ESG表现对农作物种业企业品牌价值的影响研究

——兼论企业创新能力的中介效应

陈雯诗，邓 岩，陈燕娟

（广东海洋大学管理学院，湛江 524088）

摘要：基于2017—2023年农作物种业企业的面板数据，实证检验了ESG表现与农作物种业企业品牌价值的关系以及企业创新能力对二者之间关系的中介效应。研究发现，ESG表现对农作物种业企业品牌价值的提升作用显著，且企业创新能力在ESG表现对农作物种业企业品牌价值的提升作用中起中介作用。异质性检验发现，ESG表现对种业企业品牌价值的提升作用存在显著的技术采纳阶段异质性，未采用或研发节水抗旱种子的企业ESG表现对农作物种业企业品牌价值有正向的显著影响，而采用或研发节水抗旱种子的企业ESG表现对农作物种业企业品牌价值的提升作用并不显著。

关键词：ESG表现；农作物种业企业；品牌价值；企业创新能力

中图分类号：F324 **文献标志码：**A **文章编号：**1671－1807(2026)06－0106－08

种业发展是中国农业现代化的重要基石，对国家粮食安全、经济发展和生态保护具有深远的影响。尽管中国对种子的需求在世界第二，但本土种业品牌的市场占有率较低。国际知名种业企业在中国市场占据较大份额，而国内品牌的知名度和认可度相对较低。为了规范种子市场秩序，打击假冒伪劣种子行为，维护种子公平竞争的市场环境，《中华人民共和国种子法》强调种子品种权保护；“中央一号文件”提出以种业科技自立自强为目标，加速种业的高质量发展，聚焦培育具有自主知识产权良种，增强种业企业的品牌价值和国际竞争力；2023年《农业品牌精品培育计划(2022—2025年)》指出，通过培育公用品牌和龙头企业品牌，提升品牌国际竞争力。由此看来，中国对种业企业品牌价值的提升十分重视，但其仍需进一步提升。

伴随全球竞争不断加剧，消费者对种业品牌环保、社会责任和公司治理等方面的要求不断提高的市场新常态，破解“环境、社会和治理(ESG)表现如何通过企业创新能力转化为农作物种业企业品牌价值”“农作物种业企业的ESG实践怎样借助创新能力增强品牌在国际市场的认可度”等黑箱问题，已成为关乎中国农作物种业企业国际竞争力的战略命题。为此，本文立足于前人研究基础以ESG表现为切入点，以农作物种业企业为研究对象，探讨ESG表现对农作物种业企业品牌价值的影响，并挖掘其影响机理，运用定性、定量方法检验二者之间的关系。

1 文献综述

1.1 种业企业品牌价值

品牌价值源于品牌名称为产品所带来的额外增值效应[1]，体现为品牌在经济活动中展现超常盈利能力的资产总和，并通过货币的形式加以量化评估[2]。基于资产价值理论，在当前市场经济的大环境下，拥有高价值的品牌能够显著提升市场营销活动的效能，催生更高的品牌忠诚度和溢价空间，构筑更坚实的竞争优势[3]。企业品牌价值是消费者认知、市场影响力与财务收益的综合体现，其提升受品牌支撑力、促销推动力、技术创新、企业信誉及信息透明度等多重因素驱动[4-5]，并通过增强消费者忠诚度、溢价能力与信任机制显著提高企业绩效[6]。然而，品牌老化与市场竞争可能抑制价值增长，需以持续创新、社会责任履行和数字化策略激活品牌

收稿日期：2025-10-23

基金项目：广东省哲学社会科学规划项目(GD24CYJ25)；广东省科技计划项目(2024A1010030011)

作者简介：陈雯诗(2002—)，女，广东湛江人，硕士研究生，研究方向为企业管理；邓岩(1971—)，男，湖北安陆人，硕士，教授，硕士研究生导师，研究方向为国际企业管理；通信作者陈燕娟(1976—)，女，湖北鄂州人，博士，教授，硕士研究生导师，研究方向为农业国际合作。

活力[5,7]。现有研究基于Interbrand、CBBE等模型,从消费者、市场与财务三维构建评价体系,证实消费者认知权重最高,且品牌覆盖率是关键指标[8]。政策层面,“中国品牌日”与《质量强国建设纲要》将品牌价值上升为国家战略,强调其在全球价值链中构建核心竞争力与推动经济高质量发展的枢纽作用[9-10]。

种业企业的品牌价值,不仅体现在产品带来的精神享受与额外价值之上[11],还需通过符合行业特性的评估手段来展现。高晓雨[12]将Interbrand方法引入种业领域,发现当以品牌溢价法评估企业收益贡献时,社会责任相较于市场影响力,更能彰显种子企业的品牌坚实度。张国政和彭嫔[13]运用HIROSE模型验证,产品品牌的价值主要由价格优势驱动,其相关性超越了忠诚度和扩张性动因。品牌价值的起伏,还受到多重内部与外部因素的制约:在地域维度上,乔怡迪等[14]以“随州香菇”为案例,指出公用品牌的构建需融合人力资源、信息整合、组织架构,并与“4P”策略(产品、价格、渠道、促销)紧密配合;李欢欢[15]对种业企业内部进行的案例研究显示,通过并购活动,企业能够重新规划战略定位并优化资源配置,从而对品牌价值和市场表现带来深远且持久的正面效应。

1.2 ESG表现对企业品牌价值的影响

在国家“十四五”规划、2035年远景目标纲要、党的二十大报告及2024年政府工作报告层层推进的部署框架下,ESG信息披露机制已然成为连接绿色低碳战略与现代经济架构的关键纽带[16],其所蕴含的经济与社会双重价值理念,也赢得了学术界的广泛认可。然而,相较于欧美成熟市场,中国ESG研究尚处于“政策大力推动、制度基础薄弱”的初级阶段:实务层面,因缺乏统一披露准则与强制约束,企业“漂绿”行为时有发生[17];学术评价层面,过度依赖企业自主申报或第三方评估,导致数据主观性强、标准零散且国际指标适用性不足,结论缺乏可比性、情境解释力薄弱,本土化评价体系仍有待构建[18]。

当前学术界对于ESG在价值创造方面的作用展开了广泛讨论,但尚未达成普遍共识。关于ESG表现与企业价值之间的关系,可以总结为两个主要观点:一种是正面相关,另一种则不是正面相关。俞莹等[19]表明,企业的ESG表现能够有效促进其价值的提升。武永霞与剡霏[20]持有不同看法,他们认为企业通过履行ESG责任,可以借助绿色创新的桥梁作用,进而增强企业价值。王妮等[21]揭示了ESG表现对企业价值影响的复杂性,指出良好的ESG表现虽然能够提升企业的账面价值,却可能对其市场价值产生显著的负面效应。王波和杨茂佳[22]显示,企业在ESG维度上的表现,对其价值的影响呈现差异化特征。董志伟等[23]借助利益相关者理论发现,ESG表现与企业长期价值之间存在显著的U形曲线关系。

现有研究显示,企业ESG方面的卓越表现,能够借助多元化的机制,显著提升其品牌价值。具体而言,环保投资所塑造的绿色品牌形象[24]和社会责任投入所带来的正面舆论效应[25],直接加强了消费者与投资者的信任[26]。与此同时,董事会治理特征的变化,如规模的扩大、独立董事与忙碌董事比例的上升[27],通过强化监督机制和战略决策能力,对品牌价值产生持久且正面的影响,且女性董事的积极贡献还呈现一种递延效应,这进一步揭示ESG表现通过环境治理与治理结构的双重路径,协同促进品牌价值提升的深刻逻辑。

综上所述,学者们对ESG表现及企业品牌价值的探讨颇为广泛,但往往孤立地从环境、社会、治理单个维度剖析其与品牌价值的关系,鲜有直接探究ESG表现如何作用于企业的品牌价值。首先,在ESG领域的探索中,多数研究聚焦于沪深A股市场的上市公司及重度污染行业企业,而对于扮演国家战略性、基础性支柱角色的种业企业,却鲜有深入探讨。在剖析ESG经济效应时,研究重心往往落在企业绩效、价值评估及风险控制等方面,鲜少全面审视其对品牌价值的深远影响。其次,在衡量品牌价值时,学者们主要采用两种方法:一是采用单一的评估指标,二是构建一个完善的评价指标体系。这些方法在实际应用中颇为普遍,各具特色。

2 理论分析与研究假设

2.1 ESG表现与种业企业品牌价值

基于信息不对称理论,农作物种业企业与外部利益相关者间往往横亘着一道信息壁垒。以往,外部群体仅能依靠农作物种业企业公开的财务报表数据,推测其运营状况,这种认知较为局限。然而,在ESG理念日益成熟的制度框架下,利益相关者得以从环境、社会和治理三个维度洞察农作物种业企业的真实面貌,为传统财务信息提供有力补充,从而在客观上缩减了双方的信息不对称程度。农作物种业企业通过披露ESG相关信息,能让投资者更深入地洞悉企业全貌,从而增强他们的信赖感,促

使他们做出更为精准的判断，这对提升种业企业的品牌价值大有裨益。

从利益相关者理论的视角出发，农作物种业企业的存续与发展并非仅由股东主导，而是依赖于各方利益相关者的共同支撑。因此，农作物种业企业需高度关注利益相关者的多元需求。随着农作物种业企业在环境、社会和治理三个维度上的表现越发显得举足轻重，这对企业的经营业绩和可持续发展能力产生正面的推动作用。ESG 理念正逐步演变成农作物种业企业与利益相关者之间开展交流、增强互动的关键桥梁。一方面，农作物种业企业大力推进 ESG 理念，有效缩减自身的运营成本。企业主动肩负起社会责任，此举能够赢得市场的青睐与社会大众的认可，为其在资金筹措方面开辟低成本的通道，从而减少财务上的开销，间接地为企业带来经济效益。另一方面，ESG 管理在一定程度上能够应对农作物种业企业内部管理层可能存在的逆向选择难题。ESG 标准促使管理层需具备出色的管理技巧与战略决策能力，而这些能力恰好与高水平财务绩效对企业领导者的期望不谋而合[28]。此外，农作物种业企业若能积极履行 ESG 责任，不仅能赢取政府的青睐，而且这将使他们获得广大民众的信赖。此举不仅能削弱消费者对价格的过度敏感，还能助力农作物种业企业构建品牌的影响力，深化其潜在的、长远的竞争优势，最终为自身创造非凡价值。

依据可持续发展理论，农作物种业企业在践行 ESG 责任方面展现了对推动企业向可持续发展道路转型的显著助力作用。近年来，随着消费者环保意识日益增强，国家层面出台了一系列的环保举措，促使农作物种业企业愈发重视环境保护与可持续发展。通过大力推行 ESG 实践，农作物种业企业不仅彰显自身对可持续发展的坚定承诺，还在生产管理等环节深化对生态环境的保护意识。这不仅有助于农作物种业企业塑造环保的品牌形象，精准对接消费者的绿色需求，同时也积极响应政府的环保号召，进一步强化农作物种业企业在可持续发展领域的竞争优势。蒋海等[29]指出 ESG 绩效改善助推企业可持续发展。另外，Kiefer 等[30]揭示了企业环保创新对品牌价值产生的积极影响，通过实施环保创新策略，企业不仅能够增强产品的实用性，还能有效延长产品的生命周期，进而提升消费者的满意度，激发其购买力，使得消费倾向正向发展，最终有力地推动了企业品牌价值的攀升。这要求农作物种业行业的企业确立具有前瞻性的战略规划，聚焦环保与绿色生产，驱动可持续转型，从而吸引投资者的目光，并提升企业品牌的含金量。

总而言之，ESG 是衡量种业企业能否实现可持续发展的关键所在。践行 ESG 理念能向社会大众释放种业企业经营稳健的积极信号，增强利益相关者的信赖感，进而提升其公众形象与信誉，巩固客户忠诚度，最终促使农作物种业企业的品牌价值得到显著提升。鉴于此，提出如下研究假设。

H1：农作物种业企业的品牌价值受 ESG 表现正面驱动。

2.2 企业创新能力的中介效应

基于前文阐述的利益相关者理论，农作物种业企业积极践行 ESG 理念，向外界释放企业经营稳健的积极信号，有助于塑造正面的企业形象。当这些利益相关者接收到此类正面信息，农作物种业企业便能引来更多投资者的目光，进而获取充裕的资金与资源支持，这对优化农作物种业企业的资源配置大有裨益。企业得以将更多资源倾注于研发领域，促进创新能力的飞跃，从而赢得市场竞争优势，最终提升企业的品牌价值。探讨农作物种业企业在环境保护与企业创新之间的互动关系，不难发现，为提升环保成效，企业不仅会借创新手段减少生产流程中的环境污染及废弃物排放，还可以通过优异的环保表现成为其降低融资成本、减轻融资压力的利器，从而助力农作物种业企业将更多资本倾注于研发创新，进一步增强企业的创新实力。至于企业履行社会责任与其创新能力之间的联系，则表现为企业践行社会责任度越高，创新潜能提升得越显著[31]。披露企业社会责任信息能够增强公司的公信力，吸引更多股东慷慨解囊，加大科研资金的注入，催生更多专利成果[32]，这一系列举措对提升企业品牌形象大有裨益。企业若能积极践行其社会责任，还能有效缓解信息不对称现象、代理难题及“信息壁垒”，进而为企业在资本市场减负松绑，激发技术创新的活力[33]。针对农作物种业企业治理效能与企业创新之间的紧密联系，研究表明出色的公司治理能够有效激发企业的创新活力。当公司治理达到更高水平时，对于化解企业在成长道路上遭遇的代理难题、信息不对称困境等具有显著助益[34]。鉴于此，提出如下研究假设。

H2：企业创新能力在 ESG 表现对农作物种业企业品牌价值的提升作用中起到中介作用。

3 研究设计

3.1 变量测算

(1)被解释变量。农作物种业企业的品牌价值(BV)。段淳林[35]提出,品牌价值是无形资产与有形资产、商业价值与文化价值的高度融合。在计算这一关键变量时,参考张国政等[36]的评估方法,并运用HIROSE模型衡量农作物种业企业的品牌价值。HIROSE模型将品牌价值表述为价格动因(PD)、忠诚度动因(LD)及扩张力动因(ED)之间的函数关系。根据农作物种业企业的实际情况,将HIROSE模型原始公式调整为

$$PD=\left[\left(\frac{1}{10}\frac{S_{-2}}{C_{-2}}+\frac{3}{10}\frac{S_{-1}}{C_{-1}}+\frac{6}{10}\frac{S_0}{C_0}\right)-\frac{S^*}{C^*}\right]C_0D \quad (1)$$

$$LD=\frac{\mu_c-\sigma_c}{\mu_c} \quad (2)$$

$$ED=\frac{1}{3}\frac{S_{-1}}{S_{-2}}+\frac{2}{3}\frac{S_0}{S_{-2}} \quad (3)$$

故种业企业品牌价值为

$$BV=\frac{PD}{r}\times LD\times ED \quad (4)$$

式中:S为销售收入;C为销售成本,基准企业是主营业务利润率最低的企业,因而选择神农科技企业作为基准企业;D为品牌影响率,采用销售费用与主营业务收入之比来衡量;μ_c为过去三年平均销售成本;σ_c为过去三年销售成本标准差;BV为种业品牌价值;r为银行年利率。农作物种业品牌价值由HIROSE模型计算得出且取自然对数来刻画。

(2)解释变量。ESG表现(ESG)。借鉴毕文泰等[37]、彭继宏等[38]、关尔嘉[39]、程泽琪等[40]、杨岚清和张彦明[41]的做法,基于熵权法,构建农作物种业企业ESG评价指标体系并进行测算,具体指标如表1所示。

(3)中介变量。企业创新能力(Innovate)。借鉴白怡珺等[42]的做法,采用研发费用占主营业务收入的比例来量化企业的技术创新深度。在具体应用时,为统计口径的一致性,对其进行对数化处理来表示企业创新能力。

(4)控制变量。参考崔文晴等[43]、刘建华等[44]的做法,将对以下变量实施控制:资产回报率(ROA),采用企业净利润占资产总额的比例来衡量;企业体量(Size),采用货币资产与交易性金融资产之和与总资产之比来衡量;现金资产占比(Cash),采用企业期末总资产的自然对数来衡量,旨在削弱随机干扰项对ESG与农作物种业企业品牌价值关联性结果的干扰,确保研究成果的坚实可靠。

表1 ESG评价指标

维度	一级指标	二级指标	属性
环境	环境管理	是否通过ISO9001	+
	环保投入	是否使用或投入节水抗旱品种的研发	+
社会责任	股东	每股收益	+
	债权人	速动比率	+
		资产负债率	−
	员工	职工获利水平	+
	顾客	销售收入成本率	+
	供应商	现金与应付账款比率	−
	政府	主营业务税金及附加率	+
		账面所得税税率	+
	社会公众	捐款支出比例	+
公司治理	股权治理	股权集中度	−
		股权制衡度	+
		股东大会会议次数	+
	董事会治理	董事会规模	+
		董事会持股	+
	监事会治理	监事会规模	+
		监事会持股	+
		监事会经济独立性	+
		专业委员会设立个数	+
	管理层治理	两职合一	−
		管理层持股	+
		管理层规模	+

3.2 数据说明

选取2017—2023年的农作物种业企业作为研究对象,利用面板数据实证检验ESG表现对农作物种业企业品牌价值的影响。使用的品牌价值数据依据HIROSE模型计算得出,ESG表现运用熵权法计算得出,使用的其他数据来自国家认证认可监督管理委员会、国泰安数据库、和讯网、Wind数据库、种业大数据平台等,剔除样本中的ST、*ST以及数据异常的企业。为了保障回归分析的精确度,免受极端数值的干扰,对连续型数据实施1%和99%分位数的缩尾处理,最终获得11家上市公司、20家新三板挂牌企业,共31家农作物种业企业的可观测数据,数据处理主要采用Stata18.0、Excel软件。表2为主要变量的描述性统计结果。

3.3 模型选择

为检验ESG表现对种业上市企业品牌价值的影响,在回归分析前进行相关检验确定具体模型的选择,由于所使用的样本数据是时间(T)短、个体数量(N)大的短面板数据,面板数据通常有三种选择模型,即固定效应模型、随机效应模型和混合效应模型,结合F检验、LM检验、Hausman检验确定具体模型的选择。如表3所示,选择固定效应模型来进行检验。

表 2　变量描述性统计

变量	变量符号	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
农作物种业企业品牌价值	BV	217	2.377	18.630	−22.220	23.310
ESG 表现	ESG	217	1.279	0.020	1.249	1.336
企业创新能力	Innovate	217	−3.303	1.072	−6.310	−1.177
资产回报率	ROA	217	0.034	0.073	−0.225	0.244
现金资产占比	Cash	217	0.132	0.108	0.009	0.515
企业体量	Size	217	20.080	1.786	17.380	24.050

表 3　回归模型的确定

变量	*F* 检验	LM 检验	Hausman 检验
统计量	4.28	19.61	48.83
P	0.000 0	0.000 0	0.000 0
模型选择	固定效应模型	随机效应模型	固定效应模型

4　实证检验结果与分析

4.1　基准回归结果

表 4 列(1)显示了农作物种业企业品牌价值为被解释变量的基准回归结果。在控制了时间变量后，ESG 表现的回归系数为 123.511，且在 10%的水平下显著，这验证了 ESG 表现在提升企业品牌价值方面的重要作用，与预期相符，H1 得以验证。

4.2　企业创新能力的中介效应检验

运用中介效应分析[45]的三阶段策略，深入探究企业创新能力的中介作用机制。表 4 列(2)详细呈现了第二阶段的验证成果：ESG 表现对企业创新能力的回归系数保持正向趋势，且在 10%的水平下呈现显著状态，这有力地证明了优异的 ESG 表现对企业创新能力的正面激励效应。进一步地，表 4 列(3)揭示了第三阶段的验证结果，创新能力对企业品牌价值的回归系数呈现正向态势，且在 1%的水平下高度显著，与此同时，ESG 表现的系数出现了下降且变得不显著，这一变化清晰地指示中介效应的存在。这一结论揭示优异的 ESG 表现对增强企业创新潜能的正面效应，从而进一步促进品牌价值的飞跃式增长。综上所述，ESG 表现可以增强企业创新能力，进而提高农作物种业企业品牌价值，验证了 H2。

4.3　稳健性检验

(1)遗漏变量。鉴于遗漏变量可能引发内生性困扰，在回归分析模型中纳入两个关键控制变量：Con1(股权集中程度)与 Bmf(董事会会议召开频率)。结果如表 5 列(1)所示，ESG 表现的系数均显著为正，这有力地证明了基准回归结果的稳固可靠性。

(2)检验滞后效应考虑到企业当期的品牌价值可能反向影响 ESG 投入决策，导致内生性偏差。因而使用滞后一期的 ESG 表现更能有效地区分 ESG 表现与企业品牌价值的时间顺序，排除“互为因果”的干扰，结果如表 5 列(2)所示，可知在 ESG 表现的结果滞后的情况下，其系数在 1%的水平下保持显著，且为正，由此说明前文检验结果具有稳健性。

表 4　基准回归及创新能力的中介效应

变量	BV	Innovate	BV
	(1)	(2)	(3)
Innovate			5.038***
			(1.001)
ESG	123.511*	10.001*	73.125
	(73.179)	(5.335)	(72.951)
常数项	−120.000	−10.445*	−66.945
	(83.335)	(6.182)	(84.081)
控制变量	是	是	是
固定效应	是	是	是
R^2	0.415	0.098	0.488

注：***、**、* 分别表示 1%、5%、10%的显著性水平；括号内为 *t* 值。

(3)调整样本期。为了检验基础回归结论是否受时间区间选择的干扰，将样本范围设定为 2017—2022 年，结果如表 5 列(3)所示，ESG 表现的回归系数展现正向趋势，并且在 5%的水平下保持显著，说明基准回归结果具有稳健性。

4.4　异质性

为验证企业 ESG 表现对种业企业品牌价值的提升作用是否由于企业是否使用或研发节水抗旱性种子而产生不同的影响，将企业按照是否使用或研发节水抗旱性种子进行分组回归分析，结果如表 5 所示。

回归结果表明，未采用或研发节水抗旱种子的企业 ESG 表现对种业企业品牌价值有正向的显著影响，而采用或研发节水抗旱种子的企业 ESG 表现对种业企业品牌价值的提升作用并不显著。之所以如此，原因可能如下：①环境技术创新的边际收益差异。未采用节水抗旱种子的企业，其 ESG 表现提升往往依赖环境维度(E)的突破性创新(如首次引入节水技术)，这种从无到有的改进更容易被市场识别为实质性进步，从而显著提升品牌价值。而已采用节水技术的企业，其 ESG 表现的提升更多依

赖社会或治理维度的改进(如供应链责任或董事会多元化),但这些领域的改进对品牌价值的边际贡献较弱,且可能因技术路径依赖导致创新阈值效应[46]。②投资者与消费者的预期锚定[47]。使用节水抗旱种子的企业通常已被市场归类为"环境友好型",其品牌溢价已部分体现在现有价值中。此时ESG表现的进一步优化难以突破市场预期的锚定效应,导致品牌价值提升不显著。相反,未采用该技术的企业通过环境举措的增量改进,能够打破市场对其"传统高耗水"的负面标签,形成认知重构,从而获得更高的品牌价值弹性。③节水抗旱种子的研发周期通常为3～5年,甚至更长。而样本区间(2017—2023年)可能有未完全覆盖技术商业化的滞后效应。2020—2021年研发的品种可能需至2023年后才能体现市场价值,导致已采用组的ESG影响被低估。此外,2023年部分企业ESG数据披露不全(如农发种业2024年才发布完整报告),加剧了统计偏差。

本文揭示了ESG对品牌价值的作用存在显著的技术采纳阶段异质性:对于创新采纳前期(未使用组)来说,环境技术引入可通过打破市场负面预期、重构责任形象显著提升品牌价值;创新成熟期(已使用组)通过治理优化与社会责任补短板实现ESG协同,否则易陷入"合规陷阱"。这一结论为资源约束型行业的ESG战略设计提供了动态决策框架,建议企业依据技术采纳阶段调整ESG投入优先级。

5 结论与建议

在农业现代化加速推进的时代背景下,农作物种业企业品牌价值的提升对促进种业高质量发展、保障国家粮食安全起着至关重要的作用。本文以2017—2023年农作物种业企业相关数据为基础,运用熵权法测度企业ESG表现,以HIROSE模型构建品牌价值指标。通过实证分析,考察了ESG表现对农作物种业企业品牌价值的影响以及企业创新能力的中介作用,得到以下研究结论:ESG表现显著促进农作物种业企业品牌价值提升,该结论在一系列稳健性检验及异质性检验中得到支持;中介效应分析表明,ESG表现通过强化企业创新能力提升农作物种业企业品牌价值,创新能力在此过程中发挥中介作用;异质性分析指出,未使用或者研发节水抗旱性种子的企业ESG表现对农作物种业企业品牌价值的提升作用比使用或研发节水抗旱性种子的企业ESG表现对农作物种业企业品牌价值的提升作用的效果好。

表5 稳健性检验及异质性分析结果

变量	稳健性检验			是否使用或研发节水抗旱性种子	
	增加控制变量	滞后一期	调整样本期	否	是
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ESG	163.926* (84.529)		149.902** (75.624)	205.600* (1.950)	155.900 (0.600)
L.ESG		196.051*** (71.276)			
Con1	−3.377 (5.176)				
Bmf	−0.456 (0.408)				
常数项	−170.000* (101.358)	−200.000** (81.697)	−150.000* (86.353)	−191.800 (−1.650)	−187.800 (−0.620)
控制变量	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是
R^2	0.414	0.447	0.419	0.535	0.387

注:***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著性水平;括号内为t值。

农作物种业企业积极践行ESG同样是一种具有战略性意义的长远投资,长期来看,能够形成农作物种业企业的独特优势,有利于其实现可持续发展与高质量发展。基于此,从战略视角重视ESG表现,确保ESG能顺利贯彻落实,这需要政府和农作物种业企业共同努力,以下从农作物种业企业层面提出管理启示。

(1)重视ESG理念并全面融入经营管理。基于ESG表现对农作物种业企业品牌价值的促进作用,农作物种业企业充分重视ESG相关理念,从战略高度看待ESG表现,将其贯穿到企业经营管理全过程,并落实到种子研发、员工发展、客户服务等各个方面。在环境层面(E),将绿色发展理念融入经营核心,通过加大环保投入、创新技术应用,实现资源高效利用与低碳生产。具体而言,推广生态友好型种植与育种技术,既能降低土地、水资源的过度消耗,又能提升资源循环利用率,有效减少生产环节的碳排放,构建与自然和谐共生的发展模式。在社会层面(S),农作物种业企业主动履行对多元利益相关者的责任。对内,依法保障员工权益,打造安全舒适的工作环境,配套职业发展规划与技能培训体系;对外,严守法规诚信纳税,积极投身公益事业。在治理层面(G),强化内部治理体系建设。一方面,完善股东会、董事会、管理层、监事会等治理架构,通过制度优化规范权力运行,防范经营风险;另一方面,建立科学量化的管理层考核机制,将战略目标与绩效考核深度绑定,以机制创新驱动企业

高质量、可持续发展。

(2)借助创新提升竞争力。基于企业创新的中介作用,农作物种业企业要主动向股东、员工、债权人、农户等利益相关者开放ESG表现的数据资源,树立ESG信息分享理念,搭建数据共享平台,提升企业信息透明度。同时,农作物种业企业不能因循守旧,要转变传统观念,主动求变。充分了解自身定位和发展特点,提升创新能力,注重种子品种创新和育种技术创新,实施差异化战略,使企业在种业市场竞争中掌握主动权和核心竞争力。

(3)调整ESG投入的优先级。本文揭示了ESG对品牌价值的作用存在显著的技术采纳阶段异质性:对于创新采纳前期(未使用组)来说,环境技术引入可通过打破市场负面预期、重构责任形象显著提升品牌价值;创新成熟期(已使用组)需通过治理优化与社会责任补短板实现ESG协同,否则易陷入"合规陷阱"。这一结论为资源约束型行业的ESG战略设计提供动态决策框架,建议企业依据技术采纳阶段调整ESG投入优先级。

参考文献

[1] PARK C S, SRINIVASAN V. A survey-based method for measuring and understanding brand equity and its extendibility[J]. Journal of Marketing Research, 1994, 31(2): 271-288.

[2] GRASSL W. Strategic brand management: building, measuringand managing brand equity[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2004.

[3] 张燚, 张锐, 刘进平. 品牌价值来源及其理论评析[J]. 预测, 2010, 29(5): 74-80.

[4] 杨莹. 企业声誉、信息透明度与品牌价值[J]. 商业经济研究, 2025(14): 163-166.

[5] 刘笑男, 孙晓燕. 营销投入对企业品牌价值的影响效应研究——基于技术创新的作用机制[J]. 商业经济研究, 2025(10): 162-165.

[6] 郑玉. 品牌价值对企业绩效的影响机制与实证检验[J]. 当代经济管理, 2024, 46(1): 21-30.

[7] 欧希静. 新质生产力对老字号企业品牌价值的影响效应——基于企业创新的中介作用分析[J]. 商业经济研究, 2025(14): 159-162.

[8] 许菱, 廖人燕, 郑婧然, 等. 基于Interbrand模型的纺织服装品牌价值评价研究[J]. 丝绸, 2025, 62(7): 78-87.

[9] 蒋辰. 内容提质与技术进步助推品牌价值增长——基于对金狮国际广告影片奖的观察[J]. 传媒, 2025(9): 78-80.

[10] 陶丹, 金怡君. 基于档案价值挖掘的企业品牌建设策略研究[J]. 山西档案, 2024(7): 128-131.

[11] 张亚兵, 孙中燕. 中国种业企业如何开展品牌营销[J]. 中国种业, 2006(4): 9-10.

[12] 高晓雨. 基于Interbrand方法的A种业公司品牌价值评估研究[D]. 保定:河北农业大学, 2022.

[13] 张国政, 彭嫔. 基于HIROSE模型的种子品牌价值评估实证分析[J]. 湖南农业科学, 2020(8): 97-100.

[14] 乔怡迪, 吴祎炀, 卞佳玲. 区域公用品牌价值提升路径研究——无形公共资产视角[J]. 宏观质量研究, 2023, 11(5): 16-32.

[15] 李欢欢. 并购后种业企业的品牌战略与市场定位[J]. 分子植物育种, 2024, 22(22): 7594-7599.

[16] 马永谈, 刘沥雯, 庞敏, 等. 企业ESG表现、信贷资源配置与系统性风险溢出[J]. 财经科学, 2025(9): 34-46.

[17] 陈晓珊, 李晗菲, 陈思敏. 上市公司ESG表现:文献综述与未来展望[J]. 财会通讯, 2024(23): 16-22.

[18] 徐佳祺, 乔美华. ESG研究文献综述:基于CiteSpace软件的分析[J]. 科技和产业, 2024, 24(21): 238-246.

[19] 俞莹, 吴和成, 易荣华. 企业ESG表现与价值创造——基于内部发展和外部压力的视角[J]. 中国管理科学, 2025, 33(3): 107-117.

[20] 武永霞, 刻霏. ESG责任履行、绿色创新与企业价值[J]. 统计与决策, 2024, 40(7): 178-182.

[21] 王妮, 潘海英, 吴雨濛, 等. ESG表现、创新投资决策与企业价值[J]. 研究与发展管理, 2024, 36(4): 88-100.

[22] 王波, 杨茂佳. ESG表现对企业价值的影响机制研究——来自我国A股上市公司的经验证据[J]. 软科学, 2022, 36(6): 78-84.

[23] 董志伟, 段志吉, 李云仙. ESG表现对企业价值的影响——基于商业信用与银行信用视角[J]. 科学决策, 2025(7): 131-143.

[24] 刘甜甜, 李佩芹. 生态文明教育对企业环保投资与经济绩效的影响[J]. 山西财经大学学报, 2024, 46(S1): 139-141.

[25] 李园园, 刘建华, 段珅, 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(6): 1-7.

[26] 卢丹. ESG表现对中国高新技术企业品牌资产价值的影响研究——基于技术创新的调节作用[J]. 商业观察, 2024, 10(16): 57-60.

[27] 萧志怡, 苏三妹. 董事会成员特征对品牌价值的影响及其递延效果研究——以中国上市公司为例[J]. 经营与管理, 2021(2): 15-20.

[28] 赵继新, 周永涛. 我国上市企业ESG实践与财务绩效关系研究——基于企业人力资本结构高级化和生命周期的视角[J]. 北京联合大学学报(人文社会科学版), 2025, 23(2): 55-70.

[29] 蒋海, 陈霜怡, 王梓峰. 新发展理念下的ESG投资与商业银行风险承担——基于中共二十大报告绿色发展视角[J]. 金融经济学研究, 2023, 38(1): 65-83.

[30] KIEFER C P, CARRILLO H, DEL RIO P, et al. Building a taxonomy of eco-innovation types in firms[J]. Resources, Conservation and Recycling, 2019, 14(1): 39-48.

[31] 王站杰,买生. 企业社会责任、创新能力与国际化战略——高管薪酬激励的调节作用[J]. 管理评论,2019,31(3):193-202.
[32] 张晓雪. 企业社会责任、创新研发与企业价值的关系探究[J]. 科学决策,2023(4):92-102.
[33] 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(1):57-75.
[34] 谢晓佳,坚瑞. 环境、社会和公司治理(ESG)促进企业激进式绿色技术创新的作用机制[J]. 科技管理研究,2024,44(20):197-210.
[35] 段淳林. 从工具理性到价值理性:中国品牌精神文化价值提升战略研究[J]. 南京社会科学,2018(9):111-119.
[36] 张国政,彭嫔,王坤波,等. 基于HIROSE模型的茶叶企业品牌价值评估实证分析[J]. 茶叶通讯,2020,47(1):121-127.
[37] 毕文泰,梁远,陈素云,等. "双碳"目标下农业企业数字化转型与绿色发展的耦合协调关系[J]. 河南农业大学学报,2025,59(5):946-956.
[38] 彭继宏,许豫南,赵海龙,等. 试论适应种业新形势及优化种业发展环境的措施[J]. 种子科技,2018,36(2):50-51.
[39] 关尔嘉. 企业社会责任对公司竞争力的影响研究[D]. 南京:东南大学,2021.
[40] 程泽琪,李宁,王磊,等. 基于利益相关者视角的农业企业社会责任与财务绩效关系研究[J]. 企业改革与管理,2019(20):171-176.
[41] 杨岚清,张彦明. 公司治理与社会责任耦合共生的农业企业高质量发展研究[J]. 黑龙江八一农垦大学学报,2024,36(4):128-136.
[42] 白怡珺,陈刚,朱冀,等. ESG表现对体育企业价值的影响:企业创新能力的中介效应[J]. 体育学刊,2024,31(3):72-78.
[43] 崔文晴,姚宏,方飘. ESG评级表现与企业长期价值创造:机理及实证检验[J]. 科技和产业,2025,25(5):301-309.
[44] 刘建华,李园园,段珅,等. 董事会特征、创新投入与品牌价值——基于内生性视角的实证研究[J]. 管理评论,2019,31(12):136-145.
[45] 温忠麟,张雷,侯杰泰,等. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报,2004(5):614-620.
[46] 李阳阳,刘伟江. 双重环境规制、绿色技术创新与经济高质量发展[J]. 统计与决策,2025,41(6):75-80.
[47] 詹泽雄,吴宗法. 锚定信念、投资者行为与风险资产定价[J]. 投资研究,2024,43(2):145-159.

Impact of ESG Performance on the Brand Value of Crop Seed Companies: On the Mediating Effect of Enterprise Innovation Capability

CHEN Wenshi, DENG Yan, CHEN Yanjuan
(School of Management, Guangdong Ocean University, Zhanjiang 524088, China)

Abstract: Based on panel data from crop seed industry enterprises from 2017 to 2023, the relationship between ESG performance and the brand value of crop seed industry enterprises, as well as the mediating effect of corporate innovation capability on this relationship were empirically examined. The findings indicate that ESG performance significantly enhances the brand value of crop seed industry enterprises, with corporate innovation capability playing a mediating role in this enhancement. Heterogeneity tests reveal that the effect of ESG performance on brand value varies significantly across different stages of technology adoption. Specifically, ESG performance has a significantly positive impact on the brand value of enterprises that have not adopted or developed water-saving and drought-resistant seeds, whereas its effect is not significant for enterprises that have adopted or developed such seeds.

Keywords: ESG performance; crop seed enterprises; brand value; corporate innovation capability