

结构变迁视角下的社会保障缴费对企业创新的影响

严海宁¹, 黄欣鹏², 刘震海³

- (1. 南昌航空大学经济管理学院, 江西 南昌 330063;
2. 南昌大学经济管理学院, 江西 南昌 330031;
3. 南昌航空大学航空发展研究院, 江西 南昌 330063)

摘要:基于结构变迁视角,运用中国 2004—2021 年 A 股上市的非金融公司数据,分析了社会保障缴费对企业创新的短期挤占效应与长期人力资本效应,并进一步探讨了社会保障缴费结构扭曲的创新效应。研究发现:企业的最适宜社会保障缴费结构与企业要素禀赋结构的变迁之间存在正 U 型关系;企业社会保障缴费结构的偏离抑制了企业创新;偏离程度对不同类型企业创新的影响存在结构性差异;过度社会保障缴费抑制了企业创新。
关键词:社会保障缴费;企业创新;结构变迁;自生能力;新结构经济学

中图分类号:D632.1 文献标识码:A 文章编号:1005-0566(2023)09-0074-12

Impact of social security contributions on enterprise innovation from the perspective of structural change

YAN Haining¹, HUANG Xinpeng², LIU Zhenhai³

- (1. School of Economics and Management, Nanchang Hangkong University, Nanchang 330063, China;
2. School of Economics and Management, Nanchang University, Nanchang 330031, China;
3. Institute of Aviation Development, Nanchang Hangkong University, Nanchang 330063, China)

Abstract: Based on the perspective of structural change, this paper analyzes the short-term crowding effect and long-term human capital effect of social security contributions on enterprise innovation using data from non-financial companies listed on A-shares in China from 2004 to 2021, and further explores the innovative effect of distorted social security contribution structures. Research has found that there is a positive U-shaped relationship between the most suitable social security payment structure of enterprises and the changes in their factor endowment structure; The deviation of corporate social security payment structure inhibits enterprise innovation; There are structural differences in the impact of deviation on innovation among different types of enterprises; Excessive social security contributions inhibit enterprise innovation.

Key words: social security contributions; enterprise innovation; structural change; viability; new structural economics

近年来,多有文献研究社会保障缴费的创新效应以及创新效应能够最大程度发挥作用的合理区间,但学界对于上述问题尚未达成共识,同时存在多种不同的观点。之所以出现这种情况,关键

收稿日期:2023-04-17 修回日期:2023-08-09

基金项目:国家自然科学基金(地区)项目(71962024);江西省教育厅人文项目(GL21139);江西省创新项目(S202310406045)。

作者简介:严海宁(1975—),男,湖北武汉人,南昌航空大学经济管理学院副教授,博士,研究方向为发展经济学、创新管理。通信作者:黄欣鹏。

在于当前研究大多假定了最适宜的社会保障缴费是一个固定的值。实际上,不同的企业在不同的发展阶段存在不同的最适宜社会保障缴费,最适宜的社会保障缴费是由企业与经济体的要素禀赋结构所内生决定的,并且随着企业与经济体的要素禀赋结构的动态变迁而不断变化。本文所指的结构变迁是指企业要素禀赋由劳动密集型向资本密集型不断变迁的过程。随着经济和技术的发展,人力成本会不断上升,企业使用资本的相对成本逐渐降低。而不同要素禀赋约束下的企业在进行创新活动时,对社会保障缴费的需求会呈现结构差异,这种差异不可避免地会对企业的创新活动产生影响。目前的研究没有充分考虑到结构变迁对企业创新的影响,导致现有的研究结论和社会保障缴费政策存在相当大的不确定性。而社会保障政策的不确定性会带来的高额风险溢价^[1],只有将目前不同的研究统筹到一个更高维度的长期理论框架之中,才能稳定人们的预期,出台更有利于企业创新的政策,这已是一个急需解答的理论和现实问题。

一、研究综述

(一)社会保障缴费对企业创新的影响方向研究

目前文献主要有以下不同的结论:一是抑制论。赵健宇等^[2]利用A股上市公司财务报告附注中特有的“应付职工薪酬”明细科目披露构建指标,发现企业为员工支付的养老保险占员工总薪酬的比重与全要素生产率负相关。何子冕等^[3]将省(市)养老保险企业法定缴费率低于国家指导费率地区视作优惠区,研究发现养老保险费率优惠地区的企业创新活力及研发投入力度均要强于非优惠地区的企业。曾益等^[4]实证检验了社会保险名义缴费率与企业创新程度的反向关系,发现社会保险名义缴费率每下调1个百分点,企业创新程度上升6.22个百分点。郑功成^[5]认为2019年我国将养老保险单位费率统一降到16%,5项社保总费率从41%降到33.95%,有效地降低了企业成本,改善了营商环境。

二是促进论。林炜^[6]发现劳动力成本的上升对于制造业企业创新能力的提升有着正向的激励作用。郭磊等^[7]实证检验了企业基本养老保险和住房公积金缴费与企业创新数量和质量的关系,结果也发现社会保障缴费与企业创新显著正相关。Chen等^[8]发现我国2011年《社会保险法》开始实施后,社会保险费征收能够提高劳动力成本,迫使企业减少员工数量增加研发投入,并通过为员工提供稳定的社会保险激发了创新热情。

三是非线性关系。于新亮等^[9]发现企业养老保险缴费率与其全要素生产率之间的关系呈倒U型。何子冕等^[10]也得出类似结论,认为养老保险实际缴费率对企业创新的影响呈现倒U型非线性关系。这说明对于企业创新存在一个最适宜的社会保障缴费,过高或者过低都不利于企业创新。

(二)社会保障缴费对不同类型企业创新的影响研究

一是对于不同地区的企业影响不同。穆怀中等^[11]认为东部地区养老保险降费的影响比中西部地区更加显著。二是对于不同规模的企业影响不同。李倩倩等^[12]发现企业社会保险缴费率以及“五险”缴费率的提高与中小企业生产率显著负相关,而大企业社保投入对企业创新的激励功能更为显著^[13]。三是对于不同性质的企业影响不同。从社会保障缴费降费层面,社会保险降费政策更有利于国有企业提高企业技术创新水平^[14-15];从社会保障缴费上升层面,社会保障缴费上升与非国有企业创新的正相关性更强^[7]。

(三)已有研究的局限性与本文创新点

目前对于社会保障缴费与企业创新的关系已经有了相当深入的研究,不过这些研究由于样本选择、时间选择和研究方法的不同,导致对社会保障缴费影响企业创新的结论并没有达成一致,存在抑制论、促进论和非线性关系3种看法,但没有揭示出其中存在的长期一般规律。另外,现有研究分析社会保障实际费率下降和上升的效果一般都是结合企业的地区、规模和性质展开,却没有思考更为根本的差异,即所有的差异都可以归结为企业要素禀赋的差异性。东部地区、中小企业、民

营企业的一个共同特点是劳动密集型企业居多,而提高缴费对企业创新有利的多半是资本密集型的大企业。而且现有文献没有考虑到国有企业虽然一般都是资本密集型企业,但提高缴费却对部分自生能力不强的国企进行创新不利,特别是对东北地区 and 中西部地区等市场化程度较低地区的国企更是如此。

相比已有研究,本文可能的边际贡献和主要创新点体现在以下两个方面:一是本文基于最适宜企业创新的社会保障缴费水平和缴费率的确定,将企业基于要素禀赋的结构变迁纳入到考量范围,将现有研究的不同分析逻辑和实证结果纳入到一个长期动态的分析框架。二是已有研究未对企业是否具有自生能力进行区分,使得研究样本存在高度异质性,导致研究对象与“最适宜”情况存在一定偏离。本文在实证分析的过程中,运用新结构经济学的基本原理对此进行了区分,从而使这一研究在样本数据的选择上更加合理。

本文剩余部分安排如下:第二部分建立理论框架并提出研究假设;第三部分为实证研究设计;第四部分为实证结果分析;第五部分为结论与政策建议。

二、理论框架与研究假设

(一) 二大效应

在企业的创新活动中,社会保障缴费在短期主要发挥挤占效应,而长期则以人力资本效应为主。现有文献的抑制论主要关注到了短期挤占效应,促进论主要关注到了长期人力资本效应,非线性论同时关注到了两种效应的存在。但是都没有统一到一个理论框架中进行充分的理论说明,下面将展开深入分析。

1. 短期挤占效应

降低企业的社会保障缴费从两个方面影响企业创新:一是由于此时劳动力过剩,劳动力的价格较低,企业的社会保障缴费相对较低的工资而言,不会对劳动力供给产生实质影响,甚至能够增加直接支付给职工的工资,因为社会保障缴费与工资之间的替代效应在教育程度较低的农民工群体

中更大^[16]。这就能够提高职工的生产积极性,因而能够对企业创新产生积极作用。劳动力过剩条件下挤占效应的大小取决于工人实际工资增加的幅度和因此导致企业创新效率提升的程度。二是降低社会保障缴费之后,企业负担减轻,能够将更多的资金用于创新^[17]。当然这种社会保障缴费资金对于企业创新投入资金的挤占效应是不完全的挤占效应,因为企业创新资金的来源是多元化的,可以从股票、债券、银行等多种渠道获得。但由于企业客观上存在融资约束,且融资获得的资本价格远高于使用企业自有资金的价格,因而企业本身自有资金还是企业使用资金主要和根本的来源。同时,由于企业资金支出结构的复杂性,企业并不会将节省下来的社会保障缴费资金全部用于企业创新。但总会有一部分资金进入到企业创新环节,具体的比例则取决于企业的风险偏好、领导人性、所处产业类型等。因而,社会保障缴费与企业创新投入之间是一种不完全的挤占效应。

2. 长期人力资本效应

从长期来看,随着经济的发展与产业结构的不断升级,经济体中各企业的资本在重复的生产劳动中不断积累,资本将变得相对丰裕,人均资本持有量上升,要素禀赋结构随之发生变迁。资本相对丰裕的要素禀赋结构特性内生决定了具有比较优势的生产结构是以高端制造业和高端服务业等为主的生产结构。

社会保障长期的人力资本效应从不同的分析视角出发有多种解释。首先,可以把社会保障缴费看成是一种对长期人力资本的投资,从而有利于企业创新。企业创新的普遍特点是高风险高收益,在进入高层次的创新阶段之后,创新的周期还会不断加长。而社会保障的特点是将个人收入分散以化解和分担各种风险,从而在全社会范围内实现个人全生命周期收入的合理配置,有利于提升个人的人力资本。社会保障缴费的长期分散风险作用与企业创新长期的高风险形成互补关系,表现为提高社会保障缴费能够促进企业创新的长期人力资本投资效应。如社会保障可以促进家庭人力资本投资和企业在职培训,从而提高经济中

的人力资本质量^[18];社会保障的提高有助于人均受教育年限的增长,进而提高人力资本积累,促进经济增长^[19];参与社会保险显著提高了个人的创业概率^[20]。其次,提高社会保障缴费有利于企业创新的效应不仅仅是长期人力资本投资效应,也可以体现为要素替代效应^[21]。即由于社会保障缴费的增加导致企业劳动成本上升,促使企业更加重视创新,用资本替代劳动。这种观点的逻辑是把社会保障缴费完全看作是一个成本,认为企业创新主要是一种资本的投入,是对劳动的替代。企业创新提升的过程是会伴随着资本相对劳动的上升。除这两种之外,还可以把社会保障缴费的提高看成是高技能劳动力对低技能劳动力的升级,存在一种人力资本结构升级的效应^[22]。在本文中,这3种效应的结果是相同的,方向上并没有冲突,都可以视为社会保障缴费提高后对创新的促进效应,统一称为人力资本效应。

(二)三大原理

三大原则是最适宜企业要素禀赋结构原理、最适宜企业创新原理和最适宜社会保障缴费原理。这三大原理环环相扣,企业创新能力的提升是建立在要素禀赋结构变迁之上,并且要与之相适应才能发挥最大作用。企业社会保障缴费的变动也是内生于企业的要素禀赋结构变迁,同时,企业社会保障缴费的变动能够影响企业创新能力提升,并最终推动企业要素禀赋结构的变迁。

1. 最适宜企业要素禀赋结构原理

新结构经济学认为,经济体的产业结构和技术结构均内生于该经济体的可随时间变化的要素禀赋结构;要素禀赋结构还决定了经济体具备潜在比较优势的产业和技术,遵循或违背比较优势的发展战略会对各种结构安排产生不同的影响^[23]。产业的资本密集度越接近经济体的要素禀赋结构,新产品就越符合比较优势,能够得到越多的利润,内生的研发创新的投入和产出越高^[24]。据此,最适宜企业要素禀赋结构原理是指企业的要素禀赋只有在符合比较优势的时候才是最适宜的要素禀赋结构。这种结构有利于企业自生能力的提升,从而会存在一个最适宜的企业创新水平。

最适宜企业要素禀赋结构与企业创新水平之间存在一个倒U形关系,企业过于偏向资本或偏向劳动都不利于企业创新。

最适宜企业创新原理和最适宜社会保障缴费原理都是建立在最适宜企业要素禀赋结构原理之上,因为只有企业处于最适宜企业要素禀赋结构之时,企业创新和社会保障缴费才能处于最适宜。如果此时产生任何偏离,首先会降低企业创新,而企业创新的下降,又会导致企业自生能力的下降,进而影响企业的竞争能力和利润,最终导致社会保障缴费的下降。

一个企业的社会保障缴费必须建立在企业处于最适宜企业要素禀赋结构的基础之上。如果企业偏离了这个最适宜要素禀赋结构,不能实现自生能力的最大化,那么它本身就存在结构扭曲,在这个扭曲的区间不存在最适宜创新和社会保障缴费。这也是现有大量研究意见纷杂的根本原因,因为他们的研究都是建立在没有有效消除这种结构性扭曲的基础之上,这样就很容易把企业内生的结构扭曲与社会保障政策造成的扭曲混为一谈。

2. 最适宜企业创新原理

基于企业要素禀赋由劳动向资本转移的结构变迁原理,企业的创新也相应呈现结构变化。最适宜企业创新原理是指企业创新要根据要素禀赋从劳动密集型向资本密集型变迁的过程中,由追求数量增加逐步向追求质量提升才能实现最适宜。世界知识产权组织(WIPO)发布的《2022年全球创新指数报告》显示,中国创新指数排名已由2010年的43位上升至2022年的11位,如今即将进入前10位,位居36个中高收入经济体之首。为进一步提升企业创新能力,目前中国企业的创新结构要从追求数量向追求质量转变^[25]。在企业以劳动密集型为主时,对于企业创新的要求不高,企业利润和竞争力的来源主要是廉价劳动力的规模优势。随着企业之间竞争的加剧,廉价劳动力的优势会逐渐丧失,这时企业只有加强创新才能生存和发展。但是企业创新并不是一个一蹴而就的过程,企业创新必须经历一个由低到高的过程,比

如实用新型向发明专利转变、发明专利从数量增加向收费专利增加转变、国内专利向国际专利转变、一般发明专利向高质量专利转变等。同时,这个过程也必须是与要素禀赋由劳动向资本的过程向适应,即企业创新的变迁过程内生于要素禀赋变迁过程,过低或者过高都不利于企业长远发展。这里需要强调的是,一个企业如果永远不重视创新,只是停留在原地,未来的前途肯定堪忧。但是如果企业盲目追逐创新,不顾及企业所处的要素禀赋阶段,严重扭曲资源配置搞赶超的结果很有可能是危机提前。

3. 最适宜社会保障缴费原理

最适宜社会保障缴费原理与最适宜企业创新原理一样,也是建立在最适宜企业要素禀赋结构原理之上。呈现的结果是随着企业要素禀赋结构从劳动向资本变迁,社会保障缴费先下降后上升才能持续实现对企业创新的最优促进作用,显示为一条正 U 曲线,如图 1 曲线 LC 所示。在短期内,社会保障缴费如果出现偏离,比如企业的要素禀赋和社会保障缴费在 A 点已经实现了最适宜,但是要求企业按照 B 点或者 C 点的位置进行缴费,此时不利于企业创新。

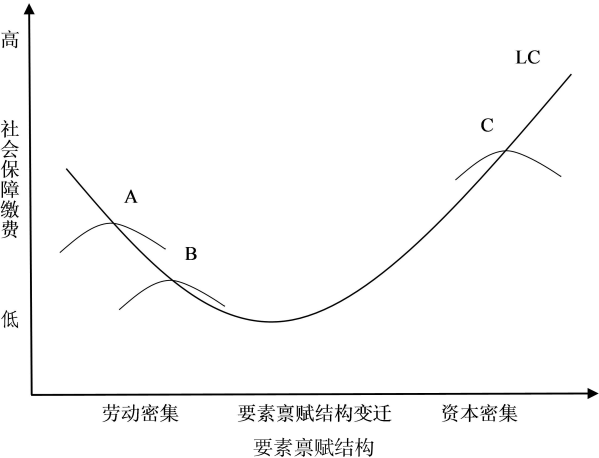


图 1 要素禀赋结构变迁中最适宜社会保障缴费的示意

曲线的起点之所以没有终点高,是因为社会保障缴费开始建立的时候不可能很高。但是随着经济的发展,人类社会的社会保障必将越来越完善,缴费自然会逐步提高到一个很高的程度。曲线 LC 之所以先会快速下降,然后缓慢上升,是由

于社会保障缴费制度具有短期挤占效应和长期人力资本效应,这决定了社会保障的变动与企业创新不可能是一个简单的线性关系,至于哪种关系占据主导地位,取决于企业所在的要素禀赋结构变迁和企业创新提升的阶段,具体如图 1。由于在发展中国家,相对富裕的要素禀赋是劳动,资本相对稀缺,首先发展劳动密集型企业有利于建立全球竞争优势。因此,在曲线 LC 的左侧,由于劳动力成本低,劳动密集型企业开始不用创新就可以获得很高的利润,从而可以支撑较高的社会保障缴费。当然,我国社保缴费率起点较高更为根本的原因我国改革开放以后制度转轨造成的结果,要还计划经济的历史欠账,还有人口老龄化、社保基金支付压力等现实因素使得社保缴费率不得不处于较高水平^[26]。

但是随着劳动力成本的上升,企业的利润会降低,企业对创新的需求会逐渐增加。由于这个阶段对于创新质量的要求还不高,企业对于劳动力的人力资本投资积极性也就不高。这个阶段社会保障缴费的人力资本效应不足以抵消挤占效应,对于企业创新起作用的主要是挤占效应,因此曲线会逐步向下。因此,在这个阶段逐步降低社会保障缴费有利于企业创新,并能够促进产业转型升级。但是不管曲线如何向下,这种下降幅度也会有限。一方面是由于现收现付制度下社会保障支出具有一定刚性;另一方面是社会保障缴费的人力资本效应始终存在。最后导致曲线的拐点不可能到达零点,只是小幅度下降。这里需要注意的是,在曲线的左侧,社会保障缴费率会下降,但是社会保障缴费水平不一定会下降,甚至会上升,这取决于社会保障缴费的人员基数是否扩大和工资是否快速增加。如果养老保险缴费率下降能够显著提高企业的社保参与率,就可以提高企业社保总缴费支出^[27-28]。如果社会保障缴费的人员基数和工资变化不大,社会保障缴费的水平就会随着社会保障缴费率下降而下降。

随着剩余劳动力逐步被劳动密集型产业吸收,最终会迎来刘易斯拐点,劳动力会由过剩向短缺转折,劳动力的价格将会逐步上升。而随着劳

动密集型产业的发展,资本会逐渐积累,资本相对于劳动的稀缺程度会逐步下降。随着劳动力价格的上升和资本相对价格的下降,企业的要素禀赋结构会逐步从劳动密集型走向资本密集型。一旦度过拐点,进入正 U 曲线的右侧,就会对企业的创新质量提出更高的要求,这时普通的劳动力已经满足不了企业创新的需求。因为资本密集型企业一般都是技术密集型企业,所以这时对劳动力的要求和投入由数量转向了质量。所谓的“高质量发展”,其实就是要投入更多的资本和技术,技术的背后就是高质量的人才。此时企业要吸引高质量的人才进行创新,就必须给予更高的社会保障。虽然这会增加企业的劳动力成本,但是根据历史经验,高的劳动报酬对 19 世纪英国和美国工业发展中的技术进步、创新起到不可磨灭的作用^[29],大量实证研究也都支持了资本—人力资本之间互补关系的成立^[30-31]。在这个阶段社会保障缴费将会进入一个缓慢的上升空间,因为要素驱动向创新驱动转换过程中,经济增长速度放缓^[32]。此时,社会保障缴费的人力资本效应大于挤占效应,将占据主导地位。当然这个上升也并非无限,而受制于企业创新水平的限制和行业的竞争环境。

(三) 研究假设

根据我国现在所处的要素禀赋结构和创新发展阶段,结合前文提出的三大原理,提出研究假设如下:

假设 1:企业的最适宜社会保障缴费与企业要素禀赋结构的变迁之间存在正 U 型关系。

随着企业资本的积累,企业要素禀赋结构内生决定的比较优势产业会逐渐从劳动密集型向资本密集型动态变迁。在这个过程中,企业对应的最适宜社会保障缴费水平和最适宜社会保障缴费率会发生变化,呈现出先下降后上升的趋势。

假设 2:偏离企业要素禀赋结构所内生的最适宜社会保障缴费水平与最适宜社会保障缴费率会抑制企业的创新活动。

企业的最适宜社会保障缴费水平与最适宜社会保障缴费率内生于企业的要素禀赋结构。社会保障缴费水平与社会保障缴费率偏离企业最适宜

的要素禀赋结构时,对企业创新产生非线性的不利影响。

假设 3:在劳动密集型和资本密集型企业中,社会保障的偏离对企业创新的影响存在结构性差异。

处于不同发展阶段的企业对于创新规模或质量的追求不同。社会保障的偏离对高工资水平企业的创新质量更容易产生影响,对低工资水平企业的创新规模更容易产生影响。同时,处于不同创新水平的企业也会受到不同的影响。此外,资本密集型企业更加关注创新质量,企业创新质量受到社会保障缴费偏离的影响会大于创新规模,劳动密集型企业则相反。

假设 4:过度社会保障缴费抑制了企业创新。

现阶段中国企业还是主要以劳动密集型为主,过高的社会保障缴费短期产生的挤占效应会明显大于人力资本效应,从而不利于企业开展创新活动。

三、研究设计

(一) 计量模型构建

为定量证明偏离最适宜的社会保障缴费水平或社会保障缴费率会抑制企业的创新活动。构建基准模型如下:

$$IS_{it} = \alpha DSSC_{it} + \sum \beta X_{it} + \gamma_i + \delta_t + industry_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$IQ_{it} = \alpha DSSC_{it} + \sum \beta X_{it} + \gamma_i + \delta_t + industry_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$IS_{it} = \alpha DSSR_{it} + \sum \beta X_{it} + \gamma_i + \delta_t + industry_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$IQ_{it} = \alpha DSSR_{it} + \sum \beta X_{it} + \gamma_i + \delta_t + industry_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

式中, $DSSC_{it}$ 表示 i 企业 t 时期偏离最适宜社会保障缴费水平的程度; $DSSR_{it}$ 表示 i 企业 t 时期偏离最适宜社会保障缴费率的程度; IS_{it} 表示 i 企业 t 时期的创新规模,反映了 i 企业在 t 时期创新的量; IQ_{it} 表示 i 企业 t 时期的创新质量,反映了 i 企业在 t 时期创新的质; X_{it} 表示控制变量; γ_i 表

示企业固定效应; δ_t 表示时间固定效应; $industry_{it}$ 表示产业固定效应; ε_{it} 表示随机误差项。

(二) 变量说明

本文选取了中国沪深 A 股上市企业 2004—2021 年的面板数据^①, 数据来源于 CSMAR 数据库和 Wind 金融数据库。由于部分企业社会保障缴费相关数据严重缺失, 为了保证估计的可靠性, 删去了部分数据缺失严重的企业, 并对数据存在少量年份缺失的企业进行了线性插值, 最后保留了 9 262 个观测值。

(1) 创新。可具体分为创新规模 (IS) 和创新质量 (IQ)。进行一系列的创新活动以降低生产成本是企业获得竞争优势的重要途径, 企业是创新活动的重要载体。以往的研究大多使用研发投入作为创新的代理变量, 但由于企业间的创新效率不同, 用研发投入衡量企业创新水平往往具有较大的偏误^[33]。现有研究主要使用企业专利授权数衡量企业的创新活动的活跃度^[34]。为了进一步厘清社会保障与创新之间存在的关系以及作用机制, 本文具体将企业创新活动具体分为的创新规模以及创新质量两个维度。创新规模反映了企业创新活动的强度, 使用本年专利授权数的自然对数衡量。创新质量则反映了企业创新活动的精度, 使用本年发明专利授权数占总专利授权数的比率衡量。这一做法的理论依据在于, 发明专利是企业核心创新能力的表征^[33]。

(2) 偏离最适宜社会保障缴费程度。可具体分为偏离企业最适宜社会保障缴费水平程度 (DSSC) 和偏离企业最适宜社会保障缴费率程度 (DSSR)。为了定量计算出企业的社会缴费水平与缴费率的偏离程度, 首先要计算出企业的最适宜社会保障缴费水平与缴费率。企业的最适宜社会保障缴费水平与缴费率是由企业的要素禀赋及其结构所内生决定的, 因此考虑从企业的要素禀赋结构出发, 拟合企业最适宜的社会保障缴费水平与缴费率。

首先参考王勇等^[24]的研究, 构建相对资本密集度指标反映企业的要素禀赋结构:

$$k_{pit} = \frac{\frac{K_{pit}}{L_{pit}}}{\frac{K_{pt}}{L_{pt}}} \quad (5)$$

式(5)中, k_{pit} 代表 p 产业中的 i 企业的相对资本密集度; K_{pit} 与 L_{pit} 分别代表 p 产业中 i 企业的资本存量与职员人数; K_{pt} 与 L_{pt} 则分别代表 p 产业的平均资本存量与平均职员人数。

为了刻画偏离的程度, 一般有两种思路: 一是计算在给定目标约束下的最适宜要素禀赋结构, 计算要素禀赋结构的偏离程度。王勇等^[24]在资本密集度的基础上构建了资本密集度的相对偏离, 但仅仅是使用产业资本密集度与经济体的资本密集度做差得到, 这样得到的资本密集度的相对偏离并不是与最适宜资本密集度之间的偏离。二是在给定的要素禀赋结构下, 计算出要素禀赋及其结构内生出最适宜的产业结构、技术结构与制度安排。赵秋运等^[35]从经济体的要素禀赋结构出发, 通过跨国面板构建二次项拟合了经济体的要素禀赋与产业结构之间的关系, 并以估计的方程为基础计算了一国产业结构相对于“正常值”的扭曲。遗憾的是, 现有文献虽然对扭曲的测定进行了一系列的尝试, 但计算出的扭曲, 均是相对于“正常值”的扭曲, 而不是相对于“最适宜”而言的扭曲。要计算出相对于“最适宜”的扭曲, 就必须只保留“最适宜”的样本进行回归, 以测算出要素禀赋结构的动态变迁过程中相应的“最适宜”的技术结构、产业结构与制度安排的动态变迁。只要能够判断哪些企业达到了最适宜, 就能够刻画出相对于“最适宜”的偏离。

企业的发展战略如果符合其要素禀赋及其结构所内生决定的比较优势, 就会具有在完全竞争市场中不需要政府扶持就能获取正常利润的能

^① 为了尽可能地消除无效数据对估计结果的干扰, 本文还删除了 st 股与金融行业 (2012 证监会行业分类号为 J66, J67, J68, J69 的企业) 的企业。删去金融行业企业数据的依据在于, 由于企业主营业务性质的原因, 金融企业的财务报表结构特殊。更为重要的是金融企业主要起到的是资金媒介的作用, 不从事具体的生产活动, 存在资本密集但创新较少的特征。

力。这样消除了扭曲的企业是具有比较优势的,其社会保障缴费水平与社会保障缴费率就是在给定要素禀赋及其结构下最适宜的。具有自生能力的企业就是达到了最适宜结构的企业。

首先参考熊德斌等^[36]的方法构建自生能力的代理变量,以判断企业是否具有自生能力:

$$RV_{pit} = \frac{ROA_{pit}}{ROA_{pt}} \quad (6)$$

式中, RV_{pit} 代表 p 产业中的 i 企业 t 时期的自生能力, RV_{pit} 越大,说明企业自生能力越强; ROA_{pit} 代表 p 产业中的 i 企业 t 时期的净资产报酬率; ROA_{pt} 代表 p 产业 t 时期的平均净资产报酬率。

如理论分析部分所述,企业要素禀赋结构与最适宜社会保障缴费之间存在非线性关系,因此使用具有自生能力的企业为样本构建非线性双向固定效应模型拟合要素禀赋及其结构与社会保障缴费水平与社会保障缴费率之间的关系。

$$SSC_{it} = \alpha_1 k_{it} + \alpha_2 k_{it}^2 + \sum \beta X_{it} + \gamma_i + \delta_t + industry_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$SSR_{it} = \alpha_1 k_{it} + \alpha_2 k_{it}^2 + \sum \beta X_{it} + \gamma_i + \delta_t + industry_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

计算出 α_1 与 α_2 后代入方程计算得到每个企业由要素禀赋及其结构决定的最适宜社会保障缴费水平与社会保障缴费率。最后计算出相对最适宜的偏离程度:

$$DSSC_{it} = \frac{|SSC_{it} - OSSC_{it}|}{OSSC_{it}} \quad (9)$$

$$DSSR_{it} = \frac{|SSR_{it} - OSSR_{it}|}{OSSR_{it}} \quad (10)$$

式(9)、式(10)中, $OSSC_{it}$ 与 $OSSR_{it}$ 分别为 i 企业 t 时期的最适宜社会保障缴费水平与最适宜社会保障缴费率; $DSSC_{it}$ 与 $DSSR_{it}$ 分别为 i 企业 t 时期的偏离企业最适宜社会保障缴费水平的程度与偏离企业最适宜社会保障缴费率的程度。

(3)控制变量。为尽可能地避免遗漏变量带来的估计偏误,本文纳入了多个可能对企业创新产生影响的微观变量。包括研发投入(RD)、资产负债率(Lev)、固定资产占比($FIXED$)、现金流比率($Cash$)、托宾 Q 值(TQ)、市盈率(PE)、应收账款

占比(REC)、营业收入增长率($Growth$)、总资产净利润率(ROA)、公司规模($Size$)、上市年限(Age)、是否国有企业(SOE)。变量的具体衡量方法如表1所示。

表1 变量说明

变量类型	变量名	变量含义	衡量方法
被解释变量	IS	创新规模	本年专利授权数的自然对数
	IQ	创新质量	本年发明专利授权数占专利授权数的比率
解释变量	$DSSC$	企业社会保障缴费水平偏离程度	偏离企业最适宜社会保障缴费水平的程度
	$DSSR$	企业社会保障缴费率偏离程度	偏离企业最适宜社会保障缴费率的程度
控制变量	RD	研发投入	研发投入的自然对数
	Lev	资产负债率	负债总额与总资产比值
	$FIXED$	固定资产占比	固定资产净额与总资产比值
	$Cash$	现金流比率	经营活动产生的现金流量净额除以总资产
	TQ	托宾 Q 值	(流通股市值 + 非流通股股份数 × 每股净资产 + 负债账面值)/总资产
	PE	市盈率	公司市值/公司净利润
	REC	应收账款占比	应收账款净额与总资产的比值
	$Growth$	营业收入增长率	本年营业收入/上一年营业收入 - 1
	ROA	总资产净利润率	净利润/总资产平均余额
	$Size$	公司规模	年总资产的自然对数
	Age	上市年限	$\ln(\text{当年年份} - \text{上市年份} + 1)$
	SOE	是否国有企业	国有控股企业取值为1,其他为0

主要变量的描述性统计如表2所示。

表2 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
IS	9 262	0.874	1.559	0	4.615
IQ	9 262	5.451	13.363	0	49.231
SSC	9 262	3.688	4.455	0.142	1.717
SSR	9 262	16.708	1.283	14.168	18.962
$DSSC$	9 262	0.789	0.556	0	3.129
$DSSR$	9 262	0.634	0.445	0	1.740
RD	9 262	17.529	1.843	13.204	20.639
Lev	9 262	0.373	0.178	0.097	0.702
$FIXED$	9 262	0.347	0.145	0.093	0.612
$Cash$	9 262	0.049	0.06	-0.066	0.168
TQ	9 262	1.982	0.896	1.064	4.348
PE	9 262	0.59	0.206	0.23	0.936
REC	9 262	0.165	0.101	0.02	0.378
$Growth$	9 262	0.231	0.318	-0.119	1.137
ROA	9 262	0.046	0.045	-0.056	0.134
$Size$	9 262	21.679	0.912	20.215	23.477
Age	9 262	5.083	3.701	0	12
SOE	9 262	0.169	0.375	0	1

四、实证结果分析

(一) 基准回归

表 3 汇报了使用具有自生能力的企业作为样本,在控制固定效应与控制变量后的估计结果。列(1)与列(2)的结果表明,相对资本密集度的一次项系数显著小于 0,二次项系数显著大于 0,说明企业的要素禀赋结构与最适宜的社会保障缴费水平之间存在显著的正 U 型关系。加入控制变量,该结果依然显著。非线性关系的拐点分别在企业相对资本密集度为 0.967 与 1.26 处。列(3)与列(4)的结果表明,企业的要素禀赋结构与最适宜的社会保障缴费率之间存在显著的正 U 型关系,非线性关系的拐点分别在企业相对资本密集度为 1.10 与 1.33 处。拐点的经济学含义为,在拐点之前,企业的最适宜社会保障缴费水平与最适宜社会保障缴费率随着企业要素禀赋结构向资本密集型动态变迁的过程中下降。一旦跨过拐点,随着企业要素禀赋结构向资本密集型转型,企业的最适宜社会保障缴费水平与最适宜社会保障缴费率也随之提高。

表 3 要素禀赋结构与企业社会保障缴费

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	SSC	SSC	SSR	SSR
k^2	2.904 (1.802)	5.708 *** (5.4473)	0.081 ** (2.031)	0.134 *** (4.832)
k	-1.447 ** (-2.578)	-3.568 *** (-9.637)	-0.446 *** (-3.203)	-0.895 *** (-9.126)
控制变量	不控制	控制	不控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
产业固定效应	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	1 808	1 808	1 808	1 808
调整 R^2	0.307	0.720	0.341	0.696

注:括号内的是 t 值。下同。

表 4 汇报了全样本基准回归的结果。列(1)与列(2)中 DSSC 的系数均显著为负,说明企业的实际社会保障缴费水平偏离最适宜的社会保障缴费水平显著的抑制了企业的创新数量与创新质量。列(3)与列(4)中 DSSC 的系数均显著为负,说明企业的实际社会保障缴费水平与缴费率偏离最适宜的社会保障缴费水平与缴费率显著的抑制了企业的创新数量与创新质量。假设 2 得到验证。

表 4 社会保障缴费偏离程度与企业创新

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	创新规模	创新质量	创新规模	创新质量
DSSC	-0.137 *** (-4.634)	-0.878 *** (-3.339)	-	-
DSSR	-	-	-0.152 *** (-4.207)	-0.961 *** (-2.986)
RD	0.056 3 *** (5.707)	0.242 1 *** (2.755)	0.055 *** (5.536)	0.230 *** (2.626)
Lev	-0.255 ** (-2.096)	-4.222 *** (-3.892)	-0.261 ** (-2.145)	-4.260 *** (-3.926)
FIXED	0.407 *** (2.952)	3.827 *** (3.114)	0.420 *** (3.043)	3.908 *** (3.180)
Cash	0.606 * (1.940)	2.941 (1.057)	0.558 * (1.785)	2.636 (0.947)
TQ	-0.086 * (-1.896)	-0.747 * (-1.858)	-0.082 * (-1.816)	-0.726 * (-1.802)
PE	-0.346 * (-1.650)	-4.962 *** (-2.659)	-0.308 (-1.467)	-4.719 ** (-2.525)
REC	0.945 *** (4.888)	7.843 *** (4.553)	0.920 *** (4.759)	7.689 *** (4.462)
Growth	-0.004 (-0.073)	-0.372 (-0.691)	-0.001 (-0.020)	-0.351 (-0.653)
ROA	1.722 *** (3.581)	4.819 (1.124)	1.656 *** (3.444)	4.392 (1.025)
Size	0.114 *** (4.000)	0.543 ** (2.142)	0.093 *** (3.316)	0.407 (1.634)
Age	0.040 *** (6.068)	0.252 *** (4.263)	0.041 *** (6.226)	0.259 *** (4.376)
SOE	0.186 *** (4.112)	1.576 *** (3.904)	0.185 *** (4.079)	1.566 *** (3.880)
Constant	-2.639 *** (-4.545)	-8.296 (-1.603)	-2.189 *** (-3.840)	-5.396 (-1.062)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
产业固定效应	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	9 170	9 170	9 170	9 170
调整 R^2	0.140	0.072	0.139	0.071

(二) 异质性检验

表 5 汇报了基于收入水平的异质性检验的结果。列(1)~列(6)分别汇报了不同工资水平企业社会保障缴费的偏离程度对创新的异质性影响。列(1)中社会保障缴费偏离程度的系数均为负但未通过显著性检验,列(2)中社会保障缴费偏离程度的系数均显著为负。说明在工资水平较高的企业,社会保障缴费的偏离主要抑制了企业的创新质量。列(3)与列(5)中社会保障缴费偏离程度的系数显著为负,而列(4)与列(6)的社会保障缴费偏离程度的系数为负但未通过显著性检验。这说明在工资水平中等或偏低的企业中,社会保障缴费的偏离主要影响的是企业的创新数量。假说 3 得到验证。

表5 收入水平的异质性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	创新规模	创新质量	创新规模	创新质量	创新规模	创新质量
	高收入		中等收入		低收入	
Panel A: 企业社会保障缴费水平偏离程度						
DSSC	-0.048 (-1.148)	-0.632 * (-1.681)	-0.260 *** (-3.992)	-0.429 (-0.741)	-0.680 *** (-5.005)	-2.043 * (-1.684)
观测值	3 058	3 058	3 053	3 053	3 051	3 051
调整 R ²	0.177	0.107 6	0.174	0.088	0.136	0.077
Panel B: 企业社会保障缴费率偏离程度						
DSSR	-0.008 (-0.080)	-1.947 ** (-2.132)	-0.172 ** (-1.967)	-1.090 (-1.410)	-0.309 *** (-4.815)	-0.430 (-0.751)
观测值	3 058	3 058	3 053	3 053	3 051	3 051
调整 R ²	0.178	0.107	0.178	0.088	0.137	0.078
年份	控制	控制	控制	控制	控制	控制
产业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制

表6汇报了基于创新水平的异质性检验的结果。列(1)~列(6)分别汇报了不同创新水平企业社会保障缴费的偏离程度对创新的异质性影响。列(1)、列(3)与列(5)中企业的社会保障缴费偏离程度的系数均显著为负,进一步观察系数可知,企业实际缴费偏离最适宜的社会保障缴费会抑制企业的创新规模,其中在创新水平中等的企业中尤为明显。列(2)、列(4)与列(6)中企业的社会保障缴费偏离程度的系数均为负,但仅列(4)通过了百分之一水平下的显著性检验。综上所述,处于创新转进期的企业尤其需要关注结构性扭曲可能对企业创新带来的不利影响。假说3得到验证。

表6 创新水平的异质性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	创新规模	创新质量	创新规模	创新质量	创新规模	创新质量
	创新水平高		创新水平中等		创新水平低	
Panel A: 企业社会保障缴费水平偏离程度						
DSSC	-0.095 ** (-2.549)	-0.075 (-0.160)	-0.257 *** (-4.732)	-2.043 *** (-4.013)	-0.096 *** (-2.701)	-0.673 * (-1.715)
观测值	3 005	3 005	3 139	3 139	3 026	3 026
调整 R ²	0.120	0.078	0.114	0.070	0.094	0.071
Panel B: 企业社会保障缴费率偏离程度						
DSSR	-0.181 ** (-2.467)	-0.612 (-1.089)	-0.249 *** (-3.881)	-2.133 *** (-3.541)	-0.026 (-0.565)	-0.128 (-0.254)
观测值	3 005	3 005	3 139	3 139	3 026	3 026
调整 R ²	0.121	0.078	0.112	0.069	0.092	0.071
年份 固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
产业 固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业 固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制

表7汇报了基于禀赋结构的异质性检验的结果。列(1)~列(6)分别汇报了不同禀赋结构企业社会保障缴费的偏离程度对创新的异质性影响。列(1)与列(2)的结果表明,在资本密集型的企业

中,偏离企业最适宜的社会保障缴费率对企业创新的抑制作用更加明显。列(3)与列(4)的结果表明,在资本和劳动的相对价格较为相近的企业中,实际社会保障缴费与最适宜社会保障缴费之间的偏离造成的扭曲主要影响了企业的创新质量,而对企业创新规模的抑制作用并不显著。与之相反,列(5)与列(6)的结果表明,在劳动密集型的企业中社会保障缴费偏离带来的扭曲主要抑制了企业的创新规模,对创新质量的影响并不显著。假说3得到验证。

表7 禀赋结构的异质性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	创新规模	创新质量	创新规模	创新质量	创新规模	创新质量
	资本密集型		均衡型		劳动密集型	
Panel A: 企业社会保障缴费水平偏离程度						
DSSC	-0.062 (-0.876)	-0.5913 (-0.924 4)	-0.036 (-0.756)	-0.922 ** (-2.186)	-0.244 *** (-5.353)	-0.784 * (-1.905)
观测值	1 022	1 022	2 791	2 791	5 351	5 351
调整 R ²	0.180	0.143 8	0.171	0.086	0.154	0.080
Panel B: 企业社会保障缴费率偏离程度						
DSSR	-0.198 ** (-2.071)	-1.601 * (-1.852)	0.017 (0.251)	-1.137 * (-1.889)	-0.177 *** (-3.590)	-0.529 (-1.195)
观测值	1 022	1 022	2 791	2 791	5 351	5 351
调整 R ²	0.183	0.147	0.171	0.086	0.152	0.080
年份 固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
产业 固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业 固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制

(三) 过度缴费检验

接下来使用实际缴费额与缴费率高于最适宜缴费额与缴费率的企业样本检验过度缴费对企业创新的抑制作用。表8是过度缴费对企业创新活动的影响。列(1)~列(4)的系数均显著为负,这说明过度缴费造成的企业用工成本的上升对创新活动确实产生了挤占。

五、结论与政策建议

(一) 研究结论

本文基于中国2004—2021年A股上市的非金融公司数据,测算了给定时点下企业的最适宜社会保障缴费水平和缴费率,并进一步研究了企业最适宜社会保障缴费偏离对企业创新的影响。结论如下:

一是企业的最适宜社会保障缴费与企业的要素禀赋结构之间存在正U型关系,企业的最适宜社会保障缴费水平与缴费率呈先下降后上升的趋势。

表 8 过度社会保障缴费的创新效应检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	创新规模	创新质量	创新规模	创新质量
<i>DSSC</i>	-0.322 *** (-3.935)	-1.998 *** (-2.627)	-	-
<i>DSSR</i>	-	-	-0.158 *** (-3.512)	-0.773 * (-1.804)
<i>RD</i>	0.034 *** (3.229)	0.204 ** (2.088)	0.026 ** (2.274)	0.197 * (1.833)
<i>Lev</i>	-0.252 * (-1.885)	-4.149 *** (-3.339)	-0.066 (-0.438)	-3.104 ** (-2.172)
<i>FIXED</i>	0.438 *** (2.838)	3.797 *** (2.645)	0.224 (1.285)	2.568 (1.548)
<i>Cash</i>	0.260 (0.745)	0.950 (0.293)	0.211 (0.540)	-0.781 (-0.210)
<i>TQ</i>	-0.094 * (-1.873)	-0.607 (-1.299)	-0.107 * (-1.908)	-1.092 ** (-2.037)
<i>PE</i>	-0.201 (-0.839)	-4.427 ** (-1.987)	-0.411 (-1.505)	-6.009 ** (-2.308)
<i>REC</i>	0.976 *** (4.568)	8.613 *** (4.334)	0.564 ** (2.3296)	6.738 *** (2.919)
<i>Growth</i>	0.027 (0.418)	-0.331 (-0.546)	0.067 (0.909)	-0.472 (-0.685)
<i>ROA</i>	1.317 ** (2.419)	3.011 (0.595)	0.867 (1.401)	3.760 (0.637)
<i>Size</i>	0.059 (1.608)	0.342 (0.996 3)	0.115 *** (2.723)	0.529 (1.314)
<i>Age</i>	0.051 *** (6.473)	0.280 *** (3.834)	0.043 *** (4.504)	0.324 *** (3.528)
<i>SOE</i>	0.081	1.347 ***	0.058	1.153 *
	(1.512)	(2.690)	(0.922)	(1.935)
<i>Constant</i>	-1.015	-2.888	-1.875 **	-5.208
	(-1.282)	(-0.392)	(-2.129)	(-0.620)
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
产业固定效应	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	6 919	6 919	5 105	5 105
调整 R ²	0.128	0.070	0.118	0.066

二是偏离企业要素禀赋及其结构所内生的最适宜社会保障缴费水平与最适宜社会保障缴费率会抑制企业的创新活动,包括企业的创新数量与创新质量。

三是社会保障缴费的偏离程度对企业创新的影响存在结构性差异,主要抑制资本密集型企业的创新质量和劳动密集型企业的创新数量。

四是中国现阶段还是以劳动密集型企业为主,过度社会保障缴费显著抑制了企业创新,相应的最适宜企业创新的社会保障缴费具有适当下调空间。

(二)政策建议

研究表明,社会保障缴费水平和缴费率的偏

离都会对企业的创新产生不同影响,政府和企业
在确定社会保障缴费水平和缴费率的时候,要充分
考虑基于企业自生能力的要素禀赋的变迁,针对
劳动密集型和资本密集型企业进行区别对待。
根据本文的研究结论,提出以下政策建议。

一是由于在最适宜企业创新的社会保障缴费
水平与缴费率上,劳动密集型企业与资本密集
型企业呈现出结构的异质性,政府和企业在社会
保障的缴费上,不能只是考虑地区差异,还需要
根据企业所处的行业类型和经济发展的不同阶
段区别对待。这要求政府要充分尊重市场经济
内在的规律,在社会保障缴费上给予企业和职
工更多的自主权。

二是要基于企业是否具有自生能力确定最
适宜企业创新的社会保障缴费水平与缴费率,对
于缺乏自生能力的东北和中西部地区的部分大
中型国企,不能因为它们是资本密集型企业就
将其社会保障缴费水平与缴费率维持在较高水
平,这会对它们的创新产生不利影响,进而进
一步拉大这些地区与东部沿海地区的差距。

三是要实现中国企业创新由数量向质量的
转变,相应的社会保障缴费也要随之灵活调整而
不能过于刚性。社会保障未来的改革方向不仅
是要保持稳定的收支平衡,还要支持企业创新
升级,从而在两者之间形成良性循环。

四是由于劳动密集型企业将会在中国长期
占据重要地位,当前整体还是应当以降费为主。
在目前小微企业普遍存在不交和少交社会保
障费的情况下,适当减轻企业负担和增加国家
投入更符合当前实际。

参考文献:

[1] LUTTMER E F P, SAMWICK A A. The welfare cost of perceived policy uncertainty: evidence from social security [J]. American economic review, 2018, 108(2): 275-307.
[2] 赵健宇, 陆正飞. 养老保险缴费比例会影响企业生产效率吗? [J]. 经济研究, 2018, 53(10): 97-112.
[3] 何子冕, 吕学静. 养老保险法定缴费率与企业创新: 基于倾向得分匹配法 [J]. 社会保障研究, 2019(5): 30-41.
[4] 曾益, 杨悦. 社会保险缴费率下调能促进企业创新吗? [J]. 保险研究, 2021(6): 114-127.
[5] 郑功成. 面向 2035 年的中国特色社会保障体系建设:

- 基于目标导向的理论思考与政策建议[J]. 社会保障评论, 2021, 5(1): 3-23.
- [6] 林炜. 企业创新激励: 来自中国劳动力成本上升的解释[J]. 管理世界, 2013(10): 95-105.
- [7] 郭磊, 沈劭茗. 载舟还是覆舟: 社会保障缴费影响企业创新的实证检验[J]. 华东理工大学学报(社会科学版), 2022, 37(3): 137-148.
- [8] CHEN Z, XU Y, TIAN Z, et al. The impact of social insurance law on corporate innovation: evidence from a quasi-natural experiment[J]. *Economic modelling*, 2022(111): 105830.
- [9] 于新亮, 上官熠文, 于文广, 等. 养老保险缴费率、资本: 技能互补与企业全要素生产率[J]. 中国工业经济, 2019(12): 96-114.
- [10] 何子冕, 江华, 李雅楠. 养老保险实际缴费率与企业创新: 基于非线性关系的研究[J]. 劳动经济研究, 2020, 8(4): 95-120.
- [11] 穆怀忠, 范璐璐. 产业结构升级对养老保险降费空间影响效应研究[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版), 2017, 42(6): 93-101.
- [12] 李倩倩, 陈鹏军, 李庆霞. 企业社会保险缴费与社保征收体制的“生产率效应”: 基于上市公司中小企业视角[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2022, 43(2): 49-58.
- [13] 程欣, 邓大松, 叶丹. 更高的社保投入有利于企业创新吗: 基于“中国企业—劳动力匹配调查”(CEES)的实证研究[J]. 社会保障研究, 2019(5): 101-111.
- [14] 赵领娣. 养老保险缴费比例、可支配收入对企业创新能力的影响: 绿色发展背景下我国上市公司的中介效应分析[J]. 东方论坛: 青岛大学学报(社会科学版), 2021(3): 85-97.
- [15] 李秀玉, 史亚雅, 郝雯雯. 社会保险降费政策对企业技术创新的影响[J]. 科研管理, 2022, 43(4): 192-200.
- [16] 周作昂, 赵绍阳. 农民工参加城镇职工社保对工资的替代效应[J]. 财经科学, 2018(7): 59-69.
- [17] DAVID H, KERR W R, KUGLER A D. Does employment protection reduce productivity? evidence from U. S. States [J]. *Economic journal*, 2007, 117(521): 189-217.
- [18] 张盈华, 杜跃平. 社会保障与人力资本积累: 研究综述[J]. 经济学家, 2008(5): 61-67.
- [19] 沈燕. 社会保障对人力资本及其经济增长的影响: 基于中国 1989—2008 年的数据[J]. 社会保障研究, 2012(4): 69-74.
- [20] 陈怡安, 陈刚. 社会保险与创业: 基于中国微观调查的实证研究[J]. 人口与经济, 2015(6): 73-83.
- [21] 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[J]. 经济研究, 2019, 54(11): 87-101.
- [22] 马海涛, 田影. 社会保险缴费负担对企业人力资本结构的影响研究[J]. 财政科学, 2022(1): 16-31.
- [23] 林毅夫. 新结构经济学、自生能力与新的理论见解[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2017, 70(6): 5-15.
- [24] 王勇, 樊仲琛, 李欣泽. 禀赋结构、研发创新和产业升级[J]. 中国工业经济, 2022(9): 5-23.
- [25] 黎文靖, 彭远怀, 谭有超. 知识产权司法保护与企业创新: 兼论中国企业创新结构的变迁[J]. 经济研究, 2021, 56(5): 144-161.
- [26] 程朝阳, 于凌云. 企业的社会保险缴费率是否过高: 文献回顾与反思[J]. 社会保障研究, 2017(3): 103-112.
- [27] 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, 15(1): 341-372.
- [28] 宋弘, 封进, 杨婉或. 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, 56(1): 90-104.
- [29] BROADBERRY S, GUPTA B. The early modern great divergence: wages, prices and economic development in Europe and Asia, 1500-1800 [J]. *The economic history review*, 2006, 59(1): 2-31.
- [30] DUFFY J, PAPAGEORGIOU C, PEREZ-SWASTIAN F. Capital-skill complementarity? evidence from a panel of countries [J]. *The review of economics and statistics*, 2004, 86(1): 327-344.
- [31] ANGELOPOULOS K, ASIMAKOPOULOS S, MALLEY J. Tax smoothing in a business cycle model with capital-skill complementarity [J]. *Journal of economic dynamics & control*, 2015(51): 420-444.
- [32] 王维国, 王鑫鹏. 创新转化效率、要素禀赋与中国经济增长[J]. 数量经济技术经济研究, 2022, 39(12): 5-25.
- [33] 唐松, 伍旭川, 祝佳. 数字金融与企业技术创新: 结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J]. 管理世界, 2020, 36(5): 52-66, 9.
- [34] 刘金科, 肖翊阳. 中国环境保护税与绿色创新: 杠杆效应还是挤出效应? [J]. 经济研究, 2022, 57(1): 72-88.
- [35] 赵秋运, 林志帆. “欲速则不达”: 金融抑制、产业结构扭曲与“中等收入陷阱”[J]. 经济评论, 2015(3): 17-30.
- [36] 熊德斌, 娄欢. 生产效率、交易效率与企业自生能力研究: 基于制造业上市公司数据分析[J]. 产业经济评论, 2022(1): 86-104.

(本文责编: 润泽)