

超时加班对企业创新绩效的影响

——基于“内卷式”竞争背景的分析

郭正燕, 赵彦庆, 周云波

(南开大学 经济学院, 天津 300071)

摘要:在“内卷式”竞争不断加剧背景下,为维持短期竞争优势,部分企业会采用超时加班模式,这可能会通过影响劳动效率与创新资源配置进而削弱企业的长期创新能力,加剧创新投入与产出之间的失衡。因此,科学评估超时加班对企业创新绩效的影响机制,对于优化人力资源配置、推动企业实现创新驱动的高质量发展具有重要意义。文章以 2012—2023 年沪深京 A 股上市公司为研究对象,系统考察了超时加班行为对企业创新绩效的影响及作用机制。研究发现:超时加班显著降低了企业创新绩效;机制分析表明,降低劳动收入份额和加剧高技能劳动力流失是超时加班行为抑制企业创新绩效的重要机制;异质性分析表明,在技术密集型企业、竞争行业企业、市场化程度较低的城市,超时加班对企业创新绩效的抑制作用更显著;此外,提高股权激励强度和设立拥有劳动争议调解委员会的基层工会能有效缓解超时加班的负面影响。文章的研究为综合整治“内卷式”竞争、提高企业创新绩效提供了重要的经验证据。

关键词: 超时加班; 创新绩效; 收入份额; 高技能人才; “内卷式”竞争

中图分类号: F272.92; F273.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2026)03-0124-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20260119.301

一、引言

创新是现代经济增长的核心,是推动社会进步、实现经济转型的重要动力。当前,中国经济正处于由高速增长向高质量发展转型的阶段,创新已成为重塑竞争优势、提升发展质量的关键力量。党的二十大报告指出“必须坚持守正创新”“创新才能把握时代、引领时代”。党的二十届三中全会进一步强调“必须深入实施创新驱动发展战略,提升国家创新体系整体效能”。国家创新绩效的整体跃升离不开企业创新绩效的提升,企业是科技创新的主体,是提供高质量科技供给的重要载体。企业能否在开放竞争环境中形成持续创新的能力,决定了国家创新体系的运行效率与经济增长质量。

近年来,中国研发投入不断增加,企业创新活跃度显著提升,并不断取得量与质的突破。但从整体来看,创新产能却未能与投入水平相匹配,部分行业甚至出现“高投入低产出”的结构性矛盾。根据国家统计局数据,2023 年中国研究与试验发展(R&D)经费投入突破 3.3 万亿元,投

收稿日期: 2025-08-13

基金项目: 国家社科基金重大项目(19ZDA052)

作者简介: 郭正燕(1996—),女,江苏盐城人,南开大学经济学院博士研究生;

赵彦庆(1996—)(通讯作者),男,山东泰安人,南开大学经济学院博士研究生;

周云波(1970—),男,天津蓟州人,南开大学经济学院教授,博士生导师。

入强度为 2.65%，与上年相比均有所上升。^①然而，世界知识产权组织数据显示，2023 年中国 PCT 国际专利申请量为 69610 件，同比下降 0.6%。可见，投入规模的扩大并未有效转化为创新产出的提升，这反映出中国创新体系在从“量的扩张”向“质的提升”的转型中面临着效率瓶颈和结构性约束。

因此，要提升创新效率除了加大研发投入，还需要从企业内部组织管理和人力资源配置等角度寻找突破口。现有研究表明，企业创新活动不仅依赖资本与技术的积累，同时也离不开人力资本的有效投入(Shipton 等, 2006)。在创新过程中，劳动者的工作时长是人力资本配置的重要维度，直接影响创新效率与产出质量(Ko 和 Choi, 2019)。然而，在现实中企业往往过度强调短期绩效目标，通过加强劳动纪律和延长工作时间来提高生产率，“以时间换绩效”“以加班促增长”成为普遍现象。伴随“内卷式”竞争的加剧，超时加班现象从应急性行为演化为常态化、强制性的制度安排。在持续的、高强度的绩效压力下，劳动者被迫延长工作时间来保持竞争力。由此引发了一个值得深入探讨的问题：这种以过度劳动投入、降低生活质量为代价的超时加班，究竟是“有效投入”，还是“无效付出”呢？要回答这一问题，需要在梳理相关理论的基础上，结合中国实际背景进行系统的实证研究，这也正是本文试图解答的核心问题。

已有关于劳动时间与企业创新活动的文献大致可分为两类：一类研究指出工作强度和时间压力对创新的影响是非线性的。研究发现，劳动者时间压力、企业加班水平与企业创新产出呈倒 U 形关系(王甜等, 2019; Ko 和 Choi, 2019)，适度的时间压力和加班伴随更高的创新产出，但过度时间压力和超时加班会抑制员工的创新积极性(Baer 和 Oldham, 2006)，导致企业创新水平降低。值得注意的是，相较于欧美发达国家，工作时间与劳动者绩效的倒 U 形关系在中国表现得更为突出(宋皓杰等, 2022)。同时，不同来源的压力对创新行为的影响具有显著差异性：内源性压力通常伴随明确的任务目标和合理的时间安排，促使员工能够自由、有效地分配时间和智力资源，增强责任感与主动改进意愿，促进员工创新行为；而外源性压力源于外部的时间提醒和强制性要求，通过挤占员工用于探索与思考的资源，削弱其自主性与控制感，进而抑制员工的创新积极性(张生太等, 2023)。另一类研究则强调工作时间的自主性、时间安排的灵活性以及时间冗余的重要性。相关研究表明，非工作时间电子通信期望可能同时带来便利与负担，对员工绩效产生“双刃剑”效应(刘鑫等, 2025)。因此，适度的时间冗余、灵活的工作安排能够激发劳动者创新潜能，提高企业创新绩效(Jiang 等, 2023; 蒋振宇等, 2025)。基于德国企业数据，Godart 等(2017)研究发现，相较于一般企业，实施“信任工作时间制”的企业，产品创新率高出约 12% 至 15%，流程创新发生的可能性高出 6% 至 7%，说明赋予员工较高的时间自主权能够提高企业创新水平。由此可见，合理的时间安排和积极的生活方式对保障员工健康和提高工作效率具有重要意义，加班不应以损害劳动者的生活质量为代价(魏翔和李伟, 2015)。

综上，国内现有文献多关注工作强度和时间压力对员工绩效的影响，侧重考察员工的主观感受，但对企业超时加班对创新绩效影响的讨论相对有限；而国外关于工时安排和创新的研究虽然提供了重要参考，但其制度背景和劳动力市场环境与中国存在较大差异，难以评估中国的现实状况。基于此，本文试图从企业视角出发，探讨超时加班对中国企业创新绩效的影响机制。

本文可能的边际贡献主要体现在以下三个方面：第一，深化了对“内卷式”竞争微观运行机制的理解。常态化的超时加班是“内卷式”竞争在企业劳动投入层面的直接体现，而现有文献多从宏观理论视角或战略同质化角度讨论“内卷式”竞争的影响，缺乏对企业内部劳动组织形式

^① 投入强度为 R&D 经费与 GDP 之比。

的深入考察。本文聚焦劳动者视角,揭示了在企业内部“内卷式”竞争如何形成效率低下的竞争结构,深化了对“内卷式”竞争微观逻辑的理解。第二,从加班文化这一企业内部劳动时间安排视角拓展了企业创新绩效的研究。现有研究多关注研发投入、政府补贴、市场竞争等外部因素对企业创新的影响,对企业内部劳动强度尤其是工作时间的安排这一重要维度的关注不足。本文基于“内卷式”竞争的现实背景,首次系统地将超时加班纳入创新绩效的分析框架,揭示了过度劳动投入对创新活动的抑制机制,丰富了有关企业创新行为的研究。第三,从研究意义来看,考察超时加班对企业创新绩效的异质性效应,有助于厘清不同企业、不同行业、不同地区的差异化影响,更好地识别政策适用的边界条件。此外,关于超时加班影响创新绩效的治理措施的研究结论为优化创新激励机制、完善劳动法规体系以及引导企业从“拼时长”的粗放发展模式转向“拼创新”的高质量发展模式提供了借鉴。

二、背景概念及理论假说

(一)背景概念

1. “内卷式”竞争与加班常态化的内在逻辑。“内卷化”早期用于对文化模式内部精细化发展的描述(Goldenweiser, 1936),后来 Geertz(Geertz, 1963)将其拓展至农业领域,提出“农业内卷化”概念。随着互联网兴起,2020年前后“内卷”成为公众描述普遍社会压力的流行语,再度引发了学界关注(黄宗智, 2020; 卢晓雯, 2021)。经济学视角下,“内卷化”本质是一种非效率型增长状态,即在资源或市场边界固化约束的条件下,经济主体缺乏突破技术创新的动力,仅通过增加同质化要素投入维持产出,导致单位要素回报不断下降。

近年来,“内卷式”竞争成为政策与学术的双重焦点。2023年中央经济工作会议和2024年中共中央政治局会议明确提出综合整治并防止“内卷式”恶性竞争,旨在引导竞争从“内耗”转向提质增效。同时,学界研究将“内卷式”竞争视为企业在国内市场以优胜劣汰形式争夺用户的竞争现象,结果发现其通常伴随资源浪费和效率损失(刘志彪和王兵, 2024)。区别于“一般性过度竞争”,“内卷式”竞争发生在增长停滞的存量市场,核心特征是竞争被锁定在有限份额的同质化争夺上。^①这种以增加要素投入替代技术进步的竞争方式削弱了企业创新动力,导致全要素生产率增长停滞。为了在竞争中维持成本优势,企业倾向于压低劳动力成本,超时加班从临时性、偶发性逐渐发展成制度化、常态化。

本文立足这一现实状况,深入探讨超时加班对企业创新绩效的影响及内在机制,试图解答如何打破“仅有总量扩张而无效率提升”的“内卷型”增长困境。

2. 创新绩效。在全球化竞争加剧、技术变革不断加速的背景下,创新已经成为企业培育核心竞争力、提高市场地位、实现高质量发展的关键要素。作为衡量企业创新活动的重要尺度,创新绩效是指企业在一定时期内通过技术研发和产品改进等创新活动取得的综合性成果及经济影响,不仅反映了企业研发活动的产出能力,还体现了企业在市场竞争中将创新成果转化为经济效益和市场优势的能力,是多维度、系统性、动态演化的综合概念(Ponta 等, 2021)。结合企业创新活动特点,参考 Cheng 等(2023)的研究,本文将企业创新绩效分为创新数量、创新质量和创新多元性三个维度。

^① “一般性过度竞争”常发生在仍有增长潜力的市场,主要表现为企业数量过多导致利润暂时性下降,竞争过程可能伴随效率提升和技术创新,并可能通过市场出清恢复均衡配置。

首先,“创新数量”维度关注创新成果的规模和频率,是企业在技术更新和研发产出等方面活跃程度的体现,展现了企业的技术迭代速度与响应市场能力。“十五五”规划强调“抢占科技发展制高点,不断催生新质生产力”,而充足的创新产出规模是实现这一目标的重要基础(宋广蕊等, 2023)。随着创新体系的深入发展,创新数量增长带来的技术积累、路径探索和能力提升都为后续创新质量的提升与技术多元化的发展提供了必要基础。

其次,“创新质量”维度强调企业创新成果的技术水平、原创性和市场价值,是对“创新数量”维度的补充与深化。“创新质量”反映了企业在突破技术瓶颈、开发高附加值产品和差异化竞争等方面的能力。根据世界知识产权数据,2024年全球专利申请总数超过370万件,其中中国申请量约占48%,是美国申请量的三倍多,远高于其他国家。尽管中国专利申请数量增速前所未有,但创新质量尚未达到世界领先水平(Cheng等, 2023)。《2024年全球创新指数》报告显示,在调查的130多个经济体中,中国创新指数排名第11位,仍有提升空间。在创新活动不断深化的背景下,创新数量增长较快而创新质量提升滞后是中国目前面临的现实挑战。“十五五”规划进一步指出“加强原始创新和关键核心技术攻关”。因此,相较于单一的追求创新数量,注重提升创新质量有助于避免企业陷入“重数量轻质量”的创新陷阱,这也是企业制定经营战略、保持长期竞争优势的关键(陆冠延和李秉祥, 2026)。

最后,“创新多元性”维度衡量企业知识技术的广度与多样化程度,能体现企业跨领域融合能力。现有研究从专利质量和专利数量两个维度综合测度企业创新绩效(Zhang等, 2023),然而这种测度方法难以反映企业的技术创新复杂性和多领域探索能力。随着全球创新网络的嵌入发展,企业面临的市场需求愈发多样,单一的技术路径易受到外部技术封锁(杨君等, 2025)。在此背景下,多元的创新能力突破了单点创新的局限性,关注创新主体在知识领域的探索广度和整合多样性,有助于企业分散创新风险和增强其应对环境不确定性的韧性。因此,本文进一步加入创新多元性维度来衡量企业创新绩效。

综上所述,企业创新绩效是包含数量、质量和知识技术多样化的综合性概念,能够全面反映企业创新活动的规模、深度和广度。

(二)理论分析

1. 超时加班对企业创新绩效的影响分析。过度竞争的市场压力会导致企业愈加依赖劳动投入,进而使以非生产性加班时长为特征的“内卷式”用工模式逐渐常态化。然而,这种超时加班行为会对企业创新绩效产生明显的负面影响,其作用机制主要体现在以下三个方面:

首先,过度延长劳动时间严重消耗员工的体力与认知资源,削弱个体创新能力。根据人力资本理论,创新活动需要劳动者长期积累的知识储备、创造性思维及对复杂问题的解决能力(Lenihan等, 2019)。当加班常态化时,生理疲劳与心理倦怠将明显降低个体的认知灵活性、信息处理效率和探索精神,而这些正是创新活动的核心要素。认知资源的持续透支削弱了个体进行复杂问题分析与创造性思考的能力,进而会降低高质量创新产出。

其次,“内卷式”加班扭曲时间资源配置,抬升创新机会成本。根据Becker(1965)时间配置理论,个体时间在技能投资与生产性劳动之间存在替代关系。为应对形式化竞争,员工不得不将大量时间投入低效率、重复性劳动中,原本用于学习、思考和研发的时间被大幅挤占。时间配置失衡降低了个人与企业在知识探索、技能提升及研发活动上的投入,致使边际收益递减的劳动投入模式取代了高效率的创新探索和尝试,从根本上削弱企业创新活力(余振等, 2024)。

最后,“内卷式”竞争环境常伴随激励机制的扭曲,导致创新主体倾向于选择低风险、短周期的利用式创新,削弱其承担重大创新风险的意愿和能力。信息经济学与委托代理理论表明,

如果考核评价体系过度侧重于可量化指标(如工作时长、短期产出)而忽视难以精准衡量的创新价值,劳动者会采取风险规避行为。在“拼工时”的文化氛围下,员工更倾向于选择安全、可预测的增量改进或模仿性创新(徐明和刘金山,2017)。管理者迫于短期绩效压力,偏好立竿见影的保守策略,减少对周期长、风险高的原创研发投入。这种错位的激励机制将导致企业内部形成规避探索、安于现状的组织文化,抑制创新活力与多样性。此外,团队内部围绕加班时长的恶性竞争容易导致创新活动偏好追求数量而非质量,从而陷入低水平、同质化的“伪创新”循环,进一步降低企业创新绩效(徐泽磊等,2024)。

综上所述,在劳动力市场中,以非生产性加班为主要特征的超时加班将通过人力资本损耗、时间挤压效应以及激励机制扭曲三重路径抑制企业创新绩效的提升。

基于上述理论机制,本文提出研究假说1:超时加班行为对企业创新绩效具有抑制效应。

2. 超时加班对企业创新绩效的影响机制分析

(1)收入效应。强制性加班短期内扩大了企业的产出规模,然而这种以加大劳动投入替代技术进步的管理策略会扭曲内部收入分配结构,降低企业长期创新能力。一方面,高强度加班通常伴随加班补偿不足或隐性无偿劳动(Ye等,2015),直接降低了劳动者的实际收入,导致劳动报酬在企业新增价值中的占比持续下降。另一方面,由于劳动者议价能力较弱,当企业凭借主导地位将超时加班制度化、常态化时,员工报酬增速往往滞后于工时延长,劳动收入的合理增长会受到抑制(王静等,2022)。随着“内卷式”竞争的加剧,企业将提高劳动强度作为维持竞争力的主要方式,要素投入结构逐渐向低成本劳动倾斜,同时减少对高素质人力资本的需求。劳动者通过技能积累参与高附加值价值创造的机会减少,劳动报酬增长空间进一步受限,劳动收入份额持续下降(宣扬和武凯文,2023)。劳动收入份额的下降能通过多重机制抑制企业创新绩效。首先,劳动收入份额偏低意味着劳动者在价值创造中获得的回报不足,这会削弱其知识更新与技能提升的意愿和能力,限制人力资本积累,使其难以胜任高复杂度的创新任务(谷阳等,2025)。同时,强制加班与低收入份额并存的工作环境会削弱员工的公平感和稳定预期,抑制其创新动力。其次,创新活动具有高度不确定性和长周期性等特征,要求企业具备稳定的长期投入预期。而降低劳动成本带来的短期收益容易扭曲资源配置方向,致使管理层放弃高不确定性的探索式创新,选择低风险的利用式创新和市场套利行为(Autor等,2020)。最后,长期依赖低劳动成本的竞争方式容易固化短期导向的管理模式,推动企业将过多的资源投入到工时管控和劳动强度管理(谷阳等,2025),挤占技术研发投入,削弱开展本源性创新的能力,进而导致企业长期创新绩效下降。

(2)高技能人才流动效应。高技能人才是企业创新产出的重要基础,而超时加班的常态化会明显提高高技能人才流失风险。一方面,缺乏合理补偿的强制性加班安排会削弱员工与组织之间的信任关系(牛志伟等,2023),降低对组织的价值认同感和留任意愿(倪骁然和朱玉杰,2016)。同时,持续高压的工作节奏破坏了团队的合作基础,抑制了员工间的知识分享意愿,降低了知识型员工的工作融入度(Huang等,2021)。掌握关键技能或隐性知识的核心员工倾向于选择外部机会,这又会加剧企业高技能人才流失(廖辉辉等,2025)。另一方面,“内卷式”加班反映了企业主要依靠劳动投入推动发展。这类粗放型增长方式限制了员工的技能提升空间与职业发展通道,并会在外部劳动力市场中形成不利的雇主声誉。Firfiray和Mayo(2017)研究发现,长工时、工作负荷过重及发展空间有限等明显降低了企业对高学历求职者的吸引力,使求职者在求职阶段主动回避进入相关企业。高技能人才“不愿进入”与核心员工“持续流出”的双重作用加剧了人力资本配置中的逆向选择风险,导致企业劳动力质量下降(孔东民等,2017)。

高技能人才流失会降低企业的知识技术储备,并降低创新活动效率,从而削弱企业创新能力的基础(孟庆斌等,2019)。核心知识和关键技术常集中于少数关键岗位和高技能员工,他们的流失会破坏核心知识技术链条的连续性。知识积累受阻增加了研发活动的不确定性,并削弱企业在复杂技术攻关中解决问题的能力。核心人员的频繁变动也破坏了团队协作的稳定性,新成员需较长的适应期才能达到原有工作效率,这会增加创新的时间与协调成本,进而阻碍组织内部技术积累的持续性(Strulik,2005)。此外,过高的人才流失率降低了企业与员工双方进行专用性人力资本投资的积极性,企业会因担心投资流失而减少员工培训投入,而员工则会因预期雇佣关系不稳定而缺乏自我提升的动力,使企业人力资本质量无法适应创新发展的要求(汪佩洁等,2022)。

综上所述,本文提出研究假说2:在“内卷式”竞争愈演愈烈的背景下,超时加班会通过降低劳动收入份额和加剧高技能人才流失两个机制抑制企业创新绩效。

三、实证研究设计

(一)实证模型设计

本文主要基于企业层面研究超时加班对企业创新绩效的影响,实证检验模型设定如下:

$$Innovation_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Oyear_{i,t} + \beta Controls_{i,t} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, i 和 t 分别表示企业和年份;被解释变量 $Innovation_{i,t}$ 表示 t 年 i 企业的创新绩效水平;解释变量 $Oyear_{i,t}$ 表示 t 年 i 企业的超时加班行为; $Controls_{i,t}$ 表示控制变量集合; μ_i 、 γ_t 分别表示企业固定效应和年份固定效应; α_0 、 α_1 、 β 分别为待估参数; $\varepsilon_{i,t}$ 是随机误差项。

(二)变量的构造与说明^①

1. 创新绩效水平。参考张杰和郑文平(2018)、Cheng等(2023)研究,结合前文对创新绩效的概念界定以及企业层面的数据可获得性,本文从三个维度衡量企业创新绩效水平。

其一,创新数量($Innovation_quan$),本文采用企业在一定时期内申请的发明专利进行度量,以企业发明专利申请量的对数值来衡量;其二,创新质量($Innovation_qua$),本文以企业各年专利累计被引用次数(剔除自引用)的对数值来衡量;其三,创新多元性($Innovation_mul$),根据国家知识产权局发布的专利数据和《国际专利分类表》对各类专利分类号进行统计,将企业申请的发明专利分为A—H八大类,并基于赫芬达尔—赫希曼指数(HHI)的逻辑思路对专利种类进行加权处理,构建企业专利知识宽度指标: $breadth = 1 - HHI = 1 - \sum_{i=1}^n s_i^2$,其中 s_i 表示第 i 类专利在企业全部发明专利类中的占比,专利知识宽度越广表明企业创新多元化水平越高。

考虑到创新数量、质量、多元性均是企业创新绩效的重要维度,本文采用等权重法构建企业创新绩效指标($Innovation$),并在稳健性分析中探究超时加班对创新绩效各维度的影响结果。

2. 超时加班。鉴于数据可得性,本文参考宣扬和武凯文(2023)的研究,选取NPP/VIIRS夜间灯光数据来衡量企业的超时加班行为,并利用整合清洗后的企业年度超时加班天数与全年天数之比整理得到企业全年加班比例($Oyear$)。

3. 机制变量。(1)劳动收入份额($Income$),借鉴宣扬和武凯文(2023)的做法,选用企业应付职工薪酬与营业总收入之比衡量。(2)高技能人才变动率,本文从高学历人才和技术型员工两个角度衡量企业高技能人才变动率。其一,将企业研究生及以上学历者视为高学历员工,参考谭泓(2022)的做法,用(观测年期末高学历员工数-上一年期末高学历员工数)/上一年期末高学

^① 限于篇幅,详细的变量说明未在正文中汇报,留存备索。

历员工数衡量高学历员工变动率(*Talent*)。其二,借鉴刘啟仁和赵灿(2020)的做法,将企业员工分为技术型员工和非技术型员工,用(观测年期末技术型员工数-上一年期末技术型员工数)/上一年期末技术型员工数衡量技术型员工变动率(*Tech*)。

4. 控制变量。本文选取企业层面的控制变量主要包括:资产负债率(*BS*),用总负债与总资产之比表示;公司规模(*Size*),用企业总资产取对数表示;营业收入增长率(*RGR*),用观察年企业营业收入年增加额占上一年营业收入的比重表示;市场势力(*Market*),用企业营业成本与营业收入的比值取对数衡量;独立董事比例(*Bodi*),用独立董事人数占董事会总人数的比重表示;监管层持股比例(*Ration*),用公司董事、监事和高级管理人员的持股比例表示;企业性质(*State*),若上市公司是国有企业,则赋值为1,否则为0。^①

(三)数据来源及处理

本文选取2012—2023年沪深京A股上市公司作为研究对象,数据主要来自CSMAR经济金融研究数据库、中国研究数据服务平台(CNRDS)数据库、美国国家航空航天局(NASA)校准后的VNP46A2夜间灯光数据。为了保证研究样本的可比性,本文进一步对样本数据做如下处理:(1)剔除暂停上市、退市整理和终止上市的企业样本;(2)剔除缺失值严重的样本;(3)对连续变量上下1%的部分进行缩尾处理。

四、实证结果分析

(一)基准实证结果

表1汇报了超时加班影响企业创新绩效的估计结果。列(1)结果显示,在仅控制双向固定效应的情况下,超时加班(*Overtime*)对创新绩效(*Innovation*)的影响在1%的水平上显著为负,初步验证了研究假说1。列(2)是进一步加入控制变量后的回归结果,超时加班(*Overtime*)的估计系数为-0.0168,在1%水平上显著为负,表明频繁超时加班会抑制企业的创新绩效,理论分析的假说1得到证实。

从经济意义上看,以列(2)结果为例,超时加班每提高10个百分点,企业创新绩效水平下降约0.0017个单位,占企业样本平均创新绩效水平的0.38%。^②

(二)稳健性检验^③

1. 使用创新绩效分维度指标。本文分别从创新数量、创新质量、创新多元性三个方面展开分析。结果显示,超时加班会减少企业创新数量、降低创新质量并限制创新活动多元性发展。

2. 消除样本选择偏误。如果企业办公地点位于公共写字楼或产业园区,夜间灯光亮度会受到周边企业加班行为的干扰。为缓解测量误差,本文剔除同一写字楼有多家上市公司的样本,重新进行回归分析。在消除样本选择偏误后,超时加班行为对企业创新绩效的负面影响有所增强,且仍在1%水平上显著,这意味着企业办公地点的选择在一定程度上对加班变量的估计值造成了干扰,但并不改变超时加班对上市公司创新绩效水平具有负面影响的结论。

表1 超时加班影响企业创新绩效的基准回归结果

变量	(1)	(2)
	<i>Innovation</i>	<i>Innovation</i>
<i>Overtime</i>	-0.0158*** (0.0043)	-0.0168*** (0.0042)
控制变量	不控制	控制
固定效应	控制	控制
样本量	30559	30559
<i>Within R</i> ²	0.0005	0.0321

注:***、**、*分别表示在1%、5%和10%水平上显著,括号中为稳健标准误。限于篇幅,控制变量和常数项的估计结果未予列出,感兴趣的读者可以向作者索取,下表统同。

① 限于篇幅,变量描述性统计的详细结果未在正文中汇报,结果备索。

② 0.38%≈0.00168/0.4409。

③ 限于篇幅,稳健性检验的相关结果未在正文中汇报,结果备索。

3. 替换核心解释变量。本文从制度执行角度,通过北大法宝网检索中国各省(直辖市)人力资源和社会保障部门对企业超时加班行为的行政处罚案例,将其作为企业违规超时加班的外部约束与监管强度指标(*Penalty*)。若企业办公地所在省份(直辖市)在上一年度出现对超时加班行为的行政处罚,则变量 *Penalty* 赋值为 1; 否则为 0。结果显示, *Penalty* 的系数显著为正,表明在发生过超时加班处罚和劳动监管更严格的地区,企业在观察年份呈现出更高的创新绩效水平。这一结果与前文结论形成了逻辑互补。行政处罚提高了企业超时加班的违规成本,能督促企业规范用工和保障员工合法权益,这为研发人员提供了稳定的工作安排,提高了创新投入的有效性,印证了约束超时加班行为能够提升企业创新绩效。

4. 倾向得分匹配法。首先,分别依据企业所在地区上一年是否发生超时加班的行政处罚、年度超时加班十分位数、年度超时加班均值作为临界值条件,将样本分为实验组和对照组;其次,将控制变量作为协变量,采用卡尺为 0.05 的 1:2 的近邻匹配法进行倾向得分匹配,确保匹配后的样本除超时加班外无其他明显差异;最后,采用逐年 PSM 法,用匹配后的样本重新进行回归分析。结果显示, *Penalty* 系数显著为正, *Owyear* 系数显著为负,这表明在缓解样本自选择偏误后,研究假说 1 依然成立。

5. 使用工具变量缓解内生性。一方面,企业加班行为在一定程度上受所在地区制度环境、竞争强度与就业形势等因素影响,具有明显的区域相关性,地区内企业用工文化趋同会导致同地区其他企业的超时加班行为与目标企业的加班行为高度相关,满足相关性要求;另一方面,同地区其他企业的加班行为不会直接影响目标企业的创新绩效,满足排他性要求。因此,本文选用同地区其他上市公司的平均超时加班时间作为目标公司超时加班行为的工具变量。结果再次验证了本文的研究假说 1。

6. 替换研究样本。本文选取“中国雇主—雇员匹配数据跟踪调查”企业数据、“中国家庭追踪调查”(CFPS)获取的省份数据再次进行验证。回归结果证明,在不同数据来源、不同加班测度方式下,超时加班对创新绩效的抑制作用依然成立,进一步增强了研究假说 1 的可信度。

此外,本文还通过增加固定效应、用熵权法和 CRITIC 测度创新绩效、剔除重大事件影响,以及控制创新城市、宽带中国、智慧城市政策进行稳健性检验,结果均证实了研究结论的稳健性。

五、进一步分析

(一)机制分析

在理论分析的基础上,本文进一步从劳动收入份额和高技能员工变动率两个角度出发,讨论超时加班对企业创新绩效的影响。

表 2 列(1)和列(2)给出了从劳动收入份额角度考察超时加班对企业创新绩效的传导机制。列(1)结果显示,超时加班(*Owyear*)的估计系数显著为负。列(2)结果显示,超时加班(*Owyear*)的估计系数显著为负,劳动收入份额(*Income*)的估计系数显著为正。这说明超时加班会降低企业劳动收入份额,劳动收入份额下降意味着劳动者加班创造的价值可能被企业侵占,企业内部收入分配失衡则会削弱劳动者的积极性与创新性,进而导致企业创新绩效降低。列(3)至列(5)结果进一步说明劳动收入份额是超时加班影响企业创新数量、创新质量和创新多元性的重要机制。

表 3 和表 4 从劳动力流动视角考察超时加班对企业创新绩效的传导机制。其中,表 3 列(1)结果显示,超时加班(*Owyear*)的回归系数为-0.2978,且在 5% 水平上显著,说明超时加班会抑制高学历人才队伍的扩大,增加高学历人才流失的可能性。列(2)结果显示,超时加班(*Owyear*)的估计系数显著为负,高学历人才变动率(*Talent*)的估计系数显著为正,说明超时加班会通过降低

高学历人才变动率而降低企业创新绩效。列(3)至列(5)结果进一步表明高学历人才补充不足降低了企业进行高难度技术攻关和跨领域探索的人力资本水平,导致创新产出增长乏力,并限制创新质量和创新多元性的提升空间。

表 2 机制分析 I

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Income</i>	<i>Innovation</i>	<i>Innovation_quan</i>	<i>Innovation_qua</i>	<i>Innovation_mul</i>
<i>Owyear</i>	-0.0037 ^{**} (0.0018)	-0.0164 ^{***} (0.0042)	-0.0759 ^{**} (0.0378)	-0.0513 ^{***} (0.0187)	-0.0312 ^{***} (0.0116)
<i>Income</i>		0.1093 ^{***} (0.0143)	1.1444 ^{***} (0.1427)	0.6865 ^{***} (0.0731)	0.0676 [*] (0.0407)
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
样本量	30559	30559	30559	30559	30559
<i>Within R</i> ²	0.1601	0.0344	0.0697	0.0898	0.0020

表 3 机制分析 II

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Talent</i>	<i>Innovation</i>	<i>Innovation_quan</i>	<i>Innovation_qua</i>	<i>Innovation_mul</i>
<i>Owyear</i>	-0.2978 ^{**} (0.1378)	-0.0154 ^{***} (0.0048)	-0.1152 ^{***} (0.0440)	-0.0509 ^{**} (0.0213)	-0.0223 [*] (0.0132)
<i>Talent</i>		0.0005 ^{***} (0.0002)	0.0041 [*] (0.0022)	0.0017 [*] (0.0009)	0.0008 [*] (0.0005)
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
样本量	22499	22499	22499	22499	22499
<i>Within R</i> ²	0.0048	0.0336	0.0662	0.0922	0.0016

表 4 机制分析 III

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Tech</i>	<i>Innovation</i>	<i>Innovation_quan</i>	<i>Innovation_qua</i>	<i>Innovation_mul</i>
<i>Owyear</i>	-0.1939 ^{**} (0.0985)	-0.0164 ^{***} (0.0048)	-0.0705 [*] (0.0419)	-0.0522 ^{**} (0.0212)	-0.0321 ^{**} (0.0133)
<i>Tech</i>		0.0004 ^{***} (0.0002)	0.0030 ^{***} (0.0010)	0.0031 [*] (0.0018)	0.0004 [*] (0.0002)
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
样本量	24677	24677	24677	24677	24677
<i>Within R</i> ²	0.0102	0.0344	0.0704	0.0862	0.0027

表 4 列(1)结果显示, 超时加班(*Owyear*)的回归系数为-0.1939, 且在 5% 水平上显著, 列(2)结果表明超时加班会通过抑制技术型员工规模的扩大与积累而降低企业技术型人力资本水平。技术型员工是企业研发活动的关键, 技术型员工变动率下降削弱了企业的知识储备和技术创新能力, 导致企业创新效率受限, 从而抑制企业创新绩效。列(3)至列(5)结果显示, 超时加班强度上升降低了技术型人才的净流入, 企业甚至出现技术型人才净流出现象, 导致研发团队的核心技术人才缺乏, 创新产出数量下降, 并限制创新质量与创新多元性的提升。至此, 研究假说 2 得证。

(二)异质性分析

上文对于超时加班影响企业创新绩效的分析是基于全样本企业平均水平而言的。本部分主要从企业发展、行业性质和城市结构三个方面分析超时加班对企业创新绩效的异质性影响。

1. 企业发展异质性。考虑到技术密集型企业与劳动密集型企业的人力资源配置、生产组织流程、创新效率等方面存在差异,本文参考尹美群等(2018)研究,将样本企业分为劳动密集型、资本密集型和技术密集型三类。表5列(1)至列(3)结果显示,超时加班仅抑制技术密集型企业的创新绩效,而没有影响劳动密集型和资本密集型企业的创新绩效。这一差异主要源于不同类型的企业在创新活动中对要素依赖程度存在显著差异。

表5 异质性分析¹

变量	(1)	(2)	(3)
	劳动密集型	资本密集型	技术密集型
<i>Owyear</i>	-0.0160(0.0106)	-0.0106(0.0083)	-0.0211*** (0.0055)
控制变量	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制
样本量	6405	8231	15922
<i>Within R</i> ²	0.0160	0.0166	0.0536

技术密集型企业的创新活动高度依赖技术人员和研发人员的知识投入与创造性劳动,研发过程具有较强的不确定性和探索性。当超时加班常态化时,劳动者疲劳程度加深,认知负荷加重,学习和技术攻关时间被挤占,且必要的休息与恢复不足,进而削弱企业知识积累和技术突破能力,导致超时加班对创新绩效的负面冲击更大。相比之下,劳动密集型企业生产经营主要依赖标准化工序与体力劳动,其创新活动多集中于以流程改造和小幅度工艺优化为主的渐进型创新,加班更多表现为“以工时换产出”的规模扩张,创新活动受到超时加班的影响相对有限。资本密集型企业的技术进步主要依赖设备更新、工艺改造等资本性投入,其创新过程更多受制于长期投资决策,因此超时加班对创新绩效的影响也较弱。

2. 行业性质异质性。受市场结构和制度安排影响,不同行业在运行机制和人力资源配置方面存在差异,因此行业竞争程度可能影响加班和企业创新绩效水平。参考岳希明等(2010)的做法,本文将样本分为竞争行业和垄断行业。^①表6列(1)和列(2)显示了两类行业的差异化结果。在竞争行业中,加班对企业创新绩效的影响更显著。主要原因在于:在竞争行业中,企业面临较强的市场压力和频繁的产品更新需求,随着“内卷式”竞争的加剧,企业将有限的人力、财力用于订单波动、客户需求等即时性任务,而超时劳动主要服务于企业生产运营。与此同时,竞争行业利润空间有限,预算约束强,企业难以在运营与研发之间保持稳定的投入,这种资源配置的短期导向使得企业难以进行周期长、不确定性高的探索式创新活动,加班引发的时间和资源波动则会进一步冲击研发活动,进而降低企业创新绩效。相比之下,垄断行业市场地位稳定,产品更新周期较长。企业凭借市场势力享有稳定的利润与较高的资源冗余,具备更强的风险承受能力。垄断企业通常拥有更充裕的研发资源、更完善的研发组织结构以及更稳定的人才队伍,加班对创新的负面效应可能被丰厚的补偿和职业安全感部分抵消。此外,垄断行业的创新多以中长期项目为主,项目节奏受临时性事务影响较小,超时加班不会改变研发在企业内部的资源优先级别。因此,在垄断行业,企业创新绩效基本不会受到短期超时加班的冲击。

3. 城市结构异质性。地区的市场化程度不仅体现城市的经济发展水平,也反映了劳动力市场结构、产业组织方式及生活环境等多方面特征,从而会对企业用工策略与劳动者工作状态产生影响。为此,本文利用市场化指数(樊纲等,2011),按照年度中位数将样本划分为高、低市场化程度两组进行分析。表6列(3)和列(4)结果显示,加班对企业创新绩效的抑制作用在市场化程度较低地区更大。通常而言,在市场化程度较低的地区,超时加班主要是为了完成各类考核指标和应对临时性任务。由于企业缺乏相应的薪酬补偿和激励制度,超时加班更容易表现为“强

^① 本文将石油和天然气开采业,烟草制品业,石油加工、炼焦及核燃料加工业,电力、燃气及水的生产和供应业,铁路、水上及航空运输业,邮政和电信及其他信息传输服务业划分为垄断行业,其余为竞争行业。

制性”“无偿性”，进而导致对内部研发人员的过度消耗，削弱了研发人员的职业预期和创新激励，使其在创新项目中的投入不足、参与度下降。同时，市场化程度较低地区的科技服务、人才中介、风险投资等创新支持体系相对薄弱，企业从外部获取专业研发服务、引进高级技术人员或开展跨主体合作研发的渠道有限，对内部技术团队的依赖程度更高，当加班透支了内部技术团队的可持续投入时，企业缺乏外部创新资源进行“替补”，因而创新活动更易出现中断或减弱，导致超时加班对创新绩效的抑制作用更大。相对而言，市场化程度较高地区拥有更成熟的技术创新网络和多元化人才供给，即使存在加班，企业也能够通过外包研发、引进人才或调整项目组合来对冲部分不利影响，使得加班对创新的抑制作用相对较弱。

表 6 异质性分析 II

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	竞争行业	垄断行业	市场化程度高	市场化程度低
<i>Owyear</i>	-0.0159*** (0.0043)	-0.0344 (0.0243)	-0.0106* (0.0056)	-0.0250*** (0.0066)
控制变量	控制	控制	控制	控制
固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	29244	1315	16240	14319
<i>Within R</i> ²	0.0332	0.0159	0.0297	0.0339

(三)治理措施

根据前文分析，超时加班显著降低了企业创新绩效。然而，在工作时间不断延长、竞争环境日益激烈背景下，寻找缓解这一现象的解决方案也同样重要。

在企业内部治理体系中，股权激励制度通过利益共享机制将原本对立的劳资雇佣关系转变为“风险共担、收益共享”的伙伴关系，提高了员工对未来的收益预期，增强了他们参与探索性创新的动力，并提高了其承受短期工作压力的能力。特别是在创新活动具有高风险、长周期和高度不确定性等情况下，股权激励能够在一定程度上稳定研发投入、改善员工激励不足等问题，从而成为缓解加班对创新活动不利影响的潜在机制。基于此，本文借鉴梁上坤(2016)的研究，利用公司股权激励公告中股权激励份额占公司股票总数的比重衡量公司股权激励强度(*SIP*)，并在模型(1)中加入 *SIP* 以及 *SIP* 和 *Owyear* 的交互项。

表 7 列(1)结果显示，交互项在 5% 水平上显著为正，表明企业的股权激励强度能够削弱超时加班对于企业创新绩效的消极影响。因此，在高强度劳动环境下，构建覆盖面更广、激励相容性更强的员工持股或股权激励体系，对稳定研发投入、提升企业创新韧性具有重要意义。完善普通员工尤其是核心技术人员的股权激励安排，有助于增强员工对企业长期发展的参与意愿，缓解加班带来的不利影响。

表 7 治理措施

变量	(1)	(2)
	<i>Innovation</i>	<i>Innovation</i>
<i>SIP</i> × <i>Owyear</i>	0.5700** (0.2673)	
<i>lnlabor</i> × <i>Owyear</i>		0.0082* (0.0044)
控制变量	控制	控制
固定效应	控制	控制
样本量	29698	30559
<i>Within R</i> ²	0.0329	0.0326

然而，仅依赖内部激励机制仍不足以从根本上改善劳资关系，更加规范、有效的劳动权益保障同样不可或缺。只有在员工基本劳动权利得到制度化保障的前提下，内部激励机制才能发挥作用。此外，健全的劳动关系协调机制有助于改善企业用工环境，缓解加班对劳动者创新性和研发积极性的消极影响。作为劳动保护制度的重要组成部分，在基层工会设立劳动争议调解

委员会提升了劳动者的议价能力和权益保护能力，促使企业进行工作安排时注重程序的正当性和人力资源管理的合理配置。因此，设有劳动争议调解委员会的基层工会有助于减少强制性、无偿性超时加班，缓解加班对企业创新绩效的抑制作用。鉴于此，本文从省级层面利用拥有劳动争议调解委员会的基层工会个数数据，并对其进行对数转换($\ln labor$)，用以衡量地区对劳动者权益保护的重视程度，并在模型(1)中加入 $\ln labor$ 以及 $\ln labor$ 和 $Owyear$ 的交互项。

表7列(2)回归结果显示，拥有劳动争议调解委员会的基层工会能够显著缓解超时加班对企业创新绩效的抑制作用。可见，完善劳动关系协调机制、推动企业建立拥有劳动争议调解委员会的基层工会不仅有助于保障劳动者权益，也对提升企业创新绩效与高质量发展具有重要意义。

六、结论与政策建议

本文基于2012—2023年上市公司面板数据分析了超时加班行为对企业创新绩效的影响。研究发现：第一，超时加班会抑制企业创新绩效，该结论在经过一系列稳健性检验后依然成立；第二，降低劳动收入份额和减少高技能人才的有效供给是超时加班降低企业创新绩效的重要机制；第三，超时加班对企业创新绩效的抑制作用在技术密集型企业、竞争行业企业、市场化程度较低地区企业中表现更显著；第四，鼓励企业完善股权激励制度、建立拥有劳动争议调解委员会的基层工会能够缓解超时加班对企业创新绩效的抑制作用。

基于上述结论，本文提出如下政策建议：第一，完善劳动法律法规，保障劳动者的合法权益，严格规范企业超时加班行为，防止加班常态化和无偿化。应明确并细化超时加班的认定标准、监管流程和处罚标准，确保执法具有威慑力和可操作性。同时，建立便捷、保密的投诉举报机制。对于查证确实存在严重超时加班现象的企业，应依法追究责任，并采取惩罚措施，如纳入重点监察名单、限制参与政府项目等。对于多次被处罚仍拒不整改的企业，可考虑通过差异化税收政策、加重行政处罚等手段，督促其规范用工，切实维护劳动者的合法权益，营造公平、健康、可持续的劳动环境。第二，提高企业劳动收入份额，保障劳动者合法议价能力。推动企业建立覆盖全体员工的平等协商机制，在进行工作安排、绩效考核、岗位竞选等工作时确保劳动者有充分表达意见和参与决策的机会。政府部门应通过不定期抽检等方式对企业员工展开访谈，确保工会组织能在劳资关系协调中发挥重要作用，从制度层面提高劳动者的议价能力，提升其在企业发展中的参与感、获得感和创新意识，助力企业构建以人为本的可持续发展机制。第三，优化人力资源结构，增强企业创新能力。鼓励和支持企业开展系统化职业技能培训与创新型人才培养项目。推动岗位薪酬信息公开透明，引导企业建立与能力、绩效、创造性贡献相匹配的薪酬激励机制，提升技术人才稳定性，避免出现工时安排与劳动效率错配的问题。鼓励企业构建多元化的职业发展通道，完善以创新贡献为核心的人才评价体系。第四，防止过度“内卷式”竞争，构建有序、公平、高效的市场竞争环境。从微观层面来说，完善股权激励制度，推动企业完善岗位评估制度、绩效激励机制和员工反馈机制，引导企业避免“唯速度论、唯规模论”的短期价值导向，将“员工满意度”“创新贡献”等非传统指标纳入考核体系，避免上层加压导致基层员工被动加班与重复性劳动。从宏观层面来说，应完善市场准入和公平竞争制度，打破行业壁垒和资源错配，推动“拼成本、拼工时”竞争向“拼效率、拼创新”竞争转变，加强公平监管，实施差异化监管政策。针对竞争行业企业，应将劳动关系合规情况与创新绩效考核挂钩。对于技术密集型企业，应加大技术改造和智能化生产投入，保障员工权益。在市场化程度较低的地区，建立区域劳动力市场监测平台，实时追踪用工状况、员工流动率及创新产出水平。

本研究虽然从理论层面和实证角度探讨了在“内卷式”竞争加剧的背景下，超时加班对企业创新绩效的影响，但也存在一定的局限性和不足之处。一方面，样本选择上，本研究选取在上

海、深圳、北京证券交易所上市的上市公司作为研究对象,这类企业治理规范化程度较高、加班管理制度相对透明,未来可考虑将样本数据拓展到中小微企业等。与此同时,本研究主要基于灯光数据测算夜间工作强度,然而,灯光亮度难以完全区分管理层、研发人员或生产岗位的加班差异,无法识别加班的主动性与被动性,未来可进一步引入企业内部工时记录、刷卡打卡数据等更细致的微观劳动信息,构建更具岗位细分度的超时加班指标。此外,本研究局限于以超时加班为代表的“内卷式”竞争,然而,“内卷式”竞争还表现为低价竞争、同质化竞争以及地方政府在资源配置中对企业的差别支持等,未来可进一步将多种类型的“内卷式”竞争纳入分析框架,探讨不同内卷化路径对企业创新投入和创新产出的影响,从而更全面地探讨“内卷式”竞争对企业创新行为的影响。

*感谢审稿专家和编辑老师提出的宝贵意见。

主要参考文献:

- [1]樊纲,王小鲁,朱恒鹏.中国市场化指数:各地区市场化相对进程2011年报告[M].北京:经济科学出版社,2011.
- [2]谷阳,程名望,杨未然.提高劳动收入份额能否促进企业创新[J].经济理论与经济管理,2025,(4):96-111.
- [3]黄宗智.小农经济理论与“内卷化”及“去内卷化”[J].开放时代,2020,(4):126-139.
- [4]蒋振宇,李竹波,王宗军.资源冗余与创新绩效的关系研究——一个引入时间视角的新机制[J].管理评论,2025,(5):67-80.
- [5]孔东民,徐茗丽,孔高文.企业内部薪酬差距与创新[J].经济研究,2017,(10):144-157.
- [6]梁上坤.股权激励强度是否会影响公司费用黏性[J].世界经济,2016,(6):168-192.
- [7]廖辉辉,魏成,谭景柏,等.舒适性视角下文化创意人才流动特征及其影响机制——以粤港澳大湾区游戏人才为例[J].地理研究,2025,(6):1709-1732.
- [8]刘啟仁,赵灿.税收政策激励与企业人力资本升级[J].经济研究,2020,(4):70-85.
- [9]刘鑫,董婧霓,葛禹含.同事非工作时间电子通信期望对员工工作绩效的“双刃剑”效应[J].管理评论,2025,(8):131-142.
- [10]刘志彪,王兵.中国制造业“内卷式”恶性竞争的发生机制与破解路径[J].财经问题研究,2024,(12):3-15.
- [11]卢晓雯.多维视角下的内卷化:研究现状及概念梳理[J].华中科技大学学报(社会科学版),2021,(6):130-136.
- [12]陆冠延,李秉祥.高管团队稳定性与企业创新质量[J].管理工程学报,2026,(1):18-41.
- [13]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.
- [14]倪晓然,朱玉杰.劳动保护、劳动密集度与企业创新——来自2008年《劳动合同法》实施的证据[J].管理世界,2016,(7):154-167.
- [15]牛志伟,许晨曦,武瑛.营商环境优化、人力资本效应与企业劳动生产率[J].管理世界,2023,(2):83-99,7.
- [16]宋广蕊,马春爱,肖榕.研发投入同群效应促进了企业创新“增量提质”吗?[J].外国经济与管理,2023,(4):137-152.
- [17]宋皓杰,郜人婧,张强,等.工作时间与工作绩效的非线性关系:一项元分析[J].心理科学进展,2022,(12):2666-2680.
- [18]谭泓.产业升级、智能替代对区域劳动力市场的影响——基于3000户企业纵向数据的研究[J].山东社会科学,2022,(9):159-168.
- [19]汪佩洁,蒙克,黄海,等.社会保险缴费率与企业全要素生产率和创新[J].经济研究,2022,(10):69-85.
- [20]王静,王怡静,宋建.最低工资、机器人应用与劳动收入份额——基于上市公司经验证据[J].财经研究,2022,(12):106-120.

- [21]王甜,陈春花,宋一晓.挑战性压力源对员工创新行为的“双刃”效应研究[J].南开管理评论,2019,(5):90-100.
- [22]魏翔,李伟.生活时间对工作绩效影响的现场实验研究[J].中国工业经济,2015,(9):69-83.
- [23]徐明,刘金山.何种金融结构有利于技术创新——理论解构、实践导向与启示[J].经济学家,2017,(10):54-64.
- [24]徐泽磊,万鹏宇,夏天添,等.团队内领地行为与科研创新效率[J].中国软科学,2024,(9):185-195.
- [25]宣扬,武凯文.超时加班与劳动收入份额:基于卫星夜间灯光的经验证据[J].世界经济,2023,(10):217-240.
- [26]杨君,巫红玉,蒋墨冰,等.融入全球创新网络、外部技术封锁与中国企业创新[J].财贸经济,2025,(4):165-180.
- [27]尹美群,盛磊,李文博.高管激励、创新投入与公司绩效——基于内生性视角的分行业实证研究[J].南开管理评论,2018,(1):109-117.
- [28]余振,李元琨,李汛.外部关税冲击、企业家注意力配置与创新发展[J].世界经济,2024,(6):65-94.
- [29]岳希明,李实,史泰丽.垄断行业高收入问题探讨[J].中国社会科学,2010,(3):77-93.
- [30]张杰,郑文平.创新追赶战略抑制了中国专利质量么?[J].经济研究,2018,(5):28-41.
- [31]张生太,张梦桃,仇沪毅,等.内源性和外源性时间压力对员工创新行为的影响[J].管理工程学报,2023,(3):42-50.
- [32]Autor D, Dorn D, Katz L F, et al. The fall of the labor share and the rise of superstar firms[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2020, 135(2): 645-709.
- [33]Baer M, Oldham G R. The curvilinear relation between experienced creative time pressure and creativity: Moderating effects of openness to experience and support for creativity[J]. Journal of Applied Psychology, 2006, 91(4): 963-970.
- [34]Becker G S. A theory of the allocation of time[J]. The Economic Journal, 1965, 75(299): 493-517.
- [35]Cheng Y Y, Du K R, Yao X. Stringent environmental regulation and inconsistent green innovation behavior: Evidence from air pollution prevention and control action plan in China[J]. Energy Economics, 2023, 120: 106571.
- [36]Firfiray S, Mayo M. The lure of work - life benefits: Perceived person - organization fit as a mechanism explaining job seeker attraction to organizations[J]. Human Resource Management, 2017, 56(4): 629-649.
- [37]Geertz C. Agricultural involution: The processes of ecological change in Indonesia[M]. Berkeley: University of California Press, 1963.
- [38]Godart O N, Görg H, Hanley A. Trust-based work time and innovation: Evidence from firm-level data[J]. ILR Review, 2017, 70(4): 894-918.
- [39]Goldenweiser A A. Loose ends of theory on the individual, pattern, and involution in primitive society[A]. Kroeber A L. Essays in anthropology[M]. Berkeley: University of California Press, 1936.
- [40]Huang H W, Xia X, Zhao W X, et al. Overwork, Job embeddedness and turnover intention among Chinese knowledge workers[J]. Asia Pacific Journal of Human Resources, 2021, 59(3): 442-459.
- [41]Jiang L Q, Pan Z Y, Luo Y S, et al. More flexible and more innovative: The impact of flexible work arrangements on the innovation behavior of knowledge employees[J]. Frontiers in Psychology, 2023, 14: 1053242.
- [42]Ko Y J, Choi J N. Overtime work as the antecedent of employee satisfaction, firm productivity, and innovation[J]. Journal of Organizational Behavior, 2019, 40(3): 282-295.
- [43]Lenihan H, McQuirk H, Murphy K R. Driving innovation: Public policy and human capital[J]. Research Policy, 2019, 48(9): 103791.
- [44]Ponta L, Puliga G, Manzini R. A measure of innovation performance: The innovation patent index[J]. Management Decision, 2021, 59(13): 73-98.
- [45]Shipton H, West M A, Dawson J, et al. HRM as a predictor of innovation[J]. Human Resource Management Journal, 2006, 16(1): 3-27.
- [46]Strulik H. The role of human capital and population growth in R&D - based models of economic growth[J]. Review of International Economics, 2005, 13(1): 129-145.

- [47]Ye L X, Gindling T H, Li S. Compliance with legal minimum wages and overtime pay regulations in China[J]. *IZA Journal of Labor & Development*, 2015, 4(1): 16.
- [48]Zhang L P, Qiu H H, Chen J Y, et al. How do heterogeneous networks affect a firm's innovation performance? A research analysis based on clustering and classification[J]. *Entropy*, 2023, 25(11): 1560.

The Impact of Excessive Overtime on Corporate Innovation Performance: Based on the Background of “Involutionary” Competition

Guo Zhengyan, Zhao Yanqing, Zhou Yunbo

(School of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Summary: Against the backdrop of intensifying “involutionary” competition, some firms adopt excessive overtime to maintain short-term competitive advantages. This may weaken their long-term innovation capabilities by affecting labor efficiency and innovation resource allocation, thereby exacerbating the imbalance between innovation inputs and outputs. Therefore, a rigorous assessment of the mechanisms through which excessive overtime affects corporate innovation performance is of great significance for improving human resource allocation and promoting high-quality development driven by innovation in firms.

Taking China's A-share listed companies from 2012 to 2023 as the research sample, this paper constructs a firm-level index of excessive overtime by combining satellite nighttime light data, comprehensively measures corporate innovation performance from three dimensions, and systematically examines the impact of excessive overtime on corporate innovation performance. Empirical results show that excessive overtime significantly depresses corporate innovation performance. Mechanism testing indicates that excessive overtime undermines corporate innovation performance by reducing the share of labor income and accelerating the outflow of high-skilled talents. Heterogeneity analysis reveals that the negative effect is more pronounced in technology-intensive firms, competitive industries, and cities with a lower level of marketization. In addition, strengthening equity-based incentives and establishing grassroots unions with labor dispute mediation committees can effectively mitigate the negative impact of excessive overtime on corporate innovation performance.

This paper makes the following contributions: In the context of “involutionary” competition, it deepens our understanding of the microeconomic mechanisms underlying such competition, systematically incorporates excessive overtime into an analytical framework of corporate innovation performance, and enriches the literature on corporate innovation behavior. By considering heterogeneity in firm, industry, and urban economic development, it examines the heterogeneous effects of excessive overtime on corporate innovation performance and explores governance measures from the perspectives of equity incentives and employee rights protection. The findings provide empirical evidence and policy references for addressing “involutionary” competition and promoting firms' transition toward innovation-driven development.

Key words: excessive overtime; innovation performance; share of income; high-skilled talents; involutionary competition

(责任编辑 石 慧)