

doi:10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2026.05.007

社保缴费基数下限上调对产业结构升级的空间溢出效应研究^{*}

初立苹¹ 高 静² 武晓春³

(1. 上海对外经贸大学金融管理学院, 上海 201620; 2. 河北科技师范学院工商管理学院, 河北秦皇岛 066004;
3. 德邦证券股份有限公司, 上海 200082)

摘 要: 经济发展带动在岗职工平均工资持续增长, 由此促成的社保缴费基数调整既反映区域经济发展的积极成果, 又预示未来产业升级和民生改善的发展方向。本文基于 2006~2022 年我国省级面板数据, 利用经济地理距离作为空间权重矩阵, 采用考虑个体和时间固定效应的极大似然法估计社保缴费基数下限上调对产业结构高级化和协调化的本地效应和空间效应。研究发现: (1) 产业结构高级化和协调化存在显著的正向相关性; (2) 本省社保缴费基数下限上调速度和上调负担均对本省产业结构高级化形成正向溢出效应, 而本省社保缴费基数下限上调负担则对本省产业结构协调化产生负向溢出效应, 但是其他省社保缴费基数下限上调速度和上调负担通过“虹吸效应”阻碍本省产业结构高级化; (3) 要素投入调整和劳动力流动都会促进周边省社保缴费基数下限上调速度加快所带来的产业结构高级化, 但未能对产业结构协调化产生显著影响。为此, 应实施促进社保缴费基数下限上调与要素投入调整、劳动力流动相耦合的政策, 积极发挥空间溢出效应, 提升地区要素配置效率和发展新质生产力, 促进产业结构升级。

关键词: 社保缴费基数下限; 产业结构升级; 要素投入调整; 劳动力流动

中图分类号: F202

文献标识码: A

文章编号: 2095—8072(2026)05—0095—14

一、引言

推动产业结构升级是我国经济由高速度发展迈向高质量发展的必然选择(龙海明等, 2024), 也是持续激发经济发展新动能、建设现代化产业体系的内在要求, 更是解决“卡脖子”难题、保障产业链供应链可靠安全的根本途径(袁淳等, 2023)。产业结构升级必然依赖包括劳动力和资本在内的生产要素, 合理化社保缴费基数制定可以降低参保企业的成本负担进而推动产业转型升级。由于我国大部分地区社保法定缴费率长期保持稳定, 企业实际社保负担在很大程度上是由社保缴费基数下限上调所致(杜鹏程等, 2021)。基于Acemoglu(2002)的技术偏向性变迁理论, 社保缴费基数下限上调使得企业缴费负担上升, 进而通过两种路径驱动产业升级: 一种是要素替代效应——当社保成本增幅超过劳动生产率的边际收益时, 企业将采用资本-技术组合替代低技能劳动力; 另一种是选择效应——高成本压力下, 低附加值企业的退出概率显著提高, 而高生产率企业则通过技术吸收实现成本转嫁, 这一过程在Melitz(2003)提出的异质性企业贸易模型中得到证实。由此, 社保缴费基数下限上调是否会影响产业结构升级以及如何影响等问题, 成为本文的切入点和落脚点。

作为“减税降费”政策的重要组成部分, 社保缴费基数调整成为降低企业税费负担与完善社会保险制度的重要改革举措。相较《国务院关于完善企业职工基本养老保险制度的决定》(国发[2005]38号, 以下简称《决定》), 2019年国务院办公厅印发的《降低社会保险费率综合方案》

^{*} 基金项目: 本文受国家社会科学基金一般项目“社保征缴政策影响企业生产要素配置的机制与效应研究”(项目编号: 25BJY079)资助。

（以下简称《方案》）使得社会保险缴费基数普遍有所下降（李红艳和朱敏，2021）。具体来看，根据《中华人民共和国社会保险法》和《方案》，社保缴费基数下限（以下简称“社保基数下限”）的确定方式为：若企业月平均工资低于上年度当地城镇非私营单位就业人员和城镇私营单位就业人员平均工资加权计算的全口径就业人员平均工资的60%，则缴费基数按全口径就业人员平均工资的60%核定；反之则按照企业月平均工资计算缴费基数。从图1可以看出，我国内地31个省（自治区、直辖市）（以下统称“省”）社保缴费基数下限在2019年之前存在逐年上涨趋势，虽然在2019年出现拐点，^①但随后仍然有所增长，可见社保缴费基数下限上调是各地的普遍现象。

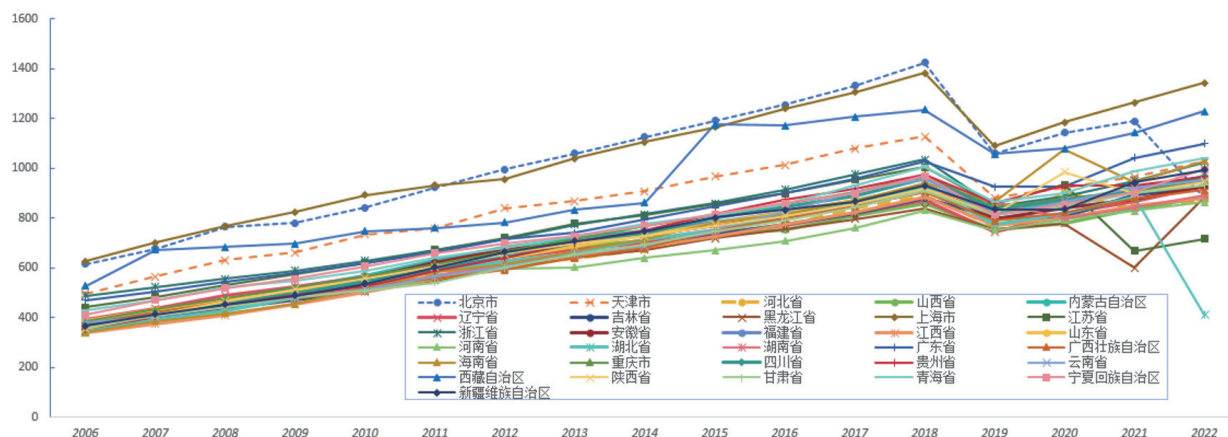


图1 各省社保缴费基数下限趋势图

社保基数下限上调会加重企业社保缴费负担，必然会挫伤企业的生产积极性，抑制其要素需求和产出水平（杜鹏程等，2021）。现有文献对社保缴费率引致经济后果的研究比较丰富（宋弘等，2021；崔小勇等，2024），但鲜有文献从社保缴费基数角度探讨社保基数下限上调引致的经济后果。实际上，研究社保基数下限上调对产业结构升级影响能拓展新经济地理学的分析框架，通过将制度性成本变动纳入中心-外围模型（Krugman, 1991），揭示区域间产业梯度转移的内在动力机制——社保缴费负担差异如何通过要素成本传导和政策竞争效应重塑产业空间分布。鉴于此，本文以2006~2022年各省社保基数下限上调为切入点，考察社保基数下限上调速度和上调负担对产业结构高级化和协调化的影响，并探究要素投入调整和劳动力流动的空间调节作用。

本文边际贡献主要体现在：第一，首次基于社保基数下限上调视角考察其对产业结构升级的影响。研究发现社保基数下限上调速度和上调负担均对产业结构高级化形成正向溢出效应，而社保基数下限上调负担则对产业结构协调化产生负向溢出效应，这对优化社保征缴制度以激发市场主体活力和促进经济高质量发展具有重要现实意义。第二，从发展角度进一步解析产业结构升级。研究发现产业结构升级具有正向动态效应，对更好地促进经济发展具有参考价值。第三，考虑到除本省社保基数下限上调对产业结构升级影响外，其他省社保基数下限上调也很可能对本省产业结构升级产生空间影响，使用杜宾模型对此进行深入分析，为“减税降费”的空间外溢性提供直接证据。

二、文献综述

与本文相关的文献主要有两支：第一支是关于社保缴费的相关研究。其中一些文献讨论社

^① 是由于2019年《方案》扩大就业人员平均工资的统计口径，提高社会保险缴费基数核算的全面性所致。

保缴费负担引致的经济后果, 包括对工资与就业 (Almeida & Carneiro, 2012; 封进, 2014; 尹恒等, 2021)、企业生产率 (程欣和邓大松, 2020; 汪佩洁等, 2022)、企业投资 (Phan & Hegde, 2013; 唐珏和封进, 2019) 等方面的影响。另一些文献借助社保政策改革, 考察其对微观企业行为和社保缴费转嫁的影响 (Saez et al., 2019; 宋弘等, 2021; 鄢伟波和安磊, 2021; 李逸飞等, 2023; 崔小勇等, 2024)。杜鹏程等 (2021) 指出, 社保缴费基数负担下降将导致企业雇佣量和资本分别提高 1.3% 和 1.5%; 降低社保缴费基数负担也会释放企业的生产活力, 将提高工业总产值 4.6%; 社保缴费基数负担每降低 10%, 企业的劳动需求将增加 1.29%、资本投入将增加 1.45%、产出水平将提高 4.51%。李逸飞等 (2023) 指出, 《社会保险法》实施推动企业在实现劳动力总成本下降的同时通过调整用工策略实现人力资本结构升级, 即《社会保险法》实施导致劳动与资本相对要素价格变化, 引致以固定资产投资和研发创新投入为代表的资本投资增加, 进而通过对高技能劳动力的互补效应和对低技能劳动力的替代效应提升企业的人力资本结构水平, 且这一机制过程会受到企业现金流约束的限制。而崔小勇等 (2024) 基于 2019 年中国养老保险缴费率下调的准自然实验研究表明, 政策缴费率下调显著促进宏观就业增长约 5.1%, 宏观产出增长约 11.4%。

第二支文献是关于产业结构升级影响因素的研究。以往研究主要集中于如何推进广义产业结构升级。部分学者关注政府行为对产业结构升级的作用效果, 包括数字政府 (王磊和徐骏, 2024)、货币政策 (彭俞超和方意, 2016)、基础设施建设 (孙伟增等, 2022; 陈晓佳和徐玮, 2024) 等。另有学者考察金融发展 (易信和刘凤良, 2015)、环境规制 (马海良等, 2024) 等因素对产业结构升级的影响。近年来学者们逐渐开始关注制度要素在影响产业结构升级过程中所发挥的重要作用 (杨继东和杨其静, 2020), 特别是考虑到空间效应, 比如张万里和宣畅 (2020) 使用 2004~2016 年省级面板数据分析产业智能化对产业结构高级化和合理化的本地效应和空间效应, 并探讨劳动力结构和收入分配不平等的空间调节作用。

综上所述, 一方面, 既有关于社保负担经济后果的研究基本上以企业层面为研究主体, 忽略了宏观层面的影响, 特别是跨区域的影响。本文通过空间计量模型不仅探究社保负担对本省经济的影响, 还拓展到对其他省经济的影响, 拓宽了社保负担的相关研究。另一方面, 现有产业结构升级的相关研究集中在利用特殊制度安排或某次外生政策变化, 考察这些因素对产业结构升级的影响效果, 缺少从社保负担等人力资本视角进行的探究, 而且研究结论也未达成一致。本文不仅考察社保基数下限上调对产业结构升级的影响, 还充分考虑要素投入调整和劳动力流动的作用机制, 既全面反映社保负担的经济效应, 又对现有研究进行有益补充。

三、研究设计

(一) 研究样本与数据来源

鉴于社会保险缴费基数首个文件出台于 2005 年和数据可得性, 本文以 2006~2022 年作为研究期间, 由于港澳台部分数据缺失较为严重, 因此以我国内地 31 个省作为研究样本。原始数据主要来自历年《中国统计年鉴》、WIND 数据库和 CSMAR 数据库。

(二) 变量定义

1. 被解释变量: 产业结构升级从高级化和协调化两个维度衡量。值得注意的是, 产业结构高级化和协调化发展并不总是同向的。其中, 产业结构高级化, 参考李治国等 (2021) 和吴万宗等

（2018）的做法，用第三、二产业增加值之比衡量，该指标数值越大说明产业结构越高级，原因在于该指标诠释产业结构的转型升级，通过主导产业、新兴产业的发展带动经济增长，伴随主导产业的更替实现经济增长的动能转换，而主导产业的选择通常与经济所处的发展阶段、产业政策密切相关（干春晖等，2011）；产业结构协调化，是指第一、二、三产业之间的平衡程度，参考干春晖等（2011）和龙海明等（2024），具体测度如下：

$$ISC_{ct} = \sum_{c=1}^n (\frac{V_{ct}}{V_t}) \ln(\frac{V_{ct}}{L_{ct}} / \frac{V_t}{L_t}) \tag{1}$$

其中 ISC 代表产业结构协调化， V 代表产值， L 代表就业， c 代表不同产业， n 代表不同产业部门数。在此基础上进行标准化和正向处理，即该指标越大，产业结构协调化程度越高。

2.解释变量：社保基数下限上调从上调速度和上调负担两个维度进行衡量。其中，社保基数下限上调速度是指社保基数下限的增长速度；社保基数下限上调负担为社保基数下限与最低工资的距离，社保基数下限越高，实际平均工资低于社保缴费下限的可能性就越大，对应主体的社保负担也越重。需要说明的是，社会保险缴费基数下限上调速度虽与社会平均工资增长存在统计关联，但其对产业结构的影响机制绝非简单的线性传导。事实上，缴费基数调整通过改变企业社保负担强度（尤其对劳动密集型行业形成超额成本压力）可能触发产业迁移、技术替代等差异化战略调整，这一传导过程受行业成本转嫁能力、区域产业升级水平等多重因素调节。

3.控制变量：由于产业结构升级与各省经济状况密切相关，参照王博等（2022）和龙海明等（2024），选取可能对经济情况有较大影响的变量作为控制变量，分别是外商直接投资、投融资程度、消费水平、基础设施程度、创新效率水平、进出口水平、人口自然增长率、人均GDP、城镇化率、财政缺口和税收占比。

（三）空间相关性检验与模型选择

1. 空间相关性检验

根据2006~2022年31个省的面板数据，本文计算产业结构高级化和产业结构协调化的全局Moran’s I指数（表1）。产业结构高级化的Moran’s I指数（除2006年之外）均大于0，2011年以后（除2018年之外）均在10%的水平上显著地拒绝原假设，且Moran’s I指数随年份推移变得越来越大，从而表明各省之间的产业结构高级化存在明显的空间相关性；产业结构协调化的Moran’s I指数（除2020年之外）均大于0，呈现先增后降的趋势，特别是在2010年达到最高值

表 1 2006~2022 年全局 Moran’s I 指数

年份	产业结构高级化			产业结构协调化		
	Moran’s I	Z统计量	P值	Moran’s I	Z统计量	P值
2006	-0.051	-0.186	0.853	0.264	2.748	0.006
2007	0.003	0.406	0.685	0.241	2.522	0.012
2008	0.025	0.664	0.507	0.247	2.549	0.011
2009	0.095	1.502	0.133	0.282	2.878	0.004
2010	0.091	1.466	0.143	0.362	3.543	0.000
2011	0.109	1.759	0.079	0.348	3.395	0.001
2012	0.139	2.124	0.034	0.287	2.840	0.005
2013	0.156	2.335	0.020	0.249	2.496	0.013
2014	0.150	2.202	0.028	0.201	2.067	0.039
2015	0.141	2.067	0.039	0.168	1.781	0.075
2016	0.142	1.990	0.047	0.131	1.456	0.145
2017	0.123	1.777	0.076	0.101	1.202	0.229
2018	0.094	1.455	0.146	0.102	1.200	0.230
2019	0.139	2.152	0.031	0.072	0.942	0.346
2020	0.123	1.896	0.058	-0.006	0.249	0.804
2021	0.121	1.672	0.095	0.017	0.452	0.651
2022	0.125	1.859	0.063	0.081	1.019	0.308

0.362, 在2015年之前均在5%的水平上显著地拒绝原假设, 但2016年开始显著性明显减弱,^①初步表明各省之间的产业结构协调化存在由强到弱的空间相关性。

同时, 图2描述了产业结构高级化和协调化的局部Moran's I指数的散点分布。可以看出, 2006年各省分布较为集中, 其中上海、湖北、广西和贵州等分布在第一象限, 共有16个省处于双低(LL)区域, 说明我国70%的省受到产业结构高级化的正向溢出效应。也可以发现, 2022年各省的分布较为集中, 其中有21个省落在第一和第三象限, 说明我国产业结构高级化处在正向空间溢出效应不断提高阶段。

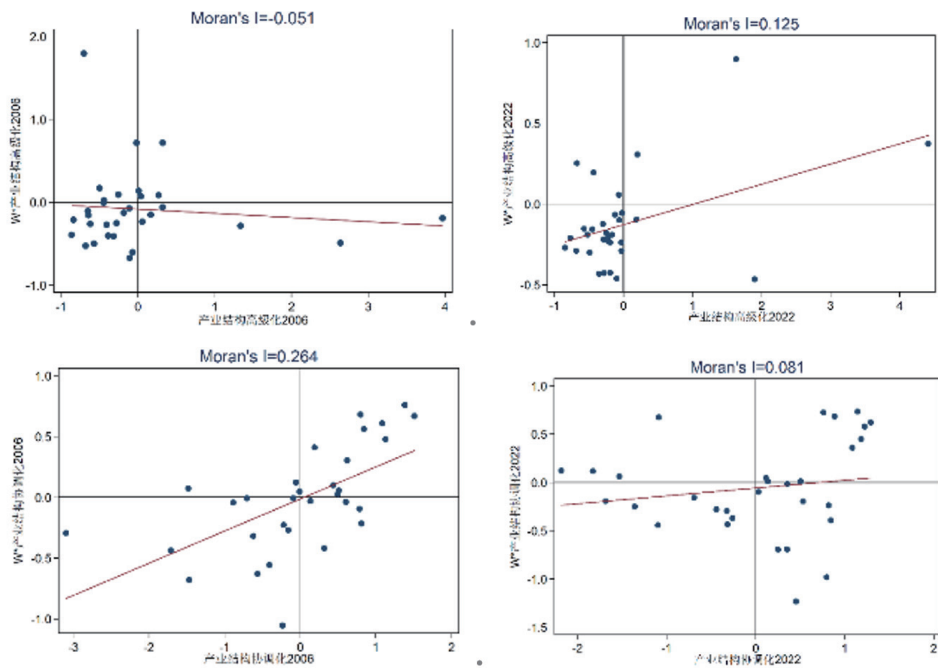


图2 2006年和2022年产业结构升级局部Moran's I指数分布

类似地, 2006年各省产业结构协调化的分布较分散, 上海、浙江等东部沿海省均落在第一象限, 而绝大多数西部省均处在第二和第四象限, 有20个省处在双高(HH)和双低(LL)区域, 意味着70%的省的产业结构协调化存在正向溢出效应。而2022年各省分布仍较分散, 共有17个省处在双高(HH)和双低(LL)区域, 正向溢出效应随年份推移有所减弱。

2. 空间计量模型的选择

根据Moran's I指数, 产业结构高级化和协调化具有一定程度的空间自相关, 因此可以通过空间计量模型进行拟合。为确保结果更加准确, 分别运用LM检验、LR检验和Hausman检验, 对产业结构高级化和协调化所使用的空间计量模型进行选择匹配。从表2可以看出, 对产业结构高级化而言, LM检验是显著的, 稳健的LM检验则不显著, 但LR检验均显著; 对产业结构协调化而言, LM检验和稳健的LM检验均显著, 并且LR检验也显著。这说明需要同时考虑空间滞后和空间误差的双重影响, 初步判断采用空间杜宾(SDM)模型, 进一步通过Hausman检验, 则表明应该选择固定效应模型, 最终通过LR检验而选择时间及个体双固定效应模型。

① 国务院在2012年发布了《工业转型升级规划(2011—2015年)》、国家发展改革委在2013年发布了《关于修改〈产业结构调整指导目录(2011年本)〉有关条款的决定》, 这些政策实施有助于引导各省根据自身优势和发展需求优化产业结构, 推动产业向高质量的方向发展。不同省在落实政策时会结合本省实际情况制定相应措施和策略, 以实现产业结构协调化和优化升级, 进而可能使得区域间的空间相关性逐渐减弱。

表 2 空间模型设定的检验

空间模型形式设定	统计量	因变量：产业结构高级化		因变量：产业结构协调化	
		统计值	P值	统计值	P值
空间滞后	LM	14.271	0.000	51.947	0.000
	稳健的LM	0.113	0.736	19.941	0.000
	LR	35.23	0.000	73.33	0.000
空间误差	LM	15.721	0.000	36.461	0.000
	稳健的LM	1.563	0.211	4.454	0.035
	LR	29.79	0.000	60.07	0.000
固定效应	Hausman检验	20.64	0.000	84.60	0.000
	LR-时间固定效应	1027.14	0.000	755.02	0.000
	LR-个体固定效应	228.04	0.000	76.65	0.000

(四) 空间计量模型设计

参照张万里和宣畅(2020)的方法,考虑产业结构升级的空间滞后性、社保基数下限上调的空间溢出性以及其他不可观测因素的空间相关性,构建如下面板空间模型:

$$Y_{it} = \alpha W_1 Y_t' + \beta_1 SJS_{it} + \beta_2 W_2 SJS_t' + \sum \gamma X_{it} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\varepsilon_{it} = \rho W_3 \varepsilon_t' + \varphi_{it} \quad (3)$$

其中, Y_{it} 为*i*省在*t*年产业结构升级的测度指标,包括产业结构高级化和协调化; Y_t' 代表所有省产业结构升级指标, W_1 表示产业结构升级的空间权重, $W_1 Y_t'$ 指的是其他省产业结构升级指标的空间加权; SJS_{it} 为本文的核心解释变量,代表*i*省在*t*年社保基数下限上调,包括上调速度和上调负担; $W_2 SJS_t'$ 指的是其他省社保基数下限上调的空间加权; X_{it} 为控制变量, μ_i 为地区的个体固定效应, τ_t 为时间固定效应; ε_{it} 为干扰项。由于产业结构升级的部分影响因素无法观测,并且这些因素可能是空间相关,因此构建 $W_3 \varepsilon_t'$ 表示误差项的空间效应, W_3 为误差项的空间权重(本文选择经济地理距离进行测度), φ_{it} 为服从正态分布的随机扰动项。若 $\alpha \neq 0$ 、 $\beta_2 = 0$ 且 $\rho = 0$ 时,则符合空间自回归模型(SAR);若 $\alpha = 0$ 、 $\beta_2 = 0$ 且 $\rho \neq 0$ 时,则符合空间滞后模型(SEM);若 $\alpha \neq 0$ 、 $\beta_2 = 0$ 且 $\rho \neq 0$ 时,则符合空间自回归组合模型(SAC);若 $\alpha \neq 0$ 、 $\beta_2 \neq 0$ 且 $\rho = 0$ 时,则符合空间杜宾模型(SDM)。

(五) 描述性统计

表3汇报了变量的描述性统计。产业结构高级化的平均值为1.164,表明各省总体上第三产业的产值高于第二产业,产业服务化趋势较明显;产业结构协调化的均值为0.746,并接近于1,表明产业结构协调性较好。社保基数下限上调速度均值为0.095,接近10%,进一步说明社保基数下限上调步伐较快;社保基数下限上调负担均值为9.758,表明社保基数下限高于最低工资,进一步加剧低收入群体的社保负担。

表 3 变量的描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	最大值	样本量
产业结构高级化	1.164	0.667	0.500	5.297	527
产业结构协调化	0.746	0.177	0.000	1.000	527
社保基数下限上调速度	0.095	0.113	-0.508	0.827	496
社保基数下限上调负担	9.758	0.531	7.874	11.074	527
外商直接投资	0.709	3.444	0.048	55.358	527
投融资程度	1.352	0.471	0.550	2.996	527
消费水平	0.733	0.058	0.551	0.905	527
基础设施程度	5.142	2.429	0.794	14.396	527
创新效率水平	4.718	0.594	2.564	6.188	527
进出口水平	0.283	0.310	0.007	1.664	527
人口自然增长率	4.574	3.325	-5.750	11.780	527
人均GDP	10.591	0.632	8.717	12.155	527
城镇化率	0.560	0.144	0.210	0.900	527
财政缺口	0.164	0.192	0.008	1.221	527
税收占比	7.995	2.841	2.478	18.824	527

四、实证结果及分析

(一) 基准回归

考虑社保基数下限上调对产业结构升级的空间静态影响，基于公式（2）进行回归分析，结果如表4和表5所示。其中列（1）和列（2）为社保基数下限上调速度的回归结果，而列（3）和列（4）为社保基数下限上调负担的回归结果。

首先，分析社保基数下限上调对产业结构高级化的空间影响。表4列（1）和列（2）中本省社保基数下限上调速度的系数均为负，且均在1%的水平上显著，说明社保基数下限上调速度不利于本省产业结构高级化。W×上调的系数也为负，以列（2）为例，参数估计为-0.295，在5%的水平上显著，即周边省社保基数下限上调速度不利于本省产业结构高级化，这是因为

社保基数下限上调太快，不利于本省企业通过学习、模仿、经验交流等方式提升生产率与提高市场竞争力，阻碍“示范效应”和劳动力流动带来的“知识溢出效应”，不利于其他省产业结构高级化。上调²的回归系数为0.488，在5%的水平上显著，说明上调速度对产业结构高级化存在着非对称效应，进一步计算^①表明目前社保基数下限上调速度对产业结构高级化的影响处于下降阶段，同时社保基数下限上调速度每提升1%，产业结构高级化指数将增加0.652（=2×0.488-0.324）。

表 4 社保基数下限上调对产业结构高级化影响的基本回归结果

变量	社保基数下限上调速度		社保基数下限上调负担	
	SAC	SDM	SAC	SDM
	(1)	(2)	(3)	(4)
上调	-0.255*** (0.054)	-0.324*** (0.112)	1.792*** (0.588)	1.454** (0.570)
W×上调		-0.295** (0.137)		-0.321*** (0.102)
上调 ²	0.210 (0.165)	0.488** (0.239)	-0.093*** (0.030)	-0.078*** (0.029)
空间滞后	0.744*** (0.044)	0.194*** (0.062)	-0.251*** (0.077)	-0.124** (0.062)
空间误差	-0.824*** (0.056)		0.272*** (0.091)	
外商直接投资	0.016*** (0.002)	0.018*** (0.003)	0.015*** (0.002)	0.015 *** (0.002)
投融资程度	0.150*** (0.037)	0.046 (0.056)	-0.155*** (0.046)	-0.115** (0.045)
消费水平	-0.627** (0.255)	-0.914** (0.360)	0.577** (0.294)	0.760** (0.298)
基础设施程度	0.011 (0.010)	0.017 (0.015)	-0.027*** (0.010)	-0.031*** (0.010)
创新效率水平	-0.015 (0.017)	-0.046 (0.029)	0.015 (0.025)	0.024 (0.025)
进出口水平	-0.421*** (0.083)	-0.839*** (0.123)	-0.016 (0.104)	0.038 (0.105)
人口自然增长率	-0.001 (0.004)	-0.021*** (0.006)	-0.012 (0.008)	-0.019** (0.008)
人均GDP	0.086 (0.056)	0.122 (0.086)	-0.741*** (0.101)	-0.720*** (0.100)
城镇化率	-1.252*** (0.415)	-0.478 (0.585)	-3.978*** (0.451)	-3.740*** (0.470)
财政缺口	-0.155 (0.214)	0.586* (0.315)	-0.451* (0.234)	-0.589** (0.237)
税收占比	-0.009 (0.006)	-0.029*** (0.008)	-0.010 (0.007)	-0.011 (0.007)
个体固定效应	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES
N	496	496	527	527
R ²	0.624	0.638	0.332	0.355
对数似然比	129.013	97.294	255.630	257.149

注：括号内数值为标准误，***、**、*分别表示在1%、5%和10%水平上显著，以下各表同。

① 该抛物线的对称轴为33.197%，而社保基数下限上调速度的均值为0.095%，位于对称轴的左侧。

空间误差项的系数为-0.824,说明譬如天气、文化等不可观测因素对其他地区产业结构高级化起到阻碍作用。空间滞后项的系数为0.744和0.194,表明其他省产业结构高级化能够为本省产业结构高级化带来正向溢出效应(赵云鹏和叶娇,2018)。

表4列(3)和列(4)中本省社保基数下限上调负担的系数均为正,且均在5%的水平上显著,说明社保基数下限上调负担促进本省产业结构高级化。 $W \times$ 上调的系数也为负,以列(4)为例,估计系数为-0.321,在1%的水平上显著,即周边省社保基数下限上调负担不利于本省产业结构高级化,这是因为社保基数下限上调负担加重利于本省企业转型升级,但是不利于其他省产业结构高级化,存在“吸虹效应”,这本质上源于区域产业结构的梯度差异与要素成本的非对称传导机制。其主要原因在于:社保缴费负担上升通过劳动力成本渠道形成市场筛选效应——劳动密集型产业因成本敏感度高倾向于向政策宽松地区迁移,而知识密集型产业则凭借技术溢价能力得以留存;与此同时,高素质人才集聚、产业配套升级以及创新外溢效应共同构成正反馈循环,使得社保高负担区域反而形成高级要素的“马太效应”,这一过程符合新经济地理学的“中心-外围”模型,即制度性成本上升通过市场选择机制实现产业结构的动态优化。上调²的回归系数为-0.078,在1%的水平上显著,说明上调负担对产业结构高级化也存在着非对称效应,进一步计算^①表明目前社保基数下限上调负担对产业结构高级化的影响处于下降阶段,同时社保基数下限上调速度每提升1单位,产业结构高级化指数将增加1.298($= -2 \times 0.078 + 1.454$)。空间误差项的系数为0.272,空间滞后项的系数分别为-0.251和-0.124,均在5%水平上显著,然而与列(1)和列(2)相反。综合来看,空间误差和空间滞后未对产业结构高级化产生一致影响。

其次,分析社保基数下限上调对产业结构协调化的空间影响。与表4不同,表5仅列(3)中社保基数下限上调负担对产业结构协调化有较为显著的影响,回归系数为-0.535,在5%的水平上显著,即本省社保基数下限上调负担不利于产业结构协调化。产业结构协调化的空间影响,以列(4)为例, $W \times$ 上调的系数为0.110,在5%的水平上显著,说明其他省社保基数下限上调负担会促进本省产业结构协调。原因可能在于,其他省社保基数下限上调负担会降低高技能劳动力的需求,造成一部分高技能劳动力转移到本省,进而促进本省产业结构协调发展。列(3)中上调²的回归系数为0.031,在5%的水平上显著,说明上调负担对产业结构协调化存在着非对称效应,进一步计算^②表明目前社保基数下限上调负担对产业结构协调化的影响处于上升阶段,同时社保基数下限上调负担每提升1单位,产业结构协调化指数将减少0.473($= 2 \times 0.031 - 0.535$)。空间滞后项在1%的水平上显著为正,而空间误差项仅列(3)显著为负。

考虑到空间模型检验,本文回归分析主要依赖SDM,可以看出,无论是社保基数下限上调速度还是上调负担,均对本省产业结构高级化产生显著正向影响,但未能对本省产业结构协调化产生显著影响;周边省社保基数下限上调速度和负担不利于本省产业结构高级化,但是周边省社保基数下限上调负担利于本省产业结构协调化。简言之,基于空间杜宾模型的估计能够识别缴费基数政策的直接本省效应与空间溢出效应,从而为区域协调发展战略提供科学依据。

(二) 机制检验

1. 要素投入调整

由于生产要素的稀缺,劳动力和资本等生产要素的供给水平相对固定,若一个地区的产业结构

① 该抛物线的对称轴为9.321,而社保基数下限上调速度的均值为9.758,位于对称轴的右侧。

② 该抛物线的对称轴为8.629,而社保基数下限上调负担的均值为9.758,位于对称轴的右侧。

升级较高，那么该地不同类型产业对生产要素的分配是合理的，而多余的生产要素就会向其他地区转移，避免其他地区形成高技能劳动力和资本的过度供给。而该地区对某类型生产要素的过度需求会造成其他地区该生产要素供给的下降，带来产业结构不合理的连锁反应（陶长琪和彭永樟，2017）。理论分析可知，2005年《决定》实施带来的劳动力成本冲击主要通过新增固定资产投资和研发创新投入对高技能劳动力的互补效应以及对低技能劳动力的替代效应来影响企业的人力资本结构。正如周茂等（2018）指出，产业结构升级是由于物质资本深化导致的，有偏技术进步能够挤出劳动力，降低劳动收入份额，引发产业结构升级。因此，本文选择要素投入调整^①作为机制检验，考察社保基数下限上调对产业结构升级的影响路径，回归结果见表6。可以看出，列（4）中上调×要素投入调整的系数显著为正，本省资本化更有利于促进社保基数下限上调负担对产业结构协调化的正向作用，其他列中的这一交互项不显著；列（2）中W×上调×要素投入调整的系数为-4.142，在1%的水平上显著，因为本省资本收入占比提高意味着劳动力的作用减弱，会降低雇佣成本与增加设备等资本进行生产，而其他省社保基数下限上调负担对资本的要求明显更高，资本规模扩大带动其他省经济增长，吸引其他省更多的资本，从而造成生产要素错配，不利于本省产业结构高级化。

表 5 社保基数下限上调对产业结构协调化影响的基本回归结果

变量	社保基数下限上调速度		社保基数下限上调负担	
	SAC	SDM	SAC	SDM
	(1)	(2)	(3)	(4)
上调	0.005 (0.030)	-0.001 (0.036)	-0.535** (0.252)	-0.216 (0.243)
W×上调		0.013 (0.044)		0.110** (0.044)
上调 ²	0.002 (0.075)	0.006 (0.077)	0.031** (0.013)	0.014 (0.012)
空间滞后	0.316*** (0.106)	0.330*** (0.063)	0.394*** (0.097)	0.164** (0.069)
空间误差	0.021 (0.127)		-0.360*** (0.139)	
外商直接投资	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.002* (0.001)
投融资程度	0.016 (0.018)	0.017 (0.018)	0.021 (0.019)	0.008 (0.019)
消费水平	0.124 (0.114)	0.128 (0.113)	0.273** (0.127)	0.260** (0.129)
基础设施程度	-0.009* (0.005)	-0.009* (0.005)	-0.009** (0.004)	-0.011** (0.004)
创新效率水平	0.008 (0.009)	0.008 (0.009)	0.009 (0.011)	0.008 (0.011)
进出口水平	0.0003 (0.041)	0.002 (0.039)	0.022 (0.043)	0.001 (0.046)
人口自然增长率	-0.001 (0.002)	-0.0004 (0.002)	0.005 (0.003)	0.004 (0.003)
人均GDP	-0.034 (0.028)	-0.033 (0.028)	0.039 (0.047)	-0.015 (0.044)
城镇化率	1.251*** (0.210)	1.235*** (0.187)	0.987*** (0.205)	1.051*** (0.204)
财政缺口	-0.013 (0.101)	-0.015 (0.101)	0.167* (0.098)	0.123 (0.102)
税收占比	-0.006** (0.003)	-0.006** (0.003)	-0.009*** (0.003)	-0.007** (0.003)
个体固定效应	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES
N	496	496	527	527
R ²	0.577	0.577	0.534	0.483
对数似然比	656.993	657.025	694.882	696.104

① 该指标是利用各省GDP投入法中对应的资本要素收入除以劳动要素收入得到。由于2017年以后，各地不再公布相关数据指标，因此本文对此部分的研究仅限于2006~2017年，特此说明。

2. 劳动力流动

引导人口有序合理流动是实现社会可持续发展的重要举措。2022年3月《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》中提出健全统一规范的人力资源市场体系,促进劳动力、人才跨地区顺畅流动的明确目标。党的二十大报告也强调,破除妨碍劳动力流动的体制和政策弊端,积极建设全国统一大市场。清理劳动力跨地区流动的体制机制障碍,缓解劳动力要素的空间错配对提升配置效率、推动产出增长具有重大意义。改革开放以来,剩余劳动力转移的压力促进一系列体制性障碍的逐步破除,打破劳动力进入壁垒,推动劳动力在产业和地区间的流动,使得劳动力得以重新配置(蔡昉,2017;Tombe & Zhu,2019),劳动力从生产率较低的部门或地区向生产率更高的部门或地区转移,推动经济总体的资源配置效率提高,构成改革开放以来全要素生产率及劳动生产率提高的重要组成部分,使得我国经济增长经历一个库兹涅茨过程,劳动力流动对我国产出增长做出显著贡献(王小鲁和樊纲,2004;陈朴等,2021)。因此,参考乔榛和桂林(2022),选用劳动力流动规模除以常住人口来量化劳动力流动,其中正值代表净流入,

负值则代表净流出。具体来说,劳动力流动作为机制检验,进一步考察社保基数下限上调对产业结构升级的影响路径,回归结果见表7。可以看出,劳动力流动及其与社保基数下限上调的交互项均未能对本省产业结构高级化和协调化产生显著影响,但列(2)中 $W \times$ 上调 $\times$ 劳动力流动的系数为-0.015,在10%的水平上显著,其他省社保基数下限上调负担过大,降低劳动力流动,影响生产

表6 要素投入调整的调节效应

变量	产业结构高级化		产业结构协调化	
	社保基数下限上调速度	社保基数下限上调负担	社保基数下限上调速度	社保基数下限上调负担
	(1)	(2)	(3)	(4)
上调	-0.663 (1.077)	-0.694 (0.785)	0.379 (0.421)	-1.884*** (0.315)
要素投入调整	-1.308*** (0.365)	-1.524 (2.758)	-0.110 (0.143)	-3.771*** (1.140)
上调 $\times$ 要素投入调整	1.779 (2.243)	0.087 (0.290)	-0.928 (0.876)	0.379*** (0.120)
$W \times$ 上调	-0.429 (0.527)	1.741*** (0.187)	0.008 (0.207)	0.248*** (0.078)
$W \times$ 要素投入调整	-0.545 (0.515)	39.256*** (5.032)	0.042 (0.196)	2.483 (2.096)
$W \times$ 上调 $\times$ 要素投入调整	2.358 (2.481)	-4.142*** (0.533)	-0.111 (0.972)	-0.238 (0.222)
上调 ²	0.279 (1.352)	0.048 (0.040)	-0.462 (0.53)	-1.884*** (0.315)
空间滞后	-0.005 (0.077)	0.052 (0.075)	0.140* (0.078)	0.073 (0.077)
控制变量	YES	YES	YES	YES
N	341	372	341	372
R ²	0.601	0.691	0.496	0.567
对数似然比	186.682	231.177	504.630	530.200

表7 劳动力流动的调节效应

变量	产业结构高级化		产业结构协调化	
	社保基数下限上调速度	社保基数下限上调负担	社保基数下限上调速度	社保基数下限上调负担
	(1)	(2)	(3)	(4)
上调	-0.271** (0.112)	1.401** (0.569)	-0.034 (0.036)	-0.444** (0.226)
劳动力流动	-0.0004 (0.004)	0.004 (0.049)	0.001 (0.001)	0.021 (0.019)
上调 $\times$ 劳动力流动	-0.022 (0.029)	-0.001 (0.005)	-0.005 (0.009)	-0.002 (0.002)
$W \times$ 上调	-0.104 (0.165)	-0.328*** (0.109)	-0.042 (0.053)	0.025 (0.044)
$W \times$ 劳动力流动	-0.007 (0.005)	0.161* (0.099)	0.001 (0.002)	-0.036 (0.040)
$W \times$ 上调 $\times$ 劳动力流动	0.064 (0.044)	-0.015* (0.009)	-0.009 (0.014)	0.003 (0.004)
上调 ²	0.414* (0.223)	-0.074** (0.029)	0.037 (0.072)	0.024** (0.012)
空间滞后	0.126** (0.061)	-0.165*** (0.064)	0.288*** (0.062)	0.079 (0.068)
控制变量	YES	YES	YES	YES
N	496	527	496	527
R ²	0.693	0.331	0.6407	0.087
对数似然比	135.2057	265.1231	690.4094	748.1373

要素的合理配置，进而不利于省地产业结构高级化。

五、进一步分析

（一）效应分解

效应分解是空间计量的重要环节，由直接效应、间接效应和总效应组成。直接效应反映本省内部社保基数下限上调对产业结构提升的直接作用，间接效应体现社保基数下限上调对周边省产业结构提升的空间作用（龙海明等，2024）。效应分解更加直观、精准地呈现社保基数下限上调对本省和邻接区域产业结构的影响情况（表8）。同前文相似，本文在分析社保基数下限上调对产业结构升级影响不仅考虑上调本身还考虑上调平方，据此可以得到，社保基数下限上调速度和上调负担对产业结构高级化的边际直接作用的系数为0.512（=2×0.393-0.274）和1.360（=-2×0.079+1.518），边际间接作用的系数为-0.176（=2×0.052-0.280）和-0.409（=2×0.011-0.431），以及边际总效应的系数为0.336（=2×0.445-0.554）和0.951（=-2×0.068+1.087），均在10%水平上显著（除上调速度的间接效应外），进一步说明社保基数下限上调会促进本省产业结构高级化转型，但对邻接区域产生负向联动，具有显著的负向辐射效应。可以看出，仅社保基数下限上调负担对产业结构协调化有显著的边际直接作用和总效应，系数分别为-0.401（=2×0.024-0.449）和-0.414（=2×0.026-0.466），均在10%水平上显著，进一步说明社保基数下限上调负担对产业结构协调化产生不利影响，与上文的结论相吻合。

（二）动态效应分析

在公式（2）的基础上，考虑到被解释变量滞后一期的影响，建立动态空间面板模型，回归结果见表9。从中可以看出，无论是产业结构高级化还是协调化，滞后一期均有正效应，均在1%水平上显著，说明上一期产业结构高级化促

表 8 社保基数下限上调对产业结构升级影响的效应分解

		产业结构高级化		产业结构协调化	
		社保基数下限上调速度	社保基数下限上调负担	社保基数下限上调速度	社保基数下限上调负担
		(1)	(2)	(3)	(4)
直接效应	上调	-0.274*** (0.103)	1.518*** (0.568)	-0.024 (0.033)	-0.449** (0.224)
	上调 ²	0.393** (0.192)	-0.079*** (0.029)	0.027 (0.063)	0.024** (0.011)
间接效应	上调	-0.280* (0.155)	-0.431*** (0.136)	-0.029 (0.056)	-0.017 (0.069)
	上调 ²	0.052 (0.039)	0.011** (0.005)	0.009 (0.028)	0.002 (0.002)
总效应	上调	-0.554*** (0.143)	1.087** (0.517)	-0.053 (0.057)	-0.466* (0.242)
	上调 ²	0.445** (0.218)	-0.068*** (0.026)	0.036 (0.090)	0.026** (0.012)
控制变量		YES	YES	YES	YES
N		496	496	496	496
R ²		0.691	0.331	0.639	0.071
对数似然比		132.839	261.275	689.798	747.335

表 9 动态效应的回归结果

变量	产业结构高级化		产业结构协调化	
	社保基数下限上调速度	社保基数下限上调负担	社保基数下限上调速度	社保基数下限上调负担
	(1)	(2)	(3)	(4)
滞后一期	0.804*** (0.027)	0.793*** (0.024)	0.754*** (0.029)	0.822*** (0.028)
上调	-0.236*** (0.059)	2.827*** (0.418)	-0.014 (0.021)	0.232 (0.148)
W×上调	-0.142* (0.074)	-0.017 (0.043)	-0.022 (0.026)	-0.008 (0.016)
上调 ²	0.154 (0.127)	-0.145*** (0.021)	-0.052 (0.045)	-0.012* (0.008)
空间滞后	0.032 (0.045)	0.176*** (0.043)	0.303*** (0.049)	0.267*** (0.016)
控制变量	YES	YES	YES	YES
N	496	496	496	496
R ²	0.901	0.904	0.842	0.840
对数似然比	399.435	433.057	870.982	904.526

进当期产业结构高级化,随着时间推移,技术创新、管理经验以及员工之间的学习效应逐渐凸显,更能提高地区劳动生产率(张万里和宣畅,2020)。这也说明本地政府和企业正在不断通过往期的生产模式、生产要素分配等调整产业结构,促进产业结构协调化。简言之,产业结构升级具有明显的动态效应,同时在控制动态效应后,社保基数下限上调负担依然对产业结构高级化产生显著正向影响,而对产业结构协调化产生显著负向影响。

六、结论与建议

本文在我国区域间经济、就业、产业结构等存在差异性的背景下,通过理论和实证分析验证社保基数下限上调对产业结构升级的空间溢出效应。首先探讨2006~2022年我国省级产业结构高级化和协调化的空间特征和聚集程度,利用省级经济地理距离作为空间权重矩阵,采用考虑个体和时间固定效应的极大似然法估计社保基数下限上调速度和上调负担对产业结构高级化和协调化的空间效应,并考察要素投入调整和劳动力流动的空间调节作用。本文得出的主要结论如下:

第一,我国地区间产业结构高级化和协调化的发展存在显著的正向关联性,即其他省产业结构高级化和协调化能够通过“示范效应”促进本省产业结构高级化和协调化,同时产业结构升级具有明显的动态效应,即当地上一期产业结构高级化和协调化通过技术创新、管理经验和要素调整等方式促进当期产业结构高级化和协调化。

第二,现有文献很少研究社保缴费基数与产业结构升级的关系,甚至空间溢出效应,本文将产业结构升级细分为产业结构高级化和协调化,得出社保基数下限上调速度和上调负担对产业结构高级化形成正向溢出效应,但社保基数下限上调负担则对产业结构协调化产生负向溢出效应;其他省社保基数下限上调速度和上调负担通过“吸虹效应”阻碍本省产业结构高级化,但是社保基数下限上调负担能够通过“学习效应”促进本省产业协调化。

第三,拓展社保基数下限上调通过要素投入调整和劳动力流动影响产业结构升级的理论分析框架。虽然已有文献研究比如新型基础设施建设、产业智能化影响产业结构升级的本地影响,但本文通过空间面板模型和相关理论分析要素投入调整和劳动力流动影响社保基数下限上调与产业结构升级的关系,发现本省资本化有利于促进社保基数下限上调负担对产业结构协调化的正向作用,而其他省社保基数下限上调负担通过影响劳动力跨区流动阻碍本省产业结构高级化。

社保基数下限上调速度和负担促进本省产业结构高级化,但社保基数下限上调负担不利于本省产业结构协调化,同时也受到地区要素投入调整和劳动力流动率的影响,并且受到地区基础设施建设、外商投资等因素的作用。因此本文提出如下建议:

第一,适当降低社保基数下限的确定比例,合理控制社保基数下限上调速度和上调负担,助力产业结构高级化和协调化稳步协同提升。地方政府要根据地区经济发展、社会进步等因素,适度制定社会保险政策,特别是合理的社保缴费基数,吸引促进地区经济内生增长的产业;政府应该缩小最低工资与社保基数下限之间的距离,对那些处于社保基数下限附近的企业可以进行适当地减免其他方面的税费,促进产业之间的协调发展;设定合理的上调速度和上调负担区间,实现有规划地调整,也为产业结构调整与规划提供一定的引导和参考。

第二,促进生产要素有效配置,提升要素质量和优化组合方式,加快发展新质生产力。优化资本市场,促进资金有效流动,积极采取妥善措施促进资金融通和解决企业在发展过程中遇到的融资难题;加大对教育、医疗等的投入力度,促进人力资本的数量和质量更好地发展;加快完善全国统一大市场,提升要素在城乡、区域和行业之间再配置水平。

第三,利用数字化手段推动劳动力、人才跨区流动,实现高质量就业。政府应建立劳动力和用人单位之间的信息平台,实现二者的信息匹配,进而建立跨区域的人力资源数据库;政府也可以出台一系列鼓励传统制造业企业通过数字化向生产性服务业转型的政策,促使新产业和新技术得到更好发展,而且不同产业之间的交流合作可以促进产业结构的转型和升级,推动各个行业的技术交流和知识共享,这种合作可以带动劳动力跨区流动并助力其适应不同行业。

参考文献

- [1] 蔡昉.中国经济改革效应分析——劳动力重新配置的视角[J].经济研究,2017(7):4-17.
- [2] 陈朴,林垚,刘凯.全国统一大市场建设、资源配置效率与中国经济增长[J].经济研究,2021(6):40-57.
- [3] 陈晓佳,徐玮.数据要素、交通基础设施与产业结构升级——基于量化空间一般均衡模型分析[J].管理世界,2024(4):78-98.
- [4] 程欣,邓大松.社保投入有利于企业提高劳动生产率吗?——基于“中国企业—劳动力匹配调查”数据的实证研究[J].管理世界,2020(3):90-101.
- [5] 崔小勇,卢国军,翟颖佳.促就业与稳增长:养老保险缴费率的视角[J].经济研究,2024(1):148-167.
- [6] 杜鹏程,徐舒,张冰.社会保险缴费基数改革的经济效应[J].经济研究,2021(6):142-158.
- [7] 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.
- [8] 干春晖,郑若谷,余典范.中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J].经济研究,2011(5):4-16.
- [9] 李红艳,朱敏.我国社会保险缴费基数研究——基于全口径城镇单位就业人员平均工资视角[J].保险研究,2021(9):112-127.
- [10] 李逸飞,李金,肖人瑞.社会保险缴费征管与企业人力资本结构升级[J].经济研究,2023(1):158-174.
- [11] 李治国,车帅,王杰.数字经济发展与产业结构转型升级——基于中国275个城市的异质性检验[J].广东财经大学学报,2021(5):27-40.
- [12] 龙海明,刘子欣,程谟怡.新基建投资影响产业结构升级的空间效应研究[J].系统工程理论与实践,2024(10):3115-3129.
- [13] 马海良,顾莹莹,黄德春,等.环境规制、数字赋能对产业结构升级的影响及机理[J].中国人口·资源与环境,2024(3):124-136.
- [14] 彭俞超,方意.结构性货币政策、产业结构升级与经济稳定[J].经济研究,2016(7):29-42.
- [15] 乔榛,桂琳.劳动力流动、人口集聚与区域收入差距[J].商业研究,2022(5):141-152.
- [16] 宋弘,封进,杨婉璐.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(1):90-104.
- [17] 苏春红,耿嫚嫚.养老保险统筹促进了劳动力流动与区域平衡发展吗[J].财经科学,2024(4):135-148.
- [18] 孙伟增,牛冬晓,万广华.交通基础设施建设与产业结构升级——以高铁建设为例的实证分析[J].管理世界,2022(3):19-34.
- [19] 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(11):87-101.
- [20] 陶长琪,彭永樟.经济集聚下技术创新强度对产业结构升级的空间效应分析[J].产业经济研究,2017(3):91-103.
- [21] 王博,赵森杨,罗荣华,等.地方政府债务、空间溢出效应与区域经济增长[J].金融研究,2022(8):18-37.
- [22] 王磊,徐骏.数字政府赋能产业结构升级——基于电子政务综合试点的拟自然实验[J].财经论丛,2024(5):28-38.
- [23] 王小鲁,樊纲.中国地区差距的变动趋势和影响因素[J].经济研究,2004(1):33-44.
- [24] 汪佩洁,蒙克,黄海,等.社会保险缴费率与企业全要素生产率和创新[J].经济研究,2022(10):69-85.
- [25] 吴万宗,刘玉博,徐琳.产业结构变迁与收入不平等——来自中国的微观证据[J].管理世界,2018(2):22-33.
- [26] 鄢伟波,安磊.社会保险缴费与转嫁效应[J].经济研究,2021(9):107-123.
- [27] 易信,刘凤良.金融发展、技术创新与产业结构转型——多部门内生增长理论分析框架[J].管理世界,2015(10):24-39.
- [28] 尹恒,张子尧,曹斯蔚.社会保险降费的就业促进效应——基于服务业的政策模拟[J].中国工业经济,2021(5):57-75.
- [29] 杨继东,杨其静.制度环境、投资结构与产业升级[J].世界经济,2020(11):52-77.
- [30] 袁淳,耿春晓,从鹄匀,等.地区司法水平与产业结构升级——来自巡回法庭设立的证据[J].经济研究,2023(9):171-189.
- [31] 张万里,宣畅.产业智能化对产业结构升级的空间溢出效应——劳动力结构和收入分配不平等的调节作用[J].经济管理,2020(10):77-101.
- [32] 赵云鹏,叶娇.对外直接投资对中国产业结构影响研究[J].数量经济技术经济研究,2018(3):78-95.
- [33] 周茂,陆毅,李雨浓.地区产业升级与劳动收入份额:基于合成工具变量的估计[J].经济研究,2018(11):132-147.
- [34] Acemoglu, D., “Directed Technical Change”, *The Review of Economic Studies*, 2002,69(4):781-809.

- [35] Almeida, R., and P. Carneiro, “Enforcement of Labor Regulation and Informality” , *American Economic Journal: Applied Economics*, 2012, 4(3): 64–89.
- [36] Charles, K.K., E. Hurst, and M. J. Notowidigdo, “Housing Booms, Manufacturing Decline, and Labor Market Outcomes” , *American Economic Review*, 2017,107(7): 1778–1823.
- [37] Melitz, M. J., “The Impact of Trade on Intra–industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity” , *Econometrica*, 2003,71(6): 1695–1725.
- [38] Nielsen, I., and R. Smyth, “Who Bears the Burden of Employer Compliance with Social Security Contributions? Evidence from Chinese Firm Level Data” , *China Economic Review*, 2008, 19(2): 230–244.
- [39] Krugman, P., “Increasing Returns and Economic Geography” , *Journal of Political Economy*, 1991,99(3):483–499.
- [40] Phan, H. V., and S. P. Hegde , “Pension Contributions and Firm Performance: Evidence from Frozen Defined Benefit Plans” , *Financial Management*, 2013, 42(2): 373–411.
- [41] Saez, E., B. Schoefer, and D. Seim, “Payroll Taxes, Firm Behavior, and Rent Sharing: Evidence from a Young Workers’ Tax Cut in Sweden” , *American Economic Review*, 2019,109(5), 1717–1763.
- [42] Tombe, T., and X. Zhu, “Trade, Migration, and Productivity: A Quantitative Analysis of China” , *American Economic Review*, 2019, 109(5): 1843–1872.

【作者简介】初立苹：上海对外经贸大学金融管理学院副教授，硕士生导师，经济学博士。研究方向：社会保险与养老金融。

高 静：河北科技师范学院工商管理学院副教授，硕士生导师，经济学博士。研究方向：空间计量与数据分析。

武晓春：德邦证券股份有限公司总经理，经济学博士。研究方向：证券投资与产业发展。

The Spatial Effect of Raising the Lower Limit of Social Insurance Payment Base on Industrial Structure Upgrading

CHU Li-ping¹, GAO Jing² & WU Xiao-chun³

(1. School of Finance, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai 201620, China; 2. School of Management, Hebei Normal University of Science and Technology, Qinhuangdao 066004, Hebei, China; 3. Debang Securities Limited Liability Company, Shanghai 200082, China)

Abstract: With the development of China’s economy, the average salary of employees on duty has shown a trend of increasing year by year, which has driven the growth of the upper and lower limits of the social insurance payment base and reflected the past achievements and future direction of the local macroeconomy. Using inter provincial panel data from 2006 to 2022 in China, economic geographic distance is used as the spatial weight matrix, and the maximum likelihood method considering individual and time fixed effects is adopted to estimate the local and spatial effects of raising the lower limit of social insurance payment base on the upgrading and coordination of industrial structure. Research has found that: (1) there is a significant positive correlation between the upgrading and coordination of industrial structure; (2) The magnitude and speed of the increase in the lower limit of the social insurance payment base have a positive spillover effect on the upgrading of industrial structure, while the burden of the increase in the lower limit of the social insurance payment base has a negative spillover effect on the coordination of industrial structure. However, in other regions, the speed and burden of the increase in the lower limit of the social insurance payment base hinder the upgrading of local industrial structure through the “siphon effect”; (3) The increase in the ratio of capital to labor input and the increase in labor mobility will both enhance the lower limit of social insurance payment base in surrounding areas and accelerate the process of industrial structure upgrading, but have not had a significant impact on the coordination of industrial structure. To this end, policies should be implemented to promote the coupling of the lower limit of social insurance payment base with factor input adjustment and labor mobility rate, actively leverage spatial spillover effects, improve regional factor allocation efficiency and develop new quality productivity, and promote the upgrading of industrial structure.

Keywords: lower limit of social insurance payment base; upgrading of industrial structure; adjustment of input factors; labor flow

(责任编辑：吴素梅)