

分类号 F83
U D C 656

密级 公开
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

论文题目 ESG表现对企业创新的影响研究

研究生姓名: 张鑫

指导教师姓名、职称: 刘志军 教授

学科、专业名称: 应用经济学 金融工程

研究方向: 金融投资管理

提交日期: 2024年5月26日

独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 张鑫 签字日期： 2024.6.3

导师签名： 刘树军 签字日期： 2024.6.3

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 张鑫 签字日期： 2024.6.3

导师签名： 刘树军 签字日期： 2024.6.3

Research on the Impact of Digital Finance on Technology Innovation of Manufacturing Enterprises

Candidate: Zhang Xin

Supervisor: Liu Zhijun

摘要

随着“3060”双碳战略目标的不断推进，国家高度重视经济和社会的高质量发展。实现高质量发展离不开产业创新，而产业创新的关键是企业创新。2024 年政府工作报告指出，我国的科技创新能力尚存在不足，需着力提升企业的创新能力。在此背景下，引导企业提升创新水平，同时自觉履行社会责任，成为高质量发展的重中之重。ESG（Environment、Social、Governance）理念因对环境、社会、公司治理的关注而在社会各领域受到关注，它可以为企业提供高标准和可持续的计量模型体系。激励企业在环境、社会责任、公司治理方面展现积极姿态，为推动经济发展开辟了新的道路。因此，急需我们深入探索 ESG 表现对企业创新的内在影响机制，为实现企业与社会环境的共生融合发展提供建议。

本文通过梳理国内外 ESG 表现与企业创新的相关文献，并结合有关基础理论，对企业 ESG 表现如何影响企业创新这一问题进行了讨论。本文以 2011—2022 年沪深 A 股上市公司为样本。首先，建立回归模型检验 ESG 表现对企业创新的影响，同时进一步检验了 ESG 表现 3 个分维度对企业创新的影响。其次，利用中介效应模型检验内部控制在 ESG 表现对企业创新影响中的中介效用。最后把样本公司按照产权性质不同、行业特征不同和政府补贴不同各划分成两组，以此来研究 ESG 表现对企业创新是否有显著影响。通过研究表明：（1）ESG 表现能够有效促进企业创新。（2）企业内部控制在 ESG 表现对企业创新的影响中发挥着中介作用。（3）异质性分析显示，非国有企业在 ESG 方面的表现对企业创新的促进作用更显著；非污染企业的 ESG 表现对企业创新的促进作用更大；有政府补贴的 ESG 表现对企业创新的促进作用更显著。（4）ESG 表现的 3 个维度均能促进企业创新，其中，环境维度的促进作用尤为显著。

基于以上研究结论，本文从政府和企业两个方面提出了完善企业 ESG 信息披露制度和建立 ESG 评价体系、推进相关政策有效落实，提升政府补贴力度、提升 ESG 表现、提高企业内部控制质量的建议。

关键词：企业 ESG 表现 企业创新 双碳 内部控制

Abstract

With the continuous promotion of the "3060" dual-carbon strategy, the state attaches great importance to the high-quality development of the economy and society. To realize high-quality development, industrial innovation is indispensable, and the key to industrial innovation is enterprise innovation. 2024 government report pointed out that China's scientific and technological innovation capacity is still insufficient, and we need to focus on improving the innovation capacity of enterprises. In this context, guiding enterprises to improve their level of innovation and at the same time consciously fulfill their social responsibility has become a top priority for high-quality development. The ESG (Environment, Social, Governance) concept, which has attracted attention in all areas of society because of its concern for the environment, society, and corporate governance, can provide enterprises with a high-standard and sustainable measurement modeling system. It incentivizes enterprises to show a positive stance on ESG and opens a new way to promote economic development. Therefore, there is an urgent need for us to explore in-depth the intrinsic influence mechanism of ESG performance on corporate innovation, and provide suggestions for realizing the symbiotic and integrated development of enterprises and the social environment.

This paper discusses the issue of how corporate ESG performance affects corporate innovation by combing the relevant literature on ESG

and corporate innovation at home and abroad, and combining the relevant basic theories. This paper takes A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen from 2011 to 2022 as samples. Firstly, a regression model is established to test the impact of ESG performance on corporate innovation, and the impact of the three sub-dimensions of ESG performance on corporate innovation is further examined. Secondly, the mediation effect model is used to test the mediation effect of internal control in the impact of ESG performance on corporate innovation. Finally, the sample companies are divided into two groups according to different property rights, different industry characteristics and different government subsidies, so as to investigate whether ESG performance has a significant impact on corporate innovation. The study shows that (1) ESG performance can effectively promote corporate innovation. (2) Corporate internal control plays a mediating role in the impact of ESG performance on corporate innovation. (3) Heterogeneity analysis shows that the performance of non-state-owned enterprises in terms of ESG has a more significant effect on the promotion of corporate innovation; the ESG performance of non-polluting enterprises has a greater effect on the promotion of corporate innovation; and the ESG performance with government subsidies has a more obvious and significant effect on the promotion of corporate innovation. (4) All three dimensions of ESG performance promote corporate innovation, with the environmental

dimension being particularly significant.

Based on the above findings, this paper puts forward the suggestions of improving the corporate ESG disclosure system and establishing an ESG evaluation system from both government and enterprise aspects, promoting the effective implementation of relevant policies, enhancing government subsidies, improving ESG performance and improvement of the internal control system of enterprises.

Keywords: Fulfilment of corporate responsibility; Enterprise Innovation; Bicarbon; internal controls

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 研究内容与方法	3
1.2.1 研究思路	3
1.2.2 研究内容	4
1.2.3 研究方法	6
1.3 研究创新与不足	6
1.3.1 研究创新	6
1.3.2 不足之处	7
2 文献综述	8
2.1 ESG 表现的相关研究	8
2.1.1 企业 ESG 表现的概述	8
2.1.2 ESG 表现对企业绩效的影响	8
2.1.3 ESG 表现对企业价值的影响	9
2.2 企业创新影响因素的相关研究	10
2.2.1 企业外部因素对创新的影响	10
2.2.2 企业内部因素对创新的影响	11
2.3 ESG 表现对企业创新影响的相关研究	12
2.3.1 ESG 单维度表现对企业创新的影响	12
2.3.2 ESG 表现对企业创新的影响	13
2.4 文献述评	14
3 理论分析与研究假设	15
3.1 理论基础	15
3.1.1 利益相关者理论	15
3.1.2 信号传递理论	16
3.1.3 资源依赖理论	16
3.1.4 可持续发展理论	17
3.2 ESG 表现对企业创新的影响机制	18
3.3 企业内部控制的中介效应	20
3.4 ESG 表现影响企业创新的异质性分析	21
4 研究设计	23
4.1 样本选取与数据来源	23
4.2 变量选取	23
4.2.1 被解释变量	23
4.2.2 解释变量	24

4.2.3 中介变量	25
4.2.4 控制变量	25
4.3 模型设定	26
5 ESG 表现影响企业创新的实证分析	27
5.1 描述性统计	27
5.2 相关性分析	28
5.3 回归性分析	29
5.3.1 ESG 表现对企业创新的回归结果分析	29
5.3.3 企业内部控制的中介效应分析	31
5.3.4 异质性分析	35
5.4 稳健性检验	40
5.4.1 更换核心解释变量	40
5.4.2 更换估计模型	41
5.4.3 滞后解释变量	41
5.4.4 滞后被解释变量	42
6 研究结论与政策建议	44
6.1 研究结论	44
6.2 政策建议	46
6.2.1 政府层面	46
6.2.2 企业层面	47
参考文献	49
致谢	55

1 绪论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

实现 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和，是党中央统筹国内国际大局作出的重大决策，是健全生态文明制度体系，促进绿色低碳发展，不断提升可持续发展能力的必由之路。但化石能源在中国能源消费结构中的占比仍超过 80%，这迫切要求我们加速推进“双碳”目标的实现，作为社会经济发展的中坚力量和市场经济的主要参与者，企业在实现降碳、减污的过程中扮演着至关重要的角色。在我国积极构建高质量可持续发展模式的背景下，一系列切合实际、效果显著的绿色低碳政策应运而生。从监管角度来看，对企业的环境信息披露提出更高要求；从社会角度来看，利益相关者对企业的环境、社会、经济影响的关注度不断提升。随着可持续发展理念在社会各方面的落实创新，企业积极履行社会责任（CSR）已经逐渐成为全球共识，由联合国率先提出的 ESG 理念聚焦于环境（E）、社会（S）、公司治理（G）三大方面，已引起社会各界的广泛关注。ESG 理念旨在通过评估企业在环境、社会责任以及公司治理三方面的表现，为其划分等级，进而推动企业的可持续发展。虽然我国在 ESG 领域的实践尚处于起步阶段，但其倡导的可持续发展原则却与我国当前正在积极推进的高质量可持续发展战略紧密相关。可以说，ESG 是推动企业持续创新并走向更广阔世界市场的有力工具。

2024 年中央经济工作会议指出，创新是推动经济发展的强大动力，要以科技创新推动产业创新，特别是加强原创性、颠覆性科技创新。企业作为经济发展的主体，要把握创新的主动权，着力加强自主创新。随着双碳目标的不断推进，降碳、减污、扩绿、增长成为每个企业追求的目标。而创新就是助力企业高质量发展的关键要素。截至 2022 年末，ESG 公募证券基金规模 4984.1 亿元人民币，绿色债券市场存量 1.67 万亿元人民币，ESG 股权基金规模约为 2700 亿元^①。在此背景上，国家也在持续推进企业 ESG 信息披露制度的建设，旨在激励企业主

^① 数据来源：根据 wind 数据终端整理

动公开其在环境保护、社会责任等方面的投入和成效信息。ESG 作为一种非传统的评价体系，超越了单纯的财务衡量标准，着重从环境责任、社会影响和公司治理三大方面来评估投资项目的可持续性和社会责任履行程度。其内在含义是将社会责任深深植根于公司治理结构与投资抉择之中，借此优化投资组合的配置与发展方向，从而促进企业创新，推出优质金融产品，优化金融市场竞争环境，最终实现可持续发展，助力实现“双碳”目标。从现有研究来看，主流观点认为市场因素是企业创新的重要驱动力，包括企业产权性质和公司治理等。那么，ESG 表现作为一种非市场战略能否有效驱动企业创新就受到了主流观点的质疑。目前的研究主要集中于探讨企业 ESG 表现如何影响其价值、金融投资决策以及企业或银行的财务表现，而关于 ESG 表现与企业创新关系的研究相对匮乏。因此，研究 ESG 表现能否促进企业创新，助力企业绿色转型升级，以实现可持续发展具有重要意义。

本文依托信号传递理论和利益相关者理论，重点分析了 ESG 表现对企业创新的影响和理论原理。选取了 2011 年-2022 年间 A 股上市公司的专利数据和华证 ESG 评级数据，以此为基础深度探讨企业 ESG 表现与其创新成果之间的关联性。为进一步探索 ESG 表现对企业创新的影响，分析了企业产权性质、企业行业类别和政府补贴对企业创新的影响是否会因企业的特质性而产生异质性。同时通过回归程序检验，验证了企业内部控制在 ESG 表现对企业创新影响中发挥的作用。最后，根据实证中的回归结果，对 ESG 表现为何能提高企业创新提出新的解释，并提出如何完善信息披露制度和提升企业创新的建议。

1.1.2 研究意义

（一）理论意义

随着社会责任理念的不断深化以及“双碳”目标的持续推进，企业对 ESG 表现的重视程度显著提高，逐渐成为企业资源倾斜的重要方面。ESG 表现和企业创新体系也在逐渐完善。以往针对 ESG 表现所带来经济效益的研究中，多数集中于分析 ESG 表现与企业总体价值、企业运营绩效、企业长久发展潜力以及企业面临风险的不同面向之间的内在联系。但缺乏针对 ESG 表现与企业创新关系的探讨。本文从绿色经济视角出发，整合社会责任相关理论和 ESG 理念，对 ESG

表现如何驱动企业创新进行了深度剖析，充实了关于企业 ESG 表现经济效果的研究内容。

（二）现实意义

本文运用实证分析检验了 ESG 表现对企业创新的影响，提出企业应积极健全 ESG 表现体系，以催化企业创新活力。文章紧密围绕我国“双碳”目标所带动的高质量可持续发展模式，积极响应建立循环经济体系、强化科技创新支撑机制的时代议题，为我国传统产业实现高标准、惠民生、可持续发展提供了新思路。研究指出，企业积极履行社会责任并披露相关信息，不仅有助于社会的可持续发展，也能在创新过程中为企业赢得关键性资源。通过深入探究 ESG 表现对企业创新影响的机理，协助企业在全市场竞争中激发企业家精神，引导企业关注并回应社会更广泛的诉求，找准创新的方向和策略。企业可以通过提升 ESG 表现来推动自身与社会的协同可持续发展，形成一种兼顾经济效益与社会责任的战略格局。

1.2 研究内容与方法

1.2.1 研究思路

为实现“双碳”目标，我们需要立足当下实际，从真实存在且长期存在的问题出发，例如一些企业依然存在对环境造成破坏、侵害公众利益等短视行为，这些行为不利于企业的长远健康发展，也不利于其实现高品质的增长目标。企业创新如今在提升核心竞争优势和驱动企业长期价值增值方面扮演着至关重要的角色。然而，创新活动的本质特性在于其高度不确定性、较长的研发周期以及对先进技术的高度依赖，这就意味着企业必须具备坚定的长期战略视野以及充足的资金储备，方能维持创新活动的连续进行。从创新的内在动力角度看，不同产权性质的企业，其风险承受能力、资源配置效率以及公司治理结构都会有所不同，而这些都会影响企业对创新的投入力度。从创新的可行性考量，企业的创新项目往往离不开外部资金的支持，但信息不对称和不透明性问题普遍存在，使得利益相关者难以建立起稳固的信任基础。外部投资者出于对道德风险等因素的担忧，往往会要求企业支付更高的风险补偿，这就使得企业在寻求外部融资时面临较大的壁

垒，进一步加剧了外部融资难度和成本。ESG 评价机构通过搜集、整理和评估企业的 ESG 数据，对外发布企业 ESG 评级并进行详尽的信息揭露。一方面为投资者提供了一个了解公司真实情况的渠道，另一方面帮助企业发现存在的问题，为企业提升 ESG 表现提供了方向。

ESG 表现在多个层面上深刻反映了企业的可持续发展程度，这一点与企业追求高质量发展的目标高度吻合。鉴于创新是企业迈向高质量发展的关键要素之一，本文将探讨 ESG 表现的优劣如何影响企业的创新能力。同时，企业的行为受制于内部及外部多重因素，故本文还将探究这些内、外部因素是否会对 ESG 表现与企业创新二者之间的联系产生影响。为此，本文将重点验证企业内部控制联结 ESG 表现与企业创新中所起的中介效应。此外，本文还将深入研究产权性质、行业特点以及政府补贴如何影响 ESG 表现对促进企业创新的具体效果。

1.2.2 研究内容

第一章，绪论。本部分主要讨论了 ESG 表现对企业创新的重要性，概述了文章的研究背景与意义，并详细说明了研究方法和创新点。

第二章，文献综述。本章梳理了论文相关的文献并对此做出简要评述。通过回顾与总结 ESG 表现、企业创新相关理论与研究贡献，构建本文研究思路。

第三章，理论分析与假设。本章节立足于理论基石和已有的学术研究成果，深入剖析了 ESG 表现对企业创新产生的直接效应和间接作用机制，并探讨了企业产权属性、行业类别和政府补贴等因素对企业创新与 ESG 表现之间关系带来的差异化影响，从而构建了本文的研究假设。

第四章，研究设计。本章介绍了实证分析所用的相关变量及描述性统计结果，并列示了实证分析的模型构建。

第五章，ESG 表现影响企业创新的实证分析。本部分首先构建多元回归模型分析了 ESG 表现对企业创新的影响。实证结果及分析阶段进行了基准回归检验和中介效应检验。接着本文从企业产权性质异质性、企业行业类别异质性角度和有无政府补贴异质性角度进行异质性检验。最后进一步分析，检验了 3 个分维度对企业创新的影响，并通过稳定性检验再次验证本文的结论。

第六章，研究结论与政策建议。本章对本文所完成的理论分析和实证研究成

果进行汇总概述,并根据现实状况从企业和政府两个角度提出了提高企业创新的建议。

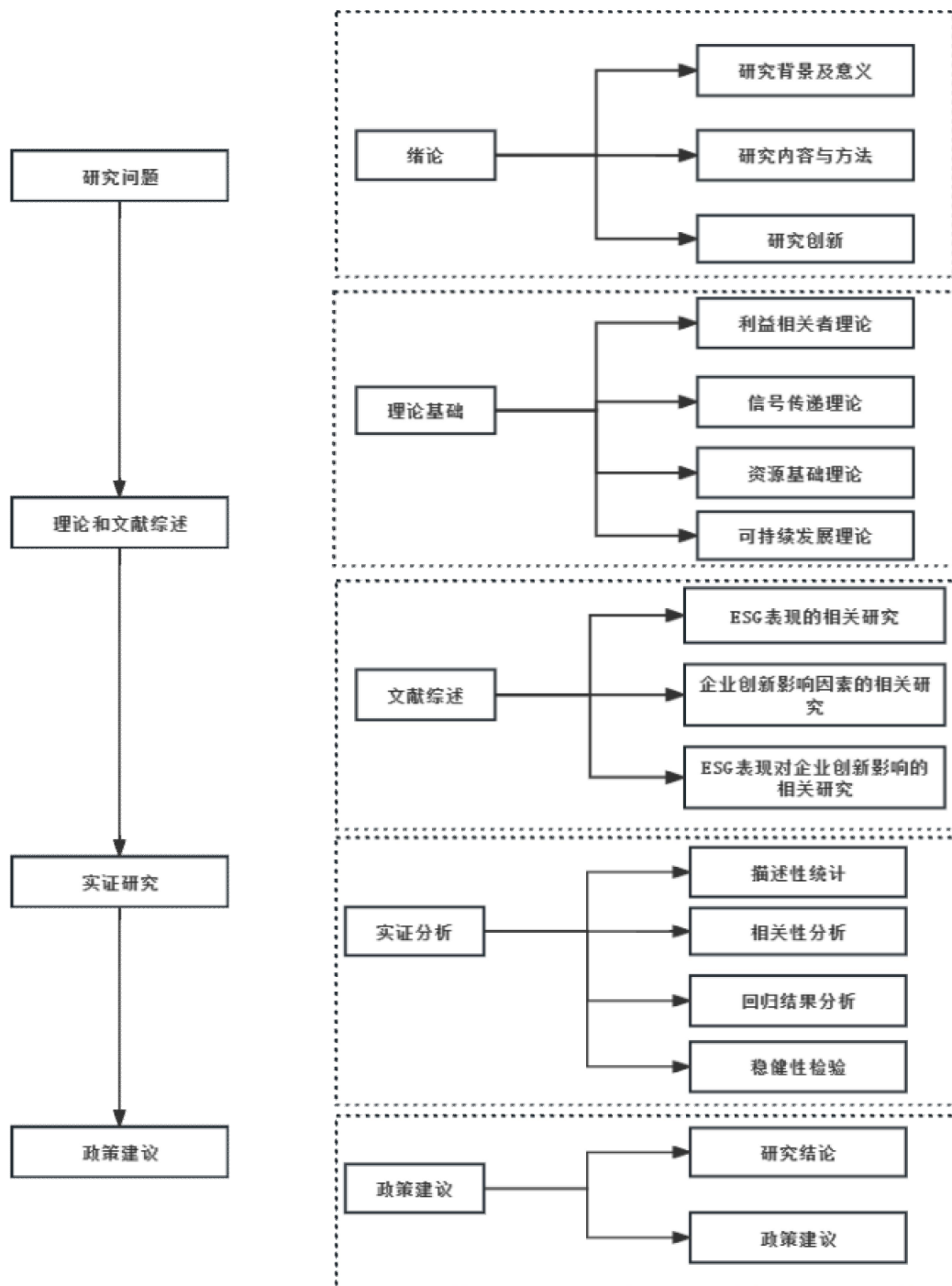


图 1.1 研究技术路线图

1.2.3 研究方法

（一）文献研究法

阅读有关 ESG 表现、企业创新等方面国内外文献，系统梳理已有研究成果，了解最新的研究动态。对已阅读文献进行提炼，把握已有文献研究的思路和方法，在此基础上提出本文研究内容与方向，为本文后续提出合理假设及开展实证分析提供理论基础和研究思路。

（二）实证分析法

实证分析法。本文采用了 CSMAR 数据库 A 股上市公司 2011—2022 年的专利数据、华证 ESG 评级数据。首先，文章运用回归分析法和中介效应研究了 ESG 表现对企业创新是否存在影响以及影响程度是否存在异质性。其次，通过进一步分析验证了 3 个分维度指标对企业创新的影响。

（三）归纳演绎法

本文综合了相关理论基础和该领域的重要研究成果，以可持续发展观为指导，深入探讨了不同利益主体在可持续发展背景下的愿景。通过分析和总结企业在合规性压力和利益相关者诉求下的举措，本文进一步推导出了 ESG 表现可能对企业创新产生的潜在影响。

1.3 研究创新与不足

1.3.1 研究创新

本文的主要研究贡献有：（1）本文参照相关文献引入采用华证 ESG 评级作为企业 ESG 表现的代理变量，同时加入三个维度的分指标进行了检验，还引入彭博（Bloomberg）ESG 评级作为稳健性检验，以此减少因 ESG 披露质量而导致对 ESG 表现的误判。（2）在理论探讨上，本文利用中国本土数据实证研究 ESG 表现在促进企业创新中的作用，深入探讨了其背后的作用机制。这些发现为企业通过 ESG 表现促进企业创新提供了有益的参考。进一步分析表明，ESG 表现如何影响企业在行业类别、产权性质和政府补贴方面的创新产出，为 ESG 经济后果方面的文献增添了新的内容。（3）在实践应用层面，利用 ESG 框架对企业创新的影响进行深层次的研究，加深对 ESG 表现的理解，此举也为上市公司提供

了更多关注 ESG 表现的动力，并有助于推动企业创新，实现可持续发展。本文深入探讨了内、外部因素如何影响 ESG 表现与企业创新之间的关系，拓展了对 ESG 表现对企业创新影响的研究内容。

1.3.2 不足之处

首先，目前国内关于 ESG 表现的研究仍处于探索阶段，国际上 ESG 的披露标准不统一。尽管本文选用了华证 ESG 数据和彭博社 ESG 指标两个数据来验证 ESG 表现对企业创新的影响，但依然可能因为不同的评级标准导致存在误差。因此，未来的研究工作中应当选取更多的评级指标来确保结论的可靠性。其次，本文聚焦于 2011—2022 年沪深 A 股公司，去除了部分缺失数据，可能无法精确反映对企业创新的影响。最后，在控制变量选取时，本文借鉴已有文献，仅考虑了微观层面指标对企业创新的影响。在以后的研究中，应补充宏观因素对 ESG 表现与企业创新的影响。

2 文献综述

2.1 ESG 表现的相关研究

2.1.1 企业 ESG 表现的概述

2004 年, ESG 的具体概念, 在资产运用等投资决定的指导和建议中被采用, 引入了环境、社会、企业治理因素, 在联合国全球精简主导倡议的 Who Cares Wins 报告中首次予以明确阐述。操群 (2019), 首次提出 ESG 为环境 (Environment)、社会 (Social) 和企业治理 (Governance) 英文首字母的缩写, 在企业评估层面, 将环境责任、社会责任、企业治理整合到系统中。Aboud (2018) 认为 ESG 理念是推动实现可持续发展的重要力量, 企业不应只追求财务指标和经济利润, 而应积极承担社会责任, 注重环境保护、社会责任和公司治理水平的提升。通过平衡社会效益和经济效益双重目标, 企业可以实现协同创新的运行机制。

在企业 ESG 表现的范畴中, 环境维度涵盖了企业在减少温室气体排放、优化资源利用效率、制定并执行严格的污染控制政策、环境风险管理策略以及透明的环境信息披露等方面的实践与成就。Ali Fatemi (2017) 指出, 对于那些高污染、高能耗行业, 环境绩效无疑是衡量其可持续发展能力的重点。社会责任维度则体现在企业对员工权益的保障, 例如处理员工申诉机制的有效性、保持较高的就业稳定性、努力提升客户满意度、降低客户投诉率、积极参与公益活动和捐款、确保公众健康安全及充分披露社会责任相关信息等方面所做的努力和所取得的成绩。而公司治理维度, 则反映在企业制定和实施长远发展战略、追求合理的资本回报率、构建合理高效的董事会结构、保持较低的高级管理层流动率、规范关联交易行为以及完善治理信息透明披露政策等多个方面的实践与改进措施。

2.1.2 ESG 表现对企业绩效的影响

学者们针对企业 ESG 表现与企业经营成果之间关系的研究极为活跃, 不少专家学者的观点指出, 良好的 ESG 表现对企业的正面效用不容忽视, 它既可以作用于企业绩效的提升, 也可以通过一系列间接机制对企业的整体表现产生

积极的推动作用。余明桂（2016）指出，随着全球市场竞争的日益加剧，投资者在持续关注公司财务业绩的同时，也越来越重视对其非财务方面的考量，把非财务表现作为公司可持续发展的衡量指标。张琳（2019）指出良好的 ESG 表现对以托宾 Q 值衡量来评估的企业整体绩效具有显著的推动效应，优秀的 ESG 表现能够提高企业的资产管理效率和盈利能力，从而提高资产回报率。可以帮助投资者做出更有利的选择。Fatemi（2018）亦强调，缺乏规范的 ESG 信息披露规则是当前面临的一大挑战，因此推动 ESG 评级体系的持续进步与发展，离不开对信息披露制度的加速完善。邱牧远（2019）提出企业对外公布的 ESG 表现作为一种非财务信息披露，有助于企业塑造积极正面的社会责任形象，减轻企业融资压力，获得更多资源投入。张莉艳（2023）指出，企业 ESG 表现优秀会促进财务绩效的提升，并且在非均衡董事会结构下更显著。李井林（2021）以 A 股上市公司为样本，发现良好的 ESG 表现可以增加企业绩效，在非国有企业和高环境敏感性行业企业中增加效果更显著。但也有部分学者认为 ESG 表现对企业绩效具有抑制作用。王双进（2022）以 405 家工业企业为样本，得出 ESG 表现三个维度对企业绩效的影响都呈 U 型关系，且社会指标的作用更加显著。

2.1.3 ESG 表现对企业价值的影响

关于 ESG 表现对企业价值的影响，虽已进行了大量研究，但仍未形成普遍共识。多数研究认为 ESG 表现对企业价值有正向促进作用，可以提升企业的市场估值或经营业绩。史永东（2023）利用中证 ESG 指数，从 ESG 风险溢价的角度揭示了企业积极履行社会责任可以提升企业的价值。随着双碳目标的提出和实施显著提高了投资者对 ESG 的关注度，这一政策导向增强了 ESG 风险溢价。Houston（2021）利用科创板上市公司数据，研究私募股权投资对企业价值增值效应的影响。研究得出，私募股权投资和 ESG 实践均可显著提升企业价值。郝项超（2022）指出企业通过提升 ESG 表现，能够有效缓解融资难题，降低潜在的财务风险，提升企业价值。同时，企业在积极践行 ESG 理念的过程中，不仅能够提升自身的抗风险能力与市场竞争力，还能同步增强客户对企业的认可度与忠诚度，降低委托代理成本，从而推动企业价值的持续增长。谢红军（2022）表明 ESG 表现不仅可以从内部财务结构层面减少企业在跨国投资时所承受的资本

成本，还可以在企业面对不同国家和地区各异的 ESG 要求时，凭借自身在社会与治理方面的优良实践和优势，有效应对各种环境挑战和社会责任议题，从而提升企业的价值。然而，宋清华等（2023）学者则认为企业可能将 ESG 表现作为一种表面美化手段，这可能加剧企业的过度金融化倾向，进而影响企业的价值。企业的核心社会责任首先是确保为股东创造最大化的经济回报，要避免资源错配，削弱企业的市场竞争优势。少数研究者认为，ESG 表现对企业价值产生消极影响。吴勋（2024）指出，随着数字化建设水平的提高，ESG 表现对企业价值的影响并非简单的线性关系，而是呈现倒 U 型关系。

在国内，ESG 研究主要聚焦于 ESG 表现与公司绩效、企业价值之间的关联性以及 ESG 信息披露制度的优化。然而，关于企业 ESG 表现的实证研究成果在我国尚显不足，仍需持续发展与完善。

2.2 企业创新影响因素的相关研究

创新不仅是企业持续生存与发展的核心支撑和关键驱动力，也是提升企业核心竞争力的主要路径与方法。现有的研究表明，企业创新受到内外部因素的共同影响。内部因素方面，研究主要聚焦于企业治理结构和高管特征对创新的作用；而外部因素方面，创新活动常受到政府政策、市场竞争和法律环境等因素的制约与推动。目前文献多从政府政策导向、市场竞争态势以及知识产权保护等角度探讨这些外部因素对创新的影响。

2.2.1 企业外部因素对创新的影响

从企业外部环境的角度来分析，企业创新活动受到多方面因素的制约与影响，其中包括金融市场条件、宏观经济环境以及法律法规与政策环境等。刘冰冰（2023）的研究表明，当市场集中度过高或行业垄断现象较为显著时，企业的创新能力就会大打折扣。同时，他还从劳动成本角度入手，得出成本太高会抑制企业创新动力。Roberto（2015）则认为当地的资本市场成熟度会影响企业的创新能力，成熟的金融市场会激发企业家干事创业的信心，为企业营造良好的创新创造氛围。张玉娟（2018）的研究表明，经济环境的不确定性或波动性可能会对企业的创新活动产生消极作用，企业可能会出于对风险的担忧，选择缩减在研发、

技术创新以及新产品开发等方面的投入,以求在短期内稳固现有的经营状况和现金流安全。曹翠珍(2017)聚焦于上市企业,通过分析企业在行业内部所拥有的市场权力以及企业在不同行业间的竞争状况这两个不同层面,深入了解产品市场竞争烈度与企业研发投入强度之间所存在的互动关联,其研究显示这两者之间存在正相关联系。王靖宇(2019)则基于2003至2017年我国上市企业的数据,深入研究了产品市场竞争度对企业创新的影响,发现市场竞争的加剧有助于提升高管激励效果、降低代理冲突并增强企业信息透明度,进而有效推动企业的创新活动。

2.2.2 企业内部因素对创新的影响

从企业内部环境来看,企业创新受到多种因素的影响,包括企业产权性质、高管特征以及公司治理结构等。Luo(2015)指出,公司治理结构的不同会对企业创新能力产生不同影响,优化和完善公司治理结构有助于提高企业的创新效率。在良好的公司治理环境下,高管会更加注重企业的长期发展能力,从而更加关注企业创新。此外,企业拥有充足的运营资本对推动企业创新投资活动具有积极作用,而融资约束则可能显著抑制企业在创新方面的投入。陶锋(2021)认为,由于公司的股权结构,持股比例较高的股东可能出于当前的经济利益和目标考虑,选择抑制企业较大的创新活动,从而在一定程度上削弱了企业的创新能力。Leitner(2016)和Broome(2018)通过调研、搜集和评估等手段,对企业银行信贷情况进行深入研究,进而测度其融资约束程度,并实证检验了融资约束与企业创新之间的关系。研究结果显示,融资约束对企业创新具有显著的制约作用,二者之间存在负相关关系。王分棉(2023)的研究则发现,连锁董事通过减少短视行为、激励个体发明家等方式,能够显著提高企业的研发投入、创新效率和创新产出,这一影响在大型、高科技、国有企业中尤为显著。丁红燕等(2020)认为,当企业的CEO兼任董事长时,会更加关注企业的创新投资率,通过激发企业创新活力,从而进一步提升企业的长期绩效,实现企业的长足发展。

2.3 ESG 表现对企业创新影响的相关研究

2.3.1 ESG 单维度表现对企业创新的影响

当前学术界的主流观点是，企业的环境表现对于推动企业创新具有显著的促进作用。本文基于对相关文献的梳理，从不同角度阐述了环境表现影响企业创新的研究。罗元大等（2022）的研究显示，优质的环境表现有助于企业树立正面的社会形象，从而有效吸引市场中投资者的关注，增强其在金融市场上的竞争力和融资能力，为企业的创新发展注入了源源不断的动力。熊国宝等（2020）则指出，环境表现卓越的企业往往能够赢得环保组织的积极认同与高度评价，通过交流合作促使企业在管理运营、技术研发、产品设计等环节融入更多环保元素，从而实现更为全面而深刻的绿色转型发展。此外，刘斌等（2022）的研究还发现，政府为了激励企业更好地履行环境责任，制定并实施了多项相关规章制度，这使得在环境责任方面表现出色的企业将会获得更多的政府支持和奖励，从而为企业的创新活动提供了强大的动力。

在现有的学术研究中，关于企业履行社会责任与其创新能力之间的关系，学术界尚未形成共识。在诸多探讨中，大部分的研究者认为企业积极履行社会责任可以正向作用于企业创新。因为，当企业积极履行其社会责任时，它们能够更有效地与各类利益相关者建立和保持良好的关系，从而加强外部利益相关者对企业的信任，拓宽融资渠道，加大研发投入，推动实现可持续发展。例如，张志鑫（2021）的研究指出，企业积极履行社会责任不仅有助于维护员工的权益，还可提升员工对企业的归属感，进而激发员工的创新热情，对企业创新产生正面效应。然而，学者们并非一致认为企业履行社会责任对创新活动始终具有积极的促进作用。部分学者从资源基础理论的角度提出了另一种见解，他们认为企业的资源是有限且相对固定的，在整体资源量不变的前提下，若企业在社会责任领域过度投入，可能会在某种程度上挤占原本用于研发和日常经营活动的关键资源，进而阻碍企业创新。刘乾（2021）等学者的研究就支持了这一观点。

诸多文献分析得出，公司治理实践对企业创新有正向显著效应。因为，金融监管当局和各类金融机构在进行融资决策时，通常把企业的公司治理效能作为评估其融资资质和额度的重要依据。这样一来，投资者在考察企业时，愈发看重企

业治理的实效及其对违约风险降低的影响，这有助于降低他们在投资时所需的风险补偿，从而有助于企业降低融资所需的附加成本。同时，龙子午（2023）的研究显示，优秀的公司治理不仅体现在严谨的规章制度上，更在于为员工营造一个公平竞争、鼓励创新的工作环境，不仅防止了人才和技术的流失，也为企业的创新活动提供了坚实的人力与技术支持。此外，王靖宇等（2019）也指出，优秀的公司治理表现不仅体现了企业内部治理模式和激励机制的高市场化水平，还激励着高管们做出更多有利于企业长远发展的创新决策。企业通过充分、透明和及时的信息披露，能够有效地消弭外部投资者与企业之间存在的信息不对称问题。不仅有利于维护资本市场的公正与效率，还在很大程度上增强了企业管理层的责任意识，促进了其行为决策的规范化与合理化，间接实现了代理成本的有效降低。

2.3.2 ESG 表现对企业创新的影响

通过对相关文献的梳理，我们注意到当前对于 ESG 表现与企业创新之间关系的探讨仍显不足，尽管已有文献提及两者之间的联系，但深入的分析尚显匮乏。大多数研究者认为 ESG 表现对企业资源获取与配置起到了积极的推动作用。具体而言，在资源配置方面，王波（2022）的研究表明，ESG 表现能够加强企业的内部治理机制，通过增加财务与非财务信息的披露，降低委托代理成本，从而提升资源配置效率。黄恒（2024）认为 ESG 信息披露可以通过加强企业外部监督和缓解融资约束来激发企业的创新活力。而在资源获取层面，Buallay（2019）指出 ESG 表现有助于企业塑造积极的社会形象，向外界传递正面信号，从而吸引利益相关者的资源支持。

这一观点为本文从资源获取与配置的角度分析 ESG 表现对企业创新的影响机制提供了宝贵的启示。企业减少创新投入的原因，一方面与内部治理机制不健全，管理层风险规避导致资源配置不当有关；另一方面也与资源获取能力有限，难以投入足够的研究与开发活动有关。因此，加强 ESG 表现在资源获取与配置方面的研究，对于提升企业市场创新竞争力以及推动我国实体经济的高质量发展具有重要意义。

2.4 文献述评

上文主要梳理了国内外有关 ESG 表现、企业创新的研究现状。通过梳理相关内容发现，关于 ESG 的研究较为丰富，但 ESG 理念在国内还处于发展阶段，所以其研究方向主要围绕三要素所产生的多样化影响，集中表现在金融投资、企业或银行财务表现、企业价值、企业社会责任绩效以及可持续发展能力等五个方面。有关企业创新的研究，目前主要是从内部和外部两方面来进行考量。内部方面着眼于产权性质、治理结构方面的研究，外部因素着眼于市场环境和政策背景方面的研究。随着双碳目标的推进，有效利用 ESG 表现推动企业的可持续高标准创新，已经成为全民关注的热议话题，我们要更深入地探索与研究促进创新的根本动力。

目前的文献主要探讨 ESG 表现的经济后果，但有关企业 ESG 表现如何影响企业创新的研究尚显不足。一些研究仅从分维度的角度逐个分析对企业创新的影响，并没有从 ESG 总理念对企业创新的影响机制角度入手探讨。此外，随着我国双碳战略目标的稳步实施，绿色化、智能化、高端化的理念已深入人心。为推动企业在变局中提质增效，实现产业的转型升级。企业通过创新优化组合生产要素，因地制宜发展绿色生产力，不断增强企业的抗风险能力、资金融通能力以及成长能力，最终实现企业创新水平的提升。

综上所述，将 ESG 理念及其各维度的表现与企业创新的影响作用结合进行研究，对于企业和社会的长远发展都具有深远的意义。

3 理论分析与研究假设

3.1 理论基础

3.1.1 利益相关者理论

1963 年利益相关者作为企业日常经营活动中不可或缺的支持力量，由斯坦福研究所作出详细阐述。尽管这个定义在现在看来稍显狭窄，但它无疑在当时让人们意识到，企业的运营并非仅为股东谋利，而是众多与企业息息相关的其他利益相关者紧密相连。而弗里曼在 1984 年的文章中进一步拓宽了利益相关者的范畴，他提出：“企业的利益相关者是指那些影响企业发展，同时也受企业发展影响的群体”相较于之前的定义，弗里曼的界定更为广泛。他认为，企业管理者在制定决策时，应当全面考虑各种方案对利益相关者的影响，以确保各方权益得到保障，从而实现合作共赢。

利益相关者理论强调，企业作为一个多元化的组织，各方利益不平衡就会影响到企业的市值及其发展。因此，在维护股东权益的同时也要积极保障其他利益相关者的权益，以实现企业的可持续发展。企业资源的积累除了股东的初始投入资金还有供应商、债权人、消费者以及员工的知识 and 人力资本支持。因此，在制定经营与发展战略时，企业要从整体视角出发，充分考虑并满足利益相关者的需求。

企业 ESG 表现优秀，往往意味着其在运营过程中积极承担员工发展、环境保护以及社会公益的义务。自觉做到利用创新发展新质生产力，实现绿色高效生产；保护员工合法权益、优化员工薪酬体系并提供成长上升渠道；产品设计以消费者需求为出发点，不断提升产品性能；积极参与爱心助学和捐赠救灾活动等。通过提升 ESG 表现，企业不仅能更好地满足各方利益诉求，还能塑造出负责任的企业形象，从而获得利益相关者对企业的支持与认同，为企业的创新积累资金与人力资源。

3.1.2 信号传递理论

1973 年，经济学家 Spence 开始了对信号传递现象的研究工作，特别是在劳动力市场上，他将求职者的教育水平视作一种向潜在雇主传递个人能力信息的信号机制。斯彭斯理论认为，在劳动力市场中，求职者比雇主更清楚自己的能力和素质，他们会通过接受不同层次的教育来发出一种区别于其他求职者的信号，从而使信息相对匮乏的雇主得以分辨并估计求职者的真实资质。这一开创性的信号传递模型在斯彭斯的研究中奠定了信号传递理论的基础。最初，这一理论应用于对股利政策的解读，至 1977 年罗丝进一步延伸了这一理论的应用，指出企业管理层可以通过决定企业是否派发股息来向资本市场发出信号，投资者据此信号判断是否对该公司进行投资。自此以后，信号传递理论的应用场景不断拓宽，诸多管理学者采用这一理论来阐释企业和其利益相关者间普遍存在信息不对称问题的各种现象和解决方案。

ESG 表现作为一个关键的非财务信息传导载体，能够让各利益相关方更全面透彻地洞察企业的实质状态。首先，优异的 ESG 表现意味着企业在生产方式、工艺流程以及产品设计上展现出更高的环保安全标准，相应地，企业遭遇环境法规违规的可能性相对较低。其次，优秀的 ESG 表现为企业在社会责任方面的担当，企业不仅致力于为消费者提供优质、安全的产品和服务，而且关心员工福利，比如建立公正的薪酬制度、确保良好的工作环境，并与供应链伙伴保持和谐的合作关系，同时积极投身于各项公益活动。再者，卓越的 ESG 表现体现了企业在公司治理层面的高水平，拥有完善的高管激励与约束机制，大大减少了代理问题，同时也表现出较高的风险承受和管理能力。因此，出色的 ESG 表现如同一面镜子，折射出企业稳健的运营态势和强大的可持续发展潜力，向外界传递出积极的信号。这不仅有助于企业树立起良好的社会口碑和品牌形象，还会吸引利益相关者更乐意为企业提供多种资源支持，有力地促进了企业创新活动的顺利进行。

3.1.3 资源依赖理论

资源依赖理论起源于 20 世纪 40 年代，并在后续发展过程中被广泛应用到组织关系的研究领域，最终成长为组织理论中一个不可或缺的分支学派，对于剖析

和理解组织存续与发展的本质规律具有深远的意义。Wernerfelt（1984年）的观点强调，企业所积累的各种资源具有多样性和独特性，正是这种资源的差异性决定了企业之间竞争力的差异。组织内部的决策过程与组织外在环境的互动密不可分，而管理决策在这个过程中扮演着关键的决定性角色，构成了资源依赖理论的基本前提。他们进一步确立了资源依赖理论的四大核心假设，为该理论奠定了坚实的理论基石。这些假设分别是：任何一个组织的核心目标都是确保其生存；组织能否存续下去，取决于自身与其他组织间关系的管理和控制能力；组织在维系运营过程中，需要依赖多种多样的资源，而这些资源不可能完全自给自足，比如人力资源、资本、社会认可度、客户群基础，以及技术、物资等资源，都需要通过与外部世界的交互来获取；组织运行的各个环节并不都能在组织内部独立完成，为了生存，组织必须与外部环境中的其他要素进行互动，而这些要素大多嵌入在其他组织中，这些组织能提供必要的资源支持。总结来说，无论是企业还是任何组织，其存续和发展都离不开对外部环境的依赖，以获取所需资源，并且只有通过与其他组织的合作和相互依存，才能保障自身的有效运作与持续发展。

资源依赖理论深入解析了外部环境和组织间的相互依存关系，涵盖了共生性互依和竞争性互依两个方面，为后续研究 ESG 表现对企业创新的影响机制构建了理论体系。企业积极履行社会责任，主动承担保护环境的职责，不仅保障了投资者、消费者以及供货商等众多利益相关者的权益，也会给企业带来稳固的利益关系网和充裕资源支持。

3.1.4 可持续发展理论

可持续发展理念的概述最早可以追溯到 1980 年由联合国联合发表的自然保护大纲，随着环保与资源循环利用的理念在全球范围内受到关注，各国政府积极开展措施致力于探索绿色可持续发展模式。我国作为人与自然和谐共生理念的积极践行者，更是将可持续发展放在重要位置。建设绿色丝绸之路，推行绿色施工标准化管理，完成节能环保项目改造等都是我国践行绿色可持续发展理念的生动写照。同时，可持续发展并不是忽视、放弃传统产业，而是要防止泡沫化，也不是单一模式，而是要根据其资源禀赋，因地制宜发展先进生产力。特别是企业，作为国家发展的重要力量，要勇担重任，协同创新，实现可持续的高质量发展。

在可持续发展理念日益受到重视的背景下，ESG 表现这一概念应运而生。它旨在推动企业积极承担社会与环境责任，为企业实现可持续发展搭桥梁建平台。通过 ESG 表现，企业可以评估自身在环境、社会和治理方面的表现，识别潜在风险和机遇，并制定相应的发展战略。同时，ESG 表现也为投资者提供了评估企业长久运营能力的重要依据，有助于引导资本流向更具可持续发展潜力的企业。只有这样，企业才能在全球竞争中，降低非财务信息风险，在新领域和新赛道抢占先机。因此，ESG 表现不仅是企业实现可持续发展的关键工具，也是推动整个社会可持续发展的重要力量。

3.2 ESG 表现对企业创新的影响机制

关于 ESG 表现如何影响企业创新，本文将从 3 个维度进行深入探究：社会资本获得、融资能力增强以及短视行为改善。企业通过提升 ESG 表现来获得利益相关者的信任和支持，进而增强与外部组织的资源交换能力，为创新活动提供丰富的资源支持，从而推动企业创新发展。

首先，立足于资源依赖理论和利益相关者理论的视角，深入探讨影响企业创新的关键要素。研究发现，ESG 表现优秀的企业在人才、资源、技术方面都要优于 ESG 表现差的企业，同时这些企业更容易获得利益相关者的认同与支持。一方面，公司在环保方面的积极行为向利益相关者释放了利他主义的行为信号，在提升形象的同时增加了企业与行业中优秀实体合作发展的机会。在绿色高质量发展的背景下，人们对生态环境的关注与日俱增，企业通过积极履行环境责任可以争取到与科研院所以及高等院校合作的机会，协同解决企业面临的环保技术升级难题。有力提升企业的创新成果产出。另一方面，企业通过给灾区捐款、与院校合作培养人才、带动当地经济发展等积极履行社会责任的行为，为企业打造一个模范公民形象，从而吸引优质的商业伙伴，增加合作机会，增强企业在从事高风险创新活动中的抗风险能力。企业在履行社会责任的过程中，不仅有利于企业积累丰厚的政治资源，也为社会提供了更多的就业岗位，减轻了社会的压力，为企业的创新发展奠定了基础。完善的公司治理结构不仅减少了利益相关者和管理者的信息不对称问题，还调和了股东之间的利益问题，从而进一步强化企业的创新改造和产业升级改造。

其次，立足于信号传递理论视角，企业通过 ESG 实践可以建立起良好的社会形象和声誉，这有助于企业在融资方面获得更有利的外部环境，推进企业创新发展进程。首先，Gregory（2019）的研究指出，随着可持续发展理念的普及，金融监管部门和第三方机构也陆续发布了 ESG 投资价值指引，这在一定程度上推动了企业提升 ESG 表现去吸引投资者关注。随着投资者热度的增加推动公司股票的上涨，进而增强企业的再融资能力、缓解企业的融资约束。其次，ESG 为企业构建了一种综合评价财务与非财务信息对企业可持续发展影响的标准体系。ESG 表现优秀可以给金融机构和社会公众传递企业积极的信息，从而降低信息不对称问题，提升企业的融资能力。在高质量可持续发展的背景下，为能争取到更多金融支持、利益相关者认同以及金融机构支持的都是主动承担社会责任，落实 ESG 发展理念的企业。企业创新还有一个关键影响因素就是融资约束，企业创新活动受到融资约束的显著影响，而较低的资金成本能够为企业提供更多稳定且充足的财务支持，这也是为什么减轻融资约束能够有力促进企业创新能力提升的关键所在。

最后，立足于可持续发展理论视角，无形资产投资因其固有的高风险性和市场不确定性等特点，要求企业的决策者具备远瞻的战略思考和持久的决策定力。首先，那些主动落实 ESG 理念的上市公司，其公司治理结构常常体现出领导团队的多样性、战略共识和诚信经营理念。这些特质有助于创新决策者形成有效监督与制约，降低他们过度关注短期利益的行为倾向。例如，肖红军（2016）的研究中提到，那些积极践行环境责任和社会责任，并致力于提升公司内部治理水平的管理者，通常展现出卓越的战略智慧，他们擅长将企业的经济效益与社会效益相结合，同时具备敏锐洞察市场机遇的能力。在进行投资决策时，这类管理者会更加侧重于企业的长远利益，通过创新投资的战略布局，有力地驱动企业走上可持续发展之路。其次，随着社会经济结构的变革与转型，ESG 投资理念逐渐与这一进程的要求相融合，这必然促使投资者对企业的长期发展战略给予高度重视，并由此催生对企业详细信息的迫切需求。为了迎合这种信息需求，外部金融机构及证券分析师们会主动地向市场通报企业有关 ESG 发展战略的执行实况。这一做法不仅有助于缓解企业内部信息与市场信息之间的不对称状况，还在很大程度上对企业决策者起到了有力的监督作用。随着企业信息环境的不断优化，企业管

理层的短视决策行为将得到有效遏制，进而促进创新资源配置效率的提升。

综合上述分析，本文认为 ESG 表现越好的上市公司创新产出越高。故本文提出以下假说：

假设 1：企业的 ESG 表现对企业创新存在正向影响效应。

3.3 企业内部控制的中介效应

创新需要企业持续稳定地投入，尤其对于大型企业而言，通过有效的内部控制体系来对创新活动进行持续监督和管理，以满足创新活动的需求至关重要。通过调整内部控制，企业能够更好地合理分配和利用其资源，控制研发成本，在保证创新流程连贯性和稳定性的同时又兼顾了合理的风险控制，从而提高创新效率并实现创新成果的产出。企业良好的 ESG 表现为企业顺利实施内部控制提供了良好的内外部环境，而内部控制重要职能在于维护和平衡企业各利益相关方的合法权益，进一步，MA（2022）研究发现内部控制通过其各要素的协同作用能够缓解代理问题、信息不对称以及创新风险对企业创新的负向影响。一方面，高质量的内部控制通过风险评估机制、咨询机制、监督机制来减少代理问题，进而增强了企业技术创新决策的合理性。另一方面高质量的内部控制通过一系列控制措施来控制技术创新过程风险而最大限度地保障企业实现创新目标。马桂芬（2020）的研究表明，内部控制在提升企业抵御风险能力、确保业务稳定运行的同时，为创新活动创造了一个相对宽裕的风险承受空间。此外，它还能有效监督活动执行情况，优化资源配置效率，提高研发成果成功率，从而提高企业创新能力。更值得一提的是，加强内部控制减少了企业部门间的信息沟通障碍，提高了公司整体治理水平，增强了研发团队的执行力，进而促进了创新效率的提升。

据此，本文做出如下推断：ESG 表现优秀的企业其内部控制制度也更优秀，同时赋予企业更强大的运营能力和更充沛的资源调配能力，使其能够更高效地利用资源推进企业的创新活动。这表明企业 ESG 表现能够从多方面调整内部控制，助力企业创新的能力的提升。基于上述分析，本文提出以下假说：

假说 2：企业内部控制在 ESG 表现对企业创新的影响中发挥中介作用。

3.4 ESG 表现影响企业创新的异质性分析

ESG 表现优秀有利于企业吸引更多资本注入。尤其对于那些环境污染较重的企业来说，开展创新举措的资金保障至关重要。逐步优化 ESG 指标可以有效减轻这类企业在融资方面的压力。一方面，站在可持续发展的视角审视，尽管短期的经济波动和政策变化可能导致企业融资成本的起伏，但从长远战略角度考虑，企业的持久稳健发展才是核心。另一方面，运用信号传导理论解释，企业若获得较高的 ESG 评价，相当于向市场释放出正面信息，有助于树立企业的正面社会形象，增强信誉度。虽然提升 ESG 表现短期内可能会消耗一定的企业资源，但在长期战略视野下，这一过程可通过多元化路径积累经济效益，为企业长久的健康增长奠定坚实基础，同时营造更有利的条件。

在比较之下，非污染类上市公司在环境保护和污染控制事务上展现出更优越的表现。根据之前阐述的理论框架，随着绿色信贷政策的执行力度加强以及 ESG 投资原则的深入人心，金融界和各大机构投资者更偏好那些在环境保护上有优秀表现的上市公司，为其创新活动提供必要的资金支持。同时，非污染上市公司在致力于减轻环境污染的同时，也会集中力量推动生产环节的高效节能技术和绿色产品的研发制造。他们在创新领域的投资，不仅提升了自身的环保标准，还有效地增强了企业的创新实力。基于以上分析，我们可以得出如下研究假设：

假说 3a：对于上市公司来说，相较于重污染制造业的公司，非污染制造业的上市公司中的 ESG 表现对于创新能力的提升作用更为显著。

基于企业实际控制人的差异，我们可以对企业进行划分，包括国有企业和非国有企业两大类。其中，国有企业的实际控制人是国家，而非国有企业则由一般个体掌控。在我国，李寿喜（2007）曾研究表明，国有企业内部可能存在较为复杂的层级结构，这导致政府难以对其进行有效的监督。在这种情况下，高层管理人员往往可能滥用权力影响企业决策，进而加重委托代理问题，阻碍企业的可持续发展进程。Friedman（2007）基于“管理层主义”理论的研究指出，国有企业高管更倾向于借助 ESG 投资活动提升自身社会形象和声誉，而非基于经济效益的考量。我国国有企业除了经营活动之外，还需肩负“政策性负担”，即在履行环境和社会治理责任方面承担更多的责任。为了满足社会需求，国有企业需要进行过度的 ESG 投资，此举不仅加重了企业负担，而且能够降低 ESG 表现对创新的影

响。

依据资源依赖理论的观点,相较于国有企业,非国有企业在建立政治联系和获取社会资源方面一般面临较为不利的局面。戴亦一(2014)指出,鉴于这一背景,非国有企业往往更倾向于通过积极践行企业社会责任的方式,以期强化自身政治网络并拓宽社会资源渠道,从而有利于取得融资优势和提升市场估值。另外,考虑到非国有企业通常具备较高的资金运营效率及较强的经营管理能力,这使得它们在实施企业社会责任策略的同时,能够更有效地推动企业创新活动的发展。据此分析,我们可以构建以下研究假设:

假说 3b: 相较于国有企业,非国有企业在 ESG 方面的表现,可能对于激发企业创新活力具有更为突出的效果。

政府补贴作为一种无偿性的财政援助,是政府向企业提供的支持。依据资源依赖理论,这种外部财政资源在推动企业实施绿色创新过程中扮演着关键的角色。众所周知,尽管绿色创新带来了显著的社会效益,但由于其固有的高成本特性、长期的研发周期及伴随的高风险性,企业在追求绿色创新时往往会受到一定的阻碍。郑曼妮和黎文婧(2016)的研究成果表明,适时适度的政府干预不可或缺,而政府补贴恰好可以通过分摊创新过程中的风险负担、提振企业投资信心的方式来激发企业投身绿色创新的积极性。

相比之下,吴伟伟(2021)的研究中强调,相较于其他的环保规制措施,政府补贴具有更显著的撬动效应,堪称一种能更有效地刺激企业积极创新的政策工具。马文涛(2018)指出,政府补贴不仅可以直接增加企业的现金流,还能对外传达积极信号,让投资者认为企业有良好的信用状况以及可持续发展能力,从而帮助企业吸引更多外部融资、缓解资源瓶颈,进而有力地推进创新产出。

综上所述,政府给予的财政支持和经济补贴在很大程度上能够强化其他所有利益相关方对企业的认可度与支持度,这种积极效应会产生连锁反应,帮助企业更好地集聚社会资本,吸引各类投资者的关注与投入。企业能够凭借补贴资金优化资源配置,加大对技术研发、人才培养、环保设施等方面的投入,从而提高企业创新竞争力。基于以上论述,我们提出以下假设:

假说 3c: 当企业享有政府补贴时,其在环境、社会和治理(ESG)方面的表现对推动企业创新的作用更为明显。

4 研究设计

4.1 样本选取与数据来源

本研究的初步样本选取对象为 2011—2022 年中国沪深 A 股主板上市的公司，筛选时按照以下原则：（1）去除被标记为 ST 和 ST* 的公司；（2）去除金融行业的上市公司；（3）采用 1% 显著性水平的 Winsor 缩尾法对所有连续变量进行处理以尽量减少数据极端值对回归结果可能造成的影响；（4）去除在样本期间存在主要变量数据缺失的记录。最终确定了 3081 家公司包含 28192 个样本的有效数据集。

参照方先明（2020）的研究方法，选用专利数量作为评估企业创新活动的核心衡量参数，这些专利数据是从中国研究数据服务平台（CNRDS）获取的。与此同时，鉴于不同 ESG 评级的时间适用性和覆盖广度考量，本研究采纳华证 ESG 评级体系作为代表企业 ESG 表现的替代变量。该评级数据来自 Wind 数据库，并已广泛引起学界和业界的关注。此外，所使用的其他企业层面的行业特征数据及财务数据均来自 CSMAR 数据库。

4.2 变量选取

4.2.1 被解释变量

企业创新。用 InPat 表示，其衡量方法在学术研究中有多条不同的路径，一般从创新产出和创新投入两个角度对企业创新能力进行评估。针对创新投入方面，研发支出是企业科技创新活动的核心组成部分，同时也是直接反映企业创新力度的关键衡量指标。创新投入的计量方法可大致分为直接计量和间接计量两种形式。直接计量方法则借鉴了刘凤根（2022）等学者的方法，利用研发支出占总资产的比例来进行评估；间接计量方法可参照党力（2015）的研究，采用企业的年度研发总支出作为衡量指标。

然而，鉴于创新活动的高失败率和不确定性特质，一部分学者认为，相比创新投入，创新产出或许更能直观地体现企业的创新成效。创新产出通常通过诸如

专利数量、新产品收入占比等实际成果来展现企业的创新水平。

余明桂（2019）等学者在衡量企业创新产出时，主要采用了创新带来的营业收入、专利申请或授权的数量以及新产品开发数目等多种方法。其中，专利数据因其规范性、详细化的特点，被认为是对创新产出进行有效代理的优质变量，大多数学者通过统计专利申请总量和授权总量等数据来评估企业的创新成果。黎文靖（2016）的研究指出，专利授权过程存在着明显的不确定性及时间滞后性，而且实际上企业在专利申请阶段就已经可能受益于相关技术的创新影响力。因此，专利申请量更能真实反映企业即时的创新状态和活跃度。鉴于此，在探讨 ESG 表现对企业创新产出的影响时，本文沿袭了权小锋（2019）的研究思路，选择采用企业专利申请数量总和（并在此基础上加一）的自然对数（记作 $\ln Patents$ ）作为衡量企业创新程度的指标。

4.2.2 解释变量

ESG 表现，用华证 ESG 评级指标表示。当前，关于 ESG 表现的研究多来源于企业公开披露的信息和第三方评级机构发布的信息。随着可持续发展理念的深化，越来越多的国内外机构开始构建各自的 ESG 评价系统。但是，这些第三方评价机构在参考指标选用、评价标准设定及其所涵盖的领域上有所差异。在国际上颇具影响力的 ESG 评价体系包含了彭博社、道琼斯以及明晟等知名机构，而在国内，则形成了以华证指数、中财绿金院、商道融绿和社会价值投资者联盟等 ESG 评级体系。具体来说，华证 ESG 评价体系依托于上市公司的多样化信息披露资料，包括但不限于可持续发展报告、常规财务报告、关联交易公告以及政府部门和监管机构发布的官方数据，还包括新闻媒体披露的相关资料。该体系在构建过程中借鉴了国际主流 ESG 评价体系的核心理念，并结合我国本土特点进行了适应性调整，从而形成了一套具有较高更新速率、丰富的数据来源、广泛的覆盖范围等特点的 ESG 评价方法。

故本文采用谢红军（2022）所遵循的选材方法，使用华证 ESG 评级指数作为本研究中评估 ESG 表现的重要衡量指标。该评级数据把企业 ESG 表现划分了 9 个层级，借鉴之前学者的做法把 9 个层级依次进行赋值，其中 1-9 对应不同的层级。同时，在后续的稳健性检验中通过滞后解释变量和替换解释变量来进行检

验。

4.2.3 中介变量

内部控制，用 IC 来表示。迪博内部控制指数是对上市公司实施内部控制体系建设和运行效果的量化呈现，数据来源有内部控制自我评估报告、企业的年报以及社会责任报告等。通过对这些数据的挖掘与分析，可以揭示企业的非财务信息，从而为投资者、市场监管者以及企业决策者带来参考价值。同时，该指数会根据企业存在的内部控制缺陷进行相应的调整或修正，旨在更准确地反映企业内部控制的真实状况。因此，本文通过迪博内部控制指数/100 来衡量。

4.2.4 控制变量

为控制研究结果的可靠性和有效性，本文引用齐绍洲（2018）和 Yoon（2021）的做法，选取了如下变量：企业年龄（InAge）、企业规模（Size）、资产负债率（Leverage）、独立董事占比（Indep）、董事会规模（InBoard）、现金比率（Cash）、托宾 Q 值（Tonbinq），见表 4.1。

表 4.1 变量定义表

变量类型	变量名	变量含义	变量说明
被解释变量	Inpat	企业创新	发明、实用新型和外观设计专利的总申请量加 1 后取自然对数
解释变量	ESG	ESG 表现	选取华证 ESG 评级指数
中介变量	IC	企业内部控制	迪博内部控制指数/100
控制变量	InAge	企业年龄	上市公司成立时间取自然对数
	Size	企业规模	上市公司员工总人数取自然对数
	Leverage	资产负债率	负债总额/资产总额
	Cash	现金比率	经营活动产生的现金流量净额/总资产
	Indep	独立董事占比	独董数量与董事会之比
	Tonbinq	托宾 Q	市值 A/资产总额
	InBoard	董事会规模	董事会人数取自然对数
	Ind	行业	行业虚拟变量
Year	年度	年度虚拟变量	

4.3 模型设定

为验证企业 ESG 表现对创新活动的影响，本文把企业创新（*Inpat*）作为被解释变量，企业 ESG 表现（*ESG*）作为解释变量，*Controls* 表示控制变量，行业虚拟变量（*Ind*），年度虚拟变量（*Year*）， ε 表示随机误差，建立如下模型：

$$Inpat_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ESG_{i,t} + \alpha_i Controls + \Sigma Lnd + \Sigma Year + \varepsilon_{i,t} \quad (4.1)$$

为了验证假设 2 中企业内部控制对于 ESG 表现对企业创新的影响，构建了如下模型：

$$IC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_i \Sigma Controls + \Sigma Ind + \Sigma Year + \varepsilon_{i,t} \quad (4.2)$$

其中 *IC* 为中介变量，是当期的企业内部控制指数。若 β_1 显著为正，则假设 2 成立，即 ESG 表现与企业内部控制正相关，中介效应成立。若 β_1 显著为负，则假设 2 不成立，即 ESG 表现与企业内部控制负相关，中介效应不成立。

5 ESG 表现影响企业创新的实证分析

5.1 描述性统计

表 5.1 为描述性统计结果。据表可知，企业创新水平（Inpat）的最大值和最小值为 9.289 和 0，均值为 1.585，说明样本企业的专利申请整体水平较低，且不同企业间创新产出水平差距较大。企业 ESG 表现（ESG）的最大值为 8，最小值为 1，均值为 4.065，对比来看样本企业的 ESG 评分差别较大，这说明目前企业对 ESG 表现的态度存在较大差异，总体平均 ESG 评级水平在 BBB 到 A 之间。控制变量企业年龄（InAge）均值为 2.286，中位数为 2.485，说明样本企业年龄基本呈正态分布。企业规模（Size）均值为 22.248，中位数为 22.076，标准差为 1.267，样本企业在规模上较为接近，其偿债能力的中位数值为 0.427，最大值为 0.870，这揭示了大部分企业的资产负债结构相对稳健，而个别企业的负债压力较大。现金比率（Cash）最小值为-0.144，这意味着在样本中有一部分企业的现金储备不足以覆盖其短期债务，暗示这些企业在经营活动现金流量方面可能存在问题或资金流动性风险较高。独立董事占比（Indep）均值为 37.601%，这一比例良好，很可能是由于监管规定要求企业董事会中独立董事的比例必须不少于三分之一，从而使企业在决策过程中的独立性和监督力度得到保障。托宾 Q 值（Tonbinq）的均值为 2.022，中位数为 1.592，最大值为 15.607，这反映出尽管整体来看样本内各企业的投资价值差异并不十分显著，但依然有个别企业的投资价值极为突出，具备较高的市场吸引力。董事会规模（InBoard）的中位数为 2.197，均值为 2.123，标准差为 0.196，这说明董事会成员的数量配置呈现出较为集中的分布态势，各个企业间的董事会规模差异并不显著。

表 5.1 描述性统计结果

变量名称	观测值	标准差	均值	最大值	最小值	中位数
InPat	28192	1.634	1.585	9.289	0.000	1.386
ESG	28192	1.072	4.065	8.000	1.000	4.000
InAge	28192	0.781	2.286	3.367	0.000	2.485
Size	28192	1.267	22.248	26.071	19.997	22.076
Leverage	28192	0.206	0.432	0.870	0.059	0.427
Cash	28192	0.068	0.045	0.231	-0.144	0.043
Indep	28192	5.326	37.601	57.140	33.330	36.360
Tonbinq	28192	1.359	2.022	15.607	0.802	1.592
InBoard	28192	0.196	2.123	2.639	1.609	2.197

5.2 相关性分析

本文通过对主要变量进行 *pearsom* 相关性检验，排除多重共线性干扰问题。根据表 5.2 的检验结果可以看出，各个变量之间的系数均小于 0.5，说明各变量之间不具有多重共线性。ESG 表现与企业创新的相关系数矩阵在 1%水平上显著为正，说明 ESG 表现对企业创新产生正向的激励作用，也进一步说明本文假设合理。

表 5.2 主要变量相关性分析

Variab les	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Inpat	1.000								
ESG	0.166* **	1.000							
InAge	-0.217* **	-0.054* **	1.000						
Size	0.041* **	0.210* **	0.461* **	1.000					
Levera ge	-0.070* **	-0.071* **	0.370* **	0.500* **	1.000				
Cash	0.071* **	0.087* **	0.018* **	0.079* **	-0.159* **	1.000			
Indep	0.010* **	0.063* **	-0.035* **	-0.021* **	-0.020* **	-0.004	1.000		
Tonbin q	0.008* **	-0.109* **	-0.067* **	-0.404* **	-0.277* **	0.100* **	0.053* **	1.000	
InBoar d	0.007 **	0.043* **	0.158* **	0.259* **	0.145* **	0.044* **	-0.547* **	-0.134* **	1.00 0

5.3 回归性分析

5.3.1 ESG 表现对企业创新的回归结果分析

本文采用控制行业和年份的双向固定效应模型检验前文提出的假设 1，运用回归分析方法研究企业 ESG 表现与企业创新之间的联系。表 5.3 显示了二者的基准回归结果。第（1）、（2）分别报告了加入控制变量前后 ESG 表现对企业创新的回归结果。表中显示，加入前 ESG 表现的回归系数为 0.2508，加入后的系数为 0.1795，并且都在 1%的水平上显著为正。假设 1 得到了验证，表明企业 ESG 表现优秀正向激励企业创新。ESG 表现优秀向外部利益相关者传递了企业积极履行环境、社会责任以及公司治理三方面的信号，拓展了企业的融资渠道，进而提升了企业的创新能力。同时，ESG 表现增强了企业的内部监督与问责，平衡了各方利益，有利于企业加大环保研发技术投入，切实增强企业创新能力。

回归结果中的控制变量与企业创新的关系也基本符合本文的理论预期，企业规模（Size）的系数在 1%的显著性水平上为正，说明规模较大的企业往往拥有更为雄厚的资金基础，能在创新研发方面投入更多，因此创新能力更强。董事会规模（InBoard）的系数在 1%的显著性水平上为正，说明随着企业董事会规模的扩大，企业内部资源配置能力通常增强，同时也会增强企业的创新驱动力。企业年龄（InAge）的系数在 1%的显著性水平上为负，说明年轻的企业，尤其是上市时间相对较短的企业，其创新能力往往更为突出。这是因为新生代企业更易于吸收和应用最新的科学技术成果，拥有更高的适应变化和把握市场动态的能力，因此能够在创新能力方面表现出优势。

表 5.3 ESG 表现对企业创新影响的回归结果

	(1)	(2)
	Inpat	Inpat
ESG	0.2508*** (28.2665)	0.1795*** (19.9994)
InAge		-0.5736*** (-40.5945)
Size		0.2045*** (17.2310)
Leverage		-0.1310** (-2.4798)
Cash		0.8399*** (6.2053)
Indep		0.0009 (0.3985)
Tonbinq		0.0748*** (8.9784)
InBoard		0.2249*** (3.6360)
_cons	0.0723 (0.6930)	-3.6322*** (-12.1056)
Year fe	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes
<i>N</i>	28192	28192
<i>r</i> ² _a	0.0544	0.1104

注：***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%水平上显著，括号中的数值为 t 统计量。（以下各表与此相同）

ESG 作为一个整合性的架构概念，包含了环境、社会及公司治理三个维度。在探讨其对企业的创新能力的作用时，各个细分维度可能产生不同的影响力。为解答分维度下的差异，本文做了以下回归分析。

表 5.4 的报告了环境、社会及公司治理作为解释变量的回归结果，系数分别为 0.2508、0.1928、0.0523，均在 1%的显著性水平上为正，因此三个分维度均对企业创新有正向激励作用。解释变量环境（E）的系数相比最大，说明在高质量发展和高水平保护的理念下，以美丽中国建设推进人与自然和谐共生已经放在了重要战略部位。积极践行落实 ESG 理念，重视社会责任管理是企业义不容辞的责任。企业要想加快创新步伐就要积极响应国家降碳、减污的生态环保政策，严守环境质量底线，做好蓝天净土保卫战。

表 5.4 分维度基本回归结果

	(1) Inpat	(2) Inpat	(3) Inpat
E	0.2508*** (28.5435)		
S		0.1928*** (21.7931)	
G			0.0523*** (7.4777)
Size	0.2101*** (18.2833)	0.2018*** (17.0416)	0.2479*** (21.1906)
Leverage	-0.2926*** (-5.6790)	-0.1468*** (-2.7992)	-0.1937*** (-3.5197)
Cash	0.7870*** (5.8911)	0.8314*** (6.1502)	0.8667*** (6.3688)
Indep	0.0044** (2.0428)	0.0008 (0.3769)	0.0018 (0.8314)
Tonbinq	0.0765*** (9.1911)	0.0751*** (9.0378)	0.0730*** (8.6678)
InAge	-0.5967*** (-43.0285)	-0.5707*** (-40.4211)	-0.6010*** (-42.7009)
InBoard	0.2498*** (4.1032)	0.2212*** (3.5784)	0.2358*** (3.7954)
_cons	-3.4571*** (-11.6470)	-3.6257*** (-12.1019)	-4.1115*** (-13.7029)
Year fe	Yes	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes	Yes
N	28192	28192	28192
r2_a	0.1275	0.1127	0.0995

5.3.3 企业内部控制的中介效应分析

在企业创新活动的推进过程中，内部控制扮演着至关重要的角色。它的建立与运行受到了来自外部利益相关者、内部员工、管理层直至董事会等多层面的深刻影响。企业 ESG 表现通过改善内部控制来激发企业创新活力。李青原（2020）研究发现企业良好的 ESG 表现有助于增强内部控制的有效性，而高质量的内部控制通过其各要素的协同作用能够缓解代理问题、信息不对称以及创新风险对企业创新的负向影响。企业创新投入不足的现象背后，通常隐藏着内部信息不对称的问题，尤其是管理层与股东间的道德风险问题。一套健全且高效的内部控制机

制能够有效缓解此类道德风险问题，从而强化股东对创新活动全链条的监控效能。因此，企业内部控制在 ESG 表现对企业创新的影响中发挥中介效应。本文参考了曹越（2022）等人做法，利用迪博内部控制指数/100 衡量企业的内部控制。同时本文参照江艇（2022）的中介效应检验方法，对企业内部控制的中介效应进行检验。

表 5.5 汇报了企业内部控制在 ESG 表现对企业创新影响中的中介效应。由（1）列可知 ESG 表现对企业的专利申请量具有显著的正向激励作用（ $\beta=0.1786, P<0.01$ ），由（2）列可知企业 ESG 表现对内部控制具有显著的正向激励作用（ $\beta=0.2565, P<0.01$ ），统计结果基本支持假设 2。最后，我们从理论上对企业内部控制作为中介效应渠道进行直观阐述，姚立杰（2023）指出企业内部控制是确保企业经济效益指标顺利达成的必备条件，甚至在一定程度上能够影响利益相关者的关键决策。良好的 ESG 表现帮助企业提高内部控制质量，优质的内部控制体系有助于缩小企业管理层与股东、债权人之间的信息差距，为企业平稳推进创新举措提供了有力的支持。有效的内部控制体系通过集结各相关权益方，使得创新活动在多元监督的环境下进行，这样一来能够减轻企业创新面临的风险，并增进企业在创新活动运作上的效能。因此，企业 ESG 表现助力企业创新是通过提高企业内部控制质量来间接实现的。假设 2 从计量分析和理论阐述两个方面得到了验证。

表 5.5 企业内部控制中介效应

	(1) Inpat	(2) IC
ESG	0.1786*** (19.8503)	0.2565*** (28.4496)
InAge	-0.6238*** (-42.8779)	-0.2106*** (-18.2489)
Size	0.2090*** (17.5772)	0.2448*** (25.9592)
Leverage	-0.1365*** (-2.5783)	-0.9852*** (-16.5523)
Cash	0.8307*** (6.1071)	1.6194*** (12.6721)
Indep	0.0009 (0.3913)	-0.0022 (-1.2419)
Tonbinq	0.0712*** (8.5535)	0.0212** (2.4813)
InBoard	0.2336*** (3.7654)	-0.0518 (-1.0002)
_cons	-3.6240*** (-12.0392)	1.3365*** (5.9207)
Year fe	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes
<i>N</i>	27857	27857
r2_a	0.1146	0.1483

本文将企业 ESG 责任履行进一步细分为环境责任表现（ENV）、社会责任表现（SOC）、公司治理表现（GOV）3 个维度后再继续深入开展机制研究。表 5.6 汇报了企业内部控制在 ESG 表现 3 个维度对企业创新影响中的中介效应。根据回归结果，系数均在 1%水平上显著为正。说明企业内部控制在 3 个分维度对企业创新影响中依然发挥中介作用。

表 5.6 分维度中介效应结果

	(1) Inpat	(2) IC	(3) Inpat	(4) IC	(5) Inpat	(6) IC
E	0.2499*** (28.3243)	0.0325*** (4.9213)				
S			0.1913*** (21.5801)	0.2426*** (27.4027)		
G					0.0550*** (7.8337)	0.2339*** (30.3183)
InAge	-0.6441*** (-45.1266)	-0.2576*** (-21.8641)	-0.6204*** (-42.6551)	-0.2121*** (-18.3151)	-0.6522*** (-45.0655)	-0.2359*** (-20.4512)
Size	0.2146*** (18.6507)	0.3212*** (33.8964)	0.2063*** (17.3917)	0.2511*** (26.6862)	0.2517*** (21.4840)	0.2633*** (28.3153)
Leverage	-0.2972*** (-5.7568)	-1.2495*** (-20.3432)	-0.1524*** (-2.8992)	-1.0368*** (-17.4380)	-0.1913*** (-3.4690)	-0.6933*** (-11.3550)
Cash	0.7777*** (5.7907)	1.7249*** (13.1854)	0.8224*** (6.0543)	1.6233*** (12.6781)	0.8533*** (6.2406)	1.4731*** (11.5728)
Indep	0.0044** (2.0175)	0.0022 (1.2208)	0.0008 (0.3681)	-0.0017 (-0.9917)	0.0017 (0.7580)	-0.0072*** (-4.0556)
Tonbinq	0.0732*** (8.7950)	0.0190** (2.1803)	0.0716*** (8.6124)	0.0213** (2.4930)	0.0694*** (8.2427)	0.0190** (2.2530)
InBoard	0.2570*** (4.2083)	-0.0092 (-0.1726)	0.2299*** (3.7080)	-0.0514 (-0.9911)	0.2427*** (3.8957)	-0.0986* (-1.9057)
_cons	-3.4548*** (-11.6045)	0.6596*** (2.8672)	-3.6162*** (-12.0303)	1.2565*** (5.5633)	-4.0972*** (-13.6133)	0.8318*** (3.7164)
Year fe	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	27857	27857	27857	27857	27857	27857
r2_a	0.1316	0.1125	0.1168	0.1452	0.1040	0.1599

5.3.4 异质性分析

(一) 产权异质性

当前众多学术研究表明,企业的产权性质对技术创新存在着明显的直接或间接影响。由于企业产权性质不同,其融资结构、管理方式以及经营目标就会存在差异。因此,在提升环保表现和履行社会责任方面,国有企业和非国有企业的动机和方式也大不相同。为此,本文将研究对象企业按国有和非国有的产权性质分成两组进行分类回归分析。同时将国有企业赋值为 1,非国有企业赋值为 0。

表 5.7 产权异质性检验结果

	(1) 国企	(2) 非国企
ESG	0.1266*** (8.0065)	0.2118*** (19.1522)
InAge	-0.5486*** (-16.7232)	-0.5516*** (-31.0700)
size	0.2657*** (14.1654)	0.1719*** (11.3264)
Leverage	-0.2719*** (-2.9953)	-0.0085 (-0.1288)
Cash	-0.0044 (-0.0187)	1.3484*** (8.1939)
Indep	0.0066* (1.8089)	-0.0029 (-1.0739)
Tonbinq	0.1771*** (10.7698)	0.0260*** (2.6673)
InBoard	0.1504 (1.3928)	0.2261*** (2.9572)
_cons	-4.5655*** (-9.2792)	-3.1175*** (-8.0973)
Year fe	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes
N	10539	17653
r2_a	0.0878	0.1302

根据表 5.7 的结果显示,在国有企业中,ESG 对企业创新的回归系数是 0.1266;在非国有企业中,ESG 对企业创新的回归系数是 0.2118,均在 1%的水

平上正向显著。说明相比于国有企业，ESG 表现在非国有企业中更能发挥其对企业创新的正向效应。

推测原因，可能是在我国市场化程度尚待完善的制度结构下，政府握有对企业发展起决定性作用的诸多资源，并在资源配置过程中扮演了至关重要的角色。国有企业作为政府直接投资和管控的实体，与政府之间具有内在的紧密联系，所以在政府行使“扶持政策”时，国有企业自然首当其冲享受到优惠政策待遇。一方面，国有企业能够优先获取更多的财政支持，并在融资过程中得益于政府提供的隐性信用保证，因此面临的融资限制相对较少。另一方面，国有企业由于其官方背景，信誉度高，通常拥有稳定的供应和销售渠道，经营风险相对较低，同时，国有企业员工队伍通常保持高度稳定。然而，这也意味着，国有企业通过提高 ESG 表现来获取资金支持、吸引优质人才以及降低融资压力进而刺激技术创新的动力相对较小，因为它们本身在这些方面就已经具备一定的先天优势。相比之下，非国有企业不具备国有企业同样的有利条件，因此更有动力主动提升自身的 ESG 表现，以此来促进自身发展。非国有企业通过提升 ESG 表现所取得的缓解融资难题、汲取创新资本的边际效益更加显著。

鉴于国有企业通常肩负着执行国家政策的角色，随着近年来政府将生态环境保护列入考核范围，国有企业自然而然地成为落实环保职责的先锋力量。正因为如此，公众对国有企业在 ESG 表现寄予了更高的期望。当国有企业在 ESG 方面有所提升时，社会公众往往对此抱持较高的默认期待，这在一定程度上减弱了国有企业提升 ESG 表现所产生的激励效应。

（二）行业异质性

不同行业企业的 ESG 表现对其创新能力的影响程度可能受行业性质的制约。在如今社会逐渐重视高质量可持续发展的背景下，投资者在做出投资决策时越来越注重企业的可持续发展走向。人们普遍认识到，那些环境污染较重的行业可能会对社会生态环境及人类福祉带来负面效应。导致重污染行业企业在社会形象的建立过程中困难重重，因此，重污染行业企业在其业务运营中针对 ESG 表现所做的改进努力及其实际效果可能未能得到充分认可，这些积极的改变往往难以引起公众足够关注。相反，据姜英兵（2019）的研究表明，在非重污染行业中，企业通过提升 ESG 表现，积极履行环保责任、强化生态环境管理，更容易赢得

外界的好评，向投资者传达出强烈的责任担当信号，从而降低了投资者对潜在风险的认知，增强了投资信心，促使投资者增加对企业的投资额度，从而减轻企业的融资压力。因此，本文提出观点，相较于重污染行业企业，非重污染行业企业在其 ESG 表现对创新活动的积极推动作用上表现得更为突出。本文引用倪娟（2016）的研究，将样本分为非重污染行业和重污染行业两类进行对比检验。同时将重污染行业赋值为 1，非重污染行业赋值为 0。

根据表 5.8 所示，（1）和（2）列分别汇报了重污染与非重污染企业 ESG 表现对企业创新的影响。结果显示均在 1%水平上正向显著，但非重污染行业的回归系数大于重污染企业的回归系数，说明相比于重污染行业，ESG 表现在非重污染行业中更能发挥其对企业创新的激励效应。

表 5.8 行业异质性检验结果

	(1) 重污染	(2) 非污染
ESG	0.1141*** (6.4028)	0.1981*** (18.9760)
InAge	-0.4970*** (-17.8244)	-0.5910*** (-36.2976)
size	0.2418*** (10.3087)	0.1892*** (13.8121)
Leverage	-0.3256*** (-3.0111)	-0.0721 (-1.1877)
Cash	0.7524*** (2.7796)	0.8612*** (5.4959)
Indep	0.0101** (2.1795)	-0.0021 (-0.8248)
Tonbinq	0.0070 (0.3896)	0.0888*** (9.4462)
InBoard	0.4211*** (3.4184)	0.1902*** (2.6447)
_cons	-4.7910*** (-8.0692)	-3.2580*** (-9.3413)
Year fe	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes
N	6440	21752
r2_a	0.1137	0.1196

（三）政府补贴

近年来，我国政府不断加大对企业创新支持的力度，科技类项目的财政拨款持续性上涨，2010年至2017年政府对企业的研发补贴资金由1696.3亿元上涨到3487.45亿元，这一现象强有力地表明了政府对研发创新的高度重视。本文将由政府补贴赋值为1，没有政府补贴赋值为0。由表5.9可知，有政府补贴对企业创新的影响系数为0.1850，没有政府补贴的系数是0.0225。政府补贴对企业创新的促进作用得到了验证。

可能的原因在于：首先，政府发放研发补贴相当于直接为企业提供了资金支持，有效降低了企业进行研发活动所带来的一系列成本，降低了企业研发项目失败后的预期损失，提高了企业的容错空间。政府研发补贴在企业创新研发的过程中主要发挥“引导”作用，提高企业对自身创新研发的投资意愿。其次，另一个角度来看，政府补贴通过其隐性的信用背书作用，提升了企业的ESG表现，缩减企业和投资者间的信息不对称状况，提振投资者对企业未来发展潜力的信心和投资积极性。这样，企业就能够借助这一优势，吸引更多的人才资源和金融资本流入，运用类似金融杠杆的方式，缓解企业的现金流压力，减少企业在开展创新项目时面临的短期和长期成本支出。同时，为了保持市场竞争优势，企业必然要不断进行创新探索。鉴于创新活动往往伴随着高风险和较长的研发周期，企业在启动创新计划时，自然倾向于积极争取政府的扶持，以求提高创新活动的效率和成功率。政府补贴的存在，能够帮助企业在创新道路上分散风险，使企业敢于投入更多的资源进行创新尝试，切实提升企业的创新能力。

表 5.9 ESG 表现对企业创新的异质性检验结果

	(1) 有政府补贴	(2) 无政府补贴
ESG	0.1850*** (20.2640)	0.0225 (0.5468)
InAge	-0.5581*** (-38.6439)	-0.1696 (-1.5183)
size	0.2012*** (16.5556)	0.1619*** (3.1623)
Leverage	-0.1083** (-1.9844)	-0.2122 (-1.1453)
Cash	0.8186*** (5.8422)	0.0118 (0.0314)
Indep	0.0010 (0.4633)	0.0033 (0.3726)
Tonbinq	0.0792*** (9.0991)	0.0677** (2.1181)
InBoard	0.2155*** (3.4152)	0.5310** (2.3734)
_cons	-3.5808*** (-11.6480)	-4.2370*** (-3.1279)
Year fe	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes
<i>N</i>	27473	719
r2_a	0.1041	0.3035

5.4 稳健性检验

5.4.1 更换核心解释变量

为减少由 ESG 表现衡量方法的不同可能带来的结果偏差，本文改变 ESG 表现的测度方式后重新进行回归，换用彭博 ESG 评级数据进行估计。因彭博 ESG 评级数据的统计结果截至 2021 年，导致样本时间跨度有限，根据表 5.10 的结果显示，ESG 表现 (ESG) 的系数为 0.0304，在 1% 的水平上显著，回归结果是稳健的，表明替换后的解释变量依然支持上文的结论。

表 5.10 更换解释变量

	(1) Inpat
ESG	0.0304*** (8.8917)
InAge	-0.7304*** (-21.5199)
Size	0.1797*** (8.2783)
Leverage	-0.2386** (-2.1449)
Cash	0.9919*** (3.7042)
Indep	0.0035 (0.8784)
Tonbinq	0.1099*** (6.8446)
InBoard	0.4065*** (3.5643)
_cons	-2.9537*** (-5.1601)
Year fe	Yes
Industry fe	Yes
N	9603
r2_a	0.1070

5.4.2 更换估计模型

考虑到被分析的专利申请数量变量均为非负数值，且在样本数据中，众多企业的年度专利申请数量记录为零，呈现出以零为阈值的左侧截断分布。鉴于这种数据特点，本文决定采用 Tobit 模型替代原有模型，以重新验证原假设的有效性。根据表 5.11 的结果显示，企业 ESG 表现的回归系数为 0.3056，且通过了 1% 的显著性检验，验证了上文结果的稳健性。企业 ESG 表现依旧显著促进了企业创新。

表 5.11 Tobit 模型

	(1) Inpat
ESG	0.3056*** (19.9744)
InAge	-1.0433*** (-42.6252)
Size	0.2763*** (15.5811)
Leverage	-0.4303*** (-4.4641)
Cash	1.4237*** (5.9779)
Indep	-0.0018 (-0.5268)
Tonbinq	0.0876*** (5.9381)
InBoard	0.3755*** (3.7651)
_cons	-6.0408*** (-13.4908)
Year fe	Yes
Industry fe	Yes
<i>N</i>	28192
<i>r</i> ² _a	0.0397

5.4.3 滞后解释变量

鉴于 ESG 表现对创新活动的影响可能具有时间滞后性，本文参照王晓红（2022）等学者的研究，把解释变量作滞后一期，并重新对其进行回归分析。根据表 5.12 显示，滞后一期和滞后两期的 ESG 表现均在 1% 的水平上显著，与前文结论一致。

表 5.12 滞后解释变量

	(1)	(2)
	Inpat	Inpat
L.ESG	0.1692*** (17.8379)	
L2.ESG		0.1613*** (15.8055)
InAge	-0.6977*** (-40.0819)	-0.7840*** (-37.7936)
Size	0.2197*** (17.2984)	0.2288*** (17.0085)
Leverage	-0.2019*** (-3.4841)	-0.2450*** (-3.9430)
Cash	0.9153*** (6.0875)	1.0955*** (6.7273)
Indep	0.0017 (0.7200)	0.0020 (0.7660)
Tonbinq	0.0763*** (8.4645)	0.0717*** (7.5291)
InBoard	0.2735*** (4.0221)	0.3206*** (4.3852)
_cons	-3.5335*** (-10.7043)	-3.5690*** (-10.0749)
Year fe	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes
<i>N</i>	24072	21015
<i>r</i> ² _a	0.1127	0.1116

5.4.4 滞后被解释变量

鉴于我国绿色专利从研发到最终授权所需的时间可能存在较大不确定性且周期较长，本文引用 Fang（2014）的做法，将专利申请指标分别延后一年、两年和三年计入模型分析。根据表 5.13 显示，无论经过哪一期的滞后处理，ESG 表现的系数均在 1%的水平上显著。据此，我们可以合理推断，本文的研究结论并未受到严重逆向因果关系的影响，所以先前得出的结论具有较好的稳健性。

表 5.13 滞后被解释变量

	(1) L.Inpat	(2) L2.Inpat	(3) L3.Inpat
ESG	0.1775*** (18.4385)	0.1731*** (17.1643)	0.1741*** (16.5578)
InAge	-0.7195*** (-41.6995)	-0.8178*** (-40.2876)	-0.9094*** (-38.7393)
Size	0.1993*** (15.6718)	0.1852*** (13.7644)	0.1734*** (12.2397)
Leverage	-0.0991* (-1.7049)	-0.0662 (-1.0687)	-0.0191 (-0.2946)
Cash	0.7963*** (5.3144)	0.9658*** (6.0234)	0.7652*** (4.4794)
Indep	0.0003 (0.1053)	-0.0006 (-0.2320)	0.0016 (0.5707)
Tonbinq	0.0678*** (7.5847)	0.0529*** (5.7152)	0.0468*** (4.7859)
InBoard	0.2297*** (3.3847)	0.2437*** (3.3681)	0.2921*** (3.7892)
_cons	-2.8360*** (-8.5122)	-2.2772*** (-6.3577)	-1.9844*** (-5.1928)
Year fe	Yes	Yes	Yes
Industry fe	Yes	Yes	Yes
N	24072	21015	18346
r2_a	0.1160	0.1165	0.1170

6 研究结论与政策建议

6.1 研究结论

随着我国在可持续发展道路中的不断精耕细作，对多方合作投资理念的融合创新，外部利益相关者已经越来越注重企业的非财务表现。同时，我国先行试点打造 ESG 投资生态，进一步凸显了 ESG 表现对企业创新的重要作用。因此，企业要想加快创新步伐实现提质增效就要积极践行 ESG 理念，提升企业的 ESG 评级。

鉴于此，本文系统地梳理了 ESG 和企业技术创新的前沿文献，并阐述了其理论基础，接着以内部控制为视角提出了本文的理论机制和研究假设。在实证检验部分，选取我国 2011—2022 年沪深 A 股上市公司数据，采用双向固定效应模型研究了 ESG 表现对企业创新的影响，采用两步法检验内部控制的中介作用机制，接着分析了 ESG 表现对企业创新作用效果在不同产权性质、行业属性和政府补贴下的异质性。进一步地，本文采用降维分析的方法将 ESG 表现划分为三个细分维度，以考察环境（E）、社会（S）、公司治理（G）各维度对企业创新激励效果的异质性。综上所述，本文得出以下结论：

（1）ESG 表现对企业创新具有激励作用，且随着企业 ESG 表现的提高，对企业创新的激励效果越显著。ESG 理念正在深刻地推动着整个市场消费观念、投资偏好的转变，促使企业以全新的角度和方法审视自身的运营模式和发展路径。为了实现可持续发展，企业必须以新技术、新方法进行自我革新，从而实现对传统的业务模式的突破，减少对传统能源的依赖，在这个过程中通过 ESG 理念指导企业环保和绿色发展规划为企业技术创新提供了明确的方向和动力，鼓励企业增强研发创新动力，因此企业积极推行 ESG 实践，将有力推动其技术创新探索。企业致力于优化 ESG 指标，有助于满足利益相关方的需求，深化双方的合作关系，从而为企业创新项目注入知识、信息、资金等各项资源，保障技术创新过程中的各个环节能够高效地展开。优秀的 ESG 表现可以作为企业拥有强大可持续发展潜力的有力证明，向市场清晰传达这一积极讯号，从而树立良好形象和声誉，提升外界对企业的信赖度，吸引更多外部资本流入，确保创新活动获得充足的资金支持。最后，具有优秀 ESG 表现的企业专注于提升内部治理效能，优化激励与监管制度，这样可以有效减少代理成本，限制高管可能出现的机会主义行为，同时也能增强企业领导者对风险的接纳和管理能力。这些努力无疑有助于企业提质增效，提升创新能力。

(2) ESG 表现对企业创新的激励效果在不同产权属性、行业性质和政府补贴下具有差异化表现。首先, 国有企业与私营企业在管理体制与社会责任承担方面有所差异, 这导致了它们在 ESG 实践与企业创新能力提升上方面的互动效应不尽相同。相对于受国家管控较多、通常肩负特定公共职责的国有企业而言, 非国有企业的生存与发展在很大程度上取决于市场竞争力, 因此它们对于通过持续创新以保持领先地位的需求尤为迫切。这种情况下, 非国有企业更有可能将有限的资源聚焦于创新项目, 以适应激烈的市场竞争。非国有企业普遍重视通过提高自身的 ESG 表现, 来增强与投资者、客户、员工以及其他利益相关者的信任和合作关系, 从而拓宽获取资本、人才和技术等各种资源的渠道。因此, 在非国有企业中, ESG 表现与企业创新能力之间的正向关联更为明显, 即提升 ESG 水平能更有效地催化非国有企业在创新活动中的投入和产出。其次, 企业提升 ESG 表现向公众传递信号时, 投资者更倾向于信任非重污染行业。从而推动非重污染行业树立积极维护生态的正面形象, 有效提升企业声誉, 减轻企业筹集资金压力, 为企业的创新活动降本增效, 从而有力推动企业创新能力的提升与发展。所以, 在与重污染行业企业相比的情况下, 非重污染行业企业的 ESG 表对促进自身创新水平的增长具有更显著的效果。最后, 相较于没有政府补贴的企业, 有政府补贴更有利于企业的创新能力提升。政府补助是企业获取关键外部资源的重要途径之一, 它通过调动资源、分散风险以及传递正面信息等多种功能, 为企业增添动力, 助力企业探寻兼顾经济效益与社会效益双重目标的可持续发展模式。此外, 政府补贴亦可充实企业应对环保责任、优化内部治理所需的资金基础, 进而增强企业开展绿色创新活动中的积极性和执行力。因此, ESG 表现对企业创新的促进作用在有政府补贴的企业更为显著。

(3) ESG 表现对企业创新的影响并非纯粹的直接作用, 还存在企业内部控制的中介作用。通过计量分析和理论阐述检验企业内部控制在 ESG 表现对企业创新的影响中发挥中介作用。即 ESG 表现对企业创新中存在内部控制效应, 能够有效激励企业强化绿色技术创新投入, 减少信息不对称的问题, 改善公司治理水平, 为企业开展绿色技术创新提供融资支持、有效管控创新活动各个环节以便于企业更好地防范创新带来的风险。

(4) ESG 各组成部分均对企业的创新能力有所提升, 其中环境方面的贡献尤为突出。研究发现, 数字化转型的程度在环境表现与企业创新能力之间起着显著的调节作用, 而对于其他维度则未见显著影响; 与此类似, 机构投资者的股权持有情况在公司治理维度与企业创新能力的联动中体现出显著的调节效应, 但在其他两个维度上则未显现出

来。当前我国的 ESG 实践尚处于初级阶段，各企业在对待环境、社会及治理三个维度的重视和执行力上还存在不均衡现象。推进 E、S、G 的协同发展需要逐步积累和不断完善，但要真正实现可持续发展，就必须将 ESG 作为一个整体的战略方向予以贯彻执行。环境维度涵盖了企业在环境保护方面的努力，这对于企业在可持续发展竞争中占有一席之地至关重要。社会责任方面，妥善平衡各方利益，有助于企业在长期战略执行中获得人力资源、物质资源、财务资源以及社会声誉等多方面的有力支撑。公司治理维度则是通过提升管理水平，改善企业内生发展条件，成为企业可持续发展的重要途径。综上所述，唯有全面审视并协调环境、社会责任及公司治理这三个相互关联却又各自具有特定内涵的维度，才能使之协同发挥作用，有力地推动企业创新主体地位落实落地。

6.2 政策建议

在我国高质量可持续发展理念的引领下，企业不仅要注重经济效益，还要自觉承担社会责任。把创新放在主体地位，大力发展新质生产力，积极践行 ESG 理念，为中国特色发展之路贡献智慧和力量。我们在此提出以下建议：

6.2.1 政府层面

（一）政府应构建统一的 ESG 评价体系与信息披露制度

当前，国际上的 ESG 评估体系已相对成熟，汤姆路透、明晟是国际上主流且常被使用的 ESG 评估体系。但国内由于引入 ESG 理念较晚，尚未形成统一的 ESG 评价体系。国内学者常使用的评级方法是借助各种不同的第三方机构评级，由于测度方式的不统一导致 ESG 评级缺乏可比性。为了促进 ESG 领域的高质量发展，规范我国 ESG 相关制度，本文对我国政府提出以下建议：第一，政府应立足于我国国情，明确我国企业在 ESG 领域的评价标准，引领带动各行业先进企业建立权威的 ESG 评价体系，同时针对不同产权性质和不同行业的企业进行有针对性地分类调整。第二，出台相关法律法规，规范企业 ESG 信息的披露内容和要求，大幅提升企业 ESG 信息披露的质量。第三，应鼓励资本市场开发 ESG 投资工具，使 ESG 表现优秀的企业得到市场的认可与回馈，进而提高企业参与 ESG 实践的积极性，主动披露相关的财务与非财务信息。

（二）强化政策执行，加大政府补贴力度

本文通过实证研究发现，政府补贴对于促进企业创新及提升 ESG 表现具有显著作

用。因此，政府欲为企业创新打造优越的外界条件，亟需增强对关联企业的扶持政策与支持力度。首先，政府应适当扩大其补贴力度及规模。通过税收减免、资金扶持等方式，激发企业创新的主动性，提升企业的 ESG 评级。其次，政府应当对补贴政策的实际成效及其执行强度进行审慎评估，智慧运用各类财政杠杆，如简化创业者贷款申请程序，提升贷款限额。优化创业服务综合平台，加强创业导师队伍建设。这些举措旨在激发企业在享受政策红利的同时，积极践行 ESG 理念，激发创新活力，不断提升自身可持续发展能力。同时不断增强企业开展创新的积极性，强化对政府补助金使用的监督与绩效考核，确保这些资金被有效地投入到环境保护、企业治理结构优化等相关领域。切实发挥政府补贴的促进作用。同时政府还应动态化、多样化管理补贴对象和补贴规模，使得政府补贴效果评价机制更加完善，进一步推进企业进行高质量的创新产出。

6.2.2 企业层面

（一）主动落实 ESG 准则，增强 ESG 实践表现

企业应该充分认识到提高 ESG 表现对企业自身塑造良好社会形象、增强利益相关者的支持所带来的重要影响。同时，企业应完善监督与激励机制，进一步降低企业内部的委托代理成本、增强企业内部高层管理人员对于风险的承受能力，有助于减轻企业资金筹集的压力，助推企业创新实力的跃升。因此，在公司治理层面，应强化内部管理机制，保证公平公正透明的决策流程，尊重股东权益，关注员工权益保障，同时也要注重利益相关方的诉求，构建和谐共赢的商业生态环境。具体措施包括但不限于：建立完善的合规管理体系，推行多元化的董事会结构，提升信息披露质量，以及坚决反对腐败行为，确保企业在追求经济效益的同时，也在道德伦理、法律法规和社会期望等方面达到高标准。总之，企业要从深层次理解和实践 ESG 理念，将其内化为企业文化和经营理念的一部分，让企业在追求可持续发展过程中，实现经济、环境与社会效益的有机统一，以赢得更广泛的社会认可和市场竞争力，为构建和谐社会和实现全球可持续发展目标贡献力量。制定科学的责任履行计划，践行好社会责任，强化企业与各方利益主体间的深度互动与紧密联系。最后，提高企业的管理能力与标准，通过健全和完善董事会的相关规章制度，完善企业内部控制，对公司高层管理人员的权限实施合理制约和有效监管，完善高层管理人员的绩效考评机制和激励机制，使得高层管理人员积极参加企业的创新活动。

（二）提高企业内部控制质量

内部控制在提升企业的 ESG 表现及促进企业创新方面扮演着重要角色。有效的内部控制体系不仅有助于降低创新过程中的风险，还能缓解代理冲突，提升 ESG 报告的准确性，在 ESG 表现对企业创新的影响中起到了正向调节效应。因此，企业可以通过健全内部控制体系来提升企业的创新水平，从以下几个方面提升企业内部控制质量。第一，企业通过加强流程控制，有效提升政策的执行力度，为创新活动提供有力支撑。第二，企业需加强风险识别能力，对涉及经营和技术创新环节的所有风险进行精准评估，并设立一套完善的预警和管控机制，旨在将两类风险即经营风险和创新风险，限制在一个预设的安全界限之内。第三，优化企业内部的人力资源评价系统与激励机制，激发团队的创新潜能与工作热情，从而提升工作效率。第四，建立标准化流程管理企业财务及非财务信息的收集、整合与公布过程，确保 ESG 相关信息的准确性和可信度。最终，帮助企业预见并应对创新过程中可能出现的各种风险，为企业的创新发展提供强有力的支撑和保障，确保企业在追求经济效益的同时，实现环境友好、社会责任和治理水平的全面提升。

参考文献

- [1] 蔡庆丰,陈熠辉,林焜.信贷资源可得性与企业创新:激励还是抑制?——基于银行网点数据和金融地理结构的微观证据[J].经济研究,2020,55(10):124-140.
- [2] 操群,许骞.金融“环境、社会和治理”(ESG)体系构建研究[J].金融监管研究,2019(04):95-111.
- [3] 曹翠珍,赵国浩.资源型企业绿色创新、绿色动态能力与竞争优势的实证检验[J].统计与决策,2017(06):177-181.
- [4] 曹越,辛红霞,孙丽.国有企业实施员工持股计划能否提升内部控制质量?——基于“国企混改”背景[J].会计研究,2022,(11):118-138.
- [5] 陈宗胜,马军海和许颖悟.我国沿海地区的梯度发展趋势及环渤海地区的发展潜力探讨[J].管理世界,2005,(2):36-39.
- [6] 戴亦一,潘越,冯舒.中国企业的慈善捐赠是一种“政治献金”吗?——来自市委书记更替的证据[J].经济研究,2014,49(02):74-86.
- [7] 党力,杨瑞龙,杨继东.反腐败与企业创新:基于政治关联的解释[J].中国工业经济,2015(07):146-160.
- [8] 邓玉萍,王伦,周文杰.环境规制促进了绿色创新能力吗?——来自中国的经验证据[J].统计研究,2021,38(07):76-86.
- [9] 丁红燕,李冰玉,何希.CEO 权力、融资约束与研发投入——基于我国上市公司的经验证据[J].工业技术经济,2020,39(06):78-85.
- [10] 方先明,那晋领.创业板上市公司绿色创新溢酬研究[J].经济研究,2020,55(10):106-123.
- [11] 黄恒,齐保垒.企业信息披露的绿色创新效应研究——基于环境、社会和治理的视角[J].产业经济研究,2024(01):71-84.
- [12] 郝项超,梁琪.非高管股权激励与企业创新:公平理论视角[J].金融研究,2022,No.501(03):171-188.
- [13] 何瑛,于文蕾,戴逸驰等.高管职业经历与企业创新[J].管理世界,2019,35(11):174-192.
- [14] 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(05):100-120.
- [15] 姜英兵,崔广慧.企业环境责任承担能够提升企业价值吗?——基于工业企业的经验证据[J].证券市场导报,2019(08):24-34.
- [16] 黎文靖,郑曼妮.实质性创新还是策略性创新?——宏观产业政策对微观企业创新的影

- 响[J].经济研究, 2016, 51(04): 60-73.
- [17]李井林, 阳镇, 陈劲, 等. ESG 促进企业绩效的机制研究——基于企业创新的视角[J]. 科学学与科学技术管理, 2021, 42(09):71-89.
- [18]李青原,肖泽华.异质性环境规制工具与企业绿色创新激励——来自上市企业绿色专利的证据[J].经济研究,2020,55(09):192-208.
- [19]李寿喜.产权、代理成本和代理效率[J].经济研究,2007,(01):102-113.
- [20]李园园,刘建华,段坤,等.企业社会责任、技术创新与品牌价值的门槛效应研究[J].软科学,2020,34(06):1-7.
- [21]刘斌.内部控制专业胜任能力对研发资金管控的影响[J].科研管理,2022,43(10):150-159.
- [22]刘冰冰,刘戒骄.竞争政策对企业技术创新的影响——基于公平竞争审查制度的准自然实验[J].经济管理,2023,45(06):62-78.
- [23]刘凤根,鄧守洋,张敏,等.“好”“坏”不确定性与企业 R&D 投入强度[J].科研管理,2022,43(03):37-45.
- [24]刘乾,陈林.R&D 溢出效应下企业社会责任与技术创新[J].中国软科学,2021(07):120-130.
- [25]龙子午,张晓菲.ESG 表现对企业绿色技术创新的影响——基于中国上市公司的经验证据[J].南方金融,2023(09):56-70.
- [26]罗元大,熊国保.企业环境责任、儒家文化与技术创新——来自我国污染类上市企业的面板数据实证研究[J].生态经济,2022,38(04):154-162.
- [27]马桂芬.股权激励、内部控制有效性与企业创新绩效[J].会计之友,2020(11):59-65.
- [28]马文涛,马草原.政府担保的介入、稳增长的约束与地方政府债务的膨胀陷阱[J].经济研究,2018,53(05):72-87.
- [29]马文杰,胡玥.地区碳达峰压力与企业绿色技术创新——基于碳排放增速的研究[J].会计与经济研究,2022,36(04):53-73.
- [30]倪娟.环境信息披露质量与银行信贷决策——来自我国沪深两市 A 股重污染行业上市公司经验证据[J].财经论丛,2016(03): 37-45.
- [31]齐绍洲,林岫,崔静波.环境权益交易市场能否诱发绿色创新?——基于我国上市公司绿色专利数据的证据[J].经济研究,2018,53(12):129-43.
- [32]邱牧远,殷红.生态文明建设背景下企业 ESG 表现与融资成本[J].数量经济技术经济研

- 究,2019,36(03):108-123.
- [33]权小锋,醋卫华,尹洪英.高管从军经历、管理风格与公司创新[J].南开管理评论,2019,22(06):140-151.
- [34]宋科,徐蕾,李振等.ESG 投资能够促进银行创造流动性吗?——兼论经济政策不确定性的调节效应[J].金融研究,2022(02):61-79.
- [35]宋清华,周学琴,邓翔.ESG 评级与企业环保投资:激励还是掩饰?[J].金融论坛,2023,28(11):60-70.
- [36]王靖宇,付嘉宁,张宏亮.产品市场竞争与企业创新:一项准自然实验[J].产业经济研究,2019(12):52-65.
- [37]王靖宇,张宏亮.产品市场竞争与企业投资效率:一项准自然实验[J].财经研究,2019,45(10):125-137.
- [38]王康,李逸飞,李静等.孵化器何以促进企业创新?——来自中关村海淀科技园的微观证据[J].管理世界,2019,35(11):102-118.
- [39]王分棉,贺佳,陈丽莉.连锁董事绿色经历会促进企业绿色创新“增量提质”吗[J].中国工业经济,2023(10):155-173.
- [40]王双进,田原,党莉莉.工业企业 ESG 表现、竞争战略与财务绩效[J].会计研究,2022(03):77-92.
- [41]王晓红,栾翔宇,张少鹏.企业研发投入,ESG 表现与市场价值——企业数字化水平的调节效应[J].科学学研究,2022:1-16.
- [42]史永东,王湔淼.企业社会责任与公司价值——基于 ESG 风险溢价的视角[J].经济研究,2023,58(06):67-83.
- [43]吴伟伟,张天一.非研发补贴与研发补贴对新创企业创新产出的非对称影响研究[J].管理世界,2021,37(03):137-160+10.
- [44]吴勋,杨美漪.ESG 责任履行能够强化企业价值创造吗?——基于数字化转型的门槛效应[J/OL].科学学与科学技术管理,1-25[2024-03-23].
- [45]肖红军,张哲.企业社会责任寻租行为研究[J].经济管理,2016,38(02):178-188.
- [46]谢红军,吕雪.负责任的国际投资:ESG 与中国 OFDI[J].经济研究,2022,57(03):83-99.
- [47]熊国保,罗元大,赵建彬.企业环境责任对创新绩效影响的实证检验[J].统计与决策,2020,36(21):172-175.
- [48]杨金坤.企业社会责任信息披露与创新绩效——基于“强制披露时代”中国上市公司

- 的实证研究[J].科学学与科学技术管理,2021,42(01):57-75.
- [49]姚立杰,朱孟杰,邹婧鑫.内部控制总能促进企业创新吗?——来自高新技术企业的证据[J].审计研究,2023(05):147-160.
- [50]余明桂,范蕊,钟慧洁.中国产业政策与企业技术创新[J].中国工业经济,2016(12):5-22.
- [51]余明桂,钟慧洁,范蕊.民营化、融资约束与企业创新——来自中国工业企业的证据[J].金融研究,2019(04):75-91.
- [52]张莉艳,张春钢.企业董事会结构性权力与 ESG 表现[J/OL].软科学:1-15[2024-03-26].
- [53]张琳,赵海涛.企业环境、社会和公司治理(ESG)表现影响企业价值吗?——基于 A 股上市公司的实证研究[J].武汉金融,2019(10):36-43.
- [54]张玉娟,张学慧,长青等.股权结构、高管激励对企业创新的影响机理及实证研究——基于 A 股上市公司的经验证据[J].科学管理研究,2018,36(02):67-70+75.
- [55]张志鑫.企业社会责任归因对员工创新行为影响机理研究[J].中央财经大学学报,2021(11):108-116.
- [56]章元,程郁,余国满.政府补贴能否促进高新技术企业的自主创新?——来自中关村的证据[J].金融研究,2018,No.460(10):123-140.
- [57]赵晶,李林鹏,和雅娴.群团改革对企业创新的影响[J].管理世界,2019,35(12):152-163+189.
- [58]赵毅,王楠,张陆洋.科创企业研发投入对企业绩效的非线性影响——基于固定效应面板门槛模型的实证研究[J].工业技术经济,2021,40(01):48-58.
- [59]中国工商银行绿色金融课题组,张红力,周月秋,殷红,马素红,杨苻,邱牧远,张静文.ESG 绿色评级及绿色指数研究[J].金融论坛,2017,22(09):3-14.
- [60]周艳菊,邹飞,王宗润.盈利能力,技术创新能力与资本结构——基于高新技术企业的实证分析[J].科研管理,2014,V35(001):48-57.
- [61]Ali Fatemi and Martin Glaum and Stefanie Kaiser. ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure[J].Global Finance Journal,2017,38:45-64.
- [62]BARON R M, KENNY D A. THE MODERATOR MEDIATOR VARIABLE DISTINCTION IN SOCIAL PSYCHOLOGICAL-RESEARCH - CONCEPTUAL, STRATEGIC, AND STATISTICAL CONSIDERATIONS [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1986,51(6): 1173-82.
- [63]Berglof, E. Reforming corporate governance: Redirecting the European agenda

- [J]. *Economic Policy*, 1997,(12): 91-123.
- [64]Broome T.,Moore,W., & Alleyne,P.,2018“Financing Constraints and the R&D Decision in the Caribbean” ,*Entrepreneurship and Regional Development*,Vol.23(3),June.,PP1-23.
- [65]Buallay A.Is Sustainability Reporting ESG As sociated with Performance?Evidence from the European Banking Sector[J].*Management to Environmental Quality:An International Journal*,2019,30(1):98-115.
- [66]Fatemi A., M. Glaum, and S. Kaiser. ESG Performance and Firm Value: The Moderating Role of Disclosure[J].*Global Finance Journal*,2018,38:45-64.
- [67]Friedman, M. The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits, Corporate Ethics and Corporate Governance [M]. Germany:Springer,2007:173-178.
- [68]Gregory D S, Lina G, Zed N, et al. Do CSR Messages Resonate? Examining Public Reactions to Firms' CSR Efforts on Social Media[J]. *Journal of Business Ethics*, 2019,155(2):359-377.
- [69]Houston J F , Hongyu S .Corporate ESG Profiles and Banking Relationships[J].*The Review of Financial Studies*, 2021(7):7.
- [70]Ioannou I, Serafeim G. The Impact of Corporate Social Responsibility on Investment Recommendations: Analysts' Perceptions and Shifting Institutional Logics[J].*Strategic Management Journal*, 2015, 36(7): 1053-1081.
- [71]Leitner M,& Stehrer,R, 2016, “ R&D and Non-R&D Innovators during the Global Financial Crisis: The Role of Binding Credit Constraints ” ,*Journal of Economic* Vol.53(11),January.,PP1-38.
- [72]Luo X,Du S.2015.Exploring the relationship between corporate social responsibility and firm innovation[J].*Marketing Letters*,26(4):703-714.
- [73]MA X, OCK Y S, WU F, et al. The effect of internal control on green innovation: Corporate environmental investment as a mediator[J]. *Sustainability*, 2022, 14(3):1-19.
- [74]Sassen R., A. Hinze, and I. Hardeck. Impact of ESG Factors on Firm Risk in Europe[J]. *Journal of Business Economics*,2016,86(8):867-904.
- [75]SORENSEN J B, STUART T E. Aging, obsolescence, and organizational innovation [J].*Administrative Science Quarterly*, 2000, 45(1):81-112.
- [76]Tan Y, Zhu Z. The effect of ESG rating events on corporate green innovation in

- China:The mediating role of financial constraints and managers' environmental awareness[J].Technology in Society, 2022, 68.
- [77]Wang C, Rodan S, Fruin M, etc. Knowledge Networks, Collaboration Networks, and Exploratory Innovation[J]. Academy of Management Journal, 2014, 57(2): 484-514.
- [78]WERNERFELT B. A resource based view of the firm [J]. Strategic Management Journal, 1984,5(2): 171-80.
- [79]Yoon B, Lee J H, Cho J H. The Effect of ESG Performance on Tax Avoidance — Evidence from Korea[J]. Sustainability, 2021, 13(12):1-16.

致谢

时光荏苒，岁月如梭。还记得自己刚入学时的懵懂和对读研生活的憧憬。转眼间已经到了告别校园的时刻。回首过去的数载光阴，从初入学术殿堂时的青涩与好奇，到如今顺利完成研究任务的满足与自豪，这段求知之旅承载了无数辛勤的努力、无私的帮助和深深的关怀。此刻，我想以这篇致谢来表达我对每一位在我学术道路和人生旅途中留下宝贵印记的人的深深谢意。

求学三载，收获颇多。首先，我要衷心感谢我的导师。您的严谨治学态度、深厚学术造诣和高尚师德风范对我产生了深远影响。在课题的选择、研究方法的设计、论文的撰写以及人生的规划上，您都给予了我无比耐心的指导和启迪。您不仅是我学术道路上的领航者，更是我品格塑造和精神成长的榜样。每一份批注、每一个建议、每一次交谈，都蕴含着您对我的殷切期望和关爱。愿敬爱的老师诸事如意，满园桃李竞相绽放清香。接下来，我要向评审我论文的各位专家表示诚挚的谢意。您的专业洞见、公正评判以及对论文提出的宝贵意见，使我在学术研究的道路上得到了极大的启发和提升，也使这篇论文得以不断完善，趋于严谨与科学。

在求学的漫漫长路上，我更要深深感谢我的家人。你们的关爱与支持如同明灯，照亮了我探索学术道路的每一寸旅程。每当我在研究过程中遭遇困难，陷入自我怀疑与迷茫之际，是你们耐心的安慰与坚定的鼓励让我重新找回勇气，勇往直前。在求职道路上，经历各种失败和挫折后，你们总是第一时间站在我身后，为我提供最坚实的依靠，成为我面对挫折时最强大的后盾。你们始终尊重并全力支持我去做我想做的事情，这种无条件的爱和信任赋予了我无比的自由和力量。谢谢你们用无私的爱和包容塑造了今天的我，让我不论在学业还是生活中都能坚韧不拔，积极进取。

益友犹如生活的解药，从陌生到熟悉，时光悄然无声地见证着彼此从青涩到成熟，从懵懂无知到相互砥砺的成长历程。那些日常生活的琐碎细节，无论是喜怒哀乐，还是酸甜苦辣，我们都愿意毫无保留地向对方倾诉，这份坦诚与信任无形中构筑起我们坚固的情感纽带。很幸运在读研生活里还可以遇到一群可爱的人。希望我们以后的人生都是花路，找到自己满意的工作，做让自己开心的事情。

最后，我要向那个虽不算聪颖却始终坚韧不拔、勇敢向前的自己致敬。一次次从迷茫中找到希望，从失败中爬起。未来很长，但希望自己可以做有意义的事情，一点点接近梦想。