

[DOI] 10.19653/j.cnki.dbejdxxb.2023.04.001

[引用格式] 马海涛,程莎莎,王斐然.数字经济、税收征管与劳动报酬份额[J].东北财经大学学报,2023(4):3-18.

数字经济、税收征管与劳动报酬份额

马海涛¹, 程莎莎², 王斐然³

(1. 中央财经大学, 北京 100081; 2. 中央财经大学 财政税务学院, 北京 102206;
3. 中央财经大学 中国财政发展协同创新中心, 北京 102206)

[摘要] 数字经济与共同富裕是新时代经济社会发展的重要议题, 劳动报酬份额是在初次分配环节中连接数字经济与共同富裕的纽带。本文基于2004—2017年省级面板数据考察了数字经济对劳动报酬份额的作用途径及税收征管对其发挥的调节作用。研究发现, 数字经济对劳动报酬份额具有显著的负向影响, 其中主要包含数字经济技术创新效应、数字经济规模集聚效应与数字经济群众普及效应三个作用途径。税收征管对数字经济与劳动报酬份额间的关系具有正向调节效应, 税收征管通过实现更公平的要素价格与更完善的市场监管体系来改善劳动者在初次分配环节中的处境。此外, 数字经济对劳动报酬份额的影响路径与税收征管的调节作用还会因产业性质与区域特征而异。本文的研究发现为提高劳动报酬在初次分配中的比重提供了新的理论依据与改进方向。

[关键词] 数字经济; 税收征管; 劳动报酬份额; 收入分配

中图分类号: F062.5; F244 文献标识码: A 文章编号: 1008-4096(2023)04-0003-16

一、引言

党的十八大以来, 以习近平同志为核心的党中央把逐步实现全体人民共同富裕摆在更加重要的位置, 党的十九届五中全会首次把“全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展”作为远景目标提出。扎实推进共同富裕, 要正确处理效率与公平的关系, 既要“做大蛋糕”, 也要“分好蛋糕”。当前, 以数字经济为代表的科技创新正为我国经济高质量发展注入新动能, 2021年其规模增长至45.50万亿元, 较2012年增幅高达313.63%, 贡献了近40%的国内生产总值。如果说, 顺应经济社会数字化发展是“做大蛋糕”的必然选择; 那么, 形成初次分配、再分配、第三次分配相结合的收入分配机制, 就是“分好蛋糕”的内在要求。而初次分配在其中起着最基础、最关键

收稿日期: 2023-06-15

基金项目: 北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心项目“构建初次分配、再分配、第三次分配协调配套的制度体系研究”(23LLYJB014)

作者简介: 马海涛(1966—), 男, 山东威海人, 教授, 博士, 博士生导师, 主要从事财税理论与政策方面的研究。E-mail: mahaitao0511@163.com;

程莎莎(1998—), 女, 云南文山壮族苗族自治州人, 博士研究生, 主要从事财税理论与政策研究。E-mail: 2021210030@email.cufe.edu.cn;

王斐然(1991—), 男, 河南南阳人, 讲师, 博士, 主要从事财税理论与政策研究。E-mail: wangfeiran@cufe.edu.cn

的作用。如果初次分配出现严重不公，再分配政策也很难奏效。因此，明晰数字经济与初次分配的关系对扎实推进共同富裕、让全体人民共享经济发展成果具有极大的现实意义。

劳动者报酬份额是度量初次分配的核心指标，因而本文探究数字经济对其的影响为厘清数字经济与初次分配的关系提供了切入点。中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展与就业白皮书》显示，2018年数字经济共提供就业岗位1.91亿个，占当年总就业岗位的24.60%。国务院于2021年8月印发的《“十四五”就业促进规划》（国发〔2021〕14号）明确把“劳动报酬提高与劳动生产率提高基本同步”作为主要目标，同时把“促进数字经济领域就业创业”作为重要路径。表面上看，数字经济发展解放了劳动力，为劳动力提供了更加自由灵活的就业空间，似乎对提升劳动报酬份额具有正向影响，也因此被政策制定者寄予厚望。然而，在收入分配环节便暴露出劳动力与资本间的不平衡关系，数字经济岗位所具有的自由特征进一步降低了劳动者的维权能力。在愈加强大的资本力量下，劳动者只能被迫接受数字经济平台制定的不公平分配规则，使资本在划分剩余价值时占据主导，从而恶化了初次分配格局。那么数字经济究竟如何影响劳动报酬份额，其传导路径又如何是本文聚焦的核心问题。

初次分配强调“效率优先”，充分发挥“有效市场”在资源配置中的决定性作用，其关键标志在于能够公正有效地评价各类生产要素的贡献度。劳动报酬份额直接体现了劳动与资本在要素需求与要素收入分配上的竞争关系。显然，当前数字经济的市场垄断态势尚未得到扭转，数字经济下的要素价格具有明显的偏向性与非公平性，进而造成了劳动力要素在竞争中处于不利地位。《中国劳动统计年鉴》数据显示，2010—2020年，劳动者因劳动报酬与用人单位产生纠纷的案件占所有劳动争议案件的比重从29%提高至41%，且呈逐年上升态势。因此，为了维护数字经济背景下劳动者的合法权益，解决要素定价的公平性问题，需要有为政府构建完善的市场综合监管体系，使各市场主体处于公平竞争的环境中。既有研究表明，完善的税收征管体系对企业、个人等多方行为起到引导作用，从而维护市场公平秩序，进而有助于在初次分配环节“分好蛋糕”。有鉴于此，本文在明晰数字经济对劳动报酬份额作用途径的基础上，将税收征管纳入分析框架中，探讨税收征管是否有利于改善劳动力要素在数字经济收入分配环节所处的劣势，进而助力提高劳动报酬在初次分配中的比重。

本文的研究与以下两类文献相关：第一类文献是关于数字经济背景下劳动力与资本要素间的分配关系，现有研究表明，数字经济具有典型的创造型特征，即在数字行业发展进程中伴随着高创新频率和高迭代频率，这无疑离不开资本的支持，同时也导致数字经济企业天然具有偏好资本的特征^[1]。在劳动力要素层面，数字经济发展促使劳动力的就业模式发生转变，劳动力供需双方在认知理念和实践关系上更强调自由、开放与创新。劳动者作为劳动力供给方，在数字经济背景下的职业选择范围不断扩大，其从事的数字经济新职业呈现出高灵活性与高风险性并存的特征。对于劳动力需求方而言，企业为尽可能地发挥数字经济对经营效率的促进作用，其组织模式也由传统的科层制组织模式向扁平化、网络化和智能化的平台型组织模式转变。组织模式的变化促使数字平台与劳动者之间的从属关系呈现弱化趋势，同时，实践中的数字平台也会通过多种方式减少和避免自身所应承担的劳动者权益保护责任。在此条件下，数字经济背景下的劳动力供需双方谈判能力并非平衡的，整体上，数字经济所产生的新就业形态中对劳动者的议价能力和权益保护能力弱于传统就业形态，例如，数字经济平台劳动者平均工作时长保持高增长态势从而难以受到法定标准工时约束、劳动者与平台间人身和经济从属性较弱从而难以参与工伤保险，此外在商业保险方面也因平台降低成本、员工自身收入不稳定等原因导致保障力度不足。可见，数字经济不仅没有改变资本对劳动力的剥削关系，而是将这种剥削关系隐藏并加强^[2]。例如，数字平台通

过调整计价、设置过高的抽成比例、用工关系层层转包、将劳动者注册为个体工商户等形式,利用垄断优势主导分配机制并将本应由平台承担的成本转嫁给劳动者与社会。因此,数字经济为劳动者提供了更多的就业选择并不意味着一定会改善劳动者在收入分配环节中的处境。已有文献关注到数字经济背景下劳动者权益的相关问题,并对资本与劳动报酬份额之间的分配关系展开研究,但关于数字经济对劳动报酬份额的具体影响路径尚缺乏深入讨论。

第二类文献是关于加强数字经济监管方面的研究,现有研究表明,社会在享受数字技术为经济发展带来的强劲动力之时,更要重视对数字经济的引导和规制。如果长期缺乏有效的征管体系,会触发数字经济的负外部性^[1]。已有研究从数字金融风险监管、数字平台反垄断监管、数字零工的劳动权益保障等多方面对强化数字经济征管提供了改进建议。税收作为连接微观经济与政府的直接纽带,数字经济背景下的税收治理需要推进多方利益诉求与决策参与的治理结构调整和机制的转换。此外,提高数字经济背景下的税收征管水平也是学界重点关注的征管途径之一。有学者侧重于从技术维度探讨税收征管部门如何适应数字经济特征、充分利用数字技术及数据优势构建行之有效的国内与国际数字税收征管体系^[3]。还有学者从治理模式视角提出了数字经济背景下税收征管重心调整的相关建议。税收征管体系的完善不仅有利于保障税源,也会对企业、个人等多方行为主体发挥引导作用从而有利于维护市场公平秩序。对于数字经济背景下劳动报酬份额问题的讨论实际上也是关于市场公平秩序的深入研究。然而现有文献更多采用定性分析的方法讨论如何完善税收征管体系,较少对税收征管在数字经济背景下维护市场公平的积极影响进行实证分析,难以直接回答税收征管是否有助于剩余价值在资本和劳动之间进行更加合理的分配。

相较于现有文献,本文的边际贡献主要体现在以下两个方面:第一,关于数字经济背景下劳动者权益保障的研究大多围绕资本与劳动力要素分配展开作用途径分析,关于数字经济通过何种渠道影响劳动收入份额这一问题,现有文献结合现实背景展开分析。本文在前人研究基础上,进一步完善了数字经济对劳动报酬份额的作用途径分析。第二,鲜有文献从税收征管角度提出数字经济背景下劳动报酬分配的改进方向,本文从维护市场要素价格公平、完善数字经济市场监管体系出发,检验税收征管对数字经济与劳动报酬份额间的调节作用。

二、理论分析与研究假设

数字经济作为全新的经济发展模式,对我国企业生产销售、居民就业和政府治理均产生了不同程度的影响。对于企业而言,数字技术创新为企业调整生产投入结构提供了转型基础与偏好性指引从而直接作用于要素分配。此外,数字经济还通过引导企业进行产业升级、形成垄断竞争优势等途径间接调整资本要素在收入分配环节中的谈判能力。对于居民而言,数字经济通过提供数字信息获取渠道与数字平台媒介,从就业创造与职业转型角度对劳动报酬份额产生影响。对于政府而言,数字经济对国家财税治理提出新挑战。政府提升数字经济财税治理能力可以从维护市场公平的角度调整数字经济与劳动报酬份额的关系。据此,本文从数字经济技术创新、数字经济规模集聚与数字经济群众普及三个作用途径阐述数字经济对劳动报酬份额的影响,并从税收征管角度阐述财税治理的调节效应。

(一) 数字经济技术创新与劳动报酬份额

数字技术与创新程度密切相关,尤其是在工业领域更为突出。企业发展战略要求其专注于产品质量和技术含量的升级,数字技术为实现这一目标提供了可靠保障。在企业流程管理方面,数字技术能够重塑和优化企业的业务流程,帮助企业开发新的或改进已有的产品和服务。即使是能

力相对较弱、资源相对有限的中小企业管理者也可以在数字化平台的支持下,提升企业管理能力和组织能力。基于数字技术的创新优势,企业在生产和组织管理过程中有更强的动机借助数字技术投资建设智能化和自动化的生产体系,进而扩大资本对劳动力的替代作用,降低企业对劳动力要素的需求,从而影响收入分配进而导致劳动报酬份额下降。

数字技术同时具有创新驱动性和资本偏好性特征,这会进一步削弱劳动报酬在初次分配中的比重。Acemoglu^[4]的研究表明,技术创新并非总是具有公平性和中立性的特征,技术创新可能朝着更偏好于某些生产要素的方向发展。具有偏好特征的技术创新会影响生产要素的相对边际产出从而改变要素报酬份额。数字技术的资本偏好性对劳动报酬份额的影响在国内与国际实践中均显著存在。我国劳动密集型制造业与资本密集型制造业的技术创新均偏好于资本,这会导致资本边际产出增加、相对价格降低,促使企业从劳动密集型向资本密集型转变,而全球约50%的劳动报酬份额下降均可归因于数字技术偏好于资本。此外,数字技术创新提高了企业生产力水平,企业创造附加值的增长率高于劳动报酬的增长率,会导致劳动报酬份额进一步降低。

(二) 数字经济规模集聚与劳动报酬份额

数字经济规模集聚对劳动报酬份额的削减效应可以从产业结构与市场垄断两个方面体现:第一,产业结构方面。制造业在我国国民经济发展中一直处于重要地位,同时也是我国数字经济转型与基础设施升级的重点。智能制造、工业4.0和工业物联网等领域的快速发展是我国制造业数字化转型的重要代表。(1)数字经济降低了低技能劳动力在传统制造业中的竞争优势,并为传统企业提供了更具稳定性的劳动力替代方案。越来越多的企业采用数字技术取代大规模流水线作业,从而削减了我国制造业对廉价密集型劳动力的需求。(2)数字经济的发展为我国高端制造业提供了重塑发展战略、创造新竞争优势的契机,而高端制造业本身就属于资本密集型行业。随着高端制造业在国民经济中占比不断增加,这会进一步推动我国制造业劳动报酬份额下降。综上,数字经济背景下的制造业愈发偏好资本要素,原本吸纳大量劳动力的制造业正面临生产要素的规模化调整。集聚到资本要素上的企业投入规模将持续扩大,从而引发制造业内部出现劳动报酬份额下降的趋势。第二,市场垄断方面。数字要素已成为一种全新的生产要素,数字经济企业付出相对较低的成本就可以提升复制和销售数字产品和服务的效率,尤其是数字经济背景下的服务业相较于传统工业具有更好的可扩展性,从而使得数字经济服务企业天然具有市场垄断优势。此外,技术壁垒与消费者数据控制逐渐演变成为数字经济服务业的新型垄断力量。上述因素促使少量企业朝着“超专业化”和“超规模化”方向发展,而此类带有垄断性质的发展趋势会促使劳动报酬份额进一步下降。(1)一个行业中生产力最高的企业(超级明星企业)所产生的附加值增长速度将会高于劳动报酬的增长速度,且伴随着产品市场和销售的集中度越来越高,劳动报酬份额的下降趋势会越来越明显。(2)除了超级明星企业外,该行业下的其他企业缺乏数字用户规模优势,很难从规模扩张中获得收益,从而导致规模报酬递减。当企业面临规模报酬递减时就会采取降低劳动报酬份额的策略。综上,由于市场垄断的存在,最终会导致数字经济服务业呈现劳动报酬份额下降的趋势。

(三) 数字经济群众普及与劳动报酬份额

数字技术在提高生产要素流动速度的基础上进一步降低了经济活动所产生的搜索成本、跟踪成本及核查成本等损耗。受益于数字技术的推广,不仅劳动者可以以更低的成本、更便捷的方式获取就业信息,而且信息的快速传播与增值也为劳动者提供了新的就业机会。一方面,相较于传统经济发展模式,劳动者有更多的机会转型至个体经济中,例如,在电商平台上开网店、直播带货等新业态吸引了越来越多的劳动者参与到自主创业中。此类职业转型会减少传统经济发展模式

下的劳动力份额,使得从统计数据中观测到的劳动报酬份额呈下降趋势。另一方面,数字技术打破了劳动者就业的时空限制,为低技能劳动者提供了更多的灵活就业机会,但也强化了低技能劳动者对数字平台的依赖性^[2]。部分数字经济平台为降低运营成本,凭借谈判优势地位将劳动者用工关系层层转包甚至改变劳动者的注册属性,这也会导致可观测到的劳动报酬份额呈下降趋势。此外,在实践中,劳动者成功实现职业转型必须以新技能的获取为基础。如果教育或技能培训体系尚未适应新职业的要求则会成为阻碍数字化浪潮后实际劳动报酬份额提升的重要因素。

以上三种作用途径均基于当前的数字经济发展特征展开论述。要素价格是由资本和劳动力的使用范围所决定的,而技术创新会改变两种要素的使用范围。从短期视角来看,数字技术的推广扩展了资本的使用范围并使企业可以用资本代替劳动力,从而在提高生产力的同时降低劳动力要素的需求量和要素价格。但从长期动态均衡视角来看,存在两个扭转劳动报酬份额下降趋势的渠道。(1)市场力量会自动纠正要素价格,数字技术的推广最终会降低劳动力的生产成本,进而阻碍进一步数字化的趋势。(2)由于劳动力要素始终存在比较优势,数字技术会引发新劳动密集型就业机会产生,从而更大程度地抵消了数字技术对劳动报酬份额的削减效应。伴随着新劳动密集型就业机会的持续产生,即使在数字技术快速推广的情况下,劳动报酬份额也可以重新返回原始水平或实现新均衡水平并最终长期保持稳定。目前我国数字经济发展迅速,但尚未成熟。结合现有研究,我国数字经济背景下劳动报酬份额的变动趋势以短期效应为主,长期动态均衡视角下的两个渠道尚未成为主要的传导路径。据此,本文提出如下研究假设:

H1: 数字经济对劳动报酬份额存在负向影响。

H1a: 数字经济技术创新对劳动报酬份额存在负向影响。

H1b: 数字经济规模集聚对劳动报酬份额存在负向影响。

H1c: 数字经济群众普及对劳动报酬份额存在负向影响。

(四) 税收征管的调节效应

税收征管对数字经济与劳动报酬份额的调节效应体现在以下三个方面:第一,提高税收征管水平可以降低数字经济企业非经营目的资本投入。数字经济的生产经营方式打破了地理区位限制,甚至不依赖于实体而存在。该经营特性使数字经济企业更容易通过在避税地设置非生产型子公司的方式进行非法或合法的税收筹划。非生产型数字子公司往往更倾向于资本投入而非劳动力,因而加强税收征管可以引导企业以发展目标而非税收筹划为导向,重视生产建设,以优化劳动力投入与资本配置方式替代转移资本从而提高企业盈利能力,这种转变也有利于提高企业的劳动报酬份额。第二,数据成为了数字经济的新生产要素,其具有虚拟性、零成本复制性、增值过程隐匿性等特征,从而增加了税收征管的难度。目前我国税务部门在实践中尚未对数据要素实现有效的税收征管。相较于传统资本投入,数据资本的相对价格组成部分不包含理论上应缴纳的税额。在完善税制的基础上提高税收征管水平,可以增加数据资本的相对价格,帮助市场形成更加公平的要素价格,从而改善数字经济背景下生产要素分配格局。第三,我国当前以间接税为主的税制结构不利于发挥税收对劳动报酬份额的调节作用,同时,我国现阶段税收征管水平的提升也主要体现在对间接税的征管方面。

因此,健全以所得税和财产税为主的直接税征管体系有利于提高劳动报酬份额。数字经济企业相较于传统企业,其应税所得往往更加隐蔽。由于所得税本质上是一种资本税,因而强化对数字经济企业的税收征管、提高企业的实际所得税税率可以提高资本的相对价格,进而有利于提高劳动报酬份额。据此,本文提出如下研究假设:

H2: 税收征管对数字经济与劳动报酬份额间的关系存在正向调节效应。

三、研究设计

(一) 数据来源

本文以2004—2017年我国31个省份（香港、澳门和台湾除外）的面板数据为样本，研究数字经济对劳动报酬份额的影响。由于国家统计局以及部分省份统计局自2017年以后不再更新按照收入法计算的国内生产总值分项数据。因此，本文主要采用2004—2017年的数据进行回归，采用2004—2019年非平衡面板数据进行稳健性检验。基准回归中的被解释变量、调节变量、控制变量数据主要来源于2004—2019年《中国统计年鉴》及各省份统计年鉴；用于拟合解释变量数字经济发展指数的原始数据来源于EPS全球统计数据库。此外，内生性检验中每万人邮局数、固定电话用户数同样来源于2004—2017年《中国统计年鉴》和EPS全球统计数据库；异质性分析中各省份第一二三产业劳动报酬份额数据来源于《中国国内生产总值核算历史资料》（1952—2004）。

(二) 变量选取

1. 被解释变量：劳动报酬份额（*LS*）

在收入法核算下，国内生产总值由劳动者报酬、固定资产折旧、营业盈余和生产税净值4个部分组成。本文参考蓝嘉俊等^[5]的研究，劳动报酬份额为劳动者报酬占国内生产总值的比值，其他方法均在式（1）的基础上调整而得。劳动报酬份额的基础公式如下：

$$\text{劳动报酬份额} = \text{劳动者报酬} / \text{国内生产总值} \quad (1)$$

由于生产税净额归属于政府，并不涉及国内生产总值的直接创造，应将生产税净额从国内生产总值中排除。本文参考陈宇峰等^[6]的研究，设定公式如下：

$$\text{劳动报酬份额} = \text{劳动者报酬} / (\text{国内生产总值} - \text{生产税净额}) \quad (2)$$

另一种调整生产税净额的方式是按照劳动力与资本各自占比来分摊生产税净额。本文参考袁鹏和朱进金^[7]的研究，设定公式如下：

$$\text{劳动报酬份额} = \frac{\text{劳动者报酬} + \frac{\text{生产税净额} \times \text{劳动者报酬}}{\text{劳动者报酬} + \text{营业盈余} + \text{固定资产折旧}}}{\text{国内生产总值}} \quad (3)$$

2004年国家统计局对个体经济获得的劳动报酬与经营利润计算方式进行了调整：个体经济中仅雇员获得的报酬归属于劳动报酬，雇主获得的报酬难以区分其属于劳动报酬还是经营利润，因而将其全部记为营业盈余。本文参考万晶和周记顺^[8]的研究，根据个体就业人数对劳动报酬份额进行调整，设定公式如下：

$$\text{劳动报酬份额} = \frac{\text{劳动者报酬} \times \text{总就业人数}}{(\text{国内生产总值} - \text{生产税净额}) \times (\text{总就业人数} - \text{个体就业人数})} \quad (4)$$

本文参考上述学者的研究，在基准回归中采用式（1）衡量劳动报酬份额的计算方式；在稳健性检验中分别从生产税净额与个体经济两个方面对劳动报酬份额指标进行调整。

2. 解释变量：数字经济（*DE*）

现有研究常用多维度指标拟合数字经济发展指数。孙黎和许唯聪^[9]从基础设施水平、数字化技术水平及数字化经济效益维度构建数字经济发展指数。艾华等^[10]基于信息化发展、互联网发展及数字交易发展维度构建数字经济发展指数。对于劳动报酬份额而言，从劳动者角度，数字经济的普及有利于劳动者获取信息并可能据此改变其职业选择；从企业角度，数字经济技术创新及规模化发展可能会引发企业调整劳动力要素的投入结构。因此，本文参考艾华等^[10]的研究，从数字经济技术创新、数字经济规模集聚与数字经济群众普及三个作用途径构建数字经济发展指数，该指数越大，说明该地区数字经济发展水平越高。数字经济发展指数测度指标，如表1所示。

表1 数字经济发展指数测度指标

| 一级指标 | 二级指标 | 测度指标 |
|----------|----------|---|
| 数字经济技术创新 | 数字技术投入情况 | 电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业研发经费内部支出；电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业技术改造经费支出；高技术产业技术引进经费支出；高技术产业技术改造经费支出 |
| | 数字技术创新成果 | 电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业拥有专利数 |
| 数字经济规模集聚 | 数字经济出口情况 | 电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业出口值 |
| | 数字经济就业情况 | 电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业员工规模 |
| | 数字经济经营情况 | 高技术产业增加值率；技术市场技术流向地域合同数；高技术产业利润总额；电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业利润总额 |
| 数字经济群众普及 | 基础设施建设程度 | 长途光缆线路长度；互联网宽带接入端口；已通邮的行政村比重 |
| | 数字经济使用程度 | 互联网上网人数；快递发送量；电子商务销售额 |

由于数字经济发展指数各组成指标所含信息效用值存在差异，根据指数子项的相对变化程度对指数整体的影响来确定指标权重有利于提高指数整体的可信度和精确度，因此，本文借鉴艾华等^[10]的研究，同样使用熵值法来确定每个数字经济发展指标的权重，客观地描述三个维度下数字经济的显著特征。该方法包含以下步骤：第一步，构建标准化的评价矩阵。为了消除指标本身造成的偏误，所有指标均通过最小—最大标准化方式进行处理即 $E_{ij} = [dig_{ij} - \min(dig_{ij})] / [\max(dig_{ij}) - \min(dig_{ij})]$ 。其中， dig_{ij} 表示*i*省份的第*j*个数字经济发展指标的初始值，*i*表示省份，*j*表示数字经济发展指标。第二步，确定指标熵值。每个数字经济发展指标的权重都由熵值决定，*i*省份的指标值在第*j*个数字经济指标中的比例为 $P_{ij} = E_{ij} / \sum_{i=1}^n E_{ij}$ ；第*j*个指标的熵为 $H_j = [-\ln(n)]^{-1} \times \sum_{i=1}^n (P_{ij} \times \ln P_{ij})$ 。第三步，确定指标权重。第*j*个指标的权重为 $\gamma_j = (1 - H_j) / \sum_{j=1}^m (1 - H_j)$ 。第四步，计算得到*i*省份的数字经济发展综合得分 $DE_i = \sum_{j=1}^n \gamma_j \times E_{ij}$ 。

3. 调节变量：税收征管 (TE)

本文参考潘越等^[11]的研究，用各省份实际税收负担比率与回归模型拟合得到的预期税收负担比率之差来衡量税收征管。公式如下：

$$\frac{Tax_{it}}{GDP_{it}} = \alpha_0 + \alpha_1 perGDP_{it} + \alpha_2 IND1_{it} + \alpha_3 IND2_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$TE = \frac{Tax_{it}}{GDP_{it}} - \left(\frac{Tax_{it}}{GDP_{it}} \right) \quad (6)$$

其中， Tax_{it} 表示税收收入总额， GDP_{it} 表示地区生产总值， $perGDP_{it}$ 表示人均地区生产总值的对数， $IND1_{it}$ 和 $IND2_{it}$ 分别表示第一产业占地区生产总值的比例和第二个产业占地区生产总值的比例。 TE 表示税收征管代理变量， $\left(\frac{Tax_{it}}{GDP_{it}} \right)$ 表示模型估计出来的税收负担比率。

4. 控制变量

参考杨飞^[12]、蓝嘉俊等^[5]及艾华等^[10]所选取的控制变量，并结合地区劳动报酬份额特点及数据可获得性：在劳动力特征层面，选择就业人员中本科与专科文化程度人员占比作为劳动者人力资本的代理变量；在地区特征层面，从城市化水平、私营经济发展水平、政府教育投入水平三个角度选择城市照明路灯数量、私营企业个数和地方财政教育支出作为代理变量进行控制。在宏观经济特征层面，本文选择地区出口总额、金融机构贷款余额和地方税收收入占比以控制地区对外

贸易、金融和财政状况的影响。

5. 工具变量

考虑到数字经济与劳动报酬份额可能存在互为因果关系以及模型本身可能存在遗漏变量而导致的内生性问题，本文在基准回归的基础上使用工具变量法对该问题进行处理。由于互联网发展以固定电话的普及为基础，上官泽明等^[13]选择固定电话持有数量的对数作为互联网发展的工具变量，黄群慧等^[14]构建了各地区1984年每百人固定电话数、每百万人邮局数与上年互联网投资额的交互项作为互联网发展的工具变量。考虑数据的可得性，本文采用各省份每万人邮局数、固定电话用户数与上年数字经济发展指数的交互项作为工具变量。理论上，本文选取的工具变量满足相关性与外生性要求。

本文的变量定义及描述性统计结果如表2所示。

表2 变量定义及描述性统计结果

| 变量 | 定义 | 平均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|--------------------------------|--------------------------|--------|-------|--------|--------|
| 劳动报酬份额 (LS) | 劳动者报酬/GDP (%) | 0.492 | 0.073 | 0.320 | 0.720 |
| 劳动报酬份额1 (LS1) | 排除生产税净额的劳动报酬份额 (%) | 0.544 | 0.066 | 0.382 | 0.706 |
| 劳动报酬份额2 (LS2) | 按照要素占比分摊生产税净额的劳动报酬份额 (%) | 0.576 | 0.082 | 0.380 | 0.826 |
| 劳动报酬份额3 (LS3) | 考虑个体经济后的劳动报酬份额 (%) | 0.514 | 0.032 | 0.383 | 0.629 |
| 第一产业劳动报酬份额 (LS ₁₁) | 根据产业比重核算后的第一产业劳动报酬份额 (%) | 0.098 | 0.054 | 0.003 | 0.253 |
| 第二产业劳动报酬份额 (LS ₁₂) | 根据产业比重核算后的第二产业劳动报酬份额 (%) | 0.147 | 0.037 | 0.055 | 0.223 |
| 第三产业劳动报酬份额 (LS ₁₃) | 根据产业比重核算后的第三产业劳动报酬份额 (%) | 0.218 | 0.066 | 0.077 | 0.461 |
| 数字经济 (DE) | 数字经济发展指数 | 0.078 | 0.111 | 0.002 | 0.795 |
| 税收征管 (TE) | 预期与实际税收负担比率之差 (%) | 0.000 | 0.024 | -0.043 | 0.091 |
| 城市化 (UR) | ln城市照明路灯数量 | 13.047 | 0.860 | 9.892 | 15.102 |
| 私营经济 (PE) | ln私营企业个数 | 3.204 | 1.177 | 0.000 | 6.203 |
| 政府教育支出 (ES) | ln地方财政教育支出 | 15.175 | 0.996 | 11.936 | 17.374 |
| 对外贸易 (FT) | ln地区出口总额 | 14.265 | 1.732 | 9.786 | 17.985 |
| 地区金融环境 (FE) | ln金融机构贷款余额 | 9.474 | 1.098 | 6.432 | 12.032 |
| 税收收入占比 (TS) | 税收收入/一般公共预算收入 (%) | 0.795 | 0.121 | 0.570 | 1.000 |
| 人力资本 (HC) | 本科和专科学历的就业人员占比 (%) | 14.384 | 8.986 | 2.990 | 52.700 |
| 工具变量1 (LV1) | 每万人邮局数×上年数字经济发展指数 (个) | 0.060 | 0.182 | 0.000 | 1.750 |
| 工具变量2 (LV2) | 固定电话用户数×上年数字经济发展指数 (百万人) | 1.150 | 2.814 | 0.002 | 22.307 |

(三) 模型设定

本文使用地区与时间固定效应模型进行回归，为考察各省份数字经济对劳动报酬份额的影响，本文构建基准模型如下：

$$LS_{it} = \beta_0 + \beta_1 DE_{it} + \beta_2 control_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \tag{7}$$

其中， LS_{it} 表示*i*省份在*t*年的总体劳动报酬份额， DE_{it} 表示*i*省份在*t*年数字经济发展指数，*i*、*t*分别表示省份与年份。 $control_{it}$ 表示所有的控制变量，包括城市化 (UR)、私营经济 (PE)、政府教育支出 (ES)、对外贸易 (FT)、地区金融环境 (FE)、税收收入占比 (TS) 和人力资本 (HC)。 β_0 表示常数项， μ_i 表示地区固定效应， δ_t 表示时间固定效应， ε_{it} 表示随机扰动项。

为检验税收征管对数字经济与劳动报酬份额间的调节作用，本文构建调节效应模型如下：

$$LS_{it} = \beta_0 + \beta_1 DE_{it} + \alpha_1 TE_{it} + \alpha_2 DE_{it} \times TE_{it} + \beta_2 control_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \tag{8}$$

其中, TE_{it} 表示 i 省份在 t 年的税收征管水平, 其他变量符号含义同式 (7)。若式 (8) 回归结果中 α_2 通过显著性检验且为正值, 则说明税收征管水平越高, 数字经济对劳动报酬份额的负向影响将在更大程度上被削弱。

四、实证分析

(一) 基准回归结果与分析

数字经济对劳动报酬份额的基准回归结果如表3所示。从表3可以看出, 列(1)中未加入控制变量, 仅控制时间固定效应和地区固定效应; 列(2)在列(1)的基础上加入了劳动力特征控制变量; 列(3)加入了地区特征控制变量; 列(4)加入了宏观经济特征控制变量, 不同层面的控制变量加入后提高了回归的拟合度。回归结果显示, 数字经济发展指数的系数在所有模型中均显著为负, 说明数字经济显著地降低了劳动者报酬份额, H1得以验证。

表3 数字经济对劳动报酬份额的基准回归结果

| 变量 | (1) | (2) | (3) | (4) |
|----------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 数字经济 | -0.095*** (-0.034) | -0.086** (-0.034) | -0.083** (-0.034) | -0.090*** (-0.032) |
| 城市化 | | | -0.004 (-0.013) | -0.009 (-0.012) |
| 私营经济 | | | -0.038** (-0.018) | -0.002 (-0.018) |
| 政府教育支出 | | | -0.039* (-0.021) | -0.055** (-0.022) |
| 对外贸易 | | | | -0.043*** (-0.006) |
| 地区金融环境 | | | | 0.024 (-0.020) |
| 税收收入占比 | | | | -0.182*** (-0.045) |
| 人力资本 | | 0.003** (-0.001) | 0.001 (-0.001) | 0.000 (-0.001) |
| 常数项 | 0.466*** (-0.007) | 0.443*** (-0.011) | 1.104*** (-0.278) | 1.874*** (-0.282) |
| 地区FE | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 时间FE | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 样本量 | 426 | 426 | 424 | 424 |
| F值 | 20.869 | 20.173 | 17.909 | 22.402 |
| R ² | 0.369 | 0.377 | 0.393 | 0.498 |

注: **、*和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著; 括号内为标准误。下同。

(二) 内生性检验

数字经济与劳动报酬份额之间可能存在反向因果关系。劳动报酬份额下降可能会使该地区的企业将更多的资源分配到资本与技术中, 从而在一定程度上有利于数字经济的发展与数字技术的普及。本文使用两阶段最小二乘法进行工具变量检验。在控制其他变量的基础上, 第一阶段回归中每万人邮局数与上年数字经济发展指数交互项在10%的水平上显著为负、固定电话用户数与上年数字经济发展指数交互项在1%的水平上显著为正, 均说明两者与数字经济具有显著的相关关系。第二阶段回归中工具变量系数在5%的水平上显著为负, 与基准回归结果一致, 说明在考虑内生性问题后, 数字经济对劳动报酬份额的负向影响依然显著。

基于此, 本文对工具变量模型进行了检验, Kleibergen-Paaprk F值大于弱识别检验临界值, Hansen J statistic P值大于0.100, 说明不存在弱工具变量问题和过度识别问题。(内生性检验结果未在正文中列出, 留存备索)

(三) 稳健性检验

1. 替换变量

基准回归所使用的劳动报酬份额衡量方式未考虑到生产者净额的归属问题及个体经济劳动报酬份额收集方式调整问题,这可能会增大劳动报酬份额代理变量与实际劳动报酬份额的差距,从而影响回归结果的准确性。据此,本文分别参考陈宇峰等^[6]、袁鹏和朱进金^[7]及万晶和周记顺^[8]的研究,对劳动报酬份额的度量方式进行了三类调整,分别从劳动报酬份额中直接剔除生产税净额、按照劳动与资本各自占比来分摊生产税净额以及对劳动报酬份额中的个体经济问题进行调整。替换变量后的检验结果表明,调整后的数字经济对劳动报酬份额的负向影响仍在1%的水平上显著,说明了基准回归结果的稳健性。稳健性检验结果未在正文列出,留存备案。

2. 增加样本量

鉴于近年来我国数字经济一直处于高速发展的态势,应尽可能反映数字经济背景下劳动报酬份额的最新变动趋势。受数据可得性的限制,本文基于2004—2019年非平衡面板数据对基准回归进行验证,回归结果表明,在同时增加样本量与调整劳动报酬份额衡量方式的情况下,数字经济对劳动报酬份额的负向影响仍在1%的水平上显著,说明了基准回归结果的稳健性。

(四) 作用途径

为进一步探讨数字经济造成劳动报酬份额下降的原因,本文对数字经济发展指数进行了分解。表4列(1)至列(3)报告了数字经济发展指数的3个一级指标,即数字经济技术创新、数字经济规模集聚与数字经济群众普及对劳动报酬份额的影响。关于数字经济技术创新的回归结果如列(1)所示,结果表明,数字经济技术创新与劳动报酬份额在1%的水平上显著为负,说明数字经济发展促进了地区数字技术的创新与使用,数字技术的引入为资本要素替代劳动力要素创造了条件,同时数字技术创新更偏好于资本要素,因此,数字经济技术创新对劳动报酬份额发挥了挤出作用,H1a得到验证。数字经济规模集聚的回归结果如列(2)所示,结果表明,数字经济规模集聚与劳动报酬份额在1%的水平上显著为负,说明以推动高端数字制造业升级与低端制造业智能化转型的地区产业结构调整降低了劳动力的谈判能力,且随着数字经济市场垄断不断加剧,劳动力在初次分配中所处的弱势地位会进一步被固化,H1b得到验证。

前两种作用途径均从企业整体行为角度讨论数字经济对劳动报酬份额的影响,数字经济群众普及则更强调从劳动者就业创造角度讨论数字经济对劳动报酬份额的影响。数字经济群众普及的回归结果如表4列(3)所示,结果表明,数字经济群众普及对劳动报酬份额的影响在10%的水平上显著为负,显著性水平弱于数字经济技术创新与数字经济规模集聚,H1c得到验证。数字经济群众普及对劳动报酬份额呈现负向影响与大众直观感受正好相反,可能存在的原因在于:第一,宏观统计口径调整所致。2004年以后国家统计局不再区分个体经济中雇主获得的劳动报酬与经营利润,转而将这两部分所得均归于营业盈余,因而个体经济下的劳动报酬份额并未完全体现在统计数据中。而数字经济就业创造会使部分劳动者通过主动或被动的渠道转变为个体经济从业者。主动渠道下,数字经济为劳动者开展创业活动提供了更多的信息、资金与平台支持,劳动者可能会从原本向企业领取工资薪金的雇员转变为个体经济中的雇主,从而导致可观测到的劳动报酬份额降低。被动渠道下,数字经济提供了大量如外卖配送员、快递配送员、线上打车司机等门槛相对较低的就业岗位。数字平台为减少运营成本与社会责任,将部分劳动者的用工关系层层转包或直接将劳动者注册为个体工商户,从而导致劳动者虽然领取工资薪金,但没有被正式记录在劳动报酬所得的数据范围内。第二,现有技能培训体系尚不能满足数字经济发展的要求,使得部分劳动者未能成功地转至数字经济职业中从而削弱了数字经济就业创造对劳动报酬份额的促进作用。

表4 数字经济对劳动报酬份额作用途径影响结果

| 变量 | (1) | (2) | (3) |
|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 数字经济技术创新 | -0.056*** (0.021) | | |
| 数字经济规模集聚 | | -0.076*** (0.028) | |
| 数字经济群众普及 | | | -0.042* (0.025) |
| 常数项 | 1.845*** (0.282) | 1.855*** (0.282) | 1.608*** (0.301) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 地区FE | 控制 | 控制 | 控制 |
| 时间FE | 控制 | 控制 | 控制 |
| 样本量 | 424 | 424 | 424 |
| F值 | 22.308 | 22.359 | 19.921 |
| R ² | 0.497 | 0.497 | 0.481 |

五、进一步分析

(一) 税收征管的调节效应

1. 基于基准回归的调节效应

理论部分的分析表明,税收征管通过改变资本与劳动力要素的相对价格来调整数字经济对劳动报酬份额的影响。本文使用式(8)对样本进行回归,回归结果如表5所示。本文将数字经济与税收征管的交互项加入回归中,并依次控制劳动力特征、地区特征与宏观经济特征等层面的变量,该做法同样提升了回归结果的拟合度。如加入所有控制变量的列(4)所示,数字经济与税收征管的交互项系数在10%的水平上显著为正,说明税收征管存在正向的调节作用。由此可证明,随着税收征管水平的提高,数字经济对劳动报酬份额的负向影响得到削弱,H2得以验证。

表5 基于基准回归的调节效应结果

| 变量 | (1) | (2) | (3) | (4) |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 数字经济 | -0.087** (0.035) | -0.083** (0.035) | -0.088** (0.035) | -0.075** (0.031) |
| 税收征管 | 1.081*** (0.241) | 0.996*** (0.248) | 0.968*** (0.252) | 1.471*** (0.251) |
| 数字经济×税收征管 | 2.044 (1.587) | 2.094 (1.586) | 2.744* (1.580) | 2.466* (1.402) |
| 常数项 | 0.466*** (0.007) | 0.453*** (0.011) | 1.240*** (0.272) | 2.375*** (0.278) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 地区FE | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 时间FE | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 样本量 | 426 | 426 | 424 | 424 |
| F值 | 21.111 | 20.052 | 18.158 | 24.678 |
| R ² | 0.407 | 0.409 | 0.425 | 0.549 |

2. 基于作用途径的调节效应

理论分析部分及上文实证结果表明,数字经济通过数字经济技术创新、数字经济规模集聚以及数字经济群众普及等三种作用途径对劳动报酬份额产生影响。三种作用途径下税收征管对数字经济与劳动报酬份额的调节作用也可能存在差异性,因而本文基于数字经济发展指数分解变量,进一步验证税收征管在各项作用途径下的调节作用。基于作用途径的调节效应结果如表6所示。

表6 基于作用途径的调节效应结果

| 变量 | (1) | (2) | (3) | (4) |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 数字经济 | -0.075** (0.031) | | | |
| 数字经济技术创新 | | -0.058** (0.023) | | |
| 数字经济规模集聚 | | | -0.050* (0.027) | |
| 数字经济群众普及 | | | | -0.029 (0.025) |
| 税收征管 | 1.471*** (0.251) | 1.569*** (0.245) | 1.538*** (0.252) | 1.576*** (0.297) |
| 数字经济×税收征管 | 2.466* (1.402) | | | |
| 数字经济技术创新×税收征管 | | 1.457** (0.708) | | |
| 数字经济规模集聚×税收征管 | | | 0.580 (1.016) | |
| 数字经济群众普及×税收征管 | | | | 0.031 (0.575) |
| 常数项 | 2.375*** (0.278) | 2.401*** (0.279) | 2.342*** (0.279) | 2.054*** (0.298) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 地区FE | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 时间FE | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 样本量 | 424 | 424 | 424 | 424 |
| F值 | 24.678 | 24.725 | 24.296 | 21.505 |
| R ² | 0.549 | 0.549 | 0.545 | 0.532 |

表6列(1)与表5列(4)的回归结果相同,均显示了加入所有控制变量后税收征管的总调节效应,以便于与各作用途径下税收征管调节效应进行比较。表6列(2)中数字经济技术创新与税收征管的交互项系数在5%的水平上显著为正,列(3)与列(4)中数字经济规模集聚、数字经济群众普及效应与税收征管的交互项系数虽为正值但均不显著,说明税收征管主要通过数字经济技术创新效应这一途径,对数字经济下劳动报酬份额发挥正向调节作用。数字经济技术创新途径强调数字经济引发的劳动力要素与资本要素在使用偏好与分配地位上的不平衡问题,税收征管对要素分配的调节作用直接体现于纠正市场要素价格从而实现更加公平的要素收入分配目的。因此,税收征管的调节作用在数字经济技术创新途径上更加明显。数字经济规模集聚与数字经济群众普及虽然也体现出要素价格分配不平衡的问题,但数字经济规模集聚更加强调产业结构调整与市场竞争,数字经济群众普及更加强调劳动者权益保护,因而想要通过这两个途径发挥有效的调节作用,需要同时施加税收征管、限制垄断、加强劳动者权益保护等多方面的市场监管举措。

(二) 异质性分析

1. 产业异质性

数字经济引发的产业升级及产业结构调整对劳动力就业结构产生了替代和转移两种效应。其中,劳动力在产业内替代与转移效应多体现在第二产业,表现形式为制造业低技能部门以替代效应为主;制造业高技能部门对高技能劳动力需求不断提升,劳动力由低技能部门向高技能部门转移。劳动力在产业间的替代与转移效应则主要呈现出由第一二产业流向第三产业的特征^[15]。据此,本文进一步考察数字经济对劳动报酬份额的影响是否存在产业异质性,借鉴柏培文^[16]的研究,以2004年各省份公开的第一二产业劳动报酬份额数据为基数,根据后续年份全国劳动报酬份额占2004年全国劳动报酬份额比重及第一二产业产出分别计算2005—2017年第一二产业劳动报酬份额。第三产业劳动报酬份额等于该省份总劳动报酬份额减去第一二产业劳动报酬份额的差值。具体公式为 $LS_{itz} = [(LS_{2004iz} \times IO_{itz}) / GDP_{it}] \times (TLS_t / TLS_{2004})$,其中, LS_{2004iz} 表示2004年*i*省份*z*产业劳动报酬份额, IO_{itz} 表示*i*省份*t*年*z*产业产出值, TLS_t 表示*t*年全国劳动报酬份额, GDP_{it} 表示*i*省份*t*年国

内生产总值。产业异质性回归结果如表7列(1)至列(3)所示。

表7列(1)结果显示,第一产业劳动报酬份额不受数字经济的影响,这主要与第一产业数字经济与数字技术普及程度相对较低有关。表7列(2)结果显示,数字经济在1%水平上对第二产业劳动报酬份额产生正向作用,说明高技能劳动者占比提升以及高技能劳动者获取更高的薪酬导致第二产业劳动报酬份额出现随着数字经济发展而增加的趋势^[15]。且数字经济发展同时为低附加值与高附加值制造业提供了更广阔的销售空间,生产规模的扩大对低技能劳动者产生了就业创造效应,从而削弱了数字技术对低技能劳动者的替代效应。数字经济与税收征管的交互项在5%的水平上显著为负,说明税收征管水平会轻微削弱数字经济背景下劳动报酬份额的增长效应,可能存在的原因在于:企业为员工缴纳的社会保险既是法定责任,同时也是劳动报酬的重要组成部分。随着税收征管水平的提高,企业逃税成功的概率越来越低。企业可能会通过降低社会保险遵从度来转移税收压力,尤其是劳动密集型企业更有动机通过侵占劳动者权益的方式降低企业经营成本。表7列(3)结果显示,数字经济对第三产业劳动报酬份额在5%的水平上显著为负,数字经济与税收征管的交互项在5%的水平上显著为正,说明税收征管发挥了正向调节作用。可能存在的原因在于:第一,正如理论分析部分所述,数字经济背景下的服务业呈现出更为明显的垄断特征,这会导致处于垄断优势地位的企业生产附加值增长率高于劳动报酬增长率,而处于垄断劣势地位的企业则会通过调减劳动报酬份额来降低其营业损失,最终导致数字经济背景下服务业劳动报酬份额呈现整体下降趋势。第二,产业间劳动力转移呈现出由第一二产业向第三产业转移的特征^[15],现实情况也同样表明,数字经济服务业为低技能劳动者提供了大量就业机会,为原本从属于第一二产业的低技能劳动者转移至第三产业提供了条件。但产业转移并未提高劳动者的合法权益,数字经济服务业下的低技能劳动者合法权益更容易受到侵害。目前我国尚未建立起完善的数字征收体系,政府对数据本身及创造数据的资本、技术与劳动力要素价格及收入分配尚未实现全面的监管与指导。劳动力要素在这场“数据博弈”中明显处于劣势地位尤其是第三产业。因此,加强数字经济领域的税收征管,有利于维护劳动者在初次分配中的权益。

2. 区域异质性

我国各省份在数字经济普及程度、产业结构规划及税收征管水平地区特征上均存在一定的差异性。其中,产业异质性既可能按照初始影响路径直接映射到地区层面,也可能与地区层面的其他社会经济因素发生作用从而改变了最终影响方向。因此,尽管产业异质性是地区差异的主要来源之一,仍然需要进一步分析本文基准回归结果呈现的区域异质性特征。本文将全样本划分为东部地区、中部地区与西部地区三个子样本进行回归。区域异质性估计结果如表7列(4)至列(6)所示。

表7列(4)结果显示,数字经济对西部地区劳动报酬份额的影响系数不显著。可能存在的原因在于:第一,西部地区数字经济发展指数低于东部地区 and 中部地区,说明西部地区数字普及与发展程度相对较低,因而劳动报酬份额受数字经济的影响相对较小。第二,西部地区第二三产业所占比重差距较小,因而产业异质性在西部地区发生了抵消作用从而导致数字经济对劳动报酬份额的整体影响不显著。尽管数字经济对西部地区劳动报酬份额的影响不显著,但税收征管对两者的调节作用在10%的水平上显著为正,说明西部地区在促进数字经济发展的同时兼顾税收征管体系的建设有利于保障当地劳动者权益。表7列(5)结果显示,数字经济对东部地区的劳动报酬份额有显著的负向影响,同时税收征管可以发挥显著的正向调节作用,这与本文的基准回归结果一致。可能存在的原因在于:第一,东部地区的第三产业占比均明显高于中部地区与西部地区,因而第三产业中体现的数字经济对劳动报酬份额的负向影响与税收征管的正向调节作用在东部地区

更为明显。第二，本文还考虑了其他可能影响地区劳动报酬份额的因素（如资本要素的可得性）。本文以各地区银行业金融机构存款余额均值占全国均值的比重作为地区资本要素差异的排序依据，研究发现，东部地区资本要素的可得性明显高于中部地区和西部地区。东部地区为企业提供了更充足的资本要素投入条件，这可能会降低资本要素的相对价格从而间接影响企业要素分配。综上，数字经济对东部地区的劳动报酬份额具有显著的负向影响。在调节效应方面，东部地区税收征管水平相对更高，为其发挥调节作用提供了前提条件；且由于东部地区第三产业占比相对更高，结合产业异质性分析可知，东部地区更需要加强税收征管，因而东部地区税收征管对数字经济与劳动报酬份额的调节效应最为显著。表7列（6）结果显示，数字经济对中部地区劳动报酬份额在10%的水平上显著为负，但税收征管的调节效应并不显著。可能存在的原因在于：中部地区税收征管衡量指标均值低于东部地区和西部地区，税收征管效果与地区的税收征管水平相关，中部地区税收征管水平相对较低，因而未能像东部地区与西部地区一样发挥显著的调节效应。

表7 异质性分析回归结果

| 变 量 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|----------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | 第一产业 劳动报酬份额 | 第二产业 劳动报酬份额 | 第三产业 劳动报酬份额 | 西部地区 | 东部地区 | 中部地区 |
| 数字经济 | -0.001 (0.010) | 0.023*** (0.009) | -0.052** (0.026) | 0.079 (0.180) | -0.080*** (0.028) | -0.192* (0.107) |
| 税收征管 | | -0.615*** (0.068) | 0.823*** (0.208) | 1.586*** (0.580) | 1.178*** (0.373) | 1.315* (0.765) |
| 数字经济× 税收征管 | | -0.802** (0.382) | 2.331** (1.162) | 19.808* (10.151) | 2.971** (1.238) | -4.408 (4.860) |
| 常数项 | 0.599*** (0.090) | -0.485*** (0.076) | 1.539*** (0.230) | 1.149** (0.507) | 1.697*** (0.500) | 4.121*** (0.665) |
| 控制变量 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 地区FE | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 时间FE | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| 样本量 | 424 | 424 | 424 | 202 | 138 | 84 |
| F值 | 25.399 | 25.933 | 24.179 | 10.296 | 17.896 | 10.430 |
| R ² | 0.533 | 0.562 | 0.543 | 0.499 | 0.735 | 0.719 |

六、结论与政策建议

提高初次分配的公平性是实现共同富裕的重要保障之一。有效提高数字经济背景下劳动报酬份额，才能让全体人民共享数字经济的发展成果。本文研究了数字经济对劳动报酬份额的影响以及税收征管对其发挥的调节作用，得出如下结论：第一，数字经济对劳动报酬份额具有显著的负向影响。第二，数字经济从数字经济技术创新、数字经济规模集聚与数字经济群众普及三个作用途径对劳动报酬份额产生影响。第三，税收征管对数字经济与劳动报酬份额间的关系发挥了正向调节作用，主要通过数字技术创新途径进行传导。第四，数字经济对第二产业劳动报酬份额具有正向影响，数字经济对第三产业劳动报酬份额具有负向影响，税收征管的正向调节作用主要体现在对第三产业劳动报酬份额上。第五，数字经济对我国东部地区和中部地区劳动报酬份额具有显

著的负向作用,税收征管对西部地区和东部地区劳动报酬份额具有正向作用。整体上看,数字经济的发展不利于劳动报酬份额的提高,提升政府税收征管水平可以提高劳动力要素在初次分配中的地位。

针对上文的研究结论,本文提出如下政策建议:第一,加快我国数字经济税收征管建设是当前提高要素定价公平性的重要保障。数字经济背景下资本无序扩张问题与资本在收入分配中占据主导地位问题本质上是相辅相成的,因而数字经济资本监管与治理需要财税领域与金融领域合作完成。对数字资本与数据要素实现系统化税收征管可以补齐当前生产要素定价中的税收缺失、提高数字经济资本的垄断成本从而维护数字经济市场公平秩序。第二,完善我国劳动者权益保护的相关法律法规,针对数字经济劳动者的合法就业身份与合法权益向用人单位提出明确要求,限制数字经济企业通过不正当方式单方面改变与劳动者间的用工关系。第三,提高劳动报酬份额并非意味着放松个人所得税税收征管的建设。例如,数字零工经济个税征管仍然是尚未解决的重要问题,也是未来必将解决的问题。一方面,提高劳动报酬份额不能以牺牲再分配来实现,加强个税监管必然会减少部分数字经济劳动者的实际可支配劳动报酬,但这是实现数字经济内部收入再分配的必然举措。另一方面,当前部分劳动者未与数字经济企业签订合法的劳动合同,除非劳动者自行维护权益,否则政府部门想要获取相关信息需要花费大量成本。完善的个税征管体系可以作为识别和判断企业与劳动者是否达成合法用工关系的第三方信息来源,可以为政府制定与检验劳动权益保障政策提供信息支持。

参考文献:

- [1] 张文魁.数字经济的内生特性与产业组织[J].管理世界,2022,38(7): 79-90.
- [2] 戚聿东,丁述磊,刘翠花.数字经济时代新职业发展与新型劳动关系的构建[J].改革,2021(9): 65-81.
- [3] 李蕊,李水军.数字经济:中国税收制度何以回应[J].税务研究,2020(3): 91-98.
- [4] ACEMOGLU D. When does labor scarcity encourage innovation?[J]. Journal of political economy, 2010, 118(6): 1037-1078.
- [5] 蓝嘉俊,方颖,马天平.就业结构、刘易斯转折点与劳动收入份额:理论与经验研究[J].世界经济,2019,42(6): 94-118.
- [6] 陈宇峰,贵斌威,陈启清.技术偏向与中国劳动收入份额的再考察[J].经济研究,2013,48(6): 113-126.
- [7] 袁鹏,朱进金.要素市场扭曲、技术进步偏向与劳动份额变化[J].经济评论,2019(2): 73-87.
- [8] 万晶,周记顺.对外直接投资促进了我国劳动收入份额增长吗——基于“一带一路”数据的门槛效应研究[J].国际商务(对外经济贸易大学学报),2022(2): 87-104.
- [9] 孙黎,许唯聪.数字经济对地区全球价值链嵌入的影响——基于空间溢出效应视角的分析[J].经济管理,2021,43(11): 16-34.
- [10] 艾华,徐绮爽,王宝顺.数字经济对地方政府税收收入影响的实证研究[J].税务研究,2021(8): 107-112.
- [11] 潘越,王宇光,许婷.社会资本、政府干预与区域资本配置效率——来自省级工业行业数据的证据[J].审计与经济研究,2015(5): 85-94.
- [12] 杨飞.产业智能化如何影响劳动报酬份额——基于产业内效应与产业关联效应的研究[J].统计研究,2022,39(2): 80-95.
- [13] 上官泽明,赵晓艳,牛富荣.互联网发展、制度环境与财政透明度[J].财政研究,2020(10): 74-88.
- [14] 黄群慧,余泳泽,张松林.互联网发展与制造业生产率提升:内在机制与中国经验[J].中国工业经济,2019(8): 5-23.
- [15] 郭东杰,周立宏,陈林.数字经济对产业升级与就业调整的影响[J].中国人口科学,2022(3): 99-110, 128.
- [16] 柏培文.中国劳动要素配置扭曲程度的测量[J].中国工业经济,2012(10): 19-31.

Digital Economy, Tax Administration and Share of Labor Compensation

MA Hai-tao¹, CHENG Sha-sha², WANG Fei-ran³

(1. Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China;

2. School of Public Finance and Taxation Central University of Finance and Economics, Beijing 102206, China;

3. Center for China Fiscal Development, Central University of Finance and Economics, Beijing 102206, China)

Summary: The digital economy and common prosperity are crucial issues in social development in the new era. It is a practical problem that needs to be addressed on how to achieve equitable distribution of benefits from digital economic development and promote common prosperity steadily. While the digital economy market offers workers more employment opportunities and higher salaries, it does not alter the weak position of labor factors in income distribution.

Based on provincial panel data from 2004 to 2017, this paper employs the entropy method to compute the digital economic development index and investigates the impact mechanism of the digital economy on the share of labor compensation, as well as the moderating effect of tax collection and management. The study reveals that the digital economy exerts a significant adverse impact on the share of labor compensation, which is mediated by three transmission mechanisms: the effect of digital technology innovation, the scale agglomeration effect of the digital economy, and the popularization effect of the digital economy. Tax collection and management has a positive moderating impact on the relationship between the digital economy and the share of labor compensation. By achieving fairer factor prices and a more perfect market supervision system, tax collection and management can improve workers' situation in the primary distribution. In addition, the impact mechanism of the digital economy on the share of labor compensation and the moderating effect of tax collection and management have both industrial heterogeneity and regional heterogeneity. The digital economy has a positive and negative impact on the share of labor compensation of the secondary and tertiary industries, respectively, and the positive regulating effect of tax collection and management is mainly reflected in the share of labor compensation of the tertiary industry. The digital economy exerts a significantly negative impact on the share of labor compensation in China's eastern and central regions, while tax collection and management has a positive regulating effect on the share of labor compensation in the western and eastern regions.

Compared with existing literature, this paper's marginal contributions are primarily reflected in two aspects. Firstly, this paper discusses the influence channels of the digital economy on the share of labor compensation: the digital economy changes the preference and allocation scale of production factors of enterprises through technological innovation and scale agglomeration and changes the employment choice of workers through the popularization effect, thus affecting the overall trend of the share of labor compensation. Secondly, this paper puts forward a new idea to improve the pattern of factor allocation in the digital economy from the perspective of tax collection and management. The tax collection and management of digital capital and data elements can make up for the lack of taxation in the current pricing of production factors, increase the monopoly cost of digital economy capital, and maintain the fair order of the digital economy market. The research uncovers the evolving trend of the share of labor compensation and its fundamental reasons in the digital economy and validates that augmenting government tax collection and management capabilities can enhance the situation of labor factors in income distribution. These findings offer a fresh theoretical basis for increasing the share of labor compensation in the primary distribution.

Key words: digital economy; tax administration; share of labor compensation; income distribution

(责任编辑:徐雅雯)