

双碳目标下 ESG 与上市公司高质量发展

——基于 ESG“101”框架的实证分析

张小溪^{1,2}, 马宗明³

(1. 中国社会科学院经济研究所, 北京 100836; 2. 中国社会科学院大学经济学院, 北京 102445;

3. 银河证券研究院, 北京 100073)

摘要: 研究“环境、社会和治理”(ESG)作为评估企业环境可持续性、社会价值与治理能力的综合矩阵指标体系,识别企业高质量发展的重要指标。从 ESG 的影响机制看,存在外部影响机制——政府治理以及资本市场参与,以及内部影响机制——E、S 与 G 的相互关系,由此可以构建 ESG“101”理论分析框架,阐明 ESG 与上市公司高质量发展之间的关系。并从政府部门的影响以及资本市场自身的作用两个方面,对上市公司 ESG 表现与股票收益率进行实证检验后发现,根据监管要求披露 ESG 相关信息的上市公司更受投资者关注,ESG 评分以及其中的组成部分环境“E”和社会责任“S”的评分能够显著正向影响股票收益率。监管层面应制定标准化 ESG 评估体系规范上市公司 ESG 信息披露,引导上市公司和金融机构形成“ESG 表现-ESG 投资”的循环机制,促进有利于节能、减排和降污企业发展的同时,倒逼高污染、高能耗、高排放企业进行绿色改造和创新,发挥 ESG 助力资本市场落实双碳目标的功能,实现上市公司高质量发展。

关键词: 双碳目标; 上市公司; 高质量发展; 环境、社会和治理(ESG)

中图分类号: F120.3; F205

文献标志码: A

文章编号: 1671-0398(2022)05-0101-22

全球人口增长、人口结构转变、气候变化和自然资源紧缺给社会带来的压力不断增加,可持续发展已成为政治、社会和商业活动的主要议题。中国政府把发展绿色经济和改善社会平等纳入“十四五规划”的重点,并且在响应《巴黎协定》方面发挥引领作用,提出了 2030 年碳达峰、2060 年前实现碳中和的“双碳”庄严承诺。在此背景下,上市公司作为中国企业的优秀代表和中国经济的支柱力量,在经济高质量发展中既是主力军又是领头羊,针对上市公司探索试行国际上比较成熟的“环境、社会和治理”(environment, social responsibility and corporate governance, 简称 ESG)架构和报告制度,督促上市公司在绿色发展、社会公正和有效治理方面作出表率,打造一个规范、透明、开放、低碳的资本市场,对于促进上市公司的高质量发展和资本市场的稳定健康运行都具有重要意义。

随着 30/60 行动具体落实到个各行业及企业中,高质量的 ESG 信息披露将成为助力实现 30/60 目标的核心抓手。ESG 作为一种评估企业环境可持续性、社会价值与治理能力的综合矩阵指标体系,是评估上市公司高质量发展水平的可行性标准之一,有利于凝聚市场共识,集中各方力量共同

收稿日期: 2022-06-14

基金项目: 科技部国家重点研发项目(2018YFA0703902); 中国社会科学院习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心重点项目(2022XYZD08)

作者简介: 张小溪(1985—),女,中国社会科学院经济研究所副研究员,中国社会科学院大学硕士生导师。

推进碳中和战略的落实。从企业层面看,ESG评价标准可以为上市公司提供ESG信息披露准则,通过嵌入包含碳排放量等多项节能减排指标,将ESG理念融入企业经营管理中,是衡量企业“碳中和”的标尺。从市场层面看,绿色金融加码布局给ESG带来自上而下的发展,国内长线资金入市和境外资金持续流入相关行业,直接表现为股价和投资回报率的显著提升。这种ESG因子为上市公司带来的超额收益对头部企业形成正向激励,刺激其自发开展更多实质性的ESG工作,同时也倒逼高污染、高排放、高能耗企业进行绿色转型。从政府层面看,“十四五”规划、碳中和战略引导经济结构转移,产业布局挑战与ESG投资方向不谋而合,在碳中和叠加绿色金融政策的双重推动下,ESG投资理念逐渐成为主流,通过强制ESG制度框架推动上市公司信息披露的质量和规范,吸引更多的ESG投资进入中国资本市场,从金融配置角度促进实体经济转型。

ESG作为对企业基于价值的评估因素,属于上市公司高质量发展的重要组成部分。2020年10月15日,中华人民共和国国务院发布《关于进一步提高上市公司质量的意见》(以下简称《意见》),对提高上市公司治理水平提出了两点要求:(1)“规范公司治理和内部控制”提到要完善高管职责界限和法律责任,主要涵盖保障公司和投资者合法权益、管理层依法合规运作、建立良好沟通机制、科学界定相关方权责,严格执行内控制度等方面内容。(2)“提升信息披露质量”要求上市公司、股东及相关信息披露义务人真实、准确、完整、及时、公平披露信息,并以投资者需求为导向,进一步优化披露内容。随着我国政策环境的不断改善,此《意见》将成为我国今后一段时期推动上市公司高质量发展的纲领性文件。ESG作为识别企业高质量发展的重要指标,与我国转向高质量发展阶段的背景十分契合,与贯彻落实新发展理念的目标内涵高度一致,《意见》也为推动上市公司开启ESG治理、做好ESG信息披露提供了指导方向。

2021年年初,国务院国资委明确将ESG纳入中央企业履行社会责任的重点工作,提出国有企业、中央企业要在ESG体系建设中发挥表率作用,并将从深化研究、能力建设、搭建平台等方面推动中央企业的ESG工作。2022年5月27日,国务院国资委发布《提高央企控股上市公司质量工作方案》,力争2023年实现央企控股上市公司ESG专项报告披露“全覆盖”。近年来,越来越多的上市公司加强了ESG信息披露质量,主动进行ESG信息披露的A股公司数量也逐年增加。根据万得(Wind)数据统计,截至2022年4月30日,已有1410家A股上市公司披露了独立的ESG报告,占A股总数的29%,同比增长22.5%^①。

本文试图解决2个问题。(1)对ESG与上市公司高质量发展之间的作用机制进行解释。从上市公司的视角切入,在考虑政府部门和资本市场影响的前提下,从监管机构自上而下的政策影响、资本市场自下而上的直接参与以及环境、社会责任、公司治理的相互影响3个维度,构建ESG“101”分析框架,以此解释ESG促进上市公司高质量发展的作用机制。(2)为制定政策提供理论数据。根据中国上市公司的现实数据,展开深入分析和实证检验,以期寻找可靠的理论方法,将宏观策略落实到监管机构以及上市公司自身的具体行动之中。

本文的后续安排如下:第一部分对全球ESG发展以及ESG与上市公司高质量发展的相关文献进行综述。第二部分构建ESG“101”理论框架,并详细阐述该框架体系下的外部影响因素(监管政策与资本市场)及内部驱动因素(公司治理与环境、社会责任关系)。第三部分通过构建模型对ESG“101”理论进行实证检验及结果分析:一方面,构建双重差分模型检验监管政策对上市公司ESG实践的有效性;另一方面,构建动态ESG资产组合并利用Carhart四因素模型检验ESG实践的风险收益显著性。第四部分基于研究结论提出双碳目标下,以ESG为支点助力我国上市公司高质量发展的政策建议。

^① 数据来源:Wind ESG,中证800成分股,Wind一级行业分类。

一、ESG 发展及相关文献综述

ESG 作为一种衡量企业环境可持续性、社会价值与治理能力的综合性指标,在传统的财务框架上加入了对社会信用的考量,以便测度上述三类影响企业实际价值的无形资产。ESG 要求企业在发展过程中,关注环境问题,承担社会责任,完善公司管理,而这些指标通常无法在传统的财务报表中直观地体现出来。从长远看,ESG 影响着企业的生存和可持续发展;从短期看,ESG 也影响了企业盈利及规避风险的能力。因此,越来越多的投资者在对企业进行评估时,除了依赖于传统的财务报表外,也越来越注重公司 ESG 所体现的高质量发展状况。根据本文研究内容,重点关注 ESG 各因子以及综合表现对企业的价值影响,特别是 A 股市场有效性的研究现状和发展动态。

(一) 环境绩效与企业价值

在环境绩效方面,多数研究认为环境绩效对企业价值有正向影响,例如,胡曲应(2012)^[1]认为两者存在正相关关系。吕峻等(2011)^[2]发现,环境绩效与财务价值之间同样有显著的正相关关系。宋(Song,2017)等^[3]研究发现,有效的环境管理并不能显著改善当年度的财务业绩,但可以显著提高下一年度的财务价值。吴梦云等(2018)^[4]发现企业履行环境责任对其价值影响的正向机制是基于企业向社会传递了业绩良好、有担当的企业信号。而较早期的研究中却存在着不同观点,费尔贝克(Filbeck,2004)等^[5]认为环境绩效与企业价值负相关。

(二) 社会责任与企业价值

在社会责任方面,学术界存在正相关、负相关和无相关 3 种观点。苏尔克雷(Surrocaet,2010)等^[6]、金(Kim,2014)等^[7]、杨自业等(2009)^[8]持正相关的观点,而万斯(Vance,1975)^[9]和勒纳(Lerner,1994)等^[10]则提出了负相关的观点。麦克威廉姆斯(Mcwilliams,2001)等^[11]则持企业社会责任与公司价值之间无相关性的观点。此外,也有研究认为,应该把长期影响和短期影响分开讨论。温素彬等(2008)^[12]发现,企业社会责任对当期财务价值的影响为负,但从长期看,影响为正向。类似的,于晓红等(2014)^[13]提出,履行社会责任对于当期企业价值存在显著负相关关系,但对于后续企业价值提升则有显著的正向影响。

(三) 公司治理水平与企业价值

在公司治理方面,陈霞等(2015)^[14]发现公司治理水平对企业价值和企业成长有显著的正向效果。叶陈刚等(2016)^[15]认为,对于国有和民营企业而言,公司治理结构与企业价值具有显著的正相关关系。刘银国等(2011)^[16]发现,良好的公司治理将提高公司财务安全性水平,从而使投资者愿意为其公司支付较高的溢价,进而提高公司的价值。

(四) ESG 表现与企业价值

一些文献在研究 ESG 表现对企业价值的影响过程中,引入了其他影响因素:(1)企业规模。崔(Cui,2015)等^[17]分析了中国 630 家私营企业后发现,大企业履行社会责任降低了企业价值,杨皖苏等(2016)^[18]发现多数大型企业的社会责任与企业价值呈正向关系,中小型企业则相反。(2)企业性质。刘中文等(2013)^[19]发现,国有企业环境价值对财务价值有着更为显著的促进作用,李(Li,2015)等^[20]则认为,国有企业投资社会实践的动机很弱。(3)行业性质。岩田(Iwata,2011)等^[21]研究发现,温室气体减排能够提高清洁行业的财务业绩,但对污染行业的财务业绩没有显著影响。

在对 ESG 表现与企业价值之间关系的综合研究中,也存在正相关、负相关和不相关 3 种观点。古尔(Ghoul,2017)等^[22]发现,在市场制度不完善的国家,ESG 价值与企业价值呈现显著正相关。阿布德(Aboud,2018)等^[23]认为,ESG 指数与公司价值之间存在正相关关系。施懿宸等(2021)^[24]发现,ESG 表现好的企业通常市净率和市盈率也更高。相反的,布雷默(Brammer,2006)等^[25]以英国数据证明了 ESG 表现好的企业价值更差。萨森(Sassen 2016)等^[26]以欧洲企业作为研究样本,

认为较高的 ESG 表现降低了企业的价值表现。还有一些学者,如阿坦(Atan,2019)等^[27]通过分析马来西亚的企业,发现 ESG 表现与净资产收益率、企业价值之间不存在显著关系。

(五) ESG 评价在 A 股市场的有效性研究

尽管中国 ESG 评级起步较晚,但是发展迅速,然而 ESG 是个舶来品,国际通用的现行 ESG 评价在 A 股市场是否有效、能否带来超额收益,仍然是一个重要但有争议的话题。通常而言,由于 ESG 评级能够提供财务信息以外的额外信息,ESG 投资更可能筛选出具有长期盈利能力和可持续发展能力的优质公司,带来风险和收益的平衡。戴(Dai,2021)^[28]比较了 A 股 ESG 指数与基准指数的市场表现,发现上证社会责任指数(000048.SH)和国证责任指数(399369.SZ)较基准具有更高的夏普比率、索丁诺比率和欧米伽比率。他还通过蒙的卡罗模拟,证实了把 ESG 指数加入包含上证综指、深证成指和沪深 300 的基准投资组合,可以提升组合的风险调整回报率,改善组合的多元化特征。

也有研究提出了相反的论点。张(Zhang,2022)等^[29]使用彭博对 A 股的 ESG 评分,系统性验证了 ESG 评分在组合层面、个股层面和行业层面的阿尔法(alpha),发现 ESG 评分与资产收益存在非线性关系,投资者无法通过简单持有高 ESG 股票来获得超额回报。王(Wang,2022)等^[30]也对 ESG 的正面作用提出了质疑。他们基于彭博对 A 股的 ESG 评分,构建了等权重(EW)、价值加权(VW)、最小方差(MVP)和风险报酬时机策略(RRT)4类组合,指出高 ESG 组虽然方差和尾部风险偏低,但样本外回报和夏普比率也会偏低,ESG 筛选破坏了投资组合的价值。

当前文献存在的研究分歧可能是各国之间不同类型企业的发展状况存在差异,以及衡量 ESG 口径不同所导致的。同时,国外的研究大多以发达国家市场作为样本,对新兴市场的研究相对较少。而国内的研究大多集中在环境、社会和公司治理中的某一方面,对我国上市公司 ESG 表现与高质量发展之间的关系进行综合研究则鲜有文献涉及。

国际 ESG 评级所包含的投资价值观,可能并不完全符合 A 股市场的投资价值观和中国商业社会的发展价值观,现行 ESG 评价没有在价值观上带来超额收益的同时,反而可能限制了资产的可投资范围,给可能的风险回报带来了潜在约束。因此,ESG 评价体系的指标与权重需要改进甚至重塑,使其更适合中国的市场生态和社会环境,如何正确使用 ESG 指导 A 股市场投资以平衡收益、波动和责任,是值得进一步思考的问题。

二、ESG“101”理论框架的机制分析

图 1 中,ESG“101”理论框架从 ESG 的外部影响机制——政府治理以及资本市场参与,以及 ESG 的内部影响机制——E、S 与 G 的相互关系,剖析了影响上市公司 ESG 实践的 3 个维度。“101”理论框架中第一个“1”代表政府及监管部门自上而下的参与,包括党组织参与、政策要求与信息披露水平、环境规制强度、激励政策等,这将影响上市公司 ESG 质量,进而影响上市公司高质量发展;“0”代表环境、社会责任、以及公司治理之间的相互作用,公司治理水平有助于提高公司 ESG 水平,且高水平 ESG 有效支撑上市公司内部治理;第二个“1”代表资本市场自下而上的参与并发挥有效资源配置的功能。资本市场的资金趋利避害,如果上市公司秉承 ESG 理念,却不能为投资者带来正向收益,仅仅依靠政府的监管要求或政策补贴,上市公司 ESG 理念无法持续。良好的 ESG 表现为上市公司以及投资者带来正向收益,是 ESG 理念作为一种可持续发展理念成立的基础。

(一) 政府参与机制

无论在国外还是国内,政府都起到提供政策法规作为公共品并维护良好营商环境的重要作用。在传统“自由市场”的背景下,企业作为出于节约交易成本而由一组内化交易指令的契约组成的集合,不可避免地需要外部力量或措施保障其执行。而在国内环境中,考虑到中国长久以来受儒学治世“家国天下”的传统影响与政治实践所得的经验与教训,政府长久以来承担着谋求社会福利、推

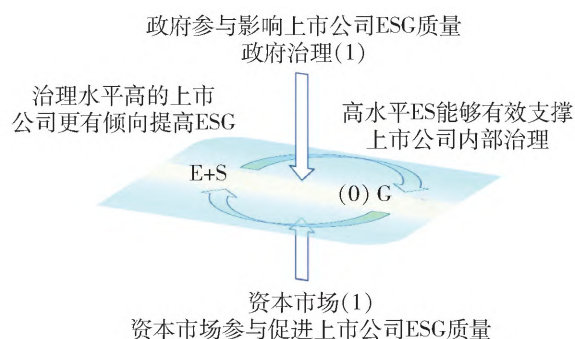


图 1 ESG“101”理论框架

动社会发展的目标与职责。其中,虽然中国特色社会主义市场经济下的混合所有制经济使得政府得以在小范围内参与生产活动,并直接将经济发展目标具化落实,但在市场经济的选择下,更主要的发展目标须由作为市场类行为个体的企业来完成。为确保发展目标的落实,在保证市场发挥决定性作用的同时,打造合理的市场环境,政府往往经由各式政策与法律,对企业提供相应的激励或惩罚。在国内已有现行的政策与法规中,部分措施已经卓现成效。

1. 政府治理推动绿色技术创新

改革开放 40 多年来,我国实现了从“赶上时代”到“引领时代”的伟大跨越,经济发展进入创新驱动高质量发展的新阶段。为解决经济高速增长带来的高排放、高能耗、高污染等问题(金永刚,2020)^[31],党的十九大报告中,明确提出了推进绿色发展、加快生态文明建设的战略部署,国家“十四五”规划建议则进一步明确要“支持绿色技术创新”“推进清洁生产”。创新发展往往伴随着资源能源节约、产业技术进步等,而绿色创新和经济发展之间则存在着长期的均衡关系(原毅军等,2019)^[32]。绿色技术创新作为实现绿色发展目标的重要支撑,是指研发有利于资源节约、污染防治、节能减排、提高能效、循环利用的产业技术体系,兼具创新和绿色两种特性。它会在推动传统产业转型升级破解“三高”难题,实现生产模式资源耗费降低、污染控制与治理的过程中发挥重要作用。因此,为促进经济高质量发展,满足人们日益增长的美好生活需要和良好生态环境需要,以绿色技术创新引领推动绿色发展和生态文明建设显得日益紧迫。

为推进绿色发展,政府近年来采取了一系列措施促进绿色技术创新,如加大科技研发投入、对企业实施环境规制措施,以及制定颁布污染防治法等。政府治理通常采用环境规制和政府补贴两种手段来影响绿色技术创新,前者通过企业管制来纠正环境资源产生的外部性导致的“市场失灵”问题,而后者依靠政府研发补贴激发研发创新活力。政府采取措施规范和监管各地区存在的环境污染问题,可引导企业提高绿色技术创新意愿并开展相应研发活动。绿色技术创新已成为推动经济结构转型与经济高质量发展的重要手段,而其本身所具有的政策驱动特点,使得环境规制和政府补贴对我国绿色技术创新具有至关重要的作用。

2. 引领绿色金融快速发展

1995 年 2 月,中国人民银行出台了《关于贯彻信贷政策和加强环境保护工作有关问题的通知》,明确提出我国金融机构在后续业务发展中,要加强对自然环境的保护力度,将国民经济发展与生态环境保护充分结合起来,将生态环境保护和污染防治纳入我国银行信贷决策的重要考虑内容,从而有效推进我国绿色环保事业的发展。随后国家环保总局联合我国相关金融部门出台了《关于运用信贷政策促进环境保护工作的通知》,明确表示我国商业银行将正式开展绿色金融信贷业务,拉开了我国绿色金融发展的序幕。之后,国家相关部门陆续出台了一系列政策,积极推动我国绿色金融的发展。

2015 年 9 月,国务院颁布了《生态文明体制改革总体方案》,强调我国在社会经济发展中要加

快生态文明建设,并形成系统完善的绿色金融体系,更好促进我国绿色经济的发展。2015年10月,在中国共产党十八届五中全会上,正式将绿色发展理念确定为我国社会经济的重要发展方向。2010年3月,我国将绿色金融发展纳入“十三五”发展规划,并表示在“十三五”发展中,要形成系统完善的绿色金融体系,积极推动绿色债券、绿色信贷以及绿色基金的健康快速发展。2016年8月,国家发展改革委联合中国人民银行、证监会、保监会以及银监会等多个部门出台了《关于构建绿色金融体系的指导意见》,首次对绿色金融的概念进行了系统阐述,将绿色金融表述为有效促进我国环境改善、节约资源和应对气候变化的经济活动,绿色信贷、绿色债券、绿色基金和绿色保险等均属于绿色金融体系的范畴。这也标志着我国成为世界上第一个从国家层面对绿色金融体系进行顶层设计的国家。2016年9月,我国将绿色金融作为G20峰会上探讨的重点议题,促进了我国绿色金融的发展。

2017年6月,我国决定在浙江、广东、贵州、江西以及新疆等地建设绿色金融发展实验区,为绿色金融的发展积累经验。2017年10月,在中国共产党十九大报告中,明确指出将绿色金融作为我国开展污染防治工作的重要工具。2018年5月,中共中央、国务院发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》,进一步提出要推动绿色金融发展,坚决打赢蓝天保卫战。2018年12月,国家发展改革委联合中国人民银行等9部门共同颁布了《建立市场化、多元化生态保护补偿机制行动计划》,明确表示要进一步扩大我国绿色金融创新试验区。2019年7月,中国人民银行出台《中国人民银行关于开展银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价的通知》,指出要加强金融机构的绿色信贷考核,为我国绿色金融的发展注入了新的活力。

2021年以来,我国金融行业激励约束机制逐步完善,多项绿色金融标准制定取得了突破性进展。具体来看,3月,中国银行间市场交易商协会发布《关于明确碳中和债相关机制的通知》,使得我国成为了世界首个将碳中和贴标绿色债券并且成功发行碳中和债的国家;4月,中国人民银行、国家发展改革委、证监会联合发布《绿色债券支持项目目录(2021年版)》,新的绿债标准首次统一了绿色债券相关管理部门对绿色项目的界定标准,同时更聚焦应对气候变化、落实“双碳”目标部署,不再将煤炭等化石能源清洁利用等高碳排放项目纳入支持范围,并采纳国际通行的“无重大损害”原则,使减碳约束更加严格;6月,中国人民银行发布《银行业金融机构绿色金融评价方案》,将绿色信贷、绿色债券正式纳入业务评价体系,并将评价结果纳入央行金融机构评级等中国人民银行政策和审慎管理工具,为下一步建立更全面有力的激励约束机制提供评价基础;9月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化生态保护补偿制度改革的意见》提出,研究发展基于水权、排污权、碳排放权等各类资源环境权益的融资工具,建立绿色股票指数,发展碳排放权期货交易,并扩大绿色金融改革创新试验区试点范围,把生态保护补偿融资机制与模式创新作为重要试点内容。

(二) ESG 相互作用机制

环境与社会问题是不良管理,即“G”层面疏漏带来的负面结果。减少对上市公司治理的重视会带来多方面连锁的重大风险:如果没有正确的方向,企业内部管理的低效率与混乱势必反应到更低的生产效率与利润水平上。在此情况下,倘若需要持续经营,必须依靠垄断的行业地位或者国家补贴带来额外收益。前者是对市场价格的扭曲,后者则加重公共支出的负担;反之,如果治理水平较高,上市公司就有能力将节约的管理成本带来的盈余投入社会和环境方面的支出,通过审慎地平衡企业内外的利益相关群体,满足人们在社会环境方面的关切,从而化解未来的潜在风险,实现稳步增长。因此,长期而言,良好的公司治理是一切宏观结构性改革在微观层面的最终落实,也是市场效率与秩序建立的底层根基。

1. 上市公司的高治理水平在中长期促进环境与社会效益的提高

公司治理作为一整套特殊的公司管理制度或机制,能够协调公司各利益相关者之间的利益关系,以保证公司决策的科学化,对企业的投资行为具有重要影响(李维安等,2007)^[33]。环保投资属

于企业投资的范畴,自然也受到公司治理的影响。环境问题的负外部性使得股东和公司管理层普遍缺乏环保投资的主动性,股权结构作为公司治理的基础,会明显抑制公司环保投资的规模(唐国平等,2013)^[34]。

2. 环保和社会意识是当下上市公司管理模式的重要组成部分

上市公司在环保与社会责任意识层面的匮乏,容易损害经营活动中各相关方的利益。经由舆论的披露,负面事件最终会对其财务状况和运营管理造成严重的影响。在网络技术与大众传媒迅猛发展的时代背景下,媒体能够在企业社会责任的培养中引导舆论的走向^[35],其外部治理的作用愈发明显(周开国等,2016)^[36]。媒体不仅能够发挥监督职能,传播环境信息,还可以提高民众的环保意识,维护公共利益(张梅珍等,2018)^[37]。如松花江重大水污染、紫金矿业污水渗漏、云南曲靖铬渣污染等环境事件,都是借助媒体的力量来推动解决的。上市公司除必须承担的法律职责之外,也会受到消费者对涉事公司自发抵制的影响。倘若最终商誉受损导致股价下跌、业绩下降等损失高于进行 ESG 投资的成本,上市公司就会有动机在未来的管理模式中,将环保与社会责任意识融入日常行为。

(三) 资本市场参与机制

资本市场的直接参与也是鼓励 ESG 实践、推动上市公司高质量发展的重要力量。发展相对成熟、数据披露相对完善的 ESG 体系,也能给投资者追求超额收益带来更大动力。在国内外 ESG 投资倡导、评级、监管等各方机构的共同努力下,投资者对 ESG 需求呈增长趋势,未来中国的 ESG 金融产品势必会得到大力发展。国际投资者为获得全球最大发展中国家 ESG 转型带来的红利,对中国企业 ESG 数据的需求日益增长,进而对 ESG 信息披露起到了推动作用。

投资者并非将 ESG 作为静态指标,而是将这一投资理念融入投资策略的每个环节,持续为上市公司带来正面影响。现有研究已经证明,企业的 ESG 表现与其股票收益率之间呈现显著的正相关关系,而且该正相关性因企业的不同行业、规模和估值水平而略有差异。

虽然我国市场尚未完全转型到广泛关注 ESG 价值投资的阶段,市场中作为 ESG 领袖的机构投资者比例也仍需提高,大部分参与者仍然以短期投资为主,但部分参与者已经根据多年的实践经验意识到了 ESG 理念的重要性,并在投资分析中纳入了 ESG 问题。对于国内资本市场参与者而言,引入 ESG 理念是挑战更是机遇。

三、实证分析及结果

上市公司作为国家经济发展的主要引擎,向可持续发展的高效转型需要 2 个方面的外部保障:一是良好的营商环境。这需要国家力量提供保护产权和引导行业发展的法律政策。二是有方向的资本投入。这需要投资者形成 ESG 长期价值投资的共识。基于 ESG“101”理论框架,本文从政府部门的影响以及资本市场自身的作用 2 个方面对上市公司的 ESG 评估进行实证检验。

(一) 政府部门影响的分析

在政策层面,政策制定者和监管机构自上而下推动政策框架的制定,使得 ESG 发展逐步规范化,信息披露成为 ESG 发展的主要抓手之一。目前,我国 A 股公司 ESG 信息披露为“半强制 + 自愿”的方式。2019 年 3 月份,科创板公司上市前,上海证券交易所发布了《上海证券交易所科创板股票上市规则》(以下简称《规则》)等 10 份配套规则与指引进行政策有效性分析。《规则》明确科创板上市和监管要求,并对 ESG 相关信息作出强制性信息披露要求,规定科创板上市公司要披露环境、保障产品安全、维护员工与其他利益相关者合法权益等履行社会责任方面的情况。

ESG 评分是反映上市公司 ESG 实践行为的客观性指标,高 ESG 评分代表上市公司 ESG 总体实践较好,低 ESG 分代表上市公司总体 ESG 实践较弱,而强制性 ESG 信息披露政策,使上市公司不得不

公开披露非传统性 ESG 相关指标,而在目前投资人越来越关注上市公司 ESG 表现的背景下,本部分试图解答针对此次强制性 ESG 信息披露《规则》,是否可以反向促进上市公司的 ESG 表现。

1. 数据来源及样本

ESG 评分数据来源于妙盈科技,ESG 数据覆盖度相对较广,除年报、公司治理报告等报告数据外,妙盈科技利用爬虫技术和 NLP 技术补充了丰富多维的另类数据,如合规数据、争议事件等,扩大了 ESG 的数据来源,尤其是在公司上市之前,妙盈科技对公司进行 ESG 评分,为进行政策效应分析提供了比较完整的样本。数据时间维度为 2018 年第 1 季度—2021 年第 2 季度。

由表 1 的描述性统计可得,本文样本包括 3 417 只股票,ESG 评分中值为 28.85,最大值 71.92,最小值 18.03,标准差为 6.14。本文将上市公司划分为 12 个行业,电信服务、金融、医疗保健 3 个行业的 ESG 评分较高,中位数分别为 42.11、41.20 和 35.27;能源、日常消费、公共事业 3 个行业的评分较低,中位数分别为 25.96、26.94 和 27.65。

表 1 ESG 评分及其组成部分的描述性统计

组成部分	ESG 评分							样本量
	均值	最小	25%	中位	75%	最大	标准差	
总样本	30.15	18.03	26.07	28.85	32.77	71.92	6.14	3 417
能源	28.64	19.41	23.20	25.96	29.44	64.84	8.49	74
材料	29.57	20.12	26.11	28.58	31.26	60.78	5.61	526
工业	29.33	19.56	25.44	27.73	31.35	62.58	6.07	891
可选消费	30.73	21.21	26.34	30.01	34.17	64.01	5.47	557
日常消费	28.90	21.10	24.79	26.94	31.71	50.70	5.56	191
医疗保健	32.70	21.93	27.89	30.94	35.27	71.92	6.82	292
金融	34.76	21.35	26.94	33.34	42.11	59.15	8.75	92
信息服务	30.00	18.94	26.86	29.39	31.79	67.32	5.49	566
电信服务	34.53	26.63	27.86	29.83	41.20	51.84	11.65	4
公共事业	29.59	18.03	24.19	27.65	33.94	58.01	7.27	106
房地产	30.44	21.96	27.80	29.07	32.62	46.68	4.76	118
组成部分	E 评分							样本量
	均值	最小	25%	中位	75%	最大	标准差	
总样本	15.74	0.00	11.83	15.83	18.96	68.17	7.89	3 417
能源	19.04	6.98	13.14	15.85	20.31	65.43	10.03	74
材料	18.19	7.58	14.89	17.16	19.82	59.38	6.14	526
工业	17.74	0.00	14.92	17.15	19.24	63.89	6.82	891
可选消费	15.32	0.00	11.45	15.40	19.00	61.38	7.44	557
日常消费	14.41	2.91	10.09	13.11	17.25	45.94	6.59	191
医疗保健	17.18	5.74	13.25	15.18	18.10	68.17	7.40	292
金融	7.53	0.43	1.86	3.47	10.87	54.94	8.55	92
信息服务	12.68	0.00	4.65	13.07	19.43	59.04	9.34	566
电信服务	12.40	5.41	5.51	6.01	19.30	32.19	13.19	4
公共事业	14.28	3.93	10.05	11.80	15.76	58.81	7.94	106
房地产	10.60	0.84	8.37	8.94	12.17	39.63	4.73	118

续表 1

S 评分								
组成部分	均值	最小	25%	中位	75%	最大	标准差	样本量
总样本	34.69	14.43	29.51	33.00	37.77	79.37	7.95	3 417
能源	32.35	18.76	25.64	29.38	36.12	65.44	9.51	74
材料	36.06	21.88	30.73	33.97	38.70	69.37	8.00	526
工业	33.99	21.33	28.53	31.95	36.96	71.49	7.91	891
可选消费	34.13	14.43	30.05	34.03	37.62	65.49	7.32	557
日常消费	36.50	21.61	31.97	35.39	39.37	64.82	6.58	191
医疗保健	36.23	23.16	31.17	34.12	38.35	75.80	8.16	292
金融	39.03	23.93	31.06	36.97	45.45	69.42	10.23	92
信息服务	32.67	16.22	28.33	31.36	34.89	79.37	7.40	566
电信服务	35.12	23.74	26.93	30.42	43.31	55.90	14.21	4
公共事业	36.41	17.85	30.14	33.58	42.14	60.18	8.34	106
房地产	35.85	23.36	31.72	33.92	38.75	59.66	7.41	118
G 评分								
组成部分	均值	最小	25%	中位	75%	最大	标准差	样本量
总样本	38.83	19.94	33.14	37.90	44.18	71.05	7.62	3 417
能源	37.43	25.93	32.64	36.13	39.26	62.84	7.52	74
材料	41.47	27.42	35.58	42.91	46.24	64.35	6.60	526
工业	37.05	21.32	32.37	35.78	40.38	65.89	6.70	891
可选消费	40.08	19.94	32.96	39.83	47.79	64.76	8.62	557
日常消费	36.86	24.24	32.84	36.13	39.54	60.07	6.70	191
医疗保健	41.84	25.59	34.94	39.39	48.01	71.05	8.39	292
金融	39.43	25.08	31.28	39.13	45.12	61.59	9.15	92
信息服务	37.21	20.02	31.84	36.77	41.88	67.51	7.35	566
电信服务	50.69	42.68	44.49	48.50	56.88	63.07	8.88	4
公共事业	36.36	25.95	30.68	35.09	40.70	62.60	7.53	106
房地产	40.25	23.67	37.95	40.64	43.09	51.74	4.79	118

ESG 评分包括 E 评分、S 评分及 G 评分。能源、材料、工业 3 个行业上市公司 E 的评分较高,金融、电信服务、房地产 3 个行业上市公司 E 的评分较低。金融、医疗保健、日常消费 3 个行业 S 的评分较高,能源、信息技术、电信服务 3 个行业 S 的评分较低。材料、医疗保健、电信服务 3 个行业 G 的评分较高,工业、日常消费、公共事业 3 个行业 G 的评分较低。

2. 方法及模型

基于双重差分模型检验政策实施对上市公司 ESG 评分的影响,如前所述,《规则》要求科创板上市公司进行强制性 ESG 信息披露,因此,以科创板股票为实验组,非科创板股票为对照组,政策发生时间为 2019 年 3 月份,具体回归模型如下:

$$\text{score}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Post}_{i,t} + \alpha_2 \text{Treated}_{i,t} + \alpha_3 \text{Post}_{i,t} \times \text{Treated}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

式(1)中,因变量 $\text{score}_{i,t}$ 分别为 ESG 评分及其 3 个构成部分 E、S 和 G 评分。 $\text{Post}_{i,t}$ 是事件虚拟变量,在政策实施后等于 1,政策实施前等于 0。 $\text{Treated}_{i,t}$ 用来区分科创板股票和非科创板股票,科

科创板股票等于1,非科创板股票等于0。 $Post_{i,t} \times Treated_{i,t}$ 交叉项系数是政策对实验组科创板股票的净效应。

3. 政策实施效果检验

由表2所示的双重差分模型回归结果可得,各回归结果中系数 α_1 显著小于0,表明政策实施前,科创板(实验组)上市公司ESG评分及其各组评分均显著低于非科创板(对照组)上市公司。当ESG评分、S评分、G评分为被解释变量时,回归结果中系数 α_3 均显著大于零,说明科创板上市公司ESG评分、S评分、G评分与非科创板上市公司之间的差异在政策实施后显著地减小。当E评分为被解释变量时,回归结果中系数 α_3 显著小于零,说明科创板上市公司ESG评分、S评分、G评分与非科创板上市公司之间的差异在政策实施后显著地增大。在政策实施后,科创板与主板的ESG评分都有所提高,但科创板ESG分数增长比主板ESG分数高出2.313分,其中S分数高出4.759分,公司治理分数高出3.962分,且均在1%显著性水平显著。

表2 基于双重差分模型的政策实施效果检验

变量	实施效果检验			
	ESG评分	E评分	S评分	G评分
是否为科创板	-7.315*** (-82.68)	-3.651*** (-26.28)	-13.550*** (-100.95)	-8.312*** (-44.03)
事件虚拟变量	1.884*** (28.36)	1.829*** (24.01)	0.383*** (4.53)	0.473*** (6.35)
交互项	2.313*** (13.93)	-0.514*** (-2.72)	4.759*** (25.10)	3.962*** (16.16)
常数项	30.522*** (802.90)	15.769*** (277.66)	35.958*** (531.95)	39.206*** (660.59)
观测值	73 332	73 332	73 332	73 332
拟合优度	0.075	0.023	0.098	0.040

注:***、**、*分别表示系数在1%、5%、10%显著性水平显著。

4. 平行趋势检验

双重差分模型用于政策效果分析时,对照组和实验组在政策实施之前需具有相同的发展趋势,否则 α_3 就不能完全是真实的政策效应,其中一部分是由处理组和控制组本身差异所带来的。因而需要检验平行性趋势假设是否成立,从图2中可以看出检验结果,在政策实施前,科创板上市公司ESG评分、E评分、S评分、G评分均小于非科创板上市公司,但是大致保持相同增长趋势,因此,满足平行性趋势假设。同时,在政策实施后,科创板上市公司和非科创板上市公司的ESG评分及各组成部分都有所增加,但是科创板上市公司的ESG评分、S评分、G评分增幅比非科创板上市公司更大,非科创板上市公司的E评分增幅比科创板更大,与回归结果相同。

本部分的实证结果表明,监管政策能够显著影响上市公司ESG评分。这意味着监管政策能够在一定程度上促进公司ESG表现,进而促进上市公司高质量发展,这也印证了ESG“101”理论框架中的第一个“1”,即政府参与机制效应显著存在。因此,政府相关部门须进一步完善ESG相关政策,加强监管引导,出台政策文件“自上而下”地推动上市公司实现高质量发展。

(二) 资本市场的影响分析

随着我国资本市场进一步对外开放,国内外投资者的理念也在互相影响。首先,虽然我国市场尚未完全转型到被广泛关注ESG价值投资的阶段,市场中作为ESG领袖的机构投资者比例也仍需提高,大部分参与者仍然以短期投资为主,但部分参与者已经根据多年的实践经验意识到了ESG

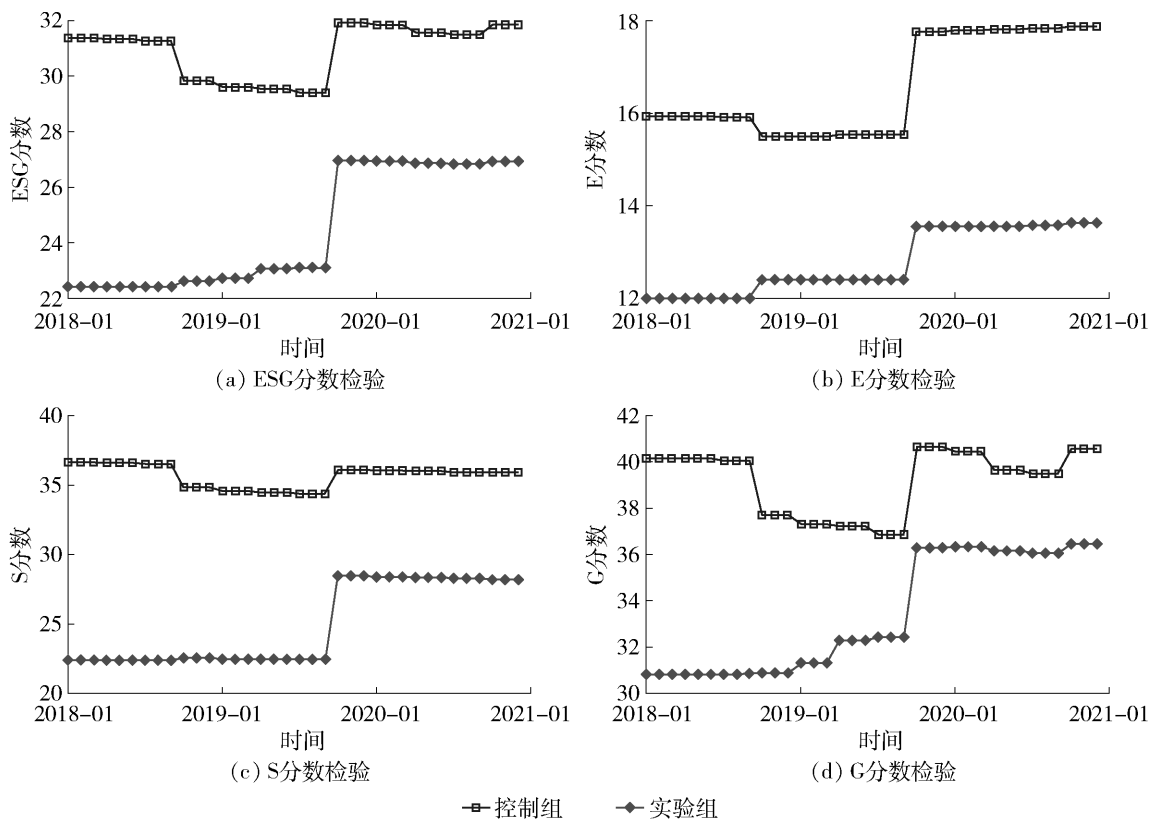


图 2 双重差分模型平行性检验

理念的重要性,并在投资分析中纳入了 ESG 问题。中国作为新兴市场,在绿色金融领域拥有巨大潜力的同时,也面临着诸多挑战。中国金融市场尚处于发展阶段,国际上关于 ESG 与上市公司高质量关系的研究成果不一定完全适用于中国金融市场。其次,国内 ESG 现阶段的发展趋势和发展重点与国际的市场并不统一。因此,本部分针对 A 股市场,实证检验 ESG 评分与上市公司财务业绩表现之间的影响关系。

1. 数据和模型构建

为了研究 ESG 评分对资产组合绩效的影响,我们借鉴肯普夫(Kempf,2007)等^[38]构建出基于 ESG 评分的动态资产组合。图 3 中,从时间点 $t = 1$ 开始,根据 t 时刻的 ESG 评分,从高到低把股票分为两组:ESG 评分前 30% 的股票与 ESG 评分后 70% 的股票。分别用两组股票构建出市值加权的资产组合 $Q_{h,t} = 1$ 和 $Q_{h,t} = 0$,在第一期($t = 1$)持有该资产组合,直到第二期($t = 2$)新的 ESG 评分出现。接下来,根据 $t = 2$ 时刻的 ESG 评分将股票分为高评分组和低评分组。随着 ESG 评分在 $t = 1, 2, \dots, N$ 的更新,可以构建出两组动态资产组合 $Q_{h,t}$ 和 $Q_{l,t}$,也可以把这两组组合看作简易的 ESG 高评分指数和低评分指数。

在忽略交易成本的情况下,建立一个对冲多空的交易策略:多头 $Q_{h,t}$ 和空头 $Q_{l,t}$,为了衡量多空头交易策略的回报率,采用四因子模型^①:

$$R_{s,t} - r_{f,t} = \alpha_s + \beta_{1,s}(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_{2,s}SMB_t + \beta_{3,s}HML_t + \beta_{4,s}MOM_t + \varepsilon_{s,t} \quad (2)$$

式(2)中, $R_{s,t}$ 表示不同投资组合的回报率。 $R_{m,t} - R_{f,t}$ 表示超额市场收益率。SMB 为市值因子,由 3 个小市值资产组合和 3 个大市值资产组合的平均回报率之差构建。HML 为账面市值比因子,由

① 该模型在量化选股投资策略中被广泛应用。

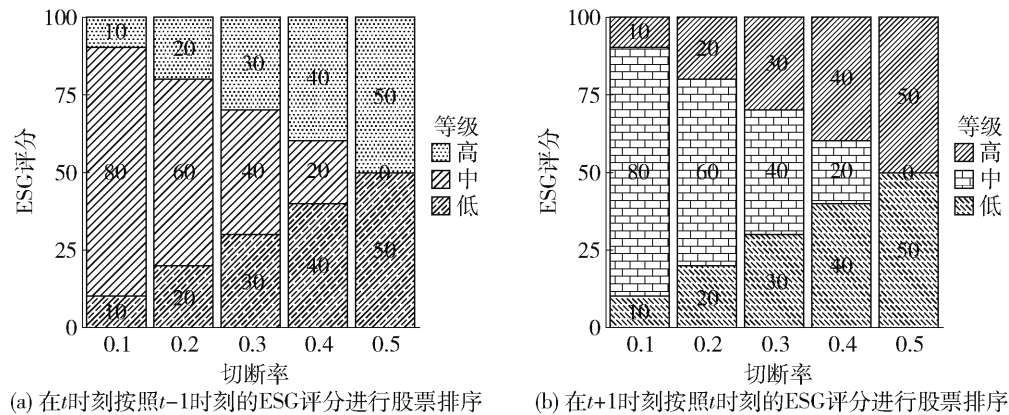


图3 ESG动态资产组合构建

2个价值资产组合的平均回报率和2个增长资产组合的平均回报率之差表示。MOM为动量效应,由过去每一年期的高回报股票回报率与低回报股票回报率之差构建。此四因子模型是在法玛-佛伦奇(Fama-French)三因子模型的基础上,加入了动量效应因子^①对股票价格的影响。同时考虑到系统性风险、股票市值规模、账面市值比和动量因素对资产回报率的影响。 α 和 β 为模型参数,前者代表资产组合的超额收益,后者解释了该超额收益的风险来源。

本部分的研究目的之一是分析ESG评分对不同经济行业资产收益的影响。因此,按照Wind行业划分将股票样本分为12个经济行业,分别对每个经济行业构建出基于ESG评分的动态资产组合。为了分析ESG评分对不同市场规模的资产收益的影响,将股票样本按照市场规模的大小分为高市值股票(市值高于样本中30%和50%的股票)和低市值股票(市值低于样本中70%和50%的股票),并对高市值和低市值股票构建出的基于ESG评分的动态资产组合进行量化分析。并以此为基础,分别对不同经济行业,和不同市值规模的资产组合收益回报率进行量化分析。

2. ESG及其组成部分评分对股票收益率的影响

T 月月末,根据上市公司ESG评分,由小到大将股票划分为10组,ESG评分最高组为高ESG评分组(第10组),ESG评分最低组为低ESG评分组(第1组),然后求每组股票 $T+1$ 月的平均收益率,得到各组合月度收益率时间序列。同时构建套利组合,即买入高ESG评分组、卖出低ESG评分组,套利组合收益率为高ESG评分组与低ESG评分组收益率之差。最后将各组合收益率序列与四因子回归,得到各组合超额收益率,其结果详见表2。

由表3的评分结果可知,低ESG评分组月度超额收益率为 -1.45% ,在1%的显著性水平显著小于零。高ESG评分组月度超额收益率 -0.92% ,在1%的显著性水平显著小于零。套利组合月度超额收益率 0.53% ,在5%的显著性水平显著大于零,高ESG评分组月度收益率显著大于低ESG评分组。说明上市公司ESG得分越高,其股票未来的收益率越高。低ESG评分组收益率序列在规模因子上的载荷为0.64,系数在1%的显著性水平显著大于零。高ESG评分组收益率序列在规模因子上的载荷为0.16,系数在10%的显著性水平显著大于零。这说明相比较于低ESG评分组股票,高ESG评分组股票市值规模较大,即规模较大的上市公司其ESG评分往往较高。

参考按照ESG评分构建组合的方式,分别按照E、S、G分组,其结果详见表4~6。由表4可知,低E评分组月度超额收益率为 -1.53% ,在1%的显著性水平显著小于零。高E评分组月度超额收益率 -0.81% ,在1%的显著性水平显著小于零。套利组合月度超额收益率 0.72% ,在5%的显著性水平显著大于零,低E评分组收益率序列在规模因子上的载荷显著大于高E评分组,在价

① 动量效应因子表示股票价格持续增加或者持续降低的趋势。

值因子上的载荷显著小于低 E 评分组。这说明低 E 评分组股票为规模小、成长型股票,高 E 评分组股票为规模大、价值型股票。

表 3 ESG 评分对股票收益率的影响

变量	低评分组	高评分组	高评分组 - 低评分组
参数	-1.45***	-0.92***	0.53**
股票市值规模	0.96***	0.97***	0.01
市值因子	0.64***	0.16*	-0.49***
账面市值比因子	-0.09	0.03	0.12
动量效应	-0.24***	-0.18***	0.12

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平显著。

表 4 E 评分对股票收益率的影响

变量	低评分组	高评分组	高评分组 - 低评分组
参数	-1.53***	-0.81***	0.72**
股票市值规模	0.92***	0.95***	0.03
市值因子	0.82***	0.18*	-0.64***
账面市值比因子	-0.25*	0.03	0.28***
动量效应	-0.21*	-0.17***	0.04

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平显著。

由表 5 的评分结果可得,低 S 评分组月度超额收益率为 -1.79%,在 1% 的显著性水平显著小于零。高 S 评分组月度超额收益率 -0.76%,在 1% 的显著性水平显著小于零。套利组合月度超额收益率 1.03%,在 1% 的显著性水平显著大于零。与 E 评分所得结果相似,低 S 评分组收益率序列在规模因子上的载荷显著大于高 S 评分组,在价值因子上的载荷显著小于低 S 评分组。这说明低 S 评分组股票为规模小、成长型股票,高 S 评分组股票为规模大、价值型股票。

表 5 S 评分对股票收益率的影响

变量	低评分组	高评分组	高评分组 - 低评分组
参数	-1.79***	-0.76***	1.03**
股票市值规模	0.93***	1.00***	0.07*
市值因子	0.72***	0.22***	-0.50***
账面市值比因子	-0.20*	0.15***	0.35***
动量效应	-0.23***	-0.14***	0.09

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平显著。

由表 6 结果可知,低 G 评分组月度超额收益率为 -1.40%,在 1% 的显著性水平显著小于零。高 G 评分组月度超额收益率 -1.16%,在 1% 的显著性水平显著小于零。套利组合月度超额收益率 0.24%,在 10% 的显著性水平不显著。低 G 评分组收益率序列在规模因子上的载荷显著大于高 G 评分组。这说明低 G 评分组股票为规模小股票,高 G 评分组股票为规模大股票。

综上可得,ESG 评分及其组成部分 E 评分、S 评分均可以显著正向影响股票收益率,而 G 评分对股票收益率没有显著影响。同时,规模较大的股票 ESG 评分、G 评分较高,规模大、价值型股票 E 评分、S 评分较高。

表 6 G 评分对股票收益率的影响

变量	低评分组	高评分组	高评分组 - 低评分组
参数	-1.40 ^{***}	-1.16 ^{***}	0.24
股票市值规模	1.00 ^{***}	0.95 ^{***}	-0.05
市值因子	0.76 ^{***}	0.41 ^{***}	-0.35 ^{**}
账面市值比因子	-0.08	-0.17 [*]	-0.09
动量效应	-0.20 [*]	-0.20 ^{***}	0.00

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平显著。

3. 稳健性检验

(1) 控制规模因素影响。规模较大的上市公司 ESG 及其各组成部分评分往往较高。同时,股票收益率受规模效应的影响,即上市公司市值越高,其股票未来收益率越低,因此,ESG 及其各组成部分评分对股票收益率的影响可能源于规模效应。为降低规模效应对研究结果的影响,求各组股票的市值加权收益率,结果详见表 7。根据 ESG 评分分组,低 ESG 评分组月度超额收益率为

表 7 控制规模因素影响

按 ESG 评分分组			
变量	低评分组	高评分组	高评分组 - 低评分组
参数	-0.09	0.14	0.23
股票市值规模	0.99 ^{***}	0.84 ^{***}	-0.14
市值因子	0.38 [*]	-0.37 ^{***}	-0.74 ^{***}
账面市值比因子	-0.15	0.43 ^{***}	0.58 ^{***}
动量效应	-0.06	-0.10	-0.04
按 E 评分分组			
变量	低评分组	高评分组	高评分组 - 低评分组
参数	-0.18	0.07	0.26
股票市值规模	0.96 ^{***}	0.89 ^{***}	-0.07
市值因子	0.07	-0.34 ^{***}	-0.42 ^{***}
账面市值比因子	0.06	0.33 ^{***}	0.27 ^{***}
动量效应	-0.15	-0.03	0.12
按 S 评分分组			
变量	低评分组	高评分组	高评分组 - 低评分组
参数	-0.54	0.22	0.76 [*]
股票市值规模	0.96 ^{***}	0.89 ^{***}	-0.07
市值因子	0.23	-0.30 ^{***}	-0.53 ^{***}
账面市值比因子	-0.20	0.46 ^{***}	0.66 ^{***}
动量效应	-0.20 [*]	-0.06	0.14
按 G 评分分组			
变量	低评分组	高评分组	高评分组 - 低评分组
参数	0.01	0.27	0.26
股票市值规模	0.97 ^{***}	0.90 ^{***}	-0.07
市值因子	0.06	-0.31 ^{***}	-0.37
账面市值比因子	-0.29 ^{**}	0.41 ^{***}	0.70 ^{***}
动量效应	-0.12	-0.11	0.01

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平显著。

-0.09%,在 10% 的显著性水平不显著。高 ESG 评分组月度超额收益率 0.14%,在 10% 的显著性水平不显著。套利组合月度超额收益率 0.23%,在 10% 的显著性水平不显著。同样,根据 E 评分、S 评分、G 评分分组,高分组收益率与低评分组之间并不存在显著差异。因此,ESG 评分及各组成部分对股票收益率的影响可能源于规模效应。

(2)控制行业因素影响。行业之间 ESG 得分分布存在差异。为控制行业因素影响,先按行业将上市公司划分为 12 组,再根据 ESG 评分由低到高将每个行业中的股票为 10 组,各行业 ESG 评分最高的上市公司股票为高 ESG 评分组,各行业 ESG 评分最低的上市公司股票为低 ESG 评分组,并据此构建套利组合,然后求各组合的收益率,结果详见表 8。低 ESG 评分组月度超额收益率为 -1.53%,在 1% 的显著性水平显著小于零。高 ESG 评分组月度超额收益率 -0.93%,在 1% 的显

表 8 控制行业因素影响

按 ESG 评分分组			
变量	低评分组	高分组	高分组 - 低评分组
参数	-1.53***	-0.93***	0.60***
股票市值规模	0.95***	0.98***	0.03
市值因子	0.72***	0.19**	-0.53***
账面市值比因子	-0.15	0.02	0.17***
动量效应	-0.22***	-0.17***	0.05
按 E 评分分组			
变量	低评分组	高分组	高分组 - 低评分组
参数	-1.56***	-0.82***	0.74***
股票市值规模	0.94***	0.96***	0.02
市值因子	0.76***	0.21**	-0.54***
账面市值比因子	-0.18	0.02	0.20***
动量效应	-0.20**	-0.16***	0.04
按 S 评分分组			
变量	低评分组	高分组	高分组 - 低评分组
参数	-1.71***	-0.89***	0.82***
股票市值规模	0.94***	0.99***	0.05
市值因子	0.67***	0.24**	-0.43***
账面市值比因子	-0.18*	0.05	0.23***
动量效应	-0.22***	-0.16***	0.06
按 G 评分分组			
变量	低评分组	高分组	高分组 - 低评分组
参数	-1.48***	-1.10***	0.37
股票市值规模	1.00***	0.95***	-0.05
市值因子	0.72***	0.43***	-0.29**
账面市值比因子	-0.05	-0.07	-0.02
动量效应	-0.20*	-0.20***	0.00

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平显著。

著性水平显著小于零。套利组合月度超额收益率 0.60%, 在 1% 的显著性水平显著大于零。因此, 高 ESG 评分组月度收益率显著大于低 ESG 评分组。说明在控制行业因素影响后, ESG 评分仍然显著影响股票收益率。同理, 分别检验 E 评分、S 评分及 G 评分在控制行业因素影响后对股票收益率的影响。在控制行业因素影响后, E 评分、S 评分仍然能够显著正向影响股票收益率, G 评分则不能显著影响股票收益率。

(3) 控制组合划分方式影响。为控制不同组合划分方式影响, 也为考察各组合收益率是否单调增加, 求取不同分位数下组合超额收益率。以分位数为 30% 为例。当分位数为 30% 时, 低 ESG 评分组为 ESG 得分最低的 30% 股票, 即由第 1、2、3 三组股票组成; 高 ESG 评分组为 ESG 得分最高的 30% 股票, 即由第 8、9、10 三组股票组成; 同理, 也可以控制 E 评分、S 评分及 G 评分的分组方式, 结果详见表 9。在根据 ESG 评分、E 评分、S 评分分组后, 在不同分组方式下, 高分组股票收

表 9 控制组合划分方式影响

按 ESG 评分分组			
分位数/%	低评分组	高分组	高分组 - 低评分组
10	-1.45***	-0.92***	0.53**
20	-1.45***	-0.96***	0.49**
30	-1.44***	-1.03***	0.41**
40	-1.46***	-1.14***	0.32*
50	-1.43***	-1.20***	0.22
按 E 评分分组			
分位数/%	低评分组	高分组	高分组 - 低评分组
10	-1.53***	-0.81***	0.72**
20	-1.45***	-1.07***	0.38*
30	-1.44***	-1.09***	0.34*
40	-1.43***	-1.17***	0.27*
50	-1.45***	-1.19***	0.25*
按 S 评分分组			
分位数/%	低评分组	高分组	高分组 - 低评分组
10	-1.79***	-0.76***	1.03***
20	-1.59***	-0.87***	0.72***
30	-1.58***	-0.97***	0.60***
40	-1.55***	-1.08***	0.47***
50	-1.51***	-1.12***	0.39***
按 G 评分分组			
分位数/%	低评分组	高分组	高分组 - 低评分组
10	-1.40***	-1.16***	0.24
20	-1.53***	-1.25***	0.28
30	-1.48***	-1.23***	0.25
40	-1.41***	-1.21***	0.20
50	-1.41***	-1.23***	0.18

注: ***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平显著。

益率显著高于低评分组。根据 G 评分分组,即使变动分组方式,高分组股票收益率也未显著高于低评分组。这说明研究结果不受分组方式的影响。与此同时,根据 ESG 评分、E 评分、S 评分分组,随着分组分位数的增大,高分组股票收益率与低评分组之间的差距越来越低。据此可以推断,随着评分的逐渐增加,股票收益率也呈现单调增大的趋势。

(4)分行业检验。表 10 中,除日常消费行业外,其余各行业表现出“ESG 评分越高,股票收益率越高”的趋势,其中材料、工业、金融 3 个行业最为显著。而且随着分位数增加,高分组与低分组收益率之差也减小。E 评分对材料、工业等行业股票收益率的影响较大,S 评分对金融、信息技术等行业股票收益率影响较大,G 评分对工业、金融等行业股票收益率影响较大。整体而言,ESG 评分及其 3 个组成部分能够正向影响股票收益率。

本部分的实证结果表明,上市公司 ESG 评分及组成部分 E、S 能够显著正向影响股票收益率,投资者投资于 ESG 评分高的上市公司可以获得超额收益率,而组成部分 G 对股票收益率没有显著影响。上述研究结果在控制行业因素的影响之后仍然存在,这意味着资本市场对高质量发展的上市公司给出更高的溢价。这主要是由于 G 是投资者比较关注的,股票价格已经完全反映了 G 评分

表 10 分行业检验

按 ESG 评分分组						
行业	分为 10 组			分为 5 组		
	低评分组	高分组	高 - 低评分组	低评分组	高分组	高 - 低评分组
能源	-1.41***	-0.73	0.68	-1.23***	-0.97*	0.25
材料	-1.21***	-0.60***	0.61**	-1.13***	-0.81***	0.32
工业	-1.72***	-1.12***	0.60***	-1.56***	-1.20***	0.36*
可选消费	-1.66***	-1.50***	0.16	-1.76***	-1.59***	0.17
日常消费	-0.42	-0.63	-0.21	-0.37	-0.41	-0.03
医疗保健	-1.76***	-1.22**	0.54	-1.87***	-1.39***	0.48
金融	-1.15*	0.03	1.19**	-0.89	-0.05	0.84**
信息技术	-1.60***	-1.11*	0.49	-1.68***	-1.29**	0.39
公共事业	-1.31**	-0.84*	0.47	-1.54***	-0.89**	0.65
房地产	-1.63***	-1.18**	0.45	-1.55***	-1.37***	0.18
按 E 评分分组						
行业	分为 10 组			分为 5 组		
	低评分组	高分组	高 - 低评分组	低评分组	高分组	高 - 低评分组
能源	-1.12**	-0.91*	0.21	-1.29***	-0.91*	0.39
材料	-1.11***	-0.72***	0.39*	-1.05***	-0.90***	0.15
工业	-1.64***	-1.08***	0.56***	-1.57***	-1.17***	0.40***
可选消费	-1.85***	-1.45***	0.41	-1.87***	-1.49***	0.38*
日常消费	-0.67	-0.49	0.18	-0.55	-0.26	0.30
医疗保健	-1.91***	-1.50***	0.41	-1.77***	-1.48***	0.29
金融	-0.91	-0.33	0.58	-0.89	-0.05	0.84**
信息技术	-1.77***	-1.21**	0.56	-1.60***	-1.38***	0.21
公共事业	-1.05	-0.81**	0.25	-1.33**	-1.11***	0.21
房地产	-1.45***	-1.56***	-0.11	-1.38***	-1.57***	0.19

续表 10

按 S 评分分组						
行业	分为 10 组			分为 5 组		
	低评分组	高评分组	高 - 低评分组	低评分组	高评分组	高 - 低评分组
能源	-1.32**	-0.71	0.61	-1.49***	-0.71	0.78***
材料	-1.11***	-0.57*	0.54**	-1.12***	-0.82***	0.29
工业	-1.53***	-1.13***	0.40*	-1.50***	-1.27***	0.24
可选消费	-1.89***	-1.50***	0.39	-1.75***	-1.60***	0.16
日常消费	-0.56	-0.19	0.37	-0.63	-0.19	0.44
医疗保健	-1.86***	-1.38***	0.47	-1.70***	-1.56***	0.15
金融	-0.97	-0.02	0.99*	-0.85	-0.10	0.74*
信息技术	-1.77***	-1.07*	0.70*	-1.74***	-1.23**	0.51*
公共事业	-1.64***	-0.66	0.97*	-1.51***	-0.92***	0.69
房地产	-1.63***	-1.30**	0.33	-1.65***	-1.25***	0.40

按 G 评分分组						
行业	分为 10 组			分为 5 组		
	低评分组	高评分组	高 - 低评分组	低评分组	高评分组	高 - 低评分组
能源	-0.94	-0.86**	0.07	-1.11*	-1.10***	0.01
材料	-1.11***	-0.81***	0.28	-1.01***	-0.93***	0.08
工业	-1.75***	-1.15***	0.60***	-1.55***	-1.22***	0.33*
可选消费	-1.71***	-1.76***	-0.05	-1.64***	-1.72***	-0.08
日常消费	-0.20	-0.74	-0.54	-0.26	-0.56	-0.29
医疗保健	-1.76***	-1.46***	0.31	-1.86***	-1.40***	0.46
金融	-1.15*	-0.04	1.19***	-0.88	-0.07	0.81***
信息技术	-1.48***	-1.29**	0.18	-1.48***	-1.48***	0.00
公共事业	-1.31**	-0.81*	0.50	-1.39***	-1.05***	0.34
房地产	-1.57***	-1.53***	0.04	-1.40***	-1.52***	0.13

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 显著性水平显著。

所蕴含的信息。但是,近几年投资者才逐渐关注 E、S,而且受制于数据来源等特殊原因,投资者对 E、S 中的信息挖掘程度不够,股票价格未能充分反映 E、S 所蕴含的信息,因此,E、S 能够预测股票未来收益率。为提高股票市场定价效率,监管机构须强制要求上市公司披露 E、S 信息,使得投资者能够得到标准化的数据并用于投资分析。但是,上市公司信息披露受公司治理有效性的影响。我们目的是要加强 E、S 方面的信息披露,降低信息不对称。值得注意的是,必须畅通 G 的路径才可以实现这一目的。上述实证研究结果表明,本文所提出的“101”理论框架中的第二个“1”,即资本市场机制效应显著存在。因此,应推动投资者践行 ESG 投资理念,提高投资者对 ESG 投资的理解和接受度。

四、结论与建议

本文通过构建 ESG“101”分析框架,并基于该框架对我国上市公司数据进行实证检验,可以得出 3 点结论。

(一) 监管政策(如强制性信息披露政策)可显著提高上市公司 ESG 表现

在投资者越来越关注上市公司的可持续发展能力,以期规避上市公司非系统性风险,从而获得更好风险收益的背景下,上市公司如果根据监管要求披露相关 ESG 信息会更受投资者的青睐。所以监管政策的强制信息披露,不仅能够推动上市公司信息披露的规范性,提高信息披露质量,而且可以通过投资者的关注度,反向助力上市公司 ESG 表现,促进上市公司高质量发展。根据我国上市公司的数据进行实证分析后发现,信息披露政策可使上市公司 ESG 评分整体提高 2.3 分,其中,社会责任评分提高 4.7 分,公司治理评分提高 3.9 分。

(二) 公司治理是 ESG 的核心

短期内污染问题或社会问题有更高的可见度,而治理层面对于公众而言接近于黑盒,导致上市公司内部的问题容易被舆论忽略。然而本质上,环境与社会问题是不良管理带来的负面结果。因此,上市公司的高水平治理在中长期可以促进环境与社会效益的提高,且环保和社会意识是双碳目标下上市公司管理模式的重要组成部分。

(三) 上市公司的 ESG 表现对其股票收益率有着积极影响

资本市场实践表明,投资者投资于 ESG 评分高的上市公司,可以获得显著性超额收益率;组成部分 E、S 和 G 的高评分也会对股票收益率产生提升,但 G 的结果并不显著。监管层面需要大力推动 ESG 相关政策,以推动和规范上市公司 ESG 表现,随着监管层的不断推进,上市公司 ESG 表现不断完善,投资者才能有更多的高质量公司可以选择投资。同时,ESG 可为投资者带来超额收益,资金的流入进一步促进上市公司的高质量发展。与此同时,公司内部组织结构对企业具体行为有着举足轻重的影响,是一切宏观治理的基础,上市公司本身应提高公司治理水平。三股力量同时发力,形成良性循环,以期助力资本市场迈向高质量发展新格局。

基于上述结论,关于双碳目标下上市公司如何通过 ESG 来实现高质量发展,可有以下 6 点建议。

(一) 监管机构应尽快制定标准化 ESG 评价体系

中国的产业结构与发达国家不同,从化石能源向清洁能源转型的过程中,不仅要考虑区域发展均衡问题,还要叠加技术、生产生活方式变革的演变,盲目套用适用于发达国家的评价体系不利于中国上市公司的成长。因此,如何在符合国际惯例的基础上加入中国现实特点,打造中国的 ESG 标准,形成发展中国家的 ESG 典范,是需要认真思考的问题。当形成标准之后,通过亚投行、丝路基金等资本尝试在“一带一路”沿线国家和地区形成 ESG 投资准则,促进中国“ESG 开放”。

(二) 监管机构有必要强制性帮助企业建立 ESG 发展理念

通过强制上市公司进行信息披露,增加市场透明度,有利于帮助市场投资者“用脚投票”,用“真金白银”来支持高质量的上市公司发展壮大;也有利于对企业形成倒逼机制,迫使企业逐步推行绿色改造、绿色创新。

(三) 监管部门应加强对漂绿行为的审查

伴随着 ESG 发展理念不断推进,上市公司 ESG 相关实践与 ESG 相关产品正在不断丰富,由于缺乏统一的审查标准及严格的审查制度,一些上市公司存在对环境及社会方面的绩效进行夸大或造假,这其实也反映出上市公司内部治理存在严重的问题。因此,通过监管部门更严格的审查,可以避免上市公司为提高 ESG 表现而出现的急功近利、投机取巧行为。

(四) 政府引导上市公司和金融机构形成“ESG表现-ESG投资”循环机制

ESG符合双碳发展目标,履行ESG理念可以帮助企业获得发展优势,吸引投资人的关注,在国内外资本市场更有效地实现外部融资,公司股价也会有更好的表现。反过来,企业获得融资后有资金和动力去对技术、生产流程以及工艺等进行低碳改造,促进中国双碳目标的实现和企业高质量发展。

(五) 将上市公司的ESG表现与碳排放减免额度挂钩

对于低污染、低能耗、低排放的企业,给予相应的碳排放减免额度,一方面,促进有利于节能、减排和降污的企业发展;另一方面,也有利于倒逼高污染、高能耗、高排放的企业进行技术迭代更新。

(六) 上市公司自身应注重将ESG理念融入内部公司治理

上市公司应尽快建立ESG综合制度框架,在绿色发展、社会公正和有效治理方面作出表率,是其应有之义。从公司治理角度而言,上市公司在面临经营决策时,应确定公司所面临的ESG风险和机遇,确保出具恰当的报告和执行规范的监督流程。包含有ESG理念的治理模式是实现企业自下而上进行绿色改造、绿色更新的动力和保障。

参考文献:

- [1] 胡曲应. 上市公司环境绩效与财务绩效的相关性研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(6): 23-32.
- [2] 吕峻, 焦淑艳. 环境披露、环境绩效和财务绩效关系的实证研究[J]. 山西财经大学学报, 2011, 33(1): 109-116.
- [3] SONG H, ZHAO C G, ZENG J P. Can environmental management improve financial performance: an empirical study of a-shares listed companies in China[J]. Journal of Cleaner Production, 2017(141): 1051-1056.
- [4] 吴梦云, 张林荣. 高管团队特质、环境责任及企业价值研究[J]. 华东经济管理, 2018, 32(2): 122-129.
- [5] FILBECK G, GORMAN R F. The relationship between the environmental and financial performance of public utilities[J]. Environmental and Resource Economics, 2004, 29(2): 137-157.
- [6] SURROCA J, TRIB J A, WADDOCK S. Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources[J]. Strategic Management Journal, 2010, 31(5): 463-490.
- [7] KIM M C, KIM Y H. Corporate social responsibility and shareholder value of restaurant firms[J]. International Journal of Hospitality Management, 2014, 40(7): 120-129.
- [8] 杨自业, 尹开国. 公司社会绩效影响财务绩效的实证研究——来自中国上市公司的经验证据[J]. 中国软科学, 2009(11): 109-118.
- [9] VANCE S C. Are socially responsible corporations good investment risks[J]. Management Review, 1975, 64(8): 19-24.
- [10] LERNER D L D. Pollution, profits, and stakeholders: the constraining effect of economic performance on CEO concern with stakeholder expectations[J]. Journal of Business Ethics, 1994, 13(9): 701-711.
- [11] SIEGEL M W. Corporate social responsibility: a theory of the firm perspective[J]. The Academy of Management Review, 2001, 26(1): 117-127.
- [12] 温素彬, 方苑. 企业社会责任与财务绩效关系的实证研究——利益相关者视角的面板数据分析[J]. 中国工业经济, 2008(10): 150-160.
- [13] 于晓红, 武文静. 公司治理、社会责任与企业价值研究[J]. 当代经济研究, 2014(5): 74-78.
- [14] 陈霞, 马连福. 公司治理水平、企业成长与企业价值的关系研究: 内部控制视角[J]. 预测, 2015, 34(6): 28-32, 50.
- [15] 叶陈刚, 裘丽, 张立娟. 公司治理结构、内部控制质量与企业财务绩效[J]. 审计研究, 2016(2): 104-112.
- [16] 刘国银, 朱龙. 公司治理与企业价值的实证研究[J]. 管理评论, 2011, 23(2): 45-52.
- [17] CUI Z, LIANG X, LU X. Prize or price? corporate social responsibility commitment and sales perform-

- ance in the Chinese private sector[J]. *Management & Organization Review*, 2015, 11(1): 25-44.
- [18] 杨皖苏, 杨善林. 中国情境下企业社会责任与财务绩效关系的实证研究——基于大、中小型上市公司的对比分析[J]. *中国管理科学*, 2016, 24(1): 143-150.
- [19] 刘中文, 段升森. 公司环境绩效与财务绩效的 U 型关系——基于中国制造业上市公司的实证研究[J]. *华东经济管理*, 2013, 27(11): 111-115.
- [20] LI S, SONG X, WU H. Political connection, owner-ship structure, and corporate philanthropy in China: a strategic-political perspective[J]. *Journal of Business Ethics*, 2015, 129(2): 399-411.
- [21] IWATA H, OKADA K. How does environmental performance affect financial performance? evidence from Japanese manufacturing firms[J]. *Ecological Economics*, 2011, 70(9): 1691-1700.
- [22] GHOUL S EI, GUEDHAMI O, KIM Y. Country-level institutions, firm value, and the role of corporate social responsibility initiatives[J]. *Journal of International Business Studies*, 2017, 48(3): 360-385.
- [23] ABOUD A, DIAB A. The impact of social, environmental and corporate governance disclosures on firm value evidence from Egypt[J]. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 2018, 8(4): 442-458.
- [24] 施懿宸, 赵龙图, 朱一木. ESG 因素在企业估值的运用[J]. *金融纵横*, 2021(7): 23-31.
- [25] BRAMMER S, PAVELIN S. Voluntary social and environmental disclosures by large UK companies[J]. *Business Ethics A European Review*, 2004, 13(2-3): 86-99.
- [26] SASSEN R, HINZE A K, HARDECK I. Impact of ESG factors on firm risk in Europe [J]. *ZEITSCHRIFT FUR BETRIEBSWIRTSCHAFT*, 2016, 86(8): 867-904.
- [27] ATAN R, ALAM M M, SAID J. et al. The impacts of environmental, social, and governance factors on firm performance: panel study of malaysian companies [J]. *Management of Environmental Quality*, 2019, 29(2): 182-194.
- [28] DAI Y. Can ESG investing beat the market and improve portfolio diversification? evidence from China[J]. *Chinese Economy*, 2021, 54(2): 1-12.
- [29] ZHANG X, ZHAO X, HE Y. Does it pay to be responsible? the performance of ESG investing in China[J]. *Emerging Markets Finance and Trade*, 2022, 58(4): 23-48.
- [30] WANG Z, LIAO K, ZHANG Y. Does ESG screening enhance or destroy stock portfolio value? evidence from China[J]. *Emerging Markets Finance and Trade*, 2022, 58(4): 1-22.
- [31] 金永刚. 关于能源效率问题的内涵、逻辑及影响因素的研究综述[J]. *辽宁大学学报(哲学社会科学版)*, 2020, 48(2): 51-58.
- [32] 原毅军, 陈喆. 环境规制、绿色技术创新与中国制造业转型升级[J]. *科学学研究*, 2019, 37(10): 1902-1911.
- [33] 李维安, 姜涛. 公司治理与企业过度投资行为研究——来自中国上市公司的证据[J]. *财贸经济*, 2007(12): 56-61, 141.
- [34] 唐国平, 李龙会. 股权结构、产权性质与企业环保投资——来自中国 A 股上市公司的经验证据[J]. *财经问题研究*, 2013(3): 93-100.
- [35] DYCK A, ZINGALS V L. The corporate governance role of the media: evidence from Russia[J]. *The Journal of Finance*, 2008, 63(3): 1093-1135.
- [36] 周开国, 应千伟, 钟畅. 媒体监督能够起到外部治理的作用吗——来自中国上市公司违规的证据[J]. *金融研究*, 2016(6): 193-206.
- [37] 张梅珍, 曹欣怡. 大众媒介参与生态环境治理的实现机制——以自然灾害报道为例[J]. *青年记者*, 2018(5): 25-26.
- [38] KEMPF A, OSTHOFF P. The effect of socially responsible investing on portfolio performance [J]. *European Financial Management*, 2007, 13(5): 908-922.

ESG and the High-quality Development of China's Listed Companies Under the Dual Carbon Goal: An Empirical Analysis Based on ESG "101" Framework

ZHANG Xiaoxi^{1,2}, MA Zongming³

(1. Institute of Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100836, China;

2. School of Economics, University of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 102445, China;

3. Galaxy Securities Research Institute, Beijing 100073, China)

Abstract: As a comprehensive matrix indicator system for assessing the environmental sustainability, social value and governance ability of enterprises, ESG is an important indicator for identifying the high-quality development of enterprises, which is consistent with the background of China's economy turning to high-quality development and the goal of implementing the new development concept. From the perspective of ESG's influence mechanism, there are external influence mechanisms—government governance and capital market participation, as well as internal influence mechanisms—the relationship between E, S and G. Therefore, the "101" theoretical analysis framework of ESG can be constructed to clarify the relationship between ESG and the high-quality development of listed companies. Based on this theoretical framework, the empirical test on the ESG performance and stock return of listed companies from the two aspects of the impact of government departments and the role of the capital market itself shows that listed companies that disclose ESG related information according to regulatory requirements are more concerned by investors, and the ESG score and its components environmental "e" and social responsibility "s" scores can significantly and positively affect the stock return. Therefore, the regulatory level has formulated a standardized ESG evaluation system to regulate the ESG information disclosure of listed companies, guide listed companies and financial institutions to form a "ESG performance ESG investment" cycle mechanism, promote the development of energy-saving, emission reduction and pollution reduction enterprises, while forcing high pollution, high energy consumption and high emission enterprises to carry out green transformation and innovation, give full play to the function of ESG to help the capital market implement the dual carbon goals, and achieve the high-quality development of listed companies.

Key words: double carbon target; listed companies; high quality development; environment, social responsibility and corporate governance

(责任编辑:李世红)