

企业 ESG 表现与权益资本成本*

李金龙 徐晓光

摘要：随着“双碳”目标的持续推进，绿色发展与可持续发展的理念深入人心，在市场和监管部门的引导下，企业对 ESG 的重视程度和投入不断增加，投资者对企业 ESG 表现的关注度也逐渐提升。本文以 2011—2021 年中国 A 股上市公司数据为研究样本，实证分析企业 ESG 表现对权益资本成本的影响。研究结果表明：第一，企业 ESG 表现对权益资本成本产生负向影响，在采用多种稳健性检验后结论依旧成立。第二，企业 ESG 表现可以通过传递更多的信息来缓解投资者与企业之间的信息不对称，通过展现企业在保护环境、承担社会责任和改善公司治理方面的担当来提高企业声誉，最终降低权益资本成本，即信息不对称和企业声誉起到了中介作用。第三，媒体报道和分析师报告强化了企业 ESG 表现对权益资本成本的影响，即媒体和分析师关注起到了调节作用。第四，企业产权异质性分析显示，相对于国有企业而言，非国有企业 ESG 表现更能降低权益资本成本；生命周期异质性分析显示，相对于成熟期企业而言，成长期和衰退期企业 ESG 表现对权益资本成本的降低作用更加明显。本文为理解企业 ESG 表现的经济后果提供了经验证据，为投资者关注企业 ESG 表现、企业进行 ESG 建设和监管部门引导 ESG 健康发展提供了针对性建议。

关键词：企业 ESG 表现；权益资本成本；信息不对称；企业声誉

一、引言

上世纪五六十年代，企业家从伦理道德出发提出企业社会责任（CSR）理念，即大企业在追求超额利润的同时应该积极履行社会责任。CSR 理念因其呈现出的差异化和多样化理念逐步被社会所接纳，并在得到以利益相关者为代表的相关理论支持下融入到企业管理框架中。本世纪初，随着人类活动产生的二氧化碳排放不断增加，全球变暖加剧，生态环境开始恶化，人们开始注意到保护生态环境的重要性，企业家也意识到企业应该在生态环境保护方面有所作为，环境保护和可持续发展理念开始慢慢融入 CSR 中，ESG 在这种背景下开始萌芽。ESG 是一种相对于传统财务绩效而言更加关注企业在保护环境、承担社会责任和改善公司治理方面表现的企业评价标准和投资理念，指环境（Environment）、社会（Social）和公司治理（Governance）。2005 年联合国大会上一份题为《Who cares Wins》的报告中正式提出 ESG 理念，并作出详细诠释，说明整合了 ESG 要素的企业将会有更加出色的财务表现。彼时，关于企业所有者、经营者与投资者之间矛盾冲突的事件屡屡发生，而 ESG 因其所传达的非财务信息有助于缓和三者之间的关系，引起了资本市场与学术界的广泛关注，自此以环境、社会和公司治理为主的 ESG 投资理念开始为人熟知。随着中国改革开放的脚步不断深入，资本市场的开放程度也不断提高，大量外资和机构投资者涌入 A 股市场，ESG 投资理念也逐步进入中国资本市场，并结合资本

* 李金龙、徐晓光，深圳大学经济学院，邮政编码：518060，电子信箱：lj1142857@126.com。

市场实际情况开始发展壮大。十八大后，绿色发展目标逐渐引领我国的长期发展导向，ESG所包含的可持续发展与绿色低碳理念与我国长期发展战略高度契合，在市场与监管机构的双重引导下，企业对ESG的重视程度不断提升，ESG逐渐成为企业践行绿色发展战略的重要手段。2018年6月，中国证监会发布《上市公司治理准则》修订版，首次规定企业需要在环境、社会和公司治理三方面进行信息披露。同年11月，基金业协会正式发布了《中国上市公司ESG评价体系研究报告》和《绿色投资指引（试行）》，提出了衡量上市公司ESG表现的核心指标体系。2020年1月，银保监会发布《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》，明确要求银行金融机构要将环境、社会和治理要求纳入授信全流程。2021年，“十四五”规划和2035年远景规划纲要突出强调绿色发展，致力于“双碳”建设，国务院国资委明确表示要将ESG纳入推动企业履行社会责任的重点工作。2022年4月，证监会发布《上市公司投资者关系管理工作指引》，要求上市公司有义务告知投资者ESG信息。2023年7月，国务院国资委发布《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》，进一步规范央企控股上市公司ESG信息披露工作。ESG发展逐渐由顶层规划过渡到企业、银行、证券等多方共同助力的新发展阶段。目前中国ESG信息披露还属于自愿披露阶段，且尚未形成一致的披露标准，但随着企业对ESG理念的认知程度不断提升，愿意进行ESG信息披露的公司快速上升。截至2023年6月，已有1755家A股上市公司对ESG信息进行披露，占全部A股公司的34.3%，相对于2022年的1455家上升了20.6%^①。越来越多的企业开始意识到企业ESG在传递非财务信息的重要作用，愿意加大ESG投入，主动进行ESG信息披露。企业对ESG表现的重视促进了中国资本市场的ESG实践，推动中国经济持续健康发展。

权益资本成本是上市企业股权融资时需要支付给投资者的必要报酬。在微观层面是影响企业融资决策的重要因素，权益资本成本过高将影响公司融资决策，阻碍企业扩张，对企业价值产生不利影响，权益资本成本的高低将直接影响企业的生存与发展(毛新述等，2012)。在宏观层面上则反映了资本市场的资源配置效率，较高的权益资本成本将降低投资者的投资信心，对企业融资需求望而却步，从而影响资本市场的自发调控功能(甘丽凝等，2019；杨棉之等，2015)。“十四五”规划中提到要“完善资本市场基础制度，健全多层次资本市场”，“提高直接融资特别是股权融资比重”，可见随着对股权融资比重的增加，资本市场对权益资本成本的关注度也会提高。已有研究表明，投资者主要从企业信息披露中了解企业经营现状和未来发展前景，因此信息披露内容越丰富，质量越高，投资者越能准确判断投资风险，权益资本成本也将越低。以往企业所披露的财务信息是投资者了解企业信息的主要渠道，随着企业对ESG的重视不断提升，越来越多的企业开始进行ESG信息披露，投资者可以通过这一非财务信息渠道评估企业的可持续发展能力和潜在风险。从理论上讲，企业ESG表现可以通过传递更多的信息来缓解利益相关者与企业之间的信息不对称，通过展现企业在保护环境、承担社会责任和改善公司治理方面的担当来提高企业声誉，最终降低权益资本成本。因此，本文旨在回答以下问题：企业ESG表现是否降低了企业权益资本成本？怎样降低权益资本成本？

^① 数据来源于每日经济新闻和中央财经大学绿色金融国际研究院联合发布的《中国上市公司ESG行动报告（2022-2023）》。

与既往研究相比，本文主要贡献如下：首先，目前国内文献主要关注企业 ESG 表现对企业价值、经营风险、技术创新、绿色转型等方面的影响，也有学者关注企业 ESG 表现对财务方面的影响，但较少有学者直接研究企业 ESG 表现对权益资本成本的影响。本文关注企业 ESG 表现对权益资本成本的影响，拓展了企业 ESG 表现对投融资决策方面影响的研究边界。其次，本文使用更具中国特色、覆盖面更广、更具时效性的华证 ESG 评级作为企业 ESG 代理变量，并采用多种稳健性检验验证企业 ESG 对权益资本成本的影响效应，得出的结论更具说服性和可靠性。最后，在明确了企业 ESG 表现能降低权益资本成本后，基于中国资本市场现状进一步厘清了企业 ESG 表现影响权益资本成本的具体机制，有助于中国企业通过加大 ESG 投入、提高 ESG 表现来降低权益资本成本，投资者通过关注企业 ESG 表现来降低投资风险、提高投资收益，监管机构通过对 ESG 进行引导促进资本市场健康发展提供针对性建议。

二、文献综述

虽然 ESG 从诞生到发展至今才二十年，但随着资本市场对 ESG 的关注度不断提高，近年来 ESG 的相关研究文献快速涌现。目前对 ESG 的研究主要聚焦于企业 ESG 表现产生的经济效应。学者基于信息不对称、委托代理、利益相关者等理论研究表明，良好的 ESG 表现首先将影响企业的财务绩效，通过降低融资成本(邱牧远、殷红，2019；陈若鸿等，2022；王翌秋、谢萌，2022)、增加投资效率(高杰英等，2021)、继而促进企业绿色转型(胡洁等，2023)，通过提高企业全要素生产率(符加林、黄晓红，2023)、缓解企业经营风险(席龙胜、王岩，2022；蒋艺翹、姚树洁，2023)、增加对外投资等(谢红军、吕雪，2022)，最终提升企业价值(陈红、张凌霄，2023；史永东、王淦淼，2023；王琳璘等，2022)。企业自身财务状况和其他外部因素也会对企业 ESG 表现产生影响。ESG 表现会受到投资者关注(陈晓珊、刘洪铎，2023)、媒体关注(翟胜宝等，2022)、机构持股(雷雷等，2023)、党组织治理(柳学信等，2022)、数字化转型(胡洁等，2023)、政府采购(姜爱华等，2023)等方面的影响。

权益资本成本作为决定企业生存和发展的重要因素，历来备受企业家与研究者关注。现有文献对企业权益资本成本影响因素的研究大致可分为企业内部因素与外部因素。企业内部因素主要包含企业财务特征、公司治理和信息披露三方面。财务方面主要表现为企业股价、负债率、账面市值比和企业规模对权益资本成本的影响(张修平等，2020；王亮亮，2021；杨棉之，谢婷婷、孙晓莉，2015)。公司治理方面，学者发现高效的董事会、合理的股东权利机制有助于降低权益资本成本。此外，权益资本成本也会受企业声誉(张嘉兴等，2016)、投资者关注(汤晓冬、陈少华，2021)、CEO 财务经历(李小林等，2018)等影响。从信息披露来说，信息披露内容越多，质量越高，可读性越强，权益资本成本越低(王雄元、高曦，2018；许启发等，2022)。企业外部因素方面，学者主要关注环境不确定性(陈峻等，2015；郭照蕊、黄俊，2021)、传统文化(王治、谭欢，2022)、腐败问题(肖作平、周婧霏，2021)、企业数字化转型(金献坤等，2023)等方面对权益资本成本的影响。

目前企业权益资本成本研究中关于信息披露的影响因素主要从企业所披露的财务信息出发，对非

财务信息的研究还较少涉及。企业 ESG 信息披露能较财务信息披露传达更多的信息，能够展示企业在环境、社会和公司治理方面的表现，可以对财务信息披露进行补充，将会对企业权益资本成本产生重要影响。综上所述，学者们对企业 ESG 表现和权益资本成本展开了丰富的研究，但鲜有学者直接研究企业 ESG 表现对权益资本成本的影响。基于此，本文从 ESG 信息披露角度来考察其对上市公司权益资本成本的影响作用。

三、理论分析与研究假说

（一）企业 ESG 表现、信息不对称与权益资本成本

投资者在进行投资活动前，需要通过各种渠道进行调查以掌握企业经营状况，但由于投资者自身精力和能力限制，很难完全了解一家企业。此时信息披露这一渠道对投资者的重要就体现了出来，投资者可以以较小的成本了解到企业经营现状和未来发展前景，而信息披露的内容和质量将决定投资者对未来收益的预期，影响企业权益资本成本的高低。由信息不对称理论可知，当投资者对企业的经营现状了解较少，即双方存在较高的信息不对称时，预期会有较高的投资风险，此时企业融资会有更高的风险溢价，权益资本成本也会上升。企业为了降低权益资本成本，将采取措施降低双方之间的信息不对称程度。企业 ESG 信息披露作为一种非财务信息披露，对外展现企业财务状况以外的信息，使外部投资者能够以极小的成本了解到企业在环境保护、承担社会责任和改善公司治理方面所进行的投入，能够对企业发展有更深入的认识。ESG 信息披露也展示了企业的实力，唯有经营状况良好的企业才能有余力在追求利益最大化的同时进行 ESG 投入，这让投资者有更多的依据去推断企业未来会有更好的发展前景。投资者的投资焦虑在信息不对称承担降低后得到了缓解，投资信心也得到了增加，有助于权益资本成本的降低。基于利益相关者理论，企业作为一个利益共同体，各个利益相关者与企业的生存和发展息息相关，企业与各方投资者保持友好关系有助于增强可持续发展能力。企业 ESG 表现传达了企业在践行积极向上的价值观，在追求股东利益最大化之外能够对保护环境、承担社会责任和提高公司治理效能作出行动，会增加投资者对企业认同的认同感，ESG 信息披露产生正溢价(史永东、王淦淼，2023)，投资者能够接受较低的投资收益，传导到企业端则体现为权益资本成本的降低。

综上，企业 ESG 表现将缓解投资者和企业之间的信息不对称程度，减少投资者信息收集成本，增强投资信心，提升投资者对企业的认同度，企业 ESG 表现产生正溢价，最终使权益资本成本降低。因此，本文提出以下假说：

假说 1：企业 ESG 表现将降低权益资本成本。

假说 2：企业 ESG 表现将通过缓解投资者与企业之间的信息不对称来降低权益资本成本。

（二）企业 ESG 表现、外部关注与权益资本成本

在企业的信息披露之外，媒体报道和分析师报告也是投资者了解企业经营状况的重要渠道，企业也寄希望通过媒体和分析师来增强公众对企业的关注，改善企业形象和提升影响力，向外界传递利好企业的消息。随着 ESG 在中国资本市场中的不断融入，国内媒体和分析师也越来越关注企业到的 ESG

信息披露。一方面，有进行 ESG 信息披露的企业相对于没有的企业更易引起媒体的报道，进而增加企业曝光，吸引投资者的关注，企业良好的 ESG 表现有助于扩大企业影响力，提升企业的声誉。基于声誉理论，企业声誉的提升能得到潜在利益相关者的支持，进而企业能够得到一些不可替代的资源优势。ESG 表现好的企业在面临负面冲击时，所积累的声誉能够缓解负面事件的冲击，投资者会考虑到企业在 ESG 方面所做出的努力，愿意保持对企业的投资，促进企业稳定发展，增强企业韧性。另一方面，分析师作为资本市场的信息中介，相对于普通投资者有更加专业的分析能力，能够从企业所披露的 ESG 信息中解读出更多的内容，提升企业 ESG 信息披露的易读性，利于投资者了解企业信息，提升企业的透明度，降低了投资者和企业的信息不对称程度。分析师基于其专业能力所整合的企业财务信息和非财务信息出具的分析师报告有助于投资者更全面准确的认知企业经营现状，降低信息收集成本，减少投资风险。基于委托代理理论，企业所有者与经营者之间存在目标不一致，企业所有者寻求企业价值最大，而经营者追求利益最大，这种目标的不一致会导致代理冲突。ESG 信息披露所引起的媒体和分析师关注有助于发挥其外部监督作用，这种监督将曝光企业为追求短期利益而损害企业价值的行为，促使企业经营者更多的考虑企业价值提升，增加在环境、社会和公司治理方面的投入，使企业经营者更加追求长远利益，缓解代理冲突，降低企业经营风险，增强企业可持续发展能力。这些信息反馈给投资者将有助于提升他们对企业的投资信心，减少投资的风险溢价，进而影响企业权益资本成本。

综上，企业 ESG 表现能通过吸引媒体和分析师关注增加企业曝光度，缓解代理冲突，降低企业经营风险，增强企业可持续发展能力，提高企业声誉，增强投资者信心和减少投资风险溢价，进而降低企业权益资本成本。因此，本文提出以下假说：

假说 3：企业 ESG 表现将通过提升企业声誉降低权益资本成本。

假说 4：媒体与分析师关注强化了企业 ESG 表现对权益资本成本的降低效果。

四、研究设计与数据来源

（一）模型构建

为检验企业 ESG 表现对权益资本成本的影响，本文构建如下基准回归模型：

$$CEC_{i,t} = \alpha + \beta ESG_{i,t-1} + \gamma Controls_{b,t-1} + \theta_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中，被解释变量 $CEC_{i,t}$ 表示企业 i 在 t 时期的权益资本成本。 ESG 为核心解释变量企业 ESG 表现。 $Controls$ 为企业个体层面的一系列控制变量。 θ_i 是企业个体固定效应， θ_t 为年度固定效应， $\varepsilon_{i,t}$ 为残差项。从时间维度来看，企业当期 ESG 表现所承载的信息需要一定时间才能被利益相关者关注到，当期企业的 ESG 表现可能不会直接影响到权益资本成本，为尽可能缓解模型中可能存在的内生性问题，模型中的核心解释变量和控制变量都滞后一期。本文重点关注核心解释变量 ESG 的回归系数 β ，其符号和显著性将反映企业 ESG 表现对权益资本成本的影响。

（二）变量说明

1. 权益资本成本

目前,学术界对核算权益资本成本并未达成一致结论,已有研究中使用较多的方法有GLS模型、CAPM模型、FFM模型、OJN模型、PEG模型、MPEG模型等。在立足中国资本市场的基础上,基于市盈率和市盈增长比率的PEG和MPEG模型相对于其他模型能捕捉更多的风险因素,所核算出的结果更适合中国资本市场(毛新述,叶康涛、张頔,2012)。为此,本文使用PEG模型核算权益资本成本,计算方法如下:

$$CEC_{i,t} = \sqrt{(EPS_{i,t+2} - EPS_{i,t+1}) / P_{i,t}} \quad (2)$$

其中, $CEC_{i,t}$ 为公司 i 在 t 时期的权益资本成本, $EPS_{i,t+2}$ 和 $EPS_{i,t+1}$ 分别表示公司 i 在未来两年和未来一年的每股净资产预测值, $P_{i,t}$ 为公司 i 在第 t 期期末的股票价格。在中国资本市场,每股净资产预测值通常来自三方面:公司内部预测、分析师预测和统计模型预测,由于中国资本市场起步较晚,发展不完善,上述主体对股票预测盈余的结果与实际盈余之间往往存在较大差异,难以反映股票真实收益。本文借鉴相关研究(Li & Mohanram, 2014),使用RI模型对股票盈余进行预测,计算方法如下:

$$E_{i,t+\tau} = \gamma_0 + \gamma_1 DumE_{i,t} + \gamma_2 E_{i,t} + \gamma_3 DumE_{i,t} \times E_{i,t} + \gamma_4 B_{i,t} + \gamma_5 TACC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, $E_{i,t+\tau}$ 为 $t + \tau$ 期的股票收益, $DumE_{i,t}$ 为虚拟变量,当期股票收益小于 0 时赋值为 1,否则赋值为 0; $E_{i,t}$ 为 t 期每股收益, $DumE_{i,t} \times E_{i,t}$ 为交乘项, $B_{i,t}$ 为 t 期每股净资产, $TACC_{i,t}$ 为 t 期每股应计项目。本文以研究样本中上市公司过去五年数据对模型(3)回归,再将回归结果带入模型(3),得出在 t 期预测的公司未来两期和一期每股预测盈余。

2. 企业 ESG 表现

随着 ESG 理念的不断发展,学术界和资本市场对 ESG 的认识也不断深入,但目前对企业 ESG 表现尚未有统一的评价标准,国内外机构多以 ESG 理念为核心针对企业作出 ESG 评级。目前国内外有较多机构对 A 股企业 ESG 进行评级,较为知名的有 Bloomberg、商道融绿、华证、中证、Wind 等机构。考虑到本文研究的时间跨度和数据可得性,选择华证 ESG 评级作为企业 ESG 表现的代理变量。相对于其他机构评级,华证 ESG 评级参考国际主流方法和实践经验,借鉴国际 ESG 核心要义,结合中国国情与资本市场特点对企业进行 ESG 评级,具有覆盖上市企业多、时间跨度长的优点。华证 ESG 评级从低到高一共分为 9 级,参考已有研究(高杰英,褚冬晓,廉永辉、郑君,2021;方先明、胡丁,2023),从低到高对华证 ESG 评级进行赋值为 1—9 分,企业 ESG 表现越好得分越高。

3. 控制变量

为排除其他因素对企业权益资本成本的干扰,本文参考已有研究(李青原等,2023;代昀昊,2018;郭照蕊、黄俊,2021;金献坤,徐莉萍、辛宇,2023),在模型中控制企业发展特征、财务指标、公司治理等指标。为了控制固定效应,同时加入了企业个体和年度虚拟变量。具体控制变量如表 1 变量说明表所示。

表1

变量说明表

变量类型	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	权益资本成本	<i>CEC</i>	通过PEG模型计算
核心解释变量	企业ESG表现	<i>ESG</i>	根据华证ESG评级赋分
控制变量	企业规模	<i>Size</i>	资产总合的自然对数
	上市年龄	<i>Lis</i>	会计年度与企业上市年份之差+1, 取自然对数
	资产负债率	<i>Ltv</i>	负债合计 / 资产总计
	市值账面比	<i>Vbr</i>	市值/资产总额
	股票换手率	<i>Tr</i>	年个股成交金额/年个股流通市值
	年个股交易数	<i>Yns</i>	个股年交易日内日成交量之和的自然对数
	年个股流通市值	<i>Ysm</i>	流通股数与年收盘价乘积的自然对数
	综合市场年Beta值	<i>Beta</i>	股票的Beta系数
	独立董事比例	<i>Idr</i>	独立董事数量/董事总数
	股权集中度	<i>Shr</i>	公司第一大股东持股比例
	机构关注度	<i>Iip</i>	机构投资者持有股数/上市公司总股数
	年份	<i>Year</i>	年份虚拟变量
	个体	<i>Id</i>	行业虚拟变量

4. 数据来源和样本选择

本文选取沪深 A 股所有上市公司为研究样本, 考虑到我国资本市场发展和企业 ESG 信息披露现状, 时间跨度选择 2011—2021 年。并对数据作如下处理: 剔除金融类企业; 剔除被 ST, *ST 的企业; 剔除数据缺失较多企业, 最终所构建的非平衡面板数据包含 15582 个样本。为保证数据有效性并消除极端值对研究结果的影响, 本文对数据进行 1% 缩尾处理。本文企业数据均来源于 Wind 和 CSMAR 数据库。

主要变量的描述性结果如表 2 所示。企业权益资本成本介于 0.0184 到 0.5647 之间, 均值为 0.1112, 标准差为 0.0414, 与现有研究结果相近 (Chen et al., 2011; 郭照蕊、黄俊, 2021; 许启发, 甘霖、蒋翠侠, 2022)。企业 ESG 表现介于 1 到 8 之间, 且企业 ESG 表现得分在中位数附近聚集, 没有企业达到最高评分, 说明多数企业并未刻意进行 ESG 建设, 企业对 ESG 建设重视程度还相对较低。此外, 其余所选控制变量的分布范围均表现合理。

表2: 主要变量描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值	25%	75%
<i>CEC</i>	15582	0.1112	0.0414	0.0184	0.5647	0.0841	0.1320
<i>ESG</i>	15582	4.3258	1.0513	1.0000	8.0000	4.0000	5.0000

<i>Size</i>	15582	22.5678	1.3624	19.2300	28.6400	21.6000	23.3400
<i>Lis</i>	15582	2.1128	0.7771	0.6931	3.4657	1.3900	2.8300
<i>Ltv</i>	15582	0.4215	0.1982	0.0075	0.9976	0.2631	0.5706
<i>Vbr</i>	15582	2.0901	2.0906	0.0311	33.2322	0.0843	2.6380
<i>Tr</i>	15582	5.4043	4.4731	0.0227	87.7145	2.3822	7.0757
<i>Yns</i>	15582	21.2509	1.1221	17.7650	26.4281	20.4716	21.9950
<i>Ysm</i>	15582	15.6693	1.1683	12.3890	21.6691	14.8923	16.3739
<i>Beta</i>	15582	1.1459	0.3195	-0.0396	2.8891	0.9515	1.3370
<i>Idr</i>	15582	37.5293	5.6350	14.2900	80.0000	33.3300	42.8600
<i>Shr</i>	15582	35.7976	15.1395	2.8657	89.9910	24.0261	45.4855
<i>Iip</i>	15582	48.9669	25.6302	0.0001	155.6575	28.2384	69.4038

五、实证结果与分析

(一) 基准回归

企业 ESG 表现与权益资本成本回归结果如表 3 所示。其中列 (1) 控制企业个体和时间固定效应未加入控制变量, 滞后一期的企业 ESG 表现系数为负且在 1% 水平下显著; 列 (2) 加入控制变量未控制固定效应, 列 (3) 加入控制变量同时控制企业个体和时间固定效应, 滞后一期的企业 ESG 表现在 1% 水平下对权益资本成本仍存在显著的负向影响。以上结果验证了假说 1, 即企业 ESG 表现降低了权益资本成本。

表3 基准回归结果

	(1) <i>PEG</i>	(2) <i>PEG</i>	(3) <i>PEG</i>
<i>L.ESG</i>	-0.0019*** [0.0003]	-0.0015*** [0.0003]	-0.0014*** [0.0004]
<i>L.Size</i>		0.0092*** [0.0005]	0.0059*** [0.0010]
<i>L.Lis</i>		-0.0035*** [0.0005]	0.0021 [0.0014]
<i>L.Ltv</i>		0.0211*** [0.0019]	0.0285*** [0.0035]
<i>L.Vbr</i>		-0.0019*** [0.0002]	-0.0029*** [0.0003]
<i>L.Tr</i>		-0.0005*** [0.0001]	0.0002 [0.0001]
<i>L.Yns</i>		-0.0014*** [0.0005]	-0.0061*** [0.0007]
<i>L.Ysm</i>		-0.0109*** [0.0006]	-0.0103*** [0.0009]
<i>L.Beta</i>		-0.0007	-0.0031***

		[0.0009]	[0.0011]
<i>L.Idr</i>		0.0002***	-0.0003
		[0.0000]	[0.0001]
<i>L.Shr</i>		-0.0002***	-0.0002***
		[0.0000]	[0.0001]
<i>L.Iip</i>		-0.0001***	0.0001***
		[0.0000]	[0.0000]
<i>_cons</i>	0.1022***	0.1054***	0.2588***
	[0.0013]	[0.0074]	[0.0191]
个体	控制	未控制	控制
年度	控制	未控制	控制
<i>N</i>	13700	13700	13700
<i>adj. R²</i>	0.027	0.158	0.341

注：“L.”代表一阶滞后项，[]括号内为标准稳健误，*、**、***分别代表在10%、5%和1%水平上显著，下同。

（二）稳健性检验

1. 替换变量

为提高结论稳健性，首先对解释变量和被解释变量进行替换。使用 Bloomberg ESG 评级替代华证 ESG 评级衡量企业 ESG 表现；使用 MPEG 模型测算权益资本成本替换 PEG 测算结果。回归结果如表 4 所示，其中列（1）权益资本成本为 MPEG 模型测算结果，列（2）企业 ESG 表现使用 Bloomberg ESG 评级衡量，列（3）同时替换企业 ESG 表现和权益资本成本。结果显示，替换变量回归后企业 ESG 表现的回归系数依旧在 1%水平上显著为负，即企业 ESG 表现降低了权益资本成本，进一步说明基准回归结果是可信的。

表4 替换变量回归结果

	(1) <i>MPEG</i>	(2) <i>PEG</i>	(3) <i>MPEG</i>
<i>L.ESG</i>	-0.0023*** [0.0008]		
<i>L.Blob_ESG</i>		-0.0013*** [0.0001]	-0.0011*** [0.0002]
<i>L.Size</i>	0.0146*** [0.0020]	0.0058*** [0.0009]	0.0145*** [0.0020]
<i>L.Lis</i>	0.0212*** [0.0030]	0.0020 [0.0014]	0.0210*** [0.0030]
<i>L.Ltv</i>	0.0023 [0.0076]	0.0284*** [0.0035]	0.0025 [0.0075]
<i>L.Vbr</i>	-0.0023*** [0.0006]	-0.0030*** [0.0003]	-0.0024*** [0.0006]
<i>L.Tr</i>	0.0003 [0.0003]	0.0002 [0.0001]	0.0002 [0.0003]
<i>L.Yns</i>	-0.0077*** [0.0016]	-0.0060*** [0.0007]	-0.0075*** [0.0016]
<i>L.Ysm</i>	-0.0245*** [0.0019]	-0.0104*** [0.0009]	-0.0245*** [0.0018]
<i>L.Beta</i>	-0.0038	-0.0030***	-0.0038

	[0.0024]	[0.0011]	[0.0024]
<i>L.Idr</i>	-0.0002	-0.0000	-0.0002
	[0.0002]	[0.0001]	[0.0002]
<i>L.Shr</i>	0.0001	-0.0002***	0.0001
	[0.0001]	[0.0001]	[0.0001]
<i>L.Iip</i>	-0.0000	0.0001***	-0.0000
	[0.0001]	[0.0000]	[0.0001]
<i>_cons</i>	0.3097***	0.2422***	0.2845***
	[0.0411]	[0.0194]	[0.0417]
个体	控制	未控制	控制
年度	控制	未控制	控制
<i>N</i>	10822	13700	10822
adj. <i>R</i> ²	0.270	0.342	0.272

2. 内生性处理

为缓解模型遗漏变量和反向因果所导致的内生性问题，本文进行工具变量回归。借鉴已有研究 (Benlemlih & Bitar, 2018; Breuer et al., 2018)，选取企业总部所在省市其他企业 ESG 评级均值作为工具变量，由于内生解释变量企业 ESG 表现为滞后一期，因此将该工具变量也滞后一期。此外，再选取滞后两期的企业 ESG 表现作为另一工具变量，利用最小二乘法 (2SLS) 进行分析。具体回归结果如表 5 所示，其中列 (1) 和列 (3) 为第一阶段回归结果，两个工具变量回归系数均在 1% 水平上显著为正，说明两个工具变量与企业 ESG 表现存在显著正相关。弱工具变量检验结果显示，当使用滞后两期 ESG 评分作为工具变量时，Cragg-Donald Wald F statistic 和 Kleibergen-paap rk wald F statistic 值分别为 294.25 和 41.08，均大于临界值 16.38；当使用同年份同省份其他企业 ESG 均值作为工具变量时，Cragg-Donald Wald F statistic 和 Kleibergen-paap rk wald F statistic 值分别为 271.10 和 53.67，也均大于临界值，都不存在弱工具变量问题，说明工具变量选择合理且有效。第 (2) (4) 列为第二阶段回归结果，其中企业 ESG 表现系数为负且在 1% 水平上显著为负，说明在使用工具变量控制潜在的内生性问题后，企业 ESG 表现对权益资本成本的降低作用依旧明显，进一步验证了假说 1。

由于目前国内 ESG 信息披露属于非强制性披露，可能有企业在 ESG 方面做出了努力但未进行 ESG 信息披露，这有可能使本文选择的样本存在选择偏差问题。为克服样本选择偏差，本文使用 Heckman 两步法进行稳健性检验。在第一阶段中以企业 ESG 表现的均值作为临界值将企业 ESG 表现转化为虚拟变量，当企业 ESG 表现高于均值时虚拟变量值取 1，低于取 0，依旧选择企业总部所在省市其他企业 ESG 评级均值作为工具变量，建立 Probit 模型计算出逆米尔斯率 (IMR)。第二阶段将逆米尔斯率加入模型进行回归，回归结果如表 5 第 (5) 列所示。结果显示企业 ESG 表现依旧在 1% 水平上显著为负，表明在使用 Heckman 两阶段回归克服可能存在的样本选择偏差后，企业 ESG 表现依旧能够降低权益资本成本，前述结论仍然成立。

表5

2SLS和Heckman回归结果

	ESG表现滞后两期作为工具变量	同年份同省份其他企业ESG均值	Heckman检验
--	-----------------	-----------------	-----------

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>L.ESG</i>	<i>PEG</i>	<i>L.ESG</i>	<i>PEG</i>	<i>PEG</i>
<i>L.ESG</i>		-0.0012*** [0.0001]		-0.0013*** [0.0035]	-0.0015*** [0.0003]
<i>L2.ESG</i>	0.1965*** [0.0114]				
<i>L.IV</i>			0.8658*** [0.0514]		
<i>IMR</i>					0.0124*** [0.0091]
<i>L.Size</i>	-0.2278*** [0.0322]	0.0072*** [0.0014]	0.2422*** [0.0223]	-0.0052*** [0.0016]	0.0093*** [0.0005]
<i>L.Lis</i>	-0.0022 [0.0514]	0.0048** [0.0020]	-0.1169*** [0.0334]	0.0048** [0.0019]	-0.0038*** [0.0006]
<i>L.Ltv</i>	0.5243*** [0.1159]	0.0248*** [0.0048]	-0.9002*** [0.0822]	0.0649*** [0.0058]	0.0196*** [0.0028]
<i>L.Vbr</i>	0.0010 [0.0101]	-0.0027*** [0.0004]	-0.0036 [0.0070]	-0.0027*** [0.0004]	-0.0021*** [0.0003]
<i>L.Tr</i>	-0.0013 [0.0042]	0.0001 [0.0002]	0.0061** [0.0029]	-0.0000 [0.0002]	-0.0005*** [0.0001]
<i>L.Yns</i>	0.0957*** [0.0235]	-0.0055*** [0.0010]	-0.0969*** [0.0177]	-0.0011 [0.0011]	-0.0016*** [0.0006]
<i>L.Ysm</i>	-0.0151 [0.0271]	-0.0115*** [0.0011]	0.0830*** [0.0205]	-0.0119*** [0.0012]	-0.0104*** [0.0009]
<i>L.Beta</i>	0.0142 [0.0334]	-0.0004 [0.0013]	-0.0221 [0.0261]	-0.0021 [0.0015]	-0.0008 [0.0010]
<i>L.Idr</i>	-0.0112*** [0.0025]	0.0001 [0.0001]	0.0090*** [0.0019]	-0.0004*** [0.0001]	0.0002*** [0.0000]
<i>L.Shr</i>	-0.0001 [0.0018]	-0.0001* [0.0001]	0.0030** [0.0013]	-0.0003*** [0.0001]	-0.0002*** [0.0000]
<i>L.Iip</i>	-0.0011 [0.0011]	0.0000 [0.0000]	-0.0017** [0.0008]	0.0001*** [0.0000]	-0.0001*** [0.0000]
_cons	0.1058 [0.6513]		-3.7193*** [0.5106]		0.1045*** [0.0075]
个体	控制	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	12010	12010	13700	13700	13700
adj. <i>R</i> ²	0.547	0.112	0.519	0.079	
Cragg-Donald		294.25		270.10	
Wald F		{16.38}		{16.38}	
Kleibergen- paap rk wald F		41.08 {16.38}		53.67 {16.38}	

注：“L2.”代表二阶滞后项，{}内数值为Stock-Yogo检验10%水平下的临界值。

(三) 机制分析

1. 信息不对称与企业声誉的中介效应

为检验企业 ESG 表现影响权益资本成本的渠道，本文在等式（1）的基础上加入如下等式构建中

介效应模型，加入等式（4）与（5）如下：

$$M_{i,t} = \alpha + \delta ESG_{i,t-1} + \gamma Controls_{b,t-1} + \theta_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$CEC_{i,t} = \alpha + \beta_1 M_{i,t-1} + \beta_2 \times ESG_{i,t-1} + \gamma Controls_{b,t-1} + \theta_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中， $M_{i,t}$ 为本文所选取的 i 企业 t 时期的中介变量，其余变量与模型（1）中一致。在中介效应分析中本文主要关注系数 β 、 δ 、 β_1 、 β_2 的符号和显著性。

结合前文分析，一方面，企业 ESG 表现能够缓解企业和投资者之间的信息不对称，降低投资者的信息收集成本，减少投资风险，从而降低权益资本成本。另一方面，企业 ESG 表现所体现的企业在环境保护、社会责任和企业内部治理方面所增加的投入能够提高企业知名度，增强企业声誉，提高投资者对企业的认同度和降低投资的风险溢价，进而降低企业权益资本成本。参考已有研究(管考磊、张蕊，2019；于蔚等，2012)，利用 A 股股票交易的微观结构数据测算投资者和企业之间的信息不对称程度 ASY，通过构建评价体系采用因子分析法测算企业声誉 Cr。中介效应回归结果如表 6 前四列所示。其中，列（1）结果显示企业 ESG 表现回归系数在 1%水平上显著为负，说明企业 ESG 表现显著降低了投资者和企业之间的信息不对称程度。列（3）中，企业 ESG 表现回归系数在 1%水平上显著为正，说明企业 ESG 表现显著提升了企业声誉。列（2）和列（4）中，在加入信息不对称程度和企业声誉中介变量之后，企业 ESG 表现依旧在 1%水平上显著为负，与模型（1）回归结果一致。说明企业 ESG 表现通过缓解信息不对称和提升企业声誉降低了权益资本成本。此外，为缓解逐步回归检验中介效应可信度较低问题，进一步采用 Sobel Z 检验，检验结果也表明中介变量发挥的中介效应成立。即上述假说 2 和 3 成立。

2. 媒体与分析师关注的调节效应

为分析媒体和分析师关注在企业 ESG 表现与权益资本成本关系中所发挥的调节作用，本文在基准模型中加入媒体关注度和分析师关注度及其二者与企业 ESG 表现的交叉项，具体回归模型如下：

$$CEC_{i,t} = \alpha + \eta_1 ESG_{i,t-1} + \eta_2 Adj_{i,t-1} + \eta_3 ESG_{i,t-1} Adj_{i,t-1} + \gamma Controls_{b,t-1} + \theta_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

其中， Adj 是调节变量，本文主要关注媒体关注和分析师关注在企业 ESG 表现影响权益资本成本中所产生的调节效应，其余变量与模型（3）一致。媒体关注度 Mf 使用当年企业相关的新闻报道总数加 1 取自然对数衡量，分析师关注度 Af 使用在一年内企业被分析师跟踪人数加 1 的自然对数衡量。该回归模型中除关注 η_1 的符号和显著性外，重点关注交叉项的系数 η_3 的符号和显著性，用于分析分析师关注和媒体关注如何影响企业 ESG 表现与权益资本成本之间的关系。

调节效应回归结果如表 6 第（5）（6）列所示。企业 ESG 表现回归系数均在 1%水平上显著为负，结果表明企业 ESG 表现对权益资本成本的降低作用在媒体和分析师关注的调节效应下仍旧显著。此外，交互项 $Mf*ESG$ 与 $Af*ESG$ 的系数显著为正，说明媒体和分析师关注在企业 ESG 表现与权益资本成本的关系中均发挥了正向的调节作用，会强化企业 ESG 表现对权益资本成本的降低效果，即假说 4 得

到验证。

表6 中介效应和调节效应回归结果

	(1) <i>ASY</i>	(2) <i>PEG</i>	(3) <i>Cr</i>	(4) <i>PEG</i>	(6) <i>PEG</i>	(5) <i>PEG</i>
<i>L.ESG</i>	-0.0094*** [0.0017]	-0.0014*** [0.0004]	0.0008*** [0.0001]	-0.0014*** [0.0004]	-0.0013*** [0.0001]	-0.0014*** [0.0002]
<i>ASY</i>		-0.0061*** [0.0021]				
<i>L.Cr</i>				0.0009*** [0.0002]		
<i>L.Mf</i>					0.0040** [0.0016]	
<i>L.Mf*ESG</i>					0.0017*** [0.0003]	
<i>L.Af</i>						0.0095*** [0.0016]
<i>L.Af*ESG</i>						0.0037*** [0.0004]
<i>L.Size</i>	-0.1218*** [0.0041]	0.0058*** [0.0010]	0.0626 [0.0684]	0.0059*** [0.0010]	0.0077*** [0.0010]	0.0048*** [0.0009]
<i>L.Lis</i>	0.0922*** [0.0062]	0.0022 [0.0014]	-1.6387*** [0.1019]	0.0022 [0.0014]	0.0076*** [0.0015]	0.0062*** [0.0014]
<i>L.Ltv</i>	0.1785*** [0.0153]	0.0286*** [0.0035]	1.5720*** [0.2532]	0.0284*** [0.0035]	0.0221*** [0.0035]	0.0294*** [0.0034]
<i>L.Vbr</i>	-0.0161*** [0.0013]	-0.0029*** [0.0003]	-0.0174 [0.0215]	-0.0029*** [0.0003]	-0.0030*** [0.0003]	-0.0029*** [0.0003]
<i>L.Tr</i>	-0.0242*** [0.0005]	0.0002 [0.0001]	0.0056 [0.0087]	0.0002 [0.0001]	0.0002 [0.0001]	0.0001 [0.0001]
<i>L.Yns</i>	-0.0593*** [0.0033]	-0.0062*** [0.0008]	-0.0306 [0.0540]	-0.0061*** [0.0007]	-0.0074*** [0.0007]	-0.0045*** [0.0007]
<i>L.Ysm</i>	-0.2279*** [0.0038]	-0.0105*** [0.0010]	0.7817*** [0.0624]	-0.0104*** [0.0009]	-0.0114*** [0.0009]	-0.0139*** [0.0009]
<i>L.Beta</i>	-0.0701*** [0.0048]	-0.0031*** [0.0011]	-0.5354*** [0.0800]	-0.0031*** [0.0011]	-0.0010 [0.0011]	-0.0060*** [0.0011]
<i>L.Idr</i>	-0.0009** [0.0004]	-0.0000 [0.0001]	-0.0021 [0.0059]	-0.0000 [0.0001]	-0.0000 [0.0001]	0.0000 [0.0001]
<i>L.Shr</i>	0.0002 [0.0002]	-0.0002*** [0.0001]	0.0055 [0.0041]	-0.0002*** [0.0001]	-0.0002*** [0.0001]	-0.0002*** [0.0001]
<i>L.lip</i>	0.0015*** [0.0001]	0.0001*** [0.0000]	0.0133*** [0.0024]	0.0001*** [0.0000]	0.0001** [0.0000]	0.0000 [0.0000]
_cons	7.4062*** [0.0832]	0.2633*** [0.0247]	-5.2641*** [1.3751]	0.2593*** [0.0192]	0.2379*** [0.0202]	0.2837*** [0.0193]
个体	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	13700	13700	13700	13700	13700	13700
adj. <i>R</i> ²	0.877	0.341	0.613	0.341	0.347	0.357
Sobel <i>Z</i>		-8.402***		-7.618***		

(四) 进一步分析

1. 企业产权异质性

考虑到中国资本市场的特殊性,在分析企业 ESG 表现对权益资本成本影响时,有必要考虑企业产权性质的不同。本文将所研究企业样本区分为国有企业和非国有企业,国有企业与非国有企业在公司治理、经营等方面都有明显不同。首先,我国的经济制度决定了国有企业掌握国民经济命脉,国有企业所经营行业相对非国有企业具有垄断性优势,经营风险更小,发展更加稳定;其次,国有企业在保护环境和履行社会义务等方面承担更多责任,相对非国有企业口碑更好,影响力更大,企业声誉更强;最后,国有企业在市场中也更易得到政府信任,能够获得更多的资源。因此,与非国有企业相比,国有企业所承受的融资约束更加宽松,权益资本成本也相对较低。由此可以推测,与国有企业相比,非国有企业 ESG 表现对权益资本成本的影响会更加显著。

企业分产权性质回归结果如表 7 前两列所示。结果表明,企业 ESG 表现回归系数均显著为负,但国有企业样本下回归系数仅在 10%水平上显著,且回归系数绝对值也小于非国有企业样本回归系数,说明企业 ESG 表现对权益资本成本的影响在国有企业和非国有企业之间存在差异,即企业 ESG 表现对处于融资劣势地位的非国有企业权益资本成本有更大的影响效应。

2. 企业生命周期异质性

考虑到企业存在不同的发展阶段,在分析企业 ESG 表现对权益资本成本影响时,有必要考虑企业所属生命周期的不同。本文参考已有研究(Dickinson, 2011),按照企业现金流情况将样本企业划分为成长期、成熟期和衰退期三类。不同生命周期企业的经营策略和未来发展状况会有所区别,成长期企业处于初始阶段,未来发展不明确;衰退期企业未来发展处于下降趋势;而成熟期企业发展状况良好,势头正好。投资者对成熟期企业的信心更强,成熟期企业相对于成长期和衰退期企业所面临的融资约束程度更低,权益资本成本也相对较低。由此可以推测,与成熟期企业相比,成长期和衰退期企业 ESG 表现对权益资本成本的影响会更加显著。

企业分生命周期回归结果如表 7 后三列所示。可以看出,成长期和衰退期企业 ESG 表现回归系数显著为负,成熟期企业 ESG 表现回归系数不显著,且衰退期企业 ESG 表现回归系数绝对值较成长期大。上述结果表明,企业 ESG 表现对成熟期企业权益资本成本影响不大,对成长期和衰退期企业权益资本成本降低效果明显,且对衰退期企业权益资本成本降低效果大于成长期企业。

表7 异质性分析回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	PEG	PEG	PEG	PEG	PEG
<i>L.ESG</i>	-0.0011*	-0.0019***	-0.0012**	-0.0008	-0.0028***
	[0.0006]	[0.0005]	[0.0001]	[0.0006]	[0.0006]
<i>L.Size</i>	0.0055***	0.0078***	0.0058***	0.0047***	-0.0004
	[0.0016]	[0.0012]	[0.0016]	[0.0017]	[0.0043]
<i>L.Lis</i>	-0.0068***	0.0051***	0.0008	0.0055**	0.0030
	[0.0026]	[0.0017]	[0.0026]	[0.0022]	[0.0059]

<i>L.Ltv</i>	0.0255*** [0.0062]	0.0221*** [0.0044]	0.0279*** [0.0059]	0.0235*** [0.0061]	0.0569*** [0.0160]
<i>L.Vbr</i>	-0.0023*** [0.0007]	-0.0029*** [0.0003]	-0.0036*** [0.0006]	-0.0025*** [0.0004]	-0.0038*** [0.0012]
<i>L.Tr</i>	0.0004 [0.0002]	0.0002 [0.0001]	-0.0001 [0.0002]	0.0005** [0.0002]	0.0009* [0.0005]
<i>L.Yns</i>	-0.0059*** [0.0013]	-0.0068*** [0.0009]	-0.0057*** [0.0013]	-0.0066*** [0.0012]	-0.0091*** [0.0033]
<i>L.Ysm</i>	-0.0113*** [0.0015]	-0.0106*** [0.0011]	-0.0109*** [0.0015]	-0.0099*** [0.0014]	-0.0070* [0.0039]
<i>L.Beta</i>	-0.0029 [0.0019]	-0.0044*** [0.0013]	-0.0022 [0.0018]	-0.0015 [0.0019]	-0.0055 [0.0042]
<i>L.Idr</i>	0.0000 [0.0001]	-0.0000 [0.0001]	0.0000 [0.0001]	0.0002 [0.0001]	-0.0010*** [0.0003]
<i>L.Shr</i>	-0.0001 [0.0001]	-0.0002** [0.0001]	-0.0002** [0.0001]	-0.0003*** [0.0001]	-0.0002 [0.0003]
<i>L.Iip</i>	0.0001* [0.0001]	0.0001** [0.0000]	0.0001* [0.0001]	0.0002*** [0.0001]	0.0001 [0.0001]
_cons	0.2905*** [0.0315]	0.2347*** [0.0250]	0.2688*** [0.0322]	0.2693*** [0.0328]	0.4308*** [0.0934]
个体	控制	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	4982	8718	6431	5544	1725
adj. <i>R</i> ²	0.3724	0.3274	0.3523	0.3455	0.3379

六、结论与启示

随着“双碳”目标的持续推进，绿色发展与可持续发展理念深入人心，在市场和监管部门的引导下，企业对 ESG 的重视程度和投入不断增加，投资者对企业 ESG 表现的关注度也逐渐提升。本文以 2011—2021 年中国 A 股上市企业的非平衡面板数据为研究样本，实证分析企业 ESG 表现对权益资本成本的影响。研究表明：第一，企业 ESG 表现能够降低权益资本成本，在采用了替换变量回归、工具变量回归、两阶段回归等稳健性检验后结论依旧成立。第二，企业 ESG 表现可以通过传递更多的信息来缓解投资者与企业之间的信息不对称，通过展现企业在保护环境、承担社会责任和改善公司治理方面的担当来提高企业声誉，最终降低权益资本成本，即信息不对称和企业声誉起到了中介作用。第三，媒体报道和分析师报告强化了企业 ESG 表现对权益资本成本的影响，即媒体和分析师关注起到了调节作用。第四，企业产权异质性分析显示，相对于国有企业，非国有企业 ESG 表现更能降低权益资本成本；生命周期异质性分析显示，相对于成熟期企业，成长期和衰退期企业 ESG 表现对权益资本成本的降低作用更加明显。

本文结论对企业提升 ESG 表现、投资者关注企业 ESG 和监管机构引导 ESG 健康发展具有如下启示：第一，上市企业应注意到良好的 ESG 表现所产生的正向经济影响。企业应积极进行 ESG 建设，增加 ESG 投入，主动进行 ESG 信息披露，并借助媒体和分析师渠道扩大企业影响力，提升企业声誉。特别是对于非国有企业、成长期和衰退期企业。第二，投资者在投资时应将企业 ESG 表现纳入投资决策

中，在关注企业财务表现时应同时关注企业 ESG 表现，增强投资风险，降低投资风险。此外，投资者也应多关注媒体和分析师对企业 ESG 表现的报道和报告，降低信息收集成本，提升投资收益。第三，监管部门应做好顶层规划，增加对企业 ESG 建设的监管，制定完备的 ESG 信息披露指引，提高企业 ESG 信息披露范围和质量，引导资本市场健康有序发展。

参考文献

- Benlemlih, M. and Bitar, M., 2018, "Corporate Social Responsibility and Investment Efficiency", *Journal of Business Ethics*, 148(3): 647-671.
- Breuer, W., Muller, T., Rosenbach, D. and Salzmann, A., 2018, "Corporate Social Responsibility, Investor Protection, and Cost of Equity: A Cross-Country Comparison", *Journal of Banking & Finance*, 96: 34-55.
- Chen, H. W., Chen, J. Z., Lobo, G. J. and Wang, Y. Y., 2011, "Effects of Audit Quality On Earnings Management and Cost of Equity Capital: Evidence From China", *Contemporary Accounting Research*, 28(3): 892.
- Dickinson, V., 2011, "Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle", *Accounting Review*, 86(6): 1969-1994.
- Li, K. K. and Mohanram, P., 2014, "Evaluating Cross-Sectional Forecasting Models for Implied Cost of Capital", *Review of Accounting Studies*, 19(3): 1152-1185.
- 翟胜宝、程妍婷、许浩然、童丽静、曹蕾, 2022: 《媒体关注与企业Esg信息披露质量》,《会计研究》,第 8 期。
- 高杰英、褚冬晓、廉永辉、郑君, 2021: 《Esg表现能改善企业投资效率吗?》,《证券市场导报》,第 11 期。
- 雷雷、张大永、姬强, 2023: 《共同机构持股与企业Esg表现》,《经济研究》,第 4 期。
- 李青原、吴立扬、蔡贵龙, 2023: 《非控股国有股权与民营企业权益资本成本》,《证券市场导报》,第 5 期。
- 李小林、叶德珠、张子健, 2018: 《Ceo财务经历能否降低公司权益资本成本?》,《外国经济与管理》,第 9 期。
- 柳学信、李胡扬、孔晓旭, 2022: 《党组织治理对企业Esg表现的影响研究》,《财经论丛(浙江财经学院学报)》,第 1 期。
- 邱牧远、殷红, 2019: 《生态文明建设背景下企业Esg表现与融资成本》,《数量经济技术经济研究》,第 3 期。
- 王雄元、高曦, 2018: 《年报风险披露与权益资本成本》,《金融研究》,第 1 期。
- 王治、谭欢, 2022: 《儒家传统文化会降低企业权益资本成本吗》,《会计研究》,第 7 期。
- 席龙胜、王岩, 2022: 《企业Esg信息披露与股价崩盘风险》,《经济问题》,第 8 期。
- 张修平、李昕宇、卢闯、宋秀慧, 2020: 《资产质量影响企业权益资本成本吗?》,《会计研究》,第 2 期。
- 陈红、张凌霄, 2023: 《Esg表现、数字化转型与企业价值提升》,《中南财经政法大学学报》,第 03 期。
- 陈峻、王雄元、彭旋, 2015: 《环境不确定性、客户集中度与权益资本成本》,《会计研究》,第 11 期。
- 陈若鸿、赵雪延、金华, 2022: 《企业Esg表现对其融资成本的影响》,《科学决策》,第 11 期。
- 陈晓珊、刘洪铎, 2023: 《投资者关注影响上市公司Esg表现吗——来自网络搜索量的经验证据》,《中南财经政法大学学报》,第 02 期。
- 代昀昊, 2018: 《机构投资者、所有权性质与权益资本成本》,《金融研究》,第 09 期。
- 方先明、胡丁, 2023: 《企业Esg表现与创新——来自a股上市公司的证据》,《经济研究》,第 02 期。
- 符加林、黄晓红, 2023: 《企业Esg表现如何影响企业全要素生产率?》,《经济经纬》,第 03 期。
- 甘丽凝、陈思、胡珉、王俊秋, 2019: 《管理层语调与权益资本成本——基于创业板上市公司业绩说明会的经验证据》,《会计研究》,第 06 期。
- 管考磊、张蕊, 2019: 《企业声誉与盈余管理:有效契约观还是寻租观》,《会计研究》,第 01 期。
- 郭照蕊、黄俊, 2021: 《高铁时空压缩效应与公司权益资本成本——来自a股上市公司的经验证据》,《金融研究》,第 07 期。
- 胡洁、韩一鸣、钟咏, 2023: 《企业数字化转型如何影响企业Esg表现——来自中国上市公司的证据》,《产业经济评论》,第 01 期。
- 胡洁、于宪荣、韩一鸣, 2023: 《Esg评级能否促进企业绿色转型? ——基于多时点双重差分法的验证》,《数量经济技术经济研究》,第 07 期。
- 姜爱华、张鑫娜、费堃桀, 2023: 《政府采购与企业Esg表现——基于a股上市公司的经验证据》,《中央财经大学学报》,第 07 期。

- 蒋艺翹、姚树洁, 2023: 《Esg信息披露、外部关注与企业风险》,《系统管理学报》, 第期。
- 金献坤、徐莉萍、辛宇, 2023: 《企业数字化与权益资本成本》,《财经研究》, 第期。
- 毛新述、叶康涛、张頔, 2012: 《上市公司权益资本成本的测度与评价——基于我国证券市场的经验检验》,《会计研究》, 第 11 期。
- 史永东、王湜淼, 2023: 《企业社会责任与公司价值——基于Esg风险溢价的视角》,《经济研究》, 第 06 期。
- 汤晓冬、陈少华, 2021: 《投资者关注、盈余操纵与权益资本成本》,《财贸研究》, 第 11 期。
- 王亮亮, 2021: 《公司避税能降低权益资本成本吗? ——基于中国资本市场的证据》,《会计与经济研究》, 第 05 期。
- 王琳璘、康永辉、董捷, 2022: 《Esg表现对企业价值的影响机制研究》,《证券市场导报》, 第 05 期。
- 王翌秋、谢萌, 2022: 《Esg信息披露对企业融资成本的影响——基于中国a股上市公司的经验证据》,《南开经济研究》, 第 11 期。
- 肖作平、周婧霏, 2021: 《腐败、媒体关注与权益资本成本》,《证券市场导报》, 第 08 期。
- 谢红军、吕雪, 2022: 《负责任的投资: Esg与中国Ofdi》,《经济研究》, 第 03 期。
- 许启发、甘霖、蒋翠侠, 2022: 《信息披露可读性影响权益资本成本吗? ——来自Md&a文本挖掘的证据》,《证券市场导报》, 第 10 期。
- 杨棉之、谢婷婷、孙晓莉, 2015: 《股价崩盘风险与公司资本成本——基于中国a股上市公司的经验证据》,《现代财经(天津财经大学学报)》, 第 12 期。
- 于蔚、汪淼军、金祥荣, 2012: 《政治关联和融资约束:信息效应与资源效应》,《经济研究》, 第 09 期。
- 张嘉兴、余冬根、刘艳春, 2016: 《公司声誉、审计师声誉与权益资本成本——基于中国民营上市公司的经验证据》,《财经理论与实践》, 第 02 期。

Corporate ESG Performance and Cost of Equity Capital

Li jinlong and Xu xiaoguang

(School of Economics, Shenzhen University)

Abstract: With the continuous promotion of the "dual-carbon" goal, the concept of green development and sustainable development is deeply rooted in people's hearts, and under the guidance of the market and regulatory authorities, the importance and investment of enterprises in ESG are increasing, and the attention of investors to the ESG performance of enterprises is also gradually rising. This paper empirically analyzes the impact of corporate ESG performance on the cost of equity capital using the data of China's A-share listed companies from 2011 to 2021 as the research sample. The results show that, first, corporate ESG performance can reduce the cost of equity capital, and the conclusion still holds after using various robustness tests. Second, corporate ESG performance affects the cost of equity capital by reducing the degree of information asymmetry between investors and firms through disclosure of non-financial information and improving corporate reputation, i.e., information asymmetry and corporate reputation play a mediating role. Third, media reports and analysts' reports strengthen the impact of corporate ESG performance on the reduction of the cost of equity capital, i.e., media and analysts' attention play a moderating role. Fourth, the analysis of firms' ownership heterogeneity shows that non-state-owned firms' ESG performance reduces the cost of equity capital more than state-owned firms, and the analysis of life-cycle heterogeneity shows that the ESG performance of firms in growth and decline periods reduces the cost of equity capital more than that of firms in maturity periods. This paper provides empirical evidence for understanding the economic consequences of corporate

ESG performance, and provides targeted suggestions for investors to pay attention to corporate ESG performance, for firms to carry out ESG construction, and for regulators to guide the healthy development of ESG.

Key words: Corporate ESG performance; Cost of equity capital; Information asymmetry; Corporate reputation