

政府补贴、资本投资与经济增长质量^①

谢光华¹, 韩丹妮², 郝颖³, 陈恒宇³

(1. 西北工业大学管理学院, 西安 710072; 2. 重庆大学经济与工商管理学院, 重庆 400035;
3. 北京师范大学经济与工商管理学院, 北京 100875)

摘要: 以2005年~2014年中国内地上市公司为研究样本, 实证研究了政府补贴政策下企业资本投资取向对地区经济增长质量的影响。研究发现: 1) 企业新增固定资产投资与地区经济增长质量显著负相关, 股权投资不具备提升经济增长质量的效应, 而技术投资却能够显著提升经济增长质量; 2) 相较于中央和民营企业, 地方国有企业固定资产投资与股权投资对经济增长质量的不利影响最大, 尤其是获取了高额度补贴的地方国有企业; 3) 适度的政府补贴才能最好地释放企业技术投资对经济增长质量的促进效果, 补贴额度过高时, 地方国有企业的技术投资未能带来经济增长质量的显著提升; 4) 地区市场化水平不仅能够强化政府补贴政策下企业技术投资对经济增长质量的促进作用, 而且还削弱了地方国有企业固定资产与股权投资对经济增长质量的负面影响。以上研究结论有助于从政府治理角度来理解导致地区经济增长质量失衡的企业资本投资活动成因。

关键词: 资本投资; 经济增长质量; 政府补贴; 政府干预

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2020)05-0024-30

0 引言

近年来, 中国经济增速换挡, 十九大报告做出“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”的重要论断, 促进经济增长方式由要素驱动、投资驱动向创新驱动转变成为政府推动高质量发展的内在要求与主要着力点。本质上, 创新驱动应该是由微观企业主导, 通过转变资本投资结构完成, 然而技术投资的风险性高、正外部性强, 并不能仅依赖于市场机制加以实现, 需要政府采取措施将创新的社会收益内化, 激发企业研发投资的动力。财政补贴政策是政府引导企业资本投资取向, 优化投资结构, 引领经济发展由投资驱动向创新驱动转变, 进而迈向高质量发展的关键性突破口。

在经济属性和价值创造方面, 固定资产、权益资产与无形资产各有不同, 导致企业资本投资取向通过资产化过程, 对经济增长质量的影响途径、时效与持续性大相径庭。企业在土地、厂房和通用设备上的资本投入, 可以迅速对地区GDP增长率产生直接贡献, 但粗放与简单的物质资本投资, 很难在较高的经济发展平台上产生资本的深化效应, 带来经济增长质量的提升^[1]。与之不同, 企业技术投资则需要经历更为持续的资本投入, 完成资产化之后方能推动经济增长, 对于提升全要素产出效率, 推动经济高质量发展不可替代。在新制度经济学框架中, 因政府与市场两种资源配置机制的替代与演进, 企业的资本投资活动内生于相应的制度环境之中^[2, 3]。地方政府基于经济、社会

① 收稿日期: 2015-03-15; 修订日期: 2019-08-26。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71872017); 清华大学中国现代国有企业研究院专项课题资助项目(2020082); 北京师范大学青年教师基金资助项目; 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(3102020XJS02)。

作者简介: 谢光华(1988—), 男, 湖南邵东人, 博士, 助理教授。Email: guanguaxie@nwpu.edu.cn

及政绩目标的综合权衡,会通过为企业资本投资提供补贴,干预资本在不同投资取向的分布,实现多目标的优化。理想状态下,政府对企业具有正外部性的投资项目给予必要的补贴扶持,引导企业资源流向高技术、高附加值产业,能够增进社会福利、促进地区产业结构转型升级,推动经济的高质量增长。

然而,政府补贴政策在实践中容易受到地方官员政绩诉求和政企之间信息不对称的影响,补贴资源若配置不当,反而会得不偿失。在围绕经济指标晋升锦标赛的激励环境下,财政补贴政策很可能成为地方官员“促投资、谋增长”的重要手段^[4],干预或促使企业增加可以迅速对地区GDP增长率产生直接贡献的固定资产投资,以及能够帮助亏损企业“脱贫解困”的非市场化股权投资。由此,政府对企业固定资产投资和股权资产投资的补贴更可能受到地方官员GDP增速优先偏好的影响,偏离助推经济高质量增长的目标。相较而言,企业技术投资因难以作为短期内快速拉升GDP增速,补贴发放受地方官员政绩诉求的影响较小,并且政府补贴能够内化企业技术投资的社会收益,缓解R&D投入不足问题。因而,政府补贴政策下的企业技术投资可能更有助于提高地区的经济增长质量。

与此同时,由于政府与企业之间存在着信息不对称,政府难以衡量企业正外部性投资活动的社会收益大小,确定补贴标准。由于地方官员在补贴的过程中具有较大的自由裁量权,容易出现补贴滥用,承担了政府经济社会目标的企业固定资产投资、股权投资活动更易获得超额补贴^[5,6],保护了部分竞争力差或亏损的企业,引发过度投资,造成产能过剩^[7],扭曲了政府补贴对经济增长质量的积极影响,从而将导致不同政府补贴强度下企业资本投资取向对经济增长质量影响的差异。

进一步,因经济发展阶段、转型路径和制度环境差异^[8,9],地方政府在推动经济发展的进程中,很可能具有不同的动机、能力和经济效果。在经济落后、政府干预强的地区,市场引导企业资源配置的机制较弱,经济发展更多依赖于地方政府的投资推动,政府补贴政策激励下的企业投资取向更可能体现出GDP增速优先的特征,对经济增长质量的影响则处于次要地位。并且,在市场化水

平较低的地区,政府对生产要素、行业的管制强,地方官员与企业投资活动之间具有更大的“互利互赢”空间,更容易滋生补贴滥用行为,偏离服务高质量经济增长的初衷。由此,立足于转型时期的政府与市场关系,探讨政府补贴政策下企业投资取向对地区经济增长质量的影响,阐释经济增长质量失衡的企业投资活动成因,将有助于通过合理配置政府补贴,对微观企业产生良好的激励效应,促进宏观经济增长质量的提升。

对于我国经济增长的驱动模式,宏观层面的研究已从金融竞争力^[10]、地方经济增长目标短期化^[11]、人工智能和人口老龄化^[12]等方面,积累了丰富的文献与证据。然而,现有文献更多从宏观与区域层面对推动中国经济增长的因素进行了研究,在理解投资活动如何影响经济增长质量的传导路径中,企业微观层面上的认识依旧模糊。

本文的创新在于:第一,通过深入剖析不同资本投资取向对地方官员政绩目标的贡献特质与差异,立足于补贴政策实施的制度环境,在细分资本投向类型(固定资产投资、技术投资和股权投资)的基础上,沿着“地方官员政绩诉求——政府补贴政策——企业资本投资取向——经济增长质量”的理论逻辑,研究了政府补贴政策下企业投资活动对地区经济增长质量的影响,试图为理解企业投资影响经济增长质量的微观传导路径提供制度性解释。第二,基于政府干预的制度特征,梳理了不同所有权性质企业投资活动的动机与模式,并采用企业微观层面的加总数据(aggregate data),提供了不同市场化水平的地区,政府补贴政策下企业投资取向与增长质量之间关系的经验证据,有助于理解转型经济地区经济结构失衡和资源错配的制度成因,为政府如何通过改进地方官员政绩考核体系、完善财政补贴政策制度、推进市场化法制化改革以优化企业资本投资结构,谋求地区经济由数量向质量转变提供重要启示。

1 理论阐释、制度背景与假说发展

经济增长质量是经济增长的一系列固有特性满足经济发展特定要求的程度。在数量规模的扩张基础上,经济增长不仅从效率提高、结构优化、

持续稳定、福利增长、资源成本和环境协调等特性规律方面规定着经济增长质量的优劣,而且在过程与结果两方面对经济质量的纵深要求内涵于经济发展的进程之中。因而,作为经济增长的主要驱动力,企业投资不仅通过资本到资产的物化过程,影响经济增长的质量,而且不同投资取向对经济增长质量的作用机理,构成了企业投资活动影响经济增长质量的不同路径。进一步,由于在转型经济时期,政府干预、国有产权与市场演进过程的多样性,也将会导致不同政府补贴强度下企业投资取向影响地区经济增长质量的传导机制存在差异。

1.1 企业资本投资与经济增长质量: 基于政府补贴的分析

1.1.1 企业固定资产投资与地区经济增长质量

政府通过财政补贴对企业投资活动进行必要的扶持和引导,能够推动战略新兴行业发展和产业结构转型升级^[13, 14]。通常,企业新项目的开展需要建设厂房、购买机器设备、运输工具等固定资产投资,需要大量的资金支持,政府补助能够有效缓解融资约束,改善企业投资不足,增加产出和就业吸纳能力^[15, 16],间接地对经济增长质量产生正面影响。然而,在中国经历了三十多年的高速发展之后,经济增长对粗放的物质资本投入的吸收弹性已经很低,企业重复或无差异的固定资产投资只能通过资本到资产的一次性交换被当期的经济增量吸收,很可能不再具备对经济质量持续的提升效应。

由于固定资产投资是刺激经济增长最直接、快速的资本配置方式,在 GDP 增长的竞争压力下,地方官员在财政支出结构中存在着“重基本建设、轻智力资本投资和技术服务”的倾向^[17]。政府补贴政策在实施过程中自然难以例外,成为地方官员将 GDP 考核目标传递到微观企业层面的重要手段^[18]。为迅速提高地区经济总量,地方官员具有强烈的动机利用政府补贴来干预企业平台在短时间内增加基础设施建设与固定资产投资,引发企业投资误配与经济结构错位的叠加效应,破坏经济活动与市场机制之间的调节效应^[19],导致经济发展“重增长、轻质量”。

进一步,政府与企业之间存在信息不对称,使得政府难以衡量适宜的补贴数额,随着政府补贴

力度加大,甚至可能引发企业为“寻补贴”而脱离投资机会配置资源,盲目将资本用于固定资产投资,简单地实现产能扩大,以迎合地方官员的 GDP 增速目标。同时,地方官员也更愿意给予能够满足自身政绩需要,使企业的固定资产投资超额政府补贴,推动产能扩张,形成地方官员与企业之间的“互利共赢”。然而,企业固定资产规模的无序扩张将导致产能过剩,陷入粗放式增长的恶性循环,提高能耗、物耗与环境成本^[20],降低投资回报水平,削弱 GDP 增长的收入福利,最终损害经济增长质量。因此,地方政府官员的政绩偏好和不同的政府补贴水平,将导致企业固定资产投资对经济增长质量的影响存在差异。

1.1.2 企业股权投资与经济增长质量

与固定资产投资对 GDP 增长的直接拉动效果不同,股权投资不是生产性投资活动,没有增加值产生,经济产出具有较强的间接性。然而,股权投资却可以通过产权纽带整合企业所需资源,形成产业发展的规模效应与协同机制。地方政府如果能有效利用财政补贴为企业股权投资活动提供资金,减少企业并购整合成本,促进并购双方通过同业整合、跨业经营或者市场拓展,提高产出水平与效率,做强高端产业,就有助于提升经济增长质量。

但是,政府也可能利用提供补助、放贷等方式对企业进行利益输送,引导企业并购,向官员预期的方向发展^[21],股权投资的目的就将被打上地方政府官员政绩诉求的“烙印”。中国制度情境下,晋升锦标赛强化了地方官员做大产业规模,实现区域经济竞争领先的激励。出于政治晋升诉求,地方官员普遍具有利用提供补助来干预企业并购活动的动机,注重于迅速“做大”企业规模,帮助本地企业“脱贫解困”,降低失业率以获取政绩。徐业坤等^[22]发现,地方官员出于政治目标,热衷于给予并购企业更多政府补贴,推动辖区内企业加速并购,导致并购长期绩效显著恶化。地方官员补贴政策干预下的“拉郎配”式并购导致企业股权投资活动只是通过产权联接拼凑产业规模,偏离了提升资源配置效率的经济目标,对 GDP 的产业效率、增长结构产生负面作用。

另一方面,在补贴政策的实施过程中,政府由于信息的不完备,难以判断并购的预期绩效^[23],

无法确定最优的财政补贴标准,为并购亏损企业,稳定就业,往往会对企业的股权投资给予超额补贴以推动并购.如果地方政府通过高额补贴的形式来推动辖区内企业并购,更将促使企业明知并购的绩效不好,也倾向于实施并购套取补贴^[24].由此,通过政府补贴干预企业实施的非市场化的股权投资活动,容易阻碍市场出清,引发产能过剩,能源消耗和环境成本攀升,不利于地区经济增长质量的改善.因而,股权投资对经济增长质量的影响过程与效果,取决于并购动机和与之配套的补贴政策环境.

1.1.3 企业技术投资与地区经济增长质量

技术投资需要在完成资产化之后,才能释放出对经济增长的推动力^[25],难以满足地方官员的短期GDP增长率目标.然而,企业在技术进步与创新上的投入,能将科技要素有效植入企业的核心资产中,赋予传统专用资产不同以往的价值创造潜力^[26],通过技术资本量的积累过程与经济增长要素中技术力量的自然匹配,对于提升经济增长质量不可替代.然而,企业技术投资具有正外部性、高风险性以及长周期性,经理人出于个人财富和职业生涯考虑,创新投入意愿不足,技术投资存在较为严重的市场失灵^[27].政府补贴可以内化企业技术投资的社会收益,降低企业创新活动的边际成本,缓解R&D投资不足,提高产业创新效率^[28],当技术投资达到一定水平后能够推动行业转型升级^[29].此外,政府在制定补贴政策鼓励企业开展创新活动时,地方官员与企业之间“互利互赢”的空间较小,给予企业技术投资超额补贴的意愿相应较弱,只要是科技型企业的研发活动符合政府补贴的条件,就会被纳入补贴范围内,凸显了补贴资源分配的公平性.由此,政府补贴政策下的企业技术投资更有助于提高地区经济增长质量.

然而,政府对企业创新活动的补贴激励也可能在一定程度上受到地方官员偏好的影响.地方官员有动机干预企业推迟或削减技术性投入,激励或纵容企业将补贴资金更多地用于GDP增长效果快、吸纳就业多、公益可视性好的实物投资,削弱了政府补贴对创新产出的激励效果.另一方面,高额的政府补贴也可能会诱使企业利用政府与企业之间的信息不对称,把精力和资源用于

寻租活动以套取政府的补贴资金,降低了企业通过技术投资提高生产效率的动力.毛其淋和许家云^[30]发现适度的补贴才能有效激励企业创新,过高的补贴反而抑制了企业新产品创新.黎文靖和郑曼妮^[31]发现,当企业预期将获得更多的政府补贴时,企业会为“寻扶持”而增加创新数量,而创新质量却没有显著提高.因此,过高的政府补贴可能会弱化技术资产投资对经济增长质量的促进效应.综上所述,企业技术投资影响经济增长质量的机制,很可能因地方官员偏好和补贴强度的不同而存在选择性差异.

1.2 企业资本投资与经济增长质量: 基于制度背景的分析

在不同发展水平的地区,政府干预、产权利益与市场力量对生产经营活动的影响程度存在差异,导致了政府补贴政策下的企业资本投资取向在推动我国经济的高质量发展中究竟扮演了何种角色,不仅要受到地方官员政绩压力的影响,而且还将受到企业产权性质和市场经济条件的制约.

首先,地方国有企业通常由当地政府的国有资产管理机构所控制,地方政府可以较为直接干预地方国有企业的投资与经营活动.长期以来,在GDP考核指标的驱使下,地方官员通常会将自身的政绩目标和任务转嫁给地方国有企业,利用财政手段干预辖区内公司的生产经营,引导企业将资本投向有利于实现地方经济发展目标的领域^[32].在政府干预较强,特别是在行业竞争与专利保护意识较弱的地区,市场机制引导资源配置的力量较弱,市场分割与要素市场发展滞后导致了企业技术吸收、创新能力不足.王砾等^[3]发现官员晋升压力对企业创新的抑制作用在市场化程度更低的地区以及地方国有企业中更显著.此外,政府引导企业进行原创性或应用性投资创新的市场敏感性也很大程度被钝化,加上社会消费和外向型经济受限,客观上不利于地方官员关注投资活动的经济质量效益,因而更依赖于为地方国有企业的固定资产投资提供财政补贴支持,推动产能扩张以拉动GDP,加速股权投资以并购低效企业.相反,在政府干预少、市场化进程快的地区,市场竞争较为充分,地方官员通过市场方式推动辖区经济增长的发力点和路径选择也更多,地方国有企业通过“项目包装”或寻租活动来获取政

府补贴资金的渠道少,为利用补贴政策激励企业技术创新,加速经济转型提供了有利的时空条件。因此,在以GDP增长为中心的政绩考核体系下,政府干预较强的地区,地方官员将更多地将财政补贴用于鼓励,甚至指令获取补贴的地方国有企业投资于见效快、能耗高、GDP增速显著的项目,导致对经济增长质量的不利影响加剧。

其次,与地方国有企业不同,中央企业尽管散布于全国各地,但与地方政府之间并没有产权隶属关系,地方政府的GDP增速目标对中央企业的投资活动影响轻微,中央企业也可以凭借其权威性来规避当地政府官员政绩目标的影响。进一步,作为推进创新型国家建设的主体力量,国家层面的新兴技术投资、产业优化并购往往率先在中央企业中实施,并受到媒体与公众的广泛监督。这将有助于缓解政府与中央企业之间的信息不对称,政府补贴可以更加有效地激励企业增加自主创新投入,推进产业并购升级。同时,随着国际化与开拓海外市场战略的实施,中央企业需要直接面对国际与多边的竞争,国际化的治理环境对中央企业投资活动的创新潜力、资源集约度和环境保护提出了更高的要求,促使中央企业更加高效地配置政策补贴资源,合理安排投资活动,可以在一定程度上兼顾经济增长质量的提升。

最后,民营企业没有天然的“政治基因”,且大多处于准入门槛低、市场竞争强的行业,地方官员政绩目标难以直接转嫁到民营企业的投资活动之中。然而,地方政府官员却可以通过提供补贴的方式影响民营企业的资本投资取向,间接将政绩诉求转嫁给民营企业。因此,在政府干预比较强的地区,获取高额补贴的民营企业,投资活动很可能会更多地迎合地方政府官员的短期GDP增速目标,体现出资本密集、投资扩张与创新质量低的特征。相反,在政府干预较弱的地区,政府治理能力水平高,政府补贴的寻租空间小,更侧重于将补贴用于支持企业更新设备、创新技术与开拓市场。健全的市场机制也有利于民营企业发挥经营灵活、决策高效的比较优势,进而合理利用政府补贴以匹配市场竞争的需求与资源要素的流动,投资活动的取向将更多地聚焦于技术改造与服务密集型的产业,提升经济增长质量。

基于以上理论与制度背景分析,提出如下研

究假说。

H1 对于政府补贴额度高的企业,固定资产与股权投资会降低经济增长质量;技术投资则会提升经济增长质量,并且在补贴适度的企业中更为显著。

H2 相较于中央和民营企业,地方国有企业固定资产与股权投资对经济增长质量的不利影响更大,尤其是对于补贴额度高,政府干预强的地方国有企业;相反,在政府干预较少的地区,适度的补贴能够扶持民营企业发展,固定资产与股权投资对经济增长质量具有促进作用。

H3 企业技术投入有助于提升经济增长质量,鉴于政府补贴可能是地方官员与企业之间的双向贿赂,作用的效果因补贴强度、企业产权性质和地区政府干预强度而存在差异。

2 研究设计

2.1 政府补贴与经济增长质量测度指标

借鉴任保平等^[33]的经济增长质量评价体系,利用《中国经济增长质量报告(2012-2017)》中的质量综合指数与维度指数,实证分析企业投资取向对经济增长质量的影响途径与机制。该报告采用37个具有较高代表性和可比性的基础性指标,运用主成分分析法,从经济增长的效率、结构、稳定性,福利变化与成果分配、资源利用和生态环境代价、国民经济素质6个维度,构建相应的经济增长质量维度指数,并在此基础上合成了综合质量指数。本文主要选取了2005年~2014年30个省区的经济增长的效率、结构状态、资源利用和生态环境代价、福利变化与成果分配4个方面的指数和综合质量指数。

对于政府补贴指标,为明确区分其与税收优惠的差异,选择将企业财务报表附注中的政府补助扣除收到的所有税费返还后,来度量企业所获的政府补贴^[34]。考虑到相同数额的政府补贴在不同规模的公司中会产生不同激励的效果,为消除公司规模的影响,参照孔东民等^[35]的方式,使用企业所获补贴与总资产的比值来衡量政府补贴强度,然后以四分位数为临界点,由低到高将企业分为4种补贴强度类型。

而对于地方市场化水平,采用了王小鲁等^[36]编制的《中国分省份市场化指数报告(2016)》,选取了政府与市场关系指数作为度量指标。理论上,市场环境、政府干预和经济增长质量具有内在的相互作用关系。从新制度经济学角度,制度环境与市场机制是经济增长在演进过程中发生质变的重要因素,是经济增长质量提升的制度基础。反过来,经济增长质量的升级通过提高经济增长的效率、促进经济增长结构优化、提升经济增长的福利收入、降低经济增长的资源成本和增强经济增长的和谐性,在更高的经济发展平台上,为公共治理的改善与制度环境的优化提供了物质基础和拓展空间。

2.2 样本选择与数据描述

出于谨慎性,想要从企业层面探究资本投资对经济增长质量的影响,在企业产权控制特征下对资本投资的投向分布进行仔细考察必不可少。尽管从各地区统计年鉴中可以便利地直接获取投资统计数据,但对于从企业层面分类考察不同投资取向影响经济增长质量的路径与机制,存在适用性的缺陷。首先,由于统计年鉴的综合性,对企业投资活动的统计口径较宽,不可能从宽口径数据中分辨并归集出企业不同投资取向的分类数据。这将导致无法深入研究企业投资取向对经济增长质量的影响差异。其次,由于目前的统计年鉴依然是按1998年的《关于划分企业登记注册类型的规定》(国统字[1998]200号)对企业进行经济属性的划分,很难从国有经济中分类归集出中央企业和地方国有企业,也很难从有限责任公司和股份有限公司中分辨加总出国有企业与民营企业的投资数据。这将导致无法从清晰的企业产权差异视角,对企业投资活动影响经济质量的机制做出深入解释。

考虑到企业资本投资取向、产权性质与样本公司在地区经济中的代表性,借鉴郝颖等^[9]的研究,选取了各省上市公司作为研究数据基础。进一步,梳理了上市公司投资数据的地域特征。通过查阅上市公司年报发现:由于行政管理架构的垂直化、地方保护政策与GDP竞争下的区域经济分

割,上市公司的大部分投资集中于母公司所在省区。尽管通过子公司的异地投资流出较少,但为了保证企业投资活动与地区经济增长质量研究的地域一致性,通过查阅上市公司年报附注,对上市公司子公司的跨省投资活动进行了分项统计。按照投资的属地原则,剔除了上市公司异省子公司的资本投资,汇总了异省上市公司子公司在被统计省份的资本投资。

由此,剔除金融类公司后,依据省区和年度分类汇总了2005年~2014年上市公司属地内的固定资产、股权资产和技术资产投资数据。企业资本投资活动数据来源于国泰安数据库和上市公司年报附注^②。地区层面的数据,如物质资本投资率、人力资本投资水平、劳动力增长率、经济开放程度、财政收入比率、城市化率、第三产业产出的比重和单位GDP产生的三废比率等,主要通过国家统计局网站、相应年度的地区年鉴以及2005年~2014年《中国统计年鉴》获得。

2.3 研究模型、步骤与方法

2.3.1 回归模型分布滞后项长度的确定

在回归分析企业投资取向对经济增长质量的影响中,将涉及到如何选择自变量投资取向的滞后长度问题。本文采用分布滞后模型(distributed lag model),估算如下:以 Y 代表GDP增长率,以 X 分别代表各投资取向,设立如下回归模型

$$Y = \beta_{M-i+1}X_{M-i+1} + \varepsilon$$

基于分布滞后回归变量 $X_t, X_{t-1}, \dots, \tilde{y}$ 的自然顺序,建立一系列假设检验

- 1) $H_0^1: \beta_M = 0 \Leftrightarrow H_1^1: \beta_M \neq 0;$
- 2) $H_0^2: \beta_{M-1} = 0 \Leftrightarrow H_1^2: \beta_{M-1} \neq 0, \beta_M = 0;$
- 3) $H_0^{(i)}: \beta_{M-i+1} = 0 \Leftrightarrow H_1^{(i)}: \beta_{M-i+1} \neq 0,$
 $\beta_{M-i+2} \neq 0, \dots, \beta_M = 0$

上述每一个零假设检验都是在上一个零假设被接受的条件下进行的。当某一零假设被拒绝,检验过程就停止,滞后长度即为停止检验时的 $M-i+1$ 。假设 ε 服从标准正态分布 $N(0, \sigma^2)$,采用 F 检验,构造统计量

^② 附注中:固定资产投资包括固定资产科目与在建工程科目中的日常修理费、大修费用和房屋装修费用;股权类资产投资包含权益类和成本类长期股权投资;技术资产投资则由在建工程中的技术改造、无形资产中的技术专利和R&D支出构成。

$$\beta_n = \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta_0 \\ \vdots \\ \beta_n \end{bmatrix}, X_n = \begin{bmatrix} 1 & X_1 & X_0 & \cdots & X_{1-n} \\ 1 & X_2 & X_1 & \cdots & X_{2-n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & X_T & X_{T-1} & \cdots & X_{T-n} \end{bmatrix}$$

$$\hat{\sigma}_n^2 = \frac{S_{\text{sen}}}{T - n - 2}$$

$$S_{\text{sen}} = (y - X_n \hat{\beta}_n)' (y - X_n \hat{\beta}_n)$$

$$\hat{\beta}_n = (X_n' X_n)^{-1} X_n' Y$$

则检验第 i 个零假设的似然比统计量可写作 $\lambda_i = \frac{S_{\text{sem}-i} - S_{\text{sem}-i+1}}{\hat{\sigma}_{M-i+1}^2}$; 且服从自由度为 $(1, T - M + i - 3)$ 的 F 分布。

按照上述估计方法,从各投资取向滞后 6 期,即 $M = 6$ 开始试算。企业固定资产投资、技术资产投资和股权资产投资分别在滞后 $M = 3, M = 4$ 和 $M = 2$ 时,拒绝零假设。为了增强研究变量的可比性,统一取滞后 2 期的投资取向作为考察经济增长质量的窗口期。

2.3.2 回归步骤与模型

首先,选取《中国经济增长质量报告(2012 - 2017)》中的各省当期的经济增长综合质量指数 QIN 作为被解释变量,以企业固定资产投资 FIX 、技术资产投资 TE 和股权资产投资 EQU 增量当期和滞后 2 期 3 个年度的均值为解释变量,从综合视野来考察企业不同资本投资取向对经济增长质量的影响差异。并且,以企业投资取向与产权类型 OWN 的交互项作为解释变量,研究不同产权类型的企业投资活动对地区经济增长质量影响的差异。 OWN 分别代表 CEC 、 LGC 和 PEC 3 种产权虚拟变量。由于存在多重共线性,不能对 3 个虚拟变量进行同时回归。故先将两类国有企业设为虚拟变量,将民营企业作为参照组,进行回归分析。然后,为了更好的比较民营企业与国有企业的投资取向差异,也将民营企业虚拟变量设为 1,将两类国有企业虚拟变量设为 0,进行了回归分析与结果比较。

此外,参考 Jorgenson 和 Landefeld^[37]、徐盈之等^[38] 的研究,引入如下控制变量 X : 物质资本投资率 MC 、人力资本投资水平 HC 、劳动力增长率 LF 、经济开放程度 OE 、财政收入比率 GR 、城市化率 CT 、第三产业产出的比重 $THDI$ 和单位 GDP 产

生的三废比率 GAR 。据此,设立如下回归模型

$$QIN_{it} = \beta_1 FIX_{it3} + \beta_2 EQU_{it3} + \beta_3 TE_{it3} + \sum_{i=4}^6 \beta_i (OWN_i \times FIX_{it3}) + \sum_{i=7}^9 \beta_i (OWN_i \times EQU_{it3}) + \sum_{i=10}^{12} \beta_i (OWN_i \times TE_{it3}) + \sum_{i=13}^{18} \beta_i X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中 X_{it} 为控制变量; μ_i 为个体效应; λ_t 为时间效应; ε_{it} 为随机误差项。同时,在考察经济增长综合质量的基础上,还引入各细分经济增长质量方面的指数,以经济增长的效率 GEI 、结构 GST 、环境资源成本 RCO 和福利收入效应 WEL 4 个维度的指数为被解释变量,进一步探究企业投资取向对经济增长质量的影响。经济增长的效率 GEI 的测度指标包含:全要素生产率、技术变动、技术效率变动、资本生产率和劳动生产率。经济增长结构 GST 基于产业结构、投资消费结构、金融结构与国际收支结构 4 个方面加以度量,其中:产业结构的二级测度指标包含工业化率和三次产业比较劳动生产率;投资消费结构的二级测度指标包含全社会固定资产投资增长率、投资率、消费率、增量资本产出率,并作为适度指标纳入指标体系;金融结构的二级测度指标包含存贷款余额占 GDP 的比例;国际收支结构测度指标则包含进出口总额占 GDP 的比重。同时,考虑到中国典型的二元经济结构特征,在测度经济增长结构时还加入了城乡二元结构,二级测度指标包含二元对比系数和二元反差指数。环境资源成本 RCO 的测度指标包含了单位 GDP 能耗、单位 GDP 电耗、单位产出大气污染程度、单位产出污水排放数、单位产出固体废物排放数。经济增长的福利收入效应 WEL 的测度指标从居民的福利改善和成果分配两个维度加以度量。居民福利改善的二级测度指标包含人均 GDP、城市人均住宅面积、农村人均住房面积、城镇居民和农村居民家庭恩格尔系数作为基础测度指标;成果分配二级测度指标包含泰尔指数和劳动者报酬占比。具体的计算则是通过第一主成分确定各基础指标的系数,以此作为相应指标的权重,进而求得各方面指数。并且,考虑到各个基础指标的属性与量纲、量级不同,采用均值化的方法对原始指标进行量纲化为 1 的处理。相应指标更

进一步的具体计算过程可参见任保平等在《中国经济增长质量报告(2012)》构建的中国经济增长质量评价体系。文中 GEI 、 GST 、 RCO 和 WEL 4 个指标的相应数据均来源于《中国经济增长质量报告(2012-2017)》。在回归模型 2 中, Y 分别代表上述 4 个方面指数

$$Y_{it} = \beta_1 FIX_{it3} + \beta_2 EQU_{it3} + \beta_3 TE_{it3} + \sum_{i=4}^6 \beta_i (OWN_i \times FIX_{it3}) + \sum_{i=7}^9 \beta_i (OWN_i \times EQU_{it3}) + \sum_{i=10}^{12} \beta_i (OWN_i \times TE_{it3}) + \sum_{i=13}^{18} \beta_i X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

2.3.3 回归方法

如何依据回归方程的变量关系和数据结构, 采用适合的模型形式和估算方法, 直接决定了回归结果的准确度和参数估计的有效性。由于我国幅员辽阔, 经济发展不平衡, 各地区在资源禀赋条件、市场化程度、经济地理状况和历史风俗传统等方面存在显著差异。这些地区的因素差异化将会对经济增长质量产生不同程度的影响。为了提高各模型估算结果的准确性, 在回归分析之前, 将首先基于 Hausman 检验的结果, 来判断采用固定效应模型还是随机效应模型。同时, 鉴于本文采用的面板数据, 在时间维度上可能存在序列的非平稳性问题, 从而导致伪回归。为此, 在各方程的回归估计前, 将采用单位根检验(unit root test)^③, 判别各变量在时间序列上的平稳性, 并进行相应阶数的差分平稳过程。

其次, 地区物质资本投资、劳动力状况和经济增长开放度等因素与经济发展是个系统的互动过程, 因而模型的变量之间很可能会存在内生性问题。为此, 将采用面板数据的 GMM 回归技术, 依据单位根检验后的平稳阶数选择差分滞后项构造工具变量, 缓解内生性问题(endogenous problem)。GMM 回归方法是基于模型实际参数满足的一些矩条件而形成的参数估计方法, 是矩估计方法的一般化, 它不需要知道随机误差项的准确分布信息, 允许随机误差项存在异方差和序列相关。由于

变量差分滞后项构造的工具变量可能会存在弱工具变量和小样本偏差问题, 因而采用了系统 GMM 回归方法^[39]进行稳健性检验, 从而提升参数估算精确性^④。

3 实证结果与分析

3.1 描述统计与参数检验

3.1.1 政府干预与企业投资取向的统计检验

首先, 基于政府补贴强度的差异, 对企业在各类资本投向的规模进行了统计检验和变化趋势分析(见表 1)。从样本总体的统计结果来看(表 1A 组): 企业固定资产投资水平 FIX , 随政府补贴程度的增加而整体上升。对于获得政府补贴最高的企业, 固定资产投资的增长率达到了 40.9%, 而在政府补贴最低的区间, 企业相应的投资增长率仅为 23.2%, 减少了近一半。与之类似, 随着补贴强度的提高, 企业技术投资 TE 增长率也同步攀升。在政府补贴强度最高的企业达到了 21.6%, 较 10.9% 的低水平增长了 1 倍多。同时, 企业股权投资 EQU 的整体水平较高, 表明在转型经济时期, 企业的股权投资与并购活动普遍比较活跃, 特别在政府补贴强度最高的企业。在这个阶段, 政府目标 and 市场机制都将通过驱动企业股权投资实现产权的联合与产业的重组。还按照产权类型进行了统计检验和趋势分析(表 1B 组)。一方面, 地方国有企业 LGC 的固定资产投资增长率最高。在政府补贴最高的区间内, 地方国有企业的固定资产投资增长率高于中央企业 86%, 高于民营企业 25%。另一方面, 随着政府补贴强度的加大, 民营企业技术投资上升的趋势最为强劲, 中央企业次之。可见, 在转变经济增长方式的迫切需求下, 政府补贴很好地激发了民营企业的技术投资, 特别是在政府补贴适中的 3 个区间内; 随着补贴的增加, 中央企业技术投资增长率也较快, 与国家引导中央企业自主创新的发展战略具有相当的一致性。

③ 单位根检验方法包括: Levin 等(2002) - LLC, Im Pesaran 等(2003) - IPS, Augmented 等(1999) - ADF 等。

④ 对于 GMM 估计量是否是有效可行, Bond 等(2001) 给出了检验办法: 将 GMM 估计值分别与固定效应估计值及混合 OLS 估计值比较。由于混合 OLS 估计通常高估滞后项的系数, 而固定效应估计则一般会低估滞后项的系数, 因此如果 GMM 估计值介于两者之间, 说明 GMM 估计是可靠有效的。

表 1 地区政府补贴差异与企业投资的统计检验

Table 1 Statistical test of differences in government subsidies and corporate investment allocations

A 组	样本观测值	企业投资 统计量		政府补贴强度分布					Kruskal-Wallis H 非参数检验
				0 ~ 0.000 69	0.000 69 ~ 0.001 96	0.001 96 ~ 0.003 86	0.003 86 ~ 0.008 18	0.008 18 ~ 0.302 71	
A 组	样本总体	FIX	均值	0.232	0.336	0.371	0.345	0.409	86.261 *** (0.000)
			标准差	0.441	0.528	0.745	0.702	1.001	
		EQU	均值	0.201	0.240	0.236	0.244	0.262	4.787 (0.271)
			标准差	0.222	0.282	0.254	0.261	0.282	
		TE	均值	0.109	0.132	0.175	0.192	0.216	126.494 *** (0.000)
			标准差	0.093	0.125	0.149	0.173	0.218	
B 组	产权类型	企业投资 统计量		政府补贴强度分布					Kruskal-Wallis H 非参数检验
				0 ~ 0.000 69	0.000 69 ~ 0.001 96	0.001 96 ~ 0.003 86	0.003 86 ~ 0.008 18	0.008 18 ~ 0.302 71	
	中央企业 (CEC)	FIX	均值	0.173	0.199	0.228	0.219	0.230	8.051 * (0.089)
			标准差	0.284	0.270	0.362	0.267	0.307	
		EQU	均值	0.219	0.274	0.261	0.243	0.293	11.765 ** (0.0183)
			标准差	0.207	0.273	0.276	0.291	0.371	
		TE	均值	0.121	0.143	0.195	0.217	0.238	78.356 *** (0.000)
			标准差	0.093	0.126	0.147	0.191	0.215	
	地方 国有企业 (LGC)	FIX	均值	0.269	0.308	0.333	0.347	0.427	10.416 ** (0.038)
			标准差	0.225	0.315	0.517	0.807	0.959	
		EQU	均值	0.241	0.238	0.303	0.315	0.346	13.508 *** (0.009)
			标准差	0.391	0.397	0.395	0.386	0.390	
		TE	均值	0.105	0.121	0.144	0.169	0.182	77.617 *** (0.000)
			标准差	0.076	0.113	0.132	0.149	0.173	
	民营企业 (PEC)	FIX	均值	0.202	0.321	0.325	0.312	0.341	37.021 *** (0.000)
			标准差	0.297	0.854	0.813	0.909	0.816	
		EQU	均值	0.191	0.234	0.210	0.228	0.216	3.411 (0.491)
			标准差	0.248	0.297	0.263	0.308	0.294	
		TE	均值	0.116	0.150	0.226	0.258	0.273	141.93 *** (0.000)
			标准差	0.098	0.114	0.214	0.211	0.247	
	Mann-Whitney U 非参数检验 (两两比较)		企业不同投资取向的两两比较			FIX 的两两比较			
			<i>FIX-EQU</i>	<i>FIX-TE</i>	<i>EQU-TE</i>	CEC-LGC	CEC-PEC	LGC-PEC	
			0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	
			<i>TE</i> 的两两比较			<i>EQU</i> 的两两比较			
CEC-LGC	CEC-PEC	LGC-PEC	CEC-LGC	CEC-PEC	LGC-PEC				
0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.067 *	0.000 ***	0.000 ***				

注: *** 表示在 1% 的水平上显著, ** 在 5% 的水平上显著, * 在 10% 的水平上显著; 括号内为 *t* 值。

此外,在政府补贴强度较高的分布区间,地方国有企业的股权资产投资增长率均高于辖区内的中央企业与民营企业. 这表明: 尽管在股权并购领域的投入对 GDP 增长没有直接的驱动作用,但却可以缓解亏损企业的困境,维持就业与社会稳定.

由于地方国有企业的产权归属地方政府,因此,在减轻政策性负担的股权投资中,地方政府将更多通过高额的补贴,干预辖区内国有企业,导致其股权投资活动更为频繁. 最后,表 1 中的 Kruskal-Wallis H 非参数组间检验表明: 在政府补贴程度

不同的企业中, 固定资产投资和技术投资之间存在显著差异. Mann-Whitney U 检验^⑤发现: 在不同的政府补贴强度下, 中央企业、地方国有企业和民营企业两两之间的固定资产投资和技术资产投资增长

率也存在显著差异.

3.1.2 政府补贴与经济增长质量二维分布下的企业投资统计检验

表 2 报告了地方政府补贴强度与经济增长质

表 2 政府补贴与经济增长质量二维分布下的企业投资统计检验

Table 2 Descriptive statistic of corporate investment allocations by differences in government subsidies and the quality of regional economic growth

	政府 补贴强度	地区经济增长质量指数分布				
		0.538 ~ 0.792	0.820 ~ 0.944	0.996 ~ 1.261	1.356 ~ 1.604	1.793 以上
企业 固定 资产 投资 FIX 描述 统计 (A 组)	0 ~ 0.000 8	0.355 (山西、甘肃)	0.209 (陕西)	0.202 (内蒙古)	0.184 (黑龙江)	—
	0.000 8 ~ 0.002 2	—	0.277 (江西)	0.276 (重庆、四川、吉林)	0.255 (云南、海南)	—
	0.002 2 ~ 0.004 4	0.409 (贵州、青海)	0.306 (新疆)	0.285 (辽宁)	0.253 (浙江)	0.259 (天津、广东)
	0.004 4 ~ 0.009 5	0.362 (宁夏)	—	0.301 (山东)	—	0.252 (上海、福建、北京)
	0.009 5 ~ 0.015 0	0.435 (广西)	0.392 (河南、安徽、河北)	—	0.336 (湖南、湖北)	0.275 (江苏)
	政府 补贴强度	地区经济增长质量指数分布				
		0.538 ~ 0.792	0.820 ~ 0.944	0.996 ~ 1.261	1.356 ~ 1.604	1.793 以上
企业 技术 资产 投资 TE 描述 统计 (B 组)	0 ~ 0.000 8	0.073 (山西、甘肃)	0.107 (陕西)	0.092 (内蒙古)	0.124 (黑龙江)	—
	0.000 8 ~ 0.002 2	—	0.116 (江西)	0.149 (重庆、四川、吉林)	0.158 (云南、海南)	—
	0.002 2 ~ 0.004 4	0.085 (贵州、青海)	0.103 (新疆)	0.172 (辽宁)	0.211 (浙江)	0.249 (天津、广东)
	0.004 4 ~ 0.009 5	0.114 (宁夏)	—	0.203 (山东)	—	0.283 (上海、福建、北京)
	0.0095 ~ 0.015 0	0.102 (广西)	0.135 (河南、安徽、河北)	—	0.196 (湖南、湖北)	0.254 (江苏)
	政府 补贴强度	地区经济增长质量指数分布				
		0.538 ~ 0.792	0.820 ~ 0.944	0.996 ~ 1.261	1.356 ~ 1.604	1.793 以上
企业 股权 资产 投资 EQU 描述 统计 (C 组)	0 ~ 0.000 8	0.171 (山西、甘肃)	0.204 (陕西)	0.165 (内蒙古)	0.215 (黑龙江)	—
	0.000 8 ~ 0.0022	—	0.280 (江西)	0.215 (重庆、四川、吉林)	0.271 (云南、海南)	—
	0.002 2 ~ 0.004 4	0.277 (贵州、青海)	0.258 (新疆)	0.180 (辽宁)	0.213 (浙江)	0.206 (天津、广东)
	0.004 4 ~ 0.009 5	0.296 (宁夏)	—	0.235 (山东)	—	0.214 (上海、福建、北京)
	0.009 5 ~ 0.015 0	0.282 (广西)	0.304 (河南、安徽、河北)	—	0.253 (湖南、湖北)	0.232 (江苏)
	政府 补贴 强度	地区经济增长质量指数分布				
		0.538 ~ 0.792	0.820 ~ 0.944	0.996 ~ 1.261	1.356 ~ 1.604	1.793 以上

注: 表中对政府干预与经济增长质量指数的区间划分, 以地区的均匀分布为依据.

⑤ 用于两两比较的检验方法主要有: Mann-Whitney U 检验、Kolmogorov-Smirnov Z 检验和 Wald-Wolfowitz runs 检验等. 本文采用前者, 因为它注重对两个样本分布的平均水平作检验.

量两个维度下的企业投资分布统计结果. 首先, 位于统计表格左下角的是政府补贴强度大、经济增长质量低的地区, 企业的固定资产投资增长率高, 然而技术投资增长率偏低. 比如在广西, 企业的固定资产投资增长率高达 43.5%. 而在广东、天津两个政府补贴强度适中, 经济增长质量高的地区, 企业固定资产投资增长率为 25.9%, 差了 1.68 倍. 同时, 广东、天津的企业技术投资增长率高达 24.9%, 广西却仅有 10.2%, 相差近 2.5 倍. 其次, 位于统计表格中间偏右的地区, 在横向的政府补贴程度不变的状态下, 纵向的经济质量指标略高. 以上海、福建和北京为例, 尽管政府补贴程度低于湖南、湖北, 但经济增长质量却处于第 1 梯队. 相应的, 上海、福建和北京地区的企业固定资产投资增长率明显低于同强度政府补贴程度的省份, 而技术投资增长水平则较高. 相反, 广西的政府补贴程度与江苏类似, 处于较高水平, 但 GDP 的质量则显著较低, 广西地区企业的固定资产投资增长率为 43.5%, 江苏为 27.5%, 相差了 16 个百分点.

综上所述, 政府补贴对微观企业的资本投资配置具有重要的导向作用, 不同地区政府补贴的使用效率以及对企业投资取向的影响与地区经济增长质量密切相关. 政府补贴可以引导企业投资特定行业, 优化产业结构, 解决技术投资中的市场失灵, 推动技术进步, 鼓励企业间的兼并与重组, 做大做强优质企业. 然而, 在 GDP 增长率的指标考核驱动下, 地方官员通过财政补贴干预企业投资活动, 扭曲资源配置, 过高的固定资产投资增长率, 挤出技术创新投入, 不利于资本边际产出效率

的提升, 从而降低了经济增长质量.

政府补贴对于弥补市场机制不完善, 调控宏观经济有着积极作用, 如何提高政府补贴的使用效率, 有效引导企业投资流向战略性行业, 激发企业创新活力, 成为政府补贴取得成效的关键. 那么, 在不同政府补贴强度的企业中, 资本投资取向与地区增长质量的关系如何? 不同政府干预程度的地区, 政府补贴强度、企业投资取向与增长质量的关系又将如何? 将通过进一步的回归分析, 给出相应的经验证据.

3.2 回归结果分析

3.2.1 企业投资取向与经济增长质量的回归

结果

表 3 报告了企业投资取向与经济增长综合质量的回归结果. 从样本总体(A 组)的回归结果来看: 企业新增的固定资产投资与地区经济增长的综合质量显著负相关, 在 GDP 增长率的政绩考评体系下, 地方官员很大程度上对投资路径存在过度依赖, 政府补贴推动的企业固定资产投资增长难以顾及经济增长质量提升, 而且容易导致产能过剩, 损害经济增长质量. 企业新增的股权投资则与当年的地区经济增长综合质量大多负相关, 但不显著, 政府补贴下的股权投资活动更多只是通过产权联接拼凑了产业规模, 并没有形成产业发展的规模效应与协同机制, 不具有提升地区经济增长质量的效应. 与之相反, 企业技术投资与地区经济增长综合质量显著正相关, 政府补贴政策激发了企业的创新活力, 技术投资通过资本、技术、资产到资产附加值的循环深化过程, 显著提高了经济增长的质量.

表 3 企业投资取向对经济增长综合质量的回归结果

Table 3 Regression results of corporate investment allocations and the comprehensive quality of regional economic growth

参数	被解释变量							
	样本总体(A 组)				政府补贴强度差异分布(B 组)			
					经济增长质量			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	Q1	Q2	Q3	Q4
FIX_{it}	-0.323* (-1.794)			-0.419* (-1.963)	-0.006 (-0.110)	-0.316** (-2.342)	-0.436*** (-2.701)	-0.437*** (-2.709)
EQU_{it}		-0.012 (-0.578)		0.215 (0.794)	0.201 (0.445)	-0.804 (-1.024)	-0.122 (-0.060)	-1.578** (-1.985)
TE_{it}			8.660* (1.870)	9.121** (1.969)	2.690 (0.545)	8.767** (2.371)	9.137*** (2.850)	7.416** (2.156)

续表 3
Table 3 Continue

参数	被解释变量							
	样本总体(A组)				政府补贴强度差异分布(B组)			
					经济增长质量			
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	Q1	Q2	Q3	Q4
$FIX_{it3} \times CEC$	-1.370* (-1.777)			-1.384* (-1.765)	-0.178 (-0.314)	0.512 (0.871)	-1.982** (-2.460)	-2.420* (-1.672)
$FIX_{it3} \times LGC$	-2.013** (-2.322)			-2.129** (-2.352)	0.005 (0.015)	-1.573* (-1.803)	-3.018** (-2.039)	-4.229*** (-3.346)
$FIX_{it3} \times PEC$	0.451 (1.156)			0.486 (1.074)	-0.426 (-1.310)	0.960** (2.311)	0.155 (0.437)	-0.318 (-1.042)
$EQU_{it3} \times CEC$		0.086 (0.360)		0.191 (0.772)	0.079 (1.083)	0.203 (1.074)	0.026 (0.012)	0.027 (0.088)
$EQU_{it3} \times LGC$		-0.397** (-2.361)		-0.314** (-2.090)	0.118 (0.283)	0.346 (1.037)	-0.506 (-1.100)	-0.846** (-2.240)
$EQU_{it3} \times PEC$		0.277 (0.918)		0.191 (0.772)	0.705 (1.023)	0.156 (0.248)	0.098 (0.048)	0.007 (0.037)
$TE_{it3} \times CEC$			18.137** (2.303)	18.228** (2.173)	1.811 (0.042)	17.591*** (3.028)	20.077** (2.297)	13.447* (1.851)
$TE_{it3} \times LGC$			12.997* (1.894)	12.585* (1.830)	8.230 (0.185)	13.254** (2.538)	18.199** (2.163)	7.404 (0.785)
$TE_{it3} \times PEC$			22.188*** (3.363)	23.625*** (3.108)	4.159 (0.853)	21.700** (2.229)	35.489*** (3.669)	18.672* (1.917)
MC_{it}	-7.751*** (-22.109)	-7.804*** (-22.265)	-7.710*** (-21.958)	-7.650*** (-21.772)	-5.817*** (-6.343)	-7.142*** (-8.531)	-7.630*** (-8.083)	-6.241*** (-13.450)
HC_{it}	8.236*** (8.204)	8.270*** (8.232)	8.183*** (8.142)	8.193*** (8.153)	10.320*** (4.240)	6.303*** (2.660)	10.694*** (4.248)	7.312*** (5.247)
LF_{it}	0.053*** (6.635)	0.054*** (6.748)	0.052*** (6.459)	0.052*** (6.419)	-42.694*** (-6.070)	-37.957*** (-6.336)	-30.756*** (-4.728)	0.017** (2.372)
OE_{it}	-0.433*** (-5.178)	-0.439*** (-5.250)	-0.415*** (-4.944)	-0.407*** (-4.844)	0.413* (1.925)	-0.052 (-0.288)	0.152 (0.602)	-0.646*** (-5.992)
GR_{it}	22.715*** (12.289)	22.707*** (12.293)	22.728*** (12.273)	22.652*** (12.226)	17.297*** (3.656)	16.686*** (3.872)	4.301 (0.895)	22.503*** (9.118)
CT_{it}	-1.651*** (-3.019)	-1.621*** (-2.960)	-1.652*** (-3.019)	-1.658*** (-3.029)	0.749 (0.529)	-0.620 (-0.501)	-0.694 (-0.466)	-1.943*** (-2.742)
GAR_{it}	-0.058*** (-7.592)	-0.060*** (-7.776)	-0.055*** (-7.072)	-0.054*** (-6.907)	0.046 (1.354)	0.006 (0.240)	-0.021 (-0.791)	-0.036*** (-4.203)
$THDI_{it}$	0.016** (2.236)	0.015** (2.095)	0.014** (2.016)	0.015** (2.150)	0.012 (0.571)	0.048*** (2.673)	0.030 (1.587)	0.020** (2.253)
常数项	4.443*** (11.317)	4.463*** (11.362)	4.377*** (11.139)	4.305*** (10.917)	1.083 (0.904)	2.090** (2.107)	4.056*** (3.754)	3.312*** (6.915)
调整 R^2	0.271	0.270	0.271	0.273	0.336	0.276	0.269	0.259
F 统计量	63.713	61.219	68.564	64.226	53.359	56.371	58.739	56.643
Hausman T	FE							
DW	1.852	2.053	2.156	1.937	2.063	1.947	2.539	2.264

注: 1) ***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著; 括号内为 t 值。2) TE 、 EQU 、 LF 和 OE 的单位根检验不能拒绝 I(1) 序列, GMM 回归中采用滞后 1 期的差分项作为工具变量。3) FE 为固定效应。

从企业产权类型与企业投资取向共同作用的地区经济增长综合质量的不利影响最大, 是中央企业 1.5 倍(相关系数 -2.129 和 -1.384), 而

民营企业的固定资产投资与地区经济增长综合质量无显著相关性;地方国有企业固定资产投资对地区经济增长质量的负面影响与GDP增长为中心的政绩考核标准密切相关。地方官员需要国有企业在基础设施与公共设施领域投入上给予支持,更可能利用补贴政策干预,甚至指令所属国有企业投资于见效快、GDP增速效应显著的高能耗项目。因而地方国有企业出于扩张投资规模的物质资本投资,无法推动地区高质量的经济增长。从股权投资的回归结果来看,地方国有企业新增的股权资产投资与地区经济增长综合质量呈现显著的负相关,中央企业和民营企业股权资产投资与地区经济增长综合质量正相关,但不显著。上述实证结果表明股权资产的经济产出特质与地方政府政策性负担相关;为促使地方国有企业承担更多的政策性负担,地方官员通过补贴来干预地方国有企业的并购活动,掠夺盈利公司以支持亏损企业,阻碍市场出清。相对而言,中央企业和民营企业受地方官员政策性负担的影响较少,企业依据市场机制的并购活动效率更高,前期的股权资产投入将更有效地陆续凝结到实际产品和服务价值之中,进而体现为对经济增长质量的贡献效应。同时,从技术投资的回归结果来看,通过政府补贴刺激企业技术资产的投入对地区经济增长综合质量具有一致的显著影响,可见增加技术投资对于推动经济持续高质量增长尤为重要。民营企业的技术投资对地区经济增长综合质量的贡献率最大,分别是中央企业的1.3倍,是地方国有企业1.9倍,随着地方政府对辖区内企业管控的减弱,地区经济增长质量对企业技术投资的敏感性逐步提高。民营企业高度市场化的运营方式,能够更合理、高效地利用政府补贴降低企业创新活动中不确定性风险,提高企业全要素生产率,进行技术改进增强竞争力,实现技术投资对经济增长质量提升效用。

最后,表3的B组比较不同政府补贴强度下,企业投资对经济增长综合质量贡献差异,可以发现:企业投资取向对经济增长综合质量的影响表现出两方面的特征。总体而言,随着政府对企业补贴强度的增加,企业固定资产投资、股权投资与地区经济增长综合质量负相关。在政府补贴最强的两个区间,企业固定资产与股权投资投资不仅

显著降低了当地的经济增长综合质量,而且影响的程度较大,特别是对于地方国有企业。地方官员对经济增长指标的追求,使得政府补贴在国有企业中的配置效率低下,部分企业通过寻租获取补贴,对低效率项目进行过度投资。高强度政府补贴带来的行政干预还将导致地方官员通过国有企业的股权投资活动来为效率低下的企业“输血”,使其得以存活,造成产能过剩现象,显著降低了经济增长质量。

研究发现,尽管企业技术投入对经济增长综合质量具有正向作用,但只有在政府补贴适度的区间内,企业技术投资对经济增长综合质量的提升效果才被显著地释放出来,经济增长综合质量对民营企业技术投资的敏感程度最高。首先,在政府补贴最低的区间内,政府补贴整体上没有有效激发企业的创新活力,补贴水平较低难以对企业高质量的创新活动发挥“雪中送炭”的作用。其次,国家和地方政府对创新活动给予适度的补贴,可以弥补企业创新资金缺口,培育知识密集型企业,相比中央企业和地方国有企业,民营企业单纯以利润最大化为目标,面临的市场竞争更为激烈,具备更强的动力去实现技术升级,增强竞争力,对地区经济增长综合质量的提升效果更高强。最后,企业技术投资对地区经济增长综合质量的促进作用并非越补越强,在政府补贴最高的区间内,过高的补贴可能导致国有企业远离市场竞争,缺乏足够动力进行突破性创新,特别是巨额的政府补贴帮助不少地方国有企业实现“扭亏为赢”,企业采用新技术投入增强竞争力的意愿不强,地方国有企业技术投资对经济增长综合质量的提升效果不显著。

3.2.2 税收优惠的影响

税收政策作为政府经济管理的另一重要宏观调控工具,同样体现了政府对企业不同资本投资取向的扶持和激励意愿,对企业资本投向的影响不可忽视。政府在通过补贴政策引导企业资本投资取向的同时,也很可能会加大对相应投资活动的税收优惠力度。因此,政府补贴强度差异下企业投资活动与经济增长质量的关系可能是由于税收优惠激励导致的,需要进一步控制政府税收优惠的影响。为促进产业转型升级,发展高端产业,政府采取了一系列以所得税和增值税为主的

税收优惠措施,包括给予高新技术企业较低税率、减免技术设备引进与转让税费、加速折旧、研发费用加计扣除等.借鉴柳光强^[33]的研究,首先获得企业收到的各项税费返还,再除以收到的各项税费返还与支付的各项税费之和,计算出税收优惠变量 Tax 以度量企业所享受的税收优惠情况.在表 4 中,将企业获得的税收优惠 Tax 作为控制变量加入到回归模型(1).可以看到,随着政府补贴

强度的提高,税收优惠对经济增长质量的促进呈现出下降的趋势,并且在政府补贴较高的区间,税收优惠与经济增长质量负相关,说明当企业获得的政府补贴较低时,税收优惠与政府补贴之间存在一定的替代作用,而过高的政府补贴还会抑制税收优惠对经济增长质量的促进作用.与此同时,在控制了税收优惠的影响之后,前文的主要结论基本保持不变.

表 4 企业投资取向对经济增长综合质量的回归结果:控制税收优惠影响

Table 4 Regression results of corporate investment allocations and the comprehensive quality of regional economic growth:

Controlling for the impact of tax incentives

参数	被解释变量: 政府补贴强度差异分布			
	经济增长质量			
	Q1	Q2	Q3	Q4
FIX_{it3}	-0.008 (-0.153)	-0.324** (-2.461)	-0.453*** (-2.765)	-0.461*** (-2.907)
EQU_{it3}	0.212 (0.547)	-0.709 (-1.102)	-0.130 (-0.084)	-1.601** (-2.258)
TE_{it3}	2.467 (0.488)	7.538** (2.019)	8.691*** (2.705)	7.013** (1.840)
$FIX_{it3} \times CEC$	-0.285 (-0.531)	0.473 (0.628)	-2.293** (-2.157)	-2.549** (-2.376)
$FIX_{it3} \times LGC$	0.014 (0.086)	-1.803** (-2.140)	-3.427** (-2.358)	-4.375*** (-3.419)
$FIX_{it3} \times PEC$	-0.411 (-1.259)	0.854* (1.861)	0.283 (0.674)	-0.308 (-0.091)
$EQU_{it3} \times CEC$	0.082 (1.077)	0.259 (1.147)	0.053 (0.068)	0.061 (0.070)
$EQU_{it3} \times LGC$	0.143 (0.358)	0.326 (0.972)	-0.663 (-1.481)	-0.913** (-2.507)
$EQU_{it3} \times PEC$	0.419 (0.832)	0.264 (0.351)	0.105 (0.076)	0.011 (0.029)
$TE_{it3} \times CEC$	1.714 (0.039)	15.694** (2.537)	20.188*** (2.695)	12.374** (2.013)
$TE_{it3} \times LGC$	7.538 (0.261)	12.148* (1.971)	17.594** (2.207)	4.785 (0.306)
$TE_{it3} \times PEC$	3.892 (0.737)	21.055** (2.392)	33.228*** (3.749)	16.684* (1.791)
Tax_{it}	0.457*** (3.564)	0.374*** (2.839)	0.280* (1.701)	-0.044 (-0.897)
MC_{it}	-5.654*** (-5.944)	-7.232*** (-8.205)	-7.894*** (-8.165)	-6.126*** (-12.727)
HC_{it}	11.070*** (4.464)	6.905*** (2.791)	12.030*** (4.673)	7.178*** (4.893)

续表 4

Table 4 Continue

参数	被解释变量: 政府补贴强度差异分布			
	经济增长质量			
	Q1	Q2	Q3	Q4
LF_{it}	-38.686*** (-5.425)	-38.551*** (-6.159)	-29.226*** (-4.314)	0.019** (2.560)
OE_{it}	0.476** (2.227)	-0.069 (-0.368)	0.127 (0.501)	-0.610*** (-5.419)
GR_{it}	16.190*** (3.348)	16.855*** (3.748)	2.944 (0.594)	22.562*** (8.677)
CT_{it}	0.023 (0.017)	-0.545 (-0.424)	-0.652 (-0.430)	-1.952*** (-2.610)
GAR_{it}	0.047 (1.354)	0.014 (0.559)	-0.019 (-0.667)	-0.036*** (-3.989)
$THDI_{it}$	0.011 (0.536)	0.045** (2.366)	0.025 (1.248)	0.021** (2.175)
常数项	1.501 (1.216)	2.116** (2.038)	4.362*** (3.941)	3.248*** (6.484)
调整 R^2	0.336	0.275	0.272	0.254
F 统计量	53.429	57.013	58.824	54.261
Hausman T	FE	FE	FE	FE
DW	2.063	1.946	2.535	2.264

注: 1) ***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著; 括号内为 t 值。2) TE 、 EQU 、 LF 和 OE 的单位根检验不能拒绝 $I(1)$ 序列, GMM 回归中采用滞后 1 期的差分项作为工具变量。3) FE 为固定效应。

3.2.3 不同类型政府补贴的影响

根据我国财政部发布的《企业会计准则第 16 号—政府补助》,要求将政府补助进行分类确认,划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助指企业因购建或以其他方式形成长期资产而获得的政府补助,能够直接增加企业的研发投入^[40],作为递延收益,对企业随后几期的投资活动影响比较大。然而,与收益相关的政府补贴则是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助,主要形式包括各种补偿、补贴、奖励、贴息等,用于补偿企业已发生或将要发生的费用或损失,直接计入当期损益,主要影响企业当期的投资活动。地方官员出于自身政绩诉求,为刺激地方国有企业增加固定资产实现 GDP 增长,帮助地方上市公司“摘帽”,干预地方国有企业股权投资实施非市场化并购以稳定就业,在补贴方式选择上倾向于采用与收益相关的政府补贴获得即时而显著的效果。因此,与收益相关的政府

补贴更可能作为地方官员与企业之间的“互利共赢”的工具。进一步将政府补贴分为与资产相关和与收益相关两类,考察政府补贴强度差异下,企业投资取向对经济增长质量影响的时间滞后效应。

表 5 汇报了不同类型政府补贴下,企业投资取向与后 2 期($t+2$) 的经济增长质量回归结果。整体而言,在与收益相关的政府补贴组,当政府补贴过高时,企业新增的固定资产投资、股权投资与后 2 期的经济增长质量之间显著地负相关,而在与资产相关的政府补贴组则不显著,说明地方官员通过与收益相关的政府补贴刺激企业过度投资,阻碍“僵尸企业”出清,形成路径依赖,导致资源错配加重,对后 2 期的地区经济增长质量依然产生了显著的负面影响。同时,在与资产相关的政府补贴组,当政府补贴强度适中时,企业各期的技术投资均对后 2 期的经济增长质量具有显著的正向推动作用,而在与收益相关政府补贴的组,企业

后 1 期 ($t + 1$) 和后 2 期 ($t + 2$) 的技术投资并没有显著提升地区经济后 2 期的增长质量, 表明通过与资产相关的政府补贴激励企业增加技术投资, 能够抑制企业采用策略性创新行为寻租, 对于改善经济增长质量具有更强的持续性。其次, 从企业产权类型的回归结果来看, 在与收益相关的政府补贴组, 在过高的政府补贴干预下, 地方国有企业

固定资产投资、股权投资活动对地区经济增长质量的负向影响最显著; 而在与资产相关的政府补贴组, 适度的政府补贴更好地激发了民营企业的创新活力, 对经济增长质量的持续推动作用也更强, 说明地方官员出于自身政绩诉求的偏向性补贴分配影响了企业投资活动对经济增长质量的提升效果。

表 5 企业投资取向对后 2 期经济增长综合质量的回归结果

Table 5 Regression results of corporate investment allocations and the comprehensive economic growth quality of the second year

参数	被解释变量							
	与资产相关的政府补贴(A组)				与收益相关的政府补贴(B组)			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
FIX_{it}	-0.025 (-1.606)	-0.008 (-0.658)	-0.149 (-0.932)	-0.203 (-1.463)	-0.001 (-0.007)	-0.003 (-0.067)	-0.524** (-3.512)	-0.708** (-4.125)
EQU_{it}	0.429 (0.795)	0.136 (0.957)	0.164 (0.290)	-0.027 (-0.609)	-0.645 (-0.871)	-0.966 (-1.387)	-1.571** (-2.104)	-2.108*** (-3.640)
TE_{it}	2.645 (0.251)	10.973*** (2.763)	16.430*** (3.773)	7.719** (2.359)	3.682 (0.642)	7.451** (2.364)	9.821*** (3.373)	5.312 (1.569)
FIX_{it+1}	-0.016 (-0.629)	-0.015 (-0.865)	-0.238 (-1.524)	-0.541** (-2.498)	0.001 (0.096)	-0.084 (-0.306)	-0.312* (-1.857)	-0.425** (-2.097)
EQU_{it+1}	1.031 (1.187)	-0.054 (-0.282)	-0.148 (-0.689)	-0.766 (-1.215)	-0.015 (-0.031)	-0.044 (-0.338)	-0.856 (0.587)	-1.127 (-1.484)
TE_{it+1}	5.774 (1.519)	9.501** (2.238)	11.250*** (3.288)	6.813* (1.927)	-4.222 (-0.441)	2.719 (0.212)	7.247* (1.826)	3.295 (0.896)
FIX_{it+2}	0.007 (0.472)	-0.303** (-2.248)	-0.534*** (-3.691)	-0.708*** (4.360)	-0.056 (-0.264)	-0.342** (-2.438)	-0.521*** (-3.420)	-0.573*** (-3.088)
EQU_{it+2}	-0.086 (-0.105)	-0.239 (-0.362)	-1.047 (-1.246)	-2.861** (-2.501)	-0.119 (-0.137)	-0.377 (-0.583)	-1.948* (-1.712)	-2.635** (-2.460)
TE_{it+2}	1.421 (0.224)	6.934 (1.506)	8.173** (2.415)	4.752 (1.259)	-0.763 (-0.082)	3.396 (1.044)	1.787 (0.235)	1.840 (0.557)
$FIX_{it3} \times CEC$	0.077 (0.132)	-0.105 (-0.237)	-0.978 (-1.125)	-2.078* (-1.938)	0.236 (0.291)	-0.720 (-1.083)	-1.409 (-1.523)	-0.445 (-1.525)
$FIX_{it3} \times LGC$	-0.220 (-0.591)	-0.918 (-0.683)	-1.944* (-1.817)	-2.090** (-2.336)	-0.431 (-1.117)	-0.337 (-0.836)	-3.250*** (-2.871)	-4.263*** (-3.342)
$FIX_{it3} \times PEC$	0.132 (0.418)	1.016** (2.191)	-0.207 (-0.320)	-0.028 (-0.496)	0.637 (0.513)	0.755 (1.029)	-0.952 (-0.627)	-0.445 (-1.277)
$EQU_{it3} \times CEC$	0.206 (0.362)	-0.456 (-0.702)	-0.219 (-0.365)	-0.183 (0.270)	-0.375 (-0.145)	-0.044 (-0.051)	0.538 (1.030)	-0.866 (-1.014)
$EQU_{it3} \times LGC$	0.327 (0.595)	-0.148 (-0.776)	-0.333 (-0.575)	-0.603 (-1.043)	0.550 (0.781)	0.834 (0.606)	-1.087** (-2.477)	-2.030*** (3.142)
$EQU_{it3} \times PEC$	0.209 (0.378)	-0.038 (-0.212)	-0.135 (-0.235)	-0.085 (-1.310)	1.495 (0.595)	1.829** (2.565)	2.664 (1.127)	0.054 (0.237)
$TE_{it3} \times CEC$	1.647 (0.056)	17.193*** (2.825)	25.423*** (4.136)	13.369** (2.098)	4.121 (0.968)	16.593** (2.330)	21.522*** (3.097)	10.518* (1.709)

续表5
Table 5 Continue

参数	被解释变量							
	与资产相关的政府补贴(A组)				与收益相关的政府补贴(B组)			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
$TE_{it} \times LGC$	-0.803 (-0.068)	15.534** (2.131)	20.714*** (3.656)	9.628* (1.720)	2.649 (0.532)	11.331* (1.817)	15.617** (2.036)	3.160 (0.754)
$TE_{it} \times PEC$	3.725 (0.557)	24.373** (2.516)	34.221*** (4.020)	18.210** (2.446)	3.293 (0.906)	19.700** (2.276)	27.431*** (3.731)	12.632 (1.524)
Tax_{it}	0.408*** (3.301)	0.298** (2.036)	0.243* (1.687)	-0.023 (-1.510)	0.596*** (4.782)	0.422*** (3.225)	0.193* (1.825)	-0.067 (-1.229)
MC_{it}	0.154 (0.600)	-0.234 (-0.969)	-1.113*** (-4.274)	-0.463*** (-3.042)	-4.530*** (-3.898)	-5.315*** (-5.478)	-6.253*** (-5.842)	-7.074*** (-13.274)
HC_{it}	0.857 (1.284)	-1.047 (-1.544)	-2.316*** (-3.340)	-0.166 (-0.358)	-10.212*** (-3.371)	-11.878*** (-4.362)	-12.013*** (-4.214)	1.963 (1.208)
LF_{it}	6.359*** (3.313)	10.078*** (5.872)	10.342*** (5.669)	-0.005** (-2.095)	-15.009* (-1.723)	-29.833*** (-4.329)	-25.316*** (-3.375)	0.034*** (4.172)
OE_{it}	-0.495*** (-8.598)	-0.579*** (-11.300)	-0.705*** (-10.297)	-0.833*** (-23.398)	-0.305 (-1.170)	-0.571*** (-2.777)	-0.951*** (-3.377)	-1.151*** (-9.236)
GR_{it}	9.667*** (7.427)	12.605*** (10.224)	12.666*** (9.494)	15.084*** (18.324)	52.503*** (8.887)	50.151*** (10.130)	45.248*** (8.249)	29.684*** (10.310)
CT_{it}	1.800*** (4.712)	1.614*** (4.583)	3.087*** (7.557)	3.606*** (15.232)	6.941*** (4.003)	6.925*** (4.896)	7.670*** (4.567)	0.230 (0.278)
GAR_{it}	-0.022** (-2.313)	-0.019*** (-2.875)	0.000 (0.063)	0.022*** (7.802)	0.056 (1.304)	0.021 (0.803)	0.046 (1.465)	-0.009 (-0.851)
$THDI_{it}$	-0.024*** (-4.216)	-0.015*** (-2.808)	-0.016*** (-2.940)	-0.033*** (-11.171)	0.058** (2.275)	0.063*** (3.038)	0.081*** (3.724)	0.044*** (4.156)
常数项	-0.245 (-0.739)	-0.270 (-0.949)	-0.371 (-1.245)	-0.738*** (-4.653)	-6.020*** (-3.991)	-5.091*** (-4.453)	-4.787*** (-3.907)	1.219** (2.197)
调整 R^2	0.149	0.153	0.120	0.207	0.324	0.328	0.301	0.259
F 统计量	53.028	51.371	58.553	54.530	49.813	50.261	53.636	57.652
Hausman T	FE	RE	FE	FE	FE	FE	RE	FE
DW	1.851	2.067	2.158	1.942	2.052	1.966	2.541	2.263

注: 1) ***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著; 括号内为 t 值。2) TE、EQU、LF 和 OE 的单位根检验不能拒绝 I(1) 序列, GMM 回归中采用滞后 1 期的差分项作为工具变量。3) FE 为固定效应、RE 为随机效应。

3.2.4 企业投资取向对经济增长效率、结构、资源、福利的回归结果

同样的经济增长综合质量指数的背后是不同的物质和劳动消耗、产业结构合理性、资源环境代价以及福利成果分配状态。因此, 分别从经济增长的效率、结构、资源利用率、福利成果分配 4 个方面, 进一步检验政府补贴政策下企业投资活动对地区经济增长质量的影响。

表 6 分别报告了政府补贴政策下企业投资活

动对经济增长效率和结构的影响。首先, 从经济增长效率的回归结果来看(A组), 总体而言, 企业粗放式的固定资产投资与地区经济增长效率显著负相关, 股权投资与地区经济增长效率大多也负相关, 并且在政府补贴最高的区间, 企业固定资产投资与股权资产投资显著降低了当地的经济增长效率。然而, 企业技术投入对经济增长效率具有一致的正向作用, 在政府补贴适中的两个区间内, 企业技术投资对经济增长效率的提升效果最好。此外,

从企业产权类型的回归结果来看,在政府补贴较高的区间,地方国有企业投资活动显著降低了地区经济增长效率.相反,在政府补贴适中的两个区间内,民营企业的固定资产投资和技术投资活动在政府补贴政策的宏观调控下,更好地与地区经济发展的目标相匹配,激发了民营企业的发展效率,有助于经济增长效率的提升.

从企业投资取向对地区经济增长结构的影响来看(B组),企业投资活动对经济增长结构的影响表现出差异化特征.首先,在政府补贴最低的区间内,企业投资活动对经济结构改善的正向作用大多不显著;在政府补贴适中的两个区间内,民营企业投资活动对经济结构的改善整体表现出显著的促进作用,而在政府补贴最高的区间内,地方国有企业的资产投资与经济增长结构显著负相关.

回归结果表明:适度的政府补贴充分发挥了政府在宏观经济调控方面的作用,引导民营企业固定资产投资,培育适合地方发展的战略新兴产业体系,提速新兴企业发展,促进地区产业结构升级.在经济增长率的政绩考评体系下,政府利用高额补贴阻止地方国有企业绩效下滑,则会导致落后产能没能得到有效化解,投资过度诱发产业结构失衡,阻碍地区产业结构的优化.从股权投资的回归结果来看,在政府补贴适中的两个区间内,民营和中央企业股权投资对经济增长的结构改善具有一定的促进作用.从技术投资的回归结果来看,中央企业技术投资促进经济增长结构改善的程度最大.究其原因,中央企业往往是地方的龙头企业,具有较强的技术和产业创新领先优势,政府补贴有效地促进了中央企业自主创新能力的提升.

表 6 企业投资取向对经济增长效率和结构改善的回归结果

Table 6 Regression results of corporate investment allocations and the efficiency (structural improvements) of economic growth

参数	被解释变量							
	经济增长的效率提高(A组)				经济增长的结构改善(B组)			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
FIX_{it3}	-0.329* (-1.901)	-0.407** (-2.514)	-0.538*** (-2.724)	-0.703*** (-3.188)	0.009 (0.126)	-0.397* (-1.862)	-0.723** (-2.482)	-1.021*** (-3.013)
EQU_{it3}	-0.315 (-0.739)	0.424 (0.873)	-0.319 (-0.518)	-0.704** (-2.057)	1.537 (0.787)	0.984 (1.016)	1.238 (0.986)	-0.701 (-0.539)
TE_{it3}	2.614* (1.853)	5.203** (2.068)	8.432*** (3.773)	4.483** (2.236)	1.715 (0.774)	6.521** (2.304)	8.734*** (3.361)	5.925* (1.677)
$FIX_{it3} \times CEC$	0.189 (1.257)	-0.110 (-0.676)	-1.488** (-2.186)	-2.108** (-2.348)	0.292 (0.423)	0.782 (1.194)	0.181 (0.269)	-0.457 (-1.639)
$FIX_{it3} \times LGC$	0.235 (0.158)	0.539 (0.394)	-2.138*** (-2.793)	-3.088*** (-3.618)	-0.476 (-1.235)	0.510 (0.834)	0.759 (1.296)	-3.236*** (-2.853)
$FIX_{it3} \times PEC$	0.018 (0.219)	0.150* (1.740)	0.178* (1.864)	-0.059 (-1.132)	0.326 (0.827)	1.992*** (3.073)	1.462** (2.542)	0.277 (0.698)
$EQU_{it3} \times CEC$	0.095 (0.206)	-0.262 (-0.455)	-0.130 (-1.336)	-0.070 (-1.145)	0.261 (0.124)	2.466* (1.929)	1.562 (0.818)	-0.153 (-0.449)
$EQU_{it3} \times LGC$	0.182 (0.417)	-0.131 (-0.693)	-0.317 (-0.569)	-0.431** (-2.037)	1.833 (0.915)	0.073 (0.086)	1.862 (0.802)	0.083 (0.421)
$EQU_{it3} \times PEC$	0.078 (0.178)	0.042 (0.239)	-0.075 (-0.136)	-0.008 (-0.142)	1.354 (0.669)	0.847 (0.779)	2.617** (2.006)	-0.061 (-0.288)
$TE_{it3} \times CEC$	-2.000 (-0.174)	5.853*** (2.878)	8.714*** (3.791)	5.149** (2.015)	15.851 (0.811)	25.764*** (3.291)	32.000*** (4.124)	22.834*** (3.056)
$TE_{it3} \times LGC$	-2.159 (-0.183)	3.226** (2.402)	5.514*** (2.694)	3.623 (1.374)	6.009 (0.934)	13.369** (2.191)	21.029** (2.337)	14.404** (1.847)
$TE_{it3} \times PEC$	9.049 (0.726)	8.390*** (2.963)	11.030*** (3.980)	5.514* (1.932)	9.803 (0.573)	22.959** (2.226)	29.490** (2.093)	20.831** (2.486)

注: 1) ***、**和* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著; 括号内为 t 值. 2) TE、EQU、LF 和 OE 的单位根检验不能拒绝 I(1) 序列, GMM 回归中采用滞后 1 期的差分项作为工具变量. 3) 限于篇幅, 相关控制变量未列示.

表 7 报告了企业资本投资对经济增长资源利用率和福利收入分配的影响. 从对经济增长的资源利用率回归结果来看 (A 组): 首先, 企业的固定资产投资与经济增长的资源利用率大多显著负相关, 固定资产投资的能耗与物耗不仅显著提升了资源环境成本, 而且环境成本的提升程度很可能高于了固定资产投资本身所产生的经济效益, 进而导致了经济增长过程中资源利用率净值的降低. 与此同时, 企业的技术投资与 GDP 增长的资源利用率则显著正相关. 通过两者的回归结果比较可见, 技术投资对经济增长资源利用率的促进效果显著高于固定资产投资对其的削弱效果. 其次, 政府补贴强度最高的企业, 企业固定资产和股权投资更容易受到地方政府官员政绩诉求的影

响, 对经济增长资源利用率的削减程度最大; 随着补贴强度的下降, 企业过度投资受到抑制, 市场得以出清, 减少了对资源的过度开发和使用, 资源环境代价持续降低. 与固定资产和股权投资的回归结果不同, 适度的政府补贴有效地激发了企业的创新活力, 企业有更强的动力和能力去推动技术创新, 升级和淘汰落后产能, 对地区 GDP 增长资源利用率的促进效果得以进一步凸显. 区分企业产权类型来看, 地方国有企业的固定资产和股权投资对资源利用率的负向作用最为显著, 但当地方政府补贴程度下降, 负向影响的程度显著降低. 民营企业投资活动对资源利用率的负向作用相对轻微, 且技术投资对资源利用率的提升最为显著.

表 7 企业投资取向对经济增长资源利用率和福利分配的回归结果

Table 7 Regression results of corporate investment allocations and the resource utilization rate (welfare distribution) of economic growth

参数	被解释变量							
	经济增长的资源利用率 (A 组)				经济增长的福利收入分配 (B 组)			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
FIX_{i3}	-0.005 (-0.350)	-1.004 ** (-2.330)	-1.427 ** (-2.541)	-2.053 *** (-3.041)	0.007 (0.025)	0.043 (0.454)	-0.014 (-0.300)	-0.361 ** (-2.205)
EQU_{i3}	0.203 (0.262)	0.311 (0.479)	-0.892 (-1.224)	-1.541 ** (2.017)	-0.155 (-0.411)	-0.082 (-0.623)	0.296 (0.533)	-0.327 (-1.057)
TE_{i3}	2.282 * (1.869)	2.365 ** (2.240)	3.288 ** (2.617)	2.912 ** (2.110)	2.379 ** (2.148)	1.291 * (1.683)	2.010 ** (2.302)	2.380 *** (2.721)
$FIX_{i3} \times CEC$	0.158 (1.073)	0.045 (0.250)	-1.917 *** (-3.059)	-2.470 ** (-2.248)	0.097 (0.634)	-0.026 (-0.107)	-0.115 (-0.423)	-0.027 (-0.200)
$FIX_{i3} \times LGC$	-0.112 (-0.080)	-1.139 * (-1.758)	-2.311 ** (-2.261)	-3.079 *** (-3.178)	-0.024 (-0.147)	-0.137 (-0.779)	-0.046 (-0.285)	-0.521 ** (-2.410)
$FIX_{i3} \times PEC$	-0.066 (-0.608)	0.054 (0.550)	-0.101 (-0.380)	-1.649 *** (-2.664)	0.118 (1.150)	0.419 * (1.938)	0.089 (0.890)	-0.020 (-0.257)
$EQU_{i3} \times CEC$	0.120 (0.098)	-0.296 (-0.443)	-0.398 (-0.495)	-0.707 (-0.608)	0.151 (0.356)	-0.037 (-0.139)	0.158 (0.251)	-0.041 (-0.253)
$EQU_{i3} \times LGC$	0.010 (0.146)	-0.134 (-0.202)	-0.827 (-0.634)	-1.780 * (-1.698)	0.202 (0.511)	-0.071 (-0.330)	-0.108 (-0.188)	-1.089 ** (1.987)
$EQU_{i3} \times PEC$	0.685 (0.818)	-0.305 (-0.461)	-0.211 (-0.266)	0.841 (0.757)	0.079 (0.200)	0.161 (0.922)	0.303 (0.536)	-0.045 (-0.475)
$TE_{i3} \times CEC$	7.704 (1.432)	26.304 *** (2.868)	27.779 ** (2.559)	20.103 ** (2.408)	5.263 (0.809)	8.237 (1.535)	11.314 ** (2.117)	7.224 (1.039)
$TE_{i3} \times LGC$	4.307 (1.063)	18.694 ** (2.134)	20.369 ** (2.530)	13.625 * (1.925)	3.907 (0.363)	7.081 (1.390)	7.379 * (1.690)	3.353 (0.784)
$TE_{i3} \times PEC$	9.937 * (1.833)	26.343 *** (2.850)	30.070 ** (2.010)	22.423 *** (2.821)	1.262 (0.114)	10.545 ** (2.233)	13.099 *** (2.790)	8.183 * (1.754)

注: 1) ***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著; 括号内为 t 值. 2) TE、EQU、LF 和 OE 的单位根检验不能拒绝 I(1) 序列, GMM 回归中采用滞后 1 期的差分项作为工具变量. 3) 限于篇幅, 相关控制变量未列示.

从企业投资活动对地区 GDP 福利收入与分配的回归结果来看 (B 组), 对于获取高额度政府

补贴的企业, 固定资产投资和股权投资显著抑制了经济增长的福利收入分配. 究其原因可能是 GDP 增长率为中心的政绩考核压力促使地方政府倾向于利用政府补贴, 引进和优先推动资本密集型产业发展, 导致资本与劳动力要素报酬结构失衡. 这些资本密集型项目不仅对就业的吸纳作用有限, 而且受高额政府补贴的哺育, 大量夕阳产业甚至亏损地方国有企业长期存在, 其投资活动和领域很难有效地实现技术进步以提高劳动生产率, 因而不利于居民收入水平的提高. 从区分产权性质的回归结果来看, 民营企业的资本投资活动对于 GDP 增长的福利收入分配产生了显著的正向促进作用. 由于处于地方官员 GDP 增长的政绩考核系统之外, 民营企业的决策更为灵活, 且更加依赖于市场资源的价格信息. 政府补贴缓解了民营企业的资源约束, 其投资活动会自发去利用当地的资源禀赋优势, 激活劳动力要素的价格比较优势, 提供丰富的就业岗位, 拓宽了收入分配渠道, 从而带来经济增长福利收入的提升.

3.2.5 不同政府干预水平下的进一步分析

前面研究发现, 政府补贴下不同所有权性质企业的投资活动对地区经济增长质量的影响存在差异, 并且政府干预是影响补贴政策调控微观企业的资源配置, 抑制经济增长质量的重要渠道. 不同地区的政府干预程度存在显著差异, 政府补贴能否取得成效, 引导企业投资战略性行业, 提升自主创新能力的, 很大程度上会受到政府治理环境的影响.

表 8 报告了不同政府干预水平下企业投资取向对地区经济增长效率和结构的影响. 在政府干预程度高的地区, 高额政府补贴带来的行政干预导致企业固定资产与股权投资不仅显著降低了当地的经济增长效率和结构, 而且对地方国有企业的影响程度更大. 政府干预较强的地区, 市场化进程滞后, 通过市场力量引导资源配置的机制较弱, 社会消费和外向型经济受限. 在 GDP 增长率的政绩考评体系下, 地方官员很大程度上对固定资产投资存在过度路径依赖, 将更可能通过补贴政策干预, 甚至指令所属企业投资于见效快、GDP 增速效应显著的高能耗项目, 落后产能没能得到有效化解, 过度投资诱发产业结构失衡, 阻碍了地区经济增长的效率提升与结构调整. 然而, 在政府干预较少的地区, 市场竞争比较充分、交易更为活跃, 市场消费容量大, 地方官员推动辖区经济增长的发力点和路径选择更多, 降低了利用固定资产扩张拉动 GDP 的路径依赖. 地方官员实施补贴政策时将更多考虑经济结构转型, 关注投资活动所形成的经济增长质量, 引导企业资金投向资源配置效率更高, 有利于改善经济增长结构的领域. 此外, 从股权投资的回归结果来看, 在政府干预频繁的地区, 高额政府补贴下的企业股权投资不仅不能提高经济增长效率, 而且容易阻碍市场出清, 不利于经济结构升级. 相反, 在政府干预较少, 市场化进程较快的地区, 企业依据市场机制的并购活动效率更高, 对企业股权投资活动的适度补贴将有助于企业迅速形成规模经济和技术优势.

表 8 不同政府干预水平下企业投资取向对经济增长效率和结构回归结果

Table 8 Regression results of corporate investment allocations and the efficiency (structural improvements) of economic growth under different government intervention levels

参数	地方政府干预程度							
	高				低			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
被解释变量: 经济增长效率提高(A组)								
FIX_{it3}	-0.334** (-2.418)	-0.412** (-2.103)	-0.668** (-2.208)	-0.818*** (-3.891)	-0.066 (-0.556)	0.210 (1.112)	-0.451** (-2.098)	-0.614*** (-3.695)
EQU_{it3}	-0.848 (-1.137)	1.034 (1.636)	-0.180 (-0.184)	-0.683* (-1.740)	0.193 (0.429)	0.035 (0.258)	0.521 (1.014)	0.002 (0.477)
TE_{it3}	1.678 (0.619)	4.595*** (3.071)	7.985*** (3.196)	2.534 (1.612)	3.285* (1.749)	6.123** (2.062)	9.208*** (3.890)	7.291** (2.538)
$FIX_{it3} \times CEC$	0.073 (0.759)	-0.177 (-1.015)	-1.301** (-1.857)	-2.515** (2.065)	0.229 (1.251)	0.286 (0.936)	-0.183 (-0.620)	-0.253 (-0.538)

续表 8
Table 8 Continue

参数	地方政府干预程度							
	高				低			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
被解释变量: 经济增长效率提高(A 组)								
$FIX_{i3} \times LGC$	0.062 (0.957)	-0.057 (-0.530)	-1.829*** (-2.617)	-3.791*** (-2.793)	0.254 (0.891)	-0.035 (-0.219)	-0.372 (-0.408)	-0.785 (-1.281)
$FIX_{i3} \times PEC$	0.086 (0.823)	0.807 (1.076)	-0.204 (-0.181)	-0.607 (-1.481)	0.202 (0.657)	1.561* (1.929)	2.135*** (3.252)	-0.051 (-0.891)
$EQU_{i3} \times CEC$	0.469 (0.606)	-0.094 (-0.800)	-0.301 (-0.301)	-0.959** (-2.054)	-0.264 (-0.523)	-0.154 (-0.559)	0.793 (1.173)	-0.143 (-0.713)
$EQU_{i3} \times LGC$	0.839 (1.113)	-0.007 (-0.110)	-0.299 (-0.302)	-1.337** (-2.491)	-0.382 (-0.815)	-0.137 (-0.609)	0.437 (0.704)	-0.204 (-0.581)
$EQU_{i3} \times PEC$	0.514 (0.675)	-0.437 (-0.351)	-0.257 (-0.260)	-0.048 (-0.608)	0.342 (0.729)	1.064* (1.651)	0.782 (1.283)	-0.066 (-0.963)
$TE_{i3} \times CEC$	2.432 (0.539)	5.212** (2.381)	7.612*** (3.127)	3.319 (1.147)	3.563 (1.166)	6.748** (2.299)	10.302*** (2.047)	6.977** (2.282)
$TE_{i3} \times LGC$	2.241 (0.512)	3.519* (1.934)	6.469** (2.270)	2.670 (1.170)	1.879 (.930)	5.127** (2.557)	8.152*** (2.794)	4.408** (2.465)
$TE_{i3} \times PEC$	2.594 (0.334)	7.601** (2.320)	13.902*** (3.404)	5.929 (1.455)	6.553 (1.499)	10.037** (2.494)	16.213*** (3.479)	8.813*** (3.231)
被解释变量: 经济增长的结构改善(B 组)								
FIX_{i3}	-0.151 (-0.741)	-0.415* (-1.757)	-0.819** (-2.154)	-1.159*** (-2.775)	0.070 (0.409)	-0.311* (-1.8350)	-0.619** (-1.980)	-0.804** (-2.070)
EQU_{i3}	0.574 (0.724)	0.348 (0.814)	-0.561 (-0.153)	-1.319** (2.397)	1.574 (1.326)	1.643* (1.854)	1.671 (1.215)	-0.601 (-0.616)
TE_{i3}	1.505 (1.116)	5.159** (2.006)	7.851*** (2.988)	3.450** (2.324)	2.841** (2.341)	8.747*** (3.080)	10.979*** (3.171)	7.622** (2.383)
$FIX_{i3} \times CEC$	0.869 (0.588)	-0.384 (-0.732)	-0.448 (-0.767)	-1.172* (-1.695)	-1.389 (-1.570)	1.716** (1.983)	-0.455 (-0.344)	-0.559 (-1.283)
$FIX_{i3} \times LGC$	0.392 (1.014)	-0.323 (-1.000)	-2.268* (-2.154)	-4.021*** (-3.110)	-0.815 (-0.630)	1.105 (1.399)	-1.418 (-1.180)	-1.816** (-2.095)
$FIX_{i3} \times PEC$	0.360 (0.955)	0.498 (0.742)	-0.687 (-0.369)	-0.864 (-0.602)	-0.329 (-0.558)	0.650** (2.308)	0.532** (2.102)	-0.100 (-0.123)
$EQU_{i3} \times CEC$	-1.749 (-0.629)	0.289 (0.148)	-0.791 (-0.248)	-2.050** (-2.141)	0.933 (0.382)	2.039* (1.874)	1.756 (1.466)	0.213 (0.411)
$EQU_{i3} \times LGC$	0.849 (0.313)	1.070 (0.554)	-0.482 (-0.469)	-1.192 (-0.976)	2.157 (0.950)	0.691 (0.551)	0.520 (0.682)	-0.015 (-0.049)
$EQU_{i3} \times PEC$	-0.112 (-0.041)	1.428 (0.737)	-0.805 (-0.255)	-0.327 (-1.373)	2.499 (1.099)	2.068 (1.409)	4.256** (2.553)	0.092 (0.303)
$TE_{i3} \times CEC$	6.367 (1.221)	15.238*** (2.696)	18.763** (2.431)	8.010 (1.391)	9.806* (1.683)	26.880** (2.275)	27.006*** (3.217)	22.941*** (3.909)
$TE_{i3} \times LGC$	4.302 (1.065)	12.705** (2.062)	17.261** (2.589)	-1.903 (-0.161)	6.125 (1.310)	18.189** (2.008)	21.010** (2.524)	15.908** (2.384)
$TE_{i3} \times PEC$	9.673 (1.408)	20.347** (2.338)	22.926*** (3.472)	17.413*** (2.698)	12.477* (1.896)	23.909*** (3.421)	25.427*** (3.870)	20.825*** (2.696)

注: 1) ***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著; 括号内为 t 值。2) TE 、 EQU 、 LF 和 OE 的单位根检验不能拒绝 I(1) 序列, GMM 回归中采用滞后 1 期的差分项作为工具变量。3) 限于篇幅, 相关控制变量未列示。

从技术投资的回归结果来看: 在政府干预程度低的地区, 技术投资对经济增长效率和结构改善的促进程度更大. 究其原因, 政府干预较强的地区, 市场化进程滞后, 制度的缺陷(例如市场分割、要素市场发展滞后) 导致本土企业的技术吸收能力和创新能力不足, 难以从本行业跨国公司进入中获取积极的技术溢出. 此外, 在政府干预较强的地区, 获得政府补贴最高的企业, 技术投资对经济增长效率和结构改善作用并不显著, 高额度的补贴意味着企业无需通过提高经营效率就可以获得超额利润, 降低了创新积极性, 企业为寻求补贴而进行策略性创新, 低质量的创新产出难以对经济增长效率和结构改善产生显著的推动作用. 然而, 在政府干预较少的地区, 市场机制在资源配置中占据主导作用, 通过政府补贴激发企业技术投资能更好地加速地区产业升级和结构调整.

表9 报告了不同政府干预水平下企业投资取向对地区经济增长资源利用和福利分配的影响. 在政府干预程度高的地区, 企业固定资产与股权投资不仅显著降低了当地经济增长的资源利用效率和福利收入与分配, 而且地方国有企业的负面影响程度最大. 政府干预较强的地区, 市场化进程滞后, 竞争机制缺失, 企业投资受地方官员政绩负担的影响更大, 特别是政府补贴强度高的地方国有企业. 此外, 补贴效率的低下与错配, 使得本该得到政府补贴来实现规模经济和技术创新的企业缺少政府扶持, 发展停滞不前甚至消亡, 造成人力、物力资源浪费, 环境成本显著增加. 高额度政府补贴下的股权投资更是使得大量夕阳产业和僵尸企业得以存活, 没有动力通过技术创新升级和淘汰落后产能, 扭曲了技术与资本要素报酬结构, 阻碍了劳动力资源向生产效率更高的部门流动, 居民收入水平难以提高. 而在政府干预较少的地区, 较充分的市场化竞争使得政府补贴更容易通过资源、要素与价格的信息配置机制, 有效引导企业的投资活动与地区资源禀赋相适宜, 实现资源利用效率的提高, 经济增长的福利收入与分配改善. 进一步从技术投资的回归结果来看, 在政府干预较强的地区, 适度政府补贴下的技术投资对资源利用效率的促进作用更大. 究其原因, 政府干预程度高的地区, 经济发展和技术水平也相对比较落后, 企业采用新技术投入对生产装置和设备

进行改造升级的步伐相对缓慢, 新技术的采用、生产设备的改造升级对减少物耗能耗, 改善生态环境的作用更为显著. 而在政府干预较少的地区, 技术投资对福利收入与分配的改善程度更大, 随着市场化水平的提高, 地区经济增长对企业技术投资的敏感性随之增加, 政府补贴下的企业技术投资将更为高效地用于提升劳动生产效率, 劳动力要素的价格比较优势得以凸显, 有助于居民收入水平的提高, 缩小收入分配差距.

3.2.6 稳健性检验

为了加强上述结论的稳健性, 还通过如下方法做了敏感性分析.

1) 采用系统 GMM 回归方法进行稳健性检验. 通过将原始水平方程与差分方程构成一个方程系统, 以差分变量滞后项作为水平方程的工具变量, 以水平方程变量滞后项作为差分方程的工具变量, 检验回归结果的稳健性. 采用系统 GMM 回归方法后, 结果中的 Arellano-Bond 检验不存在显著的二阶残差自相关, 表明模型所得到的 GMM 估计值是无偏和一致的; 同时, Hansen 过度识别检验和 Difference-in-Hansen 检验结果也表明模型中各个工具变量是有效的. 2) 采用樊纲和王小鲁《中国市场化指数——各地区市场化相对进程 2016 年度报告》中的市场化总体指数替代政府与市场关系分指数, 对于政府补贴的度量, 也采用了政府补贴占公司营业收入比例替代政府补贴占总资产规模的比例, 进行了稳健性分析. 3) 为避免由于选择上市样本对本文结论可靠性的影响, 以《中国工业企业数据库》为样本, 重新从经济增长的效率、结构、环境资源成本和福利收入效应 4 个方面, 检验了不同政府干预水平下企业投资取向对经济增长质量的影响. 需要指出: 第一, 由于该数据库主要就 2005 年~2007 年具有较为完整和连续的财务数据, 如政府补贴、研发投资和长期投资等, 故对于《中国工业企业数据库》为样本的稳健性检验的样本期间为 2005 年~2007 年. 第二, 由于有 87.38% 的企业并未获得政府补助, 这部分中小企业往往受到地方官员政绩诉求的影响也较小, 故剔除这一部分观测值. 第三, 由于采用了工业企业数据库, 所以无法获取企业股权类资产投资的数据, 采用长期投资的数据来替代股权投资变量. 表 10 报告基于中国工业企业数据库的稳健性检验回归结果.

表9 不同政府干预水平下企业投资取向对经济增长资源利用率和福利分配的回归结果

Table 9 Regression results of corporate investment allocations and the resource utilization rate (welfare distribution) of economic growth under different government intervention levels

参数	地方政府干预程度							
	高				低			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
被解释变量: 经济增长的资源利用率(A组)								
FIX_{i3}	-0.023 (-0.678)	-1.521** (-2.024)	-0.935 (0.875)	-2.723*** (-3.534)	0.018 (0.147)	-0.109 (-0.604)	2.040* (1.802)	-1.618** (-2.026)
EQU_{i3}	0.787 (0.440)	1.063 (0.870)	-1.439 (1.236)	-2.106** (2.120)	0.224 (0.518)	-0.054 (-0.392)	-0.542 (-0.918)	-0.803 (-1.044)
TE_{i3}	1.653* (1.925)	2.224*** (2.754)	2.470** (2.046)	1.953** (2.571)	2.751** (2.065)	3.290** (2.156)	5.016*** (3.005)	3.466*** (3.176)
$FIX_{i3} \times CEC$	0.199 (0.487)	-0.302 (-0.896)	-2.262** (-2.058)	-4.312*** (-3.477)	0.097 (0.552)	-0.022 (-0.085)	0.277 (0.953)	-0.016 (-0.145)
$FIX_{i3} \times LGC$	0.161 (0.624)	0.131 (0.630)	-1.802*** (-2.727)	-2.083*** (-3.629)	0.192 (1.484)	0.125 (0.680)	-0.009 (-0.051)	-1.235** (-2.078)
$FIX_{i3} \times PEC$	-0.058 (-0.229)	0.281 (1.426)	-0.942 (-0.800)	-0.126 (-0.872)	0.045 (0.385)	0.163 (0.938)	0.081 (0.758)	0.032 (0.503)
$EQU_{i3} \times CEC$	2.028 (1.093)	1.425 (1.133)	-1.552 (-1.264)	-1.068 (-1.282)	-0.298 (-0.613)	-0.180 (-0.651)	0.508 (0.762)	-0.084 (-0.649)
$EQU_{i3} \times LGC$	-0.662 (-0.366)	-0.817 (-0.657)	-1.801 (-1.303)	-3.085** (-2.636)	0.312 (0.691)	0.187 (0.829)	0.431 (0.706)	-0.017 (-0.214)
$EQU_{i3} \times PEC$	1.199 (0.656)	1.048 (-0.841)	1.474 (1.240)	-1.103 (-0.633)	-0.181 (-0.402)	0.228 (1.245)	0.654 (1.088)	0.153 (0.412)
$TE_{i3} \times CEC$	3.430 (1.164)	25.802** (2.001)	29.967*** (3.397)	12.195 (1.398)	3.769 (1.260)	23.059*** (3.503)	19.921** (2.399)	16.974* (1.860)
$TE_{i3} \times LGC$	7.206 (1.531)	18.099** (2.187)	23.516** (2.043)	1.322 (0.163)	5.079 (1.169)	14.891** (2.199)	17.183** (2.028)	9.421** (2.502)
$TE_{i3} \times PEC$	11.579** (1.091)	27.773*** (3.156)	33.667*** (4.419)	22.450** (2.214)	16.390 (1.295)	21.248** (2.357)	25.889*** (3.268)	18.699* (1.820)
被解释变量: 经济增长的福利收入分配(B组)								
FIX_{i3}	0.007 (0.350)	-0.019 (-0.330)	-1.427** (2.541)	-2.301** (2.041)	0.061 (0.705)	0.043 (0.454)	0.014 (0.300)	-2.007** (2.254)
EQU_{i3}	-0.162 (-0.411)	-0.096 (-0.623)	-0.219 (-0.533)	-1.025*** (-4.057)	0.193 (0.262)	0.364 (0.479)	1.812* (1.824)	-0.538 (-0.617)
TE_{i3}	2.167** (2.263)	1.169* (1.750)	2.419*** (2.811)	2.912** (2.003)	2.384** (2.247)	1.561* (1.698)	2.892*** (2.901)	1.380** (2.416)
$FIX_{i3} \times CEC$	0.047 (0.248)	0.038 (0.367)	0.172 (1.332)	-0.917** (-2.059)	0.103 (0.672)	-0.069 (-0.213)	-0.275 (-0.232)	-0.204 (-0.200)
$FIX_{i3} \times LGC$	-0.217 (-1.053)	0.208 (1.253)	-1.830** (-2.185)	-1.649*** (-3.664)	0.119 (0.938)	-0.159 (-0.830)	0.069 (0.537)	-0.101 (-1.377)
$FIX_{i3} \times PEC$	-0.166 (-0.801)	0.183 (0.853)	-0.279 (-1.153)	-0.206 (-1.015)	0.208 (1.130)	0.824** (2.147)	0.679* (1.877)	-0.139 (-0.243)
$EQU_{i3} \times CEC$	-0.398 (-0.495)	-0.281 (-0.431)	-1.707 (-1.608)	0.120 (0.985)	0.314 (0.360)	-0.041 (-0.157)	0.163 (0.244)	-0.056 (-0.293)
$EQU_{i3} \times LGC$	-0.027 (-0.034)	-0.204 (-0.153)	-1.881* (-1.732)	-2.841*** (-3.657)	0.162 (0.584)	-0.129 (-0.203)	0.157 (0.139)	-0.655 (-1.272)
$EQU_{i3} \times PEC$	-0.211 (-0.266)	-0.305 (-0.461)	0.010 (0.146)	-0.068 (-0.818)	0.193 (0.242)	0.161 (0.928)	0.411 (0.603)	-0.082 (-0.716)
$TE_{i3} \times CEC$	5.201 (0.829)	4.413 (0.715)	21.463*** (3.491)	7.533 (1.137)	4.263 (0.903)	15.224** (2.039)	24.237*** (3.535)	13.314** (2.117)
$TE_{i3} \times LGC$	1.074 (0.612)	3.653 (0.522)	16.189** (2.460)	-4.471 (-0.827)	3.673 (1.054)	10.351* (1.784)	15.452** (2.233)	8.869 (1.582)
$TE_{i3} \times PEC$	5.937 (0.431)	22.343* (1.928)	25.712*** (3.204)	19.356*** (2.795)	9.216 (1.043)	25.183* (1.994)	27.396*** (3.510)	21.059*** (-3.050)

注: 1) **、* 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著; 括号内为 t 值。2) TE 、 EQU 、 LF 和 OE 的单位根检验不能拒绝 I(1) 序列, GMM 回归中采用滞后 1 期的差分项作为工具变量。3) 限于篇幅, 相关控制变量未列示。

表 10 稳健性检验: 基于中国工业企业数据库
Table 10 Robustness test: Base on China Industry Business Performance Data

参数	地方政府干预程度							
	高				低			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
被解释变量: 经济增长效率提高(A组)								
FIX_{i3}	0.003 0 (0.057)	-0.021 4 (-1.524)	-0.039 8** (-2.282)	-0.046 2*** (-3.576)	0.011 1 (0.559)	-0.035 0 (-1.268)	-0.045 5** (-2.460)	-0.051 5** (-2.435)
EQU_{i3}	-0.017 8 (-0.432)	-0.021 8 (-0.420)	-0.001 6 (-0.092)	-0.040 2 (1.531)	0.017 9 (1.160)	0.034 1 (1.398)	0.040 2** (1.970)	0.002 2 (0.295)
TE_{i3}	0.049 4 (0.668)	0.163 9** (2.181)	0.187 3*** (3.210)	0.103 7 (1.457)	0.209 4** (2.377)	0.231 5** (2.426)	0.306 4*** (3.310)	0.205 6** (2.145)
$FIX_{i3} \times CEC$	0.047 8 (0.706)	-0.050 4 (-0.822)	-0.104 3** (-2.120)	-0.157 3*** (-3.027)	0.061 2* (1.755)	0.037 4 (1.317)	-0.027 4 (-0.968)	-0.005 1 (-0.132)
$FIX_{i3} \times LGC$	0.028 5 (0.540)	-0.031 1 (-0.464)	-0.223 2** (-2.296)	-0.253 3*** (-2.904)	-0.012 2 (-0.608)	-0.009 2 (-0.496)	0.002 9 (0.239)	-0.041 9** (-2.469)
$FIX_{i3} \times PEC$	0.023 1 (0.432)	-0.064 1 (-0.947)	-0.025 4 (-1.246)	-0.032 1 (-1.472)	-0.020 8 (-1.009)	0.057 2 (1.372)	0.071 7** (2.129)	-0.008 5 (-0.930)
$EQU_{i3} \times CEC$	-0.014 9 (-0.288)	0.003 2 (0.069)	-0.027 9 (-0.727)	-0.030 7 (-0.690)	0.002 8 (0.039)	-0.011 8 (-0.289)	0.018 5 (0.522)	0.014 7 (0.664)
$EQU_{i3} \times LGC$	0.007 3 (0.229)	0.016 2 (0.524)	-0.003 8 (-0.205)	-0.026 8* (-1.873)	0.003 7 (0.239)	0.050 0 (1.037)	0.014 3 (0.828)	0.020 7 (1.371)
$EQU_{i3} \times PEC$	0.004 2 (0.126)	0.015 9 (0.493)	0.003 2 (0.160)	0.008 1 (0.486)	0.001 3 (0.081)	0.054 2** (2.191)	0.015 6 (0.886)	0.005 6 (0.601)
$TE_{i3} \times CEC$	0.015 9 (0.493)	0.362 8** (2.017)	0.708 0** (2.196)	0.228 1 (1.120)	0.000 3 (0.011)	0.404 6** (2.157)	0.804 1*** (3.155)	0.052 9** (2.163)
$TE_{i3} \times LGC$	0.034 8 (0.256)	0.355 6* (1.698)	0.439 9 (1.015)	0.049 2 (0.709)	0.011 7 (0.470)	0.425 2* (1.937)	0.602 6** (2.125)	0.303 6 (1.593)
$TE_{i3} \times PEC$	0.005 9 (0.045)	0.358 8* (1.712)	0.757 4*** (3.456)	0.411 7 (1.635)	0.005 7 (0.228)	0.528 8*** (3.295)	0.963 2*** (3.443)	0.707 6*** (3.232)
被解释变量: 经济增长的结构改善(B组)								
FIX_{i3}	0.009 7 (0.284)	-0.051 7** (-2.370)	-0.054 1** (-2.303)	-0.067 5*** (-3.294)	-0.030 2 (-0.734)	0.105 0 (1.073)	-0.225 2** (-2.147)	-0.047 5*** (-2.840)
EQU_{i3}	-0.019 7 (-0.486)	-0.036 8 (-0.918)	-0.016 2 (-0.674)	-0.035 9* (-1.893)	0.006 6 (1.092)	0.154 0* (1.820)	0.106 6 (1.300)	0.029 7 (0.870)
TE_{i3}	0.203 4 (0.735)	0.436 0* (1.756)	0.613 6** (2.245)	0.410 5** (2.311)	0.420 4* (1.937)	0.644 6*** (2.901)	0.753 8** (2.171)	0.638 5*** (3.091)
$FIX_{i3} \times CEC$	-0.036 1 (-0.403)	-0.143 7 (-1.417)	-0.130 7 (-1.555)	-0.231 0*** (-3.389)	0.022 8 (0.478)	0.368 1* (1.796)	-0.006 1 (-0.083)	-0.007 6 (-0.095)
$FIX_{i3} \times LGC$	0.011 7 (0.167)	-0.064 9 (-0.712)	-0.234 8** (-2.034)	-0.359 5** (2.362)	0.021 8 (0.528)	-0.003 6 (-0.087)	-0.020 0 (-0.746)	-0.026 2 (-0.741)
$FIX_{i3} \times PEC$	-0.018 6 (-0.264)	0.066 7 (0.724)	0.041 2 (1.010)	-0.024 3 (-0.757)	-0.015 0 (-0.352)	0.125 1** (2.081)	0.102 8** (2.152)	0.018 4 (0.961)
$EQU_{i3} \times CEC$	-0.041 7 (-0.608)	-0.037 4 (-0.597)	-0.078 1 (-1.227)	-0.069 9 (-1.099)	0.011 4 (0.077)	0.079 6 (0.875)	0.090 5 (1.143)	0.029 8 (0.643)
$EQU_{i3} \times LGC$	-0.006 0 (-0.142)	-0.016 3 (-0.387)	-0.034 4 (-1.313)	-0.071 0** (-2.407)	0.029 4 (0.910)	0.003 8 (0.209)	0.025 5 (1.326)	-0.053 8 (-1.209)
$EQU_{i3} \times PEC$	-0.015 4 (-0.352)	-0.034 6 (-0.785)	0.042 9 (1.205)	0.014 7 (0.619)	0.034 9 (1.055)	0.127 2** (2.298)	0.081 9 (1.087)	-0.012 0 (-0.617)
$TE_{i3} \times CEC$	-0.226 4 (-0.811)	0.562 4* (1.876)	0.865 0*** (3.284)	0.518 3* (1.966)	-0.039 2 (-0.700)	0.643 7** (2.559)	1.025 5*** (3.428)	0.799 3** (2.519)

续表 10
Table 10 Continue

参数	地方政府干预程度							
	高				低			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
被解释变量: 经济增长的结构改善(B组)								
$TE_{i3} \times LGC$	-0.203 2 (-0.734)	0.331 2 (1.229)	0.815 1** (2.272)	0.212 0 (1.384)	-0.017 2 (-0.334)	0.554 4** (2.097)	0.874 1** (2.758)	0.632 4** (2.569)
$TE_{i3} \times PEC$	-0.208 9 (-0.754)	0.628 3*** (2.712)	0.927 7** (2.494)	0.809 4*** (2.912)	-0.049 1 (-0.945)	0.742 1*** (2.846)	1.460 1*** (3.298)	0.034 3*** (2.664)
被解释变量: 经济增长的资源利用率(C组)								
FIX_{i3}	-0.277 0** (-2.396)	-0.265 2** (-2.129)	-0.308 7*** (-3.290)	-0.368 1*** (-3.488)	-0.010 9 (-0.695)	-0.205 6* (-1.736)	-0.210 9*** (-2.957)	-0.310 8*** (-3.354)
EQU_{i3}	0.012 4 (0.470)	-0.013 4 (-1.356)	-0.041 1** (-2.529)	-0.024 0*** (-3.180)	0.008 2 (0.677)	0.012 7 (0.973)	-0.022 7 (-0.651)	-0.029 5** (-1.976)
TE_{i3}	-0.007 6 (-0.043)	0.612 3** (2.108)	0.630 1*** (2.871)	0.500 6** (2.122)	0.418 1* (1.921)	0.510 2** (2.517)	0.518 1*** (2.921)	0.040 51*** (2.866)
$FIX_{i3} \times CEC$	0.053 0 (0.914)	0.049 7 (0.770)	-0.047 3 (-1.486)	-0.130 9** (-2.401)	0.019 2 (1.239)	-0.014 7 (-0.580)	-0.025 4 (-0.940)	-0.025 6 (-0.672)
$FIX_{i3} \times LGC$	0.010 0 (0.221)	-0.072 0 (-1.241)	-0.218 7** (-2.096)	-0.364 7*** (-3.869)	0.008 7 (0.554)	0.004 3 (0.257)	0.007 8 (0.685)	-0.109 2** (-2.153)
$FIX_{i3} \times PEC$	0.023 1 (0.505)	0.054 0 (0.919)	-0.014 9 (-0.892)	-0.010 8 (-0.610)	-0.001 0 (-0.061)	-0.008 4 (-0.487)	0.000 4 (0.036)	0.004 5 (0.498)
$EQU_{i3} \times CEC$	0.079 9* (1.801)	-0.012 6 (-0.315)	-0.006 5 (-0.398)	-0.013 3 (-0.324)	-0.024 0 (-0.427)	-0.019 3 (-0.203)	-0.008 1 (-0.240)	-0.024 5 (-1.110)
$EQU_{i3} \times LGC$	-0.024 9 (-0.909)	-0.023 0 (-0.858)	-0.072 8 (-1.212)	-0.134 6*** (-3.962)	-0.003 2 (-0.256)	0.055 3 (0.516)	-0.027 7 (-0.683)	-0.050 9 (-1.415)
$EQU_{i3} \times PEC$	-0.036 5 (-1.293)	0.015 0 (0.534)	-0.027 5 (-1.547)	-0.004 1 (-0.268)	-0.001 8 (-0.143)	0.063 6*** (2.874)	0.034 2** (2.040)	0.005 9 (0.642)
$TE_{i3} \times CEC$	0.004 5 (0.025)	0.623 4*** (3.198)	0.731 8*** (2.880)	0.317 7 (1.451)	0.107 5 (1.349)	0.407 0** (2.265)	0.618 9*** (2.742)	0.504 9*** (2.326)
$TE_{i3} \times LGC$	0.020 6 (0.115)	0.513 3** (2.116)	0.581 4*** (2.810)	0.003 8 (0.670)	0.015 9 (0.808)	0.307 6** (1.832)	0.418 8** (2.554)	0.440 2** (2.366)
$TE_{i3} \times PEC$	0.010 9 (0.061)	0.608 9** (2.078)	0.825 6*** (3.735)	0.500 7*** (3.101)	0.021 5* (1.781)	0.429 8** (2.493)	0.538 9*** (2.957)	0.504 4*** (2.722)
被解释变量: 经济增长的福利收入分配(D组)								
FIX_{i3}	0.048 6 (0.637)	-0.032 8 (-0.405)	-0.082 1** (-2.853)	-0.090 3** (-2.559)	0.030 7 (0.746)	0.029 0 (0.724)	-0.028 2 (-0.576)	-0.069 8* (-1.942)
EQU_{i3}	-0.030 0 (-0.909)	-0.017 1 (-0.508)	-0.026 8 (-1.253)	-0.034 7** (-2.531)	-0.035 3 (-1.145)	0.049 6 (1.217)	0.000 0 (0.006)	-0.016 4 (-1.374)
TE_{i3}	0.275 1* (1.822)	0.377 3*** (3.194)	0.382 6*** (3.588)	0.319 7** (2.235)	0.357 9** (2.267)	0.447 9*** (3.344)	0.585 5*** (2.792)	0.428 5** (2.186)
$FIX_{i3} \times CEC$	0.021 5 (0.540)	-0.029 8 (-0.653)	-0.031 8 (-0.857)	-0.055 6 (-1.335)	0.302 6*** (5.240)	0.231 9*** (4.510)	-0.048 8 (-0.960)	-0.117 5 (-1.266)
$FIX_{i3} \times LGC$	-0.025 7 (-0.506)	-0.051 6 (-0.852)	-0.080 4* (-1.938)	-0.132 0** (-2.315)	0.022 4 (0.677)	0.013 9 (0.344)	0.020 2 (0.417)	-0.074 6 (-1.315)
$FIX_{i3} \times PEC$	0.034 3 (1.088)	0.076 0* (1.868)	-0.004 1 (-0.501)	-0.018 8 (-1.470)	0.034 2 (1.288)	0.132 4*** (2.954)	0.065 0** (2.061)	-0.005 5 (-0.347)
$EQU_{i3} \times CEC$	0.013 0 (0.425)	0.029 1 (1.031)	-0.005 5 (-0.228)	-0.106 7** (-2.227)	-0.006 2 (-0.052)	0.111 6 (1.514)	0.065 1 (1.023)	-0.033 5 (-0.881)

续表 10
Table 10 Continue

参数	地方政府干预程度							
	高				低			
	政府补贴强度							
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
被解释变量: 经济增长的福利收入分配(D组)								
$EQU_{it3} \times LGC$	-0.003 6 (-0.193)	0.034 3 (1.510)	-0.010 9 (-0.938)	-0.210 8*** (-3.129)	0.035 9 (1.388)	0.009 6 (0.644)	-0.056 9 (-1.240)	-0.107 5** (-2.418)
$EQU_{it3} \times PEC$	-0.001 1 (-0.055)	0.023 5 (1.188)	0.000 6 (0.045)	-0.005 6 (-0.509)	-0.009 9 (-0.290)	0.025 3 (0.724)	0.027 1 (1.184)	0.010 8 (0.689)
$TE_{it3} \times CEC$	0.076 7 (0.617)	0.512 2** (2.147)	0.723 4*** (3.909)	0.401 6* (1.779)	-0.033 6 (-0.748)	0.645 0*** (2.738)	0.827 3*** (3.570)	0.647 8*** (2.835)
$TE_{it3} \times LGC$	0.067 0 (0.543)	0.338 2 (1.472)	0.518 2** (2.537)	0.200 8 (0.696)	-0.027 2 (-0.660)	0.461 0** (2.172)	0.765 5** (2.570)	0.714 4 (1.389)
$TE_{it3} \times PEC$	0.074 2 (0.601)	0.530 6** (2.378)	0.818 8*** (2.759)	0.602 6** (2.546)	-0.053 1 (-1.274)	0.823 4** (2.581)	1.264 5*** (4.733)	1.013 9** (2.311)

注: 1) ***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著; 括号内为 t 值。2) TE 、 EQU 、 LF 和 OE 的单位根检验不能拒绝 $I(1)$ 序列, GMM 回归中采用滞后 1 期的差分项作为工具变量。3) 限于篇幅, 相关控制变量未列示。

上述稳健性检验的结果与前文的结论基本一致, 没有明显的不同。基于以上敏感性分析, 结论是比较稳健的。

4 结束语

本文基于政府补贴政策实施过程中的地方官员动机和政企信息不对称的视角, 研究了企业投资活动对地区经济增长质量的影响, 并立足于政府控制的产权特征和政府干预水平差异, 阐释了经济增长质量失衡的企业资源错配成因。首先, 扩展了以往资本投资与 GDP 增长率的简单研究范式, 引入政府补贴的政策环境, 深入探究了政府补贴强度差异下企业不同投资取向对经济增长综合质量的影响机理。在此基础上, 进一步从经济增长的效率、增长结构、福利效应和资源成本 4 个维度, 分析了不同所有权性质企业固定资产投资、技术投资与股权投资对经济增长质量的影响, 并阐释了市场化水平如何影响了企业投资活动的经济增长质量结果。研究发现:

第一, 对于获得政府补贴较高的企业, 其新增固定资产投资与地区经济增长质量显著负相关。在围绕经济指标的晋升锦标赛激励环境下, 政府补贴驱动的企业固定资产投资增长最可能受到地方官员 GDP 增速优先动机的影响, 很难兼顾投资效率, 容易导致产能过剩, 损害经济增长质量。政

府补贴政策下的股权投资活动则在一定程度上会被打上地方官员政绩诉求的“烙印”, 只是通过产权联接拼凑了产业规模, 没有较好地形成产业发展的规模效应与协同机制, 不具有显著提升地区经济增长质量的作用。与之相反, 政府补贴政策下的企业技术投资受地方官员政绩压力的影响较小, 与地区经济增长综合质量显著正相关, 补贴通过内化企业技术投资的社会收益, 激发了企业的创新活力, 技术投资通过资本、技术、资产到资产附加值的循环深化过程, 显著提高了经济增长的质量。

第二, 相较于中央企业和民营企业, 地方国有企业的固定资产投资与股权投资对地区经济增长质量的不利影响最大, 尤其是对于获取了高额度政府补贴的地方国有企业。由于地方国有企业具有天然的政治基因, 地方官员可以便捷地将政绩压力转嫁给它, 利用财政补贴政策干预其投资活动。而政府与企业之间又存在着信息不对称, 难以衡量企业正外部性投资活动的社会收益, 确定适宜的补贴标准。高额度政府补贴下的固定资产投资、股权投资活动容易形成地方官员与地方国有企业之间的“互利互赢”, 促使企业投资于更有助于迅速拉升 GDP 增速的高能耗项目, 频繁地股权投资也只是通过产权联接掠夺盈利公司以支持亏损企业, 大量夕阳产业、僵尸企业长期存在, 引发地区资源错配, 显著降低当地的经济增长效率和

资源利用率,不利于与经济结构优化和福利分配。

第三,只有适度的政府补贴强度才能最好的释放企业技术投资对经济增长质量的提升效果,企业技术投资对地方经济增长质量的促进作用并非越补越强,过高的政府补贴可能会诱发企业创新过程中的寻补贴行为,导致企业远离市场竞争,缺乏足够动力进行突破性创新,地方国有企业技术投资对经济增长质量的提升效果不显著。

第四,不同政府干预水平的地区,政府补贴政策下的企业投资活动对地区经济增长质量的影响存在差异。较强的政府干预不仅强化了补贴政策下地方国有企业固定资产与股权投资对经济增长效率、结构、资源环境和福利收入的抑制作用,而且还降低了企业技术投资对经济增长质量的促进效果。相反,在政府干预少,市场化进程快的地区,较高的政府治理水平减少了政府补贴资源的错配,健全的市场竞争机制有助于引导民营企业 and 中央企业的投资活动与地区经济状况相契合,政府补贴政策下企业技术投资对经济增长质量的提升效果被更好地释放出来,还削弱了高额度政府补贴下企业固定资产与股权投资对经济增长质量的负面影响。

基于上述的研究结论,主要得出如下几方面

政策启示:首先,地方官员激励是正确处理好政府与市场关系,发挥有为政府在促进经济高质量增长的作用的关键。中央政府需要对地方官员的考核体系做进一步的改进和完善,弱化对地方官员的 GDP 增速指标的考核,加强对经济增长的质量的重视。同时,针对各地区的发展现状,因地施政,设置多元化的考核体系,促使地方官员在激励企业技术投资上有所作为,在干预企业固定资产投资和股权投资上有所不为。其次,提高政策补贴施策的精准性,积极利用现代化信息技术减少政府与企业之间的信息不对称,针对企业类型、不同投资取向进行科学分析,给予适度的补贴,提升政府补贴对地区经济增长质量的促进作用。约束地方官员在实施补贴政策过程中的自由裁量权,调整和优化政府对地方国有企业补贴的分配机制,在分配补贴时应当更侧重于激发企业的创新活力,鼓励企业将资本投入到技术研发。并且,加强对高额补贴下固定资产与股权资产投资的监管,减少因地方官员利益偏好而导致的补贴滥用。最后,加强市场化、法治化建设,通过提高政府治理水平,健全市场机制以引导企业的投资活动自发与地区的经济发展状况相匹配,更好地释放出企业投资活动对促进我国经济向创新驱动转变的效果。

参 考 文 献:

- [1] Corrado C, Hulten C, Sichel D. Intangible capital and US economic growth [J]. *Review of Income and Wealth*, 2009, 55 (3): 661 - 685.
- [2] Mykhayliv D, Zauner K G. Investment behavior and ownership structures in Ukraine: Soft budget constraints, government ownership and private benefits of control [J]. *Journal of Comparative Economics*, 2013, 41(1): 265 - 278.
- [3] 王 砾, 孔东民, 代昀昊. 官员晋升压力与企业创新 [J]. *管理科学学报*, 2018, 21(1): 111 - 126.
Wang Li, Kong Dongmin, Dai Yunhao. Politicians' promotion pressure and firm innovation [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(1): 111 - 126. (in Chinese)
- [4] 许 罡, 朱卫东, 孙慧倩. 政府补助的政策效应研究——基于上市公司投资视角的检验 [J]. *经济学动态*, 2014, (6): 87 - 95.
Xu Gang, Zhu Weidong, Sun Huiqian. Research on the policy effects of government subsidies: Based on an examination from the investment perspective of listed companies [J]. *Economic Perspectives*, 2014, (6): 87 - 95. (in Chinese)
- [5] 赵 璨, 王竹泉, 杨德明, 等. 企业迎合行为与政府补贴绩效研究——基于企业不同盈利状况的分析 [J]. *中国工业经济*, 2015, (7): 130 - 145.
Zhao Can, Wang Zhuquan, Yang Deming, et al. Research on catering behavior of enterprise and government subsidy performance: Based on the analysis of enterprise's profitability [J]. *China Industrial Economics*, 2015, (7): 130 - 145. (in Chinese)

- [6] 曾建光, 步丹璐, 饶品贵. 无偿划转、政府补贴与社会福利[J]. 世界经济, 2017, 40(7): 147-168.
Zeng Jianguang, Bu Danlu, Rao Pingui. Gratuitous transfer of the enterprises' state-owned property rights, government subsidies and social welfare[J]. Journal of World Economy, 2017, 40(7): 147-168. (in Chinese)
- [7] 李博, 赵树宽, 余海晴. 政府补贴、过度投资与产能过剩——基于国有、非国有工业上市公司的实证研究[J]. 预测, 2017, 36(6): 50-55.
Li Bo, Zhao Shukuan, Yu Haiqing. Government subsidy, over-investment and overcapacity: An empirical research based on the date of state-owned and non-state-owned listed industrial companies[J]. Forecasting, 2017, 36(6): 50-55. (in Chinese)
- [8] Van Ark B, O'Mahoney M, Timmer M P. The productivity gap between Europe and the United States: Trends and causes[J]. Journal of Economic Perspectives, 2008, 22(1): 25-44.
- [9] 郝颖, 辛清泉, 刘星. 地区差异、企业投资与经济增长质量[J]. 经济研究, 2014, 49(3): 101-114+189.
Hao Ying, Xin Qingquan, Liu Xing. Regional difference, enterprise investment and quality of economic growth[J]. Economic Research Journal, 2014, 49(3): 101-114+189. (in Chinese)
- [10] 王伟, 杨娇辉, 汪玲. 金融竞争力、信贷过度扩张与经济增长[J]. 管理科学学报, 2018, 21(1): 58-71.
Wang Wei, Yang Jiaohui, Wang Ling. Financial competitiveness, excessive credit and economic growth[J]. Journal of Management Sciences in China, 2018, 21(1): 58-71. (in Chinese)
- [11] 彭冲, 陆铭. 从新城看治理: 增长目标短期化下的建城热潮及后果[J]. 管理世界, 2019, (8): 44-57.
Peng Chong, Lu Ming. Governance and new town: The city construction fever pursuing short-term growth and its consequences[J]. Management World, 2019, (8): 44-57. (in Chinese)
- [12] 陈彦斌, 林晨, 陈小亮. 人工智能、老龄化与经济增长[J]. 经济研究, 2019, 54(7): 47-63.
Chen Yanbin, Lin Chen, Chen Xiaoliang. Artificial intelligence, aging and economic growth[J]. Economic Research Journal, 2019, 54(7): 47-63. (in Chinese)
- [13] 安苑, 宋凌云. 财政结构性调整如何影响产业结构? [J]. 财经研究, 2016, (2): 108-120.
An Yuan, Song Lingyun. How does fiscal structural change affect industrial structure? [J]. Journal of Finance and Economics, 2016, (2): 108-120. (in Chinese)
- [14] 孙晓华, 王昀, 刘小玲. 范式转换、异质性与新兴产业演化[J]. 管理科学学报, 2016, 19(8): 67-83.
Sun Xiaohua, Wang Jun, Liu Xiaoling. Paradigm shift, heterogeneity and evolution of emerging industry[J]. Journal of Management Sciences in China, 2016, 19(8): 67-83. (in Chinese)
- [15] Cerqua A, Pellegrini G. Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach[J]. Journal of Public Economics, 2014, 109: 114-126.
- [16] 张伯伟, 沈得芳. 政府补贴与企业员工就业——基于配对倍差法的实证分析[J]. 经济学动态, 2015, (10): 31-38.
Zhang BOWEI, Shen Defang. Government subsidies and the employment of enterprise workers: An empirical analysis based on PSM-DID method[J]. Economic Perspectives, 2015, (10): 31-38. (in Chinese)
- [17] 傅勇, 张晏. 中国式分权与财政支出结构偏向: 为增长而竞争的代价[J]. 管理世界, 2007, (3): 4-12.
Fu Yong, Zhang Yan. Chinese style decentralization and the bias of fiscal expenditure structure: The cost of competing for growth[J]. Management World, 2007, (3): 4-12. (in Chinese)
- [18] 罗宏, 温晓, 刘宝华. 政绩诉求与地方政府财政补贴行为研究[J]. 中国经济问题, 2016, (2): 16-28.
Luo Hong, Wen Xiao, Liu Baohua. Research on achievement appeals and local government subsidies behavior[J]. China Economic Studies, 2016, (2): 16-28. (in Chinese)
- [19] Fernández-Villaverde J, Guerrón-Quintana P, Kuester K, et al. Fiscal volatility shocks and economic activity[J]. American Economic Review, 2015, 105(11): 3352-3384.
- [20] Liu Y, Hao Y, Gao Y. The environmental consequences of domestic and foreign investment: Evidence from China[J]. Energy Policy, 2017, 108: 271-280.
- [21] 张翼, 乔元波, 何小锋. 我国上市公司并购绩效的经验与实证分析[J]. 财经问题研究, 2015, (1): 60-66.

- Zhang Yi, Qiao Yuanbo, He Xiaofeng. Experience and empirical analysis on merger and acquisition performance of Chinese listed companies [J]. *Research on Financial and Economic Issues*, 2015, (1): 60–66. (in Chinese)
- [22] 徐业坤, 马光源. 地方官员变更与企业产能过剩 [J]. *经济研究*, 2019, 54(5): 129–145.
Xu Yekun, Ma Guangyuan. Local officials' turnover and enterprises' overcapacity [J]. *Economic Research Journal*, 2019, 54(5): 129–145. (in Chinese)
- [23] 赵凯, 王健. 企业与政府并购控制的不完全信息动态博弈 [J]. *管理科学学报*, 2018, 21(11): 35–49.
Zhao Kai, Wang Jian. Dynamic game on mergers and government merger-control with incomplete information [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(11): 35–49. (in Chinese)
- [24] 蔡庆丰, 田霖. 产业政策与企业跨行业并购: 市场导向还是政策套利 [J]. *中国工业经济*, 2019, (1): 81–99.
Cai Qingfeng, Tian Lin. Industrial policy and cross-industrial M&As: Market orientation or policy arbitrage [J]. *China Industrial Economics*, 2019, (1): 81–99. (in Chinese)
- [25] Marrano M G, Haskel J, Wallis G. What happened to the knowledge economy? ICT, intangible investment, and Britain's productivity record revisited [J]. *Review of Income and Wealth*, 2009, 55(3): 686–716.
- [26] Corrado C, Haskel J, Jona-Lasinio C. Knowledge spillovers, ICT and productivity growth [J]. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 2017, 79(4): 592–618.
- [27] Balsmeier B, Fleming L, Manso G. Independent boards and innovation [J]. *Journal of Financial Economics*, 2017, 123(3): 536–557.
- [28] Cin B C, Kim Y J, Vonortas N S. The impact of public R&D subsidy on small firm productivity: Evidence from Korean SMEs [J]. *Small Business Economics*, 2017, 48(2): 345–360.
- [29] 王昀, 孙晓华. 政府补贴驱动工业转型升级的作用机理 [J]. *中国工业经济*, 2017, (10): 99–117.
Wang Jun, Sun Xiaohua. The mechanism of industrial transformation and upgrading driven by government subsidies [J]. *China Industrial Economics*, 2017, (10): 99–117. (in Chinese)
- [30] 毛其淋, 许家云. 政府补贴对企业新产品创新的影响——基于补贴强度“适度区间”的视角 [J]. *中国工业经济*, 2015, (6): 94–107.
Mao Qilin, Xu Jiayun. The effect of government subsidy on firms' new product innovation: An analysis based on the moderate interval of subsidy intensity [J]. *China Industrial Economics*, 2015, (6): 94–107. (in Chinese)
- [31] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新? ——宏观产业政策对微观企业创新的影响 [J]. *经济研究*, 2016, 51(4): 60–73.
Li Wenjing, Zheng Manni. Is it substantive innovation or strategic innovation? Impact of macroeconomic policies on micro-enterprises' innovation [J]. *Economic Research Journal*, 2016, 51(4): 60–73. (in Chinese)
- [32] Piotroski J D, Zhang T. Politicians and the IPO decision: The impact of impending political promotions on IPO activity in China [J]. *Journal of Financial Economics*, 2014, 111(1): 111–136.
- [33] 任保平, 钞小静, 魏婕, 等. 中国经济增长质量报告: 中国经济增长质量指数及省区排名. 2012 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2012.
Ren Baoping, Chao Xiaojing, Wei Jie, et al. Report on The Quality of Economic Growth of China: Quality Index of Economic Growth of China and Ranking of Provinces. 2012 [M]. Beijing: China Economic Publishing House, 2012. (in Chinese)
- [34] 柳光强. 税收优惠、财政补贴政策的激励效应分析——基于信息不对称理论视角的实证研究 [J]. *管理世界*, 2016, (10): 62–71.
Liu Guangqiang. The analyze on incentive effects tax preference and financial subsidy policies: An empirical research based on information asymmetry theory [J]. *Management World*, 2016, (10): 62–71. (in Chinese)
- [35] 孔东民, 刘莎莎, 王亚男. 市场竞争、产权与政府补贴 [J]. *经济研究*, 2013, 48(2): 55–67.
Kong Dongmin, Liu Shasha, Wang Yanan. Market competition, ownership and government subsidy [J]. *Economic Research Journal*, 2013, 48(2): 55–67. (in Chinese)
- [36] 王小鲁, 樊纲, 余静文. 中国分省份市场化指数报告(2016) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2017.

- Wang Xiaolu, Fan Gang, Yu Jingwen. Marketization Index of China's Province: NERI Report 2016 [M]. Beijing: Social Sciences Academic Press (China), 2017. (in Chinese)
- [37] Jorgenson D W, Landefeld J S. Implementation of a new architecture for the US national accounts [J]. American Economic Review, 2009, 99(2): 64–68.
- [38] 徐盈之, 童皓月. 金融包容性、资本效率与经济高质量发展 [J]. 宏观质量研究, 2019, 7(2): 114–130.
Xu Yingzhi, Tong Haoyue. Financial inclusion, capital efficiency and high-quality economic development [J]. Journal of Macro-quality Research, 2019, 7(2): 114–130. (in Chinese)
- [39] Bond S R, Hoeffler A, Temple J. GMM Estimation of Empirical Growth Models [R]. London: Centre for Economic Policy Research, 2001.
- [40] 刘素荣. 融资约束下政府补贴对中小企业研发的激励效应——基于政府补贴相关性分类计量的视角 [J]. 技术经济, 2018, 37(1): 18–25.
Liu Surong. Incentive effect of government subsidy on SMEs' R&D within financing constraints: From perspective of correlation measurement [J]. Technology Economics, 2018, 37(1): 18–25. (in Chinese)

Government subsidy, capital investment and economic growth quality

*XIE Guang-hua*¹, *HAN Dan-ni*², *HAO Ying*³, *CHEN Heng-yu*³

1. School of Management, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China;

2. School of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400035, China;

3. Business School, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

Abstract: Using data of Chinese listed firms from 2005 to 2014, this paper studied the impact of corporate investment allocations on economic growth quality under government subsidies policy. Empirical results show that, firstly, new corporate fixed-asset investments were negatively related to regional economic growth quality, while equity investments cannot promote economic growth quality; however, technology investments had significantly positive effect on high-quality economic growth. Secondly, compared with central state-owned enterprises (SOEs) and private enterprises, fixed-assets investments and equity investments at local SOEs had larger adverse impacts on economic growth quality, especially those with excessive government subsidies. Thirdly, only appropriate levels of government subsidies can best stimulate the promotion of corporate technology investment to economic growth quality. When the government subsidies was too high, technological investments in local SOEs had no significant positive effect on economic growth quality. Fourthly, regional marketization levels can not only strengthen the promoting effect of corporate technology investments on economic growth quality, but also weaken the negative impact of fixed-asset investments and equity investments of local SOEs on economic growth quality. These results are helpful to understand reasons behind poor quality of economic growth caused by corporate capital investments from the perspective of government governance.

Key words: capital investment; economic growth quality; government subsidy; government intervention