企业 ESG 表现对债务集中度的影响研究*

杜亚光[1,2]　何　瑛[3]

(1. 中国社会科学院工业经济研究所　100006; 2. 中国社会科学院大学商学院　102488;
3. 北京邮电大学经济管理学院　100876)

【摘要】可持续发展倡议下，企业履行负责任的投资如何影响债务融资决策成为当前的重要议题。本文以2009—2022年中国A股上市公司为样本，考察了企业ESG表现对债务集中度的影响。研究发现，企业良好的ESG表现降低了债务集中度，主要是通过降低债务违约风险、增强信息透明度和提高清算价值的机制得以实现。进一步，ESG表现对债务集中度的降低作用主要归因于社会责任和公司治理，较高的ESG波动性和“漂绿”行为提高了债务集中度。异质性分析发现，地区法治环境较好、环境规制较强、社会信任较低和投资者关注度较低，两者的负向关系越显著。经济后果分析显示，ESG表现通过降低债务集中度有助于改善企业债券信用评级。本文拓展了ESG表现经济后果与债务集中度的相关研究，为企业推进ESG建设和调整债务融资结构提供了新的证据。

【关键词】ESG表现；债务集中度；协商成本；融资渠道；可持续发展

一、引言

根据融资优序理论，债务融资凭借较低的交易成本、税盾作用和财务杠杆效应，已成为企业最主要的筹资方式(张敦力和李四海，2012；李健和陈传明，2013)。然而，经典资本结构理论隐含的“债务同质性”假说与现实中企业倾向于选择多元化、异质性的债务结构(李心合等，2014)不相符。其中，债务集中度(Debt Concentration)作为衡量债务在不同债权人之间数量分布的核心指标，体现了企业在降低策略性违约收益与减少清算偏差成本之间的权衡(Li等，2021)。既有研究虽从盈余质量、高管稳定性等内部因素(Colla等，2013；Li等，2021；Yao等，2024)及数字金融发展、减税降费政策等外部宏观规制(John等，2021；Chen和Li，2023；Yao等，2023；倪骁然等，2024)进行了探讨，但尚未从企业可持续发展的ESG(环境、社会和治理)视角作出回答。

在高质量发展阶段，ESG不仅是企业践行绿色转型的抓手，更是衡量其社会契约履行能力与内部治理水平的核心标准。《上市公司治理准则》及各交易所最新发布的《可持续发展报告指引》均明确指出，完善的ESG信息披露与治理架构是评价企业经营质量与长期价值的重要维度。ESG表现已成为债权人评估企业信用风险的“第二财务报表”，直接影响企业债务集中度。此外，ESG作为一种跨领域的治理机制，其对代理成本和信息不对称的缓解作用，可能从根本上改变企业对债权人的选择偏好。因此，研究企业ESG表现对债务集中度的影响，其本质是考察这种综合治理效能如何映射到企业的债务融资决策中。

理论上，ESG表现对债务集中度的影响存在两种竞争性观点。一方面，良好的实质性ESG表现能够发挥“信息增益”与“监督治理”效应，有效缓解异质性债权人之间以及债权人与企业之间的信息不对称，降低多方债权人的集体协作和协商成本，拓宽企业债务融资渠道，实现债务结构的去中心化与分散化。另一方面，非实质性的ESG表现可能导致“资源挤占”与“风险锁定”效应，即企业的漂绿行为会产生高额的非生产性资本支出，短期内挤占经营性现金流，增加财务风险(Buchanan等，2018)。为缓解潜在的违约风险和提高协商效率，企业更倾向于同少数核心债权人建立联系，从而形成更加集中的债务结构。因此，研究企业ESG表现对债务集中度的影响具有重要的研究意义。本文致力于探究企业ESG表现与债务集中度的影响关系，并深入挖掘其影响机制、异质性以及经济后果，

* 本研究得到国家自然科学基金青年项目(72402014)、国家社会科学基金重大项目(22&ZD148)和中国社会科学院青启计划(2026QQJH53)的资助。通讯作者：何瑛，heyingcn2001@126.com。

中国知网　https://www.cnki.net

这不仅为企业调整债务融资结构开辟了新思路，更为推动企业绿色化转型提供了新方向。

针对以上研究问题，本文以2009—2022年中国沪深A股上市公司为研究对象，实证检验了企业ESG表现与债务集中度之间的关系。结果表明：首先，提升ESG表现有助于降低企业的债务集中度，这主要是通过降低债务违约风险、增强信息透明度和提升清算价值的作用机制得以实现。其次，ESG表现分维度的社会表现和治理表现对债务集中度的影响更为显著，而环境表现的影响则不明显。再次，较高不确定性的ESG表现和漂绿行为提高了企业的债务集中度。进一步，基于外部环境规制的异质性分析发现，ESG表现与正式规制在降低债务集中度方面存在互补关系，而与非正式规制存在替代关系。最后，经济后果分析表明，ESG表现对债务集中度的负向影响有助于改善企业的债券信用评级。

本研究可能的边际贡献在于：第一，本文基于可持续发展视角，丰富了债务集中度的影响因素研究。本文研究表明ESG表现是影响企业债务集中度决策的重要因素，这一发现很好地回答了Rauh和Sufi（2010）提出的“同时使用多种债务工具是企业资本结构的首要问题，但决定因素尚不明确。”问题。第二，本文聚焦于ESG表现对企业债务集中度的影响，与ESG表现影响企业债务融资决策的既有文献形成有益互补。原因在于，债务融资成本侧重资金获取所付出的费用，债务融资能力考察资金获取的可能性和条件，商业信用获取和银行债务契约涉及个别债务融资决策，债务违约风险反映企业融资后的信用和声誉状况，而债务集中度则体现了资金来源的分布和风险分散程度。第三，从企业实践意义看，本文结论有助于管理层进一步理解履行ESG的重要性，激励其将ESG因素融入到债务融资决策中，通过良好的ESG表现提升企业债务融资话语权，从而帮助企业及时调整债务集中度结构。

二、文献回顾与研究假说

（一）文献回顾

1. 企业ESG表现对债务融资的影响研究

在公司金融领域中，多数文献研究发现企业良好的ESG表现有助于改善企业投资效率（高杰英等，2021），提高企业创新水平和企业价值（方先明和胡丁，2023；Fatemi等，2018；王琳璘等，2022）。也有部分学者对ESG表现影响企业债务融资政策给予了相应的关注，主要分为债务融资成本和债务融资能力两类。一是从债务融资成本视角，已有研究结论尚存有一定争议。ESG表现能够向公众传递企业在环境保护、社会责任和公司治理方面发挥的作用，不仅降低了企业与债权人之间的信息不对称，还有助于树立自身良好声誉和形象，增强投资者信心，进而降低企业融资成本（邱牧远和殷红，2019；王翌秋和谢萌，2022）。然而，一些研究者指出，由于企业对外披露的ESG信息缺乏统一的信息披露标准，ESG表现易受管理层操纵影响，导致其对降低企业融资成本的治理作用有限（Flammer，2015）。刘柏和卢家锐（2024）进一步研究发现，ESG表现降低了企业短期经营绩效，并且增大了企业短期偿债风险，进而提高了债务融资成本。二是基于债务融资能力视角，张会丽和张妮（2022）认为ESG表现较好的企业其违约风险和代理成本更低，有助于获取债权人信任，进而获得更加宽松的银行债务契约。李增福和冯柳华（2022）研究发现ESG表现能够通过强化产品市场竞争优势、加强外部监督、提高企业声誉和抗风险能力促进企业获得更多的商业信用融资。而章君瑶等（2022）研究发现，企业CSR和ESG对商业信用融资产生负向影响。此外，良好的ESG表现还有助于减小企业债券发行利差，优化债券定价（Amiraslani等，2023）。

2. 债务集中度的影响因素研究

企业债务融资结构始终是会计学和财务学领域研究的经典议题，而围绕企业债务集中度结构问题的探讨已引起学者们的关注。部分研究认为较分散的债务结构降低了债权协商效率（Asquith等，1994；陈耿等，2003），这是因为不同类型债权通常在现金流条款、控制条款、抵押品和资历、投资范围或标的上有明显差异，当企业发生债务违约时债权人难以就债务重组或破产清算达成一致意见，增大了企业与债权人的协商成本（Ivashina等，2016）。而较高的债权协商成本可能导致企业破产成本和融资成本升高（Lou和Otto，2020）、债务重组困难（Zhong，2021）并且损害企业价值（Jadiyappa等，2020）。然而，Giannetti（2019）研究发现多元化的债权结构有助于缓解企业营业额的下降。

鉴于债务结构对企业经营活动的重要影响，已有研究对债务集中度影响因素进行了探讨，具体可分为以下两个维度。一是内部影响因素维度，基于组织治理视角，当企业属于集团附属企业、CEO薪酬风险激励和高管团队越稳定时，企业与债权人之间沟通的成本和失败风险更低，进而选择集中度较低的债务融资结构（Malik和Afza，2016；Castro等，2020；Yao等，2024）。进一步，基于财务行为视角，企业较高的盈余信息质量和社会责任信息披露质量，有助于缓解债权人群体的协商成本、降低企业破产清算的可能性抑或提高企业清算价值，促使企业选择分散化的债务融资结构（Li等，2021；胥文帅和尹亚华，2023）。Clark等（2023）研究发现参与信用违约掉期的企业往往选择集中化的债权结构。二是外部影响因素维度，企业所在地区的债权人保护制度越完善或者社保缴费水平越高，企业越倾向于选择较为集中的债务融资结构（John等，2021；Yao等，2023）。

综上所述，尽管已有文献从不同视角探讨了企业ESG表现的经济后果以及债务集中度的影响因素，为本文奠定了良好的理论基础，但是尚存在三个亟待解决的重要问题：第一，截至目前，既有文献从债务融资规模、债务契约、

中国知网 https://www.cnki.net

债务融资成本和债券信用利差等视角考察了企业 ESG 表现对债务融资的影响，但关于 ESG 表现如何影响债务融资结构的研究尚涉足不深。第二，国内学术界针对债务融资结构的考察主要集中于企业债务的期限结构和所有制结构，几乎鲜有关注债务结构的集中度问题，因而亟需探讨基于绿色转型发展理念下企业债务集中度的可能决定因素。第三，企业 ESG 表现究竟通过何种作用机制影响债务集中度，又会受到怎样的外部因素影响，这些问题的解答有助于更好地理解企业履行 ESG 责任的治理效果，并优化企业债务融资决策。为此，本文将依托全球可持续发展与企业债务结构治理的现实背景，实证考察企业 ESG 表现对债务集中度的影响关系、作用路径、异质性特征以及经济后果，从而弥补现有文献的不足。

（二）理论分析与研究假说

企业选择集中或分散的债务结构，往往是权衡降低策略性违约收益与清算偏差成本后的结果（Bolton 和 Scharfstein，1996；Li 等，2021）。一方面，集中化的债务结构提高了企业发生策略性违约的概率，即企业考虑自身利益而出现故意违约的行为。分散化的债务结构通过引入异质性债权人，有助于监督管理层的机会主义行为，发挥债务的相机治理效应，从而抑制策略性违约行为。此外，异质性债权人之间为达成一致意见，通常具有较高的协商成本，间接抑制了企业违约行为的发生。另一方面，随着债务结构分散化程度的提高，异质性债权人之间的协商成本将大幅增加，加剧了企业进入破产清算的可能性，甚至无法就债务重组、资产分割达成一致意见而出现清算偏差，从而降低了企业清算价值。可见，成本收益权衡是企业债务结构决策的重要因素。进一步，从增量视角来看，当企业拥有更多债务融资选择权时，有助于其多元化债务融资方式，拓展债务融资渠道，这同样会改变企业的债务融资结构。基于此，本文从债务违约风险、信息透明度及清算价值三个维度，探讨 ESG 表现对企业债务集中度的影响机制。

第一，企业 ESG 表现通过降低债务违约风险，进而降低债务集中度。基于清算偏差成本视角，ESG 表现较好的企业更注重社会责任承担和合规性建设，声誉压力驱动下管理层更加重视利益相关者治理，有助于缓解企业与债权人之间的代理冲突并提高还本付息意愿。同时，在 ESG 理念指引下，企业对知识资本和员工成长的长期投入有助于增进生产效率并改善经营业绩（Chen 等，2018；Wang 等，2016），确保了经营性现金流的长期稳定，从根本上降低了债务违约风险。进一步，事前违约风险的下降有效地规避了异质性债权人之间协调失败的可能性（Li 等，2021；Yao 等，2023），弱化了清算偏差成本的威胁，使企业倾向于选择分散化的债务结构。从融资渠道视角看，ESG 表现对违约风险的治理效应可以缓解债权人的监督成本，降低其必要风险报酬率，有助于企业获得更多债权人的支持。这种融资自由度的提升使企业能够拓展多元化的债务渠道，从而导致债务集中度下降（倪骁然等，2024）。

第二，企业 ESG 表现通过增强信息透明度，进而降低债务集中度。从存量债务结构角度分析，良好 ESG 表现的企业会尽力避免不当行为的发生（Christensen，2016），约束管理层操纵盈余信息的动机，有助于提高财务报告质量，增强企业信息透明度（徐祥兵等，2023）。高信息透明度缓解了企业与债权人之间的信息不对称，异质性债权人通过获得企业更多私有信息进一步降低了债权人之间的信息不对称（Li 等，2021），促使异质性债权人就债务违约问题形成一致意见，从而降低债权协商成本（胥文帅和尹亚华，2023），激励企业选择分散化的债务结构。进一步，从增量债务可得性角度分析，当企业信息透明度较低时，债权人搜集、处理和整合信息的成本较高，其投资决策将趋于保守和谨慎，不利于企业拓宽债务融资渠道。如前文所述，企业良好的 ESG 表现有助于提高其财务报告质量，增强企业信息透明度，帮助债权人更深入地对企业未来现金流、风险状况与发展前景作出合理判断（何贤杰等，2012），推动债务契约达成，进而获得潜在债权人青睐，最终通过拓宽债务融资渠道实现债务结构的分散化。

第三，企业 ESG 表现通过提升清算价值，进而降低债务集中度。一方面，当企业发生债务违约并且债权人之间沟通失败而进入破产清算程序时，潜在购买方会依据企业提供的会计数据来评估企业的持续经营价值（Li 等，2021；Yao 等，2023）。良好的 ESG 表现能够向潜在购买方传递企业的可持续发展理念和取得的成效，弥补了财务信息的局限，有助于降低购买方的信息获取和处理成本，从而激励其参与破产公司财产的竞标过程，提升企业清算价值。这种情况下，较低的清算偏差成本将促使企业主动选择分散的债务结构。另一方面，清算价值的提升缓解了潜在债权人对未来清算偏差的担忧。即使面临破产清算情况，债权人的权益依然能得到较好保护，这种“安全港”效应显著提高了债权人的投资意愿，促进了企业债务融资渠道的多元化，进而降低债务集中度。

综上所述，企业良好的 ESG 表现通过降低债务违约风险、增强信息透明度以及提高清算价值的机制，有助于降低清算偏差成本和拓宽债务融资渠道，进而降低债务集中度。基于以上分析，本文提出如下假说：

H1：企业 ESG 表现越好，其债务集中度越低。

三、研究设计

（一）样本选取与数据来源

基于 ESG 评级数据可得性，本文选取 2009—2022 年中国沪深 A 股上市公司作为研究样本，并在此基础上剔除金融行业和房地产行业、被 ST 或 *ST、数据有缺失值、净资产为负以及单一观测值的样本，整理后最终得到 27558 个公司—年度观测值。本文参考已有研究做法，选用华证 ESG 评级数据作为衡量企业 ESG 表现的核心指标，该数据

中国知网 https://www.cnki.net

来自 Wind 金融数据终端。华证 ESG 评级数据具有覆盖面全和时效性强等优势，目前已得到学术界和业界的认可和应用（宋科等，2022；谢红军和吕雪，2022）。其他财务数据和公司治理数据来源于国泰安经济金融数据库（CSMAR）。为避免异常值对回归结果的影响，本文对所有连续型变量上下 1%的样本进行缩尾处理。

（二）主要变量定义

1. 债务集中度：本文参考 Colla 等（2013）、Li 等（2021）的研究方法，分别采用企业不同类型债务的赫芬达尔指数（*HHI*）和企业债务工具数量（*TYPES*）两个指标度量企业的债务集中度。首先，基于数据可得性和重要性，本文借鉴 John 等（2021）的研究，将企业债务划分为 7 大种类，并构建企业债务的赫芬达尔指数，其计算过程如下：

$$SS_{it}=\left(\frac{CP_{it}}{TD_{it}}\right)^2+\left(\frac{SL_{it}}{TD_{it}}\right)^2+\left(\frac{TL_{it}}{TD_{it}}\right)^2+\left(\frac{BD_{it}}{TD_{it}}\right)^2+\left(\frac{CL_{it}}{TD_{it}}\right)^2+\left(\frac{PY_{it}}{TD_{it}}\right)^2+\left(\frac{Other_{it}}{TD_{it}}\right)^2 \quad (1)$$

其中，*CP*、*SL*、*TL*、*BD*、*CL*、*PY* 和 *Other* 分别表示企业应付商业票据、短期借款、长期借款、应付债券、融资租赁、应付账款以及其他债务，*TD* 表示企业负债合计。基于此，对 *SS* 指标进行标准化处理，得到标准化后的企业债务赫芬达尔指数 *HHI*：

$$HHI_{it}=(SS-1/7)\ /\ (1-1/7) \quad (2)$$

其中，*HHI* 的取值介于 0~1 之间，*HHI* 的数值越大表明企业采用的债务工具类型越少，债务结构越集中。

其次，本文采用企业债务工具数量（*TYPES*）衡量债务集中度。根据前文所述，将企业债务划分成 7 种债务工具并对类型加总，*TYPES* 的取值介于 1~7，该指标数值越大表明企业的债务结构越分散，债务集中度越低。

2. 企业 ESG 表现：本文参考高杰英等（2021）、宋科等（2022）、谢红军和吕雪（2022）等的研究方法，采用华证 ESG 评级数据衡量企业 ESG 表现。本文将评级 C~AAA 共 9 个等级分别赋值为 1~9，并选取当年度最后一个季度的评级信息作为企业当期的 ESG 表现情况。由此得到变量 *ESG*，数值越大表明企业 ESG 表现越好。

3. 控制变量：本文借鉴 Li 等（2021）和 Yao 等（2023）的研究，选取如下控制变量：企业规模（*SIZE*）、资产负债率（*LEV*）、上市年限（*AGE*）、账面市值比（*MTB*）、净资产收益率（*ROE*）、固定资产占比（*TANGIBLE*）、现金股利（*DIVIDEND*）、现金流波动性（*CASHVOL*）、研发投入强度（*R&D*）、股权集中度（*TOP*）、董事会规模（*BOARD*）、独立董事占比（*IDRATIO*）、会计师事务所规模（*BIG4*）。上述变量是影响企业债务集中度的重要因素，故需加以控制。各变量的具体定义如表 1 所示。

表 1　　变量定义及说明

变量名称	变量符号	变量说明
债务集中度	*HHI*	经标准化后的企业债务赫芬达尔指数，取值介于 0~1
	TYPES	企业使用债务工具种类的数量，取值介于 1~7
企业 ESG 表现	*ESG*	基于华证 ESG 评级指标体系，由低到高赋值为 1~9
企业规模	*SIZE*	企业期末总资产的自然对数
资产负债率	*LEV*	负债合计与期末总资产之比
上市年限	*AGE*	企业上市年限加 1，取自然对数
账面市值比	*MTB*	期末总资产与总市值之比
净资产收益率	*ROE*	净利润除以平均净资产
固定资产占比	*TANGIBLE*	固定资产净额与期末总资产之比
现金股利	*DIVIDEND*	企业当年支付现金股利，取 1；未支付现金股利，取 0
现金流波动性	*CASHVOL*	企业 $t-2$ 至 t 期经营活动现金流量净额与期末总资产之比的标准差
研发投入强度	*R&D*	研发支出与期末总资产之比
股权集中度	*TOP*	第一大股东持股数与总股数之比
董事会规模	*BOARD*	董事会人数取自然对数
独立董事占比	*IDRATIO*	独立董事人数与董事会人数之比
会计师事务所规模	*BIG4*	由国际四大会计师事务所审计取 1，非国际四大取 0

中国知网 https://www.cnki.net

（三）模型设定

本文构建如下多元回归模型检验研究假说：

$$DC_{it+1}=\alpha_0+\beta_1 ESG_{it}+\beta_2 SIZE_{it}+\beta_3 LEV_{it}+\beta_4 AGE_{it}+\beta_5 MTB_{it}+\beta_6 ROE_{it}+\beta_7 TANGIBLE_{it}+\beta_8 DIVIDEND_{it}+\beta_9 CASHVOL_{it}+\beta_{10} R\&D_{it}+\beta_{11} TOP_{it}+\beta_{12} BOARD_{it}+\beta_{13} IDRATIO_{it}+\beta_{14} BIG4_{it}+Firm+Year+\varepsilon_{it} \quad (3)$$

模型（3）中，*DC* 表示企业债务集中度，分别用 *HHI* 和 *TYPES* 变量表示；*ESG* 表示企业 ESG 表现；其余为控制变量，*Firm* 和 *Year* 分别为公司固定效应和年度固定效应，ε 为随机扰动项。由于 *TYPES* 为计数非负整数型变量，更适合采用泊松回归模型进行估计（Li 等，2021）。系数 β_1 的符号和显著性反映了企业 ESG 表现对债务集中度的影响程度。此外，为缓解异方差问题，所有回归模型均采用公司聚类法修正标准误。

（四）描述性统计与相关性分析

由表 2 的描述性统计结果可知，*HHI* 和 *TYPES* 的平均值分别为 0.295 和 4.215，说明我国上市公司平均使用 4 种债务工具。*ESG* 的平均值和标准差分别为 4.115 和 1.060，与已有研究基本一致，说明绝大多数上市公司 ESG 表现处于中等水平，且不同企业 ESG 表现具有较大差异。进一步，Pearson 相关性分析结果初步表明，企业 ESG 表现与债务集中度负相关。变量间的方差膨胀因子（VIF）平均值为 1.49，最大值为 2.89，说明回归模型不存在严重的多重共线性问题。①

表 2　　描述性统计结果

变量	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
HHI	27558	0.295	0.170	0.034	0.250	1.000
TYPES	27558	4.215	1.152	1.000	4.000	7.000
ESG	27558	4.115	1.060	1.000	4.000	8.000
SIZE	27558	22.144	1.322	19.222	21.979	26.102
LEV	27558	0.439	0.211	0.051	0.432	0.923
AGE	27558	2.190	0.751	0.000	2.303	3.466
MTB	27558	0.543	0.264	0.081	0.511	1.207
ROE	27558	0.067	0.153	−1.036	0.072	0.542
TANGIBLE	27558	0.221	0.166	0.002	0.187	0.708
DIVIDEND	27558	0.710	0.454	0.000	1.000	1.000
CASHVOL	27558	0.046	0.041	0.003	0.035	0.252
R&D	27558	0.016	0.019	0.000	0.012	0.093
TOP	27558	0.347	0.149	0.085	0.326	0.746
BOARD	27558	2.251	0.178	1.792	2.303	2.773
IDRATIO	27558	0.375	0.054	0.300	0.333	0.571
BIG4	27558	0.058	0.234	0.000	0.000	1.000

四、实证结果分析

（一）基准回归

表 3 报告了企业 ESG 表现影响债务集中度的回归结果。由表中列（1）和列（2）结果可知，当不考虑其他影响因素时，*ESG* 分别与 *HHI*、*TYPES* 均在 1%的水平下显著负相关和显著正相关。在进一步控制企业规模、资产负债率、上市年限等企业特征后，由列（3）回归结果可知，*ESG* 的系数为−0.004，且通过了 1%的显著性水平测试，表明 ESG 表现越好的企业，其债务集中度越低。进一步，由列（4）回归结果可知，*ESG* 的系数为 0.004，且通过了 1%的显著性水平测试，表明企业 ESG 表现越好，越倾向于使用多元化的债务工具，债务结构更分散。从经济含义分析，以 *HHI* 为例，企业 ESG 表现每提高 1 个等级，将使债务集中度平均下降 1.36%（0.004/0.295）。上述结果表明，企业良好 ESG 表现促使债务融资结构趋于分散化，债务集中度降低，假说 H1 得以验证。

进一步，由于企业的债务性质、期限结构及偿债能力均是影响债务集中度变化的重要因素，为控制企业自身债

① 因篇幅限制，相关性分析结果详见中国会计学会官网登载的附件。

中国知网 https://www.cnki.net

务融资特征的影响，本文在模型（3）基础上加入了如下控制变量：（1）债务性质结构（*NATURE*），采用融资性负债与经营性负债与之比度量，数值越大表明债务构成以融资性负债为主。其中，融资性负债主要包括短期借款、交易性金融负债、衍生金融负债、应付票据、应付股利、长期借款、应付债券、租赁负债、长期应付款等；经营性负债主要包括应付账款、预收账款、合同负债、应付职工薪酬、预计负债等。（2）债务期限结构（*TERM*），采用期末长期负债占总负债的比重度量，数值越大表明企业倾向于长期负债融资。（3）利息保障倍数（*ICR*）和现金流偿债能力（*OCFD*），反映企业偿债能力。前者等于息税前利润与财务费用之比，后者等于经营活动净现金流与期末总负债之比，数值越大企业偿债能力越强。回归结果如表3列（5）和（6）所示，在考虑了企业债务的性质结构、期限结构以及偿债能力的基础上，*ESG*的系数仍然符合预期，进一步支持了假说H1。

表3　　企业ESG表现与债务集中度的回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	HHI	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*
ESG	−0.006***	0.008***	−0.004***	0.004***	−0.004***	0.004***
	(−4.817)	(4.097)	(−3.203)	(2.743)	(−3.309)	(2.601)
SIZE			−0.047***	0.096***	−0.045***	0.087***
			(−11.951)	(20.004)	(−10.495)	(17.774)
LEV			−0.068***	0.254***	−0.010	0.137***
			(−4.687)	(13.639)	(−0.664)	(7.446)
AGE			−0.035***	0.062***	−0.006	0.002
			(−6.006)	(7.395)	(−0.864)	(0.249)
MTB			−0.024***	0.053***	−0.027***	0.056***
			(−2.840)	(4.640)	(−3.117)	(4.846)
ROE			−0.029***	0.049***	−0.027***	0.053***
			(−3.847)	(4.948)	(−3.482)	(5.510)
TANGIBLE			−0.033*	0.053**	−0.009	−0.000
			(−1.910)	(2.342)	(−0.527)	(−0.015)
DIVIDEND			−0.004*	0.004	−0.006**	0.008**
			(−1.669)	(1.066)	(−2.506)	(2.366)
CASHVOL			0.116***	−0.077	0.158***	−0.104**
			(2.961)	(−1.601)	(3.670)	(−2.107)
R&D			−0.137	0.166	−0.168	0.167
			(−1.035)	(0.881)	(−1.282)	(0.881)
TOP			−0.014	0.039	−0.001	0.005
			(−0.610)	(1.254)	(−0.036)	(0.163)
BOARD			−0.011	0.028*	−0.009	0.027
			(−0.860)	(1.692)	(−0.674)	(1.598)
IDRATIO			0.019	−0.037	0.017	−0.023
			(0.563)	(−0.857)	(0.493)	(−0.538)

中国知网 https://www.cnki.net

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	HHI	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*
BIG4			0.019*	−0.009	0.014	−0.005
			(1.686)	(−0.676)	(1.068)	(−0.337)
NATURE					0.002***	0.000
					(2.996)	(0.425)
TERM					−0.047***	0.100***
					(−3.820)	(7.307)
ICR					0.000***	−0.000***
					(4.095)	(−3.709)
OCFD					0.026***	−0.054***
					(3.929)	(−5.673)
_CONS	0.316***	1.448***	1.505***	−1.047***	1.326***	−0.613***
	(58.311)	(186.629)	(16.787)	(−9.479)	(13.612)	(−5.447)
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	27558	27558	27558	27558	19767	19767
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.595	0.060	0.623	0.064	0.551	0.042

注：***、**、*分别表示1%、5%和10%统计显著性水平，括号中为标准误经公司聚类调整后的t值。表3至表12同。

（二）影响机制分析

为了考察企业ESG表现降低债务集中度的影响机制，本文参考江艇（2022）的研究，采用两步法进行影响机制检验。根据前文理论分析可知，当清算偏差成本较低时，企业更倾向于选择分散化的债务融资结构（Li等，2021；Yao等，2023；胥文帅和尹亚华，2023）。与此同时，企业债务融资渠道拓宽有利于获得新的债权人支持，进而降低债务集中度（倪骁然等，2024）。可见，学术界普遍认为降低清算偏差成本和拓宽债务融资渠道是企业选择分散化债务结构的重要原因，但囿于直接度量两者的难度较大，本文借鉴已有研究方法，分别从债务违约风险、信息透明度和清算价值三个角度进行影响机制检验。原因在于，上述三个指标均是影响清算偏差成本和债权人投资意愿的重要因素。首先，参考Li等（2021）的研究，采用Bharath和Shumway（2008）提及的方法计算得到债务违约距离（*DISTAN*）以度量债务违约风险。其次，借鉴Zhong（2018）的做法，采用操纵性应计利润的绝对值度量信息透明度（*ACCR*），数值越大企业应计盈余管理水平越高，企业信息透明度越低。最后，参考Li等（2021）和Yao等（2023）的研究，采用企业的货币资金、应收账款、存货与固定资产之和减去应付账款后占期末总资产的比重衡量清算价值（*VALUE*），该指标数值越大，表明企业清算价值越高。回归结果如表4列（1）至列（3）所示，*ESG*的系数均符合预期，表明企业ESG表现通过降低债务违约风险、增强信息透明度和提高清算价值的作用机制降低债务集中度，进一步支持了前文的理论分析。②

表4　　影响机制检验结果

	(1)	(2)	(3)
	DISTAN	*ACCR*	*VALUE*
ESG	0.036*	−0.003**	0.002*
	(1.706)	(−2.549)	(1.662)
Firm & Year	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes
N	27558	26463	27558
Adj. R^2	0.603	0.264	0.580

② 因篇幅限制，控制变量检验结果详见中国会计学会官网登载的附件。

中国知网 https://www.cnki.net

（三）稳健性检验

1. 遗漏变量偏误

为缓解遗漏变量问题，本文选取地方政府环境注意力（*ESG_FOCUS*）作为工具变量进行两阶段回归，主要原因是地方政府对环境问题的高度关注，会强化辖区内企业的可持续发展要求，企业为落实政府环境治理目标、降低政策监管风险，会主动提升ESG表现。同时，地方政府环境注意力由区域发展战略、上级政策导向等宏观因素决定，较少受单一企业行为的影响，并且不会直接影响企业的债务集中度。因此，满足工具变量的相关性和外生性假设。*ESG_FOCUS*等于上一年度各省市政府工作报告中涉及环境注意力关键词的数量与报告总词数之比再乘以100③，数值越大表明地方政府的环境注意力越高。此外，本文在主回归模型基础上，加入了行业与年度交互固定效应（*Industry×Year*）以控制不同行业的时间趋势效应。表5列示了工具变量法的回归结果，*ESG_FOCUS*的系数显著为正，Cragg-Donald Wald F统计量为7.136，略低于在10%偏误水平下的临界值16.38，但超过了20%偏误水平的临界值6.66。为进一步排除弱识别风险，本文进行了对弱工具变量稳健的Anderson-Rubin Wald检验，AR检验的P值均小于0.05，至少通过了5%的显著性测试，表明结论并不受弱识别问题的严重影响，并且第二阶段回归*ESG*的系数仍符合预期。进一步，边界测试法结果表明遗漏变量几乎不会影响估计结果的可信度，并且似外生性检验结果表明当工具变量非严格外生时，本文结论仍然成立。④

表5　　工具变量法检验结果

	第一阶段回归	第二阶段回归			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ESG	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*
ESG		−0.169**	0.332***	−0.166**	0.305***
		(−2.208)	(3.143)	(−2.188)	(2.870)
ESG_FOCUS	0.022**				
	(2.025)				
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry×Year	No	No	No	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cragg-Donald Wald F statistic	7.136				
Anderson-Rubin Wald P-values		0.027	0.001	0.027	0.003
N	24220	24220	24220	24220	24220
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.548	0.636	0.064	0.641	0.065

2. 反向因果问题

为进一步缓解反向因果导致的内生性问题，本文参考谭劲松等（2022）的方法，采用超前一期债务集中度对滞后一期*ESG*（*Lag_ESG*）进行回归。此外，为得到更为稳健的结果，本文采用回归残差法构建企业ESG表现变量，具体做法是用*ESG*对*HHI*（*TYPES*）以及控制变量进行回归，取其残差*Pure_ESG*作为新的解释变量并重新测试。*Pure_ESG*反映了排除债务集中度等公司特征后的企业ESG表现情况，一定程度上能够缓解反向因果问题。回归结果如表6第（1）至（4）列所示，本文结论没有改变。

本文还进行了基于外生政策冲击的内生性检验，以缓解反向因果问题。本文选择2018年中国证监会发布的修订后《上市公司治理准则》作为外生政策冲击事件，原因是此次修改中增加了“利益相关者、环境保护与社会责任”章节，要求上市公司应当依法合规地披露环境保护、社会责任和公司治理等相关信息，为我国上市公司ESG信息披露制度奠定了重要的法律基础（王群勇等，2024）。根据回归结果可知，相比于ESG政策冲击前，ESG政策冲击后的企业债务集中度显著下降，进一步验证了本文结论的稳健性。⑤

③　因篇幅限制，政府环境注意力关键词词典详见中国会计学会官网登载的附件。

④　因篇幅限制，边界测试法和似外生性检验结果详见中国会计学会官网登载的附件。

⑤　因篇幅限制，外生政策冲击的内生性检验结果详见中国会计学会官网登载的附件。

中国知网　https://www.cnki.net

表 6　　滞后解释变量和残差法

	(1)	(2)	(3)	(4)
	HHI	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*
Lag_ESG	-0.002*	0.004**		
	(-1.824)	(2.137)		
Pure_ESG			-0.003***	0.004**
			(-2.827)	(2.427)
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
N	24220	24220	27558	27558
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.636	0.064	0.622	0.064

3. 样本自选择偏差

ESG 表现可能是企业基于资源禀赋、发展战略、治理水平等因素主动选择的结果，例如盈利能力更强、治理结构更完善的企业，可能更倾向于投入资源提升 ESG 表现，从而使 ESG 表现对债务集中度的因果效应混入了企业自身特征因素，形成样本自选择偏差问题。为此，本文采用倾向得分匹配法（PSM）缓解该内生性问题。PSM 方法可以通过将回归样本限制在核心解释变量不同但在其他方面非常相似的观察结果来缓解这一问题。首先，借鉴李慧云等（2022）的研究，将重污染行业企业作为实验组（*Pollute* = 1），非重污染行业企业作为控制组（*Pollute* = 0），选取模型（3）中的控制变量作为协变量，构建 Probit 模型并计算出倾向得分数值。其次，根据得分值按照最近邻匹配法进行一比一匹配，得到 18576 个公司—年度观测值，并且通过了平衡性检验。根据表 7 列（1）和列（2）的回归结果可知，*ESG* 的系数在 5%的水平下显著为负和显著为正。

为得到更可靠结果，本文还采用较为严谨的熵平衡法进行稳健性测试。熵平衡法可以克服 PSM 方法对协变量选取的主观性问题，有助于满足自然实验的随机性和外生性特征。熵平衡法检验结果如表 7 列（3）和列（4）所示，*ESG* 的系数仍然符合预期。本文进一步采用 Heckman 两步法以缓解样本自选择偏差问题。第一阶段选取工具变量 *ESG_FOCUS* 作为外生变量，*ESG* 按照行业和年度中位数分组得到虚拟变量 *DESG* 并作为被解释变量进行 Probit 回归。第二阶段回归结果如表 7 列（5）至列（6）所示，逆米尔斯比率（*IMR*）的系数均显著，表明确实存在自选择偏差问题，并且 *ESG* 的系数仍符合预期。上述结果表明，在控制了样本自选择偏差的内生性问题后，本文结论具有稳健性。⑥

表 7　　样本自选择偏差检验结果

	倾向得分匹配法		熵平衡法		Heckman 两步法	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	HHI	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*
ESG	-0.004**	0.005**	-0.003*	0.004**	-0.004***	0.004**
	(-2.128)	(2.074)	(-1.760)	(2.226)	(-3.082)	(2.117)
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	18576	18576	27558	27558	24191	24191
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.651	0.069	0.621	0.065	0.638	0.064

4. 其他稳健性检验

第一，替换解释变量。本文还采用万得（Wind）机构发布的 ESG 评级数据衡量企业 ESG 表现。此外，使用华证季度 ESG 评级数据的平均值综合反映企业当年度的 ESG 表现，以克服采用最后一次评级数据导致的极端值情形。本文还参考 Song 等（2023）的做法，分别采用经行业调整后的 ESG 表现和一致性 ESG 评级作为核心解释变量重新回归。第二，替换被解释变量。本文基于上市公司财务报表

⑥ 因篇幅限制，倾向得分匹配法和 Heckman 两步法的第一阶段回归结果详见中国会计学会官网登载的附件。

中国知网 https://www.cnki.net

附注中披露的应付账款、预收账款和其他应付款项目的债权人明细，按照个体债权人名称进行区分，变量*HHI*2为不同债权人的债权金额与总体债务之比的平方和，变量*TYPES*2为不同债权人的数量。进一步，本文剔除了同一债权人拥有多种债权工具的样本，即保证每一种债务工具对应单一债权人，并根据该子样本重新测试。第三，变更检验模型。借鉴Li等（2021）的方法，分别采用随机效应Tobit模型和普通最小二乘法重新回归。此外，采用一阶差分模型以考察企业ESG表现对债务集中度影响的动态变化，并且排除不随时间变化的不可观测变量的影响。上述稳健性检验均未改变本文结论。⑦

五、进一步分析

（一）分维度ESG表现对债务集中度的影响

ESG表现是企业在环境治理、社会治理和公司治理方面的综合体现，为进一步探究企业ESG表现降低债务集中度的深层原因，本文分别从环境维度（E）、社会维度（S）和公司治理维度（G）三个构面分析考察对债务集中度的影响，进而有助于明确不同维度的ESG表现对企业债务结构决策的相对重要性。从环境维度分析，企业较好的环境治理表现有利于促进绿色生产，减少碳污染排放，降低外部环境处罚，因而更容易吸引潜在债权人投资，使债务集中度降低。然而，企业较高的环保投资支出可能会造成高额的经营成本，加重企业流动性风险，进而不利于到期债务的按时偿付，导致债务结构趋于集中化。从社会治理维度分析，基于利益相关者理论，企业履行良好的社会责任有助于提高企业声誉形象、强化员工对组织的认同感并且塑造企业文化，有利于企业经营稳定，降低企业债务违约风险，提升企业偿债能力，从而选择分散化的债务结构。与此同时，企业较高的社会责任成本也会带来额外的经营负担和财务压力，不利于多元化债务结构（Yao等，2023）。从公司治理维度分析，根据委托代理理论的观点，良好的公司治理环境有助于约束管理者的自利动机和短视行为，增强财务自律能力，改善经营绩效，通过提升信息透明度和清算价值，进而降低企业债务集中度。

本文参考王琳璘等（2022），根据华证ESG评级数据中E、S和G三个维度的评价得分与评级信息，分别设立*E*、*S*和*G*三个变量，将各维度C~AAA评级依次赋值1~9得到分项指数，数值越大表现越好。表8报告了分维度ESG表现对债务集中度的影响结果。由表中列（1）和列（2）可知，*E*与*HHI*显著负相关，而与*TYPES*正相关但不显著，表明企业环境治理表现对债务集中度的影响不明确。列（3）和列（4）中*S*与*HHI*显著负相关，与*TYPES*显著正相关，表明社会治理表现越好，企业债务集中度越低。进一步，列（5）和列（6）中*G*与*HHI*显著负相关，与*TYPES*显著正相关，表明公司治理表现好的企业，更倾向于选择较分散的债务结构。为得到更可靠的研究结论，本文将*E*、*S*和*G*纳入同一回归模型，结果如列（7）和列（8）所示，*E*的系数都不显著，而*S*和*G*的系数与前文结果基本一致。上述结果表明，社会治理和公司治理均显著降低了企业债务集中度，但环境治理对债务集中度的影响则相对有限。可能的原因在于：其一，企业的环保投资不同于社会责任和公司治理，具有投资金额大、投资回收期长且不确定性高等特点，短期内会加重企业的经营负担和流动性风险，导致债务违约风险升高，债务集中度的下降幅度有限；其二，大多数上市公司的环保投资积极性不高，并且将环境治理纳入到社会责任履行的范畴。综上所述，企业社会治理和公司治理对债务集中度的降低作用显著，而环境治理则有待提升。

表8　　分维度ESG表现与债务集中度

	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）	（7）	（8）
	HHI	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*
E	-0.002*	0.002					-0.002	0.001
	(-1.872)	(1.139)					(-1.283)	(0.728)
S			-0.002***	0.002*			-0.002***	0.002
			(-3.297)	(1.783)			(-2.968)	(1.532)
G					-0.002**	0.004***	-0.002**	0.004***
					(-2.203)	(3.078)	(-2.061)	(2.987)
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	27558	27558	27558	27558	27558	27558	27558	27558
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.622	0.064	0.622	0.064	0.622	0.064	0.623	0.064

⑦　因篇幅限制，其他稳健性检验结果详见中国会计学会官网登载的附件。

中国知网　https://www.cnki.net

（二）ESG 表现波动性与债务集中度

随着近年来“双碳”目标战略的深化，越来越多的上市公司开始重视 ESG 建设，ESG 相关信息披露逐渐成为投资者关注的焦点。由于我国目前尚未针对企业 ESG 信息制定标准化、强制性的信息披露制度，上市公司多数对 ESG 信息采取自愿性披露的方式，缺乏统一规范的披露口径和监管机制，管理层对 ESG 信息披露具有较高的自由裁量权，导致企业 ESG 表现存在不确定性（方先明和胡丁，2023）。企业 ESG 表现较高的波动性加剧了债务违约风险、降低了信息透明度并且损害了清算价值，导致企业清算偏差成本升高且不利于扩大债务融资渠道，使企业选择更集中的债务结构。为检验这一推论，本文参考已有研究的做法，采用企业过去三年华证 ESG 评级的标准差度量 ESG 表现波动性（*ESG_VOLAT*），并检验其对债务集中度的影响。回归结果如表 9 所示，当被解释变量为 *HHI* 时，*ESG_VOLAT* 的系数显著为正，当被解释变量为 *TYPES* 时，*ESG_VOLAT* 的系数显著为负，表明较高的 ESG 表现波动性提高了企业债务集中度。

表 9　　ESG 表现波动性与债务集中度

	(1)	(2)
	HHI	*TYPES*
ESG_VOLAT	0.004***	-0.006***
	(2.636)	(-2.581)
Firm & Year	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes
N	24786	24786
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.645	0.066

（三）ESG 表现影响债务集中度的异质性分析

1. 法治环境的影响

法治环境作为正式制度的代表，既是保障公共政策得以有效执行的基石，也是规范经济主体行为的重要治理因素。良好的法治环境为 ESG 表现降低清算偏差成本和拓宽债务融资渠道提供了法治保障。本文采用“市场中介组织的发育和法律制度环境指数”（王小鲁等，2019）度量地区法治环境，并按照该指标的年度中位数分为法治环境较好和较差两组。分组回归结果如表 10 中 Panel A 的列（1）至列（4）所示，当地区法治环境越好时，企业 ESG 表现对债务集中度的降低作用越明显。

2. 环境规制强度的影响

环境规制是政府或其他团体规范企业绿色发展的另一种重要正式制度。当企业所在地区的环境规制强度越高时，企业 ESG 表现对债务违约风险的缓解作用越显著，进而降低债务集中度。本文参考胡洁等（2023）的研究方法，采用企业所属省份的工业污染治理投资完成额占工业增加值的比重度量环境规制强度，然后按照该指标的年度中位数分为强弱两组。根据表 10 中 Panel A 的列（5）至列（8）结果可知，环境规制强度越高，ESG 表现对债务集中度的负向影响越明显。

3. 社会信任水平的影响

社会信任是影响企业 ESG 表现及财务行为的重要非正式制度。社会信任水平越高，企业发生债务违约的风险越低，有利于吸引潜在的债权投资，降低债务集中度。进一步，高社会信任水平有助于弥合异质性债权人之间的信息鸿沟，降低企业清算偏差成本并拓宽债务融资渠道，促使企业选择分散化的债务结构。本文依据中国综合社会调查（CGSS）构建社会信任变量，并按年度中位数分高低组。由表 10 中 Panel B 的列（1）至列（4）结果可知，企业 ESG 表现对债务集中度的降低作用在低社会信任水平下更显著。

表 10　　异质性分析检验结果

Panel A	区分不同法治环境				区分不同环境规制强度			
	HHI		*TYPES*		*HHI*		*TYPES*	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	好	差	好	差	强	弱	强	弱
ESG	-0.005***	-0.003**	0.007***	0.002	-0.006***	-0.003	0.006**	0.005**
	(-2.698)	(-1.990)	(2.949)	(1.031)	(-3.170)	(-1.591)	(2.407)	(2.166)
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	12565	14993	12565	14993	12636	14922	12636	14922
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.643	0.620	0.068	0.064	0.635	0.631	0.064	0.069
P-value for *ESG* Difference	0.200		0.000		0.010		0.200	

中国知网 https://www.cnki.net

续表

Panel B	区分不同社会信任水平				区分不同投资者关注度			
	HHI		*TYPES*		*HHI*		*TYPES*	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	高	低	高	低	高	低	高	低
ESG	-0.002	-0.006***	0.002	0.006**	-0.003*	-0.005**	0.000	0.005*
	(-1.391)	(-3.122)	(0.813)	(2.472)	(-1.890)	(-2.295)	(0.109)	(1.782)
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	14551	13007	14551	13007	12182	12059	12182	12059
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.656	0.630	0.065	0.070	0.687	0.628	0.066	0.065
P-value for *ESG* Difference	0.040		0.040		0.290		0.000	

4. 投资者关注度的影响

资本市场投资者对企业的关注度是另一重要治理因素。投资者通过发挥信息增益和监督治理功能，有助于提高企业财务自律，降低债务违约风险，提高企业清算价值，从而降低债务集中度。因此，本文认为企业较高的投资者关注度可能弱化了 ESG 表现对债务集中度的负向影响。本文参考罗琦等（2023）的方法，采用网络搜索指数的自然对数衡量投资者关注度，并按照行业和年度中位数分高低组。分组回归结果如表 10 中 Panel B 的列（5）至列（8）所示，投资者关注度的提升降低了企业 ESG 表现对债务集中度的负向影响。

（四）ESG 表现实质与漂绿行为的影响差异

鉴于企业 ESG 投资活动具有较高的自由裁量权，并且缺乏有效的外部监督，导致管理层可能存在漂绿的机会主义行为，因此，企业 ESG 表现既包含了实质性 ESG 表现，也存在一定的管理层漂绿风险。本文进一步考察漂绿行为与实质性 ESG 表现对企业债务集中度的影响差异。参考 Hu 等（2023）的研究，企业 ESG 漂绿体现为企业披露的 ESG 信息与实际环保处罚之间的差异。变量 *Greenwashing* 表示企业是否有漂绿行为，如果企业披露的 ESG 信息与实际 ESG 表现不符，即企业存在 ESG 漂绿行为，取值为 1；反之，不存在 ESG 漂绿行为，取值为 0。进一步，本文将企业 ESG 表现对企业漂绿行为回归，取其残差作为企业实质性 ESG 表现（*Real_ESG*），并重复模型（3）进行检验。回归结果如表 11 所示，根据列（1）至列（4）结果可知，*Greenwashing* 与债务集中度显著正相关，而 *Real_ESG* 与债务集中度显著负相关，表明企业漂绿行为提高了债务集中度，而企业实质性 ESG 表现有助于降低债务集中度。此外，本文参考胡楠等（2021）的研究，按照管理层短视主义的中位数进行分组检验，因为越短视的管理层可能越有动机采取漂绿行为。根据表 11 列（5）至列（8）结果可知，当管理层短视主义程度越低时，企业 ESG 表现对债务集中度的降低作用越显著。以上结果表明，企业实质性 ESG 表现降低了债务集中度，而企业漂绿行为则加剧了债务集中度。

表 11　　企业 ESG 表现实质与漂绿行为的影响差异

					管理层短视高		管理层短视低	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	HHI	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*
Greenwashing	0.015***	-0.020***						
	(4.792)	(-4.901)						
Real_ESG			-0.004***	0.004***				
			(-3.149)	(2.688)				
ESG					-0.003	0.002	-0.004**	0.007***
					(-1.522)	(0.683)	(-2.515)	(2.993)

中国知网 https://www.cnki.net

续表

					管理层短视高		管理层短视低	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	HHI	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*	*HHI*	*TYPES*
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	27558	27558	27558	27558	13793	13793	13765	13765
Adj. R^2/Pseudo R^2	0.623	0.064	0.622	0.064	0.621	0.066	0.644	0.068

(五) ESG 表现影响债务集中度的经济后果分析

企业良好的 ESG 表现降低了债务集中度，丰富了债务工具数量。然而，ESG 表现对企业债务结构的降低作用是否有助于提升债券市场投资者的评价？是否会产生积极的市场反应？为此，本文基于上市公司债券信用评级视角，进一步分析企业 ESG 表现影响债务集中度的经济后果。信用评级机构既是债券市场中的专业投资者，也是重要的外部监管机构。企业良好的信用评级一定程度上反映了企业较好的经营业绩和较低的债务违约风险，有利于促进企业债券和股票发行，是提升企业再融资效率的重要指标。因此，债券信用评级体现了专业投资者对企业债务违约风险的评价情况，但是否受到企业 ESG 表现的影响已有研究尚未给出清晰的结论。根据前文结果可知，企业 ESG 表现降低了债务集中度，有利于向外部的专业评级机构传递企业偿债能力强和债券违约风险低的正面信号，改善投资者对债券主体的评价，产生积极的市场反应。总之，本文预期企业 ESG 表现通过降低债务集中度，进而提升企业债券市场评价。

为验证该推论，本文参考已有研究方法，设立两个指标度量债券市场评价：①债券信用评级（*RATING*），按照 C~AAA 九个债券评价等级分别赋值 1~9，数值越高企业债券信用评级越好，债券市场反应越积极；②债券评级情感（*TONE*），借助 Python 程序设计语言和计算机自然语言处理技术，对评级机构发布的债券评级报告进行文本分析，逐一提取正面和负面语气关键词，并构建评级文本语调指标 *TONE*，等于正面词汇数与负面词汇数之差除以文本总字数。*TONE* 数值越大，表明债券评级员的观点越积极正面，对企业债券的评价越高。债券信用评级和债券评级报告的数据均来自 CSMAR 数据库。本文采用两种方法进行经济后果检验：首先，借鉴祝继高等（2023）的方法，用未来一期 *RATING* 和 *TONE* 对 *ESG* 回归，*ESG* 的系数反映了企业 ESG 表现的经济后果；其次，参考巫岑等（2022）的研究方法，采用两阶段最小二乘法（2SLS）进行经济后果检验。在第一阶段回归中，将模型（3）中的所有变量取一阶差分形式，估计出因变量的拟合值 *ΔHHI_HAT* 和 *ΔTYPES_HAT*，反映了企业 ESG 表现下债务集中度的变化值。基于此，在第二阶段回归中，用 *ΔHHI_HAT* 和 *ΔTYPES_HAT* 作为解释变量，*RATING* 和 *TONE* 的前后两期变化值作为被解释变量，其余控制变量都为一阶差分形式，采用公司和年度固定效应模型。*ΔHHI_HAT* 和 *ΔTYPES_HAT* 的系数反映了企业 ESG 表现通过影响债务集中度进而作用于债券市场评价。回归结果如表 12 所示，根据列（1）结果可知，*ESG* 与 *RATING* 显著正相关，表明企业 ESG 表现可以提高企业未来债券市场评价。由于在前文已通过一阶差分检验，此处不再重复报告。列（3）至列（6）报告了第二阶段检验结果，以第一阶段拟合值作为解释变量，*ΔHHI_HAT* 与 *ΔRATING*、*ΔTONE* 显著负相关，*ΔTYPES_HAT* 与 *ΔRATING*、*ΔTONE* 显著正相关。该结果表明，企业良好的 ESG 表现不仅降低债务集中度，而且产生积极的市场反应。

表 12　　ESG 表现、债务集中度与债券市场评价

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	RATING	*TONE*	*△RATING*	*△RATING*	*△TONE*	*△TONE*
ESG	0.063***	0.000				
	(2.864)	(0.988)				
△HHI_HAT			−15.106***		−0.204**	
			(−3.326)		(−2.236)	
△TYPES_HAT				13.150***		0.178**
				(3.326)		(2.236)

中国知网 https://www.cnki.net

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	RATING	*TONE*	△*RATING*	△*RATING*	△*TONE*	△*TONE*
Firm & Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	3939	3939	3102	3102	3102	3102
Adj. R^2	0.466	0.392	0.051	0.051		

六、结论与启示

近年来，随着可持续发展理念和“双碳”战略目标的持续深化，企业ESG表现备受社会公众的广泛关注，而这种全新的绿色转型发展模式将会重塑企业的竞争优势，改变企业的财务行为决策。据此，本文以2009—2022年A股上市公司作为研究样本，主要探究企业ESG表现对债务集中度的影响。研究结果表明，良好的ESG表现促使企业选择更加分散化的债务融资结构，债务工具种类趋于多样化，并且该结论经过一系列内生性处理和其他稳健性测试后仍然成立。机制分析表明，企业ESG表现对债务集中度的负向影响，主要是通过降低债务违约风险、增强信息透明度和提高清算价值得以实现。更进一步，企业ESG表现对债务集中度的降低作用主要体现在社会治理和公司治理，而环境治理则不明显。此外，企业较高的ESG表现波动性和漂绿行为会使债务集中度升高，说明稳定且实质性ESG表现是降低债务集中度的前提条件。异质性分析表明，法治环境越好、环境规制强度越高、社会信任水平越低以及投资者关注度越低，企业ESG表现对债务集中度的降低作用越显著。经济后果检验表明，ESG表现通过降低债务集中度能够显著提升企业债券的市场评价，进一步证明企业践行ESG有助于增进企业价值。

本研究结果具有如下政策启示：第一，企业应积极履行ESG活动。本研究结果表明良好的ESG表现有助于多元化企业的债务融资工具。一是企业应从战略层面将ESG作为其重要的长期性建设工程，把ESG理念融入企业文化，完善企业ESG制度设计。二是企业的外部非正式规制水平越低时，可通过提升ESG表现进而降低清算偏差成本，并且拓宽债务融资渠道。第二，债权投资者可将ESG表现良好的企业作为理想投资标的。本研究结果揭示了企业良好的ESG表现能够缓解债权人与企业之间的信息不对称，降低潜在债务违约风险，并且提高企业清算价值。因此，债权人在评估债务人偿债能力时，除了债务人的财务表现、行业发展前景以及宏观经济运行等因素外，应将企业ESG履行情况纳入评估框架。此外，ESG表现较好的企业，其债券信用评级更高，市场投资者可将更多资金配置到该类型企业，从而规避投资失败风险，实现资本保值增值。第三，政府部门和监管机构应为企业开展ESG活动提供良好的政策环境。一方面，政府部门可以对ESG表现较好的企业提供财政补贴和税收优惠等政策激励，提高企业从事ESG活动的积极性。更重要的是，政府应减少对市场经济主体的行政干预，为企业践行ESG过程中遇到的难点和堵点问题提供及时的解决方案和帮扶政策，创造与之相配套的政策性公共服务。另一方面，监管机构要做好企业ESG的“守门人”，进一步完善ESG信息披露规范和指引，在指导上市公司履行ESG活动的同时，要加大对企业虚假ESG信息披露和操纵ESG表现的惩罚力度，从而营造更具包容性的市场环境。

本研究仍有一定的局限性：首先，囿于ESG评级数据的非标准化，本文仅采用了华证ESG评级数据，随着我国ESG指标体系的发展与完善，未来可采用更符合国情的评价体系进行相关研究。其次，受数据可得性的影响，关键指标的构建和选取尚有局限性，一是债务集中度变量未能完整展示基于个体债权人视角的集中度，二是未采用更直接的方法度量清算偏差成本和债务融资渠道。随着上市公司对债权人信息披露程度和数据可得性的提高，未来研究可基于债权人信息构建更加直接客观的度量指标。最后，尽管本研究做了多种内生性检验，但仍无法完全排除企业ESG表现与债务集中度之间可能存在的内生性挑战，未来研究可以采用更科学合理的方法以缓解遗漏变量和反向因果问题。

主要参考文献

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，2：91～106

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，11：24～34

江艇．2022．因果推断经验研究中的中介效应与调节效应．中国工业经济，5：100～120

李慧云，刘倩颖，李舒怡，符少燕．2022．环境、社会及治理信息披露与企业绿色创新绩效．统计研究，12：38～54

李心合，王亚星，叶玲．2014．债务异质性假说与资本结构选择理论的新解释．会计研究，12：3～10

李增福，冯柳华．2022．企业ESG表现与商业信用获取．财经研究，12：151～165

倪骁然，黄琨皓，彭俞超，韩晗．2024．结构性减税与企业债务结构调整：兼议财政政策的事前金融风险治理效应．中国工业经济，7：124～141

邱牧远，殷红．2019．生态文明建设背景下企业ESG

中国知网 https://www.cnki.net

表现与融资成本. 数量经济技术经济研究，3：108~123

宋科，徐蕾，李振，王芳. 2022. 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. 金融研究，2：61~79

谭劲松，黄仁玉，张京心. 2022. ESG 表现与企业风险——基于资源获取视角的解释. 管理科学，5：3~18

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，11：75~94

谢红军，吕雪. 2022. 负责任的国际投资：ESG 与中国 OFDI. 经济研究，3：83~99

胥文帅，尹亚华. 2023. 社会责任信息披露质量与企业债务结构集中度. 财务研究，4：50~62

张敦力，李四海. 2012. 社会信任、政治关系与民营企业银行贷款. 会计研究，8：17~24

张会丽，张妮. 2022. ESG 表现影响企业债务契约吗？——来自我国 A 股上市公司的经验证据. 财务研究，6：91~103

章君瑶，强皓凡，俞舒涵，彭榆淞. 2022. 中国企业社会责任约束商业信用之谜. 会计研究，6：106~119

祝继高，朱佳信，李天时，宫迪. 2023. 政府会计监督与银行信贷行为研究——基于财政部会计信息质量随机检查的证据. 管理世界，1：157~176

Amiraslani, H., K. V. Lins, H. Servaes, A. Tamayo. 2023. Trust, Social Capital, and the Bond Market Benefits of ESG Performance. Review of Accounting Studies, 28 (2): 421~462

Bharath, S. T., T. Shumway. 2008. Forecasting Default with the Merton Distance to Default Model. The Review of Financial Studies, 21 (3): 1339~1369

Castro, P., K. Keasey, B. Amor-Tapia, M. T. Tascon, F. Vallascas. 2020. Does Debt Concentration Depend on the Risk-taking Incentives in CEO Compensation? Journal of Corporate Finance, 64, 101684

Christensen, D. M. 2016. Corporate Accountability Reporting and High - profile Misconduct. The Accounting Review, 91 (2): 377~399

Clark, B., J. Donato, B. B. Francis. 2023. Credit Default Swaps and Debt Specialization. Journal of Financial Intermediation, 54, 101029

Colla, P., F. Ippolito, K. Li. 2013. Debt Specialization. The Journal of Finance, 68 (5): 2117~2141

Giannetti, C. 2019. Debt Specialization and Performance of European Firms. Journal of Empirical Finance, 53: 257~271

Hu, X., R. Hua, Q. Liu, C. Wang. 2023. The Green Fog: Environmental Rating Disagreement and Corporate Greenwashing. Pacific-Basin Finance Journal, 78, 101952

Ivashina, V., B. Iverson, D. C. Smith. 2016. The Ownership and Trading of Debt Claims in Chapter 11 Restructurings. Journal of Financial Economics, 119 (2): 316~335

Jadiyappa, N., L. E. Hickman, P. Jyothi, N. Vunyale, B. Sireesha. 2020. Does Debt Diversification Impact Firm Value? Evidence from India. International Review of Economics & Finance, 67: 362~377

John, K., M. S. Kaviani, L. Kryzanowski, H. Maleki. 2021. Do Country-Level Creditor Protections Affect Firm-Level Debt Structure Concentration? Review of Finance, 25 (6): 1677~1725

Li, N., Y. Lou, C. A. Otto, R. Wittenberg - Moerman. 2021. Accounting Quality and Debt Concentration. The Accounting Review, 96 (1): 377~400

Lou, Y., C. A. Otto. 2020. Debt Heterogeneity and Covenants. Management Science, 66 (1): 70~92

Yao, W., H. Yang, X. Shi, Z. Song. 2024. Top Management Team Stability and Debt Concentration. International Review of Financial Analysis, 91, 103029

Zhong, H. 2021. A Dynamic Model of Optimal Creditor Dispersion. The Journal of Finance, 76 (1): 267~316

Research on the Impact of Corporate ESG Performance on Debt Concentration

Du Yaguang & He Ying

Abstract: Under the sustainable development initiative, how corporate responsible investment affects debt financing decisions has become important. This paper uses data from Chinese A-share listed companies from 2009 to 2022 to investigate corporate ESG performance's impact on debt concentration. The research has found that good ESG performance significantly reduces the firm's debt concentration. Regarding the mechanism, corporate ESG performance diversifies its debt concentration by reducing debt default risk, enhancing information transparency, and increasing liquidation value. Further analysis shows that the negative impact of ESG performance on debt concentration is mainly attributed to social responsibility implementation and corporate governance, but the significant volatility of ESG performance and greenwashing behaviors increase debt concentration. In terms of heterogeneity analysis, the negative relationship between ESG performance and debt concentration is more significant in a good legal environment, intensive environment regulation, low social trust levels, and low investor attention. Economic consequence analysis shows that the negative impact of corporate ESG performance on debt concentration can help improve the bond credit rating of firms. Our study expands the research on the economic consequences of ESG performance and debt concentration. Moreover, this paper also provides new evidence for firms to promote ESG construction and adjust debt financing structures.

Key Words: ESG Performance; Debt Concentration; Coordination Costs; Financing Channel; Sustainable Development

中国知网 https://www.cnki.net