

ESG表现对企业价值创造的影响

——基于中国沪深A股有色金属行业企业的实证分析

杨美美

浙江理工大学经济管理学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2024年7月23日; 录用日期: 2024年11月19日; 发布日期: 2024年11月26日

摘要

有色金属行业是支撑国民经济的基础行业, 该行业在注重追求经济利润的同时, 还要加强对环境、社会 and 治理层面的责任关注, 以达到自身的可持续发展。本文基于有色金属行业企业ESG发展现状, 通过理论论述提出研究假设: 有色金属行业企业ESG表现对企业价值创造存在积极作用。本文以2013~2022年沪深A股上市的有色金属业企业ESG报告作为研究样本, 通过Pearson相关系数对整个行业上市公司的市净率、托宾Q值与披露议题进行两两相关性分析, 同时以华政ESG评级指标衡量有色金属行业企业ESG信息披露质量, 实证检验了有色金属行业企业ESG表现与企业价值的关系。研究表明: 第一, 有色金属行业企业ESG表现有利于企业价值创造。第二, 有色金属行业企业在ESG管理中应重视绿色办公、碳减排、科技创新、生产效率、产品质量管理、企业文化、企业管理、员工培养、社会公益等ESG表现情况。

关键词

ESG表现, 企业价值, 可持续发展, 文本分析, 实证研究

The Impact of ESG Performance on Enterprise Value Creation

—Empirical Analysis of Non-Ferrous Metal Industry Enterprises Based on China's Shanghai and Shenzhen A-Shares

Meimei Yang

School of Economics and Management, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Jul. 23rd, 2024; accepted: Nov. 19th, 2024; published: Nov. 26th, 2024

Abstract

The non-ferrous metal industry is a fundamental industry that supports the national economy. While

focusing on pursuing economic profits, the industry also needs to strengthen its responsibility for the environment, society, and governance to achieve its own sustainable development. This article is based on the current development status of ESG in non-ferrous metal industry enterprises, and proposes a research hypothesis through theoretical discussion: the ESG performance of non-ferrous metal industry enterprises has a positive effect on enterprise value creation. This article takes the ESG reports of non-ferrous metal industry companies listed on the Shanghai and Shenzhen A-shares from 2013 to 2022 as the research sample. Through Pearson correlation coefficient, a pairwise correlation analysis is conducted on the price to book ratio, Tobin's Q value, and disclosure issues of the entire industry's listed companies. At the same time, the Huazheng ESG rating index is used to measure the quality of ESG information disclosure of non-ferrous metal industry companies, empirically testing the relationship between ESG performance and corporate value of non-ferrous metal industry companies. Research shows that firstly, the ESG performance of non-ferrous metal industry enterprises is conducive to value creation. Secondly, enterprises in the non-ferrous metal industry should attach importance to ESG performance in green office, carbon reduction, technological innovation, production efficiency, product quality management, corporate culture, corporate management, employee training, social welfare, and other areas.

Keywords

ESG Performance, Enterprise Value, Sustainable Development, Text Analysis, Empirical Study

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

《“十四五”节能减排综合工作方案》随着二十大会议的召开，以“双碳”为目标，对能耗目标进行了进一步明确。在气候变化和能源转型的大背景下，矿业企业如何在内部运营实现“去碳化”、为全球能源转型持续开展关键金属保供是我们当前面临的重大可持续发展机遇与挑战。ESG 管理作为可持续发展理念在企业微观层面的具体执行抓手，要实现企业和社会的协同可持续发展，需持续强化企业的内部 ESG 实践，才能实现以企业力量带动全球长远可持续发展与绿色转型。

有色金属行业基于传统的运营特征，在 ESG 即环境、社会和治理三个层面相关问题迫切需要解决且备受社会关注。同时，针对有色金属行业企业是否可以通过高 ESG 表现来提升企业品牌形象、满足多方利益相关者诉求的同时，也促进企业价值的提升，成为具有意义的话题。

因此，本研究旨在通过实证分析，探讨有色金属行业 ESG 表现对企业价值的影响，通过对沪深 A 股近十年有色金属行业企业 ESG 报告的文本挖掘，期望本研究能丰富有色金属行业 ESG 表现与企业价值相关领域的研究，为有色金属行业企业提高 ESG 表现提供了明确有效的途径；以期能有助于提高国内有色金属行业企业积极承担 ESG 责任，增强 ESG 信息披露质量的意识，推动有色金属行业实现可持续发展。

2. 研究假设

利益相关者理论视企业为契约的纽带(Jensen & Meckling, 1976)，学者认为企业在环境和社会责任方面表现得好会给利益相关者留下好的印象，会提升企业的可信度，由此企业可以通过与各种利益相关者建立信任关系来最大限度地降低契约成本和交易达成成本，充分利用利益相关者带来的资源优势，提升企业价值创造的效率(Freeman & Evan, 1990)，并且通过经营良好的关系体系增加企业的竞争力

(Wicksel, 1999)。对于企业而言, 参与社会责任行为是企业与利益相关者之间培育和维持信任关系的主要机制之一。企业的成功很大程度上来源于企业如何处理与利益相关者之间的关系, 来源于企业如何利用企业外部环境带给企业的资源, 即企业需要加强外部环境的建设, 在环境、社会和公司治理方面加强建设, 吸引并处理好相互之间的关系, 才能拥有较为舒适的生存环境。不仅如此, 企业良好的 ESG 表现能够提高企业与利益相关者之间契约的完成质量, 从而获得支持, 由此进一步提升可持续发展所依赖的资源 and 环境优势, 形成一个良性循环, 让双方受益。

作为被强制要求披露 ESG 的有色金属业, 在 ESG 表现上更受关注。不仅是资源的低耗循环可再生, 还在气候变化、污染和废弃物等环境问题上备受利益相关者关注。因此有色金属业企业加大 ESG 投入, 不仅是必要的, 还是有利的。消费者出于环保心理, 更愿意购买可再生资源创造的产品; 投资者也会因企业在环保社会方面做得好而对企业的未来发展保持乐观的心理, 并且考虑到企业出众的 ESG 表现有些投资者甚至不要求企业在短期内有十分出众的财务表现; 对于政府而言, ESG 表现好的企业在环境、社会和公司治理方面的诉讼及处罚信息更加透明, 因此政府可以更好地掌握企业的环保实施情况, 同时挑选 ESG 表现好的企业作为宣传的对象, 一方面有利于城市营商环境的宣传, 一方面可以作为激励其他公司健康经商、发展环保两手抓的榜样, 有助于帮助政府完成营商环境的构建, 吸引更多优质商家入驻管辖地区, 为城市发展带来鲜活的动力, 助力城市建设和民生工程的实施。而对于企业而言, 在 ESG 方面表现出众会为企业自身带来非必要的财务损失, 却也会受到更少的罚款和行政处罚。因此, 不论是从可持续发展的角度还是从获得更多资源的角度, 有色金属行业企业参与环保和社会活动都会为企业的发展带来好处, 最终促进企业价值的提升。在此基础上, 本研究做出如下假设: 有色金属行业企业 ESG 表现对企业价值创造存在积极作用。

3. 研究设计

3.1. 样本选取与数据来源

基于有色金属行业在 A 股上市公司的选择, 本文选择 2013~2022 年沪深 A 股上市的有色金属行业企业作为研究样本。在样本企业的信息公告中, 收集各企业的在 2013 年至 2022 年的 ESG 报告作为样本报告数据。为了确保本文数据与结论的严谨性, 按如下顺序进行样本筛选: 2013~2022 年间的 ST 以及*ST 企业、2013~2022 年间未持续经营的企业以及 2013~2022 年存在重大信息缺失的企业(倪洋, 2023)。经过筛选, 本文最终确定了 65 家企业, 10 年间, 总共 650 份样本报告进行分析。其中衡量企业 ESG 信息披露质量的评级指标来自 Wind 数据库, 其次, 通过各样本企业的财务报告, 获取企业 10 年的净资产规模数据; 通过同花顺数据平台, 获取企业的 10 年市值数据。

3.2. ESG 信息文本数据预处理

数据预处理, 不同于数值型数据, 本文在对数据进行挖掘时需要对本样数据进行预处理。首先, 通过大数据网络爬虫下载 2013~2022 年中国沪深 A 股上市公司的 ESG 报告。再通过 Python 的 pdfminer3k 库将所有 PDF 格式的年报转换为 txt 格式。完成格式转换后, 通过 Python 的 jieba 库对所有文本进行分词处理, 随后进行文本数据的预处理[1]。

具体预处理方式为, 第一、对采集到的 ESG 报告进行断句, 将报告由文章拆分为以 ESG 披露主题为类别的句子数, 然后根据词云分析, 将句子中的高频词汇进行抽检, 从中抽检出 31 个数据标签, 涵盖 ESG 三大类披露主题, 合计 31 个小主题。

对于环境方面, 根据样本企业报告的展示信息, 将环境方面的披露主题, 拆分为节能情况、碳减排情况、资源回收利用情况、污染情况、尾矿处理、国家标准、绿色办公、环保投入、环境保护行动、专利

情况、技术创新等次要主题。

对于治理方面，根据样本企业报告的展示信息，将治理方面的披露主题，拆分为廉洁反腐败建设、内部控制建设、安全管理、安全预防和应急准备、产品质量管理、与利益相关者沟通情况、股东分红披露、客户与供应链关系、客户权益保障、企业宣传、企业文化、企业管理、生产效率、经营管理等次要主题。

对于社会方面，根据样本企业报告的展示类型，将社会方面的披露主题，拆分为社会公益、社会捐赠、社区活动、员工的薪酬福利、员工的培训和升职、人才计划等次要主题。

结合这 31 个小主题，并通过所有主题共现网络分析技术进一步甄选。最后，对所有主题总词频进行数值型数据转换。转换方式为重要性数值赋值，得到了整体 650 个样本，合计 20,150 个文本样本数据。

3.3. 行业企业价值与披露信息相关性分析

本文将通过 Pearson 相关系数对整个行业上市公司的市净率、托宾 Q 值与披露议题进行两两相关性分析，找出与企业市场价值相关的议题；对整个行业上市公司的净资产收益率、销售毛利率与披露议题进行两两相关性分析，找出与企业盈利能力相关的议题。

Pearson 相关系数: Pearson 是用协方差除以两个变量的标准差得到的，是一个介于-1 和 1 之间的值，当两个变量的线性关系增强时，相关系数趋于 1 或-1；当一个变量增大，另一个变量也增大时，表明它们之间是正相关的，相关系数大于 0；如果一个变量增大，另一个变量却减小，表明它们之间是负相关的，相关系数小于 0；如果相关系数等于 0，表明它们之间不存在线性相关关系[2]。

根据 ESG 表现与企业市场价值的相关性分析结果显示，见表 1，ESG 表现在环境方面绿色办公、碳减排和科技创新都与企业市场价值存在正相关关系，其中科技创新最具影响力；在公司治理方面，生产效率、产品质量管理、企业文化和企业管理与企业市场价值存在正相关关系，企业宣传与内部控制管理与企业市场价值存在负相关关系，其中企业文化最具影响力；在社会方面，员工培养和社会公益与企业市场价值存在正相关关系。

Table 1. Correlation between ESG performance and corporate market value

表 1. ESG 表现与企业市场价值之间的相关性表

评论主题	细项	市净率相关性	托宾 Q 值相关性
环境	绿色办公	0.180	0.143
	碳减排	0.166	0.190
	科技创新	0.355	0.472
公司治理	生产效率	0.241	0.265
	企业文化	0.183	0.316
	产品质量管理	0.146	0.231
	企业管理	0.140	0.210
	企业宣传	-0.125	-0.118
	内部控制管理	-0.131	-0.126
社会	员工培养	0.161	0.211
	社会公益	0.157	0.178

根据 ESG 表现与企业盈利能力的相关性分析结果显示，见表 2，ESG 表现在环境方面节能、绿色办公和资源回收利用与企业盈利能力存在负相关关系，其中节能与资源回收利用最具影响力；环保措施与

企业盈利能力存在正相关关系；在公司治理方面，企业文化、企业管理和客户权益保障与企业盈利能力存在正相关关系，企业宣传与内部控制管理与企业盈利能力存在负相关关系；在社会方面，社会公益与企业盈利能力存在负相关关系。

Table 2. Correlation table between ESG performance and corporate profitability
表 2. ESG 表现与企业盈利能力之间的相关性表

评论主题	细项	净资产收益率相关性	销售毛利率相关性
环境	节能	-0.425	-0.249
	绿色办公	-0.254	-0.158
	碳减排	0.114	0.123
	资源回收利用	-0.345	-0.173
公司治理	企业文化	0.018	0.238
	企业管理	0.119	0.138
	企业宣传	-0.150	-0.103
	客户权益保障	0.034	0.245
	内部控制管理	-0.122	-0.158
社会	社会公益	-0.175	-0.203

基于前文对于行业企业价值与 ESG 披露主题的相关性分析，研究结果表明，通过对有色金属行业企业在 ESG 以 31 项议题为代表的多方面相关性分析，详情见表 3，有色金属企业可以通过增加绿色办公、碳减排、科技创新、生产效率、产品质量管理、企业文化、企业管理、员工培养、社会公益等方面 ESG 战略相关投入，从而对企业价值创造产生积极作用，验证了研究假设的成立。

Table 3. The correlation results between issues related to enterprise value and enterprise value in the non-ferrous metal industry
表 3. 有色金属行业企业价值相关议题与企业价值的相关性结果

评论主题	细项	行业中企业价值相关性结果
环境	节能	负相关
	绿色办公	正相关
	碳减排	正相关
	尾矿处理	无关
	污染情况	无关
	专利情况	无关
	科技创新	正相关
	资源回收利用	负相关
公司治理	企业文化	正相关
	企业管理	正相关
	廉洁反腐败	无关
	生产效率	正相关
	产品质量管理	正相关

续表

社会	安全管理	无关
	股东分红披露	无关
	企业宣传	负相关
	客户权益保障	正相关
	内部控制管理	负相关
	社会公益	正相关
	员工培养	正相关
	社会捐赠	无关
	员工薪资福利	无关
	社区活动	无关

4. 有色金属行业企业 ESG 表现对企业价值影响的实证分析

上文从有色金属行业的 ESG 信息披露内容入手，通过分析样本公司近年来对 ESG 各方面的投入程度与市场价值、盈利能力的相关性，验证了研究假设的成立。下面，本文将通过回归模型，对样本公司进行实证分析，以期佐证研究假设的成立。

4.1. 变量选取与度量

本文的被解释变量为企业价值。本文采用托宾 Q 值指标衡量企业价值。

本文的解释变量为 ESG 绩效表现。本文选取华证 ESG 评级指数作为衡量企业 ESG 表现的替代指标[3]。其衡量的第一层次为 ESG 信息披露质量，第二层次为企业的 ESG 绩效表现[4]。

本文的控制变量从企业财务状况、公司治理等方面选择了企业规模、资产负债率、净资产收益率、投资水平、成长能力(总资产增长率)、股权集中度(第一大股东持股比例)、董事会独立性等 7 项指标作为控制变量。

本文主要变量的详细描述见表 4。

Table 4. Main variable description
表 4. 主要变量描述

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	企业价值	TobinQ	(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
解释变量	ESG 评级	ESG	华证 ESG 评级将“AAA-C”分别由高到低量化为“9-1”
控制变量	企业规模	Size	年总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	资产负债率 = 总负债/总资产。
	净资产收益率	ROE	净利润/股东权益平均余额
	投资水平	Invest	构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与期初总资产的比值
	成长能力	Growth	本年总资产/上一年总资产 - 1
	股权集中度	Top1	第一大股东持股数量/总股数
	董事会独立性	Indep	独立董事除以董事人数

4.2. 描述性统计

根据主要变量的描述性统计分析结果，见表 5，结果显示托宾 Q 值的均值为 1.949，标准差为 1.221，最小值为 0，最大值为 11.619，最大值与最小值之间差距较大，说明不同样本的企业价值存在较大的差异；ESG 评级的均值为 4.392，标准差为 1.132，最低得分为 0 分，最高得分为 7 分，表明样本企业之间履行环境、社会及治理责任的程度存在较大差异，且所有样本企业的 ESG 表现都没有达到 A 级以上水平；此外其他控制变量的均值、标准差、最小值与最大值之间也存在显著差异，进而可能对企业价值产生影响，变量之间的差异性为样本研究提供了良好的契机[5]。

Table 5. Descriptive statistical table
表 5. 描述性统计表

变量	样本量	均值	标准差	中位数	最小值	最大值	置信度(95.0%)
TobinQ	650	1.949	1.221	1.583	0	11.619	0.103
ESG	650	4.392	1.132	4.75	0	7	0.096
Size	650	23.093	1.273	23.095	19.63	26.081	0.108
Lev	650	0.452	0.198	0.466	0.055	0.895	0.017
ROE	650	0.063	0.132	0.059	-0.926	0.437	0.011
Invest	650	0.066	0.06	0.052	0	0.342	0.007
Growth	650	0.187	0.391	0.09	-0.359	5.116	0.033
Top1	650	35.191	13.161	34.543	8.428	74.18	1.115
Indep	650	38.381	6.029	36.360	33.330	60	0.511

4.3. 相关性分析

本文对模型的主要变量进行了相关性检验，检验结果见表 6。研究结果表明，本文所构建实证模型的解释变量我国有色金属业上市公司 ESG 评级与被解释变量公司价值(托宾 Q 值)的相关系数为 0.543，并且在 1%的置信水平下显著，可以看出我国有色金属业上市公司 ESG 评级与企业价值之间存在显著的

Table 6. Correlation test of various variables
表 6. 各变量相关性检验

变量	ESG	TobinQ	Size	Lev	ROE	Invest	Growth	Top1	Indep
ESG	1								
TobinQ	0.543***	1							
Size	0.308***	0.466***	1						
Lev	0.235***	0.314***	0.517***	1					
ROE	0.062	0.254***	0.018	-0.25***	1				
Invest	0.222***	0.16*	-0.11	-0.041	0.273***	1			
Growth	0.162*	0.187*	-0.060	-0.086	0.323***	0.478***	1		
Top1	0.128	0.081	-0.048	-0.073	-0.076	-0.063	-0.124	1	
Indep	-0.065	-0.086	-0.019	0.095	0.036	0.017	0.045	-0.157*	1

注：*，**，***分别表示 10%，5%，1%的显著性水平。

正相关关系。此外，由各变量之间的相关性分析可以看出，企业规模、资产负债率、投资水平与企业价值在 1%的水平上存在显著的正相关关系，发展能力与企业价值(托宾 Q 值)在 5%的水平上存在正相关关系[6]。

4.4. 回归模型分析

为了检验企业 ESG 表现是否会影响企业价值，本文建立如下回归模型：

$$\text{TobinQ}_{ia} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ESG}_{ia} + \sum \text{Control}_i \theta + \varepsilon_{ia}.$$

其中，被解释变量为 TobinQ (企业市场价值)；核心解释变量为 ESG (ESG 评级)，Control 为控制变量； ε 为随机误差项[7]。如果模型中 α_1 系数显著，则表明 ESG 表现对企业市场价值影响显著。

根据回归结果表明，见表 7，企业 ESG 表现系数在 1%统计性水平上显著性为正。结果表明，有色金属企业 ESG 表现对企业价值创造存在积极作用，ESG 表现每提高 1%将提升企业市场价值 0.0276%，验证了研究假设的成立。原因可能如下，一方面 ESG 表现良好的企业通过技术升级，减少能源消耗来提升环境绩效；另一方面是可以维护企业与相关方的友好合作，营造正面的企业形象为企业带来更多潜在收益。

Table 7. The regression results of ESG performance on corporate value
表 7. ESG 表现对企业价值的回归结果

变量\TQ	R Square	t 值
ESG	0.0276***	3.9
Size	-0.2168***	-10.18
Lev	-0.0622***	-5.95
ROE	0.0151***	3.27
Invest	0.0229***	3.54
Growth	0.0032***	1.3
Top1	0.0065***	1.87
Indep	-0.0075***	-2.41

注：*，**，***分别表示 10%，5%，1%的显著性水平。

4.5. 稳健性检验

为了进一步验证研究结果的可靠性，本文通过替换被解释变量企业价值的衡量方法，用市净率(PB)替换被解释变量企业价值(TQ) [8]。PB = 每股股价/每股净资产。即企业价值越大，企业发展得越好，投资者越看好企业的未来盈利能力，愈发追求该企业股票，从而股价也会更高，企业市净率也就越高。研究表明，当被解释变量企业价值由 TQ 更换为 PB 时，ESG 的系数仍然显著为正，见表 8。由此可知，有色金属企业 ESG 表现对企业价值创造仍然存在积极作用。因此本文 ESG 表现有利于企业价值创造的研究结论是合理的，并且结果也是稳健的。

5. 结论与建议

本文以 A 股有色金属行业上市公司 2013~2022 年的数据作为研究基础，实证检验了 A 股有色金属行业上市公司 ESG 表现与企业价值之间的关系。本文得出以下研究结论：一是有色金属行业企业 ESG 表现对企业价值创造存在积极作用，ESG 表现每提高 1%将提升企业市场价值 0.0276%。二是有色金属行业

Table 8. Regression results of replacing TQ value with price to book ratio (PB)
表 8. 市净率(PB)替代 TQ 值的回归结果

变量\PB	R Square	t 值
ESG	0.0811***	4.30
Size	-0.2168***	-12.22
Lev	0.1965***	5.51
ROE	0.0005**	2.83
Invest	0.0039	0.24
Growth	0.0002	0.34
Top1	0.0132*	2.68
Indep	-0.0017*	-2.17

注：*，**，***分别表示 10%，5%，1%的显著性水平。

企业可以通过增加 ESG 相关投入能够对企业价值产生积极作用，具体包括绿色办公、碳减排、科技创新、生产效率、产品质量管理、企业文化、企业管理、员工培养、社会公益等相关 ESG 战略议题。三是 ESG 发展情况与企业价值呈现“U”型关系，初期会带来成本的增加，同时对企业环境性能、员工能力、研发投入以及社会责任的履行等方面产生不利的影响，随着时间的增长，会逐步抵消负面效应，并反过来促进企业价值的创造。

本文建议如下：(1) 优化 ESG 信息披露标准，完善 ESG 信息披露管理。根据本文的研究结果，ESG 信息披露的词频相关性分析反映了企业在 ESG 各方面的投入对企业价值创造的相关性结果。因此政府需要明确有色金属行业 ESG 信息披露标准，从而提高管理者和投资人对 ESG 的重视程度。此外，企业要完善 ESG 信息披露管理，组建自上而下的 ESG 管理结构，聚集专业人才，成立 ESG 管理团队，将运营中的每个环节都划分清晰、责任明确，严格按照 ESG 战略考核评价。(2) 相关部门应完善 ESG 评价体系。政府应该不断完善当前 ESG 信息披露制度，不仅要推进强制性信息披露制度的施行，还要促进完善体制的建成，从而提高整体 ESG 信息披露的规模和质量。首先，政府应为企业提供支持性政策，如税收、金融等手段引导更多企业践行 ESG 理念，同时对于拒不披露的或者 ESG 表现差劲的企业也应采取相关惩罚政策，如加强监管力度，增加罚款等。其次，中国目前缺乏对企业披露的 ESG 信息进行评判的一个健全有效的评估体系，能够收集到的数据也大多来自民间机构，且数据的准确性和有效性没有得到有效保障，有关部门要推进完善体系的建立健全，考虑到行业特性等要素，从而更科学准确地对企业 ESG 信息披露做出有效评价。最后，政府应敦促 ESG 审计准则的制定工作，对监管机构提出核查上市公司 ESG 报告，并针对报告给出审计意见。从而为投资者提供投资建议和参考。

参考文献

[1] 尹西明, 王朝晖, 陈劲, 等. 数字化转型与企业绿色技术创新: 基于大数据文本挖掘的研究[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2023, 25(5): 159-170.

[2] 刘昌易. 中国股票量价关系的探索性研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 东南大学, 2017.

[3] 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.

[4] 蔡海静, 周臻颖. 市场化环境规制政策与 ESG 信息披露质量[J]. 财会月刊, 2022(24): 62-70.

[5] 范亚东, 魏玮. ESG 表现对企业价值的影响研究: 基于 CEO 权力的视角[J]. 商业会计, 2023(13): 4-11.

[6] 陈旭东. ESG 表现对企业价值影响的实证研究——以有色金属矿采选业为例[J]. 科技创新与生产力, 2022(9): 73-

76+80.

- [7] 李琳, 张圆圆. 新能源概念股公司 ESG 对企业价值的影响研究[J]. 黑龙江八一农垦大学学报, 2024, 36(4): 106-111.
- [8] 魏晨涛. ESG 表现对云南省上市公司企业价值的影响研究[J]. 商场现代化, 2023(13): 147-149.