

社保缴费负担、企业退出进入与地区经济增长——基于社保征收体制改革的证据*

唐珏 封进

摘要: 在减税降费政策背景下,本文研究降低企业社保缴费负担是否有助于激发市场活力和稳定经济增长。借助社保征收体制改革,文章采用双重差分的方法,识别了社保缴费负担对企业退出和进入行为的影响,并在此基础上进一步探讨了对经济增长的影响。本文发现社保缴费负担会使企业退出市场的概率显著提高,但主要影响的是高缴费率地区的企业、劳动力密集型企业 and 效率较低企业。社保缴费负担也会对企业进入行为造成负面影响,同样这一影响主要发生在高缴费率地区和劳动密集型行业。社保缴费对经济增长的影响,会随缴费率不同而发生显著变化。在缴费率较高时,企业存量减少的效应占优,进而对地区经济增长造成了负面影响;但在缴费率较低时,效率提升效应占优,进而对经济增长有促进作用。本文结论表明在企业社保缴费率较高的背景下,降低社保缴费负担有利于提高市场活力,进而稳定经济增长。

关键词: 社保征收机构改革 社保缴费 企业进入 企业退出 经济增长

[中图分类号]F120 JEL Classification:D22 H55 O47

一、引言

企业缴纳社会保险,不仅能有效保障职工的合法权益,也是职工社会保险体系正常运转的基础,对社会稳定有着重要作用。但我国社保缴费率较高,社保缴费给企业造成的成本负担也较重。以养老保险为例,在2019年前绝大多数省份企业的缴费率为19%或20%^①。相比之下,经济较为发达的经济合作组织国家(OECD)中,大多数国家企业缴费率均低于10%,其中美国和日本企业养老保险缴费率分别为员工薪酬的7.50%和6.20%^②。随着近年经济增速下滑和企业盈利能力下降,减税降费成为增强市场活力的重要举措之一。企业进入和退出作为市场活力的重要度量指标,

*唐珏,上海财经大学公共经济与管理学院,邮政编码:200433,邮箱:tlu8623@126.com;封进,复旦大学经济学院,邮政编码:200433,邮箱:jfeng@fudan.edu.cn。感谢教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“积极应对人口老龄化战略行动研究”(17JZD028)和博士后基金项目“社保征收机构改革对企业的影响、机制及优化路径研究”(2019M661451)对本研究的资助。感谢复旦大学当代中国经济与社会工作室workshop、第四届“社会保障经济学论坛”和“上财-复旦财政学双边论坛”参会者对本文的讨论。感谢陈钊、范子英、陆铭、兰小欢、刘宇、刘志阔、申曙光、宋弘、唐为、田柳、汪伟、吴一平、许红梅、杨翠迎、杨国超、张熠等教授的建议,也非常感谢审稿专家的建议,文责自负。

^① 劳动和社会保障部(现人力资源和社会保障部)2006年颁发《关于规范社会保险缴费基数有关问题的通知》(劳社险中心函〔2006〕60号),指出“参保单位缴纳基本养老保险的基数可以为职工工资总额,也可以为本单位职工个人缴费工资总额基数之和。”

^② 日本养老保险缴费率来源于<http://www.ipss.go.jp/s-info/e/ssj2014/003.html>。美国养老保险缴费率来源于[https://en.wikipedia.org/wiki/Social_Security_\(United_States\)#Tax_on_wages_and_self-employment_income](https://en.wikipedia.org/wiki/Social_Security_(United_States)#Tax_on_wages_and_self-employment_income)。

在生产效率提升、经济增长及就业扩张等方面起着重要作用(Hsieh & Klenow, 2009; Jose, et al, 2017)。那么企业社保缴费负担是否对市场活力产生影响,降低缴费是否可以减少企业退出和增加企业进入以稳定经济的增长?对该问题的探讨有助于政策层对社会保险缴费水平的把握。

现有研究还不足以回答上述问题。已有文献大多探讨社保缴费对职工薪酬和企业雇员数量的影响,但对于企业经营行为有何影响却鲜有涉及。例如,利用微观数据,一些研究发现缴纳社会保险费会导致职工正式就业概率降低(Kugler & Kugler, 2009)、劳动力雇佣人数下滑(马双等, 2014; 唐珏、封进, 2019b)、职工薪酬下降(封进, 2014)等。此外,还有学者基于跨国宏观数据,实证分析了社会保障制度建立对经济增长的影响(贾俊雪等, 2018),但不同国家间制度背景差异大,结果尚难以适用于我国当前情况。

本文借助 2000 年前后部分省份进行社保征收机构改革这一外生政策冲击,首先从微观视角考察社保缴费负担对企业进入、退出市场的影响,并在此基础上进一步利用城市层面数据研究社保缴费负担与经济增长的关系。已有研究发现税务部门凭借信息优势和强制性,可以提高企业参保概率(刘军强, 2011;唐珏、封进, 2019a),为本文识别提供了基础。本文有如下发现:征收机构改为地方税务部门后,会使企业退出市场的概率提高 15%。背后的原因在于税务部门能够显著提高企业的参保概率,而社保缴费负担导致劳动力成本显著上升,降低了企业盈利能力。在异质性分析发现该影响主要发生在地区缴费率较高、劳动密集型和生产效率较低的企业。本文还发现征收机构改革会显著降低企业进入数量和地区经济增长水平。同企业退出一样,在社保实际缴费率越高的地区这种效应越明显。但在缴费率较低时,社保缴费对生产效率的正面作用会超过企业存量减少的负面作用,进而促进地区经济增长。

本文贡献主要是如下两方面。第一,补充了社会保障制度与经济增长关系的研究。企业和家庭都是经济体的基本构成要素,但现有文献在研究社会保障制度对经济增长的影响时,几乎都从家庭决策视角出发,忽视了企业这一重要的视角。第二,现有文献从税收负担、最低工资、市场化和经济全球化等视角探讨了企业进入和退出行为的决定因素,本文从企业社保缴费负担视角切入,拓展了这一支文献。

本文结论对当前正在进行的降低企业社保负担和社保征收机构改革有较强的政策含义。为进一步完善征收体制,中共中央于 2018 年 3 月印发了《深化党和国家机构改革方案》,提出要将养老保险和医疗保险等各项社会保险统一交由税务部门征收。同年 7 月又印发了《国税地税征管体制改革方案》,明确规定从 2019 年 1 月起全国统一由税务部门征收各项社会保险。此外,国务院在《降低社会保险费率综合方案》中规定,要求自 2019 年 5 月 1 日起,将企业养老保险缴费率大幅下调至 16%。依据本文结论可知,上述综合改革不仅可以有效规范社保征收过程和提高征收效率,更好的保障职工合法权益,而且还有利于企业负担保持稳定,有效减缓改革对经济增长造成的波动。

本文余文结构如下:第二部分为文献综述;第三部分为理论分析;第四部分介绍识别策略和数据;第五部分考察社保缴费负担对企业退出的影响;第六部分研究社保缴费负担对企业进入的影响;第七部分则研究社保缴费负担对地区经济增长的影响;最后一部分为本文的结论。

二、文献综述

企业的进入和退出对地区经济增长具有重要影响(李坤望、蒋为, 2015; 张维迎等, 2003)。一

方面，企业进入和退出市场能够提高市场竞争程度和市场化水平（李俊青等，2017；毛其淋、盛斌，2013）；另一方面，企业进入和退出市场，使得资源从低效率的企业流向更高效率的企业，促进了行业或是经济整体生产效率的提升（Hsieh & Klenow, 2009；Jose et al, 2017；Brandt et al, 2012；李玉红等，2008；毛其淋、盛斌，2013）。由此可知，企业进入和退出通过提升市场竞争和效率在经济发展中扮演着重要角色。

已有大量研究从市场化、金融市场发达程度、政府规章制度、企业或行业特征、经济全球化等视角探讨了企业进入和退出行为的影响因素（臧成伟，2017；李俊青等，2017；毕青苗等，2018；李磊等，2018 等）。从税收和最低工资视角考察企业进入退出行为的文献，同本文联系最为紧密。从税收角度看，公司的税负水平上升，会缩短企业的存续期，并减少企业进入率（Djankov et al, 2010；Gurley & Bruce, 2008；Rin et al, 2009）。这背后一个重要的机制是，税负改变了企业家和雇员间的相对收益比（Kneller & McGowan, 2012）。从最低工资角度看，文献发现其会导致餐饮企业退出市场概率提高（Luca & Luca, 2017）。魏下海等（2018）则将研究拓展至制造业，发现最低工资会减少企业人力资本投资，从而对存续期造成负面影响。此外，Rohlin（2011）发现当一个地区最低工资提高时，会减少企业的进入，这种效应对雇佣大量低教育劳动力的行业更加明显，例如零售和制造业。然而，社会保险同税收和最低工资在制度上存在较大差异，导致现有文献的结论未必适用于社会保险。例如，最低工资制度通常更多的是影响低收入群体或是平均工资较低的企业和行业，而社会保险制度的影响范围则更具有一般性。

本文还同研究社会保险对经济增长的文献紧密相关。现有文献在社会保险对经济增长的影响上还未取得一致结论。一些研究认为社会保障制度的建立会减少家庭储蓄，由此降低了社会资本积累，从而不利于经济增长（Feldstein M., 1974；Ehrlich & Zhong, 2001；Neil & Turnovsky, 2013；贾俊雪等，2011；贾俊雪等，2018；彭浩然、陈斌开，2012；彭浩然等，2018）。但另一些研究认为社会保障制度会降低家庭生育率，同时提高人力资本积累，进而促进了经济增长（Zhang & Zhang, 2004；郭凯明、龚六堂，2012）。上述文献不仅结论不同，而且在研究方法上大多采用一般均衡模型，注重长期影响。

综上所述，本文从企业视角出发，使用双重差分的方法，研究社保缴费负担对企业退出、进入的影响，并且还考察社保缴费负担对经济增长的影响，则在研究视角和方法上对上述两支文献进行了补充。

三、理论分析

在给定企业缴纳社保的条件下，图 1 描述了样本期内企业社保缴费负担信息，具体为企业缴纳社会保险费总额、保险费占利润总额比例、保险费占工资总额比例这三个指标的中位数。数据显示样本期内企业社保缴费中位数为 17.800 万，并且有一半的企业其所缴纳的社保费超过利润总额的 23%和工资总额的 14%。当然，从理论上讲企业缴纳社保并不一定意味着其雇佣劳动力总成本会上升，这取决于企业能否将社保成本转嫁给职工。当职工预期从社保中获得的收益等价于企业的社保缴纳成本时，企业可以通过降低薪酬的方式将社保成本完全转嫁给职工（Kugler & Kugler, 2009）。但由于中国社保制度设计存在个人账户空账化、社保跨地区转移难度大及收益率低等不足，企业只能将少部分社保成本转嫁给职工（封进，2014）。因此，在中国企业缴纳社会保险费会提高劳动力成本。

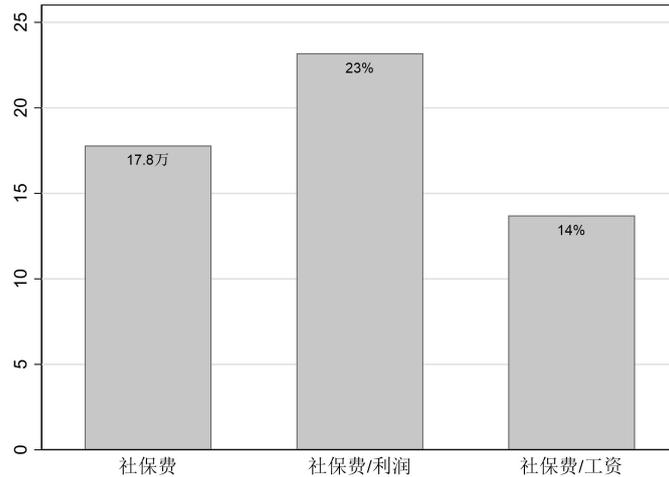


图1 企业社保负担

注：本图数据是基于工企自行计算获得。在保留社保缴费大于0的基础上，进一步删除了利润小于0的样本，然后计算各指标的中位数。

现有理论大多预测社保缴费负担会导致企业退出数量增加。一方面，缴纳社保会提高生产成本，这会导致低效率企业退出市场(Scarpetta et al, 2002)。同时，若在位企业无法调整资本劳动比，利润会下滑，则部分劳动密集型企业会退出市场(Aaronson et al, 2017)。另一方面，企业缴纳社会保险后，职工在退休后可以领取养老保险，这会提高职工一生的收入水平，减少企业的收入。这提高了职工的相对收入水平，导致更多企业家选择成为一名职工，即企业退出市场增加(Gurley & Bruce, 2008)。

社保缴费负担对于企业进入市场有何影响，现有理论预测存在正负两种方向。一方面，企业缴纳社保，使经营成本上涨、投资预期收入下降及相对收入水平下降，导致新进入企业数量减少(Klapper et al, 2006; Bruce, 2008; Ois et al, 2016; Florian et al, 2018)。另一方面，缴纳社保会使更多职工加入劳动力市场，增加职工供给，同时限制在位企业发展，给新企业留下空间，达到促进企业进入市场的效果(Klapper et al, 2006)。并且，若在位企业无法调整要素比例，那么高劳动密集型企业退出市场后，会有更多高资本密集型企业进入市场(Aaronson et al, 2017)。

依据上述理论分析，提出如下假设：

假设1：社保缴费负担会提高企业雇佣成本和减少企业家相对收入，进而使企业退出市场概率提高，但对地区企业进入数量的影响方向未知。

在给定其他条件不变的情况下，当一个地区实际社保缴费率越高时，企业缴纳社保所需支付的社保费用也会越多。从企业特征角度看，若是劳动密集型企业，职工的薪酬占总生产成本比重相对较高。企业缴纳社保是以职工薪酬作为基数，所以对劳动密集型企业而言，其社保缴费负担也会相对更重。此外，当一个企业生产效率较高时，其社保负担的承受能力较强，成本冲击对其影响会相对更小。所以，进一步提出如下假设：

假设2：当地区实际缴费率越高、劳动密集度越强时，企业缴纳社保的负担越重，从而退出概率会越大，且生产效率低的企业受社保缴费负担的影响更大。

自熊彼特1911年提出“创造性毁灭”观点以来，企业进入和退出市场就被视为现代经济持续增长的重要源泉(Klapper et al, 2006)。一方面，新企业的进入会带来新技术和新组织形式，在位企业通过模仿，其生产效率得以提高，进而促进经济增长。另一方面，通过市场竞争，实现低效率

企业退出市场和高效率企业的成长，也会提高整个经济体生产效率，进而促进经济增长(Cullen & Gordon, 2002; Ois et al, 2016; Jose et al, 2017)。例如，Ois et al(2016)发现新增企业数量增加一个标准差，GDP增长率会提高1%-1.5%。Clementi & Palazzo(2016)认为市场新进企业数量增加，会对当期及未来一段时间的总产出有积极影响，而企业退出数量的增加则有负面影响。

因此，社保缴费负担有可能会使低效率企业退出市场，同时提高进入市场的生产效率门槛，使在位企业整体生产效率得以提高。并且企业缴纳社保，能有效提高职工的福利水平，激发员工工作积极性，进而提高企业生产效率。所以，社保缴费可能通过提高生产效率，促进地区经济增长。本文将该渠道定义为“效率效应”。然而，社保缴费负担还有可能通过企业进入和退出，使企业存量下降，此时会对地区经济增长造成负面影响。本文将这一渠道定义为“存量效应”。当缴费率较高时，预期“存量效应”占优；当缴费率较低时，预期“效率效应”占优。所以，提出如下假设：

假设 3: 若“存量效应”占优，社保缴费负担将会对地区经济增长造成负面影响；若“效率效应”占优，那么社保缴费负担将会对地区经济增长有正面影响。

四、识别策略和数据

本文利用2000年前后部分省份进行社会保险征收机构改革这一政策冲击，作为识别策略。国务院于1998年和1999年分别颁布《企业职工基本养老保险基金实行收支两条线管理暂行规定》和《社会保险费征缴暂行条例》，规定各省或直辖市可自行选择企业社保的征收机构。这两个文件颁布实施后，很多地区进行了相应改革，部分省份先将养老保险征收机构转为地方税务部门，数年后才将其他几个险种的征收权转交给税务部门；部分省份则一次性将基本养老、医疗等五个险种同时划转给税务部门征收；还有部分省份未变更征收机构，一直保持由社保部门征收，直至2018年征收机构改革方案的出台。由于养老保险约占企业社保缴费份额的2/3，本文以各省养老保险变更为税务部门征收的时间点，作为识别征收机构改革的时点，各省市具体变更时间见表1。

表1 基本养老保险征收机构改革时间

时间	变更地区
1998年	云南、重庆、江苏、安徽、湖北、浙江
1999年	内蒙
2000年	广东、甘肃、陕西、辽宁、黑龙江、海南
2001年	青海、福建、湖南
2002年	河北
样本期内未变更地区	上海、北京、吉林、四川、天津、山东、山西、广西、新疆、宁夏、江西、河南、西藏、贵州

注：数据为作者基于“北大法宝”网站手工搜集。

研究企业进入和退出行为的文献大多使用中国工业企业数据库作为主要的分析数据，例如毕青苗等(2018)、王明益等(2018)、张璇、李金洋(2019)等。沿袭现有文献的做法，本部分主要使用的数据也是工业企业数据库，样本期为1998年-2007年。同时，借鉴马光荣、李力行(2014)的方法，仅使用1998年就已经被观察到的企业，并对退出变量*Exit*进行定义。如果一家企业最后一次

被观察到的年份小于2007年，则表示其已经退出市场，此时 $Exit$ 取值为1，之前年份取值为0；未退出市场的企业， $Exit$ 始终取值为0。借鉴Cai & Liu(2009)删除了一些不合理观察值，例如总资产小于流动资产、负债总额小于长期负债等。表2给出了主要变量的统计描述信息，可以看出因变量“退出市场”的均值为0.100，有将近42%的样本经历了征收机构改革。需要指出的是0.100并不是退出企业占有所有企业的比重。在样本开始期1998年，样本总量为16.500万；在样本结束期2007年，样本量为4.900万，即在10年内有将近70%的企业退出市场，年均退出比例大约11%。

表2 描述统计

变量	观察值	均值	方差	最小值	最大值
退出市场	797,840	0.1003	0.3004	0.0000	1.0000
征收机构改革	797,840	0.4229	0.4940	0.0000	1.0000
规模	797,840	9.9868	1.5809	0.0000	18.3896
营业收入	797,840	9.7596	1.6991	0.0000	18.2621
雇员数量	797,840	5.1347	1.2416	0.0000	12.5774
杠杆率	797,840	0.6404	0.3211	0.0145	1.8597
净资产收益率	797,840	0.1455	0.5652	-2.0051	3.3750
固定资产占比	797,840	0.0390	0.0217	0.0011	0.0922
国企	797,840	0.2865	0.4521	0.0000	1.0000

注：规模、营业收入和雇员数量是取对数后的数值。

本文基于公式（1），使用双重差分模型进行回归分析。

$$Exit_{pift} = \alpha Treat_p * Post_t + \gamma X_{pift} + Trend_{pt} + D_f + D_t + \varepsilon_{pift} \quad (1)$$

其中， p 、 i 、 f 和 t 分别表示省份、行业、企业和年份。其基本原理是实验组和控制组在实验后的差，减去二者在实验前之差。在计量模型中， $Treat_p$ 变量代表是否为实验组。在本研究中，实验组代表进行征收机构改革的省份，此时 $Treat_p$ 变量取值为1；未进行征收机构改革的省份为控制组，取值为0。 $Post_t$ 变量代表实验前后，对于控制组而言，因为没有进行改革，所以取值都为0；对于实验组而言，在改革前取值为0，改革当年及以后年份取值为1。若一个省在当年7月份之前变更征收机构，则当年视为已改革，否则从下年开始视为已改革。因此， $Treat_p * Post_t$ 前面的系数 α 为本文重点关注的对象。 X 表示企业层面控制变量，包括企业规模、营业收入、雇员数量、杠杆率、净资产收益率、固定资产占总资产的比重和所有制。 $Trend$ 表示各省时间趋势项。 D_f 、 D_t 分别表示企业固定效应和年份固定效应。

五、社保缴费与企业退出

本部分首先，借助社保征收机构改革，识别社保缴费负担对企业退出市场行为的影响；其次，进行机制分析；再次，从地区社保实际缴费率、企业劳动密集度和生产效率几个维度进行异质性分析；最后，进行稳健性检验。

（一）企业退出基本回归

本文首先需要确认进行社保征收机构改革，能够提高企业参加社保的概率。借助公式（1），将因变量换成是否参保。企业当年缴纳社保，该变量则取值为1，否则为0。回归结果见表3第（1）

列，此时系数显著为正，说明由税务部门征收社保提高了企业缴纳社保的概率。接下来，基于公式（1），分别使用OLS模型、Cox比例风险模型（Cox proportional hazards model）和Probit模型，考察社保征收机构改革对企业退出行为的影响，结果分别见表3第（2）至（4）列。其中在Cox和Probit下没有控制企业固定效应，而在OLS下则控制了企业固定效应。但可以看出核心解释变量的系数在三种回归模型下都显著为正，这说明社保缴费负担会使企业退出市场概率显著提高。这一结论同Luca & Luca(2017)、Florian et al(2018)和魏下海等(2018)发现最低工资上涨会提高企业退出概率的结论相一致。

表3 社保缴费负担与企业退出

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	ols	ols	cox	probit
	是否参保	退出	退出	退出
征收机构改革	0.0278*** (0.0027)	0.0149*** (0.0018)	0.1876*** (0.0168)	0.0254*** (0.0021)
规模	0.0242*** (0.0017)	-0.0161*** (0.0011)	-0.0524*** (0.0035)	-0.0028*** (0.0005)
营业收入	0.0317*** (0.0012)	-0.0782*** (0.0009)	-0.2329*** (0.0027)	-0.0348*** (0.0004)
雇员数量	0.0247*** (0.0013)	-0.0292*** (0.0009)	-0.1648*** (0.0040)	-0.0198*** (0.0005)
杠杆率	-0.0103*** (0.0036)	0.0317*** (0.0023)	0.2888*** (0.0090)	0.0350*** (0.0012)
净资产收益率	-0.0014 (0.0011)	-0.0012 (0.0008)	-0.0076 (0.0055)	0.0012* (0.0007)
固定资产占比	0.1781*** (0.0536)	0.3916*** (0.0322)	1.0084*** (0.1558)	0.1139*** (0.0196)
所有制	0.0468*** (0.0030)	0.0089*** (0.0018)	-0.2256*** (0.0088)	-0.0233*** (0.0011)
常数项	-0.1895*** (0.0166)	1.1296*** (0.0110)		
R-方	0.5859	0.3416		
观察值	583,550	797,840	779,328	736,632
企业固定效应	控制	控制	未控制	未控制
省份固定效应	未控制	未控制	控制	控制
行业固定效应	未控制	未控制	控制	控制
省趋势项	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制

注：（1）所有回归在企业层面聚类。（2）Cox和Probit模型的系数已进行了相应转换。（3）*、**、***分别表示在10%、5%和1%水平上显著。（4）变量“征收机构改革”为核心解释变量，代表公式（1）中的Treat_{it}*Post_{it}。（5）括号内为标准误。如无说明则下同。

在OLS模型下，核心解释变量系数为0.015，同退出样本均值0.100相比，相当于社保征收机

构改革使企业退出概率提高了15%^①。在Cox模型下，核心解释变量的系数为0.188，表示进行征收机构改革后，企业由于社保缴费负担，其退出市场的概率会比没有改革时提高18.800%；在Probit模型下，核心解释变量系数为0.025，同退出样本均值0.100相比，相当于社保征收机构改革使企业退出概率提高了25%；由此可见，采用不同的回归模型，其系数存在一定的差异。在OLS下回归系数相对最小，其中重要的原因是此时控制了企业固定效应，由此能够控制区域、行业及企业层面不随时间变化的差异。因此，OLS是三者当中最为保守的估计，接下来本文将使用OLS模型进行回归分析。

（二）机制分析

由理论分析部分可知，社保缴费负担会通过利润等渠道对企业退出造成影响。因此，本文利用社保征收机构改革识别缴费负担对退出的影响，预期能观察到如下结果：（1）社保征收机构改革提高企业社保参保概率；（2）企业参保会使劳动力雇佣总成本上升；（3）雇佣成本上升会减少企业利润率；（4）利润率下降对企业退出有负向影响。其中，劳动力雇佣总成本是指职工薪酬和社会保险费之和，利润率是指营业利润与营业收入之比。

表4 社保缴费负担——机制分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	是否参保	雇佣成本	利润率	退出	是否亏损	退出
机构改革	0.0278*** (0.0027)					
是否参保		0.1717*** (0.0020)				
雇佣成本			-0.0310*** (0.0009)		0.0132*** (0.0012)	
利润率				-0.0116*** (0.0028)		
是否亏损						0.0072*** (0.0010)
R-方	0.5859	0.9295	0.7362	0.3415	0.5991	0.3415
观察值	583,550	580,644	580,979	797,840	580,979	797,840

注：（1）此处回归控制变量同表3相同。（2）回归中变量“雇佣成本”是指薪酬和社会保险费之和的对数。（3）第（1）、（2）、（3）及（5）列的样本量少于其它两列，原因在于这4列用到了社会保险费指标，而该指标在2002和2003年没有观察值。

相应结果在表4第（1）至（4）列。可以看出，社保征收机构改为税务部门征收后，企业参保概率提高了2.780个百分点。企业参加社会保险后，其劳动力雇佣的总成本会上升17.170%。雇佣成本每提高10%，企业利润率会下降0.310个百分点。而利润率下降1个百分点，企业退出市场的概率就会提高1.160个百分点。第（1）至（4）列的结果同上述逻辑推演相一致。此外，本文还将盈利指标设置为虚拟变量，若企业营业利润小于0，则变量“是否亏损”设置为1，否则取值为0。相应结果在表4第（5）和（6）列。可以看出，雇佣成本每提高10%，企业亏损的概率

^① 依据审稿专家的建议，本文将样本从2007年拓展至2013年，此时核心解释变量的系数为0.016，且仍在1%水平上显著。感谢审稿专家的建议。

会增加 1.320 个百分点。而企业亏损会使退出概率增加 0.720 个百分点。这同第（4）列的影响方向一致。

（三）企业退出异质性分析

1. 实际缴费率

地区社保实际缴费率直接决定了企业缴纳社保成本的高低，缴费率越高，企业参保所导致的社保缴费负担也越大。因此，预期地区缴费率越高时，进行征收机构改革，企业退出概率会更大。为验证这一推断，本文构建出城市层面实际社保缴费率指标，具体方法如下：首先，使用企业当年社保缴费总额除以薪酬总额，算出企业社保缴费率；其次，保留缴费率大于0的样本；再次，为避免征收机构改革带来的内生性问题，使用1998年的数据在城市层面计算企业平均缴费率，以此作为地区社保实际缴费率指标。该指标的含义是，在给定企业参保的情况下，城市平均社保缴费率。回归结果见表5第（1）列，可以看出交叉项的系数显著为正，表示地区社保缴费率越高，征收机构改革后企业退出概率也越高，验证了上述推断。由于，本文对“地区缴费率”进行了标准化处理，标准化后该变量的最小值为-1.58。说明，社保缴费负担最轻的地区，企业退出概率是0.013，比基本回归系数0.015要小，但依然显著为正。

表5 社保缴费负担与企业退出——异质性

变量	(1)	(2)	(3)
	退出	退出	退出
社保征收机构改革	0.0165*** (0.0019)	0.0368*** (0.0025)	0.0294*** (0.0025)
改革*地区缴费率	0.0024* (0.0014)		
改革*低劳动密集度		-0.0373*** (0.0026)	
改革*高生产效率			-0.0267*** (0.0026)
观察值	758,149	752,108	720,856
R-方	0.3455	0.3416	0.3400
企业层面变量	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制
省趋势项	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制

注：（1）地区缴费率指基于工企计算的城市层面1998年社保实际缴费率，并进行了标注化处理。（2）低劳动密集度变量是基于企业1998年人均固定资产计算的虚拟变量，人均固定资产处于均值以上的为低劳动密集度企业，此时该变量取值为1，否则取值为0。（3）高生产效率变量定义如下，基于企业1998年全要素生产率，处于均值以上的为高生产效率企业，此时该变量取值为1，否则取值为0。

2. 劳动密集度

企业缴纳社保是以职工薪酬作为基数。因此，同劳动密集度高的企业相比，劳动密集度低的企业缴纳社保，所需支付的费用相对更低，社保缴费负担也相对更小。所以预期，社保征收机构改革后，劳动密集度低的企业所受影响更小。为验证这个推断，定义低劳动密集度变量，具体如下：依据企业1998年人均固定资产指标，处于均值以上的为低劳动密集度企业，此时该变量取值

为1，否则取值为0。表5第（2）显示，单独项征收机构改革变量的系数为0.037，表示改革后劳动密集度高的企业退出概率会提高0.037个百分点；而改革同低劳动密集度的交叉项的系数为-0.037，表示改革对劳动密集度低的企业没有显著影响（0.037同-0.037之和为0）。

3. 生产效率

高生产效率企业应对成本上升的能力更强，预期社保征收机构改革后，这类企业所受影响更小。高生产效率变量定义如下，基于1998年企业全要素生产率，处于均值以上的为高生产效率企业，此时该变量取值为1，否则取值为0。结果见表5第（3）列，征收机构改革的系数为0.029，而改革同低劳动密集度的交叉项为-0.027，这说明征收机构改革带来的社保缴费负担，主要是影响了低生产效率的企业，而对高生产效率企业的影响非常小（0.029同-0.027之和仅0.002）。

综合本小节的分析，此处就验证了假设1和2中关于企业退出的内容：地区实际缴费率越高、劳动密集度越强，进行征收机构改革后，企业社保缴费负担越重，企业退出概率越大，且生产效率低的企业所受社保缴费负担的影响更大。

（四）企业退出稳健性检验

本小节将从排除行业遗漏变量、区域遗漏变量和平行趋势几个维度，进行稳健性检验。

1. 排除遗漏变量

表6 社保缴费负担与企业退出——稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	行业乘年份	国企改革	西部大开发
	退出	退出	退出
机构改革	0.0136*** (0.0020)	0.0125*** (0.0019)	0.0145*** (0.0018)
观察值	714944	797840	797840
R-方	0.3574	0.3416	0.3417
企业层面变量	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制
省趋势项	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制

各省之间产业结构存在很大的差异，可能会出现部分行业集中分布在改革省份或是非改革省份，而这些行业刚好在改革时间点附近受到异质性冲击，从而造成行业遗漏变量问题。在样本期内最为主要的事件是2001年中国加入WTO和2002年中国对外商投资目录进行了调整，不同行业关税下调幅度不一，且行业对外资开放程度的调整也存在很强异质性。已有学者发现关税变动会显著影响企业退出行为(Bernard & Jensen, 2002; Gu et al, 2003; Mao & Sheng, 2017)，而李磊等(2018)利用工业企业数据发现外资进入会通过缩小男女就业差距降低企业退出概率。因此，为排除WTO和外商投资目录调整对回归系数的影响，这里在公式（1）的基础上，加入4位码行业虚拟变量乘以年份虚拟变量。结果见于表6第（1）列，可以看出核心解释变量的系数依然在1%水平上显著，且大小同表3第（2）列非常接近。这说明在排除行业异质性冲击后，税务部门征收社保会导致企业退出的结论依然成立。

接下来排除国企改革的影响。在样本期内国有企业经历了大规模改革，已有学者发现国有企业占比对企业进入退出有显著负面影响(王永进、刘灿雷，2016；杨先明、李波，2018)。如果各省国企改革力度存在不同，进行征收机构改革的省份恰好是国企改革力度相对较小的省份，那么此时就会高估征收机构改革对企业退出的影响。为排除这种担忧，这里基于工业企业数据库，分别计算各省每年国有企业和全部企业数量，用前者除以后者获得各省国企占比。然后将该比例加入回归模型中，相应回归结果在表6第(2)列。可以看出，核心解释变量“征收机构改革”的系数为0.012，稍小于基本回归，而且仍在1%水平上显著。

此外，2001年中国实施了西部大开发战略，中央政府给予了陕西、甘肃和宁夏等地区大量财政及其它政策支持。有文献发现政府规章制度和财政补贴会对企业退出市场行为有显著影响(周开国等，2018)。为排除上述影响，这里在公式(1)的基础上加入了“西部大开发”变量，对于不属于西部大开发战略的省份而言，该变量取值为0；属于西部大开发战略的省份，在2001年前该变量取值为0，2001年及之后取值为1。回归结果在表6第(3)列，此时核心解释变量的系数为0.015，同基本回归的结果相一致。

此外，本文还进行了如下三种稳健性检验：删除历年销售额最小值在1000万以下的企业、删除中途退出的企业、将聚类层级提高至省行业。结果显示，基本结论依然成立，但为节约篇幅将相应结果放置于附录中。

2. 平行趋势检验

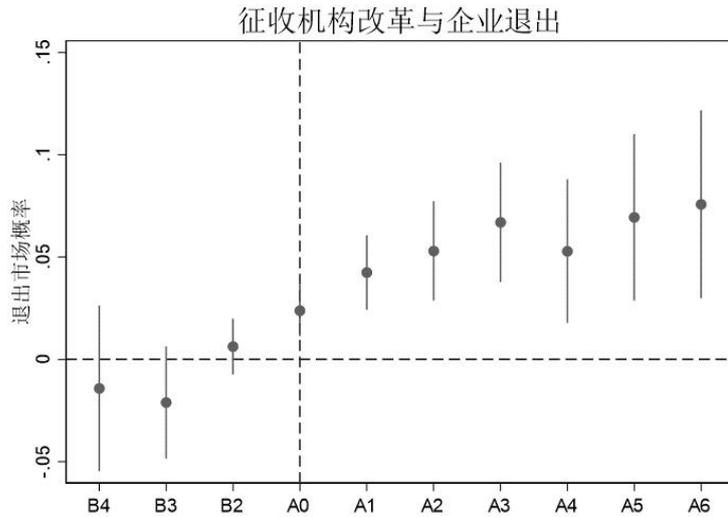


图2 社保缴费负担与企业退出平行趋势检验

注：B4、B3表示政策实施前第4年和3年，A0和A1表示政策实施当年和下一年，其他以此类推

$$Eixt_{pift} = \beta_h \sum_{h=-3}^6 Ty_h * Treat_p + \gamma X_{ptft} + Trend_{pt} + D_f + D_t + \varepsilon_{pift} \quad (2)$$

在上述分析中，本文已经从遗漏变量和变换样本等视角验证了基本结论的稳健性，为进一步确认结论可靠性，本小节将进行平行趋势检验。此处将公式(1)中右边第一项修改为公式(2)中右边第一项， Ty_h 表示征收机构改革后第h年，其他变量的定义与公式(1)相同。其中，政策前第1年为基准未放入模型，政策前第5年及以上的样本归类到政策前第4年，政策实施后大于6年的样本都归类为已实施第6年的组别。在回归的基础上，把回归系数 β_h 图示化。从图2可知，同政策实施前第1年相比，改革前实验组的退出概率变动幅度，没有显著异于控制组的变动幅度，即B4、B3、B2都不显著异于0；但从政策实施当年A0开始，改革组别退出概率变动就显著高于未改革

组别，这说明基本结论通过了平行趋势检验。

六、社保缴费负担与企业进入

在上一小节中，本文发现社保征收体制改革后，社保缴费负担会导致企业退出市场。本小节同样借助社保征收机构改革，识别社保缴费负担对地区企业进入数量的影响。借鉴Mao & Sheng(2017)的做法，基于公式（3）对该问题进行探讨。其中， $Lnnum_{pit}$ 表示省份p在t年四位码行业i新进入的企业数量； $Idus_{pit}$ 表示各省四位码行业特征，包括行业利润率、行业平均规模、行业资本密集度、行业集中度及行业增长率，这些变量都是通过工业企业数据库计算获得； D_p 和 D_{it} 分别表示省份固定效应和行业乘以年份固定效应。

$$Lnnum_{pit} = \delta Treat_p * Post_t + \gamma Idus_{pit} + D_p + D_{it} + \varepsilon_{pit} \quad (3)$$

表7第（1）至（2）列的区别在于控制变量的不同。第（1）列控制了省行业随时间变化的特征、省份固定效应及行业乘以年份固定效应，此时核心解释变量的系数为-0.040，且在1%水平上显著。第（2）列进一步加入了西部大开发和国企改革变量，此时核心解释变量的系数变化为-0.069，表示征收机构改为税务部门后，地区新进入企业数量会减少6.900%。经过进一步确认，该系数变化主要是由控制国企改革导致。这说明国企改革时间点和社保征收机构改革时间点有所重合，控制组和实验组国企改革力度又存在差异，在不控制国企改革的情况下，会高估征收机构改革对企业进入的影响。

同研究企业退出一样，此处也进一步考察了社保缴费负担和劳动密集度在其中的交叉作用。预期缴费率越高、劳动密集度越高，改革后企业进入数量更少。本文分别使用1998年工企数据，在省4位码行业层面计算平均社保缴费率和人均固定资产，分别作为省行业缴费率和省行业劳动密集度的度量指标。回归结果分别见表7第（3）和（4）列。第（3）列结果显示，省行业缴费率变量的系数显著为负，说明缴费率越高，地区进入企业数量越少。而征收机构改革变量同省行业缴费率变量的交叉项系数也显著为负，进一步表明地区社保缴费负担越重，改为税务部门征收社保后，新进入企业数量会更少。由于本文对“省行业缴费率”进行了标准化处理，该变量最小值为-0.950。这表明，社保缴费负担最低的行业，企业进入数量仅下降2.340%，远小于均值6.710%。第（4）列考察了劳动密集度在征收机构改革中的交互作用，省行业劳动密集度变量的系数不显著，但该变量同征收机构改革变量做交叉后，系数显著为负。这表示征收机构改革后，对高劳动密集度行业的负面影响更大，企业进入数量更少。

由理论分析部分可知，社保缴费对企业进入市场有负向和正向两方面的影响。负向影响主要体现为，企业缴纳社会保险费会提高劳动力雇佣成本，进而使总体经营成本上涨，最终导致企业进入数量会减少。正向影响主要体现为，社保还会通过增加职工供给，限制在位企业发展等渠道促进更多的企业进入市场中。因而，无法从定性角度确定社保缴费对企业进入市场的净影响，需要通过实证检验来确定。本小节回归结果表明，社保征收机构改革会提高企业社保参保概率，由参保所带来的社保缴费负担会减少地区企业进入数量，且在实际缴费率越高的地区和劳动密集越强的行业，这一效应越明显。这说明，经营成本上升和预期利润下降对企业进入的负向影响（Klapper et al, 2006; Bruce, 2008; Ois et al, 2016; Florian et al, 2018），超过了劳动供给增加和新企业空间增大（Klapper ,et al 2006）的正向影响，即社保缴费对企业进入市场的净效应为负。

表7 社保缴费负担与企业进入

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	新进企业	新进企业	新进企业	新进企业
征收机构改革	-0.0398*** (0.0123)	-0.0689*** (0.0125)	-0.0671*** (0.0132)	-0.0621*** (0.0153)
改革*省行业缴费率			-0.0460*** (0.0094)	
省行业缴费率			-0.0219*** (0.0053)	
改革*省行业劳动密集度				-0.0243* (0.0127)
省行业劳动密集度				0.0038 (0.0113)
省行业利润率	-0.0118** (0.0053)	-0.0201*** (0.0052)	-0.0219*** (0.0058)	-0.0226*** (0.0065)
省行业平均规模	0.0375*** (0.0080)	0.0383*** (0.0080)	0.0361*** (0.0094)	0.0399*** (0.0091)
省行业资本密集度	-0.0255*** (0.0069)	-0.0253*** (0.0069)	-0.0324*** (0.0083)	-0.0287*** (0.0078)
省行业集中度	-0.2354*** (0.0170)	-0.2119*** (0.0169)	-0.2208*** (0.0207)	-0.2399*** (0.0188)
省行业增长率	0.0360*** (0.0045)	0.0320*** (0.0045)	0.0451*** (0.0054)	0.0354*** (0.0050)
常数项	1.4073*** (0.0516)	1.6559*** (0.0536)	1.7618*** (0.0637)	1.6990*** (0.0607)
观察值	42,537	42,189	38,152	39,105
R-方	0.5024	0.5139	0.5212	0.5179
西部大开发	未控制	控制	控制	控制
国企改革	未控制	控制	控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
行业*年份	控制	控制	控制	控制

注： 此处省行业缴费率和省行业劳动密集度变量进行了标准化处理。

七、社保缴费负担与地区经济增长

上文发现，随着社保征收机构改革的实施，社保缴费负担导致企业退出市场的同时也会减少

地区内企业的进入数量，这可能会对地区经济造成负面影响。但另一方面，社保缴费负担更有可能使低效率企业退出市场，同时提高进入市场的生产效率门槛，使在位企业整体生产效率得以提高。并且企业缴纳社保，能有效提高职工的福利水平，激发员工工作积极性，进而提高企业生产效率，从而有利于地区经济的增长。因此，从理论上难以判断社保缴费负担对地区经济增长的影响方向，此处将基于公式（4）进行验证最终的净效应。

表8 社保缴费负担与地区经济增长

变量	(1)	(2)	(3)
	lngdp_per	lngdp_per	lngdp_per
征收机构改革	-0.0337*** (0.0108)	-0.0212* (0.0115)	-0.0287** (0.0118)
改革*缴费率			-0.0447*** (0.0109)
总人口	-0.7186*** (0.0341)	-0.7107*** (0.0342)	-0.7345*** (0.0350)
二产占比	2.1304*** (0.0931)	2.2288*** (0.0949)	2.1786*** (0.1022)
三产占比	0.8251*** (0.1273)	0.8291*** (0.1288)	0.9035*** (0.1415)
对外开放程度	-0.0359 (0.0285)	-0.0191 (0.0288)	-0.0267 (0.0292)
城市化率	0.0961 (0.0585)	0.0736 (0.0594)	0.0092 (0.0612)
观察值	2,537	2,448	2,050
R-方	0.9790	0.9788	0.9779
西部大开发	未控制	控制	控制
国企改革	未控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制

注：此处缴费率变量经过了标准化处理。

$$L\text{ngdp}_{pct} = \beta \text{Did}_{pt} + \alpha_1 \text{Lnpop}_{pct} + \alpha_2 \text{Se}_{pct} + \alpha_3 \text{Third}_{pct} + \alpha_4 \text{Open}_{pct} + \alpha_5 \text{Urban}_{pct} + D_c + D_t + \varepsilon_{pct} \quad (4)$$

其中，p、c、t分别表示省份、城市和年份。 lngdp_{pct} 表示城市人均生产总值。核心解释变量为 Did_{pt} ，若一个省份在样本期内没有将社保征收机构变更为税务部门，该变量始终取值为0；若一个省份在7月份之前变更，则当年及之后年份取值为1，之前为0；若是7月之后变更则是从下一年开始取值为1。 lnpop_{pct} 、 Se_{pct} 、 Third_{pct} 分别表示城市的总人口、第二产业占gdp的比重和第三产业占gdp的比重。 Open_{pct} 表示城市对外开放程度，用实际利用外商投资总额除以固定资产投资总额表示。 Urban_{pct} 表示城市化率。上述城市级别数据来自于国泰安数据库和城市统计年鉴；而 D_c 、

D_t 和 ε_{pct} 分别表示城市虚拟变量、年份虚拟变量和残差项。为了使宏微观数据样本年份一致，城市数据年份也为1998-2007年。

相应结果在表8中。与第(1)列相比，第(2)列进一步控制了西部大开发和国企改革。可以看出，控制这两个变量后，核心解释变量的系数变小至0.021，但依然显著。这说明因社保征收机构改革，社保缴费负担对地区经济增长造成了负面影响。在上文中，本文发现地区缴费率越高时，改革后企业退出数量更多，进入企业数量更少。如果本文回归结论可信，应该能在宏观和微观两个维度上有一致的结论，即社保缴费率越高的地区，改革后对经济增长的负面影响也越大。本文使用1998年工企数据，计算出各市缴费率，然后同改革变量进行交叉。回归结果见表8第(3)列。可以看出交叉项系数也显著为负，验证了地区缴费率越高，征收机构改革对地区经济增长的负面影响越大的推断。此处，“缴费率”变量也是经过标准化处理过，最小值为-1.740，此时社保负担对经济增长影响的系数为0.049 (-0.0287+0.0447*1.740)。当“缴费率”变量取均值0时，社保负担对经济增长影响的系数为-0.029。这一结果表明，在社保缴费负担较低时，“效率效应”占优，即社保缴费会促进经济增长。但在社保缴费率相对较高时，“存量效应”占优，即社保缴费会对经济增长造成负面影响。

八、结论

本文借助社保征收机构改革识别了社保缴费负担对企业进入、退出及地区经济增长的影响。本文发现社保缴费负担会显著提高企业退出市场的概率，同时减少地区内企业的进入数量。当地区实际社保缴费率越高或劳动密集度越高时，该效应也越明显。较高的社保缴费负担还会对经济增长造成负面影响，但缴费率较低时社保会促进经济增长。本文结论表明，在缴费率较高时，降低企业社保缴费负担，不仅有利于提高企业活力，而且可以稳定经济增长。

本文发现对当前正在进行的社保征收机构改革具有一定的政策含义。2018年颁发的社保征收机构改革方案，其制度背景同2000年左右的改革存在很大差异。2000年前后改革时的背景是企业不缴纳社保的现象较为普遍，改革效果更多体现在扩面上，即提高企业参保概率；本次改革的背景是企业低报缴费基数现象较为普遍，改革的效果更多是体现在做实缴费基数上。最新改革方案颁布后，引起了社会各界的广泛讨论。为回应社会关切和稳定市场预期，2019年4月国务院办公厅发布《降低社会保险费率综合方案》，规定自2019年5月1日起将企业养老保险缴费率调低至16%。依据本文结论可知，实施最新社保征收体制改革方案，将会提高社保征收规范程度和制度透明化水平，有利于进一步保障职工的权益。同时，下调法定缴费率将能有效缓解由社保征收体制改革导致的企业缴费负担上涨的压力，从而保持经济增长的稳定。

此外，目前绝大多数省份职工社保信息登记及缴费基数核定等工作仍由社保部门负责，将来进行社保征收机构改革时，需慎重考虑这两项职能的归属权。若这两项职能交由税务部门负责，还需要进一步测算对企业社保缴费负担的影响，并采取相应措施抵消其负面影响。

参考文献

- 毕青苗 陈希路 徐现祥 李书娟，2018：《行政审批改革与企业进入》，《经济研究》第2期。
封进，2014：《社会保险对工资的影响——基于人力资本差异的视角》，《金融研究》第7期。
郭凯明 龚六堂，2012：《社会保障、家庭养老与经济增长》，《金融研究》第1期。
贾俊雪 郭庆旺 宁静，2011：《传统文化信念、社会保障与经济增长》，《世界经济》第8期。

- 贾俊雪 李紫霄 秦聪, 2018:《社会保障与经济增长:基于拟自然实验的分析》,《中国工业经济》第11期。
- 李俊青 刘帅光 刘鹏飞, 2017:《金融契约执行效率、企业进入与产品市场竞争》,《经济研究》第3期。
- 李坤望 蒋为, 2015:《市场进入与经济增长——以中国制造业为例的实证分析》,《经济研究》第5期。
- 李磊 蒋殿春 王小洁, 2018:《外资进入、性别就业差距与企业退出》,《世界经济》第12月期。
- 李玉红 王皓 郑玉歆, 2008:《企业演化:中国工业生产率增长的重要途径》,《经济研究》第6期。
- 刘军强, 2011:《资源、激励与部门利益:中国社会保险征缴体制的纵贯研究(1999-2008)》,《中国社会科学》第3期。
- 马光荣 李力行, 2014:《金融契约效率、企业退出与资源误置》,《世界经济》第10期。
- 毛其淋 盛斌, 2013:《中国制造业企业的进入退出与生产率动态演化》,《经济研究》第4期。
- 马双 孟宪芮 甘犁, 2014:《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)》第3期。
- 彭浩然 陈斌开, 2012:《鱼和熊掌能否兼得:养老金危机的代际冲突研究》,《世界经济》第2期。
- 彭浩然 邱桓沛 朱传奇 李昂, 2018:《养老保险缴费率、公共教育投资与养老金替代率》,《世界经济》第7期。
- 唐珏 封进, 2019a:《社会保险征收体制改革与社会保险基金收入——基于企业缴费行为的研究》,《经济学(季刊)》第03期。
- 唐珏 封进, 2019b:《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》第11期。
- 王永进 刘灿雷, 2016:《国有企业上游垄断阻碍了中国的经济增长?——基于制造业数据的微观考察》,《管理世界》第6期。
- 王明益 石丽静 何伟, 2018:《政府干预影响中国制造业企业市场退出的路径分析》,《经济学动态》第6期。
- 魏下海 张天华 李经, 2018:《最低工资规制与中国企业的市场存活》,《学术月刊》第3期。
- 杨先明 李波, 2018:《土地出让市场化能否影响企业退出和资源配置效率》,《经济管理》第11月期。
- 臧成伟, 2017:《市场化有助于提高淘汰落后产能效率吗?——基于企业进入退出与相对生产率差异的分析》,《财经研究》第2期。
- 张维迎 周黎安 顾全林, 2003:《经济转型中的企业退出机制——关于北京市中关村科技园区的一项经验研究》,《经济研究》第10期。
- 周开国 闫润宇 杨海生, 2018:《供给侧结构性改革背景下企业的退出与进入:政府和市场的作用》,《经济研究》第11期。
- 郑春荣 王聪, 2014:《我国社会保险费的征管机构选择——基于地税部门行政成本的视角》,《财经研究》第7期。
- 张璇 李金洋, 2019:《僵尸企业、退出行为和资源错配——来自中国工业企业的证据》,《经济学动态》第3期。
- Aaronson D. et al (2018),"Industry dynamics and the minimum wage: A putty-clay approach",

- International Economic Review* 59(1): 51-84 .
- Feldstein M. (1974),"Social security, induced retirement, and aggregate capital accumulation", *Journal of Political Economy* 82(5):905-926.
- Bernard A. B. & Jensen J. B.(2002),"The deaths of manufacturing plants", NBER Working Papers , No. 9026.
- Brandt L. et al (2017),"WTO accession and performance of Chinese manufacturing firms", *The American Economic Review*107(9): 2784-2820.
- Cai H. & Liu Q.(2009),"Competition & Corporate tax avoidance: Evidence from Chinese industrial firms", *Economic Journal* 119(537):764-795.
- Clementi G. L. & Palazzo B.(2016),"Entry, exit, firm dynamics, and aggregate fluctuations", *American Economic Journal: Macroeconomics* 8(3):1-41.
- Cullen J. B. & Gordon R. H.(2002),"Taxes and entrepreneurial activity: Theory and evidence for the U.S", NBER Working Paper , No. 9015.
- Djankov S. et al (2010),"The effect of corporate taxes on investment and entrepreneurship", *American Economic Journal: Macroeconomics* 2(3):31-64.
- Ehrlich I. & Zhong J. G.(2001),"Social security and the real economy: An inquiry into some neglected issues", *American Economic Review* 88(88):151-157.
- Florian M. et al(2018),"Improving or disappearing: Firm-level adjustments to minimum wages in China", *Journal of Development Economics*:135:20-42.
- Gu W. et al (2003),"The effect of tariff reductions on firm size and firm turnover in Canadian manufacturing", *Review of World Economics* 139(3):440-459.
- Gurley-Calvez T. & Bruce D.(2008),"Do tax cuts promote entrepreneurial longevity?", *National Tax Journal* 61(2):225-250.
- Hsieh C. T. & Klenow P. J.(2009),"Misallocation and manufacturing TFP in China and India", *Quarterly Journal of Economics* 124(4):1403-1448.
- Jose, et al (2017),"Firm entry and exit and aggregate growth", NBER Working Paper , No. 23202.
- Klapper L. et al (2006),"Entry regulation as a barrier to entrepreneurship ", *Journal of Financial Economics* 82(3):591-629.
- Kneller R. & Mcgowan D.(2012),"Tax policy and firm entry and exit dynamics: Evidence from OECD countries", *Ssrn Electronic Journal*.
- Kugler A. & Kugler M.(2009),"Labor market effects of payroll taxes in developing countries: Evidence from Colombia", *Economic Development & Cultural Change* 57(2):335-358.
- Luca D. L. & Luca M.(2017),"Survival of the fittest: The impact of the minimum wage on firm exit", *Social Science Electronic Publishing*.
- Mao Q. & Sheng B.(2017),"The impact of tariff reductions on firm dynamics and productivity in China: Does market-oriented transition matter? ", *China Economic Review* 45:168-194.
- Neil B. & Turnovsky S. J.(2013),"Social security, growth, and welfare in overlapping generations economies with or without annuities", *Journal of Public Economic* 103:12-24.
- Ois F. et al (2016),"Firm entry and macroeconomic dynamics: A state-level analysis", *The American*

Economic Review 5(106):214-218.

Rin M. D. et al (2009),"Entrepreneurship, firm entry, and the taxation of corporate income: Evidence from Europe", *Journal of Public Economics* 95(9-10):1048-1066.

Rohlin S. M.(2011),"State minimum wages and business location: Evidence from a refined border approach", *Journal of Urban Economics* 69(1):103-117.

Scarpetta S. H. P. T.(2002),"The Role of policy and institutions from productivity and firm dynamics: Evidence from micro and industry data", OECD Economics Department Working Papers 329.

Zhang J. & Zhang J.(2004),"How does social security affect economic growth? Evidence from cross-country data", *Journal of Population Economics* 17(3):473-500.

附录

稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	1000 万以上	省行业聚类	删除中退
	退出	退出	退出
机构改革	0.0104*** (0.0024)	0.0149*** (0.0044)	0.0147*** (0.0019)
观察值	454013	797840	747,457
R-方	0.3499	0.3416	0.3463
控制变量	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制
省趋势项	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制

利用工业企业数据库分析企业进入退出,可能存在一个不足,那就是当一个企业不被观察到时,它可能是退出市场了,也可能是销售额下降至500万元以下未被数据库记录,此时被解释变量就会存在度量误差。通常而言,被解释变量度量误差不会影响估计系数的一致性,此时所估计的系数仍具有良好性质。为检验估计结果对该度量误差的敏感性,本文借鉴马光荣和李力行(2014)的做法,删除历年销售额最小值在1000万以下的企业。估计结果见表第(1)列。此时,系数仍在1%水平上显著,这说明度量误差对本文结论影响不大。同时,系数为0.010,比基本回归中的要小,这说明征收机构改革对规模较大的企业影响更小。

此外,在正文分析中,本文将回归标准误在企业层面聚类,隐含的假设是退出行为仅在企业层面自相关。此处放松假设,允许省内同一行业内企业的退出行为存在相关性,将聚类层级提升至省4位码行业层面。回归结果见于表第(2)列,系数显著性未发生变化,说明聚类层级变动对本文结论没有显著影响。

在样本期内,有部分企业存在退出再进入的情形。依据本文对退出的定义,当企业中间退出样本后续又进入时,中间退出年份作为缺失值处理。若退出又进入的样本,在中间退出年份与征收机构改革有关,那么将会对估计结果造成偏误。所以,出于稳健性考虑,将这部分样本删除后

再回归，结果在表第（3）列。此时核心解释变量的系数为0.015，这同基本回归中系数相同。

Social Security Contribution, Firm Exit, and Economic Growth

——Evidence from Social Security Reform of China

TANG Jue¹, FENG Jin²

(1. Shanghai University of Finance & Economics, Shanghai, China ; 2. Fudan University, Shanghai, China)

Abstract: As economic growth declining, the government expects to stimulate market vitality by reducing enterprises' burden. Does reducing the burden of corporate social security contributions contribute to the realization of the above policy objectives? Based on the social security collection system reform in China, this paper uses the difference in difference method to identify the impact of social security contributions on enterprise exit and entry behavior, and further explores the corresponding macroeconomic consequences. We find that social security contributions will significantly increase the probability of enterprise exiting the market. The higher the actual social security contribution rate, the larger the probability of exit. Labor-intensive enterprises and low-efficiency enterprises are more affected by social security contributions. Further analysis shows that social security contributions also have a negative impact on corporate entry behavior. The higher the regional contribution rate and the labor intensity of the industry are, the greater the impact is. As social security contributions cause the enterprise to withdraw from the market and the number of enterprises entering the business decreases, the economic growth declines. But social security contributions would increase economic growth when the contribution rate is low. The findings indicate that reducing the burden of social security contributions is not only conducive to improving market vitality and stabilizing economic growth, but would also decrease the negative impact of the social security collection system reform.

Keywords: social security contribution; firm exit; firm entry; economic growth