

创业板上市公司ESG表现与股票定价效率

——基于我国多层次资本市场体系的研究

尹海员, 胡项淼

(陕西师范大学国际商学院, 陕西 西安 710100)

摘要: 环境、社会与公司治理(ESG)作为全球范围内衡量企业高质量发展水平的重要标准,对股票市场运行有着重要影响,然而在多层次资本市场结构下ESG对股票市场定价效率的影响机理尚未达成共识。文章以2009—2022年我国创业板上市公司为对象,分析了其ESG表现对股票定价效率的影响,并探讨了投资者关注度在这一影响关系中的调节效应。研究发现,创业板公司ESG表现可以通过缓解信息不对称程度、积累企业声誉资本,提升股票定价效率;在多层次资本市场体系中,创业板公司股票定价效率对上层同群公司ESG表现的敏感性要强于对同层同群公司ESG表现的敏感性,说明主板公司ESG表现对创业板公司投资策略调整有着重要的示范引领效应。进一步分析发现,机构投资者关注度的提高会强化公司ESG表现对股票定价效率的正向影响,而个体投资者关注度的提高会削弱这一正向影响效应;对行业竞争程度较高、环境敏感度较高的样本公司来说,ESG表现对股票定价效率的正向影响更为显著。研究结论对补充现有ESG报告等非财务信息披露在股市运行中所承担角色的相关理论有一定价值。

关键词: 多层次资本市场; 创业板市场; ESG表现; 股票定价效率

中图分类号: X322;F832.51 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-0150(2024)01-0048-16

一、引言

党的二十大报告指出“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”“推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节”。全球人口增长、自然资源稀缺和气候灾害频发给经济社会带来的压力与日俱增,企业如何实现高质量可持续发展模式转型已经成为全球经济、政治、社会的重要议题。ESG(Environment, Social Responsibility and Corporate Governance)作为评估企业环境可持续性、社会责任和公司治理的综合指标体系,成为全球范围内衡量企业可持续发展水平的重要标准。高质量的ESG理念促使公司利益相关者不再一味强调利润回报,而是更关注公司的长期盈利和可持续发展能力,推动企业绿色低碳转型,成为资本市场实现“双碳”目标的重要举措。

公司ESG相关研究已经成为热点话题,学者们从诸多方面进行了积极探索。相关文献大多集中在ESG对公司绩效、融资成本以及股价波动方面的影响(Xie等, 2019; 邱牧远和殷红, 2019;

收稿日期: 2023-08-06

基金项目: 教育部人文社会科学基金项目(22XJA790008); 陕西省自然科学基金基础研究项目(2023JCYB622)。

作者简介: 尹海员(1979—),男,山东日照人,陕西师范大学国际商学院教授、博士生导师;

胡项淼(2000—),女,河北石家庄人,陕西师范大学国际商学院硕士研究生。

Albuquerque等, 2019)。理论上来说, ESG作为信息中介起到了降低市场摩擦的作用, 通过提供包括公司社会责任和可持续发展能力在内的增量信息, 缓解信息不对称程度, 提高股票市场特质信息含量; 同时, 良好的ESG表现能够建立市场信心与良好的公众形象, 在积累公司声誉资本的同时对经营管理产生约束, 防止因机会主义或怠政而导致的资产经营效率降低(Jin和Myers, 2006; Keay, 2017)。因此, 良好的ESG表现有助于增加股票市场信息传递效率与特质信息含量, 提高股票市场定价效率。然而, 目前较少文献关注ESG与我国上市公司, 特别是创新型中小公司股票定价效率之间的关系, 对其如何影响公司股票定价效率的内在机制探究更为缺乏。我国创业板市场的发展时间相对较短, 监管较为薄弱, 存在较多的短线交易和追涨杀跌等非理性行为, 公司特质信息不能有效融入股票市场。此时, 市场摩擦、泡沫和投资者预期偏差等外部噪声会引发股价异常波动, 导致股票定价效率降低(齐保全等, 2023)。在此背景下, 深入分析创业板上市公司ESG表现对股票定价效率的影响, 有助于厘清创新型中小公司股价信号传递机制, 为推动我国资本市场有序运行提供政策基础(Kim等, 2014)。

在我国多层次资本市场体系下, 主板上市公司仍是ESG信息披露的主要力量, 但创业板上市公司的发展也不容小觑。根据Wind数据库数据, 截至2023年4月底, 共有222家创业板公司发布2022年度ESG相关报告, 整体披露率为17.69%, 而且发布报告的公司数量呈现逐年递增趋势。相对于主板上市公司, 创业板创新型中小公司大多具备高成长性、高创新性的特点, 这决定了它们对市场中的增量信息更加敏感。因此, 在我国多层次资本市场体系下, ESG信息作为重要的非财务信息披露形式, 对创业板股票市场定价效率有着不可忽视的影响。

本文以2009—2022年我国创业板上市公司为研究对象, 分析多层次市场结构下公司ESG表现对股票定价效率的影响, 并以投资者关注度为切入点分析了机构投资者持股、个体投资者关注在这一影响关系中的调节效应, 以期对现有非财务信息披露在股票市场中所承担角色的相关理论观点进行补充。事实上, 本文研究发现创业板上市公司良好的ESG表现能够提升公司股票定价效率, 机构投资者关注度的提高会强化这一正向影响效应, 而个体投资者关注度的提高会削弱这一正向影响效应。相对于已有文献, 本文可能的边际贡献在于: (1) 丰富了公司ESG表现的经济后果的相关研究文献。本文细化比较了机构投资者关注和个体投资者关注在ESG表现对股票定价效率影响的差异表现, 为资本市场中上市公司的ESG表现与股价运行之间关系的研究提供了一个新的思考视角。(2) 拓展了创业板上市公司股价运行影响机制的研究范畴。本文在分析公司ESG表现对股价运行的影响效应时, 从创新型中小企业入手, 选取创业板上市企业作为研究对象, 分析了创业板上市公司股票定价效率的ESG表现的影响因素, 并结合主板市场的ESG表现, 研究了不同层次资本市场的ESG联动规律, 对创业板上市公司股票的定价效率的影响因素进行了拓展研究。(3) 结合中国独特的多层次资本市场体系现状, 本文对同群公司ESG表现的“涟漪效应”的存在性和实际表现进行了探索性研究。以往文献在分析股票定价效率时, 往往只考虑公司自身经营情况、高管战略决策和信息披露水平等基本因素, 较少探究同群公司间ESG表现与投资决策的交叉影响。本文在分析公司自身ESG表现影响效应的基础上, 从同层同群公司、上层同群公司信息披露的“涟漪效应”展开进一步探索, 为深入理解中国多层次资本市场资源配置功能提供了新的视角。

二、文献回顾与研究假设

(一) 创业板公司ESG表现与股票定价效率

近年来可持续发展理念逐渐成为全球共识, 企业能否积极承担环境、社会以及公司治理等

方面的责任不仅关乎企业自身可持续发展能力,更直接影响我国经济高质量发展进程。评级机构通过整理、分析公司披露的ESG信息,确定企业ESG综合得分,为市场投资者评估企业ESG表现、进行投融资决策提供依据(王嘉鑫等,2023)。现有研究发现,ESG不仅向市场传递了公司非财务绩效,为投资者提供公司可持续发展能力的增量信息,同时影响着公司的社会声誉和公众形象。例如,Dhaliwal等(2012)研究发现企业社会责任信息披露能够提高分析师预测的准确性,可以通过减轻财务信息不透明对预测准确性的负面影响来补充财务信息披露。Xu等(2022)指出,ESG表现良好的企业具有更高的道德资本和声誉资本,有利于在利益相关者中树立一个正面的企业形象,削弱负面信息对公司股价的冲击,从而影响股票市场定价。

从功能上看,创业板ESG表现对股票定价效率的影响主要体现在如下两方面:一方面,基于“信息效应”,ESG作为信息中介起到了降低市场摩擦的作用,通过改善信息不对称状况,降低了投资者非理性决策及造成资产错误定价的可能。ESG表现作为公司非财务信息披露的重要渠道,为市场提供包括公司社会责任和可持续发展能力在内的增量信息,减少管理层的信息遮掩行为(Lee,2016)和内幕交易活动(Gao等,2014),降低股权成本和系统性风险(Albuquerque等,2019),从而提升企业可持续发展能力。同时ESG表现能够缓解信息不对称程度,帮助投资者进一步了解企业的经营战略、社会责任与可持续竞争能力,降低市场中的信息处理成本,进而提高信息分布的均匀性和资产定价效率。另一方面,基于“声誉效应”,ESG表现在向投资者传递信息的同时,也抓住了投资者的注意力,通过建立市场信心和企业声誉影响股票市场的定价。由于缺乏企业内部信息,投资者的情绪更容易受到披露信息的影响。而ESG表现反映了公司对环境和社会责任的承诺,能够向外界传递“绿色信号”,有助于公司树立良好的企业公民形象,形成公司的声誉资本以应对未来的股价波动(Dai等,2018; Xu等,2022)。综上,本文提出以下假设:

H1: 创业板上市公司良好的ESG表现能够促进股票定价效率的提高。

(二)多层次资本市场体系下的创业板公司ESG表现与股票定价效率

现有研究在考察公司股票定价效率问题时,一般只考虑公司自身经营情况、高管战略决策和信息披露水平等基本面因素,却忽视了市场中的一种常见现象,即某家公司的信息披露情况会对其他相关公司的投资产生辐射性影响,这种现象被称为信息传播的“涟漪效应”(Kounin和Gump,1958; 张晓宇等,2017; Shi等,2017)。现有关于ESG表现作用的研究大多集中于ESG表现能否通过缓解信息不对称降低企业的融资约束,增强股票市场的信息效率等(Chan等,2004)。然而,这些研究大多仅考虑投资人对单一企业ESG信息的关注。事实上,市场是一个开放的多元化体系,投资人在识别和学习个体企业披露的ESG信息之外,还能识别和学习其他公司披露的ESG信息(陈辉等,2023)。例如,Badertscher等(2013)发现,除了强制性披露的财务报告之外,企业自愿披露的非财务信息也能够优化行业信息环境,为资本市场提供行业经济环境和发展潜力的增量信息,有助于同行企业识别和利用投资机会,提高行业内企业的平均投资效率。

随着资本市场的不断发展,我国逐渐形成了包括沪深主板、创业板、科创板、新三板、北交所等在内的多层次资本市场体系,各层次相互促进,协调发展。已有研究证实了管理者对自身企业ESG表现的关注,并肯定了多层次资本市场的资源配置功能,然而缺乏针对ESG表现产生的“涟漪效应”的关注,即对公司间ESG表现与投资决策的交叉作用的研究较少。

对于创业板公司而言,同群公司信息披露一方面能够为市场提供影响整个行业的增量信息(如行业经营风险、投资者需求量等),可以帮助个体公司更加准确地判断行业环境和发展前景;另一方面,同群公司信息披露能够反映其经营战略、品牌价值等竞争地位信息(王双进等,

2022)。此时,为了与同群公司保持对等的竞争水平,个体公司会根据同群公司披露的经营战略信息调整自身的盈余管理,降低市场中的特质信息含量,提高股价同步性。而与财务信息等专业性、针对性较强的信息不同,同群企业ESG信息传递的大部分是经验性和归纳性信息。理性投资者通过观察同群公司ESG信号,实现对其投资公司的行业条件和发展前景的真实评估,及时调整自身投资策略,提高股票市场的定价效率。

然而在创业板同群公司中,主板公司和创业板公司所能提供的行业增量信息存在差异,对股票定价效率的影响也不尽相同。作为创业板上一层的主板同群公司,其ESG表现中包含的行业增量信息和成长机会信息更多,具有行业“风向标”的作用,对创业板公司投资策略调整有着重要的引领效应(孙维章等, 2021; 陈辉等, 2023)。而同层同群公司由于市场定位较为接近,往往存在更为直接的竞争关系,其ESG表现所包含的行业增量信息和成长机会信息有限(胡志强等, 2019)。因此,创业板公司的股票定价效率对同层同群公司ESG表现的敏感性要弱于对上层同群公司ESG表现的敏感性。综上,根据资本市场层次将创业板同群公司划分为同层(创业板)同群公司和上层(主板)同群公司,分别探讨两类公司ESG表现对创业板公司股票定价效率的差异化影响,并提出以下假设:

H2a: 创业板公司股票定价效率会受到同层同群公司ESG表现的促进作用。

H2b: 创业板公司股票定价效率会受到上层同群公司ESG表现的促进作用。

H2c: 创业板公司股票定价效率对同层同群公司ESG表现的敏感性要弱于对上层同群公司ESG表现的敏感性。

(三) 信息不对称视角下投资者关注的调节作用

投资者关注是投资主体对于信息捕捉后的积极加工,能一定程度上降低信息不对称,对潜在投资者形成信息传递。相较于微信、微博等非正式信息披露机制,公司官方发布的ESG报告仍然是企业与投资者之间重要的信息交流渠道,其信息披露质量对投资者的信息接收和传递效率有着直接影响(宋科等, 2022)。现有文献已将投资者关注引入企业信息披露和股价波动的研究中,主要从两方面对其影响机制进行探讨:第一,信息传递机制。已有学者发现,投资者对目标公司社会责任信息的关注促使其深入了解公司的经营战略、投资风险和可持续发展能力,资本市场中关于目标公司的特质信息增多,股价反映信息的速度得以提升(Cheng等, 2021)。第二,市场压力机制。更高的投资者关注度可以提高公司负面信息的传播速度与效率,加大股价下行压力。此时,受公众舆论和市场压力的影响,管理者股权薪酬敏感性提高,更倾向于重视公司利益相关主体的诉求,提高信息披露质量,以迎合市场预期(张继德等, 2014)。

在我国股票市场中,投资主体通常被划分为机构投资者与个体投资者两大类,企业信息通常以“上市公司—证券分析师—机构投资者—个体投资者”的路径进行传播。与个体投资者相比,机构投资者具有更加专业的知识技能和良好的社会资源,能够雇用卖方分析师对企业进行持续的信息追踪调查,通过充分挖掘企业非公开信息获得信息优势,使更多的企业特定信息反映在股票价格波动中,减少股票价格同步性。而个体投资者往往倾向于自行收集信息来辅助决策,受到有限注意力和有限精力的影响,他们较容易产生从众心理和非理性情绪,在分析股价波动时可能会引入其他噪声信息,对股票未来收益的预期往往偏离实际(Chen等, 2015; 尹海员, 2020; 王超等, 2022)。综上,本文提出以下假设:

H3a: 机构投资者关注度的提高会强化企业ESG表现对股票定价效率的正向影响。

H3b: 个体投资者关注度的提高会削弱企业ESG表现对股票定价效率的正向影响。

三、研究设计

(一) 样本选择与数据说明

本文选取了我国深圳证券交易所上市的创业板公司作为研究对象,考虑到ESG发展历程、数据的可获得性,以2009—2022年作为研究区间,并对原始数据进行了预处理:(1)剔除金融类上市公司;(2)剔除ESG数据和股票数据严重缺失的公司;(3)对极端值采取1%的Winsorize缩尾处理。最终获得1039家公司共计6012个有效样本。现有国内主要的ESG评级机构包括上海华证指数信息服务有限公司、商道融绿和社会价值投资联盟等。与其他评级机构相比,上海华证指数信息服务有限公司(以下简称“华证指数”)披露的ESG数据信息更新频率较高,覆盖范围较广,具备良好的完整性和连续性。因此本文实证研究中所用ESG评级数据来源于华证指数,本文股票数据、财务数据主要来源于锐思(RESET)数据库和国泰安(CSMAR)数据库。

(二) 变量定义与测算

参考国内外学者对股票定价效率的定义,本文从股价延迟水平和股票特质信息含量两个维度构建股票定价效率指标,其中前者表示股价对市场信息的反应速度,后者反映了股价中公司特质信息含量。具体测算方式如下:

1. 股价延迟指标。本文借鉴Hou和Moskowitz(2005)等人的研究方法,将个股收益率对同期以及四个滞后期的市场收益率进行回归,分析滞后的市场收益率对个股的解释程度,如公式(1)所示:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \times r_{m,t} + \sum_{n=1}^4 \delta_{i,n} \times r_{m,t-n} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $r_{i,t}$ 和 $r_{m,t}$ 分别表示 t 年度股票 i 的收益率和市场收益率, $r_{m,t-n}$ 表示滞后 n 期的市场收益率, $\varepsilon_{i,t}$ 表示残差。公式(1)回归的可决系数 R^2 表示个股收益率能够被当前及滞后市场收益率解释的程度。进一步将滞后市场收益率 $r_{m,t-n}$ 的系数限制为0,再次对公式(1)进行拟合回归,得到的限制模型可决系数 R'^2 反映了个股收益率能够被当前市场收益率解释的程度。最后通过公式(2)计算出股价延迟指标:

$$Delay_i = 1 - R_i'^2 / R_i^2 \quad (2)$$

式(2)中的 $Delay_i$ 反映了单只股票收益率中包含的市场历史信息比例,该指标越大,说明股票的即期收益率包含的历史信息越多,对即期市场信息的反应越小,股票的定价效率越低。

2. 股票特质信息含量指标。Bris等(2007)和李志生等(2015)学者提出,使用当期个股收益率与滞后一期的市场收益率相关系数的绝对值来反映股票的特质信息含量。本文据此利用公式(3)计算出股票特质信息含量指标,相关系数的绝对值越大,表示个股收益率与过去市场收益率关联程度越高,股票特质信息含量越少,股票定价效率越低:

$$\rho_{i,t} = |Corr(r_{i,t}, r_{m,t-1})| \quad (3)$$

3. 样本公司ESG表现。上海华证指数信息服务有限公司发布的华证指数ESG评级共分为9个档次,从低到高依次为C、CC、CCC、B、BB、BBB、A、AA、AAA。我们将核心解释变量本公司ESG表现(esg)按照9个档次依次取值为1到9,同时将各季度评分取均值以衡量年度ESG表现。

4. 同层同群公司ESG表现。考虑到我国多层次的资本市场结构,为了减少公司自身ESG评级与同层同群ESG信息的共有信息量,本文参考Baker等(2003)和张晓宇等(2017)对同群公司股票价格的研究思路,采用“同层同群公司平均相对ESG评级”(Relative-Layer-Group ESG)衡量同层同群公司ESG表现。

第一步,计算*j*行业中*i*公司在*t*年度的相对ESG评级,公式如下:

$$rlESG_{ijt} = ESG_{ijt} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n ESG_{ijt-1} \quad (4)$$

其中,*n*表示创业板上市公司*i*所在行业内企业总数。

第二步,计算同层同群公司平均相对ESG评级,用以度量剔除大部分行业共同因素影响后同层同群公司的平均ESG评级,见公式(5):

$$rlgESG_{ijt} = \frac{1}{n-1} \left(\sum_{i=1}^n rlESG_{ijt} - rlESG_{ijt} \right) \quad (5)$$

5. 上层同群公司ESG表现。为进一步减少公司自身ESG与上层同群公司ESG表现的公共信息量,本文采用“上层同群公司平均相对ESG评级”(High-Layer-Group ESG)衡量上层同群公司ESG表现:

$$hlESG_{ijt} = ESG_{ijt} - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m ESG_{ijt-1} \quad (6)$$

$$hlgESG_{ijt} = \frac{1}{m-1} \left(\sum_{i=1}^m hlESG_{ijt} - hlESG_{ijt} \right) \quad (7)$$

其中,*m*表示主板上市公司*i*所属行业内企业总数。上层同群公司平均相对ESG评级表示剔除大部分市场结构、所在行业共同因素影响后主板同群公司的平均ESG评级。

6. 投资者关注度。基于信息不对称视角,我们将股票市场投资者关注划分为机构投资者关注和个体投资者关注两类。对于机构投资者,本文参考王化成等(2015)的研究方法,选取基金公司、券商、社保基金、QFII等主要的机构投资者持股比例总和(*Inst*)进行衡量。对于个体投资者,已有研究发现互联网搜索在度量投资者关注度方面的重要作用。与媒体报道数量、东方财富网股吧发帖数量这些外部数据相比,投资者互联网搜索指数更能够体现其注意力的主观真实导向(张继德等, 2014)。因此,结合CNCC数据中心对国内互联网搜索引擎的统计分析,选取市场占有率最高的“百度搜索指数(*svi*)”来衡量个体投资者关注度。具体地,我们选取创业板上市公司三大关键词的百度搜索量之和进行测算,包括股票代码、股票简称和公司名称。

7. 控制变量。综合考虑ESG自身特点与股票定价效率的影响因素,本文借鉴李志生等(2015)和Bae等(2021)的研究方法,主要从公司财务状况和股权结构两方面对相关变量进行控制。一方面,为了控制公司财务状况对股票定价效率的影响,本文引入公司规模(*size*)、净资产收益率(*roe*)、资产负债率(*lev*)和账面市值比(*bm*)。另一方面,由股票换手率带来的流动性风险溢价以及股权集中度引发的“掏空效应”同时能够对公司的股票定价效率产生影响(王化成等, 2015),因此本文引入股票换手率(*turn*)和第一大股东持股比例(*top1*),对公司股权结构变量进行控制。此外,考虑到我国特殊的资本市场背景,上市公司的产权性质可能会影响股票定价效率,构建公司产权性质虚拟变量(*SOE*)。本文实证所涉及的变量说明如表1所示。

(三) 基础实证模型

为了尽可能消除个体层面不可观测的因素影响,我们进行了Hausman检验,各模型检验结果均强烈拒绝所有解释变量均为外生的原假设,即应使用固定效应模型而非随机效应模型。同时,为了控制异方差和序列相关问题对估计结果的影响,所有回归模型的标准误都是以公司为聚类变量进行调整的稳健标准误。基于此,本文以股价延迟程度和股票特质信息含量为被解释变量,ESG表现为解释变量,控制公司特征,建立如下个体固定效应基础回归模型:

表 1 实证模型变量说明

变量类型	变量符号	变量名称	变量说明
被解释变量	<i>delay</i>	股价延迟水平	股票价格的信息反应滞后程度,由公式(1)-(2)计算得出
	<i>rho</i>	股票特质信息含量	个股当期收益率与滞后一期的市场收益率的相关系数,由公式(3)计算得出
解释变量	<i>esg</i>	本公司ESG表现	依据华证指数评级由低到高依次赋值1-9
	<i>rlgesg</i>	同层同群公司ESG表现	同层同群公司平均相对ESG评级,由公式(5)计算得出
	<i>hlgesg</i>	上层同群公司ESG表现	上层同群公司平均相对ESG评级,由公式(7)计算得出
调节变量	<i>Inst</i>	机构投资者持股比例	机构投资者持股数/总股数
	<i>svi</i>	百度搜索指数	Ln(1+百度搜索次数)
控制变量	<i>size</i>	公司规模	公司总资产的自然对数
	<i>roe</i>	净资产收益率	净利润/年度末股东权益
	<i>lev</i>	资产负债率	负债总额/总资产
	<i>bm</i>	账面市值比	股东权益/账面市值
	<i>turn</i>	换手率	日个股交易股数/总股份
	<i>top1</i>	第一大股东持股比	第一大股东持股比例
	<i>soe</i>	产权性质	国有企业=1,非国有企业=0

$$Dleay_{ijt} = b_0 + b_1 ESG_{ijt} + b_2 X_{ijt} + e_{ijt} \quad (8)$$

$$rho_{ijt} = b_0 + b_1 ESG_{ijt} + b_2 X_{ijt} + e_{ijt} \quad (9)$$

$$Dleay_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{ijt} + \beta_2 rlESG_{ijt} / \beta_2' hlgESG_{ijt} + \beta_3 X_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (10)$$

$$rho_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{ijt} + \beta_2 rlESG_{ijt} / \beta_2' hlgESG_{ijt} + \beta_3 X_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (11)$$

其中, i 、 j 和 t 分别表示公司、行业和年度, $Delay_{ijt}$ 变量为 j 行业 i 公司在 t 年的股价延迟水平, ESG_{ijt} 为 j 行业 i 公司在 t 年的ESG评级, $rlESG_{ijt}$ 表示 j 行业 i 公司在 t 年同层同群公司相对ESG评级, $hlgESG_{ijt}$ 表示 j 行业 i 公司在 t 年上层同群公司相对ESG评级。

四、实证检验与分析

(一) 描述性统计分析

各变量描述性统计结果如表2所示,可以看出股价延迟水平(*delay*)和股票特质信息含量(*rho*)的均值均大于0,说明样本公司股票价格包含部分市场历史信息,股票价格的信号传递机制并非完全有效。ESG表现变量呈现右偏分布,最小值为3,最大值为9,标准差为1.025,说明不同样本公司的ESG表现差异较大,部分公司ESG评级处于较低水平。J-B统计量显示,各变量具有非正态分布,需要进一步进行序列平稳检验。ADF检验结果表明序列满足平稳性的前提条件,后续模型构建可以避免伪回归问题。

主要变量的相关系数矩阵如表3所示。公司自身ESG表现(*esg*)、同层同群公司ESG表现(*rlgesg*)、上层同群公司ESG表现(*hlgesg*)和两类效率指标均呈现负相关关系,由此可以初步推断良好的ESG表现有助于提高股票定价效率,但具体关系仍需要进一步实证研究。其余控制变量和股价延迟程度、股票特质信息含量的相关系数绝对值均小于0.4,表明各变量间的相关程度较小,可以排除严重多重共线性的影响。

(二) 基准回归分析

表4报告了样本公司ESG表现对股票定价效率的影响。从中可见,公司ESG表现对股价延迟程度、股票特质信息含量的回归系数分别是-0.039和-0.011,且均在1%的水平上显著,说明公

表2 主要变量描述性统计

变量	样本量	均值	中位数	标准差	最小值	最大值	J-B	ADF检验
<i>delay</i>	6012	0.231	0.161	0.274	-0.343	0.979	978.9	0.000
<i>rho</i>	6012	0.134	0.117	0.0954	0.002	0.415	762.4	0.000
<i>esg</i>	6012	5.923	6.000	1.025	3.000	9.000	838.1	0.000
<i>rlgesg</i>	6012	0.265	0.276	0.181	0.001	0.532	645.8	0.000
<i>hlgesg</i>	6012	0.259	0.314	0.166	0.001	0.446	939.5	0.000
<i>Inst</i>	6012	0.252	6.000	0.215	0.004	0.956	972.2	0.000
<i>svi</i>	6012	0.181	11.859	2.440	0.000	13.070	6500	0.000
<i>size</i>	6012	3.254	1.812	7.474	0.093	307.7	10329	0.000
<i>roe</i>	6012	0.047	0.079	0.377	-22.00	1.319	11231	0.000
<i>lev</i>	6012	0.286	0.255	0.190	0.001	4.981	10199	0.000
<i>bm</i>	6012	0.307	0.290	0.146	-0.287	0.921	268.9	0.000
<i>turn</i>	6012	1.766	1.408	1.346	0.004	14.780	37000	0.000
<i>top1</i>	6012	0.295	0.280	0.125	0.028	0.900	387.4	0.000
<i>soe</i>	6012	0.067	0.000	0.250	0.000	1.000	38403	0.000

表3 主要变量的相关系数矩阵

	<i>delay</i>	<i>rho</i>	<i>esg</i>	<i>rlgesg</i>	<i>hlgesg</i>	<i>size</i>	<i>roe</i>	<i>lev</i>	<i>bm</i>	<i>turn</i>	<i>top1</i>	<i>soe</i>
<i>delay</i>	1	0.100***	-0.083***	-0.039	-0.038***	-0.012	0.210***	-0.033**	-0.033*	0.155***	0.052***	-0.019
<i>rho</i>	0.14***	1	-0.046***	-0.037***	-0.033**	-0.000	0.067***	-0.019	0.024	0.009	0.032**	-0.025*
<i>esg</i>	-0.09***	-0.052***	1	-0.046***	-0.041***	0.009	-0.269***	0.091***	-0.147***	0.066***	-0.084***	-0.005
<i>rlgesg</i>	-0.05	-0.036***	0.019	1	0.396***	0.075***	0.042***	0.035***	0.004	0.023	-0.006	0.045***
<i>hlgesg</i>	-0.03**	-0.028**	0.019	0.365***	1	0.070***	0.040***	0.031**	0.003	0.023	-0.009	0.042***
<i>size</i>	0.06***	0.040***	-0.067***	0.021	-0.002	1	0.026**	0.267***	-0.099***	-0.270***	-0.160***	0.070***
<i>roe</i>	0.17***	0.053***	-0.196***	0.029**	0.042***	0.024*	1	-0.071***	-0.131***	-0.116***	0.174***	-0.070***
<i>lev</i>	-0.04***	-0.030**	0.130***	0.019	-0.012	0.141***	-0.212***	1	-0.305***	0.082***	-0.044***	0.038***
<i>bm</i>	-0.018	0.017	-0.152***	0.015	0.038**	-0.071***	0.027	-0.443***	1	-0.135***	0.095***	-0.066***
<i>turn</i>	0.148***	0.027	0.088***	0.002	-0.028	-0.128***	-0.062***	0.087***	-0.166***	1	-0.076***	0.018
<i>top1</i>	0.07***	0.036***	-0.103***	-0.001	0.039***	-0.004	0.135***	-0.050***	0.100***	-0.106***	1	0.019
<i>soe</i>	-0.02	-0.024*	0.006	0.037***	0.023*	0.034***	-0.029**	0.050***	-0.070***	0.011	0.026**	1

注：上三角为Spearman相关系数，下三角为Pearson相关系数。*、**、***分别表示在10%、5%、1%水平上显著，下同。

司ESG表现的提升有助于提高股票定价效率。假设H1得到证实。从表4列(2)、列(3)、列(5)、列(6)可以看出，同层同群公司和上层同群公司良好的ESG表现均能够降低股价延迟程度，同时提高股票特质信息含量，其中，上层同群公司ESG表现的系数大小和显著性水平均优于同层同群公司。假设H2得到证实。

(三) 投资者关注的调节作用

我们进一步探讨投资者关注在创业板上市公司ESG表现对股票定价效率影响中的调节作用。具体而言，我们选取机构投资者持股比例(*Inst*)和百度搜索指数(*svi*)分别表示机构投资者关注和个体投资者关注，在式(10)、式(11)的基础上同时引入“投资者关注”以及“投资者关注和本公司ESG表现的交互项”，构建回归模型并进行检验，结果见表5和表6。

表5列(1)、列(4)的回归结果显示，公司ESG表现与机构投资者关注的交互项对股价延迟程

表4 ESG表现对股票定价效率的影响

变量	股价延迟			股票特质信息含量		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>esg</i>	-0.039***(-4.05)	-0.038***(-3.99)	-0.038***(-4.26)	-0.011***(-3.59)	-0.010***(-3.44)	-0.011***(-3.52)
<i>rlgesg</i>		-0.285*(-1.86)			-0.098*(-1.79)	
<i>hlgesg</i>			-0.633***(-4.65)			-0.136***(-3.10)
<i>size</i>	0.003*** (2.93)	0.003*** (3.11)	0.003** (2.41)	0.001(0.60)	0.001(0.89)	0.001(0.82)
<i>roe</i>	0.060(1.43)	0.061(1.43)	0.063*** (3.02)	0.005(0.90)	0.005(0.95)	0.005(1.03)
<i>lev</i>	-0.264***(-3.69)	-0.229***(-3.14)	-0.211***(-3.02)	-0.013(-0.55)	-0.001(-0.03)	-0.001(-0.06)
<i>bm</i>	-0.111*(-1.68)	-0.139*(-2.14)	-0.131*(-2.06)	0.019(0.95)	0.010(0.47)	0.015(0.73)
<i>turn</i>	-0.071*** (12.59)	-0.070*** (12.63)	-0.070*** (13.61)	-0.006*** (3.20)	-0.005*** (3.08)	-0.005*** (3.11)
<i>top1</i>	0.391*** (2.91)	0.228* (1.80)	0.209 (1.53)	0.112** (2.36)	0.056 (1.12)	0.073 (1.50)
<i>soe</i>	-0.002(-0.06)	0.006(0.17)	0.010(0.24)	-0.015(-1.03)	-0.012(-0.82)	-0.012(-0.85)
截距项	0.324*** (3.85)	0.447*** (4.93)	0.539*** (5.70)	0.149*** (4.98)	0.191*** (5.93)	0.195*** (5.86)
<i>N</i>	6012	6012	6012	6012	6012	6012
<i>Adj-R²</i>	0.202	0.206	0.210	0.116	0.120	0.119

注：括号中数字为t值。受篇幅限制，后续表中仅列示主要变量回归结果。

表5 机构投资者关注的调节作用

变量	股价延迟			股票特质信息含量		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>esg</i>	-0.001(-0.08)	-0.001(-0.07)	-0.001(-0.12)	-0.002(-0.76)	-0.001(-0.28)	-0.001(-0.30)
<i>esg×Inst</i>	-0.079***(-2.97)	-0.080***(-3.01)	-0.081***(-3.03)	-0.006***(-2.60)	-0.007***(-2.73)	-0.007***(-2.75)
<i>Inst</i>	-0.873(-0.42)	-0.867*(-2.37)	-0.867*(-2.38)	-0.070(-1.26)	-0.064(-1.13)	-0.066(-1.17)
<i>rlgesg</i>		-0.044(-1.07)			-0.047***(-3.43)	
<i>hlgesg</i>			-0.109(-1.47)			-0.083***(-3.70)
<i>N</i>	6012	6012	6012	6012	6012	6012
<i>Adj-R²</i>	0.129	0.129	0.140	0.102	0.108	0.105

表6 个体投资者关注的调节作用

变量	股价延迟			股票特质信息含量		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>esg</i>	-0.068***(-2.94)	-0.069***(-2.93)	-0.069***(-3.00)	-0.020***(-2.88)	-0.019***(-2.89)	-0.020***(-2.90)
<i>esg×svi</i>	0.400** (2.04)	0.398** (2.03)	0.410** (2.10)	0.118** (2.03)	0.119** (2.05)	0.120** (2.06)
<i>svi</i>	-0.019*(-1.65)	-0.019*(-1.65)	-0.019*(-1.69)	-0.008*(-2.19)	-0.008*(-2.19)	-0.008*(-2.20)
<i>rlgesg</i>		0.023(0.38)			-0.023(-1.03)	
<i>hlgesg</i>			-0.132(-1.30)			-0.029(-0.82)
<i>N</i>	6012	6012	6012	6012	6012	6012
<i>Adj-R²</i>	0.145	0.145	0.145	0.110	0.111	0.109

度和股票特质信息含量的回归系数均显著为负，说明机构投资者通过充分挖掘企业非公开信息获得信息优势，使更多的企业特定信息反映在股票价格波动中，减少股票价格同步性，其关注度的提高会强化公司ESG表现对股票定价效率的正向影响。分析表5其他列的回归结果可知，机构投资者关注的影响机制在多层次资本市场体系中依然成立。假设H3a得到证实。

表6列(1)、列(4)的回归结果显示,公司ESG表现与个体投资者关注的交互项对股价延迟程度和股票特质信息含量的回归系数均显著为正。个体投资者受到有限注意力和有限精力的影响,容易产生从众心理和非理性情绪,在分析股价波动时可能会引入其他噪声信息,其关注度的提高会削弱公司ESG表现对股票定价效率的正向影响。分析表内其他列的回归结果可知,个体投资者关注的影响机制在多层次资本市场体系中依然成立。假设H3b得到证实。

(四) 机制检验

由上文理论分析可知,一方面,创业板ESG表现作为信息中介,通过减少市场摩擦为市场提供包括企业社会责任和可持续发展能力在内的增量信息,从而提高资本市场定价效率;另一方面,创业板上市企业良好的ESG表现能够在积累企业声誉资本的同时对企业经营管理产生约束,抑制管理层的机会主义行为,从而提高股票定价效率。基于此,针对ESG表现对股票定价效率影响中可能发挥的“信息效应”与“声誉效应”,借鉴温忠麟和叶宝娟(2014)的研究,采用三步法进行进一步机制检验。

1. 信息效应机制检验

为了检验创业板上市企业良好的ESG表现是否发挥“信息效应”,进而提高股票定价效率,本文借鉴于蔚等(2012)和武鹏等(2023)的研究方法,选取流动性比率(LR)、非流动性比率(IRR)和收益率反转指标(GAM)的第一主成分作为“信息不对称(Asy)”的代理变量。其数值越大,说明公司向市场传递的特质信息越少,信息不对称越严重。表7汇报了信息效应机制检验结果,表明良好的ESG表现能够通过降低信息不对称程度,提高股票市场定价效率。

表7 信息效应机制检验

变量	信息不对称			股价延迟			股票特质信息含量		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
esg	-0.033** (-2.46)	-0.019* (-1.87)	-0.025** (-2.39)	-0.040*** (-4.34)	-0.039*** (-4.31)	-0.039*** (-4.35)	-0.010*** (-3.43)	-0.009*** (-3.34)	-0.010*** (-3.39)
Asy				0.198*** (8.32)	0.192*** (7.90)	0.186*** (7.68)	0.037*** (5.03)	0.034*** (4.57)	0.035*** (4.65)
rlgesg		-1.254*** (-9.36)			-0.118 (-1.25)			-0.061** (-2.07)	
hlgesg			-1.731*** (-11.43)			-0.414*** (-2.96)			-0.086* (-1.92)
N	6012	6012	6012	6012	6012	6012	6012	6012	6012
Adj-R ²	0.216	0.267	0.256	0.236	0.236	0.239	0.131	0.133	0.132

2. 声誉效应机制检验

为了检验创业板上市企业良好的ESG表现是否发挥“声誉效应”,进而提高股票定价效率,本文借鉴管考磊和张蕊(2019)的研究方法,选取12个企业声誉指标^①进行因子分析,计算企业声誉得分,并根据得分由低到高划分为10组,每组依次赋值1-10,得到“企业声誉(REP)”指标。其数值越大,表明企业声誉越高。表8汇报了信息效应机制检验结果,表明良好的ESG表现能够通过积累公司声誉资本,提高股票市场定价效率。

^①12个企业声誉评价指标包括:(1)消费者和社会角度的企业资产、收入、净利润和价值在行业内的排名;(2)债权人角度的资产负债率、流动比率、长期负债比;(3)股东角度的每股收益、每股股利、是否为国际四大会计师事务所审计;(4)企业角度的可持续增长率、独立董事比例。

表 8 声誉效应机制检验

变量	信息不对称性			股价延迟			股票特质信息含量		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>esg</i>	0.067** (2.03)	0.075** (2.52)	0.047* (1.85)	-0.042*** (-3.74)	-0.040*** (-3.69)	-0.040*** (-3.68)	-0.007*** (-2.82)	-0.005** (-2.30)	-0.006** (-2.42)
<i>REP</i>				-0.019*** (-3.47)	-0.015*** (-2.62)	-0.013** (-2.29)	-0.003** (-2.10)	-0.002* (-1.80)	-0.003* (-1.84)
<i>rlgesg</i>		7.844*** (35.66)			-0.222* (-1.90)			-0.084*** (-4.35)	
<i>hlgesg</i>			12.036*** (32.63)			-0.588*** (-3.19)			-0.127*** (-4.12)
<i>N</i>	6012	6012	6012	6012	6012	6012	6012	6012	6012
<i>Adj-R²</i>	0.178	0.212	0.184	0.127	0.129	0.133	0.009	0.013	0.013

五、内生性探讨与稳健性检验

(一) 动态面板GMM估计

为了避免可能存在的内生性问题,本文采用系统GMM回归进行检验,结果显示,样本公司ESG表现对股价延迟程度和股票特质信息含量均在10%的水平上显著。进一步分析误差项序列相关检验和工具变量过度识别的Hansen检验结果发现,模型误差项二阶序列不相关,且无法拒绝Hansen检验,系统GMM回归结果有效。因此,在控制了内生性问题的基础上,公司ESG表现对股票定价效率的正向影响在多层次资本市场体系下依然成立^①。

(二) 倾向得分匹配(PSM)检验

考虑到具有ESG评级的公司往往规模较大,对信息的收集处理能力较强,在回归分析时可能产生样本选择偏误,本文采用倾向得分匹配法(PSM),以缩小这种偏差造成的影响。具体而言,以公司规模(*size*)、净资产收益率(*roe*)等控制变量进行1:1最邻近匹配,根据公司ESG评级是否高于平均水平进行样本分类,重新构造实验组和对照组。PSM检验结果显示,股价延迟水平和股票特质信息含量的PSM检验平均处理效应(ATT)的t值绝对值均大于1.96,均在5%的显著性水平上拒绝处理组和控制组无系统性偏差的原假设,说明ESG表现对股票定价效率的正向影响并非受公司固有特征的影响,进一步验证了前文的实证结果^②。

(三) 安慰剂检验

考虑到回归结果可能受其他遗漏变量的影响,采取随机抽样的安慰剂检验对遗漏变量问题进行验证。具体地,保持控制变量不变,随机抽选样本公司和样本时间构建“伪政策虚拟变量”,在控制时间效应和行业效应的基础上进行500次回归检验,输出的变量回归系数和T值分布如图1和图2所示。分析图像发现,股价延迟水平和股票特质信息含量的回归系数值对应的P值大部分位于10%的显著性水平线以上,即大部分都不显著,证明本文的实证结果不是偶然因素引起的,充分说明公司ESG表现对股票定价效率的正向影响效应比较稳健,排除了遗漏变量对结论的影响。

(四) 变量与模型替换

1. 对股票定价效率的衡量。有学者提出使用单个资产收益率对滞后的市场收益率的依赖

①受篇幅限制,此处不再列示GMM检验结果,有需要者可以联系作者索取。

②受篇幅限制,此处不再列示PSM检验结果,有需要者可以联系作者索取。

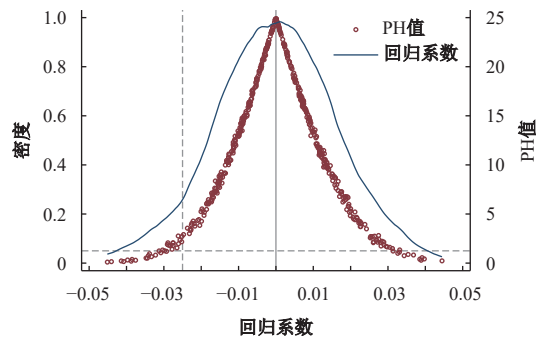


图1 股价延迟水平安慰剂检验结果

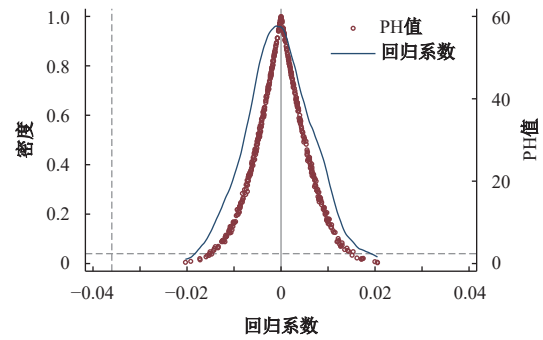


图2 股票特质信息含量安慰剂检验结果

程度衡量股价的延迟程度(李志生等, 2015), 因此我们根据公式(1)的回归系数, 定义变量“股价延迟2”作为股票定价效率的代理变量, 具体计算方法如公式(12)所示:

$$Delay2_i = \left(\sum_{n=1}^4 |\delta_{i,n}| \right) / \left(|\beta_i| \sum_{n=1}^4 |\delta_{i,n}| \right) \quad (12)$$

$Delay2$ 捕捉了公式(1)中单个资产收益率对滞后的市场收益率的依赖程度, 其取值越小, 表示股票定价效率越高。我们将 $Delay2$ 代替股票定价效率指标进行稳健性检验。

2. 对股票特质信息含量的衡量。本文在实证分析中, 选取了当期个股收益率与滞后一期的市场收益率相关系数的绝对值 ρ 来表示, 然而该方法仅考虑了当期个股收益率与滞后一期的市场收益率相关系数的大小, 忽略了两者的变动方向。因此, 我们根据公式(3)的指标构建方式, 选取当期个股收益率与滞后一期的市场收益率相关系数 ρ_2 进行回归分析, 从相关程度和变动方向两方面进行稳健性检验。

3. 考虑样本面板数据特征, 我们选取广义线性回归方法(GLS)对组间异方差进行控制, 分析公司ESG表现对股票定价效率的影响。上述三种稳健性检验结果与基准回归结果一致, 结论稳健^①。

六、进一步研究

(一) 行业竞争程度的异质性分析

行业竞争往往是影响公司股票定价效率对ESG表现敏感性的重要因素之一。一方面, 在行业竞争激烈的市场环境下, 企业为了抢夺更多的信息和资源会选择主动披露企业内部信息, 以改善市场信息环境、降低投资者非理性决策以及造成资产错误定价的可能; 另一方面, 行业竞争作为外部治理工具, 能够有效提高管理层经营效率, 抑制机会主义行为和内幕交易活动, 提高资本市场定价效率(梁上坤等, 2020)。因此, 我们预期相对于行业竞争程度较低的公司, ESG表现对行业竞争程度较高的公司的股票定价效率的正向影响效应更为明显。

借鉴曾伟强等(2016)的方法, 本文采取证监会二级行业分类标准进行划分, 采用赫芬达尔-赫希曼指数(Herfindahl-Hirschman Index, HHI)来衡量行业竞争程度, 变量定义如公式(13)所示:

$$HHI = \sum_{i=1}^n \left(x_i / \sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \quad (13)$$

其中, x_i 为单个公司的主营业务收入。本文按照行业竞争程度高低将样本分为两组进行分组回

^①受篇幅限制, 此处不再列示稳健性检验结果, 有需要者可以联系作者索取。

归检验,若行业当年的HHI高于均值,则属于低竞争性行业,否则属于高竞争性行业。限于篇幅,本文仅选取股价延迟指标作为股票定价效率的代理变量,对行业竞争程度进行异质性分析,回归结果见表9,其中公司自身ESG表现均通过组间系数差异检验^①。其中,高竞争性行业中的本公司ESG表现回归系数在5%的水平上显著,且系数绝对值大于全样本回归结果,低竞争性行业中的公司ESG表现回归系数不显著,即当行业竞争程度较高时,公司ESG表现对于股票定价效率的正向影响更为明显。

表9 行业竞争程度对股票定价效率的影响

变量	高竞争性行业			低竞争性行业		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>esg</i>	-0.022***(-2.99)	-0.022***(-2.98)	-0.020***(-2.77)	-0.014(-1.61)	-0.011(-1.22)	-0.012(-1.33)
<i>rlgesg</i>		-0.005(-0.09)			-1.433(-0.55)	
<i>hlgesg</i>			-0.225**(-2.12)			-2.547(-1.18)
<i>N</i>	3941	3941	3941	1907	1907	1907
<i>Adj-R²</i>	0.122	0.131	0.133	0.119	0.174	0.161

(二) 企业环境敏感度的异质性分析

在经济社会发展全面绿色转型的背景下,高耗能、高污染的重污染企业所面临的环境保护、社会责任等方面的压力与日俱增。相对于常规企业,重污染企业往往面临更多的政策压力与投资者关注,对于环境信息披露的敏感度更高。高水平的ESG表现向市场传递了企业绿色发展的积极信号,对于增强市场投资者信心、降低股票运行风险具有重要意义。因此,我们预期相对于环境敏感度较低的公司,ESG表现对环境敏感度水平较高的公司,股票定价效率的正向影响效应更为明显。

参考李慧云等(2022)、李井林等(2023)的研究方法,本文根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》匹配2010—2022年间共184家创业板重污染行业上市公司、863家常规公司。按照企业是否属于重污染行业,我们将样本分为环境敏感度较高企业和环境敏感度较低企业两组进行回归检验。限于篇幅,本文仅选取股价延迟指标作为股票定价效率的代理变量,对企业环境敏感度进行异质性分析,回归结果如表10所示,其中公司自身ESG表现均通过组间系数差异检验。回归结果显示,无论环境敏感度较高的企业还是环境敏感度较低的企业,ESG表现均能够显著提高股票定价效率。其中,环境敏感度较高企业ESG表现的系数大小和显著性水平均优于环境敏感度较低企业,且分析结果与全样本结果一致。这表明,企业环境敏感度较高时,ESG表现对股票定价效率的正向影响更加明显。

表10 企业环境敏感度对股票定价效率的影响

变量	环境敏感度高			环境敏感度低		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>esg</i>	-0.026***(-4.09)	-0.026***(-4.09)	-0.025***(-4.07)	-0.001*(-1.82)	-0.002**(-2.17)	-0.005**(-2.07)
<i>rlgesg</i>		-0.011(-0.18)			-0.106(-0.78)	
<i>hlgesg</i>			-0.114*(-1.91)			-0.370(-1.55)
<i>N</i>	851	851	851	4884	4884	4884
<i>Adj-R²</i>	0.029	0.030	0.033	0.031	0.031	0.032

^①本文采用费舍尔组合检验(抽样1000次)进行分组回归系数比较,检验结果表明,组间系数差异均在10%的水平上显著,即拒绝两组系数不存在显著差异的原假设。

七、研究总结

本文以2009—2022年中国A股创业板公司为研究对象,实证考察了多层次资本市场体系下,创业板公司ESG表现对股票定价效率的影响,并分析了投资者关注在ESG表现和公司股票定价效率之间可能存在的调节效应。研究发现:(1)创业板公司ESG表现越好,公司股票的股价延迟水平越低,股票的特质信息含量越高,即股票定价效率越高。这说明ESG报告作为信息中介通过减少信息摩擦、建立市场信心和企业声誉提高股票市场定价效率。(2)在多层次资本市场体系中,创业板公司的股票定价效率对上层同群公司ESG表现的敏感性要强于对同层同群公司ESG表现的敏感性,表明主板公司ESG表现对创业板公司投资策略调整有着重要的示范引领效应,而同层同群公司ESG表现对创业板公司影响有限。(3)信息不对称视角下,机构投资者和个体投资者关注发挥的调节作用存在差异,机构投资者关注度的提高会强化企业ESG表现对股票定价效率的正向影响,而个体投资者关注度的提高会削弱企业ESG表现对股票定价效率的正向影响。(4)行业竞争程度、企业环境敏感度是影响股票定价效率对公司ESG表现敏感性的重要因素。ESG表现对行业竞争程度较高、企业环境敏感度较高的公司,股票定价效率的正向影响效应更为明显。

本文探讨了创业板公司ESG表现在多层次资本市场中所发挥的资源配置作用。这一研究视角在将ESG表现与股票定价效率研究相结合的同时,也完善了投资者关注异质性在这一影响关系中发挥的调节作用,对补充现有非财务信息披露在股票市场中所承担角色的理论有一定的价值。此外,本文实证证实了多层次资本市场具有跨层资源配置的功能,对投资者决策、公司治理以及政府监管具有一定的参考价值。对投资者而言,应坚持可持续发展投资策略,注重企业社会责任与可持续发展能力,充分挖掘和利用非财务信息优势,削弱股价波动中噪声的影响。对公司管理层而言,创业板公司管理层不仅需要自身ESG信息中学习,还应从同群公司披露的ESG信息中学习,应注意区别对待上层同群公司ESG披露和同层同群公司ESG披露所带来的信息增量。对监管者而言,资本市场上公司ESG表现对股票定价效率的影响具有连锁反应,监管者可通过制定相关政策,加强对企业ESG实践的规范和引导,不断提高企业ESG披露范围与披露质量,提高资本市场的资源配置效率。

当然,本研究主题未来还有进一步拓展的空间。比如本文ESG表现水平采用的是第三方机构发布的评级指数来衡量,这种方法简便可行,但是不能更好地区分上市公司ESG表现的精准差异以及从更高数据颗粒度出发分析对股价运行的影响。而且不同的第三方机构发布的ESG数据可能会存在差异,可能导致研究结论各异。未来可以考虑利用大数据挖掘、文本分析等手段,对不同层次资本市场中上市公司的ESG报告进行更为精确的分析,研究ESG报告的具体内容如何传递不同的信息,进而寻找上市公司ESG表现对股票市场运行的影响作用。

主要参考文献:

- [1] 陈辉,蔡贵鸣,顾乃康.多层次资本市场跨层次资源配置功能研究——来自中国主板和创业板的经验证据[J].《证券市场导报》,2023,(1).
- [2] 管考磊,张蕊.企业声誉与盈余管理:有效契约观还是寻租观[J].《会计研究》,2019,(1).
- [3] 胡志强,祝文达,陈赛飞.企业IPO对同行业上市公司的影响:竞争效应还是信息溢出效应?——基于动态产品市场竞争的微博弈模型与实证研究[J].《管理科学学报》,2019,(6).
- [4] 李慧云,刘倩颖,李舒怡,等.环境、社会及治理信息披露与企业绿色创新绩效[J].《统计研究》,2022,(12).
- [5] 李井林,阳镇,易俊玲.ESG表现有助于降低企业债务融资成本吗?——来自上市公司的微观证据[J].《企业经济》,2023,(2).
- [6] 李志生,陈晨,林秉旋.卖空机制提高了中国股票市场的定价效率吗?——基于自然实验的证据[J].《经济研究》,2015,(4).

- [7] 梁上坤, 徐灿宇, 王瑞华. 董事会断裂带与公司股价崩盘风险[J]. 中国工业经济, 2020, (3).
- [8] 齐保垒, 杨佳瑞, 刘晓燕. 企业ESG表现对股价同步性的影响[J]. 财会月刊, 2023, (7).
- [9] 邱牧远, 殷红. 生态文明建设背景下企业ESG表现与融资成本[J]. 数量经济技术经济研究, 2019, (3).
- [10] 宋科, 徐蕾, 李振, 等. ESG投资能够促进银行创造流动性吗?——兼论经济政策不确定性的调节效应[J]. 金融研究, 2022, (2).
- [11] 孙维章, 耿艳丽, 杨金凤, 等. 董事网络与企业社会责任鉴证的示范效应——基于模仿压力理论的实证检验[J]. 南京审计大学学报, 2021, (5).
- [12] 王超, 何建敏, 姚鸿. 基于社会网络的情绪扩散与股价波动风险研究[J]. 管理评论, 2022, (12).
- [13] 王化成, 曹丰, 叶康涛. 监督还是掏空: 大股东持股比例与股价崩盘风险[J]. 管理世界, 2015, (2).
- [14] 王嘉鑫, 刘雪娜, 于鑫雨, 等. 银企ESG一致性与贷后企业策略性ESG行为[J]. 财经研究, 2023, doi: [10.16538/j.cnki.jfe.20230812.102](https://doi.org/10.16538/j.cnki.jfe.20230812.102).
- [15] 王双进, 田原, 党莉莉. 工业企业ESG责任履行、竞争战略与财务绩效[J]. 会计研究, 2022, (3).
- [16] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, (5).
- [17] 武鹏, 杨科, 蒋峻松, 等. 企业ESG表现会影响盈余价值相关性吗?[J]. 财经研究, 2023, (6).
- [18] 尹海员. 个体特征、社会网络关系与投资者情绪[J]. 上海财经大学学报, 2020, (5).
- [19] 于蔚, 汪淼军, 金祥荣. 政治关联和融资约束: 信息效应与资源效应[J]. 经济研究, 2012, (9).
- [20] 曾伟强, 李延喜, 张婷婷, 等. 行业竞争是外部治理机制还是外部诱导因素——基于中国上市公司盈余管理的经验证据[J]. 南开管理评论, 2016, (4).
- [21] 张继德, 廖微, 张荣武. 普通投资者关注对股市交易的量价影响——基于百度指数的实证研究[J]. 会计研究, 2014, (8).
- [22] 张晓宇, 王策, 钱乐乐. 股票价格的“涟漪效应”研究——基于公司投资决策的视角[J]. 财经研究, 2017, (12).
- [23] Albuquerque R, Koskinen Y, Zhang C D. Corporate social responsibility and firm risk: Theory and empirical evidence[J]. *Management Science*, 2019, 65(10): 4451–4469.
- [24] Badertscher B, Shroff N, White H D. Externalities of public firm presence: Evidence from private firms' investment decisions[J]. *Journal of Financial Economics*, 2013, 109(3): 682–706.
- [25] Baker M, Stein J C, Wurgler J. When does the market matter? Stock prices and the investment of equity-dependent firms[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2003, 118(3): 969–1005.
- [26] Bris A, Goetzmann W N, Zhu N. Efficiency and the bear: Short sales and markets around the world[J]. *The Journal of Finance*, 2007, 62(3): 1029–1079.
- [27] Chan S H, Leung W K, Wang K. The impact of institutional investors on the Monday seasonal[J]. *The Journal of Business*, 2004, 77(4): 967–986.
- [28] Chen H L, Chow E H, Shiu C Y. The informational role of individual investors in stock pricing: Evidence from large individual and small retail investors[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2015, 31: 36–56.
- [29] Cheng F Y, Chiao C, Wang C F, et al. Does retail investor attention improve stock liquidity? A dynamic perspective[J]. *Economic Modelling*, 2021, 94: 170–183.
- [30] Dai J W, Lu C, Yang Y, et al. Is the social responsibility information disclosed by the companies really valuable? -Evidence from Chinese stock price synchronicity[J]. *Sustainability*, 2018, 10(10): 3578.
- [31] Dhaliwal D S, Radhakrishnan S, Tsang A, et al. Nonfinancial disclosure and analyst forecast accuracy: International evidence on corporate social responsibility disclosure[J]. *The Accounting Review*, 2012, 87(3): 723–759.
- [32] Gao F, Lisic L L, Zhang I X. Commitment to social good and insider trading[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2014, 57(2-3): 149–175.
- [33] Hou K W, Moskowitz T J. Market frictions, price delay, and the cross-section of expected returns[J]. *Review of Financial Studies*, 2005, 18(3): 981–1020.
- [34] Kim Y, Li H D, Li S Q. Corporate social responsibility and stock price crash risk[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2014, 43: 1–13.
- [35] Kounin J S, Gump P V. The ripple effect in discipline[J]. *The Elementary School Journal*, 1958, 59(3):

158–162.

- [36] Lee M T. Corporate social responsibility and stock price crash risk: Evidence from an Asian emerging market[J]. *Managerial Finance*, 2016, 42(10): 963–979.
- [37] Shi W, Zhang Y, Hoskisson R E. Ripple effects of CEO awards: Investigating the acquisition activities of superstar CEOs' competitors[J]. *Strategic Management Journal*, 2017, 38(10): 2080–2102.
- [38] Xie J, Nozawa W, Yagi M, et al. Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance?[J]. *Business Strategy and the Environment*, 2019, 28(2): 286–300.
- [39] Xu N R, Liu J, Dou H. Environmental, social, and governance information disclosure and stock price crash risk: Evidence from Chinese listed companies[J]. *Frontiers in Psychology*, 2022, 20(13): 977369.

ESG Performance and Stock-pricing Efficiency of GEM Listed Companies: A Study Based on the Multi-layer Capital Market System

Yin Haiyuan, Hu Xiangmiao

(*International Business School, Shanxi Normal University, Shanxi Xi'an 710100, China*)

Summary: As an important measurement for the high-quality development level of enterprises, environmental, social, and governance (ESG) has a significant impact on the operation of the stock market. However, there is no consensus on the mechanism by which ESG affects stock-pricing efficiency in a multi-layer capital market system. Taking China's GEM listed companies from 2009 to 2022 as the research object, this paper analyzes the impact of their ESG performance on stock-pricing efficiency in the multi-layer capital market system and explores the moderating effect of investor attention in this relationship. The study finds that the ESG performance of GEM listed companies can enhance stock-pricing efficiency by alleviating the degree of information asymmetry and accumulating corporate reputation capital. Meanwhile, in the multi-layer capital market system, the sensitivity of stock-pricing efficiency of GEM listed companies to the ESG performance of upper-layer peer group companies is stronger than that to the ESG performance of peer group companies in the same layer, suggesting that ESG disclosure of main board companies has an important modeling and leading effect on the adjustment of investment strategies of GEM listed companies. Further analysis reveals that increased institutional investor attention strengthens the positive effect of ESG performance on stock-pricing efficiency, while increased individual investor attention weakens this positive effect. And the positive effect of ESG performance on stock-pricing efficiency is more significant for sample firms with higher industry competition and higher environmental sensitivity. The findings of this paper are valuable in supplementing the existing theories related to the role assumed by non-financial information disclosure, such as ESG reports, in the operation of the stock market, as well as in further understanding the resource allocation function of China's multi-layer capital market.

Key words: multi-layer capital market; GEM; ESG performance; stock-pricing efficiency

(责任编辑: 王西民)