

汽车制造业 ESG 表现对财务绩效影响研究

郭海麟

中原工学院, 河南省新郑市, 451100;

摘要: 本文利用 2009–2020 年汽车制造业 A 股上市公司数据, 实证检验了汽车制造业企业 ESG 表现对财务绩效的影响及其内在机理。研究发现, 汽车制造行业企业的 ESG 表现对财务绩效有正向影响。异质性分析发现, 相较于非国有企业和两职合一的企业, ESG 表现对国有企业和非两职合一企业绩效的正向影响更大。本研究不仅从汽车制造企业 ESG 表现和财务绩效的视角明晰了 ESG 表现与公司财务绩效之间的促进关系, 而且为激励企业改善 ESG 表现和提升公司财务绩效的相关研究和政策制定提供有益参考。

关键词: 汽车制造业; ESG; 企业绩效; 多元回归分析

DOI: 10.69979/3029-2700.25.02.006

引言

随着全球环保、社会责任和公司治理等议题的不断升温, ESG 投资的重要性日益凸显。ESG 是指环境 (Environment)、社会 (Social) 和公司治理 (Governance) 三个方面的指标, 它已经成为评估企业社会责任表现的重要标准, 越来越多的投资者和消费者开始关注企业在 ESG 方面的表现。这种关注不仅推动了 ESG 投资的发展, 也促使企业认识到实施 ESG 对企业经营和绩效的重要性。探索 ESG 对公司绩效的影响已经成为企业管理领域的热门话题。

作为经济的重要增长点, 以及加快向制造强国转变的支柱, 汽车制造业担负重要使命。汽车制造业是《中国制造 2025》十大重点发展领域之一, 国家对汽车制造企业的重视程度在不断提高。近年来, 涉及汽车行业的环保、碳达峰政策频频出台, 主要围绕新能源展开。政策的推动下, 新、旧造车新势力“你追我赶”, 在产能、减排、产品等方面如何做好平衡至关重要。此外, 投资人对企业 ESG 水平关注度也随之上升, 故从融资约束视角切入, 研究 ESG 对财务绩效的影响较为必要。

1 理论分析与研究假设

1.1 ESG 对汽车制造企业财务绩效的影响

从环境方面来看, 汽车制造企业通过降低排放、采用更环保的生产技术, 有望降低环境成本并提高企业可持续性, 从而对财务绩效产生正面影响。从社会方面来看, 企业通过关注员工福利、社区参与和供应链责任, 有望赢得消费者和投资者的信任。这种积极的社会形象

可能带来品牌价值的提升, 从而推动企业的财务绩效。从治理方面来看, 良好的公司治理通常包括透明度、独立性董事会和道德商业实践。这些因素有助于提高企业的内部运作效率, 降低管理风险, 并有望吸引更多的投资。良好的治理结构通常与财务绩效之间存在正向关系。

在整体上, ESG 因素被认为不仅能够满足社会责任, 而且还能够创造长期价值, 这与汽车制造企业的财务绩效密切相关。企业在 ESG 方面的积极表现不仅有助于降低潜在的法律和道德风险, 还可以增强企业的市场地位, 吸引更多的投资和消费者信任, 从而提高其财务绩效。因此, 提出假设 H1。

H1: ESG 与汽车制造企业财务绩效成正相关。

1.2 融资约束对 ESG 与汽车制造企业财务绩效关系的中介作用

融资约束会限制企业获取外部融资的能力, 这可能影响其投资、扩张和创新活动。融资约束可能导致企业错失一些投资机会, 限制了其经济增长和市场竞争能力。因此, 融资约束在一定程度上可以被视为对企业财务绩效的负面影响因素。而 ESG 水平的提高可能有助于企业降低融资约束的程度。例如, 通过改善公司治理结构、提高透明度和社会责任, 企业可能会增加投资者和金融机构对其的信任。这种信任可以转化为更便利的融资条件, 包括更低的融资成本和更广泛的融资渠道, 从而减轻了融资约束的负面效应。因此, 提出假设 H2。

H2: ESG 水平对财务绩效的影响是通过减轻融资约束的负面效应实现的。

2 研究设计

2.1 样本选取及数据来源

本文按照证监会 2012 版行业分类标准，选取制造业类别下的中国沪深 A 股汽车制造业企业 2009–2020 年的数据为研究初始样本。剔除样本期间出现 ST 或*ST 公司、样本期间退市的企业、数据缺失的企业以及上市当年及之前的数据。为避免极端数据对结果的影响，对数据进行了前后 1% 的缩尾处理。最终，获得了 124 家公司的 762 个样本观测值，数据处理和分析使用 Stata17.0 软件。其中，ESG 表现数据来源于 Wind 数据库中的华证 ESG 评级数据，其余变量数据均来自国泰安（CSMAR）数据库。

2.2 主要变量

1. 被解释变量

财务绩效（CFP）：运用主成分分析法计算综合财务绩效。主成分分析法可以解决单一财务绩效无法完全反映企业整体绩效的问题，本文参考国内外相关文献，并选取了学术界常用的十一个指标，流动比率、速动比率、资产负债率、净资产收益率、营业净利率、成本费用利润率、应收账款周转率、存货周转率、流动资产周转率、总资产增长率、营业收入增长率，通过提炼出主成分指标，并用主成分指标权重加权计算出整体财务绩效指标（CFP）。

2. 解释变量

华证 ESG 评价体系是国内最广泛的 ESG 评级数据之一，华证 ESG 评级体系以季度为单位对中国上市企业进行定期评价和跟踪，根据评分给予相应的九档评级（AA AC）。本文参考高杰英等的做法，以华证 ESG 评级来衡量企业的 ESG 表现，将评级 C~AAA 共 9 个等级依次赋值为 1~9，即评级为 C 时，ESG=1；评级为 CC 时，ESG

=2；评级为 CCC 时，ESG=3，以此类推。

3. 中介变量

融资约束（KZ）为中介变量，本文参考魏志华等（2014）的方法构建样本 KZ 指数，KZ 指数通过企业经营现金流与总资产的比值、现金持有与总资产的比值、现金股利与总资产的比值、资产负债率和企业市场价值与账面总资产的比值来组合衡量融资约束，其中 KZ 指数越大表示上市公司面临的融资约束程度越高。

4. 控制变量

本文选取企业规模（Size）、第一大股东持股比例（Top1）、资产负债率（Lev）和账面市值比（BM）作为控制变量，控制企业的规模、股权结构和资本结构对财务绩效的影响。宏观经济环境和其他未考虑到的时间因素也可能对财务绩效产生影响。因此，在模型中引入了省份、时间固定效应，控制不同省份之间的结构性差异，例如地理位置、经济条件等对财务绩效的影响，排除随时间推移而发生的全行业变化、宏观经济波动等因素的影响。

变量定义如表 3-1 所示。

表 1 变量定义

变量类型	变量名	符号	定义
因变量	财务绩效	CFP	主成分分析法计算得出的综合得分
自变量	ESG 表现	ESG	华证 ESG 评级中 ESG 评级
中介变量	融资约束	KZ	由企业经营性净现金流、现金股利以及现金持有量等财务指标构建而成
	企业规模	Size	ln(企业资产总计)
	股权制衡	Top1	第一大股东持股比例
控制变量	资产负债率	Lev	企业负债总计/企业资产总计
	账面市值比	BM	股东权益/公司市值
	年份	Year	样本属于某一年，则取 1，否则取 0
	省份	Province	样本属于某一省份，则取 1，否则取 0

2.3 研究模型

本文采用多元回归的方法对 2009–2020 年中国沪深 A 股汽车制造业企业的数据进行实证分析，为验证前文假说构建如下模型：其中模型（3.1）检验汽车制造业 ESG 表现对财务绩效的影响；模型（3.1）（3.2）（3.3）检验融资约束（KZ）在 ESG 表现与财务绩效之间起到的中介作用，Control 表示所有的控制变量。

$$CFP = \alpha_0 + \alpha_1 ESG + \alpha_2 Control + \sum Province + \sum Year + \varepsilon$$

$$(1) \quad KZ = \alpha_0 + \alpha_1 ESG + \alpha_2 Control + \sum Province + \sum Year + \varepsilon$$

$$(2) \quad CFP = \alpha_0 + \alpha_1 ESG + \alpha_2 KZ + \alpha_3 Control + \sum Province + \sum Year + \varepsilon$$

(3)

3 实证结果及分析

3.1 描述性统计

表 3 为变量的描述性统计结果，其中财务绩效（CF

P) 均值为 2.279, 标准差为 3.043, 表明汽车制造企业整体财务绩效整体较好但差异较大; ESG 的最大值、最小值、标准差分别是 7、1 和 1.081, 说明各企业对 ESG 的重视及履行程度差异较大, 均值为 3.983, 且尚未出现评级为 AA 及以上的汽车制造企业, 表明行业整体 ESG 履行状况位于平均水平, 综合成绩不高; 融资约束 (KZ) 的标准差为 2.075, 企业整体上受到一定程度的融资约束, 且在不同企业之间存在较大差异和波动; 控制变量的均值、标准差、最小值、最大值也均位于合理范围

3.2 相关性分析

各变量间的相关性分析结果如表 3 所示。在不控制其他变量的情况下, 汽车制造业企业 ESG 表现与财务绩效呈显著正相关, 初步证明汽车制造业企业 ESG 表现有利于财务绩效的提升, 与假设 H1 相符。财务绩效 (CFP) 与融资约束 (KZ) 的相关性系数为-0.209, 初步显示汽车制造业企业财务绩效与融资约束呈负相关。ESG 表现与融资约束 (KZ) 的相关性系数为-0.249, 表明企业的 ESG 表现与融资约束呈负相关, 与假设 H2 相符。

第一大股东持股比例 (Top1) 与财务绩效的相关系数为 0.114, 显著正相关。说明较高第一大股东持股比例能够在公司决策和控制方面具有更大影响力, 能够更好地经营和监督企业的运营, 采取更为有效的战略决策; 资产负债率 (Lev) 与财务绩效负相关, 但不显著。企业规模 (Size) 与财务绩效的相关系数为 0.268, 在 1% 的水平下显著正相关, 大规模企业通常有更多的资源以

3.3 回归结果与分析

回归分析结果见表 4, 列 (1) 考察在不加入控制变量时, 核心解释变量对因变量的关系, 结果显示 ESG 表现的系数为 0.641, t 值为 7.26, 在 1% 的显著性水平上显著正向影响财务绩效。列 (2) 在此基础上加入控制变量, 结果显示回归系数为 0.36, t 值为 4.08, 在 1% 的水平上显著正相关。结果表明无论是否添加控制变量, 汽车制造业企业 ESG 表现均会正向影响财务绩效, 假设 H1 通过检验。汽车制造业企业 ESG 表现代表着企业责任的履行, 财务绩效代表企业的经济效应, 在进行 ESG 实践时, ESG 表现得到了提升, 继而也增加了企业财务绩效, 表明汽车制造业企业的“逐利性”与 ESG 可以激励相容, 两者之间并不是矛盾的关系。

内。

表 2 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
CFP	762	2.279	3.043	-0.825	43.45
ESG	762	3.983	1.081	1.000	7.000
KZ	762	0.944	2.075	-6.407	7.402
BM	762	0.362	0.163	0.0136	1.023
Lev	762	0.470	0.181	0.0692	0.970
Size	762	22.56	1.358	19.790	27.390
Top1	762	0.684	0.598	0.0114	3.647

及市场份额, 使其竞争中具有优势, 利用经济规模效应降低企业运营成本并提高效率, 从而促进财务绩效的提升; 账面市值比 (BM) 与财务绩效的相关系数为 0.095, 在 1% 水平下显著正相关。

表 3 相关性分析

	CFP	ESG	KZ	Top1	Lev	Size	B M
CFP	1						
ESG	0.130* **	1					
KZ	-0.209* **	-0.249* **	1				
Top1	0.114* **	-0.010	0.012	1			
Lev	-0.030	-0.097* **	0.554* **	-0.072 **	1		
Size	0.268* **	0.264* **	0.008	-0.044	0.461* **	1	
BM	0.095* **	0.129* **	-0.391* **	0.058	-0.572* **	0.022	1

在控制变量方面, 账面市值比 (BM) 的系数为-2.798, t 值为-3.29, 在 1% 的水平下显著负向影响财务绩效。第一大持股比例 (Top1) 的系数为 0.672, t 值为 3.91, 在 1% 的水平下显著正向影响财务绩效。股东持有较大的股份时, 对公司的战略和运营产生积极影响, 这种积极参与可以带来更好的业绩和更高的财务绩效。企业规模 (Size) 的系数为 0.829, t 值为 9.4, 在 1% 的水平下显著正向影响财务绩效。较大的企业规模可以带来更多的资源和市场份额, 使企业能够进行更多的研发, 开拓新的市场, 提供更多的产品和服务, 从而增强企业的竞争力。公司成长性 (Lev) 的系数为-5.660, t 值为-6.94, 在 1% 的水平下显著正向影响财务绩效。高杠杆的公司会加大企业的运营风险, 导致财务绩效降低。

表 4 ESG 对汽车制造业企业财务绩效影响的回归结果

	(1)CFP	(2)CFP
ESG	0.641*** (7.26)	0.360*** (4.08)
Top1		0.672*** (3.91)
Lev		-5.660*** (-6.94)
Size		0.829*** (9.40)
BM		-2.798*** (-3.29)
_cons	2.893*** (3.99)	-11.195*** (-6.25)
N	762.000	762.000
R2	0.389	0.467
Year/Province	Yes	Yes

3.4 异质性分析

3.4.1 产权差异分析

本文根据产权性质,将样本分为国有企业组以及非国有企业组,考察在不同产权性质下企业 ESG 表现对财务绩效的影响,回归结果如表 5 所示。在国有企业中,ESG 表现的系数为 0.690,在 1%的水平下显著为正,但在国有企业样本中并不显著。该结论表明,汽车制造业企业 ESG 表现对财务绩效的正向影响作用对国有企业作用更大。与非国有企业相比,国有企业通常具备较为完善的治理结构,有助于实现 ESG 的高效决策和管理。

表 5 产权异质性回归结果

	CFP (国有)	CFP (非国有)
ESG	0.690*** (3.13)	0.130 (1.71)
_cons	-18.92*** (-4.60)	-5.107** (-2.56)
N	309	453
R2	0.509	0.611
Control/year/Province	Yes	Yes

t statistics in parentheses* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

3.4.2 CEO 组织权利分析

本文从 CEO 组织权力视角出发,探究是否两职合一在 ESG 表现促进财务绩效上是否存在差异。回归结果如表 6 所示。在非两职合一的样本中,ESG 表现的系数在 1%的水平下显著为正,而在两职合一的样本中,ESG 表现的系数不显著,结果表明汽车制造业企业两职分离有助于强化 ESG 表现对财务绩效的正向影响。在两职分离的公司中,董事会与高管团队的权力分割有助于强化 ESG 表现对财务绩效的正向关联。董事会能够对高管层进行监督,并确保公司在 ESG 问题上更加负责。此外,董事会制定和实施符合 ESG 标准的战略和政策,高管团队负责执行,这种分工可以避免权力过度集中导致 ESG 执行混乱,确保董事会和高管团队之间的独立性和有效沟

通,可以有助于实现 ESG 目标,并在长期中取得可持续的财务绩效。

表 6 CEO 组织权力异质性回归结果

	CFP (两职合一)	CFP (非两职合一)
ESG	0.115 (1.00)	0.427*** (3.86)
_cons	-6.264** (-2.30)	-13.56*** (-6.30)
N	190	564
R2	0.470	0.555
Control/year/Province	Yes	Yes

3.5 稳健性检验

为证明结果是否具有稳健性,本文采用替换变量进行稳健性检验。借鉴 Duque-Grisales 在研究 ESG 与财务绩效关系时衡量财务绩效的方法,采用资产收益率(ROA)和权益净利率(ROE)替代变量财务绩效(CFP)。回归结果如表 7 所示,列(1)列(2)分别为 ROA 和 ROE 与 ESG 表现的关系,结果显示 ROA 与 ESG 表现的系数为 0.006,ROE 与 ESG 表现的系数为 0.017,ROA 与 ROE 两者与 ESG 的回归系数都在 1%的水平下显著正相关,两种结果均与表 4 基本一致,表明前文所构建的模型比较稳定、结论也较可靠。

表 7 替换变量的回归结果

	(1) ROA	(2) ROE
ESG	0.006*** (0.002)	0.017** (0.007)
_cons	-0.088** (0.038)	-0.454*** (0.145)
N	762.000	762.000
r2	0.330	0.157
year	Yes	Yes
province	Yes	Yes

3.6 中介效应检验

前文的回归结果表明,企业的 ESG 表现可以显著提升企业财务绩效。根据本文的理论预期,ESG 水平对财务绩效的影响是通过减轻融资约束的负面效应实现的。但以上均是理论推演,尚需实践证据加以证明其存在性和正确性。对此,根据温忠麟提出的中介效应检验三步法进行检验。围绕企业的 ESG 表现对企业财务绩效的作用的内在机制,以及汽车制造业企业的 ESG 表现是否真的存在该条路径展开进一步检验。表 7 报告了 KZ 指数的中介效应检验结果。从表 7 第(2)列结果可知 ESG

表现与公司融资约束成负相关并且在 1%的水平下显著，即 ESG 表现会显著降低融资约束水平。第（3）列是同时将 ESG 表现与融资约束和财务绩效进行回归，结果显示，公司 ESG 表现系数显著为正，融资约束系数也在 1%水平上显著为负，这说明 ESG 表现上升使融资约束水平下降，融资约束与财务绩效反相关，融资约束下降从而使财务绩效提升。上述检验说明，融资约束下降是 ESG 表现提升企业财务绩效的中介机制。

表 7 融资约束的中介作用

	(1) CFP	(2) KZ	(3) CFP
ESG	0.360*** (4.08)	-0.167*** (-3.11)	0.318*** (3.62)
KZ			-0.252*** (-4.17)
Top1	-0.672*** (-3.91)	0.203* (1.95)	-0.621*** (-3.64)
Lev	-5.660*** (-6.94)	7.787*** (15.70)	-3.695*** (-3.95)
Size	0.829*** (9.40)	-0.395*** (-7.36)	0.730*** (8.06)
BM	-2.798*** (-3.29)	-1.077** (-2.08)	-3.069*** (-3.64)
_cons	-11.20*** (-6.25)	6.086*** (5.59)	-9.659*** (-5.34)
N	762	762	762
r2	0.467	0.576	0.479
year	Yes	Yes	Yes
Province	Yes	Yes	Yes

4 结论与建议

本文以 2009-2020 年 124 家汽车制造企业为样本进行回归，分析了 ESG 对汽车制造企业财务绩效的影响状况以及融资约束的中介作用，得出结论：企业履行 ESG 有助于其经营效益向好发展；而降低融资约束可以正向调节 ESG 与财务绩效的关系；此外，相较于非国有企业和两职合一的企业，ESG 表现对国有企业和非两职合一企业绩效的正向影响更大。

依据实证分析结论，本文从汽车制造企业 ESG 和融资约束两个角度出发，提出相关对策及建议。一方面，汽车制造业企业应积极履行 ESG。第一，加速向电动汽车的转型，减少传统燃油车辆的生产和销售，以降低碳排放。确保供应链中的材料和组件来源可持续，例如使

用可再生材料和低碳生产方法。强化废物减少和再利用策略，尤其是在生产过程中。第二，提高员工薪酬、安全和福利待遇，鼓励多元化和包容性。与当地社区合作，开展社区投资和慈善活动，提高企业在当地的声誉。加强与消费者的沟通，提供透明的产品信息，满足消费者对可持续和环保产品的需求。另一方面，汽车制造企业应更好应对融资约束，获取更多融资资源，积极寻求创新型融资方式，探索新兴的融资方式，如可持续债券（绿色债券、社会债券等）、区块链融资、供应链金融等，这些方式可能提供更灵活、可持续和低成本的资金来源。

参考文献

- [1]张长江,张玥,陈雨晴. ESG 表现、投资者信心与上市公司绩效[J]. 环境经济研究, 2021, 6(04): 22-39.
- [2]陈玲芳,于海楠. ESG 表现、融资约束与企业绩效[J]. 会计之友, 2022, (22): 24-30.
- [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]魏志华,曾爱民,李博. 金融生态环境与企业融资约束——基于中国上市公司的实证研究[J]. 会计研究, 2014, (05): 73-80+95.
- [5]骆嘉琪,匡海波,沈思祎. 企业社会责任对财务绩效的影响研究——以交通运输行业为例[J]. 科研管理, 2019, 40(02): 199-208.
- [6]王波,杨茂佳. ESG 表现对企业价值的影响机制研究——来自我国 A 股上市公司的经验证据[J]. 软科学, 2022, 36(06): 78-84.
- [7]袁业虎,熊笑涵. 上市公司 ESG 表现与企业绩效关系研究——基于媒体关注的调节作用[J]. 江西社会科学, 2021, 41(10): 68-77.

作者简介：郭海麟（2001—），男，回族，河南省郑州市人，硕士研究生，中原工学院，方向：金融市场与风险管理

基金项目：中原工学院研究生科研创新项目，项目名称：上市公司数字化转型与包容性发展的兼容与冲突研究（项目编号：YKY2024SK05）