

ESG表现对企业价值影响的实证研究

——以汽车制造业为例

徐 翩, 王家琪

河北地质大学管理学院, 河北 石家庄

收稿日期: 2025年8月28日; 录用日期: 2025年9月22日; 发布日期: 2025年9月30日

摘 要

随着全球可持续发展理念深化, ESG表现成为衡量企业长期价值的关键维度。本文以2013~2023年沪深A股173家汽车制造业上市公司为样本, 基于利益相关者、信号传递及委托代理理论, 探究ESG表现对企业价值的影响机制。研究采用面板多元回归模型, 以总资产报酬率衡量企业价值, 华证ESG评级为核心解释变量, 控制资产负债率、现金流比率等变量。实证结果显示, 汽车制造业企业ESG表现对其价值有显著正向促进作用; 控制变量中, 资产负债率与企业价值显著负相关, 现金流比率和第一大股东持股比例与企业价值显著正相关, 独立董事比例影响不显著。经替换被解释变量(ROE)、滞后一期处理的稳健性检验, 结论仍成立。本研究聚焦汽车制造业, 弥补现有ESG研究行业针对性不足的空白, 可为企业制定ESG战略、投资者评估行业价值、监管部门制定政策提供参考。

关键词

ESG表现, 企业价值, 汽车制造业, 实证研究, 影响机制

An Empirical Study on the Impact of ESG Performance on Corporate Value

—A Case Study of the Automobile Manufacturing Industry

Pian Xu, Jiaqi Wang

School of Management, Hebei GEO University, Shijiazhuang Hebei

Received: August 28th, 2025; accepted: September 22nd, 2025; published: September 30th, 2025

Abstract

With the deepening of the global concept of sustainable development, ESG performance has become

a key dimension for measuring the long-term value of enterprises. This paper takes 173 A-share listed companies in the automobile manufacturing industry on the Shanghai and Shenzhen Stock Exchanges from 2013 to 2023 as samples, and explores the impact mechanism of ESG performance on corporate value based on the stakeholder theory, signal transmission theory, and principal-agent theory. The study adopts a panel multiple regression model, using return on total assets (ROA) to measure corporate value, Huazheng ESG rating as the core explanatory variable, and controlling variables such as asset-liability ratio and cash flow ratio. The empirical results show that the ESG performance of enterprises in the automobile manufacturing industry has a significant positive promoting effect on their value. Among the control variables, the asset-liability ratio is significantly negatively correlated with corporate value, the cash flow ratio and the shareholding ratio of the largest shareholder are significantly positively correlated with corporate value, while the proportion of independent directors has no significant impact. The conclusion remains valid after robustness tests including replacing the explained variable and processing with a one-period lag. This study focuses on the automobile manufacturing industry, filling the gap of insufficient industry targeting in existing ESG research, and can provide references for enterprises to formulate ESG strategies, investors to evaluate industry value, and regulatory authorities to formulate policies.

Keywords

ESG Performance, Corporate Value, Automobile Manufacturing Industry, Empirical Study, Impact Mechanism

Copyright © 2025 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

1.1. 研究背景

在全球可持续发展理念的大背景下, ESG (环境 Environment、社会 Social 和治理 Governance) 已成为衡量企业长期发展潜力与综合价值的重要维度。近年来, 气候变化、资源短缺等环境问题日益严峻, 消费者对企业社会责任的期待不断提升, 监管机构也相继出台相关政策推动企业践行 ESG 理念[1]。此外, 资本市场对 ESG 表现的关注度持续上升, 越来越多的投资者将 ESG 因素纳入投资决策中, 这导致企业 ESG 表现与其市场价值之间的关联愈发紧密。

汽车制造业作为国民经济的支柱产业, 既是推动经济增长的重要力量, 也面临着节能减排、产业链责任、数据安全等 ESG 领域的诸多挑战。一方面, 新能源汽车的快速发展与传统燃油车的转型升级对行业的绿色低碳发展提出了更高要求; 另一方面, 消费者对产品安全、员工权益保障、供应链责任等方面的关注度不断提升, 企业需要在多个维度加强 ESG 管理。因此, 深入探究 ESG 表现对汽车制造企业价值的影响, 不仅有助于企业在激烈的市场竞争中实现可持续发展, 也对推动行业转型升级、促进经济高质量发展具有重要意义。

1.2. 研究目的与意义

本研究旨在深入剖析 ESG 表现对汽车制造企业价值的影响机制, 通过理论分析与实证研究, 揭示 ESG 表现与企业价值之间的内在联系, 为汽车制造企业优化 ESG 战略提供了理论依据和实践指导。

在理论层面, 本研究有助于丰富 ESG 与企业价值关系的相关研究, 尤其是针对汽车制造业这一特定

行业的深入分析,能够进一步完善行业 ESG 研究的理论体系。在实践层面,研究结论可为汽车制造企业制定 ESG 战略提供参考,帮助企业合理配置资源,提升 ESG 表现,进而实现企业价值的增长;同时,也可为投资者评估汽车制造企业投资价值提供新的视角和依据,为监管部门制定相关政策提供决策支持,推动汽车制造业的持续稳定健康发展。

1.3. 研究方法与创新点

研究采用文献研究法和实证分析法。首先,通过系统梳理国内外相关文献,明确研究现状与不足,构建理论分析框架;其次,运用计量经济学方法,选取汽车制造业上市公司作为研究样本,构建面板数据模型,对 ESG 表现与企业价值的关系进行实证分析;最后,通过描述性统计、相关性检验、回归分析等方法,全面深入地探讨二者之间的关系。

本研究的创新点主要体现在:聚焦汽车制造业这一特定行业,深入分析 ESG 表现对企业价值的影响,相较于以往宽泛的行业研究,更具针对性和实践指导意义。

1.4. 研究框架

本研究整体分为七个部分。第一部分为引言,阐述研究背景、目的、方法、创新点及研究框架等内容;第二部分是文献综述与理论基础,梳理相关研究成果并介绍理论依据;第三部分进行 ESG 表现影响企业价值的影响机理分析;第四部分为研究设计,说明样本选择、变量设定和计量模型构建;第五部分是实证结果与分析,通过多种统计方法对研究假设进行检验,并运用多种稳健性检验方法;第六部分对研究进行总结;最后一部分列出研究过程中引用的参考文献。各部分层层递进,形成一个完整的研究体系,旨在全面、深入地揭示 ESG 表现对汽车制造企业价值的影响。

2. 理论基础

2.1. 利益相关者理论

“利益相关者”概念最早源于弗里曼《战略管理:利益相关者管理的分析方法》,该理论主张企业管理需平衡各利益相关者利益,追求整体利益,而非单一主体利益,这与 ESG 兼顾环境、社会、治理的理念一致。在利益相关者推动下,企业更易践行 ESG 行为,其响应国家号召、参与慈善与环境治理等提升 ESG 表现的举措,既能提升企业声誉、展现价值,又能对外吸引投资、对内增强员工粘性,进而创造持久利润,助力企业价值提升。

2.2. 信号传递理论

西方财务学家研究显示,信息不对称下公司传递内部信息的常见信号有利润宣告、股利宣告、融资宣告,其中股利宣告因会计处理操纵性低更可信。信号传递理论在财务领域的应用始于罗斯,他发现掌握高质量投资机会信息的经理,可通过资本结构或股利政策选择传递信息。在信息不对称及当前经济环境下,企业愿提升 ESG 表现,以增强投资者眼中的企业价值、赢得信任与资源,同时 ESG 表现也能减少资本市场的信息不对称。

2.3. 委托代理理论

委托代理理论是制度经济学契约理论的重要内容,研究委托代理关系:即行为主体依明示或隐含契约,委托他人服务并授予决策权,按服务质量付酬,授权者为委托人,被授权者为代理人。当前经济形势下,公司所有权与控制权分离加剧,委托代理问题频发,影响企业价值。良好的 ESG 表现能减轻高管

机会主义行为, 为企业可持续健康发展奠基。因此, 从委托代理理论视角, 企业为有效解决内部委托代理问题, 会选择提升自身 ESG 表现。

3. ESG 表现影响企业价值的影响机理分析

在经济持续发展的时代背景下, 市场对企业价值的评估标准不断革新。ESG 要素不仅反映企业在环境与社会领域的贡献, 更体现其内部治理效能。企业与投资者逐渐意识到, 部分主体的收益增长趋势并不能完全代表企业整体获益, 因而在衡量企业市值时, 社会效益的考量变得愈发关键。

从利益相关者理论看, 企业决策需统筹所有利益相关者权益, 而非仅聚焦部分主体经济利益, 满足多方需求才能提升整体价值, 这与 ESG 理念高度契合, 且 ESG 信息能提升企业透明度与利益相关者参与度[2]。基于信号传递理论, 传统企业评估过度依赖财务指标, 忽视非财务因素, 导致利益相关者难以全面认知企业, 加之投资者信息能力差异加剧信息不对称, 而 ESG 信息披露可传递企业可持续发展信号, 增强投资者信心、降低风险, 推动企业估值与价值增长。依据委托代理理论, 良好 ESG 实践能优化企业内部治理、缓解高管机会主义行为、降低经营风险, 为可持续发展提供支撑。资本向 ESG 优异企业流动带来的竞争压力, 促使企业提升 ESG 水平; 企业内部推进 ESG 也能明确目标、激发员工积极性、提升效率, 增加股东回报。

综合以上理论分析, 本文提出核心假设

H1: ESG 表现对汽车制造业企业价值具有正向促进作用。

该假设为后续研究奠定基础, 旨在探究 ESG 与企业价值间的内在联系, 为企业管理与投资决策提供理论参考。

4. 研究设计

4.1. 样本选择与数据来源

本文实证研究数据来源主要为国泰安数据库与 Wind 数据库, 其中华证 ESG 评级来源于 Wind 数据库, 而其他相关企业财务数据收集于国泰安数据库。基于对实证研究样本数量的考量, 本文选取了 2013 年至 2023 年我国沪深 A 股上市公司中的汽车制造业企业数据为研究样本。

本文样本筛选过程如下: ① 剔除已退市企业、历史属于*ST 以及 ST 的企业数据, 由于退市或持续两年处于亏损状态的企业财务数据参考价值较小, 若采用会对实验结果可靠性产生影响。② 剔除 2013 年~2023 年间相关数据未披露、披露数据缺失或数据质量较差的年份[3]。③ 为消除异方差影响, 在实证分析中对所涉及的绝对量指标数据做对数化处理, 其中 0 值数据先进行+1 处理后对数处理。最终本文选取了 173 家汽车制造业上市企业数据。

4.2. 变量设定与说明

4.2.1. 被解释变量

企业价值可从短期与长期维度进行评估。长期价值侧重企业持续增长与可持续发展能力, 涵盖经济、环境及社会价值的综合创造。本研究采用总资产报酬率(ROA)衡量企业价值, 计算公式为(利润总额 + 财务费用)/(期初总资产金额 + 期末总资产金额)/2。选择该指标主要基于三方面考量:

其一, ROA 衡量企业运用全部资产获取利润的能力, 等于净利润除以平均总资产。该指标直观体现资产利用的综合效果, 数值越高, 表明资产利用效率越高, 企业在增加收入和节约资金使用等方面效果越好。其二, 它涵盖企业运营各环节, 从采购、生产到销售等。高效的采购降低成本、合理生产安排提高产出、成功销售扩大收入, 都会使净利润增加, 进而提升 ROA。所以, ROA 能综合反映企业经营管理团

队在资产运营、成本控制、市场拓展等方面的能力。最后，在财务领域是经典且常用的指标，长期用于评估企业财务健康状况和经营绩效，学者和分析师对其理解和使用经验丰富，选择它便于与已有研究成果对比、衔接，使研究更具连贯性和参考性。

4.2.2. 解释变量

本文采用华证 ESG 评级体系度量企业 ESG 表现。该评级体系广泛覆盖上市公司，数据更新及时且可信度高，在借鉴国际主流 ESG 评价框架的基础上，充分结合我国资本市场特点和企业发展特征构建而成。

华证 ESG 评级体系包含三级指标体系，涵盖 16 个实践主题和 300 余项底层数据指标，通过系统化评估将企业 ESG 表现划分为 9 个等级，从高到低依次为 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C [4]。企业 ESG 表现评分分布详见下表 1。

Table 1. Distribution of corporate ESG performance scores
表 1. 企业 ESG 表现评分分布

年份	A	B	BB	BBB	C	CC	CCC
2013	0	27	17	0	0	3	8
2014	0	30	19	1	0	0	11
2015	0	29	25	1	0	1	14
2016	0	28	23	2	2	4	13
2017	0	46	31	9	1	3	13
2018	0	36	41	12	2	4	17
2019	1	26	44	14	2	7	22
2020	0	36	42	16	7	3	20
2021	0	97	31	5	0	1	10
2022	1	99	31	5	0	1	10
2023	0	99	40	8	0	1	11

4.2.3. 控制变量

通过查阅梳理相关领域研究成果，并结合本研究主题分析后选取了以下四个控制变量：

(1) 资产负债率(Lev)

负债总额与资产总额的比率，衡量企业长期偿债能力，反映企业资产对债权人权益的保障程度，数值高表明偿债风险大。

(2) 现金流比率(Cashflow)

经营活动现金流量与流动负债的比值，体现企业短期偿债能力，展示企业经营活动现金流量对流动负债的覆盖程度。

(3) 独立董事比例(Indep)

独立董事在董事会中所占比例，关乎公司治理结构，有助于监督决策、防止内部人控制，提升决策公正性和科学性。

(4) 第一大股东持股比例(Top1)

第一大股东持有的股份占总股份的比例，影响公司控制权和决策方向，比例过高可能引发大股东侵害小股东利益问题。

具体设计如表 2。

Table 2. Variable indicator table
表 2. 变量指标表

变量类别	变量名称	变量定义	变量来源
被解释变量	企业价值(ROA)	(利润总额+财务费用)/(期初总资产金额 + 期末总资产金额)/2	国泰安数据库
解释变量	ESG 表现(ESG)	华证 ESG 评级每季度进行评级, 评价等级分 C-AAA 九档	Wind 数据库
控制变量	资产负债率(Lev)	负债总额占资产总额的比例	国泰安数据库
	现金流比率(Cashflow)	经营活动产生的现金流量净额占营业收入的比例	
	独立董事比例(Indep)	独立董事除以董事人数	
	第一大股东持股比(Top1)	企业第一大股东持股总数占总股数的比例	

4.3. 计量模型构建

为了检验上一章节提出的核心假设 H1, 本研究在实证设计的过程中运用了线性回归模型, 选用了多元面板模型[3]。考虑到异方差可能对结果造成影响, 为避免该情况, 引入了稳健标准误进行调整。

考虑到公司与年份对企业价值的影响, 将公司与年份设置为虚拟变量用于控制年份与公司对企业价值的固定效应, 构建多元面板回归随机效应模型:

$$\text{Tobin}Q_{i,t} = a_0 + a_1\text{ESG}_{i,t} + \text{Firm}_i + \text{Year}_t + \varepsilon_{i,t}$$

其中 $\text{Tobin}Q_{i,t}$ 是 i 个企业 t 年的企业价值, $\text{ESG}_{i,t}$ 表示 t 年 i 个企业 ESG 表现, Controls 代表控制变量合集, Firm_i 为公司虚拟变量, Year_t 表示年份虚拟变量, $\varepsilon_{i,t}$ 属于残差项与右边变量独立, 满足正态分布。

5. 实证结果与分析

5.1. 描述性统计分析

首先对所选取的 2013~2023 年 173 家汽车制造业样本企业各项数据情况进行了描述性统计分析, 结果如表 3 所示:

Table 3. Descriptive statistics
表 3. 描述性统计

Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
ROA	1517	0.059	0.044	-0.078	0.172
ROE	1517	0.078	0.071	-0.194	0.236
ESG	1517	73.532	3.531	64.17	82.01
Lev	1517	0.436	0.139	0.12	0.744
Cashflow	1517	0.106	0.092	-0.108	0.347
Indep	1517	37.453	4.268	33.33	50
Top1	1517	36.369	13.467	10.36	69.647

本研究对 2013~2023 年沪深 A 股 173 家汽车制造业上市企业的 ESG 表现与企业价值做描述性统计分析，数据源于国泰安、Wind 及 CNRDS 数据库，经剔除特殊标记企业、处理数据缺失、对数化处理等步骤，保障结果准确可靠。

据表 3，被解释变量企业价值以 ROA 衡量，平均值 0.059、标准差 0.044，说明样本期内企业价值差异较小；核心解释变量 ESG 表现平均评分 73.532、标准差 3.531，显示多数企业 ESG 表现处于中等水平，部分未达均值，未来有较大提升空间。控制变量中，资产负债率(Lev)、现金流比率(Cashflow)、独立董事比例(Indep)、第一大股东持股比例(Top1)平均值分别为 0.436、0.106、37.453、36.369，反映样本企业财务状况、治理结构与股东持股集中度。整体来看，描述性分析为理解样本企业 ESG 表现与企业价值的关系提供全面视角，也为后续实证研究奠定基础。

5.2. 相关性检验

在开展 ESG 表现与企业价值关系的实证研究过程中，相关性检验是至关重要的一环。本研究在进行相关性检验中用相关系数分析检验，对 ESG 与企业价值之间相关性检验如表 4 所示，通过 Pearson 相关系数，本文发现企业价值(ROA)与 ESG 表现(ESG)之间存在显著正相关关系，相关性系数为 0.224 ($p < 0.01$)，这证明企业 ESG 表现水平提高与企业价值增加相关。此外，在控制变量中，现金流比率(Cashflow)、第一大股东持股比率(Top1)与企业价值(ROA)之间同样存在显著正相关关系，相关系数为 0.316 ($p < 0.01$)、0.242 ($p < 0.01$)，这表明现金流比率与股权集中度的增加会提升企业价值。独立董事比例(Indep)与企业价值(ROA)不存在显著相关关系。

Table 4. Correlation test
表 4. 相关性检验

Variables	ROA	ESG	Lev	Cashflow	Indep	Top1
ROA	1.000					
ESG	0.224***	1.000				
Lev	-0.322***	-0.047*	1.000			
Cashflow	0.316***	0.129***	-0.325***	1.000		
Indep	-0.029	0.164***	0.046*	0.011	1.000	
Top1	0.242***	0.063**	-0.048*	0.103***	-0.019	1.000

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

与此同时，我们还应关注控制变量中的资产负债率(Lev)与企业价值(ROA)之间存在负相关关系，相关系数为-0.322 ($p < 0.01$)，这些控制变量中的不同结果都揭示了各种因素变化对企业价值的复杂影响，企业价值不是由单一因素影响的，而是多种因素共同作用的结果[5]。

5.3. 回归结果分析

基础回归分析是本研究中的核心步骤，用于衡量解释变量对被解释变量的影响，对 ESG 表现与企业价值进行线性回归结果的描述，在本文中，基础回归是为了探讨企业 ESG 表现对其市场价值(ROA)的影响。在基础回归模型中，市场价值(ROA)为被解释变量，而 ESG 表现与其余控制变量作为解释变量。

根据表 5 回归结果显示，企业 ESG 表现(ESG)对企业价值(ROA)的回归系数在 1%的显著水平下显著为正，为 0.002 (t 值为 6.75)。这表明企业 ESG 表现每提高一个单位，企业价值平均提高 0.002 个单位。

Table 5. Linear regression results
表 5. 线性回归结果

ROA	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95%Conf	Interval]	Sig
ESG	0.002	0	6.75	0	0.001	0.003	***
Lev	-0.08	0.009	-9.06	0	-0.098	-0.063	***
Cashflow	0.058	0.012	4.79	0	0.034	0.081	***
Indep	-0.001	0	-1.97	0.049	-0.001	0	**
Top1	0.001	0	9.92	0	0.001	0.001	***
Constant	-0.079	0.024	-3.26	0.001	-0.127	-0.031	***

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1.

说明在汽车制造业企业中企业 ESG 表现能够提升企业价值, 验证假设 H1。

在控制变量中, 资产负债率(Lev)与独立董事比例(Indep)显著为负, 表明资产负债率、独立董事比例与企业价值呈现负相关关系; 现金流比率(Cashflow)与第一大股东持股比例(Top1)与企业价值显著为正, 表明企业价值的增加不仅仅是 ESG 提升的结果。

综上所述, 基础线性回归结果支持了企业 ESG 表现对企业价值有正面影响假设, 这为后续深入分析 ESG 表现与企业价值之间的关系提供了有力的实证基础。

5.4. 稳健性检验

5.4.1. 替换被解释变量

本文借鉴将企业总资产收益率(ROA)作为企业价值进行回归, 为保证本文结论的稳健性, 采用净资产收益率(ROE)替换总资产报酬率进行稳健性检验。然后按照面板数据模型重新进行回归。表 6 展示了回归结果。ESG 表现(ESG)的系数仍显著为正, 总的来说, 在替换被解释变量后, ESG 表现依然可以提升企业价值, 验证了基准回归结论的稳健性。

Table 6. Replacement of the explained variable regression results
表 6. 替换被解释变量回归结果

ROE	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95%Conf	Interval]	Sig
ESG	0.004	0.001	7.56	0	0.003	0.005	***
Lev	-0.058	0.015	-3.94	0	-0.086	-0.029	***
Cashflow	0.081	0.02	4.06	0	0.042	0.12	***
Indep	-0.001	0	-2.80	0.005	-0.002	0	***
Top1	0.002	0	9.95	0	0.001	0.002	***
Constant	-0.199	0.04	-4.96	0	-0.278	-0.121	***

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1.

5.4.2. 滞后一期处理

为了确保本文研究的可行, 本研究考虑采用滞后一期处理, 这能为研究评估更长期的影响提供参考。ESG 表现是指通过采用长期的投资和经营实践为可持续发展目标努力。通过进行滞后一期的处理, 能够

更精准预测和评价企业在可持续发展方面的能力和潜力，由此，在进行实验中，对核心解释变量 ESG 进行滞后一期处理，变量记为 L.ESG。并再次进行线性回归。具体结果见表 7。从回归结果来看 L.ESG 与 ROA 的系数为 0.073 且相关性显著。总的来说，在替换滞后一期数据后，假设 H1 依然成立。

Table 7. Lagged linear regression results
表 7. 滞后一期线性回归结果

ROA	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95%Conf	Interval]	Sig
L_ESG	0.001	0	3.84	0	0.001	0.002	***
Lev	-0.079	0.01	-8.27	0	-0.098	-0.06	***
Cashflow	0.064	0.013	4.87	0	0.038	0.089	***
Indep	0	0	-1.58	0.115	-0.001	0	
Top1	0.001	0	9.14	0	0.001	0.001	***
Constant	-0.026	0.027	-0.96	0.336	-0.078	0.027	

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1.

6. 总结

本研究以 2013~2023 年沪深 A 股汽车制造业上市公司为样本，探究 ESG 表现对企业价值的影响，得出以下结论：ESG 表现对汽车制造业企业价值具有显著正向促进作用，验证了研究假设。这意味着汽车制造业企业在环境治理、社会责任履行和公司治理方面的投入，能够转化为企业资产获利能力的提升，对企业长期发展具有积极意义。

控制变量中，资产负债率与企业价值呈显著负相关，在 1%的显著性水平下显著，说明资产负债率越高，企业价值越低。现金流比率和第一大股东持股比例与企业价值呈显著正相关，且均在 1%的显著性水平下显著，表明现金流越充足、第一大股东持股比例越高，越有助于企业价值的提升。独立董事比例与企业价值的关系不显著。

为保证结论的可靠性，本研究进行了稳健性检验。替换被解释变量为净资产收益率(ROE)后，ESG 系数为 0.004，在 1%的显著性水平下显著；对 ESG 进行滞后一期处理后，系数为 0.001，仍在 1%的显著性水平下显著，进一步验证了 ESG 表现对企业价值的正向促进作用具有稳定性和长期性。

本研究为汽车制造业企业提升价值提供了方向，企业应重视 ESG 表现，优化资源配置，在环境、社会和治理方面采取有效措施，以增强企业竞争力和可持续发展能力。同时，也为投资者进行投资决策提供了参考。

参考文献

[1] 薛龙, 艾世杰. 耐心资本对企业绿色技术创新的影响——ESG 表现的中介效应[J/OL]. 科技进步与对策, 1-12. <https://link.cnki.net/urlid/42.1224.G3.20250731.1514.004>, 2025-09-17.

[2] 王森, 严道鑫. ESG 表现对制造业上市企业价值的影响: 基于企业动态能力的中介效应[J]. 西部金融, 2025(3): 79-87+97.

[3] 郭迦辛. ESG 表现对制造业企业价值影响的实证分析[D]: [硕士学位论文]. 西安: 西安理工大学, 2024.

[4] 韩东. ESG 信息披露对企业绩效的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 呼和浩特: 内蒙古财经大学, 2024.

[5] 秦颖, 李诗雨. 包容性绿色发展、环境保护与财务绩效关系研究——基于 ESG 三要素的实证分析[J]. 价格理论与实践, 2024(2): 164-168+223.