



施懿宸：企业绿色转型发展趋势与债务融资成本相关性研究



文/新浪财经意见领袖专栏作家 施懿宸、羊润锦、李雪雯

全球经济的绿色低碳化为企业转型发展带来了巨大的机遇。在经济绿色转型过程中，投资者和决策者均面临着一个共同的挑战：如何识别绿色/棕色的商业活动，以及企业转向绿色/棕色商业活动是否会影响财务绩效。企业的绿色资产和棕色资产收入结构为判断企业绿色转型的程度提供了依据。过去一些研究人员研究了企业的生产转向绿色商品和服务与其盈利能力的关系，然而对绿色转型对债务融资成本影响的关注有限。本文探讨了企业的绿色转型水平与债务融资成本之间的相关性，收集了火电、钢铁、建材、有色金属、石化、造纸等八大重点污染行业的上市公司 2018-2020 年的绿色及棕色收入数据来判断公司的绿色转型趋势。研究结果表明，生产转向绿色商品和服务的企业拥有较低的债务融资成本。

一、研究背景

（一）国际层面

随着国际范围内自然灾害的不断加剧，全球范围内应对气候变化的趋势愈演愈烈，低碳发展和环境保护成为了国际社会普遍关注的议题。国际层面上，越来越多的企业开始改变自己的产品类型和业务，以应对气候变化带来的潜在风险，这一趋势也使得全球经济脱碳和应对其他环境挑战需要巨大的投资。在需求端，欧洲区域发展基金和凝聚基金在 2014-2020 年期间向低碳经济投资 400 亿欧元，帮助会员国、区域、地方政府和城市在建筑、可再生能源、智能配电网或可持续城市交通等领域的投资[1]。

在资金端，由于自身业务经营模式的发展特征，传统化石能源企业本身具有较高的环境风险，这一风险不仅对雇员、环境和社会造成负面影响，也会为投资者带来一定的损失。近年来在全球可持续发展浪潮的推动下，许多金融业机构正在从煤炭和化石燃料领域撤资。根据负责任采矿基金会（RMF）与哥伦比亚大学可持续投资中心（CCSI）联合发布的《采矿业与联合国可持续发展目标（SDGs）：2020年最新进展》中披露的数据，2019年，至少35家保险公司（占行业资产的37%）开始从煤炭行业撤资。截至2020年，全球已有26家银行停止为新的煤电站和煤矿提供直接融资，有约800家金融服务机构承诺披露其各项投资的气候风险，且部门大型投资机构开始对高度依赖动力煤的业务进行严格审查，并对那些产生过量碳排放的公司、煤炭产业或相关利润进行剥离。

此外，部分市场实践结果表明，从事绿色环保相关业务的企业具有更加出色的收益表现。MSCI全球环境指数的样本企业50%的收入业务均来自于环保产品与相关服务，在过去五年（2016-2021年），MSCI全球环境指数的表现好于MSCI ACWI和MSCI全球指数（图1），特别在疫情期间（2020年5月以后）表现更为出色。由此可见，虽然绿色生产和服务的做法能否为企业带来的更广泛利益的探讨尚未得出结论，但企业的低碳转型在市场实践上确已存在强劲的发展趋势。

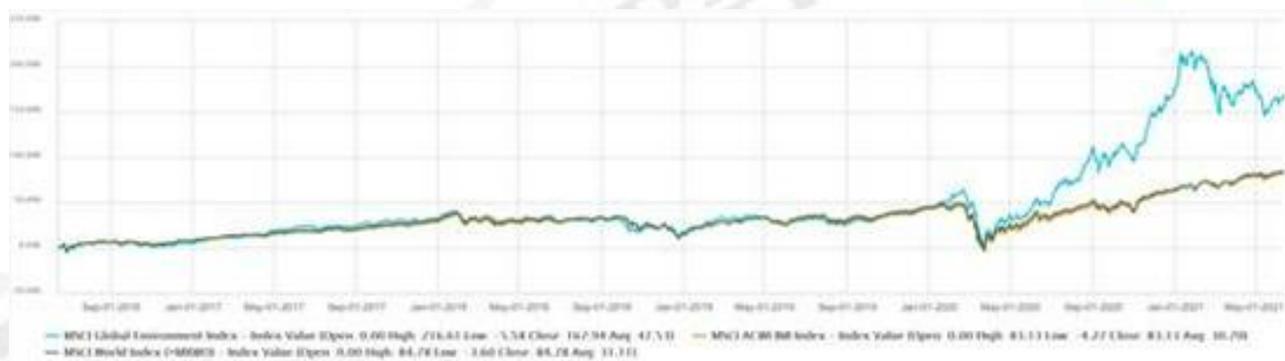


图 1. 样本公司绿色收入至少为 50% 的 MSCI 环境指数的表现

数据来源：Capital IQ

(二) 国内层面

近 40 年来，中国的经济飞速增长背后潜藏着巨大的环境成本，快速增长的经济和能源密集型的发展使中国成为世界上最大的二氧化碳排放国，经济发展模式的低碳转型对实现全国乃至全球净零排放至关重要。自 2020 年 9 月习近平主席在联合国大会上宣布中国将在 2030 年之前达到二氧化碳排放峰值，并在 2060 年之前实现碳中和后，中国未来的经济社会发展方式和结构转向一定是绿色的，各行各业将大力发展绿色经济，以应对气候变化和其他环境风险带来的挑战。与此同时，随着政策和法规在环境层面的逐渐收紧，企业和投资者也越来越关注生产经营与投融资活动所带来的环境影响。此外，随着全国碳市场的逐步建立和完善，将进一步促进企业引进新技术，倒逼企业淘汰落后产能，形成绿色供应链，带动上下游企业的绿色发展，最终实现产业结构的转型升级。其中，钢铁、石化、火电等重点排放行业的绿色转型将成为这一过程中的关键环节。

1. 重点控排行业低碳转型背景

2021年2月，国务院发布了《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，该意见明确提出“到2025年，我国产业结构、能源结构、运输结构明显优化，绿色产业比重显著提升。钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业需要进行绿色化改造，实现工业绿色升级[2]。”随后，生态环境部办公厅于2021年3月29日发布了《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》，通知要求“发电、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、航空八大重点排放行业的2013至2020年任一年温室气体排放量达2.6万吨二氧化碳当量（综合能源消费量约1万吨标准煤）及以上的企业或其他经济组织需要报送温室气体排放相关信息及有关支撑材料。”此外，在能源补贴层面，中国对化石能源的补贴占GDP的比例从2016年的0.43%降到0.21%，如表1所示。由此可见，在相关政策逐渐趋严的背景下，各大控排行业企业未来在资金来源方面将面临较为严峻的挑战，企业的低碳转型发展情况与自身财务绩效之间的逐步挂钩也将为倒逼其主动开展低碳转型实践。

表 1 中国能源补贴占 GDP 的比例

单位：百万美元

能源种类	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
石油	13,121.20	15,439.70	18,069.40	17,519.50	18,091.60
电力	10,961.90	32,300.40	29,892.50	31,880.90	12,389.50
天然气	0.00	0.00	0.00	1,549.10	0.00
煤炭	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
补贴占比	0.22%	0.43%	0.39%	0.36%	0.21%

数据来源：国际能源署（IEA）

2. 企业低碳转型与融资成本

随着我国绿色金融发展循序渐进，越来越多的银行业机构参与到促进整体经济社会的低碳转型发展进程中。2020 年 12 月，中国银保监会发布了《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》，其中明确指出“银行业金融机构要建立健全环境与社会风险管理体系，将环境、社会、治理要求纳入授信全流程，强化环境、社会、治理信息披露和与利益相关者的交流互动”。

当前银行业金融机构践行绿色金融发展理念时主要以投放绿色信贷、以及发行和承销绿色债券两种方式为主，其中绿色信贷一方面受《节能减排授信工作指导意见》、《绿色信贷指引》、《关于绿色信贷工作的意见》等相关文件的政策要求，另一方面容易与银行传统信贷业务相互结合，因而近年来绿色信贷发展规模不断扩大。与此同时，银行业金融机构也在逐步收紧对“两高一剩”领域客户的信贷投放，工商银行、建设银行、中国银

行和农业银行“四大行”的“两高一剩”行业贷款总量持续多年稳定或略有下降。

由此可见，未来重点控排行业企业的绿色转型发展趋势将关系着其融资成本。因此，本文将通过对我国发电，建材，钢铁，有色，石化，化工，造纸和民航八大排控行业企业营业收入结构中的绿色和棕色收入占比情况判断其转型发展趋势，并在此基础上进一步分析企业生产转向低碳环保产品和服务是否有助于降低企业的债务融资成本。

二、 文献综述

在过去十年中，绿色转型日益成为气候变化和可持续性研究中的一个关键概念。绿色转型实质上是指绿色经济与绿色生态的协调发展。然而关于应对气候变化的挑战，对于绿色转型也有不少的不确定性和问题，包括什么是绿色转型，如何实施绿色转型，转型的影响因素是什么，如何决定哪些业务可以判定为绿色收入等。Yue Li (2011) 等人发现从环境分析的内外角度，绿色转型包括研发投入、技术创新、人才储备和融资能力等内部因素，以及转型环境、政府政策和金融环境等外部因素[3]。政府的政策是企业转型的驱动力，企业可以通过政策要求来健全绿色低碳循环发展的生产体系，重新对产业资源进行布局。除此之外，政策也能加强市场的监管，为企业的转型营造良好环境[4]。

在学术界，环境与经济能否同时发展在过去许多年一直被讨论。一些传统观点反对严格的环境政策，认为环境绩效与经济绩效之间存在冲突。

Pasurka 认为环境政策的引入将导致污染减排成本上升[5]。但 Elisabeth Albertini 等人的研究表明公司的环境表现和财务绩效之间有正相关关系[6]。在企业财务绩效方面，大量的研究观点都是遵循了著名的波特假设，即企业既可以是绿色的，也可以是有竞争力的。严格的环境管制会促使发现和引进更清洁的技术和改善环境，创新效应使生产过程和产品更有效率[7]。Shirish 和 Ram Babu (2007) 以印度某钢铁制造企业为例，得出环境投资有改善企业业绩的潜力[8]。Jabbour (2015) 等人发现，绿色产品的开发对 62 家巴西公司的各种绩效指标（市场营销、运营和环境）样本都有积极的影响[9]。Baah (2020) 等人以于发展中国家的背景下发现，绿色生产过程和实践会对公司的业绩以及利益相关者的满意度和感知产生影响。中小企业的环境绿色的理念将更好地使这些企业提高工艺效率、降低成本、减少原材料浪费和优化清洁生产做法，这最终将提高生产率，改善流程，财务和环境绩效[10]。Palmer 和 Truong (2017) 利用 79 个跨国公司的 1020 个绿色技术新产品为样本进行分析，其样本涉及建筑，农业，化学和油气等行业，研究结果表明绿色产品与企业盈利能力之间存在正相关关系[11]。从另一个角度，也有部分研究得出了不同的观点，

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_33246

