

# 科技金融的收入分配优化效应 ——基于企业内部薪酬差距的视角

万光彩, 赵家琪

(安徽财经大学 金融学院, 安徽 蚌埠 233030)

**摘要:** 如何在不损害激励作用的前提下缩小企业内部薪酬差距、缓解社会收入不平等, 日益成为社会各界关注的话题。文章基于我国沪深 A 股上市公司 2008—2023 年相关数据, 实证检验科技金融试点政策对企业内部薪酬差距的影响。研究结果显示, 科技金融显著缩小了企业内部薪酬差距, 该结论通过了一系列稳健性检验。机制分析发现, 科技金融通过促进企业技术升级、优化人力资本结构、强化外部监督等方式缩小企业内部薪酬差距。异质性分析发现, 科技金融的薪酬差距缩小效应在低市场地位、管理层远视主义、高投资价值以及东部地区的企业中更加显著。拓展研究发现, 科技金融主要表现为缩小了超额薪酬差距, 没有影响合理薪酬差距的激励作用, 同时有助于缩小企业间薪酬差距。文章重点关注科技金融对企业内部薪酬分配的影响, 这不仅丰富了相关研究文献, 而且为进一步深化金融服务实体经济、健全收入分配制度提供了一定参考。

**关键词:** 科技金融; 薪酬差距; 技术进步; 人力资本; 公司治理

**中图分类号:** F832; F272.92; F275.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2025)11-0095-15

**DOI:** 10.16538/j.cnki.jfe.20251002.201

## 一、引言

党的二十大报告指出, 中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化。当前, 我国已稳居世界第二大经济体地位, 人民总体富裕水平实现了历史性跃升。然而, 2024 年我国基尼系数为 0.465,<sup>①</sup> 自 2000 年以来持续高于国际警戒线(警戒值为 0.4), 人民收入差距过大的问题长期存在, 实现共同富裕仍面临很大挑战。企业作为微观经济的主体, 肩负着为人民提供就业和收入的重要使命, 是社会收入分配的核心。现有研究发现, 总体收入不平等很大一部分来自企业内部收入分配的不平等(Song 等, 2019; 罗楚亮等, 2021)。根据国泰安统计, 2024 年上市公司中有 20 家高管年薪超千万, 与员工平均薪酬的比值最高达 290 倍。而工资性收入是社会中低阶层的主要收入来源(柳建坤和何晓斌, 2024), 企业内不合理的薪酬分配格局, 不仅抑制员工劳动积极性(Lazear 和 Rosen, 1981), 不利于企业长期发展, 而且阻碍共同富裕目标的实现(郭威等, 2018)。

如何缓解企业内部不合理的薪酬差距, 重构合理薪酬差距的激励作用(Lazear 和 Rosen, 1981), 日益成为学界关注的话题。现有文献从微观企业特征、中观行业环境、宏观政策调控等角度展开了研究。具体来说, 在微观企业层面, 数字化转型(陈东和郭文光, 2023; 高文书和万诗

收稿日期: 2025-06-16

作者简介: 万光彩(1972—), 男, 安徽六安人, 安徽财经大学金融学院教授;

赵家琪(2002—), 男, 安徽阜阳人, 安徽财经大学金融学院硕士研究生。

① 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2025.

婕, 2024)、国有企业混改(陈良银等, 2021)、国有资本入股民营企业(王彩萍等, 2024)等都会影响企业原有薪酬分配格局; 在中观行业环境层面, 行业竞争程度是影响企业薪酬分配的重要因素(陈震和丁忠明, 2011), 垄断程度越高, 高管越能够利用管理层权力制定出利己的薪酬契约, 而随着竞争程度提高, 企业代理问题得以缓解, 促使内部薪酬差距更趋向合理(刘成奎和王浩, 2025); 在宏观政策调控层面, 限薪令(杨青等, 2018)、税收征管数字化(魏志华等, 2022)等规范化政策的出台, 显著抑制了高管超额薪酬, 从而对缩小企业内部薪酬差距具有积极的作用。综合而言, 现有研究提供了丰富的理论基础和实证证据, 但以金融资源为视角切入的研究较为匮乏, 这给本文提供了研究机会。

企业内部薪酬分配是资源配置与战略导向的集中体现, 与企业自身经营发展状况紧密相关。科技金融试点政策(以下简称科技金融)作为金融与科技深度融合的产物, 对企业经营产生了重要影响。现有研究主要集中在企业的融资活动、创新活动与企业成长等方面。具体而言, 在融资活动方面, 顾海峰和卞雨晨(2020)基于科技型上市公司数据, 发现科技和金融耦合协同能够提升企业融资效率, 进而抑制企业的期限错配(王媛媛等, 2025), 为企业转型升级提供长期资金支持; 在创新活动方面, 叶莉等(2015)研究发现科技金融对企业创新绩效具有助力作用, 尤其是政策性融资具有极强的正向效应, 从而促进企业关键核心技术创新(姜中裕, 2025); 在企业成长方面, 刘少波和吴玥(2022)认为科技金融通过拓宽企业融资渠道、降低融资成本, 有助于提高企业全要素生产率。结合现有研究, 本文聚焦于科技金融提高企业经营效率后对内部薪酬分配的影响。一方面, 对于资源需求方的企业而言, 技术水平的提高能够改善其经营绩效, 使其有能力也有意愿提高员工薪酬, 以补偿和激励员工参与新技术研发与应用所带来的议价能力提高; 另一方面, 对于资源供给方的多元投资机构而言, 通过股权或债权的介入对企业形成有效的外部监督, 能够约束管理层在薪酬契约设定上的自利行为, 从而可能对企业内部薪酬差距的缩小起到积极作用。基于此, 本文以 2008—2023 年沪深 A 股上市公司为研究对象, 试图从理论与实证两方面分析科技金融是否能够缩小企业内部薪酬差距, 并深入探讨其中的作用机理以及这种影响在不同企业特性和地区特性下的差异性表现。

相比于以往研究, 本文的边际贡献可能主要体现在: (1)从企业内部薪酬差距的影响因素来看, 一方面, 现有研究较多从企业个体特征和政府规制政策等单一视角出发, 而本文以科技金融为切入点, 探讨该政策在政府引导、市场参与和企业决策情况下, 如何在提高企业效率水平的同时促进内部薪酬分配的优化; 另一方面, 现有研究较少讨论企业内部薪酬差距变化的利弊, 而本文将薪酬差距分解为合理部分和超额部分, 发现科技金融主要表现为缩小了超额薪酬差距, 没有影响合理薪酬差距的激励作用, 从而促进企业效率和公平的统一, 有助于丰富对锦标赛理论和社会公平理论协调应用的理解。(2)在科技金融的微观经济后果方面, 现有文献大多从“效率”视角进行研究, 如其对融资效率、创新绩效和生产率等的作用, 较少从“公平”视角考察政策的外溢效应, 使科技金融在政策传导机制中的动态影响未得到充分体现。本文在现有研究基础上, 即在科技金融能够提高企业效率水平的基础上, 进一步探讨其对薪酬分配的作用机理, 为理解和评估科技金融的微观效应提供了新思路。(3)在现实意义方面, 本文将科技金融的效率效应和公平效应联系起来, 同时将微观公平的视角从企业内拓展到企业间。研究发现, 科技金融不仅能缩小企业内部薪酬差距, 而且能促进落后企业效率水平和盈利能力的较快提升, 从而缓解企业间薪酬差距。本文对进一步深化金融服务实体经济, 以及兼顾微观层面企业高质量发展和宏观层面社会福利提升具有一定的政策启示。

## 二、制度背景与理论分析

### (一)科技金融的背景、政策内容与经济影响

从本质上看,科技金融是为支持科技创新而引发的一系列金融创新的行为(邓天佐和张俊芳,2012)。关于科技金融试点政策的具体内容,主要分为以下三点:(1)提供多元化的融资渠道。设立国家创业投资引导基金,培育战略性新兴产业;拓宽创业投资资金来源,支持保险资金、社保基金等参与股权投资;优化银行信贷机制,鼓励设立科技支行和开展长周期的科技创新贷款;增强资本市场支持,优先支持科技型企业上市融资,健全债券市场“科技板”。(2)构建风险共担机制。一方面,发挥科技保险的“减震器”作用,建立覆盖企业全生命周期的保险产品体系,探索以共保体模式为企业核心技术攻关等关键环节的风险保障;另一方面,发挥财税政策作用,通过贷款贴息、保险补贴、风险补偿等政策工具分散金融机构的放贷风险。(3)健全科技成果转化机制。培育专业化评估人才和机构,依托创新积分制等工具精准评估科技成果价值;完善技术转移服务体系,发展知识产权交易市场;建设区域科技创新试点、组织科技交流对接论坛、推动国际技术转移合作,加速科技成果的推广应用与产业化落地。

对于处在试点城市的企业,主要从以下三个方面受益:(1)缓解了企业融资约束(王媛媛等,2025)。试点政策推动各地区构建由政府引导,银行、保险、创投机构等多方参与的融资体系,拓宽企业融资渠道,降低企业融资成本。(2)促进企业技术升级。试点政策破解了企业创新面临的资金短缺、畏险情绪、转化迟滞等困境,支持企业突破核心技术(姜中裕,2025),促进其高质量发展(刘少波和吴玥,2022)。(3)有利于完善企业治理。在试点政策引导下,各类资本提供资金支持的同时,往往通过董事会席位、投资协议条款等方式介入企业运营管理,形成有力的外部监督与约束机制。

综合以上政策影响,本文进一步思考了以下问题:科技金融持续推动企业核心技术突破,其带来的创新红利将如何在企业内进行分配?伴随着企业高质量发展引致的人才需求扩张,员工人力资本结构的调整能否优化薪酬分配?外部主体通过投资介入形成的监督压力,能否抑制管理层自利倾向,进而调节薪酬差距?

### (二)理论分析与研究假设

#### 1. 科技金融与企业内部薪酬差距

企业的薪酬分配行为,是对参与者价值创造的补偿和激励。理论上,因职责不同,高管与普通员工间存在薪酬差距是必要且合理的(Lazear 和 Rosen, 1981)。但在企业不同发展阶段,薪酬差距的幅度也应随着两者的职能而发生变化。在企业基础薄弱阶段,企业财富积累依赖于管理层的战略决策与风险承担(John 等, 2008),此时,高管除获得基于人力资本的合理报酬外,获得较高的职位溢价或超额报酬是合理的(周泽将等, 2018)。然而,随着企业技术水平和管理效率的提升,其经营基础日益稳固。当发展水平达到一定程度时,核心价值创造来源逐步由个体转向团队协作,由管理驱动转向创新驱动。此时,员工群体在价值创造中的作用愈加凸显,相应地,高管基于风险补偿获得超额薪酬的合理性被削弱,而员工贡献理应在薪酬分配中得到更多的体现(王清刚等, 2024)。但在现实中,由于信息不对称和代理问题的存在,高管往往利用优势地位和权力便利去攫取更多超额薪酬(魏志华等, 2022)。而企业资源有限,这种自利行为不仅直接侵占了普通员工的合理回报(方军雄, 2012),导致内部薪酬差距的非理性扩大,而且会挫伤员工的积极性,损害企业的创新活力与可持续发展。

因此,在提高企业效率水平、凸显员工价值创造作用的同时,增强对高管的约束,有助于缩小企业内部薪酬差距。作为国家创新驱动发展战略的重要体现,科技金融通过提供多元化融资

渠道和科技成果转化平台,聚焦于提高企业创新水平和生产技术,促进企业生产效率的提升(刘少波和吴玥, 2022)。一方面,科技金融能够改善企业绩效,降低经营风险,保障员工薪酬稳定增长;另一方面,作为新技术创新与应用的主要参与者,企业员工的价值创造和议价能力得以显著提高,从而有助于其在谈判中争取更高的薪酬水平。但对于高管而言,凭借其人力资本,在企业创新红利中虽能共享到一定的绩效工资,但各类参与投资的资本形成有效的外部监督,能够抑制高管获取超额薪酬的机会主义行为(Robinson 和 Sensoy, 2013)。因此,本文预期,科技金融会促进员工薪酬较快增长,同时规范高管薪酬结构,即允许其合理薪酬随自身人力资本价值的提高而增长,但显著抑制其基于风险溢价和自利行为产生的超额薪酬,从而有助于缩小薪酬差距。基于上述分析,本文提出如下假设:

假设 1:科技金融能够缩小企业内部薪酬差距。

2. 科技金融影响企业内部薪酬差距的具体机制

结合具体的政策内容和经济影响,本文认为科技金融可能通过助推企业技术升级、优化人力资本结构和强化外部监督来缩小企业内部薪酬差距。

科技金融助力企业突破核心技术、提升生产效率,促进利润可持续增长,从而为缩小薪酬差距奠定物质基础。这是因为企业在陷入经营困境时,会减少对劳动力的雇佣,削减员工福利。相较于高管层相对稳定的薪酬结构,普通员工薪酬对企业现金流波动更为敏感(方军雄, 2011),此时企业内部薪酬差距会随之扩大。而科技金融带来经营绩效的改善,能够缓解企业利润在高管层的集中分配,为员工共享发展成果创造物质条件。在具体利润分配的过程中,对于员工而言,基于租金分享理论,作为核心技术研发与应用的主要参与者,其隐性知识贡献通过专利成果、生产效率提升等产出指标得以量化。企业为激励和避免人才流失(郑志刚等, 2023),需要将更多组织租金,即由技术优势与创新绩效产生的超额利润让渡给员工,以期激励员工进一步提高创新效率(Belloc, 2012; 彭镇等, 2020)。这一过程不仅提升了员工的绝对薪酬,也增强了其薪酬增长与企业绩效的关联度,从而有助于提高员工收入份额。对于高管而言,其薪酬除了反映人力资本价值的基础部分之外,还包括为补偿其承担企业经营风险而获得的超额薪酬。由于高管的核心利益如薪酬、职业声誉、发展前景等与企业经营风险高度绑定,但其失败的损失大于成功的收益,使得高管往往倾向于规避风险(王栋和吴德胜, 2016)。因此,股东为实现企业财富增长,需要在高管人力资本报酬之外,提供超额薪酬作为风险补偿(John 等, 2008; 周泽将等, 2018)。但在科技金融的政策加持下,企业在创新和经营中所面临的不确定性降低了,对高管风险承担的激励依赖也减少了。尽管高管依然可以凭借其专业能力和管理经验等人力资本要素获得与绩效相挂钩的合理薪酬,但其因承担高风险而获得的超额薪酬则随着实际风险的下降而趋于减弱(陈震和凌云, 2013),高管薪酬中超出其人力资本价值的部分得到了抑制,从而有助于缩小高管与普通员工之间的薪酬差距。基于上述分析,本文提出如下假设:

假设 2:科技金融能够促进企业技术升级,进而缩小企业内部薪酬差距。

科技金融能够优化企业人力资本结构,从而缩小内部薪酬差距。随着科技金融促进企业发展水平的提升(刘少波和吴玥, 2022),企业愈发需要掌握特定技术、专业知识或与企业核心业务高度匹配的专用性人才。经营绩效的改善也使得企业有能力进行岗位结构调整、加大存量员工培训,并通过竞争性的薪酬吸引外部人才。同时,试点地区通过出台人才激励政策、搭建人才服务平台等,为城市吸引更多高技术、复合型人力资源与团队(谢文栋, 2022),也为企业优化人力资本结构的优化创造了良好的外部条件。

企业人力资本结构的优化,在职业类型上体现为高技能员工的占比提升,在教育程度上体现为高学历员工比例的提高(肖土盛等,2022)。一方面,人力资本结构的优化能提高员工整体议价能力和平均薪酬,对企业内薪酬差距的缩小产生直接作用。企业原有员工通过教育、培训和专用性技能提高边际产出和劳动贡献,提升人力资本价值,增强其在薪酬谈判中的议价能力(刘雅南等,2023)。新入职的高技能劳动者能凭借其掌握的稀缺专业知识和技能,在劳动力市场中形成供不应求的优势地位,有助于为其争取到更具竞争力的基础薪酬、绩效激励和福利待遇(杨薇和孔东民,2019)。另一方面,人力资本结构的升级会推动企业组织结构从科层制向扁平化转型(王跃生和王蕴,2005),通过赋权基层员工与约束管理层权力,间接抑制高管与员工的薪酬差距。随着高素质劳动者比例上升,企业为充分发挥其专业能力,往往倾向于打破传统层级壁垒,赋予基层员工更多参与核心技术攻关、战略制定等价值创造活动的机会(高文书和万诗婕,2024)。在这一过程中,员工薪酬逐渐与其真实价值贡献挂钩,从而缓解了科层制下因层级固化带来的薪酬差距问题。同时,扁平化组织结构有助于削弱管理层在决策与资源配置中的垄断性权力。员工深入参与企业价值创造过程,与企业形成更紧密的利益共同体,不仅使管理层的监督能力得以提高,而且为了维护自身权益,其监督意愿也随之增强(孟庆斌等,2019)。这有助于抑制高管在决策过程中对薪酬分配的操纵行为(权小锋等,2010),减少对员工的利益侵占,从而促进高管与员工之间薪酬差距的缩小。基于上述分析,本文提出如下假设:

假设 3: 科技金融能够优化企业人力资本结构,进而缩小企业内部薪酬差距。

科技金融能够强化外部监督,从而缩小企业内部薪酬差距。委托代理理论指出,在所有权与经营权分离的情形下,高管掌握着比股东更充分、即时的经营状况信息。这种信息优势使高管能够实施盈余操纵,为自身谋取更高的薪酬(罗宏等,2016)。若企业外部监督机制不完善,高管更可能利用职务之便谋取私有收益,进而加剧代理冲突(步丹璐和王晓艳,2014)。科技金融作为政府引导、市场参与的政策,一方面因其政策性质使试点地区和企业能吸引到更多媒体关注(于海云和郑明波,2025);另一方面,企业在获得政策资源支持后,其经营活动会受到来自政府单位以及参与资本的关注和介入,并通过媒体报道形成对企业有效的外部监督,从而能够改善企业信息不对称(叶建芳等,2009),并作用于内部薪酬分配。外部监督的存在使高管的自利行为更易被及时发现和纠正,高管利用信息优势和权力便利进行盈余管理、攫取超额薪酬的空间被大幅压缩(Robinson 和 Sensoy, 2013),促使其薪酬更紧密地与企业真实业绩挂钩。同时,上市公司面对舆论压力,为了维护声誉,减少媒体等对其的批评,也会主动降低过高的高管薪酬(李培功和沈艺峰,2010),使薪酬契约的制定更加合理。另外,员工薪酬水平一直是社会关注的焦点,提高员工待遇既是公众基于公平分配的强烈诉求,也是中国实现共同富裕的必然要求。因此,依据信号传递理论,为在公众面前保持良好的企业形象,争取到更多来自政府和长期投资者的支持(陆正飞等,2008),企业有强大的动力去加强员工权益保护、提高社会责任表现(Brander 等, 2015),从而有助于提高员工薪酬水平,缩小企业内部薪酬差距。基于上述分析,本文提出如下假设:

假设 4: 科技金融能够强化外部监督,进而缩小企业内部薪酬差距。

### 三、研究设计

#### (一)样本选择与数据来源

本文的研究对象为 2008—2023 年沪深 A 股上市公司,其中,企业层面数据来自 CSMAR 和 CNRDS 数据库,城市层面数据来自《中国城市统计年鉴》。从中剔除 ST、\*ST 和 PT 等非正常交

易、金融行业以及核心变量数据严重缺失的样本；并剔除高管平均薪酬小于员工平均薪酬的样本，原因在于其披露的可能仅为高管津贴，而不是全部薪酬。经过上述筛选后，再剔除只存在一年观测值的样本，最终得到 29 351 个公司一年度观测值。此外，本文对连续变量进行 1% 和 99% 的缩尾处理，以排除极端值影响。

(二)变量定义

1. 被解释变量：企业内部薪酬差距(*Gap*)

为更直观呈现高管群体与普通员工之间薪酬差距的绝对规模，本文采用高管平均薪酬与员工平均薪酬之差再取自然对数来测度企业内部薪酬差距。其中，高管平均薪酬为董监高薪酬总额除以董监高人数，员工平均薪酬等于应付职工薪酬总额变化值加上支付给职工以及为职工支付的现金减去董监高薪酬总额再除以普通员工人数。

2. 核心解释变量：科技金融(*DID*)

核心解释变量科技金融为双重差分项( $DID_{it}=Treat_i\times Post_t$ )，当上市公司处于科技金融试点城市，且在试点年份之后，*DID* 取值为 1；否则为 0。

3. 控制变量

本文借鉴魏志华等(2022)的做法，在模型中包含了一系列控制变量：企业规模(*Size*)，用总资产取自然对数衡量；企业年龄(*FirmAge*)，用成立年限加 1 取自然对数衡量；净利润率(*ROA*)，用净利润除以总资产衡量；现金流比率(*CashFlow*)，用经营活动产生的现金流量净额除以总资产衡量；权益乘数(*EM*)，用年末总资产除以年末所有者权益衡量；独立董事占比(*Indep*)，用独立董事人数除以董事会人数衡量；股权集中度(*Top3*)，用前三大股东持股比例衡量；股权制衡度(*Balance*)，用第二至第五大股东持股比例除以第一大股东持股比例衡量；城市层面的经济发展水平(*GDP*)，用城市人均生产总值的自然对数衡量；产业结构(*ISL*)，用第三产业增加值占 GDP 比重衡量；人力资本水平(*HCL*)，用普通高等学校在校学生数除以年末总人口数衡量。各变量的描述性统计如表 1 所示，统计结果和现有文献基本一致。

表 1 描述性统计结果

变量符号	观测值	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>Gap</i>	29 351	12.0724	12.1560	1.0187	7.6430	14.6170
<i>DID</i>	29 351	0.6225	1.0000	0.4848	0.0000	1.0000
<i>Size</i>	29 351	22.3096	22.0920	1.3034	19.7432	26.5878
<i>FirmAge</i>	29 351	2.9422	2.9957	0.3344	1.0986	3.6889
<i>ROA</i>	29 351	0.0349	0.0362	0.0663	-0.4684	0.2488
<i>CashFlow</i>	29 351	0.0474	0.0458	0.0663	-0.1965	0.2727
<i>EM</i>	29 351	2.0849	1.7125	1.1936	1.0331	9.7456
<i>Indep</i>	29 351	0.3771	0.3636	0.0540	0.2500	0.6000
<i>Top3</i>	29 351	0.4777	0.4698	0.1533	0.1490	0.8903
<i>Balance</i>	29 351	0.7362	0.5787	0.5956	0.0144	2.9445
<i>GDP</i>	29 351	11.4824	11.5626	0.5326	8.9744	12.2370
<i>ISL</i>	29 351	0.5593	0.5381	0.1329	0.2216	0.8485
<i>HCL</i>	29 351	0.0448	0.0365	0.0334	0.0009	0.1443

(三)模型设定

本文参考现有文献(魏志华等, 2022; 肖土盛等, 2022)的做法，构建如下模型检验科技金融对企业内部薪酬差距的影响：

$$Gap_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{i,t} + \alpha_2 \sum Controls_{i,t} + \delta_i + \lambda_{p,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中,被解释变量  $Gap_{i,t}$  为企业  $i$  在  $t$  年的薪酬差距,核心解释变量  $DID_{i,t}$  表示企业  $i$  所在城市在  $t$  年的试点情况,  $Controls$  为一系列控制变量。此外,通过对相关文献的追溯,本文发现企业内部薪酬差距受个体特征和宏观政策调控影响很大,因此,本文在企业固定效应  $\delta_i$  的基础上,引入“省份—年度”联合固定效应  $\lambda_{p,t}$ ,以控制地区随时间变化的不可观测因素的影响,消除宏观层面的冲击对实证结果的干扰。

#### 四、实证结果分析

##### (一)基准回归

表2列示了科技金融对企业内部薪酬差距的基准回归结果。其中,列(1)为只加入企业固定效应和“省份—年份”联合固定效应的结果,列(2)进一步加入企业层面控制变量。结果显示,  $DID$  的回归系数没有明显变化,均显著为负。列(3)中继续引入城市层面控制变量,此时  $DID$  的系数为-0.1772,且在1%水平上显著为负,这表明科技金融能够缩小企业内部薪酬差距,假设1得到验证。从经济意义上看,以列(3)的回归结果为例,科技金融的实施使试点地区企业内部薪酬差距平均降低1.45%(-0.1772/12.191)。总而言之,上述结果表明了科技金融能够显著缩小企业内部薪酬差距,支持了前文理论分析。

表2 科技金融与企业内部薪酬差距

	(1)	(2)	(3)
$DID$	-0.1741*** (0.0562)	-0.1783*** (0.0560)	-0.1772*** (0.0574)
企业控制变量	未控制	控制	控制
城市控制变量	未控制	未控制	控制
固定效应	控制	控制	控制
$N$	29 351	29 351	29 351
$adj.R^2$	0.662	0.686	0.686

注:\*,\*\*和\*\*\*分别表示10%、5%和1%的显著性水平,括号内为聚类到城市层面的标准误差;限于篇幅,控制变量和常数项的估计结果未予列出,如有需要可向作者索取。下同。

##### (二)稳健性检验<sup>①</sup>

###### 1. 双重差分的有效性检验

###### (1)考虑政策的非随机性

由于科技金融政策是以地方政府申报、专家评估遴选的形式设定试点地区,各城市自身的要素禀赋可能会影响该城市被选入试点城市的概率,这种非随机性会使估计存在偏差。基于此,本文参考申志轩等(2025)的研究,考察政策实施前各城市的发展水平是否会影响城市入选试点的概率。具体而言,选取八个城市层面的特征变量作为解释变量,<sup>②</sup>计算各变量在试点年份前的均值,以是否被列为试点城市作为被解释变量,最后使用OLS法对该截面样本数据进行估

① 限于篇幅,此处省略了稳健性检验结果,留存备查。

② 具体包括:经济发展水平,用人均地区生产总值取对数度量;经济集聚水平,用地区生产总值除以行政区域土地面积度量;金融发展水平,用年末金融机构存贷款余额除以地区生产总值度量;产业结构,用第三产业增加值除以地区生产总值度量;对外开放程度,用进出口总额除以地区生产总值度量;互联网普及率,用每百人互联网用户数度量;财政支持力度,用科学技术支出除以政府财政一般支出度量;人力资本水平,用普通本专科在校学生数除以年末总人口数度量。

计。从回归结果看,仅财政支持力度和人力资本水平的系数显著,这说明经济、金融等城市特征未显著影响科技金融试点地区的选择。但考虑到仍存在一定的非随机性,本文将进一步使用 PSM-DID 法缓解该内生性问题。

### (2) 平行趋势检验

实验组与对照组在政策实施前变动趋势一致是双重差分模型有效性的核心前提。本文以政策实施前一年为基期,将实施前超过 5 年的数据合并到第 5 年,实施后超过 6 年的数据合并到第 6 年,以此进行平行趋势检验。从回归结果来看,在政策实施之前,政策变量的估计系数在 0 值上下波动且不显著,这表明试点地区与非试点地区企业的内部薪酬差距变化没有显著差异,满足平行趋势假设;在政策实施后,系数在大多数年份显著为负数,这说明科技金融能够促进企业内部薪酬差距的缩小,并且效应呈现不断扩大趋势。结合前文的理论分析,这主要是因为:外部监督效应可以在较短时间内限制高管超额薪酬,促进员工待遇提高,有助于缩小内部薪酬差距;但相比之下,无论是技术升级,还是人力资本结构优化,从投入资源到员工议价能力得到提高,高管超额薪酬得到抑制的传导效应均存在一定时滞,因此随着时间推移,科技金融对企业内部薪酬差距的缩小效应逐渐得以真实显露。

### (3) 安慰剂检验

由于实验组与对照组之间可能存在非人为可观测的遗漏变量,从而干扰回归结果,因此本文在企业层面随机抽样设定实验组。为了提高安慰剂检验结果的可信度,本文将随机过程进行了 1 000 次。从结果可知,随机抽取 1 000 次的变量系数估计值在 0 值处呈正态分布,远偏离真实回归系数(系数为-0.1772),且  $P$  值大于 0.1 的抽样系数值占 90%。综合而言,安慰剂检验进一步验证了科技金融能够缩小企业内部薪酬差距。

### (4) 考虑异质性处理效应

科技金融政策在 2011 年和 2016 年分批试点,虽然第二批新增城市较少,但仍可能存在异质性处理效应,导致多期双重差分模型估计偏误。因此,本文借鉴 Cengiz 等(2019)提出的堆叠估计量修正基准回归结果。从回归结果可知,本文核心结论依然成立。

## 2. 其他稳健性检验

### (1) PSM-DID

由政策的非随机检验可知,科技金融试点政策作为区域性政策安排,其试点地区的选择可能存在一定的非随机性,导致试点城市与非试点城市的企业在政策实施前存在一定差异,引发样本自选择偏差。为解决这一问题,本文采用倾向得分匹配双重差分法(PSM-DID)加以克服。具体来说,本文使用企业规模、企业年龄、净利润率等基准模型的控制变量作为协变量,再分别使用 1 比 3 的近邻匹配、核匹配方式为实验组匹配对照组,最后对匹配成功的样本使用基准模型重新回归。结果显示,科技金融依然能显著缩小企业内部薪酬差距。

### (2) 排除竞争性政策

第一,从直接影响企业薪酬分配的政策看。“限薪令”政策对中央企业高管薪酬强制进行限制,由于该政策于 2009 年就提出施行,并且主要影响国有企业,因此本文剔除样本期内所有国有企业重新回归。此外,最低工资制度有助于提高员工薪酬水平,改善企业内部薪酬分配格局,因此本文将各地区的最低工资标准加入基准模型中。第二,从与科技金融的政策目标相近且可能间接影响企业内部薪酬差距的政策看。考虑到科技金融的本质是以金融赋能企业科技创新,因此本文对普惠金融改革试验区政策与创新型城市试点政策加以控制,以排除相近政策的干扰。从回归结果看,本文的核心结论仍不变。

### (3) 替换被解释变量

第一,本文参考现有研究的常用做法(陈良银等,2021;魏志华等,2022),使用核心高管平均薪酬与员工平均薪酬的差,以及核心高管平均薪酬与员工平均薪酬的比值来衡量,两者均取自然对数,命名为  $Gap\_core$  和  $Gap\_rat$ 。第二,排除通货膨胀的影响。本文以 2007 年各省份的消费价格指数为基期,将样本期内名义工资转化为实际工资,再重新计算企业内部薪酬差距 ( $Gap\_cpi$ )。第三,排除不同行业的影响。为排除行业间薪酬政策差异的影响,本文采用企业内部薪酬差距的行业均值进行修正,结果命名为  $Gap\_mean$ 。从回归结果看,本文核心结论仍不变。

### (4) 调整样本区间

第一,在个体层面,排除企业违规行为。若企业存在违规行为,不仅可能会掩盖企业真实分配情况,还会影响政策效果的正常传导。因此,本文剔除存在经营违规、信息披露违规以及领导人违规的样本。第二,在时间层面,保持对称和排除特殊情况。由于样本起始点为首批试点实施前 3 年,为保持对称性,本文将样本时间缩短到 2008—2019 年,同时又能规避新冠疫情对企业经营的干扰。第三,在空间层面,剔除直辖市。北京、天津、上海、重庆等地因行政区划和发展水平上的特殊性,可能会影响回归结果的准确性。从检验结果看,本文结论仍然稳健。

## 五、进一步研究

### (一) 机制分析

#### 1. 促进技术升级

为了排除企业在取得政策支持后可能会出现策略性创新行为,本文使用更能体现创新质量的发明专利来衡量。本文借鉴孔东民等(2017)的做法,使用企业发明专利申请的授权量和他引次数,从正面和侧面综合测度科技金融激励企业加大研发投入和成果转化后产生的技术升级效应。考虑到从投入资源到创新产出存在时滞,本文取下一年企业发明专利申请的授权量加 1 取对数 ( $Patent\_Aut$ ),以及下一年企业发明专利申请的他引总次数加 1 取对数 ( $Patent\_Cit$ ) 来衡量。回归结果如表 3 列(1)和列(2)所示,  $DID$  的回归系数至少在 5% 水平上显著为正。这说明科技金融能够提升企业创新数量和质量,助推企业突破核心技术,从而使员工在更多的价值创造中提高薪酬水平,并抑制高管基于风险补偿获得的超额薪酬,进而促进企业内部薪酬差距缩小。假设 2 由此得到验证。

#### 2. 优化人力资本结构

本文参考肖土盛等(2022)的做法,基于职业类型,使用技术员工占比测度人力资本技能结构水平 ( $H\_Skill$ );基于受教育程度,使用本科及以上学历员工占比测度人力资本教育结构水平 ( $H\_Edu$ )。两个值越大,说明员工人力资本结构水平越高。表 3 列(3)和列(4)的回归结果显示,无论采用职业类型还是受教育程度衡量员工的人力资本,  $DID$  的回归系数至少在 10% 水平上显著为正。这说明科技金融能够促进企业人力资本结构升级,从而提高员工整体议价能力和平均薪酬,并在推进组织结构调整过程中抑制高管谋私行为,进而促进企业内部薪酬差距的缩小。假设 3 由此得到验证。

#### 3. 强化外部监督

本文借鉴郑志刚等(2011)、杨德明和赵璨(2012)的研究,使用企业网络负面新闻报道量占总报道量的比值 ( $Media\_Neg$ ) 作为外部监督的代理变量。该值越大,说明企业受到的监管力度越强。变量设定主要基于两方面的考量:其一,媒体监督的核心价值在于揭露企业信息不对称、治理缺陷或违规行为,相较于正面新闻(多为企业主动宣传或公关内容),负面新闻需要媒体通

过调查、追踪或曝光等主动监督行为获取，具有更强的可信度、外部性和监督指向性，不仅会给违规公司带来舆论压力，同时会提高行政机构介入的可能性(李培功和沈艺峰, 2010)。其二，考虑到地区发展水平的不同，采用相对比值能够消除地区间媒体资源规模差异的影响。表 3 列(5)的回归结果显示，*DID* 的回归系数在 5% 水平上显著为正。这说明科技金融能够强化企业的外部监管，从而遏制高管依靠职位便利攫取超额报酬的行为，促进企业加强对员工权益保护，进而有助于企业内部薪酬差距的缩小。假设 4 由此得到验证。

表 3 机制检验结果

	技术升级		人力资本结构		外部监督
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Patent_Aut</i>	<i>Patent_Cit</i>	<i>H_Skill</i>	<i>H_Edu</i>	<i>Media_Neg</i>
<i>DID</i>	0.1948*** (0.0606)	0.1209** (0.0482)	0.0151** (0.0069)	0.0169* (0.0088)	0.0120** (0.0060)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	29 351	29 351	28 209	28 257	29 351
<i>adj.R</i> <sup>2</sup>	0.717	0.859	0.852	0.901	0.337

(二)异质性分析

1. 从资源需求方看

(1)企业市场地位特性

科技金融对企业薪酬分配的影响可能因其经营基础的不同而存在差异。市场地位是企业资源禀赋与竞争能力的集中体现。市场地位越高，意味着企业具备越稳固的经营基础。本文通过计算企业营业收入与行业营业收入的比值来划分企业是高市场地位还是低市场地位。若该比值大于样本中位数，则属于高市场地位企业；小于样本中位数，则为低市场地位企业。结果如表 4 列(1)和列(2)所示，科技金融显著缩小了低市场地位企业的内部薪酬差距。这主要是因为：相较于高市场地位企业，低市场地位企业在融资能力、技术水平、人力资源以及管理监督机制等方面存在较大差距，其员工议价能力相对较弱，潜在的委托代理问题更为突出，从而造成较大的初始薪酬差距；而科技金融能够有效弥合这些发展差距，产生更显著的边际改善效果，从而在缩小企业内部薪酬差距方面发挥更大的作用。

(2)管理层时间认知特性

管理层作为企业治理的核心决策变量，其素质水平直接影响企业对科技金融资源的使用能力。本文根据管理层的时间认知特性，将企业划分为管理层短视主义和管理层远视主义。本文参考胡楠等(2021)的做法计算管理层短视主义指标，基于上市公司年报文本进行文本分析和词频统计，计算管理层短视主义相关关键词在年报 MDA 中的词频占比。若该指标高于行业中位数，则认为管理层短视倾向高，属于管理层短视主义；若低于行业中位数，则属于管理层远视主义。结果如表 4 列(3)和列(4)所示，科技金融的薪酬差距缩小效应在管理层远视主义的企业中更显著。这可能是因为：坚持远视主义的管理层更注重企业长期价值，与科技金融的传导路径相契合；企业通过技术升级与人力资本结构升级，既能提升企业利润，又能实现员工价值增值，在分配环节也更注重员工激励与共享；此外，这类高管更在意企业长期声誉和社会形象，在外部监督机制的约束下会更好地规范自身自利行为，因此政策传导的效果更显著。

表 4 企业市场地位和管理层时间认知特性回归结果

	市场地位		管理层时间认知	
	高市场地位	低市场地位	短视主义	远视主义
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>DID</i>	-0.1379*(0.0739)	-0.2401*** (0.0871)	-0.1214*(0.0637)	-0.2098*** (0.0796)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	14 537	14 491	14 294	14 180
<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	0.712	0.687	0.682	0.715

## 2. 从资源供给方看

### (1) 企业投资价值特性

科技金融的资源供给方涵盖政府性基金、银行、保险及创投机构等多元投资主体,尽管存在政策引导与鼓励,但各类投资者基于风险与收益平衡的理性决策,往往更倾向于投向成长性高、潜力更大的企业。对于这类高投资价值企业,资本供给不仅规模更为充裕,能更有力地支撑企业技术升级与人力资本结构优化,而且投资方为追求更高资本增值,也倾向于深度参与这类企业的经营管理,对管理层的约束也更强。因此,科技金融对高投资价值企业的薪酬差距缩小效应更为显著。本文将企业托宾 *Q* 值与行业中位数进行比较,设定高于中位数的企业为高投资价值企业,低于中位数则为低投资价值企业。从表 5 列(1)和列(2)的回归结果看,科技金融更显著地缩小了高投资价值企业的内部薪酬差距,与本文预期一致。

### (2) 地理位置特性

从区域发展特征来看,东部地区的经济发展水平与资源禀赋优势突出,无论是物质资源还是人力资源都更丰富,在竞争机制的作用下,能为企业提供更为优渥的资源;同时,东部地区具备相对成熟的市场体系与监管环境,有更活跃的机构投资者、更完善的信息披露要求和更严格的公司治理规范。这些外部环境强化了科技金融的传导机制,因此对企业内部薪酬差距的缩小效果更显著。根据企业注册地所在城市的地理位置,本文将样本划分为东部地区和非东部地区,再检验企业不同地理位置对政策效应的影响。结果如表 5 列(3)和列(4)所示,科技金融更显著地缩小了位于东部地区企业的内部薪酬差距,与本文预期一致。

表 5 企业投资价值 and 地理位置特性回归结果

	投资价值		地理位置	
	高投资价值	低投资价值	东部	非东部
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>DID</i>	-0.1733*** (0.0637)	-0.1240* (0.0727)	-0.1961*** (0.0664)	-0.0810 (0.0933)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	14 453	14 066	20 983	8 360
<i>adj. R</i> <sup>2</sup>	0.712	0.694	0.685	0.670

## 六、拓展研究

### (一) 科技金融是否损害了薪酬差距的激励作用: 基于薪酬分解视角

对于薪酬差距,锦标赛理论认为其能够激发员工积极性,社会公平理论则关注其可能引发公平问题,而调和两者分歧的关键在于区别企业不同类型的薪酬差距(王彩萍等, 2024)。基于

薪酬分解视角, 本文将企业内部薪酬差距分解为与高管人力资本价值和企业绩效相关联的合理薪酬差距, 以及由风险补偿和高管自利行为产生的超额薪酬差距。合理差距具有激励作用 (Lazear 和 Rosen, 1981), 而超额差距则会产生公平问题, 损害员工积极性 (Chen 和 Sandino, 2012), 不利于企业长期发展。前文理论分析表明, 科技金融有利于缩小企业内部薪酬差距, 主要表现为促进员工薪酬增长, 同时规范高管薪酬结构, 即允许其合理薪酬随人力资本价值而增长, 但抑制其基于风险补偿和自利行为产生的超额薪酬。那么, 科技金融缩小企业内部薪酬差距是否主要表现为抑制了超额薪酬差距? 如果答案是肯定的, 那么说明科技金融对企业薪酬分配的治理效应应具有双重积极性, 即在纠正分配扭曲的同时, 也不破坏合理差距的激励功能。

本文通过构建高管薪酬决定模型, 从中分解出高管合理薪酬和超额薪酬, 进而将企业内部薪酬差距划分为合理薪酬差距 (NomalGap) 与超额薪酬差距 (OverGap)。①表 6 列 (1) 和列 (2) 的回归结果显示, 科技金融显著缩小了超额薪酬差距, 但没有影响合理薪酬差距, 这说明科技金融在不损害激励作用的同时, 使企业收入分配结构更加合理, 有助于实现企业效率与公平的统一。

表 6 拓展研究回归结果

	企业内部薪酬差距		企业间薪酬差距	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	NomalGap	OverGap	Gap_IB	Gap_CB
DID	0.0261(0.0284)	-0.0714**(0.0347)	-0.1579**(0.0741)	-0.8035*** (0.2193)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
N	28 980	28 980	29 351	29 351
adj.R <sup>2</sup>	0.782	0.768	0.424	0.648

(二)科技金融对企业间薪酬差距的影响: 基于行业和城市层面

上文已经验证, 科技金融能够缩小企业内部薪酬差距, 改善微观层面的分配格局。本部分旨在进一步研究科技金融对企业间薪酬差距的影响, 以探究其是否能优化中观层面的收入分配。在关于企业间薪酬差距的研究中, 现有文献大多采用相对数进行测度 (彭镇等, 2020), 即采用企业薪酬与行业薪酬中位数或均值的比值测度。本文在现有研究基础上, 计算企业间薪酬差距的绝对数, 以统一偏离方向, 更直观地反映企业间薪酬差距的幅度。具体而言, 先定义企业薪酬为企业人员的平均薪酬, 再计算两个指标。一个是企业薪酬与所在行业薪酬平均值之差, 另一个是企业薪酬与所在城市薪酬平均值之差, 两者均取绝对值后再取对数, 结果依次命名为 Gap\_IB 和 Gap\_CB, 以此反映同行业、同城市内企业间薪酬差距的情况。该值越大, 说明企业间薪酬相对偏离程度越大。从表 6 列 (3) 和列 (4) 的结果可知, 无论是同行业内还是同城市内, DID 的回归系数均显著为负, 这说明科技金融能促进企业间薪酬差距的缩小。

造成上述结果的原因可能在于: 落后于行业或城市薪酬均值的企业通常为竞争力弱、市场地位低的企业, 结合前文理论分析和异质性分析可知, 这类企业往往面临融资约束, 存在技术水平偏低、人力资本资源欠佳、管理不完善等问题, 导致其经营基础薄弱以及盈利能力不足。而科

① 参考现有研究 (罗宏等, 2014; 魏志华等, 2022) 的做法, 本文选取高管平均薪酬对数值作为被解释变量, 企业规模 (Size)、资产负债率 (Lev)、净利润 (ROA) 和成长性 (TobinQ) 作为解释变量, 并加入时间、行业、城市固定效应。模型预测值即为高管合理薪酬, 回归残差为超额薪酬。并定义企业合理薪酬差距 (NomalGap) 为高管合理薪酬与员工平均薪酬对数值的差, 超额薪酬差距 (OverGap) 为高管超额薪酬与员工平均薪酬对数值的差。

技金融能够缓解融资约束,促进企业突破核心技术,提高市场竞争力,为企业发展注入可持续的动能。相比于科技金融对高市场地位企业的“锦上添花”,促进其薪酬平稳增长,科技金融为低市场地位企业提供了突破发展瓶颈的重要支持(周立宏等,2024),从而促进落后但具备成长潜力的企业盈利能力和薪酬水平较快增长。这一方面会缩小其与行业或城市薪酬均值的差距,另一方面也会在一定程度上抬高行业或城市薪酬均值,缓解行业或城市薪酬平均水平与优势企业薪酬的差距,从而使得总体上呈现出企业间薪酬差距缩小的情况。

## 七、结论与政策建议

企业作为人民获取就业和收入的主要来源,其内部薪酬分配格局构成了社会财富分配的微观基础,促进企业内效率与公平的统一,必然对实现共同富裕产生重要影响。本文基于我国沪深A股上市公司2008—2023年相关数据,实证检验科技金融对企业内部薪酬差距的影响。结果显示,科技金融显著缩小了企业内部薪酬差距,且该结论通过了一系列稳健性检验。机制分析发现,科技金融通过促进企业技术升级、优化人力资本结构和强化外部监督等方式缩小了企业内部薪酬差距。异质性分析发现,科技金融的薪酬差距缩小效应在低市场地位、管理层远视主义、高投资价值和东部地区的企业中更加显著。拓展研究发现,科技金融主要表现为缩小了超额薪酬差距,但没有影响合理薪酬差距的激励作用,同时也有助于缩小企业间薪酬差距。

根据上述研究结论,本文提出如下政策建议:第一,总结并推广科技金融的试点经验,扩大试点范围至更多城市企业。本文的研究表明,科技金融不仅能提升企业效率水平,更能进一步优化收入分配,缩小企业内和企业间薪酬差距,提升公平水平,从而实现企业效率与公平的统一。在总结现有经验的基础上,应加大推广力度,推动科技金融的效率效应和公平效应惠及更多企业。第二,要重视科技金融对企业技术升级、人力资本结构优化和外部监督的作用,疏通其对收入分配优化的传导渠道。要强化政策协同,构建覆盖企业全生命周期的科技金融支持体系,聚焦企业研发需求创新金融产品与服务模式;要健全人力资本培育激励机制,通过财政补贴、减税降费等方式支持企业进行人力资本投资;要完善监管框架,强化多方协同监督,通过引进专业信用评级机构提升企业信息披露的广度和深度,改善企业治理。第三,在科技金融试点政策推广时,要因地制宜,避免“一刀切”政策。结合本文结论可知,科技金融对企业内部薪酬差距的缩小效应具有显著的异质性。因此,要因地制宜、因企施策,制定并落实差异化的方针策略,通过提升政策与不同区域、企业的适配度,确保政策实施精准有效,最终实现政策效果最大化,促进微观层面企业高质量发展与宏观层面共同富裕的共同实现。

### 主要参考文献:

- [1]步丹璐,王晓艳.政府补助、软约束与薪酬差距[J].南开管理评论,2014,(2):23-33.
- [2]陈东,郭文光.数字化转型、工资增长与企业间收入差距——兼论“灯塔工厂”的行业引导效应[J].财经研究,2023,(4):50-64.
- [3]陈良银,黄俊,陈信元.混合所有制改革提高了国有企业内部薪酬差距吗[J].南开管理评论,2021,(5):150-162.
- [4]陈震,丁忠明.基于管理层权力理论的垄断企业高管薪酬研究[J].中国工业经济,2011,(9):119-129.
- [5]方军雄.高管权力与企业薪酬变动的非对称性[J].经济研究,2011,(4):107-120.
- [6]胡楠,薛付婧,王昊楠.管理者短视主义影响企业长期投资吗?——基于文本分析和机器学习[J].管理世界,2021,(5):139-156.
- [7]姜中裕.科技金融政策对企业关键核心技术创新的影响研究[J].金融经济研究,2025,(2):38-55.

- [8]李培功, 沈艺峰. 媒体的公司治理作用: 中国的经验证据[J]. 经济研究, 2010, (4): 14-27.
- [9]刘成奎, 王浩. 市场竞争与企业内共同富裕——来自《反垄断法》实施的准自然实验[J]. 数量经济技术经济研究, 2025, (3): 177-198.
- [10]刘少波, 吴玥. 科技金融政策是否提升了企业全要素生产率?[J]. 产经评论, 2022, (2): 117-132.
- [11]刘雅南, 邵宜航, 薛咏元. 企业职工教育经费税改的再分配效应: 理论逻辑与经验证据[J]. 财经研究, 2023, (9): 49-63.
- [12]罗楚亮, 李实, 岳希明. 中国居民收入差距变动分析(2013—2018)[J]. 中国社会科学, 2021, (1): 33-54.
- [13]罗宏, 曾永良, 宛玲羽. 薪酬攀比、盈余管理与高管薪酬操纵[J]. 南开管理评论, 2016, (2): 19-31.
- [14]孟庆斌, 李昕宇, 张鹏. 员工持股计划能够促进企业创新吗?——基于企业员工视角的经验证据[J]. 管理世界, 2019, (11): 209-228.
- [15]彭镇, 陈修德, 许慧. 外部薪酬差距对企业创新效率的影响研究[J]. 证券市场导报, 2020, (12): 20-28.
- [16]权小锋, 吴世农, 文芳. 管理层权力、私有收益与薪酬操纵[J]. 经济研究, 2010, (11): 73-87.
- [17]申志轩, 祝树金, 文茜, 等. 以有为政府赋能有效市场: 政府数字治理与企业投资效率[J]. 世界经济, 2025, (2): 166-195.
- [18]王彩萍, 张家豪, 黄志宏. 国有股东入股能否降低民营企业内部收入差距?——来自中国上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2024, (5): 77-94.
- [19]王栋, 吴德胜. 股权激励与风险承担——来自中国上市公司的证据[J]. 南开管理评论, 2016, (3): 157-167.
- [20]王媛媛, 韩瑞栋, 马旭, 等. 科技金融对企业金融错配的影响——基于“促进科技和金融结合试点”的准自然实验[J]. 经济学家, 2025, (7): 97-107.
- [21]魏志华, 王孝华, 蔡伟毅. 税收征管数字化与企业内部薪酬差距[J]. 中国工业经济, 2022, (3): 152-170.
- [22]肖土盛, 孙瑞琦, 袁淳, 等. 企业数字化转型、人力资本结构调整与劳动收入份额[J]. 管理世界, 2022, (12): 220-237.
- [23]叶建芳, 李丹蒙, 丁琮. 真实环境下机构投资者持股与公司透明度研究——基于遗漏变量与互为因果的内生性检验分析视角[J]. 财经研究, 2009, (1): 49-60.
- [24]郑志刚, 丁冬, 汪昌云. 媒体的负面报道、经理人声誉与企业业绩改善——来自我国上市公司的证据[J]. 金融研究, 2011, (12): 163-176.
- [25]周泽将, 马静, 胡刘芬. 高管薪酬激励体系设计中的风险补偿效应研究[J]. 中国工业经济, 2018, (12): 152-169.
- [26]Brander J A, Du Q, Hellmann T. The effects of government-sponsored venture capital: International evidence[J]. Review of Finance, 2015, 19(2): 571-618.
- [27]Chen C X, Sandino T. Can wages buy honesty? The relationship between relative wages and employee theft[J]. Journal of Accounting Research, 2012, 50(4): 967-1000.
- [28]John K, Litov L, Yeung B. Corporate governance and risk-taking[J]. The Journal of Finance, 2008, 63(4): 1679-1728.
- [29]Lazear E P, Rosen S. Rank-order tournaments as optimum labor contracts[J]. Journal of Political Economy, 1981, 89(5): 841-864.
- [30]Robinson D T, Sensoy B A. Do private equity fund managers earn their fees? Compensation, ownership, and cash flow performance[J]. The Review of Financial Studies, 2013, 26(11): 2760-2797.
- [31]Song J, Price D J, Guvenen F, et al. Firming up inequality[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2019, 134(1): 1-50.

# The Optimization Effect of Technology Finance on Income Distribution: From the Perspective of Intra-firm Pay Disparity

Wan Guangcai, Zhao Jiaqi

*(School of Finance, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233030, China)*

**Summary:** Enterprises are the core of social income distribution, and unreasonable intra-firm pay disparity not only suppresses employee motivation and harms long-term business development, but also hinders the realization of common prosperity. Although existing studies have explored the influencing factors of intra-firm pay disparity from perspectives such as enterprise characteristics, industry environment, and policy regulation, there is little exploration from the perspective of financial resources. As an important measure of the national innovation-driven development strategy, whether the technology finance pilot policy can optimize the internal income distribution pattern while improving enterprise efficiency has become an urgent issue to be examined.

Taking A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2008 to 2023 as the sample, this paper uses a multi-period DID model to empirically test the impact of the technology finance pilot policy on intra-firm pay disparity. The study finds that technology finance significantly reduces intra-firm pay disparity. Mechanism testing shows that technology finance reduces intra-firm pay disparity by promoting technological upgrading, optimizing human capital structure, and strengthening external supervision. Heterogeneity analysis finds that this effect is more significant for enterprises with lower market status, management myopia, and higher investment value, and those located in the eastern region. Further research finds that technology finance mainly reduces excessive pay disparity without affecting the incentive role of reasonable pay disparity, and simultaneously helps alleviate inter-firm pay disparity.

The contributions of this paper are as follows: First, it explores how technology finance can promote the optimization of intra-firm pay disparity while improving enterprise efficiency, enriching the understanding of the coordinated application of tournament theory and social fairness theory. Second, it examines the impact of technology finance on intra-firm pay disparity from the perspective of fairness, providing a new approach for understanding and evaluating the micro-level effect of technology finance. Third, it finds that technology finance not only reduces intra-firm pay disparity, but also alleviates inter-firm pay disparity by enhancing the competitiveness of lagging enterprises. This paper offers certain policy insights for further deepening financial services for the real economy, and balancing high-quality development of enterprises at the micro level and social welfare improvement at the macro level.

**Key words:** technology finance; pay disparity; technological advancement; human capital; corporate governance

(责任编辑 景 行)