

ESG表现对企业财务绩效的跨期影响研究

黄译乐 刘博文 袁 康
南京审计大学 江苏 南京 211815

摘要：本文研究了环境、社会与治理（ESG）表现对建材行业企业财务绩效的影响，以东方雨虹公司为案例，通过分析该公司2010年至2021年的ESG评级数据及财务数据，探讨ESG表现对企业财务绩效的作用机制。采用线性回归分析方法，构建包含ESG评级得分、现金流、资产负债率及净利润等变量的模型，验证ESG评级对企业财务绩效的直接及跨期影响。

关键词：ESG；财务绩效；建材行业；东方雨虹；社会责任；可持续发展

1 引言

ESG反映着企业发展过程中对环境、社会与公司治理三方面的责任^[1]。ESG评级不仅是对企业当前表现的评估，更是对企业未来可持续发展能力的预判。因此，ESG评级体系受国内外广泛关注。

2 理论分析与研究假设

目前可持续发展正日渐成为重新塑造建材行业的战略以及运营模式的催化剂。建材行业正面临着从材料、技术和建设施工的绿色革新。因此，许多企业开始不断调整生产和经营方式提高ESG表现，同时促使财务绩效发生改变。

3 研究设计

3.1 研究对象与样本选择

华证ESG评级借鉴国际主流方法，并结合我国国情和资本市场特点，故本文参考华证指数的评级结果，筛选近年来ESG评级持续上升的企业。其中东方雨虹公司行业排名第二。同时，该公司入选2023年度中国上市公司ESG百强榜单。以其为研究对象，无疑具有高度的代表性和引领性。

3.2 研究方法概述

基于以上变量建立线性回归方程模型，并对每一变量进行相关性分析，初步观察财务绩效与ESG评级的关系，随后对当期的ESG和财务绩效进行回归分析，进一步研究两者呈现何种关系，考虑到ESG表现的跨期影响，本文将会对前一期的ESG评级和当期的财务绩效也进行回归分析，探究ESG评级的影响程度，并根据结果提出相关建议。

3.3 ESG表现对企业绩效的影响分析框架

作者简介：黄译乐，2003.12,女,汉,江苏南通,本科在读,研究方向：审计学（大数据方向）

为验证前文假设，ESG评级表现对建材行业企业绩效具有促进作用，加入控制变量的影响，建立线性回归模型，各变量如表3-1所示：

表3-1 主要变量说明表

| 变量类型 | 变量名称 | 变量符号 | 变量说明 |
|-------|-------|------------|---------------|
| 解释变量 | ESG评级 | <i>ESG</i> | 华证ESG评级划分为1至9 |
| 控制变量 | 现金流 | <i>CF</i> | 经营现金流净额/负债总额 |
| 控制变量 | 资产负债率 | <i>Lev</i> | 负债总额/总资产 |
| 被解释变量 | 财务绩效 | <i>NP</i> | 净利润 |

构建的回归模型如下：

$$NP = \alpha_0 + \alpha_1 ESG + \alpha_2 CF + \alpha_3 Lev + \varepsilon_i \quad (2-1)$$

该模型为本文的主拟合方程，其中 α_0 是截距项， α_i 为各变量的系数， ε 为扰动项。如果假设成立，则财务绩效和解释变量ESG的相关系数为正且较接近1，系数 α_1 大于零，表示财务绩效和ESG表现呈现正相关。

4 案例分析与讨论

4.1 案例公司选择与介绍

东方雨虹公司作为建筑行业的龙头企业，长期以来追求高质量稳健发展，与此同时不懈追求可持续发展。截至2023年，东方雨虹共计发布16篇社会责任报告。

2023年，东方雨虹公司在深证证券交易所国证ESG评价方法的ESG评级中获得AA级。华证数据指数评级排名第二，位于前列，具有高度代表性。通过对东方雨虹ESG跨期表现的分析，为ESG更好的普及和发展提供理论基础。

4.2 模型设计及变量含义

4.2.1 模型设定

ESG指标主要由环境绩效，社会责任和公司治理三个因素组成。本文以华证ESG评级体系为例，其自上而下构建了三级指标，共计三种质量评级，每种质量评级包含

三个等级。本文引用学者们的量化方式，将从C到AAA的九个等级依次量化为1-9分。

表4-1 评级量化表格

| | | | | | | | | | |
|--------|-----|----|---|-----|----|---|-----|----|---|
| ESG 评级 | AAA | AA | A | BBB | BB | B | CCC | CC | C |
| 分数 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

本文选取东方雨虹公司近12年的披露数据为例。在的财务绩效作为被解释变量，用企业每年的净利润(NP)代替财务绩效;将ESG评级表现作为解释变量，用商业银行ESG评分(ESG)来替代;将现金流(CF)、资产负债率(LEV)作为控制变量。利用回归模型建立如下回归方程：

$$NP = \alpha_0 + \alpha_1 ESG + \alpha_2 CF + \alpha_3 Lev + \varepsilon_i$$

4.2.2 变量含义

(1)被解释变量:东方雨虹公司的财务绩效。企业财务绩效通过一系列财务指标来衡量企业的盈利等情况，反映企业的经营业绩和财务状况。净利润综合反映了企业各项经营要素的协同效果，衡量企业盈利能力，是企业发展的基础。因此采用年度净利润(NP)来代表企业的财务绩效。

(2)解释变量:ESG表现。由前文分析可知，ESG评级会对企业的可持续发展、绩效提升、企业自身价值的提升、降低运营成本和运营风险、延长企业的盈利时间等具有重要作用。如前表，评分越高，企业的ESG评级越高。

表4-3 相关性分析

| | | | | |
|-------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| | 现金流 | 资产负债率 | ESG评分 | 净利润 |
| 现金流 | 1(0.000***) | 0.371(0.234) | 0.457(0.135) | 0.44(0.152) |
| 资产负债率 | 0.371(0.234) | 1(0.000***) | -0.211(0.510) | -0.037(0.910) |
| ESG评分 | 0.457(0.135) | 0.211(0.510) | 1(0.000***) | 0.647(0.023**) |
| 净利润 | 0.44(0.152) | 0.037(0.910) | 0.647(0.023**) | 1(0.000***) |

注：***、**、*分别代表1%、5%、10%的显著性水平

为验证所选变量的科学性和合理性，用Pearson法，对各变量两两之间的相关性展开研究。

相关性分析结果如下表所示：

两变量之间相关性热力图如下所示：

相关系数热力图通过颜色深浅分别表示指标关联度高低。据图可知，被解释变量净利润（NP）与解释变量（ESG评分）之间热力图颜色最深，相关系数最大为0.647，P值为0.023**，即公司的ESG评分对其财务绩效有较为显著的影响。而其他变量的两两组合之间的模块颜色较浅，相关性指数较小，P值较大，且均明显大于0.05，即不呈现显著的相关性，可作为研究对象，指标选取合理。

(3)控制变量。本文选取现金流 (CF)、资产负债率 (LEV)作为控制变量。并控制好两指标的数值变动，进而研究ESG评级对企业绩效的影响。

表4-2 各变量描述性统计

| | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|
| 变量 | 均值 | 中位数 | 最大值 | 最小值 | 标准差 | 方差 |
| ESG评分 | 5.667 | 6 | 7 | 3 | 1.371 | 1.722 |
| 现金流 (CF) | 0.112 | 0.145 | 0.304 | -0.161 | 0.146 | 0.02 |
| 资产负债率(LEA) | 0.484 | 0.505 | 0.588 | 0.33 | 0.084 | 0.007 |
| 净利润 | 12.94 | 8.774 | 42.13 | 1.042 | 13.267 | 161.347 |

结果如表4-2所示。

①被解释变量净利润的均值为12.94，最大为42.13，最小为1.042，方差为161.347，变动极为明显，净利润大大增长，发展迅猛。

②解释变量 ESG 的均值为 5.667，方差为1.722，即东方雨虹公司ESG评分总体表现较为一般，但变动较明显。最大值为7，已达到领先水平；最小值为3，极差为4，改良效果较为显著。

③控制变量现金流（CF）均值为0.112，方差为0.02；控制变量资产负债率（LEA）均值为0.484，方差为0.007。两者在近12年的数据波动较小，表现平稳，整体较为集中。

4.2.3 相关性分析

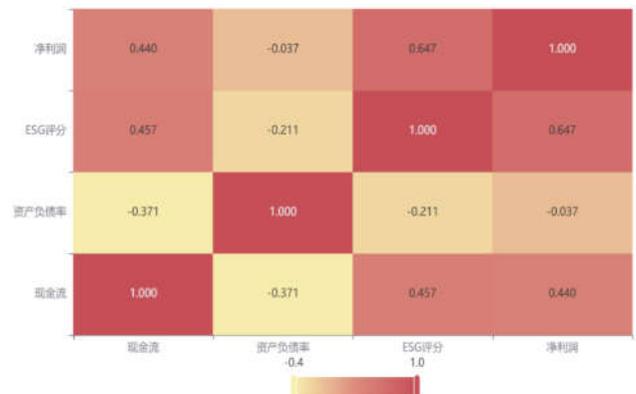


图4-1 相关性热力图

4.2.4 多元回归结果分析

本文分别对当期的ESG评分与财务绩效、前一期的二者之间的关系和ESG评分对东方雨虹公司财务绩效表现ESG评分与财务绩效分别进行回归分析,以更深入地研究的跨期影响。

表4-4 当期线性回归表

| 线性回归分析结果 n = 12 | | | | | | | | | |
|-----------------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|----------------|------------------|-----------------------|
| | 非标准化系数 | 标准化系数 | | t | P | VIF | R ² | 调整R ² | F |
| | B | 标准误 | Beta | | | | | | |
| 常数 | -22.54 | 13.576 | - | -1.66 | 0.128 | - | 0.419 | 0.36 | F = 7.198 P = 0.023** |
| ESG评分 | 6.262 | 2.334 | 0.647 | 2.683 | 0.023** | 1 | | | |

因变量: 净利润

注: **、*、*分别代表1%、5%、10%的显著性水平

表4-5 前一期线性回归表

| 线性回归分析结果 n = 11 | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|-------|-------|--------|---------|-----|----------------|------------------|-----------------------|
| | 非标准化系数 | 标准化系数 | | t | P | VIF | R ² | 调整R ² | F |
| | B | 标准误 | Beta | | | | | | |
| 常数 | -21.442 | 13.99 | - | -1.533 | 0.160 | - | 0.43 | 0.366 | F = 6.783 P = 0.029** |
| ESG评分 | 6.395 | 2.456 | 0.656 | 2.604 | 0.029** | 1 | | | |

因变量: 净利润

注: **、*、*分别代表1%、5%、10%的显著性水平

表格说明: ①R²代表曲线回归的拟合程度,越接近1效果越好。

②VIF值代表多重共线性严重程度,用于检验模型是否呈现共线性,即解释变量间存在高度相关的关系(VIF应小于10或者5,严格为5)

由上表可知:表4-4和表4-5显著性P值分别为0.023**和0.029**,即当期ESG评分和前一期ESG评分均与财务绩效呈现显著相关关系,具有较强的相关性,说明东方雨虹公司近12年逐步提升的ESG评级表现,显著增强了该公司的财务绩效表现,具有显著的正向影响。VIF数值全部小于10,即该回归模型没有多重共线性问题,说明该方程的回归效果良好。

4.3 案例分析结论

本文通过实证分析得出以下结论:

(1)企业良好的ESG表现对该企业财务绩效具有正向促进作用,助力企业财务绩效良性发展,提升企业价值。

(2)良好的ESG评分对企业财务绩效的影响中具有滞后性。企业通过提升ESG表现获取更多社会资源和群众基础,扩大企业影响力,进而使得企业的财务绩效提升。

5 建议与展望

5.1 研究建议

基于上述研究结论,本文提出以下研究建议:

第一,强化政府ESG政策导向作用,全面激发企业活力。政府通过制定和完善ESG相关法律法规,明确企业的ESG责任和义务,设立ESG激励机制,推动企业建立健全ESG管理体系。

第二,推动企业将ESG理念融入战略管理。企业应充分认识到ESG表现对于其长期发展的重要意义,将ESG理念融入企业战略管理的全过程,设立专门的ESG管理部门或小组,协调和监督企业的ESG实践。

第三,加强科技创新在ESG实践中的应用。企业应积极利用新技术、新手段,提升ESG实践的效率和效果。在提升企业的ESG表现的同时为企业带来经济效益和社会效益的双赢。

5.2 研究展望

本研究主要聚焦于建材行业的东方雨虹公司,虽然具有一定的代表性和引领性,但单一案例的局限性使得研究结论的普适性有待进一步验证。未来的研究可以通过大样本数据的分析,以提高结论的广泛性和可靠性。

参考文献

[1]李凌寒,李雷.数字化转型、绿色技术创新与企业ESG绩效[J/OL].统计与决策,2024,(17):161-166[2024-09-06].

<https://doi.org/10.13546/j.cnki.tjyj.2024.17.028>.