



中國人民大學 學報

工作论文系列

Working Paper Series

## ESG 评级分歧与商业信用供给

支晓强 徐道胜 王 瑶

JRUCWP2024029

2024. 04. 07

- \* 本刊编辑部将那些已通过审稿程序而处于“拟录用”状态的稿件制作成线上展示的工作论文，旨在及时传播学术研究成果而促进学术进步。编辑部还将继续与作者共同努力，修改完善论文，并在其达到刊发标准之后择期正式刊发。当然，若工作论文被发现存在严重的质量问题，则仍有可能被退稿。

# ESG 评级分歧与商业信用供给

支晓强 徐道胜 王 瑶

**[摘要]** 环境—社会—治理（ESG）评级分歧表明评级机构对公司可持续发展存在不同的看法，可能会影响公司的商业信用决策。本文利用 2015—2021 年我国 A 股上市公司样本，实证检验 ESG 评级分歧对公司商业信用供给的影响。研究发现，分歧显著降低了公司商业信用供给。机制检验发现，分歧增加了公司的融资约束和盈利波动，降低了公司的供应链稳定性，进而降低公司提供商业信用的能力和意愿。异质性分析发现，该效应受到公司 ESG 单项属性、现金流状况和社会信任水平的影响。此外，该效应对上、下游具有不对称性，分歧主要减少了对下游客户的商业信用供给。本文丰富了 ESG 评级分歧经济后果的文献，对于规范 ESG 评级标准、促进企业供应链稳定也具有一定的参考价值。

**[关键词]** ESG 评级分歧；商业信用供给；供给能力；供给意愿

## 一、引言

伴随着气候变暖、生态恶化等问题加剧，全球对绿色和可持续发展的关注度日益上升。习近平总书记在 2020 年明确提出“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”的双碳目标，党的二十大报告强调要“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”。环境—社会—治理（ESG）理念兼顾生态环境保护、社会责任履行和公司治理改善，是推动低碳经济转型、实现可持续发展的重要抓手。作为企业 ESG 表现的衡量方式，ESG 评级也一直备受关注。<sup>①</sup> 然而，由于中国的 ESG 评级机构较为多元，评级的方法论框架、指标范围以及因子权重等存在差异，导致不同评级机构的评级结果存在较大分歧。《中国 ESG 发展白皮书（2021）》显示中国四大评级机构的评级相关性仅仅为 0.33。现有研究认为 ESG 评级分歧作为一种信息会影响资本市场的预期，导致投资者要求更高的风险溢价，增加股权融资成本和债务资本成本，降低公司外部融资可能性。<sup>②</sup> 但已有文献主要聚焦于 ESG 评级分歧

**作者：**支晓强，中国人民大学商学院教授，zhixiaoqiang@rmba.ruc.edu.cn；徐道胜，中国人民大学商学院博士研究生，xudaosheng@ruc.edu.cn；王瑶（通讯作者），中国石油大学（北京）经济管理学院讲师，18811009921@163.com。

\* 本文受国家自然科学基金面上项目（72272146）、教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目（23JZD013）、财政部会计名家培养工程的资助。匿名审稿人提供了专业细致的审稿意见，在此谨表示诚挚谢意。文责自负。

① A. Chatterji, et al. “Do Ratings of Firms Converge? Implications for Managers, Investors and Strategy Researchers”. *Strategic Management Journal*, 2016, 37 (8): 1597—1614; 谢红军、吕雪：《负责任的国际投资：ESG 与中国 OFDI》，载《经济研究》，2022（3）。

② D. Avramov, et al. “Sustainable Investing with ESG Rating Uncertainty”. *Journal of Financial Economics*, 2022, 145 (2): 642—664; 张云齐、杨溟宇、张笑语：《ESG 评级分歧与债务资本成本》，载《金融评论》，2023（4）；D. Christensen, et al. “Why is Corporate Virtue in the Eye of The Beholder? The Case of ESG Ratings”. *The Accounting Review*, 2022, 97 (1): 147—175.

对资本市场和公司融资决策的影响，较少从上下游供应链的视角考察其对企业营运资本决策的影响。

商业信用供给作为企业营运资本决策的重要组成部分，是企业经营战略的集中体现，直接关系到企业的资金链安全和供应链稳定。企业提供商业信用有助于促进产品销售、降低交易成本、保持与供应链长期合作，但同时也需要占用自身资金、承担违约风险。<sup>①</sup> 因此，考察 ESG 评级分歧对公司商业信用供给的影响以及作用渠道，对于丰富 ESG 评级分歧经济后果的研究视角和促进供应链稳定具有重要的现实意义。

ESG 评级分歧表明评级机构对公司可持续发展存在差异性的看法，增加了企业的经营风险，公司提供商业信用的能力和动机可能也随之变化。一方面，分歧可能会导致公司面临更大的融资约束和盈利波动，使企业面临较大的流动性约束，进而降低公司提供商业信用的能力；另一方面，分歧所带来的风险降低了供应链上下游对公司的信任程度，对供应链稳定性造成负面冲击，可能会降低公司提供商业信用的意愿。虽然，供应链上的合作伙伴为规避风险，可能会增加对 ESG 评级分歧较大公司的商业信用需求。分歧大的公司为了迎合上下游企业，有动机提供更多的商业信用来传递“合作信号”，保持甚至扩大市场份额，以求经营稳定性。但这种压力和动机的实现需要公司具备实际的能力，在实际财务资源受限时，公司可能会采取其他更廉价的方式来传递信号或降低合作伙伴的风险。因此，总的来说，我们认为 ESG 评级分歧会降低公司的商业信用供给。

基于此，本文利用 2015—2021 年中国沪深 A 股上市公司样本，根据商道融绿、社投盟、万得和华证的 ESG 评级结果计算 ESG 评级分歧，实证检验 ESG 评级分歧对公司商业信用供给的影响。研究发现，ESG 评级分歧会显著降低公司商业信用供给，这一结果在利用工具变量法、倾向评分匹配和双重差分模型进行内生性处理以及更换变量和模型等稳健性检验后依然成立。机制检验发现，ESG 评级分歧使公司面临的融资约束和收益不确定性显著增加，同时导致公司的供应链稳定性显著下降，降低了公司提供商业信用的能力和意愿。异质性分析发现，这一效应在非重污染企业、社会捐赠较高的企业、股权集中度较高的企业、内部现金流较为匮乏的企业和所在地区社会信任水平较低的企业中明显增强。对公司商业信用供给结构的进一步分析发现，分歧较大的公司缩减了对下游客户应收账款和应收票据的供给，但并未缩减对于上游供应商预付账款的供给。

本研究具有如下潜在贡献：首先，本文丰富了 ESG 评级分歧经济后果的研究。以往研究主要探讨 ESG 评级分歧对股票风险溢价和公司融资的影响。<sup>②</sup> 本文则聚焦于 ESG 评级分歧对商业信用供给的影响，表明评级分歧切实影响了公司的营运资本决策，丰富了 ESG 评级分歧经济后果的研究视角。其次，本文拓展了商业信用供给的影响因素研究。已有研究视角集中于公司财务状况和外部环境特征等对商业信用供给的影响。<sup>③</sup> 本文则从 ESG 评级分歧切入为商业信用供给影响因素的研究提供了新的视角，并且还考察了作用渠道以及公司的 ESG 单项属性、经营性现金流状况和地区社会信任水平等因素的调节作用，为深入理解二者之间的关系提供了经验证据。最后，本文所关注的多重评级不一致性所产生的影响，不仅丰富了以往仅关注单家 ESG 评级结果的研究，也为规

<sup>①</sup> 陆正飞、杨德明：《商业信用：替代性融资，还是买方市场？》，载《管理世界》，2011（4）；陈胜蓝、刘晓玲：《经济政策不确定性与公司商业信用供给》，载《金融研究》，2018（5）。

<sup>②</sup> D. Christensen, et al. “Why is Corporate Virtue in the Eye of the Beholder? The Case of ESG Ratings”. *The Accounting Review*, 2022, 97 (1): 147–175; D. Avramov, et al. “Sustainable Investing with ESG Rating Uncertainty”. *Journal of Financial Economics*, 2022, 145 (2): 642–664; 刘向强、杨晴晴、胡珺：《ESG 评级分歧与股价同步性》，载《中国软科学》，2023（8）。

<sup>③</sup> C. Molina, and L. Preve. “Trade Receivables Policy of Distressed Firms and Its Effect on the Costs of Financial Distress”. *Financial Management*, 2009, 38 (3): 663–686; S. Lin, and H. Ye. “Foreign Direct Investment, Trade Credit, and Transmission of Global Liquidity Shocks: Evidence from Chinese Manufacturing Firms”. *Review of Financial Studies*, 2018, 31 (1): 206–238; 陈世来、李青原：《IPO、商业信用供给与企业绩效》，载《南开管理评论》，2023（4）。

范多重 ESG 评级市场以及降低 ESG 评级分歧的负面影响提供了经验证据和理论支撑。<sup>①</sup> 此外, 本文研究对于监管机构和公司也具有重要的现实意义。本文研究发现 ESG 评级分歧降低了公司提供商业信用的能力和意愿, 不利于保持供应链稳定和公司可持续发展, 因此, 监管机构应规范相应的 ESG 评级标准, 公司应竭力提升自身的 ESG 表现, 并与评级机构进行有效的沟通, 以降低分歧, 缓解其负面影响, 助力企业和社会的可持续发展。

## 二、文献综述与研究假设

### (一) ESG 评级分歧的相关研究

ESG 理念和实践的蓬勃发展驱动了衡量企业 ESG 表现的市场需求, ESG 评级机构急速涌现, 目前全球 ESG 评级机构数量已超过六百家。与穆迪与标普的信用评级相关性高达 0.99 不同, ESG 评级的相关性相对较低, 有学者发现 KLD、MSCI、Vigeo-EIRIS 等六家机构的评级相关性仅为 0.54, 国内的 ESG 评级相关性更是只有 0.33。<sup>②</sup> 已有学者探讨了评级分歧的成因, 发现 ESG 评级的数据来源不同、评级框架迥异, 导致了评级结果不一致。如 Chatterji 等和 Berg 等都发现 ESG 评级分歧主要来源于评级机构的评级体系不同, 虽然评级体系基本都包含环境 (E)、社会 (S)、治理 (G) 三项, 但子项目的范围选择和度量指标不同。<sup>③</sup> Christensen 等则认为在现行 ESG 评级标准不统一的情况下, 公司更多的披露 ESG 信息反而增加了评级分歧, 因为多样化的指标数据给予了评级机构更多的自主选择。<sup>④</sup>

关于 ESG 评级分歧经济后果的研究, 总体上认同 ESG 评级分歧的负面影响, 认为分歧引入了关于公司可持续发展的不确定性, 进而影响了投资者判断、公司股票收益和融资成本等。Brandon 等和 Avramov 等都发现 ESG 评级分歧会导致更高的股票风险溢价。<sup>⑤</sup> Christensen 等发现分歧导致公司更大的收益率波动和更小的外部融资可能性。<sup>⑥</sup> 张云齐等也发现 ESG 评级分歧增加了企业债务融资成本。<sup>⑦</sup> 也有学者从信息角度出发, 发现分歧加剧了市场信息不对称, 如 Serafeim 和 Yoon 发现, 在 ESG 评级分歧较大时, ESG 新闻与未来市场反应之间的关系会减弱, 表明此时 ESG 评级不太可能准确预测未来消息。<sup>⑧</sup> 刘向强等研究发现 ESG 评级分歧产生了“噪音”效应, 从而显著提高了被评级公司的股价同步性。<sup>⑨</sup> 周泽将等也发现 ESG 评级分歧降低了分析师盈余预测准确性。<sup>⑩</sup>

① A. Chatterji, et al. “Do Ratings of Firms Converge? Implications for Managers, Investors and Strategy Researchers”. *Strategic Management Journal*, 2016, 37 (8): 1597 - 1614; 陈关亭、连立帅、朱松:《多重信用评级与债券融资成本——来自中国债券市场的经验证据》, 载《金融研究》, 2021 (2); 谢红军、吕雪:《负责任的国际投资: ESG 与中国 OFDI》, 载《经济研究》, 2022 (3)。

② 数据来源:《中国 ESG 发展白皮书 (2021)》。

③ A. Chatterji, et al. “Do Ratings of Firms Converge? Implications for Managers, Investors and Strategy Researchers”. *Strategic Management Journal*, 2016, 37 (8): 1597 - 1614; F. Berg, et al. “Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings”. *Review of Finance*, 2022, 26 (6): 1315 - 1344.

④ D. Christensen, et al. “Why Is Corporate Virtue in the Eye of the Beholder? The Case of ESG Ratings”. *The Accounting Review*, 2022, 97 (1): 147 - 175.

⑤ R. Brandon, et al. “ESG Rating Disagreement and Stock Returns”. *Financial Analysts Journal*, 2021, 77 (4): 104 - 127; D. Avramov, et al. “Sustainable Investing with ESG Rating Uncertainty”. *Journal of Financial Economics*, 2022, 145 (2): 642 - 664.

⑥ D. Christensen, et al. “Why is Corporate Virtue in the Eye of the Beholder? The Case of ESG Ratings”. *The Accounting Review*, 2022, 97 (1): 147 - 175.

⑦ 张云齐、杨谡宇、张笑语:《ESG 评级分歧与债务资本成本》, 载《金融评论》, 2023 (4)。

⑧ G. Serafeim, and A. Yoon. “Stock Price Reactions to ESG News: The Role of ESG Ratings and Disagreement”. *Review of Accounting Studies*, 2023, 28 (3): 1500 - 1530.

⑨ 刘向强、杨晴晴、胡珺:《ESG 评级分歧与股价同步性》, 载《中国软科学》, 2023 (8)。

⑩ 周泽将、谷文菁、伞子瑶:《ESG 评级分歧与分析师盈余预测准确性》, 载《中国软科学》, 2023 (10)。



整体而言，学术界对 ESG 的关注由来已久，但对 ESG 评级分歧经济后果的研究尚处于起步阶段，主要聚焦于对资本市场和公司融资的影响，较少关注分歧对公司营运资本决策的影响。

## （二）商业信用供给的相关文献

大量文献关注了企业提供商业信用的动机，认为提供商业信用可以促进产品销售、降低交易成本和保持与供应链上企业长期合作。具体而言，首先，提供商业信用能使企业在激烈市场竞争中维持市场份额，同时以信用赊销的方式销售商品可以发挥潜在的质量保证功能，从而促进产品销售。<sup>①</sup> 其次，提供商业信用可以降低交易成本。商业信用通过提供一种合同替代货币使用来促进贸易，此外，公司维持平稳的生产需要存储成本，通过提供商业信用可以降低库存，减少成本。<sup>②</sup> 最后，提供商业信用有助于与供应商或客户建立长期信任。企业有动机通过商业信用供给为上下游企业提供流动性支持，以便保持供应链稳定，获得长期利益。<sup>③</sup>

然而，企业提供商业信用需要占用自身的营运资金，影响自身流动性。因此，学者们进一步讨论了商业信用供给的影响因素。首先，已有文献发现商业信用供给会受到企业融资能力的制约。公司的外部融资能力越强，提供商业信用越多。吴昊旻等发现多元化经营通过增加公司获得的银行信贷促进了公司商业信用的提供。Abdulla 等发现，已上市的供应商外部融资能力较强，比未上市的供应商提供了更多的商业信用。<sup>④</sup> 陈世来和李青原也发现企业 IPO 后商业信用供给显著增加。<sup>⑤</sup> 其次，企业自身的财务状况也会影响商业信用供给。Molina 和 Preve 发现当企业有盈利能力问题时会增加应收账款的使用，但当有现金流问题时会减少应收账款的使用。<sup>⑥</sup> Shang 发现具有较高股票流动性的公司愿意提供更多的商业信用。<sup>⑦</sup> 此外，还有文献探讨了外部环境因素对企业商业信用供给的影响，如货币政策、经济政策不确定性、国家文化、同行压力。<sup>⑧</sup> 简言之，目前尚未有文献从 ESG 评级分歧这一视角研究公司商业信用供给，本文希望对此展开探索。

## （三）ESG 评级分歧与商业信用供给

ESG 评级分歧所带来的公司未来发展的不确定性，一方面会对公司的融资约束和经营稳定性产生不利影响，降低公司提供商业信用的能力；另一方面会对公司供应链上的关系稳定性产生负面影响，降低公司提供商业信用的意愿。这两方面因素均会导致公司商业信用供给减少。具体论述如下：

一方面，ESG 评级分歧会降低公司提供商业信用的能力。首先，ESG 评级分歧意味着公司不确定性的加大，导致公司面临更大的融资约束，对公司的资金流动性产生不利影响。随着利益相关

① R. Fisman, and M. Raturi. "Does Competition Encourage Credit Provision? Evidence from African Trade Credit Relationships". *Review of Economics & Statistics*, 2004, 86 (1) : 345 - 352; M. Giannetti, et al. "What You Sell Is What You Lend? Explaining Trade Credit Contracts". *Review of Financial Studies*, 2011, 24 (4) : 1261 - 1298.

② B. Summers, and N. Wilson. "An Empirical Investigation of Trade Credit Demand". *International Journal of the Economics of Business*, 2002, 9 (2) : 257 - 270; M. Petersen, and R. Rajan. "Trade Credit: Theories and Evidence". *Review of Financial Studies*, 1997, 10 (3) : 661 - 691.

③ A. Gonçalves, et al. "Trade Credit and Product Market Power During a Financial Crisis". *Journal of Corporate Finance*, 2018, 49: 308 - 323; 江伟、底璐璐、刘诚达：《商业信用与合作型客户关系的构建——基于提供给大客户应收账款的经验证据》，载《金融研究》，2021（3）。

④ Y. Abdulla, et al. "Suppliers' Listing Status and Trade Credit Provision". *Journal of Corporate Finance*, 2020, 60: 101535.

⑤ 陈世来、李青原：《IPO、商业信用供给与企业绩效》，载《南开管理评论》，2023（4）。

⑥ C. Molina, and L. Preve. "Trade Receivables Policy of Distressed Firms and Its Effect on the Costs of Financial Distress". *Financial Management*, 2009, 38 (3) : 663 - 686.

⑦ C. Shang. "Trade Credit and Stock Liquidity". *Journal of Corporate Finance*, 2020, 62: 101586.

⑧ 陆正飞、杨德明：《商业信用：替代性融资，还是买方市场？》，载《管理世界》，2011（4）；陈胜蓝、刘晓玲：《经济政策不确定性与公司商业信用供给》，载《金融研究》，2018（5）；S. Ghoul, and X. Zheng. "Trade Credit Provision and National Culture". *Journal of Corporate Finance*, 2016, 41: 475 - 501; D. Gyimah, et al. "Peer Influence on Trade Credit". *Journal of Corporate Finance*, 2020, 64: 101685.

者越来越重视 ESG 因素,并将其纳入决策中,这导致了对 ESG 信息需求的增加,而多重 ESG 评级信息的不一致性非但未能对利益相关者决策提供有效帮助,反而产生了信息噪音,加剧了信息不对称,对企业融资产生负面影响。当公司的 ESG 评级分歧较大时,银行等金融机构会紧缩信贷供给,实施更严格的贷款标准,导致公司获得银行贷款的可能性降低,且贷款成本提升。股票市场上投资者也会对公司收取较高的风险溢价,增加公司的股权融资成本。<sup>①</sup>同时分歧所带来的不确定性会降低供应链上合作伙伴的信任程度,不利于公司获得商业信用。因此,ESG 评级分歧分别从信贷融资、股权融资和商业信用融资层面限制公司的外部融资能力。而已有文献表明商业信用供给会受到企业融资能力的制约,外部融资能力越强,公司提供的商业信用越多。<sup>②</sup>因此,ESG 评级分歧会加剧公司融资约束,进而显著降低公司提供商业信用的能力。

其次,评级分歧还会加大公司经营不确定性,导致公司未来盈利水平波动的提升,增加公司资金压力。已有研究指出 ESG 评级分歧越大,企业暴露的 ESG 风险越多,会对企业的持续经营产生不利影响。<sup>③</sup>依据利益相关者理论,ESG 评级分歧会降低供应链上利益相关者对企业的信任程度,不利于企业运营绩效的改善与可持续经营。<sup>④</sup>同时,ESG 评级分歧导致的融资受限进一步抑制了企业的可持续经营,增加了企业的经营风险。外部融资能力的下降以及自身经营风险上升会使企业的资金压力迅速增加。在这种情况下,公司提供商业信用面临更高的流动性成本,尤其是对于流动性不足的公司,牺牲自身流动性提供商业信用的成本非常高昂。<sup>⑤</sup>因此,当公司面对较大的 ESG 评级分歧时,很可能会减少商业信用的供给。

另一方面,ESG 评级分歧会降低公司提供商业信用的意愿。通过商业信用供给稳定客户和供应商,可以更好地促进供应链上信息流、产品流、资金流、知识流的联动,提高供应链整体竞争力,最大化发挥利益协同作用。<sup>⑥</sup>然而,当 ESG 评级分歧较大时,意味着公司在环境保护、社会声誉、企业道德、公司治理、经营合规等方面可能存在着风险,这可能会影响供应商和客户对于公司未来经营前景和违约风险的判断,降低供应链上的关系稳定程度和关系优质程度。客户和供应商稳定性较弱的公司会面临较多的需求变动<sup>⑦</sup>,为了应对未来的不确定性,公司会谨慎地提供商业信用,因为企业提供商业信用会占用大量的营运资金,同时还需承担较高的管理成本和坏账成本。因此,客户和供应商越不稳定,大客户和供应商更换的可能性越高,公司提供商业信用的意愿就越低,更倾向于降低商业信用供给。据此,提出本文的研究假设 H1:

**H1:** ESG 评级分歧较大时,公司会减少商业信用供给。

### 三、研究设计与数据来源

#### (一) 样本选择及数据来源

本文选取 2015—2021 年沪深两市 A 股上市公司为研究对象。由于测算 ESG 评级分歧需要至

① D. Christensen, et al. "Why is Corporate Virtue in the Eye of the Beholder? The Case of ESG Ratings". *The Accounting Review*, 2022, 97 (1): 147-175; 刘向强、杨晴晴、胡珺:《ESG 评级分歧与股价同步性》,载《中国软科学》,2023 (8); 张云齐、杨淇宇、张笑语:《ESG 评级分歧与债务资本成本》,载《金融评论》,2023 (4); D. Avramov, et al. "Sustainable Investing with ESG Rating Uncertainty". *Journal of Financial Economics*, 2022, 145 (2): 642-664.

② Y. Abdulla, et al. "Suppliers' Listing Status and Trade Credit Provision". *Journal of Corporate Finance*, 2020, 60: 101535; 陈世来、李青原:《IPO、商业信用供给与企业绩效》,载《南开管理评论》,2023 (4)。

③ D. Christensen, et al. "Why is Corporate Virtue in the Eye of the Beholder? The Case of ESG Ratings". *The Accounting Review*, 2022, 97 (1): 147-175.

④ 叶飞、徐学军:《供应链伙伴关系间信任与关系承诺对信息共享与运营绩效的影响》,载《系统工程理论与实践》,2009 (8)。

⑤ 陈胜蓝、刘晓玲:《经济政策不确定性与公司商业信用供给》,载《金融研究》,2018 (5)。

⑥ 祁怀锦、魏禹嘉、刘艳霞:《企业数字化转型与商业信用供给》,载《经济管理》,2022 (12)。

⑦ 王雄元、彭旋:《稳定客户提高了分析师对企业盈余预测的准确性吗?》,载《金融研究》,2016 (5)。

少两家评级机构，因此剔除了不足两家评级机构覆盖的样本，考虑到 ESG 评级机构的影响力和数据的有效性，本文选取的 ESG 评级机构为商道融绿、社投盟、万得和华证四家。华证、商道融绿、社投盟和万得的评级数据分别开始于 2009、2015、2016 和 2018 年，为满足至少两家评级覆盖样本，故本文选择以 2015 年为研究起始年份。由于商道融绿和社投盟早期以沪深 300 成分股为评级对象，因此 2018 年之前，每年样本仅有三百左右，2018 年之后本文研究样本基本包含全部 A 股。本文对样本进行了如下处理：（1）剔除 ST 类样本；（2）剔除金融类公司样本；（3）剔除主要控制变量数据缺失的样本；（4）自变量进行滞后一期处理减少样本，最终得到 7173 个公司一年观测值。本文的 ESG 评级数据来自 Wind 数据库，商业信用数据和其他变量数据来自 CSMAR 数据库。为避免极端值影响，本文对连续变量进行上下 1% 分位的缩尾处理。

## （二）回归模型

为检验 ESG 评级分歧与商业信用供给的关系，本文构建了以下普通最小二乘（OLS）回归模型：

$$Credit_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGdiverge_{i,t-1} + \sum X_{i,t-1} + IndFE + YearFE + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中，因变量为商业信用供给（*Credit*），以公司 *t* 年度的应收账款、应收票据和预付账款之和占总资产的比重来衡量。<sup>①</sup> 自变量（*ESGdiverge*）是公司 *t-1* 年的 ESG 评级分歧，选择滞后一期的分歧有助于缓解自变量与因变量之间可能存在的互为因果关系。参考已有文献<sup>②</sup>，ESG 评级分歧采用不同评级机构的 ESG 评分的标准差来衡量（ $=\sqrt{\sum |X_i - \mu|^2/n}$ ）。由于不同评级机构选用的评级范围不同，所以 ESG 得分是根据 ESG 评级对应转化而来<sup>③</sup>。稳健性检验采用评分的平均绝对偏差来衡量。参考已有文献<sup>④</sup>，本文的控制变量（*X*）主要包括平均评级（*AveESG*）、公司规模（*Size*）、资产收益率（*ROA*）、银行借款（*Bank*）、销售收入增长率（*Growth*）、盈利能力（*EBIT*）、流动能力（*Liq*）、经营活动现金流（*CFO*）、公司年龄（*Age*）和产权性质（*Soe*）。此外，本文的回归模型还控制了行业固定效应（*IndFE*）和年份固定效应（*YearFE*），在公司层面聚类调整。具体的变量定义见表 1。

表 1 变量定义表

变量符号	变量名称	变量定义
解释变量和被解释变量		
<i>ESGdiverge</i>	ESG 评级分歧	上一年度 ESG 评级的标准差
<i>Credit</i>	商业信用供给	(应收账款 + 应收票据 + 预付账款) / 总资产
控制变量		
<i>AveESG</i>	平均评级	评级机构给出的 ESG 评级取平均值
<i>Size</i>	公司规模	年初总资产的自然对数
<i>ROA</i>	资产收益率	净利润/总资产

① 陆正飞、杨德明：《商业信用：替代性融资，还是买方市场？》，载《管理世界》，2011（4）；陈胜蓝、刘晓玲：《经济政策不确定性与公司商业信用供给》，载《金融研究》，2018（5）。

② D. Christensen, et al. “Why is Corporate Virtue in the Eye of the Beholder? The Case of ESG Ratings”. *The Accounting Review*, 2022, 97（1）: 147-175；刘向强、杨晴晴、胡珺：《ESG 评级分歧与股价同步性》，载《中国软科学》，2023（8）。

③ 例如：商道融绿提供 A+、A、A-、B+、B、B-、C+、C、C-、D 共 10 级，依次对应 10、9、8、7、6、5、4、3、2、1 的得分；万得提供 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC 共 7 级，依次对应 10、8.5、7、5.5、4、2.5、1 的得分。

④ 陈胜蓝、刘晓玲：《经济政策不确定性与公司商业信用供给》，载《金融研究》，2018（5）；祁怀锦、魏禹嘉、刘艳霞：《企业数字化转型与商业信用供给》，载《经济管理》，2022（12）。

续前表

变量符号	变量名称	变量定义
<i>Bank</i>	银行借款	(长期借款+短期借款)/总资产
<i>Growth</i>	销售收入增长率	(当年销售收入-上年销售收入)/上年销售收入
<i>EBIT</i>	盈利能力	息税前利润/总资产
<i>Liq</i>	流动能力	流动资产/总资产
<i>CFO</i>	经营活动现金流	经营活动产生的现金流量/总资产
<i>Age</i>	公司年龄	公司成立年度的自然对数
<i>Soe</i>	产权性质	若上市公司的实际控制人归国有,则取值为1,否则为0

## 四、实证结果与分析

### (一) 描述性统计

表2为主要变量的描述性统计。从表中可以看出,商业信用供给(*Credit*)的均值为0.16,标准差为0.118,最小值为0.003,最大值为0.535,说明不同公司的商业信用供给差异较大。ESG评级分歧(*ESGdiverge*)的均值为0.56,标准差为0.546,最小值为0,最大值为2.355,说明不同公司的评级分歧的差异较大,表现出了良好的离散性。控制变量的描述性统计结果与以往文献基本保持一致。

表2 主要变量的描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Credit</i>	7 173	0.160	0.118	0.003	0.138	0.535
<i>ESGdiverge</i>	7 173	0.560	0.546	0.000	0.707	2.355
<i>AveESG</i>	7 173	4.272	0.879	2.165	4.335	6.443
<i>Size</i>	7 173	22.501	1.404	20.016	22.301	26.425
<i>ROA</i>	7 173	0.038	0.075	-0.391	0.039	0.212
<i>Bank</i>	7 173	0.128	0.120	0.000	0.103	0.489
<i>Growth</i>	7 173	0.146	0.329	-0.578	0.097	2.068
<i>EBIT</i>	7 173	0.053	0.078	-0.381	0.053	0.247
<i>Liq</i>	7 173	0.553	0.198	0.097	0.568	0.934
<i>CFO</i>	7 173	0.057	0.064	-0.128	0.055	0.247
<i>Age</i>	7 173	2.339	0.690	1.099	2.398	3.332
<i>Soe</i>	7 173	0.346	0.476	0.000	0.000	1.000

### (二) 主回归结果与分析

为检验ESG评级分歧对商业信用供给的影响,本文对模型(1)进行回归估计,结果见表3。第(1)列为未加入控制变量的回归结果,*ESGdiverge*的系数为-0.012,在1%的水平上显著为负。第(2)列为加入控制变量后的回归结果,*ESGdiverge*的系数为-0.006,在5%的水平上显著为负,表明企业的ESG评级分歧越大,提供的商业信用越少,支持了研究假设H1,即:ESG评级分歧可能降低了企业提供商业信用的能力和意愿。

表3 ESG评级分歧与商业信用供给

变量	<i>Credit</i>	
	(1)	(2)
<i>ESGdiverge</i>	-0.012*** (-4.23)	-0.006** (-2.35)



续前表

变量	Credit	
	(1)	(2)
<i>AveESG</i>		0.002 (0.92)
<i>Size</i>		-0.004** (-2.27)
<i>ROA</i>		-0.879*** (-5.20)
<i>Bank</i>		0.073*** (4.50)
<i>Growth</i>		0.024*** (5.77)
<i>EBIT</i>		0.761*** (4.65)
<i>Liq</i>		0.293*** (26.39)
<i>CFO</i>		-0.270*** (-9.70)
<i>Age</i>		-0.002 (-0.71)
<i>Soe</i>		-0.013*** (-2.99)
常数项	0.169*** (57.70)	0.089** (2.53)
行业固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
观测值	7 173	7 173
调整 R <sup>2</sup>	0.177	0.391

注：括号内为 *t* 值，\*\*\*，\*\*，\* 分别表示在 1%，5% 和 10% 的水平上显著；下同。

### (三) 内生性处理

ESG 评级分歧与商业信用供给之间的关系可能受到内生性的影响，如 ESG 评级分歧可能并不是严格的外生变量，评级分歧较大的公司和评级分歧较小的公司在可观测的公司特征上存在的显著差异导致了商业信用供给的不同，以及潜在的反向因果问题。为了缓解内生性问题，本文使用工具变量法、倾向评分匹配和双重差分模型来对二者关系重新进行检验。

#### 1. 工具变量法 (IV)

参考刘向强等的研究<sup>①</sup>，本文使用同年度同行业其他公司的 ESG 评级分歧的均值 (*IV\_ESG-diverge*) 作为工具变量，进行两阶段工具变量回归。一方面，同年度同行业其他公司的 ESG 评级分歧的均值可能会正向影响公司的 ESG 评级分歧，符合工具变量的相关性要求。另一方面，同年度同行业其他公司的 ESG 评级分歧的均值对企业的商业信用供给没有直接的影响，符合工具变量的外生性要求。回归结果如表 4 前两列所示。第 (1) 列是第一阶段回归结果，*IV\_ESG-diverge* 的系数在 1% 的水平上显著为正，F 统计量 (26.19) 显著大于 10，表明工具变量是有效的。第 (2) 列是第二阶段回归结果，可以看出，*ESGdiverge* 的系数为 -0.117，且在 1% 的水平上显著，说明 ESG 评级分歧可以显著减少商业信用供给，与前文主回归结果保持一致，研究结论仍然成立。

<sup>①</sup> 刘向强、杨晴晴、胡珺：《ESG 评级分歧与股价同步性》，载《中国软科学》，2023 (8)。

## 2. 倾向评分匹配 (PSM)

参考周泽将等的研究<sup>①</sup>，本文根据 ESG 评级分歧的中位数将样本划分为处理组和对照组，以模型 (1) 中所有控制变量作为协变量，根据最近邻匹配法，按照 1: 1 的比例进行不放回样本配对。在所得到的匹配样本中，两组样本在公司特征方面不存在显著差异。利用配对后的样本，对模型 (1) 重新进行实证检验，回归结果如表 4 第 (3) 列所示，*ESGdiverge* 的系数为 -0.005，在 5% 的水平上显著，表明在进行样本匹配后，ESG 评级分歧显著减少商业信用供给这一结论依然成立。

## 3. 双重差分模型 (PSM+DID)

参考张云齐等的研究<sup>②</sup>，以 2019 年香港交易所发布修订后的《ESG 报告指引》扩大了强制披露的范围为准自然实验，考察 ESG 评级分歧对商业信用供给的影响。理由是在现行 ESG 评级标准不统一的情况下，更多的 ESG 信息披露反而增加了评级分歧，因为多样化的指标数据给予了评级机构更多的自主选择<sup>③</sup>。本文利用倾向评分匹配的样本，按照是否同时在香港上市，将样本分为处理组和对照组，构建如下双重差分模型。

$$Credit = \alpha_0 + \alpha_1 Treat * Post + \alpha_2 Treat + \alpha_3 Post + \sum X + IndFE + YearFE + \varepsilon \quad (2)$$

其中，当公司同时在香港和内地上市时，*Treat* 取 1，否则取 0。2019 年后 *Post* 取 1，否则取 0。*Treat* × *Post* 为二者的交乘项，其余变量照旧，控制行业和年份固定效应。本文首先检验受影响的在香港上市的公司的 ESG 评级分歧的变化，结果见表 4 第 (4) 列，*Treat* × *Post* 的系数为 0.054，在 5% 的水平上显著，表明强制披露增多后，分歧增加。随后考察 ESG 评级分歧对商业信用供给的净效应，结果见表 4 第 (5) 列。因为控制了年份固定效应，所以 *Post* 变量忽略。*Treat* × *Post* 的系数为 -0.016，在 5% 的水平上显著，说明利用准自然实验缓解内生性问题后，ESG 评级分歧显著减少了商业信用供给，与前文主回归结果保持一致，研究结论仍然稳健。

表 4 内生性处理的回归结果

变量	工具变量法		倾向评分匹配	双重差分模型	
	<i>ESGdiverge</i>	<i>Credit</i>	<i>Credit</i>	<i>ESGdiverge</i>	<i>Credit</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>IV_ESGdiverge</i>	0.260*** (5.12)				
<i>ESGdiverge</i>		-0.117*** (-2.66)	-0.005** (-2.03)		
<i>Treat</i> × <i>Post</i>				0.054** (1.99)	-0.016** (-2.04)
<i>Treat</i>					-0.012 (-1.53)
控制变量	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
观测值	7 129	7 129	5 890	5 889	5 890
调整 R <sup>2</sup>	0.056	0.136	0.385	0.098	0.386

① 周泽将、谷文菁、伞子瑶：《ESG 评级分歧与分析师盈余预测准确性》，载《中国软科学》，2023 (10)。

② 张云齐、杨淇宇、张笑语：《ESG 评级分歧与债务资本成本》，载《金融评论》，2023 (4)。

③ D. Christensen, et al. "Why is Corporate Virtue in the Eye of The Beholder? The Case of ESG Ratings". *The Accounting Review*, 2022, 97 (1): 147 - 175.

#### （四）稳健性检验

##### 1. 更换因变量

在主检验中因变量的衡量采用的是公司  $t$  年度的应收账款、应收票据和预付账款之和占总资产的比重来衡量。在公司往来业务中，商业信用的提供主要面向下游客户，因此本文采用针对下游客户的净商业信用来重新衡量商业信用供给。参考祁怀锦等的研究<sup>①</sup>，将因变量替换为公司  $t$  年度的应收账款、应收票据和预收账款之差占总资产的比重 ( $Credit1$ )，并重新进行回归。结果见表 5 第 (1) 列， $ESGdiverge$  系数仍显著为负，表明本文的回归结果依然稳健。

##### 2. 更换自变量

在主检验中采用不同评级机构评分的标准差来衡量 ESG 评级分歧。参考 Kimbrough 等的研究<sup>②</sup>，采用不同评级机构评分的平均绝对偏差来重新衡量 ESG 评级分歧 ( $ESGdiverge1$ )，并重新进行回归。结果如表 5 第 (2) 列所示， $ESGdiverge1$  的系数显著为负，表明本文的结论稳健。

##### 3. 重新构造样本

2020 年以来，全球遭受新冠疫情冲击，公司的经营业绩和资产状况可能发生变化，导致公司提供商业信用的能力和意愿发生变化。本文剔除 2020 年后的样本后重新对模型 (1) 回归，结果见表 5 第 (3) 列， $ESGdiverge$  系数仍显著为负，结果依然稳健。

##### 4. 更换模型

公司提供商业信用的行为是在会计周期内根据公司营业状况渐进发生的，而不同的 ESG 评级机构公布评级的时间不同，例如华证和万得每季度公布一次，商道融绿和社投盟最后一次公布时间为年底。因此，从时间上来看，评级机构当年给出的 ESG 评级分歧一定程度上也会影响公司当年的商业信用供给。本文对自变量采用当期的 ESG 评级分歧衡量，重新进行回归，结果见表 5 第 (4) 列， $ESGdiverge$  系数仍显著为负，与主回归结果保持一致，说明我们的研究结论较为稳健。

##### 5. 控制产品市场竞争因素

企业在所处行业竞争中的位置是影响其提供商业信用的关键因素，如果企业所在行业的竞争比较激烈，下游客户具有较强的议价能力，那么企业可能被迫向其客户提供较多的商业信用。参考已有文献<sup>③</sup>，本文利用赫芬达尔指数 ( $HHI$ ) 衡量产品市场竞争，并作为控制变量加入模型 (1) 回归，结果见表 5 第 (5) 列， $ESGdiverge$  的回归系数显著为负，结果依然稳健。

##### 6. 控制评级机构数量

评级机构上线评级数据是随年度渐进发生的，因此本文样本内的观测值存在评级机构为 2 家、3 家和 4 家不同数量时计算的评级分歧，为减轻评级机构数量对本文结果的干扰，本文增加控制评级机构数量 ( $Number$ )，重新进行回归，结果见表 5 第 (6) 列， $ESGdiverge$  系数显著为负，与主回归结果保持一致，说明我们的研究结论较为稳健。

##### 7. 控制其他评级分歧

党的十九大报告提出“促进多层次资本市场健康发展”，债券市场在我国金融市场中的作用和地位不断加强，ESG 评级和债券信用评级可能存在信息重叠。此外，作为资本市场上信息提供方，评级机构和分析师提供的信息也可能存在重叠。因此本文进一步控制债券主体信用评级分歧

① 祁怀锦、魏禹嘉、刘艳霞：《企业数字化转型与商业信用供给》，载《经济管理》，2022（12）。

② M. Kimbrough, et al. “Does Voluntary ESG Reporting Resolve Disagreement among ESG Rating Agencies?”. *European Accounting Review*, 2024, 33 (1): 15 - 47.

③ 余明桂、潘红波：《金融发展、商业信用与产品市场竞争》，载《管理世界》，2010（8）。

(*BRdiverge*) 和分析师评级分歧 (*ANdiverge*), 以减弱其他评级分歧对本文结论的混淆作用, 结果见表 5 第 (7) 列, *ESGdiverge* 系数仍显著为负, 本文结论依然稳健。

表 5 稳健性检验

变量	<i>Credit</i> 1	<i>Credit</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>ESGdiverge</i>	-0.008*** (-3.04)		-0.008*** (-2.73)	-0.005*** (-2.61)	-0.006** (-2.35)	-0.005** (-2.09)	-0.006** (-2.34)
<i>ESGdiverge</i> 1		-0.008** (-2.44)					
<i>HHI</i>					-0.023* (-1.67)		
<i>Number</i>						-0.008** (-2.30)	
<i>BRdiverge</i>							-0.011 (-0.53)
<i>ANdiverge</i>							-0.002 (-0.36)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是
观测值	7 173	7 173	3 845	10 637	7 173	7 173	7 173
调整 $R^2$	0.318	0.392	0.412	0.409	0.392	0.392	0.392

### (五) 机制检验

商业信用本质上是信贷资源的二次分配<sup>①</sup>, 即使企业有意愿为下游客户提供商业信用, 依旧需要自身充裕的流动资金支撑。根据前文的研究假设, 本部分主要从能力机制和意愿机制两个角度实证检验 ESG 评级分歧减少商业信用供给的作用渠道。

#### 1. 能力机制

ESG 评级分歧会使投资者要求更高的风险补偿, 股权融资成本和债务资本成本上升, 外部融资受限, 导致公司面临较大的融资约束, 提供商业信用的能力下降。本文利用 Hadlock 和 Pierce 提出的 SA 指数度量公司的融资约束程度 (SA), 数值越大, 表明融资约束程度越高。<sup>②</sup> 然后将融资约束作为因变量对模型 (1) 检验, 表 6 第 (1) 列报告了回归结果, *ESGdiverge* 系数显著为正, 表明 ESG 评级分歧会显著增加公司的融资约束。

同时, 当 ESG 评级分歧较大时, 公司的可持续发展能力可能受到利益相关者的质疑, 从外部获取的资源支持减少, 导致公司未来盈利波动增加, 自身造血能力下降, 其提供商业信用的能力也会显著降低。参考王竹泉等的研究<sup>③</sup>, 本文利用公司  $t-1$  到  $t+1$  年三年资产收益率的波动率来衡量公司经营的不确定性 ( $SD\_ROA$ )。然后将收益波动作为因变量对模型 (1) 检验, 回归结果见表 6 第 (2) 列。*ESGdiverge* 系数显著为正, 表明 ESG 评级分歧会显著增加公司的收益波动。综合表 6 前两列的结果, ESG 评级分歧给公司带来较大的流动性问题, 降低了商业信用供给, 能力机制得到验证。

① M. Petersen, and R. Rajan. "Trade Credit: Theories and Evidence". *Review of Financial Studies*, 1997, 10 (3) : 661—691; 王彦超:《金融抑制与商业信用二次配置功能》, 载《经济研究》, 2014 (6)。

② C. Hadlock, and J. Pierce. "New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index". *Review of Financial Studies*, 2010, 23 (5): 1909—1940.

③ 王竹泉、王贞洁、李静:《经营风险与营运资金融资决策》, 载《会计研究》, 2017 (5)。



## 2. 意愿机制

较大的评级分歧会增加公司经营风险，使上下游企业对公司未来发展前景疑虑上升，降低供应链上的关系稳定程度和关系优质程度，导致企业提供商业信用的意愿降低。为了论证上述路径是否成立，本文参考张广冬和邵艳的研究<sup>①</sup>，采用公司披露的前五大客户在上年前五大客户中出现的占比来度量客户数量稳定程度 (*Stable\_C*)，采用公司披露的前五大客户中重复客户的销售额与前五大客户总销售额的比重来度量客户金额稳定程度 (*Sales\_C*)，采用公司披露的前五大供应商在上年前五大供应商中出现的占比来度量供应商数量稳定程度 (*Stable\_S*)，采用公司披露的前五大供应商中重复供应商的采购额与前五大供应商总采购额的比重来度量供应商金额稳定程度 (*Sales\_S*)。数值越大，稳定性越高。将上述四个变量作为因变量对模型 (1) 重新进行检验<sup>②</sup>。

回归结果见表 6 第 (3)~(6) 列，第 (3) 列和第 (4) 列检验 ESG 评级分歧对公司客户稳定性的影响，*ESGdiverge* 的系数显著为负，表明 ESG 评级分歧会显著降低公司客户的关系稳定程度。第 (5) 列和第 (6) 列检验 ESG 评级分歧对公司供应商稳定性的影响，*ESGdiverge* 的系数不显著，表明 ESG 评级分歧并未显著降低公司供应商的关系稳定程度。但进一步分析商业信用供给的结构发现，应收账款和应收票据占总资产的比重 (13% 和 2%) 远远大于预付账款占总资产的比重 (2%)，下游客户比上游供应商对公司商业信用供给产生的影响更大。因此，整体上，ESG 评级分歧降低了公司供应链的关系稳定程度，从而商业信用供给下降，意愿机制得到验证。

表 6 机制检验

变量	能力机制		意愿机制			
	<i>SA</i>	<i>SD_ROA</i>	<i>Stable_C</i>	<i>Sales_C</i>	<i>Stable_S</i>	<i>Sales_S</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>ESGdiverge</i>	0.024*** (4.19)	0.004*** (2.84)	-0.039** (-1.98)	-0.037** (-2.21)	-0.014 (-1.11)	-0.012 (-1.60)
控制变量	是	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	7 169	7 173	651	651	2 661	2 661
调整 R <sup>2</sup>	0.986	0.270	0.287	0.451	0.138	0.147

## (六) 异质性分析

公司的异质性特征和外部环境特征会影响其提供商业信用的意愿和能力。因此，本文进一步考察公司的 ESG 单项属性、经营性现金流状况和地区社会信任水平对 ESG 评级分歧与商业信用供给二者之间关系的影响。

## 1. ESG 单项属性

虽然 ESG 作为一个整体概念出现，但其三个组成部分环境 (E)、社会 (S) 和治理 (G) 的关注程度是不同的，国外对 E、S、G 三个部分的关注较平衡，而国内更多的关注环境角度，人与自然和谐共生和“双碳”目标等国家战略均着重强调环境的重要性。因此，ESG 评级分歧对不同行业企业商业信用供给决策的影响可能不同。参照已有文献<sup>③</sup>，按照是否属于重污染行业将全样本

① 张广冬、邵艳：《风险投资与公司客户稳定性》，载《会计研究》，2022 (4)。

② 因为披露前五大客户和供应商具体名称的公司很少，大多数采用公司一三三四五代替，无法进行区分，仅保留有具体公司名称的样本进行分析，所以此处样本量锐减。

③ 齐绍洲、林岫、崔静波等：《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》，载《经济研究》，2018 (12)。

分为重污染行业组和非重污染行业组，并分别按照模型（1）进行回归，结果见表7前两列。在重污染行业组，*ESGdiverge* 的系数不显著，在非重污染行业组，*ESGdiverge* 的系数显著为负。表明 ESG 评级分歧降低企业商业信用供给的效应主要存在于非重污染行业。可能的解释是，与非重污染企业相比，重污染企业会受到更严格的环境规制<sup>①</sup>，环境风险较大，社会声誉相对较差，有更强的意愿去维护与上下游的紧密关系，来促进企业经营的稳定性，因此不能随意削减商业信用的供给。

企业社会责任表现会影响公司对供应链的信任水平，进而影响公司的商业信用供给。<sup>②</sup> 一方面，热衷于企业社会责任的公司可能会更重视利益相关者，“利他”动机促使企业提供更多的商业信用。另一方面，伪社会责任普遍存在，且企业社会责任表现越好、越积极，其履责成本越高，对公司现金流压力越大，可能会导致公司减少商业信用供给。<sup>③</sup> 因此，ESG 评级分歧对不同社会责任表现企业的商业信用供给决策的影响可能不同。本文按照社会捐赠额占营业收入比重的均值将披露捐赠额的全样本分为高捐赠比组和低捐赠比组，并分别按照模型（1）进行回归，结果见表7中间两列。在高捐赠比组，*ESGdiverge* 的系数显著为负，在低捐赠比组，*ESGdiverge* 的系数不显著。表明 ESG 评级分歧降低企业商业信用供给的效应主要存在于社会捐赠额较高组。对此可能的解释是，社会责任表现越好的公司在道德压力和慈善文化的影响下，可能会牺牲供应链上下游利益来投身于社会责任事业，进而减弱了提供商业信用的意愿和能力。

公司治理和商业信用供给密切相关，在我国上市公司股权高度集中的情况下，大股东会直接影响公司的经营决策。因此，ESG 评级分歧降低商业信用供给的效应会受到公司股权集中度的影响。参照已有文献<sup>④</sup>，按照第一大股东持股比例的均值将全样本分为高持股组和低持股组，并分别按照模型（1）进行回归，结果见表7后两列。在高持股组，*ESGdiverge* 的系数显著为负，在低持股组，*ESGdiverge* 的系数不显著。表明 ESG 评级分歧降低企业商业信用供给的效应主要存在于股权集中度较高的公司。可能的解释是，股权集中度越高，大股东和中小股东的代理冲突越严重，而大股东控制着公司资源的支配权，可能为谋取私人利益而占用公司大量资金，进而对商业信用供给产生负面影响。

表7 异质性检验——ESG 单项属性

变量	环境属性		社会属性		治理属性	
	重污染	非重污染	高捐赠比	低捐赠比	高持股	低持股
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>ESGdiverge</i>	-0.002 (-0.42)	-0.006** (-2.11)	-0.020*** (-2.67)	-0.007 (-1.43)	-0.007** (-2.13)	-0.004 (-1.21)
控制变量	是	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	1 893	5 280	453	1 817	3 316	3 857
调整 $R^2$	0.367	0.390	0.514	0.496	0.428	0.367

## 2. 经营性现金流状况

如前文所述，企业的商业信用供给需考虑意愿和能力两方面的因素。当企业的内部现金流不足

① 毛其淋、王玥清：《ESG 的就业效应研究：来自中国上市公司的证据》，载《经济研究》，2023（7）。

② 章君瑶、强皓凡、俞舒涵等：《中国企业社会责任约束商业信用之谜》，载《会计研究》，2022（6）。

③ 肖红军、张俊生、李伟阳：《企业伪社会责任行为研究》，载《中国工业经济》，2013（6）。

④ 陈德萍、陈永圣：《股权集中度、股权制衡度与公司绩效关系研究——2007—2009 年中小企业板块的实证检验》，载《会计研究》，2011（1）。

时，提供商业信用的能力大大降低，此时 ESG 评级分歧对商业信用供给将发挥更明显的降低作用。本文采用经营活动现金流量与总资产的比值衡量企业内部现金流的充裕程度<sup>①</sup>，并按照均值将样本分为经营性现金流量高组和经营性现金流量低组，进行分组回归，结果如表 8 前两列所示。在经营性现金流量高组，*ESGdiverge* 的系数不显著，在经营性现金流量低组，*ESGdiverge* 的系数显著为负。表明 ESG 评级分歧降低商业信用供给的效应在企业内部现金流状况较差时较为显著，这是由于现金流状况较差的企业面临的流动性问题更大，而企业内部现金流较为充裕时，提供商业信用的能力较强，因此 ESG 评级分歧的降低作用不明显。

### 3. 地区社会信任水平

信任在公司与供应链上下游提供商业信用的过程中会产生重要影响，不同地区的社会信任水平存在较大差异，而已有研究<sup>②</sup>表明，客户会对处于较高社会信任地区的公司更及时地支付款项，这会影响到公司为合作伙伴提供商业信用的意愿和流动性风险的感知，进而对商业信用供给产生影响。参考已有文献，本文利用中国综合社会调查（CGSS）2015 年度调查数据<sup>③</sup>，并按照公司所在省份社会信任水平的均值将样本分为信任水平高组和信任水平低组，对主回归重新进行检验，结果见表 8 后两列。在信任水平高组，*ESGdiverge* 的系数不显著，在信任水平低组，*ESGdiverge* 的系数显著为负。表明 ESG 评级分歧降低企业商业信用供给的效应主要存在于信任水平较低地区的企业中，而高社会信任水平可以缓解 ESG 评级分歧降低公司商业信用供给的敏感程度。

表 8 异质性检验——经营状况和信任水平

变量	经营现金流状况		地区社会信任水平	
	高现金流	低现金流	高信任	低信任
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>ESGdiverge</i>	-0.004 (-1.45)	-0.006* (-1.84)	-0.005 (-1.53)	-0.008** (-2.10)
控制变量	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
观测值	3 475	3 698	4 177	2 805
调整 $R^2$	0.381	0.374	0.426	0.362

## 五、进一步研究

公司的商业信用供给分为应收账款、应收票据和预付账款，前两项主要针对下游客户，预付账款主要针对上游供应商。ESG 评级分歧导致公司减少商业信用供给，那么公司是否会选择同时缩减对上游供应商和下游客户的商业信用供给？抑或是对上下游企业缩减商业信用供给具有不对称影响。为此，本文将公司商业信用供给拆分为应收账款、应收票据和预付账款三项，分别计算应收账款占总资产的比重（*AccountR*）、应收票据占总资产的比重（*NoteR*）、预付账款占总资产的比重（*Prepay*）。替换模型（1）中的因变量重新进行检验，以期得到 ESG 评级分歧对公司商业信用供给的上下游的不同结构性影响。

① 祁怀锦、魏禹嘉、刘艳霞：《企业数字化转型与商业信用供给》，载《经济管理》，2022（12）。

② W. Wu, et al. "Trust and the Provision of Trade Credit". *Journal of Banking and Finance*, 2014, 39: 146-159.

③ 王艳、李善民：《社会信任是否会提升企业并购绩效？》，载《管理世界》，2017（12）。2015 年 CGSS 项目调查覆盖全国 28 个省/市/自治区，共完成有效问卷 10968 份，数据于 2018 年 1 月 1 日在中国国家调查数据库（CNSDA）的官网上（<http://cnsda.ruc.edu.cn>）发布。

回归结果见表 9。第 (1) 列为应收账款, *ESGdiverge* 的系数为  $-0.005$ , 在 5% 的水平上显著为负。第 (2) 列为应收票据, *ESGdiverge* 的系数为  $-0.002$ , 在 5% 的水平上显著为负。第 (3) 列为预付账款, *ESGdiverge* 的系数为  $0.001$ , 仅在 10% 的水平上显著为正。表明 ESG 评级分歧降低企业商业信用供给的效应存在上下游的结构性差异, 对此可能的解释是, 公司对下游客户和上游供应商提供商业信用的意愿是有差异的, 正如上文表 6 部分的检验表明, ESG 评级分歧显著降低了公司客户的关系稳定性, 但并未降低公司供应商的关系稳定性, 已有研究<sup>①</sup>表明, 上游供应商与下游客户和公司的合作关系与议价能力会通过供应链影响公司的商业信用供给, 相比于下游客户, 公司与上游供应商的关系更稳定、合作更密切。并且, 在商业信用供给中, 预付账款所占比重通常较少, 对公司资金占用有限。因此, 当公司 ESG 评级分歧较大时, 公司选择缩减对下游客户应收账款和应收票据的提供, 并不会缩减对于上游供应商预付账款的提供。

表 9 商业信用供给的结构

变量	<i>AccountR</i>	<i>NoteR</i>	<i>Prepay</i>
	(1)	(2)	(3)
<i>ESGdiverge</i>	$-0.005^{**}$ (-2.34)	$-0.002^{**}$ (-2.28)	$0.001^{*}$ (1.69)
控制变量	是	是	是
行业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
观测值	7 173	7 173	7 173
调整 $R^2$	0.368	0.124	0.137

## 六、结论与启示

本文研究发现, ESG 评级分歧显著减少了公司商业信用供给, 这一结论在进行内生性处理和一系列稳健性检验后依然成立。机制检验发现, 分歧降低了公司提供商业信用的能力和意愿。异质性分析发现, 公司为非重污染行业、社会捐赠较高、股权集中度较高、经营性现金流较低和公司所在地区社会信任水平较低时, ESG 评级分歧对企业商业信用供给的负面影响更显著。同时, ESG 评级分歧降低公司商业信用供给的效应对于上游供应商和下游客户是不对称的, 主要是降低了对下游客户应收账款和应收票据的供给。

本研究丰富了 ESG 评级分歧经济后果和商业信用供给影响因素的相关文献, 对监管机构、企业和投资者均具有较为重要的启示意义。对监管机构来说, 由于 ESG 评级分歧将导致企业融资约束、盈利波动、供应链不稳定等一系列不利后果, 因此监管机构应兼顾企业实际、本土特色和国际规则, 制定科学规范的 ESG 评级标准体系, 使各评级机构的评价标准尽可能一致。同时, 监管机构可出台相应的 ESG 披露规范, 减少各评级机构信息来源的差异, 从而降低评级分歧。对企业来说, 应增加 ESG 投入, 努力提升自身 ESG 表现, 实现长期可持续发展, 并且应积极发布 ESG 相关信息, 加强与投资者和评级机构的沟通交流, 降低信息不对称, 以减少评级分歧。最后, 对投资者来说, 较高的 ESG 评级分歧可能意味着企业较高的经营风险和收益波动, 且可能存在“漂绿”嫌疑, 因此, 投资者在投资此类企业时应更加理性谨慎, 以避免自身损失。

<sup>①</sup> 唐跃军:《供应商、经销商议价能力与公司业绩——来自 2005—2007 年中国制造业上市公司的经验证据》, 载《中国工业经济》, 2009 (10)。



## Environmental, Social, Governance Ratings Divergence and Trade Credit Provision

ZHI Xiaoqiang<sup>1</sup>, XU Daosheng<sup>1</sup>, WANG Yao<sup>2</sup>

(1. School of Business, Renmin University of China;

2. School of Economics and Management, China University of Petroleum)

**Abstract:** Environmental, Social, Governance (ESG) ratings divergence indicates different perspectives on a company's sustainable development, which may affect the company's trade credit decision. This article empirically tests the relationship between ESG ratings divergence and trade credit provision, using a sample of A-share listed companies in China from 2015 to 2021. The research finds that ESG ratings divergence significantly reduces the company's trade credit provision. Mediation analysis finds that ESG ratings divergence increasing the company's financing constraints and profit volatility, reducing the stability of the company's supply chain, then reduces the company's ability and willingness to provide trade credit. Heterogeneity analysis finds that the effect is influenced by the company's ESG individual attributes, operating cash flow conditions, and social trust level. In addition, the effect has an asymmetric impact on upstream suppliers and downstream customers, with the divergence mainly reducing the provision of trade credit to downstream customers. This article enriches the relevant literature on the economic consequences of ESG ratings divergence, and has reference value for standardizing ESG rating criteria and promoting the stability of company's supply chain.

**Key words:** ESG ratings divergence; Trade credit provision; Provisional ability; Provisional willingness