

降低住房公积金缴费率有助于稳定就业吗?

唐 珏*

摘要 住房公积金是“工资税”的重要构成部分,本文考察其对就业的影响。虽然公积金有助于研发型企业招聘更多的职工,但由于公积金会降低盈利能力,从而引发企业收缩生产规模,导致对企业雇佣人数的总效应为负。异质性分析发现,负向影响在融资约束强、低利润率等组别中显著存在,并且主要影响低教育水平职工和男性职工。本文还分别考察了缴费率提高和下调的影响,结果均发现缴费率和雇佣人数有负相关关系,这表明降低缴费率有助于稳定就业。

关键词 住房公积金, 劳动力成本, 就业

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2022.03.12

一、引言

稳定就业不仅关系到劳动力资源的充分利用,更是消费稳定与社会稳定的基石。但由于国内外风险挑战的增加,近年来稳定就业所面临的挑战不断提高。¹且随着 2020 年新型冠状病毒肺炎在全球的蔓延,全国城镇调查失业率由 2019 年 4 月的 5% 升至 2020 年 4 月的 6%²,就业压力进一步凸显。因此,如何稳定就业已成为中共中央和国务院当前首要的政策目标,也是学者较为关注的焦点问题之一。“工资税”(payroll tax)提高了企业雇用劳动力的成本,造成劳动力价格扭曲,其对就业的影响一直是经济学者较为关注的话题。³现有很多研究基于美国、法国和瑞典等发达国家数据,发现针对新进失业者或初入职场的年轻人等特殊群体的“工资税”减免政策,能有效促进这些群体就业水平的提升(Katz, 1996; Cahuc *et al.*, 2014; Saez *et al.*, 2019)。国内也有学者利用工业企业数据或是企业-员工匹配数据,发现社会保险缴费负担对雇佣人数有负向影响(唐珏和封进, 2019; 钱雪亚等, 2018; 马双等, 2014)。

* 唐珏,上海财经大学公共经济与管理学院。通信地址:上海市杨浦区国定路 777 号凤凰楼 210, 200433; E-mail: tlu8623@126.com。本文感谢复旦大学封进教授的指导,也感谢审稿专家专业的建议。

¹ 《国务院关于进一步做好稳就业工作的意见》,国发〔2019〕28号。

² <http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=A01>,访问时间:2020年6月15日。

³ 此处“工资税”并非职工个人所得税,而是指企业为职工支付的社会保障项目费用,在中国主要指养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和住房公积金等。

然而,在中国住房公积金(下文简称公积金)已成为“工资税”的重要组成部分,却鲜有文献研究其对就业的影响。住房公积金制度随着国务院出台《关于深化城镇住房制度改革的决定》,于1994年开始在全国全面推行,此后取得了较为长足的发展。但不容忽视的是,公积金也给参保单位带来了较大的成本负担,2018年新增缴存额2.105万亿元,人均缴费达到1.43万元。⁴这高于职工医疗保险缴费水平,仅次于职工养老保险。

那么,公积金缴费负担是否会挤出就业?降低公积金缴费负担是否会促进就业水平提升?对于这两个问题,现有文献还无法解答。一方面,虽然已有研究发现,针对特殊群体降低“工资税”,会提高企业雇用该群体的人数,但这些研究并未考察企业雇用的总人数(Katz, 1996; Cahuc *et al.*, 2014; Saez *et al.*, 2019)。一种可能是企业为降低雇佣总成本,增加了特殊群体的雇佣人数,同时减少了非特殊群体的雇佣人数,进而出现总雇佣人数不变的情况。尽管Cahuc *et al.* (2014)是以企业总雇佣人数为研究对象,但该研究所使用的数据,是总雇佣人数在14人以下的企业,导致结论外推性非常有限。另一方面,“工资税”提高和降低的政策效果可能不同,即存在非对称。尽管,有研究发现社会保险费同企业雇佣总人数间存在负向因果关系,但并未区分缴费负担上升和缴费负担下降各自的影响(唐珏和封进, 2019; 钱雪亚等, 2018; 马双等, 2014)。虽然,马双等(2014)直接考察了养老保险缴费负担下降对就业的影响,但仅使用辽宁省三个地级市数据,这限制了样本代表性,同时该文也未考察缴费负担上涨这一情形。所以,从总体上看,现有文献还不足以判断,负向因果关系是负担上升挤出就业驱动,还是负担下降促进就业驱动。此外,企业缴纳的养老保险大多进入统筹账户,而公积金则是进入职工个人账户。这一制度差异也使得,基于养老保险的结论未必适用于公积金。

从理论上,也难以针对上述问题给出确切的答案,因公积金会通过正负两种效应对就业产生影响。从负向效应看,存在两个不同的作用机制。一是公积金会提高劳动力的总雇佣成本,进而使劳动力相对于资本的价格会上升。此时,企业有动机使用资本替代劳动力(Hicks, 1963; 唐珏和封进, 2019),以降低总体生产成本。二是公积金降低了企业营业利润率,改变了实业投资和金融投资之间的相对收益率。这会对企业生产经营积极性造成负面影响,导致企业收缩生产规模(张成思和张步昙, 2016; 徐超等, 2019),表现为雇佣人数、固定资产和营收收入等的下降。

从正向效应看,公积金会提高职工的总体福利水平,逆向选择模型和搜寻模型认为这会提高劳动力供给,从而促进总体就业水平的提升。公积金以职工薪酬作为缴费基数,企业和职工通常按照1:1的比例共同缴费,且缴费

⁴ 《全国住房公积金2018年年度报告》, http://www.gov.cn/xinwen/2019-06/02/content_5396860.htm, 2020年6月15日。

都进入职工个人账户中。尽管，提取个人账户中累积资金存在一定的制度门槛，但资金可以用于购买住房或租房，并且以公积金账户进行住房贷款的利率比同期商业银行的贷款利率低1.65—2个百分点⁵。搜寻模型认为，职工实际收入水平提高，更多劳动力会参与到市场当中，企业和职工之间匹配更加容易，并且企业招聘职工成本也会下降，进而激励企业提供更多就业岗位（Ahn *et al.*, 2003）。逆向选择模型认为，由于信息不对称，企业不知道潜在职工的真实能力，潜在职工也不知道企业所能提供的真实待遇水平，导致企业在招聘时只愿意提供较低工资。一个结果便是，高效率的潜在职工不去应聘，导致逆向选择发生。随着待遇水平提高，高效率劳动力进入市场，应聘者整体生产效率水平会上升，进而企业会扩大招聘数量（Drazen, 1986）。

有鉴于此，本文基于工业企业数据库2004—2013年数据，并借助公积金缴费率在城市和时间维度上的差异作为识别策略，采用实证的方法验证公积金对就业的净效应。在回归前，本文先通过图形对二者的关系进行描述。依据城市公积金缴费率将样本分成缴费率高、低两个组别，其中缴费率小于或等于8%的为低缴费率组别，大于8%则为高缴费率组别，然后分别画出两个组别职工人数的密度函数。结果见图1。可以看到，在职工数对数小于2或是大于8时，两个组别几乎是重合的。但在2至8这一区间内，公积金缴费率低的组别，其密度函数分布整体都偏向右边，且其峰值也高于后者。由此可以得出结论，缴费率同雇佣人数间存在负相关关系。

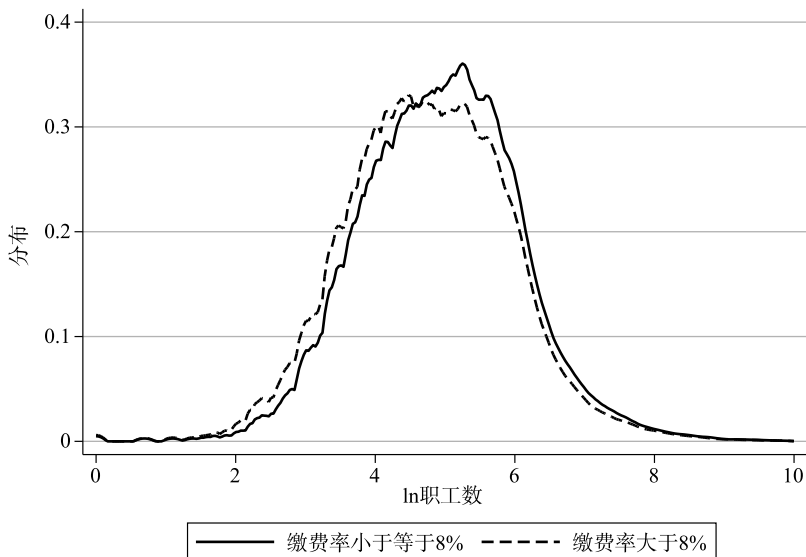


图1 公积金缴费率与企业职工人数分布

注：公积金缴费率数据通过手工收集，职工数来源于工业企业数据库。

⁵ 数据来源于《全国住房公积金2018年年度报告》。

负相关关系不代表存在负向因果关系,因此接下来将进行更为严格的回归分析。结果表明,公积金对就业的净效应为负,该结论通过了包括平行趋势检验和置换检验在内的一系列稳健性检验。具体效应大小为,公积金缴费率每提高1个百分点,企业雇佣人数会下降0.287%。通过检验发现,背后的机制是公积金降低了利润率水平,导致企业收缩生产规模。但值得注意的是,公积金会提高研发型企业 and 低劳动密集度企业的雇佣人数。这说明公积金会使更多劳动力参与应聘,提高职工和企业间匹配的概率,从而帮助企业招聘到更多高技能和具有较强研发能力的职工。异质性分析表明,公积金对就业的负向影响,更多体现在低教育水平职工和男性职工上,且在利润率水平低、劳动密集度高、资产流动性强、融资约束强和生产效率低的企业中显著存在。在进一步分析章节,本文将样本分为公积金缴费率未变更、提高和降低三个组别,发现同缴费率未变更组别相比,缴费率提高组别雇佣人数在下降,而缴费率降低组别的雇佣人数则在上升。

本文有如下创新之处:

(1) 已有文献主要从社会保险费、针对特定人群的就业“补贴”等视角考察“工资税”对就业的影响,本文从住房公积金切入,丰富了这一支文献的研究视角。此外,国内研究“工资税”对就业影响的文献,对“工资税”上涨和下调两种情形还缺乏足够区分,本文则区分了公积金缴费率上涨和下调各自对就业的影响。这一区分不仅有助于进一步理清“工资税”对就业影响的机理,而且也具有更为直接的政策含义。

(2) 本文对研究公积金后果的文献也有所补充。现有文献发现公积金不仅会提高居民购买房屋的意愿,而且还显著提高了中等收入水平居民的买房概率(陈峰和张妍,2018)。这会促进地区房价的上涨(顾澄龙等,2016),同时也提高了基尼系数,对居民收入分配造成了负面影响(詹鹏等,2018)。此外,康书隆等(2017)还研究了公积金对居民消费的影响。本文则考察了公积金对企业的影响,而企业则是公积金成本的重要承担者。

(3) 本文还对研究最低工资对就业影响的文献有所补充。这一支文献结论多样,部分研究认为最低工资提高会降低就业水平(Aaronson and French, 2007; Clemens and Wither, 2019; 丁守海, 2010; 马双等, 2012; 张丹丹等, 2018),部分研究认为没有显著影响(Dustmann *et al.*, 2019; Dickens *et al.*, 1999; Cengiz *et al.*, 2019),还有研究认为促进了就业水平提升(Card and Krueger, 1994; 马双等, 2017)。本文通过较为详细的机制检验和异质性分析,发现公积金对就业的影响存在多样性。一方面,总体上公积金会通过降低企业利润率,导致企业收缩生产规模,进而对就业造成负面影响。另一方面,对于研发类企业而言,提高公积金缴费会增加其雇员人数,这说明公积金有助于企业招聘到优秀的职工。因此,本文分析有助于理解最低工资对就业影响的多样性。

二、研究设计与数据

（一）研究设计

在企业层面，公积金同企业职工人数间存在较强的内生性。为解决内生性，本文手工收集城市层面公积金法定缴费率，并利用其在时间和地区维度上的差异，作为识别策略。这一识别策略，之所以能较好克服内生性问题，主要有如下三方面原因：一是，城市公积金缴费率是宏观变量，而因变量为企业层面变量，此时反向因果问题能得到大幅缓解。二是，公积金建立之初的目标是促进住房商品化，当前的主要目标是促进城镇住房建设和提高城镇居民的居住水平。⁶所以，公积金缴费率制定和调整的依据，主要是取决于地区住房市场的发展目标，而非调节就业，这能缓解遗漏变量问题。三是，公积金缴费数据来源于政府文件，数据错误的概率极小，因而也就不存在度量误差问题。

本文将基于如下模型进行回归分析：

$$Y_{ct} = \alpha + \beta \times Gjj_{ct} + City_{ct} \times \gamma + D_f + D_t + \epsilon_{ct}, \quad (1)$$

其中，下标 c 、 f 、 t 分别表示城市、企业和年份。在基本回归中， Y 表示企业雇佣人数，在机制分析中还表示企业固定资产和营业收入等。 Gjj 为本文核心解释变量，城市层面公积金法定缴费率下限⁷。 $City$ 表示城市层面控制变量，包括 GDP 总量的对数、对外开放程度（实际利用外资总额/GDP）、职工平均工资、总人口，这些因素可能同时影响核心解释变量和 Y 。公式（1）中最后三项依次表示企业固定效应、年份固定效应和残差项。其中企业固定效应不仅能消除企业层面不随时间变化的因素对结果的影响，而且也可以排除地区层面和行业层面不随时间变化因素的影响。

（二）数据

本文使用 2004—2013 年工业企业数据库作为分析对象，其中 2010 年因数据缺失而未使用。考虑到信息可得性和样本的代表性，本文选取 70 个大中城市作为样本城市⁸。70 个大中城市是由国家统计局选定，涵盖了所有省份，并且在样本期内占工业企业数据的比重接近 50%，说明本文数据具有良好的代表性。

⁶ 《关于深化城镇住房制度改革的决定》《住房公积金管理条例》。

⁷ 公积金法定缴费率分为上限和下限。由于各地法定缴费率上限大多为 12%，几乎没有差异，而且下限对企业的约束能力更强，所以本文选取各城市公积金缴费率下限作为核心解释变量，识别公积金对企业雇佣行为的影响。

⁸ 尽管，2007 年建设部印发了《关于进一步规范住房公积金管理信息公开工作的意见》（建金管〔2007〕222 号），但该政策在当时并未得到较好的执行。这导致较多地区，尤其是中小城市的住房公积金实际缴费率信息难以通过公开渠道获得，直到 2015 年《关于健全住房公积金信息披露制度的通知》的印发。

1999年国务院颁发《住房公积金管理条例》，完善了公积金管理制度，要求设立住房委员会，负责拟定本市住房公积金缴存比例。该条例放松了公积金缴费率的限制，规定最低缴费率为5%，且有条件的地区可以适当提高缴费率，这也为本文识别提供了基础。城市公积金法定缴费率数据，从北大法宝、各城市公积金管理中心及市政府网站等公开渠道手工搜集。在70个城市中，因三亚、宜昌、南充和惠州等地未找到相应数据，导致部分数据缺失，公积金缴费率数据实际获得率约90%。在已找到的城市缴费率数据中，大部分都是从相关文件中整理得到，部分数据是依据文件表述推断获得。例如，当文件中没有给出当年具体的缴存比例，但有类似“缴存比例保持不变”的字样时，就以上一年缴费率填充；或者文件显示2004年和2006年缴费率都为5%，但没有找到2005年相关文件时，将默认2005年的缴费率亦为5%，诸如此类。

图2展示了2004年和2013年样本城市公积金缴费率下限的分布情况。从单条分布线来看，样本城市的缴费率存在较大差异，其中缴费率为5%的城市占比最多。2004年，缴费率为7%和8%的城市占比也相对较多。2013年缴费率同2004年相比，分布上明显向右移动，这一方面说明缴费率随时间在发生变动，另一方面也表明2013年整体缴费率相对更高。此外，城市层面宏观数据来源于国泰安数据库。

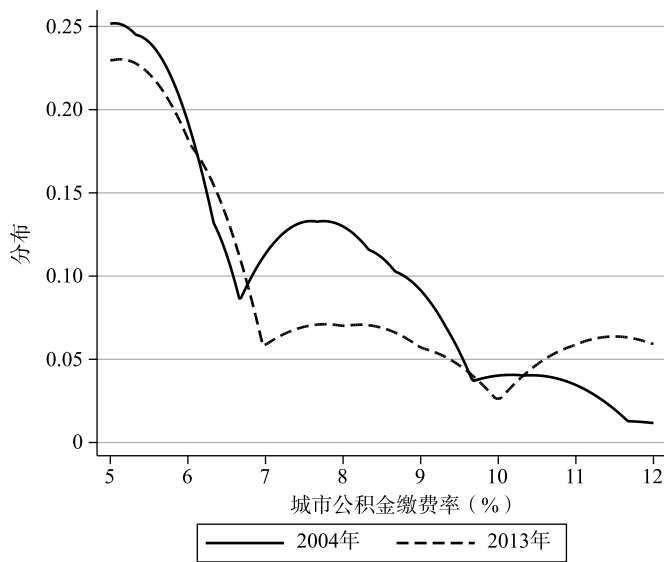


图2 样本城市公积金缴费率分布

表1给出了变量的统计描述。样本期内， \ln 职工数为4.868，方差为1.146，说明企业间雇员人数差异较大。公积金缴费率25分位数为5%，75分位数为8%。这些统计指标显示，本文关注的核心解释变量和因变量都存在较大的变异，而这是因果识别的基础。

表1 描述统计

	变量	观察值	均值	方差	25分位数	75分位数
企业层面 变量	ln 职工数	1 235 876	4.868	1.146	4.094	5.631
	ln 固定资产	1 221 346	8.763	1.823	7.586	9.895
	ln 营业收入	1 084 646	10.648	1.479	9.649	11.502
	ln 增加值	971 315	9.224	1.455	8.212	10.129
	利润率	1 081 987	0.04	0.089	0.005	0.075
城市层面 变量	公积金缴费率	1 235 876	0.072	0.023	0.05	0.08
	对外开放程度	1 219 274	0.045	0.026	0.025	0.058
	ln 生产总值	1 235 876	8.268	0.85	7.734	8.896
	ln 平均工资	1 224 288	10.442	0.418	10.157	10.751
	ln 总人口	1 235 876	6.545	0.525	6.342	6.832

注：利润率、公积金缴费率和对外开放程度都是比值，乘以100后表示百分比，其他变量均取了对数。

三、基本回归

基于公式(1)，首先分析公积金对企业雇员人数的影响，结果在表2中给出。表2第(1)–(4)列，差异在于控制变量不同。第(1)列仅控制了年份固定效应和企业固定效应，此时系数为-0.426，且在1%水平上显著。第(2)列进一步加入了城市GDP总额和对外开放程度，系数变为-0.289。第(3)、(4)列又分别控制了城市职工平均工资水平和城市总人口，此时系数依然在1%水平上显著。可以看出，尽管4个回归模型中控制变量存在差异，但在控制住经济规模和对外开放程度后，核心解释变量“公积金缴费率”的系数大小就较为稳定。以第(4)列为例，核心解释变量的系数含义是，在保持其他因素不变的情况下，城市公积金缴费率下限每提高1个百分点，企业雇佣人数会下降0.287%。⁹该结果表明，从整体上看，公积金所带来的劳动力供给增加效应并未占优，而是资本替代劳动或公积金抑制生产规模的效应占优。在后续机制分析章节，本文还会进一步对此进行分析。

⁹ 在审稿专家的建议下，本文也尝试将固定效应从企业层面提高至城市层面，与此对应将标准误的聚类层级提高至城市层面，此时公积金缴费率提升会导致企业雇佣人数显著下降的结论依然成立。感谢审稿专家专业且细致的建议。

表2 基本回归

变量	ln 职工数			
	(1)	(2)	(3)	(4)
公积金缴费率	-0.426*** (0.066)	-0.289*** (0.068)	-0.310*** (0.068)	-0.287*** (0.068)
ln 生产总值		0.210*** (0.017)	0.223*** (0.017)	0.309*** (0.017)
对外开放程度		-0.098 (0.071)	-0.012 (0.071)	0.014 (0.071)
ln 平均工资			0.002 (0.015)	-0.088*** (0.015)
ln 总人口				-0.548*** (0.030)
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
观察值	1 235 876	1 217 784	1 204 176	1 204 176
R ²	0.830	0.830	0.830	0.831

注：(1) 所有回归在企业层面聚类；(2)*、**和***分别表示在10%、5%和1%水平上显著。下同。

四、稳健性检验

首先，排除2008年金融危机的影响。尽管2008年金融危机并未直接通过金融体系对中国造成较大影响，但却通过对外贸易和外商直接投资等渠道对中国经济造成了极大负面影响。这些因素会直接影响企业的雇员人数，同时地方政府也有可能通过调节公积金缴费率来应对这一影响。所以，如果不考虑金融危机的因素，会存在遗漏变量的可能。本文在公式(1)的基础上，新加入一个交叉项，以捕捉金融危机的影响。交叉项定义如下：使用各城市2007年对外开放程度变量乘以 $post2008$ 变量，后者在2008年之前取值为0，2008年之后取值为1。相应结果见表3第(1)列，此时系数为-0.259，同基本回归相比稍稍有所变动，但依然在1%水平上显著。此外，本文还将2007年城市层面对外开放程度变量，替换为2007年企业层面对外贸易强度(出口交货值/营业收入)，然后与 $post2008$ 变量相乘。当控制这一交叉项时，公积金缴费率的系数也依然在1%水平显著，且数值比基本回归小。这说明在考虑金融危机的影响后，本文结论依然成立。

其次，排除地区遗漏变量。本文回归中，已经控制了经济规模、地区

对外开放程度、地区工资水平等较为重要的地区特征，而且通过控制企业固定效应，也排除了地区不随时间变化的特征对结果的影响。但仍然可能存在一些其他随时间变化的地区特征，会同时影响公积金缴费率和企业雇佣行为。若要想完全排除这些特征，就需要使用地区虚拟变量乘以年份虚拟变量，但这也会吸收掉核心解释变量的变化，导致无法识别问题。所以，本文退而求其次，在公式（1）的基础上，加入省级趋势项，即省份虚拟变量乘以时间趋势项。结果见表3第（2）列，此时系数在1%水平上显著，大小和基本回归非常接近。所以，这一结果能较好说明，地区遗漏变量对本文结论影响较小。

再次，排除所得税改革的影响。2007年全国人民代表大会表决通过了《中华人民共和国企业所得税法》，并于2008年1月1号开始实施。该税法统一了内资和外资企业的所得税制度，总体上看内资企业所得税因此有所降低，而外资企业所得税税率有所提高。一方面，企业所得税为中央和地方共享税，地方政府财政收入会因所得税法的变动而发生变化，地方政府可能会通过调整公积金缴费率以应对财政收入变动。另一方面，税收对企业的投资和雇佣行为有重要影响，因此所得税改革也可能直接影响企业雇佣人数。鉴于所得税改革会同时影响公积金缴费率和雇员人数的可能，需要对此加以排除。因此，本文在公式（1）的基础上加入企业所有制虚拟变量乘以年份虚拟变量，其中所有制分为国企、私企、港澳台、外资和集体企业五种。结果见表3第（3）列，此时系数为-0.477，且在1%水平上显著。这一结果不仅说明基本结论的稳健性，也说明基本回归是一种更为保守的回归模型。

表3 稳健性检验

变量	ln 职工数			
	2008 金融危机 (1)	地区遗漏变量 (2)	所得税改革 (3)	仅缴费率变动城市 (4)
公积金缴费率	-0.259*** (0.068)	-0.276*** (0.069)	-0.477*** (0.068)	-0.338*** (0.072)
ln 生产总值	0.292*** (0.017)	0.346*** (0.021)	0.258*** (0.017)	0.343*** (0.030)
对外开放程度	0.191*** (0.070)	0.050 (0.076)	-0.133* (0.071)	0.391*** (0.107)
ln 平均工资	-0.085*** (0.015)	-0.234*** (0.016)	-0.076*** (0.015)	-0.063*** (0.024)

(续表)

变量	ln 职工数			
	2008 金融危机 (1)	地区遗漏变量 (2)	所得税改革 (3)	仅缴费率变动城市 (4)
ln 总人口	-0.531*** (0.030)	-0.344*** (0.038)	-0.405*** (0.030)	-1.187*** (0.101)
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
观察值	1 204 174	1 204 176	1 204 174	536 718
R ²	0.831	0.991	0.832	0.831

最后,仅使用公积金缴费率变动的城市进行回归。在样本期内,只有部分城市的公积金缴费率发生了变动。因此,核心解释变量的变异来自两方面,一个是不同城市间公积金缴费率的差异,另一个是部分城市在时间维度上的变化。变更缴费率和未变更缴费率两个城市组别间,可能存在系统性差异,存在不可比的问题,从而对结论造成偏误。所以,本小节仅保留那些缴费率发生变动的样本城市进行回归。在控制企业固定效应的情况下,此时结论主要是由各城市时间维度上的变化驱动,就排除了两个样本城市组别间的不可比问题。结论在表3第(4)列,此时系数显著性和大小同基本回归依然十分接近,进一步验证了基本结论的稳健性。

本文基本结论还通过了平行趋势、安慰剂等一系列检验,为节约篇幅,未在正文中报告相关结果。

五、机制分析

通过基本回归,发现总体上公积金对就业有负向影响。这背后存在着两条不同机制,一个是资本替代劳动,一个是生产规模收缩,并且这两条机制的政策含义存在较大差异。如果是资本替代劳动,那么短期尽管会对就业造成影响,但长期看人均资本提升是我国应对人口老龄化和实现技术升级的必要条件。如果是规模收缩,那么意味着社会资本存量下降,对长期、短期的经济增长都会带来不利影响。因此,区分这两条机制,不仅有利于理解本文的理论逻辑,而且也有较强的现实意义。

为此,在本部分首先使用公式(1)考察公积金缴费率对固定资产存量的影响。如果观察到缴费率对固定资产存量有正向影响,就说明背后的机制是

公积金提高了劳动力的相对价格，企业使用资本替代了劳动；如果有负向影响，则说明机制是公积金降低了企业利润率，导致企业收缩了生产规模。结果见表4第(1)列，可以看出公积金缴费率每提高1个百分点，企业固定资本存量会下降0.182%。这一结果表明公积金导致企业收缩规模是本文重要的机制，而非资本替代劳动。然而，从更加严谨的视角出发，我们还需要进一步观察到公积金对企业利润率和营业规模也有负向影响，这样才能保障逻辑链条的完整。从第(2)、(3)列可以看出，公积金缴费率每提高1个百分点，企业的营业利润率会下降0.054个百分点，相应营业收入会下降0.950%。此外，本文还将营业收入替换成增加值，也发现公积金对其有负向影响。因此，通过上述回归，发现收缩生产规模是重要渠道，且没有发现资本替代劳动这一作用机制。

表4 机制分析

变量	生产规模收缩				低效职工	高效职工
	固定资产	利润率	营业收入	增加值	职工数	职工数
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
公积金缴费率	-0.182** (0.089)	-0.054*** (0.007)	-0.950*** (0.079)	-1.464*** (0.083)	-0.321*** (0.103)	0.265* (0.136)
ln 生产总值	0.912*** (0.022)	0.042*** (0.002)	1.399*** (0.021)	1.167*** (0.021)	0.107*** (0.026)	0.072** (0.035)
对外开放程度	0.808*** (0.090)	0.072*** (0.007)	1.275*** (0.084)	1.073*** (0.087)	0.443*** (0.099)	-0.526*** (0.145)
ln 平均工资	0.212*** (0.020)	0.006*** (0.002)	0.538*** (0.017)	0.166*** (0.019)	-0.061*** (0.022)	-0.180*** (0.030)
ln 总人口	-0.447*** (0.036)	-0.022*** (0.003)	-0.854*** (0.030)	-0.750*** (0.033)	-0.520*** (0.049)	-0.236*** (0.061)
企业固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
观察值	1 201 988	1 052 630	1 056 828	951 053	468 840	248 310
R ²	0.889	0.615	0.839	0.849	0.829	0.834

注：(1) 回归中的因变量，除利润率外，其他都是取对数的值。(2) 第(5)、(6)列分别是不雇用高效率职工的组别和雇用高效率职工的组别。

在2004年数据中，有部分职工指标。本文定义具有中级及高级职称的职工为高生产效率职工，然后依据是否雇用高生产效率职工将企业分成两个组

别。如果公积金有助于企业招聘高生产效率的职工,那么对于雇用高生产效率的组别而言,应该能观察到随着公积金缴费率的提高,企业雇用总人数也会上升。相应结果见表4第(5)、(6)列。其中第(5)列为不雇用高效率职工的企业,系数显示公积金提高会显著降低这些企业的雇佣人数;第(6)列为雇用高效率职工的企业,此时核心解释变量的系数显著为正,说明公积金起到了帮助企业招聘优秀职工的作用。

总结机制分析部分可知,一方面,住房公积金降低了企业盈利能力,使企业收缩了生产规模,导致就业水平下降;另一方面,住房公积金提高了劳动供给,有助于企业招聘更多的优秀职工,进而促进就业水平提升。但从整体上看,公积金对就业的净效益为负,而且主要是挤出技能水平或生产效率较低的职工。

六、异质性分析

(一) 依据职工特征分组

1. 教育分组

制度背景部分显示,教育水平同就业率正相关,那么公积金是否对低教育人群的就业水平影响更大?为回答这一问题,本文将高中及以下学历定义为低教育水平,依据该指标将样本分为高教育和低教育两个组别,具体方法如下:首先,计算各企业2004年低教育水平职工总数;其次,使用该指标除以职工总数,获得低教育水平职工占比;再次,在城市层面,依据低教育水平职工占比,将样本分成10等分,并借鉴Zwick and Mahon(2017)的方法,为了使组间区分更加明显,去除中间两个等分的样本;最后,定义“低教育分组”虚拟变量,其中处于下4等分的企业取值为1,处于上4等分的企业取值为0。相应分组回归结果在表5第(1)、(2)列。可以看出,当企业高学历职工占比较高时,尽管核心解释变量的系数为负,但在统计上不显著,且数值绝对值远小于基本回归。这说明公积金对具有高教育水平职工的就业没有显著影响。但当企业低学历职工人数占比较高时,公积金缴费率每提高1个百分点,企业雇员人数将会下降0.367%。这说明降低公积金缴费负担,将有助于提高低教育水平职工的就业。进一步分析发现,公积金缴费率提高对就业的负向影响,主要是由非研发型企业减少低教育水平职工的雇佣数量驱动,但公积金缴费率上升会促进研发型企业增加高教育水平职工的雇佣数量。¹⁰

¹⁰ 为节约篇幅,回归结果未在正文中报告。

表5 异质性分析(1)

变量	ln 职工数			
	高教育组 (1)	低教育组 (2)	女性占比少 (3)	女性占比多 (4)
公积金缴费率	-0.062 (0.133)	-0.367*** (0.125)	-0.385*** (0.124)	0.096 (0.128)
ln 生产总值	-0.034 (0.033)	0.249*** (0.033)	0.110*** (0.032)	0.189*** (0.033)
对外开放程度	-0.396*** (0.132)	0.167 (0.128)	-0.269** (0.126)	0.238* (0.130)
ln 平均工资	-0.078*** (0.029)	-0.146*** (0.027)	-0.059** (0.027)	-0.158*** (0.028)
ln 总人口	-0.181*** (0.058)	-0.938*** (0.062)	-0.404*** (0.053)	-0.602*** (0.063)
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
观察值	293 253	290 375	292 398	291 908
R ²	0.831	0.842	0.821	0.837

注：使用2004年相应指标进行分组。

2. 性别分组

依据女性职工占总职工人数的比例，定义“女性多”虚拟变量，女性占比最高的4组取值为1，占比最低的4组取值为0，具体设定方式同上文“低教育分组”变量。相应分组回归的结果见表5第(3)、(4)列。当女性占比低时，公积金每提高1个百分点，企业职工总数会下降0.385%，而当女性职工占比高时，公积金对雇佣人数没有显著影响。这说明公积金更多的是影响男性职工的就业水平。背后可能的原因是，男性薪酬水平高于女性，同时公积金又是以职工薪酬作为缴费基数。提高公积金缴费率后，会进一步提高男性的相对薪酬。企业为减少劳动总成本，会更多减少男性职工的雇佣人数。

(二) 依据企业特征分组

1. 利润率分组

机制分析表明，公积金导致企业利润率下滑，企业会收缩生产规模，进而使得雇佣人数下降。那么这种影响会随企业本身的利润率不同而有所差异吗？当利润率相对较高时，利润率在边际上的下降，企业仍会处于相对较好的盈利状态；而当利润率处于低位时，相同的下降幅度，企业感受会更加明显，甚至是出现亏损的情况。此外，利润率越高表示企业的市场势力也越强，

企业可以通过提高产品价格转移公积金成本。所以,预期公积金对低利润率的企业影响更大。本文使用营业利润除以营业收入作为利润率度量指标,并按照定义“低教育分组”变量的方法,生成“利润率分组”变量,企业利润率低时该变量取值为1,企业利润率高时取值为0。结果见表6第(1)、(2)列。核心解释变量的系数显示,公积金缴费率每提高1个百分点,低利润率组别的雇员人数会下降0.358%,而对高利润率组别没有显著影响。这一结果不仅同预期一致,而且也进一步验证了本文的机制。

表6 异质性分析(2)

变量	ln 职工数			
	低利润率 (1)	高利润率 (2)	强约束 (3)	低约束 (4)
公积金缴费率	-0.358*** (0.128)	-0.016 (0.127)	-0.501*** (0.119)	0.151 (0.134)
ln 生产总值	0.129*** (0.033)	-0.016 (0.033)	0.119*** (0.031)	0.005 (0.035)
对外开放程度	-0.237* (0.127)	-0.091 (0.133)	0.017 (0.119)	-0.335** (0.134)
ln 平均工资	-0.269*** (0.028)	0.044 (0.027)	-0.069*** (0.026)	-0.211*** (0.029)
ln 总人口	-0.434*** (0.062)	-0.371*** (0.056)	-0.513*** (0.055)	-0.488*** (0.064)
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
观察值	289 515	293 189	318 034	272 971
R ²	0.827	0.839	0.813	0.853

注:使用2004年相应指标进行分组。

2. 融资约束分组

现金流对于企业日常经营和规模扩张起着非常关键的作用。企业需要使用现金缴纳公积金,这会导致企业内部可用现金流下降。此时,企业若无法通过外部渠道获得足够的现金流,那么公积金就会对企业的经营造成负面影响。所以,预期公积金对外部融资约束强的企业影响更大。本文借鉴 Saez *et al.* (2019) 的方法,使用企业年龄度量外部融资约束,年龄越大融资约束越小。同样,按照定义“低教育分组”变量的方法,生成“融资约束”变量,融资约束强的企业取值为1,融资约束弱时取值为0。结果见表6第(3)、(4)

列。可以看出，公积金缴费率每提高1个百分点，会导致融资约束强的企业减少0.501%的雇员人数，而对于低融资约束的企业没有显著影响。这一结果说明，完善金融市场制度，有效提高企业融资能力和缓解融资约束，能有效帮助企业应对劳动力成本上涨带来的压力。

3. 是否研发分组

对企业而言，公积金除了是生产成本外，也是招聘和留用优秀职工的工具。研发活动不仅需要花费大量资金，还需要配备相应的研发人才。一方面，研发人才供给相对稀缺，需要提供更好的待遇水平才能招聘到；另一方面，研发人才的生产效率更高，企业愿意支付的薪酬总额也会更高。所以，当公积金缴费水平提升时，客观上会提升企业的成本。但是公积金也会使更多优秀劳动力参与应聘，提高企业和职工匹配成功的概率。所以，研发企业也可以借助公积金招聘和留用优秀的职工以提高效益。然而，对于非研发型企业而言，公积金提高成本的同时，生产效率提升的空间却非常有限。所以，预期公积金会增加研发型企业的劳动力雇佣，但会减少非研发型企业的劳动力雇佣。因本文所使用的数据2004年没有研发支出数据，所以依据2005年企业研发支出是否大于0，将企业分为研发型和非研发型两大类。“研发型”变量取值为1，表示企业有研发支出，取值为0表示企业没有研发支出。结果见表7第(1)、(2)列。可以看出，公积金缴费率每提高1个百分点，非研发型企业雇员人数会下降0.541%，而研发型企业则会提高0.823%。这说明对研发型企业而言，劳动力供给效应占优。

表7 异质性分析(3)

变量	ln 职工数			
	非研发型 (1)	研发型 (2)	高密集度 (3)	低密集度 (4)
公积金缴费率	-0.541*** (0.080)	0.823*** (0.242)	-0.791*** (0.125)	0.258** (0.131)
ln 生产总值	0.206*** (0.021)	-0.070 (0.057)	0.162*** (0.032)	0.015 (0.034)
对外开放程度	0.335*** (0.080)	-0.908*** (0.275)	0.799*** (0.122)	-1.084*** (0.137)
ln 平均工资	-0.081*** (0.018)	-0.246*** (0.053)	-0.142*** (0.027)	-0.091*** (0.029)
ln 总人口	-0.623*** (0.039)	-0.094 (0.100)	-0.433*** (0.059)	-0.584*** (0.062)

(续表)

变量	ln 职工数			
	非研发型	研发型	高密度	低密度
	(1)	(2)	(3)	(4)
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
观察值	691 071	97 841	288 709	294 533
R ²	0.823	0.841	0.822	0.842

注：使用2004年相应指标进行分组。

4. 劳动密集度分组

劳动密集度越高，公积金缴费率提高企业所需支付的成本也会越多。因此，预期公积金缴费率对劳动力密集度高的企业影响更大。本文使用人均固定资产作为劳动力密集度的度量指标，该指标越小表示劳动密集度越高。按照定义“低教育分组”变量的方法，生成“劳动密集度”虚拟变量，劳动密集度高的企业取值为1，低的企业取值为0。结果见表7第(3)、(4)列。回归系数表明，公积金缴费率每提高1个百分点，劳动密集度高的企业职工雇佣人数会下降0.791%，这同理论预期相一致。第(4)列显示，对劳动密集低的企业而言，公积金会提高其职工雇佣人数。背后可能的原因是，低劳动密集型企业，其技术水平相对更高，提高缴费率有助于企业招聘更多高技能的职工。

七、进一步分析

严格地说，截至目前本文仅发现住房公积金和企业雇员人数间存在负向因果关系。还无法回答这一负向因果关系是由缴费率提高驱动，还是缴费率降低驱动，抑或二者共同驱动。而这一问题对于稳定就业政策的制定而言，具有非常重要的作用。为回答这一问题，本文将样本分为3个组别。组别1是控制组，共有41个城市，占总样本量的58.518%。在样本期内组别1缴费率一直未变动，即从2004年到2013年缴费率都相同，且中间没有发生变化。组别2是样本期内缴费率至少提高一次且未出现降低的城市，共有14个城市，平均提高幅度为4个百分点，该组别占样本总量的21.246%。其中，天津和兰州提高缴费率的次数大于1，本文以第一次变更记为政策实施年份。组别3是样本期内缴费率至少降低一次且未提高的城市，共9个，平均降幅是3个百分点，占样本总量的20.235%。其中襄阳在2007年和2011年两次下调缴费率，此处将2007年记为襄阳的实施年份。其中，福州市在2006年将缴费率从10%提高至12%，但2007年又从12%降至5%。在回归时将2006年

视为政策未变更，从2007年开始设定为降低缴费率，本文也尝试将福州市从样本中删除，对结果显著性和符号方向没有影响。此外，厦门和西宁在样本期内，先提高缴费率，几年后又降低缴费率，此处将这两个城市从样本中删除。由表8还可以看出，3个组别在区域分布上较为分散，东部、中部和西部地区都有，而且相应组别占总样本比例都在20%以上。因此，这为回答上述问题提供了较好的识别基础。

表8 公积金缴费率变动及相应样本占比

组别	城市	城市个数	样本量	样本占比	缴费率变动幅度
未变更	上海、合肥、成都等	41	780 236	58.52%	—
提高组	北京、武汉、兰州等	14	283 276	21.25%	4个百分点
降低组	广州、襄阳、南宁等	9	269 815	20.24%	3个百分点

本文将组别1和组别2的城市归为Ⅰ类；将组别1和组别3的城市归为Ⅱ类，然后使用双重差分模型和公式(3)分别对Ⅰ类和Ⅱ类进行回归。其中， i 表示Ⅰ或Ⅱ。当 i 代表Ⅰ(Ⅱ)类时，对于未变更缴费率的城市而言， $Treat$ 、 $Post$ 都取值为0；对于提高(降低)缴费率的城市而言， $Treat$ 取值为1， $Post$ 在缴费率提高(降低)前取值为0，提高(降低)当年及之后年份取值为1。

$$Y_{cift} = \alpha + \beta \times Treat_{ci} \times Post_{cit} + City_{cit} \times \gamma + D_f + D_t + \varepsilon_{cift}. \quad (2)$$

分组回归结果见表9。Panel A是基于类别Ⅰ的回归结果，考察提高公积金缴费率对就业的影响。可以看出，当缴费率提高后，企业雇用劳动力的数量会下降2.9%，利润率下滑0.4个百分点，固定资产存量下降2.2%，营业收入和增加值也显著减少。这些结果验证了，公积金缴费负担降低企业盈利水平，导致企业收缩生产规模的结论。Panel B是基于组别Ⅱ的回归结果，考察公积金缴费率降低对就业的影响。可以看出，当一个地区降低缴费率后，企业雇佣人数会提高2.1%，经营利润率提升0.2个百分点，同时固定资产存量、营业收入和增加值也会显著上升。这些结论不仅进一步验证了本文基本的结论及背后的机制，更为重要的是，表明降低公积金缴费率有助于稳定就业。

表9 进一步分析

变量	ln 职工人数 (1)	利润率 (2)	ln 固定资产 (3)	ln 营业收入 (4)	ln 增加值 (5)
Panel A: 缴费率提高					
$post \times treat$	-0.029*** (0.004)	-0.004*** (0.000)	-0.022*** (0.005)	-0.156*** (0.006)	-0.118*** (0.005)

(续表)

变量	ln 职工人数 (1)	利润率 (2)	ln 固定资产 (3)	ln 营业收入 (4)	ln 增加值 (5)
城市层面变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
观察值	965 857	847 800	964 798	851 571	764 125
R ²	0. 833	0. 615	0. 892	0. 841	0. 854
Panel B: 缴费率降低					
<i>post</i> × <i>treat</i>	0. 021*** (0. 004)	0. 002*** (0. 000)	0. 079*** (0. 006)	0. 123*** (0. 006)	0. 064*** (0. 006)
城市层面变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观察值	966 558	847 071	965 101	849 152	761 508
R ²	0. 824	0. 610	0. 882	0. 848	0. 843

八、结 论

公积金作为“工资税”的一种,提高了企业用工成本和负担,对企业的发展也造成了负面影响。本文基于工业企业数据库,使用公积金缴费率在时间和城市维度上的差异作为识别策略,发现提高公积金缴费率,尽管会增加研发型企业雇员人数,但从总体上看仍然对就业造成了挤出,尤其低教育水平职工受此影响更大。此外,本文还观察到随着缴费率的提高(降低),企业利润率、固定资产存量、营业收入和增加值都会下降(上升)。这些结论表明,公积金降低企业盈利能力,导致企业生产规模的收缩。因此,这就需要我们 对公积金的政策后果有一个更加全面的认识。

住房公积金制度在建立之初,其政策目标是改善居民居住条件。然而,不容忽视的问题是,住房公积金主要是显著提高了中高收入职工的买房概率,并且造成了基尼系数的恶化(詹鹏等,2018)。本文结论则发现,公积金会显著对低教育水平职工和低技能职工的就业造成负面影响,而这些职工也往往是低收入职工。因此,在保持住房价格不变的前提下,降低住房公积金缴费率会在一定程度上削弱高收入者的买房能力,但能提高低收入者的就业概率,这是对已有制度的一种修正。不过,顾澄龙等(2016)发现,住房公积金会导致地区房价上涨。因此,从这一视角看,降低公积金缴费率也未必会对中高收入者的福利造成负面影响。

“稳就业”和“保就业”已成为政府当前的首要政策目标,本文发现降低

公积金缴费率将会显著提升制造业企业的雇员人数，即有助于稳定就业政策目标的实现。2018年，中国制造业从业人数为21 390万人，依据本文估计的系数，降低公积金缴费率1个百分点，将会增加61.389 ($21\,390 \times 0.00287$)万个就业岗位。若本文结论仅适用于规模以上工业企业，以2013年工业企业数据库就业总量14 519万作为基数，那么降低缴费率1个百分点，也将能增加41.669万个就业岗位。

参 考 文 献

- [1] Aaronson, D., and E. French, "Product Market Evidence on the Employment Effects of the Minimum Wage", *Journal of Labor Economics*, 2007, 25 (1), 167-200.
- [2] Ahn, T., P. Arcidiacono, and W. Wessels, "Minimum Wages and Positive Employment Effects in General Equilibrium", Duke University, Department of Economics, 2003.
- [3] Cahuc, P., S. Carcillo, and T. L. Barbanchon, "Do Hiring Credits Work in Recessions? Evidence from France", IZA Discussion Paper No. 8330, 2014.
- [4] Card, D., and B. Krueger, "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-food Industry in New Jersey and Pennsylvania", *The American Economic Review*, 1994, 84 (4), 772-793.
- [5] Cengiz, D., A. Dube, A. Lindner, and B. Zipperer, "The Effect of Minimum Wages on Low-wage Jobs", *Quarterly Journal of Economics*, 2019, 134 (3), 1405-1454.
- [6] 陈峰、张妍, "住房公积金到底支持谁购了房? ——住房公积金制度存续的微观证据", 《财政研究》, 2018年第9期, 第93—105页。
- [7] Chetty, R., A. Looney, and K. Kroft, "Salience and Taxation: Theory and Evidence", *The American Economic Review*, 2009, 99 (4), 1145-1177.
- [8] Clemens, J., and M. Wither, "The Minimum Wage and the Great Recession: Evidence of Effects on the Employment and Income Trajectories of Low-skilled Workers", *Journal of Public Economics*, 2019, 17053-67.
- [9] Dickens, R., S. Machin, and A. Manning, "The Effects of Minimum Wages on Employment: Theory and Evidence from Britain", *Journal of Labor Economics*, 1999, 17 (1), 1-22.
- [10] 丁守海, "最低工资管制的就业效应分析——兼论《劳动合同法》的交互影响", 《中国社会科学》, 2010年第1期, 第85—102页。
- [11] Drazen, A., "Optimal Minimum Wage Legislation", *The Economic Journal*, 1986, 96 (383), 774-784.
- [12] Dustmann, C., et al., "Reallocation Effects of the Minimum Wage: Evidence From Germany", NBER, 2019.
- [13] 顾澄龙、周应恒、严斌剑, "住房公积金制度、房价与住房福利", 《经济学》(季刊), 2016年第15卷第1期, 第109—124页。
- [14] Hicks, J. R., *The Theory of Wages*. London: Macmillan, 1963.
- [15] 康书隆、余海跃、刘越飞, "住房公积金、购房信贷与家庭消费——基于中国家庭追踪调查数据的实证研究", 《金融研究》, 2017年第8期, 第67—82页。
- [16] Katz, L. F., "Wage Subsidies for the Disadvantaged", NBER, 1996.
- [17] Li, P., Y. Lu, and J. Wang, "Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China", *Journal of Development Economics*, 2016, 123 (123), 18-37.

- [18] 马双、李雪莲、蔡栋梁,“最低工资与已婚女性劳动参与”,《经济研究》,2017年第6期第52卷,第153—168页。
- [19] 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”,《经济学》(季刊),2014年第13卷第3期,第969—1000页。
- [20] 马双、张劼、朱喜,“最低工资对中国就业和工资水平的影响”,《经济研究》,2012年第47卷第5期,第132—146页。
- [21] 钱雪亚、蒋卓余、胡琼,“社会保险缴费对企业雇佣工资和规模的影响研究”,《统计研究》,2018年第12期第35卷,第68—79页。
- [22] Saez, E., B. Schoefer, and D. Seim, “Payroll Taxes, Firm Behavior, and Rent Sharing: Evidence from a Young Workers’ Tax Cut in Sweden”, *The American Economic Review*, 2019, 109 (5), 1717-1763.
- [23] 唐珏、封进,“社会保险缴费对企业资本劳动比的影响——以21世纪初省级养老保险征收机构变更为例”,《经济研究》,2019年第11期第54卷,第87—101页。
- [24] 徐超、庞保庆、张充,“降低实体税负能否遏制制造业企业‘脱实向虚’”,《统计研究》,2019年第36卷第6期,第42—53页。
- [25] 詹鹏、万海远、李实,“住房公积金与居民收入分配——基于可计算一般均衡模型的研究”,《数量经济技术经济研究》,2018年第35卷第9期,第22—40页。
- [26] 张成思、张步昙,“中国实业投资率下降之谜:经济金融化视角”,《经济研究》,2016年第51卷第12期,第32—46页。
- [27] 张丹丹、李力行、童晨,“最低工资、流动人口失业与犯罪”,《经济学》(季刊),2018年第17卷第3期,第1035—1054页。
- [28] Zwick, E., and J. Mahon, “Tax Policy and Heterogeneous Investment Behavior”, *The American Economic Review*, 2017, 107 (1), 217-248.

Does Lowering the Housing Provident Fund Contribution Rate Promote Employment?

JUE TANG*

(Shanghai University of Finance and Economics)

Abstract The Provident fund is an important part of “payroll tax” and we try to examine its impact on employment. Although the fund helps R&D enterprises to recruit more employees, it will also reduce the profitability of enterprises and cause enterprises to shrink their production scale, resulting in a negative overall effect on the number of employees. The negative impacts are significant in groups with strong financing constraints, and mainly affect workers with low-education and male workers. We also examine the impact of the increase and decrease of the contribution rate. The results show that reducing the contribution rate will promote employment.

Keywords housing provident fund, labor cost, employment

JEL Classification E24, J32, D21

* Corresponding Author: Jue Tang, Shanghai University of Finance and Economics, No. 777 Guoding Road, Yangpu District, Shanghai 200433, China; E-mail: tlu8623@126.com.