

珠江 - 西江经济带绿色投资者对新质生产力发展的影响研究

——基于11市上市公司数据的实证分析

李文艳^{1*}, 李桂颖¹, 李城瑾²

¹广西师范大学经济管理学院, 广西 桂林

²新疆师范大学马克思主义学院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2025年1月3日; 录用日期: 2025年1月24日; 发布日期: 2025年2月28日

摘 要

随着中国经济转入高质量发展阶段, 加快建设现代化经济体系、推进高水平科技自立自强成为未来发展的重要方向, 发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。本研究基于2011~2022年珠江 - 西江经济带11市沪深A股上市公司的数据, 通过实证考察绿色投资者进入对企业新质生产力发展的影响, 并研究研发投入的中介作用, 研究结果表明: 研究发现: 绿色投资者显著促进了新质生产力的发展, 尤其在高科技和ESG表现优秀的企业中更为明显。经过稳健性检验, 这些结论依然成立。本文揭示了经济高质量发展大背景之下珠江 - 西江经济带绿色投资者对企业新质生产力的影响及其边界条件, 对珠江 - 西江经济带企业发展新质生产力并实现转型升级具有一定启示。

关键词

珠江 - 西江经济带, 绿色投资者, 新质生产力, 研发投入, 高质量发展

Research on the Impact of Green Investors on the Development of New Quality Productive Forces in the Pearl River-Xijiang Economic Belt

—An Empirical Analysis Based on the Data of Listed Companies in 11 Cities

Wenyan Li^{1*}, Guiying Li¹, Chengjin Li²

*通讯作者。

文章引用: 李文艳, 李桂颖, 李城瑾. 珠江-西江经济带绿色投资者对新质生产力发展的影响研究[J]. 现代管理, 2025, 15(2): 145-157. DOI: 10.12677/mm.2025.152051

¹School of Economic and Management, Guangxi Normal University, Guilin Guangxi²College of Marxism, Xinjiang Normal University, Urumqi XinjiangReceived: Jan. 3rd, 2025; accepted: Jan. 24th, 2025; published: Feb. 28th, 2025

Abstract

As China's economy shifts to high-quality development, accelerating the construction of a modern economic system and promoting high-level scientific and technological self-reliance have become important directions for future development. Developing new quality productive forces is an intrinsic requirement and a key focus for promoting high-quality development. This study, based on data from 11 cities in the Pearl River-Xijiang Economic Belt's Shanghai and Shenzhen A-share listed companies from 2011 to 2022, empirically examines the impact of green investors' entry on the development of corporate new quality productive forces and the mediating role of R&D investment. The research findings indicate that green investors significantly promote the development of new quality productive forces, especially in high-tech and companies with excellent ESG performance. These conclusions remain robust after a series of robustness tests. This paper reveals the impact of green investors on corporate new quality productive forces and its boundary conditions within the context of high-quality economic development in the Pearl River-Xijiang Economic Belt, providing certain insights for the development of new quality productive forces and the realization of transformation and upgrading of enterprises in the Pearl River-Xijiang Economic Belt.

Keywords

Pearl River-Xijiang Economic Belt, Green Investors, New Quality Productive Forces, R&D Investment, High-Quality Development

Copyright © 2025 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

在全球化和可持续发展理念日益深入人心的背景下，新质生产力的发展已成为区域经济高质量转型的核心[1]。珠江－西江经济带，作为国家战略，其高质量发展对区域协调和乡村振兴具有深远影响。在这一背景下，绿色投资者的角色日益凸显。绿色投资者是指将资金投入环境友好、可持续发展的行业或企业的投资者，他们旨在通过引导资金流向对环境有益的领域，促进低碳经济发展、资源循环利用和环境保护，同时追求良好的财务回报。绿色投资者既追求经济效益，又注重环境保护，是推动社会可持续发展的重要力量[2]。绿色投资者的进入有助于缓解企业的融资约束，还能够通过提高企业对环境的关注度来推动技术创新和绿色创新[3]，他们不仅能够为具有创新性和可持续性的项目提供必要的资金支持，还能凭借其对绿色发展理念的深刻理解和市场前瞻性，引导资源向更高效、更环保的产业和技术领域流动，进而促进新质生产力的形成与发展，其对新质生产力的驱动作用成为推动经济带可持续发展的关键因素[4]。

新质生产力代表先进生产力的演进方向，是由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生的先进生产力质态。新质生产力以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基

本内涵，具有强大发展动能，能够引领创造新的社会生产时代[5]。2024年1月，习近平总书记在主持中共中央政治局第十一次集体学习时强调，发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。作为一种顺应产业高质量发展要求的先进生产力形态，其发展对于构建现代化产业体系具有重要的战略意义。这一理论不仅深化了对生产力发展规律性的认识，还丰富了马克思主义政治经济学的内涵，是其在中国特色社会主义新时代的创新与发展。

珠江－西江经济带作为我国南方重要的经济区域，横跨多个省份，兼具丰富的自然资源、独特的地理位置以及良好的产业基础，其在推动区域协调发展、践行绿色发展理念方面肩负着重要使命，同时也具备培育和发展新质生产力的巨大潜力。本研究旨在探讨珠江－西江经济带中绿色投资者如何通过其投资行为影响和驱动新质生产力的发展，揭示绿色投资与新质生产力发展之间的内在联系，为珠江－西江经济带的绿色转型提供实证支持。

2. 文献综述

企业进行绿色转型需要长期投入大量资金，融资成为企业进行绿色转型的重大难题[6]，当绿色投资者进入企业之后能够有效缓解企业进行绿色发展的融资约束，由于绿色投资者更注重长期及其未来的社会效益所以能够降低管理层短视、强化规范作用促进企业的绿色创新[3]，从而能够显著推动企业实施绿色行为、增加绿色支出，并提高绿色治理绩效和企业的社会责任水平[7]。当企业的资本配置得到优化，创新行为与创新能力得到提升，企业才能够实现企业绿色化转型从而[8]提升企业的市场价值[9]绿色投资者的参与不仅限于直接投资，还包括通过绿色并购等方式推动企业绿色创新。绿色并购能够提高企业的合法性地位，从而获得政府补助、税收优惠和债务融资等资源支持，进而促进企业的技术创新和绿色技术创新[10]。企业的创新发展是实现新质生产力发展的关键路径之一。新质生产力代表了先进生产力的演进方向，是中国经济高质量发展的重要着力点[11]。企业作为国家创新体系的微观基石，通过主导型产业科技创新体系，可以加快新质生产力的发展[12]。企业突破式创新赋予生产要素高质量属性以促进新质生产力发展[13]。

当下学术界对于绿色投资者是否能够推进新质生产力发展尚未做出详细研究，只有少数聚焦于耐心资本与新质生产力之间的关系。耐心资本具有长期导向、关注社会效益、风险承受能力更强的特征[14]，与绿色投资者在某种程度上不谋而合，存在密切的联系和重叠。耐心资本可以被引导投向绿色低碳领域，以支持绿色低碳发展[15]，其在绿色投资中扮演着重要的角色，通过长期稳定的资金支持，助力绿色项目的实施和发展，可以说绿色投资是耐心资本的一个分支。而企业的耐心资本增加能够提高劳动者素质、改善劳动资料、拓展劳动对象，从而直接提升新质生产力水平，还可以通过改善企业的内外部环境来助力新质生产力发展[16]，由此可见耐心资本是培育发展新兴产业、建设未来产业提供稳定的金融“活水”，是发展新质生产力的重要引擎。

综上所述，绿色投资者能够促进企业进行绿色创新与转型，而企业的创新与转型可以促进新质生产力的发展，尽管没有明确研究表明绿色投资者能够驱动新质生产力的发展，只有少量文献说明耐力资本能够促进新质生产力的发展，所以为弥补绿色投资者与新质生产力之间关系的缺口，本文基于珠江－西江经济带11市上市公司进行实地调研，并进行实证分析。

3. 理论分析和研究假设

3.1. 珠江－西江经济带绿色投资者与新质生产力

熊彼特在其经典著作《经济发展理论》中首次明确提出，创新是将一种新的生产要素和生产条件的“新结合”引入生产体系的关键过程，创新不仅驱动了经济增长，更是社会发展的核心动力[17]。技术创

新理论指出新知识、新技术和新方法的不断涌现,是推动生产方式变革和产业结构升级的重要力量[18]。这种创新不仅显著提升了生产效率和质量,还催生了新的经济增长点和竞争优势,为经济的可持续发展注入了强大活力。绿色投资者具备敏锐的市场洞察力,能够准确捕捉新技术、新工艺和新设备的发展潜力,还具备强烈的环保意识和责任感,致力于将资金投向那些有利于环境保护和可持续发展的创新项目,为新质生产力发展创造先动优势。绿色投资能够通过风险评估、定价和管理机制,帮助投资者识别并规避环境风险,为绿色产业创造价值,促使企业在追求经济效益的同时承担起社会责任。这种投资行为有助于优化资源配置,推动产业结构的优化升级,进而促进新质生产力的发展。同时,新质生产力,作为现代生产力的重要形态,正是以技术创新为核心,通过高科技手段实现高效能、高质量的生产方式。它代表了生产力发展的新方向,是经济转型升级的重要支撑。绿色投资者能够识别出可持续性发展大背景下企业高质量发展的机会与前景,做出正确的投资决策,为新质生产力的培育提供了有力的资金支持和市场导向。

H1: 在珠江 - 西江经济带上市公司中,具有绿色投资者进入的公司能够显著促进新质生产力发展。

3.2. 珠江 - 西江经济带绿色投资者、研发投入与新质生产力

绿色金融理论强调将金融技术应用于环境资源外部性或共有资源的评估和定价,在金融决策中将企业的负外部性内部化,或者将企业之前隐含的资产货币化,以避免“公地悲剧”的发生[19]。绿色投资者在珠江 - 西江经济带的活动中,倾向于投资那些具有环境效益的项目,如清洁能源、绿色技术和服务等。这些投资不仅有助于减少环境污染,还能推动产业升级和技术创新。研发投入的增加是绿色投资者推动新质生产力发展的关键。在绿色投资者的支持下,企业得以加大在绿色技术、清洁能源、环保材料等方面的研发投入,从而催生出更加高效、环保的生产方式和产品。这些创新不仅提高了生产效率和质量,还降低了环境污染和资源消耗,实现了经济效益和生态效益的双赢。绿色投资者通过其投资行为,还促进了知识、技术和人才的流动与整合。他们不仅为研发项目提供资金支持,还通过参与项目管理、提供咨询服务等方式,帮助企业引进和培养高素质的研发人才,推动产学研合作与技术创新体系的建立。这些举措进一步加速了新质生产力的形成和发展,为珠江 - 西江经济带的可持续发展注入了新的活力。综上所述,绿色投资者通过增加研发投入,不仅推动了绿色技术的研发与应用,还促进了产业结构的优化升级和新质生产力的形成与发展。

H2: 珠江 - 西江经济带绿色投资者通过增加研发投入促进新质生产力发展。

3.3. 珠江 - 西江经济带绿色投资者、科技含量异质性、ESG 表现异质性与新质生产力

相较于非高科技企业,具有经济带绿色投资者处于高技术水平企业对新质生产力的影响更为显著。一方面,高新技术研发能力越强,企业进行创新发展所面临的门槛效应越弱,有利于提高企业的绿色创新质量以带动企业绿色升级。另一方面,高科技企业的技术基础好,为企业的创新升级提供重要支撑,企业能以较少的机会成本投入获取较大的技术成果,提高了绿色资金利用率,且研发团队的整体素养高,加大了企业绿色创新的成功率与可行性,降低企业试错成本。

另一方面,经济带企业中,具有绿色投资者的企业因所处企业 ESG 表现不同而存在不同的社会责任与资源优势,导致其对新质生产力的影响存在差异。相较于 ESG 表现较差的企业,ESG 表现好的对企业在生产经营与内部治理中存在的环保行为加以更大关注,并对企业的社会责任承担水平提出更高要求,为企业致力可持续发展起到正向的激励作用。因此,绿色投资者对高 ESG 表现的企业开展持续性绿色发展以提高社会环境效益持有更大信心。同时,高 ESG 表现企业能够获取更多的政策帮扶与关键资源,增强了企业的融资能力,为企业的经济活动与创新行为提供隐性担保以降低风险,有助于提高企业的信用

评级。绿色投资者对高 ESG 表现企业开展有效率绿色发展的信心由此增强，从而为企业投资更好的技术基础和创新能力，进一步优化资源配置，加强环境管理和技术创新，从而推动新质生产力的快速发展。

H3：在高科技企业中，珠江－西江经济带绿色投资者进入对新质生产力的影响作用更为显著。

H4：在高 ESG 表现企业中，珠江－西江经济带绿色投资者进入对新质生产力的影响作用更为显著。

4. 研究设计

4.1. 样本选取与数据来源

本文选取 2011~2022 年珠江－西江经济带 11 市沪深 A 股上市公司为研究对象，探究绿色投资者对企业新质生产力发展的影响。本文珠江－西江经济带规划范围来源于《珠江－西江经济带发展规划》。对样本的处理删选如下：1) 剔除样本期间的 ST、*ST 类公司；2) 剔除相关变量全部缺失或缺失严重的上市公司；3) 剔除样本期间退市的上市公司；4) 为避免极端值对实证结果的影响，本文对所有连续变量在 1%和 99%分位上做了缩尾处理；5) 为缓解潜在的异方差和自相关的影响，本文均使用稳健标准误进行修正。最终得到 186 家上市公司的 1291 个样本观测值。其中，绿色投资者和其他财务数据均来自 CSMAR 数据库。

4.2. 变量定义

4.2.1. 被解释变量：新质生产力

本文参考张秀娥等[20]的做法，构建企业新质生产力评价指标体系。具体而言，将新质生产力细分为新质劳动者、新质劳动对象、新质劳动资料三个核心维度构建评价体系，为了使各指标能在综合评价中获得更为科学的权重，缓解主观因素对权重分配的影响，采用熵值法确定各指标的权重。具体定义方式如表 1 所示。

Table 1. New quality productive forces index construction table

表 1. 新质生产力指标构建表

变量	因素	子因素	指标	衡量方式
新质生产力	新质劳动者	员工素质	高素质员工	研究生以上学历占比
			研发人员占比	研发人员占总员工比例
		管理层素质	高管数字背景	高管团队是否有计算机相关专业背景或是数字行业从业经历
			CEO 智能经历丰富度	CEO 职能经历计数
	新质劳动对象	生态环境	环境绩效	华证 ESG 中的 E 评分
		未来发展	固定资产占比	固定资产/资产总额
			机器人渗透率	企业层面机器人渗透率
	新质劳动资料	科技劳动资料	企业创新水平	Ln (企业申请专利数+1)
		绿色劳动资料	绿色技术水平	Ln (企业申请绿色专利数+1)
			绿色专利占比	企业申请绿色专利数/企业申请专利数
		数字	智能化水平	Ln (智能化水平词频+1)
		劳动资料	数字资产占比	数字化相关资产/无形资产总额

4.2.2. 解释变量：绿色投资者(GI)

绿色公募基金是绿色投资体系建设的先行者。借鉴姜广省等[21]的做法，以绿色公募基金持股情况作

为测度，如果基金名称、投资目标和投资范围中包含“绿色、环保、低碳、生态”等关键词，则将其认定为绿色投资者，如果在本文选取的样本企业中存在此类基金持股情况，则认为该企业存在绿色投资者。

4.2.3. 中介变量：研发投入(R&D)

考虑到由于我国存在非流通股企业的市场价值难以准确计量[22]，且“收入”极易被“盈余操纵”[23]。因此，本文选用研发支出/总资产作为中介变量。

4.2.4. 控制变量

参考已有研究，选取了财务指标与公司治理层面的变量作为本文的控制变量，包括公司规模(Size)、托宾 Q 值(Tobinq)、销售毛利率(GrossProfit)、速动比率(Quick)、董事会规模(Board)、净资产收益率(ROE)、固定资产占比(FIXED)、两职合一(Dual)、管理费用率(Mfee)、大股东资金占比(Occupy)、第一大股东持股比例(TOP1)。详见表 2。

Table 2. Variable definition table
表 2. 变量定义表

	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	新质生产力	NPRO	采用熵值法计算新质生产力综合指标
解释变量	绿色投资者	GI	若该企业有绿色投资者记为 1，否则记为 0
中介变量	研发投入	R&D	研发支出/总资产
	公司规模	Size	年总资产的自然对数
	托宾 Q 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
	销售毛利率	GrossProfit	(主营业务收入 - 主营业务成本)/主营业务收入
	速动比率	Quick	(流动资产 - 存货)/流动负债
	董事会规模	Board	董事会人数取自然对数
	净资产收益率	ROE	净利润/股东权益平均余额
	固定资产占比	FIXED	固定资产净额/总资产
	两职合一	Dual	若董事长兼任总经理取 1，否则为 0
	管理费用率	Mfee	管理费用/营业收入
	大股东资金占比	Occupy	其他应收款/总资产
	第一大股东持股比例	TOP1	第一大股东持股数量/总股数

4.3. 模型设定

本文构建如下模型来检验绿色投资者进入对新质生产力发展的影响：

$$NPRO_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GI_{i,t} + \sum_k \phi_k Controls_{i,t} + \gamma_{i,t} + \mu_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \tag{1}$$

其中，被解释变量为新质生产力(NPRO)，解释变量为绿色投资者(GI)，控制变量(Controls)为一系列可能影响企业新质生产力的其他变量，同时还引入年度虚拟变量($\gamma_{i,t}$)、行业虚拟变量($\mu_{i,t}$)以及个体虚拟变量($\varepsilon_{i,t}$)。

5. 实证结果与分析

5.1. 描述性统计

本文的主要变量的描述性统计结果如表 3 所示：样本数据中新质生产力(NPRO)均值为 0.121，最小值为 0.01，最大值为 0.475，方差为 0.1，说明各企业之间新质生产力发展水平差距较为明显。绿色投资者(GI)的均值为 0.460，最小值为 0，最大值为 1，方差为 0.499，说明不同企业在绿色投资者进入方面的表现不一，反映了市场对各企业绿色表现和投资价值的不同评估。研发投入(R&D)均值为 0.022，表明样本企业整体研发投入强度属于较低水平，最小值为 0，最大值 0.13，方差为 0.018，说明样本间不同企业的研发投入存在显著差异。除此之外，其他变量测量值之间没有明显差距。

Table 3. Descriptive statistics
表 3. 描述性统计

Variable	N	Mean	Min	Max	p50	SD	Variance
NPRO	901	0.121	0.0100	0.475	0.0810	0.100	0.0100
GI	1291	0.460	0	1	0	0.499	0.249
RD1	1291	0.0220	0	0.130	0.0200	0.0180	0
Size	1291	22.33	19.87	26.87	22.20	1.235	1.526
TobinQ	1291	0.0190	0.0080	0.136	0.0160	0.0120	0
GrossProfit	1291	0.288	-0.216	0.929	0.253	0.169	0.0280
Quick	1291	0.0170	0.0020	0.106	0.0120	0.0140	0
Board	1291	2.125	1.386	2.890	2.197	0.221	0.0490
ROE	1291	0.0680	-1.036	1.294	0.0710	0.148	0.0220
FIXED	1291	0.217	0.0010	0.839	0.185	0.165	0.0270
Dual	1291	0.267	0	1	0	0.443	0.196
Mfee	1291	0.0810	0.0080	0.404	0.0680	0.0550	0.00300
Occupy	1291	0.0150	0	0.396	0.0080	0.0260	0.00100
TOP1	1291	33.53	4.151	82.50	30.84	15.41	237.4

5.2. 基准回归

Table 4. Benchmark regression
表 4. 基准回归

Variables	(1)	(3)
	NPRO	NPRO
GI	0.026*** (4.31)	0.028*** (4.10)
Controls	NO	YES
Constant	0.108*** (27.67)	0.216*** (2.88)

续表

Observations	900	900
R-squared	0.272	0.320
IND FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平下显著，下同。

本文对各变量进行基准回归，表 4 中(1)列的回归结果显示绿色投资者(GI)在 1%的水平上显著，说明经济带吸引绿色投资者进入能够使企业新质生产力水平上升 2.6%，即珠江 - 西江经济带绿色投资者进入能够驱动新质生产力发展，而在表 4 中(2)列添加全部控制变量后，仍在 1%的水平上显著，验证了假设 1。

6. 稳健性检验

6.1. 替换核心解释变量

本文参考刘家民[24]的做法，将被解释变量新质生产力细分为劳动者、劳动对象、劳动资料三个核心维度构建评价体系，采用熵值法确定各指标的权重，重新引入模型进行回归。同时，本文将解释变量绿色投资者进入(GI)替换为绿色投资者个数的自然对数(GIA)重新引入模型进行回归，替换变量的回归结果如表 5 显示：绿色投资者进入对新质生产力均在 1%的显著性水平下正向显著，替换解释变量后的回归结果与基准结果一致，说明结论稳健可靠。

Table 5. Test for robustness of replacement of core explanatory variables

表 5. 替换核心解释变量的稳健性检验

Variables	(1) NPRO	(2) NPRO
GI	0.005*** (2.68)	
GIA		0.016*** (3.73)
Controls	YES	YES
Constant	-0.182*** (-5.40)	0.246*** (3.08)
Observations	1278	900
R-squared	0.337	0.317
IND FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

6.2. 增加控制变量

为了减轻遗漏变量对模型结果的潜在影响，本文在回归分析中纳入股权制衡度(Balance)、前三大股东持股比例平方和(Herfindahl3)、机构投资者持股比例(INST)、管理层女性占比(Female)、前三名高管薪酬的自然对数(TMTPay1)变量。回归结果见表 6，与基准结果一致，说明结论稳健可靠。

Table 6. Add robustness tests for control variables
表 6. 增加控制变量的稳健性检验

Variables	(1) NPRO	(3) NPRO
GI	0.026*** (4.31)	0.030*** (4.45)
Controls	NO	YES
Constant	0.108*** (27.67)	0.322*** (3.08)
Observations	900	900
R-squared	0.272	0.341
IND FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

7. 内生性检验

本文参考李锴等[25]的方式,选择滞后一期的绿色投资者进入以及企业新质生产力数据作为工具变量,回归结果如表 7 列所示,绿色投资者进入与企业新质生产力发展的回归系数与控制变量的回归系数均和基准回归结果无实质性差异,绿色投资者对企业新质生产力发展有正向促进作用这一结论是稳健的。

Table 7. Tool variable method
表 7. 工具变量法

Variables	(1) F_NPRO	(2) NPRO
GI	0.028*** (3.98)	
L_GI		0.027*** (3.86)
Controls	YES	YES
Constant	0.254*** (3.00)	0.224*** (2.67)
Observations	774	774
R-squared	0.334	0.343
IND FE	YES	YES
Year FE	YES	YES

8. 进一步分析

8.1. 机制分析

本文采用江艇等[26]的中介效应分析方法,先分析绿色投资者进入对研发投入的影响,进而分析研发

投入对新质生产力的影响。表 8 中(1)列的回归结果显示,绿色投资者进入对新质生产力的影响在 1%的水平上正向显著,说明绿色投资者进入能够促进企业新质生产力发展。表 8 中(2)列的回归结果显示,绿色投资者进入对企业研发投入的影响在 1%的水平上正向显著,说明绿色投资者进入能增加企业研发投入。表 8 中(3)列结果显示,企业研发投入对新质生产力的影响在 1%的水平上正向显著,说明增加企业研发投入有助于发展新质生产力。即:表 8 结果显示绿色投资者进入通过增加企业研发投入进而发展新质生产力,假设 2 得证。

Table 8. Mechanism analysis
表 8. 机制分析

Variables	(1) NPRO	(2) R&D	(3) NPRO
GI	0.028*** (4.10)	0.004*** (4.39)	
R & D			1.329*** (6.60)
Controls	YES	YES	YES
Constant	0.216*** (2.88)	0.049*** (5.33)	0.068 (1.02)
Observations	900	1291	900
R-squared	0.320	0.423	0.342
IND FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES

8.2. 异质性分析

8.2.1. 科技含量异质性

考虑到在不同科技水平的企业中,经济带企业中的绿色投资者会有不同的经营策略,进而影响经济带企业新质生产力的发展,本文根据高新技术企业资质认定将样本划分为高科技组和非高科技组进行分组回归。表 9 (1)~(2)列分组回归分析显示,高科技企业的绿色投资者对新质生产力的促进作用在 1%置信水平上显著,非高科技企业则在 10%水平上显著。其原因是高科技经济带企业较于科技含量低的经济带企业在高质量发展方面的能力更为突出,能够吸引更多的绿色投资者注入研发资金,对绿色企业新质生产力发展产生资源优势与成本优势方面的作用。

8.2.2. ESG 表现异质性

在当今全球经济中,ESG 标准已成为衡量企业可持续发展和长期价值的关键指标。ESG 表现高的企业相较于表现低的企业更加关注企业的可持续发展进而影响其企业战略的制定。因此,本文取 ESG 表现的中位数,高于中位数的赋值为 1,反之则为 0,构建 ESG 表现异质性数据进行分组回归。回归结果如表 9 (3)~(4)列所示:ESG 表现好的经济带企业在 1%的置信水平下显著,而 ESG 表现较差的经济带企业在 5%的置信水平下显著,其原因是 ESG 表现较好的企业往往将可持续发展作为其战略的核心部分,这使得它们更有可能采取积极的环境和社会措施吸引绿色投资者的关注和投资,进而资助新技术研发和生产流程改进,促进新质生产力的提升。

Table 9. Analysis of heterogeneity
表 9. 异质性分析

	科技含量		ESG 表现	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	NPRO	NPRO	NPRO	NPRO
GI	0.013* (0.008)	0.033*** (0.009)	0.025** (0.010)	0.030*** (0.009)
Controls	YES	YES	YES	YES
_cons	0.095 (0.101)	0.317*** (0.107)	0.023 (0.146)	0.408*** (0.102)
Observations	323	577	443	454
r2	0.318	0.297	0.297	0.378
IND FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes

9. 结论与建议

中国经济实现高质量发展的重心在于微观主体的发展模式，即企业是否从粗放型增长模式转换为集约型增长模式，然而，充足且稳定的资金来源是企业实现转型发展过程中普遍存在的难题。因此，研究新质生产力的发展与其实现路径确有必要。基于技术创新理论与绿色金融理论，经济带企业绿色投资者在进行企业的绿色经营决策与战略制定时，会偏向于投资高科技，高质量、可持续化的技术，进而推动企业新质生产力发展。基于此，本研究基于 2011~2022 年中国珠江 - 西江经济带 11 市沪深 A 股上市公司的数据，通过实证考察绿色投资者进入对企业新质生产力发展的影响，并研究研发投入的中介作用，研究结果表明：第一，珠江 - 西江经济带绿色投资者进入对新质生产力发展起显著的促进作用，对新质生产力具有推力作用。第二，珠江 - 西江经济带绿色投资者通过注入研发资金推动企业新质生产力发展，且研发投入越多，对新质生产力促进作用越明显。第三，在高科技和高 ESG 表现的企业，珠江 - 西江经济带绿色投资者对企业新质生产力促进作用更为明显，这意味着，相比非高科技和低 ESG 表现的经济带企业，新质生产力发展在绿色投资者进入的基础上，在有科技支撑和社会责任感较强的企业发展得更快。

为推动中国经济提质增效，增强企业创新能力，应该合理引导绿色投资者进入经济带企业，为其带去环保和利益双重效益，加强资金的有效配置，提高资金利用率，为新质生产力发展提供资金支持，提高经济带整体新质生产力发展水平。同时，政府应当加以适当的干预，积极引导经济带企业开展创新活动，促使绿色投资与绿色发展需求相互匹配，提高资源配置效率。具体建议如下：

经济带地区应当积极主动地吸引绿色投资者进入其经济体系，并着力强化这些投资者对新质生产力发展的支持力度。经济带地区可以构建专门的绿色投资平台，为绿色投资者与潜在投资对象之间搭建一座沟通的桥梁，为绿色投资者提供详尽的投资项目信息，通过数据分析和专业评估，帮助投资者筛选出具有高增长潜力和良好环保效益的项目。同时，定期举办绿色项目对接会，通过面对面的交流，绿色投资者能够更加直观地了解企业的实际需求和发展规划，从而做出更加精准的投资决策，为企业的技术创新与绿色转型提供充足的资金保障，为经济带的长远发展奠定坚实基础。其次，经济带企业在追求经济增长的同时，必须高度重视新质生产力的发展。新质生产力不仅代表了生产效率的提升，更体现了对节约资源和保护环境的深刻认识。因此，经济带企业应积极利用“绿色 + 科技”的发展模式，将先进科技

手段与绿色理念相结合,以提升生产效率、优化产品结构、提高产品质量。最后,政府作为市场中“有形的手”,应给予经济带企业更多政策支持,助力经济带企业实现转型升级。通过税收优惠、资金补贴、创新奖励等政策红利激发企业的创新活力,推动其探索发展新模式、新动能。此外,政府还应建立健全绿色投资监管机制,以确保绿色资金的有效利用和合规管理,提高投资透明度和效率。推动有为政府和有为市场相结合,推动区域经济实现更加绿色、高效、可持续的发展。

基金项目

本文受广西师范大学大学生创新创业训练“珠江-西江经济带绿色投资者驱动新质生产力发展的案例比较与实证研究——基于珠江-西江经济带 11 市上市公司的实地调研”项目资助(项目编号: S202410602069)。

参考文献

- [1] 赵向豪,刘亚茹.新质生产力视域下数字经济对资源型产业绿色转型的影响研究[J].大连理工大学学报(社会科学版),2024,45(6):22-31.
- [2] 吴清,谢瑞萍,陈刚,等.珠江-西江经济带绿色发展水平的时空差异及影响因素研究[J].科技管理研究,2020,40(17):250-258.
- [3] 姜广省,卢建词.逻辑兼容性:绿色投资者、环境规制与企业绿色创新[J].经济管理,2023,45(9):68-87.
- [4] 高昊宇.培育壮大耐心资本与中国科技创新[J].人民论坛,2024(16):28-31.
- [5] 习近平经济思想研究中心.新质生产力的内涵特征和发展重点[N].人民日报,2024-03-01(009).
- [6] 陈扬.环境规制视角下我国流通业绿色转型的影响因素分析[J].商业经济研究,2021(4):27-30.
- [7] 温梦瑶,周舒鹏.绿色投资者能否激励企业绿色创新?——基于我国上市公司绿色专利数据的证据[J].新金融,2023(12):45-49.
- [8] 张晨,陈学瑾,曹文晴,等.绿色投资者进入与企业绿色转型——基于融资约束与绿色创新的链式中介作用[J].华东经济管理,2024,38(11):53-63.
- [9] 刘凤元.绿色投资者与公司市场价值关系实证研究[J].济南大学学报(社会科学版),2010,20(1):63-67.
- [10] 凌润泽,潘爱玲,张国珍.绿色并购与重污染企业创新投资——基于合法性视角的分析[J].商业经济与管理,2024(5):55-67.
- [11] 贾晓霞,广唯伊.企业新质生产力的创新动能与驱动路径研究——基于二元创新视角[J].经济与管理评论,2024,40(5):69-82.
- [12] 尹西明,薛美慧,丁明磊,等.面向新质生产力发展的企业主导型产业科技创新体系:逻辑与进路[J].北京理工大学学报(社会科学版),2024,26(4):29-37.
- [13] 曹润民,陈海龙,李阳,等.企业二元创新是否推动中国新质生产力发展——基于宏微观视角的实证分析[J].金融与经济,2024(10):24-37.
- [14] 胡海峰.培育壮大耐心资本:内涵、意义、举措[J/OL].人民论坛·学术前沿,1-12.
<https://doi.org/10.16619/j.cnki.rmltxsqy.2024.20.011>,2024-11-25.
- [15] 王闻萱,王丹.耐心资本助推绿色低碳发展的内在关联及实践要求——学习贯彻党的二十届三中全会精神[J].技术经济与管理研究,2024(9):1-6.
- [16] 杨芳,张和平,孙晴晴,等.耐心资本何以助力企业新质生产力发展?[J].西部论坛,2024,34(6):31-47.
- [17] 刘志铭,郭惠武.创新、创造性破坏与内生经济变迁——熊彼特主义经济理论的发展[J].财经研究,2008,34(2):19-31.
- [18] 傅家骥.技术创新学[M].北京:清华大学出版社,1999.
- [19] 施雄天.绿色金融赋能新质生产力的理论逻辑与实现路径[J].财会研究,2024(10):63-74.
- [20] 张秀娥,王卫,于泳波.数智化转型对企业新质生产力的影响研究[J/OL].科学学研究,1-19.
<https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.20240518.003>,2024-11-24.
- [21] 姜广省,卢建词,李维安.绿色投资者发挥作用吗?——来自企业参与绿色治理的经验研究[J].金融研究,

2021(5): 117-134.

- [22] 夏芸, 唐清泉. 我国高科技企业的股权激励与研发支出分析[J]. 证券市场导报, 2008(10): 29-34.
- [23] 李超颖, 张玥, 李烜博, 等. 公允价值下的盈余管理: 平稳利润下的危机——以 A 上市公司为例[J]. 会计与经济研究, 2018, 32(4): 46-61.
- [24] 刘家民, 马晓钰. 数智化创新政策如何推动企业新质生产力发展[J]. 西部论坛, 2024, 34(4): 17-34.
- [25] 李锴, 齐绍洲. 贸易开放、经济增长与中国二氧化碳排放[J]. 经济研究, 2011, 46(11): 60-72, 102.
- [26] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济, 2022(5): 100-120.