

企业ESG表现对融资效率的影响研究

徐晓伟

北方工业大学经济管理学院, 北京

收稿日期: 2024年6月25日; 录用日期: 2024年7月4日; 发布日期: 2024年8月9日

摘要

随着经济发展方式的转变, 大力发展绿色产业成为我国经济发展新的增长点, 企业ESG表现愈来愈成为评价企业能否稳定发展的重要关键指标, 而在责任投资理念的影响下, 优良的ESG表现能否提高企业融资效率成为各界关心的课题。本文以2017年至2022年上证1087家企业为研究对象, 运用面板回归模型, 实证检验了企业ESG表现对融资效率的影响。研究发现, 企业ESG表现对提高企业的融资效率具有促进作用, 其中环境、社会责任和公司治理方面均与企业融资效率呈显著的正相关关系。

关键词

ESG表现, 融资效率, 面板回归

Research on the Impact of Enterprise ESG Performance on Financing Efficiency

Xiaowei Xu

School of Economics and Management, North China University of Technology, Beijing

Received: Jun. 25th, 2024; accepted: Jul. 4th, 2024; published: Aug. 9th, 2024

Abstract

With the transformation of the pattern of economic development, developing green industry has become a new growth point of economic development in our country. Enterprise ESG performance is increasingly becoming a key indicator for evaluating whether enterprises can steadily develop. Under the influence of the concept of responsible investment, whether excellent ESG performance can improve enterprise financing efficiency has become a topic of concern to all circles. This paper takes 1087 Shanghai Stock Exchange companies from 2017 to 2022 as the research object and uses panel regression model to empirically test the impact of ESG performance on financing efficiency. It is found that corporate ESG performance has a promoting effect on improving corporate financing efficiency, in which corporate governance has a significant negative correlation with financing

文章引用: 徐晓伟. 企业 ESG 表现对融资效率的影响研究[J]. 低碳经济, 2024, 13(3): 178-185.

DOI: 10.12677/jlce.2024.133017

efficiency, while environmental and social responsibility have a significant positive correlation with corporate financing efficiency.

Keywords

ESG Performance, Financing Efficiency, Panel Regression

Copyright © 2024 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

企业 ESG 是在可持续发展理念下对企业进行综合评价的方法, 包括企业在环境(Environment)、社会(Social)和公司治理(Governance)三方面上的表现, 是绿色投资与负责任投资理念的延伸和丰富, 也是目前国际社会衡量企业绿色可持续发展水平的重要标准。ESG 理念的出现使得企业管理和金融投资不仅需要企业财务表现纳入到考虑范围内, 还需要评估企业活动对环境、社会以及多方利益相关方带来的影响。融资效率是企业创造价值的融资能力, 具体表现为企业是否以较低的成本获得更多的资金[1]。因此可以将融资效率理解为企业以较小的成本获得更大的收益的能力, 企业的收益不仅是当前所获得的资源, 还包括这些资源在未来的产出。在绿色理念的引领下, 资本市场对企业的关注已经不仅局限在企业的财务数据上, ESG 表现成为外部投资者衡量企业优劣的重要指标。本文正是将 ESG 表现与企业的融资效率相联系, 探究企业通过提高 ESG 表现能否提升融资效率, 实现资源有效配置, 为促进企业可持续发展提供一定的帮助。

2. 文献回顾

在关于 ESG 的研究上, 王文兵等提出必须加快构建 ESG 信息披露第三方鉴证机制, 由具备资质条件的第三方中介机构执行企业 ESG 信息披露鉴证业务, 出具企业 ESG 信息披露质量鉴证报告[2]。易碧文等指出应基于企业多维共享的数据基础, 搭建数据协同的社会化 ESG 信息共享平台[3]。王琳璘等提出企业 ESG 表现越好, 企业价值越高[4]。张琳、赵海涛和 Yoon.B 研究发现 ESG 有助于改善企业财务绩效[5] [6]。

在关于融资效率的研究上, Shiva Kumar 在总结分析相关研究的基础上, 把融资效率的概念阐述为企业资金在一定条件下且没有浪费资源时, 能够实现资源配置合理的最佳状态[7]。Wilton Bal Krishnan (2014)则以美国上市企业为研究对象, 指出在一定范围内股权融资将会减小企业融资效率, 因此上市企业应该尽可能维持较为适当的股权融资[8]。曾康霖率先提出“融资效率”一词, 并针对影响融资效率和成本的因素提出我国应采取“间接融资为主、直接融资为辅”的政策[9]。尚欣荣在微观层面对融资效率进行了定义, 即企业在筹资过程中尽可能地降低风险和成本并且通过资金合理配置实现高收益和企业价值最大化的能力[10]。杨毅、高玥和吴晶晶把供应链金融、会计稳健性与融资效率相联系起来, 发现供应链金融和会计信息的高稳健性都有明显的提高融资效率的正向作用, 同时非条件稳健性相对于条件稳健型更能对融资效率产生正向影响[11]。

在关于 ESG 与融资成本二者关系的研究上, 有学者对 ESG 整体表现进行了探讨, 企业拥有较好的 ESG 表现, 增强自身在环境、社会责任和公司治理方面的表现不仅能够降低融资成本, 而且会提高市场估值。也有学者证实了环境、社会责任和公司治理中的某一方面会对企业融资成本起到降低作用[12]。

Dimson 等则发现企业在 ESG 方面的支出能够有效降低总财务成本[13]。EIGhoul 等通过对全球 53 个国家企业 ESG 表现与公司市值的研究发现,企业 ESG 表现确实会降低融资成本,而且市场环境越差,制度越不健全,二者之间的联系就越强[14]。史敏等的研究发现积极承担企业社会责任能够有效降低制造业民营企业的债务融资成本[15]。何贤杰等利用 2008~2009 年中国上市企业数据,以是否披露《社会责任报告》为代理变量,发现企业履行社会责任能够缓解融资约束,信息披露质量越高,融资约束程度越低[16]。

3. 理论假设

从理论上讲,企业 ESG 表现可以通过以下渠道影响企业融资效率。一是从可持续发展理论来看,企业的融资成本与估值取决于长期经营的健康程度,而这与企业的 ESG 表现密切相关。尽管从短期看,企业 ESG 支出会带来一定成本,但却能通过节约其他渠道支出促进企业经营效率。一方面,ESG 表现较好意味着企业能够有效降低能耗并节省资源,另一方面,企业 ESG 表现与员工素质和员工效率紧密联系,更高 ESG 水平的企业可以吸引到更多高素质的员工,增加企业的劳动生产率。即良好的 ESG 表现可以降低企业的融资成本,并提高企业的后续资源利用能力,从而提高企业融资效率。

二是从利益相关者理论来看,企业的发展离不开各方利益相关者的投入和参与,企业应该追求利益相关者的整体利益,而不仅仅是股东利益最大化。因此影响企业经营和管理的因素不仅包括企业的股东与债权人,也包括雇员以及上下游客户。企业对环境的污染、社会责任的缺失以及公司治理的不健全都将损害员工、所在社区甚至是整个社会的利益,给社会带来负面影响,而这又会降低社会对企业的估值,影响长期效益。这使得越来越多的投资人在公司经济绩效维度之外,更加关注社会责任、环境影响和公司治理等。

因此本文提出以下假设:

假设 1: 企业 ESG 表现与企业融资效率成正相关。

假设 2: 企业环境表现与企业融资效率成正相关。

假设 3: 企业社会责任表现与企业融资效率成正相关。

假设 4: 企业公司治理表现与企业融资效率成正相关。

4. 研究设计

4.1. SBM 模型

数据包络分析法(DEA)是运用线性规划对多个投入和多个产出的同类决策单元(DMU)评价效率的方法。该方法具有不需要其它权重假设,评价结果与计量单位无关,指出效率改进方向和程度等特点,从而得以被多数学者采用分析企业融资效率问题。其传统模型包括规模报酬可变的模型(BCC)和规模报酬不变的模型(CCR),众多学者也正是利用这两种模型进行对融资效率的评价,忽略了其无法排除变量松弛性的缺陷。因此,本文采用消除了传统 DEA 模型缺陷的 SBM 模型。SBM 模型如下:

$$\rho^* = \min \rho = \frac{1 - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m s_i^-}{1 + \frac{1}{q} \sum_{r=1}^q s_r^+} \frac{x_{ik}}{y_{ik}} \quad (4.1)$$

$$\begin{aligned} s.t. & X\lambda + s^- = x_k \\ & Y\lambda - s^+ = y_k \\ & \lambda, s^-, s^+ \geq 0(1) \end{aligned}$$

在上述模型中, ρ^* 表示 DMU 的具体效率值, 且 $0 < \rho^* < 1$; m 和 q 分别是投入变量个数和产出变量个数, s^- 和 s^+ 则分别表示投入和产出指标的松弛变量, s_i^- 为第 i 种投入的冗余, s_r^+ 为第 r 种产出的不足; λ 为调整矩阵, X 和 Y 分别是投入和产出矩阵, $X\lambda$ 为前沿上的投入量, $Y\lambda$ 为前沿上的产出量, x_k 和 y_k 分别为投入和产出的向量。当且仅当 $s^- = s^+$ 时, $\rho^* = 1$, 即 DME 有效; 当 $0 < \rho^* < 1$ 时, DMU 非有效, 且非有效 DMU 的改进目标值为 \hat{x}_k 和 \hat{y}_k , $\hat{x}_k = x_k - s_i^-$ 、 $\hat{y}_k = y_k - s_r^+$ 。

4.2. 投入产出指标的选取

本文以 2017 年至 2022 年上证 1087 家为研究对象, 由国泰安数据库获得相关数据, 对其融资效率进行测算及动态分析。基于 SBM 模型中投入指标和产出指标的选取原则, 并结合有关研究文献, 本文选取了 3 项投入指标和 2 项产出指标, 如表 1 所示。

Table 1. Evaluation index system of financing efficiency

表 1. 融资效率评价指标体系

指标类型	指标内容	指标含义
投入指标	资产负债率	企业负债与总资产的比值, 反映了企业的负债水平及资本结构
	营业成本	企业销售商品或者提供劳务的成本, 对企业的盈利能力具有影响
	股权集中度	用最大股东的持股比例衡量
产出指标	净资产收益率	净利润与股东权益平均余额的比值, 反映了企业的盈利能力及资金使用效率
	营业收入增长率	企业营业收入本金额减去营业收入上年金额的差值与营业收入上年金额的比值, 可以度量企业成长能力, 反映了其融入资金的后续利用能力

在运用 SBM 模型时, 有两点需要注意。一是决策单元数量要达到选取指标的两倍以上, 本文共有 5 项投入与产出指标, 决策单元数量为 1087, 满足要求。二是 SBM 模型中的投入和产出指标数据均不可为负, 样本数据满足要求。

4.3. 实证模型

根据前文分析, 各企业融资效率并不相同, 且融资效率取值范围为(0, 1], 属于受限因变量, 因此本文在此基础上运用 Tobit 模型进行企业 ESG 表现对融资效率的影响分析。具体计量模型如下:

$$DEA_{it} = \alpha + \beta_1 ESG_{it} + X_{it}\psi + \mu_{it} \quad (4.2)$$

在该模型中, α 为截距项, β_1 分别表示每个自变量的回归系数, DEA_{it} 、 ESG_{it} 分别是每个企业 i 在 t 时期的融资效率值和对应的 ESG 总得分和各方面得分。 X_{it} 和 μ_{it} 则为控制变量和随机扰动项, 其中控制变量包括总资产(ZZC)、速动比率(QR)、托宾 Q 值(TBQ)、总资产周转率(ZZL)、净利润率(ROA)和经济政策不确定性指数(EPU)。

4.4. 变量选取与数据来源

本文以 2017~2022 年上证 A 股公司为研究样本, 并按照如下标准对原始数据进行了筛选: (1) 剔除金融、保险等行业特殊的样本; (2) 剔除相关财务数据缺失的样本; (3) 剔除 ST 公司的样本, 最终样本涉及 1087 家上市公司, 6522 个公司年度观测值。本文的企业 ESG 表现数据来自华证 ESG 评级数据, 采用 STATA 软件对形成的平衡面板数据进行面板模型回归分析。

本文的被解释变量是以 SBM 模型测算出各企业的融资效率值(DEA), 核心解释变量为企业的 ESG 表现, 包括 ESGscore、Escore、Sscore 和 Gscore, 同时为了控制其它因素可能对融资效率造成的影响, 本文以反映

了企业资金融入效率的总资产(*ZZC*)度量企业规模,以反映了企业融入资金配置效率的净利润率(*ROA*)、速动比率(*QR*)和总资产周转率(*ZZL*)分别度量企业的盈利性、流动性及运营能力,以托宾 *Q* 值(*TBQ*)反应企业的成长能力,以经济政策不确定性指数(*EPU*)来反映宏观经济政策的变化。具体指标选取情况如下表 2 所示。

Table 2. Variable selection and definition

表 2. 变量选取及定义

变量名	变量定义
融资效率(<i>DEA</i>)	SBM 模型测算值
<i>ESG</i> 表现(<i>ESGscore</i>)	由华证 <i>SEG</i> 评级数据获得
环境表现(<i>Escore</i>)	由华证 <i>SEG</i> 评级数据获得
社会责任表现(<i>Sscore</i>)	由华证 <i>SEG</i> 评级数据获得
公司治理表现(<i>Gscore</i>)	由华证 <i>SEG</i> 评级数据获得
总资产(<i>ZZC</i>)	资产总规模,取对数
速动比率(<i>QR</i>)	(流动资产 - 存货) / 流动负债
托宾 <i>Q</i> 值(<i>TBQ</i>)	市值/资产总计
总资产周转率(<i>ZZL</i>)	营业收入/平均资产总额
净利润率(<i>ROA</i>)	净利润/营业收入
经济政策不确定性指数(<i>EPU</i>)	由陆尚勤和黄昀编制的“中国政策经济不确定性指数”

5. 实证分析

5.1. 描述性统计

Table 3. Descriptive statistics of the variables

表 3. 变量描述性统计

变量名	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>DEA</i>	6522	0.087	0.186	0	1
<i>ESGscore</i>	6522	4.414	1.147	1	8
<i>Escore</i>	6522	2.279	1.42	1	8
<i>Sscore</i>	6522	4.602	1.862	1	9
<i>Gscore</i>	6522	5.424	1.266	1	9
<i>ZZC</i>	6522	22.799	1.549	16.649	28.636
<i>QR</i>	6522	1.631	2.304	0.019	52.138
<i>TBQ</i>	6522	2.042	2.896	0.641	92.299
<i>ZZL</i>	6522	0.652	0.521	0.001	8.514
<i>ROA</i>	6522	0.037	0.079	-2.245	0.451
<i>EPU</i>	6522	137.984	8.555	128.308	149.053

分析表 3 可知,各企业融资效率平均值为 0.087,说明企业融资效率普遍较低,且其标准差相对较大,说明各企业融资效率值存在较大差异;*ESG* 表现平均得分为 4.414,水平比较居中,但与各方面得分相比,并未出现 *ESG* 总得分达到 9 分的企业,说明多数企业 *ESG* 表现相对欠佳,很可能是因为企业对于 *ESG*

责任体系仍然不够重视，缺乏相应的投资建设。在 *ESG* 各单独方面中，公司治理平均得分最高，环境和社会表现方面则分别次之，说明多数企业对于环境和社会效益方面的投资的重视程度小于自身治理因素。造成该情况的原因一可能是企业自身经营状况不好，在满足自身持续经营的情况下，没有闲置资金用于其他方面的投资；二可能是企业自身缺乏相关意识，仅关注于自身经营。

5.2. 相关性分析

Table 4. Correlation analysis

表 4. 相关性分析

变量名	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) <i>DEA</i>	1.000							
(2) <i>ESG score</i>	0.017* (0.163)	1.000						
(3) <i>ZZC</i>	-0.307* (0.000)	0.189* (0.000)	1.000					
(4) <i>QR</i>	0.348* (0.000)	-0.023 (0.069)	-0.296* (0.000)	1.000				
(5) <i>TBQ</i>	0.243* (0.000)	-0.012 (0.345)	-0.338* (0.000)	0.092* (0.000)	1.000			
(6) <i>ZZL</i>	-0.154* (0.000)	-0.002 (0.903)	0.003 (0.807)	-0.075* (0.000)	0.081* (0.000)	1.000		
(7) <i>ROA</i>	-0.159* (0.000)	0.071* (0.000)	0.050* (0.000)	0.120* (0.000)	-0.087* (0.000)	0.149* (0.000)	1.000	
(8) <i>EPU</i>	0.050* (0.000)	0.062* (0.000)	-0.021 (0.085)	-0.001 (0.907)	0.056* (0.000)	-0.028* (0.022)	-0.013 (0.299)	1.000

注：*表示在 5% 的统计水平下显著。

对融资效率和 *ESG* 表现进行相关性检验，结果如表 4 所示。融资效率和 *ESG* 表现在 5% 的水平上正相关且显著，相关系数为 0.017；初步可以推断，企业提高 *ESG* 责任表现有利于提高自己的融资效率，增强资金持续利用能力。

5.3. 回归结果

分析表 5 的回归结果可知，Wald 检验卡方值为 913.58，P 值为 0，说明回归模型整体显著性较强。似然值为 2560.8638，对应的 LR 卡方值为 922.32，说明模型整体上拥有较好的拟合度。

分析可知企业 *ESG* 表现与融资效率在 1% 的水平下显著为正，表明 *ESG* 表现对提高融资效率具有正向影响。*ESG* 表现总得分每增长 1%，企业融资效率将增长 0.007%。这与假设 1 一致，即企业 *ESG* 表现的提高有利于提高融资效率。环境表现、社会责任表现和公司治理表现均与融资效率均在 1% 的水平下显著为正，回归系数分别为 0.013，0.003 和 0.008。表明企业 *ESG* 在各个方面的表现均对提高企业融资效率具有正向促进作用，假设 2、假设 3 和假设 4 均成立。

Table 5. Regression results
表 5. 回归结果

变量	系数	T 统计量	P 值
<i>ESGscore</i>	0.007***	3.23	0.001
<i>Escore</i>	0.013***	6.30	0.004
<i>Sscore</i>	0.003***	2.42	0.006
<i>Gscore</i>	0.008***	4.48	0.003
<i>ZCC</i>	-0.024***	-10.77	0.005
<i>QR</i>	0.022**	17.00	0.032
<i>TBQ</i>	0.004	4.67	0.245
<i>ZZL</i>	-0.058**	-10.51	0.034
<i>ROA</i>	-0.291***	-9.64	0.003
<i>EPU</i>	0.065**	3.59	0.012
<i>Cons</i>	0.528***	9.02	0.004
<i>Wald chi²(7)</i>		913.58	
<i>Log likelihood</i>		2560.8638	
<i>LR chi²</i>		922.32	

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的统计水平下显著。

6. 结论

通过对 2017~2022 的上证 1087 家研究对象进行回归分析可以发现，企业 ESG 表现与融资效率正相关。因此，企业应该在产品开发、员工培养、项目投资等方面拥抱 ESG 理念，培养环保意识，积极承担社会责任，加强公司内部治理，提高投资效率，实现企业高质量发展。因此，为使 ESG 投入得到更高的回报，企业还应加强信息披露，让投资者、债权人等利益相关者更及时、准确地把握企业 ESG 表现，从而进一步支持企业发展，同时企业也应不断完善公司治理，提高信息披露程度，加强分析师等外部参与者作为信息中介，应该积极发挥信息传递作用，监督企业 ESG 行为，并进行及时、客观的分析和报道，从而降低信息的不对称，使得优良的公司治理表现在企业融资过程中能够发挥作用，提高融资效率。

另一方面，加速我国 ESG 信息披露的制度建设，推动 ESG 评级体系标准的完善至关重要。政府部门应该适当减少对企业经营的干预，让市场发挥资源配置的作用，通过市场对企业 ESG 表现的反馈指导企业在环境、社会责任和公司治理方面的行为。同时，监管部门应该完善和 ESG 建设相关的制度，比如加大企业虚假披露 ESG 信息的惩罚力度，增加企业披露虚假信息的成本，促使企业做出正确的 ESG 决策，进而提高企业整体的运营效率，提升 ESG 表现不仅符合社会可持续发展的要求，同时也是提高融资效率、提高经营收益的有效手段。

参考文献

- [1] 肖劲, 马亚军. 企业融资效率及理论分析框架[J]. 财经科学, 2004(S1): 337-340.
- [2] 王文兵, 马德培, 干胜道. 国际 ESG 信息披露及其对中国的启示[J]. 财会月刊, 2023, 44(11): 135-142.
- [3] 易碧文. 数据协同视角下的 ESG 信息披露标准化建设[J]. 财会月刊, 2022(17): 135-142.
- [4] 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(5): 23-34.

-
- [5] 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.
- [6] Yoon, B., Lee, J.H. and Byun, R. (2018) Does ESG Performance Enhance Firm Value? Evidence from Korea. *Sustainability*, **10**, Article 3635. <https://doi.org/10.3390/su10103635>
- [7] Jayaraman, S. and Shivakumar, L. (2012) Agency-Based Demand for Conservatism: Evidence from State Adoption of Antitakeover Laws. *Review of Accounting Studies*, **18**, 95-134. <https://doi.org/10.1007/s11142-012-9205-8>
- [8] Balakrishnan, K., Core, J.E. and Verdi, R.S. (2013) The Relation between Reporting Quality and Financing and Investment: Evidence from Changes in Financing Capacity. *Journal of Accounting Research*, **52**, 1-36. <https://doi.org/10.1111/1475-679x.12031>
- [9] 曾康霖. 怎样看待直接融资与间接融资[J]. 金融研究, 1993(10): 7-11.
- [10] 尚欣荣. 我国上市公司融资效率研究综述[J]. 技术与创新管理, 2011, 32(4): 346-349.
- [11] 杨毅, 高玥, 吴晶晶. 供应链金融提升了上市公司的融资效率吗——基于两类会计稳健性视角的研究[J]. 会计之友, 2022(1): 52-60.
- [12] 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.
- [13] Dimson, E., Karakas, O. and Li, X. (2015) Active Ownership. *Review of Financial Studies*, **28**, 3225-3268. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv044>
- [14] Ghoul, S.E., Guedhami, O. and Kim, Y. (2017) Country-Level Institutions, Firm Value, and the Role of Corporate Social Responsibility Initiatives. *Journal of International Business Studies*, **48**, 360-385. <https://doi.org/10.1057/jibs.2016.4>
- [15] 史敏, 蔡霞, 耿修林. 动态环境下企业社会责任、研发投入与债务融资成本——基于中国制造业民营上市公司的实证研究[J]. 山西财经大学学报, 2017, 39(3): 111-124.
- [16] 何贤杰, 肖土盛, 陈信元. 企业社会责任信息披露与公司融资约束[J]. 财经研究, 2012, 38(8): 60-71, 83.