



广东技术师范大学  
Guangdong Polytechnic Normal University

# 文献综述

题目：企业数字化转型影响绿色发展：研究综述

(英文)：The impact of enterprise digital transformation on  
green development: a review

院别：财经学院

专业：会计

姓名：何庆珊

学号：2112309035

日期：2023 年 12 月 26 日

# 企业数字化转型影响绿色发展：研究综述

## 摘要

新一代信息技术快速发展，数字经济日益成为推动我国经济发展的重要支撑，同时，在金融和消费市场上，与环境、社会和治理(ESG)相关的可持续和绿色发展已成为热议话题。本文将在对绿色发展基础理论以及定义的基础上，结合与数字化转型有关的理论依据，并结合国内外关于数字化转型影响 ESG 实践并促进绿色发展的研究进展与研究前沿进行文献汇总。其次，本文从研究机理、方法和数据等角度对研究进展做进一步总结。最后对未来可以进一步研究的方向做出自己的理解。

**关键词：**数字化转型；ESG；绿色发展

# **The impact of enterprise digital transformation on green development: a review**

## **ABSTRACT**

With the rapid development of the new generation of information technology, the digital economy is increasingly becoming an important support to promote China's economic development, at the same time, in the financial and consumer markets, sustainable and green development related to environment, society and governance (ESG) has become a hot topic. On the basis of the basic theory and definition of green development, this paper will combine the theoretical basis related to digital transformation, and combine the domestic and foreign research progress and research frontiers on digital transformation affecting ESG practice and promoting green development. Secondly, this paper further summarizes the research progress from the research mechanism, methods and data. Finally, the author makes his own understanding of the future direction of further research.

**Key words:** Digital transformation; ESG; Green development

目录

一、引言 -----1

二、研究进展与研究前沿 -----2

三、研究机理和方法 -----3

四、结论和研究展望 -----4

    （一）结论 -----4

    （二）研究展望 -----5

参考文献 -----6

# 一、引言

近年来,党和国家高度重视绿色化、数字化及绿色化和数字化深度融合发展,先后在《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《“十四五”国家信息化规划》《信息通信行业绿色低碳发展行动计划(2022-2025 年)》《数字中国建设整体布局规划》等政策文件中对绿色化和数字化深度融合发展提出要求,指明方向。

普华永道 2023 年发布报告称,受中国“双碳”政策影响,各类国内外有限合伙人普遍关注中国私募股权基金对双碳政策、绿色金融和循环经济议题的回应。曹裕等认为绿色发展是指企业以绿色发展理念为指导,以资源集约利用和环境友好为导向,以绿色创新为核心,坚持生产全过程绿色化,兼顾经济绩效和环境绩效,最终实现生态环境改善和经济社会高质量发展的一种绿色发展模式<sup>[1]</sup>。数字技术的兴起为企业绿色转型带来了新契机,是实现“双碳”目标的重要抓手,ESG 反映了企业的社会责任,是推动企业绿色发展的重要举措。

2022 年 1 月 12 日,中国国务院发布了《数字经济发展第十四次五年规划》,明确提出到 2025 年数字经济核心产业增加值占国内生产总值的 10%,李金昌等发现企业数字化转型对环境绩效、经济绩效和绿色创新绩效均具有显著的正向影响,即企业数字化转型将显著推进企业的绿色转型<sup>[2]</sup>。数字经济具有高渗透率、宽覆盖面、低边际成本和高流动性,是一个新的经济论坛,在全面构建新发展格局的新发展阶段,绿色化和数字化作为“十四五”乃至更长时期发展的重要主题,周密等认为,并非是单纯的推进数字技术革命或简单的“绿色化+数字化”,只有实现绿色化和数字化深度融合,产生协同效应,才有助于在数字中国建设中贯彻落实绿色发展理念,运用数字技术扎实推动绿色发展和美丽中国建设,构建起“绿色化牵引数字化,数字化赋能绿色化”的发展格局<sup>[3]</sup>。因此,对二者的联系进行学习研究具有一定的意义。

本文结合国内外关于数字化转型影响 ESG,并促进绿色发展的研究进展与研究前沿进行文献汇总,总结已有的研究进展和研究前沿,最后对未来可以进一步研究的方向做出自己的理解。

## 二、研究进展与研究前沿

绿色发展需兼顾经济绩效和环境绩效，而早期学者对企业社会责任实践对企业经济绩效的影响是积极还是消极的讨论已经有 50 年了。一方面，1958 年，Levitt 认为，福利和社会不是公司的业务，它的业务是赚钱<sup>[4]</sup>。这一观点与 Y.Eliwa 等人认为贷款机构基于借贷公司的财务状况和绩效来估计其违约风险所做的信贷决策是一致的<sup>[5]</sup>。根据 Levitt，贷款机构对可验证的客观信息感兴趣，如借款公司的盈利能力、杠杆率和流动性，以确保其偿还债务的能力。Levitt 的观点得到了 Al-Tuwaijri 和 Christensen<sup>[6]</sup>的支持，他们指出，参与企业社会责任实践的动机是“洗绿”，以掩盖企业的不当行为。另一方面，理论和最近的实证研究支持 ESG 实践和公司盈利能力不是负相关的概念已经开始出现<sup>[7]</sup>，这表明企业的盈利能力不再足以让贷款机构做出信贷决策(Birindelli et al., 2015; Hoepner et al., 2016)<sup>[8]</sup>，人们已经开始意识到 ESG 实践的重要性。

尽管在全球范围内已经实施了许多与 ESG 实践相关的积极举措，但世界总体上环境状况似乎越来越糟(Deegan, 2017)<sup>[9]</sup>，Deegan 和 Shelly(2014)指出，政府倾向于认为企业对社会和环境、治理实践应该保持自愿，而随着环境社会等的持续影响，政府对 ESG 的重视程度日渐加强，到 2022 年 11 月欧盟通过 ESG 信息披露领域的里程碑式立法——《公司可持续报告指令》(Corporate Sustainability Reporting Directive)，全面提高 ESG 信息披露的强制性、充分性、可比性和真实性。我国 ESG 信息披露制度在二十年间也逐步发展成熟，目前已初步构建起较为完整的制度框架，但对经济社会高质量发展的促进力度仍有不足，彭雨晨认为，其主要原因是强制披露规则的适用范围仍较为狭窄、信息披露内容设计难以充分满足信息受众的使用需求、鉴证规则及行业监管规则欠缺、ESG 信息披露立法的体系化程度不高<sup>[10]</sup>，ZhengLiu 等支持了彭雨晨的观点，他们发现特别是当监督和监管执行力度较弱、诉讼风险较低以及公司未被强制发布企业 ESG 报告时，存在盈利压力的企业所拥有的企业 SO<sub>2</sub> 排放强度更高<sup>[11]</sup>。

关注可持续发展、公正转型及碳达峰碳中和的 ESG 理念，其提出昭示着人类社会进入了一个大转型的时代，是人类应对气候变化不得不启动的大转型（唐棣等），而企业数字化转型有助于推动绿色发展，ZhenyeLu 等发现，企业数字化转型可以显著减少和遏制企业的“洗绿”行为，例如减少具有误导性的 ESG 主张<sup>[12]</sup>。唐茂刚等发现数字化转型通过促进创新效应、行动学习机制和溢出效应、创新合作网络的形成、金融约束的缓解

等途径促进企业绿色创新<sup>[13]</sup>。此外，数字化转型是一个收集元素、促进元素流动的非物理过程，消耗少量自然资源、排放少量污染，并可以促进中国的绿色发展。企业数字化转型可以通过提升内部能力建设、增强市场外部关注、吸引政府补贴等途径促进绿色转型。数字赋能主要通过规模效应和技术效应两个机制促进制造业企业绿色化转型<sup>[14]</sup>。数字化水平的发展有效地促进了绿色经济增长，XiaoliHao 等认为，从空间角度看，数字化对绿色经济增长的“局部效应”和“邻近效应”都是正向的，并呈现出“同时共振”的特征。数字经济可以通过空间溢出效应影响周边地区的高质量绿色发展，可以直接推动高质量绿色发展，产业结构调整和绿色技术创新是显著的中介机制<sup>[15]</sup>。

总的来说，关于绿色发展的研究，国内外学者一开始对企业社会责任实践对经济绩效的利弊进行探讨，认为公司的业务是赚钱，贷款机构不关注企业的 ESG，到后来认为企业进行社会责任实践只是一种掩盖公司不良行为的动机，再到后面实证研究得出企业的盈利能力与社会责任实践不是负相关的，进而表明了社会责任实践已经逐渐成为贷款机构的考虑范围内。在 ESG 披露制度方面，国内外都从自愿披露到趋于强制披露，逐渐变得成熟，而相对来说，国外的 ESG 制度更为成熟，其 2022 年发布的《公司可持续报告指令》提高 ESG 信息披露的强制性、充分性、可比性和真实性，我国 ESG 披露制度的改善还有很大的空间，如能结合中国实际情况，借鉴学习国外 ESG 披露制度，将有利于更快的实现经济高质量发展，推动绿色发展。随着一系列“互联网+”经济新业态相继诞生，云计算、工业互联网成为驱动企业数字化转型的重要动力，根据已有研究可知，企业绿色化转型往往会面临收益较低，风险较高的情形，而企业数字化转型可以通过吸收政府补贴、消耗少量自然资源、减少信息差、提高信息传播路径以及减少信息成本等，在生产绿色转型的基础上增加企业利润，进而增加企业绿色研发支出和人员投入，从而促进绿色创新，助力企业加快绿色化转型的步伐。而对于投资者而言，数字化具有互联互通、包容共享、开放和平台化等典型属性，促进了创新合作网络的形成，同时，有利于减少具有误导性 ESG 主张、减少信息差，推动绿色可持续发展，促进绿色创新，推动绿色发展。

### 三、研究机理和方法

自过去的半个世纪以来，全球范围内的企业不断推进数字化转型与绿色化转型，全面提高其环境、社会和治理（ESG）披露的透明度和准确性。在 1970 年，企业的 ESG

披露还处在初级阶段，主要依赖于企业自我管理和人工汇报。总体上，企业对于公众的信息披露非常有限，尤其是那些对环境和社会产生重大影响的信息。随着 80 年代信息技术(IT)的步入，企业开始借助基础 IT 系统来改善其 ESG 披露。例如，企业开始建立自动化的报告系统和数据库，以便更有效地收集和管理 ESG 相关信息。进入 21 世纪，企业数字化转型与绿色化转型的步伐进一步加快。大数据、云计算，以及人工智能等先进技术的出现和广泛应用，使企业有能力更准确、细致和透明的对外公开 ESG 数据。

研究机制的变更也颇为明显。早期，研究者主要采用定性研究方法，包括案例研究、理论构建和专家访谈等，而现在研究者越来越倾向于利用大数据分析方法，例如运用回归模型进行数据验证，使得因果关联性更强等。在数据收集方面，初期依赖的是企业的自我报告和公开数据源，但现在，研究者可以依赖企业内部的详细 ESG 数据，甚至是实时数据，辅以其他公开的非结构数据，例如社交媒体数据，新闻报道等信息来源，进行数据深度挖掘，全面分析 ESG 披露的状态和趋势。此外，研究机制主要围绕企业如何利用信息和通信技术来提高其 ESG 披露的质量和频率进行。对于绿色化转型，研究重点更多放在了通过技术进步，包括数字技术，来降低企业对环境的负面影响，而且现代企业数字化转型和绿色化转型也推动了更广泛的 ESG 相关政策和规定的出台，例如欧盟的非财务披露指令（NFRD）等，为企业的数字转型和绿色化转型提供了更具规范性的行业标准。

总的来说，随着技术的发展和不断深化的数字化转型，企业在 ESG 披露和环保转型方面的表现得以大幅提升，未来可期待更多的技术创新为企业创造更多价值，并为公众提供更多有价值的 ESG 信息。

## 四、结论和研究展望

### （一）结论

本文通过对 ESG 相关理论及研究进行学习，再对企业数字化转型对绿色发展的影响进行文献总结，最后对其研究方法进行了解，已经对数字化转型和绿色发展的内在关系有了一定的理解。企业的绿色发展是构建人类命运共同体的必由之路，而 ESG 披露制度的完善是推动绿色发展的重要举措。数字化是未来发展的大势所趋，如何利用好数字化推动绿色发展是值得深思的问题，因为一方面需要考虑数字化转型带来研发风险、



需要给予数字化转型适应业务带来的试运行成本，另一方面还要兼顾推动自身的绿色化转型，本身也是需要一定的资金投入，需要企业做好二者的平衡，而目前所搜索总结的文献大多是基于数字化转型如何推动数字化转型进行研究，这对企业可持续发展提供了一定的参考价值。

基于一系列文献的学习和总结，发现该领域仍有研究空间进行进一步挖掘。第一，投资者的自律性和社群性对 ESG 水平有显著的正向影响<sup>[16]</sup>。国内少有文献对政策制定和市场规范设置对投资者自律性和社群性的影响机制进行研究，这对发挥投资者积极参与的激情和创造力，推进可持续发展、公正转型及碳达峰碳中和有着极为重要的意义。第二，戴翔等认为，依托国外数字来源实现的数字赋能，比依托国内数字来源实现的数字赋能，对制造业绿色化转型影响更大，在新一轮的技术竞争中，中国必须警惕国内外数字技术发展差距可能带来的影响<sup>[14]</sup>，而现有文献较少在国内外数字化发展差距带来的影响进行研究。第三，对于数字化转型推动绿色发展的研究，较少有对企业兼顾数字化转型和绿色发展带来的各种风险进行深入研究。

## （二）研究展望

第一，ESG 投资者的行为研究对会计政策制定和市场规范设置的有效性有着重要作用，未来应进一步对其自律性和社群性进一步探索，如能利用好人的本性，将有助于推进可持续发展。

第二，国内外数字化发展的差距会给绿色发展带来一定的影响，未来应对数字化发展差距带来的影响进行探索，并且企业战略布局和数字化发展差异影响的关系也还有一定的探索空间。

第三，学者在未来研究中，可以从数字化转型及绿色化发展的正面和反面进行探讨，在兼顾二者发展转型的过程中，风险应对和发展转型之间的相互关系值得进一步探索。

## 参考文献

- [1] 曹裕, 李想, 胡韩莉, 等. 数字化如何推动制造企业绿色转型? ——资源编排理论视角下的探索性案例研究[J]. 管理世界, 2023, 39:96-112+126+113.
- [2] 李金昌, 连港慧, 徐蔼婷. “双碳”愿景下企业绿色转型的破局之道——数字化驱动绿色化的实证研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40:27-49.
- [3] 周密, 乔钰容. 城市绿色化和数字化融合发展的区域差异及内在机制[J]. 城市问题, 2023, 38:4-14.
- [4] Levitt, The dangers of social-responsibility. [J]. Harvard Business Review, 1958, 36(5):41-50.
- [5] Eliwa, Gregoriou. Accruals quality and the cost of debt: The European evidence. [J]. International Journal of Accounting and Information Management, 2019, 27(2):333-351.
- [6] Al-Tuwaijr, Christensen. The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: A simultaneous equations approach. [J]. Accounting, Organizations and Society, 2004, 29(5-6):447-471.
- [7] Birindelli, Ferret. On the drivers of corporate social responsibility in banks: Evidence from an ethical rating model. [J]. Journal of Management and Governance. 2015, 19(2):303-340.
- [8] Hoepner. The effects of corporate and country sustainability characteristics on the cost of debt: An international investigation. [J]. Journal of Business Finance & Accounting, 2016, 43(1-2):158-190.
- [9] Deegan. Twenty five years of social and environmental accounting research within Critical Perspectives of Accounting: Hits, misses and ways forward. [J]. Critical Perspectives on Accounting, 2017, 43:65-87.
- [10] 彭雨晨. ESG 信息披露制度优化: 欧盟经验与中国镜鉴[J]. 证券市场导报, 2023, 11:43-55.
- [11] Zheng Liu. Gone with the wind: An externality of earnings pressure. [J]. Journal of Accounting and Economics. 2021. 101403.

- [12]Maogang Tang.Effect of digital transformation on enterprises' green innovation: Empirical evidence from listed companies in China. [J].Energy Economics.2023.107135.
- [13]Zhenye Lu. Does corporate engagement in digital transformation influence greenwashing? Evidence from China. [J].Finance Research Letters.2023.104558.
- [14]戴翔, 杨双至. 数字赋能、数字投入来源与制造业绿色化转型[J]. 中国工业经济. 2022:83-101.
- [15]Xiaoli Hao, Xiaoli Hao. The role of digitalization on green economic growth: Does industrial structure optimization and green innovation matter? [J]. Journal of Environmental Management, 2022.116504
- [16]唐棣, 金星晔. 碳中和背景下 ESG 投资者行为及相关研究前沿: 综述与扩展[J]. 经济研究, 2023, 58(09):190-208.
- [17]韩峰, 姜竹青. 集聚网络视角下企业数字化的生产率提升效应研究[J]. 管理世界, 2023, 39:54-77.
- [18]崔惠玉, 王宝珠, 徐颖. 绿色金融创新、金融资源配置与企业污染减排[J]. 中国工业经济, 2023, 118-136.
- [19]宋华, 韩梦玮, 于亢亢, 等. 数字技术如何助力供应链碳减排? ——基于国网浙江电力的案例研究[J]. 南开管理评论, 2023, 1-27.
- [20]董松柯, 刘希章, 李娜. 数字化转型是否降低企业研发操纵?[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40:28-51.
- [21]张虎, 高子桓, 韩爱华. 企业数字化转型赋能产业链关联: 理论与经验证据[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40:46-67.
- [22]胡洁, 于宪荣, 韩一鸣. ESG 评级能否促进企业绿色转型? ——基于多时点双重差分法的验证[J]. 数量经济技术经济研, 2023, 40:90-111.
- [23]孙伟增, 毛宁, 兰峰, 等. 政策赋能、数字生态与企业数字化转型——基于国家大数据综合试验区的准自然实验[J]. 中国工业经济., 2023, 38:117-135.
- [24]张文文, 景维民. 数字经济监管助力企业数字化转型——基于收益和成本的权衡分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 20:1-22.
- [25]潘玉坤, 郭萌萌. 空气污染压力下的企业 ESG 表现[J]. 数量经济技术经济研究, 2023,

40:112-132.

[26]刘柏, 卢家锐, 琚涛. 形式主义还是实质主义: ESG 评级软监管下的绿色创新研究[J]. 南开管理评论. 2022, 40:1-24.

[27]王象路, 张文泉, 耿新. CEO 信息技术背景对企业数字化创新的影响机制研究[J]. 经济与管理研究, 2023, 44:129-144.

[28]韩超, 陈震. 在平衡中推动绿色发展: 偏向西部的区域协调发展是否促进污染物减排?[J]. 经济学(季刊), 2023, 23:948-964.

[29]李青原, 李昱, 章尹赛楠, 等. 企业数字化转型的信息溢出效应——基于供应链视角的经验证据[J]. 中国工业经济, 2023, 24:142-159.

[30]马鹏飞, 魏志华. 企业数字化转型如何影响现金股利政策: “信息面”还是“资金面”? [J]. 南开管理评论, 2023, 28:1-27.

## 送检信息

报告编号: c763176e-a9dc-4930-962f-03ef1701ba80

论文标题: 企业数字化转型影响绿色发展研究综述

作者姓名: 何庆珊

所属单位: 无

检测字符数: 6487

送检时间: 2023-12-29 18:55:33



## 检测结果

总文字相似比: 14.7%

标红字数: 952

论文字数: 6487

去除引用文献复制比: 14.7%



- 文字复制部分14.7%
- 文字引用部分0%
- 原创部分85.3%

## 检测范围

硕博学位论文数据库

学术会议论文数据库

互联网文档数据库

学术期刊论文数据库

图书资源数据库

外文献数据库

重要学术报纸数据库

互联网资源网页库

高校学术联合数据库

自建文献数据库

COPYPASS