

间接税减税与劳动收入份额

——来自“营改增”政策的证据

彭 飞 许文立 吴华清*

摘 要: 提高劳动收入份额是新时代建设的重要任务, 间接税减税又是供给侧改革的重要手段, 两者之间具有直接关联。本文以“营改增”政策为准自然实验, 基于对资本要素的减税激励, 考察了间接税减税对劳动收入份额的影响。研究发现, 试点期间的“营改增”政策显著弱化了劳动收入份额, 相当于在改革前平均水平上降低了 4.97%, 且这一效应主要集中在中小型、非国有和非垄断的企业。证据表明, 资本要素偏向抵扣的税收设计是劳动收入份额弱化的直接原因, 而不是税率变化引起的。

关键词: 劳动收入份额; “营改增”; 间接税减税

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2022.06.10

一、引 言

改革开放以来, 资本偏向型的要素分配制度对推动我国技术进步和经济增长发挥了重要贡献。然而, 与许多发达国家的发展历程类似, 我国劳动收入份额同样面临下降的风险。1993—2017 年省级数据显示, 劳动收入份额(劳动者报酬/GDP)在此时期内呈波动下降趋势, 尤其是 90 年代以来, 更是一度由 56% 下降至 41%。与欧美发达国家普遍在 60% 以上的劳动收入份额相比, 尚处于较低的水平。分地区来看, 不同区域劳动收入份额近期均有所降低, 且区域间的差距有所扩大。分部门来看, 随着减税政策的逐步实施, 来自政府部门的初次分配占比逐渐下降, 企业部门初次分配占比波动上升, 而住户部门初次分配占比基本呈停滞状态。经验事实表明, 我国劳动收入份额不仅正面临难以增加的瓶颈, 而且在区域和部门间的不平衡特征亦不乐观。

新时代背景下, 完善要素收入份额对于缩小收入差距具有重要的现实意

* 彭飞、吴华清, 合肥工业大学经济学院; 许文立, 安徽大学经济学院。通信作者及地址: 吴华清, 安徽省合肥市丹霞路 485 号合肥工业大学经济学院, 230601; 电话: (0551) 63831815; E-mail: wuhuaqing@hfut.edu.cn。本文受国家自然科学基金青年项目(71803035)、国家社会科学基金重大项目(18ZDA064)、国家自然科学基金面上项目(72273038)、安徽省哲学社会科学规划一般项目(AHSKF2021D10)资助。感谢上海财经大学范子英教授和三位匿名审稿人的建设性意见, 文责自负。

义和鲜明的时代内涵。党的十九大报告指出,“完善按要素分配的体制机制,促进收入分配更合理、更有序。……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提高”。党的十九届四中全会进一步指出,“健全劳动、资本、土地、知识、技术、管理、数据等生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制。”既有的研究表明,有效调节国民收入分配格局的关键在于初次分配,而初次分配的核心在于调整要素收入份额(白重恩和钱震杰,2009;郭庆旺和吕冰洋,2011)。因此,以劳动收入份额作为研究收入分配的窗口,符合新时代背景下全面调节收入分配进而实现共同富裕的良好愿景。

在众多调节劳动收入份额的政策工具中,税收制度被视为具有非常重要的作用。与既有文献普遍关注直接税对居民收入的调节效果不同,近期研究尤其关心间接税的收入分配效应(Boeters *et al.*, 2010; Bye *et al.*, 2012; 汪昊和娄峰, 2017; 卢洪友和杜亦让, 2019; 骆永民和樊丽明, 2019)。在我国税制情境下,企业是主要的纳税主体,间接税又是企业负担的主要对象,间接税改革可能会通过生产要素税收成本变化,对劳动收入份额产生间接影响。营业税改征增值税(以下简称“营改增”)作为间接税改革的重要实践,近期有部分研究开始关注这一减税政策对收入分配的影响,但是研究的范围主要局限在居民内部(倪红福等, 2016; 杨玉萍和郭小东, 2017),非常缺乏从企业角度提供间接税减税影响劳动收入份额的实证证据。

评价税收制度对劳动收入份额的影响,离不开讨论税制设计的公平性。自分税制改革以来,历次增值税改革都围绕资本要素展开,并未触及劳动要素的培育设计。“营改增”之前,服务业行业所需的资本和劳动要素税收待遇相同,均无法得以抵扣,而在“营改增”之后,允许资本要素纳入抵扣,造成资本和劳动的相对价格发生改变。在资本税收成本下降的背景下,增加可抵扣的资本投入,既可以减轻企业税负(毛捷等, 2020),又可以促进技术进步(Hutchinson and Persyn, 2012)。那么要素偏向的税制设计就可能影响要素税收成本和要素回报,进而对劳动收入份额产生深远的影响。研究发现,“营改增”提高了企业工资水平(袁从帅等, 2015),降低增值税税率有利于增加劳动收入份额(郭庆旺和吕冰洋, 2011)。但是也有研究指出,资本税减税(capital tax cuts)造成了巨大的经济福利损失(Domeij and Heathcote, 2004)。增值税改革对企业部门有利,对就业部门和家庭部门不利(Picos-Sánchez and Thomas, 2015; Benzarti and Carloni, 2019)。因此,间接税减税究竟改善还是恶化了劳动收入份额,可能并不能贸然下结论。

本文以“营改增”试点政策为准自然实验,基于对资本要素的减税激励,采用倍差法(Difference-in-Difference, DID)考察了间接税减税对劳动收入份额的影响。研究发现,“营改增”显著弱化了企业劳动收入份额,并且这一效应呈扩大趋势。从异质性来看,非国有、非垄断和中小企业是这一效应表

现的重要载体，而国有、大型和垄断企业由于具有市场势力、地方保护等优势，劳动收入份额弱化效应表现不明显。证据显示，要素偏向抵扣的税制设计降低了资本税收成本，提高了资本回报率，刺激了资本投入，扩大了资本收入份额，挤出了劳动收入份额，而不是税率和劳动税收成本增加引致。

与现有文献对比，本文的贡献和差异可能有以下三个方面：其一，以“营改增”试点政策为对象，借助于要素偏向抵扣的视角，揭示了间接税减税如何影响劳动收入份额。其二，与既有文献侧重考察直接税减税对家庭部门的税负效应和价格效应不同，本文更关注税制转换对企业部门的要素收入份额效应，拓展了间接税减税影响劳动收入份额的实证证据。其三，偏向于资本抵扣的税制设计很可能对劳动收入份额产生非预期的不利影响，结论对于完善初次分配制度具有启示意义。

二、文献综述与制度背景

（一）文献综述

劳动收入份额是学术界关注的热点话题，也是研究收入分配的重要窗口，其变化成因受到学者的广泛关注。为了调节要素收入份额差距，税收制度被视为重要工具之一，在全球范围内得到了广泛实践。与直接税调节收入分配不同，间接税可能会通过税负分配影响要素收入份额。由于增值税纳税人是生产商品和劳务服务的生产经营者，最终负担的是接受商品和劳务服务的消费者，所以不同增值税制度对家庭和企业部门税负分配的影响不同。Picos-Sánchez and Thomas (2015) 认为，企业部门在增值税改革过程中具有明显优势，不论如何调整增值税税率，都比家庭部门税负增加幅度低。Benzarti and Carloni (2019) 发现，在法国餐饮业增值税改革之后，企业所有者获得了 55% 的减税红利，从业人员、消费者和原材料供应商共同分配剩余的部分。

增进效率是增值税制度的重要目标，损害公平的税制设计可能会弱化效率机制。在推行增值税改革过程中，不同国家采取了差异化的税制设计，以期减轻对收入分配的不利影响。研究发现，所得税补偿政策有助于弥补增值税改革对价格因素的不利冲击，长期改善家庭税后收入 (Smart, 2011)。统一增值税制度有助于降低商品相对价格，改善收入不平等 (Bye *et al.*, 2012)。但是也有研究指出，统一增值税制度的再分配效应微乎其微，只有配合所得税和社会保险政策，才能增进公平目标 (Boeters *et al.*, 2010)。

虽然既有研究探讨了不同国家增值税制度对部门间税负分配和收入分配的影响，但是鲜有文献关注税制转换对企业内部要素收入份额的影响，相近

研究主要考察了税制转换对企业投资决策和税负的影响。Smart and Bird (2009) 基于加拿大零售税改征增值税, 发现这一税制改革至少在短期内显著增加了试点地区的机器设备投资。Ferede and Dahlby (2012) 基于加拿大地区面板数据考察了政府税率对经济增长的影响, 认为零售税改革有助于促进投资和经济增长。Hoseini and Briand (2020) 基于产业关联角度考察了印度零售税改征增值税对企业生产率的影响, 发现在后向关联较高的行业, 统一增值税政策显著增加了企业投资和产出水平。

具体到中国情景, 既有研究虽然关注了“营改增”对企业投资的影响, 但是鲜有从资本要素减税激励角度进行考察。袁从帅等 (2015) 发现, “营改增”提高了企业的工资水平, 对设备类固定资产及无形资产投资的促进作用不明显。刘建民等 (2017) 则认为, “营改增”有助于提高企业盈利能力和总投资, 不过未明确其中的机理过程。与他们的结论不同, 范子英和彭飞 (2017) 发现只有在产业关联程度高的行业, “营改增”才能促进企业固定资产投资。还有一支文献虽然广泛讨论了“营改增”的税负效应 (范子英和彭飞, 2017; 毛捷等, 2020), 但是尚未揭示劳动收入份额变化来自资本收入份额提高还是政府收入份额挤占。较为接近的研究是郭庆旺和吕冰洋 (2011) 一文, 考察了不同税种的要素收入份额效应, 认为降低增值税税率有利于增加劳动收入份额, 对资本收入份额没有显著影响。

从世界范围来看, 由于绝大多数国家采用单一的增值税税制, 仅有极少数国家 (中国、加拿大和印度等) 采用营业税和增值税并存的税制。与其他国家一次性地将营业税转为增值税的模式不同, 我国实行的是将增值税范围逐步扩大至营业税行业, 这就为研究要素偏向抵扣的影响提供了难得的政策实验机会。虽然国际上基于要素偏向抵扣视角揭示税制转换对劳动收入份额的影响较为少见, 但是要素偏向抵扣的实质是要素税收成本发生了变化, 要素税收成本与要素收入份额之间的关系能够为此提供经验依据。研究表明, 资本与劳动要素关系在要素收入份额变化中具有重要地位和作用, 二者既可能存在互补性, 也可能存在替代性。

互补性观点认为, 资本形成有助于增加劳动边际产出, 降低资本劳动比, 改善劳动收入份额 (Lawrence, 2015)。替代性观点认为, 资本偏向有利于推动技术进步, 提高资本相对劳动的边际产出, 刺激资本要素投入, 弱化劳动收入份额 (Hutchinson and Persyn, 2012; Alvarez-Cuadrado *et al.*, 2018)。与他们的观点不同, 近期的研究发现, 要素替代弹性难以解释劳动收入份额下降, 而议价能力和行业集中度发挥了重要作用 (Kim, 2016; Barkai, 2020)。因此, 在我国税制情景下, 要素收入份额会对要素税收成本变化作出怎样的反应, 这是本文需要回答的核心问题。

（二）制度背景

分税制以来，我国确立了在服务业实施营业税，在制造业实施增值税的税制，这一两税分设不可避免地导致了重复征税问题，增加了产业间的贸易成本，不利于产业间的分工与协作。为了促进产业升级，降低交易成本，在服务业开启了“营改增”的税制转换工作。在试点过程中，采用分地区和分行业试点相结合的办法。2012年1月1日，上海市在交通运输和部分现代服务业（1+6行业）率先实施了“营改增”，同年9月至12月，试点行业逐步扩展至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、广东和湖北八省市。次年8月，试点行业在全国所有省份实施，标志着“营改增”分地区试点的完成。2014年，铁路运输业、电信业和邮政业在全国范围内纳入试点，2016年5月，建筑业、房地产、金融业和生活性服务业纳入试点，标志着增值税制度在我国所有行业确立。随后，增值税改革重点由税制合并转向降低税率阶段。

就增值税改革进程而言，从生产型增值税（可抵扣原材料）向消费型增值税转型（机器设备等固定资产纳入抵扣），再向生产性服务业试点扩围（交通运输等应税服务纳入抵扣），最后到全面实施消费型增值税（厂房等房屋建筑物纳入抵扣）。不难发现，我国历次增值税改革均朝着有利于资本投入、扩大资本抵扣范围的方向发展。由于增值税采用的是“销项一进项”的核算方式，资本项的抵扣通道不断打通，因此对企业技术更新和生产效率改进具有重要意义。然而，不论是制造业增值税转型还是服务业“营改增”，整个改革只是延续了资本要素的税收优惠，没有触及劳动要素的税收优惠。

从要素偏向抵扣的本质特征来看，偏向型的要素抵扣政策直接降低了资本要素的税收成本。“营改增”之前，服务业所需的固定资产、技术设备、劳务服务、技术服务等都不能获得抵扣，企业以含税的价格进行生产，这就相当于增加了企业的生产成本，减少了企业税后利润对劳动收入份额的分配。“营改增”之后，服务业企业生产经营所必需的固定资产和应税服务都能够获得抵扣，这就有利于企业以不含税的价格购进设备和服务，资本要素税收成本得以降低。与此同时，劳动要素的税收待遇在“营改增”前后未发生政策变动，所以“营改增”可能难以对劳动要素供给及价格形成有效激励。对此，本文的目标与贡献在于，以要素税收待遇改变为准自然实验，揭示“营改增”对劳动收入份额的影响及其作用路径，以期为理解间接税减税与劳动收入份额之间的关系提供实证证据。综合文献述评和制度背景分析，提出研究假设：如果要素偏向的税制设计使得资本要素比劳动要素更具税收价格优势，那么“营改增”很可能会弱化劳动收入份额。

三、研究设计

与既有研究关注直接税的收入分配效应不同,本文更关心间接税的作用。为了准确评估间接税减税的劳动收入份额效应,本文以“营改增”试点政策为准自然实验,基于该政策对资本要素的减税激励,利用DID方法进行实证研究。由于“营改增”试点属于渐进式改革,时间处理变量不唯一,地区处理变量动态调整,参照既有研究的做法(范子英和彭飞,2017;Liu and Mao, 2019),以试点之后的对象为处理组,试点之前的对象为对照组,试点前后的劳动收入份额差异即为政策效果。因此本文的处理组对象不限于“1+6”服务业,还涵盖了所有试点后的其他服务业和建筑业,其他服务业包括住宿、餐饮、房地产、旅游、环境管理、教育、卫生。模型构建如下¹:

$$Dist_{it} = \beta_0 + \beta_1 Reform_{pjt} + \gamma X_{it} + \eta_i + \xi_t + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

其中, $Dist_{it}$ 表示企业*i*在*t*年的劳动收入份额。 $Reform$ 是“营改增”变量, X 是控制变量集合, η_i 表示企业固定效应, ξ_t 表示年份固定效应, ε_{it} 表示随机误差项。

新时代背景下,提高劳动收入份额对于缩小收入差距具有重要意义。借鉴已有文献的做法,选择劳动要素收入占企业增加值的比重衡量劳动收入份额(白重恩等,2008;郭庆旺和吕冰洋,2011)。具体来说,以教育费附加及其相应费率逆推的流转税额反映生产税净额(范子英和彭飞,2017;毛捷等,2020),以包含所得税额的利润总额反映营业盈余,以支付给职工以及为职工支付的现金反映劳动者报酬,以固定资产本年折旧反映固定资产折旧。因此,劳动收入份额等于“支付给职工以及为职工支付的现金/(支付给职工以及为职工支付的现金+利润总额+固定资产折旧+流转税税额)”。

为了准确识别“营改增”变量,需要确定企业的所属行业和所属地区。依据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》、最新企业年报中的最高主营业务收入行业综合判断企业的所属行业,然后基于企业所在地信息,确定企业进入试点的时间。在此基础上,定义 $Reform_{pjt}$ 变量为*p*地区*j*行业在试点年份*t*之后取值为1,其他取值为0。

参考已有研究的一般做法,纳入以下企业和地区层面因素。①企业规模,以企业资产总计占所属行业²资产总计的比重表示;②企业年龄,使用报告期一

¹ 本文的实证设计主要观测了“营改增”行业的影响,限于政策识别要求,研究对象没有外延到传统增值税行业(范子英和彭飞,2017;毛捷等,2020)。同时,由于增值税本身的特殊性,非试点行业与试点行业之间只要进行贸易往来,可能也会受到“营改增”的影响,因此,还需要加强对对照组的设计检验,尽可能弥补简化模型(reduced-form)评估方法的局限。

² 所属行业是指中国投入产出表细分行业,这样衡量不仅能规避价格变化影响,而且能消除行业差异干扰。限于篇幅,本文未列明控制变量测度的文献依据,留存备索。

成立年份+1表示；③资本结构，以总负债和总资产之比表示；④企业业绩，以净利润与总资产之比表示；⑤资本密集度，以总资产与营业收入之比表示；⑥现金持有，以现金及现金等价物净增加额与总资产之比表示；⑦政府补贴，以政府补贴占总资产的比重衡量；⑧实际税率，以流转税额占增加值的比重衡量；⑨劳动力保护，以地区最低工资标准的自然对数衡量；⑩市场化程度，以地区市场化指数衡量。

本文使用的样本为2009—2016年中国服务业和建筑业上市公司，数据来自Wind数据库。为了增强政策识别的稳健性，作出以下行业和企业筛选：①以“营改增”行业为研究对象，排除传统增值税行业，包括制造业、批发零售业以及软件业；②排除金融类上市公司，包括银行业、保险业、证券业和其他金融活动；③对于样本期间新成立的企业，相关财务指标根据企业年报和数据库资源补充上一年度信息，对于无法获取的样本年份财务信息作缺失处理。

四、实证结果

（一）基本结果

间接税减税对企业劳动收入份额产生怎样的影响，这是本文要检验的核心命题。为了避免回归过程中标准误低估，以下回归均在省级层面聚类标准误。在控制企业业绩、资本密集度、现金持有等财务特征后，表1第（1）列结果显示，“营改增”系数在1%水平上显著为负，意味着“营改增”对劳动收入份额存在弱化倾向。进一步纳入规模、年龄等企业特征后，第（2）列结果显示，“营改增”对劳动收入份额的影响依然显著为负。在考虑地区劳动力保护和市场化程度因素后，第（3）列结果显示，结论没有发生显著变化。第（4）列纳入实际税率因素后，“营改增”变量依然稳健。由于所有企业在试点前的平均劳动收入份额为0.322，意味着“营改增”之后企业劳动收入份额平均下降了4.97%（ $-0.016/0.322$ ）。

相关研究从宏观角度考察了间接税对收入分配的影响，他们的发现能够为本文的结论提供佐证。汪昊和娄峰（2017）的研究指出，我国的财政再分配政策总体呈逆向调节效果，间接税在财政收入的比重越高，对收入分配的负效应越大。卢洪友和杜亦谏（2019）发现，我国财政再分配工具总体上具有显著减贫效应，但是间接税的边际贡献呈逆向调节作用。骆永民和樊丽明（2019）认为，随着间接税比重的提高，城乡收入差距扩大，降低间接税在总税收中的比重，有利于缩小城乡收入差距。

从控制变量的影响来看，税负水平越低、经营时间越长、资本密集度越高的企业更加重视人力资本投资，改善劳动收入份额。而盈利能力越强、现

金持有越充分的企业,劳动收入份额越小,说明当前我国企业生产要素投入呈现资本偏向型技术进步的态势,企业盈利部分没有显著增加劳动收入份额,而是用于扩大资本收入份额。³

表1 “营改增”与劳动收入份额:基本结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
营改增	-0.012*** (0.004)	-0.013*** (0.004)	-0.014*** (0.004)	-0.016*** (0.004)
企业业绩	-1.351*** (0.103)	-1.371*** (0.109)	-1.369*** (0.108)	-1.438*** (0.122)
资本密集度	0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.003*** (0.001)
现金持有	-0.036* (0.019)	-0.037** (0.017)	-0.037** (0.017)	-0.032* (0.017)
资本结构	0.014 (0.030)	0.009 (0.028)	0.010 (0.028)	0.021 (0.028)
企业规模		0.520 (0.915)	0.513 (0.914)	0.413 (0.899)
企业年龄		0.004** (0.002)	0.009* (0.005)	0.011** (0.005)
政府补贴		0.709 (0.499)	0.712 (0.497)	0.713 (0.481)
劳动力保护			-0.044 (0.036)	-0.054 (0.033)
市场化程度			0.002 (0.009)	0.002 (0.008)
实际税率				-0.202*** (0.058)
企业固定效应	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是

³ 这里需要解释下企业业绩变量为负且绝对值大于1的原因。第一,为了获得垄断势力,增加资本投资有助于提升利润率,随着利润率上升,不断刺激资本要素投入,劳动收入份额随之降低(Ibarra and Ros, 2019)。第二,生产率水平与盈利能力一般呈正相关关系,生产率越高的企业,增加值创造能力越强,虽然有助于增加工资水平,但是劳动收入份额仍然可能会下降(Alvarez-Cuadrado *et al.*, 2018)。第三,由于企业业绩变量的离散程度(均值为0.0413,标准差为0.0689)高于劳动收入份额(均值为0.3385,标准差为0.1958),所以其回归系数绝对值可能会大于1。进一步地,替换企业业绩衡量方式,采用净资产收益率(净利润/所有者权益)进行衡量,结果显示,该系数依然显著为负(-0.676)。感谢审稿专家的意见。

(续表)

	(1)	(2)	(3)	(4)
组内 R^2	0.355	0.357	0.358	0.370
样本数	3 304	3 304	3 304	3 304

注：*、**、***分别表示在10%、5%、1%水平上显著，括号内为标准误；下文如无特别说明，均纳入了控制变量、企业固定效应和时间固定效应。下表同。

(二) 结果讨论：劳动收入份额效应的形成来源

1. 资本要素税收成本变化

从制度背景和文献分析来看，要素偏向抵扣的税制设计可能会直接影响到要素的税收成本变化。这是因为，在营业税税制下，服务业、建筑业向制造业采购机器设备等固定资产进项无法获得抵扣，需要负担产品中的营业税无法完成税负转嫁。而在增值税税制下，服务业、建筑业采购固定资产时，由于资本要素获得抵扣资格，采购的固定资产税收成本可能会发生变化。对此，从资本要素税收成本角度讨论劳动收入份额效应的形成来源。

借鉴胡奕明和买买提依明·祖农(2013)的做法，以流转税与固定资产净额之比表示资本的税收成本。⁴这一比值越大，说明购买单位固定资产所需付出的税收越多，反之亦然。表2第(1)列考察了“营改增”对资本要素税收成本的影响。结果显示，“营改增”系数在5%水平上显著为负，意味着资本偏向型的税制设计显著降低了资本要素税收成本。单位资本的税收成本下降能否提升企业资本收益，关系到企业生产决策和要素配置结构。如果企业通过资本投资提高了资本收益，那么将对长期要素投资规模和结构传递重要信号。反之，资本收益没有显著提升，对要素收入份额就难以构成实质影响。对此，以利润总额与固定资产净额之比衡量资本回报率(张勋和徐建国，2016)，反映单位资本投入所得到的利润回报水平，以考察“营改增”对资本收益的影响。第(2)列证实了“营改增”显著提高了企业资本收益率。随着资本要素税收待遇改变，试点行业的资本需求得以释放，生产效率和盈利空间显著改善(Hutchinson and Persyn, 2012; Liu and Mao, 2019)。

资本要素税收成本降低和资本回报率提升是否会引引起企业扩大资本要素投资? Piketty(2014)指出，资本回报率显著高于劳动回报率是导致资本过度投资的重要原因。对此，第(3)列以固定资产净额的自然对数度量资本投入规模，考察要素偏向抵扣政策对资本扩张的影响。结果发现，“营改增”之

⁴ 胡奕明和买买提依明·祖农(2013)采用企业当期税收净支出与期末总资产之比反映当期政府向企业征收的税收收入，本文基于这一度量策略，能够较为恰当地反映要素偏向抵扣的本质特征，目的是为了考察在“营改增”前后，单位要素投入所需承担的税收成本发生了怎样的变化。

后,企业资本需求显著增加,资本扩张现象明显。⁵不过,还需要排除这样一种情况,由于资本要素税收成本下降了,资本需求就会增加,可能会导致资本价格上升,进而弱化资本投入规模。对此,基于地区固定资产投资价格指数对企业资本投入规模进行价格平减(2009年为基期),第(4)列结果显示,“营改增”系数基本没有变化,表明资本扩张效应形成的主要原因不是来自资本本身价格变化,而是来自对资本税收价格下降的反应。⁶

资本税收成本和资本收益规模的变化是否会进一步影响企业资本收入份额?根据增加值分配主体划分,资本收入份额是由利润总额和折旧之和构成(白重恩等,2008),而利润总额又是由资本收益率和资本投入数量决定(资本收益率 \times 资本数量)⁷,因此,企业利润总额越大,资本收入份额应该越高。就此角度而言,资本税收成本和资本回报率可能决定了资本收入份额,第(5)列回归结果验证了这一预期。表2结果表明,“营改增”降低了资本税收成本,提高了资本收益率,增加了资本投入规模和资本收入份额,可能是弱化劳动收入份额的重要原因。

表2 劳动收入份额效应的形成来源:基于资本要素税收成本变化的证据

	资本税收成本	资本回报率	资本扩张1	资本扩张2	资本收入份额
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
营改增	-0.272** (0.122)	0.581** (0.276)	0.098** (0.045)	0.098** (0.044)	0.016*** (0.004)
组内 R^2	0.029	0.073	0.217	0.198	0.533
样本数	3 178	3 172	3 162	3 162	3 304

2. 劳动要素税收成本变化

相对于资本要素,劳动要素的税收地位在“营改增”之后没有发生改变,理论上,“营改增”对劳动税收成本和劳动收益率的影响不会受到显著影响。否则,要素偏向税制设计在劳动收入份额中的作用和逻辑就难以成立。对此,

⁵ “营改增”系数为0.098,表示“营改增”之后,企业固定资产投资相对于“营改增”之前,平均提高了 $[\exp(0.098)-1]=10.30\%$ 。由于改革前的企业平均固定资产投资为21 547.175万元(对数值等于9.978),故该系数的经济意义表示,“营改增”之后,企业固定资产投资平均增加了2 219万元 $(10.30\% \times 21 547.175)$ 。感谢审稿专家的意见。

⁶ 一般认为,服务业是轻资产行业,所需固定资产规模有限,事实上,服务业固定资产投资占比一直呈上升态势,已连续多年超过制造业。国家统计局数据显示,2016年服务业固定资产投资占比达到58%,2020年这一比例已上升至69%。从这个角度来看,本文以服务业为对象,以要素税收成本变化为切入点,符合经济发展现实特征。同时,考虑到交通运输服务业与其他服务业在固定资产投资上存在较大需求差异,为了降低处理组样本对资本扩张效应的高估风险,有必要排除交通运输服务业进行检验。结果发现,无论是否对资本投入规模进行价格平减,都存在显著的资本扩张效应和劳动收入份额挤出效应。感谢审稿专家对此提供的检验思路。

⁷ 利润总额=利润总额/固定资产净额 \times 固定资产净额=资本收益率 \times 资本投入数量。

与资本税收成本和资本回报率类似，一方面，以流转税与劳动投入数量（雇工人数）之比度量劳动要素税收成本，另一方面，以利润总额与劳动投入数量之比度量劳动回报率（龚六堂和谢丹阳，2004），前者反映单位劳动投入付出的税收成本，后者考察单位劳动投入所能获取的利润回报水平。为了降低异方差干扰，劳动税收成本和劳动回报率测算均取自然对数表示。

表3第(1)列结果显示，“营改增”对劳动税收成本的影响不显著，初步证实了资本税收抵扣对劳动收入份额的影响主要体现在资本要素上。⁸第(2)列进一步揭示了“营改增”对劳动回报率的影响，发现与预期一致，“营改增”对劳动收益没有显著的激励效果。在税制转换中，如果劳动要素的税收成本和要素收益没有明显改善，那么就难以对劳动扩张行为形成足够动力。第(3)列结果印证了这一猜想，“营改增”之后，劳动投入数量（对数）没有显著增加（袁从帅等，2015）。⁹

表3 劳动收入份额效应的形成来源：基于劳动要素税收成本变化的证据

	劳动税收成本	劳动回报率	劳动扩张
	(1)	(2)	(3)
营改增	0.057 (0.050)	0.039 (0.047)	0.050 (0.035)
组内 R^2	0.317	0.096	0.295
样本数	3 178	3 228	3 237

3. 价外税抵扣还是税率变化

由于“营改增”同时包含了税率变化和价外税抵扣（资本税收抵扣）变化，从要素偏向抵扣角度研究“营改增”对劳动收入份额的影响，必须剔除税率变化的干扰。虽然在基准回归中纳入了实际税率变量，但是为了更稳健地排除税率变化的影响，还需要从以下角度进一步讨论。

首先，在模型中纳入“实际税率（改革前一年） \times 时间趋势”变量（Moser and Voena, 2012），以控制“营改增”前后的企业税负差异。表4第(1)列结果显示，“营改增”变量显著为负，表明即使实际税率发生变动，但是仍然能够观测到价外税抵扣对劳动收入份额的不利影响。而且“营改增”系数绝对值略高于未纳入税率变化的情形（-0.014），意味着实际税率因素不太可能会造成“营改增”系数的高估。其次，在模型中纳入“实际税率 \times 时间虚

⁸ 借鉴郭庆旺和吕冰洋（2011）度量劳动所得税平均税率的思路，结合本文关注的“营改增”对象，还采用了流转税与劳动者报酬之比衡量劳动税收成本，结果依然不显著。

⁹ 回归系数表示，“营改增”之后，企业劳动投入数量比之前平均增加了 $[\exp(0.050) - 1] = 5.13\%$ 。由于改革之前企业平均劳动投入数量约为 1 016 人（对数值等于 6.924），故该系数的经济意义表示，“营改增”之后，企业平均劳动投入数量约增加了 52 人（ $5.13\% \times 1016$ ），但是这一系数在统计上不显著，故应慎重分析这一结果。感谢审稿专家的意见。

拟变量”(Li *et al.*, 2016),以控制不同年份实际税率差异对结果变量的影响。第(2)列结果显示,“营改增”系数没有发生显著改变,进一步证实了要素偏向抵扣的税制设计弱化了企业劳动收入份额。

还有一种可能,劳动收入份额降低来自“营改增”的增税效应。如果“营改增”增加了企业税负,挤出了税后利润分配能力,就可能弱化劳动收入份额。因此,第(3)列以企业实际税率为被解释变量,衡量方法与基准回归一致。结果显示,“营改增”系数显著为负,表明“营改增”显著降低了企业税负(毛捷等,2020),并不是税负增加造成了劳动收入份额下降。换句话说,要素偏向抵扣政策激励了资本要素投入,虽然有助于减轻税负,但是也弱化了劳动收入份额。因此,劳动收入份额效应主要是因为资本税收待遇改变触发,而不是税收挤占或劳动要素税收成本增加引致。

表4 劳动收入份额效应的形成来源:价外税抵扣还是税率变化?

	劳动收入份额		实际税率
	(1)	(2)	(3)
营改增	-0.015*** (0.004)	-0.015*** (0.006)	-0.012*** (0.003)
组内 R^2	0.358	0.374	0.121
样本数	3 304	3 304	3 304

(三) 异质性分析

1. 所有制差异

根据股权性质划分为国有企业(中央国有、地方国有和集体企业)和非国有企业。表5第(1)–(2)列结果显示,非国有企业的劳动收入份额弱化效应尤为明显,而国有企业的影响不显著。可能是因为,一方面,不同所有制企业对资本税收成本变化的敏感程度不同。“营改增”之后,资本价格变得更加便宜,为资本对劳动的替代开辟了通道。相较于国有企业,非国有企业对资本成本反应更为敏感,当资本成本下降时,私营企业追加投资的反应更加迅速(Zhang *et al.*, 2018)。另一方面,不同所有制企业投资决策的关键约束不同。国有企业的主要约束来自高代理成本下的投资过度,非国有企业的主要约束来自融资约束(Liu and Mao, 2019)。

2. 规模差异

根据企业规模(总资产对数)的平均值区分为大企业和中小企业。表5第(3)列和第(4)列结果显示,“营改增”对中小企业劳动收入份额的弱化效应较为明显,对大企业没有显著影响。当企业处于生命周期的成长阶段时,其正处于资本扩张时期,在面临减税激励时,资本对劳动的替代较为明显。

这与张杰和黄泰岩（2010）的研究是类似的，他们发现中小企业更容易发生“利润侵蚀工资”的现象。而大企业由于信息不对称程度更高，监督成本更大，需要支出更高的工资激励员工努力工作（陆正飞等，2012）。Zwick and Mahon（2017）发现，当投资的加速折旧税收政策发生变化时，小型企业的投资反应更为强烈，设备类投资（资本投资）份额远高于大型企业。与加速折旧激励政策类似，“营改增”加速了资本投资，为服务业企业资本快速扩张提供了税制机会，顺应了企业发展需求。

3. 市场地位差异

借鉴陆正飞等（2012）的做法，将航空运输业、铁路运输业、电信和其他信息传输服务业判定为行政垄断行业，其他行业视为非垄断行业。表5最后两列结果显示，“营改增”对垄断企业的影响较小，对非垄断企业的影响较大。根据内部人控制理论，垄断企业具有更高的市场能力，职工拥有更高的分享市场租金能力，因此能够分配更高的劳动收入份额。综合表5来看，非国有、中小型和非垄断的企业更容易弱化劳动收入份额，而国有、大型和垄断企业源于市场控制、政策支持、地方保护等非劳动因素优势以及生命周期阶段的目标差异，没有呈现显著的弱化效应。

表5 异质性分析

	国有企业	非国有企业	大企业	中小企业	垄断企业	非垄断企业
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
营改增	-0.007	-0.028***	-0.006	-0.017***	0.004	-0.020***
	(0.006)	(0.009)	(0.004)	(0.006)	(0.013)	(0.005)
组内 R^2	0.418	0.380	0.416	0.405	0.490	0.370
样本数	1 711	1 593	1 676	1 628	486	2 818

五、稳健性检验

(1) 共同趋势检验。倍差法评估结论有效性的一个重要条件是处理组和对照组在政策变动前满足共同趋势假说。为了证明表1得到的基本结果不是被不同趋势导致的，本文采用事件分析法将模型(1)中的平均效应分解为不同年度的事件变量（Liu and Mao, 2019）。模型设计如下：

$$Dist_{it} = \beta_0 + \beta_l \sum_{l \leq -6}^4 D_{t_{i0}}^l + \gamma X_{it} + \eta_i + \xi_t + \epsilon_{it}, \quad (2)$$

其中， $D_{t_{i0}}^l$ 表示一系列的事件变量，当企业在 l 年进行“营改增”试点时，则事件变量取值为1，否则为0； $l = t - t_{i0}$ ， l 分别为 ≤ -6 ， -5 ， -4 ， -3 ，

-2, 0, 1, 2, 3, 4, t 、 t_{i0} 分别表示样本年份和试点年份; 试点前 6 年及其之前的年份被分组到 $l \leq -6$, 模型的基准事件变量为 $l = -1$; 其他变量设计与模型 (1) 一致。基于模型 (2), 试点前的事件变量能够观测政策的共同趋势, 改革后的事件变量能够识别政策的动态效应。图 1 结果显示, 在改革前, 不同年度的事件变量均不显著, 意味着在试点之前, 试点企业和非试点企业的劳动收入份额不存在系统性差异, 但在试点之后, 事件变量均显著小于 0, 且系数不断下降, 说明要素偏向抵扣的税制设计可能有不断弱化劳动收入份额的趋势。

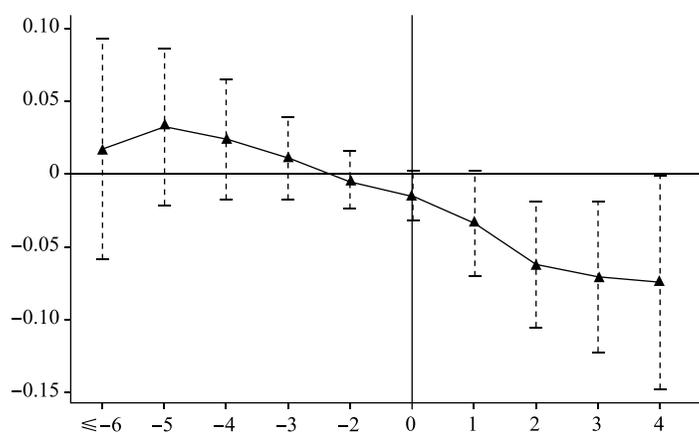


图 1 共同趋势检验

(2) 政策识别方法的检验。一方面, 借鉴 Abadie and Gardeazabal (2003) 的做法, 依据企业主营业务收入是否来自试点地区和试点行业, 以及主营业务收入获取时间, 重新识别“营改增”变量。另一方面, 借鉴范子英和鹏飞 (2017) 的做法, 将 2012 年 11 月之后的试点企业自 2013 年起取值为 1, 之前为 0。表 6 第 (1) — (2) 列结果显示, “营改增”系数显著为负, 证实了基准模型政策识别的可靠性。

(3) 对照组设计的检验。其一, 由于建筑业属于资本密集型行业, 对固定资产的依赖程度较高, 所以与服务业的劳动收入份额可能存在较大差异。如果“营改增”顺应并激励了该行业对物质资本的进项需求, 那么就可能对劳动收入份额产生较多的挤出, 从而高估总体效应。表 6 第 (3) 列排除了建筑业企业进行检验。其二, 由于房地产业在改革初期平移了营业税政策, 那么 *Reform* 识别策略可能会受到干扰。对此, 表 6 第 (4) 列将房地产业样本在 2016 年 *Reform* 变量取值为 0 后进行检验。其三, 由于金融业的主营业务收入、要素投入、生产经营行为等与非金融业有较大差异, 所以在基准回归中以非金融业上市公司为研究对象。表 6 第 (5) 列重新纳入了金融业进行检验。其四, 如果假设劳动收入份额效应不随时间改变, 那么也可以将对照组

扩展到传统增值税行业（制造业、批发零售业和软件业），表 6 第（6）列对此进行了检验。以上结果显示，“营改增”系数至少在 5% 水平上显著为负，增强了结论的稳健性。¹⁰

表 6 识别方法和对照组设计检验

识别方法	对照组设计					
			建筑业	房地产业	金融业	增值税行业
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
营改增	-0.011*** (0.004)	-0.018*** (0.005)	-0.017*** (0.004)	-0.021*** (0.004)	-0.009** (0.004)	-0.018** (0.007)
组内 R^2	0.369	0.370	0.368	0.371	0.346	0.268
样本数	3 304	3 304	2 869	3 304	3 609	16 950

（4）安慰剂检验。如果不同行业的劳动收入份额发生走势分化的时间恰好与“营改增”试点时间一致，可能会影响结论的稳健性。这里采用随机生成的试点行业、试点地区和试点时间，检验“营改增”对劳动收入份额的影响是否依然存在。图 2 展示了 500 次蒙特卡洛模拟得到的估计系数分布，发现模拟的回归系数服从正态分布且均值位于 0 附近，分布结果偏离真实估计系数（-0.016），表明基准回归结果不是因为行业本身因素或其他不可观测因素变化造成的，而是因为资本要素税收待遇改变带来的结果。

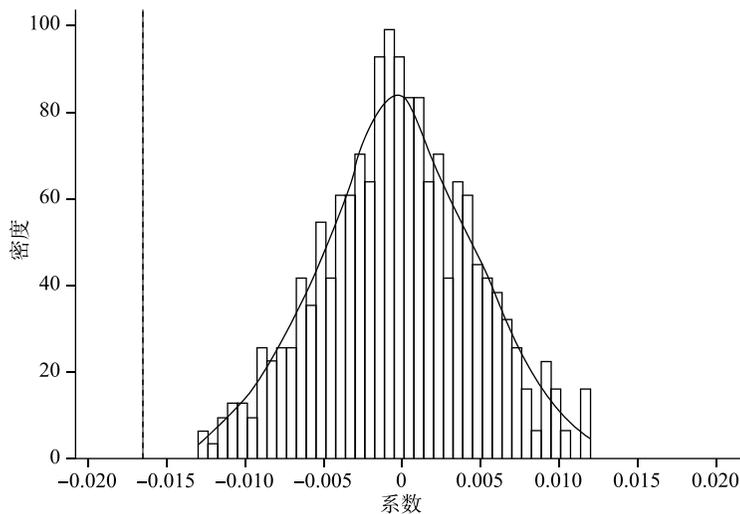


图 2 安慰剂检验

¹⁰ 由于 2016 年在全行业实施了“营改增”，所有行业的劳动收入份额可能都会受到影响，因此以 2009—2015 年样本进行检验，发现结论依然稳健。感谢审稿专家的建议。

(5) 遗漏变量。①全球化进程,以地区进出口贸易总额占GDP的比重衡量;②经济发展,以地区人均GDP对数的一次项和二次项衡量;③政府干预,以生产税净额占GDP的比重进行度量;④非正规部门规模,以农业人口占地区年末总人口的比重衡量;⑤技术水平,以索洛残差法测算的全要素生产率衡量;⑥资本劳动比,以固定资产净额与营业收入之比衡量;⑦人力资本积累,以本科以上学历占比进行衡量。¹¹在基准模型基础上,纳入以上地区和企业因素后,表7第(1)列结果显示,“营改增”变量依然显著为负,说明遗漏这些因素不太可能对本文结论造成实质性冲击。

(6) 选择性偏误。试点地区的劳动收入份额与非试点地区本身可能存在显著差异。对于样本具有不可观测且不随时间改变的组间差异,倾向得分匹配一倍差法提供了一个可行的解决方案。首先,以企业是否为试点企业作为被解释变量,控制相关企业特征(企业规模、企业年龄、资本结构、企业业绩等基准回归中的控制变量),并控制时间固定效应,利用Probit模型预测企业成为试点企业的概率(倾向得分),然后以满足共同匹配条件的样本为对象,再基于模型(1)进行检验。表7第(2)列结果显示,“营改增”系数显著为负,证实了结论的稳健性。

(7) 极端值干扰。虽然上市公司财务报表数据相对较为规范,在当前的研究中应用非常广泛,存在统计误差的概率较小,但是也不能完全排除部分企业对数据的干涉和错误统计。对此,对取值范围在0到1之间的劳动收入份额在1%两端缩减处理。表7第(3)列结果显示,基准结论依然成立。

(8) 替换度量方式。在基准模型中,使用劳动者报酬在增加值的比重衡量劳动收入份额,还可以基于劳动者报酬在利润中的比重进行衡量。具体而言,以支付给职工以及为职工支付的现金占净利润的比重并取自然对数表示。表7第(4)列结果显示,劳动者报酬不论是占增加值还是占利润的比重,都体现了“营改增”对劳动收入份额的弱化效应。

(9) 排除进入退出。由于“营改增”政策的实施,可能会导致更多的企业进入市场,同时也可能会影响原有企业退出市场的概率,故需要关注排除企业进入退出市场的情况下,“营改增”对劳动收入份额的影响是否稳健。¹²表7最后一列结果显示,“营改增”系数显著为负,且比基准回归系数(-0.016)绝对值要大,说明“营改增”通过“进入退出市场”路径降低了对劳动收入份额的不利影响,并且意味着进入退出行为不会造成结论高估风险。

¹¹ 限于篇幅,相关变量的度量做法未能列出文献出处,留存备案。

¹² 考虑到“营改增”政策冲击发生在行业-地区层面,故这里将企业固定效应替换为地区-行业固定效应,并对企业层面的控制变量加总在行业-地区-年份层面。感谢审稿专家指出这一竞争性假说和具体的检验方法。

表 7 不可观测因素和其他稳健性检验

	遗漏变量	选择性偏误	极端值干扰	替换度量方式	排除进入退出
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
营改增	-0.010*** (0.004)	-0.015*** (0.004)	-0.015*** (0.004)	-0.127** (0.054)	-0.019** (0.008)
组内 R^2	0.485	0.375	0.364	0.363	0.077
样本数	3 216	2 848	3 252	3 091	2 534

六、结 论

本文以“营改增”试点政策为准自然实验，基于对资本要素的减税激励，评估了间接税减税对企业劳动收入份额的影响。结果显示，试点期间的“营改增”政策显著弱化了企业劳动收入份额，并且这一弱化效应呈扩大趋势。源于生命周期阶段以及政策资源、市场势力等非劳动因素的影响，非国有、非垄断和中小企业的弱化效应明显，而国有、垄断和大型的企业影响相对较弱。进一步的证据表明，由于资本要素税收待遇改变，降低了资本要素税收成本，提高了资本回报率，刺激了资本投入，扩大了资本收入份额，挤出了劳动收入份额，而不是由于税率和劳动要素税收成本变化引致。

深化增值税改革要服务于国家经济社会发展战略和宏观调控目标，不仅要侧重于提升经济效率，而且要拓展要素收入份额调节功能。因此，一个可能的启示是，尝试打通资本和劳动要素之间的抵扣链条，提高劳动要素的税收待遇，对于健全要素收入份额机制具有重要探索意义。从企业角度，赋予劳动要素同等税收待遇，既能减轻企业税负压力，又能激励企业改善劳动收入份额。从财政可持续角度，赋予劳动要素同等税收地位，等同于扩大了企业盈利空间，有助于保证税基不受侵蚀，维护财政收入的基本稳定。从市场经济主体角度，需要更加关注中小民营企业增值税税负与劳动收入份额关系，提升税制设计对初次分配的激励效果。诚然，本文的研究时期为“营改增”试点期间，观测的是短期劳动收入份额效应，长期是否发生一致效应应保持保守态度。尤其自十九大以来，随着党中央不断加强要素收入份额体制机制建设，逐步降低间接税比重，这些举措的相继实施将有助于激发微观企业活力，改善劳动收入份额。

参 考 文 献

- [1] Abadie, A., and J. Gardeazabal, “The Economic Costs of Conflict: A Case Study of the Basque Country”, *The American Economic Review*, 2003, 93 (1), 113-132.

- [2] Alvarez-Cuadrado, F., N. V. Long, and M. Poschke, "Capital-Labor Substitution, Structural Change and the Labor Income Share", *Journal of Economic Dynamics & Control*, 2018, (87), 206-231.
- [3] 白重恩、钱震杰, "谁在挤占居民的收入: 中国国民收入分配格局分析", 《中国社会科学》, 2009 年第 5 期, 第 99—115 页。
- [4] 白重恩、钱震杰、武康平, "中国工业部门要素分配份额决定因素研究", 《经济研究》, 2008 年第 8 期, 第 17—29 页。
- [5] Barkai, S., "Declining Labor and Capital Shares", *The Journal of Finance*, 2020, 75 (5), 2421-2463.
- [6] Benzarti, Y., and D. Carloni, "Who Really Benefits from Consumption Tax Cuts? Evidence from a Large VAT Reform in France", *American Economic Journal: Economic Policy*, 2019, 11 (1), 38-63.
- [7] Boeters, S., C. Böhringer, T. Büttner, and M. Kraus, "Economic Effects of VAT Reforms in Germany", *Applied Economics*, 2010, 42 (17), 2165-2182.
- [8] Bye, B., B. Strøm, and T. Åvitsland, "Welfare Effects of VAT Reforms: A General Equilibrium Analysis", *International Tax and Public Finance*, 2012, 19 (3), 368-392.
- [9] Domeij, D., and J. Heathcote, "On the Distributional Effects of Reducing Capital Taxes", *International Economic Review*, 2014, 45 (2), 523-554.
- [10] Ferede, E., and B. Dahlby, "The Impact of Tax Cuts on Economic Growth: Evidence from the Canadian Provinces", *National Tax Journal*, 2012, 65 (3), 563-594.
- [11] 范子英、彭飞, "营改增的减税效应和分工效应: 基于产业互联的视角", 《经济研究》, 2017 年第 2 期, 第 84—97 页。
- [12] 龚六堂、谢丹阳, "我国省份之间的要素流动和边际生产率的差异分析", 《经济研究》, 2004 年第 1 期, 第 45—53 页。
- [13] 郭庆旺、吕冰洋, "论税收对要素收入分配的影响", 《经济研究》, 2011 年第 6 期, 第 17—31 页。
- [14] Hoseini, M., and O. Briand, "Production Efficiency and Self-enforcement in Value-added Tax: Evidence from State-level Reform in India", *Journal of Development Economics*, 2020, 144, 102462.
- [15] 胡奕明、买买提依明·祖农, "关于税、资本收益与劳动所得的收入分配实证研究", 《经济研究》, 2013 年第 8 期, 第 30—42 页。
- [16] Hutchinson, J., and D. Persyn, "Globalisation, Concentration and Footloose Firms: In Search of the Main Cause of the Declining Labour Share", *Review of World Economics*, 2012, 148 (1), 17-43.
- [17] Ibarra, C. A., and J. Ros, "The Decline of the Labor Income Share in Mexico, 1990-2015", *World Development*, 2019, 122, 570-584.
- [18] Kim, B. G., "Explaining Movements of the Labor Share in the Korean Economy: Factor Substitution, Markups and Bargaining Power", *The Journal of Economic Inequality*, 2016, 14 (3), 327-352.
- [19] Lawrence, R. Z., "Recent Declines in Labor's Share in US Income: A Preliminary Neoclassical Account", NBER Working Paper, 2015, w21296.
- [20] Li, P., Y. Lu, and J. Wang, "Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China", *Journal of Development Economics*, 2016, 123, 18-37.
- [21] Liu, Y. Z., and J. Mao, "How Do Tax Incentives Affect Investment and Productivity? Firm-level Evidence from China", *American Economic Journal: Economic Policy*, 2019, 11 (3), 261-291.
- [22] 刘建民、唐红李、吴金光, "营改增全面实施对企业盈利能力、投资与专业化分工的影响效应",

- 《财政研究》，2017年第12期，第75—88页。
- [23] 卢洪友、杜亦谦，“中国财政再分配与减贫效应的数量测度”，《经济研究》，2019年第2期，第6—22页。
- [24] 陆正飞、王雄元、张鹏，“国有企业支付了更高的职工工资吗”，《经济研究》，2012年第3期，第29—40页。
- [25] 骆永民、樊丽明，“宏观税负约束下的间接税比重与城乡收入差距”，《经济研究》，2019年第11期，第37—53页。
- [26] 毛捷、曹婧、杨晨曦，“营改增对企业创新行为的影响——机制分析与实证检验”，《税务研究》，2020年第7期，第12—19页。
- [27] Moser, P., and A. Voena, “Compulsory Licensing: Evidence from the Trading with the Enemy Act”, *The American Economic Review*, 2012, 102 (1), 396-427.
- [28] 倪红福、龚六堂、王茜萌，“营改增的价格效应和收入分配效应”，《中国工业经济》，2016年第12期，第25—41页。
- [29] Picos-Sánchez, F., and A. Thomas, “A Revenue-neutral Shift from SSC to VAT: Analysis of the Distributional Impact for 12 EU-OECD Countries”, *FinanzArchiv Public Finance Analysis*, 2015, 71 (2), 278-298.
- [30] Piketty, T., *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 2014.
- [31] Smart, M., “The Impact of Sales Tax Reform on Ontario Consumers: A First Look at the Evidence”, SPP Research Paper, 2011, 11-3.
- [32] Smart, M., and R. M. Bird, “The Impact on Investment of Replacing a Retail Sales Tax with a Value-added Tax: Evidence from Canadian Experience”, *National Tax Journal*, 2009, 62 (4), 591-609.
- [33] 汪昊、姜峰，“中国财政再分配效应测算”，《经济研究》，2017年第1期，第105—120页。
- [34] 杨玉萍、郭小东，“营改增如何影响居民间接税负担和收入再分配”，《财贸经济》，2017年第8期，第5—19页。
- [35] 袁从帅、刘晔、王治华、刘睿智，“营改增对企业投资、研发及劳动雇佣的影响——基于中国上市公司双重差分模型的分析”，《中国经济问题》，2015年第4期，第5—15页。
- [36] Zhang, L., Y. Chen, and Z. He, “The Effect of Investment Tax Incentives: Evidence from China’s Value-added Tax Reform”, *International Tax and Public Finance*, 2018, 25 (4), 913-945.
- [37] 张杰、黄泰岩，“中国企业的工资变化趋势与决定机制研究”，《中国工业经济》，2010年第3期，第44—55页。
- [38] 张勋、徐建国，“中国资本回报率率的驱动因素”，《经济学》（季刊），2016年第15卷第3期，第1081—1112页。
- [39] Zwick, E., and J. Mahon, “Tax Policy and Heterogeneous Investment Behavior”, *The American Economic Review*, 2017, 107 (1), 217-248.

Indirect Tax Cut and Labor Income Share —Evidence from the Policy of VAT Reform

PENG Fei WU Huaqing*
(Hefei University of Technology)

XU Wenli
(Anhui University)

Abstract: Labor income share and indirect tax cut are regarded as important tasks of supply-side reform in the new era. Based on the tax incentive for capital elements, we take the VAT reform (business tax replaced with value-added tax) as a quasi-natural experiment. We find that the effect of VAT reform on the enterprises' labor income share has significantly worsen, which is equivalent to a 4.97% reduction compared with previous reform. We also find that non-state owned, non-monopoly and small and medium-sized enterprises are more responsive to the program than their respective counterparts. Further examination shows that this effect of labor income share is mainly induced by the capital factor biased deduction rather than changes in tax rates.

Keywords: labor income share; VAT reform; indirect tax cut

JEL Classification: D33, J38, H32

* Corresponding Author: Wu Huaqing, School of Economics, Hefei University of Technology, No. 485 Danxia Road, Hefei, Anhui 230601, China; TEL: 86-551-63831815; E-mail: wuhuaqing@hfut.edu.cn.