

ESG表现对企业债务融资成本的影响研究

赵俊梅, 胡晓娟, 赵玉珍

(内蒙古工业大学 经济管理学院, 内蒙古 呼和浩特 010010)

[摘要]文章以2014—2023年沪深A股制造业企业为样本,采用双向固定效应模型实证检验ESG表现对企业债务融资成本的影响和作用路径。研究发现,企业良好的ESG表现能显著降低其债务融资成本。作用机制分析表明,ESG表现通过缓解企业融资约束、提高企业声誉,进而降低债务融资成本。文章基于内外部协同治理的调节效应分析发现,财务重述会削弱ESG表现对债务融资成本的降低作用,即产生负向调节作用;而ESG评级分歧则加强了ESG表现对债务融资成本的降低作用,即产生正向调节作用。文章通过异质性分析发现,在国有企业、数字化水平较高的企业及处于良好营商环境地区的企业中,ESG表现对债务融资成本的降低作用更为显著。该研究为激励企业积极践行ESG理念、加强ESG信息披露,为政府推动我国ESG体系建设、优化监管政策以及引导资本流向可持续发展领域提供有益参考。

[关键词]ESG表现;债务融资成本;融资约束;声誉;财务重述;ESG评级分歧

doi:10.3969/j.issn.1673-9477.2025.04.002

[中图分类号]F275

[文献标识码]A

[文章编号]1673-9477(2025)04-0012-12

环境、社会与治理(Environment, Social and Governance, ESG)作为一种新型投资理念和评价体系,融合了经济发展、环境保护和社会治理三大要素,旨在通过多维度整合,推动企业长期价值增长。^[1]ESG不仅关注财务绩效,而且强调企业在应对气候变化、履行社会责任及优化治理结构等维度的综合表现,^[2]其已成为国际社会衡量企业可持续发展水平的核心标准。在我国经济向高质量发展转型与“双碳”目标推进的双重背景下,ESG理念与可持续发展目标高度契合,成为政策制定、资本配置和企业战略转型的关键考量。

全球ESG政策框架正加速从自愿性倡议向强制性约束的制度性跨越。国际上,欧盟《可持续金融披露条例》强制要求金融机构内化ESG风险。在中国,“十四五”规划明确将可持续发展和高质量发展作为国家战略。在此指引下,不断深化的ESG制度体系逐步构建。2020年,国家发展改革委发布《中国ESG发展白皮书》。2021年,证监会等三家权威机构联合印发《绿色债券支持项目目录(2021年版)》,统一了绿色债券的支持项目。2024年,工业和信息化部、生态环境部及金融监管总局等七部门联合颁布的《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》,明确鼓励信用评级机构将ESG因素纳入信

用评级方法,以此引导资本向高ESG表现的企业倾斜。至2025年,财政部发布的《企业可持续披露准则第1号——气候(试行)(征求意见稿)》,进一步规范企业在披露气候相关风险、战略规划及风险管理等方面的信息,为ESG实践提供了顶层制度支持。

然而,政策演进与企业实践之间存在较大差距。其一,市场环境与管理体制差异导致企业ESG信息披露质量参差不齐。部分管理者存在认知偏差,将ESG投入视为短期成本负担,忽视其对提升企业长期竞争力及降低融资成本所拥有的潜在价值。其二,作为国民经济支柱的制造业,由于其投资周期长与绿色信用体系尚不完善等原因,长期面临融资难、融资贵的困境。债务融资作为衔接实体产业和资本市场的重要纽带,其成本高低直接关系到制造业企业的可持续发展能力。由此本文提出两个核心研究命题,即企业良好的ESG表现能否有效缓解债务融资成本压力?如果可以,其内在作用机制如何?

基于上述背景,本文选取2014—2023年沪深A股制造业企业为样本,探究ESG表现对债务融资成本的影响效应与作用机理。研究贡献体现在三个层面:理论层面,本文通过引入融资约束及企业声誉两个中介变量,揭示ESG表现—融资约束/企业声誉—债务融资成本的传导路径,完善ESG价值创造的理

[投稿日期]2025-04-14

[基金项目]内蒙古社会科学规划基金重点项目(编号:2022NDA280)

[作者简介]赵俊梅(1970—),女,内蒙古呼和浩特人,硕士,副教授,研究方向:财务管理。

论框架;方法论层面,本文构建财务重述与ESG评级分歧双重调节模型,解析内外部机制对ESG影响债务融资成本的调节作用;实践层面,本文为企业提供从合规成本向竞争优势转化的实施路径,为政府完善ESG政策体系和绿色金融工具提供决策依据,助力“双碳”目标与经济高质量发展协同推进。

一、文献回顾

ESG表现作为评估企业可持续发展能力的关键指标,其影响因素可从多个维度进行分析。在企业内部层面,治理结构与管理者特征均会对ESG表现产生影响。女性高管及具备海外留学背景的独立董事被证实能够显著提升ESG表现。^[2]党组织治理、股东结构及高管薪酬激励等机制,为ESG实践提供了重要的制度支持。^[3]此外,企业的创新能力,特别是绿色技术与数字化转型水平,能够直接转化为环境与社会维度的绩效优势。在行业与市场层面,不同企业对ESG关注重点存在差异,高污染行业更注重环境合规,^[4]而科技与金融等行业则更强调社会责任与公司治理表现。市场竞争与供应链数字化管理也日益成为推动企业提升ESG表现的重要力量。在制度与宏观环境层面,明确的环境规制和绿色金融政策能够显著提升企业ESG表现。^[5]媒体监督、投资者关注作为外部监督力量同样对企业ESG表现产生正向引导作用。^[6]

关于债务融资成本的研究,以往文献主要从内部因素与外部政策两个维度探讨。从企业内部来看,信息不对称是导致企业较高债务融资成本的重要因素。企业通过高质量的非财务信息披露,包括自愿披露社会责任报告,以及环境绩效信息和关键审计事项的充分披露等,能够有效降低债务成本,而战略偏差及内部控制缺陷会增加企业的债务融资成本^[7]。从外部环境来看,绿色信贷政策能够显著降低企业的债务融资成本,而环保“费改税”政策、经济政策不确定性及地区环境污染等外部因素,则被证实会加剧企业的融资约束,推高债务融资成本。^[8-9]

关于ESG表现与债务融资成本的关系,学术界尚未形成一致结论。部分学者指出ESG表现通过提高企业在各类市场的社会影响力及声誉、增加机构投资者关注度,以及降低信用风险、财务风险和债券的信用利差,从而降低企业的债务融资成本。也有学者指出,从长远来看,较高的债务融资成本与环境和社会责任表现密切相关。^[10-11]总体而言,当前关于ESG对债务融资成本影响的内在机制研究仍需深化,并进行细分化研究。

鉴于此,为厘清ESG表现对债务融资成本的具体作用路径,本文聚焦于中国制造业上市公司,实证检验ESG表现对债务融资成本的影响及作用机制。

二、理论分析与提出研究假设

(一)企业ESG表现与债务融资成本

本文基于代理理论与利益相关者理论,探究ESG表现与企业债务融资成本的关系。

代理理论指出,管理层比债权人等外部利益相关者掌握更多内部信息,从而产生信息不对称的问题,使代理成本增加。为应对此类风险,债权人往往会在债务合同中加入限制条款,由此导致企业的融资负担加剧。^[12]一方面,ESG表现良好的企业能够向投资者传递其在环境、社会及公司治理等方面作出的努力,^[13]缓解信息不对称程度,降低债权人的感知风险,进而减少其要求的风险溢价,^[14]促使债务融资成本下降;另一方面,良好的治理结构能有效约束管理层的机会主义行为,使债权人能够更准确地评估企业的价值和风险,从而降低代理成本。可见,债权人等利益相关者因企业在ESG方面的良好表现,愿意以较低利率提供资金,进而降低企业的债务融资成本。

利益相关者理论强调,企业制定决策时不仅重视股东利益,而且还应考虑利益相关者的需求,企业才能实现长期发展。ESG实践本质上是一种协调多方利益诉求的战略工具。具备良好ESG表现的企业不仅能够有效降低负面事件对现金流的冲击,保障其偿债能力的稳定性,发挥风险缓释效应,还能强化利益相关者对企业未来发展的预期。^[15]通过释放非自利的积极信号,企业建立与债权人等资金供给方的信任机制,显著降低债务契约中的监督成本与违约风险补偿要求,进一步降低债务融资成本。^[16]这种基于ESG的良性互动机制能减少双方信息不对称程度,增加债权人等外部利益相关者的认同度,进而降低企业的债务融资成本。基于上述分析,本文提出假设1。

假设1:良好的ESG表现能够降低企业的债务融资成本。

(二)影响机制分析

1. ESG表现、融资约束与债务融资成本

本文基于可持续发展理论与资源依赖理论,探究ESG表现、融资约束与债务融资成本之间的关系。

可持续发展理论强调,企业发展应注重经济效益与环境保护和社会责任相结合,才能实现可持续

发展。具备良好 ESG 表现的企业,意味其面临的环境处罚、社会冲突等非财务风险低,经营稳定性与资源利用效率高。这有助于债权人更好地评估企业的可持续偿债能力^[17],提升企业的信用评级,降低债权人所要求的风险溢价。资源依赖理论指出,企业需通过获取外部资源维持竞争优势。良好的 ESG 表现使企业更易满足政府监管要求,更能契合金融机构的绿色偏好,^[18]增强其在绿色信贷、绿色债券等专项融资渠道中的资源获取能力,并获得相应的低成本资金支持。^[19] ESG 表现通过减少内生风险与增强外部资源,共同缓解了企业融资难的困境,进而降低债务融资成本。基于上述分析,本文提出假设 2。

假设 2: ESG 表现通过缓解融资约束进而降低企业的债务融资成本。

2. ESG 表现、企业声誉与债务融资成本

企业声誉作为一种独特的无形资产,反映了社会对企业经营管理的综合评价,并通过多重路径提升企业竞争力。企业良好的 ESG 表现向外界传递出企业经营稳健的信号,增强投资者、客户及监管机构等各方对企业的价值认同感与信任度,有助于提高企业的知名度,为企业差异化竞争创造优势。具体而言,良好的 ESG 表现有助于塑造企业在利益相关者中的道德形象,形成企业独特的声誉资产,获得债权人等利益相关者的认可。这种社会资本积累使企业在融资谈判中占据优势地位。^[20] 债权人基于企业在环保合规、员工权益保障等 ESG 各维度的良好表现,增强了对其经营稳健性的评估,减少了对其违约风险的预期,债务融资成本随之降低。基于上述分析,本文提出假设 3。

假设 3: ESG 表现能够提高企业声誉进而降低企业的债务融资成本。

(三) 调节作用分析

1. 财务重述的调节作用

财务重述是指上市公司对其过往披露的财务报告中存在的不实陈述、可能误导利益相关者的错误或遗漏信息等,进行正式修正并重新发布的行为。其本质上是企业对历史财务报告中特定内容的规范性更正及补充披露的过程。^[21] 一方面企业发生财务重述意味着企业可能面临诉讼风险或监管处罚风险,从而破坏其与利益相关者之间的信任关系;另一方面,企业发生财务重述会增加债权人感知的经营风险。Palmrose 等(2003)^[22] 表明,财务重述会导致严重的资本市场负面反应,在极端情况下,还将威胁到企业的生存。财务重述行为极大削弱了财务报告

使用者对资本市场的信任度^[23],降低投资者对企业的信心,增加内外部信息不对称程度,提高企业资本成本。发生财务重述的企业,极有可能削弱 ESG 表现原本通过降低风险带来的债务融资成本优势。基于上述分析,本文提出假设 4。

假设 4: 财务重述会削弱 ESG 表现对债务融资成本的降低作用。

2. ESG 评级分歧的调节作用

由于评级范围、衡量方法及基础数据等方面的差异,不同评级机构对各企业 ESG 评级不一致,进而造成 ESG 评级分歧。一方面,ESG 评级分歧为资本市场提供了多维度的增量信息。评级差异越大意味着评级机构所覆盖的信息差异越大,综合差异较大的评级结果有助于提供更广泛的信息覆盖。^[24] 这种多维度信息互补不仅减少债权人对单一信息来源的依赖,而且通过交叉验证增加 ESG 表现良好企业的信号传递效率,最终强化其债务融资成本优势。另一方面,造成 ESG 评级分歧的原因之一在于企业信息披露不规范,致使评级机构过度依赖于私有信息的收集。企业为了改变现状,往往会进一步提升 ESG 信息披露质量。这有助于企业降低与资金供给方之间的信息不对称程度,便于债权人更准确地评估企业违约风险和未来收益,进一步强化 ESG 表现对债务融资成本的负向影响。基于上述分析,本文提出假设 5。

假设 5: ESG 评级分歧会强化 ESG 表现对债务融资成本的降低作用。

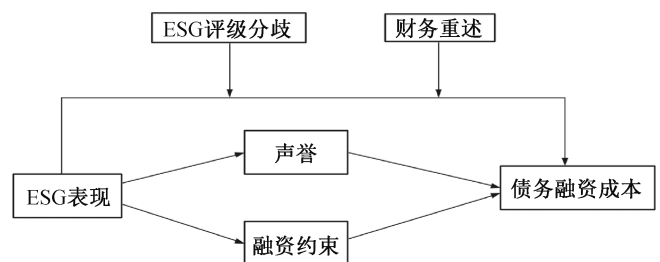


图 1 ESG 表现对债务融资成本的作用路线图

三、研究设计

(一) 样本选取与数据来源

本文选取 2014—2023 年沪深 A 股制造业上市公司为研究样本,并执行了以下筛选过程:(1)剔除金融、保险行业、ST 以及 * ST 企业;(2)剔除上市年限不足一年的企业;(3)剔除关键财务数据缺失的上市公司;(4)个别异常的数据依照上市公司年报进行了手工核对和修正。本文最终得到 10059 个样本数据用于回归分析。

本文 ESG 表现选用华证 ESG 评级,其他财务数据来源于中国研究数据库、国泰安数据库,并使用 Stata 17 软件来处理相关数据并进行后续的计量分析。

(二) 变量定义

1. 被解释变量

债务融资成本。上市公司债务融资情况属于商业机密,公司不可能披露所有债务成本。本文参考林钟高等(2017)^[7]的做法,采用财务费用与期末总负债之比衡量企业债务融资成本,用 $Cos t$ 表示,计算公式如下。

$$Cos t = \text{财务费用} / \text{期末总负债} \quad (1)$$

2. 解释变量

ESG 表现。本文用华证 ESG 评级进行界定,该衡量方法已得到学术界的广泛认可及应用。华证 ESG 综合评级主要分为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C,共 9 个等级,将 9 个等级由高到低依次赋值,最高值为 9,最低值为 1。数值越大表示企业 ESG 评级越高,ESG 表现越好;数值越低代表企业 ESG 表现越差。

3. 中介变量

(1) 融资约束(KZ)。本文选用国泰安数据库融资约束 KZ 指数。指标越大代表企业受融资约束程度越强,指标越小代表受融资约束的程度越低。

(2) 声誉(REP)。本文借鉴管考磊等(2019)^[25]研究成果,综合考虑各利益相关者对企业声誉的评价,秉承可操作性、有效性和相对完备性的原则,选择了 12 个企业声誉评价指标,对 12 个指标采用因子分析法计算出企业声誉得分,并按照企业声誉得分从低到高分分为 10 组,每一组依次赋值,REP 的取值为 1—10。

4. 调节变量

(1) ESG 评级分歧。本文采用万得、商道融绿、盟浪、富时罗素、华证及 MSCI 6 家评级机构,在同一年度对同一家公司 ESG 评级数据的标准差作为 ESG 评级分歧衡量指标。

(2) 财务重述。本文设置财务重述为虚拟变量。若企业当年发生财务重述的行为,则 CWCS 记为 1,否则记为 0。

5. 控制变量

为提升研究结果的准确性与可靠性,本文在既有学术成果基础上构建了多层次控制变量体系。具体变量如下:(1)企业基础属性维度选取公司规模(Size)及上市年限(Age)作为控制变量;(2)财务维度选取总资产净利润率(Roa)、现金流比率(Cash)、营业收入增长率(Growth)及盈亏状态(Loss)作为控制变量;(3)治理结构维度纳入股权集中度(Top10)、员工总人数(Employ)与审计机构资质(Big4)作为控制变量。各主要变量的定义及计算公式见表 1。

表 1 变量定义

变量类型	变量名称	符号	变量定义
被解释变量	债务融资成本	$Cos t$	财务费用/期末总负债
解释变量	企业 ESG 表现	ESG	华证 ESG 评级指标
中介变量	融资约束	KZ	融资约束 KZ 指数
	声誉	REP	因子分析法计算企业声誉,分组由低到高依次赋值 1—10
调节变量	ESG 评级分歧	DIF	6 家评级公司每一年各机构评级分数的标准差
	财务重述	CWCS	若企业当年发生财务重述的情况,则记为 1,否则为 0
控制变量	公司规模	Size	期末资产总额的自然对数
	现金流比率	Cash	现金流量净额/总资产
	总资产净利润率	Roa	净利润/资产总额
	前十大股东持股比例	Top10	前十大股东持股数/总股数
	营业收入增长率	Growth	(本年营业收入-上年营业收入)/上年营业收入
	上市年限	Age	公司上市年数加 1 取对数
	员工总人数	Employ	企业员工总数加 1 取自然对数
	是否四大事务所审计	Big4	公司经由四大审计为 1,否则为 0
	是否亏损	Loss	研究年度处于亏损状态为 1,否则为 0

(三) 模型设计

本文根据以往文献的做法,在控制公司规模、现金流比率及员工总人数等变量的基础上,采用聚

类稳健标准误的双向固定效应回归模型,检验 ESG 表现与债务融资成本之间的关系,即假设 1,具体见式(2)。

$$\text{Cos } t_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{ESG}_{i,t} + \beta_2 \sum \text{Controls}_{i,t} + \sum \text{Industry} + \sum \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

式(2)中, i 为公司, t 为年份, $\text{Cos } t$ 表示企业的债务融资成本,解释变量 ESG 表示企业的 ESG 表现, Controls 为一系列控制变量(包括公司规模、上市年限、现金流比率等变量), Year 、 Industry 分别表示时间固定效应和行业固定效应, β_0 为截距项, ε 为随机扰动项。

为了检验假设 2 以及假设 3,本文参考江艇(2022)^[26]对中介效应检验机制的模型,构建式(3)。

$$M_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ESG}_{i,t} + \alpha_2 \sum \text{Controls}_{i,t} + \sum \text{Industry} + \sum \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

式(3)中, M 表示中介变量,回归时分别采用融资约束(KZ)、声誉(REP)进行检验。

为了进一步检验财务重述与 ESG 评级分歧对 ESG 表现影响企业债务融资成本的调节作用,即假设 4 及假设 5,分别构建式(4)、式(5)。

$$\text{Cos } t_{i,t} = \chi_0 + \chi_1 \text{ESG}_{i,t} + \chi_2 \text{CWCS}_{i,t} + \chi_3 \text{CWCS}_{i,t} \times \text{ESG}_{i,t} + \sum \text{Industry} + \sum \text{Controls}_{i,t} + \sum \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$\text{Cos } t_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 \text{ESG}_{i,t} + \delta_2 \text{DIF}_{i,t} + \delta_3 \text{DIF}_{i,t} \times \text{ESG}_{i,t} + \sum \text{Industry} + \sum \text{Controls}_{i,t} + \sum \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

式(4)中,财务重述(CWCS)为调节变量, $\text{CWCS} \times \text{ESG}$ 为财务重述与 ESG 表现的交乘项;式(5)中,ESG 评级分析(DIF)为调节变量, $\text{DIF} \times \text{ESG}$ 为 ESG 评级分歧与 ESG 表现的交乘项。

四、实证结果及分析

(一)描述性统计

表 2 展示了主要变量的描述性统计结果,A 股制造业企业债务融资成本均值为 0.005,标准差为 0.030,最大值为 0.069,这意味着各企业间债务融资成本差异较大。ESG 表现均值为 4.257,中位数为 4.250,说明 ESG 表现低于均值的企业较多。制造业企业 ESG 评级多处于 BB、B 及 CCC 级,各企业 ESG 表现提升空间较大,最大值为 6.000,最小值为 1.500,标准差为 0.881,说明各企业间 ESG 表现情况差异较大。融资约束均值、标准差、中位数分别为:0.986、2.039、1.237,说明制造业企业受融资约束程度较大,不同企业之间融资约束存在较大差异。

表 2 主要变量描述性统计结果

变量	样本数	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
$\text{Cos } t$	10059	0.005	0.030	-0.177	0.010	0.069
ESG	10059	4.257	0.881	1.500	4.250	6.000
KZ	10059	0.986	2.039	-10.016	1.237	10.136
REP	10059	6.674	2.550	1.000	7.000	10.000
CWCS	10059	0.102	0.303	0	0	1.000
DIF	10059	0.923	0.800	0	0.874	3.799
Size	10059	22.620	1.181	20.047	22.479	25.675
Cash	10059	0.060	0.064	-0.135	0.056	0.229
Roa	10059	0.055	0.056	-0.198	0.050	0.214
Top10	10059	0.578	0.142	0.208	0.580	0.910
Growth	10059	0.192	0.366	-0.653	0.124	3.808
Age	10059	2.224	0.711	0	2.197	3.367
Employ	10059	8.145	1.125	4.357	8.074	11.181
Big4	10059	0.067	0.250	0	0	1.000
Loss	10059	0.069	0.253	0	0	1.000

ESG 评级分歧的标准差为 0.800,均值为 0.923,说明 ESG 评级分歧的离散性较高,最大值为 3.799,最小值为 0,说明制造业企业 ESG 评级分歧较明显。其他变量的统计情况均在合理范围内。

(二)相关性分析

本文在进行基准回归分析之前,对各变量进

行相关性分析,见表 3,各相关系数均小于 0.850。另外对各变量进行多重共线性检验,结果见表 4,方差膨胀因子 $\text{VIF} = 1.890$, $\text{VIF} < 10$,说明各变量之间不存在多重共线性问题,可以进行回归分析。变量之间不存在多重共线性问题,可以进行回归分析。

表3 相关性分析结果

变量	<i>Cos t</i>	<i>ESG</i>	<i>Size</i>	<i>Cash</i>	<i>Roa</i>	<i>Top10</i>	<i>Growth</i>	<i>Age</i>	<i>Employ</i>	<i>Big4</i>	<i>Loss</i>
<i>Cos t</i>	1										
<i>ESG</i>	-0.123***	1									
<i>Size</i>	0.188***	0.207***	1								
<i>Cash</i>	-0.149***	0.138***	0.064***	1							
<i>Roa</i>	-0.272***	0.177***	-0.026***	0.499***	1						
<i>Top10</i>	-0.153***	0.096***	0.045***	0.147***	0.210***	1					
<i>Growth</i>	0.060***	-0.079***	-0.001	-0.011	0.240***	0.067***	1				
<i>Age</i>	0.182***	0.004	0.550***	0.047***	-0.118***	-0.309***	-0.106***	1			
<i>Employ</i>	0.184***	0.218***	0.835***	0.148***	0.008	0.086***	-0.026***	0.469***	1		
<i>Big4</i>	-0.005	0.132***	0.339***	0.104***	0.042***	0.168***	-0.030***	0.149***	0.301***	1	
<i>Loss</i>	0.116***	-0.096***	-0.006	-0.176***	-0.551***	-0.101***	-0.150***	0.047***	-0.021**	-0.035***	1

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%的统计水平上显著。

表4 多重共线性检验

变量	VIF	1/VIF
<i>Size</i>	3.960	0.252
<i>Employ</i>	3.460	0.289
<i>Roa</i>	2.110	0.474
<i>Age</i>	1.780	0.563
<i>Loss</i>	1.470	0.681
<i>Cash</i>	1.460	0.685
<i>Top10</i>	1.280	0.784
<i>Big4</i>	1.170	0.854
<i>ESG</i>	1.130	0.886
<i>Growth</i>	1.120	0.893
<i>Mean</i>	VIF	1.890

(三) 基准回归分析

本文在相关性分析、多重共线性检验及 Hausman 检验的基础上,选择使用聚类稳健标准误的双向固定效应模型进行回归分析,基准回归结果见表5。

表5为ESG表现与企业债务融资成本之间的回归结果。表5列(1)所示,ESG表现系数为-0.004,在1%水平下显著为负,说明企业ESG表现提高能降低企业的企业债务融资成本。表5列(2)至列(4)为依次加入控制变量的计算结果,虽然核心解释变量系数有所变化,但均在1%的显著性水平上为负,说明ESG表现对企业债务融资成本的负向影响仍然成立。以表5列(4)为例,从经济意义上看,ESG表现每提升一个单位,债务融资成本就会下降0.3%。也就是说,企业ESG表现越好,债务融资成本越低,假设1得以验证。究其原因,良好的ESG表现能够向债权人传递有关企业环境风险管控与治理效能等方面的积极信号,缓解双方之间的信息不对称,从而降低债权人所要求的风险溢价。同时,ESG表现优异

的企业在环境合规、员工权益保障等方面的实践,也有助于减少突发负面事件对现金流的冲击,增强其偿债能力的稳定性。上述因素共同促进了企业与债权人之间长期信任关系的建立,促使企业能够以更低成本获得债务融资。

(四) 内生性分析与稳健性检验

1. 内生性分析

尽管本文试图控制可能影响ESG表现与债务融资成本的因素,但实证结果仍可能受到一些不可观察因素的影响,这些遗漏变量可能导致估计系数偏差。为了减轻遗漏变量、测量误差等内生性问题,本文参考宋科等(2022)^[27]做法,选取同行业同年度其他企业ESG均值(*IV*)作为工具变量,采用工具变量法进行分析。从相关性来看,同行业的企业具备相似的行业特征,因而ESG表现具有一定的相似性,满足相关性的原则,且没有证据表明行业内其他企业ESG表现会影响本公司债务融资成本,也满足外生性的原则。回归结果见表6列(1)第一阶段,ESG行业均值*IV*的系数在1%水平下显著为正。K-P rk Wald *F* 统计量的数值为2909.397并且该值大于Stock-Yogo weak ID test在10%水平上的系数16.38。两个统计量的结果表明不存在工具变量不可识别和弱工具变量问题。Hansen *J* 系统 *p* 值为0,意味着“内生回归系数之和为零”的原假设被拒绝。上述统计量证实了工具变量选择的可靠性,内生性检验通过。

首先,为控制未观测到的公司层面异质性所产生的遗漏变量的问题,本文参考李井林等(2023)^[28]的做法,同时控制时间固定效应和公司固定效应进行回归分析。结果见表6列(3),ESG变量的估计系数为负且在1%水平下显著。

表5 ESG表现对企业债务融资成本影响的回归结果

变量	(1) Cos t	(2) Cos t	(3) Cos t	(4) Cos t
ESG	-0.004*** (-12.564)	-0.004*** (-13.504)	-0.004*** (-13.164)	-0.003*** (-9.857)
Size		0.005*** (20.792)	0.001 (1.557)	0.001** (2.145)
Cash		-0.058*** (-12.992)	-0.068*** (-14.361)	-0.012*** (-2.590)
Top10		-0.032*** (-15.945)	-0.031*** (-14.830)	-0.025*** (-11.654)
Growth			0.004*** (5.557)	0.008*** (11.121)
Age			0.001*** (2.824)	0.001 (1.378)
Employ			0.005*** (8.483)	0.005*** (8.211)
Roa				-0.138*** (-19.146)
Big4				-0.004*** (-3.991)
Loss				-0.003** (-2.322)
时间固定效应	YES	YES	YES	YES
行业固定效应	YES	YES	YES	YES
Constant	0.022*** (16.406)	-0.074*** (-13.308)	-0.016** (-2.154)	-0.024*** (-3.098)
N	10059	10059	10059	10059
Adj. R ²	0.125	0.196	0.206	0.243
F	157.861	213.635	126.126	129.282

注:括号内为t值;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的统计水平上显著。

其次,为控制未观测到的行业层面异质性所产生的遗漏变量问题,本文加入行业变量与时间变量交互项进行回归估计,结果见表6列(4),ESG表现系数仍然为负。上述结果表明,良好的ESG表现能降低企业债务融资成本的研究结论仍然成立。

最后,为控制因模型设定偏误所产生的遗漏变量问题,本文参考张静娴等(2025)^[29]的做法采用PSM法进行稳健性检验,以样本企业ESG均值作为分组变量,大于中位数为处理组,小于中位数为对照组,采用倾向得分匹配法(1:1近邻匹配,匹配变量为本文的控制变量)。表6列(5)PSM检验结果显示,在控制样本自选择问题后,良好的ESG表现仍能降低企业的债务融资成本。

2. 稳健性检验

为进一步确保研究结论的可靠性,本文从以下三方面进行稳健性检验:(1)删除直辖市样本;(2)替换被解释变量;(3)考虑滞后性。

(1) 剔除直辖市样本

地区发展程度不同,可能会影响到ESG表现与债务融资成本。本文考虑北京、天津、上海、重庆四大直辖市特有的发展环境,在稳健性检验时,去除直辖市的样本,回归结果见表7列(1),ESG表现的系数为-0.002,且在1%水平下显著,稳健性检验通过。

(2) 替换被解释变量

更换债务融资成本的衡量方式,本文参考邹洋等(2024)^[30]的做法,采用利息支出、手续费支出及其他财务费用的总额占期末总负债的比重衡量债务融资成本,回归结果见表7列(2),回归系数为-0.001,且在1%水平下显著,稳健性检验通过。

(3) 考虑滞后性

考虑ESG表现对债务融资成本的影响可能存在滞后性,本文将式(1)中变量ESG滞后一期进行回归分析,见表7列(3),ESG表现系数为-0.003,在1%水平下显著,结论仍然稳健。

表6 内生性分析回归结果

变量	工具变量法		控制未观测到的异质性		PSM法
	(1)第一阶段	(2)第二阶段	(3)公司层面	(4)行业层面	(5)PSM结果
ESG			-0.001*** (-4.248)	-0.003*** (-9.543)	-0.003*** (-6.818)
Cost		-0.003*** (-4.39)			
IV	0.766*** (53.94)				
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
公司固定效应	NO	NO	YES	NO	NO
时间固定×行业固定	NO	NO	NO	YES	NO
Constant	-1.885*** (-8.210)		-0.010 (-0.462)	-0.025*** (-3.207)	-0.026** (-2.347)
N	10059	10059	10059	10059	5129
Adj. R ²	0.319	0.144	0.633	0.246	0.232
F	464.934	125.107	37.450	124.840	65.898

注:括号内为t值;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的统计水平上显著。

表7 稳健性检验回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	删除 直辖市	替换被 解释变量	解释变量 滞后一期
ESG	-0.002*** (-6.334)	-0.001*** (-10.401)	
L_ESG			-0.003*** (-7.949)
控制变量	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES
行业固定效应	YES	YES	YES
Constant	-0.049** (-2.0003)	-0.015*** (-4.2750)	-0.063** (-2.0810)
N	6764	10059	6555
Adj. R ²	0.237	0.296	0.259
F	99.485	192.305	77.548

注:括号内为t值;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的统计水平上显著。

五、进一步分析

(一) 机制分析

1. 融资约束的中介作用

本文对融资约束的中介路径进行检验,见表8列(2),企业ESG表现与融资约束在1%水平下负相关,ESG表现负向影响融资约束。ESG表现通过缓解企业融资约束程度,进而降低企业的债务融资成

本,融资约束是ESG表现降低债务融资成本的渠道,假设2得以验证。究其原因,具备良好ESG表现的企业,可优先获取绿色债券或与可持续发展挂钩的贷款等政策倾斜型低成本资金,并吸引长期价值为导向的资本注入,拓宽企业的融资渠道,缓解企业融资难度,进而降低债务融资成本。

2. 企业声誉的中介作用

企业声誉作为社会对企业经营管理的综合评判,是独具竞争优势的无形资产,从经营过程的各个方面提升企业的竞争力。为检验企业声誉的中介作用,以解释背后的作用机理,本文进行中介效应检验,结果见表8列(3),ESG系数为0.069,在1%水平显著,表明ESG表现能够促进企业声誉的提升,即ESG表现通过提升企业声誉,进而降低企业的债务融资成本,假设3得以验证。一方面,ESG表现良好的企业往往通过履行环境责任、社会责任及优化治理结构等提升企业的声誉与形象,向市场传递出企业拥有更稳健的经营策略、更低的风险水平和可持续发展的前景。这一积极信号的释放,能够增强市场信任度,提升债权人对企业信任程度,双方合作意愿也随之加强,从而缓解融资难的问题。另一方面,银行等金融机构及市场中的其他投资者通过良好的ESG表现提高对企业的声誉评价及信用评级,帮助企业以更低的利率发行债券或获得贷款,从而缓解企业融资贵的困境。

表8 融资约束、声誉的中介效应回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	Cos t	KZ	REP
ESG	-0.004*** (-12.200)	-0.261*** (-16.010)	0.069*** (4.542)
控制变量	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES
行业固定效应	YES	YES	YES
Constant	-0.026*** (-3.344)	1.600** (3.441)	-33.122*** (-76.604)
N	10059	10059	10059
Adj. R ²	0.213	0.548	0.753
F	117.383	889.662	2372.823

注:括号内为t值;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的统计水平上显著。

(二) 调节作用分析

1. 财务重述的调节作用

为了验证假设4,本文进行财务重述的调节效应检验,加入财务重述(CWCS)及ESG表现与财务重述的交乘项(ESG×CWCS)。回归结果见表9列(2),交乘项系数为0.002,且在10%水平下显著,说明ESG表现对债务融资成本的负向影响随财务重述的增大而减小。财务重述在ESG表现对债务融资成本的影响中存在抑制作用,假设4得以验证。究其原因,财务重述的发生意味着企业先前对外公布的财务

表9 财务重述、ESG评级分歧的调节效应回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	Cos t	Cos t	Cos t
ESG	-0.004*** (-12.200)	-0.005*** (-12.116)	-0.004*** (-12.198)
CWCS		0.003*** (3.907)	
ESG×CWCS		0.002* (1.855)	
DIF			-0.002*** (-3.468)
ESG×DIF			-0.001*** (-4.166)
控制变量	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES
行业固定效应	YES	YES	YES
Constant	-0.026*** (-3.344)	-0.027*** (-3.437)	-0.041*** (-5.039)
N	10059	10059	10059
Adj. R ²	0.214	0.215	0.226
F	117.383	98.233	92.886

注:括号内为t值;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的统计水平上显著。

信息缺乏可靠性。这种情况下,即便企业具有良好的ESG表现,发生财务重述也会严重削弱ESG表现对债务融资成本的正面影响。债权人会对企业的财务状况和诚信度产生怀疑,极易在评估贷款风险时要求更高的风险溢价,以补偿潜在的不确定性。企业发生财务重述行为时,ESG表现对债务融资成本的负向影响显著性下降。

2. ESG评级分歧的调节作用

为检验ESG评级分歧对ESG表现与债务融资成本的调节作用,本文进行ESG评级分歧的调节效应检验,结果见表9列(3)。本文加入ESG评级分歧及其与ESG表现的交乘项后,交乘项系数为-0.001。该系数与ESG表现系数同为负向,且在1%水平下显著,说明ESG评级分歧在ESG表现对债务融资成本的降低作用中发挥正向调节作用。ESG评级分歧能够强化ESG表现对债务融资成本的负向影响,假设5得以验证。

(三) 异质性分析

1. 产权性质异质性分析

国有企业和民营企业ESG信息披露方面动机不同。在国家政策的引导与监管下,国有企业披露ESG信息更多的是为了落实政策目标和履行社会责任;民营企业则为了获得更高的经济效益,需要主动披露环境和社会责任信息。同时,双方提升ESG表现的侧重点也存在差异,国企更加积极响应国家的号召,顺应国家的发展方向,积极参与社会责任的实践,而民营企业则更加重视利益相关者的需求。考虑上述差异性,依据产权性质,本文将样本企业划分为国有企业与民营企业,进行分组检验。表10列(1)和列(2)显示,相较于民营企业而言,国有企业的ESG表现对于债务融资成本的降低作用更为显著。

2. 营商环境异质性分析

一个地区营商环境的优劣事关市场主体的发展与成长,直接影响该区域的投资机会、生产效率和发展动力等。良好的营商环境为企业提供了更好的经营环境和政策支持,保证了经济运行的稳定性,降低了政策实施过程中的不确定性,同时能够激发主体活力,提高经济增长的内生动力,有助于企业提升ESG表现。本文参考朱赛林等(2025)^[31]的做法,依照《中国分省营商环境指数报告(2023)》中84个城市的营商环境得分,将其作为营商环境的衡量指标,对部分数值缺失的年份采用线性插值法补充。按照各年度营商环境指数均值,本文将样本企业所在地

区划分为营商环境优及营商环境劣的地区,进行分组检验。结果见表10列(3)和列(4),两地区的企业ESG表现均对企业债务融资成本存在显著的负向影响,但营商环境较优地区的企业ESG表现对债务融资成本的降低效应更为明显。这表明营商环境较优的地区具备完善的政策环境与法治保障,增强了企业ESG信息披露的可信度,使ESG表现更高效地转化为市场信任,直接降低债务融资中的风险溢价。

3. 数字化水平异质性分析

数字化水平高的企业,能充分利用人工智能、区块链、云计算等技术,显著优化其ESG信息披露的质量与效率。这些技术不仅使企业能够及时、准确地记录和分析生产经营活动,降低信息收集成本,^[32]

极大增强ESG信息的真实性、全面性和及时性。企业数字化水平存在差异,使得其对ESG表现与债务融资成本的影响产生差异。本文参考胡剑波等(2024)^[33]的做法,构建数字化词典,对年报文本词频统计与分析,汇总得出数字化总词频,作为数字化水平的衡量指标。本文按照样本企业数字化水平的均值,将样本企业划分为数字化水平高和数字化水平低的企业,检验结果见表10列(5)和列(6)。相较于数字化水平低的企业,数字化水平高的企业ESG表现对债务融资成本的负向影响更为显著。这些企业充分利用数字化技术,提高企业信息透明度与决策效率,ESG表现随之提升,有助于降低债务融资成本。

表10 产权性质、营商环境、数字化水平异质性分析回归结果

变量	(1) 国有企业	(2) 民营企业	(3) 营商环境优	(4) 营商环境劣	(5) 数字化水平高	(6) 数字化水平低
ESG	-0.002*** (-2.811)	-0.001** (-2.392)	-0.002*** (-2.767)	-0.001** (-2.487)	-0.002*** (-3.029)	-0.001 (-1.595)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
行业固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Constant	-0.075*** (-6.036)	-0.104*** (-9.796)	-0.012 (-1.274)	-0.033** (-2.561)	-0.031*** (-2.826)	-0.023*** (-1.976)
N	2924	7575	4986	5515	5071	4750
Adj. R ²	0.194	0.221	0.180	0.205	0.186	0.231
F	11.149	17.917	20.551	23.153	13.120	11.192

注:括号内为t值;***、**、*分别表示在1%、5%、10%的统计水平上显著。

六、研究结论与政策启示

(一) 研究结论

本文选取2014—2023年沪深A股制造业企业为样本,采用双向固定效应模型进行研究,实证检验ESG表现对于企业债务融资成本的影响。研究发现:(1)良好的ESG表现能够降低企业的债务融资成本,即企业的ESG表现越高,企业的债务融资成本越低;(2)ESG表现良好的企业通过降低企业的融资约束程度、提升企业声誉,进而降低企业债务融资成本;(3)ESG评级分歧能够增强ESG表现对债务融资成本的降低作用;财务重述会抑制ESG表现对债务融资成本的降低作用;(4)ESG表现对于债务融资成本的降低作用在数字化水平高的企业、国有企业及处于营商环境较优地区的企业中更为明显。

(二) 政策启示

本文的研究结论具有以下两个方面的政策

启示。

一方面,政府应该完善ESG信息披露的强制性要求,要求企业定期披露环境治理、社会责任履行及治理结构优化等关键信息。具体做法是通过联合行业协会或第三方机构等,在参考国际ESG标准并结合本土化需求的基础上,制定统一的ESG评价标准与信息披露框架,明确环境、社会和治理维度的量化指标,增强评级结果的可比性与公信力。在优化营商环境方面,政府通过税收优惠、专项补贴等政策,鼓励企业加快数字化转型,提升ESG实践效率,并积极鼓励国有企业、数字化水平较高企业发挥ESG示范作用,将ESG表现纳入上述企业的考核体系,要求其定期发布ESG专项报告,并作为管理层绩效评价的重要指标。

另一方面,企业应将ESG战略融入核心业务,可通过节能减排技术降低环境风险、完善员工福利制度增强其社会责任感、优化董事会结构提升治理效率等,全面提升企业的ESG表现。在融资方面,企业

不仅可以通过提高 ESG 表现以此吸引更多的投资者,还可以优先选择与 ESG 相关的债务融资工具,充分发挥 ESG 表现优势,获取低成本的债务融资。在声誉管理方面,企业建立严格的内部控制体系,确保财务报告真实性,避免因财务重述损害企业声誉。除此之外,企业应当充分利用数字化技术赋能 ESG 实践,利用大数据、区块链等技术,提升 ESG 数据采集与分析能力,将数字化技术与 ESG 目标结合,借助数字化技术传递企业可持续发展的正面形象。

综上所述,政府须通过制度设计引导 ESG 实践规范化,企业则可将 ESG 融入战略核心并借助数字化工具提升效率。双方协同打造“政策激励—企业响应—市场认可”的良性循环,最终实现债务融资成本降低与可持续发展。

参考文献

- [1] 李小荣,徐腾冲.环境—社会责任—公司治理研究进展[J].*经济学动态*,2022(8):133-146.
- [2] 石越,田愉,何德旭.独立董事海外留学背景与企业 ESG 表现[J].*财经问题研究*,2024(2):76-89.
- [3] HAN D, LI Z, CUI X, et al. How can we improve the ESG performance of manufacturing enterprises? —The carbon resilience perspective[J]. *Sustainability*, 2025, 17(6): 2350.
- [4] 赵莉,何朋飞.环境信息披露、政府监管与债务融资成本——基于沪深 A 股重污染企业的实证研究[J].*武汉金融*,2021(7):44-52.
- [5] LU S, CHENG B. Does environmental regulation affect firms' ESG performance? Evidence from China[J]. *Managerial and Decision Economics*, 2023, 44(4): 2004-2009.
- [6] 郭敏,杨怡凡.气候风险感知对企业 ESG 表现的影响研究[J].*西安交通大学学报(社会科学版)*,2025,45(4):27-38.
- [7] 林钟高,丁茂桓.内部控制缺陷及其修复对企业债务融资成本的影响——基于内部控制监管制度变迁视角的实证研究[J].*会计研究*,2017(4):73-80.
- [8] 黄珍,陈思曼,王宇慧.环保“费改税”会影响企业债务融资成本吗?——基于《环境保护税法》的准自然实验[J].*中国环境管理*,2025,17(2):100-111.
- [9] 吴伟军,李铭洋.中国经济政策不确定性对企业债务融资成本的影响[J].*当代财经*,2019(11):61-71.
- [10] 李立卓,崔琳昊.ESG 表现如何影响企业声誉——信号传递视角[J].*企业经济*,2023,42(11):28-39.
- [11] YANG Y X, DU Z H, ZHANG Z, et al. Does ESG disclosure affect corporate-bond credit spreads? Evidence from China[J]. *Sustainability*, 2021, 13(15): 8500.
- [12] NI J, CHU L K, LI Q. Capacity decisions with debt financing: The effects of agency problem[J]. *European Journal of Operational Research*, 2017, 261(3): 1158-1169.
- [13] 苏占才.制造业上市企业 ESG 表现对绿色创新的影响研究[J].*河北工程大学学报(社会科学版)*,2024,41(4):16-25.
- [14] 范云朋,孟雅婧,胡滨.企业 ESG 表现与债务融资成本——理论机制和经验证据[J].*经济管理*,2023,45(8):123-144.
- [15] 王翌秋,谢萌.ESG 信息披露对企业融资成本的影响——基于中国 A 股上市公司的经验证据[J].*南开经济研究*,2022(11):75-94.
- [16] JANG G Y, KANG H G, LEE J Y, et al. ESG scores and the credit market[J]. *Sustainability*, 2020, 12(8): 3456.
- [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*,2019,36(3):108-123.
- [18] WANG W, SUN Z, DONG Y, et al. Cost of debt financing, stock returns, and corporate strategic ESG disclosure: Evidence from China[J]. *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 2025, 34(4): 1787-1812.
- [19] 张宏,王宇婷,林慧.内外双“管”下 ESG 表现对企业融资成本的影响研究[J].*产业经济评论*,2024(1):41-56.
- [20] SHEN L, ZHANG W, MA D. ESG practices and financing constraints of Chinese high-carbon enterprises under carbon reduction pressure: The role of credit financing and corporate reputation[J]. *Economic Modelling*, 2025: 107252.
- [21] 张多蕾,赵深圳.企业社会责任、财务重述与融资约束[J].*商业研究*,2022(6):83-93.
- [22] PALMROSE Z V, RICHARDSON V J, SCHOLZ S. Determinants of market reactions to restatement announcements [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2003, 37(1): 59-89.
- [23] 万清清,孙光国,杨金凤.数字化转型与财务重述[J].*会计研究*,2024(9):49-60.
- [24] 陈鹏程,李智,何奇龙.ESG 评级分歧一定带来负面影响吗?——基于债务融资成本的视角[J].*技术经济*,2024,43(5):117-136.
- [25] 管考磊,张蕊.企业声誉与盈余管理:有效契约观还是寻租观[J].*会计研究*,2019(1):59-64.
- [26] 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.
- [27] 宋科,徐蕾,李振,等.ESG 投资能够促进银行创造流动性吗?——兼论经济政策不确定性的调节效应[J].*金融研究*,2022(2):61-79.
- [28] 李井林,阳镇,易俊玲.ESG 表现有助于降低企业债务融资成本吗?——来自上市公司的微观证据[J].*企业经济*,2023,42(2):89-99.
- [29] 张静娴,冯勇杰,张曾莲.ESG 对企业真实盈余管理的影响效应检验[J].*统计与决策*,2025,41(10):166-172.
- [30] 邹洋,孙禹馨.企业 ESG 表现与债务融资成本[J].*贵州财经大学学报*,2024(5):59-68.

- [31] 朱赛林, 刘春林, 石睿. 客户 ESG 表现的供应链溢出效应——供应商经营风险的视角[J]. 经济与管理研究, 2025, 46(3): 61-77.
- [32] 高天宏, 王一鸣. 供应链集中度对企业新质生产力的影响研究——以数字化转型为中介变量[J]. 河北工程大学学报(社会科学版), 2024, 41(4): 33-42.
- [33] 胡剑波, 叶树, 张宽元. 绿色金融政策与企业 ESG 表现——基于绿色金融改革创新试验区的准自然实验[J]. 金融论坛, 2024, 29(7): 59-69.
- [责任编辑 李 新]

Research on the Impact of ESG Performance on Corporate Debt Financing Costs

ZHAO Junmei, HU Xiaojuan, ZHAO Yuzhen

(School of Economics and Management, Inner Mongolia University of Technology, Hohhot, Inner Mongolia 010010, China)

Abstract: Taking Shanghai and Shenzhen A-share manufacturing enterprises from 2014 to 2023 as samples, the two-way fixed effect model is used to empirically test the impact and action path of ESG performance on corporate debt financing costs. This paper empirically tests the impact of ESG performance on corporate debt financing cost. The study has found that the improvement of enterprise ESG performance helps to reduce the cost of debt financing. The analysis of the mechanism of action shows that the ESG performance of manufacturing enterprises reduces the cost of corporate debt financing by reducing the degree of corporate financing constraints and enhancing corporate reputation. Based on the analysis of the moderating effect of internal and external collaborative governance, it is found that financial restatement will weaken the positive effect of ESG performance on debt financing cost, in other words, there is a negative moderating effect. On the other hand, the divergence of ESG ratings will strengthen the negative impact of ESG performance on debt financing costs, that is, there is a positive moderating effect. For enterprises located in regions with good business environment, state-owned enterprises and those with a high level of digital transformation, Heterogeneity analysis shows that ESG performance has a more significant negative impact on debt financing costs. In this sense, this research can provide a basis for enterprises' active ESG performance, the disclosure of ESG information, the construction of China's ESG system, the optimization of government's regulatory policies, and the healthy flow of capital to sustainable development.

Key Words: ESG performance; debt financing costs; financing constraints; reputation; financial restatement; ESG rating divergence