

# 企业减税的劳动市场效应与员工工资

阎虹戎 刘灿雷 高超

**摘要：**以工资增长带动我国居民收入和消费水平的不断提升，是推动国内大循环发展的重要方面。面对国内劳动要素成本的持续上涨，减税政策在助力中国企业发展的同时，是否能够进一步惠及劳动要素市场，提升企业员工工资？本文采用全国税收调查数据，以2009年增值税改革为例，实证考察了减税政策对员工工资的影响及作用机制。研究表明：增值税改革在减轻企业税负的同时，有助于提高员工工资；从政策效应的异质性来看，减税政策对员工工资的促进作用主要体现在民营企业、高固定资产依赖企业和非出口企业。进一步的机制解析显示，减税政策能够通过降低企业税负，改善企业经营绩效，为员工加薪提供足够的增长空间，即增长效应；减税政策产生了有利于员工群体的分配效应，使员工能够分享到因减税而带来的收益增量。本文从劳动要素收入方面，为评估企业减税的政策效应提供了一个新视角，通过检验减税政策在提升员工工资方面的积极作用，为实现企业减负与员工加薪之间的双赢格局提供了经验证据。

**关键词：**减税政策；增值税改革；增长效应；分配效应；员工工资

[中图分类号] F426 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2021) 08-0054-16

## 一、引言及文献综述

2003年以来，中国以房价为代表的生活成本不断上升，对劳动力供求关系与企业生产经营产生了较大冲击：一方面，高昂的生活成本使劳动者产生了强烈的“涨工资”诉求，扭曲了国内劳动力的空间流向和地区供给，东部沿海地区一度出现了与工资上涨相伴随的“用工荒”现象；另一方面，劳动力成本不断上涨抬高了企业的生产成本，尤其是劳动力密集型的制造业企业，挤压了企业的盈利空间，迫使大量

[收稿日期] 2020-12-31

[基金项目] 国家自然科学基金青年项目“准入管制及其改革对经济增长影响的理论与实证研究”(72004190)；国家自然科学基金青年项目“上游市场管制的资源误置效应及微观机制研究”(71803016)；对外经济贸易大学优秀青年学者资助项目“全面开放新格局下的工资不平等研究：企业利润分享的视角”(19YQ04)；对外经济贸易大学青年学术创新团队建设项目“逆全球化背景下跨境电商与全球价值链重构：国际经验与‘中国方案’”(CXTD10-11)；教育部人文社会科学青年基金项目“中国企业的跨地区投资研究：基于制度环境和非正式制度的双重考察”(20YJC790026)

[作者信息] 阎虹戎：上海对外经贸大学国际发展合作研究院助理研究员；刘灿雷（通讯作者）：对外经济贸易大学国家对外开放研究院国际经济研究院副研究员，电子信箱 canlei\_liu@163.com；高超：西南财经大学国际商学院讲师

外资企业和内资企业为了降低成本而外迁。如何满足劳动者的“涨工资”需求和企业的“降成本”诉求成为政府面临的两难选择。减税是中国供给侧结构性改革的重要工具,通过为企业“松绑减负”,帮助企业缓解劳动力等要素成本上涨的压力,在保持中国企业市场竞争力方面产生了积极作用。那么,减税政策能否进一步惠及劳动要素市场,促使企业主动提高员工工资,实现企业减负与员工加薪之间的双赢格局?

从既有研究来看,学者大多聚焦于减税政策对企业生产经营产生的影响,如企业固定资产投资(Hall and Jorgenson, 1967<sup>[1]</sup>; Chen et al., 2015<sup>[2]</sup>; Chen et al., 2019<sup>[3]</sup>; Liu and Mao, 2019<sup>[4]</sup>; 汪德华, 2016<sup>[5]</sup>; 许伟和陈斌开, 2016<sup>[6]</sup>; 刘啟仁等, 2019<sup>[7]</sup>)、出口(Chandra and Long, 2013<sup>[8]</sup>; 刘铠豪和王雪芳, 2020<sup>[9]</sup>)、研发创新(Chen et al., 2018<sup>[10]</sup>; Agrawal et al., 2020<sup>[11]</sup>; Lan et al., 2020<sup>[12]</sup>)和经营绩效(聂辉华等, 2009<sup>[13]</sup>; 申广军等, 2016<sup>[14]</sup>; 马双等, 2019<sup>[15]</sup>),普遍忽略了对劳动要素市场的影响。近年来,虽然关于中国企业减税政策对劳动要素市场影响的研究开始增多,但主要基于劳动力供求视角,鲜有文献涉及到对员工工资的影响。例如,陈焯等(2010)<sup>[16]</sup>基于中国经济结构特征设置了可计算一般均衡(CGE)模型并分析了增值税转型对就业的影响,发现增值税改革扭曲了要素相对价格,对就业产生了负面影响。Cai和Harisson(2011)<sup>[17]</sup>、聂辉华等(2009)利用中国工业企业数据识别了2004年东北地区增值税试点改革的政策效应,也发现其对企业雇佣的劳动力数量产生了负向影响。毛捷等(2014)<sup>[18]</sup>利用2008—2009年全国税收调查数据进行实证检验,发现增值税改革对就业的影响在不同行业之间具有较大差异,促进了电力业和汽车制造业企业的就业增长,但对农产品加工业和石油化工企业的就业产生了抑制作用。刘啟仁和赵灿(2020)<sup>[19]</sup>评估了2014年固定资产加速折旧政策的税收激励作用,发现由于新增固定资产与技能劳动力的互补性高于其与非技能劳动力的互补性,减税政策在激励企业新增固定资产的同时,增加了对技能劳动力的相对需求。

企业减税政策也是影响员工工资的重要因素。对于大部分制造业企业而言,减税政策能够通过降低企业税负,改善企业的经营绩效,为员工加薪提供足够的增长空间。但员工能在多大程度上分享企业因减税而带来的收益增量,实现工资增长,还取决于企业与员工之间的工资分配状况。目前,尽管税收归宿研究涉及到了企业税收与工资的关系,发现企业税率与工资存在负相关关系(Hassett and Mathur, 2006<sup>[20]</sup>; Felix and Hines, 2009<sup>[21]</sup>; Arulampalam et al., 2012<sup>[22]</sup>),但其主要从税制公平性的视角出发,侧重于考察税收政策及其调整对劳动和资本等不同要素(Desai et al., 2007<sup>[23]</sup>; Agarwal and Chakraborty, 2018<sup>[24]</sup>)或不同参与者(Suárez Serrato and Zidar, 2016<sup>[25]</sup>; Fuest et al., 2018<sup>[26]</sup>; Benzarti and Carloni, 2019<sup>[27]</sup>)所承担税负比例的影响,并未直接分析企业减税与其员工加薪之间的因果关系。而且,税收归宿研究大多以发达国家的企业所得税为例进行分析,关于中国等发展中国家增值税政策调整影响的研究较为少见。而国内关于税收归宿的研究大多基于税负转嫁假

定,利用中国家庭追踪调查数据,探讨了不同家庭所承担的税负比例,并据此揭示我国税制的收入分配效应(刘怡和聂海峰,2004<sup>[28]</sup>;倪红福等,2016<sup>[29]</sup>;李绍荣和耿莹,2005<sup>[30]</sup>;郭庆旺和吕冰洋,2011<sup>[31]</sup>;岳希明等,2014<sup>[32]</sup>)。

面对逆全球化趋势、中美贸易摩擦和新冠肺炎疫情等多种因素叠加的负向冲击,通过减税政策降低企业负担,增强企业抵御外部负面冲击的能力,是维持国内国际生产循环体系正常运行的重要举措。与此同时,如果企业减税的政策效应能够进一步传递到劳动要素市场,促进员工工资增长,则说明减税政策除了直接施惠于企业之外,也具有维持和提高劳动者收入的重要作用,对于刺激国内消费增长、构建消费型经济增长模式和实现国内大循环具有重要意义。增值税是中国第一大税种和结构性减税实施的重点领域,本文将以增值税改革为例,研究实施企业减税的财政政策能否惠及劳动要素市场,即企业减税能否促进员工加薪?若是,则究竟通过何种机制发挥作用?

为了回答上述问题,本文以2009年增值税改革为研究事件,构建识别策略,就企业减税对员工工资的影响进行了政策评估。本文的研究结果表明:第一,以增值税改革为例的企业减税政策有助于提升员工工资,即减税能够促进加薪。这意味着减税政策不仅能够直接降低企业的税收负担,还能够进一步惠及劳动要素市场,实现企业减负与员工加薪的双赢格局。第二,从政策效应的异质性检验结果来看,企业减税政策对员工加薪的影响在民营企业、高固定资产依赖企业和非出口企业中更为显著。第三,减税对加薪的影响可以进一步分解为两种具体作用机制:一方面,减税政策能够通过降低企业税负,改善企业经营绩效,为员工加薪提供足够的增长空间,即增长效应;另一方面,减税政策产生了有利于员工群体的分配效应,使员工能够分享到因减税而带来的收益增量。

本文的边际贡献主要体现在以下两个方面:第一,本文基于2008—2011年全国税收调查数据,以2009年增值税改革为例,从劳动要素收入方面对企业减税政策效应进行了拓展研究。在劳动要素成本持续上涨的背景下,本文检验了减税政策在提升员工工资方面的积极作用,也为减税政策能够实现企业减负与员工加薪之间的双赢格局提供了经验证据。第二,本文借鉴Lu等(2019)<sup>[33]</sup>的做法,测算了工资占劳动边际产出的比重,从企业与员工的工资分配方面解析了企业减税政策提升员工工资的作用机制。

## 二、政策背景与实证策略

### (一) 政策背景

企业增值税是对商品生产、流通、劳务服务中多个环节的新增价值或商品附加值征收的一种流转税,采用对产出征收的销项税减去对投入征收的进项税的方式计算得到,是中国最主要的税收收入来源,也是中国结构性减税政策实施的重点领域。增值税改革是对1994年分税制改革以来实施的生产型增值税制度的调整,通过允许企业将购买机器设备等固定资产投资所含税金纳入进项税进行抵扣等税收优

惠措施,实现了降低企业投资成本和减轻企业负担的减税目标。从改革历程来看,增值税改革可以分为试点和全国推广两个阶段。

第一阶段是增值税转型的试点改革阶段(2004—2008年)。2004—2008年期间,中国主要进行了三次增值税转型的试点改革。第一次增值税转型的试点改革开始于2004年,以振兴东北老工业基地和为即将在全国实施的增值税改革积累经验为目标,主要内容是允许东北地区黑龙江省、吉林省、辽宁省六个特定行业的增值税一般纳税人,在缴纳增值税时从进项税中抵扣购买固定资产所缴纳的税额,并发布了《东北地区扩大增值税抵扣范围军品、高新技术产品生产企业名单》,将249家军品和高新技术产品生产企业也纳入了增值税试点范围,减轻了企业的应交增值税负担。研究表明,2004年受增值税改革政策影响的企业比未受政策影响企业的应交增值税减少了15%(马双等,2019)。随后,增值税试点改革的范围不断扩大,2006年国家又将第二批军品工业和高新技术产业的纳税人纳入了东北地区的增值税试点范围。2007年,中国实施了旨在促进中部地区发展的第二次增值税转型的试点改革,将山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南六省的26个老工业基地城市的八大行业(包括装备制造业、石化工业、冶金业、汽车制造业、农产品加工业、电力业、采掘业和高新技术产业)纳入增值税试点范围。2008年,为了促进内蒙古自治区的发展及支持汶川地震灾后重建工作,中国进行了第三次增值税转型的试点改革,允许内蒙古自治区东部5市(盟)及汶川地震受灾严重的51个地区(主要分布于四川、陕西和甘肃三省)的增值税一般纳税人抵扣固定资产投资所缴纳的增值税,此次试点改革除了特定行业外几乎覆盖了这些地区的所有行业。

第二阶段是在全国范围内实施增值税改革阶段(2009年—至今)。为了抵御2008年全球金融危机对国内实体经济的负面冲击,中国于2008年12月公布了自2009年1月1日起将增值税改革在全国范围内推广实施的文件,所有行业的增值税一般纳税人均可享受购买固定资产的增值税抵扣优惠,使增值税转型政策实现了从区域性优惠政策向全国性优惠政策的转变,几乎影响到了国内所有的微观企业主体<sup>①</sup>。在维持现行税率不变的前提下,增值税改革将大幅度地降低企业固定资产投资成本和应交增值税总额,缓解重复征税等问题及其对市场运行机制造成的扭曲。而且,2009年增值税改革也是近年来最重要的、减税力度最大的税制改革(汪德华,2016)和国内最受关注的财税政策(陈焱等,2010),是企业无法预料的一项永久性改革(Chen et al., 2019)。因此,2009年增值税改革为本文研究减税的政策效果提供了良好的研究情境。

## (二) 实证策略

### 1. 模型设定

企业增值税改革的主要内容是允许企业抵扣外购固定资产所含税金,而固定资产投资是制造业企业最重要的生产要素投资之一,这使制造业成为了增值税改革中

<sup>①</sup>此次改革也同时涉及到了其他多项措施,如取消进口设备免征增值税和外资企业采购国产设备增值税退税政策、小规模纳税人的增值税征收率统一调低至3%等,从多个方面降低了企业增值税负担。



减税规模最大、受益最为明显的行业。因此,本文将制造业企业中的增值税一般纳税人作为研究对象(汪德华,2016;Chen et al.,2019),研究了2009年增值税改革的减税政策效应<sup>①</sup>。从政策背景来看,尽管2009年增值税改革开始在全国范围内推广实施,但外资企业和受到试点改革影响的企业并未受到该项政策的影响,因为前者自1999年开始就已经适用机器设备类投资进项税抵扣政策(汪德华,2016),而后者在2009年全国推广增值税改革政策之前就已经被纳入了试点抵扣范围。因此,本文将这两类企业划归为对照组,而将2009年才开始享受增值税转型税收优惠政策的企业划为实验组进行实证研究。

本文主要采用双重差分法,以2009年增值税改革为例,从员工工资方面评估了企业减税政策对劳动要素市场的影响。借鉴汪德华(2016)和Chen等(2019)的政策识别框架,基准模型设定如下:

$$Wage_{it} = \alpha_i + \beta Treat_i \times Post\ 09_t + Control + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $i$ 、 $t$ 分别表示企业和年份;被解释变量 $Wage_{it}$ 为企业 $i$ 在 $t$ 年支付的员工工资,采用支付给职工及为职工支付的现金总额除以职工人数并取对数表示; $Treat_i$ 为企业 $i$ 是否于2009年才开始受到增值税改革冲击的虚拟变量,将2009年才开始享受增值税改革税收优惠政策的企业划分为实验组, $Treat_i = 1$ ,而外资企业和受增值税转型试点改革影响的企业划分为对照组, $Treat_i = 0$ <sup>②</sup>; $Post\ 09_t$ 表示政策冲击时间的虚拟变量,将2009年及之后年份设定为1,其他年份则设定为0。 $Control$ 表示其他控制变量,用于控制企业层面可能产生干扰作用的其他因素,主要包括:企业规模( $Size$ ),采用企业总资产规模的对数形式表示;企业年龄( $Age$ ),采用当年年份与企业开业年份的差额表示;出口虚拟变量( $Expdum$ ),若企业本年的出口货物销售额大于0,则设定为1,否则设定为0;资本密集度( $Kl$ ),采用固定资产净值年末数/职工人数并取对数来衡量;利润率( $Profit$ ),采用利润总额/营业收入表示;劳动生产率( $Lprod$ ),采用营业收入/职工人数并取对数表示;外资企业虚拟变量( $Foreign$ ),根据登记注册类型划分企业类型,港澳台资企业或外资企业设定为1,否则设定为0。此外,本文还控制了企业固定效应( $\alpha_i$ )和年份固定效应( $\lambda_t$ ), $\varepsilon_{it}$ 为随机扰动项。

## 2. 数据说明

本文主要利用2008—2011年全国税收调查数据进行实证分析,该调查每年由

<sup>①</sup>增值税一般纳税人分为一般纳税人和小规模纳税人,除了年应税销售额外,两类纳税人在税基和税率等方面均存在明显差异。为了排除这些因素的干扰,本文只将增值税一般纳税人作为研究对象,其也是增值税改革的主要受益者。

<sup>②</sup>尽管“十一五”规划提出2006—2010年期间将在全国范围内实现增值税由生产型转为消费型,但究竟何时以及如何实施全国范围内的增值税改革政策是微观企业难以预料的,而且,适用于全国范围内几乎所有增值税一般纳税人2009年增值税改革在全国范围推广的文件于2008年12月19日才予以公布,企业缺乏充分的时间调整投资等决策。因此,2009年增值税改革的减税政策对企业来说具有外生性,解释变量 $Treat_i$ 并不存在严重的样本选择问题。

国家税务总局和财政部联合组织实施。全国税收调查数据库具有以下三大优势：一是企业类型更加多样，该数据库采用重点调查（80%）和分层随机抽样调查（20%）相结合的方法选择被调查企业，这使数据库中同时包含了大中型企业、小规模企业和个体经营者等规模和行业属性不同的企业样本，在一定程度上确保了入库企业的随机性和多样性；二是数据信息更为丰富，与中国工业企业数据库相比，全国税收调查数据库除了涉及到企业的基本特征信息、资产负债表、现金流量表、利润表等财务信息之外，更重要的是包含了企业增值税、营业税、消费税和所得税等十多项税种详细的纳税申报信息，为本文研究增值税改革的减税效应提供了详细的微观数据支持；三是数据库质量较高，全国税收调查数据使用专门的带有自动检测功能的系统进行填报，并由各地财税机关负责审核以防止企业瞒报和误报，在较大程度上确保了填报信息的准确性，使数据库信息具有较高的质量。近年来，该数据库已被越来越多的学者用于财税政策方面的研究，如汪德华（2016）、申广军等（2016）、Chen等（2019）、Liu和Mao（2019）、范子英和王倩（2019）<sup>[34]</sup>。

借鉴Liu和Mao（2019）、Chen等（2019）以及范子英和王倩（2019）等学者的做法，本文对全国税收调查数据库做了如下处理：第一，剔除纳税识别号不是15位数字（或含有字母）的企业样本，使同一企业不同年份数据可以通过纳税识别号进行识别；第二，将行业代码统一调整到《国民经济行业分类》2002年修订版（GB/T4754—2002）；第三，剔除存在逻辑错误或明显不符合会计原则的样本，如职工人数缺失或为零，支付给职工及为职工支付的现金、总资产、固定资产、营业收入等关键指标缺失、负值或零值，利润总额大于营业收入，流动资产大于总资产，企业年龄缺失或小于0等；第四，剔除了不受增值税改革影响的小规模纳税人，仅将增值税一般纳税人作为研究对象，并识别出分别在2004、2007和2008年被纳入增值税转型试点改革范围的企业样本；第五，对所有变量的分布两端进行1%的缩尾处理，并将相关变量统一转化为2008年不变价格，确保各指标在不同年份具有可比性。最终，本文使用的是每年约5.2万家企业的平衡面板数据。

### 3. 初步描述

本文初步刻画了2008—2011年制造业企业员工工资的演变趋势（见图1）。根据图1（a）的统计事实可知：平均来看，对照组企业的员工工资高于实验组企业，且二者都随着时间推移呈现出不断上升趋势；伴随着2009年增值税改革政策的实施，相对于对照组企业而言，实验组企业的员工工资呈现更快的增长趋势。图1（b）给出了两组企业员工工资差距的演变趋势，发现2009年增值税改革后，实验组企业的员工工资更接近于对照组企业，两组企业之间的工资差距出现了明显的缩小趋势，初步表明企业增值税改革的减税政策可能对员工工资提升产生了促进作用。

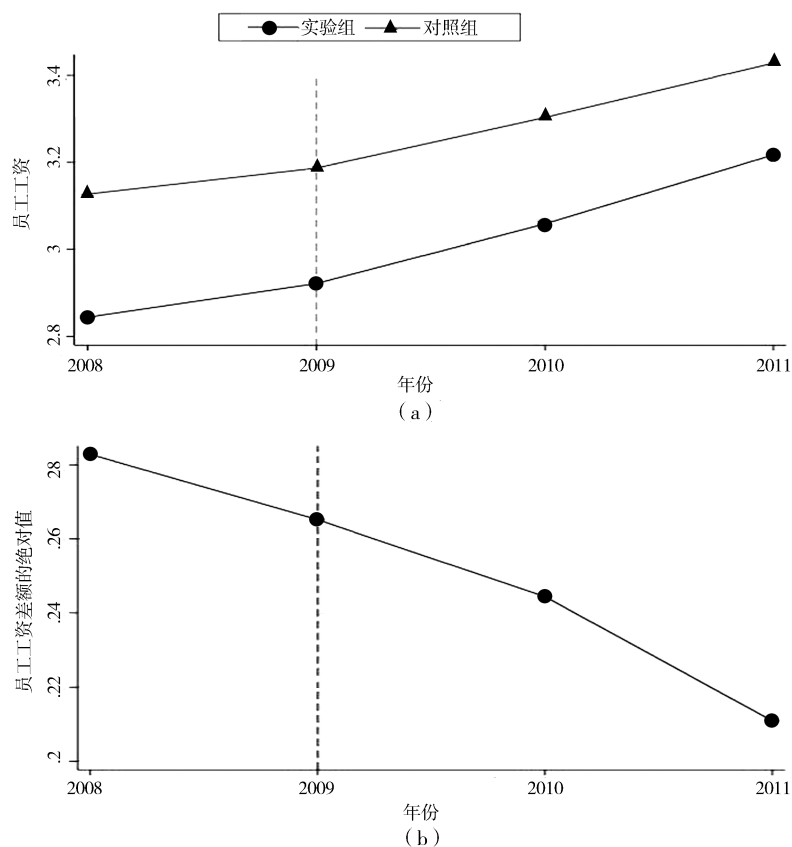


图1 2008—2011年员工工资的演变趋势

注：图（b）纵轴代表实验组与对照组企业员工工资差值的绝对值。

### 三、估计结果及分析

#### （一）基准回归估计结果

表1报告了本文的基准回归结果。第（1）列采用标准的双重差分方法，只控制了企业固定效应与年份效应；第（2）列进一步加入了其他控制变量，用以控制企业层面可能影响员工工资的其他因素；第（3）列将标准差在国民经济行业分类4位码的水平上进行聚类调整。可以发现，核心解释变量  $Treat \times Post09$  的系数均在1%水平上显著为正，说明2009年增值税改革的企业减税政策显著提高了员工工资，即减税能够促进加薪。换句话说，增值税改革的企业减税政策在促进企业发展的同时，进一步惠及到了劳动要素市场，促使企业“主动”为员工支付了更高的工资报酬，即实现了企业减负与员工加薪的双赢格局。在控制了其他因素之后，相对于不受2009年增值税改革影响的企业来说，受改革影响企业的员工工资在政策实施后的上涨幅度约为1.7%。

表1 基准回归估计结果

变量	(1)	(2)	(3)
	员工工资	员工工资	员工工资
<i>Treat</i> × <i>Post09</i>	0.035*** (0.000)	0.017*** (0.000)	0.017*** (0.006)
其他控制变量	否	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份效应	是	是	是
样本数	208 000	208 000	208 000
可调整 R <sup>2</sup>	0.560	0.588	0.588

注：\*\*\*表示1%的统计显著性水平；括号内数值为对应标准差的P统计量。

## (二) 识别假设条件的稳健性检验

### 1. 安慰剂检验

双重差分法研究结论的可靠性依赖于实验组和对照组企业在政策冲击之前满足平行趋势假设。由于政策冲击前只有一期样本，本文难以直接进行较为严格的平行趋势检验。为了确保研究结论的稳健性，本文借鉴Chen等(2019)的思路进行安慰剂检验。具体地，本文将试点改革的本土企业作为实验组，外资企业作为对照组进行检验，若2009年增值税改革的效果是由不同企业异质性时间趋势主导的，则采用双重差分分析仍然可以得到显著为正的系数。表2第(1)列的估计结果显示，核心解释变量的估计系数为正但统计上不显著，从而降低了本文双重差分估计违反平行趋势假设的担忧。

### 2. 其他政策影响因素

本文利用2008—2011年全国税收调查数据，评估了2009年增值税改革的企业减税政策效应。这一时期内，除了实施增值税改革外，中国在减税政策方面还进行了以实现内外资企业所得税统一为目标的2008年企业所得税改革。为了排除企业所得税改革和增值税改革减税政策的叠加效应，本文在控制变量中加入企业所得税有效税率(企业所得税/营业收入)进行估计，估计结果见表2第(2)列。回归结果显示，在控制了企业所得税改革因素(*Tax\_inc*)的影响后，2009年增值税改革的减税政策对员工工资的影响仍显著为正，说明研究结论具有稳健性。

### 3. 其他遗漏解释变量的稳健性检验

尽管本文通过企业固定效应控制了不随时间变动因素对员工工资的影响，但仍可能存在随时间变动的行业或地区因素对回归结果产生影响。为了解决这一问题，本文进一步在基准回归模型中加入了行业—年份效应和省—年份效应，估计结果见表2第(3)列。可以发现，交互项(*Treat*×*Post09*)的估计系数仍然为正且在1%水平上显著，说明企业减税政策能够促进员工工资提升，这一研究结论具有稳健性。



表2 识别假设条件的稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	安慰剂检验	其他政策因素	控制省、行业发展趋势
<i>Treat</i> × <i>Post</i> 09	0.013 (0.242)	0.019*** (0.002)	0.017*** (0.006)
<i>Tax_inc</i>		0.040 (0.848)	
行业-年份效应	否	否	是
省-年份效应	否	否	是
其他控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份效应	是	是	是
样本数	75 938	197 171	208 000
可调整 R <sup>2</sup>	0.633	0.588	0.588

注：\*\*\*表示1%的统计显著性水平；括号内数值均为方差聚类（行业维度）调整后对应的P统计量；下表同。

另外，考虑到计量模型设定仍然可能存在由遗漏重要解释变量造成的估计结果偏误问题，本文借鉴 Li 等（2016）<sup>[35]</sup>的做法，采用随机抽样方法进行间接验证。在其他控制变量均保持不变的情况下，本文随机设定 *Treat* 变量并重新进行回归检验，再次检查回归系数的取值及分布情况。图2统计描述了估计系数值的随机抽样分布（500次）。相比于表1第（3）列基准回归结果中的估计系数（0.017）来看，通过500次随机抽样得到的回归系数分布的均值约为0.000005，基本上接近于零，且500次的估计系数值均小于基准回归中的估计系数0.017，从而间接证明了本文的模型设定并不存在明显的遗漏解释变量问题，即企业减税政策能够促进员工加薪的研究结论具有稳健性。

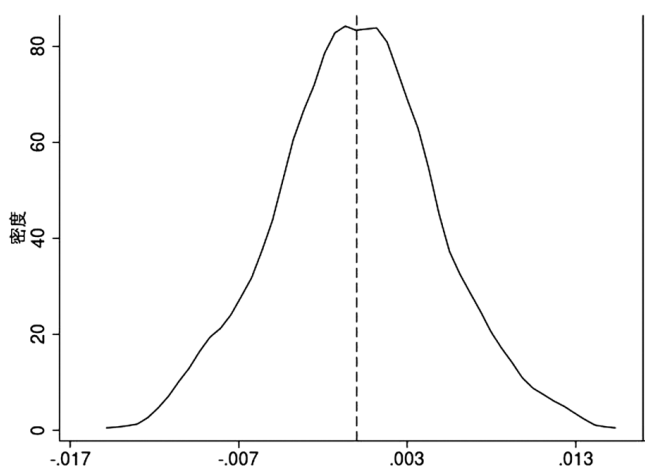


图2 随机抽样（500次）回归结果中β的分布

注：实线对应的是基准回归中估计系数的真实值（0.017），虚线对应0值。

### (三) 其他稳健性检验

#### 1. 基于非平衡面板数据的检验

为了控制企业进入与退出对减税政策效应评估的影响,前文只保留了样本期间内连续存在的企业样本,采用平衡面板数据进行实证检验。为了确保结论的稳健性,本文使用非平衡面板数据再次进行回归检验。表3第(1)列的估计结果显示,核心解释变量( $Treat \times Post09$ )的系数仍然显著为正,说明本文的研究结论依然成立。

表3 其他稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	非平衡 面板数据	对照组 再设定	两期双 重差分	员工工资 再测算	企业征税 类型调整	剔除特殊 行业	基于其他 方法检验	滞后效应 检验
$Treat \times Post09$	0.025*** (0.000)	0.019*** (0.008)	0.017** (0.016)	0.025*** (0.000)	0.017*** (0.006)	0.017*** (0.007)		0.034*** (0.003)
VAT							0.011* (0.066)	
其他控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	673 920	177 305	104 000	207 906	207 028	206 362	208 000	104 000
可调整 R <sup>2</sup>	0.589	0.604	0.671	0.572	0.588	0.589	0.588	0.568

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的统计显著性水平。

#### 2. 对照组设定的再检验

在本文的识别策略中,对照组包括了2009年增值税改革前已享受抵扣政策的试点企业和外资企业样本。参考Chen等(2019)的做法,本文剔除了试点企业样本,以外资企业作为对照组再次进行估计,估计结果见表3第(2)列。可以发现,核心解释变量 $Treat \times Post09$ 的估计系数在1%水平上显著为正,说明2009年增值税改革的企业减税政策有助于提升员工工资,研究结论具有稳健性。

#### 3. 两期双重差分法的再检验

为了处理潜在的序列相关问题,本文采用两期双重差分法重新进行检验。借鉴Bertrand等(2004)<sup>[36]</sup>的做法,以政策冲击年份作为时间节点,将样本划分为政策冲击前(2008年)和冲击后(2009—2011年)两个时间段,对每一阶段每个企业的相关变量求算术平均值,并基于新构造的样本进行检验,估计结果见表3第(3)列,核心解释变量 $Treat \times Post09$ 的估计系数仍然显著为正,与基准回归结果类似。

#### 4. 员工工资测算的再检验

为了排除员工工资测算因素对结果产生的影响,本文采用全年计提的工资及奖金总额/职工人数重新计算员工工资并进行估计。表3第(4)列的估计结果显示,核心解释变量 $Treat \times Post09$ 的估计系数显著为正,说明员工工资的测算方式并不影响本文的研究结论。

#### 5. 企业征税类型调整的再检验

在本文所使用的样本中,部分企业可能进行了经营战略调整,导致其缴纳的增值税

类型在样本期间内发生了变化。为了排除这一因素的影响,本文借鉴Liu和Mao(2019)的做法,剔除了增值税缴纳类型发生变化的样本再次进行检验。估计结果如表3第(5)列所示,核心解释变量 $Treat \times Post09$ 的估计系数大小及显著性基本不变。

#### 6. 剔除特殊行业的再检验

在增值税改革的政策文件中,关于炼铁(行业代码321)、炼钢(322)、铝冶炼(3316)和火力发电(4411)等一小部分行业的描述较为模糊。为控制上述行业的企业组成可能导致的样本选择问题,借鉴申广军等(2016)的做法,剔除这些行业再次进行稳健性检验,估计结果如表3第(6)列所示,核心解释变量( $Treat \times Post09$ )的估计系数仍然显著为正。

#### 7. 基于其他方法的检验

由于我国的增值税转型改革经历了试点改革和全国推广两个阶段,本文仅以2009年在全国范围内推广实施的增值税转型改革为例,从员工工资方面识别了增值税转型改革的政策效应,忽略了试点改革的政策效应评估。因此,本文借鉴Liu和Mao(2019)的研究方法,构建了增值税转型改革虚拟变量(VAT),若企业*i*在*t*年受到增值税转型改革(包括试点阶段和全国推广阶段的改革)的影响,则设定为1,否则设定为0,评估了不同阶段增值税转型改革的政策效应,估计结果见表3第(7)列,核心解释变量(VAT)的系数显著为正,说明增值税转型改革的减税政策确实有助于促进员工工资增长。

#### 8. 滞后效应检验

本文还检验了2009年增值税转型改革的滞后效应。具体而言,本文剔除了当期年份及后一期年份即2009—2010年的样本再次进行回归。表3第(8)列的估计结果显示,核心解释变量( $Treat \times Post09$ )的估计系数仍然显著为正,说明2009年增值税转型改革具有显著的滞后效应。

#### (四) 企业异质性检验

考虑到增值税改革的减税效果可能因企业所受到的影响程度不同而存在差异,本文进一步从三个方面详细分析了减税政策对不同企业的员工工资所产生的异质性作用:第一,从企业所有制来看,2009年增值税改革的实质是降低企业固定资产投资成本,这在刺激企业增加固定资产投资的同时,也为企业带来了额外的现金流(Liu and Mao, 2019),在一定程度上缓解了企业的融资约束问题,而国有企业往往面临较低的融资约束问题,导致增值税改革的减税政策在企业所有制方面存在影响差异,对国有企业的促进作用相对较小;第二,从固定资产依赖度来看,不同固定资产依赖度的企业在新增固定资产投资需求方面存在差异,固定资产依赖度高或固定资产投资占比较高的企业,往往具有较强的更新固定资产投资需求,受增值税改革的减税政策的影响相对更大,进而在惠及劳动要素市场方面的作用可能更明显<sup>①</sup>;第三,从企业出口行为来看,相对于非出口企业而言,出口企业可以在增值税和消费税等方

<sup>①</sup>本文利用Liu和Mao(2019)构造的2分位行业固定资产依赖度指数(固定资产投资/总产出),按照中位数将样本划分为高固定资产依赖企业和低固定资产依赖企业两组。

面享受多项税收优惠政策，增值税改革的减税政策对出口企业的减负作用较小。因此，本文分别从企业所有制、固定资产依赖度和出口行为三个方面，对企业减税政策的差异性作用进行了拓展分析，具体估计结果如表4所示。研究结果显示，以增值税改革为例的企业减税政策对员工工资的促进作用，主要体现在民营企业、高固定资产依赖企业和非出口企业，对其他企业并未产生明显的“减税促加薪”的政策效果。

表4 异质性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	国有企业	民营企业	低依赖度	高依赖度	出口企业	非出口企业
<i>Treat</i> × <i>Post</i> 09	-0.021 (0.525)	0.017*** (0.004)	0.015 (0.137)	0.017** (0.040)	0.008 (0.495)	0.015** (0.043)
其他控制变量	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是	是
样本数	13 813	194 187	103 590	104 410	34 860	173 140
可调整 R <sup>2</sup>	0.615	0.587	0.573	0.610	0.638	0.565

注：\*\*\*、\*\* 分别表示 1%、5% 的统计显著性水平。

#### 四、机制解析：增长效应和分配效应

前文的分析表明，2009年增值税改革在减轻企业税收负担的同时，提高了员工的工资水平，由此可知，企业减税政策在助力中国企业发展的同时也能进一步惠及劳动要素市场，具有对企业减负和员工加薪的双重促进作用。在此基础上，本文试图进一步解析从减税到加薪的具体作用机制。Akerman等(2013)<sup>[37]</sup>研究指出，由于现实中劳动要素市场是非完全竞争的，员工工资一方面取决于其劳动技能水平，另一方面取决于企业的经营绩效。然而，企业经营绩效的改善将在多大程度上转化为员工工资，还取决于企业与员工之间的工资分配情况。类似地，减税政策直接作用于企业的经营绩效，会通过企业的经营绩效而影响员工的工资水平，具体来说，可以进一步分解为两种机制：一方面，减税政策能够通过降低企业税负，改善企业的经营绩效，为员工加薪提供足够的增长空间，本文称之为增长效应；另一方面，减税政策能否通过改善企业经营绩效而最终提高员工工资，还取决于员工能否分享到因减税而带来的收益增量，本文称之为分配效应。接下来，本文将依照这一思路，分别检验从减税到加薪的增长效应和分配效应，从而解析减税政策影响企业员工工资的具体作用机制。

##### (一) 增长效应检验

本文从总产出和净利润率两个角度来度量企业的经营绩效，从而检验减税政策的增长效应。一方面，本文通过考察企业的产出规模（企业总产值的对数值），来检验减税政策对企业产出增长的激励效应；另一方面，本文通过考察企业的净利润

率（净利润/营业收入），来检验减税政策对企业经济效益的影响。估计结果如表5第（1）、（2）列所示，在以企业总产出和净利润率作为被解释变量的回归估计中，核心解释变量（ $Treat \times Post09$ ）的估计系数均显著为正。这意味着，增值税改革的减税政策通过降低企业的税收负担，扩大了企业的生产规模，改善了企业的经济效益，为员工加薪提供了足够的增长空间。

表5 作用机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	总产出	净利润率	劳动收入份额	劳动生产率	工资占劳动边际产出比重
$Treat \times Post09$	0.020* (0.058)	0.002** (0.039)	0.005*** (0.000)	0.055*** (0.000)	0.010* (0.053)
其他控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份效应	是	是	是	是	是
样本数	199 432	207 619	208 000	208 000	146 192
可调整 R <sup>2</sup>	0.880	0.532	0.658	0.758	0.700

注：\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的统计显著性水平。

### （二）分配效应检验

本文从员工工资的分配状况进一步检验了增长之后的分配效应。其中，员工工资的分配状况主要采用以下三个指标表示：一是劳动收入份额，采用支付给职工及为职工支付的现金/营业收入表示；二是劳动生产率，采用营业收入/职工人数并取对数表示；三是员工工资占劳动边际产出的比重，测算方式参见Lu等（2019）的相关研究。估计结果如表5第（3）、（4）、（5）列所示，增值税改革同时提高了劳动要素的收入份额、劳动生产率和员工工资占劳动边际产出的比重，这与已有相关研究的结论相印证（申广军等，2018）<sup>[38]</sup>。因此，实证分析结果表明，减税政策产生了有利于员工群体的分配效应，使员工能够分享到因减税而带来的收益增量。

## 五、结论与政策启示

不断增加居民收入，尤其是提高以工资为主的居民收入，是应对生活成本不断上涨和释放居民消费潜力的关键，也是缓解当前收入分配失衡问题的必然要求。党的十九大报告提出，要“坚持在经济增长的同时实现居民收入同步增长、在劳动生产率提高的同时实现劳动报酬同步增长”，对于促进居民收入的不断增长提出了明确的政策要求。但是，同时面对国内劳动要素成本上涨和企业降低成本的迫切诉求，如何才能平衡企业和员工之间的利益分配要求，实现企业发展与员工收入提升的双重目标？本文以中国供给侧结构性改革中的增值税改革为例，分析了企业减税政策对员工工资的影响，探索了企业减税政策能否在降低企业税收负担的同时进一步惠及劳动要素市场的问题。

本文研究结果表明：第一，以2009年增值税改革为例的企业减税政策提升了员



工工资,说明减税政策在降低企业税负的同时产生了“促加薪”的积极效果,这一结论在考虑了识别假设条件和其他稳健性检验之后仍然成立。第二,从政策效应的异质性来看,减税政策对员工工资的促进作用主要体现在民营企业、高固定资产依赖企业和非出口企业,对其他企业并未产生显著的“促加薪”效果。第三,减税对加薪的影响可以进一步分解为两种具体的作用机制:一方面,减税政策能够通过降低企业税负,改善企业的经营绩效,为员工加薪提供足够的增长空间,即增长效应;另一方面,减税政策产生了有利于员工群体的分配效应,使员工能够分享到因减税而带来的收益增量。

本文的政策启示如下:第一,面对新冠肺炎疫情冲击下各国的国内市场需求萎缩问题,释放国内市场的消费潜力是尽快恢复经济增长活力的前提,也是各国当前面临的重要任务。本文的研究结果表明,除了以直接发放消费券和现金等方式刺激消费外,当前的减税政策在降低企业负担和提高企业应对疫情等负面冲击能力的同时,减税政策效应还能够进一步传递到劳动要素市场,尽可能维持在疫情等负面冲击下居民的收入水平和消费潜力。第二,由于劳动要素市场是非完全竞争的,企业支付给员工的工资明显低于其边际收益工资,这也是导致中国劳动要素收入分配份额下降的一个重要原因。为了控制劳动收入份额下降趋势和优化收入分配格局,不仅要从法律和制度等方面以最低工资形式为员工收入提供保障,企业减税降负等优惠政策在提高员工收入和优化劳动收入份额方面同样存在积极的政策作用。

### [参考文献]

- [1] HALL R E, JORGENSON D W. Tax Policy and Investment Behavior [J]. *American Economic Review*, 1967, 57 (3): 391-414.
- [2] CHEN Y, HE Z, ZHANG L. The Effect of Investment Tax Incentives: Evidence from China's Value-Added Tax Reform [R]. SSRN, 2015.
- [3] CHEN Z, JIANG X, LIU Z, et al. Tax Policy and Lumpy Investment Behavior: Evidence from China's VAT Reform [R]. NBER Working Papers, 2019, 26336.
- [4] LIU Y, MAO J. How Do Tax Incentives Affect Investment and Productivity? Firm-Level Evidence from China [J]. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2019, 11 (3): 261-291.
- [5] 汪德华. 差异化间接税投资抵扣能改善企业投资结构吗——来自中国2009年增值税改革的经验证据 [J]. *数量经济技术经济研究*, 2016, 33 (11): 41-58.
- [6] 许伟, 陈斌开. 税收激励和企业投资——基于2004—2009年增值税转型的自然实验 [J]. *管理世界*, 2016 (5): 9-17.
- [7] 刘啟仁, 赵灿, 黄建忠. 税收优惠、供给侧改革与企业投资 [J]. *管理世界*, 2019, 35 (1): 78-96+114.
- [8] CHANDRA P, LONG C. VAT Rebates and Export Performance in China: Firm-level Evidence [J]. *Journal of Public Economics*, 2013, 102 (2): 13-22.
- [9] 刘铠豪, 王雪芳. 税收负担与企业出口行为——来自世界银行中国企业调查数据的证据 [J]. *财经研究*, 2020, 46 (9): 33-47.
- [10] CHEN Z, LIU Z, SUAREZ SERRATO J C, et al. Notching R&D Investment with Corporate Income Tax Cuts in China [R]. NBER Working Paper, 2018, 24749.
- [11] AGRAWAL A, ROSELL C, SIMCOE T. Tax Credits and Small Firm R&D Spending [J]. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2020, 12 (2): 1-21.
- [12] LAN F, WANG W, CAO Q. Tax Cuts and Enterprises' R&D Intensity: Evidence from a Natural Experiment in

- China [J]. *Economic Modelling*, 2020 (89): 304-314.
- [13] 聂辉华, 方明月, 李涛. 增值税转型对企业行为和绩效的影响——以东北地区为例 [J]. *管理世界*, 2009 (5): 17-24+35.
- [14] 申广军, 陈斌开, 杨汝岱. 减税能否提振中国经济——基于中国增值税改革的实证研究 [J]. *经济研究*, 2016, 51 (11): 70-82.
- [15] 马双, 吴夕, 卢斌. 政府减税、企业税负与企业活力研究——来自增值税改革的证据 [J]. *经济学 (季刊)*, 2019, 18 (2): 483-504.
- [16] 陈烨, 张欣, 寇恩惠, 等. 增值税转型对就业负面影响的 CGE 模拟分析 [J]. *经济研究*, 2010, 45 (9): 29-42.
- [17] CAI J, HARRISON A. The Value-Added Tax Reform Puzzle [R]. NBER Working Papers, 2011, 17532.
- [18] 毛捷, 赵静, 黄春元. 增值税全面转型对投资和就业的影响——来自 2008—2009 年全国税收调查的经验证据 [J]. *财贸经济*, 2014 (6): 14-24.
- [19] 刘啟仁, 赵灿. 税收政策激励与企业人力资本升级 [J]. *经济研究*, 2020, 55 (4): 70-85.
- [20] HASSETT K A, MATHUR A. Taxes and Wages [R]. American Enterprise Institute Working Paper, 2006, 128.
- [21] FELIX A R, HINES J R. Corporate Taxes and Union Wages in The United States [R]. NBER Working Paper, 2009, 15263.
- [22] ARULAMPALAM W, DEVEREUX M P, MAFFINI G. The Direct Incidence of Corporate Income Tax on Wages [J]. *European Economic Review* 2012, 56 (6): 1038-1054.
- [23] DESAI M A, FOLEY C F, HINES J R. Labor and Capital Shares of the Corporate Tax Burden: International Evidence [R]. Paper presented at the International Tax Policy Forum and Urban-Brookings Tax Policy Center Conference on Who Pays the Corporate Tax in an Open Economy?, December 18, 2007.
- [24] AGARWAL S, CHAKRABORTY L. Who Bears the Corporate Tax Incidence? Empirical Evidence from India [R]. MPRA Paper, 2018, 85186.
- [25] SUAREZ SERRATO J C, ZIDAR O. Who Benefits from State Corporate Tax Cuts? A Local Labor Markets Approach with Heterogeneous Firms [J]. *American Economic Review*, 2016, 106 (9): 2582-2624.
- [26] FUEST C, PEICHL A, SIEGLOCH S. Do Higher Corporate Taxes Reduce Wages? Micro Evidence from Germany [J]. *American Economic Review*, 2018, 108 (2): 393-418.
- [27] BENZARTI Y, CARLONI D. Who Really Benefits from Consumption Tax Cuts? Evidence from a Large VAT Reform in France [J]. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2019, 11 (1): 38-63.
- [28] 刘怡, 聂海峰. 间接税负负担对收入分配的影响分析 [J]. *经济研究*, 2004 (5): 22-30.
- [29] 倪红福, 龚六堂, 王茜萌. “营改增”的价格效应和收入分配效应 [J]. *中国工业经济*, 2016 (12): 23-39.
- [30] 李绍荣, 耿莹. 中国的税收结构、经济增长与收入分配 [J]. *经济研究*, 2005 (5): 118-126.
- [31] 郭庆旺, 吕冰洋. 论税收对要素收入分配的影响 [J]. *经济研究*, 2011, 46 (6): 16-30.
- [32] 岳希明, 张斌, 徐静. 中国税制的收入分配效应测度 [J]. *中国社会科学*, 2014 (6): 96-117+208.
- [33] LU Y, SUGITA Y, ZHU L. Wage Markdowns and FDI Liberalization [R]. Discussion Paper Servies, 2019, HI-AS-E-83.
- [34] 范子英, 王倩. 财政补贴的低效率之谜: 税收超收的视角 [J]. *中国工业经济*, 2019 (12): 23-41.
- [35] LI P, LU Y, WANG J. Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China [J]. *Journal of Development Economics*, 2016, 123: 18-37.
- [36] BERTRAND M, DUFLO E, MULLAINATHAN S. How Much Should We Trust Differences-In-Differences Estimates? [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2004, 119 (1): 249-275.
- [37] AKERMAN A, HELPMAN E, ITSKHOKI O, et al. Sources of Wage Inequality [J]. *American Economic Review*, 2013, 103 (3): 214-219.
- [38] 申广军, 王荣, 张延. 结构性减税与劳动收入份额——兼论增值税转型的分配效应 [J]. *经济科学*, 2018 (3): 61-74.

(责任编辑 王 瀛)

## The Labor Market Effect of Corporate Tax Cuts and Employees' Wage

YAN Hongrong LIU Canlei GAO Chao

**Abstract:** Promoting growth of residents' income and consumption through wage increase is the important aspect of fostering domestic circulation. In addition to promoting firms' development, does tax cuts benefit the labor factor market, and increase employees' wage in the context of persistent rising labor costs? This paper employs China's value-added tax reform in 2009 as an exogenous shock to empirically identify the impact on employees' wage and its mechanism using firm-level data originating from the National Tax Survey Database (NTSD). The results find that value-added tax reform is conducive to increase employees' wage while relieving enterprises' tax burden. We also find that the positive effects of tax cuts on employees' wage are more significant for private firms, firms with high dependence on fixed assets and non-export firms. The further mechanism analysis reveals that, on the one hand, tax cuts improve firms' performance through reducing firms' burden, and provide sufficient space for wage growth, which is called "Growth Effect"; on the other hand, tax cuts increase the proportion of revenue growth that employees can share. It is called "Allocation Effect". This paper provides a new perspective for assessing tax cuts policy effect from labor factor part, and empirical evidence for achieving a win-win result of reducing firms' cost burden and increasing employees' wage simultaneously through testing the positive effect of tax cuts policy in increasing employees' wage.

**Keywords:** Tax Cuts Policy; Value-added Tax Reform; Growth Effect; Allocation Effect; Employees' Wage