

企业ESG表现对投资效率的影响机制研究

——基于中国A股上市公司证据

董雨凡, 夏佳杰, 蒯颖

江苏大学财经学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2026年2月20日; 录用日期: 2026年3月13日; 发布日期: 2026年3月23日

摘要

在推动经济高质量发展的背景下, 提升企业投资效率是实现资源优化配置的关键。本文基于2008~2024年中国A股上市公司数据, 实证检验了企业ESG表现对投资效率的影响及机制。研究发现, 良好的ESG表现能够显著提升投资效率, 该效应主要通过缓解融资约束和降低代理成本两条路径实现。异质性分析表明, ESG的治理作用在非国有且审计质量较低的企业中更为突出。经过内生性和稳健性检验后, 结论依然成立。本研究为ESG实践的经济价值提供了微观证据, 对引导企业践行可持续发展、优化资源配置具有政策启示。

关键词

ESG表现, 投资效率, 融资约束, 代理成本

Research on the Influence Mechanism of Corporate ESG Performance on Investment Efficiency

—Evidence from China's A-Share Listed Companies

Yufan Dong, Jiajie Xia, Ying Kuai

College of Finance and Economics, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: February 20, 2026; accepted: March 13, 2026; published: March 23, 2026

Abstract

Under the background of promoting high-quality economic development, improving corporate

investment efficiency is the key to achieving optimal resource allocation. Based on data from China's A-share listed companies from 2008 to 2024, this study empirically examines the impact of corporate ESG performance on investment efficiency and its underlying mechanisms. The findings reveal that strong ESG performance significantly enhances investment efficiency, primarily through alleviating financing constraints and reducing agency costs. Heterogeneity analysis indicates that the governance effect of ESG is more pronounced in non-state-owned enterprises with lower audit quality. These conclusions remain robust after addressing endogeneity and conducting rigorous robustness tests. This research provides micro-level evidence of the economic value of ESG practices, offering policy insights for guiding enterprises to pursue sustainable development and optimize resource allocation.

Keywords

ESG Performance, Investment Efficiency, Financing Constraints, Agency Costs

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

环境、社会和治理(ESG)理念近年来在全球范围内迅速兴起,成为评价企业可持续发展能力的关键框架。党的二十大报告[1]明确提出“推动经济社会发展绿色化、低碳化”,并强调完善 ESG 体系等相关要求,为企业践行可持续发展提供了根本遵循。中央经济工作会议也多次部署推动绿色低碳发展、加快建设新型能源体系等任务,凸显 ESG 在国家战略中的重要作用。ESG 理念要求企业在追求经济效益的同时,注重环境保护、社会责任与治理完善[2],这与高质量发展内涵高度契合。

与此同时,在当前我国经济由高速增长转向高质量发展的关键阶段,党中央高度重视发展的质量、效率与动力变革,强调完整、准确、全面贯彻新发展理念。在此背景下,如何提升微观主体的资源配置效率、引导企业将资本投向更具可持续性和潜力的领域,已成为理论与实务界共同关注的重要议题。企业投资效率作为衡量资源配置有效性的核心指标,不仅直接影响企业竞争能力与长期价值,也对整体经济高质量发展具有深远意义[3]。然而,现实中由信息不对称、代理问题与融资约束[4]等因素导致的非效率投资仍广泛存在,因此探寻抑制投资扭曲的有效路径,具有重要现实意义。

那么,企业积极践行 ESG 能否提升投资效率?具体通过什么机制和途径实现?这些问题均有待思考。

2. 文献综述

与本文密切相关的文献主要有两类文献,第一类文献主要是研究企业 ESG 表现对微观个体行为的影响。研究表明,良好的 ESG 实践能够提升企业财务绩效[3],并有助于降低其融资成本[4]。进一步的探讨发现,ESG 披露与绩效还能有效驱动企业的绿色技术创新活动[5][6],并最终对企业价值产生积极影响[7][8]。另一方面,研究视角亦扩展至 ESG 在金融市场与宏观体系中的角色。李瑾[9]针对中国 A 股市场,分析了 ESG 因子所带来的风险溢价与额外收益。与此同时,围绕 ESG 金融体系的构建[2]及其投资理念的应用前景[10]也获得了广泛探讨,为理解 ESG 的宏观效能提供了支撑。第二类文献主要是研究经济社会变量与投资效率的关系。已有研究对企业投资效率的影响机制进行了多维度探讨,普遍认为其是外部环境、内部治理结构及新兴技术应用共同作用的综合结果。从外部环境看,经济政策不确定性会加剧企

业融资约束,从而显著抑制投资效率[4],而完善的制度环境如法治水平提升,则能通过强化公司治理与投资者保护,对企业投资效率产生积极影响[11]。在内部治理层面,非控股大股东的退出威胁可作为有效的治理机制,约束管理层机会主义行为,进而提升投资效率[12],管理者过度自信则容易引发投资决策偏差,但其影响程度会受到管理自主权等因素的调节[13]。技术进步如人工智能技术能够通过提升信息处理能力、优化决策流程,有效识别投资机会并纠正投资不足或过度投资[14]。此外,企业良好的 ESG 表现通过树立负责任的市场形象[15]、改善信息透明度与缓解融资约束[16],也被证实有助于抑制非效率投资。综上所述,企业投资效率的提升是一个系统工程,依赖于稳定的宏观环境、有效的内部治理、前沿技术的赋能与应用与可持续的 ESG 实践等。

综上所述,现有研究对 ESG 表现影响微观个体行为有了较为全面的研究,但现有研究虽初步证实了其与投资效率的关联性,内在机制的分析却仍较少。基于此,本文可能存在以下边际贡献:首先,虽然已有不少文献基于企业 ESG 研究了对微观主体的影响,但本文从投资效率的角度出发,构建多元回归模型,研究 ESG 表现对投资效率的影响,丰富了已有的研究成果,是寻求企业绿色发展、践行低碳理念的积极探索。其次,从融资约束和代理成本两个维度,深入探讨 ESG 表现影响投资效率的内在作用机制,同时也为提升企业投资效率提供了可行的建议,对未来更好的推动经济高质量发展有所启示。

3. 理论分析与研究假设

良好的企业 ESG 表现对投资效率的促进作用具有多维度理论支撑。从资源基础观视角,ESG 表现优异的企业能够积累独特的声誉资本和利益相关者信任[17],这种无形资产可转化为投资决策中的信息优势与风险缓冲机制[8]。从外部主体响应视角看,首先 ESG 披露通过增强信息透明度,降低投资者与企业之间的信息不对称,使管理层更容易识别高质量投资项目,减少因信息不足导致的投资不足或过度投资问题[15]。其次,ESG 领先企业往往能够获得更多长期价值投资者的青睐,稳定的资金支持为战略性投资提供可持续性保障[18]。由此提出假设 1。

H1: 良好的企业 ESG 表现能够提高投资效率。

从融资角度看,ESG 表现通过缓解融资约束影响投资效率的机制主要体现在资本市场的信息传递和风险定价功能上[4]。良好的 ESG 表现向金融机构和投资者传递了企业良好的风险管理能力和可持续发展潜力,这种信号效应有助于降低企业的融资成本,改善融资条件[18]。在绿色金融政策支持下,商业银行对 ESG 表现优异的企业给予更优惠的信贷条件,包括更低的利率、更长的期限和更简化的审批流程[2]。从成本角度看,ESG 表现通过降低代理成本提升投资效率的机制根植于现代公司治理理论。完善的 ESG 治理框架将可持续发展理念嵌入企业决策系统,通过对管理层行为的有效约束和激励,降低第一类代理问题和第二类代理问题的发生概率[16]。在激励机制设计方面,将 ESG 绩效纳入高管考核体系,可以使管理层利益与企业长期价值保持一致,减少短期主义行为[19]。不啻于此,强制性的 ESG 信息披露还使股东能够更有效地监督企业的投资决策过程,这种透明度提升对管理层的机会主义行为形成了有效制约[20]。由此提出假设 2、3。

H2: 企业 ESG 通过缓解融资约束提高投资效率。

H3: 企业 ESG 通过降低代理成本提高投资效率。

4. 实证研究

4.1. 变量选取与数据说明

被解释变量:企业非效率投资水平(*Invest*)。借鉴 Richardson [21]构建的模型测算投资非效率水平。该模型回归所得的残差项表示实际投资水平对预期投资水平的偏离,并使用残差项的数值大小度量非效率

投资水平。残差项大于 0 表示投资过度，小于 0 表示投资不足，其绝对值则作为企业投资非效率程度的测度值——该绝对值与投资无效率程度呈现严格的正向单调关系。具体计量公式如下：

$$Invest_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Growth_{i,t-1} + \beta_2 Size_{i,t-1} + \beta_4 Cash_{i,t-1} + \beta_5 Age_{i,t-1} + \beta_6 Ret_{i,t-1} + \beta_7 Invest_{i,t-1} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中，*Invest* 为企业 *i* 在第 *t* 年的非效率投资；*Growth* 衡量企业成长性，采用主营业务收入增长率度量；*Size* 为总资产的自然对数，以度量企业规模；*Lev* 反映资产负债水平；*Cash* 衡量企业现金持有水平，采用现金及现金等价物占总资产的比值；*Age* 为企业上市年限的自然对数值；*Ret* 代表股票收益率，以个股年回报率衡量； $\sum Industry$ 和 $\sum Year$ 分别为行业与年度固定效应虚拟变量； ε 为随机误差项。

解释变量：企业 ESG 表现(ESG)。本文选择华证 ESG 评级数据作为解释变量企业 ESG 表现的指标。华证 ESG 评级共分为九档，从低到高分别为 C、CC、CCC、B、BB、BBB、A、AA、AAA，将评级 C~AAA 共 9 个等级依次赋值为 1~9。该量化 Z 分值与企业 ESG 实践水平呈现严格正向相关关系，即较高分值反映企业更优的可持续发展能力，较低分值则表示企业 ESG 建设存在显著短板。

控制变量。借鉴高杰英[15]等、王梨博和蔡萌[16]、王蓉[22]等学者做法选取控制变量。变量定义及说明见表 1 所示，描述性统计见表 2 所示。

数据来源。考虑到我国于 2007 年实施了新的会计准则，为保持财务数据统计口径的一致性，本文以 2008~2024 年 A 股上市公司作为研究样本，并对样本进行如下筛选：(1) 剔除 ST、*ST 上市公司；(2) 剔除了金融行业的样本；(3) 剔除数据缺失严重的企业样本；(4) 对样本数据进行 1% 和 99% 缩尾处理以去除极端异常值。最终得到 41,496 个非平衡面板数据观察值。本文的企业 ESG 评级数据来自 Wind 华证 ESG 数据库，其余数据均来源于国泰安(CSMAR)数据库。

Table 1. Variable definition

表 1. 变量定义

变量名称	变量符号	变量定义和说明
非效率投资	<i>Invest</i>	模型(1)残差绝对值
ESG 表现	ESG	华证发布的 ESG 评级从低到高依次赋值为 1~9
企业规模	<i>Size</i>	年末总资产的自然对数
资产负债率	<i>Lev</i>	年末总负债/年末总资产
总资产净利润率	<i>ROA</i>	净利润/总资产平均余额
企业上市年限	<i>Age</i>	企业上市年数加 1 取对数
托宾 Q 值	<i>TobinQ</i>	(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
现金流比率	<i>Cash</i>	现金及现金等价物期末余额/流动负债
是否亏损	<i>Loss</i>	当年净利润小于 0 取 1，否则取 0
股权性质	<i>SOE</i>	国有企业取 1，非国有企业取 0

4.2. 模型构建

为验证假设 1，本文采取多元回归模型研究企业 ESG 表现对投资效率的影响作用，同时对行业效应和年度效应进行控制，模型如下：

$$Invest_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ESG_{i,t} + \alpha_j \sum Controls_{i,t} + \sum Industry + \sum Year_t + \mu_{i,t} \quad (2)$$

其中 $Invest_{i,t}$ 代表企业非投资效率, $ESG_{i,t}$ 代表企业 ESG 表现, 其系数 α_1 表示碳价对能源效率的影响效应。如果 $\alpha_1 < 0$ 且显著, 则意味着良好的 ESG 表现能显著提高企业投资效率。 $\sum Controls_{i,t}$ 为控制变量集合。 $\sum Industry$ 表示行业固定效应, $\sum Year$ 表示年份固定效应, $\mu_{i,t}$ 为随机误差项。

Table 2. Descriptive statistics

表 2. 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
<i>Invest</i>	41,496	0.037	0.050	0.000	0.024	0.951
<i>ESG</i>	41,496	4.115	1.119	1.000	4.000	9.000
<i>Size</i>	41,496	22.335	1.302	19.313	22.144	26.452
<i>Lev</i>	41,496	0.438	0.203	0.028	0.433	0.934
<i>ROA</i>	41,496	0.033	0.067	-0.416	0.033	0.255
<i>Age</i>	41,496	2.991	0.321	1.099	3.045	3.714
<i>TobinQ</i>	41,496	2.032	1.342	0.795	1.617	17.676
<i>Cash</i>	41,496	0.048	0.068	-0.226	0.046	0.282
<i>Loss</i>	41,496	0.151	0.358	0.000	0.000	1.000
<i>SOE</i>	41,496	0.361	0.480	0.000	0.000	1.000

4.3. 基准回归

基准回归结果如表 3 所示。列(1)仅控制了行业与时间固定效应, 未加入企业层面的控制变量。为逐步检验结果的稳健性, 在列(2)至列(6)中依次加入了企业规模、资产负债率、资产收益率、托宾 Q 值等公司特征控制变量。结果显示, 无论是否包含控制变量, 企业 ESG 表现的回归系数均在 1% 的显著性水平下显著为负。在纳入全部控制变量后, ESG 的估计系数为-0.002, 这表明企业 ESG 综合评分每提升 1 个单位, 其非效率投资水平将平均降低约 0.2%。该结果初步支持了本文的研究假设 H1, 即良好的 ESG 表现有助于抑制企业的非效率投资, 从而提升投资效率。

Table 3. Regression results

表 3. 回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Invest	Invest	Invest	Invest	Invest	Invest
<i>ESG</i>	-0.003*** (-12.04)	-0.002*** (-9.43)	-0.002*** (-6.64)	-0.002*** (-8.62)	-0.002*** (-8.24)	-0.002*** (-7.21)
<i>Size</i>			-0.001*** (-5.29)	-0.002*** (-7.62)	-0.002*** (-5.79)	-0.001*** (-3.22)
<i>Lev</i>			-0.001 (-0.82)	0.008*** (4.75)	0.009*** (4.86)	0.010*** (5.77)
<i>ROA</i>				0.057*** (12.87)	0.057*** (11.93)	0.062*** (9.50)
<i>Age</i>				-0.009*** (-10.29)	-0.010*** (-10.60)	-0.007*** (-7.79)

续表

<i>TobinQ</i>					0.001*** (6.20)	0.001*** (5.76)
<i>Cash</i>					-0.012*** (-2.93)	-0.014*** (-3.32)
<i>Loss</i>						0.002** (2.32)
<i>SOE</i>						-0.010*** (-15.96)
<i>Constant</i>	0.048*** (51.28)	0.046*** (46.47)	0.076*** (14.68)	0.116*** (19.66)	0.103*** (17.04)	0.081*** (13.01)
<i>Industry</i>	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Time</i>	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Adj R-squared</i>	0.003	0.050	0.051	0.058	0.059	0.065
<i>N</i>	41,496	41,496	41,496	41,496	41,496	41,496

注：()数值为标准误差值，* $p < 0.1$ ，** $p < 0.05$ ，*** $p < 0.01$ 。

4.4. 稳健性检验

4.4.1. 替换解释变量

为改变解释变量的测度方式，本文对华证 ESG 评级体系进行了重新赋值。借鉴谢红军和吕雪[23]的做法，本文设定：最高等级(A/AA/AAA)取值为 3，中等评级(B/BB/BBB)取值为 2，最低等级(C/CC/CCC)取值为 1。通过上述赋值方法构建变量 *esg*，将其作为核心解释变量替代基准回归中的原变量，表 6 列(2)展示了使用该变量的回归结果，与列(1)基准回归中 ESG 的系数符号和显著性完全一致，表明即便替换了解释变量的度量方式，本文的结论依然不变。

4.4.2. 替换被解释变量

除改变解释变量外，本文还采用 Biddle [24]等测度企业投资效率的方法来重新度量企业非效率投资水平，结果见表 4 列(3)。Biddle 模型的核心思想是企业的投资水平应与其成长机会来决定，通常用销售收入增长率来衡量。偏离这个预期投资水平的投资，即为非效率投资，并通过模型(3)来估计企业的正常预期资本投资水平。其中： $Invest_{i,t}$ 是公司 *i* 在第 *t* 年的资本投资，通常用购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金除以期初总资产来衡量。 $SalesGrowth_{i,t-1}$ 是公司 *i* 在第 *t* - 1 年的销售收入增长率，代表企业的成长机会， $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。

$$Invest_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SalesGrowth_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

结果表明，在加入控制变量和双向固定效应的情况下，ESG 的估计系数仍在 1%水平上显著为负。这说明在其他影响因素不变的情况下，具有较好 ESG 表现的企业更倾向于降低企业非效率投资，验证了前文研究结论。

4.4.3. 改变样本区间

借鉴刘大勇和薛如冰[25]的做法，考虑到 2020 年以来 COVID-19 公共卫生事件对经济运行的持续影响，特别是对企业经营环境和投资行为造成的结构性改变，可能导致 ESG 表现与投资效率的关系出现异常波动，本文剔除 2020~2022 年数据后构建了不受公共卫生事件干扰的子样本进行稳健性检验。结果表

明，剔除 COVID-19 相应年份后 ESG 表现对非投资效率仍呈负向 1%水平显著，再次验证前文研究结论。

Table 4. Robustness test

表 4. 稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	基准回归	替换解释变量	替换被解释变量	改变样本区间
	Invest	Invest	Invest_Biddle	Invest
ESG	-0.0020*** (-7.21)		-0.0021*** (-7.26)	-0.0020*** (-7.08)
esg		-0.0027*** (-4.59)		
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Time	Yes	Yes	Yes	Yes
Adj R-squared	0.0631	0.0623	0.0657	0.0612
N	41,496	41,496	41,496	31,201

注：()数值为标准误差值，* $p < 0.1$ ，** $p < 0.05$ ，*** $p < 0.01$ 。

4.5. 内生性检验

4.5.1. 工具变量法

针对遗漏变量等导致的内生性问题，本文借鉴 Benlemlih 和 Bitar [26]的研究选取同年度同行业扣除自身企业 ESG 表现的均值(IV)作为工具变量进行 2sls 回归。为排除该工具变量可能因捕捉行业共同冲击而直接影响投资效率的潜在干扰，我们在第二阶段回归中进一步控制了行业 - 年度固定效应。该交互固定效应能够吸收所有行业层面的时变因素，若工具变量的效力主要源于此渠道，则加入该固定效应后 ESG 的系数应不再显著。表 5 结果显示，第一阶段回归中 IV 对 ESG 的系数为 11.92 且在 1%水平上显著，表明工具变量满足相关性要求；第二阶段回归中，本文控制行业 - 年度固定效应后，ESG 的系数为-0.0212 且在 1%水平上显著为负，与基准回归结果基本一致，表明本文工具变量结果并非由遗漏的行业层面混杂因素驱动，支持了工具变量的外生性。在考虑潜在的遗漏变量偏误后，ESG 对非效率投资的抑制作用依然存在，假设 H1 得到验证。

4.5.2. 替换被解释变量

Table 5. Endogeneity test

表 5. 内生性检验

	(1)		(2)		(3)	
	工具变量法		滞后解释变量			
	第一阶段	第二阶段	滞后一期	滞后二期		
	ESG	Invest	Invest	Invest	Invest	Invest
IV	11.92*** (24.82)					

续表

ESG		-0.0212***			
		(-12.36)			
L1.ESG			-0.0025***		
			(-8.41)		
L2.ESG				-0.0028***	
				(-8.70)	
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Time	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cragg-Donald Wald F		700.594			
		[16.38]			
Kleibergen-Paap Wald rk F		615.750			
		[16.38]			
Kleibergen-Paap rk LM		575.900			
		{0.0000}			
Adj R-squared	0.1499	0.2806	0.0191	0.0183	
N	41,496	41,496	35,288	30,620	

注：()数值为标准误差值，[]数值为p值，*p < 0.1，**p < 0.05，***p < 0.01。

为缓解 ESG 与非效率投资之间可能存在的反向因果关系，本文分别将解释变量 ESG 滞后一期(L1.ESG)和滞后两期(L2.ESG)纳入模型进行回归。表 5 第(2) (3)列结果显示，滞后一期 ESG 的系数为-0.0025，滞后二期 ESG 的系数为-0.0028，两者均在 1%的显著性水平上为负。该检验结果有力地支撑了 ESG 表现提升是因，投资效率改善是果的因果链条，有效缓解了因双向因果导致的内生性疑虑。

4.6. 机制分析

良好的 ESG 表现要对企业的资金获取和投资决策发挥作用，进而影响企业投资效率，还需要依赖一些具体的路径。根据本文的理论分析，参考温忠麟[27] [28]的做法，建立以下模型重点考察 ESG 如何通过降低融资约束和缓解代理问题来提升企业投资效率。其中，Median 为中介变量，本文依次检验系数 β_1 和 δ_2 。

$$Median_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_j \sum Controls_{i,t} + \sum Industry + \sum Year_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$Invest_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 ESG_{i,t} + \delta_2 Median_{i,t} + \sum \delta_j Controls_{i,t} + \sum Industry + \sum Year_t + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

4.6.1. 融资约束

首先本文借鉴 Fazzari [29]等，采用“投资 - 现金流敏感性”模型检验 ESG 表现对企业融资约束的影响。由于外源融资的成本高于内源融资，当企业投资较多依赖于企业内部现金流时，说明其存在融资约束的程度较大，即表现为较高的投资 - 现金流敏感性。具体模型如下：

$$Invest_{i,t} = \phi_0 + \phi_1 ESG_{i,t} + \phi_2 ESG_{i,t} \times CF_{i,t} + \phi_3 CF_{i,t} + \lambda Controls_{i,t} + \sum Industry + \sum Year_t + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

其中，CF 是经营活动产生的现金流量净额，系数 ϕ_2 表示 ESG 表现对融资约束的影响程度和方向。表 6

第(1)列报告了相应的实证结果, ESG 与 CF 的交乘项系数为-0.0017, 在 1%水平下显著为负, 说明 ESG 评级的提高显著降低了投资 - 现金流敏感性, 因此良好的 ESG 表现能够增加外源融资, 进而缓解企业融资约束。其次, 本文采用 KZ 指数直接度量企业融资约束, 考察 ESG 表现能否通过缓解融资约束从而促进投资效率的提升。表 6 第(2)~(4)列报告了以 KZ 指数度量的企业融资约束作为中介变量的实证结果, 第(3)列结果显示, 在 ESG 对 KZ 的回归中, ESG 系数为-0.0446, 在 1%水平下显著为负; 本文进一步进行 Bootstrap 检验, 间接效应为-0.0008 且在 1%水平下显著, 说明良好的 ESG 表现能够缓解企业融资约束, 进而提升企业投资效率, 假设 H2 得证。

Table 6. Mediation mechanism of financing constraints
表 6. 融资约束中介机制

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Invest	Invest	KZ	Invest
ESG	-0.0015*** (-5.17)	-0.0018*** (-7.20)	-0.0446*** (-8.99)	-0.0013*** (-5.65)
KZ				-0.0035*** (-7.94)
ESG × CF	-0.0017*** (-3.57)			
CF	0.03802*** (2.07)			
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Time	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind_eff (P-val)		-0.0008***		
Adj R-squared	0.0834	0.0631	0.7869	0.1359
N	40,615	41,496	41,496	41,496

注: ()数值为标准误差值, *p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01。

4.6.2. 代理成本

代理成本的存在可能导致企业资源在不同项目之间的配置不合理。管理层为了追求个人利益, 可能会过度投资于一些低效项目, 而忽视对企业长期发展更有利的投资机会, 从而影响企业的整体投资效率[11]。基于李寿喜[30]的代理成本测度方法, 本文采用管理费用率作为中介变量, 表 7 第(1)~(3)列的实证结果显示, ESG 与代理成本呈在 1%水平下显著负相关, 说明改善 ESG 表现可以通过降低代理成本来优化企业的投资效率, 假设 H3 得证。而管家理论认为, 董事长与总经理两职合一弱化了董事会的监督, 赋予总经理更大的权利自由, 降低了决策制定和执行中的沟通成本, 提高了企业整体的运营效率, 故董事长与总经理两职合一的企业所面临的代理成本问题较小。表 7 第(4) (5)列报告了相关结果, 在两职合一组, ESG 系数为-0.0010, 仅在 10%水平下显著; 而在两职分离组, ESG 系数为-0.0019, 在 1%水平下显著为负, 表明在代理问题较为严重的两职分离组中, 良好的 ESG 表现能够更加显著的提高企业投资效率。

Table 7. Mediation mechanism of agency costs
表 7. 代理成本中介机制

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	全样本	全样本	全样本	两职合一	两职分离
	Invest	Mfee	Invest	Invest	Invest
ESG	-0.0018*** (-7.21)	-0.0026*** (-9.14)	-0.0015*** (-6.09)	-0.0010* (-1.82)	-0.0019*** (-6.35)
Mfee			0.0176*** (3.22)		
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Time	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind_eff(P-val)		-0.0003***			
Adj R-squared	0.0631	0.3632	0.0838	0.0904	0.0832
N	41,496	41,496	41,496	11,077	30,419

注：()数值为标准误差值，* $p < 0.1$ ，** $p < 0.05$ ，*** $p < 0.01$ 。

4.7. 异质性分析

4.7.1. 股权性质

本文分别对国有与非国有企业进行回归分析，结果如表 8 列(1)(2)所示，ESG 表现对非国有企业投资效率的影响大于对国有企业的影响。非国有企业没有国有与非国有股东之分，治理结构相对灵活，因此能够更迅速地响应市场和利益相关者的需求，这为其在 ESG 方面提供了先天优势。非国有企业更加关注自身的生存与成长，这使得利益相关者对其 ESG 表现提出更高的要求。优秀的 ESG 表现能够更有效地吸引市场关注，从而提升投资效率。

4.7.2. 审计质量

其中，借鉴杜丽贞[31]等的做法，本文采用是否由四大会计师事务所进行审计作为审计质量的代理变量。根据表 8 列(3)(4)的回归结果可知，非会计师事务所审计的企业的 ESG 对非效率投资的抑制作用更显著。相对于四大审计的审计师，非四大审计的审计师可能对本土企业的实际运营环境、面临的真实挑战以及地方政府的具体 ESG 相关要求更了解，更能引导企业将 ESG 资源精准投入能产生最大效率提升和风险降低的“痛点”上，从而在边际效率上具有相较于四大审计的优势。

Table 8. Heterogeneity analysis
表 8. 异质性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	股权性质		审计质量	
	国有企业	非国有企业	四大	非四大
	Invest	Invest	Invest	Invest
ESG	-0.0006 (-0.55)	-0.0027** (-2.58)	0.0015 (0.39)	-0.0022*** (-8.04)

续表

控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Industry</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Time</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
组间系数		0.002***		0.003**
<i>Adj R-squared</i>	0.0336	0.0593	0.1061	0.0556
<i>N</i>	26,524	14,972	2583	37,889

注：()数值为标准误差值，* $p < 0.1$ ，** $p < 0.05$ ，*** $p < 0.01$ 。

5. 结论与建议

本文基于 2008~2024 年中国 A 股上市公司数据构建固定效应模型，研究了企业 ESG 表现对投资效率的影响及作用机制。研究表明：(1) 企业良好的 ESG 表现能够显著提升投资效率，有效抑制非效率投资行为，在采用多种稳健性检验及处理内生性问题后该结论依然成立。(2) ESG 表现对投资效率的提升作用具有异质性影响，在非国有企业、审计质量较低的企业中效果更为显著。(3) 机制检验结果表明，ESG 表现主要通过缓解企业融资约束和降低代理成本两条路径来提高投资效率。由此本文提出以下政策建议：

(1) 深化 ESG 体系建设，推动企业战略融合。强化 ESG 信息披露要求，建立统一可比的评价标准，引导企业将 ESG 全面融入公司战略与投资决策，通过良好的 ESG 实践积累声誉资本，优化资源配置效率，从源头提升企业投资决策质量。(2) 优化差异化 ESG 政策引导，提升市场整体效率。针对非国有企业、审计质量较低的企业实施精准激励政策，通过提供 ESG 专项融资支持、税收优惠等措施，充分发挥 ESG 表现的市场信号作用，引导资本向高效领域流动，推动市场形成良性竞争环境。(3) 基于机制分析结果，应同步强化 ESG 的治理功能与融资功能。在融资端鼓励金融机构创新开发与 ESG 绩效挂钩的金融产品[32]，为表现优异的企业提供低成本资金支持；在治理端推动企业将 ESG 关键指标纳入管理层绩效考核体系，通过激励相容机制降低代理成本，从而有效抑制非效率投资行为，全面提升企业投资效率。

致 谢

衷心感谢陈彬导师在研究全程的悉心指导与学术引领，同时感谢江苏大学大学生科研课题计划项目(项目编号 24C115)提供的实践平台与资源支持，为本研究的顺利推进奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 中国共产党第二十次全国代表大会报告[R]. 北京: 人民出版社, 2022.
- [2] 操群, 许骞. 金融“环境、社会和治理”(ESG)体系构建研究[J]. 金融监管研究, 2019(4): 95-111.
- [3] 王晓燕, 周黛倩. ESG 表现对企业财务绩效的影响——基于中国制造业视角的实证检验[J]. 南方金融, 2025(8): 20-36.
- [4] 顾海峰, 朱慧萍. 经济政策不确定性, 融资约束与企业投资效率[J]. 现代经济探讨, 2021(12): 93-104.
- [5] Fa, R., Zhang, S., Li, Y. and Zhang, A. (2026) Impact of ESG Disclosure on Green Innovation in Construction Enterprises: Empirical Evidence from Chinese Listed Companies. *KSCJ Journal of Civil Engineering*, **30**, Article 100461. <https://doi.org/10.1016/j.kscej.2025.100461>
- [6] Yang, J., Zuo, Z., Li, Y. and Guo, H. (2024) Manufacturing Enterprises Move Towards Sustainable Development: ESG Performance, Market-Based Environmental Regulation, and Green Technological Innovation. *Journal of Environmental Management*, **372**, Article 123244. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123244>
- [7] Sahu, S.R. and Sur, J.K. (2025) Does ESG Reporting Enhance Firm Performance? *Journal of Policy Modeling*, **2025**, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2025.12.002>

- [8] 张琳, 赵海涛. 企业环境、社会和公司治理(ESG)表现影响企业价值吗?——基于 A 股上市公司的实证研究[J]. 武汉金融, 2019(10): 36-43.
- [9] 李瑾. 我国 A 股市场 ESG 风险溢价与额外收益研究[J]. 证券市场导报, 2021(6): 24-33.
- [10] 闫伊铭, 苏靖皓, 杨振琦, 等. ESG 投资理念及应用前景展望[J]. 中国经济报告, 2020(1): 68-76.
- [11] 袁知柱, 高毓苑, 陈禹彤. 法治水平、公司治理与劳动力投资效率[J]. 南开管理评论, 2025, 28(7): 149-160+196.
- [12] 余怒涛, 张华玉, 李文文. 非控股大股东退出威胁究竟威胁了谁?——基于企业投资效率的分析[J]. 中央财经大学学报, 2021(2): 55-72.
- [13] 夏寒池, 杨晨. 管理者过度自信、管理自主权与企业投资效率[J]. 科学学研究, 2025, 43(8): 1748-1760.
- [14] 文雯, 肖瑶, 牛煜皓. 人工智能技术水平与企业投资效率[J]. 经济管理, 2025, 47(6): 103-122.
- [15] 高杰英, 褚冬晓, 廉永辉, 等. ESG 表现能改善企业投资效率吗? [J]. 证券市场导报, 2021(11): 24-34+72.
- [16] 王梨博, 蔡萌. 企业 ESG 表现对投资效率的影响研究[J]. 财会通讯, 2024(15): 43-47.
- [17] 邱牧远, 殷红. 生态文明建设背景下企业 ESG 表现与融资成本[J]. 数量经济技术经济研究, 2019(3): 108-123.
- [18] 马永健, 杜双淼. ESG 表现对企业投资效率的影响——基于中国 A 股上市公司的证据[J]. 中国注册会计师, 2025(8): 29-34.
- [19] 文锐. 融资约束对企业投资效率的影响机制[J]. 中国经贸导刊, 2025(22): 55-57.
- [20] 王琳琳, 廉永辉, 董捷. ESG 表现对企业价值的影响机制研究[J]. 证券市场导报, 2022(5): 23-34.
- [21] Richardson, S. (2006) Over-Investment of Free Cash Flow. *Review of Accounting Studies*, **11**, 159-189. <https://doi.org/10.1007/s11142-006-9012-1>
- [22] 王蓉. 企业 ESG 表现与非效率投资水平研究[J]. 企业经济, 2022, 41(6): 89-100.
- [23] 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.
- [24] Biddle, G.C., Hilary, G. and Verdi, R.S. (2009) How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, **48**, 112-131. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.001>
- [25] 刘大勇, 薛如冰. 企业 ESG 表现对制造业企业非效率投资的影响[J]. 企业经济, 2025, 44(12): 16-28.
- [26] Benlemlih, M. and Bitar, M. (2016) Corporate Social Responsibility and Investment Efficiency. *Journal of Business Ethics*, **148**, 647-671. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3020-2>
- [27] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰. 有中介的调节变量和有调节的中介变量[J]. 心理学报, 2006(3): 448-452.
- [28] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731-745.
- [29] Fazzari, S., Hubbard, R.G. and Petersen, B. (1988) Investment, Financing Decisions, and Tax Policy. *American Economic Review*, **78**, 200-205.
- [30] 李寿喜. 产权、代理成本和代理效率[J]. 经济研究, 2007, 42(1): 102-113.
- [31] 杜丽贞, 仝嫻荣. 上市公司 ESG 表现对审计质量的影响研究——基于内部控制质量的调节作用[J]. 经济问题, 2026(1): 120-129.
- [32] 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, 58(2): 91-106.