

# 社保费征管与企业投资

## ——基于社会保险法实施的准自然实验

苏春红 宋佳 李真

**摘要:** 经济下行压力下,稳投资是关系国计民生的重大战略方向。以社会保险法实施为准自然实验,采用双重差分法探究社保费征管对企业投资的影响,研究发现:社保费征管加强显著提升了企业投资,该效应在超额雇佣、行业竞争激烈、外部社保压力大以及由税务部门征收社保费的企业更为明显。机制检验表明,社保费征管加强会通过“要素替代效应”促进企业投资,同时也会产生“现金流约束效应”抑制企业投资,而前者为核心作用机制。进一步研究显示,社会保险法实施后,企业会增加创新投入和债务融资,最终提高了企业绩效和企业价值。

**关键词:** 社保费征管; 企业投资; 现金流约束效应; 要素替代效应

**DOI:** 10.19836/j.cnki.37-1100/c.2024.04.006

### 一、引言

自2018年中央政治局会议首次提出“六稳”以来,“稳投资”作为“六稳”之一,在稳定经济增长、优化供给结构以及提升长期综合竞争实力方面发挥着重要作用。为应对经济下行压力和新冠疫情冲击,2020年党的十九届五中全会也指出:“十四五”时期实体经济仍是发展经济的着力点<sup>①</sup>。可见,稳实体经济、稳投资,特别是稳步扩大符合高质量发展方向的投资,是关系国计民生的重大战略方向。然而,随着“经济金融化”进程的加快,企业“脱实向虚”趋势明显,金融业务的过度扩张不断侵蚀着我国实体经济<sup>②</sup>。在此背景下,我国固定资产投资增速不断放缓。2011年之前,全社会固定资产投资增速一直保持在20%左右高位运行,但2012年以来固定资产投资增速持续下降,2023年和2022年已分别降至2.8%和4.9%<sup>③</sup>。面对固定资产投资动力不足的现状,积极探索企业投资决策的影响因素,全面考虑如何在制度设计层面提高企业投资的积极性,进而实现稳实体经济、稳投资,已成为社会各界关注的焦点。

社会保险费作为企业重要的用工成本,其征缴力度的变化将会改变劳动力成本和财务负担,从而对企业投资行为产生不可忽视的影响。在我国社会保险制度建立初期,社保费征管上位法的缺失给予企业较大的操作空间,漏缴、逃费甚至拒保问题普遍存在<sup>④</sup>,社保缴费基数严重不实。同时,“少子老龄化”的人口发展趋势扩大了养老金缺口,根据中国社科院世界社保研究中心发布的《中国养老金

**基金项目:** 国家社科基金一般项目“保障适度与可持续的多层次养老保险体系改革研究”(21BJY100);山东大学人文社科重大项目“积极应对老龄化战略的机制创新与对策研究”(21RWZD10)。

**作者简介:** 苏春红,山东大学经济学院教授,博士生导师(济南 250100; suchunhong@sdu.edu.cn);宋佳,山东省国有资产投资控股有限公司财务部助理(济南 250100; songjiajianan@163.com);李真(通讯作者),山东大学经济学院博士研究生(济南 250100; liz443@nenu.edu.cn)。

① 《中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议公报》, [https://www.gov.cn/xinwen/2020-10/29/content\\_5555877.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2020-10/29/content_5555877.htm), 访问日期:2023年10月19日。

② 张成思、张步县:《中国实体投资率下降之谜:经济金融化视角》,《经济研究》2016年第12期。

③ 国家统计局年度数据: <https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>, 访问日期:2024年4月1日。

④ 封进:《中国城镇职工社会保险制度的参与激励》,《经济研究》2013年第7期。

精算报告2019—2050》预测,2028年我国养老金将出现收不抵支,2035年养老金结余可能耗尽<sup>①</sup>。为了夯实缴费基数,加强社保费征管,国家出台了一系列法律规定和政策方案。其中,2011年7月1日开始实施的《中华人民共和国社会保险法》(下文简称社会保险法)首次以法律的形式对社保费征缴制度加以明确。2018年中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《国税地税征管体制改革方案》进一步明确,从2019年1月1日起,将各项社会保险费交由税务部门统一征收(下文简称“社保转税”改革),从此社保费征收主体走向统一。社会保险制度的法治化及税费统一征缴改革,能从源头上堵住社保缴费漏洞,夯实缴费基数并提高征缴率<sup>②</sup>,但也增加了企业缴费负担和财务成本,从而对企业投资及其他各项决策产生影响。

社保费征管改革是当前社保制度研究的核心问题。目前,国内学者通常采用社会保险法的实施以及“社保转税”改革作为政策冲击,研究社保费征管强度提升产生的微观经济后果,相关文献主要体现在以下三点:一是规范企业缴费行为、增加缴费负担。社会保险法的实施会提高税务部门的征收强度,增加企业社保缴费总额和人均社保缴费<sup>③</sup>。“社保转税”改革能够增加企业参保概率,显著提升社保实际缴费率<sup>④</sup>。二是影响企业成本、加大企业退出风险。社会保险法的实施会增加劳动力成本、提高企业经营性负债水平,从而加大违约风险。“社保转税”改革会增加企业负担,对企业成本加成率产生负面影响<sup>⑤</sup>,同时也会降低企业盈利能力,加大企业退出市场的概率<sup>⑥</sup>。另外,由于社保转税后会使企业预期补缴养老金,该政策在短期内显著降低了企业价值<sup>⑦</sup>。三是产生倒逼效应和治理效应。加强社保费征管后,企业迫于社保压力进行的精减低学历雇工、提高资本劳动比以及加大创新投入等行为显著提升了企业全要素生产率<sup>⑧</sup>。而且社会保险法的实施和“社保转税”改革均可通过降低信息不对称抑制企业避税行为<sup>⑨</sup>。此外,也有学者研究发现,社会保险法的实施能够降低委托代理成本,促使企业选择保守的融资方式,抑制企业“短贷长投”倾向<sup>⑩</sup>。

企业投资决策是一个复杂的博弈过程,会受到企业内部经营管理和外部税收政策等多种因素的影响。从内部因素来看,内部控制、机构者持股、内部现金流及公司特质风险均会对企业投资决策产生影响。从外部税收政策来看,增值税转型改革降低了机器设备的相对价格,显著提高了企业固定资产投资<sup>⑪</sup>,但对不同行业、不同类型资产的影响存在差异。此外,固定资产加速折旧政策可以降低资本相对价格,影响企业资本与劳动之间的联动关系,促使企业解雇低技能工人,加快固定资产更新<sup>⑫</sup>。

关于社保费征管与企业投资之间关系的研究相对较少,相关文献主要集中在社保缴费负担对投资的挤出、资本和劳动相对价格变化引发的要素替代效应。一方面,强制缴费将增加企业财务负担并

① 郑秉文主编:《中国养老金精算报告2019—2050》,北京:中国劳动社会保障出版社,2019年,第63页。

② 许红梅、李春涛:《劳动保护、社保压力与企业违约风险——基于〈社会保险法〉实施的研究》,《金融研究》2020年第3期。

③ 鄢伟波、安磊:《社会保险缴费与转嫁效应》,《经济研究》2021年第9期。

④ 唐珏、封进:《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)2019年第3期。

⑤ 李新、蒋越、徐微:《社保征收机构对企业成本加成率的影响研究》,《宏观经济研究》2020年第8期。

⑥ 唐珏、封进:《社保缴费负担、企业退出与地区经济增长——基于社保征收体制改革的证据》,《经济动态》2020年第6期。

⑦ 沈永建、梁方志、蒋德权等:《社会保险征缴机构转换改革、企业养老支出与企业价值》,《中国工业经济》2020年第2期。

⑧ 谭成雪、林秀丽:《社保压力对企业全要素生产率的影响研究——来自2011年〈社会保险法〉实施的证据》,《产业经济评论》2022年第1期。

⑨ 许红梅、李春涛:《社保费征管与企业避税——来自〈社会保险法〉实施的准自然实验证据》,《经济研究》2020年第6期。

⑩ 汪伟、张少辉:《〈社会保险法〉实施是否缓解了企业投融资期限错配》,《财贸经济》2022年第3期。

⑪ 聂辉华、方明月、李涛:《增值税转型对企业行为和绩效的影响——以东北地区为例》,《管理世界》2009年第5期。

⑫ 李建强、赵西亮:《固定资产加速折旧政策与企业资本劳动比》,《财贸经济》2021年第4期。

对现金流产生负面影响<sup>①</sup>,企业受限于资金约束会减少投资<sup>②</sup>;另一方面,基于要素替代理论,劳动力成本提升会促使企业加大机器设备投资降低劳动力成本<sup>③</sup>。综合考虑现有研究可以发现,社保费征管加强会同时影响企业现金流和劳动力成本,从而对企业投资产生影响。也就是说,社保费征管加强对企业投资的影响究竟是抑制还是促进,取决于两种作用机制的大小,即社保费征管对企业投资的影响效应及作用机制仍需进一步论证。

鉴于此,本文以社会保险法的实施作为政策冲击,构建双重差分模型研究社保费征管加强对企业投资的影响及传导机制。相较以往研究,本文的边际贡献在于:第一,通过探讨社保费征管加强与企业投资之间的关系,从企业投资视角补充了社保费征管的微观经济效应研究,同时为揭示企业投资决策驱动因素提供了新的外部治理视角,对该领域已有文献进行了重要补充。第二,不同于既有相关研究通过构建社保缴费负担指标进行面板模型分析,本文以社会保险法的实施作为征管加强的外部冲击,采用双重差分模型进行实证研究,能较好地克服内生性问题,使研究结论更具稳健性。第三,本文同时考察“现金流约束效应”和“要素替代效应”两个影响渠道,揭示了社保费征管加强主要通过“要素替代效应”促进企业投资的作用路径,拓宽了影响机制及研究思路。另外,在进一步分析中补充研究了社保费征管加强对企业创新投入、举债行为、企业绩效和企业价值的影响,既全面地考察了社保费征管加强对企业整体的影响,又为社保费征管体制改革提供了有益参考。

## 二、制度背景与理论分析

### (一)制度背景

2011年之前,我国社保费征缴工作一直以《社会保险费征缴暂行条例》以及各险种单独的制度规定为依据,缺乏综合性和上位法的支持。随着社会保险制度体系的逐渐完善,2010年全国人民代表大会常务委员颁布了社会保险法,并于2011年7月开始施行。社会保险法采用了五险合一的综合立法模式,以法律的形式规定了各险种的制度框架、覆盖范围、征缴方式、基金构成和运行监督机制,并强调了各方法律责任。相比于先前的政策法规,社会保险法更具权威性、规范性、前瞻性、协同性及威慑性等特点。从实际执行情况来看,根据2005—2020年度《人力资源和社会保障事业发展统计公报》和2021年《中国劳动统计年鉴》的统计数据,社会保险法实施当年社保基金收入实现跳跃式增长。政策实施后,城镇职工基本养老保险参保人数和参保率分别同比增长10.4%和6.4%,显著高于其他年份的增长率,企业违规缴费行为也呈下降趋势。可见,社会保险法的出台使得社保费征管制度的法治化和制度化水平迈上了新台阶,一定程度上压缩了社保征缴过程中的操作空间。这为本文研究社会保险法实施之后,社保费征管强度提升导致劳动成本增加,进而影响企业投资提供了初步证据。

### (二)理论分析

由社会保险法的具体规定和实施情况可知,法律的颁布与实施使社保费有了“准税收”的性质,不仅明显提升了社保费征收的强制性,使征管流程更具规范化和法治化,同时也能够提高社保费征管效率,降低企业申报缴费过程中的信息不对称,使企业逃费更加困难。社保费征管加强在规范企业缴费行为的同时也加大了企业社保缴费压力,由于工资刚性<sup>④</sup>、员工对社会保险的价值认可度<sup>⑤</sup>、劳动力供

① 魏志华、夏太彪:《社会保险缴费负担、财务压力与企业避税》,《中国工业经济》2020年第7期。

② 周晓光、廖梦婷:《社保缴费负担对企业投资的影响》,《劳动经济研究》2021年第1期。

③ 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。

④ Kugler A., Kugler M., “Labor Market Effects of Payroll Taxes in Developing Countries: Evidence from Colombia”, *Economic Development and Cultural Change*, 2009, 57(2), pp. 335-358.

⑤ O'Brien E., “Employers' Benefits from Workers' Health Insurance”, *The Milbank Quarterly*, 2003, 81(1), pp. 5-43.

给弹性<sup>①</sup>等因素的约束,企业几乎无法将社保费用以降低工资的形式完全转嫁给员工,自身承担着征管强度提升带来的社保费负担。社保费征管加强引致的企业缴费压力和用工成本上升,可能会对企业投资产生不同影响。一方面,从成本角度来看,社保缴费增加将提升企业用工成本,增加的人工费用会直接体现在经营成本中,并对企业财务负担和资本收益产生负面影响。因此,征管加强带来的财务成本压力和收益下降风险会对企业生产经营投资产生阻力,即社保费征管加强对企业投资<sup>②</sup>存在挤出效应。另一方面,从战略角度来看,当企业基于未来发展进行长期投资决策时,短期成本的上升会使企业有更加紧迫的转型需求<sup>③</sup>。因此,为应对社保费征管加强带来的劳动力雇佣成本上涨,企业可能通过增加机器设备投资以及进行技术革新等方式积极转型,此时征管加强会对企业固定资产等内部经营性投资产生挤入效应。综上,社保费征管加强对企业投资的综合影响尚不确定。

基于上述分析,本文提出研究假说1a:社保费征管加强会提高企业投资;假说1b:社保费征管加强会降低企业投资。

企业进行固定资产投资时,在初期需要一次性投入大量资金,具有较长的投资回收期,是一项资金消耗在前、回收在后的经济活动。因此,具有充足的投资资金和稳健的现金流支持,是影响企业投资决策的关键因素。企业可以通过内部融资和外部融资为投资获取资金来源。相较于内部融资,通过股权融资或债权融资等方式进行外部融资时,需要满足金融机构规定的特定标准或条件,从申请借款到实际获得资金的过程耗时较长,并且承担着比自有资金更高的资金成本和偿债风险。另外,由于信贷市场存在信息不对称,外部金融机构会采用提高贷款条件、要求设置担保或抵押等措施控制风险,实行信贷配给,致使部分企业的贷款需求无法满足<sup>④</sup>。因此,在不完善的金融市场中,企业普遍受到外部融资约束,使得企业在投资时更加依赖于内部现金流<sup>⑤</sup>。关于企业内部现金流与企业投资的关系,国内外相关理论和文献进行了诸多有益探索。根据优序融资理论,企业为项目融资时会优先考虑使用内部的资金盈余。许多学者的研究也为该理论提供了经验证据,如Krishnan等<sup>⑥</sup>研究发现,内部现金流是企业投资扩张的重要资金来源,企业当前现金流状况会显著影响企业未来投资预期。而社保费征管能力加强可以缩小企业“逃费空间”,增加社会保险缴费支出从而减少企业自有现金流<sup>⑦</sup>。Phan和Hegde<sup>⑧</sup>研究表明,社保强制缴款每增加1美元,企业流动性资金就会降低1.2美元,从而导致资本支出减少0.2美元。对于受到较强融资约束的企业而言,强制性社保缴费会挤占企业内源资金,对资本支出产生挤出效应<sup>⑨</sup>,从而阻碍机器设备等生产要素的更替升级。可见,社保费征管加强造成的企业自有现金减少,会加剧企业内部融资约束,挤占用于投资的资金,从而显著降低企业投资。

基于此,本文提出研究假说2:社保费征管加强会通过“现金流约束效应”降低企业现金持有,抑制企业投资。

- 
- ① 刘苓玲、慕欣芸:《企业社会保险缴费的劳动力就业挤出效应研究——基于中国制造业上市公司数据的实证分析》,《保险研究》2015年第10期。
- ② 若无特殊说明,本文研究的企业投资是指企业对内的、长期的、直接的固定资产等经营性资产投资。
- ③ 倪晓然、朱玉杰:《劳动保护、劳动密集度与企业创新——来自2008年〈劳动合同法〉实施的证据》,《管理世界》2016年第7期。
- ④ Stiglitz J. E., Weiss A., “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *American Economic Review*, 1981, 71(3), pp. 393-410.
- ⑤ 沈红波、寇宏、张川:《金融发展、融资约束与企业投资的实证研究》,《中国工业经济》2010年第6期。
- ⑥ Krishnan K., Nandy D. K., Puri M., “Does Financing Spur Small Business Productivity? Evidence from a Natural Experiment”, *The Review of Financial Studies*, 2015, 28(6), pp. 1768-1809.
- ⑦ 魏志华、夏太彪:《社会保险缴费负担、财务压力与企业避税》,《中国工业经济》2020年第7期。
- ⑧ Phan H. V., Hegde S. P., “Pension Contributions and Firm Performance: Evidence from Frozen Defined Benefit Plans”, *Financial Management*, 2013, 42(2), pp. 373-411.
- ⑨ Rauh J. D., “Investment and Financing Constraints: Evidence from the Funding of Corporate Pension Plans”, *The Journal of Finance*, 2006, 61(1), pp. 33-71.

企业主要依靠资本和劳动两种要素获得产出,基于要素替代理论,资本和劳动之间会因相对价格的变化而相互替代,当一种要素价格上升时,企业通过减少相对高价要素投入、增加相对低价的要素投入来达到预定产量。只要资本和劳动具有相互替代的可能,企业就会根据要素价格的波动,灵活改变资源配置方案<sup>①</sup>。由于社会保险费是企业用工成本的重要组成部分,社保费征管加强将直接增加企业雇佣成本,即提高劳动要素价格,从而导致固定资产要素价格相对降低。当劳动可替代性较强时,在有限的社保缴费能力和企业可用财力下,强征管带来的沉重缴费负担会促使企业进行生产要素结构升级,采用资本替代价格相对高昂的劳动<sup>②</sup>。从现实情况来看,大量学者测算表明,我国资本劳动替代弹性显著大于1,且属于资本增强和偏向型技术进步<sup>③</sup>。在这种情况下,即使劳动力成本没有威胁到企业利益,理性的企业仍会利用机器替代低技能劳动者,即存在过度自动化的自然倾向<sup>④</sup>。因此,用工成本的提高会进一步激发企业转型动机,促使企业主动提升资本劳动比,从而增加企业投资。

基于此,本文提出研究假说3:社保费征管加强会通过“要素替代效应”提高资本劳动比,促进企业投资。

### 三、研究设计

#### (一)模型构建

本文以2011年施行的社会保险法为准自然实验,构建双重差分模型探究社保费征管与企业投资之间的关系。虽然该政策在同一时间统一实行,覆盖范围面向全国,所有企业都会受到政策冲击,直观来看只有处理组而无对照组,但社会保险法对不同劳动密集度的企业影响程度仍存在差异。因此,针对该“一刀切”的政策,本文通过构建广义双重差分模型进行实证研究,具体如下:

$$Invest_{it} = \beta_0 + \beta_1 Intensity_i \times Post_t + \beta_j Controls_{it} + \delta_i + \lambda_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中,下标*i*和*t*分别代表企业个体和时间。*Invest<sub>it</sub>*为被解释变量,表示企业*i*在第*t*年的投资规模。*Intensity<sub>i</sub>*为劳动密集度虚拟变量,*Intensity<sub>i</sub>*为1时表示处理组,为0时表示对照组;*Post<sub>t</sub>*为法律实施虚拟变量,2011年及之后年份*Post<sub>t</sub>*取1,否则取0,交互项*Intensity<sub>i</sub> × Post<sub>t</sub>*是双重差分模型主要关注的核心解释变量。*Controls<sub>it</sub>*表示一系列控制变量, $\epsilon_{it}$ 是误差项,模型同时控制了个体固定效应 $\delta_i$ 和时间固定效应 $\lambda_t$ 。本文所有回归均使用异方差稳健的标准误,并在企业层面上进行聚类。

#### (二)变量定义

企业投资(*Invest*)。参考刘啟仁等<sup>⑤</sup>的做法,本文采用企业新增固定资产投资的自然对数衡量企业投资,将企业购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金作为企业投资的代理变量<sup>⑥</sup>。

劳动密集度虚拟变量(*Intensity*)。为保证处理组和对照组划分的外生性,根据社会保险法实施前

① Alvarez-Cuadrado F., van Long N., Poschke M., “Capital-labor Substitution, Structural Change, and Growth”, *Theoretical Economics*, 2017, 12(3), pp. 1229-1266.

② 孙博、吕晨红:《不同所有制企业社会保险缴费能力比较研究——基于超越对数生产函数的实证分析》,《江西财经大学学报》2011年第1期。

③ 陈登科、陈诗一:《资本劳动相对价格、替代弹性与劳动收入份额》,《世界经济》2018年第12期。

④ Acemoglu D., Restrepo P., “The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment”, *American Economic Review*, 2018, 108(6), pp. 1488-1542.

⑤ 刘啟仁、赵灿、黄建忠:《税收优惠、供给侧改革与企业投资》,《管理世界》2019年第1期。

⑥ 刘贯春、叶永卫、张军:《社会保险缴费、企业流动性约束与稳就业——基于〈社会保险法〉实施的准自然实验》,《中国工业经济》2021年第5期。

一年的劳动密集度进行分组<sup>①</sup>,劳动密集度用职工人数与销售收入之比来衡量<sup>②</sup>。若企业在2010年的劳动密集度大于该年份所有样本企业劳动密集度的中位数,劳动密集度虚拟变量(*Intensity*)取值为1,否则取值为0。

机制变量。为探究是否存在“现金流约束效应”,选取企业现金持有量(*Cash*)作为机制变量,采用货币资金占企业总资产的比重衡量。同时,为检验是否存在“要素替代效应”,选取资本劳动比(*lnavefix*)作为机制变量,采用人均固定资产的自然对数予以表示。

控制变量。参考已有研究,本文选取了一系列企业财务和企业治理层面的控制变量,具体如下:产权性质(*State*)、企业规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、融资成本(*Cost*)、营业收入(*Revenue*)、总资产报酬率(*ROA*)、企业成长性(*Growth*)、机构持股比例(*Institution*)、股权集中度(*Top1*)、两职合一(*Two*)。变量说明详见表1。

表1 描述性统计

变量符号	变量名称	变量定义	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Invest</i>	企业投资	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金的自然对数	15974	18.507	1.884	7.539	26.525
<i>Intensity</i>	劳动密集度	定义见前文	15974	0.304	0.460	0.000	1.000
<i>Cash</i>	企业现金流	货币资金/企业总资产	15974	0.189	0.143	0.012	0.675
<i>lnavefix</i>	资本劳动比	人均固定资产的自然对数	15974	12.526	1.190	4.127	19.639
<i>State</i>	产权性质	国有企业为1,非国有企业为0	15974	0.513	0.500	0.000	1.000
<i>Size</i>	企业规模	资产总额的自然对数	15974	21.993	1.267	19.540	25.961
<i>Lev</i>	资产负债率	负债总额/资产总额	15974	0.458	0.206	0.053	0.896
<i>Cost</i>	融资成本	财务费用/负债总额	15974	0.012	0.036	-0.163	0.068
<i>Revenue</i>	营业收入	营业收入的自然对数	15974	21.347	1.434	17.929	25.354
<i>ROA</i>	总资产报酬率	息税前利润/总资产	15974	0.058	0.058	-0.255	0.234
<i>Growth</i>	企业成长性	营业收入增长率	15974	0.188	0.423	-0.613	2.651
<i>Institution</i>	机构持股比例	机构投资者持股比例	15974	49.030	22.642	0.084	92.060
<i>Top1</i>	股权集中度	第一大股东持股比例	15974	35.973	15.216	9.000	75.000
<i>Two</i>	两职合一	董事长与总经理是同一人为1,否则为0	15974	0.203	0.402	0.000	1.000

注:表中数据由作者计算所得。

### (三)样本选择与数据来源

本文选取2006—2015年沪深A股上市公司作为研究样本,数据来源于国泰安数据库(CSMAR)。选取此时间跨度主要基于以下考虑:一方面,社会保险法从2011年开始实施,此样本区间可以保证在法律实施前后均有5年的观测值,可提供较为充足的样本数量;另一方面,从2016年起,国家陆续出台阶段性降低社会保险费率政策,一定程度上会对社保费征管加强所产生的影响效应造成干扰。因此,本文将研究样本时间设置为2006—2015年,这不仅可以保证政策实施前后样本的充裕性,也能够有效避免窗口期过长导致其他政策的干扰。此外,为了增强数据的有效性,对样本做出如下处理:(1)剔除金融类上市公司;(2)剔除ST、\*ST类的上市公司;(3)剔除2011年之后上市的公司;(4)剔除关键变量存在缺失的样本;(5)为了避免极端值的影响,对所有连续变量进行前后各1%水平的缩尾处理。变量描述性统计结果如表1所示。

① 许红梅、李春涛:《社保费征管与企业避税——来自〈社会保险法〉实施的准自然实验证据》,《经济研究》2020年第6期。

② 廖冠民、陈燕:《劳动保护、劳动密集度与经营弹性:基于2008年〈劳动合同法〉的实证检验》,《经济科学》2014年第2期。

## 四、实证分析

### (一)基准回归

为检验社保费征管强度与企业投资之间的关系,本文对模型(1)进行回归,具体实证结果见表2。其中,第(1)列是未加入任何控制变量的结果,第(2)(3)列展示了依次加入企业财务层面和企业治理层面控制变量的回归结果。就第(3)列结果来看,交互项(*Intensity*×*Post*)的估计系数为0.1685,在1%的水平下显著,说明社保费征管强度提高后,相比于对照组,处理组的企业投资提高了约16.85%,即社保费征管加强能够显著促进企业投资,研究假说1a得到验证。

表2 基准回归结果

变量符号	(1)	(2)	(3)
<i>Intensity</i> × <i>Post</i>	0.1180** (0.0526)	0.1644*** (0.0441)	0.1685*** (0.0442)
企业财务层面控制变量	否	是	是
企业治理层面控制变量	否	否	是
常数项	17.9909*** (0.0364)	-7.3352*** (0.9645)	-7.1674*** (0.9834)
时间固定效应	是	是	是
个体固定效应	是	是	是
样本量	15974	15974	15974
R <sup>2</sup>	0.0566	0.2494	0.2492

注:\*\*\*、\*\*和\*分别代表t检验中1%、5%和10%的显著水平,括号内为经企业层面聚类调整的标准误。下同。

### (二)稳健性检验<sup>①</sup>

1.事前平行趋势检验。使用双重差分模型的前提条件是处理组和对照组在受到政策冲击前满足平行趋势假设。参考Beck等<sup>②</sup>的做法,本文构建如下模型:

$$Invest_{it} = \beta_0 + \sum_{n=-5; n \neq -1}^{n=4} \beta_n Intensity_i \times Year_n + \beta_j Controls_{it} + \delta_i + \lambda_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

式(2)中,交互项中的 $Year_n$ 是年份虚拟变量,在政策实施的第 $n$ 年取1,否则取0。参考Jacobson等<sup>③</sup>的做法,以社会保险法实施前一年( $n=-1$ )为基准年。图1展示了 $\beta_n$ 及95%的置信区间,可见政策实施前,处理组与对照组企业的投资具有相同的变化趋势,满足平行趋势假定。

2.安慰剂检验。借鉴Li等<sup>④</sup>的做法,本文在2010年的1901个企业中随机抽取951个作为处理组,其余为对照组。将随机设定处理组后的样本放入模型(1)中进行回归。图2是随机处理1000次后交互项(*Intensity*×*Post*)的估计系数和p值的分布,可以发现估计系数集中分布在0附近,远小于估计的真实值0.1685。因此,基准回归的结果不是由于其他偶然因素导致的。

① 限于篇幅,本文未汇报部分“稳健性检验”的估计结果,留存备索。

② Beck T., Levine R., Levkov A., “Big Bad Banks? The Winners and Losers from Bank Deregulation in the United States”, *The Journal of Finance*, 2010, 65(5), pp. 1637-1667.

③ Jacobson L. S., Lalonde R. J., Sullivan D. G., “Earnings Losses of Displaced Workers”, *American Economic Review*, 1993, 83(4), pp. 685-709.

④ Li P., Lu Y., Wang J., “Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China”, *The Journal of Development Economics*, 2016, 123, pp. 18-37.

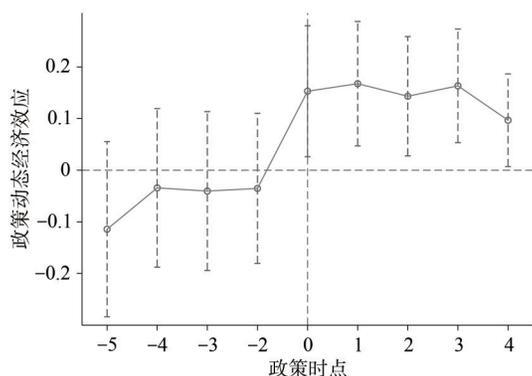


图1 平行趋势检验

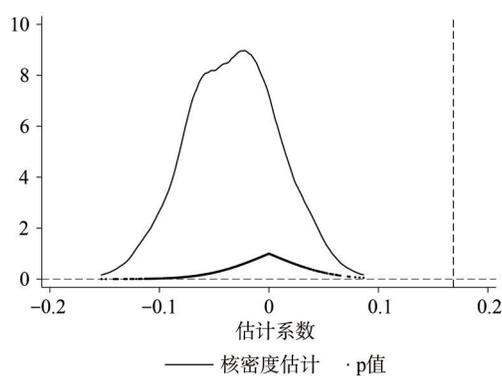


图2 安慰剂检验

3. 替换关键变量。首先,本文将样本按照劳动密集度由大到小排序,分成十等份,令前三等份样本为处理组,后三等份为对照组,重新设定劳动密集度虚拟变量(*Intensity1*)。其次,采用职工薪酬(支付给职工以及为职工支付的现金)与销售收入之比衡量劳动密集度<sup>①</sup>,重新设定劳动密集度虚拟变量(*Intensity2*)。最后,使用固定资产投资现金净额占比(*Invest2*)<sup>②</sup>及固定资产投资增长率(*Fixg*)重新测度企业投资。结果显示,替换变量后回归结果依然显著,本文结论具有稳健性。

4. 改变研究样本。社会保险法从2010年10月审议通过,到2011年7月开始实施,期间间隔8个月。部分企业可能预期到该法律的实施时间,提前调整投资决策。为排除预期效应和法律实施当年样本数据的干扰,本文剔除2010年和2011年的样本重新进行回归。此外,本文也对样本时间予以更新,分别选取2005—2016年及2005—2021年数据进行回归分析。实证结果显示,改变研究样本区间后,实证结果与基准回归基本一致。

5. 变为平衡面板。为了保证各样本在社会保险法出台前后均有观测值,使处理组与对照组更有可比性,本文将样本变为平衡面板重新进行回归,实证结果依然稳健。

6. 排除竞争性解释。(1)排除社保费征管机构改革。样本期内,部分省市逐步由税务部门全责征收社会保险费<sup>③</sup>。为排除“社保转税”对实证结果的影响,本文构建了社保费征管机构改革的政策虚拟变量 *Did\_tax*,当企业所在地在当年实施税务部门全责征收时取1,否则取0。在剔除之前已经实行税务机关全责征收的省市<sup>④</sup>之后,将 *Did\_tax* 引入模型(1)中进行回归。结果显示, *Did\_tax* 的估计系数为正但并不显著,核心解释变量的系数仍显著为正,说明单一的“社保转税”改革不会对企业投资产生影响,且在控制此事件后回归结果依然稳健。(2)排除其他事件干扰。一是2008年暴发的金融危机可能会使企业改变投资决策。二是2008年实施的劳动法可能会通过提高人工成本黏性影响企业投资行为<sup>⑤</sup>。三是从2013年起,“营改增”扩展至全国范围部分行业,该政策可能会通过改变税负影响企业投资决策。四是2014年实施的固定资产加速折旧政策会产生抵税收益,促使企业更新固定资产。为排除上述政策影响,本文将样本区间改为2008—2013年。结果显示,采用较短的样本区间排除其他事件影响之后,研究结论依然成立。

① 许红梅、李春涛:《社保费征管与企业避税——来自(社会保险法)实施的准自然实验证据》,《经济研究》2020年第6期。  
 ② 具体计算公式为“(企业构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额-处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额-处置子公司及其他营业单位收到的现金净额)/期初总资产”。此外,本文也采用其他方式测度企业投资,结果依然显著,限于篇幅,备案。  
 ③ 如广东的社会保险费在2009年由税务部门全责征收,黑龙江的社会保险费在2013年由税务部门全责征收。  
 ④ 包括福建、浙江、海南、辽宁、湖南和厦门。  
 ⑤ 刘媛媛、刘斌:《劳动保护、成本粘性与企业应对》,《经济研究》2014年第5期。

(三)内生性检验

社会保险法的实施是一项外生的政策冲击,采用双重差分模型理论上可以缓解内生性问题。但考虑到处理组和对照组可能不是政策外生的,而是根据劳动密集度进行划分,或许估计结果会存在偏差。为了降低组别选择对结果的干扰,克服样本选择偏误及反向因果问题,本文采用双重差分倾向得分匹配法(PSM-DID),为每一个处理组企业匹配与其企业特征最相似的对照组企业,以基准回归中所有的控制变量为协变量,进行1对1的卡尺内最近邻匹配,并用匹配后的9856个样本进行回归<sup>①</sup>。结果显示,交互项(*Intensity*×*Post*)的估计系数显著为正,说明在排除处理组和对照组企业层面特征差异后,实证结果仍然成立。

(四)机制分析

根据“现金流约束效应”,社保费征管加强后,强制缴费会直接增加企业社会保险费用支出,对现金流产生负面影响。为了检验该影响渠道,本文将基准模型(1)的被解释变量替换为企业现金持有进行回归。从表3第(1)列可知,交互项(*Intensity*×*Post*)的系数在1%的水平下显著为负,说明社保费征管强度提升后,处理组企业的现金持有量显著下降,即存在“现金流约束效应”,本文假说2得到验证。

根据“要素替代效应”,要素价格的变化会影响企业“资本-劳动”配置决策,企业的投入将向相对价格较低的要素倾斜,从而替代相对价格较高的要素。理论上,加强社保费征管能提升劳动力价格,促使企业采用机器替代人工,提高资本劳动比,进而增加企业投资。为验证假说3,本文将被解释变量替换为劳动力雇佣和资本劳动比。表3第(2)(3)列结果显示,社保费征管强度提升后,企业劳动力雇佣数量显著下降,而资本劳动比显著提升,表明企业通过增加固定资产投资对劳动力进行了替代,即社保费征管会通过“要素替代效应”促进企业投资,这与唐珏等<sup>②</sup>的研究结论一致。

表3 作用机制分析

变量符号	企业现金流 (1)	劳动力雇佣 (2)	资本劳动比 (3)	人均薪酬 (4)
<i>Intensity</i> × <i>Post</i>	-0.0217*** (0.0044)	-0.2288*** (0.0265)	0.2822*** (0.0295)	0.2660*** (0.0444)
<i>Controls</i>	是	是	是	是
常数项	0.3419*** (0.0795)	-6.4774*** (0.5856)	4.3056*** (0.5975)	5.7021*** (0.9150)
时间固定效应	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是
样本量	15974	15974	15974	15974
R <sup>2</sup>	0.3242	0.3831	0.3485	0.0698

综合来看,在社保费征管强度提升对企业投资的影响过程中,“现金流约束效应”和“要素替代效应”均存在,但后者对企业投资的影响要大于前者,即“要素替代效应”为核心影响机制,加强社保费征管对企业投资具有正向促进作用。此外,理论上,随着固定资产投资规模的增加,企业对高技能劳动者的需求也会协同提高,对低技能劳动者的需求会协同下降<sup>③</sup>。为探究社保费征管加强后,企业是

① 本文还采用半径卡尺匹配、核匹配两种方法进行匹配,结果与近邻匹配法相同。限于文章篇幅,未汇报“内生性检验”的估计结果,留存备案。

② 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。

③ Duffy J., Papageorgiou C., Perez-Sebastian F., “Capital-skill Complementarity? Evidence from a Panel of Countries”, *The Review of Economics and Statistics*, 2004, 86(1), pp. 327-344.

否采用机器设备替代低技能员工,本文将基准模型(1)的被解释变量替换为人均薪酬进行回归。表3第(4)列结果显示社保费征管强度提升后,人均薪酬显著增加,说明加强社保费征管导致劳动力成本上升后,企业更有可能使用机器设备替代低技能劳动者。

## 五、拓展分析

### (一)异质性分析

1. 企业超额雇佣异质性。超额雇佣是指在控制公司规模和行业的影响后,企业雇佣的员工数量高于市场均值的现象。前文机制分析表明,社保费征管加强对企业投资的影响是通过提高劳动力成本、改变企业要素投入决策实现的。因此,企业原有的劳动雇佣情况会影响社保费征管与企业投资之间的关系。当企业存在超额雇佣时,其本身就承担着较高的社保缴费负担,随着社保费征管力度的加强,企业的劳动力成本上升得更多,企业更倾向于采用机器设备替代超额雇佣的劳动力,从而增加投资规模。为了验证这一推断,参考廖冠民等<sup>①</sup>的做法,本文采用超额雇员率<sup>②</sup>对样本进行分组,超额雇员率大于中位数的样本为超额雇佣组。由表4第(1)(2)列分组回归结果可知,两组交互项(*Intensity*×*Post*)的系数均为正,但只有超额雇佣组的系数通过了显著性检验,即社保费征管加强促进企业投资的作用对超额雇佣企业更为显著<sup>③</sup>。

2. 行业竞争强度异质性。社保费征管加强能够提高劳动力价格,而行业竞争情况会影响企业对要素价格变动的敏感程度,进而影响企业调整要素配置的速度。较大的行业竞争压力会促使企业对资本和劳动相对价格变化更为敏感,当劳动力价格提升时,企业会更加快速地进行要素结构升级,加大固定资产投资,以提升自身竞争力。为了验证是否存在行业竞争强度异质性,本文采用赫芬达尔指数衡量行业竞争强度,按中位数分组进行回归。从表4第(3)(4)列回归结果可以发现,当企业所属行业竞争较大时,交互项(*Intensity*×*Post*)的系数显著为正,竞争较小时交互项系数并不显著,说明企业所属行业竞争越激烈,社保费征管力度提升对投资的正向影响越强。

表4 超额雇佣和竞争强度异质性

变量符号	超额雇佣组 (1)	未超额雇佣组 (2)	竞争强度高 (3)	竞争强度低 (4)
<i>Intensity</i> × <i>Post</i>	0.2508** (0.1131)	0.1168 (0.0766)	0.1586*** (0.0472)	-0.0262 (0.1328)
<i>Controls</i>	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是
样本量	7931	8043	13772	2202
R <sup>2</sup>	0.2308	0.2341	0.2481	0.1763

3. 外部社保压力异质性。面对地方养老保险基金紧缩或者出现的“空账”现象,地方政府会主动加强干预,从而导致社保费征管更趋严格<sup>④</sup>。因此,鉴于养老保险基金宽松程度存在区域差异,处于

① 廖冠民、沈红波:《国有企业的政策性负担:动因、后果及治理》,《中国工业经济》2014年第6期。

② 限于文章篇幅,未将超额雇员率的计算过程予以列示,备索。

③ 本文也根据企业用工成本进行分组异质性讨论,结果发现,社保费征管力度提升对投资的正向影响,对用工成本较高的企业更为显著,与超额雇佣异质性基本一致。

④ 沈永建、范从来、陈冬华等:《显性契约、职工维权与劳动力成本上升:〈劳动合同法〉的作用》,《中国工业经济》2017年第2期。

不同地区的企业将面临不同的外部社保压力,本文按照养老保险基金宽松程度进行分组,以探究社保费征管加强对企业投资的影响是否存在由外部社保压力产生的地区异质性。具体地,地区养老保险基金宽松程度采用基本养老保险基金累计结余与离退休人员参加养老保险人数之比衡量。以2010年为基准:中位数以上的样本为养老保险基金宽松组,面临较小的外部社保压力;中位数以下的为养老保险基金紧缩组,面临较大的外部社保压力。表5第(1)(2)列结果显示,当企业所在地养老保险基金紧缩时,交互项( $Intensity \times Post$ )的系数显著为正,养老保险基金宽松时,交互项系数并不显著。原因可能是,若企业所在地养老保险基金紧缺,征管部门会加大社保费征收力度,导致企业劳动力成本大幅提高,从而促使企业加大投资替代劳动,即企业所在地的外部社保压力越大,社保费征管强度提升对企业投资的促进作用越明显。

4. 社保征收机构异质性。样本期内,我国社保费由社保部门或税务部门“双主体”征收,不同征收主体下社保费征管效率和征管水平各有差异。因此,为探究社保费征管加强对企业投资的影响是否存在征收机构异质性,本文按照征收机构对样本进行分组回归<sup>①</sup>。表5第(3)(4)列结果显示,无论是社保部门还是税务部门征收,交互项( $Intensity \times Post$ )的系数均显著为正,但后者的系数和显著性均高于前者。这说明与社保经办机构相比,税务部门具有组织、信息、服务及执法等方面的优势<sup>②</sup>,社会保险法的出台,提升了税务部门的依法征管能力,从而使得由税务部门征收社保费的企业受政策影响更大,社保缴费压力和劳动力成本显著增加,企业投资水平明显提高。

表5 社保压力和征收机构异质性

变量符号	养老保险基金紧缩 (1)	养老保险基金宽松 (2)	社保部门征收 (3)	税务部门征收 (4)
$Intensity \times Post$	0.2038*** (0.0664)	0.0650 (0.0550)	0.1297** (0.0691)	0.2407*** (0.0585)
Controls	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是
样本量	7629	8345	7159	6942
R <sup>2</sup>	0.2534	0.3206	0.2231	0.3058

(二)进一步分析<sup>③</sup>

1. 对创新投入的影响。前文结果显示,社保费征管加强会通过“要素替代效应”促进企业投资,而除了劳动力和固定资产之外,技术投入也是企业的重要生产要素之一。社保费征管加强是否也会倒逼企业加大创新投入呢?为了回答该问题,本文将模型(1)的被解释变量替换为企业创新投入( $Invest\_RD$ )进行回归,创新投入采用研发投入与营业收入之比衡量。由结果可知,社保费征管加强对企业创新投入存在显著促进作用。也就是说,社保费征管强度增加会倒逼企业提高技术要素投入,通过积极开展研发创新应对劳动力成本上涨压力。

2. 对企业债务的影响。社保费征管加强会促进企业投资,但同时也存在“现金流约束效应”降低企业现金持有水平。为了考察在资金紧缺的情况下,企业是否通过增加债务的方式为投资提供资金来源,本文将模型(1)的被解释变量换为债务增长率( $Debtg$ )进行回归,债务增长率采用当年负债增加量与上一年负债总额之比衡量。结果显示,交互项( $Intensity \times Post$ )系数显著为正,说明社保费征管力

① 回归时剔除了样本期内征收机构发生变化的地区(宁夏、大连、宁波)。

② 张斌、刘柏惠:《社会保险费征收体制改革研究》,《税务研究》2017年第12期。

③ 由于篇幅限制,进一步分析的结果不再显示,留存备索。

度加强后,在自有现金有限的情况下,企业会通过增加债务为投资活动提供资金支持。

3. 对企业价值和企业绩效的影响。前文证明了加强社保费征管会促使企业扩大固定资产投资、增加创新投入,同时也会导致企业举债增加。为探究社保费征管加强后,企业上述一系列行为对其绩效的最终影响,本文依次将模型(1)的被解释变量换成企业价值(*TobinQ*)、企业绩效(*ROE*)进行回归。可以看出,加强社保费征管对企业价值和企业绩效具有显著促进作用,即社保费征管强度提升后,企业在投资、创新及融资等方面的决策调整最终会对企业绩效和企业价值产生正向影响。

## 六、结论与对策建议

在固定资产投资疲软、社保费征管加强的现实背景下,深入考察社保费征管对企业投资的影响,有助于厘清社保费征收与“稳投资”之间的关系,为政府政策制定提供一定的理论依据和实践参考。本文基于社会保险法实施的准自然实验,以2006—2015年沪深A股上市公司为研究样本,构建广义双重差分模型,实证检验了社保费征管强度提升对企业投资的影响及作用机制。研究结论如下:第一,加强社保费征管能显著促进企业投资。该结论通过了平行趋势检验和安慰剂检验,并且在替换关键变量、改变研究样本、变为平衡面板以及采用PSM-DID等一系列稳健性检验中依然成立。第二,社保费征管加强对企业投资的促进作用是通过“要素替代效应”实现的,同时也存在“现金流约束效应”,但前者是核心影响机制。第三,对于存在超额雇佣、所属行业竞争强度高、外部社保压力大、由税务部门征收社保费的企业,其对社保费征管强度的变化更为敏感,加强征管对上述企业投资的正向影响更为显著。第四,社保费征管加强后,企业创新投入显著提升,且受自有资金限制,企业会通过增加债务的方式为投资活动提供资金支持。此外,加强征管对企业投资、创新以及融资决策造成的一系列影响最终会提高企业绩效和企业价值。

基于此,本文提出以下政策建议:第一,加大社保费征管力度,充分发挥社保征管对企业投资的促进作用。规范社保征管制度及责任主体,健全企业违规行为监管和稽核体系,落实税务部门全责征收的执法权,积极实现税费同征同查,更好地促进社保缴费遵从和保证资金安全。第二,合理降低社保法定缴费率,适度减轻企业社保缴费负担。打好政策“组合拳”,实现“强征管”与“降费率”政策的协同发力与有效并举,权衡生产投资和就业雇佣之间的关系,防止社保费征管加强带来的“要素替代效应”过度挤出劳动力就业,维护劳动关系和谐稳定。第三,畅通企业融资渠道,缓解企业现金流约束。关注社保费征管加强对企业成本及资金的影响,优化企业融资环境,增加并完善包含信贷、债券、股权及保险等多种方式在内的多元融资渠道,提高外部融资便利度,满足企业长期投资的资金需求,为稳投资注入资金来源。第四,根据社保征管加强对不同企业的异质性影响,设计差异化、动态化及多层次的配套政策。对于存在超额雇佣、行业竞争激烈和外部社保压力较大的企业,应充分发挥社保征管的积极作用,引导企业及时调整生产要素结构,增加固定资产投资和创新投入。

## Social Insurance Collection and Enterprise Investment —A Quasi-Natural Experiment Based on the Social Insurance Law

Su Chunhong<sup>1</sup> Song Jia<sup>2</sup> Li Zhen<sup>1</sup>

(1. School of Economics, Shandong University, Jinan 250100, P.R.China;

2. Shandong State-owned Assets Investment Holding Co. LTD, Jinan 250100, P.R.China)

**Abstract:** In the context of an economic downturn, maintaining investment levels is a crucial strategic objective for the national economy and the wellbeing of the population. This plays a pivotal role in ensuring economic stability and enhancing long-term competitiveness. This paper employs a quasi-natural experiment, the implementation of the Social Insurance Law in 2011, to investigate the influence of social insurance fee collection and management on enterprise investment. The difference-in-differences model is utilized to examine the effect and mechanism of social insurance fee collection and management on enterprise investment. The findings are as follows: (1) The strengthening of the collection and management of social insurance fees has led to a notable improvement in the investment of enterprises. (2) Mechanism tests indicate that the strengthening of social insurance fee collection and management promotes enterprise investment through the “factor substitution effect” while simultaneously producing a “cash flow constraint effect” that inhibits investment, with the former being the core mechanism. (3) Heterogeneity analysis reveals that enterprises with excess employment, high industry competition intensity, high external social insurance pressure, and social insurance fees collected by tax authorities are more sensitive to changes in the intensity of social insurance fee collection and management. The positive impact of strengthening collection and management on investment is more significant for these enterprises. (4) Further research shows that after the implementation of the Social Insurance Law, enterprises increase their innovation investment and debt financing, ultimately improving their performance and value. The above research helps clarify the relationship between social insurance fee collection and stable investment, providing useful insights for improving the social insurance fee collection and management system and promoting enterprise investment. Specific policy suggestions are as follows: First, strengthen social insurance fee collection and management to fully leverage its role in promoting enterprise investment. Second, reasonably reduce the statutory social insurance contribution rate to moderately alleviate the burden on enterprises. Achieve a coordinated effort between “strong collection and management” and “rate reduction” policies, balancing the relationship between production investment and employment. Third, facilitate enterprise financing channels to alleviate cash flow constraints. Pay attention to the impact of strengthening social insurance fee collection and management on enterprise costs and funds, optimize the enterprise financing environment, increase diverse financing channels, and improve the convenience of external financing to meet the capital needs of enterprises for long-term investment. Finally, consider the heterogeneous impact of strengthening social insurance collection and management on different enterprises. For enterprises with excess employment, intense industry competition, and high external social insurance pressure, fully leverage the positive role of social insurance collection and management, guiding enterprises to adjust their production factor structure in a timely manner and increase fixed asset investment and innovation input.

**Keywords:** Social insurance collection; Enterprise investment; Cash flow constraint effect; Factor substitution effect

[责任编辑:纪小乐]