

出口提高了企业社保投入吗

许和连 张彦哲

摘要：出口企业的工资溢价长期以来广受关注，而企业社保投入作为劳动力成本的另一重要组成部分，出口对其影响尚未得到详细研究。本文提出出口影响企业社保投入的两条理论机制——户籍效应和学习效应，并利用2004—2007年的企业数据展开经验分析。结果显示，出口显著提高了企业社保实际缴费率，且该结论在克服内生性问题后依然成立。进一步的机制检验显示，没有证据支持户籍效应存在；学习效应是出口影响企业社保投入的主要渠道。最后，将社保投入分为参保决策和投入决策后检验发现，出口没有提高企业的参保概率，但提高了参保企业的投入比率。本文结论有助于更加客观全面地评估企业出口对中国经济及民生的影响。

关键词：出口；社保投入；实际缴费率；户籍效应；学习效应

[中图分类号] F740 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2021) 04-0017-15

引言

党的十九大提出“坚持在发展中保障和改善民生，增进民生福祉才是发展的根本目的”，加强以社会保险（以下简称社保）为重点的社会保障体系建设是改善民生的重要内容。作为出口大国，中国过去四十年的经济跨越式发展以及人民生活水平的提升很大程度上得益于出口扩张。许多研究指出中国企业的出口活动显著提高了工人工资水平（于洪霞和陈玉宇，2010^[1]；李静和彭飞，2012^[2]；史青，2013^[3]）。^①企业社保投入作为员工薪酬的重要组成部分，是否也受出口影响而得以提升，关于这一问题的研究尚不多见。如果出口能够影响企业社保投入，背后的机制又是什么？本文旨在对上述问题进行探讨。

相比于现有研究，本文的边际贡献体现在如下三个方面。（1）就研究视角而言，本文系统地考察了企业出口对社保投入的影响，发现出口显著提高了企业社保实际缴费率。（2）更为深入地，本文提出两条理论机制，即户籍效应和学

[收稿日期] 2020-09-11

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“‘一带一路’相关国家贸易竞争与互补关系研究”（16ZDA038）

[作者信息] 许和连：湖南大学经济与贸易学院教授、博士生导师；张彦哲（通讯作者）：湖南大学经济与贸易学院博士研究生 410079 电子信箱 z448959351@hnu.edu.cn

^①这一结论存在一定争议，部分研究发现出口的工资溢价不存在，或者决定于企业类型（包群等，2011^[4]；邵敏，2011^[5]；Fu and Wu, 2013^[6]；Dai et al., 2016^[7]）。

习效应,并通过检验发现支持后者的经验证据;同时,出口对社保投入的积极影响主要来源于参保企业投入比率的变化而非企业参保概率的变化。(3)就政策含义而言,本文结论有助于更加客观全面地评估企业出口对中国经济及民生的影响,为稳外贸提供科学依据,并为实现在发展中保障和改善民生的目标提供政策思路。

一、文献回顾与机制分析

(一) 企业社保投入激励和决定因素

尽管社会保险是以法律法规为基础的制度安排,但中国当前政策缴费率偏高^①,加之社保体系中激励机制不健全、执行力不足,逃费现象屡见不鲜,企业实际社保投入远低于法律规定水平。激励问题是解释企业逃费现象的关键,与高费率问题密切相关。郑秉文(2016^[8], 2018a^[9])以拉弗曲线诠释政策缴费率与社保基金收入的关系:基金收入随政策缴费率不断提高由增变减,原因在于经营成本超过企业可承受范围导致其丧失缴费意愿。另一方面,缴费激励缺失又与政策执行力度不足有关,主要体现在:监管体制不健全,政府对企业约束能力弱(赵耀辉和徐建国, 2001)^[10];地方政府对保费征缴机构的选择牵涉多方利益,保费征收难以兼顾效率和成本(刘军强, 2011)^[11];地方政府追求经济增长而刻意放松监管,以低劳动力成本吸引流动性税源企业,且中央对地方的基金补贴和调剂金制度强化了这一趋势(彭宅文, 2010)^[12];企业违规成本低,被查处的拖欠费企业只需在规定时间内补缴拖欠数额(Nielsen and Smyth, 2008)^[13]。除此之外,导致缴费激励低下的原因还包括制度统筹层次低、个人账户过小等(赵耀辉和徐建国, 2001; 郑秉文, 2018b^[14])。

封进(2013)^[15]检验了政策缴费率与企业社保投入的关系,发现企业社保投入随政策缴费率提高出现“倒U型”变化趋势,适当下调政策缴费率有利于提高企业社保投入,这与郑秉文(2016, 2018a)的理论分析一致。赵静等(2015)^[16]得到了与封进(2013)类似的结论。唐珏和封进(2019a)^[17]发现当保费征缴机构由社保经办机构变更为地方税务部门时,企业社保实际缴费率和参保概率均有所提高。鲁於等(2019)^[18]证明地方政府保费征收力度随财政分权度提高而降低,企业逃费现象由此加剧。Long和Yang(2016)^[19]与刘子兰等(2020)^[20]发现最低工资标准提高导致企业社会保险覆盖面更小、实际缴费率更低。此外,部分研究考察了企业特征对社保投入的影响,包括平均工资水平、规模、所有制、党支部与工会设立等(Nyland et al., 2006^[21]; Dong et al., 2016^[22]; 赵绍阳和杨豪, 2016^[23])。

^①中国社会保险制度涵盖养老、医疗、失业、工伤和生育保险5个项目,养老和医疗保险是其中最主要的两项。供给侧结构性改革前,5项社会保险的政策缴费率合计约为42%;在供给侧改革切实降低企业成本的要求下,中国政府从2015年开始连续实施多轮阶段性降费,但当前合计费率仍处于39%左右的较高水平,在所有国家中名列前茅。文中未作特别说明时,养老保险指城镇企业职工基本养老保险,医疗保险指城镇职工基本医疗保险。

总体看来,相当部分关于企业社保投入激励和决定因素的研究属于定性分析,且多以社保制度的根源和设计为切入点。当考察企业特征对社保投入的影响时,又必须谨慎对待模型中可能存在的内生性问题,否则所得结论将失去指导意义。不同于已有文献,本文基于中国作为出口大国的现实背景,系统地考察企业出口对社保投入的影响及其机制,借此为实现“在发展中保障和改善民生”提供切实有效的政策思路和建议。

(二) 企业出口与劳动力成本

出口企业普遍比非出口企业拥有更高的工资水平,被称为出口的工资溢价(以下简称溢价)。溢价形成的原因有二:一是出口学习效应,即出口企业面临更激烈的竞争,同时有机会获取新知识和新技术,导致其生产率更高(Crespi et al., 2008)^[24],进而能支付更高的工资水平;二是自选择效应,即高生产率企业更容易克服出口固定成本并进入国际市场,出口企业在事前就拥有较高工资水平。于洪霞和陈玉宇(2010)、李静和彭飞(2012)以及史青(2013)发现中国企业的出口活动显著提高了工人工资水平,为学习效应提供经验证据。许和连等(2020)^[25]发现出口企业更加遵守最低工资标准,学习效应是其中关键影响渠道之一。Fu和Wu(2013)发现溢价存在所有制和地区异质性,但没有指出溢价产生的原因。Dai等(2016)发现溢价仅存在于一般贸易企业中,加工贸易企业工资水平则普遍偏低,原因是加工贸易准入成本更低,低生产率企业倾向于通过加工贸易进入国际市场,这一结论契合自选择效应。邵敏(2011)从行业异质性的角度研究发现,高技术密集型企业出口活动通过学习效应显著提高了工人工资水平;而对劳动密集型和低技术密集型企业而言,出口活动对劳动力技能水平要求低,高度依赖于成本优势,阻碍了学习效应的实现。包群等(2011)则指出企业出口没有提高工人工资水平,学习效应并不存在。

不难发现,企业出口与工资的关系已得到广泛关注。企业社保投入作为劳动力成本的另一重要组成部分,出口对其影响尚未得到详细研究,仅有部分文献在宏观层面考察了经济全球化与社会保障及福利的关系(Rodrik, 1998^[26]; Garrett, 2001^[27]; Garrett and Mitchell, 2001^[28]; Rudra, 2002^[29]; Rudra and Haggard, 2005^[30]; 封进等, 2010^[31]; 彭浩然等, 2018^[32])。这部分文献以两个假说为基础:一是效率假说,即全球化水平与社会保障或福利呈负相关,因为经济全球化导致各国企业面临更激烈的竞争,较高的社会保障水平将影响企业的成本优势、损害企业的国际竞争力,政府通过降低劳工保护标准和削减公共服务来满足企业的降费需求、促进地方经济发展;二是补偿假说,即全球化水平与社会保障或福利呈正相关,因为企业和员工需要借助保险机制应对全球化可能带来的高风险和不平等,进而要求政府提供更高的社会保障水平。Rodrik(1998)、Garrett(2001)、Garrett和Mitchell(2001)、Rudra(2002)以及Rudra和Haggard(2005)利用跨国面板数据研究政府公共(或福利)支出与贸易(或FDI)的关系,结论莫衷一是。封进等(2010)基于中国省份层面的研究发现社会保险支出和收入随相对贸易量增加而减少,总体上支持效率假说。彭浩然等(2018)则采取另一种思路,检验中国各省

养老保险征缴强度是否影响外资流入,并发现二者呈负相关,同样印证了效率假说。

上述文献为理解企业出口与社保投入的关系提供了一定参考。例如,根据效率假说,如果出口高度依赖于劳动力成本优势,出口企业将倾向于进入政府监管力度较小的地区,或是政府刻意放松监管以鼓励出口经济发展,最终都表现为出口企业社保投入普遍偏低。然而,这一假说强调政府的作用,企业间社保投入差异来源于企业对地方政府的“选择”。相较之下,本文更加关注企业出口活动影响其社保投入的微观机制。封进(2013)、赵绍阳和杨豪(2016)以及唐珏和封进(2019a, 2019b^[33]) 在考察企业社保投入的影响因素时纳入了企业出口特征,但主要是将其作为控制变量。受限于计量方法和模型的选择与设定,相应的研究结论仅具有有限的借鉴意义,企业出口活动与社保投入的因果关系以及作用机制亟待更为详细、严谨的研究。

(三) 机制分析

根据各项社会保险制度规定,企业须以员工工资为基数按比例为员工缴纳社保费用,但本文以及相关文献的特征事实表明绝大部分企业并未依规足额缴费。比如,根据《中国企业社保白皮书2017》的调查结果,2017年社保缴费基数完全合规的企业仅占24.1%,且合规企业占比从2015年开始不断下滑(刘子兰等,2020);赵绍阳和杨豪(2016)以郑州市2011年的缴费数据为例,发现郑州市当年各险种应保未保人数达11余万人,少报缴费工资基数近22亿元,少缴社会保险费近2亿元,完全遵守社保法律法规的用人单位占比不到10%;郑秉文(2018b)则指出,缴费基数严重不实是制度收入减少的主要原因,以2013年养老保险基金收入为例,保守估计当年流失规模约占实际收入的40%。值得注意的是,企业逃费问题在本文样本期间尤其严重,因为中国直到2011年才出台了《社会保险法》,保费征缴和监管等此前存在诸多漏洞,给企业逃费提供了可乘之机(刘子兰等,2020)。上述事实表明,企业在社保投入上有相当大的自主权和决定权。

一方面,出口企业的社保投入可能与其员工户籍构成有关(下文称为户籍效应)。中国劳动密集型产业和外向型经济的蓬勃发展吸引大量劳动力进城务工,由此形成了大规模的非户籍工人群体。非户籍工人与雇主签订正式合同的概率较低,主要从事简单重复的工作,工资水平低。在本文样本时期,中国国内存在市场分割而出口便利化程度不断提高,大量劳动密集型企业生产同质化产品,只能实施低成本低价的出口竞争策略(刘啟仁和黄建忠,2015)^[34];同时,出口企业的生产活动易受国际市场波动影响,更倾向于雇佣非合同工来灵活调整劳动力投入(邵敏和武鹏,2019)^[35],这使得出口企业吸纳了更大比例的非户籍员工。就不同类型工人的参保意愿而言:非户籍工人(流动人口)参保意愿弱,因为各项社会保险制度统筹层次较低,社会保险体系存在地区分割,社会保险关系跨地区转移难度大

(郑秉文, 2008)^[36]。再者, 大量研究在 Summers (1989)^[37] 搭建的理论框架^①下发现企业将社保投入以降低工资的方式转嫁给员工 (Nielsen and Smyth, 2008; 封进, 2014^[38]; 马双等, 2014^[39]), 或是工资水平提高导致企业参保积极性减弱 (Long and Yang, 2016; 赵绍阳和杨豪, 2016; 刘子兰等, 2020), 工资与社保在一定程度上属于替代关系。受户籍效应影响, 出口企业更加看重工资水平而非社保投入, 出口企业的部分工资溢价可能是以较低的社保投入为代价形成的, 特别是针对非户籍员工的社保投入。因此, 企业出口可能导致社保投入降低。

另一方面, 出口企业在社保投入问题上同样可能存在学习效应。前文已经提到, 出口企业面临更激烈的市场竞争, 同时有机会获取新知识和新技术, 导致其生产率更高, 从而支付更高的工资水平。社会保险也是员工薪酬的重要组成部分, 与工资水平具有相同的劳动力成本属性, 企业是否足额缴纳社保费用取决于其内部支付能力和支付意愿, 高生产率企业足额缴纳社保费用的概率更高。因此, 企业出口可能通过提高生产率导致社保投入增加。

二、研究设计

(一) 数据来源与处理

本文经验分析主要使用中国工业企业数据库; 在稳健性检验中, 出于指标构建的需要, 本文还使用了中国海关进出口数据库, CEPII-BACI 数据库等数据。中国工业企业数据库提供了本文所需的社保缴费额 (养老和医疗保险缴费总额)、出口额以及其他一系列详细的企业基本信息与经营信息。针对该数据库可能存在的问题, 我们剔除符合下列任意一项的观测值: 关键变量缺失; 主营业务收入小于 500 万; 就业人数少于 30 人; 不符合会计原理; 企业成立时间有误或早于 1949 年。最后, 我们对应付工资总额和社保缴费总额的极端值进行截尾处理。^② 本文将样本时间选定在 2004—2007 年, 因为工业企业数据库仅在此期间提供企业社保缴费信息。

(二) 计量模型与变量说明

为考察出口对企业社保投入的影响, 本文将基本计量模型设定如下:

$$actrate_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 export_{it-1} + \delta X_{it-1} + \varphi_i + \varphi_c + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

下标 i 代表企业, t 代表年份, c 代表城市。 $actrate_{it}$ 为 i 企业 t 年的实际缴费率, 等于企业当年养老和医疗保险缴费额与上年应付工资总额的比值。企业一般以工资总额为缴费基数, 依据各地规定比例缴纳养老和医疗保险费。如果企业足额缴纳社保费用, 其实际缴费率应等于当地政策缴费率, 因此实际缴费率可以较好地衡量企业社保投入水平。 $export_{it-1}$ 是 i 企业 $t-1$ 年的出口强度, 等于企业当年出口交货值与工业销售产值的比值。衡量企业出口的指标通常有两个, 一是出口强度, 二是是否

^①企业社保投入增加了单位劳动成本, 导致劳动力需求曲线左移, 均衡工资水平降低, 均衡就业人数减少; 同时, 因为员工将企业社保投入视为福利, 劳动力供给增加, 供给曲线右移, 均衡工资水平会进一步下降, 但均衡就业水平略微回升。

^②工资总额保留第 1 至第 99 分位内样本, 社保缴费总额保留第 0 至第 99 分位内样本。

出口。相比于是否出口，出口强度更能反映企业的国际市场参与程度，所以本文使用出口强度为指标进行分析。^① X_{it-1} 为企业层面控制变量集，包括人均工资水平、全要素生产率、资本密集度、雇佣人数、资产流动性以及所有制。各变量定义见表1。控制变量的选取标准是同时影响企业的出口决策和社保投入决策；然而，部分控制变量可能又受到出口或社保投入的反向影响，控制这些变量同样会对结果造成混淆。为了缓解由此导致的内生性问题，本文将出口和控制变量均取滞后1期。 φ_i 是企业个体固定效应，用以控制不随时间变化企业特征的潜在影响； φ_{ct} 是城市一年份固定效应，用以控制随时间变化城市特征的影响，比如政策缴费率和政府征缴力度。 ε_{it} 为随机误差项。

按照政策规定，企业一般以其上月职工工资总额或上年度的月平均工资作为缴费基数，按月缴纳保费，但不低于本地区上年度职工月平均工资的60%，不高于300%，各地在具体实施中略有不同。由于工业企业数据库仅提供企业年度数据，无法详细区分企业工资的月度信息以及员工个体的实际工资水平，我们统一使用本年度社保缴费额和上年度工资总额来计算企业的实际缴费率。在后文中，我们通过剔除人均工资波动过大和人均工资属于极端值的企业样本来考察结论的稳健性。

表1 变量定义及描述性统计

变量名	变量中文名	定义	均值	标准差
<i>actrate</i>	实际缴费率	当年养老和医疗保险缴费额÷上年度应付工资总额	0.0873	0.1221
<i>L. export</i>	出口强度	出口交货值÷工业销售产值	0.2122	0.3692
<i>L. wage</i>	人均工资水平	ln(应付工资总额÷雇佣人数)	9.3561	0.5207
<i>L. tfp</i>	全要素生产率	使用 Levinsohn 和 Petrin(2003) ^[40] 方法估算	1.9261	0.2339
<i>L. capinten</i>	资本密集度	ln(固定资产÷雇佣人数)	3.6584	1.2270
<i>L. employee</i>	雇佣人数	ln(雇佣人数)	4.9501	0.9163
<i>L. liquidity</i>	资产流动性	(流动资产-流动负债)÷总资产	0.0572	0.3085
<i>L. guoyou</i>	国有企业	登记注册类型代码为110、141、143或151的企业赋值为1,其他为0 ^②	0.0414	0.1993
<i>L. siying</i>	私营企业	登记注册类型代码为120、142、149、171、172、173、174或190的企业赋值为1,其他为0	0.7119	0.4529
<i>L. waizi</i>	外资企业	登记注册类型代码为210、220、230、240、310、320、330或340的企业赋值为1,其他为0	0.2467	0.4311

注:L. 表示变量取滞后1期,仅与描述性统计有关,与定义无关。

(三) 简要特征事实——以江浙沪闽粤五省为例

本文从各地政府或社保局发布的政策文件中搜集了江苏、浙江、上海、福建和广东(以下简称江浙沪闽粤)各地级市2004—2007年间的养老和医疗保险政策缴费率。之所以以江浙沪闽粤为例,一是因为这五个省份搜集可得的地级市政策缴费

^①在后文的稳健性检验中,使用是否出口虚拟变量(*expdummy*)作为关键解释变量的估计结果同样高度显著。

^②登记注册类型代码为130、159或160的企业根据最大实收资本界定所有制。

率相对完整^①，二是因为这五个省份是经济和外贸大省，企业样本数占全国总量比值超过40%，代表性较强。

绝大部分城市政策缴费率在样本期间变化有限，但不同城市间的政策缴费率具有明显差异。我们在表2中展示了各市2004年的养老和医疗保险政策缴费率合计。总体而言，上述五省中上海的政策缴费率最高，在34%左右；江苏省次之，大部分城市在28%~30%之间；广东省最低，深圳等城市仅在15%左右。城市间政策缴费率差异主要来自养老保险，珠三角地区的养老保险费率远低于其他地区与其相对年轻的人口年龄结构以及经济发展模式有关（封进，2013）。

表2 2004年江浙沪闽粤各市政策缴费率合计

$x < 19\%$	$19\% \leq x < 22\%$	$22\% \leq x < 25\%$	$25\% \leq x < 28\%$	$28\% \leq x < 31\%$	$31\% \leq x$
东莞、珠海、深圳、潮州、中山、河源、清远、惠州、湛江	广州、佛山、阳江	绍兴、舟山、江门、温州、云浮、揭阳、惠州、汕尾、湖州	厦门、汕头、台州、莆田、漳州、衢州、南平、泉州、宿迁、韶关、福州、龙岩、宁德、三明、肇庆、梅州、金华、丽水、茂名、淮安、连云港	南通、盐城、扬州、广州、湛江、常州、苏州、泰州、徐州、湖州、南京、无锡、镇江	宁波、嘉兴、杭州、上海

注：x代表各地级市的养老和医疗保险政策缴费率合计。广州、湛江、惠州及湖州对不同所有制企业实施不同的政策缴费率，因此在表2中出现了两次。

本文统计显示，企业实际缴费率均值仅为8.73%，绝大部分企业实际缴费率集中在较低水平，远不及当地政策缴费率。^②少数企业实际缴费率高于当地政策缴费率，这可能是因为这些企业预缴或补缴了保费。本文还比较了各个省份中出口企业与非出口企业实际缴费率的密度分布，并未发现一致的趋势。在江苏和上海，相比于非出口企业，出口企业的实际缴费率分布相对左偏，社保投入普遍更高；而在浙江、福建及广东，出口企业的社保投入反而相对偏低。考虑到各城市政策缴费率和产业结构具有显著差异，浙江和广东出口企业社保投入偏低可能与其省内不同城市的出口企业占比有关。如表2所示，上海市所有企业面临相同的政策缴费率，江苏省大部分城市政策缴费率在28%~30%之间；浙江和广东省内差异较大，部分城市间政策缴费率差距甚至高达14个百分点。以广东省茂名市和深圳市为例，本文样本中茂名市出口企业占比仅为24.08%，政策缴费率为26.5%，而深圳市出口企业占比为64.25%，政策缴费率仅为14%，平均而言出口企业面临的政策缴费率更低，实际投入理应更低。这一趋势与部分城市试图以低劳动力成本吸引资本和保证企业竞争力的举措相符。然而，福建省内政策缴费率差异较小，上述推论无法解释福建省的企业社保投入密度分布。我们认为另一个可能的原因是政府选择性地放松对出口企业的监管，以此促进就业和地方经济发展。当然，浙江、福建及广东出口

^①马双等（2014）尝试搜集全国1998—2007年各地级市的养老保险政策缴费率，但最多的一年仅搜集了104个地级市的数据，占当年地级市总数的30.9%。客观来说，成功搜集所有地级市政策缴费率的可能性较低。

^②少数企业实际缴费率高于当地政策缴费率，这可能是因为这些企业预缴或补缴了保费。

企业社保投入偏低可能恰好与其出口活动有关，即在户籍效应作用下出口活动导致企业社保投入降低。综上所述，我们难以从数据统计中清晰地辨别企业出口与社保投入的关系，因此亟需通过更加严谨的计量检验对此进行研究。

三、经验分析

(一) 基本回归

表3汇报了对式(1)的回归结果。在第(1)列中，我们控制了企业固定效应和年份固定效应，结果显示社保投入与企业出口呈正相关。考虑到政策缴费率关系企业的生产成本和缴费决策，模型中没有纳入该变量可能导致较明显的内生性问题，我们在第(2)列中进一步控制城市—年份固定效应。除政策缴费率外，城市—年份固定效应还可以消除其他城市层面随时间变化不可观测因素的潜在影响，比如政府监管力度和劳动力供求变化。第(2)列的结果显示，出口强度估计系数仍高度显著为正，尽管其大小相比于第(1)列中有所下降，但变化幅度不大，表明企业社保投入随出口强度增加而提高。

表3 基本回归结果

变量	(1)	(2)
L. <i>export</i>	0.0023 *** (0.0009)	0.0020 ** (0.0008)
L. <i>wage</i>	-0.0577 *** (0.0006)	-0.0588 *** (0.0006)
L. <i>tfp</i>	0.0126 *** (0.0011)	0.0116 *** (0.0011)
L. <i>capinten</i>	0.0040 *** (0.0004)	0.0042 *** (0.0003)
L. <i>employee</i>	-0.0400 *** (0.0007)	-0.0404 *** (0.0007)
L. <i>liquidity</i>	0.0029 *** (0.0009)	0.0032 *** (0.0008)
L. <i>siying</i>	-0.0058 *** (0.0020)	-0.0051 ** (0.0020)
L. <i>waizi</i>	-0.0045 * (0.0027)	-0.0050 * (0.0026)
企业效应	是	是
年份效应	是	否
城市—年份效应	否	是
样本量	587 865	587 850
Adj-R ²	0.4932	0.5254

注：*、**、*** 分别表示系数在 10%、5%、1% 水平下显著。未作特别说明时，下文各表同。

(二) 稳健性检验

针对基本回归可能存在的内生性和其他问题，这部分内容从工具变量法、指标测度以及社保政策其他细节三个方面进行稳健性检验。表4显示关键解释变量的系数始终显著为正，证明基本回归结论稳健，企业出口提高了社保投入。

1. 工具变量法

尽管本文已经控制了一系列企业特征以及企业和城市—年份固定效应，但式(1)仍可能遭受遗漏变量导致的内生性问题。对此，我们通过工具变量法检验出口与社保投入的因果关系。借鉴许和连等(2020)的做法，我们构建世界总进口需求(*wid*)指标作为企业出口的工具变量。该指标的合理性在于，世界各国进口需求增长将提高出口企业的利润空间，促使更多企业进入出口市场，但不会直接影响中国企业的社保投入水平。因此，世界总进口需求对中国企业社保投入产生影响的主要途径即为贸易。在充分考虑世界总进口需求变动对中国企业具有异质性影响的基础上，本文工具变量具体构建过程如下：首先，将*t*年份*j*行业内的各国进口加总得到一个行业—年份层面的世界进口需求(*impdem_{jt}*)^①；其次，计算*p*省(市、自治区)样本初期(2003年)的出口占GDP比作为该地区的贸易开放度变量(*open_{p,t2003}*)^②；最后，将二者相乘并取自然对数得到世界总进口需求(*wid_{jt}*)^③。如表4第(1)列所示，工具变量法的回归结果证明了出口对企业社保投入的因果效应，支持基本回归的结论。^④

2. 指标测度

首先，我们在第(2)列中使用出口虚拟变量(*expdummy*)作为关键解释变量进行回归，结果是稳健的，出口企业的社保投入显著高于非出口企业。其次，工业企业数据库由企业自行上报，再由国家统计局汇总，模型中可能存在由测量误差导致的内生性问题。海关进出口数据库是中国最为原始、翔实和准确的出口贸易数据，可信度更高，我们使用海关数据库的企业出口额重新计算出口强度(*hgexport*)，并以该指标作为关键解释变量进行回归，结果展示于第(3)列；我们还对*hgexport*进行截尾处理^⑤，回归结果见第(4)列。结果显示，关键解释变量的测度方式不会影响本文结论。

3. 其他社保政策细节

部分社保政策细节在基本回归中没有被充分考虑，包括以下三个方面：(1)少数城市对不同所有制企业实施差异化的政策缴费率，例如惠州市国有和集体企业在2004年的养老保险缴费率为18%，其他类型企业缴费率为10%。^⑥城市—年份固定效

①各国进口数据来源于CEPII-BACI数据库，原始数据为国家-HS6位码产品-年份层面。为了与工业企业数据库进行匹配，我们将HS6位码产品对应至CIC4位码行业。此外，我们剔除了各国从中国进口的份额。

②省份出口和GDP数据来源于《中国统计年鉴》。之所以仅使用2003年的数据，是为了尽量消除各地区向不同国家出口量变化波动可能带来的影响，尽可能地保证工具变量的外生性。

③ $wid_{jt} = \ln(impdem_{jt} * open_{p,t2003})$

④Stata软件的外部命令*ivreghdfe*允许在进行工具变量估计时控制高维固定效应，我们使用该命令进行估计。*Kleibergen-Paap rk LM*检验P值为0.0003，*Kleibergen-Paap rk Wald*检验F统计量为13.212，表明本文工具变量估计不存在识别不足和弱工具变量问题。

⑤海关进出口数据库中交易额以美元为单位，我们利用当年汇率年平均价进行转换，汇率信息来源于《中国统计年鉴》。因交易额单位转换使用的不是实时汇率、企业数据填报有误等问题，少量样本新计算的出口强度大于1，因此在第95分位上对*hgexport*进行截尾处理。

⑥见《惠州市企业职工养老保险市级统筹实施办法》。

应可能无法完全吸收政策缴费率的潜在影响，我们在第（5）列中进一步控制城市—所有制—年份固定效应。（2）依据各省（市、区）的政策文件，不同城市、险种对缴费基数的规定略有差别。例如，深圳市的医疗保险缴费基数为员工当月工资总额，佛山市为上月工资总额，湛江市为上年度月平均工资总额。^① 本文统一使用企业上年度应付工资总额作为缴费基数计算实际缴费率。为了避免企业年度间工资水平波动过大导致实际缴费率衡量出现偏差，第（6）列仅保留了人均工资波动绝对值在0.1以内的样本。（3）员工缴费基数一般以当地平均工资的300%和60%为上、下限，企业实际缴费率在员工工资超过这个范围时会发生非线性变化。我们无法观测到员工的工资分布，但人均工资水平过高或过低的企业更容易受此规定影响，因此我们剔除了企业上年度人均工资在第5分位以下和第95分位以上的样本（第（7）列）。出口估计系数在各列中均高度显著，再次表明基本回归结论稳健。

表4 稳健性检验

变量	工具变量法	指标测度			其他社保政策细节		
		<i>expdummy</i>	<i>hgexport</i>	<i>hgexport</i> 截尾	城市—年份—所有制效应	人均工资变动 ≤10%	人均工资截尾
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
L. <i>export</i>	0.2640* (0.1437)				0.0020** (0.0009)	0.0032** (0.0013)	0.0023*** (0.0009)
L. <i>expdummy</i>		0.0022*** (0.0007)					
L. <i>hgexport</i>			0.0045*** (0.0015)	0.0078*** (0.0024)			
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
企业效应	是	是	是	是	是	是	是
城市—年份效应	是	是	是	是		是	是
城市—所有制—年份效应					是		
样本量	503 189	587 850	580 469	539 198	587 633	201 630	516 815
Adj-R ²		0.5254	0.5257	0.5256	0.5289	0.5827	0.5382

注：第（5）列不再控制所有制变量。

四、进一步分析

（一）机制检验

根据前文对影响机制的简单梳理，出口可能会通过户籍效应和学习效应两条渠道影响企业社保投入。下面我们采用中介效应模型检验上述两条机制，具体表示为以下三个步骤：

$$actrate_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 export_{it-1} + \delta X_{it-1} + \varphi_i + \varphi_{ct} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$m_{it} = \beta_0 + \beta_1 export_{it-1} + \kappa X_{it-1} + \varphi_i + \varphi_{ct} + \zeta_{it} \quad (3)$$

^①见《深圳市城镇职工社会医疗保险办法》《佛山市城镇职工基本医疗保险暂行规定》及《湛江市城镇职工基本医疗保险暂行规定》。

$$actrate_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 export_{it-1} + \gamma_2 m_{it} + \alpha X_{it-1} + \varphi_i + \varphi_{ct} + \xi_{it} \quad (4)$$

其中, m 代表中介变量。式 (2) 与式 (1) 相同, 代表本文基本回归。在已知出口对企业社保投入具有显著影响 (即 α_1 显著) 的基础上, 我们进一步估计式 (3) 和 (4), 如果 β_1 和 γ_2 均显著, 说明出口通过中介变量 m 影响企业社保投入。同时, 如若 γ_1 依旧显著, 说明变量 m 发挥了部分中介效应; 如若 γ_1 不显著, 则说明变量 m 发挥了完全中介效应。

户籍效应是指, 企业非户籍工人雇佣比例随出口强度增加而提高, 又因非户籍工人参保意愿低, 出口企业可能更倾向于利用工资而非社保激励员工, 导致出口企业社保投入偏低。尽管基本回归结果显示, 出口在总体上提高了企业社保投入, 但户籍效应仍可能存在。囿于数据限制, 本文无法直接检验出口对企业雇佣结构的影响。作为替代, 我们使用当期的企业人均工资水平 ($wage$) 作为中介变量对该机制进行讨论。表 5 第 (1) 列的结果显示, 企业人均工资水平随出口强度增加而提高, 出口企业的工资溢价存在。但在第 (2) 列中, 工资对社保投入的影响显著为正, 这与户籍效应所预期不符。具体而言, 在户籍效应作用下, 出口企业更加看重工资水平而非社保投入, 其部分工资溢价可能是以较低的社保投入为代价形成的, 特别是针对非户籍员工的社保投入。然而, 第 (2) 列的结果显示出口企业的工资溢价不与其社保投入呈负相关, 说明溢价的形成并没有牺牲出口企业的社保投入。因此, 没有证据证明户籍效应存在。

表 5 机制分析

变量	第二步	第三步	第二步	第三步	第二步	第三步
	$wage$ (1)	$actrate$ (2)	tfp (3)	$actrate$ (4)	tfp_op (5)	$actrate$ (6)
L. $export$	0.0076** (0.0038)	0.0019** (0.0008)	0.0037** (0.0017)	0.0015 (0.0010)	0.0143*** (0.0045)	0.0010 (0.0010)
$wage$		0.0238*** (0.0005)				
tfp				0.0276** (0.0014)		
tfp_op						0.0147*** (0.0005)
控制变量	是	是	是	是	是	是
企业效应	是	是	是	是	是	是
城市—年份效应	是	是	是	是	是	是
样本量	579 274	579 274	447 904	447 904	447 219	447 219
Adj-R ²	0.6291	0.5323	0.7289	0.5391	0.8656	0.5405

注: 第 (5) 和 (6) 列控制变量中的 TFP 替换为 L. tfp_op 。

学习效应是指出口企业有机会在国际市场获取新知识和新技术, 同时面临更激烈的竞争, 生产率更高, 因而有能力支付更高的劳动力成本。我们使用当期企业全要素生产率 (TFP) 作为中介变量检验该机制。表 5 第 (3) 和 (4) 列的结果证明出口会通过提高 TFP 促使企业增加社保投入: 第 (3) 列中出口系数显著, 出口

对 TFP 有显著正向影响；第（4）列中 TFP 系数显著，TFP 对企业社保投入有显著正向影响。值得注意的是，第（4）列中出口的系数不再显著，说明 TFP 发挥了完全中介作用，出口对社保投入的影响主要通过 TFP 这一渠道实现。为确保该结论是稳健的，我们重新使用 Olley 和 Pakes（1996）^[41]方法估算 TFP (*tfp_op*)。估计结果展示于第（5）和（6）列。可以发现，TFP 确实是出口影响企业社保投入的主要途径。

（二）参保决策与投入决策

企业可以通过多种办法逃避缴费：最为直接地，企业可以不向社保部门登记和申报，或者拖欠（拒缴）保费；但更为普遍和隐蔽的是，企业可以在参保后低报缴费基数，即不以职工真实工资总额作为缴费基数，企业真正执行的实际费率远低于政策缴费率。那么企业决策过程可以分为两个阶段，首先是参保决策，企业决定是否参保，其后是投入决策，参保企业决定其投入比率。这部分内容分别检验出口对参保决策和投入决策的影响。

对于第一阶段的参保决策，我们定义企业是否参保虚拟变量 (*payment*) 并以其作为被解释变量对出口进行回归，实际缴费率大于 0 的企业样本 *payment* 取值 1，实际缴费率等于 0 的企业样本 *payment* 取值 0。由于 *payment* 是二元虚拟变量，我们首先使用 Xtlogit 模型进行估计，控制企业和年份固定效应。表 6 第（1）列的结果显示，出口对企业参保概率没有显著影响^①。因为在 Xtlogit 模型中加入过多虚拟变量将导致回归难以收敛，第（1）列没有控制城市一年份固定效应。作为补充，我们在第（2）列对参保决策进行 OLS 估计，结果与第（1）列所得相近。对于第二阶段的投入决策，我们仅保留参保企业子样本，以实际缴费率作为被解释变量进行回归。第（3）列的结果显示，出口提高了参保企业的投入比率。综合看来，出口主要影响企业的投入决策而非参保决策。

表 6 出口对参保决策与投入决策的影响

变量	第一阶段：参保决策		第二阶段：投入决策
	<i>payment</i>		<i>actrate</i>
	(1)	(2)	(3)
	Xtlogit	OLS	OLS
L. <i>export</i>	0.0020 (0.0016)	0.0000 (0.0036)	0.0042 *** (0.0011)
控制变量	是	是	是
企业效应	是	是	是
年份效应	是	否	否
城市一年份效应	否	是	是
样本量	204 190	587 850	363 463
Adj-R ²		0.5534	0.6014

注：第（1）列系数为转换后的边际效应。

①样本量大幅减少是因为，被解释变量（是否参保）在观测期内没有发生变化的企业样本无法被固定效应 Xtlogit 模型利用，在回归时被自动剔除。

五、结论与政策启示

本文考察了企业出口对企业社保投入的影响。研究发现,出口显著提高了企业社保实际缴费率,结论稳健。针对本文提出的两条影响机制(户籍效应和学习效应),检验结果表明户籍效应不存在,学习效应是出口影响企业社保投入的主要渠道。最后,将企业社保投入分为参保决策和投入决策两个阶段分别进行检验后发现,出口提高了参保企业的投入比率,但对企业的参保概率没有影响。

本文的政策含义在于以下几个方面。(1)发展经济的根本目的是更好地保障和改善民生,本文结论意味着坚持对外开放的发展策略与此并行不悖。在当前受新冠肺炎疫情影响极不稳定的国际经济环境下,中国须抓住防控工作取得重要成效、国内经济率先摆脱疫情影响的有利机遇,以更大力度稳外贸、扩出口。(2)中国社保体系仍面临着激励机制不健全、执行力不足等问题,适当地将监管和征收工作的重心向非出口企业倾斜,有助于增加社保基金收入,保证制度长期稳定运行。(3)机制分析结果表明企业全要素生产率对其社保投入意愿和能力具有决定性影响,凸显了要素市场化改革的重要性。破除资源流动障碍,使市场在资源配置中起决定性作用,有利于促进生产要素自由流动,提高企业资源配置效率,进而促进企业培育新的竞争优势,加快突破以低劳动力成本为盈利点的发展机制,实现劳资共赢。

[参考文献]

- [1] 于洪霞,陈玉宇.外贸出口影响工资水平的机制探析[J].管理世界,2010(10):47-58.
- [2] 李静,彭飞.出口企业存在工资红利吗?——基于1998~2007年中国工业企业微观数据的经验研究[J].数量经济技术经济研究,2012(12):20-37.
- [3] 史青.企业出口对员工工资影响的再分析——基于广义倾向得分法的经验研究[J].数量经济技术经济研究,2013(3):3-21.
- [4] 包群,邵敏,侯维忠.出口改善了员工收入吗?[J].经济研究,2011(9):41-54.
- [5] 邵敏.我国企业出口对员工收入的影响——基于企业异质性视角的经验研究[J].中国工业经济,2011(9):67-77.
- [6] FU D, WU Y. Export Wage Premium in China's Manufacturing Sector: A Firm Level Analysis [J]. China Economic Review, 2013, 26 (1): 182-196.
- [7] DAI M, MAITRA M, YU M. Unexceptional Exporter Performance in China? The Role of Processing Trade [J]. Journal of Development Economics, 2016, 121: 177-189.
- [8] 郑秉文.供给侧:降费对社会保险结构性改革的意义[J].中国人口科学,2016(3):2-11.
- [9] 郑秉文.中国社会保障40年:经验总结与改革取向[J].中国人口科学,2018a(4):2-17.
- [10] 赵耀辉,徐建国.我国城镇养老保险体制改革中的激励机制问题[J].经济学(季刊),2001(1):193-206.
- [11] 刘军强.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)[J].中国社会科学,2011(3):139-156.
- [12] 彭宅文.财政分权、转移支付与地方政府养老保险逃费治理的激励[J].社会保障研究,2010(1):138-150.

- [13] NIELSEN I, SMYTH R. Who Bears the Burden of Employer Compliance with Social Security Contributions? Evidence from Chinese Firm Level Data [J]. *China Economic Review*, 2008, 19 (2): 230-244.
- [14] 郑秉文. 养老保险降低缴费率与扩大个人账户——征缴体制改革的“额外收获”[J]. *行政管理改革*, 2018b (11): 12-21.
- [15] 封进. 中国城镇职工社会保险制度的参与激励[J]. *经济研究*, 2013 (7): 104-117.
- [16] 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)*, 2015 (1): 341-372.
- [17] 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[J]. *经济学 (季刊)*, 2019a (3): 833-854.
- [18] 鲁於, 冀云阳, 杨翠迎. 企业社会保险为何存在缴费不实——基于财政分权视角的解释[J]. *财贸经济*, 2019 (9): 146-161.
- [19] LONG C, YANG J. How Do Firms Respond to Minimum Wage Regulation in China? Evidence from Chinese Private Firms [J]. *China Economic Review*, 2016, 38: 267-284.
- [20] 刘子兰, 刘辉, 杨汝岱. 最低工资制度对企业社会保险参保积极性的影响——基于中国工业企业数据库的分析[J]. *经济学 (季刊)*, 2020 (4): 1267-1290.
- [21] NYLAND C, SMYTH R, ZHU C J. What Determines the Extent to Which Employers Will Comply with their Social Security Obligations? Evidence from Chinese Firm-Level Data [J]. *Social Policy & Administration*, 2006, 40 (2): 196-214.
- [22] DONG Z, LUO Z, WEI X. Social Insurance with Chinese Characteristics: The Role of Communist Party in Private Firms [J]. *China Economic Review*, 2016, 37: 40-51.
- [23] 赵绍阳, 杨豪. 我国企业社会保险逃费现象的实证检验[J]. *统计研究*, 2016 (1): 78-86.
- [24] CRESPI G, CRISCUOLO C, HASKEL J. Productivity, Exporting, and the Learning-by-Exporting Hypothesis: Direct Evidence from UK Firms [J]. *Canadian Journal of Economics*, 2008, 41 (2): 619-638.
- [25] 许和连, 张彦哲, 王海成. 出口对企业遵守最低工资标准的影响研究[J]. *世界经济*, 2020 (2): 99-121.
- [26] RODRIK D. Why Do More Open Economies Have Bigger Governments? [J]. *Journal of Political Economy*, 1998, 106 (5): 997-1032.
- [27] GARRETT G. Globalization and Government Spending Around the World [J]. *Studies in Comparative International Development*, 2001, 35 (4): 3-29.
- [28] GARRETT G, MITCHELL D. Globalization, Government Spending and Taxation in the OECD [J]. *European Journal of Political Research*, 2001, 39 (2): 145-177.
- [29] RUDRA N. Globalization and the Decline of the Welfare State in Less-Developed Countries [J]. *International Organization*, 2002, 56 (2): 411-445.
- [30] RUDRA N, HAGGARD S. Globalization, Democracy, and Effective Welfare Spending in the Developing World [J]. *Comparative Political Studies*, 2005, 38 (9): 1015-1049.
- [31] 封进, 张馨月, 张涛. 经济全球化是否会导致社会保险水平的下降: 基于中国省际差异的分析[J]. *世界经济*, 2010 (11): 37-53.
- [32] 彭浩然, 岳经纶, 李晨烽. 中国地方政府养老保险征缴是否存在逐底竞争?[J]. *管理世界*, 2018 (2): 103-111.
- [33] 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*, 2019b (11): 87-101.
- [34] 刘启仁, 黄建忠. 异质出口倾向、学习效应与“低加成率陷阱”[J]. *经济研究*, 2015 (12): 143-157.
- [35] 邵敏, 武鹏. 出口贸易、人力资本与农民工的就业稳定性——兼议我国产业和贸易的升级[J]. *管理世界*, 2019 (3): 99-113.
- [36] 郑秉文. 改革开放30年中国流动人口社会保障的发展与挑战[J]. *中国人口科学*, 2008 (5): 2-17.

- [37] SUMMERS L H. Some Simple Economics of Mandated Benefits [J]. The American Economic Review, 1989, 79 (2): 177-183.
- [38] 封进. 社会保险对工资的影响——基于人力资本差异的视角 [J]. 金融研究, 2014 (7): 109-123.
- [39] 马双, 孟宪芮, 甘犁. 养老保险企业缴费对员工工资、就业的影响分析 [J]. 经济学 (季刊), 2014 (3): 969-1000.
- [40] LEVINSOHN J, PETRIN A. Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables [J]. The Review of Economic Studies, 2003, 70 (2): 317-341.
- [41] OLLEY G S, PAKES A. The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry [J]. Econometrica, 1996, 64 (6): 1263-1297.

(责任编辑 于友伟)

Does Export Raise Firms' Social Security Contributions

XU Helian ZHANG Yanzhe

Abstract: The export wage premium has been examined by a large literature, whereas the relation between export and social security contributions, which represented another important component of labor costs, has received little attention. Using firm-level data from 2004 to 2007, this paper investigated the effects of firms' export intensity on their actual contribution rates. The results show that firm export increases social security contributions, and the validity of this finding is substantiated by an array of robustness tests. Two mechanisms are proposed, namely migrant-worker effects and learning-by-exporting effects, through which export may impact on firms' social security contributions. However, supporting evidence is only found for the latter that firm export raises social security contributions via heightened total factor productivity. In addition, two-part model analysis shows that firm export increases the contribution rates from active contributors, but not the prospect of firms participating in the social security system.

Keywords: Export; Social Security Contributions; Actual Contribution Rates; Migrant-worker Effects; Learning-by-exporting Effects