

ESG 表现、数字化转型与企业融资约束

刘志勇

东南大学 经济管理学院

DOI:10.32629/ej.v9i4.3425

[摘要] 在我国持续推进高质量发展和“双碳”目标的背景下,ESG越来越成为观察企业长期发展能力和持续经营水平的重要维度。企业在推进环境治理、履行社会责任和完善公司治理时,通常都离不开持续的资金支持,因此,融资约束会直接影响ESG实践能否顺利推进。本文以2011—2021年中国A股上市公司为样本,考察企业ESG表现与融资约束之间的关系,并进一步讨论数字化转型在其中的调节作用。研究发现,ESG表现较好的企业,融资约束相对更低;与此同时,数字化转型还能进一步强化这种作用。进一步分析还表明,在儒家文化影响较强、市场化水平较高的地区,ESG对融资约束的改善作用更加明显。本文从融资环境这一角度补充了ESG经济后果研究,也为企业通过数字化升级提升治理成效、改善融资条件提供了经验支持。

[关键词] ESG表现; 数字化转型; 融资约束

中图分类号: F038.1 **文献标识码:** A

ESG Performance, Digital Transformation and Corporate Financial Constraints

Zhiyong Liu

School of Economics and Management, Southeast University

[Abstract] Against the background of China's ongoing pursuit of high-quality development and the "dual-carbon" goal, ESG has become increasingly important in evaluating firms' long-term growth and sustainable operation. In practice, environmental governance, social responsibility, and corporate governance all require continuous financial input, so financing constraints may directly affect the implementation of ESG-related activities. Using Chinese A-share listed companies from 2011 to 2021 as the sample, this paper examines the relationship between ESG performance and financing constraints, and further discusses the moderating role of digital transformation. The results show that firms with better ESG performance tend to face lower financing constraints. At the same time, digital transformation further strengthens this effect. Additional analysis suggests that the easing effect is more evident in regions with stronger Confucian cultural influence and higher levels of marketization. This paper supplements the literature on the economic consequences of ESG from the perspective of financing conditions and also provides evidence for firms seeking to improve governance outcomes and financing conditions through digital upgrading.

[Key words] ESG Performance; Digital Transformation; Financial Constraints

1 引言

在高质量发展与绿色低碳转型持续推进的背景下,企业发展目标已不再局限于传统财务绩效提升,而是更加注重环境责任、社会责任与公司治理等综合表现。作为衡量企业可持续发展水平的重要框架,ESG正在逐步成为资本市场评价企业长期价值的重要依据。与此同时,企业在推进ESG建设过程中往往需要持续的资源投入,但相关投入通常具有周期较长、回报滞后以及不确定性较高等特点,这使得企业实施ESG战略离不开稳定的外部资金支持。在此情形下,企业ESG表现能否改

善融资环境、进而缓解融资约束,便成为值得深入探讨的重要议题。

从理论逻辑看,ESG表现可能通过优化信息环境和改善治理机制两条路径影响企业融资约束。一方面,ESG信息能够弥补传统财务信息的局限,为投资者和金融机构提供更多关于企业责任履行、风险管理和长期发展战略的内容,有助于提高信息透明度,降低外部资本提供者在决策过程中的不确定性。另一方面,较高水平的ESG表现通常意味着企业在治理结构、内部监督和利益相关者协调方面具有更好的制度基础,这有助于减少代理冲

突、增强市场信任,并提升企业获取资金支持的能力。进一步来看,在数字经济深入发展的现实背景下,数字化转型可能强化ESG对融资约束的缓解作用。数字技术的应用不仅有助于提升企业信息处理和资源配置效率,也能够增强内部控制与监督能力,从而为ESG价值释放提供更有利的条件。

基于此,本文以中国A股上市公司为样本,考察ESG表现对融资约束的影响,并进一步分析数字化转型在其中的调节作用。本文的主要贡献在于:一方面,从融资约束视角补充了ESG经济后果研究,并将数字化转型、文化环境和制度环境纳入同一分析框架;另一方面,研究结论也可为企业通过ESG建设与数字化升级协同改善融资环境提供参考,同时为政府完善ESG信息披露制度、推动绿色发展与数字经济协同推进提供经验依据。

2 理论分析与研究假设

2.1 ESG表现对企业融资约束的影响

企业ESG表现与融资约束之间可能存在较为明确的内在联系。首先,较高水平的ESG表现有助于提高企业信息透明度。相较于仅依赖财务报表的传统信息体系,ESG信息能够从环境保护、员工关系、社会责任和治理机制等多个维度传递企业长期经营状况和风险管理能力,有助于缓解外部投资者与债权人面临的信息不足问题。当市场主体能够更加充分地识别企业真实经营质量和未来发展前景时,企业在融资过程中面临的风险溢价和资金获取障碍也会随之下降(王琳璘等,2022)。其次,ESG表现还可能通过改善治理机制来降低代理成本。企业在治理责任履行较好的情况下,通常更容易建立有效的内部监督约束机制,减少管理层机会主义行为,提高资源配置效率,并增强利益相关者对企业的信任程度。在此基础上,外部资金提供者更愿意向企业提供融资支持,从而使企业融资约束得到缓解。

基于上述分析,本文提出假设:

H1: 企业ESG表现越好,其面临的融资约束程度越低。

2.2 ESG表现、数字化转型与企业融资约束

数字化转型则可能进一步强化ESG表现对融资约束的改善作用。其一,数字化建设有助于提升企业信息采集、整合与披露效率,使企业在经营管理、责任履行和发展战略等方面的信息能够更及时、更全面地向外部市场传递。这样一来,ESG信息的可获得性和可信度将得到提升,投资者和金融机构也更容易基于多维度信息对企业作出判断(范红忠等,2022),从而提高ESG信息的市场有效性。其二,数字化转型还有助于完善企业内部治理。通过数字技术手段,企业可以打通部门之间的信息壁垒,增强经营活动中的实时监督与动态管理(花俊国等,2022),减少内部控制缺陷和管理层自利行为。换言之,数字化转型既改善了企业的外部信息环境,也优化了企业的内部治理机制,因此会使ESG责任履行更容易转化为实际融资优势。

基于此,本文提出假设:

H2: 数字化转型会强化ESG表现对企业融资约束的缓解作用

3 研究设计

3.1 样本选择及数据来源

本文以2011—2021年中国A股上市公司为初始样本。为保证样本的可比性与数据质量,依次剔除了金融和房地产业企业、ST及*ST公司,以及关键财务数据缺失的样本。考虑到极端值可能干扰回归结果,本文对连续变量进行了上下1%的缩尾处理,最终得到3733家企业、27914家公司一年度观测值。

3.2 变量定义

(1) 被解释变量: 企业融资约束(FC)。本文采用SA指数绝对值进行衡量。之所以选择该指标,主要是因为其相较于其他融资约束测度方式,受内生性因素干扰相对较小,且在相关研究中应用较为广泛。

$$|SA| = |-0.737 \times Size + 0.43 \times Size^2 - 0.04 \times Age|$$

其中Size为公司规模,Age为公司年龄

(2) 解释变量: 企业ESG表现。本文借鉴高杰英等(2021)的研究,本文,选取华证ESG评级作为代理指标,并按评级高低赋值为1至9。

表1 变量定义表

变量类型	名称	符号	定义
被解释变量	融资约束	FC	取SA绝对值
解释变量	ESG表现	ESG	华证ESG评级赋分制
调节变量	数字化转型	Digital	采用文本分析和词频统计方法
控制变量	企业规模	Size	总资产的取自然对数
	企业成长性	Growth	(本年营业收入/上一年营业收入)-1
	盈利能力	Roa	净利润/总资产
	偿债能力	Lev	资产负债率
	现金水平	Cash	货币资产/总资产
	资产有形性	Tang	(总资产-无形资产净额)/总资产
	董事会规模	Dr	董事会总人数取对数
	独董比例	Ds	独立董事人数/董事会总人数
	产权性质	State	国有企业为1,非国有为0
	行业	Industry	行业虚拟变量
时间	Year	年度虚拟变量	

(3) 调节变量: 数字化转型(Digital)借鉴吴非等(2021)的研究,数字化转型则通过文本分析方法加以测度,具体从人工智

能、大数据、云计算、区块链和数字技术应用等维度构建关键词词典,再结合上市公司年报文本统计相关词频,并在汇总后取对数,以反映企业数字化转型水平

(4)控制变量。本文还控制了企业规模、成长性、盈利能力、资产负债率、现金水平、资产有形性、董事会规模、独立董事比例和产权性质等变量,同时加入行业和年度固定效应。具体变量定义如表1所示。

3.3模型构建

为检验假设1:ESG责任履行能够缓解企业融资约束,本文使用固定面板效应模型进行回归估计,模型构建如下:

$$FC_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \Sigma Controls_{it} + Year + Industry + \epsilon_{it} \quad (1)$$

为检验假设2:数字化转型对企业ESG责任履行缓解企业融资约束存在正向调节效应,引入数字化转型与ESG责任履行交互项加入回归方程,构建如下模型:

$$FC_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 Digital_{it} + \beta_3 ESG_{it} \times Digital_{it} + \Sigma Controls_{it} + Year + Industry + \epsilon_{it} \quad (2)$$

4 实证结果及分析

4.1回归结果

表2 回归结果

	(1)FC	(2)FC	(3)FC
ESG	-0.0055** (-14.4990)	-0.0045** (-12.2016)	-0.0019** (-3.8486)
Digital			0.0080** (7.7685)
ESG×Digital			-0.0018** (-7.7762)
控制变量	No	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes
年度固定	Yes	Yes	Yes
N	27914	27914	27914
F	5949.68	4882.01	4760.44
adj. R ²	0.858	0.870	0.870

注:括号内为t统计量。*、**和***分别表示10%、5%和1%的水平上显著。下同。

表2报告ESG表现对企业融资约束的影响以及数字化转型的调节作用结果。回归结果显示,在控制行业固定效应和年度固定效应后,ESG变量的系数显著为负;在进一步加入一系列控制变量之后,该结论依然保持稳定。这说明企业ESG表现越好,其面临的融资约束程度越低,研究假设H1得到支持。在进一步引入数字化转型变量及其与ESG的交互项后,交互项系数显著为负,表明数字化转型在ESG影响融资约束的过程中发挥了显著的正向调节作用。

4.2内生性处理与稳健性检验

(1)替换关键解释变量。考虑到不同ESG评级机构在指标构建和评分口径上可能存在差异,本文进一步采用彭博ESG评分替代原有指标进行回归。结果表明,替换后的核心解释变量及其交互项系数仍然显著,说明基本结论具有较强稳健性。

表3 替换解释变量检验结果

变量	FC	
	(1)	(2)
PESG	-0.0313**	-0.0200**
	(-9.1201)	(-5.3176)
Digital		0.0348**
		-7.0522
PESG×Digital		-0.0105**
		(-7.2051)
Controls	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes
年份固定	Yes	Yes
N	10076	10076
adj. R ²	0.81	0.812
F值	1168.08	1117.32

(2)滞后解释变量。考虑到融资约束较低的企业可能更有能力开展ESG活动,从而导致潜在的反向因果问题,本文采用ESG的一期、二期和三期滞后值进行回归,结果依然支持原有结论,表明基准估计并未因明显的双向因果关系而失真。

表4 滞后解释变量检验结果

变量	FC		
	(1)	(2)	(3)
ESG_1	-0.0151***		
	(-12.2635)		
ESG_2		-0.0149**	
		(-12.3263)	
ESG_3			-0.0147**
			(-12.2670)
Controls	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes
年份固定	Yes	Yes	Yes
N	27913	27912	27911
adj. R ²	0.258	0.258	0.258
F值	249.89	249.98	250.03

5 进一步分析

为了进一步考察不同情境下ESG作用效果的差异,本文从儒家文化影响和地区市场化程度两个维度进行了异质性分析。

(1)儒家文化异质性。参考金智等(2017),以企业注册地100公里内孔庙数量对数衡量文化强度并按中位数分组考察儒家文化异质性。结果显示,在儒家文化影响较强的地区,ESG表现对融资约束的缓解作用更为显著。这可能是因为儒家文化更强调责任意识、义利统一和长期导向,使得企业责任履行行为更容易获得社会认可和利益相关者信任,从而放大ESG所传递的积极信号。(2)市场化程度异质性。参考杨皖苏和叶明丹(2023),依据企业注册地市场化指数是否超过地区整体中位数,将企业划分为高、低两组。在市场化程度较高的区域,ESG对融资约束的改善效应更为显著。较高的市场化水平往往表征着更为完善的制度环境、更为健全的监督机制以及更高的信息透明度。在此背景下,企业ESG信息的真实性与可识别性更强,故而更易于被投资者和金融机构有效运用。

表5 异质性检验

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	FC	FC	FC	FC
样本类型	儒家文化影响强	儒家文化影响弱	市场化程度高	市场化程度低
ESG	-0.0057*** (-10.5314)	-0.0038*** (-7.5597)	-0.0047*** (-9.9706)	-0.0025*** (-4.4078)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定	Yes	Yes	Yes	Yes
N	13162	14752	15051	12863
adj. R ²	0.871	0.873	0.877	0.846

6 结论与建议

本文以2011—2021年中国A股上市公司为样本,考察了ESG表现对企业融资约束的影响,并进一步分析了数字化转型在这一关系中的调节作用。研究表明,ESG表现较好的企业,其融资约束程度相对更低;同时,数字化转型能够进一步强化这种缓解作用,使企业更容易把责任治理优势转化为融资便利。进一步来看,这一作用在儒家文化影响较强以及市场化程度较高的地区更为明显。经过一系列稳健性检验后,相关结论依然成立。

基于上述研究结论,本文认为,政府层面应进一步完善ESG评价标准和信息披露制度,缩小不同评级体系之间的差异,并加强对“漂绿”等行为的监管力度,以提高ESG信息的真实性和可比性。同时,还应继续推进数字经济相关政策体系建设,为企业数字化升级提供制度保障、技术支持和人才支撑。对企业而言,应将ESG责任履行纳入长期发展战略,从环境治理、社会责任和公司治理等多个维度持续提升管理水平,并同步推进数字化建设,以增强信息透明度、优化内部控制、改善融资环境,最终实现可持续发展与经营绩效的协同提升。

[参考文献]

[1]王琳璘,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(05):23-34.

[2]范红忠,王子悦,陶爽.数字化转型与企业创新——基于文本分析方法的经验证据[J].技术经济,2022,41(10):34-44.

[3]花俊国,刘畅,朱迪.数字化转型、融资约束与企业全要素生产率[J].南方金融,2022(07):54-65.

[4]高杰英,褚冬晓,廉永辉,郑君.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.

[5]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,2021,37(7):130-144+10.

[6]金智,徐慧,马永强.儒家文化与公司风险承担[J].世界经济,2017,40(11):170-192.

[7]杨皖苏,叶明丹.ESG信息披露会缓解企业融资约束吗?——基于数字普惠金融的调节效应[J].财会通讯,2023(18):42-47.

作者简介:

刘志勇(1999--),男,汉族,山东潍坊人,硕士研究生,研究方向:公司金融。