

# ESG 信息披露提升了企业投资效率吗？

## ——非财务信息披露的财务作用

李泽浩<sup>1</sup>, 杨振<sup>2</sup>, 陈传龙<sup>3</sup>

(1. 南开大学 经济学院, 天津 300071; 2. 中共中央党校 经济学部, 北京 100091;

3. 清华大学 国家治理与全球治理研究院, 北京 100091)

**[摘要]** 基于 2010—2022 年 A 股上市公司数据, 将商道融绿首次公布上市公司 ESG 评级作为准自然实验, 采用多期双重差分模型实证检验 ESG 信息披露对企业投资效率的影响效应及作用机制。研究结果显示, ESG 信息披露能够有效提升企业投资效率, 且这一结论在进行多项稳健性检验后依然成立。机制分析结果表明, 抑制企业短视、缓解融资约束和降低环境不确定性是 ESG 信息披露提升企业投资效率的有效作用渠道。异质性分析发现, ESG 信息披露对企业投资效率的促进作用在非国有企业、高数字化水平企业和市场化程度高的地区中更为明显。研究结论在实践层面为构建与完善企业可持续发展体系提供了经验证据, 对促使企业积极履行社会责任、推动中国经济高质量发展具有重要意义。

**[关键词]** ESG 信息披露; 企业非效率投资; 企业短视; 融资约束; 环境不确定性; 市场化程度

**[中图分类号]** F270.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-4833(2024)04-0071-10

### 一、问题的提出

在中国经济发展历程中, 投资一直扮演着至关重要的角色, 是拉动中国经济增长的重要引擎。当下, 中国已进入高质量发展阶段, 实现有效投资尤为重要。因此, 在关注投资规模增加的同时, 更要重视企业投资效率的提高。然而, 长期以来中国企业低效投资现象十分普遍<sup>[1]</sup>, 而企业的投资决策行为决定着其未来现金流量和盈利能力, 对企业长期可持续发展具有重要影响。鉴于此, 如何提升企业投资效率、实现长期可持续发展成为当下重要议题之一。

投资效率是指企业将稀缺资源有效配置到投资项目中, 并将投资机会转化为实际投资的程度<sup>[2]</sup>。在投资效率较低的情况下, 企业很难将大量高回报的投资机会转化为实际投资<sup>[3]</sup>。在这种情况下, ESG 信息披露为改善企业投资效率提供了一条有效途径。一方面, ESG 信息作为企业财务信息的补充, 能够使外部投资者充分了解企业经营状况与发展战略, 从而缓解企业内部管理者与外部投资者之间的信息不对称, 降低外部投资者的逆向选择风险。另一方面, ESG 信息披露改善了企业透明度, 使得外部投资者更容易评估并比较不同企业的 ESG 绩效, 更好地监督与评估管理层的行为, 能够对企业投资效率产生积极影响。

然而, 现有研究更多关注 ESG 表现引致的经济后果, 对 ESG 信息披露作用于企业投资效率的影响研究相对有限。在当前中国深化改革, 实现碳达峰、碳中和的背景下, 迫切需要缓解软硬件条件对企业有效投资的约束。ESG 信息披露如何有效发挥作用来改善企业投资效率是值得深入探讨的重要问题, 关乎我国 ESG 信息披露制度的进一步构建与企业未来发展方向。因此, 本文旨在从信息传递与利益相关者双重视角出发, 利用 2010—2022 年中国沪深两市 A 股上市公司数据, 从微观层面系统地考察 ESG 信息披露对企业投资效率的影响效应及作用机制。

与既有研究相比, 本文可能的边际贡献在于: 第一, 深化和拓展了关于企业投资效率的相关研究。现有文献多是研究企业自身行为或外部环境特征对企业投资效率的影响, 鲜有文献从 ESG 信息披露视角来讨论企业投资效率问题。实际上, ESG 信息披露能够通过信号传递机制及利益相关者机制直接作用于企业投资效率, 从而

**[收稿日期]** 2024-01-28

**[基金项目]** 国家社会科学基金项目(21BJL033; 19BJL008; 21FJB021)

**[作者简介]** 李泽浩(1996—), 男, 河南驻马店人, 南开大学经济学院博士生, 从事产业经济学研究; 杨振(1985—), 男, 山东聊城人, 中共中央党校经济学部教授、博士生导师, 从事产业组织理论、产权与制度经济学研究, 通信作者, E-mail: yangzhen2010@alu.ruc.edu.cn; 陈传龙(1994—), 男, 河南商丘人, 清华大学国家治理与全球治理研究院博士后, 从事环境与可持续发展问题研究。

极大程度上改善企业投资效率。因此,从 ESG 信息披露这一独特视角考察其对企业投资效率的影响是对企业投资效率研究领域的重要补充。第二,丰富了关于 ESG 的相关研究。以往研究集中于对 ESG 评级的影响因素以及 ESG 评级对企业价值、企业绩效、就业等的影响进行分析,且在研究 ESG 评级的经济效应时普遍采用 ESG 评级指数进行实证分析,由此可能导致结果存在内生性偏误。因此,本文将 ESG 信息披露作为准自然实验,并将关注点转移到企业投资效率上来,对 ESG 相关研究进行了扩展。第三,在证实 ESG 信息披露对企业投资效率的促进作用后,进一步研究了 ESG 信息披露对企业投资效率影响的作用机制以及异质性,厘清了 ESG 信息披露作用于企业投资效率的直接与间接机制,并从多角度分析了 ESG 信息披露对企业投资效率的影响,更为细致全面地展示了 ESG 信息披露的投资效率效应,在一定程度上为改善中国资本市场环境、实现企业长期可持续发展提供了理论依据与经验证据。

## 二、文献回顾

### (一)关于 ESG 信息披露的研究

由于我国当前对企业 ESG 信息披露采取自愿的原则,且缺乏系统完整的 ESG 评级体系,因此现有研究主要针对 ESG 信息披露带来的经济效应进行了分析。基于现有文献观点,ESG 表现能够提高企业就业水平<sup>[4]</sup>、促进企业创新<sup>[5]</sup>和提升企业价值<sup>[6]</sup>。究其原因在于:首先,良好的 ESG 表现能够向公众传递企业的社会责任理念,助力企业建立负责任的企业形象<sup>[7]</sup>和更广泛的商业合作关系网络,从而获得更多利益相关者的支持。其次,ESG 优势可以协调管理者与股东之间的利益,良好的企业 ESG 表现将提升利益相关者对企业创新风险承担的容忍度,同时有助于提升股东对管理者的信任度,从而缓解企业创新过程中的资源约束<sup>[8]</sup>。最后,ESG 原则不仅鼓励企业履行社会责任,还通过释放积极的负责任信号赢得社会支持和市场认可,这减轻了企业在经营和生产过程中的社会阻力和成本压力,从而给企业发展与价值提升带来了内在动力。

### (二)关于企业投资效率的研究

已有文献分别从企业金融化、政府干预与外部环境<sup>[9-11]</sup>等方面对企业无效率投资的原因进行了考察。由于诸多因素造成了企业投资效率的损失,因此如何提高企业投资效率引起了研究者的关注。现有研究分别从产业政策转型、营商环境、公司管理特征<sup>[12-14]</sup>等角度分析了提升企业投资效率的方法。从信息沟通的效果来看,企业社会责任披露是一种有效的沟通工具,其为外部投资者提供了关于企业社会责任履行的相关信息,有助于缓解企业与外部投资者之间的信息不对称,从而提高企业投资效率。有研究发现,提高信息披露透明度可以缓解管理者与外部资本供应商之间的信息不对称,使外部投资者更好地了解企业的经营状况和风险,从而提升企业投资效率<sup>[15]</sup>。透明的财务报告可以通过缓解信息不对称和加强监管来改善企业投资效率<sup>[16]</sup>,且披露企业社会责任报告能够缓解代理问题并改善投资效率<sup>[17]</sup>。

综上,虽然现有研究考察了 ESG 表现的经济效应,并从多个角度研究了如何提升企业投资效率,但鲜有研究考察 ESG 信息披露对企业投资效率的影响。因此,本文从理论层面深入分析 ESG 信息披露对企业投资效率的影响效应与作用机制,并基于商道融绿首次公布 ESG 评级这一准自然实验,采用 2010—2022 年我国上市公司数据对 ESG 信息披露与企业投资效率之间的关系进行实证验证。本研究不仅有助于补充 ESG 信息披露及其经济后果的相关文献,还有助于丰富企业投资效率的相关文献,同时能够为企业的 ESG 实践和可持续发展提供相关依据。

## 三、理论分析与研究假设

### (一)ESG 信息披露与企业投资效率

ESG 信息披露提供了企业如何管理与环境、社会和治理相关问题的详细信息,极大增加了企业非财务信息的透明度,有助于外部投资者更好地了解企业的长期发展战略与可持续发展能力,从而赋予企业提升投资效率的市场化机制。具体来看,ESG 信息披露会通过信号传递机制与利益相关者监督机制直接影响企业投资效率。一方面,依据信号传递理论,在信息不对称的情况下,处于信息优势的一方可以通过传递信号来展示自身的真实价值,从而影响信息劣势方的决策。因此,ESG 信息披露有助于赢得投资者对企业的信任。通过 ESG 信息披露,企业更容易吸引 ESG 友好型投资者加入,从而降低业务运营成本,提高投资效率。另一方面,通过 ESG 信息

披露,企业增强了与利益相关者之间的互动交流,能够更好地了解并回应各方的需求与期望,进而优化自身经营决策,促进自身投资效率的提升。与此同时,ESG 信息披露也将发挥利益相关者的监督作用,企业管理层和董事会会受到更多的监督和审查,以确保他们采取符合 ESG 标准的行动,这会促使企业更负责任地进行投资决策,更多考虑长期可持续性因素,有助于企业实现更好的长期绩效,从而提升投资效率。据此,本文提出研究假设 1。

假设 1:ESG 信息披露能够提升企业投资效率。

#### (二) ESG 信息披露、企业短视与企业投资效率

ESG 信息披露能够通过有效缓解代理问题,减少管理者的短视行为,从而减少企业非效率投资。一方面,通过主动披露有关企业在环境、社会和治理领域的信息,企业可以向社会传达其对可持续发展和社会责任的承诺,进而产生利益相关者附加给管理者的隐性契约与多方约束,避免管理者做出自利决策<sup>[18]</sup>,这将促使企业关注长期利益,减少短视行为,避免无效率投资。另一方面,ESG 信息披露能够发挥声誉机制作用,倒逼企业关注长期利益,避免短视行为。企业声誉建立在诚信、负责任和可信赖的基础上,如果企业被曝光存在短视行为,企业的供应链关系就会受到负面影响,这种风险将迫使管理者减少日常经营中的机会主义倾向<sup>[19]</sup>,转向注重企业长期价值的实现,从而促进企业投资效率的提升。据此,本文提出研究假设 2。

假设 2:ESG 信息披露通过抑制企业短视行为提升企业投资效率。

#### (三) ESG 信息披露、融资约束与企业投资效率

ESG 信息披露能够缓解企业融资约束,进而提升企业投资效率。一方面,进行 ESG 信息披露的企业公布了自身较为完备的非财务信息及管理理念,向债权人传达了更多关于企业特征的基本面信息。在分析师、媒体的关注与监督下,企业会减少盈余操纵<sup>[20]</sup>,使得债权人能够在事前对企业真实信息进行有效评估。另一方面,ESG 信息披露提供了企业可持续性发展的数据,包括环保措施、社会责任活动和治理实践,并揭示了企业内部结构、董事会构成及决策流程,这使得债权人能够在事中对企业行为进行有效监督,从而降低管理者滥用资金的风险。因此,ESG 信息披露使得债权人能够更准确地评估企业的未来收益及风险状况,从而避免对企业借贷要求更高的风险溢价,有效降低了企业融资约束。

企业融资约束得到缓解后,企业投资活动所受到的财务约束会相应减弱,投资不足的概率将大大降低,能有效提升企业投资效率<sup>[21]</sup>。此时,管理者也能把握良好的投资机会,制定合理的投资策略,从而减少企业无效率投资<sup>[22]</sup>。另外,融资约束缓解有助于改善企业资源错配的情况,企业能够在研发创新投入与实体投资之间进行更好的权衡,从而提高企业投资效率。据此,本文提出研究假设 3。

假设 3:ESG 信息披露通过缓解企业融资约束提升企业投资效率。

#### (四) ESG 信息披露、环境不确定性与企业投资效率

环境不确定性是企业资源配置和决策制定的重要考虑因素之一,也是影响企业投资效率的关键因素。较高的环境不确定性会导致管理者无法对投资项目的收益及风险进行准确评估,为了防止投资项目遭受损失,管理者会谨慎地选择投资项目。同时,在面临较高环境不确定性的情况下,企业倾向于将更多收益留存用于预防突发事件,易造成企业投资不足<sup>[23]</sup>。

ESG 信息披露为改善企业环境不确定性提供了一条可行路径。一方面,ESG 信息披露有助于吸引长期投资者。长期投资者通常关注企业的长期可持续性和价值创造,而不仅仅是关注短期股价波动。通过 ESG 信息披露,企业能够传达其在可持续性方面的信息,吸引那些支持长期价值创造的投资者。长期投资者通常更稳定,不易受到短期市场波动的干扰,这有助于减少企业的股价波动以及所面临的市场不确定性。另一方面,企业通过展示其在社会和环境可持续性方面的承诺和努力,能够增强企业产品和服务的市场竞争力,吸引更多的消费者,提高产品和服务的市场份额,降低技术风险与不确定性。综上,ESG 信息披露为企业创造了更稳定和更可持续的经营环境,能够有效降低企业环境不确定性。据此,本文提出研究假设 4。

假设 4:ESG 信息披露通过降低环境不确定性提升企业投资效率。

## 四、研究设计

### (一) 模型设定

由于目前缺乏统一的 ESG 信息披露标准与指引,我国的 ESG 数据主要由第三方评级机构进行调查发布,但

这恰恰为我们提供了一系列丰富的准自然实验数据。第三方机构发布 ESG 报告是为了驱动企业强化践行 ESG 理念,更多关注 ESG 责任投资,而不是为了提高企业投资效率,这消除了反向因果关系存在的可能性,故我们可以采用多期双重差分法来识别 ESG 信息披露提升企业投资效率的有效性。本文旨在考察 ESG 信息披露对企业投资效率的影响,具体来讲,参考胡洁等的研究<sup>[24]</sup>,以商道融绿首次公布的 ESG 评级数据为准自然实验,构建如下多期双重差分模型:

$$Biddle_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ESG\_DID_{it} + \alpha_j Controls_{it} + \lambda_f + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,被解释变量  $Biddle_{it}$  为企业  $i$  在第  $t$  年的非效率投资;核心解释变量为  $ESG\_DID_{it}$ ,若商道融绿发布了企业  $i$  在第  $t$  年的评级数据,则  $ESG\_DID_{it}$  为 1,否则  $ESG\_DID_{it}$  为 0; $Controls_{it}$  为一组控制变量; $\lambda_f$ 、 $\lambda_t$  分别表示企业固定效应、年份固定效应; $\varepsilon_{it}$  为残差项。

## (二) 变量定义

### 1. 被解释变量

沿袭 Richardson 的思想<sup>[25]</sup>,本文将企业非效率投资定义为实际投资与预期投资之间的差异。具体来说,如果企业实际投资高于预期投资,则为过度投资;相反,如果实际投资低于预期投资,则为投资不足。但由于 Richardson 投资效率模型并没有考虑行业因素,可能存在一定的衡量偏误,而 Biddle 投资效率模型控制了行业与年份因素,能有效消除回归模型设定偏误问题,更能准确衡量企业非效率投资程度<sup>[26]</sup>,因此,本文参考 Biddle 等<sup>[27]</sup>及毛捷和管星华<sup>[28]</sup>的做法,使用企业投资对成长机会的回归模型来估计企业投资效率,以模型(2)残差的绝对值来衡量企业非效率投资。

$$Inv_{it+1} = \delta_0 + \delta_1 SalesGrowth_{it} + v_{it+1} \quad (2)$$

其中, $Inv_{it+1}$  为总投资; $SalesGrowth_{it}$  为营业增长额从第  $t-1$  年到第  $t$  年的百分比变化,是企业成长机会的替代变量; $v_{it+1}$  为模型(2)分行业分年度回归得到的残差,其绝对值的大小与企业非效率投资正相关。

### 2. 核心解释变量

在众多第三方 ESG 评级机构中,商道融绿凭借自身的独特性脱颖而出。《A 股上市公司 ESG 评级分析报告 2023》数据显示,自 2020 年起商道融绿的 ESG 评级范围已涵盖 A 股全部上市公司,这些评级数据为本文构建多期双重差分模型提供了足够的研究样本,并使得分析结果具有代表性与可靠性。因此,本文依据商道融绿的 ESG 评级数据设置双重差分变量,若商道融绿发布了企业  $i$  在第  $t$  年的评级数据,则  $ESG\_DID_{it}$  为 1,否则  $ESG\_DID_{it}$  为 0。

### 3. 控制变量

为提高研究精度与准确性,同时避免遗漏变量,本文引入一系列控制变量,其中,企业基本特征层面的变量包括公司资金规模( $Size$ )、上市年限( $Listage$ ),企业财务特征层面的变量包括总资产净利润率( $Roa$ )、现金流比率( $Cashflow$ )、托宾 Q 值( $Tobinq$ ),企业管理特征层面的变量包括两职合一( $Dual$ )、前五大股东持股比例( $Top5$ )、是否四大事务所审计( $Big4$ )。

各变量的定义及描述性统计如表 1 所示。

表 1 变量定义及描述性统计

变量名称	变量定义	样本量	均值	标准差
企业非效率投资 $Biddle$	模型(2)中残差项的绝对值	29944	0.0420	0.0426
ESG 信息披露 $ESG\_DID$	若商道融绿发布了企业 $i$ 在第 $t$ 年的评级数据,则 $ESG\_DID$ 为 1,否则为 0	31328	0.1581	0.3649
公司资金规模 $Size$	年总资产的自然对数	31238	22.3192	1.2988
上市年限 $Listage$	公司上市年数加 1 取对数	31238	2.2950	0.6606
总资产净利润率 $Roa$	净利润/平均资产总额	31233	0.0394	0.0640
现金流比率 $Cashflow$	现金流量净额/总资产	31233	0.0466	0.0691
托宾 Q 值 $Tobinq$	(流通股市值 + 非流通股股份数 × 每股净资产 + 负债账面值)/总资产	31238	2.1207	4.7258
两职合一 $Dual$	董事长和总经理为同一人取 1,否则取 0	31233	0.2496	0.4328
前五大股东持股比例 $Top5$	前五大股东持股数量/总股数	31233	52.2093	15.2403
是否四大事务所审计 $Big4$	公司经由四大审计为 1,否则为 0	31233	0.0657	0.2478

## (三) 数据说明

本文以中国 2010—2022 年沪深 A 股上市公司为样本进行实证检验,并根据研究需要进行一系列处理:首先,剔除研究期间的 ST、\*ST 公司样本;其次,剔除在研究期间进行 IPO 以及连续年度数据少于 3 年的公司样

本;最后,将 ESG 评级数据与上市公司数据进行合并。本文原始企业层面数据来源于 CSMAR 数据库,ESG 评级数据来自 Wind 数据库。

### 五、实证结果及分析

#### (一) 基准回归结果

本文首先根据模型(1)进行估计,表 2 展示了基准回归结果。第(1)列在控制了企业个体与年份效应后,仅加入核心解释变量即 ESG 信息披露,此时 ESG 信息披露的系数在 5% 水平上显著为负。第(2)列在第(1)列的基础上控制了企业基本特征因素,可以看出 ESG 信息披露的系数显著性有所上升,在 1% 水平上显著为负。第(3)列加入了企业财务特征因素,第(4)列进一步控制了企业管理特征因素,结果显示 ESG 信息披露的系数均在 1% 水平上显著为负。综上,ESG 信息披露显著降低了企业非效率投资,假设 1 得到验证,即 ESG 信息披露能够提升企业投资效率,说明 ESG 信息披露能够发挥信号机制及监督机制作用,直接正向作用于企业投资效率。

#### (二) 稳健性检验

##### 1. 平行趋势检验

使用倍差法的前提是在受到政策冲击之前,处理组和对照组的变化趋势应保持一致。对此,本文首先检验政策发生前是否满足平行趋势的假设。本文将商道融绿发布企业 ESG 评级的具体年份视为 ESG 信息披露的年份,以政策前一期为基期,展示了 ESG 信息披露前 12 期到后 6 期的政策动态效应。具体检验结果如图 1 所示。

从图 1 中可以看出,在 ESG 信息披露后,ESG 信息披露对企业非效率投资的影响均显著为负;在 ESG 信息披露前,ESG 信息披露的估计系数除了政策发生前第 2 期显著外,其他期的估计系数均不显著,这表明在政策实施后,对照组和处理组存在显著差异。因此,倍差法估计结果通过了平行趋势检验,表明 ESG 信息披露对企业投资效率具有显著的促进作用。但需要说明的是,平行趋势检验结果也表明 ESG 评级数据存在微弱的预期效应,这表明在商道融绿的 ESG 评级数据正式公布之前,市场已经收到了相应的信息,从而在 ESG 信息披露发布前 2 期政策效果已经显现。这一发现与我国的现实情况相吻合,2014 年商道纵横就发起成立了专注 ESG 评估及信息服务的专业公司——商道融绿,并发布了《企业社会责任报告关键定量指标指引》。

##### 2. 安慰剂检验

为了检验 ESG 信息披露对企业投资效率的影响不是由随机性因素造成的,本文借鉴 Cai 等<sup>[29]</sup>的做法,采取从样本中随机抽取实验组的方式进行安慰剂检验,即从样本中随机抽取 ESG 信息披露对企业投资效率的影响结果与实际估计结果进行对比。图 2 汇报了 500 次随机生成处理组的估计系数以及对应 P 值的分布,可以看出,估计系数的均值接近于 0,绝大部分 P 值大于 0.1,且本文的实际估计值 -0.0043 落在模拟估计系数之外,明显属于异常值,由此可以断定本文的倍差法估计结果通过了安慰剂检验。

表 2 基准回归结果

变量	(1) Biddle	(2) Biddle	(3) Biddle	(4) Biddle
ESG_DID	-0.0030 ** (0.0014)	-0.0046 *** (0.0015)	-0.0043 *** (0.0014)	-0.0043 *** (0.0014)
Size		0.0044 *** (0.0011)	0.0039 *** (0.0011)	0.0033 *** (0.0011)
Listage		-0.0063 ** (0.0024)	-0.0040 (0.0025)	-0.0003 (0.0027)
Roa			0.0527 *** (0.0062)	0.0504 *** (0.0061)
Cashflow			-0.0027 (0.0046)	-0.0021 (0.0047)
Tobinq			0.00004 ** (0.00002)	-0.00004 ** (0.00002)
Dual				0.0023 ** (0.0011)
Top5				0.0002 *** (0.00007)
Big4				-0.0006 (0.0028)
常数项	0.0422 *** (0.0002)	-0.0411 * (0.0242)	-0.0365 (0.0243)	-0.0426 * (0.0244)
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	29729	29646	29646	29646
R <sup>2</sup>	0.3546	0.3565	0.3597	0.3605

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%、10%的显著性水平,括号中为回归系数聚类到企业层面的稳健标准误。下同。

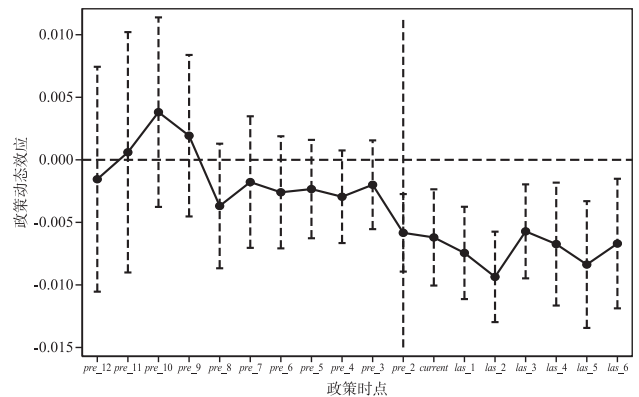


图 1 平行趋势检验



### 3. PSM-DID 法

双重差分回归方法要求处理组和对照组的样本选择是随机的,而商道融绿选择公布 ESG 评级数据的企业可能不是随机的,具备更多公开信息的大企业可能会成为商道融绿的首选,即投资效率高、ESG 表现好的公司更有可能成为评级与信息披露的对象。因此,为进一步确保基准回归结果的稳健性,本文采用倾向得分匹配法重新确定处理组,缓解可能存在的样本选择偏误问题。具体来说,本文分别采用半径匹配方法与核匹配方法,将全部控制变量作为协变量进行匹配,使用匹配成功的数据对模型(1)进行双重差分回归,回归结果如表 3 第(1)列和第(2)列所示,PSM-DID 回归结果与基准回归结果保持一致,表明本文结论具有较强的稳健性。

### 4. 排除竞争性解释

2013 年 4 月,深交所发布了《上市公司信息披露工作考核办法》,将上市公司信息披露质量依据考核结果分为四个等级,并对不按规定披露社会责任报告的企业降低评级,此举大力推动了企业进行社会责任信息披露,可能会对企业投资效率产生影响。为避免该政策对研究结果产生潜在干扰,本文以 2013 年及以后年份构造“考核办法”虚拟变量(check)并加入基准模型中进行回归,结果如表 3 第(3)列所示,ESG 信息披露的估计系数仍显著为负,本文结论依然成立。

### 5. 改变样本区间

2019 年 12 月暴发的新冠疫情增加了企业在财务和供需方面的不确定性,可能会对企业投资效率产生重大影响。为避免新冠疫情对企业投资效率的冲击影响,本文剔除了 2020—2022 年的样本数据,再次检验 ESG 信息披露对企业投资效率的影响,回归结果如表 3 第(4)列所示,ESG 信息披露的系数依然显著为负,与基准回归结果保持一致。

### 6. 其他稳健性检验

为进一步证明 ESG 信息披露提升企业投资效率这一结论的稳健性,本文还进行了以下稳健性检验:(1)增加固定效应。进一步控制行业固定效应、行业-年份固定效应,回归结果如表 4 第(1)列和第(2)列所示。(2)替换被解释变量。将被解释变量替换为采用 Chen 等<sup>[30]</sup>和 Richardson<sup>[25]</sup>模型计算得到的企业非效率投资,回归结果如表 4 第(3)列和第(4)列所示。以上检验结果均与基准回归保持一致,证明本文结论具有可靠性。

## 六、机制分析

在前文理论分析部分,本文提出了 ESG 信息披露影响企业投资效率的三个作用机制。为验证研究假设 2、假设 3 和假设 4,即 ESG 信息披露是否通过抑制企业短视、缓解融资约束以及降低环境不确定性三条渠道影响企业投资效率,本文参考江艇的思路<sup>[31]</sup>,设立模型(3)如下:

$$M_{it} = \theta_0 + \theta_1 ESG\_DID_{it} + \theta_j Controls_{it} + \lambda_f + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中, $M_{it}$ 表示机制变量,分别为企业短视、融资约束与环境不确定性,其他变量定义与基准回归模型保持一致。

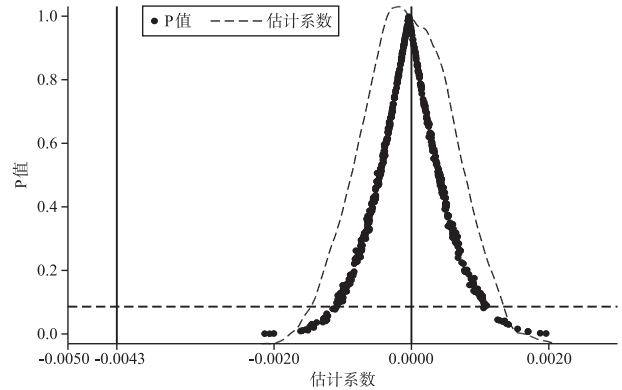


图 2 安慰剂检验

表 3 稳健性检验结果 1

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	半径匹配 <i>Biddle</i>	核匹配 <i>Biddle</i>	排除其他影响 <i>Biddle</i>	改变样本区间 <i>Biddle</i>
<i>ESG\_DID</i>	-0.0035 *	-0.0038 **	-0.0043 ***	-0.0041 **
	(0.0019)	(0.0019)	(0.0014)	(0.0016)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	11586	11916	29861	23017
R <sup>2</sup>	0.0674	0.0672	0.0523	0.3775

表 4 稳健性检验结果 2

变量	控制行业效应	行业-年份效应	替换被解释变量	
	(1) <i>Biddle</i>	(2) <i>Biddle</i>	(3) <i>Chen</i>	(4) <i>Richardson</i>
<i>ESG\_DID</i>	-0.0043 **	-0.0043 ***	-0.0043 ***	-0.0079 ***
	(0.0020)	(0.0015)	(0.0014)	(0.0016)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	29646	29646	29646	30981
R <sup>2</sup>	0.3605	0.3605	0.3485	0.2942

(一) 抑制企业短视行为机制

短视行为是阻碍企业提升投资效率的关键因素之一,而 ESG 信息披露有助于缓解代理问题,通过增强利益相关者对企业环境行为的关注,对管理者附加隐性契约和多方约束,并利用企业声誉机制倒逼企业减少短视行为。本文选取企业短期投资资产比例<sup>[32]</sup>、短期投资持股比例、短期负债率和股票月均超额换手率<sup>[33]</sup>四项指标作为企业短视的代理指标,分析 ESG 信息披露对企业短视的影响,回归结果如表 5 所示。

表 5 机制检验:抑制企业短视

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	短期投资资产比例	短期投资持股比例	短期负债率	月均超额换手率
<i>ESG_DID</i>	-0.0082 *** (0.0018)	-0.0109 *** (0.0013)	-0.0068 * (0.0041)	-0.0331 *** (0.0061)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	30981	30155	30981	30159
R <sup>2</sup>	0.5166	0.4424	0.7834	0.3440

表 5 第(1)列至第(4)列依次是企业短期投资资产比例、短期投资持股比例、短期负债率和股票月均超额换手率对 ESG 信息披露的回归结果。可以看出,ESG 信息披露的系数均显著为负,这表明 ESG 信息披露能有效抑制企业短视行为。企业短视行为得到抑制会使企业更加注重长期价值创造,增强风险规避与管理意识,避免资源浪费与低效率配置,从而提升企业投资效率。由此,本文假设 2 得到证实,即 ESG 信息披露能够通过抑制企业短视行为提升企业投资效率。

(二) 缓解融资约束机制

降低债权人对融资方的风险补偿要求,缓解企业融资约束,从而提高企业投资效率,是 ESG 信息披露促进企业投资效率的又一重要影响机制。由于融资约束对企业投资效率的影响是显而易见的,因此本文在此只考察 ESG 信息披露对企业融资约束的影响效应。

首先,由于 FC 指数基于财务数据的客观性使其不受主观评估的干扰,且使不同企业之间具有可比性,因此本文参考顾雷雷等<sup>[34]</sup>的研究,构建 FC 指数衡量企业融资约束。其次,本文将有形资产负债率作为企业融资约束的第二个代理变量。由于有形资产相较于无形资产更不容易抵押或变现,因此当企业倾向于依赖有形资产而不是依赖无形资产或现金流来支持债务时,融资约束水平通常较高。最后,参考庞家任等<sup>[35]</sup>的研究,本文分别采用 PEG 法与 OJ 法计算企业权益资本成本,作为企业融资约束的代理变量。表 6 第(1)列至第(4)列分别展示了 FC 指数、有形资产负债率、权益资本成本 PEG 法、权益资本成本 OJ 法作为企业融资约束变量与 ESG 信息披露的回归结果。可以看出,ESG 信息披露的系数均显著为负,说明 ESG 信息披露能够避免企业支付更高的风险溢价,从而有效缓解企业融资约束,假设 3 得到证实。

表 6 机制检验:缓解融资约束

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	FC 指数	有形资产负债率	权益资本成本 PEG 法	权益资本成本 OJ 法
<i>ESG_DID</i>	-0.0277 *** (0.0044)	-0.0334 *** (0.0079)	-0.0052 *** (0.0014)	-0.0046 ** (0.0020)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	30981	30981	19245	18433
R <sup>2</sup>	0.8822	0.7066	0.4871	0.4191

表 7 机制检验:减少环境不确定性

变量	未剔除金融行业		剔除金融行业	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	EU 未调整	EU 经行业调整	EU 未调整	EU 经行业调整
<i>ESG_DID</i>	-0.0209 *** (0.0046)	-0.2443 *** (0.0454)	-0.0214 *** (0.0046)	-0.2457 *** (0.0459)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	30971	30971	29791	29791
R <sup>2</sup>	0.4848	0.4533	0.4761	0.4482

(三) 降低环境不确定性机制

企业进行 ESG 信息披露能够与利益相关者建立更加紧密的信任关系,增强企业声誉与品牌价值,维护企业市场份额,从而降低环境不确定性。由于外部环境的波动最终会影响到企业层面,因此本文参考申慧慧等<sup>[36]</sup>的研究,构建 EU 指数,采用业绩波动来衡量企业环境不确定性。表 7 第(1)列、第(2)列分别展示了在未剔除金融行业的情形下,未经行业调整的环境不确定性指数和经行业调整的环境不确定性指数与 ESG 信息披露的回归结果,表 7 第(3)列和第(4)列分别展示了在剔除金融行业的情形下,未经行业调整的环境不确定性指数和经行

业调整的环境不确定性指数与 ESG 信息披露的回归结果。

依据表 7 回归结果,ESG 信息披露对环境不确定性指数的回归系数均显著为负,说明 ESG 信息披露降低了企业所面临的环境不确定性。企业环境不确定性降低不仅能够抑制企业过度投资,还能改善企业投资不足的情况<sup>[37]</sup>,且有助于防止企业投资决策出现偏差<sup>[38]</sup>,从而有效减少企业非效率投资。由此,假设 4 得到验证,即 ESG 信息披露能够通过降低环境不确定性提升企业投资效率。

## 七、异质性分析

### (一)基于企业产权性质的异质性检验

一方面,国有企业与非国有企业披露 ESG 信息的动机不同。国有企业受到政府的指导与监督,其 ESG 信息披露更倾向于实现政策目标与履行社会责任;非国有企业则更关注市场竞争与股东回报,需积极进行 ESG 信息披露,以获取更高的经济收益。另一方面,国有企业和非国有企业的 ESG 披露重点不同。国有企业首先响应国家政策,按照国家发展方向开展 ESG 实践;非国有企业更关注利益相关者的需求。因此,国有企业的 ESG 信息披露可能不会直接影响企业投资效率,而非国有企业的 ESG 信息披露可能会通过吸引投资者对企业投资效率产生积极效应。

为验证上述推测,本文将样本依据所有权性质不同分为国有企业与非国有企业,进行分组检验。表 8 列(1)、列(2)结果显示,国有企业 ESG 信息披露对企业非效率投资的影响虽然为负但不显著,而非国有企业 ESG 信息披露对企业非效率投资存在显著的抑制效应。以上结果表明,非国有企业主要受市场竞争的驱动践行 ESG 实践,其进行 ESG 信息披露能够有效提高投资效率;国有企业主要受到制度压力的驱动,因此其 ESG 信息披露并不会显著影响投资效率。

### (二)基于企业内在特征的异质性检验

企业数字化水平赋予了企业对投资项目的技术化与数据化分析能力,对企业投资效率具有重大影响。高数字化水平企业能够向投资者与利益相关者提供更为准确及时的 ESG 信息,从而降低信息不对称,减少交易成本。因此,较之低数字化水平企业,高数字化水平企业的信息传递效率更高,交易成本更低,识别企业潜在风险与投资机会的能力更强,从而高数字化水平企业 ESG 信息披露对企业投资效率具有更强的提升效应。

为检验上述猜想,本文参考吴非等<sup>[39]</sup>的测算方法,采用爬虫技术对企业数字化转型的特征词进行搜索匹配并统计词频,构建企业数字化转型程度指标,并依据数字化转型程度将样本划分为高数字化水平企业与低数字化水平企业。表 8 列(3)和列(4)报告了检验结果,高数字化水平企业 ESG 信息披露对企业非效率投资的影响为负,且在 1% 水平上显著,而低数字化水平企业 ESG 信息披露对企业非效率投资的抑制效应相对较弱,且系数显著性水平也有所降低。以上结果表明,高数字化水平企业更有条件满足利益相关者对企业信息的需求,其 ESG 信息披露对企业投资效率具有更强的促进效应;低数字化水平企业 ESG 信息披露的边际效应相对较低。

### (三)基于企业外部环境的异质性检验

由于企业所属地区的政府干预程度及执法力度存在差异,市场化程度深刻影响着企业行为选择。在市场化程度更高的地区,市场交易更多依赖价格机制来实现,各种要素及产品的流动性会提高,从而企业资本能够得到有效配置。此外,市场化程度较高地区的沟通机制更为完善,这能够强化外部监督机制的作用,增强企业风险管理意识,迫使企业提高管理效率,有助于实现更好的企业绩效。因此,本文预期 ESG 信息披露对企业非效率投资的抑制作用在市场化程度高的地区更加明显。

为验证上述推断,本文依据樊纲等<sup>[40]</sup>构建的综合指标体系测算省级市场化指数,与上市公司数据进行匹

表 8 异质性检验结果

变量	产权性质		企业内在特性		企业外部环境	
	(1) 国企 <i>Biddle</i>	(2) 非国企 <i>Biddle</i>	(3) 高数字化水平 <i>Biddle</i>	(4) 低数字化水平 <i>Biddle</i>	(5) 市场化程度高 <i>Biddle</i>	(6) 市场化程度低 <i>Biddle</i>
<i>ESG_DID</i>	-0.0017 (0.0018)	-0.0075 *** (0.0024)	-0.0090 *** (0.0032)	-0.0028 * (0.0017)	-0.0055 *** (0.0016)	-0.0004 (0.0051)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	12383	17174	6276	22978	25142	4264
R <sup>2</sup>	0.3467	0.3822	0.4750	0.3769	0.3816	0.5417
组间差异检验	<i>Pvalue</i> = 0.0010		<i>Pvalue</i> = 0.0998		<i>Pvalue</i> = 0.0171	

注:组间差异检验报告了似无相关检验 P 值。



配,按照市场化指数将样本分为市场化程度高与市场化程度低两组。表8列(5)、列(6)报告了回归结果,在市场化程度更高的地区,ESG信息披露对企业投资效率具有显著的促进作用,而在市场化程度较低的地区,ESG信息披露对企业投资效率则无显著影响,这说明市场化程度的提高将强化ESG信息披露对企业投资效率的促进作用,原因可能在于市场化程度较高的地区拥有更加完善的外部治理机制。

## 八、结论与政策启示

本文基于2010—2022年A股上市公司数据,将商道融绿首次公布的上市公司ESG评级数据作为准自然实验,采用多期双重差分模型实证检验了ESG信息披露对企业投资效率的影响效应及作用机制。研究发现:第一,ESG信息披露能够有效提升企业投资效率,且这一结论在进行多项稳健性检验后依然成立;第二,机制检验结果表明,抑制企业短视行为、缓解融资约束和降低环境不确定性是ESG信息披露提升企业投资效率的有效作用渠道;第三,异质性分析结果表明,ESG信息披露对企业投资效率的促进作用在非国有企业、高数字化水平企业及市场化程度高的地区中更为明显。

基于所得研究结论,本文得到如下政策启示:第一,加快制定覆盖全面的ESG信息披露标准。当前,在我国企业ESG信息披露制度中,尚缺乏统一的披露标准和规范。企业在进行ESG信息披露时,存在虚假陈述的“漂绿”及评级分歧现象。为此,有必要建立统一的ESG信息披露标准,明确规定企业需要披露的主要信息,从治理结构、治理机制及治理有效性等方面完善ESG指标体系。第二,逐步分批探索建立ESG信息强制披露制度。总体来看,我国企业ESG信息主动披露的比例仍相对较低,探索建立ESG信息强制披露制度有助于改善市场投资环境、优化企业投资决策。ESG信息强制披露可以考虑分批建立,在涉及环境保护、能源资源等对经济社会发展外部性影响较强的产业领域,率先推动ESG信息强制披露制度建设。鼓励上市公司设立专门部门负责可持续信息披露工作,将ESG信息披露融入企业治理体系。第三,为ESG信息强制披露制度建设提供宽松的外部环境。本文研究发现,在市场化程度更高地区,企业ESG信息披露提升企业投资效率的效果更为显著。因此,相关政府部门需要进一步优化ESG信息披露的外部环境,减少行政干预,深化体制改革,加速市场化改革进程,逐步让企业披露ESG信息成为一种内在激励,将企业履行环境和社会责任的外部压力转化为创造企业—环境—社会共享价值的内在动力。

### 参考文献:

- [1] Du J, Li W, Lin B, et al. Government integrity and corporate investment efficiency[J]. *China Journal of Accounting Research*, 2018, 11(3): 213-232.
- [2] 钱雪松, 方胜.《物权法》出台、融资约束与民营企业投资效率——基于双重差分法的经验分析[J]. *经济学(季刊)*, 2021(2): 713-732.
- [3] 喻坤, 李治国, 张晓蓉, 等. 企业投资效率之谜: 融资约束假说与货币政策冲击[J]. *经济研究*, 2014(5): 106-120.
- [4] 毛其淋, 王玥清. ESG的就业效应研究: 来自中国上市公司的证据[J]. *经济研究*, 2023(7): 86-103.
- [5] 方先明, 胡丁. 企业ESG表现与创新——来自A股上市公司的证据[J]. *经济研究*, 2023(2): 91-106.
- [6] 史永东, 王洪森. 企业社会责任与公司价值——基于ESG风险溢价的视角[J]. *经济研究*, 2023(6): 67-83.
- [7] 谢红军, 吕雪. 负责任的国际投资: ESG与中国OFDI[J]. *经济研究*, 2022(3): 83-99.
- [8] Zhang D, Lucey B M. Sustainable behaviors and firm performance: The role of financial constraints' alleviation[J]. *Economic Analysis and Policy*, 2022, 74: 220-233.
- [9] 孙华平, 张旭. 金融化对民营企业投资效率的影响研究[J]. *国际商务研究*, 2022(4): 39-50.
- [10] 马亚明, 张立乐. 地方政府债务扩张对国有企业投资效率的影响——基于国有企业过度负债的中介效应[J]. *会计与经济研究*, 2022(1): 27-45.
- [11] 朱丹, 潘攀. 经济政策不确定性下银行风险承担对企业投资效率的影响[J]. *中国软科学*, 2022(3): 173-182.
- [12] 刘慧, 蔡建红. “竞争友好型”产业政策更有利于企业投资效率提升吗——基于公平竞争审查制度的准自然实验[J]. *财贸经济*, 2022(9): 101-116.
- [13] 王雄元, 徐晶. 放松市场准入管制提高了企业投资效率吗? ——基于“市场准入负面清单”试点的准自然实验[J]. *金融研究*, 2022(9): 169-187.
- [14] 林钟高, 辛明璇. 董事网络位置与企业金融资产投资效率[J]. *会计研究*, 2023(2): 79-95.
- [15] Lambert R, Leuz C, Verrecchia R E. Accounting information, disclosure, and the cost of capital[J]. *Journal of accounting research*, 2007, 45(2): 385-420.
- [16] Shakespeare C. Reporting matters: The real effects of financial reporting on investing and financing decisions[J]. *Accounting and Business Research*, 2020, 50(5): 425-442.
- [17] Liu L, Tian G G. Mandatory CSR disclosure, monitoring and investment efficiency: Evidence from China[J]. *Accounting & Finance*, 2021, 61(1): 595-644.
- [18] Matten D, Moon J. Reflections on the 2018 decade award: The meaning and dynamics of corporate social responsibility[J]. *Academy of management Review*, 2020, 45(1): 7-28.

- [19] Rezaee Z, Tuo L. Are the quantity and quality of sustainability disclosures associated with the innate and discretionary earnings quality? [J]. *Journal of business ethics*, 2019, 155: 763 - 786.
- [20] 陈国辉, 关旭, 王军法. 企业社会责任能抑制盈余管理吗? ——基于应规披露与自愿披露的经验研究[J]. *会计研究*, 2018(3): 19 - 26.
- [21] 崔凌瑜, 祝志勇. 新经济形势下企业社会责任报告披露、融资约束与投资效率: 基于制度环境视角[J]. *工程管理科技前沿*, 2022(2): 70 - 76.
- [22] 马子红. 资本市场国际化抑制了企业非效率投资吗? ——基于 A 股纳入 MSCI 指数的准自然实验[J]. *湖北社会科学*, 2023(7): 71 - 84.
- [23] Almeida H, Campello M. Financial constraints, asset tangibility, and corporate investment [J]. *The Review of Financial Studies*, 2007, 20(5): 1429 - 1460.
- [24] 胡洁, 于宪荣, 韩一鸣. ESG 评级能否促进企业绿色转型? ——基于多时点双重差分法的验证[J]. *数量经济技术经济研究*, 2023(7): 90 - 111.
- [25] Richardson S. Over-investment of free cash flow [J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, 11: 159 - 189.
- [26] 蔡吉甫. 会计信息质量与公司投资效率 ——基于 2006 年会计准则趋同前后深沪两市经验数据的比较研究[J]. *管理评论*, 2013(4): 166 - 176.
- [27] 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.
- [28] 毛捷, 管星华. 地方政府纾困政策的效应研究: 来自上市公司的证据[J]. *经济研究*, 2022(9): 82 - 98.
- [29] Cai X, Lu Y, Wu M, et al. Does environmental regulation drive away inbound foreign direct investment? Evidence from a quasi-natural experiment in China [J]. *Journal of development economics*, 2016, 123: 73 - 85.
- [30] Chen F, Hope O K, Li Q, et al. Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets [J]. *The accounting review*, 2011, 86(4): 1255 - 1288.
- [31] 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.
- [32] 虞义华, 赵奇峰, 鞠晓生. 发明家高管与企业创新[J]. *中国工业经济*, 2018(3): 136 - 154.
- [33] 王海明, 曾德明. 管理者短视偏差对企业投资行为影响研究 ——一个基于股东短期利益压力视角的实证[J]. *财经理论与实践*, 2013(1): 34 - 38.
- [34] 顾雷雷, 郭建鸾, 王鸿宇. 企业社会责任、融资约束与企业金融化[J]. *金融研究*, 2020(2): 109 - 127.
- [35] 庞家任, 张鹤, 张梦洁. 资本市场开放与股权资本成本 ——基于沪港通、深港通的实证研究[J]. *金融研究*, 2020(12): 169 - 188.
- [36] 申慧慧, 于鹏, 吴联生. 国有股权、环境不确定性与投资效率[J]. *经济研究*, 2012(7): 113 - 126.
- [37] 徐倩. 不确定性、股权激励与非效率投资[J]. *会计研究*, 2014(3): 41 - 48 + 95.
- [38] 庄旭东, 段军山. 社会责任承担、环境不确定性与企业投资效率 ——经营稳定性保险效应与异质性影响分析[J]. *当代经济科学*, 2022(2): 36 - 50.
- [39] 吴非, 胡慧芷, 林慧妍, 等. 企业数字化转型与资本市场表现 ——来自股票流动性的经验证据[J]. *管理世界*, 2021(7): 130 - 144.
- [40] 樊纲, 王小鲁, 马光荣. 中国市场化进程对经济增长的贡献[J]. *经济研究*, 2011(9): 4 - 16.

[责任编辑:王丽爱]

## Does ESG Information Disclosure Improve Corporate Investment Efficiency? The Financial Role of Non-financial Information Disclosure

LI Zehao<sup>1</sup>, YANG Zhen<sup>2</sup>, CHEN Chuanlong<sup>3</sup>

(1. School of Economics, Nankai University, Tianjing 300071, China;

2. Department of Economics, Party School of the Central Committee of C. P. C., Beijing 100091, China;

3. Institute of National Governance and Global Governance, Tsinghua University, Beijing 100091, China)

**Abstract:** Based on the data of A-share listed companies from 2010 to 2022, Shangdao Ronglv's first announcement of ESG ratings for listed companies was used as a quasi natural experiment. A multi period double difference model was used to empirically test the impact of ESG information disclosure on corporate investment efficiency and the corresponding mechanism. Empirical research has shown that ESG information disclosure can effectively improve investment efficiency of enterprises, and this conclusion still holds after multiple robustness tests. Mechanism analysis shows that inhibiting corporate shortsightedness, alleviating financing constraints, and reducing environmental uncertainty are effective channels for ESG information disclosure to improve corporate investment efficiency. Heterogeneity analysis found that there is significant heterogeneity in the impact of ESG information disclosure on corporate investment efficiency based on different property rights, digitalization levels, and market environments. The above research conclusions provide empirical evidence for building and improving the sustainable development system of enterprises in practice, and are of great significance for enterprises to actively fulfill their social responsibilities and promote high-quality development of the Chinese economy.

**Key Words:** ESG information disclosure; inefficient investment by enterprises; short sightedness of enterprises; financing constraints; environmental uncertainty; degree of marketization