

养老保险费率对小微企业用工形式的影响*

袁璐璐 罗楚亮

【摘要】减税降费是帮助企业纾困减负、稳岗促就业的重要举措,也是落实就业优先战略、促进更高质量更充分就业的重要措施。文章建立企业用工形式决策模型,基于2015年中国小微企业调查(CMES)数据,考察了养老保险费率对小微企业用工形式的影响。研究发现,法定养老保险费率越高,小微企业中非正式员工雇佣占比越高。在正式员工工资较高、正式员工与非正式员工工资差距较大、私营及融资约束程度较高的企业中,上述效应更为明显,而在高新技术企业和园区企业中则相对较弱。机制分析表明,养老保险费使得企业对正式员工的缴费负担上升更多、工资转嫁幅度较低,因而企业选择更多雇用非正式员工,并倾向于雇用60岁以上老年人作为非正式员工。进一步分析表明,养老保险费率对用工结构调整的影响体现在性别、健康、技术和管理等多个维度,男性、残疾员工、专业技术人员和管理人员离职风险明显更低。文章表明,下调养老保险费率、降低企业融资成本,有利于促进更高质量、更充分、更稳定的就业,实现经济高质量发展。

【关键词】养老保险费率 用工形式 小微企业

【作者】袁璐璐 北京师范大学经济与工商管理学院,博士研究生;
罗楚亮 中国人民大学劳动人事学院,教授。

一、引言

就业是民生之本、是稳定之基,不仅关乎广大人民群众切身利益,也关乎经济发展和社会稳定。中国正处在结构转型的重要时期,面对外部环境变化和技术变革,如何在新的发展阶段稳住就业基本盘,扩大就业容量、实现更高质量更充分就业,成为当前亟须关注的重要研究议题。国家高度重视就业问题,2018年7月中央政治局会议首次提出“六稳”方针,“稳就业”列为“六稳”之首。2022年党的二十大报告强调,要实施就业优先战略,强化就业优先政策,促进新征程下更高质量更充分就业。

* 本文为国家社会科学基金重大项目“强化就业优先政策、稳定和扩大就业研究”(编号:21ZDA098)的阶段成果。

为了落实就业优先战略、降低企业生产经营成本,政府出台了一系列政策措施,包括减税降费、财政补贴等。社会保险缴费是企业生产经营的重要制度性成本,降低社保缴费成为减轻企业负担的重要内容,降低养老保险缴费率是其中最为主要的组成部分。2016年8月国务院出台《降低实体经济企业成本工作方案》,规定企业职工基本养老保险单位缴费率高于20%的省份可降至20%,缴费率为20%但基金累计结余可支付月数超过9个月的省份,可阶段性地将单位养老保险缴费率降至19%。2019年4月,国务院出台《降低社会保险费率综合方案》,进一步提出养老保险单位缴费率高于16%的省份可降至16%,而低于16%的省份应当制定相应的过渡办法,同时继续阶段性降低失业保险和工伤保险缴费率。

针对这一系列政策举措,现有研究主要讨论社保缴费负担对企业用工规模、员工工资、资本替代劳动的倾向及人力资本结构变化的影响。一些研究发现,社保缴费负担对企业雇佣规模存在显著负向影响(Kugler等,2009;刘苓玲、慕欣芸,2015;Benzarti等,2021;杜鹏程等,2021),企业也可能通过降低员工工资等方式转嫁社保缴费上升的影响(马双等,2014)。劳动力价格相对上涨会导致企业用资本替代劳动力,但这种替代主要发生在低技能劳动力中(唐珏、封进,2019a);由于资本与高技能劳动力之间是互补的,社保缴费上升可能促使企业增加雇用高技能劳动力,促进人力资本结构升级(马海涛、田影,2022)。

上述研究大多针对一般性企业考察其雇佣行为,本文着重检验养老保险缴费率对于小微企业用工形式的影响。这一议题的重要性至少表现在以下三个方面。首先,小微企业贡献了80%的就业机会,是稳定和扩大就业的重要渠道,也是减税降费的直接对象。其次,由于小微企业规模小、市场竞争程度高,它们对于社保缴费所引致的生产成本变动更为敏感,这些企业也往往缺少足够高的利润空间以应对外生成本冲击。最后,小微企业的用工形式通常较为灵活,雇用了大量临时性的非正式员工。相对于正式员工有长期(一年及以上)正规雇佣合同的情形,非正式员工通常为短期临时性和无正式合同的员工。由于缺乏雇佣合同对养老保险缴费的约束,雇用非正式员工的养老保险成本较低,极易成为企业规避相应制度性成本的方式。

本文构建了企业用工决策的理论模型,假设正式员工和非正式员工在生产率、工资水平、养老保险缴费等方面存在差异,企业基于利润最大化目标选择最优的雇佣类型。基于此,本文假设企业用工形式取决于养老保险缴费、正式员工与非正式员工的工资差距等因素。本文利用2015年中国小微企业调查数据,重点检验了法定养老保险费率变化对企业用工形式的影响。本文研究表明,为了应对养老保险缴费率上升,小微企业将会减少雇用正式员工、增加雇用非正式员工。在养老保险费率变动时,非正式员工和劳动力市场的弱势群体更易受到影响,因此相关部门在制定政策时应当考虑到企业转嫁行为

可能产生的间接影响。本文对面临不同融资约束的企业、园区与非园区企业的比较分析,为缓解养老保险缴费率上升可能导致的用工短期化、非正规化现象提供了政策启示。

二、理论分析与计量模型

本文假设小微企业面临完全竞争市场,同时雇用正式员工和非正式员工进行生产。正式员工的生产效率更高,且与非正式员工具有替代性。参考 Caselli 等(2006)和 Unel (2010)的模型设定,小微企业生产函数可表示为:

$$F(K_t, L_t) = A(K_t)^\alpha [(L_t^f)^\sigma + (\varphi L_t^i)^\sigma]^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} \quad (1)$$

其中, A 表示生产率, K_t 表示小微企业生产过程中使用的资本量, L_t^f 和 L_t^i 分别表示正式员工和非正式员工的雇佣数量, α 代表资本的产出弹性, 参数 φ 衡量了非正式员工相对于正式员工的相对生产效率。正式员工和非正式员工之间的替代弹性为 $1/(1-\sigma)$, $0 < \varphi < 1$, $0 < \alpha < 1$, $\sigma \leq 1$ 。

假定养老保险缴费率为 τ_t^f 。小微企业为正式员工缴纳 τ_t^f , 为非正式员工缴纳 $\theta \tau_t^f$ 。 θ 衡量企业对非正式员工养老保险缴费的规避程度 ($0 \leq \theta \leq 1$), 取值越高表示规避程度越低: $\theta=1$ 表示非正式员工与正式员工的养老保险缴费完全一样, $\theta=0$ 表示非正式员工不缴费。正式员工的单位劳动力成本为 $(1+\tau_t^f)w_t^f$, 非正式员工为 $(1+\theta\tau_t^f)w_t^i$ 。假设生产过程中资本的单位租金为 R_t 。小微企业利润最大化问题可表示为:

$$\max_{\{K_t, L_t^f, L_t^i\}} \pi_t = A(K_t)^\alpha [(L_t^f)^\sigma + (\varphi L_t^i)^\sigma]^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} - R_t K_t - (1+\tau_t^f)w_t^f L_t^f - (1+\theta\tau_t^f)w_t^i L_t^i \quad (2)$$

一阶条件为:

$$K_t: \alpha A(K_t)^{\alpha-1} [(L_t^f)^\sigma + (\varphi L_t^i)^\sigma]^{\frac{1-\alpha}{\sigma}} - R_t = 0 \quad (3)$$

$$L_t^f: (1-\alpha)A(K_t)^\alpha [(L_t^f)^\sigma + (\varphi L_t^i)^\sigma]^{\frac{1-\alpha}{\sigma}-1} (L_t^f)^{\sigma-1} - (1+\tau_t^f)w_t^f = 0 \quad (4)$$

$$L_t^i: (1-\alpha)A(K_t)^\alpha [(L_t^f)^\sigma + (\varphi L_t^i)^\sigma]^{\frac{1-\alpha}{\sigma}-1} (\varphi L_t^i)^{\sigma-1} - (1+\theta\tau_t^f)w_t^i = 0 \quad (5)$$

根据一阶条件, 计算整理可得到,

$$\frac{L_t^i}{L_t^f} = \left(\frac{1+\tau_t^f}{1+\theta\tau_t^f} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \left(\frac{w_t^f}{w_t^i} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} (\varphi)^{\frac{\sigma}{1-\sigma}} \quad (6)$$

由(6)式可知:

(1) 非正式员工与正式员工数量之比取决于养老保险缴费率 τ_t^f , τ_t^f 越高则 L_t^i/L_t^f 越高, 即雇佣的非正式员工相对越多;

(2) θ 越低, 企业对非正式员工养老保险缴费的规避程度越高, 则 L_t^i/L_t^f 越高;

(3) 正式员工与非正式员工的工资差距 (w_t^f/w_t^i) 越大, 则 L_t^i/L_t^f 越高;

(4) 非正式员工相对生产效率 φ 的影响取决于两类员工的替代弹性 σ 。当 $0 < \sigma < 1$ 时, φ 越高 (即非正式员工的相对生产效率越高), 则 L_t^i/L_t^f 越高。

本文的经验分析重点关注养老保险费率对企业用工形式的影响，基本计量模型可以表示为：

$$Y_{i,p}=\alpha+\beta LawRate_{i,p}+\rho X_i+\gamma K_p+\varepsilon_i \tag{7}$$

其中，下标 i 和 p 分别代表企业和省份， $Y_{i,p}$ 为省份 p 企业 i 的用工形式，分别以正式员工人数、非正式员工人数、非正式员工占比等指标来衡量。 $LawRate_{i,p}$ 为企业所在地区的“法定养老保险费率”。 X_i 是企业特征对应的变量向量。 K_p 是省份控制变量构成的向量，包括地区 GDP、地区人口和地区养老保险支出压力。此外，模型中还控制了区域（东中西）固定效应和行业固定效应。考虑到同一省内企业之间可能存在的相关性，本文对回归系数的标准误在省份层面进行聚类调整。

三、数据与变量

（一）数据与样本

本文经验研究采用 2015 年中国小微企业调查数据。该数据由西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心收集，调查使用三阶段与规模成比例(PPS)抽样方法选取企业，调查范围覆盖了全国 28 个省份 80 个县(区、县级市)240 个街道(乡镇)，共计 5 601 家法人小微企业(甘犁等，2019)。该调查不仅统计了法人小微企业基本信息，涵盖企业的生产经营、生产管理、产出与销售、财务信息、研发与创新、融资、税费、组织管理、运营环境、政策扶持等内容，而且还调查了企业的人力资源情况，涉及雇佣规模、雇佣结构、雇佣薪酬和招聘解雇等信息。

本文对原始样本做以下预处理：首先，根据国家统计局《统计上大中小微型企业划分办法(2011)》，根据企业的资产总额、营业收入和从业人员信息重新筛选了小微企业，剔除了不属于小微企业的样本；然后，剔除关键变量缺失或存在明显错误的企业，具体情形包括企业员工总数为负值、零值或缺失值，资产总额为负值或缺失值，专业技术人员数大于员工总数，正式员工人数大于员工总数，非正式员工人数大于员工总数，女性员工人数大于员工总数，残疾员工人数大于员工总数，高管人数大于员工总数，人均社保缴费大于等于人均工资，人均工资为零，企业所有者出生年份取值范围不合理(如出生于 1900 年以前)等。为避免异常值的影响，除企业年龄和企业雇佣人数之外，其他连续变量均进行上下 1%缩尾处理。

（二）变量定义与描述

1. 变量定义

本文主要关注养老保险费率对企业用工形式的影响，采用正式员工人数、非正式员工人数和非正式员工占比来衡量企业用工形式。基于性别、健康、技术和管理视角，依次采用女性员工和男性员工人数、残疾员工和身体健康员工人数、专业技术人员和非专业

技术人员人数、管理人员和普通员工人数来衡量,并分别计算女性员工占比、残疾员工占比、专业技术人员占比和管理人员占比。

考虑到企业社保缴费行为的内生性,本文参照马双等(2014)和于新亮等(2019)的做法,以地区“法定养老保险费率”衡量企业的社保缴费负担。政府强制规定的地方养老保险费率相对外生,不受企业特征影响(赵静等,2015)。本研究从各地社保局官网、北大法宝网和劳动法宝网等渠道,收集整理了2014年全国28个省所辖地级市的“法定养老保险费率”数据,并与企业所在地匹配,最终获得3693个有效样本。由于中国小微企业调查未公布企业所在地区的城市和区县信息,仅公布了其所在省份,因此本文采用省份层面的“法定养老保险费率”。对于社保完全省级统筹地区,这一费率由省社保征缴机构制定,并在全省各地市一致。对于社保非完全省级统筹地区,省内各地市并不完全相同,本文按照曾益和杨悦(2021)的做法,以各地级市常住人口占比为权重,对各地市法定养老保险费率进行加权,从而得到省级层面的“法定养老保险费率”。作为辅助,本文也采用企业实际社保缴费率和人均社保缴费衡量企业的社保缴费负担,其中企业实际社保缴费率使用人均社保缴费与人均工资的比值来衡量。

参照既有相关文献做法(唐珏、封进,2019a;刘贯春等,2021)并结合数据特点(杨其静等,2022),本文主要考虑以下控制变量:(1)企业年龄,等于调查年份减去企业实际开始经营的年份;(2)企业资产规模,定义为企业当年总资产的自然对数;(3)资产负债率,借鉴詹鹏辉等(2022)的做法,以企业银行借款和民间借款的总和除以总资产来衡量;(4)企业主要所有者年龄,等于调查年份减去企业最主要所有者的出生年份;(5)主要所有者受教育年限;(6)主要所有者是否是主要管理者,若企业最主要的所有者恰好是最主要的管理者,则赋值为1,否则赋值为0;(7)股权集中度,定义为大股东持股比例;(8)是否为出口企业,若企业存在出口行为,则视为出口企业,赋值为1,否则赋值为0;(9)企业所有制,包括国有集体企业,私营企业和外资企业三种;(10)是否位于园区,若企业位于工业园区、科技园区或出口加工区,则视该企业位于园区,赋值为1,否则赋值为0;(11)是否位于乡镇,若企业位于乡镇,则赋值为1,否则赋值为0;(12)地区GDP,采用省份GDP来衡量,并取自然对数;(13)地区人口,采用省份年末人口来衡量,单位为万人,并取自然对数;(14)地区养老金收入支出比,借鉴唐珏和封进(2019b)做法,采用省级养老基金收入与养老基金支出之比来衡量。

2. 变量描述

表1给出了各主要变量描述性统计结果。调查样本中的小微企业2014年平均雇用30人。从规模分布来看,接近39%的企业雇佣规模在9人以下,这也是微型企业的主要构成(表中未展示)。同时,超过43%的企业雇佣规模处在10~49人之间,而雇佣规模在50人以上的企业占比不足18%。图1给出了不同产业中小微企业的就业规模均值分布。

第二产业的小微企业平均雇用 50 人,高于其他产业类型。在第二产业内部,建筑业和制造业的小微企业雇佣规模最高,其雇佣规模均值分别为 56 人和 51 人;采矿业次之,平均雇佣规模为 33 人;电力热力燃气及水生产和供应业雇佣规模最小,平均雇佣规模为 23 人。

从用工形式来看,小微企业非正式员工占比为 28.86%,即小微企业雇佣员工中超过 1/4 为非正式员工。结合图 2 可以看到,虽然超过 62%的小微企业雇佣非正式员工的比例不足 20%,但也有 21.12%的小微企业雇佣员工中非正式员工占比在 80%以上。其中,16.06%的小微企业只雇用非正式员工,这些企业大多分布在农林牧渔业、制造业和零售业。

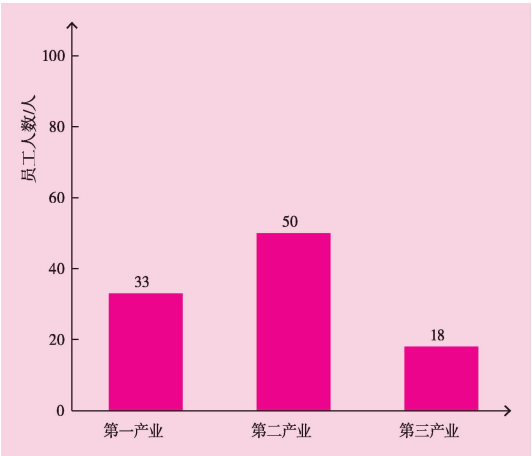


图 1 不同产业小微企业的雇佣规模

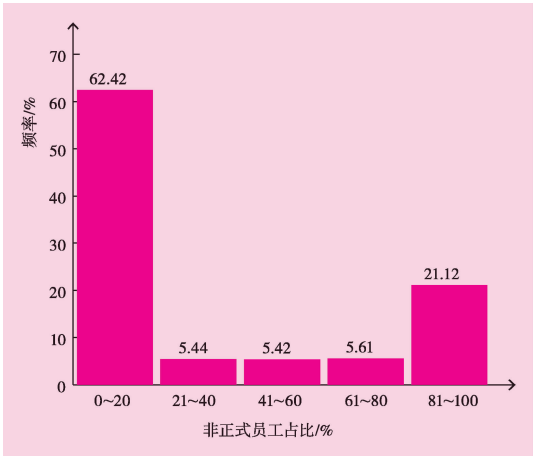


图 2 小微企业用工结构

在 CMES 数据中,养老保险缴费没有从社保缴费中单列,但社保缴费率总体较低,社保缴费占员工工资的比例均值只有 2%,人均年社保缴费为 788.73 元。由此可以推测,养老保险缴费可能存在更大的弹性空间。通过对比社保缴费率和人均社保缴费的最小值和最大值,可以看到不同小微企业在社保缴费策略上存在较大差异,社保缴费率的最小值为 0,最大值为 46.67%,人均社保缴费数额的分布差异与此类似。这可能与不同企业所在地执行的法定缴费率标准有关,也与企业社会保险缴纳的自选择行为联系密切。此外,就社保缴纳中占比最高的法定养老保险缴纳情况而言,同一年份不同地区政策规定的企业缴费率标准存在一定差异。对于企业缴纳的养老保险部分,各地区规定的最低缴费率为 14%,最高缴费率为 21%。

表 1 还给出了小微企业的其他用工特征。从性别来看,小微企业女性员工占比均值为 41.10%,表明多数小微企业以雇用男性为主,女性雇员相对较少。从健康状况来看,小微企业残疾员工占比均值为 1.07%,88.14%的小微企业完全雇用身体健康人员。从专业技术人员比重来看,小微企业中专业技术人员占比均值为 12.31%。从管理人员与普通员

表 1 主要变量描述性统计(N=3693)

变 量	均值(标准差)	最小值	最大值
员工总人数(人)	30.19(58.31)	1	1180
非正式员工占比(%)	28.86(39.90)	0	100
女性员工占比(%)	41.10(26.21)	0	100
残疾员工占比(%)	1.07(4.84)	0	100
专业技术人员占比(%)	12.31(22.91)	0	100
管理人员占比(%)	30.03(27.04)	0	100
社保缴费率(%)	2.00(7.02)	0	46.67
人均社保缴费(元)	788.73(2854.53)	0	20000
法定养老保险费率(%)	18.94(2.29)	14	21
企业年龄(年)	7.33(6.99)	0	59
企业资产规模(对数)	14.28(2.14)	4.61	19.11
资产负债率	0.07(0.28)	0	2
主要所有者年龄(岁)	43.15(9.81)	15	107
主要所有者受教育年限(年)	13.05(3.26)	0	23
主要所有者为主要管理者(是=1)	0.91	0	1
股权集中度(%)	28.85(33.07)	0	100
出口企业(是=1)	0.10	0	1
国有、集体企业(是=1)	0.03	0	1
私营企业(是=1)	0.96	0	1
外资企业(是=1)	0.01	0	1
位于园区(是=1)	0.26	0	1
位于乡镇(是=1)	0.03	0	1
地区 GDP(对数)	10.13(0.64)	7.92	11.12
地区人口(对数)	8.39(0.60)	6.50	9.28
地区养老金收入支出比	0.85(0.11)	0.63	1.12

注：作者根据 2015 年中国小微企业调查数据和 2015 年《中国区域经济统计年鉴》数据计算得到。

工的构成来看,小微企业中管理人员占比均值为 30.03%,员工中管理人员与普通职工之比约为 3:7。

从其他特征看,小微企业成立时间相对较短,企业平均年龄仅为 7.33 年。小微企业主要所有者以中年和高中以上学历为主,主要所有者的平均年龄约为 43 岁,平均受教育年限为 13 年。从企业所有制特征来看,小微企业以私营企业为主,占 96%,国有集体企业和外资企业非常少,占比分别为 3%和 1%。从企业区位分布来看,约 26%的小微企业位于工业园区、科技园区或出口加工区,位于乡镇的小微企业仅占 3%,大部分小微企业集中在城市地区。

四、实证结果

(一) 基准回归

表 2 模型 1 至模型 4 分别给出了法定养老保险费率对企业员工总人数、非正式员工人数、正式员工人数和非正式员工占比的影响。模型 1 估计结果显示,法定养老保险费率对企业雇佣规模存在显著的负向影响,平均来说,法定养老保险费率每增加一个百分点,小微企业雇佣人数大约下降 0.4%。

法定养老保险费率对正式员工雇佣和非正式员工雇佣的影响方向截然不同。法定养老保险费率一个百分点的增加,使得小微企业正式员工雇佣人数减少 2.4%,而非正式员工雇佣人数则增加 4.1%,系数估计值分别在 5%和 10%的水平上显著,这也与理论模型分析结论相吻合。法定养老保险费率增加会引发企业用工形式调整,正式员工雇佣显著减少,非正式员工雇佣显著增加。进一步地,二者变动差异也会进一步体现在法定养老保险费率对小微企业非正式员工占比的影响上,模型 4 结果表明法定养老保险缴

表 2 法定养老保险费率对正式员工与非正式员工雇佣的影响(N=3693)

变 量	ln 员工总人数 (模型 1)	ln 非正式员工人数 (模型 2)	ln 正式员工人数 (模型 3)	非正式员工占比 (模型 4)
法定养老保险费率	-0.004 ^{**} (0.002)	0.040 [*] (0.021)	-0.024 ^{**} (0.009)	1.312 ^{***} (0.323)
企业年龄	0.001(0.001)	0.005(0.004)	0.005 ^{***} (0.003)	0.110(0.111)
企业资产规模	0.042 ^{***} (0.002)	0.028 ^{**} (0.012)	0.200 ^{***} (0.010)	-2.077 ^{***} (0.275)
资产负债率	0.013(0.015)	0.035(0.069)	0.122 [*] (0.061)	-1.064(2.237)
主要所有者年龄	0.000(0.000)	-0.000(0.002)	0.004 [*] (0.002)	-0.031(0.059)
主要所有者受教育年限	0.009 ^{***} (0.002)	-0.042 ^{***} (0.007)	0.083 ^{***} (0.008)	-2.112 ^{***} (0.188)
是否所有权和管理权合一	0.002(0.012)	-0.080(0.097)	-0.021(0.063)	-0.640(2.498)
股权集中度	0.000 ^{***} (0.000)	0.000(0.001)	0.002 ^{***} (0.001)	-0.049 ^{**} (0.019)
是否为出口企业	0.002(0.016)	-0.017(0.076)	0.368 ^{***} (0.054)	-4.687 ^{***} (1.678)
是否为私营企业	-0.018(0.021)	0.098(0.174)	-0.206(0.135)	8.813 [*] (4.539)
是否为外资企业	-0.014(0.034)	-0.257(0.194)	0.100(0.185)	0.728(4.560)
是否位于园区	0.020 ^{**} (0.008)	-0.024(0.068)	0.274 ^{***} (0.055)	-4.483 ^{***} (1.605)
是否位于乡镇	-0.035(0.028)	-0.038(0.124)	0.043(0.089)	-1.748(3.478)
地区 GDP	-0.015(0.017)	-0.674 ^{***} (0.168)	0.284 ^{**} (0.120)	-14.782 ^{***} (3.157)
地区人口	0.031 ^{**} (0.015)	0.622 ^{***} (0.163)	-0.185 [*] (0.093)	12.987 ^{***} (2.740)
地区养老金收入支出比	-0.112(0.066)	-0.290(0.417)	-0.361(0.248)	7.835(7.391)
Adjusted-R ²	0.302	0.100	0.278	0.115

注:所有回归均控制了区域固定效应和行业固定效应。括号内为聚类到省份层面的标准误。*、** 和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著。下表同。

费率增加会显著提高非正式员工占比。平均而言,法定养老保险费率一个百分点的增加会使得非正式员工占比增加 1.31 个百分点。

(二) 稳健性检验

为检验前述结论的稳健性,本部分从改变企业非正式员工占比衡量方式、企业养老保险缴费负担衡量方式、排除遗漏变量等角度进行检验。

第一,改变企业非正式员工占比衡量方式。前文分析采用非正式员工人数占员工总数的比重进行衡量,为检验因变量测量方式不同带来的影响,这里采用非正式员工人数与正式员工人数之比进行分析,结果见表 3 模型 5。随着法定养老保险费率增加,非正式员工与正式员工比值显著上升。

第二,改变企业养老保险缴费负担衡量方式。模型 6 以各地级市养老保险参保人数占比为权重计算省份层面的法定养老保险费率。可以看到,估计结果与基准回归基本一致。由于企业调查数据中未单独披露企业实际养老保险缴费情况,而在企业员工的社保缴费支出中养老保险支出占据了较大部分(纪园园等,2022),因此,本文借鉴刘柏和卢家锐(2018)的方法,采用行业内同年度其他企业的社保缴费率均值进行代替。从模型 7

表 3 稳健性检验 (N=3693)

	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10
法定养老保险费率	0.465** (0.203)	1.299*** (0.323)			1.317*** (0.322)	1.387*** (0.343)
行业社会保险缴费率			18.007*** (4.366)			
上一期法定养老保险费率				1.225*** (0.329)		
税费负担					2.148 (4.004)	
最低工资						-0.206 (0.408)
Adjusted-R ²	0.174	0.116	0.114	0.115	0.115	0.115

注：模型均控制了企业特征和地区特征。模型 5 将因变量替换为非正式员工与正式员工人数之比；模型 6 以地市参保人数为权重计算省份平均缴费率；模型 7 和模型 8 分别以行业社会保险缴费率和上一期法定养老保险费率替代当期法定缴费率；模型 9 和模型 10 分别控制了税费负担和最低工资的影响。

养老保险费率对企业当期用工形式的影响。与基准回归结果相似，模型 8 表明当上一期法定养老保险费率较高时，企业非正式员工占比也更高。

第三，排除遗漏变量，主要考虑遗漏税费负担和最低工资的影响。税费负担可能会影响到企业雇佣规模和用工结构，而固定资产加速折旧政策带来的税收激励，不仅可能促进地区总就业（王贝贝等，2022），也可能提高高技能员工雇佣数量（刘啟仁、赵灿，2020）。为排除税费负担的干扰，模型 9 控制了税费负担，以企业当年缴纳税总额与营业收入之比来衡量。在控制小微企业税费负担的情形下，法定养老保险费率每增加一个百分点，非正式员工占比增加 1.32 个百分点，这与基准回归系数值非常接近，表明小微企业税费负担在法定养老保险费率对非正式员工占比的影响中产生的干扰并不明显。以往研究发现，最低工资上涨会降低企业雇用长期工的概率，增加雇用短期工（王欢欢等，2022）。为排除最低工资的干扰，模型 10 控制了地区最低工资^①，结果显示在法定养老保险费率更高时，企业非正式员工占比也更高。

五、异质性分析与机制检验

（一）异质性分析

前文分析主要将不同类型企业合并回归，所得到的是养老保险费率对所有小微企业用工形式的平均效应，但这种影响对于不同类型企业可能存在差异。为此，本文以下部

可以看出，所在行业社保缴费率越高，企业非正式员工占比也会更高。此外，考虑到社保缴纳与企业用工形式调整之间可能存在的滞后关系，本文也考察了上一期法定养

① 由于同一省份不同地市最低工资标准并不相同，这里采用省内最高档最低工资标准。

分依次检验正式员工工资水平、正式员工与非正式员工的工资差距及所有制性质不同的企业之间的异质性效应。模型 11 表明,在正式员工工资水平较高的企业法定养老保险费率增加时,非正式员工占比增加更多,这种差异在 5%的水平上显著。模型 12 的结果表明,如果养老保险费率上升,正式员工与非正式员工工资差距较大的企业会更多地雇用非正式员工,非正式员工占比增加更为明显,这也与理论模型分析结论相符。模型 13 的结果表明,相较于私营企业,外资企业和国有企业在法定养老保险费率增加时非正式员工占比增加要少一些,私营企业对法定养老保险费率反应更为灵敏,这可能表明私营企业解雇劳动者的成本相对更低(宁光杰,2008),用工形式调整也更为多见。

同时,资金紧张程度也可能影响企业用工形式调整。在金融市场不完善的情形下,企业财务状况也会影响就业决策。例如,Benito 等(2008)发现,企业对灵活用工的需求与其财务压力密切相关。养老保险费率增加会挤

表 4 不同企业非正式员工占比的异质性影响(N=3693)

	模型 11	模型 12	模型 13	模型 14	模型 15	模型 16
法定养老保险费率	1.020*** (0.320)	0.825** (0.310)	1.371*** (0.327)	0.817** (0.364)	1.459*** (0.319)	1.689*** (0.335)
法定养老保险费率 × 正式员工工资	0.076** (0.032)					
正式员工工资	-1.526** (0.634)					
法定养老保险费率 × 工资差距		0.177*** (0.052)				
工资差距		-3.558*** (1.032)				
法定养老保险费率 × 外资企业			-2.142*** (0.523)			
法定养老保险费率 × 国有企业			-2.519** (1.088)			
外资企业			31.881*** (8.797)			
国有企业			39.693* (19.499)			
法定养老保险费率 × 高融资约束				0.919*** (0.196)		
高融资约束				-15.850*** (3.382)		
法定养老保险费率 × 高新技术企业					-1.997** (0.885)	
高新技术企业					35.122* (17.468)	
法定养老保险费率 × 园区企业						-0.926* (0.538)
园区企业						12.755 (10.811)
Adjusted-R ²	0.117	0.123	0.115	0.116	0.116	0.116

占企业内部现金流(刘贯春等,2021),融资约束较高的企业可能因难以通过外部融资缓解内部现金流压力,转而加大就业调整。本文采用 Hadlock 等(2010)提出的 SA 指数测度企业的融资约束^①,将高于地区—行业融资约束中位数的企业视为高融资约束企业。模型 14 引入了法定养老保险费率与企业融资约束的交互项,可以看出,融资约束更高的企业在法定养老保险费率增加时非正式员工占比增加更多。

此外,高新技术企业与非高新技术企业、园区企业和非园区企业之间也可能存在异质性。本文通过对相关政策的梳理发现,国家重点扶持的高新技术企业、经认定的技术先进型服务企业可按 15% 的税率缴纳企业所得税;位于工业园区、科技园区和出口加工区的园区企业也可享受一揽子优惠政策,涉及所得税、增值税、水、电、气和交通通行费等(陈钊、熊瑞祥,2015)。这些税费优惠可以减少小微企业的法定税费成本,使得企业有能力从容应对养老保险费率增加带来的成本和现金流约束。模型 15 和模型 16 分别引入法定养老保险费率与高新技术企业交互项、法定养老保险费率与园区企业交互项。可以看出,高新技术企业和园区企业在法定养老保险费率增加时非正式员工占比增加明显较少,这些差异分别在 5% 和 10% 的水平上显著。

(二) 机制探讨

面对养老保险费率上升,小微企业为何会减少雇用正式员工、增加雇用非正式员工? 本部分探究了两种可能的机制,其一是企业为正式员工和非正式员工缴费负担变动存在差异,其二是企业向正式员工和非正式员工以降低工资形式转嫁社保缴费的能力存在差异。

第一,法定养老保险费率上调会加重企业的社保缴费负担。表 5 针对全部员工的回

归分析表明,法定养老保险费率上升会导致企业实际缴费率和人均社保缴费显著增加。但是,法定缴费率对于正式员工和非正式员工可能具有不同幅度的影响。由于非正式员工多为劳动合同在 1 年以下的临时工、全职工作但未签订合同员

表 5 正式员工与非正式员工缴费负担和工资水平(N=3693)

被解释变量	实际缴费率	ln 人均社保缴费	ln 员工人均月工资
(一)全部员工			
法定养老保险费率	0.180*** (0.042)	0.166*** (0.043)	-0.042* (0.021)
Adjusted-R ²	0.021	0.077	0.097
(二)正式员工			
法定养老保险费率	0.203*** (0.048)	0.234*** (0.080)	-0.031*** (0.004)
Adjusted-R ²	0.022	0.075	0.170
(三)非正式员工			
法定养老保险费率	0.018** (0.006)	0.094*** (0.026)	-0.044** (0.017)
Adjusted-R ²	0.021	0.038	0.163

① SA 指数的公式为-0.737×企业资产规模的对数+0.043×企业资产规模的对数²-0.04×企业年龄。其中,企业资产总额单位为元。由此计算出该指数为负,本文取其绝对值,绝对值越大,表示企业面临的融资约束越严重。

工、试用期员工或兼职员工等,而社会保险缴纳通常以规范的劳动合同为依据(卿石松、刘明巍,2014),加之企业为职工缴纳社会保险通常是半年办理一次,因此企业较少为这些不签订劳动合同或签订短期劳动合同的非正式员工缴纳社保,因而法定养老保险费率上调对企业非正式员工社保缴费的影响相对有限。为检验这一作用机制,本文将企业社保缴费率拆分为正式员工社保缴费率和非正式员工社保缴费率;企业人均社保缴费拆分为正式员工人均社保缴费和非正式员工人均社保缴费,并取对数形式^①。由表5可以看到,无论采用社保缴费率还是人均社保缴费作为衡量指标,法定养老保险费率对正式员工社保缴费负担的增加幅度都要明显高于非正式员工。这意味着法定养老保险费率上调主要增加了企业雇用正式员工的社保缴费负担,非正式员工社保缴费负担增加有限,这提高了正式员工的相对雇佣成本,使得企业倾向于减少雇用正式员工、增加雇用非正式员工,以应对劳动力成本上涨。

第二,企业以降低工资形式向正式员工和非正式员工转嫁社保缴费的能力存在差异。已有研究表明,面对社保缴费负担上升压力,企业会通过降低员工工资的形式将缴费成本部分或全部转嫁给员工(Kugler等,2009;马双等,2014),但转嫁程度在不同人群中存在较大差异(陈曦,2017)。表5的分析结果表明,无论是正式员工还是非正式员工,养老保险缴费率上升都存在被转嫁的可能。由于正式员工多与企业签订1年以上全时劳动合同,其中规定了劳动报酬和社会保险,并受相关法律保护,因而企业向正式员工转嫁缴费成本的可能性和可行性相对较低,意味着正式员工工资相对增加,由此会降低企业雇用正式员工的动机。为检验这一作用机制,本文分别考察了法定养老保险费率对正式员工工资和非正式员工工资^②的影响。由表5可以看到,法定养老保险费率每增加1个百分点,正式员工月工资大约降低3.1%,低于非正式员工4.3%的工资减幅,这也表明企业向正式员工转嫁缴费成本上涨压力的可能性相对较小。

第三,考察法定养老保险费率对不同年龄段非正式员工人群特征的影响,有助于揭示企业雇用非正式员工的偏好倾向。表6给出了养老保险费率影响非正式员工年龄的估计结果,其中模型17的被解释变量为非正式员工平均年龄,是连续变量。模型18至模型20的被解释变量分别为非正式员工平均年龄是否在60岁以上、平均年龄是否在21~59岁之间、平均年龄是否在16~20岁。总体而言,法定养老保险费率显著提高了小微企业非正式员工的雇佣年龄。区分年龄段分析发现,在法定养老保险费率更高的情况下,企业雇佣60岁以上劳动者的概率更高,非正式员工平均年龄在60岁以上的企业数量明显更多、非正式员工平均年龄在21~59岁的企业明显更少,而非正式员工平均年龄在16~20岁的企业变化并不明显,这意味着企业更倾向于雇用年龄大的劳动力。这

① 这里借鉴唐珏和封进(2019a)做法,将人均社保缴费(单位为元)加1后取对数。

② 与人均社保缴费处理方式相类似,将人均月工资(单位为元)加1后取对数。

表 6 企业雇佣非正式员工的年龄偏好(N=1537)

被解释变量	平均年龄 (模型 17)	平均年龄在 60 岁以上 (模型 18)	平均年龄在 21~59 岁之间 (模型 19)	平均年龄在 16~20 岁 (模型 20)
法定养老保险费率	0.698*** (0.234)	0.007*(0.004)	-0.010** (0.004)	0.003(0.002)
Adjusted-R ²	0.313	0.018	0.010	0.024

一发现与基于最低工资视角的研究一致,表明企业面对劳动成本上升时更倾向于返聘退休职工(王欢欢等,2022),或采用非正式就业形式雇佣。

(三) 进一步讨论

本部分进一步讨论缴费负担对小微企业雇佣员工的性别、健康、技术人员和管理人员结构。表 7 给出了针对小微企业用工的性别结构和健康状况的估计结果:法定养老保险费率对企业女性员工雇佣人数存在显著的负向影响,但对企业男性员工雇佣人数的影响并不显著;在法定养老保险费率更高的情况下,企业女性员工占比更低。这表明女性劳动者更容易受劳动成本上升影响而被裁员。李后建等(2018)也指出最低工资上调带来的劳动力成本上涨会使得女性遭受更为严重的就业歧视,也更可能从事短期化就业(王欢欢等,2022)。从健康状况来看,法定养老保险费率对企业雇用残疾员工人数存在显著的正向影响,而对企业身体健康员工雇佣人数的影响并不显著,残疾员工占比也显著上升。这一现象可能是由于 2009 年颁布的《残疾人保障法》规定,企业雇用残疾人可以享受所得税优惠,一定程度上强化了企业雇用残疾人的动机。

表 7 法定养老保险费率与小微企业用工结构:性别与健康(N=3693)

被解释变量	ln 女性员工人数	ln 男性员工人数	女性员工占比	ln 残疾员工人数	ln 健康员工人数	残疾员工占比
法定养老保险费率	-0.016** (0.007)	0.007 (0.007)	-1.117** (0.495)	0.013** (0.005)	0.005 (0.008)	0.033* (0.017)
Adjusted-R ²	0.280	0.416	0.128	0.079	0.451	0.034

表 8 给出了关于技术人员和管理人员结构的估计结果。区分专业技术人员和非专业技术人员来看,法定养老保险费率越高,非专业技术人员雇佣数量越少,专业技术人员占比越高。这与马海涛和田影(2022)研究发现相一致,面对缴费负担上升压力,企业通过提高资本劳动比进行应对。资本与非专业技术人员存在替代效应,因此非专业技术人员数显著下降,专业技术人员占比显著上升。区分管理人员和普通员工来看,在法定

表 8 法定养老保险费率与小微企业用工结构:技术与管理(N=3693)

	ln 专业技术 人员数	ln 非专业技术 人员数	专业技术人员 占比	ln 管理人员数	ln 普通员工人数	管理人员占比
法定养老保险费率	0.018** (0.007)	-0.023* (0.011)	0.223* (0.131)	0.008 (0.009)	-0.007* (0.004)	0.203* (0.113)
Adjusted-R ²	0.612	0.165	0.435	0.438	0.254	0.023

养老保险费率更高的情况下,普通员工雇佣人数更少。与之不同,管理人员数量并未减少。这也说明面对劳动成本上涨压力,管理人员离职风险相对较低,普通员工等职位较低的劳动者离职风险明显更高。

六、结论与启示

企业缴纳养老保险是保障职工合法权益的体现,也是维持社会保险体系正常运转、避免出现养老金缺口的重要途径。然而,养老保险缴费也是企业劳动力雇佣成本的重要组成部分,缴费负担变动也会引发企业用工形式调整。本文结果表明,养老保险费率上升会使得企业用工形式趋于短期化、非正式化。这一效应在正式员工工资较高、正式员工与非正式员工工资差距较大、私营及融资约束较高的企业中更为明显,而在高新技术企业和园区企业中则相对较小。机制分析发现,企业为正式员工缴费负担上升更多,工资转嫁幅度更低,这使得正式员工的雇佣成本相对于非正式员工更高,进而企业选择增加雇用非正式员工,尤其是倾向于雇用60岁以上老年员工作为非正式员工。同时,养老保险费率上升带来的用工结构调整不只局限于用工形式,也体现在性别、健康、技术和管理等多个维度,男性、残疾员工、专业技术人员和管理人员离职风险明显更低。

基于上述发现,本文具有如下政策含义。首先,推进养老保险费率下调举措,将减轻企业社保缴费负担,降低企业用工成本,消除小微企业因规避税费而与职工建立非正式劳动关系的动机,这也将有助于提高就业的稳定性、正规性,不仅稳就业数量,也能提高就业质量,进一步落实就业优先战略,促进实现更高质量更充分就业。其次,完善金融市场,提升融资可得性,降低综合融资成本,缓解小微企业的资金紧张度,减轻养老保险缴费负担对企业现金流的挤占压力,帮助小微企业雇佣规模和雇佣结构维持稳定。最后,加大对小微企业的税费减免力度,给予小微企业适当的税收优惠,例如增值税期末留抵退税、小微企业印花税和附加税费减半征收,切实减轻企业总体税费负担,杜绝企业通过调整用工形式逃避养老保险缴费的现象。

未来研究可重点关注以下两个方面。一是在法定养老保险缴费负担衡量上,除法定养老保险费率之外,还可将养老保险缴费基数上限和下限、养老保险征缴体制纳入考虑,以更为全面地衡量企业所面临的法定养老保险缴费负担。二是在更完善的企业面板数据基础上,借助政策冲击,采用事件分析法或双重差分法评估养老保险增费与降费对小微企业用工形式调整可能存在的非对称性效应,以更为深入地理解养老保险缴费负担对企业用工形式调整的影响。

参考文献:

1. 陈曦(2017):《养老保险降费率、基金收入与长期收支平衡》,《中国人口科学》,第3期。
2. 陈钊、熊瑞祥(2015):《比较优势与产业政策效果——来自出口加工区准实验的证据》,《管理世界》,第

- 8 期。
3. 杜鹏程等(2021):《社会保险缴费基数改革的经济效应》,《经济研究》,第 6 期。
4. 甘犁等(2019):《小微企业增值税起征点提高实施效果评估——来自中国小微企业调查(CMES)数据的分析》,《管理世界》,第 11 期。
5. 纪园园等(2022):《养老保险缴费的收入分配效应研究》,《数量经济技术经济研究》,第 7 期。
6. 李后建等(2018):《最低工资标准如何影响企业雇佣结构》,《产业经济研究》,第 1 期。
7. 刘柏、卢家锐(2018):《“顺应潮流”还是“投机取巧”:企业社会责任的传染机制研究》,《南开管理评论》,第 4 期。
8. 刘贯春等(2021):《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》,第 5 期。
9. 刘冬玲、慕欣芸(2015):《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》,第 10 期。
10. 刘敏仁、赵灿(2020):《税收政策激励与企业人力资本升级》,《经济研究》,第 4 期。
11. 马海涛、田影(2022):《社会保险缴费负担对企业人力资本结构的影响研究》,《财政科学》,第 1 期。
12. 马双等(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。
13. 宁光杰(2008):《需求下降、企业调整成本与雇佣波动》,《中南财经政法大学学报》,第 4 期。
14. 卿石松、刘明巍(2014):《劳动合同和工会的权益保护作用——基于 CGSS2008 的经验分析》,《社会学评论》,第 1 期。
15. 唐珏、封进(2019a):《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。
16. 唐珏、封进(2019b):《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 3 期。
17. 王贝贝等(2022):《减税的稳就业效应:基于区域劳动力市场的视角》,《世界经济》,第 7 期。
18. 王欢欢等(2022):《最低工资制度、劳动合同期限与企业用工形式》,《经济学(季刊)》,第 4 期。
19. 杨其静等(2022):《互联网赋能小微企业:绩效与机制——来自中国小微企业调查(CMES)的证据》,《经济学(季刊)》,第 5 期。
20. 于新亮等(2019):《养老保险缴费率、资本——技能互补与企业全要素生产率》,《中国工业经济》,第 12 期。
21. 曾益、杨悦(2021):《社会保险缴费率下调能促进企业创新吗?》,《保险研究》,第 6 期。
22. 詹鹏辉等(2022):《社会资本、进入壁垒与小微企业创新——来自中国小微企业调查(CMES)的经验证据》,《产业经济评论》,第 4 期。
23. 赵静等(2016):《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》,《经济学(季刊)》,第 1 期。
24. Benito A., Hernando I. (2008), Labour Demand, Flexible Contracts and Financial Factors: Firm-Level Evidence from Spain. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 70(3):283-301.
25. Benzarti Y., Harju J. (2021), Can Payroll Tax Cuts Help Firms During Recessions?. *Journal of Public Economics*. 200(8):104472.
26. Caselli F., Coleman W.J. (2006), The World Technology Frontier. *American Economic Review*. 96(3):499-

522.

27. Hadlock C.J., Pierce J.R. (2010), New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index. *The Review of Financial Studies*. 23(5):1909-1940.
28. Kugler A., Kugler M. (2009), Labor Market Effects of Payroll Taxes in Developing Countries: Evidence from Colombia. *Economic Development and Cultural Change*. 57(2):335-358.
29. Unel B. (2010), Analyzing Skilled and Unskilled Labor Efficiencies in the US. *Journal of Macroeconomics*. 32(4):957-967.

The Effect of Pension Contribution Rate on the Employment Pattern of Small and Micro Enterprises

Yuan Lulu Luo Chuliang

Abstract: The reduction in pension contribution is conducive to easing enterprises' burden and promoting employment. It is seen as an important gateway to implementing Employment First Strategy and achieving high-quality and full employment. This article analyzes the impact of pension contribution rate on the employment pattern using the 2015 China Small and Micro Enterprise Survey (CMES) data. It finds that the increase in statutory pension contribution rate significantly increases informal employment, decreases formal employment, and raises the proportion of informal employees as a result. The effect is especially stronger for the small and micro enterprises providing higher wages to formal employees, having larger wage gaps between formal and informal employees, private enterprises, and those facing higher financing constraints. In contrast, the effect is relatively weaker in high-tech enterprises, and the enterprises located in the industrial park, science and technology park, or export processing zone. The mechanism analysis reveals that compared with informal employees, the pension contribution of formal employees increases more and their wages fall less as the pension contribution rate raises. It makes the cost of hiring formal employees' relatively higher so that enterprises become more likely to hire informal employees, especially those aged above 60. The pension contribution rate tends to alter the employment structure in terms of gender, disability status, technical and management for an enterprise. Men, disabled employees, professional technicians, and managers are less likely to be replaced. In conclusion, lowering the pension contribution rate and reducing financial costs would contribute to achieving full employment and promoting high-quality economic development.

Keywords: Pension Contribution Rate; Employment Pattern; Small and Micro Enterprise

(责任编辑:许 多)