

新质生产力与企业绿色发展

——基于调节效应与中介效应分析

胡 萌, 徐佳文

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年5月20日; 录用日期: 2024年6月21日; 发布日期: 2024年6月28日

摘 要

随着我国经济的蓬勃发展和质量的稳步提升, 新质生产力作为推动企业转型升级的关键因素, 其在促进企业绿色、可持续发展中的作用不容忽视。本文以2013~2021年中国3692家上市公司的面板数据为实证研究样本, 使用双向固定效应模型, 深入探讨了新质生产力对企业绿色发展的影响, 并进一步分析了供应链集中度在其中的机制作用, 以及企业ESGE得分在新质生产力和企业绿色发展中的中介效应。研究发现, 新质生产力能够有效促进企业绿色发展, 并通过供应链集中度正向影响企业绿色发展。同时, 企业ESGE得分在新质生产力对企业绿色发展的作用机制中发挥部分中介作用。研究明确了新质生产力对企业绿色发展的作用关系和供应链集中的调节机制, 为企业制定绿色发展战略提供理论支持和实践指导。未来, 企业应继续深化新质生产力的应用, 优化供应链管理, 提升ESG表现, 共同推动经济社会的高质量绿色发展。

关键词

新质生产力, 企业绿色发展, 供应链集中度, 调节机制

New Quality Productivity and Green Development of Enterprises

—Based on the Analysis of Moderating and Mediating Effects

Meng Hu, Jiawen Xu

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: May 20th, 2024; accepted: Jun. 21st, 2024; published: Jun. 28th, 2024

Abstract

With the vigorous development of China's economy and the steady improvement of its quality, new quality productivity, as a key factor in promoting the transformation and upgrading of enter-

prises, its role in promoting the green and sustainable development of enterprises should not be ignored. Taking the panel data of 3692 listed companies in China from 2013 to 2021 as an empirical research sample, this paper uses a two-way fixed-effects model to explore in depth the impact of new quality productivity on the green development of enterprises, and further analyzes the role of the mechanism of supply chain concentration therein, as well as the mediating effect of enterprises' ESGE scores in the new quality productivity and the green development of enterprises. It is found that the new quality productivity can effectively promote the green development of enterprises and positively affect the green development of enterprises through supply chain concentration. Meanwhile, enterprise ESGE scores play a partial mediating role in the mechanism of new quality productivity on enterprise green development. The study clarifies the relationship between the role of new quality productivity on enterprise green development and the regulating mechanism of supply chain concentration, which provides theoretical support and practical guidance for enterprises to formulate green development strategies. In the future, enterprises should continue to deepen the application of new quality productivity, optimize supply chain management, improve ESG performance, and jointly promote high-quality green development of the economy and society.

Keywords

New Quality Productivity, Enterprise Green Development, Supply Chain Concentration, Regulation Mechanism

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

习近平总书记深刻指出，绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。加速培育以绿色为鲜明特征的新质生产力，对于推动经济社会发展实现全面绿色转型具有重要的支撑和引领作用。现如今，新质生产力已然成为推动企业深度转型与全面升级的不可或缺的核心动力。它促使企业摒弃传统的高能耗、高污染的生产方式，转向更加环保、高效、可持续的发展道路，实现经济效益和社会效益的双赢，为我国经济的绿色、健康发展注入了新的活力。

目前，相关研究主要集中在理论层面，实证研究较为匮乏。且暂无相关文献进一步探讨，如何通过优化供应链管理来推动新质生产力和绿色发展的深度融合。基于此，本文利用部分上市企业的相关数据，实证检验新质生产力对企业绿色发展的影响和传导机制，并根据研究结果提出政策建议，为企业制定绿色发展战略提供理论支持和实践指导。

与现有文献相比，本文可能的边际贡献包括：① 新质生产力作为推动企业绿色发展的核心力量，其影响因素众多且复杂，目前大多研究聚焦于定性方面，本文通过实证方法，从供应链集中度的角度，考察了新质生产力对企业绿色发展的调节机制。② 构建了新质生产力、ESGE 得分、企业绿色发展之间的理论研究模型，证实了企业 ESGE 得分在新质生产力和企业绿色发展发挥部分中介作用。

2. 文献综述

2.1. 新质生产力与企业绿色发展

随着全球经济的持续发展和环境保护意识的日益增强，企业如何在追求经济效益的同时实现绿色发

展, 已成为当今社会关注的焦点。新质生产力是习近平总书记在黑龙江考察期间首次提出的概念, 它突出了创新在生产力发展中的引领作用, 旨在超越传统经济增长模式和生产力发展路径的局限。而习近平总书记关于“绿色发展是高质量发展的底色, 新质生产力本身就是绿色生产力”的论断, 同样准确揭示了新质生产力和绿色发展的内在联系。作为一种创新主导的生产力形态, 新质生产力以其高科技、高效能、高质量的特征, 正逐渐成为推动企业绿色转型的重要力量。

截至目前, 学术界已有部分文献论证了, 新质生产力主要通过科技创新和科技成果的应用, 从而提升企业生产的效率和质量, 在提高资源利用效率和经济效益的同时, 降低生产过程中的环境污染, 实现环境友好型发展[1]。并且对新质生产力与绿色发展之间的关系的研究主要集中在探讨新质生产力如何为绿色发展提供动力, 以及如何通过新质生产力促进绿色经济的发展, 从而增强绿色经济的新质动能[2]。然而, 关于新质生产力与企业绿色发展之间的内在联系和影响因素的研究仍然相对不足, 需要进一步深化探讨和分析。

2.2. 新质生产力、供应链集中度与企业绿色发展

供应链集中度是指供应链伙伴关系数量的集中程度, 它反映了企业与供应商和客户之间的合作关系。供应链的整合能够降低企业依赖未消耗的冗余资源来平滑其绿色创新投资的倾向, 对未消耗冗余资源与绿色创新投资之间的关系起到负面调节作用[3]。随着研究的进展, 部分学者发现供应商的高集中度可能会对企业的绿色创新构成阻碍, 而客户的高集中度则可能推动企业进行绿色创新, 并且在这一过程中, 企业的财务表现发挥着积极的调节作用[4]。除此之外, 绿色供应链管理能够促进企业价值提升, 供应链集中度在二者中发挥部分中介效应[5]; 绿色供应链管理正向影响企业价值这一过程受到企业风险承担水平的调节作用, 而供应链集中度正向调节风险承担的调节效应[6]。目前暂无相关文献进一步探讨如何通过优化供应链管理和加强企业间的合作来推动新质生产力和绿色发展的深度融合。

2.3. 新质生产力、ESG 与企业绿色发展

ESG 是环境(Environmental)、社会(Social)和公司治理(Governance)的缩写, 它是一套衡量企业在可持续发展方面表现的标准。华证 ESG 评级旨在评估企业的可持续发展能力。在环境、社会和公司治理(ESG)的分项表现中, 环境指标相较于社会和治理指标, 对企业整体 ESG 得分的影响力更为显著, 是最为敏感的指标[7]。这一研究表明, 在衡量企业的可持续发展表现时, 环境保护方面的成就尤为关键, 对 ESG 评分的贡献度较大。并且, ESG 可以通过影响企业绿色创新, 从而达成对企业绿色、可持续发展的目标[8]。而新质生产力的发展有助于推动绿色低碳循环发展, 提高资源利用效率, 实现经济社会发展与生态环境保护的协调发展[9], 企业在培育新质生产力的同时, 能够提高华证 ESG 得分, 显示出其强大的可持续发展能力。

3. 研究设计

3.1. 模型设定

本文基于模型和文献分析, 拟构建双向固定效应模型探究新质生产力对企业绿色发展的影响。双向固定效应模型能够控制潜在的混杂因素、提高估计效率, 捕捉动态效应, 从而更全面地分析两者之间的关系。具体实证分析模型设定如下:

$$GREEN_{it} = \beta Npro1000_{it} + \gamma X_{it} + \sigma_i + \mu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)为 FE 模型。\$GREEN_{it}\$ 是企业 \$i\$ 在第 \$t\$ 年的绿色发展指数; \$Npro1000_{it}\$ 是企业 \$i\$ 在第 \$t\$ 年的新质生产力; \$X_{it}\$ 代表控制变量; \$\sigma_i\$ 和 \$\mu_t\$ 分别代表个体固定效应和时间固定效应; \$\varepsilon_{it}\$ 为满足基本假定的随机扰动项。

3.2. 变量选取

3.2.1. 被解释变量

本文的被解释变量为企业绿色发展指数(GREEN)。参照丁红乙等(2024)的研究，借助其从经济利润、社会价值和环境效益三个维度构建制造企业绿色发展综合指标体系和采用熵值法测算的绿色发展综合指数，用以衡量制造企业绿色发展程度[10]。具体的指标选取和计算方式如表 1 所示。

Table 1. Comprehensive indicator system for enterprise green development
表 1. 企业绿色发展综合指标体系

绿色发展	维度类型	指标类型	具体计算方式
绿色发展	经济利润	总资产净利润率(+)	企业净利润总额与企业资产平均总额的比率
		净利润增长率(+)	企业当期净利润比上期净利润的增长幅度
		存货与收入比(+)	存货/营业收入
		固定资产净额(+)	固定资产原值减累计折旧再减减值准备后的差额
		全要素生产率(+)	采用固定效应方法(FE)测算 <i>TFP</i>
		企业规模	企业总资产的对数
		营业成本(-)	(主营业务成本) + (其他业务成本)
		销售费用(-)	全部的销售支出费用相加
		管理费用(-)	企业行政管理部门为管理组织经营活动而发生的各项费用，包括公司经费、工会经费、职工教育经费、劳动保险费、待业保险费、董事会费、咨询费、审计费
	社会价值	每股收益(+)	每股收益 = (本期净利润 - 优先股股利)/年加权平均总股本
		支付给职工的薪酬(+)	支付给职工的薪酬总额
		员工人数(+)	员工人数的自然对数
	环境效益	环境税(+)	主营业务收入的対数与环境税自然对数的比值
		是否通过 ISO9001 认证(+)	若企业通过了 ISO9001 认证，则赋值为 1，否则为 0

3.2.2. 核心解释变量

Table 2. System of new quality productivity indicators for enterprises
表 2. 企业新质生产力指标体系

因素	子因素	指标	具体计算方式	权重
劳动力	活劳动	研发人员薪资占比	研发费用 - 工资薪酬/营业收入	28
		研发人员占比	研发人员数/员工人数	4
		高学历人员占比	本科以上人数/员工人数	3
	物化劳动 (劳动对象)	固定资产占比	固定资产/资产总额	2
		制造费用占比	(经营活动现金流出小计 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 减值准备 - 购买商品接受劳务支付的现金 - 支付给职工以及为职工支付的工资)/(经营活动现金流出小计 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 减值准备)	1

续表

生产工具	硬科技	研发折旧摊销占比	研发费用 - 折旧摊销/营业收入	27
		研发租赁费占比	研发费用 - 租赁费/营业收入	2
		研发直接投入占比	研发费用 - 直接投入/营业收入	28
	软科技	无形资产占比	无形资产/资产总额	3
		总资产周转率	营业收入/平均资产总额	1
		权益乘数倒数	所有者权益/资产总额	1
		新质生产力		

本文的核心解释变量为新质生产力(Npro1000)。参照宋佳等(2024)的做法，基于生产力二要素理论，构建新质生产力指标体系，并采用熵值法计算上市企业的新质生产力[11]。具体的指标选取和计算方式如表 2 所示。

3.2.3. 机制变量

本文的机制变量为供应链集中度(Sucon)。参考薛爽等(2018)的研究，用公司年报中披露的“向前五名供应商的合计采购金额占全年采购总额之比例”衡量公司的供应商集中度，用“向前五名客户的合计销售金额占全年销售总额之比例”来衡量公司的客户集中度[12]。

3.2.4. 中介变量

本文选取的中介变量为华证 ESG-E 得分(ESGE)。华证 ESG 评价体系构建了自上而下的评价体系，具体包括一级指标 3 个、二级指标 14 个、三级指标 26 个以及超过 130 个底层数据指标。在环境(E)方面，华证 ESG 指标涵盖了气候变化、资源利用、环境污染、环境友好、环境管理等多个维度。华证公司的 ESG 相对于其他公司来说更加完整[11]，选其作为中介变量能使研究更具可信性。

3.2.5. 控制变量

遵循已知有关文献，本文选取下列控制变量：

- 1) 数字化转型程度(DCGB)。本文参考赵宸宇等(2021)的研究，借助企业数字化转型程度作为控制变量[13]。数字经济以技术创新为核心，从演化机理来看，数字化转型能够实现要素融合和精准匹配从而带来的企业成长和产业优化，为企业绿色发展提供不竭动力[14]。
- 2) 企业年龄(Age)。年长的企业可能在环保管理和可持续发展方面有更丰富的经验积累，在资源利用效率、环境管理等方面具有更成熟的做法，从而更有利于推动绿色发展。以企业被调查年份(2021)与成立年份差值衡量企业年龄[15]。
- 3) 股权性质(Domes)。根据相关研究表明，产权结构、污染物排放和不合理的环境规制行为会抑制企业的绿色发展[16]，因此有必要将股权性质设置为控制变量。
- 4) 资本密集度(SD)。参考王韵(2019)的研究，本文用企业总资产和员工人数比值的对数来测量资本密集度。资本密集度高的企业可能更注重短期经济利益，而忽视环保投入，抑制其绿色发展[15]。
- 5) 营业收入(Sale)。企业可以利用增加的营业收入来支持新质生产力的引入，并通过新质生产力的应用实现绿色发展的目标。

3.3. 数据说明

本文以 2013~2021 年中国 3692 个上市公司为样本，企业层面数据来源于国泰安数据库、WIND 数据库和中国研究数据服务平台。为确保研究结果有效性及稳定性，消除异常值对研究可靠性的影响，并对

数据缺失严重企业样本进行剔除。主要变量的描述性统计见表 3。

Table 3. Results of descriptive statistics for each variable
表 3. 各变量描述性统计结果

类型	变量	含义	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	GREEN	企业绿色发展指数	39,365	0.031	0.043	0.003	0.411
解释变量	Npro1000	新质生产力	25,055	5.017	2.259	0.060	32.410
中介变量	ESGE	华证 ESG-E 得分	25,055	60.260	7.971	29.460	95.160
机制变量	Sucon	供应链集中度	39,319	29.890	17.500	0.080	108.100
控制变量	SD	资本密集度	25,055	2.609	5.177	0.088	357.300
	Sale	营业总收入	25,055	21.560	1.489	15.240	28.720
	Age	企业年龄	25,055	25.410	5.369	0	66
	Domes	股权性质	25,055	0.347	0.476	0	1
	DCGB	数字化转型程度	25,055	40.830	69.990	0	1000

4. 实证分析

4.1. 基准回归分析

本文主要研究新质生产力对企业绿色发展的影响，并探究供应链集中度在其中的机制作用。基于这一研究思路，本文分别建立了混合回归模型、固定效应模型和双向固定效应模型，为了更好地进行对比，还展示了未考虑控制变量和考虑控制变量的结果。表 4 报告了基准回归的结果，可以看出，核心解释变量新质生产力回归系数均显著为正，表明新质生产力能够有效促进企业绿色发展。根据列(6)，就控制变量回归结果而言，营业收入对企业绿色发展具有显著正向影响。此外，相比双向固定效应模型的结果，个体固定效应模型和时间固定效应模型的 Npro1000 系数的方向和显著性也并未发生变化，这表明了本文研究结论的稳健性。

Table 4. Benchmark regression results
表 4. 基准回归结果

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	GREEN FE	GREEN SAR	GREEN FE	GREEN SAR	GREEN FE	GREEN SAR
Npro1000	0.001***	0.001***	0.001***	0.001***	0.001***	0.001***
	(6.58)	(6.51)	(5.16)	(3.65)	(2.94)	(2.65)
Age		-0.001***		-0.000*		0.000
		(-5.35)		(-1.69)		(1.59)
Sale		0.001***		0.002***		0.001*
		(2.68)		(3.65)		(1.89)
DCGB		-0.000		0.000*		0.000
		(-0.45)		(1.80)		(1.07)
Domes		-0.003**		0.003		0.003
		(-1.98)		(1.34)		(1.22)

续表

SD		−0.000*		0.000		−0.000
		(−1.74)		(0.54)		(−0.46)
Constant	0.028***	0.021**	0.028***	−0.016	0.028***	0.002
	(22.02)	(2.45)	(23.46)	(−1.34)	(21.09)	(0.19)
Observations	25,055	25,055	25,055	25,055	25,055	25,055
R-squared			0.002	0.005	0.006	0.007
N	3692	3692	3692	3692	3692	3692
city FE	NO	NO	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	NO	NO	YES	YES

注：括号内为稳健 t 统计值，***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平下显著(下同)。

4.2. 内生性分析

本文研究的主要内容是新质生产力对企业绿色发展的影响。然而，在实证过程中，存在一些违背计量模型基本假设的因素，这可能导致内生性问题。第一，新质生产力对企业绿色发展之间存在互为因果的关系。一方面，发展新质生产力是绿色发展的必由之路；另一方面，绿色发展是发展新质生产力的重要要求[1]。第二，存在遗漏变量的可能性。我们无法控制所有可能影响新质生产力的变量，因此还存在一些遗漏变量问题。为了解决由互为因果和遗漏变量所导致的潜在内生性问题，本文引入以新质生产力的一阶滞后项作为工具变量，并采用 2SLS 方法进行回归，以缓解本文的内生性问题。

分析结果如表 5 所示。在第一阶段，工具变量 iv 系数显著为正，验证了工具变量的有效性。新质生产力的回归系数(0.001)在 1%的统计水平上正向显著，检验结果与前文基本一致，即内生性问题得到了较好控制，保证了研究结论的稳定性。

Table 5. Regression results of instrumental variable method
表 5. 工具变量法回归结果

VARIABLES	(1)	(2)
iv	0.470*** (56.82)	
Npro1000		0.001* (1.81)
Observations	20,692	20,692
R-squared	0.335	
N	3290	3290
Control	YES	YES
city FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

4.3. 机制分析

目前，学界以供应链集中度作为机制，研究新质生产力对企业绿色发展之间关系的文章十分匮乏。

本文认为，在供应链聚集度的地区，新质生产力对企业绿色发展的促进作用更加显著。一方面是“规模效应”，供应链聚集度高意味着企业和供应商之间的距离较近，便于物流和信息流的快速传递，这样的供应链网络可以带来规模经济效益，包括更高效的物流运输、更快的响应时间和更低的运营成本，这些优势有利于企业提高生产效率和产品质量，进而促进新质生产力的实现；另一方面是“协同效应”，供应链聚集度高的地区往往形成了一定的产业集群，不同企业在供应链上扮演着不同的角色和专业化的功能，而这种专业化能够带来协同效应，促进企业在整个供应链中的协作和协调，通过优化供应链流程、共同开发新产品等方式提升整体生产效率和创新能力，更有利于新质生产力的培育。

本文在基准回归的基础之上引入新质生产力与供应链集中度的交互项，以验证供应链集中度的机制作用，并构建如下模型：

$$GREEN_{it} = \beta Npro1000_{it} + \gamma X_{it} + \omega Sucon_{it} + \varphi Npro1000_{it} \times Sucon_{it} + \sigma_i + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

(2)

首先对 Npro1000 和 Sucon 进行去中心化处理，即将 Npro1000 和 Sucon 减去各自的样本均值后构造交互项，再将交互项代入回归方程进行回归。根据表 6 可得，核心解释变量和交互项的系数均显著为正，表明供应链集中度能够正向强化新质生产力对企业绿色发展的正向影响。据此我们可以认为，供应链集中度是新质生产力与企业绿色发展之间的机制变量。

Table 6. Regression results of supply chain concentration mechanism
表 6. 供应链集中度机制回归结果

VARIABLES	(1)	(2)
	GREEN FE	GREEN FE
Npro1000	0.001*** (2.99)	0.001*** (2.72)
Sucon	0.000 (0.07)	0.000 (0.52)
Npro1000 × Sucon	0.000*** (3.33)	0.000*** (3.24)
Observations	25,030	25,030
R-squared	0.007	0.007
N	3691	3691
Control	NO	YES
city FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

4.4. 中介效应

构建中介效应模型验证 ESGE 得分对新质生产力推动企业绿色发展的中介机制，如下所示：

$$ESGE_{it} = \beta_2 Npro1000_{it} + \gamma_2 X_{it} + \sigma_{i2} + \mu_{i2} + \varepsilon_{it2}$$

(3)

$$GREEN_{it} = \beta_{31} Npro1000_{it} + \beta_{32} ESGE_{it} + \gamma_3 X_{it} + \sigma_{i3} + \mu_{i3} + \varepsilon_{it3}$$

(4)

运用分步回归法检验中介效应模型。首先观察式(3)中参数 β_2 是否显著，若显著，进行下一步验证；然后观察式(4)中的参数 β_{31} 和 β_{32} ，在 β_{32} 显著的前提下观察 β_{31} ——若不显著，则存在完全中介效应；

若显著，则存在部分中介效应。

中介效应回归结果如表 7 所示。可以看出，在列(2)中新质生产力的系数显著，表明部分中介效应存在，从而得出企业 ESGE 得分可通过促进新质生产力间接推动企业绿色发展。原因可能在于，新质生产力的引入和运用往往都需要企业在技术创新、资源利用效率、环境友好型生产等方面进行改进和升级，比如，引入高效节能的设备、开发环保型的生产工艺、推广可再生能源的应用等，这些措施都有助于提升企业的 ESGE 表现。

Table 7. Intermediation effect regression results
表 7. 中介效应回归结果

VARIABLES	(1) ESGE IV	(2) GREEN IV
ESGE		0.000*** (7.08)
Npro1000	0.080** (2.01)	0.001** (2.51)
Observations	25,055	25,055
R-squared	0.069	0.010
Number of Stkcd	3692	3692
Control	YES	YES
city FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

4.5. 异质性分析

苏冬蔚和连莉莉(2018)的研究表明，绿色金融的发展显著抑制了对重污染企业的投资[17]。为了考察绿色金融发展对不同类型企业创新的影响，本文按照 2008 年环境保护部发布的《上市公司环境保护核查行业分类管理名录》，将样本分为重污染行业企业 and 非重污染行业企业。

回归结果如表 8 所示。可以看出，重污染企业的新质生产力回归系数未通过显著性检验；而非重污染企业的新质生产力回归系数正向显著。因此，对于非重污染企业来说，新质生产力对企业绿色发展的促进作用更显著。原因可能是非重污染企业通常具有更强的技术应用与创新能力，更快地采纳和应用数字化、网络化、智能化等新技术，推动生产方式向更加绿色、可持续的方向发展。

Table 8. Results of heterogeneity analysis of pollution levels
表 8. 污染水平异质性分析结果

VARIABLES	(1) 重污染企业	(2) 非重污染企业
Npro1000	-0.000 (-0.15)	0.001* (1.77)
Control	YES	YES
city FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

5. 结论与政策建议

5.1. 主要结论

本文主要关注新质生产力和企业绿色发展之间的关系。首先, 采用 FE 模型进行基准回归, 加入考虑控制变量和未考虑控制变量的结果进行对比, 增强本文研究结论的可信度。其次, 本文以新质生产力的—阶滞后项为工具变量, 运用普通工具变量模型, 进行了内生性分析, 缓解了模型中潜在的反向因果和遗漏变量问题。然后, 本文尝试揭示供应链集中度在其中的机制作用。接着, 探究了 ESG 在新质生产力和企业绿色发展二者中的中介效应。最后, 本文分析了新质生产力和企业绿色发展关系的异质性。

本文主要的研究发现有几个: 1) 新质生产力能够有效促进企业绿色发展。2) 供应链集中度强化了新质生产力对企业绿色发展的正向影响。3) ESG 在新质生产力对企业绿色发展的作用机制中发挥部分中介作用。4) 新质生产力对非重污染行业企业的促进作用更显著。

5.2. 政策建议

第一, 对于企业而言, 应该加速壮大新质生产力, 为绿色高质量发展赋能。首先, 加强供应链管理, 提高供应链的集中度, 以更高的效率和更低的成本推动产品和服务的生产。同时, 企业应积极与供应链伙伴合作, 共同推动供应链绿色化进程, 包括选择绿色供应商、优化绿色物流和减少包装废弃物等。特别是目前绿色发展水平较低的企业, 更应把供应链管理作为突破口, 通过积极地改善和优化, 加速向新质生产力转型, 不断地完善绿色发展体系。其次, 在发展新质生产力时, 应充分考虑环境、社会和公司治理等 ESG 因素。这意味着企业应加强社会责任实践, 推动员工福利改善并开展各类社会公益活动, 提升企业整体治理水平。此外, 企业应密切关注行业动态和技术趋势, 及时调整和优化绿色发展策略, 不断提升自身的竞争力和可持续发展能力, 为社会的绿色发展做出贡献。

第二, 对政府部门而言, 可以制定相关政策和提供支持来鼓励企业加强新质生产力的应用, 为企业的绿色可持续发展注入强大动力。首先, 通过激励措施来鼓励企业引入新质生产力, 包括税收优惠、财政补贴、低息贷款以及技术研发专项基金等, 以降低企业在绿色转型过程中的经济成本, 推动提升企业的绿色发展水平。其次, 对于在新质生产力方面表现出色且具有良好 ESG 表现的企业提供更多的支持和奖励, 包括技术支持、市场准入优先等, 通过树立行业标杆和示范企业, 推动整个行业乃至我国经济的绿色、高质量发展。第三, 通过实施人才引进政策和科研成果奖励制度, 吸引并留住高水平的科技人才, 为新质生产力的蓬勃发展提供坚实且持久的人才保障[18]。加强对企业的能力建设, 提供相关的培训和指导, 帮助企业了解如何有效地应用新质生产力, 并将其与绿色创新相结合。最后, 通过制定严格的环保法规、加强执法力度、实施排污权交易等措施, 推动高污染行业企业进行技术改造和产业升级, 减少污染排放, 提高资源利用效率, 确保其在推动新质生产力过程中能够充分考虑环保和可持续发展的因素。

参考文献

- [1] 韩文龙, 董鑫玮, 唐湘. 新质生产力与绿色发展的辩证关系与实践路径[J/OL]. 电子科技大学学报(社科版): 1-10. [https://doi.org/10.14071/j.1008-8105\(2024\)-1051](https://doi.org/10.14071/j.1008-8105(2024)-1051), 2024-05-19.
- [2] 房志敏. 新质生产力与绿色经济: 内在契合与实践结合[J/OL]. 中国矿业大学学报(社会科学版): 1-11. <https://doi.org/10.20089/j.cnki.issn.1009-105x.2024.03.002>, 2024-05-18.
- [3] 王佳, 梁锦锦. 企业绿色创新投资的平滑机制研究——基于供应链集成的调节作用[J]. 会计之友, 2022(2): 76-84.
- [4] 李宛, 陈良华, 迟颖颖. 供应商/客户集中度与企业绿色创新[J]. 软科学, 2023, 37(3): 97-102, 126.
- [5] 廖小菲, 谭杰. 绿色供应链管理、供应链集中度与企业价值[J]. 吉林工商学院学报, 2021, 37(6): 48-54.
- [6] Zhang, L.F., Dou, Y.F. and Wang, H.L, (2023) Green Supply Chain Management, Risk-Taking, and Corporate Val-

- ue—Dual Regulation Effect Based on Technological Innovation Capability and Supply Chain Concentration. *Frontiers in Environmental Science*, **11**, Article 1096349. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1096349>
- [7] 中国工商银行绿色金融课题组, 张红力, 周月秋, 等. ESG 绿色评级及绿色指数研究[J]. 金融论坛, 2017, 22(9): 3-14.
- [8] 孟猛猛, 谈湘雨, 刘思蕊, 等. 企业 ESG 表现对绿色创新的影响研究[J]. 技术经济, 2023, 42(7): 13-24.
- [9] 原磊, 张弛. 加快发展新质生产力[J]. 中国金融, 2024(2): 77-78.
- [10] 丁红乙, 成琼文. 数字化创新、企业家精神与制造企业绿色发展[J]. 科研管理, 2024, 45(1): 84-97.
- [11] 宋佳, 张金昌, 潘艺. ESG 发展对企业新质生产力影响的研究——来自中国 A 股上市企业的经验证据[J/OL]. 当代经济管理: 1-13. <https://doi.org/10.13253/j.cnki.ddjgl.2024.06.001>, 2024-05-19.
- [12] 薛爽, 耀友福, 王雪方. 供应链集中度与审计意见购买[J]. 会计研究, 2018(8): 57-64.
- [13] 赵宸宇, 王文春, 李雪松. 数字化转型如何影响企业全要素生产率[J]. 财贸经济, 2021, 42(7): 114-129.
- [14] 韩晶, 陈曦, 冯晓虎. 数字经济赋能绿色发展的现实挑战与路径选择[J]. 改革, 2022(9): 11-23.
- [15] 王韵. 知识网络动态性对企业二元创新绩效的影响: 理论机制与实证检验[J]. 现代管理科学, 2023(3): 114-123.
- [16] 刘淑茹, 贾箫扬, 党继强. 中国工业绿色全要素生产率测度及影响因素研究[J]. 生态经济, 2020, 36(11): 46-53.
- [17] 苏冬蔚, 连莉莉. 绿色信贷是否影响重污染企业的投融资行为? [J]. 金融研究, 2018(12): 123-137.
- [18] 张壹帆, 陆岷峰. 新质生产力与区域经济协调发展: 共生机理与共进路径——以长三角区域经济发展为例[J/OL]. 湖湘论坛: 1-18. <https://doi.org/10.16479/j.cnki.cn43-1160/d.20240521.002>, 2024-05-24.