (四) 空间差异性分析

为进一步探讨家庭杠杆与收入波动对城乡消费差异影响渠道的区域差异,本文将全国样本数据分为京津冀经济带、长江经济带与丝绸之路经济带<sup>①</sup>地区样本,并利用似不相关回归对模型一到模型五进行空间计量分析,重点呈现各变量对家庭发展与享受型消费的回归结果。

表 5 估计结果表明,从驱动消费增长的渠道可以看出:第一,驱动因素空间差异显著。京津冀地区主要通过显著影响家庭杠杆、金融资产、住房资产以及社会网络来驱动家庭消费;长江经济带主要通过显著影响家庭人口规模、金融资产和社会网络来驱动消费增长;丝绸之路经济带主要通过家庭杠杆、家庭人口规模、金融资产和社会网络来增加家庭消费。收入波动对各地区均有消极的负向影响作用。第二,政策供给精准度亟待提高。丝绸之路经济带区域能够驱动家庭消费增长的渠道多于京津冀与长江经济带地区,通过政府扶持影响其他因素从而促进西部欠发达地区家庭消费增长,是增加内需的重要动力之一。丝绸之路经济带因政策因素带来的消费增长背后,西部地区除省会城市外长期处于贫困线边缘的事实无法忽视,城乡之间的鸿沟比京津冀和长江经济带区域更难跨

① 因长江经济带与丝绸之路经济带均包括四川、重庆与云南,为避免重复计算,将其归为长江经济带。

区域	变量	模型一	模型二	模型三	模型四	模型五
京津冀	Leverage	3. 515 0***	3. 070 1***	2. 701 5**	2. 916 1***	1. 546 6
	SD	-3.8208***	-3. 453 3***	-2.331 0***	-1. 994 8***	-0.823 4**
	Population		1. 599 4***	1. 634 3***	1. 771 7***	1. 472 1***
	Financial			2. 090 4***	1. 707 0***	0.8229**
	Resi				0.0295***	0.0215***
	Social					0. 554 5***
长江经济带	Leverage	1. 681 0***	1. 241 4**	2. 660 8***	2. 542 5***	1. 210 2***

-4.070 7\*\*\*

1. 250 9\*\*\*

3. 329 9\*\*\*

1. 356 9\*\*\*

-3.0327\*\*\*

-2. 573 6\*\*\*

1. 299 2\*\*\*

2. 364 1\*\*\*

3. 428 0\*\*\*

1. 363 8\*\*\*

1. 606 4\*\*\*

-1. 767 5\*\*\*

-2. 286 2\*\*\*

1. 327 3\*\*\*

2. 039 1\*\*\*

0.0158\*\*\*

3. 358 4\*\*\*

1. 385 3\*\*\*

1. 537 6\*\*\*

0.0187\*\*

-1. 707 8\*\*\*

-8. 137 4\*\*\*

1. 110 5 \* \* \*

0. 929 9\*\*\*

0.0102\*\*\*

0.5659\*\*\*

2. 149 0\*\*\*

-3. 600 2 1. 117 5\*\*\*

0.5080

0. 021 8\*\*\* 0. 594 5\*\*\*

-1.8689\*\*\*

3. 543 2\*\*\*

-3. 862 1\*\*\*

表 5 区域样本数据模型估计的结果

越。因此,我们需要辨析和归纳丝绸之路经济带加杠杆带来的收入波动对城乡消费差异的政策影响,以及认识到优化消费结构不是暂时的政策倾斜就能够解决的,需要完善西部金融借贷市场,降低人们对社会网络的非正式金融借贷的依赖。第三,收入波动的空间差异与人口结构效应不容忽视。收入波动对京津冀与丝绸之路经济带的负向影响明显大于长江经济带地区,原因可能是京津冀地区房价物价高,城市规模过度膨胀,超过了这些地区的家庭消费承受力。大多数在京津冀工作的年轻人收入与房价不成正比,户籍管理制度又使得其无法享受城市医疗社会保障,迁移人口城市认同感低,城乡之间消费支出金额和结构存在差异,无法落户的迁移人口与原住户的消费差异可能比城乡之间的差异更大。因此,在关注缩小城乡消费差异的同时,也要关注流迁人口的消费支出和结构,加杠杆和收入波动的影响人群不能忽视流迁人口。

## 六、结 语

本文基于 2012、2014、2016 和 2018 年四期中国家庭动态跟踪调查(CFPS)平衡面板数据,构建近似理想需求系统(Almost Ideal Demand System,AIDS)理论模型,实证分析家庭杠杆和收入波动对城乡消费差异的影响。研究结论如下:(1)加杠杆对消费需求有着显著的增促作用,收入波动在一定程度上起着抑制效果,高加杠杆家庭受到收入波动的影响程度更大,不具有"投资品"性质的住房资产难以发挥资产效应,相反,金融资产因"心理账户"效应,对刺激消费支出作用显著。(2)异质性分析表明,城乡消费结构因社会保险体系、户籍管理制度和金融借贷渠道单一而差异过大,因此,可以通过完善新农村社会保障体系、改良户籍管理制度和扩展正式金融借贷渠道等有效路径优化城乡消费结构。(3)空间差异性实证结果显示,三大经济带中家庭杠杆与收入波动对城乡消费差异的影响路径各不相同。值得注意的是,西部地区暂时性政策倾斜带来的消费激增,需要精准的后续治理政策以保证消费需求的长期稳定性,京津冀地区因户籍管理制度导致的流迁人口与原住户之间的消费结构差异,需要通过改良户籍管理制度来提高流迁人口的认同感和保障水平。

SD

Resi

SD

Resi

Social

丝绸之路经济带

Social

Leverage

Population

Financial

Population

Financial

(4) 总的来看,需要分区域和分群体探寻家庭杠杆与收入波动对城乡消费差异的影响机制,亟待完善和改良社会保障体系和户籍管理制度。

从本文研究结论得到如下启示: (1) 由实证分析可知收入波动抑制消费的原因在于,收入波动不仅表现为现有流动资金的变化,背后家庭资产的积淀和变动才是收入变动影响消费变化的根本原因。农村居民资本积累不足,社会保障不够完善,现有资产不足和预期收入低下导致现有流动收入对消费的影响显著。因此,比降低乡村居民流动收入波动更重要的是亟需完善新农村社会保障体系,缩小城乡收入与福利差距才是拉动需求的重要路径。(2) 异质性分析表明,乡村居民更依赖于其社会网络带来的非正式借贷渠道。合理分配社会资本,调整城乡社会保障个人保险支出比例并重视农村金融发展,避免农村地区借贷渠道单一,扩展乡村居民借贷渠道,提升新农村社保覆盖范围是缩小城乡消费差异的有效手段。(3) 虽然家庭加杠杆的目的大多是为了消费,但是由于中国特殊国情,首要消费是为了自住或赠与下一代而选择购房,负债产生后,高杠杆家庭的未来收入大部分需要偿还负债,便会减少消费来平滑收入,此时,家庭加杠杆对消费支出的促进作用便不再显著。因此长远来看,简单的家庭加杠杆并不是消费结构升级的有效途径,完善社会保障体系、扩展农村正式金融借贷途径和改良户籍管理制度以减缓家庭收入不确定性才是根本之道。

#### 参考文献

- [1] Backer, R. S. Debt and the response to household income shocks: Validation and application of linked financial account data[J]. *Journal of Political Economy*, 2018(4).
- [2] 张慧芳,朱雅玲. 居民收入结构与消费结构关系演化的差异研究——基于 AIDS 扩展模型[J]. 经济理论与经济管理,2017(12).
- [3] 王克稳,李敬强,徐会奇. 不确定性对中国农村居民消费行为的影响研究——消费不确定性和收入不确定性的双重视角[J]. 经济科学,2013(5).
- [4] 刘晓光,刘元春,申广军. 杠杆率的收入分配效应[J]. 中国工业经济,2019(2).
- [5] 潘敏,刘知琪.居民家庭"加杠杆"能促进消费吗?——来自中国家庭微观调查的经验证据[J]. 金融研究, 2018(4).
- [6] Dogra, K., O. Gorbachev. Consumption volatility, liquidity constraints and household welfare [J]. *The Economic Journal*, 2016, 126.
- [7] Young, K., M. Hwang. Household debt and consumer spending in Korea: Evidence from household data[J]. *KDI Journal of Economic Policy*, 2017(4).
- [8] 王虎邦,刘伟江,胡子毓. 居民杠杆、消费升级与经济平稳增长[J]. 现代经济探讨,2019(4).
- [9] 伍戈,高莉,文若愚,等. 居民加杠杆的是与非[J]. 金融发展评论,2018(1).
- [10]周京奎. 收入不确定性、公积金约束与住房消费福利——基于中国城市住户调查数据的实证分析[J]. 数量经济技术经济研究,2012(9).
- [11]廖直东,宗振利. 收入不确定性、乡城移民消费行为与城镇化消费效应——基于微观数据的审视[J]. 现代财经(天津财经大学学报),2014(4).
- [12]郭新华,刘辉,伍再华. 收入不平等与家庭借贷行为——家庭为追求社会地位而借贷的动机真的存在吗[J]. 经济理论与经济管理,2016(5).
- [13]陈志刚,吕冰洋.中国城镇居民收入和消费不平等的构成及其关系[J].经济理论与经济管理,2016(12).
- [14]李涛,陈斌开.家庭固定资产、财富效应与居民消费:来自中国城镇家庭的经验证据[J].经济研究,2014(3).
- [15]李波. 中国城镇家庭金融风险资产配置对消费支出的影响——基于微观调查数据 CHFS 的实证分析[J]. 国际金融研究,2015(1).
- $\lceil 16 \rceil$  钟慧,邓力源.风险态度、社会网络与家庭消费 $\lceil J \rceil$ .消费经济,2015(4).

- [17]王小华,温涛.城乡居民消费行为及结构演化的差异研究[J].数量经济技术经济研究,2015(10).
- [18] Lluch, C. The extended linear expenditure system [J]. European Economic Review, 1973(1).
- [19] Deaton, A., J. Muellbauer. An almost ideal demand system [J]. The American Economic Review, 1980(3).
- [20] Blanciforti, L. A., R. D. Green, G. A. King. US consumer behavior over the postwar period: An almost ideal demand system analysis[J]. *Monographs*, 1986(1).
- [21] Johnson, K. W., G. Li. Do high debt payments hinder household consumption smoothing? [J]. Finance and Economics Discussion, 2007(1).
- [22] Jung, D., Y. S. Kim. Income volatility, household leverage and consumption in Korea [J]. *Japan and the World Economy*, 2020, 53.
- [23]尹志超,宋全云,吴雨.金融知识、投资经验与家庭资产选择[J].经济研究,2014(4).
- [24]李晓楠,李锐.我国四大经济地区农户的消费结构及其影响因素分析[J].数量经济技术经济研究,2013(9).

## The Impacts of Household Leverage and Income Fluctuation on the Difference between Urban and Rural Consumption

— Based on China Family Panel Studies

LIU Jian-guo, CHEN Jing

Abstract: Based on the balanced panel data of the four China Family Panel Studies (CFPS), an empirical model of the Almost Ideal Demand System (AIDS) was used to empirically analyze the impact of household leverage and income fluctuations on urban-rural consumption differences. The research conclusions are as follows: (1) Leverage has a significant role in increasing consumer demand, and income fluctuations have a restraining effect on it. Housing assets that are not of the "investment" nature can hardly exert their asset effects. On the contrary, financial assets stimulate the consumption effect due to the "psychological account" effect Significant; (2) Heterogeneity analysis shows that the structures of urban and rural consumption exhibits huge difference due to a single social insurance system, household registration management system and financial lending channels; (3) Spatial difference analysis shows that the consumption surge caused by the policy tilt in the west calls for long-term stability. Due to the household registration management system in Beijing-Tianjin-Hebei region, the difference between the displaced population and the original household is too large. (4) In general, improving social security, expanding lending channels, and improving the household registration management system to mitigate the uncertainty of household income are the fundamental ways to boost domestic demand.

**Key words:** household leverage; income fluctuation; urban-rural consumption difference; "psychological account" effect; asset effect

(责任编辑 孙 洁)