

国家审计能否提升企业劳动投资效率？

——基于央企控股上市公司的经验证据

杨鑫,张淳,杜晓荣

(河海大学 商学院,南京 211100)

[摘要]随着供给侧结构性改革的不断深入推进,劳动力要素的改革受到广泛关注,如何有效提升企业劳动投资效率尤为重要。以 2008—2018 年央企及其下属上市公司为样本,考察国家审计对企业劳动投资效率的影响。研究发现:国家审计能够显著提升央企控股上市公司的劳动投资效率;机制检验结果表明,国家审计可以通过降低信息不对称和缓解代理问题,进而促进企业劳动投资效率的提高;异质性分析结果发现,国家审计在内部控制质量较高、社会审计质量较好以及处于产品市场竞争程度较高的企业中所发挥的促进作用更为显著,表明国家审计与企业内外部的各项治理机制能够很好地产生协同治理效应。

[关键词]国家审计;劳动投资效率;信息不对称;代理成本;内部控制;国家治理

[中图分类号]F239.44 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2024)06-0012-10

一、引言

改革开放四十多年来,我国经济高速发展,但是近年来,我国人口老龄化问题日趋严峻,我国的“人口红利”也日趋衰减,这对我国劳动力市场产生重大影响,且伴随而来的是企业的用工难题,而高效的劳动投资是缓解这一问题的重要突破口。2015 年 11 月,习近平总书记在中央财经委员会第十一次会议上首次提出供给侧结构性改革,并进一步在党的十九大报告中明确指出,以供给侧结构性改革为主线,推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革,提高全要素生产率。劳动力要素作为供给侧结构性改革的重要组成部分,如何提升其投资效率受到广泛的关注。中央企业的发展不仅关乎我国的经济走势,还关乎我国的经济安全。而人力资源作为企业的重要资源,对于央企提升生产效率、提质增效发挥着重要作用。因此,探讨如何提升中央企业的劳动投资效率具有极为突出的现实意义。

劳动投资效率,是指劳动力投资的数量是否恰当,具体表现为企业真实的劳动投资数量与预期生产经营活动中所需理想数量之间的匹配程度^[1-2],匹配程度越高,说明劳动投资效率越高。效率低下的劳动投资会给企业带来不利影响,过度的劳动投资会产生额外成本,不足的劳动投资会使企业不能充分利用资源^[3-4]。而良好的劳动投资效率不仅会对企业创新起到促进作用^[5],还能够帮助企业改善经营效率,提升股票收益率^[6],促进企业整体效益提升。由此可见,企业的劳动投资效率水平会对企业的运营效率和市场价值产生影响,进而还会在国家经济发展中发挥重要作用。

自从 Jung 等^[1]开创性地将针对资本投资效率的分析模式引入到对劳动投资效率的剖析中,提出企业内外部的信息不对称和代理冲突会使得企业劳动投资效率偏离其最优水平的观点以来,现有文献分别从内部控制、非国有股东参与治理、员工持股、卖空机制、机构投资者持股、社会审计、税收征管以及社会信任等多项内外部治理机制方面探讨了其对企业劳动投资效率的影响作用^[7-15],以期能够促进企业劳动投资效率的提升。然而,针对国家审计这一项正式的政治制度安排,却鲜有文献提及其对于企业劳动投资效率的影响。

国家审计是内生于国家治理体系兼具预防、揭示和抵御功能的“免疫系统”,是国家政治制度的重要组成部分^[16]。基于公共受托责任理论和产权理论,国家审计以所有者和社会管理者的双重身份对国企实施监督^[17],能够

[收稿日期]2024-03-01

[基金项目]江苏省高校哲学社会科学研究一般项目(023SJYB0035)、中央高校基本科研业务经费项目(B230207065)、江苏省高层次创新创业人才引进计划资助项目(JSSCBS20210259)

[作者简介]杨鑫(1987—),女,重庆奉节人,河海大学商学院讲师,从事审计与公司治理研究;张淳(2003—),女,江西萍乡人,河海大学商学院本科生,从事审计与公司治理研究;杜晓荣(1968—),女,安徽巢湖人,河海大学商学院教授,从事审计与内部控制研究,通信作者,E-mail:hhuduxr@163.com。

有效发挥治理效应。国家审计不仅能够通过提升企业内部控制质量^[18-19]达到缓解代理问题的作用,还能够通过直接进行信息披露以及提升会计信息质量^[20-21]的方式缓解了企业内外部信息不对称情况。因此,国家审计能够通过发挥其预防、揭示和抵御功能缓解被监督企业的信息不对称和代理问题,进而影响到企业的劳动投资效率。

本文基于2010—2018年披露的央企集团财务收支审计结果公告,实证检验国家审计对央企控股上市公司劳动投资效率的影响,并进一步探讨国家审计影响企业劳动投资效率的作用路径。本文的边际贡献在于:第一,本文发现国家审计能够抑制国有企业的异常劳动投资,提升其劳动投资效率,并且治理效果随着审计强度的增大而加强,表明国家审计对国有企业投资效率具有改善作用,丰富了有关国家审计监督作用的研究,同时为推动审计监管常态化和全覆盖提供了经验证据。此外,通过机制分析,本文发现国家审计通过缓解企业信息不对称和代理问题进而提升其劳动投资效率,阐明了国家审计发挥微观治理作用的内在机理。第二,本文以外部正式制度的治理作用为出发点展开深入研究,丰富了关于劳动投资效率影响因素的相关文献。第三,本文检验了在企业不同内外部治理机制水平下国家审计治理作用的差异,为探讨国家审计与企业内部控制以及社会监督的协同作用提供了参考。

二、文献综述

(一) 国家审计的微观治理作用

国家审计是国家政治制度的重要组成部分,是国家治理的监督控制系统之一^[16],它能对国有企业资金使用、经营管理等加以监督,是一项保障国有资产安全、促进国有企业经营效率改善的重要制度安排。现有研究从多个角度探讨了国家审计的微观治理行为,在会计信息质量、内部控制、经营效率以及企业价值等方面发现国家审计能够发挥明显的治理作用。

从会计信息质量方面来看,国家审计可以降低企业盈余管理^[20],通过抑制中央企业控股上市公司的虚增收入行为提升公司的会计信息质量^[21]。从内部控制方面来看,国家审计能“精准”提升央企控股上市公司的内部控制质量^[22],显著抑制国有企业的过度金融化水平^[23]、抑制央企上市公司的超额商誉^[24]和国有企业高管超额在职消费^[25]以及完善内部控制^[18-19]。从效率提升方面来看,国家审计有助于提升国有企业投资效率^[26-27],促进企业全要素生产率和产能利用率的提升^[17,28-29]和促进企业绩效提升^[30]。从企业价值提升方面来看,国家审计能够有助于提高企业现金持有水平^[31],提升企业价值^[32]以及促进企业高质量发展^[33]。

(二) 内外部治理机制对企业劳动投资效率的影响

近年来,作为重要的生产要素之一,劳动力要素受到了广泛的重视,如何高效配置劳动力要素并有效提升劳动投资效率,也成为各界关注的重点。现有文献基于代理冲突和信息不对称,从多个方面探讨了内外部治理机制对企业劳动投资效率的影响。

从内部治理机制来看,现有研究分别从内部控制、非国有股东参与治理、员工持股等方面展开了讨论。喻彪和杨刚^[7]发现,内部控制重大缺陷会显著降低企业的劳动投资效率。马新啸和黄晓珊^[8]的研究表明,非国有股东参与公司治理能够有效改善国有企业劳动投资效率。刘圻和赵沪晓^[9]围绕员工持股计划展开了讨论,研究发现,员工持股计划的实施能够发挥内部治理作用,进而提升企业的劳动投资效率。

从外部治理机制来看,已有文献分别从卖空机制、机构投资者持股、社会审计、税收征管以及社会信任等方面研究了其对于企业劳动投资效率的影响作用。褚剑和方军雄^[10]的研究表明,对于卖空约束的放松能够改善企业的劳动投资效率,其作用机制主要在于对公司股价信息含量和内部信息环境的质量提升。刘进和孙荪璐^[11]通过研究发现,机构投资者持股可以显著提高企业的劳动投资效率,具体表现为机构投资者持股抑制了雇佣冗余,缓解了雇佣不足和解雇过度。杨刚和喻彪^[12]从审计师行业专长的视角进行研究,发现社会审计作为一项重要的外部治理机制,能够有效提高企业劳动投资效率。刘进和杨柳^[13]探讨了税收征管数字化对企业劳动投资效率的治理作用,发现税收征管数字化升级显著提升了企业劳动投资效率。申丹琳和江轩宇^[14]以及赵彦锋^[15]聚焦社会信任这一外部非正式制度对企业劳动投资效率的治理作用,均发现社会信任能够显著提升企业的劳动投资效率。

(三) 文献述评

从上述文献回顾可以看出,现有研究针对企业内外部治理机制对企业劳动投资效率的影响作用展开了较为

丰富的讨论,发现各项治理机制主要是通过缓解信息不对称和代理问题从而发挥作用。而作为国家治理体系中的一项重要制度安排,国家审计在监督国有企业管理方面具有较好的治理作用。但鲜有研究从国家审计视角切入,探讨其对国有企业这一国民经济重要主体的劳动投资效率如何发挥作用。基于此,本文实证检验了国家审计监督对国有企业劳动投资效率的影响,以期能够对相关文献进行补充和丰富。

三、理论分析与研究假说

劳动投资是企业的一项重大成本^[34],人力资本的有效配置对企业经营绩效和经济发展都会产生很大影响,劳动投资效率的高低还会直接影响企业的竞争力^[35]。Jung 等^[1]指出,代理冲突和信息不对称是影响企业劳动投资效率的重要因素。从代理冲突角度来看,管理层的决策偏差会影响企业的劳动投资效率。一方面,管理层可能基于自利考虑倾向于构建企业帝国,从而导致劳动投资过度;另一方面,偏爱悠闲生活的管理层更加追求工作中的稳定性,选择较低水平的雇员规模,进而导致劳动投资不足^[11]。从信息不对称的角度来看,一方面,企业的劳动雇佣会受到企业外部融资成本的影响^[36],信息不对称会使得企业的融资成本和融资约束加剧,这会使得企业进行劳动投资的成本升高,进而降低了企业进行劳动投资的能力,从而造成劳动投资不足;另一方面,信息不对称会使得外部利益相关者的监督治理作用得不到有效发挥,管理者会因其个人私利而采取机会主义行为,进而造成劳动投资过度^[12]。

有诸多证据表明,国家审计作为一项国家治理制度安排,能够发挥良好的治理作用。审计机关对国有企业经营活动及财务结果进行审查,监督国有企业管理者的管理行为,可以进一步加强信息披露的力度和质量^[37],有利于降低信息不对称,缓解代理问题,进而促进国有企业劳动投资效率的提高。具体而言,国家审计可以通过发挥揭示功能、预防功能和抵御功能,进而对企业劳动投资效率产生影响。

其一,国家审计可以通过发挥揭示功能来提升国有企业的劳动投资效率。一方面,国家审计能够全面揭示国企在发展潜力、重大投资决策和内部控制、财务管理和会计核算等方面存在的问题^[17,38],其中毫无疑问会涉及与劳动投资相关的决策行为,这一系列监督举措能够有效遏制管理层的机会主义劳动投资行为,通过缓解代理冲突使被审计国企的劳动投资效率得到提升。另一方面,国家审计的揭示功能是通过一定方式披露和公开受托人履行职责情况来发挥作用^[39],只有被审计单位的不当行为得以揭示,国家审计的治理作用才能得以发挥^[40]。国家审计介入后,审计机关会针对国有企业财务收支和经营管理方面的问题进行披露,并要求被审计单位针对问题加以改善,这会进一步缓解股东与管理层之间的信息不对称,使股东能够更有效地对管理层的非效率劳动投资行为进行约束,促进劳动投资效率的提高。

其二,国家审计可以通过发挥预防功能来提升国有企业的劳动投资效率。一方面,国家审计介入会对国有企业管理者产生威慑力,国企管理者出于政治晋升动机和避免问责等方面的考虑^[19],会尽量避免经营过程中存在的问题,进而规范自身经营管理,降低劳动投资时的机会主义行为,推动企业劳动投资效率的提升。另一方面,国家审计在监督中央企业及其控股上市公司的经营发展过程中,能够对公司治理水平产生显著影响^[33]。通过提升公司治理水平,国家审计能够有效减少企业内外部信息不对称,使得劳动投资决策更加透明和合理,进而促使企业劳动投资效率的提升。

其三,国家审计可以通过发挥抵御功能来提升国有企业的劳动投资效率。一方面,国家审计在监督中央企业及其控股上市公司的经营发展过程中,能够有效地提升企业内部控制质量^[19],这会进一步约束管理层的非效率劳动投资行为,进而改善企业的劳动投资效率。另一方面,国家审计能够通过抑制中央企业控股上市公司的一系列盈余管理行为提升企业的会计信息质量^[20-21],同时国家审计还能够强化内部控制对企业会计信息质量的正向作用^[41],而良好的会计信息质量能够有效地降低外部投资者与管理层之间的信息不对称,从而缓解由于融资约束所造成的非效率劳动投资。

尽管国家审计的绝大部分公告是针对中央企业整体,但由于股权控制关系的存在,中央企业的主体优质资产下沉至控股上市公司^[19,33]①,故本文的研究对象锁定为央企控股上市公司。综上所述,本文提出假说 H1。

①在审计结果公告中,也会明确提及所审计央企集团及其下属上市公司的情况,如在对中国有色矿业集团进行审计时,明确指出其所属上市公司大冶有色存在的问题,详见:<https://www.audit.gov.cn/n4/n19/c97005/content.html>。

H1:其他条件不变,国家审计能够促进央企控股上市公司劳动投资效率的提升。

四、研究设计

(一)样本选择与数据来源

参考潘俊等^[31]以及张俊民等^[24]等已有文献的做法,本文选取2008—2018年央企集团及其控股的A股上市公司为初始研究样本。样本期间之所以从2008年开始,是由于审计署自2010年首次披露央企2008年度财务收支的审计结果公告。样本期间截至2018年,是由于审计署官网披露的央企审计结果最新到2018年,即审计年份为2016年,由于本文在实证检验部分使用了多期DID模型,时间往后顺延两年至2018年。在确定初始样本时,本文先从国泰安数据库中选取全部A股上市公司数据,再按照“直接控股股东”和“实际控制人名称”与国资委2022年公布的央企名录进行逐一匹配,得到初始企业-年度观测样本共计3784条。进一步地,本文对上述样本进行了如下筛选:(1)考虑金融行业的特殊性,删除了金融行业的上市公司;(2)由于ST和*ST公司的经营环境与健康公司之间存在差异,也将其删除;(3)剔除了劳动投资效率和其他控制变量缺失的样本。最终,本文得到了企业-年度观测样本共计2176个。

本文的国家审计数据来自审计署发布的审计报告,其他相关财务数据均来自国泰安数据库(CSMAR)。本文使用Stata17.0软件进行统计分析,为缓解异常值的影响,对所有连续型变量进行了上下1%的Winsorize处理。

(二)主要变量定义

1. 劳动投资效率

劳动投资效率体现在企业的劳动投资水平与最优水平之间的偏离程度。本文参考Pinnuck和Lillis^[34]以及孔东民等^[6]的做法,运用模型(1)回归估算企业的最优劳动投资水平,并用残差的绝对值来衡量企业的劳动投资效率(Ab_Hire), Ab_Hire 值越大,表明企业的劳动投资水平与最优水平的差距越大,企业的劳动投资效率越低。

$$Net_Hire_{it} = \beta_0 + \beta_1 SalesGrowth_{it-1} + \beta_2 SalesGrowth_{it} + \beta_3 \Delta ROA_{it} + \beta_4 \Delta ROA_{it-1} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 Ret_{it} + \beta_7 Size_{it-1} + \beta_8 Quick_{it-1} + \beta_9 \Delta Quick_{it-1} + \beta_{10} \Delta Quick_{it} + \beta_{11} Lev_{it-1} + \beta_{12} Lossbin1_{it-1} + \beta_{13} Lossbin2_{it-1} + \beta_{14} Lossbin3_{it-1} + \beta_{15} Lossbin4_{it-1} + \beta_{16} Lossbin5_{it-1} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, Net_Hire 表示企业的劳动投资,用本年员工人数变动值与上年员工人数的比值进行度量; $SalesGrowth$ 为销售收入增长率; ROA 为总资产净利率; Ret 为年个股回报率; $Size$ 为企业规模; $Quick$ 为企业的速动比率; Lev 为企业财务杠杆,即资产负债率; $LossbinX$ 为五个虚拟变量,当 ROA 在 $[-0.005, 0]$ 范围内时, $Lossbin1$ 取1,否则取0,当 ROA 在 $[-0.010, -0.005]$ 范围内时, $Lossbin2$ 取1,否则取0,当 ROA 在 $[-0.015, -0.010]$ 范围内时, $Lossbin3$ 取1,否则取0,当 ROA 在 $[-0.020, -0.015]$ 范围内时, $Lossbin4$ 取1,否则取0,当 ROA 在 $[-0.025, -0.020]$ 范围内时, $Lossbin5$ 取1,否则取0。 $Industry$ 和 $Year$ 分别表示行业和年份虚拟变量。

2. 国家审计($Postaudit$)

本文借鉴池国华等^[19]的做法,以是否接受国家审计监督作为解释变量,具体而言,定义国家审计哑变量 $Postaudit$,在审计署审计及以后年份,将 $Postaudit$ 赋值为1,其余赋值为0。若企业在样本期内存在多次审计的情况,则以第一次审计为准,将第一次审计及以后年份赋值为1,其余赋值为0。

3. 控制变量

参考已有关于劳动投资效率的相关文献^[42-44],本文选取一系列影响企业劳动投资效率的变量作为控制变量,包括企业规模($Size$)、财务杠杆(Lev)、总资产收益率(ROA)、账面市值比(MTB)、速动比率($Quick$)、现金流量波动性(sd_CFO)、营业收入波动性(sd_Sales)、劳动投资波动性($sd_LaborCap$)、固定资产比重($FixAssets$)、亏损与否($Loss$)、机构投资者占比($Institution$)以及劳动密集度($LaborInt$)。具体变量定义如表1所示。

(三)模型设定

为考察国家审计对企业劳动投资效率的影响,本文建立如下模型:

$$Ab_Hire = \alpha_0 + \alpha_1 Postaudit + \alpha_2 Controls + \sum Firm + \sum Year + \varepsilon \quad (2)$$

其中, Ab_Hire 为被解释变量, 表示企业的劳动投资效率; $Postaudit$ 为解释变量, 表示国家审计; $Controls$ 为控制变量。同时, 在模型中控制公司和年份的双重固定效应, 构建多期双重差分 ($Difference\ in\ difference, DID$) 模型。具体而言, $Postaudit$ 相当于是否接受国家审计哑变量 ($Audit$) 与接受审计前后的时间哑变量 ($Post$) 的交乘项, 由于模型中加入了公司和年份固定效应, 单独项被忽略。因此, 本文主要关注变量 $Postaudit$ 的回归系数 α_1 , 我们预期系数 α_1 显著为负, 则表明国家审计能够显著降低企业的劳动力非效率投资, 即国家审计能够有助于企业提升其劳动投资效率。

五、实证结果与分析

(一) 描述性统计

从表 2 报告的描述性统计结果可以看出, 被解释变量劳动投资效率 (Ab_Hire) 的最小值为 0.005, 而最大值为 2.81, 均值为 0.454, 表明央企控股上市公司的劳动投资效率差距较大, 部分企业的劳动投资效率十分接近最优值, 而也有部分企业的劳动投资效率很低, 异常劳动投资很高。国家审计虚拟变量 ($Postaudit$) 的均值为 0.448, 表明国家审计在央企控股上市样本公司的覆盖率大致在 44.8% 左右。其余主要变量的描述性统计结果与现有研究结果接近^[42-45]。

(二) 基本回归分析

模型(2)的基本回归结果如表 3 所示。其中, 在第(1)列的回归中未加入控制变量和公司、年份固定效应, 第(2)列反映了加入公司、年份固定效应, 但未加入控制变量的回归结果, 第(3)列报告了完整模型(2)的回归结果。可以看出, 国家审计变量 ($Postaudit$) 的回归系数均为负且在 5% 水平以上显著, 表明国家审计能够显著降低央企控股上市公司的异常劳动投资, 进而提高其劳动投资效率, 本文研究假设 H1 得到印证。从经济意义方面来看, 表 3 列(3)显示 $Postaudit$ 的系数 -0.065, 表明相较于未被审计的国有企业, 在国家审计介入后, 央企控股上市公司的劳动投资效率在样本均值处得到改善的比例大约为 14.32% (0.065/0.454)。这说明对于央企控股上市公司而言, 国家审计介入提升其劳动投资效率的作用不仅在统计意义上是显著的, 在经济意义上也是显著的。这一结果表明, 国家审计作为一种强有力的监督

表 1 变量含义

变量名称	变量符号	变量含义
劳动投资	Net_Hire	本年员工人数变动值/上年员工人数
劳动投资效率	Ab_Hire	按照模型(1)计算得到的残差取绝对值
国家审计	$Postaudit$	审计及以后年份取值为 1, 否则取值为 0
企业规模	$Size$	期末资产总额的自然对数
财务杠杆	Lev	期末负债总额/期末资产总额
总资产收益率	ROA	净利润/期末资产总额
市值账面比	MTB	市值/期末资产总额
速动比率	$Quick$	速动资产/流动负债
现金流量波动性	sd_CFO	近五年经营活动现金流的标准差取自然对数
营业收入波动性	sd_Sales	近五年营业收入标准差取自然对数
劳动投资波动性	$sd_LaborCap$	近五年员工人数增长率的标准差
固定资产比重	$FixAssets$	固定资产净值/总资产
亏损与否	$Loss$	净利润为负取值为 1, 否则取值为 0
机构投资者占比	$Institution$	机构投资者持股的百分数
劳动密集度	$LaborInt$	员工人数/总资产 $\times 10^5$

表 2 主要变量描述性统计

变量名	样本量	平均值	标准差	最小值	中位数	最大值
Ab_Hire	2176	0.454	0.457	0.005	0.312	2.810
$Postaudit$	2176	0.448	0.497	0	0	1
$Size$	2176	22.90	1.637	20.11	22.67	27.59
Lev	2176	0.511	0.198	0.071	0.528	0.876
ROA	2176	0.034	0.042	-0.114	0.030	0.175
MTB	2176	1.872	1.129	0.855	1.469	6.749
$Quick$	2176	1.288	1.316	0.147	0.919	9.057
sd_CFO	2176	0.181	0.484	0.002	0.032	3.514
sd_Sales	2176	0.819	2.785	0.005	0.109	22.94
$sd_LaborCap$	2176	-1.489	1.308	-3.991	-1.628	2.943
$FixAssets$	2176	0.280	0.214	0.004	0.214	0.834
$Loss$	2176	0.077	0.267	0	0	1
$Institution$	2176	62.02	17.65	21.25	63.07	98.32
$LaborInt$	2176	0.070	0.059	0.003	0.055	0.303

表 3 国家审计对企业劳动投资效率的影响

变量	(1) Ab_Hire	(2) Ab_Hire	(3) Ab_Hire
$Postaudit$	-0.055 *** (-2.79)	-0.067 ** (-2.22)	-0.065 ** (-2.13)
$Size$			-0.018 (-0.58)
Lev			0.107 (0.80)
ROA			0.539 (1.53)
MTB			0.051 *** (3.76)
$Quick$			-0.005 (-0.24)
sd_CFO			0.064 * (1.78)
sd_Sales			-0.018 ** (-2.21)
$sd_LaborCap$			0.051 *** (4.97)
$FixAssets$			0.040 (0.33)
$Loss$			-0.005 (-0.15)
$Institution$			0.002 * (1.91)
$LaborInt$			0.099 (0.27)
$_cons$	0.479 *** (36.40)	0.341 *** (8.73)	0.520 (0.79)
Firm FE	No	Yes	Yes
Year FE	No	Yes	Yes
N	2176	2176	2176
Adj-R ²	0.003	0.355	0.379

注: *、**、*** 分别表示 10%、5% 和 1% 水平上显著, 括号内为稳健标准误调整的 t 值(下同)。

力量,能够对国有企业经营管理进行有效的监督,抑制其非效率劳动投资行为,起到审计治理作用。在接下来的部分,本文会进一步针对国家审计影响企业劳动投资效率的作用机制进行深入探讨。

(三) 稳健性检验

1. 平行趋势检验

由于本文在基准回归模型中加入了公司和年份双重固定效应,构建了多期 DID,而平行趋势假设是使用 DID 方法进行检验的重要前提假设,因此,本文对这一假设进行检验。

参考郭檬楠等^[46]的做法,本文通过绘制置信区间图的方式进行平行趋势检验。本文通过设置从政策实施前 4 年至政策实施后 3 年前后八个关于国家审计实施时间的哑变量进行检验,若同一家企业被审计多次,则以第一次审计时间为基础设置。在进行检验时,删除政策实施前 1 年进行回归以避免多重共线性问题。图 1 报告了平行趋势检验结果,可以看出,国家审计实施之前,政策时点哑变量的回归系数均不显著,而在国家审计实施之后,回归系数显著,进一步印证了本文的研究假说,并反映出政策效果的延续性。

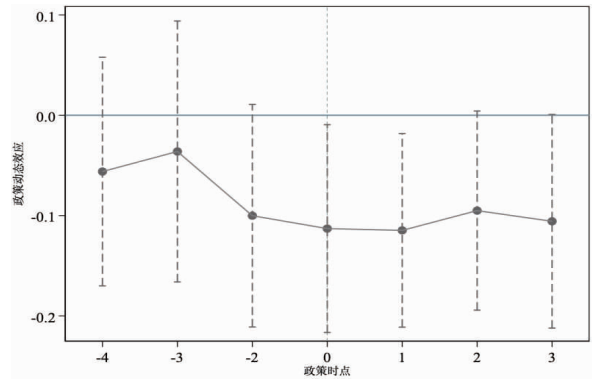


图 1 平行趋势检验结果

2. 安慰剂检验

(1) 时间安慰剂检验

参考王永钦和吴嫻^[47]的做法,为了验证央企控股上市公司劳动投资效率的改善不是随时间自然发生的现象,而是国家审计介入实际政策力量干预的结果,本文假设国家审计的发生时间提前 3 年,并以此构造一个新的政策哑变量 *Did*,运用以下模型进行回归:

$$Ab_Hire = \gamma_0 + \gamma_1 Did + \gamma_2 Controls + \sum Firm + \sum Year + \varepsilon \quad (3)$$

回归结果如表 4 所示,可以看出,当假设政策提前 3 年实施时,回归系数不显著,表明央企控股上市公司劳动投资效率的改善确实是由于国家审计介入导致的,而非时间自然因素的影响。

表 4 时间安慰剂检验结果

变量	(1) <i>Ab_Hire</i>
<i>Did</i>	-0.007(-0.15)
<i>_cons</i>	0.565(0.87)
<i>Controls</i>	Yes
Firm FE	Yes
Year FE	Yes
N	2176
Adj-R ²	0.377

(2) 个体安慰剂检验

为排除其他因素的影响,保证研究结论确实是由国家审计介入引起的,本文参考吕越等^[48]的研究,通过在所有央企控股上市公司中随机挑选若干次虚拟实验组来进行回归。具体而言,本文随机选出 150 家央企下属上市公司作为虚拟实验组,进行 1000 次抽样,进行基准回归,得到结果和对应的 P 值如图 2 所示。可以看出,绝大多数样本的 P 值在 0.1 以上,且估计系数都接近于 0,基本服从正态分布,表明本文研究结论是稳健的。

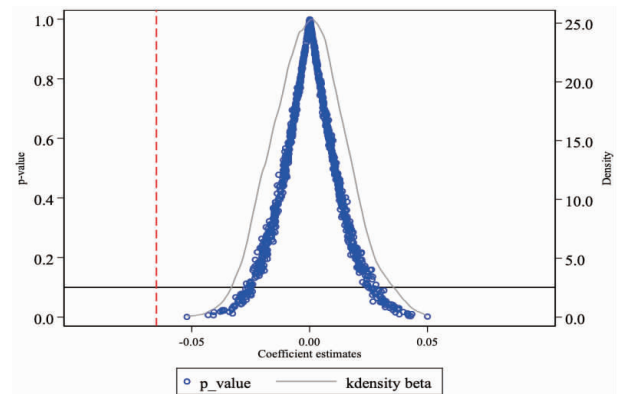


图 2 个体安慰剂检验图

3. 变更关键变量的度量方式

(1) 变更被解释变量的度量方式

考虑到劳动投资也可能体现在工资方面,因此本文使用员工工资占营业收入之比作为企业劳动投资水平的代理变量,再据此计算出劳动投资效率的替代性度量指标 (*Ab_Hire2*)。从表 5 第(1)列所示的研究结果可以发现, *Postaudit* 的回归系数在 5% 水平上显著为负,证明了研究结果的可靠性。

另外,本文还参考陈瑜阳等^[49]的做法,利用 Biddle 模型^[50]计算的残差 (*Ab_Hire3*) 作为劳动投资效率的替代变量进行稳健性检验,从表 5 第(2)列所示的结果可以发现, *Postaudit* 的回归系数仍然在 10% 水平上显著为负。这一检验结果表明,改变劳动投资效率的度量方式并不

会对本文研究结果产生影响,进一步验证了本文研究结论的稳健性。

(2) 变更解释变量的度量方式

在基本回归分析中,本文使用是否接受国家审计监督这一哑变量作为解释变量国家审计的度量指标,为增强本文结论的稳健性,本文进一步根据审计结果公告的文本内容,选取一系列替代性指标重新进行检验。具体而言,本文分别采用审计结果公告中所披露的问题事件个数的自然对数 ($\ln ProblemEvents$)、问题金额个数的自然对数 ($\ln ProblemAmount$) 以及涉及问题总金额的自然对数 ($\ln TotalAmount$) 作为国家审计的替代变量,重新对模型(2)进行检验,回归结果如表 5 第(3)列至第(5)列所示。可以发现,改变解释变量的度量方式,并不影响前文的结论。

此外,由于在样本期间内,部分央企集团被多次审计过,本文依此进一步用审计频次作为国家审计的代理变量,进而检验其对企业劳动投资效率的影响。具体而言,本文以企业样本期内截至当年受到审计的次数 ($Frequency$) 作为解释变量,表 5 第(6)列报告了回归结果,可以发现, $Frequency$ 的回归系数在 10% 水平上显著为负,说明改变国家审计的度量方式并不会对本文研究结果产生影响。并且,随着审计频次的增加,国家审计对央企控股上市公司劳动投资效率的提升作用得到强化。

4. 改变样本

在这一部分,本文仅关注第一次审计的情形,对于第二次审计当年及以后的观测值从样本中删去;再运用模型(2)进行回归,以此判断回归结果是否受到样本选择的影响。

由表 6 的结果可知,在改变样本后, $Postaudit$ 的回归系数均在 10% 水平上显著为负。这一结果表明,改变样本选择并不会对本文的研究结论产生影响,证实了本文研究结果的稳健性。

表 5 变更关键变量度量方式的检验结果

变量	(1) <i>Ab_Hire2</i>	(2) <i>Ab_Hire3</i>	(3) <i>Ab_Hire</i>	(4) <i>Ab_Hire</i>	(5) <i>Ab_Hire</i>	(6) <i>Ab_Hire</i>
<i>Postaudit</i>	-0.009 ** (-2.01)	-0.049 * (-1.73)				
$\ln ProblemEvents$			-0.016 * (-1.72)			
$\ln ProblemAmount$				-0.019 ** (-1.96)		
$\ln TotalAmount$					-0.002 ** (-1.96)	
<i>Frequency</i>						-0.045 * (-1.90)
_cons	-0.194 * (-1.65)	1.215 (1.61)	0.519 (0.79)	0.500 (0.76)	0.499 (0.76)	0.804 (1.09)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2176	2226	2176	2176	2176	2176
Adj-R ²	0.761	0.689	0.379	0.379	0.379	0.428

表 6 改变样本选择的检验结果

变量	(1) <i>Ab_Hire</i>	(2) <i>Ab_Hire</i>
<i>Postaudit</i>	-0.100 * (-1.88)	-0.091 * (-1.76)
_cons	0.316 *** (8.55)	-1.979 (-1.62)
<i>Controls</i>	No	Yes
Firm FE	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
N	1342	1342
Adj-R ²	0.261	0.290

六、进一步研究

(一) 作用机制检验

根据前文的分析可知,国家审计介入能够改善企业的劳动投资效率。基于此,本文进一步针对国家审计影响企业劳动投资效率的作用机制进行考察。理论分析认为,国家审计能够缓解所审企业信息不对称和代理问题,从而提升企业的劳动投资效率。本文参考江艇^[51]和陈丽红等^[52]的研究,采用两步法,在模型(2)的基础上构建模型(4),检验国家审计提升企业劳动投资效率的作用渠道。具体模型如下:

$$Mediator = \delta_0 + \delta_1 Postaudit + \delta_2 Controls + \sum Firm + \sum Year + \varepsilon \tag{4}$$

其中 $Mediator$ 为本文的中介变量,分别从信息不对称和代理成本两方面进行度量。针对信息不对称程度,本文采用两种方式进行度量:一是参考张焰朝等^[53]的做法,使用修正 Jones 模型计算的操纵性应计利润的绝对值 (DA) 作为信息不对称的度量指标, DA 值越大表示信息不对称程度越高;二是参考宋敏等^[54]的研究,构建信息不对称综合指数 (ASY), ASY 值越大表示信息不对称程度越高。对于代理成本的度量,本文参考刘进和孙砾璐^[11]的做法,用管理费用与营业收入的比值来度量第一类代理成本 ($AgencyCost1$),同时,用其他应收款与总资产的比值来度量第二类代理成本 ($AgencyCost2$)。其余变量的定义同模型(2)。

表7报告了国家审计提升企业劳动投资效率的作用机制检验结果。其中,从信息不对称角度来看,第(1)列和第(2)列的结果显示, *Postaudit* 的系数均在5%水平上显著,说明国家审计能够通过降低企业信息不对称程度进而提升其劳动投资效率。从代理成本角度来看,第(3)列 *Postaudit* 的系数并不显著,而第(4)列 *Postaudit* 的系数在5%水平上显著为负,表明国家审计能够通过降低央企控股上市公司的第二类代理成本来提高劳动投资效率,但对第一类代理成本的影响作用却不明显。

(二)异质性分析

在这一部分,本文将进一步探讨国家审计这一项正式的政治制度安排对企业劳动投资效率的影响作用,是否会进一步受到企业其他内外部治理机制以及市场竞争环境的影响。具体而言,本文将从内部控制质量、社会审计质量以及产品市场竞争程度三个方面展开异质性分析。

1. 基于内部控制质量的异质性分析

良好的内部控制不仅可以通过有效的监督和激励机制,增强企业劳动投资决策的合理性并提高其劳动投资效率^[7],还可以为国家审计监督治理功能的发挥提供良好的支撑,有助于国家审计提高劳动投资效率。基于上述分析,本文使用内部控制评价指数作为企业内部控制质量的度量指标,并进一步按该指标的年度中

位数进行分样本回归检验。表8的第(1)列和第(2)列报告了检验的结果,可以看出, *Postaudit* 的回归系数仅在内部控制质量较高的子样本中显著,同时,组间系数在10%水平上存在显著差异。这表明,在内部控制质量较高的情况下,国家审计提升企业劳动投资效率的作用更为显著,说明在国家审计介入过程中,良好的内部控制能够成为改善国有企业劳动投资效率的辅助力量,发挥协同作用。

2. 基于社会审计质量的异质性分析

注册会计师接受委托对企业内部控制与经济事项进行审计,高质量的审计不仅可以通过发挥信息优化功能,直接降低信息不确定性导致的非效率劳动投资^[12],还能够发挥外部监督治理功能,降低企业信息不对称性,提高公司治理有效性^[55],进而与国家审计形成合力,间接影响企业的非效率劳动投资。基于这一考虑,本文以是否由国际“四大”会计师事务所审计将样本分为审计质量较高和审计质量较低两个子样本,并分别进行回归,结果如表8第(3)列和第(4)列所示。结果显示,被“四大”审计的企业 *Postaudit* 回归系数在5%水平上显著为负,而由非“四大”审计的企业则不显著,同时,两组回归系数的组间系数差异在10%水平上显著。这表明在较高的社会审计质量下,国家审计能够显著提升央企控股上市公司的劳动投资效率,说明社会审计能够发挥自身优势配合国家审计的工作,与国家审计发挥协同治理的积极作用。

3. 基于产品市场竞争程度的异质性分析

作为企业经营主要的外部生存环境,产品市场竞争程度无疑也会影响到企业的信息环境^[56],进而使得国家审计对于企业劳动投资效率的治理作用产生差异。因此,本文根据全行业公司的销售收入计算赫芬达尔指数,据此作为产品市场竞争程度的度量指标,并进一步按照该指数的年度中位数将全样本划分为市场竞争程度较高和较低的两个子样本分别进行回归。从表8第(5)列和第(6)列所报告的结果可以看出, *Postaudit* 的回归系数仅在产品市场竞争度较高的子样本中显著,同时,组间系数在5%水平上存在显著差异。这表明,在产品市场竞争度较高的情况下,国家审计提升企业劳动投资效率的作用更为显著,说明在国家审计介入过程中,外部市场竞

表7 作用机制检验结果

变量	(1) DA	(2) ASY	(3) AgencyCost1	(4) AgencyCost2
<i>Postaudit</i>	-0.012 ** (-2.38)	-0.037 ** (-2.38)	0.001 (0.48)	-0.002 ** (-1.98)
<i>_cons</i>	0.118 (0.87)	5.815 *** (14.11)	0.138 ** (2.26)	0.028 (0.87)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2165	2176	2176	2176
Adj-R ²	0.149	0.844	0.826	0.535

表8 异质性分析的检验结果

变量	(1) 高内部 控制质量	(2) 低内部 控制质量	(3) 高社会 审计质量	(4) 低社会 审计质量	(5) 高市场 竞争程度	(6) 低市场 竞争程度
<i>Postaudit</i>	-0.116 ** (-2.41)	-0.032 (-0.73)	-0.194 ** (-2.40)	-0.041 (-1.23)	-0.150 *** (-2.86)	-0.005 (-0.12)
<i>_cons</i>	0.147 (0.12)	-0.054 (-0.06)	2.761 (1.19)	0.633 (0.83)	-0.028 (-0.02)	-0.575 (-0.46)
<i>Controls</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	1088	1088	373	1803	1048	1057
Adj-R ²	0.357	0.395	0.413	0.376	0.354	0.425
经验 P 值	0.092 *		0.080 *		0.019 **	

注:异质性分析的组间系数差异检验的P值采用费舍尔组合检验(抽样1000次)计算得到。

争环境能够促使其治理效应的发挥。

七、研究结论与启示

本文基于央企审计结果公告,探讨了国家审计对央企控股上市公司劳动投资效率的影响及其作用机理,通过研究发现:(1)国家审计能够显著改善央企控股上市公司的劳动投资效率,其正向影响作用在经济意义上也十分显著,并且研究结论也具有稳健性;(2)作用机制检验显示,国家审计能够通过降低信息不对称和缓解代理冲突的路径进而提高企业劳动投资效率;(3)异质性分析结果表明,在内部控制质量较高、社会审计质量较好以及处于市场竞争程度较高行业的企业中,国家审计能够更好地发挥作用。

本文的研究具有如下的启示意义:第一,本文的结论表明,国家审计能够有效提升企业的劳动投资效率,强化对国家审计微观作用的认识,印证国家审计是一项强有力的制度安排,能够有效地发挥监督和治理职能,因此,有必要进一步强化国家审计的监督职能,扩大其监督对象的覆盖范围。第二,国家审计监督的力度越大,对于企业劳动投资效率的提升效率越强,因此,可以通过加强审计监督的力度强化对企业劳动投资效率的治理效应。第三,国家审计作为一项政府的正式制度安排,应与企业内外部的各项治理机制形成良好的互补关系,比如与内部控制、社会审计和行业监管相互促进,更好地发挥协同监督效应,共同推进国有企业经营管理效率的提升。第四,国家审计能够通过发挥外部监督治理作用改善国有企业劳动投资效率,国企高管需要提高对国家审计监督的重视程度,积极配合审计监督的实施,并充分利用国家审计对企业的治理作用,进而有效提升企业的劳动投资效率,实现国有企业的高质量发展。

参考文献:

- [1] Jung B, Lee W J, Weber D P. Financial reporting quality and labor investment efficiency[J]. Contemporary Accounting Research, 2014, 31(4): 1047 - 1076.
- [2] 李小荣, 万钟, 陆瑶. 劳动力市场与公司金融关系研究进展[J]. 经济学动态, 2019(3): 120 - 133.
- [3] Khedmati M, Sualihu M A, Yawson A. CEO-director ties and labor investment efficiency[J]. Journal of Corporate Finance, 2020(65): 101492.
- [4] Ghaly M, Dang V A, Stathopoulos K. Institutional investors' horizons and corporate employment decisions[J]. Journal of Corporate Finance, 2020(64): 101634.
- [5] 管考磊. 劳动投资效率会影响企业创新吗——来自中国上市公司的经验证据[J]. 当代财经, 2021(3): 136 - 148.
- [6] 孔东民, 项君怡, 代向昊. 劳动投资效率、企业性质与资产收益率[J]. 金融研究, 2017(3): 145 - 158.
- [7] 喻彪, 杨刚. 内部控制重大缺陷与企业劳动投资效率[J]. 财会月刊, 2022(13): 32 - 40.
- [8] 马新啸, 黄晓珊. 国有企业混合所有制改革与劳动投资效率双向优化[J]. 财贸研究, 2023(11): 84 - 98.
- [9] 刘圻, 赵沪晓. 员工持股计划能够改善企业劳动投资效率吗? [J]. 中南财经政法大学学报, 2022(4): 3 - 15.
- [10] 褚剑, 方军雄. 卖空约束放松能够改善企业劳动投资效率吗? [J]. 外国经济与管理, 2020(2): 84 - 96.
- [11] 刘进, 孙菽璐. 机构投资者持股会提高劳动投资效率吗? ——基于中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 北京工商大学学报: 社会科学版, 2022(2): 47 - 58.
- [12] 杨刚, 喻彪. 审计师行业专长与企业劳动投资效率[J]. 西南大学学报: 社会科学版, 2023(2): 101 - 113.
- [13] 刘进, 杨柳. 税收征管数字化升级对企业劳动投资效率的影响[J]. 商业研究, 2023(5): 72 - 80.
- [14] 申丹琳, 江轩宇. 社会信任与企业劳动投资效率[J]. 金融研究, 2022(9): 152 - 168.
- [15] 赵彦锋. 社会信任如何影响企业劳动投资效率? [J]. 经济经纬, 2023(4): 115 - 125.
- [16] 刘家义. 论国家治理与国家审计[J]. 中国社会科学, 2012(6): 60 - 72 + 206.
- [17] 郭金花, 杨瑞平. 国家审计能促进国有企业全要素生产率增长吗? [J]. 审计与经济研究, 2020(5): 1 - 9.
- [18] 褚剑, 方军雄. 政府审计能提升中央企业内部控制有效性吗? [J]. 会计与经济研究, 2018(5): 18 - 39.
- [19] 池国华, 郑芮佳, 王会金. 政府审计能促进内部控制制度的完善吗——基于中央企业控股上市公司的实证分析[J]. 南开管理评论, 2019(1): 31 - 41.
- [20] 陈宋生, 陈海红, 潘爽. 审计结果公告与审计质量——市场感知和内隐真实质量双视角[J]. 审计研究, 2014(2): 18 - 26.
- [21] 杨华领, 宋常. 国家审计与央企控股上市公司虚增收入[J]. 审计与经济研究, 2019(6): 1 - 9.
- [22] 唐大鹏, 从阡匀. 国家审计结果公告能“精准”提升内部控制质量吗? ——基于央企控股上市公司的证据[J]. 审计与经济研究, 2020(3): 1 - 11.
- [23] 梁思源, 郑田丹. 政府审计能抑制国有企业“脱实向虚”吗? ——基于审计署审计结果公告的实证分析[J]. 上海财经大学学报, 2022(4): 108 - 122.
- [24] 张俊民, 石威峰, 毛玥. 国家审计能否抑制超额商誉? ——基于央企控股上市公司的经验证据[J]. 审计研究, 2022(2): 19 - 30.
- [25] 褚剑, 方军雄. 政府审计能够抑制国有企业高管超额在职消费吗? [J]. 会计研究, 2016(9): 82 - 89.
- [26] 陈海红, 陈宋生, 罗少东. 政府审计提升投资效率研究[J]. 中国审计评论, 2014(2): 21 - 38.
- [27] 王兵, 鲍圣婴, 阙京华. 国家审计能抑制国有企业过度投资吗? [J]. 会计研究, 2017(9): 83 - 89 + 97.

- [28]唐嘉尉,蔡利.政府审计、非效率投资与产能利用率提升[J].审计研究,2021(1):19-30.
- [29]李甜甜,许婧,唐凯桃.国家审计对产业全要素生产率提升的影响研究[J].审计研究,2022(4):3-14.
- [30]李江涛,曾昌礼,徐慧.国家审计与国有企业绩效——基于中国工业企业数据的经验证据[J].审计研究,2015(4):47-54.
- [31]潘俊,余一品,周会洋.国家审计影响国有企业现金持有吗?——基于中央企业控股上市公司的经验证据[J].会计与经济研究,2020(5):28-40.
- [32]马东山,韩亮亮,张胜强.政府审计央企治理效应研究:基于企业价值的视角[J].华东经济管理,2019(9):61-70.
- [33]董志愿,张曾莲.政府审计对企业高质量发展的影响——基于审计署央企审计结果公告的实证分析[J].审计与经济研究,2021(1):1-10.
- [34]Pinnuck M, Lillis A M. Profits versus losses: Does reporting an accounting loss act as a heuristic trigger to exercise the abandonment option and divest employees? [J]. The Accounting Review, 2007, 82(4): 1031-1053.
- [35]孔东民,唐琦,项君怡.劳动保护与企业劳动投资效率[J].华中科技大学学报:社会科学版,2020(5):36-47.
- [36]Benmelech E, Bergman N, Seru A. Financing labor[J]. Review of Finance, 2021, 25(5): 1365-1393.
- [37]谭劲松,宋顺林.国家审计与国家治理:理论基础和实现路径[J].审计研究,2012(2):3-8.
- [38]蔡利,马可哪呐.政府审计与国企治理效率——基于央企控股上市公司的经验证据[J].审计研究,2014(6):48-56.
- [39]《中国特色社会主义审计理论研究》课题组.国家审计功能研究[J].审计研究,2013(5):3-9.
- [40]李明辉,叶超.国家审计监督权威性及其实现路径[J].安徽大学学报:哲学社会科学版,2022(5):109-119.
- [41]池国华,楼昕悦.内部控制、政府审计与会计信息质量——基于2012—2016年上市央企数据[J].会计之友,2021(9):19-25.
- [42]卜君,孙光国.环境不确定性会影响企业劳动投资效率吗? [J]. 经济管理,2020(10):23-38.
- [43]喻彪,杨刚.会计信息可比性与企业劳动投资效率[J].投资研究,2022(6):31-58.
- [44]陈婧,方军雄,秦璇.证券分析师跟踪与企业劳动投资效率的改善[J].投资研究,2018(12):80-99.
- [45]翟淑萍,韩贤,毛文霞.数字经济发展能提高企业劳动投资效率吗[J].当代财经,2022(1):78-89.
- [46]郭檬楠,吴秋生,郭金花.国家审计、社会监督与国有企业创新[J].审计研究,2021(2):25-34.
- [47]王永钦,吴炯.中国创新型货币政策如何发挥作用:抵押品渠道[J].经济研究,2019(12):86-101.
- [48]吕越,陆毅,吴嵩博等.“一带一路”倡议的对外投资促进效应——基于2005—2016年中国企业绿地投资的双重差分检验[J].经济研究,2019(9):187-202.
- [49]陈瑜阳,柳颖,林慧.客户集中度与劳动投资效率[J].投资研究,2023(6):50-79.
- [50]Biddle G C, Hilary G, Verdi R S. How does financial reporting quality relate to investment efficiency? [J]. Journal of accounting and economics, 2009, 48(2-3): 112-131.
- [51]江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J].中国工业经济,2022(5):100-120.
- [52]陈丽红,孙梦娜,冀妮妮,等.审计师变更会影响关键审计事项披露模板化吗? [J]. 审计研究,2023(3):72-84.
- [53]张焰朝,孙光国,卜君.公司战略会影响劳动投资效率吗? [J]. 投资研究,2020(10):95-127.
- [54]宋敏,周鹏,司海涛.金融科技与企业全要素生产率——“赋能”和信贷配给的视角[J].中国工业经济,2021(4):138-155.
- [55]鲍圣婴.国家审计、注册会计师审计与内部审计的定位与协作[J].审计与经济研究,2016(6):12-19.
- [56]贺宝成,阮孝青.产品市场竞争与信息披露违规:诱发还是治理?——基于古诺和Mlogit模型的分析[J].哈尔滨商业大学学报(社会科学版), 2020(2):18-31.

[责任编辑:杨志辉]

Can State Auditing Improve Firms' Labor Investment Efficiency? Empirical Evidence from Listed Companies Controlled by Central SOEs

YANG Xin, ZHANG Chun, DU Xiaorong
(Business School, Hohai University, Nanjing 211100, China)

Abstract: With the continuous deepening of supply-side structural reform, the reform of labor factors has received extensive attention, and how to effectively improve the efficiency of corporate labor investment is particularly important. Based on the sample of central enterprises and their subordinate listed companies from 2008 to 2018, this paper examines the impact of state audit on firms' labor investment efficiency. It is found that state audit can significantly improve firms' labor investment efficiency; the mechanism tests show that state audit can promote labor investment efficiency by reducing the information asymmetry and agency cost of state-owned enterprises. Further analyses suggest that the positive effect of state audit on labor investment efficiency is more pronounced for firms with higher internal control quality, firms with better external audit quality, firms with higher levels of product market competition, and those belonging to regulated industries, indicating that state audit and various internal and external governance mechanisms of firms can effectively produce synergistic governance effects.

Key Words: state audit; labor investment efficiency; information asymmetry; agency cost; internal control; national governance