

税收优惠政策对劳动收入差距的影响^{*}

——基于技能溢价的视角

朱国悦¹ 谭成雪²

摘要 增值税留抵退税作为中国税制改革中的一项重要措施,其对收入分配的影响尚待研究。本文以2018年增值税留抵退税改革为准自然实验,利用中国A股上市公司数据实证考察了增值税留抵退税政策对劳动技能溢价的影响及其作用机制。研究发现:(1)增值税留抵退税政策显著扩大了企业内部技能工人与非技能工人的工资差距,提升了劳动技能溢价,且该结论在经过一系列稳健性检验后仍然成立。(2)机制检验表明,在“资本—技能互补”假说下,增值税留抵退税政策主要通过资本投资激励机制和缓解流动性约束机制,共同提升了企业的劳动技能溢价。(3)异质性分析显示,不同企业受增值税留抵退税政策的影响存在差异,其对高融资约束企业、高税负企业、成熟企业和行业技术水平低的企业劳动技能溢价影响更为显著。本文从劳动技能溢价的视角丰富了增值税留抵退税政策经济后果的研究,同时也为政府优化税收政策设计和促进共同富裕提供了新的理论与实践参考。

关键词 增值税留抵退税;技能溢价;资本—技能互补;资本投资激励;流动性约束

0 引言

当前,在经济持续下行、中美经贸摩擦以及信贷收缩等国内外多重负面因素的交织影响下,企业面临市场需求萎缩、成本上升以及流动性危机等严峻挑战。在此背景下,为防止企业风险进一步引发失业和收入下降等社会问题,中央政府积极推动增值税留抵退税改革,为企业“输血补气”,以激发市场主体活力、维持社会经济稳定(王敏和李敏丽,2024)。增值税留抵退税制度通过及时返还尚未抵扣的税款,有效缓解了企业的流动性约束,为企业资本投资(吴怡俐等,2021)和研发创新(蔡伟贤等,2022)提供了充足的资金。与此同时,企业在资本积累过程中也引发了劳动力结构的调整,尤其是新增资本对高技能劳动力的需求不断扩大,进而加速了企业劳动技能结构升级(李逸飞,2023)。由于劳动力

^{*} 本研究受江西省高校人文社会科学研究一般项目“产业融合对劳动力就业的影响机制、效应与政策研究”(JJ25212)、安徽省教育厅人文社会科学研究青年项目“‘链主’企业绿色转型的产业溢出机制与安徽对策研究”(2025AHGXSK40203)和滁州学院科研启动基金项目(2026qd56)的资助。

1 朱国悦,江西财经大学数字经济学院讲师,E-mail:zgyjntx@outlook.com。

2 谭成雪(通信作者),滁州学院数学与金融学院讲师,E-mail:tanchengxue001@163.com。

供需变动会进一步导致工资水平调整,势必也会影响技能劳动力与非技能劳动力之间的收入差距(即技能溢价)。已有研究表明,劳动技能溢价被认为是引发国民收入差距的主要原因之一(Zhang et al., 2005; 陆雪琴和文雁兵, 2013)。然而,税收优惠政策如何影响企业劳动技能溢价却未能在现有文献中得到充分讨论。党的二十大报告强调,分配制度是促进共同富裕的基础性制度。作为调节收入分配和促进社会公平的重要政策工具,税收政策在推进全体人民共同富裕和促进经济可持续发展方面发挥着重要作用(赵弈超和刘行, 2024)。因此,税收优惠政策在激发市场主体活力、赋能企业高质量发展的同时,探究其如何影响劳动技能溢价,对于政府优化税收政策设计和促进共同富裕具有重要的理论和现实意义。

一直以来,税收政策如何影响收入分配是经济学家和政策制定者关注的焦点问题。纵览文献,学者们分别从直接税和间接税的角度进行了探索。在直接税方面,大部分学者关注了个人所得税对收入分配的影响,研究发现个人所得税率提高能够正向调节收入分配(Piketty and Saez, 2007; 刘元生等, 2013; 田志伟等, 2017)。在间接税方面,现有文献主要从劳动收入份额和居民收入分配的角度关注税收政策对收入分配的影响(彭飞等, 2022; 徐丹丹等, 2021; 王敏和李敏丽, 2024)。例如,彭飞等(2022)、徐丹丹等(2021)以及王敏和李敏丽(2024)分别从“营改增”、固定资产加速折旧和增值税留抵退税等政策角度考察了税收优惠政策对劳动收入份额的影响,研究发现税收优惠政策均能够促进劳动收入份额的提升。近期也有文献开始从企业内部管理层面和普通员工工资不平等的角度考察税收优惠政策的收入分配效应(张克中等, 2021; 赵弈超和刘行, 2024),但研究范围仅限于职位层面,非常缺乏从劳动力技能的角度提供税收优惠政策影响收入分配的实证证据。

本文尝试从技能溢价的角度考察增值税留抵退税这一税收优惠政策对收入分配的影响及其作用机制。理论上,增值税留抵退税政策将从两方面影响劳动技能溢价。一方面,增值税留抵退税政策的实施通过提前返还留抵税额,提高了企业进行资本投资的热情(李逸飞, 2023)。根据“资本—技能互补”效应假说,企业新增资本需要高技能人力资本的知识、专业技能等的支撑,才能最大化发挥资本设备的作用,因而企业会增加对技能劳动力的需求。同时,鉴于技能劳动力的稀缺性,企业通常会支付更高的溢价工资,从而导致技能劳动力与非技能劳动力的工资差距不断扩大。另一方面,企业在留抵退税政策实施之前进行投资时,可能会因增值税留抵不退制度陷入资金短缺的困境,从而限制企业对技能劳动力的雇佣能力。而留抵税额的退回有效缓解了企业的流动性约束,从而提高了企业雇佣技能劳动力和支付溢价工资的能力,继而引发技能溢价提升。因此,不难理解留抵退税政策的实施可能会提升劳动技能溢价。

为深入探讨税收优惠政策如何影响劳动技能溢价,本文拓展了 Acemoglu and Autor (2011)的理论框架,将税收优惠政策纳入任务模型进行理论分析,并以中国 A 股上市公司为研究对象,实证检验了增值税留抵退税政策对劳动技能溢价的影响及其作用机制。与现有文献相比,本文可能的边际贡献在于:第一,以往文献主要从劳动收入份额和居民收入差距的角度研究税收优惠政策对收入分配的影响(彭飞等, 2022; 徐丹丹等, 2021; 王敏和李敏丽, 2024),本文则从劳动技能溢价的视角考察税收优惠政策对劳动收入差距的影响,在一定程度上拓展了关于税收优惠政策与收入分配的研究范畴。第二,现有研究主要考察了增值税留抵退税政策在促进企业实体投资、提高生产率、研发创新、增加劳动力就

业和优化劳动力技能结构等方面的重要作用(吴怡俐等,2021;蔡伟贤等,2022;崔小勇等,2023;李逸飞,2023),鲜有研究关注增值税留抵退税政策对劳动技能溢价的影响,本文丰富了关于增值税留抵退税政策经济后果的研究。第三,本文基于“资本—技能互补”效应假说,对 Acemoglu and Autor(2011)的任务模型进行扩展,将税收优惠政策、资本投资激励、流动性约束和劳动技能溢价纳入统一的分析框架,为考察增值税留抵退税政策和劳动技能溢价之间关系提供了理论分析框架。

1 制度背景与理论假说

1.1 制度背景

增值税是中国税收体系中的第一大税种。根据会计准则,企业应缴纳的增值税等于其销项税额减去进项税额。然而,一些政策性原因(例如多档税率导致的税率倒挂、战略储备导致的销售滞后等)和经营性原因(例如生产周期过长、投资规模过大等)往往会导致企业进项税额超过销项税额(Zhao et al.,2024)。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》规定,企业可以结转这部分增值税,并用其抵消未来的增值税负债,从而产生增值税留抵税的现象。

中国实施增值税留抵不退的税收政策始于 1994 年。在当时的财税体制改革中,中国政府为了抑制投资过热、缓解通货膨胀、防止财政赤字持续扩大,正式实行了增值税留抵制度。在随后的二十余年中,《增值税暂行条例》已历经三次修订,但增值税留抵结转抵扣制度一直未被调整。随着中国经济进入转型期,增值税留抵不退这一制度的弊端日益显现。具体而言,尽管增值税留抵制度有助于缓解政府的财政压力、减少财政收支的不确定性,但对于微观主体而言,留抵税额实质上是公共部门对私营部门流动资金的非市场化占用,导致企业承担了额外的资金成本,违背了增值税中性原则。

为缓解增值税留抵不退制度给企业生产经营带来的压力,中国政府从 2011 年开始小范围地实行增值税留抵退税政策。财税〔2011〕107 号文规定对 29 家集成电路重大项目企业的留抵税额进行退还。2014 年和 2016 年又相继对采购石脑油和燃料油用于生产乙烯和芳香族化工产品的企业(财税〔2014〕17 号)以及制造大型客机及其发动机的企业实行增值税留抵退税政策(财税〔2016〕141 号)。然而,这些试点政策的覆盖面较小,且退税门槛较高^①,导致受惠企业十分有限。随着中国经济进入转型攻坚期,作为激发市场活力、减轻企业负担的重要举措,留抵退税制度改革进程明显加快。2018 年 6 月,财税〔2018〕70 号文规定对专用设备制造业、研究和试验发展等 18 个大类行业以及电网企业试行留抵退税制度,这也是中国政府首次在全国范围内大规模实施留抵退税政策。在此次政策中,退税额度较大,仅 2018 年全国共退税总额达 1148 亿元。同时,此次退税政策门槛较低,试点行业中纳税信用等级在 B 级以上的企业均满足留抵退税政策要求,这使得试点行业中大部分企业切实享受到了政策优惠。随后,中国政府于 2019 年 4 月在全行业范围内实施增值税留抵退税政策。尽管此次退税政策覆盖了全部行业,但该政策也设置了非常严格的退税条件^②,因而实际受惠的企业较少,政策效果较为有限。2019 年 6 月,为了进一步支持制

① 例如,2011 年的政策规定,仅对指定的 29 家集成电路重大项目企业购买机器设备形成的留抵税额予以退还。

② 例如,退税条件规定,在 2019 年 4 月以后,连续六个月的留抵税额增量均大于零,且第六个月留抵税额增量不低于 50 万元。

制造业高质量发展,财税〔2019〕84号文规定对专用设备制造业等4个先进制造业实行更为宽松的留抵退税政策。2021年4月,中央政策在原先4个先进制造业的基础上,又新加入5个先进制造业(财税〔2021〕15号文)。由此可见,财税〔2019〕84号文规定的4个先进制造业以及财税〔2021〕15号文新增的5个先进制造业均包含在财税〔2018〕70号文规定的18个行业中。然而,2018年的留抵退税政策在2019年4月就已被全行业覆盖的政策所取代。仅财税〔2019〕84号文规定的4个先进制造业从2018年到2021年受政策优惠的效果一直延续(2019年4月至2019年6月除外),这为本文研究税收优惠政策对劳动技能溢价的影响提供了政策契机。

1.2 理论假说

本文在 Acemoglu and Autor(2011)的理论框架下进行拓展,将企业税收优惠纳入任务模型以分析增值税留抵退税政策对劳动力技能溢价的影响。

1.2.1 基本框架

假设市场是完全竞争的,并且市场中的企业均生产同一种最终产品。同时,该产品的生产是在如下单位任务量下进行的

$$\ln Q = \int_0^1 \ln q(i) di \quad (1)$$

其中, Q 为企业生产的最终产品产量; $q(i)$ 为任务 i 的产量($i \in [0, 1]$)。整个生产过程中只投入技能和非技能劳动力两种要素,且劳动供给外生、无弹性。在忽略初始资本要素投入的情况下,本文将任务 i 的生产函数设定为如下形式

$$q(i) = S_T \alpha_T(i) t(i) + S_N \alpha_N(i) n(i) \quad (2)$$

式(2)中,下标 T 和 N 分别对应技能劳动力和非技能劳动力; $\alpha_T(i)$ 和 $\alpha_N(i)$ 分别表示技能劳动力和非技能劳动力在任务 i 中的生产率水平^①; S_T 和 S_N 分别表示技能与非技能劳动力的技能水平; $t(i)$ 与 $n(i)$ 分别表示任务 i 中技能与非技能劳动力的供给。此外,本文假定劳动力市场满足出清条件,则两种技能劳动力的总供给分别满足

$$\begin{aligned} \int_0^1 t(i) d(i) &\leq T \\ \int_0^1 n(i) d(i) &\leq N \end{aligned} \quad (3)$$

本文假设存在临界点 I 将单位任务量划分为两个部分($0 < I < 1$)。劳动生产率的差异使非技能劳动力执行 $[0, I]$ 区间的任务,而技能劳动力执行 $(I, 1]$ 区间的任务,因此有 $t(i) = 0, \forall 0 < i < I; n(i) = 0, \forall I < i < 1$ 。接下来,本文分别从单位任务内部、任务之间以及任务临界点的无套利条件进行分析。

首先,观察单位内部的情形。假定最终产品 Q 的价格为1,且任务 i 生产的产品价格为 $p(i)$ 。因此, Q 的价格可用 $\int_0^1 \ln p(i) d(i) = 0$ 表示。由式(2)可知,劳动力的工资为

^① 由于技能劳动力在技术密集型中的生产环节更具优势,因此本文假定两类劳动群体的相对生产率 $\alpha_T(i)/\alpha_N(i)$ 连续可导,且严格递增。

$$\begin{aligned} w_N &= p(i)S_N\alpha_N(i) \quad 0 < i < I \\ w_T &= p(i)S_T\alpha_T(i) \quad I < i < 1 \end{aligned} \quad (4)$$

尽管同任务区间的劳动力群体执行具体的任务有所区别,但由于生产率差异抵消价格差异,使得同区间内的劳动力的工资达到平衡。因此,对于同任务区间内任意的 i, j , 可以得到

$$\begin{aligned} p(i)\alpha_N(i) &= p(j)\alpha_N(j) = P_N \\ p(i)\alpha_T(i) &= p(j)\alpha_T(j) = P_T \end{aligned} \quad (5)$$

其中, P_T 和 P_N 分别对应技能劳动力和非技能劳动力执行工作任务的价格指数。由成本最小化条件可知

$$p(i)q(i) = Q \quad \forall i \in [0, 1] \quad (6)$$

当 $0 < i, j < I$ 时,由式(2)可知, $q(i) = S_N\alpha_N(i)n(i)$;同理,当 $I < i, j < 1$ 时, $q(i) = S_T\alpha_T(i)t(i)$,进而可以得到

$$\begin{aligned} p(i)S_N\alpha_N(i)n(i) &= p(j)S_N\alpha_N(j)n(j) \\ p(i)S_T\alpha_T(i)t(i) &= p(j)S_T\alpha_T(j)t(j) \end{aligned} \quad (7)$$

结合式(5)可知, $n(i) = n(j)$ 以及 $t(i) = t(j)$,这表明同技能劳动力在各自任务范围内的工作任务分配是均匀的,即

$$\begin{aligned} \int_0^1 n(i) d(i) &= \int_0^I n(i) d(i) = n(i)I = N \\ \int_0^1 t(i) d(i) &= \int_I^1 t(i) d(i) = t(i)(1-I) = T \end{aligned} \quad (8)$$

由此可得不同任务范围下任务 i 的劳动力需求为

$$\begin{aligned} n(i) &= \frac{N}{I} \quad 0 < i < I \\ t(i) &= \frac{T}{1-I} \quad I < i < 1 \end{aligned} \quad (9)$$

其次,我们考虑任务范围之间的情形。由式(5)和式(6)可知,当 i, j 分别属于不同的技能群体时,可以得到

$$\frac{P_T}{P_N} = \left(\frac{S_T T}{1-I} \right)^{-1} \left(\frac{S_N N}{I} \right) \quad 0 < i < I < j < 1 \quad (10)$$

最后,我们观察任务临界点的无套利情形。在任务临界点处技能劳动力与非技能劳动力的产出无差异,因此在任务临界点处实现均衡,从而可以得到

$$\frac{S_N\alpha_N(I)N}{I} = \frac{S_T\alpha_T(I)T}{1-I} \quad (11)$$

结合式(4)、式(5)和式(10),劳动技能溢价可表示为

$$\frac{w_T}{w_N} = \frac{P_T S_T}{P_N S_N} = \frac{1-I}{I} \frac{N}{T} \quad (12)$$

式(12)表明,任务临界点和相对劳动供给均会影响技能溢价。

1.2.2 税收优惠、资本投资激励与技能溢价

大量研究表明,增值税留抵退税政策对促进企业固定资产投资和研发投资等方面具

有重要作用(吴怡俐等,2021)。接下来,本文在模型中引入留抵退税变量,以考察增值税留抵退税政策对企业投资的影响。假定资本租金率为 r ,增值税率为 τ ,留抵退税比例为 θ ,则企业实际资本成本为

$$K_c = (1 + \tau - \theta)rK \quad (13)$$

其中, K_c 为资本使用成本; K 为企业新增资本投入。此时,企业利润函数可表示为

$$\Pi = PQ - \int_0^1 [P_T t(i) + P_N n(i)] d(i) - (1 + \tau - \theta)rK \quad (14)$$

假设资本产出弹性为 $\gamma(0 < \gamma < 1)$,则根据企业利润最大化条件可知

$$k = \frac{\gamma PQ}{(1 + \tau - \theta)r} \quad (15)$$

其中, k 为企业最优资本投入。可以看到,当企业的留抵退税比例越高时,企业最优资本投资规模越大。因此,增值税留抵退税政策显著促进了企业资本投资。

根据“资本—技能互补”假说,企业新增资本中通常蕴含更高的技术,而技能劳动力往往拥有更强的学习能力以及利用新技术的能力,因此技能劳动力与这些新增资本更加匹配(刘啟仁和赵灿,2020)。基于此,本文借鉴 Acemoglu and Autor(2011)、刘廷宇等(2021)的方法,重新构造不同技能劳动力的生产率函数

$$\begin{aligned} \tilde{\alpha}_T(i) &= k^a \alpha_T(i) \\ \tilde{\alpha}_N(i) &= k^b \alpha_N(i) \end{aligned} \quad (16)$$

其中, $a > 0$,表示 k 增加会提高技能劳动力的生产率;而 b 可能大于0,也可能小于等于0,这是因为新增资本既可能与非技能劳动力互补,也可能产生替代作用或者无影响。但是,由于“资本—技能互补”效应的存在,新增资本与技能劳动力的互补效应要大于非技能劳动力,从而增加技能劳动力的相对比较优势。因此,本文假定 $a > b$ 。结合式(11)和式(16)可得

$$\frac{S_N \tilde{\alpha}_N(I)N}{I} = \frac{S_T \tilde{\alpha}_T(I)T}{1-I} \quad (17)$$

将式(17)取对数后对 $\ln k$ 求导可得

$$\frac{dI}{d \ln k} = \frac{1}{\Omega} (a - b) \quad (18)$$

其中, $\Omega = \beta'_N(I) - \frac{1}{I} - \frac{1}{1-I}$, $\beta_N(i) \equiv \ln \alpha_N(i) - \ln \alpha_T(i)$ 。由于技能劳动力与非技能劳动力的比较优势不同,因此根据前文的假设,有 $\beta'_N < 0$,从而 $\Omega < 0$ 且 $dI/d \ln k < 0$ 。结合式(12)和式(18)可知,资本投资增加会降低任务的临界值,从而扩大技能劳动力与非技能劳动力的工资差距。

为了考察增值税留抵退税对技能溢价的影响,本文将式(15)代入式(16)中,并结合式(12)与式(18)可得

$$\frac{d \ln(w_T/w_N)}{d \ln \theta} = \frac{d \ln(w_T/w_N)}{d \ln k} \times \frac{d \ln k}{d \ln \theta} = -\frac{1 + \tau - \theta}{\theta \Omega} \frac{a - b}{I(1-I)} > 0 \quad (19)$$

可以看出,随着退税力度的增强,技能劳动力与非技能劳动力的工资差距不断扩大。

原因在于,增值税留抵退税制度调动了企业进行资本投资的积极性,根据“资本—技能互补”效应($a-b>0$),企业会增加技能劳动力的比重来满足企业提升劳动生产率的需求^①。这一过程中,由于技能劳动力的稀缺性,企业通常会支付溢价工资来吸引技能劳动力(王敏和李敏丽,2024),而非技能劳动力则会受到“技能挤出”的影响($dI/d\ln k<0$),导致其工资增幅相对较小或下降,最终引发技能溢价提升。

1.2.3 税收优惠、流动性约束与技能溢价

上述分析表明,增值税留抵退税政策实施之后企业投资的积极性提高,但需配合技能结构升级来提升技能溢价。然而,在退税政策实施之前进行资本投资的企业,会形成大量的留抵税额,从而挤占企业的资金,导致这些企业无法雇佣足够的技能劳动力与之匹配,这便会削弱“资本—技能互补”效应(李逸飞,2023)。而在退税政策实施以后,留抵税额的及时退还增加了企业的流动资金,从而缓解了这些企业的流动性约束,有效提高了企业雇佣技能劳动力和支付溢价工资的能力(铁瑛和刘啟仁,2021;李逸飞,2023)。因此,这些流动资金的返还能够弥补企业在政策实施前技能结构升级有限的缺陷,从而通过增强“资本—技能互补”效应提升技能溢价。为验证这一机制,本文假定税收优惠与企业流动性约束成反比,并将流动性约束设定为税收优惠的减函数为

$$f = \theta^\omega \quad \omega < 0 \quad (20)$$

其中, $f \geq 1$,表示企业流动性约束的程度; $\omega < 0$,表示税收优惠能够缓解企业的流动性约束。

流动性约束的存在会限制企业进行技能结构升级,从而削弱“资本—技能互补”效应。因此,本文将式(16)中的 a 设置为 f 的减函数。为了方便计算,具体的设定如下

$$a = (\ln f + \zeta)^\eta \quad \eta < 0, \zeta > 0 \quad (21)$$

其中, $\zeta > 0$,是为保证 $a > 0$ 成立而设立。接下来,本文将式(17)取对数后对 $\ln f$ 求导可得

$$\frac{dI}{d\ln f} = \frac{\eta (\ln f + \zeta)^{\eta-1}}{\Omega} \ln k \quad (22)$$

由式(22)可知,在给定企业新增资本投资的情况下($k > 1$),流动性约束提高会导致任务临界点提高($dI/d\ln f > 0$),从而限制企业对技能劳动力的需求。

最后,本文将式(20)和式(21)代入式(16)中,再将式(12)取对数后对 $\ln \theta$ 求导,再结合式(22)可得

$$\frac{d\ln(w_T/w_N)}{d\ln \theta} = \frac{d\ln(w_T/w_N)}{d\ln f} \times \frac{d\ln f}{d\ln \theta} = -\frac{\omega \ln k}{\Omega} \frac{\eta (\ln f + \zeta)^{\eta-1}}{I(1-I)} > 0 \quad (23)$$

式(23)表明,在给定企业资本投资程度的情况下,流动性约束的缓解是税收优惠影响技能溢价的重要渠道。

基于上述逻辑,本文提出以下假说:

H1: 增值税留抵退税政策通过资本投资激励和缓解流动性约束提升劳动技能溢价。

^① 由式(19)可知, k 增加,导致任务临界点 I 降低,这使得非技能劳动执行的任务减少,从而提高技能劳动力的相对比重。

此外,以上假说成立的前提条件是“资本—技能互补”效应的存在,因此本文进一步提出如下假说:

H2: 技能劳动力与新增资本的互补性比非技能劳动力更高。

2 研究设计

2.1 实证模型

为了探究增值税留抵退税政策对劳动技能溢价的影响,本文构建如下计量模型

$$\ln skpm_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{treat}_i \times \text{post}_t + \sum \beta_i \text{Controls}_{it} + \delta_i + \gamma_t + \epsilon_{it} \quad (24)$$

在式(24)中,下标 i 和 t 分别对应企业和年份; $\ln skpm$ 表示劳动技能溢价; treat 为处理变量,当企业属于留抵退税试点行业时, treat 等于 1,否则等于 0。需要说明的是,由于只有 2019 年 6 月规定的 4 个先进制造业的退税政策效果从 2018 年到 2021 年一直延续,本文将处理组设定为财税[2019]84 号文规定的 4 个先进制造业,对照组设定为剔除财税[2018]70 号文规定的 18 个行业及电网企业(除了处理组的 4 个先进制造业)后的其他企业; post 为政策冲击变量,当年份在 2018 年及以后时, $\text{post}=1$,否则 $\text{post}=0$; Controls 为一系列控制变量;本文还在模型中加入了企业固定效应 δ_i 和年份固定效应 γ_t ; ϵ_{it} 为随机误差项。

2.2 变量说明

本文的被解释变量为劳动技能溢价。参考陈东和郭文光(2024)的研究,本文根据技能与非技能劳动力的工资差距来估算劳动技能溢价^①。公平工资理论认为,这两类劳动群体的收入差距主要源于其相对工资议价能力的差异(Egger and Kreickemeier, 2009)。一般而言,相较于非技能劳动力,技能劳动力的议价能力更高,故此类劳动群体的工资通常与企业的利润紧密相关。而非技能劳动力的工资与同行业其他低工资水平的企业相一致。本文所使用的数据库缺乏这两种劳动力直接相关的工资数据,因此分别使用企业平均工资、工人技能结构等指标来估算技能溢价,具体测算方式如下。

首先,企业平均工资可用如下公式表示

$$\bar{W}_{it} = \theta_{it}^T \times W_{it}^T + (1 - \theta_{it}^T) \times W_{it}^N \quad (25)$$

其次,根据劳动技能溢价的定义并结合式(25)来估算企业技能溢价,具体如下

$$skpm_{it} = \frac{\bar{W}_{it} - (1 - \theta_{it}^T) \bar{W}_{jt}^{\min}}{\theta_{it}^T} - \bar{W}_{jt}^{\min} = \frac{\bar{W}_{it} - (1 - \theta_{it}^T) \bar{W}_{jt}^{\min} - \theta_{it}^T \bar{W}_{jt}^{\min}}{\theta_{it}^T} = \frac{\bar{W}_{it} - \bar{W}_{jt}^{\min}}{\theta_{it}^T} \quad (26)$$

式(25)和式(26)中, $\bar{W}_{it}$ 、 W_{it}^T 、 W_{it}^N 分别表示企业 i 在年份 t 的平均工资、技能员工工资

^① 技能劳动力与非技能劳动力的区别在于掌握的专业知识和技能水平的高低,这与高技能劳动力与低技能劳动力的定义一致,两者均反映了劳动力市场中技能水平的分化(陈东和郭文光,2024)。因此,本文的劳动力技能溢价也可定义为高技能劳动力与低技能劳动力的工资差距。

和非技能员工工资。对于企业平均工资,本文使用企业应付工资总额与员工总数的比值表示;对于非技能员工工资,本文参考陈东和郭文光(2024)的方法,使用同一城市内同一行业最低的上市企业平均工资 $\overline{W}_{jt}^{\min}$ 表示; θ_{it}^T 表示企业内部技能劳动力所占的比重^①; skpm_{it} 表示劳动技能溢价,本文利用其对数形式($\ln \text{skpm}_{it}$)作为被解释变量。在后续的稳健性检验中,本文也利用其他技能员工的定义方式以及更换非技能员工的工资重新测算劳动技能溢价。

参照已有研究,本文选取了一系列控制变量,具体包括:企业规模($\ln \text{size}$),用企业总资产的对数值表示;股权集中度(top),用企业最大股东的持股比例表示;流动资产占比(current),用企业流动资产占总资产的比重表示;资产负债率(debt),用企业总负债与总资产的比值表示;营业利润率(profit),用企业营业利润与营业收入的比值表示;财务费用率(fin),用财务费用与总资产的比值表示;应收账款比重(receive),用企业应收账款与营业收入的比重表示;现金持有量(cash),用货币资金与交易性金融资产之和与总资产的比重表示;托宾 Q (tobin),用股票市场市值以及债务账面价值之和与总资产账面价值的比值表示。

2.3 数据说明

本文选取 2013—2021 年中国 A 股上市公司作为研究样本,并对原始数据库进行如下处理:将 ST 和 *ST 等类别、关键变量缺失、资不抵债的样本剔除;同时,本文剔除了财税〔2018〕70 号文规定的试点行业及电网企业(除了财税〔2019〕84 号文规定的 4 个先进制造业)。此外,为避免样本企业自身就是最低工资企业导致本文估计结果有偏,本文对技能溢价为 0 的观测值进行剔除。为避免异常值的影响,本文对所有连续变量进行上下 1% 水平的缩尾处理。本文所使用的初始数据分别来源于 CSMAR 数据库和 Wind 数据库。最终,本文得到一个包含 2271 家企业和 15779 条观测值的非平衡面板数据^②。

3 实证分析

3.1 基准回归结果

表 1 报告了增值税留抵退税政策影响劳动技能溢价的实证结果。其中,列(1)为未加入控制变量的估计结果,可以看出交互项系数显著为正,说明留抵退税政策的实施会扩大技能劳动力与非技能劳动力的收入差距。进一步地,在列(2)中加入控制变量,结果发现 $\text{treat} \times \text{post}$ 的系数在显著性和大小方面都与第(1)列基本一致。以上基准回归结果表明,无论是否加入控制变量,样本期间增值税留抵退税政策均能够提升试点行业的劳动技能溢价。

① 本文利用 CSMAR 数据库中的员工工作类型来划分技能劳动力与非技能劳动力。借鉴已有研究的做法,本文将技术类员工视作技能劳动力,而将其他类型的员工视作非技能劳动力(Zhao and Fang, 2022)。

② 限于篇幅,关键变量的描述性统计结果留存备索。

表 1 基准回归结果

	(1)	(2)
	lnskpm	lnskpm
treat×post	0.597*** (0.109)	0.584*** (0.112)
控制变量	否	是
企业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
N	15779	15779
R ²	0.689	0.689

注：括号内为企业层面聚类标准误，***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%水平上显著。

3.2 DID 有效性检验

3.2.1 平行趋势检验

平行趋势假设是使用 DID 模型的一个重要前提，其要求增值税留抵退税试点行业与非试点行业的劳动技能溢价在政策冲击之前不存在显著差异。为了证明平行趋势假设，本文参考 Jacobson et al. (1993)的做法，对模型(24)进行动态效应分析。

图 1 展示了平行趋势检验的结果，可以看出，2018 年以前的交互项系数均不显著，而在 2018 年及以后显著为正，说明本文使用的模型满足平行趋势假设。同时，2018 年以后的估计系数逐年增大，说明增值税留抵退税政策对企业劳动技能溢价的影响逐年增强。

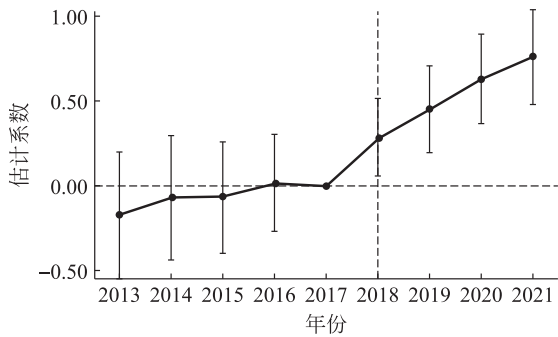


图 1 平行趋势检验

3.2.2 安慰剂检验

基准回归结果可能会受到一些不可观测因素的影响。为此，本文通过随机选择增值税留抵退税试点行业进行安慰剂检验。具体做法为：随机抽取行业作为试点行业以构造交互项，重新估计双重差分模型，并重复此过程 500 次。图 2 展示了回归系数的核密度图和 *p* 值，可以看到这些系数均分布在零值附近，与基准回归的估计系数(图 2 中黑色竖线)相距较远，说明基准回归结果不会受到不可观测因素的影响。

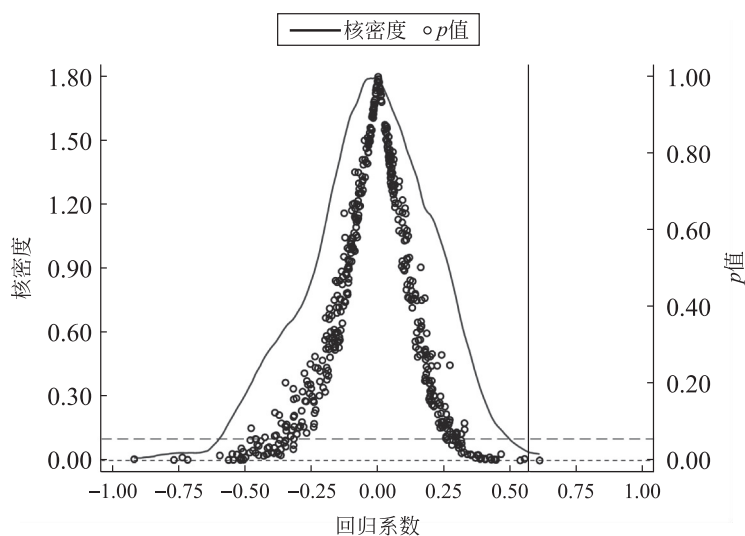


图 2 安慰剂检验

3.3 其他稳健性检验

为保证基准回归结果的稳健性,本文还从以下几个方面进行稳健性检验:(1)排除其他外生事件的影响。考虑到在本文的样本期间内其他类似的政策可能也会对劳动技能溢价造成一定冲击,有必要排除这些政策的干扰。考虑的外生事件包括营业税改增值税政策、固定资产加速折旧政策、增值税税率调整以及最低工资调整;(2)替换被解释变量。本文借鉴陈东和郭文光(2024)的做法,采用大专及以上学历、研究生及以上学历和技术研发人员这三种定义技能劳动力的方式,并利用行业内最低的上市企业平均工资作为非技能劳动力平均工资的代理变量重新测算劳动技能溢价;(3)两期倍差法。为消除可能存在序列相关问题,本文采用两期倍差法进行处理;(4)删减样本。包括使用平衡面板以排除企业进入或退出的影响,剔除 2019 年以后的样本以排除新冠疫情的影响;(5)控制宏观层面因素。本文在基准回归模型中进一步加入了城市一年份和城市一行业的高维交互固定效应;(6)更换聚类标准误。本文更换了标准误的聚类层面,将标准误聚类在行业层面。上述检验的结果表明,本文的核心结论仍然稳健^①。

4 机制检验与异质性分析

4.1 机制检验

4.1.1 资本投资激励

已有研究表明,增值税留抵退税政策有利于激发企业进行资本投资的热情(吴怡俐等,2021)。由于新增资本通常包含更高的技术,同时鉴于资本与技能的互补性,企业会优

^① 限于篇幅,稳健性检验结果留存备索。

化自身的劳动力结构,并支付更高的溢价工资来吸引和留住技能人才,从而导致技能劳动力与非技能劳动力的工资差距扩大。基于此,本文分别从固定资产投资和研发投资两个方面考察投资激励效应这一机制。在固定资产投资方面,首先,本文借鉴李逸飞(2023)的做法,将固定资产净额的对数值($\ln fix_asset$)作为因变量进行考察。表2列(1)的结果显示,增值税留抵退税政策的实施显著增加了企业的固定资产总量。其次,本文参考吴怡俐等(2021)的做法,从固定资产增量的角度进行考察。企业固定资产投资($fixinv$)的计算方式为:本期固定资产净增加额与上期固定资产净额的比值。其中,本期固定资产净增加额等于当期固定资产净额与上期固定资产净额的差值并加上本期固定资产折旧。表2列(2)的结果表明,增值税留抵退税政策的实施激发了企业进行固定资产投资的意愿,使得企业的固定资产增量提高。在研发投资方面,本文借鉴 Zhao et al. (2024)与王敏和李敏丽(2024)的做法,分别采用企业研发投入与总资产的比值(RD)和人均研发投入(rd_per)表示,回归结果见表2列(3)、(4)。可以看出,增值税留抵退税政策的实施有效激发了企业进行研发投资的积极性。

表2 机制检验:资本投资激励

	(1)	(2)	(3)	(4)
	$\ln fix_asset$	$fixinv$	RD	rd_per
$treat \times post$	0.094 *** (0.029)	0.137 ** (0.057)	0.003 *** (0.001)	0.975 *** (0.222)
控制变量	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
N	15779	14899	12572	12572
R^2	0.932	0.123	0.643	0.714

注:括号内为企业层面聚类标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著。

4.1.2 缓解流动性约束

增值税留抵退税政策的实施打通了税收返还的链条,有效缓解了企业的流动性约束,从而提高了企业进行技能结构升级和支付溢价工资的能力。为检验这一机制,本文分别从企业的现金流水平、收到的税费返还和应付股利三个方面进行分析。首先,增值税留抵退税政策将留抵税额直接退还给企业,这些资金的返还将会增加企业的经营性现金流净额。因此,本文分别将企业经营性现金流净额的对数值($\ln cflow$)和经营性现金流净额与总资产的比值($cflow$)作为因变量,检验增值税留抵退税政策的实施对企业经营性现金流的影响。表3列(1)、(2)的结果显示,增值税留抵退税政策能够有效改善企业在经营层面的流动性。其次,留抵税额的退还将被列示在企业的现金流量表中的“收到的税费返还”科目(吴怡俐等,2021)。基于此,本文借鉴吴怡俐等(2021)的做法,将企业收到的税费返还与总资产的比值($rebate$)和企业收到的税费返还的对数值($\ln rebate$)作为被解释变量,检验增值税留抵退税政策的实施是否增加了相关的现金流。表3列(3)、(4)的结果显示,

增值税留抵退税政策显著增加了退税相关的现金流,缓解了企业的流动性约束。最后,本文从应付股利的角度进行检验。Almeida et al. (2004)认为,企业流动性约束的缓解会提高企业股利分配的水平。因此,本文参考李逸飞(2023)的做法,采用企业应付股利的对数值(lndivid)作为企业股利分配水平的代理变量,并将其作为因变量进行检验。列(5)的结果显示,增值税留抵退税政策的实施显著提高了企业的股利分配水平,也间接地反映出企业的流动性约束被缓解。以上结果充分证实了增值税留抵退税政策对企业流动性约束的缓解作用。

表 3 机制检验:缓解流动性约束

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	lnflow	cfow	rebate	lnrebate	lndivid
treat×post	0.115 *** (0.042)	0.005 * (0.003)	0.002 ** (0.001)	0.183 ** (0.077)	0.802 ** (0.390)
控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
N	12474	15778	12754	11211	8115
R ²	0.774	0.261	0.628	0.702	0.722

注:括号内为企业层面聚类标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著。

4.1.3 “资本—技能互补”效应

理论模型表明,“资本—技能互补”效应是增值税留抵退税政策实施影响技能溢价的一个重要的前提条件。接下来,本文对此进行检验。

首先,本文借鉴刘啟仁和赵灿(2020)以及 Zhao and Fang(2022)的做法,通过构建如下模型检验“资本—技能互补”效应假说

$$\ln VA_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 \ln K_{it} + \lambda_2 \ln T_{it} + \lambda_3 \ln N_{it} + \lambda_4 \ln T_{it} \times \Delta k_{it} + \lambda_5 \ln N_{it} \times \Delta k_{it} + \lambda_6 \Delta k_{it} + \lambda_7 X_{it} + \delta_i + \gamma_t + \epsilon_{it} \tag{27}$$

其中,VA表示企业增加值;K表示企业资本投入,包括固定资产投资和研发投入;T和N分别表示技能劳动力数量与非技能劳动力数量。以上变量均取对数进入模型。 Δk 表示企业新增资本,包括新增固定资产投资和研发投入^①;X为企业层面的控制变量。同时,本文也在模型(27)中加入了企业固定效应和年份固定效应。模型(27)表明,企业的增加值由资本(固定资产和研发投入)、劳动(技能与非技能劳动力)等要素共同创造。然而,不同技能劳动力与新增资本的互补性不同,导致其与新增资本结合生产时,对企业增加值的贡献存在较大差异。基于此,本文用新增资本与不同技能劳动力的交互项来检验假说H2。若“资本—技能互补”效应存在,则交互项系数应满足以下三种情况中的任意一种:①模型(27)的交互项均显著为正(即 $\lambda_4 > 0, \lambda_5 > 0$),且交互项系数 $\lambda_5 < \lambda_4$;②技能劳动力与新增资本的交互项显著为正($\lambda_4 > 0$),而非技能劳动力与新增资本的交互项系数(λ_5)不显著;③技能

① 本文借鉴 Zhao and Fang(2022)的做法,采用表2中的固定资产投资和研发投入作为新增资本的代理变量。

劳动力与新增资本的交互项显著为正($\lambda_4 > 0$),而非技能劳动力与新增资本的交互项系数显著为负($\lambda_5 < 0$)。

表4展示了“资本—技能互补”效应的检验结果。其中,列(1)检验了新增固定资产与技能劳动力的互补性。可以看出,系数 λ_4 显著为正,而 λ_5 不显著,这说明新增固定资产与技能劳动力存在互补性,但并不会影响非技能劳动力对增加值的贡献。同时,列(2)检验了新增研发投入与技能劳动力的互补性。可以看到,新增研发投入与技能劳动力的交互项系数显著为正,而非技能劳动力的交互项系数显著为负,这说明新增研发投资与技能劳动力的互补性更强,但会降低非技能劳动力对增加值的贡献。本文在列(3)中同时加入这些新增固定资产投资和研发投资与这两类劳动群体的交互项后,结果仍然支持“资本—技能互补”效应的存在。以上结果表明,增值税留抵退税政策带来的新增资本投资与技能劳动力的互补性更强,这验证了本文的假说H2。

表4 “资本—技能互补”效应

	(1)	(2)	(3)
	lnVA	lnVA	lnVA
lnK	0.119 *** (0.025)	0.104 *** (0.024)	0.106 *** (0.026)
lnT	0.063 *** (0.016)	0.055 *** (0.016)	0.052 *** (0.016)
lnN	0.200 *** (0.027)	0.219 *** (0.029)	0.217 *** (0.030)
lnT×fixinv	0.003 * (0.002)		0.003 * (0.002)
lnN×fixinv	0.000 (0.006)		0.000 (0.011)
lnT×RD		0.653 * (0.392)	0.710 * (0.414)
lnN×RD		-0.903 ** (0.436)	-0.988 ** (0.490)
fixinv	-0.017 ** (0.007)		-0.018 *** (0.006)
RD		3.939 (2.439)	4.184 * (2.510)
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
N	11179	11978	11179
R ²	0.955	0.956	0.955

注:括号内为企业层面聚类标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著。

其次,本文从企业技能结构的角度进一步验证增值税留抵退税是否会引发“资本—技

能互补”效应。表 4 的结果表明,新增资本提高了技能劳动力对企业增加值的贡献,从而增加企业对技能劳动力的需求。因此,在增值税留抵退税政策实施之后,资本投资增加会通过“资本—技能互补”效应引起企业技能结构的改变。基于此,本文分别从就业规模和就业比重的角度考察增值税留抵退税政策的实施对企业技能需求的影响,结果见表 5。其中,列(1)、(2)分别考察了增值税留抵退税政策对技能劳动力与非技能劳动力就业规模的影响。可以看到,核心解释变量在技能劳动力就业规模的样本中显著为正,而在非技能劳动力就业规模的样本中并不显著,这说明增值税留抵退税政策的实施促进了技能劳动力就业规模的增加,而对非技能劳动力就业规模无影响。进一步地,列(3)、(4)从就业比重的视角进行分析。结果表明,增值税留抵退税政策实施显著增加了技能劳动力的就业比重,并减少了非技能劳动力的比重。同时,列(5)考察了增值税留抵退税政策实施对这两种劳动力相对就业比重的影响。可以发现,增值税留抵退税政策实施显著提升了技能劳动力与非技能劳动力的相对就业比重。由此表明,增值税留抵退税政策的实施显著增加了企业对技能劳动力的需求,而对非技能劳动力的需求无显著影响,这说明增值税留抵退税政策的实施会引发“资本—技能互补”效应。

表 5 企业技能结构

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	技能劳动力 就业规模	非技能劳动力 就业规模	技能劳动力 就业比重	非技能劳动力 就业比重	相对就业 比重
treat×post	0.067** (0.030)	0.021 (0.025)	1.049** (0.436)	-1.049** (0.436)	0.069* (0.042)
控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
N	15779	15779	15779	15779	15771
R ²	0.865	0.928	0.795	0.795	0.525

注:括号内为企业层面聚类标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著。

4.2 异质性分析

4.2.1 融资约束

前文表明,增值税留抵退税政策的实施增加了企业了流动资金,从而通过技能结构升级和溢价工资支付扩大技能与非技能劳动力之间的收入差距。留抵税额的退还相当于补充企业的内源性融资来缓解融资约束,因而本文预期增值税留抵退税政策的实施对高融资约束企业的流动性约束缓解作用更强。鉴于此,本文借鉴 Hadlock and Pierce(2010)的做法,以企业 SA 指数衡量企业的融资约束程度,并根据政策实施前期企业 SA 指数的中位数将样本分为高、低两组,回归结果如表 6 列(1)、(2)所示。可以看到,核心解释变量的系数在这两组样本中均显著为正,但在高融资约束的样本中系数更大。同时,使用费舍尔组合来检验分组回归后的系数差异, p 值为 0.000,说明两组样本的回归系数存在

显著差异。上述结果表明,增值税留抵退税政策对高融资约束企业的劳动技能溢价作用更强。

4.2.2 企业税负

已有研究表明,税收负担过重会给企业投资、工资支付等方面带来巨大的压力,从而这些企业受到税收优惠政策的影响更大(李逸飞,2023)。因此,本文预期增值税留抵退税对税收负担过重的企业影响更大,即这类企业的劳动技能溢价上升更明显。基于此,借鉴李逸飞(2023)的做法,本文用企业应交所得税额与营业收入的比值衡量企业税负,并根据政策实施前一期企业税负的中位数将样本划分为高、低两组。表 6 列(3)、(4)的结果显示,尽管在这两组企业的样本中交互项 $treat \times post$ 的系数均显著为正,但从系数大小来看,高税负企业的估计系数更大。同时,费舍尔组合检验也表明两组样本的回归系数存在显著差异,这说明增值税留抵退税政策的实施对高税负企业的技能溢价提升作用显著大于对低税负企业的技能溢价提升作用。

表 6 异质性分析:融资约束与企业税负

	融资约束		企业税负	
	高 (1)	低 (2)	高 (3)	低 (4)
$treat \times post$	0.636*** (0.163)	0.411*** (0.158)	0.674*** (0.181)	0.429*** (0.148)
控制变量	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
N	7877	6443	6602	7599
R ²	0.692	0.681	0.681	0.694
组间差异[p 值]	0.225** [0.040]		0.246*** [0.000]	

注:括号内为企业层面聚类标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著。

4.2.3 企业年龄

税收优惠政策的实施可能会因企业年龄的差异而有所不同。原因在于,年轻企业可能面临许多经营困境,包括营业收入较低、融资难等问题。因此,这些企业收到的留抵税额的退还资金主要用于支付日常的运营成本,而并非用于雇佣技能劳动力和支付工资等方面(Zhao et al., 2024)。相比之下,成熟企业拥有较高的市场地位往往需要大量的技能人才来维持其竞争地位。因此,成熟企业对政策的反应更为敏感,从而增值税留抵退税政策的实施可能对这些企业的影响更大。本文根据企业年龄的中位数将样本分为成熟企业(大于中位数的样本)和年轻企业(小于中位数的样本),并进行分组回归。表 7 列(1)、(2)的结果显示,核心解释变量的系数在这两组样本中均显著为正,但在成熟企业的样本中系数更大。同时,使用费舍尔组合来检验分组回归后的系数差异,p 值为 0.000,说明两组样本的回归系数存在显著差异。上述结果表明,增值税留抵退税政策对成熟企业的劳动技能溢价作用更强。

表 7 异质性分析：企业年龄与行业技术水平

	企业年龄		行业技术水平	
	成熟企业	年轻企业	高	低
	(1)	(2)	(3)	(4)
treat×post	0.650*** (0.190)	0.359** (0.164)	0.449 (0.471)	0.487** (0.219)
控制变量	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
N	8210	7513	4307	11198
R ²	0.716	0.686	0.603	0.690
组间差异[p 值]	0.291*** [0.000]		-0.038*** [0.000]	

注：括号内为企业层面聚类标准误，***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著。

4.2.4 行业属性

处于不同行业技术水平内的企业，技能劳动力的占比情况存在显著差异。相比较而言，行业技术水平较高的企业通常拥有更高比例的专业技术人员，因而增值税留抵退税政策的实施对这些企业的劳动技能溢价的提升作用较为有限。而行业技术水平较低的企业在技能结构升级方面具有较大的潜力，增值税留抵退税政策的实施可能会导致这些企业的劳动技能溢价有较大幅度的提升。因此，本文预期增值税留抵退税政策对低技术水平企业的劳动技能溢价影响更大。参考曾国安等(2023)的做法，本文根据国家统计局颁布的《高技术产业(制造业)分类(2017)》和《高技术产业(服务业)分类(2018)》^①，将企业所属行业分为高技术行业 and 低技术行业，并分别进行回归。表 7 列(3)、(4)的结果显示，treat×post 的系数仅在低技术行业的样本中显著为正，这说明增值税留抵退税政策的实施对行业技术水平较低的企业劳动技能溢价提升作用更大。

5 结论

合理的税收政策设计是促进企业投资和研发创新的重要手段，其引发的劳动收入差距变化同样值得关注。本文通过构建任务模型揭示了增值税留抵退税政策影响劳动技能溢价的理论逻辑，并基于 2013—2021 年中国 A 股上市公司数据，以 2018 年中国政府实施的增值税留抵退税政策为准自然实验，实证考察了税收优惠政策对劳动技能溢价的影响及内在机制。研究结果显示，增值税留抵退税政策的实施显著提升了劳动技能溢价，这一结论在经过 DID 有效性检验、替换变量等一系列稳健性检验后仍然成立。作用机制检验发现，增值税留抵退税调动了企业进行固定资产投资和研发投资的积极性，并缓解了企业的流动性约束。由于“资本—技能互补”效应的存在，企业进一步提升了与新增资本相匹配的技能劳动力需求，从而通过溢价工资支付提升劳动技能溢价。同时，异质性分析发现，增值税留抵退税政策的实施对高融资约束、高税负企业、成熟企业和行业技术水平低的企业劳动技能溢价影响更大。本文的研究结论丰富了增值税留抵退税政策经济效应的

^① 本文将行业代码为 C26、C27、C34、C35、C37~C40、C43、I63、I64 和 I65 这 12 个行业大类作为高技术产业，其他行业为低技术产业。

研究,也为政府进一步完善税收政策设计、促进社会公平提供了一定的理论与实践参考。

结合上述研究结论,本文得到如下政策启示:第一,持续深化留抵退税政策实施,拓展政策覆盖范围。政府应进一步加强对增值税留抵退税政策的系统化贯彻与精细化落实,持续优化政策实施的服务体系与操作流程。具体而言,政府应聚焦退税环节中可能存在的审批烦琐、时效延迟等痛点问题,充分运用数字化技术和智能化工具,构建高效、透明且可追溯的退税服务平台,显著提升退税效率,确保政策红利能够以更快、更精准的方式惠及企业。与此同时,政府需在现有试点范围的基础上,逐步扩大政策的行业覆盖面,优先将资金流动性压力较大的传统行业及技术密集度偏低领域纳入退税范围。通过分阶段、分层次地推进试点工作,可实现以点带面的政策推广效应,不断扩大政策外溢效应与经济影响力。第二,完善税收优惠政策体系,系统考虑政策对收入分配结构的复杂影响。增值税留抵退税政策在缓解企业流动性约束的同时,也会逐年扩大技能与非技能劳动力群体间的工资差距。因此,政府应着眼于构建系统化的政策评估与调控机制,将劳动技能溢价的动态变化及其对整体劳动收入差距的间接影响纳入长期监测框架。具体而言,对于可能因“资本—技能互补”效应而扩大技能劳动者与低技能劳动者收入差距的潜在风险,应提前规划配套政策予以应对。例如,可通过加强职业教育与技能培训投入,提升低技能劳动者的就业竞争力,增强其在技术变革背景下的适应能力。同时,政府应配套建立政策效果的年度评估机制,根据收入差距变化趋势灵活调整补偿力度,从而实现政策红利的更公平分配,促进社会收入结构的长期稳定与和谐发展。此外,政府应探索基于大数据和人工智能技术的政策精准匹配工具,以提升税收优惠政策的执行效率和社会效益,从而为经济的长期可持续发展奠定坚实基础。第三,优化增值税留抵退税政策设计,增强政策精准性与实施成效。在现有增值税留抵退税政策框架下,应进一步深化政策设计,构建差异化的实施路径,以适应不同类型企业的多元化需求。一方面,政策制定应充分结合企业融资约束程度、税负水平、生命周期阶段以及行业技术特性,针对融资约束较高、高税负、成立时间较长以及技术水平相对薄弱的企业,精准匹配更高比例的退税额度和更灵活的退税方式。另一方面,为最大化政策对创新和投资的拉动效应,应在政策设计中引入动态调节机制,根据企业和行业的实际发展情况定期调整支持力度与覆盖范围,避免政策“一刀切”可能导致的资源错配问题。此外,还需同步加强政策执行的监控和反馈机制,通过大数据分析手段实时追踪政策实施效果,确保资金流向最需要支持的领域,从而在提升企业投资与研发积极性的同时,为宏观经济高质量转型提供更为精准的支持。

参考文献

蔡伟贤,沈小源,李炳财,等. 2022. 增值税留抵退税政策的创新激励效应[J]. 财政研究, (5): 31-48.

Cai W X, Shen X Y, Li B C, et al. 2022. Innovation incentive effect of the reform of uncredited VAT refund[J]. *Public Finance Research*, (5): 31-48. (in Chinese)

陈东,郭文光. 2024. 数字化转型如何影响劳动技能溢价——基于A股上市公司数据的经验研究[J]. 数量经济技术经济研究, 41(3): 173-192.

Chen D, Guo W G. 2024. How does digital transformation affect labor skill premium: An empirical study on A-share listed enterprises[J]. *Journal of Quantitative & Technological Economics*, 41(3): 173-192. (in Chinese)

崔小勇,蔡昀珊,卢国军. 2023. 增值税留抵退税能否促进企业吸纳就业? ——来自2019年试行留抵退税制度的证据[J]. 管理世界, (9): 15-35.

- Cui X Y, Cai Y S, Lu G J. 2023. Can VAT credit refund promote employment absorption by firms? evidence from the trial implementation of the VAT credit refund system in 2019[J]. *Management World*, (9): 15-35. (in Chinese)
- 李逸飞. 2023. 增值税留抵退税与企业人力资本升级[J]. *世界经济*, 46(12): 115-140.
- Li Y F. 2023. Value-added tax refund and corporate human capital upgrading[J]. *The Journal of World Economy*, 46(12): 115-140. (in Chinese)
- 刘啟仁, 赵灿. 2020. 税收政策激励与企业人力资本升级[J]. *经济研究*, 55(4): 70-85.
- Liu Q R, Zhao C. 2020. Tax incentives and upgrading firms' human capital[J]. *Economic Research Journal*, 55(4): 70-85. (in Chinese)
- 刘廷宇, 张世伟, 刘达禹. 2021. 承接离岸外包、常规任务偏向型技术进步与工资极化[J]. *财贸经济*, 42(2): 149-164.
- Liu T Y, Zhang S W, Liu D Y. 2021. Offshore undertaking, routine-biased technological change and wage polarization[J]. *Finance & Trade Economics*, 42(2): 149-164. (in Chinese)
- 刘元生, 杨澄宇, 袁强. 2013. 个人所得税的收入分配效应[J]. *经济研究*, 48(1): 99-109.
- Liu Y S, Yang C Y, Yuan Q. 2013. The income distribution effects of personal taxes[J]. *Economic Research Journal*, 48(1): 99-109. (in Chinese)
- 陆雪琴, 文雁兵. 2013. 偏向型技术进步、技能结构与溢价逆转——基于中国省级面板数据的经验研究[J]. *中国工业经济*, (10): 18-30.
- Lu X Q, Wen Y B. 2013. Skill-biased technical progress, skill structure and premium reversal—A empirical study based on Chinese provincial panel data[J]. *China Industrial Economics*, (10): 18-30. (in Chinese)
- 彭飞, 许文立, 吴华清. 2022. 间接税减税与劳动收入份额——来自“营改增”政策的证据[J]. *经济学(季刊)*, 22(6): 2021-2040.
- Peng F, Xu W L, Wu H Q. 2022. Indirect tax cut and labor income share—Evidence from the policy of VAT reform[J]. *China Economic Quarterly*, 22(6): 2021-2040. (in Chinese)
- 田志伟, 胡怡建, 官映华. 2017. 免征额与个人所得税的收入再分配效应[J]. *经济研究*, 52(10): 113-127.
- Tian Z W, Hu Y J, Gong Y H. 2017. Tax exemption and the redistribution effect of personal income tax[J]. *Economic Research Journal*, 52(10): 113-127. (in Chinese)
- 铁瑛, 刘啟仁. 2021. 银行管制放松、融资约束与人力资本升级[J]. *财贸经济*, 42(11): 116-130.
- Tie Y, Liu Q R. 2021. Banking deregulation, credit constraints and human capital upgrading[J]. *Finance & Trade Economics*, 42(11): 116-130. (in Chinese)
- 王敏, 李敏丽. 2024. 留抵退税政策、企业流动性与劳动要素收入提升[J]. *管理世界*, 40(4): 60-77.
- Wang M, Li M L. 2024. The VAT credit refund policy, corporate liquidity and enhancement of labor factor income[J]. *Management World*, 40(4): 60-77. (in Chinese)
- 吴怡刚, 吕长江, 倪晨凯. 2021. 增值税的税收中性、企业投资和企业价值——基于“留抵退税”改革的研究[J]. *管理世界*, 37(8): 180-193.
- Wu Y L, Lü C J, Ni C K. 2021. Value-added tax neutrality, corporate investment and valuation: Evidence from the reform of uncredited VAT refund[J]. *Management World*, 37(8): 180-193. (in Chinese)
- 徐丹丹, 赵天惠, 许敬轩. 2021. 税收激励、固定资产投资与劳动收入份额——来自 2014 年固定资产加速折旧政策的证据[J]. *管理评论*, 33(3): 244-254.
- Xu D D, Zhao T H, Xu J X. 2021. Tax incentives, fixed asset investment and labor income share—Evidence from the fixed assets accelerated depreciation reform in 2014[J]. *Management Review*, 33(3): 244-254. (in Chinese)
- 曾国安, 苏诗琴, 彭爽. 2023. 企业杠杆行为与技术创新[J]. *中国工业经济*, (8): 155-173.
- Zeng G A, Su S Q, Peng S. 2023. Corporate leverage and technological innovation[J]. *China Industrial Economics*, (8): 155-173. (in Chinese)
- 张克中, 何凡, 黄永颖, 等. 2021. 税收优惠、租金分享与公司内部收入不平等[J]. *经济研究*, 56(6): 110-126.
- Zhang K Z, He F, Huang Y Y, et al. 2021. Tax incentives, rent sharing and within-firm wage inequality[J]. *Economic Research Journal*, 56(6): 110-126. (in Chinese)
- 赵弈超, 刘行. 2024. 普惠性减税与企业内部薪酬差距——来自增值税税率改革的证据[J]. *财经研究*, 50(5): 64-78.

- Zhao Y C, Liu H. 2024. Inclusive tax reduction and within-firm pay gap: Evidence from the VAT reform[J]. *Journal of Finance and Economics*, 50(5): 64-78. (in Chinese)
- Acemoglu D, Autor D. 2011. Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings[J]. *Handbook of Labor Economics*, 4: 1043-1171.
- Almeida H, Campello M, Weisbach M S. 2004. The cash flow sensitivity of cash[J]. *The Journal of Finance*, 59(4): 1777-1804.
- Egger H, Kreickemeier U. 2009. Firm heterogeneity and the labor market effects of trade liberalization [J]. *International Economic Review*, 50(1): 187-216.
- Hadlock C J, Pierce J R. 2010. New evidence on measuring financial constraints: Moving beyond the KZ index[J]. *The Review of Financial Studies*, 23(5): 1909-1940.
- Jacobson L S, LaLonde R J, Sullivan D G. 1993. Earnings losses of displaced workers[J]. *American Economic Review*, 83(4): 685-709.
- Piketty T, Saez E. 2007. How progressive is the U. S. federal tax system? a historical and international perspective [J]. *Journal of Economic Perspectives*, 21(1): 3-24.
- Zhang J S, Zhao Y H, Park A, et al. 2005. Economic returns to schooling in urban China, 1988 to 2001[J]. *Journal of Comparative Economics*, 33(4): 730-752.
- Zhao L X, Fang H S. 2022. Investment incentives and the relative demand for skilled labor: Evidence from accelerated depreciation policies in China[J]. *China Economic Review*, 73: 101786.
- Zhao Z Q, Yue Y, Wang W S. 2024. Unintended consequences of tax incentives on firms' human capital composition: Evidence from China[J]. *China Economic Review*, 84: 102138.

The Impact of Tax Incentive Policies on Labor Income Disparity: A Perspective Based on Skill Premium

Guoyue Zhu¹ Chengxue Tan²

- (1. School of Digital Economic, Jiangxi University of Finance and Economics;
2. School of Mathematics and Finance, Chuzhou University)

Abstract As a significant measure in China's tax reform, the impact of the Value-Added Tax (VAT) credit refund policy on income distribution remains an area ripe for research. This paper takes the 2018 VAT credit refund reform as a quasi-natural experiment and empirically examines the effect of the VAT credit refund policy on labor skill premium and its underlying mechanisms using data from China's A-share listed companies. The study finds that: (1) The VAT credit refund policy significantly widens the wage gap between skilled and unskilled workers within enterprises, thereby enhancing the labor skill premium, a conclusion that holds after a series of robustness tests. (2) Mechanism tests suggest that, under the "capital-skill complementarity" hypothesis, the VAT credit refund policy primarily boosts the labor skill premium through mechanisms that incentivize capital investment and alleviate liquidity constraints. (3) Heterogeneity analysis reveals that the impact of the VAT credit refund policy varies across different firms, with more pronounced effects on the labor skill premium in firms facing high financing constraints, high tax burdens, mature firms, and those in industries with lower technological levels. This paper enriches the research on the economic consequences of the VAT credit refund policy from the perspective of labor skill premium and provides new theoretical and practical references for the government to optimize tax policy design and promote common prosperity.

JEL Classification H25, J24, J31