

# 累退社会保险缴费率、流动性约束与低收入家庭消费

徐舒, 廖健伶, 徐嘉珧

**[摘要]** 中国城镇职工社会保险缴费基数上、下限的规定使个人实际社会保险缴费率呈现累退性:职工收入越低,社会保险实际缴费率越高。这一特征增加了低收入家庭的流动性约束,抑制了社会保障对低收入家庭消费的促进作用,并扩大了消费不平等。本文建立了一个消费增长分解框架,基于2019年《降低社会保险费率综合方案》的改革背景,从广延边界和集约边界两个角度,定量考察了降低社会保险缴费基数对低收入家庭消费的影响。结果表明,社会保险缴费基数下降,在广延边界上,带来了社会保险覆盖率的上升,通过降低预防性储蓄,使家庭消费增加1.39个百分点;在集约边界上,使低收入家庭的实际社会保险缴费率下降了约3.13—5.34个百分点,增加了其可支配收入,使家庭消费增加0.79—1.19个百分点。总体看,《降低社会保险费率综合方案》提高了整体家庭消费2.18—2.58个百分点,并使低收入家庭与中高收入家庭的消费差距下降了3.41—4.79个百分点。本文从家庭消费视角补充了社会保险降费政策的研究,表明减税降费在扩内需和促消费中的积极作用。

**[关键词]** 减税降费; 社会保险缴费累退性; 流动性约束; 家庭消费

**[中图分类号]**F124 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2023)03-0133-19

## 一、引言

随着中国经济进入“新常态”,扩大内需对经济增长的效应日益增强。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出,坚持扩大内需这一战略基点,加快培育完整内需体系,全面促进消费,畅通国内大循环。党的二十大报告进一步指出,要着力扩大内需,增强消费对经济发展的基础性作用。现实中,居民消费不足仍然是一个突出的问题,居民消费率不仅长期偏低,而且呈现持续下降趋势,从2000年的46.7%下降到2018年的38.5%,与发达

**[收稿日期]** 2022-08-07

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“社会保险缴费基数的跨期收入配置功能、收入分配效应与社会福利效果研究”(批准号71773095);国家自然科学基金重点项目“新时代居民消费发展的驱动机制及政策研究”(批准号72033007)。

**[作者简介]** 徐舒,西南财经大学经济学院教授,博士生导师,经济学博士;廖健伶,西南财经大学经济学院博士研究生;徐嘉珧,上海财经大学公共经济与管理学院博士研究生。通讯作者:廖健伶,电子邮箱:liaojl@mail.swufe.edu.cn。本文受到中央高校基本科研业务费专项资金项目“完善推动全体人民共同富裕的机制体制和政策体系研究”的支持。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

国家相比仍有较大差距。<sup>①</sup>同时,中低收入阶层是一个庞大的群体,这部分家庭边际消费倾向高(甘犁等,2018),想要释放居民的消费潜力,需要关注并促进中低收入家庭的消费。

设计良好的社会保险制度能够保障居民基本生活,通过降低家庭预防性储蓄,促进家庭消费。基于中国城镇居民医疗保险、新型农村合作医疗保险,以及新型农村养老保险的大量研究已经证实了上述机制(白重恩等,2012a;臧文斌等,2012;岳爱等,2013)。但是,对于城镇就业人员最核心的城镇职工社会保险<sup>②</sup>对家庭消费的影响尚未取得一致结论。一方面,由于城镇职工社会保险的保障水平高,风险分担能力强,其对提升被覆盖家庭的消费水平有积极作用(甘犁等,2010;邹红等,2013);另一方面,社会保险缴费上、下限的存在,使得城镇职工社会保险实际缴费率呈累退特征,即收入越低,社会保险实际缴费率越高。因此,城镇职工社会保险缴费在更大程度上降低了低收入家庭的可支配收入。低收入家庭更容易受到流动性约束的影响,并且边际消费倾向更大,意味着社会保险缴费可能对整体家庭消费有负面影响。如何合理设计不同收入水平家庭的缴费,最大程度实现其对居民消费的积极作用,对于优化社会保险缴费制度具有重要的现实意义。

本文基于2019年《国务院办公厅关于印发降低社会保险费率综合方案的通知》(简称《降低社会保险费率综合方案》)的改革背景<sup>③</sup>,从社会保险缴费基数调整出发,结合城镇职工社会保险参与(广延边界)和职工社会保险实际缴费率(集约边界),综合考察社会保险缴费<sup>④</sup>对家庭消费水平和消费差距的影响:①刻画了社会保险缴费基数上、下限规则形成的劳动者社会保险应缴费率的累退特征,并验证了这一累退特征下,社保缴费基数的上调,在集约边界上增加了个体(尤其是低收入个体)的社会保险实际缴费率,在广延边界上降低了劳动者的社会保险参与率。②结合个体税前工资与各地社会保险缴费上、下限,构造工具变量,实证估计了社会保险缴费在广延边界和集约边界上对家庭消费的影响。在广延边界上,参与城镇职工社会保险使家庭消费平均增加7.75%,但这一促进效应主要表现在中高收入家庭。随着低收入家庭可支配收入的减少,家庭消费也下降了19.71%。在集约边界上,高社会保险缴费基数给低收入家庭带来了额外社会保险负担,实际社会保险缴费率增加1个百分点,会使得家庭消费减少2.97%,进一步拉大了其与中、高收入家庭的消费差距。③通过一个消费增长框架,估算了2019年《降低社会保险费率综合方案》中社会保险基数调整带来的家庭消费的增长和消费不平等的改善。总体上,社会保险缴费基数的降低带来了2.18—2.58个百分点的家庭消费提升。并且,相较于中高收入家庭,社会保险缴费基数改革对低收入家庭消费提升作用更大,使二者的消费差距减小了3.41—4.79个百分点。

本文的贡献体现在以下三个方面:①从社会保险缴费制度的累退性视角出发,阐述了社会保险缴费基数影响家庭社会保险缴费的完整渠道,并进一步考察了城镇职工社会保险对家庭消费的影响。

① 数据来源于《国际统计年鉴》(2020),居民消费率=居民的边际消费倾向×居民可支配收入占国民可支配收入的比重。

② 以养老保险为例,《2020年度人力资源和社会保障事业发展统计公报》显示,截至2020年6月底,参加城镇职工基本养老保险的人数约为44152万人,其中,农民工约6375万人;同时,参加城乡居民基本养老保险的劳动者为53449万人。换言之,本文关注的对象占到养老保险(除新农保外)参保人的45%。

③ 《降低社会保险费率综合方案》要求,自2019年5月1日起,将企业社会保险缴费基数上、下限由本省城镇非私营单位就业人员平均工资,调整为按照本省城镇非私营单位就业人员和城镇私营单位就业人员平均工资加权计算。该政策有效降低了企业和城镇职工个体的社会保险缴费基数,平缓了社会保险缴费率的累退性。

④ 本文关于“社会保险缴费”和“社会保险参与”的表述,均指城镇职工社会保险。



响,对于优化社会保险缴费制度和释放家庭消费潜力有启示意义;②从家庭消费角度揭示了既有文献所忽略的社会保险缴费基数导致的再分配效应,从社会保险覆盖和社会保险实际缴费率两个维度刻画了社会保险缴费对不同收入家庭消费行为的影响,识别了预防性储蓄与流动性约束两种作用方向相反的机制;③将评估社会保险降费政策效果的视角由企业延伸到家庭,估算了2019年社会保险缴费基数改革在促进消费水平提升和降低消费差距方面的政策效应,为社会保险降费政策在扩大内需和改善民生方面的积极作用提供了实证支撑。

## 二、特征事实

在《降低社会保险费率综合方案》出台前,城镇职工社会保险的缴费基数通常是当地上一年度城镇非私营单位就业人员平均工资,然后乘以一定比例作为上、下限(一般上限是缴费基数的300%,下限是基数的60%)。职工工资高于上限时按照上限的水平缴费,低于下限时按照下限缴费。直观看,个人缴费金额为:个人社会保险缴费金额=个人社会保险缴费基数×社会保险法定缴费率;个人社会保险缴费基数= $\min\{\max\{\text{个人税前工资}, \bar{w}_j \times 60\% \}, \bar{w}_j \times 300\% \}$ ,其中, $\bar{w}_j$ 表示劳动者在城市j的社会保险缴费基数,在不同地区有很大差异性。社会保险的个人法定缴费率基本固定在11%左右,其中,养老保险缴费率为8%,医疗保险缴费率为2%,失业保险缴费率为1%。从社会保险缴费基数的上、下限规定可以看出,这种社会保险缴费规则的设定使得实际社会保险缴费率呈现明显累退性的特点:对于工资水平低于社会保险缴费下限的个人而言,其社会保险的应缴费率高于11%;对于工资水平高于社会保险缴费下限但低于社会保险缴费上限的劳动者而言,其社会保险应缴费率等于法定缴费率规定的11%;对于工资水平高于社会保险缴费上限的个人,其社会保险应缴费率低于11%。与此同时,给定个体工资水平,社会保险缴费基数 $\bar{w}_j$ 越高,社会保险应缴费率的累退性越明显。

图1显示了实际社会保险缴费率的累退性特征。本文以3500元作为收入的分界线,将税前收入小于3500元的低收入人群分为4组,税前收入大于3500元的中高收入人群分为6组,绘制了各收入群体(由低到高)面临的实际城镇职工社会保险缴费率。可以看出,随着收入的增加,居民实际社会保险缴费率呈逐步降低的趋势。其中,低收入组家庭随着收入上升,实际社会保险缴费率下

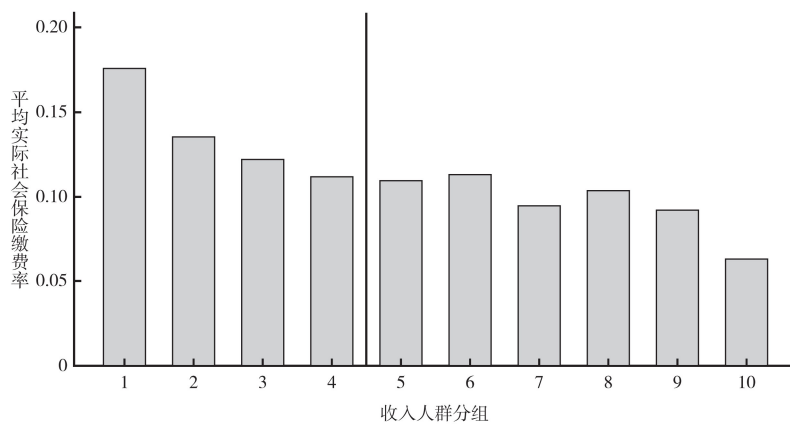


图1 不同收入组实际社会保险缴费率(参与社会保险样本)

资料来源:根据2012年、2014年和2016年中国家庭追踪调查微观数据整理绘制。

降明显。而在中、高收入组中,个体实际社会保险缴费率稳定在11%左右,与个体的社会保险法定缴费率基本一致。对于最高收入群体而言,由于收入超过缴费上限后只需按照缴费上限缴纳,其实际社会保险缴费率明显下降。这使得社会保险缴费带来的流动性约束对家庭消费可能存在抑制作用。虽然社会保险缴费可以通过缓解预防性储蓄动机对家庭消费产生积极影响(白重恩等,2012a),但是由于低收入家庭受到的流动性约束程度远高于高收入家庭(甘犁等,2018),累退性的社会保险缴费率意味着低收入家庭的社会保险缴费会进一步减少其当期可支配收入,推高其流动性约束程度,从而对家庭消费有负向抑制作用。并且,社会保险缴费基数下限越高,低收入家庭因社会保险缴费所受到的流动性约束就越强。

社会保险缴费基数过高,也会加重企业负担,引起企业的社会保险规避(封进,2013)。这意味着更多劳动者将被挤出正规部门,无法被城镇职工社会保险覆盖。图2绘制的各城市参与社会保险比例和社会保险缴费基数负担<sup>①</sup>的散点图可以说明这一点。从拟合线可以看出,当城市社会保险缴费基数下限与最低工资差距越大,即社会保险缴费基数下限的相对水平越高时,该地区的社会保险覆盖率越低。对于无社会保险的非正规就业劳动者而言,社会保障缺失导致其面临的不确定性增加,预防性储蓄动机增强,消费支出相应受到抑制。

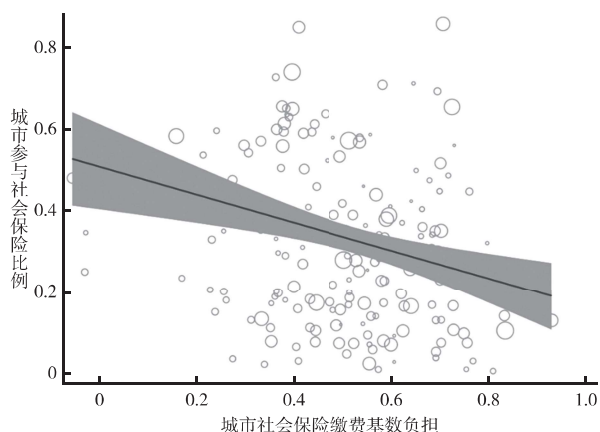


图2 城市缴费基数负担与参与社会保险比例

资料来源:根据2012年、2014年和2016年中国家庭追踪调查微观数据和收集的各地缴费基数、最低工资数据整理绘制。

综合上述特征可以看出,社会保险缴费基数及其上、下限的调整可以通过广延边界和集约边界两个维度影响家庭消费。在广延边界上,社会保险缴费基数的下降可以带来整体社会保险覆盖率提升,从而降低家庭的预防性储蓄动机,促进消费。在集约边界上,社会保险缴费基数的下降主要作用于低收入家庭,通过降低这部分家庭的缴费负担,缓解其流动性约束,进而提升其消费水平。因此,在实证上,准确估计社会保险缴费在不同维度上对不同收入水平家庭消费的差异化影响,是衡量《降低社会保险费率综合方案》政策效果的必要条件,具有重要的实际意义。

<sup>①</sup> 借鉴杜鹏程等(2021)的做法,本文使用各地社会保险缴费基数下限的对数与最低工资标准的对数之差来标准化社会保险缴费基数负担。

### 三、文献综述

本文与两类文献密切相关。一类是量化分析社会保险缴费负担引致的经济后果的文献。这类文献在企业行为层面进行了多角度探讨,但缺乏对家庭行为影响的实证研究,因此,本文是对社保降费政策评估文献的补充。另一类是探究社会保险制度通过何种机制影响家庭消费的文献,但尚未有研究从社会保险缴费基数累退性特征的视角考察。从这一角度看,本文的研究丰富了既有社会保险制度对家庭消费影响文献的研究内容。

#### 1. 社会保险缴费负担的相关研究

这类文献认为,社会保险缴费作为企业的劳动成本,对企业劳动需求、社会保险参与以及生产行为存在显著影响。当社会保险缴纳费用提高时,企业会把减少雇员数量(马双等,2014)和提高员工平均工作时间(Kodama and Yokoyama, 2015)作为应对劳动成本上升的措施。也有学者发现,在较高法定社会保险缴费率下,企业参加社会保险的概率会显著降低(Nyland et al., 2006; 赵静等, 2016; 宋弘等, 2021)。即使企业不规避社会保险,也可能会以降低工资的方式向低技术劳动力转嫁成本(Nielsen and Smyth, 2008; 封进, 2014)。此外,从对企业产出影响看,社会保险缴费比例提高还会显著降低企业未来的专利规模和专利质量,企业无法通过加大创新应对劳动力成本的上升,致使企业生产率下降(赵健宇和陆正飞, 2018)。然而,这些研究基本是以企业法定社会保险缴费率作为切入点,集中探讨社会保险缴费负担对企业行为的影响,仅杜鹏程等(2021)从社会保险缴费基数的视角发现,过高的社会保险缴费负担会显著降低劳动力雇佣量、资本要素投入与产出水平。

#### 2. 社会保险影响消费的相关研究

关于社会保险缴费影响家庭消费的研究主要集中在广延边界上,已有研究主要从预防性储蓄机制识别社会保险参与对家庭消费的影响,而对流动性约束机制的识别和验证相对较少。

(1)预防性储蓄机制。当不存在流动性约束时,社会保险能够提供未来生活的保障,替代预防性储蓄,从而促进消费(Feldstein and Liebman, 2002)。基于此,这类文献基本达成了一致结论,即社会保险会促进家庭消费。

从社会保险类型看,针对养老保险的研究认为,养老保险可以帮助人们分散长寿和收入风险,降低预防性储蓄(Hubbard and Judd, 1987)。国外的实证研究大多发现,公共养老金财富会显著降低家庭的储蓄率(Blake, 2004; Alessie et al., 2013)。国内的学者则主要考虑养老保险的参与情况,发现参加社会养老保险促进了消费(白重恩等, 2012b; 岳爱等, 2013; 康书隆等, 2017),降低了农村的消费不平等程度(周广肃等, 2020)。随着研究的深入,文献发现,养老金财富的替代效应在户主年龄上存在异质性,对于户主年龄较大的家庭,储蓄的目的主要是养老,因此该效应尤为显著(马光荣和周广肃, 2014)。与基本养老保险类似,实证研究发现,基本医疗保险能够减少家庭的医疗支出风险,削弱预防性储蓄动机,显著增加家庭消费(Wagstaff and Pradhan, 2005; 甘犁等, 2010)。从国内证据看,一方面,新型农村合作医疗保险能够显著促进农村居民除医疗支出外的其他消费增长(高梦滔, 2010; 蔡伟贤和朱峰, 2015),并且由于预防性储蓄机制的影响,保障水平和医疗支出风险越高,对农村居民消费的促进作用越强(白重恩等, 2012a);另一方面,臧文斌等(2012)发现,参加城镇居民基本医疗保险会使得城镇居民家庭年平均非医疗消费额增加大约13.0%,这种刺激作用对低收入家庭影响更大。

(2)流动性约束机制。部分学者直接从流动性约束的角度解释居民的储蓄和消费行为。这类

文献认为,当期消费对当期收入过度敏感,居民面临流动约束效应会增加预防性储蓄动机,从而降低家庭消费(万广华等,2001;Beaton,2009;唐绍祥等,2010)。由于低收入家庭更容易面临流动性约束,加之其边际消费倾向相对较高,降低低收入家庭的流动性约束有利于整体消费的提升(甘犁等,2018)。

社会保险对消费影响的实证研究较少关注流动性约束机制。部分文献发现,社会保险金的缴纳比例越高,越会降低当期的可支配收入,进而使得预算约束收紧,从而减少当期消费(白重恩等,2012b;邹红等,2013)。Gale(1998)使用美国1983年的家庭财务调查数据也发现,信贷约束更小的有储蓄账户家庭,养老金财富的替代作用更强。此外,家庭收入的差异导致费率负担不同。在借贷约束的限制下,贫困家庭的消费支出高于平均收入,参与社会保险不能促进低收入家庭当期消费(Cheung and Padieu, 2015;康书隆等,2017)。

综上所述,既有文献表明,不同类型社会保险对家庭消费的影响存在不确定性。参与社会保险的人群可能会因为预防性储蓄动机的减弱而增加消费,也可能因为社会保险缴费负担造成流动性约束而降低消费。由于上述两种机制的冲突在低收入人群中表现得尤为明显,因此,社会保险对低收入家庭消费的影响需要在实证中进一步予以识别。同时,对中国社会保险和家庭消费的实证研究基本忽略了社会保险缴费基数上、下限造成的社会保险缴费累退性特征,以及由此形成的对不同类型家庭消费行为的影响。基于此,本文从社会保险缴费基数出发,依据不同地区社会保险缴费规则,计算了家庭层面的社会保险缴费负担。在此基础上,从家庭社会保险参与这一广延边界和家庭实际社会保险缴费率这一集约边界,综合评估社会保险降费政策对家庭消费的影响,并进一步识别预防性储蓄与流动性约束两种作用方向相反的效应在低收入家庭中的表现。

#### 四、社会保险缴费规则与家庭实际社会保险缴费

##### 1. 数据与描述统计

本文使用了2012年、2014年和2016年中国家庭追踪调查(China Family Panel Studies, CFPS)数据。本文分析样本以家庭为单位,为了避免养老和医疗保险体系的差异带来的影响,在保留户主工作作为受雇类型的基础上,删除了自雇、务农、党政机关以及事业单位的工作人员。最终,在剔除了家庭消费和收入异常的样本并将户主年龄控制为22—60岁后,三个调查年度包含的样本为2629户家庭。同时,本文根据地方人力资源和社会保障部门(简称人社局)网站与政府公报提供的政策文件,搜集整理了2011—2015年各地级市社会保险缴费基数及其上、下限的信息,并根据调查所在地与CFPS数据匹配。

按照家庭是否参与社会保险分组的描述性统计结果显示<sup>①</sup>,样本中有1051户家庭参与了城镇职工社会保险,1578户家庭没有被城镇职工社会保险覆盖。可以看到,在有城镇职工社会保险的家庭中,将近22.65%的家庭,其户主或配偶的税前收入是低于缴费基数下限的。对于没有城镇职工社会保险家庭而言,该比例则接近50%。从平均意义上的家庭消费水平看,没有城镇职工社会保险的家庭,各项消费性支出显著更低。这一方面是因为这类家庭的收入更低,另一方面是因为城镇职工社会保险能降低预防性储蓄,为支出和收入的不确定提供保障。从户主特征看,没有城镇职工社会保险家庭的户主年龄更大,且农村户籍占73.32%,每月税后收入和受教育水平也更低。从家

<sup>①</sup> 描述性统计结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。



庭特征看,虽然没有城镇职工社会保险家庭的转移性收入显著更高,但是除户主外其他成员工资、家庭总资产及家庭人均纯收入都显著更低。

## 2. 社会保险缴费基数与家庭实际社会保险缴费

根据前面特征事实的分析,社会保险缴费基数会在社会保险参与率和实际缴费率两个方面对城镇职工社会保险缴费负担产生影响。一方面,社会保险缴费基数过高,可能会造成低收入群体社会保险参与率过低;另一方面,企业和个体工资水平越低,承受的社会保险缴费基数负担相应越重。虽然现有文献证明了企业不会足额为职工缴纳社会保险,使得家庭实际社会保险缴费和应缴金额间存在差异,但二者应当呈现正相关关系。因此,在讨论社保缴费基数调整对家庭消费的影响前,本文先估计社会保险缴费基数对劳动者是否参与社会保险(广延边界)和社会保险实际缴费率(集约边界)的联合影响。这部分的实证结果建立了社会保险缴费基数及其上、下限影响个体社会保险缴费的完整渠道,其估计的预测值也构成后文的工具变量。

本文参考 Ospina and Ferrari(2012)的做法,采用0—1膨胀 Beta 回归(Zero-or-One Inflated Beta Regression, ZOIB),同时考察社会保险缴费规则对个体社会保险参与和社会保险实际缴费率的影响。本文首先依据家庭收入和所在城市的社会保险缴费基数及缴纳规则,计算出家庭社会保险应缴费率  $\widehat{social\_rate}_{ijt}$ 。具体步骤如下:①根据各地区社会保险缴费政策,收集了城市  $j$  在  $t$  年的缴费基数下限  $L_{jt}$  和缴费基数上限  $U_{jt}$ 。给定家庭  $i$  中的个体  $k$  在  $t$  年  $j$  地的税前收入  $Y_{kijt}$ ,其社会保险缴费金额  $S_{kijt}$  可表示为:  $S_{kijt} = \min\{\max\{Y_{kijt}, L_{jt}\}, U_{jt}\} \times 0.11$ 。②将个体应缴费额在家庭层面相加(本文仅考虑户主及其配偶的社会保险参与及缴费情况),得到每个家庭应缴社会保险额  $S_{ijt} = \sum_k S_{kijt}$ 。③将户主及其配偶社会保险缴费金额之和除以其税前收入之和  $Y_{ijt} = \sum_k Y_{kijt}$ ,得到家庭社会保险应缴费率:  $\widehat{social\_rate}_{ijt} = \sum_k S_{kijt} / \sum_k Y_{kijt}$ 。

可以看出,家庭社会保险应缴费率  $\widehat{social\_rate}_{ijt}$  综合反映了在给定家庭收入的前提下,社保缴费基数及其上、下限对社保缴费负担的影响。本文将该变量作为关注的社会保险规则变量,对家庭社会保险实际参与和实际缴费率进行 ZOIB 回归。社会保险实际缴费率的构造类似,为参与社会保险的家庭成员实际社会保险缴费额除以其对应的税前收入。

表1是 ZOIB 模型的估计结果,第(1)列表明,社会保险应缴费率提高1个百分点,参与社会保险的家庭实际社会保险缴费率会增加0.27个百分点,说明了社会保险缴费规则变量与家庭实际社会保险情况紧密相关。同时,第(2)列表明,对于没参与社会保险的家庭,社会保险应缴费率提升1个百分点,参与社会保险的概率会下降2.65个百分点,且在5%的水平上显著。<sup>①</sup>该实证结果与预期相符,过高的缴费率会增加企业社会保险规避的动机,降低企业参与社会保险程度(封进,2013)。最后,从集约边界和广延边界两个视角综合考虑,边际效应为-0.23。这意味着虽然应缴费率的提高增加了实际社会保险缴费率,但其对社会保险参与率的负向影响更大,造成社会保险实际缴费率的下降。此外,本文在原有回归模型的基础上,进一步控制了城市层面滞后一期的社会平均工资对数和人均GDP对数,以控制地区经济变量遗漏可能引致的内生性问题。第(4)—(6)列的结果与第(1)—(3)列对比,系数及显著水平均无明显变化,仅城市社会平均工资对数在实际缴费率均值方程和整体边际效应中显著。这表明了本文基准 ZOIB 模型设定的可靠性。

① 详细的 ZOIB 模型介绍参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

表 1 ZOIB 模型估计结果

	未控制城市经济特征变量			控制城市经济特征变量		
	实际缴费率的 均值回归	社会保险参与 概率的回归	整体 边际效应	实际缴费率的 均值回归	社会保险参与 概率的回归	整体 边际效应
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\overline{social\_rate}$	0.2705*** (0.0634)	2.6501** (1.1020)	-0.2272* (0.1271)	0.2419*** (0.0623)	2.5935** (1.1190)	-0.2329* (0.1313)
$\ln wage$	-0.0548*** (0.0056)	0.0513* (0.0288)	-0.0269*** (0.0041)	-0.0573*** (0.0065)	0.0492* (0.0300)	-0.0267*** (0.0043)
$\ln gdp$				-0.0195 (0.0200)	-0.1147 (0.0769)	0.0071 (0.0112)
$\ln citywage$				-0.0889*** (0.0326)	0.1561 (0.1507)	-0.0514** (0.0229)
常数项	0.1345*** (0.0028)	0.6037*** (0.0067)	0.0490*** (0.0012)	0.1398*** (0.0037)	0.6112*** (0.0067)	0.0482*** (0.0012)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	2761	2761	2761	2346	2346	2346

注：所有回归加入了处于最高收入组但户主或配偶处于社会保险缴费基数下限以下的家庭样本；控制城市经济特征变量前后的样本差异来源于部分城市社会平均工资的缺失；所有回归均控制了家庭特征变量、户主特征变量、城市固定效应和年份固定效应；表内汇报的系数为边际效应；括号内是城市×年份层面上的聚类标准误，\*\*\*、\*\*和\*分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著，以下各表同。

## 五、社会保险参与和家庭消费

这部分首先从社会保险参与的广延边界视角讨论社会保险对家庭消费的影响。基准回归模型如下：

$$\ln consu_{ijt} = \alpha + \gamma if\_social_{ijt} + \beta X_{ijt} + \lambda_j + \lambda_t + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

其中，被解释变量  $\ln consu_{ijt}$  为居住在  $j$  市的家庭  $i$  在  $t$  年平均每月消费性支出的对数，包含家庭食品、衣着鞋帽、医疗保健、交通通信、文教娱乐、日用品及除住房和汽车外的耐用品支出。不同消费支出的弹性有所差异，在需要大额支出的消费上，流动性约束机制理应表现得更加明显。

本文关注变量为  $if\_social_{ijt}$ ，如果家庭中户主或其配偶参加了城镇职工社会保险，则取 1，否则取 0。系数  $\gamma$  是本文所关注的系数，表示家庭参与社会保险对家庭消费的影响。由于同一收入水平的家庭，社会保险缴费负担源于不同城市社会保险政策，本文进一步控制了城市固定效应  $\lambda_j$ ，并通过时间固定效应  $\lambda_t$  控制家庭消费的时间趋势。 $X_{ijt}$  是一系列控制变量，包括家庭层面的特征变量：家庭规模 ( $family\_size$ )、家庭儿童占比 ( $child$ )、家庭老年人占比 ( $old$ )、家庭财产性收入对数 ( $\ln property$ )、家庭转移性收入对数 ( $\ln transfer$ )、家庭其他人工工资对数 ( $\ln wage\_else$ )、家庭总资产对数 ( $\ln total\_asset$ )、户主配偶数据是否缺失 ( $type$ )；户主层面特征：户主年龄 ( $age$ )、户主性别 ( $male$ )、户主婚姻状况 ( $married$ )、户主是否为农村户籍 ( $rural$ )、户主受教育程度 ( $edu$ )、户主税后收入对数 ( $\ln wage$ )、户主失业风险 ( $unemploy\_risk$ ) 和收入风险 ( $income\_risk$ )。其中，户主性别取 1 为男性，取 0 为女性；户主婚姻状况取 0 为未婚，取 1 为已婚；户主受教育程度分为四类：小学及以下、初中学

历、高中学历、大专及以上。收入风险和失业风险则是按照年龄、受教育程度、省份分为不同的组别,分别计算税前收入的方差以及就业率得到,其中,年龄分为22—35岁、36—45岁、46—60岁三个组。

1.OLS 回归结果

由式(1)估计出的家庭参与社会保险对消费影响的普通最小二乘(Ordinary Least Squares, OLS)回归结果显示,仅加入城市固定效应和时间固定效应时,参与城镇职工社会保险会带来家庭消费19.63%的提升。第(2)列加入相关文献(马双等,2010;蔡伟贤和朱峰,2015)普遍使用的控制变量后,系数降低为0.11,但显著性水平没有变化。第(3)列继续加入家庭转移性收入对数、家庭财产性收入对数以及家庭除户主外其他人工资性收入来控制家庭不同途径的收入来源,城镇职工社会保险参与变量的系数基本没有发生改变。由于城镇职工社会保险影响家庭消费的主要机制是降低预防性储蓄动机,而家庭收入的不确定性(Meng,2003)和失业风险(He et al.,2018)都会增加家庭的预防性储蓄,因此,第(4)列进一步加入了衡量家庭失业风险及收入风险的控制变量,结果显示,无论是系数大小还是显著性,几乎没有变化。

表2 家庭参与社会保险对消费的影响

因变量: 家庭消费性支出对数	OLS (1)	OLS (2)	OLS (3)	OLS (4)
<i>if_social</i>	0.1963*** (0.0395)	0.1143*** (0.0330)	0.1099*** (0.0329)	0.1085*** (0.0326)
<i>lntransfer</i>			-0.0066 (0.0049)	-0.0066 (0.0050)
<i>lnproperty</i>			0.0029 (0.0066)	0.0030 (0.0066)
<i>lnfwage_else</i>			0.0117*** (0.0032)	0.0114*** (0.0031)
<i>unemploy_risk</i>				-0.6184 (0.3906)
<i>income_risk</i>				-0.0587 (0.0722)
常数项	7.8551*** (0.0198)	4.7801*** (0.3237)	4.6976*** (0.3217)	5.2908*** (0.4376)
其他控制变量	未控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	2629	2629	2629	2629
R <sup>2</sup>	0.3334	0.4858	0.4900	0.4908

2.IV 估计结果

影响家庭消费选择行为的因素有很多,尽管本文已经加入足够多的控制变量,但个体本身的风险偏好和面临的(不可观测)正规部门就业成本都会同时影响其社会保险获得和消费选择,从而引起式(1)中社会保险参与变量的内生性问题。本文使用工具变量克服该内生性问题,工具变量的构

建思路来自自由各地区社会保险缴费基数和个体税前收入共同决定的社会保险应缴费率。基于 Wooldridge(2010)的建议<sup>①</sup>,并借鉴 Sequeira et al.(2020)的做法,本文采用前文 ZOIB 回归的预测值作为家庭社会保险参与的工具变量:

$$social\_iv = \begin{cases} \text{Prob}(if\_social = 0 | \widehat{social\_rate}, X) & \text{if } if\_social = 0 \\ E(\widehat{social\_rate} | \widehat{social\_rate}, X) & \text{if } if\_social = 1 \end{cases} \quad (2)$$

具体而言,对于没有参与城镇职工社会保险的样本,本文令其工具变量为 ZOIB 回归预测出的城镇职工不参与社会保险的概率。参与城镇职工社会保险的样本则为预测出的实际社会保险缴费率条件均值,以此构造出新的工具变量 *social\_iv*。一方面,作为家庭参与社会保险行为的预测值,这一工具变量与家庭实际社会保险参与情况紧密相关;另一方面,该工具变量反映了社会保险缴费政策的强度。为了保证工具变量的外生性,本文控制了家庭收入、失业风险、收入风险及城市固定效应。此时,该工具变量仅受社会保险法定缴费率和当地社保缴费基数影响,不取决于个体家庭行为的影响。此外,对于中高收入家庭,该工具变量的构造产生了家庭实际缴费率的差异性,增加工具变量的变异性,避免了弱工具变量问题。

表 3 是家庭社会保险参与对消费影响的两阶段最小二乘回归结果。第(1)列是对表 2 第(4)列 OLS 回归结果的简化。第(3)列是工具变量回归的第一阶段回归结果,表明当社会保险应缴费率越高时,家庭参与社会保险的概率越低,与 ZOIB 估计结果一致。同时,F 值大于 10,通过了弱工具变量检验。第(2)列是工具变量估计第二阶段回归结果,关注变量家庭社会保险参与的系数从原来的 0.11 变为 0.08,说明 OLS 高估了社会保险参与对消费的影响。工具变量回归结果进一步印证了预防性储蓄效应在总体样本中占主导这一结论,即家庭参与社会保险会促进家庭消费,该结果也和现有文献一致。此外,为了保证实证结果的可靠性,本文考虑:①加入城市层面的经济特征变量进行基准回归;②根据单位性质、行业类型、年龄及省份进行分组,重新构造收入风险变量进行回归<sup>②</sup>。结果显示,社会保险参与这一变量的系数差异不大,表明城镇职工社会保险对整体家庭消费的正向

表 3 工具变量回归结果

因变量: 家庭消费性支出对数	消费性支出对数	消费性支出对数	是否参与社会保险
	OLS	2SLS 第二阶段	2SLS 第一阶段
	(1)	(2)	(3)
<i>if_social</i>	0.1085*** (0.0326)	0.0775** (0.0389)	
<i>social_iv</i>			-1.4964*** (0.0243)
常数项	5.2908*** (0.4376)		1.4050*** (0.2806)
年份固定效应	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制
样本量	2629	2629	2629
R <sup>2</sup>	0.4908	0.2506	0.7932
Weak-IV Test(rkF)			3799.5335

① 这一做法被称为 Generated IV,能够在保证参数估计一致性的前提下排除噪音,并增加工具变量的有效性。

② 回归结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。



作用是稳健的。然而,这一正向促进效果是预防性储蓄和流动性约束两种效应的综合,其本身可能掩盖了社会保险缴费对低收入家庭的流动性约束效应。

## 六、社会保险对消费的影响机制分析

尽管基准回归的结果表明社会保险参与对消费有促进作用,然而社会保险缴费基数规定所引致的缴费率累退性意味着,社会保险参与会对低收入家庭产生较强的流动性约束,从而挤出家庭消费。为验证该推断,本文利用社会保险参与和社会保险缴费率对不同收入家庭消费产生的差异化影响,识别预防性储蓄和流动性约束两种机制。

### 1. 广延边界:家庭社会保险参与

本文按照家庭人均纯收入将样本分成四个组,依据式(1)的设定,分别进行工具变量回归。在不同子样本中,关注变量家庭社会保险参与的系数如图3所示。可以看出,在最低收入组的样本中,参与城镇职工社会保险对家庭消费产生了显著的负向影响,并且系数为-0.20,远高于基准回归结果中的0.08。对于较高的三个收入组,与没有参与城镇职工社会保险的家庭相比,有城镇职工社会保险家庭的消费性支出显著提高了,并且系数之间不存在统计意义上的不同。<sup>①</sup>综合看,上述结果意味着,对于低收入组家庭,城镇职工社会保险缴费带来的流动性约束机制占主导;而对于中高收入的家庭,预防性储蓄机制占主导。由社会保险缴费基数和上、下限规则造成的社会保险缴费累退性是导致该现象的根源。低收入群体的实际社会保险缴费率过大,造成了可支配收入的降低,致使家庭预算约束收紧,最终对低收入家庭消费产生了抑制作用。

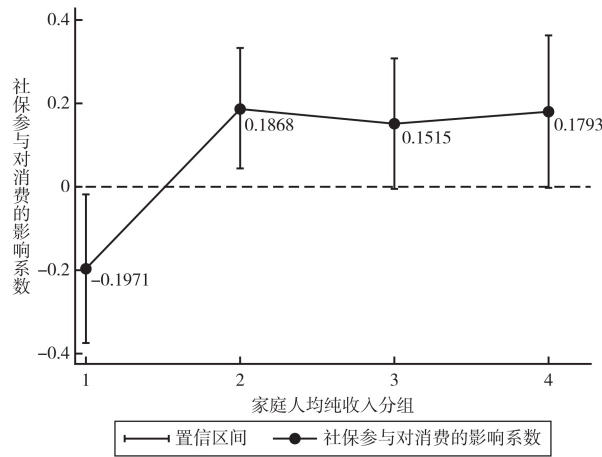


图3 广延边界分组回归结果

### 2. 集约边界:家庭实际社会保险缴费率

为了进一步验证流动性约束和预防性储蓄机制在不同收入水平家庭的作用,本文将关注变量替换为家庭城镇职工社会保险实际缴费率(*social\_rate*)这一连续变量,重新进行工具变量回归。表

<sup>①</sup> 广延边界和集约边界中不同收入组系数的差异性检验结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

4第(1)列给出了全样本估计结果,总体而言,社会保险实际缴费率对消费有正向促进作用,并在5%的水平上显著,这与表3的结果一致。同样依据家庭人均收入将样本分为4组,表4第(2)—(5)列展示的结果与图3一致。社会保险实际缴费率在最低收入分组下的回归系数显著为负,社会保险缴费率提高1个百分点<sup>①</sup>,其家庭消费降低1.31%。这说明社会保险实际缴费率越高,对低收入家庭造成的流动性约束越强,因此对消费产生了负向效应。对于较高收入的三个组,估计系数显著为正,即社会保险实际缴费率对消费有正向作用。

表4 实际社会保险缴费率分组工具变量回归结果

因变量: 家庭消费性支出对数	全样本	最低收入组	次低收入组	中间收入组	最高收入组
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>social_rate</i>	0.6546** (0.3322)	-1.3079** (0.5913)	1.7751** (0.7046)	1.3643* (0.7329)	2.2591* (1.2000)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	2629	681	681	674	530
R <sup>2</sup>	0.2488	0.1742	0.2580	0.2492	0.3887
Weak-IV Test(rkF)	589.7916	230.8380	165.4068	151.6395	37.4617

为了测算《降低社会保险费率综合方案》的政策效果,本文将样本进一步限制在参与社会保险的家庭中,实证回归结果见表5第(1)列。与表4第(1)列不同,此时实际社会保险缴费率对家庭消费的影响为正向但不显著,这可能是流动性约束和预防性储蓄两种机制相互抵消的结果。大量研究表明,存在企业社会保险缴费不足的情况,为排除缴费不足现象的干扰,同时因为养老保险是职工社会保险中最重要的组成部分,本文进一步将样本限制在实际缴费率高于8%(养老保险法定缴费率)的家庭样本中。结果如第(2)列所示,实际社会保险缴费率对消费的影响仍然为正向但不显著,不过系数大小有明显下降。基于此,本文将样本按照家庭人均纯收入分为高、低两类收入组,来区分两种作用机制。第(3)列为低收入组样本的结果,可以看出,此时实际社会保险缴费率增加1个百分点,会使得家庭消费减少约2.97%,并在10%的水平上显著为负。这一边际效应进一步凸显了流动性约束的影响:对于有社会保险但收入较低的家庭,社会保险缴费率降低了家庭可支配收入,抑制了家庭消费。同样,第(4)列结果表明,对于高收入家庭,社会保险缴费的预防性储蓄机制占主导,对家庭消费有显著的促进作用。

由于家庭人均纯收入高低与参与社会保险成员是否受缴费基数下限的影响并不重合,为了与《降低社会保险费率综合方案》的改革对应,本文进一步根据家庭参与社会保险成员是否处于缴费基数下限以下来划分样本,并分别做两阶段最小二乘回归。此外,参保成员工资处于缴费基数上限以上的高收入家庭也可能会受到改革的影响,而本文分析的重点是关注社保缴费基数下限以下的低收入家庭受社保缴费基数调整的影响,为了避免这部分群体影响本文的分析结果,本文剔除了这41个样本。同时,本文考虑了第(1)列剔除参保成员工资处于缴费基数上限以上的高收入家庭后

<sup>①</sup> 样本中实际社会保险缴费率的均值为0.05,因此,实际社会保险缴费率提高1个百分点,即代表平均上升了20%。

表5 仅考虑被社会保险覆盖家庭的影响

因变量： 家庭消费性支出对数	有社会保险	缴费率>8%	低收入组	高收入组	受政策影响组	不受政策影响组
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>social_rate</i>	2.2329 (1.5101)	1.7319 (1.6855)	-2.9710* (1.6718)	2.5362*** (0.8120)	-3.2336* (1.8822)	9.7088 (5.8898)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	1076	797	438	336	173	795
R <sup>2</sup>	0.2398	0.2553	0.1067	0.3756	0.3461	-0.5264
Weak-IV Test(rkF)	99.2133	81.7917	39.6038	36.8997	22.7061	5.0197

的回归设定,结果依然稳健。<sup>①</sup>第(5)、(6)列给出了实证回归结果。对于受政策影响而处于缴费基数下限以下的家庭,实际社会保险缴费率增加1个百分点,消费显著降低3.23个百分点。对于不受政策影响的家庭,实际社会保险缴费率对消费的影响并不显著。

上述结果表明,无论是广延边界还是集约边界,流动性约束和预防性储蓄这两个作用机制是同时存在的,只是由于潜在作用人群的不同,使得其中某种机制占据主导地位,从而表现为城镇职工社会保险对家庭消费影响的两面性。一方面,在平均意义上,参与社会保险对提升家庭的消费水平有积极作用。这是因为,家庭参与城镇职工社会保险,就能够获得未来养老的保障以及分担医疗支出风险,从而减少家庭的预防性储蓄并促进消费,这意味着在广延边界上预防性储蓄机制占主导地位。另一方面,社会保险缴费上、下限规则形成的累退性,使得过重的实际社会保险缴费负担抑制了低收入家庭消费。这是因为,社会保险缴费过高,会导致家庭的可支配收入减少,流动性约束机制在被社会保险覆盖的低收入家庭中占主导。因此,社会保险缴费政策的改革如果能减轻低收入家庭社会保险缴费负担,在提高企业参与社会保险积极性的同时降低低收入家庭的缴费压力,并且不对中、高收入家庭消费产生明显的负面影响,将会有助于发挥社会保险提升消费水平和改善消费差距的作用。

### 七、政策效果推断

2019年4月1日发布的《降低社会保险费率综合方案》要求各省份应于当年5月1日起,以本省份城镇非私营单位和私营单位就业人员的全口径平均工资核定企业社会保险缴费基数的上、下限。这一政策通过改革社会保险缴费基数降低了社会保险缴费负担。基于新的缴费基数规则,本文通过式(3)简单推算社会保险缴费基数下降带来的消费提升:<sup>②</sup>

$$\Delta \ln \bar{C} = \underbrace{\left( \frac{dP}{dt} \times \Delta t \right) \frac{\bar{C}_I}{\bar{C}} \frac{(\bar{C}_F - \bar{C}_I)}{\bar{C}_I}}_{\text{广延边界效应}} + P \cdot \underbrace{\left[ (1 - P_F^H) \frac{C_F^L}{\bar{C}} \frac{d \ln C_F^L}{dt} \times \Delta t + P_F^H \frac{C_F^H}{\bar{C}} \frac{d \ln C_F^H}{dt} \times \Delta t \right]}_{\text{集约边界效应}} \quad (3)$$

其中,Δt是反事实与实际状态下的社保缴费基数变动引起的家庭实际社会保险缴费率变化。P

① 回归结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

② 完整的政策效应模型推导及参数测算参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

是家庭参与社会保险的概率,  $P_F^H$  代表有社会保险家庭中高收入家庭占比。 $\bar{C}_F$  和  $\bar{C}_I$  分别是有社会保险家庭和没有社会保险家庭的平均消费,  $\bar{C}_F^H$  和  $\bar{C}_F^L$  分别是有社会保险样本中高、低收入家庭的平均消费。正如前文所述, 社会保险缴费负担会通过影响家庭社会保险参与这一广延边界和社会保险实际缴费率这一集约边界的参保行为变化作用于家庭消费水平。因此, 政策效应可以分解为两个部分: 一是广延边界效应, 代表社会保险缴费基数下降后社会保险参与率变化带来的家庭消费增长; 二是集约边界效应, 代表社会保险缴费基数下降后家庭社会保险实际缴费率变化带来的消费变动。同时, 考虑到不同收入家庭消费的主导作用机制不同, 集约边界效应可以进一步分解为高、低收入组。

由于本文的工具变量反映了所在地区社会保险缴费基数不同引起的社保应缴费率差异, 根据工具变量回归的解释, 表3及表5的实证分析结果恰好能应用于测算式(3)的广延边界和集约边界效应, 即社保缴费基数的调整在引起家庭社会保险参保率或社会保险实际缴费率外生变化后对家庭消费的边际影响。表6给出了代入相关数据及参数估计值后的政策推断结果。本文将广延边界上的实际缴费率变化定义为社会保险缴费基数下调带来的平均实际缴费率变化(2.18个百分点)。在集约边界上, 低收入组家庭社保实际缴费率降低约3.13个百分点。值得注意的是, 表5第(3)、(4)列是根据家庭人均纯收入进行分组得到的实证结果, 这一变量除了与户主及配偶的税前收入正相关, 还包含了家庭其他成员以及工资以外的其他收入。因此, 参与社保的中高收入家庭的户主及其配偶也可能会受到社会保险缴费基数改革的影响, 使得这部分家庭的实际社会保险缴费率下降了1.6个百分点。

根据式(3)分别计算了广延边界效应和高、低收入组的集约边界效应见表6。一方面, 社会保险缴费基数负担的下降通过提高社会保险的覆盖率使消费增长1.39个百分点; 另一方面, 在集约边界上, 虽然社会保险缴费基数改革降低了实际社会保险缴费率, 使得高收入家庭组的消费降低了0.73个百分点, 但是低收入家庭受到的流动性约束减弱, 其消费提高了1.52个百分点, 抵消了高收入家庭组的负效应, 最终社会保险缴费基数改革将平均使整体消费水平提高0.79个百分点。同时, 由于社会保险缴费基数造成的累退性缴费率特征, 降低社会保险缴费基数下限对促进低收入家庭的消费有更加明显的政策效果。低收入家庭平均消费提高了3.69个百分点, 而高收入家庭的消费平均上升了0.28个百分点, 使得二者之间的差距减少了3.41个百分点, 这意味着社会保险缴费基数改革起到缩小消费差距、促进社会公平的作用。<sup>①</sup>

表6 政策效应估计: 分高低收入组

参数	广延边界效应	低收入组集约边界效应	高收入组集约边界效应
$\Delta t$	-0.0218	-0.0313	-0.0160
$\Delta \ln \bar{C}$	0.0139	0.0152	-0.0073

注: 根据样本数据,  $\bar{C}$  为 3440.0506 元/月,  $\bar{C}_I$  为 2890.5338 元/月,  $\bar{C}_F$  为 4263.1866 元/月,  $\bar{C}_F^L$  为 3546.5818 元/月,  $\bar{C}_F^H$  为 5102.9560 元/月。

<sup>①</sup> 根据式(3)和前文所述的政策效应具体估计方法, 本文在表6估计出的高、低收入组的集约边界效应(实际缴费率下降)的基础上, 进一步计算出新的社会保险缴费基数核定方案给这两类收入家庭在广延边界(社会保险参与状态的改变)带来的政策效果, 分别为1.01、2.17个百分点的消费提升; 将两类效应加总在一起, 测算出社会保险缴费基数下降带来的高、低收入家庭的平均消费变化; 将高收入组家庭的消费变化减去低收入组家庭的消费变化, 估计出社会保险缴费基数改革对消费差距的影响。



为了更好地与政策作用对象对应,本文也参考表5第(5)列的回归分析,根据户主及其配偶是否受社会保险缴费基数改革影响,将参与社会保险的家庭分为两类。这里只需要考虑广延边界效应以及受政策影响家庭的集约边界效应。此时社会保险缴费基数下降带来的消费提升由式(4)表示:

$$\Delta \ln \bar{C} = \underbrace{\left( \frac{dP}{dt} \times \Delta t \right) \frac{\bar{C}_I (\bar{C}_F - \bar{C}_I)}{\bar{C}_I}}_{\text{广延边界效应}} + \underbrace{P \cdot P_F^N \frac{\bar{C}_F^N}{\bar{C}} \frac{d \ln \bar{C}_F^N}{dt}}_{\text{集约边界效应}} \times \Delta t \quad (4)$$

其中,  $P_F^N$  代表有社会保险家庭中受社会保险缴费下限调整影响的家庭占比。 $\bar{C}_F^N$  是对应的平均消费,约为3613.03元/月。代入相关数据后,表7结果显示,社会保险缴费基数改革降低了5.34个百分点的实际社会保险缴费率,在集约边界上使得家庭消费增加了1.19个百分点。因此,社会保险缴费基数改革最终使家庭平均消费提高了2.58个百分点。同样,本文进一步测算了社会保险缴费基数下降在改善消费差距上的作用,估算结果表明,改革使受政策影响的低收入家庭平均消费提高了4.79个百分点。<sup>①</sup>由于新的社会保险缴费基数核定方案并不会改变收入高于缴费基数下限的中、高收入家庭实际缴费率,因此,这部分家庭的消费变动就是社会保险缴费基数改革对消费差距的影响。

表7 政策效应估计:仅考虑受政策影响家庭

参数	广延边界效应	集约边界效应
$\Delta t$	-0.0218	-0.0534
$\Delta \ln \bar{C}$	0.0139	0.0119

注:根据样本数据,  $\bar{C}_F^N$  为3613.0332元/月。

上述估计从两个角度测算了政策效应。虽然推算出的整体消费提升程度略有不同,但总体看,《降低社会保险费率综合方案》通过改革社会保险缴费基数及下限,降低了社会保险缴费负担,进而使家庭消费提高了2.18—2.58个百分点。一方面,社会保险缴费基数的降低减轻了企业的社会保险负担,给予企业社会保险参与激励,有利于提高劳动者参与社保概率,从而促进正规就业,继而提升家庭消费1.39个百分点。另一方面,社会保险缴费基数核定方案改革降低了低收入群体的实际社会保险缴费率,意味着低收入家庭受到的流动性约束减弱,在集约边界上家庭平均消费支出将提升0.79—1.19个百分点。并且,改革后的社会保险缴费基数核定方案在提振低收入家庭消费上的作用更加明显,使得高、低收入家庭之间的消费差距减少了3.41—4.79个百分点。

## 八、结论与政策启示

本文从社会保险缴费基数及其上、下限出发,利用由此形成的社保缴费累退性特征,识别了社会保险缴费对家庭消费的预防性储蓄和流动性约束机制,定量考察了缴费累退性对低收入家庭消

① 类似地,在表7估计出的集约边界效应的基础上,本文进一步计算出受政策影响的低收入家庭在广延边界上的政策效果为3.6个百分点。然后,将两类效应加总在一起,测算出社会保险缴费基数下降带来的受政策影响的低收入家庭的平均消费变化。

费水平的影响。实证分析表明,高社会保险缴费基数及其下限提高了低收入家庭的社会保险实际缴费率,降低了其可支配收入。在广延边界上,该流动性约束机制使低收入家庭消费下降了19.71%。在集约边界上,社会保险缴费基数引起的实际社会保险缴费率每上升1个百分点,参与社会保险的低收入家庭消费减少2.97个百分点。此外,通过建立一个同时包含广延边界和集约边界的消费增长分解框架,进一步估算了《降低社会保险费率综合方案》下调社会保险基数在家庭消费增长和消费差距缩小上的政策效应。结果表明,当社会保险缴费基数下调后,在广延边界上社会保险覆盖率的提高使家庭消费提高1.39个百分点。在集约边界上,社会保险缴费基数下降使得低收入家庭的实际社会保险缴费率降低3.13—5.34个百分点,消费支出增长了0.79—1.19个百分点。总体来看,《降低社会保险费率综合方案》使家庭消费整体提升了2.18—2.58个百分点。并且,此次改革对低收入消费的提升作用更大,使低收入家庭与中、高收入家庭间的消费差距下降了3.41—4.79个百分点。

本文从家庭消费的视角补充了现有社会保险负担相关的研究。现有文献证实了社会保险缴费负担的下降有利于企业扩大劳动力需求、提高劳动者工资(封进,2014;杜鹏程等,2021)。而本文则从社会保险缴费基数调整的角度进一步分析,发现社会保险负担下降不仅能有效缓解企业生产压力、扩大城镇职工社会保险覆盖面,而且能够在推动劳动力从非正规就业向正规就业转型的同时发挥家庭消费潜力,改善消费差距。同时,本文也为《降低社会保险费率综合方案》在提振家庭消费方面的重要作用提供了实证支撑。因此,在阶段性降低法定社会保险缴费率的同时,优化社会保险缴费基数核定机制,并且辅以改善收入分配、促进低收入群体转向正规就业和缓解流动性约束的“组合拳”政策,对实现稳民生、释放消费潜力和推进经济高质量发展的目标有积极作用。

本文有以下三个方面的政策启示:①针对性降低低收入群体社会保险缴费负担,以优化分配结构提振低收入群体消费信心和消费水平。本文研究表明,社会保险缴费规则形成的累退性特征使得低收入群体承担过重的社会保险缴费负担,降低了其消费能力,甚至加大了既有的收入分配差距,形成了“逆向转移”的效应。通过调整缴费基数制度,尽管工资处于缴费基数上限以上的高收入家庭也受到改革影响,但对这一群体的缴费率及消费作用有限,低收入劳动者成为政策的主要受益群体,最终缴费基数的下调为整体家庭福利带来了正向效应。因此,通过降低低收入群体的缴费负担来缩小消费差距和提振低收入群体消费,无疑是一项切实可行的举措。在当前经济下行压力增大、需求收缩和预期转弱的情况下,可以将企业缓缴政策推广到个人,并辅以适当的缴费补助,缓解低收入家庭的流动性约束。另外,也可以通过税收返还的方式,按一定比例对低收入群体进行一次性的缴费返还,减轻其缴费压力。同时,该做法不会影响社保基金收入。②从小微企业劳动需求入手,提高低收入劳动者就业稳定性及社会保障覆盖率。劳动力市场上工资水平较低,且不缴纳社会保险的非正规就业主要集中在小微企业中,因此,促进小微企业就业规范化是改善低收入家庭收入和提升其社会保险参与率的关键环节,对释放低收入家庭的消费潜力有重要作用。从这个角度看,要持续关注对小微企业的税费优惠政策,推行普惠性减税和结构性减税并举,切实为企业减负。同时,也需要优化企业融资环境,拓宽企业的融资渠道,从而扩大企业的就业吸纳能力,提升就业的正规化水平。③着力提高低收入家庭可支配收入,平滑收入风险以缓解流动性约束。已有文献证实了低收入家庭具有更高的边际消费倾向(甘犁等,2018),因此,低收入家庭消费意愿的提升,代表着市场消费规模的扩大和经济增长的稳健。这意味着政府不仅需要在合理减轻低收入劳动者社会保险缴费负担方面做“减法”,也需要在缓解低收入家庭流动性约束上从金融和财政两个方面做“加法”。一方面,对于收入不足引起的流动性约束,需要强化转移支付的再分配效应,提高转移支付的

瞄准效率,从而增加低收入群体的可支配收入;另一方面,鼓励规范的普惠消费金融创新活动,营造良好的普惠金融发展环境,提供风险管理工具和提供短期流动性来帮助低收入家庭平滑消费和提升应对收入风险的能力。

本文重点针对社会保险缴费基数改革对家庭福利的改善进行了较为详细的探究,得到了一些有意义的结论。但受限于简约式分析框架,有两个问题有待后续更深入地讨论:①对养老金收入和未来消费的影响。社保缴费基数下降对养老金收入的影响存在复杂性。虽然当期社会保险费的减少可能会降低养老金收入和未来期消费,但是社保缴费基数下降同样减轻了企业负担,会增加企业的劳动需求并提升均衡工资率,此时劳动者个体的缴费年限、指数化月平均缴费工资等会有所提升。因此,如果社保缴费基数下调幅度能在避免引起低收入家庭养老金收入的大幅下降同时,通过降低企业成本增加企业劳动需求并扩展低收入家庭的正规就业渠道,将对提升其长期工资和消费水平方面有积极影响。②对社会保险基金收入的影响。社会保险缴费基数是否应该进一步下降还取决于是否会带来有效社保费基的减少,进而影响社保基金收入。如果该政策能够通过降低企业的社会保险缴费负担来提升社会保险缴纳遵从度和正规劳动力的需求,将会弥补实际社会保险缴费率下降带来的社会保险基金收入的损失(Saez,2002;李昊楠和郭彦男,2021)。然而,这意味着需要集中考虑由社保缴费基数下降引起的企业的社保规避变化、劳动需求调整以及均衡工资率的变化,这需要进一步考察。

#### 〔参考文献〕

- [1]白重恩,李宏彬,吴斌珍.医疗保险与消费:来自新型农村合作医疗的证据[J].经济研究,2012a,(2):41-53.
- [2]白重恩,吴斌珍,金焯.中国养老保险缴费对消费和储蓄的影响[J].中国社会科学,2012b,(8):48-71.
- [3]蔡伟贤,朱峰.“新农合”对农村居民耐用品消费的影响[J].数量经济技术经济研究,2015,(5):72-87.
- [4]杜鹏程,徐舒,张冰.社会保险缴费基数改革的经济效应[J].经济研究,2021,(6):142-158.
- [5]封进.中国城镇职工社会保险制度的参与激励[J].经济研究,2013,(7):104-117.
- [6]封进.社会保险对工资的影响——基于人力资本差异的视角[J].金融研究,2014,(7):109-123.
- [7]甘犁,刘国恩,马双.基本医疗保险对促进家庭消费的影响[J].经济研究,2010,(S1):30-38.
- [8]甘犁,赵乃宝,孙永智.收入不平等、流动性约束与中国家庭储蓄率[J].经济研究,2018,(12):34-50.
- [9]高梦滔.新型农村合作医疗与农户储蓄:基于8省微观面板数据的经验研究[J].世界经济,2010,(4):121-133.
- [10]康书隆,余海跃,王志强.基本养老保险与城镇家庭消费:基于借贷约束视角的分析[J].世界经济,2017,(12):165-188.
- [11]李昊楠,郭彦男.小微企业减税、纳税遵从与财政可持续发展[J].世界经济,2021,(10):103-129.
- [12]马光荣,周广肃.新型农村养老保险对家庭储蓄的影响:基于CFPS数据的研究[J].经济研究,2014,(11):116-129.
- [13]马双,孟宪芮,甘犁.养老保险企业缴费对员工工资、就业的影响分析[J].经济学(季刊),2014,(3):969-1000.
- [14]马双,臧文斌,甘犁.新型农村合作医疗保险对农村居民食物消费的影响分析[J].经济学(季刊),2010,(1):249-270.
- [15]宋弘,封进,杨婉璇.社保缴费率下降对企业社保缴费与劳动力雇佣的影响[J].经济研究,2021,(1):90-104.
- [16]唐绍祥,汪浩瀚,徐建军.流动性约束下我国居民消费行为的二元结构与地区差异[J].数量经济技术经济研究,2010,(3):81-95.
- [17]万广华,张茵,牛建高.流动性约束、不确定性与中国居民消费[J].经济研究,2001,(11):35-44.
- [18]岳爱,杨鑫,常芳,田新,史耀疆,罗仁福,易红梅.新型农村社会养老保险对家庭日常费用支出的影响[J].管理世界,2013,(8):101-108.

- [19] 臧文斌, 刘国恩, 徐菲, 熊先军. 中国城镇居民基本医疗保险对家庭消费的影响[J]. 经济研究, 2012, (7): 75-85.
- [20] 赵健宇, 陆正飞. 养老保险缴费比例会影响企业的生产效率吗[J]. 经济研究, 2018, (10): 97-112.
- [21] 赵静, 毛捷, 张磊. 社会保险缴费率、参保概率与缴费水平——对职工和企业逃避费行为的经验研究[J]. 经济学(季刊), 2016, (1): 341-372.
- [22] 周广肃, 张玄逸, 贾坤, 张川川. 新型农村社会养老保险对消费不平等的影响[J]. 经济学(季刊), 2020, (4): 1467-1490.
- [23] 邹红, 喻开志, 李奥蕾. 养老保险和医疗保险对城镇家庭消费的影响研究[J]. 统计研究, 2013, (11): 60-67.
- [24] Alessie, R., V. Angelini, and P. Santen. Pension Wealth and Household Savings in Europe: Evidence from SHARELIFE[J]. *European Economic Review*, 2013, 63: 308-328.
- [25] Beaton, K. Credit Constraints and Consumer Spending [R]. Bank of Canada Working Paper, 2009.
- [26] Blake, D. The Impact of Wealth on Consumption and Retirement Behaviour in the UK [J]. *Applied Financial Economics*, 2004, 14(8): 555-576.
- [27] Cheung, D., and Y. Padiou. Heterogeneity of the Effects of Health Insurance on Household Savings: Evidence from Rural China[J]. *World Development*, 2015, 66: 84-103.
- [28] Feldstein, M., and J. B. Liebman. Social Security [A]. Auerbach, A. J., R. Chetty, M. Feldstein, and E. Saez. *Handbook of Public Economics* [C]. Amsterdam: Elsevier, 2002.
- [29] Gale, W. G. The Effects of Pensions on Household Wealth: A Reevaluation of Theory and Evidence [J]. *Journal of Political Economy*, 1998, 106(4): 706-723.
- [30] He, H., F. Huang., Z. Liu, and D. Zhu. Breaking the “Iron Rice Bowl”: Evidence of Precautionary Savings from the Chinese State-Owned Enterprises Reform [J]. *Journal of Monetary Economics*, 2018, 94: 94-113.
- [31] Hubbard, R. G., and K. L. Judd. Social Security and Individual Welfare: Precautionary Saving, Borrowing Constraints, and the Payroll Tax [J]. *American Economic Review*, 1987, 77(4): 630-646.
- [32] Kodama, N., and I. Yokoyama. How the 2003 Social Insurance Premium Reform Affects Firm Behavior [R]. CIS Discussion Paper, 2015.
- [33] Meng, X. Unemployment, Consumption Smoothing, and Precautionary Saving in Urban China [J]. *Journal of Comparative Economics*, 2003, 31(3): 465-485.
- [34] Nielsen, L., and R. Smyth. Who Bears the Burden of Employer Compliance with Social Security Contributions? Evidence from Chinese Firm Level Data [J]. *China Economic Review*, 2008, 19(2): 230-244.
- [35] Nyland, C., R. Smyth, and C. J. Zhu. What Determines the Extent to Which Employers will Comply with Their Social Security Obligations? Evidence from Chinese Firm-level Data [J]. *Social Policy & Administration*, 2006, 40(2): 196-214.
- [36] Ospina, R., and S. L. P. Ferrari. A General Class of Zero-or-One Inflated Beta Regression Models [J]. *Computational Statistics & Data Analysis*, 2012, 56(6): 1609-1623.
- [37] Saez, E. The Desirability of Commodity Taxation under Non-linear Income Taxation and Heterogeneous Tastes [J]. *Journal of Public Economics*, 2002, 83(2): 217-230.
- [38] Sequeira, S., N. Nunn, and N. Qian. Immigrants and the Making of America [J]. *Review of Economic Studies*, 2020, 87(1): 382-419.
- [39] Wagstaff, A., and M. Pradhan. Health Insurance Impacts on Health and Nonmedical Consumption in a Developing Country [R]. World Bank Policy Research Working Paper, 2005.
- [40] Wooldridge, J. M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* [M]. Cambridge: MIT Press, 2010.



## Regressive Social Security Contribution Rate, Liquidity Constraints and Low-income Household Consumption

XU Shu<sup>1</sup>, LIAO Jian-ling<sup>1</sup>, XU Jia-yao<sup>2</sup>

(1. School of Economics, Southwestern University of Finance and Economics;

2. School of Public Economics and Administration, Shanghai University of Finance and Economics)

**Abstract:** The insufficiency of household consumption is an important challenge faced by China at present. The low- and middle-income class in China is a huge group with a high marginal propensity to consume. To release the consumption potential of Chinese households, relevant consumption policies need to be optimized and special attention should be paid to the factors that restrict the consumption upgrade or hinder the increase of consumption.

Studies based on the Urban Resident Basic Medical Insurance, New Cooperative Medical Scheme, and New Rural Pension Program have confirmed that well-designed social security systems help to reduce household precautionary savings by guaranteeing residents' living and risk sharing. However, as the key to social security systems for urban workers in China, the urban employee social insurance's impact on consumption is complicated and no consensus has been reached. Existing literature ignores the regressive characteristics of social security contributions generated by the upper and lower limit bounds of the social security contribution base. Since low-income households are more vulnerable to liquidity constraints and have a greater marginal propensity to consume, this implies that social security contributions may have a negative impact on overall household consumption.

Following this logic, this paper uses China Family Panel Studies (CFPS) data to examine the impact of the regressive social security contribution rate on low-income household consumption. Results show that the actual social security contribution rate is indeed regressive: the lower the employee's income is, the higher the actual social security contribution rate will be. This feature increases the liquidity constraint of low-income households, restraining the positive effect of social security on low-income household consumption and widening consumption disparity. Besides, based on the social security contribution base reform in 2019, this paper develops a decomposition framework for consumption growth and evaluates the impact of reducing the social security contribution base on low-income household consumption. Results show that the decline in the social security contribution base leads to the increase of the average social security participation rate on the extensive margin, and a 1.39 percentage point increase in household consumption by reducing precautionary savings. On the intensive margin, the decrease in the social security contribution base reduces the actual social security contribution rate of low-income families by 3.13—5.34 percentage points and increases their disposable income, resulting in an increase in household consumption by 0.79—1.19 percentage points. Overall, the implementation of the Comprehensive Plan for Reducing Social Insurance Premium Rates has reduced the consumption gap between low-income and middle- and high-income households by 3.41 to 4.79 percentage points.

Existing research on social security contribution policy mainly focuses on its impact on firm production, our paper supplements this field from the perspective of household consumption, confirming that the reduction of the social security burden can not only expand the coverage of social security, but also can promote the transformation of the labor force from the informal sector to the formal sector, exerting the family consumption potential and reducing the overall consumption disparity. Moreover, our study also provides empirical evidence for the implementation of the Comprehensive Plan for Reducing Social Insurance Premium Rates in 2019, showing its important role in improving household consumption. Therefore, while gradually reducing the statutory social security contribution rate, we should optimize the verification mechanism of the social security contribution base, and implement supporting policies of improving income redistribution, promoting low-income people to turn to the formal sector, and easing liquidity constraints, which will play a positive role in stabilizing people's livelihood, releasing consumption potential, and promoting high-quality economic development.

**Keywords:** tax cut and fee reduction; regressive social security contribution rate; liquidity constraints; household consumption

**JEL Classification:** D12 H55 D61

[责任编辑:覃毅]