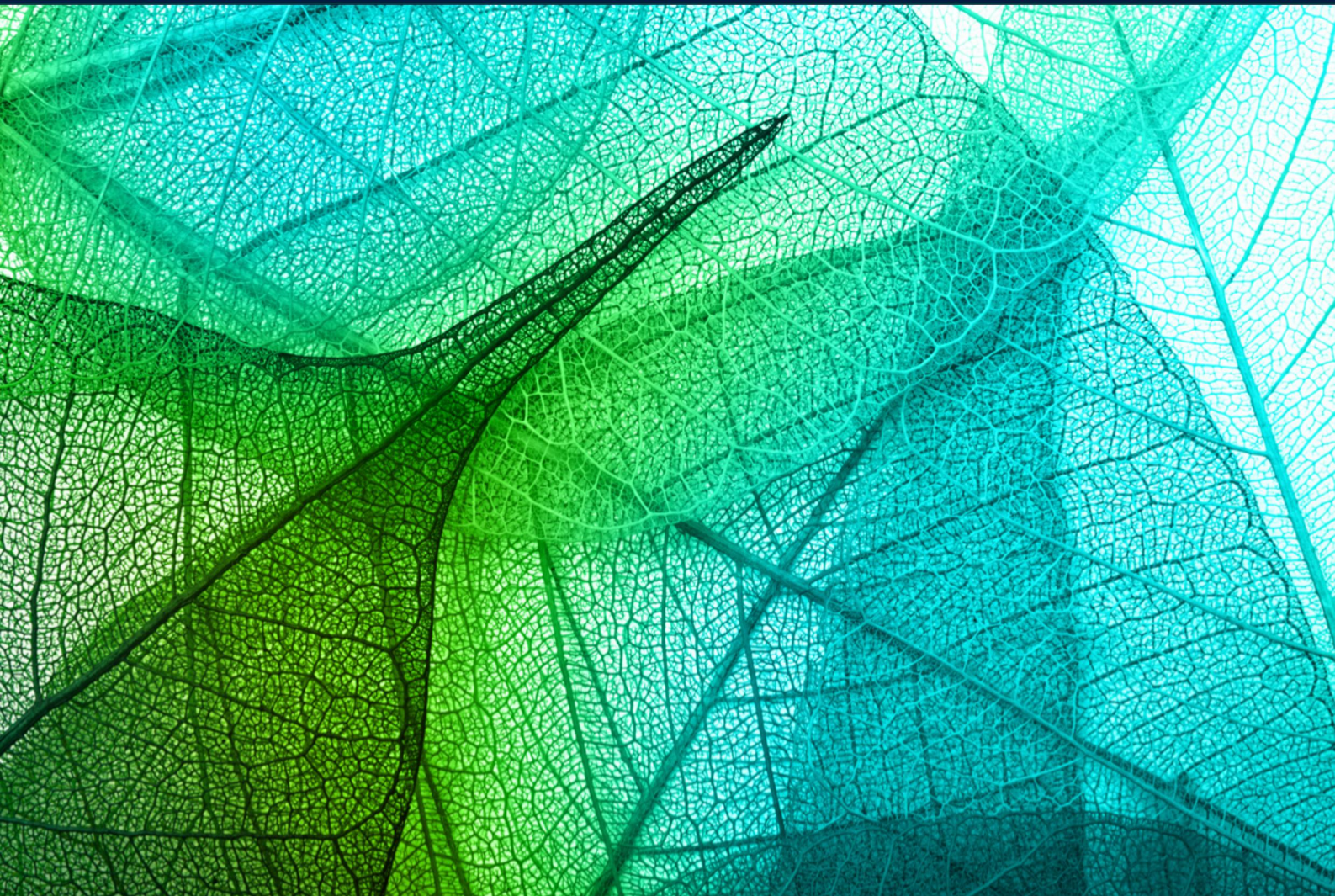


绿色资产绩效与 ESG 实践

Xiaoyan Zhou, Ben Caldecott

3rd June 2020

牛津大学史密斯企业和环境学院可持续金融部门



牛津大学史密斯企业与环境学院的可持续金融项目是一个交叉学科研究部门，致力于成为世界领先可持续金融和投资最佳研究和教学中心。该部门成立于 2012 年，旨在将金融和投资的理论和实践与全球环境可持续发展相结合。

我们力图了解不同部门、不同资产类型和不同地域的环境相关风险和机遇：这些因素是怎样产生的并对资产价值如何产生积极或消极的影响？这些因素是怎样相互关联？它们的重要性（在规模、影响、时间和可能性方面）如何？谁会受到影响？哪些受到影响的群体可以进行有前瞻性的风险管理？自成立以来，我们对搁浅资产进行了开创性研究，并继续对该课题进行研究。

我们认识到关于环境相关因素的高质量研究成果是将这些因素成功整合到决策制订中的必要的、但非充分条件。因此，我们开发了这些数据、分析、框架和模型，使得这些信息能整合到决策制定中去。

我们是“空间金融”的先驱和倡导者，我们创造并第一个使用此术语，指的是将地理空间能力纳入财务分析。依次，我们通过数据科学开发新的资产数据集，并将其与空间分析，方案和压力测试的新方法相结合。

我们还研究了影响可持续金融和投资发展的诸多障碍。这包括公司治理，规范，行为和认知以及政策和金融法规在制定投资决策和资本配置方面的作用。

该部门成立于具有全球影响力和声誉的世界一流大学。我们与整个投资链上的一流从业者进行合作（包括精算师、资产所有者、资产管理者、会计师、银行、数据提供商、投资顾问、律师、评级机构、证券交易所），同时也与企业及其管理者，以及一大批相关学科领域的专家（包括金融、经济、管理、地理学、人类学、环境科学、法律、区域研究、心理学）在牛津大学进行合作。牛津大学可持续发展金融部门由 Dr Ben Caldecott 创立。

了解更多信息请登陆 <https://www.smithschool.ox.ac.uk/research/sustainable-finance>

鸣谢

我们感谢 UK Partnering for Accelerated Climate Transitions (UK PACT)-中国绿色金融计划为这项工作提供的资金。感谢中央财经大学绿色金融研究院王遥、王亚丽等同事在翻译、活动组织和利益相关者沟通等方面提供的支持。我们还要感谢牛津大学博士生和研究助理 Krister Koskelo，以及其他同行评议专家，他们提供了许多有见地的评论。

赞助人



引用建议

Zhou, X.Y, & Caldecott, B.L. (2020), 'Green assets performance and ESG adoption', University of Oxford Smith School of Enterprise and the Environment Working Paper.

Disclaimer

The views expressed in this paper represent those of the authors and do not necessarily represent those of the Smith School or other institution or funder. The paper is intended to promote discussion and to provide public access to results emerging from our research. It may have been submitted for publication in academic journals. It has been reviewed by at least one internal referee before publication.

The Chancellor, Masters, and Scholars of the University of Oxford make no representations and provide no warranties in relation to any aspect of this publication, including regarding the advisability of investing in any particular company or investment fund or other vehicle. While we have obtained information believed to be reliable, neither the University, nor any of its employees, students, or appointees, shall be liable for any claims or

losses of any nature in connection with information contained in this document, including but not limited to, lost profits or punitive or consequential damages.

绿色资产绩效与 ESG 实践

Xiaoyan Zhou*, Ben Caldecott*

*Smith School of Enterprise and the Environment, University of Oxford

执行概要

在投资决策中采纳 ESG 战略会如何改变绿色资产需求？企业 ESG 实践如何改变绿色资产供应？通过对这两个问题进行讨论，本文揭示了绿色资产开发和 ESG 应用之间的关系。

讨论：本文先列举 ESG 实践和绿色资产的划分和界定。对企业来说，ESG 采纳和实践是从企业社会责任（CSR）逐步发展形成，它指的是企业在生产活动中，应该负责任地对待相关利益方。对投资人来说，ESG 投资实践指的是在投资活动中中纳入 ESG 因素 (Renneboog, Ter Horst, and Zhang 2008)。绿色资产泛指缓解气候变化和有利于环保的资产/项目。

随后，本文讨论了投资人在投资实践中纳入 ESG 原则对绿色资产需求的影响。根据联合国社会责任投资原则（UN PRI 2016）主张：风险管理和长期收益是促进绿色资产增长的主要动因¹。通过文献综述，我们回顾了 ESG 投资的经济效益和投资者采纳 ESG 的若干动机。现有文献和问卷调查表明，越来越多投资人认识到发展可持续金融的必要，投资决策也越来越多将 ESG 原则纳入考量。此外，研究发现，ESG 投资影响财务绩效，并改变绿色资产需求。ESG 投资有助于控制环境风险，这也是促进投资人加大绿色资产投资的主要原因。

我们接着讨论企业 ESG 实践对绿色资产供应的影响。据报道，企业 ESG 实践对有效扩大绿色资产供应发挥重要作用。企业 ESG 实践对财务绩效有什么影响？学者对于企业 ESG 实践和财务绩效的关系进行广泛研究。一方面，大量的研究表明 ESG 实践与财务绩效之间存在着正相关的关系，ESG 绩效更好的企业往往具有更强的创新能力、更高的运营效率和更强的管理能力（通过跟重要利益相关方建立长期合作关系）(Freeman 2015; Jones 1995)，但也有研究表明二者之间是负相关的，或者没有任何关系。另外，

¹ UNPRI (2016), "Greening Institutional Investment". <https://www.unpri.org/greening-institutional-investment/296.article>

还有研究者认为环境绩效与财务绩效之间的关系是 U 型的，即当环境表现超过一定临界水平后，环境绩效与财务绩效之间呈正相关。

结论和政策启示：基于以上对绿色资产绩效与 ESG 应用之间关系的讨论，本文证明了绿色资产投资和 ESG 应用密切相关，即 ESG 实践的推行影响投资人对绿色资产的需求，同时也影响企业对绿色资产的供应。可以肯定的是，ESG 的应用是朝着可持续发展的方向进行的，但在数据收集的可靠性和连贯性方面，以及在评估框架与工具的开发方面，它仍处于不成熟的阶段。鉴于这种现状，我们为从业者和决策者提出四个与 ESG 应用相关的建议。

第一，ESG 与财务绩效之间争议性的关系很大程度上可以归因于信息不对称和 ESG 专业知识获取渠道不一致。拥有 ESG 专业知识，行业消息更为灵通的组织机构比信息和资源不足的同行表现得更好。因此，从业者和投资者提高可持续投资的能力非常重要。

第二，ESG 的模型、框架和报告方法有所不同，标准化缺失可能会对查证 ESG 实践与财务绩效之间的关系带来挑战，进而会阻碍绿色投资的发展。然而，我们不支持为 ESG 的定义和测量建立一个统一的国际标准，因为 ESG 标准是和特定领域商业的性质、发展阶段和制度环境相关的，具有特殊性。我们建议制定相对宽松的 ESG 整合准则，允许不同组织类型、产业领域和地区之间存在差异。

第三，为促进绿色产品与服务的发展，政策监管和社会需求需要在一定范围内与市场为导向的工具相结合，也需要辅之以科学论证来证明绿色资产的绩效。否则，外界对绿色产品和服务的过度需求，可能会导致“洗绿”行为的产生 (Delmas and Burbano 2011)，这会破坏整个 ESG 市场的发展 (Hamann and Kapelus 2004)，削弱消费者对绿色产品和服务的偏好 (Polonsky, Grau, and Garma 2010; Peattie, Peattie, and Ponting 2009; Lyon and Maxwell 2011)。

第四，本文所讨论的绿色资产绩效和 ESG 应用之间的关系可运用于提升“一带一路”倡议的绿色水平和推动发展中国家的可持续发展。世界银行最新的一项研究表明，“一带一路”投资如果按照计划全部完成可以提升全球收入的 2.9%²。虽然目前“一

²<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2019/06/18/success-of-chinas-belt-road-initiative-depends-on-deep-policy-reforms-study-finds>

“一带一路”投资规模在扩大，但它对发展中国家可持续发展或者应对全球气候变化的贡献并不明确。2017 年第一届“一带一路”国际合作高峰论坛后，为配合巴黎协定和 2030 联合国可持续发展目标，中国政府颁布了一系列绿色“一带一路”政策，包括《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》和《推动丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路能源合作愿景与行动》等。尽管出台了这些官方政策，但由于涉及化石能源投资，还是有人担心“一带一路”投资所面临的环境风险。此外，“一带一路”倡议尚缺乏一些支持 2030 联合国可持续发展目标的具体执行方案³。鉴于我们以上对 ESG 投资和改善财务绩效的讨论，“一带一路”投资接受国应学习并推广 ESG 应用，以促进“一带一路”倡议的绿色发展。

³<https://blogs.worldbank.org/trade/green-belt-and-road-feasible-how-mitigate-environmental-risk-bri-infrastructure-project>

1. 介绍

随着可持续投资的重要性日益提高，学界越来越多的讨论开始关注到企业环境、社会和公司治理(ESG)实践与其财务绩效之间的相互关系。国际可持续投资联盟(2018)发现，2016年至2018年间，全球在负责任投资策略下受托管的资产增加了34%。与此同时，可持续金融领域的政策规章和原则指引也在不断出台，这其中，包括自愿性的倡议，如气候变化相关财务信息披露工作组(TCFD)提出的一系列建议，和强制性绿色信贷披露政策，如中国的绿色信贷相关政策下对绿色贷款投资报告的要求。随着各利益相关方不断推动企业和国家向可持续发展的未来转型，将ESG原则纳入投资决策逐渐被视为一国乃至全球可持续增长的重要催化剂(Andersson, Bolton, and Samama 2016; OECD 2017; Krueger, Sautner, and Starks 2018)。

气候和其他环境方面的风险与机遇被越来越多得视为投资决策中的重要财务因素，特别是对看重长期投资的机构投资者而言。这也是为什么气候行动100+、责任投资原则(PRI)和蒙特利尔碳承诺(IIGCC 2015; UNEP FI 2014)等国际倡议的成员单位近年来得到了快速的增长。社会团体和非政府组织也在不断发起金融机构尽快从化石能源领域撤资倡议。这些“脱碳”运动也获得了不少成果。有研究统计超过6.3万亿美元的资金从化石燃料中撤资，转而投资于气候问题解决方案(DInvestInvest 2018)。然而，人们对绿色资产投资所产生的经济损失或收益的理解还远不够普及，这反过来又阻碍了ESG在投资领域的广泛运用。

本文通过讨论绿色资产发展和ESG应用的关系相关问题，来揭示这两者的内在关系。这些问题包括：为什么投资人在他们的投资组合中实施ESG策略，这样做会有什么挑战吗？投资人（公司）践行ESG原则如何影响绿色资产需求（供应）？

虽然绿色资产投资引起了广泛关注，但是目前投资人对“绿色资产”还没有达成统一定义和标准。本文先列举ESG实践和绿色资产的划分和界定。对公司来说，ESG采纳和实践是从企业社会责任(CSR)逐步发展形成，它指的是公司在生产活动中，应该

负责任对待相关利益方。对投资人来说，ESG 投资实践指的是在投资活动中中纳入 ESG 因素 (Renneboog, Ter Horst, and Zhang 2008)。绿色资产泛指缓解气候变化和有利于环保的资产/项目。

随后，我们讨论了投资人在投资实践中纳入 ESG 原则对绿色资产需求的影响。根据联合国社会责任投资原则 (UN PRI 2016) 主张：风险管理和长期收益是促进绿色资产增长的主要动因⁴。我们通过文献综述，回顾了 ESG 投资的经济效益和投资者采纳 ESG 若干动机，并以此展开讨论。现有文献和问卷调查表明越来越多投资人认识到发展可持续金融的必要，投资决策充分考虑 ESG 原则也是发展趋势。另外，研究发现 ESG 投资影响财务绩效，并改变绿色资产需求。ESG 投资对控制环境风险有效，这也是促进投资人加大绿色资产投资的主要原因。

我们接着讨论企业 ESG 实践对绿色资产供应的影响。据报道，企业 ESG 实践的研究分析对有效扩大绿色资产供应发挥重要作用。企业 ESG 实践对财务绩效有什么影响？学者对于企业 ESG 实践和财务绩效的关系进行广泛研究。一方面，大量的研究表明 ESG 实践与财务绩效之间存在着正相关的关系，ESG 绩效更好的企业往往具有更强的创新能力，更高的运营效率和更强的管理能力（通过跟重要利益相关方建立长期合作关系）(Freeman 2015; Jones 1995)。但也有研究表明二者之间是负相关的，或者没有任何关系。另外，还有研究者认为环境绩效与财务绩效之间的关系是 U 型的，即当环境表现超过一定临界水平后，环境绩效与财务绩效之间呈正相关。

如前所述，ESG 的采纳及其经济表现影响投资人（公司）对绿色资产需求（供应）。基于上述 ESG 实践和绿色资产发展的关系，本文最后总结 ESG 在商业领域的应用和融合所带来的政策启示，以及 ESG 原则如何应用在“一带一路”项目中以推动发展中国家的可持续发展。

⁴ UNPRI (2016), "Greening Institutional Investment". <https://www.unpri.org/greening-institutional-investment/296.article>

本研究论文的结构如下：第 2 部分将简要介绍 ESG 实践和绿色资产的定义。第 3 和 4 部分通过文献综述和实证研究的展开，讨论投资人在投资实践中纳入 ESG 原则对绿色资产需求的影响，以及企业 ESG 实践对绿色资产供应的影响。第五部分将在上述讨论的基础上，总结政策启示。

2. ESG 应用和绿色资产的定义

2.1. ESG 实践和应用

环境(environmental)，社会(social)和公司治理(governance)是衡量经济活动可持续性及其对社会影响的重要指标。对企业来说，ESG 采纳和实践是从企业社会责任(CSR)逐步发展形成(Sassen, Hinze, and Hardeck 2016)，它指的是企业在生产活动中，应该负责任地对待相关利益方。对投资人来说，ESG 采纳和实践指的是在投资决策中考虑并纳入 ESG 因素(Renneboog, Ter Horst, and Zhang 2008)。“ESG 投资”一词经常与“可持续投资”或“负责任投资”替换使用。通用的 ESG 投资战略包括股东介入(shareholder engagement)，正面/负面筛查策略(positive/negative screening)，和专题投资(thematic investment) (Amir and Serafeim 2018)。E、S、G 分别包含环境，社会和公司治理方面非财务绩效因素。在公司治理方面，投资人会关注薪酬，董事会独立性和多样性，和企业接班人计划；在环境主题中，投资人主要关心气候变相关问题；在社会责任方面，投资人会考量人权，劳动权利，和腐败因素(A. G. F. Hoepner et al. 2018)。

2.2. 绿色资产

虽然绿色资产投资引起了广泛关注，但是投资人对“绿色资产”还没有达成统一定义和标准。Eyraud, Clements, and Wane (2013) 对绿色资产投资的定义是指对降低碳排放和空气污染的投资。这里包含三部分：低排放能源供应（包括可再生能源和生质

能源），能源效率和碳捕获。国际金融公司（IFC）⁵ 对绿色资产项目在机构投资人中做了一次问卷调查，这包括碳捕获与封存、能源效率、环境保护、绿色建筑产品和材料、可再生资源、废物处理。Bloomberg 用“清洁能源”来界定绿色资产，包括可再生技术/服务，低碳服务和新能源技术。

在金融领域，还可以用金融资产类别来划分绿色资产。绿色股票指的是指在环保方面取得一定进展的上市公司股票。机构投资人根据企业 ESG 表现，开发多种绿色投资策略来构建投资组合。相关区域绿色行业分类标准也相继推出。比如 2019 年《欧盟绿色金融分类方案》⁶，有助于按项目或者领域界定绿色股票。《美国可持续会计准则委员会》（SASB）2011 年制定的行业 ESG 披露标准⁷，促进了企业和投资之间交流。

绿色信贷是指给可持续发展项目贷款的融资手段 (Li, Liang, Wang and Huang 2018)。2018 年推出的《绿色贷款原则》⁸ 制定了信贷市场标准框架和准则，并且为绿色信贷市场提供了一套评估方法。绿色债券可以广义的定义为“政府或银行为支持可持续发展项目发行的固定收益证券” (Della Croce, Stewart, and Yermo 2011)。随着绿色信贷的增长，若干绿色信贷标准相继推出。例如，2014 年的《绿色信贷原则》⁹ 制定了债券市场标准准则，促进相关信息透明，披露和报告。《气候债券标准和认证计划》¹⁰ 的推出有助于发行方，政府和投资人界定绿色债券。

⁵ Maheshwari, Avendano and Stein (2016), “Measuring Progress on Green Finance-Findings from a Survey”

⁶ https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-teg-taxonomy_en

⁷ SASB was founded in 2011 to develop and disseminate sustainability accounting standards. <https://www.sasb.org/>

⁸ Green Loan Principles was launched by Loan Market Association in 2018. The full report can be downloaded at <https://www.lsta.org/content/green-loan-principles/>

⁹ Green Bond Principles was first launched in 2014 and updated in 2018. It can be downloaded at <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

¹⁰ The Climate Bonds Standard and Certification Scheme can be downloaded at <https://www.climatebonds.net/standard/brochure>

绿色基金是指投资有社会和环保责任公司的互惠基金或者其他投资工具 (Adamo, Federico, and Notte 2014)。

本文广泛定义绿色资产为有助于气候韧性发展和环保的资产和项目。因为股票和固定收益最大程度上应用和践行 ESG 原则的金融资产，我们下面的讨论主要针对股票和信贷市场。

3. ESG 投资和绿色资产的需求

投资人在投资实践中纳入 ESG 原则对绿色资产需求产生什么影响？根据联合国社会责任投资原则 (UN PRI 2016) 主张：风险管理和长期收益是促进绿色资产增长的主要动因。我们通过回顾 ESG 投资的经济效益和投资者采纳 ESG 若干动机的文献综述对此问题展开讨论。

投资人对绿色资产的需求往往和 ESG 应用所带来的投资收益和风险的水平相关联 (Schaltegger and Figge 2000; M E Porter and Kramer 2006; P. Krueger, Sautner, and Starks 2018)。首先，越来越多的证据表明环境风险成为资产所有者关注的主要问题 (Starks, Venkat, and Zhu 2017; Gibson Brandon and Krueger 2018)。来自 ESG 问题衍生的风险包括法规风险，声誉风险，运营风险和金融风险 (Clayman, Fridson, and Troughton 2012)，这些风险很可能从价格波动中体现出来。P. Krueger, Sautner, and Starks (2018) 指出，长期投资者认识到气候风险对收益影响很大，尤其是自然灾害风险。通过降低非系统性风险，ESG 应用可以增加长期收益 (Cheng, Ioannou, and Serafeim 2014)，因为证据表明良好 ESG 表现可以降低代理成本 (Benabou and Tirole 2010; Eccles, Ioannou, and Serafeim 2014) 和融资成本 (Goss and Roberts 2011)，加强企业社会责任披露 (Dhaliwal et al. 2014)，减少负面事故发生率 (Kim, Li, and Li 2014)，降低声誉和环境风险 (Clark and Hebb 2005)，和减少信息不对称 (El Ghoul et al. 2011; Hail and Leuz 2006)。

关于 ESG 对收益的影响，这类研究从 20 世纪 90 年代中期就开始了，最近的例子包括 Gibson Brandon and Krueger (2018) 以及 Hoepner et al. (2018)，他们通过实证研究来支持这一观点。Jensen (2001) 的“价值最大化启示” (enlightened value maximisation) 观点表明：长线市场价值只有在核心利益相关者的诉求，包括公众对环境的关注，得到妥善处理时，才有可能得以实现。这一观点被 (Benabou and Tirole 2010) 很好地总结为“行善致胜” (doing well by doing good)，也被 (Della Croce, Stewart, and Yermo (2011) 总结为：环境观念促进长线利益最大化。

然而，一些从业者似乎持有不同的观点。为了深入了解日益增长的环境、社会和治理 (ESG) 市场，道富环球投资顾问公司于 2019 年进行了一项大型的全球调研，对 300 多家机构投资者进行了问卷调查，了解其 ESG 应用的驱动因素和阻碍因素。结果显示对回报率绩效的顾虑是 ESG 投资的主要挑战。这一调查报告说明投资人并不完全认同 ESG 投资可以获得更高的回报，因为目前研究结果并不统一。与此相反，Amir and Serafeim (2018) 对投资人为什么使用 ESG 数据问题进行了一次问卷调查，结果发现 ESG 数据与投资回报相关是这一问题的主要原因。

对 ESG 投资收益影响的不同意见可能是由于缺乏可靠 ESG 数据，ESG 应用成本和资源问题，和 ESG 能力建设不足导致的¹¹。可以说，ESG 投资收益的表现情况会根据技术发展，ESG 产品和服务的创新，分析工具的提升而变化。ESG 数据和应用能力的改进会帮助投资人评估企业环境风险和机遇。

现有文献综述和问卷调查的结果表明，可持续金融的发展和在投资过程中纳入 ESG 因素越来越被认可 (GSIA 2016; Hebb et al. 2016; Krosinsky and Purdom 2017)。

¹¹ Mallowstreet ESG report, November 2019. <https://www.mallowstreet.com/Article/b46228>

ESG 的应用对财务绩效产生影响，并且改变了绿色资产需求。特别是，ESG 投资有效缓解环境风险，这也是促进绿色资产的投资的主要因素之一¹²。

4. 企业 ESG 实践与绿色资产供应

过去十年以来，企业 ESG 实践发展迅速，其重要性和可靠性被企业相关利益集团和管理团队广泛认可。那么，企业 ESG 实践会如何改变绿色资产的供应呢？联合国负责任投资原则 2016 年指出企业 ESG 实践绩效分析在很大程度上影响绿色资产供应¹³。

企业 ESG 实践和财务绩效表现之间的关系已经被广泛研究。大量研究表明有效的企业 ESG 实践可以提升财务绩效 (Hillman and Keim 2001; Birindelli et al. 2015; A. Hoepner et al. 2016)，因为 ESG 表现好的企业往往具有创新和竞争优势，较高运作效率，和更强的管理能力 (Ambec and Lanoie 2008, 2007; Laruccia 2012; Orsato 2006; King and Lenox 2001; Dixon-Fowler et al. 2013; Orlitzky and Benjamin 2001; Michael E Porter and Linde 1995; Miller, Spivey, and Florance 2008)。现有实证研究概述倾向支持 ESG 实践与财务绩效之间存在着正相关的关系 (Orlitzky and Benjamin 2001; Dixon-Fowler et al. 2013; Ambec and Lanoie 2008)。

最近关于企业理论的研究认为 ESG 活动有增强企业价值的潜力。Lo and Sheu (2007) 通过对美国市场的调研，发现了企业可持续性和市场价值之间有显著正向相关关系。基于对民营企业的分析，Crifo, Forget, and Teyssier (2015) 就企业 ESG 披露对公司价值的影响这一课题进行了量化研究，发现 ESG 实践水平越高，财务绩效表现越好。以中国高污染行业的上市公司为样本，Liu and Zhang (2017) 发现，高水平的公司治理有助于更好的 ESG 信息披露，进而会带来长期经济效益的增长。与此同时，

¹² Into the Mainstream, ESG at the Tipping Point, November 2019. <https://hub.ipe.com/asset-manager/state-street-global-advisors/into-the-mainstream-esg-at-the-tipping-point/10034600.supplierarticle>

¹³ UNPRI (2016), "Greening Institutional Investment". <https://www.unpri.org/greening-institutional-investment/296.article>

Miroshnychenko, Barontini, and Testa (2017)观察了企业的环境实践对企业的托宾Q系数和股权回报的影响，并指出社会实践表现出了显著的积极影响。这一结果很好得支持了一个论点，即企业环境政策的实施可以为所有利益相关者带来可持续的价值。Nollet, Filis, and Mitrokostas (2016)用非线性模型研究了企业的社会表现和财务绩效之间的关系，发现社会责任实践和资产收益之间存在U型的关系，说明较高水平企业社会责任表现对于财务绩效的改善可以从企业的长期经营中体现。Barko, Cremers, and Renneboog (2018)也给出了企业ESG实践积极影响的证据，他们表示，诸如养老基金等机构投资者更愿意投资ESG表现好的公司。

但是，也有研究持相反观点，认为企业ESG水平跟财务绩效负相关(Climent and Soriano 2011; White 1996; Friedman 1970; Brammer, Brooks, and Pavelin 2006; Lee, Faff, and Langfield-Smith 2009; Duque-Grisales and Aguilera-Caracuel 2019)或者没有关系(White 1996; Climent and Soriano 2011; Schaltegger and Figge 2000)。在早期研究中，(Friedman 1970)认为“企业社会责任投资能增加其利润”，而超出最低法律约束要求的非金融活动会给公司带来额外的成本从而减少公司价值。该结论得到了一些后续研究的支持。(Brammer, Brooks, and Pavelin 2006)发现企业综合社会绩效指标得分与股权回报之间存在负相关的关系。(Lee, Faff, and Langfield-Smith 2009)的研究表明，企业社会责任表现与市场表现呈负相关。(Duque-Grisales and Aguilera-Caracuel 2019)针对2011至2015年间新兴市场上的104家公司进行面板数据分析，得出的结论是，无论是个案来看还是从整合的数据集来看，企业的ESG表现与财务表现之间均存在显著的负相关关系。

另外一种观点支持ESG实践和资产收益之间存在U型的关系，也就是说当企业ESG水平达到一定临界点，较好ESG表现往往和较高财务绩效有关(Riillo 2017; Trumpp and Guenther 2015; Nollet, Filis, and Mitrokostas 2016)。由于ESG数据、测量方法、研究的时间段和观察范围的不同，学界尚无研究能毫无含糊、明确无误得指出可持续发展与财务绩效之间的关系(Orlitzky and Benjamin 2001; Dixon-Fowler et

al. 2013; Ambec and Lanoie 2008)。简而言之，ESG 数据的透明度和标准化和 ESG 经验对绿色资产的发展极为重要。

上述因素相互作用，共同影响 ESG 的实践 (Philipp Krueger, Sautner, and Starks 2018)。例如，过去 5 年快速增长的绿色债券吸引了很多机构投资人的投资，这说明在投资人对风险和回报的预期范围内，绿色资产需求增长显著¹⁴。企业对 ESG 实践的投入和经验也在影响绿色资产的发展。以上列举的 ESG 应用和经济收益相关这一研究结果有助于推动绿色资产的发展，并且这一趋势预计将会持续下去。

5. 讨论和启示

基于以上对绿色资产绩效与 ESG 应用之间关系的讨论，可以得出结论：绿色资产投资和 ESG 应用密切相关，即 ESG 实践的推行影响投资人对绿色资产的需求，同时影响企业对绿色资产的供应。可以肯定的是，ESG 的应用是朝着可持续发展的方向进行的，但在数据收集的可靠性和连贯性方面，以及在评估框架与工具的开发方面，它仍处于不成熟的阶段。鉴于这种现状，我们为从业者和决策者提出四个与 ESG 应用相关的建议。

第一，ESG 与财务绩效之间争议性的关系很大程度上可以归因于信息不对称和 ESG 专业知识获取渠道不一致。拥有 ESG 专业知识，行业消息更为灵通的组织机构比信息和资源不足的同行表现得更好。因此，从业者和投资者提高可持续投资的能力非常重要。

第二，ESG 的模型、框架和报告方法有所不同，标准化缺失可能会对查证 ESG 实践与财务绩效之间的关系带来挑战，进而会阻碍绿色投资的发展。然而，我们不支持为 ESG 的定义和测量建立一个统一的国际标准，因为 ESG 标准是和特定领域商业的性质、

¹⁴ BloombergNEF (2016), "Finance Guide for Policy-Makers: Renewable Energy, Green Infrastructure" <https://about.bnef.com/blog/finance-guide-policy-makers/>

发展阶段和制度环境相关的，具有特殊性。我们建议制定相对宽松的 ESG 整合准则，允许不同组织类型、产业领域和地区之间存在差异。

第三，为促进绿色产品与服务的发展，政策监管和社会需求需要在一定范围内与市场为导向的工具相结合，也需要辅之以科学论证来证明绿色资产的绩效。否则，外界对绿色产品和服务的过度需求，可能会导致“洗绿”行为的产生 (Delmas and Burbano 2011)，这会破坏整个 ESG 市场的发展 (Hamann and Kapelus 2004)，削弱消费者对绿色产品和服务的偏好 (Polonsky, Grau, and Garma 2010; Peattie, Peattie, and Ponting 2009; Lyon and Maxwell 2011)。

第四，本文所讨论的绿色资产绩效和 ESG 应用之间的关系可运用于提升“一带一路”倡议的绿色水平和推动发展中国家的可持续发展。世界银行最新的一项研究表明，“一带一路”投资如果按照计划全部完成可以提升全球收入的 2.9%¹⁵。虽然目前“一带一路”投资规模在扩大，但它对发展中国家可持续发展或者应对全球气候变化的贡献并不明确。2017 年第一届“一带一路”国际合作高峰论坛后，为配合巴黎协定和 2030 联合国可持续发展目标，中国政府颁布了一系列绿色“一带一路”政策，包括《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》和《推动丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路能源合作愿景与行动》等。尽管出台了这些官方政策，但由于涉及化石能源投资，还是有人担心“一带一路”投资所面临的环境风险。此外，“一带一路”倡议尚缺乏一些支持 2030 联合国可持续发展目标的具体执行方案¹⁶。鉴于我们以上对 ESG 投资和改善财务绩效的讨论，“一带一路”投资接受国应学习并推广 ESG 应用，以促进“一带一路”倡议的绿色发展。

¹⁵<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2019/06/18/success-of-chinas-belt-road-initiative-depends-on-deep-policy-reforms-study-finds>

¹⁶<https://blogs.worldbank.org/trade/green-belt-and-road-feasible-how-mitigate-environmental-risk-bri-infrastructure-project>

参考文献

- 2 Degrees Investing. 2015. “Decree Implementing Article 173-VI of the French Law For the Energy Transition: Challenges and First Recommendations.” Paris.
- Adamo, Rosa, Domenica Federico, and Antonella Notte. 2014. “Performance and Risk of Green Funds.” *Investment Management and Financial Innovations* 11 (1): 134–45.
- Ambec, Stefan, and Paul Lanoie. 2007. “When and Why Does It Pay to Be Green.” *Recherche* 33 (May): 0–40.
- . 2008. “Does It Pay to Be Green? A Systematic Overview Executive Overview.” *Academy of Management Perspectives* 22(4): 45–62. <https://doi.org/10.5465/AMP.2008.35590353>.
- Amir, Amel Zadeh, and George Serafeim. 2018. “Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey.” *Financial Analysts Journal*. <https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>.
- Benabou, Roland, and Jean Tirole. 2010. “Individual and Corporate Social Responsibility.” *Economica* 77 (305): 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.2009.00843.x>.
- Bernow, Sara, Bryce Klempner, and Clarisse Magnin. 2017. “From ‘ Why ’ to ‘ Why Not ’: Sustainable Investing as the New Normal.” *McKinsey & Company*.
- Birindelli, Giuliana, Paola Ferretti, Mariantonietta Intonti, and Antonia Patrizia Iannuzzi. 2015. “On the Drivers of Corporate Social Responsibility in Banks: Evidence from an Ethical Rating Model.” *Journal of Management and Governance*. <https://doi.org/10.1007/s10997-013-9262-9>.
- Blanc, D., and A. Cozic. 2012. “Norm-Based Exclusions: How Responsible Investors Handle Controversial Companies.”
- Brammer, Stephen, Chris Brooks, and Stephen Pavelin. 2006. “Corporate Social Performance and Stock Returns: UK Evidence from Disaggregate Measures.” *Financial Management*. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2006.tb00149.x>.
- Cheng, Beiting, Ioannis Ioannou, and George Serafeim. 2014. “Corporate Social Responsibility and Access to Finance.” *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.2131>.
- Clark, G. L., and Tessa Hebb. 2005. “Why Should They Care? Corporate Responsibility and Global Standards.” *Environment and Planning A* 37 (11): 2015–31.
- Clayman, Michelle R, Martin S Fridson, and George H Troughton. 2012. “Corporate Finance Workbook: A Practical Approach.” *CFA Institute Investment Series*.

- Climent, Francisco, and Pilar Soriano. 2011. "Green and Good? The Investment Performance of US Environmental Mutual Funds." *Journal of Business Ethics* 103 (2): 275–87. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0865-2>.
- Crifo, Patricia, Vanina D. Forget, and Sabrina Teyssier. 2015. "The Price of Environmental, Social and Governance Practice Disclosure: An Experiment with Professional Private Equity Investors." *Journal of Corporate Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.12.006>.
- Croce, Raffaele Della, Fiona Stewart, and Juan Yermo. 2011. "Promoting Longer-Term Investment by Institutional Investors." *OECD Journal: Financial Market Trends* 2011 (1): 145–64. <https://doi.org/10.1787/fmt-2011-5kg55b0z1ktb>.
- Delmas, Magali A., and Vanessa Cuerel Burbano. 2011. "The Drivers of Greenwashing." *California Management Review*. <https://doi.org/10.1525/cm.2011.54.1.64>.
- Dhaliwal, Dan, Oliver Zhen Li, Albert Tsang, and Yong George Yang. 2014. "Corporate Social Responsibility Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Roles of Stakeholder Orientation and Financial Transparency." *Journal of Accounting and Public Policy*. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2014.04.006>.
- DivestInvest. 2018. "Home Page - Divest Invest Website." 2018.
- Dixon-Fowler, Heather R., Daniel J. Slater, Jonathan L. Johnson, Alan E. Ellstrand, and Andrea M. Romi. 2013. "Beyond 'Does It Pay to Be Green?' A Meta-Analysis of Moderators of the CEP-CFP Relationship." *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1268-8>.
- Dumas, Christel, and Céline Louche. 2016. "Collective Beliefs on Responsible Investment." *Business and Society* 55 (3): 427–57. <https://doi.org/10.1177/0007650315575327>.
- Duque-Grisales, Eduardo, and Javier Aguilera-Caracuel. 2019. "Environmental, Social and Governance (ESG) Scores and Financial Performance of Multilatinas: Moderating Effects of Geographic International Diversification and Financial Slack." *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04177-w>.
- Eccles, R G, I Ioannou, and George Serafeim. 2014. "The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance." *Management Science*. Vol. 60. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>.
- Eyraud, Luc, Benedict Clements, and Abdoul Wane. 2013. "Green Investment: Trends and Determinants." *Energy Policy* 60: 852–65. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.04.039>.
- FIR. 2016. "Article 173-VI: Understanding the French Regulation on Investor Climate Reporting." Paris, France.

- Freeman, R. Edward. 2015. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139192675>.
- Friedman, Milton. 1970. "The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits." *The New York Times Magazine*, no. 32: September 13. https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6_14.
- Ghoul, Sadok El, Omrane Guedhami, Chuck C.Y. Kwok, and Dev R. Mishra. 2011. "Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital?" *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.02.007>.
- Gibson Brandon, R., and P. Krueger. 2018. "The Sustainability Footprint of Institutional Investors."
- Goss, Allen, and Gordon S. Roberts. 2011. "The Impact of Corporate Social Responsibility on the Cost of Bank Loans." *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2010.12.002>.
- GSIA. 2016. "2016 Global Sustainable Investment Review."
- Hail, Luzi, and Christian Leuz. 2006. "International Differences in the Cost of Equity Capital: Do Legal Institutions and Securities Regulation Matter?" *Journal of Accounting Research*. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2006.00209.x>.
- Hamann, Ralph, and Paul Kapelus. 2004. "Corporate Social Responsibility in Mining in Southern Africa: Fair Accountability or Just Greenwash?" *Development*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.development.1100056>.
- Hawley, J. P. 2016. "Setting the Scene: The Basics and Basis of Responsible Investment." In *The Routledge Handbook of Responsible Investment*, edited by Tessa Hebb, James P. Hawley, Andreas G.F. Hoepner, Agnes L. Neher, and David Wood, 16–33. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Hebb, Tessa, James P. Hawley, Andreas G.F. Hoepner, Agnes L. Neher, and David Wood. 2016. "The Routledge Handbook of Responsible Investment." Abingdon, Oxon: Routledge.
- Hillman, Amy J., and Gerald D. Keim. 2001. "Shareholder Value, Stakeholder Management, and Social Issues: What's the Bottom Line?" *Strategic Management Journal*. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200101\)22:2<125::AID-SMJ150>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200101)22:2<125::AID-SMJ150>3.0.CO;2-H).
- Hoepner, Andreas G. F., Ioannis Oikonomou, Zacharias Sautner, Laura T. Starks, and Xiaoyan Zhou. 2018. "ESG Shareholder Engagement and Downside Risk."
- Hoepner, Andreas, Ioannis Oikonomou, Bert Scholtens, and Michael Schröder. 2016. "The Effects of Corporate and Country Sustainability Characteristics on The Cost of Debt: An

- International Investigation.” *Journal of Business Finance and Accounting*.
<https://doi.org/10.1111/jbfa.12183>.
- IIGCC. 2015. “How the Investor Voice Shaped COP 21: Into the Post-Paris Climate Era.”
- Jensen, Michael. 2001. “Value Maximisation, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function.” *European Financial Management* 7 (3): 297–317.
<https://doi.org/10.1111/1468-036X.00158>.
- Jones, Thomas M. 1995. “Instrumental Stakeholder Theory: A Synthesis of Ethics and Economics.” *The Academy of Management Review*. <https://doi.org/10.2307/258852>.
- Kim, Yongtae, Haidan Li, and Siqi Li. 2014. “Corporate Social Responsibility and Stock Price Crash Risk.” *Journal of Banking & Finance* 43: 1–13.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.02.013>.
- King, Andrew A., and Michael J Lenox. 2001. “Does It Really Pay to Be Green? An Empirical Study of Firm Environmental and Financial Performance.” *Journal of Industrial Ecology* 5 (1): 105–16. <https://doi.org/10.1162/108819801753358526>.
- Krosinsky, C., and S. Purdom. 2017. *Sustainable Investing: Revolutions in Theory and Practice*. 1st ed. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Krueger, P., Z. Sautner, and L. T. Starks. 2018. “The Importance of Climate Risks for Institutional Investors.”
- Krueger, Philipp, Zacharias Sautner, and Laura T. Starks. 2018. “The Importance of Climate Risks for Institutional Investors.”
- Laruccia, Mauro M. 2012. “Sustainability Strategies: When Does It Pay to Be Green?” *Revista de Administração Contemporânea* 16 (1): 172–74.
<https://doi.org/10.1590/S1415-65552012000100011>.
- Lee, Darren D., Robert W. Faff, and Kim Langfield-Smith. 2009. “Revisiting the Vexing Question: Does Superior Corporate Social Performance Lead to Improved Financial Performance?” *Australian Journal of Management*.
<https://doi.org/10.1177/031289620903400103>.
- Li, Z., Liao, G., Wang, Z., & Huang, Z. 2018. "Green loan and subsidy for promoting clean production innovation." *Journal of Cleaner Production* 187, 421-431.
- Liu, Xiang, and Chen Zhang. 2017. “Corporate Governance, Social Responsibility Information Disclosure, and Enterprise Value in China.” *Journal of Cleaner Production*.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.102>.
- Lyon, Thomas P., and John W. Maxwell. 2011. “Greenwash: Corporate Environmental

- Disclosure under Threat of Audit.” *Journal of Economics and Management Strategy*.
<https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2010.00282.x>.
- Miller, Norm, Jay Spivey, and Andrew Florance. 2008. “Does Green Pay Off?” *Journal of Real Estate Portfolio Management* 14 (4): 385–99.
<https://doi.org/10.5555/repm.14.4.m5g300025p233u24>.
- Miroshnychenko, Ivan, Roberto Barontini, and Francesco Testa. 2017. “Green Practices and Financial Performance: A Global Outlook.” *Journal of Cleaner Production*.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.058>.
- Nollet, Joscha, George Filis, and Evangelos Mitrokostas. 2016. “Corporate Social Responsibility and Financial Performance: A Non-Linear and Disaggregated Approach.” *Economic Modelling*. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.09.019>.
- Orlitzky, Marc, and John D. Benjamin. 2001. “Corporate Social Performance and Firm Risk: A Meta-Analytic Review.” *Business & Society* 40 (4): 369–96.
<https://doi.org/10.1177/000765030104000402>.
- Orsato, Renato J. 2006. “When Does It Pay to Be Green.” *California Management Review* 48 (2): 127–44. <http://cmr.ucpress.edu/content/48/2/127.short>.
- Peattie, Ken, Sue Peattie, and Cerys Ponting. 2009. “Climate Change: A Social and Commercial Marketing Communications Challenge.” *EuroMed Journal of Business*.
<https://doi.org/10.1108/14502190910992693>.
- Polonsky, Michael J, Stacy Landreth Grau, and Romana Garma. 2010. “The New Greenwash? Potential Marketing Problems with Carbon Offsets.” *International Journal of Business Studies*.
- Porter, M E, and M R Kramer. 2006. “Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility.” *Harvard Business Review* December: 78–94.
- Porter, Michael E, and Claas van der Linde. 1995. “Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship.” *Journal of Economic Perspectives*.
<https://doi.org/10.1257/jep.9.4.97>.
- Renneboog, Luc, Jenke Ter Horst, and Chendi Zhang. 2008. “Socially Responsible Investments: Institutional Aspects, Performance, and Investor Behavior.” *Journal of Banking and Finance* 32 (9): 1723–42. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.039>.
- Riillo, Cesare Antonio Fabio. 2017. “Beyond the Question ‘Does It Pay to Be Green?’: How Much Green? And When?” *Journal of Cleaner Production* 141: 626–40.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.039>.

- Sassen, Remmer, Anne Kathrin Hinze, and Inga Hardeck. 2016. “Impact of ESG Factors on Firm Risk in Europe.” *Journal of Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11573-016-0819-3>.
- Schaltegger, Stefan, and Frank Figge. 2000. “Environmental Shareholder Value: Economic Success with Corporate Environmental Management.” *Eco-Management and Auditing* 7 (1): 29–42. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0925\(200003\)7:1<29::AID-EMA119>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0925(200003)7:1<29::AID-EMA119>3.0.CO;2-1).
- Starks, Laura T., Parth Venkat, and Qifei Zhu. 2017. “Corporate ESG Profiles and Investor Horizons.” *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3049943>.
- Trumpp, Christoph, and Thomas Guenther. 2015. “Too Little or Too Much? Exploring U-Shaped Relationships between Corporate Environmental Performance and Corporate Financial Performance.” *Business Strategy and the Environment* 35 (6): 1269–74. <https://doi.org/10.1002/bse.1900>.
- UNEP FI. 2014. “Financial Institutions Taking Action on Climate Change.” Online: UNEP Finance Initiative and International Investor Group on Climate Change.
- White, Mark. 1996. “Environmental Finance: Value and Risk in an Age of Ecology.” *Business Strategy and the Environment* 5: 198–206.